

食品衛生基準科学研究費補助金

食品安全科学研究事業

食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究

令和7年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 多田 敦子

令和8（2026）年 5月

目 次

I. 総括研究報告	
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究	----- 1
多田 敦子	
II. 分担研究報告	
1. 食品添加物生産量調査・香料使用量及びSPET法による調査に基づく 摂取量推定に関する研究	----- 19
多田 敦子	
2. マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討	----- 39
久保田 浩樹	
3. 代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究	----- 51
建部 千絵	
4. ICP法の適用による規格試験法の改良に関する研究	----- 65
高田 翔平	
5. 定量NMRを応用した規格試験法の改良に関する研究	----- 79
大槻 崇	
6. NMRスピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究	----- 89
西崎 雄三	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 111
(資料) 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究 その1	
生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究 その2	
香料使用量に関わる調査研究	
香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究	

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）

令和 7 年度総括研究報告書

食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究

研究代表者 多田 敦子 国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部室長

研究要旨

食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究

生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究：指定添加物については日常生活における 1 品目毎の摂取量の把握及び許容一日摂取量（ADI）との比較、既存添加物については出荷量の実態を把握することを目的とし、食品添加物製造・輸入業者を対象に、指定添加物及び既存添加物の国内流通量等を調査し、指定添加物の摂取量については概ね前回と同様の結果が得られた。

香料（香料化合物及び天然香料物質）使用量に関わる調査研究：FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会（FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives、JECFA）による香料化合物の安全性評価の重要な要素の一つである摂取量を Maximised Survey-derived Daily Intake（MSDI）法で算出するには使用量データが必要になる。本年度は、我が国の使用量を精度よく効率的に得るため、国際食品香料工業協会（IOFI）の香料化合物及び天然香料のグローバル使用量調査の対象リストを基に、さらに国内での香料化合物及び天然香料の使用量の調査方法について検討し、新たな調査票を作成した。

香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究：JECFA においては、MSDI 法を補完する方法として特定の食品分類における平均添加率に基づく摂取量推定方法（Single Portion Exposure Technique（SPET）法）も併用されるようになってきており、日本における適用に向けた基礎的検討を目的として本研究を行った。今年度は、日本及び欧米で使用されており、日本での使用量の多い香料化合物計 10 品目について SPET 法による摂取量調査研究を実施した。

マーケットバスケット（MB）方式による香料の摂取量調査の検討

我が国の流通食品における香料摂取量の実態を明らかにするため、MB 方式による香料の一日摂取量調査について検討を行った。エステル系香料を対象に全国 6 地域の MB 混合試料 1 群から 3 群に含まれる各種香料の含有量をダイナミックヘッドスペース（DHS）ーガスクロマトグラフィー質量分析（GC/MS）により分析し、20 歳以上の喫食量をもとに推定一日摂取量を算出した。

代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究

食品添加物公定書において特殊な検出器を用いている試験法について、調査したところ、食用赤色 104 号 (R104) 及び食用赤色 105 (R105) 中のヘキサクロロベンゼン (HCB)、ショ糖脂肪酸エステル中のジメチルスルホキシド (DMSO) 及びジメチルホルムアミド (DMF)、ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン (PVI/PVP) 共重合体中の有機性不純物規格試験で特殊な検出器が使用されていた。それらの規格について海外規格 (Food Chemicals Codex 14 (FCC) 及び JECFA) を調査したところ、規格や試験法は対象化合物により異なり、一部は FCC や JECFA で規格が存在し、国際ブドウ・ワイン機構規格 (OIV) では詳細な不純物規格が設定されていた。文献調査では、いずれも液体クロマトグラフィー (LC) 法が中心で、化合物特性に応じたカラム選択と、紫外可視吸光度 (UV) 検出器が用いられており、蛍光やタンデム質量分析 (MS/MS) など検出法が用いられていた例もあった。

ICP 法の適用による規格試験法の改良に関する研究

誘導結合プラズマ発光分光分析法 (ICP-OES) の適用により、試験の迅速・簡略化、有害試薬の代替、試料量削減等が期待される食品添加物公定書 (公定書) の試験法を検討するため、第 10 版公定書において有害試薬 (クロム酸カリウム) の使用や目視による濁度判定が含まれ、今後、安全性及び判定の客観性の改善が望まれるバリウム (Ba) 試験法の改良を目的とし、ICP-OES の適用可能性を検討した。現行の第 10 版公定書では、計 14 品目に Ba に関する規格・試験法が設定されており、9 品目 (「酸化カルシウム」及びタール色素レーキ 8 種) には、既に ICP-OES を採用した試験法が設定されていた。これらの 14 品目の内、「酸化カルシウム」を含め、カルシウム塩を主成分とする品目には、アルカリ金属及びマグネシウムに関する規格が定められていた。これらの共存元素 (リチウム (Li)、ナトリウム (Na)、カリウム (K)、マグネシウム (Mg)) による Ba 発光強度へのマトリックス効果を検討した結果、500 μ M~10 mM の共存元素により、Ba (2 μ M) の発光強度が最大約 10% 低下した。今後、これらの結果を踏まえ、マトリックス効果の補正法など、更なる試験方法の検討が必要と考えられた。

定量 NMR を応用した規格試験法の改良に関する研究

食品添加物の規格試験法の改良及び精度向上を目的とした研究の一環として、国際単位系 (SI) にトレーサブルな絶対定量法である定量 NMR (^1H -qNMR) 法を用いたネオテーム及び *N*-(3, 3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの含量分析に関する検討を行った。その結果、両化合物について定量に適した定量用シグナルが選定され、 ^1H -qNMR 法がネオテーム及び *N*-(3, 3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの定量用試薬の含量分析への適用に有用であることが明らかとなった。以上より、本法は食品添加物の定量用標品の信頼性向上に資する分析法となり得ることが示された。

NMR スピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究

核磁気共鳴分光法（NMR）により得られる ^1H スピン情報は磁場強度に依存しない分子固有の物理量であり、これに基づき任意の磁場強度における参照 NMR スペクトルをシミュレーションできる。本研究では、食品添加物公定書に収載されている定量用標準品 8 種について、600 MHz 及び 400 MHz のスペクトルから反復計算により ^1H スピン情報を決定した。両者の ^1H スピン情報には一部差が認められたが、化学シフト及びスピン結合定数の差はいずれも小さく、参照 NMR スペクトルと実測スペクトルの照合において無視できる程度であった。以上より、本研究で決定した ^1H スピン情報は参照 NMR スペクトルをシミュレーションするに十分な精確性を有し、食品添加物公定書の確認試験として利用可能であることを示した。

研究分担者

久保田浩樹 国立医薬品食品衛生研究所
建部 千絵 国立医薬品食品衛生研究所
高田 翔平 国立医薬品食品衛生研究所
大槻 崇 日本大学 生物資源科学部
西崎 雄三 東洋大学 食環境科学部

研究協力者

西島 基弘 実践女子大学名誉教授
松村 雅彦 日本食品添加物協会専務理事
梶村 聡 日本香料工業会会長
寺見 祥子 国立医薬品食品衛生研究所
太田亜紀子 国立医薬品食品衛生研究所
藤原由美子 国立医薬品食品衛生研究所
日置 冬子 国立医薬品食品衛生研究所
丸田 知枝 国立医薬品食品衛生研究所
黒原 崇 国立医薬品食品衛生研究所
今岡 美史 日本大学

A. 研究目的

食品添加物の安全性確保には、一日摂取量の推計や品質を担保するための成分規格の設定が重要であることから、以下の研究を行った。

1. 食品添加物生産量調査・香料使用量

及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究

1) 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

食品添加物を実際にどの程度摂取しているかを把握することは、食品添加物の安全性を確保する上で重要なことであり、生産量統計調査を基にした食品添加物摂取量の推定を継続した。指定添加物（食品衛生法施行規則別表第 1 に掲げられている添加物）については、日常生活における品目毎の摂取量の把握及び許容一日摂取量（ADI）との比較を目的として昭和 57 年度より開始された、3 年を 1 クールとする調査研究を行っており、今回の報告は第 14 回目となる。我が国における指定添加物の製造・輸入事業者を主対象に、自社における食品添加物グレード品の取り扱いについて、アンケート調査を行い、精査、検討を加え、国民 1 人あたり一日品目別摂取量を求めた。既存添加物については、出荷量の実態を把握することを目的とし、平成 12 年度に調査研究を開始し、今回の報告は第 9 回目に当たる。

2) 香料（香料化合物及び天然香料物質）

使用量に関わる調査研究

FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会 (FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives、JECFA) による香料化合物の安全性評価は、主として代謝、毒性、摂取量の 3 つの情報に基づいている。それらの重要な要素の一つである摂取量を Maximised Survey-derived Daily Intake (MSDI) 法で算出するには使用量データが必要になる。国際食品香料工業協会 (IOFI) では、来年度、4 回目となる、日米欧等による香料化合物及び天然香料のグローバル使用量調査が実施される。令和 7 年度は、グローバル使用量調査に対応するべく、我が国の使用量を精度よく効率的に得るため、香料化合物及び天然香料の使用量の調査方法を検討し、新たな調査票を作成することを目的とした。

3) 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

香料化合物の Single Portion Exposure Technique (SPET) 法による摂取量調査研究は、令和 4 年度より厚生労働科学研究費補助金研究（食品の安全確保推進事業）として開始され、実施されている。

本研究は、JECFA において香料化合物の摂取量の推定方法として従来から採用されている MSDI 法を補完する目的で新たに採用された SPET 法について検討し、推定方法としての妥当性を考察すると共に、香料化合物の摂取量推定に関して新たな知見を得ることを大きな目的としている。

令和 7 年度は 3 か年研究の 1 年目とし

て、昨年度実施した調査結果の検討を通じ、調査票を一部改訂し、日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象に調査を実施し、使用量が多い香料化合物に対して SPET 法による摂取量調査を行うこととした。

2. マーケットバスケット (MB) 方式による香料の摂取量調査の検討

実際に流通している食品中の香料の含有量から平均的な一日摂取量を推計するため、ガスクロマトグラフィー質量分析 (GC/MS) を用いて食品中の香料の含有量を分析し、一日摂取量の推計を試みてきた。これまで関東圏（東京都又は川崎市）で購入した食品試料を用いて検討を行ってきたが、より広く調査を行うため、全国 6 地域において購入した食品試料から調製された MB 混合試料についてダイナミックヘッドスペース (DHS) - GC/MS を用いてエステル系香料含量の分析を行い、20 歳以上の人（以後、成人とする）の食品の喫食量における各種香料の一日摂取量の推計を行った。1 年目である本年度は MB 混合試料の全 7 群のうち、1~3 群の試料について調査を行った。

3. 代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究

第 10 版食品添加物公定書 (公定書) には、各種食品添加物の成分規格が収載され、液体クロマトグラフ (LC) 法やガスクロマトグラフ (GC) 法を用いた同定・不純物定量・添加物定量法が規定されている。公定書では一般的に、紫外可視吸

光光度計または可視吸光光度計、フォトダイオードアレイ検出器、示差屈折計、水素炎イオン化検出器、熱伝導度検出器などの汎用検出器が用いられる一方、一部の規格では特殊検出器が必要であり、分析機関間での汎用性に課題がある。本研究では、特殊な検出器を要する規格を対象に、Food Chemicals Codex 14 (FCC) 規格、JECFA 規格及び関連文献を調査し、これら試験法に対する代替法検討のための情報収集を行った。

4. ICP 法の適用による規格試験法の改良に関する研究

誘導結合プラズマ発光分光分析法 (ICP-OES) 及び誘導結合プラズマ質量分析法 (ICP-MS) (両方法の略: ICP 法) は、高感度かつ多元素同時検出が可能な有用な無機分析法であり、国内外規格の試験法への応用が進んでいるが、現行の第 10 版公定書においては、計 13 品目 (内、8 種はタール色素レーキ) への適用にとどまっている。本研究では、試験項目として公定書に記載されている成分のうち、有害試薬 (クロム酸カリウム) の使用や目視での比濁判定が必要なバリウム (Ba) の試験法に着目し、ICP 法を用いた試験法の改良検討を行うこととした。

5. 定量 NMR を応用した規格試験法の改良に関する研究

食品添加物の規格試験法の改良及び精度向上を目的とした研究の一環として、国際単位系 (SI) にトレーサブルな核磁気共鳴分光法 (NMR) を適用した絶対定量法である定量 NMR (^1H -qNMR) 法を

用いたネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの含量分析に関する検討を行った。

6. NMR スピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究

NMR により得られる ^1H スピン情報は、化学シフト及びスピン結合定数からなる分子固有の物理量であり、理論的に磁場強度に依存しない。このため、 ^1H スピン情報に基づき任意の磁場強度における参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、実測スペクトルとの照合による確認試験が可能となる。実際に、日本薬局方においても同様の確認試験が採用されている。近年、反復計算ソフトの進歩により、汎用的な PC 環境で ^1H スピン情報を精確に決定することが可能となった。本研究では、食品添加物公定書に収載されている定量用標準品 8 種を対象に ^1H スピン情報を求め、参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、確認試験への応用可能性を評価することを目的とした。

B. 研究方法

1. 食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究

1) 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

1)-1 指定添加物

日本国内の食品添加物製造事業者・輸入販売事業者に調査票を送付し、食品添加物原体 (食品添加物の文字が表示され

ていて出荷されるもの及び自家消費されたもの：食品添加物グレード)の種類・生産・販売・使用についての調査である。指定添加物（食品衛生法施行規則 別表第1に掲げられている添加物）について令和4年度の生産・販売・使用を対象に調査を行った。

1年目調査（令和5年度）では78.2%、2年目に実施された追調査により、最終的に回収率は89.0%となった。

1)-2 既存添加物

「既存添加物名簿収載品目リスト」に収載されている全品目357品目と、「一般に食品として飲食に供されているものであって添加物として使用される品目リスト」の一部53品目の、計410品目について令和5年度の生産・販売・使用を対象に調査を行った。

本調査は、既存添加物の製造・輸入の可能性のある事業者には調査票を送付し、製造・輸入を行っているものの品名、製造・輸入の区分、数量、用途等について行った。最終的な調査票の回収率は87.9%となり、製造又は輸入していると回答した事業者は299社であった。

2) 香料（香料化合物及び天然香料物質）使用量に関わる調査研究

IOFI から入手した使用量調査のための香料化合物リスト、天然香料リスト、Regional Review 品目リストについて検討を行った。

香料化合物については、日本香料工業会の香料化合物の最新版データベースを基に、新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、更新した香料化合物データベースと IOFI の香料化合物リ

ストとの比較を行い、調査票の検討を行った。天然香料については、IOFI より提供された天然香料リストから、日本における天然香料基原物質に該当する品目で Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States (FEMA: 米国食品香料工業協会) の FEMA GRAS (Generally Recognized as Safe、

米国改正食品医薬品化粧品法に基づく、特定の用途において“一般に安全とみなされる物質”) リスト収載品を選択した。さらに IOFI グローバル使用量調査の対象にはなっていないが、日本で使用される全ての天然香料の使用量を把握することが重要と考え、天然香料基原物質全体の天然香料を加えた調査票の検討を行った。

3) 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

昨年度実施した調査結果の検討を通じ調査票を改訂し、日本香料工業会の全会員企業122社を対象に調査を実施し、各食品分類に想定される各香料化合物の標準添加率について新たに調査を行った。

調査対象物質:

1. *cis*-3-ヘキセノール
2. ヘキシル アセテート
3. アセチック アシド
4. *α*-リモネン
5. フェネチル アルコール
6. ジメチル スルフィド
7. 4-ヒドロキシ-2, 5-ジメチル-3(2*H*)-フラン
8. *trans*-2-ヘキセナール
9. フルフラール
10. アセトアルデヒド ジエチル アセタ

ール

得られたデータから SPET 法により推定摂取量を計算し、その値を MSDI 法により得られた値等と比較を行った。

また、前回同様にかかなりの過大推定となることが知られる modified Theoretical Added Maximum Daily Intake (mTAMDI) 法による推定も行い比較した。

2. MB 方式による香料の摂取量調査の検討

DHS-GC/MS 測定条件

DHS 条件：カラム温度 60℃、ドライステップ トラップ温度 10℃、インジェクションステップ トラップ温度 250℃、バルブ及びトランスファーライン温度 260℃、インキュベーション時間 20 分、ストリッピング時間 10 分、ドライステップ時間 4 分

GC/MS 条件：カラム：Stabilwax (60 m × 0.32 mm I.D. 膜厚 0.5 μm)、カラム温度：40℃ (1 min) → 5℃/min → 230℃ (1 min)、注入口温度：200℃、インターフェース温度：230℃、イオン源温度：200℃、イオン化法：EI、イオン化電圧：70 eV、測定モード：SIM 測定質量数：酢酸イソアミル m/z 87、2-メチル酪酸エチル m/z 102、酪酸エチル m/z 116、酪酸-4,4,4- d_3 エチル (EB- d_3) m/z 119、酢酸- d_3 3-メチルブチル (MA- d_3) m/z 90。スキャン測定質量数： m/z 45～ m/z 200。

試験溶液の調製

MB 混合試料 (1 群 1.0 g、2～7 群 2.0 g) を 20 mL のヘッドスペースバイアルに量り採り、塩化ナトリウム 1 g 及び水

2 mL を加え、次いでマイクロシリンジを使用して内部標準溶液を 10 μL 注入し、直ちにキャップで密封した後、ボルテックスミキサーでバイアル中の試料を良く攪拌し、DHS-GC/MS 用試験溶液とした。

3. 代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究

1) 対象品目

公定書において、LC 法または GC 法において用いられる検出器のうち、紫外可視吸光光度計または可視吸光光度計、フोटダイオードアレイ検出器、示差屈折計、水素炎イオン化検出器、熱伝導度検出器以外の検出器を用いて分析している試験法について調査し、対象添加物品目を選定した。

2) 調査方法

1) で選択した対象添加物の同様の規格試験について、FCC 及び JECFA における試験方法を調査した。また、その他、分析対象物質についての分析例について文献調査を実施し、規格試験の代替法となりうる分析法及びその条件について調査を実施した。

4. ICP 法の適用による規格試験法の改良に関する研究

公開されている第 10 版公定書を参照し、Ba に関する規格や試験法が設定されている品目、既定の基準値、試験方法について調査した。また、2 μM の Ba 標準液に 0～10 mM の共存元素 (リチウム (Li)、ナトリウム (Na)、カリウム (K)、マグネシウム (Mg)) を添加し、金属元素マトリックスによる Ba 発光強度 (455.403 nm、

493.409 nm) への影響を評価した。Ba 標準液の濃度及び共存元素の添加濃度は、ICP-OES を用いる既定の試験法における試料濃度と各基準値を参考に設定した。

5. 定量 NMR を応用した規格試験法の改良に関する研究

ネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの含量は、 ^1H -qNMR 法により測定した。すなわち、試料及び内標準物質 1,4-ビス(トリメチルシリル)ベンゼン (1,4-BTMSB) - d_4 をそれぞれ約 5 mg を精密に量り、重水素化メタノール 5 mL に溶解した後、その約 600 μL を 5 mm NMR 試料管に封入して測定に供した。測定には JNM-ECZL500 (^1H 共鳴周波数 500 MHz) を用い、内標準物質及び各測定対象物質の定量シグナルの積分値を求めた。含量は、1,4-BTMSB- d_4 のシグナル面積強度を 18.00 とし、各シグナル面積、水素数、分子量及び濃度に基づいて算出した。

6. NMR スピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究

定量用試薬 8 種(アゾキシストロビン、カフェイン、ジフェニルアミン、*p*-ヒドロキシ安息香酸、*p*-ヒドロキシ安息香酸メチル、ピリメタニル、フルジオキソニル、ロスマリン酸)を対象とした。反復計算に用いた NMR スペクトルは、 ^1H 共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR 装置を用いて取得した。反復計算には NMR Solutions 社製の Cosmic Truth を用いた。

(倫理面への配慮)

本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

C. 研究結果及び考察

1. 食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究

1) 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

1)-1 指定添加物

第 14 回の調査では、前回までと同様に、ADI との比較において、一人一日摂取量で問題となる品目は無かった。これらは指定添加物につき、その製造・輸入事業者名簿によりアンケートを発送し、膨大な項目数の数値につき、集計、点検、再度のアンケート等を行い、生産流通量を整理した後、約 1 年かけて食品添加物別に一日摂取量を求めるための作業を進めた結果である。

アンケートは食品添加物グレード品(出荷時、食品衛生法の規程による「食品添加物〇〇」の表示をした製品)として生産し、あるいは輸入して出荷した量とその輸入量及び輸出量を対象とした。さらに、製造又は輸入した量のうち、医薬用、化粧品用等食品用以外に販売した数量を除き、食品用として前年販売した量を「食品向け出荷量」としてアンケートの中に記すよう依頼している。

指定添加物がどのような食品にどれくらい使われているかについては、食品市場の動向からある程度変化が予測できる。そのため、最終集計値の見積もりの際には、最新の食品産業統計等による加工食品の生産変動などを考察し、アンケート

における申告集計を基に、年間国内供給量を討議し、査定を進めている。この作業は専門性を要する部分である。

全般的に食品添加物は食品添加物用以外の用途をもっているのが通例である。医薬品、医薬品添加剤、化粧品、飼料添加物はもとより、プラスチック添加物、家庭用衛生用品成分、農薬等に使用されている。

本調査を研究グループでは人の口に入らない食品添加物量を、第1回10%、第2回15%、第3回以降20%と見積り、食品向け出荷量推定値(使用査定量)の80%をもって実際に人の口に入る摂取量としてきた。第6回報告書以降、毎回考察を加えたうえで、廃棄(損失)率20%を継続してきた。昨今、食品ロス削減の取り組みが進み、関係省庁の公表によると生鮮食品も含めた食品ロス量は減少しているが、食品添加物が使用される加工食品の廃棄率については明らかになっていない。製造、流通、物流、家庭でのロスを踏まえた加工食品廃棄率は10%程度と考える者もいるかとは思われるが、今回は、過去の報告書のデータとの継続性も考慮し、20%とした。

表1に出荷量の上位ランキング10品目の出荷量、使用査定量、摂取量を示す。集計表における食品向け出荷量は企業の添加物毎の申告値の積算量である。アンケート回答からみると、食品グレード品の出荷量のうち、実際に食品に使用されている量が正確に把握できていないケースもあると考えられる。「使用査定量」及び「摂取量」はアンケートで申告された食品向け出荷量をもとに(この数値には、

使用対象不明の医薬品向け、再合成原料向けも含まれると考えて)、実際に製造に使用された量、実際に人の口に入る量を研究員が査定した数値である。食品添加物市場の多様性、および一人一日摂取量の把握という最終目的上、査定という人為的手法を導入せざるを得ない。

1)-2 既存添加物

今回、第9回調査において、出荷量が多かった添加物上位5位に入ったのは、窒素、ケイソウ土、トレハロース、活性白土、酸素といった製造用剤であった。上位10品目を見ても、製造用剤が占めており、唯一の例外は、着色料のカラメルIである。このうち、トレハロース、粗製海水塩化マグネシウム、カラメルI以外の上位7品目は、摂取量はゼロであった。ここでいう摂取量は、食品向け出荷量ベースである。食品添加物として出荷されたが、食品以外の用途に使用されたものであることが明らかなもの(生石灰)、加工助剤として用いられて最終食品に残留しないもの(ろ過助剤等)、消化吸収されないもの(ガムベース・光沢剤等)、構造が変化するもの(酵素)については、摂取量をゼロとした。

人が摂取する量(摂取量)について、前回(第8回調査最終報告)までは、製造量と輸入量の合計値を食品への使用量とみなして摂取量を計算していたが、第9回調査結果では、従来と同じ計算方法により求めた値の他に、指定添加物同様に、食品向け出荷量より計算した値も求めた。食品向け出荷量ベースの摂取量を表4-1に、参考までに、前回同様、製造量と輸入量の合計値ベースの摂取量を表

4-2 に記載した。「摂取量」、「一人当たり一日摂取量」とは、それぞれ非摂取率（食品ロスと輸出向け食品使用分の和；前回までの報告書では廃棄量と表記しており、今回報告書でも廃棄量と表記している場合もある）を 20%とした場合の 1 年間に国民が摂取した総量、および人口を 1 億 2 千 500 万人として、365 日で除したものである。既存添加物については、量的に少ないものも多く、一定純度とする規格が無いものもあり、積算値が意味をなさない場合がある。これらの数値は、あくまで参考値である。

表 2 に、第 9 回調査結果の例として、既存添加物甘味料の 製造量・輸入量及び食品向け出荷量に基づく摂取量推定値を示す。

2) 香料（香料化合物及び天然香料物質） 使用量に関わる調査研究

IOFI から入手したグローバル使用量調査リストには、香料化合物（CDS）リスト、天然香料（NCS）リスト、及びどちらのリストに含めるか地域ごとに決めて調査する Regional Review 品目リストが含まれている。それぞれの内容について、わが国の規制、及びこれまでの使用量調査等の知見に基づき検討を行い、日本で使用する調査票を作成することとした。なお、IOFI グローバル使用量調査リストに加えて、調査を行う際のよくある質問と回答（FAQs）が配布されているので、これらも参考にして検討を行った。

香料化合物の使用量調査については前 3 回の調査に続く定期調査と位置づけ、日本香料工業会の香料化合物の最新版デ

ータベースを基に新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、IOFI の香料化合物（CDS）リストとの比較を行った。その結果、香料化合物（CDS）リストには、日本の香料に該当しない品目や分類方法の違う品目について確認されたため、調査票への収載有無や収載方法を検討した。IOFI グローバル使用量調査リストで香料化合物（CDS）リストと天然香料（NCS）リストの 2 つのリストに収載の香料化合物についても数品目確認されたが、日本では香料化合物リストの方で調査を実施するよう調査票を作成した。

天然香料については、IOFI より提供された天然香料（NCS）リストを基に調査票の作成を検討した。今回 IOFI より提供された天然香料（NCS）リストは、前回の第 3 回グローバル使用量調査時と同様に FEMA GRAS 収載品目で香料の形態（オイル、エキス等）に特化したリストであった。国内調査用の調査票としては、まず天然香料（NCS）リストから日本で天然香料に該当しないと考えられる品目を除外し、国内回答企業が調査しやすいように日本の天然香料基原物質名を追加し、さらに FEMA GRAS 品については製法と抽出部位の情報を追記した。また、天然香料基原物質リスト全般としての調査は平成 26 年（2014 年）度以降実施していないことから、各々基原物質から得られた天然香料がどの程度使用されているかを調査、把握することは、将来的に安全性の検討を視野に入れた基礎データを蓄積するうえでも重要と考え、IOFI の天然香料（NCS）品目だけではなく、天然香料基原物質リストの品目の調査も併せて実施す

るような調査票を作成した。

3) 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

調査結果をまとめ、考察を行った。

SPET 法、MSDI 法、mTAMDI 法による個々の品目の推定摂取量を算出した。これらの推定摂取量を NOAEL (NOEL) ・ ADI と比較を行った。総じて SPET 法で得られた推定摂取量は MSDI 法で得られた値よりは高かった。一般的に mTAMDI 法の値より SPET 法の値は低い傾向にあると言われているが、今回得られた値では、10 物質のうちフェネチルアルコールと、4-ヒドロキシ-2, 5-ジメチル-3 (2*H*)-フラノンの 2 物質は SPET 法の値の方が高かった。

今回調査した 10 物質の中で、ADI が公に設定されていない物質は、各物質についての NOAEL を検索した。NOAEL が見つからなかった物質については JECFA の評価書を参照し、類縁化合物の NOEL を比較対象とした。

SPET 法で得られた推定摂取量の値は、NOAEL (NOEL) 等の値の 1/100 から 1/5, 000 程度であった。SPET 法より mTAMDI 法による計算結果の方が高い値を示したフェネチルアルコールと、4-ヒドロキシ-2, 5-ジメチル-3 (2*H*)-フラノン以外の 8 物質の mTAMDI 法による推定摂取量の値は、NOAEL 等の値の 1/100~1/1, 000 程度であった。

今回の調査では、使用量の多い物質を対象としたので、SPET 法の値が MSDI 法の値に近くなるものと推測したが、使用量の少ない物質を対象とした昨年の研究結果と同様に、MSDI 法の値よりは大きな値となった。理由の一つとして、今回の

調査で SPET 値の対象となった食品カテゴリーの中には、濃厚流動食等の一般的に広く摂取されるものではない特殊な食品があったことが考えられる。

今回の調査により得られた値を他の推定法による値と比較した結果は 3 つの推定法について一般的に言われている内容をほぼ反映しており、今回の調査方法の妥当性は示されたものと考えられる。上記の通りそれぞれの方法に限界はあるため、今後も複数の方法を併用して検討していくことが望ましいと考えられる。

2. MB 方式による香料の摂取量調査の検討

MB 混合試料 1 群~3 群の各エステル系香料の推定一日摂取量は、酪酸エチルが 0.45 μ g/kg 体重/日、2-メチル酪酸エチルが 0.04 μ g/kg 体重/日、酢酸イソアミルが 1.5 μ g/kg 体重/日と推定された。

3. 代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究

公定書における成分規格試験では、LC 法や GC 法において多くは汎用検出器が用いられている一方、食用赤色 104 号 (R104) 及び食用赤色 105 (R105) 中のヘキサクロロベンゼン (HCB)、ショ糖脂肪酸エステル中のジメチルスルホキシド (DMSO) 及びジメチルホルムアミド (DMF)、ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン (PVI/PVP) 共重合体中の有機性不純物など、一部の規格では電子捕獲検出器、炎光光度検出器、窒素リン検出器など特殊検出器が必要であり、分析機関間の汎用

性に課題があった。これら品目について海外規格 (Food Chemicals Codex 14 (FCC)、JECFA、国際ブドウ・ワイン機構規格 (OIV)) を調査した結果、HCB は主要規格で基準値が設定されておらず、ショ糖脂肪酸エステル中の DMSO 及び DMF は FCC 及び JECFA で公定書と同じ特殊な検出器を使用した GC 法による規格が存在し、PVI-PVP 共重合体では OIV に詳細な不純物規格が設定されていた。文献調査では、対象化合物はいずれも LC 法が中心で、ODS、極性相互作用型、C30 など化合物特性に応じたカラムが選択され、検出器は UV が主流であったが、HCB では蛍光特性を利用した方法、PVI/PVP 共十号体由来モノマーでは液体クロマトグラフィータンデム質量分析法 (LC-MS/MS) による高選択性分析が有効であることが示された。

4. ICP 法の適用による規格試験法の改良に関する研究

第 10 版公定書に記載されている食品添加物のうち、Ba に関する規格が定められているものは、タール色素レーキが 8 品、Ca 塩を主成分とするものが 5 品 (以下、Ca 塩添加物) と「希釈過酸化ベンゾイル」を合わせた 14 品目であった。この内、既に ICP-OES を採用している試験法は、「酸化カルシウム」の純度試験とタール色素レーキ試験法であり、いずれも Ba 標準液と試料溶液との発光強度比較により判定を行うものであった。その他の Ca 塩添加物においては、有害試薬であるクロム酸カリウムを用いる濁度比較法が採用されていた。「希釈過酸化ベンゾイル」

のバリウム試験法については、硫酸の添加に伴う沈殿生成の有無により確認する方法であり、比較液との濁度比較は採用していなかった。

「酸化カルシウム」を含め、Ca 塩添加物には、Ba の他にアルカリ金属及びマグネシウムに関する基準値が設定されており、ICP-OES での試料測定において、これらの金属元素が Ba の発光強度に影響する可能性が示唆された。そこで、次に、各アルカリ金属・アルカリ土類金属の元素標準液を用いて、各元素の共存下における Ba の発光強度の変化を検討した。

アルカリ金属及び Mg の基準値は、最大で 6.0% 以下 (「水酸化カルシウム」及び「生石灰」) であったことから、最も軽い Li の原子量 (6.941) から換算して、添加濃度の最大値を 10 mM として見積もった。測定の結果、各金属元素の添加濃度の増加に伴い、Ba の発光強度は低減しており、最大添加濃度である 10 mM において、455.403 nm の発光強度は 7~10% 程度、493.409 nm の発光強度は 2~5% 程度低下した。これらの強度低下はアキシアル測光条件にて確認されたが、一方、ラジアル測光条件では Ba の発光強度低減は比較的軽微であった。

アルカリ金属・アルカリ土類金属を含むマトリックスについては、Ba の測定にはラジアル測光の方が適切である可能性が示唆された。また、金属元素非添加時の強度に対する相対強度は、100 μ M 以下の添加では、99% 以上 (K 添加時の 493.409 nm 除く) で得られたことから、低濃度のアルカリ金属・アルカリ土類金属であれば、Ba に対する干渉は比較的低下である

可能性が示唆された。

5. 定量 NMR を応用した規格試験法の改良に関する研究

^1H -qNMR 法を用いてネオテーム及びその主要不純物である *N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの含量を評価した。認証標準物質である 1,4-BTMSB- d_4 を基準物質とすることで定量値の SI トレーサビリティを確保し、両化合物の ^1H -qNMR スペクトルを比較した結果、ネオテームではメトキシ基に由来するシグナル (δ_{H} 3.48・水素数 3) が、シグナル/ノイズ比が高く、かつ近傍に妨害シグナルが認められないことから、定量用シグナルとして最も適切と判断された。一方、*N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンについては、ネオテームと重複しない δ_{H} 4.23 (水素数 3) 及び δ_{H} 0.63 (水素数 9) がシグナル/ノイズ比やシグナルの多重度の観点から、定量用シグナル候補と考えられ、前者は水シグナルの影響に注意を要すること、後者は近傍に妨害シグナルがない条件下であれば、適用可能と判断された。これらのシグナルを用いて含量を算出した結果、ネオテームでは $90.0 \pm 1.4\%$ (Mean $\pm$ SD, $n=3$) と算出された。また、*N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンでは δ_{H} 0.63 で $80.7 \pm 0.1\%$ 、 δ_{H} 4.23 で $79.6 \pm 1.1\%$ (いずれも Mean $\pm$ SD, $n=3$) と算出され、両シグナルから得られた含量値は概ね一致しており、選択した定量用シグナルの妥当性が支持された。以上より、 ^1H -qNMR 法は、定量用シグナルを適

切に選択することにより、ネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの含量評価に有用であることが示された。

6. NMR スピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究

定量用標準品 8 種の ^1H スピン情報を整理した。600 MHz と 400 MHz の間で一部差が認められ、化学シフトの差はフルジオキソニル及びロスマリン酸で確認されたが、最大でも 0.1% 程度と小さく、スペクトル外観への影響は小さいと考えられた。スピン結合定数についても化合物により差が認められたが、その絶対値はいずれも小さく、スペクトルへの影響は小さいと考えられた。そこで、600 MHz で得られた ^1H スピン情報を基に参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、400 MHz 及び 60 MHz の実測スペクトルと比較した結果、化学シフト、多重度及び信号強度比はいずれも良好に一致した。以上より、本研究で求めた ^1H スピン情報は参照 NMR スペクトルのシミュレーションするに十分な精確性を有するものと判断した。

D. 結論

1. 食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究

1) 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

指定添加物について、第 14 回の調査として、令和 4 年度の生産・流通量調査を行った。前回までと同様に、ADI との比較において、一人一日摂取量で問題とな

る品目は無かった。既存添加物に関しては第9回の調査として、令和5年度の生産量調査をまとめた。

2) 香料（香料化合物及び天然香料物質）使用量に関わる調査研究

我が国における香料化合物及び天然香料の使用量調査のための調査票を作成した。この研究は、我が国における香料化合物及び天然香料の使用実態について継続的な調査を最新の情報を基に効率的に実施し、IOFIのグローバル調査に呼応して国内調査を実施するために必要な準備である。IOFIから提供された最新版のグローバル使用量調査リストを参考に、我が国の使用量を精度よく、効率的に得るための新たな調査票を作成した。5年おきの調査では調査対象品について動きがあるため、調査に先立ち最新の情報に基づいてリストを更新することが重要である。また、常に改善を図ることで、調査漏れなどを防ぐことができ、回答者にとっての回答のしやすさも増して、より忠実に実態を反映した調査が実現できるものと期待される。

3) 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

国際的な添加物の評価機関であるJECFAにおいて、MSDI法を補完する方法として、特定の食品分類における平均添加率を用いるSPET法が併用されるようになってきていることから、この方法に関する理解を深め、日本における運用を検討することを目的として研究を行った。今年度は、これまでの調査の結果を踏まえて新たな対象物質の選定を行い、調査を実施した。この結果、SPET法の妥

当性や調査した物質の安全性に関して概ね問題がないことが示唆された。

引き続き多くの香料化合物を対象とする調査を進め、より広範な知見を得ることが必要であると考えられる。

2. MB 方式による香料の摂取量調査の検討

流通食品における香料の摂取量の実態を明らかにするため、MB方式による香料の一日摂取量調査について検討を行った。エステル系香料について、DHS-GC/MSを用いて分析した。

MB混合試料1群～3群の各エステル系香料の推定一日摂取量は、酪酸エチルが $0.45 \mu\text{g/kg}$ 体重/日、2-メチル酪酸エチルが $0.04 \mu\text{g/kg}$ 体重/日、酢酸イソアミルが $1.5 \mu\text{g/kg}$ 体重/日と推定された。

3. 代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究

海外規格の調査では、R104及びR105中のHCB、ショ糖脂肪酸エステル中のDMSO及びDMF、PVI/PVP共重合体中の有機性不純物に関する規格は、対象化合物により規格の有無や試験法が異なっていた。HCBは主要規格で基準値が設定されていない一方、ショ糖脂肪酸エステル中のDMSO及びDMFではFCC及びJECFAでは特殊な検出器を用いたGC法による規格が存在した。PVI/PVP共重合体中の有機性不純物についてはFCC及びJECFAに直接の規格はないが、OIVでは詳細な不純物規格が設定されていた。HCB、DMSO及びDMF、PVI/PVP共重合体中の有機性不

純物について既存文献等を整理した結果、いずれも LC 法が中心であり、対象化合物の極性及び構造に応じて ODS、極性相互作用型、C30 など適切なカラムが選択されていた。検出器は UV が主流であるが、HCB では蛍光特性を利用した方法、PVI/PVP 共重合体由来モノマーでは LC-MS/MS による高選択性分析が有効であることが示された。

4. ICP を用いた規格試験法に関する研究

第 10 版公定書に収載された試験法のうち、バリウム試験法は、有害試薬であるクロム酸カリウムを使用する点や、微量な沈殿生成を目視により比較確認する点など、ICP 法の適用により、操作の安全性や結果判定の客観性の面で、改善できる可能性が考えられた。ICP 法による Ba 試験法の構築に向け、添加物製品中に存在し得るアルカリ金属やアルカリ土類金属が、Ba の発光強度に影響するか検討を行った。Li、Na、K 及び Mg について検討した結果、これらの金属元素が多量 (>500 µM) に存在する場合には、Ba の強度が 1%以上低減していた。すなわち、試料によっては、これらの金属元素を含まない標準液との比較によって Ba の試料中濃度が低く見積もられる可能性があり、Ba 含量の適否判定において偽陰性が生じる可能性が示唆された。これらの結果を踏まえ、マトリックス効果の補正法など、更なる試験法検討を継続する必要があると考えられた。

5. 定量 NMR を応用した規格試験法の

改良に関する研究

本研究では、食品添加物の規格試験法の改良及び精度の向上を目的として、¹H-qNMR によるネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*-α-アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの定量に関する検討を行った。その結果、両化合物について適切な定量用シグナルが選定され、¹H-qNMR がネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*-α-アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの含量分析に適用可能であることが明らかとなった。本結果は、¹H-qNMR の特性を活用することにより、ネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*-α-アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの定量用標品の含量分析の信頼性を向上させ得ることを示すものであり、将来的な定量用標品の分析法への応用に資する基礎的知見を提供するものと考えられた。

6. NMR スピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究

食品添加物公定書に収載されている定量用標準品 8 種の ¹H スピン情報を精確に決定し、これに基づく参照 NMR スペクトルをシミュレーションした。

参照 NMR スペクトルは、600、400 及び 60 MHz で得られた実測スペクトルと良好に一致し、確認試験として利用可能であることを示した。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Takada S.*, Hioki F., Maruta C., Fujiwara Y., Kurohara T., Tatebe C., Tada A., Sugimoto N., Quantitative analysis of stereoisomers of sorbic acid using a single reference on high-performance liquid chromatography and relative molar sensitivity, Jpn. J. Food Chem. Safety, **32**(2), 69-79 (2025).
- 2) Kurohara T.*, Tatebe C.*, Fujiwara Y., Takada S., Ishizuki K., Fujihara K., Kawasue S., Tada A., Sugimoto N., Synthesis and quantitation of *m,p*-ESBSA: An impurity in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, J. Agric. Food Chem., **39**, 24997-25006 (2025).
- 3) Kurohara T., Tatebe C.*, Fujiwara Y., Hioki F., Yanagimoto T., Takada S., Tada A.*, Sugimoto N., Optimization of Ninhydrin Test for Amino Acids by Multiple Reaction Monitoring Analysis, Food Hyg. Saf. Sci., **67**(1), 22-30 (2025).
- 4) Kurohara T., Tatebe C., Fujiwara Y., Takada S., Fujihara K., Kawasue S., Tada A., Sugimoto N., Isomer synthesis focusing on sulfanilic acid moiety of ESBSAs: possible impurities in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, Food. Addit. Contam. Part A, **43**, 497-507 (2026).
2. 学会発表
 - 1) 高田翔平、建部千絵、日置冬子、黒原崇、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、食品中フェロシアン化物の高感度分析法開発に向けた蛍光誘導体化法の検討、日本食品化学学会第31回総会・学術大会（2025.6、草津市）
 - 2) 建部千絵、藤原由美子、高田翔平、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、SR-HPLC法を用いた食用赤色2号中の未反応原料及び反応中間体の定量法に関する検討、日本食品化学学会第31回総会・学術大会（2025.6、草津市）
 - 3) 大槻崇、相対モル感度を用いたシングルリファレンス LC法による食品関連成分分析法の確立、日本食品分析学会 令和7年度学術集会（2025.9、東京）
 - 4) 高田翔平、日置冬子、丸田知枝、建部千絵、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、HPLCにおける相対モル感度法を応用した食品添加物中のソルビン酸異性体含量の評価、日本食品衛生学会第121回学術講演会（2025.10、江戸川区）
 - 5) 藤原由美子、建部千絵、高田翔平、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、相対モル感度(RMS)を用いた食用緑色3号中の未反応原料及び反応中間体の定量法に関する検討、第7回日本定量NMR研究会年（2025.11、朝霞市）

- 6) 日置冬子、建部千絵、久保田浩樹、高田翔平、多田敦子、杉本直樹、ポリビニルアルコールの規格試験の検討、第 62 回全国衛生化学技術協議会年会 (2025. 11、高崎市)
- 7) 久保田浩樹、寺見祥子、太田亜紀子、建部千絵、多田敦子、杉本直樹、マーケットバスケット方式による加工食品中のイソチオシアネート系香料の一日摂取量調査. 第 62 回全国衛生化学技術協議会年会 (2025. 11、高崎市)
- 8) 大槻崇、 ^1H -qNMR に基づく相対モル感度を用いた食品関連成分分析法の確立、日本農芸化学会中部支部第 203 回例会シンポジウム (2025. 11、長野)
- 9) 今岡美史、高田翔平、黒原崇、藤原由美子、建部千絵、窪崎敦隆、大槻崇、多田敦子、松藤寛、杉本直樹、タール色素不純物の NMR スペクトルに与える無機成分の影響、第 7 回日本定量 NMR 研究会年会 (2025. 11、朝霞市)
- G. 知的財産権の出願・登録状況**
なし

表 1 申告値集計上位 10 品目添加物の使用査定量と摂取量計算の対比例（第 14 回分）

食品添加物名	食品向け出荷量 (申告値) (トン)		使用査定量 考察値(トン)	摂取量 (トン)
二酸化炭素	391,317	=	391,317	23,400
次亜塩素酸ナトリウム	199,517	>	200	0
水酸化ナトリウム	163,672	>	75,000	0
酢酸デンプン	120,150	=	120,150	96,120
塩酸	115,891	=	115,891	0
L-グルタミン酸ナトリウム	83,948	=	83,948	67,158
氷酢酸	53,877	=	53,877	43,102
リン酸架橋デンプン	51,042	=	51,042	40,834
D-ソルビトール	43,573	<	49,170	33,436
ヒドロキシプロピル化リン 酸架橋デンプン	43,103	=	43,103	34,482

表 2 第 9 回（令和 5 年度対象）既存添加物甘味料の 製造量・輸入量
及び食品向け出荷量に基づく摂取量推定値

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0740	カンゾウ抽出物	63,300	6,300	53,034	42,427	0.93
0790	D-キシロース	558,000	507,542	1,039,727	831,782	18.23
1060	α-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	42,000	11,196	49,881	39,905	0.87
1640	ステビア抽出物	88,560	233,310	219,455	175,564	3.85
1830	タウマチン	0	500	30	24	0.0005
3320	ラカンカ抽出物	0	6,921	6,921	5,537	0.12
3380	L-ラムノース	0	65	65	52	0.0011
3440	D-リボース	0	90,500	91,500	73,200	1.60

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
令和 7 年度分担研究報告書

食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく
摂取量推定に関する研究

研究分担者 多田 敦子 国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部室長

研究要旨

生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究：指定添加物については日常生活における 1 品目毎の摂取量の把握及び許容一日摂取量（ADI）との比較、既存添加物については出荷量の実態を把握することを目的とし、食品添加物製造・輸入業者を対象に、指定添加物及び既存添加物の国内流通量等を調査し、指定添加物の摂取量については概ね前回と同様の結果が得られた。

香料（香料化合物及び天然香料物質）使用量に関わる調査研究：FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会（JECFA）による香料化合物の安全性評価は、主として代謝、毒性、摂取量の 3 つの情報に基づいている。それらの重要な要素の一つである摂取量を Maximised Survey-derived Daily Intake（MSDI）法で算出するには使用量データが必要になる。本年度は、我が国の使用量を精度よく効率的に得るため、国際食品香料工業協会（IOFI）の香料化合物及び天然香料のグローバル使用量調査の対象リストを基に、さらに国内での香料化合物及び天然香料の使用量の調査方法について検討し、新たな調査票を作成した。

香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究：国際的な添加物の評価機関である JECFA においては、MSDI 法を補完する方法として特定の食品分類における平均添加率に基づく摂取量推定方法（Single Portion Exposure Technique（SPET）法）も併用されるようになってきていることから、この方法に関する理解を深め、日本における運用を検討することを目的として本研究を行った。今年度は、日本及び欧米で使用されており、日本での使用量の多い香料化合物 10 物質を対象とした。その結果、SPET 法で得られた推定摂取量は MSDI 法で得られた値より高かった。一方、modified Theoretical Added Maximum Daily Intake（mTAMDI）法の値と比べると SPET 法で得られた値は高いものも低いものもあった。また、SPET 法で得られた推定摂取量の値は、No Observed Adverse Effect Level（NOAEL）あるいは No Observed Effect Level（NOEL）、Acceptable Daily Intake（ADI）の値より低いことが確認された。

研究協力者

西島 基弘 実践女子大学名誉教授
松村 雅彦 日本食品添加物協会専務理事
榊村 聡 日本香料工業会会長

A. 研究目的

食品添加物の安全性確保には、品質を担保するための成分規格の設定に加え、一日摂取量の推計が重要であることから、以下の研究を行った。

1. 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

食品添加物を実際にどの程度摂取しているかを把握することは、食品添加物の安全性を確保する上で重要なことであり、生産量統計調査を基にした食品添加物摂取量の推定を継続した。指定添加物（食品衛生法施行規則別表第1に掲げられている添加物）については、日常生活における品目毎の摂取量の把握及び許容一日摂取量（Acceptable Daily Intake: ADI）との比較を目的として昭和57年度より開始された、3年を1クールとする調査研究を行っており、今回は第14回目となる。わが国における指定添加物の製造・輸入事業者を主対象に、自社における食品添加物グレード品の取り扱いについて、アンケート調査を行い、精査、検討を加え、国民1人あたり一日品目別摂取量を求めた。令和4年度を対象年度とし、令和5年度に初年度の調査、令和6年度に追加調査を、令和7年度に解析を行った結果を、最終報告とすることを目的とした。

既存添加物については、平成12年度に調査研究を開始し、今回の報告は第9回

目に当たる。日本で食品添加物として重要な位置を占めている既存添加物についての流通量、摂取量の把握を目指している。令和5年度を対象年度とし、令和6年度に初年度調査、令和7年度に追加調査を行った結果を、最終報告とすることを目的とした。

2. 香料（香料化合物及び天然香料物質）使用量に関わる調査研究

JECFA による香料化合物の安全性評価は、主として代謝、毒性、摂取量の3つの情報に基づいている。それらの重要な要素の一つである摂取量を Maximised Survey-derived Daily Intake (MSDI) 法で算出するには使用量データが必要になる。国際食品香料工業協会 (IOFI) では、来年度、4回目となる、日米欧等による香料化合物及び天然香料のグローバル使用量調査が実施される。令和7年度は、グローバル使用量調査に対応するべく、我が国の使用量を精度よく効率的に得るため、香料化合物及び天然香料の使用量の調査方法を検討し、新たな調査票を作成することを目的とした。

3. 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

香料化合物の (Single Portion Exposure Technique (SPET) 法による摂取量調査研究は、令和4年度より厚生労働科学研究費補助金研究（食品の安全確保推進事業）として開始され、実施されている。

本研究は、FAO/WHO 合同食品添加物専

門家委員会（JECFA）において香料化合物の摂取量の推定方法として従来から採用されている MSDI 法を補完する目的で新たに採用された SPET 法について検討し、推定方法としての妥当性を考察すると共に、香料化合物の摂取量推定に関して新たな知見を得ることを大きな目的としている。

令和 7 年度は 3 か年研究の 1 年目として、昨年度実施した調査結果の検討を通じ、調査票を一部改訂し、日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象に調査を実施し、使用量が多い香料化合物に対して SPET 法による摂取量調査を行うこととした。

B. 研究方法

1. 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

1.1. 指定添加物

1) 調査

本調査では、指定添加物（食品衛生法施行規則 別表第 1 に掲げられている添加物）について令和 4 年度の生産・販売・使用を対象に調査を行った。

この指定添加物を対象とした調査は昭和 59 年度第 1 回報告（昭和 60 年 3 月末報告）を行って以来、第 2 回を除き毎回 3 年毎に行われ、今回は第 14 回目の調査結果である。

1-1) 令和 5 年度調査

調査法：アンケート方式

調査対象年度：令和 4 年度

調査対象：指定添加物 474 品目

調査内容：

- ・製造及び輸入した品目名

- ・製造量及び輸入量、総供給量
- ・食品向け、輸出、食品以外の用途別の量、総出荷量

調査対象製造所：平成 12 年に厚生省生活衛生局食品化学課が調査を実施、作成した「食品添加物製造（輸入）業者名簿」（平成 12 年 1 月現在）を使用し、指定添加物の製造又は輸入の営業の申請を行っている事業者の全製造所及び第 13 回目までの調査対象に、追調査で追加された事業者を加え、最終有効送付先は 489 社（前は 507 社）となった。

1-2) 令和 6 年度調査（追調査）

調査報告未到着の企業への調査票再送付、新たに判明した食品添加物製造事業所への調査票送付、報告は届いたが例年の報告と比較して内容の確認を要する場合やその他理解が困難な記述があった場合の電話等による確認を行った。

令和 4 年度の正確なデータが事業者にならない場合には、調査法、調査対象年度、調査対象品、調査内容は令和 4 年度と同一とするが、直近の 1 年間のデータでも差し支えないとした。

追調査対象製造所は、令和 5 年度未回答の事業者と令和 6 年度に追加で発送した事業者の計 118 社であった。

2) 調査票回収結果

1 年目調査（令和 5 年度）では 78.2%、2 年目（令和 6 年度）に実施された追調査により、最終的に回収率は 89.0%となった（表 1）。この回収率は過去 3 回の調査の実績とほぼ同じであった。本調査の対象市場は各社のシェアの変化、国内産から輸入への移行等、変動が激しく、こ

れを注意深く見守り調査対象を広げる必要がある。

1.2. 既存添加物

1) 調査

既存添加物を対象とした調査は平成13年度に第1回報告（平成14年3月末報告）を行って以来、毎年3年毎に行われ、今回は第9回目の調査結果である。

調査法：アンケート方式

調査対象時期：令和5年度（令和5年4月から令和6年3月までの1年間）、あるいは令和5年4月1日を含む1年間

調査実施時期：本調査－令和6年8月
追加調査－令和7年1月～8月

調査対象：以下の①、②合計410品目

①「既存添加物名簿収載品目リスト」

に収載されている全品目 357 品目

②「一般に食品として飲食に供されているものであって添加物として使用される品目リスト」のうち、第9版食品添加物公定書で成分規格が定められている品目、品名に色素とうたわれている品目およびその他（一般飲食物添加物名番号一覧表記載品目）、合わせて53品目

調査内容：

- ・製造・輸入した品目名
- ・製造・輸入の区別
- ・製造・輸入の数量
（換算単位が記載してあるものについては換算した数値）
- ・換算単位が明示されていない品目
にあってはその純度
- ・用途（食品/非食品）別出荷量、輸

出量

調査対象事業者：既存添加物等の製造
輸入の可能性のある事業者 340 社

2) 調査票の回収結果

最終的な調査票の回収率は87.9%となり（表2）、製造又は輸入していると回答した事業者は299社であった。

2. 香料（香料化合物及び天然香料物質） 使用量に関わる調査研究

IOFI から入手した使用量調査のための香料化合物（CDS）リスト、天然香料（NCS）リスト、Regional Review 品目リストについて検討を行った。

香料化合物については、過去の調査と同様に、日本香料工業会の香料化合物の最新版データベースを基にし、新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、更新した香料化合物データベースとIOFIの香料化合物（CDS）リストとの比較を行い、調査票の検討を行った。

天然香料については、IOFI より提供された天然香料（NCS）リストから、日本における天然香料基原物質に該当する品目で Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States（FEMA：米国食品香料工業協会）のFEMA GRAS*リスト収載品を選択した。さらにIOFI グローバル使用量調査の対象にはなっていないが、日本で使用される全ての天然香料の使用量を把握することが重要と考え、天然香料基原物質全体の天然香料を加えた調査票の検討を行った。

*FEMA GRAS：GRASは、Generally

Recognized as Safe の略で、米国において昭和 33 年(1958 年)の改正食品医薬品化粧品法に基づく、特定の用途において“一般に安全とみなされる物質”。なかでも FEMA GRAS とは FEMA がフレーバーとしての使用において安全と見なされる物質として公開したものを指す。

3. 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

1) 調査方法の検討

平成 26 年度の食品健康影響評価技術研究¹⁾で行われた方法を踏襲しつつ、平成 27 年度の同研究²⁾にて提案された食品分類の割り当てを基準とし、前年度実施した調査結果を踏まえて今回の調査用に回答欄の書式を一部見直し(改訂した箇所は以下に記載)、各食品分類に想定される香料化合物の標準添加率について新たに調査を行った。

食品喫食量は SPET 法による推定において重要なファクターであるため、最新の情報を用いることが望ましいが、今回は、現在日本香料工業会が直接入手可能なデータである平成 27 年度の研究時に用いた国民の食品喫食量データを用いることとした。

改訂した箇所

a. 調査回答票の説明文(回答時の注意点)を更新した。

b. 用途例として、昨年度新たに追加した項目の「フレーバータイプ」について、「フレーバータイプ(香調)」とし、補足説明を加えた。

2) 調査

今年度は昨年度実施した調査結果の検討を通じ調査票を改訂し、日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象に調査を実施し、主要な香料化合物の SPET 法による摂取量調査を以下の通り行った。

調査に当たっては各社の機密情報を取り扱うため、回答した会社名を記号化したほか、調査母体となった日本香料工業会の中でもごく少人数しか関与しないよう情報の漏洩管理には最大限の注意を払った。

2-1) 調査方法

① 調査対象企業:予日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象とした。

② 調査対象物質:今回の調査対象物質については、以下の物質選定基準 1~5 の優先度を考慮し以下 1.~10. の 10 物質を対象として選定した。

物質選定基準

- ・優先度 1:日本及び欧米で使用されている香料化合物の中で日本での使用量の多い香料化合物
- ・優先度 2:使用会社数 5 社以上のもの
- ・優先度 3:18 類の各類から 1 物質を選抜(1~18 類)
- ・優先度 4:SPET 法での調査が未実施のもの
- ・優先度 5:MB 法で定量分析ができているもの

調査対象物質

前述の優先度を踏まえ、以下の 10 物質を対象とした。

1. *cis*-3-ヘキセノール(脂肪族高級アルコール類、SEQ 番号 1125)
2. ヘキシル アセテート(エステル類、

SEQ 番号 1195)

3. アセチック アシド (脂肪酸類、SEQ 番号 39)
4. *α*-リモネン (テルペン系炭化水素類、SEQ 番号 1465)
5. フェネチル アルコール (芳香族アルコール類、SEQ 番号 2103)
6. ジメチル スルフィド (チオエーテル類、SEQ 番号 625)
7. 4-ヒドロキシ-2, 5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン (ケトン類、SEQ 番号 959)
8. *trans*-2-ヘキセナール (脂肪族高級アルデヒド類、SEQ 番号 1111)
9. フルフラール (フルフラール及びその誘導体、SEQ 番号 961)
10. アセトアルデヒド ジエチル アセタール (エーテル類、SEQ 番号 17)

③依頼文書及び調査票：今回の調査研究の趣旨に理解を示し、協力的に調査、回答が得られるように背景や目的、期待される効果等を盛り込んだ依頼文書を作成し、対象企業に依頼した。

調査票は、平成 26 年度に実施した SPET 法の調査票¹⁾を踏襲しつつ、今回の調査用に回答欄の書式を一部見直し、新たな調査票とした。また回答の参考のために、回答時の注意点・不適切な回答例、食品分類の選択例を添付した。

④ 回答及び回答する際の注意事項：各小分類に対し調査対象の香料化合物 (*cis*-3-ヘキセノール、ヘキシル アセテート、アセチックアシド、*α*-リモネン、フェネチルアルコール、ジメチルスルフィド、4-ヒドロキシ-2, 5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン、*trans*-2-ヘキセナール、フルフラール、アセトアルデヒド ジエチ

ル アセタール) それぞれについて、最も高濃度 (濃縮品は最終食品換算で記載) で使用されると思われる製品を想定し、その具体的かつ一般的な食品名 (果汁飲料、プリン等)、およびフレーバーのタイプ (例：ストロベリー、ミント等)、標準的な香料化合物の添加率 (ppm) の回答を依頼した。ただし、複数のカテゴリーに該当する食品は該当の香料化合物を賦香する部位 (例：肉まんの皮、どら焼きの餡子) までの記載を依頼した。

その際、modified Theoretical Added Maximum Daily Intake (mTAMDI) 法での算出のために、食品の 7 つの大分類各々については、そこに含まれる小分類のうち最低 1 つ以上は極力回答することをお願いした。一方で、調査対象企業がビジネスのターゲットとして扱っていない食品分類については無理に回答する必要がないこととした。

⑤ 調査に使用した媒体と回答入手の方法：Microsoft®社の表計算ソフトウェア Excel®により作成した。その電子ファイルを調査対象企業各社に送付し、回答後に調査票を返送するよう依頼した。

2-2) 回答データの処理

回答されたデータを下記の順序で処理した。

① 回答票の処理：調査対象企業より送付されたファイルは会社名を記号化した上で各社のデータを統合し、1 つの集計ファイルとした。

② 回答データの処理及び集計：各々の食品分類群の 1 食当たりの標準量に、調査対象となる香料化合物の標準添加率を乗じて、食品分類毎の 1 日当たりの香料

化合物の「標準的」な摂取量として算出し、単一の食品分類からの「標準的」な摂取量が最も多くなる食品分類の値を推定値とした。なお、香料化合物の標準添加率は、食品分類毎に得られた回答データの中央値を用いることとした。

・SPET 法の値：食品分類毎に、その標準的な 1 食分の喫食量と香料の標準添加率を掛け合わせ、そのうちの最も高い値を推定摂取量として採用した。

・mTAMDI の値：7 つの食品分類毎に標準添加率（EFSA（European food safety authority：欧州食品安全機関）に準じ得られた回答の平均値を採用）の最大値を選択し、それぞれの食品分類に設定された標準量と掛け合わせ、合計することで算出した。

・MSDI 法の値：該当する厚生労働科学研究報告 3)-6) より抽出した。

以上 3 種類の値に関しては、平成 26 年 3 月 31 日 食品安全委員会決定に基づきヒト(1 歳以上)の平均体重として 55.1kg を用いて mg/kg 体重/日に換算した。

・No Observed Adverse Effect Level (NOAEL) (No Observed Effect Level (NOEL)) の値：ウェブ検索等を利用し、JECFA 評価において設定された値等を入力した。

(倫理面への配慮)
本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

C. 研究結果及び考察

1. 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

1.1. 指定添加物

第 14 回の調査では、前回までと同様に、ADI との比較において、一人一日摂取量で問題となる品目は無かった。これらは指定添加物につき、その製造・輸入事業者名簿によりアンケートを送付し、膨大な項目数の数値につき、集計、点検、再度のアンケート等を行い、生産流通量を整理した後、約 1 年かけて食品添加物別に一日摂取量を求めるための作業を進めた結果である。最終作業の内容は、統計法による各種指定統計で行われる工業統計と異なる。食品添加物の統計処理の最終目的は、何がどれ位生産流通しているかではない。厚生労働大臣（令和 6 年度以降は内閣総理大臣）の指定する食品衛生法上の各添加物は、当該物質についての各種資料により安全性が評価され、ADI に基づく十分な安全許容範囲で使用されることが確認された上で指定されている。本調査は昭和 57 年に始められて以降、一貫して手法はそのまま継続され、専ら内容の充実を図りながら引き継がれてきている。

1) アンケート申告数値の取扱い

アンケートは食品添加物グレード品（出荷時、食品衛生法の規程による「食品添加物〇〇」の表示をした製品）として生産し、あるいは輸入して出荷した量とその輸入量及び輸出量を対象とした。さらに、製造又は輸入した量のうち、医薬用、化粧品用等食品用以外に販売した数量を除き、食品用として前年販売した量を「食品向け出荷量」としてアンケートの中に記すよう依頼している。食添グレード品の出荷量あるいは食品向け出荷量の積算値については、当該品目の製造

販売業者の担当者のほか、業界誌記者がそのおおよそを把握している。本調査研究班はこのような事情に精通した熟達者によって構成されている。その根拠を、経験や非公式な情報だけではなく、アンケート集計結果に基づいて行っているのであるが、一方で事業者からの申告値に拘束されてしまいがちでもある。報告の有無、数値ミスなどがまず勘案されなければならないが、さらに、整理された積算値に大きな間違いがないかどうかを確認するため、業界誌あるいは研究員の市場見積り値との整合性を検証することがどうしても必要である。作業に3年間を要する理由でもある。数値記入ミスがあると全体的な数量のバランスが崩れて来るので、熟練者は比較的容易にチェックできる。最後まで報告の来なかった企業も推定できるし、他に輸入貿易会社の存在も想定される。こうした再確認の作業は主として2年目に行われている。

2) 使用查定量

指定添加物がどのような食品にどれくらい使われているかについては、食品市場の動向からある程度変化が予測できる。そのため、最終集計値の見積もりの際には、最新の食品産業統計等による加工食品の生産変動などを考察し、アンケートにおける申告集計を基に、年間国内供給量を討議し、査定を進めている。この作業がもっとも専門性を要する部分である。

全般的に食品添加物は食品添加物用以外の用途をもっているのが通例である。医薬品、医薬品添加剤、化粧品、飼料添加物はもとより、プラスチック添加物、

家庭用衛生用品成分、農薬等に使用されている。意外な例として、食添グレードの塩化カルシウムが融氷剤として冬季都市の傾斜道路に置かれているのを見かけることがある。これは、近年の化学物質に対する世の中の安全性への関心が、“食品添加物が使われているから”との説明を求める表れでもある。

3) 摂取量と一人一日平均摂取量

食品添加物は一般の加工食品及び郊外レストランチェーンで一括調理される半調理食品などへ使用される。製造中の損失、流通時の廃棄、飲食店と家庭での期限切れ廃棄及び食べ残しによる様々な廃棄が発生する。本調査を研究グループでは人の口に入らない食品添加物量を、第1回10%、第2回15%、第3回以降20%と見積り、食品向け出荷量推定値（使用查定量）の80%をもって実際に人の口に入る摂取量としてきた。第6回報告書以降、毎回考察を加えたうえで、廃棄（損失）率20%を継続してきた。昨今、食品ロス削減の取り組みが進み、関係省庁の公表によると生鮮食品も含めた食品ロスは減少しているが、食品添加物が使用される加工食品の廃棄率については明らかになっていない。製造、流通、物流、家庭でのロスを踏まえた加工食品廃棄率は10%程度と考える者もいるかとは思われるが、今回は、過去の報告書のデータとの継続性も考慮し、20%とした。

摂取量までの数値は、原則として有効数字3桁としている。年間の国民全体の摂取量から一人一日平均摂取量を求める計算は、今回であれば、令和4年人口

12500 万人で除し、さらに 365 (日) で除している。一人一日摂取量は mg 数となる。総供給量の査定にあたっては随所で四捨五入によって桁数を丸めている。一人一日摂取量計算については、計算上算出されたものは、原則、有効数字 3 桁 (摂取量が 0.1mg 未満のものは 2 桁、0.01mg 未満のものは 1 桁) で表示してある。

4) 出荷量、使用査定量、摂取量の例示と査定の必要性

表 3 に出荷量の上位ランキング 10 品目の出荷量、使用査定量、摂取量を示す。

集計表における食品向け出荷量は企業の添加物毎の申告値の積算量である。アンケート回答からみると、食品グレード品の出荷量のうち、実際に食品に使用されている量が正確に把握できていないケースもあると考えられる。「使用査定量」及び「摂取量」はアンケートで申告された食品向け出荷量をもとに (この数値には、使用対象不明の医薬品向け、再合成原材料向けも含まれると考えて)、実際に製造に使用された量、実際に人の口に入る量を研究員が査定した数値である。一般の指定統計ではこのような査定をするシステムにはなっていない。そうせざるを得ない理由について、以下に例を用いて記す。

二酸化炭素: 人の摂取は清涼炭酸飲料、発泡酒または発泡性のリキュール類用である。量的にはドライアイスの使用が多いが、二酸化炭素は常温で気体なので揮散しやすく、これは食品には吸収されない。加工時に随所でロスを生じる。

次亜塩素酸ナトリウム: 食添グレード

が要求されるが、「原水」は食品ではないため、水道原水向け使用のものは食品添加物ではない。食品向けの使用対象としては、生野菜やモヤシ用の殺菌料がある。給食では野菜消毒に使用が義務づけられている。調理場衛生の殺菌剤としても必ず食添グレードが用いられているが、これは人の摂取と関係しない。

L-グルタミン酸ナトリウム: かつてのように、原料から発酵までの製造工程が国内で行われるのではなく、原料 (デンプン源) 産地で L-グルタミン酸または L-グルタミン酸ナトリウムが製造され、輸入、販売される状況となっている。製造・輸入メーカーは限られているが、他に外国産安価品の輸入業者もあり、申告会社以外の取引がアンケート数値に出て来ない。また、申告値には、ペットフード、医薬品、医薬部外用途に使用されたものが含まれていると推定される。

D-ソルビトール: 流通量が大きい。国内生産に限界があるのに市場価格は上昇していない。海外流通品を扱う輸入業者の存在が無視できず、国内需要から査定した増加量を加味しなければならない。

塩酸: 解析が難しい製造用添加物である。全てが食品製造用に使用されているかどうかの判断が難しい。ソーダ工場で製造される濃塩酸や塩ビモノマー工場での副生希塩酸など多様である。食品製造での所要量から積算しないと正確には解からない。

水酸化ナトリウム: 塩酸と同様、全て食品製造用に使用されているかどうかの判断が難しい。なお、食品用は液体が主体である。一般の人が考える試薬粒子は

ほとんど無い。

水酸化カルシウム：生産量を正確に把握することは難しい。また、既存添加物である貝殻等焼成カルシウム等の流通量との関係、生石灰の使用時の水酸化などの変化を加味しなければならない。こんにゃく凝固剤としての利用のような中和用途も多いので、食品への残存量の推定も難しい。上質の石灰岩を用いれば粉末化し、炭酸カルシウムの局方、食品添加物規格に適合する。水酸化カルシウムはそれを焼成して水を加えて作られている。

二酸化ケイ素：ほとんどは食品の乾燥材として用いられる。袋入り食品の場合、接触はするが食品そのものには加わらない。コショウ、食塩などの固結防止剤として食材の2%以下で使用可能なのが純食品用途である。微粒二酸化ケイ素と区別して調査している。

以上、幾つか例示したが、統計法によるわが国統計出版物の集計方法に準拠した手法を用いながらも、食品添加物市場の多様性、および一人一日摂取量の把握という最終目的上、査定という人為的手法を導入せざるを得ないことを理解して頂きたい。

1.2. 既存添加物

1) 製造量、輸入量

製造量とは、国内で最終商品たる食品添加物が生産され、令和5年度に出荷された量を意味する。輸入量とは、当該食品添加物が輸入され、そのまま令和5年度に販売された量を意味する。既存添加物の原料起原が国産であるか輸入品であるかは問わない。ただし、実際には、食

品添加物として明確に製造された、あるいは輸入されたと区別し切れないケースがある。輸送コストの削減、安い海外労働力の活用のため、原料を輸入せずに現地で粗製品～精製品化して輸入し、粗製品を精製して製造、出荷する場合がある。また、輸入品を一定規格のもとに試験し、不合格品は精製に回し、合格品はそのまま小分けして食品添加物として出荷する場合がある。このようなケースでは、輸入時に食品添加物として扱われている場合は「食品添加物の輸入」とし、薬品等原料として輸入されて粗製品を製造している場合は、「食品添加物の製造」と区別するのが適当であろうと思われるが、その判断はアンケートに答えた企業の記入者に委ねている。したがって、製造量、輸入量の区分については、申告値を参考として、査定した品目がある。

2) 出荷報告のない品目

既存添加物の場合、少量需給品の場合が多いため、自社の製品リストにはあるが、注文があったときだけ製造するというケースがあり、調査年次には発注がなかったというケースがある。また、ある年に製造し数年間は販売のみ行っているような場合、調査年次に出荷がなければゼロとして報告されるケースもある。いずれも少量生産品目と推定されるが、出荷がないからといって市販流通がないとは一概に言えない。

既存添加物については、量的に少ないものも多く、一定純度とする規格が無いものもあり、積算値が意味をなさない場合がある。これらの数値は、あくまで参

考値である。

3) 既存添加物名簿から消除された品目

厚生労働省は、平成 15 年 5 月の食品衛生法改正において、市場での流通・使用実態が確認できない既存添加物は既存添加物名簿より消除する告示を公表した。過去に 4 回、告示に従って、既存添加物を消除してきた。第 1 次消除（2004 年）では 38 品目、第 2 次消除（2007 年）では 32 品目、第 3 次消除（2011 年）では 55 品目（2 品目はスフィンゴ脂質及びタンニン（抽出物）の一部のため、既存添加物としては 53 品目）、第 4 次消除（2020 年）では 9 品目（1 品目は香辛料抽出物の一部のため、既存添加物としては 8 品目）が消除された。なお、第 5 次消除（2025 年）では 31 品目（1 品目はレイシ抽出物の基原の一部のため、既存添加物としては 30 品目）が消除されたが、本調査の対象期間（令和 5 年度）の後の消除であるため、第 5 次消除品目は本調査の対象としている（調査結果として、流通実態はないが）。

4) 出荷量の多い品目

今回、第 9 回調査において、出荷量が多かった添加物上位 5 位に入ったのは、窒素、ケイソウ土、トレハロース、活性白土、酸素といった製造用剤であった。上位 10 品目を見ても、製造用剤が占めており、唯一の例外は、着色料のカラメル I である。このうち、トレハロース、粗製海水塩化マグネシウム、カラメル I 以外の上位 7 品目は、摂取量はゼロであった。ここでいう摂取量は、食品向け出

荷量ベースである。食品添加物として出荷されたが、食品以外の用途に使用されたものであることが明らかなもの（生石灰）、加工助剤として用いられて最終食品に残留しないもの（ろ過助剤等）、消化吸収されないもの（ガムベース・光沢剤等）、構造が変化するもの（酵素）については、摂取量をゼロとした。

5) 調査結果のまとめ

人が摂取する量（摂取量）について、前回（第 8 回調査最終報告）までは、製造量と輸入量の合計値を食品への使用量とみなして摂取量を計算していたが、第 9 回調査結果では、従来と同じ計算方法により求めた値の他に、指定添加物同様に、食品向け出荷量より計算した値も求めた。食品向け出荷量ベースの摂取量を表 4-1 に、参考までに、前回同様、製造量と輸入量の合計値ベースの摂取量を表 4-2 に記載した。「摂取量」、「一人当たり一日摂取量」とは、それぞれ非摂取率（食品ロスと輸出处向け食品使用分の和；前回までの報告書では廃棄量と表記しており、今回報告書でも廃棄量と表記している場合もある）を 20%とした場合の 1 年間に国民が摂取した総量、および人口を 1 億 2 千 500 万人として、365 日で除したものである。既存添加物については、量的に少ないものも多く、一定純度とする規格が無いものもあり、積算値が意味をなさない場合がある。これらの数値は、あくまで参考値である。

表 4 に、第 9 回調査結果の例として、既存添加物甘味料の 製造量・輸入量及び食品向け出荷量に基づく摂取量推定値を

示す。

2. 香料 (香料化合物及び天然香料物質) 使用量に関わる調査研究

IOFI から入手したグローバル使用量調査リストには、香料化合物 (CDS) リスト、天然香料 (NCS) リスト、およびどちらのリストに含めるか地域ごとに決めて調査する Regional Review 品目リストが含まれている。それぞれの内容について、わが国の規制、およびこれまでの使用量調査等の知見に基づき検討を行い、日本で使用する調査票を作成することとした。なお、IOFI グローバル使用量調査リストに加えて、調査を行う際によくある質問と回答 (FAQs) が配布されているので、これらも参考にして検討を行った。

香料化合物の使用量調査については前3回の調査に続く定期調査と位置づけ、日本香料工業会の香料化合物の最新版データベースを基に新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、IOFI の香料化合物 (CDS) リストとの比較を行った。その結果、香料化合物 (CDS) リストには、日本の香料に該当しない品目 (表 5、例示) や分類方法の違う品目について確認されたため、調査票への収載有無や収載方法を検討した。IOFI グローバル使用量調査リストで香料化合物 (CDS) リストと天然香料 (NCS) リストの2つのリストに収載の香料化合物についても数品目確認されたが、日本では香料化合物リストの方で調査を実施するよう調査票を作成した。

天然香料については、IOFI より提供された天然香料 (NCS) リストを基に調査票

の作成を検討した。今回 IOFI より提供された天然香料 (NCS) リストは、前回の第3回グローバル使用量調査時と同様に FEMA GRAS 収載品目で香料の形態 (オイル、エキス等) に特化したリストであった。国内調査用の調査票としては、まず天然香料 (NCS) リストから日本で天然香料に該当しないと考えられる品目を除外し、国内回答企業が調査しやすいように日本の天然香料基原物質名を追加し、さらに FEMA GRAS 品については製法と抽出部位の情報を追記した。また、天然香料基原物質リスト全般としての調査は平成26年 (2014年) 度以降実施していないことから、各々基原物質から得られた天然香料がどの程度使用されているかを調査、把握することは、将来的に安全性の検討を視野に入れた基礎データを蓄積するうえでも重要と考え、IOFI の天然香料 (NCS) 品目だけではなく、天然香料基原物質リストの品目の調査も併せて実施するような調査票を作成した。

3. 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

1) 調査結果

調査対象企業 122 社のうち 26 社から回答 (報告率: 77.5% (回答会社 26 社合計販売金額/工業会全体販売金額: 2024 年度)) が得られ、調査結果を以下の通りまとめた。

- ・調査回答まとめ (物質別)
- ・mTAMDI 法の計算に用いる食品分類とポーションサイズ
- ・SPET 法による各香料化合物の摂取量推定値と MSDI 法、MB 法及び mTAMDI 法によ

る摂取量推定値並びに NOAEL 等との比較
(表 6)

2) 考察

2-1) 調査方法について

①バリデーシンの要不要

香料化合物の使用量の調査等では、過去の調査結果との比較において明らかにかけ離れた数値が報告された場合に確認を行う等のバリデーションを行っている。一方で今回の香料化合物の SPET 法による摂取量調査には、過去の報告データは存在しておらず、海外での調査結果も存在していない。また SPET 法のための調査は用途と添加率であって、各社のノウハウや製品・用途によってかなり左右されるものと考えられる。

バリデーシンの比較対象として、欧米で安全性評価時に報告されている用途と添加率を用いることも考えられるが、過去の使用量調査の結果を見ると、日本と欧米ではその嗜好や使用量にかなりの違いがあることがわかる。よってバリデーシンの要不要と比較対象となりうる数値については引き続きの課題として、今回は調査回答をそのまま受け入れ、検討することとした。

②ポーシェンサイズ及び分類

現在では、過去と比較して食文化の多様化に伴い、特に日本では多種多様の食品が流通しており、ポーシェンサイズおよび小分類が実態にそぐわないと感じられるデータが散見された。特に「その他 (16.0)」に分類される食品は、ポーシェンサイズをそのまま適用するには違和感があった。

③継続して調査が必要な課題

新製品、期間限定品等では他との差別化のため、添加率を通常よりも上げた製品も出てくる可能性がある。調査のタイミングによっては、このことで標準添加率の値が大きく変わり SPET 法の算出値に影響する可能性も考えられる。よって、一度調査をした物質についても定期的に添加率の見直しをしていく必要はあると思われる。

2-2) 調査結果について

SPET 法、MSDI 法、mTAMDI 法による個々の物質の推定摂取量を算出した。これらの推定摂取量を NOAEL (NOEL)・ADI と比較 (表 6) を行ったところ、総じて SPET 法で得られた推定摂取量は MSDI 法で得られた値よりは高かった。一般的に mTAMDI 法の値より SPET 法の値は低い傾向にあると言われているが、今回得られた値では、10 物質のうちフェネチルアルコールと、4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2H)-フラノンの 2 物質は SPET 法の値の方が高かった。

今回調査した 10 物質の中で、ADI が公に設定されていない物質は、各物質についての NOAEL を検索した。NOAEL が見つからなかった物質については JECFA の評価書を参照し、類縁化合物の NOEL を比較対象とした。

SPET 法で得られた推定摂取量の値は、NOAEL (NOEL) 等の値の 1/100 から 1/5,000 程度であった。SPET 法より mTAMDI 法による計算結果の方が高い値を示したフェネチルアルコールと、4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2H)-フラノン以外の 8

物質の mTAMDI 法による推定摂取量の値は、NOAEL 等の値の 1/100～1/1,000 程度であった。

今回の調査では、使用量の多い物質を対象としたので、SPET 法の値が MSDI 法の値に近くなるものと推測したが、使用量の少ない物質を対象とした昨年の研究結果と同様に、MSDI 法の値よりは大きな値となった。理由の一つとして、今回の調査で SPET 値の対象となった食品カテゴリーの中には、濃厚流動食等の一般的に広く摂取されるものではない特殊な食品があったことが考えられる。

今回の調査により得られた値を他の推定法による値と比較した結果は 3 つの推定法について一般的に言われている内容をほぼ反映しており、今回の調査方法の妥当性は示されたものと考えられる。上記の通りそれぞれの方法に限界はあるため、今後も複数の方法を併用して検討していくことが望ましいと考えられる。

D. 結論

1. 生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究

指定添加物について、第 14 回の調査として、令和 4 年度の生産・流通量調査を行った。前回までと同様に、ADI との比較において、一人一日摂取量で問題となる品目は無かった。既存添加物に関しては第 9 回の調査として、令和 5 年度の生産量調査をまとめた。

2. 香料 (香料化合物及び天然香料物質) 使用量に関わる調査研究

我が国における香料化合物及び天然香

料の使用量調査のための調査票を作成した。この研究は、我が国における香料化合物及び天然香料の使用実態について継続的な調査を最新の情報を基に効率的に実施し、IOFI のグローバル調査に呼応して国内調査を実施するために必要な準備である。IOFI から提供された最新版のグローバル使用量調査リストを参考に、我が国の使用量を精度よく、効率的に得るための新たな調査票を作成した。5 年おきの調査では調査対象品について動きがあるため、調査に先立ち最新の情報に基づいてリストを更新することが重要である。また、常に改善を図ることで、調査漏れなどを防ぐことができ、回答者にとっての回答のしやすさも増して、より忠実に実態を反映した調査が実現できるものと期待される。

3. 香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

国際的な添加物の評価機関である JECFA において、MSDI 法を補完する方法として、特定の食品分類における平均添加率を用いる SPET 法が併用されるようになってきていることから、この方法に関する理解を深め、日本における運用を検討することを目的として研究を行った。

今年度は、これまでの調査の結果を踏まえて新たな対象物質の選定を行い、調査を実施した。この結果、SPET 法の妥当性や調査した物質の安全性に関して概ね問題がないことが示唆された。

引き続き多くの香料化合物を対象とする調査を進め、より広範な知見を得るこ

とが必要であると考えられる。

E. 参考文献

- 1) 穂山浩、(研究協力者) 佐藤恭子、久保田浩樹、大槻崇、山崎壮、分担研究報告書：香料化合物の摂取量推定法に関する検討、平成 26 年度食品健康影響評価技術研究香料化合物のリスク評価手法に関する調査研究
- 2) 佐藤恭子、平成 27 年度食品健康影響評価技術研究 香料の摂取量に関する評価方法の確立に関する研究

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Takada S.*, Hioki F., Maruta C., Fujiwara Y., Kurohara T., Tatebe C., Tada A., Sugimoto N., Quantitative analysis of stereoisomers of sorbic acid using a single reference on high-performance liquid chromatography and relative molar sensitivity, Jpn. J. Food Chem. Safety, **32**(2), 69-79 (2025).
- 2) Kurohara T.*, Tatebe C.*, Fujiwara Y., Takada S., Ishizuki K., Fujihara K., Kawasue S, Tada A, Sugimoto N., , Synthesis and quantitation of *m, p*-ESBSA: An impurity in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, J. Agric. Food Chem., **39**, 24997-25006 (2025).
- 3) Kurohara T., Tatebe C.*,

Fujiwara Y., Hioki F., Yanagimoto T., Takada S., Tada A.*, Sugimoto N., Optimization of Ninhydrin Test for Amino Acids by Multiple Reaction Monitoring Analysis, Food Hyg. Saf. Sci., **67**(1), 22-30 (2025).

- 4) Kurohara T., Tatebe C., Fujiwara Y., Takada S., Fujihara K., Kawasue S., Tada A., Sugimoto N., Isomer synthesis focusing on sulfanilic acid moiety of ESBSAs: possible impurities in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, Food. Addit. Comtam. PartA, **43**, 497-507 (2026).

2. 学会発表

- 1) 高田翔平、建部千絵、日置冬子、黒原崇、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、食品中フェロシアン化物の高感度分析法開発に向けた蛍光誘導体化法の検討、日本食品化学学会第 31 回総会・学術大会 (2025. 6、草津市)
- 2) 建部千絵、藤原由美子、高田翔平、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、SR-HPLC 法を用いた食用赤色 2 号中の未反応原料及び反応中間体の定量法に関する検討、日本食品化学学会第 31 回総会・学術大会 (2025. 6、草津市)
- 3) 高田翔平、日置冬子、丸田知枝、建部千絵、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、HPLC における相対モル感度法を応用した食品添加物中のソル

ビン酸異性体含量の評価，日本食品衛生学会第 121 回学術講演会
(2025. 10、東京都江戸川区)

- 4) 藤原由美子、建部千絵、高田翔平、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、相対モル感度(RMS)を用いた食用緑色 3 号中の未反応原料及び反応中間体の定量法に関する検討、第 7 回日本定量 NMR 研究会年 (2025. 11、朝霞市)
- 5) 日置冬子、建部千絵、久保田浩樹、高田翔平、多田敦子、杉本直樹、ポ

リビニルアルコールの規格試験の検討、第 62 回全国衛生化学技術協議会年会 (2025. 11、高崎市)

- 6) 久保田浩樹、寺見祥子、太田亜紀子、建部千絵、多田敦子、杉本直樹、マーケットバスケット方式による加工食品中のイソチオシアネート系香料の一日摂取量調査、第 62 回全国衛生化学技術協議会年会 (2025. 11、高崎市)

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

表 1 指定添加物生産量調査の回収結果

	第 14 回		
	令和 5 年度	令和 6 年度	合計
発送	468	118	489※
回収	366	69	435
回収率(%)	78.2	58.5	89.0

※ 重複配布先、一括回答企業・転居先不明を除いた有効配布数

表 2 既存添加物生産量調査の回収結果

調査票配布数 ※	回収数	回収率(%)
340	299	87.9

※ 有効配布数（事業者数）：重複配布先、一括回答企業、転居先不明を除いたもの

表 3 申告値集計上位 10 品目添加物の使用査定量と摂取量計算の対比例(第 14 回分)

食品添加物名	食品向け出荷量 (申告値) (トン)		使用査定量 考察値(トン)	摂取量 (トン)
二酸化炭素	391,317	=	391,317	23,400
次亜塩素酸ナトリウム	199,517	>	200	0
水酸化ナトリウム	163,672	>	75,000	0
酢酸デンプン	120,150	=	120,150	96,120
塩酸	115,891	=	115,891	0
L-グルタミン酸ナトリウム	83,948	=	83,948	67,158
氷酢酸	53,877	=	53,877	43,102
リン酸架橋デンプン	51,042	=	51,042	40,834
D-ソルビトール	43,573	<	49,170	33,436
ヒドロキシプロピル化リン 酸架橋デンプン	43,103	=	43,103	34,482

表 4 第 9 回（令和 5 年度対象）既存添加物甘味料の 製造量・輸入量
及び食品向け出荷量に基づく摂取量推定値

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0740	カンゾウ抽出物	63,300	6,300	53,034	42,427	0.93
0790	D-キシロース	558,000	507,542	1,039,727	831,782	18.23
1060	α -グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	42,000	11,196	49,881	39,905	0.87
1640	ステビア抽出物	88,560	233,310	219,455	175,564	3.85
1830	タウマチン	0	500	30	24	0.0005
3320	ラカンカ抽出物	0	6,921	6,921	5,537	0.12
3380	L-ラムノース	0	65	65	52	0.0011
3440	D-リボース	0	90,500	91,500	73,200	1.60

表 5 日本では香料化合物に該当しないが IOFI の香料化合物（CDS）リスト
に収載されている物質の例

主な分類	物質名(例)	
日本では天然香料に該当する	BUTTER STARTER DISTILLATE、 FUSEL OIL, REFINED など	
類別香料に該当しない	PYRIDINE、3-ETHYL-2,6-DIMETHYLPYRAZINE、 N-ETHYL-2-ISOPROPYL-5-METHYLCYCLOHEXANE CARBOXAMIDE など	
他の添加物用途	酸味料	CITRIC ACID など
	乳化剤	(TRI-)ACETIN 、 POLYSORBATE 20 など
	製造用剤	ETHANOL 、 GLYCEROL、 D-SORBITOL 、 BETA-CYCLODEXTRIN など
	甘味料	D-XYLOSE、 L-RHAMNOSE、 THAUMATIN など
	保存料	BENZOIC ACID など
	着色料	TOMATO LYCOPENE
	調味料	MONOSODIUM GLUTAMATE など
	酸化防止剤	BUTYLATED HYDROXYANISOLE、 BUTYLATED HYDROXYTOLUENE など

表6 SPET 法による各香料の摂取量推定値と MSDI 法、MB 法及び mTAMDI 法による
摂取量推定値、並びに NOAEL 等との比較

						(単位: mg/kg体重/日)
①	cis-3-ヘキサノール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOAEL
		0.218	0.0810	—	0.436	1000 ²⁾
②	ヘキシル アセテート	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOAEL (類縁化合物) ³⁾
		0.871	0.0733	—	0.916	200 ⁴⁾
③	アセチック アシド	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.891	0.0692	—	1.96	290 ⁵⁾
④	d-リモネン	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	ADI
		0.545	0.0549	—	0.999	not specified ⁶⁾
⑤	フェネチル アルコール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOAEL
		0.605	0.0499	—	0.485	50 ⁷⁾
⑥	ジメチル スルフィド	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.145	0.0444	0.00034 ⁸⁾	0.296	250 ⁹⁾
⑦	4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル -3(2H)-フラン	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.990	0.0400	—	0.623	200 ¹⁰⁾
⑧	trans-2-ヘキサノール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.109	0.0339	—	0.249	80 ¹¹⁾
⑨	フルフラール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	ADI/NOEL
		0.0363	0.0110	0.00119 ¹²⁾	0.152	Group ADI : 0-0.5 ¹³⁾ NOEL : 53 ¹³⁾
⑩	アセトアルデヒド ジエチル アセタール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL (類縁化合物) ¹⁴⁾ ¹⁵⁾
		0.0653	0.0058	—	0.103	120 ¹⁴⁾ ¹⁶⁾ 25,000 ¹⁵⁾ ¹⁷⁾

1) 令和4年度 厚生労働科学研究 分担研究報告書「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推計に関する研究」報告 (<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/165305>)

2) ECHA dossier 反復投与毒性試験と生殖/発生毒性スクリーニング試験の併合試験(2013)

(<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/12217/7/6/2>)

3) ヘキサノール (<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/13766/7/9/3>)

4) ECHA dossier 出生前発生毒性試験(1988) (ヘキサノール)

(<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/13766/7/9/3>)

5) 1998 年第 51 回 JECFA 会議 (<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/4785>)

6) 1993 年第 41 回 JECFA 会議 (<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/558>)

7) ECHA dossier 出生前発生毒性試験(2018) (https://chem.echa.europa.eu/100.000.415/dossier-view/72549c8b-c16d-4cac-b759-95ccd9aa58d3/31266f19-57f7-4aec-9cbf-f64c00662beb_7a40b859-1814-4e73-b3b3-9a73369f5d60)

8) 令和6年度 食品衛生基準科学研究 分担研究報告書「マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討」報告

(<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/178480>)

9) 1999 年第 53 回 JECFA 会議 (<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/2771>)

10) 2004 年第 63 回 JECFA 会議 (<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/5447>)

11) 2004 年第 63 回 JECFA 会議(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/4393>)

12) 令和2年度 厚生労働科学研究 分担研究報告書「マーケットバスケット方式による低揮発性香料の摂取量調査の検討」報告
(<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/149266>)

13) 2000 年第 55 回 JECFA 会議 (<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/3695>)

14) アセトアルデヒド (<https://www.fsc.go.jp/fscii/evaluationDocument/print/kya20031121192>)

15) エタノール (<https://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v48je17.htm#2.3.2.2>)

16) 2005 年食品安全委員会評価書(平成17年7月21日府食第716号通知別添)

(<https://www.fsc.go.jp/fscii/evaluationDocument/print/kya20031121192>)

17) 2001 年第 57 回 JECFA 会議(<https://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v48je17.htm>)

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
令和 7 年度分担研究報告書

マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討

研究分担者 久保田 浩樹 国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官

研究要旨 我が国の流通食品における香料摂取量の実態を明らかにするため、マーケットバスケット（MB）方式による香料の一日摂取量調査について検討を行った。全国 6 地域の MB 混合試料 1 群（嗜好飲料・調味料）、2 群（穀類）及び 3 群（いも類・豆類・種実類）に含まれるエステル系香料の含有量をダイナミックヘッドスペース（DHS）-GC/MS を用いて分析し、20 歳以上の人（成人）の喫食量をもとに推定一日摂取量を算出した。

MB 方式によるエステル系香料の 1 ～ 3 群の推定一日摂取量は、酪酸エチルが 0.49 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日、2-メチル酪酸エチルが 0.04 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日、酢酸イソアミルが 1.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日と推定された。

研究協力者

寺見祥子 国立医薬品食品衛生研究所

太田亜紀子 国立医薬品食品衛生研究所

品添加物を定量し、その結果に国民の平均的な各食品群の食品喫食量を乗じて摂取量を求める、マーケットバスケット（MB）方式による一日摂取量調査が実施されている¹⁻³⁾。また、同時に食品衛生基準科学研究（令和 5 年以前は厚生労働科学研究）において、食品添加物の生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定が行われている⁴⁻⁵⁾。

A. 研究目的

食品添加物の安全性評価において許容一日摂取量（以下 ADI、 mg/kg 体重/日）が設定された化合物については、当該食品添加物の一日摂取量が ADI 以下であれば健康への影響はないとみなされる。そのため、日常の食事を介して摂取される食品添加物の一日摂取量を推定し、ADI が設定されているものについてはその範囲内にあるかを確認することは、食の安全性を確保する上で重要なことである。我が国では食品添加物の摂取量を把握するため、市販食品を 7 つの食品群に分けて混合し、この混合試料中に含まれる食

香料については、他の食品添加物と異なり、種々の香料を微量ずつ混和した香料製剤として食品に使用されており、香料ごとの摂取量を正確に予測することが難しいことから、国際的に様々な摂取量推計法により検討が進められている。FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会（JECFA）では、Maximized Survey-Derived Intake（MSDI）法や Single

Portion Exposure Technique (SPET) 法を採用しており、欧州食品安全機関(EFSA)では、MSDI法やAdded Portions Exposure Technique (APET) 法を採用し、香料の評価が行われている。我が国では、食品安全委員会においてMSDI法により摂取量を推定し、香料の安全性評価が行われている。

MSDI 法は、ある地域で 1 年間に使用された香料は、その地域の 10%の人口が均等に消費したと仮定し、香料の年間生産量を人口の 10%及び補正係数で割ることにより推計される。SPET 法は、ある香料を含む食品を 1 品のみ毎日 1 食分食べると考えて想定される摂取量の推計法であり、コーデックス食品添加物一般基準 (GSFA) の食品分類を参考に JECFA が設定した食品分類のうち、ある香料を添加される可能性があるすべての食品分類を特定し、その各食品分類への香料の標準添加率をその食品分類の portion size (単一食品の標準的な 1 食分の喫食量) に掛け合わせ、その中で最も高い値を摂取量とする推計法である。APET 法は、SPET 法と同様に食品分類毎の食品喫食量と香料の添加率を用いるが、元の食品に含まれる香料の含有量も添加率に加えており、また、飲料とその他の食品の摂取量の最大値を合計する方法である。これらの摂取量推計法は、香料の生産段階における使用量又は添加率と食品の喫食量から求める推計法であり、食品製造段階で 사용되는使用量を用いて想定される最大摂取量を推計する手法として有効な手法であるが、実際に流通している食品中の香料の含有量から平均的な一日摂取量を推

計した情報は少ない。

流通する食品中の香料含量から摂取量を明らかとするため、これまでに食品衛生基準科学研究 (令和 5 年以前は厚生労働科学研究) における分担研究として、MB 方式による香料の摂取量推計の検討を、関東圏 (東京都又は川崎市) で購入した食品試料を用いて行ってきた。今回、より広く調査を行うため、全国 6 地域において購入した食品試料から調製された MB 混合試料についてダイナミックヘッドスペース (DHS) -GC/MS を用いて香料含量の分析を行い、20 歳以上の人 (以後、成人とする) の食品の喫食量における各種香料の一日摂取量の推計を行った。対象香料としては、エステル系香料の中で国内における使用量が多い香料に着目し調査を実施した。

B. 研究方法

1) 調査食品

調査食品は、国立医薬品食品衛生研究所及び衛生研究所 5 機関 (札幌市衛生研究所、仙台市衛生研究所、香川県環境保健研究センター、長崎市保健環境試験所、沖縄県衛生環境研究所) が、食品摂取頻度・摂取量調査 令和 2 年度 調査報告書」(東京大学大学院医学系研究科社会予防疫学分野 佐々木敏教授、令和 3 年 3 月) を再解析して得られた食品添加物摂取量推計用年齢層別喫食量リスト (令和 7 年度調査用リスト) を用いて、7 食品群 195 食品をそれぞれの地域の小売店において購入したものを用いた。ただし、一日喫食量が多く、食品添加物の使用頻度の高い食品については、

一つの食品に対し異なる企業の 2~3 製品を購入することとし、実際には機関ごとに 288 製品を購入したものを用いた。

2) MB 方式調査用加工食品群試料 (MB 混合試料)

各機関において、それぞれ購入した食品を、令和 7 年度調査用リストに従い、1~7 群に分類し、成人の一日喫食量を基に採取し、1 群はそのまま、2~7 群は等量の水を加え、それぞれ均質磨砕した。これを MB 混合試料として本研究に用いた。この試料はポリエチレン容器に分注し、-20℃以下の冷凍庫にて冷凍状態で保存した。分析前に室温状態にて解凍し、実験に使用した。なお、本年度は、7つの食品群のうち、1 群 (嗜好飲料・調味料)、2 群 (穀類)、3 群 (いも類・豆類・種実類) について検討を実施し、残る 4 群から 7 群については、次年度以降引き続き検討をおこなう計画である。

3) 試薬

酪酸エチル (ethyl butyrate、052-00663) は和光純薬の試薬特級を用いた。酢酸イソアミル (isoamyl acetate、A0033)、2-メチル酪酸エチル (ethyl DL-2-methylbutyrate、M0757) は東京化成の特級 (>98%) を用いた。酪酸-4, 4, 4- d_3 エチル (ethyl butyrate-4, 4, 4- d_3 、D-6224、EB- d_3 と略す)、酢酸- d_3 3-メチルブチル (3-methylbutyl acetate- d_3 、D-7231、MA- d_3 と略す) は、CDN Isotope社の試薬を用いた。塩化ナトリウムは和光純薬工業 (株) 製の水質試験用、その他は試薬特級を用いた。

4) 香料混合標準原液の調製

酢酸イソアミル、2-メチル酪酸エチル、

酪酸エチル各 0.10 g を少量のメタノールを入れた別々の 100 mL のメスフラスコに採取し、メタノールを加えて全量を 100 mL に定容し、香料標準原液とした (濃度 1 mg/mL)。各香料標準原液 10 mL を正確に採取し、少量のメタノールを入れた 100 mL のメスフラスコに合わせ入れ、メタノールを加えて全量を 100 mL に定容し、香料混合標準原液とした (濃度 100 μ g/mL)。香料混合標準原液は冷蔵庫にて保管した。

5) 検量線用標準液の調製

EB- d_3 及び MA- d_3 0.05 g を少量のメタノールを入れた別々の 50 mL のメスフラスコに採取し、メタノールを加えて全量を 50 mL に定容した (濃度 1 mg/mL)。この溶液各 10 mL を正確に採取し、少量のメタノールを入れた 100 mL のメスフラスコ 100 mL に合わせ入れ、メタノールを加えて全量 100 mL に定容し、内部標準原液とした (濃度 100 μ g/mL)。内部標準原液は冷蔵庫にて保管した。

6) 検量線用標準液の調製

6 本の少量のメタノールを入れた 10 mL のメスフラスコに、香料標準原液 0.1、0.2、0.5、1、2.5 又は 5 mL をそれぞれ正確に加え、メタノールを加えてそれぞれ正確に 10 mL とし、検量線用標準原液とした。20 mL のヘッドスペースバイアルに塩化ナトリウム 1 g 及び水 2 mL を採り、次いでマイクロシリンジを使用して検量線用標準原液を 10 μ L 注入し、直ちにテフロンライナー/シリコンセプタムを装着したスクリュウキャップで密封し、検量線用標準溶液とした。

7) 器具及び装置

DHS システムとして DANI 製の DHS/P&T サンプルングシステム Master DHS を用いた。GC/MS は島津製作所製の GCMS-QP2020NX を用いた。

バイアルはジーエルサイエンス製のヘッドスペースバイアル (20 mL、テフロンライナー/シリコンセプタムを装着したスクリュウキャップ付) を用いた。なお、バイアルは 105℃ で 3 時間加熱後、放冷し分析に使用した。

8) DHS-GC/MS 測定条件

DHS 条件: カラム温度 60℃、ドライステップ トラップ温度 10℃、インジェクションステップ トラップ温度 250℃、バルブ及びトランスファーライン温度 260℃、インキュベーション時間 20 分、ストリップング時間 10 分、ドライステップ時間 4 分

GC/MS 条件: カラム: Stabilwax (60 m × 0.32 mm I.D. 膜厚 0.5 μm)、カラム温度: 40℃ (1 min) → 5℃/min → 230℃ (1 min)、注入口温度: 200℃、インターフェース温度: 230℃、イオン源温度: 200℃、イオン化法: EI、イオン化電圧: 70 eV、測定モード: SIM 測定質量数: 酢酸イソアミル m/z 87、2-メチル酪酸エチル m/z 88、酪酸エチル m/z 116、EB- d_3 m/z 119、MA- d_3 m/z 90。スキャン 測定質量数: m/z 45 ~ m/z 200。

9) DHS-GC/MS 用試験溶液の調製

MB 混合試料 (1 群 1.0 g、2~7 群 2.0 g: それぞれ元の食品試料 1 群 1.0 g、2~7 群 1.0 g 相当) を 20 mL のヘッドスペースバイアルに量り採り、塩化ナトリウム 1 g 及び水 2 mL を加え、次いでマイクロシリンジを使用して内部標準溶液

を 10 μL 注入し、直ちにキャップで密封した後、ボルテックスミキサーでバイアル中の試料を良く攪拌し、DHS-GC/MS 用試験溶液とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

C. 研究結果及び考察

1) 分析条件の検討

エステル系香料の中で国内において使用量が多い酪酸エチル、2-メチル酪酸エチル及び酢酸イソアミルを対象に DHS-GC/MS を用いた分析法の検討を行った。検討対象とした香料化合物の構造式を表 1 に示した。各香料を混合した検量線用標準液を GC/MS により分析した時のクロマトグラムを図 1、スキャンモードにおける各香料のマススペクトルを図 2 に示した。カラムとして Stabilwax を用い GC/MS で分析したところ、酪酸エチルが 8.3 分、2-メチル酪酸エチルが 8.7 分、酢酸イソアミルが 10.5 分に検出された。

各化合物について検量線の直線性を確認したところ、酪酸エチル、2-メチル酪酸エチルは、5~250 ng/mL、酢酸イソアミルは 10~250 ng/mL の範囲で概ね良い直線性 ($R^2=0.997$ 以上) を示した。MB 混合試料中における定量限界 ($S/N=10$) は、MB 混合試料中の含量換算として、酪酸エチル及び 2-メチル酪酸エチルは、1 群 0.01 μg/g (元の食品試料相当 0.01 μg/g)、2~3 群 0.005 μg/g (元の食品試料相当 0.01 μg/g)、酢酸イソアミルは、1 群 0.02 μg/g (元の食品試料相当 0.02 μg/g)、2~3 群 0.01 μg/g (元の食品試料相当 0.02 μg/g) であった。

2) 添加回収試験

1 群 MB 混合試料 1.0 g (元の食品試料 1.0 g 相当) に 0.25 $\mu\text{g/g}$ 、2 及び 3 群 MB 混合試料 2.0 g (元の食品試料 1.0 g 相当) に 0.25 $\mu\text{g/g}$ となるように香料混合標準原液を添加し、添加回収試験を実施した(表 2)。

同位体を用いた内部標準法を採用することで、酪酸エチル 94.1~115%、2-メチル酪酸エチル 70.4~101%、酢酸イソアミル 91.9~117%の概ね良い回収率が得られた。そこで、本試験法を用いて MB 混合試料に含まれるエステル系香料の含有量の調査を行った。

3) MB 方式による一日摂取量の推計

MB 混合試料中の酪酸エチル、2-メチル酪酸エチル、酢酸イソアミル含有量 ($\mu\text{g/g}$ 元の食品試料換算含有量として) を、それぞれ表 3、表 4、表 5 に示した。また、成人の喫食量に基づく MB 方式の酪酸エチル、2-メチル酪酸エチル、酢酸イソアミル推定一日摂取量を、それぞれ表 6、表 7、表 8 に示した。

酪酸エチルは、調査した全機関で 1 群の MB 混合試料より定量限界以上検出された。各機関の 1 群からの推定一日摂取量は、0.20 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日~1.2 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であり、平均推定一日摂取量は 0.45 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった(表 6)。2 群は一部の機関のみから定量限界以上検出され、機関別推定一日摂取量は、0 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日~0.10 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であり、平均推定一日摂取量は 0.04 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった。3 群は、全ての機関において定量限界未満であり、推定一日摂取量は 0 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった。

2-メチル酪酸エチルは、1 群は一部の機関のみから定量限界以上検出され、機関別推定一日摂取量は、0 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日~0.26 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日、平均推定一日摂取量は 0.04 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であり(表 7)、2 群及び 3 群は定量限界未満であり、推定一日摂取量は 0 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった。

酢酸イソアミルは、全機関の 1 群 MB 混合試料より定量限界以上検出された。各機関の 1 群からの推定一日摂取量は、0.91 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日~1.8 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であり、平均推定一日摂取量は 1.5 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった(表 8)。3 群は一部の機関のみから定量限界以上検出され、機関別推定一日摂取量は、0 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日~0.06 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であり、平均推定一日摂取量は 0.02 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった(表 3)。2 群は、全ての機関において定量限界未満であり、推定一日摂取量は 0 $\mu\text{g/kg}$ 体重/日であった。

これらエステル香料は、果物や、ワインに天然由来の成分として含まれているとともに、フルーツ様の香料として、果汁飲料などの飲料に使用されている⁶⁻⁷⁾。このため、検出された香料は、今回算定された MB 方式による推定一日摂取量は食品原材料由来成分と添加香料の合計量と考えられた。

酢酸エチル及び酢酸イソアミルの 1 群混合試料について、機関間の推定一日摂取量を比較した場合、最小値と最大値の幅が酪酸エチルで約 2 倍、酢酸イソアミルで約 6 倍の開きがみられた。この要因として各機関で購入された食品の種類や数が異なるため、推定一日摂取量に影響

したことなどが考えられるが、今回調査だけでは、明確な原因を解明するに至らなかった。今後、MB 混合試料とあわせて、購入した食品試料の中で当該香料の含有が推定される個別食品をターゲットに分析することで、摂取量に寄与する食品の推定が可能となり、原因の究明につながると考えられ、将来の検討課題として残された。

本年度は、7つの食品群のうち、1群（嗜好飲料・調味料）、2群（穀類）、3群（いも類・豆類・種実類）について調査を実施し、1～3群に含まれる酪酸エチル、2-メチル酪酸エチル、酢酸イソアミルの推定一日摂取量を明らかとした。残る4群から7群については、次年度以降引き続き調査を行い、MB方式における、これら香料の推定一日摂取量を明らかとする計画である。また、JECFAで許容一日摂取量（ADI）が定められている酪酸エチル及び酢酸イソアミルについては、成人におけるADI（mg/kg 体重/日）に対する推定一日摂取量（mg/kg 体重/日）の割合（対ADI比）を求め、流通食品側からの当該香料の摂取量について今後調査を進めていく。

D. 結論

国内流通食品における香料の摂取量の実態を明らかにするため、MB方式によるエステル系香料の一日摂取量調査の検討を全国6地域のMB混合試料1群～3群の試料を用いて調査を行った。エステル系香料として酪酸エチル、2-メチル酪酸エチル及び酢酸イソアミルについて、DHS-GC/MS法を用いて分析を行った。

MB混合試料1群～3群の各エステル系香料の推定一日摂取量は、酪酸エチルが0.49 μ g/kg 体重/日、2-メチル酪酸エチルが0.04 μ g/kg 体重/日、酢酸イソアミルが1.5 μ g/kg 体重/日と推定された。

E. 参考文献

- 1) 四方田千佳子：マーケットバスケット方式による甘味料及び保存料等の摂取量調査，JAFAN，2005，24，299-310
- 2) 河崎裕美他：食品化学学会誌，2011，18，150-162
- 3) 久保田浩樹他：食品化学学会誌，2017，24，94-104
- 4) 令和3年度厚生労働科学研究報告書「食品添加物の安全性確保に資する研究」（2022）
- 5) 令和元年度厚生労働科学研究報告書「食品添加物の安全性確保に資する研究」（2020）
- 6) Stofberg J, Grundschober F: Perf. Flav., 12, 27-56 (1987)
- 7) J. J. Rodríguez-Bencomo et. al.: J. Chromato. A, 963, 213-223 (2002)

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
 - 1) 久保田浩樹、寺見祥子、太田亜紀子、建部千絵、多田敦子、杉本直樹：マーケットバスケット方式による加工食品中のイソチオシアネート系香

料の一日摂取量調査. 第 62 回全国衛生
生化学技術協議会年会 (2024. 11. 6-7)
(群馬)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

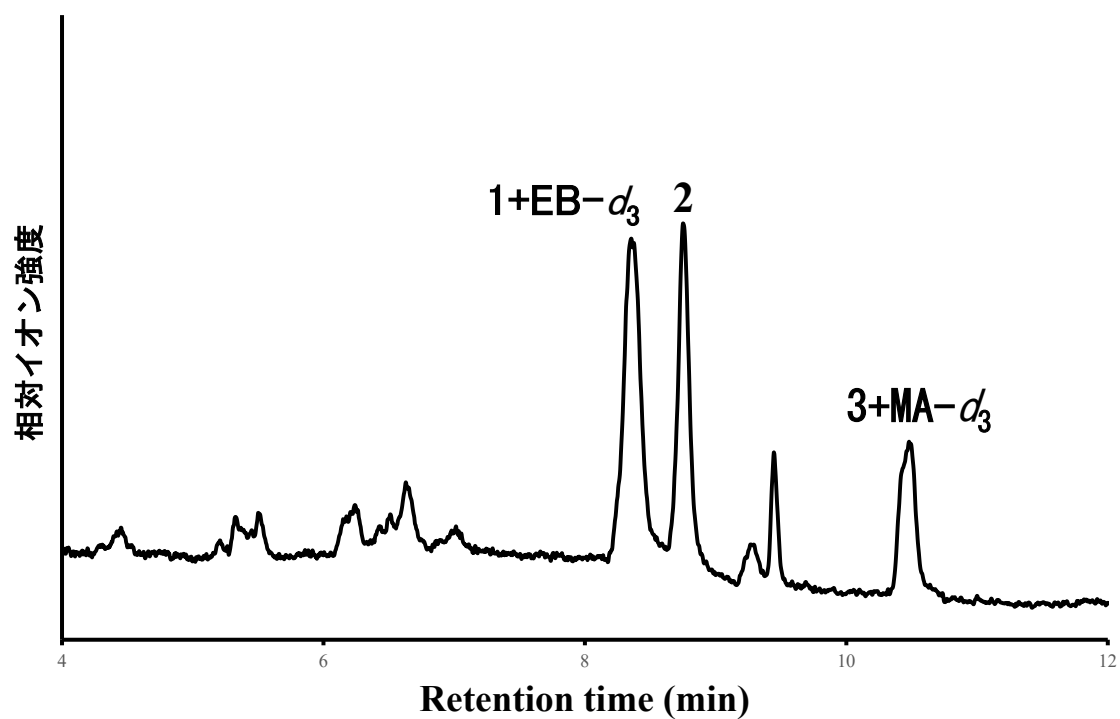
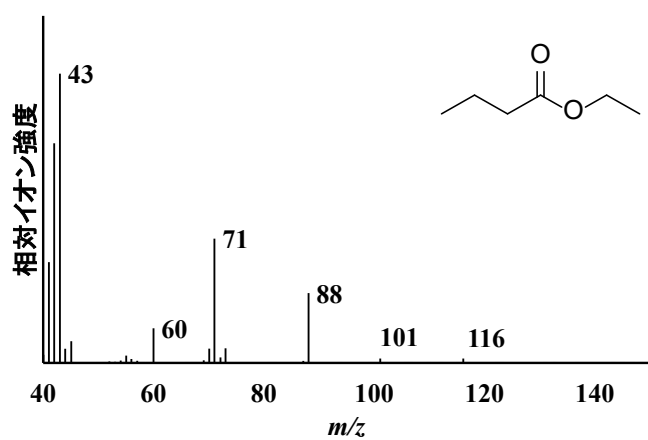
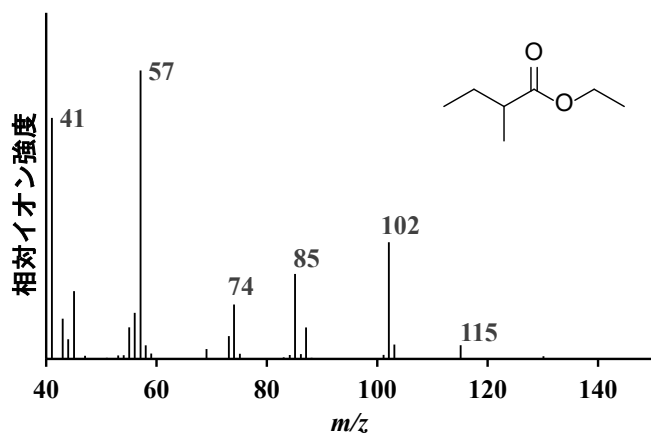


図1. 検量線用標準溶液（各 100 ng/mL）の GC/MS クロマトグラム
 1: 酪酸エチル、2: 2-メチル酪酸エチル、3: 酢酸イソアミル、
 EB- d_3 : 酪酸-4, 4, 4- d_3 エチル、MA- d_3 : 酢酸- d_3 3-メチルブチル
 （検出: m/z 45 ~ m/z 200）

1) 酪酸エチル



2) 2-メチル酪酸エチル



3) 酢酸イソアミル

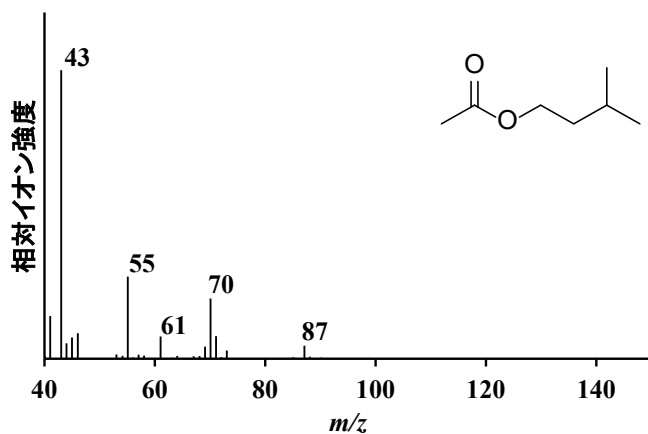


図2. 測定対象香料のマススペクトル

表 1. 検討対象候補としたエステル系香料

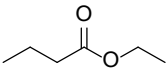
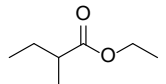
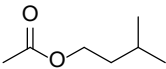
品目名	CAS No	類	構造式	JECFA評価 ADI (mg/kg体重/日)
酪酸エチル	105-54-4	個別指定品目		0-15
2-メチル酪酸エチル	7452-79-1	エステル類		No safety concern
酢酸イソアミル	123-92-2	個別指定品目		0-3

表 2 マーケットバスケット混合試料におけるエステル系香料の添加回収試験

No.	化合物名	回収率 平均値(%)		
		1群 嗜好飲料 ・調味料	2群 穀類	3群 いも類・豆類 ・種実類
1	酪酸エチル	115	94.1	98.4
2	2-メチル酪酸エチル	101	82.0	70.4
3	酢酸イソアミル	117	91.9	93.9

(n=5)

表 3. マーケットバスケット混合試料中の酪酸エチル含有量

単位: $\mu\text{g/g}$

食品群	含有量			
	最小値	～	最大値	平均値
1群 嗜好飲料・調味料	0.01	～	0.08	0.03
2群 穀類	ND	～	0.04	0.02
3群 いも類・豆類・種実類		ND		0

ND: 定量限界 (0.01 $\mu\text{g/g}$, 元の食品試料含有量として)

(n=3)

表 4. マーケットバスケット混合試料中の 2-メチル酪酸エチル含有量

単位: $\mu\text{g/g}$

食品群	含有量			
	最小値	～	最大値	平均値
1群 嗜好飲料・調味料	ND	～	0.02	0.003
2群 穀類		ND		0
3群 いも類・豆類・種実類		ND		0

ND: 定量限界 (0.01 $\mu\text{g/g}$, 元の食品試料含有量として)

(n=3)

表 5. マーケットバスケット混合試料中の酢酸イソアミル含有量

単位: $\mu\text{g/g}$

食品群	含有量			
	最小値	～	最大値	平均値
1群 嗜好飲料・調味料	0.06	～	0.12	0.10
2群 穀類		ND		0
3群 いも類・豆類・種実類	ND	～	0.04	0.02

ND: 定量限界 (0.02 $\mu\text{g/g}$, 元の食品試料含有量として)

(n=3)

表 6 食品群別 酪酸エチル 推定一日摂取量 (20 歳以上)

単位: µg/kg体重/日

食品群	推定一日摂取量*			
	平均値	最小値	～	最大値
1群 嗜好飲料・調味料	0.45	0.20	～	1.2
2群 穀類	0.04	0	～	0.10
3群 いも類・豆類・種実類	0			
1～3群からの合計摂取量	0.49	0.20	～	1.3

* 測定の結果、含量が定量限界未満の場合は0とした。

表 7 食品群別 2-メチル酪酸エチル 推定一日摂取量 (20 歳以上)

単位: µg/kg体重/日

食品群	推定一日摂取量*			
	平均値	最小値	～	最大値
1群 嗜好飲料・調味料	0.04	0	～	0.26
2群 穀類	0			
3群 いも類・豆類・種実類	0			
1～3群からの合計摂取量	0.04	0	～	0.26

* 測定の結果、含量が定量限界未満の場合は0とした。

表 8 食品群別 酢酸イソアミル 推定一日摂取量 (20 歳以上)

単位: µg/kg体重/日

食品群	推定一日摂取量*			
	平均値	最小値	～	最大値
1群 嗜好飲料・調味料	1.5	0.91	～	1.8
2群 穀類	0			
3群 いも類・豆類・種実類	0.02	0	～	0.06
1～3群からの合計摂取量	1.5	0.91	～	1.8

* 測定の結果、含量が定量限界未満の場合は0とした。

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
令和 7 年度分担研究報告書

代替検出法を適用した新規試験法の開発に関する研究

研究分担者 建部千絵 国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部 主任研究官

研究要旨

本研究では、第 10 版食品添加物公定書（公定書）において一部の成分規格試験に使用されている特殊検出器（電子捕獲検出器、炎光光度検出器、窒素リン検出器）に着目し、これらの検出器を保有しない機関でも分析可能な代替試験法の検討に資する情報収集を目的として、海外規格（Food Chemicals Codex 14（FCC）及び FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives（JECFA））及び関連文献等の調査を行った。まず、公定書におけるクロマトグラフィー試験法を整理した結果、LC 法では紫外可視吸光光度計、示差屈折計、PDA 検出器、GC 法では水素炎イオン化検出器、熱伝導度検出器が汎用的に使用されていた。一方、食用赤色 104 号（R104）及び食用赤色 105 号（R105）のヘキサクロロベンゼン（HCB）の定量には電子捕獲検出器、ショ糖脂肪酸エステルジメチルスルホキシド及びジメチルホルムアミドの定量には炎光光度検出器及び窒素リン検出器、ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン（PVI-PVP）共重合体の有機性不純物の定量には窒素リン検出器が用いられており、これらが代替試験法検討の対象となった。

海外規格の調査では、R104 及び R105 中の HCB について FCC 及び JECFA ともに規格値は設定されておらず、ショ糖脂肪酸エステル中の DMSO は FCC 及び JECFA で 2 mg/kg 以下、DMF は JECFA で 1 mg/kg 以下の規格が設定され、いずれも GC 法による試験法が採用されていた。PVI-PVP 共重合体については FCC 及び JECFA に直接の規格は存在しなかったが、国際ブドウ・ワイン機構（OIV）ではイミダゾール、1, 3-ジビニルイミダゾリジン-2-オン、1-ビニルイミダゾール、1-ビニル-2-ピロリドン、2-ピロリドンに対する詳細な不純物規格が設定されていた。文献調査では、HCB は ODS またはフェニルカラムを用いた UV またはフォトダイオードアレイ検出器を用いた LC 法により分析可能であり、蛍光特性を利用した検出法も報告されていた。DMSO 及び DMF については ODS カラムまたは極性相互作用型カラムを用いた LC-UV 法が複数報告されていた。PVI-PVP 由来モノマーについては、C30 カラムを用いた LC-MS/MS 法が高い選択性と感度を示すことが確認された。以上より、対象化合物に応じて適切なカラム及び検出器を選択することで、特殊検出器を用いずに代替可能な分析法が一定程度存在することが示された。本研究で得られた知見は、公定書試験法の汎用性向上に向けた代替法検討の基礎資料として有用であることが明らかとなった。

研究協力者

藤原由美子 国立医薬品食品衛生研究所

研究目的

第 10 版食品添加物公定書¹⁾（以下、公定書）には、各種食品添加物の成分規格

が収載されており、液体クロマトグラフィー（LC）法やガスクロマトグラフィー（GC）法など、さまざまなクロマトグラフィー法および検出器を用いた同定、不純物の定量、添加物の定量方法が各条において定められている。

公定書においては、LC 法では紫外可視吸光光度計または可視吸光光度計、示差屈折計、フォトダイオードアレイ検出器、が、GC 法では水素炎イオン化検出器、熱伝導度検出器が用いられることが多い。一方で、一部の成分規格では特殊な検出器の使用が規定されており、これらの検出器を保有していない機関では分析が困難となるため、汎用性に欠けるという課題がある。多くの機関で分析可能な汎用的検出器を備えた装置により、より精度よく分析できる試験法の整備が望まれている。本研究では、公定書において特殊な検出器を用いた試験法が設定されている添加物を対象に、海外規格（Food Chemicals Codex 14（FCC）²⁾、FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives Monographs（JECFA））及びその他文献を調査し、これら試験法に対する代替法の検討に資する情報収集を行った。

A. 研究方法

1) 対象品目

公定書において、LC 法または GC 法において用いられる検出器のうち、紫外可視吸光光度計または可視吸光光度計、フォトダイオードアレイ検出器、水素炎イオン化検出器、熱伝導度検出器以外の検出器を用いて分析している試験法について調査し、対象添加物品目を選定した。

2) 調査方法

1) で選択した対象添加物の同様の規格試験について、FCC および JECFA における試験方法を調査した。また、その他、分析対象物質についての分析例について文献調査を実施し、規格試験の代替法となりうる分析法及びその条件について調査を実施した。

（倫理面への配慮）

本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

B. 研究結果及び考察

1) 対象品目の検討

公定書¹⁾における成分規格試験において、汎用な検出器として LC 法では紫外可視吸光光度計が 54 品目、可視吸光光度計が 8 品目、示差屈折計が 25 品目、フォトダイオードアレイ検出器が 10 品目、蛍光検出器が 2 品目で用いられており、GC 法では水素炎イオン化検出器が 60 品目、熱伝導度検出器 2 品目で用いられていた。LC 法ではその他タール色素の塩化物や硫酸塩の試験やビードレッドの硝酸塩の試験に電気伝導度計が用いられていたが、無機イオンを定量する方法として電気伝導度計は汎用な検出器であるため対象としなかった。その他の検出器としては、GC 法でアルゴンでの酸素の定量に黄リン発光式酸素計が用いられていた。また、食用赤色 104 号（R104）及び食用赤色 105 号（R105）ではヘキサクロロベンゼン（HCB）の定量に電子捕獲検出器が用いられていた。更に、ショ糖脂肪酸エステルではジメチルスルホキシド

(DMSO) またはジメチルホルムアミド (DMF) の定量に炎光光度検出器 (硫黄フィルター装着) が用いられていた。ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体では有機性不純物 (イミダゾール (IMZ)、1, 3-ジビニルイミダゾリジン-2-オン (DVI)、1-ビニルイミダゾール (1VIM)、1-ビニル-2-ピロリドン (NVP)、2-ピロリドン (2-PYR)) の定量に窒素リン検出器が用いられていた。(Table 1) 電子捕獲検出器はハロゲン化合物 (Cl、Br、F) に強く応答し、炎光光度検出器 (硫黄フィルター装着) は硫黄やリンに対して、窒素リン検出器は窒素およびリンに対して選択的に応答する検出器であるため、特定の化合物を選択的に検出できる一方、炭化水素などの一般的な有機化合物にはほとんど応答せず、分析対象物質が限定されるため、汎用的な検出器とは言えない。以上の結果から、本研究では、R104 及び R105 の HCB の定量で用いられている電子捕獲検出器、ショ糖脂肪酸エステルでは DMSO 及び DMF の定量に用いられている炎光光度検出器 (硫黄フィルター装着) 及び窒素リン検出器、ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン (PVI-PVP) 共重合体で有機性不純物の定量に用いられている窒素リン検出器について、代替法の調査を実施した。

2) 海外規格との比較

2) -1 食用赤色 104 号及び食用赤色 105 号のヘキサクロロベンゼン規格

R104 及び R105 の成分規格及びその試験法について海外規格 (FCC、JECFA) のヘキサクロロベンゼン (HCB) の試験

法について調査した。その結果、FCC では成分規格はなく米国電子連邦規則集 (eCFR : Electronic Code of Federal Regulations) ³⁾において、R104 と同じ化合物が D&C Red No.28 として規格が設けられている。しかし、不純物として HCB の規格は設けられていなかった。また、R104 及び R105 は日本で化粧品や医薬部外品に使用できる、法定色素と同じ化合物であるため、「医薬品等に使用することができるタール色素を定める省令」⁴⁾も調査したが、いずれも HCB の規格は設定されていなかった。

2) -2 ショ糖脂肪酸エステルではジメチルスルホキシドまたはジメチルホルムアミド規格

ショ糖脂肪酸エステル成分規格及びその試験法について海外規格 ^{2,5)} (FCC、JECFA) での DMSO 及び DMF の規格及び試験法について調査した。その結果、Table 3 に示すように、DMSO については、FCC 及び JECFA いずれも 2 mg/kg 以下の規格が設定されており、試験法は公定書と同様の炎光光度検出器 (394 nm 硫黄フィルター) を用いた、パックドカラムによる GC 法が設定されていた。また、DMF については、Table 4 に示すように FCC では規格がなく、JECFA では公定書と同様、1 mg/kg 以下の規格が設定されており、その試験法は、公定書と同様の窒素リン検出器を用いた GC 法が設定されていた。

2) -3 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体で有機性不純物規格

PVI-PVP 共重合体について FCC 及び JECFA における有機性不純物規格を調査した ^{2,6)}。Table 5-1 に示すように、FCC、

JECFA いずれにおいても、PVI-PVP 共重合体と全く同じ化合物の規格は存在していなかった。そのため FCC では Copovidone (NVP と酢酸ビニルの共重合体) の規格を、JECFA では Polyvinyl pyrrolidone について調査した。FCC での Copovidone では NVP (10 mg/kg 以下)、2-PYR (0.5%以下) 及び酢酸ビニル (1%以下) の規格が設定されており、その試験法は UV 検出器を用いた LC 法であった。JECFA における Polyvinyl pyrrolidone では Monomer content として、1%以下が設定されており、その試験法は滴定法であった。更に、その他の海外の規格として、国際ブドウ・ワイン機構 (OIV : International Organization of Vine and Wine) での PVI-PVP 共重合体 (Polyvinylimidaole/Polyvinylpyrrolidone) 規格について調査した⁷⁾。その結果、Table 5-2 に示すように、IMZ (50 mg/kg 以下)、DVI (2 mg/kg 以下)、1-VIM (10 mg/kg 以下)、NVP (5 mg/kg 以下)、2-PYR (50 mg/kg 以下) が設定されており、公定書と同様に窒素リン検出器を用いた方法が設定されていた。また、OIV 規格では、Appendix 2 として、ワイン中の PVI-PVP 共重合体由来残留モノマーの分析法が設定されており、その方法も同様の化合物が分析対象であったため、試験法を調査した。その結果、ワイン中の残留モノマーの分析法では ODS カラム (C30) を用いた液体クロマトグラフィー質量分析法 (LC-MS/MS 法) が設定されていた。

3) 文献等調査結果

各分析対象物質について分析方法を報告した文献等を調査し、Table 6 にまと

めた。

3) -1 ヘキサクロロベンゼン分析法

HCB 分析法としては、土壌からの HCB 分析法について報告があり、ODS カラムによる、PDA 検出器を用いた LC 法を使用していた⁸⁾。また、クロロベンゼン分析法として、HCB を含むクロルベンゼンの分析アプリケーションデータで、フェニルカラムを用いた、UV 検出器による LC 法が報告されていた⁹⁾。また、LC 法ではないが、HCB をエタノールで溶解することで、蛍光を発する性質を利用した検出法の報告もあった¹⁰⁾。

3) -2 ジメチルスルホキシドまたはジメチルホルムアミド分析法

DMSO の分析法としては、医薬品原薬中の DMSO の分析法として、ODS (C8) カラムを用いて、UV 検出器による LC 法が報告されており¹¹⁾、DMSO 及び DMF の分析法としては、極性相互作用型カラムのアプリケーションデータとして、UV 検出器を用いた LC 法の報告¹²⁾や、医薬品中の DMSO 及び DMF の分析法として、ODS カラムを用いた、UV 検出器による LC 法の報告があった¹³⁾。

3) -3 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体中の有機性不純物分析法

有機性不純物 (IMZ、NVP、1-VIM、2-PYR) の分析法としては、ワイン清澄剤 PVPP 及び PVI-PVP ポリマー由来のモノマー定量のための方法として、OSD (C30) カラムを用いた、LC-MS/MS 法が設定されていた¹⁴⁾。

C. 結論

海外規格の調査では、R104 及び R105

中の HCB、シヨ糖脂肪酸エステル中の DMSO 及び DMF、PVI-PVP 共重合体中の有機性不純物に関する規格は、対象化合物により規格の有無や試験法が異なっていた。HCB は主要規格で基準値が設定されていない一方、シヨ糖脂肪酸エステル中の DMSO 及び DMF は FCC 及び JECFA で GC 法による規格が存在した。PVI-PVP 共重合体中の有機性不純物については FCC 及び JECFA に直接の規格はないが、OIV では詳細な不純物規格が設定されていた。HCB、DMSO 及び DMF、PVI-PVP 中の有機性不純物について既存文献等を整理した結果、いずれも LC 法が中心であり、対象化合物の極性及び構造に応じて ODS、極性相互作用型、C30 など適切なカラムが選択されていた。検出器は UV が主流であるが、HCB では蛍光特性を利用した方法、PVI-PVP 由来モノマーでは LC-MS/MS による高選択性分析が有効であることが示された。

D. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Takada S., Hioki F., Maruta C., Fujiwara Y., Kurohara T., Tatebe C., Tada A., Sugimoto N., Quantitative analysis of stereoisomers of sorbic acid using a single reference on high-performance liquid chromatography and relative molar sensitivity, Jpn. J. Food Chem. Safety, **32**(2), 69–79 (2025).
- 2) Kurohara T.,* Tatebe C.,* Fujiwara Y., Takada S., Ishizuki K., Fujihara K.,

Kawasue S., Tada A., Sugimoto N., ,Synthesis and quantitation of *m,p*-ESBSA: An impurity in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, J. Agric. Food Chem., **39**,24997–25006 (2025).

* Corresponding authors

- 3) Kurohara T., Tatebe C.*, Fujiwara Y., Hioki F., Yanagimoto T., Takada S., Tada A. *, Sugimoto N., Optimization of Ninhydrin Test for Amino Acidsby Multiple Reaction Monitoring Analysis, Food Hyg. Saf. Sci., **67**(1), 22–30 (2025).

* Corresponding authors

- 4) Kurohara T., Tatebe C., Fujiwara Y., Takada S., Fujihara K., Kawasue S., Tada A., Sugimoto N., Isomer synthesis focusing on sulfanilic acid moiety of ESBSAs: possible impurities in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, Food. Addit. Comtam. PartA, **43**,497–507 (2026).
<https://doi.org/10.1080/19440049.2025.2611433>

2. 学会発表

- 1) 建部千絵、藤原由美子、高田翔平、久保田浩樹、多田敦子、杉本直樹、SR-HPLC 法を用いた食用赤色 2 号中の未反応原料及び反応中間体の定量法に関する検討、日本食品化学学会 第 31 回総会・学術大会 (2025.6.5-6、彦根市)
- 2) 相対モル感度(RMS)を用いた食用緑色 3 号中の未反応原料及び反応中間体の定量法に関する検討、藤原由美子、建部千絵、高田翔平、久保田浩

樹、多田敦子、杉本直樹、第7回日本定量NMR研究会年会

(2025.11.5、朝霞市)

- 3) 建部千絵、藤原由美子、高田翔平、久保田浩樹、多田敦子、登田美桜、杉本直樹、原材料表示から見える飲料における食品添加物の種類と使用状況、第62回全国衛生化学技術協議会年会(2025.11.6-7、高崎市)

E. 知的財産権の出願・登録状況

なし

F. 参考文献

- 1) 第10版食品添加物公定書 Available at: https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/official_002/
- 2) Food Chemicals Codex, 14th Edition, USP, (2025).
- 3) Code of Federal Regulations (eCFR) 21 CFR § 74.1328 「D&C Red No. 28」 Available at: <https://www.ecfr.gov/current/title-21/chapter-I/subchapter-A/part-74/subpart-B/section-74.1328>
- 4) 医薬品等に使用することができるタール色素を定める省令、昭和四十一年八月三十一日、厚生省令第三十号
- 5) FAO/WHO. Sucrose esters of fatty acids. FAO JECFA Monographs 10. Rome: FAO/WHO; 2010. Available at: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/mono

[graph10/additive-447-m10.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/monograph10/additive-447-m10.pdf)

- 6) FAO/WHO. Polyvinylpyrrolidone. In: FAO JECFA Monographs, Additive No. 328, Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2010. Available at: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/monograph10/additive-328-m10.pdf
- 7) International Oenological CODEX, COEI-1-PVIPVP Adsorbent copolymers of polyvinylimidazole/ Polyvinylpyrrolidone (PVI/PVP) Available at: <https://www.oiv.int/standards/international-oenological-codex/part-i-monographs/monographs/polyvinylimidazole/polyvinylpyrrolidone>
- 8) Khan, et al. *BMC Chemical Biology*, 11, 2 (2011). Available at: <http://www.biomedcentral.com/1472-6769/11/2>
- 9) GL Sciences. *HPLC Application Data*, No. LA307-0000. Available at: <https://www.glsciences.com/viewfile/?p=LA307>
- 10) Zhang, X. *Analyst*, 136, 4912–4915 (2011). Available at: <http://xlink.rsc.org/?DOI=c1an15260b>
- 11) Walker, J. T., Paolini, D. L., & Segretario, J. *Journal of Chromatographic Science*, 34, 513–516, (1996).
- 12) SIELC Technologies. HPLC

Separation of Mixture of DMF and DMSO. Available at:

<https://sielc.com/hplc-separation-of-mixture-of-dmf-and-dms>

- 13) Nikalje, A. P. G., Gadikar, R., & Turwale, S. Drug Invention Today, **10**(8),1578–1582 (2018).
- 14) Borghini, F., Ferrari, S., Cavaglioni, A., Consumi, M., Tamasi, G., & Guidugli, F. *Food Chemistry*, **491**, 145266 (2025).

Table 1 公定書成分規格において特殊な検出器を使用している例

公定書項目	食品添加物名	試験名	規格	分析法	検出器
成分規格	食用赤色104号	純度試験	ヘキサクロロベンゼン 5.0 $\mu\text{g/g}$ 以下	ガスクロマトグラフィー	電子捕獲検出器
成分規格	食用赤色105号	純度試験	ヘキサクロロベンゼン 6.5 $\mu\text{g/g}$ 以下	ガスクロマトグラフィー	電子捕獲検出器
成分規格	シ $\equiv$ 脂肪酸エステル	純度試験	ジメチルスルホキシド シ $\equiv$ 糖酢酸イソ酪酸エステルの場合を除き、ジメチルスルホキシド として2.0 $\mu\text{g/g}$ 以下	ガスクロマトグラフィー	蛍光光度検出器（硫酸フィルター装着）
成分規格	シ $\equiv$ 脂肪酸エステル	純度試験	ジメチルホルムアミド N, N-ジメチルホルムアミドとして1.0 $\mu\text{g/g}$ 以下	ガスクロマトグラフィー	窒素リン検出器
成分規格	ビニルミダゾール・ビニルピロリドン共重合体	純度試験	有機性不純物 イミダゾール 50 $\mu\text{g/g}$ 以下 1, 3-ジビニルイミダゾリジン-2-オン 2 $\mu\text{g/g}$ 以下 1-ビニルイミダゾール 10 $\mu\text{g/g}$ 以下 1-ビニル-2-ピロリドン 5 $\mu\text{g/g}$ 以下 2-ピロリドン 50 $\mu\text{g/g}$ 以下	ガスクロマトグラフィー	窒素リン検出器

Table 2 食用赤色 104 号及び食用赤色 105 号に関連する海外規格

公定書	FCC	JECFA
食用赤色104号	D&C No. 28	—
電子捕獲検出器 ヘキサクロロベンゼン 5.0 $\mu\text{g/g}$ 以下	ヘキサクロロベンゼン規格なし	成分規格なし

公定書	FCC	JECFA
食用赤色105号	—	—
電子捕獲検出器 ヘキサクロロベンゼン 6.5 $\mu\text{g/g}$ 以下	成分規格なし	成分規格なし

Table 3 ショ糖脂肪酸エステルのジメチルスルホキシド関連する海外規格

公定書	FCC	JECFA
ショ糖脂肪酸エステル	Sucrose Fatty Acid Esters	
ジメチルスルホキシド ショ糖酢酸イソ酪酸エステルの場合を除き、ジメチルスルホキシドとして 2.0 µg/以下	DIMETHYL SULFOXIDE Acceptance criteria: NMT 2 mg/kg	Dimethyl sulfoxide Not more than 2mg/kg
本品約 5 g を精密に量り、テトラヒドロフランに溶かして正確に 25mL とし、検液とする。別にジメチルスルホキシド約 0.1 g を精密に量り、テトラヒドロフランを加えて正確に 100mL とする。 この液 1 mL を正確に量り、テトラヒドロフランを加えて正確に 100mL とし、標準原液とする。標準原液 0.5mL、1 mL、2 mL 及び 5 mL を正確に量り、それぞれにテトラヒドロフランを加えて正確に 50mL とし、標準液とする。検液及び 4 濃度の標準液をそれぞれ 3 µL ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。標準液のジメチルスルホキシドのピーク高さ又はピーク面積を測定し、検量線を両対数方眼紙上で作成する。検液のジメチルスルホキシドのピーク高さ又はピーク面積を測定し、検量線からその量を求める。 操作条件 検出器 炎光光度検出器（硫黄フィルター装着） カラム充填剤 液相 担体に対して 10% のポリエチレングリコール 20M 及び 3 % の水酸化カリウム担体 180～250µm のガスクロマトグラフィー用ケイソウ土 カラム管 内径 3mm、長さ 2 m のガラス管 カラム温度 150～170℃の一定温度 注入口温度 210℃ キャリアーガス 窒素 流量 ジメチルスルホキシドのピークが約 3 分後に現れるように調節する。	Standard stock solution: 0.25 mg/ml of dimethyl sulfoxide in tetrahydrofuran Standard solutions: 0.005 mg/ml, 0.001 mg/ml, and 0.0005 mg/ml of dimethyl sulfoxide in tetrahydrofuran, from the Standard stock solution Sample: 5 g Sample solution: Transfer the Sample into a 25-ml volumetric flask, dilute with tetrahydrofuran to volume, and mix. Chromatographic system Mode: Gas chromatography <u>Detector: Flame photometric detector with a 394-nm sulfur filter</u> Column: 2-m × 3-mm (i.d.) glass column packed with 10% PEG 20M and 3% potassium hydroxide on Gas Chrom Z, or equivalent Column temperature: 160° Injection port temperature: 210° Carrier gas: Nitrogen Flow rate: 50 ml/min Injection volume: 3 µl Analysis: Note—Condition the column before use by raising the column temperature to 180° at a rate of 1°/min and letting it stand for 24 to 48 h with nitrogen flowing at 30 to 40 ml/min. Separately inject each of the Standard solutions into the gas chromatograph and record the resulting chromatograms. Prepare a calibration curve by plotting the concentration, in mg/ml, of each Standard solution versus its peak response, and draw the best straight line. Similarly inject the Sample solution into the chromatograph. Record the peak response for dimethyl sulfoxide and determine its concentration from the standard curve. Calculate the concentration of dimethyl sulfoxide, in mg/kg, in the Sample taken by the formula: Result = 2500C / W C = concentration (mg/ml) of dimethyl sulfoxide in the Sample solution determined from the standard curve W = weight (g) of the Sample taken	Standard solutions Prepare a 0.25 mg/mL stock solution of dimethyl sulfoxide in tetrahydrofuran. Prepare a range of solutions containing 0.1, 0.2, 0.4 and 1.0 µg/mL of dimethyl sulfoxide by dilutions of the stock solution with tetrahydrofuran. Chromatography conditions - Column: 10% PEG 20M and 3% KOH on Chromosorb W AW DMCS 60/80 mesh (2 m x 3 mm i.d.) or equivalent. - Raise the oven temperature to 180o at a rate of 10°/min and let stabilize for 24 to 48 h with 30 to 40 mL/min of nitrogen for conditioning - Carrier gas: Nitrogen - Flow rate: 30 mL/min <u>- Detector: Flame photometric detector (using 394 nm sulfur filter)</u> - Temperatures o injection port: 210o o column: 160o The retention time of dimethyl sulfoxide measured under the above conditions is approx. 3.4 min. Procedure Weigh accurately 5 g of the sample into a 25-mL volumetric flask, add 10 mL of tetrahydrofuran to dissolve the sample, add tetrahydrofuran to the mark, and mix the solution well. Inject 3 µl of the sample solution into the chromatograph.. Standard curve Prepare daily by injecting 3 µl of each of the standard solutions into the chromatograph. Calculate the concentration of dimethyl sulfoxide in mg/kg (CDMSO) from $CDMSO (mg/kg) = C \times 25 / W$ where - C is dimethyl sulfoxide concentration determined (µg/mL); - W is weight of sample (g).

Table 4 ショ糖脂肪酸エステル ジメチルホルムアミド 関連する海外規格

公定書	FCC	JECFA
ショ糖脂肪酸エステル	Sucrose Fatty Acid Esters	
ジメチルホルムアミド <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルホルムアミドとして 1.0 µg/g 以下	規格無し	Dimethylformamide Not more than 1 mg/kg
本品約 2 g を精密に量り、テトラヒドロフランに溶かして正確に 20 mL とし、検液とする。別に、<i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルホルムアミド約 0.1 g を精密に量り、テトラヒドロフランを加えて正確に 100 mL とする。この液 1 mL を正確に量り、テトラヒドロフランを加えて正確に 100 mL とし、標準原液とする。標準原液 0.5 mL、1 mL 及び 2 mL を正確に量り、それぞれにテトラヒドロフランを加えて正確に 100 mL とし、標準液とする。検液及び 3 濃度の標準液をそれぞれ 1 µL ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。標準液の <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルホルムアミドのピーク面積を測定し、検量線を作成する。検液の <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルホルムアミドのピーク面積を測定し、検量線から <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルホルムアミドの量を求める。 操作条件 検出器 窒素リン検出器 カラム 内径 0.32 mm、長さ 30 m のフューズドシリカ管の内面に、ガスクロマトグラフィー用ポリエチレングリコールを 0.5 µm の厚さで被覆したものカラム温度 40℃で 2 分間保持した後、毎分 20℃で 160℃まで昇温し、160℃を 2 分間保持する。 注入口温度 180℃ キャリアーガス ヘリウム 流量 <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルホルムアミドのピークが約 6 分後に現れるように調整する。 注入方式 スプリットレス		Determine by gas chromatography (Vol. 4) under the following conditions: Standard solutions Prepare a stock solution containing 1.00 mg/mL of dimethylformamide in tetrahydrofuran. Prepare a range of standard solutions containing 0.05, 0.1 and 0.2 µg/mL of dimethylformamide by diluting the stock solution with tetrahydrofuran Chromatography conditions - Column: Polyethylene glycol (30 m x 0.32 mm i.d. with a 0.5 µm film) - Carrier gas: Helium - Pressure: 150 kPa (constant pressure) - Detector: Nitrogen/phosphorus detector or thermionic specific detector) - Temperatures: o injection port: 180° column: Hold for 2 min at 40°, then 40-160° at 20°/min, hold for 2 min at 160° o detector: 325° - Injection method: Splitless injection of 1.0 µl with auto-injector, followed by start of purge after 1.0 min. The retention time of dimethylformamide measured under the above conditions is approx. 6.4 min. Procedure Weigh accurately 2 g of sample into a 20-mL volumetric flask, add 10 mL of tetrahydrofuran to dissolve the sample, add tetrahydrofuran to the mark, and mix the solution well. Inject 1.0 µl of the sample solution into the chromatograph. Standard curve Prepare daily by injecting 1.0 µl of each of the standard solutions into the chromatograph. Calculate the concentration of dimethylformamide in mg/kg (CDFA) from: CDFA (mg/kg) = $C \times 20 / W$ where - C is dimethylformamide concentration determined (µg/mL); - W is weight of sample (g) Note: The column must be reconditioned frequently. Overnight reconditioning (flow carrier gas in the reverse direction at 180° without the connection of the detector) is required after about every 15 samples.

Table 5-1 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体の有機性不純物に関する国際規格①

公定書	FCC	JECFA
ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体	Copovidone*	POLYVINYLPIRROLIDONE*
イミダゾール 50 µg/g 以下 1, 3-ジビニルイミダゾリジン-2-オン 2 µg/g 以下 1-ビニルイミダゾール 10 µg/g 以下 1-ビニル-2-ピロリドン 5 µg/g 以下 2-ピロリドン 50 µg/g 以下	MONOMERS (1-VINYL-2-PYRROLIDONE, VINYL ACETATE, AND 2-PYRROLIDONE) 1-Vinyl-2-pyrrolidone: NMT 10 mg/kg Vinyl acetate: NMT 10 mg/kg 2-Pyrrolidone: NMT 0.5%	Monomer content Not more than 1% (as vinylpyrrolidone)
本品 2.0 g を量り、内標準液 1 mL を正確に加え、更にアセトン 24 mL を加えてかくはん機で 4 時間かくはんする。静置した後、ろ過し、ろ液を検液とする。ただし、内標準液は、ベンゾニトリル・アセトン溶液（1 → 4000）とする。別に 200mL のメスフラスコに、イミダゾール 80 mg、1, 3-ジビニルイミダゾリジン-2-オン 3.2 mg、1-ビニルイミダゾール 16 mg、1-ビニル-2-ピロリドン 8.0 mg 及び 2-ピロリドン 80 mg をそれぞれ量り入れ、アセトンを加えて正確に 200 mL とし、標準液とする。標準液 1 mL 及び内標準液 4 mL を正確に量り、アセトンを加えて 100mL とし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ 1 µL ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。 検液及び比較液におけるベンゾニトリルのピーク面積に対する各有機性不純物のピーク面積比を求めるとき、検液で得られた各有機性不純物のピーク面積比は、比較液で得られた対応する各有機性不純物の面積比を超えない。	Solution A: Acetonitrile, methanol, and water (1:1:18) Solution B: Acetonitrile, methanol, and water (9:1:10) Standard stock solution: 0.5 mg/ml 1-vinyl-2-pyrrolidone, 0.5 mg/ml vinyl acetate, 3 mg/ml 2-pyrrolidone in methanol Standard solution: 0.25 µg/ml 1-vinyl-2-pyrrolidone, 0.25 µg/ml vinyl acetate, 1.5 µg/ml 2-pyrrolidone prepared by diluting the Standard stock solution with Solution A. Sample solution: Transfer 250 mg of sample into a 10-ml volumetric flask, add 1 ml of methanol, mix ultrasonically to dissolve, dilute with water to volume, and mix. If necessary, filter this solution to remove undissolved particles. Chromatographic system, HPLC Mode: High-performance liquid chromatography Detectors: UV 205 nm and 235 nm Column: 4-mm × 250-mm stainless-steel column packed with octadecylsilane silica gel (5 µm particle diameter), with a 4-mm × 30-mm guard column of the same packing Column temperature: 30° Flow rate: About 1.0 ml/min Injection volume: About 10 µl Resolution: NLT 2.0 between 2-pyrrolidone, vinyl acetate, and 1-vinyl-2-pyrrolidone peaks Relative standard deviation: NMT 2.0% for each analyte for replicate injections Analysis Separately inject the Standard solution and the Sample solution into the chromatograph, record the chromatograms, and measure the peak area responses for 2-pyrrolidone, vinyl acetate, and 1-vinyl-2-pyrrolidone. Note—The order of elution is 2-pyrrolidone, vinyl acetate, and 1-vinyl-2-pyrrolidone. Note—After each injection of the Sample solution, wash polymeric material from the guard column by passing the mobile phase (100% Solution A) through the column backwards for about 30 min at the same flow rate. Calculate the content of the three monomers in the sample taken using the following equations: 1-Vinyl-2-pyrrolidone (mg/kg) = (ru / rs) × (Cs/Cu) × F₁ Vinyl acetate (mg/kg) = (ru / rs) × (Cs/Cu) × F₁ 2-Pyrrolidone (%) = (ru / rs) × (Cs/Cu) × F₂ × 100% Where: ru = peak area response from the Sample solution rs = peak area response from the Standard solution (for each analyte: 1-vinyl-2-pyrrolidone, vinyl acetate, 2-pyrrolidone) Cs = concentration of each analyte in the Standard solution (µg/ml) Cu = Sample solution concentration (mg/ml) F₁ = correction factor to convert mg/g to mg/kg = 100 F₂ = correction factor to convert 1/1000 µg/mg to µg/µg	Dissolve about 4 g of the sample, accurately weighed, in 30 ml of water in a 125 ml round-bottom flask, add 0.5 g of sodium acetate, mix and begin titrating with 0.1 N iodine. When the iodine colour no longer fades, add additional 3.0 ml of the titrant, and allow the solution to stand for 5 to 10 min. Add starch TS, and titrate the excess iodine with 0.1 N sodium thiosulfate. Perform a blank determination, using the same volume of 0.1 N iodine, accurately measured, as was used for the sample. Each ml of 0.1 N iodine is equivalent to 5.56 mg of vinylpyrrolidone.

*ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体と同じ化合物規格がなかったため、類似した化合物の規格を参考とした。

Table 5-2 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体の有機性不純物に関する国際規格②

INTERNATIONAL OENOLOGICAL CODEX	INTERNATIONAL OENOLOGICAL CODEX
Polyvinylimidazole/Polyvinylpyrrolidone Appendix 1 : Determination by gas chromatography of the constitutive monomers and/or impurities liable to be found in copolymers of vinylpyrrolidone/vinylimidazole (vinylimidazole, vinylpyrrolidone, pyrrolidone, divinylethyleneurea and imidazole)	Polyvinylimidazole/Polyvinylpyrrolidone Appendix 2: Analytical method for the detection of Imidazole, Pyrrolidone and residual monomers (Vinylpyrrolidone, Vinylimidazole, Divinylimidazolidinone) in wines and musts
The vinylpyrrolidone content must be less than 5 mg/kg The vinylimidazole content must be less than 10 mg/kg The divinylimidazolidinone content must be less than 2 mg/kg The pyrrolidone content must be less than 50 mg/kg The imidazole content must be less than 50 mg/kg	
<u>Example of chromatographic conditions</u> Injector: 220°C Oven: 160°C then programmed at a rate of 5°C/min up to 210°C Final isothermal period: 210°C, 7 min Detector (NSD): 250°C Carrier gas helium Column head pressure 140 kPa (1.4 bar) Split flow 10 ml/min Septum purge 5 ml/min Volume injected 1.0 µl <u>Preparation of the samples</u> Weigh about 2g of sample, accurate to 0.1 mg, then mix it with 1 ml of internal standard solution (5.1) and 24 ml of acetone (3.8). Extract the sample for 4 h on the rotary mixer (4.6) then analyse the supernatant solution under the conditions described in point 6. For routine determinations, analyse each sample twice. <u>Calibration factor</u> Chromatographic calibration factor f(i): $f(i) = \frac{A(i)_0 \times m(IS)_0}{m(i)_0 \times A(IS)_0}$ where: A(i)₀ = peak area of analyte i in the chromatogram for the calibration solution (mVs) m(i)₀ = initial weight of reference product i in the calibration solution [mg] A(I.S.)₀ = peak area of the internal standard in the chromatogram of the calibration solution (mVs) m(I.S.)₀ = initial weight of the internal standard in the calibration solution [mg] The weight ratio w(i) of analyte i is calculated in the following way: where: w(i) = weight ratio of the analyte i [µg/g] A(i) = peak area of the analyte i in the chromatogram of the sample solution (mVs) A(I.S.) = peak area of the internal standard in the chromatogram of the sample solution (mVs) m(I.S.) = initial weight of the internal standard added to the sample [µg] m(s) = initial weight of sample [g] f(i) = average chromatographic calibration factor For routine determinations, the result is expressed as a whole number.	<u>Sample preparation</u> • Model wine Solution The model wine solution is prepared according to Martínez-Rodríguez and Polo, 2000 (Characterization of the Nitrogen Compounds Released during Yeast Autolysis in a Model Wine System). Four grams of tartaric acid, 0.1 g of acetic acid, and 120 mL of ethanol are dissolved in 800 mL of water (bidistilled). After adjustment of the pH value to 3.2 with 2N sodium hydroxide, the solution is made up to 1000 mL. The model wine solution is brought to temperature at 20°C. • Sample preparation for migration analysis The amount of 0.5 grams Divergan HM are added to 1 litre of model wine solution and stirred at 20°C for 48 hours (at approximately 150 rpm). Prior to analysis the sample is centrifuged (approximately 3 min, 4500 rpm) and filtered through a 0.45 µm membrane filter. • Other samples (e.g. musts and wines) Clear samples are filled directly into sample vials and ready for chromatography without any sample preparation. Cloudy wine samples are filtered through a 0.45 µm membrane filter before injection, and the first fractions of filtrate are discarded <u>Operating conditions for HPLC:</u> Injection volume: 10 µl Flow rate: 1 ml/min Solvent A: Pipette 0.6 ml of heptafluorobutyric acid (4.1.3) into 1000 ml bidistilled water (4.1.2), shake and degas. Solvent B: Add 300 ml of bidistilled water (4.1.2) to 700 ml of methanol (4.1.1) and shake. Pipette 0.6 ml of heptafluorobutyric acid (4.1.3) into this solution, shake and degas. Gradient: 85:15 (A:B) $\xrightarrow{10\text{ min}}$ 85:15 $\xrightarrow{5\text{ min}}$ 0:100 $\xrightarrow{10\text{ min}}$ 0:100 $\xrightarrow{5\text{ min}}$ 85:15 $\xrightarrow{15\text{ min}}$ 85:15 Column heater: 25 °C Run time: 45 min MS conditions: Scan Type: MRM Polarity: Positive Ion Source: Turbo Spray Duration: 20,005 min; 1364 Cycles Curtain Gas: 40 psi Ion spray Voltage :2500 V Temperature: 550°C Ion Source Gas 1: 60 psi Ion Source Gas 2: 60 psi Collision Gas Medium Entrance Potential 10 V compound mass transfer Imidazole 69.1 → 42.2 Pyrrolidone 86.1 → 44.1 Vinylimidazole 95.1 → 69.2 Vinylpyrrolidone 112.1 → 69.2

Table 6 各分析対象物質の分析法、条件に関する文献等調査結果（次ページに続く）

分析対象物質	文献の表題（日本語または日本語訳）	文献の表題（英語）	抽出・操作概要	分析条件	検量線範囲	LOD 等算出定義	参考文献
ヘキサクロロベンゼン	土壌からのヘキサクロロベンゼン等の分析	Development of an HPLC method for determination of pentachloronitrobenzene, hexachlorobenzene and their possible metabolites	ヘキサンで抽出	HPLC PDA detector (300 nm) Column: ODS 5 μ m C18 (150 $\times$ 4.6 mm) Mobile phase: methanol: water (96:4, v/v) Column temperature : 25°C Flow rate: 1.0 ml/min Injection volume : 5 μ l	0.5–4.0 μ g/ml	HCB は 0.0003 μ g/ml LOD はバックグラウンドノイズの標準偏差の 3 倍に相当するシグナル	8)
ヘキサクロロベンゼン	クロロベンゼンの分析 (カラムのアプリケーションデータ)			HPLC Uv-Vis detector(254 nm) Column :Inertsil Ph 5 μ m(150 $\times$ 4.6mmI.D.) Mobile phase : Acetonitrile : water (50:50) Column temperature: 40°C. Flow rate :1.0 mL/min			9)
ヘキサクロロベンゼン	エタノールによる分散化を利用した六塩化ベンゼン (HCB) の超微量蛍光検出法	A potential fluorescence detection approach to trace hexachlorobenzene via disaggregating with ethanol	エタノール 2 mL を光路長 10 mm の石英セルに入れる HCB エタノール溶液 20 μ L を濃度別に滴定 励起波長 : 360 nm (25°C) 蛍光測定 : 励起・蛍光スリット幅 5 nm				10)
DMSO	逆相高速液体クロマトグラフィーによる医薬品原薬（ビスナフィド）中の残留ジメチルスルホキシドの定量	Quantitation of Residual Dimethylsulfoxide in a Drug Substance (Bisnafide) by Reversed-Phase High-Performance Liquid Chromatography	原薬 : 約 40 mg を量り取り、水 20 mL で溶解 超音波 → 低温攪拌で完全溶解 標準溶液 : 3.3 / 2.2 / 1.1 μ g/mL (DMSO) 原薬中濃度換算 : 0.16 / 0.11 / 0.055% (w/w) 回収率試験 : DMSO 無添加原薬に既知量をスパイク 標準・サンプル溶液は 24 時間以内に分析	HPLC UV-Vis detector (215 nm) Column: ODS C8 Mobile phase A: aqueous 0.01M sodium chloride solution that contained 0.10% phosphoric acid by volume Mobile phase B: 90% acetonitrile and 10% mobile phase A by volume. Gradient condition: A:B (100 : 0) 10 min → A:B (0 : 100) 5 min → A:B (100 : 0) 15 min Column temperature : 45°C $\pm$ 2 Flow rate: 0.80 mL/min Injection volume : 200 μ L	0.219~3.288 μ g/mL	検出限界は 約 0.051 μ g/mL、定量限界は 0.219 μ g/mL (RSD 4.8%) 検出限界 (LOD) は、S/N = 3 となる濃度と定義した。定量限界 (LOQ) は、6 回の繰返し注入で RSD が 5% 以下となる最小濃度と定義	11)
DMSO 及び DMF	カラムのアプリケーションデータ			HPLC UV-Vis detector (220 nm) Column : 極性相相互作用型カラム (SHARC 1, 4.6 $\times$ 150 mm, 5 μ m) Column temperature : 40°C Mobile phase A : Acetonitrile Mobile phase B : MeOH Gradient condition: A:B = 98:2 → 85:15 (0–10 min) Flow rate : 1 mL/min Injection volume : 1 μ L			12)

Table 6 各分析対象物質の分析法、条件に関する文献等調査結果（前ページからの続き）

分析対象物質	文献の表題（日本語）	文献の表題（英語）	抽出・操作概要	分析条件	検量線範囲	LOD 等算出定義	参考文献
DMSO 及び DMF	医薬品中のジメチルスルホキシド（DMSO）および N,N-ジメチルホルムアミド（DMF）を同時定量するための、ガスクロマトグラフィーに代わる液体クロマトグラフィー法	Alternative liquid chromatographic method to gas chromatography for simultaneous determination of dimethyl sulfoxide and N, N-dimethyl formamide in pharmaceuticals		HPLC Uv-Vis detector(210 nm) Column : L1 (ODS) 250 × 4.6 mm、5 μm Mobile phase A: 10 mM phosphate buffer + 0.1% TEA, pH 2.3; Mobile phase B: Acetonitrile Gradient condition: A:B = 99:1 (0–15 min), 30:70 (15–30 min), and 99:1 (32–40 min) with transitions at 15 min (to 30:70) and at 32 min (back to 99:1). Flow rate : 1.0 mL/min	DMSO : 50~150 μg/mL DMF : 8.8~26.4 μg/mL		13
イミダゾール 1-ビニルイミダゾール 1-ビニル-2-ピロリドン 2-ピロリドン	ワイン清澄剤 PVPP および PVI-PVP ポリマー由来モノマーの定量のための LC-HRMS 法の開発とバリデーション	Development and validation of an LC-HRMS method for the determination of monomers of wine fining PVPP and PVI-PVP polymers	ワイン : 0.45 μm フィルター（Minisart RC4）でろ過後、直接注入 ブドウ : 破碎 → 遠心分離 → 上清を 0.45 μm フィルター（Minisart RC4）でろ過して分析	UHPLC : Vanquish Flex MS : Orbitrap Exploris 120 (HESI+, MS1 120k / MS2 60k) Column : Aqueous C30 Devosil (150 × 2.0 mm, 3 μm) Mobile phaseA : Water / 0.1% Formic acid / 1% IPA Mobile phaseB : MeOH / 0.1% Formic acid / 1% IPA Gradient condition: A:B = 99:1 → 70:30 (0–9 min) 、 70:30 → 0:100 (9–10 min) 、 100% B (10–13 min) 、 99:1 (13–15 min reequilibrium) Column temperature : 40°C Flow rate : 0.2 mL/min Injection volume : 0.1 μL MS condition Ion mode : ESI (+) Gas : Sheath 40 / Aux 20 / Sweep 0 Temperature : Ion tube 325°C、Vaporizer 250°C m/z range : 50–800 HCD : 30% Spray volt : 3.5 kV	10~1000 ng/mL	定量下限（LOQ）は標的化合物すべてで 10 ng/mL	14)

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
令和 7 年度分担研究報告書

ICP 法の適用による規格試験法の改良に関する研究
— ICP 法を用いたバリウム試験法の開発に向けた検討 —

研究分担者 高田翔平 国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部

研究要旨 ICP 法の適用により、試験の迅速・簡略化、有害試薬の代替、試料量削減等が期待される食品添加物公定書の試験法を検討するため、本研究では、第 10 版食品添加物公定書において有害試薬（クロム酸カリウム）の使用や目視による濁度判定が含まれ、今後、安全性及び判定の客観性の改善が望まれるバリウム（Ba）試験法の改良に向け、誘導結合プラズマ発光分光分析法（ICP-OES）の適用可能性を検討することを目的とした。公定書及び JECFA 規格の調査の結果、Ba 規格は主にカルシウム塩添加物及びタール色素レーキ等に設定されており、ICP 法の適用は一部に限られていた。そこで、ICP-OES による試験法構築に向け、共存するアルカリ金属及びアルカリ土類金属が Ba の発光強度に与える影響を評価した。その結果、高濃度（ $\geq 500 \mu\text{M}$ ）の共存元素により Ba の発光強度が低下し、特にアキシャル測光では最大約 12%の減少が認められた。一方、低濃度域（ $\leq 100 \mu\text{M}$ ）では、発光強度の低下は最大でも 1.6%と軽微であった。また、ラジアル測光では、共存元素による影響が抑制される傾向が確認された。本研究結果より、ICP 法による試験法は安全性・簡便性の向上に寄与する一方、マトリックス効果による誤差の補正が重要であり、内標準法等の補正手法の併用が必要であることが示唆された。今後、これらを踏まえた実用的な試験法の確立が期待される。

研究協力者

日置冬子 国立医薬品食品衛生研究所
丸田知枝 国立医薬品食品衛生研究所
黒原 崇 国立医薬品食品衛生研究所
今岡美史 日本大学

A. 研究目的

誘導結合プラズマ発光分光分析法（ICP-OES）及び誘導結合プラズマ質量分析法（ICP-MS）は、現行の第 10 版食品添加物公定書（以下、公定書）の「B 一般試験法」の項に記載されており、いくつかのその他一般試験法や成分規格各条

中の試験法として採用されている¹⁾。

ICP-OES 又は ICP-MS による分析法（以下、ICP 法）は、高周波誘導コイルによるアルゴンガスの電離により生成した、高エネルギーのプラズマを原子の励起やイオン化に用いる元素分析法である。一般に、ICP-OES のダイナミックレンジはサブ ppb から数百 ppm、ICP-MS ではサブ ppt から数百 ppb とされ、原子吸光度法をはじめとする他の元素分析法に比べて高感度であり、また、多元素同時分析も可能であることから、試料中の微量元素等の分析に汎用される²⁾。実際、成

分規格試験法として、国内規格（日本産業規格（JIS）等）や海外規格（FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives（FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議：JECFA）、Food Chemicals Codex 13（米国食品化学物質規格集：FCC13））においては、ICP 法を適用した試験法の採用が進んでいる³⁾。しかし、現行の第 10 版公定書においては、一般試験法として収載はされているが、成分規格各条において、ICP 法による試験法が採用されている添加物及び試験項目は未だに少数であり、第 9 版から第 10 版にかけて新たに追加された「ケイ酸カルシウム」を含め、計 13 品目（内、タール色素レーキ 8 品目）のみである¹⁾。

そこで、ICP 法の適用により、試験の迅速・簡略化、有害試薬の代替、試料量削減等が期待される食品添加物公定書の試験法を検討することとした。本研究では、公定書に試験項目として記載されている成分のうち、バリウム（Ba）に着目し、ICP 法を用いた試験法の開発検討を行うこととした。既定の Ba 試験法の中には、有害試薬であるクロム酸カリウムを使用するものや、濁度による目視での判定を採用しているものが多く含まれており、試験の安全性や判定結果の客観性について、ICP 法の適用による改善の余地があると考えられる。本報告では、まず、第 10 版公定書における既定の Ba 試験法について調査・総括し、更に、ICP 法による試験法構築に向け、対象となる品目にて想定されるマトリックス効果に関して検討した結果について報告する。

B. 研究方法

1) 公定書において Ba に関する試験項目が設定されている品目及び規格値、試験方法等の調査

第 10 版公定書を公開している消費者庁のホームページ（https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/official_002/）において、「B 一般試験法」及び「D 成分規格・保存基準各条」を検索ワード「バリウム」により検索し、Ba に関する規格や試験法が設定されている品目、既定の基準値、試験方法について調査した。

Ba の規格が設定されていた品目について、FAO が公開している Online Edition: "Combined Compendium of Food Additive Specifications"（<https://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jecfa/jecfa-additives/en/>）から JECFA における規格を調査した。

2) ICP-OES を用いる Ba 試験分析法策定に向けた基礎的検討

1. 試薬・試液

塩化ナトリウム及び硝酸（金属分析用）は関東化学製を用いた。塩化リチウム（無水）、塩化カリウム、硝酸マグネシウム六水和物、リチウム標準液（1004 mg/L）、ナトリウム標準液（996 mg/L）、カリウム標準液（1005 mg/L）、マグネシウム標準液（999 mg/L）、バリウム標準液（998 mg/L）は富士フイルム和光純薬製を用いた。測定溶液の調製には、Milli-Q 超純水製造装置（Merck Millipore 製）で調製した超純水を用いた。

2. 測定溶液の調製

バリウム標準液 1.38 mL を超純水で 100 mL に希釈し、100 μ M 標準液とした。リチウム標準液 0.69 mL、ナトリウム標準液 2.31 mL、カリウム標準液 3.89 mL、マグネシウム標準液 2.43 mL をそれぞれ超純水で 100 mL に希釈し、1 mM 添加溶液とした。また、塩化リチウム 84.8 mg、塩化ナトリウム 116.9 mg、塩化カリウム 149.1 mg、硝酸マグネシウム六水和物 512.8 mg をそれぞれ超純水で溶解し、100 mL として 20 mM の添加溶液とした。

各添加元素の 1 mM 添加溶液を 10, 50, 100, 200, 500 μ L、又は、20 mM 添加溶液を 50, 250, 500, 1000, 5000 μ L 分注し、そこに 100 μ M バリウム標準液を 200 μ L ずつ添加した。その後、4%硝酸 1 mL を加え、総液量が 10 mL となるように超純水を加え、測定溶液とした。

3. ICP-OES の装置条件

元素分析は ICP-OES (iCAP Pro, ThermoFisher Scientific 製) を以下の条件に設定して用いた。

ICP-OES 装置条件

RF パワー : 1150 W / ネブライザーガス流量 : 0.45 L/min / 補助ガス流量 : 0.5 L/min / 冷却ガス流量 : 12.5 L/min / 添加ガス流量 : 0.0 L/min / ペリポンプスピード : 45 rpm

発光強度の測定は、1 測定溶液につき 3 回行った。測定元素及びモニタリング元素は以下の通りとし、各測定波長はス

ペクトル干渉を鑑みて以下の通りに設定した。

測定元素

Li : 670.776 nm, 670.784 nm / Na : 589.592 nm / K : 766.490 nm, 769.896 nm / Mg : 279.553 nm, 285.213 nm / Ba : 455.403 nm, 493.409 nm

モニタリング元素

Rb : 424.440 nm / Cs : 460.379 nm / Be : 313.042 nm, 313.107 nm / Ca : 396.847 nm, 393.366 nm / Sr : 407.771 nm, 421.552 nm / Y : 371.030 nm / V : 290.882 nm / Mn : 257.610 nm, 259.373 nm / Fe : 239.562 nm, 259.837 nm / Ni : 231.604 nm / Cu : 324.754 nm / B : 249.773 nm / Al : 396.152 nm / Si : 288.158 nm, 251.611 nm

(倫理面への配慮)

本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

C. 研究結果及び考察

1) Ba に関する規格が既定されている添加物品目

第 10 版公定書に収載されている食品添加物のうち、Ba に関する規格が定められているものは、タール色素レーキが 8 品目、カルシウム (Ca) 塩を主成分とするもの (以下、Ca 塩添加物) が 5 品目と「希釈過酸化ベンゾイル」を合わせた 14 品目であり、いずれも純度試験として Ba 試験法が定められていた (Table 1)。この内、既に ICP-OES を採用している試験法は、「酸化カルシウム」の純度試験とタール色素レーキ試験法であり、いずれもバリウム標準液と検液との発光強度比

較により判定を行うものであった。その他の Ca 塩添加物においては、有害試薬であるクロム酸カリウムを用いる濁度比較法が採用されていた。「希釈過酸化ベンゾイル」の Ba 試験法については、硫酸の添加に伴う沈殿の生成により確認する方法であり、標準液との濁度比較は採用していなかった。

これらの品目に関連する JECFA 規格において、Ba に関する規格・試験法が定められているものは、“CALCIUM OXIDE”、“CALCIUM HYDROXIDE”、及び“CALCIUM CARBONATE”であり、いずれもクロム酸カリウムを用いる試験法であった (Table 2)。“BENZOYL PEROXIDE”においては Ba の純度は規定されておらず、“ALUMINIUM LAKES of COLOURING MATTERS”においては、Monograph 中には Ba に関する規格値や試験項目は設定されておらず、また、“SPECIFIC METHODS – Food Colours”の項目にも、Ba に関する試験項目は記載されていなかった。

タール色素レーキ試験法に設定されているように、一般に有機物を含有する試料においては、酸分解や湿式灰化等といった分解操作が必須である^{4),5)}。しかし、4 種の Ca 塩添加物に関しては、多量の有機物は含まれないと想定されることから、「酸化カルシウム」と同様に灰化等による試料の前処理操作を行わず、試料の溶解及び希釈操作のみによる試験が可能と考えられた。すなわち、ICP 法での代替試験法の構築により、試験者の安全性や判定の客観性の向上に加え、試験操作の簡便化が可能と考えられた。

「酸化カルシウム」を含め、Ca 塩添加物には、Ba の他にアルカリ金属及びマグネシウムに関する基準値が設定されている (Table 1)。ICP を用いる元素分析法においては、一般に、イオン化ポテンシャルが低いこれらのアルカリ金属・アルカリ土類金属は、マトリックスとして共存する場合に、それよりもイオン化ポテンシャルが高い他の元素に対するイオン化干渉を生じ得ることが知られている^{2),4)}。すなわち、添加物中の Ba 試験法の開発には、Ba 以外のアルカリ金属・アルカリ土類金属を含むマトリックスが、Ba の発光強度に与える影響について検討しておく必要がある。そこで、次に、リチウム (Li)、ナトリウム (Na)、カリウム (K)、マグネシウム (Mg) の元素標準液を用いて、各元素の共存下における Ba の発光強度を確認し、マトリックスの影響を検討した。

2) アルカリ金属・アルカリ土類金属を含むマトリックスによる Ba の発光強度に対する影響の検討

1) で対象とした Ca 塩添加物の成分規格各条においては、Ba 含量が 300 µg/g 以下 (又は 0.003%以下) と定められている。「酸化カルシウム」の Ba 試験法では、ICP-OES で測定する検液が試料濃度 1 mg/mL であることから、試料中の Ba が上述の基準値相当である場合、検液の Ba 濃度は 0.3 µg/mL、すなわち、Ba (原子量 137.33) として 2.185 µM となる。一方、アルカリ金属及びマグネシウムの基準値については、添加物ごとに異なり、最大で 6.0%以下 (「水酸化カルシウム」

又は「生石灰」)であった (Table 1)。この含量を、同様に検液の試料濃度から換算すると、最も軽い Li では 8.683 mM であり、K では 1.535 mM と計算された。以上より、測定溶液を以下の通りの濃度で調製することとした。Ba は基準値付近の 2 μ M 一律で調製し、Li、Na、K 又は Mg を段階的な濃度で添加した。Li、Na、K、Mg の濃度は、10 mM を上限とし、基準値程度 (100, 500 μ M, 1, 2, 10 mM) 又は Ba と等量程度 (1, 5, 10, 20, 50 μ M) で添加することとした。

各添加濃度における Ba、Li、Na、K 及び Mg の発光強度 (絶対値) を Figure 1 に示した。各金属元素の添加濃度の増加に伴い、Ba の発光強度は低減しており、最大添加濃度である 10 mM では、非添加時の発光強度と比較して 6–12% 程度低下した。一方、Li、Na、K 及び Mg の発光強度においては、濃度対強度直線の決定係数が <0.98 と低値であった (Figure 1)。これに関しては、特に高濃度域で直線性が失われており、添加した元素がアルカリ金属・アルカリ土類金属である点、添加濃度が高濃度である点、更に、感度の良いアキシャル測光である点から、添加濃度の設定が本分析条件における検出器のダイナミックレンジに適合していないことが原因と考えられた。そこで、同一の測定溶液を用いて、比較的幅広いダイナミックレンジでの測定が可能なラジアル測光での測定を行った。

ラジアル測光での測定の結果、各添加元素の検量線について、決定係数 >0.999 の良好な直線性が得られた (Figure 2)。このことから、検液の調製は想定通り行

われており、Figure 1 の結果は、Ba 発光強度への添加元素の影響を適切に反映していると考えられた。ラジアル測光において、各金属元素の添加による発光強度の低減は 10 mM 添加時で最大 4% 程度であり、アキシャル測光条件と比較して低度であった (Figure 2)。一般に、ラジアル測光では、プラズマの中でも電子密度の高い領域のみを主に観測するため、電子密度の低い領域も含めて観測するアキシャル測光に比べて、イオン化干渉の影響を受けにくいとされており²⁾、本報告における検討結果でも、同様の傾向が確認された。本検討結果より、アルカリ金属・アルカリ土類金属を含む試料の Ba を測定する際には、ラジアル測光を用いることで簡便にマトリックス効果を補正できる可能性が示唆された。

アキシャル測光条件において、金属元素非添加時に対する相対強度は、添加濃度 >1 mM では最大 97.9%、500 μ M では 97.0–99.1%、100 μ M では 98.4% 以上であった。また、添加濃度 100 μ M 以下 (1–50 μ M) での影響を検討した結果について Figure 3 に示す。いずれの添加元素においても、Ba の発光強度において金属元素の添加濃度に依存的な変化は確認されなかった。これらの結果から、測定溶液中に共存するこれらのアルカリ金属・アルカリ土類金属が低濃度である場合に限り、試料溶液と標準液間での単純な発光強度比較による Ba 試験が可能と考えられた。

D. 結論

本研究では、公定書において、ICP 法の

適用により改善が期待される試験法について検討した。第 10 版公定書に記載された試験法のうち、Ba 試験法は、有害試薬であるクロム酸カリウムを使用する点や、沈殿生成を目視により比較確認する点など、ICP 法の適用により、操作の安全性や結果判定の客観性の面から、改善できる可能性があった。

ICP 法による Ba 試験法の構築に向け、添加物製品中に存在し得るアルカリ金属やアルカリ土類金属が、Ba の発光強度に影響を及ぼすか検討を行った。結果、金属元素の添加濃度に依存して Ba の発光強度は低減し、特に、共存する金属元素が 1 mM 以上の場合には、他の金属元素が共存しない場合に対して、最大でも 97.9%の強度となった。すなわち、これらの金属元素を一定以上含む試料においては、金属元素を含まない標準溶液との強度比較により、Ba の試料中濃度が低く見積もられ、判定において偽陰性が生じる可能性が示唆された。以上の結果は、ICP 法により添加物製品中の Ba 含量を試験する上で、内標準法等の感度補正法の必要性を示している。ICP 法における感度補正法として、内標準法は比較的簡便な方法であるが、Ba と同様のマトリックス効果を受ける元素を選定する必要がある。また、試料マトリックスに含まれる他元素を添加するマトリックスマッチング法では、内標準法よりも正確な補正が可能であるが、予備的に試料中の元素種や含量をスクリーニング（半定量）しておく必要があり、また、対照とする Ba の標準液への各種元素の添加が必要であるため、測定コストや煩雑さの増大が課題で

ある。その他、標準添加法もマトリックス効果や各種干渉の補正に利用されるが、一般的に定量操作における測定溶液の調製が煩雑であり、調製誤差を生じやすいとされている。今後、これらの補正方法の適用性も踏まえて、ICP-OES による Ba 試験法の確立に向け、更なる検討が必要である。

E. 参考文献

- 1) 第 10 版 食 品 添 加 物 公 定 書 .
https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/official_documents_002/assets/001208056.pdf (2024).
- 2) 日本分析化学会. ‘分析化学実技シリーズ 機器分析編 4 ICP発光分析’ (2013).
- 3) 建部千絵. ‘食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 4 年度分担研究報告書’. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202224027A-buntan3.pdf (2022).
- 4) Swearingen, K. J., Omoto, T., Wall, N. Analysis of organic and high dissolved salt content solutions using inductively coupled plasma optical emission spectrometry. *J. Anal. At. Spectrom.*, **32**, 1297–1305 (2017).
- 5) Akinyele, I. O., Shokunbi, O. S. Comparative analysis of dry ashing and wet digestion methods for the determination of

- trace and heavy metals in food samples. Food Chem., **173**, 682–684 (2015).
- 6) JECFA monograph BENZOYL PEROXIDE.
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-054.pdf (2006).
 - 7) JECFA monograph CALCIUM OXIDE.
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/additive-091-m1.pdf (2006).
 - 8) JECFA monograph ALUMINIUM LAKES of COLOURING MATTERS.
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/monograph11/additive-013-m11.pdf (2011).
 - 9) JECFA monograph CALCIUM HYDROXIDE.
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-086.pdf (2006).
 - 10) JECFA monograph CALCIUM CARBONATE.
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-075.pdf (2006).
- F. 研究発表**
- 1) 論文発表
 1. Kurohara T, Tatebe C*, Fujiwara Y, Hioki F, Yanagimoto T, Takada S, Tada A*, Sugimoto N: Optimization of ninhydrin test for amino acids by multiple reaction monitoring analysis, Food Hyg. Saf. Sci., 2026, 67:1, 22-30
 2. Kurohara T*, Tatebe C*, Fujiwara Y, Takada S, Ishizuki K, Fujihara K, Kawasue S, Tada A, Sugimoto N: Synthesis and quantitation of *m,p*-ESBSA: An impurity in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF, J. Agric. Food Chem., 2025, 73:39, 24997-25006
 3. Takada S*, Hioki F, Maruta C, Fujiwara Y, Kurohara T, Tatebe C, Tada A, Sugimoto N: Quantitative Analysis of Stereoisomers of Sorbic Acid Using a Single Reference on High-Performance Liquid Chromatography and Relative Molar Sensitivity. Jpn. J. Food Chem Safety, 2025, 32:2, 69-79
 - 2) 学会発表
 1. 今岡美史, 高田翔平, 黒原崇, 藤原由美子, 建部千絵, 窪崎敦隆, 大槻崇, 多田敦子, 松藤寛, 杉本直樹: タール色素不純物の NMR スペクトルに与える無機成分の影響. 第7回日本定量 NMR 研究会年会, 2025.11.5 (埼玉県朝霞市)
 2. 日置冬子, 建部千絵, 久保田浩樹, 高田翔平, 多田敦子, 杉本直樹: ポ

リビニルアルコールの規格試験の検討, 第 62 回全国衛生化学技術協議会年会, 2025.11.6-7 (群馬県高崎市)

3. 高田翔平, 日置冬子, 丸田知枝, 建部千絵, 久保田浩樹, 多田敦子, 杉本直樹: HPLC における相対モル感度法を応用した食品添加物中のソルビン酸異性体含量の評価, 日本食品衛生学会 第 121 回学術講演会, 2025.10.16-17 (東京都江戸川区)
4. 今岡美史, 高田翔平, 黒原崇, 藤原由美子, 建部千絵, 窪崎敦隆, 大槻崇, 多田敦子, 松藤寛, 杉本直樹: 食用タール色素不純物の合成と組成分析による品質評価, 日本食品分析学会 令和 7 年度学術集会, 2025.9.12 (東京都文京区)
5. 高田翔平, 建部千絵, 日置冬子, 黒原崇, 久保田浩樹, 多田敦子, 杉本直樹: 食品中フェロシアン化物の高感度分析法開発に向けた蛍光誘導体化法の検討, 食品化学学会 第 31 回総会・学術大会, 2025.6.5-6 (滋賀県草津市)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Table 1 第 10 版公定書において Ba 試験が規定されている添加物¹⁾

添加物名		規格値	試験法	アルカリ金属及びマグネシウム
希釈過酸化ベンゾイル	純度試験 (6) バリウム	—	本品 2.0 g を量り、硝酸 (1→10) 15mL を加え、振り混ぜた後、ろ過し、水洗し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて 40mL とする。この液をアンモニア試液で pH2.4～2.8 とした後、水を加えて 50mL とし、硫酸 (1→20) 1 mL を加えて 10 分間放置するとき、濁らない。	—
酸化カルシウム	純度試験 (5) バリウム	Ba として 300µg / g 以下	本品約 1.0 g を精密に量り、塩酸 (1→10) を加えて溶かして正確に 50mL とする。この液 5 mL を正確に量り、硝酸 (1→150) を加えて正確に 100mL とし、検液とする。別にバリウム標準液 1 mL を正確に量り、硝酸 (1→150) を加えて 1000mL とする。この液 30mL を正確に量り、硝酸 (1→150) を加えて 100mL とし、比較液とする。検液及び比較液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により試験を行うとき、検液の発光強度は、比較液の発光強度以下である。	3.6%以下
食用赤色 2 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (3) バリウム	Ba として 500 µg /g 以下 (タール 色素レー キ試験 法)	<u>タール色素レーキ試験法</u> 試料約 0.10 g を精密に量り、硝酸 5 mL を加え、100℃で 5 時間加熱する。冷後、水で正確に 100mL とし、検液とする。別に、バリウム標準液 1 mL を正確に量り、水を加えて正確に 100mL とする。この液 5 mL を正確に量り、水約 50mL を加え、更に硝酸 5 mL を加える。冷後、水を加えて正確に 100mL とし、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作した液を空試験液とする。検液、比較液及び空試験液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により試験を行うとき、検液と空試験液の発光強度の差は、比較液の発光強度以下である。	—
食用赤色 3 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (4) バリウム			—
食用赤色 40 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (3) バリウム			—
食用黄色 4 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (3) バリウム			—
食用黄色 5 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (3) バリウム			—
食用緑色 3 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (3) バリウム			—
食用青色 1 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (3) バリウム			—
食用青色 2 号 アルミニウムレーキ	純度試験 (4) バリウム			—
水酸化カルシウム	純度試験 (5) バリウム	Ba として 0.030 % 以下	本品 1.50 g を量り、塩酸 (1→4) 15mL を加えて溶かし、水を加えて 30mL とし、ろ過する。ろ液 20mL を量り、検液とし、酢酸ナトリウム三水和物 2 g、酢酸 (1→20) 1 mL 及び	6.0%以下

			クロム酸カリウム溶液(1→20)0.5mLを加え、15分間放置するとき、その液の濁度は、次の比較液の濁度より濃くない。比較液は、バリウム標準液0.30mLを量り、水を加えて20mLとし、以下検液と同様に操作した液を用いる。	
生石灰 (既存)	純度試験 (5) バリウム	Baとして 300μg / g 以下	本品 1.50 g を量り、水を加え泥状にし、塩酸(1→4) 20mLを加えて溶かし、水を加えて30mLとし、ろ過する。ろ液20mLを量り、検液とし、酢酸ナトリウム2 g、酢酸(1→20) 1 mL 及びクロム酸カリウム溶液(1→20) 0.5mLを加え、15分間放置するとき、その液の濁度は、次の比較液の濁度より濃くない。比較液は、バリウム標準液0.30mLを量り、水を加えて20mLとし、以下検液と同様に操作した液を用いる。	6.0%以下
炭酸カルシウム I	純度試験 (5) バリウム	Baとして 0.030 % 以下	本品 1.0 g を量り、塩酸(1→4) 8 mLを加えて溶かし、水を加えて20mLとし、検液とする。検液に酢酸ナトリウム三水和物2 g、酢酸(1→20) 1 mL 及びクロム酸カリウム溶液(1→20) 0.5mLを加え、15分間放置するとき、その液の濁度は、次の比較液の呈する濁度より濃くない。比較液は、バリウム標準液0.30mLに水を加えて20mLとし、以下検液と同様に操作した液を用いる。	1.0%以下
炭酸カルシウム II	純度試験 (5) バリウム	Baとして 0.030 % 以下	本品 1.0 g を量り、塩酸(1→4) 8 mLを加えて溶かし、水を加えて20mLとし、検液とする。検液に酢酸ナトリウム三水和物2 g、酢酸(1→20) 1 mL 及びクロム酸カリウム溶液(1→20) 0.5mLを加え、15分間放置するとき、その液の濁度は、次の比較液の呈する濁度より濃くない。比較液は、バリウム標準液0.30mLに水を加えて20mLとし、以下検液と同様に操作した液を用いる。	1 %以下

Table 2 JECFA 規格において Ba 試験が規定されている関連添加物

添加物名	規格値	試験法
BENZOYL PEROXIDE ⁶⁾	N.A.	
CALCIUM OXIDE ⁷⁾	Not more than 0.03%	Cautiously mix 1.5 g of the sample with 10 ml water, add 15 ml of dilute hydrochloric acid TS, dilute to 30 ml with water and filter. To 20 ml of the filtrate add 2 g of sodium acetate, 1 ml of dilute acetic acid TS and 0.5 ml of potassium chromate TS and allow to stand for 15 min. The turbidity of the solution is not greater than that of a control prepared by adding water to 0.3 ml of barium standard solution (1.779 g barium chloride in 1000 ml of water) to make to 20 ml, adding 2 g of sodium acetate, 1 ml of dilute acetic acid TS and 0.5 ml of potassium chromate TS and allowing to stand for 15 min.
ALUMINIUM LAKES of COLOURING MATTERS ⁸⁾	N.A.	
CALCIUM HYDROXIDE ⁹⁾	Not more than 0.03%	Mix 1.5 g of the sample with 10 ml of water, add 15 ml of dilute hydrochloric acid TS and dilute to 30 ml with water and filter. To 20 ml of the filtrate, add 2 g of sodium acetate, 1 ml of dilute acetic acid TS and 0.5 ml of potassium chromate TS, and allow to stand for 15 min. The turbidity of the solution is not greater than that of a control prepared by adding water to 0.3 ml of barium standard solution (1.779 g barium chloride in 1000 ml of water) to make to 20 ml, adding 2 g of sodium acetate, 1 ml of dilute acetic acid TS and 0.5 ml of potassium chromate TS and allowing to stand for 15 min.
CALCIUM CARBONATE ¹⁰⁾	Not more than 0.03%	Weigh 1 g of the sample to the nearest mg and mix with 10 ml of water. Add 15 ml of dilute hydrochloric acid TS and dilute to 30 ml with water and filter. To 20 ml of the filtrate add 2 g of sodium acetate, 1 ml of dilute acetic acid TS and 0.5 ml of potassium chromate TS and allow to stand for 15 min. The solution should show no more turbidity than a comparison solution containing 1 mg barium/ml. To prepare the comparison solution, add 20 ml of water to 0.3 ml of barium standard solution (1.799 g barium chloride in 1 L), and then 2 g of sodium acetate TS, 1 ml of dilute acetic acid TS and 0.5 ml of potassium chromate TS.

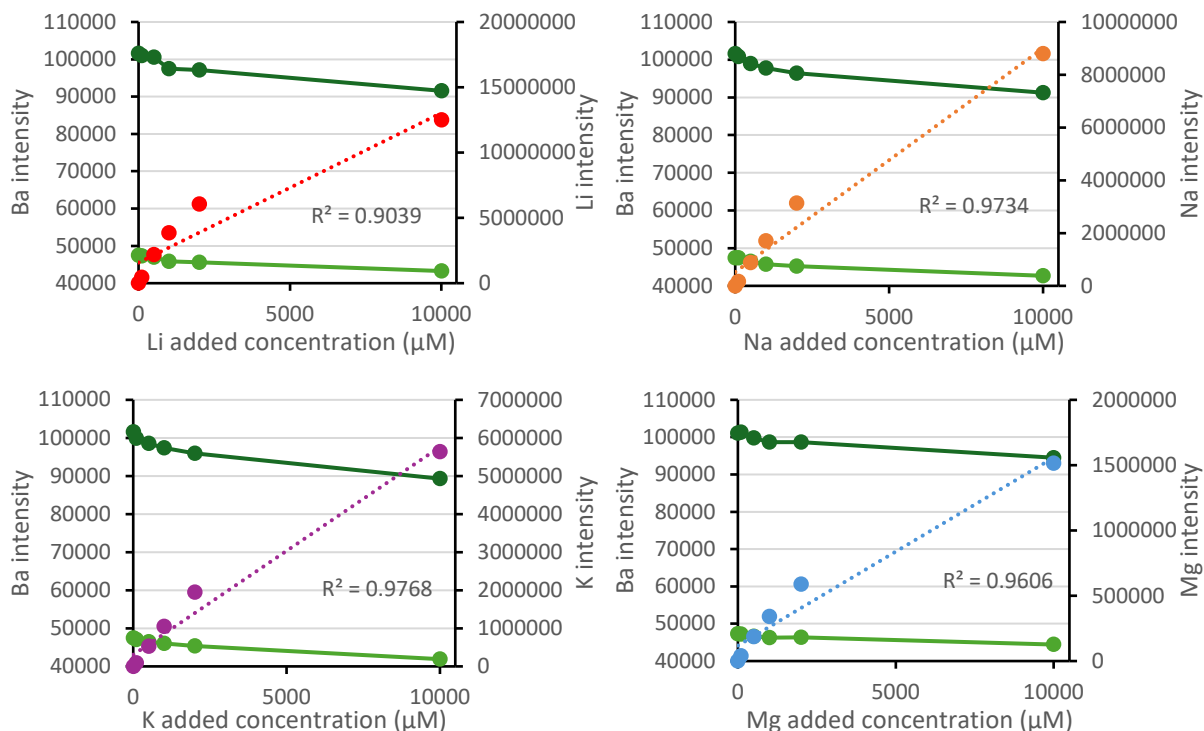


Figure 1 Ba 溶液中に金属元素 (0–10,000 μM) を添加した場合の Ba 発光強度の変化と各添加元素の発光強度 (薄緑 : Ba 493.409 nm 濃緑 : Ba 455.403 nm 赤 : Li 670.776 nm 黄 : Na 589.592 nm 紫 : K 766.490 nm 薄青 : Mg 285.213 nm)

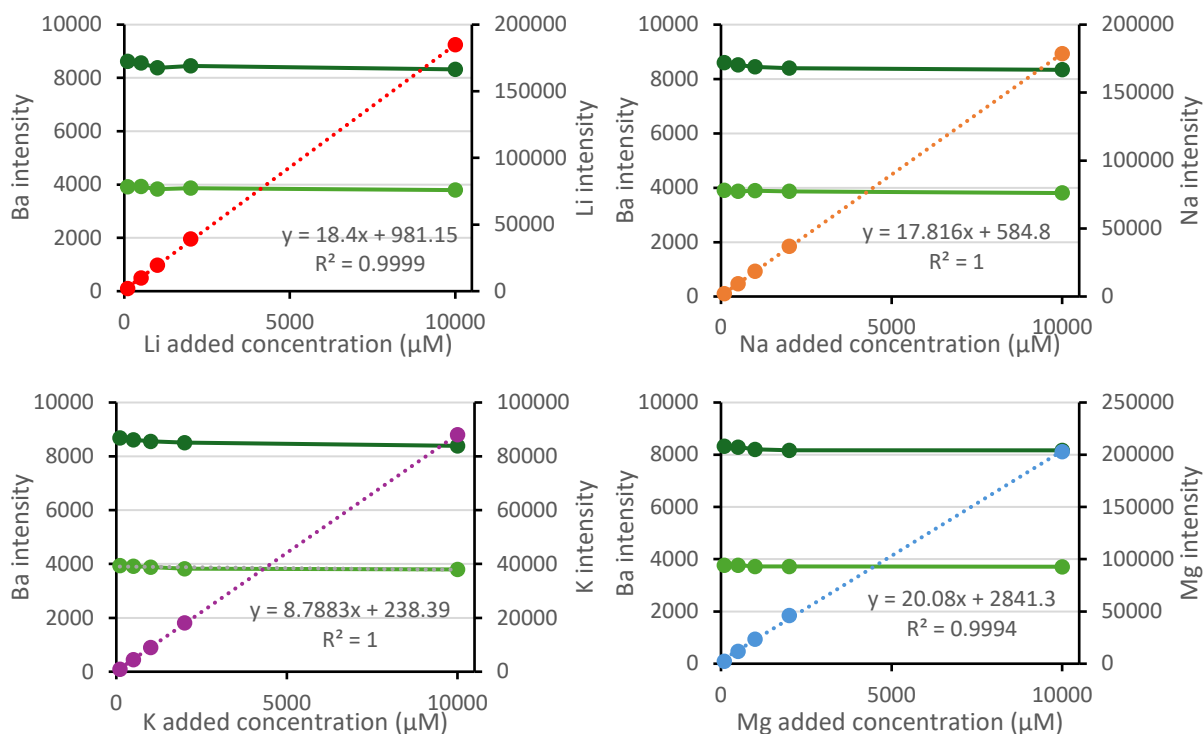


Figure 2 Ba 溶液中に金属元素 (100–10,000 μM) を添加した場合の Ba 発光強度の変化と各添加元素

の発光強度（ラジアル測光条件）（薄緑：Ba 493.409 nm 濃緑：Ba 455.403 nm 赤：Li 670.776 nm 黄：Na 589.592 nm 紫：K 766.490 nm 薄青：Mg 285.213 nm）

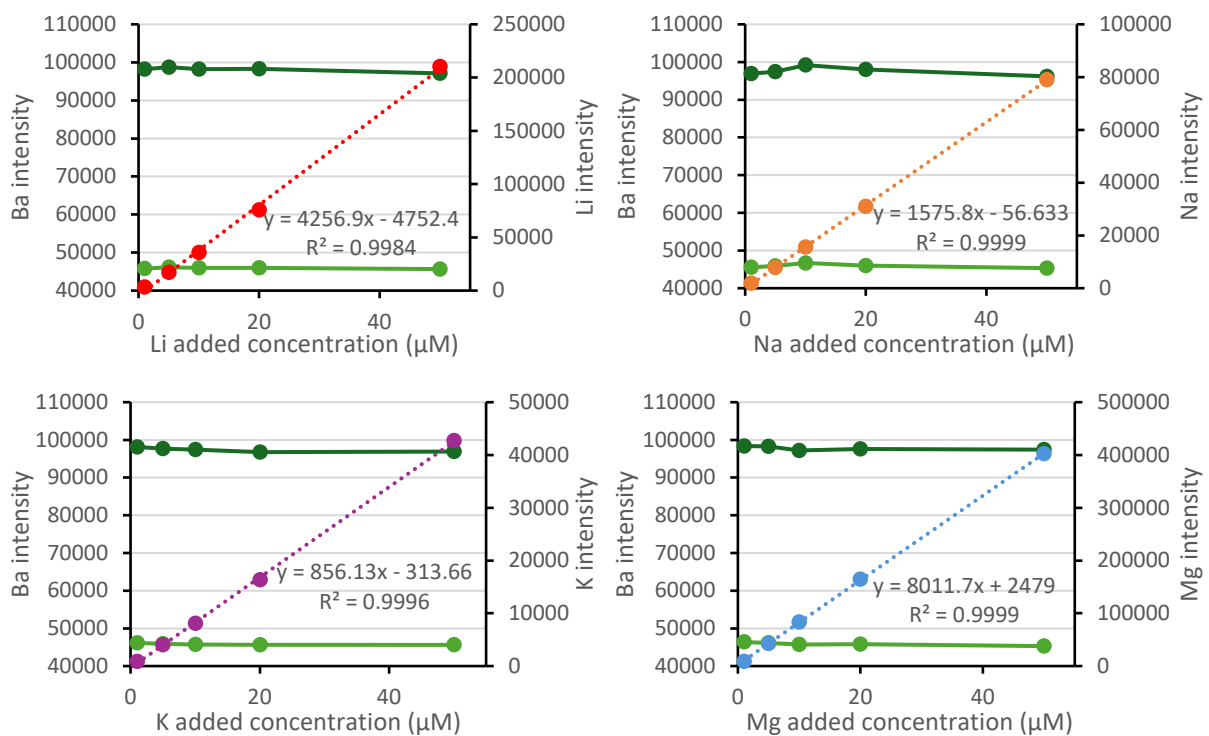


Figure 3 Ba 溶液中に金属元素（1–50 μM）を添加した場合の Ba 発光強度の変化と各添加元素の発光強度（薄緑：Ba 493.409 nm 濃緑：Ba 455.403 nm 赤：Li 670.776 nm 黄：Na 589.592 nm 紫：K 766.490 nm 薄青：Mg 279.553 nm）

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
令和 7 年度分担研究報告書

定量 NMR を応用した規格試験法の改良に関する研究
—ネオテーム定量法の改良に関する検討—

研究分担者 大槻 崇 日本大学生物資源科学部 食品開発学科 准教授

研究要旨

食品添加物の規格試験法の改良及び精度向上を目的とした研究の一環として、国際単位系（SI）にトレーサブルな絶対定量法である ^1H -qNMR を用いたネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの含量分析に関する検討を行った。その結果、両化合物について定量に適した定量用シグナルが選定され、 ^1H -qNMR 法がネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの定量用試薬の含量分析への適用に有用であることが明らかとなった。以上より、本法は食品添加物の定量用標品の信頼性向上に資する分析法となり得ることが示された。

A. 研究目的

日本においては、食品添加物の安全性や品質を確保する観点から、食品添加物の性状、含量（純度）等に関する成分規格並びに使用可能な食品の範囲及び使用量等に関する使用基準などが定められており、第 10 版食品添加物公定書に収載されている。これらの規格及び基準は、食品添加物の適正な製造、流通及び使用を担保し、食品の安全性及び品質の維持に資するものである。食品添加物の成分規格においては、原則として主要成分や不純物の含量並びにその分析法が規定されており、これらの定量には液体クロマトグラフィー（LC）が使用されることが多い。このような相対定量法において

は、測定対象物質と同一であり、かつ純度値が適切に付与された標準物質を必要とするが、計量学的に妥当な手順に基づいて純度が値付けされた認証標準物質は極めて限られている。このため、実務上は試薬メーカーが供給する定量用標品が広く用いられているものの、これらに付与された純度又は含量は自社規格に基づくものであり、計量学的に正確とは言えない。すなわち、付与された純度の正確性の問題が、定量結果の信頼性に影響を及ぼす可能性は否定できない。ゆえに、食品添加物の定量用標品について、含量（純度）を高い信頼性で評価し得る分析法を確立することは、食品添加物の安全性及び製品品質の保証の観点から重

要である。

近年、このような課題に対する有力な手法として、国際単位系（SI）へのトレーサビリティ（計量トレーサビリティ）を有する絶対定量法である定量 NMR（quantitative NMR; qNMR）が注目されている^{2,3)}。特に、¹H-NMR を用いる ¹H-qNMR は、定量性が担保された測定条件下において、2 種の化合物のシグナル面積強度比が「各化合物のモル濃度×各置換基上の水素数」に比例する原理を利用した定量法である。NMR は原子核を対象に測定を行っているため、これら 2 種の化合物は同一の化学構造を有している必要はない。従って、計量学的に正確な純度値が付与された認証標準物質のような SI へのトレーサビリティが確保された標品を内標準物質として用いることにより、内標準物質と測定対象物質のシグナル面積強度比、水素数、秤量値の関係から、多様な測定対象物質の含量又は純度を求めることが可能となる。このように、定量値の計量トレーサビリティを確保し得る ¹H-qNMR は、AQARI (Accurate Quantitative NMR Internal reference substance) と称され、残留農薬試験用標品や日本薬局方試薬などの純度分析⁴⁾、生薬の主要成分の含量分析⁷⁾へ利用されている。また、¹H-qNMR は、既存添加物中の主要成分の含量分析や食品添加物の定量用標品の純度分析など、食品添加物分野においても既に応用例が報告されている^{8,9)}。特に、食品添加物の規格試験においては、主成分のみならず不純物などの関連化合物をも対象として定量用標品の品質を適切に把握することが、定

量結果の信頼性の向上に重要である。従って、食品添加物及びその関連化合物を対象として、¹H-qNMR の適用性を具体的に検証することには意義があると言える。

そこで、本研究では ¹H-qNMR の有用性を明らかにすることを目的として、アスパルテームを基盤として開発された高甘味度甘味料であるネオテームの規格試験法で使用されるネオテーム (Methyl *N*-(3,3-dimethylbutyl)-*L*-α-aspartyl-*L*-phenylalaninate) 及びその脱メチル化体である *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*-α-アスパルチル-*L*-フェニルアラニン (*N*-(3,3-dimethylbutyl)-*L*-α-aspartyl-*L*-phenylalanine) (図 1) を対象に検討を行った。

B. 研究方法

1) 試薬

ネオテームは、東京化成工業（株）製を用いた。*N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*-α-アスパルチル-*L*-フェニルアラニンは ChemCruz 社製を用いた。1,4-ビス（トリメチルシリル）ベンゼン（1,4-BTMSB-*d*₄）認証標準物質は、富士フイルム和光純薬（株）製（Code No. 024-17031）を用いた。重水素化メタノールは関東化学（株）製を用いた。その他の試薬はすべて市販の試薬特級品を用いた。

2) 装置

核磁気共鳴装置（NMR）： JNM-ECZL500（¹H 共鳴周波数：500 MHz）（日本電子（株）製）。

マイクロ天秤：BM-20 ((株) エー・アンド・デイ製)

セミマイクロ天秤：AP125WD ((株) 島津製作所製)

3) ^1H -qNMR 法によるネオテーム及び N -(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンの定量

3-1) ネオテーム及び N -(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニン 含量の測定

ネオテームまたは N -(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニン約 5 mg 及び 1,4-BTMSB- d_4 約 5 mg をそれぞれ精密に量り、重水素化メタノール 5 mL を加えてこれらを溶解した。この溶液約 600 μL を外径 5 mm の NMR 試料管に入れ、密閉し、 ^1H -qNMR 測定を行った。1,4-BTMSB- d_4 のシグナル面積強度を 18.00 としたときのネオテームまたは N -(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンに由来するそれぞれの特定基のシグナル面積強度、分子量、濃度等を下記の式に代入し、各含量 (C_{SA} (%)) を算出した。

$$C_{SA}(\%) = \frac{I_{SA}/H_{SA}}{I_{IC}/H_{IC}} \times \frac{M_{SA}/C_{SA}}{M_{IC}/C_{IC}} \times 100$$

I_{SA} = 測定対象物質のシグナル面積強度

H_{SA} = 測定対象物質の定量シグナルの水素数

M_{SA} = 測定対象物質の分子量 (ネオテーム：378.46、 N -(3,3-ジメチルブチル)- L - α -

アスパルチル- L -フェニルアラニン：364.44)

M_{IC} = 内標準物質の分子量 (1,4-BTMSB- d_4 : 226.50)

C_{SA} = 試験溶液中の測定対象物質の濃度 (mg/mL)

C_{IC} = ^1H -qNMR 用内標準物質 (1,4-BTMSB- d_4) の濃度 (mg/mL) (認証濃度)

I_{IC} = 内標準物質の定量に用いたシグナルの面積強度

H_{IC} = 内標準物質の定量に用いたシグナルの水素数

3-2) ^1H -qNMR 測定条件及びデータの解析

^1H -qNMR 測定の基本条件を表 1 に示した。なお、 ^1H -qNMR の化学シフト値は、1,4-BTMSB- d_4 の水素シグナルを基準シグナル ($\delta 0$) とし、 δ 値を ppm 単位で表した。得られた FID データは、フーリエ変換及び位相補正を行った。1,4-BTMSB- d_4 及び定量シグナルの積分範囲を設定した後、1,4-BTMSB- d_4 のシグナル面積強度を 18.00 としたときのネオテームまたは N -(3,3-ジメチルブチル)- L - α -アスパルチル- L -フェニルアラニンに由来するそれぞれの特定基のシグナル面積強度等を 3-1) で示した計算式に代入し、それぞれの含量を算出した。なお、データの解析は、Delta (日本電子 (株) 製) により行った。

(倫理面への配慮)

本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

C. 結果及び考察

本研究では、 ^1H -qNMR 法を用いてネオテームおよび *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの含量評価を行った。 ^1H -qNMR 法は、NMR スペクトル上に観察される基準物質（標準物質）及び測定対象物質のシグナル面積強度（積分値）が、それぞれの物質質量（モル数）及びシグナルに寄与するプロトン数に比例することに基づき、測定対象物質を絶対定量することが可能である。また、SI トレーサビリティを有する認証標準物質を基準物質として用いることにより、得られる定量値の計量学的な信頼性を確保することができる。さらに、本法は測定対象物質と同一の定量用標品を必ずしも必要としないことから、定量用標品の純度値に依存する誤差要因の低減にも有用である。本検討では、得られた定量値の SI トレーサビリティを確保するため、認証標準物質である 1,4-BTMSB- d_4 を基準物質として用い、各試料中のネオテーム又は *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの含量を算出した。その結果、ネオテームについては、図 2 に示したように、 δ_{H} 0.65（水素数 9）、 δ_{H} 1.20-1.35（水素数 2）、 δ_{H} 2.24（水素数 1）、 δ_{H} 2.37-2.54（水素数 3）、 δ_{H} 2.64（水素数 1）、 δ_{H} 3.48（水素数 3）、 δ_{H} 3.65（水素数 1）、 δ_{H} 4.50（水素数 1）、 δ_{H} 6.93-7.10（水素数 5）にネオテームに由来するシグナルがそれぞれ観察された。一方、*N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンでは、図 3 に示したように、 δ_{H} 0.63（水素数 9）、 δ_{H} 1.07-1.27（水素数 2）、 δ_{H} 2.01（水素数 1）、 δ_{H} 2.20-2.35（水素数 3）、 δ_{H} 2.74（水素数 1）、

δ_{H} 2.95（水素数 1）、 δ_{H} 4.23（水素数 1）、 δ_{H} 6.85-6.99（水素数 5）に *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンに由来するシグナルがそれぞれ観察された。

N-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンは、ネオテーム中の主な不純物であり、かつ製造工程や保存中の分解生成物であることが報告されている¹⁰⁾。また、食品添加物公定書では、当該化合物の純度試験が規定されていることを考慮すると、 ^1H -qNMR を用いてネオテームの含量を算出する場合、*N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンと完全に重複しないシグナルを用いなければ、定量値に大きな誤差を生じる可能性が高いと推測された。そこで、ネオテームと *N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -アスパルチル-*L*-フェニルアラニンの ^1H -qNMR スペクトルを比較すると、両化合物は脂肪族領域および芳香族領域にケミカルシフトが若干異なるものの、複数の共通するシグナルを示したが、ネオテームに特有のメトキシ基由来のシグナル（ δ_{H} 3.48・水素数 3）は、他の分子内のシグナルと比較してシグナルノイズ比も高く、かつ、シングレットのシグナルであること、さらに近傍に他のシグナルも観察されなかった（図 2 及び図 3）。従って、積分範囲を適切に設定でき、定量用シグナルとしての適用性が高いと判断された。これらの点を総合的に考慮し、ネオテームでは、定量用シグナルとして δ_{H} 3.48 を用いることが適切と考えられた。

同様に、*N*-(3,3-ジメチルブチル)-*L*- α -ア

スパルチル-L-フェニルアラニンについても、ネオテームと完全に重複しないシグナルを用いることにより、当該化合物を、良好な精度でかつ正確に定量できると考えられた。両化合物を比較すると、 δ_H 4.23 (水素数 1) に観察されたシグナルは、ネオテームに由来するシグナルとは重複せず、多重度の小さいシグナルであるため、定量用シグナルの候補の 1 つであるが、 δ_H 4.6 付近に水のシグナルが観察されることから、積分範囲には注意が必要である (図 3)。一方、近傍にネオテームや不純物に由来するシグナルが観察されない場合には、シグナルノイズ比およびシグナル形状を考慮すると、 δ_H 0.63 (水素数 9) も定量用シグナルとして利用可能と考えられた (図 3)。すなわち、*N*-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンについては、測定条件および試料中共存成分の影響を踏まえ、両定量用シグナルを使い分け得ることが可能と考えられた。

以上に基づき選択した各定量用シグナルより含量を算出したところ、ネオテームは、 $90.0 \pm 1.4\%$ (Mean $\pm$ SD、 $n=3$) と算出された。また、*N*-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの含量は、それぞれ $80.7 \pm 0.1\%$ (Mean $\pm$ SD、 $n=3$ 、 δ_H 0.63 を定量用シグナルとして利用した場合) 及び $79.6 \pm 1.1\%$ (Mean $\pm$ SD、 $n=3$ 、 δ_H 4.23 を定量用シグナルとして利用した場合) と算出されて、両シグナルから得られた含量値は近接しており、選択した定量用シグナルの妥当性が支持された。以上の結果より、ネオテームおよび *N*-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパル

チル-L-フェニルアラニンに対して、 ^1H -qNMR 法は定量用シグナルを適切に選択することにより、定量用標品の含量評価に適用可能であることが示された。

D. 結論

本研究では、食品添加物の規格試験法の改良及び精度の向上を目的として、 ^1H -qNMR によるネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの定量に関する検討を行った。その結果、両化合物について適切な定量用シグナルが選定され、 ^1H -qNMR がネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの含量分析に適用可能であることが明らかとなった。本結果は、 ^1H -qNMR の特性を活用することにより、ネオテーム及び *N*-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの定量用標品の含量分析の信頼性を向上させ得ることを示すものであり、将来的な定量用標品の分析法への応用に資する基礎的知見を提供するものと考えられた。

E. 文献

1. Zeleny R, Schimmel H: Influence of the approach to calibration on the accuracy and the traceability of certified values in certified reference materials. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 2012; 33: 107-116.
2. Saito T, Ihara T, Koike M, Kinugasa S, Fujimine Y, Nose K, Hirai T: A new traceability scheme for the development of international system-traceable

- persistent organic pollutant reference materials by quantitative nuclear magnetic resonance. *Accreditation and Quality Assurance*, 2009; 14: 79-86.
3. Uchiyama N, Masada S, Hosoe J, Hakamatsuka T, Goda Y: Determination of absolute purities of commercial agents used for quantification of functional substances by quantitative NMR analysis. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi (Jpn. J. Food Chem. Safety)*, 2017; 24: 125-130.
 4. Tahara M, Sugimoto N, Suematsu T, Arifuku K, Saito T, Ihara T, Yoshida Y, Tada A, Kubota R, Shimizu K, Yamazaki T, Tanamoto K, Nakazawa H, Nishimura T: Quality control of organophosphorus pesticide isoxathion oxon based on qNMR. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi (Jpn. J. Food Chem. Safety)*, 2009; 16: 28-33.
 5. Hosoe J, Sugimoto N, Goda Y: Trial study to determine absolute purities of chemical reagents used as reference standards in the Japanese Pharmacopoeia. *Pharmaceutical and Medical Device Regulatory Science*, 2010; 41: 960-970.
 6. Uchiyama N, Hosoe J, Miura T, Sugimoto N, Ishizuki K, Yamada Y, Iwamoto Y, Suematsu T, Komatsu T, Maruyama T, Igarashi Y, Ihara T, Shimada N, Goda Y: Determination of absolute purities of hygroscopic substances by quantitative NMR analysis for the standardization of quantitative reagents in the Japanese Pharmacopoeia (Part 1). *Yakugaku Zasshi*, 2020; 140: 1063-1069.
 7. Lynn NH, Linn TZ, Cui Y, Shimozu Y, Taniguchi S, Hatano T: ¹H quantitative NMR analyses of β -asarone and related compounds for quality control of *Acorus rhizome* herbal drugs in terms of the effects of their constituents on in vitro acetylcholine esterase activity. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 2019; 83: 892-900.
 8. Sugimoto N, Tada A, Suematsu T, Arifuku K, Saito T, Ihara T, Yoshida Y, Kubota R, Tahara M, Shimizu K, Ito S, Yamazaki T, Kawamura Y, Nishimura T. Absolute quantification of carminic acid in cochineal extract by quantitative NMR. *Shokuhin Eiseigaku Zasshi*. 2010;51:19-27.
 9. Tada A, Takahashi K, Ishizuki K, Sugimoto N, Suematsu T, Arifuku K, Tahara M, Akiyama T, Ito Y, Yamazaki T, Akiyama H, Kawamura Y. Absolute quantitation of stevioside and rebaudioside A in commercial standards by quantitative NMR. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*. 2013;61:33-38.
 10. EFSA Panel on Food Additives and Flavourings (FAF); Castle L, Andreassen M, Aquilina G, Bastos ML, Boon P, Fallico B, FitzGerald R, Frutos Fernandez MJ, Grasl-Kraupp B, Gundert-Remy U, Gürtler R, Houdeau E, Kurek M, Louro H, Morales P, Passamonti S, Batke M, Bruzell E,

Chipman J, Crebelli R, Fortes C, Fürst P, Gaffet E, Karlien C, Halldorsson T, Leblanc JC, Lindtner O, Loeschner K, Mast J, Mirat M, Mortensen A, Undas A, Wright M, Barmaz S, Civitella C, Abrahantes JC, Le Gall P, Mazzoli E, Mech A, Rasinger JD, Rincon A, Riolo F, Smeraldi C, Tard A, Zakidou P, Lodi F. Re-evaluation of neotame (E 961) as food additive. EFSA J. 2025 Jul 4;23(7):e9480.

F. 研究発表

F-1) 学会発表

F-1-1) 学会等

- 1) 大槻崇, ¹H-qNMR に基づく相対モル感度を用いた食品関連成分分析法の確立, 日本農芸化学会中部支部第203 回例会シンポジウム, 2025 年 11 月(長野)
- 2) 岩崎大剛, 川本広明, 村上敏之, 大槻崇, 松藤寛, ブラックジンジャー由来 PMF の定量: 相対モル感度(RMS 法)の検討, ノビレチン・PMF 研究会第 8 回学術研究会, 2025 年 11 月(神奈川)
- 3) 多田敦子, 内山陽介, 栗田史子, 羽石奈穂子, 林真輝, 杉浦潤, 大槻崇, 河野敏己, 池野恵美, 建部千絵, 高田翔平, 黒原崇, 日置冬子, 久保田浩樹, 佐藤恭子, 杉本直樹, 食品中の食品添加物分析法改正に向けた検討(令和 6 年度), 第 62 回全国衛生化学技術協議会年会, 2025 年 11 月(群馬)
- 4) 山崎太一, Yang Liu, Carlos Amezcua,

大槻崇, 加藤毅, 神山和夫, 高岡信也, 水本俊行, 杉本直樹, 相対モル感度(RMS)を用いた定量分析法の国際規格(ISO)化のための国際共同試験, 第 7 回日本定量 NMR 研究会年会, 2025 年 11 月(埼玉)

- 5) 今岡美史, 高田翔平, 黒原崇, 藤原由美子, 建部千絵, 窪崎敦隆, 大槻崇, 多田敦子, 松藤寛, 杉本直樹, 第 7 回日本定量 NMR 研究会年会, 2025 年 11 月(埼玉)
- 6) 岩崎大剛, 川本広明, 村上敏之, 大槻崇, 松藤寛, ¹H-qNMR に基づく相対モル感度(RMS)を用いたブラックジンジャー由来ポリメトキシフラボンの新規 LC 定量法, 第 7 回日本定量 NMR 研究会年会, 2025 年 11 月(埼玉)
- 7) 白男川晃成, 佐藤ななみ, 浪川幸己, 森山のん, 藤佑志郎, 山本将之, 大槻崇, 松藤寛, アクテオシドを高生産するゴマ品種及び栽培条件の探索, 第 40 回日本ゴマ科学会大会, 2025 年 10 月(香川)
- 8) 大槻崇, 相対モル感度を用いたシングルリファレンス LC 法による食品関連成分分析法の確立, 日本食品分析学会 令和 7 年度学術集会, 2025 年 09 月(東京)
- 9) 今岡美史, 高田翔平, 黒原崇, 藤原由美子, 建部千絵, 窪崎敦隆, 大槻崇, 多田敦子, 松藤寛, 杉本直樹, 食用タール色素不純物の合成と組成分析による品質評価, 日本食品分析学会 令和 7 年度学術集会, 2025 年 09 月(東京)

10) 黒原崇, 長谷川千紘, 今岡美史, 藤 650-657.

原由美子, 建部千絵, 高田翔平, 窪
崎敦隆, 大槻崇, 松藤寛, 多田敦子,
杉本直樹, タール色素不純物 ESBSA
異性体の同定に向けた合成と分析,
第 11 回次世代を担う若手のための
レギュラトリーサイエンスフォーラ
ム, 2025 年 09 月(埼玉)

11) 白男川晃成, 佐藤ななみ, 浪川幸己,
森山のん, 藤佑志郎, 山本将之, 大
槻崇, 松藤寛, 品種の異なるゴマの
葉中ポリフェノールおよびイリドイ
ドの分析, 日本食品化学学会 第 31
回学術大会, 2025 年 06 月(滋賀)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

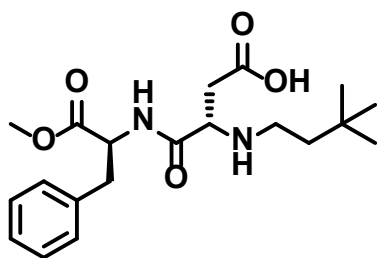
F-2) 論文発表

F-2-1) 論文等

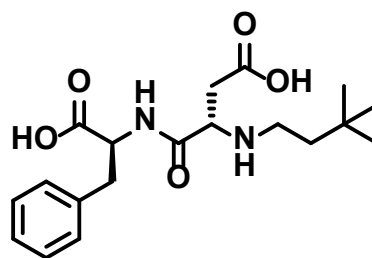
- 1) Miura T, Liu Y, Bzhelyansky A,
Ohtsuki T, Matsufuji H: Development
of ¹H qNMR analytical procedure for
purity determination of Imazosulfuron
and 1,4-BTMSB-*d*₄ for ISO 17034
accreditation. Journal of AOAC
INTERNATIONAL, 2024; qsaf099.
- 2) Masumoto N, Yamazaki T, Miura T,
Nakajima K, Yamamoto K, Kato T,
Minamoto N, Suematsu T, Sato Y,
Nomura A, Akagi M, Ohtsuki T,
Koyama K, Mizumoto T, Miyashita T,
Kawashima S, Saito T, Sugimoto N:
Development of a standard-free
analytical quantitative method based on
liquid chromatography using relative
molar sensitivity for chlorogenic acid
in apple juice. Chemical and
Pharmaceutical Bulletin, 2025; 73:

表1 ネオテーム及び N-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの含量測定における ^1H -qNMR 条件

装置	JEOL ECZL 500 spectrometer
スペクトル幅	20 ppm (-5–15 ppm)
データポイント数	65536
オートフィルター	on (eight times)
取り込み期間	6.55 秒
フリップ角	90°
取り込み待ち時間	60 秒
スキャン回数	8
スピニング	off
^{13}C デカップリング	Multi-pulse decoupling with phase and frequency switching (MPF-8)



ネオテーム



N-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニン

図1 ネオテーム及び N-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの化学構造

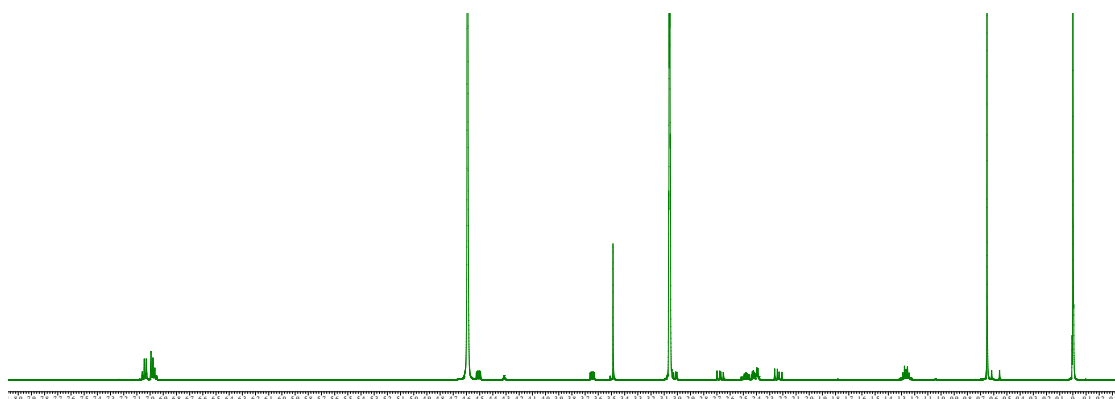


図 2 アスパルテームの ^1H -qNMR スペクトル

* : 定量用シグナル

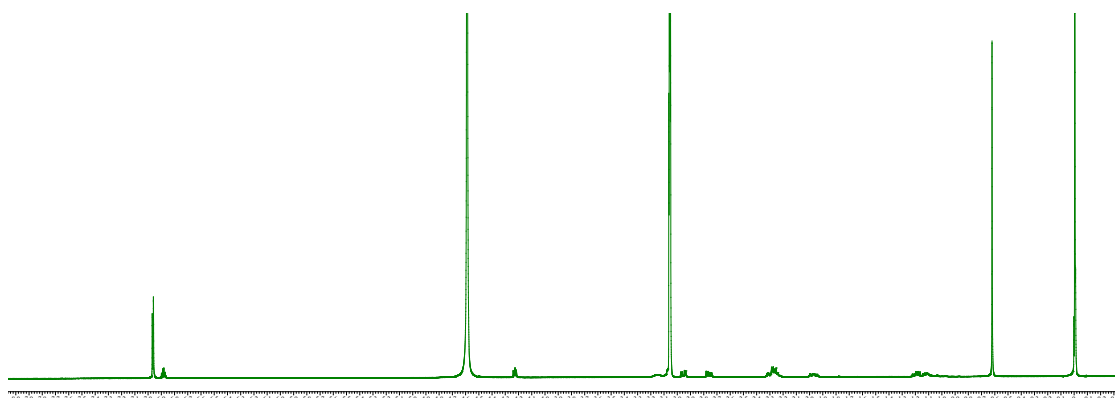


図 3 N-(3,3-ジメチルブチル)-L- α -アスパルチル-L-フェニルアラニンの ^1H -qNMR スペクトル

* : 定量用シグナル

食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
令和 7 年度分担研究報告書

NMR スピン情報を活用した規格試験の開発に関する研究

—¹H スピン情報を活用した確認試験の検討—

研究分担者 西崎雄三 東洋大学食環境科学部 准教授

研究要旨 核磁気共鳴分光法（NMR）により得られる ¹H スピン情報は、磁場強度に依存しない分子固有の物理量である。したがって、¹H スピン情報に基づいて、任意の磁場強度における参照 NMR スペクトルをシミュレーションすることが可能である。本研究では、食品添加物公定書に収載されている定量用標準品 8 種を対象に、¹H 共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz で得られたスペクトルに対して反復計算を実施し、¹H スピン情報を精確に決定した。600 MHz と 400 MHz で得られたスピン情報には一部差が認められたが、化学シフトの差は最大でも 0.1% 程度、スピン結合定数の差も絶対値としては小さいものであった。600 MHz で得られた ¹H スピン情報を用いて参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、400 MHz 及び 60 MHz で得られた実測スペクトルと比較した結果、化学シフト、多重度及び信号強度比はいずれも良好に一致した。このことから、600 MHz と 400 MHz の間で確認された ¹H スピン情報の差は、参照 NMR スペクトルをシミュレーションする上で無視できる程度に小さいと判断した。以上より、本研究で決定した ¹H スピン情報は参照 NMR スペクトルをシミュレーションするに十分な精確性を有し、食品添加物公定書の確認試験として利用可能であることを示した。

A. 研究目的

核磁気共鳴分光法（NMR）は ¹H などの原子核を直接観測する分析手法であり、主に化学構造解析に用いられてきた。化学物質の ¹H 信号は、その分子内に存在する ¹H 核の化学的環境に応じて特定の位置に観測され、これは化学シフトと呼ばれる。また、隣接核とのスピン—スピン相互作用により分裂し、その分裂幅はスピン結合定数（*J* 値）として表される。これらの化学シフト及びスピン結合定数からなる ¹H スピン情報は、量子力学に基づく分子固有の物理量であり、理論的には NMR 装置の磁場強度に依存しない。

したがって、¹H スピン情報が規定されていれば、分析者が使用する NMR 装置の磁場強度に対応した参照 NMR スペクトルをシミュレーションすることができ、この参照 NMR スペクトルと実測スペクトルの照合により精確な確認試験が可能となる。

この特性を踏まえ、第十九改正日本薬局方では「ヘスペリジン、定量用」に対して、ヘスペリジンの ¹H スピン情報を規定し、参照 NMR スペクトルとの照合を確認試験として採用している。¹⁾ また、USP においても抗ウイルス薬レムデシビルに対し同様の確認試験が採用されてい

る。²⁾

¹H スピン情報は、反復計算を介して精確に求めることができる。最近では、NMR solutions 社が開発した『Cosmic Truth』をはじめとする反復計算ソフトウェアの進展により、高性能な計算環境を必要とせず、汎用的な PC 環境においても安定して動作し、短時間での収束計算が可能となった。このように、反復計算を介して ¹H スピン情報を求める手法は HiFSA (¹H iterative Full Spin Analysis) と呼ばれる。³⁾

本研究では、食品添加物公定書に収載されている定量用試薬 8 種 (アゾキシストロビン、カフェイン、ジフェニルアミン、*p*-ヒドロキシ安息香酸、*p*-ヒドロキシ安息香酸メチル、ピリメタニル、フルジオキシソニル、ロスマリン酸) を対象に、¹H スピン情報を求め、この ¹H スピン情報に基づく参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、確認試験としての利用可能性を評価することを目的とする。

B. 研究方法

B-1) 装置

高磁場 NMR 装置として、日本電子(株) 製 JNM-ECZL600G (600.17 MHz) 及び Bruker 社 製 AVANCE NEO 400 Nanobay (400.13 MHz) を用いた。卓上 NMR は、マグリテック社製の Spinsolve 60ULTRA Carbon (62.38 MHz) を用いた。化学シフトは内部標準物質：1,4-BTMSB-*d*₄ または DSS-*d*₆ のピークを 0 ppm に合わせた。

B-2) 試薬類

アゾキシストロビン (Cat No. 010-

24281)、ジフェノコナゾール (Cat No. 042-25241)、*p*-ヒドロキシ安息香酸メチル (Cat No. 138-02632)、ピリメタニル (Cat No. 164-21753)、フルジオキシソニル (Cat No. 064-06001)、プロピコナゾール (Cat No. 169-16771) 及びロスマリン酸 (Cat No. 182-02691) は富士フィルム和光純薬(株) から購入した。カフェイン (Cat No. 56396-100MG) は Sigma-Aldrich 社、ジフェニルアミン (Cat No. D0872) は東京化成工業(株)、*p*-ヒドロキシ安息香酸 (Cat No. 18508-62) はナカライテスク社製を用いた。

重アセトン (Cat No. 012-26681)、重アセトニトリル (Cat No. 019-26691)、重ジメチルスルホキシド (Cat No. 048-34251)、重水 (Cat No. 047-34243) 及び重メタノール (Cat No. 138-18703) は富士フィルム和光純薬(株) から購入した。

qNMR 用基準物質である 1,4-ビス(トリメチルシリル)ベンゼン-*d*₄ (1,4-BTMSB-*d*₄) 認証標準物質 (Cat No. 024-17031) 及び 3-(トリメチルシリル)-1-プロパン-1,1,2,2,3,3-*d*₆-スルホン酸ナトリウム (DSS-*d*₆) 認証標準物質 (Cat No. 044-31671) は富士フィルム和光純薬(株) から購入した。

B-3) 試料調製

冷蔵庫から取り出した試薬を室温に戻すまでデシケーターの中で静置させた。続いて、試薬の蓋を開封し、ウルトラミクロ天秤の側に 30 分以上静置させた。食品添加物公定書の試薬規格に倣い、試料を精密に量りとり、重水素化溶媒を加えて溶解させた。この液 0.6 mL を外径

5 mm の NMR 試料管に移して封管し、qNMR 測定に付した。

B-4) NMR 測定条件

高磁場 NMR、卓上 NMR とともに定量的な測定条件にしたがった。すなわち、遅延時間は 60 秒に設定した。また、食品添加物公定書にしたがって、サンプルの回転は止めて、かつ ^{13}C デカップリングを有効にした。取り込み時間は、高磁場 NMR で 4 秒、卓上 NMR で 3.2 秒に設定した。なお、卓上 NMR で ^{13}C デカップリングを有効にすると、取り込み時間は 3.2 秒に固定される。

B-5) HiFSA

反復計算は、NMR Solutions 社製の Cosmic Truth (CT) を用いた。「B-4) NMR 測定条件」で得られた FID (free induction decay) を、MestReNova software v14.2.1 (Mestrelab 社) で処理した。具体的には、窓関数は適用せず、ゼロフィルでポイント数を 512K まで増やした。フーリエ変換を行った後、位相とベースラインを補正し、JCAMP ファイルに変換した。この JCAMP ファイルと定量用試薬の mol ファイルを CT にアップロードし、計算スペクトルが実測スペクトルと一致するまで、化学シフト及びスピン結合定数を最適化した。

B-6) 参照 NMR スペクトルのシミュレーション

「B-5) HiFSA」で得られた ^1H スピン情報を、MestReNova software v14.2.1 の「Spin Simulation」を用いて参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、実測スペクトルと照合させた。なお、第十九改正日本薬局方 (日局 19) の「ヘスペリ

ジン、定量用」に倣い、 ^1H 信号の半値幅が著しく異なる場合は、実測スペクトル及び参照スペクトルに対して、1Hz のブロードニングファクターを適用した。

(倫理面への配慮)

本研究は、倫理面にかかわる事項はない。

C. 結果

定量用試薬 8 種について、日本電子 (株) 製 JNM-ECZL600G (600.17 MHz) 及び Bruker 社 製 AVANCE NEO 400 Nanobay (400.13 MHz) を用いて NMR 測定を行った。得られた各 NMR スペクトルに対して HiFSA を実施した。HiFSA の結果の妥当性については、CT において計算スペクトルと実測スペクトルとの一致度を示す Root Mean Square (RMS) が指標として用いられており、RMS 0.1 以下が推奨されている。本研究では、すべての HiFSA の結果について RMS 0.1 以下であることを確認した。

^1H スピン情報を整理するにあたり、日局 19「ヘスペリジン、定量用」に倣い、観測された ^1H 信号は高磁場側から A、B、C とした。

化学シフト及びスピン結合定数の有効桁数は、CT の結果をそのまま採用した。すなわち、化学シフトは小数点以下 5 桁、スピン結合定数は小数点以下 3 桁とした。

一般に、スペクトル分解能の高い高磁場 NMR に由来するスペクトルの方が、より精度の高い ^1H スピン情報が得られる。このため、600 MHz で得られた ^1H スピン情報を基準とし、400 MHz で得られた ^1H スピン情報との差についても整

理した。

以降は、試料毎に HiFSA の結果について考察する。

C-1) アゾキシストロビン

重水素化アセトニトリルにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 1 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、化学シフトの差は 0.0%以下、スピン結合定数では最大 2.4%の差が認められた (D-F)。

C-2) カフェイン

重水における共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 2 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、化学シフトの差は 0.0%以下であった。カフェインにおいて有効なスピン結合定数は、C-D 間の一つのみであり、その差は 2.2%であった。

C-3) ジフェニルアミン

重水素化メタノールにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 3 に示す。

ジフェニルアミンで観測される ^1H 信号は 3 つの領域に分かれ、これは分子内の ^1H 核が対称性により 3 種類の化学的に等価なグループに分類されるためである (例: A・B/C・D・E・F/G・H・I・J)。しかし、後述するスペクトルのシミュレーションでは、ソフトウェア上ですべての ^1H 核を個別に入力する必要があるため、スピン情報も個別に整理した。

両者のスピン情報が完全には一致せず、

化学シフトの差は 0.0%以下、スピン結合定数では最大 1.6%の差が認められた (C-D/E-F)。

C-4) *p*-ヒドロキシ安息香酸

重水素化アセトンにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 4 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、化学シフトの差は 0.0%以下、スピン結合定数では最大 0.6%の差が認められた (A-B)。

C-5) *p*-ヒドロキシ安息香酸メチル

重水素化アセトンにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 5 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、化学シフトの差は 0.0%以下、スピン結合定数では最大 14.9%の差が認められた (D-E)。

C-6) ピリメタニル

重水素化メタノールにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 6 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、化学シフトの差は 0.0%以下、スピン結合定数では最大 2.6%の差が認められた (E-H/F-G)。

C-7) フルジオキシソニル

重水素化ジメチルスルホキシドにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 7 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、

化学シフトの差は最大で 0.1% (F)、スピン結合定数では最大 2.7%の差が認められた (C-F)。

C-8) ロスマリン酸

重水素化ジメチルスルホキシドにおける共鳴周波数 600 MHz 及び 400 MHz の NMR スペクトルから求めた ^1H スピン情報を図 8 に示す。

両者のスピン情報が完全には一致せず、化学シフトでは 0.1%の差が散見された。スピン結合定数では 69.2% (I-K)、45.7% (J-K)、41.4% (F-G) といった大きな差が認められた。

D. 考察

定量用標準品 8 種の ^1H スピン情報を整理した。600 MHz と 400 MHz との間で、化学シフトの差が明確であったのは、フルジオキソニルとロスマリン酸であった。フルジオキソニルでは窒素に直接結合した ^1H 核、ロスマリン酸では酸素に直接結合した ^1H 核を中心に化学シフトの差が認められた。600MHz と 400MHz で用いた試料は異なる時期に調製したものであり、試料調製から NMR 測定までの時間は厳密に統一されていなかったため、その間に部分的な重水素置換が生じ、化学シフトの差が生じた可能性がある。ただし、今回確認された化学シフトの差は最大でも 0.1%程度であり、スペクトルの外観に与える影響は小さいと考えられる。

スピン結合定数については、化合物によって差の程度は異なった。最大のものではロスマリン酸において 69.2%の差が認められた。一方で、差が認められたス

ピン結合定数の絶対値は最大でも約 2.5 Hz であり、先のロスマリン酸では 1 Hz 以下であった。スピン結合定数の絶対値が小さい場合、その差がスペクトルの外観に与える影響は小さいと考えられる。

そこで、600 MHz で得られた ^1H スピン情報を基に参照 NMR スペクトルをシミュレーションし、400 MHz 及び 60 MHz で得られた実測スペクトルとの照合を行った (図 9～図 16)。すべての化合物において、参照スペクトルと実測スペクトルは良好に一致し、同一の化学シフトに同様の多重度の ^1H 信号が観測され、各 ^1H 信号の面積強度比も一致した。以上の結果から、本研究で求めた定量用標準品 8 種の ^1H スピン情報は、参照 NMR スペクトルをシミュレーションするにあたり十分な精確性を有するものと判断した。

E. 結論

食品添加物公定書に収載されている定量用標準品 8 種の ^1H スピン情報を精確に決定し、これに基づく参照 NMR スペクトルをシミュレーションした。

参照 NMR スペクトルは、600、400 及び 60 MHz で得られた実測スペクトルと良好に一致し、確認試験として利用可能であることを示した。

F. 参考文献

- 1) 西崎雄三, 田中誠司. 参考情報「 ^1H スピン情報に基づいた参照 NMR スペクトルと日本薬局方試薬への応用」の新規作成について. 日本薬局方フォーラム (2024) 33(2), 189-192.
- 2) USP Methods to Assist in

Detecting Falsified Remdesivir.

[https://www.usp.org/covid-](https://www.usp.org/covid-19/remdesivir)

[19/remdesivir](https://www.usp.org/covid-19/remdesivir)

- 3) Achanta, P.S., Jaki, B.C.,
McAlpine, J.B., Friesen, J.B.,
Niemitz, M., Chen, S.-N., Pauli,
G.F. Quantum Mechanical NMR
Full Spin Analysis in
Pharmaceutical Identity Testing
and Quality Control. *J. Pharm.*
Biomed. Anal. (2021) 192, 113601.

G. 研究発表

1) 論文発表

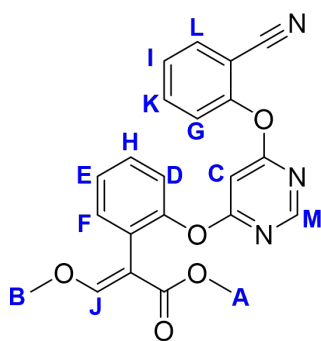
なし

2) 学会発表

なし

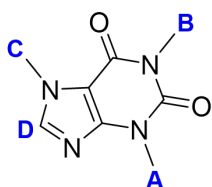
H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



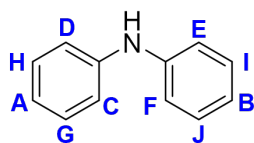
	化学シフト [ppm]			スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	Difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	3.29752	3.29717	0.0%	³ J	D-H	8.172	8.183	0.1%
B	3.47320	3.47336	0.0%	³ J	E-F	7.675	7.699	0.3%
C	6.19463	6.19637	0.0%	³ J	E-H	7.435	7.444	0.1%
D	6.99327	6.99367	0.0%	³ J	G-K	8.365	8.372	0.1%
E	7.05903	7.05946	0.0%	³ J	I-K	7.581	7.587	0.1%
F	7.07862	7.07893	0.0%	³ J	I-L	7.778	7.781	0.0%
G	7.10660	7.10691	0.0%	⁴ J	D-E	1.214	1.204	-0.8%
H	7.16859	7.16900	0.0%	⁴ J	F-H	1.709	1.704	-0.3%
I	7.19625	7.19684	0.0%	⁴ J	G-I	1.046	1.038	-0.8%
J	7.22774	7.22878	0.0%	⁴ J	K-L	1.672	1.667	-0.3%
K	7.49757	7.49814	0.0%	⁵ J	C-M	0.856	0.848	-0.9%
L	7.56317	7.56401	0.0%	⁵ J	D-F	0.418	0.408	-2.4%
M	8.05158	8.05152	0.0%	⁵ J	G-L	0.460	0.465	1.1%

図1 アゾキシストロビンの NMR スピン情報



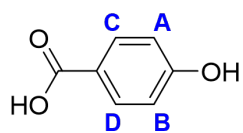
	化学シフト [ppm]			スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	Difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	3.29801	3.29626	-0.1%	^4J	C-D	-0.680	-0.665	-2.2%
B	3.47209	3.47006	-0.1%					
C	3.91819	3.91697	0.0%					
D	7.87903	7.87913	0.0%					

図 2 カフェインの NMR スピン情報



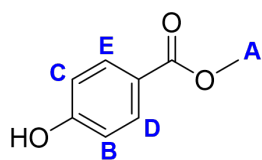
化学シフト [ppm]				スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	Difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	6.57372	6.57312	0.0%	³ J	A-G	7.353	7.366	0.2%
B	6.57372	6.57312	0.0%	³ J	A-H	7.353	7.366	0.2%
C	6.81404	6.81386	0.0%	³ J	B-I	7.353	7.366	0.2%
D	6.81404	6.81386	0.0%	³ J	B-J	7.353	7.366	0.2%
E	6.81404	6.81386	0.0%	³ J	C-G	8.144	8.160	0.2%
F	6.81404	6.81386	0.0%	³ J	D-H	8.144	8.160	0.2%
G	6.94884	6.94868	0.0%	³ J	E-I	8.144	8.160	0.2%
H	6.94884	6.94868	0.0%	³ J	F-J	8.144	8.160	0.2%
I	6.94884	6.94868	0.0%	⁴ J	A-C	1.107	1.102	-0.5%
J	6.94884	6.94868	0.0%	⁴ J	A-D	1.107	1.102	-0.5%
				⁴ J	B-E	1.107	1.102	-0.5%
				⁴ J	B-F	1.107	1.102	-0.5%
				⁴ J	C-D	2.491	2.450	-1.6%
				⁴ J	E-F	2.491	2.450	-1.6%
				⁴ J	G-H	1.669	1.660	-0.5%
				⁴ J	I-J	1.669	1.660	-0.5%
				⁵ J	C-H	0.483	0.483	0.0%
				⁵ J	D-G	0.483	0.483	0.0%
				⁵ J	E-J	0.483	0.483	0.0%
				⁵ J	F-I	0.483	0.483	0.0%

図3 ジフェニルアミンの NMR スピン情報



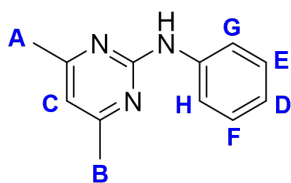
化学シフト [ppm]				スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	6.66617	6.66629	0.0%	³ J	A-C	8.542	8.559	0.2%
B	6.66617	6.66629	0.0%	³ J	B-D	8.542	8.559	0.2%
C	7.66400	7.66387	0.0%	⁴ J	A-B	2.598	2.582	-0.6%
D	7.66400	7.66387	0.0%	⁴ J	C-D	2.216	2.225	0.4%
				⁵ J	A-D	0.384	0.383	-0.3%
				⁵ J	B-C	0.384	0.383	-0.3%

図4 *p*-ヒドロキシ安息香酸の NMR スピン情報



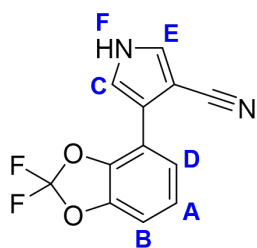
	化学シフト [ppm]			スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	3.56514	3.56528	0.0%	^3J	B-D	8.564	8.573	0.1%
B	6.66204	6.66307	0.0%	^3J	C-E	8.564	8.573	0.1%
C	6.66204	6.66307	0.0%	^4J	B-C	2.582	2.259	-12.5%
D	7.63105	7.63186	0.0%	^4J	D-E	2.237	2.571	14.9%
E	7.63105	7.63186	0.0%	^5J	B-E	0.390	0.396	1.5%
				^5J	C-D	0.390	0.396	1.5%

図5 *p*-ヒドロキシ安息香酸メチルの NMR スピン情報



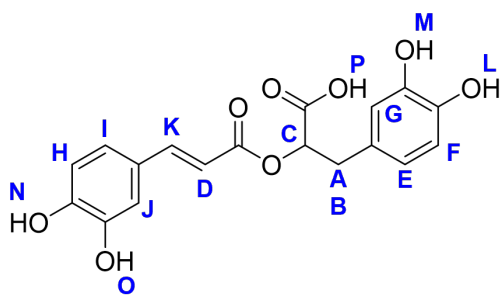
	化学シフト [ppm]			スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	2.09064	2.09061	0.0%	³ J	D-E	7.372	7.390	0.2%
B	2.09064	2.09061	0.0%	³ J	D-F	7.372	7.390	0.2%
C	6.33297	6.33302	0.0%	³ J	E-G	8.209	8.228	0.2%
D	6.71526	6.71487	0.0%	³ J	F-H	8.209	8.228	0.2%
E	7.01783	7.01765	0.0%	⁴ J	A-C	-0.489	-0.485	-0.8%
F	7.01783	7.01765	0.0%	⁴ J	B-C	-0.489	-0.485	-0.8%
G	7.42575	7.42654	0.0%	⁴ J	D-G	1.130	1.120	-0.9%
H	7.42575	7.42654	0.0%	⁴ J	D-H	1.130	1.120	-0.9%
				⁴ J	E-F	1.651	1.639	-0.7%
				⁴ J	G-H	2.399	2.388	-0.5%
				⁵ J	E-H	0.493	0.480	-2.6%
				⁵ J	F-G	0.493	0.480	-2.6%

図 6 ピリメタニルの NMR スピン情報



化学シフト [ppm]				スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	7.32916	7.32928	0.0%	³ J	A-B	8.061	8.088	0.3%
B	7.36147	7.36237	0.0%	³ J	A-D	8.139	8.162	0.3%
C	7.38131	7.38163	0.0%	³ J	C-F	2.758	2.683	-2.7%
D	7.56120	7.56072	0.0%	³ J	E-F	3.118	3.120	0.1%
E	7.84736	7.84853	0.0%	⁴ J	B-D	1.075	1.075	0.0%
F	12.21425	12.22118	0.1%	⁴ J	C-E	1.992	1.992	0.0%

図 7 フルジオキシニルの NMR スピン情報



化学シフト [ppm]				スピンスピン結合定数 [Hz]				
	600 MHz	400 MHz	difference			600 MHz	400 MHz	difference
A	2.93911	2.93672	-0.1%	² J	A-B	-14.386	-14.338	-0.3%
B	3.01577	3.01348	-0.1%	³ J	A-C	8.574	8.559	-0.2%
C	5.06233	5.05896	-0.1%	³ J	B-C	4.162	4.112	-1.2%
D	6.27285	6.27219	0.0%	³ J	D-K	15.894	15.886	-0.1%
E	6.55908	6.55723	0.0%	³ J	E-F	8.022	8.017	-0.1%
F	6.66720	6.66518	0.0%	³ J	H-I	8.173	8.179	0.1%
G	6.70783	6.70574	0.0%	⁴ J	E-G	2.101	2.067	-1.6%
H	6.80018	6.79829	0.0%	⁴ J	I-J	2.120	2.077	-2.0%
I	7.04132	7.04058	0.0%	⁴ J	I-K	-0.312	-0.528	69.2%
J	7.08650	7.08562	0.0%	⁴ J	J-K	-0.278	-0.405	45.7%
K	7.49610	7.49412	0.0%	⁵ J	F-G	0.162	0.229	41.4%
L	8.75267	8.76079	0.1%	⁵ J	H-J	0.197	0.200	1.5%
M	8.81201	8.81975	0.1%					
N	9.17581	9.18353	0.1%					
O	9.66056	9.66892	0.1%					
P	13.04587	13.04865	0.0%					

図8 ロスマリン酸の NMR スピン情報

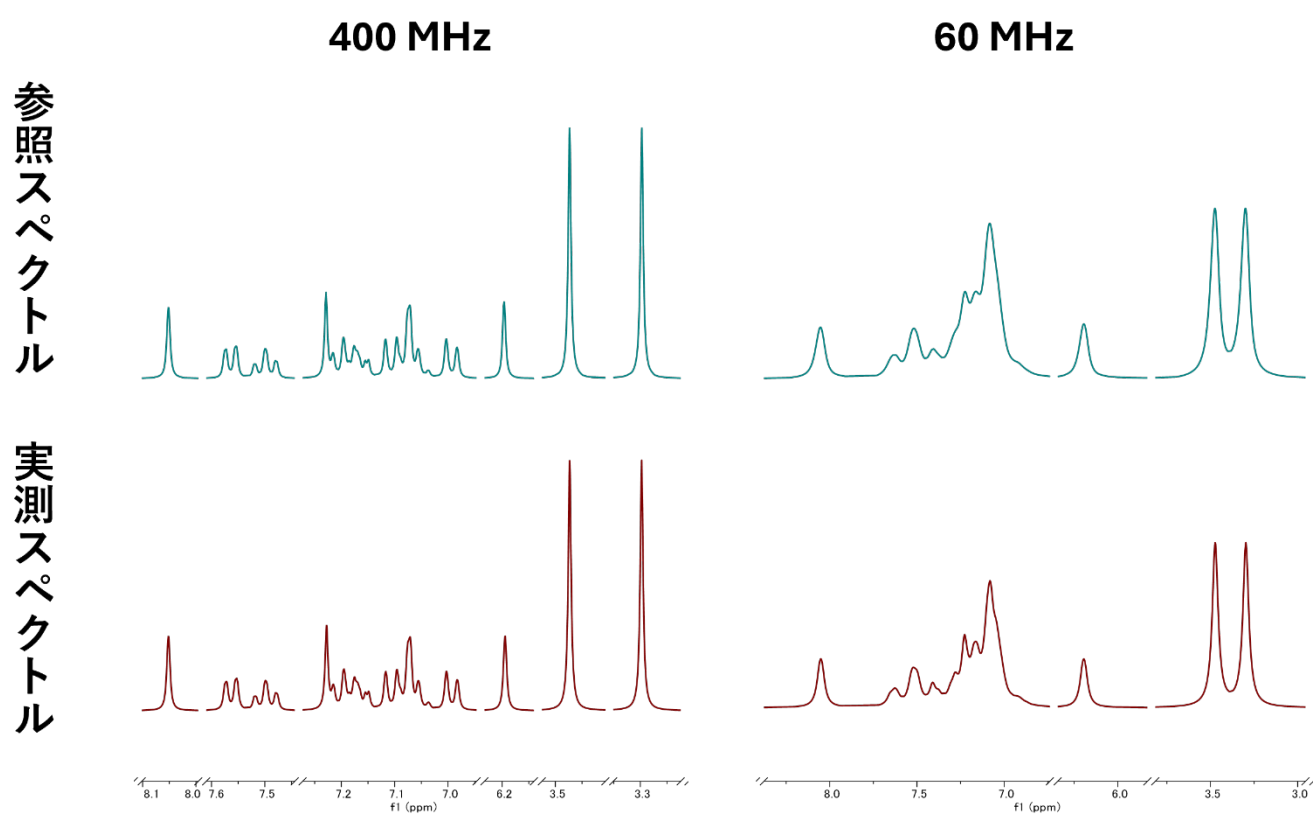


図9 アゾキシストロビンの参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

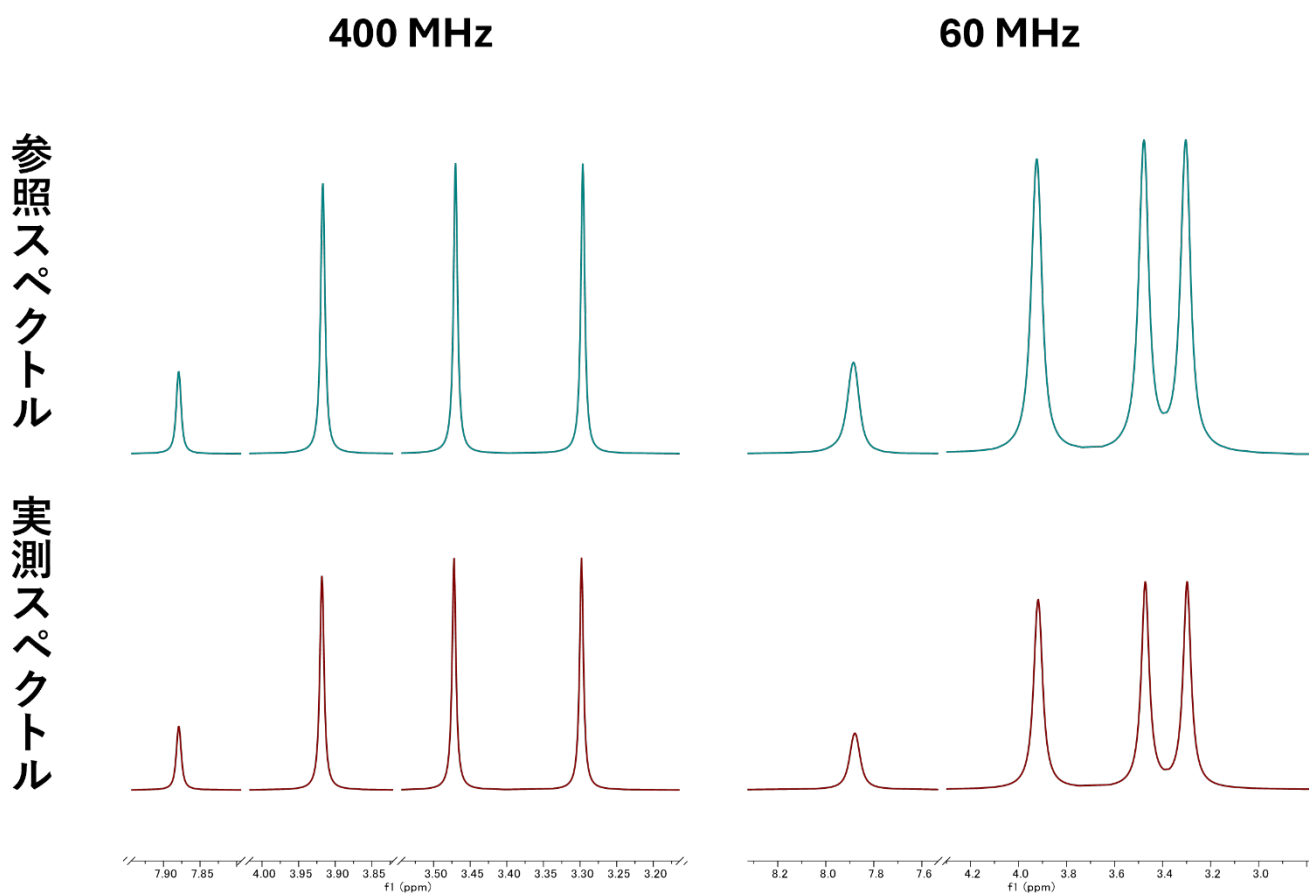


図 10 カフェインの参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

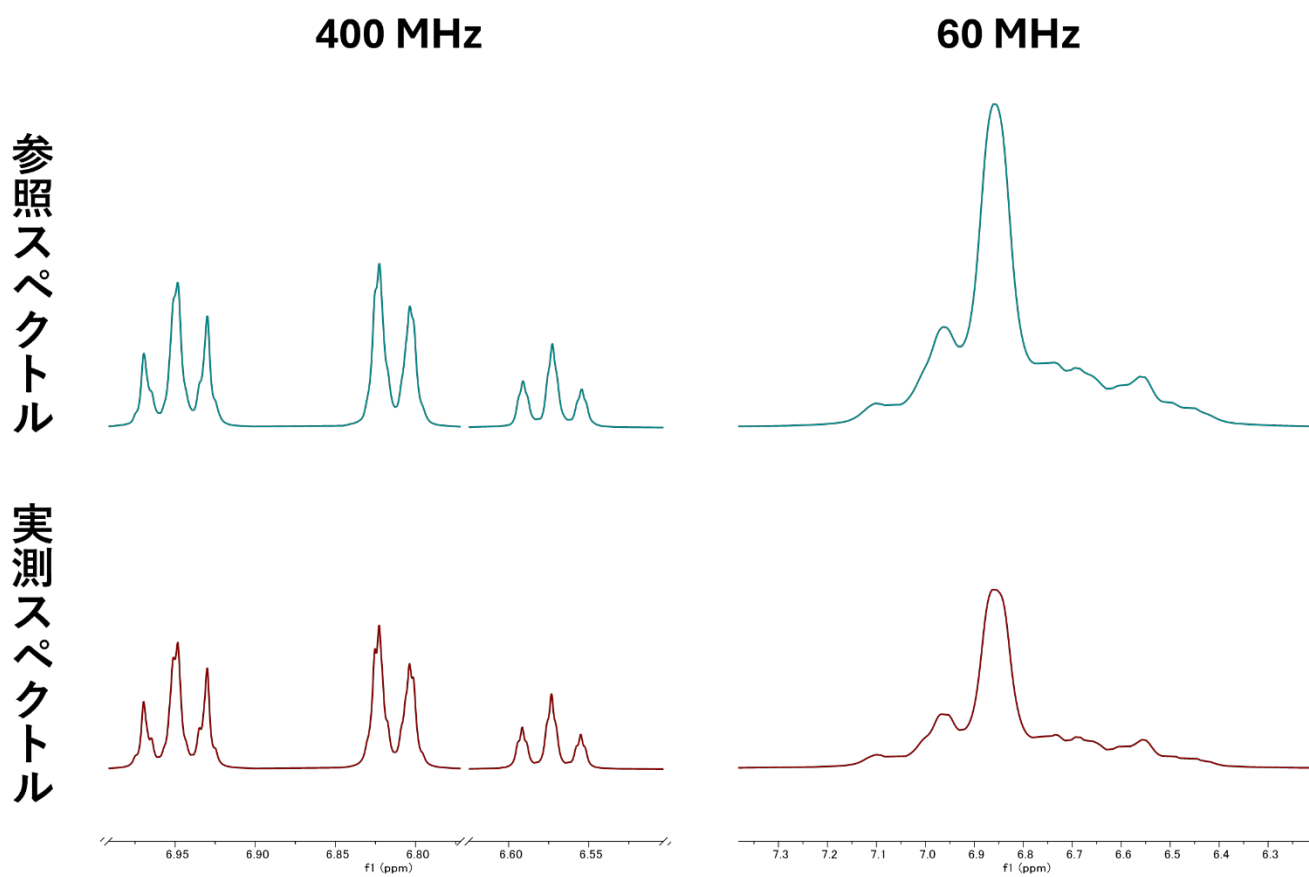


図 11 ジフェニルアミンの参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

参照
スペクトル

実測
スペクトル

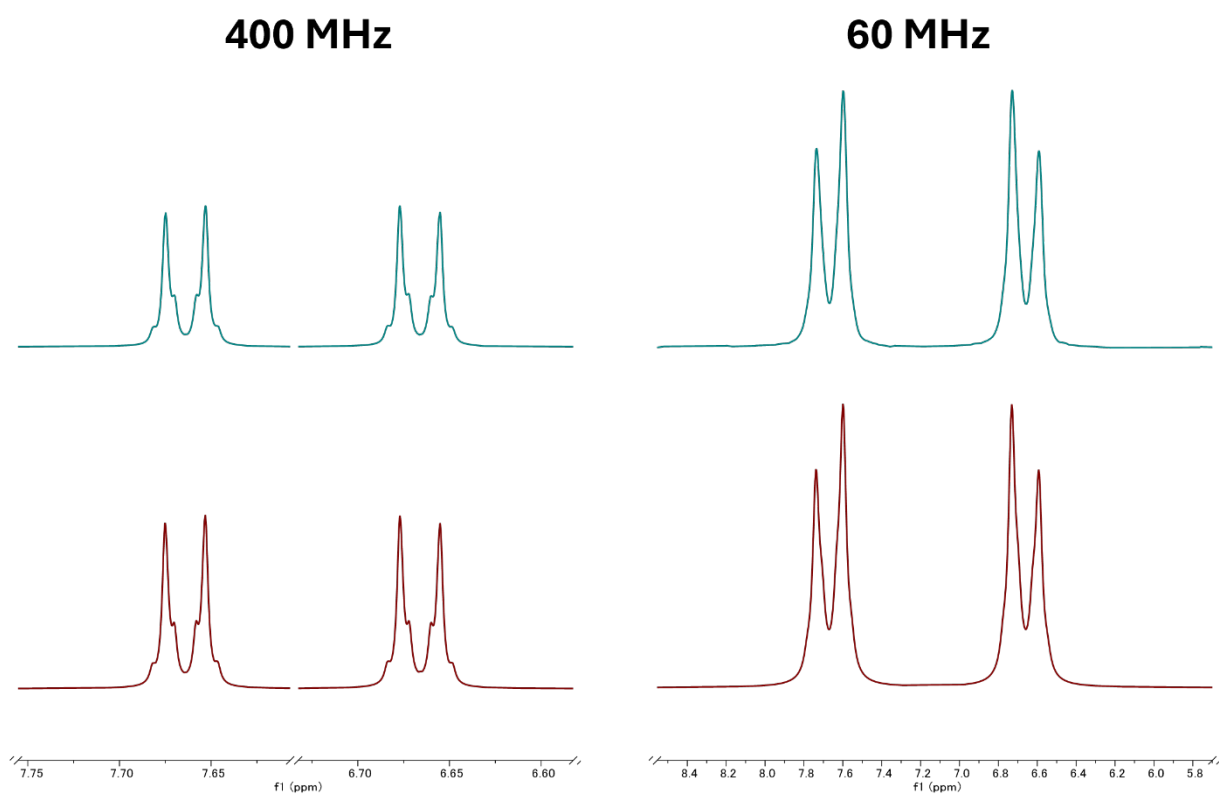


図 12 *p*-ヒドロキシ安息香酸の参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

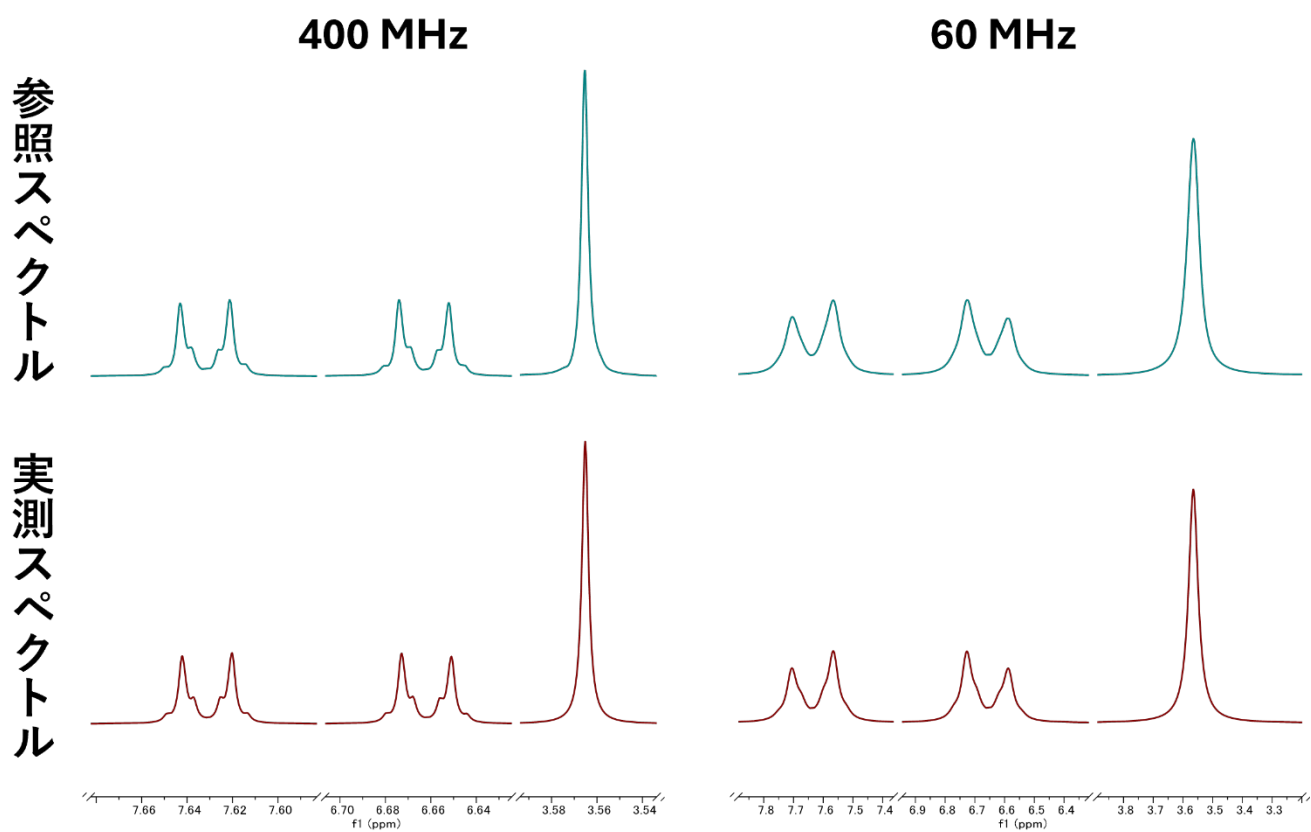


図 13 *p*-ヒドロキシ安息香酸メチルの参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

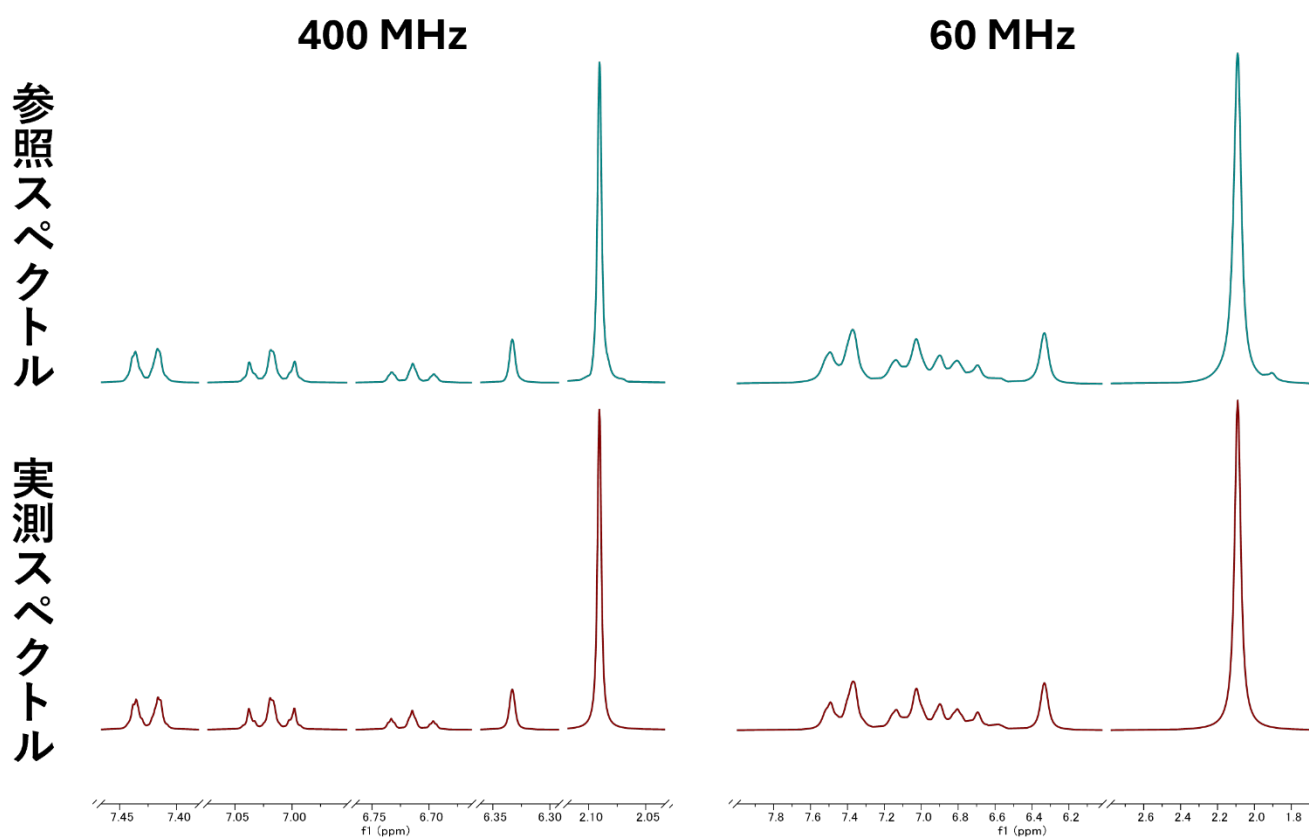


図 14 ピリメタニルの参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

参照
スペクトル

400 MHz

60 MHz

実測
スペクトル

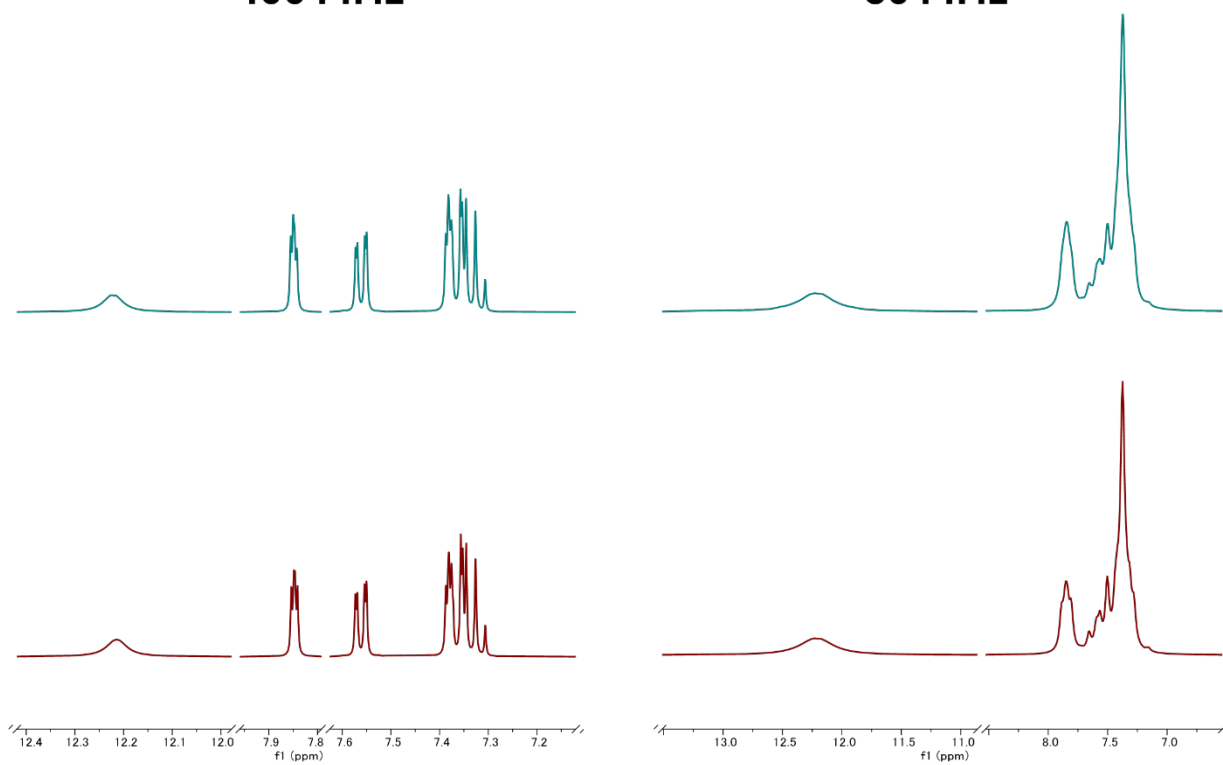


図 15 フルジオキサニルの参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

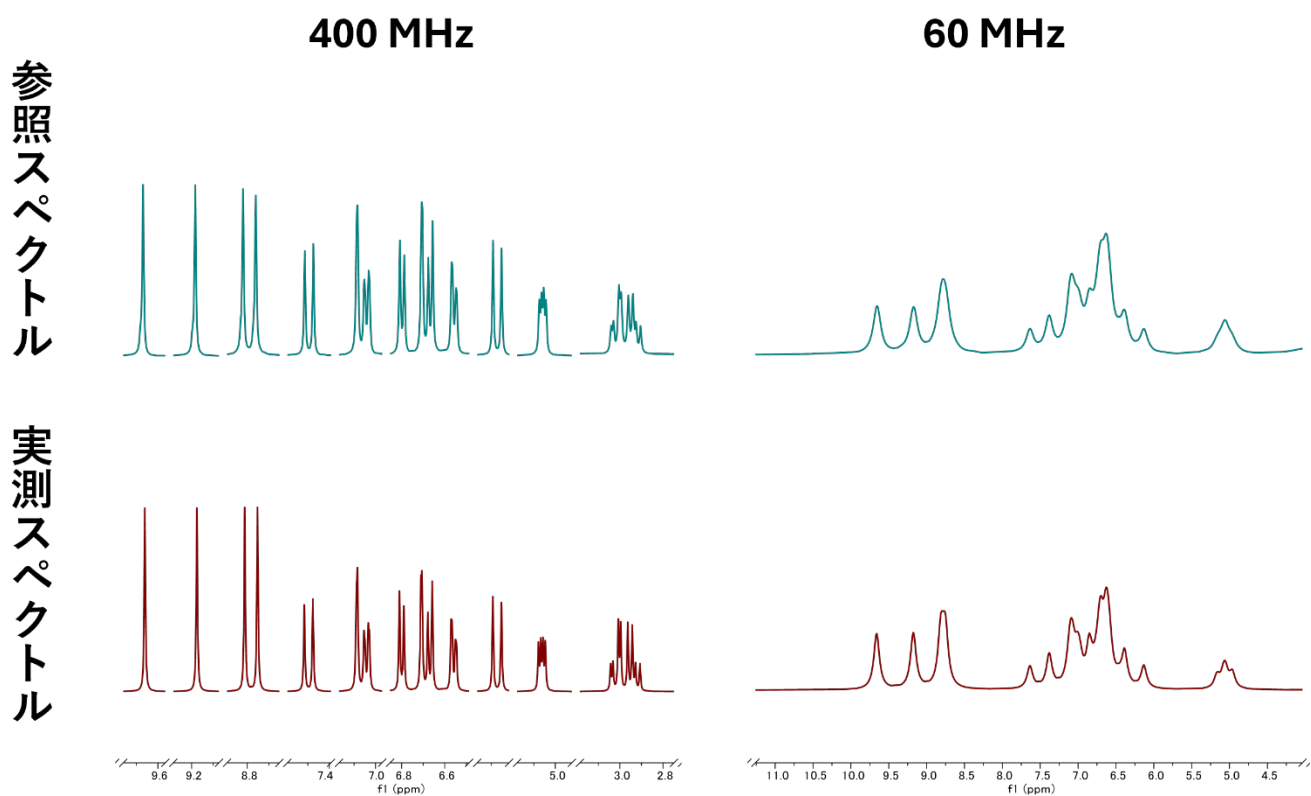


図 16 ロスマリン酸の参照 NMR スペクトル及び実測スペクトル

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Takada S*, Hioki F, Maruta C, Fujiwara Y, Kurohara T, Tatebe C, Tada A, Sugimoto N	Quantitative analysis of stereoisomers of sorbic acid using a single reference on high-performance liquid chromatography and relative molar sensitivity	Jpn. J. Food Chem. Safety	32	69-79	2025
Kurohara T*, Tatebe C*, Fujiwara Y, Takada S, Ishizuki K, Fujihara K, Kawasue S, Tada A, Sugimoto N	Synthesis and quantitation of <i>m,p</i> -ESBSA: An impurity in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF	J. Agric. Food Chem.	39	24997-25006	2025
Kurohara T, Tatebe C*, Fujiwara Y, Hioki F, Yanagimoto T, Takada S, Tada A*, Sugimoto N	Optimization of ninhydrin test for amino acids by multiple reaction monitoring analysis	Food Hyg. Saf. Sci.	67	22-30	2026
Kurohara T*, Tatebe C*, Fujiwara Y, Takada S, Fujihara K, Kawasue S, Tada A, Sugimoto N	Isomer synthesis focusing on sulfanilic acid moiety of ESBSAs: possible impurities in Brilliant Blue FCF and Fast Green FCF	Food. Add. Comtam.: partA	43	497-507	2026

令和 7 年度食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）

「食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究」

分担研究

「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究」

生産量調査を基にした
食品添加物摂取量の推定に関わる研究
その 1 指定添加物品目
(第 14 回最終報告)

令和 8 年 3 月

研究分担者

多田 敦子

(国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部 第 1 室長)

「生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究」グループ

グループリーダー

西島 基弘 (実践女子大学名誉教授)

研究業務委任受託

松村 雅彦 ((一社) 日本食品添加物協会)

目 次

第 1 章	緒言	1
第 2 章	調査方法とその結果	6
第 3 章	調査結果のまとめ方、査定及び総括表	8
第 4 章	供給食品の食品ロス（非喫食廃棄量）について	37
第 5 章	第 1 回～第 14 回 調査結果の変遷	42
第 6 章	諸外国における食品添加物摂取量調査	192

第 1 章 緒言

この報告書は、標題に関する令和 5 年度、6 年度、7 年度を通じる調査研究のまとめであり、昭和 57 年に開始された第 1 回調査研究の第 14 回に位置するものである。即ち、わが国における指定添加物の製造・輸出入事業者を主対象に、自社における令和 4 年度中の食品添加物グレード品（食品衛生法上の「食品添加物 ○○○」の品名他の表示が記された商品）の取り扱いについて、次の調査を行ってきた。

令和 5 年度は以下の項目について事業所別、品目別にアンケート調査を行い集計した。

1. 食品添加物（食添グレード品。以下同じ）の製造数量、輸出数量、輸入数量
2. 上記数量中、事業者が食品向けに販売されていると考えている数量
3. 上記数量中、事業者が食品以外の用途に使用されていると考えている数量

本調査は 14 回目とはいえ、協力依頼調査であるため、調査の際に困難を伴う場合がある。例えば、社外秘として回答を拒否されることもあるし、現在食品添加物を製造、販売していない企業へアンケートを送付した場合に、その旨の回答を得ることは容易ではない。調査開始年度における回答率は、統計の信憑性の目安ともされる 85%以上にはなっていない。調査に際しては、アンケート調査票ならびにその集計表を点検し、記入に不備がある、あるいは記入値等に疑問のある事業所を抽出し、電話、電子メールによる照会や未報告事業所に対する再アンケート等を行い、集計精度の向上を期した再調査を行ってきた。今回も同様の作業を 2 年目の令和 6 年度に行った。最終的に集計された回収率の数値（年度報告書）の直近 5 回の平均は 87.8%で、わが国の指定統計のなかで基幹統計とされる国勢調査（80.2%：令和 2 年）や国民生活基礎調査（68.4%：令和 4 年）と比べて遜色ない。

こうして整備された集計データに基づき調査研究班の集中的作業によって品目毎に数値の検討を行う。すなわち、貿易統計などにより明らかになる添加物の荷動き、業界誌の見積もっている出荷数値、食品産業関係の加工食品生産統計値など各種統計上の照合を行う。食品用に出荷されながら、流通上、医薬品や化粧品添加物として、またはプラスチック添加物に使用される例がきわめて多い。食品添加物グレード品が新たに食品添加物合成原料となる場合もある。これらの状況を調査、考察しながら、実質的に食用に供された添加物量を査定していく作業を令和 7 年度に行った。

このような調査経緯を経るため、1 回の調査につき 3 年間で 1 クールとして行ってきた。調査最終年に行う国民の品目別一人一日摂取量の査定、考察には、上述のアンケート調査以外にも、添加物が食品加工に提供された後に人の口に入るか否かの考察を行う。すなわち、食品廃棄の量や、中華そばに用いられた添加物のゆで汁への放出による廃棄量などの廃棄分を推定する。残存しないものの多い食品加工助剤用の添加物であっても、品目によってはその食品への残留量を査定する。その他、食品使用後の分解性などの各品目の諸性質を加味した考察、査定も行う。最終的に国民一人当たりの一物品目別摂取量を 3 年毎の最終年度報告書にまとめている。毎回の報告ごとにこの精度は高まっている。

表 1 に略称「生産量を基にした食品添加物の摂取量の推定研究班」の作業年表を示す。表中の併行調査とは、指定添加物以外に、かつて天然添加物（1995 年以降既存添加物）と称された食品添加物群があり、指定添加物とのバランス上、調査研究班の自主的調査として同様な調査を行ったものである。本報告書においても、指定添加物と併せて行った既存添加物の第 9 回目となるアンケート集計報告書を付す。ただし、この既存添加物についてのレポートは、これらの多くが規格等の整備途上にあることから、集計調査および考察にとどめ、一人一日摂取量と ADI と比較することは行っていない。

本調査は行政が行っている統計法に基づくものではない。厚生労働省（令和 5 年度）ならびに消費者庁（令和 6 年度・7 年度）の調査研究費によって行われているものであり、アンケートの回答に強制力を伴っていない。したがって、本調査では上述したような様々な対応を要することとなる。本調査の最終目的は集計結果を用いての国民の食品添加物一人一日摂取量の把握、推移の観察であり、上述のように様々な手法を用いて実施している。

表 1 生産量を基にした食品添加物の摂取量の推定研究班
報告書作成作業年表

西暦 年度	和暦 年度	指定添加物調査	併行調査
1982	昭和 57	第 1 回アンケート調査	食品企業添加物使用調査 同調査継続 同調査継続、集計案作成 報告書（昭和 62 年 3 月末）
83	58	同調査継続・疑問確認調査	
84	59	疑問確認。レポート作成化解析年度 第 1 回報告書（昭和 60 年 3 月末）	
85	60		
86	61		
87	62	第 2 回アンケート調査	
88	63	再精密調査	
89	平成元	レポート作成化解析年度 第 2 回報告書（平成 2 年 3 月末）	
90	2	第 3 回アンケート調査	
91	3	再精密調査	
92	4	レポート作成化解析年度 第 3 回報告書（平成 5 年 3 月末）	天然添加物生産アンケート調査 天然添加物集計報告書（平成 7 年 3 月末）
93	5	第 4 回アンケート調査	
94	6	再精密調査	
95	7	レポート作成化解析年度 第 4 回報告書（平成 8 年 3 月末）	
96	8	第 5 回アンケート調査	
97	9	再精密調査	
98	10	レポート作成化解析年度 第 5 回報告書（平成 11 年 3 月末）	
99	11	第 6 回アンケート調査	
2000	12	再精密調査	
01	13	レポート作成化解析年度 第 6 回報告書（平成 14 年 3 月末）	第 1 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 （平成 14 年 3 月末）
02	14	第 7 回アンケート調査	第 2 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 （平成 17 年 3 月末）
03	15	再精密調査	
04	16	レポート作成化解析年度 第 7 回報告書（平成 17 年 3 月末）	第 3 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 （平成 20 年 3 月末）
05	17	第 8 回アンケート調査	
06	18	再精密調査	第 4 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 （平成 23 年 3 月末）
07	19	レポート作成化解析年度 第 8 回報告書（平成 20 年 3 月末）	
08	20	第 9 回アンケート調査	第 5 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 （平成 26 年 3 月末）
09	21	再精密調査	
10	22	レポート作成化解析年度 第 9 回報告書（平成 23 年 3 月末）	
11	23	第 10 回アンケート調査	
12	24	再精密調査	
13	25	レポート作成化解析年度 第 10 回報告書（平成 26 年 3 月末）	

西暦 年度	和暦 年度	指定添加物調査	併行調査
14	26	第 11 回アンケート調査	第 6 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 (平成 29 年 3 月末)
15	27	再精密調査	
16	28	レポート作成化解析年度 第 11 回報告書 (平成 29 年 3 月末)	
17	29	第 12 回アンケート調査	第 7 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 (令和 2 年 3 月末)
18	30	再精密調査	
19	令和元	レポート作成化解析年度 第 12 回報告書 (令和 2 年 3 月末)	
20	2	第 13 回アンケート調査	第 8 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 (令和 5 年 3 月末)
21	3	再精密調査	
22	4	レポート作成化解析年度 第 13 回報告書 (令和 5 年 3 月末)	
23	5	第 14 回アンケート調査	第 9 回既存添加物生産アンケート調査 同上追加調査。既存添加物集計報告書 (令和 8 年 3 月末)
24	6	再精密調査	
25	7	レポート作成化解析年度 第 14 回報告書 (令和 8 年 3 月末)	

記) 調査年は年度である。1、2 年目に生産量を調査し、3 年目に一人一日摂取量を算定した結果まとめられる最終報告書の暦上の作成年月日は、翌年の 3 月末となる。

本調査は、開始から 40 年以上が経過し、まとめは 14 回目となった。第 1～3 回目まで続出したアンケート記入要領の解釈、数量記入単位、記入欄などのミスと誤記は、記入要領の改善等により減少してきており、このアンケート統計調査の手法は概ね整っていると思われる。

さらに今回の調査（第 14 回）にあたっては「調査方法とその結果」の章にあるように、名簿上の事業者、過去の報告事業者に加えて、貿易の拡大により過去より継続的に把握されていない事業者の存在もあるとみられるので、協会の相談コーナー利用業者および食品衛生管理者講習会受講業者等より、新たに本調査の対象業者を選んで、アンケート票を発送した。一方で、過去 3 回の調査時に「食品添加物を製造・輸入せず、今後も予定がない」と回答した事業者を吟味し、適宜除外した。ちなみに、本調査におけるアンケートの 1 年目発送数は 468 通、回答数は 366 通（回答率 78.2%）となった。2 年目は重要事業者（前回調査時に生産・輸入実績の報告があった事業者）を中心にアンケートを再送して回答を促した。3 年目は重要事業者の追跡調査を電話、電子メールを利用して行った。3 年間を通しての有効配布先数（重複配布先、一括回答事業者、転居先不明事業者を除いた）は 489 社となり、最終回答数は 435 社（回答率 89.0%）となった。この調査と併行して、2 年目、3 年目に回答は得られたものの、回答内容の再確認を要する事業者には電話等で聞き取り調査を行った。

本報告書では、所定の各品目別食品向け出荷量（令和 4 年度分）、使用查定量、ADI と対比できる一人一日摂取量、各食品添加物別一人一日摂取量の継続変遷データ表などを収録した。なお、使用查定量は、基本的には各品目の食品向け出荷量であるが、第 3 章に詳述しているとおり、任意回答のアンケート調査である本調査の短所を極小化するために、過去の報告書でのデータ推移や業界紙等が公表している各品目の市場流通量、生産・輸入量等を参照して、

食品向け出荷量を増減して使用査定量とする場合がある。あるいは、各品目の特性、食品使用時の挙動（分解、除去等）、使用食品の特性（飲み込まないガム、漬込液が水洗除去されるなす漬等）を勘案して、食品向け出荷量より少ない値を使用査定量とする場合もある。さらに、使用査定量に「1－食品廃棄率」を乗じて摂取量としている。昨今、食品ロス削減の取り組みが進み、関係省庁の公表によると生鮮食品も含めた食品ロス量は減少しているが、食品添加物が使用される加工食品の廃棄率については明らかになっていない。第3回調査以降、研究班では20%を超していると推量しているものの、数値的資料に乏しく、一般に言われている加工食品廃棄率20%を踏襲してきた。製造、流通、物流、家庭でのロスを踏まえた加工食品廃棄率は10%程度と考える者もいるかとは思われるが、本報告書においても、過去の報告書のデータとの継続性を持たせるため、20%とした。

第2章 調査方法とその結果

本食品添加物生産・流通量調査は、日本国内の食品添加物製造事業者・輸入販売事業者にアンケート調査票を送付し、食品添加物原体（食品添加物の文字が表示されていて出荷されるもの及び自家消費されたもの：食品添加物グレード品と同義）の種類・生産・販売・使用についての量的調査である。

本調査では、指定添加物（食品衛生法施行規則 別表第1に掲げられている添加物）について令和4年度の生産・販売・使用を対象に調査を行った。この指定添加物を対象とした調査は第1回報告（昭和60年3月末報告）を行って以来、第2回を除き、毎回3年毎に行われ、今回は第14回目の調査結果である。

1. 令和5年度調査

- (1) 調査法 アンケート方式（資料Ⅰ：送付調査資料一式）
- (2) 調査対象年度 令和4年度
- (3) 調査対象 指定添加物474品目
- (4) 調査内容

調査票に、製造及び輸入した品目名、その添加物の製造量および輸入量を記入し、総供給量を求める。更に、食品向け、輸出量および食品以外の用途別に記入して、総出荷量を求める。

- (5) 調査対象製造所

原則として、平成12年に厚生省生活衛生局食品化学課が調査を実施し作成した「食品添加物製造（輸入）業者名簿」（平成12年1月現在）を使用し、指定添加物の製造または輸入の営業の申請を行っている業者の全製造所、および前回までの調査、追調査で追加された業者を対象とした。

今回の調査では、従来の対象業者に加え、協会の相談コーナー利用業者および食品衛生管理者講習会受講業者等の中から、新たに本調査の対象業者を選んで、調査対象業者の裾野の拡大に努めた。一方で、過去3回の調査時に「食品添加物を製造・輸入せず、今後も予定がない」と回答した事業者を吟味し、適宜除外した。

初年度に調査票を送付した468社と本年度新たに対象と思われた21社を加え、最終的な有効送付先は489社（第13回最終507社）となった。

2. 令和6年度調査（令和5年度調査の追調査）

追調査とは、調査報告未到着の企業への調査票再送付や、新たに判明した食品添加物製造事業所へのアンケート調査票送付、および、報告は届いたが例年の報告と比較して内容の確認を要する場合、その他理解が困難な記述があった場合の電話等による確認が主なものである。令和4年度の正確なデータが事業者にない場合には、調査法、調査対象年度、調査対象品、調査内容は令和4年度と同一とするが、直近の1年間のデータでも差し支えないとし

ている。

追調査対象製造所は、令和 5 年度に未回答の事業者と、令和 6 年度に追加で発送した事業者の計 118 事業者であった。なお、別途、重要企業には電話等により重要なデータの確認、収集を行っている。

3. 調査票回収結果

表 2 調査票回収結果

(1) 回収結果

	第 14 回		
	令和 5 年度	令和 6 年度	合計
発 送	468	118	489 (※)
回 収	366	69	435
回収率 (%)	78.2	58.5	89.0

※重複配布先、一括回答企業・転居先不明を除いた有効配布数。

(2) 回収率の比較 (%)

調査報告 (調査対象年度)	第 6 回 (平成 10 年度対象)	第 7 回 (平成 13 年度対象)	第 8 回 (平成 16 年度対象)	第 9 回 (平成 19 年度対象)
回収率 (%)	89.0	86.2	80.4	80.7
調査報告 (調査対象年度)	第 10 回 (平成 22 年度対象)	第 11 回 (平成 25 年度対象)	第 12 回 (平成 28 年度対象)	第 13 回 (令和元年度対象)
回収率 (%)	82.1	86.9	89.2	89.0

1 年目調査（令和 5 年度）では回収率は 78.2%で、2 年目に実施された追調査（令和 6 年度）により、最終的に回収率は 89.0%となった。この回収率は過去 3 回の調査の実績とほぼ同じであった。本調査の対象市場は各社のシェアの変化、国内産から輸入への移行等、変動が激しく、これを注意深く見守り調査対象を広げる必要がある。量的に影響の大きい事業所には更なる繰り返し調査も行っており、調査の信憑性は高められてきているものと思われるが、継続して努力する必要がある。

4. 調査票集計上での問題点

本調査も 14 回を重ねて調査票への記入の間違ひは減少しているものの、不注意で単位を間違っているもの、調査票の品名欄に複数の品名を書いているもの、企業番号のないもの等が散見された。これらについては、電話連絡等で確認し、できる限りの修正を行った。

第3章 調査結果のまとめ方、査定及び総括表

3年間を要した第14回の調査結果として、一日摂取量査定等の結果を表3-1（用途別）と表3-2（添加物番号順）に一括する。前回までと同様に、ADIとの比較において、一人一日摂取量で問題となる品目は無かった。

これらは指定添加物につき、その製造・輸入事業者名簿によりアンケートを発送し、膨大な項目数の数値につき、集計、点検、再度にわたるアンケート等を行ない生産・流通量を整理した後、約1年かけて食品添加物別に一日摂取量を求めるための作業を進めた結果である。

最終作業の内容は、統計法による各種指定統計で行われる工業統計と異なる。食品添加物の統計処理の最終目的は、何がどれ位生産・流通しているかではない。厚生労働大臣（調査対象時、現在は内閣総理大臣）の指定する食品衛生法上の各添加物は、当該物質についての各種資料により安全性が評価され、ADIに基づく十分な安全許容範囲で使用されることが確認された上で指定されている。必要があれば、使用基準により使用方法の規制が加えられる。また、指定された添加物は、医薬品のように製造者ごとの品目承認を要することなく、製造業の許可のみで生産、販売され、かつ使用も出来る開放型の生産・使用物となる。食生活が自由であり、国民の志向によって徐々に変化してゆくとき、当初の使用基準設定の背景となった当該添加物の国民一人当たり一日摂取量とADIの相関による安全性が常に維持されているかどうかにつき、行政としては把握が必要である。本調査は昭和57年に始められた。以降、一貫して手法はそのまま継続され、専ら内容の充実を図りながら引き継がれてきている。

(1) アンケート申告数値の取扱い

アンケートは食品添加物グレード品（出荷時、食品衛生法の規程による「食品添加物〇〇」の表示をした製品）として生産し、あるいは輸入して出荷した量とその輸入量および輸出量を対象とした。さらに、製造または輸入した量のうち、医薬用、化粧品用等食品用以外に販売した数量を除き、食品用として販売した量を「食品向け出荷量」としてアンケートの調査票中に記すよう依頼している。食添グレード品の出荷量あるいは食品向け出荷量の積算値については、当該品目の製造販売業者の担当者はもちろんのこと、業界誌記者がそのおおよそを把握している。本調査研究班はこのような事情に精通した熟達者によって構成されている。その根拠を、経験や非公式な情報だけではなく、アンケート集計結果に基づいて行っているのであるが、一方で事業者からの申告値に拘束されてしまいがちでもある。報告の有無、数値ミスなどがまず勘案されなければならないが、さらに、整理された積算値に大きな間違いがないかどうかを確認するため、業界誌あるいは研究員の市場見積り値との整合性を検証することがどうしても必要である。作業に3年間を要する理由でもある。数値記入ミスがあると全体的な数量のバランスが崩れてくるので、熟練者は比較的容易にチェックできる。最後まで報告の来なかった企業も推定できるし、他に輸入貿易会社の存在も想定されてもくる。こうした再確認の作業は主として2年目に行われている。

(2) 使用査定量

一方、指定添加物がどのような食品にどれくらい使われているかについては、食品市場の

動向からある程度変化が予測できる。そのため、最終集計値の見積もり（総括表中の使用査定量の推定）の際には、最新の食品産業統計等による加工食品の生産変動などを考察し、アンケートにおける申告集計を基に、年間国内供給量をグループ員で討議し、査定を進めている。この作業がもっとも専門性を要する部分である。従来より、研究班において解りにくいものの一つに無機化合物があった。同一品質物が様々な用途で規格に適合してしまうことから、工業用、局方用、食添グレード、試薬などを製造元は一括生産し、出荷の際、需要家要請に従った表示包装物に入れられ、出荷されている。通常、製造と出荷、販売の間に卸業があり、アンケートを送付した製造業者が用途先を必ずしも把握していない。本調査では、無機化合物業界の動向と食品・食品添加物業界の動向を総合的に勘案しながら対処している。

全般的に食品添加物は食品添加物用以外の用途をもっているのが通例である。医薬品、医薬品添加剤、化粧品、飼料添加物はもとより、プラスチック添加物、家庭用衛生用品成分、農薬等に使用されている。意外な例として、食添グレードの塩化カルシウムが融氷剤として冬季都市の傾斜道路に置かれているのを見かけることがある。これは、近年の化学物質に対する世の中の安全性への関心が、“食品添加物が使われているから”との説明を求める表れでもある。アンケートでは念のため、「製造量」と「輸入量」以外に、「食品向け出荷量」と「非食品向け出荷量」の欄を設けて、食添グレード品の食品外用途量の記入も求めているが、不明であるとの申告も多く、現在のところ、品目の多くは査定作業の対象である。一般的ながら、輸入商社の場合は用途等に関心が薄い例が多い。このような場合、使用食品の生産量から逆算方式で辿ってゆくが、必ずしも定量的とは言えないこともある。食品向け出荷量の査定値は原則有効数字3桁で示している。

このアンケート集計でもっとも注意する必要があるのが、生産され、出荷された食添グレード品を純度の高い原材料として用い、新たに別の添加物が製造されるケースであり、調査しないと二重積算となる。リン酸が良い例で、リン製造所から食添グレードのリン酸が販売され、リン酸化合物メーカーが購入して各種リン酸塩を合成している。需要によってナトリウム塩がカリウム塩に再度変えられる場合もある。その他クエン酸、水酸化ナトリウム、安息香酸、アスコルビン酸等々、同一系品目群すべてに対して注意と確認が要求される。

(3) 摂取量と一人一日平均摂取量

表3-1、表3-2に「摂取量」の欄がある。食品添加物は一般の加工食品および郊外レストランチェーンで一括調理される半調理食品などへ使用される。製造中の損失、流通時の廃棄、飲食店と家庭での期限切れ廃棄および食べ残しによる様々な廃棄が発生する。本調査を研究班では人の口に入らない食品添加物量を、第1回10%、第2回15%、第3回以降20%と見積り、食品向け出荷量推定値（使用査定量）の80%をもって実際に人の口に入る摂取量としてきた。第6回報告書以降、毎回考察を加えたうえで（第4章）、廃棄（損失）率20%を継続してきた。昨今、食品ロス削減の取り組みが進み、関係省庁の公表によると生鮮食品も含めた食品ロス量は減少しているが、食品添加物が使用される加工食品の廃棄率については明らかになっていない。製造、流通、物流、家庭でのロスを踏まえた加工食品廃棄率は10%程度と考える者もいるかとは思われるが、今回も、過去の報告書のデータとの継続性を持たせるため、20%とした。

複雑な査定を行っている添加物も多い。たとえば、豆腐凝固用添加物は多様である。性質

の違いにより、凝固排液に溶出するもの、おからまたは豆腐に残留するものなどがある。充填豆腐の場合などについての情報は全国豆腐工業会資料によっている。麺類の添加物（かんすい）の場合はゆでた煮汁への逸出量の査定が要求される。膨張剤は分解性のある物質から構成される。酸・アルカリは中和される場合には添加物は残らない。澱粉の糖化をシュウ酸で進行させ、水酸化カルシウムを加えてシュウ酸カルシウム沈殿として濾去するケースでは人の摂取量はゼロと見積られる。シュウ酸は炭酸ガスと水になることもある。各種実験結果がある場合はそれらも参考とするが、得られない場合には、科学技術庁の栄養成分表を用いる場合もある。大豆とおからのカルシウムおよび豆腐のカルシウムから塩化カルシウムの残存量を計算するなどの方法をとっている。

摂取量までの数値は、原則として有効数字 3 桁としている。年間の国民全体の摂取量から一人一日平均摂取量を求める計算は、今回であれば、令和 4 年人口 12,500 万人で除し、さらに 365（日）で除している。一人一日摂取量は mg 数となる。総供給量の査定にあたっては随所で 4 捨 5 入によって桁数を丸めている。一人一日摂取量計算については、計算上算出されたものは、原則、有効数字 3 桁（摂取量が 0.1mg 未満のものは 2 桁、0.01mg 未満のものは 1 桁）で表示してある。

(4) 出荷量、使用査定量、摂取量の例示と査定の必要性

表 3-3 に出荷量の上位ランキング 10 品目とそれらについて、標記の 3 項目の数値を示した。

表 3-1 及び表 3-2 の集計表における食品向け出荷量は企業の添加物毎の申告値の積算量である。アンケート回答からみると、食添グレード品の出荷量のうち、実際に食品に使用されている量が正確に把握できていないケースもあると考えられる。「使用査定量」および「摂取量」はアンケートで申告された食品向け出荷量（この数値には、使用対象不明の医薬品向け、再合成原材料向けも含まれると考える）をもとに、実際に製造に使用された量、実際に人の口に入る量を研究員が査定した数値である。一般の指定統計ではこのような査定をするシステムにはなっていない。そうせざるを得ない理由について、以下に例を用いて記す。

炭酸水素アンモニウム：膨張剤である。加熱されて CO_2 と NH_3 となり気化する。食添グレード品の主要な使用先は発泡プラスチック、発泡ゴム製品用で、食品用には僅かな余剰分が使われているという量的な関係になる。労働環境において化学的物質がガス化する場合がある。食添グレード製品であれば労働者も安心感を抱く。これらの取引は薬品問屋や工業薬品販売業が行っており、添加物製造元は詳細がわからずに食品用途だと申告するケースが多い。

二酸化炭素：人の摂取は清涼炭酸飲料、発泡酒または発泡性のリキュール類用である。量的にはドライアイスの使用が多いが、二酸化炭素は常温で気体なので揮散しやすく、これは食品には吸収されない。加工時に随所でロスを生じる。

次亜塩素酸ナトリウム：食添グレードが要求されるが、「原水」は食品ではないため、水道原水向け使用のものは食品添加物ではない。食品向けの使用対象としては、生野菜やモヤシ用の殺菌料がある。給食では野菜消毒に使用が義務づけられている。調理場衛生の殺菌剤としても必ず食添グレードが用いられているが、これは人の摂取と関係しない。

L-グルタミン酸ナトリウム：かつてのように、原料から発酵までの製造工程が国内で行われるのではなく、原料（デンプン源）産地で L-グルタミン酸または L-グルタミン酸ナトリウムが製造され、輸入、販売される状況となっている。製造・輸入メーカーは限られているが、

他に外国産安価品の輸入業者もあり、申告会社以外の取引がアンケート数値に出て来ない。また、申告値には、ペットフード、医薬品、医薬部外用途に使用されたものが含まれていると推定される。

D-ソルビトール：流通量が大きい。国内生産に限界があるのに市場価格は上昇していない。海外流通品を扱う輸入業者の存在が無視できず、国内需要から査定した増加量を加味しなければならない。

塩酸：解析が難しい製造用添加物である。全てが食品製造用に使用されているかどうかの判断が難しい。ソーダ工場で製造される濃塩酸や塩ビモノマー工場での副生希塩酸など多様である。食品製造での所要量から積算しないと正確には解からない。

水酸化ナトリウム：塩酸と同様、全て食品製造用に使用されているかどうかの判断が難しい。なお、食品用は液体が主体である。一般の人が考える試薬粒子はほとんど無い。

水酸化カルシウム：生産量を正確に把握することは難しい。また、既存添加物である貝殻等焼成カルシウム等の流通量との関係、生石灰の使用時の水酸化などの変化を加味しなければならない。こんにゃく凝固剤としての利用のような中和用途も多いので、食品への残存量の推定も難しい。上質の石灰岩を用いれば粉末化し、炭酸カルシウムの局方、食品添加物規格に適合する。水酸化カルシウムはそれを焼成して水を加えて作られている。

二酸化ケイ素：ほとんどは食品の乾燥材として用いられる。袋入り食品の場合、接触はするが食品そのものには加わらない。コショウ、食塩などの固結防止剤として食材の 2%以下で使用可能なのが純食品用途である。微粒二酸化ケイ素と区別して調査している。

以上、幾つか例示したが、統計法によるわが国統計出版物の集計方法に準拠した手法を用いながらも、食品添加物市場の多様性、および一人一日摂取量の把握という最終目的上、査定という人為的手法を導入せざるを得ないことを理解して頂きたい。

表 3-3 出荷量上位ランキング 10 品目

食品添加物名	食品向け出荷量 (申告値)(トン)		使用査定量 考察値(トン)	摂取量 (トン)
二酸化炭素	391,317	=	391,317	23,400
次亜塩素酸ナトリウム	199,517	>	200	0
水酸化ナトリウム	163,672	>	75,000	0
酢酸デンプン	120,150	=	120,150	96,120
塩酸	115,891	=	115,891	0
Ｌ-グルタミン酸ナトリウム	83,948	=	83,948	67,158
氷酢酸	53,877	=	53,877	43,102
リン酸架橋デンプン	51,042	=	51,042	40,834
D-ソルビトール	43,573	<	49,170	33,436
ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン	43,103	=	43,103	34,482

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

表3-1

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
甘味料	15	アスバールテム	1	362,765	379,000	303,000	6.65	2,204	0.302 (58)	
甘味料	16	アセスルファムカリウム	1	565,912	533,000	426,000	9.35	826.5	1.13 (59)	
甘味料	26	アドバンテム	1	12	12	9.6	0.00021	275.5	0.0001 (60)	
甘味料	110	キシトール	1	4,169,400	4,585,000	3,668,000	80.39	特定せず		(61)
甘味料	126	グリチルリチン酸二ナトリウム	1	1	1	0.8	0.00002			
甘味料	169	サッカリン	1	1,000	1,000	800	0.02	209.4	0.008 (1)	
甘味料	170	サッカリンカルシウム	1	0	0	0	0	209.4	0 (1)	
甘味料	171	サッカリンナトリウム	1	150,700	115,000	86,300	1.89	209.4	0.686 (1)	
甘味料	236	スクラロース	1	141,409	151,000	121,000	2.65	826.5	0.320 (62)	
甘味料	242	D-ソルビトール	1	43,572,622	49,170,000	33,436,000	732.84	特定せず		(61)
甘味料	302	ネオテム	1	200	180	140	0.003	55.1	0.006 (49)	
甘味料	406	D-マンニトール	1	1,392,600	2,446,000	1,957,000	42.89	特定せず		(61)
着色料(タール)	216-1	食用赤色2号	2	5,902	3,464	2,771	0.061	27.55	0.221 (2)	
着色料(タール)	216-2	食用赤色2号アルミニウムレーキ	2	1	0	0				
着色料(タール)	217-1	食用赤色3号	2	2,070	2,349	1,503	0.033	5.51	0.598 (2)	
着色料(タール)	217-2	食用赤色3号アルミニウムレーキ	2	319	0	0				
着色料(タール)	218-1	食用赤色40号	2	3,057	2,803	1,122	0.025	385.7	0.006 (2)	
着色料(タール)	218-2	食用赤色40号アルミニウムレーキ	2	395	0	0				
着色料(タール)	219	食用赤色102号	2	12,310	14,680	11,157	0.244	220.4	0.111 (63)	
着色料(タール)	220	食用赤色104号	2	150	223	175	0.004			
着色料(タール)	221	食用赤色105号	2	342	241	174	0.004			
着色料(タール)	222	食用赤色106号	2	1,431	1,383	1,106	0.024			
着色料(タール)	223-1	食用黄色4号	2	19,711	21,710	13,894	0.305	551	0.055 (2)	
着色料(タール)	223-2	食用黄色4号アルミニウムレーキ	2	1,071	0	0				
着色料(タール)	224-1	食用黄色5号	2	12,161	14,046	11,237	0.246	220.4	0.112 (2)	
着色料(タール)	224-2	食用黄色5号アルミニウムレーキ	2	426	0	0				
着色料(タール)	225-1	食用緑色3号	2	101	151	121	0.003	1,377.5	0.0002 (2)	
着色料(タール)	225-2	食用緑色3号アルミニウムレーキ	2	0	0	0				
着色料(タール)	226-1	食用青色1号	2	4,783	4,801	3,841	0.084	330.6	0.025 (2)	
着色料(タール)	226-2	食用青色1号アルミニウムレーキ	2	312	0	0				
着色料(タール)	227-1	食用青色2号	2	664	527	422	0.009	275.5	0.003 (2)	
着色料(タール)	227-2	食用青色2号アルミニウムレーキ	2	61	0	0				
着色料	28	β-アポ-8'-カロチナール	3	0	0	0	0	2,755		(64)
着色料	105	β-カロテン	3	12,252	15,000	12,000	0.263	設定なし		(3)
着色料	106	カンタキサンチン	3	0	0	0	0	1,378		(65)
着色料	176	三二酸化鉄	3	0	0	0	0	27.55		(66)
着色料	267	鉄クロロフィリンナトリウム	3	271	270	216	0.005			
着色料	275	銅クロロフィリンナトリウム	3	1,550	1,550	1,240	0.027	826.5	0.003 (67)	
着色料	276	銅クロロフィル	3	36	40	32	0.0007	826.5	0.0001 (62)	
着色料	295	二酸化チタン	3	8,145	4,073	3,258	0.071	特定せず		(61)
着色料	304	ノルビキシンカリウム	3	44,048	38,720	30,976	0.679	33.06	2.053 (4,5)	
着色料	305	ノルビキシンナトリウム	3	260				33.06		(4,5)
保存料	42	安息香酸	4	56,405	56,400	45,100	0.99			(7)
保存料	43	安息香酸ナトリウム	4	226,724	226,700	153,700	3.37	1,102	0.40	(6,7)
保存料	243	ソルビン酸	4	260,005	260,000	208,000	4.56			(8,9)
保存料	244	ソルビン酸カリウム	4	273,599	273,600	163,300	3.57	1,378	0.59	(8,9)
保存料	245	ソルビン酸カルシウム	4	0	0	0	0			(8,9)
保存料	270	デヒドロ酢酸ナトリウム	4	61,000	61,000	48,800	1.06			
保存料	286	ナイシン	4	920	920	740	0.016	7.16	0.22	(68)

表3-1 指定添加物 一人一日摂取量 総括表（用途別）

用途名	添加物 番号	品 名	各 論 章	食 品 向 け 出 荷 量 (kg)	使 用 査 定 量 (kg)	摂 取 量 (kg)	一 人 一 日 摂 取 量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
保存料	307	パラオキシ安息香酸イソブチル	4	1,800	1,800	1,000	0.02			10,11)
保存料	308	パラオキシ安息香酸イソブチル	4	2,400	2,400	1,500	0.03			10,11)
保存料	309	パラオキシ安息香酸エチル	4	0	0	0	0	551	0.029	10,11)
保存料	310	パラオキシ安息香酸ブチル	4	8,300	8,300	4,700	0.10			10,11)
保存料	311	パラオキシ安息香酸プロピル	4	0	0	0	0			10,11)
保存料	368	プロピオン酸	4	10,525	10,500	8,400	0.18			13)
保存料	371	プロピオン酸カルシウム	4	0	0	0	0	制限せず		12,13)
保存料	372	プロピオン酸ナトリウム	4	3,000	3,000	1,900	0.04			12,13)
殺菌剤・漂白剤	2	亜塩素酸水	5	4,800	5,000	0	0	1.60	0.44	0 44)
殺菌剤・漂白剤	3	亜塩素酸ナトリウム	5	17,990	18,000	0	0	1.60	0.44	0 44)
殺菌剤・漂白剤	93	オクタノ酸	5	7,195	7,000	5,600	0.12	特定せず		75)
殺菌剤・漂白剤	98	過酢酸	5	51,180	51,000	40,800	0.89	特定せず		75)
殺菌剤・漂白剤	99	過酸化水素	5	11,563,590	400,000	0	0			
殺菌剤・漂白剤	147	高度サラン粉	5	755,920	250,000	0	0			
殺菌剤・漂白剤	177	次亜塩素酸水	5	3,800	4,000	0	0			
殺菌剤・漂白剤	178	次亜塩素酸ナトリウム	5	199,516,623	200,000	0	0			
殺菌剤・漂白剤	179	次亜臭素酸水	5	0	0	0	0			
殺菌剤・漂白剤	296	二炭酸ジメチル	5	0	0	0	0	安全性に懸念なし		106)
殺菌剤・漂白剤	322	1-ヒドロキシエチルデン-1,1-ジホスホン酸	5	0	0	0	0	安全性に懸念なし		106), 61)
殺菌剤・漂白剤	33	亜硫酸水素アンモニウム水	5	0	0	0	0	0.72	0.45	0 45)
殺菌剤・漂白剤	34	亜硫酸ナトリウム	5	482,700	500,000	200,000	4.38	39.12	0.88	0 88)
殺菌剤・漂白剤	180	次亜硫酸ナトリウム	5	74,000	100,000	29,000	0.64	38.57	11.4 14), 15)	11.4 14), 15)
殺菌剤・漂白剤	291	二酸化硫黄	5	0	60,000	48,000	1.05	38.57	2.73 14), 15)	2.73 14), 15)
殺菌剤・漂白剤	338	ピロ亜硫酸カリウム	5	28,900	30,000	7,000	0.15	38.57	0.40 14), 15)	0.40 14), 15)
殺菌剤・漂白剤	339	ピロ亜硫酸ナトリウム	5	1,271,000	1,000,000	270,000	5.90	38.57	15.3 14), 15)	15.3 14), 15)
糊料	36	アルギン酸アンモニウム	6	1,500	1,500	1,200	0.03	特定せず		16)
糊料	37	アルギン酸カリウム	6	8,700	8,700	7,000	0.15	特定せず		16)
糊料	38	アルギン酸カルシウム	6	3,200	3,200	2,600	0.06	特定せず		16)
糊料	39	アルギン酸ナトリウム	6	362,964	362,964	290,000	6.36	特定せず		16)
糊料	40	アルギン酸プロピレングリコールエステル	6	253,868	253,868	203,000	4.45	3.857	0.12 50)	0.12 50)
糊料	101	カゼインナトリウム	6	6,468,785	6,468,785	5,175,000	113			
糊料	103	カルボキシメチルセルロース	6	0	0	0	0			
糊料	104	カルボキシメチルセルロースナトリウム	6	276,010	276,010	221,000	4.84			
糊料	393	ポリアクリル酸ナトリウム	6	43,960	43,960	35,000	0.77			
糊料	399	ポリビニルピロリドン	6	0	0	0	0			
糊料	400	ポリビニルポリビロリドン	6	137,380	137,380	0	0	特定せず		51)
糊料	416	メチルセルロース	6	91,220	91,220	73,000	1.60			
酸化防止剤	79	エチレンジアミン四酢酸カルシウムニナトリウム	7	560	560	450	0.01	137.75	0.01 69)	0.01 69)
酸化防止剤	80	エチレンジアミン四酢酸ニナトリウム	7	0	0	0	0	137.75	0 69)	0 69)
酸化防止剤	82	エリソルビン酸	7	1,000	1,000	800	0.02	特定せず		17,18)
酸化防止剤	83	エリソルビン酸ナトリウム	7	574,000	574,000	374,200	8.20	特定せず		17,18)
酸化防止剤	114	クエン酸イソブチル	7	0	0	0	0	771.4	0 70)	0 70)
酸化防止剤	184	L-アスコルビン酸塩	7	5,439	5,440	4,350	0.10			
酸化防止剤	192	ジブチルヒドロキシルエーテル	7	15,000	15,000	12,000	0.26	16.53	1.59 71)	1.59 71)
酸化防止剤	277	dl- α -トコフェロール	7	10,649	10,650	8,520	0.19	110.2	0.17 46)	0.17 46)
酸化防止剤	361	ブチルヒドロキシアニソール	7	1,203	1,200	960	0.02	27.55	0.08 66)	0.08 66)
酸化防止剤	392	没食子酸プロピル	7	1,600	1,600	1,280	0.030	77.14	0.04 72)	0.04 72)
発色剤	6	亜硝酸ナトリウム	8	38,090	59,300	20,600	0.451	3.3	13.7 19), 20)	13.7 19), 20)
発色剤	214	硝酸ナトリウム	8	14,120	14,100	2,730	0.060	204	0.029 21), 22)	0.029 21), 22)

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

表3-1

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
発色剤	215	硝酸ナトリウム	8	3,500	3,500	1,060	0.023	204	0.01 (21.22)	
防ばい剤	25	アソキシストロピン	9	0	0	34	0.00074	9.9	0.00746 (7)	
防ばい剤	65	イマザリル	9	0	0	19.5	0.0004	1,653	0.026 (48)	
防ばい剤	96-1,96-2	オルトフェニルフェノール類	9	0	0	33.9	0.00074	22	0.00336 (73)	
防ばい剤	190	ジフェニル	9	0	0	0	0	2.8	0 (64)	
防ばい剤	191	ジフェノコナゾール	9	0	0	0	0	0		
防ばい剤	254	チアベンダゾール	9	0	0	20.7	0.00045	5.5	0.00817 (74)	
防ばい剤	337	ピリメチル	9	0	0	0	0	9.4	0 (52)	
防ばい剤	364	フルジオキシニル	9	0	0	16.9	0.00037	18.2	0.002 (53)	
防ばい剤	374	プロピコナゾール	9	0	0	0	0	1.04	0 (54)	
ガムベース	69	エステルガム	10	148,000	148,000	0	0			
ガムベース	163	酢酸ビニル樹脂	10	503,000	503,000	0	0			
ガムベース	394	ポリイソブチレン	10	540,000	540,000	0	0			
ガムベース	401	ポリブテン	10	240,000	240,000	0	0			
調味料	14	Ｌ－アスパラギン酸ナトリウム	11	193,000	193,000	154,000	3.38			
調味料	32	ＤＬ－アラニン	11	2,107,016	2,107,000	1,686,000	36.94			
調味料	35	Ｌ－アルギニン	11	9,900	9,900	7,920	0.17			
調味料	64	５’－イノシン酸ナトリウム	11	1,853,003	1,853,000	1,482,000	32.47	特定せず		61)
調味料	67	５’－ウリジル酸ナトリウム	11	690	690	552	0.012			
調味料	112	５’－グアニル酸ナトリウム	11	49,583	49,580	39,660	0.87	特定せず		61)
調味料	122	グリシン	11	2,878,360	2,878,000	2,302,000	50.46			
調味料	133	グルタミルバルグルリン	11	550	550	440	0.01	特定せず		75)
調味料	134	Ｌ－グルタミン酸	11	16,651	16,650	13,320	0.292	特定せず		61)
調味料	135	Ｌ－グルタミン酸アンモニウム	11	0	0	1	0.00002	特定せず		61), 99)
調味料	136	Ｌ－グルタミン酸カリウム	11	0	0	1	0.00002	特定せず		61)
調味料	137	Ｌ－グルタミン酸カルシウム	11	0	0	1	0.00002	特定せず		61)
調味料	138	Ｌ－グルタミン酸ナトリウム	11	83,948,177	83,948,000	67,158,000	1.472	特定せず		61)
調味料	139	Ｌ－グルタミン酸マグネシウム	11	0	0	1	0.00002	特定せず		61)
調味料	185	５’－シチジル酸ナトリウム	11	2,000	2,000	1,600	0.035			
調味料	263	Ｌ－チロニン	11	25,793	25,790	20,630	0.45			
調味料	442	５’－リボヌクレオチドカルシウム	11	0	0	1	0.00002	特定せず		61)
調味料	443	５’－リボヌクレオチドナトリウム	11	2,748,130	2,748,000	2,198,000	48.18	特定せず		61)
乳化剤	124	グリセリン脂肪酸エステル	12	13,946,443	13,100,000	9,760,000	214	特定せず		23)
乳化剤	228	ショ糖脂肪酸エステル	12	3,174,901	3,800,000	2,808,000	62	1,653	3.7 (24)	
乳化剤	239	ステアロイル乳酸カルシウム	12	116,900	135,000	108,000	2	1,102	0.2 (81)	
乳化剤	240	ステアロイル乳酸ナトリウム	12	289,208	300,000	240,000	5	1,102	0.5 (95)	
乳化剤	241	ソルビタン脂肪酸エステル	12	957,363	1,100,000	880,000	19.0	1,378	1.4 (96)	
乳化剤	333	ヒマワリレシチン	12	57,512	58,000	46,000	1	特定せず		75)
乳化剤	377	プロピレングリコール脂肪酸エステル	12	1,468,800	1,500,000	1,200,000	26.2	1,378	1.9 (57)	
乳化剤	395	ポリソルベート20	12	30,000	30,000	24,000	0.5	551	0.1 (97)	
乳化剤	396	ポリソルベート60	12	10,002	10,000	8,000	0.2	551	0.03 (97)	
乳化剤	397	ポリソルベート65	12	2	0	0	0	551	0 (97)	
乳化剤	398	ポリソルベート80	12	15,320	15,000	12,000	0.3	551	0.05 (97)	
強化剤(アミノ酸系)	63	Ｌ－イソロイシン	13	103,279	103,279	82,623	1.811			
強化剤(アミノ酸系)	280	ＤＬ－トリプトファン	13	0	0	0	0			
強化剤(アミノ酸系)	281	Ｌ－トリプトファン	13	5,377	5,377	4,302	0.094			
強化剤(アミノ酸系)	284	ＤＬ－トレオニン	13	5	5	4	0.0001			
強化剤(アミノ酸系)	285	Ｌ－トレオニン	13	45,939	45,939	36,751	0.806			
強化剤(アミノ酸系)	313	Ｌ－バリン	13	118,589	118,589	94,871	2.079			

表3-1 指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
強化剤(アミノ酸系)	318	Ｌ－ヒスチジン塩酸塩	13	9,918	9,918	7,934	0.174			
強化剤(アミノ酸系)	347	Ｌ－フェニルアラニン	13	46,436	46,436	37,149	0.814			
強化剤(アミノ酸系)	410	DL－メチオニン	13	30,349	30,349	24,279	0.532			
強化剤(アミノ酸系)	411	Ｌ－メチオニン	13	31,641	31,641	25,313	0.555			
強化剤(アミノ酸系)	438	Ｌ－リシンＬ－アスパラギン酸塩	13	0	0	0	0			
強化剤(アミノ酸系)	439	Ｌ－リシン塩酸塩	13	130,444	130,444	104,355	2.287			
強化剤(アミノ酸系)	440	Ｌ－リシンＬ－グルタミン酸塩	13	1,353	1,353	1,082	0.024			
強化剤(ビタミン系その他)	7	Ｌ－アスコルビン酸	14	8,126,557	8,126,560	4,680,900	100.98	特定せず		25)
強化剤(ビタミン系その他)	8	Ｌ－アスコルビン酸カルシウム	14	273,400	273,400	65,040	1.40	特定せず		25),111)
強化剤(ビタミン系その他)	9	Ｌ－アスコルビン酸2－グルコシド	14	16,000	16,000	4,800	0.10	設定不要		99),111)
強化剤(ビタミン系その他)	10	Ｌ－アスコルビン酸ステアリン酸エステル	14	0	0	0	0	特定せず		26),111)
強化剤(ビタミン系その他)	11	Ｌ－アスコルビン酸ナトリウム	14	3,193,426	3,193,430	1,328,630	28.66	特定せず		25),111)
強化剤(ビタミン系その他)	12	Ｌ－アスコルビン酸パルミチン酸エステル	14	137,022	137,020	33,460	0.73	特定せず		26),111)
強化剤(ビタミン系その他)	84	エルゴカルシフェロール	14	0	0	0	0			
強化剤(ビタミン系その他)	151	コレカルシフェロール	14	2,000	2,000	1,010	0.02			
強化剤(ビタミン系その他)	193	ジベンゾイルチアミン	14	50	50	20	0.0004			112)
強化剤(ビタミン系その他)	194	ジベンゾイルチアミン塩酸塩	14	3,200	3,200	1,140	0.02			112)
強化剤(ビタミン系その他)	255	チアミン塩酸塩	14	40,422	40,420	20,700	0.45			
強化剤(ビタミン系その他)	256	チアミン硝酸塩	14	37,500	37,500	19,780	0.43			112)
強化剤(ビタミン系その他)	257	チアミンセチル硫酸塩	14	0	0	0	0			112)
強化剤(ビタミン系その他)	258	チアミンチオシアン酸塩	14	0	0	0	0			112)
強化剤(ビタミン系その他)	259	チアミンナフタレン－1, 5－ジスルホン酸塩	14	0	0	0	0			112)
強化剤(ビタミン系その他)	260	チアミナウリル硫酸塩	14	58,840	58,840	14,760	0.32			112)
強化剤(ビタミン系その他)	278	トコフェロール酢酸エステル	14	5,070	5,070	2,990	0.06	特定せず		27),113)
強化剤(ビタミン系その他)	279	d－α－トコフェロール酢酸エステル	14	480	480	280	0.01	特定せず		27),113)
強化剤(ビタミン系その他)	289	ニコチン酸	14	4,800	4,800	2,940	0.06			
強化剤(ビタミン系その他)	290	ニコチン酸アミド	14	205,900	205,900	104,810	2.30			114)
強化剤(ビタミン系その他)	315	パントテン酸カルシウム	14	64,010	64,010	35,880	0.79			115)
強化剤(ビタミン系その他)	316	パントテン酸ナトリウム	14	84	80	50	0.001			115)
強化剤(ビタミン系その他)	317	ピオチン	14	259	260	170	0.004			
強化剤(ビタミン系その他)	319	ビスベンチアミン	14	1,600	1,600	430	0.01			112)
強化剤(ビタミン系その他)	320	ピタミンA	14	0	0	0	0			28)
強化剤(ビタミン系その他)	321	ピタミンA脂肪酸エステル	14	2,117	2,120	580	0.01			28)
強化剤(ビタミン系その他)	336	ピリドキシン塩酸塩	14	54,198	54,200	27,300	0.60			29)
強化剤(ビタミン系その他)	427	メチルハスベリジン	14	4,600	4,600	2,650	0.06			
強化剤(ビタミン系その他)	431	葉酸	14	2,703	2,700	1,560	0.03			
強化剤(ビタミン系その他)	444	リボフラビン	14	37,540	37,540	21,620	0.47	特定せず		30)
強化剤(ビタミン系その他)	445	リボフラビン酪酸エステル	14	388	390	140	0.003			116)
強化剤(ビタミン系その他)	446	リボフラビン5'－リン酸エステルナトリウム	14	10,310	10,310	4,620	0.10	特定せず		30),116)
香料	20	アセトアルデヒド	15	3,821	3,800	3,040	0.067			
香料	21	アセト酢酸エチル	15	10,345	10,300	8,240	0.181			
香料	22	アセトフェノン	15	35	40	32	0.0007			
香料	27	アニスアルデヒド	15	2,559	2,600	2,080	0.046			
香料	29	(3－アミノ－3－カルボキシプロピル)ジメチルスルホニウム塩化物	15	1,700	1,700	1,360	0.030			
香料	30	アミリアルコール	15	309	310	248	0.005			
香料	31	α－アミルシンナムアルデヒド	15	22	20	16	0.0004			
香料	44	アントラニル酸メチル	15	21,849	21,850	17,480	0.38	82.65	0.46	76)
香料	46	アンモニウムイソバニレレート	15	0	0	0	0			
香料	47	イオノン	15	923	920	736	0.0161	5.51	0.29	74)

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

表3-1

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	49	イソアミルアルコール	15	10,040	10,000	8,000	0.175	165.3	0.11	82),77)
香料	50	イソオイゲノール	15	519	520	416	0.0091			
香料	51	イソ吉草酸イソアミル	15	5,297	5,300	4,240	0.093			
香料	52	イソ吉草酸エチル	15	8,283	8,300	6,640	0.146			
香料	53	イソキノリン	15	0	0	0	0			
香料	54	イソチオシアネート類	15	342	340	272	0.006			
香料	55	イソチオシアネート酸アリル	15	77,212	77,200	61,760	1.35			
香料	56	イソバレアルデヒド	15	1,780	1,800	1,440	0.032			
香料	57	イソブタノール	15	2,125	2,100	1,680	0.037			
香料	58	イソブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	59	イソブチルアルデヒド	15	393	390	312	0.0068			
香料	60	イソプロパノール	15	7,234	7,200	5,760	0.126			
香料	61	イソプロピルアミン	15	0	0	0	0			
香料	62	イソペンチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	66	インドール及びその誘導体	15	228	230	184	0.004			
香料	68	γ-ウンデカラクトン	15	8,154	8,200	6,560	0.144	68.875	0.21	78)
香料	70	エステル類	15	852,469	850,000	680,000	14.900			
香料	71	2-エチル-3, 5-ジメチルピラジン及び2-エチル-3, 6-ジメチルピラジンの混合物	15	202	200	160	0.004			
香料	72	エチルバニリン	15	83,411	83,400	66,720	1.46	165.3	0.89	79)
香料	73	2-エチルピラジン	15	85	85	68	0.0015			
香料	74	3-エチルピラジン	15	23	20	16	0.0004			
香料	75	2-エチル-3-メチルピラジン	15	137	140	112	0.0025			
香料	76	2-エチル-5-メチルピラジン	15	2	2	2	0.00004			
香料	77	2-エチル-6-メチルピラジン	15	31	30	24	0.0005			
香料	78	5-エチル-2-メチルピラジン	15	1	1	1	0.00002			
香料	81	エーテル類	15	11,261	11,300	9,040	0.198			
香料	91	オイゲノール	15	3,243	3,200	2,560	0.056	137.75	0.04	80)
香料	92	オクタノール	15	2,450	2,500	2,000	0.044	5.51	0.8	74)
香料	94	オクタノールエチル	15	1,628	1,600	1,280	0.028			
香料	107	ギ酸イソアミル	15	190	190	152	0.0033			
香料	108	ギ酸ゲラニル	15	45	50	40	0.0009			
香料	109	ギ酸シトロネリル	15	275	280	224	0.0049			
香料	115	クエン酸三エチル	15	20,285	20,300	16,240	0.356	1,102	0.03	81),75)
香料	142	ケイ皮酸	15	46,361	46,000	36,800	0.807			
香料	143	ケイ皮酸エチル	15	176	180	144	0.0032			
香料	144	ケイ皮酸メチル	15	2,288	2,300	1,840	0.04			
香料	145	ケトン類	15	123,555	123,600	98,880	2.17			
香料	146	ゲラニオール	15	8,786	8,800	7,040	0.154			
香料	153	酢酸イソアミル	15	76,762	76,800	41,603	0.912	165.3	0.55	82),83)
香料	154	酢酸エチル	15	85,737	85,700	68,560	1.50	1,377.5	0.11	84)
香料	156	酢酸ゲラニル	15	1,546	1,500	931	0.020	27.55	0.012	85),86)
香料	157	酢酸シクロヘキシル	15	620	620	496	0.0109			
香料	158	酢酸シトロネリル	15	4,030	4,000	3,200	0.07			
香料	159	酢酸シンナミル	15	148	150	120	0.0026			
香料	160	酢酸テルピニル	15	1,047	1,000	800	0.018			
香料	164	酢酸フェネチル	15	494	500	400	0.0088			
香料	165	酢酸ブチル	15	14,452	14,500	11,600	0.25			
香料	166	酢酸ベンジル	15	34,815	34,800	22,640	0.50	1,102	0.05	7),87)
香料	167	酢酸1-メンチル	15	1,638	1,600	1,280	0.028			

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	168	酢酸リナリル	15	2,686	2,700	2,160	0.037	27.55	0.04 (85), 86)	
香料	172	サリチル酸メチル	15	12,733	12,700	10,160	0.22	275.5	0.08 (98)	
香料	181	2, 3-ジエチルピラジン	15	1	1	1	0.00002			
香料	182	2, 3-ジエチル-5-メチルピラジン	15	3	3	2	0.00005			
香料	183	シクロヘキシルプロピオン酸アリル	15	4,790	4,800	3,840	0.084			
香料	186	シトラール	15	17,277	17,300	13,840	0.3	27.55	1.10 (85)	
香料	187	シトロネラール	15	627	630	504	0.011			
香料	188	シトロネロール	15	9,561	9,600	7,481	0.164	27.55	0.60 (85), 86)	
香料	189	1, 8-シネオール	15	7,285	7,300	5,840	0.128			
香料	195	脂肪酸類	15	163,868	163,900	131,120	2.87			
香料	196	脂肪族高級アルコール類	15	105,074	105,000	84,000	1.84			
香料	197	脂肪族高級アルデヒド類	15	12,619	12,600	10,080	0.22			
香料	198	脂肪族高級炭化水素類	15	86	86	69	0.0015			
香料	199	2, 3-ジメチルピラジン	15	59	60	48	0.0010			
香料	200	2, 5-ジメチルピラジン	15	466	470	376	0.0082			
香料	201	2, 6-ジメチルピラジン	15	222	220	176	0.004			
香料	202	2, 6-ジメチルピリジン	15	1	1	1	0.00002			
香料	230	シナミルアルコール	15	2,970	3,000	2,400	0.053			
香料	231	シナムアルデヒド	15	1,578	1,580	1,264	0.028			
香料	261	チオエーテル類	15	21,433	21,400	17,120	0.38			
香料	262	チオール類	15	162	160	128	0.0028			
香料	264	デカナール	15	1,747	1,700	1,360	0.03			
香料	265	デカノール	15	2,319	2,300	1,840	0.04			
香料	266	デカン酸エチル	15	977	1,000	800	0.0175			
香料	268	5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン	15	4	4	3	0.00007			
香料	269	2, 3, 5, 6-テトラメチルピラジン	15	112	110	88	0.0019			
香料	271	テルピネオール	15	1,761	1,800	1,440	0.03			
香料	272	テルペン系炭化水素類	15	35,241	35,200	28,160	0.62			
香料	282	トリメチルアミン	15	55	55	44	0.001			
香料	283	2, 3, 5, -トリメチルピラジン	15	625	630	504	0.011			
香料	303	γ-イソナラクトン	15	9,508	9,510	7,608	0.167	68.875	0.24 (78)	
香料	306	バニリン	15	185,496	185,500	148,400	3.25	551	0.59 (89)	
香料	312	パラメチルアセトフェノン	15	235	240	192	0.0042			
香料	314	バレアルデヒド	15	1	1	1	0.00002			
香料	323	ヒドロキシトロネナール	15	3,667	3,670	2,936	0.064			
香料	324	ヒドロキシトロネナールジメチルアセタール	15	29	30	24	0.0005			
香料	330	ヒペリジン	15	2	2	2	0.00004			
香料	331	ビペロナール	15	826	830	664	0.0146	137.75	0.011 (80)	
香料	335	ヒラジン	15	10	10	8	0.0002			
香料	340	ピロリジン	15	12	10	8	0.0002			
香料	346	ピロール	15	0	0	0	0			
香料	348	フェニル酢酸イソアミル	15	167	170	136	0.003			
香料	349	フェニル酢酸イソブチル	15	733	730	584	0.0128			
香料	350	フェニル酢酸エチル	15	323	320	256	0.0056			
香料	351	2-(3-フェニルプロピル)ピリジン	15	0	0	0	0			
香料	352	フェネチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	353	フェノールエーテル類	15	9,412	9,400	7,520	0.165			
香料	354	フェノール類	15	2,621	2,600	2,080	0.046			
香料	357	フタノール	15	1,676	1,700	1,360	0.03			

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

表3-1

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	358	ブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	359	sec-ブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	360	ブチルアルデヒド	15	46	50	40	0.0009			
香料	365	フルフラール及びその誘導体	15	3,643	3,600	2,880	0.063	27.55	0.23 (90)	
香料	366	プロパノール	15	8,872	8,870	7,096	0.156			
香料	367	プロピオンアルデヒド	15	466	470	376	0.0082			
香料	369	プロピオン酸イソアミル	15	3,038	3,040	2,432	0.063			
香料	370	プロピオン酸エチル	15	75,889	76,000	60,800	1.33			
香料	373	プロピオン酸ベンジル	15	1,335	1,340	1,072	0.023			
香料	375	プロピルアミン	15	0	0	0	0			
香料	378	ヘキサン酸	15	12,925	12,900	10,320	0.23			
香料	379	ヘキサン酸アリル	15	12,862	13,000	10,400	0.23	7.163	3.18 (91)	
香料	380	ヘキサン酸エチル	15	16,616	16,600	13,280	0.29			
香料	381	ヘキシルアミン	15	0	0	0	0			
香料	382	ヘプタン酸エチル	15	792	790	632	0.0139	137.75	0.01 (80)	
香料	383	l-ペリルアルデヒド	15	4,380	4,380	3,504	0.077			
香料	384	ベンジルアルコール	15	38,080	38,100	34,420	0.75	1.102	0.068 (7, 87)	
香料	385	ペンズアルデヒド	15	8,706	8,700	8,009	0.176	1.102	0.016 (7, 87)	
香料	386	2-ペンタノール	15	0	0	0	0			
香料	387	ペンチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	388	trans-2-ペンテナール	15	4	4	3	0.0001			
香料	389	l-ペンテン-3-オール	15	4	4	3	0.0001			
香料	390	芳香族アルコール類	15	13,821	13,800	11,040	0.24			
香料	391	芳香族アルデヒド類	15	1,485	1,490	1,192	0.026			
香料	404	d-ボルネオール	15	42	40	32	0.0007			
香料	405	マルトール	15	15,548	15,500	12,400	0.27	55.1	0.49 (92)	
香料	412	N-メチルアントラニル酸メチル	15	1,077	1,100	880	0.019	11.02	0.18 (93)	
香料	413	5-メチルキノキサリン	15	11	10	8	0.0002			
香料	414	6-メチルキノリン	15	0	0	0	0			
香料	415	5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタビラジン	15	9	10	8	0.0002			
香料	417	1-メチルナフタレン	15	0	0	0	0			
香料	418	メチルβ-ナフチルケトン	15	193	190	152	0.0033			
香料	419	2-メチルピラジン	15	168	170	136	0.003			
香料	420	2-メチルブタノール	15	4,655	4,700	3,760	0.082			
香料	421	3-メチル-2-ブタノール	15	0	0	0	0			
香料	422	2-メチルブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	423	2-メチルブチルアルデヒド	15	725	730	584	0.0128			
香料	424	trans-2-メチル-2-ブテナール	15	0	0	0	0			
香料	425	3-メチル-2-ブテナール	15	1	1	1	0.00002			
香料	426	3-メチル-2-ブテノール	15	0	0	0	0			
香料	428	dl-メントール	15	23	20	16	0.0004	220.4	0.0002 (63)	
香料	429	l-メントール	15	535,290	535,000	428,000	9.38	220.4	4.26 (63)	
香料	432	酪酸	15	24,552	25,000	20,000	0.44			
香料	433	酪酸イソアミル	15	16,495	16,500	7,353	0.16	165.3	0.10 (82, 83)	
香料	434	酪酸エチル	15	106,056	106,000	84,800	1.86	826.5	0.22 (62)	
香料	435	酪酸シクロヘキシル	15	53	50	40	0.0009			
香料	436	酪酸ブチル	15	3,106	3,100	2,480	0.054			
香料	437	ラクトン類	15	76,921	77,000	61,600	1.35			
香料	441	リナロール	15	24,427	24,000	18,949	0.415	27.55	1.51 (85, 86)	

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

表3-1

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
その他用途添加物	23	アセトン	16	48,001	48,000	0	0	現在の使用を認める		100)
その他用途添加物	48	イオン交換樹脂	16	1,003,000	1,003,000	0	0			
その他用途添加物	97	オレイン酸ナトリウム	16	0	0	0	0	特定せず		101)
その他用途添加物	100	過酸化ベンゾイル	16	0	0	0	0	特定せず		61)
その他用途添加物	102	過硫酸アンモニウム	16	0	3,600	0	0	許容処理濃度を設定せず		102)
その他用途添加物	111	キチンガラン	16	0	0	0	0	設定不要		
その他用途添加物	123	グリセリン	16	7,672,205	5,375,000	4,300,000	94.2	特定せず		
その他用途添加物	152	コンドロイチン硫酸ナトリウム	16	0	0	0	0			
その他用途添加物	204	臭素酸カリウム	16	640	640	0	0			
その他用途添加物	229	シリコーン樹脂	16	400,231	400,000	32,000	0.70	82.7	0.85 76)	
その他用途添加物	237	ステアリン酸カルシウム	16	70,934	70,900	56,700	1.24	設定不要		99)
その他用途添加物	238	ステアリン酸マグネシウム	16	3,411	3,410	2,730	0.06	設定不要		99)
その他用途添加物	287	ナタマイシン	16	0	0	0	0	16.5	0 94)	
その他用途添加物	288	ナトリウムメトキシド	16	136,310	136,000	0	0			
その他用途添加物	292	二酸化塩素	16	0	0	0	0			
その他用途添加物	326	ヒドロキシプロピルセルロース	16	60,479	60,500	48,400	1.06	設定不要		99)
その他用途添加物	328	ヒドロキシプロピルメチルセルロース	16	114,500	114,500	91,600	2.01	特定せず		75)
その他用途添加物	329	ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体	16	0	0	0	0	設定不要		99)
その他用途添加物	332	ビペロニルブトキシド	16	0	0	0	0			
その他用途添加物	355	フェロシアン化物	16	-	-	-	-			
その他用途添加物	355-1	フェロシアン化カリウム	16	2	2	1.8	0.000039	1.38	0.003 103)	
その他用途添加物	355-2	フェロシアン化カルシウム	16	0	0	0	0	1.38	0 103)	
その他用途添加物	355-3	フェロシアン化ナトリウム	16	2	2	1.6	0.000035	1.38	0.003 104)	
その他用途添加物	376	プロピレングリコール	16	7,469,084	1,494,000	1,195,000	26.2	1,378	1.9 84)	
その他用途添加物	430	モルホリン脂肪酸塩	16	4,000	4,000	0	0			
有機酸類	1-1	亜鉛塩類(グルコン酸亜鉛)	17	86,230	86,230	68,980	1.51	35	4.36 31)	
有機酸類	5	アジピン酸	17	431,300	431,300	345,040	7.56	275.5	2.75 55)	
有機酸類	113	クエン酸	17	25,277,856	25,277,860	20,222,280	443.23	制限せず		32)
有機酸類	116-1	クエン酸-カリウム	17	506	510	410	0.01	制限せず		32)
有機酸類	116-2	クエン酸-カリウム	17	340,750	340,750	272,600	5.97	制限せず		32)
有機酸類	117	クエン酸カルシウム	17	149,500	149,500	119,600	2.62	制限せず		32)
有機酸類	118	クエン酸第一鉄ナトリウム	17	71,910	71,910	57,530	1.26	制限せず		32)
有機酸類	119	クエン酸鉄	17	10,300	10,300	8,240	0.18	制限せず		32)
有機酸類	120	クエン酸鉄アンモニウム	17	14,900	14,900	11,920	0.26	制限せず		32)
有機酸類	121	クエン酸三ナトリウム	17	10,278,375	10,278,380	8,222,700	180.22	制限せず		32)
有機酸類	125	グリセロリン酸カルシウム	17	5,800	5,800	4,640	0.10			
有機酸類	127	グルコノデルタラクトン	17	4,875,840	4,875,840	3,900,670	85.49	特定せず		33)
有機酸類	128	グルコン酸	17	558,000	279,000	223,200	4.89	特定せず		33)
有機酸類	129	グルコン酸カリウム	17	125,000	125,000	100,000	2.19	特定せず		33)
有機酸類	130	グルコン酸カルシウム	17	137,000	137,000	109,600	2.40	特定せず		33)
有機酸類	131	グルコン酸第一鉄	17	2,800	2,800	2,240	0.05	44	0.11 34)	
有機酸類	132	グルコン酸ナトリウム	17	517,000	517,000	413,600	9.07	特定せず		33)
有機酸類	148	コハク酸	17	1,196,399	1,196,400	957,120	20.98			
有機酸類	149	コハク酸-ナトリウム	17	53,620	53,620	42,900	0.94			
有機酸類	150	コハク酸二ナトリウム	17	1,192,269	1,192,270	953,820	20.91			
有機酸類	155	酢酸カルシウム	17	41,125	41,130	32,900	0.72	特定せず		75), 35)
有機酸類	162	酢酸ナトリウム	17	17,038,053	17,038,050	13,630,440	298.75	制限せず		35)
有機酸類	203	シェウ酸	17	1,173,600	1,173,600	0	0			
有機酸類	205	DL-酒石酸	17	10	10	8	0.0002	設定せず		

表3-1 指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
有機酸類	206	L-酒石酸	17	644,163	644,160	515,330	11.29	1,653	0.68	56)
有機酸類	207	DL-酒石酸カリウム	17	0	0	0	0	安全性に懸念なし		106)
有機酸類	208	L-酒石酸カリウム	17	0	0	0	0	1,322	0	36)
有機酸類	209	L-酒石酸カルシウム	17	0	0	0	0	1,322	0	36)
有機酸類	210	DL-酒石酸水素カリウム	17	0	0	0	0			
有機酸類	211	L-酒石酸水素カリウム	17	424,900	424,900	339,920	7.45			
有機酸類	212	DL-酒石酸ナトリウム	17	0	0	0	0			
有機酸類	213	L-酒石酸ナトリウム	17	179,100	179,100	143,280	3.14	1,653	0.19	56)
有機酸類	297	乳酸	17	3,678,342	3,678,342	2,942,670	64.50	制限せず		37)
有機酸類	298	乳酸カリウム	17	27,000	27,000	21,600	0.47	特定せず		75), 37)
有機酸類	299	乳酸カルシウム	17	1,785,752	1,785,752	1,428,600	31.31	制限せず		37)
有機酸類	300	乳酸鉄	17	0	0	0	0	制限せず		37)
有機酸類	301	乳酸ナトリウム	17	1,246,745	1,246,745	997,400	21.86	制限せず		37)
有機酸類	334	水飴	17	53,877,150	53,877,150	43,101,720	944.70	制限せず		35)
有機酸類	362	フマル酸	17	1,114,081	1,114,081	891,260	19.53	特定せず		38)
有機酸類	363	フマル酸-ナトリウム	17	573,037	573,037	458,430	10.05	特定せず		38)
有機酸類	407	メタ酒石酸	17	0	0	0	0	1,322	0	36)
有機酸類	456	DL-リンゴ酸	17	2,885,702	2,885,702	2,308,560	50.6	特定せず		39)
有機酸類	457	DL-リンゴ酸ナトリウム	17	739,020	739,020	591,220	12.96	特定せず		39)
無機化合物(カルシウム剤)	87	塩化カルシウム	18	2,105,165	2,105,000	1,684,000	36.91	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	173	酸化カルシウム	18	44,000	44,000	35,000	0.77	特定せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	233	水酸化カルシウム	18	12,770,605	100,000	80,000	1.75	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	248	炭酸カルシウム	18	13,170,663	13,171,000	10,321,000	226	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	342	ピロリン酸二水素カルシウム	18	67,000	67,000	54,000	1.17	リンとして 3,857	0.01	40)
無機化合物(カルシウム剤)	452	硫酸カルシウム	18	808,870	6,500,000	2,800,000	61.37	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	462	リン酸三カルシウム	18	556,711	557,000	446,000	9.77	リンとして 3,857	0.05	40)
無機化合物(カルシウム剤)	468	リン酸一水素カルシウム	18	431,590	432,000	346,000	7.57	リンとして 3,857	0.05	40)
無機化合物(カルシウム剤)	469	リン酸二水素カルシウム	18	460,240	460,000	368,000	8.07	リンとして 3,857	0.06	40)
無機化合物(リン酸化合物)	341	ピロリン酸四カリウム	19	832,500	833,000	666,000	14.61	リンとして 3,857	0.07	40)
無機化合物(リン酸化合物)	343	ピロリン酸二水素ナトリウム	19	1,763,940	1,764,000	1,411,000	30.93	リンとして 3,857	0.22	40)
無機化合物(リン酸化合物)	345	ピロリン酸四ナトリウム	19	1,982,440	1,281,000	1,025,000	22.46	リンとして 3,857	0.14	40)
無機化合物(リン酸化合物)	402	ポリリン酸カリウム	19	44,900	45,000	36,000	0.79	リンとして 3,857	0.005	40)
無機化合物(リン酸化合物)	403	ポリリン酸ナトリウム	19	3,996,320	2,803,000	2,242,000	49.15	リンとして 3,857	0.33	40)
無機化合物(リン酸化合物)	408	メタリン酸カリウム	19	33,100	33,000	26,000	0.58	リンとして 3,857	0.005	40)
無機化合物(リン酸化合物)	409	メタリン酸ナトリウム	19	1,473,450	1,473,000	1,178,000	25.83	リンとして 3,857	0.20	40)
無機化合物(リン酸化合物)	461	リン酸三カリウム	19	191,706	192,000	154,000	3.37	リンとして 3,857	0.01	40)
無機化合物(リン酸化合物)	463	リン酸三マグネシウム	19	31,000	31,000	25,000	0.54	リンとして 3,857	0.003	40)
無機化合物(リン酸化合物)	464	リン酸水素アンモニウム	19	41,854	42,000	34,000	0.74	リンとして 3,857	0.004	40)
無機化合物(リン酸化合物)	465	リン酸二水素アンモニウム	19	62,300	62,000	50,000	1.09	リンとして 3,857	0.008	40)
無機化合物(リン酸化合物)	466	リン酸水素ナトリウム	19	969,150	969,000	775,000	16.99	リンとして 3,857	0.08	40)
無機化合物(リン酸化合物)	467	リン酸二水素カリウム	19	393,000	393,000	314,000	6.89	リンとして 3,857	0.04	40)
無機化合物(リン酸化合物)	470	リン酸水素ナトリウム	19	1,236,314	1,236,000	989,000	21.67	リンとして 3,857	0.12	40)
無機化合物(リン酸化合物)	471	リン酸二水素ナトリウム	19	578,348	578,000	462,000	10.13	リンとして 3,857	0.07	40)
無機化合物(リン酸化合物)	472	リン酸一水素マグネシウム	19	6,200	6,000	5,000	0.11	リンとして 3,857	0.0006	40), 75)
無機化合物(リン酸化合物)	473	リン酸三ナトリウム	19	1,294,900	1,295,000	1,036,000	22.71	リンとして 3,857	0.11	40)
無機化合物(酸アルカリ)	45	アンモニア	20	45	2,000,000	0	0	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	90	塩酸	20	115,890,551	115,891,000	0	0	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	232	水酸化カリウム	20	4,522,227	1,100,000	0	0	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	234	水酸化ナトリウム	20	163,671,634	75,000,000	0	0	制限せず		105)

表3-1 指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (用途別)

用途名	添加物 番号	品名	各 論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
無機化合物(酸アルカリ)	247	炭酸カリウム(無水)	20	6,375,460	2,500,000	1,600,000	35.1	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	250	炭酸水素カリウム	20	0	0	0	0	特定せず		75)
無機化合物(酸アルカリ)	251	炭酸水素ナトリウム	20	24,425,115	24,425,000	11,760,000	258	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	252	炭酸ナトリウム	20	5431,790	10,000,000	1,120,000	24.5	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	447	硫酸	20	33,877,321	33,877,000	0	0			
無機化合物(酸アルカリ)	458	リン酸	20	17,201,520	1,233,000	600,000	13.2	リンとして 3,857	0.11	40)
無機化合物(ミョウバン)	448	硫酸アルミニウムアンモニウム	21	65,000	65,000	52,000	1.14	16.5	0.79	41), 42)
無機化合物(ミョウバン)	449	硫酸アルミニウムカリウム	21	760,000	760,000	608,000	13.3	16.5	8.44	41), 42)
無機化合物(その他)	1-2	亜鉛塩類(硫酸亜鉛)	22	38,500	2,980	2,380	2.66			43)
無機化合物(その他)	4	亜酸化亜素	22	46,000	46,000	36,800	0.81	設定不要		99)
無機化合物(その他)	24	亜セレン酸ナトリウム	22	0	0	0	0			0 107)
無機化合物(その他)	41	アルゴン	22	1,343	1,340	0	0	安全性に懸念なし		106)
無機化合物(その他)	85	塩化アンモニウム	22	155,667	156,000	0	0	制限せず		108)
無機化合物(その他)	86	塩化カリウム	22	4,143,908	4,140,000	3,310,000	71.4	制限せず		109)
無機化合物(その他)	88	塩化第二鉄	22	0	0	0	0			
無機化合物(その他)	89	塩化マグネシウム	22	10,925,980	10,900,000	5,230,000	115	制限せず		108), 109)
無機化合物(その他)	140	ケイ酸カルシウム	22	18,000	18,000	14,400	0.316	特定せず		75)
無機化合物(その他)	141	ケイ酸マグネシウム	22	430,000	430,000	0	0	16.53	0.94	
無機化合物(その他)	175	酸化マグネシウム	22	581,910	582,000	386,000	8.45	制限せず		105)
無機化合物(その他)	235	水酸化マグネシウム	22	2,800	2,800	2,240	0.049	特定せず		75)
無機化合物(その他)	246	炭酸アンモニウム	22	1,620	1,620	0	0			
無機化合物(その他)	249	炭酸水素アンモニウム	22	0	80,000	0	0			
無機化合物(その他)	253	炭酸マグネシウム	22	584,501	585,000	468,000	10.3	制限せず		105)
無機化合物(その他)	274-1	銅塩類(グルコン酸銅)	22	6,500	6,500	5,200	0.114			
無機化合物(その他)	274-2	銅塩類(硫酸銅)	22	160	37	30	0.033			43)
無機化合物(その他)	293-1	二酸化ケイ素	22	1,252,300	313,000	0	0	特定せず		110)
無機化合物(その他)	293-2	微粒二酸化ケイ素	22	495,800	496,000	397,000	8.70	特定せず		110)
無機化合物(その他)	294	二酸化炭素	22	391,317,425	391,317,000	23,400,000	544	特定せず		61), 106)
無機化合物(その他)	344	ヒロリン酸第二鉄	22	63,194	63,200	50,600	1.11			
無機化合物(その他)	450	硫酸アンモニウム	22	369,520	370,000	0	0			
無機化合物(その他)	451	硫酸カリウム	22	0	175	140	0.00307	特定せず		75)
無機化合物(その他)	453	硫酸第一鉄	22	201,500	202,000	162,000	3.54			
無機化合物(その他)	454	硫酸ナトリウム	22	120,000	120,000	96,000	2.10	特定せず		61)
無機化合物(その他)	455	硫酸マグネシウム	22	3,029,500	3,030,000	2,420,000	53.1	特定せず		61)
加工デンプン	17	アセチル化アジピン酸架橋デンプン	23	9,505,024	9,505,000	7,604,000	167	特定せず		75)
加工デンプン	18	アセチル化酸化デンプン	23	679,359	679,000	543,000	11.9	特定せず		75)
加工デンプン	19	アセチル化リン酸架橋デンプン	23	17,132,688	17,133,000	13,706,000	300	特定せず		75)
加工デンプン	95	オクテニルコハク酸デンプンナトリウム	23	1,620,297	1,620,000	1,296,000	28	特定せず		75)
加工デンプン	161	酢酸デンプン	23	120,149,823	120,150,000	96,120,000	2,107	特定せず		75)
加工デンプン	174	酸化デンプン	23	23,658,168	23,658,000	18,926,000	415	特定せず		75)
加工デンプン	273	デンプングリコール酸ナトリウム	23	0	0	0	0			
加工デンプン	325	ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン	23	43,102,685	43,103,000	34,482,000	756	特定せず		75)
加工デンプン	327	ヒドロキシプロピルデンプン	23	12,604,241	12,604,000	10,083,000	221	特定せず		75)
加工デンプン	459	リン酸架橋デンプン	23	51,041,829	51,042,000	40,834,000	895	特定せず		75)
加工デンプン	460	リン酸化デンプン	23	0	0	0	0	特定せず		75)
加工デンプン	474	リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン	23	2,453,078	2,453,000	1,962,000	43	特定せず		75)
酵素	13	アスパラギナーゼ	24	482	482	0	0	特定せず		75)
酵素	356	ブシコースエビメラーゼ	24	830	830	0	0	特定せず		75)

表3-2

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

用途名	添加物番号	品名	各論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
有機酸類	1-1	亜鉛塩類(グルコン酸亜鉛)	17	86,230	86,230	68,980	1.51	35	4.36	31)
無機化合物(その他)	1-2	亜鉛塩類(硫酸亜鉛)	22	38,500	2,980	2,380	2.66			43)
殺菌剤・漂白剤	2	亜塩素酸水	5	4,800	5,000	0	0	1.60		0 44)
殺菌剤・漂白剤	3	亜塩素酸ナトリウム	5	17,990	18,000	0	0	1.60		0 44)
無機化合物(その他)	4	亜酸化窒素	22	46,000	46,000	36,800	0.81	設定不要		99)
有機酸類	5	アジピン酸	17	431,300	431,300	345,040	7.56	275.5	2.75	55)
発色剤	6	亜硝酸ナトリウム	8	38,090	59,300	20,600	0.451	3.3	13.7	19,20)
強化剤(ビタミン系その他)	7	Ｌ－アスコルビン酸	14	8,126,557	8,126,560	4,680,900	100.98	特定せず		25)
強化剤(ビタミン系その他)	8	Ｌ－アスコルビン酸カルシウム	14	273,400	273,400	65,040	1.40	特定せず		25,111)
強化剤(ビタミン系その他)	9	Ｌ－アスコルビン酸2－グルコシド	14	16,000	16,000	4,800	0.10	設定不要		99,111)
強化剤(ビタミン系その他)	10	Ｌ－アスコルビン酸ステアリン酸エステル	14	0	0	0	0	特定せず		26,111)
強化剤(ビタミン系その他)	11	Ｌ－アスコルビン酸ナトリウム	14	3,193,426	3,193,430	1,328,630	28.66	特定せず		25,111)
強化剤(ビタミン系その他)	12	Ｌ－アスコルビン酸パルミチン酸エステル	14	137,022	137,020	33,460	0.73	特定せず		26,111)
酵素	13	アスパラギナーゼ	24	482	482	0	0	特定せず		75)
調味料	14	Ｌ－アスパラギン酸ナトリウム	11	193,000	193,000	154,000	3.38			
甘味料	15	アスハルテーム	1	362,765	379,000	303,000	6.65	2,204	0.302	58)
甘味料	16	アセスルファムカリウム	1	565,912	533,000	426,000	9.35	826.5	1.13	59)
加工デンプン	17	アセチル化アジピン酸架橋デンプン	23	9,505,024	9,505,000	7,604,000	167	特定せず		75)
加工デンプン	18	アセチル化酸化デンプン	23	679,359	679,000	543,000	11.9	特定せず		75)
加工デンプン	19	アセチル化リン酸架橋デンプン	23	17,132,688	17,133,000	13,706,000	300	特定せず		75)
香料	20	アセトアルデヒド	15	3,821	3,800	3,040	0.067			
香料	21	アセト酢酸エチル	15	10,345	10,300	8,240	0.181			
香料	22	アセトフェノン	15	35	40	32	0.0007			
その他用途添加物	23	アセトン	16	48,001	48,000	0	0	現在の使用を認める		100)
無機化合物(その他)	24	亜セレン酸ナトリウム	22	0	0	0	0	0.12		0 107)
防ばい剤	25	アゾキシストロビン	9	0	0	34	0.00074	9.9	0.00746	47)
甘味料	26	アドバンテーム	1	12	12	9.6	0.00021	275.5	0.0001	60)
香料	27	アニスアルデヒド	15	2,559	2,600	2,080	0.046			
着色料	28	β－アポ－8’－カロテナール	3	0	0	0	0	2.755		64)
香料	29	(3－アミノ－3－カルボキシプロピル)ジメチルスルホニウム塩化合物	15	1,700	1,700	1,360	0.030			
香料	30	アミルアルコール	15	309	310	248	0.005			
香料	31	α－アミルシンナムアルデヒド	15	22	20	16	0.0004			
調味料	32	DL－アラニン	11	2,107,016	2,107,000	1,686,000	36.94			
殺菌剤・漂白剤	33	亜硫酸水素アンモニウム水	5	0	0	0	0	39.12		0 88)
殺菌剤・漂白剤	34	亜硫酸ナトリウム	5	482,700	500,000	200,000	4.38	38.57	11.4	14,15)
調味料	35	Ｌ－アルギニンＬ－グルタミン酸塩	11	9,900	9,900	7,920	0.17			
糊料	36	アルギン酸アンモニウム	6	1,500	1,500	1,200	0.03	特定せず		16)
糊料	37	アルギン酸カリウム	6	8,700	8,700	7,000	0.15	特定せず		16)
糊料	38	アルギン酸カルシウム	6	3,200	3,200	2,600	0.06	特定せず		16)
糊料	39	アルギン酸ナトリウム	6	362,964	362,964	290,000	6.36	特定せず		16)
糊料	40	アルギン酸プロピレングリコールエステル	6	253,868	253,868	203,000	4.45	3.857	0.12	50)
無機化合物(その他)	41	アルゴン	22	1,343	1,340	0	0	安全性に懸念なし		106)
保存料	42	安息香酸	4	56,405	56,400	45,100	0.99	1,102	0.40	7)
保存料	43	安息香酸ナトリウム	4	226,724	226,700	153,700	3.37			6,7)
香料	44	アントラニル酸メチル	15	21,849	21,850	17,480	0.38	82.65	0.46	76)
無機化合物(酸アルカリ)	45	アンモニア	20	45	2,000,000	0	0			
香料	46	アンモニウムイソバレート	15	0	0	0	0			
香料	47	イオノン	15	923	920	736	0.0161	5.51	0.29	74)
その他用途添加物	48	イオン交換樹脂	16	1,003,000	1,003,000	0	0			

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

表3-2

用途名	添加物番号	品名	各論章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	49	イソアミルアルコール	15	10,040	10,000	8,000	0.175	165.3	0.11	82,77)
香料	50	イソオイゲノール	15	519	520	416	0.0091			
香料	51	イソ吉草酸イソアミル	15	5,297	5,300	4,240	0.093			
香料	52	イソ吉草酸エチル	15	8,283	8,300	6,640	0.146			
香料	53	イソキノリン	15	0	0	0	0			
香料	54	イソチオシアンネート類	15	342	340	272	0.006			
香料	55	イソチオシアン酸アリル	15	77,212	77,200	61,760	1.35			
香料	56	イソハレアルデヒド	15	1,800	1,800	1,440	0.032			
香料	57	イソブタノール	15	2,125	2,100	1,680	0.037			
香料	58	イソブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	59	イソブチルアルデヒド	15	393	390	312	0.0068			
香料	60	イソブロパノール	15	7,234	7,200	5,760	0.126			
香料	61	イソプロピルアミン	15	0	0	0	0			
香料	62	イソペンチルアミン	15	0	0	0	0			
強化剤(アミノ酸系)	63	Ｌ-イソロイシン	13	103,279	103,279	82,623	1.811			
調味料	64	5'-イノシン酸二ナトリウム	11	1,853,003	1,853,000	1,482,000	32.47	特定せず		61)
防ばい剤	65	イマザリル	9	0	0	19.5	0.0004	1.653	0.026	48)
香料	66	インドール及びその誘導体	15	228	230	184	0.004			
調味料	67	5'-ウリジル酸二ナトリウム	11	690	690	552	0.012			
香料	68	γ-ウンデカラクトン	15	8,154	8,200	6,560	0.144	68.875	0.21	78)
ガムベース	69	エステルガム	10	148,000	148,000	0	0			
香料	70	エステル類	15	852,469	850,000	680,000	14.900			
香料	71	2-エチル-3,5-ジメチルピラジン及び2-エチル-3,6-ジメチルピラジンの混合物	15	202	200	160	0.004			
香料	72	エチルバニリン	15	83,411	83,400	66,720	1.46	165.3	0.89	79)
香料	73	2-エチルピラジン	15	85	85	68	0.0015			
香料	74	3-エチルピラジン	15	23	20	16	0.0004			
香料	75	2-エチル-3-メチルピラジン	15	137	140	112	0.0025			
香料	76	2-エチル-5-メチルピラジン	15	2	2	2	0.00004			
香料	77	2-エチル-6-メチルピラジン	15	31	30	24	0.0005			
香料	78	5-エチル-2-メチルピラジン	15	1	1	1	0.00002			
酸化防止剤	79	エチレンジアミン四酢酸カルシウム二ナトリウム	7	560	560	450	0.01	137.75	0.01	69)
酸化防止剤	80	エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム	7	0	0	0	0	137.75	0	69)
香料	81	エーテル類	15	11,261	11,300	9,040	0.198			
酸化防止剤	82	エリソルビン酸	7	1,000	1,000	800	0.02	特定せず		17,18)
酸化防止剤	83	エリソルビン酸ナトリウム	7	574,000	574,000	374,200	8.20	特定せず		17,18)
強化剤(ビタミン系その他)	84	エルゴカルシフェロール	14	0	0	0	0			
無機化合物(その他)	85	塩化アンモニウム	22	155,667	156,000	0	0	制限せず		108)
無機化合物(カルシウム剤)	86	塩化カリウム	22	4,143,908	4,140,000	3,310,000	71.4	制限せず		109)
無機化合物(カルシウム剤)	87	塩化カルシウム	18	2,105,165	2,105,000	1,684,000	36.91	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	88	塩化第二鉄	22	0	0	0	0			
無機化合物(カルシウム剤)	89	塩化マグネシウム	22	10,925,980	10,900,000	5,230,000	115	制限せず		108),109)
香料	90	塩酸	20	115,890,551	115,891,000	0	0	制限せず		105)
香料	91	オイゲノール	15	3,243	3,200	2,560	0.056	137.75	0.04	80)
香料	92	オクタナール	15	2,450	2,500	2,000	0.044	5.51	0.8	74)
殺菌剤・漂白剤	93	オクタノール	5	7,195	7,000	5,600	0.12	特定せず		75)
香料	94	オクタノール	15	1,628	1,600	1,280	0.028			
加エデンプン	95	オクタニルコハク酸デンプンナトリウム	23	1,620,297	1,620,000	1,296,000	28	特定せず		75)
防ばい剤	96-1,96-2	オルトフェニルフェノール類	9	0	0	33.9	0.00074	22	0.00336	73)
その他用途添加物	97	オレイン酸ナトリウム	16	0	0	0	0	特定せず		101)

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (添加物番号順)

表3-2

用途名	添加物番号	品名	各論章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
殺菌剤・漂白剤	98	過酢酸	5	51,180	51,000	40,800	0.89	特定せず		75)
殺菌剤・漂白剤	99	過酸化水素	5	11,563,590	400,000	0	0	特定せず		
その他用途添加物	100	過酸化ベンゾイル	16	0	0	0	0	特定せず		61)
糊料	101	カゼインナトリウム	6	6,468,785	6,468,785	5,175,000	113	特定せず		
その他用途添加物	102	過硫酸アンモニウム	16	0	3,600	0	0	許容処理濃度を設定せず		102)
糊料	103	カルボキシメチルセルロースカルシウム	6	0	0	0	0	特定せず		
糊料	104	カルボキシメチルセルロースナトリウム	6	276,010	276,010	221,000	4.84	特定せず		
着色料	105	β-カロテン	3	12,252	15,000	12,000	0.263	設定なし	3)	3)
着色料	106	カンタキサンチン	3	0	0	0	0	1.378	65)	65)
香料	107	ギ酸イソアミル	15	190	190	152	0.0033	特定せず		
香料	108	ギ酸ゲラニル	15	45	50	40	0.0009	特定せず		
香料	109	ギ酸シトロネリル	15	275	280	224	0.0049	特定せず		
甘味料	110	キシリトール	1	4,169,400	4,585,000	3,668,000	80.39	特定せず	61)	61)
その他用途添加物	111	キシチングルカン	16	0	0	0	0	設定不要		
調味料	112	5'-グアニル酸二ナトリウム	11	49,583	49,580	39,660	0.87	特定せず	61)	61)
有機酸類	113	クエン酸	17	25,277,856	25,277,860	20,222,280	443.23	制限せず	32)	32)
酸化防止剤	114	クエン酸イソプロピル	7	0	0	0	0	771.4	070)	070)
香料	115	クエン酸三エチル	15	20,285	20,300	16,240	0.356	1.102	0.0381,75)	0.0381,75)
有機酸類	116-1	クエン酸-カリウム	17	506	510	410	0.01	制限せず	32)	32)
有機酸類	116-2	クエン酸三カリウム	17	340,750	340,750	272,600	5.97	制限せず	32)	32)
有機酸類	117	クエン酸カルシウム	17	149,500	149,500	119,600	2.62	制限せず	32)	32)
有機酸類	118	クエン酸第一鉄ナトリウム	17	71,910	71,910	57,530	1.26	制限せず	32)	32)
有機酸類	119	クエン酸鉄	17	10,300	10,300	8,240	0.18	制限せず	32)	32)
有機酸類	120	クエン酸鉄アンモニウム	17	14,900	14,900	11,920	0.26	制限せず	32)	32)
有機酸類	121	クエン酸三ナトリウム	17	10,278,375	10,278,380	8,222,700	180.22	制限せず	32)	32)
調味料	122	グリシン	11	2,878,360	2,878,000	2,302,000	50.46	特定せず		
その他用途添加物	123	グリセリン	16	7,672,205	5,375,000	4,300,000	94.2	特定せず		
乳化剤	124	グリセリン脂肪酸エステル	12	13,946,443	13,100,000	9,760,000	214	特定せず	23)	23)
有機酸類	125	グリセリン酸カルシウム	17	5,800	5,800	4,640	0.10	特定せず		
甘味料	126	グリチルリチン酸二ナトリウム	1	1	1	0.8	0.00002	特定せず		
有機酸類	127	グルコノデルタラクトン	17	4,875,840	4,875,840	3,900,670	85.49	特定せず	33)	33)
有機酸類	128	グルコン酸	17	558,000	279,000	223,200	4.89	特定せず	33)	33)
有機酸類	129	グルコン酸カリウム	17	125,000	125,000	100,000	2.19	特定せず	33)	33)
有機酸類	130	グルコン酸カルシウム	17	137,000	137,000	109,600	2.40	特定せず	33)	33)
有機酸類	131	グルコン酸第一鉄	17	2,800	2,800	2,240	0.05	44	0.1134)	0.1134)
有機酸類	132	グルコン酸ナトリウム	17	517,000	517,000	413,600	9.07	特定せず	33)	33)
調味料	133	グルタミルバリングリシン	11	550	550	440	0.01	特定せず	75)	75)
調味料	134	レーグルタミン酸	11	16,651	16,650	13,320	0.292	特定せず	61)	61)
調味料	135	レーグルタミン酸アンモニウム	11	0	1	1	0.00002	特定せず	61,99)	61,99)
調味料	136	レーグルタミン酸カリウム	11	0	0	1	0.00002	特定せず	61)	61)
調味料	137	レーグルタミン酸カルシウム	11	0	1	1	0.00002	特定せず	61)	61)
調味料	138	レーグルタミン酸ナトリウム	11	83,948,177	83,948,000	67,158,000	1,472	特定せず	61)	61)
調味料	139	レーグルタミン酸マグネシウム	11	0	1	1	0.00002	特定せず	61)	61)
無機化合物(その他)	140	ケイ酸カルシウム	22	18,000	18,000	14,400	0.316	特定せず	75)	75)
無機化合物(その他)	141	ケイ酸マグネシウム	22	430,000	430,000	0	0	16.53	094)	094)
香料	142	ケイ皮酸	15	46,361	46,000	36,800	0.807	特定せず		
香料	143	ケイ皮酸エチル	15	176	180	144	0.0032	特定せず		
香料	144	ケイ皮酸メチル	15	2,288	2,300	1,840	0.04	特定せず		
香料	145	ケトン類	15	123,555	123,600	98,880	2.17	特定せず		

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (添加物番号順)

表3-2

用途名	添加物番号	品名	各論章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	146	グラニオール	15	8,786	8,800	7,040	0.154			
殺菌剤・漂白剤	147	高度サラン粉	5	755,920	250,000	0	0			
有機酸類	148	コハク酸	17	1,196,399	1,196,400	957,120	20.98			
有機酸類	149	コハク酸-ナトリウム	17	53,620	53,620	42,900	0.94			
有機酸類	150	コハク酸-ナトリウム	17	1,192,269	1,192,270	953,820	20.91			
強化剤(ビタミン系その他)	151	コレカルシフェロール	14	2,000	2,000	1,010	0.02			
その他用途添加物	152	コンドロイチン硫酸ナトリウム	16	0	0	0	0			
香料	153	酢酸イソアミル	15	76,762	76,800	41,603	0.912	165.3	0.55 (82), 83)	
香料	154	酢酸エチル	15	85,737	85,700	68,560	1.50	1,377.5	0.11 (84)	
有機酸類	155	酢酸カルシウム	17	41,125	41,130	32,900	0.72	特定せず	75), 35)	
香料	156	酢酸ケラニル	15	1,546	1,500	931	0.020	27.55	0.012 (85), 86)	
香料	157	酢酸シクロヘキシル	15	620	620	496	0.0109			
香料	158	酢酸シトロネリル	15	4,030	4,000	3,200	0.07			
香料	159	酢酸シナミル	15	150	150	120	0.0026			
香料	160	酢酸デルビニル	15	1,047	1,000	800	0.018			
加工デンプン	161	酢酸デンプン	23	120,149,823	120,150,000	96,120,000	2.107	特定せず	75)	
有機酸類	162	酢酸ナトリウム	17	17,038,053	17,038,050	13,630,440	298.75	制限せず	35)	
ガムベース	163	酢酸ビニル樹脂	10	503,000	503,000	0	0			
香料	164	酢酸フェネチル	15	494	500	400	0.0088			
香料	165	酢酸ブチル	15	14,452	14,500	11,600	0.25			
香料	166	酢酸ベンジル	15	34,815	34,800	22,640	0.50	1,102	0.05 (7), 87)	
香料	167	酢酸イ-メンチル	15	1,638	1,600	1,280	0.028			
香料	168	酢酸リナリル	15	2,686	2,700	2,160	0.037	27.55	0.04 (85), 86)	
甘味料	169	サッカリン	1	1,000	1,000	800	0.02	209.4	0.008 (1)	
甘味料	170	サッカリンカルシウム	1	0	0	0	0	209.4	0.1)	
甘味料	171	サッカリンナトリウム	1	150,700	115,000	86,300	1.89	209.4	0.686 (1)	
香料	172	サリチル酸メチル	15	12,733	12,700	10,160	0.22	275.5	0.08 (98)	
無機化合物(カルシウム剤)	173	酸化カルシウム	18	44,000	44,000	35,000	0.77	特定せず	75), 105)	
加工デンプン	174	酸化デンプン	23	23,658,168	23,658,000	18,926,000	415	特定せず	75)	
無機化合物(その他)	175	酸化マグネシウム	22	581,910	582,000	386,000	8.45	制限せず	105)	
着色料	176	三二酸化鉄	3	0	0	0	0	27.55	66)	
殺菌剤・漂白剤	177	次亜塩素酸水	5	3,800	4,000	0	0			
殺菌剤・漂白剤	178	次亜塩素酸ナトリウム	5	199,516,623	200,000	0	0			
殺菌剤・漂白剤	179	次亜臭素酸水	5	0	0	0	0	安全性に懸念なし	106)	
殺菌剤・漂白剤	180	次亜硫酸ナトリウム	5	74,000	100,000	29,000	0.64	38.57	1.66 (14), 15)	
香料	181	2, 3-ジエチルピラジン	15	1	1	1	0.00002			
香料	182	2, 3-ジエチル-5-メチルピラジン	15	3	3	2	0.00005			
香料	183	シクロヘキシルプロピオン酸アリル	15	4,790	4,800	3,840	0.084			
酸化防止剤	184	レーンステイン塩酸塩	7	5,439	5,440	4,350	0.10			
調味料	185	5'-シチジル酸-2ナトリウム	11	2,000	2,000	1,600	0.035			
香料	186	シトラール	15	17,277	17,300	13,840	0.3	27.55	1.10 (85)	
香料	187	シトロネラール	15	627	630	504	0.011			
香料	188	シトロネロール	15	9,561	9,600	7,481	0.164	27.55	0.60 (85), 86)	
香料	189	1, 8-シネオール	15	7,285	7,300	5,840	0.128			
防ばい剤	190	ジフェニル	9	0	0	0	0	2.8	0 (64)	
防ばい剤	191	ジフェノコナゾール	9	0	0	0	0			
酸化防止剤	192	ジブチルヒドロキソトルエン	7	15,000	15,000	12,000	0.26	16.53	1.59 (71)	
強化剤(ビタミン系その他)	193	ジベンゾイルチアミン	14	50	50	20	0.0004			112)
強化剤(ビタミン系その他)	194	ジベンゾイルチアミン塩酸塩	14	3,200	3,200	1,140	0.02			112)

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

表3-2

用途名	添加物番号	品名	各論章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	195	脂肪酸類	15	163,868	163,900	131,120	2.87			
香料	196	脂肪族高級アルコール類	15	105,074	105,000	84,000	1.84			
香料	197	脂肪族高級アルデヒド類	15	12,619	12,600	10,080	0.22			
香料	198	脂肪族高級炭化水素類	15	86	86	69	0.0015			
香料	199	2, 3-ジメチルピラジン	15	59	60	48	0.0010			
香料	200	2, 5-ジメチルピラジン	15	466	470	376	0.0082			
香料	201	2, 6-ジメチルピラジン	15	222	220	176	0.004			
香料	202	2, 6-ジメチルピリジン	15	1	1	1	0.00002			
有機酸類	203	シュウ酸	17	1,173,600	1,173,600	0	0			
その他用途添加物	204	臭素酸カリウム	16	640	640	0	0			
有機酸類	205	DL-酒石酸	17	10	10	8	0.0002	設定せず		
有機酸類	206	DL-酒石酸	17	644,163	644,160	515,330	11.29	1,653	0.68 56)	
有機酸類	207	DL-酒石酸カリウム	17	0	0	0	0	安全性に懸念なし		106)
有機酸類	208	L-酒石酸カリウム	17	0	0	0	0	1,322	0 36)	
有機酸類	209	L-酒石酸カルシウム	17	0	0	0	0	1,322	0 36)	
有機酸類	210	DL-酒石酸水素カリウム	17	0	0	0	0	0		
有機酸類	211	L-酒石酸水素カリウム	17	424,900	424,900	339,920	7.45			
有機酸類	212	DL-酒石酸ナトリウム	17	0	0	0	0			
有機酸類	213	L-酒石酸ナトリウム	17	179,100	179,100	143,280	3.14	1,653	0.19 56)	
発色剤	214	硝酸カリウム	8	14,120	14,100	2,730	0.060	204	0.029 21,22)	
発色剤	215	食用赤色2号	2	3,500	3,500	1,060	0.023	204	0.01 21,22)	
着色料(タール)	216-1	食用赤色2号アルミニウムレーキ	2	5,902	3,464	2,771	0.061	27.55	0.221 2)	
着色料(タール)	216-2	食用赤色3号	2	1	0	0	0			
着色料(タール)	217-1	食用赤色3号アルミニウムレーキ	2	2,070	2,349	1,503	0.033	5.51	0.598 2)	
着色料(タール)	217-2	食用赤色4号	2	319	0	0	0			
着色料(タール)	218-1	食用赤色40号	2	3,057	2,803	1,122	0.025	385.7	0.006 2)	
着色料(タール)	218-2	食用赤色40号アルミニウムレーキ	2	395	0	0	0			
着色料(タール)	219	食用赤色102号	2	12,310	14,680	11,157	0.244			0.111 63)
着色料(タール)	220	食用赤色104号	2	150	223	175	0.004			
着色料(タール)	221	食用赤色105号	2	342	241	174	0.004			
着色料(タール)	222	食用赤色106号	2	1,431	1,383	1,106	0.024			
着色料(タール)	223-1	食用黄色4号	2	19,711	21,710	13,894	0.305	551	0.055 2)	
着色料(タール)	223-2	食用黄色5号	2	1,071	0	0	0			
着色料(タール)	224-1	食用黄色5号アルミニウムレーキ	2	12,161	14,046	11,237	0.246	220.4	0.112 2)	
着色料(タール)	224-2	食用黄色5号アルミニウムレーキ	2	426	0	0	0			
着色料(タール)	225-1	食用緑色3号	2	101	151	121	0.003	1,377.5	0.0002 2)	
着色料(タール)	225-2	食用緑色3号アルミニウムレーキ	2	0	0	0	0			
着色料(タール)	226-1	食用青色1号	2	4,783	4,801	3,841	0.084	330.6	0.025 2)	
着色料(タール)	226-2	食用青色2号	2	312	0	0	0			
着色料(タール)	227-1	食用青色2号アルミニウムレーキ	2	664	527	422	0.009	275.5	0.003 2)	
着色料(タール)	227-2	食用青色2号アルミニウムレーキ	2	61	0	0	0			
乳化剤	228	シヨ糖脂肪酸エステル	12	3,174,901	3,800,000	2,808,000	62	1,653	3.7 24)	
その他用途添加物	229	シリコーン樹脂	16	400,231	400,000	32,000	0.70	82.7	0.85 76)	
香料	230	シンナミルアルコール	15	2,970	3,000	2,400	0.053			
香料	231	シンナムアルデヒド	15	1,578	1,580	1,264	0.028			
無機化合物(酸アルカリ)	232	水酸化カリウム	20	4,522,227	1,100,000	0	0	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	233	水酸化カルシウム	18	12,770,605	100,000	80,000	1.75	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	234	水酸化ナトリウム	20	163,671,634	75,000,000	0	0	制限せず		105)
無機化合物(その他)	235	水酸化マグネシウム	22	2,800	2,800	2,240	0.049	特定せず		75)

指定添加物 一人一日摂取量 総括表 (添加物番号順)

用途名	添加物番号	品名	各論章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
甘味料	236	スクラロース	1	141,409	151,000	121,000	2.65	826.5	0.320	62)
その他用途添加物	237	ステアリン酸カルシウム	16	70,934	70,900	56,700	1.24	設定不要		99)
その他用途添加物	238	ステアリン酸マグネシウム	16	3,411	3,410	2,730	0.06	設定不要		99)
乳化剤	239	ステアロイル乳酸カルシウム	12	116,900	135,000	108,000	2	1,102	0.2	81)
乳化剤	240	ステアロイル乳酸ナトリウム	12	289,208	300,000	240,000	5	1,102	0.5	95)
乳化剤	241	ソルビタン脂肪酸エステル	12	957,363	1,100,000	880,000	19.0	1,378	1.4	96)
甘味料	242	D-ソルビトール	1	43,572,622	49,170,000	33,436,000	732.84	特定せず		61)
保存料	243	ソルビン酸	4	260,005	260,000	208,000	4.56			8),9)
保存料	244	ソルビン酸カリウム	4	273,599	273,600	163,300	3.57	1,378	0.59	8),9)
保存料	245	ソルビン酸カルシウム	4	0	0	0	0			8),9)
無機化合物(その他)	246	炭酸アンモニウム	22	1,620	1,620	0	0			
無機化合物(酸アルカリ)	247	炭酸カリウム(無水)	20	6,375,460	2,500,000	1,600,000	35.1	制限せず		105)
無機化合物(カルシウム剤)	248	炭酸カルシウム	18	13,170,663	13,171,000	10,321,000	226	制限せず		105)
無機化合物(その他)	249	炭酸水素アンモニウム	22	0	80,000	0	0			
無機化合物(酸アルカリ)	250	炭酸水素カリウム	20	0	0	0	0	特定せず		75)
無機化合物(酸アルカリ)	251	炭酸水素ナトリウム	20	24,425,115	24,425,000	11,760,000	258	制限せず		105)
無機化合物(酸アルカリ)	252	炭酸ナトリウム	20	5,431,790	10,000,000	1,120,000	24.5	制限せず		105)
無機化合物(その他)	253	炭酸マグネシウム	22	584,501	585,000	468,000	10.3	制限せず		105)
防ばい剤	254	チアベンダゾール	9	0	0	20.7	0.00045	5.5	0.00817	74)
強化剤(ビタミン系その他)	255	チアミン塩酸塩	14	40,422	40,420	20,700	0.45			
強化剤(ビタミン系その他)	256	チアミン硝酸塩	14	37,500	37,500	19,780	0.43			112)
強化剤(ビタミン系その他)	257	チアミンセチル硫酸塩	14	0	0	0	0			112)
強化剤(ビタミン系その他)	258	チアミンチオシアン酸塩	14	0	0	0	0			112)
強化剤(ビタミン系その他)	259	チアミンナフタレン-1, 5-ジスルホン酸塩	14	0	0	0	0			112)
強化剤(ビタミン系その他)	260	チアミナウリル硫酸塩	14	58,840	58,840	14,760	0.32			112)
香料	261	チオエーテル類	15	21,433	21,400	17,120	0.38			
香料	262	チオール類	15	162	160	128	0.0028			
調味料	263	レーテアニン	11	25,793	25,790	20,630	0.45			
香料	264	デカナール	15	1,747	1,700	1,360	0.03			
香料	265	デカノール	15	2,319	2,300	1,840	0.04			
香料	266	デカン酸エチル	15	977	1,000	800	0.0175			
着色料	267	鉄クロロフィリンナトリウム	3	271	270	216	0.005			
香料	268	5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン	15	4	4	3	0.00007			
香料	269	2, 3, 5, 6-テトラメチルピラジン	15	112	110	88	0.0019			
保存料	270	デヒドロ酢酸ナトリウム	4	61,000	61,000	48,800	1.06			
香料	271	テルピネオール	15	1,761	1,800	1,440	0.03			
香料	272	テルペン系炭化水素類	15	35,241	35,200	28,160	0.62			
加工デンプン	273	デンブングリコール酸ナトリウム	23	0	0	0	0			
無機化合物(その他)	274-1	銅塩類(グルコン酸銅)	22	6,500	6,500	5,200	0.114			
無機化合物(その他)	274-2	銅塩類(硫酸銅)	22	160	37	30	0.033			43)
着色料	275	銅クロロフィリンナトリウム	3	1,550	1,550	1,240	0.027	826.5	0.003	67)
着色料	276	銅クロロフィリ	3	36	40	32	0.0007	826.5	0.0001	62)
酸化防止剤	277	dl-α-ートコフェロール	7	10,649	10,650	8,520	0.19	110.2	0.17	46)
強化剤(ビタミン系その他)	278	トコフェロール酢酸エステル	14	5,070	5,070	2,990	0.06	特定せず		27),113)
強化剤(ビタミン系その他)	279	d-α-ートコフェロール酢酸エステル	14	480	480	280	0.01	特定せず		27),113)
強化剤(アミノ酸系)	280	DL-トリプトファン	13	0	0	0	0			
強化剤(アミノ酸系)	281	L-トリプトファン	13	5,377	5,377	4,302	0.094			
香料	282	トリメチルアミン	15	55	55	44	0.001			
香料	283	2, 3, 5, -トリメチルピラジン	15	625	630	504	0.011			

表3-2

表3-2

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

用途名	添加物番号	品名	各論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
強化剤(アミノ酸系)	284	DL-トレオニン	13	5	5	4	0.0001			
強化剤(アミノ酸系)	285	L-トレオニン	13	45,939	45,939	36,751	0.806			
保存料	286	ナisin	4	920	920	740	0.016	7.16	0.22 (68)	
その他用途添加物	287	ナタマイシン	16	0	0	0	0	16.5	0 (94)	
強化剤(ビタミン系その他)	288	ナトリウム・メトキシド	16	136,310	136,000	0	0			
強化剤(ビタミン系その他)	289	ニコチン酸	14	4,800	4,800	2,940	0.06			
強化剤(ビタミン系その他)	290	ニコチン酸アミド	14	205,900	205,900	104,810	2.30			114)
殺菌剤・漂白剤	291	二酸化硫黄	5	0	60,000	48,000	1.05	38.57	2.73 (14), 15)	
その他用途添加物	292	二酸化塩素	16	0	0	0	0			
無機化合物(その他)	293-1	二酸化ケイ素	22	1,252,300	313,000	0	0	特定せず		110)
無機化合物(その他)	293-2	微粒二酸化ケイ素	22	495,800	496,000	397,000	8.70	特定せず		110)
無機化合物(その他)	294	二酸化炭素	22	391,317,425	391,317,000	23,400,000	544	特定せず		61), 106)
着色料	295	二酸化チタン	3	8,145	4,073	3,258	0.071	特定せず		61)
殺菌剤・漂白剤	296	二炭酸ジメチル	5	0	0	0	0	安全性に懸念なし		106), 61)
有機酸類	297	乳酸	17	3,678,342	3,678,342	2,942,670	64.50	制限せず		37)
有機酸類	298	乳酸カリウム	17	27,000	27,000	21,600	0.47	特定せず		75), 37)
有機酸類	299	乳酸カルシウム	17	1,785,752	1,785,752	1,428,600	31.31	制限せず		37)
有機酸類	300	乳酸鉄	17	0	0	0	0	制限せず		37)
有機酸類	301	乳酸ナトリウム	17	1,246,745	1,246,745	997,400	21.86	制限せず		37)
甘味料	302	ネオテーム	1	200	180	140	0.003	55.1	0.006 (49)	
香料	303	γ-ノナラクトン	15	9,508	9,510	7,608	0.167	68.875	0.24 (78)	
着色料	304	ソルビキシンカリウム	3	44,048	38,720	30,976	0.679	33.06	2.053 (4), 5)	
着色料	305	ソルビキシンナトリウム	3	260				33.06	4), 5)	
香料	306	バニリン	15	185,496	185,500	148,400	3.25	551	0.59 (89)	
保存料	307	パラオキシ安息香酸イソブチル	4	1,800	1,000	1,000	0.02			10), 11)
保存料	308	パラオキシ安息香酸イソプロピル	4	2,400	2,400	1,500	0.03			10), 11)
保存料	309	パラオキシ安息香酸エチル	4	0	0	0	0	551	0.029 (10), 11)	
保存料	310	パラオキシ安息香酸ブチル	4	8,300	8,300	4,700	0.10			10), 11)
保存料	311	パラオキシ安息香酸プロピル	4	0	0	0	0			10), 11)
香料	312	パラメチルアセトフェノン	15	235	240	192	0.0042			
強化剤(アミノ酸系)	313	レーバリン	13	118,589	118,589	94,871	2.079			
香料	314	バレアルデヒド	15	1	1	1	0.00002			
強化剤(ビタミン系その他)	315	パントテン酸カルシウム	14	64,010	64,010	35,880	0.79			115)
強化剤(ビタミン系その他)	316	パントテン酸ナトリウム	14	84	80	50	0.001			115)
強化剤(ビタミン系その他)	317	ピオチン	14	259	260	170	0.004			
強化剤(アミノ酸系)	318	L-ヒスチジン塩酸塩	13	9,918	9,918	7,934	0.174			
強化剤(ビタミン系その他)	319	ビスペンチアミン	14	1,600	1,600	430	0.01			
強化剤(ビタミン系その他)	320	ビタミンA	14	0	0	0	0			28)
強化剤(ビタミン系その他)	321	ビタミンA脂肪酸エステル	14	2,117	2,120	580	0.01			28)
殺菌剤・漂白剤	322	1-ヒドロキシエチルデン-1,1-ジホスホン酸	5	0	0	0	0	0.72	0 (45)	
香料	323	ヒドロキシトロネナール	15	3,667	3,670	2,936	0.064			
香料	324	ヒドロキシトロネナール	15	29	30	24	0.0005			
加工デンプン	325	ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン	23	43,102,685	43,103,000	34,482,000	756	特定せず		75)
その他用途添加物	326	ヒドロキシプロピルセルロース	16	60,479	60,500	48,400	1.06	設定不要		99)
加工デンプン	327	ヒドロキシプロピルデンプン	23	12,604,241	12,604,000	10,083,000	221	特定せず		75)
その他用途添加物	328	ヒドロキシプロピルセルロース	16	114,500	114,500	91,600	2.01	特定せず		75)
その他用途添加物	329	ビニルイタゾール・ビニルピロリドン共重合体	16	0	0	0	0	設定不要		99)
香料	330	ビペリジン	15	2	2	2	0.00004			
香料	331	ピペロナール	15	826	830	664	0.0146	137.75	0.011 (80)	

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

表3-2

用途名	添加物番号	品名	各論章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
その他用途添加物	332	ビペロニルブトキシド	16	0	0	0	0			
乳化剤	333	ヒマワリレシチン	12	57,512	58,000	46,000	1	特定せず		75)
有機酸類	334	氷酢酸	17	53,877,150	53,877,150	43,101,720	944.70	制限せず		35)
香料	335	ヒラジン	15	10	10	8	0.0002			
強化剤(ビタミン系その他)	336	ピリドキシン塩酸塩	14	54,198	54,200	27,300	0.60			29)
防ばい剤	337	ビリメタニル	9	0	0	0	0	9.4	0.52	
殺菌剤・漂白剤	338	ピロ亜硫酸カリウム	5	28,900	30,000	7,000	0.15	38.57	0.40 14),15)	
殺菌剤・漂白剤	339	ピロ亜硫酸ナトリウム	5	1,271,000	1,000,000	270,000	5.90	38.57	15.3 14),15)	
香料	340	ピロリジン	15	12	10	8	0.0002			
無機化合物(リン酸化合物)	341	ピロリン酸四カリウム	19	832,500	833,000	666,000	14.61	リンとして 3,857	0.07 40)	
無機化合物(カルシウム剤)	342	ピロリン酸二水素カルシウム	18	67,000	67,000	54,000	1.17	リンとして 3,857	0.01 40)	
無機化合物(リン酸化合物)	343	ピロリン酸二水素二ナトリウム	19	1,763,940	1,764,000	1,411,000	30.93	リンとして 3,857	0.22 40)	
無機化合物(その他)	344	ピロリン酸第二鉄	22	63,194	63,200	50,600	1.11			
無機化合物(リン酸化合物)	345	ピロリン酸四ナトリウム	19	1,982,440	1,281,000	1,025,000	22.46	リンとして 3,857	0.14 40)	
香料	346	ピロール	15	0	0	0	0			
強化剤(アミノ酸系)	347	L-フェニルアラニン	13	46,436	46,436	37,149	0.814			
香料	348	フェニル酢酸イソアミル	15	167	170	136	0.003			
香料	349	フェニル酢酸イソブチル	15	733	730	584	0.0128			
香料	350	フェニル酢酸エチル	15	323	320	256	0.0056			
香料	351	2-(3-フェニルプロピル)ピリジン	15	0	0	0	0			
香料	352	フェネチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	353	フェノールエーテル類	15	9,412	9,400	7,520	0.165			
香料	354	フェノール類	15	2,621	2,600	2,080	0.046			
その他用途添加物	355	フェロシアン化物	16	-	-	-	-			
その他用途添加物	355-1	フェロシアン化カリウム	16	2	2	1.8	0.000039	1.38	0.003 103)	
その他用途添加物	355-2	フェロシアン化カルシウム	16	0	0	0	0	1.38	0 103)	
その他用途添加物	355-3	フェロシアン化ナトリウム	16	2	2	1.6	0.000035	1.38	0.003 104)	
酵素	356	ブシコースエビメラゼ	24	830	830	0	0	特定せず		75)
香料	357	ブタノール	15	1,676	1,700	1,360	0.03			
香料	358	ブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	359	sec-ブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	360	ブチルアルデヒド	15	46	50	40	0.0009			
酸化防止剤	361	ブチルヒドロキシアニソール	7	1,203	1,200	960	0.02	27.55	0.08 66)	
有機酸類	362	フマル酸	17	1,114,081	1,114,081	891,260	19.53	特定せず		38)
有機酸類	363	フマル酸-ナトリウム	17	573,037	573,037	458,430	10.05	特定せず		38)
防ばい剤	364	フルジオキシニル	9	0	0	16.9	0.00037	18.2	0.002 53)	
香料	365	フルフラール及びその誘導体	15	3,643	3,600	2,880	0.063	27.55	0.23 90)	
香料	366	フロバノール	15	8,872	8,870	7,096	0.156			
香料	367	プロピオンアルデヒド	15	466	470	376	0.0082			
保存料	368	プロピオン酸	4	10,525	10,500	8,400	0.18	制限せず		13)
香料	369	プロピオン酸イソアミル	15	3,038	3,040	2,432	0.053			
香料	370	プロピオン酸エチル	15	75,889	76,000	60,800	1.33			
保存料	371	プロピオン酸カルシウム	4	0	0	0	0			12),13)
保存料	372	プロピオン酸ナトリウム	4	3,000	3,000	1,900	0.04	制限せず		12),13)
香料	373	プロピオン酸ベンジル	15	1,335	1,340	1,072	0.023			
防ばい剤	374	プロピコナゾール	9	0	0	0	0	1.04	0 54)	
香料	375	プロピルアミン	15	0	0	0	0			
その他用途添加物	376	プロピレングリコール	16	7,469,084	1,494,000	1,195,000	26.2	1,378	1.9 84)	
乳化剤	377	プロピレングリコール脂肪酸エステル	12	1,468,800	1,500,000	1,200,000	26.2	1,378	1.9 57)	

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

用途名	添加物番号	品名	各論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
香料	378	ヘキサノ酸	15	12,925	12,900	10,320	0.23			
香料	379	ヘキサノ酸アリル	15	12,862	13,000	10,400	0.23	7.163	3.18 (91)	
香料	380	ヘキサノ酸エチル	15	16,616	16,600	13,280	0.29			
香料	381	ヘキシルアミン	15	0	0	0	0			
香料	382	ヘプタン酸エチル	15	792	790	632	0.0139	137.75	0.01 (80)	
香料	383	1-ヘリルアルデヒド	15	4,380	4,380	3,504	0.077			
香料	384	ベンジルアルコール	15	38,080	38,100	34,420	0.75	1.102	0.068 (7.87)	
香料	385	ペンズアルデヒド	15	8,706	8,700	8,009	0.176	1.102	0.016 (7.87)	
香料	386	2-ペンタノール	15	0	0	0	0			
香料	387	ペンチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	388	trans-2-ペンテナール	15	4	4	3	0.0001			
香料	389	1-ペンテン-3-オール	15	4	4	3	0.0001			
香料	390	芳香族アルコール類	15	13,821	13,800	11,040	0.24			
香料	391	芳香族アルデヒド類	15	1,485	1,490	1,192	0.026			
香料	392	没食子酸プロピル	7	1,600	1,600	1,280	0.030	77.14	0.04 (72)	
酸化防止剤	393	ポリアクリル酸ナトリウム	6	43,960	43,960	35,000	0.77			
糊料	394	ポリイソブチレン	10	540,000	540,000	0	0			
乳化剤	395	ポリソルベート20	12	30,000	30,000	24,000	0.5	551	0.1 (97)	
乳化剤	396	ポリソルベート60	12	10,002	10,000	8,000	0.2	551	0.03 (97)	
乳化剤	397	ポリソルベート65	12	2	0	0	0	551	0 (97)	
乳化剤	398	ポリソルベート80	12	15,320	15,000	12,000	0.3	551	0.05 (97)	
糊料	399	ポリビニルピロリドン	6	0	0	0	0			
糊料	400	ポリビニルポリビロリドン	6	137,380	137,380	0	0	特定せず		51)
乳化剤	401	ポリブテン	10	240,000	240,000	0	0			
無機化合物(リン酸化合物)	402	ポリリン酸カリウム	19	44,900	45,000	36,000	0.79	リンとして 3.857	0.005 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	403	ポリリン酸ナトリウム	19	3,996,320	2,803,000	2,242,000	49.15	リンとして 3.857	0.33 (40)	
香料	404	d-ボルネオール	15	42	40	32	0.0007			
香料	405	マルトール	15	15,548	15,500	12,400	0.27	55.1	0.49 (92)	
甘味料	406	D-マンニトール	1	1,392,600	2,446,000	1,957,000	42.89	特定せず	61)	
有機酸類	407	メタ酒石酸	17	0	0	0	0	1.322	0 (36)	
無機化合物(リン酸化合物)	408	メタリン酸カリウム	19	33,100	33,000	26,000	0.58	リンとして 3.857	0.005 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	409	メタリン酸ナトリウム	19	1,473,450	1,473,000	1,178,000	25.83	リンとして 3.857	0.20 (40)	
強化剤(アミノ酸系)	410	DL-メチオニン	13	30,349	30,349	24,279	0.532			
強化剤(アミノ酸系)	411	L-メチオニン	13	31,641	31,641	25,313	0.555			
香料	412	N-メチルアラントニル酸メチル	15	1,077	1,100	880	0.019	11.02	0.18 (93)	
香料	413	5-メチルキノキサリン	15	11	10	8	0.0002			
香料	414	6-メチルキノリン	15	0	0	0	0			
香料	415	5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタビラジン	15	9	10	8	0.0002			
糊料	416	メチルセルロース	6	91,220	91,220	73,000	1.60			
香料	417	1-メチルナフタレン	15	0	0	0	0			
香料	418	メチルβ-ナフチルケトン	15	193	190	152	0.0033			
香料	419	2-メチルピラジン	15	168	170	136	0.003			
香料	420	2-メチルブタノール	15	4,655	4,700	3,760	0.082			
香料	421	3-メチル-2-ブタノール	15	0	0	0	0			
香料	422	2-メチルブチルアミン	15	0	0	0	0			
香料	423	2-メチルブチルアルデヒド	15	725	730	584	0.0128			
香料	424	trans-2-メチル-2-ブテナール	15	0	0	0	0			
香料	425	3-メチル-2-ブテナール	15	1	1	1	0.00002			
香料	426	3-メチル-2-ブテナール	15	0	0	0	0			

表3-2

指定添加物 一人一日摂取量 総括表（添加物番号順）

表3-2

用途名	添加物番号	品名	各論 章	食品向け出荷量 (kg)	使用査定量 (kg)	摂取量 (kg)	一人一日摂取量 (mg/人/日) A	ADI (mg/人/日) B	ADI比 (A/B %)	注
強化剤(ビタミン系その他)	427	メチルヘスベリジン	14	4,600	4,600	2,650	0.06			
香料	428	dl-メントール	15	23	20	16	0.0004	220.4	0.0002 (63)	
香料	429	l-メントール	15	535,290	535,000	428,000	9.38	220.4	4.26 (63)	
その他用途添加物	430	モルホリン脂肪酸塩	16	4,000	4,000	0	0			
強化剤(ビタミン系その他)	431	葉酸	14	2,703	2,700	1,560	0.03			
香料	432	酪酸	15	24,552	25,000	20,000	0.44			
香料	433	酪酸イソアミル	15	16,495	16,500	7,353	0.16	165.3	0.10 (82), 83)	
香料	434	酪酸エチル	15	106,056	106,000	84,800	1.86	826.5	0.22 (62)	
香料	435	酪酸シクロヘキシル	15	53	50	40	0.0009			
香料	436	酪酸ブチル	15	3,106	3,100	2,480	0.054			
香料	437	ラクトン類	15	76,921	77,000	61,600	1.35			
強化剤(アミノ酸系)	438	l-リシンL-アスパラギン酸塩	13	0	0	0	0			
強化剤(アミノ酸系)	439	l-リシン塩酸塩	13	130,444	130,444	104,355	2.287			
強化剤(アミノ酸系)	440	l-リシンL-グルタミン酸塩	13	1,353	1,353	1,082	0.024			
香料	441	リナロール	15	24,427	24,000	18,949	0.415	27.55	1.51 (85), 86)	
調味料	442	5'-リボヌクレオチドカルシウム	11	0	1	1	0.00002	特定せず		(61)
調味料	443	5'-リボヌクレオチドナトリウム	11	2,748,130	2,748,000	2,198,000	48.18	特定せず		(61)
強化剤(ビタミン系その他)	444	リボフラビン	14	37,540	37,540	21,620	0.47	特定せず		(30)
強化剤(ビタミン系その他)	445	リボフラビン酪酸エステル	14	388	390	140	0.003	特定せず		(116)
強化剤(ビタミン系その他)	446	リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム	14	10,310	10,310	4,620	0.10	特定せず		(30), 116)
無機化合物(酸アルカリ)	447	硫酸	20	33,877,321	33,877,000	0	0			
無機化合物(ミョウバン)	448	硫酸アルミニウムアンモニウム	21	65,000	65,000	52,000	1.14	16.5	0.79 (41), 42)	
無機化合物(ミョウバン)	449	硫酸アルミニウムカリウム	21	760,000	760,000	608,000	13.3	16.5	8.44 (41), 42)	
無機化合物(その他)	450	硫酸アンモニウム	22	369,520	370,000	0	0			
無機化合物(その他)	451	硫酸カリウム	22	0	175	140	0.00307	特定せず		(75)
無機化合物(カルシウム剤)	452	硫酸カルシウム	18	808,870	6,500,000	2,800,000	61.37	制限せず		(105)
無機化合物(その他)	453	硫酸第一鉄	22	201,500	202,000	162,000	3.54			
無機化合物(その他)	454	硫酸ナトリウム	22	120,000	120,000	96,000	2.10	特定せず		(61)
無機化合物(その他)	455	硫酸マグネシウム	22	3,029,500	3,030,000	2,420,000	53.1	特定せず		(39)
有機酸類	456	DL-リシンゴ酸	17	2,885,702	2,885,702	2,308,560	50.6	特定せず		(39)
有機酸類	457	DL-リシンゴ酸ナトリウム	17	739,020	739,020	591,220	12.96	特定せず		
無機化合物(酸アルカリ)	458	リン酸	20	17,201,520	1,233,000	600,000	13.2	リンとして 3,857	0.11 (40)	
加工エテンブ	459	リン酸架橋デンプン	23	51,041,829	51,042,000	40,834,000	895	特定せず		(75)
加工エテンブ	460	リン酸化デンプン	23	0	0	0	0	特定せず		(75)
無機化合物(リン酸化合物)	461	リン酸三カリウム	19	191,706	192,000	154,000	3.37	リンとして 3,857	0.01 (40)	
無機化合物(カルシウム剤)	462	リン酸三カルシウム	18	556,711	557,000	446,000	9.77	リンとして 3,857	0.05 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	463	リン酸三マグネシウム	19	31,000	31,000	25,000	0.54	リンとして 3,857	0.003 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	464	リン酸水素アンモニウム	19	41,854	42,000	34,000	0.74	リンとして 3,857	0.004 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	465	リン酸二水素アンモニウム	19	62,300	62,000	50,000	1.09	リンとして 3,857	0.008 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	466	リン酸水素ナトリウム	19	969,150	969,000	775,000	16.99	リンとして 3,857	0.08 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	467	リン酸二水素カリウム	19	393,000	393,000	314,000	6.89	リンとして 3,857	0.04 (40)	
無機化合物(カルシウム剤)	468	リン酸一水素カルシウム	18	431,590	432,000	346,000	7.57	リンとして 3,857	0.05 (40)	
無機化合物(カルシウム剤)	469	リン酸二水素カルシウム	18	460,240	460,000	368,000	8.07	リンとして 3,857	0.06 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	470	リン酸水素ナトリウム	19	1,236,314	1,236,000	989,000	21.67	リンとして 3,857	0.12 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	471	リン酸二水素ナトリウム	19	578,348	578,000	462,000	10.13	リンとして 3,857	0.07 (40)	
無機化合物(リン酸化合物)	472	リン酸一水素マグネシウム	19	6,200	6,000	5,000	0.11	リンとして 3,857	0.0006 (40), 75)	
無機化合物(リン酸化合物)	473	リン酸三ナトリウム	19	1,294,900	1,295,000	1,036,000	22.71	リンとして 3,857	0.11 (40)	
加工エテンブ	474	リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン	23	2,453,078	2,453,000	1,962,000	43	特定せず		(75)

表 3-1、表 3-2 の脚注

- 1) ADI（日本）は、サッカリン及びサッカリン塩類（カルシウム及びナトリウム塩）の Group ADI（3.8mg/kg/日、サッカリン換算）。
- 2) 摂取量は公定書下限値を基に、レーキ色素の 10%を原色素としてタール色素と合計した数値。
- 3) ADI（JECFA）は、2019 年に取り下げ（従来は、 β -カロテン（合成）及び β -カロテン（微生物由来）の Group ADI（5mg/kg/日））。
- 4) 摂取量は、ノルビキシン塩類をノルビキシンに換算し、合計した数値。
- 5) ADI（JECFA）は、ノルビキシンカリウム及びノルビキシンナトリウムの Group ADI（0.6mg/kg/日、ノルビキシン換算）。
- 6) 摂取量は、安息香酸塩類を安息香酸換算し、合計した数値。
- 7) ADI（JECFA）は、安息香酸及び安息香酸塩類（カルシウム、カリウム及びナトリウム塩）、ベンズアルデヒド、酢酸ベンジル、ベンジルアルコール、安息香酸ベンジルの Group ADI（20mg/kg/日、安息香酸換算）。
- 8) 摂取量は、ソルビン酸塩類をソルビン酸換算し、合計した数値。
- 9) ADI（日本）は、ソルビン酸及びソルビン酸塩類（カリウム及びカルシウム塩）の Group ADI（25mg/kg/日、ソルビン酸換算）。
- 10) 摂取量は、パラオキシ安息香酸エステル類をパラオキシ安息香酸換算し、合計した数値。
- 11) JECFA は、パラオキシ安息香酸エチル及びメチルに Group ADI（10mg/kg/日、パラオキシ安息香酸換算）を設定。
- 12) 摂取量は、プロピオン酸塩類をプロピオン酸換算し、合計した数値。
- 13) ADI（JECFA）は、プロピオン酸及びプロピオン酸塩類（カルシウム、カリウム及びナトリウム塩）の ADI「制限せず」。
- 14) 摂取量は、亜硫酸塩類を二酸化硫黄換算。
- 15) ADI（JECFA）は、亜硫酸塩類（亜硫酸カリウム、亜硫酸ナトリウム、ピロ亜硫酸カリウム、ピロ亜硫酸ナトリウム塩等）の Group ADI（0.7mg/kg/日、二酸化硫黄換算）。ADI（日本）は、亜硫酸塩等（亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄、ピロ亜硫酸カリウム及びピロ亜硫酸ナトリウム）、亜硫酸水素アンモニウム水の Group ADI（0.71mg/kg/日、二酸化硫黄換算）。ADI 比はより保守的な ADI（JECFA）より算出。
- 16) ADI（日本、JECFA）は、アルギン酸およびアルギン酸塩類（アンモニウム、カリウム、カルシウム及びナトリウム塩）の Group ADI「特定せず」。
- 17) 摂取量は、エリソルビン酸塩類をエリソルビン酸換算し、合計した数値。
- 18) ADI（JECFA）は、エリソルビン酸とエリソルビン酸ナトリウムの ADI「特定せず」。
- 19) 摂取量は、亜硝酸塩を亜硝酸根として評価。
- 20) ADI（JECFA）は、亜硝酸ナトリウム及びカリウム塩の ADI（0.06mg/kg/日、亜硝酸根換算）。

- 21) 摂取量は、硝酸塩類を硝酸根として評価。
- 22) ADI (JECFA) は、硝酸ナトリウム及びカリウム塩の ADI (3.7mg/kg/日、硝酸根換算)。
- 23) コーデックスでは以下の 6 品目が該当。品名と ADI (JECFA) は以下の通り：酢酸グリセリン脂肪酸エステル、乳酸グリセリン脂肪酸エステル及びクエン酸グリセリン脂肪酸エステルの ADI は「制限せず」。ジアセチル酒石酸グリセリン脂肪酸エステルは 50mg/kg/日。ポリグリセリン脂肪酸エステル及び縮合リシノレイン酸ポリグリセリン脂肪酸エステルはそれぞれ 25 及び 7.5mg/kg/日。なお、最後の 2 品目は特殊なもので、摂取量は僅か。
- 24) ADI (JECFA) は、ショ糖脂肪酸エステル、ショ糖オリゴエステル I 型・II 型及びスクログリセリドの Group ADI (30mg/kg/日)。但し、日本では、スクログリセリドは未認可。
- 25) ADI (JECFA) は、アスコルビン酸及びアスコルビン酸塩類（カルシウム、カリウム及びナトリウム塩）の Group ADI 「特定せず」。ADI (日本) は、アスコルビン酸カルシウムの ADI 「特定せず」。
- 26) ADI (JECFA) は、アスコルビン酸パルミチン酸エステル及びアスコルビン酸ステアリン酸エステルの Group ADI 「特定せず」。
- 27) ADI (日本) は、「特定せず」(酢酸 α -トコフェロール (d 体及び dl 体))。
- 28) 摂取量は、ビタミン A 換算した数値。
- 29) 摂取量はピリドキシン換算した数値。
- 30) ADI (JECFA) は、合成リボフラビン、リボフラビン 5'-リン酸塩及び遺伝子組み換え *Bacillus Subtilis* 由来リボフラビンの Group ADI (特定せず、リボフラビン換算)
- 31) グルコン酸亜鉛の病者用総合栄養食品摂取者及び一般摂取者の両者に対する亜鉛の摂取量上限 (日本) は、0.63mg/kg/日 (亜鉛として)。
- 32) ADI (JECFA) は、クエン酸及びクエン酸塩類（カルシウム、カリウム、ナトリウム及びアンモニウム塩）の Group ADI 「制限せず」。
- 33) ADI (JECFA) は、グルコノデルタラクトン及びグルコン酸塩（カリウム、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム塩）の Group ADI 「特定せず」。
- 34) PMTDI (JECFA) は、グルコン酸第一鉄に、0.8mg/kg/日 (Fe として) を設定。
PMTDI (暫定最大耐容一日摂取量) とは、意図的に使用されていないにもかかわらず食品中に存在する物質（重金属、かび毒等）について、ヒトが一生涯にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量のこと。
- 35) ADI (JECFA) は、酢酸および酢酸塩類（カリウム及びナトリウム塩）の Group ADI 「制限せず」。
- 36) ADI (日本) は、L-(+)-酒石酸塩（カリウム及びカルシウム塩）の Group ADI (24mg/kg/日、L-(+)-酒石酸換算)。
- 37) ADI (JECFA) は、乳酸及び乳酸塩類（カルシウム、カリウム、マグネシウム及びナトリウム塩）の Group ADI 「制限せず」。

- 38) ADI (JECFA) はフマル酸及びフマル酸ナトリウムの Group ADI 「特定せず」。
- 39) ADI (JECFA) はリンゴ酸、リンゴ酸水素ナトリウム及びリンゴ酸ナトリウムの Group ADI 「特定せず」。
- 40) MTDI (JECFA) は、全てのリン化合物に 70mg/kg/日 (リン換算) を設定。MTDI (最大耐容一日摂取量) とは、意図的に使用されていないにもかかわらず食品中に存在する物質 (重金属、かび毒等) について、ヒトが一生にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量のこと。
- 41) PTWI (日本) は、全てのアルミニウム化合物に 2.1mg/kg/日 (アルミニウム換算) を設定。PTWI (耐容週間摂取量) とは、意図的に使用されていないにもかかわらず食品中に存在する物質 (重金属、かび毒等) について、ヒトが一生にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一週間当たりの摂取量のこと。
- 42) 摂取量は乾燥物に換算。
- 43) 母乳代替食品のみに使用を許されているため、一人一日摂取量として、乳児の数 (240 万人) で除したものを記載。
- 44) ADI (日本) は、0.029mg/kg/日 (亜塩素酸イオンとして)。
- 45) ADI (日本) は、0.013mg/kg/日 (1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸)。
- 46) ADI (JECFA) は、dl- α -トコフェロール及び dl- α -トコフェロール濃縮物の Group ADI (2mg/kg/日)。日本では栄養成分として ADI を設定しており、27) で採用したが、酸化防止剤としては JECFA の ADI を採用。
- 47) ADI (日本) は、0.18mg/kg/日 (アゾキシストロビン)。
- 48) ADI (JMPR) は、0.03mg/kg/日。JECFA は、食品添加物としての設定なし。
- 49) ADI (日本) は、1 mg/kg/日 (ネオテーム)。
- 50) ADI (JECFA) は、70 mg/kg/日 (アルギン酸プロピレングリコール)。
- 51) ADI (日本) は、「特定せず」 (ポリビニルポリピロリドン)。
- 52) ADI (日本) は、0.17 mg/kg/日 (ピリメタニル)。
- 53) ADI (日本) は、0.33 mg/kg/日 (フルジオキソニル)。
- 54) ADI (日本) は、0.019 mg/kg/日 (プロピコナゾール)。
- 55) ADI (JECFA) は、一般的な使用の場合、アジピン酸、そのカリウム塩、ナトリウム塩、アンモニウム塩の Group ADI (5mg/kg/日)。
- 56) ADI (JECFA) は、L(+)-酒石酸、そのナトリウム、カリウム、カリウムナトリウム塩、メタ酒石酸の Group ADI (30mg/kg/日)。
- 57) ADI (JECFA) は、プロピレングリコール脂肪酸エステル of ADI (25mg/kg/日、プロピレングリコール換算)。ただし、プロピレングリコール脂肪酸エステルの分子量を確認できていないため、摂取量はプロピレングリコール脂肪酸エステルとしてのもので、ADI 比は算出できない。
- 58) ADI (JECFA) は、40 mg/kg/日。
- 59) ADI (日本) は、15 mg/kg/日。
- 60) ADI (日本) は、5 mg/kg/日。
- 61) ADI (JECFA) は、特定せず。

- 62) ADI (JECFA) は、15 mg/kg/日。
- 63) ADI (JECFA) は、4 mg/kg/日。
- 64) ADI (日本) は、0.05 mg/kg/日。
- 65) ADI (日本) は、0.025 mg/kg/日。
- 66) ADI (JECFA) は、0.5 mg/kg/日。
- 67) ADI (JECFA) は、15 mg/kg/日。JECFA では銅クロロフィリンナトリウム及びカリウム塩として指定。
- 68) ADI (日本) は、0.13 mg/kg/日。
- 69) ADI (JECFA) は、2.5 mg/kg/日 (EDTA カルシウム二ナトリウムとして)。
- 70) ADI (JECFA) は、14 mg/kg/日。
- 71) ADI (JECFA) は、0.3 mg/kg/日。
- 72) ADI (JECFA) は、1.4 mg/kg/日。
- 73) ADI (JECFA) は、0.4 mg/kg/日 (オルトフェニルフェノールの ADI)。
- 74) ADI (JECFA) は、0.1 mg/kg/日。
- 75) ADI (日本) は、特定せず。
- 76) ADI (JECFA) は、1.5 mg/kg/日。
- 77) ADI (日本) は、着香の目的で使用する場合、安全性に懸念はない。
- 78) ADI (JECFA) は、1.25 mg/kg/日。
- 79) ADI (JECFA) は、3 mg/kg/日。
- 80) ADI (JECFA) は、2.5 mg/kg/日。
- 81) ADI (JECFA) は、20 mg/kg/日。
- 82) ADI (JECFA) は、イソアミルアルコール、酢酸イソアミル、酪酸イソアミルの Group ADI (3 mg/kg/日、イソアミルアルコールとして)。香料として使用される場合、現在の摂取量に安全性の懸念はない。
- 83) 摂取量はイソアミルアルコールに換算。
- 84) ADI (JECFA) は、25 mg/kg/日。
- 85) ADI (JECFA) は、シトラール、酢酸ゲラニル、シトロネロール、リナロオール、酢酸リナロールの Group ADI (0.5 mg/kg/日、シトラールとして)。香料として使用される場合、現在の摂取量に安全性の懸念はない。
- 86) 摂取量はシトラールに換算。
- 87) 摂取量は安息香酸に換算。
- 88) ADI (日本) は、亜硫酸塩等 (亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄、ピロ亜硫酸カリウム及びピロ亜硫酸ナトリウム)、亜硫酸水素アンモニウム水の Group ADI (0.71mg/kg/日、二酸化硫黄換算)。
- 89) ADI (JECFA) は、10 mg/kg/日。
- 90) ADI (JECFA) は、フルフラール、フルフリルアルコール、フルフリルアセテート、フルフリルプロピオネート、フルフリルペンタノエート、フルフリルオクタノエート、フルフリル 3-メチルブタノエート、メチル 2-フロエート、プロピル 2-フロエート、アミル 2-フロエート、ヘキシル 2-フロエート、オクチル 2-フロエートの

Group ADI (0.5 mg/kg/日)。香料として使用される場合、現在の摂取量に安全性の懸念はない。

- 91) ADI (JECFA) は、ヘプタン酸アリル、ヘキサノ酸アリル、イソ吉草酸アリルの ADI (0.13 mg/kg/日、アリルアルコール 0.05 mg/kg に相当)。香料として使用される場合、現在の摂取量に安全性の懸念はない。
- 92) ADI (JECFA) は、1 mg/kg/日。
- 93) ADI (JECFA) は、0.2 mg/kg/日。
- 94) ADI (日本) は、0.3 mg/kg/日。
- 95) ADI (日本) は、20 mg/kg/日。
- 96) ADI (JECFA) は、ラウリン酸、オレイン酸、パルミチン酸、ステアリン酸のソルビタンエステル の Group ADI (25 mg/kg/日)。
- 97) ADI (日本) は、ポリソルベート 20、40、60、65、80 の Group ADI (10 mg/kg/日)。
- 98) ADI (JECFA) は、5 mg/kg/日。
- 99) ADI (日本) は、設定不要。
- 100) JECFA は、現在の使用を認める。香料として使用される場合、現在の摂取量に安全性の懸念はない。
- 101) ADI (JECFA) は、オレイン酸の塩類 (カルシウム、カリウム、ナトリウム) の Group ADI (特定せず)。
- 102) JECFA は、許容処理濃度を設定せず。
- 103) ADI (JECFA) は、0.2 mg/kg/日 (フェロシアン化ナトリウムとして)。摂取量はフェロシアン化ナトリウムとして計算。
- 104) ADI (JECFA) は、0.2 mg/kg/日。
- 105) ADI (JECFA) は、制限せず。
- 106) 日本 (食品安全委員会) は、添加物として適切に使用される場合、安全性に懸念はないと判断。
- 107) ADI (日本) は、0 か月児 ~ 2 歳児の摂取上限 5.9 μ g/kg 体重/日 (セレンとして)。
- 108) ADI (JECFA) は、塩酸、そのマグネシウム、ナトリウム、アンモニウム塩の Group ADI (制限せず)。
- 109) ADI (JECFA) は、塩酸、そのマグネシウム、カリウム、アンモニウム塩の Group ADI (制限せず)。
- 110) ADI (JECFA) は、二酸化ケイ素、ケイ酸塩 (アルミニウム、カルシウム、アルミノケイ酸ナトリウム) の Group ADI (特定せず)。
- 111) 摂取量は、アスコルビン酸換算した数値。
- 112) 摂取量は、チアミン塩酸塩換算した数値。
- 113) 摂取量は、 α -トコフェロール換算した数値。
- 114) 摂取量は、ニコチン酸換算した数値。
- 115) 摂取量は、パントテン酸換算した数値。
- 116) 摂取量は、リボフラビン換算した数値。

第4章 供給食品の食品ロス（非喫食廃棄量）について

本調査は食品添加物製造業者による生産量調査に基づき食品添加物の摂取量を推定している。食品添加物は食品衛生法において「食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用するもの」として規定されている。従って、食品添加物は食品に含まれており、通常は食品と同時に摂取することになる。しかし、食品添加物である物質は、製造機器類の消毒、殺菌などの食品以外の用途に使用されることも想定される。

また、食品製造過程や流通並びに家庭における食品ロスによる非摂食という可能性も考えられる。そのようなことから、食品添加物の摂取量調査において、食品添加物製造業者からの製造量や出荷量を基に食品添加物の摂取量を推定した場合には実際の摂取量よりもより多い量が算出される可能性がある。

そこで、食品添加物摂取量の推定値に差異を発生させる原因の一つとしての食品ロスについて考察してみた。

食品表示法が改正され、消費者は原産地やアレルギー及び期限表示などに特に強い関心を持つようになり、購入時や使用時に表示の確認をするようになってきている。その中で、食品ロスを考える際に最も影響が大きいと考えられることに期限表示がある。期限表示には消費期限と賞味期限の二種類の表示があるが、特に賞味期限についてはその期間内であれば安全性や味・風味等の全ての品質が維持されるにも関わらず店頭から撤去されてしまうことや、家庭内では少しでも賞味期限が過ぎていると開封されていない食品でも廃棄してしまうことが多くなってきている。これら以外にも食品ロスの原因として考えられるものに調理中の残渣や食べ残しなどがある。

世界の人口も毎年増加している状況にあり、そのため、穀物需給も逼迫し、価格も上昇してきている中、食品ロスの削減はわが国だけでなく世界的にも大きな課題となっている。このような状況により、わが国においても、食品ロス削減の取組を「国民運動」として推進するため、令和元年に食品ロス削減推進法が施行され、令和2年3月には、基本方針（「食品ロスの削減に関する基本的な方針」）が閣議決定された。「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（令和7年3月閣議決定）において、家庭系食品ロスについては2000年度（433万トン）比で2030年度までに半減（2030年を待たずに早期達成）、事業系食品ロスについては2000年度（547万トン）比で2030年度までに60%削減することの目標が定められており、これらの削減目標の達成を目指し、総合的に取組を推進することとされている。

従って、食品添加物摂取量を推定する上において、食品ロスを考慮することは重要であると考えられる。そこで、わが国の食品ロスの状況を調査した。

1. 食品ロスとは

食品ロスとは、本来食べられるにもかかわらず捨てられている食品であると農林水産省は説明している。食品ロスには生鮮野菜、魚介類などの通常食べない部分と調理加工食品を様々な理由で食べなかった場合の二通りのケースがあると考えられる。

生鮮食品類などでは、野菜類での皮や芯の部分などの食べない部分（非喫食部位）や魚介類などの内臓や骨などの食べない部分が食品ロスと考える。これらは一次産品であり食品添加物は使用されていないため、この食品ロスには食品添加物は含まれない。しかし、かんき

つ類やバナナに使用されている防かび剤については使用されている部分の皮は通常喫食しないため、別途、考慮する必要がある。

食品ロスの発生源には次のようなケースが考えられる。

- ① 食品添加物製造業：品質保証期間切れ、返品（異物混入、変質、包材の破れ）等
- ② 食品製造業：工程ロス、規格外品、期限切れ、廃版等
- ③ 流通段階：期限切れ、定番カット等
- ④ 外食段階：調理残、食べ残し等
- ⑤ 家庭：過剰除去、食べ残し、食べずに直接廃棄等

2. 食品ロスの現状

環境省によると、令和 5 年度の食品ロスの発生量は約 464 万トン（うち家庭系約 233 万トン、事業系約 231 万トン）と推計¹⁾されている。これは前年度から約 8 万トン（約 1.7%）の減少で、食品ロスの取組は着実に定着してきている。事業系食品ロス（可食部）の業種別内訳は、食品製造業 108 万トン（47%）、食品卸売業 9 万トン（4%）、食品小売業 48 万トン（21%）、外食産業 66 万トン（29%）である¹⁾。

食品ロス削減の取組の成果としてのメルクマールは、食品ロスの発生量であり、「生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究」において、食品添加物の摂取量を推定するためには、加工食品におけるロス発生量またはロス率に関するデータが必要となるが、これらについては近年の公表を確認できていない。

① 家庭での加工食品のロス率

農林水産省による「平成 26 年度食品ロス統計調査報告（世帯調査）」²⁾に、世帯における食品別の食品ロス率についての表がある。それによると、食品ロス率は全体では 3.7%で、一般に食品添加物が使用されると考えられる食品区分のロス率は、調理加工食品 1.8%、菓子類 1.3%、飲料類 0.6%、調味料類 3.7%、牛乳及び乳製品 0.8%となっており、これらを加重平均すると 1.5%となる。ただし、加工食品が他の食品区分に含まれている可能性は否定できない。また、食品ロス量全体に対する構成割合は、調理加工食品 10.2%、菓子類 0.6%、飲料類 1.7%、調味料類 4.9%、牛乳及び乳製品 1.8%、合計 19.2%となっている。なお、農林水産省による世帯調査は平成 26 年度が最後で、その後は行われていない。

家庭における加工食品の食品ロス量全体に対する構成割合は、「平成 26 年度食品ロス統計調査報告（世帯調査）」によると、17.4%で、牛乳及び乳製品の 1.8%を含めると最大 19.2%となる。家庭系ロス発生量は、令和 4 年度は 236 万トンであるので、令和 4 年度の家庭における加工食品の食品ロス量は、 $236 \text{ 万トン} \times (17.4\% \sim 19.2\%) = 41 \sim 45 \text{ 万トン}$ と推定できる。農林水産省による令和 4 年度「食品産業動態調査」³⁾によると、酒類を除く加工食品の生産量の合計は、2608 万トン（液体品は 1 KL = 1 トンとして）なので、家庭における加工食品のロス率は、 $(41 \sim 45 \text{ 万トン}) \div 2608 \text{ 万トン} = 1.6 \sim 1.7\%$ と推定できる。以上より、家庭での加工食品のロス率は、2%程度となるが、加工食品が他の食品区分に含まれている可能性を考慮し、2～3%と推定する。

② 食品製造過程での加工食品のロス率

食品製造業での加工食品のロス率については、（一財）食品産業センターが事業者調査（アンケート・実地調査）を行い、特定の加工食品の製造工程におけるロス率について令和 5 年に報告している⁴⁾⁵⁾。豆腐製造業での製品生産量に対するロス発生率は合計 31.9%で、うち、おからが 28.2%となっている。パン製造事業での原材料使用量当たりのロス発生率は、事業者平均 11.1%で、うち、パン耳が 5.1%となっている。菓子製造業での製品生産量に対するロスの発生率は合計で 6.6%、うち、工程ロス 5.7%で、工程ロスの最小は半生菓子の 0.7%、最

大は生菓子（洋）の 11.8%となっている。めん製造業での製品生産量に対するロス発生率は全体 4.5%で、最小は乾めんの 0.9%、最大は調理めんの 8.9%となっている。冷凍食品製造業での製品生産量に対するロスの発生率は合計で 3.5%、最小は米飯の 2.1%、最大は未加熱フライの 10.0%となっている。

令和 4 年度の事業系食品ロス（可食部）の発生量⁶⁾のうち、食品製造業では 117 万トンとなっている。これには、加工食品の原料・中間製品・完成品が含まれているため、厳密には、加工食品のロス発生量ではないが、前述の「酒類を除く加工食品の生産量の合計 2608 万トン」で除すと、食品製造過程での加工食品のロス率は、4.5%となる。

これらより、食品製造過程での加工食品のロス率は、加工食品毎に異なるが、加工食品全体のロス率は、3～6%と推定する。

③ 流通（卸・小売）過程での加工食品のロス率

（公財）流通経済研究所が、2015 年に、小売事業者へのアンケート調査による日配品の食品ロス実態調査結果（小売業）⁷⁾を報告している。それによると、日配品の廃棄ロス率の中央値は「0～0.2%未満」～「0.6～0.8%未満」であるが、3.0%以上と回答した企業も一定数ある。

公正取引委員会によるコンビニエンスストアに関する実態調査報告書（令和 2 年）⁸⁾に記載されているおにぎりと弁当の 1 日当たりの仕入れ数と廃棄個数より、それぞれのロス率は、おにぎり 9.5%、弁当 13.3%と算出される。

令和 4 年度の事業系食品ロス（可食部）の発生量⁶⁾のうち、食品卸業では 10 万トン、食品小売業では 49 万トン、合計 59 万トンとなっている。これは、食品全体のロス発生量で、加工食品のロス発生量ではないが、前述の「酒類を除く加工食品の生産量の合計 2608 万トン」で除すと、流通過程での加工食品のロス率は、最大 2.3%となる。

これらより、流通過程での加工食品のロス率は、業態・加工食品毎に異なるが、加工食品全体のロス率は、1～2%と推定する。

④ 外食産業での加工食品のロス率

平成 27 年度食品ロス統計調査報告（外食調査）⁹⁾によると、食べ残しのみの調査で、厨房内での廃棄は調査していないが、食品ロス率（飲料を除く）は食堂・レストラン 3.5%、結婚披露宴 13.4%、宴会 18.9%となっている。これらは、加工食品のロス率ではなく、食品全体のロス率である。なお、農林水産省による外食調査は平成 27 年度が最後で、その後は行われていない。

令和 4 年度の事業系食品ロス（可食部）の発生量⁶⁾のうち、外食産業では 60 万トンとなっている。これは、食品全体のロス発生量で、加工食品のロス発生量ではないが、前述の「酒類を除く加工食品の生産量の合計 2608 万トン」で除すと、外食産業での加工食品のロス率は、最大 2.3%となる。

これらより、外食産業での加工食品のロス率は、1～2%と推定する。

⑤ 物流（保管・輸送）過程での加工食品のロス率

物流過程での加工食品のロスの要因として、温度管理の不備、輸送中の破損、期限切れ等があるが、それらの発生率は極めて低いと考えられるため、物流過程での加工食品のロス率は 0 と推定する。

3. 海外の状況

海外でも食品ロスに関する調査が実施されているが、ごく限られたデータしか報告されておらず、食品添加物が使用される加工食品のロスに関するデータは確認できていない。

なお、国際連合食糧農業機関（FAO : Food and Agriculture Organization）は、2021 年に

は、世界全体で生産された食料のうち 13.2%が小売レベルに達する前に失われていることを報告している¹⁰⁾。この食品ロス率は、地域別では、最も高いのがサハラ以南のアフリカの 20.0%で、次いで東アジア・東南アジアの 14.5%、最も低いのは北米・ヨーロッパの 9.2%であった。食品別では、果物・野菜が 31.2%、肉・動物産品 13.1%、根菜類・塊茎類・油糧作物 11.9%、穀物・豆類 7.2%であった。

4. まとめ

2. に記載したとおり、「生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究」において、食品添加物の摂取量推定のために必要なのは、食品添加物が使用される加工食品のロス率であるが、そのようなデータは確認できていないので、さまざまな情報をもとに推定せざるを得ない。

令和 4 年度の食品ロスは、事業系、家庭系合わせて 472 万トン⁸⁾で、このロスの多くは加工食品ではないが、すべて加工食品であると仮定すると、前述の「酒類を除く加工食品の生産量の合計 2608 万トン」より、加工食品のロス率は、最大 18.1%となる。

一方、2. で推定した①～⑤のロス率を合算すると 7～13%となるので、最大が 18.1%であることを踏まえれば、この 7～13%（中間値として 10%）が加工食品のロス率として、概ね妥当な値と考える。

加えて、わが国での食品添加物の摂取量推定においては、国内で摂取されないという点において、輸出もロスと同じ位置づけである。2022 年農林水産物・食品の輸出実績¹¹⁾によると、加工食品の輸出量は、ソース混合調味料 8.3 万トン、醤油 4.7 万トン、味噌 2.1 万トン、清涼飲料水 18.7 万トン、菓子 1.8 万トン、米菓 0.5 万トン、牛乳・乳製品 4.2 万トン、練り製品 1.3 万トンで合計 41.6 万トンとなる。これら以外にも輸出された加工食品があるので、41.6 万トンは加工食品の輸出量の最小量であるが、前述の「酒類を除く加工食品の生産量の合計 2608 万トン」で除すと、1.6%となるので、加工食品の輸出率は 2%程度と推定する。

以上より、加工食品のロス率は、輸出分を加えて、9～15%（中間値として 12%）と推定する。

過去 3 回の本報告では、「平成 26 年度における一人一日当たりの食品使用量は 1103.1g となっているが、食糧需給表では純食品供給量は 1240.3g となっており、その差 137.2g が食品ロスと考えることもできる。その割合は約 11%となっている。」と記載されており、この約 11%を勘案した上で、食品添加物の摂取量推定に用いる食品ロス率（廃棄率）を 20%としている。前述のように、加工食品のロス率は 12%程度で、最も保守的には最小の 9%と考察できる。

摂取量推定において、摂取量は、原則、使用查定量（原則、食品向け出荷量。ただし、品目の特性等により、例外あり。）に（1－食品ロス率（廃棄分＋輸出分））を乗じた値としている（ただし、品目の特性等により、加工時の損失を考慮する等の例外あり）。従って、食品ロス率（廃棄分＋輸出分）の影響については、最も保守的な最小の 9%とした場合、20%の場合と比較して、摂取量、一人一日摂取量、ADI 比は、 $(100\% - 9\%) \div (100\% - 20\%) = 1.138$ 倍、すなわち 13.8%大きくなる。12%とした場合、 $(100\% - 12\%) \div (100\% - 20\%) = 1.1$ 倍、すなわち 10.0%大きくなる。今回の第 14 回報告書において、一人一日摂取量の ADI 比が大きい上位 5 品目について、食品ロス率（廃棄分＋輸出分）を 9%とした場合の ADI 比を表 4 にまとめて比較したところ、大きな差は認められなかった。

表 4 食品ロス率（廃棄分＋輸出分）の一人一日摂取量：ADI 比への影響

食品添加物名	食品ロス率 20%とした場合の 一人一日摂取量/ADI（%）	食品ロス率 9%とした場合の 一人一日摂取量/ADI（%）
ピロ亜硫酸ナトリウム	15.3	17.4
亜硝酸ナトリウム	13.7	15.6
亜硫酸ナトリウム	11.3	12.9
硫酸アルミニウムカリウム	8.44	9.60
亜鉛塩類（グルコン酸亜鉛）	4.36	4.96

以上を勘案の上、今回の第 14 回報告書の食品添加物の摂取量推定において食品ロス率（廃棄分＋輸出分）は前回報告書と同様に 20%を継続することとした。

参考文献

- 1) 環境省 我が国の食品ロスの発生量の推計値（令和 5 年度）の公表について
<https://www.env.go.jp/content/000324503.pdf>
- 2) e-Stat 平成 26 年度食品ロス統計調査報告（世帯調査）世帯における食品別の食品ロス率
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500231&tstat=000001015650&cycle=8&year=20141&month=0&tclass1=000001032628&tclass2=000001076670&tclass3val=0>
- 3) 農林水産省 令和 4 年度「食品産業動態調査」
https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j_doutai/attach/pdf/doutai_top-134.pdf
- 4) 食品産業センター「食品製造業の食品ロス削減対策に対する支援事業」報告書
https://kankyo.shokusan.or.jp/wp-content/uploads/2023/05/r3-syokuloss-rpt_all.pdf
- 5) 食品産業センター「食品製造業の食品ロス削減対策に対する調査事業」報告書
https://kankyo.shokusan.or.jp/wp-content/uploads/2023/05/r4-syokuloss-rpt_all.pdf5
- 6) 環境省 我が国の食品ロスの発生量の推計値（令和 4 年度）の公表について
<https://www.env.go.jp/content/000232644.pdf>
- 7) 流通経済研究所 日配品の食品ロス実態調査結果（小売業）
<https://www.jora.jp/wp-content/uploads/2021/02/150406nichi-hai03.pdf>
- 8) 公正取引委員会 コンビニエンスストア本部と加盟店との取引等に関する実態調査報告書
https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/2020/sep/kitori0902/200902_02.pdf
- 9) 平成 27 年度食品ロス統計調査報告（外食調査）
https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin_loss/
- 10) FAO FOOD LOSS ESTIMATION: SDG 12.3.1a DATA AND MODELLING APPROACH
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f87cd0ce-5336-4462-90fe-fd7ffa078068/content>
- 11) 農林水産省 2022 年農林水産物・食品の輸出実績
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/e_info/attach/pdf/zisseki-44.pdf

第5章 第1回から第14回の調査結果の変遷

(1) 調査の始まりと統計値の信憑性

第1章緒言にあるように、この調査の始まりは昭和56、57年度に実施したアンケート調査、昭和59年度末（60年3月末）に作成した報告書である。以後、今回まで継続しているため、これを第1回調査としている。昭和56年度調査時には、未回答が多く、次年度も再度アンケートを続けたので昭和57年度の数量についても一緒に第1回報告書として整理されている。

第1回報告書の第1章では、「本調査は統計法に基づく指定統計ではない。したがってあくまでお願いする立場で、強要するわけにはいかない。何故こんなことするのかの理解もなく、悪用されるのではないかの疑心もあったであろう。1年目のアンケート調査では回収率は届かず2年目調査を進めようやく50%台の回収率として集計に入ったが、アンケート項目の記載依頼内容が伝わらず整理上戸惑うこと多く、また不慣れから生ずるkgとtの単位混乱もあり、ここで報告をまとめるには業界の知識、使用される大口食品の生産量（食品産業事典：日本食糧新聞社刊など）から添加物所要量を見積るなどの方法をとって取りまとめた。」と語られている。本調査は統計調査手法に基づく補完推計報告が実態であった。回収率が80%～90%台になるのは第3回（平成元年）調査からである。それ故、この当時の調査研究班の報告では、第1回調査の記録にも触れてはいるが、継続的統計値の概ねの信憑性は、第3回から確保されていると考えて欲しいとしている。

第1回調査結果がこのような状況であったことから、厚生省食品化学課（当時）は加工食品にどのような添加物がどれくらい使われているのかについての調査を早急に行うこととし、昭和59年～61年に各加工食品産業別の協会・工業会に依頼し、調査票が集計されたのは昭和61年である。つまり、アンケートによる食品添加物量製造量の推計と加工食品生産量統計から使用されるであろう食品添加物量の推計とをすり合わせ、整合性を取ることから、ほぼ正確な年間の食品添加物実使用量を知る必要があると考えたわけである。もっとも、この食品産業別調査も、家内工業的加工食品になると膨大な調査数であったが、あまり実を得られず、重要な調査ではあるものの、それ以降は行われていない。

この調査が入ったため、第2回調査は昭和62年に始まり、平成元年度（平成2年3月末）に報告書としてまとめられている。以降、今回の第14回まで2年間のアンケート調査、1年間の総取りまとめと報告書作成を合わせた3年間で1クールとして繰り返してきている。

(2) 統計値の調査年

本調査統計も40年以上にわたる14回の経験により、多くの企業にもアンケート回答に応じる固定した部課が明確になり、問い合わせなどのやり取りが大幅に能率化してきている。しかしながら、指定統計でない以上、新規輸入業者への配布漏れや記載要領不備が発生するのはやむを得ない。この調査研究が他の統計と異なる点であろう。

継続統計である以上、調査年は年か年度かを含め、明示される必要がある。食品統計で繁用されている厚生労働省の国民栄養調査の直近の報告書の標題は「令和5年国民健康・栄養調査報告」となっており、その下に報告日を「令和7年3月」と記している。最新版を利用しても1年の遅れであるが、都道府県が（旧）保健所等を動員して行う調査票データの年を明らかにしている。

本調査は第1章で記したように、1回のアンケート調査を2年間にわたって行っている。それで

も 90%の回収率は得られない。添加物製造業の多くは、数十名の従業員規模であれば、その品目の業者の上位に位置する。すなわち、企業経営上、売り上げ出荷量などは当然把握していると思われるが、現実問題として、日常の事業に忙殺され、数量はともかく、食品向けなのか、プラスチック添加物剤用なのかといった用途についての記録を探すのが容易ではない少人数の事業者が多い。業者間で年と年度整理も統一化されていない状況である。こうした事業者の方をお願いする立場の本調査研究にあっては、ある年を定めて「1～12月のデータ」と要求するのは現在でも無理があると考えている。このような状況であるため、第1回の調査では、回答率が低レベルのため次の年あらためて追加調査を行ったのであるが、以後も、今回まで2年間にわたる調査が継続している。

調査としては必ずしも緻密ではない。全般的に食品添加物の流通量は、長い目で見れば、使用された加工食品の増減によって変化していくものであるが、繁用される食品添加物については、その対象加工食品の需要に2～3年の間で大きな変化のあるものではない。一時のブームというものもあるが、おおよそ3～4年は続いている。したがってデータに反映してくる大きな変化は、添加物の使用禁止などの行政措置、猛暑の夏に見られる清涼飲料水全般の大きな伸びにともなう酸味料の需要の関係ぐらいで、これらは情報として把握されており、調査年と当該品目の流通量の関係についての推定は各論で解説されている。

本調査の目的、すなわち国民の一人一日摂取量の把握の評価は、その評価の根拠のADI（一人一日摂取許容量）は、ほぼ人の一生を前提とした長期慢性毒性に立脚してなされており、突発した1年間についての摂取量を調べなくてはならない背景は乏しい。安全性確保の点からは、むしろ1年よりも2～3年間の平均的摂取量数値の把握のほうが望ましいともいえる。

（3）経年変化の数値

表5「第1回から第14回調査まとめ」の数値は、一括参考表のため、トン（t）単位に食品への使用查定量、摂取量（日本人全体の摂取総量）を四捨五入してまとめている。またtに満たないものはコンマ以下2桁、10kg単位でまるめてある。この関係上、摂取量の查定量が経年的に同一であるにもかかわらず、一日摂取量の数値の末尾の数字が若干異なるケースが生じている。

また、表5は前回報告書の表4に今回分を加える形で作成されており、これまで過去分の数値の見直しが十分にはなされていなかった。そのため、過去分の誤った数値が残ってしまっているため、過去分について、次の方法で見直しを行った。

（方法）

- ① 前後回の数値と比較することにより、誤記の可能性があると思われる箇所（桁が異なるもの、「食品使用量查定量」、「摂取量查定量」、「一日摂取量」の比率が異なるもの）を抽出する。
- ② ①で抽出した箇所内、誤記の可能性があると思われるものについて、該当年度の報告書を確認し、「訂正の必要はない」あるいは「訂正しなければならない確固たる理由は見出せない」と判断した箇所は訂正せず、誤記であれば訂正する。

（結果）

上記方法により、訂正が必要であった箇所について、表5に訂正を反映し、各訂正内容を示す記号（a）～c）を訂正した数値に付し、備考欄に、確認の結果、特筆すべき事項を記載した。

訂正内容： a) 該当年度報告書からの転記誤記を修正、b) 該当年度報告書での誤計算を修正、c) 桁数を修正

表 5

1-1 亜鉛塩類 (グルコン酸亜鉛)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	4.5	0.745 ¹⁾	3.35 ²⁾	1) 亜鉛 2) 新生児、乳児を対象に算出
第3回報告書				
第4回報告書	3	2.4	0.05	
第5回報告書	0.9		-- ³⁾	3) 算出対象外
第6回報告書	2.5	2	-- ³⁾	〃
第7回報告書	2	1.6	--	
第8回報告書	17	1.6	--	
第9回報告書	20	16	0.34	
第10回報告書	40	32	0.7	
第11回報告書	50	40	0.86	
第12回報告書	100	80	1.73	
第13回報告書	50	40	0.87	
第14回報告書	86	69	1.51	

1-2 亜鉛塩類 (硫酸亜鉛)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.46			
第2回報告書	1.5	1.5	--	
第3回報告書	0	0	0	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	2.1	1.68	1.92	
第6回報告書	3.8	3	3.47	
第7回報告書	2.5	2	0.043	
第8回報告書	4.5	3.6	4.4	
第9回報告書	8.7	6.96	0.15	
第10回報告書	14	11.2	12.8	
第11回報告書	15	12	13.7	母乳代替食品にのみ認可 一人一日 摂取量は乳児(240万人)で除
第12回報告書	15	12	13.7	〃
第13回報告書	3.35	2.68	3.06	〃
第14回報告書	2.98	2.38	2.66	〃

2 亜塩素酸水	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	5	0	0	

3 亜塩素酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	51		1.19	
第2回報告書	10	0	0	食品中に残存せず
第3回報告書	10	0	0	〃
第4回報告書	23	0	0	〃

表 5

第 5 回報告書	30	0	0	〃
第 6 回報告書	40	0	0	〃
第 7 回報告書	0	0	0	〃
第 8 回報告書	33	0	0	〃
第 9 回報告書	10	0	0	〃
第 10 回報告書	10	0	0	〃
第 11 回報告書	10	0	0	〃
第 12 回報告書	10	0	0	〃
第 13 回報告書	10	0	0	〃
第 14 回報告書	18	0	0	〃

4 亜酸化窒素	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 8 回報告書	18	14.4	1.12	
第 9 回報告書	0.4	0.32	0.0068	
第 10 回報告書	0.4 ^{a)}	0.32	0.0068	
第 11 回報告書	20	16	0.345	
第 12 回報告書	47	37.6	0.8115	
第 13 回報告書	54	43.2	0.939	
第 14 回報告書	46	36.8	0.81	

5 アジピン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	15		0.35	
第 2 回報告書	18	18	0.36	
第 3 回報告書	40	36	0.4	
第 4 回報告書	100	80	1.76	
第 5 回報告書	150	120	2.62	
第 6 回報告書	350	280	6.1	
第 7 回報告書	340	272	5.9	
第 8 回報告書	240	192	4.1	
第 9 回報告書	310	248	5.3	
第 10 回報告書	273	218	4.7	
第 11 回報告書	252	202	4.36	
第 12 回報告書	350	280	6.04	
第 13 回報告書	170	136	2.96	
第 14 回報告書	431	345	7.56	

6 亜硝酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	60	60	0.82*	*亜硝酸として
第 3 回報告書	45	17.6*		〃
第 4 回報告書	45	16.3*	0.39*	〃
第 5 回報告書	45	15.94*	0.36*	〃
第 6 回報告書	42	14.6*	0.32*	〃
第 7 回報告書	40.3	14.0*	0.307*	〃
第 8 回報告書	35	12.2*	0.261*	〃

表 5

第 9 回報告書	54.4	13.3*	0.284*	〃
第 10 回報告書	56.3	13.6*	0.292*	〃
第 11 回報告書	41.1	14.26*	0.308*	〃
第 12 回報告書	62.2	21.57*	0.465*	〃
第 13 回報告書	68.1	23.62*	0.514*	〃
第 14 回報告書	59.3	20.6*	0.451*	〃

7 L-アスコルビン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,300			
第 2 回報告書	1,865	1,492	29.43*	*アスコルビン酸として
第 3 回報告書	2,300	1,656	36.76*	〃
第 4 回報告書	2,810	1,574	34.63*	〃
第 5 回報告書	4,600	2,576	56.16*	〃
第 6 回報告書	5,742	3,215	69.8*	〃
第 7 回報告書	6,104	3,418	73.8*	〃
第 8 回報告書	7,640	4,278	73.8*	〃
第 9 回報告書	6,352	3,557	76.12*	〃
第 10 回報告書	5,585	3,128	66.94*	〃
第 11 回報告書	4,828	2,781	60.0*	〃
第 12 回報告書	7,280	4,193	90.5*	〃
第 13 回報告書	7,127	4,105	89.3*	〃
第 14 回報告書	8,127	4,681	100.98*	〃

8 L-アスコルビン酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.1	0		
第 11 回報告書	0.5	0.119	0.003	
第 12 回報告書	3.3	0.785	0.017	
第 13 回報告書	120	28	0.62	
第 14 回報告書	273	65	1.40	

9 L-アスコルビン酸 2-グルコシド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 8 回報告書	0.07	0.02	0.0004	
第 9 回報告書	1.3	0.379	0.008	
第 10 回報告書	3.6	1.05 ^{a)}	0.022	
第 11 回報告書	4.6	1.38	0.03	
第 12 回報告書	7.1	2.13	0.046	
第 13 回報告書	12.6	3.78	0.082	
第 14 回報告書	16	4.8	0.10	

10 L-アスコルビン酸 ステアリン酸エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2.7			
第 2 回報告書	3	2.4	0.019*	*アスコルビン酸として
第 3 回報告書	1.8	0.52	0.01*	〃

表 5

第 4 回報告書	0	0	0*	〃
第 5 回報告書	0	0	0*	〃
第 6 回報告書	0	0	0*	〃
第 7 回報告書	0	0	0*	〃
第 8 回報告書	0	0	0*	〃
第 9 回報告書	0	0	0*	〃
第 10 回報告書	0	0	0*	〃
第 11 回報告書	0	0	0*	〃
第 12 回報告書	0	0	0*	〃
第 13 回報告書	0	0	0*	〃
第 14 回報告書	0	0	0*	〃

11 L-アスコルビン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	520			
第 2 回報告書	705.5	458.6	8.0*	*アスコルビン酸として
第 3 回報告書	916	479	10.6*	〃
第 4 回報告書	1,210	476	10.5*	〃
第 5 回報告書	1,970	774.9	16.8*	〃
第 6 回報告書	2,287	899.6	19.5*	〃
第 7 回報告書	3,165	1,245	26.9*	〃
第 8 回報告書	3,165	1,245	91.6*	〃
第 9 回報告書	3,791	1,491	31.907*	〃
第 10 回報告書	2,288	895	19.2*	〃
第 11 回報告書	2,601	1,082	23.4*	〃
第 12 回報告書	2,662	1,107	23.9*	〃
第 13 回報告書	2,556	1,062	23.1*	〃
第 14 回報告書	3,193	1,329	28.7*	〃

12 L-アスコルビン酸 パルミチン酸エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 4 回報告書	3.1	0.74	0.016*	*アスコルビン酸として
第 5 回報告書	4	0.95	0.021*	〃
第 6 回報告書	4	0.95	0.021*	〃
第 7 回報告書	11.4	2.7	0.058*	〃
第 8 回報告書	14.9	3.53	0.076*	〃
第 9 回報告書	22.5	5.34	0.114*	〃
第 10 回報告書	21.6	5.12	0.11*	〃
第 11 回報告書	23.2	5.67 ^{a, b)}	0.122* ^{a, b)}	〃
第 12 回報告書	6	1.47	0.032*	〃
第 13 回報告書	143	34.92	0.76*	〃
第 14 回報告書	137	33.46	0.73*	〃

13 アスパラギナーゼ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0.482	0	0	

表 5

14 L-アスパラギン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	244	244	4.81	
第3回報告書	328	293	4.98	
第4回報告書	335	268	5.9	
第5回報告書	280	224	4.88	
第6回報告書	230	184	3.99	
第7回報告書	230	184	3.99	
第8回報告書	406	325	6.95	
第9回報告書	9.5	7.6	0.162	
第10回報告書	150	120	2.56	
第11回報告書	168	134	2.9	
第12回報告書	355	284	6.13	
第13回報告書	226	181	3.93	
第14回報告書	193	154	3.38	

15 アスパルテーム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	25			
第2回報告書	20	20	0.43	
第3回報告書	50	45	1	
第4回報告書	150	120	2.64	
第5回報告書	200	160	3.49	
第6回報告書	210	168	3.64	
第7回報告書	200	160	3.46	
第8回報告書	110	88	1.88	
第9回報告書	180	144	3.08	
第10回報告書	275	220	4.71	
第11回報告書	423	338	7.30	
第12回報告書	383	306	6.61	
第13回報告書	378	302	6.58	
第14回報告書	379	303	6.65	

<アセチルリシノール 酸メチル>	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	0	0	0	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	H12.6.30 指定削除

16 アセスルファム カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第7回報告書	21	16.8	0.36	H12.4 新規指定
第8回報告書	155	124	2.65	

表 5

第 9 回報告書	110	88	1.88	
第 10 回報告書	360	288	6.16	
第 11 回報告書	435	348	7.5	
第 12 回報告書	427	342	7.37	
第 13 回報告書	424	339	7.38	
第 14 回報告書	533	426	9.35	

17 アセチル化アジピン酸 架橋デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	3,286	2,629	59.9	
第 11 回報告書	4,106	3,285	70.9	
第 12 回報告書	7,405	5,924	128.0	
第 13 回報告書	7,704	6,163	134.0	
第 14 回報告書	9,505	7,604	167.0	

18 アセチル化酸化 デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	200	160 ^{b)}	4.0 ^{b)}	
第 11 回報告書	880	704	15.2	
第 12 回報告書	1,374	1,099	23.7	
第 13 回報告書	758	606	13.2	
第 14 回報告書	679	543	11.9	

19 アセチル化リン酸 架橋デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	6,512	5,210	118.8	
第 11 回報告書	16,299	13,039	281	
第 12 回報告書	21,563	17,250	372	
第 13 回報告書	14,493	11,594	252	
第 14 回報告書	17,133	13,706	300	

20 アセトアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.16	0.128	0.003	
第 10 回報告書	2.6	2.08	0.045	
第 11 回報告書	2.8	2.24	0.048	
第 12 回報告書	2.9	2.30	0.050	
第 13 回報告書	2.9	2.35	0.051	
第 14 回報告書	3.8	3.04	0.067	

21 アセト酢酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	15		0.336	
第 2 回報告書	17.5	17.5	0.35	
第 3 回報告書	20	18	0.4	
第 4 回報告書	20	16	0.35	
第 5 回報告書	20	16	0.35	

表 5

第 6 回報告書	10	8	0.17	
第 7 回報告書	14	11.2	0.24	
第 8 回報告書	15	12	0.28	
第 9 回報告書	41	32.8	0.702	
第 10 回報告書	15	12	0.257	
第 11 回報告書	11	8.8	0.19	
第 12 回報告書	9.2	7.36	0.159	
第 13 回報告書	11.3	9.04	0.197	
第 14 回報告書	10.3	8.24	0.181	

22 アセトフェノン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.01			
第 2 回報告書	0.03	0.03	0.0007	
第 3 回報告書	0.03	0.027	0.0006	
第 4 回報告書	0.02	0.016	0.0004	
第 5 回報告書	0.01	0.008	0	
第 6 回報告書	0.3	0.24	0.17	
第 7 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 8 回報告書	0.2	0.16	0.0034	
第 9 回報告書	0.22	0.176	0.004	
第 10 回報告書	0.09	0.072	0.002	
第 11 回報告書	0.04	0.032	0.001	
第 12 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 13 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 14 回報告書	0.04	0.032	0.0007	

23 アセトン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	---	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	250	0	0	〃
第 4 回報告書	100	0	0	〃
第 5 回報告書	3,500	0	0	〃
第 6 回報告書	0	0	0	〃
第 7 回報告書	0	0	0	〃
第 8 回報告書	0	0	0	〃
第 9 回報告書	140	0	0	〃
第 10 回報告書	140	0	0	〃
第 11 回報告書	150	0	0	〃
第 12 回報告書	110	0	0	〃
第 13 回報告書	138	0	0	〃
第 14 回報告書	48	0	0	〃

24 亜セレン酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	

表 5

第 14 回報告書	0	0	0	0

25 アゾキシストロビン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0.0174	0.00038	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0.0340	0.00074	

26 アドバンテーム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.014	0.011	0.0002	
第 14 回報告書	0.012	0.0096	0.00021	

27 アニスアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.6			
第 2 回報告書	0.49	0.49	0.0097	
第 3 回報告書	0.3	0.27	0.006	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.05	0.04	0.001	
第 6 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 7 回報告書	0.3	0.24	0.0052	
第 8 回報告書	0.3	0.24	0.0051	
第 9 回報告書	0.19	0.152	0.003	
第 10 回報告書	0.12	0.096	0.002	
第 11 回報告書	0.26	0.208	0.004	
第 12 回報告書	0.125	0.1	0.002	
第 13 回報告書	0.16	0.128	0.0028	
第 14 回報告書	2.6	2.080	0.046	

28 β -アポ-8'-カロテ ナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

29 (3-アミノ-3-カルボキ シプロピル)ジメチル スルホニウム塩化物	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0.005	0.004	0.00009	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.28	0.224	0.0049	
第 14 回報告書	1.7	1.36	0.03	

表 5

30 アミルアルコール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.24	0.192	0.004	
第 10 回報告書	0.59	0.472	0.01	
第 11 回報告書	0.25	0.2	0.004	
第 12 回報告書	0.004	0.003	0.00006	
第 13 回報告書	0.13	0.104	0.0023	
第 14 回報告書	0.31	0.248	0.005	

31 α -アミルシンナム アルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.057			
第 2 回報告書	0.01	0.01	0.0003	
第 3 回報告書	0.01	0.009	0.0002	
第 4 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 5 回報告書	0.02	0.016	0	
第 6 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 7 回報告書	0.1	0.08	0.0017	
第 8 回報告書	0.3	0.24	0.0051	
第 9 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 10 回報告書	0.01	0.008	0.00017	
第 11 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 12 回報告書	0.017	0.014	0.0003	
第 13 回報告書	0.14	0.112	0.0024	
第 14 回報告書	0.02	0.016	0.0004	

32 DL-アラニン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	400			
第 2 回報告書	1,220	1,098	21.4	
第 3 回報告書	1,500	1,200	26.6	
第 4 回報告書	1,550	1,240	27.2	
第 5 回報告書	1,550	1,240	27.2	
第 6 回報告書	2,000	1,600	34.7	
第 7 回報告書	2,000	1,600	34.7	
第 8 回報告書	1,580	1,264	27.1	
第 9 回報告書	2,010	1,610	34.4	
第 10 回報告書	1,750	1,400	30	
第 11 回報告書	2,400	1,920	41.4	
第 12 回報告書	1,972	1,578	34	
第 13 回報告書	2,093	1,674	36.41	
第 14 回報告書	2,107	1,686	36.94	

33 亜硫酸水素 アンモニウム水	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

34 亜硫酸ナトリウム (結晶)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0			二酸化硫黄として
第 2 回報告書	5	4.5	0.099	〃 0.028
第 3 回報告書	5	4.5	0.1	〃 0.024
第 4 回報告書	47	37.4	0.82	〃 0.210
第 5 回報告書	10	8	0.17	〃 0.044
第 6 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 7 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 8 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 9 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 10 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 11 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 12 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 13 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算
第 14 回報告書	☆	☆	☆	無水物に合算

34 亜硫酸ナトリウム (無水)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	226		5.26	二酸化硫黄として
第 2 回報告書	1	0.9	0.02	〃 0.011
第 3 回報告書	1	0.9	0.02	〃 0.010
第 4 回報告書	61	48.8	1.07	〃 0.528
第 5 回報告書	250	200	4.36	〃 2.22
第 6 回報告書	200	160	3.47	〃 1.77
第 7 回報告書	200	160	3.46	〃 1.76
第 8 回報告書	200	160	3.42	〃 1.75
第 9 回報告書	200	160	3.42	〃 1.75
第 10 回報告書	200	160	3.42	〃 1.75
第 11 回報告書	500	400	8.62	〃 4.31
第 12 回報告書	500	400	8.62	〃 4.31
第 13 回報告書	500	400	8.69	〃 4.35
第 14 回報告書	500	400	8.76	〃 4.38

35 L-アルギニンL- グルタミン酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	1.2	1.2	0.024	
第 3 回報告書	1	0.9	0.019	
第 4 回報告書	0.5	0.5	0.011	
第 5 回報告書	0.6	0.5	0.011	
第 6 回報告書	0.47	0.38	0.008	
第 7 回報告書	0.5	0.4	0.001	
第 8 回報告書	0.3	0.24	0.0051	
第 9 回報告書	0.3	0.24	0.00513	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	1	0.8	0.017	
第 12 回報告書	2.34	1.87	0.04	

表 5

第 13 回報告書	5.5	4.4	0.096	
第 14 回報告書	9.9	7.92	0.17	

36 アルギン酸アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.5	0.4	0.01	
第 14 回報告書	1.5	1.2	0.03	

37 アルギン酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.4	0.32	0.01	
第 10 回報告書	0.02	0.02	0	
第 11 回報告書	1	0.8	0.017	
第 12 回報告書	4.58	3.66	0.08	
第 13 回報告書	14	11.2	0.24	
第 14 回報告書	8.7	7	0.15	

38 アルギン酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	2	1.6	0.03	
第 10 回報告書	0.06	0.5	0.01	
第 11 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 12 回報告書	0.56	0.45	0.01	
第 13 回報告書	7.8	6.2	0.14	
第 14 回報告書	3.2	2.6	0.06	

39 アルギン酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	180		4.18	
第 2 回報告書	208	208	4.1	
第 3 回報告書	125	113	2.51	
第 4 回報告書	100	80	1.76	
第 5 回報告書	200	160	3.49	
第 6 回報告書	200	160	3.48	
第 7 回報告書	250	200	4.32	
第 8 回報告書	230	184	3.94	
第 9 回報告書	532	426	9.11	
第 10 回報告書	371	297	6.36	
第 11 回報告書	359	287	6.2	
第 12 回報告書	259	207	4.47	
第 13 回報告書	369	295	6.42	
第 14 回報告書	363	290	6.36	

表 5

40 アルギン酸プロピレン グリコールエステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	240		0.55	
第2回報告書	96	96	1.89	
第3回報告書	61	55	1.22	
第4回報告書	40	32	0.7	
第5回報告書	20	16	0.35	
第6回報告書	10	8	0.17	
第7回報告書	20	16	0.35	
第8回報告書	30	24	0.51	
第9回報告書	622	498	10.65	
第10回報告書	593	474	10.15	
第11回報告書	410	328	7.13	
第12回報告書	239	191	4.12	
第13回報告書	270	216	4.7	
第14回報告書	254	203	4.45	

41 アルゴン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	1.34	0	0	

42 安息香酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	30		0.7	
第2回報告書	0	220*	3.69*	*安息香酸ナトリウムを合算
第3回報告書	10	192*	4.26*	〃
第4回報告書	20	190.8*	4.20*	〃
第5回報告書	20	185.6*	4.04*	〃
第6回報告書	0.3	79.9*	1.7*	〃
第7回報告書	1	190.9*	4.12*	〃
第8回報告書	81	308.8*	6.60*	〃
第9回報告書	344.6	275.7*	5.901*	〃
第10回報告書	389.2	311.4*	6.665*	〃
第11回報告書	153.7*	123.0*	2.653*	〃
第12回報告書	196.8*	157.3*	3.39*	〃
第13回報告書	210.7*	168.6*	3.67*	〃
第14回報告書	248.5*	198.8*	4.36*	

43 安息香酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	1,070		24.9	
第2回報告書	220	*	*	*安息香酸に合算
第3回報告書	240	*	*	〃
第4回報告書	250	*	*	〃
第5回報告書	250	*	*	〃
第6回報告書	117	*	*	〃
第7回報告書	279	*	*	〃

表 5

第 8 回報告書	360	*	*	〃
第 9 回報告書	407	*	*	〃
第 10 回報告書	451	*	*	〃
第 11 回報告書	182	*	*	〃
第 12 回報告書	232	*	*	〃
第 13 回報告書	241	*	*	〃
第 14 回報告書	227	*	*	〃

44 アントラニル酸メチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	4		0.09	
第 2 回報告書	4	4	0.079	
第 3 回報告書	10	9	0.2	
第 4 回報告書	10	8	0.18	
第 5 回報告書	10	8	0.17	
第 6 回報告書				
第 7 回報告書	10	8	0.173	
第 8 回報告書	8	6.4	0.137	
第 9 回報告書	10	8	0.171	
第 10 回報告書	13	10.4	0.223	
第 11 回報告書	18.4	14.72	0.318	
第 12 回報告書	16.3	13.04	0.281	
第 13 回報告書	13.9	11.12	0.242	
第 14 回報告書	21.9	17.48	0.38	

45 アンモニア	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	13,852			
第 2 回報告書	10,000	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	10,000	0	0	〃
第 4 回報告書	10,000	0	0	〃
第 5 回報告書	5,000	0	0	〃
第 6 回報告書	2,500	0	0	〃
第 7 回報告書	2,000	0	0	〃
第 8 回報告書	2,000	0	0	〃
第 9 回報告書	2,000	0	0	〃
第 10 回報告書	2,000	0	0	〃
第 11 回報告書	2,000	0	0	〃
第 12 回報告書	2,000	0	0	〃
第 13 回報告書	2,000	0	0	〃
第 14 回報告書	2,000	0	0	〃

46 アルミニウムイソ バレレート	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

47 イオノン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.2	0.2	0.004	
第 3 回報告書	0.1	0.09	0.002	
第 4 回報告書	0.15	0.12	0.003	
第 5 回報告書	0.3	0.24	0.005	
第 6 回報告書	0.45	0.36	0.007	
第 7 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 8 回報告書	0.3	0.24	0.0051	
第 9 回報告書	0.13	0.104	0.002	
第 10 回報告書	0.26	0.208	0.004	
第 11 回報告書	0.16	0.128	0.003	
第 12 回報告書	0.086	0.069	0.001	
第 13 回報告書	2	1.6	0.035	
第 14 回報告書	0.92	0.736	0.016	

48 イオン交換樹脂	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	793			
第 2 回報告書	1,077.20	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	2,000	0	0	〃
第 4 回報告書	2,100	0	0	〃
第 5 回報告書	2,500	0	0	〃
第 6 回報告書	2,500	0	0	〃
第 7 回報告書	1,700	0	0	〃
第 8 回報告書	2,560	0	0	〃
第 9 回報告書	2,420	0	0	〃
第 10 回報告書	1,699	0	0	〃
第 11 回報告書	1,028	0	0	〃
第 12 回報告書	1,248	0	0	〃
第 13 回報告書	1,679	0	0	〃
第 14 回報告書	1,003	0	0	〃

49 イソアミルアルコール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	1.4	1.12	0.024	
第 10 回報告書	2.2	1.76	0.038	
第 11 回報告書	8	6.4	0.138	
第 12 回報告書	0.98	0.78	0.017	
第 13 回報告書	14	11.2	0.244	
第 14 回報告書	10	8	0.175	

50 イソオイゲノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.35			
第 2 回報告書	0.11	0.11	0.002	

表 5

第3回報告書	0.1	0.09	0.002	
第4回報告書	0.4	0.32	0.007	
第5回報告書	0.05	0.04	0.001	
第6回報告書	0.005	0.004	0	
第7回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第8回報告書	0	0.176	0.0037	
第9回報告書	0.05	0.04	0.001	
第10回報告書	0.08	0.64	0.001	
第11回報告書	0.05	0.04	0.001	
第12回報告書	0.003	0.002	0.00004	
第13回報告書	0.3	0.24	0.0052	
第14回報告書	0.52	0.42	0.0091	

51 イソ吉草酸イソアミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	4			
第2回報告書	3	3	0.059	
第3回報告書	6	5.4	0.12	
第4回報告書	8	6.4	0.14	
第5回報告書	5	4	0.09	
第6回報告書	0.45	0.36	0.008	
第7回報告書	3.7	2.96	0.064	
第8回報告書	5	3.84	0.082	
第9回報告書	4.4	3.52	0.075	
第10回報告書	12	9.6	0.205	
第11回報告書	12.5	10	0.216	
第12回報告書	6.2	4.96	0.107	
第13回報告書	6	4.8	0.104	
第14回報告書	5.3	4.24	0.093	

52 イソ吉草酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	7.3			
第2回報告書	6.7	6.7	0.132	
第3回報告書	7	6.3	0.14	
第4回報告書	11	8.8	0.19	
第5回報告書	5	4	0.09	
第6回報告書	4	3.2	0.07	
第7回報告書	3.2	2.56	0.055	
第8回報告書	4	2.96	0.063	
第9回報告書	4.5	3.6	0.077	
第10回報告書	4.8	3.84	0.082	
第11回報告書	6.3	5.04	0.109	
第12回報告書	7.4	5.92	0.128	
第13回報告書	7.8	6.24	0.136	
第14回報告書	8.3	6.64	0.146	

表 5

53 イソキノリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

54 イソチオシアネート類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1			
第 2 回報告書	4	4	0.079	
第 3 回報告書	0.005	0.005	0.0001	
第 4 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 5 回報告書	0.4	0.32	0.007	
第 6 回報告書	0.5	0.04	0.0087	
第 7 回報告書	0.11	0.088	0.0019	
第 8 回報告書	0	0.12	0.0026	
第 9 回報告書	1	0.8	0.017	
第 10 回報告書	0.9	0.72	0.015	
第 11 回報告書	4.4	3.52	0.076	
第 12 回報告書	9.5	7.6	0.164	
第 13 回報告書	0.5	0.4	0.0087	
第 14 回報告書	0.34	0.27	0.006	

55 イソチオシアン酸 アリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	4.2	4.2	0.08	
第 3 回報告書	4	3.6	0.08	
第 4 回報告書	18	14.4	0.32	
第 5 回報告書	18	14.4	0.31	
第 6 回報告書	18	14.4	0.31	
第 7 回報告書	39	31.2	0.67	
第 8 回報告書	38	30.4	0.65	
第 9 回報告書	39.5	31.6	0.676	
第 10 回報告書	48	38.4	0.822	
第 11 回報告書	50	40	0.863	
第 12 回報告書	59	47.2	1.018	
第 13 回報告書	55	44	0.957	
第 14 回報告書	77.2	61.8	1.35	

56 イソバレラルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.46	0.368	0.008	
第 11 回報告書	0.69	0.552	0.012	
第 12 回報告書	0.10	0.080	0.002	
第 13 回報告書	0.17	0.136	0.003	

表 5

第 14 回報告書	1.8	1.44	0.032	

57 イソブタノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.7	0.56	0.012	
第 10 回報告書	0.73	0.58	0.013	
第 11 回報告書	1.6	1.28	0.028	
第 12 回報告書	0.32	0.26	0.006	
第 13 回報告書	2.5	2.0	0.043	
第 14 回報告書	2.1	1.68	0.037	

58 イソブチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

59 イソブチルアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.002	0.0016	0.00003	
第 10 回報告書	0.20 ^{a)}	0.16 ^{a)}	0.003	
第 11 回報告書	0.28	0.22	0.005	
第 12 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 13 回報告書	0.35	0.28	0.0061	
第 14 回報告書	0.39	0.31	0.0068	

60 イソプロパノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	2.1	1.68	0.036	
第 10 回報告書	2.1	1.68	0.036	
第 11 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 12 回報告書	0.18	0.14	0.003	
第 13 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 14 回報告書	7.2	5.8	0.126	

61 イソプロピルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

62 イソペンチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

63 L-イソロイシン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	1.7			
第2回報告書	2	2	0.039	
第3回報告書	2.5	2.3	0.05	
第4回報告書	3.4	2.7	0.059	
第5回報告書	3.8	3	0.065	
第6回報告書	7.1	5.7	0.12	
第7回報告書	52.2	42	0.91	
第8回報告書	121	96.4	2.06	
第9回報告書	87.8	70.2	1.5	
第10回報告書	92.0	76.6	1.58	
第11回報告書	75.9	60.8	1.31	
第12回報告書	107.6	86.0	1.86	
第13回報告書	113.4	90.7	1.97	
第14回報告書	103.3	82.6	1.81	

64 5'-イノシン酸二 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	365			
第2回報告書	493	493	9.72	
第3回報告書	371	297	4.34	
第4回報告書	442	354	7.79	第4→5回の増加は5'-リボヌクレ オチド二ナトリウムの減少と見合う
第5回報告書	1,930	1,544	33.66	
第6回報告書	1,560	1,250	27.1	
第7回報告書	1,560	1,250	27.1	
第8回報告書	1,430	1,250	26.7	
第9回報告書	1,630	1,304	27.9	
第10回報告書	2,350	1,880	40.2	
第11回報告書	2,000	1,600	34.5	
第12回報告書	348	278	6.02	
第13回報告書	1,986	1,589	34.55	
第14回報告書	1,853	1,482	32.47	

65 イマザリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	
第7回報告書	0	0	0	
第8回報告書	0	0	0	
第9回報告書	0	0.32	0.0068	
第10回報告書	0	0.29	0.0062	
第11回報告書	0	0.0294	0.00063	
第12回報告書	0	0.0277	0.00060	
第13回報告書	0	0.0507	0.0011	
第14回報告書	0	0.0195	0.0004	

表 5

66 インドール及びその誘導体	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.0005			
第2回報告書	---	---	---	
第3回報告書	0.005	0.005	0.0001	
第4回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第5回報告書	0.01	0.008	0	
第6回報告書	1	0.8	0	
第7回報告書	0.009	0.0072	0.0002	
第8回報告書	0	0.0056	0.0001	
第9回報告書	0.025	0.02	0.0003	
第10回報告書	0.02	0.016	0.00034	
第11回報告書	0.12	0.096	0.002	
第12回報告書	0.056	0.045	0.001	
第13回報告書	0.04	0.032	0.0007	
第14回報告書	0.23	0.184	0.004	

67 5'-ウリジル酸二 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	3			
第2回報告書	1	1	0.02	
第3回報告書	0.02	0.018	0.0004	
第4回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第5回報告書	2.4	1.92	0.042	
第6回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第7回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第8回報告書	0	0.004	0.0001	
第9回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第10回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第11回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第12回報告書	0.75	0.60	0.01	
第13回報告書	0.80	0.64	0.014	
第14回報告書	0.69	0.55	0.012	

68 γ -ウンデカラクトン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	3.7			
第2回報告書	3.1	3.1	0.061	
第3回報告書	3	2.7	0.059	
第4回報告書	3	2.4	0.053	
第5回報告書	4	3.2	0.07	
第6回報告書	70	56	1.2	
第7回報告書	70	56	1.21	
第8回報告書	4	2.8	0.06	
第9回報告書	5.2	4.16	0.089	
第10回報告書	5.2	4.16	0.089	
第11回報告書	10	8	0.173	
第12回報告書	5.6	4.48	0.097	

表 5

第 13 回報告書	7.3	5.84	0.127	
第 14 回報告書	8.2	6.56	0.144	

69 エステルガム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	865			
第 2 回報告書	1,716	0	0	摂取されない
第 3 回報告書	1,770	0	0	〃
第 4 回報告書	1,690	0	0	〃
第 5 回報告書	1,000	0	0	〃
第 6 回報告書	800	0	0	〃
第 7 回報告書	760	0	0	〃
第 8 回報告書	870	0	0	〃
第 9 回報告書	1,150	0	0	〃
第 10 回報告書	750	0	0	〃
第 11 回報告書	274	0	0	〃
第 12 回報告書	301	0	0	〃
第 13 回報告書	301	0	0	〃
第 14 回報告書	148	0	0	〃

70 エステル類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	36.9			
第 2 回報告書	43.1	43.1	0.85	
第 3 回報告書	70	63	1.38	
第 4 回報告書	120	96	2.11	
第 5 回報告書	100	80	1.74	
第 6 回報告書	110	88	1.9	
第 7 回報告書	274	219.2	4.73	
第 8 回報告書	197	157.6	3.37	
第 9 回報告書	436	348.8	7.466	
第 10 回報告書	320	256	5.479	
第 11 回報告書	250	200	4.315	
第 12 回報告書	255	204	4.401	
第 13 回報告書	331	264.8	5.758	
第 14 回報告書	850	680	14.9	

71 2-エチル-3,5-ジメチル ピラジン及び2-エチル-3,6- ジメチルピラジンの混合物	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.023	0.018	0.0004	
第 10 回報告書	0.12	0.096	0.002	
第 11 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 12 回報告書	0.09	0.072	0.002	
第 13 回報告書	0.19	0.152	0.003	
第 14 回報告書	0.2	0.16	0.004	

72 エチルバニリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 1 回報告書	10. 6			
第 2 回報告書	20	20	0. 394	
第 3 回報告書	60	54	1. 18	
第 4 回報告書	60	48	1. 06	
第 5 回報告書	60	48	1. 05	
第 6 回報告書	300	240	5. 2	
第 7 回報告書	300	240	5. 2	
第 8 回報告書	200	160	3. 42	
第 9 回報告書	24. 3	19. 4	0. 416	
第 10 回報告書	31	24. 8	0. 531	
第 11 回報告書	17	13. 6	0. 293	
第 12 回報告書	55	44	0. 949	
第 13 回報告書	35	28	0. 609	
第 14 回報告書	83. 4	66. 7	1. 46	

73 2-エチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0. 003	0. 002	0. 00005	
第 11 回報告書	0. 013	0. 0104	0. 0002	
第 12 回報告書	0. 025	0. 020	0. 0004	
第 13 回報告書	0. 065	0. 052	0. 0011	
第 14 回報告書	0. 085	0. 068	0. 0015	

74 3-エチルピリジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0. 003	0. 002	0. 00004	
第 13 回報告書	0. 005	0. 004	0. 00009	
第 14 回報告書	0. 02	0. 016	0. 0004	

75 2-エチル-3- メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0. 005	0. 004	0. 0001	
第 10 回報告書	0. 013	0. 01	0. 00022	
第 11 回報告書	0. 005	0. 004	0. 00009	
第 12 回報告書	0. 026	0. 021	0. 0004	
第 13 回報告書	0. 090	0. 072	0. 0016	
第 14 回報告書	0. 140	0. 112	0. 0025	

76 2-エチル- 5-メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0. 001	0. 001	0. 00002	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0. 002	0. 002	0. 00004	

表 5

77 2-エチル- 6-メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	0 査定量(t)	0 一日摂取量 mg/人/日	0
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0.03	0.024	0.0005	

78 5-エチル- 2-メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

79 エチレンジアミン 四酢酸カルシウム ニナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	4.4	4.4	0.087	
第 3 回報告書	5	4.5	0.1	
第 4 回報告書	5	4	0.088	
第 5 回報告書	5	4	0.087	
第 6 回報告書	5	4	0.087	
第 7 回報告書	5	4	0.086	
第 8 回報告書	5	4	0.086	
第 9 回報告書	5	4	0.086	
第 10 回報告書	5	4	0.086	
第 11 回報告書	2	1.6	0.035	
第 12 回報告書	1.1	0.88	0.019	
第 13 回報告書	1.3	1.04	0.024	
第 14 回報告書	0.56	0.45	0.01	

80 エチレンジアミン 四酢酸二ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.5	0.5	0.0099	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0.01	0.01	0.0002	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	

表 5

第 14 回報告書	0	0	0	

81 エーテル類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1.5			
第 2 回報告書	2.1	2.1	0.041	
第 3 回報告書	5	4.5	0.1	
第 4 回報告書	9	7.2	0.16	
第 5 回報告書	9	7.2	0.16	
第 6 回報告書	9	7.2	0.16	
第 7 回報告書	11	8.8	0.19	
第 8 回報告書	15	12	0.26	
第 9 回報告書	13	10.4	0.223	
第 10 回報告書	12.5	10	0.214	
第 11 回報告書	15	12	0.259	
第 12 回報告書	5	4	0.086	
第 13 回報告書	14	11.2	0.244	
第 14 回報告書	11.3	9.04	0.198	

82 エリソルビン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	--	--	*	*エリソルビン酸ナトリウムに合算
第 4 回報告書	0	0	*	〃
第 5 回報告書	1.9	--	*	〃
第 6 回報告書	4	--	*	〃
第 7 回報告書	6	--	*	〃
第 8 回報告書	--	--	*	〃
第 9 回報告書	--	--	*	〃
第 10 回報告書	--	--	*	〃
第 11 回報告書	--	--	*	〃
第 12 回報告書	--	--	*	〃
第 13 回報告書	--	--	*	〃
第 14 回報告書				

83 エリソルビン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	270		6.28	
第 2 回報告書	300	300	4.82	
第 3 回報告書	840	400	8.81	
第 4 回報告書	760	322	7.09	
第 5 回報告書	870	369*	8.06*	*エリソルビン酸+エリソルビン酸ナトリウム
第 6 回報告書	574	298*	6.48*	〃
第 7 回報告書	407	215*	4.63*	〃
第 8 回報告書	333	266*	3.70*	〃
第 9 回報告書	439	351*	4.89*	〃
第 10 回報告書	811	422*	9.03*	〃

表 5

第 11 回報告書	297	155*	3.33*	〃
第 12 回報告書	210	168*	2.36*	〃
第 13 回報告書	186	148.8*	2.10*	〃
第 14 回報告書	575	375*	8.22*	〃

84 エルゴカルシフェロール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

85 塩化アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2,400		55.813	
第 2 回報告書	1,300	0	0	
第 3 回報告書	1,300	0	0	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	1,300	0	0	
第 6 回報告書	1,350	0	0	
第 7 回報告書	1,040	0	0	
第 8 回報告書	100	0	0	
第 9 回報告書	10	0	0	
第 10 回報告書	73	0	0	
第 11 回報告書	134	0	0	
第 12 回報告書	241	0	0	
第 13 回報告書	120	0	0	
第 14 回報告書	156	0	0	

86 塩化カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	939			
第 2 回報告書	1,100	1,100	21.8	
第 3 回報告書	1,310	1,179	26.2	
第 4 回報告書	2,000	1,600	35.2	
第 5 回報告書	2,400	1,920	41.9	
第 6 回報告書	2,107	1,685	36.5	
第 7 回報告書	4,716	3,773	82	
第 8 回報告書	3,664	2,931	62.7	
第 9 回報告書	3,537	2,839.60	60.6	
第 10 回報告書	3,185	2,548	54.5	

表 5

第 11 回報告書	4,960	3,970	85.7	
第 12 回報告書	6,600	5,280	114	
第 13 回報告書	3,910	3,128	68.01	
第 14 回報告書	4,140	3,310	71.4	

87 塩化カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	9,508			
第 2 回報告書	6,000	5,500	108.5	
第 3 回報告書	4,000	2,795	62.1	
第 4 回報告書	1,900	1,520	33.4	
第 5 回報告書	2,380	1,904	41.5	
第 6 回報告書	2,380	1,904	41.3	
第 7 回報告書	2,380	1,904	41.1	
第 8 回報告書	2,500	2,000	42.8	
第 9 回報告書	1,700	1,360	29.11	
第 10 回報告書	3,000	2,400	51.37	
第 11 回報告書	3,600	2,880	62.13	
第 12 回報告書	4,100	3,280	70.76	
第 13 回報告書	2,200	1,760	38.27	
第 14 回報告書	2,105	1,684	36.91	

88 塩化第二鉄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.025			
第 2 回報告書	0	0.2	0.0039	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0	0.16	0.0035	
第 5 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 6 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 7 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 8 回報告書	0	0	0.0034	
第 9 回報告書	0.2	0.16	0.0034	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	31	24.8	0.535	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

89 塩化マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,673			
第 2 回報告書	1,000	800	15.8	
第 3 回報告書	1,000	630	14	
第 4 回報告書	2,200	908	20	
第 5 回報告書	2,500	1,028	22.4	
第 6 回報告書	2,500	1,028	22.3	
第 7 回報告書	2,500	1,028	22.3	

表 5

第 8 回報告書	2,500	1,028	22.3	
第 9 回報告書	2,500	1,028	22.3	
第 10 回報告書	2,600	1,096	23.5	
第 11 回報告書	2,600	1,100	23.5	
第 12 回報告書	8,740	4,200	90.5	
第 13 回報告書	11,000	5,280	115	
第 14 回報告書	10,900	5,230	115	

90 塩酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	116,180			食品中に残存せず
第 2 回報告書	80,500	0	0	〃
第 3 回報告書	80,000	0	0	〃
第 4 回報告書	70,000	0	0	〃
第 5 回報告書	70,000	0	0	〃
第 6 回報告書	85,000	0	0	〃
第 7 回報告書	85,000	0	0	〃
第 8 回報告書	100,000	0	0	〃
第 9 回報告書	95,000	0	0	〃
第 10 回報告書	95,000	0	0	〃
第 11 回報告書	100,000	0	0	〃
第 12 回報告書	114,000	0	0	〃
第 13 回報告書	136,000	0	0	〃
第 14 回報告書	115,891	0	0	〃

91 オイゲノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.9			
第 2 回報告書	0.9	0.9	0.0178	
第 3 回報告書	1.6	1.44	0.032	
第 4 回報告書	1.0 ^{c)}	0.8	0.018	
第 5 回報告書	1.0 ^{c)}	0.8	0.017	
第 6 回報告書	6.0 ^{c)}	4.8	0.1	
第 7 回報告書	1.0 ^{c)}	0.8	0.017	
第 8 回報告書	0.75 ^{c)}	0.60 ^{c)}	0.013	
第 9 回報告書	0.99	0.79	0.017	
第 10 回報告書	5.0 ^{a)}	4.0 ^{a)}	0.086	
第 11 回報告書	0.9	0.72	0.016	
第 12 回報告書	0.96	0.77	0.017	
第 13 回報告書	2.5	2	0.043	
第 14 回報告書	3.2	2.56	0.056	

<オキシエチレン高級 脂肪酸アルコール>	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.01		0.0002	
第 2 回報告書	--	--	--	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書				指定削除 (H7.10.14)

表 5

92 オクタナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.44	0.44	0.0087	
第3回報告書	0.3	0.27	0.006	
第4回報告書	0.3	0.24	0.0053	
第5回報告書	0.3	0.24	0.005	
第6回報告書	40	32	0.07	
第7回報告書	40	32	0.069	
第8回報告書	2	1	0.026	
第9回報告書	1.7	1.36	0.029	
第10回報告書	1.2	0.96	0.021	
第11回報告書	0.96	0.768	0.017	
第12回報告書	0.29	0.232	0.005	
第13回報告書	1.9	1.52	0.033	
第14回報告書	2.5	2	0.044	

93 オクタン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第12回報告書	2	1.6	0.035	
第13回報告書	7	5.6	0.12	
第14回報告書	7	5.6	0.12	

94 オクタン酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	1.5	1.5	0.03	
第3回報告書	1	0.9	0.02	
第4回報告書	1.5	1.2	0.026	
第5回報告書	0.7	0.56	0.012	
第6回報告書	0.6	0.48	0.07	
第7回報告書	0.8	0.64	0.014	
第8回報告書	0	1	0.017	
第9回報告書	1.2	0.96	0.021	
第10回報告書	1	0.8	0.017	
第11回報告書	1.2	0.96	0.021	
第12回報告書	1.02	0.81	0.018	
第13回報告書	1.0	0.8	0.017	
第14回報告書	1.6	1.28	0.028	

95 オクテニルコハク酸 デンプンナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	146	117	2.7	
第11回報告書	1,387	1,110	23.9	
第12回報告書	1,045 ^{a)}	836 ^{a)}	18 ^{a)}	
第13回報告書	1,463	1,170	25	

表 5

第 14 回報告書	1,620	1,296	28	

96-1 オルトフェニルフェノール及び 96-2 オルトフェニルフェノールナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0.045	0.001	
第 11 回報告書	0	0.01	0.00022	
第 12 回報告書	0	0.006	0.00013	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0.034	0.00074	

97 オレイン酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1		0.023	
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

98 過酢酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	1	0.8	0.017	
第 13 回報告書	4	3.2	0.07	
第 14 回報告書	51	40.8	0.89	

99 過酸化水素	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2,430			
第 2 回報告書	1,000	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	500	0	0	〃
第 4 回報告書	500	0	0	〃

表 5

第 5 回報告書	280	0	0	〃
第 6 回報告書	280	0	0	〃
第 7 回報告書	570	0	0	〃
第 8 回報告書	240	0	0	〃
第 9 回報告書	260	0	0	〃
第 10 回報告書	146	0	0	〃
第 11 回報告書	132	0	0	〃
第 12 回報告書	272	0	0	〃
第 13 回報告書	400	0	0	〃
第 14 回報告書	400	0	0	〃

100 過酸化ベンゾイル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	0	0	0	〃
第 4 回報告書	0	0	0	〃
第 5 回報告書	0	0	0	〃
第 6 回報告書	0	0	0	〃
第 7 回報告書	0	0	0	〃
第 8 回報告書	0	0	0	〃
第 9 回報告書	0	0	0	〃
第 10 回報告書	0	0	0	〃
第 11 回報告書	0	0	0	〃
第 12 回報告書	0	0	0	〃
第 13 回報告書	0	0	0	〃
第 14 回報告書	0	0	0	〃

101 カゼインナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	5,000		116	
第 2 回報告書	6,000	6,000	118	
第 3 回報告書	5,500	4,950	110	
第 4 回報告書	6,000	4,800	105	
第 5 回報告書	6,000	4,800	104	
第 6 回報告書	6,000	4,800	104	
第 7 回報告書	6,000	4,800	104	
第 8 回報告書	6,300	5,040	107.8	
第 9 回報告書	5,337	4,270	91.37	
第 10 回報告書	4,871	3,897	83.41	
第 11 回報告書	6,531	5,225	112	
第 12 回報告書	6,484	5,187	112	
第 13 回報告書	8,708	6,966	151	
第 14 回報告書	6,469	5,175	113	

102 過硫酸アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				

表 5

第2回報告書	0.2	0	0	食品中に残存せず
第3回報告書	0.2	0	0	
第4回報告書	0.4	0	0	
第5回報告書	0.5	0	0	
第6回報告書	0.6	0	0	
第7回報告書	4.7	0	0	
第8回報告書	5	0	0	
第9回報告書	4	0	0	
第10回報告書	4	0	0	
第11回報告書	3.68	0	0	
第12回報告書	3.8	0	0	
第13回報告書	3.74	0	0	
第14回報告書	3.6	0	0	

103 カルボキシメチル セルロースカルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	1	1	0.02*	*カルボキシメチルセルロースとして
第3回報告書	35	32	0.71	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	5	4	0.09	
第6回報告書	4	3.2	0.07	
第7回報告書	3.8	3	0.065	
第8回報告書	4	3	0.06	
第9回報告書	3.5	2.8	0.06	
第10回報告書	3.4	2.7	0.05	
第11回報告書	5.73	4.58	0.1	
第12回報告書	4.96	3.97	0.09	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

104 カルボキシメチル セルロースナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	1,040	1,040	20.5*	*カルボキシメチルセルロースとして
第3回報告書	1,430	1,287	28.6*	〃
第4回報告書	1,800	1,440	31.6*	〃
第5回報告書	900	720	15.7*	〃
第6回報告書	980	784	17.0*	〃
第7回報告書	610	488	10.5*	〃
第8回報告書	130	104	2.2*	〃
第9回報告書	486	389	8.32*	〃
第10回報告書	482	386	8.26*	〃
第11回報告書	477	382	8.23	
第12回報告書	432	346	7.46	
第13回報告書	330	264	5.74	
第14回報告書	276	221	4.84	

表 5

105 β -カロテン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	5		0.116	
第2回報告書	7	7	0.15	
第3回報告書	6.5	5.9	0.13	
第4回報告書	6	4.8	0.11	
第5回報告書	5	4	0.087	
第6回報告書	3	2.4	0.052	
第7回報告書	7	5.6	0.121	
第8回報告書	7	6	0.121	
第9回報告書	6	4.8	0.103	
第10回報告書	4.4	3.5	0.08	
第11回報告書	7.7	6.16	0.133	
第12回報告書	5.7	4.56	0.098	
第13回報告書	10	8	0.174	
第14回報告書	15	12	0.263	

106 カンタキサンチン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

107 ギ酸イソアミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	2.1			
第2回報告書	3.2	3.2	0.063	
第3回報告書	2.8	2.52	0.056	
第4回報告書	2	1.6	0.035	
第5回報告書	2	1.6	0.035	
第6回報告書	2	1.6	0.035	
第7回報告書	1	0.8	0.017	
第8回報告書	1	1	0.017	
第9回報告書	0.3	0.2	0.005	
第10回報告書	0.3	0.24	0.005	
第11回報告書	0.33	0.264	0.006	
第12回報告書	0.23	0.184	0.004	
第13回報告書	0.16	0.128	0.0028	
第14回報告書	0.19	0.152	0.0033	

108 ギ酸ゲラニル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.0035			
第2回報告書	0.005	0.005	0.0001	
第3回報告書	0.05	0.045	0.001	
第4回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	

表 5

第 7 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 8 回報告書	0	0	0.0018	
第 9 回報告書	0.05	0.04	0.001	
第 10 回報告書	0.05	0.04	0.001	
第 11 回報告書	0.06	0.048	0.001	
第 12 回報告書	0.004	0.003	0.00006	
第 13 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 14 回報告書	0.05	0.04	0.0009	

109 ギ酸シトロネリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.012			
第 2 回報告書	0.011	0.011	0.0003	
第 3 回報告書	0.01	0.009	0.0002	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.05	0.04	0.001	
第 6 回報告書	1	0.8	0	
第 7 回報告書	0.1	0.08	0.017	
第 8 回報告書	0	0	0.0017	
第 9 回報告書	0.06	0.048	0.001	
第 10 回報告書	0.06	0.048	0.001	
第 11 回報告書	0.26	0.208	0.004	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 14 回報告書	0.28	0.224	0.0049	

110 キシリトール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 6 回報告書	4,930	3,940	85.6	
第 7 回報告書	4,000	3,200	69.1	
第 8 回報告書	7,620	6,096	130.5	
第 9 回報告書	7,120	5,696	121.9	
第 10 回報告書	7,880	6,304	134.9	
第 11 回報告書	4,745	3,796	81.9	
第 12 回報告書	4,315	3,452	74.5	
第 13 回報告書	4,186	3,349	72.8	
第 14 回報告書	4,585	3,668	80.4	

111 キチングルカン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

112 5'-グアニル酸 二ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	194			
第 2 回報告書	236	236	4.65	
第 3 回報告書	120	96	1.46	
第 4 回報告書	149	119	2.62	

表 5

第 5 回報告書	150	120	2.62	
第 6 回報告書	61	49	1	
第 7 回報告書	160 ^{a)}	128 ^{a)}	2.76 ^{a)}	
第 8 回報告書	40	32	0.68	
第 9 回報告書	78.5	62.8	1.34	
第 10 回報告書	75	60	1.28	
第 11 回報告書	59.1	47.3	1.02	
第 12 回報告書	59.1	47.3	1.02	
第 13 回報告書	41.0	32.8	0.71	
第 14 回報告書	49.6	39.7	0.87	

113 クエン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	15,000 (結晶)		348	
第 2 回報告書	13,000	11,700	230.8	
第 3 回報告書	15,000	13,500	300	
第 4 回報告書	18,000	14,400	316.8	
第 5 回報告書	15,000	12,000	261.6	
第 6 回報告書	15,000	12,000	260.4	
第 7 回報告書	18,000	14,400	311	
第 8 回報告書	25,000	20,000	428	
第 9 回報告書	22,000	17,600	376.6	
第 10 回報告書	22,000	17,600	376.6	
第 11 回報告書	22,000	17,600	380	
第 12 回報告書	28,000	22,400	483	
第 13 回報告書	25,000	20,000	434.8	
第 14 回報告書	25,278	20,222	443.2	

114 クエン酸イソプロピル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0.1	0.09	0.002	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 6 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 7 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 8 回報告書	0	0	0.002	
第 9 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 10 回報告書	0	0.08	0.002	
第 11 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 12 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

115 クエン酸三エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	4.1	3.28	0.071	

表 5

第 13 回報告書	16.3	13.04	0.284	
第 14 回報告書	20.3	16.24	0.356	

116-1 クエン酸一カリウム 116-2 クエン酸三カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書				
第 3 回報告書				未指定
第 4 回報告書	0.1	*	*	*クエン酸塩類としてクエン酸三 Na に合算
第 5 回報告書	99.5	*	*	〃
第 6 回報告書	79	*	*	〃
第 7 回報告書	90	*	*	〃
第 8 回報告書	250	*	*	〃
第 9 回報告書	340	*	*	〃
第 10 回報告書	130	*	*	〃

116-1 クエン酸一カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 13 回報告書	0.2	0	0	
第 14 回報告書	0.51	0.41	0.01	

116-2 クエン酸三カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	100	80	1.73	
第 12 回報告書	250	200	4.31	
第 13 回報告書	300	240	5.22	
第 14 回報告書	341	273	5.97	

117 クエン酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	27.8			
第 2 回報告書	5	*	*	*クエン酸塩類としてクエン酸三 Na に合算
第 3 回報告書	92	*	*	〃
第 4 回報告書	3	*	*	〃
第 5 回報告書	50	*	*	〃
第 6 回報告書	60	*	*	〃
第 7 回報告書	20	*	*	〃
第 8 回報告書	40	*	*	〃
第 9 回報告書	90	*	*	〃
第 10 回報告書	70	*	*	〃
第 11 回報告書	50	40	0.863	
第 12 回報告書	120	96	2.07	
第 13 回報告書	120	96	2.09	
第 14 回報告書	150	120	2.62	

表 5

118 クエン酸第一鉄 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	18	*	*	*クエン酸塩類としてクエン酸三 Na に合算
第3回報告書	38	*	*	〃
第4回報告書	82	*	*	〃
第5回報告書	56	*	*	〃
第6回報告書	50	*	*	〃
第7回報告書	60	*	*	〃
第8回報告書	45	*	*	〃
第9回報告書	45	*	*	〃
第10回報告書	50	*	*	〃
第11回報告書	50	40	0.863	
第12回報告書	90	72	1.55	
第13回報告書	75	60	1.3	
第14回報告書	72	58	1.26	

119 クエン酸鉄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	2.8	*	*	*クエン酸塩類としてクエン酸三 Na に合算
第3回報告書	9.9	*	*	〃
第4回報告書	7	*	*	〃
第5回報告書	7	*	*	〃
第6回報告書	3	*	*	〃
第7回報告書	5	*	*	〃
第8回報告書	5	*	*	〃
第9回報告書	4	*	*	〃
第10回報告書	4	*	*	〃
第11回報告書	7	6	0.129	
第12回報告書	7	5.6	0.12	
第13回報告書	6	5	0.1	
第14回報告書	10	8.2	0.18	

120 クエン酸鉄 アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.56			
第2回報告書	0.45	*	*	*クエン酸塩類としてクエン酸三 Na に合算
第3回報告書	4.5	*	*	〃
第4回報告書	3.2	*	*	〃
第5回報告書	2	*	*	〃
第6回報告書	2	*	*	〃
第7回報告書	5	*	*	〃
第8回報告書	7	*	*	〃
第9回報告書	5	*	*	〃
第10回報告書	6	*	*	〃
第11回報告書	9	7	0.151	
第12回報告書	9	7.2	0.16	

表 5

第 13 回報告書	9	7	0.16	
第 14 回報告書	15	12	0.26	

121 クエン酸三ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	1,900	1,089*	23.9*	*クエン酸（無水）として塩類合算
第 3 回報告書	3,200	1,966*	43.7*	〃
第 4 回報告書	6,300	4,771*	84.95*	〃
第 5 回報告書	6,000	3,709*	80.9*	〃
第 6 回報告書	6,000	3,226*	70.1*	〃
第 7 回報告書	5,124	4,099*	88.5*	〃
第 8 回報告書	10,000	8,000*	171.2*	〃
第 9 回報告書	9,000	7,200*	154.1*	〃
第 10 回報告書	9,000	7,200*	154.1*	〃
第 11 回報告書	7,500	6,000	129	
第 12 回報告書	10,000	8,000	173	
第 13 回報告書	10,000	8,000	173.95	
第 14 回報告書	10,278	8.223	180.22	

122 グリシン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3,100			
第 2 回報告書	4,000	3,600	70.1	
第 3 回報告書	4,200	3,360	74.6	
第 4 回報告書	4,750	3,800	83.6	
第 5 回報告書	6,500	5,200	113.3	
第 6 回報告書	7,700	6,160	134.7	
第 7 回報告書	7,300	5,840	126	
第 8 回報告書	7,700	6,160	131.8	
第 9 回報告書	7,540	6,030	129	
第 10 回報告書	7,540	6,032	129	
第 11 回報告書	8,000	6,400	138	
第 12 回報告書	8,000	6,400	138.07	
第 13 回報告書	13,721	10,977	238.68	
第 14 回報告書	2,878	2,302	50.46	

123 グリセリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,837		42.7	
第 2 回報告書	1,530	1,530	30.1	
第 3 回報告書	4,300	3,870	86	
第 4 回報告書	3,000	2,400	52.8	
第 5 回報告書	3,000	2,400	52.3	
第 6 回報告書	2,500	2,000	43.4	
第 7 回報告書	2,500	2,000	43.2	
第 8 回報告書	2,490	1,992	42.6	
第 9 回報告書	3,100	2,480	53.082	

表 5

第 10 回報告書	3,450	2,760	59.1	
第 11 回報告書	2,860	2,288	49.4	
第 12 回報告書	4,450	3,560	76.8	
第 13 回報告書	2,264	1,811	39.4	
第 14 回報告書	5,375	4,300	94.2	

124 グリセリン脂肪酸 エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	8,000		186	
第 2 回報告書	10,500	8,550	187.4	
第 3 回報告書	10,000	8,370	185.8	
第 4 回報告書	10,700	8,000	176	
第 5 回報告書	13,000	9,800	213.6	
第 6 回報告書	12,000	8,900	193.1	
第 7 回報告書	14,000	10,500	227	
第 8 回報告書	13,300	9,920	212	
第 9 回報告書	13,300	9,920	212.3	
第 10 回報告書	13,300	9,920	212.3	
第 11 回報告書	13,300	9,920	214	
第 12 回報告書	13,100	9,760	211	
第 13 回報告書	13,100	9,760	212	
第 14 回報告書	13,100	9,760	214	

125 グリセロリン酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1			
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	1	0.9	0.02	
第 4 回報告書	4	3.2	0.07	
第 5 回報告書	1	0.8	0.02	
第 6 回報告書	1	0.8	0.02	
第 7 回報告書	6	4.8	0.1	
第 8 回報告書	1	1	0.02	
第 9 回報告書	7	5.6	0.12	
第 10 回報告書	29	23.2	0.5	
第 11 回報告書	21	17	0.36	
第 12 回報告書	18.5	14.8	0.32	
第 13 回報告書	19	15	0.33	
第 14 回報告書	5.8	4.6	0.1	

126 グリチルリチン酸二 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.35		0.0008	
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0.22	0.2	0.0043	
第 4 回報告書	0.3	0.24	0.005	
第 5 回報告書	0.12	0.096	0.002	
第 6 回報告書	4.2	3.4	0.074	

表 5

第 7 回報告書	2.5	2	0.043	
第 8 回報告書	3	2	0.043	
第 9 回報告書	2.5	2	0.043	
第 10 回報告書	1.3	1	0.021	
第 11 回報告書	0.08	0.064	0.001	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	

＜グリチルリチン酸三 ナトリウム＞	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	12		0.0139	
第 2 回報告書	11	11	0.247	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書				指定削除 (H3. 3. 27)

127 グルコノデルタ ラクトン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,550		36	
第 2 回報告書	1,500	*	*	*グルコン酸として合算
第 3 回報告書	1,600	*	*	〃
第 4 回報告書	2,530	*	*	〃
第 5 回報告書	2,500	*	*	〃
第 6 回報告書	2,500	*	*	〃
第 7 回報告書	2,000	*	*	〃
第 8 回報告書	2,000	*	*	〃
第 9 回報告書	2,000	*	*	〃
第 10 回報告書	2,000	*	*	〃
第 11 回報告書	3,000	2,400	51.8	
第 12 回報告書	3,000	2,400	51.8	
第 13 回報告書	3,000	2,400	52.2	
第 14 回報告書	4,876	3,901	85.5	

128 グルコン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書			36	
第 2 回報告書	20	1,662*	29.59*	*グルコン酸として合算
第 3 回報告書	26	1,598*	35.5*	〃
第 4 回報告書	66	2,050*	45.1*	〃
第 5 回報告書	120	2,240*	48.1*	〃
第 6 回報告書	105	2,284*	49.5*	〃
第 7 回報告書	135	1,710*	36.8*	〃
第 8 回報告書	170	2,330*	49.9*	〃
第 9 回報告書	225	2,328*	49.8*	〃
第 10 回報告書	225	2,406*	51.5*	〃
第 11 回報告書	235	188	4.06	
第 12 回報告書	390	312	6.7	
第 13 回報告書	200	160	3.48	

表 5

第 14 回報告書	279	223	4.89	

129 グルコン酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 5 回報告書		未指定		1998 年 9 月指定
第 6 回報告書	*	*	*	*グルコン酸として塩類を合算
第 7 回報告書	*	*	*	〃
第 8 回報告書	*	*	*	〃
第 9 回報告書	0.1*	0.1*	0.002*	〃
第 10 回報告書	0.1*	0.1*	0.002*	〃
第 11 回報告書	50	40	0.863	
第 12 回報告書	100	80	1.73	
第 13 回報告書	70	56	1.22	
第 14 回報告書	125	100	2.19	

130 グルコン酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	438			
第 2 回報告書	422	380	8.3	*グルコン酸として塩類を合算
第 3 回報告書	410	308*	6.8*	〃
第 4 回報告書	440	308.3*	6.8*	〃
第 5 回報告書	540	376*	8.2*	〃
第 6 回報告書	700	501*	10.9*	〃
第 7 回報告書	500	400*	8.6*	〃
第 8 回報告書	350	280*	6.0*	〃
第 9 回報告書	300	240*	5.1*	〃
第 10 回報告書	300	240*	5.1*	〃
第 11 回報告書	300	240	5.18	
第 12 回報告書	200	160	3.45	
第 13 回報告書	150	120	2.61	
第 14 回報告書	137	110	2.40	

131 グルコン酸第一鉄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.1	0.08	0.0017	*グルコン酸として塩類を合算
第 3 回報告書	0.1	*	*	〃
第 4 回報告書	0.45	*	*	〃
第 5 回報告書	0.15	*	*	〃
第 6 回報告書	0	*	*	〃
第 7 回報告書	0	*	*	〃
第 8 回報告書	0	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	1	1	0.022	
第 12 回報告書	1.3	1.04	0.02	
第 13 回報告書	2	1	0.03	
第 14 回報告書	2.8	2.24	0.05	

表 5

132 グルコン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 4 回報告書				
第 5 回報告書		未指定		1998 年 9 月指定
第 6 回報告書	20	*	*	*グルコン酸として塩類を合算
第 7 回報告書	240	*	*	〃
第 8 回報告書	240	*	*	〃
第 9 回報告書	300	*	*	〃
第 10 回報告書	300	*	*	〃
第 11 回報告書	300	240	5.17	
第 12 回報告書	350	280	6.04	
第 13 回報告書	400	320	6.96	
第 14 回報告書	517	414	9.07	

133 グルタミルバリル グリシン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0.27	0.216	0.005	
第 13 回報告書	0.55	0.44	0.01	
第 14 回報告書	0.55	0.44	0.01	

134 L-グルタミン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.65			
第 2 回報告書	5	5	0.099	
第 3 回報告書	9.6	8.64	0.19	
第 4 回報告書	5	5	0.11	
第 5 回報告書	7.5	6	0.13	
第 6 回報告書	4	3.2	0.069	
第 7 回報告書	18	14.4	0.31	
第 8 回報告書	14	11	0.233	
第 9 回報告書	15	12	0.256	
第 10 回報告書	15	12	0.256	
第 11 回報告書	15	12	0.259	
第 12 回報告書	10.3	8.23	0.178	
第 13 回報告書	36.7	29.36	0.638	
第 14 回報告書	16.7	13.32	0.292	

135 L-グルタミン酸 アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

136 L-グルタミン酸 カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 4 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 5 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 6 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 7 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 8 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 9 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 10 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

137 L-グルタミン酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 3 回報告書				
第 4 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 5 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 6 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 7 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 8 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 9 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 10 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

138 L-グルタミン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	72,473			
第 2 回報告書	77,500	69,750	1,375	グルタミン酸として
第 3 回報告書	85,000	68,000	1,187	〃
第 4 回報告書	89,500	71,600	1,575	〃
第 5 回報告書	101,500	81,200	1,770	グルタミン酸ナトリウムとして
第 6 回報告書	95,600	76,500	1,660	〃
第 7 回報告書	95,600	76,500	1,660	〃
第 8 回報告書	101,700	81,360	1,741	〃
第 9 回報告書	149,000	119,000	2,540	〃
第 10 回報告書	135,000	108,000	2,315	〃
第 11 回報告書	120,000	96,000	2,070	〃
第 12 回報告書	103,626	82,901	1,788	〃
第 13 回報告書	106,883	85,506	1,859	〃
第 14 回報告書	83,948	67,158	1,472	

139 L-グルタミン酸 マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				

表 5

第2回報告書				
第3回報告書				
第4回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第5回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第6回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第7回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第8回報告書	0.001 ^{a)}	0.0008	0.00002	
第9回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第10回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第11回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第12回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第13回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第14回報告書	0.001	0.001	0.00002	

140 ケイ酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	3	2.4	0.052	
第12回報告書	9.5	5.2	0.14	
第13回報告書	9.8	7.84	0.17	
第14回報告書	18	14.4	0.32	

141 ケイ酸マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	44	0	0	
第12回報告書	160	0	0	
第13回報告書	350	0	0	
第14回報告書	430	0	0	

142 ケイ皮酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.0005			
第2回報告書	--	--	--	
第3回報告書	0	0	0	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	
第7回報告書	2	1.6	0	
第8回報告書	0.04	0.032 ^{a)}	0.0007	
第9回報告書	0.05	0.04	0.001	
第10回報告書	0.03	0.024	0.001	
第11回報告書	13	10.4	0.224	
第12回報告書	15	12	0.259	
第13回報告書	23	18.4	0.4	
第14回報告書	46	36.8	0.8	

表 5

143 ケイ皮酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.98			
第2回報告書	0.67	0.67	0.0132	
第3回報告書	1.8	1.62	0.036	
第4回報告書	1	0.8	0.018	
第5回報告書	1	0.8	0.017	
第6回報告書	0.7	0.56	0.012	
第7回報告書	0.5	0.4	0.0086	
第8回報告書	1	0.8	0.0017	
第9回報告書	0.79	0.632	0.014	
第10回報告書	0.83	0.664	0.014	
第11回報告書	0.67	0.536	0.012	
第12回報告書	0.38	0.304	0.007	
第13回報告書	0.45	0.36	0.0078	
第14回報告書	0.18	0.14	0.0032	

144 ケイ皮酸メチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.87			
第2回報告書	0.55	0.55	0.0108	
第3回報告書	0.5	0.45	0.01	
第4回報告書	0.7	0.56	0.12	
第5回報告書	1	0.8	0.07	
第6回報告書	1.5	1.2	0.026	
第7回報告書	0.9	0.72	0.016	
第8回報告書	0.9	0.72	0.015	
第9回報告書	0.88	0.7	0.015	
第10回報告書	0.93	0.744	0.016	
第11回報告書	1.2	0.96	0.021	
第12回報告書	1.07	0.856	0.018	
第13回報告書	1.6	1.28	0.028	
第14回報告書	2.3	1.84	0.04	

145 ケトン類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	20	20	0.394	
第3回報告書	67	60.3	1.34	
第4回報告書	84	67.2	1.48	
第5回報告書	85	68	1.48	
第6回報告書	82	65.6	1.43	
第7回報告書	34	27.2	0.587	
第8回報告書	100	80	1.71	
第9回報告書	100	80	1.712	
第10回報告書	100	80	1.712	
第11回報告書	120	96	2.071	
第12回報告書	92	73.6	1.588	

表 5

第 13 回報告書	116	92.8	2.02	
第 14 回報告書	124	98.9	2.17	

146 グラニオール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.043			
第 2 回報告書	0.2	0.2	0.0039	
第 3 回報告書	0.11	0.099	0.0022	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.3	0.24	0.005	
第 6 回報告書	1.4	1.12	0.024	
第 7 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 8 回報告書	0.22	0.18	0.004	
第 9 回報告書	1.6	1.28	0.027	
第 10 回報告書	0.62	0.496	0.011	
第 11 回報告書	1.1	0.88	0.019	
第 12 回報告書	1.75	1.40	0.03	
第 13 回報告書	6.3	5.04	0.11	
第 14 回報告書	8.8	7.04	0.15	

147 高度サラシ粉	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	930		21.6	
第 2 回報告書	1,000	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	1,000	0	0	〃
第 4 回報告書	40	0	0	〃
第 5 回報告書	40	0	0	〃
第 6 回報告書	1,500	0	0	〃
第 7 回報告書	250	0	0	〃
第 8 回報告書	300	0	0	〃
第 9 回報告書	250	0	0	〃
第 10 回報告書	250	0	0	〃
第 11 回報告書	250	0	0	〃
第 12 回報告書	250	0	0	〃
第 13 回報告書	250	0	0	〃
第 14 回報告書	250	0	0	〃

148 コハク酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	743		17.3	
第 2 回報告書	200	180	3.9	
第 3 回報告書	270	243	5.4	
第 4 回報告書	540	432	9.5	
第 5 回報告書	540	432	9.4	
第 6 回報告書	700	560	12.2	
第 7 回報告書	700	560	12.1	
第 8 回報告書	700	560	12.1	
第 9 回報告書	700	560	12	
第 10 回報告書	700	560	12	

表 5

第 11 回報告書	700	560	12.1	
第 12 回報告書	1,000	800	17.3	
第 13 回報告書	2,000	1,600	34.79	
第 14 回報告書	1,196	957	20.98	

149 コハク酸一ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	30			
第 2 回報告書	28	580 *	12.7 *	*コハク酸として塩類を合算
第 3 回報告書	145	562 *	12.5 *	〃
第 4 回報告書	160	578 *	11.6 *	〃
第 5 回報告書	120	466 *	10.2 *	〃
第 6 回報告書	68	304 *	6.9 *	〃
第 7 回報告書	23	1,006 *	21.7 *	〃
第 8 回報告書	67	54	1.2	
第 9 回報告書	60	48	1.0	
第 10 回報告書	60	48	1.0	
第 11 回報告書	50	40	0.86	
第 12 回報告書	90	72	1.55	
第 13 回報告書	60	48	1.04	
第 14 回報告書	54	43	0.94	

150 コハク酸二ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	1,425	*	*	*コハク酸として塩類を合算
第 3 回報告書	1,150	*	*	〃
第 4 回報告書	1,200	*	*	〃
第 5 回報告書	1,100	*	*	〃
第 6 回報告書	740	*	*	〃
第 7 回報告書	1,700	*	*	〃
第 8 回報告書	1,700	*	*	〃
第 9 回報告書	1,700	*	*	〃
第 10 回報告書	1,500	*	*	〃
第 11 回報告書	1,093	874	18.9	
第 12 回報告書	1,400	1,120	24.2	
第 13 回報告書	1,300	1,040	22.61	
第 14 回報告書	1,192	954	20.91	

<コリンリン酸塩>	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1			
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	1	0.9	0.02	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	平成 13 年 1 月指定削除

表 5

151 コレカルシフェロール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1			
第 2 回報告書	0.015	0.011	0.0002*	V.D ₃ として 8.4 単位
第 3 回報告書	0.023*	0.0145	0.0003	〃
第 4 回報告書	0.025	0.011	0.0002	〃
第 5 回報告書	0.025	0.012	0.0002	〃
第 6 回報告書	0.025	0.012	0.0003	〃
第 7 回報告書	0.018	0.009	0.000187	
第 8 回報告書	0.28	0.13	0.00287	
第 9 回報告書	0.26	0.125	0.003	
第 10 回報告書	0.05	0.024	0.0005	
第 11 回報告書	0.03	0.015	0.0003	
第 12 回報告書	0.2	0.101	0.002	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	2	1.01	0.02	

152 コンドロイチン硫酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	7.665	7.665	0.167	
第 3 回報告書	1	0.9	0.02	
第 4 回報告書	1	0.8	0.018	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0.975	0.78	0.017	
第 9 回報告書	0.37	0.296	0.006	
第 10 回報告書	0.12	0.096	0.002	
第 11 回報告書	0.059	0.047	0.001	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.07	0.056	0.0012	
第 14 回報告書	0	0	0	

153 酢酸イソアミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	24.8			
第 2 回報告書	29.3	29.3	0.58	
第 3 回報告書	50	45	1	
第 4 回報告書	50	40	0.88	
第 5 回報告書	50	40	0.87	
第 6 回報告書	20	16	0.35	
第 7 回報告書	19	15.2	0.328	
第 8 回報告書	25	20	0.428	
第 9 回報告書	47	37.6	0.805	
第 10 回報告書	40	32	0.685	
第 11 回報告書	50	40	0.863	
第 12 回報告書	38	30.4	0.656	

表 5

第 13 回報告書	86	68.8	1.5	
第 14 回報告書	77	41.6	0.9	

154 酢酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	255			
第 2 回報告書	25	25	0.49	
第 3 回報告書	200	180	4	
第 4 回報告書	150	120	2.64	
第 5 回報告書	150	120	2.62	
第 6 回報告書	150	120	2.62	
第 7 回報告書	150	120	2.59	
第 8 回報告書	150	120	2.57	
第 9 回報告書	22	17.6	0.377	
第 10 回報告書	49	39.2	0.839	
第 11 回報告書	40	32	0.69	
第 12 回報告書	94	75.2	1.622	
第 13 回報告書	106	84.8	1.84	
第 14 回報告書	86	68.6	1.5	

155 酢酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	8.51	7	0.151	
第 12 回報告書	40	32	0.69	
第 13 回報告書	35	28	0.61	
第 14 回報告書	41	33	0.72	

156 酢酸ゲラニル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.11			
第 2 回報告書	0.1	0.1	0.002	
第 3 回報告書	0.2	0.18	0.004	
第 4 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 5 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 6 回報告書	0.25	0.2	0.004	
第 7 回報告書	0.8	0.64	0.014	
第 8 回報告書	0.8	0.64	0.014	
第 9 回報告書	1.3	1.04	0.022	
第 10 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 11 回報告書	0.83	0.66	0.014	
第 12 回報告書	0.65	0.52	0.011	
第 13 回報告書	4.2	3.36	0.073	
第 14 回報告書	1.5	0.93	0.02	

157 酢酸シクロヘキシル	食品使用量 査定量 (t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.081			
第 2 回報告書	0.09	0.09	0.0018	

表 5

第3回報告書	0.1	0.09	0.002	
第4回報告書	0.5	0.04	0.0009	
第5回報告書	0.1	0.08	0.002	
第6回報告書	0.2	0.16	0.004	
第7回報告書	0.15	0.12	0.0026	
第8回報告書	0.2	0.16	0.0034	
第9回報告書	0.26	0.208	0.004	
第10回報告書	0.36	0.288	0.006	
第11回報告書	0.33	0.264	0.006	
第12回報告書	0.024	0.019	0.0004	
第13回報告書	0.41	0.328	0.073	
第14回報告書	0.62	0.496	0.0109	

158 酢酸シトロネリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.076			
第2回報告書	0.055	0.055	0.0011	
第3回報告書	0.18	0.162	0.0036	
第4回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第5回報告書	0.1	0.08	0.002	
第6回報告書	0.15	0.12	0.0026	
第7回報告書	0.24	0.192	0.0041	
第8回報告書	0.24	0.192	0.0041	
第9回報告書	0.35	0.28	0.006	
第10回報告書	0.5	0.4	0.009	
第11回報告書	0.66	0.528	0.011	
第12回報告書	0.34	0.272	0.006	
第13回報告書	0.77	0.616	0.013	
第14回報告書	4	3.2	0.07	

159 酢酸シンナミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.05			
第2回報告書	0.06	0.06	0.001	
第3回報告書	0.25	0.23	0.005	
第4回報告書	0.2	0.16	0.004	
第5回報告書	0.2	0.16	0.003	
第6回報告書	0.25	0.2	0.004	
第7回報告書	0.11	0.088 ^{a)}	0.0019	
第8回報告書	0.48	0.384	0.0082	
第9回報告書	0.07	0.056	0.001	
第10回報告書	0.6	0.48	0.01	
第11回報告書	1.2	0.96	0.021	
第12回報告書	0.16	0.128	0.003	
第13回報告書	0.15	0.12	0.0026	
第14回報告書	0.15	0.12	0.0026	

表 5

160 酢酸テルピニル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.17			
第2回報告書	0.037	0.037	0.0007	
第3回報告書	0.03	0.027	0.0006	
第4回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第5回報告書	0.3	0.24	0.005	
第6回報告書	0.13	0.104	0.002	
第7回報告書	0.3	0.24	0.0052	
第8回報告書	0.38	0.304	0.0065	
第9回報告書	0.4	0.32	0.007	
第10回報告書	0.28	0.224	0.005	
第11回報告書	0.6	0.48	0.01	
第12回報告書	0.24	0.192	0.004	
第13回報告書	0.84	0.672	0.015	
第14回報告書	1	0.8	0.018	

161 酢酸デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	70,367	56,294	1,284	
第11回報告書	142,432	113,946	2,460	
第12回報告書	132,032	105,626	2,279	
第13回報告書	133,867	107,094	2,329	
第14回報告書	120,150	96,120	2,107	

162 酢酸ナトリウム (結晶)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	471			
第2回報告書	321	321	6.33	
第3回報告書	*	*	*	*酢酸ナトリウム（無水）に合算
第4回報告書	*	*	*	〃
第5回報告書	*	*	*	〃
第6回報告書	*	*	*	〃
第7回報告書	*	*	*	〃
第8回報告書	*	*	*	〃
第9回報告書	*	*	*	〃
第10回報告書	*	*	*	〃
第11回報告書	*	*	*	〃
第12回報告書	*	*	*	〃
第13回報告書	*	*	*	〃
第14回報告書	*	*	*	〃

162 酢酸ナトリウム (無水)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	662			
第2回報告書	234	210	4.6	
第3回報告書	2,600	1,713*	38.1*	*酢酸として合算

表 5

第 4 回報告書	2,100	1,230*	27.1*	〃
第 5 回報告書	1,200	708*	15.4*	〃
第 6 回報告書	2,000	1,170*	25.3*	〃
第 7 回報告書	3,500	2,800*	60.5*	〃
第 8 回報告書	6,300	3,600*	96.3*	〃
第 9 回報告書	6,000	4,800*	102.7*	〃
第 10 回報告書	6,000	4,800*	102.7*	〃
第 11 回報告書	5,860	4,688*	101 *	〃
第 12 回報告書	11,000	8,800*	189.8*	〃
第 13 回報告書	18,000	14,400*	313.1*	〃
第 14 回報告書	17,038	13,630*	298.8*	〃

163 酢酸ビニル樹脂	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,550			
第 2 回報告書	3,480	0	0	摂取されない
第 3 回報告書	3,580	0	0	〃
第 4 回報告書	3,710	0	0	〃
第 5 回報告書	2,600	0	0	〃
第 6 回報告書	1,800	0	0	〃
第 7 回報告書	1,800	0	0	〃
第 8 回報告書	1,790	0	0	〃
第 9 回報告書	2,350	0	0	〃
第 10 回報告書	1,500	0	0	〃
第 11 回報告書	990	0	0	〃
第 12 回報告書	675	0	0	〃
第 13 回報告書	675	0	0	〃
第 14 回報告書	503	0	0	〃

164 酢酸フェネチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.16	0.16	0.0032	
第 3 回報告書	0.04	0.036	0.0008	
第 4 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 5 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 6 回報告書	0.09	0.072	0.0016	
第 7 回報告書	0.16	0.128	0.0028	
第 8 回報告書	0.36	0.288	0.0061	
第 9 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 10 回報告書	1.7	1.36	0.029	
第 11 回報告書	0.45	0.36	0.008	
第 12 回報告書	0.18	0.144	0.003	
第 13 回報告書	0.51	0.408	0.0089	
第 14 回報告書	0.50	0.40	0.0088	

165 酢酸ブチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 1 回報告書	2.3			
第 2 回報告書	3.1	3.1	0.061	
第 3 回報告書	3	2.7	0.06	
第 4 回報告書	3	2.4	0.053	
第 5 回報告書	4	3.2	0.07	
第 6 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 7 回報告書	8.5	6.8	0.147	
第 8 回報告書	10.3	8.24	0.176	
第 9 回報告書	12	9.6	0.205	
第 10 回報告書	13.5	10.8	0.231	
第 11 回報告書	20.2	16.16	0.349	
第 12 回報告書	1.15	0.92	0.02	
第 13 回報告書	13.3	10.64	0.23	
第 14 回報告書	14.5	11.6	0.25	

166 酢酸ベンジル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	76.5			
第 2 回報告書	5	5	0.098	
第 3 回報告書	5	4.5	0.1	
第 4 回報告書	5	4	0.088	
第 5 回報告書	3	2.4	0.052	
第 6 回報告書	2	1.6	0.035	
第 7 回報告書	1	0.8	0.017	
第 8 回報告書	3.1	2.46	0.053	
第 9 回報告書	2.3	1.84	0.039	
第 10 回報告書	3	2.4	0.051	
第 11 回報告書	1.6	1.28	0.028	
第 12 回報告書	0.37	0.296	0.006	
第 13 回報告書	24.8	19.84	0.43	
第 14 回報告書	34.8	22.64	0.5	

167 酢酸 α -メチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	6.7			
第 2 回報告書	6.1	6.1	0.12	
第 3 回報告書	1	0.9	0.02	
第 4 回報告書	4	3.2	0.07	
第 5 回報告書	5	4	0.087	
第 6 回報告書	5	4	0.087	
第 7 回報告書	3	2.4	0.052	
第 8 回報告書	3.5	2.8	0.06	
第 9 回報告書	4.4	3.52	0.075	
第 10 回報告書	0.99	0.792	0.017	
第 11 回報告書	3.9	3.12	0.067	
第 12 回報告書	0.14	0.112	0.002	
第 13 回報告書	0.43	0.344	0.0075	
第 14 回報告書	1.6	1.28	0.028	

表 5

168 酢酸リナリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.53			
第2回報告書	0.1	0.1	0.002	
第3回報告書	0.17	0.15	0.0034	
第4回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第5回報告書	0.5	0.4	0.009	
第6回報告書	0.5	0.4	0.009	
第7回報告書	0.35	0.28	0.006	
第8回報告書	0.7	0.56	0.012	
第9回報告書	1.8	1.44	0.031	
第10回報告書	1.5	1.2	0.026	
第11回報告書	2.6	2.08	0.045	
第12回報告書	0.65	0.52	0.011	
第13回報告書	1.4	1.12	0.024	
第14回報告書	2.7	2.16	0.037	

169 サッカリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	1.25		0.029	
第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	6	5.4	0.12	
第4回報告書	0.2	0.16	0.004	
第5回報告書	0.2	0.16	0.003	
第6回報告書	0.1	0.08	0.0015	
第7回報告書	0.1	0.08	0.0015	
第8回報告書	0.1	0.08	0.0017	
第9回報告書	0.1	0.08	0.0017	
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	3	2.4	0.052	
第13回報告書	1.1	0.88	0.019	
第14回報告書	1	0.8	0.02	

170 サッカリンカルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

171 サッカリンナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	500			
第2回報告書	250	80	1.7	
第3回報告書	250	75	1.66	
第4回報告書	200	100	2.2	
第5回報告書	160	104	2.27	

表 5

第 6 回報告書	230	170	3.7	
第 7 回報告書	165	124	2.68	
第 8 回報告書	290	232	4.96	
第 9 回報告書	200	160	3.42	
第 10 回報告書	90	67	1.44	
第 11 回報告書	116	84	1.8	
第 12 回報告書	167	125	2.67	
第 13 回報告書	141	106	2.3	
第 14 回報告書	115	86.3	1.89	

＜サラン粉＞	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	--	0	0	
第 4 回報告書				指定削除 (H5. 11. 1)

172 サリチル酸メチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1.5		0.034	
第 2 回報告書	2.5	2.5	0.049	
第 3 回報告書	1	0.9	0.019	
第 4 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 5 回報告書	2.5	2	0.044	
第 6 回報告書	1	0.8	0.017	
第 7 回報告書	4	3.2	0.069	
第 8 回報告書	4	3.2	0.068	
第 9 回報告書	4.1	3.28	0.07	
第 10 回報告書	2.8	2.24	0.048	
第 11 回報告書	5.6	4.48	0.097	
第 12 回報告書	3.4	2.72	0.059	
第 13 回報告書	3.4	2.72	0.059	
第 14 回報告書	12.7	10.16	0.22	

173 酸化カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	2	1.6	0.03	
第 14 回報告書	44	35	0.77	

174 酸化デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	7,542	6,034	137.6	
第 11 回報告書	26,911	21,529	464	
第 12 回報告書	23,216	18,573	401	
第 13 回報告書	17,811	14,249	310	

表 5

第 14 回報告書	23,658	18,926	415	

175 酸化マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	100			
第 2 回報告書	113	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	86	0	0	〃
第 4 回報告書	59	0	0	〃
第 5 回報告書	108	0	0	〃
第 6 回報告書	53	0	0	〃
第 7 回報告書	1.28	0	0	〃
第 8 回報告書	125	20	0.428	
第 9 回報告書	225.9	101*	2.16*	*対象外の砂糖精製用 100 t を除外
第 10 回報告書	307	165.6	3.54	
第 11 回報告書	356	204	4.42	
第 12 回報告書	441	273	5.89	
第 13 回報告書	562	369	8.02	
第 14 回報告書	582	386	8.45	

176 三二酸化鉄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.22	0.22	0.004	
第 3 回報告書	0.1	0.1	0.002	
第 4 回報告書	0.08	0.064	0.001	
第 5 回報告書	0.05	0.04	0.001	
第 6 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 7 回報告書	0.011	0.02	0.00035	
第 8 回報告書	0.04	0.032 ^{a)}	0.00069	
第 9 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 10 回報告書	0.005	0.004	0.00008	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

<次亜塩素酸>	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書				指定削除 (H3. 3. 27)

177 次亜塩素酸水	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0	0	0	
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	

表 5

第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	140	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	4	0	0	

178 次亜塩素酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3,000		69.8	
第 2 回報告書	25,000	0*	0	有効塩素 12%として、0.029mg/人/日
第 3 回報告書	120*	0	0*	食品への直接使用量
第 4 回報告書	120*	0	0	〃
第 5 回報告書	1,500	0	0	
第 6 回報告書				
第 7 回報告書	1,500	0	0	
第 8 回報告書	200	160	3.42	
第 9 回報告書	200	160	3.42	
第 10 回報告書	200	160	3.42	
第 11 回報告書	200	0	0	
第 12 回報告書	200	0	0	
第 13 回報告書	200	0	0	
第 14 回報告書	200	0	0	

179 次亜臭素酸水	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

180 次亜硫酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,110		25.8	
第 2 回報告書	240	78.6*	1.72*	*二酸化硫黄として
第 3 回報告書	120	34*	0.75*	〃
第 4 回報告書	150	44.2*	0.97*	〃
第 5 回報告書	150	44*	0.96*	〃
第 6 回報告書	150	44*	0.95*	〃
第 7 回報告書	150	55*	0.95*	〃
第 8 回報告書	150	120	2.56**	**次亜硫酸ナトリウムとして
第 9 回報告書	150	120	2.56**	〃
第 10 回報告書	150	120	2.56**	〃
第 11 回報告書	150	120	0.95*	*二酸化硫黄として

表 5

第 12 回報告書	100	80	0.64*	〃
第 13 回報告書	100	80	0.64*	〃
第 14 回報告書	100	80	0.64*	〃

181 2,3-ジエチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

182 2,3-ジエチル- 5-メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0.002	0.0016	0.00003	
第 12 回報告書	0.002	0.002	0.00004	
第 13 回報告書	0.002	0.002	0.00004	
第 14 回報告書	0.003	0.002	0.00005	

183 シクロヘキシル プロピオン酸アリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1.1			
第 2 回報告書	1.3	1.3	0.026	
第 3 回報告書	1.5	1.35	0.03	
第 4 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 5 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 6 回報告書	2	1.6	0.034	
第 7 回報告書	2	1.6	0.035	
第 8 回報告書	2	1.6	0.034	
第 9 回報告書	1.7	1.36	0.029	
第 10 回報告書	1.7	1.36	0.029	
第 11 回報告書	3.2	2.56	0.055	
第 12 回報告書	2.9	2.336	0.05	
第 13 回報告書	3.4	2.728	0.059	
第 14 回報告書	4.8	3.84	0.084	

184 L-システイン塩酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.5		0.012	
第 2 回報告書	0.8	0.8	0.0158	
第 3 回報告書	3	--	--	
第 4 回報告書	4	0	0	
第 5 回報告書	8	0	0	
第 6 回報告書	8	0	0	
第 7 回報告書	6	0	0	
第 8 回報告書	10	0	0	
第 9 回報告書	10	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0.2	0	0	
第 12 回報告書	3.16	0	0	

表 5

第 13 回報告書	4.29	0	0	
第 14 回報告書	5.44	4.35	0.1	

185 5'-シチジル酸二 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3			
第 2 回報告書	1	1	0.02	
第 3 回報告書	0.02	0.018	0.0004	
第 4 回報告書	0.01	0.008	0.00018	
第 5 回報告書	0.75	0.6	0.013	
第 6 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 7 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 8 回報告書	0.005	0.004	0.0001	
第 9 回報告書	1	0.8	0.0171	
第 10 回報告書	3	2.4	0.0514	
第 11 回報告書	2	1.6	0.035	
第 12 回報告書	1.8	1.44	0.03	
第 13 回報告書	1.7	1.36	0.03	
第 14 回報告書	2	1.6	0.035	

186 シトラール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	4			
第 2 回報告書	2.9	2.9	0.057	
第 3 回報告書	4	3.6	0.088	
第 4 回報告書	4.5	3.6	0.079	
第 5 回報告書	5	4	0.087	
第 6 回報告書	7	5.6	0.12	
第 7 回報告書	6	4.8	0.1	
第 8 回報告書	8	6.4	0.14	
第 9 回報告書	9.3	7.44	0.159	
第 10 回報告書	5.8	4.64	0.099	
第 11 回報告書	8.6	6.88	0.148	
第 12 回報告書	5.8	4.64	0.1	
第 13 回報告書	9.6	7.68	0.167	
第 14 回報告書	17.3	13.84	0.3	

187 シトロネラル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.045			
第 2 回報告書	0.017	0.017	0.0003	
第 3 回報告書	0.04	0.036	0.0008	
第 4 回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第 5 回報告書	0.04	0.032	0.001	
第 6 回報告書	0.04	0.032	0.001	
第 7 回報告書	0.18	0.144	0.003	
第 8 回報告書	0.18	0.144	0.003	
第 9 回報告書	0.11	0.088 ^{a)}	0.002	

表 5

第 10 回報告書	0.11	0.088 ^{a)}	0.002	
第 11 回報告書	0.17	0.136	0.003	
第 12 回報告書	0.51	0.408	0.009	
第 13 回報告書	0.17	0.136	0.003	
第 14 回報告書	0.63	0.504	0.011	

188 シトロネロール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.13			
第 2 回報告書	0.012	0.012	0.0002	
第 3 回報告書	0.025	0.023	0.0005	
第 4 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 5 回報告書	1	0.8	0.017	
第 6 回報告書	1	0.8	0.017	
第 7 回報告書	1	0.8	0.017	
第 8 回報告書	1	0.8	0.017	
第 9 回報告書	0.79	0.63	0.014	
第 10 回報告書	0.27	0.216	0.005	
第 11 回報告書	0.37	0.296	0.006	
第 12 回報告書	0.30	0.24	0.005	
第 13 回報告書	7	5.60	0.121	
第 14 回報告書	9.6	7.48	0.164	

189 1,8-シネオール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.54	0.54	0.0107	
第 3 回報告書	0.3	0.27	0.006	
第 4 回報告書	0.7	0.56	0.012	
第 5 回報告書	1	0.8	0.017	
第 6 回報告書	2	1.6	0.034	
第 7 回報告書	3	2.4	0.052	
第 8 回報告書	3	2.4	0.051	
第 9 回報告書	2.8	2.24	0.048	
第 10 回報告書	3.5	2.8	0.06	
第 11 回報告書	8.5	6.8	0.147	
第 12 回報告書	5.9	4.72	0.102	
第 13 回報告書	5	4	0.087	
第 14 回報告書	7.3	5.84	0.128	

190 ジフェニル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	—	—	—	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	

表 5

第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0.0381	0.00082	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

191 ジフェノコナゾール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

192 ジブチルヒドロキシトルエン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	30		0.698	
第 2 回報告書	50	50	0.99	
第 3 回報告書	45	40.5	0.9	
第 4 回報告書	44	35.2	0.78	
第 5 回報告書	15	12	0.26	
第 6 回報告書	20 ^{a)}	16 ^{a)}	0.35 ^{a)}	
第 7 回報告書	20	16	0.35	
第 8 回報告書	20	16	0.34	
第 9 回報告書	20	16	0.34	
第 10 回報告書	20	16	0.34	
第 11 回報告書	15	12	0.259	
第 12 回報告書	15	12	0.259	
第 13 回報告書	25	20	0.435	
第 14 回報告書	15	12	0.26	

193 ジベンゾイルチアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.15			
第 2 回報告書	0.3	0.255	0.0034*	*チアミン塩酸塩として
第 3 回報告書	0.25	0.13	0.0029*	〃
第 4 回報告書	0.15	0.061	0.0013*	〃
第 5 回報告書	0.3	0.12	0.003*	〃
第 6 回報告書	0.3	0.122*	0.0027*	〃
第 7 回報告書	0	0	0	〃
第 8 回報告書	0.2	0.082*	0.018*	〃
第 9 回報告書	0.3	0.12*	0.003*	〃
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.1	0.02*	0.0004*	〃
第 14 回報告書	0.05	0.02*	0.0004*	〃

表 5

194 ジベンゾイルチアミン 塩酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	15			
第2回報告書	19.4	16.5	0.189*	*チアミン塩酸塩として
第3回報告書	5	2.2	0.05*	〃
第4回報告書	7	2.44	0.05*	〃
第5回報告書	4.3	1.5	0.03*	〃
第6回報告書	4.1	1.43*	0.031*	〃
第7回報告書	0.4	0.14*	0.003*	〃
第8回報告書	2.5	0.87*	0.019*	〃
第9回報告書	3.3	1.148*	0.025*	〃
第10回報告書	3.2	1.114*	0.024*	〃
第11回報告書	2.6	0.923*	0.02*	〃
第12回報告書	3.5	1.24*	0.02*	〃
第13回報告書	2.7	0.97*	0.02*	〃
第14回報告書	3.2	1.14*	0.02*	〃

195 脂肪酸類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.61			
第2回報告書	12	12	0.237	
第3回報告書	10	9	0.19	
第4回報告書	7.5	6	0.13	
第5回報告書	13	10.4	0.23	
第6回報告書	13	10.4	0.23	
第7回報告書	20	16	0.345	
第8回報告書	27	21	0.462	
第9回報告書	67	53.6	1.147	
第10回報告書	171	136.8	2.928	
第11回報告書	160	128	2.761	
第12回報告書	191	152.8	3.296	
第13回報告書	156	124.8	2.714	
第14回報告書	164	131.1	2.87	

196 脂肪族高級 アルコール類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	9			
第2回報告書	3.9	3.9	0.077	
第3回報告書	10	9	0.19	
第4回報告書	5	4	0.088	
第5回報告書	5	4	0.087	
第6回報告書	6	4.8	0.104	
第7回報告書	6	4.8	0.104	
第8回報告書	6	4.8	0.103	
第9回報告書	6	4.8	0.103	
第10回報告書	6	4.8	0.103	
第11回報告書	64	51.2	1.105	
第12回報告書	56	44.8	0.966	

表 5

第 13 回報告書	77	61.6	1.339	
第 14 回報告書	105	84	1.84	

197 脂肪族高級 アルデヒド類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.36			
第 2 回報告書	3.7	3.7	0.073	
第 3 回報告書	10	9	0.19	
第 4 回報告書	3	2.4	0.053	
第 5 回報告書	5	4	0.087	
第 6 回報告書	5	4	0.087	
第 7 回報告書	9	7.2	0.155	
第 8 回報告書	9	7.2	0.154	
第 9 回報告書	11	8.8	0.188	
第 10 回報告書	11	8.8	0.188	
第 11 回報告書	18	14.4	0.311	
第 12 回報告書	11	8.8	0.19	
第 13 回報告書	16.6	13.28	0.289	
第 14 回報告書	12.6	10.08	0.22	

198 脂肪族高級炭化水素類	食品使用量 査定量 (t)	摂取量 査定量 (t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.76			
第 2 回報告書	5	5	0.099	
第 3 回報告書	3	2.7	0.06	
第 4 回報告書	3	2.4	0.053	
第 5 回報告書	3	2.4	0.052	
第 6 回報告書	0.01	0.008	0.00017	
第 7 回報告書	0.01	0.008	0.00017	
第 8 回報告書	0.01	0.008	0.00017	
第 9 回報告書	0.35	0.28	0.006	
第 10 回報告書	0.004	0.003	0.00007	
第 11 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 12 回報告書	0.014	0.011	0.0002	
第 13 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 14 回報告書	0.086	0.069	0.0015	

199 2,3-ジメチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.016	0.013	0.00027	
第 11 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 12 回報告書	0.16	0.128	0.003	
第 13 回報告書	0.07	0.056	0.0012	
第 14 回報告書	0.06	0.048	0.001	

200 2,5-ジメチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 10 回報告書	0.029	0.023	0.0005	
第 11 回報告書	0.04	0.032	0.001	
第 12 回報告書	0.11	0.088	0.002	
第 13 回報告書	0.24	0.192	0.004	
第 14 回報告書	0.47	0.376	0.008	

201 2,6-ジメチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.022	0.018	0.00038	
第 11 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 12 回報告書	0.06	0.048	0.001	
第 13 回報告書	0.11	0.088	0.002	
第 14 回報告書	0.22	0.176	0.004	

202 2,6-ジメチルピリジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0.004	0.004	0.00009	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

203 シュウ酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	375			
第 2 回報告書	1,350	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	960	0	0	〃
第 4 回報告書	1,000	0	0	〃
第 5 回報告書	1,000	0	0	〃
第 6 回報告書	700	0	0	〃
第 7 回報告書	700	0	0	〃
第 8 回報告書	700	0	0	〃
第 9 回報告書	700	0	0	〃
第 10 回報告書	700	0	0	〃
第 11 回報告書	700	0	0	〃
第 12 回報告書	700	0	0	〃
第 13 回報告書	350	0	0	〃
第 14 回報告書	1,174	0	0	〃

204 臭素酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	16			
第 2 回報告書	18	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	14	0	0	〃
第 4 回報告書	5	0	0	〃
第 5 回報告書	2	0	0	〃
第 6 回報告書	1.2	0	0	〃

表 5

第 7 回報告書	0.5	0	0	〃
第 8 回報告書	6	0	0	〃
第 9 回報告書	9.9	0	0	〃
第 10 回報告書	10.08	0	0	〃
第 11 回報告書	0.78	0	0	〃
第 12 回報告書	0	0	0	〃
第 13 回報告書	140	0	0	〃
第 14 回報告書	0.64	0	0	〃

205 DL-酒石酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0.4	0.32	0.01	
第 12 回報告書	0.4	0.32	0.01	
第 13 回報告書	0.4	0.32	0.007	
第 14 回報告書	0.01	0.008	0.0002	

206 L-酒石酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	671	671	13.2	
第 3 回報告書	1,000	900	20	
第 4 回報告書	800	640	14	
第 5 回報告書	800	640	13.9	
第 6 回報告書	900	720	15.6	
第 7 回報告書	1,000	800	17.3	
第 8 回報告書	1,700	1,360	29.1	
第 9 回報告書	1,500	1,200	25.7	
第 10 回報告書	1,000	800	17.1	
第 11 回報告書	800	640	13.8	
第 12 回報告書	800	640	13.8	
第 13 回報告書	700	560	12.2	
第 14 回報告書	644	515	11.3	

207 DL-酒石酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

208 L-酒石酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

209 L-酒石酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

210 DL-酒石酸水素 カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	336		7.813	
第 2 回報告書	5	*	*	*酒石酸の塩類を合算
第 3 回報告書	0	*	*	〃
第 4 回報告書	265.1	*	*	〃
第 5 回報告書	0	*	*	〃
第 6 回報告書	0	*	*	〃
第 7 回報告書	0	*	*	〃
第 8 回報告書	300	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

211 L-酒石酸水素カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	200*	156*	3.4*	*酒石酸の塩類を酒石酸として合算
第 3 回報告書	330	365*	8.1	〃
第 4 回報告書	85	212	4.7*	〃
第 5 回報告書	190	225	4.92*	〃
第 6 回報告書	420	370*	8.10*	〃
第 7 回報告書	303	242*	5.2*	〃
第 8 回報告書	475	380*	8.1*	〃
第 9 回報告書	300	240*	5.1*	〃
第 10 回報告書	500	400*	8.6*	〃
第 11 回報告書	200	160	3.45	
第 12 回報告書	200	160	3.45	
第 13 回報告書	200	160	3.48	
第 14 回報告書	425	340	7.45	

212 DL-酒石酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	*	*	*酒石酸の塩類を合算
第 3 回報告書	2.9	*	*	〃

表 5

第 4 回報告書	0	*	*	〃
第 5 回報告書	0	*	*	〃
第 6 回報告書	0	*	*	〃
第 7 回報告書	0	*	*	〃
第 8 回報告書	0	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

213 L-酒石酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	97	*	*	*酒石酸の塩類を合算
第 3 回報告書	181	*	*	〃
第 4 回報告書	85	*	*	〃
第 5 回報告書	131	*	*	〃
第 6 回報告書	160	*	*	〃
第 7 回報告書	160	*	*	〃
第 8 回報告書	175	*	*	〃
第 9 回報告書	250	*	*	〃
第 10 回報告書	200	*	*	〃
第 11 回報告書	250	200	4.32	
第 12 回報告書	250	200	4.31	
第 13 回報告書	220	176	3.83	
第 14 回報告書	179	143	3.14	

214 硝酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	9	2	0.039	
第 3 回報告書	46	7.2*	0.160*	*二酸化窒素として
第 4 回報告書	45	6.2*	0.136*	〃
第 5 回報告書	43	5.5*	0.12*	〃
第 6 回報告書	40	5.5*	0.119*	〃
第 7 回報告書	20.8	2.9*	0.107*	〃
第 8 回報告書	17.1	4.1*	0.088*	〃
第 9 回報告書	42	1.3*	0.027*	〃
第 10 回報告書	42	0.23*	0.005*	〃
第 11 回報告書	6.68	0.97	0.021	硝酸根として
第 12 回報告書	6.68	1.24	0.027	〃
第 13 回報告書	12.2	2.42	0.053	〃
第 14 回報告書	14.1	2.73	0.06	〃

215 硝酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 1 回報告書				
第 2 回報告書	21	21	0.414	
第 3 回報告書	10	3.3*	0.074*	*二酸化窒素として
第 4 回報告書	11	3.2*	0.071*	〃
第 5 回報告書	11	3.2*	0.069*	〃
第 6 回報告書	11	3.1*	0.067*	〃
第 7 回報告書	10	2.8*	0.061*	〃
第 8 回報告書	17.1	4.8*	0.103*	〃
第 9 回報告書	33	1.8*	0.04*	〃
第 10 回報告書	33	1.1*	0.024*	〃
第 11 回報告書	0.62	0.19	0.004	硝酸根として
第 12 回報告書	1	0.3	0.007	〃
第 13 回報告書	0.2	0.06	0.001	〃
第 14 回報告書	3.5	1.06	0.023	

216-1 食用赤色 2 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.63		0.0146	
第 2 回報告書	1.876	1.876	0.04	
第 3 回報告書	2.9	2.9*	0.058*	*アルミニウムレーキを含む
第 4 回報告書	1.77	1.40*	0.031*	〃
第 5 回報告書	1.7	1.36	0.03	食品への直接使用量
第 6 回報告書	2	1.6	0.035	〃
第 7 回報告書	1.95	1.56	0.034	〃
第 8 回報告書	2	1.6	0.034	〃
第 9 回報告書	1	0.8	0.017	〃
第 10 回報告書	1.5	1.2	0.026	〃
第 11 回報告書	1.15	0.9	0.02	〃
第 12 回報告書	1.359	1.087	0.023	〃
第 13 回報告書	1,166	0.933	0.02	〃
第 14 回報告書	3.464	2.771	0.061	

216-2 食用赤色 2 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

217-1 食用赤色 3 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	16.2		0.376	
第 2 回報告書	8.969	8.969	0.19	
第 3 回報告書	7	3.3*	0.066*	*アルミニウムレーキとして
第 4 回報告書	5.1	4.08*	0.090*	〃
第 5 回報告書	5	3.2	0.07	食品への直接使用量
第 6 回報告書	6.5	4.16	0.09	〃
第 7 回報告書	6.2	3.968	0.086	〃
第 8 回報告書	3.3	2.112	0.045	〃
第 9 回報告書	3.4	2.72	0.047	〃

表 5

第 10 回報告書	3	1.92	0.041	〃
第 11 回報告書	2.6	1.664	0.036	〃
第 12 回報告書	2.1	1.344	0.029	〃
第 13 回報告書	2.2	1.454	0.032	〃
第 14 回報告書	2.3	1.503	0.033	〃

217-2 食用赤色 3 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

218-1 食用赤色 40 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 4 回報告書	0.042	0.035	0.0008	
第 5 回報告書	0.05	0	0	食品への直接使用
第 6 回報告書	0.86	0.709	0.015	〃
第 7 回報告書	0.92	0.736	0.016	〃
第 8 回報告書	0.25	0.2	0.004	〃
第 9 回報告書	0.427	0.341	0.007	〃
第 10 回報告書	0.77	0.184	0.004	〃
第 11 回報告書	0.76 ^{a)}	0.182 ^{a)}	0.004	〃
第 12 回報告書	1.016	0.408	0.008	〃
第 13 回報告書	2.144	0.858	0.019	
第 14 回報告書	2.803	1.122	0.025	

218-2 食用赤色 40 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

219 食用赤色 102 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	15.3		0.355	
第 2 回報告書	32.518	32.518	0.71	
第 3 回報告書	44	25	0.5	
第 4 回報告書	26.55	21.24	0.47	
第 5 回報告書	24	18.24	0.4	
第 6 回報告書	30	22.8	0.49	
第 7 回報告書	31.5	23.94	0.516	
第 8 回報告書	25.8	19.6	0.42	
第 9 回報告書	16	12.16	0.26	
第 10 回報告書	19	14.44	0.309	
第 11 回報告書	16.1	12.24	0.264	
第 12 回報告書	17.78	13.51	0.292	
第 13 回報告書	17.71	13.46	0.29	
第 14 回報告書	14.68	11.16	0.244	

表 5

220 食用赤色 104 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.84		0.0195	
第 2 回報告書	2.368	2.368	0.05	
第 3 回報告書	2.7	2.7	0.054	
第 4 回報告書	3	2.48	0.053	
第 5 回報告書	3	2.4	0.052	
第 6 回報告書	2.5	2	0.044	
第 7 回報告書	2.1	1.68	0.036	
第 8 回報告書	1.3	1.04	0.022	
第 9 回報告書	0.86	0.688	0.015	
第 10 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 11 回報告書	0.73	0.572	0.012	
第 12 回報告書	0.303	0.238	0.005	
第 13 回報告書	0.551	0.432	0.009	
第 14 回報告書	0.223	0.175	0.004	

221 食用赤色 105 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.54		0.125	
第 2 回報告書	0.35	0.35	0.008	
第 3 回報告書	0.1	0.1	0.002	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 5 回報告書	0.45	0.36	0.008	
第 6 回報告書	0.5	0.36	0.008	
第 7 回報告書	0.25	0.18	0.004	
第 8 回報告書	0.38	0.274	0.006	
第 9 回報告書	0.2	0.144	0.003	
第 10 回報告書	0.25	0.18	0.004	
第 11 回報告書	0.15	0.108	0.002	
第 12 回報告書	0.307	0.221	0.005	
第 13 回報告書	0.319	0.230	0.005	
第 14 回報告書	0.241	0.174	0.004	

222 食用赤色 106 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	2.661	2.661	0.058	
第 3 回報告書	5.5	3.5	0.07	
第 4 回報告書	4.49	2.5	0.055	
第 5 回報告書	4.5	3.6	0.078	
第 6 回報告書	5.5	4.4	0.096	
第 7 回報告書	3.9	3.12	0.067	
第 8 回報告書	3.2	2.56	0.05	
第 9 回報告書	2.3	1.852	0.04	
第 10 回報告書	2.5	2	0.043	
第 11 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 12 回報告書	1.82	1.45	0.031	

表 5

第 13 回報告書	1. 69	1. 36	0. 03	
第 14 回報告書	1. 38	1. 11	0. 024	

223-1 食用黄色 4 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	74. 774	74. 774	1. 63	
第 3 回報告書	118	90*	1. 80*	*アルミニウムレーキとして
第 4 回報告書	60. 63	48. 5*	1. 067*	〃
第 5 回報告書	60	24	0. 52	食品への直接使用量
第 6 回報告書	65	28	0. 61	〃
第 7 回報告書	60	25. 6	0. 55	〃
第 8 回報告書	51. 2	25. 2	0. 54	〃
第 9 回報告書	33	16. 8	0. 36	〃
第 10 回報告書	37	20	0. 43	〃
第 11 回報告書	31. 4	17. 58	0. 379	〃
第 12 回報告書	28. 9	18. 55	0. 400	〃
第 13 回報告書	26. 9	17. 23	0. 372	〃
第 14 回報告書	21. 7	13. 89	0. 305	

223-2 食用黄色 4 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

224-1 食用黄色 5 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	12. 6		0. 293	
第 2 回報告書	21. 7	21. 7	0. 43	
第 3 回報告書	40	38*	0. 76*	*アルミニウムレーキとして
第 4 回報告書	16	11. 25*	0. 25*	〃
第 5 回報告書	15	12	0. 26	食品への直接使用量
第 6 回報告書	22	17. 6	0. 3	〃
第 7 回報告書	16	12. 8	0. 28	〃
第 8 回報告書	14	11. 2	0. 24	〃
第 9 回報告書	11	8. 8	0. 19	〃
第 10 回報告書	13. 5	10. 8	0. 23	〃
第 11 回報告書	13. 1	10. 48	0. 226	〃
第 12 回報告書	14. 7	11. 76	0. 254	〃
第 13 回報告書	14. 4	11. 49	0. 25	〃
第 14 回報告書	14. 0	11. 24	0. 25	〃

224-2 食用黄色 5 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

225-1 食用緑色 3 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.003		0.00007	
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0.03	0.03*	0.0006*	*アルミニウムレーキとして
第 4 回報告書	0.01	0.008*	0.00018*	〃
第 5 回報告書	0.01	0	0	食品への直接使用量
第 6 回報告書	0.04	0.032	0.00078	〃
第 7 回報告書	0.02	0.016	0.00035	〃
第 8 回報告書	0	0	0	〃
第 9 回報告書	0	0	0	〃
第 10 回報告書	0	0	0	〃
第 11 回報告書	0.096	0.077	0.002	〃
第 12 回報告書	0.175	0.14	0.003	〃
第 13 回報告書	0.227	0.222	0.005	〃
第 14 回報告書	0.151	0.121	0.003	〃

225-2 食用緑色 3 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

226-1 食用青色 1 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2.4		0.0558	
第 2 回報告書	5	5	0.11	
第 3 回報告書	6.6	6.5*	0.13*	*アルミニウムレーキとして
第 4 回報告書	4.91	3.91*	0.08*	〃
第 5 回報告書	4.8	3.84	0.08	食品への直接使用量
第 6 回報告書	7	5.6	0.12	〃
第 7 回報告書	5.3	4.24	0.09	〃
第 8 回報告書	5.5	4.4	0.09	〃
第 9 回報告書	4.5	3.6	0.08	〃
第 10 回報告書	5.8	4.64	0.1	〃
第 11 回報告書	4.4	3.52	0.076	〃
第 12 回報告書	4.71	3.77	0.081	〃
第 13 回報告書	4.31	3.45	0.075	〃
第 14 回報告書	4.8	3.84	0.084	〃

226-2 食用青色 1 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

227-1 食用青色 2 号	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.45		0.0104	

表 5

第 2 回報告書	0.8	0.8	0.019	
第 3 回報告書	1.47	1.3*	0.026*	*アルミニウムレーキとして
第 4 回報告書	0.89	0.72*	0.016*	〃
第 5 回報告書	1	0.8	0.017	食品への直接使用量
第 6 回報告書	1.2	0.96	0.021	〃
第 7 回報告書	1	0.8	0.017	〃
第 8 回報告書	1.2	0.96	0.021	〃
第 9 回報告書	0.69	0.552	0.012	〃
第 10 回報告書	0.74	0.592	0.013	〃
第 11 回報告書	0.89	0.712	0.015	〃
第 12 回報告書	0.561	0.449	0.010	〃
第 13 回報告書	0.634	0.507	0.011	〃
第 14 回報告書	0.527	0.422	0.009	〃

227-2 食用青色 2 号 アルミニウムレーキ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

228 ショ糖脂肪酸エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,800		41.9	
第 2 回報告書	2,500	1,953	42.8	
第 3 回報告書	3,000	2,439	54.15	
第 4 回報告書	3,200	2,300	50.6	
第 5 回報告書	3,900	2,900	63.22	
第 6 回報告書	4,200	3,100	67.3	
第 7 回報告書	4,000	2,970	64.2	
第 8 回報告書	3,500	2,570	55	
第 9 回報告書	4,200	3,130	67	
第 10 回報告書	4,100	3,050	65.3	
第 11 回報告書	4,100	3,050	65.8	
第 12 回報告書	4,100	3,048	65.8	
第 13 回報告書	4,100	3,048	66.3	
第 14 回報告書	3,800	2,808	62	

229 シリコーン樹脂	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	160	53.3	1.05	
第 3 回報告書	13	11.7	0.26	
第 4 回報告書	40	32	0.7	
第 5 回報告書	80	64	1.4	
第 6 回報告書	170	136	2.95	
第 7 回報告書	80	64	1.38	
第 8 回報告書	255	20	0.46* ^{a)}	*加工損失 90%査定を追加
第 9 回報告書	250	20	0.43	
第 10 回報告書	232	18.6	0.4	

表 5

第 11 回報告書	497	39.8	0.858	
第 12 回報告書	288	23	0.497	
第 13 回報告書	479	38.3	0.83	
第 14 回報告書	400	32	0.7	

230 シンナミルアルコール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.25	0.25	0.0049	
第 3 回報告書	0.1	0.09	0.0019	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 6 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 7 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 8 回報告書	0.9	0.72	0.0154	
第 9 回報告書	0.91	0.728	0.016	
第 10 回報告書	0.52	0.416	0.009	
第 11 回報告書	0.97	0.776	0.017	
第 12 回報告書	0.72	0.576	0.012	
第 13 回報告書	0.32	0.256	0.0056	
第 14 回報告書	3.00	2.40	0.053	

231 シンナムアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	5.4	5.4	0.107	
第 3 回報告書	5.5	4.95	1.1	
第 4 回報告書	7.5	6	0.13	
第 5 回報告書	5	4	0.09	
第 6 回報告書	5	4	0.09	
第 7 回報告書	2	1.6	0.035	
第 8 回報告書	5.3	4.24	0.091	
第 9 回報告書	10.3	8.24	0.176	
第 10 回報告書	6	4.8	0.103	
第 11 回報告書	8	6.4	0.138	
第 12 回報告書	0.47	0.38	0.008	
第 13 回報告書	0.57	0.46	0.0099	
第 14 回報告書	1.58	1.26	0.028	

232 水酸化カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 4 回報告書	250	0	0	食品に残存せず
第 5 回報告書	540	0	0	〃
第 6 回報告書	1,100	0	0	〃
第 7 回報告書	1,100	0	0	〃
第 8 回報告書	1,100	0	0	〃
第 9 回報告書	1,100	0	0	〃
第 10 回報告書	1,100	0	0	〃

表 5

第 11 回報告書	1, 100	0	0	〃
第 12 回報告書	1, 100	0	0	〃
第 13 回報告書	1, 100	0	0	〃
第 14 回報告書	1, 100	0	0	〃

233 水酸化カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	4, 274			
第 2 回報告書	180	120	2. 37	
第 3 回報告書	120	108	2. 37	
第 4 回報告書	120	108	2. 38	
第 5 回報告書	120	96	2. 09	
第 6 回報告書	120	96	2. 08	
第 7 回報告書	120	96	2. 07	
第 8 回報告書	120	96	2. 05	
第 9 回報告書	120	96	2. 05	
第 10 回報告書	135	108	2. 31	
第 11 回報告書	120	96	2. 07	
第 12 回報告書	130	104	2. 24	
第 13 回報告書	100	80	1. 74	
第 14 回報告書	100	80	1. 75	

234 水酸化ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	28, 280			
第 2 回報告書	117, 000	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 4 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 5 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 6 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 7 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 8 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 9 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 10 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 11 回報告書	68, 000	0	0	〃
第 12 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 13 回報告書	75, 000	0	0	〃
第 14 回報告書	75, 000	0	0	〃

235 水酸化マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	6. 1	4. 8	0. 12	
第 11 回報告書	3	2. 4	0. 052	
第 12 回報告書	0. 5	0. 4	0. 0086	
第 13 回報告書	7. 3	5. 84	0. 13	
第 14 回報告書	2. 8	2. 24	0. 05	

表 5

236 スクラロース	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 7 回報告書	30	24	0.52	H11 年 7 月新規指定
第 8 回報告書	93	74	1.56	
第 9 回報告書	100	80	1.71	
第 10 回報告書	140	112	2.4	
第 11 回報告書	147	118	2.5	
第 12 回報告書	118	94	2.04	
第 13 回報告書	147	118	2.56	
第 14 回報告書	151	121	2.65	

237 ステアリン酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	81.4 ^{a)}	65.12	1.41	
第 13 回報告書	68.3	54.6	1.19	
第 14 回報告書	70.9	56.7	1.24	

238 ステアリン酸 マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	1.42	1.14	0.025	
第 13 回報告書	5.81	4.65	0.101	
第 14 回報告書	3.41	2.73	0.06	

239 ステアロイル乳酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	274	247	5.4	
第 3 回報告書	260	234	5.2	
第 4 回報告書	280	220	4.8	
第 5 回報告書	290	230	5	
第 6 回報告書	250	200	4.3	
第 7 回報告書	230	180	3.9	
第 8 回報告書	210	170	3.6	
第 9 回報告書	210	170	3.6	
第 10 回報告書	230	180	3.9	
第 11 回報告書	200	160	3.5	
第 12 回報告書	150	120	2.6	
第 13 回報告書	135	108	2.4	
第 14 回報告書	135	108	2	

表 5

240 ステアロイル乳酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	10.3	8.2	0.176	
第 11 回報告書	316	253	5.46	
第 12 回報告書	300	240	5.2	
第 13 回報告書	300	240	5.2	
第 14 回報告書	300	240	5	

241 ソルビタン脂肪酸 エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	689		16	
第 2 回報告書	1,107	1,107	24.2	
第 3 回報告書	1,000	900	19.9	
第 4 回報告書	1,400	1,100	24.2	
第 5 回報告書	790	630	13.7	
第 6 回報告書	1,200	960	20.8	
第 7 回報告書	1,300	1,040	22.5	
第 8 回報告書	1,100	880	18.8	
第 9 回報告書	1,300	1,040	22.3	
第 10 回報告書	1,200	960	20.5	
第 11 回報告書	1,000	800	17.26	
第 12 回報告書	1,100	880	19.0	
第 13 回報告書	1,100	880	19.1	
第 14 回報告書	1,100	880	19.0	

242 D-ソルビトール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	74,710	49,000	1,060	
第 3 回報告書	84,120	50,346	1,121	
第 4 回報告書	75,000	53,000	1,166	
第 5 回報告書	79,000*	55,800	1,216	*輸入すり身由来分を含める
第 6 回報告書				
第 7 回報告書	88,000	62,400	1,350	
第 8 回報告書	97,800	69,440	1,490	
第 9 回報告書	84,500	67,600	1,450	
第 10 回報告書	84,500	57,500	1.231	
第 11 回報告書	76,040	51,710	1,115	
第 12 回報告書	49,180	33,443	721	
第 13 回報告書	48,993	33,315	724	
第 14 回報告書	49,170	33,436	733	

243 ソルビン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	770		17.9	
第 2 回報告書	1,100	1,100*	31.56*	*ソルビン酸として
第 3 回報告書	1,000	1,706*	37.86*	〃

表 5

第 4 回報告書	800	1,507*	33.18*	〃
第 5 回報告書	900	1,555*	33.91*	〃
第 6 回報告書	601	1,327*	28.8*	〃
第 7 回報告書	1,100	1,440*	31.1*	〃
第 8 回報告書	635 ^{a)}	508*	20.7*	〃
第 9 回報告書	961.1	768.9*	16.46*	〃
第 10 回報告書	693.2	554.6*	11.87*	〃
第 11 回報告書	729.4	583.5*	12.59*	〃
第 12 回報告書	605.3	484.2*	10.5*	〃
第 13 回報告書	582.9	466.3*	10.1*	〃
第 14 回報告書	533.6	371.3*	8.13*	〃

244 ソルビン酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	870		20.2	
第 2 回報告書	660	660	*	*ソルビン酸に合算
第 3 回報告書	1,200	*	*	〃
第 4 回報告書	1,400	*	*	〃
第 5 回報告書	1,400	*	*	〃
第 6 回報告書	1,411	*	*	〃
第 7 回報告書	934	*	*	〃
第 8 回報告書	771	*	*	〃
第 9 回報告書	685	*	*	〃
第 10 回報告書	419	*	*	〃
第 11 回報告書	—	—	—	—
第 12 回報告書	—	—	—	—
第 13 回報告書	—	—	—	—
第 14 回報告書	—	—	—	—

245 ソルビン酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	—	—	—	
第 12 回報告書	—	—	—	
第 13 回報告書	—	—	—	
第 14 回報告書	—	—	—	

246 炭酸アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.16		0.004	
第 2 回報告書	1,000	0	0	
第 3 回報告書	1,000	0	0	
第 4 回報告書	1,000	0	0	食品中に残存せず
第 5 回報告書	1,000	0	0	〃
第 6 回報告書	1,000	0	0	〃
第 7 回報告書	1,000	0	0	〃
第 8 回報告書	1,000	0	0	〃
第 9 回報告書	21	0	0	〃
第 10 回報告書	2.7	0	0	〃

表 5

第 11 回報告書	4	0	0	〃
第 12 回報告書	2.5	0	0	〃
第 13 回報告書	3.1	0	0	〃
第 14 回報告書	1.6	0	0	〃

247 炭酸カリウム (無水)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3,011		70.02	
第 2 回報告書	4,000	2,800	55.2	
第 3 回報告書	4,000	2,520	55.9	
第 4 回報告書	4,300	1,760	38.7	
第 5 回報告書	3,000	1,520	33.1	
第 6 回報告書	3,000	1,600	34.7	
第 7 回報告書	2,500	1,360	29.4	
第 8 回報告書	2,500	1,360	29.1	
第 9 回報告書	2,500	1,360	29.1	
第 10 回報告書	2,500	1,360	29.1	
第 11 回報告書	2,200	1,440	31.06	
第 12 回報告書	2,500	1,600	34.5	
第 13 回報告書	2,500	1,600	34.8	
第 14 回報告書	2,500	1,600	35.1	

248 炭酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	5,125			
第 2 回報告書	10,000	4,150	81.8	
第 3 回報告書	5,350	4,365	97	
第 4 回報告書	3,800	2,640	58	
第 5 回報告書	3,800	2,640	57.5	
第 6 回報告書	4,500	3,152	68.4	
第 7 回報告書	4,500	3,152	68	
第 8 回報告書	7,000	5,120	109	
第 9 回報告書	7,000	5,120	109.58	
第 10 回報告書	8,000	5,960	127.57	
第 11 回報告書	13,400	10,720	231.26	
第 12 回報告書	13,000	9,920	214	
第 13 回報告書	13,000	9,968	217	
第 14 回報告書	13,171	10,321	226	

249 炭酸水素アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2,000	0	46.511	
第 2 回報告書	3,000	0	0	
第 3 回報告書	3,000	0	0	
第 4 回報告書	3,000	0	0	食品中に残存せず
第 5 回報告書	3,000	0	0	〃
第 6 回報告書	3,000	0	0	〃
第 7 回報告書	3,000	0	0	〃

表 5

第 8 回報告書	3,000	0	0	〃
第 9 回報告書	1,400	0	0	〃
第 10 回報告書	50	0	0	〃
第 11 回報告書	25	0	0	〃
第 12 回報告書	40	0	0	〃
第 13 回報告書	80	0	0	〃
第 14 回報告書	80	0	0	〃

250 炭酸水素カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

251 炭酸水素ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	4,000		93.023	
第 2 回報告書	25,000	15,000	295.89	
第 3 回報告書	26,000	16,380*	367.9*	炭酸ナトリウム（無水）
第 4 回報告書	26,000	16,380*	360.36*	〃
第 5 回報告書	12,000	5,760	125.57	
第 6 回報告書	12,000	5,760	124.99	
第 7 回報告書	12,000	5,760	124.99	
第 8 回報告書	12,000	5,760	123.26	
第 9 回報告書	12,000	5,760	123.26	
第 10 回報告書	12,000	5,760	123.29	
第 11 回報告書	12,000	5,760	124.26	
第 12 回報告書	15,000	7,360	158	
第 13 回報告書	21,000	10,080	219	
第 14 回報告書	24,425	11,760	258	

252 炭酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3,009(結晶) 17,000(無水)			
第 2 回報告書	26,248	2,000	39.4	
第 3 回報告書	17,000	1,800	36.8	
第 4 回報告書	17,000	1,600	35.2	
第 5 回報告書	10,000	1,600	34.88	
第 6 回報告書	10,000	1,600	34.7	
第 7 回報告書	10,000	1,600	34.6	
第 8 回報告書	10,000	1,600	34.2	
第 9 回報告書	10,000	1,120	23.97	
第 10 回報告書	10,000	1,120	23.97	
第 11 回報告書	10,000	1,120	24.16	
第 12 回報告書	10,000	1,120	24.16	
第 13 回報告書	10,000	1,120	24.4	
第 14 回報告書	10,000	1,120	24.5	

表 5

253 炭酸マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	536			
第2回報告書	150	150	2.96	
第3回報告書	82	74	1.64	
第4回報告書	83	56.8	1.25	
第5回報告書	166	113.8	2.48	
第6回報告書	344	236.8	5.13	
第7回報告書	367	252.8	5.4	
第8回報告書	699	559.7	12	
第9回報告書	751	600.8	12.9	
第10回報告書	476	380	8.15	
第11回報告書	762	610	13.2	
第12回報告書	759	607	13.1	
第13回報告書	916	733	15.9	
第14回報告書	585	468	10.3	

254 チアンベンダゾール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	--	--	--	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	
第7回報告書	0	0	0	
第8回報告書	0	0	0	
第9回報告書	0	0.291	0.0062	
第10回報告書	0	0.308	0.0066	
第11回報告書	0	0.0236	0.00051	
第12回報告書	0	0.0215	0.00046	
第13回報告書	0	0.0615	0.00134	
第14回報告書	0	0.0207	0.00045	

255 チアミン塩酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	8.5			
第2回報告書	10.2	7.14*	0.141*	*チアミン塩酸塩として
第3回報告書	12	7.7*	0.17*	〃
第4回報告書	11	5.28*	0.12*	〃
第5回報告書	17	8.2*	0.18*	〃
第6回報告書	14.6	7.0*	0.15*	〃
第7回報告書	16.6	7.97*	0.17*	〃
第8回報告書	16	7.68*	0.16*	〃
第9回報告書	30.1	14.448*	0.309*	〃
第10回報告書	36.2	17.376*	0.372*	〃
第11回報告書	18.1	9.27*	0.2*	〃
第12回報告書	14.7	7.53*	0.162*	〃

表 5

第 13 回報告書	20.1	10.31*	0.22*	〃
第 14 回報告書	40.4	20.7*	0.45*	〃

256 チアミン硝酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.91			
第 2 回報告書	3.7	2.6*	0.05*	*チアミン塩酸塩として
第 3 回報告書	12	7.4*	0.16*	〃
第 4 回報告書	5	2.4*	0.05*	〃
第 5 回報告書	6	2.9*	0.06*	〃
第 6 回報告書	6.9	3.4*	0.07*	〃
第 7 回報告書	15.4	7.61*	0.16*	〃
第 8 回報告書	20	10.19*	0.21*	〃
第 9 回報告書	16.5	8.158*	0.175*	〃
第 10 回報告書	25	12.36*	0.265*	〃
第 11 回報告書	16.3	8.6*	0.185*	〃
第 12 回報告書	2	1.05*	0.023*	〃
第 13 回報告書	34	17.93*	0.39*	〃
第 14 回報告書	37.5	19.78*	0.43*	〃

257 チアミンセチル硫酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.15			
第 2 回報告書	0.86	0.73*	0.0052*	*チアミン塩酸塩として
第 3 回報告書	0.1	0.028*	0.0006*	〃
第 4 回報告書	0.23	0.05*	0.0011*	〃
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

258 チアミンチオシアン 酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.005			
第 2 回報告書	0.03	0.026*	0.0005*	*チアミン塩酸塩として
第 3 回報告書	—	—	—	
第 4 回報告書	0	0	0	〃
第 5 回報告書	0	0	0	〃
第 6 回報告書	0	0	0	〃
第 7 回報告書	0	0	0	〃
第 8 回報告書	0	0	0	〃
第 9 回報告書	0	0	0	〃

表 5

第 10 回報告書	0	0	0	〃
第 11 回報告書	0	0	0	〃
第 12 回報告書	0	0	0	〃
第 13 回報告書	0	0	0	〃
第 14 回報告書	0	0	0	〃

259 チアミンナフタレン -1, 5-ジスルホン酸塩	食品使用量 査定量 (t)	摂取量 査定量 (t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2			
第 2 回報告書	1	0.850*	0.0099*	*チアミン塩酸塩として
第 3 回報告書	1	0.45*	0.010*	〃
第 4 回報告書	1.2	0.43*	0.009*	〃
第 5 回報告書	1.1	0.24*	0.005*	〃
第 6 回報告書	0.9	0.32*	0.0069*	〃
第 7 回報告書	1.8	0.64*	0.014*	〃
第 8 回報告書	0	0	0	〃
第 9 回報告書	0.4	0.142*	0.003*	〃
第 10 回報告書	0.3	0.106*	0.002*	〃
第 11 回報告書	0.2	0.072*	0.002*	〃
第 12 回報告書	1.1	0.397*	0.009*	〃
第 13 回報告書	1.1	0.390*	0.01*	〃
第 14 回報告書	0	0	0	〃

<チアミンナフタレン -2, 6-ジスルホン酸>	食品使用量 査定量 (t)	摂取量 査定量 (t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	--	--	--	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書				指定削除 (H3. 3. 27)
第 5 回報告書				
第 6 回報告書				

<チアミンフタリン塩>	食品使用量 査定量 (t)	摂取量 査定量 (t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書				
第 3 回報告書				
第 4 回報告書				指定削除 (H3. 3. 27)
第 5 回報告書				
第 6 回報告書				

260 チアミンラウリル 硫酸塩	食品使用量 査定量 (t)	摂取量 査定量 (t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	6			
第 2 回報告書	9.3	7.9*	0.055*	*チアミン塩酸塩として
第 3 回報告書	6.5	1.74*	0.039*	〃
第 4 回報告書	13	2.73*	0.060*	〃

表 5

第 5 回報告書	13	2.73*	0.060*	〃
第 6 回報告書	5.8	1.43*	0.031*	〃
第 7 回報告書	21	5.17*	0.110*	〃
第 8 回報告書	10	2.46*	0.052*	〃
第 9 回報告書	9.2	2.263*	0.048*	〃
第 10 回報告書	8.1	1.993*	0.043*	〃
第 11 回報告書	32.2	8.08*	0.174*	〃
第 12 回報告書	27.3	6.85*	0.148*	〃
第 13 回報告書	44.9	11.26*	0.24*	〃
第 14 回報告書	58.8	14.76*	0.32*	〃

261 チオエーテル類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.81			
第 2 回報告書	4.17	4.17	0.082	
第 3 回報告書	4	3.6	0.08	
第 4 回報告書	5	4	0.088	
第 5 回報告書	5	4	0.087	
第 6 回報告書	7	5.6	0.12	
第 7 回報告書	18	14.4	0.31	
第 8 回報告書	16	12.8	0.27	
第 9 回報告書	15	12	0.257	
第 10 回報告書	10	8	0.171	
第 11 回報告書	14	11.2	0.242	
第 12 回報告書	8	6.4	0.138	
第 13 回報告書	19	15.2	0.33	
第 14 回報告書	21	17.1	0.38	

262 チオール類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.037	0.037	0.0007	
第 3 回報告書	0.08	0.072	0.0016	
第 4 回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第 5 回報告書	0.05	0.04	0.001	
第 6 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 7 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 8 回報告書	0	0.2	0	
第 9 回報告書	0.18	0.144	0.003	
第 10 回報告書	0.44	0.352	0.008	
第 11 回報告書	0.32	0.256	0.006	
第 12 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 13 回報告書	0.85	0.68	0.015	
第 14 回報告書	0.16	0.13	0.0028	

263 L-テアニン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				

表 5

第2回報告書	--	--	--	
第3回報告書	0.5	0.45	0.01	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	10	8	0.17	
第6回報告書	8	6.4	0.13	
第7回報告書	1	0.8	0.02	
第8回報告書	22	17.6	0.38	
第9回報告書	14	11.2	0.24	
第10回報告書	14	11.2	0.24	
第11回報告書	14	11.2	0.242	
第12回報告書	12.2	9.76	0.21	
第13回報告書	1.63	1.3	0.028	
第14回報告書	25.8	20.6	0.45	

264 デカナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.53	0.53	0.0105	
第3回報告書	0.5	0.45	0.01	
第4回報告書	0.4	0.32	0.007	
第5回報告書	0.3	0.24	0.005	
第6回報告書	0.3	0.24	0.005	
第7回報告書	0.3	0.24	0.005	
第8回報告書	1	0.5	0.01	
第9回報告書	1.1	0.88	0.019	
第10回報告書	0.75	0.6	0.013	
第11回報告書	1.57	1.256	0.027	
第12回報告書	0.48	0.384	0.008	
第13回報告書	1.72	1.376	0.03	
第14回報告書	1.7	1.36	0.03	

265 デカノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.06	0.06	0.0018	
第3回報告書	0.06	0.054	0.0012	
第4回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第5回報告書	0.05	0.04	0.001	
第6回報告書	0.05	0.04	0.001	
第7回報告書	0.122	0.1	0.0017	
第8回報告書	0.1	0.08	0.0017	
第9回報告書	0.14	0.112	0.002	
第10回報告書	0.2	0.16	0.003	
第11回報告書	0.33	0.264	0.006	
第12回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第13回報告書	0.13	0.104	0.0023	
第14回報告書	2.3	1.84	0.04	

表 5

266 デカン酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.53	0.53	0.0105	
第3回報告書	0.5	0.45	0.01	
第4回報告書	0.75	0.6	0.013	
第5回報告書	0.6	0.48	0.01	
第6回報告書	0.6	0.48	0.01	
第7回報告書	0.8	0.64	0.014	
第8回報告書	1	0.8	0.014	
第9回報告書	0.56	0.448	0.01	
第10回報告書	0.62	0.496	0.011	
第11回報告書	0.68	0.544	0.012	
第12回報告書	0.83	0.664	0.014	
第13回報告書	0.76	0.608	0.013	
第14回報告書	1	0.8	0.018	

267 鉄クロロフィリン ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.001		0.0002	
第2回報告書	1	1	0.022	
第3回報告書	1	1	0.02	
第4回報告書	0.48	0.38	0.008	
第5回報告書	0.1	0.08	0.002	
第6回報告書	0.18	0.144	0.0031	
第7回報告書	0.15	0.12	0.0026	
第8回報告書	0.13	0.104	0.0022	
第9回報告書	0.5	0.4	0.009	
第10回報告書	1	0.8	0.017	
第11回報告書	0.7	0.56	0.012	
第12回報告書	0.69	0.552	0.012	
第13回報告書	0.33	0.264	0.006	
第14回報告書	0.27	0.216	0.005	

268 5,6,7,8-テトラヒド ロキノキサリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	0.002	0.002	0.00003	
第11回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第12回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第13回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第14回報告書	0.004	0.003	0.00007	

269 2,3,5,6-テトラ メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	0.046	0.037	0.00079	
第11回報告書	0.006	0.0048	0.0001	
第12回報告書	0.095	0.076	0.002	
第13回報告書	0.12 ^a	0.096	0.0021	

表 5

第 14 回報告書	0.11	0.088	0.0019	

＜デヒドロ酢酸＞	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書				指定削除 (H3. 3. 27)
第 5 回報告書				
第 6 回報告書				

270 デヒドロ酢酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	40		0.93	
第 2 回報告書	20	20*	0.32*	*デヒドロ酢酸として
第 3 回報告書	27	24*	0.54*	〃
第 4 回報告書	40	28.6*	0.63*	〃
第 5 回報告書	25	16.1*	0.35*	〃
第 6 回報告書	25	16.2*	0.35*	〃
第 7 回報告書	16	12.8*	0.22*	〃
第 8 回報告書	50	40.0*	0.757*	〃
第 9 回報告書	44	35.2*	0.75*	〃
第 10 回報告書	41.5	33.2*	0.71*	〃
第 11 回報告書	25	20*	0.157*	〃
第 12 回報告書	63.6	50.9*	1.09*	〃
第 13 回報告書	52.2	41.8*	0.91*	〃
第 14 回報告書	61	43.1*	0.94*	〃

271 テルピネオール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.5			
第 2 回報告書	0.88	0.88	0.017	
第 3 回報告書	1	0.9	0.02	
第 4 回報告書	1	0.8	0.018	
第 5 回報告書	1	0.8	0.017	
第 6 回報告書	2	1.6	0.034	
第 7 回報告書	2.5	2	0.043	
第 8 回報告書	2.5	2	0.043	
第 9 回報告書	2.5	2	0.043	
第 10 回報告書	7.5	6	0.128	
第 11 回報告書	2	1.6	0.035	
第 12 回報告書	2.1	1.68	0.036	
第 13 回報告書	0.9	0.72	0.016	
第 14 回報告書	1.8	1.44	0.03	

272 テンペル系炭化水素類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				

表 5

第2回報告書	--	--	--	
第3回報告書	7	6.3	0.14	
第4回報告書	15	12	0.26	
第5回報告書	25	20	0.436	
第6回報告書	29	23.2	0.5	
第7回報告書	17	13.6	0.29	
第8回報告書	46	36.8	0.79	
第9回報告書	20	16	0.342	
第10回報告書	20	16	0.342	
第11回報告書	24	19.2	0.414	
第12回報告書	18	14.4	0.311	
第13回報告書	28	22.4	0.48	
第14回報告書	35	28.2	0.62	

273 デンプングリコール酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.5		0.012	
第2回報告書	0.2	0.2	0.0039	
第3回報告書	2	1.8	0.04	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	
第7回報告書	0	0	0	
第8回報告書	0.3	0.24	1	
第9回報告書	1.2	1	0.02	
第10回報告書	1.4	1.1	0.03	
第11回報告書	1.5	1.2	0.0259	
第12回報告書	2.8	2.2	0.0483	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

<デンプンリン酸 エステルナトリウム>	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	1		0.23	
第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	0	0	0	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	0	0	0	
第7回報告書	0	0	0	
第8回報告書	0	0	0	
第9回報告書	0	0	0	

274-1 銅塩類 (グルコン酸銅)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.3	0.063 ¹⁾	0.2550 ²⁾	1) 銅として 2) 新生児, 乳児で算出
第3回報告書	5	332	9.1	グルコン酸として

表 5

第 4 回報告書	1	0.8	0.018	
第 5 回報告書	0.46	0.368	0.008	
第 6 回報告書	0.2	0.2		算出対象外
第 7 回報告書	0.2	0.2		
第 8 回報告書	1.7	0.2		
第 9 回報告書	2	1.6	0.034	グルン酸として
第 10 回報告書	9.4	7.52	8.58	
第 11 回報告書	1.2	0.96	0.021	
第 12 回報告書	6	4.8	0.104	
第 13 回報告書	6.2	4.96	0.107	
第 14 回報告書	6.5	5.2	0.114	

274-2 銅塩類(硫酸銅)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書				
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0.46	0.37	0.4	新生児、乳児（2才以下）で算出
第 6 回報告書	0.19	0.15	0.17	
第 7 回報告書	0.22	0.176	0.004	
第 8 回報告書	0.27	0.216	0.004	
第 9 回報告書	0.1	0.08	0.0017	
第 10 回報告書	0.11	0.088	0.1	
第 11 回報告書	2	1.6	1.83	母乳代替食品にのみ認可 一人一日
第 12 回報告書	2	1.6	1.83	摂取量は乳児(240万人)で除
第 13 回報告書	0.03	0.024	0.027	〃
第 14 回報告書	0.04	0.03	0.033	

275 銅クロロフィリン ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1.3		0.0302	
第 2 回報告書	10	10	0.22	
第 3 回報告書	2	2	0.04	
第 4 回報告書	4	3	0.07	
第 5 回報告書	6	4.8	0.11	
第 6 回報告書	6	4.8	0.1	
第 7 回報告書	7	5.6	0.121	
第 8 回報告書	5	4	0.086	
第 9 回報告書	4.7	3.76	0.08	
第 10 回報告書	4.8	3.84	0.082	
第 11 回報告書	2.8	2.24	0.048	
第 12 回報告書	3	2.4	0.051	
第 13 回報告書	1.8	1.43	0.031	
第 14 回報告書	1.6	1.24	0.027	

276 銅クロロフィル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第1回報告書	0.02		0.0005	
第2回報告書	5	5	0.11	
第3回報告書	6	6	0.12	
第4回報告書	2	1.4	0.031	
第5回報告書	1	0.8	0.017	
第6回報告書	1.6	1.28	0.028	
第7回報告書	2.6	2.08	0.045	
第8回報告書	7.14	5.712	0.122	
第9回報告書	1	0.8	0.017	
第10回報告書	0.6	0.48	0.01	
第11回報告書	0.2	0.16	0.003	
第12回報告書	0.31	0.248	0.005	
第13回報告書	0.48	0.384	0.008	
第14回報告書	0.04	0.032	0.0007	

277 dl- α -トコフェロール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	16.5		0.384	
第2回報告書	2	2	0.039	
第3回報告書	5	4.5	0.1	
第4回報告書	11	8.8	0.19	
第5回報告書	7	5.6	0.12	
第6回報告書	2	1.6	0.035	
第7回報告書	7.3	5.8	0.013	
第8回報告書	16.3	13	0.028	
第9回報告書	11.6	9.29	0.2	
第10回報告書	5.4	4.3	0.092	
第11回報告書	14.9	11.9	0.257	
第12回報告書	26.3	21	0.454	
第13回報告書	6.14	4.91	0.107	
第14回報告書	10.65	8.52	0.19	

278 トコフェロール 酢酸エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0	0	0	
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	4.86	2.87	0.0619	
第12回報告書	7.5	4.43	0.096	
第13回報告書	7.45	4.4	0.096	
第14回報告書	5.07	2.99	0.06	

279 d- α -トコフェロール 酢酸エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0.2	0.117	0.003	
第10回報告書	0.1	0.058	0.001	
第11回報告書	0.01	0.01	0.0001	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	

表 5

第 14 回報告書	0.48	0.28	0.01	

280 DL-トリプトファン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1			
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

281 L-トリプトファン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2.1			
第 2 回報告書	5	5	0.099	
第 3 回報告書	1.5	1.4	0.031	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 5 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 6 回報告書	0.4	0.32	0.007	
第 7 回報告書	8.1	6.5	0.14	
第 8 回報告書	2.1	1.7	0.036	
第 9 回報告書	3	2.4	0.0514	
第 10 回報告書	3.46	2.768	0.0592	
第 11 回報告書	3.61	2.89	0.062	
第 12 回報告書	4.2	3.36	0.072	
第 13 回報告書	8.73	6.98	0.152	
第 14 回報告書	5.38	4.3	0.094	

282 トリメチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0.004	0.003	0.00006	
第 13 回報告書	0.016	0.013	0.00028	
第 14 回報告書	0.055	0.044	0.001	

283 2,3,5-トリメチル ピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.2	0.168	0.004	
第 10 回報告書	0.23	0.184	0.004	
第 11 回報告書	0.09	0.072	0.002	

表 5

第 12 回報告書	0.15	0.12	0.003	
第 13 回報告書	0.65	0.52	0.011	
第 14 回報告書	0.63	0.5	0.011	

284 DL-トレオニン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	3	3	0.059	
第 3 回報告書	4	3.6	0.08	
第 4 回報告書	1.8	1.4	0.031	
第 5 回報告書	0.4	0.32	0.007	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	2	1.6	0.034	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	27	21.6	0.466	
第 13 回報告書	0.075	0.06	0.001	
第 14 回報告書	0.005	0.004	0.0001	

285 L-トレオニン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	3	3	0.059	
第 3 回報告書	6	5.4	0.12	
第 4 回報告書	4.6	3.7	0.081	
第 5 回報告書	4.5	3.6	0.078	
第 6 回報告書	5.3	4.2	0.091	
第 7 回報告書	18	14	0.3	
第 8 回報告書	6.5	5.2	0.11	
第 9 回報告書	5.06	4	0.086	
第 10 回報告書	24.08	19.27	0.412	
第 11 回報告書	14.3	11.5	0.247	
第 12 回報告書	5.23	4.18	0.09	
第 13 回報告書	40.75	32.6	0.709	
第 14 回報告書	45.94	36.8	0.806	

286 ナイシン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.5	0.4	0.0086	
第 11 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 12 回報告書	0.03	0.02	0.0004	
第 13 回報告書	1.6	1.6	0.035	
第 14 回報告書	0.92	0.74	0.016	

287 ナタマイシン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

288 ナトリウムメトキシド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	2	0	0	食品中に残存せず
第 3 回報告書	1. 8	0	0	〃
第 4 回報告書	46	0	0	〃
第 5 回報告書	13	0	0	〃
第 6 回報告書	10	0	0	〃
第 7 回報告書	10	0	0	〃
第 8 回報告書	0	0	0	〃
第 9 回報告書	9. 7	0	0	〃
第 10 回報告書	11. 6	0	0	〃
第 11 回報告書	4. 01	0	0	〃
第 12 回報告書	20. 3	0	0	〃
第 13 回報告書	118. 0	0	0	〃
第 14 回報告書	136	0	0	〃

289 ニコチン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1			
第 2 回報告書	0. 2	0. 17	0. 0033	
第 3 回報告書	0. 72	0. 55	0. 012	
第 4 回報告書	1	0. 6	0. 013	
第 5 回報告書	1. 5	0. 9	0. 02	
第 6 回報告書	1. 5	0. 91	0. 02	
第 7 回報告書	2. 7	1. 62	0. 035	
第 8 回報告書	4. 9	2. 94	0. 063	
第 9 回報告書	18. 1	10. 86	0. 232	
第 10 回報告書	4	2. 4	0. 051	
第 11 回報告書	3. 8	2. 3	0. 05	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	7. 5	4. 59	0. 1	
第 14 回報告書	4. 8	2. 94	0. 06	

290 ニコチン酸アミド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	71			
第 2 回報告書	61	42. 7*	0. 842*	*ニコチン酸として
第 3 回報告書	73	46*	1. 02*	〃
第 4 回報告書	100	60*	1. 32*	〃
第 5 回報告書	162	77. 8*	1. 70*	〃

表 5

第 6 回報告書	161	78.2*	1.70*	〃
第 7 回報告書	138.4	67.1*	1.45*	〃
第 8 回報告書	130	63.218*	1.35*	〃
第 9 回報告書	130.3	63.169*	1.352*	〃
第 10 回報告書	145	70.296*	1.505*	〃
第 11 回報告書	103.9	52.9*	1.14*	〃
第 12 回報告書	154.1	78.4*	1.69*	〃
第 13 回報告書	252.4	128.5*	2.79*	〃
第 14 回報告書	205.9	104.8*	2.3*	〃

291 二酸化硫黄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	10	9	0.197	全二酸化硫黄は 3.81
第 3 回報告書	56	50.4	1.12	〃 3.94
第 4 回報告書	60	48	1.06	〃 5.71
第 5 回報告書	60	48	1.05	〃 9.02
第 6 回報告書	60	48	1.04	〃 8.09
第 7 回報告書	60	48	1.04	〃 8.09
第 8 回報告書	60	48	1.03	〃 6.96
第 9 回報告書	60	48	1.02	〃 5.84
第 10 回報告書	60	48	1.02	〃 13.37
第 11 回報告書	60	48	1.02	〃 13.37
第 12 回報告書	60	48	1.02	〃 13.04
第 13 回報告書	60	48	1.04	〃 13.24 a)
第 14 回報告書	60	48	1.05	〃 13.28

292 二酸化塩素	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

293-1 二酸化ケイ素	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	900	0	0	
第 12 回報告書	176	0	0	

表 5

第 13 回報告書	203	0	0	
第 14 回報告書	313	0	0	

293-2 微粒二酸化ケイ素	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	27			
第 2 回報告書	120	0	0	乾物換算
第 3 回報告書	452	0	0	
第 4 回報告書	13	10	0.23	
第 5 回報告書	24	20	0.43	
第 6 回報告書	15	12	0.25	
第 7 回報告書	18	14	0.31	
第 8 回報告書	31	24.8	0.53	
第 9 回報告書	32.6	26.1	0.56	
第 10 回報告書	51.6	41.28	0.88	
第 11 回報告書	36.6	29.28	0.632	
第 12 回報告書	41.4	33.12	0.714	
第 13 回報告書	48.4	38.5	0.837	
第 14 回報告書	496	397	8.7	

294 二酸化炭素	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	30,000			
第 2 回報告書	35,000	16,800	331	
第 3 回報告書	118,524	16,800	373	
第 4 回報告書	116,245	15,640	344	
第 5 回報告書	100,800	14,700	322	
第 6 回報告書	105,000	14,300	321	
第 7 回報告書	126,320	12,922	292	
第 8 回報告書	147,491	13,181	288	
第 9 回報告書	173,457	12,000	218	
第 10 回報告書	270,293	24,400	570	
第 11 回報告書	160,426	19,144	456	
第 12 回報告書	359,000	26,021	610	
第 13 回報告書	368,000	23,920	563	
第 14 回報告書	391,317	23,400	544	

295 二酸化チタン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.15		0.0035	
第 2 回報告書	0.5	0.5	0.0099	
第 3 回報告書	0.58	0.58	0.012	
第 4 回報告書	0.8	0.65	0.014	
第 5 回報告書	2	1.6	0.035	
第 6 回報告書	6.8	5.44	0.12	
第 7 回報告書	6.8	5.44	0.12	
第 8 回報告書	4	4	0.074	
第 9 回報告書	4.6	3.68	0.079	

表 5

第 10 回報告書	5	4	0.086	
第 11 回報告書	20	16	0.345	
第 12 回報告書	15	12	0.259	
第 13 回報告書	6.37	5.96	0.11	
第 14 回報告書	4.07	3.26	0.071	

296 二炭酸ジメチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

297 乳酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,200		27.1	
第 2 回報告書	1,524	1,372	27	
第 3 回報告書	2,500	2,025	45	
第 4 回報告書	3,600	2,880	63.4	
第 5 回報告書	4,000	3,200	69.78	
第 6 回報告書	4,000	3,200	69.4	
第 7 回報告書	4,000	3,200	69.1	
第 8 回報告書	4,000	3,200	68.5	
第 9 回報告書	4,000	3,200	68.5	
第 10 回報告書	4,000	3,200	68.5	
第 11 回報告書	4,000	3,200	69	
第 12 回報告書	5,200	4,160	89.7	
第 13 回報告書	3,800	3,040	66.1	
第 14 回報告書	3,678	2,943	64.5	

298 乳酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0.5	0.4	0.0086	
第 12 回報告書	120	96	2.07	
第 13 回報告書	20	16	0.35	
第 14 回報告書	27	22	0.47	

299 乳酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,046			
第 2 回報告書	400	265 *	5.8*	*乳酸として塩類を合算
第 3 回報告書	750	595.9*	13.2*	〃
第 4 回報告書	760	736.4*	16.2*	〃
第 5 回報告書	1,300	1,296*	28.3*	〃
第 6 回報告書	1,500	1,771*	30.9*	〃
第 7 回報告書	2,897	2,318*	50.1*	〃
第 8 回報告書	2,800	2,240*	47.9*	〃
第 9 回報告書	2,900	2,320*	49.6*	〃
第 10 回報告書	2,400	1,920*	41.1*	〃
第 11 回報告書	2,500	2,000	43.1	

表 5

第 12 回報告書	2,800	2,240	48.3	
第 13 回報告書	1,600	1,280	27.83	
第 14 回報告書	1,786	1,429	31.31	

300 乳酸鉄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.005			
第 2 回報告書	0.1	*	*	*乳酸カルシウムに合算
第 3 回報告書	2.1	*	*	〃
第 4 回報告書		*	*	〃
第 5 回報告書	2.8	*	*	〃
第 6 回報告書	1.2	*	*	〃
第 7 回報告書	0.3	*	*	〃
第 8 回報告書	0.4	*	*	〃
第 9 回報告書	0.3	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

301 乳酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	142	*	*	*乳酸カルシウムに合算
第 3 回報告書	270	*	*	〃
第 4 回報告書	400	*	*	〃
第 5 回報告書	720	*	*	〃
第 6 回報告書	660	*	*	〃
第 7 回報告書	1,900	*	*	〃
第 8 回報告書	2,300	*	*	〃
第 9 回報告書	2,600	*	*	〃
第 10 回報告書	3,000	*	*	〃
第 11 回報告書	3,000	2,400	51.8	
第 12 回報告書	3,000	2,400	51.8	
第 13 回報告書	1,200	960	20.87	
第 14 回報告書	1,247	997	21.86	

302 ネオテーム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	20	16	0.341	
第 11 回報告書	65	52	1.1	
第 12 回報告書	0.125	0.1	0.0022	
第 13 回報告書	0.125	0.1	0.0022	
第 14 回報告書	0.18	0.14	0.003	

表 5

303 γ -ノナラクトン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.91			
第2回報告書	0.83	0.83	0.0164	
第3回報告書	1.5	1.35	0.03	
第4回報告書	1.5	1.2	0.026	
第5回報告書	2	1.6	0.035	
第6回報告書	2	1.6	0.035	
第7回報告書	3	2.4	0.052	
第8回報告書	3	2	0.043	
第9回報告書	3	2.4	0.051	
第10回報告書	3.4	2.72	0.058	
第11回報告書	10	8	0.173	
第12回報告書	4.9	3.92	0.085	
第13回報告書	11	8.8	0.19	
第14回報告書	9.5	7.61	0.17	

304 ノルビキシンカリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	6*	6*	0.118*	*水溶性ナトリウムとして
第3回報告書	9.8	2.45*	0.049*	〃
第4回報告書	7	1.4*	0.031*	〃
第5回報告書	5	2.2*	0.048*	〃
第6回報告書	16.5	1.76*	0.038*	〃
第7回報告書	6.478	3.563*	0.061*	〃
第8回報告書	11.285	9.028*	0.19*	〃
第9回報告書	36	15.84*	0.33*	〃
第10回報告書	22	12.10*	0.26*	〃
第11回報告書	7.3	4.438*	0.096*	〃
第12回報告書	6.8	4.134*	0.089*	〃
第13回報告書	12	8.448*	0.184*	〃
第14回報告書	38.7	30.98*	0.679*	〃

305 ノルビキシン ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書				
第3回報告書	0.2	0.05	0.001	
第4回報告書	0.042	0.008	0.0002	
第5回報告書				
第6回報告書				
第7回報告書				
第8回報告書	0.15			
第9回報告書	—	—	—	
第10回報告書	—	—	—	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	

表 5

第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

306 バニリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	99.9			
第 2 回報告書	250	250	4.93	
第 3 回報告書	160	144	3.2	
第 4 回報告書	160	128	2.82	
第 5 回報告書	160	128	2.79	
第 6 回報告書	160	128	2.79	
第 7 回報告書	160	128	2.76	
第 8 回報告書	110	88	1.884	
第 9 回報告書	200	160	3.425	
第 10 回報告書	270	216	4.623	
第 11 回報告書	122	97.6	2.105	
第 12 回報告書	220	176	3.797	
第 13 回報告書	226	180	3.93	
第 14 回報告書	186	148	3.25	

307 パラオキシ安息香酸 イソブチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	8.9		0.207	
第 2 回報告書	15*	15*	0.296*	*パラオキシ安息香酸として
第 3 回報告書	5.5	18*	0.40*	〃
第 4 回報告書	4.3	16.0*	0.35*	〃
第 5 回報告書	10	17.5*	0.38*	〃
第 6 回報告書	5	11.1*	0.24*	〃
第 7 回報告書	5	10.5*	0.23*	〃
第 8 回報告書	3.5	8.2*	0.175*	〃
第 9 回報告書	8.9	7.1*	0.15*	〃
第 10 回報告書	7.8	6.3*	0.134*	〃
第 11 回報告書	6.96	5.63*	0.122*	〃
第 12 回報告書	7.04	5.78*	0.125*	〃
第 13 回報告書	9.29	7.43*	0.161*	〃
第 14 回報告書	9.0	7.2*	0.16*	〃

308 パラオキシ安息香酸 イソプロピル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	12		0.279	
第 2 回報告書				
第 3 回報告書	7.9	*	*	*パラオキシ安息香酸イソブチルに合算
第 4 回報告書	6.1	*	*	〃
第 5 回報告書	10	*	*	〃
第 6 回報告書	7	*	*	〃
第 7 回報告書	6	*	*	〃
第 8 回報告書	4.5	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃

表 5

第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	—	*	*	〃
第 12 回報告書	—	*	*	〃
第 13 回報告書	—	*	*	〃
第 14 回報告書	—	*	*	〃

309 パラオキシ安息香酸 エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.22		0.005	
第 2 回報告書				*パ ^ラ オキシ安息香酸イソ ^ブ チルに合算
第 3 回報告書	12	*	*	〃
第 4 回報告書	1.7	*	*	〃
第 5 回報告書	0	*	*	〃
第 6 回報告書	0	*	*	〃
第 7 回報告書	0	*	*	〃
第 8 回報告書	0	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	—	*	*	〃
第 12 回報告書	—	*	*	〃
第 13 回報告書	—	*	*	〃
第 14 回報告書	—	*	*	〃

310 パラオキシ安息香酸 ブチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	37		0.86	
第 2 回報告書				*パ ^ラ オキシ安息香酸イソ ^ブ チルに合算
第 3 回報告書	0.07	*	*	〃
第 4 回報告書	7.1	*	*	〃
第 5 回報告書	10	*	*	〃
第 6 回報告書	7	*	*	〃
第 7 回報告書	7	*	*	〃
第 8 回報告書	6	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	—	*	*	〃
第 12 回報告書	—	*	*	〃
第 13 回報告書	—	*	*	〃
第 14 回報告書	—	*	*	〃

311 パラオキシ安息香酸 プロピル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	15		0.349	
第 2 回報告書				*パ ^ラ オキシ安息香酸イソ ^ブ チルに合算
第 3 回報告書	1.8	*	*	〃
第 4 回報告書	0.02	*	*	〃
第 5 回報告書	0	*	*	〃
第 6 回報告書	0	*	*	〃

表 5

第 7 回報告書	0	*	*	〃
第 8 回報告書	0	*	*	〃
第 9 回報告書	0	*	*	〃
第 10 回報告書	0	*	*	〃
第 11 回報告書	—	*	*	〃
第 12 回報告書	—	*	*	〃
第 13 回報告書	—	*	*	〃
第 14 回報告書	—	*	*	〃

312 パラメチルアセト フェノン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.02	0.02	0.0004	
第 3 回報告書	0.02	0.018	0.0004	
第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 6 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 7 回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第 8 回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第 9 回報告書	0.04	0.032	0.001	
第 10 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 11 回報告書	0.24	0.192	0.004	
第 12 回報告書	0.045	0.036	0.001	
第 13 回報告書	0.080	0.064	0.0014	
第 14 回報告書	0.24	0.192	0.004	

313 L-バリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1.9			
第 2 回報告書	1.5	1.5	0.03	
第 3 回報告書	3.5	3.2	0.07	
第 4 回報告書	2.2	1.8	0.04	
第 5 回報告書	1.3	1	0.02	
第 6 回報告書	5.7	4.6	0.1	
第 7 回報告書	51	41	0.89	
第 8 回報告書	106.4	85	1.82	
第 9 回報告書	76	60.8	1.3	
第 10 回報告書	97.6	78.1	1.67	
第 11 回報告書	74.1	59.3	1.28	
第 12 回報告書	112.5	90.0	1.94	
第 13 回報告書	112.1	89.7	1.95	
第 14 回報告書	118.6	94.9	2.08	

314 バレルアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.006	0.005	0.0001	
第 11 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 12 回報告書	0	0	0	

表 5

第 13 回報告書	0.017	0.014	0.0003	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

315 パントテン酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.42			
第 2 回報告書	6.7	5.7	0.1029*	*パントテン酸 0.107mg
第 3 回報告書	8.4	5.9	0.13	
第 4 回報告書	18.2	10	0.22	
第 5 回報告書	18	9.89	0.22	
第 6 回報告書	50.8	27.9*	0.61*	*パントテン酸として
第 7 回報告書	21.9	12.04*	0.26*	〃
第 8 回報告書	38	27.88*	0.447*	〃
第 9 回報告書	36.8	20.22*	0.433*	〃
第 10 回報告書	25.6	14.07*	0.301*	〃
第 11 回報告書	23.4	13.1*	0.283*	〃
第 12 回報告書	17.3	9.7*	0.209*	〃
第 13 回報告書	52.2	29.26*	0.636*	〃
第 14 回報告書	64.0	35.88*	0.79*	〃

316 パントテン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1			
第 2 回報告書	0.3	0.255	0.0045*	*パントテン酸 0.107mg
第 3 回報告書	0.12	0.083	0.0018	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0.11	0.06	0.001	
第 13 回報告書	0.10	0.06	0.001	
第 14 回報告書	0.08	0.05	0.001	

317 ビオチン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.013	0.008	0.0002	
第 10 回報告書	0.05	0.032	0.0007	
第 11 回報告書	0.14	0.091	0.002	
第 12 回報告書	0.15	0.097	0.002	
第 13 回報告書	0.13	0.082	0.002	
第 14 回報告書	0.26	0.17	0.004	

318 L-ヒスチジン塩酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 1 回報告書	0.44			
第 2 回報告書	0.5	0.5	0.01	
第 3 回報告書	0.7	0.63	0.014	
第 4 回報告書	1.2	1	0.022	
第 5 回報告書	1.7	1.4	0.031	
第 6 回報告書	2	1.6	0.035	
第 7 回報告書	1.2	0.96	0.021	
第 8 回報告書	15.6	12.5	0.27	
第 9 回報告書	31	24.8	0.531	
第 10 回報告書	15.7	12.6	0.269	
第 11 回報告書	14.6	11.7	0.252	
第 12 回報告書	16.1	12.9	0.278	
第 13 回報告書	13.2	10.6	0.231	
第 14 回報告書	9.9	7.9	0.174	

319 ビスベンチアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	--	--	--	
第 3 回報告書	0.035	0.024	0.0005	
第 4 回報告書	0.035	0.018	0.0004	
第 5 回報告書	0.02	0.011	0	
第 6 回報告書	0.01	0.0026*	0.0001*	*アミン塩酸塩として
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0.8	0.197	0.05	
第 11 回報告書	0.9	0.215	0.005	
第 12 回報告書	0.5	0.135	0.003	
第 13 回報告書	0.5	0.13	0.003	
第 14 回報告書	1.6	0.43	0.01	

320 ビタミンA	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.04			
第 2 回報告書	11*	7.7*	0.152*	*ビタミン A 油
第 3 回報告書	6*	3.78*	0.039*	〃
第 4 回報告書	10*	4.8*	0.106*	〃
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	29	13.92	0.298	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

321 ビタミンA脂肪酸 エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	7.13			
第2回報告書				ビタミンAと同じ
第3回報告書				〃
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	9.4	4.51	0.098	ビタミンA脂肪酸エステルとして
第6回報告書	9.4	4.51	0.098	〃
第7回報告書	0.003	0.001	0.00003	〃
第8回報告書	15.9	7.632	0.163	〃
第9回報告書	9.8	4.704	0.101	〃
第10回報告書	2.6	1.248	0.027	〃
第11回報告書	3	1.51	0.033	〃
第12回報告書	3.5	0.963*	0.021*	*ビタミンAに換算
第13回報告書	3.5	0.971*	0.021*	〃
第14回報告書	2.1	0.582*	0.013*	〃

322 1-ヒドロキシ エチリデン-1,1- ジホスホン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

323 ヒドロキシシトロ ネラール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.016	0.016	0.0003	
第3回報告書	0.02	0.018	0.0004	
第4回報告書	0.02	0.016	0.0004	
第5回報告書	0.02	0.016	0	
第6回報告書	0.4	0.32	0.007	
第7回報告書	0.26	0.208	0.0045	
第8回報告書	0.3	0.24	0.005	
第9回報告書	0.3	0.248	0.005	
第10回報告書	0.93	0.744	0.016	
第11回報告書	1.08	0.864	0.019	
第12回報告書	0.05	0.043	0.001	
第13回報告書	0.07	0.056	0.0012	
第14回報告書	3.67	2.936	0.064	

324 ヒドロキシシトロ ネラールジメチル アセタール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.003	0.003	0.0001	
第3回報告書	0.003	0.0027	0.0001	
第4回報告書	0.005	0.004	0.0001	
第5回報告書	0.005	0.004	0	
第6回報告書	0.005	0.004	0	

表 5

第 7 回報告書	0.017	0.014	0.0003	
第 8 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0.01	0.008	0.00017	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.01	0.008	0.00017	
第 14 回報告書	0.03	0.024	0.0005	

325 ヒドロキシプロピル化 リン酸架橋デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	21,260	17,008	387.8	
第 11 回報告書	47,878	38,302	826	
第 12 回報告書	36,564	29,251	631	
第 13 回報告書	44,130	35,304	768	
第 14 回報告書	43,103	34,482	756	

326 ヒドロキシプロピル セルロース	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	31.9	25.52	0.55	
第 13 回報告書	52.4	41.9	0.91	
第 14 回報告書	60.5	48.4	1.06	

327 ヒドロキシプロピル デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	7,181	5,745	131	
第 11 回報告書	18,012	14,410	311	
第 12 回報告書	12,635	10,108	218	
第 13 回報告書	11,185	8,948	195	
第 14 回報告書	12,604	10,083	221	

328 ヒドロキシプロピル メチルセルロース	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	62.5	50	1.08	
第 13 回報告書	86.6	69.3	1.51	
第 14 回報告書	114.5	91.6	2.01	

329 ビニルイミダゾール ・ビニルピロリドン 共重合体	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

330 ピペリジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 11 回報告書	0.008	0.0064	0.0001	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0.002	0.002	0.00004	

331 ピペロナル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.01	0.01	0.0002	
第 3 回報告書	0.005	0.0045	0.0001	
第 4 回報告書	0.08	0.064	0.0014	
第 5 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 6 回報告書	2	1.6	0.035	
第 7 回報告書	0.72	0.576	0.012	
第 8 回報告書	0.626	0.568	0.011	
第 9 回報告書	1.7	1.36	0.029	
第 10 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 11 回報告書	1	0.8	0.017	
第 12 回報告書	4.3	3.44	0.074	
第 13 回報告書	0.34	0.27	0.006	
第 14 回報告書	0.83	0.66	0.015	

332 ピペロニルブトキシド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0.002	0.002	0	
第 5 回報告書	0.002	0.002	0	
第 6 回報告書	0.01	0.008	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

333 ヒマワリレシチン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	5.6	4.48	0.097	
第 13 回報告書	0.022	0.018	0.00038	
第 14 回報告書	58	46	1	

表 5

334 氷酢酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	3,000		69.8	
第2回報告書	2,500	2,500	44.4	
第3回報告書	6,000	5,400	120	
第4回報告書	5,700	4,560	100.3	
第5回報告書	5,700	4,560	99.4	
第6回報告書	5,700	4,560	99	
第7回報告書	5,700	4,560	98.5	
第8回報告書	5,700	4,560	97.6	
第9回報告書	1,200	960	20.5	
第10回報告書	1,200	960	20.5	
第11回報告書	1,200	960	20.7	
第12回報告書	1,200	960	20.7	
第13回報告書	50,000	40,000	869.7	
第14回報告書	53,877	43,102	944.7	

335 ピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0.005	0.004	0.00009	
第13回報告書	0.014	0.011	0.00024	
第14回報告書	0.01	0.008	0.0002	

336 ピリドキシン塩酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	10.1			
第2回報告書	8.43	7.17	0.116*	
第3回報告書	8.9	5.6*	0.12*	
第4回報告書	13	6.39*	0.14*	
第5回報告書	15	7.41	0.16	
第6回報告書	12.1	5.98	0.13*	*ピリドキシンとして
第7回報告書	17.9	8.84	0.191*	〃
第8回報告書	21.4	10.57	0.226*	〃
第9回報告書	35.5	17.53	0.375*	〃
第10回報告書	27.2	13.43	0.287*	〃
第11回報告書	29.1	14.7	0.316*	〃
第12回報告書	12.7	6.4	0.138*	〃
第13回報告書	52.5	26.4	0.57*	〃
第14回報告書	54.2	27.3	0.60*	〃

337 ピリメタニル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	9.3	0.00021	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

表 5

338 ピロ亜硫酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				二酸化硫黄として
第 2 回報告書	25	22.5	0.49	〃 0.27
第 3 回報告書	25	22.5	0.50	〃 0.27
第 4 回報告書	25	20	0.44	〃 0.24
第 5 回報告書	15	12	0.26	〃 0.17
第 6 回報告書	15	12	0.26	〃 0.17
第 7 回報告書	15	12	0.26	〃 0.16
第 8 回報告書	15	12	0.26	〃 0.16
第 9 回報告書	15	12	0.25	〃 0.06
第 10 回報告書	15	12	0.25	〃 0.06
第 11 回報告書	30	24	0.52	〃 0.15
第 12 回報告書	30	24	0.52	〃 0.15
第 13 回報告書	38	30	0.65	〃 0.19
第 14 回報告書	30	24	0.52	〃 0.15

339 ピロ亜硫酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				二酸化硫黄として
第 2 回報告書	250	--	--	
第 3 回報告書	190	171	3.8	〃 2.38
第 4 回報告書	200	160	3.52	〃 2.37
第 5 回報告書	400	320	6.98	〃 4.01
第 6 回報告書	320	256	5.56	〃 3.82
第 7 回報告書	400	320	6.91	〃 4.75
第 8 回報告書	230	184	3.94	〃 2.71
第 9 回報告書	240	192	4.10	〃 1.39
第 10 回報告書	240	192	4.10	〃 1.39
第 11 回報告書	1,000	800	17.2	〃 5.82
第 12 回報告書	1,000	800	17.2	〃 5.80
第 13 回報告書	1,000	800	17.4	〃 5.86
第 14 回報告書	1,000	800	17.5	〃 5.90

340 ピロリジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0.01	0.008	0.0002	

341 ピロリン酸四カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	212			
第 2 回報告書	200	200	3.94	
第 3 回報告書	125	113	2.5	
第 4 回報告書	200	160	3.52	

表 5

第 5 回報告書	150	120	2. 62	
第 6 回報告書				
第 7 回報告書	150	120	2. 59	
第 8 回報告書	150	120	2. 57	
第 9 回報告書	4	3	0. 06	
第 10 回報告書				
第 11 回報告書	324	259	5. 59	
第 12 回報告書	324	259	5. 59	
第 13 回報告書	885	708	15. 39	
第 14 回報告書	833	666	14. 61	

342 ピロリン酸二水素 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	5	5	0. 099	
第 3 回報告書	75	67. 5	1. 5	
第 4 回報告書	130	104	2. 29	
第 5 回報告書	130	104	2. 27	
第 6 回報告書	130	104	2. 26	
第 7 回報告書	80	64	1. 38	
第 8 回報告書	90	72	1. 54	
第 9 回報告書	100	80	1. 71	
第 10 回報告書	130	104	2. 23	
第 11 回報告書	40	32	0. 69	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	50	40	0. 87	
第 14 回報告書	67	54	1. 17	

343 ピロリン酸二水素二 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	330	330	6. 5	
第 3 回報告書	385	347	7. 7	
第 4 回報告書	450	360	7. 9	
第 5 回報告書	1, 000	800	17. 4	
第 6 回報告書	600	480	10. 4	
第 7 回報告書	600	480	10. 4	
第 8 回報告書	700	560	12	
第 9 回報告書	927	742	15. 88	
第 10 回報告書	1, 541	1, 233	26. 39	
第 11 回報告書	1, 588	1, 270	27. 4	
第 12 回報告書	1, 500	1, 200	25. 89	
第 13 回報告書	1, 500	1, 200	26. 09	
第 14 回報告書	1, 764	1, 411	30. 93	

<ピロリン酸第一鉄>	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1. 6			

表 5

第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	--	--	--	
第4回報告書	0	0	0	
第5回報告書	0	0	0	(H12.6.30 削除)
第6回報告書	0	0	0	

344 ピロリン酸第二鉄	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	10.9			
第2回報告書	10	10	0.197	
第3回報告書	16	14.4	0.32	
第4回報告書	17	13.6	0.3	
第5回報告書	16	12.8	0.28	
第6回報告書	33.6	26.9	0.58	
第7回報告書	45.78	36.624	0.8	
第8回報告書	40	31.92	0.68	
第9回報告書	74.5	59.6	1.28	
第10回報告書	231	184.8	4.94	
第11回報告書	60.2	48.2	1.04	
第12回報告書	71.7	57.4	1.24	
第13回報告書	109	87.2	1.88	
第14回報告書	63.2	50.6	1.11	

345 ピロリン酸四 ナトリウム(結晶)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	2,120*	2,120*	41.81*	*無水物として
第3回報告書	82.35	683*	15.2*	〃
第4回報告書	40	739.2*	16.3*	〃
第5回報告書	40			
第6回報告書	40			
第7回報告書	0			

345 ピロリン酸四 ナトリウム(無水)	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書				結晶と同じ
第3回報告書	710.38	683*	15.2*	*無水物として
第4回報告書	900	739.2*	16.2*	〃
第5回報告書	924	830*	18.1*	〃
第6回報告書	924	830*	18.0*	〃
第7回報告書	900	720*	15.6*	〃
第8回報告書	1,000	800*	17.12*	〃
第9回報告書	1,000	800*	17.12*	〃
第10回報告書	700	560*	11.99*	〃
第11回報告書	700	560*	12.08*	〃
第12回報告書	600	480*	10.35*	〃
第13回報告書	900	720*	15.66*	〃

表 5

第 14 回報告書	1, 281	1, 025*	22. 46*	〃

346 ピロール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

347 L-フェニルアラニン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2. 5			
第 2 回報告書	10	10	0. 2	
第 3 回報告書	5	4. 5	0. 1	
第 4 回報告書	5. 6	4. 5	0. 1	
第 5 回報告書	7. 5	6	0. 13	
第 6 回報告書	2. 7	2. 2	0. 048	
第 7 回報告書	14	11	0. 24	
第 8 回報告書	5	4	0. 086	
第 9 回報告書	5. 04	4	0. 0855	
第 10 回報告書	11. 44	9. 15	0. 196	
第 11 回報告書	16. 9	13. 6	0. 292	
第 12 回報告書	29. 17	23. 34	0. 503	
第 13 回報告書	40. 94	32. 75	0. 712	
第 14 回報告書	46. 44	37. 15	0. 814	

348 フェニル酢酸 イソアミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0. 06	0. 06	0. 0012	
第 3 回報告書	0. 08	0. 072	0. 0016	
第 4 回報告書	0. 05	0. 04	0. 0009	
第 5 回報告書	0. 05	0. 04	0. 001	
第 6 回報告書	0. 05	0. 04	0. 001	
第 7 回報告書	0. 07	0. 056	0. 0012	
第 8 回報告書	0. 07	0. 056	0. 0012	
第 9 回報告書	0. 1	0. 08	0. 002	
第 10 回報告書	0. 1	0. 08	0. 002	
第 11 回報告書	0. 19	0. 152	0. 003	
第 12 回報告書	0. 12	0. 096	0. 002	
第 13 回報告書	0. 15	0. 120	0. 0026	
第 14 回報告書	0. 17	0. 136	0. 003	

349 フェニル酢酸 イソブチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0. 01	0. 01	0. 0002	
第 3 回報告書	0. 1	0. 09	0. 002	

表 5

第 4 回報告書	0.1	0.08	0.0018	
第 5 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 6 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 7 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 8 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 9 回報告書	0.07	0.056	0.001	
第 10 回報告書	0.11	0.088	0.002	
第 11 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 12 回報告書	0.022	0.018	0.0004	
第 13 回報告書	0.09	0.072	0.0016	
第 14 回報告書	0.73	0.584	0.0128	

350 フェニル酢酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.025	0.025	0.0005	
第 3 回報告書	0.21	0.19	0.0042	
第 4 回報告書	0.2	0.16	0.0035	
第 5 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 6 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 7 回報告書	0.1	0.08	0.0017	
第 8 回報告書	0.3	0.24	0.0051	
第 9 回報告書	0.22	0.176	0.004	
第 10 回報告書	0.39	0.312	0.007	
第 11 回報告書	0.39	0.312	0.007	
第 12 回報告書	0.41	0.328	0.007	
第 13 回報告書	0.37	0.296	0.0064	
第 14 回報告書	0.32	0.256	0.0056	

351 2-(3-フェニル プロピル)ピリジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

352 フェネチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

353 フェノールエーテル類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.7	0.7	0.0138	

表 5

第3回報告書	0.05	0.045	0.001	
第4回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第5回報告書	1.5	1.2	0.026	
第6回報告書	1.5	1.2	0.026	
第7回報告書	6	4.8	0.104	
第8回報告書	12	9.6	0.205	
第9回報告書	20	16	0.342	
第10回報告書	11	8.8	0.188	
第11回報告書	15.6	12.48	0.269	
第12回報告書	6.7	5.36	0.116	
第13回報告書	12.3	9.84	0.21	
第14回報告書	9.4	7.52	0.17	

354 フェノール類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.032	0.032	0.0006	
第3回報告書	0.1	0.09	0.002	
第4回報告書	0.5	0.4	0.0088	
第5回報告書	0.5	0.4	0.009	
第6回報告書	0.5	0.4	0.009	
第7回報告書	0.3	0.24	0.005	
第8回報告書	0.65	0.52	0.011	
第9回報告書	0.84	0.672	0.014	
第10回報告書	1.05	0.84	0.018	
第11回報告書	2.5	2	0.043	
第12回報告書	0.85	0.68	0.015	
第13回報告書	2.4	1.92	0.042	
第14回報告書	2.6	2.08	0.046	

355 フェロシアン化物	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0	0	0	
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

355-1 フェロシアン化 カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0	0	0	
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0.002	0.0018*	0.000039*	*摂取量はNa 塩として

表 5

355-2 フェロシアン化 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0	0	0	
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	
355-3 フェロシアン化 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0	0	0	
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0.002	0.0016	0.000035	
356 プシコース エピメラーゼ	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0.83	0	0	
357 ブタノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	1	0.8	0.017	
第11回報告書	1.8	1.44	0.031	
第12回報告書	0.54	0.43	0.009	
第13回報告書	1.9	1.52	0.033	
第14回報告書	1.7	1.36	0.03	
358 ブチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	0	0	0	
第11回報告書	0	0	0	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	
359 sec-ブチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

表 5

360 ブチルアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.032	0.026	0.00055	
第 11 回報告書	0.02	0.016	0.0003	
第 12 回報告書	0.003	0.002	0.00004	
第 13 回報告書	0.05	0.04	0.0009	
第 14 回報告書	0.05	0.04	0.0009	

361 ブチルヒドロキシ アニソール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	12		0.279	
第 2 回報告書	5	5	0.099	
第 3 回報告書	5	4.5	0.1	
第 4 回報告書	5	4	0.088	
第 5 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 6 回報告書	15	12	0.26	
第 7 回報告書	10	8	0.17	
第 8 回報告書	20	16	0.34	
第 9 回報告書	20	16	0.34	
第 10 回報告書	20	16	0.34	
第 11 回報告書	15	12	0.259	
第 12 回報告書	15	12	0.259	
第 13 回報告書	5	4	0.087	
第 14 回報告書	1.2	0.96	0.02	

362 フマル酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,123		26.1	
第 2 回報告書	700	700	13.8	
第 3 回報告書	1,050	945	21	
第 4 回報告書	680	544	11.97	
第 5 回報告書	790	632	13.8	
第 6 回報告書	1,000	800	17.4	
第 7 回報告書	1,800	1,440	31.1	
第 8 回報告書	2,400	1,600	34.2	
第 9 回報告書	1,800	1,440	30.8	
第 10 回報告書	1,800	1,440	30.8	
第 11 回報告書	3,000	2,400	51.8	
第 12 回報告書	1,800	1,440	31.1	
第 13 回報告書	1,000	800	17.4	
第 14 回報告書	1,114	891	19.5	

363 フマル酸一ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	330			
第 2 回報告書	163	146*	3.23*	*フマル酸として
第 3 回報告書	450	341*	7.6*	〃

表 5

第 4 回報告書	300	201.8*	4.4*	〃
第 5 回報告書	310	166.4*	3.6*	〃
第 6 回報告書	500	336*	7.30*	〃
第 7 回報告書	540	432*	9.30*	〃
第 8 回報告書	410	323*	7.1*	〃
第 9 回報告書	500	400*	8.6*	〃
第 10 回報告書	500	400*	8.6*	〃
第 11 回報告書	420	336*	7.25*	〃
第 12 回報告書	500	400*	8.63*	〃
第 13 回報告書	500	400*	8.70*	〃
第 14 回報告書	573	458*	10.05*	〃

364 フルジオキソニル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0.0037	0.00008	
第 12 回報告書	0	0.0015	0.00003	
第 13 回報告書	0	0.0002	0.000004	
第 14 回報告書	0	0.0169	0.00037	

365 フルフラール及び その誘導体	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.12	0.12	0.0024	
第 3 回報告書	2.5	2.25	0.05	
第 4 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 5 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 6 回報告書	2.5	2	0.043	
第 7 回報告書	3.5	2.8	0.06	
第 8 回報告書	2	2	0.03	
第 9 回報告書	2.4	1.92	0.041	
第 10 回報告書	2.7	2.16	0.046	
第 11 回報告書	4.7	3.76	0.081	
第 12 回報告書	2.9	2.32	0.05	
第 13 回報告書	4.3	3.44	0.075	
第 14 回報告書	3.6	2.88	0.063	

366 プロパノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0.69	0.552	0.012	
第 10 回報告書	0.96	0.768	0.016	
第 11 回報告書	4.9	3.92	0.085	
第 12 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 13 回報告書	7.6	6.08	0.13	
第 14 回報告書	8.9	7.10	0.16	

367 プロピオンアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	1.1	0.88	0.019	

表 5

第 11 回報告書	0.07	0.056	0.001	
第 12 回報告書	0.009	0.007	0.0002	
第 13 回報告書	0.03	0.024	0.0005	
第 14 回報告書	0.47	0.376	0.0082	

368 プロピオン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1		0.002	
第 2 回報告書	0.15	0.15*	2.53*	*塩もプロピオン酸として合算
第 3 回報告書	—	—	—	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	42.5*	0.93*	*塩もプロピオン酸として合算
第 6 回報告書	1	65.3*	1.4*	〃
第 7 回報告書	4.5	59.0*	1.27*	〃
第 8 回報告書	6.3	87.9*	1.88*	〃
第 9 回報告書	8.4	80.3*	1.72*	〃
第 10 回報告書	8.6	35.0*	0.749*	〃
第 11 回報告書	47.98	38.38*	0.829*	〃
第 12 回報告書	29.7	26.1*	0.563*	〃
第 13 回報告書	9.9	7.9*	0.172*	〃
第 14 回報告書	10.5	10.2*	0.22*	〃

369 プロピオン酸 イソアミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	1.2	1.2	0.024	
第 3 回報告書	2	1.8	0.04	
第 4 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 5 回報告書	1	0.8	0.017	
第 6 回報告書	1	0.8	0.017	
第 7 回報告書	0.8	0.64	0.014	
第 8 回報告書	1	0.73	0.016	
第 9 回報告書	1.3	1.04	0.022	
第 10 回報告書	1.1	0.88	0.019	
第 11 回報告書	2.3	1.84	0.04	
第 12 回報告書	2.1	1.68	0.036	
第 13 回報告書	2.3	1.84	0.04	
第 14 回報告書	3.0	2.43	0.05	

370 プロピオン酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	13.5	13.5	0.266	
第 3 回報告書	12	10.8	0.24	
第 4 回報告書	20	16	0.35	
第 5 回報告書	20	16	0.35	
第 6 回報告書	25	20	0.43	
第 7 回報告書	25	20	0.43	

表 5

第 8 回報告書	33	26	0.565	
第 9 回報告書	34.7	27.76	0.594	
第 10 回報告書	51	40.8	0.876	
第 11 回報告書	50	40	0.863	
第 12 回報告書	29	23.2	0.5	
第 13 回報告書	42	33.6	0.73	
第 14 回報告書	76	60.8	1.33	

371 プロピオン酸 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	86			
第 2 回報告書	100	*	*	*プロピオン酸に合算
第 3 回報告書	50	*	*	〃
第 4 回報告書	40	*	*	〃
第 5 回報告書	40	*	*	〃
第 6 回報告書	69	*	*	〃
第 7 回報告書	48	*	*	〃
第 8 回報告書	72	*	*	〃
第 9 回報告書	72	*	*	〃
第 10 回報告書	24	*	*	〃
第 11 回報告書	—	*	*	〃
第 12 回報告書	—	*	*	〃
第 13 回報告書	—	*	*	〃
第 14 回報告書	—	*	*	〃

372 プロピオン酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	47		1.09	
第 2 回報告書	36	*	*	*プロピオン酸に合算
第 3 回報告書	32	*	*	〃
第 4 回報告書	36	*	*	〃
第 5 回報告書	30	*	*	〃
第 6 回報告書	33	*	*	〃
第 7 回報告書	40	*	*	〃
第 8 回報告書	60	*	*	〃
第 9 回報告書	45	*	*	〃
第 10 回報告書	20.9	*	*	〃
第 11 回報告書	—	*	*	〃
第 12 回報告書	—	*	*	〃
第 13 回報告書	—	*	*	〃
第 14 回報告書	—	*	*	〃

373 プロピオン酸ベンジル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.4	0.4	0.0079	
第 3 回報告書	0.1	0.09	0.002	
第 4 回報告書	0.35	0.28	0.0062	

表 5

第 5 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 6 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 7 回報告書	0.3	0.24	0.0052	
第 8 回報告書	0.3	0.24	0.0051	
第 9 回報告書	0.29	0.23	0.005	
第 10 回報告書	0.75	0.6	0.013	
第 11 回報告書	1	0.8	0.017	
第 12 回報告書	1	0.8	0.017	
第 13 回報告書	0.67	0.53	0.012	
第 14 回報告書	1.34	1.07	0.023	

374 プロピコナゾール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0.0046	0.0001	
第 14 回報告書	0	0	0	

375 プロピルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

376 プロピレングリコール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	4,103		95.4	
第 2 回報告書	6,000	6,000	118.3	
第 3 回報告書	3,400	2,200	48.9	
第 4 回報告書	2,000	1,600	35.2	
第 5 回報告書	1,500	800	17.4	
第 6 回報告書	2,000	1,600	34.8	
第 7 回報告書	2,000	1,600	34.6	
第 8 回報告書	2,700	2,160	46.2	
第 9 回報告書	2,700	2,160	46.23	
第 10 回報告書	3,000	2,400	51.4	
第 11 回報告書	2,290	1,830	39.5	
第 12 回報告書	2,420	1,940	41.8	
第 13 回報告書	2,160	1,728	37.6	
第 14 回報告書	1,494	1,195	26.2	

377 プロピレングリコール 脂肪酸エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	680		15.8	
第 2 回報告書	750	675	14.7	
第 3 回報告書	900	810	17.9	
第 4 回報告書	930	740	16.2	
第 5 回報告書	1,000	800	17.4	
第 6 回報告書	300	240	5.2	
第 7 回報告書	1,300	1,040	22.5	

表 5

第 8 回報告書	1, 100	880	18. 8	
第 9 回報告書	1, 100	880	18. 8	
第 10 回報告書	1, 100	880	18. 8	
第 11 回報告書	1, 600	1, 280	27. 6	
第 12 回報告書	1, 600	1, 280	27. 6	
第 13 回報告書	2, 000	1, 600	34. 8	
第 14 回報告書	1, 500	1, 200	26. 2	

378 ヘキサン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0. 89	0. 89	0. 017	
第 3 回報告書	0. 8	0. 72	0. 016	
第 4 回報告書	1. 5	1. 2	0. 026	
第 5 回報告書	1	0. 8	0. 017	
第 6 回報告書	1	0. 8	0. 017	
第 7 回報告書	3	2. 4	0. 052	
第 8 回報告書	4. 5	3. 6	0. 077	
第 9 回報告書	3. 2	2. 56	0. 055	
第 10 回報告書	7. 6	6. 08	0. 13	
第 11 回報告書	8. 7	6. 96	0. 15	
第 12 回報告書	4. 2	3. 36	0. 072	
第 13 回報告書	10. 5	8. 4	0. 18	
第 14 回報告書	12. 9	10. 3	0. 23	

379 ヘキサン酸アリル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	12. 3	12. 3	0. 243	
第 3 回報告書	11	9. 9	0. 22	
第 4 回報告書	11	8. 8	0. 19	
第 5 回報告書	6	4. 8	0. 11	
第 6 回報告書	6	4. 8	0. 11	
第 7 回報告書	6	4. 8	0. 104	
第 8 回報告書	16	13	0. 274	
第 9 回報告書	10	8	0. 171	
第 10 回報告書	8	6. 4	0. 137	
第 11 回報告書	9. 6	7. 68	0. 166	
第 12 回報告書	8. 8	7. 04	0. 152	
第 13 回報告書	8. 3	6. 64	0. 14	
第 14 回報告書	13	10. 4	0. 23	

380 ヘキサン酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	6	6	0. 118	
第 3 回報告書	5. 5	4. 95	0. 11	
第 4 回報告書	10	8	0. 18	

表 5

第 5 回報告書	4	3.2	0.07	
第 6 回報告書	4	3.2	0.07	
第 7 回報告書	4	3.2	0.07	
第 8 回報告書	10	8	0.171	
第 9 回報告書	7.4	5.92	0.127	
第 10 回報告書	8	6.4	0.137	
第 11 回報告書	19	15.2	0.328	
第 12 回報告書	12	9.6	0.207	
第 13 回報告書	13.7	10.9	0.24	
第 14 回報告書	16.6	13.3	0.29	

381 ヘキシルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

382 ヘブタン酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.15	0.15	0.003	
第 3 回報告書	0.2	0.18	0.004	
第 4 回報告書	0.3	0.24	0.0053	
第 5 回報告書	0.3	0.24	0.005	
第 6 回報告書	0.3	0.24	0.005	
第 7 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 8 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 9 回報告書	0.54	0.432	0.009	
第 10 回報告書	0.59	0.472	0.01	
第 11 回報告書	0.75	0.6	0.013	
第 12 回報告書	0.22	0.176	0.004	
第 13 回報告書	0.52	0.416	0.009	
第 14 回報告書	0.79	0.632	0.014	

383 1-ペリルアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	3.7	3.7	0.073	
第 3 回報告書	3.7	3.33	0.074	
第 4 回報告書	0	0	0	
第 5 回報告書	0	0	0	
第 6 回報告書	0	0	0	
第 7 回報告書	5	4	0.086	
第 8 回報告書	4.5	3.6	0.077	
第 9 回報告書	3.8	3.04	0.065	
第 10 回報告書	3.5	2.8	0.06	
第 11 回報告書	4.3	3.44	0.074	
第 12 回報告書	3.7	2.96	0.064	
第 13 回報告書	5.3	4.24	0.092	

表 5

第 14 回報告書	4. 4	3. 5	0. 077	

384 ベンジルアルコール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	10	10	0. 197	
第 3 回報告書	10	9	0. 2	
第 4 回報告書	15	12	0. 26	
第 5 回報告書	15	12	0. 26	
第 6 回報告書	15	12	0. 26	
第 7 回報告書	18	14. 4	0. 311	
第 8 回報告書	48	38. 4	0. 822	
第 9 回報告書	42	33. 6	0. 719	
第 10 回報告書	31	24. 8	0. 531	
第 11 回報告書	16	12. 8	0. 276	
第 12 回報告書	13	10. 4	0. 224	
第 13 回報告書	27. 9	22. 3	0. 49	
第 14 回報告書	38. 1	30. 5	0. 67	

385 ベンズアルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0. 65	0. 65	0. 0128	
第 3 回報告書	0. 8	0. 72	0. 016	
第 4 回報告書	0. 8	0. 64	0. 014	
第 5 回報告書	2	1. 6	0. 035	
第 6 回報告書	9	7. 2	0. 157	
第 7 回報告書	3	2. 4	0. 052	
第 8 回報告書	3	2. 6	0. 055	
第 9 回報告書	6. 4	5. 12	0. 11	
第 10 回報告書	7. 7	6. 16	0. 132	
第 11 回報告書	11	8. 8	0. 19	
第 12 回報告書	0. 32	0. 26	0. 006	
第 13 回報告書	6. 9	5. 52	0. 12	
第 14 回報告書	8. 7	6. 96	0. 15	

386 2-ペンタノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0. 002	0. 002	0. 00003	
第 11 回報告書	0. 001	0. 0008	0. 00002	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

387 ペンチルアミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

表 5

388 t r a n s - 2 - ペンテナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0.002	0.0016	0.00003	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.004	0.003	0.00006	
第 14 回報告書	0.004	0.003	0.0001	

389 1 - ペンテン - 3 - オール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0.002	0.002	0.00004	
第 13 回報告書	0.009	0.007	0.00015	
第 14 回報告書	0.004	0.003	0.0001	

390 芳香族アルコール類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	6.7	6.7	0.132	
第 3 回報告書	2.3	2.07	0.046	
第 4 回報告書	2	1.6	0.035	
第 5 回報告書	3	2.4	0.052	
第 6 回報告書	3	2.4	0.052	
第 7 回報告書	11	8.8	0.19	
第 8 回報告書	13	10.6	0.23	
第 9 回報告書	9.7	7.76	0.166	
第 10 回報告書	12.7	10.16	0.217	
第 11 回報告書	17	13.6	0.293	
第 12 回報告書	12.8	10.24	0.221	
第 13 回報告書	10.4	8.32	0.18	
第 14 回報告書	13.8	11.04	0.24	

391 芳香族アルデヒド類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.31	0.31	0.0061	
第 3 回報告書	1.9	1.71	0.038	
第 4 回報告書	4	3.2	0.07	
第 5 回報告書	1	0.8	0.017	
第 6 回報告書	1	0.8	0.036	
第 7 回報告書	5	4	0.086	
第 8 回報告書	3	2.4	0.051	
第 9 回報告書	2.2	1.76	0.038	
第 10 回報告書	3.3	2.64	0.057	
第 11 回報告書	7.7	6.16	0.133	
第 12 回報告書	0.83	0.66	0.014	
第 13 回報告書	1.6	1.28	0.028	
第 14 回報告書	1.5	1.2	0.026	

表 5

392 没食子酸プロピル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.05		0.0012	
第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	0.1	0.09	0.002	
第4回報告書	0.1	0.08	0.002	
第5回報告書	2	1.6	0.035	
第6回報告書	2.1	0.8	0.017	
第7回報告書	2	1.6	0.035	
第8回報告書	2	1.6	0.034	
第9回報告書	2	1.6	0.034	
第10回報告書	2	1.6	0.034	
第11回報告書	2	1.6	0.035	
第12回報告書	2	1.6	0.035	
第13回報告書	2	1.6	0.035	
第14回報告書	1.6	1.28	0.03	

393 ポリアクリル酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	18		0.418	
第2回報告書	55	55	1.084	
第3回報告書	40	36	0.8	
第4回報告書	60	48	1.06	
第5回報告書	30	24	0.52	
第6回報告書	30	24	0.52	
第7回報告書	20	16	0.35	
第8回報告書	20	16	0.34	
第9回報告書	20	16	0.34	
第10回報告書	23	18	0.39	
第11回報告書	8	6.4	0.14	
第12回報告書	18	14	0.3	
第13回報告書	48	38	0.83	
第14回報告書	44	35	0.77	

394 ポリイソブチレン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	340			
第2回報告書	1,540	0	0	摂取されない
第3回報告書	1,590	0	0	
第4回報告書	1,010	0	0	
第5回報告書	550	0	0	
第6回報告書	400	0	0	
第7回報告書	600	0	0	
第8回報告書	730	0	0	
第9回報告書	970	0	0	
第10回報告書	600	0	0	
第11回報告書	164	0	0	

表 5

第 12 回報告書	90	0	0	
第 13 回報告書	90	0	0	
第 14 回報告書	540	0	0	

＜ポリオキシエチレン 高級脂肪族アルコール＞	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.1			
第 2 回報告書	--	--	--	
第 3 回報告書	--	--	--	
第 4 回報告書				
第 5 回報告書				
第 6 回報告書				

395 ポリソルベート 2 0	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	2.3	1.8	0.039	
第 11 回報告書	3	2.4	0.052	
第 12 回報告書	4.8	3.84	0.083	
第 13 回報告書	0.5	0.4	0.0087	
第 14 回報告書	30	24	0.5	

396 ポリソルベート 6 0	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	4.2	3.4	0.072	
第 11 回報告書	1.1	0.88	0.019	
第 12 回報告書	3.1	2.48	0.054	
第 13 回報告書	3.5	2.8	0.061	
第 14 回報告書	10	8	0.2	

397 ポリソルベート 6 5	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.2	0.2	0.003	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

398 ポリソルベート 8 0	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 11 回報告書	3	2.4	0.052	
第 12 回報告書	13.1	10.5	0.226	
第 13 回報告書	15.6	12.5	0.271	
第 14 回報告書	15	12	0.3	

表 5

399 ポリビニルピロリドン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

400 ポリビニルポリピロ リドン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 8 回報告書	280	0	0	新規指定。除去される。
第 9 回報告書	200	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	244	0	0	
第 12 回報告書	119	0 ^{b)}	0 ^{b)}	
第 13 回報告書	250	0 ^{b)}	0 ^{b)}	
第 14 回報告書	137	0	0	

401 ポリブデン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	753			
第 2 回報告書	260	0	0	摂取されない
第 3 回報告書	260	0	0	〃
第 4 回報告書	340	0	0	〃
第 5 回報告書	260	0	0	〃
第 6 回報告書	200	0	0	〃
第 7 回報告書	300	0	0	〃
第 8 回報告書	1,100	0	0	〃
第 9 回報告書	130	0	0	〃
第 10 回報告書	150	0	0	〃
第 11 回報告書	0	0	0	〃
第 12 回報告書	0	0	0	〃
第 13 回報告書	0	0	0	〃
第 14 回報告書	240	0	0	〃

402 ポリリン酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	4.4			
第 2 回報告書	30	30	0.592	
第 3 回報告書	22.3	20	0.44	
第 4 回報告書	15	12	0.26	
第 5 回報告書	50	40	0.87	
第 6 回報告書	20	16	0.35	
第 7 回報告書	20	16	0.35	
第 8 回報告書	20	16	0.34	
第 9 回報告書	88	70	1.51	
第 10 回報告書	10	8	0.17	
第 11 回報告書	7	5.6	0.12	
第 12 回報告書	5	4	0.09	
第 13 回報告書	940	752	16.35	

表 5

第 14 回報告書	45	36	0.79	

403 ポリリン酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3,204			
第 2 回報告書	3,000	3,000	59.1	
第 3 回報告書	2,400	2,160	48	
第 4 回報告書	2,000	1,600	35.2	
第 5 回報告書	2,300	1,930	42	
第 6 回報告書	2,300	1,940	42.1	
第 7 回報告書	1,800	1,440	31.1	
第 8 回報告書	1,800	1,440	30.8	
第 9 回報告書	1,700	1,360	29.11	
第 10 回報告書	1,350	1,080	23.12	
第 11 回報告書	1,400	1,120	24.16	
第 12 回報告書	1,400	1,120	24.16	
第 13 回報告書	1,400	1,120	24.35	
第 14 回報告書	2,803	2,242	49.15	

404 d-ボルネオール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	2	2	0.039	
第 3 回報告書	0.01	0	0.002	
第 4 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 5 回報告書	0.01	0.008	0	
第 6 回報告書	0.01	0.008	0	
第 7 回報告書	0.46	0.368	0.0079	
第 8 回報告書	3.4	2.72	0.058	
第 9 回報告書	0.34	0.272	0.006	
第 10 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 11 回報告書	1.1	0.88	0.019	
第 12 回報告書	1.2	0.96	0.021	
第 13 回報告書	0.4	0.32	0.007	
第 14 回報告書	0.04	0.032	0.0007	

405 マルトール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	23.5	23.5	0.464	
第 3 回報告書	21	18.9	0.42	
第 4 回報告書	30	24	0.53	
第 5 回報告書	30	24	0.52	
第 6 回報告書	30	24	0.52	
第 7 回報告書	30	24	0.52	
第 8 回報告書	160	128	2.74	
第 9 回報告書	66.2	52.96	1.134	
第 10 回報告書	12	9.6	0.205	

表 5

第 11 回報告書	14. 6	11. 68	0. 252	
第 12 回報告書	14. 7	11. 76	0. 254	
第 13 回報告書	16. 6	13. 28	0. 29	
第 14 回報告書	15. 5	12. 4	0. 27	

406 D-マンニトール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0. 1			
第 2 回報告書	9. 6	9. 6	0. 189	
第 3 回報告書	42	37. 8	0. 84	
第 4 回報告書	77	61	1. 34	
第 5 回報告書	113	90	1. 96	
第 6 回報告書	270	216	4. 7	
第 7 回報告書	320	256	5. 52	
第 8 回報告書	380	304	6. 5	
第 9 回報告書	380	304	6. 51	
第 10 回報告書	1, 600	1, 280	27. 4	
第 11 回報告書	1, 652	1, 322	28. 5	
第 12 回報告書	3, 200	2, 560	55. 2	
第 13 回報告書	2, 526	2, 021	43. 9	
第 14 回報告書	2, 446	1, 957	42. 9	

407 メタ酒石酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 14 回報告書	0	0	0	

408 メタリン酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	38. 5			
第 2 回報告書	20	20	0. 394	
第 3 回報告書	50	45	1	
第 4 回報告書	30	24	0. 53	
第 5 回報告書	30	24	0. 52	
第 6 回報告書	20	16	0. 35	
第 7 回報告書	20	16	0. 35	
第 8 回報告書	10	8	0. 17	
第 9 回報告書	10	8	0. 17	
第 10 回報告書	14	11	0. 24	
第 11 回報告書	20	16	0. 35	
第 12 回報告書	23	18	0. 39	
第 13 回報告書	23	18	0. 39	
第 14 回報告書	33	26	0. 58	

409 メタリン酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	3, 017			
第 2 回報告書	2, 500	2, 500	49. 3	
第 3 回報告書	1, 500	1, 350	30	

表 5

第 4 回報告書	1,300	1,040	22.8	
第 5 回報告書	1,300	1,040	22.6	
第 6 回報告書	1,200	960	20.8	
第 7 回報告書	1,000	800	17.3	
第 8 回報告書	900	720	15.4	
第 9 回報告書	1,200	960	20.54	
第 10 回報告書	1,125	900	19.26	
第 11 回報告書	1,000	800	17.26	
第 12 回報告書	1,000	800	17.26	
第 13 回報告書	1,500	1,200	26.09	
第 14 回報告書	1,473	1,178	25.83	

410 DL-メチオニン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	12			
第 2 回報告書	10	10	0.2	
第 3 回報告書	20	18	0.4	
第 4 回報告書	9	7.2	0.16	
第 5 回報告書	16	13	0.28	
第 6 回報告書	3.5	2.8	0.061	
第 7 回報告書	24.5	19	0.41	
第 8 回報告書	10	8	0.18	
第 9 回報告書	12.89	10.3	0.221	
第 10 回報告書	28.83	23.06	0.494	
第 11 回報告書	36	28.8	0.621	
第 12 回報告書	31.81	25.45	0.549	
第 13 回報告書	34.89	27.91	0.607	
第 14 回報告書	30.35	24.28	0.532	

411 L-メチニオン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.12			
第 2 回報告書	0.4	0.4	0.0079	
第 3 回報告書	0.7	0.63	0.014	
第 4 回報告書	0.46	0.37	0.008	
第 5 回報告書	0.8	0.64	0.014	
第 6 回報告書	1.6	1.3	0.028	
第 7 回報告書	3.4	2.7	0.058	
第 8 回報告書	1.5	1.2	0.026	
第 9 回報告書	1.28	1	0.021	
第 10 回報告書	11.84	9.472	0.203	
第 11 回報告書	5.38	4.3	0.093	
第 12 回報告書	19.85	15.88	0.343	
第 13 回報告書	24.8	19.87	0.433	
第 14 回報告書	31.6	25.31	0.555	

412 N-メチルアントラニル 酸メチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第1回報告書				
第2回報告書	0.4	0.4	0.0079	
第3回報告書	0.4	0.36	0.008	
第4回報告書	1	0.8	0.018	
第5回報告書	1	0.8	0.017	
第6回報告書	2.5	2	0.043	
第7回報告書	1	0.8	0.017	
第8回報告書	2.2	1.76	0.038	
第9回報告書	1.1	0.88	0.019	
第10回報告書	0.5	0.4	0.009	
第11回報告書	0.6	0.48	0.01	
第12回報告書	0.06	0.048	0.001	
第13回報告書	0.93	0.744	0.016	
第14回報告書	1.1	0.88	0.019	

413 5-メチルキノキサリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第9回報告書	0	0	0	
第10回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第11回報告書	0.003	0.0024	0.00005	
第12回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第13回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第14回報告書	0.01	0.008	0.0002	

414 6-メチルキノリン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第10回報告書	0.002	0.002	0.00003	
第11回報告書	0.002	0.0016	0.00003	
第12回報告書	0	0	0	
第13回報告書	0	0	0	
第14回報告書	0	0	0	

415 5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H- シクロペンタヒドラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第11回報告書	0.002	0.0016	0.00003	
第12回報告書	0.002	0.002	0.00004	
第13回報告書	0.004	0.003	0.00006	
第14回報告書	0.01	0.008	0.0002	

416 メチルセルロース	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	0.1		0.002	
第2回報告書	5	5	0.099	
第3回報告書	10	9	0.2	
第4回報告書	5	4	0.1	
第5回報告書	0	0	0	
第6回報告書	10	8	0.17	
第7回報告書	18	14.4	0.31	

表 5

第 8 回報告書	20	16	0.34	
第 9 回報告書	11	8.8	0.19	
第 10 回報告書	10	8	0.17	
第 11 回報告書	16	12.8	0.28	
第 12 回報告書	54	43	0.93	
第 13 回報告書	49	39	0.85	
第 14 回報告書	91	73	1.6	

417 1-メチルナフタレン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

418 メチル β -ナフチル ケトン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0.01	0.009	0.0002	
第 4 回報告書	0.01	0.008	0.00018	
第 5 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 6 回報告書	0.03	0.024	0.001	
第 7 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 8 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 9 回報告書	0.12	0.1	0.002	
第 10 回報告書	0.12	0.96	0.002	
第 11 回報告書	0.09	0.072	0.002	
第 12 回報告書	0.03	0.026	0.001	
第 13 回報告書	0.64	0.512	0.011	
第 14 回報告書	0.19	0.152	0.003	

419 2-メチルピラジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.017	0.014	0.00029	
第 11 回報告書	0.085	0.072	0.002	
第 12 回報告書	0.087	0.070	0.002	
第 13 回報告書	0.230	0.184	0.004	
第 14 回報告書	0.17	0.136	0.003	

420 2-メチルブタノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0.26	0.208	0.004	
第 11 回報告書	2	1.6	0.035	
第 12 回報告書	0.01	0.008	0.0002	
第 13 回報告書	2.4	1.92	0.042	
第 14 回報告書	4.7	3.76	0.082	

表 5

421 3 - メチル - 2 - ブタノール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 11 回報告書	0.001	0.0008	0.00002	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

422 2 - メチルブチル アミン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

423 2 - メチルブチル アルデヒド	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	0.048	0.048	0.001	
第 11 回報告書	0.12	0.096	0.002	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.68	0.544	0.012	
第 14 回報告書	0.73	0.584	0.013	

424 trans - 2 - メチル - 2 - ブテナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

425 3 - メチル - 2 - ブテナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

426 3 - メチル - 2 - ブテナール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

427 メチルヘスペリジン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	2.5			

表 5

第2回報告書	2.4	1.9	0.037	
第3回報告書	4	2.88	0.064	
第4回報告書	7.9	4.42	0.097	
第5回報告書	9.2	5.15	0.112	
第6回報告書	9.2	5.15 ^{a)}	0.11	
第7回報告書	8.7	4.872	0.105	
第8回報告書	11.2	6.272	0.134	
第9回報告書	5.2	2.912	0.062	
第10回報告書	3	1.68	0.036	
第11回報告書	1.6	0.92	0.02	
第12回報告書	5.5	3.17	0.068	
第13回報告書	5.6	3.2	0.07	
第14回報告書	4.6	2.65	0.06	

428 dl-メントール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0	0	0	
第3回報告書	0.005	0.0045	0	
第4回報告書	2	1.6	0.035	
第5回報告書	4	3.2	0.07	
第6回報告書	2	1.6	0.034	
第7回報告書	3	2.4	0.052	
第8回報告書	3.3	2.64	0.057	
第9回報告書	0.86	0.69	0.015	
第10回報告書	0.3	0.24	0.005	
第11回報告書	3.8	3.04	0.066	
第12回報告書	0.19	0.15	0.003	
第13回報告書	0.15	0.12	0.0026	
第14回報告書	0.02	0.016	0.0004	

429 l-メントール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	70	70	1.381	
第3回報告書	60	54	1.2	
第4回報告書	60	48	1.06	
第5回報告書	100	80	1.74	
第6回報告書	200	160	3.48	
第7回報告書	200	160	3.45	
第8回報告書	200	160	3.42	
第9回報告書	200	160	3.425	
第10回報告書	150	120	2.568	
第11回報告書	189	151.2	3.262	
第12回報告書	375	300	6.472	
第13回報告書	300	240	5.22	
第14回報告書	535	428	9.38	

表 5

430 モルホリン脂肪酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	25		0.581	
第2回報告書	33	0	0	
第3回報告書	34	0.037	0.8	
第4回報告書	4	3.2	0.07	
第5回報告書	1	0	0	
第6回報告書	0	0	0	
第7回報告書	1	0	0	
第8回報告書	5.1	0	0	
第9回報告書	180	0	0	
第10回報告書	128	0	0	
第11回報告書	15	0	0	
第12回報告書	3	0	0	
第13回報告書	3	0	0	
第14回報告書	4	0	0	

431 葉酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	0.18	0.144	0.0022	
第3回報告書	0.69	0.5	0.011	
第4回報告書	0.3	0.17	0.0037	
第5回報告書	0.3	0.17	0.004	
第6回報告書	0.4	0.024	0.0049	
第7回報告書	1.4	0.784	0.0169	
第8回報告書	1.5	0.84	0.018	
第9回報告書	0.6	0.336	0.007	
第10回報告書	1.1	0.616	0.013	
第11回報告書	1.1	0.634	0.01	
第12回報告書	0.2	0.115	0.002	
第13回報告書	2.3	1.32	0.03	
第14回報告書	2.7	1.56	0.03	

432 酪酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	4	4	0.079	
第3回報告書	3	2.7	0.06	
第4回報告書	8	6.4	0.14	
第5回報告書	10	8	0.17	
第6回報告書	1	0.8	0.017	
第7回報告書	14	11.2	0.24	
第8回報告書	14	11.2	0.24	
第9回報告書	17.3	13.84	0.296	
第10回報告書	21	16.8	0.36	
第11回報告書	27	21.6	0.466	
第12回報告書	2.4	1.92	0.041	

表 5

第 13 回報告書	26	20.8	0.45	
第 14 回報告書	25	20	0.44	

433 酪酸イソアミル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	8	8	0.158	
第 3 回報告書	8	7.2	0.16	
第 4 回報告書	9	7.2	0.16	
第 5 回報告書	7	5.6	0.12	
第 6 回報告書	3	2.4	0.05	
第 7 回報告書	5	4	0.086	
第 8 回報告書	7	5.6	0.12	
第 9 回報告書	22	17.6	0.376	
第 10 回報告書	21	16.8	0.36	
第 11 回報告書	9.8	7.84	0.169	
第 12 回報告書	16	12.8	0.276	
第 13 回報告書	12	9.6	0.21	
第 14 回報告書	16.5	7.35	0.16	

434 酪酸エチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	51.2	51.2	1.01	
第 3 回報告書	70	63	1.4	
第 4 回報告書	70	56	1.23	
第 5 回報告書	70	56	1.22	
第 6 回報告書	16	12.8	0.28	
第 7 回報告書	33	26.4	0.57	
第 8 回報告書	30	24	0.51	
第 9 回報告書	43	34.4	0.736	
第 10 回報告書	61	48.8	1.045	
第 11 回報告書	54	43.2	0.932	
第 12 回報告書	40	32	0.69	
第 13 回報告書	68	54.4	1.18	
第 14 回報告書	106	84.8	1.86	

435 酪酸シクロヘキシル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.04	0.04	0.0009	
第 3 回報告書	0.04	0.036	0.0008	
第 4 回報告書	0.04	0.032	0.0007	
第 5 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 6 回報告書	0.1	0.08	0.002	
第 7 回報告書	0.06	0.048	0.001	
第 8 回報告書	0.12	0.096	0.002	
第 9 回報告書	0.28	0.224	0.005	

表 5

第 10 回報告書	0.22	0.176	0.004	
第 11 回報告書	0.11	0.088	0.002	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0.09	0.072	0.0016	
第 14 回報告書	0.05	0.04	0.0009	

436 酪酸ブチル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.45	0.45	0.0089	
第 3 回報告書	0.5	0.45	0.01	
第 4 回報告書	3	2.4	0.053	
第 5 回報告書	3	2.4	0.052	
第 6 回報告書	3	2.4	0.052	
第 7 回報告書	0.7	0.56	0.012	
第 8 回報告書	0.74	0.592	0.013	
第 9 回報告書	1.2	0.96	0.021	
第 10 回報告書	1.3	1.04	0.022	
第 11 回報告書	1.3	1.04	0.022	
第 12 回報告書	2.8	2.26	0.049	
第 13 回報告書	2.2	1.76	0.038	
第 14 回報告書	3.1	2.48	0.054	

437 ラクトン類	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	4	4	0.079	
第 3 回報告書	10	9	0.2	
第 4 回報告書	19	15.2	0.33	
第 5 回報告書	40	32	0.7	
第 6 回報告書	40	32	0.7	
第 7 回報告書	83	66.4	1.43	
第 8 回報告書	44	35.2	0.752	
第 9 回報告書	12	9.6	0.205	
第 10 回報告書	18	14.4	0.308	
第 11 回報告書	75	60	1.294	
第 12 回報告書	70	56	1.208	
第 13 回報告書	78	62.4	1.36	
第 14 回報告書	77	61.6	1.35	

438 L-リシンL- アスパラギン酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.089			
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0	0	0	
第 4 回報告書	0.03	0.02	0	
第 5 回報告書	0.015	0.012	0	
第 6 回報告書	0	0	0	

表 5

第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

439 L-リシン塩酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	55.2			
第 2 回報告書	20	20	0.39	
第 3 回報告書	90	81	1.78	
第 4 回報告書	73	58	1.28	
第 5 回報告書	42	34	0.74	
第 6 回報告書	46	36.8	0.8	
第 7 回報告書	77	62	1.34	
第 8 回報告書	336	269	5.76 ^{a)}	
第 9 回報告書	64.9	51.9	1.11	
第 10 回報告書	83.5	66.8	1.43	
第 11 回報告書	40.5	32.4	0.70	
第 12 回報告書	137.9	110.3	2.38	
第 13 回報告書	147.3	117.8	2.56	
第 14 回報告書	130.4	104.4	2.29	

440 L-リシン L- グルタミン酸塩	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	5.4			
第 2 回報告書	0	0	0	
第 3 回報告書	0.45	0.41	0.009	
第 4 回報告書	0.6	0.5	0.011	
第 5 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 6 回報告書	0.6	0.48	0.01	
第 7 回報告書	0.5	0.4	0.009	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0.3	0	0	
第 10 回報告書	0.28	0.224	0.00479	
第 11 回報告書	0.24	0.192	0.004	
第 12 回報告書	0.2	0.16	0.003	
第 13 回報告書	0.15	0.12	0.003	
第 14 回報告書	1.35	1.08	0.024	

441 リナロオール	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	0.41	0.41	0.0081	
第 3 回報告書	0.2	0.18	0.004	

表 5

第 4 回報告書	2.3	1.84	0.04	
第 5 回報告書	3	2.4	0.052	
第 6 回報告書	3	2.4	0.052	
第 7 回報告書	1.6	1.28	0.028	
第 8 回報告書	4	3.2	0.068	
第 9 回報告書	6.5	5.2	0.111	
第 10 回報告書	7.2	5.76	0.123	
第 11 回報告書	10	8	0.173	
第 12 回報告書	5.1	4.08	0.088	
第 13 回報告書	23	18.4	0.4	
第 14 回報告書	24	19.2	0.421	

442 5'-リボヌクレオチド カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	35			
第 2 回報告書	50	50	0.986	
第 3 回報告書	25	20	0.28	
第 4 回報告書	35	28	0.62	
第 5 回報告書	37	29.6	0.65	
第 6 回報告書				
第 7 回報告書	45	36	0.78	
第 8 回報告書	38	30.4	0.66	
第 9 回報告書	30	24	0.513	
第 10 回報告書	30	24	0.514	
第 11 回報告書	30	24	0.518	
第 12 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 13 回報告書	0.001	0.001	0.00002	
第 14 回報告書	0.001	0.001	0.00002	

443 5'-リボヌクレオチド 二ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,740			
第 2 回報告書	2,000	2,000	39.4	
第 3 回報告書	2,160	1,728	25.7	
第 4 回報告書	2,200	1,760	38.7	
第 5 回報告書	1,360	1,088	23.7	第 4 回→5 回の減少はイソシ酸ナトリウムの 増加でカバーされている
第 6 回報告書	1,160	928	20.1	
第 7 回報告書	1,160	928	20.1	
第 8 回報告書	1,360	1,304	27.1	
第 9 回報告書	3,210	2,568	54.9	
第 10 回報告書	2,450	1,960	42	
第 11 回報告書	2,420	1,940	41.8	
第 12 回報告書	2,356	1,885	40.7	
第 13 回報告書	9,395	7,516	163.4	
第 14 回報告書	2,748	2,198	48.2	

444 リボフラビン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 1 回報告書	3.67			
第 2 回報告書	20.9	16.7	0.329*	*リボフラビンとして
第 3 回報告書	20	14.4	0.32	
第 4 回報告書	18.8	10.53	0.23	
第 5 回報告書	23	12.9	0.28	
第 6 回報告書	23.7	13.3	0.29	
第 7 回報告書	22.2	12.43	0.27	
第 8 回報告書	23	13	0.273	
第 9 回報告書	17.1	9.58	0.205	
第 10 回報告書	20	11.2	0.24	
第 11 回報告書	29.9	17.2	0.372	
第 12 回報告書	18.9	10.9	0.235	
第 13 回報告書	36.9	21.2	0.462	
第 14 回報告書	37.5	21.6	0.47	

445 リボフラビン酪酸 エステル	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	0.05			
第 2 回報告書	0.29	0.246	0.0028*	*リボフラビンとして
第 3 回報告書	0.15	0.11	0.0025*	〃
第 4 回報告書	0	0	0	〃
第 5 回報告書	0.3	0.1	0.002*	〃
第 6 回報告書	0.2	0.069*	0.0015*	〃
第 7 回報告書	0.2	0.069*	0.0015*	〃
第 8 回報告書	0.2	0.069*	0.0015*	〃
第 9 回報告書	0.3	0.103*	0.002*	〃
第 10 回報告書	0.3	0.103*	0.002*	〃
第 11 回報告書	0.04	0.01*	0.0003*	〃
第 12 回報告書	0.27	0.095*	0.002*	〃
第 13 回報告書	0.32	0.11*	0.002*	〃
第 14 回報告書	0.39	0.14*	0.003*	〃

446 リボフラビン 5'-リン 酸エステルナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1.85			
第 2 回報告書	0.9	0.765	0.011	
第 3 回報告書	1.24	0.95	0.021*	*リボフラビンとして
第 4 回報告書	2.1	0.92	0.020*	〃
第 5 回報告書	3	1.32	0.029*	〃
第 6 回報告書	2.9	1.24*	0.028*	〃
第 7 回報告書	3.5	1.54*	0.033*	〃
第 8 回報告書	8.6	3.777*	0.081*	〃
第 9 回報告書	2.8	1.23*	0.026*	〃
第 10 回報告書	9.2	4.04*	0.086*	〃
第 11 回報告書	4.1	1.8*	0.04*	〃
第 12 回報告書	0.91	0.408*	0.009*	〃
第 13 回報告書	10.91	4.89*	0.106*	〃
第 14 回報告書	10.31	4.62*	0.1*	〃

表 5

447 硫酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	2,266			
第2回報告書	6,400	0	0	
第3回報告書	6,400	0	0	
第4回報告書	6,400	0	0	
第5回報告書	5,000	0	0	
第6回報告書	4,500	0	0	
第7回報告書	4,500	0	0	
第8回報告書	4,500	0	0	
第9回報告書	4,500	0	0	
第10回報告書	4,500	0	0	
第11回報告書	10,000	0	0	
第12回報告書	49,000	0	0	
第13回報告書	60,000	0	0	
第14回報告書	33,877	0	0	

448 硫酸アルミニウム アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	300	300	5.91	
第3回報告書	100	82	1.83	
第4回報告書	80	109.7*	2.41*	*乾燥物として合算
第5回報告書	60	207*	4.51*	〃
第6回報告書	80	215*	4.66*	〃
第7回報告書	127	100*	2.20*	〃
第8回報告書	225	180*	3.90*	〃
第9回報告書	135	107*	1.8*	〃
第10回報告書	200	138*	3.0*	〃
第11回報告書	172	109*	2.4*	〃
第12回報告書	101	64*	1.4*	〃
第13回報告書	79	49.9*	1.08*	〃
第14回報告書	65	52*	1.14*	〃

硫酸アルミニウム アンモニウム（乾燥）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	300	300	5.91	
第3回報告書	350	308	6.83	
第4回報告書	150	*	*	*硫酸アルミニウムアンモニウムに合算
第5回報告書	184	*	*	〃
第6回報告書	300	*	*	〃

449 硫酸アンモニウム カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	2,800	2,800	55.23	
第3回報告書	2,000	1,566	34.77	

表 5

第 4 回報告書	1,200	1,531*	33.68*	*乾燥物として合算
第 5 回報告書	1,200	1,531*	33.38*	〃
第 6 回報告書	1,200	1,531*	33.16*	〃
第 7 回報告書	1,830	1,440*	31.2*	〃
第 8 回報告書	1,970	1,576*	33.7*	〃
第 9 回報告書	1,880	1,720*	29.5*	〃
第 10 回報告書	2,480	1,816*	38.9*	〃
第 11 回報告書	1,970	1,440*	31.2*	〃
第 12 回報告書	1,310	827*	17.8*	〃
第 13 回報告書	901	569*	12.4*	〃
第 14 回報告書	760	608*	13.3*	〃

硫酸アルミニウム カリウム（乾燥）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	800	800	15.78	
第 3 回報告書	1,500	1,297	29	
第 4 回報告書	1,400	*	*	*硫酸アルミニウムカリウムに合算
第 5 回報告書	1,400	*	*	
第 6 回報告書	1,400	*	*	

450 硫酸アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	33			
第 2 回報告書	8	8	0.158	
第 3 回報告書	20	20	0.44	
第 4 回報告書	20	16	0.35	
第 5 回報告書	20	16	0.35	
第 6 回報告書	30	24	0.52	
第 7 回報告書	46.9	37.5	0.82	
第 8 回報告書	53	42.4	0.91	
第 9 回報告書	35.5	28.4	0.61	
第 10 回報告書	3.5	0	0	
第 11 回報告書	37.4	0	0	
第 12 回報告書	101	0	0	
第 13 回報告書	85.8	0	0	
第 14 回報告書	370	0	0	

451 硫酸カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0.08	0.064	0.0014	
第 13 回報告書	0.175	0.140	0.003	
第 14 回報告書	0.175	0.140	0.003	

452 硫酸カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	11,490			

表 5

第 2 回報告書	5,500	3,600	71.01	
第 3 回報告書	5,500	2,200	49.3	
第 4 回報告書	5,900	3,160	69.5	
第 5 回報告書	6,500	3,400	66.3	
第 6 回報告書	6,500	3,400	66.3	
第 7 回報告書	6,500	3,400	73.4	
第 8 回報告書	6,500	3,400	72.8	
第 9 回報告書	7,000	3,800	81.33	
第 10 回報告書	6,700	3,320	71.06	
第 11 回報告書	6,500	5,200	112.18	
第 12 回報告書	3,260	3,040	65.58	
第 13 回報告書	6,500	2,800	60.88	
第 14 回報告書	6,500	2,800	61.37	

453 硫酸第一鉄（乾燥）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	3	19.6	0.387*	*無水として
第 3 回報告書	3	0	0	
第 4 回報告書	3	0	0	
第 5 回報告書	3	0	0	
第 6 回報告書	3	0	0	
第 7 回報告書	0	0	0	
第 8 回報告書	0	0	0	
第 9 回報告書	0	0	0	
第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

453 硫酸第一鉄（結晶）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	31	19.6*	0.387*	*無水として
第 3 回報告書	81	60.3	1.3*	〃
第 4 回報告書	80	64	1.41*	〃
第 5 回報告書	52	41.6	0.91*	〃
第 6 回報告書	50	40	0.87*	〃
第 7 回報告書	27	21.6	0.47*	〃
第 8 回報告書	39	31	0.668*	〃
第 9 回報告書	125.8	75.48	1.62*	〃
第 10 回報告書	141.9	85.14	1.82*	〃
第 11 回報告書	149	89.4	1.93*	〃
第 12 回報告書	179	107	2.31	
第 13 回報告書	185	111	2.41	
第 14 回報告書	202	162	3.54	

表 5

454 硫酸ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	71*	71*	1.400*	*無水として
第3回報告書	95	85.5	1.9*	〃
第4回報告書	89.9	71.9	1.58*	〃
第5回報告書	51.6	41.2	0.90*	〃
第6回報告書	49.7	39.8	0.86*	〃
第7回報告書	114.7	91.78	1.995*	〃
第8回報告書	138.8	111.04	2.38*	〃
第9回報告書	138.7	110.96	2.38*	〃
第10回報告書	60.85	48.68	1.04*	〃
第11回報告書	104	83.2	1.8*	〃
第12回報告書	132	106	2.28*	〃
第13回報告書	156	125	2.71*	〃
第14回報告書	120	96	2.10*	〃

455 硫酸マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書				
第2回報告書	470	252*	3.87*	*無水物として
第3回報告書	360	267	5.9*	〃
第4回報告書	310	204.8	4.51*	〃
第5回報告書	600	395.9	8.63*	〃
第6回報告書	544	363	7.86*	〃
第7回報告書	1,084	363.2	17.3*	〃
第8回報告書	1,345	1,076.48	23.0*	〃
第9回報告書	1,182	945	20.2*	〃
第10回報告書	690	552	11.8*	〃
第11回報告書	1,000	801	17.3*	〃
第12回報告書	1,450	1,160	25*	〃
第13回報告書	1,260	1,008	21.9*	〃
第14回報告書	3,030	2,420	53.1*	〃

456 DL-リンゴ酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第1回報告書	3,040		70.7	
第2回報告書	3,500	3,500	69	
第3回報告書	4,000	3,600	80	
第4回報告書	4,000	3,200	70.4	
第5回報告書	4,000	3,200	69.8	
第6回報告書	4,000	3,200	69.4	
第7回報告書	3,300	2,640	57	
第8回報告書	3,300	2,640	56.5	
第9回報告書	4,000	3,200	68.5	
第10回報告書	4,000	3,200	68.5	
第11回報告書	4,000	3,200	69	
第12回報告書	3,000	2,400	51.8	

表 5

第 13 回報告書	3,000	2,400	52.19	
第 14 回報告書	2,886	2,309	50.6	

457 DL-リンゴ酸 ナトリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,480			
第 2 回報告書	2,396	1,498	32.8*	*リンゴ酸として
第 3 回報告書	2,500	1,694*	37.7*	〃
第 4 回報告書	2,200	1,325*	29.2*	〃
第 5 回報告書	2,000	1,204*	26.3*	〃
第 6 回報告書	2,000	1,600*	34.7*	〃
第 7 回報告書	1,400	1,120*	24.2*	〃
第 8 回報告書	925	740*	15.8*	〃
第 9 回報告書	900	720*	15.4*	〃
第 10 回報告書	900	720*	15.4*	〃
第 11 回報告書	645	516*	11.1*	〃
第 12 回報告書	900	720*	15.5*	〃
第 13 回報告書	900	720*	15.6*	〃
第 14 回報告書	739	591*	13.0*	〃

458 リン酸	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書	1,600			
第 2 回報告書	6,800	1,000	19.7	
第 3 回報告書	2,200	750	16.5	
第 4 回報告書	1,700	240	5.3	
第 5 回報告書	2,000	520	11.3	
第 6 回報告書	1,700	520	11.3	
第 7 回報告書	1,700	520	11.2	
第 8 回報告書	1,870	520	11.2	
第 9 回報告書	1,700	520	11.13	
第 10 回報告書	1,360	600	12.84	
第 11 回報告書	1,360	600	12.94	
第 12 回報告書	1,360	600	12.9	
第 13 回報告書	1,360	600	13.0	
第 14 回報告書	1,233	600	13.2	

459 リン酸架橋デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	14,037	13,630	310.8	
第 11 回報告書	37,389	29,911	645	
第 12 回報告書	44,789	35,831	773	
第 13 回報告書	47,838	38,270	832	
第 14 回報告書	51,042	40,834	895	

460 リン酸化デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考

表 5

第 10 回報告書	0	0	0	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	0	0	0	
第 14 回報告書	0	0	0	

461 リン酸三カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	200	200	3.94	
第 3 回報告書	363	270	6	
第 4 回報告書	170	136	2.99	
第 5 回報告書	160	128	2.79	
第 6 回報告書	160	128	2.78	
第 7 回報告書	160	128	2.76	
第 8 回報告書	300	240	5.14	
第 9 回報告書	154	123	2.63	
第 10 回報告書	97	78	1.67	
第 11 回報告書	169	135	2.91	
第 12 回報告書	236	189	4.08	
第 13 回報告書	294	235	5.11	
第 14 回報告書	192	154	3.37	

462 リン酸三カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	50	50	0.99	
第 3 回報告書	250	225	5	
第 4 回報告書	120	96	2.11	
第 5 回報告書	360	288	6.28	
第 6 回報告書	360	288	6.25	
第 7 回報告書	400	320	6.9	
第 8 回報告書	440	352	6.85	
第 9 回報告書	370	296	6.33	
第 10 回報告書	400	320	6.84	
第 11 回報告書	440	352	7.59	
第 12 回報告書	400	320	6.9	
第 13 回報告書	520	416	9.05	
第 14 回報告書	557	446	9.77	

463 リン酸三マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 8 回報告書	160	128	2.74	
第 9 回報告書	12	10	0.21	
第 10 回報告書	13	10	0.21	
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	21	17	0.37	

表 5

第 14 回報告書	31	25	0.54	

464 リン酸水素二 アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	10	10	0.2	
第 3 回報告書	15	13.5	0.3	
第 4 回報告書	15	25*	0.53*	*リン酸二水素アンモニウムとの合算値
第 5 回報告書	15	12	0.26	
第 6 回報告書	15	12	0.26	
第 7 回報告書	15	12	0.26	
第 8 回報告書	30	24	0.51	
第 9 回報告書	30	24	0.51	
第 10 回報告書	125	100	2.14	
第 11 回報告書	316	253	5.46	
第 12 回報告書	63	50	1.08	
第 13 回報告書	50	40	0.87	
第 14 回報告書	42	34	0.74	

465 リン酸二水素 アンモニウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	10	10	0.2	
第 3 回報告書	15	13.5	0.3	
第 4 回報告書	15	25*	0.53	*リン酸水素二アンモニウムとの合算値
第 5 回報告書	15	12	0.26	
第 6 回報告書	15	12	0.26	
第 7 回報告書	15	12	0.26	
第 8 回報告書	20	16	0.34	
第 9 回報告書	20	16	0.34	
第 10 回報告書	37	30	0.64	
第 11 回報告書	185	148	3.19	
第 12 回報告書	31	25	0.54	
第 13 回報告書	78	62	1.34	
第 14 回報告書	62	50	1.09	

466 リン酸水素二 カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	300	300	5.92	
第 3 回報告書	830	622.5	13.8	
第 4 回報告書	600	480	10.5	
第 5 回報告書	690	552	12	
第 6 回報告書	750	600	13	
第 7 回報告書	750	600	13	
第 8 回報告書	700	560	12	
第 9 回報告書	563	450	9.63	
第 10 回報告書	788	630	13.48	

表 5

第 11 回報告書	493	394	8.5	
第 12 回報告書	831	665	14.35	
第 13 回報告書	774	619	13.46	
第 14 回報告書	969	775	17	

467 リン酸二水素 カリウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	300	300	5.9	
第 3 回報告書	637	477.8	10.6	
第 4 回報告書	860	688	15.1	
第 5 回報告書	560	448	9.7	
第 6 回報告書	840	672	14.6	
第 7 回報告書	840	672	14.5	
第 8 回報告書	850	680	14.55	
第 9 回報告書	562	450	9.62	
第 10 回報告書	271	217	4.64	
第 11 回報告書	251	201	4.33	
第 12 回報告書	367	294	6.34	
第 13 回報告書	462	370	8.05	
第 14 回報告書	393	314	6.89	

468 リン酸一水素 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	200	200	3.94	
第 3 回報告書	250	225	5	
第 4 回報告書	120	96	2.11	
第 5 回報告書	120	96	2.09	
第 6 回報告書	120	96	2.08	
第 7 回報告書	90	72	1.55	
第 8 回報告書	110	88	1.88	
第 9 回報告書	150	120	2.57	
第 10 回報告書	110	88	1.88	
第 11 回報告書	110	88	1.9	
第 12 回報告書	135	108	2.33	
第 13 回報告書	190	152	3.31	
第 14 回報告書	432	346	7.57	

469 リン酸二水素 カルシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	50	50	0.99	
第 3 回報告書	400	360	8	
第 4 回報告書	360	288	6.34	
第 5 回報告書	380	304	6.63	
第 6 回報告書	380	304	6.6	
第 7 回報告書	300	240	5.18	

表 5

第 8 回報告書	460	368	7.88	
第 9 回報告書	560	448	9.59	
第 10 回報告書	600	480	10.27	
第 11 回報告書	150	120	2.59	
第 12 回報告書	130	104	2.24	
第 13 回報告書	380	304	6.61	
第 14 回報告書	460	368	8.07	

470 リン酸水素二 ナトリウム（結晶）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	526	526	10.37	
第 3 回報告書	185	538*	11.9*	*無水物として
第 4 回報告書	90	556.8*	12.25*	〃
第 5 回報告書	80			（無水）へ合算
第 6 回報告書	100			〃

470 リン酸水素二 ナトリウム（無水）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書				
第 3 回報告書	525	538*	11.9*	*無水物として
第 4 回報告書	660	556.8*	12.25*	〃
第 5 回報告書	540	458	9.98	（結晶）と合算
第 6 回報告書	580	464	10.9	〃
第 7 回報告書	600	480	10.4	〃
第 8 回報告書	600	480	10.3	〃
第 9 回報告書	600	480	10.27	〃
第 10 回報告書	600	480	10.27	〃
第 11 回報告書	850	680	14.67	〃
第 12 回報告書	1,000	800	17.26	〃
第 13 回報告書	1,500	1,200	26.09	〃
第 14 回報告書	1,236	989	21.67	〃

471 リン酸二水素 ナトリウム（結晶）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	146	146	2.88	
第 3 回報告書	50	160.2*	3.56*	*無水物として
第 4 回報告書	50	134.4*	2.96*	〃
第 5 回報告書	50			（無水）へ合算
第 6 回報告書	100			〃

471 リン酸二水素 ナトリウム（無水）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書				

表 5

第 3 回報告書	140	160.2*	3.56*	*無水物として（結晶）と合算
第 4 回報告書	130	134.4*	2.96*	〃
第 5 回報告書	130	110*	2.40*	〃
第 6 回報告書	206	165*	3.58*	〃
第 7 回報告書	200	160*	3.46*	〃
第 8 回報告書	600	480*	10.30*	〃
第 9 回報告書	300	240*	5.14*	〃
第 10 回報告書	300	240*	5.14*	〃
第 11 回報告書	460	368*	7.94*	〃
第 12 回報告書	342	274*	5.91*	〃
第 13 回報告書	442	354*	7.7*	〃
第 14 回報告書	578	462*	10.13*	〃

472 リン酸一水素 マグネシウム	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 11 回報告書	0	0	0	
第 12 回報告書	0	0	0	
第 13 回報告書	5	4	0.09	
第 14 回報告書	6	5	0.11	

473 リン酸三ナトリウム （結晶）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	270	270	5.33	
第 3 回報告書	178	209.7*	4.66*	*無水物として合算
第 4 回報告書	150	180.8*	3.98*	〃
第 5 回報告書	150			〃
第 6 回報告書	130			〃

473 リン酸三ナトリウム （無水）	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書				
第 3 回報告書	155	209.7*	4.66*	*無水物として合算
第 4 回報告書	160	180.8*	3.98*	〃
第 5 回報告書	160	180*	3.92*	〃
第 6 回報告書	206	165*	3.58*	〃
第 7 回報告書	300	240*	5.18*	〃
第 8 回報告書	350	280*	5.99*	〃
第 9 回報告書	300	240*	5.14*	〃
第 10 回報告書	300	240*	5.14*	〃
第 11 回報告書	450	360*	7.77*	〃
第 12 回報告書	400	320*	6.9*	〃
第 13 回報告書	450	360*	7.83*	〃
第 14 回報告書	1,295	1,036*	22.71*	〃

表 5

474 リン酸モノエステル化 リン酸架橋デンプン	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 10 回報告書	43.2	34.6	0.8	
第 11 回報告書	416	333	7.18	
第 12 回報告書	1,471	1,177	25.4	
第 13 回報告書	1,619	1,177	25.6	
第 14 回報告書	2,453	1,962	43	

総合	食品使用量 査定量(t)	摂取量 査定量(t)	調査による 一日摂取量 mg/人/日	備 考
第 1 回報告書				
第 2 回報告書	629,692	258,971	5,172	
第 3 回報告書	660,781	243,935	5,276	
第 4 回報告書	641,502	250,331	5,552	
第 5 回報告書	616,941	257,494	5,624	
第 6 回報告書	632,909	264,277	5,735	
第 7 回報告書	670,969	275,742	5,983	
第 8 回報告書	742,213	304,294	6,546	
第 9 回報告書	790,452	334,628	7,108	
第 10 回報告書	1,000,552	434,221	9,514	
第 11 回報告書	1,040,205	548,335	11,868	
第 12 回報告書	1,267,986	530,088	11,480	
第 13 回報告書	1,383,663	581,712	12,676	
第 14 回報告書	1,337,981	560,227	12,309	

第6章 諸外国における食品添加物摂取量調査

第12回報告書で海外の状況をまとめ報告したが、大きな変動がないため、第13回報告書と同様に、第14回報告書においても休章とする。

今後、海外の摂取量調査で新たな動きに関する情報が入手出来た時に再開する。

一点、参考までに、WHO（世界保健機関）・UNEP（国連環境計画）・ILO（国際労働機関）が共同でまとめている Environmental Health Criteria（環境保健クライテリア）の EHC 240: Principles and Methods for the Risk Assessment of Chemicals in Food（2009）（食品中の化学物質のリスク評価のための原則と方法）の第6章 DIETARY EXPOSURE ASSESSMENT FOR CHEMICALS IN FOOD（食品に含まれる化学物質を対象とした食事性ばく露評価）について紹介する。

EHC240は2009年に公表されているが、食事性ばく露評価に関する第6章は2020年に更新されている。第6章第4項には、食品消費量データについて、必要事項、データの収集方法、データベース等について記載されている。

EHC240はWHOのウェブサイト<https://www.who.int/publications/i/item/9789241572408>にて無償公開されており、その和訳は第13回報告以降に国立医薬品食品衛生研究所のウェブサイトhttps://www.nihs.go.jp/dsi/section_s1/research/EHC240.htmlにて無償公開された。

令和 7 年度食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）

「食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究」

分担研究

「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究」

生産量調査を基にした 食品添加物摂取量の推定に関わる研究

その 2 既存添加物品目

（第 9 回最終報告）

令和 8 年 3 月

研究分担者

多田 敦子

（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部 第 1 室長）

「生産量調査を基にした食品添加物摂取量の推定に関わる研究」グループ

グループリーダー

西島 基弘（実践女子大学名誉教授）

研究業務委任受託

松村 雅彦（（一社）日本食品添加物協会）

目 次

第 1 章	緒言.....	1
第 2 章	調査方法と集計.....	6
第 3 章	調査結果のまとめ.....	8

第1章 緒 言

本調査報告書は、令和6年8月から10月にかけて実施した、いわゆる既存添加物等（平成8年4月16日に告知された「既存添加物名簿」および令和2年2月26日の通知が反映された「既存添加物名簿収載品目リスト」に収載されているもの、および一般飲食物添加物）の生産流通量調査の結果をまとめたものである。

本調査は、製造・輸入事業者を対象にアンケート調査票を発送し、回収、所要の集計作業を経て、研究グループにおいて解析を行なったものである。なお、本報告の数値は、令和5年4月から令和6年3月までの1年間の出荷量で記入するよう事業者に要請され、報告されたものである。

指定添加物の生産流通量調査は3年間をかけて調査、集計、査定を行っており、現在14回目の調査が進行しているが、本報告はその既存添加物版である。既存添加物は数が多く、多頻度で使用されるが、個々の品目毎では量的に小さいものが多い。さらに市販の既存添加物には一定純度とする規格がないものもあり、加えて同一名称で生産・輸入の出荷を調査してもその積算は成分量として意味をなさない場合が多い。従って、指定添加物の同調査が食品添加物の一人一日平均摂取量の把握およびADIとの比較を目的として行われているのに対し、本調査では、生産量、輸入量の把握を中心として行っており、一人一日摂取量について考察を加えていない。

この調査は平成6年（1994年）、天然添加物に関する予備的な調査が行われ、平成7年に報告書が提出されている。その後、平成12、13年度に既存添加物としての1回目、平成15、16年度に2回目、平成18、19年度に3回目、平成21、22年度に4回目、平成24、25年度に5回目、平成27、28年度に6回目、平成30年度、令和元年度に7回目、令和3、4年度に8回目の調査が行われ、それぞれ平成13年度、平成16年度、平成19年度、平成22年度、平成25年度、平成28年度、令和元年度、令和4年度に報告書が提出された。今回の調査が9回目である。回を重ねてゆくことによって、調査者側も工夫を重ねてきており、日本で食品添加物として重要な位置を占めている既存添加物についての流通量、摂取量の把握を目指している。

今回の報告は、令和6年度に初年度のアンケート調査、令和7年度に追加のアンケート調査を行った結果をもとに最終報告とした。

なお、本報告書の利用にあたり、次の事項をあらかじめ了承頂きたい。

（1）製造量、輸入量

製造量とは、国内で最終商品たる食品添加物が生産され、令和5年度に出荷された量を意味する。輸入量とは、当該食品添加物が輸入され、そのまま令和5年度に販売された量を意味する。既存添加物の原料起原が国産であるか輸入品であるかは問わない。ただし、実際には、食品添加物として明確に製造された、あるいは輸入されたと分けし切れないケースがある。輸送コストの削減、安い海外労働力の活用のため、原料を輸入せずに現地で粗製品～精製品化して輸入し、粗製品を精製して製造、出荷する場合がある。また、輸入品を一定規格のもとに試験し、不合格品は精製に回し、合格品はそのまま小分けして食

品添加物として出荷する場合がある。このようなケースでは、輸入時に食品添加物として扱われている場合は「食品添加物の輸入」とし、薬品等原料として輸入されて粗製品を製造している場合は、「食品添加物の製造」と区分けするのが適当であろうと思われるが、その判断はアンケートに答えた企業の記入者に委ねている。したがって、製造量、輸入量の区分については、申告値を参考として、研究グループが査定した品目があることを了承されたい。

（２）出荷報告のない品目

既存添加物の場合、少量需給品の場合が多いため、自社の製品リストにはあるが、注文があったときだけ製造するというケースがあり、調査年次には発注がなかったというケースがある。また、ある年に製造し数年間、販売のみ行っているような場合、調査年次に出荷がなければゼロとして報告されるケースもある。いずれも少量生産品目と推定されるが、出荷がないからといって市販流通がないとは一概に言えない。

（３）既存添加物名簿から消除された品目

厚生労働省は、平成 15 年 5 月の食品衛生法改正において、市場での流通・使用実態が確認できない既存添加物は既存添加物名簿より消除する告示を公表した。過去に 4 回、告示に従って、既存添加物を消除してきた。第 1 次消除（2004 年）では 38 品目、第 2 次消除（2007 年）では 32 品目、第 3 次消除（2011 年）では 55 品目（2 品目はスフィンゴ脂質及びタンニン（抽出物）の一部のため、既存添加物としては 53 品目）、第 4 次消除（2020 年）では 9 品目（1 品目は香辛料抽出物の一部のため、既存添加物としては 8 品目）が消除された。なお、第 5 次消除（2025 年）では 31 品目（1 品目はレイシ抽出物の基原の一部のため、既存添加物としては 30 品目）が消除されたが、本調査の対象期間（令和 5 年度）の後の消除であるため、第 5 次消除品目は本調査の対象としている（調査結果として、流通実態はないが）。

（４）出荷量の多い品目

今回、第 9 回調査において、製造・輸入量が 100t 以上の添加物を表 1 にまとめた。上位 5 品目に入るのは窒素、ケイソウ土、トレハロース、活性白土、酸素といった製造用剤である。上位 10 品目を見ても、製造用剤が占めており、唯一の例外は、着色料のカラメル I である。このうち、トレハロース、粗製海水塩化マグネシウム、カラメル I 以外の上位 7 品目は、摂取量はゼロである。

表 1 量的に出荷の多い既存添加物

品目番号	品目名	主要な用途	製造・輸入量 (t)	摂取量 (t)
1950	窒素	製造用剤	109,409	0
1160	ケイソウ土	製造用剤	50,279	0
2220	トレハロース	製造用剤	36,122	20,898
0550	活性白土	製造用剤	30,487	0
1440	酸素	製造用剤	26,295	0
2770	ヘキサン	製造用剤	19,670	0
1780	粗製海水塩化マグネシウム	製造用剤	18,313	6,970
0640	カラメルⅠ	着色料	13,429	10,647
0540	活性炭	製造用剤	12,499	0
2400	パーライト	製造用剤	10,398	0
2740	粉末セルロース	製造用剤	9,420	4,336
1630	水素	製造用剤	6,965	0
0770	キシタンガム	増粘安定剤	5,604	4,266
1610	植物レシチン	乳化剤	4,872	3,898
0670	カラメルⅣ	着色料	4,541	3,598
1420	酸性白土	製造用剤	3,300	0
0960	クチナシ黄色素	着色料	2,989	2,403
2790	ペクチン	増粘安定剤	2,949	2,334
2450	微結晶セルロース	製造用剤	2,435	1,529
0180	アラビアガム	増粘安定剤	2,201	1,711
0890	グァーガム	増粘安定剤	1,615	1,293
0602	精製カラギナン	増粘安定剤	1,212	983
0150	α -アミラーゼ	酵素	1,124	0
1020	グルコサミン	増粘安定剤	1,090	873
2850	ベニコウジ色素	着色料	1,079	864
0790	D-キシロース	甘味料	1,066	832
1870	タマリンドシードガム	増粘安定剤	1,061	848
0620	β -ガラクトシダーゼ	酵素	1,007	0
2100	トウガラシ色素	着色料	869	726
0660	カラメルⅢ	着色料	827	659
0210	L-アルギニン	調味料・苦味料	733	586
3030	マイクロクリスタリンワックス	ガムベース・光沢剤	674	0
3120	ミックストコフェロール	酸化防止剤・強化剤	630	497
2950	ヘリウム	製造用剤	585	0
1500	シクロデキストリン	製造用剤	488	346
1890	タルク	ガムベース・光沢剤	487	0

1150	くん液	製造用剤	483	373
0720	カロブビーンガム	増粘安定剤	463	369
1480	ジェランガム	増粘安定剤	450	323
1010	グルコアミラーゼ	酵素	441	0
0590	カフェイン（抽出物）	調味料・苦味料	433	346
1590	植物性ステロール	乳化剤	429	343
1390	サイリウムシードガム	増粘安定剤	388	311
3530	Ｌーロイシン	調味料・苦味料	347	278
2870	ベニバナ黄色素	着色料	334	268
2480	ビートレッド	着色料	329	259
1640	ステビア抽出物	甘味料	322	176
3111	貝殻未焼成カルシウム	製造用剤	300	240
1100	Ｌーグルタミン	調味料・苦味料	264	211
2610	ブドウ果皮色素	着色料	260	207
0120	アナトー色素	着色料	246	226
0580	カードラン	増粘安定剤	236	176
2170	トマト色素	着色料	235	171
3150	ムラサキイモ色素	着色料	219	106
2680	プロテアーゼ	酵素	215	0
2560	フィチン酸	酸味料	200	152
2670	プルラン	増粘安定剤	190	120
3481	エンジュ抽出物	酸化防止剤・強化剤	181	77
3130	ミツロウ	ガムベース・光沢剤	169	0
0830	キトサン	増粘安定剤	168	118
0220	アルギン酸	増粘安定剤	162	127
1770	粗製海水塩化カリウム	調味料・苦味料	158	126
0940	クチナシ青色素	着色料	134	107
1190	香辛料抽出物	調味料・苦味料	132	105
1520	Ｌーシスチン	調味料・苦味料	122	98
0490	カカオ色素	着色料	121	89
3470	ルチン酵素分解物	酸化防止剤・強化剤	120	96
1880	タラガム	増粘安定剤	116	117
3080	マリーゴールド色素	着色料	114	79
1860	タマリンド色素	着色料	111	88
1200	酵素処理イソクエルシトリン	酸化防止剤・強化剤	110	88
1050	α -グルコシルトランスフェラーゼ	酵素	104	0
0601	加工ユーケマ藻類	増粘安定剤	101	82
2140	d- α -トコフェロール	酸化防止剤・強化剤	101	80

※国民全体の年間摂取量の推定値：食品向け出荷量ベース。食品添加物として出荷されたが、食品以外の用途に使用されたものであることが明らかなもの（生石灰）、加工助剤として用いられて最終食品に残留しないもの（ろ過助剤等）、消化吸収されないもの（ガムベース・光沢剤等）、構造が変化するもの（酵素）については、摂取量を 0 とした。

第2章 調査方法と集計

1. 調査方法

アンケート方式

2. 調査対象時期

- ① 令和5年4月から6年3月までの1年間（事業年度がこれと異なる場合は、令和5年4月1日を含む1年間）を対象期間として、令和6年8月に実施した。（本調査）
- ② この調査の未回答の事業者、およびその後の検討により既存添加物の扱い事業者と推定された事業者に再度調査票を送付した。（追加調査：令和7年1～8月に実施）

3. 調査対象事業者

平成30年度、令和3年度に実施された本調査（7回目、8回目）の回答状況を基にして、既存添加物等の製造・輸入の可能性のある事業者も対象に加えた。調査票配布数は合計340社であった（重複配布先等は除く）。前回の調査で、製造・輸入を行っていないことが明らかになった事業者には調査票を発送しなかった。

4. 調査項目

(1) 調査対象添加物

平成8年4月16日に告示された「既存添加物名簿」、および令和2年2月26日の通知が反映された「既存添加物名簿収載品目リスト」に収載されているもの、「一般に食品として飲食に供されているものであって添加物として使用される品目リスト」のうち、本調査の対象品目は、

- ① 「既存添加物名簿収載品目リスト」に収載されている全品目357品目
- ② 「一般に食品として飲食に供されているものであって添加物として使用される品目リスト」のうち、第9版食品添加物公定書で成分規格が定められている品目、品名に色素とうたわれている品目およびその他（一般飲食物添加物名番号一覧表記載品目）、合わせて53品目（①、②合計410品目）

(2) 記載要求事項

- a) 製造・輸入を行っているものの品名
- b) 製造・輸入の区別
- c) 製造・輸入の数量（換算単位が記載してあるものについては換算した数値）
- d) 換算単位が明示されていない品目にあってはその純度
- e) 用途（食品/非食品）別出荷量、輸出量

5. 調査の留意点

今回の調査では、既存添加物収載品目リストおよび一般飲食物添加物品目リストに掲載された既存添加物等の出荷量の実態を把握することを目的とした。リストが公表されて29

年が経過し、成分規格が定められているものは増加したが、未設定のものも依然多い。これらについては純度など量的基準を明確に記入してもらうよう留意した。

また、今後の調査で精度を上げていく試みとして、用途（食品/非食品）別出荷量と輸出量についての記入欄を設けているが、記入者側が実態を把握していないことが多く、最終的な集計値の算出には利用していない。

6. 集計

指定添加物の調査と同様に、調査票の回答を集計した。

7. 調査票の回収結果

調査の結果をまとめると以下の通りである。

表 2 本調査における回収結果（令和 5 年度対象）

調査票配布数 (※)	回収数	回収率(%)
340	299	87.9

(※) 有効配布数（事業者数）：重複配布先、一括回答企業、転居先不明を除いたもの

2 年目には、1 年目に未回答であった事業者に対する追加調査を行った。最終的な調査票の回収率は 87.9% となり、製造または輸入していると回答した事業者は 244 社であった。前回の調査（令和 3、4 年度調査（令和 2 年度対象））における回収率は 89.4% であり、回収率は若干低下した。調査票発送数は、前述の通り、前回までの調査で「製造・輸入を行っておらず、今後とも行う予定がない」との回答を得て、明らかにそうであると思われた事業者に対しては調査票の発送を取り止めたため、前回より減少した。

今回も「製造・輸入していない」との回答が 55 社あった。次回以降も、新規の調査先の追加を含めて調査先の見直しに向け情報を集積していく予定である。

表 3 参考：前回行われた令和 3、4 年度調査（令和 2 年度生産分対象）

調査票発送数	回収数	回収率(%)
359	321	89.4

第3章 調査結果のまとめ

いわゆる天然添加物についての生産アンケート調査は、緒言に述べたように平成6年に行われた。この当時は「化学的合成添加物」として指定された添加物と、添加物でありながら具体的法規制の適用されない、いわゆる「天然添加物」に大別されており、その後者を対象として生産出荷に関しアンケート調査されたものである。

平成7年の食品衛生法改正により食品添加物が法的に4分類され、従来の化学的合成品品目は「指定添加物」に、いわゆる天然添加物の品目は「既存添加物」、「天然香料」、および「一般飲食物添加物」の3群に所属することとなった。

この4分類は少しずつ法的取り扱いに相違があるが、本調査の研究グループでは、①平成8年4月16日に告示された「既存添加物名簿」に収載されている全品目（357品目）、②「一般に食品として飲食に供されているものであって添加物として使用される品目リスト」のうち、第8版食品添加物公定書で成分規格が定められている品目、品名に色素とうたわれている品目、およびその他（一般飲食物添加物名番号一覧表記載品目）、合わせて53品目を対象とした（①、②で合計410品目）。

平成6年の天然添加物生産アンケート調査の後、「既存添加物名簿」＋「一般飲食物添加物品目リスト」を対象に第1回の既存添加物生産アンケート調査が平成12、13年度に行われたが、今回の令和6、7年度の調査は第9回に相当する。調査結果のまとめとして、用途別および品目番号順の表（表4、表5）、および今回の結果を含めた3回分の比較表（表6、7）を添付する。

人が摂取する量（摂取量）について、前回（第8回最終報告）までは、製造量と輸入量の合計値を食品への使用量とみなして摂取量を計算していたが、今回より、指定添加物同様に、食品向け出荷量より計算することとした。食品向け出荷量ベースの摂取量を表4-1に、参考までに、前回同様、製造量と輸入量の合計値ベースの摂取量を表4-2に記載した。「摂取量」、「一人当たり一日摂取量」とは、それぞれ非摂取率（食品ロスと輸出向け食品使用分の和；前回までの報告書では廃棄量と表記しており、今回報告書でも廃棄量と表記している場合もある）を20%とした場合の1年間に国民が摂取した総量、および人口を1億2千500万人として、365日で除したものである。なお、加工助剤として使用されて摂取されないもの（ろ過助剤等）、消化吸収されないもの（光沢剤等）、機能が失われてしまう酵素については、摂取量を0とした。

既存添加物については、量的に少ないものも多く、一定純度とする規格が無いものもあり、積算値が意味をなさない場合がある。これらの数値は、あくまで参考値である。

表4-1 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量、および摂取量推定値(食品向け出荷量ベース)

甘味料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0740	カンゾウ抽出物	63,300	6,300	53,034	42,427	0.93
0790	D-キシロース	558,000	507,542	1,039,727	831,782	18.23
1060	α-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	42,000	11,196	49,881	39,905	0.87
1640	ステビア抽出物	88,560	233,310	219,455	175,564	3.85
1830	タウマチン	0	500	30	24	0.0005
3320	ラカンカ抽出物	0	6,921	6,921	5,537	0.12
3380	L-ラムノース	0	65	65	52	0.0011
3440	D-リボース	0	90,500	91,500	73,200	1.60

着色料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0120	アナトー色素	86,600	159,408	283,108	226,486	4.96
0340	ウコン色素	3,041	73,121	52,828	42,262	0.93
0490	カカオ色素	29,045	91,520	111,532	89,226	1.96
0500	カキ色素	5,790	0	5,790	4,632	0.10
0640	カラメルⅠ	13,306,518	122,620	13,309,138	10,647,310	233.37
0650	カラメルⅡ	553	38	621	497	0.01
0660	カラメルⅢ	719,072	108,420	823,492	658,794	14.44
0670	カラメルⅣ	4,407,113	134,267	4,497,379	3,597,903	78.86
0880	銀	0	0	0	0	0
0940	クチナシ青色素	130,770	3,200	133,664	106,931	2.34
0950	クチナシ赤色素	94,213	5,500	99,824	79,859	1.75
0960	クチナシ黄色素	1,062,380	1,926,703	3,003,190	2,402,552	52.66
1140	クロロフィル	2,020	0	2,020	1,616	0.04
1290	コウリヤン色素	14,400	0	11,700	9,360	0.21
1300	コチニール色素	36,741	39,844	75,520	60,416	1.32
1600	植物炭末色素	12,835	620	13,455	10,764	0.24
1660	スピルリナ色素	0	44,001	44,001	35,201	0.77
1850	タマネギ色素	1,090	0	1,090	872	0.02
1860	タマリンド色素	110,586	0	110,586	88,469	1.94
2080	デュナリエラカロテン	0	30,700	30,950	24,760	0.54
2100	トウガラシ色素	196,981	697,322	907,493	725,994	15.91
2170	トマト色素	959	234,269	213,911	171,129	3.75
2330	ニンジンカロテン	0	34	34	27	0.001
2390	パーム油カロテン	290	7,450	9,690	7,752	0.17
2480	ビートレッド	288,371	40,793	323,894	259,115	5.68
2610	ブドウ果皮色素	3,300	257,067	259,215	207,372	4.55
2840	ベニコウジ黄色素	9,206	0	9,206	7,365	0.16
2850	ベニコウジ色素	1,079,323	0	1,079,599	863,679	18.93
2860	ベニバナ赤色素	350	0	358	286	0.01
2870	ベニバナ黄色素	234,232	99,752	334,666	267,733	5.87
2920	ヘマトコッカス藻色素	12	6,600	5,012	4,010	0.09
3080	マリーゴールド色素	80,400	33,518	98,153	78,522	1.72
3150	ムラサキイモ色素	208,846	10,092	132,995	106,396	2.33
3160	ムラサキトウモロコシ色素	17,400	0	17,400	13,920	0.31
3350	ラック色素	1,635	300	1,934	1,547	0.03

表4-1 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量、および摂取量推定値(食品向け出荷量ベース)

保存料・日持向上剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0630	カラシ抽出物	0	6,900	6,900	5,520	0.12
1110	グレープフルーツ種子抽出物	8,800	0	8,800	7,040	0.15
1620	しらこたん白抽出物	17,227	0	17,227	13,782	0.30
1700	セイヨウワサビ抽出物	100	0	100	80	0.002
2110	トウガラシ水性抽出物	18,500	0	18,500	14,800	0.32
2630	ブドウ種子抽出物	0	0	0	0	0
2630	ブドウ種子抽出物	0	0	0	0	0
2800	ペクチン分解物	5,000	0	5,000	4,000	0.09
3220	モウソウチク乾留物	82	0	82	66	0.001
3230	モウソウチク抽出物	17	0	17	14	0.0003

増粘安定剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0010	アウレオバシジウム培養液	23,180	0	15,600	12,480	0.27
0040	アグロバクテリウムスクシノグリカン	0	48,000	52,000	41,600	0.91
0130	アマシードガム	0	247	247	198	0.004
0180	アラビアガム	627,040	1,573,585	2,138,993	1,711,194	37.51
0220	アルギン酸	156,500	5,000	158,550	126,840	2.78
0520	カシアガム	0	9,000	5,540	4,432	0.10
0560	ガティガム	3,600	36,000	38,000	30,400	0.67
0580	カードラン	0	236,000	220,000	176,000	3.86
0601	加工ユーケマ藻類	0	101,401	101,901	81,521	1.79
0602	精製カラギナン	36,000	1,175,525	1,229,356	983,485	21.56
0680	カラヤガム	13,000	31,025	44,025	35,220	0.77
0720	カロブビーンガム	92,000	371,426	460,636	368,509	8.08
0770	キサンタンガム	140,000	5,464,184	5,333,111	4,266,489	93.51
0810	キチン	676	350	648	518	0.01
0830	キトサン	142,736	25,100	148,088	118,470	2.60
0890	グァーガム	100,200	1,514,370	1,615,628	1,292,502	28.33
0900	グァーガム酵素分解物	0	50,000	48,000	38,400	0.84
1020	グルコサミン	797,471	292,500	1,091,519	873,215	19.14
1390	サイリウムシードガム	317,000	71,100	389,100	311,280	6.82
1480	ジェランガム	0	449,819	403,858	323,086	7.08
1870	タマリンドシードガム	860,680	200,000	1,059,680	847,744	18.58
1880	タラガム	14,700	101,725	146,400	117,120	2.57
2060	デキストラン	100	0	100	80	0.002
2250	納豆菌ガム	8,280	636	8,916	7,133	0.16
2460	微小繊維状セルロース	0	14,667	36,616	29,293	0.64
2590	フクロノリ抽出物	9,600	0	9,600	7,680	0.17
2670	ブルラン	190,000	0	150,000	120,000	2.63
2790	ペクチン	0	2,948,655	2,918,029	2,334,423	51.17
3040	マクロホモブシスガム	0	0	0	0	0
3370	ラムザンガム	0	0	0	0	0

表4-1 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量、および摂取量推定値(食品向け出荷量ベース)

酸化防止剤・強化剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0310	イノシトール	39,000	3,040	53,190	42,552	0.93
0570	カテキン	0	860	860	688	0.02
0750	カンゾウ油性抽出物	870	0	870	696	0.02
0930	クエルセチン	0	1,666	1,476	1,181	0.03
1200	酵素処理イソクエルシトリン	110,000	0	110,000	88,000	1.93
1220	酵素処理ヘスペリジン	24,000	0	19,600	15,680	0.34
1230	酵素処理ルチン(抽出物)	29,000	0	33,000	26,400	0.58
1450	シアノコバラミン	0	7,134	7,135	5,708	0.13
1970	チャ抽出物	12,270	35,935	45,243	36,194	0.79
2130	トコトリエノール	2,051	200	2,321	1,857	0.04
2140	d- α -トコフェロール	63,482	37,428	100,616	80,493	1.76
2150	d- γ -トコフェロール	3,560	0	3,560	2,848	0.06
2160	d- δ -トコフェロール	12,157	0	12,157	9,726	0.21
2270	生コーヒー豆抽出物	230	0	230	184	0.004
2580	フェルラ酸	11,000	0	10,000	8,000	0.18
2820	ヘスペリジン	0	21,494	20,094	16,075	0.35
2990	没食子酸	2,500	0	995	796	0.02
3120	ミックストコフェロール	527,757	102,699	620,724	496,579	10.88
3190	メナキノ(抽出物)	16	0	13	10	0.0002
3300	ヤマモモ抽出物	1,400	0	1,400	1,120	0.02
3470	ルチン酵素分解物	120,000	0	120,000	96,000	2.10
3481	エンジュ抽出物	190	180,750	95,940	76,752	1.68
3570	ローズマリー抽出物	2,800	680	3,420	2,736	0.06

ガムベース・光沢剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0350	ウルシロウ	9,650	0	9,030	0	0
0690	カルナウバロウ	64,622	19,660	58,282	0	0
0760	カンデリラロウ	67,600	19,000	61,040	0	0
1340	ゴム	0	3,000	700	0	0
1380	コメヌカロウ	80,994	0	38,220	0	0
1400	サトウキビロウ	1,460	0	1,460	0	0
1461	白シェラック	83,676	0	57,660	0	0
1462	精製シェラック	33,918	0	24,518	0	0
1470	シェラックロウ	0	1,400	2,200	0	0
1490	ジェルトン	0	54,000	28,200	0	0
1890	タルク	486,620	0	479,460	0	0
1940	チクル	0	19,810	49,500	0	0
3030	マイクロクリスタリンワックス	530,000	144,000	682,300	0	0
3130	ミツロウ	151,092	18,090	111,852	0	0
3260	モクロウ	9,000	0	9,000	0	0
3560	ロシン	4,415	0	4,515	0	0

表4-1 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量、および摂取量推定値(食品向け出荷量ベース)

酵素

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0020	アガラーゼ	1	0	1	0	0
0030	アクチニジン	0	0	0	0	0
0050	アシラーゼ	910	0	910	0	0
0060	アスコルビン酸オキシダーゼ	0	335	335	0	0
0100	α -アセトラクタートデカルボキシラーゼ	0	5	5	0	0
0140	アミノペプチダーゼ	3	2,200	2,203	0	0
0150	α -アミラーゼ	981,949	142,041	1,123,990	0	0
0160	β -アミラーゼ	36,960	20,010	56,970	0	0
0230	アルギン酸リアーゼ	1	0	1	0	0
0260	イソアミラーゼ	49,800	0	49,800	0	0
0300	イヌリナーゼ	107	0	107	0	0
0320	インバルターゼ	437	16	453	0	0
0360	ウレアーゼ	0	0	0	0	0
0370	エキソマルトテトラオヒドロラーゼ	6,600	20	6,620	0	0
0380	エステラーゼ	0	20	20	0	0
0530	カタラーゼ	30,278	600	30,878	0	0
0610	α -ガラクトシダーゼ	635	0	635	0	0
0620	β -ガラクトシダーゼ	1,006,254	355	1,006,609	0	0
0700	カルボキシペプチダーゼ	4,132	340	4,472	0	0
0780	キシラナーゼ	14,839	12,230	27,069	0	0
0800	キチナーゼ	10	0	10	0	0
0820	キトサナーゼ	107	0	107	0	0
1000	グルカナナーゼ	274	10,000	10,274	0	0
1010	グルコアミラーゼ	229,350	211,960	441,310	0	0
1030	α -グルコシダーゼ	1,400	56	1,456	0	0
1040	β -グルコシダーゼ	231	0	231	0	0
1050	α -グルコシルトランスフェラーゼ	102,300	1,400	103,700	0	0
1070	グルコースイソメラーゼ	0	15,000	15,000	0	0
1080	グルコースオキシダーゼ	1,742	245	1,987	0	0
1090	グルタミナーゼ	1,803	0	1,803	0	0
1430	酸性ホスファターゼ	5	0	5	0	0
1510	シクロデキストリングルコトランスフェラーゼ	82,260	150	82,410	0	0
1760	セルラーゼ	9,823	10,733	20,556	0	0
1920	タンナーゼ	205	0	205	0	0
2020	5'-デアミナーゼ	7,604	0	7,604	0	0
2050	デキストラナーゼ	25,400	0	25,400	0	0
2190	トランスグルコシダーゼ	64,000	0	64,000	0	0
2200	トランスグルタミナーゼ	12,000	560	12,560	0	0
2280	ナリンジナーゼ	280	0	280	0	0
2360	パーオキシダーゼ	1	0	1	0	0
2380	パパイン	0	12,171	12,171	0	0
2430	パンクレアチン	2,700	0	2,700	0	0
2550	フィターゼ	930	1,088	2,018	0	0
2650	フルクトシルトランスフェラーゼ	81	0	81	0	0
2660	プルラナーゼ	40,000	53,300	93,300	0	0
2680	プロテアーゼ	177,218	37,480	214,698	0	0
2710	ブロメライン	0	525	525	0	0
2780	ペクチナーゼ	9,301	243	9,544	0	0
2810	ヘスペリジナーゼ	15	0	15	0	0
2910	ペプチダーゼ	8,201	0	8,201	0	0
2930	ヘミセルラーゼ	10,166	6,970	17,136	0	0
2970	ホスホジエステラーゼ	17,315	0	17,315	0	0

表4-1 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量、および摂取量推定値(食品向け出荷量ベース)

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
2980	ホスホリパーゼ	121	37,000	37,121	0	0
3010	ポリフェノールオキシダーゼ	63	0	63	0	0
3100	マルトトリオヒドラーゼ	7,200	0	7,200	0	0
3180	ムラミダーゼ	0	0	0	0	0
3330	ラクトパーオキシダーゼ	0	263	263	0	0
3410	リゾチーム	0	55,641	55,641	0	0
3420	リパーゼ	12,627	5,946	18,573	0	0
3430	リボキシゲナーゼ	0	0	0	0	0
3520	レンネット	76	435	511	0	0

酸味料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
2560	フィチン酸	200,000	0	190,000	152,000	3.33

調味料・苦味料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0070	L-アスパラギン	0	0	0	0	0
0080	L-アスパラギン酸	0	4	4	3	0.0001
0170	L-アラニン	0	8,465	8,465	6,772	0.15
0210	L-アルギニン	312,167	420,886	733,053	586,442	12.85
0270	イソアルファー苦味酸	0	2,309	2,309	1,847	0.04
0590	カフェイン(抽出物)	15,000	417,670	432,670	346,136	7.59
1100	L-グルタミン	3,500	260,718	264,218	211,374	4.63
1170	ゲンチアナ抽出物	170	0	170	136	0.003
1190	香辛料抽出物	78,502	53,294	131,796	105,437	2.31
1210	酵素処理ナリンジン	18	0	18	14	0.0003
1520	L-シスチン	38,760	83,397	122,157	97,726	2.14
1560	ジャマイカカссия抽出物	0	1	1	1	0.00002
1750	L-セリン	0	5,713	5,713	4,570	0.10
1770	粗製海水塩化カリウム	157,960	0	157,960	126,368	2.77
1840	タウリン(抽出物)	0	9,200	9,200	7,360	0.16
1990	L-チロシン	1,730	2,020	3,750	3,000	0.07
2290	ナリンジン	420	1	421	337	0.01
2470	L-ヒスチジン	0	14,545	14,545	11,636	0.26
2720	L-プロリン	0	8,593	8,593	6,874	0.15
2830	ベタイン	63,000	18,000	81,000	64,800	1.42
3400	L-リシン	0	0	0	0	0
3530	L-ロイシン	17,220	330,203	347,423	277,938	6.09

乳化剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0860	キラヤ抽出物	1,200	50	1,250	1,000	0.02
1240	酵素処理レシチン	139	0	139	111	0.002
1270	酵素分解レシチン	4,700	0	4,700	3,760	0.08
1590	植物性ステロール	83,508	345,645	429,149	343,319	7.52
1610	植物レシチン	1,572,152	3,300,280	4,754,789	3,803,831	83.37
1670	スフィンゴ脂質	1	0	1	1	0.00002
2730	分別レシチン	6	0	6	5	0.0001
3310	ユッカフォーム抽出物	3,600	50	3,650	2,920	0.06

表4-1 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量、および摂取量推定値(食品向け出荷量ベース)

製造用剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	食品向け 出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0110	5'-アデニル酸	430	0	430	344	0.01
0390	エレミ樹脂	2,900	0	2,900	2,320	0.05
0470	海藻灰抽出物	50	0	50	40	0.001
0540	活性炭	12,226,593	272,000	10,374,943	0	0
0550	活性白土	29,000,000	1,487,000	25,447,260	0	0
1150	くん液	177,690	305,112	466,412	373,130	8.18
1160	ケイソウ土	45,676,630	4,602,675	21,158,462	0	0
1180	高級脂肪酸	78,500	720	79,220	63,376	1.39
1420	酸性白土	3,300,000	0	496,000	0	0
1440	酸素	26,295,095	0	170,361	0	0
1500	シクロデキストリン	232,010	256,060	432,107	345,686	7.58
1550	5'-シチジル酸	730	0	730	584	0.01
1582	貝殻焼成カルシウム	77,000	0	77,000	61,600	1.35
1584	造礁サンゴ焼成カルシウム	0	0	0	0	0
1585	乳清焼成カルシウム	4,700	0	4,700	3,760	0.08
1586	卵殻焼成カルシウム	75,000	0	75,000	60,000	1.32
1630	水素	6,965,315	0	384,544	0	0
1710	ゼイン	2,895	0	690	552	0.01
1780	粗製海水塩化マグネシウム	18,055,714	257,400	8,713,097	6,970,478	152.78
1931	柿タンニン	13,215	0	10,418	8,334	0.18
1932	植物タンニン	43,450	0	3,493	2,794	0.06
1950	窒素	109,409,483	0	2,271,230	0	0
1960	チャ乾留物	213	0	2	2	0.00004
2220	トレハロース	36,025,280	97,000	26,122,254	20,897,803	458.03
2320	ニッケル	88,144	0	83,700	0	0
2400	パーライト	10,352,858	45,360	6,793,667	0	0
2440	ヒアルロン酸	497	35,763	14,218	11,374	0.25
2450	微結晶セルロース	1,900,000	535,214	1,911,666	1,529,333	33.52
2570	フィチン(抽出物)	460	0	460	368	0.01
2740	粉末セルロース	8,600,000	820,200	5,420,235	4,336,188	95.04
2770	ヘキサシ	19,670,000	0	12,670,000	0	0
2900	ヘプタン	0	0	0	0	0
2940	ヘム鉄	27,459	0	27,459	21,967	0.48
2950	ヘリウム	0	584,741	2,285	0	0
2960	ベントナイト	79,400	20,399	91,937	0	0
3111	貝殻未焼成カルシウム	300,000	0	300,000	240,000	5.26
3113	サンゴ未焼成カルシウム	27,500	0	27,500	22,000	0.48
3115	卵殻未焼成カルシウム	97,760	0	97,760	78,208	1.71
3250	木炭	62,310	0	62,310	0	0
3340	ラクトフェリン濃縮物	0	8,000	8,000	6,400	0.14

表4-2 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量, および摂取量推定値(製造量・輸入量ベース)

甘味料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0740	カンゾウ抽出物	63,300	6,300	69,600	55,680	1.22
0790	D-キシロース	558,000	507,542	1,065,542	852,434	18.68
1060	α-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	42,000	11,196	53,196	42,557	0.93
1640	ステビア抽出物	88,560	233,310	321,870	257,496	5.64
1830	タウマチン	0	500	500	400	0.01
3320	ラカンカ抽出物	0	6,921	6,921	5,537	0.12
3380	L-ラーラムノース	0	65	65	52	0.001
3440	D-リボース	0	90,500	90,500	72,400	1.59

着色料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0120	アナトー色素	86,600	159,408	246,008	196,806	4.31
0340	ウコン色素	3,041	73,121	76,162	60,930	1.34
0490	カカオ色素	29,045	91,520	120,565	96,452	2.11
0500	カキ色素	5,790	0	5,790	4,632	0.10
0640	カラメルⅠ	13,306,518	122,620	13,429,138	10,743,310	235.47
0650	カラメルⅡ	553	38	591	473	0.01
0660	カラメルⅢ	719,072	108,420	827,492	661,994	14.51
0670	カラメルⅣ	4,407,113	134,267	4,541,379	3,633,103	79.63
0880	銀	0	0	0	0	0
0940	クチナシ青色素	130,770	3,200	133,970	107,176	2.35
0950	クチナシ赤色素	94,213	5,500	99,713	79,770	1.75
0960	クチナシ黄色素	1,062,380	1,926,703	2,989,083	2,391,266	52.41
1140	クロロフィル	2,020	0	2,020	1,616	0.04
1290	コウリヤン色素	14,400	0	14,400	11,520	0.25
1300	コチニール色素	36,741	39,844	76,585	61,268	1.34
1600	植物炭末色素	12,835	620	13,455	10,764	0.24
1660	スピルリナ色素	0	44,001	44,001	35,201	0.77
1850	タマネギ色素	1,090	0	1,090	872	0.02
1860	タマリンド色素	110,586	0	110,586	88,469	1.94
2080	デュナリエラカロテン	0	30,700	30,700	24,560	0.54
2100	トウガラシ色素	196,981	697,322	869,303	695,442	15.24
2170	トマト色素	959	234,269	235,228	188,182	4.12
2330	ニンジンカロテン	0	34	34	27	0.001
2390	パーム油カロテン	290	7,450	7,740	6,192	0.14
2480	ビートレッド	288,371	40,793	329,164	263,331	5.77
2610	ブドウ果皮色素	3,300	257,067	260,367	208,294	4.57
2840	ベニコウジ黄色素	9,206	0	9,206	7,365	0.16
2850	ベニコウジ色素	1,079,323	0	1,079,323	863,458	18.93
2860	ベニバナ赤色素	350	0	350	280	0.01
2870	ベニバナ黄色素	234,232	99,752	333,984	267,187	5.86
2920	ヘマトコッカス藻色素	12	6,600	6,612	5,290	0.12
3080	マリーゴールド色素	80,400	33,518	113,918	91,134	2.00
3150	ムラサキイモ色素	208,846	10,092	218,938	175,150	3.84
3160	ムラサキトウモロコシ色素	17,400	0	17,400	13,920	0.31
3350	ラック色素	1,635	300	1,935	1,548	0.03

表4-2 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量, および摂取量推定値(製造量・輸入量ベース)

保存料・日持向上剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0630	カラシ抽出物	0	6,900	6,900	5,520	0.12
1110	グレープフルーツ種子抽出物	8,800	0	8,800	7,040	0.15
1620	しらこたん白抽出物	17,227	0	17,227	13,782	0.30
1700	セイヨウワサビ抽出物	100	0	100	80	0.002
2110	トウガラシ水性抽出物	18,500	0	18,500	14,800	0.32
2630	ブドウ種子抽出物	0	0	0	0	0
2800	ペクチン分解物	5,000	0	5,000	4,000	0.09
3220	モウソウチク乾留物	82	0	82	66	0.001
3230	モウソウチク抽出物	17	0	17	14	0.0003

増粘安定剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0010	アウレオバシジウム培養液	23,180	0	23,180	18,544	0.41
0040	アグロバクテリウムスクシノグリカン	0	48,000	48,000	38,400	0.84
0130	アマシードガム	0	247	247	198	0.004
0180	アラビアガム	627,040	1,573,585	2,200,625	1,760,500	38.59
0220	アルギン酸	156,500	5,000	161,500	129,200	2.83
0520	カシアガム	0	9,000	9,000	7,200	0.16
0560	ガティガム	3,600	36,000	39,600	31,680	0.69
0580	カードラン	0	236,000	236,000	188,800	4.14
0601	加工ユーケマ藻類	0	101,401	101,401	81,121	1.78
0602	精製カラギナン	36,000	1,175,525	1,211,525	969,220	21.24
0680	カラヤガム	13,000	31,025	44,025	35,220	0.77
0720	カロブビーンガム	92,000	371,426	463,426	370,741	8.13
0770	キサンタンガム	140,000	5,464,184	5,604,184	4,483,347	98.27
0810	キチン	676	350	1,026	821	0.02
0830	キトサン	142,736	25,100	167,836	134,269	2.94
0890	グァーガム	100,200	1,514,370	1,614,570	1,291,656	28.31
0900	グァーガム酵素分解物	0	50,000	50,000	40,000	0.88
1020	グルコサミン	797,471	292,500	1,089,971	871,977	19.11
1390	サイリウムシードガム	317,000	71,100	388,100	310,480	6.81
1480	ジェランガム	0	449,819	449,819	359,855	7.89
1870	タマリンドシードガム	860,680	200,000	1,060,680	848,544	18.60
1880	タラガム	14,700	101,725	116,425	93,140	2.04
2060	デキストラン	100	0	100	80	0.002
2250	納豆菌ガム	8,280	636	8,916	7,133	0.16
2460	微小繊維状セルロース	0	14,667	14,667	11,734	0.26
2590	フクロノリ抽出物	9,600	0	9,600	7,680	0.17
2670	プルラン	190,000	0	190,000	152,000	3.33
2790	ペクチン	0	2,948,655	2,948,655	2,358,924	51.70
3040	マクロホモブシスガム	0	0	0	0	0
3370	ラムザンガム	0	0	0	0	0

表4-2 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量, および摂取量推定値(製造量・輸入量ベース)

酸化防止剤・強化剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0310	イノシトール	39,000	3,040	42,040	33,632	0.74
0570	カテキン	0	860	860	688	0.02
0750	カンゾウ油性抽出物	870	0	870	696	0.02
0930	クエルセチン	0	1,666	1,666	1,333	0.03
1200	酵素処理イソクエルシトリン	110,000	0	110,000	88,000	1.93
1220	酵素処理ヘスペリジン	24,000	0	24,000	19,200	0.42
1230	酵素処理ルチン(抽出物)	29,000	0	29,000	23,200	0.51
1450	シアノコバラミン	0	7,134	7,134	5,707	0.13
1970	チャ抽出物	12,270	35,935	48,205	38,564	0.85
2130	トコトリエノール	2,051	200	2,251	1,801	0.04
2140	d- α -トコフェロール	63,482	37,428	100,910	80,728	1.77
2150	d- γ -トコフェロール	3,560	0	3,560	2,848	0.06
2160	d- δ -トコフェロール	12,157	0	12,157	9,726	0.21
2270	生コーヒー豆抽出物	230	0	230	184	0.004
2580	フェルラ酸	11,000	0	11,000	8,800	0.19
2820	ヘスペリジン	0	21,494	21,494	17,195	0.38
2990	没食子酸	2,500	0	2,500	2,000	0.04
3120	ミックストコフェロール	527,757	102,699	630,456	504,365	11.05
3190	メナキノ(抽出物)	16	0	16	13	0.0003
3300	ヤマモモ抽出物	1,400	0	1,400	1,120	0.02
3470	ルチン酵素分解物	120,000	0	120,000	96,000	2.10
3481	エンジュ抽出物	190	180,750	180,940	144,752	3.17
3570	ローズマリー抽出物	2,800	680	3,480	2,784	0.06

ガムベース・光沢剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0350	ウルシロウ	9,650	0	9,650	0	0
0690	カルナウバロウ	64,622	19,660	84,282	0	0
0760	カンデリラロウ	67,600	19,000	86,600	0	0
1340	ゴム	0	3,000	3,000	0	0
1380	コメヌカロウ	80,994	0	80,994	0	0
1400	サトウキビロウ	1,460	0	1,460	0	0
1461	白シェラック	83,676	0	83,676	0	0
1462	精製シェラック	33,918	0	33,918	0	0
1470	シェラックロウ	0	1,400	1,400	0	0
1490	ジェルトン	0	54,000	54,000	0	0
1890	タルク	486,620	0	486,620	0	0
1940	チクル	0	19,810	19,810	0	0
3030	マイクロクリスタリンワックス	530,000	144,000	674,000	0	0
3130	ミツロウ	151,092	18,090	169,182	0	0
3260	モクロウ	9,000	0	9,000	0	0
3560	ロシン	4,415	0	4,415	0	0

表4-2 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量, および摂取量推定値(製造量・輸入量ベース)

酵素

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0020	アガラーゼ	1	0	1	0	0
0030	アクチニジン	0	0	0	0	0
0050	アシラーゼ	910	0	910	0	0
0060	アスコルビン酸オキシダーゼ	0	335	335	0	0
0100	α -アセトラクタートデカルボキシラーゼ	0	5	5	0	0
0140	アミノペプチダーゼ	3	2,200	2,203	0	0
0150	α -アミラーゼ	981,949	142,041	1,123,990	0	0
0160	β -アミラーゼ	36,960	20,010	56,970	0	0
0230	アルギン酸リアーゼ	1	0	1	0	0
0260	イソアミラーゼ	49,800	0	49,800	0	0
0300	イヌリナーゼ	107	0	107	0	0
0320	インバルターゼ	437	16	453	0	0
0360	ウレアーゼ	0	0	0	0	0
0370	エキソマルトテトラオヒドロラーゼ	6,600	20	6,620	0	0
0380	エステラーゼ	0	20	20	0	0
0530	カタラーゼ	30,278	600	30,878	0	0
0610	α -ガラクトシダーゼ	635	0	635	0	0
0620	β -ガラクトシダーゼ	1,006,254	355	1,006,609	0	0
0700	カルボキシペプチダーゼ	4,132	340	4,472	0	0
0780	キシラナーゼ	14,839	12,230	27,069	0	0
0800	キチナーゼ	10	0	10	0	0
0820	キトサナーゼ	107	0	107	0	0
1000	グルカナナーゼ	274	10,000	10,274	0	0
1010	グルコアミラーゼ	229,350	211,960	441,310	0	0
1030	α -グルコシダーゼ	1,400	56	1,456	0	0
1040	β -グルコシダーゼ	231	0	231	0	0
1050	α -グルコシルトランスフェラーゼ	102,300	1,400	103,700	0	0
1070	グルコースイソメラーゼ	0	15,000	15,000	0	0
1080	グルコースオキシダーゼ	1,742	245	1,987	0	0
1090	グルタミナーゼ	1,803	0	1,803	0	0
1430	酸性ホスファターゼ	5	0	5	0	0
1510	シクロデキストリングルコトランスフェラーゼ	82,260	150	82,410	0	0
1760	セルラーゼ	9,823	10,733	20,556	0	0
1920	タンナーゼ	205	0	205	0	0
2020	5'-デアミナーゼ	7,604	0	7,604	0	0
2050	デキストラナーゼ	25,400	0	25,400	0	0
2190	トランスグルコシダーゼ	64,000	0	64,000	0	0
2200	トランスグルタミナーゼ	12,000	560	12,560	0	0
2280	ナリンジナーゼ	280	0	280	0	0
2360	パーオキシダーゼ	1	0	1	0	0
2380	パパイン	0	12,171	12,171	0	0
2430	パンクレアチン	2,700	0	2,700	0	0
2550	フィターゼ	930	1,088	2,018	0	0
2650	フルクトシルトランスフェラーゼ	81	0	81	0	0
2660	プルラナーゼ	40,000	53,300	93,300	0	0
2680	プロテアーゼ	177,218	37,480	214,698	0	0
2710	ブロメライン	0	525	525	0	0
2780	ペクチナーゼ	9,301	243	9,544	0	0
2810	ヘスペリジナーゼ	15	0	15	0	0
2910	ペプチダーゼ	8,201	0	8,201	0	0
2930	ヘミセルラーゼ	10,166	6,970	17,136	0	0
2970	ホスホジエステラーゼ	17,315	0	17,315	0	0

表4-2 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量, および摂取量推定値(製造量・輸入量ベース)

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
2980	ホスホリパーゼ	121	37,000	37,121	0	0
3010	ポリフェノールオキシダーゼ	63	0	63	0	0
3100	マルトトリオヒドラーゼ	7,200	0	7,200	0	0
3180	ムラミダーゼ	0	0	0	0	0
3330	ラクトパーオキシダーゼ	0	263	263	0	0
3410	リゾチーム	0	55,641	55,641	0	0
3420	リパーゼ	12,627	5,946	18,573	0	0
3430	リボキシゲナーゼ	0	0	0	0	0
3520	レンネット	76	435	511	0	0

酸味料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
2560	フィチン酸	200,000	0	200,000	160,000	3.51

調味料・苦味料

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0070	L-アスパラギン	0	0	0	0	0
0080	L-アスパラギン酸	0	4	4	3	0.0001
0170	L-アラニン	0	8,465	8,465	6,772	0.15
0210	L-アルギニン	312,167	420,886	733,053	586,442	12.85
0270	イソアルファー苦味酸	0	2,309	2,309	1,847	0.04
0590	カフェイン(抽出物)	15,000	417,670	432,670	346,136	7.59
1100	L-グルタミン	3,500	260,718	264,218	211,374	4.63
1170	ゲンチアナ抽出物	170	0	170	136	0.003
1190	香辛料抽出物	78,502	53,294	131,796	105,437	2.31
1210	酵素処理ナリンジン	18	0	18	14	0.0003
1520	L-シスチン	38,760	83,397	122,157	97,726	2.14
1560	ジャマイカカссия抽出物	0	1	1	1	0.00002
1750	L-セリン	0	5,713	5,713	4,570	0.10
1770	粗製海水塩化カリウム	157,960	0	157,960	126,368	2.77
1840	タウリン(抽出物)	0	9,200	9,200	7,360	0.16
1990	L-チロシン	1,730	2,020	3,750	3,000	0.07
2290	ナリンジン	420	1	421	337	0.01
2470	L-ヒスチジン	0	14,545	14,545	11,636	0.26
2720	L-プロリン	0	8,593	8,593	6,874	0.15
2830	ベタイン	63,000	18,000	81,000	64,800	1.42
3400	L-リシン	0	0	0	0	0
3530	L-ロイシン	17,220	330,203	347,423	277,938	6.09

乳化剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0860	キラヤ抽出物	1,200	50	1,250	1,000	0.02
1240	酵素処理レシチン	139	0	139	111	0.002
1270	酵素分解レシチン	4,700	0	4,700	3,760	0.08
1590	植物性ステロール	83,508	345,645	429,153	343,322	7.52
1610	植物レシチン	1,572,152	3,300,280	4,872,432	3,897,946	85.43
1670	スフィンゴ脂質	1	0	1	1	0.00002
2730	分別レシチン	6	0	6	5	0.0001
3310	ユッカフォーム抽出物	3,600	50	3,650	2,920	0.06

表4-2 第9回(令和5年度対象)用途別 製造量・輸入量, および摂取量推定値(製造量・輸入量ベース)

製造用剤

品目番号	品目名	製造量 (kg)	輸入量 (kg)	出荷量 (kg)	摂取量 (kg)	一人当たり 一日摂取量 (mg/人/日)
0110	5'-アデニル酸	430	0	430	344	0.01
0390	エレミ樹脂	2,900	0	2,900	2,320	0.05
0470	海藻灰抽出物	50	0	50	40	0.001
0540	活性炭	12,226,593	272,000	12,498,593	0	0
0550	活性白土	29,000,000	1,487,000	30,487,000	0	0
1150	くん液	177,690	305,112	482,802	386,242	8.47
1160	ケイソウ土	45,676,630	4,602,675	50,279,305	0	0
1180	高級脂肪酸	78,500	720	79,220	63,376	1.39
1420	酸性白土	3,300,000	0	3,300,000	0	0
1440	酸素	26,295,095	0	26,295,095	0	0
1500	シクロデキストリン	232,010	256,060	488,070	390,456	8.56
1550	5'-シチジル酸	730	0	730	584	0.01
1582	貝殻焼成カルシウム	77,000	0	77,000	61,600	1.35
1584	造礁サンゴ焼成カルシウム	0	0	0	0	0
1585	乳清焼成カルシウム	4,700	0	4,700	3,760	0.08
1586	卵殻焼成カルシウム	75,000	0	75,000	60,000	1.32
1630	水素	6,965,315	0	6,965,315	0	0
1710	ゼイン	2,895	0	2,895	2,316	0.05
1780	粗製海水塩化マグネシウム	18,055,714	257,400	18,313,114	14,650,491	321.11
1931	柿タンニン	13,215	0	13,215	10,572	0.23
1932	植物タンニン	43,450	0	43,450	34,760	0.76
1950	窒素	109,409,483	0	109,409,483	0	0
1960	チャ乾留物	213	0	213	170	0.004
2220	トレハロース	36,025,280	97,000	36,122,280	28,897,824	633.38
2320	ニッケル	88,144	0	88,144	0	0
2400	パーライト	10,352,858	45,360	10,398,218	0	0
2410	パラジウム	0	0	0	0	0
2440	ヒアルロン酸	497	35,763	36,260	29,008	0.64
2450	微結晶セルロース	1,900,000	535,214	2,435,214	1,948,171	42.70
2570	フィチン(抽出物)	460	0	460	368	0.01
2740	粉末セルロース	8,600,000	820,200	9,420,200	7,536,160	165.18
2770	ヘキサン	19,670,000	0	19,670,000	0	0
2900	ヘプタン	0	0	0	0	0
2940	ヘム鉄	27,459	0	27,459	21,967	0.48
2950	ヘリウム	0	584,741	584,741	0	0
2960	ベントナイト	79,400	20,399	99,799	0	0
3111	貝殻未焼成カルシウム	300,000	0	300,000	240,000	5.26
3113	サンゴ未焼成カルシウム	27,500	0	27,500	22,000	0.48
3115	卵殻未焼成カルシウム	97,760	0	97,760	78,208	1.71
3250	木炭	62,310	0	62,310	0	0
3340	ラクトフェリン濃縮物	0	8,000	8,000	6,400	0.14

表5

第9回(令和5年度対象) 品目番号順 製造量・輸入量・合計

品目番号	品目名	用途名	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0010	アウレオバシジウム培養液	増粘安定剤	23,180	0	23,180
0020	アガラーゼ	酵素	1	0	1
0030	アクチニジン	酵素	0	0	0
0040	アグロバクテリウムスクシノグリカン	増粘安定剤	0	48,000	48,000
0050	アシラーゼ	酵素	910	0	910
0060	アスコルビン酸オキシダーゼ	酵素	0	335	335
0070	L-アスパラギン	調味料・苦味料	0	0	0
0080	L-アスパラギン酸	調味料・苦味料	0	4	4
0100	α -アセトラクタートデカルボキシラーゼ	酵素	0	5	5
0110	5'-アデニル酸	製造用剤	430	0	430
0120	アナトー色素	着色料	86,600	159,408	246,008
0130	アマシードガム	増粘安定剤	0	247	247
0140	アミノペプチダーゼ	酵素	3	2,200	2,203
0150	α -アミラーゼ	酵素	981,949	142,041	1,123,990
0160	β -アミラーゼ	酵素	36,960	20,010	56,970
0170	L-アラニン	調味料・苦味料	0	8,465	8,465
0180	アラビアガム	増粘安定剤	627,040	1,573,585	2,200,625
0210	L-アルギニン	調味料・苦味料	312,167	420,886	733,053
0220	アルギン酸	増粘安定剤	156,500	5,000	161,500
0230	アルギン酸リアーゼ	酵素	1	0	1
0260	イソアミラーゼ	酵素	49,800	0	49,800
0270	イソアルファー苦味酸	調味料・苦味料	0	2,309	2,309
0300	イヌリナーゼ	酵素	107	0	107
0310	イノシトール	酸化防止剤・強化剤	39,000	3,040	42,040
0320	インバルターゼ	酵素	437	16	453
0340	ウコン色素	着色料	3,041	73,121	76,162
0350	ウルシロウ	ガムベース・光沢剤	9,650	0	9,650
0360	ウレアーゼ	酵素	0	0	0
0370	エキソマルトテトラオヒドロラーゼ	酵素	6,600	20	6,620
0380	エステラーゼ	酵素	0	20	20
0390	エレミ樹脂	製造用剤	2,900	0	2,900
0470	海藻灰抽出物	製造用剤	50	0	50
0490	カカオ色素	着色料	29,045	91,520	120,565
0500	カキ色素	着色料	5,790	0	5,790
0520	カシアガム	増粘安定剤	0	9,000	9,000
0530	カタラーゼ	酵素	30,278	600	30,878
0540	活性炭	製造用剤	12,226,593	272,000	12,498,593
0550	活性白土	製造用剤	29,000,000	1,487,000	30,487,000
0560	ガティガム	増粘安定剤	3,600	36,000	39,600
0570	カテキン	酸化防止剤・強化剤	0	860	860
0580	カードラン	増粘安定剤	0	236,000	236,000
0590	カフェイン(抽出物)	調味料・苦味料	15,000	417,670	432,670
0601	加工ユーケマ藻類	増粘安定剤	0	101,401	101,401
0602	精製カラギナン	増粘安定剤	36,000	1,175,525	1,211,525
0610	α -ガラクトシダーゼ	酵素	635	0	635
0620	β -ガラクトシダーゼ	酵素	1,006,254	355	1,006,609
0630	カラシ抽出物	保存料・日持向上剤	0	6,900	6,900
0640	カラメルⅠ	着色料	13,306,518	122,620	13,429,138
0650	カラメルⅡ	着色料	553	38	591
0660	カラメルⅢ	着色料	719,072	108,420	827,492
0670	カラメルⅣ	着色料	4,407,113	134,267	4,541,379
0680	カラヤガム	増粘安定剤	13,000	31,025	44,025
0690	カルナウバロウ	ガムベース・光沢剤	64,622	19,660	84,282
0700	カルボキシペプチダーゼ	酵素	4,132	340	4,472
0720	カロブビーンガム	増粘安定剤	92,000	371,426	463,426
0740	カンゾウ抽出物	甘味料	63,300	6,300	69,600
0750	カンゾウ油性抽出物	酸化防止剤・強化剤	870	0	870
0760	カンデリラロウ	ガムベース・光沢剤	67,600	19,000	86,600

表5

第9回(令和5年度対象) 品目番号順 製造量・輸入量・合計

品目番号	品目名	用途名	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0770	キサンタンガム	増粘安定剤	140,000	5,464,184	5,604,184
0780	キシラナーゼ	酵素	14,839	12,230	27,069
0790	D-キシロース	甘味料	558,000	507,542	1,065,542
0800	キチナーゼ	酵素	10	0	10
0810	キチン	増粘安定剤	676	350	1,026
0820	キトサナーゼ	酵素	107	0	107
0830	キトサン	増粘安定剤	142,736	25,100	167,836
0860	キラヤ抽出物	乳化剤	1,200	50	1,250
0880	銀	着色料	0	0	0
0890	グァーガム	増粘安定剤	100,200	1,514,370	1,614,570
0900	グァーガム酵素分解物	増粘安定剤	0	50,000	50,000
0930	クエルセチン	酸化防止剤・強化剤	0	1,666	1,666
0940	クチナシ青色素	着色料	130,770	3,200	133,970
0950	クチナシ赤色素	着色料	94,213	5,500	99,713
0960	クチナシ黄色素	着色料	1,062,380	1,926,703	2,989,083
1000	グルカナーゼ	酵素	274	10,000	10,274
1010	グルコアミラーゼ	酵素	229,350	211,960	441,310
1020	グルコサミン	増粘安定剤	797,471	292,500	1,089,971
1030	α-グルコシダーゼ	酵素	1,400	56	1,456
1040	β-グルコシダーゼ	酵素	231	0	231
1050	α-グルコシルトランスフェラーゼ	酵素	102,300	1,400	103,700
1060	α-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	甘味料	42,000	11,196	53,196
1070	グルコースイソメラーゼ	酵素	0	15,000	15,000
1080	グルコースオキシダーゼ	酵素	1,742	245	1,987
1090	グルタミナーゼ	酵素	1,803	0	1,803
1100	L-グルタミン	調味料・苦味料	3,500	260,718	264,218
1110	グレープフルーツ種子抽出物	保存料・日持向上剤	8,800	0	8,800
1140	クロロフィル	着色料	2,020	0	2,020
1150	くん液	製造用剤	177,690	305,112	482,802
1160	ケイソウ土	製造用剤	45,676,630	4,602,675	50,279,305
1170	ゲンチアナ抽出物	調味料・苦味料	170	0	170
1180	高級脂肪酸	製造用剤	78,500	720	79,220
1190	香辛料抽出物	調味料・苦味料	78,502	53,294	131,796
1200	酵素処理イソクエルシトリン	酸化防止剤・強化剤	110,000	0	110,000
1210	酵素処理ナリンジン	調味料・苦味料	18	0	18
1220	酵素処理ヘスペリジン	酸化防止剤・強化剤	24,000	0	24,000
1230	酵素処理ルチン(抽出物)	酸化防止剤・強化剤	29,000	0	29,000
1240	酵素処理レシチン	乳化剤	139	0	139
1270	酵素分解レシチン	乳化剤	4,700	0	4,700
1290	コウリヤン色素	着色料	14,400	0	14,400
1300	コチニール色素	着色料	36,741	39,844	76,585
1340	ゴム	ガムベース・光沢剤	0	3,000	3,000
1380	コメヌカロウ	ガムベース・光沢剤	80,994	0	80,994
1390	サイリウムシードガム	増粘安定剤	317,000	71,100	388,100
1400	サトウキビロウ	ガムベース・光沢剤	1,460	0	1,460
1420	酸性白土	製造用剤	3,300,000	0	3,300,000
1430	酸性ホスファターゼ	酵素	5	0	5
1440	酸素	製造用剤	26,295,095	0	26,295,095
1450	シアノコバラミン	酸化防止剤・強化剤	0	7,134	7,134
1461	白シェラック	ガムベース・光沢剤	83,676	0	83,676
1462	精製シェラック	ガムベース・光沢剤	33,918	0	33,918
1470	シェラックロウ	ガムベース・光沢剤	0	1,400	1,400
1480	ジェランガム	増粘安定剤	0	449,819	449,819
1490	ジェルトン	ガムベース・光沢剤	0	54,000	54,000
1500	シクロデキストリン	製造用剤	232,010	256,060	488,070
1510	シクロデキストリングルカノトランスフェラーゼ	酵素	82,260	150	82,410
1520	L-シスチン	調味料・苦味料	38,760	83,397	122,157
1550	5'-シチジル酸	製造用剤	730	0	730

表5

第9回(令和5年度対象) 品目番号順 製造量・輸入量・合計

品目番号	品目名	用途名	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1560	ジャマイカカッシア抽出物	調味料・苦味料	0	1	1
1582	貝殻焼成カルシウム	製造用剤	77,000	0	77,000
1584	造礁サンゴ焼成カルシウム	製造用剤	0	0	0
1585	乳清焼成カルシウム	製造用剤	4,700	0	4,700
1586	卵殻焼成カルシウム	製造用剤	75,000	0	75,000
1590	植物性ステロール	乳化剤	83,508	345,645	429,153
1600	植物炭末色素	着色料	12,835	620	13,455
1610	植物レシチン	乳化剤	1,572,152	3,300,280	4,872,432
1620	しらこたん白抽出物	保存料・日持向上剤	17,227	0	17,227
1630	水素	製造用剤	6,965,315	0	6,965,315
1640	ステビア抽出物	甘味料	88,560	233,310	321,870
1660	スピルリナ色素	着色料	0	44,001	44,001
1670	スフィンゴ脂質	乳化剤	1	0	1
1700	セイヨウワサビ抽出物	保存料・日持向上剤	100	0	100
1710	ゼイン	製造用剤	2,895	0	2,895
1750	L-セリン	調味料・苦味料	0	5,713	5,713
1760	セルラーゼ	酵素	9,823	10,733	20,556
1770	粗製海水塩化カリウム	調味料・苦味料	157,960	0	157,960
1780	粗製海水塩化マグネシウム	製造用剤	18,055,714	257,400	18,313,114
1830	タウマチン	甘味料	0	500	500
1840	タウリン(抽出物)	調味料・苦味料	0	9,200	9,200
1850	タマネギ色素	着色料	1,090	0	1,090
1860	タマリンド色素	着色料	110,586	0	110,586
1870	タマリンドシードガム	増粘安定剤	860,680	200,000	1,060,680
1880	タラガム	増粘安定剤	14,700	101,725	116,425
1890	タルク	ガムベース・光沢剤	486,620	0	486,620
1920	タンナーゼ	酵素	205	0	205
1931	柿タンニン	製造用剤	13,215	0	13,215
1932	植物タンニン	製造用剤	43,450	0	43,450
1940	チクル	ガムベース・光沢剤	0	19,810	19,810
1950	窒素	製造用剤	109,409,483	0	109,409,483
1960	チャ乾留物	製造用剤	213	0	213
1970	チャ抽出物	酸化防止剤・強化剤	12,270	35,935	48,205
1990	L-チロシン	調味料・苦味料	1,730	2,020	3,750
2020	5'-デアミナーゼ	酵素	7,604	0	7,604
2050	デキストラナーゼ	酵素	25,400	0	25,400
2060	デキストラン	増粘安定剤	100	0	100
2080	デュナリエラカロテン	着色料	0	30,700	30,700
2100	トウガラシ色素	着色料	196,981	697,322	869,303
2110	トウガラシ水性抽出物	保存料・日持向上剤	18,500	0	18,500
2130	トコトリエノール	酸化防止剤・強化剤	2,051	200	2,251
2140	d- α -トコフェロール	酸化防止剤・強化剤	63,482	37,428	100,910
2150	d- γ -トコフェロール	酸化防止剤・強化剤	3,560	0	3,560
2160	d- δ -トコフェロール	酸化防止剤・強化剤	12,157	0	12,157
2170	トマト色素	着色料	959	234,269	235,228
2190	トランスグルコシダーゼ	酵素	64,000	0	64,000
2200	トランスグルタミナーゼ	酵素	12,000	560	12,560
2220	トレハロース	製造用剤	36,025,280	97,000	36,122,280
2250	納豆菌ガム	増粘安定剤	8,280	636	8,916
2270	生コーヒー豆抽出物	酸化防止剤・強化剤	230	0	230
2280	ナリンジナーゼ	酵素	280	0	280
2290	ナリンジン	調味料・苦味料	420	1	421
2320	ニッケル	製造用剤	88,144	0	88,144
2330	ニンジンカロテン	着色料	0	34	34
2360	パーオキシダーゼ	酵素	1	0	1
2380	パパイン	酵素	0	12,171	12,171
2390	パーム油カロテン	着色料	290	7,450	7,740
2400	パールライト	製造用剤	10,352,858	45,360	10,398,218

表5

第9回(令和5年度対象) 品目番号順 製造量・輸入量・合計

品目番号	品目名	用途名	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2410	パラジウム	製造用剤	0	0	0
2430	パンクレアチン	酵素	2,700	0	2,700
2440	ヒアルロン酸	製造用剤	497	35,763	36,260
2450	微結晶セルロース	製造用剤	1,900,000	535,214	2,435,214
2460	微小繊維状セルロース	増粘安定剤	0	14,667	14,667
2470	L-ヒスチジン	調味料・苦味料	0	14,545	14,545
2480	ビートレッド	着色料	288,371	40,793	329,164
2550	フィターゼ	酵素	930	1,088	2,018
2560	フィチン酸	酸味料	200,000	0	200,000
2570	フィチン(抽出物)	製造用剤	460	0	460
2580	フェルラ酸	酸化防止剤・強化剤	11,000	0	11,000
2590	フクロノリ抽出物	増粘安定剤	9,600	0	9,600
2610	ブドウ果皮色素	着色料	3,300	257,067	260,367
2630	ブドウ種子抽出物	保存料・日持向上剤	0	0	0
2650	フルクトシルトランスフェラーゼ	酵素	81	0	81
2660	プルラナーゼ	酵素	40,000	53,300	93,300
2670	プルラン	増粘安定剤	190,000	0	190,000
2680	プロテアーゼ	酵素	177,218	37,480	214,698
2710	プロメライン	酵素	0	525	525
2720	L-プロリン	調味料・苦味料	0	8,593	8,593
2730	分別レシチン	乳化剤	6	0	6
2740	粉末セルロース	製造用剤	8,600,000	820,200	9,420,200
2770	ヘキサン	製造用剤	19,670,000	0	19,670,000
2780	ペクチナーゼ	酵素	9,301	243	9,544
2790	ペクチン	増粘安定剤	0	2,948,655	2,948,655
2800	ペクチン分解物	保存料・日持向上剤	5,000	0	5,000
2810	ヘスペリジナーゼ	酵素	15	0	15
2820	ヘスペリジン	酸化防止剤・強化剤	0	21,494	21,494
2830	ベタイン	調味料・苦味料	63,000	18,000	81,000
2840	ベニコウジ黄色素	着色料	9,206	0	9,206
2850	ベニコウジ色素	着色料	1,079,323	0	1,079,323
2860	ベニバナ赤色素	着色料	350	0	350
2870	ベニバナ黄色素	着色料	234,232	99,752	333,984
2900	ヘプタン	製造用剤	0	0	0
2910	ペプチダーゼ	酵素	8,201	0	8,201
2920	ヘマトコッカス藻色素	着色料	12	6,600	6,612
2930	ヘミセルラーゼ	酵素	10,166	6,970	17,136
2940	ヘム鉄	製造用剤	27,459	0	27,459
2950	ヘリウム	製造用剤	0	584,741	584,741
2960	ベントナイト	製造用剤	79,400	20,399	99,799
2970	ホスホジエステラーゼ	酵素	17,315	0	17,315
2980	ホスホリパーゼ	酵素	121	37,000	37,121
2990	没食子酸	酸化防止剤・強化剤	2,500	0	2,500
3010	ポリフェノールオキシダーゼ	酵素	63	0	63
3030	マイクロクリスタリンワックス	ガムベース・光沢剤	530,000	144,000	674,000
3040	マクロホモブシスガム	増粘安定剤	0	0	0
3080	マリーゴールド色素	着色料	80,400	33,518	113,918
3100	マルトトリオヒドロラーゼ	酵素	7,200	0	7,200
3111	貝殻未焼成カルシウム	製造用剤	300,000	0	300,000
3113	サンゴ未焼成カルシウム	製造用剤	27,500	0	27,500
3115	卵殻未焼成カルシウム	製造用剤	97,760	0	97,760
3120	ミックストコフェロール	酸化防止剤・強化剤	527,757	102,699	630,456
3130	ミツロウ	ガムベース・光沢剤	151,092	18,090	169,182
3150	ムラサキイモ色素	着色料	208,846	10,092	218,938
3160	ムラサキトウモロコシ色素	着色料	17,400	0	17,400
3180	ムラミダーゼ	酵素	0	0	0
3190	メナキノン(抽出物)	酸化防止剤・強化剤	16	0	16
3220	モウソウチク乾留物	保存料・日持向上剤	82	0	82

表5

第9回(令和5年度対象) 品目番号順 製造量・輸入量・合計

品目番号	品目名	用途名	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
3230	モウソウチク抽出物	保存料・日持向上剤	17	0	17
3250	木炭	製造用剤	62,310	0	62,310
3260	モクロウ	ガムベース・光沢剤	9,000	0	9,000
3300	ヤマモモ抽出物	酸化防止剤・強化剤	1,400	0	1,400
3310	ユッカフォーム抽出物	乳化剤	3,600	50	3,650
3320	ラカンカ抽出物	甘味料	0	6,921	6,921
3330	ラクトパーオキシダーゼ	酵素	0	263	263
3340	ラクトフェリン濃縮物	製造用剤	0	8,000	8,000
3350	ラック色素	着色料	1,635	300	1,935
3370	ラムザンガム	増粘安定剤	0	0	0
3380	L-ラムノース	甘味料	0	65	65
3400	L-リシン	調味料・苦味料	0	0	0
3410	リゾチーム	酵素	0	55,641	55,641
3420	リパーゼ	酵素	12,627	5,946	18,573
3430	リポキシゲナーゼ	酵素	0	0	0
3440	D-リボース	甘味料	0	90,500	90,500
3470	ルチン酵素分解物	酸化防止剤・強化剤	120,000	0	120,000
3481	エンジュ抽出物	酸化防止剤・強化剤	190	180,750	180,940
3520	レンネット	酵素	76	435	511
3530	L-ロイシン	調味料・苦味料	17,220	330,203	347,423
3560	ロシン	ガムベース・光沢剤	4,415	0	4,415
3570	ローズマリー抽出物	酸化防止剤・強化剤	2,800	680	3,480

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0200	L-アラビノース	甘味料	2	0	1,200	1,200	2	0	1,276	1,276				
0740	カンゾウ抽出物	甘味料	9	61,194	4,210	65,404	11	52,000	5,805	57,805	7	63,300	6,300	69,600
0790	D-キシロース	甘味料	9	0	1,485,647	1,485,647	7	0	1,416,366	1,416,366	10	558,000	507,542	1,065,542
1060	α-グルコシルトランススフェラーゼ処理ステビア	甘味料	6	48,000	6,890	54,890	5	79,615	7,116	86,731	8	42,000	11,196	53,196
1250	酵素分解カンゾウ	甘味料												
1640	ステビア抽出物	甘味料	17	97,574	215,040	312,614	17	99,684	223,942	323,626	16	88,560	233,310	321,870
1650	ステビア末	甘味料					1	0	54,400	54,400				
1830	タウマチン	甘味料	2	0	402	402	2	0	470	470	1	0	500	500
2640	ブラジルカンゾウ抽出物	甘味料												
3320	ラカンカ抽出物	甘味料	4	0	4,040	4,040	5	0	7,198	7,198	4	0	6,921	6,921
3380	L-ラムノース	甘味料	1	0	77	77	1	0	64	64	2	0	65	65
3440	D-リボース	甘味料					2	0	82,000	82,000	2	0	90,500	90,500
0120	アサトー色素	着色料	13	148,141	30,370	178,511	13	112,448	65,672	178,120	12	86,600	159,408	246,008
0240	アルミニウム	着色料												
0340	ウコン色素	着色料	10	1,221	80,664	81,885	9	872	55,385	56,257	10	3,041	73,121	76,162
0460	オレンジ色素	着色料												
0490	カカオ色素	着色料	6	78,726	75,600	154,326	6	25,442	107,600	133,042	7	29,045	91,520	120,565
0500	カキ色素	着色料	1	9,650	0	9,650	1	9,650	0	9,650	1	5,790	0	5,790
0640	カラメルⅠ	着色料	12	12,780,016	58,721	12,838,737	11	14,168,402	101,783	14,270,185	11	13,306,518	122,620	13,429,138
0650	カラメルⅡ	着色料	1	860	0	860	4	583	3	586	4	553	38	591
0660	カラメルⅢ	着色料	4	724,500	130,700	855,200	6	520,453	116,012	636,465	6	719,072	108,420	827,492
0670	カラメルⅣ	着色料	11	4,520,000	1,748,726	6,268,726	12	4,940,000	852,255	5,792,255	12	4,407,113	134,267	4,541,379
0710	コロブ色素	着色料	1	26,000	0	26,000	1	0	15,000	15,000				
0870	金	着色料	1	19	0	19	2	12	3	15				
0880	銀	着色料	2	1	0	1	3	5	0	5	1	0	0	0
0940	クチナシ青色素	着色料	7	136,415	0	136,415	7	138,972	0	138,972	9	130,770	3,200	133,970
0950	クチナシ赤色素	着色料	7	80,933	5,480	86,413	9	99,272	2,499	101,771	9	94,213	5,500	99,713
0960	クチナシ黄色素	着色料	19	1,285,132	1,227,670	2,512,802	17	1,523,611	1,014,750	2,538,361	22	1,062,380	1,926,703	2,989,083
1130	クロロフィリン	着色料					1	4,800	0	4,800				
1140	クロロフィル	着色料	1	0	5	5	3	1,269	5	1,274	3	2,020	0	2,020
1290	コウリヤン色素	着色料	6	4,645	22,000	26,645	4	4,624	16,440	21,064	3	14,400	0	14,400
1300	コチニール色素	着色料	12	45,499	48,801	94,300	11	42,875	50,345	93,220	9	36,741	39,844	76,585

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1540	シタン色素	着色料												
1600	植物炭末色素	着色料	4	3,475	83	3,558	7	15,138	2,370	17,508	4	12,835	620	13,455
1660	スピルリナ色素	着色料	1	17,699	35,528	53,227	2	21,325	13,021	34,346	2	0	44,001	44,001
1850	タマネギ色素	着色料	2	1,600	0	1,600	2	1,730	0	1,730	2	1,090	0	1,090
1860	タマリンド色素	着色料	1	91,102	0	91,102	2	90,056	0	90,056	1	110,586	0	110,586
2080	デユナリエラカロテン	着色料	3	0	950	950	5	0	41,240	41,240	4	0	30,700	30,700
2100	トウガラシ色素	着色料	25	177,366	1,289,507	1,466,873	23	218,000	1,556,414	1,774,414	23	196,981	697,322	869,303
2170	トマト色素	着色料	9	0	193,822	193,822	8	1,300	229,715	231,015	8	959	234,269	235,228
2330	ニンジンカロテン	着色料	1	0	0	0	1	0	310	310	2	0	34	34
2390	バーム油カロテン	着色料	4	32,038	358	32,396	4	0	16,910	16,910	3	290	7,450	7,740
2480	ビートレッド	着色料	12	250,599	51,323	301,922	9	237,633	40,450	278,083	12	288,371	40,793	329,164
2530	ファフィア色素	着色料												
2610	ブドウ果皮色素	着色料	7	3,860	18,560	22,420	5	2,000	98,038	100,038	6	3,300	257,067	260,367
2760	ペカンナッツ色素	着色料												
2840	ベニコウジ黄色素	着色料	1	8,571	0	8,571	2	9,304	0	9,304	1	9,206	0	9,206
2850	ベニコウジ色素	着色料	4	941,345	0	941,345	5	1,203,057	0	1,203,057	6	1,079,323	0	1,079,323
2860	ベニバナ赤色素	着色料	2	390	0	390	2	466	0	466	3	350	0	350
2870	ベニバナ黄色素	着色料	9	547,352	32,700	580,052	9	279,776	7,670	287,446	9	234,232	99,752	333,984
2920	ヘマトコッカス藻色素	着色料	4	2,052	1,138	3,190	4	933	7,878	8,811	2	12	6,600	6,612
3080	マリナーズブルー色素	着色料	14	22,937	32,903	55,840	13	26,358	24,284	50,642	13	80,400	33,518	113,918
3150	ムラサキイモ色素	着色料	6	161,962	8,700	170,662	6	263,587	8,144	271,731	6	208,846	10,092	218,938
3160	ムラサキトウモロコシ色素	着色料	2	17,000	400	17,400	2	17,000	400	17,400	2	17,400	0	17,400
3170	ムラサキヤマイモ色素	着色料	1	2	0	2								
3350	ラック色素	着色料	7	1,743	1,206	2,949	7	1,192	884	2,076	6	1,635	300	1,935
3540	ログウッド色素	着色料												
0450	オレガノ抽出物	保存料・日持向上剤	1	0	3	3								
0630	カラシ抽出物	保存料・日持向上剤	2	0	25,408	25,408	3	0	21,892	21,892	2	0	6,900	6,900
0730	カワラヨモギ抽出物	保存料・日持向上剤												
1110	グレープフルーツ種子抽出物	保存料・日持向上剤	2	8,150	40	8,190	2	31,014	40	31,054	1	8,800	0	8,800
1530	シソ抽出物	保存料・日持向上剤	1	410	0	410								
1570	ショウガ抽出物	保存料・日持向上剤					1	0	1,211	1,211				
1620	しらこたん白抽出物	保存料・日持向上剤	3	21,501	0	21,501	3	19,665	0	19,665	3	17,227	0	17,227

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1700	セイヨウワサビ抽出物	保存料・日持向上剤	2	0	413	413	2	100	174	274	1	100	0	100
2010	ツヤブリンシ(抽出物)	保存料・日持向上剤												
2110	トウガラシ水性抽出物	保存料・日持向上剤	1	16,000	0	16,000	1	18,500	0	18,500	1	18,500	0	18,500
2620	ブドウ果皮抽出物	保存料・日持向上剤												
2630	ブドウ種子抽出物	保存料・日持向上剤	4	5	1,450	1,455	4	0	1,390	1,390	1	0	0	0
2800	ペクチン分解物	保存料・日持向上剤	1	5,000	0	5,000	1	5,000	0	5,000	1	5,000	0	5,000
3020	εーポリリンシ	保存料・日持向上剤	1	15,000	0	15,000	1	15,000	0	15,000				
3220	モウソウチク乾留物	保存料・日持向上剤	1	99	0	99	1	98	0	98	1	82	0	82
3230	モウソウチク抽出物	保存料・日持向上剤	2	155	0	155	1	49	0	49	1	17	0	17
0010	アウレオバシジウム培養液	増粘安定剤									1	23,180	0	23,180
0040	アグロバクテリウムスキノグリカン	増粘安定剤	2	1,200	500	1,700					2	0	48,000	48,000
0130	アマシードガム	増粘安定剤	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	247	247
0180	アラビアガム	増粘安定剤	16	735,395	1,016,446	1,751,841	20	584,760	1,275,087	1,859,847	20	627,040	1,573,585	2,200,625
0190	アラビノガラクトン	増粘安定剤												
0220	アルギン酸	増粘安定剤	3	290,270	90,000	380,270	3	175,400	500	175,900	3	156,500	5,000	161,500
0330	ウェランガム	増粘安定剤	1	0	32,400	32,400	1	0	0	0				
0520	カシアガム	増粘安定剤	1	0	2,000	2,000	1	0	250	250	1	0	9,000	9,000
0560	ガタイガム	増粘安定剤	1	0	23,000	23,000	2	550	27,000	27,550	2	3,600	36,000	39,600
0580	カードラン	増粘安定剤	1	0	187,900	187,900	1	0	230,000	230,000	1	0	236,000	236,000
0601	加工ユークケマ藻類	増粘安定剤	4	0	35,200	35,200	5	0	130,991	130,991	2	0	101,401	101,401
0602	精製カラギナン	増粘安定剤	21	142,300	1,581,228	1,723,528	17	54,000	1,439,979	1,493,979	21	36,000	1,175,525	1,211,525
0603	ユークケマ藻末	増粘安定剤					1	0	25,000	25,000				
0680	カラヤガム	増粘安定剤	2	37,270	0	37,270	3	12,400	0	12,400	3	13,000	31,025	44,025
0720	カロブビーンガム	増粘安定剤	10	326,000	1,461,857	1,787,857	14	220,000	996,483	1,216,483	15	92,000	371,426	463,426
0770	キサンタンガム	増粘安定剤	11	0	4,749,359	4,749,359	18	24,013	4,608,024	4,632,037	18	140,000	5,464,184	5,604,184
0810	キチン	増粘安定剤	1	1,400	0	1,400	1	670	0	670	3	676	350	1,026
0830	キトサン	増粘安定剤	4	121,770	12,520	134,290	5	77,115	21,000	98,115	7	142,736	25,100	167,836
0890	グアーガム	増粘安定剤	17	74,625	1,383,125	1,457,750	17	43,000	1,352,405	1,395,405	18	100,200	1,514,370	1,614,570
0900	グアーガム酵素分解物	増粘安定剤	1	0	1,000	1,000	2	0	605,000	605,000	1	0	50,000	50,000
1020	グルコサミン	増粘安定剤	7	247,604	437,220	684,824	7	301,013	463,400	764,413	6	797,471	292,500	1,089,971
1280	酵母細胞壁	増粘安定剤	2	15,925	40	15,965								
1390	サイリウムシードガム	増粘安定剤	5	186,000	75,000	261,000	5	320,000	100,000	420,000	5	317,000	71,100	388,100

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1410	サバクヨモギシードガム	増粘安定剤	1	1	0	1								
1480	ジェランガム	増粘安定剤	6	0	470,395	470,395	6	0	394,459	394,459	8	0	449,819	449,819
1870	タマリンドシードガム	増粘安定剤	4	847,370	0	847,370	4	859,000	400,000	1,259,000	4	860,680	200,000	1,060,680
1880	タラガム	増粘安定剤	6	14,500	78,000	92,500	9	4,800	226,500	231,300	7	14,700	101,725	116,425
2060	デキストラン	増粘安定剤	1	6,300	0	6,300	1	4,100	0	4,100	1	100	0	100
2180	トラガントガム	増粘安定剤	1	75	0	75								
2240	トロアオイ	増粘安定剤					1	14,000	0	14,000				
2250	納豆菌ガム	増粘安定剤	2	6,700	606	7,306	2	8,720	636	9,356	2	8,280	636	8,916
2460	微小繊維状セルロース	増粘安定剤	1	0	96,350	96,350	1	0	63,740	63,740	1	0	14,667	14,667
2520	フエーセラレン	増粘安定剤	1	0	130	130	1	0	0	0	0			
2590	フクロリ抽出物	増粘安定剤	1	7,838	0	7,838	2	14,000	0	14,000	2	9,600	0	9,600
2670	プルラン	増粘安定剤	1	170,000	0	170,000	1	180,000	0	180,000	1	190,000	0	190,000
2790	ペクチン	増粘安定剤	10	0	2,495,193	2,495,193	10	0	2,502,625	2,502,625	9	0	2,948,655	2,948,655
3040	マクロホモブシスガム	増粘安定剤					1	0	0	0	1	0	0	0
3290	モモ樹脂	増粘安定剤					1	0	1	1				
3370	ラムザンガム	増粘安定剤	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
0310	イソトール	酸化防止剤・強化剤	4	75,286	1,000	76,286	6	41,839	4,160	45,999	5	39,000	3,040	42,040
0440	γ-オリザノール	酸化防止剤・強化剤												
0570	カデキン	酸化防止剤・強化剤	1	0	400	400	1	0	600	600	1	0	860	860
0750	カンゾウ油性抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	140	0	140	2	400	0	400	3	870	0	870
0910	グアヤク脂	酸化防止剤・強化剤												
0930	クエルセチン	酸化防止剤・強化剤	2	0	310	310	2	0	680	680	4	0	1,666	1,666
1120	クローブ抽出物	酸化防止剤・強化剤					1	0	400	400				
1200	酵素処理イソクエルシトリン	酸化防止剤・強化剤	1	120,000	0	120,000	1	120,000	0	120,000	1	110,000	0	110,000
1220	酵素処理ヘスベリジン	酸化防止剤・強化剤	2	23,900	0	23,900	2	25,313	0	25,313	2	24,000	0	24,000
1230	酵素処理ルチン(抽出物)	酸化防止剤・強化剤	1	22,000	0	22,000	1	30,290	0	30,290	1	29,000	0	29,000
1260	酵素分解リンゴ抽出物	酸化防止剤・強化剤												
1320	ゴマ油不けん化物	酸化防止剤・強化剤												
1360	コマスカ油抽出物	酸化防止剤・強化剤												
1370	コマスカ酵素分解物	酸化防止剤・強化剤												
1450	シアノコバミン	酸化防止剤・強化剤	2	0	59	59	3	0	72	72	5	0	7,134	7,134
1690	精油除去ウイキョウ抽出物	酸化防止剤・強化剤												

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

6表

品目 番号	品 目 名	用途名	第7回(平成29年度対象)			第8回(令和2年度対象)			第9回(令和5年度対象)					
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1730	セージ抽出物	酸化防止剤・強化剤												
1910	単糖・アミノ酸複合物	酸化防止剤・強化剤	1	29	0	29	1	26	0	26				
1970	チャ抽出物	酸化防止剤・強化剤	9	27,160	315,110	342,270	9	66,702	10,275	76,977	9	12,270	35,935	48,205
2130	トコリエノール	酸化防止剤・強化剤	2	2,000	410	2,410	2	1,800	440	2,240	2	2,051	200	2,251
2140	d-α-トコプフェロール	酸化防止剤・強化剤	5	359,000	39,435	398,435	10	124,200	17,418	141,618	11	63,482	37,428	100,910
2150	d-γ-トコプフェロール	酸化防止剤・強化剤	1	2,000	0	2,000	1	10,500	0	10,500	1	3,560	0	3,560
2160	d-δ-トコプフェロール	酸化防止剤・強化剤	1	9,000	0	9,000	1	41,800	0	41,800	1	12,157	0	12,157
2270	生コーヒー豆抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	72	0	72	1	170	0	170	1	230	0	230
2500	ヒマワリ種子抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	0	3,300	3,300	1	0	200	200				
2580	フェルラ酸	酸化防止剤・強化剤	1	4,367	0	4,367	1	6,077	0	6,077	1	11,000	0	11,000
2700	プロポリス抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	0	1,000	1,000	1	0	1,500	1,500				
2820	ヘスペリジン	酸化防止剤・強化剤	4	1,100	25,675	26,775	5	864	45,720	46,584	3	0	21,494	21,494
2990	没食子酸	酸化防止剤・強化剤	1	3,000	3,000	6,000	1	3,040	0	3,040	1	2,500	0	2,500
3120	ミックストコプフェロール	酸化防止剤・強化剤	12	662,670	160,479	823,149	14	637,618	143,392	781,010	17	527,757	102,699	630,456
3190	メナキノン(抽出物)	酸化防止剤・強化剤	1	20	0	20	1	20	0	20	1	16	0	16
3210	メラロイカ精油	酸化防止剤・強化剤												
3300	ヤママモ抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	800	0	800	1	1,400	0	1,400	1	1,400	0	1,400
3470	ルチン酵素分解物	酸化防止剤・強化剤	1	63,000	0	63,000	1	130,000	0	130,000	1	120,000	0	120,000
3481	エンジユ抽出物	酸化防止剤・強化剤	3	392	190,324	190,716	4	210	76,260	76,470	4	190	180,750	180,940
3482	アズキ全草抽出物	酸化防止剤・強化剤												
3483	ソバ全草抽出物	酸化防止剤・強化剤												
3570	ローズマリー抽出物	酸化防止剤・強化剤	9	1,501	570	2,071	11	2,750	953	3,703	8	2,800	680	3,480
0350	ウルシロウ	ガムベース・光沢剤	2	1,880	0	1,880	2	5,210	0	5,210	2	9,650	0	9,650
0410	オノケライト	ガムベース・光沢剤												
0690	カルナウバロウ	ガムベース・光沢剤	4	59,440	1,228	60,668	6	51,320	34,975	86,295	8	64,622	19,660	84,282
0760	カンデリラロウ	ガムベース・光沢剤	3	18,485	0	18,485	3	60,540	39,950	100,490	3	67,600	19,000	86,600
0920	グアヤク樹脂	ガムベース・光沢剤												
0970	グッタハンカン	ガムベース・光沢剤												
0980	グッタペルカ	ガムベース・光沢剤												
1340	ゴム	ガムベース・光沢剤									1	0	3,000	3,000
1350	ゴム分解樹脂	ガムベース・光沢剤												
1380	コメヌカロウ	ガムベース・光沢剤	2	100,810	0	100,810	2	74,773	0	74,773	2	80,994	0	80,994

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1400	サトウキビロウ	ガムベース・光沢剤	1	830	0	830	2	21	0	21	2	1,460	0	1,460
1461	白シエラック	ガムベース・光沢剤	2	83,423	0	83,423	2	74,000	0	74,000	2	83,676	0	83,676
1462	精製シエラック	ガムベース・光沢剤	3	65,305	0	65,305	3	30,952	0	30,952	3	33,918	0	33,918
1470	シエラックロウ	ガムベース・光沢剤	1	0	2,287	2,287	1	0	2,100	2,100	1	0	1,400	1,400
1490	ジェルトン	ガムベース・光沢剤	1	0	126,000	126,000	1	0	90,000	90,000	1	0	54,000	54,000
1800	ソルバ	ガムベース・光沢剤												
1810	ソルビンハ	ガムベース・光沢剤												
1890	タルク	ガムベース・光沢剤	4	1,003,520	0	1,003,520	2	465,500	0	465,500	2	486,620	0	486,620
1940	チクル	ガムベース・光沢剤					1	0	6,836	6,836	1	0	19,810	19,810
1980	チルテ	ガムベース・光沢剤												
2000	ツヌー	ガムベース・光沢剤												
2030	低分子ゴム	ガムベース・光沢剤												
2300	ニガーグッタ	ガムベース・光沢剤												
2420	パラフィンワックス	ガムベース・光沢剤												
2750	粉末モミガラ	ガムベース・光沢剤												
2880	ベネズエラチクル	ガムベース・光沢剤												
3000	ホホバロウ	ガムベース・光沢剤												
3030	マイクロクリスタリンワックス	ガムベース・光沢剤	3	573,640	244,810	818,450	2	490,290	249,241	739,531	3	530,000	144,000	674,000
3050	マスチック	ガムベース・光沢剤												
3060	マッサラントバチョコレート	ガムベース・光沢剤												
3070	マッサラントバババラタ	ガムベース・光沢剤												
3130	ミツロウ	ガムベース・光沢剤	6	138,101	1,950	140,051	5	144,648	15,210	159,858	5	151,092	18,090	169,182
3140	ミルラ	ガムベース・光沢剤												
3260	モクロウ	ガムベース・光沢剤	1	0	0	0	1	0	0	0	2	9,000	0	9,000
3360	ラリン	ガムベース・光沢剤												
3510	レッチュデバカ	ガムベース・光沢剤												
3550	ロシディンハ	ガムベース・光沢剤												
3560	ロシン	ガムベース・光沢剤	1	6,900	0	6,900	2	5,065	0	5,065	2	4,415	0	4,415
0020	アガラーゼ	酵素	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
0030	アクチニジン	酵素					1	0	0	0	1	0	0	0
0050	アシラーゼ	酵素	1	868	0	868	1	1,055	0	1,055	1	910	0	910
0060	アスコルビン酸オキシダーゼ	酵素	2	0	350	350	2	0	136	136	2	0	335	335

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品 目 名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0100	α－アゼトラクタートデカルボキシラーゼ	酵素	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	5	5
0140	アミノペプチダーゼ	酵素	1	0	3,000	3,000	2	2	3,800	3,802	2	3	2,200	2,203
0150	α－アミラーゼ	酵素	14	1,599,836	49,655	1,649,491	14	918,730	112,770	1,031,500	12	981,949	142,041	1,123,990
0160	β－アミラーゼ	酵素	5	41,342	5,302	46,644	5	52,006	6,130	58,136	5	36,960	20,010	56,970
0230	アルギン酸リアーゼ	酵素	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
0250	アントシアナーゼ	酵素												
0260	イソアミラーゼ	酵素	2	64,599	0	64,599	3	68,260	0	68,260	2	49,800	0	49,800
0280	イノマルトデキストラナーゼ	酵素												
0300	イヌリナーゼ	酵素					2	180	1	181	2	107	0	107
0320	インベルターゼ	酵素	4	535	224	759	5	1,119	150	1,269	3	437	16	453
0360	ウレアーゼ	酵素	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
0370	エキソマルトトリアオヒドロラーゼ	酵素	4	15,170	170	15,340	3	16,091	0	16,091	3	6,600	20	6,620
0380	エステラーゼ	酵素					1	0	20	20	1	0	20	20
0530	カタラーゼ	酵素	4	31,175	140	31,315	5	37,968	1,200	39,168	5	30,278	600	30,878
0610	α－ガラクトシダーゼ	酵素	1	294	0	294	2	7,249	0	7,249	2	635	0	635
0620	β－ガラクトシダーゼ	酵素	4	305,090	150	305,240	6	801,546	440	801,986	6	1,006,254	355	1,006,609
0700	カルボキシペプチダーゼ	酵素					2	126	1	127	2	4,132	340	4,472
0780	キシナーゼ	酵素	4	0	3,832	3,832	6	11,594	2,878	14,472	7	14,839	12,230	27,069
0800	キチナーゼ	酵素	1	15	0	15	1	19	0	19	2	10	0	10
0820	キトサナーゼ	酵素	1	1	0	1	1	124	0	124	1	107	0	107
1000	グルカナナーゼ	酵素	3	224	4,000	4,224	4	3,384	12,000	15,384	4	274	10,000	10,274
1010	グルコアミラーゼ	酵素	4	439,845	110,008	549,853	6	219,550	261,343	480,893	7	229,350	211,960	441,310
1030	α－グルコシダーゼ	酵素	3	6,101	13	6,114	2	1,159	21	1,180	2	1,400	56	1,456
1040	β－グルコシダーゼ	酵素	1	219	0	219	2	1,811	0	1,811	2	231	0	231
1050	α－グルコシルトランスフェラーゼ	酵素	4	110,380	25	110,405	4	96,767	2,000	98,767	3	102,300	1,400	103,700
1070	グルコースイソメラーゼ	酵素	3	0	23,790	23,790	3	260	40,350	40,610	2	0	15,000	15,000
1080	グルコースオキシダーゼ	酵素	5	375	1,834	2,209	5	1,251	10	1,261	6	1,742	245	1,987
1090	グルタミナーゼ	酵素	2	1,428	1	1,429	2	1,716	0	1,716	2	1,803	0	1,803
1430	酸性ホスファターゼ	酵素	1	81	0	81	2	92	0	92	2	5	0	5
1510	シクロデキストリングルカトランスフェラーゼ	酵素	3	94,164	0	94,164	4	77,444	1	77,445	4	82,260	150	82,410
1760	セルラーゼ	酵素	7	123,095	10,408	133,503	8	34,865	2,741	37,606	9	9,823	10,733	20,556
1920	タンナーゼ	酵素	3	210	0	210	3	310	0	310	3	205	0	205

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品 目 名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2020	5'-デアミンナーゼ	酵素	1	3,196	0	3,196	2	5,168	0	5,168	2	7,604	0	7,604
2050	デキストラーナーゼ	酵素	2	14,410	0	14,410	2	11,081	0	11,081	2	25,400	0	25,400
2190	トランスグルコシダーゼ	酵素	1	28,501	0	28,501	1	26,564	0	26,564	2	64,000	0	64,000
2200	トランスグルタミナーゼ	酵素	2	13,066	1,700	14,766	4	12,035	2,150	14,185	3	12,000	560	12,560
2210	トリプシン	酵素	1	0	600	600	1	0	220	220				
2230	トレハロースホスホリラーゼ	酵素												
2280	ナリンジナーゼ	酵素	1	510	0	510	1	360	0	360	1	280	0	280
2360	パーオキシダーゼ	酵素	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
2380	パペイン	酵素	4	0	8,409	8,409	6	0	7,454	7,454	4	0	12,171	12,171
2430	バンクレアチン	酵素	1	2,219	0	2,219	1	2,021	0	2,021	1	2,700	0	2,700
2540	フィジン	酵素												
2550	フィターゼ	酵素	1	488	0	488	4	6,930	4	6,934	3	930	1,088	2,018
2650	フルクトシルトランスフェラーゼ	酵素	3	3,534	0	3,534	4	4,382	0	4,382	4	81	0	81
2660	グルラナーゼ	酵素	3	38,293	8,740	47,033	2	24,309	91,000	115,309	3	40,000	53,300	93,300
2680	プロテアーゼ	酵素	11	380,538	16,833	397,371	11	246,331	51,257	297,588	12	177,218	37,480	214,698
2710	プロメライン	酵素	2	0	590	590	2	456	352	808	2	0	525	525
2780	ペクチナーゼ	酵素	7	221,512	66	221,578	7	2,484,433	390	2,484,823	7	9,301	243	9,544
2810	ヘスペリジナーゼ	酵素	1	40	0	40	1	37	0	37	1	15	0	15
2890	ペプシン	酵素	1	0	24	24	1	145	0	145				
2910	ペプチダーゼ	酵素	3	5,367	3,000	8,367	4	19,618	100	19,718	3	8,201	0	8,201
2930	ヘミセルラーゼ	酵素	7	9,107	1,267	10,374	9	65,066	3,518	68,584	8	10,166	6,970	17,136
2970	ホスホジエステラーゼ	酵素	1	18,471	0	18,471	2	31,153	0	31,153	2	17,315	0	17,315
2980	ホスホリパーゼ	酵素	4	73	80	153	5	146	68,000	68,146	5	121	37,000	37,121
3010	ポリフェノールオキシダーゼ	酵素	1	20	0	20	1	2	0	2	1	63	0	63
3090	マルトースホスホリラーゼ	酵素												
3100	マルトリオヒドロラーゼ	酵素	1	4,453	0	4,453	1	21,926	0	21,926	1	7,200	0	7,200
3180	ムラミダーゼ	酵素					1	0	0	0	1	0	0	0
3330	ラクトパーオキシダーゼ	酵素	1	0	274	274	1	0	292	292	1	0	263	263
3410	リゾチーム	酵素	10	5,600	32,109	37,709	12	2	45,790	45,792	9	0	55,641	55,641
3420	リパーゼ	酵素	9	38,735	4,280	43,015	11	56,155	4,251	60,406	11	12,627	5,946	18,573
3430	リボキシゲナーゼ	酵素	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
3520	レンネット	酵素	2	140	55	195	5	536	57,215	57,751	3	76	435	511

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)			第8回(令和2年度対象)			第9回(令和5年度対象)					
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2560	フィチン酸	酸味料	3	259,539	0	259,539	2	209,359	0	209,359	1	200,000	0	200,000
0070	Ｌ－アスパラギン	調味料・苦味料									1	0	0	0
0080	Ｌ－アスパラギン酸	調味料・苦味料									2	0	4	4
0170	Ｌ－アラニン	調味料・苦味料	2	4,500	26	4,526	4	0	8,086	8,086	3	0	8,465	8,465
0210	Ｌ－アルギニン	調味料・苦味料	7	299,871	111,640	411,511	12	1,406,480	418,006	1,824,486	15	312,167	420,886	733,053
0270	イノアルファー苦味酸	調味料・苦味料	2	0	2,119	2,119	2	0	1,676	1,676	2	0	2,309	2,309
0400	塩水湖水低塩化ナトリウム液	調味料・苦味料	1	0	6,600	6,600	1	0	27,027	27,027				
0590	カフェイン(抽出物)	調味料・苦味料	6	33,371	118,200	151,571	7	24,000	153,930	177,930	7	15,000	417,670	432,670
0840	キナ抽出物	調味料・苦味料												
0850	キハダ抽出物	調味料・苦味料												
1100	Ｌ－グルタミン	調味料・苦味料	5	29,413	114,710	144,123	9	6,737	173,518	180,255	9	3,500	260,718	264,218
1170	ゲンチアナ抽出物	調味料・苦味料	1	20	0	20	1	0	0	0	1	170	0	170
1190	香辛料抽出物	調味料・苦味料	23	425,240	129,278	554,517	25	398,709	86,629	485,338	26	78,502	53,294	131,796
1210	酵素処理ナリンジン	調味料・苦味料	1	1	0	1	1	12	0	12	2	18	0	18
1520	Ｌ－シスチン	調味料・苦味料	9	31,550	45,030	76,580	9	49,789	70,018	119,807	10	38,760	83,397	122,157
1560	ジャマイカカッサア抽出物	調味料・苦味料	5	2	20	22	3	2	1	3	1	0	1	1
1750	Ｌ－セリン	調味料・苦味料	2	4,000	2	4,002	4	0	1,005	1,005	4	0	5,713	5,713
1770	粗製海水塩化カリウム	調味料・苦味料	3	220,157	0	220,157	3	136,408	0	136,408	3	157,960	0	157,960
1840	タウリン(抽出物)	調味料・苦味料	2	195	5,800	5,995	2	1,466	2,000	3,466	1	0	9,200	9,200
1990	Ｌ－チロシン	調味料・苦味料	5	11,064	2,900	13,964	4	1,837	5,000	6,837	3	1,730	2,020	3,750
2040	テオブロミン	調味料・苦味料												
2290	ナリンジン	調味料・苦味料	3	0	1,010	1,010	3	200	506	706	2	420	1	421
2310	ニガヨモギ抽出物	調味料・苦味料												
2470	Ｌ－ヒスチジン	調味料・苦味料	3	2,800	2,800	5,600	3	270	10,760	11,030	2	0	14,545	14,545
2490	Ｌ－ヒドロキシプロリン	調味料・苦味料												
2720	Ｌ－プロリン	調味料・苦味料	3	3,000	8,700	11,700	4	0	16,885	16,885	5	0	8,593	8,593
2830	ベタイン	調味料・苦味料	3	50,000	7,000	57,000	1	45,000	0	45,000	2	63,000	18,000	81,000
3400	Ｌ－リシン	調味料・苦味料	1	121	0	121	1	0	2	2	1	0	0	0
3500	レイシ抽出物	調味料・苦味料	2	223	0	223	1	0	50	50				
3530	Ｌ－ロイシン	調味料・苦味料	6	14,235	335,017	349,252	10	6,593	307,086	313,679	11	17,220	330,203	347,423
0860	キラヤ抽出物	乳化剤	1	1,300	0	1,300	1	1,100	0	1,100	2	1,200	50	1,250
1240	酵素処理レシチン	乳化剤	1	0	0	0					1	139	0	139

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1270	酵素分解レシチン	乳化剤	2	2,240	31,000	33,240	3	7,180	16,000	23,180	1	4,700	0	4,700
1590	植物性ステロール	乳化剤	3	25,600	109,045	134,645	4	23,500	33,085	56,585	4	83,508	345,645	429,153
1610	植物レシチン	乳化剤	12	1,912,230	2,611,105	4,523,335	14	1,701,336	2,179,921	3,881,257	13	1,572,152	3,300,280	4,872,432
1670	スフィンゴ脂質	乳化剤									1	1	0	1
1820	ダイズサポニン	乳化剤	1	242	0	242								
1900	胆汁末	乳化剤												
2120	動物性ステロール	乳化剤												
2730	分別レシチン	乳化剤	2	0	1,700	1,700	2	1	250	251	1	6	0	6
3310	ユッカフオーム抽出物	乳化剤	2	3,960	45	4,005	2	5,700	45	5,745	2	3,600	50	3,650
3390	卵黄レシチン	乳化剤												
0090	アスペルギルスステレウス糖たん白質	製造用剤												
0110	5'-アデニル酸	製造用剤	1	380	0	380	1	410	0	410	1	430	0	430
0290	イナワラ灰抽出物	製造用剤												
0390	エレミ樹脂	製造用剤	1	6,300	0	6,300	1	5,600	0	5,600	1	2,900	0	2,900
0420	オゾン	製造用剤												
0430	オリゴガラクチュロン酸	製造用剤												
0470	海藻灰抽出物	製造用剤	1	65	0	65	1	65	0	65	1	50	0	50
0480	カオリン	製造用剤												
0510	花こう斑岩	製造用剤												
0540	活性炭	製造用剤	11	9,943,521	8,688,000	18,631,521	7	12,888,413	7,826,602	20,715,015	7	12,226,593	272,000	12,498,593
0550	活性白土	製造用剤	3	30,300,000	2,227,000	32,527,000	3	31,266,000	2,465,600	33,731,600	2	29,000,000	1,487,000	30,487,000
0990	クリストバル石	製造用剤												
1150	くん液	製造用剤	8	279,670	325,675	605,345	7	195,455	473,113	668,568	8	177,690	305,112	482,802
1160	ケイソウ土	製造用剤	3	51,440,664	6,985,304	58,425,968	4	37,049,895	2,469,398	39,519,293	4	45,676,630	4,602,675	50,279,305
1180	高級脂肪酸	製造用剤	3	78,346	0	78,346	3	97,306	0	97,306	3	78,500	720	79,220
1310	骨炭	製造用剤	1	1,279,150	0	1,279,150								
1330	ゴマ柄灰抽出物	製造用剤												
1420	酸性白土	製造用剤	3	4,040,000	0	4,040,000	2	2,269,000	0	2,269,000	2	3,300,000	0	3,300,000
1440	酸素	製造用剤	1	19,000	0	19,000	3	59,949	0	59,949	10	26,295,095	0	26,295,095
1500	シクロデキストリン	製造用剤	3	761,264	27,000	788,264	5	302,000	349,600	651,600	5	232,010	256,060	488,070
1550	5'-シンジル酸	製造用剤	1	540	0	540	1	730	0	730	1	730	0	730
1581	うに殻焼成カルシウム	製造用剤												

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1582	貝殻焼成カルシウム	製造用剤	4	311,225	0	311,225	5	155,530	0	155,530	1	77,000	0	77,000
1583	骨焼成カルシウム	製造用剤	1	126,900	0	126,900								
1584	造礁サンゴ焼成カルシウム	製造用剤	1	0	0	0	0				1	0	0	0
1585	乳清焼成カルシウム	製造用剤	1	4,200	0	4,200	1	4,700	0	4,700	1	4,700	0	4,700
1586	卵殻焼成カルシウム	製造用剤	1	91,000	0	91,000	3	661,940	0	661,940	1	75,000	0	75,000
1630	水素	製造用剤	1	182,400	0	182,400	1	204,600	0	204,600	2	6,965,315	0	6,965,315
1680	生石灰	製造用剤												
1710	ゼイン	製造用剤	1	3,005	585	3,590	1	3,000	410	3,410	1	2,895	0	2,895
1720	ゼオライト	製造用剤												
1740	セピオライト	製造用剤												
1780	粗製海水塩化マグネシウム	製造用剤	5	465,217	0	465,217	4	9,200,980	0	9,200,980	4	18,055,714	257,400	18,313,114
1790	ソノ柄灰抽出物	製造用剤												
1931	柿タンニン	製造用剤	2	78,320	0	78,320	2	51,318	0	51,318	2	13,215	0	13,215
1932	植物タンニン	製造用剤	2	30,140	40,000	70,140	2	49,540	0	49,540	2	43,450	0	43,450
1933	ミモザタンニン	製造用剤												
1950	鞣素	製造用剤	5	3,497,117	0	3,497,117	8	3,218,949	0	3,218,949	13	109,409,483	0	109,409,483
1960	チャ乾留物	製造用剤	1	316	0	316	1	200	0	200	1	213	0	213
2070	鉄	製造用剤												
2090	銅	製造用剤												
2220	トレハロース	製造用剤	2	26,000,000	100	26,000,100	1	34,000,000	0	34,000,000	3	36,025,280	97,000	36,122,280
2260	ナフサ	製造用剤												
2320	ニッケル	製造用剤	1	262,466	0	262,466	2	203,855	0	203,855	3	88,144	0	88,144
2340	ばい煎コメヌカ抽出物	製造用剤												
2350	ばい煎ダイズ抽出物	製造用剤												
2370	白金	製造用剤												
2400	パーライト	製造用剤	1	9,736,341	126,000	9,862,341	2	11,692,582	273,000	11,965,582	2	10,352,858	45,360	10,398,218
2410	パラジウム	製造用剤	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
2440	ヒアルロン酸	製造用剤	5	9,224	9,000	18,224	5	1,430	15,640	17,070	7	497	35,763	36,260
2450	微結晶セルロース	製造用剤	9	1,700,000	408,080	2,108,080	6	1,763,000	110,280	1,873,280	9	1,900,000	535,214	2,435,214
2510	ひる石	製造用剤												
2570	フィチン(抽出物)	製造用剤	1	964	0	964	1	681	0	681	1	460	0	460
2600	ブタン	製造用剤												

表6

既存添加物生産量統計調査表(用途別)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2690	プロパン	製造用剤												
2740	粉末セल्ロース	製造用剤	5	5,000,000	900,244	5,900,244	5	6,000,000	1,606,043	7,606,043	5	8,600,000	820,200	9,420,200
2770	ヘキサシ	製造用剤	2	2,510,000	0	2,510,000	3	299,000	0	299,000	3	19,670,000	0	19,670,000
2900	ヘプタン	製造用剤					1	5,933	0	5,933	1	0	0	0
2940	ヘム鉄	製造用剤	2	60,864	0	60,864	2	54,844	0	54,844	1	27,459	0	27,459
2950	ヘリウム	製造用剤									1	0	584,741	584,741
2960	ベントナイト	製造用剤	3	74,000	20,339	94,339	3	61,150	12,712	73,862	3	79,400	20,399	99,799
3111	貝殻未焼成カルシウム	製造用剤	2	705,980	0	705,980	2	300,000	0	300,000	1	300,000	0	300,000
3112	骨未焼成カルシウム	製造用剤												
3113	サンゴ未焼成カルシウム	製造用剤	1	225,000	0	225,000	2	39,893	0	39,893	2	27,500	0	27,500
3114	真珠層未焼成カルシウム	製造用剤												
3115	卵殻未焼成カルシウム	製造用剤	1	64,380	0	64,380	1	58,180	0	58,180	2	97,760	0	97,760
3200	メバロン酸	製造用剤												
3240	木材チップ	製造用剤												
3250	木炭	製造用剤	1	47,040	0	47,040	1	49,200	0	49,200	1	62,310	0	62,310
3270	木灰	製造用剤												
3280	木灰抽出物	製造用剤												
3340	ラクトフェリン濃縮物	製造用剤	5	0	36,568	36,568	3	0	31,035	31,035	1	0	8,000	8,000
3450	流動パラフィン	製造用剤												
3460	リンターセルロース	製造用剤												
3490	ルテニウム	製造用剤												

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0010	アウレオバシジウム培養液	増粘安定剤									1	23,180	0	23,180
0020	アガラーゼ	酵素	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
0030	アクチニジン	酵素					1	0	0	0	1	0	0	0
0040	アグロバクテリウムスクシノグリカン	増粘安定剤	2	1,200	500	1,700					2	0	48,000	48,000
0050	アシラーゼ	酵素	1	868	0	868	1	1,055	0	1,055	1	910	0	910
0060	アスコルビン酸オキシダーゼ	酵素	2	0	350	350	2	0	136	136	2	0	335	335
0070	L-アスパラギン	調味料・苦味料									1	0	0	0
0080	L-アスパラギン酸	調味料・苦味料									2	0	4	4
0090	アスペルギルスステレウス糖たん白質	製造用剤												
0100	α-アセトラクタートデカルボキシラーゼ	酵素	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	5	5
0110	5'-アデニル酸	製造用剤	1	380	0	380	1	410	0	410	1	430	0	430
0120	アナト-色素	着色料	13	148,141	30,370	178,511	13	112,448	65,672	178,120	12	86,600	159,408	246,008
0130	アマシードガム	増粘安定剤	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	247	247
0140	アミノバネヂダーゼ	酵素	1	0	3,000	3,000	2	2	3,800	3,802	2	3	2,200	2,203
0150	α-アミラーゼ	酵素	14	1,599,836	49,655	1,649,491	14	918,730	112,770	1,031,500	12	981,949	142,041	1,123,990
0160	β-アミラーゼ	酵素	5	41,342	5,302	46,644	5	52,006	6,130	58,136	5	36,960	20,010	56,970
0170	L-アラニン	調味料・苦味料	2	4,500	26	4,526	4	0	8,086	8,086	3	0	8,465	8,465
0180	アラビアガム	増粘安定剤	16	735,395	1,016,446	1,751,841	20	584,760	1,275,087	1,859,847	20	627,040	1,573,585	2,200,625
0190	アラビノガラクトン	増粘安定剤												
0200	L-アラビノース	甘味料	2	0	1,200	1,200	2	0	1,276	1,276				
0210	L-アルギニン	調味料・苦味料	7	299,871	111,640	411,511	12	1,406,480	418,006	1,824,486	15	312,167	420,886	733,053
0220	アルギン酸	増粘安定剤	3	290,270	90,000	380,270	3	175,400	500	175,900	3	156,500	5,000	161,500
0230	アルギン酸リアーゼ	酵素	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
0240	アルミニウム	着色料												
0250	アントシアナーゼ	酵素												
0260	イノアミラーゼ	酵素	2	64,599	0	64,599	3	68,260	0	68,260	2	49,800	0	49,800
0270	イソアルブアー苦味酸	調味料・苦味料	2	0	2,119	2,119	2	0	1,676	1,676	2	0	2,309	2,309
0280	イノマルトデキストラーナーゼ	酵素												
0290	イソワラ灰抽出物	製造用剤												
0300	イヌリナーゼ	酵素					2	180	1	181	2	107	0	107
0310	イノジトール	酸化防止剤・強化剤	4	75,286	1,000	76,286	6	41,839	4,160	45,999	5	39,000	3,040	42,040
0320	インベルターゼ	酵素	4	535	224	759	5	1,119	150	1,269	3	437	16	453

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0330	ウェランガム	増粘安定剤	1	0	32,400	32,400	1	0	0	0				
0340	ウコン色素	着色料	10	1,221	80,664	81,885	9	872	55,385	56,257	10	3,041	73,121	76,162
0350	ウルシロウ	ガムベース・光沢剤	2	1,880	0	1,880	2	5,210	0	5,210	2	9,650	0	9,650
0360	ウレアーゼ	酵素	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
0370	エキソマルトトクトオヒドロラーゼ	酵素	4	15,170	170	15,340	3	16,091	0	16,091	3	6,600	20	6,620
0380	エスデラーゼ	酵素					1	0	20	20	1	0	20	20
0390	エレミ樹脂	製造用剤	1	6,300	0	6,300	1	5,600	0	5,600	1	2,900	0	2,900
0400	塩水湖水低塩化ナトリウム液	調味料・苦味料	1	0	6,600	6,600	1	0	27,027	27,027				
0410	オンケライト	ガムベース・光沢剤												
0420	オンゾン	製造用剤												
0430	オリゴガラクチエロン酸	製造用剤												
0440	γ-オリザノール	酸化防止剤・強化剤												
0450	オレガノ抽出物	保存料・日持向上剤	1	0	3	3								
0460	オレンジ色素	着色料												
0470	海藻灰抽出物	製造用剤	1	65	0	65	1	65	0	65	1	50	0	50
0480	カオリン	製造用剤												
0490	カカオ色素	着色料	6	78,726	75,600	154,326	6	25,442	107,600	133,042	7	29,045	91,520	120,565
0500	カキ色素	着色料	1	9,650	0	9,650	1	9,650	0	9,650	1	5,790	0	5,790
0510	花こう斑岩	製造用剤												
0520	カシアガム	増粘安定剤	1	0	2,000	2,000	1	0	250	250	1	0	9,000	9,000
0530	カタラーゼ	酵素	4	31,175	140	31,315	5	37,968	1,200	39,168	5	30,278	600	30,878
0540	活性炭	製造用剤	11	9,943,521	8,688,000	18,631,521	7	12,888,413	7,826,602	20,715,015	7	12,226,593	272,000	12,498,593
0550	活性白土	製造用剤	3	30,300,000	2,227,000	32,527,000	3	31,266,000	2,465,600	33,731,600	2	29,000,000	1,487,000	30,487,000
0560	ガタイガム	増粘安定剤	1	0	23,000	23,000	2	550	27,000	27,550	2	3,600	36,000	39,600
0570	カタキン	酸化防止剤・強化剤	1	0	400	400	1	0	600	600	1	0	860	860
0580	カードラン	増粘安定剤	1	0	187,900	187,900	1	0	230,000	230,000	1	0	236,000	236,000
0590	カフェイン(抽出物)	調味料・苦味料	6	33,371	118,200	151,571	7	24,000	153,930	177,930	7	15,000	417,670	432,670
0601	加工ユークケマ藻類	増粘安定剤	4	0	35,200	35,200	5	0	130,991	130,991	2	0	101,401	101,401
0602	精製カラギナン	増粘安定剤	21	142,300	1,581,228	1,723,528	17	54,000	1,439,979	1,493,979	21	36,000	1,175,525	1,211,525
0603	ユークケマ藻末	増粘安定剤					1	0	25,000	25,000				
0610	α-ガラクトシダーゼ	酵素	1	294	0	294	2	7,249	0	7,249	2	635	0	635
0620	β-ガラクトシダーゼ	酵素	4	305,090	150	305,240	6	801,546	440	801,986	6	1,006,254	355	1,006,609

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0630	カラシ抽出物	保存料・日持向上剤	2	0	25,408	25,408	3	0	21,892	21,892	2	0	6,900	6,900
0640	カラメルⅠ	着色料	12	12,780,016	58,721	12,838,737	11	14,168,402	101,783	14,270,185	11	13,306,518	122,620	13,429,138
0650	カラメルⅡ	着色料	1	860	0	860	4	583	3	586	4	553	38	591
0660	カラメルⅢ	着色料	4	724,500	130,700	855,200	6	520,453	116,012	636,465	6	719,072	108,420	827,492
0670	カラメルⅣ	着色料	11	4,520,000	1,748,726	6,268,726	12	4,940,000	852,255	5,792,255	12	4,407,113	134,267	4,541,379
0680	カラヤガム	増粘安定剤	2	37,270	0	37,270	3	12,400	0	12,400	3	13,000	31,025	44,025
0690	カルナウバロウ	ガムベース・光沢剤	4	59,440	1,228	60,668	6	51,320	34,975	86,295	8	64,622	19,660	84,282
0700	カルボキシペプチダーゼ	酵素					2	126	1	127	2	4,132	340	4,472
0710	カロブ色素	着色料	1	26,000	0	26,000	1	0	15,000	15,000				
0720	カロブビンガム	増粘安定剤	10	326,000	1,461,857	1,787,857	14	220,000	996,483	1,216,483	15	92,000	371,426	463,426
0730	カワラヨモギ抽出物	保存料・日持向上剤												
0740	カンゾウ抽出物	甘味料	9	61,194	4,210	65,404	11	52,000	5,805	57,805	7	63,300	6,300	69,600
0750	カンゾウ油性抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	140	0	140	2	400	0	400	3	870	0	870
0760	カンデリラロウ	ガムベース・光沢剤	3	18,485	0	18,485	3	60,540	39,950	100,490	3	67,600	19,000	86,600
0770	キサンタンガム	増粘安定剤	11	0	4,749,359	4,749,359	18	24,013	4,608,024	4,632,037	18	140,000	5,464,184	5,604,184
0780	キシラナーゼ	酵素	4	0	3,832	3,832	6	11,594	2,878	14,472	7	14,839	12,230	27,069
0790	D-キシロース	甘味料	9	0	1,485,647	1,485,647	7	0	1,416,366	1,416,366	10	558,000	507,542	1,065,542
0800	キシナナーゼ	酵素	1	15	0	15	1	19	0	19	2	10	0	10
0810	キチン	増粘安定剤	1	1,400	0	1,400	1	670	0	670	3	676	350	1,026
0820	キトサナーゼ	酵素	1	1	0	1	1	124	0	124	1	107	0	107
0830	キトサン	増粘安定剤	4	121,770	12,520	134,290	5	77,115	21,000	98,115	7	142,736	25,100	167,836
0840	キナ抽出物	調味料・苦味料												
0850	キハダ抽出物	調味料・苦味料												
0860	キラヤ抽出物	乳化剤	1	1,300	0	1,300	1	1,100	0	1,100	2	1,200	50	1,250
0870	金	着色料	1	19	0	19	2	12	3	15				
0880	銀	着色料	2	1	0	1	3	5	0	5	1	0	0	0
0890	グァーガム	増粘安定剤	17	74,625	1,383,125	1,457,750	17	43,000	1,352,405	1,395,405	18	100,200	1,514,370	1,614,570
0900	グァーガム酵素分解物	増粘安定剤	1	0	1,000	1,000	2	0	605,000	605,000	1	0	50,000	50,000
0910	グアヤク脂	酸化防止剤・強化剤												
0920	グアヤク樹脂	ガムベース・光沢剤												
0930	クエルセチン	酸化防止剤・強化剤	2	0	310	310	2	0	680	680	4	0	1,666	1,666
0940	クチナシ青色素	着色料	7	136,415	0	136,415	7	138,972	0	138,972	9	130,770	3,200	133,970

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
0950	クチナシ赤色素	着色料	7	80,933	5,480	86,413	9	99,272	2,499	101,771	9	94,213	5,500	99,713
0960	クチナシ黄色素	着色料	19	1,285,132	1,227,670	2,512,802	17	1,523,611	1,014,750	2,538,361	22	1,062,380	1,926,703	2,989,083
0970	グッタハンカン	ガムベース・光沢剤												
0980	グッタペルカ	ガムベース・光沢剤												
0990	クリストバル石	製造用剤												
1000	グルカナーゼ	酵素	3	224	4,000	4,224	4	3,384	12,000	15,384	4	274	10,000	10,274
1010	グルコアミラーゼ	酵素	4	439,845	110,008	549,853	6	219,550	261,343	480,893	7	229,350	211,960	441,310
1020	グルコサミン	増粘安定剤	7	247,604	437,220	684,824	7	301,013	463,400	764,413	6	797,471	292,500	1,089,971
1030	α-グルコシダーゼ	酵素	3	6,101	13	6,114	2	1,159	21	1,180	2	1,400	56	1,456
1040	β-グルコシダーゼ	酵素	1	219	0	219	2	1,811	0	1,811	2	231	0	231
1050	α-グルコシルトランスフェラーゼ	酵素	4	110,380	25	110,405	4	96,767	2,000	98,767	3	102,300	1,400	103,700
1060	α-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	甘味料	6	48,000	6,890	54,890	5	79,615	7,116	86,731	8	42,000	11,196	53,196
1070	グルコースイソメラーゼ	酵素	3	0	23,790	23,790	3	260	40,350	40,610	2	0	15,000	15,000
1080	グルコースオキシダーゼ	酵素	5	375	1,834	2,209	5	1,251	10	1,261	6	1,742	245	1,987
1090	グルタミナーゼ	酵素	2	1,428	1	1,429	2	1,716	0	1,716	2	1,803	0	1,803
1100	L-グルタミン	調味料・苦味料	5	29,413	114,710	144,123	9	6,737	173,518	180,255	9	3,500	260,718	264,218
1110	グレープフルーツ種子抽出物	保存料・日持向上剤	2	8,150	40	8,190	2	31,014	40	31,054	1	8,800	0	8,800
1120	クローブ抽出物	酸化防止剤・強化剤					1	0	400	400				
1130	クロロフィリン	着色料					1	4,800	0	4,800				
1140	クロロフィル	着色料	1	0	5	5	3	1,269	5	1,274	3	2,020	0	2,020
1150	くん液	製造用剤	8	279,670	325,675	605,345	7	195,455	473,113	668,568	8	177,690	305,112	482,802
1160	ケイソウ土	製造用剤	3	51,440,664	6,985,304	58,425,968	4	37,049,895	2,469,398	39,519,293	4	45,676,630	4,602,675	50,279,305
1170	ゲンチアナ抽出物	調味料・苦味料	1	20	0	20	1	0	0	0	1	170	0	170
1180	高級脂肪酸	製造用剤	3	78,346	0	78,346	3	97,306	0	97,306	3	78,500	720	79,220
1190	香辛料抽出物	調味料・苦味料	23	425,240	129,278	554,517	25	398,709	86,629	485,338	26	78,502	53,294	131,796
1200	酵素処理イソクエルシトリン	酸化防止剤・強化剤	1	120,000	0	120,000	1	120,000	0	120,000	1	110,000	0	110,000
1210	酵素処理ナリンジン	調味料・苦味料	1	1	0	1	1	12	0	12	2	18	0	18
1220	酵素処理ヘスペリジン	酸化防止剤・強化剤	2	23,900	0	23,900	2	25,313	0	25,313	2	24,000	0	24,000
1230	酵素処理ルチン(抽出物)	酸化防止剤・強化剤	1	22,000	0	22,000	1	30,290	0	30,290	1	29,000	0	29,000
1240	酵素処理レシチン	乳化剤	1	0	0	0					1	139	0	139
1250	酵素分解カンゾウ	甘味料												
1260	酵素分解リンゴ抽出物	酸化防止剤・強化剤												

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1270	酵素分解レシチン	乳化剤	2	2,240	31,000	33,240	3	7,180	16,000	23,180	1	4,700	0	4,700
1280	酵母細胞壁	増粘安定剤	2	15,925	40	15,965								
1290	コウリヤン色素	着色料	6	4,645	22,000	26,645	4	4,624	16,440	21,064	3	14,400	0	14,400
1300	コチニール色素	着色料	12	45,499	48,801	94,300	11	42,875	50,345	93,220	9	36,741	39,844	76,585
1310	骨炭	製造用剤	1	1,279,150	0	1,279,150								
1320	ゴマ油不けん化物	酸化防止剤・強化剤												
1330	ゴマ柄灰抽出物	製造用剤												
1340	ゴム	ゴムベース・光沢剤									1	0	3,000	3,000
1350	ゴム分解樹脂	ゴムベース・光沢剤												
1360	コメスカ油抽出物	酸化防止剤・強化剤												
1370	コメスカ酵素分解物	酸化防止剤・強化剤												
1380	コメスカロウ	ゴムベース・光沢剤	2	100,810	0	100,810	2	74,773	0	74,773	2	80,994	0	80,994
1390	サイリウムシードゴム	増粘安定剤	5	186,000	75,000	261,000	5	320,000	100,000	420,000	5	317,000	71,100	388,100
1400	サトウキビロウ	ゴムベース・光沢剤	1	830	0	830	2	21	0	21	2	1,460	0	1,460
1410	サバクヨモギシードゴム	増粘安定剤	1	1	0	1								
1420	酸性白土	製造用剤	3	4,040,000	0	4,040,000	2	2,269,000	0	2,269,000	2	3,300,000	0	3,300,000
1430	酸性ホスファターゼ	酵素	1	81	0	81	2	92	0	92	2	5	0	5
1440	酸素	製造用剤	1	19,000	0	19,000	3	59,949	0	59,949	10	26,295,095	0	26,295,095
1450	シアノコバロミン	酸化防止剤・強化剤	2	0	59	59	3	0	72	72	5	0	7,134	7,134
1461	白シェラック	ゴムベース・光沢剤	2	83,423	0	83,423	2	74,000	0	74,000	2	83,676	0	83,676
1462	精製シェラック	ゴムベース・光沢剤	3	65,305	0	65,305	3	30,952	0	30,952	3	33,918	0	33,918
1470	シェラックロウ	ゴムベース・光沢剤	1	0	2,287	2,287	1	0	2,100	2,100	1	0	1,400	1,400
1480	ジェラレンゴム	増粘安定剤	6	0	470,395	470,395	6	0	394,459	394,459	8	0	449,819	449,819
1490	ジェルトン	ゴムベース・光沢剤	1	0	126,000	126,000	1	0	90,000	90,000	1	0	54,000	54,000
1500	シクロデキストリン	製造用剤	3	761,264	27,000	788,264	5	302,000	349,600	651,600	5	232,010	256,060	488,070
1510	シクロデキストリン/グルカトランスフェラーゼ	酵素	3	94,164	0	94,164	4	77,444	1	77,445	4	82,260	150	82,410
1520	L-シシスチン	調味料・苦味料	9	31,550	45,030	76,580	9	49,789	70,018	119,807	10	38,760	83,397	122,157
1530	シソ抽出物	保存料・日持向上剤	1	410	0	410								
1540	シタン色素	着色料												
1550	5'-シチジル酸	製造用剤	1	540	0	540	1	730	0	730	1	730	0	730
1560	ジャマイカカシニア抽出物	調味料・苦味料	5	2	20	22	3	2	1	3	1	0	1	1
1570	ショウガ抽出物	保存料・日持向上剤					1	0	1,211	1,211				

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1581	うに殻焼成カルシウム	製造用剤												
1582	貝殻焼成カルシウム	製造用剤	4	311,225	0	311,225	5	155,530	0	155,530	1	77,000	0	77,000
1583	骨焼成カルシウム	製造用剤	1	126,900	0	126,900								
1584	造礁サンゴ焼成カルシウム	製造用剤	1	0	0	0	0				1	0	0	0
1585	乳清焼成カルシウム	製造用剤	1	4,200	0	4,200	1	4,700	0	4,700	1	4,700	0	4,700
1586	卵殻焼成カルシウム	製造用剤	1	91,000	0	91,000	3	661,940	0	661,940	1	75,000	0	75,000
1590	植物性ステロール	乳化剤	3	25,600	109,045	134,645	4	23,500	33,085	56,585	4	83,508	345,645	429,153
1600	植物炭末色素	着色料	4	3,475	83	3,558	7	15,138	2,370	17,508	4	12,835	620	13,455
1610	植物レシチン	乳化剤	12	1,912,230	2,611,105	4,523,335	14	1,701,336	2,179,921	3,881,257	13	1,572,152	3,300,280	4,872,432
1620	しらこたん白抽出物	保存料・日持向上剤	3	21,501	0	21,501	3	19,665	0	19,665	3	17,227	0	17,227
1630	水素	製造用剤	1	182,400	0	182,400	1	204,600	0	204,600	2	6,965,315	0	6,965,315
1640	ステビア抽出物	甘味料	17	97,574	215,040	312,614	17	99,684	223,942	323,626	16	88,560	233,310	321,870
1650	ステビア末	甘味料					1	0	54,400	54,400				
1660	スピルリナ色素	着色料	1	17,699	35,528	53,227	2	21,325	13,021	34,346	2	0	44,001	44,001
1670	スフィンゴ脂質	乳化剤									1	1	0	1
1680	生石灰	製造用剤												
1690	精油除去ウイキョウ抽出物	酸化防止剤・強化剤												
1700	セイヨウワサビ抽出物	保存料・日持向上剤	2	0	413	413	2	100	174	274	1	100	0	100
1710	ゼイン	製造用剤	1	3,005	585	3,590	1	3,000	410	3,410	1	2,895	0	2,895
1720	ゼオライト	製造用剤												
1730	セージ抽出物	酸化防止剤・強化剤												
1740	セピオライト	製造用剤												
1750	Ｌ－セリン	調味料・苦味料	2	4,000	2	4,002	4	0	1,005	1,005	4	0	5,713	5,713
1760	セルラーゼ	酵素	7	123,095	10,408	133,503	8	34,865	2,741	37,606	9	9,823	10,733	20,556
1770	粗製海水塩化カリウム	調味料・苦味料	3	220,157	0	220,157	3	136,408	0	136,408	3	157,960	0	157,960
1780	粗製海水塩化マグネシウム	製造用剤	5	465,217	0	465,217	4	9,200,980	0	9,200,980	4	18,055,714	257,400	18,313,114
1790	ソバ柄灰抽出物	製造用剤												
1800	ソルバ	ガムベース・光沢剤												
1810	ソルビンハ	ガムベース・光沢剤												
1820	ダイズサポニン	乳化剤	1	242	0	242								
1830	タウマチン	甘味料	2	0	402	402	2	0	470	470	1	0	500	500
1840	タウリン(抽出物)	調味料・苦味料	2	195	5,800	5,995	2	1,466	2,000	3,466	1	0	9,200	9,200

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
1850	タマネギ色素	着色料	2	1,600	0	1,600	2	1,730	0	1,730	2	1,090	0	1,090
1860	タマリンド色素	着色料	1	91,102	0	91,102	2	90,056	0	90,056	1	110,586	0	110,586
1870	タマリンドシードガム	増粘安定剤	4	847,370	0	847,370	4	859,000	400,000	1,259,000	4	860,680	200,000	1,060,680
1880	タラガム	増粘安定剤	6	14,500	78,000	92,500	9	4,800	226,500	231,300	7	14,700	101,725	116,425
1890	タルク	ガムベース・光沢剤	4	1,003,520	0	1,003,520	2	465,500	0	465,500	2	486,620	0	486,620
1900	胆汁末	乳化剤												
1910	単糖・アミノ酸複合物	酸化防止剤・強化剤	1	29	0	29	1	26	0	26				
1920	タンナーゼ	酵素	3	210	0	210	3	310	0	310	3	205	0	205
1931	柿タンニン	製造用剤	2	78,320	0	78,320	2	51,318	0	51,318	2	13,215	0	13,215
1932	植物タンニン	製造用剤	2	30,140	40,000	70,140	2	49,540	0	49,540	2	43,450	0	43,450
1933	ミモザタンニン	製造用剤												
1940	チクル	ガムベース・光沢剤					1	0	6,836	6,836	1	0	19,810	19,810
1950	窒素	製造用剤	5	3,497,117	0	3,497,117	8	3,218,949	0	3,218,949	13	109,409,483	0	109,409,483
1960	チャ乾留物	製造用剤	1	316	0	316	1	200	0	200	1	213	0	213
1970	チャ抽出物	酸化防止剤・強化剤	9	27,160	315,110	342,270	9	66,702	10,275	76,977	9	12,270	35,935	48,205
1980	チルデ	ガムベース・光沢剤												
1990	Ｌーチロシン	調味料・苦味料	5	11,064	2,900	13,964	4	1,837	5,000	6,837	3	1,730	2,020	3,750
2000	ツヌー	ガムベース・光沢剤												
2010	ツヤブリシン(抽出物)	保存料・日持向上剤												
2020	５’－デアミンナーゼ	酵素	1	3,196	0	3,196	2	5,168	0	5,168	2	7,604	0	7,604
2030	低分子ゴム	ガムベース・光沢剤												
2040	テオブロミン	調味料・苦味料												
2050	デキストラナーゼ	酵素	2	14,410	0	14,410	2	11,081	0	11,081	2	25,400	0	25,400
2060	デキストラン	増粘安定剤	1	6,300	0	6,300	1	4,100	0	4,100	1	100	0	100
2070	鉄	製造用剤												
2080	デユナリエラカロテン	着色料	3	0	950	950	5	0	41,240	41,240	4	0	30,700	30,700
2090	銅	製造用剤												
2100	トウガラシ色素	着色料	25	177,366	1,289,507	1,466,873	23	218,000	1,556,414	1,774,414	23	196,981	697,322	869,303
2110	トウガラシ水性抽出物	保存料・日持向上剤	1	16,000	0	16,000	1	18,500	0	18,500	1	18,500	0	18,500
2120	動物性ステロール	乳化剤												
2130	トコリエノール	酸化防止剤・強化剤	2	2,000	410	2,410	2	1,800	440	2,240	2	2,051	200	2,251
2140	d－α－トコブエロール	酸化防止剤・強化剤	5	359,000	39,435	398,435	10	124,200	17,418	141,618	11	63,482	37,428	100,910

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2150	d-γ-トコフェロール	酸化防止剤・強化剤	1	2,000	0	2,000	1	10,500	0	10,500	1	3,560	0	3,560
2160	d-δ-トコフェロール	酸化防止剤・強化剤	1	9,000	0	9,000	1	41,800	0	41,800	1	12,157	0	12,157
2170	トマト色素	着色料	9	0	193,822	193,822	8	1,300	229,715	231,015	8	959	234,269	235,228
2180	トラガントガム	増粘安定剤	1	75	0	75								
2190	トランスグルコシダーゼ	酵素	1	28,501	0	28,501	1	26,564	0	26,564	2	64,000	0	64,000
2200	トランスグルタミナーゼ	酵素	2	13,066	1,700	14,766	4	12,035	2,150	14,185	3	12,000	560	12,560
2210	トリブシン	酵素	1	0	600	600	1	0	220	220				
2220	トレハロース	製造用剤	2	26,000,000	100	26,000,100	1	34,000,000	0	34,000,000	3	36,025,280	97,000	36,122,280
2230	トレハロースホスホリラーゼ	酵素												
2240	トロアオイ	増粘安定剤					1	14,000	0	14,000				
2250	納豆菌ガム	増粘安定剤	2	6,700	606	7,306	2	8,720	636	9,356	2	8,280	636	8,916
2260	ナフサ	製造用剤												
2270	生コーヒー豆抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	72	0	72	1	170	0	170	1	230	0	230
2280	ナリンジナーゼ	酵素	1	510	0	510	1	360	0	360	1	280	0	280
2290	ナリンジン	調味料・苦味料	3	0	1,010	1,010	3	200	506	706	2	420	1	421
2300	ニガーグッタ	ガムベース・光沢剤												
2310	ニガヨモギ抽出物	調味料・苦味料												
2320	ニッケル	製造用剤	1	262,466	0	262,466	2	203,855	0	203,855	3	88,144	0	88,144
2330	ニンジンカロテン	着色料	1	0	0	0	1	0	310	310	2	0	34	34
2340	ばい煎コマヌカ抽出物	製造用剤												
2350	ばい煎ダイズ抽出物	製造用剤												
2360	バーオキシダーゼ	酵素	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
2370	白金	製造用剤												
2380	ベンバイン	酵素	4	0	8,409	8,409	6	0	7,454	7,454	4	0	12,171	12,171
2390	パーム油カロテン	着色料	4	32,038	358	32,396	4	0	16,910	16,910	3	290	7,450	7,740
2400	パーライト	製造用剤	1	9,736,341	126,000	9,862,341	2	11,692,582	273,000	11,965,582	2	10,352,858	45,360	10,398,218
2410	パラジウム	製造用剤	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
2420	パラフィンワックス	ガムベース・光沢剤												
2430	ペンクレアチン	酵素	1	2,219	0	2,219	1	2,021	0	2,021	1	2,700	0	2,700
2440	ヒアルロン酸	製造用剤	5	9,224	9,000	18,224	5	1,430	15,640	17,070	7	497	35,763	36,260
2450	微結晶セルロース	製造用剤	9	1,700,000	408,080	2,108,080	6	1,763,000	110,280	1,873,280	9	1,900,000	535,214	2,435,214
2460	微小繊維状セルロース	増粘安定剤	1	0	96,350	96,350	1	0	63,740	63,740	1	0	14,667	14,667

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2470	Ｌ－ヒスチジン	調味料・苦味料	3	2,800	2,800	5,600	3	270	10,760	11,030	2	0	14,545	14,545
2480	ビートレッド	着色料	12	250,599	51,323	301,922	9	237,633	40,450	278,083	12	288,371	40,793	329,164
2490	Ｌ－ヒドロキシプロリン	調味料・苦味料												
2500	ヒマワリ種子抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	0	3,300	3,300	1	0	200	200				
2510	ひる石	製造用剤												
2520	フェーセラレン	増粘安定剤	1	0	130	130	1	0	0	0				
2530	ファファイア色素	着色料												
2540	フィシン	酵素												
2550	フィターゼ	酵素	1	488	0	488	4	6,930	4	6,934	3	930	1,088	2,018
2560	フィチン酸	酸味料	3	259,539	0	259,539	2	209,359	0	209,359	1	200,000	0	200,000
2570	フィチン(抽出物)	製造用剤	1	964	0	964	1	681	0	681	1	460	0	460
2580	フェルラ酸	酸化防止剤・強化剤	1	4,367	0	4,367	1	6,077	0	6,077	1	11,000	0	11,000
2590	フクロリ抽出物	増粘安定剤	1	7,838	0	7,838	2	14,000	0	14,000	2	9,600	0	9,600
2600	ブタン	製造用剤												
2610	ブドウ果皮色素	着色料	7	3,860	18,560	22,420	5	2,000	98,038	100,038	6	3,300	257,067	260,367
2620	ブドウ果皮抽出物	保存料・日持向上剤												
2630	ブドウ種子抽出物	保存料・日持向上剤	4	5	1,450	1,455	4	0	1,390	1,390	1	0	0	0
2640	ブラジルカンゾウ抽出物	甘味料												
2650	フルクトシルトランスフェラーゼ	酵素	3	3,534	0	3,534	4	4,382	0	4,382	4	81	0	81
2660	ブルラナーゼ	酵素	3	38,293	8,740	47,033	2	24,309	91,000	115,309	3	40,000	53,300	93,300
2670	ブルラン	増粘安定剤	1	170,000	0	170,000	1	180,000	0	180,000	1	190,000	0	190,000
2680	プロテアーゼ	酵素	11	380,538	16,833	397,371	11	246,331	51,257	297,588	12	177,218	37,480	214,698
2690	プロパン	製造用剤												
2700	プロポリス抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	0	1,000	1,000	1	0	1,500	1,500				
2710	プロメライン	酵素	2	0	590	590	2	456	352	808	2	0	525	525
2720	Ｌ－プロリン	調味料・苦味料	3	3,000	8,700	11,700	4	0	16,885	16,885	5	0	8,593	8,593
2730	分別レシチン	乳化剤	2	0	1,700	1,700	2	1	250	251	1	6	0	6
2740	粉末セルロース	製造用剤	5	5,000,000	900,244	5,900,244	5	6,000,000	1,606,043	7,606,043	5	8,600,000	820,200	9,420,200
2750	粉末モミガラ	ガムベース・光沢剤												
2760	ペカンナッツ色素	着色料												
2770	ヘキサシ	製造用剤	2	2,510,000	0	2,510,000	3	299,000	0	299,000	3	19,670,000	0	19,670,000
2780	ペクチナーゼ	酵素	7	221,512	66	221,578	7	2,484,433	390	2,484,823	7	9,301	243	9,544

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
2790	ペクチン	増粘安定剤	10	0	2,495,193	2,495,193	10	0	2,502,625	2,502,625	9	0	2,948,655	2,948,655
2800	ペクチン分解物	保存料・日持向上剤	1	5,000	0	5,000	1	5,000	0	5,000	1	5,000	0	5,000
2810	ヘスペリジナーゼ	酵素	1	40	0	40	1	37	0	37	1	15	0	15
2820	ヘスペリジン	酸化防止剤・強化剤	4	1,100	25,675	26,775	5	864	45,720	46,584	3	0	21,494	21,494
2830	ペタイン	調味料・苦味料	3	50,000	7,000	57,000	1	45,000	0	45,000	2	63,000	18,000	81,000
2840	ベニコウジ黄色素	着色料	1	8,571	0	8,571	2	9,304	0	9,304	1	9,206	0	9,206
2850	ベニコウジ色素	着色料	4	941,345	0	941,345	5	1,203,057	0	1,203,057	6	1,079,323	0	1,079,323
2860	ベニバナ赤色素	着色料	2	390	0	390	2	466	0	466	3	350	0	350
2870	ベニバナ黄色素	着色料	9	547,352	32,700	580,052	9	279,776	7,670	287,446	9	234,232	99,752	333,984
2880	ベネズエラチクル	ガムベース・光沢剤												
2890	ペプシン	酵素	1	0	24	24	1	145	0	145				
2900	ヘプタン	製造用剤					1	5,933	0	5,933	1	0	0	0
2910	ペプチダーゼ	酵素	3	5,367	3,000	8,367	4	19,618	100	19,718	3	8,201	0	8,201
2920	ヘマトコッカス藻色素	着色料	4	2,052	1,138	3,190	4	933	7,878	8,811	2	12	6,600	6,612
2930	ヘミセルラーゼ	酵素	7	9,107	1,267	10,374	9	65,066	3,518	68,584	8	10,166	6,970	17,136
2940	ヘム鉄	製造用剤	2	60,864	0	60,864	2	54,844	0	54,844	1	27,459	0	27,459
2950	ヘリウム	製造用剤									1	0	584,741	584,741
2960	ベントナイト	製造用剤	3	74,000	20,339	94,339	3	61,150	12,712	73,862	3	79,400	20,399	99,799
2970	ホスホジェステラーゼ	酵素	1	18,471	0	18,471	2	31,153	0	31,153	2	17,315	0	17,315
2980	ホスホリパーゼ	酵素	4	73	80	153	5	146	68,000	68,146	5	121	37,000	37,121
2990	没食子酸	酸化防止剤・強化剤	1	3,000	3,000	6,000	1	3,040	0	3,040	1	2,500	0	2,500
3000	ホホバロウ	ガムベース・光沢剤												
3010	ポリフェノールオキシダーゼ	酵素	1	20	0	20	1	2	0	2	1	63	0	63
3020	ε-ポリリシン	保存料・日持向上剤	1	15,000	0	15,000	1	15,000	0	15,000				
3030	マイクロクリスタリンワックス	ガムベース・光沢剤	3	573,640	244,810	818,450	2	490,290	249,241	739,531	3	530,000	144,000	674,000
3040	マクロホモブシスガム	増粘安定剤					1	0	0	0	1	0	0	0
3050	マスチック	ガムベース・光沢剤												
3060	マッサランドバチョコレート	ガムベース・光沢剤												
3070	マッサランドババラタ	ガムベース・光沢剤												
3080	マリーゴールド色素	着色料	14	22,937	32,903	55,840	13	26,358	24,284	50,642	13	80,400	33,518	113,918
3090	マルトースホスホリラーゼ	酵素												
3100	マルトオリオヒドロラーゼ	酵素	1	4,453	0	4,453	1	21,926	0	21,926	1	7,200	0	7,200

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品目名	用途名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
3111	貝殻未焼成カルシウム	製造用剤	2	705,980	0	705,980	2	300,000	0	300,000	1	300,000	0	300,000
3112	骨未焼成カルシウム	製造用剤												
3113	サンゴ未焼成カルシウム	製造用剤	1	225,000	0	225,000	2	39,893	0	39,893	2	27,500	0	27,500
3114	真珠層未焼成カルシウム	製造用剤												
3115	卵殻未焼成カルシウム	製造用剤	1	64,380	0	64,380	1	58,180	0	58,180	2	97,760	0	97,760
3120	ミックストコブェロール	酸化防止剤・強化剤	12	662,670	160,479	823,149	14	637,618	143,392	781,010	17	527,757	102,699	630,456
3130	ミジロウ	ガムベース・光沢剤	6	138,101	1,950	140,051	5	144,648	15,210	159,858	5	151,092	18,090	169,182
3140	ミルラ	ガムベース・光沢剤												
3150	ムラサキイモ色素	着色料	6	161,962	8,700	170,662	6	263,587	8,144	271,731	6	208,846	10,092	218,938
3160	ムラサキトウモロコシ色素	着色料	2	17,000	400	17,400	2	17,000	400	17,400	2	17,400	0	17,400
3170	ムラサキヤマイモ色素	着色料	1	2	0	2								
3180	ムラミダーゼ	酵素					1	0	0	0	1	0	0	0
3190	メナキノン(抽出物)	酸化防止剤・強化剤	1	20	0	20	1	20	0	20	1	16	0	16
3200	メバロン酸	製造用剤												
3210	メラロイカ精油	酸化防止剤・強化剤												
3220	モウソウチク乾留物	保存料・日持向上剤	1	99	0	99	1	98	0	98	1	82	0	82
3230	モウソウチク抽出物	保存料・日持向上剤	2	155	0	155	1	49	0	49	1	17	0	17
3240	木材チップ	製造用剤												
3250	木炭	製造用剤	1	47,040	0	47,040	1	49,200	0	49,200	1	62,310	0	62,310
3260	モクロウ	ガムベース・光沢剤	1	0	0	0	1	0	0	0	2	9,000	0	9,000
3270	木灰	製造用剤												
3280	木灰抽出物	製造用剤												
3290	モモ樹脂	増粘安定剤					1	0	1	1				
3300	ヤマモモ抽出物	酸化防止剤・強化剤	1	800	0	800	1	1,400	0	1,400	1	1,400	0	1,400
3310	ユッカフオーム抽出物	乳化剤	2	3,960	45	4,005	2	5,700	45	5,745	2	3,600	50	3,650
3320	ラカンカ抽出物	甘味料	4	0	4,040	4,040	5	0	7,198	7,198	4	0	6,921	6,921
3330	ラクトバポーキシンダーゼ	酵素	1	0	274	274	1	0	292	292	1	0	263	263
3340	ラクトフェリン濃縮物	製造用剤	5	0	36,568	36,568	3	0	31,035	31,035	1	0	8,000	8,000
3350	ラック色素	着色料	7	1,743	1,206	2,949	7	1,192	884	2,076	6	1,635	300	1,935
3360	ラリン	ガムベース・光沢剤												
3370	ラムザンガム	増粘安定剤	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
3380	Ｌーラムノース	甘味料	1	0	77	77	1	0	64	64	2	0	65	65

表7

既存添加物生産量統計調査表(品目番号順)

品目 番号	品 目 名	用途 名	第7回(平成29年度対象)				第8回(令和2年度対象)				第9回(令和5年度対象)			
			会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)	会社数	製造(kg)	輸入(kg)	合計(kg)
3390	卵黄レシチン	乳化剤												
3400	L-リシン	調味料・苦味料	1	121	0	121	1	0	2	2	1	0	0	0
3410	リゾチーム	酵素	10	5,600	32,109	37,709	12	2	45,790	45,792	9	0	55,641	55,641
3420	リパーゼ	酵素	9	38,735	4,280	43,015	11	56,155	4,251	60,406	11	12,627	5,946	18,573
3430	リボキシナゲナーゼ	酵素	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
3440	D-リボース	甘味料					2	0	82,000	82,000	2	0	90,500	90,500
3450	流動パラフィン	製造用剤												
3460	リンターセルロース	製造用剤												
3470	ルチン酵素分解物	酸化防止剤・強化剤	1	63,000	0	63,000	1	130,000	0	130,000	1	120,000	0	120,000
3481	エンジユ抽出物	酸化防止剤・強化剤	3	392	190,324	190,716	4	210	76,260	76,470	4	190	180,750	180,940
3482	アズキ全草抽出物	酸化防止剤・強化剤												
3483	ソバ全草抽出物	酸化防止剤・強化剤												
3490	ルテニウム	製造用剤												
3500	レイシ抽出物	調味料・苦味料	2	223	0	223	1	0	50	50				
3510	レッチュデバカ	ガムベース・光沢剤												
3520	レンネット	酵素	2	140	55	195	5	536	57,215	57,751	3	76	435	511
3530	L-ロイシン	調味料・苦味料	6	14,235	335,017	349,252	10	6,593	307,086	313,679	11	17,220	330,203	347,423
3540	ログウッド色素	着色料												
3550	ロシディンハ	ガムベース・光沢剤												
3560	ロシン	ガムベース・光沢剤	1	6,900	0	6,900	2	5,065	0	5,065	2	4,415	0	4,415
3570	ローズマリー抽出物	酸化防止剤・強化剤	9	1,501	570	2,071	11	2,750	953	3,703	8	2,800	680	3,480

令和7年度 食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）

「食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究」

分担研究「食品添加物生産量調査・香料使用量及びSPET法による調査に基づく摂取量推定に関する研究」

香料使用量に関わる調査研究

機 関 名 日本香料工業会

研究者名 梶村 聡

令和7年度

香料使用量に関わる調査研究
(第6回香料化合物使用量調査および第4回
天然香料使用量調査に向けた調査票の検討)

令和8年2月

機 関 名 日本香料工業会

研究者名 梶村 聡

目 次

要旨	1
はじめに	3
本報告書で引用した略語及び用語の定義	6
A. 研究目的	8
B. 研究方法	8
C. 結果及び考察	9
D. 結論	13
おわりに	14
E. 健康危機管理情報	17
参考資料	18
添付資料	

令和 7 年度食品衛生基準科学研究 香料使用量に関わる調査研究

第 6 回香料化合物使用量調査および第 4 回天然香料使用量調査
に向けた調査票の検討

要旨

Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会、以下 JECFA と記載) による香料化合物の安全性評価は、主として代謝、毒性、摂取量の 3 つの情報に基づいている。それらの重要な要素の一つである摂取量を MSDI (Maximized Survey-Derived Intake) 法で算出するには使用量データが必要になる。

日本香料工業会は、International Organization of the Flavor Industry (国際食品香料工業協会、以下 IOFI と記載) の指揮の下、日米欧三極同時期(2010 年 1 月～12 月)のフレーバーリング物質の使用量調査を 2011 年に初めて実施した。2016 年に実施した IOFI の第 2 回グローバル使用量調査(2015 年の使用量)から、香料化合物に関しては、中南米も調査に加わった。さらに天然香料に関しても 2016 年の調査から日米欧で同時期の使用量調査を初めて実施した。

第 3 回グローバル使用量調査を、令和 2 年(2020 年)1 月から 12 月に使用された使用量について、令和 3 年度の厚生労働科学研究で調査を実施し、IOFI に報告した。IOFI から海外(米国、欧州、中南米、インドネシア、中国)のデータの提供を受けたので、日本の使用量と使用量から計算される推定摂取量結果の比較検討を行ってきた。

香料化合物および天然香料の比較調査では、使用量結果からは国際的な香料化合物および天然香料の使用動向および各国・地域における差を、推定摂取量からは香料が安全に使用されている現状を、更に調査全般から世界の中での日本の立ち位置をより客観的に確認することができる。

令和 7 年(2025 年)度は、令和 8 年(2026 年)度実施する IOFI の香料の第 4 回グローバル使用量調査に対応するべく、香料化合物および天然香料の調査票の検討および作成を行った。

日本香料工業会は、香料化合物の使用量調査については前 3 回の調査に続く定期調査と位置づけ、日本香料工業会が保有する香料化合物の最新版データベースを基に新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、IOFI の香料化合物(CDS)リスト(資料 1)との比較を行った。その結果、香料化合物(CDS)リストには、日本の香料に該当しない品目や分類方法の違う品目について確認されたため、調査票への収載有無や収載方法を検討した。IOFI グローバル使用量調査リストで香料化合物(CDS)リストと天然香料(NCS)リスト(資料 2)の 2 つのリストに収載の香料化合物についても数品目確認されたが、日本では香料化合物リストの方で調査を実施するよう調査票を作成した。

天然香料については、IOFI より提供された天然香料(NCS)リストを基に調査票の作成を検討した。今回 IOFI より提供された天然香料(NCS)リストは、前回の第 3 回グローバル使用量調査時と同様に FEMA GRAS 収載品目で香料の形態(オイル、エクス等)に特化したリストであった。日本香料工業会向けの調査票としては、まず天然香料(NCS)リストから日本で天然香料に該当しないと考えられる品目を除外し、日本香料工業会の会員会社が調査しやすいように日本の天然香料基原物質名を追加し、さらに FEMA GRAS 品目については製法と抽出部位の情報を追記した。また日本香料工業会では、天然香料基原物質リスト全般としての調査は平成 26 年(2014 年)度以降実施していないことから、各々基原物質から得られた天然香料がどの程度使用されているかを調査、把握することは、将来的に安全性の検討を視野に入れた基礎データを蓄積するうえでも重要と考え、IOFI の天然香料(NCS)品目だけではなく、天然香料基原物質リストの品目の調査も併せて実施するような調査票を作成した。

令和 8 年(2026 年)度は令和 7 年(2025 年)度作成した調査票で日本香料工業会会員に使用量調査を依頼し、令和 7 年(2025 年)1 月から 12 月までに日本国内向けの食品に使用した香料化合物および天然香料の使用量調査を実施する。

はじめに

JECFAによる香料化合物の安全性評価は、主として代謝、毒性、摂取量の3つの情報に基づいている。それらの重要な要素の一つである摂取量をMSDI法で算出するには使用量データが必要になる。日本では、平成12年(2000年)度(厚生科学研究)から平成14年(2002年)度(厚生労働科学研究)、平成16年(2004年)度から平成18年(2006年)度(厚生労働科学研究)の2回にわたって、それぞれ平成14年(2002年)(ただし任意の1年)、平成17年(2005年)に国内で流通している食品香料に使用されている香料化合物の使用量調査を実施してきた。さらに平成22年(2010年)IOFIは、世界の大部分の香料を生産・使用している日米欧の三極が共同して、それぞれの国・地域で平成22年(2010年)年中に使用したフレーバーリング物質の使用量調査を三極共通の使用量調査用リストを用いて同時期に調査することを提唱し、日本はこれに呼応して平成22年(2010年)度から平成24年(2012年)度にかけての厚生労働科学研究の中で香料化合物の使用量調査を行いデータの提供を行った。

平成28年(2016年)年1月、IOFIは会員に対し、第2回目となる香料化合物のグローバル使用量調査を提唱するとともに、IOFIグローバル使用量調査リストに収載されている天然香料についても安全性評価の基礎データとするための使用量調査を依頼した。

日本香料工業会は、前3回の使用量調査に引き続く定期調査として、平成28年(2016年)度から平成30年(2018年)度で平成27年(2013年)に使用した香料化合物の使用量調査を行った。

令和2年(2020年)IOFIは、日米欧、中南米、インドネシア、中国に対し、それぞれの国・地域で令和2年(2020年)中に使用したフレーバーリング物質の使用量調査を共通の使用量調査用リストを用いて同時期に調査することを提唱し、日本はこれに呼応して令和2年(2020年)度から令和4年(2022年)度にかけての厚生労働科学研究の中で香料化合物の使用量調査を行いデータの提供を行った。

来年度はIOFIのグローバル使用量調査(第4回目)に協力する形で、日本では6回目となる香料化合物の使用量調査を実施する予定になっている。

また天然香料に関しては、平成19年(2007年)度厚生労働科学研究において、調査方法を検討していく中で、的確な情報が盛り込まれかつ系統立てられた基原物質のデータベースがないと、実態調査を実施することが不可能であるとの結論に至り、衛化第56号(平成8年(1996年)5月23日付け厚生省生活衛生局長通知)で例示されている基原物質についてまず調査用データベースを作成した。続く平成20年(2008年)度厚生労働科学研究においては、平成19年(2007年)度研究で作成した「天然香料基原物質データベース」を利用して、過去3年をめぐりに使用実績のある天然香料基原物質の使用実態を調査した。平成21年度(2009年)は平成20年(2008年)度の調査で得られた回答から疑義のあるものについて、回答会社へ直接問い合わせを行うなどをして回答内容の精度を高めた後、実態調査結果を詳細に解析して、国内で使用されている天然香料基原物質の使用実態をまとめた。

平成25年(2013年)度から平成27年(2015年)度の厚生労働科学研究において、日本の天然香料基原物質リストに収載されている品目の使用量調査を初めて実施した。

平成28年度から平成30年(2018年)度の調査では、IOFIグローバル使用量調査リストをベースに天然香料基原物質リストと比較照合を行い、日本独自の調査票を作成することで、天然香料としては初のグローバル使用量調査に対応した。またIOFIグローバル使用量調査リストにない品目で使用量の多い7種の基原物質について、追加調査を実施した。

令和2年(2020年)度から令和5年(2023年)度の調査では、新たに抽出部位、製法を表すNCS Processing Codeが付与されたIOFIグローバル使用量調査リストをベースに天然香料基原物質リストと比較照合した。またIOFIグローバル使用量調査リストにない品目且つ、日本で主要な天然香料として14種の基原物質を追加し調査を実施した。

本年度は来年度実施予定のIOFIの第4回目のグローバル使用量調査に合わせ、日本での天然香料の使用量調査を実施するための調査票の検討を行った。

これまでの香料使用量調査における実施内容について、年度毎の実施内容(表1)に示す。

表 1 香料使用量調査における年度毎の実施内容

西暦年度	和暦年度	香料化合物	天然香料	IOFI グローバル調査
2000 年	平成 12 年	香料化合物の使用実態の調査		
2001 年	平成 13 年	摂取量推定法の検討		
2002 年	平成 14 年	第 1 回香料化合物使用量調査 任意の 1 年 78 品について報告		
2003 年	平成 15 年	18 類香料について報告		
2004 年	平成 16 年	香料化合物データベースの構築		
2005 年	平成 17 年	香料化合物データベースの高度化		
2006 年	平成 18 年	第 2 回香料化合物使用量調査		日米欧三極調査
2007 年	平成 19 年		天然香料の調査準備	
2008 年	平成 20 年		天然香料の使用実態調査	
2009 年	平成 21 年		天然香料の使用実態調査を報告	
2010 年	平成 22 年	香料化合物調査票の作成		第 1 回 日米欧三極の同時期の調査
2011 年	平成 23 年	第 3 回香料化合物使用量調査		
2012 年	平成 24 年	国際比較		
2013 年	平成 25 年		天然香料使用量予備調査	
2014 年	平成 26 年		第 1 回天然香料使用量調査	
2015 年	平成 27 年		第 1 回天然香料使用量調査の集計、考察	第 2 回 日米欧中南米初めて天然香料も調査対象に含む
2016 年	平成 28 年	第 4 回香料化合物使用量調査	第 2 回天然香料使用量調査	
2017 年	平成 29 年	日本の使用量について過去の調査結果と比較	追加調査	
2018 年	平成 30 年	国際比較	日本の使用量について過去の調査結果と比較	
2019 年	令和元年		国際比較	
2020 年	令和 2 年	香料化合物調査の準備	天然香料調査の準備	第 3 回 日米欧、中南米、インドネシア、中国
2021 年	令和 3 年	第 5 回香料化合物使用量調査	第 3 回天然香料使用量調査	
2022 年	令和 4 年	日本の使用量について過去の調査結果と比較	日本の使用量について過去の調査結果と比較	
2023 年	令和 5 年		国際比較	

2024 年	令和 6 年	国際比較		
2025 年	令和 7 年	香料化合物調査の準備	天然香料調査の準備	第 4 回 日米欧、中南 米、インドネシア、中国、 タイ(予定)

【本報告書で引用した略語および用語の定義】

CAS 登録番号	米国化学会が発行している Chemical Abstract 誌で使用される化合物番号。 正式名称は CAS Registry Number® (CAS RN®)
CDS	Chemical Defined Substance 化学的に定義された物質
FEMA	Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States (米国食品香料工業協会)
FEMA 番号	FEMA GRAS 物質に付与された番号
FL No.	EU の香料化合物のユニオンリストにおいて各品目に付けられた番号。
GRAS	Generally Recognized as Safe 米国において昭和 33 年(1958 年) の改正食品医薬品化粧品法に基づく、特定の用途において“一般に安全とみなされる物質”。なかでも FEMA GRAS とは FEMA がフレーバーとしての使用において安全と見なされる物質として公開したものを指す。
IOFI	International Organization of the Flavor Industry 国際食品香料工業協会
IOFI グローバル 使用量調査リスト	IOFI が使用量調査のために作成したリスト。 以下の 3 つのシートで構成されていて、2025 年版は以下の範囲が収載 香料化合物(CDS): JECFA で承認され組成が化学的に明らかな物質と FEMA GRAS 3~31 で公表され組成が化学的に明らかな全ての物質が含まれる。 天然香料(NCS): FEMA GRAS 3~31 で公表された天然複合物質 Regional Review: 調査地域により CDS 又は NCS となる品目
JECFA	Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会
JFFMA	Japan Flavor & Fragrance Materials Association 日本香料工業会
MSDI 法	Maximized Survey-Derived Intake. 推定摂取量の算出方法で Guidance document for WHO monographers and reviewers evaluating flavouring agents, version 1.0 p38 4.1.1 に記載。香料の年間生産量を人口の 10% および補正係数で割ることによる推定法。
NCS	Natural Complex Substances 天然複合物質 (いわゆる天然香料)
SEQ 番号	厚生労働省 令和6年(2024 年) 3 月 15 日通知「類又は誘導体として指定されている 18 項目の香料に関するリストについて」(健生食基発 0315 第 6 号 健生食監発 0315 第4号)の香料リストの収載されている品目に付与されている連番。
SPET 法	Single Portion Exposure Technique 法。推定摂取量の算出方法で Guidance document for WHO monographers and reviewers evaluating flavouring

	agents, version 1.0 p38 4.12 に記載。ある香料を含む食品を 1 品のみ 毎日 1 食分食べると考えて想定された摂取量の推計方法、食品分類毎 (GSFA の食品分類)に、その標準的な 1 食分の喫食量と香料の標準添加 率を掛け合わせ、そのうちの最も高い値を推定摂取量として採用して いる
個別指定品目	食品衛生法施行規則別表第 1 に収載されている個別名香料。
サーマルプロセスフレーバー	Thermal process flavouring IOFI の Code of Practice では「食品または食品の成分である原材料を加熱 することで、香味特性を持たせるために調製された製品。このプロセスは、 植物や動物由来の材料を家庭で調理する伝統的な方法に類似。」と定義さ れている。
香料化合物	EU では、「少なくとも一つ窒素(アミノ)源の食品と還元糖を 成分とする混合 物を加熱処理後に得られたもの」と定義されている。
新規指定	天然物からの単離または化学的合成により製造される、食品に香気を付与 または増強する目的で使用される化学物質。
天然香料基原物質	18 類に該当しない品目で、食品安全委員会での評価を経て、新規に 着香目的の食品添加物(香料化合物)として指定されること。
18 類	平成 27 年(2015 年)消食表通知第 139 号別添添加物 2-2 に収載されて いる 612 品目の基原物質 食品衛生法施行規則別表第 1 で指定された類別指定香料 例) 脂肪族高級アルデヒド類など。

A. 研究目的

令和7年(2025年)度より始まった食品衛生基準科学研究費補助金(食品安全科学研究事業)「食品添加物の試験法の向上および摂取量に基づく安全性確保に関する研究」における分担研究「食品添加物生産量調査・香料使用量および SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究」の一環として、「香料使用量に関わる調査研究」を実施した。この研究は、日本における香料化合物および天然香料の使用実態について継続的な調査を実施するとともに、IOFI から要請されたグローバル使用量調査にデータを提供するものでもある。

本年度は第4回 IOFI グローバル使用量調査に協力できるように、香料化合物および天然香料の使用量の調査方法を検討し、調査票を作成することが目的である。

B. 研究方法

IOFI から入手した使用量調査のための香料化合物(CDS)リスト、天然香料(NCS)リスト、Regional Review 品目リスト(資料1~3)について検討を行った。

香料化合物については、過去の調査と同様に、日本香料工業会の香料化合物の最新版データベースを基にし、新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、更新した香料化合物データベースと IOFI の香料化合物(CDS)リストとの比較を行い、調査票の検討を行った。

天然香料については、IOFI より提供された天然香料(NCS)リストから、日本における天然香料基原物質に該当する品目で FEMA GRAS リスト収載品を選択した。さらに IOFI グローバル使用量調査の対象にはなっていないが、日本香料工業会では日本で使用される全ての天然香料の使用量を把握することは重要と考え、天然香料基原物質全体の天然香料を加えた調査票の検討を行った。

C. 結果及び考察

IOFI から入手したグローバル使用量調査リストには、香料化合物(CDS)リスト、天然香料(NCS)リスト、およびどちらのリストに含めるか地域ごとに決めて調査する Regional Review 品目リストが含まれている。それぞれの内容について、わが国の規制、およびこれまでの使用量調査等の知見に基づき検討を行い、日本で使用する調査票を作成することとした。

なお、IOFI グローバル使用量調査リストに加えて、調査を行う際によくある質問と回答(FAQs)(資料 4 および資料 5:仮訳)が配布されているので、これらも参考にして検討を行った。

C-1 香料化合物

1 香料化合物データベースの更新

新規に追加された GRAS31 の FEMA GRAS 物質、EU Union List に関する削除品目や令和6年 3 月 15 日発出の「類又は誘導体として指定されている 18 項目の香料に関するリストについて」(以下、通知リスト)の情報を加え、香料化合物データベースの情報を更新した。新たに追加された FEMA GRAS 品目で通知リストに収載のない品目については、日本香料工業会で該当する 18 類の仮判定を行った。

2 香料化合物(CDS)リストの確認

IOFI の香料化合物(CDS)リストは、FEMA GRAS 物質を基準にした 2489 品目のリストで FEMA 番号、化合物名(Primary Name)のほか、参考情報として CAS 登録番号、JECFA 番号、FL No が収載されている。

● 日本の香料に該当しない品目について

日本では香料化合物に該当しないが IOFI の調査リストに収載されている物質が 214 品目あった(資料 6)。これらは表 2 に例示したように日本では類別香料に該当しない未認可の香料化合物の他、香料製剤の副剤として使用される乳化剤や製造用剤、日本では他の食品添加物の用途で使用されている品目もあった。この中にはアミノ酸や糖などのサーマルプロセスフレーバーの原料もあった。

IOFI の調査リストの基になる FEMA GRAS リストには香料製剤の副剤などに用いられる物質も含まれていることならびに調味料などの日本独自の食品添加物分類が海外では香料に包括されるなど、香料化合物の対象範囲の差異などが要因と考えられる。

表 2. 日本では香料化合物に該当しないが IOFI の香料化合物 (CDS) リスト
に収載されている物質の例

主な分類	物質名(例)	
日本では天然香料に該当する	BUTTER STARTER DISTILLATE、 FUSEL OIL, REFINED など	
類別香料に該当しない	PYRIDINE、3-ETHYL-2,6-DIMETHYLPYRAZINE、 N-ETHYL-2-ISOPROPYL-5-METHYLCYCLOHEXANE CARBOXAMIDE など	
他の添加物用途	酸味料	CITRIC ACID など
	乳化剤	(TRI-)ACETIN 、 POLYSORBATE 20 など
	製造用剤	ETHANOL 、 GLYCEROL、 D-SORBITOL 、 BETA-CYCLODEXTRIN など
	甘味料	D-XYLOSE、 L-RHAMNOSE、 THAUMATIN など
	保存料	BENZOIC ACID など
	着色料	TOMATO LYCOPENE
	調味料	MONOSODIUM GLUTAMATE など
	酸化防止剤	BUTYLATED HYDROXYANISOLE、 BUTYLATED HYDROXYTOLUENE など

● 異性体の区分の違う品目

香料化合物 (CDS) リストの分類と比較して、日本では香料化合物について異性体を区別し分類している品目がある。

FEMA 番号と香料化合物データベースの品目を比較した場合、334 品目について一つの FEMA 番号に対して複数の品目の存在が見られた(資料 7)。これは調査時に区別して回答してもらうための参考資料とする。

流通している香料化合物の中には、異性体などを分画しない形態で販売されているものが存在している。香料化合物の製造の歴史は長く、製造方法から複数の化合物が生産されたとしても過去の製造技術や分析技術では異性体などを細かく分けることが困難であった可能性があることと、使用するにあたり、混合物でも安定した香調であるものについては分画の必要性が求められていなかったと推測される。

また、安全性評価の観点からは、構造相関のある物質に関しては個別に評価を行う必要性が要求されていないため混合物である流通品については細分化を必要としていなかったとも考えられる。

一方、化学の進歩とともに近年、一部の化合物に関して生産技術が向上し、単一物質で高純度の化合物が合成可能となり流通している。

日本での使用量調査に基づく香料化合物データベースに収載の物質は、単一物質での流通又は分離して検出された物質の使用実態を反映したものと言える。

- IOFI 調査リストで複数のリストに収載の香料化合物について

NOOTKATONE、VALENCENE は、IOFI の調査リストでは複数のリストに登録されている。NOOTKATONE については、香料化合物(CDS)リストに NOOTKATONE(FEMA No.3166)、天然香料(NCS)リストに NOOTKATONE COMPLEX(FEMA No.4941)と NOOTKATONE 50% (FEMA No.4988) が収載されている。VALENCENE については、香料化合物(CDS)リストに VALENCENE(FEMA No.3443)が収載され、VALENCENE 80 EXTRACT(FEMA No.4838)は今回から Regional Review 品目リストに収載された。

NOOTKATONE COMPLEX(FEMA No.4941)と NOOTKATONE 50% (FEMA No. 4988)は、天然物由来で香料化合物(CDS)リスト収載品より純度が低い。VALENCENE 80 EXTRACT(FEMA No.4838)は日本においては組換え DNA 技術応用添加物として食品安全委員会による食品健康影響評価(府食第 448 号:令和 2 年 6 月 16 日)が行われ、厚生労働省告示第三百三十三号(令和 2 年 8 月 28 日)でテルペン系炭化水素類として告示されたものである。

IOFI の天然香料(NCS)リストおよび Regional Review 品目リストに収載の上記 3 品目は天然香料の基原が明確でないため、日本の調査においては香料化合物リストで調査を実施する。香料化合物の調査票では FEMA No.を予め記載しておくことにより、物質の区別を明確にして調査を行う。

尚、前回まで 2 つのリストに収載されていた BETA-BISABOLENE ≥88%(FEMA No.4940)は香料化合物(CDS)リストに移行したため、BISABOLENE (FEMA No.3331)と合わせ 2 品目とも香料化合物(CDS)リストに収載されることになった。

3 Regional Review 品目リストについて

前々回 IOFI のグローバル使用量調査において、香料化合物(CDS)として調査するか天然香料(NCS)で調査するか判断が日本香料工業会と IOFI で異なり、結果として日本香料工業会で追加調査を行った品目がいくつか存在した。今回は、前回追加調査の対象となった BUTTER STARTER DISTILLATE(FEMA No.2173)、FUSEL OIL, REFINED (FEMA No.2497)、PYROLIGNEOUS ACID(FEMA No.2967)、PYROLIGNEOUS ACID,EXTRACT(FEMA No.2968)、RUM ETHER(FEMA

No.2996)の5品目に加えて、BUTTER ACIDS(FEMA No.2171)、BUTTER ESTERS(FEMA No.2172)、VALENCENE 80 EXTRACT (FEMA No.4838)が新たに Regional Review に収載され全8品目となった。日本香料工業会で内容を検討した結果、RUM ETHER はエステル類に属する香料化合物(SEQ 3005)、BUTTER ACIDS は脂肪酸類に属する香料化合物(SEQ 3260)、BUTTER ESTERS はエステル類に属する香料化合物(SEQ 3004)、VALENCENE 80 EXTRACT は前述の通り、テルペン系炭化水素類に属する香料化合物で告示されたため香料化合物として調査票に収載し、その他4品目は日本の調査では天然香料に該当するとした。

4 香料化合物調査票の作成

更新したデータベースから個別指定品目および18類に該当する品目を抽出し、さらにIOFIでは天然香料(NCS)リストに収載の物質だが天然香料の基原が明確でないため、日本の調査においては香料化合物として調査する3品目とRegional Review 品目からの4品目を加えたものを来年度の使用量調査基本回答票とした(資料8)。基本回答票にない品目については品目名(英名)、SEQ番号、FEMA番号、FL No、JECFA番号、CAS登録番号、使用量(kg)、含量または希釈率を記入できる追加回答票を作成した(資料9)。

C-2 天然香料

IOFIより提供された天然香料(NCS)リストを基に、以下の作業を経て日本独自の調査票を作成した。

1 天然香料(NCS)リストの内容確認

前回の第3回グローバル使用量調査時と同様、FEMA GRAS 収載品目のリストが提供された。

2 天然香料(NCS)リストに記載の製法と部位について

IOFIの調査リスト収載品目は、Primary Name および前回の調査票から製法と部位の情報を参考として反映させた。

3 天然香料(NCS)リストの品目の確認

天然香料(NCS)リスト(FEMA GRAS リスト収載品目)に日本の天然香料基原物質名を割り振った。調査対象品目は、食品や他の添加物用途になるなど日本では天然香料とみなされない GLUCOSYLATED STEVIA EXTRACT (FEMA No.4845)等の品目、および基原物質が不明なものについて除外した。

さらに、NOOTKATONE COMPLEX (FEMA No.4941)、および今回新たに天然香料(NCS)リストに追加された NOOTKATONE 50% (FEMA No.4988) の2品目については、香料化合物として調査を実施するため天然香料調査票から除外した。

4 Regional Review 品目リストの品目の追加

Regional Review 品目リスト収載品 8 品目のうち、日本において天然香料に該当する BUTTER STARTER DISTILLATE(FEMA No.2173)、FUSEL OIL, REFINED (FEMA No.2497)、PYROLIGNEOUS ACID(FEMA No. 2967)、PYROLIGNEOUS ACID, EXTRACT(FEMA No.2968) の 4 品目を天然香料調査票に追加した。

5 天然香料調査票の作成

IOFI のグローバル調査では、食品由来の天然香料は調査の対象になっていないが、日本においては主要な天然香料の原料として使用されているものがある。天然香料は基原物質の種類も多く、製法も多岐にわたることから非常に多くの品目が使用されている。日本香料工業会では日本で使用される全ての天然香料の使用量を把握することは重要と考え、今回は天然香料基原物質全体を IOFI のグローバル調査と合わせて実施することとした。

天然香料調査票は IOFI の天然香料(NCS)リストに収載の物質から、基原が明確でない 3 品目の除外と Regional Review 品目からの 4 品目を追加し、日本の天然香料基原物質リストに収載の物質を統合したリストを作成した。このリストに調査 No.、FEMA 番号、品名、製法、部位、基原物質名を記載し、使用量(kg)と備考欄を加え整理したものを来年度の使用量調査基本回答票とした(資料 10)。

基本回答票にない基原物質から得られた品目および FEMA 番号が付与された基原物質で、FEMA 番号の製法と異なる製法の品目について回答できるように追加回答票を作成した(資料 11)。

D. 結論

日本香料工業会は本年度、日本における香料化合物および天然香料の使用量調査のための調査票を作成した。この研究は、日本における香料化合物および天然香料の使用実態について継続的な調査を最新の情報を基に効率的に実施し、IOFI から要請されたグローバル使用量調査にもデータを提供するために必要な準備である。IOFI から提供された最新版のグローバル使用量調査リストを参考に、日本の使用量を精度よく、効率的に得るための調査票を作成した。

香料化合物については、これまで日本で 5 回の使用量の実態調査を行っており、平成 23 年(2011 年)度、平成 28 年(2016 年)度、令和 3 年(2021 年)度 には IOFI のグローバル使用量調査にも情報を提供している。また IOFI のグローバル使用量調査は今回で 4 回目となり、前回同様、一部の品目については天然香料扱いとするか香料化合物として調査するかを各地域にゆだねることで調査対象から脱落することを防ぐ試みが取られている。

天然香料については、平成 25 年(2013 年)度から 27 年(2015 年)度の厚生労働科学研究で日本における天然香料の使用量調査を実施し、平成 28 年(2016 年)度には、グローバル使用量調査の

一環として IOFI の調査リストのうち、日本の天然香料基原物質に該当する品目について調査票を作成した上で協力した。前回の令和 3 年(2021 年)度の調査においても、抽出部位や製法の情報を追加した IOFI の調査リストをベースに日本の天然香料基原物質に該当する品目について調査票を作成し調査を実施した。

前回の調査以降、いくつかの天然香料について FEMA GRAS 評価が行われたため、IOFI のグローバル使用量調査において新たに調査対象品として追加されたもの、あるいは細かく分離して掲載されたものがあつた。また今回は天然香料基原物質全体を IOFI のグローバル調査と合わせて実施することとし、FEMA GRAS 品以外を含めた新しい天然香料の調査票を作成した。

このように 5 年おきの調査では調査対象品について動きがあるため、調査に先立ち最新の情報に基づいてリストを更新することが重要である。またこのように常に改善を図ることで、会員会社の回答者にとって回答のしやすさも増して、より忠実に実態を反映した調査が実現できるものと期待される。

おわりに

本年度研究では IOFI が令和 7 年(2025 年)を対象に実施する第 4 回目のグローバル使用量調査に協力するため、令和 7 年(2025 年)に日本国内で使用された香料化合物および天然香料の使用量を令和 8 年(2026 年)度に調査するための調査方法を検討し、香料化合物および天然香料使用量調査票を作成した。

香料化合物については、過去の調査と同様に、日本香料工業会の香料化合物の最新版データベースを基にし、新たに香料化合物として収載する品目の検討を行い、調査票を作成した。

天然香料については、IOFI より提供された天然香料(NCS)リストから、日本における天然香料基原物質に該当する品目で FEMA GRAS リスト収載品を選択し、さらに IOFI グローバル使用量調査の対象にはなっていないが、日本香料工業会では日本で使用される全ての天然香料の使用量を把握することは重要と考え、天然香料基原物質全体の天然香料を加えた調査票を作成した。これらの調査票を使用し、次年度に使用量調査が実施する。

香料化合物および天然香料の使用量調査は、常に香料物質が日本において安全に使用されているという確認のために、国内外の規制への順応状況や時代を反映した香料物質の使用状況の把握、科学的安全性評価のための最新の暴露量データの提供を行政機関の指導の下、今後も定期的に実施することが望ましいと言える。

また、IOFI のグローバル使用量調査結果を基に計算した各国、地域の推定摂取量の結果についても、安全性評価をする上できわめて重要な資料となり、今後の香料化合物の評価に際し有効に利用されることが期待される。今後もグローバルハーモナイゼーションの推進の一助としてグローバル使用量調査を継続し、日本と海外との比較検討を実施していきたい。

本研究は、日本香料工業会の会員のうち、食品香料委員会 20 社および日本香料工業会事務局の分担作業により行ったもので、分担作業協力者は下記の通りである。

委員名 会社名

松井 敏晃	アイ・エフ・エフ日本株式会社
岸本 一宏	稲畑香料株式会社
高木 成典	株式会社井上香料製造所
大橋 篤志	小川香料株式会社
岡 秀樹	小川香料株式会社
篠田 祐希	小川香料株式会社
宮澤 利男	小川香料株式会社
大井 聖文	ケリー・ジャパン株式会社
小柳 美穂子	三栄源エフ・エフ・アイ株式会社
澤野 友信	三栄源エフ・エフ・アイ株式会社
渡邊 武俊	三栄源エフ・エフ・アイ株式会社
阿部 国広	塩野香料株式会社
浮田 英生	塩野香料株式会社
岩岡 洋子	ジボダン ジャパン株式会社
田嶋 麻里	ジボダン ジャパン株式会社
神浦 智和	シムライズ株式会社
田宮 良久	曾田香料株式会社
山上 康寿	曾田香料株式会社
瓦谷 明宏	高砂香料工業株式会社
鈴木 紀生	高砂香料工業株式会社
関谷 史子	高砂香料工業株式会社
山内 大悟	高田香料株式会社
西 久人	株式会社種村商会
寺川 将樹	長岡香料株式会社
長屋 有紀子	日本フィルムニッヒ株式会社
東仲 隆治	日本香料薬品株式会社
稲井 隆之	長谷川香料株式会社
大木 嘉子	長谷川香料株式会社
田原 弘之	長谷川香料株式会社
東條 博昭	長谷川香料株式会社
前田 航平	株式会社ヤクルトマテリアル
乾 直人	横山香料株式会社
太田 真裕	理研香料工業株式会社
大野 幸雄	日本香料工業会
北村 和徳	日本香料工業会
西澤 陽一郎	日本香料工業会

E. 健康危機管理情報

消費者或いは利用者に健康危害の懸念のない安全と安心を担保するため、本研究で得られた結果は大きく寄与するものとする。

参考資料

- 日本香料工業会:平成12年度厚生科学研究報告書「日本における食品香料化合物の使用実態調査」(平成13年3月)
- 日本香料工業会:平成13年度厚生労働科学研究報告書「食品用香料および天然添加物の化学的安全性確保に関する研究(食品香料化合物の使用実態の予備調査)」(平成14年3月)
- 日本香料工業会:平成14年度厚生労働科学研究報告書「食品用香料および天然添加物の化学的安全性確保に関する研究(日本における食品香料化合物の使用量調査)」(平成15年3月)
- 日本香料工業会:平成15年度厚生労働科学研究報告書「食品用香料および天然添加物の化学的安全性確保に関する研究(日本における食品香料化合物の使用量調査)」(平成16年3月)
- 日本香料工業会:平成16年度厚生労働科学研究報告書「国際的動向を踏まえた食品添加物の規格に関する調査研究(我が国において使用されている食品香料化合物データベースの高度化に関わる調査研究)」(平成17年3月)
- 日本香料工業会:平成17年度厚生労働科学研究報告書「国際的動向を踏まえた食品添加物の規格に関する調査研究(我が国を含めて国際的に使用されている食品香料化合物のリスト化およびリスト化合物のデータベース高度化に関わる調査研究)」(平成18年3月)
- 日本香料工業会:平成18年度厚生労働科学委託研究報告書「我が国で使用している食品香料化合物の生産使用量・摂取量に関わる調査研究」(平成19年3月)
- 日本香料工業会:平成22年度厚生労働科学委託研究報告書「食品香料化合物の使用量調査および摂取量に関わる調査研究」(平成23年3月)
- 日本香料工業会:平成23年度厚生労働科学委託研究報告書「食品香料化合物の使用量調査および摂取量に関わる調査研究」(平成24年3月)
- 日本香料工業会:平成24年度厚生労働科学委託研究報告書「食品香料化合物の使用量調査および摂取量に関わる調査研究(日米欧三極同時調査)」(平成25年3月)
- 日本香料工業会:平成28年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究」(平成29年3月)
- 日本香料工業会:平成29年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究」(平成30年3月)
- 日本香料工業会:平成30年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究」(平成31年3月)
- 日本香料工業会:平成31年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究(天然香料使用量の国際比較)」(令和2年3月)
- 日本香料工業会:令和2年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究(第5回使用量調査に向けた調査票の検討)」(令和3年3月)
- 日本香料工業会:令和3年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査

研究(第5回使用量調査)』(令和4年3月)

- 日本香料工業会:令和4年度厚生労働科学委託研究報告書「香料化合物及び天然香料物質の使用量調査研究(第5回使用量調査)』(令和5年3月)
- 日本香料工業会:令和5年度厚生労働科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究(天然香料使用量の国際比較)』(令和6年3月)
- 日本香料工業会:令和6年度食品衛生基準科学委託研究報告書「香料使用量に関わる調査研究(食品香料化合物使用量の国際比較)』(令和7年3月)
- 日本香料工業会:食品香料化合物データベース

添付資料

資料 1	: 香料化合物 (CDS) リスト
資料 2	: 天然香料 (NCS) リスト
資料 3	: Regional Review 品目リスト
資料 4	: 調査を行う際によくある質問と回答 (FAQs)
資料 5	: 調査を行う際によくある質問と回答 (FAQs) (仮訳)
資料 6	: IOFI リストのうち日本の香料化合物に該当しない 214 品目
資料 7	: FEMA 番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト
資料 8	: 香料化合物使用量調査基本回答票
資料 9	: 香料化合物使用量調査追加回答票
資料 10	: 天然香料使用量調査基本回答票
資料 11	: 天然香料使用量調査追加回答票

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2002	105-57-7	941	ACETAL	06.001
2003	75-07-0	80	ACETALDEHYDE	05.001
2004	7493-57-4	1000	ACETALDEHYDE PHENETHYL PROPYL ACETAL	06.016
2005	100-06-1	810	ACETANISOLE	07.038
2006	64-19-7	81	ACETIC ACID	08.002
2007	102-76-1	920	(TRI-)ACETIN	
2008	513-86-0	405	ACETOIN	07.051
2009	98-86-2	806	ACETOPHENONE	07.004
2010	499-12-7	627	ACONITIC ACID	08.033
2011	124-04-9	623	ADIPIC ACID	08.026
2020	7493-63-2	20	ALLYL ANTHRANILATE	09.719
2021	2051-78-7	2	ALLYL BUTYRATE	09.054
2022	1866-31-5	19	ALLYL CINNAMATE	09.741
2023	4728-82-9	12	ALLYL CYCLOHEXANEACETATE	09.482
2024	7493-65-4	14	ALLYL CYCLOHEXANEBUTYRATE	09.411
2025	7493-66-5	16	ALLYL CYCLOHEXANEHEXANOATE	09.492
2026	2705-87-5	13	ALLYL CYCLOHEXANEPROPIONATE	09.498
2027	7493-68-7	15	ALLYL CYCLOHEXANEVALERATE	09.469
2028	2179-57-9	572	ALLYL DISULFIDE	12.008
2029	7493-69-8	11	ALLYL 2-ETHYLBUTYRATE	09.410
2030	4208-49-5	21	ALLYL 2-FUROATE	13.004*
2031	142-19-8	4	ALLYL HEPTANOATE	09.097
2032	123-68-2	3	ALLYL HEXANOATE	09.244
2033	79-78-7	401	ALLYL ALPHA-IONONE	07.061
2034	57-06-7	1560	ALLYL ISOTHIOCYANATE	12.025
2035	870-23-5	521	ALLYL MERCAPTAN	12.004
2036	7493-72-3	6	ALLYL NONANOATE	09.109
2037	4230-97-1	5	ALLYL OCTANOATE	09.119
2038	7493-74-5	18	ALLYL PHENOXYACETATE	09.701
2039	1797-74-6	17	ALLYL PHENYLACETATE	09.790
2040	2408-20-0	1	ALLYL PROPIONATE	09.233
2041	7493-75-6; 30895-79-5	8	ALLYL SORBATE	09.312
2042	592-88-1	458	ALLYL SULFIDE	12.088
2043	7493-71-2	10	ALLYL TIGLATE	09.493
2044	7493-76-7	9	ALLYL 10-UNDECENOATE	09.146
2045	2835-39-4	7	ALLYL ISOVALERATE	09.489
2053	12135-76-1; 12124-99-1		AMMONIUM SULFIDE	16.002, 16.059
2054	7563-33-9	1203	AMMONIUM ISOVALERATE	16.001
2055	628-63-7; 123-92-2	43	ISOAMYL ACETATE	09.024, 09.021
2056	71-41-0	88	AMYL ALCOHOL	02.040
2057	123-51-3	52	ISOAMYL ALCOHOL	02.003
2058	94-46-2	857	ISOAMYL BENZOATE	09.755
2059	540-18-1	152	AMYL BUTYRATE	09.044
2060	106-27-4	45	ISOAMYL BUTYRATE	09.055
2061	122-40-7	685	ALPHA-AMYL CINNAMALDEHYDE	05.040
2062	91-87-2	681	ALPHA-AMYL CINNAMALDEHYDE DIMETHYL ACETAL	06.013
2063	7779-65-9	665	ISOAMYL CINNAMATE	09.742
2064	7493-78-9	677	ALPHA-AMYL CINNAMYL ACETATE	09.026
2065	101-85-9	674	ALPHA-AMYL CINNAMYL ALCOHOL	02.030
2066	7493-79-0	676	ALPHA-AMYL CINNAMYL FORMATE	09.090

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2067	7493-80-3	678	ALPHA-AMYL CINNAMYL ISOVALERATE	09.468
2068	638-49-3	119	AMYL FORMATE	09.159
2069	110-45-2	42	ISOAMYL FORMATE	09.162
2070	7779-66-0	1516	ISOAMYL 4(2-FURAN)BUTYRATE	13.021
2071	7779-67-1	1515	ISOAMYL 3(2-FURAN)PROPIONATE	13.023
2072	1334-82-3	748	AMYL 2-FUROATE	13.025
2073	7493-82-5	170	AMYL HEPTANOATE	09.098
2074	540-07-8	163	AMYL HEXANOATE	09.065
2075	2198-61-0	46	ISOAMYL HEXANOATE	09.070
2076	65504-96-3	1485	2-AMYL-5 OR 6-KETO-1,4-DIOXANE	13.027
2077	6309-51-9	182	ISOAMYL LAURATE	09.103
2078	7779-70-6	48	ISOAMYL NONANOATE	09.110
2079	638-25-5	174	AMYL OCTANOATE	09.112
2080	2035-99-6	47	ISOAMYL OCTANOATE	09.120
2081	102-19-2	1014	ISOAMYL PHENYLACETATE	09.789
2082	105-68-0	44	ISOAMYL PROPIONATE	09.136
2083	7779-72-8	939	ISOAMYL PYRUVATE	09.443
2084	87-20-7	903	ISOAMYL SALICYLATE	09.751
2085	659-70-1	50	ISOAMYL ISOVALERATE	09.463
2086	4180-23-8	217	TRANS-ANETHOLE	04.010
2097	100-66-3	1241	ANISOLE	04.032
2098	104-21-2	873	P-ANISYL ACETATE	09.019
2099	105-13-5	871	ANISYL ALCOHOL	02.128
2100	6963-56-0	875	ANISYL BUTYRATE	09.058
2101	122-91-8	872	ANISYL FORMATE	09.087
2102	7549-33-9	874	ANISYL PROPIONATE	09.145
2109	50-81-7		ASCORBIC ACID	
2127	100-52-7	22	BENZALDEHYDE	05.013
2128	1125-88-8	837	BENZALDEHYDE DIMETHYL ACETAL	06.003
2129	1319-88-6; 1708-40-3; 1708-39-0	838	BENZALDEHYDE GLYCERYL ACETAL	06.002
2130	2568-25-4	839	BENZALDEHYDE PROPYLENE GLYCOL ACETAL	06.032
2131	65-85-0	850	BENZOIC ACID	08.021
2132	119-53-9	836	BENZOIN	07.028
2134	119-61-9	831	BENZOPHENONE	07.032
2135	140-11-4	23	BENZYL ACETATE	09.014
2136	5396-89-4	848	BENZYL ACETOACETATE	09.406
2137	100-51-6	25	BENZYL ALCOHOL	02.010
2138	120-51-4	24	BENZYL BENZOATE	09.727
2139	588-67-0	1253	BENZYL BUTYL ETHER	03.010
2140	103-37-7	843	BENZYL BUTYRATE	09.051
2141	103-28-6	844	BENZYL ISOBUTYRATE	09.426
2142	103-41-3	670	BENZYL CINNAMATE	09.738
2143	7492-69-5	847	BENZYL 2,3-DIMETHYLCROTONATE	09.508
2144	539-30-0	1252	BENZYL ETHYL ETHER	03.003
2145	104-57-4	841	BENZYL FORMATE	09.077
2146	7492-37-7	830	3-BENZYL-4-HEPTANONE	07.070
2147	100-53-8	526	BENZYL MERCAPTAN	12.005
2148	7492-39-9	840	BENZYL METHOXYETHYL ACETAL	06.019
2149	102-16-9	849	BENZYL PHENYLACETATE	09.705
2150	122-63-4	842	BENZYL PROPIONATE	09.132
2151	118-58-1	904	BENZYL SALICYLATE	09.752

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2152	103-38-8	845	BENZYL ISOVALERATE	09.458
2157	507-70-0	1385	BORNEOL	02.016
2158	124-76-5	1386	ISOBORNEOL	02.059
2159	76-49-3	1387	BORNYL ACETATE	09.017
2160	125-12-2	1388	ISOBORNYL ACETATE	09.218
2161	7492-41-3	1389	BORNYL FORMATE	09.082
2162	1200-67-5	1390	ISOBORNYL FORMATE	09.176
2163	2756-56-1	1391	ISOBORNYL PROPIONATE	09.131
2164	7549-41-9	1392	BORNYL VALERATE	09.153
2165	76-50-6	1393	BORNYL ISOVALERATE (ENDO-)	09.456
2166	7779-73-9	1394	ISOBORNYL ISOVALERATE	09.457
2170	78-93-3	278	2-BUTANONE	07.053
2174	123-86-4	127	BUTYL ACETATE	09.004
2175	110-19-0	137	ISOBUTYL ACETATE	09.005
2176	591-60-6	596	BUTYL ACETOACETATE	09.403
2177	7779-75-1	597	ISOBUTYL ACETOACETATE	09.404
2178	71-36-3	85	BUTYL ALCOHOL	02.004
2179	78-83-1	251	ISOBUTYL ALCOHOL	02.001
2180	7779-81-9	1213	ISOBUTYL ANGELATE	09.408
2181	7756-96-9	1536	BUTYL ANTHRANILATE	09.717
2182	7779-77-3	1537	ISOBUTYL ANTHRANILATE	09.718
2183	25013-16-5		BUTYLATED HYDROXYANISOLE	
2184	128-37-0		BUTYLATED HYDROXYTOLUENE	
2185	120-50-3	856	ISOBUTYL BENZOATE	09.757
2186	109-21-7	151	BUTYL BUTYRATE	09.042
2187	539-90-2	158	ISOBUTYL BUTYRATE	09.043
2188	97-87-0	188	BUTYL ISOBUTYRATE	09.416
2189	97-85-8	194	ISOBUTYL ISOBUTYRATE	09.417
2190	7492-70-8	935	BUTYL BUTYRYLLACTATE	09.491
2191	7492-44-6	684	ALPHA-BUTYLCINNAMALDEHYDE	05.039
2192	538-65-8	663	BUTYL CINNAMATE	09.733
2193	122-67-8	664	ISOBUTYL CINNAMATE	09.734
2194	7492-45-7	1348	BUTYL 2-DECENOATE	09.235
2195	17373-84-1	615	BUTYL ETHYL MALONATE	09.441
2196	592-84-7	118	BUTYL FORMATE	09.163
2197	542-55-2	124	ISOBUTYL FORMATE	09.164
2198	105-01-1	1514	ISOBUTYL 3-(2-FURAN)PROPIONATE	13.024
2199	5454-28-4	169	BUTYL HEPTANOATE	09.091
2200	7779-80-8	172	ISOBUTYL HEPTANOATE	09.092
2201	626-82-4	162	BUTYL HEXANOATE	09.063
2202	105-79-3	166	ISOBUTYL HEXANOATE	09.064
2203	94-26-8	870	BUTYL P-HYDROXYBENZOATE	09.754*
2204	65504-95-2	1484	2-BUTYL-5- OR 6-KETO-1,4-DIOXANE	13.028
2205	138-22-7	932	BUTYL LACTATE	09.434
2206	106-18-3	181	BUTYL LAURATE	09.100
2207	2052-15-5	608	BUTYL LEVULINATE	09.436
2208	7779-78-4	827	ALPHA-ISOBUTYLPHENETHYL ALCOHOL	02.065
2209	122-43-0	1012	BUTYL PHENYLACETATE	09.787
2210	102-13-6	1013	ISOBUTYL PHENYLACETATE	09.788
2211	590-01-2	143	BUTYL PROPIONATE	09.124
2212	540-42-1	148	ISOBUTYL PROPIONATE	09.125
2213	87-19-4	902	ISOBUTYL SALICYLATE	09.750
2214	123-95-5	184	BUTYL STEARATE	09.246

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2215	544-40-1	455	BUTYL SULFIDE	12.007
2216	109-42-2	344	BUTYL 10-UNDECENOATE	09.238
2217	591-68-4	160	BUTYL VALERATE	09.148
2218	109-19-3	198	BUTYL ISOVALERATE	09.449
2219	123-72-8	86	BUTYRALDEHYDE	05.003
2220	78-84-2	252	ISOBUTYRALDEHYDE	05.004
2221	107-92-6	87	BUTYRIC ACID	08.005
2222	79-31-2	253	ISOBUTYRIC ACID	08.006
2223	60-01-5	922	(TRI-)BUTYRIN	09.211
2224	58-08-2		CAFFEINE	16.016
2228	62-54-4		CALCIUM ACETATE	
2229	79-92-5	1323	CAMPHENE	01.009
2230	464-49-3	1395	D-CAMPHOR	07.215
2245	499-75-2	710	CARVACROL	04.031
2246	4732-13-2	1247	CARVACRYL ETHYL ETHER	04.038
2247	99-48-9	381	CARVEOL	02.062
2248	562-74-3	439	4-CARVOMENTHENOL	02.072
2249	6485-40-1; 2244-16-8; 99-49-0	380	CARVONE	07.012, 07.146, 07.147
2250	97-42-7	382	CARVYL ACETATE	09.215
2251	97-45-0	383	CARVYL PROPIONATE	09.143
2252	87-44-5	1324	BETA-CARYOPHYLLENE	01.007
2286	14371-10-9; 104-55-2	656	CINNAMALDEHYDE	05.014
2287	5660-60-6	648	CINNAMALDEHYDE ETHYLENE GLYCOL ACETAL	06.014
2288	621-82-9; 16089-48-8	657	CINNAMIC ACID	08.022
2293	103-54-8	650	CINNAMYL ACETATE	09.018
2294	104-54-1	647	CINNAMYL ALCOHOL	02.017
2296	103-61-7	652	CINNAMYL BUTYRATE	09.053
2297	103-59-3	653	CINNAMYL ISOBUTYRATE	09.470
2298	122-69-0	673	CINNAMYL CINNAMATE	09.739
2299	104-65-4	649	CINNAMYL FORMATE	09.085
2300	7492-65-1	655	CINNAMYL PHENYLACETATE	09.708
2301	103-56-0	651	CINNAMYL PROPIONATE	09.133
2302	140-27-2	654	CINNAMYL ISOVALERATE	09.459
2303	5392-40-5; 106-26-3; 141-27-5	1225	CITRAL	05.020, 05.170, 05.188
2304	7492-66-2	948	CITRAL DIETHYL ACETAL	06.004
2305	7549-37-3	944	CITRAL DIMETHYL ACETAL	06.005
2306	77-92-9	218	CITRIC ACID	
2307	106-23-0	1220	CITRONELLAL	05.021
2309	106-22-9; 7540-51-4	1219	DL-CITRONELLOL	02.011, 02.229
2310	7492-67-3	592	CITRONELLOXYACETALDEHYDE	05.079
2311	150-84-5	57	CITRONELLYL ACETATE	09.012
2312	141-16-2	65	CITRONELLYL BUTYRATE	09.049
2313	97-89-2	71	CITRONELLYL ISOBUTYRATE	09.421
2314	105-85-1	53	CITRONELLYL FORMATE	09.078
2315	139-70-8	1021	CITRONELLYL PHENYLACETATE	09.785
2316	141-14-0	61	CITRONELLYL PROPIONATE	09.129

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2317	7540-53-6	69	CITRONELLYL VALERATE	09.151
2337	106-44-5	693	P-CRESOL	04.028
2341	122-03-2	868	CUMINALDEHYDE	05.022
2347	5292-21-7	965	CYCLOHEXANEACETIC ACID	08.034
2348	21722-83-8	964	CYCLOHEXANEETHYL ACETATE	09.028
2349	622-45-7	1093	CYCLOHEXYL ACETATE	09.027
2350	7779-16-0	1541	CYCLOHEXYL ANTHRANILATE	09.722
2351	1551-44-6	1094	CYCLOHEXYL BUTYRATE	09.230
2352	7779-17-1	667	CYCLOHEXYL CINNAMATE	09.744
2353	4351-54-6	1095	CYCLOHEXYL FORMATE	09.16
2354	6222-35-1	1097	CYCLOHEXYL PROPIONATE	09.140
2355	7774-44-9	1096	CYCLOHEXYL ISOVALERATE	09.464
2356	99-87-6	1325	P-CYMENE	01.002
2360	706-14-9	231	GAMMA-DECALACTONE	10.017
2361	705-86-2	232	DELTA-DECALACTONE	10.007
2362	112-31-2	104	DECANAL	05.010
2363	7779-41-1	945	DECANAL DIMETHYL ACETAL	06.009
2364	334-48-5	105	DECANOIC ACID	08.011
2365	112-30-1	103	1-DECANOL	02.024
2366	3913-71-1; 3913-81-3	1349	2-DECENAL	05.076, 05.191
2367	112-17-4	132	DECYL ACETATE	09.009
2368	5454-09-1	156	DECYL BUTYRATE	09.047
2369	5454-19-3	146	DECYL PROPIONATE	09.127
2370	431-03-8	408	DIACETYL	07.052
2371	103-50-4	1256	DIBENZYL ETHER	03.004
2372	7774-47-2	227	4,4-DIBUTYL-GAMMA-BUTYROLACTONE	10.018
2373	109-43-3	625	DIBUTYL SEBACATE	09.474
2374	7554-12-3	620	DIETHYL MALATE	09.439
2375	105-53-3	614	DIETHYL MALONATE	09.490
2376	110-40-7	624	DIETHYL SEBACATE	09.475
2377	123-25-1	617	DIETHYL SUCCINATE	09.444
2378	87-91-2	622	DIETHYL TARTRATE	09.446
2379	619-01-2	378	DIHYDROCARVEOL (ISOMER UNSPECIFIED)	02.061
2380	20777-49-5	379	DIHYDROCARVYL ACETATE	09.216
2381	119-84-6	1171	DIHYDROCUMARIN	13.009
2385	151-10-0	1249	M-DIMETHOXYBENZENE	04.016
2386	150-78-7	1250	P-DIMETHOXYBENZENE	04.034
2387	89-74-7	809	2,4-DIMETHYLACETOPHENONE	07.023
2388	7774-60-9	1657	ALPHA,ALPHA-DIMETHYLBENZYL ISOBUTYRATE	09.509
2389	106-72-9	349	2,6-DIMETHYL-5-HEPTENAL	05.074
2390	7779-07-9	273	2,6-DIMETHYLOCTANAL	05.023
2391	106-21-8	272	3,7-DIMETHYL-1-OCTANOL	02.026
2392	151-05-3	1655	ALPHA,ALPHA-DIMETHYLPHENETHYL ACETATE	09.227
2393	100-86-7	1653	ALPHA,ALPHA-DIMETHYLPHENETHYL ALCOHOL	02.035
2394	10094-34-5	1656	ALPHA,ALPHA-DIMETHYLPHENETHYL BUTYRATE	09.232
2395	10058-43-2	1654	ALPHA,ALPHA-DIMETHYLPHENETHYL FORMATE	09.086
2396	106-65-0	616	DIMETHYL SUCCINATE	09.445
2397	102-04-5	832	1,3-DIPHENYL-2-PROPANONE	07.086
2398	7558-79-4		DISODIUM PHOSPHATE	
2400	2305-05-7	235	GAMMA-DODECALACTONE	10.019
2401	713-95-1	236	DELTA-DODECALACTONE	10.008

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2402	4826-62-4; 20407-84-5	1350	2-DODECENAL	05.037, 05.144
2410	89-65-6		ERYTHORBIC ACID	
2413	10031-82-0	879	P-ETHOXYBENZALDEHYDE	05.056
2414	141-78-6	27	ETHYL ACETATE	09.001
2415	141-97-9	595	ETHYL ACETOACETATE	09.402
2416	620-79-1	835	ETHYL 2-ACETYL-3-PHENYLPROPIONATE	09.501
2417	1321-30-8	628	ETHYL ACONITATE (MIXED ESTERS)	09.510
2418	140-88-5	1351	ETHYL ACRYLATE	09.037
2419	64-17-5	41	ETHYL ALCOHOL	02.078
2420	94-30-4	885	ETHYL P-ANISATE	09.714
2421	87-25-2	1535	ETHYL ANTHRANILATE	09.716
2422	93-89-0	852	ETHYL BENZOATE	09.726
2423	94-02-0	834	ETHYL BENZOYLACETATE	09.476
2424	10031-86-4	823	ALPHA-ETHYLBENZYL BUTYRATE	09.189
2425	10031-87-5	140	2-ETHYLBUTYL ACETATE	09.025
2426	97-96-1	256	2-ETHYLBUTYRALDEHYDE	05.007
2427	105-54-4	29	ETHYL BUTYRATE	09.039
2428	97-62-1	186	ETHYL ISOBUTYRATE	09.413
2429	88-09-5	257	2-ETHYLBUTYRIC ACID	08.045
2430	103-36-6	659	ETHYL CINNAMATE	09.730
2431	10094-36-7	966	ETHYL CYCLOHEXANEPROPIONATE	09.488
2432	110-38-3	35	ETHYL DECANOATE	09.059
2434	109-94-4	26	ETHYL FORMATE	09.072
2435	10031-90-0	1513	ETHYL 3(2-FURYL)PROPANOATE	13.022
2436	2785-89-9	716	4-ETHYLGUAIACOL	04.008
2437	106-30-9	32	ETHYL HEPTANOATE	09.093
2438	10031-88-6	1216	2-ETHYL-2-HEPTENAL	05.033
2439	123-66-0	31	ETHYL HEXANOATE	09.060
2440	97-64-3	931	ETHYL LACTATE	09.433
2441	106-33-2	37	ETHYL LAURATE	09.099
2442	539-88-8	607	ETHYL LEVULINATE	09.435
2443	7452-79-1	206	ETHYL 2-METHYLBUTYRATE	09.409
2444	77-83-8	1577	ETHYL METHYLPHENYLGLYCIDATE	16.015
2445	124-06-1	38	ETHYL MYRISTATE	09.104
2447	123-29-5	34	ETHYL NONANOATE	09.107
2448	10031-92-2	1352	ETHYL 2-NONYNOATE	09.157
2449	106-32-1	33	ETHYL OCTANOATE	09.111
2450	111-62-6	345	ETHYL OLEATE	09.192
2451	628-97-7	39	ETHYL PALMITATE	09.193
2452	101-97-3	1009	ETHYL PHENYLACETATE	09.784
2453	10031-93-3	1458	ETHYL 4-PHENYLBUTYRATE	09.728
2454	121-39-1	1576	ETHYL 3-PHENYLGLYCIDATE	16.018
2455	2021-28-5	644	ETHYL 3-PHENYLPROPIONATE	09.747
2456	105-37-3	28	ETHYL PROPIONATE	09.121
2457	617-35-6	938	ETHYL PYRUVATE	09.442
2458	118-61-6	900	ETHYL SALICYLATE	09.748
2459	2396-84-1	1178	ETHYL SORBATE	09.194
2460	5837-78-5	1824	ETHYL TIGLATE	09.495
2461	692-86-4	343	ETHYL 10-UNDECENOATE	09.237
2462	539-82-2	30	ETHYL VALERATE	09.147
2463	108-64-5	196	ETHYL ISOVALERATE	09.447
2464	121-32-4	893	ETHYL VANILLIN	05.019

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2465	470-82-6	1234	EUCALYPTOL	03.001
2467	97-53-0	1529	EUGENOL	04.003
2468	97-54-1	1260	ISOEUGENOL	04.004
2469	93-28-7	1531	EUGENYL ACETATE	09.020
2470	93-29-8	1262	ISOEUGENYL ACETATE	09.030
2471	531-26-0	1533	EUGENYL BENZOATE	09.766
2472	7784-67-0	1267	ISOEUGENYL ETHYL ETHER	04.017
2473	10031-96-6	1530	EUGENYL FORMATE	09.088
2474	7774-96-1	1261	ISOEUGENYL FORMATE	09.089
2476	93-16-3	1266	ISOEUGENYL METHYL ETHER	04.013
2477	120-24-1	1263	ISOEUGENYL PHENYLACETATE	09.710
2478	4602-84-0	1230	FARNESOL	02.029
2479	4695-62-9	1396	D-FENCHONE	07.159
2480	1632-73-1	1397	FENCHYL ALCOHOL	02.038
2487	64-18-6	79	FORMIC ACID	08.001
2488	110-17-8	618	FUMARIC ACID	08.025
2489	98-01-1	450	FURFURAL	13.018
2490	623-17-6	739	FURFURYL ACETATE	13.128
2491	98-00-0	451	FURFURYL ALCOHOL	13.019
2492	770-27-4	1501	2-FURFURYLIDENE BUTYRALDEHYDE	13.043*
2493	98-02-2	1072	FURFURYL MERCAPTAN	13.026
2494	623-30-3	1497	3-(2-FURYL)ACROLEIN	13.034*
2495	623-15-4	1511	4-(2-FURYL)-3-BUTEN-2-ONE	13.044*
2496	6975-60-6	1508	(2-FURYL)-2-PROPANONE	13.045
2507	106-24-1	1223	GERANIOL	02.012
2509	105-87-3	58	GERANYL ACETATE	09.011
2510	10032-00-5	599	GERANYL ACETOACETATE	09.405
2511	94-48-4	860	GERANYL BENZOATE	09.767
2512	106-29-6	66	GERANYL BUTYRATE	09.048
2513	2345-26-8	72	GERANYL ISOBUTYRATE	09.431
2514	105-86-2	54	GERANYL FORMATE	09.076
2515	10032-02-7	70	GERANYL HEXANOATE	09.067
2516	102-22-7	1020	GERANYL PHENYLACETATE	09.704
2517	105-90-8	62	GERANYL PROPIONATE	09.128
2518	109-20-6	75	GERANYL ISOVALERATE	09.453
2524	3891-59-6; 604-68-2; 604-69-3		GLUCOSE PENTAACETATE	09.258
2525	56-81-5	909	GLYCEROL	
2526	111-03-5	919	GLYCERYL MONOOLEATE	
2527	123-94-4	918	GLYCERYL MONOSTEARATE	
2528	53956-04-0		GLYCYRRHIZIN, AMMONIATED (GLYCYRRHIZA GLABRA L. AND OTHER GLYCYRRHIZA SPP.)	16.060
2532	90-05-1	713	GUAIACOL	04.005
2535	4112-89-4	719	GUAIACYL PHENYLACETATE	09.711
2539	105-21-5	225	GAMMA-HEPTALACTONE	10.020
2540	111-71-7	95	HEPTANAL	05.031
2541	10032-05-0	947	HEPTANAL, DIMETHYL ACETAL	06.028
2542	72854-42-3; 1708-35-6	912	HEPTANAL GLYCERYL ACETAL (MIXED 1,2 AND 1,3 ACETALS)	06.029
2543	96-04-8	415	2,3-HEPTANEDIONE	07.064
2544	110-43-0	283	2-HEPTANONE	07.002
2545	106-35-4	285	3-HEPTANONE	07.003

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2546	123-19-3	287	4-HEPTANONE	07.058
2547	112-06-1	129	HEPTYL ACETATE	09.022
2548	111-70-6	94	HEPTYL ALCOHOL	02.021
2549	5870-93-9	154	HEPTYL BUTYRATE	09.166
2550	2349-13-5	190	HEPTYL ISOBUTYRATE	09.420
2551	10032-08-3	666	HEPTYL CINNAMATE	09.782
2552	112-23-2	121	HEPTYL FORMATE	09.074
2553	4265-97-8	176	HEPTYL OCTANOATE	09.118
2554	36653-82-4	114	1-HEXADECANOL	02.009
2555	123-69-3; 7779-50-2	240	OMEGA-6-HEXADECENLACTONE	10.003, 10.059
2556	695-06-7	223	GAMMA-HEXALACTONE	10.021
2557	66-25-1	92	HEXANAL	05.008
2558	3848-24-6	412	2,3-HEXANEDIONE	07.018
2559	142-62-1	93	HEXANOIC ACID	08.009
2560	505-57-7; 6728-26-3	1353	HEXEN-2-AL	05.073, 05.189
2561	6789-80-6	316	CIS-3-HEXENAL	05.075
2562	2305-21-7	1354	2-HEXEN-1-OL	02.020
2563	928-96-1; 544-12-7	315	CIS-3-HEXENOL	02.056, 02.159
2564	2497-18-9	1355	2-HEXEN-1-YL ACETATE	09.394
2565	142-92-7	128	HEXYL ACETATE	09.006
2566	10039-39-1	1440	2-HEXYL-4-ACETOXYTETRAHYDROFURAN (RE-GRAS)	
2567	111-27-3	91	HEXYL ALCOHOL	02.005
2568	2639-63-6	153	HEXYL BUTYRATE	09.045
2569	101-86-0	686	ALPHA-HEXYLCINNAMALDEHYDE	05.041
2570	629-33-4	120	HEXYL FORMATE	09.161
2571	39251-86-0	749	HEXYL 2-FUROATE	13.005
2572	6378-65-0	164	HEXYL HEXANOATE	09.066
2573	17373-89-6	1106	2-HEXYLIDENE CYCLOPENTANONE	07.034
2574	65504-97-4	1486	2-HEXYL-5 OR 6-KETO-1,4-DIOXANE	
2575	1117-55-1	175	HEXYL OCTANOATE	09.113
2576	2445-76-3	144	HEXYL PROPIONATE	09.139
2583	107-75-5	611	HYDROXYCITRONELLAL	05.012
2584	7779-94-4	613	HYDROXYCITRONELLAL DIETHYL ACETAL	06.010
2585	141-92-4	612	HYDROXYCITRONELLAL DIMETHYL ACETAL	06.011
2586	107-74-4	610	HYDROXYCITRONELLOL	02.047
2587	496-77-5	416	5-HYDROXY-4-OCTANONE	07.065
2588	5471-51-2	728	4-(P-HYDROXYPHENYL)-2-BUTANONE	07.055
2593	120-72-9	1301	INDOLE	14.007
2594	127-41-3	388	ALPHA-IONONE	07.007
2595	79-77-6; 14901-07-6	389	BETA-IONONE	07.008
2597	79-69-6; 35124-13-1	403	ALPHA-IRONE	07.011
2611	10326-41-7; 79-33-4; 50-21-5	930	LACTIC ACID	08.004
2614	143-07-7	111	LAURIC ACID	08.012
2615	112-54-9	110	LAURIC ALDEHYDE	05.011
2616	112-66-3	133	LAURYL ACETATE	09.010
2617	112-53-8	109	LAURYL ALCOHOL	02.008

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2627	123-76-2	606	LEVULINIC ACID	08.023
2633	5989-27-5	1326	D-LIMONENE	01.001, 01.045, 01.046
2635	78-70-6; 126-90-9; 126-91-0	356	LINALOOL	02.013
2636	115-95-7	359	LINALYL ACETATE	09.013
2637	7149-26-0	1540	LINALYL ANTHRANILATE	09.721
2638	126-64-7	859	LINALYL BENZOATE	09.771
2639	78-36-4	361	LINALYL BUTYRATE	09.050
2640	78-35-3	362	LINALYL ISOBUTYRATE	09.423
2641	78-37-5	668	LINALYL CINNAMATE	09.736
2642	115-99-1	358	LINALYL FORMATE	09.080
2643	7779-23-9	364	LINALYL HEXANOATE	09.068
2644	10024-64-3	365	LINALYL OCTANOATE	09.116
2645	144-39-8	360	LINALYL PROPIONATE	09.130
2646	1118-27-0	363	LINALYL ISOVALERATE	09.454
2655	97-67-6	619	L-MALIC ACID	08.017
2656	118-71-8	1480	MALTOL	07.014
2664	536-59-4	974	P-MENTHA-1,8-DIEN-7-OL	02.060
2665	1490-04-6; 2216-51-5; 89-78-1; 15356-60-2	427	MENTHOL RACEMIC	02.015
2666	20752-34-5; 2216-52-6	428	(+)-NEOISOMENTHOL	02.063
2667	10458-14-7; 89-80-5	429	MENTHONE	07.059, 07.176
2668	89-48-5; 2623-23-6; 16409-45-3	431	MENTHYL ACETATE (ISOMER UNSPECIFIED)	09.016
2669	16409-46-4	432	MENTHYL ISOVALERATE	09.455
2670	123-11-5	878	P-METHOXYBENZALDEHYDE	05.015
2671	93-51-6	715	2-METHOXY-4-METHYLPHENOL	04.007
2672	104-20-1	818	4-(P-METHOXYPHENYL)-2-BUTANONE	07.029
2673	104-27-8	826	1-(P-METHOXYPHENYL)-1-PENTEN-3-ONE	07.030*
2674	122-84-9	813	1-(P-METHOXYPHENYL)-2-PROPANONE	07.087
2675	7786-61-0	725	2-METHOXY-4-VINYLPHENOL	04.009
2676	79-20-9	125	METHYL ACETATE	09.023
2677	122-00-9	807	4'-METHYLACETOPHENONE	07.022
2678	7149-29-3	1207	2-METHYLALLYL BUTYRATE	09.177*
2679	121-98-2	884	METHYL ANISATE	09.713
2680	578-58-5	1242	O-METHYLANISOLE	04.014
2681	104-93-8	1243	P-METHYLANISOLE	04.015
2682	134-20-3	1534	METHYL ANTHRANILATE	09.715
2683	93-58-3	851	METHYL BENZOATE	09.725
2684	93-92-5	801	ALPHA-METHYLBENZYL ACETATE	09.178
2685	98-85-1	799	ALPHA-METHYLBENZYL ALCOHOL	02.064
2686	3460-44-4	803	ALPHA-METHYLBENZYL BUTYRATE	09.231
2687	7775-39-5	804	ALPHA-METHYLBENZYL ISOBUTYRATE	09.486
2688	7775-38-4	800	ALPHA-METHYLBENZYL FORMATE	09.179
2689	120-45-6	802	ALPHA-METHYLBENZYL PROPIONATE	09.144

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2690	3549-23-3	1025	METHYL P-TERT-BUTYLPHENYLACETATE	09.758
2691	96-17-3	254	2-METHYLBUTYRALDEHYDE	05.049
2692	590-86-3	258	3-METHYLBUTYRALDEHYDE	05.006
2693	623-42-7	149	METHYL BUTYRATE	09.038
2694	547-63-7	185	METHYL ISOBUTYRATE	09.412
2695	116-53-0	255	2-METHYLBUTYRIC ACID	08.046
2696	9004-67-5		METHYL CELLULOSE	
2697	101-39-3	683	ALPHA-METHYLCINNAMALDEHYDE	05.050
2698	103-26-4	658	METHYL CINNAMATE	09.740
2699	92-48-8	1172	6-METHYLCOUMARIN	13.012
2700	80-71-7; 765-70-8	418	METHYLCYCLOPENTENOLONE	07.056
2701	55418-52-5	2048	4-(3,4-METHYLENEDIOXYPHENYL)-2-BUTANONE	07.031
2702	620-02-0	745	5-METHYLFURFURAL	13.001
2703	611-13-2	746	METHYL 2-FUROATE	13.002
2704	874-66-8	1498	2-METHYL-3(2-FURYL)ACROLEIN	13.046*
2705	106-73-0	167	METHYL HEPTANOATE	09.096
2706	1188-02-9	1212	2-METHYLHEPTANOIC ACID	08.047
2707	110-93-0	1120	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	07.015
2708	106-70-7	1871	METHYL HEXANOATE	09.069
2709	2396-77-2	1809	METHYL 2-HEXENOATE	09.181
2710	99-76-3		METHYL P-HYDROXYBENZOATE	
2711	127-42-4; 7779-30-8	398	METHYL-ALPHA-IONONE	07.009
2712	127-43-5	399	METHYL-BETA-IONONE	07.010
2713	7784-98-7	400	METHYL-DELTA-IONONE	07.088
2714	127-51-5	404	ALPHA-ISO-METHYLIONONE	07.036
2715	111-82-0	180	METHYL LAURATE	09.101
2716	74-93-1	508	METHYL MERCAPTAN	12.003
2717	606-45-1	880	METHYL O-METHOXYBENZOATE	09.796
2718	85-91-6	1545	METHYL N-METHYLANTHRANILATE	09.781
2719	868-57-5	205	METHYL 2-METHYLBUTYRATE	09.483
2720	13532-18-8	472	METHYL 3-METHYLTHIOPROPIONATE	12.002
2721	2412-80-8	216	METHYL 4-METHYLVALERATE	09.432
2722	124-10-7	183	METHYL MYRISTATE	09.106
2723	93-08-3	811	METHYL BETA-NAPHTHYL KETONE	07.013
2724	1731-84-6	179	METHYL NONANOATE	09.108
2725	111-79-5	1813	METHYL 2-NONENOATE	09.234
2726	111-80-8	1356	METHYL 2-NONYNOATE	09.156
2727	7786-29-0	270	2-METHYLOCTANAL	05.024
2728	111-11-5	173	METHYL OCTANOATE	09.117
2729	111-12-6	1357	METHYL 2-OCTYNOATE	09.158
2730	7493-58-5	411	4-METHYL-2,3-PENTANEDIONE	07.063
2731	108-10-1	301	4-METHYL-2-PENTANONE	07.017
2732	1123-85-9	1459	BETA-METHYLPHENETHYL ALCOHOL	02.073
2733	101-41-7	1008	METHYL PHENYLACETATE	09.783
2734	1901-26-4	821	3-METHYL-4-PHENYL-3-BUTENE-2-ONE	07.027
2735	103-07-1	1460	2-METHYL-4-PHENYL-2-BUTYL ACETATE	09.029
2736	10031-71-7	1461	2-METHYL-4-PHENYL-2-BUTYL ISOBUTYRATE	09.484
2737	40654-82-8	1462	2-METHYL-4-PHENYLBUTYRALDEHYDE	05.046
2738	2439-44-3	1463	3-METHYL-2-PHENYLBUTYRALDEHYDE	05.097
2739	2046-17-5	1464	METHYL 4-PHENYLBUTYRATE	09.729
2740	5349-62-2	828	4-METHYL-1-PHENYL-2-PENTANONE	07.025

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2741	103-25-3	643	METHYL 3-PHENYLPROPIONATE	09.746
2742	554-12-1	141	METHYL PROPIONATE	09.134
2743	103-95-7	1465	2-METHYL-3-(P-ISOPROPYLPHENYL)PROPIONALDEHYDE	05.045
2744	91-62-3	1302	6-METHYLQUINOLINE	14.042
2745	119-36-8	899	METHYL SALICYLATE	09.749
2746	75-18-3	452	METHYL SULFIDE	12.006
2747	3268-49-3	466	3-(METHYLTHIO)PROPIONALDEHYDE	12.001
2748	41496-43-9	1466	2-METHYL-3-TOLYLPROPIONALDEHYDE	05.052, 05.134
2749	110-41-8	275	2-METHYLUNDECANAL	05.077
2750	5760-50-9	342	METHYL 9-UNDECENOATE	09.236
2751	10522-18-6	1358	METHYL 2-UNDECYNOATE	09.239
2752	624-24-8	159	METHYL VALERATE	09.182
2753	556-24-1	195	METHYL ISOVALERATE	09.462
2754	97-61-0	261	2-METHYLVALERIC ACID	08.031
2756	142-47-2; 6106-04-3		MONOSODIUM GLUTAMATE	
2762	123-35-3	1327	MYRCENE	01.008
2763	124-25-4	112	MYRISTALDEHYDE	05.032
2764	544-63-8	113	MYRISTIC ACID	08.016
2767	63449-68-3	1544	BETA-NAPHTHYL ANTHRANILATE	09.801
2768	93-18-5	1258	BETA-NAPHTHYL ETHYL ETHER	04.033
2770	106-25-2	1224	NEROL	02.058
2772	7212-44-4	1646	NEROLIDOL (ISOMER UNSPECIFIED)	02.018
2773	141-12-8	59	NERYL ACETATE	09.213
2774	999-40-6	67	NERYL BUTYRATE	09.167
2775	2345-24-6	73	NERYL ISOBUTYRATE	09.424
2776	2142-94-1	55	NERYL FORMATE	09.212
2777	105-91-9	63	NERYL PROPIONATE	09.169
2778	3915-83-1	76	NERYL ISOVALERATE	09.471
2779	10024-97-2		NITROUS OXIDE	
2780	7786-44-9; 28069-72-9; 5820-89-3	1184	2,6-NONADIEN-1-OL	02.049, 02.231
2781	104-61-0	229	GAMMA-NONALACTONE	10.001
2782	124-19-6	101	NONANAL	05.025
2783	1322-17-4	605	1,3-NONANEDIOL ACETATE (MIXED ESTERS)	09.225
2784	112-05-0	102	NONANOIC ACID	08.029
2785	821-55-6	292	2-NONANONE	07.020
2787	2444-46-4	1599	NONANOYL 4-HYDROXY-3-METHOXYBENZYLAMIDE	16.006
2788	143-13-5	131	NONYL ACETATE	09.008
2789	143-08-8	100	NONYL ALCOHOL	02.007
2790	7786-48-3	178	NONYL OCTANOATE	09.115
2791	7786-47-2	201	NONYL ISOVALERATE	09.452
2796	104-50-7	226	GAMMA-OCTALACTONE	10.022
2797	124-13-0	98	OCTANAL	05.009
2798	10022-28-3	942	OCTANAL DIMETHYL ACETAL	06.008
2799	124-07-2	99	OCTANOIC ACID	08.010
2800	111-87-5	97	1-OCTANOL	02.006
2801	123-96-6	289	2-OCTANOL	02.022
2802	111-13-7	288	2-OCTANONE	07.019
2803	106-68-3	290	3-OCTANONE	07.062
2804	65405-68-7	604	3-(HYDROXYMETHYL)-2-HEPTANONE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2805	3391-86-4	1152	1-OCTEN-3-OL	02.023
2806	112-14-1	130	OCTYL ACETATE	09.007
2807	110-39-4	155	OCTYL BUTYRATE	09.046
2808	109-15-9	192	OCTYL ISOBUTYRATE	09.473
2809	112-32-3	122	OCTYL FORMATE	09.075
2810	5132-75-2	171	OCTYL HEPTANOATE	09.094
2811	2306-88-9	177	OCTYL OCTANOATE	09.114
2812	122-45-2	1017	OCTYL PHENYLACETATE	09.703
2813	142-60-9	145	OCTYL PROPIONATE	09.126
2814	7786-58-5	200	OCTYL ISOVALERATE	09.451
2815	112-80-1	333	OLEIC ACID	08.013
2832	57-10-3	115	PALMITIC ACID	08.014
2840	106-02-5	239	OMEGA-PENTADECALACTONE	10.004
2841	600-14-6	410	2,3-PENTANEDIONE	07.060
2842	107-87-9	279	2-PENTANONE	07.054
2843	591-80-0	314	4-PENTENOIC ACID	08.048
2856	99-83-2	1328	ALPHA-PHELLANDRENE	01.006
2857	103-45-7	989	PHENETHYL ACETATE	09.031
2858	60-12-8	987	PHENETHYL ALCOHOL	02.019
2859	133-18-6	1543	PHENYLETHYL ANTHRANILATE	09.723
2860	94-47-3		PHENETHYL BENZOATE	09.774
2861	103-52-6	991	PHENETHYL BUTYRATE	09.168
2862	103-48-0	992	PHENETHYL ISOBUTYRATE	09.427
2863	103-53-7	671	PHENETHYL CINNAMATE	09.743
2864	104-62-1	988	PHENETHYL FORMATE	09.083
2865	7149-32-8	1517	PHENETHYL 2-FUROATE	13.006
2866	102-20-5	999	PHENETHYL PHENYLACETATE	09.707
2867	122-70-3	990	PHENETHYL PROPIONATE	09.137
2868	87-22-9	905	PHENETHYL SALICYLATE	09.753
2869	42078-65-9	998	PHENETHYL SENECHIOATE	09.407
2870	55719-85-2	997	PHENETHYL TIGLATE	09.496
2871	140-26-1	994	PHENETHYL ISOVALERATE	09.466
2872	122-59-8	1026	PHENOXYACETIC ACID	08.049
2873	103-60-6	1028	2-PHENOXYETHYL ISOBUTYRATE	09.487
2874	122-78-1	1002	PHENYLACETALDEHYDE	05.030
2875	5468-06-4	1005	PHENYLACETALDEHYDE 2,3-BUTYLENE GLYCOL ACETAL	06.027
2876	101-48-4	1003	PHENYLACETALDEHYDE DIMETHYL ACETAL	06.006
2877	29895-73-6	1004	PHENYLACETALDEHYDE GLYCERYL ACETAL	06.007
2878	103-82-2	1007	PHENYLACETIC ACID	08.038
2879	2344-70-9	815	4-PHENYL-2-BUTANOL	02.036
2880	17488-65-2	819	4-PHENYL-3-BUTEN-2-OL	02.066
2881	122-57-6	820	4-PHENYL-3-BUTEN-2-ONE	07.024
2882	10415-88-0	816	4-PHENYL-2-BUTYL ACETATE	09.200
2883	10415-87-9	1649	1-PHENYL-3-METHYL-3-PENTANOL	02.037
2884	93-54-9	822	1-PHENYL-1-PROPANOL	02.033
2885	122-97-4	636	3-PHENYL-1-PROPANOL	02.031
2886	93-53-8	1467	2-PHENYLPROPIONALDEHYDE	05.038
2887	104-53-0	645	3-PHENYLPROPIONALDEHYDE	05.080
2888	90-87-9	1468	2-PHENYLPROPIONALDEHYDE DIMETHYL ACETAL	06.030
2889	501-52-0	646	3-PHENYLPROPIONIC ACID	08.032
2890	122-72-5	638	3-PHENYLPROPYL ACETATE	09.032
2891	80866-83-7	1469	2-PHENYLPROPYL BUTYRATE	09.057
2892	65813-53-8	1470	2-PHENYLPROPYL ISOBUTYRATE	09.485

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2893	103-58-2	640	3-PHENYLPROPYL ISOBUTYRATE	09.428
2894	122-68-9	672	3-PHENYLPROPYL CINNAMATE	09.745
2895	104-64-3	637	3-PHENYLPROPYL FORMATE	09.084
2896	6281-40-9	642	3-PHENYLPROPYL HEXANOATE	09.071
2897	122-74-7	639	3-PHENYLPROPYL PROPIONATE	09.138
2898	3208-40-0	1441	2-(3-PHENYLPROPYL)TETRAHYDROFURAN	13.007
2899	5452-07-3	641	3-PHENYLPROPYL ISOVALERATE	09.467
2900	7664-38-2		PHOSPHORIC ACID	15.047*
2902	80-56-8; 7785-26-4; 7785-70-8	1329	ALPHA-PINENE	01.004
2903	127-91-3	1330	BETA-PINENE	01.003
2908	110-89-4	1607	PIPERIDINE	14.010
2909	94-62-2	1600	PIPERINE	14.003
2910	6091-50-5; 89-81-6	435	D-PIPERITONE	07.175
2911	120-57-0	896	PIPERONAL	05.016
2912	326-61-4	894	PIPERONYL ACETATE	09.220
2913	5461-08-5	895	PIPERONYL ISOBUTYRATE	09.430
2915	9005-64-5		POLYSORBATE 20	
2916	9005-67-8		POLYSORBATE 60	
2917	9005-65-6		POLYSORBATE 80	
2920	127-08-2		POTASSIUM ACETATE	
2921	590-00-1; 24634-61-5		POTASSIUM SORBATE	
2922	94-86-0	1264	PROPENYLGLUAETHOL	04.002
2923	123-38-6	83	PROPIONALDEHYDE	05.002
2924	79-09-4	84	PROPIONIC ACID	08.003
2925	109-60-4	126	PROPYL ACETATE	09.002
2926	108-21-4	305	ISOPROPYL ACETATE	09.003
2927	645-13-6	808	P-ISOPROPYLACETOPHENONE	07.042
2928	71-23-8	82	PROPYL ALCOHOL	02.002
2929	67-63-0	277	ISOPROPYL ALCOHOL	02.079
2930	104-45-0	1244	P-PROPYLANISOLE	04.039
2931	2315-68-6	853	PROPYL BENZOATE	09.776
2932	939-48-0	855	ISOPROPYL BENZOATE	09.770
2933	536-60-7	864	P-ISOPROPYLBENZYL ALCOHOL	02.039
2934	105-66-8	150	PROPYL BUTYRATE	09.040
2935	638-11-9	307	ISOPROPYL BUTYRATE	09.041
2936	644-49-5	187	PROPYL ISOBUTYRATE	09.414
2937	617-50-5	309	ISOPROPYL ISOBUTYRATE	09.415
2938	7778-83-8	660	PROPYL CINNAMATE	09.731
2939	7780-06-5	661	ISOPROPYL CINNAMATE	09.732
2940	57-55-6	925	PROPYLENE GLYCOL	
2941	9005-37-2		PROPYLENE GLYCOL ALGINATE	
2942	142-75-6	926	PROPYLENE GLYCOL STEARATE	
2943	110-74-7	117	PROPYL FORMATE	09.073
2944	625-55-8	304	ISOPROPYL FORMATE	09.165
2945	623-22-3	1518	PROPYL 2-FURANACRYLATE	13.047
2946	615-10-1	747	PROPYL 2-FUROATE	13.003
2947	121-79-9		PROPYL GALLATE	
2948	7778-87-2	168	PROPYL HEPTANOATE	09.095
2949	626-77-7	161	PROPYL HEXANOATE	09.061

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
2950	2311-46-8	308	ISOPROPYL HEXANOATE	09.062
2952	17369-59-4	1168	3-PROPYLIDENEPHTHALIDE	10.005
2953	705-73-7	825	ALPHA-PROPYLPHENETHYL ALCOHOL	02.034
2954	4395-92-0	1024	P-ISOPROPYL PHENYLACETALDEHYDE	05.044
2955	4606-15-9	1010	PROPYL PHENYLACETATE	09.702
2956	4861-85-2	1011	ISOPROPYL PHENYLACETATE	09.786
2957	7775-00-0	680	3-(P-ISOPROPYLPHENYL)PROPIONALDEHYDE	05.094
2958	106-36-5	142	PROPYL PROPIONATE	09.122
2959	637-78-5	306	ISOPROPYL PROPIONATE	09.123
2960	557-00-6	197	PROPYL ISOVALERATE	09.448
2961	32665-23-9	310	ISOPROPYL ISOVALERATE	09.450
2962	89-79-2; 7786-67-6	755	ISOPULEGOL	02.067
2963	89-82-7	753	PULEGONE	
2964	29606-79-9	754	ISOPULEGONE	07.067
2965	89-49-6; 57576-09-7	756	ISOPULEGYL ACETATE	09.219
2966	110-86-1		PYRIDINE	14.008*
2969	78-98-8	937	PYRUVALDEHYDE	07.001
2970	127-17-3	936	PYRUVIC ACID	08.019
2975	549-56-4		QUININE BISULFATE	
2976	6119-47-7; 130-89-2		QUININE HYDROCHLORIDE	14.011, 14.155
2977	6119-70-6; 804-63-7		QUININE SULFATE	14.152
2978	119-65-3	1303	ISOQUINOLINE	14.001
2980	6812-78-8	1222	RHODINOL	02.027
2981	141-11-7	60	RHODINYL ACETATE	09.033
2982	141-15-1	68	RHODINYL BUTYRATE	09.927
2983	138-23-8	74	RHODINYL ISOBUTYRATE	09.940
2984	141-09-3	56	RHODINYL FORMATE	09.079
2985	10486-14-3	1018	RHODINYL PHENYLACETATE	09.791
2986	105-89-5	64	RHODINYL PROPIONATE	09.141
2987	7778-96-3	77	RHODINYL ISOVALERATE	09.465
2997	128-44-9		SACCHARINE, SODIUM SALT	
3004	90-02-8	897	SALICYLALDEHYDE	05.055
3006	11031-45-1; 115-71-9; 77-42-9; 37172-32-0	984	SANTALOL (ALPHA AND BETA)	02.216, 02.217
3007	1323-00-8	985	SANTALYL ACETATE	09.034
3008	1323-75-7	1022	SANTALYL PHENYLACETATE	09.712
3019	83-34-1	1304	SKATOLE	14.004
3024	127-09-3		SODIUM ACETATE	
3025	532-32-1		SODIUM BENZOATE	
3026	68-04-2		SODIUM CITRATE	
3027	10124-56-8		SODIUM HEXAMETAPHOSPHATE	
3028	1338-41-6		SORBITAN MONOSTEARATE	
3029	50-70-4		D-SORBITOL	
3035	57-11-4	116	STEARIC ACID	08.015
3038	126-14-7		SUCROSE OCTAACETATE	16.081
3039	7446-09-5		SULFUR DIOXIDE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3042	1401-55-4; 72401-53-7		TANNIC ACID (QUERCUS SPP.)	16.080
3044	133-37-9; 87-69-4; 147-73-9; 147-71-7	621	TARTARIC ACID (D-, L-, DL-, MESO-)	08.018
3045	98-55-5	366	ALPHA-TERPINEOL	02.014
3046	586-62-9	1331	TERPINOLENE	01.005
3047	8007-35-0; 80-26-2	368	TERPINYL ACETATE (ISOMER MIXTURE)	09.015, 09.830
3048	14481-52-8	1542	BETA-TERPINYL ANTHRANILATE	09.724
3049	2153-28-8	370	TERPINYL BUTYRATE	09.052
3050	7774-65-4	371	TERPINYL ISOBUTYRATE	09.425
3051	10024-56-3	669	TERPINYL CINNAMATE	09.737
3052	2153-26-6	367	TERPINYL FORMATE	09.081
3053	80-27-3	369	TERPINYL PROPIONATE	09.142
3054	1142-85-4	372	TERPINYL ISOVALERATE	09.461
3055	637-64-9	1442	TETRAHYDROFURFURYL ACETATE	13.166
3056	97-99-4	1443	TETRAHYDROFURFURYL ALCOHOL	13.020
3057	2217-33-6	1444	TETRAHYDROFURFURYL BUTYRATE	13.048
3058	637-65-0	1445	TETRAHYDROFURFURYL PROPIONATE	13.049
3059	4433-36-7	1121	3,4,5,6-TETRAHYDROSEUDOIONONE	07.069
3060	78-69-3	357	TETRAHYDROLINALOOL	02.028
3061	17369-60-7	1111	TETRAMETHYL ETHYLCYCLOHEXENONE (MIXTURE OF ISOMERS)	07.035
3062	7774-74-5	1052	2-THIENYL MERCAPTAN	15.001
3066	89-83-8	709	THYMOL	04.006
3067	1333-09-1	867	TOLUALDEHYDE GLYCERYL ACETAL (MIXED O-, M-, P-)	06.012
3068	1334-78-7; 620-23-5; 529-20-4; 104-87-0	866	TOLUALDEHYDES (MIXED O-, M-, P-)	05.026, 05.027, 05.028, 05.029
3071	104-09-6	1023	P-TOLYLACETALDEHYDE	05.042
3072	533-18-6	698	O-TOLYL ACETATE	09.228
3073	140-39-6	699	P-TOLYL ACETATE	09.036
3074	7774-79-0	817	4-(P-TOLYL)-2-BUTANONE	07.026
3075	103-93-5	701	P-TOLYL ISOBUTYRATE	09.429
3076	10024-57-4	704	P-TOLYL LAURATE	09.102
3077	101-94-0	705	P-TOLYL PHENYLACETATE	09.709
3078	99-72-9	1471	2-(P-TOLYL)PROPIONALDEHYDE	05.043
3080	77-90-7	630	TRIBUTYL ACETYLCITRATE	09.511
3081	7758-87-4		TRICALCIUM PHOSPHATE	
3082	7774-82-5; 7069-41-2	1359	2-TRIDECENAL	05.078, 05.195
3083	77-93-0	629	TRIETHYL CITRATE	09.512
3090	7493-59-6	417	2,3-UNDECADIONE	07.021
3091	104-67-6	233	GAMMA-UNDECALACTONE	10.002
3092	112-44-7	107	UNDECANAL	05.034
3093	112-12-9	296	2-UNDECANONE	07.016
3094	143-14-6	329	9-UNDECENAL	05.036
3095	112-45-8	330	10-UNDECENAL	05.035
3096	112-19-6	136	10-UNDECEN-1-YL ACETATE	09.214
3097	112-42-5	106	UNDECYL ALCOHOL	02.057

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3098	110-62-3	89	VALERALDEHYDE	05.005
3101	109-52-4	90	VALERIC ACID	08.007
3102	503-74-2	259	ISOVALERIC ACID	08.008
3103	108-29-2	220	GAMMA-VALEROLACTONE	10.013
3107	121-33-5	889	VANILLIN	05.018
3108	881-68-5	890	VANILLIN ACETATE	09.035
3109	120-14-9	877	VERATRALDEHYDE	05.017
3124	122-48-5	730	ZINGERONE	07.005
3125	64577-91-9	1001	ACETALDEHYDE BUTYL PHENETHYL ACETAL	06.036
3126	22047-25-2	784	ACETILPYRAZINE	14.032
3127	2179-58-0	568	ALLYL METHYL DISULFIDE	12.037
3128	4265-16-1	751	2-BENZOFURANCARBOXALDEHYDE	13.031
3129	92-52-4	1332	BIPHENYL	01.013*
3130	109-73-9	1582	BUTYLAMINE	11.003
3131	2679-87-0	1231	SEC-BUTYL ETHYL ETHER	03.005
3132	24683-00-9	792	2-ISOBUTYL-3-METHOXYPYRAZINE	14.043
3133	13925-06-9	773	2-ISOBUTYL-3-METHILPYRAZINE	14.044
3134	18640-74-9	1034	2-ISOBUTYLTHIAZOLE	15.013
3135	25152-84-5; 2363-88-4	1190	2-TRANS,4-TRANS-DECADIENAL	05.081, 05.140
3136	15707-24-1	771	2,3-DIETHILPYRAZINE	14.005
3137	91-10-1	721	2,6-DIMETHOXYPHENOL	04.036
3138	6380-23-0	1251	3,4-DIMETHOXY-1-VINYLBENZENE	04.040
3139	536-50-5	805	P-ALPHA-DIMETHYLBENZYL ALCOHOL	02.080
3140	108-82-7	303	2,6-DIMETHYL-4-HEPTANOL	02.081
3141	60066-88-8	1227	2,6-DIMETHYL-10-METHYLENE-2,6,11-DODECATRIENAL	05.178*
3142	502-47-6	1221	3,7-DIMETHYL-6-OCTENOIC ACID	08.036
3143	66634-97-7	1211	2,4-DIMETHYL-2-PENTENOIC ACID	08.044
3144	1195-32-0	1333	P,ALPHA-DIMETHYLSTYRENE	01.010
3145	65505-18-2	1039	2,4-DIMETHYL-5-VINYLTIAZOLE	15.005
3146	4437-20-1	1081	2,2'-(DITHIODIMETHYLENE)-DIFURAN	13.050
3147	39741-41-8	1305	1-ETHYL-2-ACETILPYRROLE	14.045
3148	3025-30-7	1192	ETHYL TRANS-2,CIS-4-DECADIENOATE	09.260
3149	13360-65-1; 27043-05-6; 13925-07-0	775	2-ETHYL-3,(5 OR 6)-DIMETHILPYRAZINE	14.100, 14.111
3150	13925-07-0	776	3-ETHYL-2,6-DIMETHILPYRAZINE	14.024
3151	104-76-7	267	2-ETHYL-1-HEXANOL	02.082
3152	21835-01-8	419	3-ETHYL-2-HYDROXY-2-CYCLOPENTEN-1-ONE	07.057
3153	698-10-2	222	5-ETHYL-3-HYDROXY-4-METHYL-2(5H)-FURANONE	10.023
3154	13360-64-0	770	2-ETHYL-5-METHILPYRAZINE	14.017
3155	15707-23-0	768	2-ETHYL-3-METHILPYRAZINE	14.006
3156	123-07-9	694	P-ETHILPHENOL	04.022
3157	67028-40-4	1027	ETHYL (P-TOLYLOXY)ACETATE	09.797
3158	59020-90-5	1073	2-FURANMETHANETHIOL FORMATE	13.051
3159	13679-46-4	1520	FURFURYL METHYL ETHER	13.052*
3160	1438-91-1	1076	FURFURYL METHYL SULFIDE	13.053
3161	1883-78-9	1077	FURFURYL ISOPROPYL SULFIDE	13.032
3162	13678-68-7	1074	FURFURYL THIOACETATE	13.033
3163	1192-62-7	1503	2-FURYL METHYL KETONE	13.054
3164	4313-03-5	1179	(2E,4E)-HEPTADIENAL	05.084
3165	18829-55-5; 2463-63-0	1360	TRANS-2-HEPTENAL	05.070, 05.150

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3166	4674-50-4	1398	NOOTKATONE	07.089
3167	823-22-3	224	DELTA-HEXALACTONE	10.010
3168	4437-51-8	413	3,4-HEXANEDIONE	07.077
3169	13419-69-7	1361	TRANS-2-HEXENOIC ACID	08.054, 08.119
3170	4219-24-3; 1577-18-0	317	3-HEXENOIC ACID	08.050
3171	3681-71-8	134	CIS-3-HEXEN-1-YL ACETATE	09.197
3172	2349-07-7	189	HEXYL ISOBUTYRATE	09.478
3173	5077-67-8	1717	1-HYDROXY-2-BUTANONE	07.090
3174	3658-77-3	1446	4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	13.010
3175	79-76-5	390	GAMMA-IONONE	07.091
3176	499-70-7	375	P-MENTHAN-2-ONE	07.092
3177	38462-22-5	561	P-MENTHA-8-THIOL-3-ONE	12.038
3178	29548-14-9	971	P-MENTH-1-ENE-9-AL	05.098
3179	491-04-3	434	P-MENTH-1-EN-3-OL	02.083
3180	79-42-5	551	2-MERCAPTOPROPIONIC ACID	12.039
3181	1504-74-1	688	O-METHOXYCINNAMALDEHYDE	05.048
3182	65405-67-6	689	P-METHOXY-ALPHA-METHYLCINNAMALDEHYDE	05.051
3183	2882-21-5; 2847-30-5; 2882-22-6; 68378-13-2	788	2,5- OR 6-METHOXY-3-METHYLPYRAZINE (MIXTURE OF ISOMERS)	14.025, 14.126
3184	932-16-1	1306	1-METHYL-2-ACETILPYRROLE	14.046
3185	681-84-5		METHYLATED SILICA	
3186	644-08-6	1334	4-METHYLBIPHENYL	01.011*
3187	541-47-9	1204	3-METHYLCROTONIC ACID	08.070
3188	28588-74-1	1060	2-METHYL-3-FURANTHIOL	13.055
3189	65530-53-2	1082	2-METHYL-3-, 5- OR 6-(FURFURYLTHIO)PYRAZINE (MIXTURE OF ISOMERS)	13.151
3190	13706-86-0	414	5-METHYL-2,3-HEXANEDIONE	07.093
3191	4536-23-6	265	2-METHYLHEXANOIC ACID	08.035
3192	38205-64-0	1057	2-METHYL-5-METHOXYTHIAZOLE	15.002
3193	90-12-0	1335	1-METHYLNAPHTHALENE	01.014*
3194	623-36-9	1209	2-METHYL-2-PENTENAL	05.090
3195	3142-72-1	1210	2-METHYL-2-PENTENOIC ACID	08.055
3196	6261-18-3; 488-10-8	1114	3-METHYL-2-(2-PENTENYL)-2-CYCLOPENTEN-1-ONE	07.094, 07.219
3197	68922-11-2	814	ALPHA-METHYLPHENETHYL BUTYRATE	09.249
3198	3558-60-9	1254	METHYL PHENETHYL ETHER	03.006
3199	21834-92-4	1472	5-METHYL-2-PHENYL-2-HEXENAL	05.099
3200	26643-91-4	1473	4-METHYL-2-PHENYL-2-PENTENAL	05.100*
3201	2179-60-4	565	METHYL PROPYL DISULFIDE	12.019
3202	1072-83-9	1307	METHYL 2-PYRROLYL KETONE	14.047
3203	13708-12-8	798	5-METHYLQUINOXALINE	14.028
3204	137-00-8	1031	4-METHYL-5-THIAZOLEETHANOL	15.014
3205	656-53-1	1054	4-METHYL-5-THIAZOLEETHANOL ACETATE	15.015
3206	23328-62-3	465	2-METHYLTHIOACETALDEHYDE	12.040
3207	13678-58-5	496	1-(METHYLTHIO)-2-BUTANONE	12.041
3208	2884-13-1; 2884-14-2; 67952-65-2; 2882-20-4	797	(METHYLTHIO)METHYLPYRAZINE (MIXTURE OF ISOMERS)	14.035, 14.128

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3209	13679-70-4	1050	5-METHYL-2-THIOPHENECARBOXALDEHYDE	15.004
3210	1073-29-6	503	O-(METHYLTHIO)-PHENOL	12.042
3211	13925-08-1	2127	2-METHYL-5-VINYLPYRAZINE (RE-GRAS)	
3212	5910-87-2; 6750-03-4	1185	2,4-NONADIENAL	05.071, 05.194
3213	2463-53-8; 18829-56-6; 60784-31-8	1362	2-NONENAL	05.072, 05.171
3214	698-76-0	228	DELTA-OCTALACTONE	10.015
3215	2363-89-5; 2548-87-0	1363	2-OCTENAL	05.060, 05.190
3216	8002-74-2		PARAFFIN WAX	
3217	764-40-9	1173	2,4-PENTADIENAL	05.101
3218	764-39-6	1364	2-PENTENAL	05.102
3219	107-85-7	1587	ISOPENTYLAMINE	11.001
3220	64-04-0	1589	PHENETHYLAMINE	11.006
3221	6290-37-5	995	PHENETHYL HEXANOATE	09.261
3222	5457-70-5	996	PHENETHYL OCTANOATE	09.262
3223	108-95-2	690	PHENOL	04.041
3224	4411-89-6	1474	2-PHENYL-2-BUTENAL	05.062
3225	882-33-7	578	PHENYL DISULFIDE	12.043
3226	579-07-7	833	1-PHENYL-1,2-PROPANEDIONE	07.079
3227	5905-46-4	570	PROPENYL PROPYL DISULFIDE	12.044
3228	629-19-6	566	PROPYL DISULFIDE	12.014
3229	1733-25-1	312	ISOPROPYL TIGLATE	09.513
3230	35250-53-4	795	PYRAZINE ETHANETHIOL	14.031
3231	21948-70-9	796	PYRAZINYL METHYL SULFIDE	14.034
3232	2044-73-7	1308	2-PYRIDINEMETHANETHIOL	14.030
3235	494-90-6	758	4,5,6,7-TETRAHYDRO-3,6-DIMETHYLBENZOFURAN	13.035*
3236	16409-43-1; 3033-23-6	1237	TETRAHYDRO-4-METHYL-2-(2-METHYLPROPEN-1-YL)PYRAN	13.037, 13.170
3237	1124-11-4	780	2,3,5,6-TETRAMETHYLPYRAZINE	14.018
3238	13678-67-6	1080	2,2'-(THIODIMETHYLENE)-DIFURAN	13.056*
3239	546-79-2	441	4-THUJANOL	02.085
3240	137-06-4	528	O-TOLUENETHIOL	12.027
3241	75-50-3	1610	TRIMETHYLAMINE	11.009
3242	1197-01-9	1650	P-ALPHA,ALPHA-TRIMETHYLBENZYL ALCOHOL	02.042
3243	23726-92-3; 23726-91-2; 35044-68-9	384	4-(2,6,6-TRIMETHYL-1-CYCLOHEXEN-1-YL)-2-BUTEN-4-ONE	07.083, 07.224
3244	14667-55-1	774	2,3,5-TRIMETHYLPYRAZINE	14.019
3245	112-37-8	108	UNDECANOIC ACID	08.042
3246	1653-30-1	297	2-UNDECANOL	02.086
3247	112-38-9	331	10-UNDECENOIC ACID	08.039
3249	576-26-1	707	2,6-XYLENOL	04.042
3250	32974-92-8	785	2-ACETYL-3-ETHYLPYRAZINE	14.049
3251	1122-62-9	1309	2-ACETYLPYRIDINE	14.038
3252	107-95-9	1418	BETA-ALANINE	17.001
3253	34135-85-8	586	ALLYL METHYL TRISULFIDE	12.045
3255	5328-37-0		L-ARABINOSE	
3256	95-16-9	1040	BENZOTHAZOLE	15.016
3259	28588-75-2	1066	BIS(2-METHYL-3-FURYL) DISULFIDE	13.016
3260	28588-76-3	1068	BIS(2-METHYL-3-FURYL) TETRASULFIDE	13.017

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3261	14765-30-1	1109	2-SEC-BUTYLCYCLOHEXANONE	07.095
3262	1679-07-8	516	CYCLOPENTANETHIOL	12.029
3263	52-90-4; 3374-22-9;	1419	L-CYSTEINE	17.032, 17.033
3264	30390-50-2; 21662-09-9	326	4-DECENAL	05.096, 05.137
3265	2050-87-5	587	DIALLYL TRISULFIDE	12.009
3266	1003-04-9	498	4,5-DIHYDRO-3(2H)THIOPHENONE	15.012
3267	38205-60-6	1055	2,4-DIMETHYL-5-ACETYLTHIAZOLE	15.011
3268	13494-06-9	420	3,4-DIMETHYL-1,2-CYCLOPENTADIONE	07.075
3269	13494-07-0	421	3,5-DIMETHYL-1,2-CYCLOPENTADIONE	07.076
3270	38325-25-6	1296	SPIRO(2,4-DITHIA-1-METHYL-8- OXABICYCLO(3.3.0)OCTANE-3,3'-(1'-OXA-2'-METHYL)- CYCLOPENTANE)	15.007
3271	5910-89-4	765	2,3-DIMETHYLPYRAZINE	14.050
3272	123-32-0	766	2,5-DIMETHYLPYRAZINE	14.020
3273	108-50-9	767	2,6-DIMETHYLPYRAZINE	14.021
3274	3581-91-7	1035	4,5-DIMETHYLTHIAZOLE	15.017
3275	3658-80-8	582	DIMETHYL TRISULFIDE	12.013
3276	6028-61-1	585	DIPROPYL TRISULFIDE	12.023
3277	150-90-3; 6106-21-4		DISODIUM SUCCINATE	08.113
3278	13246-52-1	603	ETHYL 2,4-DIOXOHEXANOATE	09.514
3279	19788-49-9	552	ETHYL 2-MERCAPTOPROPIONATE	12.046
3280	68039-50-9; 25680-58-4; 67845-38-9	789	2-ETHYL(OR METHYL)-(3,5 AND 6)-METHOXYPYRAZINE	14.077, 14.112
3281	13925-00-3	762	2-ETHYLPYRAZINE	14.022
3282	625-60-5	483	ETHYL THIOACETATE	12.018
3283	13678-60-9	743	FURFURYL 3-METHYLBUTANOATE	13.057
3284	1438-94-4	1310	N-FURFURILPYRROLE	13.134
3285	56-86-0	1420	L-GLUTAMIC ACID	
3286	139-45-7	921	GLYCERYL TRIPROPANOATE	09.263
3287	56-40-6	1421	GLYCINE	17.034
3288	543-49-7	284	2-HEPTANOL	02.045
3289	62238-34-0; 929-22-6; 6728-31-0	320	4-HEPTENAL	05.085
3290	589-38-8	281	3-HEXANONE	07.096
3291	96-48-0	219	4-HYDROXYBUTANOIC ACID LACTONE	10.006
3292	59191-78-5	1839	3-(HYDROXYMETHYL)-2-OCTANONE	07.097
3293	591-12-8	221	4-HYDROXY-3-PENTENOIC ACID LACTONE	10.012
3294	710-04-3	234	5-HYDROXYUNDECANOIC ACID LACTONE	10.011
3295	443-79-8; 319-78-8	1422	D,L-ISOLEUCINE	17.010
3296	38713-41-6	2125	ISOPROPENYLPYRAZINE	14.052*
3297	61-90-5	1423	L-LEUCINE	17.012
3298	40789-98-8	558	3-MERCAPTO-2-BUTANONE	12.047
3299	59021-02-2	794	2-MERCAPTOMETHYLPYRAZINE	14.053
3300	67633-97-0	560	3-MERCAPTO-2-PENTANONE	12.031

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3301	59-51-8; 63-68-3; 348-67-4	1424	D,L-METHIONINE	17.014, 17.027
3302	3149-28-8	787	METHOXYPIRAZINE	14.054
3303	1878-18-8	515	2-METHYL-1-BUTANETHIOL	12.048
3304	2084-18-6	517	3-METHYL-2-BUTANETHIOL	12.049
3305	3008-43-3	425	1-METHYL-2,3-CYCLOHEXADIONE	07.080
3306	23747-48-0	781	5H-5-METHYL-6,7-DIHYDROCYCLOPENTA(B)PYRAZINE	14.037
3307	31704-80-0	1500	3-(5-METHYL-2-FURYL)-BUTANAL	13.058
3308	17619-36-2	584	METHYL PROPYL TRISULFIDE	12.020
3309	109-08-0	761	2-METHYLPYRAZINE	14.027
3310	2432-51-1	484	METHYL THIOBUTYRATE	12.032
3311	13679-61-3	1083	METHYL 2-THIOFUROATE	13.142
3312	505-79-3	1564	3-METHYLTHIOPROPYL ISOTHIOCYANATE	12.030
3313	1759-28-0	1038	4-METHYL-5-VINYLTIAZOLE	15.018
3314	91-60-1	531	2-NAPHTHALENTHIOL	12.033
3315	628-99-9	293	2-NONANOL	02.087
3316	6032-29-7	280	2-PENTANOL	02.088
3317	3777-69-3	1491	2-PENTYLFURAN	13.059
3318	939-21-9	679	3-PHENYL-4-PENTENAL	05.103
3319	147-85-3	1425	L-PROLINE	17.019
3320	65505-25-1	1447	TETRAHYDROFURFURYL CINNAMATE	13.060
3321	34413-35-9	952	5,6,7,8-TETRAHYDROQUINOXALINE	14.015
3322	67-03-8	1030	THIAMINE HYDROCHLORIDE	16.027
3323	6911-51-9	1053	2-THIENYL DISULFIDE	15.008
3324	3452-97-9	268	3,5,5-TRIMETHYL-1-HEXANOL	02.055
3325	13623-11-5	1036	2,4,5-TRIMETHYLTIAZOLE	15.019
3326	67-64-1	139	ACETONE	07.050
3327	54300-09-3; 54300-08-2	786	2-ACETYL-3,5(AND 6)-DIMETHYLPYRAZINE	14.055
3328	24295-03-2	1041	2-ACETYLTIAZOLE	15.020
3329	41820-22-8	490	ALLYL THIOPROPIONATE	12.101
3330	37526-88-8	846	BENZYL TRANS-2-METHYL-2-BUTENOATE	09.494, 09.858
3331	495-62-5	1336	BISABOLENE	01.016
3332	84642-61-5	407	BUTAN-3-ONE-2-YL BUTANOATE	09.264
3333	551-08-6	1170	3-BUTYLIDENEPHTHALIDE	10.024
3334	6066-49-5	1169	3-N-BUTYLPHTHALIDE	10.025
3335	40790-04-3	502	DI(BUTAN-3-ONE-1-YL) SULFIDE	12.052
3336	18138-04-0	777	2,3-DIETHYL-5-METHYLPYRAZINE	14.056
3337	4437-22-3	1522	DIFURFURYL ETHER	13.061*
3338	36267-71-7	1566	5,7-DIHYDRO-2-METHYLTHIENO(3,4-D)PYRIMIDINE	14.014
3339	73019-14-4	78	3,7-DIMETHYLOCTA-2,6-DIENYL 2-ETHYLBUTANOATE	09.515
3340	15679-19-3	1056	2-ETHOXYTHIAZOLE	15.021
3341	2983-36-0	1475	ETHYL 2-ETHYL-3-PHENYLPROPANOATE	09.802
3342	2396-83-0	335	ETHYL 3-HEXENOATE	09.191
3343	13327-56-5	476	ETHYL 3-METHYLTHIOPROPIONATE	12.053
3344	34495-71-1	338	ETHYL CIS-4-OCTENOATE	09.265
3345	4500-58-7	529	2-ETHYLTHIOPHENOL	12.054
3346	623-19-8	740	FURFURYL PROPIONATE	13.062
3347	59020-85-8	1075	FURFURYL THIOPROPIONATE	13.063
3348	111-14-8	96	HEPTANOIC ACID	08.028

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3349	1192738-48-9; 18492-65-4; 18492-66-5	949	4-HEPTENAL DIETHYL ACETAL	06.037
3350	40923-64-6	244	3-HEPTYLDIHYDRO-5-METHYL-2(3H)-FURANONE	10.026
3351	623-37-0	282	3-HEXANOL	02.089
3352	2497-21-4	1125	4-HEXENE-3-ONE	07.048
3353	33467-73-1; 2315-09-5; 56922-80-6	123; 1272	3-HEXENYL FORMATE	09.240, 09.562, 09.846
3354	19089-92-0; 1617-25-0	1807	N-HEXYL 2-BUTENOATE	09.266, 09.578
3355	499-54-7	237	6-HYDROXY-3,7-DIMETHYLOCTANOIC ACID LACTONE	10.027
3356	3301-94-8	230	HYDROXYNONANOIC ACID, DELTA-LACTONE	10.014
3357	34619-12-0	559	2-KETO-4-BUTANETHIOL	12.055
3358	25773-40-4; 56891-99-7; 68039-46-3; 93905-03-4	790	2-METHOXY-3(5 AND 6)-ISOPROPYLPYRAZINE	14.057, 14.121
3359	2445-78-5	212	2-METHYLBUTYL 2-METHYLBUTYRATE	09.516
3360	1193-18-6	1107	3-METHYL-2-CYCLOHEXEN-1-ONE	07.098
3361	2270-60-2	354	METHYL 3,7-DIMETHYL-6-OCTENOATE	09.517
3362	57500-00-2	1078	METHYL FURFURYL DISULFIDE	13.064
3363	1604-28-0	1134	6-METHYL-3,5-HEPTADIEN-2-ONE	07.099
3364	2396-78-3	334	METHYL 3-HEXENOATE	09.267
3365	3240-09-3	1119	5-METHYL-5-HEXEN-2-ONE	07.100
3366	13678-59-6	1062	2-METHYL-5-(METHYLTHIO)FURAN	13.065
3367	21063-71-8	337	METHYL CIS-4-OCTENOATE	09.268
3368	141-79-7	1131	4-METHYL-3-PENTEN-2-ONE	07.101
3369	589-59-3	203	2-METHYLPROPYL 3-METHYLBUTYRATE	09.472
3370	6304-24-1	1311	2-(2-METHYLPROPYL)PYRIDINE	14.058
3371	14159-61-6	1312	3-(2-METHYLPROPYL)PYRIDINE	14.059
3372	18277-27-5	1033	2-(1-METHYLPROPYL)THIAZOLE	15.022
3373	3188-00-9	1448	2-METHYLTETRAHYDROFURAN-3-ONE	13.042
3374	16630-52-7	467	3-(METHYLTHIO)BUTANAL	12.056
3375	34047-39-7	497	4-(METHYLTHIO)-2-BUTANONE	12.057
3376	23550-40-5	500	4-(METHYLTHIO)-4-METHYL-2-PENTANONE	12.058
3377	557-48-2	1186	NONA-2-TRANS-6-CIS-DIENAL	05.058
3378	67674-36-6	946	2,6-NONADIENAL DIETHYL ACETAL	06.025
3379	31502-14-4	1365	TRANS-2-NONEN-1-OL	02.090
3380	60-33-3	332	9,12-OCTADECADIENOIC ACID (48%) AND 9,12,15-OCTADECATRIENOIC ACID (52%)	08.041
3381	5436-21-5	593	3-OXOBUTANAL DIMETHYL ACETAL	06.038
3382	1629-58-9	1147	1-PENTEN-3-ONE	07.102
3383	2294-76-0	1313	2-PENTYLPYRIDINE	14.060
3384	68345-22-2	1006	PHENYLACETALDEHYDE DIISOBUTYL ACETAL	06.024
3385	2307-10-0	485	PROPYL THIOACETATE	12.059
3386	109-97-7	1314	PYRROLE	14.041
3387	55066-56-3	702	P-TOLYL 3-METHYLBUTYRATE	09.518
3388	593-08-8	298	2-TRIDECANONE	07.103
3389	116-26-7	977	2,6,6-TRIMETHYLCYCLOHEXA-1,3-DIENYL METHANAL	05.104
3390	13851-11-1	1399	1,3,3-TRIMETHYL-2-NORBORNANYL ACETATE	09.269

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3392	25409-08-9	1214	2-BUTYL-2-BUTENAL	05.105
3393	15706-73-7	207	N-BUTYL 2-METHYLBUTYRATE	09.519
3394	536-78-7	1315	3-ETHYLPYRIDINE	14.061
3395	564-94-3	980	2-FORMYL-6,6-DIMETHYLBICYCLO(3.1.1)HEPT-2-ENE	05.106
3396	39252-03-4	742	ALPHA-FURFURYL OCTANOATE	13.067
3397	36701-01-6	741	ALPHA-FURFURYL PENTANOATE	13.068
3398	614-33-5	861	GLYCERYL TRIBENZOATE	09.812
3399	4643-25-8	1126	2-HEPTEN-4-ONE	07.104
3400	1119-44-4	1127	3-HEPTEN-2-ONE	07.105
3401	3777-71-7	1492	2-HEPTYLFURAN	13.069
3402	16491-36-4	157	CIS-3-HEXENYL BUTYRATE	09.270
3403	31501-11-8	165	CIS-3-HEXENYL HEXANOATE	09.271
3404	404-86-4		CAPSAICIN	
3405	72928-52-0	983	2-HYDROXYMETHYL-6,6-DIMETHYLBICYCLO(3.1.1)HEPT-2-ENYL FORMATE	09.272*
3406	35158-25-9	1215	2-ISOPROPYL-5-METHYL-2-HEXENAL	05.107
3407	1115-11-3; 497-03-0	1201	2-METHYL-2-BUTENAL	05.095
3408	24851-98-7	1898	METHYL DIHYDROJASMONATE	09.520
3409	5166-53-0	1132	5-METHYL-3-HEXEN-2-ONE	07.106
3410	1211-29-6; 39924-52-2	1400	METHYL JASMONATE	09.521
3411	112-63-0; 301-00-8; 238757-19-2	346	METHYL LINOLEATE (48%) METHYL LINOLENATE (52%) MIXTURE	09.645
3412	53053-51-3	474	METHYL 4-(METHYLTHIO)BUTYRATE	12.060
3413	123-15-9	260	2-METHYLPENTANAL	05.069
3414	42919-64-2	468	4-(METHYLTHIO)BUTANAL	12.061
3415	505-10-2	461	3-(METHYLTHIO)PROPANOL	12.062
3416	1669-44-9	1128	3-OCTEN-2-ONE	07.107
3417	625-33-2	1124	3-PENTEN-2-ONE	07.044
3418	14360-50-0	1512	PENTYL 2-FURYL KETONE	13.070
3419	19224-26-1	862	PROPYLENE GLYCOL DIBENZOATE	09.803
3420	23696-85-7	387	1-(2,6,6-TRIMETHYLCYCLOHEXA-1,3-DIENYL)-2-BUTEN-1-ONE	07.108
3421	1125-21-9	1857	2,6,6-TRIMETHYLCYCLOHEX-2-ENE-1,4-DIONE	07.109
3422	13162-46-4; 30361-29-6	1195	2,4-UNDECADIENAL	05.108, 05.196
3423	2463-77-6; 53448-07-0	1366	2-UNDECENAL	05.109, 05.184
3424	350-03-8	1316	3-ACETYLPYRIDINE	14.039
3425	542-46-1	1401	CYCLOHEPTADECA-9-EN-1-ONE	07.110*
3426	534-15-6	940	1,1-DIMETHOXYETHANE	06.015
3427	15764-16-6	869	2,4-DIMETHYLBENZALDEHYDE	05.11
3428	5405-41-4	594	ETHYL 3-HYDROXYBUTYRATE	09.522
3429	142-83-6	1175	TRANS,TRANS-2,4-HEXADIENAL	05.057
3430	6126-50-7	318	4-HEXEN-1-OL	02.074
3432	589-66-2	1206	ISOBUTYL 2-BUTENOATE	09.273
3433	24168-70-5	791	2-METHOXY-3-(1-METHYLPROPYL)PYRAZINE	14.062
3434	541-91-3	1402	3-METHYL-1-CYCLOPENTADECANONE	07.111*
3435	2758-18-1	1105	1-METHYL-1-CYCLOPENTEN-3-ONE	07.112
3436	1076-56-8	1246	1-METHYL-3-METHOXY-4-ISOPROPYLBENZENE	04.043
3437	105-43-1	262	3-METHYLPENTANOIC ACID	08.056

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3438	51755-66-9	463	3-(METHYLTHIO)-1-HEXANOL	12.063
3439	515-00-4	981	MYRTENOL	02.091
3440	925-78-0	294	3-NONANONE	07.113
3441	1193-11-9	929	2,2,4-TRIMETHYL-1,3-OXACYCLOPENTANE	06.098
3442	762-29-8	1123	2,6,10-TRIMETHYL-2,6,10-PENTADECATRIEN-14-ONE	07.114
3443	68773-84-2; 4630-07-3	1337	VALENCENE	01.017
3444	516-06-3; 640-68-6; 72-18-4	1426	D,L-VALINE	17.023, 17.028
3445	1115-84-0; 3493-12-7	1427	DL-(3-AMINO-3-CARBOXYPROPYL)DIMETHYLSULFONIUM CHLORIDE	17.015
3446	57069-86-0	397	DEHYDRODIHYDROIONOL	02.092
3447	20483-36-7	396	DEHYDRODIHYDROIONONE	07.115
3448	2550-40-5	575	DICYCLOHEXYL DISULFIDE	12.028
3449	43219-68-7	402	1,4-DIMETHYL-4-ACETYL-1-CYCLOHEXENE	07.116*
3450	55704-78-4	562	2,5-DIMETHYL-2,5-DIHYDROXY-1,4-DITHIANE	15.006
3451	55764-23-3	1063	2,5-DIMETHYL-3-FURANTHIOL	13.071
3452	6624-71-1	193	DODECYL ISOBUTYRATE	09.523
3453	42348-12-9	422	3-ETHYL-2-HYDROXY-4-METHYLCYCLOPENT-2-EN-1-ONE	07.117
3454	53263-58-4	423	5-ETHYL-2-HYDROXY-3-METHYLCYCLOPENT-2-EN-1-ONE	07.118
3455	39711-79-0	1601	N-ETHYL-2-ISOPROPYL-5-METHYLCYCLOHEXANE CARBOXAMIDE	16.013
3456	1617-23-8	350	ETHYL 2-METHYL-3-PENTENOATE	09.524
3457	5421-17-0	1015	HEXYL PHENYLACETATE	09.804
3458	10316-66-2	424	2-HYDROXY-2-CYCLOHEXEN-1-ONE	07.119
3459	4883-60-7	426	2-HYDROXY-3,5,5-TRIMETHYL-2-CYCLOHEXENONE	07.120
3460	491-07-6	430	DL-ISO-MENTHONE	07.078
3461	88-69-7	697	2-ISOPROPYLPHENOL	04.044
3462	65416-14-0	1482	MALTYL ISOBUTYRATE	09.525
3463	646-07-1	264	4-METHYLPENTANOIC ACID	08.057
3464	37674-63-8	347	2-METHYL-3-PENTENOIC ACID	08.058
3465	35854-86-5	324	CIS-6-NONEN-1-OL	02.093
3466	56767-18-1	1182	2-TRANS-6-TRANS-OCTADIENAL	05.111
3467	20125-84-2	321	CIS-3-OCTEN-1-OL	02.094
3468	50626-02-3	752	2-PHENYL-3-CARBETHOXY FURAN	13.038
3469	93-55-0	824	PROPIOPHENONE	07.040
3471	3738-00-9	1240	1,5,5,9-TETRAMETHYL-13- OXATRICYCLO(8.3.0.0(4,9))TRIDECANE	13.072
3472	39067-80-6	524	THIOGERANIOL	12.064
3473	2408-37-9	1108	2,2,6-TRIMETHYLCYCLOHEXANONE	07.045
3474	472-66-2	978	2,6,6-TRIMETHYL-1-CYCLOHEXEN-1-ACETALDEHYDE	05.112
3475	828-26-2	543	TRITHIOACETONE	15.009
3476	28588-73-0	1067	BIS(2,5-DIMETHYL-3-FURYL) DISULFIDE	13.015
3477	4532-64-3	539	2,3-BUTANEDITHIOL	12.022
3478	109-79-5	511	1-BUTANETHIOL	12.010
3480	95-48-7	691	O-CRESOL	04.027
3481	65505-16-0	1071	S-(2,5-DIMETHYL-3-FURYL)THIO-2-FUROATE	13.040
3482	55764-28-8	1070	2,5-DIMETHYL-3-THIOISOVALERYLFURAN	13.041
3483	59902-01-1	471	2,8-DITHIANON-4-EN-4-CARBOXALDEHYDE	12.065
3484	540-63-6	532	1,2-ETHANEDITHIOL	12.066
3485	20920-83-6	714	O-(ETHOXYMETHYL)PHENOL	04.045

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3486	623-70-1; 10544-63-5	1806	ETHYL TRANS-2-BUTENOATE	09.248
3487	4940-11-8	1481	ETHYL MALTOL	07.047
3488	39255-32-8	214	ETHYL 2-METHYLPENTANOATE	09.526
3489	53399-81-8	351	ETHYL 2-METHYL-4-PENTENOATE	09.527
3490	111-61-5	40	ETHYL OCTADECANOATE	09.210
3491	18368-91-7	440	2-ETHYL-1,3,3-TRIMETHYL-2-NORBORNANOL	02.095
3492	627-90-7	36	ETHYL UNDECANOATE	09.274
3493	1576-77-8	135	TRANS-3-HEPTENYL ACETATE	09.275
3494	67801-45-0	191	TRANS-3-HEPTENYL 2-METHYLPROPANOATE	09.528
3495	1191-43-1	540	1,6-HEXANEDITHIOL	12.067
3496	4634-89-3	319	CIS-4-HEXENAL	05.113
3497	10094-41-4; 53398-85-9	211	3-HEXENYL 2-METHYLBUTANOATE	09.506, 09.854
3498	10032-11-8	202	3-HEXENYL 3-METHYLBUTANOATE	09.505
3499	10032-15-2	208	HEXYL 2-METHYLBUTANOATE	09.507
3500	10032-13-0	199	HEXYL ISOVALERATE	09.529
3501	7143-69-3	1019	LINALYL PHENYLACETATE	09.772
3502	37887-04-0	546	2-MERCAPTO-3-BUTANOL	12.024
3503	23832-18-0; 6588-78-9; 72361-41-2	520	2,3- OR 10-MERCAPTOPINANE	12.035
3504	699-10-5	577	METHYL BENZYL DISULFIDE	12.068
3505	27625-35-0	51	3-METHYLBUTYL 2-METHYLBUTANOATE	09.530
3506	2445-77-4	204	2-METHYLBUTYL 3-METHYLBUTANOATE	09.531
3507	2050-01-3	49	3-METHYLBUTYL 2-METHYLPROPANOATE	09.419
3508	21188-58-9	600	METHYL 3-HYDROXYHEXANOATE	09.532
3509	54957-02-7	547	ALPHA-METHYL-BETA-HYDROXYPROPYL ALPHA-METHYL-BETA-MERCAPTOPROPYL SULFIDE	12.036
3510	5362-56-1	1208	4-METHYL-2-PENTENAL	05.114
3511	1575-74-2	355	2-METHYL-4-PENTENOIC ACID	08.059
3512	13679-85-1	499	2-METHYLTETRAHYDROTHIOPHEN-3-ONE	15.023
3513	3489-28-9	542	1,9-NONANEDITHIOL	12.069
3514	1191-62-4	541	1,8-OCTANEDITHIOL	12.034
3515	4312-99-6	1148	1-OCTEN-3-ONE	07.081
3516	2371-13-3; 3913-80-2	1367	TRANS-2-OCTEN-1-YL ACETATE	09.276
3517	84642-60-4	1368	TRANS-2-OCTEN-1-YL BUTANOATE	09.277
3518	39251-88-2	750	OCTYL 2-FUROATE	13.073
3519	24401-36-3	1476	2-PHENYL-4-PENTENAL	05.115
3520	814-67-5	536	1,2-PROPANEDITHIOL	12.070
3521	107-03-9	509	PROPANETHIOL	12.071
3522	644-35-9	695	O-PROPYLPHENOL	04.046
3523	123-75-1	1609	PYRROLIDINE	14.064
3524	5435-64-3	269	3,5,5-TRIMETHYLHEXANAL	05.116
3525	22694-96-8	1559	2,4,5-TRIMETHYL-DELTA-3-OXAZOLINE	13.039
3526	4906-24-5	406	2-ACETOXY-3-BUTANONE	09.186
3528	16128-68-0	537	1,2-BUTANEDITHIOL	12.072
3529	24330-52-7	538	1,3-BUTANEDITHIOL	12.073
3530	108-39-4	692	M-CRESOL	04.026
3531	98-89-5	961	CYCLOHEXANECARBOXYLIC ACID	08.060
3532	10519-33-2	1130	3-DECEN-2-ONE	07.121

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3533	72869-75-1; 118686-45-6	588	DIALLYL POLYSULFIDES	12.074
3534	67715-79-1	927	1,2-DI((1'-ETHOXY)ETHOXY)PROPANE	06.039
3535	3782-00-1	1495	2,3-DIMETHYLBENZOFURAN	13.074
3536	624-92-0	564	DIMETHYL DISULFIDE	12.026
3537	108-83-8	302	2,6-DIMETHYL-4-HEPTANONE	07.122
3538	61295-51-0	1086	2,6-DIMETHYL-3-((2-METHYL-3-FURYL)THIO)-4-HEPTANONE	13.075
3539	13877-91-3; 3338-55-4; 3779-61-1	1338	3,7-DIMETHYL-1,3,6-OCTATRIENE	01.018, 01.064
3540	108-48-5	1317	2,6-DIMETHYLPYRIDINE	14.065
3541	23654-92-4	573	3,5-DIMETHYL-1,2,4-TRITHIOLANE	15.025
3542	689-67-8; 3796-70-1	1122	6,10-DIMETHYL-5,9-UNDECADIEN-2-ONE	07.123
3543	105-95-3	626	ETHYLENE BRASSYLATE	09.533
3544	3289-28-9	963	ETHYL CYCLOHEXANECARBOXYLATE	09.534
3545	2305-25-1	601	ETHYL 3-HYDROXYHEXANOATE	09.535
3546	104-90-5	1318	5-ETHYL-2-METHYLPYRIDINE	14.066
3547	589-82-2	286	3-HEPTANOL	02.044
3548	118-93-4	727	2-HYDROXYACETOPHENONE	07.124
3549	57967-68-7; 65620-50-0	1648	6-HYDROXYDIHYDROTHEASPIRANE	13.076
3550	3142-66-3	409	3-HYDROXY-2-PENTANONE	07.125
3551	2308-18-1	598	ISOAMYL ACETOACETATE	09.401
3552	11050-62-7	1115	ISOJASMONE	07.033
3553	78-59-1	1112	ISOPHORONE	07.126
3554	13925-05-8	772	5-ISOPROPYL-2-METHYLPYRAZINE	14.026
3555	15679-13-7	1037	2-ISOPROPYL-4-METHYLTHIAZOLE	15.026
3556	110-27-0	311	ISOPROPYL MYRISTATE	09.105
3557	2111-75-3	973	P-MENTHA-1,8-DIEN-7-AL	05.117*
3558	99-86-5	1339	P-MENTHA-1,3-DIENE	01.019
3559	99-85-4	1340	P-MENTHA-1,4-DIENE	01.020
3560	491-09-8	757	P-MENTHA-1,4(8)-DIEN-3-ONE	07.127*
3561	15111-96-3	975	P-MENTHA-1,8-DIEN-7-YL ACETATE	09.278
3562	499-69-4	376	P-MENTHAN-2-OL	02.071
3563	586-82-3	373	P-MENTH-3-EN-1-OL	02.096
3564	138-87-4	374	P-MENTH-8-EN-1-OL	02.097
3565	5524-05-0; 5948-04-9; 7764-50-3	377	P-MENTH-8-EN-2-ONE	07.128
3566	28839-13-6	972	1-P-MENTHEN-9-YL ACETATE	09.615
3567	1963-36-6	687	P-METHOXYCINNAMALDEHYDE	05.118
3568	4630-82-4	962	METHYL CYCLOHEXANECARBOXYLATE	09.536
3569	32737-14-7; 67845-34-5; 53163-97-6	793	2-METHYL-3,5 OR 6-ETHOXYPYRAZINE	14.067, 14.109
3570	61295-41-8	1085	3-((2-METHYL-3-FURYL)THIO)-4-HEPTANONE	13.077
3571	61295-50-9	1087	4-((2-METHYL-3-FURYL)THIO)-5-NONANONE	13.078
3572	628-46-6	266	5-METHYLHEXANOIC ACID	08.061
3573	65505-17-1	1064	METHYL 2-METHYL-3-FURYL DISULFIDE	13.079
3574	45019-28-1	274	4-METHYLNONANOIC ACID	08.062
3575	54947-74-9	271	4-METHYLOCTANOIC ACID	08.063

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3576	5905-47-5	569	METHYL 1-PROPENYL DISULFIDE	12.075
3577	3720-16-9	1113	3-METHYL-5-PROPYL-2-CYCLOHEXEN-1-ONE	07.129
3578	67715-80-4	464	2-METHYL-4-PROPYL-1,3-OXATHIANE	16.030, 16.062
3579	67715-81-5	609	1,4-NONANEDIOL DIACETATE	09.280
3580	2277-19-2	325	CIS-6-NONENAL	05.059
3581	589-98-0	291	3-OCTANOL	02.098
3582	2442-10-6	1836	1-OCTEN-3-YL ACETATE	09.281
3583	4864-61-3	313	3-OCTYL ACETATE	09.254
3584	616-25-1	1150	1-PENTEN-3-OL	02.099
3585	63-91-2	1428	L-PHENYLALANINE	17.018
3586	57568-60-2; 65545-81-5	1502	2-PHENYL-3-(2-FURYL)PROP-2-ENAL	13.137*
3587	5947-36-4	1403	2(10)-PINEN-3-OL	02.100
3588	109-80-8	535	1,3-PROPANEDITHIOL	12.076
3589	108-46-3	712	RESORCINOL	04.047
3590	2721-22-4	238	DELTA-TETRADECALACTONE	10.016
3591	83-67-0		THEOBROMINE	16.032
3592	4501-58-0	967	(2,2,3-TRIMETHYLCYCLOPENT-3-EN-1-YL)ACETALDEHYDE	05.119
3593	67715-82-6	913	1,2,3-TRIS((1'-ETHOXY)ETHOXY)PROPANE	06.040
3594	473-67-6	1404	VERBENOL	02.101
3595	95-87-4	706	2,5-XYLENOL	04.019
3596	95-65-8	708	3,4-XYLENOL	04.048
3597	766-92-7	460	BENZYL METHYL SULFIDE	12.077
3598	2785-87-7	717	2-METHOXY-4-PROPYLPHENOL	04.049
3599	80-59-1	1205	2-METHYL-TRANS-2-BUTENOIC ACID	08.064, 08.120
3600	20582-85-8	462	4-(METHYLTHIO)BUTANOL	12.078
3601	40878-72-6	470	2-(METHYLTHIO)METHYL-2-BUTENAL	12.079
3602	76649-14-4	1140	3-OCTEN-2-OL	02.102
3603	4643-27-0	1129	2-OCTEN-4-ONE	07.082
3604	29811-50-5	209	OCTYL 2-METHYLBUTYRATE	09.537
3605	1565-81-7	295	3-DECANOL	02.103
3606	58-86-6		D-XYLOSE	
3607	61197-09-9	1065	PROPYL 2-METHYL-3-FURYL DISULFIDE	13.082
3608	4798-44-1	1151	1-HEXEN-3-OL	02.104
3609	1193-79-9	1504	2-ACETYL-5-METHYLFURAN	13.083
3610	16429-21-3	242	EPSILON-DODECALACTONE	10.028
3611	43039-98-1	1042	2-PROPIONYLTHIAZOLE	15.027
3612	16491-54-6	1837	1-OCTEN-3-YL BUTYRATE	09.282
3613	5579-78-2	241	EPSILON-DECALACTONE	10.029
3614	1073-26-3	1319	2-PROPIONYLPYRROLE	14.068
3615	288-47-1	1032	THIAZOLE	15.028*
3616	108-98-5	525	BENZENETHIOL	12.080
3617	150-60-7	579	BENZYL DISULFIDE	12.081
3618	10521-91-2	675	5-PHENYLPENTANOL	02.051
3619	65894-82-8	1059	2-(2-BUTYL)-4,5-DIMETHYL-3-THIAZOLINE	15.029*
3620	76788-46-0	1058	4,5-DIMETHYL-2-ETHYL-3-THIAZOLINE	15.030*
3621	65894-83-9	1045	4,5-DIMETHYL-2-ISOBUTYL-3-THIAZOLINE	15.032
3622	57378-68-4	386	DELTA-1-(2,6,6-TRIMETHYL-3-CYCLOHEXEN-1-YL)-2-BUTEN-1-ONE	07.130*
3623	27538-09-6	1449	2-ETHYL-4-HYDROXY-5-METHYL-3(2H)-FURANONE	13.084
3624	25312-34-9	391	ALPHA-IONOL	02.105

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3625	22029-76-1	392	BETA-IONOL	02.106
3626	17283-81-7	394	DIHYDRO-BETA-IONONE	07.131
3627	3293-47-8	395	DIHYDRO-BETA-IONOL	02.107
3628	31499-72-6	393	DIHYDRO-ALPHA-IONONE	07.132
3629	103-05-9	1477	2-METHYL-4-PHENYL-2-BUTANOL	02.108
3630	26563-74-6; 1599-49-1	928	4-METHYL-2-PENTYL-1,3-DIOXOLAN	06.094
3631	28217-92-7	783	CYCLOHEXYLMETHYL PYRAZINE	14.069
3632	24817-51-4	993	PHENYLETHYL 2-METHYLBUTYRATE	09.538
3633	42436-07-7	1016	3-HEXENYL PHENYLACETATE	09.805
3634	28664-35-9	243	4,5-DIMETHYL-3-HYDROXY-2,5-DIHYDROFURAN-2-ONE	10.030
3635	19322-27-1	1450	4-HYDROXY-5-METHYL-3(2H)-FURANONE	13.085
3636	26486-14-6	1089	2-METHYL-3-THIOACETOXY-4,5-DIHYDROFURAN	13.086
3637	21662-13-5	1197	2-TRANS-6-CIS-DODECADIENAL	05.120
3638	13552-96-0	1198	2-TRANS-4-CIS-7-CIS-TRIDECATRIENAL	05.064
3639	432-25-7; 432-24-6; 52844-21-0	979	2,6,6-TRIMETHYL-1-&2-CYCLOHEXEN-1-CARBOXALDEHYDE	05.121*, 05.182
3640	1504-75-2	682	P-METHYLCINNAMALDEHYDE	05.122
3641	7367-88-6	1814	ETHYL TRANS-2-DECENOATE	09.283
3642	76649-16-6	341	ETHYL TRANS-4-DECENOATE	09.284
3643	7367-82-0	1812	ETHYL TRANS-2-OCTENOATE	09.285
3644	624-41-9	138	2-METHYLBUTYL ACETATE	09.286
3645	55253-28-6	968	CIS-5-ISOPROPENYL-CIS-2-METHYLCYCLOPENTAN-1-CARBOXALDEHYDE	05.123
3646	107-86-8	1202	3-METHYL-2-BUTENAL	05.124
3647	556-82-1	1200	3-METHYL-2-BUTEN-1-OL	02.109
3648	84788-08-9	1194	PROPYL 2,4-DECADIENOATE	09.287, 09.840
3649	645-56-7	696	P-PROPYLPHENOL	04.050
3650	2052-14-4	901	BUTYL SALICYLATE	09.763
3651	72541-09-4; 57893-27-3	1647	6-ACETOXYDIHYDROTHEASPIRANE	13.087
3652	3572-06-3	731	4-(P-ACETOXYPHENYL)-2-BUTANONE	09.288
3653	13171-00-1	812	4-ACETYL-6-T-BUTYL-1,1-DIMETHYLINDAN	07.133*
3654	67860-38-2	1565	4-ACETYL-2-METHYLPYRIMIDINE	14.070
3655	6627-88-9	726	4-ALLYL-2,6-DIMETHOXYPHENOL	04.051
3656	56-84-8	1429	L-ASPARTIC ACID	17.005
3657	36789-59-0	969	CAMPHOLENE ACETATE	09.289
3658	470-67-7	1233	1,4-CINEOLE	03.007
3659	43052-87-5; 23726-94-5	385	ALPHA-1-(2,6,6-TRIMETHYL-2-CYCLOHEXEN-1-YL)-2-BUTEN-1-ONE	07.134*, 07.225*
3660	14436-32-9	328	9-DECENOIC ACID	08.065
3661	1786-08-9	1235	NEROL OXIDE	13.088
3662	28631-86-9	729	DIHYDROXYACETOPHENONE	07.135
3663	36806-46-9	348	2,6-DIMETHYL-6-HEPTEN-1-OL	02.110
3664	4077-47-8	1451	2,5-DIMETHYL-4-METHOXY-3(2H)-FURANONE	13.089
3665	7416-35-5	1452	2,2-DIMETHYL-5-(1-METHYLPROPEN-1-YL)TETRAHYDROFURAN	13.090
3666	118-72-9	530	2,6-DIMETHYLTHIOPHENOL	12.082
3667	101-84-8	1255	DIPHENYL ETHER	04.035
3668	5550-12-9		DISODIUM 5-GUANYLATE	
3669	4691-65-0		DISODIUM 5-INOSINATE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3670	21662-16-8	1196	TRANS,TRANS-2,4-DODECADIENAL	05.125
3671	14059-92-8	723	4-ETHYL-2,6-DIMETHOXYPHENOL	04.052
3672	53833-30-0	1555	2-ETHYL-4,5-DIMETHYLOXAZOLE	13.091
3673	3208-16-0	1489	2-ETHYLFURAN	13.092*
3674	94278-27-0	1088	ETHYL 3-(FURFURYLTHIO)PROPIONATE	13.093
3675	27829-72-7	1808	ETHYL TRANS-2-HEXENOATE	09.850
3676	94133-92-3	448	1-ETHYLHEXYL TIGLATE	09.539
3677	5466-06-8	553	ETHYL 3-MERCAPTOPROPIONATE	12.083
3678	60523-21-9	353	ETHYL 2-METHYL-3,4-PENTADIENOATE	09.540
3679	5870-68-8	215	ETHYL 3-METHYLPENTANOATE	09.541
3680	15679-12-6	1044	2-ETHYL-4-METHYLTHIAZOLE	15.033
3681	22014-48-8	477	ETHYL 4-(METHYLTHIO)BUTYRATE	12.084
3682	69925-33-3	339	ETHYL CIS-4,7-OCTADIENOATE	09.290
3683	3249-68-1	602	ETHYL 3-OXOHXANOATE	09.542
3684	56-85-9	1430	L-GLUTAMINE	17.007
3685	26446-31-1	923	GLYCERYL 5-HYDROXYDECANOATE	09.543
3686	26446-32-2	924	GLYCERYL 5-HYDROXYDODECANOATE	09.544
3687	613-70-7	718	GUAIACYL ACETATE	09.174
3688	25152-85-6	858	CIS-3-HEXENYL BENZOATE	09.806
3689	61444-38-0	336	CIS-3-HEXENYL CIS-3-HEXENOATE	09.291
3690	61931-81-5	934	CIS-3-HEXENYL LACTATE	09.545
3691	6789-88-4	854	HEXYL BENZOATE	09.768
3692	33855-57-1	1810	HEXYL TRANS-2-HEXENOATE	09.292
3693	58031-03-1; 58625-95-9	352	HEXYL 2-METHYL-3&4-PENTENOATE	09.546
3694	71-00-1	1431	L-HISTIDINE	17.008
3695	622-62-8	720	HYDROQUINONE MONOETHYL ETHER	04.037
3696	27593-23-3	245	5-HYDROXY-2,4-DECADIENOIC ACID DELTA-LACTONE	10.031
3697	698-27-1	898	2-HYDROXY-4-METHYLBENZALDEHYDE	05.091
3698	120-11-6	1268	ISOEUGENYL BENZYL ETHER	04.018
3699	66576-71-4	210	ISOPROPYL 2-METHYLBUTYRATE	09.547
3700	71159-90-5	523	1-P-MENTHENE-8-THIOL	12.085
3701	52789-73-8	442	METHYL 1-ACETOXYCYCLOHEXYL KETONE	09.293*
3702	30676-70-1; 2216-45-7; 17373-93-2; 29759-11-3	863	METHYLBENZYL ACETATE (MIXED O-, M-, P-)	09.294
3703	598-75-4	300	3-METHYL-2-BUTANOL	02.111
3704	6638-05-7	722	4-METHYL-2,6-DIMETHOXYPHENOL	04.053
3705	5616-51-3	534	2-METHYL-1,3-DITHIOLANE	15.034
3706	40348-72-9	590	METHYL 2-HYDROXY-4-METHYLPENTANOATE	09.548
3707	2177-77-7	213	METHYL 2-METHYLPENTANOATE	09.549
3708	42075-45-6	486	METHYL 2-METHYLTHIOBUTYRATE	12.086
3709	93-60-7	1320	METHYL NICOTINATE	14.071
3710	13481-87-3	340	METHYL 3-NONENOATE	09.298
3711	49576-57-0; 73757-27-4	1217	2-METHYL-2-OCTENAL	05.126
3712	7367-81-9	1811	METHYL TRANS-2-OCTENOATE	09.299
3713	3682-42-6	591	METHYL 2-EXO-3-METHYLPENTANOATE	09.550
3714	689-89-4	1177	METHYL SORBATE	09.300
3715	34545-88-5	1405	7-METHYL-4,4A,5,6-TETRAHYDRO-2(3H)- NAPHTHALENONE	07.136
3716	693-95-8	1043	4-METHYLTHIAZOLE	15.035

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3717	65887-08-3	505	2-(METHYLTHIOMETHYL)-3-PHENYLPROPENAL	12.087
3718	43040-01-3	574	3-METHYL-1,2,4-TRITHIANE	15.036
3719	2173-57-1	1259	BETA-NAPHTHYL ISOBUTYL ETHER	04.054
3720	41453-56-9	1369	CIS-2-NONEN-1-OL	02.112
3721	30361-28-5; 5577-44-6	1181	TRANS,TRANS-2,4-OCTADIENAL	05.127, 05.186
3722	64275-73-6	322	CIS-5-OCTEN-1-OL	02.113
3723	600-18-0	589	2-OXOBUTYRIC ACID	08.066
3724	2345-28-0	299	2-PENTADECANONE	07.137
3725	63759-55-7	1149	2-PENTYL-1-BUTEN-3-ONE	07.138*
3726	150-30-1; 673-06-3	1432	D,L-PHENYLALANINE	17.017
3727	65504-93-0	1568	1-PHENYL-3 OR 5-PROPYLPYRAZOLE	14.029
3728	20675-95-0	1265	4-PROPENYL-2,6-DIMETHOXYPHENOL	04.055
3729	6766-82-1	724	4-PROPYL-2,6-DIMETHOXYPHENOL	04.056
3730	3615-41-6		L-RHAMNOSE	
3731	71298-42-5	976	1,2,5,6-TETRAHYDROCUMINIC ACID	08.067
3732	53850-34-3		THAUMATIN	
3733	59558-23-5	703	P-TOLYL OCTANOATE	09.301
3734	617-01-6	907	O-TOLYL SALICYLATE	09.807
3735	7392-19-0	1236	2,2,6-TRIMETHYL-6-VINYLTETRAHYDROPYRAN	13.094
3736	60-18-4	1434	L-TYROSINE	17.022
3737	498-00-0	886	VANILLYL ALCOHOL	02.213
3738	1080-12-2	732	VANILLYLIDENE ACETONE	07.046*
3739	2628-17-3	711	P-VINYLPHENOL	04.057
3740	102-17-0	876	ANISYL PHENYLACETATE	09.706
3741	1901-38-8	970	ALPHA-CAMPHOLENIC ALCOHOL	02.114
3742	72881-27-7	327	5- AND 6-DECENOIC ACID	08.068
3743	41239-48-9	1453	2,5-DIETHYLTETRAHYDROFURAN	13.095
3744	51154-96-2; 54814-64-1; 61248-45-1	246	5-HYDROXY-2-DECENOIC ACID DELTA-LACTONE	10.037
3745	25524-95-2; 34686-71-0	247	5-HYDROXY-7-DECENOIC ACID DELTA-LACTONE	10.033
3746	60047-17-8; 34995-77-2; 5989-33-3	1454	LINALOOL OXIDE	13.140
3748	61597-98-6	433	L-MENTHYL LACTATE	09.551
3749	41547-22-2	323	CIS-5-OCTENAL	05.128
3751	2110-18-1	1321	2-(3-PHENYLPROPYL)PYRIDINE	14.072
3752	100743-68-8	933	POTASSIUM 2-(1'-ETHOXY)ETHOXYPROPANOATE	16.039
3753	36438-54-7	700	O-TOLYL ISOBUTYRATE	09.480
3754	20665-85-4	891	VANILLIN ISOBUTYRATE	09.811
3755	75640-26-5; 80417-97-6	1163	DEHYDROMENTHOFUROLACTONE	10.034*
3756	4748-78-1	865	4-ETHYLBENZALDEHYDE	05.068
3757	74367-97-8	1578	ETHYL METHYL-P-TOLYLGLYCIDATE	16.040
3758	68959-28-4	248	5-HYDROXY-8-UNDECENOIC ACID DELTA-LACTONE	10.035
3759	13679-86-2	1455	5-ISOPROPENYL-2-METHYL-2-VINYLTETRAHYDROFURAN	13.097
3760	103-13-9	829	1-(4-METHOXYPHENYL)-4-METHYL-1-PENTEN-3-ONE	07.049*
3761	81925-81-7	1133	5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE	07.139
3762	589-35-5	263	3-METHYL-1-PENTANOL	02.115
3763	1128-08-1	1406	3-METHYL-2-(N-PENTANYL)-2-CYCLOPENTEN-1-ONE	07.140

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3765	1079-01-2	982	MYRTENYL ACETATE	09.302
3766	17587-33-6	1187	2-TRANS-6-TRANS-NONADIENAL	05.172
3767	91052-69-6	914	3-OXODECANOIC ACID GLYCERIDE	09.552
3768	91052-70-9	915	3-OXODODECANOIC ACID GLYCERIDE	09.553
3769	91052-71-0	917	3-OXOHXADECANOIC ACID GLYCERIDE	09.554
3770	91052-72-1	910	3-OXOHXANOIC ACID GLYCERIDE	09.555
3771	91052-68-5	911	3-OXOOCTANOIC ACID GLYCERIDE	09.556
3772	91052-73-2	916	3-OXOTETRADECANOIC ACID GLYCERIDE	09.557
3773	13794-15-5; 150436-68-3	1029	SODIUM 2-(4-METHOXYPHENOXY)PROPANOATE	08.127, 16.041
3774	36431-72-8	1238	THEASPIRANE	13.098
3775	28069-74-1	943	ACETALDEHYDE, ETHYL CIS-3-HEXENYL ACETAL	06.081
3776	20489-53-6	1407	DIHYDRONOOTKATONE	07.153
3777	22094-00-4	1232	1-ETHOXY-3-METHYL-2-BUTENE	03.019
3778	33467-74-2; 53398-80-4	1382	(Z)-3- AND (E)-2-HEXENYL PROPIONATE	09.564
3779	7783-06-4		HYDROGEN SULFIDE	16.007
3780	18679-18-0	249	(Z)-4-HYDROXY-6-DODECENOIC ACID LACTONE	10.009
3781	101517-86-6; 101517-87-7	1046	2- OR 4-ISOBUTYL-(4 OR 2),6-DIMETHYLDIHYDRO-4H-1,3,5-DITHIAZINE	15.079
3782	104691-40-9; 104691-41-0	1047	2- OR 4-ISOPROPYL-(4 OR 2),6-DIMETHYLDIHYDRO-4H-1,3,5-DITHIAZINE	15.057
3784	207792-35-6; 87061-04-9	1408	3-L-MENTHOXYPROPANE-1,2-DIOL	02.224
3785	94087-83-9	548	4-METHOXY-2-METHYL-2-BUTANETHIOL	12.145
3786	7011-83-8	250	GAMMA-METHYLDECALACTONE	10.051
3787	57124-87-5	1090	2-METHYL-3-TETRAHYDROFURANTHIOL	13.160
3788	74586-09-7	492	METHYLTHIO 2-(ACETYLOXY)PROPIONATE	12.203
3789	51755-85-2	481	3-(METHYLTHIO)HEXYL ACETATE	12.236
3790	827024-53-3	493	METHYLTHIO-2-(PROPIONYLOXY)PROPIONATE	12.227
3791	4430-31-3	1166	OCTAHYDROCOUMARIN	13.161
3792	2084-19-7	514	2-PENTANETHIOL	12.192
3793	50-69-1		D-RIBOSE	
3794	564-20-5	1165	SCLAREOLIDE	16.055
3795	16356-11-9	1341	1,3,5-UNDECATRIENE	01.061
3796	82654-98-6	888	VANILLYL BUTYL ETHER	04.093
3797	4166-20-5	1456	4-ACETOXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)FURANONE	13.099
3798	89-86-1	908	2,4-DIHYDROXYBENZOIC ACID	08.076
3799	91-16-7	1248	1,2-DIMETHOXYBENZENE	04.062
3800	16493-80-4	1218	4-ETHYLOCTANOIC ACID	08.079
3801	122397-96-0	892	ETHYL VANILLIN BETA-D-GLUCOPYRANOSIDE	16.075
3802	16400-72-9	438	5-HYDROXY-2-DODECENOIC ACID LACTONE	10.044
3803	39212-23-2	437	4-HYDROXY-3-METHYLOCTANOIC ACID LACTONE	10.053
3804	51115-67-4	1595	2-ISOPROPYL-N,2,3-TRIMETHYLBUTYRAMIDE	16.053
3805	156324-78-6	443	L-MENTHOL ETHYLENE GLYCOL CARBONATE	09.842
3806	30304-82-6	444	L-MENTHOL 1- AND 2-PROPYLENE GLYCOL CARBONATE	09.843
3807	63187-91-7	445	L-MENTHON 1,2-GLYCEROL KETAL	06.133
3808	63187-91-7	446	D,L-MENTHON 1,2-GLYCEROL KETAL	06.120
3809	94293-57-9	506	CIS- AND TRANS-MENTHON 8-THIOACETATE	12.201
3810	77341-67-4	447	MONO-MENTHYL SUCCINATE	09.616
3811	20702-77-6		NEOHESPERIDIN DIHYDROCHALCONE	16.061
3812	24276-84-4; 1135-24-6	2014	SODIUM 3-METHOXY-4-HYDROXYCINNAMATE	08.089

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3813	107-35-7	1435	TAURINE	16.056
3814	53850-34-3		THAUMATIN B - RECOMBINANT	
3815	13184-86-6	887	VANILLYL ETHYL ETHER	04.094
3816	136954-25-1	494	3-ACETYLMERCAPTOHEXYL ACETATE	12.278
3817	29926-41-8	1759	2-ACETYL-2-THIAZOLINE	15.010
3818	302-72-7; 56-41-7; 338-69-2	1437	DL-ALANINE	17.002, 17.024
3819	74-79-3	1438	L-ARGININE	17.003
3820	32951-19-2	457	1-BUTEN-1-YL METHYL SULFIDE	12.211
3821	13466-78-9	1342	DELTA-3-CARENE	01.029
3822	5552-30-7	1239	CYCLOIONONE	13.165
3824	51100-54-0	1153	1-DECEN-3-OL	02.136
3825	352-93-2	454	DIETHYL SULFIDE	12.113
3826	40018-26-6	550	2,5-DIHYDROXY-1,4-DITHIANE	15.134
3827	4253-89-8	567	DIISOPROPYL DISULFIDE	12.109
3828	6738-23-4	1245	2,4-DIMETHYLANISOLE	04.063
3829	68133-79-9	1117	2-(3,7-DIMETHYL-2,6-OCTADIENYL)CYCLOPENTANONE	07.257
3830	20053-88-7; 53834-70-1	1154	(E,R)-3,7-DIMETHYL-1,5,7-OCTATRIEN-3-OL	02.146
3831	505-29-3	456	1,4-DITHIANE	15.066
3832	78417-28-4	1193	ETHYL 2,4,7-DECATRIENOATE	09.371
3833	7341-17-5	519	2-ETHYLHEXANETHIOL	12.128
3834	23747-43-5	581	ETHYL 2-(METHYLDITHIO)PROPIONATE	12.121
3835	4455-13-4	475	ETHYL 2-(METHYLTIO)ACETATE	12.122
3836	233665-96-8	480	ETHYL 3-(METHYLTIO)BUTYRATE	12.089
3837	188417-26-7	953	ETHYL VANILLIN ISOBUTYRATE	09.933
3838	68527-76-4	954	ETHYL VANILLIN PROPYLENE GLYCOL ACETAL	
3839	688330-26-9; 28973-98-0; 26560-14-5; 28973-99-1; 125037-13-0; 77129-48-7; 18794-84-8; 28973-97-9; 502-61-4	1343	FARNESENE	01.040
3840	180031-78-1	1084	4-[(2-FURANMETHYL)THIO]-2-PENTANONE	13.196
3841	6191-71-5	1280	(Z)-4-HEPTEN-1-OL	02.249
3842	111-31-9	518	1-HEXANETHIOL	12.132
3843	1113-60-6	635	3-HYDROXY-2-OXOPROPIONIC ACID	08.086
3844	22030-19-9	1409	BETA-IONYL ACETATE	09.305
3845	68555-61-3	1410	ALPHA-ISOMETHYLIONYL ACETATE	
3847	56-87-1; 657-27-2	1439	L-LYSINE	17.013, 17.026
3848	71660-03-2	1098	CIS- AND TRANS-P-1(7),8-MENTHADIEN-2-YL ACETATE	09.930
3849	195863-84-4	1411	3-(L-MENTHOXY)-2-METHYLPROPANE-1,2-DIOL	02.254
3850	51755-83-0	545	3-MERCAPTOHEXANOL	12.217
3851	136954-20-6	554	3-MERCAPTOHEXYL ACETATE	12.234
3852	136954-21-7	555	3-MERCAPTOHEXYL BUTYRATE	12.235
3853	136954-22-8	556	3-MERCAPTOHEXYL HEXANOATE	12.251

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3854	34300-94-2	544	3-MERCAPTO-3-METHYL-1-BUTANOL	12.137
3855	50746-10-6	549	3-MERCAPTO-3-METHYLBUTYL FORMATE	12.138
3856	24653-75-6	557	1-MERCAPTO-2-PROPANONE	12.143
3857	5925-68-8	504	S-METHYL BENZOTHIOATE	12.150
3858	541-31-1	513	3-METHYLBUTANETHIOL	12.171
3859	4493-42-9	1191	METHYL (E)-2-(Z)-4- DECADIENOATE	09.639
3860	624-89-5	453	METHYL ETHYL SULFIDE	12.154
3861	31499-71-5	583	METHYL ETHYL TRISULFIDE	12.155
3862	2432-77-1	489	S-METHYL HEXANETHIOATE	12.156
3863	65817-24-5	1167	2-(4-METHYL-2-HYDROXYPHENYL)PROPIONIC ACID GAMMA-LACTONE	10.072
3864	23747-45-7	487	S-METHYL 3-METHYLBUTANETHIOATE	12.157
3865	233666-09-6	571	METHYL 3-METHYL-1-BUTENYL DISULFIDE	12.218
3866	67952-60-7	580	2-METHYL-2-(METHYLDITHIO)PROPANAL	12.168
3867	61122-71-2	488	S-METHYL 4-METHYLPENTANETHIOATE	12.148
3868	33046-81-0	1135	(E)-7-METHYL-3-OCTEN-2-ONE	07.177
3869	759-05-7; 3715-29-5	631	3-METHYL-2-OXOBUTANOIC ACID	08.051
3870	1460-34-0; 3715-31-9	632	3-METHYL-2-OXOPENTANOIC ACID	08.093
3871	816-66-0; 4502-00-5	633	4-METHYL-2-OXOPENTANOIC ACID	08.052
3872	14173-25-2	576	METHYL PHENYL DISULFIDE	12.161
3873	100-68-5	459	METHYL PHENYL SULFIDE	12.162
3874	513-44-0	512	2-METHYL-1-PROPANETHIOL	12.173
3875	67-68-5	507	METHYLSULFINYLMETHANE	12.175
3876	1534-08-3	482	S-METHYL THIOACETATE	12.149
3877	38433-74-8	469	3-METHYLTHIOHEXANAL	12.279
3878	1618-26-4	533	BIS(METHYLTHIO)METHANE	12.118
3879	74758-93-3	473	METHYLTHIOMETHYL BUTYRATE	12.187
3880	74758-91-1	479	METHYLTHIOMETHYL HEXANOATE	12.188
3881	583-92-6; 51828-97-8	501	4-(METHYLTHIO)-2-OXOBUTANOIC ACID	12.176
3882	14109-72-9	495	1-METHYLTHIO-2-PROPANONE	12.244
3883	16630-55-0	478	3-(METHYLTHIO)PROPYL ACETATE	12.237
3884	56805-23-3	1284	(E)-3-(Z)-6-NONADIEN-1-OL	02.243
3885	53046-97-2	1283	(Z,Z)-3,6-NONADIEN-1-OL	02.189
3886	197098-61-6	1226	8-OCIMENYL ACETATE	09.931
3887	18409-17-1; 22104-78-5	1370	(E)-2-OCTEN-1-OL	02.192
3888	20125-81-9; 4798-61-2	1141	(E)-2-OCTEN-4-OL	02.193
3889	65737-52-2	1116	(E)-2-(2-OCTENYL)CYCLOPENTANONE	
3890	196109-18-9	1282	(Z)-5-OCTENYL PROPIONATE	09.932
3891	328-50-7	634	2-OXOPENTANEDIOIC ACID	08.037
3892	156-06-9; 114-76-1	1478, 1479	2-OXO-3-PHENYLPROPIONIC ACID	08.109
3893	60415-61-4	1142	2-PENTYL BUTYRATE	09.658
3894	4410-99-5	527	PHENYLETHYL MERCAPTAN	12.194
3895	33049-93-3	491	PRENYL THIOACETATE	12.195
3896	5287-45-6	522	PRENYLTHIOL	12.170
3897	75-33-2	510	2-PROPANETHIOL	12.197
3898	5724-81-2	1603	1-PYRROLINE	14.167

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3900	126-96-5; 4251-29-0		SODIUM DIACETATE	16.073
3901	10255-67-1	563	SODIUM 3-MERCAPTOOXOPROPIONATE	
3903	3054-92-0	1643	2,3,4-TRIMETHYL-3-PENTANOL	02.245
3904	180964-47-0	1879	VANILLIN 3-(L-MENTHOXY)PROPANE-1,2-DIOL ACETAL	02.248
3905	68527-74-2	1882	VANILLIN PROPYLENE GLYCOL ACETAL	06.104
3906	551-93-9	2043	2-AMINOACETOPHENONE	11.008*
3907	13109-70-1	1412	BORNYL BUTYRATE	09.319
3908	107-93-7; 3724-65-0	1371	(E)-2-BUTENOIC ACID	08.072
3909	108-94-1	1100	CYCLOHEXANONE	07.148
3910	120-92-3	1101	CYCLOPENTANONE	07.149
3911	18409-21-7	1189	(E,E)-2,4-DECADIEN-1-OL	02.139
3912	39770-05-3	1286	9-DECENAL	05.139
3913	3913-85-7; 334-49-6	1372	2-DECENOIC ACID	08.073
3914	26303-90-2	1287	4-DECENOIC ACID	08.075
3915	32736-91-7	778	2,5-DIETHYL-3-METHYLPYRAZINE	14.096
3916	18138-05-1	779	3,5-DIETHYL-2-METHYLPYRAZINE	14.095
3917	38917-63-4	782	6,7-DIHYDRO-2,3-DIMETHYL-5H-CYCLOPENTAPYRAZINE	14.098
3918	98-54-4	733	P-TERT-BUTYLPHENOL	04.064
3919	36731-41-6; 13925-03-6	769	2-ETHYL-6-METHYLPYRAZINE	14.114
3920	10352-88-2; 18999-28-5	1373	(E)-2-HEPTENOIC ACID	08.123, 08.083
3921	110-44-1	1176	2,4-HEXADIENOIC ACID, (E,E)-	08.085
3922	111-28-4	1174	2,4-HEXADIEN-1-OL	02.162
3923	4440-65-7	1271	3-HEXENAL	05.192
3924	928-94-9	1374	(Z)-2-HEXEN-1-OL	02.156
3925	65405-76-7	1538	CIS-3-HEXENYL ANTHRANILATE	09.561
3926	53398-83-7	1375	TRANS-2-HEXENYL BUTYRATE	09.396
3927	53398-78-0	1376	(E)-2-HEXENYL FORMATE	09.397
3928	53398-87-1	1279	3-HEXENYL 2-HEXENOATE	09.568
3929	41519-23-7	1275	CIS-3-HEXENYL ISOBUTYRATE	09.563
3930	68698-59-9	1377	TRANS-2-HEXENYL ISOVALERATE	09.399
3931	67883-79-8	1277	CIS-3-HEXENYL TIGLATE	09.559
3932	53398-80-4	1378	TRANS-2-HEXENYL PROPIONATE	09.395
3933	33467-74-2	1274	CIS-3-HEXENYL PROPIONATE	09.564
3934	68133-76-6	1846	3-HEXENYL 2-OXOPROPIONATE	09.565
3935	56922-74-8	1379	TRANS-2-HEXENYL PENTANOATE	
3936	35852-46-1	1278	CIS-3-HEXENYL VALERATE	09.571
3937	70851-61-5	1159	5-(CIS-3-HEXENYL)DIHYDRO-5-METHYL-2(3H)FURANONE	10.061
3938	128-50-7	986	10-HYDROXYMETHYLENE-2-PINENE	02.141
3939	500-02-7	1110	4-ISOPROPYL-2-CYCLOHEXENONE	07.172
3940	29460-90-0	764	2-ISOPROPYLPYRAZINE	14.123
3941	68555-63-5	1483	2-METHYL-3-(1-OXOPROPOXY)-4H-PYRAN-4-ONE	
3943	579-75-9	881	2-METHOXYBENZOIC ACID	
3944	586-38-9	882	3-METHOXYBENZOIC ACID	08.092
3945	100-09-4	883	4-METHOXYBENZOIC ACID	08.071
3946	583-60-8	1102	2-METHYLCYCLOHEXANONE	07.179
3947	591-24-2	1103	3-METHYLCYCLOHEXANONE	07.180
3948	589-92-4	1104	4-METHYLCYCLOHEXANONE	
3949	63012-97-5	1061	2-METHYL-3-(METHYLTHIO)FURAN	13.152

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
3951	62488-56-6	1183	2,4-NONADIEN-1-OL	02.188
3952	68555-65-7	1188	(E,Z)-2,6-NONADIEN-1-OL ACETATE	09.947
3953	211323-05-6	1285	(E,Z)-3,6-NONADIEN-1-OL ACETATE	09.674
3954	14812-03-4; 3760-11-0	1380	(E)-2-NONENOIC ACID	08.101
3955	14309-57-0	1136	3-NONEN-2-ONE	07.118
3956	18409-20-6	1180	(E,E)-2,4-OCTADIEN-1-OL	
3957	1871-67-6	1805	(E)-2-OCTENOIC ACID	08.114
3958	122-79-2	734	PHENYL ACETATE	09.688
3960	118-55-8	736	PHENYL SALICYLATE	09.689
3961	18138-03-9	763	PROPYLPYRAZINE	14.142
3962	116-02-9	1099	3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANOL	02.209
3963	2416-94-6	737	2,3,6-TRIMETHYLPHENOL	04.085
3964	23787-80-6	950	2-ACETYL-3-METHYLPYRAZINE	14.082
3965	78-96-6	1591	1-AMINO-2-PROPANOL	
3966	928-80-3	1118	3-DECANONE	07.151
3967	67452-27-1	1288	CIS-4-DECENYL ACETATE	09.918
3968	5943-34-0	1300	DIISOPROPYL TRISULFIDE	12.280
3969	817-88-9	1137	(E) & (Z)-4,8-DIMETHYL-3,7-NONADIEN-2-ONE	07.256
3970	114099-96-6	1519	2,5-DIMETHYL-3-OXO-(2H)-FUR-4-YL BUTYRATE	13.176
3971	26486-21-5	1091	CIS- AND TRANS-2,5-DIMETHYLTETRAHYDROFURAN-3-THIOL	13.193
3972	252736-39-3	1092	CIS- AND TRANS-2,5-DIMETHYLTETRAHYDRO-3-FURYL THIOACETATE	13.194
3973	55764-25-5	1069	ETHANETHIOIC ACID, S-(2-METHYL-3-FURANYL) ESTER	13.153
3974	104228-51-5	1295	ETHYL 4-(ACETYLTHIO)BUTYRATE	12.257
3975	39924-27-1	1281	ETHYL CIS-4-HEPTENOATE	09.922
3976	54653-25-7	1273	ETHYL 5-HEXENOATE	09.921
3977	156472-94-5	1294	(±)-ETHYL 3-MERCAPTOBUTYRATE	12.255
3978	233665-98-0	1298	ETHYL 5-(METHYLTHIO)VALERATE	12.212
3979	252736-36-0	1079	FURFURYL PROPYL DISULFIDE	13.197
3980	5921-83-5	1143	(±)-HEPTAN-3-YL ACETATE	09.924
3981	39026-94-3	1144	(±)-HEPTAN-2-YL BUTYRATE	09.923
3982	65405-80-3	1276	(Z)-3-HEXENYL (E)-2-BUTENOATE	09.566
3983	53398-86-0	1381	(E)-2-HEXENYL HEXANOATE	09.398
3984	123-08-0	956	4-HYDROXYBENZALDEHYDE	05.047
3985	69-72-7	958	2-HYDROXYBENZOIC ACID	08.112
3986	99-96-7	957	4-HYDROXYBENZOIC ACID	08.040
3987	623-05-2	955	4-HYDROXYBENZYL ALCOHOL	02.165
3988	121-34-6	959	4-HYDROXY-3-METHOXYBENZOIC ACID	08.043
3989	163038-04-8; 246511-74-0	2034	3(2)-HYDROXY-5-METHYL-2(3)-HEXANONE	07.260
3990	35448-31-8	1606	ISOPENTYLIDENE ISOPENTYLAMINE	11.017
3991	5205-07-2	1269	ISOPRENYL ACETATE	09.655
3992	156324-82-2	1413	D,L-MENTHOL(±)-PROPYLENE GLYCOL CARBONATE	09.920*
3993	227456-33-9	1289	ERYTHRO- AND THREO-3-MERCAPTO-2-METHYLBUTAN-1-OL	12.291
3994	227456-28-2	1292	3-MERCAPTO-2-METHYLPENTANAL	12.239
3995	258823-39-1	1290	(±)-2-MERCAPTO-2-METHYLPENTAN-1-OL	12.241
3996	227456-27-1	1291	3-MERCAPTO-2-METHYLPENTAN-1-OL (RACEMIC)	12.238
3997	19872-52-7	1293	4-MERCAPTO-4-METHYL-2-PENTANONE	12.169
3998	137-32-6	1199	(±)-2-METHYL-1-BUTANOL	02.076
3999	67663-01-8	1158	(±)-3-METHYL-GAMMA-DECALACTONE	10.069

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4000	13019-20-0	1156	2-METHYLHEPTAN-3-ONE	07.240
4001	20859-10-3	1138	(E)-6-METHYL-3-HEPTEN-2-ONE	07.244
4002	80-62-6	1834	METHYL 2-METHYL-2-PROPENOATE	09.647
4003	16630-66-3	1691	METHYL (METHYLTHIO)ACETATE	12.146
4004	5271-38-5	1297	2-(METHYLTHIO)ETHANOL	12.179
4005	75853-49-5	1229	12-METHYLTRIDECANAL	05.169
4006	220621-22-7	1414	L-MONOMENTHYL GLUTARATE	09.929
4007	60826-15-5	1145	(±)-NONAN-3-YL ACETATE	09.925
4008	30086-02-3	1139	(E,E)-3,5-OCTADIEN-2-ONE	07.247
4009	84434-65-1	2070	(±)-OCTAN-3-YL FORMATE	09.926
4010	123-63-7		PARALDEHYDE	05.053
4011	1576-85-8	1270	4-PENTENYL ACETATE	09.917
4012	626-38-0	1146	2-PENTYL ACETATE	09.657
4014	2257-09-2	1563	PHENETHYL ISOTHIOCYANATE	12.193
4015	290-37-9	951	PYRAZINE	14.144
4016	10414-68-3; 17114-82-8	1880, 1883	SODIUM 4-METHOXYBENZOYLOXYACETATE	
4017	74595-94-1	1048	2,4,6-TRIISOBUTYL-5,6-DIHYDRO-4H-1,3,5-DITHIAZINE	15.113
4018	638-17-5	1049	2,4,6-TRIMETHYLDIHYDRO-4H-1,3,5-DITHIAZINE	15.109
4019	19317-11-4	1228	3,7,11-TRIMETHYL-2,6,10-DODECATRIENAL	05.148
4020	15356-74-8	1164	(±)-(2,6,6-TRIMETHYL-2-HYDROXYCYCLOHEXYLIDENE)ACETIC ACID GAMMA-LACTONE	10.169
4021	42474-44-2	1299	2,3,5-TRITHIAHEXANE	12.198
4022	927-49-1	1155	6-UNDECANONE	07.249
4023	63253-24-7	960	VANILLIN ERYTHRO- AND THREO-BUTAN-2,3-DIOL ACETAL	06.132
4024	13002-09-0	1729	ACETALDEHYDE DIISOAMYL ACETAL	06.055
4025	72437-68-4	1697	AMYL METHYL DISULFIDE	12.253
4026	6938-45-0	2061	BENZYL HEXANOATE	09.316
4027	63986-03-8	1698	BUTYL ETHYL DISULFIDE	12.254
4028	7585-39-9		BETA-CYCLODEXTRIN	
4029	3600-24-6	1701	DIETHYL TRISULFIDE	12.114*
4030	54644-28-9	1686	(±)-3,5-DIETHYL-1,2,4-TRITHIOLANE	15.049
4031	51411-24-6	1830	(±)-DIHYDROFARNESOL	
4032	92015-65-1	1161	DIHYDROMINTLACTONE	10.050
4033	62147-49-3; 96-26-4	1716	DIHYDROXYACETONE	
4034	55764-22-2	1523	2,5-DIMETHYL-3-FURANTHIOL ACETATE	13.116
4035	4175-66-0	1758	2,5-DIMETHYLTHIAZOLE	15.063
4036	21944-98-9	1636	(Z)-4-DODECENAL	05.220
4037	188590-62-7	1570	4,5-EPOXY-(E)-2-DECENAL	16.071*
4038	139564-43-5	1718	ETHYL 3-ACETOXY-2-METHYLBUTYRATE	09.919
4039	4396-62-7	1680	S-ETHYL 2-ACETYLAMINO ETHANETHIOATE	
4040	20333-39-5	1693	ETHYL METHYL DISULFIDE	12.153
4041	30453-31-7	1694	ETHYL PROPYL DISULFIDE	12.126
4042	31499-70-4	1695	ETHYL PROPYL TRISULFIDE	12.256*
4043	376595-42-5	1526	O-ETHYL S-(2-FURYLMETHYL)THIOCARBONATE	13.191*
4044	7785-33-3	1822	GERANYL TIGLATE	09.383
4046	25166-87-4	1622	TRANS-4-HEXENAL	05.224
4047	67746-30-9	1383	(E)-2-HEXENAL DIETHYL ACETAL	06.031
4048	6454-22-4	1712	2-HEXYL-4,5-DIMETHYL-1,3-DIOXOLANE	06.089
4049	134-96-3	1878	4-HYDROXY-3,5,-DIMETHOXY BENZALDEHYDE	05.153

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4050	774-64-1	2002	4-HYDROXY-2,3-DIMETHYL-2,4-NONADIENOIC ACID GAMMA LACTONE	10.042*
4051	1073-11-6	1157	4-HYDROXY-4-METHYL-5-HEXENOIC ACID GAMMA LACTONE	10.070
4052	5355-63-5	2041	3-HYDROXY-4-PHENYLBUTAN-2-ONE	07.242
4053	42822-86-6	1416	P-MENTHANE-3,8-DIOL	02.246
4054	1565-76-0	1415	L-MENTHYL METHYL ETHER	16.088
4055	35234-22-1	1719	(±)-METHYL 5-ACETOXYHEXANOATE	09.632
4056	61295-44-1	1525	3-[(2-METHYL-3-FURYL)THIO]-2-BUTANONE	13.190
4057	113486-29-6	2032	3-METHYL-2,4-NONANEDIONE	07.184
4058	51685-39-3	1457	(±)-2-(5-METHYL-5-VINYLTETRAHYDROFURAN-2- YL)PROPIONALDEHYDE	
4059	5090-41-5	1641	9-OCTADECENAL	05.203
4060	585-25-1	2036	2,3-OCTANEDIONE	07.248
4061	6263-65-6	1665	(±)-1-PHENYLETHYLMERCAPTAN	12.289
4062	539-12-8	2012	4-PROPENYLPHENOL	04.097
4063	133447-37-7	1605	2-PROPIONYLPYRROLINE	14.168*
4064	29926-42-9	1760	2-PROPIONYL-2-THIAZOLINE	15.128
4065	622-39-9	1322	2-PROPYLPYRIDINE	14.164
4066	169054-69-7	1640	(Z)-8-TETRADECENAL	05.208
4067	153175-57-6	1160	TUBEROSE LACTONE	
4068	37617-03-1	1384	2-UNDECEN-1-OL	02.210
4069	1608-72-6	1726	(±)-1-ACETOXY-1-ETHOXYETHANE	03.023
4070	36871-78-0	2234	4-ACETYL-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	
4071	22940-86-9	1505	2-ACETYL-3,5-DIMETHYLFURAN	13.101
4072	20474-93-5		ALLYL CROTONATE	09.247
4073	2179-59-1	1700	ALLYL PROPYL DISULFIDE	12.021
4074	6321-45-5		ALLYL VALERATE	09.866
4075	501-92-8	1527	4-ALLYLPHENOL	04.058
4076	156420-69-8	1681	ALLYL THIOHEXANOATE	12.275
4077	135-02-4	2062	O-ANISALDEHYDE	05.129
4078	579-93-1	1552	N-BENZOYLANTHRANILIC ACID	16.087
4079	21653-20-3	1865	THUJYL ALCOHOL	02.207
4080	5655-61-8	1864	L-BORNYL ACETATE	09.848
4081	4466-24-4	1490	2-BUTYLFURAN	13.103*
4082	592-82-5	1561	BUTYL ISOTHIOCYANATE	12.107
4083	4208-57-5	1507	2-BUTYRYLFURAN	13.105
4084	18383-49-8	1572	CARVONE-5,6-OXIDE	16.042*
4085	1139-30-6	1575	BETA-CARYOPHYLLENE OXIDE	16.043
4086	68555-57-7	1539	CITRONELLYL ANTHRANILATE	
4087	608514-55-2	1597	N-CYCLOPROPYL-TRANS-2-CIS-6-NONADIENAMIDE	16.093*
4088	24720-09-0	2188	TRANS-ALPHA-DAMASCONONE	07.226*
4089	51325-37-2; 66642-86-2	1786	2,4,7-DECATRIENAL	05.141
4090	83469-85-6	1493	2-DECYLFURAN	13.106
4091	5090-63-1	1862	DEHYDRONOOTKATONE	
4092	100085-39-0; 308068-42-0		DIACETYL TARTARIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES	
4093	110-81-6	1699	DIETHYL DISULFIDE	12.012
4094	54644-28-9; 54717-12-3	1687	MIXTURE OF 3,6-DIETHYL-1,2,4,5-TETRATHIANE AND 3,5- DIETHYL-1,2,4-TRITHIOLANE	12.274
4095	64280-32-6	1496	2,4-DIFURFURYL-FURAN	13.107*
4096	68084-03-7	1672	DIISOPENTYL THIOMALATE	12.108

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4097	6725-64-0	1661	DIMERCAPTOMETHANE	12.243
4098	18318-83-7	1728	1,1-DIMETHOXY-TRANS-2-HEXENE	06.072
4099	3390-12-3	1711	2,4-DIMETHYL-1,3-DIOXOLANE	06.077
4100	38888-81-2; 70303-42-3	2130	3,5- AND 3,6-DIMETHYL-2-ISOBUTYLPYRAZINE	
4101	14400-67-0	2230	2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	13.119
4102	67845-50-5	1841	(±)-CIS- AND TRANS-4,8-DIMETHYL-3,7-NONADIEN-2-OL	02.252
4103	91418-25-6	1847	(±)-CIS- AND TRANS-4,8-DIMETHYL-3,7-NONADIEN-2-YL ACETATE	09.936
4104	65330-49-6	2231	2,5-DIMETHYL-4-ETHOXY-3(2H)-FURANONE	13.117
4105	877-60-1	1817	(±)(E,Z)-5-(2,2-DIMETHYLCYCLOPROPYL)-3-METHYL-2- PENTENAL	
4106	625-86-5	1488	2,5-DIMETHYLFURAN	13.029*
4107	2092-49-1	1881	DIVANILLIN	05.221
4108	68398-18-5	1685	(±)-2,8-EPITHIO-CIS-P-MENTHANE	12.120*
4109	38284-11-6	1573	EPOXYOXOPHORONE	16.051*
4110	502-65-8		TOMATO LYCOPENE	
4111	69382-62-3	1660	ETHANE-1,1-DITHIOL	12.293
4112	64187-83-3	1626	ETHYL CIS-3-HEXENOATE	09.939
4113	608514-56-3	1596	N-ETHYL TRANS-2-CIS-6-NONADIENAMIDE	16.094*
4114	6270-56-0	1521	ETHYL FURFURYL ETHER	13.123*
4115	38446-21-8	1547	ETHYL N-ETHYLANTHRANILATE	09.764
4116	35472-56-1	1546	ETHYL N-METHYLANTHRANILATE	09.765
4117	58475-04-0	1819	(±)-4-ETHYLOCTANAL	05.223
4118	61114-24-7	1532	EUGENYL ISOVALERATE	09.878
4119	109537-55-5	1524	FURFURYL 2-METHYL-3-FURYL DISULFIDE	13.178
4120	699-17-2	1510	1-(2-FURYL)BUTAN-3-ONE	13.138
4121	459-80-3	1825	GERANIC ACID	08.081
4122	68705-63-5	1820	GERANYL 2-METHYLBUTYRATE	09.382
4123	10402-47-8	1821	GERANYL VALERATE	09.150
4124	98084-79-8		GLYCERYL-LACTO ESTERS OF FATTY ACIDS	
4125	16939-73-4	1798	HEPT-TRANS-2-EN-1-YL ACETATE	09.385
4126	253596-70-2	1799	HEPT-2-EN-1-YL ISOVALERATE	09.303
4127	33467-79-7	1784	TRANS-2-TRANS-4-HEPTADIEN-1-OL	02.153
4128	628-00-2	1664	2-HEPTANETHIOL	12.288
4129	4938-52-7	1842	(±)-1-HEPTEN-3-OL	02.155
4130	697290-77-0; 697290-76-9	1907	CIS- AND TRANS-2-HEPTYLCYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID	08.131
4131	16491-25-1	1781	2,4-HEXADIENYL PROPIONATE	
4132	1516-17-2	1780	2,4-HEXADIENYL ACETATE	09.573
4133	16930-93-1	1783	2,4-HEXADIENYL BUTYRATE	
4134	16491-24-0	1782	2,4-HEXADIENYL ISOBUTYRATE	
4135	85554-72-9	1796	2-HEXENYL OCTANOATE	09.841
4136	796857-79-9	1704	HEXYL 3-MERCAPTOBUTANOATE	12.292
4137	18794-77-9	1764	2-HEXYLTHIOPHENE	15.076
4138	497-23-4	2000	4-HYDROXY-2-BUTENOIC ACID GAMMA-LACTONE	10.066*
4139	37160-77-3	2035	3-HYDROXY-2-OCTANONE	07.238
4140	57743-63-2	2223	2-(2-HYDROXY-4-METHYL-3-CYCLOHEXENYL)PROPIONIC ACID GAMMA-LACTONE	10.057
4141	10413-18-0	1990	5-HYDROXY-4-METHYLHEXANOIC ACID DELTA-LACTONE	10.168
4142	133860-42-1	1750	1-(3-HYDROXY-5-METHYL-2-THIENYL)ETHANONE	15.127*
4143	490-03-9	2038	(±)-2-HYDROXYPIPERITONE	07.168
4144	23267-57-4	1571	BETA-IONONE EPOXIDE	07.170

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4145	28645-51-4	1991	ISOAMBRETTOLIDE	10.063
4146	85586-67-0	1863	ISOBORNYL ISOBUTYRATE	09.584
4147	94200-10-9	1869	ISOBORNYL 2-METHYLBUTYRATE	09.888
4148	18836-52-7	1598	N-ISOBUTYLDECA-TRANS-2-TRANS-4-DIENAMIDE	16.091
4149	65505-24-0	1548	ISOBUTYL N-METHYLANTHRANILATE	09.769
4150	127931-21-9	1677	(±)-ISOBUTYL 3-METHYLTHIOBUTYRATE	12.214
4151	79-89-0	2186	BETA-ISOMETHYLIONONE	07.041
4152	108-22-5	1835	ISOPROPENYL ACETATE	09.822
4153	444004-59-5; 444004-60-8		LACTYLATED FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL AND PROPYLENE GLYCOL	
4154	38618-23-4	1853	2-(L-MENTHOXY)ETHANOL	02.247
4155	68127-22-0	1858	MENTHYL PYRROLIDONE CARBOXYLATE	
4156	89-47-4	1852	MENTHYL VALERATE	09.154
4157	92585-08-5	1670	4-MERCAPTO-2-PENTANONE	12.264
4158	31539-84-1	1669	(±)-4-MERCAPTO-4-METHYL-2-PENTANOL	12.252
4159	7217-59-6	1666	2-MERCAPTOANISOLE	12.139
4160	16630-60-7	1668	METHIONYL BUTYRATE	12.277
4161	79930-37-3	1802	CIS- AND TRANS-1-METHOXY-1-DECENE	03.022
4162	400052-49-5	1671	(S1)-METHOXY-3-HEPTANETHIOL	12.276
4163	579-74-8	2042	2-METHOXYACETOPHENONE	07.254
4164	13894-62-7	1624	METHYL CIS-3-HEXENOATE	09.937
4165	41654-15-3	1630	METHYL CIS-5-OCTENOATE	09.934
4166	207983-28-6	1690	METHYL 3-(METHYLTHIO)BUTANOATE	12.287
4167	54051-19-3	1674	METHYL 3-MERCAPTOBUTANOATE	12.290
4168	72437-56-0	1696	METHYL ISOPENTYL DISULFIDE	12.294
4169	10072-05-6	1551	METHYL N,N-DIMETHYLANTHRANILATE	09.648
4170	2719-08-6	1550	METHYL N-ACETYLANTHRANILATE	09.649
4171	41270-80-8	1549	METHYL N-FORMYLANTHRANILATE	09.650
4172	5925-75-7	1678	S-METHYL PROPANETHIOATE	12.165
4173	89534-74-7	1683	2-METHYL-1-METHYLTHIO-2-BUTENE	12.265
4174	15186-51-3	1494	3-METHYL-2(3-METHYLBUT-2-EN-1-YL)FURAN	13.148
4175	5555-90-8	1499	3-(5-METHYL-2-FURYL)PROP-2-ENAL	13.150*
4176	3511-32-8	2232	5-METHYL-3(2H)-FURANONE	13.157*
4177	19162-00-6	1838	6-METHYL-5-HEPTEN-2-YL ACETATE	09.938
4178	4675-87-0	1617	2-METHYLBUT-2-EN-1-OL	02.174
4179	534-22-5	1487	2-METHYLFURAN	13.030*
4180	10321-71-8	1818	4-METHYLPENT-2-ENOIC ACID	08.099
4181	53475-15-3	1688	3-(METHYLTHIO)-2-BUTANONE	12.285
4182	143764-28-7	1689	4-(METHYLTHIO)-2-PENTANONE	12.286
4183	51755-70-5	1692	(±)-3-(METHYLTHIO)HEPTANAL	12.273
4184	61675-72-7	1765	3-(METHYLTHIO)METHYLTHIOPHENE	15.126
4185	29414-47-9	1675	METHYLTHIOMETHYLMERCAPTAN	12.242
4186	67701-32-0; 68990-53-4; 67701-33-1		MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS	
4187	57018-53-8	1785	NONA-2,4,6-TRIENAL	05.173
4188	21963-26-8	2001	2-NONENOIC ACID GAMMA-LACTONE	10.054*
4189	94134-03-9	1628	CIS-3-OCTENYL PROPIONATE	
4190	3184-13-2; 70-26-8	2120	L-ORNITHINE MONOCHLOROHYDRATE/ORNITHINE	17.016*
4191	74298-89-8	1795	PENT-2-ENYL HEXANOATE	09.678
4192	3194-17-0	1509	2-PENTANOYLFURAN	13.163
4193	13991-37-2	1804	2-PENTENOIC ACID	08.107

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4194	26643-92-5		(±)-2-PHENYL-4-METHYL-2-HEXENAL	05.222*
4195	87-41-2		PHTHALIDE	10.056
4196	150-86-7	1832	PHYTOL	02.204
4197	10236-16-5	1833	PHYTYL ACETATE	09.691
4198	18358-53-7	1868	3-PINANONE	07.171
4199	35178-55-3	1574	PIPERITENONE OXIDE	16.044*
4200	4573-50-6	1856	L-PIPERITONE	07.255
4201	79665-93-3		POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS	
4202	1191-16-8	1827	PRENYL ACETATE	09.692
4203	5205-11-8	2063	PRENYL BENZOATE	09.693
4204	76649-22-4	1829	PRENYL CAPROATE	
4205	68480-28-4	1826	PRENYL FORMATE	09.694
4206	76649-23-5	1828	PRENYL ISOBUTYRATE	09.695
4207	19788-50-2	1667	PROPYL 2-MERCAPTOPROPIONATE	12.267
4208	1323-39-3		PROPYLENE GLYCOL MONO- AND DIESTERS OF FATTY ACIDS	
4209	51534-36-2	1803	TETRADEC-2-ENAL	05.179
4210	507-09-5	1676	THIOACETIC ACID	12.199*
4211	479547-57-4	1645	TRANS- AND CIS-2,4,8-TRIMETHYL-3,7-NONADIEN-2-OL	02.251
4212	437770-28-0	1644	(±)-2,4,8-TRIMETHYL-7-NONEN-2-OL	02.250
4213	29548-30-9	1831	3,7,11-TRIMETHYLDODECA-2,6,10-TRIENYL ACETATE	09.818
4214	6540-86-9	1684	2,4,6-TRITHIAHEPTANE	12.240
4215	51-67-2	1590	TYRAMINE	11.007
4216	80-57-9	1870	VERBENONE	07.196
4217	89-88-3	1866	VETIVEROL	02.214*
4218	117-98-6	1867	VETIVERYL ACETATE	09.821*
4223	107-43-7	2265	BETAINE	
4224	4578-31-8; 149022-20-8; 18422-05-4; 61-19-8		ADENOSINE MONOPHOSPHATE; MONOSODIUM OR DISODIUM ADENYLATE	
4225	21637-25-2; 143672-59-7; 280748-34-7; 52844-41-4; 280748-30-3; 280748-31-4; 280748-32-5; 280748-33-6		ISOQUERCITRIN, ENZYMATICALLY MODIFIED	
4226	8050-31-5		GLYCEROL ESTER OF ROSIN	
4228	462631-45-4	2256	(-)-HOMOERIODICTYOL, SODIUM SALT	16.083
4230	544714-08-1	1602	(±)-N,N-DIMETHYL MENTHYL SUCCINAMIDE	16.092
4231	745047-97-6	1770	N1-(2-METHOXY-4-METHYLBENZYL)-N2-(2-(PYRIDIN-2-YL)ETHYL)OXALAMIDE	16.101
4232	745047-51-2	1767	N-(HEPTAN-4-YL)BENZO[D][1,3]DIOXOLE-5-CARBOXAMIDE	16.098
4233	745047-53-4	1768	N1-(2,4-DIMETHOXYBENZYL)-N2-(2-(PYRIDIN-2-YL)ETHYL)OXALAMIDE	16.099
4234	745047-94-3	1769	N1-(2-METHOXY-4-METHYLBENZYL)-N2-(2-(5-METHYLPYRIDIN-2-YL)ETHYL)OXALAMIDE	16.100
4235	105-60-2	1594	1,6-HEXALACTAM	16.052

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4236	75-04-7	1579	ETHYLAMINE	11.015
4237	107-10-8	1580	PROPYLAMINE	11.004
4238	75-31-0	1581	ISOPROPYLAMINE	11.018
4239	78-81-9	1583	ISOBUTYLAMINE	11.002
4240	13952-84-6	1584	SEC-BUTYLAMINE	11.005
4241	96-15-1	1586	2-METHYLBUTYLAMINE	11.020
4242	110-58-7	1585	PENTYLAMINE	11.021
4243	111-26-2	1588	HEXYLAMINE	11.016
4244	109-05-7	1608	2-METHYLPYPERIDINE	14.133
4245	1184-78-7	1614	TRIMETHYLAMINE OXIDE	11.025
4246	121-44-8	1611	TRIETHYLAMINE	11.023
4247	102-69-2	1612	TRIPROPYLAMINE	11.026
4248	1126-71-2	1613	N,N-DIMETHYLPHENETHYLAMINE	11.014*
4249	85213-22-5	1604	2-ACETYL-1-PYRROLINE	14.080
4250	110-85-0	1615	PIPERAZINE	14.141
4252	541-35-5	1593	BUTYRAMIDE	16.049*
4253	111-81-9	1639	METHYL 10-UNDECENOATE	
4254	686298-93-1	1772	N-GLUCONYL ETHANOLAMINE	16.102
4255	791807-20-0	1773	N-GLUCONYL ETHANOLAMINE PHOSPHATE	16.105
4256	5422-34-4	1774	N-LACTOYL ETHANOLAMINE	16.103
4257	782498-03-7	1775	N-LACTOYL ETHANOLAMINE PHOSPHATE	16.104
4258	75-08-1	1659	ETHANETHIOL	12.017
4259	1639-09-4	1663	HEPTANE-1-THIOL	12.130
4260	34365-79-2	1679	S-ISOPROPYL 3-METHYLBUT-2-ENETHIOATE	12.134
4261	19269-28-4	2173	3-METHYLHEXANAL	05.219
4262	2100-17-6	1619	4-PENTENAL	05.174
4263	1113-13-9	1702	PROPYL PROPANE THIOSULFONATE	12.272*
4264	475-03-6		ALPHA-IONENE	01.058*
4267	744251-93-2	1779	N-3,7-DIMETHYL-2,6-OCTADIENYLCYCLOPROPYLCARBOXAMIDE	16.095
4268	77-70-3	1651	(±)-ETHYL 2-HYDROXY-2-METHYLBUTYRATE	
4269	24323-38-4	1652	(±)-ETHYL 2-HYDROXY-3-METHYLVALERATE	
4270	5617-64-1	2224	2-(2-HYDROXYPHENYL) CYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID DELTA-LACTONE	
4271	693-54-9	2074	2-DECANONE	07.150
4272	94089-21-1	1801	(±)-TRANS- AND CIS-2-HEXENAL PROPYLENE GLYCOL ACETAL	
4273	214220-85-6; 897630-96-5; 897672-50-3; 897672-51-4	1800	(±)-TRANS- AND CIS-2-HEXENAL GLYCERYL ACETAL	
4274	94089-01-7	1797	TRANS-2-HEXENYL 2-METHYLBUTYRATE	
4275	90731-56-9	1751	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL FORMATE	
4276	324742-96-3	1752	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL PROPIONATE	
4277	94159-31-6	1753	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL BUTANOATE	
4278	324742-95-2	1754	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL ISOBUTYRATE	
4279	94159-32-7	1755	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL HEXANOATE	
4280	163266-17-9	1756	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL OCTANOATE	
4281	101426-31-7	1757	2-(4-METHYL-5-THIAZOLYL)ETHYL DECANOATE	
4282	117013-33-9	1703	(±)-3-(ETHYLTHIO)BUTANOL	
4284	51608-18-5	2049	2-(TRANS-2-PENTENYL)CYCLOPENTANONE	
4285	831213-72-0	1859	3,9-DIMETHYL-6-(1-METHYLETHYL)-1,4-DIOXASPIRO[4.5]DECAN-2-ONE	06.136

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4286	18433-93-7	1732	CIS- AND TRANS-2-ISOBUTYL-4-METHYL-1,3-DIOXOLANE	06.135
4287	67879-60-1	1748	CIS- AND TRANS-2-ISOPROPYL-4-METHYL-1,3-DIOXOLANE	06.093*
4288	56-12-2	1771	4-AMINOBUTYRIC ACID	17.035
4289	548774-80-7	1708	3-MERCAPTOHEPTYL ACETATE	12.297
4290	1617-40-9	1815	ETHYL TRANS-2-METHYL-2-PENTENOATE	
4291	4747-07-3	2138	METHYL HEXYL ETHER	03.016
4292	56700-78-8	2192	TRANS-2-TRANS-4-NONADIENE	01.078*
4293	111-66-0	2191	1-OCTENE	01.070
4294	6290-17-1	1715	CIS- AND TRANS-ETHYL 2,4-DIMETHYL-1,3-DIOXOLANE-2-ACETATE	06.087
4295	24717-85-9	1823	CITRONELLYL TRANS-2-METHYL-2-BUTENOATE	09.340
4296	164524-93-0	1766	5-ACETYL-2,3-DIHYDRO-1,4-THIAZINE	15.133*
4297	53897-60-2	1709	BIS(1-MERCAPTOPROPYL)SULFIDE	12.284
4298	6628-18-8	1707	2,5-DITHIAHEXANE	
4299	141-10-6	2187	PSEUDOIONONE	07.198
4300	29725-66-4	1673	CIS- AND TRANS-L-MERCAPTO-P-MENTHAN-3-ONE	12.259
4301	27743-70-0	1844	TRANS-2-NONEN-4-ONE	
4302	2277-16-9	1642	TRANS-4-NONENAL	
4303	18114-49-3	2039	1,1'-(TETRAHYDRO-6A-HYDROXY-2,3A,5-TRIMETHYLFURO[2,3-D]-1,3-DIOXOLE-2,5-DIYL)BIS-ETHANONE	06.134*
4304	22104-80-9; 18409-18-2	1794	TRANS-2-DECENOL	02.137
4305	20273-24-9	1793	CIS-2-PENTENOL	02.050
4306	97890-13-6	1816	2-METHYLBUTYL 3-METHYL-2-BUTENOATE	09.942
4307	97593-31-2		CITRIC AND FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL	
4308	108766-16-1; 115869-76-6	1855	L-MENTHYL (R,S)-3-HYDROXYBUTYRATE	09.949
4309	68489-14-5	1776	N-[(ETHOXYCARBONYL)METHYL]-P-MENTHANE-3-CARBOXAMIDE	16.111
4310	69444-90-2	1777	N-[2-(3,4-DIMETHOXYPHENYL)ETHYL]-3,4-DIMETHOXYCINNAMIC ACID AMIDE	16.090
4311	1888-90-0; 30640-46-1; 1489-56-1	2197	MIXTURE OF METHYL CYCLOHEXADIENE AND METHYLENE CYCLOHEXENE	01.025*, 01.077
4312	22451-50-9; 22451-49-6	1902	(±)-CIS- AND TRANS-1,2-DIHYDROPERILLALDEHYDE	
4313	69097-99-0; 520-33-2	2024	5,7-DIHYDROXY-2-(3-HYDROXY-4-METHOXY-PHENYL)-CHROMAN-4-ONE	16.097
4314	61810-55-7		PHENETHYL DECANOATE	09.685
4315	70786-44-6	2133	3,6-DIMETHYL-2,3,3A,4,5,7A-HEXAHYDROBENZOFURAN	13.198
4316	577-16-2	2044	2-METHYLACETOPHENONE	07.259
4317	2167-14-8	2150	1-ETHYL-2-PYRROLECARBOXALDEHYDE	14.169*
4318	83418-54-6	1762	CIS- AND TRANS-5-ETHYL-2,5-DIHYDRO-4-METHYL-2-(1-METHYLPROPYL)-THIAZOLE	15.131*
4319	83418-53-5	1761	CIS- AND TRANS-5-ETHYL-4-METHYL-2-(2-METHYLPROPYL)-THIAZOLINE	15.130*
4320	333384-99-9	2091	2-METHYL-3-FURYL METHYLTHIOMETHYL DISULFIDE	
4321	116505-60-3	1763	PYRROLIDINO-[1,2E]-4H-2,4-DIMETHYL-1,3,5-DITHIAZINE	15.055
4322	21593-77-1	1710	S-ALLYL-L-CYSTEINE	17.036
4323	51352-68-2	1989	5-PENTYL-3H-FURAN-2-ONE	10.170*
4324	50746-09-3	1706	3-MERCAPTO-3-METHYL-1-BUTYL ACETATE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4325	89534-38-3	1705	(±)-3-MERCAPTO-1-BUTYL ACETATE	
4326	27039-84-5	1845	5-NONEN-TRANS-2-ONE	
4327	59557-05-0	1854	L-MENTHYL ACETOACETATE	
4328	14129-48-7	1843	4-OCTEN-3-ONE	
4329	527-60-6	2013	2,4,6-TRIMETHYLPHENOL	04.095
4330	99-93-4	2040	4-HYDROXYACETOPHENONE	07.243
4331	2278-53-7	1840	(±)-[R-(E)]-5-ISOPROPYL-8-METHYLNONA-6,8-DIEN-2-ONE	07.239
4332	1192-58-1	2152	1-METHYL-1H-PYRROLE-2-CARBOXALDEHYDE	14.163*
4333	110-66-7	1662	1-PENTANETHIOL	12.191
4334	1002-84-2	2300	PENTADECANOIC ACID	
4335	10486-19-8	2301	TRIDECANAL	
4336	638-53-9	2302	TRIDECANOIC ACID	
4337	1119-06-8	1872	HEXYL HEPTANOATE	
4338	6221-93-8	1876	DODECYL PROPIONATE	
4339	6561-39-3	1873	HEXYL NONANOATE	
4340	3724-61-6	1877	DODECYL BUTYRATE	
4341	624-09-9	1875	HEPTYL HEPTANOATE	
4342	10448-26-7	1874	HEXYL DECANOATE	
4343	25415-67-2	2283	ETHYL 4-METHYLPENTANOATE	
4344	2983-38-2	2284	ETHYL 2-ETHYLBUTYRATE	
4345	2983-37-1	2285	ETHYL 2-ETHYLHEXANOATE	
4346	180348-60-1; 72246-17-4	2281	5-METHYLHEXYL ACETATE	
4347	850309-45-4	2282	4-METHYLPENTYL ISOVALERATE	
4348	5988-91-0	2176	3,7-DIMETHYLOCTANAL	
4349	57074-37-0	1633	CIS-4-DECENOL	
4350	41653-97-8	1631	CIS-5-OCTENOIC ACID	
4351	821-41-0	1623	5-HEXENOL	
4352	6839-75-4	1620	3-ISOPROPENYLPENTANEDIOIC ACID	
4353	818-57-5	1616	METHYL 4-PENTENOATE	
4354	54393-36-1	1625	CIS-4-OCTENOL	02.244*
4355	65423-25-8	1635	11-DODECENOIC ACID	
4356	928-97-2	1621	TRANS-3-HEXENOL	
4357	18776-92-6	1629	TRANS-4-OCTENOIC ACID	
4358	5421-27-2	1634	ISOBUTYL 10-UNDECENOATE	
4359	693-80-1	1638	CIS-9-OCTADECENYL ACETATE	
4360	1968-40-7	1618	ETHYL 4-PENTENOATE	
4361	1117-65-3	1632	ETHYL 3-OCTENOATE	09.377
4362	1577-19-1	1627	3-OCTENOIC ACID	08.105*
4363	143-28-2	1637	CIS-9-OCTADECENOL	
4364	5421-12-5	1744	DECANAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4365	233665-90-2	1727	ACETALDEHYDE HEXYL ISOAMYL ACETAL	06.114
4366	14620-52-1	1746	DODECANAL DIMETHYL ACETAL	
4367	18824-63-0	1742	NONANAL DIMETHYL ACETAL	
4368	4351-10-4	1739	HEPTANAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4369	896447-13-5	1735	HEXANAL HEXYL ISOAMYL ACETAL	
4370	33673-65-3	1738	HEXANAL DIHEXYL ACETAL	
4371	3842-03-3	1730	ISOVALERALDEHYDE DIETHYL ACETAL	06.059
4372	74094-60-3	1734	VALERALDEHYDE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4373	68391-39-9	1743	NONANAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4374	74094-62-5	1745	UNDECANAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4375	13112-65-7	1731	VALERALDEHYDE DIBUTYL ACETAL	
4376	202188-43-0	1749	ACETALDEHYDE 1,3-OCTANEDIOL ACETAL	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4377	202188-46-3	1736	HEXANAL OCTANE-1,3-DIOL ACETAL	
4380	54355-74-7	1733	ISOVALERALDEHYDE GLYCERYL ACETAL	
4381	63449-64-9	1747	ACETALDEHYDE DI-CIS-3-HEXENYL ACETAL	
4382	74094-63-6	1740	2,6-DIMETHYL-5-HEPTENAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4383	74094-61-4	1741	OCTANAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4384	155639-75-1	1737	HEXANAL BUTANE-2,3-DIOL ACETAL	
4386	65819-74-1; 37981-37-6; 37981-36-5	1911	DI-(1-PROPENYL) SULFIDE (MIXTURE OF ISOMERS)	12.298
4387	4861-58-9	2106	2-PENTYLTHIOPHENE	15.096
4388	19961-52-5	2113	5-ETHYL-2-METHYLTHIAZOLE	15.068
4389	108-47-4	2151	2,4-DIMETHYLPYRIDINE	14.104
4390	60-82-2	2022	3-(4-HYDROXYPHENYL)-1-(2,4,6- TRIHYDROXYPHENYL)PROPAN-1-ONE	16.109
4391	27372-03-8	1949	(±)-ETHYL 3-HYDROXY-2-METHYLBUTYRATE	09.361*
4392	888021-82-7	1928	(±)-ETHYL 3-MERCAPTO-2-METHYLBUTANOATE	
4393	130932-16-0; 97231-35-1	1908	(±)-CIS- AND TRANS-2-METHYL-2-(4-METHYL-3- PENTENYL)CYCLOPROPANECARBALDEHYDE	
4394	20662-84-4	1553	TRIMETHYLOXAZOLE	13.169
4395	30408-61-8	1554	2,5-DIMETHYL-4-ETHYLOXAZOLE	13.118
4396	53833-32-2	1569	2-PROPYL-4,5-DIMETHYLOXAZOLE	13.112
4397	26131-91-9	1556	2-ISOBUTYL-4,5-DIMETHYLOXAZOLE	13.195
4398	95-21-6	1557	2-METHYL-4,5-BENZOXAZOLE	13.154
4399	165191-91-3	2076	2-NONANONE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4400	68258-95-7	2075	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4401	90397-36-7	2072	2-PENTYL 2-METHYLPENTANOATE	
4402	20286-45-7	2073	3-OCTYL BUTYRATE	
4403	93762-34-6	2025	DIMETHYLBENZYL CARBINYL CROTONATE	
4404	891781-90-1	2026	DIMETHYLBENZYL CARBINYL HEXANOATE	
4405	65213-86-7	1848	1,5-OCTADIEN-3-ONE	07.190
4406	36219-73-5	1849	10-UNDECEN-2-ONE	
4407	74356-31-3	1850	2,4-DIMETHYL-4-NONANOL	02.253
4408	5009-32-5	1851	8-NONEN-2-ONE	
4409	1946-00-5	1860	8-P-MENTHENE-1,2-DIOL	
4410	56747-96-7; 472-97-9	2027	CARYOPHYLENE ALCOHOL	
4411	22771-44-4	1861	D-2,8-P-MENTHADIEN-1-OL	
4412	10340-23-5	2177	CIS-3-NONEN-1-OL	02.234
4413	3681-82-1	2180	TRANS-3-HEXENYL ACETATE	09.928
4414	4430-36-8	1892	4-(METHYLTHIO)BUTYL ISOTHIOCYANATE	
4415	4430-39-1	1897	6-(METHYLTHIO)HEXYL ISOTHIOCYANATE	
4416	4430-42-6	1896	5-(METHYLTHIO)PENTYL ISOTHIOCYANATE	
4417	629-12-9	1891	AMYL ISOTHIOCYANATE	
4418	3386-97-8	1889	3-BUTENYL ISOTHIOCYANATE	12.283
4419	4426-79-3	1890	2-BUTYLISOTHIOCYANATE	
4420	542-85-8	1885	ETHYL ISOTHIOCYANATE	
4421	49776-81-0	1894	5-HEXENYL ISOTHIOCYANATE	
4422	4404-45-9	1895	HEXYL ISOTHIOCYANATE	
4423	628-03-5	1887	ISOAMYL ISOTHIOCYANATE	
4424	591-82-2	1886	ISOBUTYL ISOTHIOCYANATE	
4425	2253-73-8	1888	ISOPROPYL ISOTHIOCYANATE	
4426	556-61-6	1884	METHYL ISOTHIOCYANATE	
4427	18060-79-2	1893	4-PENTENYL ISOTHIOCYANATE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4428	622-78-6	1562	BENZYL ISOTHIOCYANATE	12.102
4429	77311-02-5	1558	2,4-DIMETHYL-3-OXAZOLINE	13.115
4430	99-50-3	2278	3,4-DIHYDROXYBENZOIC ACID	08.133
4431	99-06-9	2279	3-HYDROXYBENZOIC ACID	08.132
4432	25334-93-4		(±)-ACETALDEHYDE ETHYL ISOPROPYL ACETAL	06.137
4433	30689-75-9	2175	(±)-6-METHYLOCTANAL	05.211
4434	15707-34-3	2126	5-ETHYL-2,3-DIMETHYLPYRAZINE	14.170
4435	673-22-3	2277	2-HYDROXY-4-METHOXYBENZALDEHYDE	05.229
4436	906079-63-8	1941	3-(METHYLTHIO)PROPYL HEXANOATE	12.299
4437	151-21-3		SODIUM LAURYL SULFATE	
4438	591-11-7		BETA-ANGELICALACTONE	
4439	67114-38-9	1992	7-DECEN-4-OLIDE	10.038
4440	74585-00-5	1993	9-DECEN-5-OLIDE	
4441	32764-98-0	1994	8-DECEN-5-OLIDE	10.040
4442	85392-05-8; 85392-06-9	1977	6-[5(6)-DECENOYLOXY]DECANOIC ACID	
4443	35234-25-4	1959	ETHYL 5-ACETOXYOCTANOATE	
4444	75587-06-3	1962	ETHYL 5-HYDROXYDECANOATE	
4445	15456-68-5	1996	9-DODECEN-5-OLIDE	
4446	502-26-1	1998	GAMMA-OCTADECALACTONE	
4447	1227-51-6	1999	DELTA-OCTADECALACTONE	
4448	15456-70-9	1997	9-TETRADECEN-5-OLIDE	
4449	134359-15-2	1995	ORIN LACTONE	
4450	1487-49-6	1947	METHYL 3-HYDROXYBUTYRATE	
4451	139564-42-4	1951	METHYL 3-ACETOXY-2-METHYLBUTYRATE	
4452	1540-29-0	1953	ETHYL 2-ACETYLOCTANOATE	
4453	7367-90-0	1955	ETHYL 3-HYDROXYOCTANOATE	09.916
4454	35234-21-0	1956	METHYL 3-ACETOXYOCTANOATE	
4455	3637-14-7	1957	5-OXOOCTANOIC ACID	
4456	624-01-1	1960	5-OXODECANOIC ACID	
4457	93919-00-7	1961	ETHYL 5-OXODECANOATE	
4458	3637-16-9	1963	5-OXODODECANOIC ACID	
4459	29214-60-6	1958	ETHYL 2-ACETYLOCTANOATE	
4460	923291-29-6	1986	2-OXO-3-ETHYL-4-BUTANOLIDE	
4461	4436-82-2	1954	3-ISOPROPENYL-6-OXOHEPTANOIC ACID	
4462	116-09-6	1945	HYDROXYACETONE	07.169
4463	68113-55-3	1952	1-HYDROXY-4-METHYL-2-PENTANONE	
4464	623-84-7	1976	PROPYLENEGLYCOL DIACETATE	
4465	10108-80-2	1978	PROPYLENEGLYCOL DIPROPIONATE	
4466	50980-84-2	1980	PROPYLENEGLYCOL DIBUTYRATE	
4467	923593-56-0; 923593-57-1	1981	PROPYLENEGLYCOL MONO-2-METHYLBUTYRATE	
4468	155514-30-0	1982	PROPYLENEGLYCOL DI-2-METHYLBUTYRATE	
4469	39556-41-7; 170678-49-6	1983	PROPYLENEGLYCOL MONOHEXANOATE	
4470	50343-36-7	1984	PROPYLENEGLYCOL DIHEXANOATE	
4471	7384-98-7	1985	PROPYLENEGLYCOL DIOCTANOATE	
4472	627-93-0	1964	DIMETHYL ADIPATE	
4473	106-19-4	1965	DIPROPYL ADIPATE	
4474	6938-94-9	1966	DIISOPROPYL ADIPATE	
4475	141-04-8	1967	DIISOBUTYL ADIPATE	
4476	123-79-5	1968	DIOCTYL ADIPATE	09.951
4477	6413-10-1	1969	ETHYL ACETOACETATE ETHYLENEGLYCOL KETAL	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4478	624-45-3	1970	METHYL LEVULINATE	
4479	5413-49-0	1973	ETHYL LEVULINATE PROPYLENEGLYCOL KETAL	
4480	645-67-0	1971	PROPYL LEVULINATE	
4481	71172-75-3	1972	ISOAMYL LEVULINATE	
4482	6283-92-7	1948	DODECYL LACTATE	
4483	35274-05-6	1950	HEXADECYL LACTATE	
4484	20279-43-0	1946	PROPYL PYRUVATE	
4485	93804-64-9	1975	HYDROXYCITRONELLAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4486	5694-82-6		CITRAL GLYCERYL ACETAL	
4488	29592-95-8	1979	PROPYLENEGLYCOL MONOBUTYRATE	
4489	84434-20-8	1974	CIS-3-HEXENYL ACETOACETATE	
4490	579-60-2	1528	2-METHOXY-6-(2-PROPENYL)PHENOL	04.096
4491	17912-87-7	2207	MYRICITRIN	
4492	3687-48-7	2071	(R)-(-)-1-OCTEN-3-OL	
4493	1775-43-5	2181	CIS-3-HEXENOIC ACID	
4494	7664-41-7; 12125-02-9		AMMONIA (ALSO INCLUDES AMMONIUM CHLORIDE)	16.009, 16.048
4495	18916-17-1	2208	NARINGIN DIHYDROCHALCONE	16.110
4496	852379-28-3	2009	N-P-BENZENEACETONITRILEMENTHANECARBOXAMIDE	16.117
4497	23445-02-5	2028	CUBEBOL	
4498	63885-09-6	2174	6-METHYLHEPTANAL	05.225
4499	59323-81-8	1943	(±)-CIS- AND TRANS-2-PENTYL-4-PROPYL-1,3-OXATHIANE	16.114
4500	67-48-1	2003	CHOLINE CHLORIDE (ALSO INCLUDES CHOLINE)	
4501	915971-43-6	2095	3-[(2-METHYL-3-FURYL)THIO]BUTANAL	13.199
4502	515-03-7	2029	(-)-SCLAREOL	02.206
4503	77-53-2	2030	(+)-CEDROL	02.120
4504	38142-45-9	1903	D-LIMONEN-10-OL	
4505	27939-60-2	1900	(2,4)- AND (3,5)- AND (3,6)-DIMETHYL-3-CYCLOHEXENYL CARBALDEHYDE	
4506	1197-15-5	1906	1,3-P-MENTHADIEN-7-AL	
4507	5502-75-0	1904	P-MENTHAN-7-OL	
4508	18479-68-0	1905	P-MENTH-1-EN-9-OL	
4509	2230-90-2	2246	MENTHYL FORMATE	09.618
4510	86014-82-6	2247	MENTHYL PROPIONATE	
4511	87-55-8	2055	CYCLOTENE PROPIONATE	
4512	67859-96-5	2053	3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYL ACETATE	
4513	76-22-2	2199	DL-CAMPHOR	07.006*
4514	4884-24-6	2050	2-CYCLOPENTYLCYCLOPENTANONE	
4515	929222-96-8	2243	CARVYL PALMITATE	
4516	1670-47-9	2051	CYCLOHEXANONE DIETHYL KETAL	
4517	930-68-7	2052	2-CYCLOHEXENONE	
4518	85248-56-2	2059	8,9-DEHYDROTHEASPIRONE	
4519	7787-20-4	2200	L-FENCHONE	
4520	6381-92-6		ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID DISODIUM SALT	
4521	97866-86-9	2198	2,2,6,7-TETRAMETHYLBICYCLO[4.3.0]NONA-4,9(1)-DIEN-8-OL	
4522	97844-16-1	2201	2,2,6,7-TETRAMETHYLBICYCLO[4.3.0]NONA-4,9(1)-DIEN-8-ONE	
4523	51200-86-3	2244	6-HYDROXYCARVONE	
4524	68366-64-3	2248	L-MENTHYL BUTYRATE	
4525	929116-08-5	2242	PINOCARVYL ISOBUTYRATE	
4526	1094004-39-3	1944	2-PENTENYL-4-PROPYL-1,3-OXATHIANE (MIXTURE OF ISOMERS)	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4527	5669-09-0	2304	ACETALDEHYDE DI-ISOBUTYLACETAL	06.053
4528	6986-51-2	2305	ACETALDEHYDE ETHYL ISOBUTYL ACETAL	06.091
4529	957136-80-0	1899	4-(2,2,3-TRIMETHYLCYCLOPENTYL)BUTANOIC ACID	08.135
4530	121199-28-8	1901	PERILLALDEHYDE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4531	7500-42-7	2054	2,6,6-TRIMETHYL-2-HYDROXYCYCLOHEXANONE	
4532	94089-23-3	2033	ACETOIN PROPYLENEGLYCOL KETAL	
4533	5455-24-3	2037	4,5-OCTANEDIONE	07.071
4534	852997-28-5	2252	ETHYL MALTOL ISOBUTYRATE	
4535	99253-91-5	2093	2-TETRAHYDROFURFURYL 2-MERCAPTOPROPIONATE	
4536	1424-83-5	2137	NEROLIDOL OXIDE	
4537	4359-54-0	2100	FURFURAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4538	94278-26-9	2094	METHYL 3-(FURFURYLTHIO)PROPIONATE	13.143
4539	39252-05-6	2102	FURFURYL DECANOATE	
4540	1197-40-6	2104	DI-2-FURYLMETHANE	
4541	53282-12-5	2103	(E)-ETHYL 3-(2-FURYL)ACRYLATE	
4542	13493-97-5	2101	FURFURYL FORMATE	
4543	4265-25-2	2105	2-METHYLBENZOFURAN	
4544	3857-25-8	2099	5-METHYLFURFURYL ALCOHOL	
4545	252736-40-6	2092	2-METHYL-3-FURYL 2-METHYL-3-TETRAHYDROFURYL DISULFIDE	
4546	39156-54-2	2233	ETHYL 2,5-DIMETHYL-3-OXO-4(2H)-FURYL CARBONATE	
4548	64703-98-6	2018	4-(2-PROPENYL)PHENYL-BETA-D-GLUCOPYRANOSIDE	
4549	847565-09-7	2008	N-(2-(PYRIDIN-2-YL)ETHYL)-3-P-MENTHANECARBOXAMIDE	16.118
4550	781674-18-8	2007	(±)-N-LACTOYL TYRAMINE	16.107
4551	83334-93-4	2179	CIS,CIS-3,6-NONADIENYL ACETATE	
4552	30418-89-4	2163	TRANS-2-NONENYL ACETATE	09.948
4553	13049-88-2	2182	CIS-3-NONENYL ACETATE	09.672
4554	76238-22-7	2183	CIS-6-NONENYL ACETATE	09.673
4555	129319-15-9	2046	DIHYDROGALANGAL ACETATE	09.946
4556	54440-17-4	2047	2,3,3-TRIMETHYLINDANONE	
4557	51115-70-9	2005	N-ETHYL-2,2-DIISOPROPYLBUTANAMIDE	
4558	958660-02-1; 958660-04-3	2006	CYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID (2-ISOPROPYL-5-METHYL CYCLOHEXYL)AMIDE	16.115
4559	528-43-8	2023	MAGNOLOL	
4560	5862-47-5	1913	2-(METHYLTHIO)ETHYL ACETATE	12.248*
4561	852997-30-9	1914	3-(METHYLTHIO)PROPYL MERCAPTOACETATE	
4562	110-77-0	1912	ETHYL 2-HYDROXYETHYL SULFIDE	
4563	136115-66-7	1915	ETHYL 3-(METHYLTHIO)-CIS-2-PROPENOATE	
4564	136115-65-6	1916	ETHYL 3-(METHYLTHIO)-TRANS-2-PROPENOATE	
4565	77105-51-2	1917	ETHYL 3-(METHYLTHIO)-2-PROPENOATE	
4566	99910-84-6	1919	4-METHYL-2-(METHYLTHIOMETHYL)-2-HEXENAL	
4567	85407-25-6	1920	5-METHYL-2-(METHYLTHIOMETHYL)-2-HEXENAL	
4568	40878-73-7	1918	4-METHYL-2-(METHYLTHIOMETHYL)-2-PENTENAL	
4569	68697-67-6	1942	1-(3-(METHYLTHIO)-BUTYRYL)-2,6,6-TRIMETHYLCYCLOHEXENE	
4570	1003-10-7	1923	2-OXOTHIOLANE	
4571	77105-53-4	1921	BUTYL BETA-(METHYLTHIO)ACRYLATE	
4572	90201-28-8	1922	ETHYL 3-(ETHYLTHIO)BUTYRATE	
4573	3698-95-1	1909	METHYL OCTYL SULFIDE	
4574	10152-77-9	1910	METHYL 1-PROPENYL SULFIDE	12.163
4575	2051-04-9	1930	DIISOAMYL DISULFIDE	
4576	4032-80-8	1931	BIS(2-METHYLPHENYL) DISULFIDE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4577	72437-64-0	1932	MIXTURE OF BUTYL PROPYL DISULFIDE AND PROPYL AND BUTYL DISULFIDE	
4578	5943-30-6	1933	DI-SEC-BUTYL DISULFIDE	
4579	35379-09-0	1935	METHYL 2-METHYLPHENYL DISULFIDE	
4580	955371-64-9	1934	DIISOAMYL TRISULFIDE	
4581	112-55-0	1924	DODECANETHIOL	
4582	60-24-2	1925	2-HYDROXYETHANETHIOL	
4583	851768-52-0	1926	4-MERCAPTO-4-METHYL-2-HEXANONE	
4584	612071-27-9	1927	3-MERCAPTO-3-METHYLBUTYL ISOVALERATE	
4585	51755-72-7	1929	3-MERCAPTOHEXANAL	12.250
4586	42075-42-3	1937	METHYL ISOBUTANETHIOATE	
4587	107-96-0	1936	3-MERCAPTOPROPIONIC ACID	
4588	50448-95-8	1938	2-ETHYLHEXYL 3-MERCAPTOPROPIONATE	
4589	101780-73-8	1939	BUTANAL DIBENZYL THIOACETAL	
4590	16630-61-8	1940	METHIONAL DIETHYL ACETAL	
4591	72845-33-1	2134	ETHYL LINALYL ETHER	
4592	24202-00-4	2139	MYRCENYL METHYL ETHER	
4593	14049-11-7	2135	LINALOOL OXIDE PYRANOID	
4594	1450-72-2	2045	2-HYDROXY-5-METHYLACETOPHENONE	
4595	67634-23-5	2215	2-PHENYLPROPANAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4596	4353-01-9	2214	CINNAMALDEHYDE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4597	620-80-4	2211	ETHYL ALPHA-ACETYLCINNAMATE	
4598	15399-05-0	2213	ETHYL 2-HYDROXY-3-PHENYLPROPIONATE	
4599	1205-17-0	2212	3-(3,4-METHYLENEDIOXYPHENYL)-2-METHYLPROPANAL	
4600	6138-23-4		TREHALOSE, DIHYDRATE	
4601	58543-16-1		REBAUDIOSIDE A	16.113
4602	883215-02-9	2010	N-(2-HYDROXYETHYL)-2,3-DIMETHYL-2-ISOPROPYLBUTANAMIDE	
4603	51115-77-6	2011	N-(1,1-DIMETHYL-2-HYDROXYETHYL)-2,2-DIETHYLBUTANAMIDE	
4604	406179-71-3	2250	DIMENTHYL GLUTARATE	09.935
4605	10339-61-4	2178	TRANS-3-NONEN-1-OL	
4606	930587-76-1	2276	4-FORMYL-2-METHOXYPHENYL 2-HYDROXYPROPANOATE	
4607	4112-92-9	2015	GUAIACOL BUTYRATE	09.944
4608	723759-62-4	2016	GUAIACOL ISOBUTYRATE	09.945
4609	7598-60-9	2017	GUAIACOL PROPIONATE	09.943
4610	75587-05-2	1987	ETHYL 5-HYDROXYOCTANOATE	
4611	172201-58-0	1988	ISOPROPYLIDENEGLYCERYL 5-HYDROXYDECANOATE	
4612	645-62-5; 26266-68-2		2-ETHYL-2-HEXENAL	
4613	1552-67-6	2167	ETHYL 2-HEXENOATE	
4614	10297-72-0	2164	PROPYL SORBATE	
4615	26001-58-1	2165	CIS-2-OCTENOL	
4616	13019-16-4		2-HEXYLIDENEHEXANAL	
4617	74962-98-4	2166	TRANS-2-TRIDECENOL	
4618	23495-12-7		2-PHENOXYETHYL PROPIONATE	
4619	92729-55-0		PROPYL 4-TERT-BUTYLPHENYLACETATE	
4620	122-99-6		2-PHENOXYETHANOL	
4621	4346-18-3	2019	PHENYL BUTYRATE	
4622	61683-99-6		PIPERONAL PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4623	6939-75-9	2064	BENZYL LEVULINATE	
4624	589-18-4	2065	4-METHYLBENZYL ALCOHOL	
4625	6314-97-2		PHENYLACETALDEHYDE DIETHYL ACETAL	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4626	6471-66-5	2066	BENZYL NONANOATE	
4627	6414-32-0		ANISALDEHYDE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4628	58244-29-4	2067	4-METHYLBENZALDEHYDE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4629	5468-05-3		PHENYLACETALDEHYDE PROPYLENEGLYCOL ACETAL	
4630	5444-75-7	2068	2-ETHYLHEXYL BENZOATE	
4631	72987-62-3	2132	2-ETHYL-3-METHYLTHIOPYRAZINE	
4632	72797-16-1	2129	2-ETHOXY-3-ISOPROPYLPYRAZINE	
4633	35243-43-7	2131	2-ETHOXY-3-ETHYLPYRAZINE	
4634	10484-56-7	2141	BUTYL BETA-NAPHTHYL ETHER	
4635	56011-02-0	2136	ISOAMYL PHENETHYL ETHER	
4636	142896-11-5	2153	2-ACETYL-4-ISOPROPENYLPYRIDINE	
4637	142896-12-6	2154	4-ACETYL-2-ISOPROPENYLPYRIDINE	
4638	142896-09-1	2155	2-ACETYL-4-ISOPROPYLPYRIDINE	
4639	1628-89-3	2156	2-METHOXYPYRIDINE	
4640	5263-87-6	2157	6-METHOXYQUINOLINE	
4641	37645-62-8	2108	2-PENTYLTHIAZOLE	
4642	636-72-6	2111	2-THIENYLMETHANOL	
4643	13679-74-8	2107	2-ACETYL-5-METHYLTHIOPHENE	
4644	52558-99-3	2115	4-METHYL-3-THIAZOLINE	
4645	632-15-5	2110	3,4-DIMETHYLTHIOPHENE	15.065*
4646	94089-02-8	2112	1-(2-THIENYL)ETHANETHIOL	15.105*
4647	53498-32-1	2109	4,5-DIMETHYL-2-ISOBUTYLTHIAZOLE	15.078
4648	68227-51-0	2056	CYCLOTENE BUTYRATE	09.654*
4649	4104-45-4	2004	3-(METHYLTHIO)PROPYLAMINE	12.186*
4650	691-38-3	2194	4-METHYL-CIS-2-PENTENE	
4651	124-11-8	2195	1-NONENE	
4652	116963-97-4	2196	1,3,5,7-UNDECATETRAENE	
4653	19464-94-9	2143	ETHYL ALPHA-ETHYL-BETA-METHYL-BETA-PHENYLGLYCIDATE	
4654	37161-74-3	2144	METHYL BETA-PHENYLGLYCIDATE	
4655	1195-92-2	2145	D-8-P-MENTHENE-1,2-EPOXIDE	
4656	203719-53-3	2146	L-8-P-MENTHENE-1,2-EPOXIDE	
4657	42134-50-9	2147	2,3-EPOXYOCTANAL	
4658	58936-30-4	2148	2,3-EPOXYHEPTANAL	
4659	102369-06-2	2149	2,3-EPOXYDECANAL	
4660	55-10-7	2020	HYDROXY(4-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)ACETIC ACID	08.134
4661	24427-77-8	2058	4-HYDROXY-4-(3-HYDROXY-1-BUTENYL)-3,5,5-TRIMETHYL-2-CYCLOHEXEN-1-ONE	
4662	80722-28-7	2060	(±)-2,6,10,10-TETRAMETHYL-1-OXASPIRO[4,5]DECA-2,6-DIEN-8-ONE	
4663	13215-88-8	2057	4-(2-BUTENYLIDENE)-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEX-2-EN-1-ONE	07.173*
4664	31147-36-1	2142	DIGERANYL ETHER	03.024
4665	27113-22-0	2021	1-(4-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)DECAN-3-ONE	07.234
4666	23089-26-1; 515-69-5	2031	ALPHA-BISABOLOL	02.129
4667	54717-13-4; 54717-14-5	2116	2(4)-ETHYL-4(2),6-DIMETHYLDIHYDRO-1,3,5-DITHIAZINE (MIXTURE OF ISOMERS)	15.135
4668	504-48-3; 25394-57-4	2077	(2E,6E/Z,8E)-N-(2-METHYLPROPYL)-2,6,8-DECATRIENAMIDE	16.121
4669	121746-18-7; 1033366-59-4	2117	4-AMINO-5,6-DIMETHYLTHIENO[2,3-D]PYRIMIDIN-2(1H)ONE AND 4-AMINO-5,6-DIMETHYLTHIENO[2,3-D]PYRIMIDIN-2(1H)ONE HYDROCHLORIDE	16.116

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4670	88497-17-0	2087	1,1-PROPANEDITHIOL	12.300
4671	71978-00-2	2184	Z-5-OCTENYL ACETATE	09.950
4672	68820-35-9	2185	(E)-4-UNDECENAL	05.226
4673	7370-44-7		DELTA-HEXADECALACTONE	10.049
4674	4192-90-9	2171	TRIOBATIN	16.112
4675	73-32-5	2118	L-ISOLEUCINE	
4676	58066-86-7	2096	1-(2-FURFURYLTHIO)-PROPANONE	13.135
4677	1064678-08-5	2089	(±)-4-METHYL-2-PROPYL-1,3-OXATHIANE	16.122
4678	1003050-32-5	2081	N-(2-METHYLCYCLOHEXYL)-2,3,4,5,6-PENTAFLUOROBENZAMIDE	16.119
4680	1120363-98-5	2140	5-ISOPROPYL-2,6-DIETHYL-2-METHYLTETRAHYDRO-2H-PYRAN	13.200
4681	68489-09-8	2079	(1R,2S,5R)-N-(4-METHOXYPHENYL)-5-METHYL-2-(1-METHYLETHYL)CYCLOHEXANECARBOXAMIDE	16.123
4682	23333-91-7		OCTAHYDRO-4,8A-DIMETHYL-4A(2H)-NAPHTHOL	
4683	26486-13-5	2097	2-METHYL-4,5-DIHYDROFURAN-3-THIOL	13.108
4684	1119711-29-3	2078	(2S,5R)-N-[4-(2-AMINO-2-OXOETHYL)PHENYL]-5-METHYL-2-(PROPAN-2-YL)CYCLOHEXANECARBOXAMIDE	16.125
4685	7370-92-5		(±)-6-OCTYLTETRAHYDRO-2H-PYRAN-2-ONE	10.058
4686	252736-41-7	2098	(±)-2-METHYLTETRAHYDROFURAN-3-THIOL ACETATE	13.182*
4687	544409-58-7		(±)-3-HYDROXY-3-METHYL-2,4-NONANEDIONE	
4688	105-82-8		1,1-DIPROPOXYETHANE	06.034
4691	1009814-14-5	2217	YUZUNONE	
4692	14486-03-4	2122	L-METHIONYLGLYCINE	17.037
4693	73435-61-7	2080	N-CYCLOPROPYL-5-METHYL-2-ISOPROPYLCYCLOHEXANECARBOXAMIDE	16.124*
4694	616-31-9	2083	3-PENTANETHIOL	12.303
4695	41803-21-8	2114	2-ETHYL-2,5-DIHYDRO-4-METHYLTHIAZOLE	
4696	122861-78-3	2088	1-(METHYLDITHIO)-2-PROPANONE	12.301
4697	59303-05-8	2090	5-METHYLFURFURYL MERCAPTAN	13.149
4698	33959-27-2	2084	4-MERCAPTO-3-METHYL-2-BUTANOL	12.302
4699	85993-25-5; 5905-52-2		FERROUS L-LACTATE	16.096
4700	614-60-8		O-TRANS-COUMARIC ACID	
4701	1093200-92-0	2082	3-[(4-AMINO-2,2-DIOXIDO-1H-2,1,3-BENZOTHIADIAZIN-5-YL)OXY]-2,2-DIMETHYL-N-PROPYLPROPANAMIDE	16.126
4702	38917-62-3; 38917-61-2	2128	2(3),5-DIMETHYL-6,7-DIHYDRO-5H-CYCLOPENTAPYRAZINE	14.102, 14.161
4703	5320-75-2	760	CINNAMYL BENZOATE	09.780
4704	93-04-9	1257	BETA-NAPHTHYL METHYL ETHER	04.074
4706	35194-30-0	2216	9-DECEN-2-ONE	07.262
4707	61837-77-2	2086	1-(METHYLTHIO)-3-OCTANONE	12.247*
4708	76426-35-2; 162290-05-3	2170	3',7-DIHYDROXY-4'-METHOXYFLAVAN	
4709	38837-70-6	2123	GLUTAMYL-VALYL-GLYCINE	17.038
4710	72-19-5	2119	L-THREONINE	
4712	39537-23-0	2121	L-ALANYL-L-GLUTAMINE	
4713	26446-38-8		SUCROSE MONOPALMITATE	
4714	33441-50-8	2085	ETHYL 2-MERCAPTO-2-METHYLPROPIONATE	12.304
4715	4049-38-1; 552-58-9; 116301-03-2	2172	2-(3,4-DIHYDROXYPHENYL)-5,7-DIHYDROXY-4-CHROMANON	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4716	714229-20-6		N-[N-[3-(3-HYDROXY-4-METHOXYPHENYL)PROPYL]-L-ALPHA-ASPARTYL]-L-PHENYLALANINE 1-METHYLESTER, MONOHYDRATE	
4718	28804-53-7	2251	2-[2-(P-MENTHYLOXY)ETHOXY]ETHANOL	
4719	110-15-6		SUCCINIC ACID	08.024
4720	63550-99-2		REBAUDIOSIDE C	
4721	1186004-10-3	2158	1-(2-HYDROXYPHENYL)-3-(PYRIDIN-4-YL)PROPAN-1-ONE	
4722	1190230-47-7	2159	1-(2-HYDROXY-4-ISOBUTOXYPHENYL)-3-(PYRIDIN-2-YL)PROPAN-1-ONE	
4723	1190229-37-8	2160	1-(2-HYDROXY-4-METHOXYPHENYL)-3-(PYRIDIN-2-YL)PROPAN-1-ONE	
4724	21862-63-5	2263	TRANS-4-TERT-BUTYLCYCLOHEXANOL	
4725	1119831-25-2	2161	3-(1-((3,5-DIMETHYLISOXAZOL-4-YL)METHYL)-1H-PYRAZOL-4-YL)-1-(3-HYDROXYBENZYL)IMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE	16.127
4726	1217341-48-4	2162	3-(1-((3,5-DIMETHYLISOXAZOL-4-YL)METHYL)-1H-PYRAZOL-4-YL)-1-(3-HYDROXYBENZYL)-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE	
4729	3623-52-7	2249	DL-ISOMENTHOL	
4730	1241905-19-0		O-ETHYL S-1-METHOXYHEXAN-3-YL CARBONOTHIOATE	
4731	871465-49-5	2189	CASSYRANE	
4732	83861-74-9	2218	1,5-OCTADIEN-3-OL	02.194
4733	1006684-20-3		(+/-)-2-MERCAPTOHEPTAN-4-OL	12.305
4734	1256932-15-6		3-(METHYLTHIO)DECANAL	12.306
4735	13552-95-9	2286	(4Z,7Z)-TRIDECA-4,7-DIENAL	
4738	16869-42-4	2266	GLUTAMYL-2-AMINO BUTYRIC ACID	
4739	38837-71-7	2267	GLUTAMYL-NORVALYL-GLYCINE	
4740	71133-09-0	2268	GLUTAMYL-NORVALINE	
4741	851670-40-1	2225	N1-(2,3-DIMETHOXYBENZYL)-N2-(2-(PYRIDIN-2-YL)ETHYL) OXALAMIDE	
4742	917750-72-2		1-(2-HYDROXY-4-METHYLCYCLOHEXYL)ETHANONE	
4745	62439-41-2	2308	(+/-)-6-METHOXY-2,6-DIMETHYLHEPTANAL	
4746	68973-20-6	2219	3,5-UNDECADIEN-2-ONE	
4747	91212-78-1		(+/-)-2,5-UNDECADIEN-1-OL	
4748	54717-17-8	2205	TRIETHYLTHIALDINE	15.054
4749	35852-42-7	2280	4-METHYLPENTYL 4-METHYLVALERATE	
4750	65405-77-8	2275	CIS-3-HEXENYL SALICYLATE	09.570
4751	851669-60-8	2226	(R)-N-(1-METHOXY-4-METHYLPENTAN-2-YL)-3,4-DIMETHYLBENZAMIDE	
4752	1188-37-0	2269	N-ACETYL GLUTAMATE	
4753	504-63-2		1,3-PROPANEDIOL	
4758	20921-04-4	2202	ETHYL 3-(2-HYDROXYPHENYL)PROPANOATE	
4759	16510-27-3	2190	1-CYCLOPROPANEMETHYL-4-METHOXYBENZENE	
4760	53626-94-1		PRENYL THIOISOBUTYRATE	12.196
4761	75631-91-3		PRENYL THIOISOVALERATE	12.221
4762	580-72-3	2210	(-)-MATAIRESINOL	
4763	57817-89-7		STEVIOSIDE	
4764	50297-39-7	2209	1-(2,4-DIHYDROXYPHENYL)-3-(3-HYDROXY-4-METHOXYPHENYL)PROPAN-1-ONE	
4765	1367348-37-5	2309	ETHYL 5-FORMYLOXYDECANOATE	
4766	1160112-20-8	2203	3-[3-(2-ISOPROPYL-5-METHYLCYCLOHEXYL)UREIDO]BUTYRIC ACID ETHYL ESTER	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4767	67936-13-4	2206	2-ISOPROPYL-4-METHYL-3-THIAZOLINE	
4768	141-13-9		2,6,10-TRIMETHYL-9-UNDECENAL	
4769	851768-51-9		5-MERCAPTO-5-METHYL-3-HEXANONE	
4773	125187-30-6	2227	(E)-N-[2-(1,3-BENZODIOXOL-5-YL)ETHYL]-3-(3,4-DIMETHOXYPHENYL)PROP-2-ENAMIDE	
4774	1359963-68-0; 1460210-04-1	2204	4-AMINO-5-(3-(ISOPROPYLAMINO)-2,2-DIMETHYL-3-OXOPROPOXY)-2-METHYLQUINOLINE-3-CARBOXYLIC ACID	16.130
4775	67801-20-1	2220	3-METHYL-5-(2,2,3-TRIMETHYLCYCLOPENT-3-EN-1-YL)PENT-4-EN-2-OL	
4776	198404-98-7	2254	(1-METHYL-2-(1,2,2-TRIMETHYLBICYCLO[3.1.0]HEX-3-YLMETHYL)CYCLOPROPYL)METHANOL	
4779	1416051-88-1		(+/-)-2-MERCAPTO-5-METHYLHEPTAN-4-ONE	
4780	38284-26-3; 34298-31-2	2264	CARYOPHYLLA-3(4),8-DIEN-5-OL	
4781	18598-63-5	2270	L-CYSTEINE METHYL ESTER HYDROCHLORIDE	
4782	1679-06-7; 1633-90-5		2(3)-HEXANETHIOL	
4783	1049017-63-1; 1049017-68-6	2253	MIXTURE OF 1-VINYL-3-CYCLOHEXENECARBALDEHYDE AND 4-VINYL-1-CYCLOHEXENECARBALDEHYDE	
4784	57548-36-4		(+/-)-4-HYDROXY-6-METHYL-2-HEPTANONE	
4785	25234-33-7		2-OCTYL-2-DODECENAL	
4786	13893-39-5		2-HEXYL-2-DECENAL	
4787	63196-63-4	2240	TRANS-6-OCTENAL	
4788	1309389-73-8	2228	(E)-3-BENZO[1,3]DIOXOL-5-YL-N,N-DIPHENYL-2-PROPENAMIDE	16.135
4789	4234-93-9	2241	2,6-DIMETHYL-5-HEPTENOL	
4790	10138-32-6	2255	(+/-)-BICYCLO[2.2.1]HEPT-5-ENE-2-CARBOXYLIC ACID, ETHYL ESTER	
4791	22236-44-8		3-(ACETYLTIO)HEXANAL	
4792	548740-99-4		(+/-)-3-MERCAPTO-1-PENTANOL	
4793	1446687-20-2		(3R,3S)-3-[[[(4-AMINO-2,2-DIOXIDO-1H-2,1,3-BENZOTHIADIAZIN-5-YL)OXY]METHYL]-N-CYCLOPENTYL-2-OXO-3-PIPERIDINECARBOXAMIDE	
4794	1193-81-3	2221	(+/-)-1-CYCLOHEXYLETHANOL	
4795	127793-88-8	2238	(+/-)-8-METHYLDECANAL	
4797	480-41-1; 67604-48-2; 17654-19-2	2257	(+/-)-NARINGENIN	16.132
4798	902136-79-2	2235	2-(((3-(2,3-DIMETHOXYPHENYL)-1H-1,2,4-TRIAZOL-5-YL)THIO)METHYL)PYRIDINE	
4799	1449417-52-0	2258	(2R)-3',5-DIHYDROXY-4'-METHOXYFLAVANONE	
4802	1469426-64-9	2236	(S)-1-(3-(((4-AMINO-2,2-DIOXIDO-1H-BENZO[C][1,2,6]THIADIAZIN-5-YL)OXY)METHYL)PIPERIDIN-1-YL)-3-METHYLBUTAN-1-ONE	
4803	3085-26-5	2239	8-METHYLNONANAL	
4804	61789-44-4	2310	MIXTURE OF RICINOLEIC ACID, LINOLEIC ACID, AND OLEIC ACID	
4807	1078-95-1		PINOCARVYL ACETATE	
4808	1582789-90-9	2229	N-ETHYL-5-METHYL-2-(1-METHYLETHENYL)CYCLOHEXANECARBOXAMIDE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4809	1374760-95-8	2237	2-(4-METHYLPHENOXY)-N-(1H-PYRAZOL-3-YL)-N-(THIOPHEN-2-YLMETHYL)ACETAMIDE	16.133
4810	60563-13-5	2274	ETHYL-2-(4-HYDROXY-3-METHOXY-PHENYL)ACETATE	
4813	1612888-42-2		2-(5-ISOPROPYL-2-METHYLTETRAHYDROTHIOPHEN-2-YL)ETHANOL	
4817	38634-59-2		S-[(METHYLTHIO)METHYL]THIOACETATE	
4818	1370711-06-0		TRANS-1-ETHYL-2-METHYLPROPYL 2-BUTENOATE	
4819	149-32-6		ERYTHRITOL	
4821	1444005-46-2; 1444005-47-3; 1444005-48-4; 1444005-49-5		GAMMA-AMINOBUTYRIC ACID:LINOLEIC ACID CONJUGATES	
4822	61407-00-9		2,6-DIPROPYL-5,6-DIHYDRO-2H-THIOPYRAN-3-CARBOXALDEHYDE	
4823	33368-82-0		ALLYL 1-PROPENYL DISULFIDE	12.098
4824	1658479-63-0		2-(5-ISOPROPYL-2-METHYL-TETRAHYDROTHIOPHEN-2-YL)-ETHYL ACETATE	
4825	2277-20-5		(E)-6-NONENAL	
4826	105025-99-8	2273	3-PHENYLPROPYL 2-(4-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)ACETATE	
4827	6090-09-1		1-(4-METHYL-3-CYCLOHEXEN-1-YL)-ETHANONE	
4828	729602-98-6		1,1-PROPANEDITHIOACETATE	
4829	616-45-5		2-PYRROLIDONE	
4830	38183-03-8	2259	7,8-DIHYDROXYFLAVONE	
4832	108715-62-4		2-(3-BENZYLOXYPROPYL)PYRIDINE	
4833	87733-81-1	2260	(2S)-3',7-DIHYDROXY-8-METHYL-4'-METHOXYFLAVAN	
4834	1793064-68-2	2261	(R)-5-HYDROXY-4-(4'-HYDROXY-3'-METHOXYPHENYL)-7-METHYLCHROMAN-2-ONE	
4835	877207-36-8		2,4-DIHYDROXY-N-[(4-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)METHYL]BENZAMIDE	
4836	137363-86-1		10% SOLUTION OF 3,4-DIMETHYL-2,3-DIHYDROTHIOPHENE-2-THIOL	
4839	163460-99-9; 163461-01-6		MIXTURE OF 3- AND 4-BUTYL-2-THIOPHENECARBOXYALDEHYDE	
4840	38427-80-4		(±)-TETRAHYDRONOOTKATONE	
4841	16676-96-3	2287	CIS-5-DODECENYL ACETATE	
4842	911212-28-7		2,4,5-TRITHIAOCTANE	
4843	1838169-65-5		3-(ALLYLDITHIO)BUTAN-2-ONE	
4844	118026-67-8		(2E,4E)-2,4-DECADIEN-1-OL ACETATE	
4867	18374-76-0		(3S,5R,8S)-3,8-DIMETHYL-5-PROP-1-EN-2-YL-3,4,5,6,7,8-HEXAHYDRO-2H-AZULEN-1-ONE	
4868	61315-75-1		4-(4-METHYL-3-PENTEN-1-YL)-2(5H)-FURANONE	
4869	886449-15-6		4-(L-MENTHOXY)-2-BUTANONE	
4870	17564-27-1		2-ETHYL-4-METHYL-1,3-DITHIOLANE	
4871	1962956-83-7	2272	2-PHENOXYETHYL 2-(4-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)ACETATE	
4872	35400-60-3	2262	3-(3-HYDROXY-4-METHOXYPHENYL)-1-(2,4,6-TRIHYDROXYPHENYL)PROPAN-1-ONE	
4877	76733-95-4		(E)-3-(3,4-DIMETHOXYPHENYL)-N-[2-(4-METHOXYPHENYL)-ETHYL]-ACRYLAMIDE	
4879	21145-77-7		1-(3,5,5,6,8,8-HEXAMETHYL-5,6,7,8-TETRAHYDRONAPHTHALEN-2-YL)ETHANONE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4880	2015168-50-8		2-(4-ETHYLPHENOXY)-N-(1H-PYRAZOL-3-YL)-N-(THIOPHEN-2-YLMETHYL)ACETAMIDE	
4881	1857331-84-0		N-(3-HYDROXY-4-METHOXYPHENYL)-2-ISOPROPYL-5,5-DIMETHYLCYCLOHEXANECARBOXAMIDE	
4882	1857331-83-9		N-(4-(CYANOMETHYL)PHENYL)-2-ISOPROPYL-5,5-DIMETHYLCYCLOHEXANECARBOXAMIDE	
4883	556-27-4		S-ALLYL-L-CYSTEINE SULFOXIDE	
4884	1569-60-4		6-METHYL-5-HEPTEN-2-OL	02.124
4885	68820-34-8	2288	TRANS-5-DODECENAL	
4886	126745-61-7	2289	CIS-6-DODECENAL	
4887	56219-03-5	2290	CIS-9-DODECENAL	
4888	1945993-01-0; 828265-08-3		MIXTURE OF 5-HYDROXY-4-(4'-HYDROXY-3'-METHOXYPHENYL)-7-METHYLCHROMAN-2-ONE AND 7-HYDROXY-4-(4'-HYDROXY-3'-METHOXYPHENYL)-5-METHYLCHROMAN-2-ONE	
4889	3877-15-4		METHYL PROPYL SULFIDE	12.166
4890	27841-22-1		3-P-MENTHEN-7-AL	
4891	2088117-65-9	2291	(E)-3-METHYL-4-DODECENOIC ACID	
4892	4707-61-3		CIS-2-HEXYLCYCLOPROPANEACETIC ACID	
4893	4912-58-7	2271	2-ETHOXY-4-(HYDROXYMETHYL)PHENOL	
4894	116229-37-9		2-MERCAPTO-3-METHYL-1-BUTANOL	
4896	2186611-08-3		N-(2-HYDROXY-2-PHENYLETHYL)-2-ISOPROPYL-5,5-DIMETHYLCYCLOHEXANE-1-CARBOXAMIDE	
4897	551-68-8		ALLULOSE	
4898	41547-29-9	2292	TRANS-5-OCTENAL	
4899	1622458-34-7; 2079034-28-7		N-(1-((4-AMINO-2,2-DIOXIDO-1H-BENZO[C][1,2,6]THIADIAZIN-5-YL)OXY)-2-METHYLPROPAN-2-YL)-2,6-DIMETHYLISONICOTINAMIDE	
4900	64580-54-7		HEXYL PROPYL DISULFIDE	
4901	2097608-89-2		O-ETHYL S-(3-METHYLBUT-2-EN-1-YL)THIOCARBONATE	
4902	22122-36-7		3-METHYL-2(5H)-FURANONE	
4903	26516-27-8	2311	ETHYL 3-METHYL-2-OXOPENTANOATE	
4904	115018-39-8	2293	TRANS-TETRADEC-4-ENAL	
4905	2119671-25-7	2294	2,6-DIMETHYLHEPTENYL FORMATE	
4906	36687-82-8		L-CARNITINE TARTRATE	
4913	18478-46-1		3,7-DIMETHYL-2-METHYLENEOCT-6-EN-1-OL	
4914	24963-39-1		BIS-(3-METHYL-2-BUTENYL)DISULFIDE	
4915	2142634-65-7		(5Z)-3,4-DIMETHYL-5-PROPYLIDENE-2(5H)-FURANONE	
4916	124831-34-1		2-METHYL-3-BUTENE-2-THIOL	
4917	22032-47-9	2295	(Z)-9-DODECENOIC ACID	
4918	68820-38-2; 2112754-74-0	2296	TRIDEC-5-ENAL	
4920	2204262-51-9		1-ETHYL-2-(1-PYRROLYLMETHYL)PYRROLE	
4921	63279-13-0		REBAUDIOSIDE D 95%	
4922	1220616-44-3		REBAUDIOSIDE M 95%	
4926	65398-36-9	2297	(Z)-8-PENTADECENAL	
4927	934534-30-2		4,7-DECADIENAL	
4928	554-14-3		2-METHYLTHIOPHENE	15.091*
4929	60857-05-8		4-METHYLIDENE-2-(2-METHYLPROP-1-ENYL)OXANE	
4930	159017-89-7		4-ISOPROPOXYCINNAMALDEHYDE	
4934	527-07-1		SODIUM GLUCONATE	
4935	98139-71-0		3-METHYLBUTANE-1,3-DITHIOL	
4936	63279-14-1		REBAUDIOSIDE E ≥85%	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
4937	1220616-34-1		REBAUDIOSIDE I 95%	
4938	2180135-08-2		S-METHYL 5-(1-ETHOXYETHOXY)TETRADECANETHIOATE	
4939	2180135-09-3		S-METHYL 5-(1-ETHOXYETHOXY)DECANETHIOATE	
4940	495-61-4		BETA-BISABOLENE ≥88%	01.028
4943	111-20-6		DECANEDIOIC ACID	
4944	6402-36-4		TRANS-2-DODECENEDIOIC ACID	
4945	174155-46-5		CIS-8-DECENAL	
4946	9012-76-4		2-AMINO-2-DEOXY-POLY-D-GLUCOSAMINE	
4948	1129-69-7		2-HEXYLPYRIDINE	14.117
4957	1220616-44-3		REBAUDIOSIDE M 85%	
4958	2308574-23-2		4-FORMYL-2-METHOXYPHENYL L-MENTHYL GLUTARATE	
4959	301310-73-6; 79894-05-6		9-DODECEN-12-OLIDE	
4960	13474-59-4		TRANS-ALPHA-BERGAMOTENE	
4961	2369713-22-2		4-METHYLTRIDECA-2E,4-DIENAL	
4965	1622458-32-5		N-(1-((4-AMINO-2,2-DIOXIDO-1H-BENZO[C][1,2,6]THIADIAZIN-5-YL)OXY)-2-METHYLPROPAN-2-YL)ISONICOTINAMIDE	
4966	6137-11-7		4-METHYLHEPTAN-3-ONE	
4967	483-76-1		DELTA-CADINENE	
4968			STEVIA REBAUDIANA EXTRACT WITH REBAUDIOSIDE M ≥ 90%	
4970	2413115-68-9		2-METHYL-1-(2-(5-(P-TOLYL)-1H-IMIDAZOL-2-YL)PIPERIDIN-1-YL)BUTAN-1-ONE	16.134
4971	18794-84-8		BETA-FARNESENE	
4972	23060-14-2		DIETHYL MERCAPTOSUCCINATE	
4973	2411762-60-0		3-MERCAPTO-3-METHYL-1-PENTYL ACETATE	
4974	23986-74-5		GERMACRENE D ≥85%	
4977	65210-18-6		10-HYDROXY-4,8-DIMETHYLDEC-4-ENAL	
4978	58543-17-2		REBAUDIOSIDE B 95%	
4979	142062-38-2		2-(FURAN-2-YL)-4,6-DIMETHYL-1,3,5-DITHIAZINANE	
4980	2415657-73-5		MIXTURE OF (8Z,11Z)-HEPTADEC-8,11-DIENAL AND (Z)-HEPTADEC-8-ENAL	
4981	6820-02-6		8-METHYL-4-METHYLENENON-7-EN-2-ONE	
4982	2492342-84-2		4-(4-METHYLPENT-3-EN-1-YL)-5,6-DIHYDRO-2H-PYRAN-2-ONE	
4983	2491702-14-6		4-MERCAPTO-1-OCTANOL	
4984	2099712-94-2		2,11-TETRADECADIENAL	
4985	1801275-27-3		4,9-DODECADIENAL	
4986	9067-32-7		HYALURONIC ACID, SODIUM SALT	
4993	34776-60-8		METHYL 3-METHYL-2-BUTEN-1-YL DISULFIDE	
4994	149-91-7		GALLIC ACID	08.080
4995	1220616-46-5		REBAUDIOSIDE N 95%	
4996	14982-11-7		(2S)-7-(BETA-D-GLUCOPYRANOSYLOXY)-2,3-DIHYDRO-5-HYDROXY-2-(4-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)-4H-1-BENZOPYRAN-4-ONE	
4997	2864335-29-3		2-[4-(D-GLUCOPYRANOSYLOXY)-3-HYDROXYPHENYL]-2,3-DIHYDRO-5,7-DIHYDROXY-4H-1-BENZOPYRAN-4-ONE	
4998	153733-96-1		(2S)-2-(3,4-DIHYDROXYPHENYL)-8-BETA-D-GLUCOPYRANOSYL-2,3-DIHYDRO-5,7-DIHYDROXY-4H-1-BENZOPYRAN-4-ONE	

資料1 香料化合物(CDS)リスト

FEMA	CAS	JECFA	Primary Name	FL-No
5000	7447-40-7; 7786-30-3; 10035-04-8		PREPARED MIXTURE OF CHLORIDE SALTS OF POTASSIUM, MAGNESIUM AND CALCIUM	
5002	2294887-29-7		(E)-3-(1,3-BENZODIOXOL-5-YL)-N-PHENYL-N- TETRAHYDROFURAN-3-YL-PROP-2-ENAMIDE	
5003	149231-57-2		2,6-OCTADIENAL	
5004	40556-69-2		2-METHYLOCTAN-4-OLIDE	
5005	10191-24-9		3-HYDROXYHEXANOIC ACID	
5006	58156-49-3		3-METHYL-3-BUTENE-1-THIOL	
5007	9008-45-1		MYOGLOBIN	
5010	83271-81-2		THAUMATIN II	
5012	2762033-61-2		ETHYL 5-ACETOXYOCTADECANOATE	
5013	7440-09-7; 10034-99-8; 5743-47-5		PREPARED MIXTURE OF POTASSIUM CHLORIDE, MAGNESIUM SULFATE AND CALCIUM LACTATE	
5018	350982-20-6		3,4-DIHYDRO-7-HYDROXY-4-(4-HYDROXY-3- METHOXYPHENYL)-2H-1-BENZOPYRAN-2-ONE	
5019	2803352-58-9		3,4-DIHYDRO-7-HYDROXY-4-(4-HYDROXY-3- METHOXYPHENYL)-6-METHYL-2H-1- BENZOPYRAN-2-ONE	
5020	2803352-59-0		4-(3,4-DIHYDROXYPHENYL)-3,4-DIHYDRO-7-HYDROXY-5- METHYL-2H-1-BENZOPYRAN-2- ONE	
5021	2775350-66-6		S-(3-METHYLBUT-3-EN-1-YL) 4- (FORMYLOXY)BUTANETHIOATE	
5022	2775350-67-7		S-BUTAN-2-YL 4-(FORMYLOXY)BUTANETHIOATE	

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2013	84082-36-0	ALFALFA EXTRACT (MEDICAGO SATIVA L.)
2018	8006-77-7	ALLSPICE OIL (PIMENTA OFFICINALIS LINDL.)
2019	8006-77-7	ALLSPICE OLEORESIN (PIMENTA OFFICINALIS LINDL.)
2046	8013-76-1	ALMONDS BITTER OIL (FFPA) (PRUNUS AMYGDALUS BATSCH VAR. AMARA (DC.) FOCKE)
2047	8001-97-6	ALOE EXTRACT (ALOE SPP.)
2049	8038-65-1	AMBERGRIS TINCTURE
2050	84455-19-6	AMBRETTE ABSOLUTE OIL (HIBISCUS ABELMOSCHUS L.)
2051	8015-62-1	AMBRETTE SEED OIL (HIBISCUS ABELMOSCHUS L.)
2052	84455-19-6	AMBRETTE TINCTURE (HIBISCUS ABELMOSCHUS L.)
2087	84775-41-7	ANGELICA ROOT EXTRACT (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
2088	8015-64-3	ANGELICA ROOT OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
2089	84775-41-7	ANGELICA SEED EXTRACT (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
2090	8015-64-3	ANGELICA SEED OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
2091	8015-64-3	ANGELICA STEM OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
2092	91697-93-7	ANGOSTURA EXTRACT (GALIPEA OFFICINALIS HANCOCK)
2094	8007-70-3; 84775-42-8	ANISE OIL (PIMPINELLA ANISUM L.)
2096	68952-43-2; 84650-59-9	ANISE STAR OIL (ILLCIUM VERUM HOOK, F.)
2105	72869-69-3	APRICOT KERNEL OIL (PRUNUS ARMENIACA L.)
2106	9000-04-8	ASAFETIDA FLUID EXTRACT (FERULA ASSA-FOETIDA L.)
2108	9000-04-8	ASAFETIDA OIL (FERULA ASSA-FOETIDA L.)
2110	90105-89-8	ASH BARK, PRICKLY, EXTRACT (XANTHOXYLUM AMERICANUM L., X. CLAVA-HERCULIS L.)
2112	84082-61-1	BALM LEAVES EXTRACT (MELISSA OFFICINALIS L.)
2113	8014-71-9	BALM OIL (MELISSA OFFICINALIS L.)
2114	85058-34-3	BALSAM FIR OIL (ABIES BALSAMEA (L.) MILL.)
2115	85058-34-3	BALSAM FIR OLEORESIN (ABIES BALSAMEA (L.) MILL.)
2117	8007-00-9	BALSAM OIL, PERU (MYROXYLON PEREIRAE KLOTZSCH)
2120	84775-71-3	BASIL OLEORESIN (OCIMUM BASILICUM L.)
2121	91721-75-4	BAY LEAVES WEST INDIAN EXTRACT (PIMENTA ACRIS KOSTEL; P. RACEMOSA)
2122	8006-78-8	BAY LEAVES WEST INDIAN OIL (PIMENTA ACRIS KOSTEL; P. RACEMOSA)
2123	85085-61-6	BAY LEAVES WEST INDIAN OLEORESIN (PIMENTA ACRIS KOSTEL; P. RACEMOSA)
2125	8007-48-5	BAY SWEET OIL (LAURUS NOBILIS L.)
2153	8007-75-8	BERGAMOT OIL (CITRUS AURANTIUM L. SUBSP. BERGAMIA WRIGHT ET AM.)
2154	68917-50-0	BIRCH SWEET OIL (BETULA LENTA L.)
2155	84787-69-9	BLACKBERRY BARK EXTRACT (RUBUS SPP. OF SECTION EUBATUS)
2156	8015-77-8	BOIS DE ROSE OIL (ANIBA ROSAEODORA DUCKE)
2167	91771-36-7	BORONIA ABSOLUTE (BORONIA MEGASTIGMA NEES)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2169	68650-46-4	BUCHU LEAVES OIL (BAROSMA BETULINA BARTL. ET WENDL., B. CRENULATA (L.) HOOK, B. SERRATIFOLIA WILLD.)
2225	8008-98-8	CAJEPUT OIL (MELALEUCA LEUCADENDRON L.)
2231	8008-51-3	CAMPOR JAPANESE WHITE OIL (CINNAMOMUM CAMPHORA (L.) NEES ET EBERM.)
2232	68606-83-7	CANANGA OIL (CANANGA ODORATA HOOK. F. AND THOMS.)
2233	8023-77-6	CAPSICUM EXTRACT (CAPSICUM FRUTESCENS L., C. ANNUUM L.)
2234	8023-77-6	CAPSICUM OLEORESIN (CAPSICUM FRUTESCENS L., C. ANNUUM L.)
2238	8000-42-8	CARAWAY OIL (CARUM CARVI L.)
2241	8000-66-6	CARDAMOM SEED OIL (ELETTARIA CARDAMOMUM (L.) MATON)
2243	84961-45-5	CAROB BEAN EXTRACT (CERATONIA SILIQUA L.)
2244	8015-88-1	CARROT OIL (DAUCUS CAROTA L.)
2253	8007-06-5	CASCARA BITTERLESS EXTRACT (RHAMNUS PURSHIANA DC.)
2254	8007-06-5	CASCARILLA BARK EXTRACT (CROTON CASCARILLA BENN., C. ELUTERIA BENN.)
2255	8007-06-5	CASCARILLA BARK OIL (CROTON CASCARILLA BENN., C. ELUTERIA BENN.)
2257	84961-46-6	CASSIA BARK EXTRACT (CINNAMOMUM CASSIA BLUME)
2258	8007-80-5	CASSIA BARK OIL (CINNAMOMUM CASSIA BLUME)
2260	89958-31-6	CASSIE ABSOLUTE (ACACIA FARNESIANA (L.) WILLD.)
2261	8023-83-4	CASTOREUM EXTRACT (CASTOR FIBER L., C. CANADENSIS KUHL)
2262	8023-83-4	CASTOREUM, LIQUID (CASTOR FIBER L., C. CANADENSIS KUHL)
2263	8001-79-4	CASTOR OIL (RICINUS COMMUNIS L.)
2264	8001-76-1	CATECHU EXTRACT (ACACIA CATECHU WILLD.)
2265	8001-76-1	CATECHU POWDER (ACACIA CATECHU WILLD.)
2267	8007-20-3	CEDAR LEAF OIL (THUJA OCCIDENTALIS L.)
2269	89997-35-3	CELERY SEED EXTRACT (APIUM GRAVEOLENS L.)
2270	89997-35-3	CELERY SEED EXTRACT SOLID (APIUM GRAVEOLENS L.)
2271	8015-90-5	CELERY SEED OIL (APIUM GRAVEOLENS L.)
2272	8015-92-7	CHAMOMILE FLOWER ENGLISH OIL (ANTHEMIS NOBILIS L.)
2273	8002-66-2	CHAMOMILE FLOWER HUNGARIAN OIL (MATRICARIA CHAMOMILLA L.)
2274	84649-86-5	CHAMOMILE FLOWER ROMAN EXTRACT (ANTHEMIS NOBILIS L.)
2275	8015-92-7	CHAMOMILE FLOWER ENGLISH/ROMAN OIL (ANTHEMIS NOBILIS L.)
2276	84604-07-9	CHERRY BARK WILD EXTRACT (PRUNUS SEROTINA EHRH.)
2277	8000-44-0	CHERRY LAUREL OIL (FFPA) (PRUNUS LAUROCERASUS L.)
2278	89997-54-6	CHERRY PITS EXTRACT (PRUNUS AVIUM L., P. CERASUS L.)
2280	68650-43-1	CHICORY EXTRACT (CICHORIUM INTYBUS L.)
2282	68990-12-5	CINCHONA BARK RED EXTRACT (CINCHONA SUCCIRUBRA PAV. OR ITS HYBRIDS)
2284	89997-71-7	CINCHONA BARK YELLOW EXTRACT (CINCHONA LEDGERIANA MOENS ET TRIMEN, C. CALISAYA WEDD., OR HYBRIDS OF THESE WITH OTHER CINCHONA SPP.)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2285	89997-71-7	CINCHONA EXTRACT (CINCHONA LEDGERIANA MOENS ET TRIMEN, C. SUCCIRUBRA PAVON ET KLOTZSCH OR ITS HYBRIDS, C. CALISAYA WEDD., OR HYBRIDS OF THESE WITH OTHER CINCHONA SPP.)
2290	84961-46-6	CINNAMON BARK EXTRACT (CINNAMOMUM ZEYLANICUM NEES, C. LOUREIRII BLUME, C. CASSIA BLUME)
2291	8015-91-6	CINNAMON BARK OIL (CINNAMOMUM ZEYLANICUM NEES, C. LOUREIRII BLUME, C. CASSIA BLUME)
2292	8015-91-6	CINNAMON LEAF OIL (CINNAMOMUM ZEYLANICUM NEES, C. LOUREIRII BLUME, C. CASSIA BLUME)
2308	8000-29-1	CITRONELLA OIL (CYMBOPOGON NARDUS RENDLE, C. WINTERIANUS JOWITT)
2318	94266-47-4	CITRUS PEELS EXTRACT (CITRUS SPP.)
2319	68916-26-7	CIVET ABSOLUTE (VIVERRA CIVETTA SCHREBER AND VIVERRA ZIBETHA SCHREBER)
2321	8016-63-5	CLARY OIL (SALVIA SCLAREA L.)
2322	84961-50-2	CLOVE BUD EXTRACT (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZGIUM AROMATICUM (L.) MERR. ET PERRY])
2323	8000-34-8	CLOVE BUD OIL (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZGIUM AROMATICUM (L.) MERR. ET PERRY])
2324	84961-50-2	CLOVE BUD OLEORESIN (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZGIUM AROMATICUM (L.) MERR. ET PERRY])
2325	8000-34-8	CLOVE LEAF OIL (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZGIUM AROMATICUM (L.) MERR. ET PERRY])
2326	85085-25-2	CLOVER TOPS RED EXTRACT SOLID (TRIFOLIUM PRATENSE L.)
2328	8000-34-8	CLOVE STEM OIL (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZGIUM AROMATICUM (L.) MERR. ET PERRY])
2329	84775-48-4	COCA LEAF EXTRACT (DECOCAINIZED) (ERYTHROXYLUM COCA LAM.)
2331	8016-21-5	WINE LEES GREEN OIL
2332	8016-21-5	WINE LEES WHITE OIL
2334	8008-52-4	CORIANDER SEED OIL (CORIANDRUM SATIVUM L.)
2336	8023-88-9	COSTUS ROOT OIL (SAUSSUREA LAPPA CLARKE; APLOTAXIS LAPPA DEC.; A. SURICULATA DC; AUKLANDIA COSTUS FALC.)
2339	8007-87-2	CUBEBS OIL (PIPER CUBEBA L. F.)
2343	8014-13-9	CUMIN OIL (CUMINUM CYMINUM L.)
2344	94266-47-4	CURACAO PEEL EXTRACT (CITRUS AURANTIUM L.)
2345	94266-47-4	CURACAO PEEL OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
2346	68606-81-5; 97676-19-2	CURRANT BUDS BLACK ABSOLUTE (RIBES NIGRUM L.)
2357	68990-74-9	DANDELION FLUID EXTRACT (TARAXACUM OFFICINALE WEBER, T. ERYTHROSPERMUM ANDRZ.)
2358	68990-74-9	DANDELION ROOT EXTRACT SOLID (TARAXACUM OFFICINALE WEBER, T. ERYTHROSPERMUM ANDRZ.)
2359	8016-03-3	DAVANA OIL (ARTEMISIA PALLENS WALL.)
2383	8006-75-5	DILL OIL (ANETHUM GRAVEOLENS L.)
2403	84649-79-6	DOGGRASS EXTRACT (AGROPYRON REPENS (L.) BEAUV.)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2404	9000-19-5	DRAGON'S BLOOD EXTRACT (DAEMONOROPS SPP. OR OTHER BOTANICAL SOURCES)
2408	8023-89-0	ELEMI OIL (CANARIUM COMMUNE L., C. LUZONICUM (MIQ.) A. GRAY)
2409	8007-27-0	ERIGERON OIL (ERIGERON CANADENSIS L.)
2412	8016-88-4	ESTRAGON OIL (ARTEMISIA DRACUNCULUS L.)
2466	8000-48-4	EUCALYPTUS OIL (EUCALYPTUS GLOBULUS LABILLE)
2483	8006-84-6	FENNEL SWEET OIL (FOENICULUM VULGARE MILL. VAR. DULCE (DC.) ALEF.)
2485	84625-40-1	FENUGREEK EXTRACT (TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L.)
2486	84625-40-1	FENUGREEK OLEORESIN (TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L.)
2499	8024-40-6	GALANGAL ROOT EXTRACT (ALPINIA OFFICINARUM HANCE, A. GALANGA WILLD.)
2500	8024-40-6	GALANGAL ROOT OIL (ALPINIA OFFICINARUM HANCE, A. GALANGA WILLD.)
2501	8023-91-4	GALBANUM OIL (FERULA GALBANIFLUA BOISS. ET BUHSE AND OTHER FERULA SPP.)
2503	8000-78-0	GARLIC OIL (ALLIUM SATIVUM L.)
2504	90131-21-8	GENET ABSOLUTE (SPARTIUM JUNCEUM L.)
2505	90131-21-8	GENET EXTRACT (SPARTIUM JUNCEUM L.)
2506	72968-42-4	GENTIAN ROOT EXTRACT (GENTIANA LUTEA L.)
2508	8000-46-2	GERANIUM ROSE OIL (PELARGONIUM GRAVEOLENS L'HER)
2521	84696-15-1	GINGER EXTRACT (ZINGIBER OFFICINALE ROSC.)
2522	8007-08-7	GINGER OIL (ZINGIBER OFFICINALE ROSC.)
2523	84696-15-1	GINGER OLEORESIN (ZINGIBER OFFICINALE ROSC.)
2531	8052-39-9	GUAIAIC GUM EXTRACT (GUAIAICUM OFFICINALE L., G. SANCTUM L.)
2533	84650-13-5	GUAIAIC WOOD EXTRACT (GUAIAICUM OFFICINALE L.; G. SANCTUM L.; BULNESIA SARMIENTI LORENTZ)
2534	8016-23-7	GUAIAIC WOOD OIL (GUAIAICUM OFFICINALE L.; G. SANCTUM L.; BULNESIA SARMIENTI LORENTZ)
2538	84929-54-4	HAW BARK BLACK EXTRACT (VIBURNUM PRUNIFOLIUM L.)
2577	91723-46-5	HICKORY BARK EXTRACT (CARYA SPP.)
2578	8060-28-4	HOPS EXTRACT (HUMULUS LUPULUS L.)
2579	8060-28-4	HOPS EXTRACT SOLID (HUMULUS LUPULUS L.)
2580	8007-04-3	HOPS OIL (HUMULUS LUPULUS L.)
2581	84696-20-8	HOREHOUND (HOARHOUND) EXTRACT (MARRUBIUM VULGARE L.)
2582	8006-85-7	HORSEMINT LEAVES EXTRACT (MONARDA SPP.)
2590	84603-66-7	HYSSOP EXTRACT (HYSSOPUS OFFICINALIS L.)
2591	8006-83-5	HYSSOP OIL (HYSSOPUS OFFICINALIS L.)
2592	8023-95-8; 90045-56-0	IMMORTELLE EXTRACT (HELICHRYSUM ANGUSTIFOLIUM DC.)
2596	9000-07-1	IRISH MOSS EXTRACT (CHONDRUS CRISPUS (L.) STACKH. OR GIGARTINA MAMILLOSA (GOODEN. ET WOODW.) J. AG.)
2598	84776-64-7	JASMINE ABSOLUTE (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)
2599	84776-64-7	JASMINE CONCRETE (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2600	8022-96-6	JASMINE OIL (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)
2601	84776-64-7	JASMINE SPIRITUS (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)
2603	84603-69-0	JUNIPER EXTRACT (JUNIPERUS COMMUNIS L.)
2604	8002-68-4	JUNIPER OIL (JUNIPERUS COMMUNIS L.)
2607	68916-19-8	KOLA NUT EXTRACT (COLA ACUMINATA SHOTT ET ENDL.)
2608	8016-26-0	LABDANUM ABSOLUTE (CISTUS SPP.)
2609	8016-26-0	LABDANUM OIL (CISTUS SPP.)
2610	8016-26-0	LABDANUM OLEORESIN (CISTUS SPP.)
2613	84603-73-6	LAUREL LEAVES EXTRACT (LAURUS NOBILIS L.)
2618	8022-15-9	LAVANDIN OIL (HYBRIDS BETWEEN LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX AND L. LATIFOLIA VILL.)
2620	84776-65-8	LAVENDER ABSOLUTE (LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX)
2621	84776-65-8	LAVENDER CONCRETE (LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX)
2622	8000-28-0	LAVENDER OIL (LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX)
2624	8007-02-1; 91844-92-7	LEMONGRASS OIL (CYMBOPOGON CITRATUS DC., C. FLEXUOSUS STAPF)
2626	68648-39-5	LEMON OIL, TERPENELESS (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
2628	68916-91-6	LICORICE EXTRACT (GLYCYRRHIZA GLABRA L. AND OTHER GLYCYRRHIZA SPP.)
2629	68916-91-6	LICORICE EXTRACT POWDER (GLYCYRRHIZA GLABRA L.)
2632	68916-84-7	LIME OIL, TERPENELESS (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE)
2634	8006-86-8	LINALOE WOOD OIL (BURSERA DELPECHIANA POISS. AND OTHER BURSERA SPP.)
2650	8016-31-7	LOVAGE ROOT EXTRACT (LEVISTICUM OFFICINALE KOCH)
2651	8016-31-7	LOVAGE ROOT OIL (LEVISTICUM OFFICINALE KOCH)
2653	8007-12-3	MACE OIL (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
2654	8007-12-3	MACE OLEORESIN (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
2659	84082-58-6	MARJORAM OLEORESIN (MAJORANA HORTENSIS MOENCH [ORIGANUM MAJORANA L.]
2663	8015-01-8	MARJORAM OIL SWEET (MAJORANA HORTENSIS MOENCH [ORIGANUM MAJORANA L.]
2755	93685-96-2	MIMOSA ABSOLUTE (ACACIA DECURRENS WILLD. VAR. DEALBATA)
2757	91770-23-9	MOUNTAIN MAPLE EXTRACT SOLID (ACER SPICATUM LAM.)
2759	8001-04-5	MUSK TONQUIN (MOSCHUS MOSCHIFERUS L.)
2766	8016-37-3	MYRRH OIL (COMMIPHORA MOLMOL ENGLER, C. ABYSSINICA (BERG) ENGLER, AND OTHER COMMIPHORA SPP.)
2769	14259-46-2; 10236-47-2	NARINGEN EXTRACT (CITRUS PARADISI MACF.)
2771	8016-38-4	NEROLI BIGARADE OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
2793	8008-45-5	NUTMEG OIL (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
2794	68917-11-3; 90082-12-5	OAK CHIPS EXTRACT (QUERCUS ALBA L.; Q. PETRAEA)
2795	9000-50-4	OAKMOSS ABSOLUTE (EVERNIA PRUNASTRI (L.) ACH., E. FURFURACEA (L.) MANN, AND OTHER LICHENS)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2816	8016-36-2	OLIBANUM OIL (BOSWELLIA CARTERII BIRDW. AND OTHER BOSWELLIA SPP.)
2817	8002-72-0	ONION OIL (ALLIUM CEPA L.)
2818	8030-28-2	ORANGE BLOSSOMS ABSOLUTE (CITRUS AURANTIUM L.)
2820	8014-17-3	ORANGE LEAF ABSOLUTE (CITRUS AURANTIUM L.)
2822	68606-94-0	ORANGE ESSENCE OIL, TERPENELESS (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
2824	8028-48-6	ORANGE PEEL SWEET EXTRACT (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
2826	68606-94-0	ORANGE PEEL SWEET OIL, TERPENELESS (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
2828	8007-11-2	ORIGANUM OIL (EXTRACTIVE) [THYMUS CAPITATUS HOFFM. ET LINK (SYN. CORIDOTHYMUS CAPITATUS REICH B.)]
2829	8002-73-1	ORRIS CONCRETE LIQUID OIL (IRIS FLORENTINA L., I. PALLIDA, I. GERMANICA)
2830	8002-73-1	ORRIS ROOT EXTRACT (IRIS FLORENTINA L., I. PALLIDA, I. GERMANICA)
2831	8014-19-5	PALMAROSA OIL (CYMBOPOGON MARTINI (ROXB.) STAPF)
2834	84625-29-6	PAPRIKA OLEORESIN (CAPSICUM ANNUUM L.)
2836	8000-68-8	PARSLEY OIL (PETROSELINUM CRISPUM (MILLER) NYMAN [P. SATIVUM HOFFM.])
2837	84012-33-9	PARSLEY OLEORESIN (PETROSELINUM CRISPUM (MILLER) NYMAN [P. SATIVUM HOFFM.])
2838	8014-09-3	PATCHOULY OIL (POGOSTEMON CABLIN BENTH. AND P. HEYNEANUS BENTH.)
2839	8007-44-1; 8013-99-8	PENNYROYAL OIL (HEDEOMA PULEGIOIDES (L.) VAR. PERS. (AMERICAN), MENTHA PULEGIUM L. VAR. ERIANTHA (EUROPEAN, N. AFRICAN))
2845	8006-82-4	PEPPER BLACK OIL (PIPER NIGRUM L.)
2846	84929-41-9	PEPPER BLACK OLEORESIN (PIPER NIGRUM L.)
2848	8006-90-4	PEPPERMINT OIL (MENTHA PIPERITA L.)
2851	8006-82-4	PEPPER WHITE OIL (PIPER NIGRUM L.)
2852	84929-41-9	PEPPER WHITE OLEORESIN (PIPER NIGRUM L.)
2853	8048-51-9	PETITGRAIN LEMON OIL (CITRUS LIMON L. BURM. F)
2854	8014-17-3	PETITGRAIN MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO VAR. MANDARIN)
2855	8014-17-3	PETITGRAIN OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
2901	8006-77-7	PIMENTA LEAF OIL (PIMENTA OFFICINALIS LINDL.)
2904	8000-26-8	PINE NEEDLE DWARF OIL (PINUS MUGO TURRA VAR. PUMILIO (HAENKE) ZENARI)
2905	8021-29-2	PINE NEEDLE OIL (ABIES SIBIRICA LEDEB., A. ALBA MILL., A. SACHALINENSIS MASTERS, A. MAYRIANA MIYABE AND KUDO)
2906	8023-99-2	PINE SCOTCH OIL (PINUS SYLVESTRIS L.)
2907	97435-14-8	PINE TAR OIL (PINUS PALUSTRIS MILL. AND OTHER PINUS SPP.)
2914	89997-56-8	PIPSISSEWA LEAVES EXTRACT (CHIMAPHILA UMBELLATA NUTT.)
2918	84961-57-9	POMEGRANATE BARK EXTRACT (PUNICA GRANATUM L.)
2971	68915-32-2	QUASSIA EXTRACT (PICRAMNIS EXCELSA (SW.) PLANCH., QUASSIA AMARA L.)
2972	89957-46-0	QUEBRACHO BARK EXTRACT (ASPIDOSPERMA QUEBRACHO-BLANCO SCHLECHT., SCHINOPSIS LORENTZII (GRISEB.) ENGL.)
2973	68990-67-0	QUILLAIA EXTRACT (QUILLAJA SAPONARIA MOLINA)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2974	85117-13-1	QUINCE SEED EXTRACT (CYDONIA OBLONGA MILL. [C. VULGARIS PERS.])
2979	84775-95-1	RHATANY EXTRACT (KRAMERIA TRIANDRA RUIZ ET PAVON, K. ARGENTEA MARTIUS)
2988	8007-01-0	ROSE ABSOLUTE (ROSA ALBA L., R. CENTIFOLIA L. AND VARS. OF THESE SPP.)
2989	8007-01-0	ROSE BULGARIAN TRUE OTTO OIL (ROSA DAMASCENA MILL.)
2990	8007-01-0	ROSE HIPS EXTRACT (ROSA CANINA L., R. GALICA L., R. CONDITA SCOP., R. RUGOSA THUNB., AND OTHER ROSA SPP.)
2992	8000-25-7	ROSEMARY OIL (ROSMARINUS OFFICINALIS L.)
2993	84604-12-6	ROSE WATER, STRONGER (ROSA CENTIFOLIA L.)
2995	8014-29-7	RUE OIL (RUTA GRAVEOLENS L.)
2999	84604-17-1	SAFFRON EXTRACT (CROCUS SATIVUS L.)
3001	8022-56-8	SAGE OIL (SALVIA OFFICINALIS L.)
3002	8022-56-8	SAGE OLEORESIN (SALVIA OFFICINALIS L.)
3003	8022-56-8	SAGE SPANISH OIL (SALVIA LAVANDULAEFOLIA VAHL.)
3005	8006-87-9	SANDALWOOD YELLOW OIL (SANTALUM ALBUM L.)
3009	91770-66-0	SARSAPARILLA EXTRACT (SMILAX SPP.)
3010	84787-72-4	SASSAFRAS BARK EXTRACT (SAFROLE-FREE) (SASSAFRAS ALBIDUM (NUTT.) NEES)
3013	8016-68-0	SAVORY SUMMER OIL (SATUREJA HORTENSIS L.)
3014	84775-98-4	SAVORY SUMMER OLEORESIN (SATUREJA HORTENSIS L.)
3016	90106-57-3	SAVORY WINTER OIL (SATUREJA MONTANA L.)
3017	90106-57-3	SAVORY WINTER OLEORESIN (SATUREJA MONTANA L.)
3018	68917-52-2	SCHINUS MOLLE OIL (SCHINUS MOLLE L.)
3021	90105-94-5	SLOE BERRIES EXTRACT (PRUNUS SPINOSA L.)
3022	90105-94-5	SLOE BERRIES EXTRACT SOLID (PRUNUS SPINOSA L.)
3023	8016-69-1	SNAKEROOT CANADIAN OIL (ASARUM CANADENSE L.)
3031	84696-51-5	SPEARMINT EXTRACT (MENTHA SPICATA L.)
3032	8008-79-5	SPEARMINT OIL (MENTHA SPICATA L.)
3033	8016-78-2	SPIKE LAVENDER OIL (LAVANDULA LATIFOLIA VILL. (L. SPICA DC.))
3034	8008-80-8	SPRUCE OIL (TSUGA CANADENSIS (L.) CARR., T. HETEROPHYLLA (RAF.) SARG., PICEA MARIANA (MILL.), P. GLAUCA (MOENCH) VOSS)
3037	8046-19-3	STYRAX EXTRACT (LIQUIDAMBAR ORIENTALIS MILL., L. STYRACIFLUA L.)
3040	8016-84-0	TAGETES OIL (TAGETES ERECTA L., T. PATULA L., T. GLANDULIFERA SCHRANK)
3064	8007-46-3	THYME OIL (THYMUS VULGARIS L., T. ZYGIS)
3065	8007-46-3	THYME WHITE OIL (THYMUS VULGARIS L., T. ZYGIS)
3069	9000-64-0	TOLU BALSAM EXTRACT (MYROXYLON BALSAMUM L. HARMS (M. TOLUIFERUM HBK))
3084	8024-05-3	TUBEROSE OIL (POLIANTHES TUBEROSA L.)
3086	8024-37-1	TURMERIC EXTRACT (CURCUMA LONGA L.)
3087	84775-52-0; 129828-29-1	TURMERIC OLEORESIN (CURCUMA LONGA L.)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
3089	8006-64-2	TURPENTINE STEAM DISTILLED (PINUS PALUSTRIS MILL. AND OTHER PINUS SPP.)
3099	97927-02-1	VALERIAN ROOT EXTRACT (VALERIANA OFFICINALIS L.)
3100	8008-88-6	VALERIAN ROOT OIL (VALERIANA OFFICINALIS L.)
3105	84650-63-5	VANILLA EXTRACT (VANILLA PLANIFOLIA ANDREWS, V. TAHITENSIS J.W. MOORE)
3106	84650-63-5	VANILLA OLEORESIN (VANILLA PLANIFOLIA ANDREWS, V. TAHITENSIS J.W. MOORE)
3110	90147-36-7	VIOLET LEAVES ABSOLUTE (VIOLA ODORATA L.)
3111	84012-43-1	WALNUT HULL EXTRACT (JUGLANS NIGRA L., J. REGIA L.)
3112	90045-28-6	WINTERGREEN EXTRACT (GAULTHERIA PROCUMBENS L.)
3113	68917-75-9	WINTERGREEN OIL (GAULTHERIA PROCUMBENS L.)
3115	8008-93-3	WORMWOOD EXTRACT (ARTEMISIA ABSINTHIUM L.)
3116	8008-93-3	WORMWOOD OIL (ARTEMISIA ABSINTHIUM L.)
3118	68990-14-7	YERBA SANTA FLUID EXTRACT (ERIODICTYON CALIFORNICUM (HOOK AND AM) TORR)
3119	8006-81-3	YLANG YLANG OIL (CANANGA ODORATA HOOK. F. AND THOMAS)
3121	90147-57-2	YUCCA MOHAVE EXTRACT (YUCCA SCHIDIGERA ROEHL EX ORTGIES [Y. MOHAVENSIS SARG.])
3123	84961-49-9	ZEDOARY BARK EXTRACT (CURCUMA ZEDOARIA (BERG.) ROSC.)
3747	85085-26-3	MASSOIA BARK OIL (CRYPTOCARYA MASSOIO)
3750	92347-21-2	OSMANTHUS ABSOLUTE (OSMANTHUS FRAGRANS LOUR.)
3783	90131-24-1	JAMBU OLEORESIN (SPILANTHES ACMEILLA (OLERACEA))
3823	68916-04-1	DAIDAI PEEL OIL (CITRUS AURANTIUM L. SUBSPECIES CYATHIFERA Y.)
3846	68855-99-2	LITSEA CUBEBA BERRY OIL (LITSEA CUBEBA PERS.)
3899	85085-28-5	SARCODACTYLIS OIL (CITRUS MEDICA L. VAR. SARCODACTYLIS SWINGLE)
3902	68647-73-4	TEA TREE OIL (MELALEUCA ALTERNIFOLIA)
3942	93165-66-3	MESQUITE WOOD EXTRACT
3950	92457-18-6	MICHELIA ALBA OIL (MICHELIA ALBA D.C.)
4013	68132-21-8	PERILLA LEAF OIL (PERILLA FRUTESCENS L.)
4045	84929-27-1	GRAPE SEED EXTRACT
4219	68917-18-0	CORNMINT OIL (MENTHA ARVENSIS L.)
4220	792933-14-3	HELIOPSIS LONGIPES EXTRACT
4221	91770-24-0	SCOTCH SPEARMINT OIL (MENTHA CARDIACA L.)
4222	74113-74-9	NATURAL HICKORY SMOKE FLAVOR
4227	455885-22-0	GUM ARABIC, HYDROGEN OCTENYLBUTANE DIOATE
4229	8016-79-3	SUGAR BEET JUICE EXTRACT
4265	853947-47-4	GARDENIA GUMMIFERA DISTILLATE
4266	90082-60-3	PIPER LONGUM DISTILLATE
4283	853947-36-1	DECALEPIS HAMILTONII EXTRACT
4385	246166-03-0	PECAN SHELL FLOUR
4487	946156-68-9	MUSHROOM OIL, DISTILLED

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
4547	861902-11-6	ACAI BERRY EXTRACT
4679	301851-64-9	ARACHIDONIC ACID ENRICHED OIL
4689	223748-32-1	CHRYSANTHEMUM EXTRACT
4690	223749-79-9	HONEYSUCKLE EXTRACT
4705	308083-85-4	ROSEMARY OLEORESIN
4711	1042967-53-2	LUO HAN FRUIT EXTRACT
4717	1268518-76-8	SWEET BLACKBERRY LEAVES EXTRACT
4727	84082-81-5	CLOVER HERB DISTILLATE
4728	91722-21-3	GLUCOSYL STEVIOL GLYCOSIDES
4736	444085-42-1	PERSICARIA ODORATA OIL
4737	97722-03-7	AMACHA LEAVES EXTRACT
4754	97404-53-0	SZETCHUAN PEPPER EXTRACT
4755	183815-52-3	TASMANNIA LANCEOLATA EXTRACT
4756	90063-99-3	MENTHA LONGIFOLIA OIL
4757	90045-25-3	MANGOSTEEN DISTILLATE
4770	1370641-98-7	MEYER LEMON OIL, COLD PRESSED, CITRUS X MEYERI
4771	91722-21-3	STEVIOL GLYCOSIDE EXTRACT, STEVIA REBAUDIANA, REBAUDIOSIDE A 60%
4772	91722-21-3	STEVIOL GLYCOSIDE EXTRACT, STEVIA REBAUDIANA, REBAUDIOSIDE A 80%
4777	1563063-07-9	EROSPICATA OIL (MENTHA SPICATA 'EROSPICATA')
4778	98561-44-5	CURLY MINT OIL (MENTHA SPICATA VAR. CRISPA)
4796	91722-21-3	STEVIOL GLYCOSIDE EXTRACT, STEVIA REBAUDIANA, REBAUDIOSIDE C 30%
4800	1268518-76-8	GLUCOSYLATED RUBUS SUAVISSIMUS EXTRACT, 20-30% GLUCOSYLATED RUBUSOSIDE GLYCOSIDES
4801	8001-25-0	OLIVE FRUIT EXTRACT
4805	91722-21-3	STEVIOL GLYCOSIDE EXTRACT, STEVIA REBAUDIANA, REBAUDIOSIDE A 22%
4806	91722-21-3	STEVIOL GLYCOSIDE EXTRACT, STEVIA REBAUDIANA, REBAUDIOSIDE C 22%
4811	1505459-14-2	GINGER MINT OIL (MENTHA X GRACILIS)
4812	1448315-04-5	PALMITOYLATED GREEN TEA EXTRACT CATECHINS
4814	1268518-76-8	GLUCOSYLATED RUBUS SUAVISSIMUS EXTRACT, 60% GLUCOSYLATED RUBUSOSIDE GLYCOSIDES
4815	91845-48-6; 1070895-66-7	SANDALWOOD AUSTROCALEDONICUM OIL
4816	870133-53-2	SUGAR CANE DISTILLATE
4820	9000-16-2	PURIFIED DAMAR GUM
4831	90131-57-0	KATEMFE FRUIT EXTRACT
4837	89997-65-9	CHRYSANTHEMUM PARTHENIUM EXTRACT
4845	1225018-62-1	GLUCOSYLATED STEVIA EXTRACT
4846	8016-20-4	GRAPEFRUIT ESSENCE OIL (CITRUS PARADISI MACF.)
4847	68916-46-1	GRAPEFRUIT OIL, TERPENELESS (CITRUS PARADISI MACF.)
4848	68917-33-9	LEMON TERPENES (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
4849	68917-71-5	LIME TERPENES (CITRUS AURANTIFOLIA SWINGLE, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA, CITRUS LATIFOLIA)
4850	68647-72-3	ORANGE TERPENES (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
4851	68917-32-8	GRAPEFRUIT TERPENES (CITRUS PARADISI MACF.)
4852	8008-56-8	LEMON ESSENCE OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
4853	68915-85-5	PETITGRAIN OIL, TERPENELESS (CITRUS AURANTIUM L.)
4854	72869-73-9	TANGELO OIL (CITRUS PARADISI MACF. × CITRUS TANGERINE HORT. EX TANAKA)
4855	8008-31-9	CLEMENTINE OIL (CITRUS CLEMENTINA HORT. EX TANAKA)
4856	8008-57-9	BLOOD ORANGE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK 'BLOOD ORANGE')
4857	2182692-13-1	IYOKAN OIL (CITRUS IYO)
4858	2182693-22-5	HASSAKU OIL (CITRUS HASSAKU HORT. EX TANAKA)
4859	2182693-23-6	SIKUWASYA OIL (CITRUS DEPRESSA)
4860	91746-00-8	NATSUMIKAN OIL (CITRUS NATSUDAIDAI)
4861	98106-71-9	MIKAN OIL (CITRUS UNSHIU)
4862	233683-84-6	YUZU OIL (CITRUS JUNOS (SIEB.) C. TANAKA)
4863	2182693-24-7	SUDACHI OIL (CITRUS SUDACHI HORT. EX SHIRAI)
4864	2182693-25-8	KABOSU OIL (CITRUS SPHAEROCARPA)
4865	8008-31-9	PONKAN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'PONKAN')
4866	8028-48-6	ORANGE ESSENCE WATER PHASE (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
4873	90063-96-0	WATERMINT, MENTHA AQUATICA L., EXTRACT
4876	91722-21-3	ENZYME MODIFIED STEVIA, STEVIOSIDE 20%
4878	1883732-47-5	CORDYCEPS SINENSIS FERMENTATION PRODUCT
4895	1220616-44-3	REBAUDIOSIDE M
4907		CORYNEBACTERIUM GLUTAMICUM CORN SYRUP FERMENTATION PRODUCT
4908		CORYNEBACTERIUM STATIONIS CORN SYRUP FERMENTATION PRODUCT
4909	57817-89-7	GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES, 70-80%
4910	57817-89-7	GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES, 40%
4911	91722-21-3	STEVIA EXTRACT STEVIOSIDE, 70%
4912	84775-96-2	HIBISCUS BLOSSOM EXTRACT
4919	8001-22-7	REFINED SOYBEAN OIL EXTRACT
4923	68650-46-4	BUCHU LEAVES EXTRACT (BAROSMA BETULINA BARTL. ET WENDL., B. CRENULATA (L.) HOOK, B. SERRATIFOLIA WILLD.)
4924	68606-97-3	PEPPERMINT OIL TERPENELESS (MENTHA PIPERITA L.)
4925	68917-46-4	SPEARMINT OIL TERPENELESS (MENTHA SPICATA L.)
4931	57817-89-7	GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES, 90%
4932	2263901-84-2	CHAENOMELES SPECIOSA LEAF EXTRACT
4933	91770-19-3	ERIOBOTRYA JAPONICA LEAVES EXTRACT
4941	4674-50-4	NOOTKATONE COMPLEX
4942	2247239-04-7	MODIFIED GUAIAAC WOOD EXTRACT
4947	1225018-62-1	GLUCOSYLATED STEVIA EXTRACT 40% WITH 14% REBAUDIOSIDE A

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
4949		CORYNEBACTERIUM AMMONIAGENES FERMENTATION PRODUCT
4950		STEVIA REBAUDIANA EXTRACT WITH REBAUDIOSIDES AM AND M
4951		GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES 90% SUPRAGLUCOSYLATED REBAUDIOSIDE A
4952		GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES 91% SUPRAGLUCOSYLATED REBAUDIOSIDE D
4953		GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES 58% SUPRAGLUCOSYLATED STEVIOSIDE
4954	9005-80-5	BLUE AGAVE INULIN (AGAVE TEQUILANA)
4955	90028-28-7	EMBLICA OFFICINALIS FRUIT EXTRACT
4956	2246379-81-5	BOEHMERIA NIVEA LEAF EXTRACT
4962	828927-86-2	LEPIDIUM MEYENII ROOT EXTRACT
4963	1175005-60-3	PANDAN LEAF (PANDANUS AMARYLLIFOLIUS) DISTILLATE EXTRACT
4964		CORYNEBACTERIUM GLUTAMICUM CELL FREE FERMENTATION PRODUCT
4969	73296-98-7; 68916-96-1	YERBA MATE EXTRACT (ILEX PARAGUARIENSIS A. ST.-HIL.)
4975	94279-99-9	SCUTELLARIA BAICALENSIS ROOT EXTRACT
4976	84929-31-7	LEMON SEED (CITRUS LIMON) OIL
4987	91770-65-9	SHOREA STENOPTERA SEED BUTTER
4988	4674-50-4	NOOTKATONE 50%
4989	84649-99-0	COCOA BEAN SHELL EXTRACT
4990	91770-90-0	SICHUAN PEPPER EXTRACT (ZANTHOXYLUM ARMATUM)
4991	1039550-44-1	PERSEA AMERICANA OIL HYDROLYZED FRACTION
4992	1225018-62-1	RUBUSOSIDES ENRICHED GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES
4999	2622180-83-8	ADENOPHORA STENANTHINA ROOT EXTRACT
5001	71011-28-4	OAK CHIPS EXTRACT (QUERCUS ROBUR)
5008	1174331-57-7	FINGER LIME DISTILLATE
5009	91722-21-3	STEVIOL GLYCOSIDE EXTRACT, STEVIA REBAUDIANA, REBAUDIOSIDE A 40%
5011	2649239-34-7	HEAT-TREATED GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES 45% WITH STEVIOL GLYCOSIDES 20%
5014		MODIFIED PATCHOULI OIL
5015	2766152-47-8	HEAT-TREATED GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES 20% WITH STEVIOL GLYCOSIDES 8%
5016	2766151-56-6	HEAT-TREATED GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES 40% WITH STEVIOL GLYCOSIDES 15%
5017	84776-66-9	CELTUCE DISTILLATE
5023		REACTIVE DISTILLATION PRODUCT OF THREONINE AND COCONUT OIL
5024	363158-42-3	CAMU CAMU DISTILLATE
5025	91722-21-3	ENZYMATICALLY MODIFIED STEVIA REBAUDIANA EXTRACT ENRICHED WITH REBAUDIOSIDES AM, M AND N2
5026	223749-00-6	EUCOMMIA ULMOIDES LEAF EXTRACT
5027	84625-39-8	FENNEL OLEORESIN (FOENICULUM VULGARE MILLER)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
5028	84082-68-8	NUTMEG OLEORESIN (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
5029		CORYNEBACTERIUM CASEI FERMENTATION PRODUCT
2119A	8015-73-4	BASIL OIL, ESTRAGOLE TYPE (OCIMUM BASILICUM L.)
2119B	8015-73-4	BASIL OIL, LINALOOL TYPE (OCIMUM BASILICUM L.)
2530A	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.)
2530B	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.) (2X-5X FOLD)
2530C	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.) (6X-10X FOLD)
2530D	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.) (11X+ FOLD)
2623A	84929-31-7	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
2623B	84929-31-7	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (2X-5X FOLD)
2625A	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
2625B	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (2X-5X FOLD)
2625C	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (6X-10X FOLD)
2625D	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (11X+ FOLD)
2631A	8008-26-2	LIME OIL, DISTILLED (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE)
2631B	8008-26-2	LIME OIL, DISTILLED (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE) (2X-5X FOLD)
2631C	8008-26-2	LIME OIL, DISTILLED (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE) (6X+ FOLD)
2657A	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN')
2657B	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN') (2X-5X FOLD)
2657C	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN') (6X-10X FOLD)
2657D	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN') (11X+ FOLD)
2821A	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
2821B	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)
2821C	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)
2821D	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)
2823A	68916-04-1	ORANGE PEEL BITTER OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
2823B	68916-04-1	ORANGE PEEL BITTER OIL (CITRUS AURANTIUM L.) (2X-5X FOLD)
2825A	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
2825B	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)
2825C	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)
2825D	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)
3041A	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE')
3041B	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE') (2X-5X FOLD)
3041C	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE') (6X-10X FOLD)
3041D	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE') (11X+ FOLD)
4743A	8008-26-2	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA)
4743B	8008-26-2	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA) (2X-5X FOLD)

資料2 天然香料(NCS)リスト

FEMA	CAS	Primary Name
4743C	8008-26-2	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA) (5X+ FOLD)
4744A	8008-26-2	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS LATIFOLIA)
4744B	8008-26-2	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS LATIFOLIA) (2-5X FOLD)
4744C	8008-26-2	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS LATIFOLIA) (5X+ FOLD)

資料3 Regional Review品目リスト

FEMA	CAS	Primary Name
2171	91745-88-9; 85536-25-0	BUTTER ACIDS
2172	97926-23-3; 71990-22-2	BUTTER ESTERS
2173	91745-88-9	BUTTER STARTER DISTILLATE
2497	8013-75-0	FUSEL OIL, REFINED
2967	8030-97-5	PYROLIGNEOUS ACID
2968	8030-97-5	PYROLIGNEOUS ACID, EXTRACT
2996	8030-89-5	RUM ETHER
4838		VALENCENE 80 EXTRACT

IOFI GLOBAL POUNDAGE SURVEY QUESTIONS AND ANSWERS

1. Why does IOFI coordinate global poundage surveys?

a) To obtain consistent data

IOFI wishes to obtain robust, relevant, consistent, and validated data by coordinating surveys in different regions at the same time and using the same methodology.

b) For prioritizing work at IOFI

Due to the large number of existing flavoring substances, it is often necessary to prioritize work and focus on those materials that are most important to our industry. In that case, IOFI gives highest priority to those materials with the most global poundage, and may give lower priority to those materials with little or no poundage. For instance, in Latin America, some former Council of Europe materials might still be in use. By identifying those materials using poundage survey data, IOFI will be able to prioritize safety assessment. As another example, poundage is used to prioritize inclusion in the IOFI/IFRA GHS Labeling Manual.

c) For the purpose of exposure calculations by various global and regional safety evaluation authorities

The data on CDS is used by the Joint WHO/FAO Expert Committee on Food Additives (JECFA), the FEMA Expert Panel, the European Food Safety Authority (EFSA), the Japanese Food Safety Commission (FSC) and other regulatory authorities to calculate exposure estimates for flavoring substances. In addition, JECFA has requested inclusion of additional regions in poundage surveys. For new substances, the JECFA will not review the material without surveyed poundage data.

2. How do I participate in the Survey?

Member companies of EFFA, FEMA, JFFMA, LATAM-based associations including ABIFRA, ACHISAF, ANDI, ANFPA, CAFEPa and SNI, CAFFCI and potential other flavoring associations of APAC countries participating in the survey will receive a communication from their association in the coming weeks announcing the start of the poundage survey. The surveys are conducted and administered at the regional level, with aggregated data provided to IOFI upon completion. Aggregated data is validated at the regional level followed by the global level. The global validation is conducted by the IOFI Global Poundage Survey Committee which compares regional surveys, adjusting for population differences. The IOFI GPSC will only have access to the aggregated survey data for each region.

3. Who is the GPSC?

This IOFI committee is comprised of association staff and volunteer technical experts from industry. Many have served on regional poundage survey committees and all have knowledge of global regulatory and scientific areas. Represented on the GPSC are roles including flavorists, science, regulatory, purchasing, and QA/QC.

4. Will my data remain confidential?

Individual company data will remain within the secretariats of the regional associations. The information obtained from survey responses will be used for the sole purpose of estimating the total poundage of ingredients used to formulate flavorings. At no time will individual company data be shared.

5. What is the final result of the IOFI Global Poundage Survey?

The Global Poundage Survey data will be published by IOFI and will contain the aggregated data from each of the regions for each ingredient included in the "IOFI Poundage Survey Core List" (i.e. not the region-specific ingredients). The final report will be published by IOFI on its [Member Network](#). The 2010 and 2015 reports are available at the same location (go to Member Resources > 04. Global Poundage Survey). Likewise, regional associations may publish reports on region-specific ingredients separately.

IOFI世界使用量調査 Q&A

1. IOFI が世界使用量調査を実施するのはなぜですか？

a) 一貫性のあるデータを取得するには

IOFI は、異なる地域で同時に同じ方法論を使用して調査を実施することにより、堅牢で関連性、一貫性がある検証されたデータを取得したいと考えています。

b) IOFIでの仕事を優先するため

既存の香料物質の数が多いため、作業を優先順位付けし、業界にとって最も重要な物質に重点的に取り組まなければならないことがよくあります。その場合、IOFIは、世界全体で最も使用量が多い物質を最優先し、使用量がほとんどないか全くない物質の優先順位を低くすることがあります。例えば、ラテンアメリカでは、かつて欧州評議会で使用された物質がまだ使用されている可能性があります。使用量調査データを用いてこれらの物質を特定することで、IOFIは安全性評価の優先順位付けを行うことができます。別の例として、使用量調査結果はIOFI/IFRA GHS表示マニュアルへの掲載の優先順位付けにも使用されます。

c) さまざまな世界および地域の安全性評価機関による曝露推計の目的のため

CDSのデータは、WHO/FAO合同食品添加物専門家委員会 (JECFA)、FEMA専門家パネル、欧州食品安全機関 (EFSA)、日本の食品安全委員会 (FSC)、およびその他の規制当局によって、香料物質の暴露推定値の算出に使用されています。さらに、JECFAは、使用量調査の対象地域の追加を要請しています。新規物質については、JECFAは使用量調査のデータがなければ審査を行いません。

2. アンケートに参加するにはどうすればよいですか？

EFFA、FEMA、JFFMA、ABIFRA、ACHISAF、ANDI、ANFPA、CAFEPa、SNIを含むLATAMを拠点とする協会、CAFFCI、および調査に参加する可能性のあるAPAC諸国のその他の香料協会の会員企業は、今後数週間以内に各協会から使用量調査開始の通知を受け取る予定です。調査は地域レベルで実施・管理され、完了後、集計されたデータがIOFIに提供されます。集計されたデータは地域レベルで検証され、その後、世界レベルで検証されます。世界での検証は、人口の違いを調整して地域調査を比較するIOFIのGPSCによって実施されます。IOFI GPSCは、各地域の集計調査データにのみアクセスできます。

3. GPSC とは誰ですか？

このIOFI委員会は、協会職員と業界からのボランティア技術専門家で構成されています。委員の多くは地域の使用量調査委員会で活動した経験があり、全員が世界的な規制および科学分野に関する知識を有しています。GPSCには、フレーバーリスト、科学、規制、購買、品質保証/品質管理などの役割を担う人々が参加しています。

資料 5 調査を行う際によくある質問と回答（FAQs）

4. 私のデータは機密として保持されますか？

個々の企業データは地域協会の事務局に保管されます。アンケート回答から得られた情報は、香料配合に使用される原料の総使用量を推定する目的でのみ使用されます。個々の企業データが共有されることはありません。

5. IOFI 世界使用量調査の最終結果は何ですか？

グローバル・使用量調査結果はIOFIによって公表され、「IOFI使用量調査コアリスト」に含まれる各原材料（地域固有の原材料ではない）について、各地域の集計データが含まれます。最終報告書はIOFI[会員ネットワークで公開されます](#)。2010年版と2015年版2020年の報告書は同じ場所で入手できます。同様に、地域協会は地域固有の原材料に関する報告書を個別に公表することができます。

資料6 IOFIリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
2007	102-76-1	920		(TRI-)ACETIN	トリアセチン
2053	12135-76-1; 12124-99-1		16.002, 16.059	AMMONIUM SULFIDE	アンモニウム スルファイド ; 硫化アンモニウム
2109	50-81-7			ASCORBIC ACID	L-アスコルビック アシド ; L-アスコルビン酸
2131	65-85-0	850	08.021	BENZOIC ACID	ベンゾイック アシド ; 安息香酸
2183	25013-16-5			BUTYLATED HYDROXYANISOLE	ブチレート ヒドロキシアニソール ; ブチルヒドロキシアニソール
2184	128-37-0			BUTYLATED HYDROXYTOLUENE	ブチレート ヒドロキシルエン ; ジブチルヒドロキシルエン
2203	94-26-8	870	09.754*	BUTYL p-HYDROXY BENZOATE	ブチル 4-ヒドロキシベンゾエート ; 4-ヒドロキシ安息香酸ブチル
2223	60-01-5	922	09.211	(TRI-)BUTYRIN	トリアブチリン
2224	58-08-2		16.016	CAFFEINE	カフェイン
2228	62-54-4			CALCIUM ACETATE	カルシウム アセテート ; 酢酸カルシウム
2306	77-92-9			CITRIC ACID	シトリック アシド ; クエン酸
2398	7558-79-4			DISODIUM PHOSPHATE	ジソジウム ホスフェート
2410	89-65-6			ERYTHORBIC ACID	イリトスカルビック アシド ; イリトスカルビン酸
2419	64-17-5		02.078	ETHYL ALCOHOL	エチル アルコール ; エタノール
2488	110-17-8	618	08.025	FUMARIC ACID	フマリック アシド ; フマル酸
2524	3891-59-6		09.258	GLUCOSE PENTAACETATE	グルコース ペンタアセテート
2525	56-81-5	909		GLYCEROL	グリセリン ; グリセロール
2526	111-03-5	919		GLYCERYL MONOOLEATE	グリセリル モノオレエート ; モノオレイン酸グリセリル
2527	123-94-4	918		GLYCERYL MONOSTEARATE	グリセリル モノステアレート ; モノステアリン酸グリセリル
2528	53956-04-0		16.060	GLCYRRHIZIN, AMMONIATED (GLCYRRHIZA GLABRA L. AND OTHER GLCYRRHIZA SPP.)	グリチルリジン、アンモニエイト ; グリチルリジン酸アンモニウム
2655	97-67-6	619	08.017	L-MALIC ACID	マリック アシド ; リンゴ酸
2696	9004-67-5			METHYL CELLULOSE	メチルセルロース
2699	92-48-8	1172	13.012	6-METHYLCOUMARIN	6-メチルクマリン
2710	99-76-3			METHYL p-HYDROXYBENZOATE	メチル 4-ヒドロキシベンゾエート ; 4-ヒドロキシ安息香酸メチル
2756	142-47-2			MONOSODIUM GLUTAMATE	モノソジウム グルタメート ; グルタミン酸モノナトリウム
2779	10024-97-2			NITROUS OXIDE	ニトラス オキシド ; 亜酸化窒素

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)

資料6-(1)

資料6 IOFIリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
2900	7664-38-2		15.047*	PHOSPHORIC ACID	ホスフォリック アシド；リン酸
2915	9005-64-5			POLYSORBATE 20	ポリソルベート 20
2916	9005-67-8			POLYSORBATE 60	ポリソルベート 60
2917	9005-65-6			POLYSORBATE 80	ポリソルベート 80
2920	127-08-2			POTASSIUM ACETATE	ポタシウム アセテート；酢酸カリウム
2921	590-00-1			POTASSIUM SORBATE	ポタシウム ソルベート；ソルビン酸カリウム
2940	57-55-6	925		PROPYLENE GLYCOL	1,2-プロピレングリコール；プロピレングリコール
2941	9005-37-2			PROPYLENE GLYCOL ALGINATE	プロピレングリコール アルギネート；アルギン酸プロピレングリコールエステル
2942	142-75-6	926		PROPYLENE GLYCOL STEARATE	プロピレングリコール ステアレート；ステアリン酸プロピレングリコールエステル
2947	121-79-9			PROPYL GALLATE	プロピル ガレート；没食子酸プロピル
2966	110-86-1		14.008*	PYRIDINE	ピリジン
2975	549-56-4			QUININE BISULFATE	キニーネ ビスルフェート；硫酸キニーネ
2976	130-89-2; 6119-47-7		14.011	QUININE HYDROCHLORIDE	キニーネ ヒドロクロリド；塩酸キニーネ
2977	6119-70-6		14.152	QUININE SULFATE	キニーネ スルフェート
2997	128-44-9			SACCHARINE, SODIUM SALT	サッカリン ソジウム ソルト；サッカリンナトリウム
3024	127-09-3			SODIUM ACETATE	ソジウム アセテート；酢酸ナトリウム
3025	532-32-1			SODIUM BENZOATE	ソジウム ベンゾエート；安息香酸ナトリウム
3026	68-04-2			SODIUM CITRATE	ソジウム シトレート；クエン酸ナトリウム
3027	10124-56-8			SODIUM HEXAMETAPHOSPHATE	ソジウム ヘキサメタホスフェート；ヘキサメタリン酸ナトリウム
3028	1338-41-6			SORBITAN MONOSTEARATE	ソジウム モンステアレート；モノステアリン酸ソジウム
3029	50-70-4			d-SORBITOL	d-ソルビトール
3038	126-14-7		16.081	SUCROSE OCTAACETATE	シュクロース オクタアセテート
3039	7446-09-5			SULFUR DIOXIDE	スルファア-ジオキシド；二酸化硫黄
3042	1401-55-4		16.080	TANNIC ACID	タンニック アシド；タンニン酸
3044	133-37-9; 87-69-4; 147-73-9	621	08.018	TARTARIC ACID (d-, l-, dl-, meso-)	タータリック アシド；酒石酸
3081	7758-87-4			TRICALCIUM PHOSPHATE	トリカルシウム ホスフェート；リン酸三カルシウム
3129	92-52-4	1332	01.013*	BIPHENYL	ジフェニル

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)

資料6-(2)

資料6 IOFリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
3133	13925-06-9	773	14.044	2-ISOBUTYL-3-METHYLPYRAZINE	2-イソブチル-3-メチルピラジン
3150	13925-07-0	776	14.024	3-ETHYL-2,6-DIMETHYLPYRAZINE	2-エチル-3,5-ジメチルピラジン
3185	681-84-5			METHYLATED SILICA	メチレートシリカ; ケイ酸メチル
3186	644-08-6	1334	01.011*	4-METHYLBIPHENYL	4-メチルジフェニル
3211	13925-08-1	2127		2-METHYL-5-VINYLPYRAZINE	2-エチニル-5-メチルピラジン
3217	764-40-9	1173	05.101	2,4-PENTADIENAL	2,4-ペンタジエナル
3252	107-95-9	1418	17.001	BETA-ALANINE	β-アラニン
3255	5328-37-0			L-ARABINOSE	L-アラビノース
3263	52-90-4	1419	17.033	L-CYSTEINE	L-システイン
3277	150-90-3		08.083, 08.113	DISODIUM SUCCINATE	ジソジウム サクシネート; コハク酸ジナトリウム
3285	56-86-0	1420		L-GLUTAMIC ACID	L-グルタミク アシド; L-グルタミン酸
3286	139-45-7	921	09.263	GLYCERYL TRIPROPANOATE	トリプロピオニン
3287	56-40-6	1421	17.034	GLYCINE	グリシン
3295	443-79-8	1422	17.010	DL-ISOLEUCINE	dl-イソロイシン
3296	38713-41-6	2125	14.052*	ISOPROPENYLPYRAZINE	イソプロペニルピラジン
3297	61-90-5	1423	17.012	L-LEUCINE	L-ロイシン
3301	59-51-8	1424	17.014, 17.027	DL-METHIONINE	DL-メチオニン
3319	147-85-3	1425	17.019	L-PROLINE	L-プロリン
3322	67-03-8	1030	16.027	THIAMINE HYDROCHLORIDE	チアミンヒドロクロリド; チアミン塩酸塩
3370	6304-24-1	1311	14.058	2-(2-METHYLPROPYL)PYRIDINE	2-イソブチルピリジン
3371	14159-61-6	1312	14.059	3-(2-METHYLPROPYL)PYRIDINE	3-イソブチルピリジン
3383	2294-76-0	1313	14.060	2-PENTYLPYRIDINE	2-ペンチルピリジン
3404	404-86-4			CAPSAICIN	カプサイシン
3444	516-06-3	1426	17.023, 17.028	DL-VALINE	DL-バリン
3455	39711-79-0	1601	16.013	N-ETHYL-2-ISOPROPYL-5-METHYLCYCLOHEXANE CARBOXAMIDE	N-エチル-p-メンタン-3-カルボキサミド
3554	13925-05-8	772	14.026	5-ISOPROPYL-2-METHYLPYRAZINE	5-イソプロピル-2-メチルピラジン
3585	63-91-2	1428	17.018	L-PHENYLALANINE	L-フェニルアラニン

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)

資料6-(3)

資料6 IOFIリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
3591	83-67-0		16.032	THEOBROMINE	テオブロミン
3606	58-86-6			D-XYLOSE	D-キシロース
3631	28217-92-7	783	14.069	CYCLOHEXYLMETHYL PYRAZINE	(シクロヘキシルメチル)ピラジン
3656	56-84-8	1429	17.005	L-ASPARTIC ACID	L-アスパルテックアシド；L-アスパラギン酸
3668	5550-12-9			DISODIUM 5-GUANYLATE	ジソジウム 5'-グアニレート；5'-グアニル酸二ナトリウム
3669	4691-65-0			DISODIUM 5-INOSINATE	ジソジウム 5'-イノシネート
3684	56-85-9	1430	17.007	L-GLUTAMINE	L-グルタミン
3694	71-00-1	1431	17.008	L-HISTIDINE	L-ヒスチジン
3726	150-30-1	1432	17.017	DL-PHENYLALANINE	DL-フェニルアラニン
3727	65504-93-0	1568	14.029	1-PHENYL-3 OR 5-PROPYLPYRAZOLE	1-フェニル-(3or5)-プロピルピラゾール
3730	3615-41-6			L-RHAMNOSE	L-ラムノース
3736	60-18-4	1434	17.022	L-TYROSINE	L-チロシン
3752	100743-68-8	933	16.039	POTASSIUM 2-(1'-ETHOXY)ETHOXYPROPANOATE	ホタシウム 2-(1'-エトキシ)エトキシプロピオネート；2-(1'-エトキシ)エトキシプロピオン酸カリウム
3779	7783-06-4		16.007	HYDROGEN SULFIDE	ヒドロゲンサルファイド；硫化水素
3793	50-69-1			D-RIBOSE	D-リボース
3801	122397-96-0	892	16.075	ETHYL VANILLIN beta-D-GLUCOPYRANOSIDE	エチルバニリン β-D-グルコピラノシド
3804	51115-67-4	1595	16.053	2-ISOPROPYL-N,2,3-TRIMETHYLBUTYRAMIDE	2-イソプロピル-N,2,3-トリメチルブチルアミド
3812	24276-84-4	2014		SODIUM 3-METHOXY-4-HYDROXYCINNAMATE	ソジウム 3-メトキシ-4-ヒドロキシシンナメート；3-メトキシ-4-ヒドロキシケイ皮酸ナトリウム
3813	107-35-7	1435	16.059	TAURINE	タウリン
3818	302-72-7	1437	17.002, 17.024	DL-ALANINE	DL-アラニン
3819	74-79-3	1438	17.003	L-ARGININE	L-アルギニン
3847	56-87-1	1439	17.013, 17.026	L-LYSINE	L-リジン；L-リシン

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(4)

資料6 IOFリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
3875	67-68-5	507	12.175	METHYLSULFINYLMETHANE	ジメチル スルフォキシド
3898	5724-81-2	1603	14.167	1-PYRROLINE	1-ピロリン
3900	126-96-5		16.073	SODIUM DIACETATE	ソジウム ジアセテート； 二酢酸ナトリウム
3901	10255-67-1	563		SODIUM 3-MERCAPTOOXOPROPIONATE	ソジウム 3-メルカプト-2-オキソプロピオネート； 3-メルカプト-2-オキソプロピオン酸ナトリウム
3915	32736-91-7	778	14.096	2,5-DIETHYL-3-METHYLPYRAZINE	2,5-ジエチル-3-メチルピラジン
3916	18138-05-1	779	14.095	3,5-DIETHYL-2-METHYLPYRAZINE	3,5-ジエチル-2-メチルピラジン
3917	38917-63-4	782	14.098	6,7-DIHYDRO-2,3-DIMETHYL-5H-CYCLOPENTAPYRAZINE	2,3-ジメチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタピラジン
3940	29460-90-0	764	14.123	2-ISOPROPYLPYRAZINE	2-イソプロピルピラジン
3961	18138-03-9	763	14.142	PROPYLPYRAZINE	プロピルピラジン
3965	78-96-6	1591		1-AMINO-2-PROPANOL	1-アミノ-2-プロパノール
3990	35448-31-8	1606	11.017	METHYLBUTYLIDENE-3-METHYL-1-BUTYLAMINE	N-(3-メチルブチリデン)-3-メチルブチルアミン
4028	7585-39-9			beta-CYCLODEXTRIN	β-シクロデキストリン
4065	622-39-9	1322	14.164	2-PROPYLPYRIDINE	2-プロピルピリジン
4078	579-93-1	1552	16.087	N-BENZOYLANTHRANILIC ACID	N-ベンゾイルアンスラニック アジド； N-ベンゾイルアントラニル酸
4087	608514-55-2	1597	16.093*	N-CYCLOPROPYL-trans-2-cis-6-NONADIENAMIDE	N-シクロプロピル-trans,cis-2,6-ノナジエナミド
4092	100085-39-0; 308068-42-0			DIACETYL TARTARIC ACID ESTERS OF MONO AND DIGLYCERIDES	ジアセチル タータルック アジド エステル オブ モノ- アント シグリセライド
4100	38888-81-2	2130		3,5- AND 3,6-DIMETHYL-2-ISOBUTYLPYRAZINE	2-イソブチル-3,(5or6)-ジメチルピラジン
4113	608514-56-3	1596	16.094*	N-ETHYL trans-2-cis-6-NONADIENAMIDE	N-エチル-trans,cis-2,6-ノナジエナミド
4148	18836-52-7	1598	16.091	N-ISOBUTYLDECA-trans-2-trans-4-DIENAMIDE	N-イソブチル-trans,trans-2,4-デカジエナミド
4153	444004-59-5; 444004-60-8			LACTYLATED FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL AND PROPYLENE GLYCOL	ラクチレートッド ファッティ アジド エステルス オブ グリセロール アント プロピレング リコール

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(5)

資料6 IOFリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
4178	4675-87-0	1617	02.174	2-METHYLBUT-2-EN-1-OL	2-メチル-2-ブテンール
4186	67701-32-0; 68990-53-4; 67701-33-1			MONO AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS	モノ-アンドジグリセリド オブ ファッティアシド
4190	3184-13-2	2120	17.016*	L-ORNITHINE MONOCHLOROHYDRATE/ORNITHINE	L-オルニチン モノクロヒドレート/オルニチン
4201	79665-93-3			POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS	ポリグリセロール エステルス オブ ファッティアシド
4223	107-43-7			BETAINE	ベタイン
4224	4578-31-8; 149022-20-8; 18422-05-4; 61-19-8			ADENOSINE MONOPHOSPHATE, OR MONOSODIUM OR DISODIUM ADENYLATE	アデノシン モホスフェート; モノジウム オア ジジウム アデニレート
4226	8050-31-5			GLYCEROL ESTER OF ROSIN	グリセロール エステル オブ ロジン
4228	462631-45-4		16.083	(-)-HOMOERIODICTYOL, SODIUM SALT	(-)-ホモエリオジクチオール, ソジウム ソルト
4235	105-60-2	1594	16.052	1,6-HEXALACTAM	1,6-ヘキサラクタム
4236	75-04-7	1579	11.015	ETHYLAMINE	エチルアミン
4244	109-05-7	1608	14.133	2-METHYLPYPERIDINE	2-メチルピペリジン
4245	1184-78-7	1614	11.025	TRIMETHYLAMINE OXIDE	トリメチルアミン オキシド
4246	121-44-8	1611	11.023	TRIETHYLAMINE	トリエチルアミン
4247	102-69-2	1612	11.026	TRIPROPYLAMINE	トリプロピルアミン
4248	19342-01-9	1613	11.014*	N,N-DIMETHYLPHENETHYLAMINE	N,N-ジメチル-2-フェニルエチルアミン
4250	110-85-0	1615	14.141	PIPERAZINE	ピペラジン
4252	541-35-5	1593	16.049*	BUTYRAMIDE	ブチルアミド
4254	686298-93-1	1772	16.102	N-GLUCONYL ETHANOLAMINE	2,3,4,5,6-ペンタヒドロキシ-N-(2-ヒドロキシエチル)ヘキサンアミド
4255	791807-20-0	1773	16.105	N-GLUCONYL ETHANOLAMINE PHOSPHATE	2-[(2,3,4,5,6-ペンタヒドロキシヘキサノイル)アミノ]エチル ジヒドロゲン ホスフェート; リン酸水素2-[(2,3,4,5,6-ペンタヒドロキシヘキサノイル)アミノ]エチル

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(6)

資料6 IOFリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
4256	5422-34-4	1774	16.103	N-LACTOYL ETHANOLAMINE	2-ヒドロキシ-N-(2-ヒドロキシエチル)プロパンアミド
4257	782498-03-7	1775	16.104	N-LACTOYL ETHANOLAMINE PHOSPHATE	2-[(2-ヒドロキシプロピオニル)アミノ]エチル シヒドロゲン ホスファート；リン酸水素2-[(2-ヒドロキシプロピオニル)アミノ]エチル
4262	2100-17-6	1619	05.174	4-PENTENAL	4-ペンテンアル
4263	1113-13-9	1702	12.272*	PROPYL PROPANE THIOSULFONATE	S-プロピル プロパン-1-スルホチオエート
4267	744251-93-2	1779	16.095	N-3,7-DIMETHYL-2,6-OCTADIENYLCYCLOPROPYLCARBOXAMIDE	N-3,7-ジメチル-2,6-オクタジエニル シクロプロピルカルボキサミド
4288	56-12-2	1771	17.035	4-AMINO BUTYRIC ACID	4-アミノブチリック アシド；4-アミノ酪酸
4305	20273-24-9	1793	02.050	cis-2-PENTENOL	2-ペンテンール
4307	97593-31-2			CITRIC AND FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL	シトリック アシド ファッティ アシド エステルズ オブ グリセロール
4322	21593-77-1	1710	17.036	S-ALLYL-L-CYSTEINE	S-アリル-L-システイン
4389	108-47-4	2151	14.104	2,4-DIMETHYLPYRIDINE	2,4-ジメチルピリジン
4434	15707-34-3	2126	14.170	5-ETHYL-2,3-DIMETHYLPYRAZINE	5-エチル-2,3-ジメチルピラジン
4437	151-21-3			SODIUM LAURYL SULFATE	ソジウムドデシル サルファート；ラウリル硫酸ナトリウム
4491	17912-87-7	2207		MYRICITRIN	ミジトリン
4494	7664-41-7; 12125-02-9		16.009, 16.048	AMMONIA (ALSO INCLUDES AMMONIUM CHLORIDE)	アンモニア (塩化アンモニウムも含む)
4496	852379-28-3	2009	16.117	N-p-BENZENEACETONITRILEMETHANECARBOXAMIDE	N-4-ベンゼンアセトニトリル-3-p-メンタンカルボキサミド
4500	67-48-1	2003		CHOLINE CHLORIDE (ALSO INCLUDES CHOLINE)	コリン クロリド；塩化コリン
4520	6381-92-6			ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID DISODIUM SALT	エチレンジアミンテトラアセチック アシド ソジウム ソルト；エチレンジアミン四酢酸ジナトリウム
4548	64703-98-6	2018		4-(2-PROPENYL)PHENYL-beta-D-GLUCOPYRANOSIDE	(4-アリルフェニル)-β-D-グルコピラノシド

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(7)

資料6 IOFリリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
4549	847565-09-7	2008	16.118	N-(2-(PYRIDIN-2-YL)ETHYL)-3-p-MENTHANECARBOXAMIDE	N-(2-(ピリジン-2-イル)エチル)-3-p-メンタンカルボキサミド
4557	51115-70-9	2005		N-ETHYL-2,2-DIISOPROPYLBUTANAMIDE	N-エチル-2,2-ジイソプロピルブタンアミド
4558	958660-02-1; 958660-04-3; 958660-02-1; 958660-04-3	2006	16.115	CYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID (2-ISOPROPYL-5-METHYL-CYCLOHEXYL)-AMIDE	p-メンタン-3-シクロプロピルカルボキサミド
4600	6138-23-4			TREHALOSE, DIHYDRATE	トレハロース, ジハイドレート; トレハロース二水塩
4601	58543-16-1		16.113	REBAUDIOSIDE A	レバウジオシド A
4602	883215-02-9	2010		N-(2-HYDROXYETHYL)-2,3-DIMETHYL-2-ISOPROPYLBUTANAMIDE	N-(2-ヒドロキシエチル)-2-イソプロピル-2,3-ジメチルブタンアミド
4603	51115-77-6	2011		N-(1,1-DIMETHYL-2-HYDROXYETHYL)-2,2-DIETHYLBUTANAMIDE	N-(1,1-ジメチル-2-ヒドロキシエチル)-2,2-ジエチルブタンアミド
4668	504-48-3; 25394-57-4	2077	16.121	(2E,6E/Z,8E)-N-(2-METHYLPROPYL)-2,6,8-DECATRIENAMIDE	trans,trans/cis,trans-2,6,8-N-(2-メチルプロピル)-2,6,8-デカトリエンアミド
4674	4192-90-9	2171	16.112	TRILOBATIN	1-[4-(β-D-グルコピラジシルオキシ)-2,6-ジヒドロキシフェニル]-3-(4-ヒドロキシフェニル)-1-プロパノール
4675	73-32-5	2118		L-ISOLEUCINE	L-イソロイシン
4678	1003050-32-5	2081	16.119*	METHYLCYCLOHEXYL)-2,3,4,5,6-PENTAFLUOROBENZAMIDE	N-(2-メチルシクロヘキシル)-2,3,4,5,6-ペンタフルオロベンズアミド
4684	1119711-29-3	2078	16.125*	(2S,5R)-N-[4-(2-AMINO-2-OXOETHYL)PHENYL]-5-METHYL-2-(PROPAN-2-YL)CYCLOHEXANECARBOXAMIDE	(2S,5R)-N-[4-(2-アミノ-2-オキシエチル)フェニル]-2-イソプロピル-5-メチルシクロヘキサンカルボキサミド
4692	14486-03-4	2122	17.037	L-METHIONYLGLYCINE	L-メチオニルグリシン
4693	73435-61-7	2080	16.124*	N-CYCLOPROPYL-5-METHYL-2-ISOPROPYLCYCLOHEXANECARBOXAMIDE	N-シクロプロピル-2-イソプロピル-5-メチルシクロヘキサンカルボキサミド
4699	85993-25-5		16.096	FERROUS L-LACTATE	フェロウス L-ラクテート; L-乳酸鉄

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(8)

資料6 IOFIリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
4702	38917-62-3; 38917-61-2	2128	14.102	2(3),5-DIMETHYL-6,7-DIHYDRO-5H-CYCLOPENTAPYRAZINE	2,(5or7)-ジメチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタピラジン
4709	38837-70-6		17.038	GLUTAMYL-VALYL-GLYCINE	グルタミル-バリル-グリジン
4710	72-19-5	2119		L-THREONINE	L-スレオニン
4712	39537-23-0	2121		L-ALANYL-L-GLUTAMINE	L-アラニル-L-グルタミン
4713	26446-38-8			SUCROSE MONOPALMITATE	スクロース モノパルミテート ; モノパルミチン酸 スクロース
4716	714229-20-6			N-[N-[3-(3-HYDROXY-4-METHOXYPHENYL)PROPYL]-L-alpha-ASPARTYL]-L-PHENYLALANINE 1-METHYLESTER, MONOHYDRATE	N-[N-[3-(3-ヒドロキシ-4-メトキシフェニル)プロピル-L-α-アスパルチル]-L-フェニルアラニン 1-メチル エステル, モノヒドレート
4719	110-15-6		08.024	SUCCINIC ACID	サクシニク アシド ; コハク酸
4720	63550-99-2			REBAUDIOSIDE C	レバウジオシド C
4738	16869-42-4			GLUTAMYL-2-AMINOBUTYRIC ACID	L-γ-グルタミル-L-2-アミノブチリク アシド
4739	38837-71-7			GLUTAMYL-NORVALYL-GLYCINE	L-グルタミル-L-ノルバリル-グリジン
4740	71133-09-0			GLUTAMYL-NORVALINE	L-γ-グルタミル-L-ノルバリン
4752	1188-37-0			N-ACETYL GLUTAMATE	N-アセチル-L-グルタミク アシド
4753	504-63-2			1,3-PROPANEDIOL	1,3-プロパンジオール
4781	18598-63-5			L-CYSTEINE METHYL ESTER HYDROCHLORIDE	L-シスチン メチル エステル ヒドロクロライド
4808	1582789-90-9			N-ETHYL-5-METHYL-2-(1-METHYLETHENYL)CYCLOHEXANECARBOXAMIDE	N-エチル-5-メチル-2-(1-メチルエチニル)シクロヘキサンカルボキサミド
4819	149-32-6			ERYTHRITOL	エリスリトール
4821	1444005-46-2; 1444005-47-3; 1444005-48-4; 1444005-49-5			gamma-AMINOBUTYRIC ACID:LINOLEIC ACID CONJUGATES	4-アミノブチリク アシド:共役リノール酸
4829	616-45-5			2-PYRROLIDONE	2-ピロリドン

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(9)

資料6 IOFリリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
4883	556-27-4			S-ALLYL-L-CYSTEINE SULFOXIDE	S-アリル-L-システイン スルフォキシド
4897	551-68-8			ALLULOSE	アルロース；D-フコース
4906	36687-82-8			L-CARNITINE TARTRATE	L-カルニチン タータレート；酒石酸L-カルニチン
4920	220462-51-9			1-ETHYL-2-(1-PYRROL-2-YLMETHYL)PYRROLE	1-エチル-2-(1-ピロリルメチル)ピロール
4921	63279-13-0			REBAUDIOSIDE D 95%	レバウデイオサイド D, 95%
4922	1220616-44-3			REBAUDIOSIDE M 95%	レバウデイオサイド M, 95%
4934	527-07-1			SODIUM GLUCONATE	ソジウム グルコネート
4936	63279-14-1			REBAUDIOSIDE E ≥85%	レバウデイオサイド E ≥85%
4937	1220616-34-1			REBAUDIOSIDE I 95%	レバウデイオサイド I 95%
4946	9012-76-4			2-AMINO-2-DEOXY-POLY-D-GLUCOSAMINE	2-アミノ-2-デオキシ-ポリ-D-グルコサミン
4948	1129-69-7		14.117	2-HEXYLPYRIDINE	2-ヘキシルピリジン
4957	1220616-44-3			REBAUDIOSIDE M 85%	レバウデイオサイド M, 85%
4970	2413115-68-9		16.134	2-METHYL-1-(2-(5-(P-TOLYL)-1H-IMIDAZOL-2-YL)PIPERIDIN-1-YL)BUTAN-1-ONE	2-[4-(4-メチルフェニル)-1H-イミダゾール-2-イル]-1-(2-メチルブタノイル)ヒペリジン
4978	58543-17-2			REBAUDIOSIDE B 95%	レバウデイオサイド B, 95%
4986	9067-32-7			HYALURONIC ACID, SODIUM SALT	ヒアルロン酸, ナトリウム塩
4994	149-91-7			GALLIC ACID	ガリックアシド；没食子酸
4995	1220616-46-5			REBAUDIOSIDE N 95%	レバウデイオサイド N, 95%
4996	14982-11-7			(2S)-7-(BETA-D-GLUCOPYRANOSYLOXY)-2,3-DIHYDRO-5-HYDROXY-3-METHOXYPHENYL)-4H-1-BENZOPYRAN-4-ONE	(2S)-7-(β-D-グルコピラニルオキシ)-2,3-ジヒドロ-5-ヒドロキシ-2-(4-ヒドロキシ-3-メトキシフェニル)-4H-1-ベンゾピラン-4-オン
4997	2864335-29-3			2-[4-(D-GLUCOPYRANOSYLOXY)-3-HYDROXYPHENYL]-2,3-DIHYDRO-5,7-DIHYDROXY-4H-1-BENZOPYRAN-4-ONE	2-[4-(D-グルコピラニルオキシ)-3-ヒドロキシフェニル]-2,3-ジヒドロ-5,7-ヒドロキシ-4H-1-ベンゾピラン-4-オン

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(10)

資料6 IOFIリストのうち日本の香料化合物に該当しない214品目

FEMA No.	CAS 登録番号	JECFA No.	FL No.	IOFI 調査品目名	和名
4998	153733-96-1			(2S)-2-(3,4-DIHYDROXYPHENYL)-8-BETA-D-GLUCOPYRANOSYL-2,3-DIHYDRO-5,7-DIHYDROXY-4H-1-BENZOPYRAN-4-ONE	(2S)-2-(3,4-ジヒドロキシフェニル)-8-β-D-グルコピラニル-2,3-ジヒドロ-5,7-ジヒドロキシ-4H-1-ベンゾピラン-4-オン
5000	7447-40-7; 7786-30-3; 10035-04-8			PREPARED MIXTURE OF CHLORIDE SALTS OF POTASSIUM, MAGNESIUM AND CALCIUM	カリウム、マグネシウム、カルシウムの塩化物塩の調製混合物
5013	7440-09-7; 10034-99-8; 5743-47-5			PREPARED MIXTURE OF POTASSIUM CHLORIDE, MAGNESIUM SULFATE AND CALCIUM LACTATE	塩化カリウム、硫酸マグネシウム、乳酸カルシウムの調製混合物

* : EU Union List から削除された品目 (2025年2月現在)
資料6-(11)

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
d-borneol	個別指定	2157	(02.016)	(1385)	464-43-7
borneol	251	2157	02.016	1385	507-70-0
l-carveol	342	2247	(02.062)	(381)	
carveol	343	2247	02.062	381	99-48-9
d-carveol	(343)	2247	(02.062)	(381)	
d-carvone	344	(2249)	07.146	380.1	2244-16-8
l-carvone	345	(2249)	07.147	380.2	6485-40-1
carvone	346	2249	07.012		99-49-0
cis-carvyl acetate	349	2250	(09.215)	(382)	1205-42-1
carvyl acetate	350	2250	09.215	382	97-42-7
d-carvyl acetate	(350)	2250	(09.215)	(382)	
d-trans-carvyl acetate	(350)	2250		(382)	
l-carvyl acetate	(350)	2250	(09.215)	(382)	
carvyl propionate	356	2251	09.143	383	97-45-0
l-carvyl propionate	(356)	2251	(09.143)	(383)	
citral	個別指定	2303	05.020	1225	5392-40-5
geranial	992	2303	05.188	1225	141-27-5
neral	1922	2303	05.170	1225	106-26-3
citronellol	個別指定	2309	02.011	1219	106-22-9
l-citronellol	404	2309	02.229	1219	7540-51-4
(R)-gamma-decalactone	(490)	(2360)	(10.017)	(231)	
(S)-gamma-decalactone	(490)	(2360)	(10.017)	(231)	
gamma-decalactone	490	2360	10.017	231	706-14-9
(R)-delta-decalactone	(489)	2361	(10.007)	(232)	
delta-decalactone	489	2361	10.007	232	705-86-2
2-decenal	502	2366	05.076	1349	3913-71-1
trans-2-decenal	506	2366	05.191	1349	3913-81-3
l-dihydrocarveol	(568)	(2379)	(02.061)	(378)	
neodihydrocarveol	1917	(2379)	(02.061)	(378)	
dihydrocarveol	568	2379	02.061	378	619-01-2
(1R,2S,5S)-neodihydrocarveol		2379	02.075	378	
d-dihydrocarvyl acetate	(570)	2380	(09.216)	(379)	
dihydrocarvyl acetate	570	2380	09.216	379	
l-dihydrocarvyl acetate	(570)	2380	(09.216)	(379)	
(R)-gamma-dodecalactone	(693)	2400	(10.019)	(235)	
(S)-gamma-dodecalactone	(693)	2400	(10.019)	(235)	
gamma-dodecalactone	693	2400	10.019	235	2305-05-7
2-dodecenal	701	2402	05.037	1350	4826-62-4
trans-2-dodecenal	702	2402	05.144	1350	20407-84-5
alpha-fenchyl alcohol	(954)	2480	(02.038)	(1397)	14575-74-7
fenchyl alcohol	954	2480	02.038	1397	1632-73-1
heptanal 1,3-glyceryl acetal	(1035)	2542	06.102	912	1708-36-7
heptanal glyceryl acetal	1035	2542	06.029	912	72854-42-3
2-hexenal	1108	2560	05.189	1353	505-57-7
trans-2-hexenal	1111	2560	05.073	1353	6728-26-3
2-hexenol	1122	2562	02.020	1354	2305-21-7
trans-2-hexenol	1127	2562	(02.020)	(1354)	928-95-0
l-perilla alcohol	(2093)	2664	(02.060)	(974)	
perilla alcohol	2093	2664	02.060	974	536-59-4
dl-menthol	個別指定	2665	02.015	427	89-78-1
l-menthol	個別指定	2665	(02.015)	(427)	2216-51-5
l-menthone	(1513)	(2667)	(07.059)	(429)	14073-97-3
trans-menthone	(1513)	(2667)	07.176	429	89-80-5
menthone	1513	2667	07.059	429	10458-14-7
l-menthyl acetate	個別指定	(2668)	(09.016)	(431)	2623-23-6
neomenthyl acetate	1921	(2668)	(09.016)	(431)	2230-87-7
d-neomenthyl acetate		(2668)	(09.016)	(431)	

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
menthyl acetate	1520	2668	09.016	431	16409-45-3
l-menthyl isovalerate	(1527)	2669	(09.455)	(432)	28221-20-7
menthyl isovalerate	1527	2669	09.455	432	16409-46-4
methyl 2-hexenoate	1587	2709	09.181	1809	2396-77-2
methyl trans-2-hexenoate	(1587)	2709	(09.181)	(1809)	13894-63-8
methyl 2-nonenoate	1690	2725	09.234	1813	111-79-5
methyl trans-2-nonenoate	(1690)	2725	(09.234)	(1813)	
(+)-cis-nerolidol	(1925)	2772	02.226	1646	142-50-7
cis-nerolidol	1925	2772	(02.018)	(1646)	3790-78-1
trans-nerolidol	1926	2772	(02.018)	(1646)	40716-66-3
nerolidol	1927	2772	02.018	1646	7212-44-4
trans,cis-2,6-nonadienol	1949	2780	02.231	1184	28069-72-9
2,6-nonadienol	(1950)	2780	02.049	1184	7786-44-9
(R)-alpha-phellandrene	(2098)	2856	(01.006)	(1328)	4221-98-1
alpha-phellandrene	2098	2856	01.006	1328	99-83-2
alpha-pinene	2176	2902	01.004	1329	80-56-8
d-alpha-pinene	(2176)	2902	(01.004)	(1329)	7785-70-8
l-alpha-pinene	(2176)	2902	(01.004)	(1329)	7785-26-4
isopulegol	1442	2962		755	7786-67-6
l-isopulegol	(1442)	2962	02.067	755	89-79-2
d-pulegone	(2262)	2963		(753)	89-82-7
pulegone	2262	2963		753	
isopulegone	1443	2964		754	29606-79-9
(2R,5S)-isopulegone		2964	07.067	754	89-79-2
isopulegyl acetate	1444	2965		756	89-49-6
1R,2S,5R-isopulegyl acetate		2965	09.219	756	
rhodinol	2270	2980		1222	6812-78-8
(S)-rhodinol		2980	02.027	1222	
rhodinyl phenylacetate	2276	2985		1018	10486-14-3
(S)-rhodinyl phenylacetate		2985	09.791	1018	
alpha-santalol	2285	3006	02.217	984	
beta-santalol	(2819)	3006	02.216	984	77-42-9
santalol	2819	3006		984	11031-45-1
terpinyl acetate	個別指定	3047	09.830	368	8007-35-0
alpha-terpinyl acetate	2326	3047	09.015	368	80-26-2
beta-terpinyl acetate		3047	(09.830)	(368)	10198-23-9
gamma-terpinyl acetate		3047	(09.830)	(368)	10235-63-9
terpinyl cinnamate	2329	3051		669	
(S)-terpinyl cinnamate		3051	09.737	669	10024-56-3
alpha-terpinyl formate	2330	3052	09.081	367	2153-26-6
terpinyl formate		3052		367	
3-methylbenzaldehyde	1902	3068	05.028	866	620-23-5
2-methylbenzaldehyde	2394	3068	05.026	866	529-20-4
4-methylbenzaldehyde	2395	3068	05.029	866	104-87-0
methylbenzaldehyde	2396	3068	05.027	866	1334-78-7
2-tridecenal	2412	3082	05.078	1359	7774-82-5
trans-2-tridecenal	2413	3082	05.195	1359	7069-41-2
2,4-decadienal	486	3135	05.081		2363-88-4
trans,trans-2,4-decadienal	487	3135	05.140	1190	25152-84-5
2,4-dimethyl-2-pentenoic acid	2769	3143		1211	66634-97-7
trans-2,4-dimethyl-2-pentenoic acid		3143	08.044	1211	
2-heptenal	1044	3165	05.070		2463-63-0
trans-2-heptenal	1046	3165	05.150	1360	18829-55-5
trans-3-hexenoic acid	(1120)	(3170)	(08.050)	(317)	1577-18-0
3-hexenoic acid	1120	3170	08.050	317	4219-24-3
d-trans-piperitol	(2181)	3179	(02.083)	(434)	65733-28-0
piperitol	2181	3179	02.083	434	491-04-3

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
2-methoxy-(3or5)-methylpyrazine	(1557)	(3183)	(14.025)	(788)	68378-13-2
2-methoxy-(3or6)-methylpyrazine	(1557)	(3183)	(14.025)	(788)	
2-methoxy-3-methylpyrazine	(1557)	(3183)	14.126	(788)	2847-30-5
2-methoxy-6-methylpyrazine	(1557)	(3183)	(14.025)	(788)	2882-21-5
2-methoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	1557	3183	14.025	788	63450-30-6
2-(furfurylthio)-(3or5or6)-methylpyrazine	1761	3189	13.151	1082	65530-53-2
2-(furfurylthio)-3-methylpyrazine	2844	3189	(13.151)	(1082)	59303-07-0
3-methyl-2-(cis-2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1453	(3196)	07.094	(1114)	488-10-8
3-methyl-2-(trans-2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1454	(3196)	07.219	(1114)	6261-18-3
3-methyl-2-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone		3196		1114	
2-methyl-(3or5)-(methylthio)pyrazine	(1762)	(3208)	(14.035)	(797)	68378-12-1
2-methyl-(3or6)-(methylthio)pyrazine	(1762)	(3208)	(14.035)	(797)	
2-methyl-3-(methylthio)pyrazine	(1762)	(3208)	14.128	(797)	2882-20-4
2-methyl-(3or5or6)-(methylthio)pyrazine	1762	3208	14.035	797	67952-65-2
2-nonenal	1967	3213	05.171	1362	2463-53-8
trans-2-nonenal	1969	3213	05.072	1362	18829-56-6
2-octenal	2031	3215	05.060	1363	2363-89-5
trans-2-octenal	2032	3215	05.190	1363	2548-87-0
isopropyl tiglate	1427	3229	09.513	312	1733-25-1
propyl tiglate	2243	3229			61692-83-9
d-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	(2278)	(3236)	(13.037)	(1237)	4610-11-1
l-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	(2278)	(3236)	13.170	(1237)	3033-23-6
4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	2278	3236	13.037	1237	16409-43-1
sabinene hydrate	2389	3239	02.085	441	546-79-2
trans-sabinene hydrate	(2389)	3239	(02.085)	(441)	17699-16-0
beta-damascone	484	3243	07.083	384	35044-68-9
trans-beta-damascone	(484)	3243	07.224	384	23726-91-2
4-decenal	503	3264	05.096	326	30390-50-2
cis-4-decenal	505	3264	05.137	326	21662-09-9
trans-4-decenal	507	3264	(05.096)	(326)	65405-70-1
2-ethyl-3-methoxypyrazine	898	(3280)	14.112	789	25680-58-4
2-ethyl-(3or5or6)-methoxypyrazine		(3280)		(789)	
2-ethyl-(3or5or6)-methoxypyrazine and 2-methyl-(3or5or6)-methoxypyrazine		3280	14.077	789	
cis-4-heptenal	1045	3289	05.085	320	6728-31-0
trans-4-heptenal	1047	3289			929-22-6
4-heptenal		3289			62238-34-0
2-acetyl-3,5-dimethylpyrazine	68	(3327)	14.055	(786)	54300-08-2
2-acetyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine	67	3327		786	72797-17-2
alpha-bisabolene	248	(3331)	01.027	(1336)	17627-44-0
bisabolene	249	3331	01.016	1336	
3,7-dimethyl-2,6-octadienyl 2-ethylbutyrate		3339	09.515	78	
geranyl 2-ethylbutyrate		3339	(09.515)	(78)	73019-14-4
ethyl 3-hexenoate	780	3342	09.191	335	2396-83-0
ethyl trans-3-hexenoate	(780)	3342	(09.191)	(335)	26553-46-8
4-heptenal diethyl acetal	1048	3349	06.037	949	
cis-4-heptenal diethyl acetal	(1048)	3349	(06.037)	(949)	18492-65-4
trans-4-heptenal diethyl acetal	(1048)	3349	(06.037)	(949)	18492-66-5
4-hexen-3-one	1106	3352	07.048	1125	2497-21-4
trans-4-hexen-3-one	(1106)	3352	(07.048)	(1125)	50396-87-7
hexyl 2-butenate	1199	3354	09.266	1807	19089-92-0

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
hexyl trans-2-butenolate	(1199)	3354	09.578	1807	1617-25-0
2-isopropyl-3-methoxypyrazine	1561	(3358)	14.057	(790)	25773-40-4
2-isopropyl-(3or5or6)-methoxypyrazine	1429	3358	14.121	790	93905-03-4
2-isopropyl-(5or6)-methoxypyrazine		3358		(790)	
methyl 3-hexenoate	1603	3364	09.267	334	2396-78-3
methyl trans-3-hexenoate	(1603)	3364	(09.267)	(334)	13894-61-6
2,6-nonadienal diethyl acetal	1946	3378	06.025	946	
trans,cis-2,6-nonadienal diethyl acetal	(1946)	3378	(06.025)	(946)	67674-36-6
linoleic acid	1487	(3380)	08.041	332	60-33-3
linolenic acid	1488	(3380)			463-40-1
linoleic acid and linolenic acid		3380			
alpha-fenchyl acetate	(953)	3390	(09.269)	(1399)	69651-95-2
fenchyl acetate	953	3390	09.269	1399	13851-11-1
methyl linoleate	1674	(3411)	(09.645)	(346)	112-63-0
methyl linolenate	1675	(3411)	(09.645)	(346)	301-00-8
methyl linoleate and methyl linolenate		3411	09.645	346	
alpha-damascenone	481	(3420)		(387)	35044-63-4
beta-damascenone	482	(3420)	07.108	(387)	23696-85-7
damascenone		3420		387	
trans-2-undecenal	2466	(3423)	05.184	(1366)	53448-07-0
2-undecenal	2465	3423	05.109	1366	2463-77-6
cis-4-hexenol	1126	(3430)	(02.074)	(318)	928-91-6
trans-4-hexenol	1129	(3430)	(02.074)	(318)	928-92-7
4-hexenol	1103	3430	02.074	318	6126-50-7
trans,trans-farnesylacetone	(950)	(3442)	(07.114)	(1123)	1117-52-8
farnesylacetone	950	3442	07.114	1123	762-29-8
S-(2,5-dimethyl-3-furyl) 2-thiofuroate	2701	3481			55764-31-3
S-(2,5-dimethyl-3-furyl) 3-thiofuroate		3481	13.040	1071	65505-16-0
ethyl 2-butenolate	826	3486			10544-63-5
ethyl trans-2-butenolate		3486	09.248	1806	623-70-1
cis-3-hexenyl 2-methylbutyrate	1133	3497	09.854	211	53398-85-9
3-hexenyl 2-methylbutyrate	1134	3497	09.506	211	10094-41-4
3-hexenyl isovalerate	1169	3498	09.505	202	10032-11-8
cis-3-hexenyl isovalerate	1170	3498	(09.505)	(202)	35154-45-1
2-mercaptopinane		(3503)	(12.035)	(520)	23832-18-0
3-mercaptopinane		(3503)	(12.035)	(520)	72361-41-2
(2or3or10)-mercaptopinane	1545	3503	12.035	520	
diallyl polysulfides	535	3533	12.074	588	72869-75-1
diallyl pentasulfide		3533		(588)	118686-45-6
cis-3,7-dimethyl-1,3,6-octatriene	632	(3539)	01.064	1338	3338-55-4
beta-ocimene	1995	3539	01.018	1338	13877-91-3
6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one		3542		1122	689-67-8
trans-6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-	999	3542	07.123	(1122)	3796-70-1
2-methyl-3-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1392	3552	(7.033)	(1115)	11050-62-7
2-hexyl-2-cyclopentenone	2759	3552	(7.033)	(1115)	95-41-0
l-perillaldehyde	個別指定	3557		973	18031-40-8
perillaldehyde	2094	3557			2111-75-3
d-dihydrocarvone	(569)	(3565)	(07.128)	(377)	5524-05-0
dihydrocarvone	569	3565	07.128	377	7764-50-3
2-ethoxy-(3or5)-methylpyrazine	(725)	(3569)		(793)	
2-ethoxy-3-methylpyrazine	(725)	(3569)	14.109	(793)	32737-14-7
2-ethoxy-5-methylpyrazine	(725)	(3569)		(793)	67845-34-5
2-ethoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	725	3569		793	65504-94-1
trans-2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	(1781)	(3578)	16.062	(464)	59324-17-3

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	1781	3578	16.030	464	67715-80-4
campholenic aldehyde	335	3592		967	91819-58-8
(R)-campholenic aldehyde		3592	05.119	(967)	4501-58-0
trans-delta-damascone	(485)	(3622)	(07.130)	(386)	71048-82-3
delta-damascone	485	3622	07.130	386	57378-68-4
beta-cyclocitral	(435)	3639		979	432-25-7
cyclocitral	435	3639		979	52844-21-0
2,6,6-trimethyl-2-cyclohexenylcarbaldehyde		3639	05.182	979	432-24-6
propyl 2,4-decadienoate	2209	3648	09.840	1194	84788-08-9
propyl trans,cis-2,4-decadienoate	(2209)	3648	09.287	1194	28316-62-3
alpha-damascone	483	3659		385	43052-87-5
cis-alpha-damascone	(483)	3659		385	23726-94-5
2,6-dihydroxyacetophenone	2730	3662		(729)	699-83-2
2,4-dihydroxyacetophenone		3662	07.135	729	89-84-9
dihydroxyacetophenone		3662		729	28631-86-9
2-methylbenzyl acetate	1797	(3702)	09.294	(863)	17373-93-2
4-methylbenzyl acetate	1798	(3702)	(09.294)	(863)	2216-45-7
(2or3or4)-methylbenzyl acetate		3702	(09.294)	863	
methyl 3-nonenoate	1608	3710	09.298	340	13481-87-3
methyl cis-3-nonenoate	(1608)	3710	(09.298)	(340)	
methyl trans-3-nonenoate	(1608)	3710	(09.298)	(340)	
5-decenoic acid	(174)	(3742)	(08.068)	(327)	85392-03-6
6-decenoic acid	(174)	(3742)	(08.068)	(327)	85392-04-7
cis-5-decenoic acid	2787	(3742)	(08.068)	(327)	84168-28-5
(5or6)-decenoic acid	174	3742	08.068	327	
2-decen-5-olide	515	3744	10.037	246	54814-64-1
(R)-2-decen-5-olide	1495	3744	(10.037)	(246)	51154-96-2
7-decen-5-olide	516	3745	10.033	247	34686-71-0
cis-7-decen-5-olide	(516)	3745	(10.033)	(247)	25524-95-2
cis-linalool oxide (furanoid)	(1472)	3746	(13.140)	(1454)	5989-33-3
linalool oxide (furanoid)	(1472)	3746	13.140	1454	60047-17-8
2-(4-methoxyphenoxy)propionic acid	2991	3773	08.127		13794-15-5
sodium 2-(4-methoxyphenoxy)propanoate	3232	3773	16.041	1029	150436-68-3
(4R,4aS,6R,8aS)-1,10-dihydronootkatone		(3776)	07.153	(1407)	
1,10-dihydronootkatone	588	3776		1407	
6-dodecen-4-olide	706	3780	10.009		
cis-6-dodecen-4-olide	(706)	3780	(10.009)	249	18679-18-0
(R)-(+)-sclareolide		(3794)	16.055	(1165)	
sclareolide	2289	3794		1165	
(+)-3-carene	(340)	(3821)	(01.029)	(1342)	498-15-7
3-carene	340	3821	01.029	1342	13466-78-9
2-geranylcyclopentanone	1013	3829	(07.257)	(1117)	
2-(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl)cyclopentanone		3829	07.257	1117	68133-79-9
d-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830		1154	
l-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830			20053-88-7
trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830	02.146		
4-decenoic acid	510	3914	08.075	1287	26303-90-2
cis-4-decenoic acid	(510)	3914	(08.075)	(1287)	505-90-8
trans-4-decenoic acid	(510)	3914	(08.075)	(1287)	57602-94-5
3-hexenal	1109	3923	05.192	1271	4440-65-7
trans-3-hexenal	1112	3923	(05.192)	(1271)	69112-21-6
cis-3-hexenyl trans-2-butenate		(3982)	09.566	1276	65405-80-3
cis-3-hexenyl 2-butenate	1156	3982			
(3or2)-hydroxy-5-methyl-(2or3)-hexanone	3172	3989		2034	

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
3-hydroxy-5-methyl-2-hexanone		3989	07.260		
2-undecenol	2472	4068	02.210	1384	37617-03-1
trans-2-undecenol	(2472)	4068	(02.210)	(1384)	75039-84-8
menthyl valerate	1533	4156	09.154	1852	
l-menthyl valerate	2656	4156	(09.154)	(1852)	89-47-4
trans,trans,trans-2,4,6-nonatrienal	3200	4187	05.173	1785	57018-53-8
2,4,6-nonatrienal		4187		1785	56269-22-8
2-pentenyl hexanoate		4191	09.678		
2-pentenoic acid	2084	4193			626-98-2
trans-2-pentenoic acid		4193	08.107	1804	
pinocamphone	2178	4198			18358-53-7
isopinocamphone		4198	07.171	1868	15358-88-0
2-tetradecenal	3155	4209			64461-99-0
trans-2-tetradecenal		4209	05.179	1803	
(1R,2S,5R)-N,N-dimethyl menthyl succinamide		4230	16.092	1602	
N,N-dimethyl menthyl succinamide		4230		1602	544714-08-1
trans-2-hexenal propyleneglycol acetal	1118	4272		1801	94089-21-1
2-hexenal propyleneglycol acetal		4272			
trans-2-hexenal glyceryl acetal	1117	4273		1800	
2-hexenal glyceryl acetal		4273			
menthyl 3-hydroxybutyrate	1517	4308			108766-16-1
l-menthyl (S)-3-hydroxybutyrate		4308	09.949	1855	
l-menthyl 3-hydroxybutyrate		4308		1855	
ethyl 2-[[[(1R,2S,5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexanecarbonyl]amino]acetate	(3096)	(4309)	16.111	(1776)	68489-14-5
ethyl 2-[(5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexanecarbonyl)amino]acetate	3096	4309		1776	
5-nonen-2-one		4326			27039-84-5
trans-5-nonen-2-one		4326		1845	
l-menthyl acetoacetate		4327		1854	
menthyl acetoacetate		4327			59557-05-0
ethyl 3-octenoate	787	4361	09.377	1632	1117-65-3
ethyl trans-3-octenoate	885	4361	(09.377)	(1632)	26553-47-9
3-octenoic acid	2035	4362		1627	1577-19-1
trans-3-octenoic acid	2036	4362		(1627)	5163-67-7
1,5-octadien-3-one	2003	4405	07.190		65213-86-7
trans-1,5-octadien-3-one		4405	(07.190)	1848	
beta-caryophyllene alcohol	361	(4410)		(2027)	472-97-9
caryophyllene alcohol		4410		2027	56747-96-7
7-decen-4-olide	499	4439	10.038	1992	67114-38-9
cis-7-decen-4-olide	2916	4439	10.039	1992	63095-33-0
4,8-dimethyl-7-nonen-4-olide	3029	4449		1995	134359-15-2
l-4,8-dimethyl-7-nonen-4-olide		4449		(1995)	
(+)-cedrol	(367)	4503	02.120	2030	
cedrol	367	4503			77-53-2
2,4-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2825	4505		(1900)	68039-49-6
(2,4or3,5or3,6)-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2834	4505		1900	27939-60-2
l-menthyl formate	(1524)	4509	(09.618)	(2246)	61949-23-3
menthyl formate	1524	4509	09.618	2246	2230-90-2
4-(2,2,3-trimethylcyclopentyl)butyric acid	2978	4529	08.135		957136-80-0
cis-4-(2,2,3-trimethylcyclopentyl)butyric acid	(2978)	4529	(08.135)	1899	
alpha-bisabolol	250	4666		2031	515-69-5
cis-2-pentenyl hexanoate		4191	(09.678)	1795	74298-89-8
(l)-alpha-bisabolol		4666	02.129	2031	

資料7 FEMA番号に複数の品目が該当する香料化合物のリスト

品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS
4-amino-5,6-dimethylthieno[2,3-d]pyrimidin-2(1H)-one	2994	4669	16.116		121746-18-7
4-amino-5,6-dimethylthieno[2,3-d]pyrimidin-2(1H)-one hydrochloride	3182	4669	16.120	2117	1033366-59-4
3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	2996	4701	16.126	2082	1093200-92-0
sodium 3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	3181	4701	16.126	2082	1207096-07-8
(2S)-2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-4-chromanone	3202	4715		2172	1186481-33-3
2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-4-chromanone		4715		2172	
1-((3S)-3-[[[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]methyl]-1-piperidinyl]-3-methyl-1-butanone	3140	4802		2236	1469426-64-9
sodium 1-((3S)-3-[[[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]methyl]-1-piperidinyl]-3-methyl-1-N-{1-[(4-amino-2,2-dioxo-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2-methylpropan-2-yl}-2,6-dimethylpyridine-4-carboxamide	3183	4802		2236	1479020-92-2
N-{1-[(4-amino-2,2-dioxo-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2-methylpropan-2-yl}-2,6-dimethylpyridine-4-carboxamide	3226	4899			1622458-34-7
sulfate (1:1)		4899			2079034-28-7

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1	(3-amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride	個別指定	3445
2	1,8-cineole	個別指定	2465
3	1-methylnaphthalene	個別指定	3193
4	1-penten-3-ol	個別指定	3584
5	2-(3-phenylpropyl)pyridine	個別指定	3751
6	2,3,5,6-tetramethylpyrazine	個別指定	3237
7	2,3,5-trimethylpyrazine	個別指定	3244
8	2,3-diethyl-5-methylpyrazine	個別指定	3336
9	2,3-diethylpyrazine	個別指定	3136
10	2,3-dimethylpyrazine	個別指定	3271
11	2,5-dimethylpyrazine	個別指定	3272
12	2,6-dimethylpyrazine	個別指定	3273
13	2,6-dimethylpyridine	個別指定	3540
14	2-ethyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine	個別指定	3149
15	2-ethyl-3-methylpyrazine	個別指定	3155
16	2-ethyl-5-methylpyrazine	個別指定	3154
17	2-ethyl-6-methylpyrazine	個別指定	3919
18	2-ethylpyrazine	個別指定	3281
19	2-methylbutanal	個別指定	2691
20	2-methylbutanol	個別指定	3998
21	2-methylbutylamine	個別指定	4241
22	2-methylpyrazine	個別指定	3309
23	2-pentanol	個別指定	3316
24	3-ethylpyridine	個別指定	3394
25	3-methyl-2-butanol	個別指定	3703
26	3-methyl-2-butenal	個別指定	3646
27	3-methyl-2-butenol	個別指定	3647
28	4-methylacetophenone	個別指定	2677
29	5,6,7,8-tetrahydroquinoxaline	個別指定	3321
30	5-ethyl-2-methylpyridine	個別指定	3546
31	5-methyl-6,7-dihydro-5H-cyclopentapyrazine	個別指定	3306
32	5-methylquinoxaline	個別指定	3203
33	6-methylquinoline	個別指定	2744
34	acetaldehyde	個別指定	2003
35	acetophenone	個別指定	2009
36	allyl cyclohexylpropionate	個別指定	2026
37	allyl hexanoate	個別指定	2032
38	allyl isothiocyanate	個別指定	2034
39	alpha-amylcinnamaldehyde	個別指定	2061
40	ammonium isovalerate	個別指定	2054
41	amyl alcohol	個別指定	2056
42	anisaldehyde	個別指定	2670
43	benzaldehyde	個別指定	2127
44	benzyl acetate	個別指定	2135
45	benzyl alcohol	個別指定	2137
46	benzyl propionate	個別指定	2150
47	butanal	個別指定	2219
48	butanol	個別指定	2178
49	butyl acetate	個別指定	2174
50	butyl butyrate	個別指定	2186
51	butylamine	個別指定	3130
52	butyric acid	個別指定	2221
53	cinnamaldehyde	個別指定	2286

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
17.015	1427	3493-12-7			
03.001	1234	470-82-6			
	1335	90-12-0			
02.099	1150	616-25-1			
14.072	1321	2110-18-1			
14.018	780	1124-11-4			
14.019	774	14667-55-1			
14.056	777	18138-04-0			
14.005	771	15707-24-1			
14.050	765	5910-89-4			
14.020	766	123-32-0			
14.021	767	108-50-9			
14.065	1317	108-48-5			
14.100	775	55031-15-7			
14.006	768	15707-23-0			
14.017	770	13360-64-0			
14.114	769	13925-03-6			
14.022	762	13925-00-3			
05.049	254	96-17-3			
02.076	1199	137-32-6			
11.020	1586	96-15-1			
14.027	761	109-08-0			
02.088	280	6032-29-7			
14.061	1315	536-78-7			
02.111	300	598-75-4			
05.124	1202	107-86-8			
02.109	1200	556-82-1			
07.022	807	122-00-9			
14.015	952	34413-35-9			
14.066	1318	104-90-5			
14.037	781	23747-48-0			
14.028	798	13708-12-8			
14.042	1302	91-62-3			
05.001	80	75-07-0			
07.004	806	98-86-2			
09.498	13	2705-87-5			
09.244	3	123-68-2			
12.025	1560	57-06-7			
05.040	685	122-40-7			
16.001	1203	1449430-58-3			
02.040	88	71-41-0			
05.015	878	123-11-5			
05.013	22	100-52-7			
09.014	23	140-11-4			
02.010	25	100-51-6			
09.132	842	122-63-4			
05.003	86	123-72-8			
02.004	85	71-36-3			
09.004	127	123-86-4			
09.042	151	109-21-7			
11.003	1582	109-73-9			
08.005	87	107-92-6			
05.014	656	104-55-2			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
54	cinnamic acid	個別指定	2288
55	cinnamyl acetate	個別指定	2293
56	cinnamyl alcohol	個別指定	2294
57	citral	個別指定	2303
58	citronellal	個別指定	2307
59	citronellol	個別指定	2309
60	citronellyl acetate	個別指定	2311
61	citronellyl formate	個別指定	2314
62	cyclohexyl acetate	個別指定	2349
63	cyclohexyl butyrate	個別指定	2351
64	d-borneol	個別指定	2157
65	decanal	個別指定	2362
66	decanol	個別指定	2365
67	dl-menthol	個別指定	2665
68	ethyl acetate	個別指定	2414
69	ethyl acetoacetate	個別指定	2415
70	ethyl butyrate	個別指定	2427
71	ethyl cinnamate	個別指定	2430
72	ethyl decanoate	個別指定	2432
73	ethyl heptanoate	個別指定	2437
74	ethyl hexanoate	個別指定	2439
75	ethyl isovalerate	個別指定	2463
76	ethyl octanoate	個別指定	2449
77	ethyl phenylacetate	個別指定	2452
78	ethyl propionate	個別指定	2456
79	ethylvanillin	個別指定	2464
80	eugenol	個別指定	2467
81	gamma-nonalactone	個別指定	2781
82	gamma-undecalactone	個別指定	3091
83	geraniol	個別指定	2507
84	geranyl acetate	個別指定	2509
85	geranyl formate	個別指定	2514
86	hexanoic acid	個別指定	2559
87	hexylamine	個別指定	4243
88	hydroxycitronellal	個別指定	2583
89	hydroxycitronellal dimethylacetal	個別指定	2585
90	ionone	個別指定	
91	isoamyl acetate	個別指定	2055
92	isoamyl alcohol	個別指定	2057
93	isoamyl butyrate	個別指定	2060
94	isoamyl formate	個別指定	2069
95	isoamyl isovalerate	個別指定	2085
96	isoamyl phenylacetate	個別指定	2081
97	isoamyl propionate	個別指定	2082
98	isoamylamine	個別指定	3219
99	isobutanal	個別指定	2220
100	isobutanol	個別指定	2179
101	isobutyl phenylacetate	個別指定	2210
102	isobutylamine	個別指定	4239
103	isoeugenol	個別指定	2468
104	isopropanol	個別指定	2929
105	isopropylamine	個別指定	4238
106	isoquinoline	個別指定	2978

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
08.022	657	140-10-3			
09.018	650	103-54-8			
02.017	647	104-54-1			
05.020	1225	5392-40-5			
05.021	1220	106-23-0			
02.011	1219	106-22-9			
09.012	57	150-84-5			
09.078	53	105-85-1			
09.027	1093	622-45-7			
09.230	1094	1551-44-6			
(02.016)	(1385)	464-43-7			
05.010	104	112-31-2			
02.024	103	112-30-1			
02.015	427	89-78-1			
09.001	27	141-78-6			
09.402	595	141-97-9			
09.039	29	105-54-4			
09.730	659	103-36-6			
09.059	35	110-38-3			
09.093	32	106-30-9			
09.060	31	123-66-0			
09.447	196	108-64-5			
09.111	33	106-32-1			
09.784	1009	101-97-3			
09.121	28	105-37-3			
05.019	893	121-32-4			
04.003	1529	97-53-0			
10.001	229	104-61-0			
10.002	233	104-67-6			
02.012	1223	106-24-1			
09.011	58	105-87-3			
09.076	54	105-86-2			
08.009	93	142-62-1			
11.016	1588	111-26-2			
05.012	611	107-75-5			
06.011	612	141-92-4			
	390	8013-90-9			
09.024	43	123-92-2			
02.003	52	123-51-3			
09.055	45	106-27-4			
09.162	42	110-45-2			
09.463	50	659-70-1			
09.789	1014	102-19-2			
09.136	44	105-68-0			
11.001	1587	107-85-7			
05.004	252	78-84-2			
02.001	251	78-83-1			
09.788	1013	102-13-6			
11.002	1583	78-81-9			
04.004	1260	97-54-1			
02.079	277	67-63-0			
	1581	75-31-0			
14.001	1303	119-65-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
107	isovaleraldehyde	個別指定	2692
108	linalool	個別指定	2635
109	linalyl acetate	個別指定	2636
110	l-menthol	個別指定	2665
111	l-menthyl acetate	個別指定	(2668)
112	l-perillaldehyde	個別指定	3557
113	maltol	個別指定	2656
114	methyl anthranilate	個別指定	2682
115	methyl beta-naphthyl ketone	個別指定	2723
116	methyl cinnamate	個別指定	2698
117	methyl N-methylantranilate	個別指定	2718
118	methyl salicylate	個別指定	2745
119	octanal	個別指定	2797
120	octanoic acid	個別指定	2799
121	pentylamine	個別指定	4242
122	phenethyl acetate	個別指定	2857
123	phenethylamine	個別指定	3220
124	piperidine	個別指定	2908
125	piperonal	個別指定	2911
126	propanal	個別指定	2923
127	propanol	個別指定	2928
128	propionic acid	個別指定	2924
129	propylamine	個別指定	4237
130	pyrazine	個別指定	4015
131	pyrrole	個別指定	3386
132	pyrrolidine	個別指定	3523
133	sec-butylamine	個別指定	4240
134	terpineol	個別指定	
135	terpinyl acetate	個別指定	3047
136	trans-2-methyl-2-butenal	個別指定	3407
137	trans-2-pentenal	個別指定	3218
138	triethyl citrate	個別指定	3083
139	trimethylamine	個別指定	3241
140	valeraldehyde	個別指定	3098
141	vanillin	個別指定	3107
142	acetaldehyde 2,3-butanediol acetal	1	
143	acetaldehyde amyl butyl acetal	2	
144	acetaldehyde amyl hexyl acetal	3	
145	acetaldehyde amyl methyl acetal	4	
146	acetaldehyde benzyl ethyl acetal	5	
147	acetaldehyde benzyl hexyl acetal	6	
148	acetaldehyde benzyl 2-methoxyethyl acetal	7	2148
149	acetaldehyde butyl ethyl acetal	8	
150	acetaldehyde butyl hexyl acetal	9	
151	acetaldehyde butyl methyl acetal	10	
152	acetaldehyde butyl phenethyl acetal	11	3125
153	acetaldehyde bis(2-methylbutyl) acetal	12	
154	acetaldehyde diamyl acetal	13	
155	acetaldehyde dibenzyl acetal	14	
156	acetaldehyde dibutyl acetal	15	
157	acetaldehyde di-cis-3-hexenyl acetal	16	4381
158	acetaldehyde diethyl acetal	17	2002
159	acetaldehyde difurfuryl thioacetal	18	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
05.006	258	590-86-3			
02.013	356	78-70-6			
09.013	359	115-95-7			
(02.015)	(427)	2216-51-5			
(09.016)	(431)	2623-23-6			
	973	18031-40-8			
07.014	1480	118-71-8			
09.715	1534	134-20-3			
07.013	811	93-08-3			
09.740	658	103-26-4			
09.781	1545	85-91-6			
09.749	899	119-36-8			
05.009	98	124-13-0			
08.010	99	124-07-2			
11.021	1585	110-58-7			
09.031	989	103-45-7			
11.006	1589	64-04-0			
14.010	1607	110-89-4			
05.016	896	120-57-0			
05.002	83	123-38-6			
02.002	82	71-23-8			
08.003	84	79-09-4			
11.004	1580	107-10-8			
14.144	951	290-37-9			
14.041	1314	109-97-7			
14.064	1609	123-75-1			
11.005	1584	13952-84-6			
02.230		8000-41-7			
09.830	368	8007-35-0			
05.095	1201	497-03-0			
(05.102)	(1364)	1576-87-0			
09.512	629	77-93-0			
11.009	1610	75-50-3			
05.005	89	110-62-3			
05.018	889	121-33-5			
		3299-32-9			
		73142-32-2			
		66222-24-0			
06.019	840	7492-39-9			
06.050		57006-87-8			
		75677-94-0			
06.036	1001	64577-91-9			
06.051		13535-43-8			
06.100		13002-08-9			
		23556-90-3			
06.033		871-22-7			
	1747	63449-64-9			
06.001	941	105-57-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
160	acetaldehyde dihexyl acetal	19	
161	acetaldehyde diisoamyl acetal	20	4024
162	acetaldehyde diisobutyl acetal	21	4527
163	acetaldehyde diisopropyl acetal	22	
164	acetaldehyde dimethyl acetal	23	3426
165	acetaldehyde dipropyl acetal	24	4688
166	acetaldehyde ethyl 3-hexenyl acetal	25	
167	acetaldehyde ethyl cis-3-hexenyl acetal	(25)	3775
168	acetaldehyde amyl ethyl acetal	26	
169	acetaldehyde ethyl hexyl acetal	27	
170	acetaldehyde ethyl isoamyl acetal	28	
171	acetaldehyde ethyl linalyl acetal	29	
172	acetaldehyde ethyl phenethyl acetal	30	
173	acetaldehyde ethyl trans-2-hexenyl acetal	31	
174	acetaldehyde ethyl vanillin acetal	32	
175	acetaldehyde 1,2-glyceryl acetal	(33)	
176	acetaldehyde glyceryl acetal	33	
177	acetaldehyde hexyl isoamyl acetal	34	4365
178	acetaldehyde isoamyl isobutyl acetal	35	
179	acetaldehyde phenethyl propyl acetal	36	2004
180	acetaldehyde propyleneglycol acetal	37	4099
181	4-methoxyacetophenone	38	2005
182	acetic acid	39	2006
183	acetoin	40	2008
184	acetoin acetate	41	3526
185	acetoin dimethyl acetal	42	
186	acetoin propyleneglycol acetal	43	4532
187	acetol	44	4462
188	acetone	45	3326
189	acetone glyceryl acetal	46	
190	acetone propyleneglycol acetal	47	3441
191	acetophenone diethyl acetal	49	
192	acetophenone propyleneglycol acetal	50	
193	acetovanillone	51	
194	3-acetoxy-2-butyl butyrate	52	
195	4-acetoxy-3-pentyltetrahydropyran	53	
196	4-(3-oxobutyl)phenyl acetate	54	3652
197	2,3-hexanedione	55	2558
198	4-methyl-2,3-pentanedione	56	2730
199	5-methyl-2,3-hexanedione	57	3190
200	2,3-pentanedione	58	2841
201	vanillin acetate	59	3108
202	2-acetyl-1-methylpyrrole	60	3184
203	2-acetyl-1-pyrroline	61	4249
204	5-acetyl-2,4-dimethylthiazole	62	3267
205	2-acetyl-2-thiazoline	65	3817
206	2-acetyl-3,4,5,6-tetrahydropyridine	66	
207	2-acetyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine	67	3327
208	2-acetyl-3,5-dimethylpyrazine	68	(3327)
209	2-acetyl-3-ethylpyrazine	69	3250
210	2-acetyl-3-methylpyrazine	70	3964
211	2-acetyl-4-methylthiazole	71	
212	2-acetyl-5-methylfuran	72	3609

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
06.071		5405-58-3			
06.055	1729	13002-09-0			
06.053	2304	5669-09-0			
		4285-59-0			
06.015	940	534-15-6			
06.034		105-82-8			
06.081	943	28069-74-1			
06.085		13442-89-2			
06.082		54484-73-0			
06.083		13442-90-5			
		40910-49-4			
06.080		2556-10-7			
		54484-66-1			
06.090					
06.114	1727	233665-90-2			
06.092		75048-15-6			
06.016	1000	7493-57-4			
06.077	1711	3390-12-3			
07.038	810	100-06-1			
08.002	81	64-19-7			
07.051	405	513-86-0			
09.186	406	4906-24-5			
		2371-17-7			
	2033	94089-23-3			
07.169	1945	116-09-6			
07.050	139	67-64-1			
		100-79-8			
06.098	929	1193-11-9			
		6175-45-7			
07.142		498-02-2			
		18871-14-2			
09.288	731	3572-06-3			
07.018	412	3848-24-6			
07.063	411	7493-58-5			
07.093	414	13706-86-0			
07.060	410	600-14-6			
09.035	890	881-68-5			
14.046	1306	932-16-1			
14.080	1604	85213-22-5			
15.011	1055	38205-60-6			
15.010	1759	29926-41-8			
		27300-27-2			
	786	72797-17-2			
14.055	(786)	54300-08-2			
14.049	785	32974-92-8			
14.082	950	23787-80-6			
15.038		7533-07-5			
13.083	1504	1193-79-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
213	2-acetyl-5-methylthiophene	73	4643
214	4-acetyl-6-tert-butyl-1,1-dimethylindane	74	3653
215	2,4-pentanedione	75	
216	acetylcedrene	76	
217	2-acetylfuran	77	3163
218	acetylpyrazine	78	3126
219	2-acetylpyridine	79	3251
220	3-acetylpyridine	80	3424
221	4-acetylpyridine	81	
222	2-acetylpyrrole	82	3202
223	2-acetylthiazole	83	3328
224	2-acetylthiophene	84	
225	8-acetylthio-p-menthan-3-one	85	3809
226	aconitic acid	86	2010
227	2-propenal diethyl acetal	87	
228	adipic acid	88	2011
229	allo-ocimene	89	
230	allyl 10-undecenoate	90	2044
231	allyl 2-ethylbutyrate	91	2029
232	allyl 2-furoate	92	2030
233	allyl (2-methylbutoxy)acetate	93	
234	allyl 2-methylbutyrate	94	
235	allyl acetate	95	
236	allyl acetoacetate	96	
237	allyl anthranilate	97	2020
238	allyl butyrate	98	2021
239	allyl cinnamate	99	2022
240	allyl 2-butenolate	100	4072
241	allyl cyclohexylacetate	101	2023
242	allyl cyclohexyloxypropionate	103	
243	allyl decanoate	104	
244	allyl formate	105	
245	allyl heptanoate	106	2031
246	allyl (3-methylbutoxy)acetate	108	
247	allyl isobutyrate	109	
248	allyl 4-methylpentanoate	110	
249	allyl isovalerate	112	2045
250	allyl levulinate	113	
251	2-propenethiol	114	2035
252	allyl methyl disulfide	115	3127
253	allyl methyl sulfide	116	
254	allyl methyl trisulfide	117	3253
255	allyl nonanoate	118	2036
256	allyl octanoate	119	2037
257	allyl phenoxyacetate	120	2038
258	allyl phenylacetate	121	2039
259	allyl pivalate	122	
260	allyl propionate	123	2040
261	allyl propyl disulfide	124	4073
262	allyl propyl sulfide	125	
263	allyl propyl trisulfide	126	
264	allyl pyruvate	127	
265	allyl sorbate	128	2041

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	2107	13679-74-8			
	812	13171-00-1			
		123-54-6			
		32388-55-9			
13.054	1503	1192-62-7			
14.032	784	22047-25-2			
14.038	1309	1122-62-9			
14.039	1316	350-03-8			
14.089		1122-54-9			
14.047	1307	1072-83-9			
15.020	1041	24295-03-2			
15.040		88-15-3			
12.201	506	94293-57-9			
08.033	627	499-12-7			
		3054-95-3			
08.026	623	124-04-9			
01.035		673-84-7			
09.146	9	7493-76-7			
09.410	11	7493-69-8			
	21	4208-49-5			
		67634-01-9			
		93963-13-4			
		591-87-7			
		1118-84-9			
09.719	20	7493-63-2			
09.054	2	2051-78-7			
09.741	19	1866-31-5			
09.247		20474-93-5			
09.482	12	4728-82-9			
		57856-81-2			
		1838-59-1			
09.097	4	142-19-8			
		67634-00-8			
		15727-77-2			
09.489	7	2835-39-4			
		1070-35-5			
12.004	521	870-23-5			
12.037	568	2179-58-0			
12.096		10152-76-8			
12.045	586	34135-85-8			
09.109	6	7493-72-3			
09.119	5	4230-97-1			
09.701	18	7493-74-5			
09.790	17	1797-74-6			
09.233	1	2408-20-0			
12.021	1700	2179-59-1			
12.099		27817-67-0			
		33922-73-5			
09.312	8	7493-75-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
266	S-allyl propanethioate	129	3329
267	allyl tiglate	130	2043
268	allyl valerate	131	4074
269	4-allyl-2,6-dimethoxyphenol	132	3655
270	alpha-allylionone	133	2033
271	4-allylphenol	134	4075
272	6-hexadecen-16-olide	135	2555
273	7-hexadecen-16-olide	(135)	
274	ambrinol	136	
275	3a,6,6,9a-tetramethyldodecahydronaphtho[2,1-b]furan	137	3471
276	2-aminoacetophenone	138	3906
277	amyl 2-furoate	139	2072
278	amyl 2-methylbutyrate	140	
279	amyl acetate	141	
280	amyl angelate	142	
281	amyl anthranilate	143	
282	amyl benzoate	144	
283	amyl benzyl ether	145	
284	amyl butyrate	146	2059
285	amyl cinnamate	147	
286	amyl 2-butenolate	148	
287	amyl decanoate	149	
288	amyl formate	150	2068
289	amyl heptanoate	151	2073
290	amyl hexanoate	152	2074
291	amyl isobutyrate	153	
292	amyl 4-methylpentanoate	154	
293	amyl isothiocyanate	155	4417
294	amyl isovalerate	156	
295	amyl lactate	157	
296	amyl laurate	158	
297	amyl levulinate	159	
298	amyl nonanoate	160	
299	amyl octanoate	161	2079
300	amyl phenylacetate	162	
301	amyl propionate	163	
302	amyl salicylate	164	
303	amyl tiglate	165	
304	amyl valerate	166	
305	2-amyl-2-cyclopentenone	167	
306	alpha-amylcinnamaldehyde diethyl acetal	169	
307	alpha-amylcinnamaldehyde dimethyl acetal	170	2062
308	alpha-amylcinnamyl acetate	171	2064
309	alpha-amylcinnamyl alcohol	172	2065
310	alpha-amylcinnamyl isovalerate	173	2067
311	(5or6)-decenoic acid	174	3742
312	5-decenoic acid	(174)	(3742)
313	6-decenoic acid	(174)	(3742)
314	trans-anethole	175	2086
315	angelic acid	177	
316	alpha-angelicalactone	178	3293
317	2-methoxybenzaldehyde	179	4077
318	anisaldehyde diethyl acetal	181	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
12.101	490	41820-22-8			
09.493	10	7493-71-2			
09.866		6321-45-5			
04.051	726	6627-88-9			
07.061	401	79-78-7			
04.058	1527	501-92-8			
10.003	240				
10.059					
02.197		41199-19-3			
13.072	1240	3738-00-9			
	2043	551-93-9			
13.025	748	4996-48-9			
09.679		68039-26-9			
09.021		628-63-7			
09.680		7785-63-9			
		30100-15-3			
09.825		2049-96-9			
		6382-14-5			
09.044	152	540-18-1			
(09.735)		3487-99-8			
		25415-76-3			
09.188		5933-87-9			
09.159	119	638-49-3			
09.098	170	7493-82-5			
09.065	163	540-07-8			
09.418		2445-72-9			
	1891	629-12-9			
09.499		25415-62-7			
09.683		6382-06-5			
09.681		5350-03-8			
		20279-49-6			
		61531-45-1			
09.112	174	638-25-5			
09.761		5137-52-0			
09.135		624-54-4			
09.762		2050-08-0			
		7785-65-1			
09.149		2173-56-0			
		25564-22-1			
		60763-41-9			
06.013	681	91-87-2			
09.026	677	7493-78-9			
02.030	674	101-85-9			
09.468	678	7493-80-3			
08.068	327				
(08.068)	(327)	85392-03-6			
(08.068)	(327)	85392-04-7			
04.010	217	4180-23-8			
(08.120)		565-63-9			
10.012	221	591-12-8			
05.129	2062	135-02-4			
		2403-58-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
319	anisaldehyde dimethyl acetal	182	
320	anisaldehyde hexyleneglycol acetal	183	
321	anisaldehyde propyleneglycol acetal	184	4627
322	anisic acid	185	3945
323	anisole	186	2097
324	anisyl acetate	187	2098
325	anisylacetone	188	2672
326	anisyl alcohol	189	2099
327	anisyl butyrate	190	2100
328	anisyl ethyl ether	191	
329	anisyl formate	192	2101
330	anisyl hexanoate	193	
331	anisyl isobutyrate	194	
332	anisyl isovalerate	195	
333	1-(4-methoxyphenyl)-2-propanone	196	2674
334	anisyl phenylacetate	197	3740
335	anisyl propionate	198	2102
336	anisyl valerate	199	
337	benzaldehyde dibutyl acetal	201	
338	benzaldehyde diethyl acetal	202	
339	benzaldehyde diisoamyl acetal	203	
340	benzaldehyde dimethyl acetal	204	2128
341	benzaldehyde glyceryl acetal	205	2129
342	benzaldehyde propyleneglycol acetal	206	2130
343	benzenethiol	207	3616
344	2-hydroxy-1,2-diphenylethanone	208	2132
345	benzophenone	209	2134
346	benzothiazole	210	3256
347	1-phenyl-1,3-butanedione	211	
348	benzyl 2-methylbutyrate	212	
349	benzyl acetoacetate	214	2136
350	benzyl benzoate	216	2138
351	benzyl butyl ether	217	2139
352	benzyl butyrate	218	2140
353	benzyl cinnamate	219	2142
354	benzyl 2-butenate	220	
355	benzyl decanoate	221	
356	benzyl ethyl ether	222	2144
357	benzyl eugenyl ether	223	
358	benzyl formate	224	2145
359	benzyl hexanoate	225	4026
360	4-methyl-1-phenyl-2-pentanone	226	2740
361	benzyl isobutyrate	227	2141
362	benzyl isothiocyanate	228	4428
363	benzyl isovalerate	229	2152
364	benzyl lactate	230	
365	benzyl laurate	231	
366	benzyl levulinate	232	4623
367	benzenemethanethiol	233	2147
368	benzyl methyl disulfide	234	3504
369	benzyl methyl ether	235	
370	benzyl methyl sulfide	236	3597
371	benzyl nonanoate	237	4626

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		2186-92-7			
		6414-32-0			
08.071	883	100-09-4			
04.032	1241	100-66-3			
09.019	873	104-21-2			
07.029	818	104-20-1			
02.128	871	105-13-5			
09.058	875	6963-56-0			
		55249-73-5			
09.087	872	122-91-8			
		6624-60-8			
09.895		71172-26-4			
		68922-04-3			
07.087	813	122-84-9			
09.706	876	102-17-0			
09.145	874	7549-33-9			
06.017		774-48-1			
		94231-95-5			
06.003	837	1125-88-8			
06.002	838	1319-88-6			
06.032	839	2568-25-4			
12.080	525	108-98-5			
07.028	836	119-53-9			
07.032	831	119-61-9			
15.016	1040	95-16-9			
		93-91-4			
09.313		56423-40-6			
09.406	848	5396-89-4			
09.727	24	120-51-4			
03.010	1253	588-67-0			
09.051	843	103-37-7			
09.738	670	103-41-3			
09.314		65416-24-2			
09.835		42175-41-7			
03.003	1252	539-30-0			
		57371-42-3			
09.077	841	104-57-4			
09.316	2061	6938-45-0			
07.025	828	5349-62-2			
09.426	844	103-28-6			
12.102	1562	622-78-6			
09.458	845	103-38-8			
09.317		2051-96-9			
09.315		140-25-0			
	2064	6939-75-9			
12.005	526	100-53-8			
12.068	577	699-10-5			
03.011		538-86-3			
12.077	460	766-92-7			
	2066	6471-66-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
372	benzyl octanoate	238	
373	benzyl phenylacetate	239	2149
374	benzyl salicylate	241	2151
375	benzyl tiglate	242	3330
376	benzyl valerate	243	
377	4-phenyl-3-buten-2-one	244	2881
378	di-2-furylmethane	245	4540
379	bis(2-methyl-3-furyl) disulfide	246	3259
380	3,5-bis(2-methyltetrahydrofuryl-3)spiro-1,2,4-trithiolane	247	
381	alpha-bisabolene	248	(3331)
382	bisabolene	249	3331
383	alpha-bisabolol	250	4666
384	borneol	251	2157
385	bornyl acetate	252	2159
386	l-bornyl acetate	(252)	4080
387	bornyl butyrate	253	3907
388	bornyl formate	254	2161
389	bornyl isovalerate	255	2165
390	bornyl propionate	256	
391	bornyl valerate	257	2164
392	beta-bourbonene	258	
393	butanal diethyl acetal	259	
394	2,3-butanediol diacetate	260	
395	2,3-butanedithiol	261	3477
396	butanethiol	262	3478
397	2-butanethiol	263	
398	3-butenyl isothiocyanate	264	4418
399	4-butoxybenzaldehyde	265	
400	butyl trans-2-butenolate	266	
401	butyl 2-decenoate	267	2194
402	butyl 2-hexenoate	268	
403	butyl trans-2-hexenoate	(268)	
404	butyl 2-methylbutyrate	269	3393
405	butyl 3-hexenoate	270	
406	S-sec-butyl 3-methylbutanethioate	271	
407	butyl 3-(methylthio)propionate	272	
408	sec-butyl acetate	273	
409	butyl acetoacetate	275	2176
410	butyl angelate	276	
411	butyl anthranilate	277	2181
412	butyl benzoate	278	
413	butyl butyryllactate	280	2190
414	butyl butyrylacetate	281	
415	butyl cinnamate	282	2192
416	butyl 2-butenolate	283	
417	butyl decanoate	284	
418	sec-butyl ethyl ether	285	3131
419	butyl formate	286	2196
420	butyl heptanoate	287	2199
421	butyl hexanoate	288	2201
422	butyl isobutyrate	289	2188
423	butyl isothiocyanate	290	4082
424	sec-butyl isothiocyanate	291	4419

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.318		10276-85-4			
09.705	849	102-16-9			
09.752	904	118-58-1			
09.494	846	37526-88-8			
09.152		10361-39-4			
07.024	820	122-57-6			
	2104	1197-40-6			
13.016	1066	28588-75-2			
01.027	(1336)	17627-44-0			
01.016	1336				
	2031	515-69-5			
02.016	1385	507-70-0			
09.017	1387	76-49-3			
09.848	1864	5655-61-8			
09.319	1412	13109-70-1			
09.082	1389	7492-41-3			
09.456	1393	76-50-6			
		20279-25-8			
09.153	1392	7549-41-9			
01.024	1345	5208-59-3			
06.061		3658-95-5			
		1114-92-7			
12.022	539	4532-64-3			
12.010	511	109-79-5			
12.104		513-53-1			
12.283	1889	3386-97-8			
		5736-88-9			
09.324		591-63-9			
09.235	1348	7492-45-7			
09.329		13416-74-5			
(09.329)					
09.519	207	15706-73-7			
		41519-01-1			
12.106		2432-91-9			
		54732-83-1			
09.323		105-46-4			
09.403	596	591-60-6			
09.321		7785-64-0			
09.717	1536	7756-96-9			
09.779		136-60-7			
09.491	935	7492-70-8			
09.733	663	538-65-8			
		7299-91-4			
09.327		30673-36-0			
03.005	1231	2679-87-0			
09.163	118	592-84-7			
09.091	169	5454-28-4			
09.063	162	626-82-4			
09.416	188	97-87-0			
12.107	1561	592-82-5			
	1890	4426-79-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
425	butyl isovalerate	292	2218
426	butyl lactate	293	2205
427	butyl laurate	294	2206
428	butyl levulinate	295	2207
429	butyl methacrylate	296	
430	2-hexanone	297	
431	2-hexanone propyleneglycol acetal	298	
432	butyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	299	
433	butyl myristate	300	
434	butyl nonanoate	301	
435	butyl octanoate	302	
436	butyl oleate	303	
437	butyl palmitate	304	
438	butyl phenylacetate	305	2209
439	butyl pivalate	307	
440	butyl propionate	308	2211
441	butyl propyl disulfide	309	4577
442	butyl salicylate	310	3650
443	butyl sorbate	311	
444	butyl stearate	312	2214
445	butyl tiglate	313	
446	butyl undecanoate	314	
447	butyl 10-undecenoate	315	2216
448	butyl valerate	316	2217
449	2-sec-butyl-3-methoxypyrazine	317	3433
450	2-butyl-4,5-dimethylthiazole	318	
451	2-butoxyethanol	319	
452	2-butoxyethyl acetate	320	
453	alpha-butylcinnamaldehyde	321	2191
454	2-sec-butylcyclohexanone	322	3261
455	2-butylfuran	323	4081
456	3-hepten-2-one	324	3400
457	3-butyldenephthalide	325	3333
458	2-sec-butylthiazole	326	3372
459	2-butylthiophene	327	
460	butanal dibenzyl thioacetal	328	4589
461	butanal dimethyl acetal	329	
462	gamma-butyrolactone	331	3291
463	1-phenyl-1-butanone	332	
464	delta-cadinene	333	4967
465	camphene	334	2229
466	campholenic aldehyde	335	3592
467	alpha-campholenol	336	3741
468	d-camphor	337	2230
469	camphor	339	4513
470	(+)-3-carene	(340)	(3821)
471	3-carene	340	3821
472	carvacrol	341	2245
473	l-carveol	342	2247
474	carveol	343	2247
475	d-carveol	(343)	2247
476	d-carvone	344	(2249)
477	l-carvone	345	(2249)

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.449	198	109-19-3			
09.434	932	138-22-7			
09.100	181	106-18-3			
09.436	608	2052-15-5			
		97-88-1			
		591-78-6			
		93963-69-0			
		110-36-1			
09.334		50623-57-9			
09.209		589-75-3			
09.208		142-77-8			
09.331		111-06-8			
09.787	1012	122-43-0			
		5129-37-3			
09.124	143	590-01-2			
	1932	72437-64-0			
09.763	901	2052-14-4			
		7367-78-4			
09.246	184	123-95-5			
		7785-66-2			
		10580-24-2			
09.238	344	109-42-2			
09.148	160	591-68-4			
14.062	791	24168-70-5			
		76572-48-0			
02.242		111-76-2			
		112-07-2			
05.039	684	7492-44-6			
07.095	1109	14765-30-1			
		4466-24-4			
07.105	1127	1119-44-4			
10.024	1170	551-08-6			
15.022	1033	18277-27-5			
15.045		1455-20-5			
		101780-73-8			
		4461-87-4			
10.006	219	96-48-0			
07.193		495-40-9			
	(1346)	483-76-1			
01.009	1323	79-92-5			
	967	91819-58-8			
02.114	970	1901-38-8			
07.215	1395	464-49-3			
	2199	76-22-2			
(01.029)	(1342)	498-15-7			
01.029	1342	13466-78-9			
04.031	710	499-75-2			
(02.062)	(381)				
02.062	381	99-48-9			
(02.062)	(381)				
07.146	380.1	2244-16-8			
07.147	380.2	6485-40-1			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
478	carvone	346	2249
479	1,6-epoxycarvone	347	4084
480	carvyl 2-methylbutyrate	348	
481	cis-carvyl acetate	349	2250
482	carvyl acetate	350	2250
483	d-carvyl acetate	(350)	2250
484	d-trans-carvyl acetate	(350)	2250
485	l-carvyl acetate	(350)	2250
486	carvyl butyrate	351	
487	l-carvyl butyrate	(351)	
488	carvyl formate	352	
489	carvyl hexanoate	353	
490	carvyl isobutyrate	354	
491	l-carvyl isobutyrate	(354)	
492	carvyl isovalerate	355	
493	carvyl propionate	356	2251
494	l-carvyl propionate	(356)	2251
495	carvyl valerate	357	
496	alpha-humulene	358	
497	beta-caryophyllene	359	2252
498	beta-caryophyllene acetate	360	
499	beta-caryophyllene alcohol	361	(4410)
500	beta-caryophyllene oxide	362	4085
501	2-hydroxyphenol	363	
502	1,2-diethoxybenzene	364	
503	alpha-cedrene	365	
504	2-cedren-15-ol	(366)	
505	cedrenol	366	
506	(+)-cedrol	(367)	4503
507	cedrol	367	4503
508	cedryl acetate	368	
509	3-methyl-5-propyl-2-cyclohexenone	369	3577
510	hexadecyl acetate	370	
511	1,4-cineole	371	3658
512	cinnamaldehyde diethyl acetal	374	
513	cinnamaldehyde dimethyl acetal	375	
514	cinnamaldehyde propyleneglycol acetal	376	4596
515	cinnamyl anthranilate	380	
516	cinnamyl benzoate	381	4703
517	cinnamyl butyrate	382	2296
518	cinnamyl cinnamate	383	2298
519	cinnamyl formate	384	2299
520	cinnamyl hexanoate	385	
521	cinnamyl isobutyrate	386	2297
522	cinnamyl isovalerate	387	2302
523	cinnamyl phenylacetate	388	2300
524	cinnamyl propionate	389	2301
525	cinnamyl tiglate	390	
526	cinnamyl valerate	391	
527	citral diethyl acetal	393	2304
528	citral dimethyl acetal	394	2305
529	citral hexyleneglycol acetal	395	
530	citral propyleneglycol acetal	396	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
07.012		99-49-0			
	1572	33204-74-9			
(09.215)	(382)	1205-42-1			
09.215	382	97-42-7			
(09.215)	(382)				
	(382)				
(09.215)	(382)				
		93919-04-1			
		29239-07-4			
09.870		94386-39-7			
09.143	383	97-45-0			
(09.143)	(383)				
		6753-98-6			
01.007	1324				
		57082-24-3			
	(2027)	472-97-9			
16.043	1575	1139-30-6			
		120-80-9			
		2050-46-6			
		469-61-4			
02.119		28231-03-0			
02.120	2030				
		77-53-2			
09.171		77-54-3			
07.129	1113	3720-16-9			
09.574		629-70-9			
03.007	1233	470-67-7			
		7148-78-9			
		4364-06-1			
	2214	4353-01-9			
		87-29-6			
09.780	760	5320-75-2			
09.053	652	103-61-7			
09.739	673	122-69-0			
09.085	649	104-65-4			
		6994-20-3			
09.470	653	103-59-3			
09.459	654	140-27-2			
09.708	655	7492-65-1			
09.133	651	103-56-0			
09.339		61792-12-9			
		10482-65-2			
06.004	948	7492-66-2			
06.005	944	7549-37-3			
		68258-94-6			
06.035		10444-50-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
531	citronellyl propionate	397	2316
532	citronellal diethyl acetal	399	
533	citronellal dimethyl acetal	400	
534	citronellal ethyleneglycol acetal	401	
535	citronellal propyleneglycol acetal	402	
536	citronellic acid	403	3142
537	l-citronellol	404	2309
538	citronellyl butyrate	407	2312
539	citronellyl decanoate	408	
540	citronellyl hexanoate	410	
541	citronellyl isobutyrate	411	2313
542	citronellyl isovalerate	412	
543	citronellyl octanoate	413	
544	citronellyloxyacetaldehyde	414	2310
545	citronellyl phenylacetate	415	2315
546	citronellyl tiglate	416	4295
547	citronellyl valerate	417	2317
548	9-cycloheptadecenone	418	3425
549	creosol	419	2671
550	3-methylphenol	420	3530
551	2-methylphenol	421	3480
552	4-methylphenol	422	2337
553	4-methylphenoxyacetic acid	423	
554	4-methylphenyl butyrate	424	
555	ethyl 4-methylphenyl ether	425	
556	4-methylphenyl hexanoate	426	
557	4-methylphenyl isobutyrate	427	3075
558	4-methylphenyl phenylacetate	428	3077
559	4-methylphenyl valerate	429	
560	2-butenic acid	430	
561	trans-2-butenic acid	(430)	3908
562	cuminaldehyde	431	2341
563	cumyl acetate	432	
564	cumyl alcohol	433	2933
565	cyclamen aldehyde	434	2743
566	beta-cyclocitral	(435)	3639
567	cyclocitral	435	3639
568	4-tert-butylcyclohexyl acetate	436	
569	4-tert-butylcyclohexyl propionate	437	
570	cyclododecyl formate	438	
571	cycloheptanone	439	
572	cyclohexylacetic acid	440	2347
573	cyclohexylcarboxylic acid	441	3531
574	cyclohexanol	442	
575	cyclohexanone	443	3909
576	cyclohexanone diethyl acetal	444	4516
577	cyclohexyl acetoacetate	446	
578	cyclohexyl anthranilate	447	2350
579	cyclohexyl benzoate	448	
580	cyclohexyl cinnamate	450	2352
581	cyclohexyl formate	451	2353
582	cyclohexyl hexanoate	452	
583	cyclohexyl isobutyrate	453	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.129	61	141-14-0			
06.109		71662-17-4			
		923-69-3			
		66512-92-3			
		74094-64-7			
08.036	1221	502-47-6			
02.229	1219	7540-51-4			
09.049	65	141-16-2			
09.871		72934-06-6			
09.341		10580-25-3			
09.421	71	97-89-2			
09.460		68922-10-1			
05.079	592	7492-67-3			
09.785	1021	139-70-8			
09.340	1823	24717-85-9			
09.151	69	7540-53-6			
	1401	542-46-1			
04.007	715	93-51-6			
04.026	692	108-39-4			
04.027	691	95-48-7			
04.028	693	106-44-5			
		940-64-7			
		14617-92-6			
		622-60-6			
		68141-11-7			
09.429	701	103-93-5			
09.709	705	101-94-0			
		10415-86-8			
08.072		3724-65-0			
(08.072)	1371	107-93-7			
05.022	868	122-03-2			
09.611		59230-57-8			
02.039	864	536-60-7			
05.045	1465	103-95-7			
	979	432-25-7			
	979	52844-21-0			
		32210-23-4			
		68797-70-6			
		59052-82-3			
		502-42-1			
08.034	965	5292-21-7			
08.060	961	98-89-5			
02.070		108-93-0			
07.148	1100	108-94-1			
	2051	1670-47-9			
		6947-02-0			
09.722	1541	7779-16-0			
		2412-73-9			
09.744	667	7779-17-1			
09.160	1095	4351-54-6			
		6243-10-3			
		1129-47-1			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
584	cyclohexyl isovalerate	454	2355
585	cyclohexanethiol	455	
586	cyclohexyl phenylacetate	456	
587	cyclohexyl propionate	457	2354
588	cyclohexyl salicylate	458	
589	cyclohexyl valerate	459	
590	2-cyclohexylethanol	460	
591	2-cyclohexylethyl acetate	461	2348
592	cyclohexylethyl benzoate	462	
593	cyclohexylethyl butyrate	463	
594	cyclohexylethyl formate	464	
595	cyclohexylethyl isobutyrate	465	
596	cyclohexylethyl isovalerate	466	
597	cyclohexylethyl propionate	467	
598	cyclohexylethyl valerate	468	
599	3-cyclohexylpropionic acid	469	
600	15-pentadecanolide	470	2840
601	cyclopentanethiol	471	3262
602	cyclopentanone	472	3910
603	(2-cyclopentenyl)acetic acid	473	
604	2-cyclopentylcyclopentanone	474	4514
605	cyclotene	475	2700
606	cyclotene butyrate	476	4648
607	cyclotene isobutyrate	477	
608	cyclotene propionate	478	4511
609	p-cymen-8-ol	479	3242
610	p-cymene	480	2356
611	alpha-damascenone	481	(3420)
612	beta-damascenone	482	(3420)
613	alpha-damascone	483	3659
614	cis-alpha-damascone	(483)	3659
615	trans-alpha-damascone	(483)	4088
616	beta-damascone	484	3243
617	trans-beta-damascone	(484)	3243
618	delta-damascone	485	3622
619	trans-delta-damascone	(485)	(3622)
620	2,4-decadienal	486	3135
621	trans,trans-2,4-decadienal	487	3135
622	2,4-decadienol	488	
623	trans,trans-2,4-decadienol	(488)	3911
624	(R)-delta-decalactone	(489)	2361
625	delta-decalactone	489	2361
626	(R)-gamma-decalactone	(490)	(2360)
627	(S)-gamma-decalactone	(490)	(2360)
628	gamma-decalactone	490	2360
629	decanal diethyl acetal	492	
630	decanal dimethyl acetal	493	2363
631	decanal propyleneglycol acetal	494	4364
632	decanoic acid	495	2364
633	3-decanol	496	3605
634	3-decanone	498	3966
635	7-decen-4-olide	499	4439
636	3-decen-2-one	500	3532

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.464	1096	7774-44-9			
		1569-69-3			
		42288-75-5			
09.140	1097	6222-35-1			
		25485-88-5			
		1551-43-5			
02.134		4442-79-9			
09.028	964	21722-83-8			
		63449-88-7			
		701-97-3			
10.004	239	106-02-5			
12.029	516	1679-07-8			
07.149	1101	120-92-3			
		13668-61-6			
	2050	4884-24-6			
07.056	418	80-71-7			
	2056	68227-51-0			
	2055	87-55-8			
02.042	1650	1197-01-9			
01.002	1325	99-87-6			
	(387)	35044-63-4			
07.108	(387)	23696-85-7			
	385	43052-87-5			
	385	23726-94-5			
	385	24720-09-0			
07.083	384	35044-68-9			
07.224	384	23726-91-2			
07.130	386	57378-68-4			
(07.130)	(386)	71048-82-3			
05.081		2363-88-4			
05.140	1190	25152-84-5			
		14507-02-9			
02.139	1189	18409-21-7			
(10.007)	(232)				
10.007	232	705-86-2			
(10.017)	(231)				
(10.017)	(231)				
10.017	231	706-14-9			
06.020		34764-02-8			
06.009	945	7779-41-1			
	1744	5421-12-5			
08.011	105	334-48-5			
02.103	295	1565-81-7			
07.151	1118	928-80-3			
10.038	1992	67114-38-9			
07.121	1130	10519-33-2			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
637	9-decen-5-olide	501	4440
638	2-decenal	502	2366
639	4-decenal	503	3264
640	9-decenal	504	3912
641	cis-4-decenal	505	3264
642	trans-2-decenal	506	2366
643	trans-4-decenal	507	3264
644	cis-7-decenal	508	
645	2-decenoic acid	509	
646	trans-2-decenoic acid	(509)	3913
647	4-decenoic acid	510	3914
648	cis-4-decenoic acid	(510)	3914
649	trans-4-decenoic acid	(510)	3914
650	9-decenoic acid	511	3660
651	2-decenol	512	
652	trans-2-decenol	(512)	4304
653	9-decenol	513	
654	4-decenol	514	
655	cis-4-decenol	(514)	4349
656	2-decen-5-olide	515	3744
657	7-decen-5-olide	516	3745
658	cis-7-decen-5-olide	(516)	3745
659	9-decenyl acetate	517	
660	2-decenyl acetate	518	
661	decyl acetate	519	2367
662	decyl butyrate	520	2368
663	decyl formate	521	
664	decyl hexanoate	522	
665	decyl isobutyrate	523	
666	decyl isovalerate	524	
667	2-dodecanone	525	
668	decyl nonanoate	526	
669	decyl octanoate	527	
670	decyl propionate	528	2369
671	4-isopropenylbenzyl alcohol	529	
672	dehydronootkatone	530	4091
673	1-isopropenyl-4-methylbenzene	531	3144
674	4-hydroxy-4-methyl-2-pentanone	532	
675	diacetyl	533	2370
676	diallyl disulfide	534	2028
677	diallyl polysulfides	535	3533
678	diallyl sulfide	536	2042
679	dibenzyl disulfide	537	3617
680	dibenzyl ether	538	2371
681	1,3-diphenyl-2-propanone	539	2397
682	dibutyl malate	540	
683	dibutyl sebacate	541	2373
684	dibutyl succinate	542	
685	dibutyl sulfide	543	2215
686	dicyclohexyl disulfide	544	3448
687	diethyl adipate	545	
688	diethyl carbonate	546	
689	diethyl disulfide	547	4093

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	1993	74585-00-5			
05.076	1349	3913-71-1			
05.096	326	30390-50-2			
05.139	1286	39770-05-3			
05.137	326	21662-09-9			
05.191	1349	3913-81-3			
(05.096)	(326)	65405-70-1			
		21661-97-2			
08.073		3913-85-7			
(08.073)	1372	334-49-6			
08.075	1287	26303-90-2			
(08.075)	(1287)	505-90-8			
(08.075)	(1287)	57602-94-5			
08.065	328	14436-32-9			
02.137		22104-80-9			
(02.137)	1794	18409-18-2			
02.138		13019-22-2			
	1633	57074-37-0			
10.037	246	54814-64-1			
10.033	247	34686-71-0			
(10.033)	(247)	25524-95-2			
		50816-18-7			
		19487-61-7			
09.009	132	112-17-4			
09.047	156	5454-09-1			
		5451-52-5			
		52363-43-6			
		5454-22-8			
09.839		72928-48-4			
07.158		6175-49-1			
		2306-89-0			
09.127	146	5454-19-3			
		6390-64-3			
	1862				
01.010	1333	1195-32-0			
07.165		123-42-2			
07.052	408	431-03-8			
12.008	572	2179-57-9			
12.074	588	72869-75-1			
12.088	458	592-88-1			
12.081	579	150-60-7			
03.004	1256	103-50-4			
07.086	832	102-04-5			
09.346		1587-18-4			
09.474	625	109-43-3			
09.347		141-03-7			
12.007	455	544-40-1			
12.028	575	2550-40-5			
09.348		141-28-6			
09.481		105-58-8			
12.012	1699	110-81-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
690	diethyl 1,12-dodecanedioate	548	
691	diethyl fumarate	549	
692	diethyl malate	550	2374
693	diethyl maleate	551	
694	diethyl malonate	552	2375
695	diethyl oxalate	553	
696	diethyl sebacate	554	2376
697	diethyl succinate	555	2377
698	diethyl sulfide	556	3825
699	diethyl tartrate	557	2378
700	2,5-diethyltetrahydrofuran	558	3743
701	difurfuryl disulfide	559	3146
702	difurfuryl ether	560	3337
703	difurfuryl sulfide	561	3238
704	4,5-dihydro-3(2H)-thiophenone	562	3266
705	3,5-dihydroxy-6-methyl-2,3-dihydro-4H-pyran-4-one	563	
706	dihydroactinidiolide	564	4020
707	3,4-dihydro- α -ionone	565	3628
708	16-hexadecanolide	566	
709	dihydro- β -ionone	567	3626
710	dihydrocarveol	568	2379
711	l-dihydrocarveol	(568)	(2379)
712	d-dihydrocarvone	(569)	(3565)
713	dihydrocarvone	569	3565
714	d-dihydrocarvyl acetate	(570)	2380
715	dihydrocarvyl acetate	570	2380
716	l-dihydrocarvyl acetate	(570)	2380
717	dihydrocarvyl butyrate	571	
718	l-dihydrocarvyl butyrate	(571)	
719	dihydrocarvyl formate	572	
720	dihydrocarvyl hexanoate	573	
721	dihydrocarvyl isobutyrate	574	
722	dihydrocarvyl isovalerate	575	
723	dihydrocarvyl propionate	576	
724	l-dihydrocarvyl propionate	(576)	
725	dihydrocarvyl valerate	577	
726	3-phenylpropanal	578	2887
727	3-phenylpropanol	579	2885
728	dihydrocoumarin	580	2381
729	2-methoxy-4-propylphenol	581	3598
730	7,8-dihydro- β -ionol	582	3627
731	3-methyl-2-pentyl-2-cyclopentenone	583	3763
732	3,7-dimethyl-6-octen-3-ol	584	
733	dihydrolinalyl acetate	585	
734	dihydrolinalyl butyrate	586	
735	2,6-dimethyl-7-octen-2-ol	(587)	
736	dihydromyrcenol	587	
737	1,10-dihydronootkatone	588	3776
738	dihydroperillyl alcohol	589	
739	1,3-dihydroxyacetone (monomer and dimer)	590	4033
740	2,5-dihydroxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane	591	3450
741	3,4-dihydroxybenzaldehyde	592	
742	diisoamyl disulfide	593	4575

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		10471-28-0			
09.350		623-91-6			
09.439	620	7554-12-3			
09.351		141-05-9			
09.490	614	105-53-3			
09.353		95-92-1			
09.475	624	110-40-7			
09.444	617	123-25-1			
12.113	454	352-93-2			
09.446	622	87-91-2			
13.095	1453	41239-48-9			
13.050	1081	4437-20-1			
	1522	4437-22-3			
	1080	13678-67-6			
15.012	498	1003-04-9			
		28564-83-2			
10.169	1164	15356-74-8			
07.132	393	31499-72-6			
10.047		109-29-5			
07.131	394	17283-81-7			
02.061	378	619-01-2			
(02.061)	(378)				
(07.128)	(377)	5524-05-0			
07.128	377	7764-50-3			
(09.216)	(379)				
09.216	379				
(09.216)	(379)				
05.080	645	104-53-0			
02.031	636	122-97-4			
13.009	1171	119-84-6			
04.049	717	2785-87-7			
02.107	395	3293-47-8			
07.140	1406	1128-08-1			
02.140		18479-51-1			
		63270-23-5			
02.144		18479-58-8			
		53219-21-9			
	1407				
		18479-64-6			
	1716				
15.006	562	55704-78-4			
05.142		139-85-5			
	1930	2051-04-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
743	diisoamyl ether	594	
744	diisoamyl succinate	595	
745	diisobutyl adipate	596	4475
746	2,6-dimethyl-4-heptanol	597	3140
747	diisoamyl mercaptobutanedioate	598	4096
748	diisopropyl disulfide	599	3827
749	2,4-dimethyl-3-pentanone	600	
750	diisopropyl sulfide	601	
751	1,2-ethanedithiol	602	3484
752	2,3-dimercaptopropanol	603	
753	3,4-dimethoxyacetophenone	604	
754	1,3-dimethoxybenzene	605	2385
755	1,4-dimethoxybenzene	606	2386
756	2,6-dimethoxyphenol	607	3137
757	4-ethenyl-1,2-dimethoxybenzene	608	3138
758	1,2-dimethoxy-4-methylbenzene	609	
759	2,4-dimethylbenzyl alcohol	611	
760	2-methyl-1-phenyl-2-propanol	612	2393
761	2-methyl-1-phenyl-2-propyl butyrate	613	2394
762	2-methyl-1-phenyl-2-propyl 2-butenate	614	4403
763	2-methyl-1-phenyl-2-propyl formate	615	2395
764	2-methyl-1-phenyl-2-propyl isobutyrate	616	
765	2-methyl-1-phenyl-2-propyl propionate	617	
766	dimethyl malonate	618	
767	4-methoxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	619	3664
768	2-methyl-4-phenyl-2-butyl acetate	620	2735
769	2-methyl-4-phenyl-2-butyl isobutyrate	621	2736
770	2-phenyl-2-propyl isobutyrate	622	2388
771	dimethyl sebacate	623	
772	dimethyl succinate	624	2396
773	dimethyl sulfide	625	2746
774	dimethyl tetrasulfide	627	
775	dimethyl trisulfide	628	3275
776	3,5-dimethyl-1,2,4-trithiolane	629	3541
777	3,4-dimethyl-1,2-cyclopentanedione	630	3268
778	3,5-dimethyl-1,2-cyclopentanedione	631	3269
779	cis-3,7-dimethyl-1,3,6-octatriene	632	(3539)
780	3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	633	
781	d-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830
782	l-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830
783	trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830
784	2,5-epoxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane	634	
785	2-ethyl-4,5-dimethyloxazole	635	3672
786	2-ethyl-4,5-dimethylthiazole	636	
787	2,6-dimethyl-2-heptanol	637	
788	2-hydroxy-3,3-dimethyl-4-butanolide	638	
789	2-isobutyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	639	3621
790	2-isopropyl-4,5-dimethyloxazole	640	
791	4,5-dimethyl-2-propyloxazole	641	4396
792	4,5-dimethyl-2-propylthiazole	642	
793	2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	643	4101
794	2,5-dimethyl-3-furanthiol	644	3451
795	3,6-dimethyl-3-octanol	645	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		544-01-4			
09.345		818-04-2			
	1967	141-04-8			
02.081	303	108-82-7			
12.108	1672	68084-03-7			
12.109	567	4253-89-8			
		565-80-0			
12.016		625-80-9			
12.066	532	540-63-6			
		59-52-9			
		1131-62-0			
04.016	1249	151-10-0			
04.034	1250	150-78-7			
04.036	721	91-10-1			
04.040	1251	6380-23-0			
		494-99-5			
		16308-92-2			
02.035	1653	100-86-7			
09.232	1656	10094-34-5			
	2025	93762-34-6			
09.086	1654	10058-43-2			
		59354-71-1			
		67785-77-7			
09.558		108-59-8			
13.089	1451	4077-47-8			
09.029	1460	103-07-1			
09.484	1461	10031-71-7			
09.509	1657	7774-60-9			
		106-79-6			
09.445	616	106-65-0			
12.006	452	75-18-3			
		5756-24-1			
12.013	582	3658-80-8			
15.025	573	23654-92-4			
07.075	420	13494-06-9			
07.076	421	13494-07-0			
01.064	1338	3338-55-4			
		29957-43-5			
	1154				
		20053-88-7			
02.146					
		66928-24-3			
13.091	1555	53833-30-0			
15.058		873-64-3			
02.219		13254-34-7			
		79-50-5			
15.032	1045	65894-83-9			
		19519-45-0			
13.112	1569	53833-32-2			
		41981-72-0			
13.119	2230	14400-67-0			
13.071	1063	55764-23-3			
02.147		151-19-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
796	2,4-dimethyl-3-pentanol	646	
797	2,6-dimethyl-4-heptenyl acetate	647	
798	2,6-dimethyl-4-heptyl acetate	648	
799	2,4-dimethyl-4-nonanol	649	4407
800	2,2-dimethyl-5-(1-methyl-1-propenyl)tetrahydrofuran	650	3665
801	2,6-dimethyl-5-heptenal propyleneglycol acetal	651	4382
802	2,3-dimethyl-2-nonen-4-olide	652	
803	2,4-dimethylacetophenone	653	2387
804	1,1-dimethyl-2-propenyl acetate	654	
805	2,4-dimethylbenzaldehyde	655	3427
806	2,3-dimethylbenzofuran	656	3535
807	2-phenyl-2-propyl acetate	657	
808	2,4-dimethylbenzyl acetate	658	
809	1-(4-methylphenyl)ethanol	659	3139
810	2-methyl-1-phenyl-2-propyl acetate	660	2392
811	2-phenyl-2-propyl formate	661	
812	3,3-dimethylbutanethiol	662	
813	2,5-dimethylfuran	663	4106
814	2,6-dimethyl-4-heptanone	664	3537
815	2,6-dimethyloctanal	665	2390
816	3,7-dimethyloctyl butyrate	666	
817	2,3-dimethylphenol	667	
818	2,6-dimethylphenol	668	3249
819	3,5-dimethylphenol	669	
820	dimethylcyclohexenylcarbaldehyde	670	
821	2,5-dimethyltetrahydrofuran	671	
822	2,4-dimethylthiazole	672	
823	2,5-dimethylthiazole	673	4035
824	4,5-dimethylthiazole	674	3274
825	2,5-dimethylthiophene	675	
826	3,4-dimethylthiophene	676	4645
827	dinonyl sulfide	677	
828	2-hydroxy-6-isopropyl-3-methyl-2-cyclohexenone	678	4143
829	bis(2-methylphenyl) disulfide	679	4576
830	diphenyl ether	680	3667
831	dipropyl adipate	681	4473
832	4-heptanone	682	2546
833	dipropyl malonate	683	
834	dipropyl polysulfides	684	
835	dipropyl succinate	685	
836	dipropyl sulfide	686	
837	dipropyl trisulfide	687	3276
838	di-tert-amyl disulfide	688	
839	di-2-thienyl disulfide	689	3323
840	2,4-dodecadialenal	690	
841	trans,trans-2,4-dodecadialenal	(690)	3670
842	2,6-dodecadialenal	691	
843	trans,cis-2,6-dodecadialenal	(691)	3637
844	delta-dodecalactone	692	2401
845	(R)-gamma-dodecalactone	(693)	2400
846	(S)-gamma-dodecalactone	(693)	2400
847	gamma-dodecalactone	693	2400
848	dodecanal	694	2615

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		600-36-2			
		10250-45-0			
02.253	1850	74356-31-3			
13.090	1452	7416-35-5			
	1740	74094-63-6			
		10547-84-9			
07.023	809	89-74-7			
		24509-88-4			
05.110	869	15764-16-6			
13.074	1495	3782-00-1			
		3425-72-7			
		62346-96-7			
02.080	805	536-50-5			
09.227	1655	151-05-3			
		1638-98-8			
		625-86-5			
07.122	302	108-83-8			
05.023	273	7779-07-9			
		67874-80-0			
04.065		526-75-0			
04.042	707	576-26-1			
04.020		108-68-9			
13.120		1003-38-9			
15.062		541-58-2			
15.063	1758	4175-66-0			
15.017	1035	3581-91-7			
		638-02-8			
	2110	632-15-5			
		929-98-6			
07.168	2038	490-03-9			
		4032-80-8			
04.035	1255	101-84-8			
	1965	106-19-4			
07.058	287	123-19-3			
		1117-19-7			
		72869-76-2			
		925-15-5			
12.015		111-47-7			
12.023	585	6028-61-1			
		34965-30-5			
15.008	1053	6911-51-9			
		13162-47-5			
05.125	1196	21662-16-8			
05.120					
(05.120)	1197	21662-13-5			
10.008	236	713-95-1			
(10.019)	(235)				
(10.019)	(235)				
10.019	235	2305-05-7			
05.011	110	112-54-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
849	dodecanal diethyl acetal	695	
850	dodecanal dihexyl acetal	696	
851	dodecanal dimethyl acetal	697	4366
852	dodecane	698	
853	2-dodecanol	699	
854	dodecanol	700	2617
855	2-dodecenal	701	2402
856	trans-2-dodecenal	702	2402
857	1-dodecene	703	
858	2-dodecenoic acid	704	
859	trans-2-dodecenoic acid	(704)	
860	2-dodecenol	705	
861	6-dodecen-4-olide	706	3780
862	cis-6-dodecen-4-olide	(706)	3780
863	2-dodecenyl acetate	707	
864	dodecyl butyrate	708	4340
865	dodecyl isobutyrate	709	3452
866	dodecyl isovalerate	710	
867	dodecyl lactate	711	4482
868	dodecanethiol	712	4581
869	dodecyl propionate	713	4338
870	eicosane	714	
871	delta-elemene	715	
872	beta-elemene	716	
873	elemol	717	
874	7,15-epoxy-3-caryophyllene	718	
875	epsilon-decalactone	719	3613
876	epsilon-dodecalactone	720	3610
877	estragole	721	
878	ethanethiol	722	4258
879	2-ethoxybenzaldehyde	723	
880	1-ethoxy-2-methoxybenzene	724	
881	2-ethoxy-(3or5)-methylpyrazine	(725)	(3569)
882	2-ethoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	725	3569
883	2-ethoxy-3-methylpyrazine	(725)	(3569)
884	2-ethoxy-5-methylpyrazine	(725)	(3569)
885	2-ethoxy-3-ethylpyrazine	726	4633
886	2-ethoxy-3-isopropylpyrazine	727	4632
887	ethoxyacetic acid	728	
888	4-ethoxybenzaldehyde	729	2413
889	2-ethoxybenzyl alcohol	730	
890	4-ethoxybenzyl alcohol	731	
891	4-ethoxyphenol	732	3695
892	2-ethoxythiazole	733	3340
893	ethyl 10-undecenoate	734	2461
894	ethyl 2-(methylthio)propionate	735	3834
895	ethyl (methylthio)acetate	736	3835
896	ethyl 2,4-decadienoate	737	
897	ethyl cis,trans-2,4-decadienoate	(737)	
898	ethyl alpha-acetylcinnamate	738	4597
899	ethyl 2-acetyldecanoate	739	
900	ethyl 2-acetyldodecanoate	740	
901	ethyl 2-acetylhexanoate	741	4452

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
06.062		53405-98-4			
	1746	14620-52-1			
01.038		112-40-3			
02.148		10203-28-8			
02.008	109	112-53-8			
05.037	1350	4826-62-4			
05.144	1350	20407-84-5			
		112-41-4			
		4412-16-2			
		32466-54-9			
		22104-81-0			
10.009					
(10.009)	249	18679-18-0			
		38363-23-4			
	1877	3724-61-6			
09.523	193	6624-71-1			
		6938-56-3			
	1948	6283-92-7			
	1924	112-55-0			
	1876	6221-93-8			
		112-95-8			
01.039					
		33880-83-0			
		88395-50-0			
10.029	241	5579-78-2			
10.028	242	16429-21-3			
		140-67-0			
12.017	1659	75-08-1			
		613-69-4			
04.067		17600-72-5			
	(793)				
	793	65504-94-1			
14.109	(793)	32737-14-7			
	(793)	67845-34-5			
	2131	35243-43-7			
	2129	72797-16-1			
		627-03-2			
05.056	879	10031-82-0			
		71672-75-8			
		6214-44-4			
04.037	720	622-62-8			
15.021	1056	15679-19-3			
09.237	343	692-86-4			
12.121	581	23747-43-5			
12.122	475	4455-13-4			
		37549-74-9			
	2211	620-80-4			
		24317-95-1			
		40778-32-3			
	1953	1540-29-0			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
902	ethyl 2-acetyloctanoate	742	4459
903	ethyl 2-acetylpropionate	743	
904	ethyl 2-acetyl-3-phenylpropionate	744	2416
905	ethyl 2-ethoxybenzoate	745	
906	ethyl alpha-ethyl-beta-methyl-beta-phenylglycidate	746	4653
907	ethyl alpha-ethyl-beta-phenylglycidate	747	
908	ethyl 2-benzylbutyrate	748	3341
909	ethyl 2-ethylbutyrate	749	4344
910	ethyl 2-ethylhexanoate	750	4345
911	ethyl 2-furfurylpropionate	751	
912	ethyl 2-furoate	752	
913	2-propionylfuran	753	
914	ethyl 2-hexanoyloxyhexanoate	754	
915	ethyl 2-hexenoate	755	4613
916	ethyl 2-hydroxy-3-phenylpropionate	756	4598
917	ethyl 2-hydroxyethyl sulfide	757	4562
918	ethyl 2-hydroxy-4-methylpentanoate	758	
919	ethyl mercaptoacetate	759	
920	ethyl 2-mercaptopropionate	760	3279
921	ethyl 2-methoxybenzyl ether	761	
922	ethyl 2-methyl-(3or4)-pentenoate	762	
923	ethyl 2-methyl-3,4-pentadienoate	763	3678
924	ethyl 2-methyl-3-pentenoate	764	3456
925	ethyl 2-methyl-4-pentenoate	765	3489
926	ethyl 2-methylbutyrate	766	2443
927	ethyl 2-methylpentanoate	767	3488
928	ethyl 2-(methylthio)propionate	768	
929	ethyl 2-nonenoate	769	
930	ethyl trans-2-nonenoate	(769)	
931	ethyl 2-octenoate	770	
932	ethyl trans-2-octenoate	(770)	3643
933	ethyl 2-oxo-3-phenylbutyrate	771	
934	ethyl 2-phenyl-3-furoate	772	3468
935	ethyl 3-(methylthio)propionate	773	3343
936	ethyl 3,5,5-trimethylhexanoate	774	
937	ethyl 3-acetoxy-2-methylbutyrate	775	4038
938	ethyl 3-acetoxybutyrate	776	
939	ethyl 3-acetoxyhexanoate	777	
940	ethyl 3-acetoxyoctanoate	778	
941	ethyl 3-(furfurylthio)propionate	779	3674
942	ethyl 3-hexenoate	780	3342
943	ethyl cis-3-hexenoate	(780)	4112
944	ethyl trans-3-hexenoate	(780)	3342
945	ethyl 3-hydroxybutyrate	781	3428
946	ethyl 3-hydroxyhexanoate	782	3545
947	ethyl 3-hydroxyoctanoate	783	4453
948	ethyl 3-mercaptopropionate	784	3677
949	ethyl 3-methylpentanoate	785	3679
950	ethyl 3-nonenoate	786	
951	ethyl 3-octenoate	787	4361
952	ethyl 3-oxohexanoate	788	3683
953	ethyl 3-oxooctanoate	789	
954	ethyl 3-phenylpropionate	790	2455

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	1958	29214-60-6			
		609-14-3			
09.501	835	620-79-1			
		6290-24-0			
	2143	56630-76-3			
09.802	1475	2983-36-0			
	2284	2983-38-2			
	2285	2983-37-1			
13.122		614-99-3			
		3194-15-8			
	2167	1552-67-6			
	2213	15399-05-0			
	1912	110-77-0			
		10348-47-7			
		623-51-8			
12.046	552	19788-49-9			
		64988-06-3			
09.540	353	60523-21-9			
09.524	350	1617-23-8			
09.527	351	53399-81-8			
09.409	206	7452-79-1			
09.526	214	39255-32-8			
		40800-76-8			
		17463-01-3			
		2351-90-8			
09.285	1812	7367-82-0			
13.038	752	50626-02-3			
12.053	476	13327-56-5			
		67707-75-9			
09.919	1718	139564-43-5			
		27846-49-7			
09.832		21188-61-4			
09.862		85554-66-1			
13.093	1088	94278-27-0			
09.191	335	2396-83-0			
09.939	1626	64187-83-3			
(09.191)	(335)	26553-46-8			
09.522	594	5405-41-4			
09.535	601	2305-25-1			
09.916	1955	7367-90-0			
12.083	553	5466-06-8			
09.541	215	5870-68-8			
09.377	1632	1117-65-3			
09.542	602	3249-68-1			
		10488-95-6			
09.747	644	2021-28-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
955	2-ethyl-4-methylthiazole	792	3680
956	ethyl 4-octenoate	793	
957	ethyl cis-4-octenoate	(793)	3344
958	ethyl 4-(4-methylphenoxy)benzoate	794	
959	ethyl 5-acetoxydecanoate	795	
960	ethyl 5-acetoxyoctanoate	796	4443
961	ethyl 5-hexenoate	797	3976
962	ethyl 5-hydroxydecanoate	798	4444
963	ethyl 5-hydroxynonanoate	799	
964	ethyl 5-hydroxyoctanoate	800	4610
965	ethyl 5-oxodecanoate	801	4457
966	ethyl 5-oxooctanoate	802	
967	ethyl 9-decenoate	803	
968	ethyl 9-hexadecenoate	804	
969	ethyl acetoacetate ethyleneglycol acetal	807	4477
970	ethyl acetoacetate propyleneglycol acetal	808	4294
971	ethyl acetylactate	809	
972	ethyl acrylate	810	2418
973	ethyl 2-ethyl-3-hydroxy-3-phenylpropionate	811	
974	ethyl 2-methyl-1-oxaspiro[2.5]octane-2-carboxylate	812	
975	3-octanone	813	2803
976	ethyl 4-methoxybenzoate	814	2420
977	ethyl anthranilate	816	2421
978	ethyl benzoate	817	2422
979	ethyl benzoylacetate	818	2423
980	ethyl 3-(methylthio)-2-propenoate	819	4565
981	ethyl cis-3-(methylthio)-2-propenoate	(819)	4563
982	ethyl trans-3-(methylthio)-2-propenoate	(819)	4564
983	ethyl beta-phenylglycidate	820	2454
984	3-heptanone	821	2545
985	ethyl butyryllactate	823	
986	ethyl cis-4-decenoate	825	
987	ethyl 2-butenolate	826	3486
988	ethyl 3-cyclohexylpropionate	827	2431
989	3-ethyl-2-hydroxy-2-cyclopentenone	828	3152
990	ethyl formate	830	2434
991	2-ethylfuran	831	3673
992	ethyl 3-(2-furyl)propionate	832	2435
993	ethyl geranate	833	
994	ethyl geranyl ether	834	
995	ethyl heptadecanoate	835	
996	3-nonanone	838	3440
997	ethyl isobutyrate	839	2428
998	ethyl isoeugenyl ether	840	2472
999	ethyl 4-methylpentanoate	841	4343
1000	ethyl lactate	843	2440
1001	ethyl laurate	844	2441
1002	ethyl levulinate	845	2442
1003	ethyl levulinate diethyl acetal	846	
1004	ethyl levulinate propyleneglycol acetal	847	4479
1005	ethyl linoleate	848	
1006	ethyl linolenate	849	
1007	ethyl maltol	850	3487

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
15.033	1044	15679-12-6			
09.265					
(09.265)	338	34495-71-1			
	1959	35234-25-4			
09.921	1273	54653-25-7			
	1962	75587-06-3			
		175912-96-6			
	1987	75587-05-2			
	1961	93919-00-7			
		5205-40-3			
09.370		67233-91-4			
		54546-22-4			
	1969	6413-10-1			
06.087	1715	6290-17-1			
09.360		2985-28-6			
09.037	1351	140-88-5			
		24744-97-6			
		31045-09-7			
07.062	290	106-68-3			
09.714	885	94-30-4			
09.716	1535	87-25-2			
09.726	852	93-89-0			
09.476	834	94-02-0			
	1917	77105-51-2			
	1915	136115-66-7			
	1916	136115-65-6			
16.018	1576	121-39-1			
07.003	285	106-35-4			
09.502		71662-27-6			
		7367-84-2			
		10544-63-5			
09.488	966	10094-36-7			
07.057	419	21835-01-8			
09.072	26	109-94-4			
		3208-16-0			
13.022	1513	10031-90-0			
		32659-21-5			
03.015		22882-91-3			
		14010-23-2			
07.113	294	925-78-0			
09.413	186	97-62-1			
04.017	1267	7784-67-0			
	2283	25415-67-2			
09.433	931	97-64-3			
09.099	37	106-33-2			
09.435	607	539-88-8			
		92557-39-6			
		5413-49-0			
09.204		544-35-4			
09.205		1191-41-9			
07.047	1481	4940-11-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1008	ethyl methoxyacetate	851	
1009	2-butanone propyleneglycol acetal	852	
1010	ethyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	853	2444
1011	ethyl beta-methyl-beta-(4-methylphenyl)glycidate	854	3757
1012	ethyl myristate	855	2445
1013	ethyl nicotinate	856	
1014	ethyl nonadecanoate	857	
1015	ethyl nonanoate	858	2447
1016	ethyl 2-methoxybenzoate	859	
1017	ethyl oleate	861	2450
1018	ethyl palmitate	862	2451
1019	ethyl pentadecanoate	863	
1020	1-phenylpropyl butyrate	864	2424
1021	ethyl pivalate	866	
1022	ethyl beta-(4-methylphenyl)glycidate	867	
1023	ethyl 1-propenyl sulfide	868	
1024	ethyl propionyllactate	870	
1025	3-hexanone	871	3290
1026	ethyl pyruvate	872	2457
1027	ethyl ricinoleate	873	
1028	ethyl safranate	874	
1029	ethyl salicylate	875	2458
1030	ethyl sorbate	876	2459
1031	ethyl stearate	877	3490
1032	S-ethyl ethanethioate	878	3282
1033	ethyl tiglate	879	2460
1034	ethyl trans,cis-2,4-decadienoate	880	3148
1035	ethyl trans-2-decenoate	881	3641
1036	ethyl trans-2-hexenoate	882	3675
1037	ethyl trans-3-decenoate	883	
1038	ethyl 3-ethoxy-trans-2-butenate	884	
1039	ethyl trans-3-octenoate	885	4361
1040	ethyl trans-4-decenoate	886	3642
1041	ethyl trans-4-octenoate	887	
1042	ethyl undecanoate	888	3492
1043	ethyl valerate	889	2462
1044	ethyl vanillate	890	
1045	1-penten-3-one	892	3382
1046	3-methyl-1-phenyl-3-pentyl acetate	893	
1047	1-ethyl-2-pyrrolylcarbaldehyde	894	4317
1048	2-ethyl-2-hexenal	895	4612
1049	4-ethyl-2-octenoic acid	896	
1050	2-hydroxy-3-methyl-2-hexen-4-olide	897	3153
1051	2-ethyl-3-methoxypyrazine	898	(3280)
1052	5-ethyl-4-hydroxy-2-methyl-3(2H)-furanone	899	3623
1053	propanal propyleneglycol acetal	900	
1054	5-ethyl-4-methylthiazole	901	
1055	2-ethyl-5-methyl-1,3-dioxolan-4-one	902	
1056	4-ethyl-5-methylthiazole	903	
1057	4-ethylbenzaldehyde	904	3756
1058	2-ethylbutanal	905	2426
1059	2-ethylbutanol	906	
1060	2-ethylbutyl acetate	907	2425

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		3938-96-3			
		2916-28-1			
16.015	1577	77-83-8			
16.040	1578	74367-97-8			
09.104	38	124-06-1			
14.110		614-18-6			
09.107	34	123-29-5			
09.363		7335-26-4			
09.192	345	111-62-6			
09.193	39	628-97-7			
09.380		41114-00-5			
09.189	823	10031-86-4			
		3938-95-2			
		52788-71-3			
07.096	281	589-38-8			
09.442	938	617-35-6			
		55066-53-0			
09.748	900	118-61-6			
09.194	1178	2396-84-1			
09.210	40	111-61-5			
12.018	483	625-60-5			
09.495	1824	5837-78-5			
09.260	1192	3025-30-7			
09.283	1814	7367-88-6			
09.850	1808	27829-72-7			
		57592-45-7			
(09.377)	(1632)	26553-47-9			
09.284	341	76649-16-6			
(09.265)		78989-37-4			
09.274	36	627-90-7			
09.147	30	539-82-2			
09.798		617-05-0			
07.102	1147	1629-58-9			
		72007-81-9			
		2167-14-8			
		645-62-5			
		90464-78-1			
10.023	222	698-10-2			
14.112	789	25680-58-4			
13.084	1449	27538-09-6			
06.088		4359-46-0			
		31883-01-9			
15.069		52414-91-2			
05.068	865	4748-78-1			
05.007	256	97-96-1			
02.043		97-95-0			
09.025	140	10031-87-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1061	2-ethylbutyric acid	908	2429
1062	3,7-dimethyl-2,6-nonadienal	909	
1063	2-ethyl-2-butenal	910	
1064	1,4-dioxacycloheptadecane-5,17-dione	911	3543
1065	ethyleneglycol diacetate	912	
1066	2-ethoxyethyl acetate	913	
1067	ethyl eugenyl ether	914	
1068	2-ethylfenchol	915	3491
1069	4-ethyl-2-methoxyphenol	916	2436
1070	2-ethylhexanal	917	
1071	2-ethylhexanal diethyl acetal	918	
1072	2-ethylhexanoic acid	919	
1073	2-ethylhexyl 3-mercaptopropionate	920	4588
1074	2-ethylhexyl acetate	921	
1075	2-ethylhexanol	922	3151
1076	2-ethylhexyl benzoate	923	4630
1077	2-ethylhexyl formate	924	
1078	2-ethylhexyl hexanoate	925	
1079	2-ethylhexyl propionate	926	
1080	ethyl maltol propionate	927	
1081	ethyl maltol butyrate	928	
1082	ethyl maltol isobutyrate	929	4534
1083	4-ethyloctanoic acid	930	3800
1084	2-ethylphenol	931	
1085	3-ethylphenol	932	
1086	4-ethylphenol	933	3156
1087	2-ethylthiazole	934	
1088	2-(ethylthio)phenol	935	
1089	2-ethylthiophene	936	
1090	ethylvanillin isobutyrate	937	3837
1091	ethylvanillin propyleneglycol acetal	938	3838
1092	eugenyl acetate	940	2469
1093	eugenyl benzoate	941	2471
1094	eugenyl formate	942	2473
1095	eugenyl phenylacetate	943	
1096	methyl 2,4-dihydroxy-3,6-dimethylbenzoate	944	
1097	alpha-farnesene	945	3839
1098	beta-farnesene	946	4971
1099	farnesene	947	
1100	farnesol	948	2478
1101	farnesyl acetate	949	4213
1102	farnesylacetone	950	3442
1103	trans,trans-farnesylacetone	(950)	(3442)
1104	d-fenchone	951	2479
1105	alpha-fenchone	(952)	
1106	fenchone	952	
1107	l-fenchone	(952)	4519
1108	alpha-fenchyl acetate	(953)	3390
1109	fenchyl acetate	953	3390
1110	alpha-fenchyl alcohol	(954)	2480
1111	fenchyl alcohol	954	2480
1112	fenchyl butyrate	955	
1113	formaldehyde diethyl acetal	956	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
08.045	257	88-09-5			
		41448-29-7			
		19780-25-7			
09.533	626	105-95-3			
		111-55-7			
		111-15-9			
		1755-54-0			
02.095	440	18368-91-7			
04.008	716	2785-89-9			
05.147		123-05-7			
08.078		149-57-5			
	1938	50448-95-8			
09.381		103-09-3			
02.082	267	104-76-7			
	2068	5444-75-7			
		5460-45-7			
		16397-75-4			
		6293-37-4			
		93805-72-2			
	2252	852997-28-5			
08.079	1218	16493-80-4			
04.070		90-00-6			
04.021		620-17-7			
04.022	694	123-07-9			
15.071		15679-09-1			
		29549-60-8			
		872-55-9			
09.933	953	188417-26-7			
	954	68527-76-4			
09.020	1531	93-28-7			
09.766	1533	531-26-0			
09.088	1530	10031-96-6			
		10402-33-2			
09.623		4707-47-5			
01.040	(1343)	125037-13-0			
	(1343)	77129-48-7			
	1343	688330-26-9			
02.029	1230	4602-84-0			
09.818	1831	29548-30-9			
07.114	1123	762-29-8			
(07.114)	(1123)	1117-52-8			
07.159	1396	4695-62-9			
		1195-79-5			
	2200	7787-20-4			
(09.269)	(1399)	69651-95-2			
09.269	1399	13851-11-1			
(02.038)	(1397)	14575-74-7			
02.038	1397	1632-73-1			
		67845-31-2			
06.064		462-95-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1114	2,4-dithiapentane	957	3878
1115	formic acid	958	2487
1116	4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	959	3174
1117	2,5-dimethyl-4-oxo-3(5H)-furyl acetate	960	3797
1118	furfural	961	2489
1119	furfural diethyl acetal	962	
1120	furfural diisooamyl acetal	963	
1121	furfural glyceryl acetal	964	
1122	furfural propyleneglycol acetal	965	4537
1123	furfuryl isobutyrate	966	
1124	furfuryl acetate	967	2490
1125	furfuryl alcohol	968	2491
1126	furfuryl butyrate	969	
1127	furfuryl decanoate	970	4539
1128	furfuryl formate	971	4542
1129	furfuryl heptanoate	972	
1130	furfuryl hexanoate	973	
1131	furfuryl isopropyl sulfide	974	3161
1132	furfuryl isovalerate	975	3283
1133	2-furanmethanethiol	976	2493
1134	furfuryl methyl ether	977	3159
1135	(2-furyl)-2-propanone	978	2496
1136	furfuryl methyl sulfide	979	3160
1137	furfuryl octanoate	980	3396
1138	furfuryl propionate	981	3346
1139	S-furfuryl ethanethioate	982	3162
1140	S-furfuryl propanethioate	983	3347
1141	furfuryl valerate	984	3397
1142	4-(2-furyl)-3-buten-2-one	985	2495
1143	S-furfuryl methanethioate	986	3158
1144	1-(2-furfurylthio)-2-propanone	987	4676
1145	4-(furfurylthio)-4-methyl-2-pentanone	988	
1146	2-furoic acid	989	
1147	3-(2-furyl)-2-propenal	990	2494
1148	5-(2-furyl)-2,4-pentadienal	991	
1149	geranial	992	2303
1150	geranic acid	993	4121
1151	geranoxyacetaldehyde	995	
1152	geranyl 2-methylbutyrate	996	4122
1153	geranyl acetoacetate	998	2510
1154	trans-6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one	999	3542
1155	geranyl anthranilate	1000	
1156	geranyl benzoate	1001	2511
1157	geranyl butyrate	1002	2512
1158	geranyl 2-butenolate	1003	
1159	geranyl hexanoate	1005	2515
1160	geranyl isobutyrate	1006	2513
1161	geranyl isovalerate	1007	2518
1162	geranyllinalool	1008	
1163	geranyl phenylacetate	1009	2516
1164	geranyl propionate	1010	2517
1165	geranyl tiglate	1011	4044
1166	geranyl valerate	1012	4123

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
12.118	533	1618-26-4			
08.001	79	64-18-6			
13.010	1446	3658-77-3			
13.099	1456	4166-20-5			
13.018	450	98-01-1			
		13529-27-6			
		18091-14-0			
		4359-54-0			
13.133		6270-55-9			
13.128	739	623-17-6			
13.019	451	98-00-0			
13.130	759	623-21-2			
		39252-05-6			
		13493-97-5			
		39481-28-2			
13.132		39252-02-3			
13.032	1077	1883-78-9			
13.057	743	13678-60-9			
13.026	1072	98-02-2			
	1520	13679-46-4			
13.045	1508	6975-60-6			
13.053	1076	1438-91-1			
13.067	742	39252-03-4			
13.062	740	623-19-8			
13.033	1074	13678-68-7			
13.063	1075	59020-85-8			
13.068	741	36701-01-6			
	1511	623-15-4			
13.051	1073	59020-90-5			
13.135	2096	58066-86-7			
		64835-96-7			
13.136		88-14-2			
	1497	623-30-3			
		5916-94-9			
05.188	1225	141-27-5			
08.081	1825	4698-08-2			
		65405-73-4			
09.382	1820	68705-63-5			
09.405	599	10032-00-5			
07.123	(1122)	3796-70-1			
		67874-69-5			
09.767	860	94-48-4			
09.048	66	106-29-6			
		56172-46-4			
09.067	70	10032-02-7			
09.431	72	2345-26-8			
09.453	75	109-20-6			
02.150		1113-21-9			
09.704	1020	102-22-7			
09.128	62	105-90-8			
09.383	1822	7785-33-3			
09.150	1821	10402-47-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1167	2-geranylcyclopentanone	1013	3829
1168	germacrene D	1014	4974
1169	glyceryl 5-hydroxydecanoate	1015	3685
1170	glyceryl 5-hydroxydodecanoate	1016	3686
1171	guaiacol	1017	2532
1172	2-methoxyphenyl acetate	1018	3687
1173	2-methoxyphenyl phenylacetate	1019	2535
1174	beta-guaiene	1020	
1175	guaiyl acetate	1021	
1176	piperonal propyleneglycol acetal	1022	4622
1177	heptadecanoic acid	1023	
1178	heptadecanol	1024	
1179	2-heptadecanone	1025	
1180	trans,trans-2,4-heptadienal	1026	3164
1181	2,4-heptadienal	1027	
1182	delta-heptalactone	1028	
1183	gamma-heptalactone	1029	2539
1184	heptanal	1030	2540
1185	heptanal propyleneglycol acetal	1031	4368
1186	heptanal dibutyl acetal	1032	
1187	heptanal diethyl acetal	1033	
1188	heptanal dimethyl acetal	1034	2541
1189	heptanal 1,3-glyceryl acetal	(1035)	2542
1190	heptanal glyceryl acetal	1035	2542
1191	2,3-heptanedione	1036	2543
1192	heptanoic acid	1037	3348
1193	2-heptanol	1038	3288
1194	3-heptanol	1039	3547
1195	4-heptanol	1040	
1196	heptanol	1041	2548
1197	2-heptanone propyleneglycol acetal	1042	
1198	1-hepten-3-ol	1043	4129
1199	2-heptenal	1044	3165
1200	cis-4-heptenal	1045	3289
1201	trans-2-heptenal	1046	3165
1202	trans-4-heptenal	1047	3289
1203	4-heptenal diethyl acetal	1048	3349
1204	cis-4-heptenal diethyl acetal	(1048)	3349
1205	trans-4-heptenal diethyl acetal	(1048)	3349
1206	2-heptenoic acid	1049	
1207	trans-2-heptenoic acid	(1049)	3920
1208	2-heptenol	1050	
1209	trans-2-heptenol	(1050)	
1210	3-heptenol	1051	
1211	cis-4-heptenol	1052	3841
1212	2-heptenyl acetate	1053	
1213	trans-2-heptenyl acetate	(1053)	4125
1214	heptyl 2-methylbutyrate	1054	
1215	2-heptyl acetate	1055	
1216	heptyl acetate	1056	2547
1217	heptyl butyrate	1057	2549
1218	heptyl butyryllactate	1058	
1219	heptyl cinnamate	1059	2551

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
(07.257)	(1117)				
		23986-74-5			
09.543	923	26446-31-1			
09.544	924	26446-32-2			
04.005	713	90-05-1			
09.174	718	613-70-7			
09.711	719	4112-89-4			
01.026	1347	88-84-6			
09.808		134-28-1			
		61683-99-6			
		506-12-7			
02.154		1454-85-9			
07.160		2922-51-2			
05.084	(1179)	4313-03-5			
	1179	5910-85-0			
10.045		3301-90-4			
10.020	225	105-21-5			
05.031	95	111-71-7			
	1739	4351-10-4			
06.021		688-82-4			
06.028	947	10032-05-0			
06.102	912	1708-36-7			
06.029	912	72854-42-3			
07.064	415	96-04-8			
08.028	96	111-14-8			
02.045	284	543-49-7			
02.044	286	589-82-2			
		589-55-9			
02.021	94	111-70-6			
02.155	1842	4938-52-7			
05.070		2463-63-0			
05.085	320	6728-31-0			
05.150	1360	18829-55-5			
		929-22-6			
06.037	949				
(06.037)	(949)	18492-65-4			
(06.037)	(949)	18492-66-5			
08.083		18999-28-5			
08.123	1373	10352-88-2			
		22104-77-4			
		33467-76-4			
02.152		10606-47-0			
02.249	1280	6191-71-5			
09.385	1798	16939-73-4			
09.387		50862-12-9			
09.388		5921-82-4			
09.022	129	112-06-1			
09.166	154	5870-93-9			
09.782	666	10032-08-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1220	heptyl decanoate	1060	
1221	heptyl formate	1061	2552
1222	heptyl heptanoate	1062	4341
1223	heptyl hexanoate	1063	
1224	heptyl isobutyrate	1064	2550
1225	heptyl 4-methylpentanoate	1065	
1226	heptyl isovalerate	1066	
1227	heptanethiol	1067	4259
1228	2-nonanone propyleneglycol acetal	1068	4399
1229	heptyl nonanoate	1069	
1230	heptyl octanoate	1070	2553
1231	heptyl propionate	1071	
1232	2-heptyl-4-pentanolide	1072	3350
1233	gamma-hexadecalactone	1073	
1234	hexadecanal	1074	
1235	hexadecanethiol	1075	
1236	hexadecanol	1076	2554
1237	delta-hexadecalactone	1077	4673
1238	2-hexadecenoic acid	1078	
1239	2,4-hexadienol	1079	3922
1240	trans,trans-2,4-hexadienal	1080	3429
1241	2,4-hexadienyl acetate	1081	4132
1242	trans,trans-2,4-hexadienyl acetate	(1081)	
1243	3,4-hexanedione	1082	3168
1244	6,10,14-trimethyl-2-pentadecanone	1084	
1245	delta-hexalactone	1085	3167
1246	gamma-hexalactone	1086	2556
1247	hexanal	1087	2557
1248	hexanal diamyl acetal	1088	
1249	hexanal dibutyl acetal	1089	
1250	hexanal diethyl acetal	1090	
1251	hexanal dihexyl acetal	1091	4370
1252	hexanal diisoamyl acetal	1092	
1253	hexanal dimethyl acetal	1093	
1254	hexanal ethyl isoamyl acetal	1094	
1255	hexanal glyceryl acetal	1095	
1256	hexanal hexyl isoamyl acetal	1096	4369
1257	hexanal propyleneglycol acetal	1097	3630
1258	1,6-hexanedithiol	1098	3495
1259	2-hexanol	1100	
1260	3-hexanol	1101	3351
1261	hexanol	1102	2567
1262	4-hexenol	1103	3430
1263	5-hexen-2-one	1104	
1264	1-hexen-3-ol	1105	3608
1265	4-hexen-3-one	1106	3352
1266	trans-4-hexen-3-one	(1106)	3352
1267	1-hexen-3-one	1107	
1268	2-hexenal	1108	2560
1269	3-hexenal	1109	3923
1270	cis-3-hexenal	1110	2561
1271	trans-2-hexenal	1111	2560
1272	trans-3-hexenal	1112	3923

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		60160-17-0			
09.074	121	112-23-2			
	1875	624-09-9			
09.390		6976-72-3			
09.420	190	2349-13-5			
		35852-52-9			
09.392		56423-43-9			
12.130	1663	1639-09-4			
	2076	165191-91-3			
		71605-85-1			
09.118	176	4265-97-8			
		2216-81-1			
10.026	244	40923-64-6			
10.048		730-46-1			
05.152		629-80-1			
		2917-26-2			
02.009	114	36653-82-4			
10.049		7370-44-7			
		629-56-1			
02.162	1174	111-28-4			
05.057	1175	142-83-6			
09.573	1780	1516-17-2			
(09.573)	(1780)				
07.077	413	4437-51-8			
07.205		502-69-2			
10.010	224	823-22-3			
10.021	223	695-06-7			
05.008	92	66-25-1			
		93892-07-0			
06.023		3658-93-3			
	1738	33673-65-3			
		93892-09-2			
06.073		1599-47-9			
	1735	896447-13-5			
06.094	928	1599-49-1			
12.067	540	1191-43-1			
		626-93-7			
02.089	282	623-37-0			
02.005	91	111-27-3			
02.074	318	6126-50-7			
07.162		109-49-9			
02.104	1151	4798-44-1			
07.048	1125	2497-21-4			
(07.048)	(1125)	50396-87-7			
07.161		1629-60-3			
05.189	1353	505-57-7			
05.192	1271	4440-65-7			
05.075	316	6789-80-6			
05.073	1353	6728-26-3			
(05.192)	(1271)	69112-21-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1273	cis-3-hexenal diethyl acetal	1113	
1274	trans-2-hexenal diethyl acetal	1114	4047
1275	hexenal dihexyl acetal	1115	
1276	trans-2-hexenal dimethyl acetal	1116	4098
1277	trans-2-hexenal glyceryl acetal	1117	4273
1278	trans-2-hexenal propyleneglycol acetal	1118	4272
1279	2-hexenoic acid	1119	
1280	3-hexenoic acid	1120	3170
1281	cis-3-hexenoic acid	(1120)	4493
1282	trans-3-hexenoic acid	(1120)	(3170)
1283	trans-2-hexenoic acid	1121	3169
1284	2-hexenol	1122	2562
1285	3-hexenol	1123	
1286	cis-2-hexenol	1124	3924
1287	cis-3-hexenol	1125	2563
1288	cis-4-hexenol	1126	(3430)
1289	trans-2-hexenol	1127	2562
1290	trans-3-hexenol	1128	4356
1291	trans-4-hexenol	1129	(3430)
1292	3-hexenyl 2-ethylbutyrate	1130	
1293	cis-3-hexenyl 2-ethylbutyrate	(1130)	
1294	cis-3-hexenyl 2-furoate	1131	
1295	3-hexenyl 2-hexenoate	1132	
1296	cis-3-hexenyl trans-2-hexenoate	(1132)	3928
1297	cis-3-hexenyl 2-methylbutyrate	1133	3497
1298	3-hexenyl 2-methylbutyrate	1134	3497
1299	trans-2-hexenyl 2-methylbutyrate	1135	4274
1300	cis-3-hexenyl 2-methylpentanoate	1136	
1301	3-hexenyl 3-hexenoate	1137	
1302	cis-3-hexenyl cis-3-hexenoate	(1137)	3689
1303	3-hexenyl 4-methylpentanoate	1138	
1304	2-hexenyl acetate	1139	
1305	cis-2-hexenyl acetate	1140	
1306	cis-3-hexenyl acetate	1141	3171
1307	trans-2-hexenyl acetate	1142	2564
1308	1-hexenyl acetate	1143	
1309	trans-3-hexenyl acetate	1144	4413
1310	5-hexenyl acetate	1145	
1311	cis-3-hexenyl acetoacetate	1146	4489
1312	cis-3-hexenyl 4-methoxybenzoate	1147	
1313	cis-3-hexenyl anthranilate	1148	3925
1314	cis-3-hexenyl benzoate	1149	3688
1315	trans-2-hexenyl benzoate	1150	
1316	cis-3-hexenyl butyrate	1151	3402
1317	trans-2-hexenyl butyrate	1152	3926
1318	cis-4-hexenyl butyrate	1153	
1319	cis-3-hexenyl cinnamate	1154	
1320	trans-2-hexenyl cinnamate	1155	
1321	cis-3-hexenyl 2-butenate	1156	3982
1322	cis-3-hexenyl decanoate	1157	
1323	trans-2-hexenyl decanoate	1158	
1324	cis-3-hexenyl formate	1159	3353
1325	trans-2-hexenyl formate	1160	3927

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
06.063		73545-18-3			
(06.031)	1383	67746-30-9			
06.072	1728	18318-83-7			
	1800				
	1801	94089-21-1			
08.119		1191-04-4			
08.050	317	4219-24-3			
(08.050)	2181	1775-43-5			
(08.050)	(317)	1577-18-0			
08.054	1361	13419-69-7			
02.020	1354	2305-21-7			
02.159		544-12-7			
02.156	1374	928-94-9			
02.056	315	928-96-1			
(02.074)	(318)	928-91-6			
(02.020)	(1354)	928-95-0			
(02.159)	1621	928-97-2			
(02.074)	(318)	928-92-7			
09.884					
(09.884)		94071-12-2			
	1279				
09.568	1279	53398-87-1			
09.854	211	53398-85-9			
09.506	211	10094-41-4			
	1797	94089-01-7			
09.291					
(09.291)	336	61444-38-0			
		10094-40-3			
		56922-75-9			
09.197	134	3681-71-8			
09.394	1355	2497-18-9			
		32797-50-5			
09.928	2180	3681-82-1			
		5048-26-0			
	1974	84434-20-8			
09.560		121432-33-5			
09.561	1538	65405-76-7			
09.806	858	25152-85-6			
		76841-70-8			
09.270	157	16491-36-4			
(09.396)	1375	53398-83-7			
		69727-41-9			
		68133-75-5			
09.567		85554-69-4			
09.240	123	33467-73-1			
(09.397)	1376	53398-78-0			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1326	cis-3-hexenyl heptanoate	1161	
1327	cis-3-hexenyl hexanoate	1162	3403
1328	trans-3-hexenyl hexanoate	1163	
1329	trans-2-hexenyl hexanoate	1164	3983
1330	cis-2-hexenyl hexanoate	1165	
1331	trans-2-hexenyl isobutyrate	1166	
1332	cis-3-hexenyl isobutyrate	1167	3929
1333	5-hexenyl isothiocyanate	1168	4421
1334	3-hexenyl isovalerate	1169	3498
1335	cis-3-hexenyl isovalerate	1170	3498
1336	trans-2-hexenyl isovalerate	1171	3930
1337	cis-3-hexenyl lactate	1172	3690
1338	trans-2-hexenyl lactate	1173	
1339	cis-3-hexenyl levulinate	1174	
1340	cis-3-hexenyl methyl carbonate	1175	
1341	cis-3-hexenyl nonanoate	1176	
1342	cis-3-hexenyl octanoate	1177	
1343	trans-2-hexenyl octanoate	1178	4135
1344	cis-3-hexenyl phenylacetate	1179	3633
1345	trans-2-hexenyl phenylacetate	1180	
1346	cis-3-hexenyl propionate	1181	3933
1347	trans-2-hexenyl propionate	1182	3932
1348	cis-3-hexenyl pyruvate	1183	3934
1349	cis-3-hexenyl salicylate	1184	4750
1350	trans-2-hexenyl salicylate	1185	
1351	cis-3-hexenyl tiglate	1186	3931
1352	cis-3-hexenyl valerate	1187	3936
1353	trans-2-hexenyl valerate	1188	3935
1354	4-methyl-cis-7-decen-4-olide	1189	3937
1355	hexyl 2-ethylbutyrate	1190	
1356	hexyl 2-furoate	1191	2571
1357	hexyl 2-methylbutyrate	1192	3499
1358	hexyl 2-methylpentanoate	1193	
1359	2-hexyl acetate	1194	
1360	hexyl acetate	1195	2565
1361	hexyl benzoate	1196	3691
1362	hexyl butyrate	1197	2568
1363	hexyl cinnamate	1198	
1364	hexyl 2-butenolate	1199	3354
1365	hexyl trans-2-butenolate	(1199)	3354
1366	2-hexylcyclopentanone	1200	
1367	hexyl decanoate	1201	4342
1368	hexyl formate	1202	2570
1369	hexyl heptanoate	1203	4337
1370	hexyl hexanoate	1204	2572
1371	hexyl isobutyrate	1205	3172
1372	hexyl 4-methylpentanoate	1206	
1373	hexyl isothiocyanate	1207	4422
1374	hexyl isovalerate	1208	3500
1375	hexyl lactate	1209	
1376	hexyl levulinate	1210	
1377	hexyl methyl ether	1211	4291
1378	hexyl nonanoate	1212	4339

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.575		61444-39-1			
09.271	165	31501-11-8			
09.855		56922-82-8			
09.398	1381	53398-86-0			
		56922-79-3			
09.563	1275	41519-23-7			
	1894	49776-81-0			
09.505	202	10032-11-8			
(09.505)	(202)	35154-45-1			
09.399	1377	68698-59-9			
09.545	934	61931-81-5			
		85554-71-8			
		85554-70-7			
09.838		67633-96-9			
		88191-46-2			
09.569		61444-41-5			
(09.841)	1796	85554-72-9			
(09.805)	(1016)	42436-07-7			
(09.400)		68133-78-8			
09.564	1274	33467-74-2			
09.395	1378	53398-80-4			
09.565	1846	68133-76-6			
09.570	2275	65405-77-8			
		68133-77-7			
09.559	1277	67883-79-8			
09.571	1278	35852-46-1			
	1379	56922-74-8			
10.061	1159	70851-61-5			
13.005	749	39251-86-0			
09.507	208	10032-15-2			
		5448-59-9			
		5953-49-1			
09.006	128	142-92-7			
09.768	854	6789-88-4			
09.045	153	2639-63-6			
		3488-00-4			
09.266	1807	19089-92-0			
09.578	1807	1617-25-0			
		13074-65-2			
	1874	10448-26-7			
09.161	120	629-33-4			
	1872	1119-06-8			
09.066	164	6378-65-0			
09.478	189	2349-07-7			
	1895	4404-45-9			
09.529	199	10032-13-0			
09.580		20279-51-0			
		24431-34-3			
03.016	2138	4747-07-3			
	1873	6561-39-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1379	hexyl octanoate	1213	2575
1380	hexyl phenylacetate	1214	3457
1381	hexyl pivalate	1215	
1382	hexyl propionate	1216	2576
1383	hexyl salicylate	1217	
1384	hexyl sorbate	1218	
1385	hexyl tiglate	1219	
1386	hexyl trans-2-hexenoate	1220	3692
1387	hexyl valerate	1221	
1388	2-hexyl-3-methoxypyrazine	1222	
1389	alpha-hexylcinnamaldehyde	1223	2569
1390	2-butyl-2-octenal	1224	4616
1391	hexyloxyacetic acid	1225	
1392	2-hexylthiophene	1226	4137
1393	hinokitiol	1227	
1394	(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)acetaldehyde	1228	3474
1395	2-phenylpropanal	1229	2886
1396	2-phenylpropanal diethyl acetal	1230	
1397	2-phenylpropanal ethyleneglycol acetal	1231	
1398	2-phenylpropanal glyceryl acetal	1232	
1399	2-phenylpropanal dimethyl acetal	1233	2888
1400	2-phenylpropanol	1234	2732
1401	2-phenylpropyl butyrate	1235	2891
1402	2-phenylpropyl methyl ether	1236	
1403	2,2-dimethyl-1,3-dioxan-5-yl 5-hydroxydecanoate	1238	
1404	3-hydroxy-2-butyl 2-methylbutyrate	1239	
1405	3-hydroxy-2-butyl butyrate	1240	
1406	1-hydroxy-2-butanone	1241	3173
1407	4-hydroxy-2-butanone	1242	
1408	2-hydroxy-2-cyclohexenone	1243	3458
1409	1-hydroxy-2-heptanone	1244	
1410	3-hydroxy-2-octanone	1245	4139
1411	2-hydroxy-3,4-dimethyl-2-cyclopentenone	1246	
1412	4'-hydroxy-3'-methoxycinnamic acid	1247	
1413	2-hydroxy-3-methylpentanoic acid	1248	
1414	2-hydroxy-3-pentanone	1249	
1415	2-hydroxy-3-methyl-2-penten-4-olide	1250	3634
1416	1-hydroxy-4-methyl-2-pentanone	1251	4463
1417	2-hydroxy-4-methylbenzaldehyde	1252	3697
1418	4-(4-hydroxy-4-methylpentyl)-3-cyclohexenylcarbaldehyde	1253	
1419	2-hydroxy-4-methylpentanoic acid	1254	
1420	5-hydroxy-4-octanone	1255	2587
1421	1-hydroxy-5-methyl-2-hexanone	1256	
1422	8-undecen-5-olide	1257	3758
1423	2-hydroxyacetophenone	1258	3548
1424	4-hydroxybenzaldehyde	1259	3984
1425	4-hydroxybenzoic acid	1260	3986
1426	4-hydroxybenzyl acetate	1261	
1427	4-hydroxybenzyl alcohol	1262	3987
1428	4-(ethoxymethyl)phenol	1263	
1429	4-(methoxymethyl)phenol	1264	
1430	3-hydroxybutyric acid	1265	
1431	hydroxycitronellal dibutyl acetal	1267	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.113	175	1117-55-1			
09.804	1015	5421-17-0			
		5434-57-1			
09.139	144	2445-76-3			
09.581		6259-76-3			
		16930-96-4			
(09.292)	1810	33855-57-1			
09.583		1117-59-5			
05.041	686	101-86-0			
		13019-16-4			
		57931-25-6			
15.076	1764	18794-77-9			
		499-44-5			
05.112	978	472-66-2			
05.038	1467	93-53-8			
		15295-60-0			
		4362-22-5			
06.030	1468	90-87-9			
02.073	1459	1123-85-9			
09.057	1469	80866-83-7			
		65738-46-7			
		59517-17-8			
07.090	1717	5077-67-8			
		590-90-9			
07.119	424	10316-66-2			
		17046-01-4			
07.238	2035	37160-77-3			
		21835-00-7			
08.089		1135-24-6			
		488-15-3			
		5704-20-1			
10.030	243	28664-35-9			
	1952	68113-55-3			
05.091	898	698-27-1			
		31906-04-4			
08.090		498-36-2			
07.065	416	496-77-5			
10.035	248				
07.124	727	118-93-4			
05.047	956	123-08-0			
08.040	957	99-96-7			
		80767-12-0			
02.165	955	623-05-2			
04.091		57726-26-8			
04.092		5355-17-9			
		300-85-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1432	hydroxycitronellal diethyl acetal	1268	2584
1433	hydroxycitronellal ethyleneglycol acetal	1270	
1434	hydroxycitronellal propyleneglycol acetal	1271	4485
1435	hydroxycitronellol	1272	2586
1436	hydroxycitronellyl acetate	1273	
1437	3-hydroxyhexanoic acid	1274	5005
1438	5-(hydroxymethyl)-2-furfural	1275	
1439	3-hydroxy-2-pentanone	1276	3550
1440	4-hydroxyphenethyl alcohol	1277	
1441	indole	1278	2593
1442	alpha-ionol	1279	3624
1443	beta-ionol	1280	3625
1444	alpha-ionone	1281	2594
1445	beta-ionone	1282	2595
1446	alpha-irone	1283	2597
1447	isoamyl acetoacetate	1284	3551
1448	isoamyl 2-butenate	1285	
1449	isoamyl 2-furoate	1286	
1450	isoamyl 2-methylbutyrate	1287	3505
1451	isoamyl 2-methylpentanoate	1288	
1452	isoamyl 3-methylpentanoate	1289	
1453	isoamyl anthranilate	1291	
1454	isoamyl benzoate	1292	2058
1455	isoamyl cinnamate	1294	2063
1456	isoamyl decanoate	1295	
1457	6-methyl-3-heptanone	1296	
1458	isoamyl heptanoate	1298	
1459	isoamyl hexanoate	1299	2075
1460	isoamyl isobutyrate	1300	3507
1461	isoamyl isothiocyanate	1301	4423
1462	isoamyl lactate	1303	
1463	isoamyl laurate	1304	2077
1464	isoamyl levulinate	1305	4481
1465	3-methylbutanethiol	1306	3858
1466	isoamyl myristate	1307	
1467	isoamyl nonanoate	1308	2078
1468	isoamyl octanoate	1309	2080
1469	isoamyl palmitate	1310	
1470	isoamyl phenethyl ether	1311	4635
1471	isoamyl pyruvate	1314	2083
1472	isoamyl salicylate	1315	2084
1473	isoamyl sorbate	1316	
1474	isoamyl tiglate	1317	
1475	isoamyl undecanoate	1318	
1476	isoamyl 10-undecenoate	1319	
1477	isoamyl valerate	1320	
1478	isoborneol	1321	2158
1479	isobornyl acetate	1322	2160
1480	isobornyl butyrate	1323	
1481	isobornyl formate	1324	2162
1482	isobornyl isovalerate	1325	2166
1483	isobornyl propionate	1326	2163
1484	isobutanal diethyl acetal	1327	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
06.010	613	7779-94-4			
	1975	93804-64-9			
02.047	610	107-74-4			
		10191-24-9			
13.139		67-47-0			
07.125	409	3142-66-3			
02.166		501-94-0			
14.007	1301	120-72-9			
02.105	391				
02.106	392	22029-76-1			
07.007	388				
07.008	389	14901-07-6			
07.011	403	79-69-6			
09.401	598	2308-18-1			
		25415-77-4			
		615-12-3			
09.530	51	27625-35-0			
		5448-56-6			
		28457-05-8			
09.755	857	94-46-2			
09.742	665	7779-65-9			
09.598		2306-91-4			
07.072		624-42-0			
09.599		109-25-1			
09.070	46	2198-61-0			
09.419	49	2050-01-3			
	1887	628-03-5			
09.601		19329-89-6			
09.103	182	6309-51-9			
	1972	71172-75-3			
12.171	513	541-31-1			
09.602		62488-24-8			
09.110	48	7779-70-6			
09.120	47	2035-99-6			
09.600		81974-61-0			
	2136	56011-02-0			
09.443	939	7779-72-8			
09.751	903	87-20-7			
		41519-18-0			
		12262-03-2			
09.198		2050-09-1			
02.059	1386	124-76-5			
09.218	1388	125-12-2			
		58479-55-3			
09.176	1390	1200-67-5			
09.457	1394	7779-73-9			
09.131	1391	2756-56-1			
06.058		1741-41-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1485	isobutanal propyleneglycol acetal	1328	4287
1486	isobutyl 2-methylbutyrate	1329	
1487	isobutyl 2-methylpentanoate	1330	
1488	isobutyl 3-(methylthio)butyrate	1332	4150
1489	isobutyl 4-decenoate	1333	
1490	isobutyl acetate	1334	2175
1491	isobutyl acetoacetate	1335	2177
1492	isobutyl angelate	1336	2180
1493	isobutyl anthranilate	1337	2182
1494	isobutyl benzoate	1338	2185
1495	isobutyl 2-naphthyl ether	1339	3719
1496	isobutyl butyrate	1340	2187
1497	isobutyl cinnamate	1341	2193
1498	isobutyl 2-butenate	1342	3432
1499	isobutyl decanoate	1343	
1500	isobutyl formate	1344	2197
1501	isobutyl 3-(2-furyl)propionate	1345	2198
1502	isobutyl heptanoate	1346	2200
1503	isobutyl hexanoate	1347	2202
1504	isobutyl isobutyrate	1348	2189
1505	isobutyl isothiocyanate	1349	4424
1506	isobutyl isovalerate	1350	3369
1507	isobutyl lactate	1351	
1508	isobutyl laurate	1352	
1509	isobutyl levulinate	1353	
1510	isobutyl myristate	1354	
1511	isobutyl N-methylantranilate	1355	4149
1512	isobutyl nonanoate	1356	
1513	isobutyl octanoate	1357	
1514	isobutyl palmitate	1358	
1515	isobutyl phenoxyacetate	1359	
1516	isobutyl pivalate	1361	
1517	isobutyl propionate	1362	2212
1518	isobutyl pyruvate	1363	
1519	isobutyl salicylate	1364	2213
1520	isobutyl stearate	1365	
1521	isobutyl tiglate	1366	
1522	isobutyl trans-3-hexenoate	1367	
1523	isobutyl 10-undecenoate	1368	4358
1524	isobutyl valerate	1369	
1525	2-isobutyl-3-methoxypyrazine	1370	3132
1526	2-isobutyl-4,5-dimethylthiazole	1371	4647
1527	2-isobutyl-4-methylthiazole	1372	
1528	2-isobutyl-5-methylthiazole	1373	
1529	4-methyl-1-phenyl-2-pentanol	1374	2208
1530	2-isobutylthiazole	1375	3134
1531	isobutanal dimethyl acetal	1376	
1532	isobutyric acid	1377	2222
1533	isocyclocitral	1378	
1534	isodecyl acetate	1379	
1535	isodihydrocarveol	1380	
1536	amyl isoeugenyl ether	1382	
1537	isoeugenyl acetate	1383	2470

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	1748	67879-60-1			
09.585		2445-67-2			
		6297-42-3			
12.214	1677				
09.005	137	110-19-0			
09.404	597	7779-75-1			
09.408	1213	7779-81-9			
09.718	1537	7779-77-3			
09.757	856	120-50-3			
04.054	1259	2173-57-1			
09.043	158	539-90-2			
09.734	664	122-67-8			
09.273	1206	589-66-2			
09.587		30673-38-2			
09.164	124	542-55-2			
13.024	1514	105-01-1			
09.092	172	7779-80-8			
09.064	166	105-79-3			
09.417	194	97-85-8			
	1886	591-82-2			
09.472	203	589-59-3			
09.590		585-24-0			
09.588		37811-72-6			
		3757-32-2			
09.594		25263-97-2			
09.769	1548	65505-24-0			
		30982-03-7			
09.593		5461-06-3			
09.589		110-34-9			
		5432-66-6			
		5129-38-4			
09.125	148	540-42-1			
		13051-48-4			
09.750	902	87-19-4			
09.592		646-13-9			
		61692-84-0			
	1634	5421-27-2			
09.250		10588-10-0			
14.043	792	24683-00-9			
15.078	2109	53498-32-1			
15.115		61323-24-8			
02.065	827	7779-78-4			
15.013	1034	18640-74-9			
		41632-89-7			
08.006	253	79-31-2			
05.157		1335-66-6			
		18675-35-9			
		10484-36-3			
09.030	1262	93-29-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1538	benzyl isoeugenyl ether	1384	3698
1539	isoeugenyl formate	1385	2474
1540	isoeugenyl phenylacetate	1386	2477
1541	isogeraniol	1387	
1542	isoheptyl butyrate	1388	
1543	1-(4-methyl-3-pentenyl)-1-cyclohexenyl-4-carbaldehyde	1389	
1544	4-methylpentyl benzoate	1390	
1545	4-methylpentyl 4-methylpentanoate	1391	4749
1546	2-methyl-3-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1392	3552
1547	dl-isomenthone	1393	3460
1548	alpha-isomethylionone	1394	2714
1549	3,3,5-trimethylhexyl acetate	1395	
1550	isoamyl 3-(methylthio)propionate	1396	
1551	isophorone	1397	3553
1552	isophytol	1398	
1553	2-isopropoxy-3-methylpyrazine	1399	
1554	isopropyl 2-methylbutyrate	1400	3699
1555	isopropyl acetate	1401	2926
1556	isopropyl acetoacetate	1402	
1557	isopropyl benzoate	1403	2932
1558	isopropyl butyrate	1404	2935
1559	isopropyl cinnamate	1405	2939
1560	isopropyl 2-butenate	1406	
1561	isopropyl decanoate	1407	
1562	isopropyl formate	1408	2944
1563	isopropyl heptanoate	1409	
1564	isopropyl hexanoate	1410	2950
1565	isopropyl isobutyrate	1411	2937
1566	isopropyl isothiocyanate	1412	4425
1567	isopropyl isovalerate	1413	2961
1568	isopropyl lactate	1414	
1569	isopropyl laurate	1415	
1570	isopropyl levulinate	1416	
1571	2-propanethiol	1417	3897
1572	3-methyl-2-butanone propyleneglycol acetal	1418	
1573	isopropyl N-methylantranilate	1419	
1574	isopropyl myristate	1420	3556
1575	isopropyl nonanoate	1421	
1576	isopropyl octanoate	1422	
1577	isopropyl palmitate	1423	
1578	isopropyl phenylacetate	1424	2956
1579	isopropyl propionate	1425	2959
1580	isopropyl sorbate	1426	
1581	isopropyl tiglate	1427	3229
1582	isopropyl valerate	1428	
1583	2-isopropyl-(3or5or6)-methoxypyrazine	1429	3358
1584	4-isopropyl-2-cyclohexenone	1430	3939
1585	3-(2-furyl)-2-isopropyl-2-propenal	1431	
1586	5-isopropyl-3-nonene-2,8-dione	1432	
1587	isobutanal 2,3-butanediol acetal	1433	
1588	2-isopropyl-4-methylthiazole	1434	3555
1589	2-isopropyl-5-methyl-2-hexenal	1435	3406
1590	(R)-trans-5-isopropyl-8-methyl-6,8-nonadien-2-one	(1436)	4331

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
04.018	1268	120-11-6			
09.089	1261	7774-96-1			
09.710	1263	120-24-1			
		16750-94-0			
		37677-14-8			
		5444-77-9			
	2280	35852-42-7			
(7.033)	(1115)	11050-62-7			
07.078	430	491-07-6			
07.036	404	127-51-5			
		61836-75-7			
07.126	1112	78-59-1			
02.168		505-32-8			
		94089-22-2			
09.547	210	66576-71-4			
09.003	305	108-21-4			
		542-08-5			
09.770	855	939-48-0			
09.041	307	638-11-9			
09.732	661	7780-06-5			
09.603		18060-77-0			
09.604		2311-59-3			
09.165	304	625-55-8			
		34997-46-1			
09.062	308	2311-46-8			
09.415	309	617-50-5			
	1888	2253-73-8			
09.450	310	32665-23-9			
		617-51-6			
09.605		10233-13-3			
09.833		21884-26-4			
12.197	510	75-33-2			
		99985-64-5			
09.105	311	110-27-0			
		28267-32-5			
09.608		5458-59-3			
09.606		142-91-6			
09.786	1011	4861-85-2			
09.123	306	637-78-5			
	2164	44987-75-9			
09.513	312	1733-25-1			
09.609		18362-97-5			
14.121	790	93905-03-4			
07.172	1110	500-02-7			
15.026	1037	15679-13-7			
05.107	1215	35158-25-9			
07.239	1840	2278-53-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1591	5-isopropyl-8-methyl-6,8-nonadien-2-one	1436	
1592	4-isopropylacetophenone	1437	2927
1593	4-isopropylcyclohexyl acetate	1438	
1594	2-(4-isopropylphenyl)propanal	1439	
1595	2-isopropylphenol	1440	3461
1596	4-isopropylphenol	1441	
1597	isopulegol	1442	2962
1598	l-isopulegol	(1442)	2962
1599	isopulegone	1443	2964
1600	isopulegyl acetate	1444	2965
1601	isovaleraldehyde dibutyl acetal	1445	
1602	isovaleraldehyde diethyl acetal	1446	4371
1603	isovaleraldehyde dimethyl acetal	1447	
1604	isovaleraldehyde dipropyl acetal	1448	
1605	isovaleraldehyde glyceryl acetal	1449	4380
1606	isovaleraldehyde propyleneglycol acetal	1450	4286
1607	isovaleric acid	1451	3102
1608	8-decen-5-olide	1452	4441
1609	3-methyl-2-(cis-2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1453	(3196)
1610	3-methyl-2-(trans-2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1454	(3196)
1611	3-oxobutane-2,2-diyl dibutyrate	1455	
1612	lactic acid	1456	2611
1613	lauric acid	1457	2614
1614	dodecyl acetate	1458	2616
1615	(R)-(-)-lavandulol	(1459)	
1616	lavandulol	1459	
1617	lavandulyl acetate	1460	
1618	lenthionine	1461	
1619	levulinic acid	1462	2627
1620	6-ethenyl-2,2,6-trimethyltetrahydropyran	1463	3735
1621	1,8(10)-p-menthadien-9-yl acetate	1464	
1622	d-limonen-10-yl acetate	(1464)	
1623	d-limonene	1465	2633
1624	l-limonene	1466	
1625	limonene	1467	
1626	d-8-p-menthene-1,2-epoxide	1468	4655
1627	8-p-menthene-1,2-diol	1469	4409
1628	ethyl linalyl ether	1471	4591
1629	cis-linalool oxide (furanoid)	(1472)	3746
1630	linalool oxide	1472	
1631	linalool oxide (furanoid)	(1472)	3746
1632	linalool oxide acetate (furanoid)	1473	
1633	linalyl acetate epoxide	1475	
1634	linalyl anthranilate	1476	2637
1635	linalyl benzoate	1477	2638
1636	linalyl butyrate	1478	2639
1637	linalyl cinnamate	1479	2641
1638	linalyl formate	1480	2642
1639	linalyl hexanoate	1481	2643
1640	linalyl isobutyrate	1482	2640
1641	linalyl isovalerate	1483	2646
1642	linalyl octanoate	1484	2644
1643	linalyl phenylacetate	1485	3501

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		40286-47-3			
07.042	808	645-13-6			
		34291-99-1			
04.044	697	88-69-7			
04.073		99-89-8			
	755	7786-67-6			
02.067	755	89-79-2			
	754	29606-79-9			
	756	89-49-6			
		13112-69-1			
06.059	1730	3842-03-3			
		57094-35-6			
	1733	54355-74-7			
06.135	1732	18433-93-7			
08.008	259	503-74-2			
10.040	1994	32764-98-0			
07.094	(1114)	488-10-8			
07.219	(1114)	6261-18-3			
		71808-61-2			
08.004	930	50-21-5			
08.012	111	143-07-7			
09.010	133	112-66-3			
02.170		498-16-8			
		58461-27-1			
09.612		25905-14-0			
15.081		292-46-6			
08.023	606	123-76-2			
13.094	1236	7392-19-0			
		15111-97-4			
01.045	1326	5989-27-5			
01.046		5989-54-8			
01.001		138-86-3			
	2145				
	1860	1946-00-5			
	2134	72845-33-1			
(13.140)	(1454)	5989-33-3			
		1365-19-1			
13.140	1454	60047-17-8			
13.189					
09.721	1540	7149-26-0			
09.771	859	126-64-7			
09.050	361	78-36-4			
09.736	668	78-37-5			
09.080	358	115-99-1			
09.068	364	7779-23-9			
09.423	362	78-35-3			
09.454	363	1118-27-0			
09.116	365	10024-64-3			
09.772	1019	7143-69-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1644	linalyl propionate	1486	2645
1645	linoleic acid	1487	(3380)
1646	linolenic acid	1488	(3380)
1647	longifolene	1489	
1648	malonic acid	1490	
1649	maltol butyrate	1492	
1650	maltol isobutyrate	1493	3462
1651	maltol propionate	1494	3941
1652	(R)-2-decen-5-olide	1495	3744
1653	1-methoxy-3-methylbenzene	1496	
1654	4-(2-butenylidene)-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexenone	1497	4663
1655	2,6-dimethyl-5-heptenal	1498	2389
1656	2-p-menthen-1-ol	1499	
1657	1,3-p-menthadien-7-al	1500	4506
1658	2,8-p-menthadien-1-ol	1501	
1659	d-2,8-p-menthadien-1-ol	(1501)	4411
1660	1,8-p-menthadien-4-ol	1502	
1661	1,8(10)-p-menthadien-9-ol	1503	
1662	p-menthan-2-ol	1504	3562
1663	p-menthan-2-one	1505	3176
1664	p-menthan-7-ol	1506	4507
1665	p-menthan-8-ol	1507	
1666	p-menthan-8-yl acetate	1508	
1667	8-p-menthen-7-ol	1509	
1668	menthofuran	1510	3235
1669	l-menthone	(1513)	(2667)
1670	menthone	1513	2667
1671	trans-menthone	(1513)	(2667)
1672	menthone lactone	1514	3355
1673	3-(l-menthoxy)-1,2-propanediol	(1515)	3784
1674	3-(menthoxy)-1,2-propanediol	1515	
1675	l-menthyl 2-methylbutyrate	1516	
1676	menthyl 3-hydroxybutyrate	1517	4308
1677	menthyl acetate	1520	2668
1678	l-menthyl butyrate	1521	4524
1679	l-menthyl 2-butenolate	1522	
1680	l-menthyl ethoxyacetate	1523	
1681	l-menthyl formate	(1524)	4509
1682	menthyl formate	1524	4509
1683	menthyl hexanoate	1525	
1684	l-menthyl isobutyrate	1526	
1685	l-menthyl isovalerate	(1527)	2669
1686	menthyl isovalerate	1527	2669
1687	l-menthyl lactate	1528	3748
1688	l-menthyl phenylacetate	1529	
1689	l-menthyl propionate	1530	4510
1690	l-menthyl salicylate	(1531)	
1691	menthyl salicylate	1531	
1692	l-menthyl tiglate	1532	
1693	menthyl valerate	1533	4156
1694	3-[(2-mercapto-1-methylpropyl)thio]-2-butanol	1534	3509
1695	3-hydroxy-2-butanethiol	1535	3502
1696	3-mercapto-2-butanone	1536	3298

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.130	360	144-39-8			
08.041	332	60-33-3			
		463-40-1			
		19067-29-9			
08.053		141-82-2			
		67860-01-9			
09.525	1482	65416-14-0			
	1483	68555-63-5			
(10.037)	(246)	51154-96-2			
		100-84-5			
	2057	13215-88-8			
05.074	349	106-72-9			
		619-62-5			
	1906				
	1861				
		3419-02-1			
		3269-90-7			
02.071	376	499-69-4			
07.092	375	59471-80-6			
	1904	5502-75-0			
02.171		498-81-7			
09.617		58985-18-5			
	758				
(07.059)	(429)	14073-97-3			
07.059	429	10458-14-7			
07.176	429	89-80-5			
10.027	237	499-54-7			
02.224	1408	207792-35-6			
02.224		87061-04-9			
		108766-16-1			
09.016	431	16409-45-3			
	2248	68366-64-3			
(09.618)	(2246)	61949-23-3			
09.618	2246	2230-90-2			
		6070-16-2			
		68366-65-4			
(09.455)	(432)	28221-20-7			
09.455	432	16409-46-4			
09.551	433	59259-38-0			
(09.620)		26171-78-8			
	2247	4951-48-8			
09.621					
		89-46-3			
09.154	1852				
12.036	547	54957-02-7			
12.024	546	54812-86-1			
12.047	558	40789-98-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1697	3-mercapto-2-pentanone	1537	3300
1698	3-mercapto-3-methylbutyl formate	1538	3855
1699	4-mercapto-4-methyl-2-pentanone	1539	3997
1700	2-methoxybenzenethiol	1540	4159
1701	2-hydroxyethanethiol	1541	4582
1702	3-mercaptohexanol	1542	3850
1703	3-mercaptohexyl acetate	1543	3851
1704	pyrazinylmethanethiol	1544	3299
1705	(2or3or10)-mercaptopinane	1545	3503
1706	2-mercaptopropionic acid	1546	3180
1707	3-mercaptopropionic acid	1547	4587
1708	4-methyl-3-penten-2-one	1548	3368
1709	S-methyl ethanethioate	1549	3876
1710	methional	1550	2747
1711	methional diethyl acetal	1551	4590
1712	methional glyceryl acetal	1552	
1713	methional propyleneglycol acetal	1553	
1714	methionol	1554	3415
1715	3-(methylthio)propyl phenylacetate	1555	
1716	3-(methylthio)propyl mercaptoacetate	1556	4561
1717	2-methoxy-(3or5)-methylpyrazine	(1557)	(3183)
1718	2-methoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	1557	3183
1719	2-methoxy-(3or6)-methylpyrazine	(1557)	(3183)
1720	2-methoxy-3-methylpyrazine	(1557)	(3183)
1721	2-methoxy-6-methylpyrazine	(1557)	(3183)
1722	4-methoxy-2-methyl-2-butanethiol	1558	3785
1723	2-methoxy-2-methylpropane	1559	
1724	2-methoxy-3,5-dimethylpyrazine	1560	
1725	2-isopropyl-3-methoxypyrazine	1561	(3358)
1726	3-methoxy-5-methylphenol	1562	
1727	4'-methoxy-alpha-methylcinnamaldehyde	1563	3182
1728	3-methoxybenzaldehyde	1564	
1729	2-methoxybenzyl alcohol	1565	
1730	2'-methoxycinnamaldehyde	1566	3181
1731	4'-methoxycinnamaldehyde	1567	3567
1732	7-methoxy-3,7-dimethyloctanal	1568	
1733	2-methoxyethyl acetoacetate	1569	
1734	methyl 2-naphthyl ether	1570	4704
1735	3-methoxyphenol	1571	
1736	4-methoxyphenol	1572	
1737	4-(4-methoxyphenyl)-3-buten-2-one	1573	
1738	3-(4-methoxyphenyl)propanol	1574	
1739	4-methoxyphenylacetaldehyde	1575	
1740	methoxypyrazine	1576	3302
1741	S-methyl 2-acetoxypropanethioate	1577	3788
1742	methyl (methylthio)acetate	1578	4003
1743	methyl 10-undecenoate	1579	4253
1744	methyl 1-propenyl sulfide	1580	4574
1745	methyl 2-(methylthio)butyrate	1581	
1746	S-methyl 2-(propionyloxy)propanethioate	1582	3790
1747	methyl 2,4-decadienoate	1583	
1748	methyl trans,cis-2,4-decadienoate	(1583)	3859
1749	methyl 2-decenoate	1584	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
12.031	560	67633-97-0			
12.138	549	50746-10-6			
12.169	1293	19872-52-7			
12.139	1666	7217-59-6			
	1925	60-24-2			
12.217	545	51755-83-0			
12.234	554	136954-20-6			
14.053	794	59021-02-2			
12.035	520				
12.039	551	79-42-5			
	1936	107-96-0			
07.101	1131	141-79-7			
12.149	482	1534-08-3			
12.001	466	3268-49-3			
	1940	16630-61-8			
		59007-89-5			
12.062	461	505-10-2			
(14.025)	(788)	68378-13-2			
14.025	788	63450-30-6			
(14.025)	(788)				
14.126	(788)	2847-30-5			
(14.025)	(788)	2882-21-5			
12.145	548	94087-83-9			
		1634-04-4			
		92508-08-2			
14.057	(790)	25773-40-4			
		3209-13-0			
05.051	689	65405-67-6			
05.158		591-31-1			
		612-16-8			
05.048	688	1504-74-1			
05.118	687	1963-36-6			
		3613-30-7			
		22502-03-0			
04.074	1257	93-04-9			
04.076		150-19-6			
04.077		150-76-5			
		943-88-4			
02.173		5406-18-8			
05.159		5703-26-4			
14.054	787	3149-28-8			
12.203	492	74586-09-7			
12.146	1691	16630-66-3			
	1639	111-81-9			
12.163	1910	10152-77-9			
		51534-66-8			
12.227	493	827024-53-3			
		53172-59-1			
09.639	1191	4493-42-9			
09.637		2482-39-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1750	methyl trans-2-decenoate	(1584)	
1751	methyl 2-ethylbutyrate	1585	
1752	methyl 2-furoate	1586	2703
1753	methyl 2-hexenoate	1587	2709
1754	methyl trans-2-hexenoate	(1587)	2709
1755	methyl 2-hydroxy-4-methylpentanoate	1588	3706
1756	methyl 2-methoxybenzoate	1589	2717
1757	methyl 2-methyl-3-furyl disulfide	1590	3573
1758	methyl 2-methylbutyrate	1591	2719
1759	methyl 2-methylpentanoate	1592	3707
1760	methyl 2-octenoate	1593	
1761	methyl pyruvate	1594	
1762	methyl 2-oxopropyl disulfide	1595	4696
1763	S-methyl 2-thiofuroate	1596	3311
1764	methyl 3-(furfurylthio)propionate	1597	4538
1765	methyl 3-(methylthio)propionate	1598	2720
1766	methyl 3-acetoxy-2-methylbutyrate	1599	4451
1767	methyl 3-acetoxybutyrate	1600	
1768	methyl 3-acetoxyhexanoate	1601	
1769	methyl 3-acetoxyoctanoate	1602	4454
1770	methyl 3-hexenoate	1603	3364
1771	methyl cis-3-hexenoate	(1603)	4164
1772	methyl trans-3-hexenoate	(1603)	3364
1773	methyl 3-hydroxybutyrate	1604	4450
1774	methyl 3-hydroxyhexanoate	1605	3508
1775	methyl 3-mercapto-2-methylpropionate	1606	
1776	methyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	1607	
1777	methyl 3-nonenoate	1608	3710
1778	methyl cis-3-nonenoate	(1608)	3710
1779	methyl trans-3-nonenoate	(1608)	3710
1780	methyl 3-octenoate	1609	
1781	methyl trans-3-octenoate	(1609)	
1782	methyl 3-oxohexanoate	1610	
1783	methyl 3-phenylpropionate	1611	2741
1784	methyl 4-(methylthio)butyrate	1612	3412
1785	methyl 4-decenoate	1613	
1786	methyl 4-methylpentanoate	1615	2721
1787	methyl 5-acetoxydecanoate	1616	
1788	methyl 5-acetoxydodecanoate	1617	
1789	methyl 5-acetoxyhexanoate	1618	4055
1790	methyl 5-formyloxydodecanoate	1619	
1791	methyl 5-hydroxydecanoate	1620	
1792	methyl 5-methyl-2-furyl sulfide	1621	3366
1793	methyl 5-methylfurfuryl disulfide	1622	
1794	methyl 5-oxododecanoate	1623	
1795	methyl acetate	1624	2676
1796	methyl acetoacetate	1625	
1797	methyl acrylate	1626	
1798	2-heptanone	1627	2544
1799	1-(4-methoxyphenyl)-1-penten-3-one	1628	2673
1800	methyl 4-methoxybenzoate	1629	2679
1801	methyl benzoate	1631	2683
1802	methyl beta-(4-methylphenyl)glycidate	1632	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
(09.637)		7367-85-3			
		816-11-5			
13.002	746	611-13-2			
09.181	1809	2396-77-2			
(09.181)	(1809)	13894-63-8			
09.548	590	40348-72-9			
09.796	880	606-45-1			
13.079	1064	65505-17-1			
09.483	205	868-57-5			
09.549	213	2177-77-7			
		2396-85-2			
09.626		600-22-6			
12.301	2088				
13.142	1083	13679-61-3			
13.143	2094	94278-26-9			
12.002	472	13532-18-8			
	1951				
09.629		21188-60-3			
	1956	35234-21-0			
09.267	334	2396-78-3			
09.937	1624	13894-62-7			
(09.267)	(334)	13894-61-6			
	1947	1487-49-6			
09.532	600	21188-58-9			
		4131-76-4			
		5441-04-3			
09.298	340	13481-87-3			
(09.298)	(340)				
(09.298)	(340)				
		35234-16-3			
		30414-54-1			
09.746	643	103-25-3			
12.060	474	53053-51-3			
09.432	216	2412-80-8			
09.632	1719	35234-22-1			
09.633		101853-47-8			
13.065	1062	13678-59-6			
13.144		78818-78-7			
09.023	125	79-20-9			
09.634		105-45-3			
		96-33-3			
07.002	283	110-43-0			
	826	104-27-8			
09.713	884	121-98-2			
09.725	851	93-58-3			
		99334-18-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1803	methyl beta-phenylglycidate	1633	4654
1804	S-methyl butanethioate	1634	3310
1805	butyl methyl sulfide	1635	
1806	methyl butyrate	1636	2693
1807	methyl cis-4-octenoate	1638	3367
1808	methyl citronellate	1639	3361
1809	methyl 2-butenate	1640	
1810	methyl cyclohexylcarboxylate	1641	3568
1811	methyl decanoate	1642	
1812	methyl 5-acetoxyoctanoate	1643	
1813	methyl dihydrojasmonate	1644	3408
1814	methylphenyl phenyl ether	1645	
1815	dimethyl disulfide	1646	3536
1816	ethyl methyl disulfide	1647	4040
1817	2-butanone	1648	2170
1818	ethyl methyl sulfide	1649	3860
1819	methyl formate	1650	
1820	furfuryl methyl disulfide	1651	3362
1821	4-methyl-4-decanolide	1652	3786
1822	methyl geranate	1653	
1823	methyl hydroxyacetate	1654	
1824	methyl heptanoate	1655	2705
1825	6-methyl-5-hepten-2-one propyleneglycol acetal	1656	4400
1826	2-nonanone	1657	2785
1827	methyl hexanoate	1658	2708
1828	2-octanone	1659	2802
1829	alpha-methyl ional	1660	
1830	beta-methylionone	(1661)	2712
1831	methyl-delta-ionone	(1661)	2713
1832	methylionone	1661	
1833	5-methyl-2-hexanone	1662	
1834	4-methyl-2-pentanone	1663	2731
1835	methyl isobutyrate	1664	2694
1836	isoeugenyl methyl ether	1665	2476
1837	6-methyl-2-heptyl acetate	1666	
1838	3-methyl-2-butanone	1667	
1839	methyl isovalerate	1668	2753
1840	methyl jasmonate	1669	3410
1841	methyl lactate	1670	
1842	methyl laurate	1671	2715
1843	methyl levulinate	1672	4478
1844	methyl linoleate oxide	1673	
1845	methyl linoleate	1674	(3411)
1846	methyl linolenate	1675	(3411)
1847	methanethiol	1676	2716
1848	methyl methacrylate	1677	4002
1849	S-methyl methanethiosulfonate	1678	
1850	methyl beta-methyl-beta-(4-methylphenyl)glycidate	1679	
1851	methyl myristate	1680	2722
1852	methyl N,N-dimethylantranilate	1681	4169
1853	methyl N-acetylantranilate	1682	4170
1854	1-acetylnaphthalene	1684	
1855	methyl N-ethylantranilate	1685	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	2144	37161-74-3			
12.032	484	2432-51-1			
12.152		628-29-5			
09.038	149	623-42-7			
09.268	337	21063-71-8			
09.517	354	2270-60-2			
09.636		18707-60-3			
09.536	962	4630-82-4			
09.251		110-42-9			
		35234-23-2			
09.520	1898	24851-98-7			
12.026	564	624-92-0			
12.153	1693	20333-39-5			
07.053	278	78-93-3			
12.154	453	624-89-5			
09.642		107-31-3			
13.064	1078	57500-00-2			
10.051	250	7011-83-8			
09.643		1189-09-9			
		96-35-5			
09.096	167	106-73-0			
	2075	68258-95-7			
07.020	292	821-55-6			
09.069	1871	106-70-7			
07.019	288	111-13-7			
05.198		58102-02-6			
07.010	399	127-43-5			
07.088	400	7784-98-7			
		1335-46-2			
		110-12-3			
07.017	301	108-10-1			
09.412	185	547-63-7			
04.013	1266	93-16-3			
		67952-57-2			
07.178		563-80-4			
09.462	195	556-24-1			
09.521	1400	39924-52-2			
		547-64-8			
09.101	180	111-82-0			
	1970	624-45-3			
		90459-45-3			
(09.645)	(346)	112-63-0			
(09.645)	(346)	301-00-8			
12.003	508	74-93-1			
09.647	1834	80-62-6			
		2949-92-0			
		63478-69-3			
09.106	183	124-10-7			
09.648	1551	10072-05-6			
09.649	1550	2719-08-6			
07.214		941-98-0			
		17318-49-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1856	methyl N-formylanthranilate	1686	4171
1857	methyl nicotinate	1687	3709
1858	methyl nonanoate	1688	2724
1859	2-undecanone	1689	3093
1860	methyl 2-nonenoate	1690	2725
1861	methyl trans-2-nonenoate	(1690)	2725
1862	methyl N-phenylacetylanthranilate	1691	
1863	methyl octanoate	1692	2728
1864	methyl 2-nonynoate	1693	2726
1865	2-decanone	1694	4271
1866	methyl octyl sulfide	1695	4573
1867	methyl oleate	1696	
1868	methyl 2-methylphenyl disulfide	1697	4579
1869	methyl palmitate	1698	
1870	methyl pentadecanoate	1699	
1871	methyl phenethyl ether	1700	3198
1872	methyl phenyl disulfide	1701	3872
1873	methyl phenylacetate	1702	2733
1874	4-(1-hydroxyethyl)phenol	1703	
1875	methyl pivalate	1704	
1876	methyl 4-methylbenzoate	1705	
1877	methyl propionate	1706	2742
1878	methyl N-propionylanthranilate	1707	
1879	methyl propyl disulfide	1708	3201
1880	2-pentanone	1709	2842
1881	methyl propyl sulfide	1710	4889
1882	methyl propyl trisulfide	1711	3308
1883	methyl 4-tert-butylphenylacetate	1712	2690
1884	methyl sorbate	1714	3714
1885	methyl stearate	1715	
1886	methyl 2-mercaptoacetate	1716	
1887	S-methyl hexanethioate	1717	3862
1888	S-methyl isobutanethioate	1718	4586
1889	S-methyl 3-methylbutanethioate	1719	3864
1890	methyl tiglate	1720	
1891	methyl trans-2-octenoate	1721	3712
1892	methyl tridecanoate	1722	
1893	methyl undecanoate	1723	
1894	2-tridecanone	1724	3388
1895	methyl 9-undecenoate	1725	2750
1896	methyl valerate	1726	2752
1897	3-methylpentanoic acid	1727	3437
1898	methyl vanillate	1728	
1899	3-buten-2-one	1729	
1900	2,6-dimethoxy-4-methylphenol	1730	3704
1901	2-methyl-2-butenyl acetate	1731	
1902	3-methyl-2-butyl butyrate	1732	
1903	3-methyl-2-cyclopentenone	1733	3435
1904	3-(5-methyl-2-furyl)butanal	1734	3307
1905	1-(5-methyl-2-furyl)-1,2-propanedione	1735	
1906	1-(5-methyl-2-furyl)-2-propanone	1736	
1907	6-methyl-2-heptanone	1737	
1908	5-methyl-2-hepten-4-one	1738	3761

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.650	1549	41270-80-8			
14.071	1320	93-60-7			
09.108	179	1731-84-6			
07.016	296	112-12-9			
09.234	1813	111-79-5			
(09.234)	(1813)				
		75541-63-8			
09.117	173	111-11-5			
09.156	1356	111-80-8			
07.150	2074	693-54-9			
	1909	3698-95-1			
09.652		112-62-9			
	1935	35379-09-0			
09.180		112-39-0			
		7132-64-1			
03.006	1254	3558-60-9			
12.161	576	14173-25-2			
09.783	1008	101-41-7			
		2380-91-8			
		598-98-1			
09.631		99-75-2			
09.134	141	554-12-1			
		25628-84-6			
12.019	565	2179-60-4			
07.054	279	107-87-9			
12.166		3877-15-4			
12.020	584	17619-36-2			
09.758	1025	3549-23-3			
09.300	1177	689-89-4			
09.651		112-61-8			
		2365-48-2			
12.156	489	2432-77-1			
	1937				
12.157	487	23747-45-7			
09.624		6622-76-0			
09.299	1811	7367-81-9			
		1731-88-0			
		1731-86-8			
07.103	298	593-08-8			
09.236	342	5760-50-9			
09.182	159	624-24-8			
08.056	262	105-43-1			
09.799		3943-74-6			
		78-94-4			
04.053	722	6638-05-7			
		33425-30-8			
07.112	1105	2758-18-1			
13.058	1500	31704-80-0			
		1197-20-2			
07.181		928-68-7			
07.139	1133	81925-81-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1909	3-methyl-2-hexanone	1739	
1910	4-methyl-2-[(methylthio)methyl]-2-hexenal	1740	4566
1911	5-methyl-2-[(methylthio)methyl]-2-hexenal	1741	4567
1912	4-methyl-2-[(methylthio)methyl]-2-pentenal	1742	4568
1913	3-methyl-2-oxopentanoic acid	1743	3870
1914	3-methyl-2-pentanol	1744	
1915	4-methyl-2-pentanol	1745	
1916	3-methyl-2-pentanone	1746	
1917	2-methyl-2-pentenal	1747	3194
1918	4-methyl-2-pentenal	1748	3510
1919	2-methyl-2-pentenoic acid	1749	3195
1920	5-methyl-2-phenyl-2-hexenal	1750	3199
1921	4-methyl-2-phenyl-2-hexenal	1751	4194
1922	4-methyl-2-phenyl-2-pentenal	1752	3200
1923	4-methyl-2-phenylpentanol	1753	
1924	butanal propyleneglycol acetal	1754	
1925	2-methyl-2-thiazoline	1755	
1926	5-methyl-2-thienylcarbaldehyde	1756	3209
1927	3-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2-methylpropanal	1757	4599
1928	2-acetyl-(3or4)-methylthiophene	1758	
1929	2-methyl-3-(4-tert-butylphenyl)propanal	1759	
1930	7-methyl-3,4-dihydro-2H-1,5-benzodioxepin-3-one	1760	
1931	2-(furfurylthio)-(3or5or6)-methylpyrazine	1761	3189
1932	2-methyl-(3or5)-(methylthio)pyrazine	(1762)	(3208)
1933	2-methyl-(3or5or6)-(methylthio)pyrazine	1762	3208
1934	2-methyl-(3or6)-(methylthio)pyrazine	(1762)	(3208)
1935	2-methyl-3-(methylthio)pyrazine	(1762)	(3208)
1936	3-methyl-3-buten-2-one	1763	
1937	3-methyl-3-butenyl acetate	1764	3991
1938	3-methyl-3-butenyl butyrate	1765	
1939	5-methyl-3-butyltetrahydropyran-4-yl acetate	1766	
1940	2-methyl-3-furanthiol	1767	3188
1941	2-methyl-3-furyl 2-methyl-3-tetrahydrofuryl disulfide	1768	4545
1942	6-methyl-3-heptanol	1769	
1943	5-methyl-3-heptanol	1770	
1944	5-methyl-3-heptanone	1771	
1945	2-methyl-3-hexanol	1772	
1946	5-methyl-3-hexen-2-one	1773	3409
1947	methyl 2-methyl-3-furyl sulfide	1774	3949
1948	3-methyl-3-pentanol	1775	
1949	2-methyl-3-(4-methylphenyl)propanal	1776	2748
1950	2-methyl-3-tetrahydrofuranthiol	1777	3787
1951	2-methyl-4,5-dihydro-3-furanthiol	1778	4683
1952	2-methyl-4-pentenoic acid	1779	3511
1953	2-methyl-4-phenyl-2-butanol	1780	3629
1954	2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	1781	3578
1955	trans-2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	(1781)	(3578)
1956	2-methyl-5,7-dihydrothieno[3,4-d]pyrimidine	1782	3338
1957	6-methyl-5-hepten-2-ol	1783	4884
1958	2-methyl-5-hepten-2-ol	1784	
1959	2-(hydroxymethyl)-5-methylpyrazine	1785	
1960	5-ethenyl-4-methylthiazole	1786	3313
1961	2-methyl-6-propoxy-pyrazine	1787	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		2550-21-2			
	1919	99910-84-6			
	1920	85407-25-6			
	1918	40878-73-7			
08.093	632	1460-34-0			
02.182		565-60-6			
02.183		108-11-2			
07.185		565-61-7			
05.090	1209	623-36-9			
05.114	1208	5362-56-1			
08.055	1210	3142-72-1			
05.099	1472	21834-92-4			
	1473	26643-91-4			
		38502-29-3			
06.095		4352-99-2			
15.086		2346-00-1			
15.004	1050	13679-70-4			
		1205-17-0			
		80-54-6			
		28940-11-6			
13.151	1082	65530-53-2			
(14.035)	(797)	68378-12-1			
14.035	797	67952-65-2			
(14.035)	(797)				
14.128	(797)	2882-20-4			
		814-78-8			
09.655	1269	5205-07-2			
09.897		54702-13-5			
		38285-49-3			
13.055	1060	28588-74-1			
	2092	252736-40-6			
		18720-66-6			
		18720-65-5			
07.182		541-85-5			
02.177		617-29-8			
07.106	1132	5166-53-0			
13.152	1061	63012-97-5			
02.184		77-74-7			
05.052	1466	41496-43-9			
13.160	1090	57124-87-5			
13.108	2097	26486-13-5			
08.059	355	1575-74-2			
02.108	1477	103-05-9			
16.030	464	67715-80-4			
16.062	(464)	59324-17-3			
14.014	1566	36267-71-7			
02.124		1569-60-4			
		61892-95-3			
15.018	1038	1759-28-0			
		67845-28-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
1962	2-methyl-2-propenyl 2-methylpentanoate	1789	
1963	2-methyl-2-propenyl butyrate	1790	2678
1964	2-methyl-2-propenyl hexanoate	1791	
1965	2-methyl-2-propenyl isobutyrate	1792	
1966	2-methyl-2-propenyl propionate	1793	
1967	alpha-methylionone	1794	2711
1968	1-methoxy-2-methylbenzene	1795	2680
1969	1-methoxy-4-methylbenzene	1796	2681
1970	2-methylbenzyl acetate	1797	(3702)
1971	4-methylbenzyl acetate	1798	(3702)
1972	4-methylbenzyl alcohol	1799	4624
1973	4-methylbenzyl butyrate	1800	
1974	(4-methylphenyl)methanethiol	1801	
1975	2-methylbutanal diethyl acetal	1803	
1976	2-methylbutanal propyleneglycol acetal	1804	
1977	3-methyl-2-butanethiol	1805	3304
1978	2-methylbutanethiol	1806	3303
1979	2-methylbutyl 2-methylbutyrate	1807	3359
1980	2-methylbutyl acetate	1808	3644
1981	2-methylbutyl benzoate	1809	
1982	2-methylbutyl butyrate	1810	
1983	2-methylbutyl cinnamate	1811	
1984	2-methylbutyl formate	1812	
1985	2-methylbutyl heptanoate	1813	
1986	2-methylbutyl hexanoate	1814	
1987	2-methylbutyl isobutyrate	1815	
1988	2-methylbutyl isovalerate	1816	3506
1989	2-methylbutyl lactate	1817	
1990	2-methylbutyl phenylacetate	1818	
1991	2-methylbutyl propionate	1819	
1992	2-methylbutyl salicylate	1820	
1993	2-methylbutyl valerate	1821	
1994	2-methylbutyric acid	1822	2695
1995	alpha-methylcinnamaldehyde	1823	2697
1996	4-methyl-cis-2-pentene	1824	4650
1997	3-methyl-2-butenic acid	1825	3187
1998	3-methyl-1,2-cyclohexanedione	1826	3305
1999	3-methylcyclohexanone	1827	3947
2000	3-methylcyclohexyl acetate	1828	
2001	2-methyldecanal	1829	
2002	3,4-methylenedioxyphenol	1830	
2003	3-methylcyclopentadecanone	1832	3434
2004	2-methylfuran	1833	4179
2005	5-methylfurfural	1834	2702
2006	5-methylfurfuryl alcohol	1835	4544
2007	2-methyl-4-butanolide	1836	
2008	3-methyl-4-octanolide	1837	3803
2009	2-methoxy-5-methylphenol	1838	
2010	6-methyl-3,5-heptadien-2-one	1839	3363
2011	2-methylheptanoic acid	1840	2706
2012	6-methyl-5-hepten-2-one	1841	2707
2013	methyl 2-octynoate	1842	2729
2014	2-methylhexanoic acid	1843	3191

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	1207	7149-29-3			
		86143-85-3			
		816-73-9			
		20720-12-1			
07.009	398	7779-30-8			
04.014	1242	578-58-5			
04.015	1243	104-93-8			
09.294	(863)	17373-93-2			
(09.294)	(863)	2216-45-7			
	2065	589-18-4			
		4498-99-1			
06.057		3658-94-4			
12.049	517	2084-18-6			
12.048	515	1878-18-8			
09.516	212	2445-78-5			
09.286	138	624-41-9			
		52513-03-8			
09.659		51115-64-1			
		4654-29-9			
09.661		35073-27-9			
09.662		2601-13-0			
09.663		2445-69-4			
09.531	204	2445-77-4			
		61889-11-0			
09.665		2438-20-2			
09.852		51115-63-0			
		55590-83-5			
08.046	255	116-53-0			
05.050	683	101-39-3			
	2194	691-38-3			
08.070	1204	541-47-9			
07.080	425	3008-43-3			
07.180	1103	591-24-2			
		22597-21-3			
05.160		19009-56-4			
		533-31-3			
	1402	541-91-3			
		534-22-5			
13.001	745	620-02-0			
		3857-25-8			
		1679-47-6			
10.053	437	39212-23-2			
		1195-09-1			
07.099	1134	1604-28-0			
08.047	1212	1188-02-9			
07.015	1120	110-93-0			
09.158	1357	111-12-6			
08.035	265	4536-23-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2015	5-methylhexanoic acid	1844	3572
2016	5-methylhexanol	1845	
2017	5-methylhexyl acetate	1846	4346
2018	2-(4-methylphenyl)propanal	1847	3078
2019	2-methylindole	1848	
2020	3-methyl-2,4-nonanedione	1849	4057
2021	8-methylnonanoic acid	1850	
2022	2-methyloctanal	1851	2727
2023	4-methyloctanoic acid	1852	3575
2024	2-methylpentanal	1853	3413
2025	2-methylpentanol	1854	
2026	3-methylpentanol	1855	3762
2027	4-methylpentanol	1856	
2028	2-methylpentyl 2-methylpentanoate	1857	
2029	2-methylpentyl butyrate	1858	
2030	4-methylpentyl isovalerate	1859	4347
2031	(4-methylphenyl)acetaldehyde	1860	3071
2032	(4-methylphenyl)acetaldehyde propyleneglycol acetal	1861	
2033	2-methyl-2-propanethiol	1862	
2034	2-methyltetrahydrothiophen-3-one	1863	3512
2035	2-methyltetrahydrofuran	1864	
2036	2-methyltetrahydrofuran-3-one	1865	3373
2037	2-methylthiazole	1866	
2038	4-methylthiazole	1867	3716
2039	5-methylthiazole	1868	
2040	2-methylthiazolidine	1869	
2041	2,6,6-trimethyl-1-[3-(methylthio)butyryl]cyclohexene	1870	4569
2042	2-(methylthio)ethyl acetate	1871	4560
2043	4-(methylthio)phenol	1872	
2044	2-ethyl-3-(methylthio)pyrazine	1873	4631
2045	4-(methylthio)-4-methyl-2-pentanone	1874	3376
2046	4-(methylthio)-2-butanone	1875	3375
2047	3-(methylthio)butanal	1876	3374
2048	4-(methylthio)butanol	1877	3600
2049	4-(methylthio)butyric acid	1878	
2050	2-(methylthio)ethanol	1879	4004
2051	3-(methylthio)hexanol	1880	3438
2052	3-(methylthio)hexyl acetate	1881	3789
2053	6-(methylthio)hexyl isothiocyanate	1882	4415
2054	3-methylthio-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadienyl)-2-buten-1-one	1883	
2055	2-[(methylthio)methyl]-2-butenal	1884	3601
2056	2-methylthiophene	1885	4928
2057	3-methylthiophene	1886	
2058	8-(methylthio)-p-menthan-3-one	1887	
2059	3-(methylthio)propionic acid	1888	
2060	3-(methylthio)propyl acetate	1889	3883
2061	3-(methylthio)propyl butyrate	1890	4160
2062	3-(methylthio)propyl isothiocyanate	1891	3312
2063	3-(methylthio)propylamine	1892	4649
2064	(methylthio)pyrazine	1893	3231
2065	12-methyltridecanal	1894	4005
2066	2-methylundecanal	1895	2749
2067	2-methylundecanal diethyl acetal	1896	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
08.061	266	628-46-6			
		627-98-5			
	2281	72246-17-4			
05.043	1471	99-72-9			
14.131		95-20-5			
07.184	2032	113486-29-6			
		5963-14-4			
05.024	270	7786-29-0			
08.063	271	54947-74-9			
05.069	260	123-15-9			
		105-30-6			
02.115	263	589-35-5			
02.180		626-89-1			
		90397-38-9			
	2282	850309-45-4			
05.042	1023	104-09-6			
		75-66-1			
15.023	499	13679-85-1			
		96-47-9			
13.042	1448	3188-00-9			
15.089		3581-87-1			
15.035	1043	693-95-8			
		3581-89-3			
		24050-16-6			
	1942				
	1913	5862-47-5			
		1073-72-9			
	2132	72987-62-3			
12.058	500	23550-40-5			
12.057	497	34047-39-7			
12.056	467	16630-52-7			
12.078	462	20582-85-8			
		32391-97-2			
12.179	1297	5271-38-5			
12.063	463	51755-66-9			
12.236	481	51755-85-2			
	1897				
12.079	470	40878-72-6			
		554-14-3			
		616-44-4			
12.177		85165-49-7			
12.183		646-01-5			
12.237	478	16630-55-0			
12.277	1668	16630-60-7			
12.030	1564	505-79-3			
	2004	4104-45-4			
14.034	796	21948-70-9			
05.169	1229	75853-49-5			
05.077	275	110-41-8			
		67785-65-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2068	2-methylundecanal dimethyl acetal	1897	
2069	2-methylpentanoic acid	1898	2754
2070	4-methylpentanoic acid	1899	3463
2071	monomenthyl succinate	1901	3810
2072	3-methylbenzaldehyde	1902	3068
2073	beta-myrcene	1903	2762
2074	myrcenol	1904	
2075	myrcenyl acetate	1905	
2076	myrcenyl propionate	1906	
2077	myristic acid	1907	2764
2078	myrtenal	1908	3395
2079	myrtenol	1909	3439
2080	myrtenyl acetate	1910	3765
2081	myrtenyl formate	1911	3405
2082	3-acetylpyrrole	1912	
2083	2-naphthalenethiol	1913	3314
2084	butyl 2-naphthyl ether	1914	4634
2085	ethyl 2-naphthyl ether	1915	2768
2086	neodihydrocarveol	1917	(2379)
2087	neodihydrocarvyl acetate	1918	
2088	d-neomenthol	1919	2666
2089	neomenthol	1920	
2090	neomenthyl acetate	1921	(2668)
2091	neral	1922	2303
2092	nerol	1923	2770
2093	nerol oxide	1924	3661
2094	(+)-cis-nerolidol	(1925)	2772
2095	cis-nerolidol	1925	2772
2096	trans-nerolidol	1926	2772
2097	nerolidol	1927	2772
2098	nerolidyl acetate	1928	
2099	trans-nerolidyl acetate	(1928)	
2100	nerolidyl isobutyrate	1929	
2101	neryl acetate	1930	2773
2102	neryl butyrate	1931	2774
2103	neryl 2-butenate	1932	
2104	neryl formate	1933	2776
2105	neryl isobutyrate	1934	2775
2106	neryl isovalerate	1935	2778
2107	neryl phenylacetate	1936	
2108	neryl propionate	1937	2777
2109	neryl tiglate	1938	
2110	1-furfurylpyrrole	1939	3284
2111	1-methyl-2-pyrrolylcarbaldehyde	1940	4332
2112	2,4-nonadienal	1941	
2113	2,6-nonadienal	1942	
2114	trans,cis-2,6-nonadienal	(1942)	3377
2115	trans,trans-2,4-nonadienal	1943	3212
2116	trans,trans-2,6-nonadienal	1944	3766
2117	3,6-nonadienal	1945	
2118	2,6-nonadienal diethyl acetal	1946	3378
2119	trans,cis-2,6-nonadienal diethyl acetal	(1946)	3378

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		68141-17-3			
08.031	261	97-61-0			
08.057	264	646-07-1			
09.616	447				
05.028	866	620-23-5			
01.008	1327	123-35-3			
		543-39-5			
		1118-39-4			
		94134-88-0			
08.016	113	544-63-8			
05.106	980	564-94-3			
02.091	981	515-00-4			
09.302	982				
	983	72928-52-0			
		1072-82-8			
12.033	531	91-60-1			
	2141	10484-56-7			
04.033	1258	93-18-5			
(02.061)	(378)				
09.355					
02.063	428	2216-52-6			
		491-01-0			
(09.016)	(431)	2230-87-7			
05.170	1225	106-26-3			
02.058	1224	106-25-2			
13.088	1235	1786-08-9			
02.226	1646	142-50-7			
(02.018)	(1646)	3790-78-1			
(02.018)	(1646)	40716-66-3			
02.018	1646	7212-44-4			
		2306-78-7			
		2639-68-1			
09.213	59	141-12-8			
09.167	67	999-40-6			
		71648-17-4			
09.212	55	2142-94-1			
09.424	73	2345-24-6			
09.471	76	3915-83-1			
		10522-32-4			
09.169	63	105-91-9			
		93981-55-6			
13.134	1310	1438-94-4			
		1192-58-1			
05.071	1185	6750-03-4			
		26370-28-5			
05.058	1186	557-48-2			
05.194	1185	5910-87-2			
05.172	1187	17587-33-6			
		78263-66-8			
		21944-83-2			
06.025	946				
(06.025)	(946)	67674-36-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2120	2,4-nonadienol	1947	3951
2121	3,6-nonadienol	1948	
2122	cis,cis-3,6-nonadienol	(1948)	3885
2123	trans,cis-3,6-nonadienol	(1948)	3884
2124	trans,cis-2,6-nonadienol	1949	2780
2125	2,6-nonadienol	(1950)	2780
2126	nonadienol	1950	
2127	trans,cis-2,6-nonadienyl acetate	1951	3952
2128	delta-nonalactone	1952	3356
2129	nonanal	1954	2782
2130	nonanal diethyl acetal	1955	
2131	nonanal dimethyl acetal	1956	4367
2132	nonanal propyleneglycol acetal	1957	4373
2133	1,3-nonanediol acetate	1958	2783
2134	1,9-nonanedithiol	1959	3513
2135	nonanoic acid	1960	2784
2136	nonanol	1961	2789
2137	2-nonanol	1962	3315
2138	3-nonanol	1963	
2139	4-nonanone	1964	
2140	3-nonen-2-one	1965	3955
2141	1-nonen-3-ol	1966	
2142	2-nonenal	1967	3213
2143	cis-6-nonenal	1968	3580
2144	trans-2-nonenal	1969	3213
2145	cis-3-nonenal	1970	
2146	1-nonene	1971	4651
2147	2-nonenoic acid	1972	
2148	trans-2-nonenoic acid	(1972)	3954
2149	3-nonenoic acid	1973	
2150	3-nonenol	1974	
2151	cis-3-nonenol	(1974)	4412
2152	trans-3-nonenol	(1974)	4605
2153	6-nonenol	1975	
2154	cis-6-nonenol	(1975)	3465
2155	cis-2-nonenol	1976	3720
2156	trans-2-nonenol	1977	3379
2157	2-nonen-4-olide	1978	4188
2158	cis-6-nonenyl acetate	1979	4554
2159	6-nonenyl butyrate	1980	
2160	6-nonenyl isovalerate	1981	
2161	6-nonenyl propionate	1982	
2162	nonyl acetate	1983	2788
2163	nonyl butyrate	1984	
2164	nonyl formate	1985	
2165	nonyl hexanoate	1986	
2166	nonyl isobutyrate	1987	
2167	nonyl isovalerate	1988	2791
2168	nonyl octanoate	1989	2790
2169	nonyl pivalate	1990	
2170	nonyl propionate	1991	
2171	nootkatone	1992	3166
2172	nootkatone 50%		4988

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
02.188	1183	62488-56-6			
		76649-25-7			
02.189	1283	53046-97-2			
02.243	1284	56805-23-3			
02.231	1184	28069-72-9			
02.049	1184	7786-44-9			
		63450-36-2			
09.947	1188	68555-65-7			
10.014	230	3301-94-8			
05.025	101	124-19-6			
06.065		54815-13-3			
	1742	18824-63-0			
	1743	68391-39-9			
09.225	605	1322-17-4			
12.069	542	3489-28-9			
08.029	102	112-05-0			
02.007	100	143-08-8			
02.087	293	628-99-9			
02.190		624-51-1			
07.189		4485-09-0			
07.188	1136	14309-57-0			
02.187		21964-44-3			
05.171	1362	2463-53-8			
05.059	325	2277-19-2			
05.072	1362	18829-56-6			
	2195	124-11-8			
08.101		3760-11-0			
(08.101)	1380	14812-03-4			
08.102		4124-88-3			
02.234	2177	10340-23-5			
	2178	10339-61-4			
02.093	324	35854-86-5			
02.112	1369	41453-56-9			
02.090	1365	31502-14-4			
	2001	21963-26-8			
09.673	2183	76238-22-7			
09.008	131	143-13-5			
		2639-64-7			
		94247-15-1			
		101452-99-7			
		10522-34-6			
09.452	201	7786-47-2			
09.115	178	7786-48-3			
		53184-67-1			
07.089	1398	91416-23-8			
		4674-50-4			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2173	nootkatone complex		4941
2174	nopyl acetate	1993	
2175	1-phenethyl-2-pyrrolylcarbaldehyde	1994	
2176	beta-ocimene	1995	3539
2177	ocimene oxide	1996	
2178	2,6-dimethyl-5,7-octadien-2-ol	1997	
2179	1,5-octadien-3-ol	1998	4732
2180	delta-octadecalactone	1999	4447
2181	octadecanol	2000	
2182	octadecyl acetate	2001	
2183	3,5-octadien-2-one	2002	
2184	trans,trans-3,5-octadien-2-one	(2002)	4008
2185	1,5-octadien-3-one	2003	4405
2186	2,4-octadienal	2004	
2187	2,6-octadienal	2005	5003
2188	trans,cis-2,6-octadienal	(2005)	
2189	trans,trans-2,6-octadienal	(2005)	3466
2190	trans,trans-2,4-octadienal	2006	3721
2191	3,5-octadienol	2007	
2192	trans,trans-3,5-octadienyl acetate	2008	
2193	octahydro-2H-1-benzopyran-2-one	2009	3791
2194	delta-octalactone	2010	3214
2195	gamma-octalactone	2011	2796
2196	octanal diethyl acetal	2013	
2197	octanal dimethyl acetal	2014	2798
2198	octanal ethyleneglycol acetal	2015	
2199	octanal propyleneglycol acetal	2016	4383
2200	1,3-octanediol	2017	
2201	1,8-octanedithiol	2018	3514
2202	2-octanol	2020	2801
2203	3-octanol	2021	3581
2204	octanol	2022	2800
2205	3-octen-2-one	2023	3416
2206	(R)-(-)-1-octen-3-ol	(2024)	4492
2207	1-octen-3-ol	2024	2805
2208	1-octen-3-one	2025	3515
2209	1-octen-3-yl acetate	2026	3582
2210	1-octen-3-yl butyrate	2027	3612
2211	1-octen-3-yl isobutyrate	2028	
2212	2-octen-4-ol	2029	
2213	trans-2-octen-4-ol	(2029)	3888
2214	2-octen-4-one	2030	3603
2215	2-octenal	2031	3215
2216	trans-2-octenal	2032	3215
2217	cis-3-octenal	2033	
2218	2-octenoic acid	2034	
2219	trans-2-octenoic acid	(2034)	3957
2220	3-octenoic acid	2035	4362
2221	trans-3-octenoic acid	2036	4362
2222	2-octenol	2037	
2223	cis-2-octenol	(2037)	4615
2224	trans-2-octenol	(2037)	3887
2225	3-octenol	2038	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		4674-50-4			
		128-51-8			
		49795-42-8			
01.018	1338	13877-91-3			
		5986-38-9			
02.194	2218	83861-74-9			
	1999	1227-51-6			
02.196		112-92-5			
		822-23-1			
07.247	1139	30086-02-3			
07.190		65213-86-7			
05.186		5577-44-6			
		149231-57-2			
		76917-23-2			
05.111	1182	56767-18-1			
05.127	1181	30361-28-5			
		85722-81-2			
13.161	1166	4430-31-3			
10.015	228	698-76-0			
10.022	226	104-50-7			
06.066		54889-48-4			
06.008	942	10022-28-3			
		4359-57-3			
	1741	74094-61-4			
02.198		23433-05-8			
12.034	541	1191-62-4			
02.022	289	123-96-6			
02.098	291	589-98-0			
02.006	97	111-87-5			
07.107	1128	1669-44-9			
(02.023)	2071	3687-48-7			
02.023	1152	3391-86-4			
07.081	1148	4312-99-6			
09.281	1836	2442-10-6			
09.282	1837	16491-54-6			
		93940-61-5			
02.193		4798-61-2			
(02.193)	1141	20125-81-9			
07.082	1129	4643-27-0			
05.060	1363	2363-89-5			
05.190	1363	2548-87-0			
		78693-34-2			
08.114		1470-50-4			
(08.114)	1805	1871-67-6			
	1627	1577-19-1			
	(1627)	5163-67-7			
02.192		22104-78-5			
(02.192)	2165				
(02.192)	1370	18409-17-1			
02.094		18185-81-4			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2226	cis-3-octenol	(2038)	3467
2227	cis-5-octenol	2039	3722
2228	trans-2-octenyl butyrate	2040	3517
2229	octyl 2-furoate	2041	3518
2230	octyl 2-methylbutyrate	2042	3604
2231	3-octyl 2-methylbutyrate	2043	
2232	2-octyl acetate	2044	
2233	3-octyl acetate	2045	3583
2234	octyl acetate	2046	2806
2235	octyl acetoacetate	2047	
2236	octyl butyrate	2048	2807
2237	3-octyl butyrate	2049	4402
2238	octyl 2-butenolate	2050	
2239	octyl decanoate	2051	
2240	octyl formate	2052	2809
2241	3-octyl formate	2053	4009
2242	octyl heptanoate	2054	2810
2243	octyl hexanoate	2055	
2244	octyl isobutyrate	2056	2808
2245	octyl isovalerate	2057	2814
2246	octanethiol	2058	
2247	octyl nonanoate	2059	
2248	octyl octanoate	2060	2811
2249	octyl phenylacetate	2061	2812
2250	octyl pivalate	2062	
2251	octyl propionate	2063	2813
2252	octyloxyacetaldehyde	2064	
2253	oleic acid	2065	2815
2254	cis-9-octadecenol	2066	4363
2255	cis-9-octadecenyl acetate	2067	4359
2256	acetoin butyrate	2068	3332
2257	2-oxobutyric acid	2069	3723
2258	2-oxopentanedioic acid	2070	3891
2259	4-oxoisophorone	2071	3421
2260	2-oxopropyl acetate	2072	
2261	palmitic acid	2073	2832
2262	1,3,5-trimethyl-2,4,6-trioxane	2074	4010
2263	pentadecane	2075	
2264	pentadecanoic acid	2076	4334
2265	pentadecanol	2077	
2266	2-pentadecanone	2078	3724
2267	2,4,4,6,6-pentamethyl-2-heptanethiol	2079	
2268	2-pentanethiol	2080	3792
2269	pentanethiol	2081	4333
2270	3-pentanone	2082	
2271	3-penten-2-one	2083	3417
2272	2-pentenoic acid	2084	4193
2273	4-pentenoic acid	2085	2843
2274	4-pentenyl isothiocyanate	2086	4427
2275	2-hexanoylfuran	2087	3418
2276	2-pentyl acetate	2088	4012
2277	2-pentyl butyrate	2089	3893
2278	2,4-decadien-5-olide	2090	3696

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
(02.094)	321	20125-84-2			
02.113	322	64275-73-6			
09.277	1368	84642-60-4			
13.073	750	39251-88-2			
09.537	209	29811-50-5			
09.676		2051-50-5			
09.254	313	4864-61-3			
09.007	130	112-14-1			
		16436-00-3			
09.046	155	110-39-4			
	2073	20286-45-7			
		22874-79-9			
		2306-92-5			
09.075	122	112-32-3			
09.926	2070	84434-65-1			
09.094	171	5132-75-2			
09.677		4887-30-3			
09.473	192	109-15-9			
09.451	200	7786-58-5			
		111-88-6			
		5303-26-4			
09.114	177	2306-88-9			
09.703	1017	122-45-2			
		27751-88-8			
09.126	145	142-60-9			
		53488-14-5			
08.013	333	112-80-1			
	1637	143-28-2			
	1638	693-80-1			
09.264	407	84642-61-5			
08.066	589	600-18-0			
08.037	634	328-50-7			
07.109	1857	1125-21-9			
09.185		592-20-1			
08.014	115	57-10-3			
05.053		123-63-7			
01.054		629-62-9			
	2300	1002-84-2			
02.202		629-76-5			
07.137	299	2345-28-0			
		23511-76-4			
12.192	514	2084-19-7			
12.191	1662	110-66-7			
07.084		96-22-0			
07.044	1124	625-33-2			
		626-98-2			
08.048	314	591-80-0			
	1893				
13.070	1512	14360-50-0			
09.657	1146	626-38-0			
09.658	1142	60415-61-4			
10.031	245	27593-23-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2279	2-pentylfuran	2091	3317
2280	2-pentylthiophene	2092	4387
2281	l-perilla alcohol	(2093)	2664
2282	perilla alcohol	2093	2664
2283	perillaldehyde	2094	3557
2284	perillaldehyde propyleneglycol acetal	2095	4530
2285	perillic acid	2096	
2286	l-perillyl acetate	(2097)	
2287	perillyl acetate	2097	3561
2288	(R)-alpha-phellandrene	(2098)	2856
2289	alpha-phellandrene	2098	2856
2290	phenethyl 2-ethylhexanoate	2099	
2291	phenethyl 2-furoate	2100	2865
2292	phenethyl 2-methylbutyrate	2101	3632
2293	phenethyl alcohol	2103	2858
2294	phenethyl anthranilate	2104	2859
2295	phenethyl benzoate	2105	2860
2296	phenethyl butyrate	2106	2861
2297	phenethyl cinnamate	2107	2863
2298	phenethyl 2-butenate	2108	
2299	phenethyl decanoate	2109	4314
2300	phenethyl formate	2110	2864
2301	phenethyl heptanoate	2111	
2302	phenethyl hexanoate	2112	3221
2303	phenethyl isobutyrate	2113	2862
2304	phenethyl isothiocyanate	2114	4014
2305	phenethyl isovalerate	2115	2871
2306	phenethyl lactate	2116	
2307	3-methyl-1-phenyl-3-pentanol	2117	2883
2308	phenethyl nonanoate	2118	
2309	phenethyl octanoate	2119	3222
2310	phenethyl phenylacetate	2120	2866
2311	phenethyl pivalate	2121	
2312	phenethyl propionate	2122	2867
2313	phenethyl salicylate	2123	2868
2314	phenethyl 3-methyl-2-butenate	2124	2869
2315	phenethyl tiglate	2125	2870
2316	phenethyl valerate	2126	
2317	phenol	2127	3223
2318	phenoxyacetic acid	2128	2872
2319	2-phenoxyethanol	2129	4620
2320	2-phenoxyethyl acetate	2130	
2321	2-phenoxyethyl butyrate	2131	
2322	2-phenoxyethyl isobutyrate	2132	2873
2323	2-phenoxyethyl propionate	2133	4618
2324	phenyl acetate	2134	3958
2325	phenyl butyrate	2135	4621
2326	diphenyl disulfide	2136	3225
2327	1-phenylpropanol	2137	2884
2328	phenyl isobutyrate	2138	
2329	phenyl propionate	2139	
2330	phenyl salicylate	2140	3960
2331	1-phenyl-1,2-propanedione	2141	3226

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
13.059	1491	3777-69-3			
15.096	2106	4861-58-9			
(02.060)	(974)				
02.060	974	536-59-4			
		2111-75-3			
	1901				
		7694-45-3			
(09.278)	(975)				
09.278	975	15111-96-3			
(01.006)	(1328)	4221-98-1			
01.006	1328	99-83-2			
		93776-92-2			
13.006	1517	7149-32-8			
09.538	993	24817-51-4			
02.019	987	60-12-8			
09.723	1543	133-18-6			
09.774		94-47-3			
09.168	991	103-52-6			
09.743	671	103-53-7			
09.684		68141-20-8			
09.685		61810-55-7			
09.083	988	104-62-1			
		5454-11-5			
09.261	995	6290-37-5			
09.427	992	103-48-0			
12.193	1563	2257-09-2			
09.466	994	140-26-1			
09.686		10138-63-3			
02.037	1649	10415-87-9			
		57943-67-6			
09.262	996	5457-70-5			
09.707	999	102-20-5			
		67662-96-8			
09.137	990	122-70-3			
09.753	905	87-22-9			
09.407	998	42078-65-9			
09.496	997	55719-85-2			
09.201		7460-74-4			
04.041	690	108-95-2			
08.049	1026	122-59-8			
		122-99-6			
		6192-44-5			
09.687		23511-70-8			
09.487	1028	103-60-6			
		23495-12-7			
09.688	734	122-79-2			
	2019	4346-18-3			
12.043	578	882-33-7			
02.033	822	93-54-9			
		637-27-4			
09.689	736	118-55-8			
07.079	833	579-07-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2332	2-phenyl-2-butenal	2142	3224
2333	2-phenyl-2-propanol	2143	
2334	2-phenyl-4-pentenal	2144	3519
2335	3-phenyl-4-pentenal	2145	3318
2336	phenylacetaldehyde	2146	2874
2337	phenylacetaldehyde diethyl acetal	2147	4625
2338	phenylacetaldehyde diisobutyl acetal	2148	3384
2339	phenylacetaldehyde dimethyl acetal	2149	2876
2340	phenylacetaldehyde glyceryl acetal	2150	2877
2341	phenylacetaldehyde propyleneglycol acetal	2151	4629
2342	phenylacetic acid	2152	2878
2343	4-phenylbutan-2-ol	2153	2879
2344	2-phenylethanethiol	2154	3894
2345	2-phenylphenyl acetate	2155	
2346	3-phenylpropanal dimethyl acetal	2156	
2347	2-phenylpropanal propyleneglycol acetal	2157	4595
2348	2-phenylpropionic acid	2158	
2349	3-phenylpropionic acid	2159	2889
2350	3-phenylpropyl acetate	2160	2890
2351	3-phenylpropyl benzoate	2161	
2352	3-phenylpropyl butyrate	2162	
2353	3-phenylpropyl cinnamate	2163	2894
2354	phenylpropyl decanoate	2164	
2355	3-phenylpropyl formate	2165	2895
2356	3-phenylpropyl hexanoate	2166	2896
2357	2-phenylpropyl isobutyrate	2167	2892
2358	3-phenylpropyl isobutyrate	2168	2893
2359	3-phenylpropyl isovalerate	2169	2899
2360	3-phenylpropyl propionate	2170	2897
2361	3-phenylpropyl salicylate	2171	
2362	3-phenylpropyl valerate	2172	
2363	phytol	2173	4196
2364	phytyl acetate	2174	4197
2365	pinocarvyl isobutyrate	2175	4525
2366	alpha-pinene	2176	2902
2367	d-alpha-pinene	(2176)	2902
2368	l-alpha-pinene	(2176)	2902
2369	beta-pinene	2177	2903
2370	pinocamphone	2178	4198
2371	pinocarveol	2179	3587
2372	piperitenone	2180	3560
2373	d-trans-piperitol	(2181)	3179
2374	piperitol	2181	3179
2375	d-piperitone	2182	2910
2376	l-piperitone	(2183)	4200
2377	piperitone	2183	
2378	piperonal dimethyl acetal	2185	
2379	piperonyl acetate	2186	2912
2380	piperonyl acetone	2187	2701
2381	piperonyl alcohol	2188	
2382	piperonyl isobutyrate	2189	2913
2383	pivalic acid	2190	
2384	1-p-menthene-8-thiol	2191	3700

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
05.062	1474	4411-89-6			
02.203		617-94-7			
05.115	1476	24401-36-3			
05.103	679	939-21-9			
05.030	1002	122-78-1			
		6314-97-2			
06.024	1006	68345-22-2			
06.006	1003	101-48-4			
06.007	1004	29895-73-6			
		5468-05-3			
08.038	1007	103-82-2			
02.036	815	2344-70-9			
12.194	527	4410-99-5			
		3271-80-5			
		30076-98-3			
	2215	67634-23-5			
08.108		492-37-5			
08.032	646	501-52-0			
09.032	638	122-72-5			
09.836		60045-26-3			
09.690		7402-29-1			
09.745	672	122-68-9			
09.084	637	104-64-3			
09.071	642	6281-40-9			
09.485	1470	65813-53-8			
09.428	640	103-58-2			
09.467	641	5452-07-3			
09.138	639	122-74-7			
		24781-13-3			
		5451-88-7			
02.204	1832				
09.691	1833				
	2242	929116-08-5			
01.004	1329	80-56-8			
(01.004)	(1329)	7785-70-8			
(01.004)	(1329)	7785-26-4			
01.003	1330	127-91-3			
		18358-53-7			
02.100	1403	5947-36-4			
	757	491-09-8			
(02.083)	(434)	65733-28-0			
02.083	434	491-04-3			
(07.175)	(435)	6091-50-5			
07.255	1856	4573-50-6			
07.175	435	89-81-6			
		59259-90-4			
09.220	894	326-61-4			
07.031	2048	55418-52-5			
02.205		495-76-1			
09.430	895	5461-08-5			
		75-98-9			
12.085	523	71159-90-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2385	1-p-menthen-9-al	2192	3178
2386	3-methyl-2-butenyl acetate	2193	4202
2387	3-methyl-2-butenyl benzoate	2194	4203
2388	ethyl 3-methyl-2-butenyl ether	2195	3777
2389	1,2-propanedithiol	2196	3520
2390	1-propenyl propyl disulfide	2197	3227
2391	1-propenyl propyl sulfide	2198	
2392	4-hydroxyhexan-3-one	2199	
2393	propanal diethyl acetal	2200	
2394	propanal diisobutyl acetal	2201	
2395	1-(1-p-menthen-6-yl)-1-propanone	2204	
2396	2-propionylpyrrole	2205	3614
2397	2-propionylthiophene	2206	
2398	1-phenyl-1-propanone	2207	3469
2399	propyl 2-(2-cyclopentenyl)-4-pentenoate	2208	
2400	propyl 2,4-decadienoate	2209	3648
2401	propyl trans,cis-2,4-decadienoate	(2209)	3648
2402	propyl 2-cyclopentenylacetate	2210	
2403	propyl 2-furoate	2211	2946
2404	propyl 2-methylbutyrate	2212	
2405	propyl acetate	2213	2925
2406	propyl acetoacetate	2214	
2407	1-methoxy-4-propylbenzene	2215	2930
2408	propyl benzoate	2216	2931
2409	propyl butyrate	2217	2934
2410	propyl cinnamate	2218	2938
2411	propyl 2-butenate	2219	
2412	propyl cyclohexylpropionate	2220	
2413	propyl decanoate	2221	
2414	dipropyl disulfide	2222	3228
2415	propyl laurate	2223	
2416	propyl formate	2224	2943
2417	propyl heptanoate	2225	2948
2418	propyl palmitate	2226	
2419	propyl hexanoate	2227	2949
2420	propyl isobutyrate	2228	2936
2421	propyl 4-methylpentanoate	2229	
2422	propyl isovalerate	2230	2960
2423	propyl lactate	2231	
2424	propyl levulinate	2232	4480
2425	propanethiol	2233	3521
2426	propyl nonanoate	2234	
2427	propyl octanoate	2235	
2428	propyl phenylacetate	2236	2955
2429	propyl pivalate	2238	
2430	propyl propionate	2239	2958
2431	propyl pyruvate	2240	4484
2432	propyl sorbate	2241	4614
2433	S-propyl ethanethioate	2242	3385
2434	propyl tiglate	2243	3229
2435	propyl valerate	2244	
2436	propyleneglycol diacetate	2245	4464
2437	propyleneglycol dibutyrate	2246	4466

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
05.098	971	29548-14-9			
09.692	1827	1191-16-8			
09.693	2063	5205-11-8			
03.019	1232	22094-00-4			
12.070	536	814-67-5			
12.044	570	5905-46-4			
		33922-70-2			
07.167		4984-85-4			
06.069		4744-08-5			
06.125		13002-11-4			
		31375-17-4			
14.068	1319	1073-26-3			
15.097		13679-75-9			
07.040	824	93-55-0			
		172450-04-3			
09.840	1194	84788-08-9			
09.287	1194	28316-62-3			
13.003	747	615-10-1			
09.698		37064-20-3			
09.002	126	109-60-4			
		1779-60-8			
04.039	1244	104-45-0			
09.776	853	2315-68-6			
09.040	150	105-66-8			
09.731	660	7778-83-8			
09.699		10352-87-1			
09.700		30673-60-0			
12.014	566	629-19-6			
09.813		3681-78-5			
09.073	117	110-74-7			
09.095	168	7778-87-2			
09.814		2239-78-3			
09.061	161	626-77-7			
09.414	187	644-49-5			
		25415-68-3			
09.448	197	557-00-6			
09.815		616-09-1			
	1971	645-67-0			
12.071	509	107-03-9			
09.256		6513-03-7			
09.816		624-13-5			
09.702	1010	4606-15-9			
		5129-35-1			
09.122	142	106-36-5			
	1946	20279-43-0			
		10297-72-0			
12.059	485	2307-10-0			
		61692-83-9			
09.202		141-06-0			
	1976	623-84-7			
	1980	50980-84-2			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2438	propyleneglycol dihexanoate	2247	4470
2439	propyleneglycol dioctanoate	2248	4471
2440	propyleneglycol dipropionate	2249	4465
2441	propyleneglycol mono and dilactate	2250	
2442	propyleneglycol mono-2-methylbutyrate	2251	4467
2443	propyleneglycol monobutyrate	2252	4488
2444	propyleneglycol monohexanoate	2253	4469
2445	propyleneglycol monopropionate	2254	
2446	2-propylfuran	2255	
2447	3-propylidenephthalide	2256	2952
2448	4-propylphenol	2257	3649
2449	2-propylthiazole	2258	
2450	2-propylthiazolidine	2259	
2451	3-(propylthio)-4-heptanone	2260	
2452	3,4-dihydroxybenzoic acid	2261	4430
2453	d-pulegone	(2262)	2963
2454	pulegone	2262	2963
2455	2-pyrazinylethanethiol	2263	3230
2456	2-pyridinylmethanethiol	2264	3232
2457	2-pyrrolylcarbaldehyde	2265	
2458	2-oxopropanal	2266	2969
2459	pyruvic acid	2267	2970
2460	raspberry ketone	2268	2588
2461	3-hydroxyphenol	2269	3589
2462	rhodinol	2270	2980
2463	rhodinyl acetate	2271	2981
2464	rhodinyl butyrate	2272	2982
2465	rhodinyl formate	2273	2984
2466	rhodinyl isobutyrate	2274	2983
2467	rhodinyl isovalerate	2275	2987
2468	rhodinyl phenylacetate	2276	2985
2469	rhodinyl propionate	2277	2986
2470	4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	2278	3236
2471	d-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	(2278)	(3236)
2472	l-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	(2278)	(3236)
2473	S-(2-methylphenyl) ethanethioate	2279	
2474	sabinene	2280	
2475	sabinene hydrate acetate	2281	
2476	safranal	2282	3389
2477	salicylaldehyde	2283	3004
2478	salicylic acid	2284	3985
2479	alpha-santalol	2285	3006
2480	santalyl acetate	2286	3007
2481	santalyl phenylacetate	2287	3008
2482	sclareol	2288	
2483	sclareolide	2289	3794
2484	alpha-sinensal	2290	
2485	beta-sinensal	2291	3141
2486	skatole	2292	3019
2487	S-methyl benzenethioate	2293	3857
2488	sorbic acid	2294	3921

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	1984	50343-36-7			
	1985	7384-98-7			
	1978	10108-80-2			
	1981				
	1979	29592-95-8			
	1983	29592-92-5			
		25496-75-7			
		4229-91-8			
10.005	1168	17369-59-4			
04.050	696	645-56-7			
15.098		17626-75-4			
		24050-10-0			
08.133	2278	99-50-3			
	(753)	89-82-7			
	753				
14.031	795	35250-53-4			
14.030	1308	2044-73-7			
		1003-29-8			
07.001	937	78-98-8			
08.019	936	127-17-3			
07.055	728	5471-51-2			
04.047	712	108-46-3			
	1222	6812-78-8			
09.033	60	141-11-7			
09.927	68	141-15-1			
09.079	56	141-09-3			
09.940	74	138-23-8			
09.465	77	7778-96-3			
	1018	10486-14-3			
09.141	64	105-89-5			
13.037	1237	16409-43-1			
(13.037)	(1237)	4610-11-1			
13.170	(1237)	3033-23-6			
		10436-57-4			
01.059		3387-41-5			
		87553-42-2			
05.104	977	116-26-7			
05.055	897	90-02-8			
08.112	958	69-72-7			
02.217	984				
09.034	985	1323-00-8			
09.712	1022	1323-75-7			
		515-03-7			
	1165				
		4955-32-2			
	1227	60066-88-8			
14.004	1304	83-34-1			
12.150	504	5925-68-8			
08.085	1176	110-44-1			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2489	spiro[2,4-dithia-1-methyl-8-oxa-bicyclo[3.3.0]octane-3,3'-(1'-oxa-2'-methyl)cyclopentane] and spiro[dithia-6-methyl-7-oxa-bicyclo[3.3.0]octane-3,3'-(1'-oxa-2'-methyl)cyclopentane]	2295	3270
2490	stearic acid	2296	3035
2491	styralyl alcohol	2297	2685
2492	styralyl acetate	2298	2684
2493	styralyl butyrate	2299	2686
2494	styralyl formate	2300	2688
2495	styralyl hexanoate	2301	
2496	styralyl isobutyrate	2302	2687
2497	styralyl isovalerate	2303	
2498	styralyl propionate	2304	2689
2499	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethanol	2305	3204
2500	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl acetate	2306	3205
2501	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl butyrate	2307	4277
2502	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl decanoate	2308	4281
2503	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl formate	2309	4275
2504	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl heptanoate	2310	
2505	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl hexanoate	2311	4279
2506	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl isobutyrate	2312	4278
2507	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl isovalerate	2313	
2508	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl octanoate	2314	4280
2509	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl propionate	2315	4276
2510	4-hydroxy-3,5-dimethoxybenzoic acid	2316	
2511	alpha-terpinene	2317	3558
2512	gamma-terpinene	2318	3559
2513	1-terpineol	2319	3563
2514	4-terpineol	2320	2248
2515	alpha-terpineol	2321	3045
2516	beta-terpineol	2322	3564
2517	terpineol ethyl ether	2324	
2518	terpinolene	2325	3046
2519	alpha-terpinyl acetate	2326	3047
2520	terpinyl butyrate	2328	3049
2521	terpinyl cinnamate	2329	3051
2522	alpha-terpinyl formate	2330	3052
2523	4-terpinyl formate	2331	
2524	terpinyl isobutyrate	2332	3050
2525	terpinyl isovalerate	2333	3054
2526	thioterpineol	2334	
2527	terpinyl propionate	2335	3053
2528	tert-amyl acetate	2336	
2529	4-tert-butylcyclohexanone	2337	
2530	tert-butyl propionate	2338	
2531	4-tert-butylacetophenone	2339	
2532	4-tert-butylcyclohexanol	2340	
2533	4-tert-amylcyclohexanone	2342	
2534	delta-tetradecalactone	2343	3590
2535	tetradecanal	2344	2763
2536	tetradecane	2345	
2537	tetradecanol	2346	
2538	2-tetradecanone	2347	
2539	cis-7-tetradecen-2-one	2348	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
15.007	1296				
08.015	116	57-11-4			
02.064	799	98-85-1			
09.178	801	93-92-5			
09.231	803	3460-44-4			
09.179	800	7775-38-4			
		3460-45-5			
09.486	804	7775-39-5			
		56961-73-0			
09.144	802	120-45-6			
15.014	1031	137-00-8			
15.015	1054	656-53-1			
	1753	94159-31-6			
	1757	101426-31-7			
	1751	90731-56-9			
	1755	94159-32-7			
	1754	324742-95-2			
	1756	163266-17-9			
	1752	324742-96-3			
08.087		530-57-4			
01.019	1339	99-86-5			
01.020	1340	99-85-4			
02.096	373	586-82-3			
02.072	439	562-74-3			
02.014	366	98-55-5			
02.097	374	138-87-4			
01.005	1331	586-62-9			
09.015	368	80-26-2			
09.052	370				
	669				
09.081	367	2153-26-6			
09.425	371				
09.461	372				
09.142	369				
		625-16-1			
		98-53-3			
09.356		20487-40-5			
		943-27-1			
		98-52-2			
		16587-71-6			
10.016	238	2721-22-4			
05.032	112	124-25-4			
01.057		629-59-4			
02.126		112-72-1			
07.199		2345-27-9			
		146955-45-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2540	tetradecyl butyrate	2349	
2541	tetrahydrocuminol	2350	
2542	tetrahydrocuminyl acetate	2351	
2543	tetrahydrofurfuryl 2-mercaptopropionate	2352	4535
2544	tetrahydrofurfuryl acetate	2353	3055
2545	tetrahydrofurfuryl alcohol	2354	3056
2546	tetrahydrofurfuryl butyrate	2355	3057
2547	tetrahydrofurfuryl cinnamate	2356	3320
2548	tetrahydrofurfuryl propionate	2357	3058
2549	tetrahydrofurfuryl phenylacetate	2358	
2550	3,7-dimethyloctanol	2359	2391
2551	3,7-dimethyloctyl acetate	2360	
2552	3,7-dimethyloctyl formate	2361	
2553	3,7-dimethyl-3-octanol	2362	3060
2554	2,6-dimethyl-2-octanol	2363	
2555	6,10-dimethyl-9-undecen-2-one	2364	3059
2556	thiolane	2365	
2557	tetramethyl ethylcyclohexenone	2366	3061
2558	2,6,10,14-tetramethylpentadecane	2367	
2559	theaspirane	2368	3774
2560	theaspirone	2369	
2561	2-thienylmethanol	2370	4642
2562	2-thienylmethanethiol	2371	
2563	thiazole	2372	3615
2564	thiazolidine-2,4-dione	2373	
2565	2-thiophenethiol	2374	3062
2566	1-(2-thienyl)ethanethiol	2375	4646
2567	ethanethioic S-acid	2376	4210
2568	methyl phenyl sulfide	2377	3873
2569	thiogeraniol	2378	3472
2570	2-mercaptoacetic acid	2379	
2571	thiolinalool	2380	
2572	2-mercaptobutanedioic acid	2381	
2573	8-mercapto-p-menthan-3-one	2382	3177
2574	3-thienylcarbaldehyde	2383	
2575	thiophene	2384	
2576	2-thienylcarbaldehyde	2385	
2577	propanethioic S-acid	2386	
2578	thujopsene	2387	
2579	3-thujanol	2388	4079
2580	sabinene hydrate	2389	3239
2581	trans-sabinene hydrate	(2389)	3239
2582	thymol	2390	3066
2583	methyl thymol ether	2391	3436
2584	tiglic acid	2392	3599
2585	2-(methylthio)phenol	2393	3210
2586	2-methylbenzaldehyde	2394	3068
2587	4-methylbenzaldehyde	2395	3068
2588	methylbenzaldehyde	2396	3068
2589	4-methylbenzaldehyde glyceryl acetal	2397	3067
2590	4-methylbenzaldehyde propyleneglycol acetal	2398	4628
2591	2-methylbenzenethiol	2399	3240
2592	4-methylphenyl acetate	2400	3073

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		6221-98-3			
		99253-91-5			
13.166	1442	637-64-9			
13.020	1443	97-99-4			
13.048	1444	2217-33-6			
13.060	1447	65505-25-1			
13.049	1445	637-65-0			
13.167		5421-00-1			
02.026	272	106-21-8			
09.358		20780-49-8			
		68214-06-2			
02.028	357	78-69-3			
		18479-57-7			
07.069	1121	4433-36-7			
		110-01-0			
07.035	1111				
		1921-70-6			
13.098	1238	36431-72-8			
	2111	636-72-6			
15.108		6258-63-5			
	1032	288-47-1			
		2295-31-0			
15.001	1052	7774-74-5			
	2112	94089-02-8			
	1676	507-09-5			
12.162	459	100-68-5			
12.064	524	39067-80-6			
		68-11-1			
		39707-47-6			
		70-49-5			
12.038	561	38462-22-5			
		498-62-4			
		110-02-1			
		98-03-3			
		1892-31-5			
02.207	1865				
02.085	441	546-79-2			
(02.085)	(441)	17699-16-0			
04.006	709	89-83-8			
04.043	1246	1076-56-8			
08.064	1205	80-59-1			
12.042	503	1073-29-6			
05.026	866	529-20-4			
05.029	866	104-87-0			
05.027	866	1334-78-7			
(06.012)	867				
	2067				
12.027	528	137-06-4			
09.036	699	140-39-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2593	4-methylphenyl isovalerate	2401	3387
2594	4-methylphenyl octanoate	2402	3733
2595	tributyl citrate	2403	
2596	hexahydro-4,7-methanoinden-(5or6)-yl acetate	2404	
2597	hexahydro-4,7-methanoinden-(5or6)-yl propionate	2405	
2598	delta-tridecalactone	2406	4685
2599	tridecanal	2407	4335
2600	tridecanal diethyl acetal	2408	
2601	tridecanoic acid	2409	4336
2602	tridecanol	2410	
2603	12-tridecen-2-one	2411	
2604	2-tridecenal	2412	3082
2605	trans-2-tridecenal	2413	3082
2606	2-tridecenol	2414	
2607	trans-2-tridecenol	(2414)	4617
2608	triethoxymethane	2416	
2609	2,4,6-trimethyl-5,6-dihydro-1,3,5-dithiazine	2417	4018
2610	1,2,3-trimethoxybenzene	2418	
2611	3,5,5-trimethyl-1,2-cyclohexanedione	2419	3459
2612	1-(2,4,4-trimethyl-2-cyclohexenyl)-trans-2-buten-1-one	2420	
2613	2-hydroxy-2,6,6-trimethylcyclohexanone	2421	4531
2614	2,4,5-trimethyl-3-oxazoline	2422	3525
2615	2,2,5-trimethyl-4-hexenal dimethyl acetal	2423	
2616	2,6,10-trimethyl-5,9-undecadienal	2424	
2617	2,8-epithio-p-menthane	2425	4108
2618	3,3,5-trimethylcyclohexanol	2426	3962
2619	2,2,6-trimethylcyclohexanone	2427	3473
2620	3,3,5-trimethylcyclohexanone	2428	
2621	3,3,5-trimethylcyclohexyl acetate	2429	4512
2622	3,3,5-trimethylcyclohexyl butyrate	2430	
2623	3,3,5-trimethylcyclohexyl levulinate	2431	
2624	3,3,5-trimethylcyclohexyl propionate	2432	
2625	3,3,5-trimethylcyclohexyl salicylate	2433	
2626	3,5,5-trimethylhexanal	2434	3524
2627	3,5,5-trimethylhexanal diethyl acetal	2435	
2628	3,5,5-trimethylhexanoic acid	2436	
2629	3,5,5-trimethylhexanol	2437	3324
2630	3,5,5-trimethylhexyl acetate	2438	
2631	3,5,5-trimethylhexyl formate	2439	
2632	3,5,5-trimethylhexyl isovalerate	2440	
2633	3,5,5-trimethylhexyl propionate	2441	
2634	2,4,5-trimethyloxazole	2442	4394
2635	2,4,5-trimethylthiazole	2443	3325
2636	2,2,4,4,6,6-hexamethyl-1,3,5-trithiane	2444	3475
2637	2,3,5-trithiahexane	2445	4021
2638	1,2,4-trithiolane	2446	
2639	2,3-undecanedione	2447	3090
2640	2,4-undecadienal	2448	
2641	trans,trans-2,4-undecadienal	2449	3422
2642	2,4-undecadienol	2450	
2643	delta-undecalactone	2451	3294
2644	undecanal	2453	3092
2645	undecanal diethyl acetal	2454	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
09.518	702	55066-56-3			
09.301	703	59558-23-5			
		77-94-1			
10.058		7370-92-5			
	2301	10486-19-8			
		72934-16-8			
	2302	638-53-9			
		112-70-9			
07.201		60437-21-0			
05.078	1359	7774-82-5			
05.195	1359	7069-41-2			
		68480-25-1			
	2166	74962-98-4			
06.096		122-51-0			
15.109	1049				
04.084		634-36-6			
07.120	426	57696-89-6			
		39872-57-6			
	2054				
13.039	1559	22694-96-8			
		67674-46-8			
		54082-68-7			
	1685	68398-18-5			
02.209	1099	116-02-9			
07.045	1108	2408-37-9			
07.203		873-94-9			
	2053	67859-96-5			
		94200-12-1			
		94021-79-1			
		118-56-9			
05.116	269	5435-64-3			
		86198-35-8			
		3302-10-1			
02.055	268	3452-97-9			
09.819		58430-94-7			
		67355-38-8			
		68991-95-7			
13.169	1553	20662-84-4			
15.019	1036	13623-11-5			
15.009	543	828-26-2			
12.198	1299				
15.111		289-16-7			
07.021	417	7493-59-6			
05.108	1195	13162-46-4			
05.196	1195	30361-29-6			
		59376-58-8			
10.011	234	710-04-3			
05.034	107	112-44-7			
06.070		53405-97-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2646	undecanal dimethyl acetal	2455	
2647	undecanal propyleneglycol acetal	2456	4374
2648	undecane	2457	
2649	undecanoic acid	2458	3245
2650	2-undecanol	2459	3246
2651	undecanol	2460	3097
2652	1,3,5,7-undecatetraene	2461	4652
2653	cis,cis-1,5,8-undecatrien-3-ol	2462	
2654	1,3,5-undecatriene	2463	3795
2655	10-undecenal	2464	3095
2656	2-undecenal	2465	3423
2657	trans-2-undecenal	2466	(3423)
2658	10-undecenal diethyl acetal	2467	
2659	10-undecenal dimethyl acetal	2468	
2660	2-undecene	2469	
2661	10-undecenoic acid	2470	3247
2662	10-undecenol	2471	
2663	2-undecenol	2472	4068
2664	trans-2-undecenol	(2472)	4068
2665	10-undecenyl acetate	2473	3096
2666	10-undecenyl butyrate	2474	
2667	undecyl acetate	2475	
2668	undecyl butyrate	2476	
2669	valencene	2477	3443
2670	valencene 80 extract		4838
2671	valeraldehyde dibutyl acetal	2478	4375
2672	valeraldehyde diethyl acetal	2479	
2673	valeraldehyde dihexyl acetal	2480	
2674	valeraldehyde dimethyl acetal	2481	
2675	valeraldehyde propyleneglycol acetal	2482	4372
2676	valeric acid	2483	3101
2677	6-hydroxy-5-decanone	2484	
2678	delta-valerolactone	2485	
2679	gamma-valerolactone	2486	3103
2680	vanillic acid	2487	3988
2681	4-ethoxy-3-methoxybenzaldehyde	2489	
2682	vanillin isobutyrate	2490	3754
2683	3,4-dimethoxybenzaldehyde	2491	3109
2684	vanillin propyleneglycol acetal	2492	3905
2685	4-hydroxy-3-methoxybenzyl alcohol	2493	3737
2686	3,4-dimethoxybenzyl alcohol	2494	
2687	4-(butoxymethyl)-2-methoxyphenol	2495	3796
2688	4-(ethoxymethyl)-2-methoxyphenol	2496	3815
2689	2-ethoxy-5-(1-propenyl)phenol	2497	2922
2690	1,2-dimethoxybenzene	2498	3799
2691	verbenol	2499	3594
2692	verbenone	2500	4216
2693	verbenyl acetate	2501	
2694	vetiverol	2502	4217
2695	vetiveryl acetate	2503	4218
2696	4-ethenyl-2-methoxyphenol	2504	2675
2697	4-methyl-5-hexen-4-olide	2505	4051
2698	4-ethenylphenol	2506	3739

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		52517-67-6			
	1745	74094-62-5			
		1120-21-4			
08.042	108	112-37-8			
02.086	297	1653-30-1			
02.057	106	112-42-5			
	2196	116963-97-4			
01.061	1341	16356-11-9			
05.035	330	112-45-8			
05.109	1366	2463-77-6			
05.184	(1366)	53448-07-0			
		54986-31-1			
		65405-66-5			
		2244-02-2			
08.039	331	112-38-9			
02.125		112-43-6			
02.210	1384	37617-03-1			
(02.210)	(1384)	75039-84-8			
09.214	136	112-19-6			
		56195-37-0			
09.820		1731-81-3			
		5461-02-9			
01.017	1337	4630-07-3			
	1731	13112-65-7			
06.067		3658-79-5			
06.075		26450-58-8			
	1734	74094-60-3			
08.007	90	109-52-4			
		6540-98-3			
10.055		542-28-9			
10.013	220	108-29-2			
08.043	959	121-34-6			
05.066		120-25-2			
09.811	891	20665-85-4			
05.017	877	120-14-9			
06.104	1882	68527-74-2			
02.213	886	498-00-0			
		93-03-8			
04.093	888	82654-98-6			
04.094	887	13184-86-6			
04.002	1264	94-86-0			
04.062	1248	91-16-7			
02.101	1404	473-67-6			
07.196	1870	80-57-9			
		33522-69-9			
	1866	68129-81-7			
	1867				
04.009	725	7786-61-0			
10.070	1157	1073-11-6			
04.057	711	2628-17-3			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2699	viridiflorol	2507	
2700	vitispirane	2508	
2701	2,4-dimethylphenol	2509	
2702	2,5-dimethylphenol	2510	3595
2703	3,4-dimethylphenol	2511	3596
2704	zingerone	2512	3124
2705	4-(methylthio)butyl isothiocyanate	2516	4414
2706	5-(methylthio)pentyl isothiocyanate	2517	4416
2707	ethyl isothiocyanate	2518	4420
2708	methyl isothiocyanate	2519	4426
2709	(2S,4aR,8aS)-2,5,5,8a-tetramethyl-3,4,4a,5,6,8a-hexahydro-2H-1-benzopyran	2520	
2710	1,2-di[(1'-ethoxy)ethoxy]propane	2521	3534
2711	1,2-dimethoxyethane	2522	
2712	1-methoxy-2-propanol	2523	
2713	2-(3-phenylpropyl)tetrahydrofuran	2524	2898
2714	2,3-dihydrobenzofuran	2525	
2715	2,4,6-trimethyl-4-phenyl-1,3-dioxane	2526	
2716	2,4-dimethyl-4-phenyltetrahydrofuran	2527	
2717	2,4-hexadienal diethyl acetal	2528	
2718	trans,trans-2,4-hexadienal diethyl acetal	(2528)	
2719	2,7-dimethyl-10-(1-methylethyl)-1-oxaspiro[4,5]deca-3,6-diene	2529	
2720	2-furfuryl-5-methylfuran	2530	
2721	2-heptylfuran	2531	3401
2722	2-methoxypyrrole	2532	
2723	2-methoxypyridine	2533	4639
2724	2-methylbenzofuran	2534	4543
2725	3-(5-methyl-2-furyl)butanal propyleneglycol acetal	2535	
2726	3-(l-menthoxy)-2-methylpropane-1,2-diol	2536	3849
2727	4-ethyl-2,5-dimethyloxazole	2537	4395
2728	4-methoxypyridine	2538	
2729	4-methylbenzaldehyde diethyl acetal	2539	
2730	6-methoxyquinoline	2540	4640
2731	acetophenone neopentylglycol acetal	2541	
2732	citral glyceryl acetal	2542	4486
2733	2-butenal diethyl acetal	2543	
2734	cyclamen aldehyde diethyl acetal	2544	
2735	cyclamen aldehyde propyleneglycol acetal	2545	
2736	cycloionone	2546	3822
2737	dodecanal propyleneglycol acetal	2547	
2738	furan	2548	
2739	hexanal 1,3-octanediol acetal	2549	4377
2740	hexanal 2,3-butanediol acetal	2550	4384
2741	hexanal diisobutyl acetal	2551	
2742	hexanal ethyl hexyl acetal	2552	
2743	hexanal butyl hexyl acetal	2553	
2744	hexanal butyl isoamyl acetal	2554	
2745	4-methyl-2-pentanone propyleneglycol acetal	2555	
2746	l-menthone 1,2-glyceryl acetal	(2556)	3807
2747	menthone 1,2-glyceryl acetal	2556	3808
2748	methyl myrcenyl ether	2557	4592
2749	phenylacetaldehyde ethyleneglycol acetal	2558	
2750	phenylacetaldehyde hexyleneglycol acetal	2559	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		552-02-3			
		65416-59-3			
04.066		105-67-9			
04.019	706	95-87-4			
04.048	708	95-65-8			
07.005	730	122-48-5			
	1892	4430-36-8			
	1896	4430-42-6			
	1885	542-85-8			
	1884	556-61-6			
		41678-32-4			
06.039	927	67715-79-1			
		110-71-4			
		107-98-2			
13.007	1441	3208-40-0			
		496-16-2			
		5182-36-5			
		82461-14-1			
		27310-22-1			
		89079-92-5			
		13678-51-8			
13.069	1492	3777-71-7			
		71580-13-7			
		1628-89-3			
	2105	4265-25-2			
02.254	1411	195863-84-4			
13.118	1554	30408-61-8			
		620-08-6			
		2403-59-0			
	2157	5263-87-6			
		5406-58-6			
		5694-82-6			
		10602-34-3			
		7149-24-8			
13.165	1239	5552-30-7			
		82925-11-9			
		110-00-9			
	1736	202188-46-3			
	1737	155639-75-1			
06.133	445				
06.120	446	63187-91-7			
	2139	24202-00-4			
		101-49-5			
		67633-94-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2751	piperonal diethyl acetal	2560	
2752	trans-2-hexenal dibutyl acetal	2561	
2753	isovaleraldehyde dihexyl acetal	2562	
2754	3,4-dimethoxybenzoic acid	2563	
2755	alpha-pinene oxide	2564	
2756	beta-pinene oxide	2565	
2757	isopropylideneglycerol 5-hydroxydecanoate	2566	4611
2758	1(7),8-p-menthadien-2-yl acetate	2567	3848
2759	1,6-epoxycarvyl acetate	2568	
2760	l-1,6-epoxycarvyl acetate	(2568)	
2761	3,7-dimethyl-1,6-nonadien-3-yl acetate	2569	
2762	1,8-p-menthadien-4-yl acetate	2570	
2763	2-methyl-1-phenyl-2-butyl acetate	2571	
2764	1-hexen-3-yl acetate	2572	
2765	1-hexen-3-yl butyrate	2573	
2766	1-hexen-3-yl hexanoate	2574	
2767	1-hexen-3-yl isobutyrate	2575	
2768	1-hexen-3-yl propionate	2576	
2769	2,4-hexadienyl butyrate	2577	4133
2770	2,4-hexadienyl isobutyrate	2578	4134
2771	2-ethylbutyl 2-cyclopentenylacetate	2579	
2772	2-ethylhexyl salicylate	2580	
2773	2-hydroxypropyl phenylacetate	2581	
2774	2-hydroxypropyl valerate	2582	
2775	cyclotene acetate	2583	
2776	2-pentyl benzoate	2584	
2777	2-phenoxyethyl benzoate	2585	
2778	2-tert-butylcyclohexyl acetate	2586	
2779	3-mercaptohexyl butyrate	2587	3852
2780	3-mercaptohexyl hexanoate	2588	3853
2781	5-hexenyl butyrate	2589	
2782	5-hexenyl hexanoate	2590	
2783	5-hexenyl isobutyrate	2591	
2784	5-hexenyl propionate	2592	
2785	5-methyl-2-furfuryl acetate	2593	
2786	5-methylhexyl isobutyrate	2594	
2787	dihydroperillyl acetate	2595	
2788	8-ocimenyl acetate	2596	3886
2789	8-p-menthen-7-yl acetate	2597	
2790	8-p-menthen-7-yl butyrate	2598	
2791	allyl cyclohexyloxyacetate	2599	
2792	allyl 3-(methylthio)propionate	2600	
2793	allyl benzoate	2601	
2794	allyl 4-tert-butylphenylacetate	2602	
2795	alpha-campholene acetate	2603	3657
2796	ethyl 2-pentylacetoacetate	2604	
2797	benzyl anthranilate	2605	
2798	beta-ionyl acetate	2606	3844
2799	butyl 2-(acetylthio)propionate	2607	
2800	butyl 2-(butyrylthio)propionate	2608	
2801	butyl 2-(isobutyrylthio)propionate	2609	
2802	butyl 2-(propionylthio)propionate	2610	
2803	butyl 2-mercaptopropionate	2611	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		40527-42-2			
		93-07-2			
		1686-14-2			
		6931-54-0			
		172201-58-0			
09.930	1098	71660-03-2			
		61931-80-4			
		35926-04-6			
	1783	16930-93-1			
	1782	16491-24-0			
		94278-39-4			
		118-60-5			
		80550-09-0			
		59569-67-4			
		1196-22-1			
		4173-59-5			
		88-41-5			
12.235	555	136954-21-7			
12.251	556	136954-22-8			
09.931	1226	197098-61-6			
		68901-15-5			
		583-04-0			
09.289	969	1727-68-0			
		24317-94-0			
		82185-41-9			
09.305	1409	22030-19-9			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2804	butyl 2-methylpentanoate	2612	
2805	butyl 3-ethylheptanoate	2613	
2806	butyl 5-decenoate	2614	
2807	butyl cis-5-decenoate	(2614)	
2808	butyl 5-octenoate	2615	
2809	butyl cis-5-octenoate	(2615)	
2810	butyl 4-tert-butylphenylacetate	2616	
2811	butyl vanillate	2617	
2812	carvyl octanoate	2618	
2813	cinnamyl myristate	2619	
2814	cis-3-hexenyl 4-pentenoate	2620	
2815	cis-3-hexenyl 4-tert-butylphenylacetate	2621	
2816	cis-4-hexenyl acetate	2622	
2817	cyclododecyl acetate	2623	
2818	cyclododecyl propionate	2624	
2819	cyclopentyl acetate	2625	
2820	decyl 4-methylpentanoate	2626	
2821	diethyl diethylmalonate	2627	
2822	2,6-dimethyl-7-octen-2-yl acetate	2628	
2823	2-methyl-1-phenyl-2-propyl hexanoate	2629	4404
2824	2-methyl-1-phenyl-2-propyl valerate	2630	
2825	dodecyl formate	2631	
2826	ethyl 2-(acetylthio)propionate	2632	
2827	ethyl 2-(butyrylthio)propionate	2633	
2828	ethyl 2-(hexanoylthio)propionate	2634	
2829	ethyl 2-(isobutyrylthio)propionate	2635	
2830	ethyl 2-(propionylthio)propionate	2636	
2831	ethyl 2,5-dimethyl-3-oxo-4(2H)-furyl carbonate	2637	4546
2832	ethyl 3-ethylheptanoate	2638	
2833	ethyl 4-pentenoate	2639	4360
2834	ethyl acetoacetate diethyl acetal	2640	
2835	ethyl cis-4,7-octadienoate	2641	3682
2836	ethyl cyclohexylacetate	2642	
2837	ethyl 3-(2-furyl)acrylate	2643	
2838	ethyl isonicotinate	2644	
2839	ethyl methacrylate	2645	
2840	ethyl N-acetylanthranilate	2646	
2841	ethyl 4-tert-butylphenylacetate	2647	
2842	5,9-dimethyl-trans-4,8-decadien-2-yl acetate	2648	
2843	hexadecyl lactate	2649	4483
2844	isobutyl trans-2-hexenoate	2650	
2845	isopropyl 4-pentenoate	2651	
2846	isopropyl 4-methylpentanoate	2652	
2847	isopropyl salicylate	2653	
2848	l-menthyl (1or2)-propyleneglycol carbonate	2654	3806
2849	l-menthyl 2-hydroxyethyl carbonate	2655	3805
2850	l-menthyl valerate	2656	4156
2851	menthyl decanoate	2657	
2852	menthyl octanoate	2658	
2853	menthyl palmitate	2659	
2854	menthyl stearate	2660	
2855	methyl 2-(acetylthio)propionate	2661	
2856	methyl 2-(butyrylthio)propionate	2662	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		6297-41-2			
		5348-74-3			
09.572		42125-17-7			
		6221-92-7			
		6221-94-9			
		933-05-1			
		77-25-8			
		53767-93-4			
	2026	891781-90-1			
		28303-42-6			
	2233	39156-54-2			
	1618	1968-40-7			
(09.290)	339	69925-33-3			
09.829		5452-75-5			
13.011		623-20-1			
		1570-45-2			
09.375		97-63-2			
		20628-20-0			
	1950	35274-05-6			
		25415-69-4			
		607-85-2			
(09.843)	444				
09.842	443				
(09.154)	(1852)	89-47-4			
		94020-93-6			
		93940-59-1			
		96097-19-7			
		93919-01-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2857	methyl 2-(hexanoylthio)propionate	2663	
2858	methyl 2-(isobutyrylthio)propionate	2664	
2859	methyl 2-(propionylthio)propionate	2665	
2860	methyl 2-ethylhexanoate	2666	
2861	methyl 2-ethyloctanoate	2667	
2862	methyl 2-mercaptopropionate	2668	
2863	methyl 3-ethylheptanoate	2669	
2864	methyl 3-oxooctanoate	2670	
2865	methyl beta-(4-methylphenethyl)glycidate	2671	
2866	methyl 4-pentenoate	2672	4353
2867	hydroxycitronellal methyl anthranilate	2673	
2868	methyl N-butylanthranilate	2674	
2869	methyl trans-4-decenoate	2675	
2870	l-monomethyl glutarate	(2676)	4006
2871	monomethyl glutarate	2676	
2872	octyl benzoate	2677	
2873	octyl 4-methylpentanoate	2678	
2874	octyl salicylate	2679	
2875	2-methylphenyl isobutyrate	2680	3753
2876	4-methylphenyl benzoate	2681	
2877	4-methylphenyl heptanoate	2682	
2878	perillyl butyrate	2683	
2879	perillyl isobutyrate	2684	
2880	phenethyl N-methylantranilate	2685	
2881	phenyl benzoate	2686	
2882	phenyl valerate	2687	
2883	styrallyl anthranilate	2688	
2884	propyl 2-(acetylthio)propionate	2689	
2885	propyl 2-(butyrylthio)propionate	2690	
2886	propyl 2-(isobutyrylthio)propionate	2691	
2887	propyl 2-(propionylthio)propionate	2692	
2888	propyl 2-mercaptopropionate	2693	4207
2889	propyl 3-(2-furyl)acrylate	2694	2945
2890	propyl 3-ethylheptanoate	2695	
2891	propyl myristate	2696	
2892	propyl 4-tert-butylphenylacetate	2697	4619
2893	propyl trans-2-hexenoate	2698	
2894	propyleneglycol diisobutyrate	2699	
2895	propyleneglycol monoacetate	2700	
2896	S-(2,5-dimethyl-3-furyl) 2-thiofuroate	2701	3481
2897	S-ethyl butanethioate	2702	
2898	S-ethyl pentanethioate	2703	
2899	S-ethyl propanethioate	2704	
2900	methyl 2-(furfurylthio)acetate	2705	
2901	S-methyl 2-methylbutanethioate	2706	3708
2902	S-methyl cinnamthioate	2707	
2903	S-methyl decanethioate	2708	
2904	S-methyl octanethioate	2709	
2905	S-methyl pentanethioate	2710	
2906	S-methyl propanethioate	2711	4172
2907	S-[2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl] propanethioate	2712	
2908	tert-butyl acetoacetate	2713	
2909	4-tert-butylphenol	2714	3918

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		816-19-3			
		16493-48-4			
		53907-46-3			
		64226-53-5			
		22348-95-4			
	1616	818-57-5			
		89-43-0			
		55369-70-5			
		93979-14-7			
09.929	1414	220621-22-7			
		94-50-8			
		29289-91-6			
		6969-49-9			
09.480	700	36438-54-7			
		614-34-6			
		71662-19-6			
		1308361-72-9			
		93-99-2			
		20115-23-5			
12.267	1667	19788-50-2			
13.047	1518	623-22-3			
		14303-70-9			
		92729-55-0			
		10380-79-7			
		1331-12-0			
		55764-31-3			
		20807-99-2			
		2432-92-0			
12.125		2432-42-0			
13.141		108499-33-8			
12.086	486	42075-45-6			
		15081-18-2			
		1680-29-1			
12.282		2432-83-9			
		42075-43-4			
12.165	1678	5925-75-7			
		1694-31-1			
04.064	733	98-54-4			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2910	beta-caryophyllene butyrate	2715	
2911	beta-caryophyllene isobutyrate	2716	
2912	dibutyl adipate	2717	
2913	dioctyl adipate	2718	4476
2914	elemyl acetate	2719	
2915	ethyl 1-oxaspiro[2.5]octane-2-carboxylate	2720	
2916	methyl 3-furfuryl-2-mercaptopropionate	2721	
2917	1-(2-thienyl)-1,2-propanedione	2723	
2918	10-undecen-2-one	2724	4406
2919	2,2,6-trimethyl-1,4-cyclohexanedione	2725	
2920	2,3-octanedione	2726	4060
2921	2,5-dimethyl-4-(1-pyrrolidinyl)-3(2H)-furanone	2727	
2922	2,5-hexanedione	2728	
2923	6-ethenyl-2,2,6-trimethyltetrahydropyran-3-one	2729	
2924	2,6-dihydroxyacetophenone	2730	3662
2925	2-acetyl-1,4,5,6-tetrahydropyridine	2731	
2926	2-acetyl-4-isopropenylpyridine	2732	4636
2927	2-cyclohexenone	2733	4517
2928	2-hepten-4-one	2734	3399
2929	2-hexylidenecyclopentanone	2735	2573
2930	2-hydroxy-5-methylacetophenone	2736	4594
2931	2-methyl-3-pentanone	2737	
2932	2-methyl-5-propionylfuran	2738	
2933	2-methylacetophenone	2739	4316
2934	2-propionylthiazole	2740	3611
2935	3,5,5-trimethyl-1-(2-oxopropylidene)-2-cyclohexene	2741	
2936	3,5,5-trimethyl-4-methylene-2-cyclohexenone	2742	
2937	4-(2,3,6-trimethylphenyl)-3-buten-2-one	2743	
2938	7-methyl-4,4a,5,6-tetrahydronaphthalen-2(3H)-one	2744	3715
2939	4,5-octanedione	2745	4533
2940	4,7-dimethyl-6-octen-3-one	2746	
2941	4-acetyl-2-isopropenylpyridine	2747	4637
2942	4-ethylacetophenone	2748	
2943	4-hydroxy-2,5-dimethylthiophen-3(2H)-one	2749	
2944	5,6-decanedione	2750	
2945	5,6-epoxy-beta-ionone	2751	4144
2946	5-methyl-5-hexen-2-one	2752	3365
2947	6-methyl-4,5-heptadien-2-one	2753	
2948	6-hydroxycarvone	2754	4523
2949	7-octen-2-one	2755	
2950	(S)-8,9-dehydrotheaspirone	(2756)	4518
2951	8,9-dehydrotheaspirone	2756	4662
2952	8-nonen-2-one	2757	4408
2953	3-ethyl-2-hydroxy-4-methyl-2-cyclopentenone	2758	3453
2954	2-hexyl-2-cyclopentenone	2759	3552
2955	4-ethoxyacetophenone	2760	
2956	4-hydroxyacetophenone	2761	4330
2957	piperitone oxide	2762	
2958	1-(3-furyl)-4-methylpentan-1-one	2763	
2959	8-hydroxy-4-p-menthen-3-one	2764	
2960	5-nonanone	2765	
2961	pinocarvone	2766	
2962	11-dodecenoic acid	2767	4355

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		105-99-7			
09.951	1968	123-79-5			
		84434-64-0			
		6975-17-3			
		13678-69-8			
	1849	36219-73-5			
		20547-99-3			
07.248	2036	585-25-1			
		80873-59-2			
		110-13-4			
		33933-72-1			
	(729)	699-83-2			
		25343-57-1			
	2153				
	2052	930-68-7			
07.104	1126	4643-25-8			
07.034	1106	17373-89-6			
	2045	1450-72-2			
		565-69-5			
		10599-69-6			
07.259	2044	577-16-2			
15.027	1042	43039-98-1			
		20548-00-9			
		56681-06-2			
07.136	1405	34545-88-5			
07.071	2037	5455-24-3			
		2550-11-0			
	2154	142896-12-6			
		937-30-4			
		26494-10-0			
		5579-73-7			
07.170	1571	23267-57-4			
07.100	1119	3240-09-3			
	2244	51200-86-3			
		3664-60-6			
	2059	85248-56-2			
	2060	80722-28-7			
	1851	5009-32-5			
07.117	422	42348-12-9			
(7.033)	(1115)	95-41-0			
		1676-63-7			
07.243	2040	99-93-4			
		5286-38-4			
		553-84-4			
		502-56-7			
		30460-92-5			
	1635	65423-25-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
2963	12-tridecenoic acid	2768	
2964	2,4-dimethyl-2-pentenoic acid	2769	3143
2965	2-ethyloctanoic acid	2770	
2966	trans-2-pentylcyclopropylcarboxylic acid	2771	
2967	3-decenoic acid	2772	
2968	3-ethylheptanoic acid	2773	
2969	3-isopropenyl-6-oxoheptanoic acid	2774	4461
2970	3-isopropenyl-1,5-pentanedioic acid	2775	4352
2971	3-ethyl-4-methyl-4-pentenoic acid	2776	
2972	4-methylnonanoic acid	2777	3574
2973	4-octenoic acid	2778	
2974	trans-4-octenoic acid	(2778)	4357
2975	4-phenylbutyric acid	2779	
2976	5-oxodecanoic acid	2780	4456
2977	5-oxododecanoic acid	2781	4458
2978	5-oxooctanoic acid	2782	4455
2979	6-[(5or6)-decenoyloxy]decanoic acid	2783	4442
2980	6-phenylhexanoic acid	2784	
2981	cis-4-heptenoic acid	2785	
2982	cis-4-nonenoic acid	2786	
2983	cis-5-decenoic acid	2787	(3742)
2984	cis-5-octenoic acid	2788	4350
2985	cis-5-undecenoic acid	2789	
2986	hydroxyacetic acid	2790	
2987	2'-methoxycinnamic acid	2791	
2988	trans-4-dodecenoic acid	2792	
2989	trans-5-undecenoic acid	2793	
2990	trans-6-dodecenoic acid	2794	
2991	3-mercapto-2-methylpropionic acid	2795	
2992	1-p-menthen-9-ol	2796	4508
2993	1,2-dihydrolimonen-10-ol	2797	
2994	trans-1,2-dihydrolimonen-10-ol	(2797)	
2995	2,3,4-trimethyl-3-pentanol	2798	3903
2996	2,4-dimethylcyclohexylmethanol	2799	
2997	2-methyl-1-hepten-3-ol	2800	
2998	2-tert-butylcyclohexanol	2801	
2999	3-ethyl-3-octanol	2802	
3000	4-isopropylcyclohexanol	2803	
3001	5-hexenol	2804	4351
3002	5-octene-1,3-diol	2805	
3003	6-hydroxydihydrotheaspirane	2806	3549
3004	8-ethyl-1,5-dimethylbicyclo[3.2.1]octan-8-ol	2807	
3005	cis-3-heptenol	2808	
3006	cis-4-octenol	2809	4354
3007	cyclododecanol	2810	
3008	d-limonen-10-ol	2811	4504
3009	d-trans,cis-1(7),8-p-menthadien-2-ol	2812	
3010	3,7-dimethyl-1,6-nonadien-3-ol	2813	
3011	linalool oxide (pyranoid)	2814	4593
3012	l-trans-2-p-menthenol	2815	
3013	nerolidol oxide	2816	4536
3014	nootkatol	2817	
3015	p-menthane-3,8-diol	2818	4053

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		6006-06-0			
	1211	66634-97-7			
		25234-25-7			
		5075-48-9			
08.074		15469-77-9			
		14272-47-0			
	1954	4436-82-2			
	1620	6839-75-4			
08.062	274	45019-28-1			
		18294-89-8			
	1629	18776-92-6			
		1821-12-1			
	1960	624-01-1			
	1963	3637-16-9			
	1957	3637-14-7			
	1977				
		5581-75-9			
		41653-95-6			
		49580-58-7			
(08.068)	(327)	84168-28-5			
	1631	41653-97-8			
		62472-76-8			
		79-14-1			
		6099-03-2			
		55928-67-1			
		67270-85-3			
		52957-04-7			
12.135		26473-47-2			
	1905	18479-68-0			
		5502-99-8			
02.245	1643	3054-92-0			
		68480-15-9			
		13019-19-7			
		13491-79-7			
		2051-32-3			
		4621-04-9			
	1623	821-41-0			
13.076	1648				
		84681-92-5			
(02.152)		1708-81-2			
	1625	54393-36-1			
		1724-39-6			
	1903	38142-45-9			
		10339-55-6			
	2135	14049-11-7			
		53399-74-9			
	2137	1424-83-5			
		50763-67-2			
02.246	1416	42822-86-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3016	beta-santalol	(2819)	3006
3017	santalol	2819	3006
3018	tetrahydronootkatol	2820	
3019	1-hydroxy-8-p-menthen-2-yl acetate	2821	
3020	1,2-dihydroperillaldehyde	2822	4312
3021	2-(5-ethenyl-5-methyltetrahydrofuran-2-yl)propanal	2823	4058
3022	2,3-epoxyoctanal	2824	4657
3023	2,4-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2825	4505
3024	2,6,10-trimethyl-9-undecenal	2826	4768
3025	5-(methylthio)-2-[(methylthio)methyl]-2-pentenal	2827	3483
3026	2-ethylidenehexanal	2828	3392
3027	3,6-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2829	
3028	3,7-dimethyloctanal	2830	4348
3029	3-(methylthio)hexanal	2831	3877
3030	dihydroperillaldehyde	2832	
3031	cis-4-hexenal	2833	3496
3032	(2,4or3,5or3,6)-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2834	4505
3033	trans-2-methyl-6-methylene-2,7-octadienal	2835	
3034	cyclohexane	2836	
3035	decane	2837	
3036	heptadecane	2838	
3037	hexadecane	2839	
3038	octane	2840	
3039	nonane	2841	
3040	tridecane	2842	
3041	2-sec-butyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	2843	3619
3042	2-(furfurylthio)-3-methylpyrazine	2844	3189
3043	2-(methylthio)benzothiazole	2845	
3044	2,4,6-triethyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	2846	4748
3045	2-isopropyl-3-(methylthio)pyrazine	2847	
3046	2-methyl-1,3-dithiolane	2848	3705
3047	2-(methylthio)acetaldehyde	2849	3206
3048	2-methylthiolane	2850	
3049	2-(methylthio)thiazole	2851	
3050	4-methyl-2-pentylthiazole	2852	
3051	2-pentylthiazole	2853	4641
3052	4-methyl-2-propylthiazole	2854	
3053	2,4,6-trimethyl-3,4,5,6-tetrahydro-2H-1,3,5-thiadiazine	2855	
3054	3,5-diethyl-1,2,4-trithiolane	2856	4030
3055	3-methyl-1,2,4-trithiane	2857	3718
3056	3-thienylcarboxylic acid	2858	
3057	2-ethyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	2859	3620
3058	benzothiophene	2860	
3059	bis(2-methylbutyl) disulfide	2861	
3060	diallyl trisulfide	2862	3265
3061	dibutyl disulfide	2863	
3062	2-methyldihydrothiazole	2864	
3063	diisobutyl disulfide	2865	
3064	dipentyl disulfide	2866	
3065	di-sec-butyl disulfide	2867	4578
3066	isobutyl methyl disulfide	2868	
3067	mint sulfide	2869	
3068	1,4-butanedithiol	2870	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
02.216	984	77-42-9			
	984	11031-45-1			
	1902	137886-38-5			
	1457	67920-63-2			
		42134-50-9			
	(1900)	68039-49-6			
		141-13-9			
12.065	471	59902-01-1			
05.105	1214	25409-08-9			
	(1900)	67801-65-4			
	2176	5988-91-0			
12.279	469	38433-74-8			
(05.113)	319	4634-89-3			
	1900	27939-60-2			
		17015-30-4			
		110-82-7			
		124-18-5			
		629-78-7			
		544-76-3			
		111-65-9			
		111-84-2			
		629-50-5			
	1059	65894-82-8			
(13.151)	(1082)	59303-07-0			
		615-22-5			
15.054	2205	54717-17-8			
14.122		67952-59-4			
15.034	534	5616-51-3			
12.040	465	23328-62-3			
		1795-09-1			
		5053-24-7			
		96693-92-4			
	2108	37645-62-8			
		52414-87-6			
		53897-63-5			
15.049	1686	54644-28-9			
15.036	574	43040-01-3			
		88-13-1			
	1058	76788-46-0			
		95-15-8			
12.009	587	2050-87-5			
12.111		629-45-8			
		1518-72-5			
		112-51-6			
	1933	5943-30-6			
		67421-83-4			
		72445-42-2			
12.103		1191-08-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3069	2-mercaptobenzothiazole	2871	
3070	3-[[2-methyl-(2or4),5-dihydro-3-furyl]thio]-2-methyltetrahydrofuran-3-thiol	2872	
3071	2-thiazoline-2-thiol	2873	
3072	3-mercapto-2-methylbutanol	2874	3993
3073	3-mercapto-2-methylpentanol	2875	3996
3074	3-mercapto-3-methylbutanol	2876	3854
3075	4-ethoxy-2-methyl-2-butanethiol	2877	
3076	1,1-ethanedithiol	(2878)	4111
3077	ethanedithiol	2878	
3078	hexanethiol	2879	3842
3079	2-methylpropanethiol	2880	3874
3080	mercaptoacetaldehyde diethyl acetal	2881	
3081	3-methyl-2-butenethiol	2882	3896
3082	1,1-dimethylheptanethiol	2883	
3083	2,6-dimethylbenzenethiol	2884	3666
3084	(S)-1-methoxy-3-heptanethiol	2885	4162
3085	alpha-copaene	2886	
3086	isocaryophyllene	2887	
3087	pinene dimer	2888	
3088	1-ethenyl-4-methoxybenzene	2889	
3089	4-tert-butyl-1-methoxy-3-methylbenzene	2890	
3090	4-isopropyl-2-methoxy-1-methylbenzene	2891	
3091	ethyl phenyl ether	2892	
3092	2,3,6-trimethylphenol	2893	3963
3093	2-propylphenol	2894	3522
3094	3-tert-butylphenol	2895	
3095	2,3-dimethoxybenzyl alcohol	2896	
3096	2,3-dimethoxybenzaldehyde	2897	
3097	alpha-ethylcinnamaldehyde	2898	
3098	5-methyl-2-pyrrolylcarbaldehyde	2899	
3099	2-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde	2900	
3100	2-methyl-4-phenylbutanal	2901	2737
3101	3-hydroxy-4-methoxybenzaldehyde	2902	
3102	3-methyl-2-thienylcarbaldehyde	2903	
3103	3-(4-ethylphenyl)-2,2-dimethylpropanal	2904	
3104	4-tert-butylbenzaldehyde	2905	
3105	3-(2-furyl)-2-methyl-2-propenal	2906	2704
3106	2,3-dimethyl-2,4-nonadien-4-olide	2907	4050
3107	2-buten-4-olide	2908	4138
3108	3-decen-4-olide	2909	
3109	3-methyl-trans-5-decen-4-olide	2910	
3110	3-nonen-4-olide	2911	4323
3111	4-butyl-4-octanolide	2912	2372
3112	3-ethyl-2-oxo-4-butanolide	2913	4460
3113	beta-angelicalactone	2914	4438
3114	3-methyl-4-nonanolide	2915	
3115	cis-7-decen-4-olide	2916	4439
3116	(-)-2-hydroxy-3,3-dimethyl-4-butanolide	2917	
3117	3,6-dimethyl-2(3H)-hexahydrobenzofuranone	2918	4032
3118	2-oxothiolane	2919	4570
3119	neohesperidine dihydrochalcone	2920	3811
3120	naringin dihydrochalcone	2921	4495
3121	isoambrettolide	2922	4145

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		149-30-4			
		134469-06-0			
12.291	1289	227456-33-9			
12.238	1291	227456-27-1			
12.137	544	34300-94-2			
		841262-46-2			
12.293	1660	69382-62-3			
		26914-40-9			
12.132	518	111-31-9			
12.173	512	513-44-0			
		53608-94-9			
12.170	522	5287-45-6			
		25360-10-5			
12.082	530	118-72-9			
12.276	1671	400052-49-5			
		3856-25-5			
		118-65-0			
		6993-66-4			
		637-69-4			
		31268-79-8			
04.059		6379-73-3			
		103-73-1			
04.085	737	2416-94-6			
04.046	695	644-35-9			
		585-34-2			
		5653-67-8			
		86-51-1			
		28467-92-7			
		1192-79-6			
		148-53-8			
05.046	1462	40654-82-8			
		621-59-0			
		5834-16-2			
		67634-15-5			
		939-97-9			
	1498	874-66-8			
	2002				
	2000	497-23-4			
	1989	51352-68-2			
10.018	227	7774-47-2			
	1986	923291-29-6			
		591-11-7			
10.052		33673-62-0			
10.039	1992	63095-33-0			
		599-04-2			
10.050	1161	92015-65-1			
	1923	1003-10-7			
16.061		20702-77-6			
16.110	2208	18916-17-1			
10.063	1991	28645-51-4			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3122	2-ethenyl-5-isopropenyl-2-methyltetrahydrofuran	2923	3759
3123	3,6-dimethyl-3a,4,5,7a-tetrahydro-2(3H)-benzofuranone	2924	4140
3124	4-hydroxy-5-methyl-3(2H)-furanone	2925	3635
3125	2,4,6-trithiaheptane	2926	4214
3126	2,3-dihydrofarnesol	2927	4031
3127	4,5-epoxy-trans-2-decenal	2928	4037
3128	eudesmol	2929	
3129	ethyl 3-(methylthio)butyrate	2930	3836
3130	9-decen-2-one	2931	4706
3131	1-(2-hydroxy-4-isobutoxyphenyl)-3-(pyridin-2-yl)propan-1-one	2932	4722
3132	1-(2-hydroxy-4-methoxyphenyl)-3-(pyridin-2-yl)propan-1-one	2933	4723
3133	3-mercapto-3-methylbutyl acetate	2934	4324
3134	cis,cis-4,7-tridecadienal	2935	4735
3135	1-(methylthio)-2-propanone	2936	3882
3136	N-(4-hydroxy-3-methoxybenzyl)nonanamide	2937	2787
3137	S-(2-methyl-3-furyl) ethanethioate	2938	3973
3138	bis(2,5-dimethyl-3-furyl) disulfide	2939	3476
3139	1,3-propanedithiol	2940	3588
3140	3-mercapto-2-methylpentanal	2941	3994
3141	4-phenyl-3-buten-2-ol	2942	2880
3142	4-dodecenal	2943	
3143	2,4,6-triisobutyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	2944	4017
3144	6-acetoxidihydrotheaspirane	2945	3651
3145	4-acetyl-2-methylpyrimidine	2946	3654
3146	cis-5-octenal	2947	3749
3147	ethyl 4-methylphenoxyacetate	2948	3157
3148	1-methoxy-2,4-dimethylbenzene	2949	3828
3149	7-methyl-3-octen-2-one	2950	
3150	3-(2-furyl)-2-phenyl-2-propenal	2951	3586
3151	piperine	2952	2909
3152	ethyl 2,4,7-decatrienoate	2953	3832
3153	4-isopropylphenylacetaldehyde	2954	2954
3154	1-phenyl-2-pentanol	2955	2953
3155	2,5-dimethyl-4-oxo-4,5-dihydro-3-furyl butyrate	2956	3970
3156	2-methyl-3-pentenoic acid	2957	3464
3157	methyl cis-5-octenoate	2958	4165
3158	1-phenylethanethiol	2959	4061
3159	5-methyl-2-furanmethanethiol	2960	4697
3160	2-methoxyphenyl butyrate	2961	4607
3161	2-methoxyphenyl isobutyrate	2962	4608
3162	2-methoxyphenyl propionate	2963	4609
3163	2-hydroxy-2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetic acid	2964	4660
3164	5,7-dihydroxy-2-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	2965	4313
3165	N-[(2,4-dimethoxyphenyl)methyl]-N'-[2-(2-pyridinyl)ethyl]ethanediamide	2966	4233
3166	methanedithiol	2967	4097
3167	3-methylhexanal	2968	4261
3168	3-hydroxy-2-pyranone	2969	
3169	2-octenyl acetate	2970	
3170	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl 3-mercaptopropionate	2971	
3171	trans/cis,trans-6,8,10-undecatrien-3-one	2972	4691
3172	6-methyloctanal	2973	4433
3173	8-methyldecanal	2974	4795
3174	4-mercapto-4-methyl-2-pentanol	2975	4158

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
13.097	1455	13679-86-2			
10.057	2223	57743-63-2			
13.085	1450	19322-27-1			
12.240	1684	6540-86-9			
	1830	51411-24-6			
	1570	188590-62-7			
12.089	480	233665-96-8			
07.262	2216	35194-30-0			
		1190230-47-7			
		1190229-37-8			
	1706				
	2286	13552-95-9			
12.244	495	14109-72-9			
16.006	1599	2444-46-4			
13.153	1069	55764-25-5			
13.015	1067	28588-73-0			
12.076	535	109-80-8			
12.239	1292				
02.066	819	17488-65-2			
		30390-51-3			
15.113	1048	74595-94-1			
13.087	1647	72541-09-4			
14.070	1565	67860-38-2			
05.128	323	41547-22-2			
09.797	1027	67028-40-4			
04.063	1245	6738-23-4			
07.177		33046-81-0			
	1502	57568-60-2			
14.003	1600	94-62-2			
09.371	1193	78417-28-4			
05.044	1024	4395-92-0			
02.034	825	705-73-7			
13.176	1519	114099-96-6			
08.058	347	37674-63-8			
09.934	1630	41654-15-3			
12.289	1665	6263-65-6			
13.149	2090	59303-05-8			
09.944	2015	4112-92-9			
09.945	2016	723759-62-4			
09.943	2017	7598-60-9			
08.134	2020	55-10-7			
16.097	2024				
16.099	1768	745047-53-4			
12.243	1661	6725-64-0			
05.219	2173	19269-28-4			
		496-64-0			
09.276		2371-13-3			
	2217	1009814-14-5			
05.211	2175	30689-75-9			
	2238	127793-88-8			
12.252	1669	31539-84-1			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3175	1-ethoxyethyl acetate	2976	4069
3176	4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-one	2977	3969
3177	4-(2,2,3-trimethylcyclopentyl)butyric acid	2978	4529
3178	cis-4-(2,2,3-trimethylcyclopentyl)butyric acid	(2978)	4529
3179	9-dodecen-12-olide	2979	4959
3180	sec-butyl 9-decenoate	2980	
3181	propyl 7-octenoate	2981	
3182	hexyl 7-octenoate	2982	
3183	ethyl 7-octenoate	2983	
3184	5-hexenyl 7-octenoate	2984	
3185	2-methyl-3-furyl propyl disulfide	2985	3607
3186	4-methyl-3-pentenoic acid	2986	
3187	bis(1-mercaptopropyl)sulfide	2987	4297
3188	propyleneglycol monodecanoate	2988	
3189	phenoxyacetaldehyde	2989	
3190	2,3-epoxyheptanal	2990	4658
3191	2-(4-methoxyphenoxy)propionic acid	2991	3773
3192	6-methylheptanal	2992	4498
3193	8-methylnonanal	2993	4803
3194	4-amino-5,6-dimethylthieno[2,3-d]pyrimidin-2(1H)-one	2994	4669
3195	3-mercaptobutyl acetate	2995	4325
3196	3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	2996	4701
3197	6-methyl-2,3-dihydrothieno[2,3-c]furan	2997	
3198	trans,trans,cis-2,4,7-decatrienal	2998	4089
3199	l-menthyl methyl ether	2999	4054
3200	4- <i>tert</i> -butylphenylacetic acid	3000	
3201	3-hydroxy-3-methyl-2,4-nonanedione	3001	4687
3202	acetaldehyde 1,3-octanediol acetal	3002	4376
3203	ethyl 3-mercaptobutyrate	3003	3977
3204	butter esters	3004	2172
3205	rum ether	3005	2996
3206	trans-6-methyl-3-hepten-2-one	3006	4001
3207	2-(l-menthoxy)ethanol	3007	4154
3208	2,3-epoxydecanal	3008	4659
3209	8-tetradecenal	3009	
3210	vanillin 2,3-butanediol acetal	3010	4023
3211	4-hydroxy-3,5-dimethoxybenzaldehyde	3011	4049
3212	2,5-dihydroxy-1,4-dithiane	3012	3826
3213	S-(2-methyl-4,5-dihydro-3-furyl) ethanethioate	3013	3636
3214	3-[(2-methyl-3-furyl)thio]-2-butanone	3015	4056
3215	3-mercapto-3-methylbutyl isovalerate	3016	4584
3216	dimenthyl glutarate	3017	4604
3217	cis-4-decenyl acetate	3018	3967
3218	ethyl cis-4-heptenoate	3019	3975
3219	gamma-ionone	3020	3175
3220	carvyl palmitate	3021	4515
3221	ethyl 3-ethoxy-2-hydroxy-3-phenylbutyrate	3022	
3222	9-dodecen-5-olide	3023	4445
3223	9-dodecenoic acid	3024	
3224	9-tetradecen-5-olide	3025	4448
3225	9-tetradecenoic acid	3026	
3226	2,3-dimethyl-2-cyclopentenone	3027	

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
03.023	1726	1608-72-6			
07.256	1137	817-88-9			
08.135		957136-80-0			
(08.135)	1899				
		301310-73-6			
		108058-82-8			
		108058-77-1			
		108058-84-0			
		35194-38-8			
		108058-86-2			
13.082	1065	61197-09-9			
08.100		504-85-8			
12.284	1709	53897-60-2			
		2120-70-9			
		58936-30-4			
08.127		13794-15-5			
05.225	2174	63885-09-6			
	2239	3085-26-5			
16.116		121746-18-7			
	1705	89534-38-3			
16.126	2082	1093200-92-0			
		26693-24-3			
(05.141)	(1786)				
16.088	1415	1565-76-0			
		32857-63-9			
		544409-58-7			
	1749	202188-43-0			
12.255	1294	156472-94-5			
		97926-23-3			
		8030-89-5			
07.244	1138	20859-10-3			
02.247	1853	75443-64-0			
06.132	960	63253-24-7			
05.153	1878	134-96-3			
15.134	550	40018-26-6			
13.086	1089	26486-14-6			
13.190	1525				
	1927				
09.935	2250				
09.918	1288	67452-27-1			
09.922	1281	39924-27-1			
07.091	390	79-76-5			
	2243	929222-96-8			
	1996	15456-68-5			
		2382-40-3			
	1997	15456-70-9			
		13147-06-3			
		1121-05-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3227	2-acetyl-4-isopropylpyridine	3028	4638
3228	4,8-dimethyl-7-nonen-4-olide	3029	4449
3229	3,5-dimethyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[3,2-c]pyridine	3030	
3230	3-butylphthalide	3031	3334
3231	isobornyl isobutyrate	3032	4146
3232	3,9-dimethyl-6-(1-methylethyl)-1,4-dioxaspiro[4.5]decan-2-one	3033	4285
3233	3-mercaptoheptyl acetate	3034	4289
3234	ethyl 4-(acetylthio)butyrate	3035	3974
3235	4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-yl acetate	3036	4103
3236	4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-ol	3037	4102
3237	4-hexenal	3038	
3238	S-(2,5-dimethyl-3-furyl) ethanethioate	3039	4034
3239	acetone dimethyl acetal	3040	
3240	dihydroterpineol	3041	
3241	isopropylideneglyceryl 5-oxodecanoate	3042	
3242	methyl 2-methyl lactate	3043	
3243	1-p-menthen-7-ol	3044	
3244	2,5-dimethoxytetrahydrofuran	3045	
3245	2-methyl-2-propenoic acid	3046	
3246	3-(2-furyl)-2-[(methylthio)methyl]-2-propenal	3047	
3247	3-(hydroxymethyl)heptan-2-one	3048	2804
3248	3-hydroxybenzaldehyde	3049	
3249	3-oxononyl acetate	3050	
3250	5-hexyl-3-tetrahydrofuryl acetate	3051	2566
3251	8,8-bis(1H-indol-1-yl)-2,6-dimethyl-2-octanol	3052	
3252	(2or4)-ethyl-(4or2),6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine	3053	4667
3253	1,1-propanedithiol	3054	4670
3254	cis-5-octenyl acetate	3055	4671
3255	trans-4-undecenal	3056	4672
3256	4-methyl-2-propyl-1,3-oxathiane	3057	4677
3257	2,6-diethyl-5-isopropyl-2-methyltetrahydro-2H-pyran	3058	4680
3258	(1R,2S,5R)-N-(4-methoxyphenyl)-2-isopropyl-5-methylcyclohexanecarboxamide	3059	4681
3259	4,8a-dimethyloctahydronaphthalen-4a(2H)-ol	3060	4682
3260	S-(2-methyl-3-tetrahydrofuryl) ethanethioate	3061	4686
3261	3-pentanethiol	3062	4694
3262	2-ethyl-4-methyl-3-thiazoline	3063	4695
3263	3-hydroxy-2-methylbutanethiol	3064	4698
3264	trans-2'-hydroxycinnamic acid	3065	4700
3265	1-(methylthio)-3-octanone	3066	4707
3266	2-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-3,4-dihydro-2H-chromen-7-ol	3067	4708
3267	ethyl 2-mercapto-2-methylpropionate	3068	4714
3268	2-[2-(p-menthyloxy)ethoxy]ethanol	3069	4718
3269	1-(2-hydroxyphenyl)-3-(pyridin-4-yl)propan-1-one	3070	4721
3270	trans-4-tert-butylcyclohexanol	3071	4724
3271	3-mercaptohexanal	3072	4585
3272	3-mercapto-2-hexanone	3073	
3273	3-mercapto-4-methyl-2-hexanone	3074	
3274	2,4,8-trimethyl-7-nonen-2-ol	3075	4212
3275	3-methyl-4-decanolide	3076	3999
3276	butyl 3-(methylthio)acrylate	3077	4571
3277	diisoamyl trisulfide	3079	4580
3278	2-pentyl 2-methylpentanoate	3080	4401

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	2155	142896-09-1			
	1995	134359-15-2			
10.025	1169	6066-49-5			
09.584	1863	85586-67-0			
06.136	1859				
12.297	1708				
12.257	1295				
09.936	1847	91418-25-6			
02.252	1841	67845-50-5			
05.113		2100-19-8			
13.116	1523	55764-22-2			
		77-76-9			
		172201-56-8			
		2110-78-3			
		696-59-3			
		79-41-4			
		81381-99-9			
	604	65405-68-7			
		100-83-4			
		7779-54-6			
	1440	10039-39-1			
		67801-36-9			
15.135	(2116)				
12.300	2087	88497-17-0			
09.950	2184	71978-00-2			
05.226	2185	68820-35-9			
16.122	2089	1064678-08-5			
13.200	2140	1120363-98-5			
16.123	2079	68489-09-8			
		23333-91-7			
	2098	252736-41-7			
12.303	2083	616-31-9			
	2114	41803-21-8			
12.302	2084	33959-27-2			
		614-60-8			
	2086	61837-77-2			
	2170	76426-35-2			
12.304	2085	33441-50-8			
	2251	28804-53-7			
		1186004-10-3			
	2263	21862-63-5			
12.250	1929				
		1020152-45-7			
		1020152-51-5			
02.250	1644	437770-28-0			
10.069	1158	67663-01-8			
	1921	77105-53-4			
	1934	955371-64-9			
	2072	90397-36-7			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3279	ethyl 3-(ethylthio)butyrate	3081	4572
3280	4-mercapto-4-methyl-2-hexanone	3082	4583
3281	3,5-diisobutyl-1,2,4-trithiolane	3083	
3282	methyl 1-propenyl disulfide	3084	3576
3283	trans-6-nonenal	3085	4825
3284	1,3-butanediyl diacetate	3086	
3285	3-acetyl-1,2-dithiolane	3087	
3286	propanal dipropyl acetal	3088	
3287	4,4-diethoxybutan-1-amine	3089	
3288	cis-8-pentadecenal	3090	4926
3289	ethyl 5-formyloxydecanoate	3091	4765
3290	diethyl trisulfide	3092	4029
3291	2,5-dithiahexane	3093	4298
3292	ethyl 2-hydroxy-2-methylbutyrate	3094	4268
3293	2-heptanethiol	3095	4128
3294	ethyl 2-[(5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexanecarbonyl)amino]acetate	3096	4309
3295	ethyl 2-[[[(1R,2S,5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexanecarbonyl]amino]acetate	(3096)	(4309)
3296	furfuryl 2-methyl-3-furyl disulfide	3097	4119
3297	O-ethyl S-furfuryl thiocarbonate	3098	4043
3298	vanillin lactate	3099	4606
3299	cis,cis-3,6-nonadienyl acetate	3100	4551
3300	trans-2-nonenyl acetate	3101	4552
3301	cis-3-nonenyl acetate	3102	4553
3302	1-mercapto-2-propanone	3103	3856
3303	2-methoxy-4-(propoxymethyl)phenol	3104	
3304	2-propionyl-2-thiazoline	3105	4064
3305	trans,cis-3,6-nonadienyl acetate	3106	3953
3306	trans-6-octenal	3107	4787
3307	4-methyl-3-hexenoic acid	3108	
3308	N-[(1R)-1-(methoxymethyl)-3-methylbutyl]-3,4-dimethylbenzamide	3109	4751
3309	4-methyl-2-hexenoic acid	3110	
3310	3-(4-hydroxyphenyl)-1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)-1-propanone	3111	4390
3311	2,6,10-trimethyl-2,6,11-dodecatrienal	3112	
3312	N-(2,3-dimethoxybenzyl)-N'-[2-(2-pyridinyl)ethyl]ethanediamide	3113	4741
3313	2-hydroxy-N-[2-(4-hydroxyphenyl)ethyl]propanamide	3114	4550
3314	2-([3-(2,3-dimethoxyphenyl)-1H-1,2,4-triazol-5-yl]thio)methylpyridine	3115	4798
3315	N-(4-heptyl)-1,3-benzodioxole-5-carboxamide	3116	4232
3316	(1R,4E,7E,11R)-1,5,9,9-tetramethyl-12-oxabicyclo[9,1,0]dodeca-4,7-diene	3117	
3317	(1R,3E,7E,11R)-1,5,5,8-tetramethyl-12-oxabicyclo[9,1,0]dodeca-3,7-diene	3118	
3318	3,7,10,10-tetramethyl-12-oxabicyclo[9,1,0]dodeca-3,7-diene	3119	
3319	[4E,8Z,(+)]-2,6,6,9-tetramethyl-4,8-cycloundecadiene-1-one	3120	
3320	(methylthio)methanethiol	3121	4185
3321	ethyl cyclohexylcarboxylate	3122	3544
3322	3-[[[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]methyl]-N-cyclopentyl-2-oxopiperidine-3-carboxamide	3123	4793
3323	2-methyl-2-(methyldithio)propanal	3124	3866
3324	2-tert-butyl-5-methyl-2-propyl-2,5-dihydrofuran	3125	4731
3325	1-ethenyl-3-cyclohexene-1-carbaldehyde and 4-ethenyl-1-cyclohexene-1-carbaldehyde	3126	4783
3326	2-sec-butyl-6-methoxypyrazine	3127	
3327	1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-3-decanone	3128	4665
3328	4-/menthoxy-2-butanone	3129	4869

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	1922	90201-28-8			
	1926	851768-52-0			
15.047		92900-67-9			
12.075	569	5905-47-5			
		2277-20-5			
		1117-31-3			
		89712-89-0			
		4744-11-0			
		6346-09-4			
	2297	65398-36-9			
	2309	1367348-37-5			
	1701	3600-24-6			
	1707	6628-18-8			
	1651	77-70-3			
12.288	1664	628-00-2			
	1776				
16.111	(1776)	68489-14-5			
13.178	1524	109537-55-5			
	1526	376595-42-5			
	2276	930587-76-1			
	2179				
09.948	2163	30418-89-4			
09.672	2182	13049-88-2			
12.143	557	24653-75-6			
		81995-38-2			
15.128	1760	29926-42-9			
09.674	1285	211323-05-6			
	2240	63196-63-4			
		55665-79-7			
	2226	851669-60-8			
		37549-83-0			
16.109	2022	60-82-2			
		1093748-72-1			
	2225	851670-40-1			
16.107		781674-18-8			
	2235	902136-79-2			
16.098	1767	745047-51-2			
		19888-33-6			
		19888-34-7			
		21624-36-2			
		24405-90-1			
12.242	1675	29414-47-9			
09.534	963	3289-28-9			
		1446687-20-2			
12.168	580	67952-60-7			
	2189	871465-49-5			
	2253				
		30712-68-6			
07.234	2021	27113-22-0			
		886449-15-6			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3329	1-(2-hydroxyphenyl)-3-(pyridin-4-yl)propan-1-one hydrochloride	3130	
3330	6-methoxy-2,6-dimethylheptanal	3131	4745
3331	3,6-dimethyl-5,6-dihydro-2(4H)-benzofuranone	3132	3755
3332	3,6-dimethyl-2(3H)-benzofuranone	3133	3863
3333	2-mercaptoethyl acetate	3134	
3334	2-mercapto-3-methylbutanol	3135	4894
3335	3-methoxy-1,2-benzenediol	3136	
3336	4-ethenyl-2,6-dimethoxyphenol	3137	
3337	3-methyl-2(5H)-furanone	3138	4902
3338	4-methyl-2(5H)-furanone	3139	
3339	1-((3S)-3-(((4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy)methyl)-1-piperidinyl)-3-methyl-1-butanone	3140	4802
3340	2,6-dimethyl-5-heptenol	3141	4789
3341	2-hexyl-2-decenal	3142	4786
3342	2-octyl-2-dodecenal	3143	4785
3343	3-mercaptopentanol	3144	4792
3344	1-(2,6-dimethyl-5-hepten-1-yl)cyclopropanol	3145	
3345	2',2'-dimethyl-3'-(2-methyl-1-propenyl)-1,1'-bi(cyclopropyl)-1-yl acetate	3146	
3346	2-[2-(benzyloxy)ethyl]pyridine	3147	
3347	2-(4-methylphenoxy)-N-(1H-pyrazol-3-yl)-N-(thiophen-2-ylmethyl)acetamide	3148	4809
3348	2-isopropoxy-6-methylpyrazine	3149	
3349	cis-8-tetradecenal	3150	4066
3350	2,6-dimethyl-1,4-cyclohexanedione	3151	
3351	4,5-epoxy-2,7-decadienal	3152	
3352	<i>trans, cis</i> -2,8-tetradecadienal	3153	
3353	5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one sodium salt	3154	
3354	2-tetradecenal	3155	4209
3355	2-isopropyl-4-methyl-3-thiazoline	3156	4767
3356	2-[3-(benzyloxy)propyl]pyridine	3157	4832
3357	(1R,2S,5R)-5-methyl-2-isopropylcyclohexyl 2-(ethylamino)-2-oxoacetate	3158	
3358	2,8-tetradecadienal	3159	
3359	2-(5-isopropyl-2-methyltetrahydrothiophen-2-yl)ethanol	3160	4813
3360	methyl alpha-terpinyl ether	3161	
3361	2,5-dimethyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[3,2-c]pyridine	3162	
3362	2-ethylideneoctanal	3163	
3363	(2or4)-isobutyl-(4or2),6-dimethyldihydro-4H-1,3,5-dithiazine	3164	3781
3364	(2or4)-isopropyl-(4or2),6-dimethyldihydro-4H-1,3,5-dithiazine	3165	3782
3365	4-amino-5-(3-(isopropylamino)-2,2-dimethyl-3-oxopropoxy)-2-methylquinoline-3-carboxylic acid	3166	4774
3366	3-(acetylthio)hexyl acetate	3167	3816
3367	3-(1-((3,5-dimethylisoxazol-4-yl)methyl)-1H-pyrazol-4-yl)-1-(3-hydroxybenzyl)-imidazolidine-2,4-dione	3168	4725
3368	2-mercapto-5-methyl-4-heptanone	3169	4779
3369	tetrahydronootkatone	3170	4840
3370	4-(4-methyl-3-pentenyl)-2(5H)-furanone	3171	4868
3371	(3or2)-hydroxy-5-methyl-(2or3)-hexanone	3172	3989
3372	4-isopropoxycinnamaldehyde	3173	4930
3373	(3or4)-butyl-2-thienylcarbaldehyde	3174	4839
3374	S-[(methylthio)methyl]ethanethioate	3175	4817
3375	2,6-dipropyl-5,6-dihydro-2H-thiopyran-3-carbaldehyde	3176	4822
3376	allyl 1-propenyl disulfide	3177	4823

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		1204338-52-2			
	2308	62439-41-2			
	1163	80417-97-6			
10.072	1167	65817-24-5			
		5862-40-8			
		116229-37-9			
		934-00-9			
04.061		28343-22-8			
		22122-36-7			
		6124-79-4			
	2236	1469426-64-9			
	2241	4234-93-9			
		13893-39-5			
		25234-33-7			
		548740-99-4			
		1627565-62-1			
		1627565-67-6			
		72187-39-4			
16.133	2237	1374760-95-8			
		144669-15-8			
05.208	1640	169054-69-7			
		14384-30-6			
16.083		462631-45-4			
		64461-99-0			
	2206	67936-13-4			
		108715-62-4			
		1122460-01-8			
		1612888-42-2			
03.020		14576-08-0			
		838830-13-0			
		64825-18-9			
	1046				
	1047				
16.130	2204	1359963-68-0			
12.278	494	136954-25-1			
16.127	2161	1119831-25-2			
		1416051-88-1			
		38427-80-4			
		61315-75-1			
	2034				
		159017-89-7			
		163460-99-9			
		163461-01-6			
		38634-59-2			
		61407-00-9			
12.098		33368-82-0			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3377	2-(5-isopropyl-2-methyltetrahydrothiophen-2-yl)ethyl acetate	3178	4824
3378	1-(4-methyl-3-cyclohexen-1-yl)ethanone	3179	4827
3379	S,S'-propane-1,1-diyl diethanethioate	3180	4828
3380	sodium 3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	3181	4701
3381	4-amino-5,6-dimethylthieno[2,3-d]pyrimidin-2(1H)-one hydrochloride	3182	4669
3382	sodium 1-((3S)-3-[[[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]methyl]-1-piperidinyl]-3-methyl-1-butanone	3183	4802
3383	(3R)-3-hydroxyhexanoic acid	3184	
3384	(3or4)-(3-methylbutyl)thiophene-2-carbaldehyde	3185	
3385	methylcyclohexadiene and 3-methylenecyclohexene	3186	4311
3386	cis-8-tridecenal	3187	
3387	cis,cis,cis,cis-5,8,11,14-icosatetraenoic acid	3188	
3388	3-p-menthen-7-al	3189	4890
3389	cis-2-hexylcyclopropaneacetic acid	3190	4892
3390	S-methyl 5-(1-ethoxyethoxy)decanethioate	3191	4939
3391	trans-3-methyl-4-dodecenoic acid	3192	4891
3392	3,4-dimethyl-2,3-dihydrothiophene-2-thiol	3193	4836
3393	3-(allyldithio)-2-butanone	3194	4843
3394	2,4,5-trithiaoctane	3195	4842
3395	S-(1-oxo-3-hexyl) ethanethioate	3196	4791
3396	1-ethyl-2-methylpropyl trans-2-butenolate	3197	4818
3397	trans,trans-2,4-decadienyl acetate	3198	4844
3398	cis-5-dodecenyl acetate	3199	4841
3399	trans,trans,trans-2,4,6-nonatrienal	3200	4187
3400	3,4-dimethyl-5-propylidene-2-oxolanone	3201	
3401	(2S)-2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-4-chromanone	3202	4715
3402	2-methyl-3-butene-2-thiol	3203	4916
3403	trans,cis,cis-2,4,7-tridecatrienal	3204	3638
3404	2-(4-ethylphenoxy)-N-(1H-pyrazol-3-yl)-N-(thiophen-2-ylmethyl)acetamide	3205	4880
3405	6,6'-dihydroxy-5,5'-dimethoxy-3,3'-biphenyldicarbaldehyde	3206	4107
3406	3-benzylloxane	3207	
3407	(3S,5R,8S)-3,8-dimethyl-5-(1-methylethenyl)-3,4,5,6,7,8-hexahydroazulen-1(2H)-one	3208	4867
3408	5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	3209	4797
3409	1-cyclohexylethanol	3210	4794
3410	N-(2-hydroxy-2-phenylethyl)-2-isopropyl-5,5-dimethylcyclohexane-1-carboxamide	3211	4896
3411	bis(3-methyl-2-butenyl)disulfide	3213	4914
3412	4-methyl-3-thiazoline	3214	4644
3413	ethyl 2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetate	3215	4810
3414	trans-2-N-[2-(2H-1,3-benzodioxol-5-yl)ethyl]-3-(3,4-dimethoxyphenyl)propenamide	3216	4773
3415	3-(3,4-dimethoxyphenyl)-N-[2-(3,4-dimethoxyphenyl)ethyl]-2-propenamide	3217	4310
3416	ethyl 3-[[[5-methyl-2-(1-methylethyl)cyclohexyl]amino]carbonyl]amino]butyrate	3218	4766
3417	5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	3219	
3418	O-ethyl S-(3-methylbut-2-en-1-yl)thiocarbonate	3220	4901
3419	2-ethyl-4-methyl-1,3-dithiolane	3221	4870
3420	trans-5-dodecenal	3222	4885
3421	cis-6-dodecenal	3223	4886
3422	cis-9-dodecenal	3224	4887
3423	(2E)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-N-[2-(4-methoxyphenyl)ethyl]prop-2-enamide	3225	4877

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		1658479-63-0			
		6090-09-1			
		729602-98-6			
16.126	2082	1207096-07-8			
16.120	2117	1033366-59-4			
	2236	1479020-92-2			
		77877-35-1			
	2197				
		80800-10-8			
		506-32-1			
		27841-22-1			
		4707-61-3			
		2180135-09-3			
	2291	2088117-65-9			
		137363-86-1			
		1838169-65-5			
		911212-28-7			
		22236-44-8			
		1370711-06-0			
		118026-67-8			
	2287	16676-96-3			
05.173	1785	57018-53-8			
		6066-63-3			
	2172	1186481-33-3			
		124831-34-1			
05.064	1198	13552-96-0			
		2015168-50-8			
05.221	1881	2092-49-1			
		60466-73-1			
		18374-76-0			
16.132	2257				
	2221	1193-81-3			
		2186611-08-3			
		24963-39-1			
	2115	52558-99-3			
	2274	60563-13-5			
	2227	125187-30-6			
16.090	1777	69444-90-2			
	2203	1160112-20-8			
16.083		69097-98-9			
		2097608-89-2			
		17564-27-1			
	2288	68820-34-8			
	2289	126745-61-7			
	2290	56219-03-5			
		76733-95-4			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3424	N-{1-[(4-amino-2,2-dioxo-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2-methylpropan-2-yl}-2,6-dimethylpyridine-4-carboxamide	3226	4899
3425	3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)-1-propanone	3227	4872
3426	di-1-propenyl sulfide	3228	4386
3427	4,7-dimethylhexahydrocyclopenta[c]pyran-1(3H)-one	3229	
3428	4,7-dimethylhexahydrocyclopenta[c]pyran-3(1H)-one	3230	
3429	5-(6-heptenyl)oxolan-2-one	3231	
3430	sodium 2-(4-methoxyphenoxy)propanoate	3232	3773
3431	trans-5-octenal	3233	4898
3432	ethyl 3-methyl-2-oxopentanoate	3234	4903
3433	4-(furfurylthio)-2-pentanone	3235	3840
3434	3,7-dimethyl-2-methylene-6-octenol	3236	4913
3435	2,3,7-trimethyl-6-octenol	3237	
3436	S-methyl 5-(1-ethoxyethoxy)tetradecanethioate	3238	4938
3437	3-methylbutane-1,3-dithiol	3239	4935
3438	3,6-diethyl-1,2,4,5-tetrathiane and 3,5-diethyl-1,2,4-trithiolane	3240	4094
3439	4-ethoxy-2,5-dimethyl-3(2H)furanone	3241	4104
3440	4-hydroxy-3-methoxyphenylacetic acid	3242	
3441	2-methyl-5,6-dihydropyridin-3(4H)-one	3243	
3442	gamma-octadecalactone	3244	4446
3443	2-isobutyl-4,5-dimethyloxazole	3245	4397
3444	S-3-methyl-2-butenyl ethanethioate	3246	3895
3445	3-phenylpropyl 2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetate	3247	4826
3446	ethyl 5-hydroxyundecanoate	3248	
3447	ethyl 5-hydroxydodecanoate	3249	
3448	ethyl 3-(2-hydroxyphenyl)propionate	3250	4758
3449	O-ethyl S-1-methoxy-3-hexyl carbonothioate	3251	4730
3450	2,4-dimethyl(4H)pyrrolidino[1,2-e]-1,3,5-dithiazine	3252	4321
3451	2-(2-methyl-1-propenyl)-4-methylenetetrahydropyran	3253	4929
3452	ethyl 6-acetyloxydecanoate	3254	
3453	ethyl 5-acetyloxydodecanoate	3255	
3454	3-methyl-3-mercaptopentyl acetate	3256	4973
3455	diethyl mercaptosuccinate	3257	4972
3456	4-mercapto-2-pentanone	3258	4157
3457	8-methyl-4-methylidene-7-nonen-2-one	3259	4981
3458	butter acids	3260	2171
3459	cis-8-decenal	3261	4945
3460	trans-8-decenal	3262	
3461	(2E)-4-methyl-2,4-tridecadienal	3263	4961
3462	4,5-epoxy-trans,cis-2,7-decadienal	3264	
3463	10-hydroxy-4,8-dimethyl-4-decenal	3265	4977
3464	2-ethylbenzenethiol	3266	3345
3465	4-mercaptooctanol	3267	4983
3466	beta-bisabolene	3268	4940
3467	2,4,6-trimethylphenol	3269	4329
3468	2-hydroxy-4-methoxybenzaldehyde	3270	4435
3469	(6R)-3,6-dimethyl-5,6-dihydro-2(4H)-benzofuranone	3271	
3470	4-(4-methylpent-3-en-1-yl)-5,6-dihydro-2H-pyran-2-one	3272	4982
3471	N-{2-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-1,1-dimethylethyl}pyridine-4-carboxamide	3273	4965

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		1622458-34-7			
	2262	35400-60-3			
12.298	1911	33922-80-4			
		1127-68-0			
		854737-08-9			
16.041	1029	150436-68-3			
	2292	41547-29-9			
	2311	26516-27-8			
13.196	1084	180031-78-1			
		18478-46-1			
		22418-69-5			
		2180135-08-2			
		98139-71-0			
12.274	1687				
13.117	2231	65330-49-6			
		306-08-1			
		176449-51-7			
	1998	502-26-1			
13.195	1556	26131-91-9			
12.195	491	33049-93-3			
	2273	105025-99-8			
		827347-73-9			
		220042-56-8			
	2202	20921-04-4			
		1241905-19-0			
15.055	1763	134356-39-1			
		60857-05-8			
		2411762-60-0			
		23060-14-2			
12.264	1670	92585-08-5			
		6820-02-6			
		91745-88-9			
		85536-25-0			
		174155-46-5			
		174155-47-6			
		2369713-22-2			
		1239976-90-9			
		65210-18-6			
12.054	529	4500-58-7			
		2491702-14-6			
01.028	(1336)	4891-79-6			
04.095	2013	527-60-6			
05.229	2277	673-22-3			
		75640-26-5			
		2492342-84-2			
		1622458-32-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3472	2-furan-2-yl-4,6-dimethyl-1,3,5-dithiazinane	3274	4979
3473	Sodium : aminodioxidobenzothiadiazinyloxymethylpropanypyridinecarboxamide	3275	
3474	methyl 3-methyl-2-buten-1-yl disulfide	3276	4993
3475	2-heptylcyclopropylcarboxylic acid	3277	4130
3476	2,4-dihydroxybenzoic acid	3278	3798
3477	3-(methylthio)decanal	3279	4734
3478	3-methyl-3-butenethiol	3280	5006
3479	2-methyl-4-octanolide	3281	5004
3480	ethyl 5-acetyloxytetradecanoate	3282	
3481	ethyl 5-acetoxyoctadecanoate	3283	
3482	4-mercapto-2-butanone	3284	3357
3483	(-)-alpha-elemol		
3484	(-)-sclareol	(2288)	4502
3485	(1R,2R,5S)-isodihydrocarveol		
3486	(1R,2S,5R)-N,N-dimethyl menthyl succinamide		4230
3487	(1R,2S,5S)-neodihydrocarveol		2379
3488	(1S,5S,6R)-2,6-dimethyl-6-(4-methylpent-3-en-1-yl)bicyclo[3.1.1]hept-2-ene		4960
3489	(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexenyl)methyl acetate		
3490	(2E)-3-(1,3-benzodioxol-5-yl)-N-phenyl-N-(tetrahydrofuran-3-yl)prop-2-enamide		5002
3491	(2or3)-hexanethiol		4782
3492	(2or3or4)-methylbenzyl acetate		3702
3493	(2R)-5-hydroxy-2-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one		4799
3494	(2R,5S)-isopulegone		2964
3495	(2S)-2-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-8-methyl-3,4-dihydro-2H-chromen-7-ol		4833
3496	(3R,4R)-3,4-bis(4-hydroxy-3-methoxybenzyl)-2(3H)-dihydrofuranone		4762
3497	(3S,3aR,3bR,4S,7R,7aR)-3,7-dimethyl-4-(1-methylethyl)octahydro-1H-cyclopenta[1,3]cyclopropa[1,2]benzen-3-ol		4497
3498	(3S,6Z)-nerolidyl acetate		
3499	(4R,4aS,6R,8aS)-1,10-dihydronootkatone		(3776)
3500	(5or6)-butyl-1,4-dioxan-2-one		2204
3501	(5or6)-hexyl-1,4-dioxan-2-one		2574
3502	(5or6)-pentyl-1,4-dioxan-2-one		2076
3503	(5Z)-3,4-dimethyl-5-propylidene-2(5H)-furanone		4915
3504	(I)-alpha-bisabolol		4666
3505	(methylthio)methyl butyrate		3879
3506	(methylthio)methyl hexanoate		3880
3507	(R)-(+)-sclareolide	(2289)	(3794)
3508	(R)-campholenic aldehyde		3592
3509	(R)-gamma-undecalactone		
3510	(S)-gamma-undecalactone		
3511	(S)-methyl lactate		
3512	(S)-rhodinol		2980
3513	(S)-rhodinyl phenylacetate		2985
3514	(S)-terpinyl cinnamate		3051
3515	{1-methyl-2-[(1,2,2-trimethylbicyclo[3.1.0]hex-3-yl)methyl]cyclopropyl}methanol		4776
3516	1-(1,4-dimethyl-3-cyclohexenyl)ethanone		3449
3517	1-(2,4-dihydroxyphenyl)-3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)propan-1-one		4764
3518	1-(2-hydroxy-4-methylcyclohexyl)ethanone		4742
3519	1-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)-1-propanone		

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
		142062-38-2			
		2609749-28-0			
		34776-60-8			
	1907	1225070-56-3			
08.076	908	89-86-1			
12.306					
		58156-49-3			
		40556-69-2			
		2596296-60-3			
12.055	559	34619-12-0			
02.149					
02.206	2029	515-03-7			
02.167					
16.092	1602				
02.075	378				
		13474-59-4			
09.342		54993-30-5			
		2294887-29-7			
(09.294)	863				
	2258	1449417-52-0			
07.067	754	89-79-2			
		87733-81-1			
	2210				
	2028	23445-02-5			
09.671		56001-43-5			
07.153	(1407)				
13.028	1484	65504-95-2			
	1486	65504-97-4			
13.027	1485	65504-96-3			
		2142634-65-7			
02.129	2031				
12.187	473	74758-93-3			
12.188	479	74758-91-1			
16.055	(1165)				
05.119	(967)	4501-58-0			
(10.002)	(233)				
(10.002)	(233)				
09.644					
02.027	1222				
09.791	1018				
09.737	669	10024-56-3			
	2254				
	402	43219-68-7			
	2209				
07.154		5650-43-1			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3520	1-(4-methoxyphenyl)-4-methyl-1-penten-3-one		3760
3521	1-(cyclopropylmethyl)-4-methoxybenzene		4759
3522	1-(methylthio)-2-butanone		3207
3523	1-(methylthio)-3-pentanone		
3524	1-(methylthio)ethanethiol		
3525	1,1'-(6a-hydroxy-2,3a,5-trimethyltetrahydrofuro[2,3-d][1,3]dioxole-2,5-diyl)diethanone		4303
3526	1,1,6-trimethyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalene		4264
3527	1,1-di(ethylthio)ethane		
3528	1,2,3-tris[(1'-ethoxy)ethoxy]propane		3593
3529	1,2,4,5-tetrathiane		
3530	1,2-butanedithiol		3528
3531	1,2-diethyl citrate		
3532	1,3-butanedithiol		3529
3533	1,4-dithiane		3831
3534	1,4-nonanediol diacetate		3579
3535	1,5-undecadien-3-ol		
3536	1-[4-(acetoxymethyl)phenyl]propyl acetate		4555
3537	12-methyltetradecanal		
3538	16-octadecenal		
3539	1a,7b-dihydrocyclopropa[c]chromen-2(1H)-one		4270
3540	1-acetylcyclohexyl acetate		3701
3541	1-acetylimidazole		
3542	1-butenyl methyl sulfide		3820
3543	1-decen-3-ol		3824
3544	1-ethoxy-4-methoxybenzene		
3545	1-ethyl-4-methoxybenzene		
3546	1-mercapto-p-menthan-3-one		4300
3547	1-methoxy-1-decene		4161
3548	1-methoxy-4-(methoxymethyl)benzene		
3549	1-methoxynaphthalene		
3550	1-methyl-1,3-cyclohexadiene		
3551	1-nonen-3-one		
3552	1-octene		4293
3553	1-phenyl-2-propanone		
3554	1-phenyl-2-propyl butyrate		3197
3555	1-p-menthen-9-yl acetate		3566
3556	1R,2S,5R-isopulegyl acetate		2965
3557	2-(2-pentenyl)-4-propyl-1,3-oxathiane		4526
3558	2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-4-chromanone		4715
3559	2-(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl)cyclopentanone		3829
3560	2-(3-methyl-2-butenyl)-3-methylfuran		4174
3561	2-(6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-en-2-yl)ethanol		3938
3562	2-(ethoxymethyl)phenol		3485
3563	2-(methylthio)propionic acid		
3564	2-(trans-2-pentenyl)cyclopentanone		4284
3565	2,11-tetradecadienal		4984
3566	2,2,6,7-tetramethylbicyclo[4.3.0]nona-4,9(1)-dien-8-ol		4521
3567	2,2,6,7-tetramethylbicyclo[4.3.0]nona-4,9(1)-dien-8-one		4522
3568	2,2-dimethylhexane		
3569	2,3,3-trimethylindanone		4556
3570	2,3-epoxy-3,5,5-trimethylcyclohexane-1,4-dione		4109
3571	2,4,6-nonatrienal		4187

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	829	103-13-9			
	2190				
12.041	496	13678-58-5			
12.181		66735-69-1			
12.180		31331-53-0			
	2039	18114-49-3			
		475-03-6			
12.200		14252-42-7			
06.040	913	67715-82-6			
15.103		291-22-5			
12.072	537	16128-68-0			
(09.349)					
12.073	538	24330-52-7			
15.066	456	505-29-3			
09.280	609	67715-81-5			
02.211					
09.946		129319-15-9			
05.167		75853-50-8			
05.218		56554-87-1			
	2224	5617-64-1			
	442	52789-73-8			
14.088		576-15-8			
12.211	457	32951-19-2			
02.136	1153	51100-54-0			
04.068		5076-72-2			
04.069		1515-95-3			
12.259	1673	29725-66-4			
03.022	1802	79930-37-3			
04.079		1515-81-7			
04.075		2216-69-5			
01.077	1344	1489-56-1			
07.210		24415-26-7			
01.070	2191	111-66-0			
07.195		103-79-7			
09.249	814	68922-11-2			
09.615	972	28839-13-6			
09.219	756				
		1094004-39-3			
	2172				
07.257	1117	68133-79-9			
13.148	1494	15186-51-3			
02.141	986	128-50-7			
04.045	714	20920-83-6			
12.182		58809-73-7			
	2049	51608-18-5			
		2099712-94-2			
	2198	97866-86-9			
	2201	97844-16-1			
01.033		590-73-8			
	2047	54440-17-4			
	1573	38284-11-6			
	1785	56269-22-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3572	2,4,6-trimethyl-1,3,5-trithiane		
3573	2,4,7-decatrienal		
3574	2,4,8-trimethyl-3,7-nonadien-2-ol		4211
3575	2,4-difurfurylfuran		4095
3576	2,4-dihydroxyacetophenone		3662
3577	2,4-dihydroxy-N-[(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)methyl]benzamide		4835
3578	2,4-dimethyl-3-oxazoline		4429
3579	2,4-dimethylhexane		
3580	2,4-heptadienol		
3581	2,4-hexadienyl propionate		4131
3582	2,4-nonadiene		
3583	2,5-diethyl-4-methylthiazole		
3584	2,5-diethyl-4-propylthiazole		
3585	2,5-diethylthiazole		
3586	2,5-dimethyl-3-(methyldithio)furan		
3587	2,5-dimethyl-3-(methylthio)furan		
3588	2,5-dimethyltetrahydrofuran-3-thiol		3971
3589	2,5-undecadienol		4747
3590	2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-one		
3591	2,6,6-trimethyl-2-cyclohexenylcarbaldehyde		3639
3592	2,6-dimethoxy-4-propenylphenol		3728
3593	2,6-dimethoxy-4-propylphenol		3729
3594	2,6-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol		
3595	2,6-dimethyl-3-[(2-methyl-3-furyl)thio]-4-heptanone		3538
3596	2,6-dimethyl-6-heptenol		3663
3597	2,6-dimethyl-6-octen-3-one		
3598	2,6-dimethylheptenyl formate		4905
3599	2-[(methylthio)methyl]-3-phenylpropenal		3717
3600	2-acetoxy-1,8-cineole		
3601	2-acetyl-1-ethylpyrrole		3147
3602	2-acetyl-3,5,5,6,8,8-hexamethyl-5,6,7,8-tetrahydronaphthalene		4879
3603	2-acetyl-3,5-dimethylfuran		4071
3604	2-acetyl-3-hydroxy-5-methylthiophene		4142
3605	2-acetyl-4-ethylthiazole		
3606	2-acetyl-5-ethylpyrazine		
3607	2-acetyl-5-methylpyrazine		
3608	2-acetyl-5-methylpyrrole		
3609	2-acetyl-5-methylthiazole		
3610	2-acetyl-6-ethylpyrazine		
3611	2-acetyl-6-methylpyrazine		
3612	2-allyl-6-methoxyphenol		4490
3613	2-benzofurancarbaldehyde		3128
3614	2-butylthiazole		
3615	2-butyrylfuran		4083
3616	2-decylfuran		4090
3617	2-dodecen-5-olide		3802
3618	2-ethenyl-2,5-dimethyl-4-hexenal		
3619	2-ethoxy-4-(hydroxymethyl)phenol		4893
3620	2-ethyl-(3or5or6)-methoxypyrazine		(3280)
3621	2-ethyl-(3or5or6)-methoxypyrazine and 2-methyl-(3or5or6)-methoxypyrazine		3280
3622	2-ethyl-2-heptenal		2438
3623	2-ethyl-5-methylfuran		
3624	2-ethylhexanethiol		3833

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
15.110		2765-04-0			
05.141	1786	51325-37-2			
02.251	1645	479547-57-4			
	1496	64280-32-6			
07.135	729	89-84-9			
		877207-36-8			
13.115	1558	77311-02-5			
01.034		589-43-5			
02.153	1784	62488-55-5			
	1781	16491-25-1			
	2192				
15.050		41981-71-9			
15.051		4276-68-0			
15.052		15729-76-7			
13.113		61197-06-6			
13.114		63359-63-7			
13.193	1091	26486-21-5			
07.202		20013-73-4			
05.182	979	432-24-6			
04.055	1265				
04.056	724	6766-82-1			
02.145		29414-56-0			
13.075	1086	61295-51-0			
02.110	348	36806-46-9			
07.156		2550-18-7			
	2294	2119671-25-7			
12.087	505	65887-08-3			
03.008		72257-53-5			
14.045	1305	39741-41-8			
		21145-77-7			
13.101	1505	22940-86-9			
	1750	133860-42-1			
15.116					
14.083		43108-58-3			
14.084		22047-27-4			
14.085		6982-72-5			
15.039		59303-17-2			
14.086		34413-34-8			
14.087		22047-26-3			
04.096	1528	579-60-2			
13.031	751	4265-16-1			
15.044		37645-61-7			
13.105	1507	4208-57-5			
13.106	1493	83469-85-6			
10.044	438	16400-72-9			
05.143		56134-05-5			
	2271	4912-58-7			
	(789)				
14.077	789				
05.033	1216	10031-88-6			
13.125		1703-52-2			
12.128	519	7341-17-5			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3625	2-furfuryl 3-oxo-2-butyl disulfide		
3626	2-furfurylidenebutanal		2492
3627	2-heptenyl isovalerate		4126
3628	2-heptyl butyrate		3981
3629	2-heptyl hexanoate		
3630	2-heptyl isovalerate		
3631	2-hexenal diethyl acetal		
3632	2-hexenal glyceryl acetal		4273
3633	2-hexenal propyleneglycol acetal		4272
3634	2-isobutyl-4,6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine		
3635	2-isopropyl-(5or6)-methoxypyrazine		3358
3636	2-isopropyl-4,5-dimethylthiazole		
3637	2-isopropyl-4,6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine		
3638	2-isopropyl-5-methylcyclohexyl 5-oxo-2-pyrrolidinecarboxylate		4155
3639	2-isopropyl-5-methylphenyl acetate		
3640	2-isopropyl-5-methylphenyl formate		
3641	2-mercapto-2-methylpentanol		3995
3642	2-mercapto-4-heptanol		4733
3643	2-mercaptopinane		(3503)
3644	2-methoxy-3-propylpyrazine		
3645	2-methoxy-4-(1-propenyl)phenyl isovalerate		
3646	2-methoxyacetophenone		4163
3647	2-methoxybenzoic acid		3943
3648	2-methyl-2-(4-methyl-3-pentenyl)cyclopropylcarbaldehyde		4393
3649	2-methyl-2-butenic acid		
3650	2-methyl-2-octenal		3711
3651	2-methyl-2-pentanol		
3652	2-methyl-3-[(2or3or4)-methylphenyl]propanal		
3653	2-methyl-3-furyl methylthiomethyl disulfide		4320
3654	2-methyl-3-heptanone		4000
3655	2-methylbenzoxazole		4398
3656	2-methylbutyl 3-methyl-2-butenate		4306
3657	2-methylbutyl decanoate		
3658	2-methylbutyl laurate		
3659	2-methylbutyl myristate		
3660	2-methylbutyl octanoate		
3661	2-methylcyclohexanone		3946
3662	2-methylhexanal		
3663	2-methyloctanol		
3664	2-methylphenyl acetate		3072
3665	2-methylphenyl salicylate		3734
3666	2-nonen-4-one		
3667	2-octylfuran		
3668	2-octylthiophene		
3669	2-oxo-3-phenylpropionic acid		3892
3670	2-pentanoylfuran		4192
3671	2-pentenyl hexanoate		4191
3672	2-pentyl-4-propyl-1,3-oxathiane		4499
3673	2-phenoxyethyl 2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetate		4871
3674	2-phenylphenol		3959
3675	2-propionyl-1-pyrroline		4063
3676	2-tert-butyl-5-methylphenol		

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
13.185					
	1501	770-27-4			
09.303	1799	253596-70-2			
09.923	1144	39026-94-3			
09.391		6624-58-4			
09.304		238757-71-6			
06.031		54306-00-2			
15.079		101517-87-7			
	(790)				
15.080		53498-30-9			
15.057		104691-40-9			
	1858	68127-22-0			
09.253		528-79-0			
09.893					
12.241	1290	258823-39-1			
12.305					
(12.035)	(520)	23832-18-0			
14.127		25680-57-3			
09.894					
07.254	2042	579-74-8			
	881	579-75-9			
	1908				
08.120		13201-46-2			
05.126	1217	73757-27-4			
02.181		590-36-3			
05.134	1466				
	2091	333384-99-9			
07.240	1156	13019-20-0			
13.154	1557	95-21-6			
09.942	1816	97890-13-6			
09.660		68067-33-4			
09.307					
09.666		93805-23-3			
09.664		67121-39-5			
07.179	1102	583-60-8			
05.164		925-54-2			
02.178		818-81-5			
09.228	698	533-18-6			
09.807	907	617-01-6			
07.187		32064-72-5			
13.162		4179-38-8			
15.093		880-36-4			
08.109	1478	156-06-9			
13.163	1509	3194-17-0			
09.678					
16.114		59323-81-8			
	2272	1962956-83-7			
	735	90-43-7			
	1605	133447-37-7			
04.078		88-60-8			

資料8 使用量調査基本回答票

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No
3677	3-(1-((3,5-dimethylisoxazol-4-yl)methyl)-1H-pyrazol-4-yl)-1-(3-hydroxybenzyl)-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione		4726
3678	3-(2-methoxyphenyl)-2-propenyl acetate		
3679	3-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)-2-propenoic acid		
3680	3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)propanal		
3681	3-(4-isopropylphenyl)propanal		2957
3682	3-(5-methyl-2-furyl)-2-propenal		4175
3683	3-(ethylthio)butanol		4282
3684	3-(ethylthio)propanol		
3685	3-(hydroxymethyl)-2-octanone		3292
3686	3-(methylthio)-2-butanone		4181
3687	3-(methylthio)butyric acid		
3688	3-(methylthio)heptanal		4183
3689	3-(methylthio)methylthiophene		4184

FL No	JECFA No	参考CAS	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
	2162				
09.306					
08.088		530-59-6			
05.156		80638-48-8			
05.094	680	7775-00-0			
	1499	5555-90-8			
	1703	117013-33-9			
12.129		18721-61-4			
07.097	1839	59191-78-5			
12.285	1688	53475-15-3			
12.178		16630-65-2			
12.273	1692	51755-70-5			
15.126	1765	61675-72-7			

資料9 使用量調査追加品目回答票

品目名	SEQ 番号	FEMA 番号	FL No	JECFA 番 号	CAS 登録番号	2025年 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
1	アイランドモス			アイランドモス香料
2	アカヤジオウ			アカヤジオウ香料
3	アケビ			アケビ香料
4	アサ			アサ香料
5	アサフェチダ	2106	9000-04-8	ASAFETIDA FLUID EXTRACT (FERULA ASSA-FOETIDA L.)
6	アサフェチダ	2108	9000-04-8	ASAFETIDA OIL (FERULA ASSA-FOETIDA L.)
7	アジアンタム			アジアンタム香料
8	アジョワン			アジョワン香料
9	アズキ			アズキ香料
10	アスパラサスリネアリス			アスパラサスリネアリス香料
11	アップルミント			アップルミント香料
12	アーティチョーク			アーティチョーク香料
13	アニス	2094	8007-70-3; 84775-42-8	ANISE OIL (PIMPINELLA ANISUM L.)
14	アボカド			アボカド香料
15	アマ			アマ香料
16	アマチャ	4737	97722-03-7	AMACHA LEAVES EXTRACT
17	アマチャヅル			アマチャヅル香料
18	アミガサユリ			アミガサユリ香料
19	アミリス			アミリス香料
20	アーモンド	2046	8013-76-1	ALMONDS BITTER OIL (FFPA) (PRUNUS AMYGDALUS BATSCH VAR. AMARA (DC.) FOCKE)
21	アリタソウ			アリタソウ香料
22	アルカンナ			アルカンナ香料
23	アルテミシア			アルテミシア香料
24	アルニカ			アルニカ香料
25	アルファルファ	2013	84082-36-0	ALFALFA EXTRACT (MEDICAGO SATIVA L.)
26	アロエ	2047	8001-97-6	ALOE EXTRACT (ALOE SPP.)
27	アロニア			アロニア香料
28	アンゴスツラ	2092	91697-93-7	ANGOSTURA EXTRACT (GALIPEA OFFICINALIS HANCOCK)
29	アンゴラウィード			アンゴラウィード香料
30	アンズ	2105	72869-69-3	APRICOT KERNEL OIL (PRUNUS ARMENIACA L.)
31	アンズタケ			アンズタケ香料
32	アンゼリカ	2087	84775-41-7	ANGELICA ROOT EXTRACT (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
33	アンゼリカ	2088	8015-64-3	ANGELICA ROOT OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
34	アンゼリカ	2089	84775-41-7	ANGELICA SEED EXTRACT (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
35	アンゼリカ	2090	8015-64-3	ANGELICA SEED OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
36	アンゼリカ	2091	8015-64-3	ANGELICA STEM OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)
37	アンバー			アンバー香料
38	アンバーgris	2049	8038-65-1	AMBERGRIS TINCTURE
39	アンブレット	2050	84455-19-6	AMBRETTE ABSOLUTE OIL (HIBISCUS ABELMOSCHUS L.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	樹脂		
精油(水蒸気蒸留法)	樹脂		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
エキストラクト	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	小枝		
チンクチャー及び浸出液	動物副生物		
アブソリュート	種子		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
40	アンブレット	2051	8015-62-1	AMBRETTE SEED OIL (HIBISCUS ABELMOSCHUS L.)
41	アンブレット	2052	84455-19-6	AMBRETTE TINCTURE (HIBISCUS ABELMOSCHUS L.)
42	イカ			イカ香料
43	イカリソウ			イカリソウ香料
44	イグサ			イグサ香料
45	イースト			イースト香料
46	イタドリ			イタドリ香料
47	イチゴ			イチゴ香料
48	イチゴノキ			イチゴノキ香料
49	イチジク			イチジク香料
50	イチヨウ			イチヨウ香料
51	イヌゴマ			イヌゴマ香料
52	イノコヅチ			イノコヅチ香料
53	イランイラン	2232	68606-83-7	CANANGA OIL (CANANGA ODORATA HOOK. F. AND THOMS.)
54	イランイラン	3119	8006-81-3	YLANG YLANG OIL (CANANGA ODORATA HOOK. F. AND THOMAS)
55	イワオウギ			イワオウギ香料
56	インペラトリア			インペラトリア香料
57	インモルテル	2592	8023-95-8; 90045-56-0	IMMORTELLE EXTRACT (HELICHRYSUM ANGUSTIFOLIUM DC.)
58	ウィンターグリーン	3112	90045-28-6	WINTERGREEN EXTRACT (GAULTHERIA PROCUMBENS L.)
59	ウィンターグリーン	3113	68917-75-9	WINTERGREEN OIL (GAULTHERIA PROCUMBENS L.)
60	ウォータークレス			ウォータークレス香料
61	ウコギ			ウコギ香料
62	ウコン	3086	8024-37-1	TURMERIC EXTRACT (CURCUMA LONGA L.)
63	ウコン	3087	84775-52-0; 129828-29-1	TURMERIC OLEORESIN (CURCUMA LONGA L.)
64	ウスバサイシン			ウスバサイシン香料
65	ウッドラフ			ウッドラフ香料
66	ウニ			ウニ香料
67	ウメ			ウメ香料
68	ウーロンチャ			ウーロンチャ香料
69	エゴマ			エゴマ香料
70	エノキダケ			エノキダケ香料
71	エビ			エビ香料
72	エビスグサ			エビスグサ香料
73	エリゲロン	2409	8007-27-0	ERIGERON OIL (ERIGERON CANADENSIS L.)
74	エルダー			エルダー香料
75	エレウテロコック			エレウテロコック香料
76	エレカンペン			エレカンペン香料
77	エレミ	2408	8023-89-0	ELEMI OIL (CANARIUM COMMUNE L., C. LUZONICUM (MIQ.) A. GRAY)
78	エンゴサク			エンゴサク香料
79	エンジュ			エンジュ香料
80	エンダイブ			エンダイブ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
チンクチャー及び浸出液	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	根		
オレオレジン	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	樹脂		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
81	欧州アザミ			欧州アザミ香料
82	オウレン			オウレン香料
83	オオアザミ			オオアザミ香料
84	オオバコ			オオバコ香料
85	オカゼリ			オカゼリ香料
86	オキアミ			オキアミ香料
87	オーク	2794	68917-11-3; 90082-12-5	OAK CHIPS EXTRACT (QUERCUS ALBA L.; Q. PETRAEA)
88	オーク	5001	71011-28-4	OAK CHIPS EXTRACT (QUERCUS ROBUR)
89	オークモス	2795	9000-50-4	OAKMOSS ABSOLUTE (EVERNIA PRUNASTRI (L.) ACH., E. FURFURACEA (L.) MANN, AND OTHER LICHENS)
90	オケラ			オケラ香料
91	オスマンサス	3750	92347-21-2	OSMANTHUS ABSOLUTE (OSMANTHUS FRAGRANS LOUR.)
92	オポポナックス			オポポナックス香料
93	オミナエシ			オミナエシ香料
94	オモダカ			オモダカ香料
95	オランダセンニチ	3783	90131-24-1	JAMBU OLEORESIN (SPILANTHES ACMEILLA (OLERACEA))
96	オリガナム	2828	8007-11-2	ORIGANUM OIL (EXTRACTIVE) [THYMUS CAPITATUS HOFFM. ET LINK (SYN. CORIDOTHYMUS CAPITATUS REICH B.)]
97	オリス	2829	8002-73-1	ORRIS CONCRETE LIQUID OIL (IRIS FLORENTINA L., I. PALLIDA, I. GERMANICA)
98	オリス	2830	8002-73-1	ORRIS ROOT EXTRACT (IRIS FLORENTINA L., I. PALLIDA, I. GERMANICA)
99	オリバナム	2816	8016-36-2	OLIBANUM OIL (BOSWELLIA CARTERII BIRDW. AND OTHER BOSWELLIA SPP.)
100	オリーブ	4801	8001-25-0	OLIVE FRUIT EXTRACT
101	オールスパイス	2018	8006-77-7	ALLSPICE OIL (PIMENTA OFFICINALIS LINDL.)
102	オールスパイス	2019	8006-77-7	ALLSPICE OLEORESIN (PIMENTA OFFICINALIS LINDL.)
103	オールスパイス	2901	8006-77-7	PIMENTA LEAF OIL (PIMENTA OFFICINALIS LINDL.)
104	オレンジ	2344	94266-47-4	CURACAO PEEL EXTRACT (CITRUS AURANTIUM L.)
105	オレンジ	2345	94266-47-4	CURACAO PEEL OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
106	オレンジ	2822	68606-94-0	ORANGE ESSENCE OIL, TERPENELESS (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
107	オレンジ	2824	8028-48-6	ORANGE PEEL SWEET EXTRACT (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
108	オレンジ	2826	68606-94-0	ORANGE PEEL SWEET OIL, TERPENELESS (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	材		
アブソリュート	葉状体		
アブソリュート	花		
オレオレジン	花		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	樹脂		
エキストラクト	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
オレオレジン	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
脱テルペンエッセンスオイル (果汁由来)	果実		
エキストラクト	果実		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	果実		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
109	オレンジ	3823	68916-04-1	DAIDAI PEEL OIL (CITRUS AURANTIUM L. SUBSPECIES CYATHIFERA Y.)
110	オレンジ	4850	68647-72-3	ORANGE TERPENES (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
111	オレンジ	4856	8008-57-9	BLOOD ORANGE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK 'BLOOD ORANGE')
112	オレンジ	4866	8028-48-6	ORANGE ESSENCE WATER PHASE (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
113	オレンジ	2821A	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
114	オレンジ	2821B	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)
115	オレンジ	2821C	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)
116	オレンジ	2821D	68514-75-0	ORANGE ESSENCE OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)
117	オレンジ	2823A	68916-04-1	ORANGE PEEL BITTER OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
118	オレンジ	2823B	68916-04-1	ORANGE PEEL BITTER OIL (CITRUS AURANTIUM L.) (2X-5X FOLD)
119	オレンジ	2825A	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK)
120	オレンジ	2825B	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)
121	オレンジ	2825C	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)
122	オレンジ	2825D	8008-57-9	ORANGE PEEL SWEET OIL (CITRUS SINENSIS (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)
123	オレンジフラワー	2771	8016-38-4	NEROLI BIGARADE OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
124	オレンジフラワー	2818	8030-28-2	ORANGE BLOSSOMS ABSOLUTE (CITRUS AURANTIUM L.)
125	カイ			カイ香料
126	海藻			海藻香料
127	カイニンソウ			カイニンソウ香料
128	カカオ	4989	84649-99-0	COCOA BEAN SHELL EXTRACT
129	カキ			カキ香料
130	カサイ			カサイ香料
131	カシューナッツ			カシューナッツ香料
132	カスカラ	2253	8007-06-5	CASCARA BITTERLESS EXTRACT (RHAMNUS PURSHIANA DC.)
133	カスカリラ	2254	8007-06-5	CASCARILLA BARK EXTRACT (CROTON CASCARILLA BENN., C. ELUTERIA BENN.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(圧搾法、シングル)	果実		
テルペン	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
エッセンスアロマ	果実		
エッセンスオイル (果汁由来)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
アブソリュート	花		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	樹皮		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
134	カスカリラ	2255	8007-06-5	CASCARILLA BARK OIL (CROTON CASCARILLA BENN., C. ELUTERIA BENN.)
135	カストリウム	2261	8023-83-4	CASTOREUM EXTRACT (CASTOR FIBER L., C. CANADENSIS KUHL)
136	カストリウム	2262	8023-83-4	CASTOREUM, LIQUID (CASTOR FIBER L., C. CANADENSIS KUHL)
137	カタクリ			カタクリ香料
138	カツオブシ			カツオブシ香料
139	カッシー	2260	89958-31-6	CASSIE ABSOLUTE (ACACIA FARNESIANA (L.) WILLD.)
140	カッシャフィスチュ			カッシャフィスチュラ香料
141	カテキュ	2264	8001-76-1	CATECHU EXTRACT (ACACIA CATECHU WILLD.)
142	カテキュ	2265	8001-76-1	CATECHU POWDER (ACACIA CATECHU WILLD.)
143	カニ			カニ香料
144	カーネーション			カーネーション香料
145	カノコソウ	3099	97927-02-1	VALERIAN ROOT EXTRACT (VALERIANA OFFICINALIS L.)
146	カノコソウ	3100	8008-88-6	VALERIAN ROOT OIL (VALERIANA OFFICINALIS L.)
147	カモミル	2272	8015-92-7	CHAMOMILE FLOWER ENGLISH OIL (ANTHEMIS NOBILIS L.)
148	カモミル	2273	8002-66-2	CHAMOMILE FLOWER HUNGARIAN OIL (MATRICARIA CHAMOMILLA L.)
149	カモミル	2274	84649-86-5	CHAMOMILE FLOWER ROMAN EXTRACT (ANTHEMIS NOBILIS
150	カモミル	2275	8015-92-7	CHAMOMILE FLOWER ENGLISH/ROMAN OIL (ANTHEMIS NOBILIS L.)
151	カヤプテ	2225	8008-98-8	CAJEPUT OIL (MELALEUCA LEUCADENDRON L.)
152	カラクサケマン			カラクサケマン香料
153	カラシ			カラシ香料
154	カラスウリ			カラスウリ香料
155	カラスビシャク			カラスビシャク香料
156	カラバッシュナツメ グ			カラバッシュナツメグ香料
157	ガラナ			ガラナ香料
158	カラマンシー			カラマンシー香料
159	カラミント			カラミント香料
160	カラムス			カラムス香料
161	ガランガ	2499	8024-40-6	GALANGAL ROOT EXTRACT (ALPINIA OFFICINARUM HANCE, A. GALANGA WILLD.)
162	ガランガ	2500	8024-40-6	GALANGAL ROOT OIL (ALPINIA OFFICINARUM HANCE, A. GALANGA WILLD.)
163	カーラント	2346	68606-81-5; 97676-19-2	CURRANT BUDS BLACK ABSOLUTE (RIBES NIGRUM L.)
164	カリッサ			カリッサ香料
165	カリン			カリン香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	樹皮		
エキストラクト	動物副生物		
エキストラクト	動物副生物		
アブソリュート	花		
エキストラクト	樹脂		
エキストラクト	樹脂		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
エキストラクト	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
アブソリュート	花		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
166	カルダモン	2241	8000-66-6	CARDAMOM SEED OIL (Elettaria cardamomum (L.) Maton)
167	ガルバナム	2501	8023-91-4	GALBANUM OIL (Ferula galbaniflua Boiss. et Buhse and other Ferula spp.)
168	カレー			カレー香料
169	カレーリーフ			カレーリーフ香料
170	カワミドリ			カワミドリ香料
171	カンゾウ	2628	68916-91-6	LICORICE EXTRACT (Glycyrrhiza glabra L. and other Glycyrrhiza spp.)
172	カンゾウ	2629	68916-91-6	LICORICE EXTRACT POWDER (Glycyrrhiza glabra L.)
173	ガンビア			ガンビア香料
174	カンラン			カンラン香料
175	キウイフルーツ			キウイフルーツ香料
176	キカイガラタケ			キカイガラタケ香料
177	キキョウ			キキョウ香料
178	キク	4689	223748-32-1	CHRYSANTHEMUM EXTRACT
179	キクラゲ			キクラゲ香料
180	キササゲ			キササゲ香料
181	ギンギシ			ギンギシ香料
182	キダチアロエ			キダチアロエ香料
183	キナ	2282	68990-12-5	CINCHONA BARK RED EXTRACT (Cinchona succirubra Pav. or its hybrids)
184	キナ	2284	89997-71-7	CINCHONA BARK YELLOW EXTRACT (Cinchona ledgeriana Moens et Trimén, C. calisaya Wedd., or hybrids of these with other Cinchona spp.)
185	キナ	2285	89997-71-7	CINCHONA EXTRACT (Cinchona ledgeriana Moens et Trimén, C. succirubra Pavon et Klotzsch or its hybrids, C. calisaya Wedd., or hybrids of these with other Cinchona spp.)
186	キハダ			キハダ香料
187	キバナオウギ			キバナオウギ香料
188	ギボウシ			ギボウシ香料
189	ギムネマシルベスタ			ギムネマシルベスタ香料
190	キャットニップ			キャットニップ香料
191	キャラウェイ	2238	8000-42-8	CARAWAY OIL (Carum carvi L.)
192	キャロブ	2243	84961-45-5	CAROB BEAN EXTRACT (Ceratonia siliqua L.)
193	キュウリ			キュウリ香料
194	キラヤ	2973	68990-67-0	QUILLAIA EXTRACT (Quillaia saponaria Molina)
195	キンミズヒキ			キンミズヒキ香料
196	グアバ			グアバ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	樹脂		
エキストラクト	根		
エキストラクト	根		
エキストラクト	花		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
エキストラクト	果実		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
197	グァヤク	2531	8052-39-9	GUAIAIC GUM EXTRACT (GUAIAICUM OFFICINALE L., G. SANCTUM L.)
198	グァヤク	2533	84650-13-5	GUAIAIC WOOD EXTRACT (GUAIAICUM OFFICINALE L.; G. SANCTUM L.; BULNESIA SARMIENTI LORENTZ)
199	グァヤク	2534	8016-23-7	GUAIAIC WOOD OIL (GUAIAICUM OFFICINALE L.; G. SANCTUM L.; BULNESIA SARMIENTI LORENTZ)
200	グァヤク	4942	2247239-04-7	MODIFIED GUAIAIC WOOD EXTRACT
201	クコ			クコ香料
202	クサスギカズラ			クサスギカズラ香料
203	クサボケ			クサボケ香料
204	クズ			クズ香料
205	クスノキ	2231	8008-51-3	CAMPHOR JAPANESE WHITE OIL (CINNAMOMUM CAMPHORA (L.) NEES ET EBERM.)
206	クスノハガシワ			クスノハガシワ香料
207	グーズベリー			グーズベリー香料
208	クチナシ	4265	853947-47-4	GARDENIA GUMMIFERA DISTILLATE
209	クベバ	2339	8007-87-2	CUBEBS OIL (PIPER CUBEBA L. F.)
210	クマコケモモ			クマコケモモ香料
211	グミ			グミ香料
212	クミン	2343	8014-13-9	CUMIN OIL (CUMINUM CYMINUM L.)
213	グラウンドアイビー			グラウンドアイビー香料
214	クララ			クララ香料
215	クラリセージ	2321	8016-63-5	CLARY OIL (SALVIA SCLAREA L.)
216	クランベリー			クランベリー香料
217	クリ			クリ香料
218	クルミ	3111	84012-43-1	WALNUT HULL EXTRACT (JUGLANS NIGRA L., J. REGIA L.)
219	クリーム			クリーム香料
220	グレインオブパラダイス			グレインオブパラダイス香料
221	クレタディタニー			クレタディタニー香料
222	グレープフルーツ	4846	8016-20-4	GRAPEFRUIT ESSENCE OIL (CITRUS PARADISI MACF.)
223	グレープフルーツ	4847	68916-46-1	GRAPEFRUIT OIL, TERPENELESS (CITRUS PARADISI MACF.)
224	グレープフルーツ	4851	68917-32-8	GRAPEFRUIT TERPENES (CITRUS PARADISI MACF.)
225	グレープフルーツ	2530A	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.)
226	グレープフルーツ	2530B	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.) (2X-5X FOLD)
227	グレープフルーツ	2530C	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.) (6X-10X FOLD)
228	グレープフルーツ	2530D	8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL (CITRUS PARADISI MACF.) (11X+ FOLD)
229	クローバー	2326	85085-25-2	CLOVER TOPS RED EXTRACT SOLID (TRIFOLIUM PRATENSE L.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	樹脂		
エキストラクト	材		
精油(水蒸気蒸留法)	材		
処理を施されたもの	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	材		
ディスティレート	花		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	果実		
エッセンスオイル (果汁由来)	果実		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	果実		
テルペン	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
エキストラクト	葉/小枝		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
230	クローブ	2322	84961-50-2	CLOVE BUD EXTRACT (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZYGium AROMATICUM (L.) MERR. ET
231	クローブ	2323	8000-34-8	CLOVE BUD OIL (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZYGium AROMATICUM (L.) MERR. ET
232	クローブ	2324	84961-50-2	CLOVE BUD OLEORESIN (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZYGium AROMATICUM (L.) MERR. ET PERRY])
233	クローブ	2325	8000-34-8	CLOVE LEAF OIL (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZYGium AROMATICUM (L.) MERR. ET
234	クローブ	2328	8000-34-8	CLOVE STEM OIL (EUGENIA CARYOPHYLLATA THUNB. [EUGENIA AROMATICA (L.) BAILL. OR SYZYGium AROMATICUM (L.) MERR. ET
235	クロモジ			クロモジ香料
236	クロレラ			クロレラ香料
237	クワ			クワ香料
238	クワツシャ	2971	68915-32-2	QUASSIA EXTRACT (PICRAMNIDA EXCELSA (SW.) PLANCH., QUASSIA AMARA L.)
239	ケイパー			ケイパー香料
240	ゲットウ			ゲットウ香料
241	ケード			ケード香料
242	ケブラコ	2972	89957-46-0	QUEBRACHO BARK EXTRACT (ASPIDOSPERMA QUEBRACHO-BLANCO SCHLECHT., SCHINOPSIS LORENTZII (GRISEB.) ENGL.)
243	ゲルマンダー			ゲルマンダー香料
244	ケンチュール			ケンチュール香料
245	ケンボナシ			ケンボナシ香料
246	ゲンノショウコ			ゲンノショウコ香料
247	コウジ			コウジ香料
248	コウタケ			コウタケ香料
249	コウチャ			コウチャ香料
250	コウホネ			コウホネ香料
251	コカ	2329	84775-48-4	COCA LEAF EXTRACT (DECOCAINIZED) (ERYTHROXYLUM COCA LAM.)
252	コガネバナ	4975	94279-99-9	SCUTELLARIA BAICALENSIS ROOT EXTRACT
253	コクトウ	4816	870133-53-2	SUGAR CANE DISTILLATE
254	コクスイ			コクスイ香料
255	ココナッツ			ココナッツ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
オレオレジン	花		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	小枝		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	葉/小枝		
ディスティレート	葉/小枝		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
256	コゴメグサ			コゴメグサ香料
257	ゴシュユ			ゴシュユ香料
258	コショウ	2845	8006-82-4	PEPPER BLACK OIL (PIPER NIGRUM L.)
259	コショウ	2846	84929-41-9	PEPPER BLACK OLEORESIN (PIPER NIGRUM L.)
260	コショウ	2851	8006-82-4	PEPPER WHITE OIL (PIPER NIGRUM L.)
261	コショウ	2852	84929-41-9	PEPPER WHITE OLEORESIN (PIPER NIGRUM L.)
262	コショウ	4266	90082-60-3	PIPER LONGUM DISTILLATE
263	コスタス	2336	8023-88-9	COSTUS ROOT OIL (SAUSSUREA LAPPA CLARKE; APLOTAXIS LAPPA DEC.; A. SURICULATA DC; AUKLANDIA COSTUS FALC.)
264	コストマリー			コストマリー香料
265	コパイバ			コパイバ香料
266	コーヒー			コーヒー香料
267	コブシ			コブシ香料
268	ゴボウ			ゴボウ香料
269	ゴマ			ゴマ香料
270	コーラ	2607	68916-19-8	KOLA NUT EXTRACT (COLA ACUMINATA SHOTT ET ENDL.)
271	コリアンダー	2334	8008-52-4	CORIANDER SEED OIL (CORIANDRUM SATIVUM L.)
272	コルツフト			コルツフト香料
273	ゴールデンロッド			ゴールデンロッド香料
274	コロンボ			コロンボ香料
275	コンサイ	4229	8016-79-3	SUGAR BEET JUICE EXTRACT
276	コンズランゴ			コンズランゴ香料
277	コンブ			コンブ香料
278	コンフリー			コンフリー香料
279	サイプレス			サイプレス香料
280	魚			魚香料
281	サクラ			サクラ香料
282	サ克蘭ボ	2278	89997-54-6	CHERRY PITS EXTRACT (PRUNUS AVIUM L., P. CERASUS L.)
283	ザクロ	2918	84961-57-9	POMEGRANATE BARK EXTRACT (PUNICA GRANATUM L.)
284	サケカス			サケカス香料
285	ササ			ササ香料
286	ササクサ			ササクサ香料
287	サーチ			サーチ香料
288	サッサfras	3010	84787-72-4	SASSAFRAS BARK EXTRACT (SAFROLE-FREE) (SASSAFRAS ALBIDUM (NUTT.) NEES)
289	サフラン	2999	84604-17-1	SAFFRON EXTRACT (CROCUS SATIVUS L.)
290	サボジラ			サボジラ香料
291	サボテン			サボテン香料
292	サラシナショウマ			サラシナショウマ香料
293	サルサパリラ	3009	91770-66-0	SARSAPARILLA EXTRACT (SMILAX SPP.)
294	サルシファイ			サルシファイ香料
295	サルノコシカケ			サルノコシカケ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
オレオレジン	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
オレオレジン	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
エキストラクト	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
エキストラクト	根		
エキストラクト	種子		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	花		
エキストラクト	根		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
296	サンザシ			サンザシ香料
297	サンシュユ			サンシュユ香料
298	サンショウ	4754	97404-53-0	SZECHUAN PEPPER EXTRACT
299	サンショウ	4990	91770-90-0	SICHUAN PEPPER EXTRACT (ZANTHOXYLUM ARMATUM)
300	サンタハーブ	3118	68990-14-7	YERBA SANTA FLUID EXTRACT (ERIODICTYON CALIFORNICUM (HOOK AND AM) TORR)
301	サンダラック			サンダラック香料
302	サンダルウッド	3005	8006-87-9	SANDALWOOD YELLOW OIL (SANTALUM ALBUM L.)
303	サンダルウッド	4815	91845-48-6; 1070895-66-7	SANDALWOOD AUSTROCALEDONICUM OIL
304	サンダルレッド			サンダルレッド香料
305	シイタケ			シイタケ香料
306	ジェネ	2504	90131-21-8	GENET ABSOLUTE (SPARTIUM JUNCEUM L.)
307	ジェネ	2505	90131-21-8	GENET EXTRACT (SPARTIUM JUNCEUM L.)
308	シソ	4013	68132-21-8	PERILLA LEAF OIL (PERILLA FRUTESCENS L.)
309	シダー	2267	8007-20-3	CEDAR LEAF OIL (THUJA OCCIDENTALIS L.)
310	シトラス	2318	94266-47-4	CITRUS PEELS EXTRACT (CITRUS SPP.)
311	シトラス	2769	14259-46-2; 10236-47-2	NARINGEN EXTRACT (CITRUS PARADISI MACF.)
312	シトラス	3899	85085-28-5	SARCODACTYLIS OIL (CITRUS MEDICA L. VAR. SARCODACTYLIS SWINGLE)
313	シトラス	4854	72869-73-9	TANGELO OIL (CITRUS PARADISI MACF. × CITRUS TANGERINE HORT. EX TANAKA)
314	シトラス	4855	8008-31-9	CLEMENTINE OIL (CITRUS CLEMENTINA HORT. EX TANAKA)
315	シトラス	4857	2182692-13-1	IYOKAN OIL (CITRUS IYO)
316	シトラス	4858	2182693-22-5	HASSAKU OIL (CITRUS HASSAKU HORT. EX TANAKA)
317	シトラス	4859	2182693-23-6	SIKUWASYA OIL (CITRUS DEPRESSA)
318	シトロネラ	2308	8000-29-1	CITRONELLA OIL (CYMBOPOGON NARDUS RENDLE, C. WINTERIANUS JOWITT)
319	シヌス	3018	68917-52-2	SCHINUS MOLLE OIL (SCHINUS MOLLE L.)
320	シベット	2319	68916-26-7	CIVET ABSOLUTE (VIVERRA CIVETTA SCHREBER AND VIVERRA ZIBETHA SCHREBER)
321	シマルーバ			シマルーバ香料
322	シメジ			シメジ香料
323	シャクヤク			シャクヤク香料
324	ジャスミン	2598	84776-64-7	JASMINE ABSOLUTE (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)
325	ジャスミン	2599	84776-64-7	JASMINE CONCRETE (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	果実		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	材		
精油(水蒸気蒸留法)	材		
アブソリュート	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	果実		
エキストラクト	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
アブソリュート	動物副生物		
アブソリュート	花		
コンクリート	花		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
326	ジャスミン	2600	8022-96-6	JASMINE OIL (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)
327	ジャスミン	2601	84776-64-7	JASMINE SPIRITUS (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)
328	ジャノヒゲ			ジャノヒゲ香料
329	ジャボランジ			ジャボランジ香料
330	シャロット			シャロット香料
331	シュクシャ			シュクシャ香料
332	ジュウニヒトエ			ジュウニヒトエ香料
333	ジュニパーベリー	2603	84603-69-0	JUNIPER EXTRACT (JUNIPERUS COMMUNIS L.)
334	ジュニパーベリー	2604	8002-68-4	JUNIPER OIL (JUNIPERUS COMMUNIS L.)
335	ショウガ	2521	84696-15-1	GINGER EXTRACT (ZINGIBER OFFICINALE ROSC.)
336	ショウガ	2522	8007-08-7	GINGER OIL (ZINGIBER OFFICINALE ROSC.)
337	ショウガ	2523	84696-15-1	GINGER OLEORESIN (ZINGIBER OFFICINALE ROSC.)
338	ショウユ			ショウユ香料
339	ショウユカス			ショウユカス香料
340	ジョウリュウシュ			ジョウリュウシュ香料
341	ショウロ			ショウロ香料
342	シルバーウィード			シルバーウィード香料
343	シロタモギタケ			シロタモギタケ香料
344	ジンセン			ジンセン香料
345	シンナモン	2257	84961-46-6	CASSIA BARK EXTRACT (CINNAMOMUM CASSIA BLUME)
346	シンナモン	2258	8007-80-5	CASSIA BARK OIL (CINNAMOMUM CASSIA BLUME)
347	シンナモン	2290	84961-46-6	CINNAMON BARK EXTRACT (CINNAMOMUM ZEYLANICUM NEES, C. LOUREIRII BLUME, C. CASSIA BLUME)
348	シンナモン	2291	8015-91-6	CINNAMON BARK OIL (CINNAMOMUM ZEYLANICUM NEES, C. LOUREIRII BLUME, C. CASSIA BLUME)
349	シンナモン	2292	8015-91-6	CINNAMON LEAF OIL (CINNAMOMUM ZEYLANICUM NEES, C. LOUREIRII BLUME, C. CASSIA BLUME)
350	酢			酢香料
351	スイカ			スイカ香料
352	スイセン			スイセン香料
353	スギ			スギ香料
354	スターアニス	2096	68952-43-2; 84650-59-9	ANISE STAR OIL (ILLCIUM VERUM HOOK, F.)
355	スターフルーツ			スターフルーツ香料
356	スチラックス	3037	8046-19-3	STYRAX EXTRACT (LIQUIDAMBAR ORIENTALIS MILL., L. STYRACIFLUA L.)
357	スツポン			スツポン香料
358	スツポンタケ			スツポンタケ香料
359	ズドラベッツ			ズドラベッツ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精留精油	花		
チンクチャー及び浸出液	花		
エキストラクト	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
オレオレジン	根		
エキストラクト	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	樹皮		
エキストラクト	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
エキストラクト	樹脂		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
360	スネークルート	3023	8016-69-1	SNAKEROOT CANADIAN OIL (ASARUM CANADENSE L.)
361	スパイクナード			スパイクナード香料
362	スピネル			スピネル香料
363	スプルス	3034	8008-80-8	SPRUCE OIL (TSUGA CANADENSIS (L.) CARR., T. HETEROPHYLLA (RAF.) SARG., PICEA MARIANA (MILL.), P. GLAUCA (MOENCH) VOSS)
364	スペアミント	3031	84696-51-5	SPEARMINT EXTRACT (MENTHA SPICATA L.)
365	スペアミント	3032	8008-79-5	SPEARMINT OIL (MENTHA SPICATA L.)
366	スペアミント	4221	91770-24-0	SCOTCH SPEARMINT OIL (MENTHA CARDIACA L.)
367	スペアミント	4777	1563063-07-9	EROSPICATA OIL (MENTHA SPICATA 'EROSPICATA')
368	スペアミント	4778	98561-44-5	CURLY MINT OIL (MENTHA SPICATA VAR. CRISPA)
369	スペアミント	4925	68917-46-4	SPEARMINT OIL TERPENELESS (MENTHA SPICATA L.)
370	スベリヒユ			スベリヒユ香料
371	スローベリー	3021	90105-94-5	SLOE BERRIES EXTRACT (PRUNUS SPINOSA L.)
372	スローベリー	3022	90105-94-5	SLOE BERRIES EXTRACT SOLID (PRUNUS SPINOSA L.)
373	セイボリー	3013	8016-68-0	SAVORY SUMMER OIL (SATUREJA HORTENSIS L.)
374	セイボリー	3014	84775-98-4	SAVORY SUMMER OLEORESIN (SATUREJA HORTENSIS L.)
375	セイボリー	3016	90106-57-3	SAVORY WINTER OIL (SATUREJA MONTANA L.)
376	セイボリー	3017	90106-57-3	SAVORY WINTER OLEORESIN (SATUREJA MONTANA L.)
377	セイヨウダイコンソウ			セイヨウダイコンソウ香料
378	セイヨウナナカマド			セイヨウナナカマド香料
379	セキショウ			セキショウ香料
380	セージ	3001	8022-56-8	SAGE OIL (SALVIA OFFICINALIS L.)
381	セージ	3002	8022-56-8	SAGE OLEORESIN (SALVIA OFFICINALIS L.)
382	セージ	3003	8022-56-8	SAGE SPANISH OIL (SALVIA LAVANDULAEFOLIA VAHL.)
383	ゼドアリー	3123	84961-49-9	ZEDOARY BARK EXTRACT (CURCUMA ZEDOARIA (BERG.) ROSC.)
384	セネガ			セネガ香料
385	ゼラニウム	2508	8000-46-2	GERANIUM ROSE OIL (PELARGONIUM GRAVEOLENS L'HER)
386	セロリー	2269	89997-35-3	CELERY SEED EXTRACT (APIUM GRAVEOLENS L.)
387	セロリー	2270	89997-35-3	CELERY SEED EXTRACT SOLID (APIUM GRAVEOLENS L.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	葉/小枝		
エキストラクト	果実		
エキストラクト	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
オレオレジン	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
オレオレジン	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
オレオレジン	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	種子		
エキストラクト	種子		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
388	セロリー	2271	8015-90-5	CELERY SEED OIL (APIUM GRAVEOLENS L.)
389	センキュウ			センキュウ香料
390	センタウリア			センタウリア香料
391	センダン			センダン香料
392	セントジョーンズ ウォルト			セントジョーンズウォルト香料
393	センナ			センナ香料
394	ソース			ソース香料
395	ダイオウ			ダイオウ香料
396	ダイズ			ダイズ香料
397	タイム	3064	8007-46-3	THYME OIL (THYMUS VULGARIS L., T. ZYGIS)
398	タイム	3065	8007-46-3	THYME WHITE OIL (THYMUS VULGARIS L., T. ZYGIS)
399	タケノコ			タケノコ香料
400	タコ			タコ香料
401	タデ	4736	444085-42-1	PERSICARIA ODORATA OIL
402	ダバナ	2359	8016-03-3	DAVANA OIL (ARTEMISIA PALLENS WALL.)
403	タマゴ			タマゴ香料
404	タマゴタケ			タマゴタケ香料
405	タマネギ	2817	8002-72-0	ONION OIL (ALLIUM CEPA L.)
406	タマリンド			タマリンド香料
407	ダミアナ			ダミアナ香料
408	タモギタケ			タモギタケ香料
409	トラゴン	2412	8016-88-4	ESTRAGON OIL (ARTEMISIA DRACUNCULUS L.)
410	タラノキ			タラノキ香料
411	タンジー			タンジー香料
412	タンジェリン	4865	8008-31-9	PONKAN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'PONKAN')
413	タンジェリン	2657A	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN')
414	タンジェリン	2657B	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN') (2X-5X FOLD)
415	タンジェリン	2657C	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN') (6X-10X FOLD)
416	タンジェリン	2657D	8008-31-9	MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'MANDARIN') (11X+ FOLD)
417	タンジェリン	3041A	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE')
418	タンジェリン	3041B	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE') (2X-5X FOLD)
419	タンジェリン	3041C	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE') (6X-10X FOLD)
420	タンジェリン	3041D	8016-85-1	TANGERINE OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO 'TANGERINE') (11X+ FOLD)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
421	タンポポ	2357	68990-74-9	DANDELION FLUID EXTRACT (TARAXACUM OFFICINALE WEBER, T. ERYTHROSPERMUM ANDRZ.)
422	タンポポ	2358	68990-74-9	DANDELION ROOT EXTRACT SOLID (TARAXACUM OFFICINALE WEBER, T. ERYTHROSPERMUM ANDRZ.)
423	チェリモラ			チェリモラ香料
424	チェリーローレル	2277	8000-44-0	CHERRY LAUREL OIL (FFPA) (PRUNUS LAUROCERASUS L.)
425	チェリーワイルド	2276	84604-07-9	CHERRY BARK WILD EXTRACT (PRUNUS SEROTINA EHRH.)
426	チガヤ			チガヤ香料
427	チコリ	2280	68650-43-1	CHICORY EXTRACT (CICHORIUM INTYBUS L.)
428	チーズ			チーズ香料
429	チチタケ			チチタケ香料
430	チャイブ			チャイブ香料
431	チャービル			チャービル香料
432	チャンパカ	3950	92457-18-6	MICHELIA ALBA OIL (MICHELIA ALBA D.C.)
433	チュベローズ	3084	8024-05-3	TUBEROSE OIL (POLIANTHES TUBEROSA L.)
434	チョウセンゴミシ			チョウセンゴミシ香料
435	チラータ			チラータ香料
436	ツクシ			ツクシ香料
437	ツケモノ			ツケモノ香料
438	ツタ			ツタ香料
439	ツバキ			ツバキ香料
440	ツユクサ			ツユクサ香料
441	ツリガネニンジン			ツリガネニンジン香料
442	ツルドクダミ			ツルドクダミ香料
443	ディアタング			ディアタング香料
444	ティスル			ティスル香料
445	ディタニー			ディタニー香料
446	ディル	2383	8006-75-5	DILL OIL (ANETHUM GRAVEOLENS L.)
447	デーツ			デーツ香料
448	テンダイウヤク			テンダイウヤク香料
449	テンマ			テンマ香料
450	テンリョウチャ			テンリョウチャ香料
451	トウガラシ	2233	8023-77-6	CAPSICUM EXTRACT (CAPSICUM FRUTESCENS L., C. ANNUUM L.)
452	トウガラシ	2234	8023-77-6	CAPSICUM OLEORESIN (CAPSICUM FRUTESCENS L., C. ANNUUM L.)
453	トウガラシ	2834	84625-29-6	PAPRIKA OLEORESIN (CAPSICUM ANNUUM L.)
454	トウキ			トウキ香料
455	ドウシヨクブツタン パクシツ			ドウシヨクブツタンパクシツ香料
456	ドウシヨクブツユシ	2263	8001-79-4	CASTOR OIL (RICINUS COMMUNIS L.)
457	ドウシヨクブツユシ	4045	84929-27-1	GRAPE SEED EXTRACT

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	葉/小枝		
オレオレジン	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝、種子		
エキストラクト	果実		
オレオレジン	果実		
オレオレジン	果実		
圧搾法により得られる 不揮発性油	種子		
エキストラクト	種子		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
458	トウミツ			トウミツ香料
459	トウモロコシ			トウモロコシ香料
460	ドクダミ			ドクダミ香料
461	トチュウ	5026	223749-00-6	EUCOMMIA ULMOIDES LEAF EXTRACT
462	ドッググラス	2403	84649-79-6	DOGGRASS EXTRACT (AGROPYRON REPENS (L.) BEAUV.)
463	トマト			トマト香料
464	ドラゴンブラッド	2404	9000-19-5	DRAGON'S BLOOD EXTRACT (DAEMONOROPS SPP. OR OTHER BOTANICAL SOURCES)
465	ドリアン			ドリアン香料
466	トリュフ			トリュフ香料
467	トルーバルサム	3069	9000-64-0	TOLU BALSAM EXTRACT (MYROXYLON BALSAMUM L. HARMS (M. TOLUIFERUM HBK))
468	トンカ			トンカ香料
469	ナギナタコウジュ			ナギナタコウジュ香料
470	ナシ			ナシ香料
471	ナスターシャム			ナスターシャム香料
472	ナッツ	4385	246166-03-0	PECAN SHELL FLOUR
473	ナットウ			ナットウ香料
474	ナツメ			ナツメ香料
475	ナツメグ	2653	8007-12-3	MACE OIL (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
476	ナツメグ	2654	8007-12-3	MACE OLEORESIN (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
477	ナツメグ	2793	8008-45-5	NUTMEG OIL (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
478	ナツメグ	5028	84082-68-8	NUTMEG OLEORESIN (MYRISTICA FRAGRANS HOUTT.)
479	ナデシコ			ナデシコ香料
480	ナメコ			ナメコ香料
481	ナラタケ			ナラタケ香料
482	ナンテン			ナンテン香料
483	ニアウリ	3902	68647-73-4	TEA TREE OIL (MELALEUCA ALTERNIFOLIA)
484	ニューサンキンバイウエキ			ニューサンキンバイウエキ香料
485	ニレ			ニレ香料
486	ニンジン	2244	8015-88-1	CARROT OIL (DAUCUS CAROTA L.)
487	ニンニク	2503	8000-78-0	GARLIC OIL (ALLIUM SATIVUM L.)
488	ネズミモチ			ネズミモチ香料
489	ネットル			ネットル香料
490	ネムノキ			ネムノキ香料
491	ノットグラス			ノットグラス香料
492	ノリ			ノリ香料
493	バイオレット	3110	90147-36-7	VIOLET LEAVES ABSOLUTE (VIOLA ODORATA L.)
494	パイナップル			パイナップル香料
495	ハイビスカス	4912	84775-96-2	HIBISCUS BLOSSOM EXTRACT
496	麦芽			麦芽香料
497	ハコベ			ハコベ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	根		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	樹脂		
天然原材料(加工度の低いもの、発酵も含む)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
オレオレジン	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
アブソリュート	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
498	バシクルモン			バシクルモン香料
499	バジル	2120	84775-71-3	BASIL OLEORESIN (OCIMUM BASILICUM L.)
500	バジル	2119A	8015-73-4	BASIL OIL, ESTRAGOLE TYPE (OCIMUM BASILICUM L.)
501	バジル	2119B	8015-73-4	BASIL OIL, LINALOOL TYPE (OCIMUM BASILICUM L.)
502	ハス			ハス香料
503	ハスカップ			ハスカップ香料
504	パースニップ			パースニップ香料
505	パセリ	2836	8000-68-8	PARSLEY OIL (PETROSELINUM CRISPUM (MILLER) NYMAN [P. SATIVUM HOFFM.])
506	パセリ	2837	84012-33-9	PARSLEY OLEORESIN (PETROSELINUM CRISPUM (MILLER) NYMAN [P. SATIVUM HOFFM.])
507	バター	2173	91745-88-9	BUTTER STARTER DISTILLATE
508	バターオイル			バターオイル香料
509	バターミルク			バターミルク香料
510	バーチ	2154	68917-50-0	BIRCH SWEET OIL (BETULA LENTA L.)
511	ハチミツ			ハチミツ香料
512	パチュリー	2838	8014-09-3	PATCHOULY OIL (POGOSTEMON CABLIN BENTH. AND P. HEYNEANUS BENTH.)
513	パチュリー	5014		MODIFIED PATCHOULI OIL
514	ハッカ	4219	68917-18-0	CORNMINT OIL (MENTHA ARVENSIS L.)
515	バックビーン			バックビーン香料
516	ハッコウシュ			ハッコウシュ香料
517	ハッコウニュウ			ハッコウニュウ香料
518	ハッコウミエキ			ハッコウミエキ香料
519	パッションフルーツ			パッションフルーツ香料
520	ハツタケ			ハツタケ香料
521	バツファローベリー			バツファローベリー香料
522	ハトムギ			ハトムギ香料
523	ハナスゲ			ハナスゲ香料
524	バナナ			バナナ香料
525	バニラ	3105	84650-63-5	VANILLA EXTRACT (VANILLA PLANIFOLIA ANDREWS, V. TAHITENSIS J.W. MOORE)
526	バニラ	3106	84650-63-5	VANILLA OLEORESIN (VANILLA PLANIFOLIA ANDREWS, V. TAHITENSIS J.W. MOORE)
527	ハネーサックル	4690	223749-79-9	HONEYSUCKLE EXTRACT
528	パパイヤ			パパイヤ香料
529	バーベリー			バーベリー香料
530	ハマゴウ			ハマゴウ香料
531	ハマスゲ			ハマスゲ香料
532	ハマナス			ハマナス香料
533	ハマボウフウ			ハマボウフウ香料
534	ハマメリス			ハマメリス香料
535	バラ	2988	8007-01-0	ROSE ABSOLUTE (ROSA ALBA L., R. CENTIFOLIA L. AND VARS. OF THESE SPP.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
オレオレジン	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝、種子		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝、種子		
水蒸気蒸留、回収香	-		
精油(水蒸気蒸留法)	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
脱脳の精油	葉/小枝		
エキストラクト	果実		
オレオレジン	果実		
エキストラクト	花		
アブソリュート	花		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
536	バラ	2989	8007-01-0	ROSE BULGARIAN TRUE OTTO OIL (ROSA DAMASCENA MILL.)
537	バラ	2990	8007-01-0	ROSE HIPS EXTRACT (ROSA CANINA L., R. GALICA L., R. CONDITA SCOP., R. RUGOSA THUNB., AND OTHER ROSA SPP.)
538	バラ	2993	84604-12-6	ROSE WATER, STRONGER (ROSA CENTIFOLIA L.)
539	パルマローザ	2831	8014-19-5	PALMAROSA OIL (CYMBOPOGON MARTINI (ROXB.) STAPF)
540	パンダナ	4963	1175005-60-3	PANDAN LEAF (PANDANUS AMARYLLIFOLIUS) DISTILLATE EXTRACT
541	バンレイシ			バンレイシ香料
542	ヒキオコシ			ヒキオコシ香料
543	ヒシ			ヒシ香料
544	ピスタチオ			ピスタチオ香料
545	ヒソップ	2590	84603-66-7	HYSSOP EXTRACT (HYSSOPUS OFFICINALIS L.)
546	ヒソップ	2591	8006-83-5	HYSSOP OIL (HYSSOPUS OFFICINALIS L.)
547	ヒッコリー	2577	91723-46-5	HICKORY BARK EXTRACT (CARYA SPP.)
548	ヒッコリー	4222	74113-74-9	NATURAL HICKORY SMOKE FLAVOR
549	ピーナッツ			ピーナッツ香料
550	ヒノキ			ヒノキ香料
551	ヒバ			ヒバ香料
552	ピプシワ	2914	89997-56-8	PIPSISSEWA LEAVES EXTRACT (CHIMAPHILA UMBELLATA NUTT.)
553	ヒマワリ			ヒマワリ香料
554	ヒメハギ			ヒメハギ香料
555	ヒヤシンス			ヒヤシンス香料
556	ヒヨドリバナ			ヒヨドリバナ香料
557	ヒラタケ			ヒラタケ香料
558	ビワ	4933	91770-19-3	ERIOBOTRYA JAPONICA LEAVES EXTRACT
559	ピンピネラ			ピンピネラ香料
560	ビンロウ			ビンロウ香料
561	フェイジョア			フェイジョア香料
562	フェネグリーク	2485	84625-40-1	FENUGREEK EXTRACT (TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L.)
563	フェネグリーク	2486	84625-40-1	FENUGREEK OLEORESIN (TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L.)
564	フェンネル	2483	8006-84-6	FENNEL SWEET OIL (FOENICULUM VULGARE MILL. VAR. DULCE (DC.) ALEF.)
565	フェンネル	5027	84625-39-8	FENNEL OLEORESIN (FOENICULUM VULGARE MILLER)
566	フジバカマ			フジバカマ香料
567	フジモドキ			フジモドキ香料
568	フスマ			フスマ香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	花		
エキストラクト	果実		
エッセンスアロマ	花		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	樹皮		
水蒸気蒸留により 精製して得られた乾留油分	材		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	種子		
オレオレジン	種子		
精油(水蒸気蒸留法)	種子		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
569	フーゼル油	2497	8013-75-0	FUSEL OIL, REFINED
570	プチグレイン	2820	8014-17-3	ORANGE LEAF ABSOLUTE (CITRUS AURANTIUM L.)
571	プチグレイン	2853	8048-51-9	PETITGRAIN LEMON OIL (CITRUS LIMON L. BURM. F)
572	プチグレイン	2854	8014-17-3	PETITGRAIN MANDARIN OIL (CITRUS RETICULATA BLANCO VAR. MANDARIN)
573	プチグレイン	2855	8014-17-3	PETITGRAIN OIL (CITRUS AURANTIUM L.)
574	プチグレイン	4853	68915-85-5	PETITGRAIN OIL, TERPENELESS (CITRUS AURANTIUM L.)
575	ブチュ	2169	68650-46-4	BUCHU LEAVES OIL (BAROSMA BETULINA BARTL. ET WENDL., B. CRENULATA (L.) HOOK. B. SERRATIFOLIA WILLD.)
576	ブチュ	4923	68650-46-4	BUCHU LEAVES EXTRACT (BAROSMA BETULINA BARTL. ET WENDL., B. CRENULATA (L.) HOOK. B. SERRATIFOLIA WILLD.)
577	ブドウ			ブドウ香料
578	ブドウサケカス	2331	8016-21-5	WINE LEES GREEN OIL
579	ブドウサケカス	2332	8016-21-5	WINE LEES WHITE OIL
580	フトモモ			フトモモ香料
581	ブナ			ブナ香料
582	ブナハリタケ			ブナハリタケ香料
583	ブラックキャラウエ			ブラックキャラウエイ香料
584	ブラックベリー	2155	84787-69-9	BLACKBERRY BARK EXTRACT (RUBUS SPP. OF SECTION EUBATUS)
585	ブラックベリー	4717	1268518-76-8	SWEET BLACKBERRY LEAVES EXTRACT
586	プラム			プラム香料
587	ブリオニア			ブリオニア香料
588	プリックリーアッ シュ	2110	90105-89-8	ASH BARK, PRICKLY, EXTRACT (XANTHOXYLUM AMERICANUM L., X. CLAVA-HERCULIS L.)
589	プリムローズ			プリムローズ香料
590	プルネラ			プルネラ香料
591	ブルーベリー			ブルーベリー香料
592	ブレッドフルーツ			ブレッドフルーツ香料
593	ヘイ			ヘイ香料
594	ベイ	2121	91721-75-4	BAY LEAVES WEST INDIAN EXTRACT (PIMENTA ACRIS KOSTEL; P. RACEMOSA)
595	ベイ	2122	8006-78-8	BAY LEAVES WEST INDIAN OIL (PIMENTA ACRIS KOSTEL; P. RACEMOSA)
596	ベイ	2123	85085-61-6	BAY LEAVES WEST INDIAN OLEORESIN (PIMENTA ACRIS KOSTEL; P. RACEMOSA)
597	ヘーゼルナッツ			ヘーゼルナッツ香料
598	ヘザー			ヘザー香料
599	ベチバー			ベチバー香料
600	ベータテル			ベータテル香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
アルコール発酵液を 精留し、後留分から捕集	ー		
アブソリュート	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
オレオレジン	葉/小枝		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
601	ベニノキ			ベニノキ香料
602	ベニバナ			ベニバナ香料
603	ペニーロイヤル	2839	8007-44-1; 8013-99-8	PENNYROYAL OIL (HEDEOMA PULEGIOIDES (L.) VAR PERS. (AMERICAN), MENTHA PULEGIUM L. VAR. ERIANTHA (EUROPEAN, N. AFRICAN))
604	ペパーミント	2848	8006-90-4	PEPPERMINT OIL (MENTHA PIPERITA L.)
605	ペパーミント	4924	68606-97-3	PEPPERMINT OIL TERPENELESS (MENTHA PIPERITA L.)
606	ヘビ			ヘビ香料
607	ペピーノ			ペピーノ香料
608	ペプトン			ペプトン香料
609	ペリトリー			ペリトリー香料
610	ベルガモット	2153	8007-75-8	BERGAMOT OIL (CITRUS AURANTIUM L. SUBSP. BERGAMIA WRIGHT ET AM.)
611	ベルガモットミント	4873	90063-96-0	WATERMINT, MENTHA AQUATICA L., EXTRACT
612	ペルーバルサム	2117	8007-00-9	BALSAM OIL, PERU (MYROXYLON PEREIRAE KLOTZSCH)
613	ベルベナ			ベルベナ香料
614	ベロニカ			ベロニカ香料
615	ベンゾイン			ベンゾイン香料
616	ヘンナ			ヘンナ香料
617	ボアドローズ	2156	8015-77-8	BOIS DE ROSE OIL (ANIBA ROSAEODORA DUCKE)
618	ホアハウンド	2581	84696-20-8	HOREHOUND (HOARHOUND) EXTRACT (MARRUBIUM VULGARE L.)
619	ホウ	2538	84929-54-4	HAW BARK BLACK EXTRACT (VIBURNUM PRUNIFOLIUM L.)
620	ホウキタケ			ホウキタケ香料
621	ホウショウ			ホウショウ香料
622	ボウフウ			ボウフウ香料
623	ホエイ			ホエイ香料
624	ホオノキ			ホオノキ香料
625	ホースミント	2582	8006-85-7	HORSEMENT LEAVES EXTRACT (MONARDA SPP.)
626	ホースミント	4756	90063-99-3	MENTHA LONGIFOLIA OIL
627	ホースラディッシュ			ホースラディッシュ香料
628	ボタン			ボタン香料
629	ホップ	2578	8060-28-4	HOPS EXTRACT (HUMULUS LUPULUS L.)
630	ホップ	2579	8060-28-4	HOPS EXTRACT SOLID (HUMULUS LUPULUS L.)
631	ホップ	2580	8007-04-3	HOPS OIL (HUMULUS LUPULUS L.)
632	ポピー			ポピー香料
633	ポプラ			ポプラ香料
634	ポポー			ポポー香料
635	ホホバ			ホホバ香料
636	ホヤ			ホヤ香料
637	ボルドー			ボルドー香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	葉/小枝		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
エキストラクト	葉/小枝		
乾留精油	樹脂		
精油(水蒸気蒸留法)	材		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	樹皮		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト又は 超臨界抽出	果実		
エキストラクト又は 超臨界抽出	果実		
精油(水蒸気蒸留法)又は 超臨界抽出	果実		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
638	ボロニア	2167	91771-36-7	BORONIA ABSOLUTE (BORONIA MEGASTIGMA NEES)
639	マイタケ			マイタケ香料
640	マグウォルト			マグウォルト香料
641	マシュマロー			マシュマロー香料
642	マジョラム	2659	84082-58-6	MARJORAM OLEORESIN (MAJORANA HORTENSIS MOENCH [ORIGANUM MAJORANA L.]
643	マジョラム	2663	8015-01-8	MARJORAM OIL SWEET (MAJORANA HORTENSIS MOENCH [ORIGANUM MAJORANA L.]
644	マスティック			マスティック香料
645	マソイ	3747	85085-26-3	MASSOIA BARK OIL (CRYPTOCARYA MASSOIO)
646	マタタビ			マタタビ香料
647	マチコ			マチコ香料
648	マツ	2904	8000-26-8	PINE NEEDLE DWARF OIL (PINUS MUGO TURRA VAR. PUMILIO (HAENKE) ZENARI)
649	マツ	2906	8023-99-2	PINE SCOTCH OIL (PINUS SYLVESTRIS L.)
650	マツ	2907	97435-14-8	PINE TAR OIL (PINUS PALUSTRIS MILL. AND OTHER
651	マツ	3089	8006-64-2	TURPENTINE STEAM DISTILLED (PINUS PALUSTRIS MILL. AND OTHER PINUS SPP.)
652	マツオウジ			マツオウジ香料
653	マッシュルーム	4487	946156-68-9	MUSHROOM OIL, DISTILLED
654	マツタケ			マツタケ香料
655	マツブサ			マツブサ香料
656	マツホド			マツホド香料
657	マテチャ	4969	73296-98-7; 68916-96-1	YERBA MATE EXTRACT (ILEX PARAGUARIENSIS A. ST.-HIL.)
658	マメ			マメ香料
659	マリーゴールド	3040	8016-84-0	TAGETES OIL (TAGETES ERECTA L., T. PATULA L., T. GLANDULIFERA SCHRANK)
660	マルバダイオウ			マルバダイオウ香料
661	マルメロ	2974	85117-13-1	QUINCE SEED EXTRACT (CYDONIA OBLONGA MILL. [C. VULGARIS PERS.]
662	マレイン			マレイン香料
663	マロー			マロー香料
664	マンゴー			マンゴー香料
665	マンゴスチン	4757	90045-25-3	MANGOSTEEN DISTILLATE
666	マンナノキ			マンナノキ香料
667	ミカン	4860	91746-00-8	NATSUMIKAN OIL (CITRUS NATSUDAIDAI)
668	ミカン	4861	98106-71-9	MIKAN OIL (CITRUS UNSHIU)
669	ミシマサイコ			ミシマサイコ香料
670	ミソ			ミソ香料
671	ミツマタ			ミツマタ香料
672	ミツロウ			ミツロウ香料
673	ミート			ミート香料

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
アブソリュート	花		
オレオレジン	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	樹皮		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
水蒸気蒸留により 精製して得られた乾留油分	材		
精油(水蒸気蒸留法)	樹脂		
ディスティレート	藻体		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
エキストラクト	種子		
エキストラクト	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
674	ミモザ	2755	93685-96-2	MIMOSA ABSOLUTE (ACACIA DECURRENS WILLD. VAR. DEALBATA)
675	ミョウガ			ミョウガ香料
676	ミルク			ミルク香料
677	ミルテ			ミルテ香料
678	ミルフォイル			ミルフォイル香料
679	ミルラ	2766	8016-37-3	MYRRH OIL (COMMIPHORA MOLMOL ENGLER, C. ABYSSINICA (BERG) ENGLER, AND OTHER COMMIPHORA SPP.)
680	ミロバラン			ミロバラン香料
681	ムカゴニンジン			ムカゴニンジン香料
682	ムギチャ			ムギチャ香料
683	ムスク	2759	8001-04-5	MUSK TONQUIN (MOSCHUS MOSCHIFERUS L.)
684	ムラサキ			ムラサキ香料
685	メスキート	3942	93165-66-3	MESQUITE WOOD EXTRACT
686	メドウスイート			メドウスイート香料
687	メハジキ			メハジキ香料
688	メープル	2757	91770-23-9	MOUNTAIN MAPLE EXTRACT SOLID (AGER SPICATUM LAM.)
689	メリッサ	2112	84082-61-1	BALM LEAVES EXTRACT (MELISSA OFFICINALIS L.)
690	メリッサ	2113	8014-71-9	BALM OIL (MELISSA OFFICINALIS L.)
691	メリロット	4727	84082-81-5	CLOVER HERB DISTILLATE
692	メロン			メロン香料
693	モウセンゴケ			モウセンゴケ香料
694	モニリアバイヨウエキ			モニリアバイヨウエキ香料
695	モミノキ	2114	85058-34-3	BALSAM FIR OIL (ABIES BALSAMEA (L.) MILL.)
696	モミノキ	2115	85058-34-3	BALSAM FIR OLEORESIN (ABIES BALSAMEA (L.) MILL.)
697	モミノキ	2905	8021-29-2	PINE NEEDLE OIL (ABIES SIBIRICA LEDEB., A. ALBA MILL., A. SACHALINENSIS MASTERS, A. MAYRIANA MIYABE AND KUDO)
698	モモ			モモ香料
699	モロヘイヤ			モロヘイヤ香料
700	ヤクチ			ヤクチ香料
701	ヤドリギ			ヤドリギ香料
702	ヤマブシタケ			ヤマブシタケ香料
703	ヤマモモ			ヤマモモ香料
704	ユーカリ	2466	8000-48-4	EUCALYPTUS OIL (EUCALYPTUS GLOBULUS LABILLE)
705	ユキノシタ			ユキノシタ香料
706	ユズ	4862	233683-84-6	YUZU OIL (CITRUS JUNOS (SIEB.) C. TANAKA)
707	ユズ	4863	2182693-24-7	SUDACHI OIL (CITRUS SUDACHI HORT. EX SHIRAI)
708	ユズ	4864	2182693-25-8	KABOSU OIL (CITRUS SPHAEROCARPA)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
アブソリュート	花		
精油(水蒸気蒸留法)	樹脂		
天然原材料(加工度の低いもの、発酵も含む)	動物副生物		
エキストラクト	材		
エキストラクト	樹脂		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	花		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
オレオレジン浸出液	樹脂		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
709	ユッカ	3121	90147-57-2	YUCCA MOHAVE EXTRACT (YUCCA SCHIDIGERA ROEHL EX ORTGIES [Y. MOHAVENSIS SARG.])
710	ユリ			ユリ香料
711	ヨウサイ	5017	84776-66-9	CELTUCE DISTILLATE
712	ヨロイグサ			ヨロイグサ香料
713	ライオンズフート			ライオンズフート香料
714	ライチ			ライチ香料
715	ライフエバーラス ティングフラワー			ライフエバーラスティングフラワー 香料
716	ライム	2632	68916-84-7	LIME OIL, TERPENELESS (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE)
717	ライム	4743A	8008-26-2	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA)
718	ライム	4743B	8008-26-2	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA) (2X-5X FOLD)
719	ライム	4743C	8008-26-2	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA) (5X+ FOLD)
720	ライム	4744A	8008-26-2	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS LATIFOLIA)
721	ライム	4744B	8008-26-2	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS LATIFOLIA) (2-5X FOLD)
722	ライム	4744C	8008-26-2	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (CITRUS LATIFOLIA) (5X+ FOLD)
723	ライム	4849	68917-71-5	LIME TERPENES (CITRUS AURANTIFOLIA SWINGLE, CITRUS MEDICA VAR. ACIDA, CITRUS LATIFOLIA)
724	ライム	5008	1174331-57-7	FINGER LIME DISTILLATE
725	ライム	2631A	8008-26-2	LIME OIL, DISTILLED (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE)
726	ライム	2631B	8008-26-2	LIME OIL, DISTILLED (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE) (2X-5X FOLD)
727	ライム	2631C	8008-26-2	LIME OIL, DISTILLED (CITRUS AURANTIFOLIA (CHRISTMAN) SWINGLE) (6X+ FOLD)
728	ライラック			ライラック香料
729	ラカンカ	4711	1042967-53-2	LUO HAN FRUIT EXTRACT
730	ラカンショウ			ラカンショウ香料
731	ラズベリー			ラズベリー香料
732	ラタニア	2979	84775-95-1	RHATANY EXTRACT (KRAMERIA TRIANDRA RUIZ ET PAVON, K. ARGENTEA MARTIUS)
733	ラディッシュ			ラディッシュ香料
734	ラブダナム	2608	8016-26-0	LABDANUM ABSOLUTE (CISTUS SPP.)
735	ラブダナム	2609	8016-26-0	LABDANUM OIL (CISTUS SPP.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	葉/小枝		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
テルペン	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
精油(圧搾法、フォールド)	果実		
エキストラクト	果実		
エキストラクト	根		
アブソリュート	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
736	ラブダナム	2610	8016-26-0	LABDANUM OLEORESIN (CISTUS SPP.)
737	ラベンダー	2618	8022-15-9	LAVANDIN OIL (HYBRIDS BETWEEN LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX AND L. LATIFOLIA VILL.)
738	ラベンダー	2620	84776-65-8	LAVENDER ABSOLUTE (LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX)
739	ラベンダー	2621	84776-65-8	LAVENDER CONCRETE (LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX)
740	ラベンダー	2622	8000-28-0	LAVENDER OIL (LAVANDULA OFFICINALIS CHAIX)
741	ラベンダー	3033	8016-78-2	SPIKE LAVENDER OIL (LAVANDULA LATIFOLIA VILL. (L. SPICA DC.))
742	ラングウォルト			ラングウォルト香料
743	ラングモス			ラングモス香料
744	ランブータン			ランブータン香料
745	リキュール			リキュール香料
746	リーク			リーク香料
747	リツェア	3846	68855-99-2	LITSEA CUBEBA BERRY OIL (LITSEA CUBEBA PERS.)
748	リナロエ	2634	8006-86-8	LINALOE WOOD OIL (BURSERA DELPECHIANA POISS. AND OTHER BURSERA SPP.)
749	リュウガン			リュウガン香料
750	リュウゼツラン	4954	9005-80-5	BLUE AGAVE INULIN (AGAVE TEQUILANA)
751	リョウフンソウ			リョウフンソウ香料
752	リョクチャ			リョクチャ香料
753	リンゴ			リンゴ香料
754	リンデン			リンデン香料
755	リンドウ	2506	72968-42-4	GENTIAN ROOT EXTRACT (GENTIANA LUTEA L.)
756	ルー	2995	8014-29-7	RUE OIL (RUTA GRAVEOLENS L.)
757	ルリジサ			ルリジサ香料
758	レセダ			レセダ香料
759	レモン	2626	68648-39-5	LEMON OIL, TERPENELESS (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
760	レモン	4770	1370641-98-7	MEYER LEMON OIL, COLD PRESSED, CITRUS X MEYERI
761	レモン	4848	68917-33-9	LEMON TERPENES (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
762	レモン	4852	8008-56-8	LEMON ESSENCE OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
763	レモン	4976	84929-31-7	LEMON SEED (CITRUS LIMON) OIL
764	レモン	2623A	84929-31-7	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)
765	レモン	2623B	84929-31-7	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (2X-5X FOLD)
766	レモン	2625A	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
オレオレジン浸出液	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
アブソリュート	花		
コンクリート	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	花		
精油(水蒸気蒸留法)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	材		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		
テルペン	果実		
エッセンスオイル (果汁由来)	果実		
エキストラクト	果実		
エキストラクト	果実		
精油(圧搾法、シングル)	果実		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
767	レモン	2625B	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (2X-5X FOLD)
768	レモン	2625C	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (6X-10X FOLD)
769	レモン	2625D	8008-56-8	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (11X+ FOLD)
770	レモングラス	2624	8007-02-1; 91844-92-7	LEMONGRASS OIL (CYMBOPOGON CITRATUS DC., C. FLEXUOSUS STAPF)
771	レンギョウ			レンギョウ香料
772	レンゲ			レンゲ香料
773	レンブ			レンブ香料
774	ローズマリー	2992	8000-25-7	ROSEMARY OIL (ROSMARINUS OFFICINALIS L.)
775	ローズマリー	4705	308083-85-4	ROSEMARY OLEORESIN
776	ロベージ	2650	8016-31-7	LOVAGE ROOT EXTRACT (LEVISTICUM OFFICINALE KOCH)
777	ロベージ	2651	8016-31-7	LOVAGE ROOT OIL (LEVISTICUM OFFICINALE KOCH)
778	ローレル	2125	8007-48-5	BAY SWEET OIL (LAURUS NOBILIS L.)
779	ローレル	2613	84603-73-6	LAUREL LEAVES EXTRACT (LAURUS NOBILIS L.)
780	ロンゴザ			ロンゴザ香料
781	ワサビ			ワサビ香料
782	ワスレナグサ			ワスレナグサ香料
783	ワタフジウツギ			ワタフジウツギ香料
784	ワームウッド	3115	8008-93-3	WORMWOOD EXTRACT (ARTEMISIA ABSINTHIUM L.)
785	ワームウッド	3116	8008-93-3	WORMWOOD OIL (ARTEMISIA ABSINTHIUM L.)
786	ワームシード			ワームシード香料
787	ワラビ			ワラビ香料
788	ワレモコウ			ワレモコウ香料
789	(参考)アイリッシュ モス	2596	9000-07-1	IRISH MOSS EXTRACT (CHONDRUS CRISPUS (L.) STACKH. OR GIGARTINA MAMILLOSA (GOODEN. ET WOODW.) J. AG.)
790	(参考)アサイベ リー	4547	861902-11-6	ACAI BERRY EXTRACT
791	(参考)アデノフォ ラ・ステナンティー ナ	4999	2622180-83-8	ADENOPHORA STENANTHINA ROOT EXTRACT
792	(参考)アメリカハッ カ 又は ジンジャーミント	4811	1505459-14-2	GINGER MINT OIL (MENTHA X GRACILIS)
793	(参考)カムカム	5024	363158-42-3	CAMU CAMU DISTILLATE
794	(参考)カラムシ	4956	2246379-81-5	BOEHMERIA NIVEA LEAF EXTRACT
795	(参考)タスマニア ペッパー 又は タスマニア・ランセ オラータ	4755	183815-52-3	TASMANNIA LANCEOLATA EXTRACT
796	(参考)デカルピス・ ハミルトニー	4283	853947-36-1	DECALEPIS HAMILTONII EXTRACT

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(圧搾法、フールド)	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
オレオレジン	葉/小枝		
エキストラクト	根		
精油(水蒸気蒸留法)	根		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
エキストラクト	葉/小枝		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	藻体		
エキストラクト	果実		
精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝		
エキストラクト	果実		
エキストラクト	根		

資料10 天然香料調査票 基本回答票

調査No.	基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名
797	(参考) ナツシロギク	4837	89997-65-9	CHRYSANTHEMUM PARTHENIUM EXTRACT
798	(参考) ヘリオプシス・ロンギペス	4220	792933-14-3	HELIOPSIS LONGIPES EXTRACT
799	(参考) ボケ	4932	2263901-84-2	CHAENOMELES SPECIOSA LEAF EXTRACT
800	(参考) マカ	4962	828927-86-2	LEPIDIUM MEYENII ROOT EXTRACT
801	(参考) 冬虫夏草	4878	1883732-47-5	CORDYCEPS SINENSIS FERMENTATION PRODUCT
802	オーク、ブナなど	2967	8030-97-5	PYROLIGNEOUS ACID
803	オーク、ブナなど	2968	8030-97-5	PYROLIGNEOUS ACID, EXTRACT

製法	部位	2025 使用量(kg)	備考
エキストラクト	花		
エキストラクト	根		
エキストラクト	葉/小枝		
天然原材料(加工度の 低いもの、発酵も含む)	その他		
乾留	材		
乾留	材		

基原物質名	FEMA	CAS登録番号	品名	製法	部位	2025 使用量 (kg)	備考

令和 7 年度 食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）
「食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究」
分担研究「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく
摂取量推定に関する研究」

香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

機 関 名	日本香料工業会
研究者名	梶村 聡

令和7年度

香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

令和8年3月

機 関 名 日本香料工業会

研究者名 榊村 聡

目 次

要旨	1
はじめに	2
本報告書で引用した略語及び用語の定義	3
A. 研究目的	5
B. 研究方法	6
C. 調査	8
D. 結果及び考察	10
E. 結論	12
おわりに	13
F. 健康危機管理情報	15
参考資料	16
添付資料・表	

令和 7 年度食品衛生基準科学研究
香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究

要旨

摂取量は香料化合物の安全性の確認において重要なファクターの一つである。その推定には、年間の使用量を基とする方法である **Maximized Survey-Derived Intake Method** (以降 **MSDI** 法) を用いることが一般的であるが、使用量が非常に少ない物質については、その推定が過少になる可能性が指摘されてきた。国際的な添加物のリスク評価機関である **FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives : 以降 JECFA)** においては、**MSDI** 法を補完する方法として特定の食品分類における標準添加率を基とする方法である **Single Portion Exposure Technique** (以降 **SPET** 法) も併用されるようになっている。**SPET** 法は実際の使用状況により近い推定が期待できることから、本研究ではこの方法に関する理解を深め、日本における適用可能性を評価するための基礎情報を提供することを目的とした。

本年度は、昨年の調査結果を踏まえ、調査票を一部改訂し日本香料工業会の全会員企業 122 社に対し香料化合物 10 物質を対象に **SPET** 法による摂取量調査を行い **MSDI** 法、更には **modified Theoretical Added Maximum Daily Intake** (以降 **mTAMDI** 法) を用いた値とも比較すると共に、安全性確認の観点から無毒性量 **No-Observed-Adverse-Effect Level** (以降 **NOAEL**) 等の値との比較を行った。**mTAMDI** 法は、最大使用量を基に理論的な最大摂取量を推定する方法で、保守的な値を示す傾向があり、**SPET** 法は、実際の市場データや消費パターンを考慮したより現実的な推定を目指している。そのため、両者を比較することで、**SPET** 法が過剰に楽観的でないか、または **mTAMDI** 法が過度に保守的でないかを検証することが可能である。**JECFA** 等で実施されている、香料の国際的な安全性評価では、複数の推定手法を用いて安全性を確認することが一般的であることから、異なる手法で得られた値の差異を把握することで、どの手法が日本の運用に適しているか判断できると考えられる。両手法は推定の前提や計算根拠が異なるため、得られた値を比較することで、**SPET** 法の妥当性や導入の有効性を評価し、リスク評価における一貫性を確認することができる。

今回の研究の結果、調査対象の香料化合物 10 物質について **SPET** 法で得られた推定摂取量は **MSDI** 法で得られた値より高かった。一方、**mTAMDI** 法の値と比べると **SPET** 法で得られた値は高いものも低いものもあった。また、**SPET** 法で得られた推定摂取量の値は、**NOAEL** あるいは **No-Observed-Effect Level** (以降 **NOEL**)、**Acceptable Daily Intake** (以降 **ADI**) の値より低いことが確認された。

はじめに

食品添加物が摂取される量を推定・把握することは、その添加物の安全性の担保において非常に重要であり、その推定方法には様々な方法がある。

香料化合物に関しては、従来 MSDI 法が用いられてきた。MSDI 法は、年間使用量に基づく推定摂取量の算出方法であり、その香料がごく限られた用途に少量しか用いられないような場合、この方法では過小推定になる可能性が指摘されてきた。

この問題を解消するため、JECFAではMSDI法と併用してSPET法での推定摂取量のデータを求めるようになった。SPET法は、対象となる香料が使用される特定の食品について、香料の添加率とその食品の摂取量との積から香料の摂取量を推定する方法であり、MSDI法を補完することが期待されている。JECFAでSPET法が採用され始めた当初、日本でも2009年に食品安全委員会において香料のばく露量の推定方法として議論されたが、採用には至らなかった。

以上を踏まえ、SPET 法について検討し、理解を深めると共に日本における摂取量推定への本法の適用可能性を評価するための基礎情報を提供することを目的として、令和 4(2022)年に本研究を開始した。本年度は使用量が多い香料化合物の SPET 法による摂取量調査を行った。「添加物に関する食品健康影響評価指針」（令和 3 年 9 月 28 日食品安全委員会決定（令和 6 年 4 月一部改正））では、「特定の集団が摂取すると考えられる食品に使用される添加物について、当該特定の集団のより適切な推定一日摂取量が推定できる場合には検討する。」とされており、SPET 法もこの検討の対象になると考えられる。

また、令和 7 (2025) 年 4 月、食品安全委員会内に食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループでは、食品健康影響評価指針におけるばく露評価の評価の課題を整理し、技術文書の策定に向けた検討が行われているところである。本研究を通じ、香料化合物の摂取量に関して、日本国内の現状をより反映した推定方法を確定する一助となることを期待する。

なお、本調査における実施内容について、年度毎の実施内容を別表に示す。

【本研究で引用した略語及び用語の定義¹⁾】

香料化合物	天然物からの単離または化学的合成により製造される食品に香気を付与または増強する目的で使用される化学物質
マーケットバスケット方式(マーケットバスケット法、以降 MB 法)	市販食品を購入して対象の食品添加物を定量し、日常の食事を介して摂取される食品添加物の一日摂取量を推定する方法、国内調査では購入した市販食品を 7 つの食品群に分けて混合した混合試料と、同購入食品で対象の添加物表示のある個別試料とに含まれる食品添加物を定量し、その結果に国民の平均的な各食品群の食品喫食量を乗じて摂取量を算出している
ADI	Acceptable Daily Intake : 許容一日摂取量
ECHA	European Chemicals Agency : 欧州化学品庁
EFSA	European Food Safety Authority : 欧州食品安全機関
GSFA 食品分類	食品添加物に関するコーデックス一般規格 (General Standard for Food Additives, Codex STAN 192-1995)の付属書 B“食品分類システム”に規定された分類
JECFA	Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会
MSDI 法	Maximized Survey-Derived Intake : JECFA Guidance document for WHO monographers and reviewers evaluating flavouring agents 記載の摂取量の推定方法、ある地域で 1 年間に使用されたと考えられる香料の量を、その地域の 10%の人口が均等に消費したと仮定して算出する
mTAMDI 法	modified Theoretical Added Maximum Daily Intake : 摂取量の推定方法、食品分類毎 (7 分類) に食品摂取量と各分類における香料の標準添加率 (EFSA の評価 ²⁾ では平均値を採用) の中の

¹⁾ 内閣府食品安全委員会の「食品の安全性に関する用語集 (第 7 版)」(<https://www.fsc.go.jp/yougoshu.html>)や「香料に関する健康影響評価指針」(https://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/index.data/hatsu1-2_guidelines_for_flavoring_revised.pdf)等を参照し、日本香料工業会の解釈に基づき記載

²⁾ 例として : EFSA Journal 2014;12(11):3888, 60 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3888, Appendix B

	最大値を掛け合わせ、それらを累計して得られる値を推定摂取量として算出する
NOAEL	No-Observed-Adverse-Effect Level : 無毒性量、ある物質について何段階かの異なる投与量を用いて行われた反復毒性試験、生殖発生毒性試験等の毒性試験において、有害影響が認められなかった最大投与量のこと、通常は、様々な動物試験において得られた個々の無毒性量の中で最も小さい値を、その物質の無毒性量とする
NOEL	No-Observed Effect Level : 無作用量、ある物質について何段階かの異なる投与量を用いて行われた反復毒性試験、生殖発生毒性試験等の毒性試験において、生物学的な影響を示さなかった最大投与量のこと
NTP	National Toxicology Program : 米国国家毒性プログラム
SCF	Scientific Committee for Food : 欧州食品科学委員会 欧州委員会に科学的助言を行っていた機関。現在その機能は EFSA に受け継がれている
SPET 法	Single Portion Exposure Technique : ある香料を含む食品を 1 品のみ毎日 1 食分食べると考えて想定された摂取量の推計方法、食品分類毎(GSFA の食品分類)に、その標準的な 1 食分の喫食量と香料の標準添加率を掛け合わせ、そのうちの最も高い値を推定摂取量として採用している
TTC	Threshold of Toxicological Concern : 毒性学的懸念の閾値、食品等に含まれる物質について、ヒトの健康への悪影響を引き起こす可能性が極めて低いと考えられるばく露量の閾値が存在するという考え方を基に、その閾値を化学構造から推測される毒性の程度により分類した物質群ごとに求める手法または求めた値

A. 研究目的

「香料化合物の SPET 法による摂取量調査研究」は、令和 4 年度より厚生労働科学研究費補助金研究（食品の安全確保推進事業）として始まり、令和 6 年度より食品衛生基準科学研究費補助金研究（食品安全科学研究事業）として継続された「食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究」における分担研究「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推計に関する研究」の一環として実施された。本研究は、令和 7 年度より食品衛生基準科学研究費補助金研究（食品安全科学研究事業）として新たに開始された「食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究」における分担研究「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究」の一環として実施された。

この研究は、JECFA において香料化合物の摂取量の推定方法として従来から採用されている MSDI 法を補完する目的で新たに採用された SPET 法について検討し、推定方法としての妥当性を考察すると共に、香料化合物の摂取量推定に関して新たな知見を得ることを大きな目的としている。

本年度は 3 か年研究の 1 年目として、昨年度実施した調査結果の検討を通じ、調査票を一部改訂し、日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象に調査を実施し、使用量が多い香料化合物に対して SPET 法による摂取量調査を行った。

B. 研究方法

B-1. 調査方法の検討

平成 26 年度の食品健康影響評価技術研究¹⁾で行われた方法を踏襲しつつ、平成 27 年度の研究²⁾にて提案された食品分類の割り当てを基準とし、昨年度実施した調査結果を踏まえて今回の調査用に回答欄の書式を一部見直し（改訂した箇所は以下に記載）、各食品分類に想定される香料化合物の標準添加率について新たに調査を行った。

食品喫食量は SPET 法による推定において重要なファクターであるため、最新の情報を用いることが望ましいが、今回は、現在日本香料工業会が直接入手可能なデータである平成 27 年度の研究²⁾時に用いた国民の食品喫食量データを用いることとした。

改訂した箇所

- a. 調査回答票の説明文（回答時の注意点）を更新した。
- b. 用途例として、昨年度新たに追加した項目の「フレーバータイプ」について、「フレーバータイプ（香調）」とし、補足説明を加えた。

B-2. 調査対象物質の選定

香料業界では、平成 14 年度から現在まで、厚生労働科学研究の一環として国内で使用されている香料化合物全物質を対象に使用量の調査を定期的に行い、摂取量の推定を行っている³⁾。また、令和元年度～令和 6 年度に同じく厚生労働科学研究（令和 6 年度は食品衛生基準科学研究）の分担研究の一環として国立医薬品食品衛生研究所で実施された「マーケットバスケット方式による低揮発性香料の摂取量調査の検討」⁴⁾⁻⁶⁾ および「マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討」⁷⁾⁻⁹⁾ においては、香料化合物計 28 物質がマーケットバスケット方式で調査されている。

SPET 法による摂取量の推定については、食品安全委員会の食品健康影響評価技術研究で、平成 26 年度に「香料化合物の摂取量推定法に関する検討」¹⁾において、香料化合物 10 物質が SPET 法で調査された。令和 5 年度及び令和 6 年度には新たに香料化合物各 10 物質の調査が行われた^{10, 11)}。

今回の調査対象物質については、国立医薬品食品衛生研究所への相談を通じ、以下の物質選定基準 1～5 の優先度を考慮し以下 1.～10.の 10 物質を対象として選定した。

物質選定基準

- ・優先度 1：日本及び欧米で使用されている香料化合物の中で日本での使用量の多い香料化合物
- ・優先度 2：使用会社数 5 社以上のもの
- ・優先度 3：18 類の各類から 1 物質を選抜（1～18 類）
- ・優先度 4：SPET 法での調査が未実施のもの
- ・優先度 5：MB 法で定量分析ができているもの

調査対象物質

1. *cis*-3-ヘキセノール（脂肪族高級アルコール類、SEQ 番号 1125）
2. ヘキシル アセテート（エステル類、SEQ 番号 1195）
3. アセチック アシド（脂肪酸類、SEQ 番号 39）
4. *d*-リモネン（テルペン系炭化水素類、SEQ 番号 1465）
5. フェネチル アルコール（芳香族アルコール類、SEQ 番号 2103）
6. ジメチル スルフィド（チオエーテル類、SEQ 番号 625）
7. 4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン（ケトン類、SEQ 番号 959）
8. *trans*-2-ヘキセナール（脂肪族高級アルデヒド類、SEQ 番号 1111）
9. フルフラール（フルフラール及びその誘導体、SEQ 番号 961）
10. アセトアルデヒド ジエチル アセタール（エーテル類、SEQ 番号 17）

B-3. 調査データの検討

得られたデータから SPET 法により推定摂取量を計算し、その値を MSDI 法により得られた値等と比較を行った。

平成 26 年度の研究^リにおいては、SPET 法と同様に用途と添加率から摂取量を推定するが、過大推定となることが知られる mTAMDI 法との比較も同時に行っており、調査票もそれに適した形となっている。今回も同様に mTAMDI 法による推定も行い比較の対象とすることとした。

C. 調査

今年度は昨年度実施した調査結果の検討を通じ調査票を改訂し、日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象に調査を実施し、主要な香料化合物の SPET 法による摂取量調査を以下の通り行った。

調査に当たっては各社の機密情報を取り扱うため、回答した会社名を記号化したほか、調査母体となった日本香料工業会の中でもごく少人数しか関与しないよう情報の漏洩管理には最大限の注意を払った。

C-1. 調査方法

1) 調査対象企業

日本香料工業会の全会員企業 122 社を対象とした。

2) 調査対象物質

以下の 10 物質を対象とした。

1. *cis*-3-ヘキセノール
2. ヘキシル アセテート
3. アセチック アシド
4. *d*-リモネン
5. フェネチル アルコール
6. ジメチル スルフィド
7. 4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン
8. *trans*-2-ヘキセナール
9. フルフラール
10. アセトアルデヒド ジエチル アセタール

3) 依頼文書および調査票

今回の調査研究の趣旨に理解を示し、協力的に調査、回答が得られるように背景や目的、期待される効果等を盛り込んだ依頼文書（資料 1）を作成し、対象企業に依頼した。

調査票は、平成 26 年度に実施した SPET 法の調査票¹⁾を踏襲しつつ、今回の調査用に回答欄の書式を一部見直し、調査票（資料 2）とした。また回答の参考のために、回答時の注意点・不適切な回答例（資料 3）、食品分類の選択例（資料 4）を添付した。

4) 回答および回答する際の注意事項

各小分類に対し調査対象の香料化合物（*cis*-3-ヘキセノール、ヘキシル アセテート、アセチック アシド、*d*-リモネン、フェネチル アルコール、ジメチル スルフィド、4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン、*trans*-2-ヘキセナール、フルフラール、アセトアルデヒド ジエチル アセタール）それぞれについて、最も高濃度（注：濃縮品は最終食品換算で記載）で使用すると思われる製品を想定し、その具体的かつ一般的な食品名（果汁飲料、プリン等）、

およびフレーバーのタイプ（例：ストロベリー、ミント等）、標準的な香料化合物の添加率（ppm）の回答を依頼した。ただし、複数のカテゴリーに該当する食品は該当の香料化合物を賦香する部位（例：肉まんの皮、どら焼きの餡子）までの記載を依頼した。

その際、mTAMDI 法での算出のために、(1)～(7)の 7 つの大分類（表 11）各々については、そこに含まれる小分類のうち最低 1 つ以上は極力回答することをお願いした。一方で、調査対象企業がビジネスのターゲットとして扱っていない食品分類については無理に回答する必要がないこととした。

5) 調査に使用した媒体と回答入手の方法

調査票は Microsoft®社の表計算ソフトウェア Excel®により作成した。その電子ファイルを調査対象企業各社に送付し、回答後に調査票を返送するよう依頼した。

C-2. 回答データの処理

回答されたデータを下記の順序で処理した。

1) 回答票の処理

調査対象企業より送付されたファイルは会社名を記号化した上で各社のデータを統合し、1 つの集計ファイルとした。

2) 回答データの処理および集計

各々の食品分類群の 1 食当たりの標準量に、調査対象となる香料化合物の標準添加率を乗じて、食品分類毎の 1 日当たりの香料化合物の「標準的」な摂取量として算出し、単一の食品分類からの「標準的」な摂取量が最も多くなる食品分類の値を推定値とした。

なお、香料化合物の標準添加率は、食品分類毎に得られた回答データの中央値を用いることとした。

- ・ SPET 法の値：食品分類毎に、その標準的な 1 食分の喫食量と香料の標準添加率を掛け合わせ、そのうちの最も高い値を推定摂取量として採用した。
- ・ mTAMDI の値：(1)～(7) の食品分類毎に標準添加率（EFSA に準じ得られた回答の平均値を採用）の最大値を選択し、それぞれの食品分類に設定された標準量と掛け合わせ、合計することで算出した。
- ・ MSDI 法の値：該当する厚生労働科学研究報告³⁾⁻⁶⁾より抽出した。

以上 3 種類の値に関しては、平成 26 年 3 月 31 日 食品安全委員会決定¹²⁾に基づきヒト（1 歳以上）の平均体重として 55.1kg を用いて mg/kg 体重/日に換算した。

- ・ NOAEL（NOEL）の値：ウェブ検索等を利用し、JECFA 評価において設定された値等入手した。

D. 結果及び考察

D-1. 調査結果

調査対象企業 122 社のうち 26 社から回答（報告率：77.5%（回答会社 26 社合計販売金額/工業会全体販売金額：2024 年度））が得られ、調査結果を以下の通りまとめた。

- ・ 調査回答まとめ（物質別）：表 1～10
- ・ mTAMDI 法の計算に用いる食品分類とポーションサイズ：表 11
- ・ SPET 法による各香料化合物の摂取量推定値と MSDI 法、MB 法及び mTAMDI 法による摂取量推定値並びに NOAEL 等との比較：表 12

D-2. 考察

1) 調査方法について：

- ・ バリデーシンの要不要

香料化合物の使用量の調査等では、過去の調査結果との比較において明らかにかけ離れた数値が報告された場合に確認を行う等のバリデーシオンを行っている。一方で今回の香料化合物の SPET 法による摂取量調査には、過去の報告データは存在しておらず、海外での調査結果も存在していない。また SPET 法のための調査は用途と添加率であって、各社のノウハウや製品・用途によってかなり左右されるものと考えられる。

バリデーシンの比較対象として、欧米で安全性評価時に報告されている用途と添加率を用いることも考えられるが、過去の使用量調査の結果を見ると、日本と欧米ではその嗜好や使用量にかなりの違いがあることがわかる。よってバリデーシンの要不要と比較対象となりうる数値については引き続きの課題として、今回は調査回答をそのまま受け入れ、検討することとした。

- ・ ポーションサイズ及び分類

現在では、過去と比較して食文化の多様化に伴い、特に日本では多種多様の食品が流通しており、ポーションサイズおよび小分類が実態にそぐわないと感じられるデータが散見された。特に「その他（16.0）」に分類される食品は、ポーションサイズをそのまま適用するには違和感があった。

- ・ 継続して調査が必要な課題

新製品、期間限定品等では他との差別化のため、添加率を通常よりも上げた製品も出てくる可能性がある。調査のタイミングによっては、このことで標準添加率の値が大きく変わり SPET 法の算出値に影響する可能性も考えられる。よって、一度調査をした物質についても定期的に添加率の見直しをしていく必要はあると思われる。

2) 調査結果について：

SPET 法、MSDI 法、mTAMDI 法による個々の物質の推定摂取量を算出した。これらの推定摂取量を NOAEL (NOEL)・ADI と比較（表 12）を行ったところ、総じて SPET 法で得られた推定摂取量は MSDI 法で得られた値よりは高かった。一般的に mTAMDI 法の値より SPET 法の値は低い傾向にあると言われているが、今回得られた値では、10 物質のう

ちフェネチル アルコールと、4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノンの 2 物質は SPET 法の値の方が高かった。

今回調査した 10 物質の中で、ADI が公に設定されていない物質は、各物質についての NOAEL を検索した。NOAEL が見つからなかった物質については JECFA の評価書を参照し、類縁化合物の NOEL を比較対象とした。

SPET 法で得られた推定摂取量の値は、NOAEL (NOEL) 等の値の 1/100 から 1/5,000 程度であった。SPET 法より mTAMDI 法による計算結果の方が高い値を示したフェネチルアルコールと、4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン以外の 8 物質の mTAMDI 法による推定摂取量の値は、NOAEL 等の値の 1/100～1/1,000 程度であった。

今回の調査では、使用量の多い物質を対象としたので、SPET 法の値が MSDI 法の値に近くなるものと推測したが、使用量の少ない物質を対象とした昨年の研究結果と同様に、MSDI 法の値よりは大きな値となった。理由の一つとして、今回の調査で SPET 値の対象となった食品カテゴリーの中には、濃厚流動食等の一般的に広く摂取されるものではない特殊な食品があったことが考えられる。

今回の調査により得られた値を他の推定法による値と比較した結果は 3 つの推定法について一般的に言われている内容をほぼ反映しており、今回の調査方法の妥当性は示されたものと考えられる。上記の通りそれぞれの方法に限界はあるため、今後も複数の方法を併用して検討していくことが望ましいと考えられる。

E. 結論

今年度は、これまでの調査の結果を踏まえて新たな対象物質の選定を行い、調査を実施した。この結果、SPET 法の妥当性や調査した物質の安全性に関して概ね問題がないことが示唆された。

引き続き多くの香料化合物を対象とする調査を進め、より広範な知見を得ることが必要であると考えられる。

おわりに

JECFA で近年、安全性評価のための摂取量推定方法として検討¹³⁾され、従来用いられてきた年間使用量に基づく MSDI 法と併せて導入されている SPET 法への理解を深めて新しい知見を得ることを目的に、今年度は、日本香料工業会会員企業 122 社を対象に使用量が多い 10 物質について新たに調査を実施した。

今後も、香料化合物の使用量調査の結果を踏まえ、香料化合物を選定し、SPET 法による調査を継続する予定である。

SPET 法による摂取量調査を行うことで、使用量調査では得られない流通側からの摂取量に関する新しい知見を得ることができ、今後の食品衛生の向上に寄与することが期待される。

本研究は、日本香料工業会の会員のうち香料化合物を使用している企業の協力の下、食品香料委員会 20 社及び日本香料工業会事務局の分担作業により行ったもので、分担作業協力者は下記の通りである。

分担作業協力者

松井 敏晃	アイ・エフ・エフ日本株式会社
岸本 一宏	稲畑香料株式会社
高木 成典	株式会社井上香料製造所
大橋 篤志	小川香料株式会社
岡 秀樹	小川香料株式会社
篠田 祐希	小川香料株式会社
宮澤 利男	小川香料株式会社
大井 聖文	ケリー・ジャパン株式会社
小柳 美穂子	三栄源エフ・エフ・アイ株式会社
澤野 友信	三栄源エフ・エフ・アイ株式会社
渡邊 武俊	三栄源エフ・エフ・アイ株式会社
阿部 国広	塩野香料株式会社
浮田 英生	塩野香料株式会社
岩岡 洋子	ジボダンジャパン株式会社
田嶋 麻里	ジボダンジャパン株式会社
神浦 智和	シムライズ株式会社
田宮 良久	曾田香料株式会社
山上 康寿	曾田香料株式会社
瓦谷 明宏	高砂香料工業株式会社
鈴木 紀生	高砂香料工業株式会社
関谷 史子	高砂香料工業株式会社
山内 大悟	高田香料株式会社
西 久人	株式会社種村商会

寺川	将樹	長岡香料株式会社
東仲	隆治	日本香料薬品株式会社
長屋	有紀子	日本フィルメニッヒ株式会社
稲井	隆之	長谷川香料株式会社
大木	嘉子	長谷川香料株式会社
田原	弘之	長谷川香料株式会社
東條	博昭	長谷川香料株式会社
前田	航平	株式会社ヤクルトマテリアル
乾	直人	横山香料株式会社
太田	真裕	理研香料工業株式会社
大野	幸雄	日本香料工業会
北村	和徳	日本香料工業会
西澤	陽一郎	日本香料工業会

F. 健康危機管理情報

消費者あるいは利用者に健康危害の懸念のない安全と安心を担保するため、本研究で得られた結果は大きく寄与するものと考ええる。

参考資料

- 1) 平成 26 年度食品健康影響評価技術研究 香料化合物のリスク評価手法に関する調査研究 分担研究項目「香料化合物の摂取量推定法に関する検討」
研究分担者：穂山浩（国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部）
研究協力者：佐藤恭子、久保田浩樹、大槻崇（国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部）、山崎壮（実践女子大学生生活科学部）
(<https://www.fsc.go.jp/fsciis/technicalResearch/show/cho99920141401>)
- 2) 平成 27 年度食品健康影響評価技術研究 「香料の摂取量に関する評価方法の確立に関する研究」研究者：佐藤 恭子（国立医薬品食品衛生研究所）
(<https://www.fsc.go.jp/fsciis/technicalResearch/show/cho99920151508>)
- 3) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 4 年度分担研究報告書「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推計に関する研究」研究分担者：多田 敦子（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部室長）
- 4) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の安全性確保に資する研究 令和元年度分担研究報告書「マーケットバスケット方式による低揮発性香料の摂取量調査の検討」研究分担者：久保田 浩樹（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官）
- 5) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の安全性確保に資する研究 令和 2 年度分担研究報告書「マーケットバスケット方式による低揮発性香料の摂取量調査の検討」研究分担者：久保田 浩樹（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官）
- 6) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の安全性確保に資する研究 令和 3 年度分担研究報告書「マーケットバスケット方式による低揮発性香料の摂取量調査の検討」研究分担者：久保田 浩樹（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官）
- 7) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 4 年度分担研究報告書「マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討」研究分担者：久保田 浩樹（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官）
- 8) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 5 年度分担研究報告書「マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討」研究分担者：久保田 浩樹（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官）
- 9) 食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 6 年度分担研究報告書「マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討」研究分担者：久保田 浩樹（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部主任研究官）
- 10) 厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）食品添加物の試験法の検討

討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 5 年度分担研究報告書「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推計に関する研究」研究分担者：多田 敦子（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部室長）

- 11) 食品衛生基準科学研究費補助金（食品安全科学研究事業）食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究 令和 6 年度分担研究報告書「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推計に関する研究」研究分担者：多田 敦子（国立医薬品食品衛生研究所食品添加物部室長）
- 12) 食品健康影響評価に用いる平均体重の変更について（平成 26 年 3 月 31 日 食品安全委員会決定）（https://www.fsc.go.jp/iinkai/heikintaiju_260331.pdf）
- 13) 厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課「SPET 法（特定食品からの摂取に基づく摂取量推定法）について」食品安全委員会 第 71 回添加物専門調査会（2009 年 5 月 18 日）参考資料（<https://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20090518tel>）

添付資料・表

- 資料 1 : 依頼文書
資料 2 : 調査票（抜粋）
資料 3 : 回答時の注意点・不適切な回答例
資料 4 : 食品分類の選択例

別表 : SPET 調査における年度毎の実施内容

- 表 1 : SPET 調査結果：*cis*-3-ヘキセノール
表 2 : SPET 調査結果：ヘキシル アセテート
表 3 : SPET 調査結果：アセチック アシド
表 4 : SPET 調査結果：*n*-リモネン
表 5 : SPET 調査結果：フェネチル アルコール
表 6 : SPET 調査結果：ジメチル スルフィド
表 7 : SPET 調査結果：4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン
表 8 : SPET 調査結果：*trans*-2-ヘキセナール
表 9 : SPET 調査結果：フルフラール
表 10 : SPET 調査結果：アセトアルデヒド ジエチル アセタール
表 11 : mTAMDI の計算に用いる食品分類とポーションサイズ
表 12 : SPET 法による各香料の摂取量推定値と MSDI 法、MB 法及び
mTAMDI 法による摂取量推定値、並びに NOAEL 等との比較

資料 1. 依頼文書

日本香料工業会会員各位

2025 年 7 月 吉日
日本香料工業会食品香料委員会

食品香料化合物の想定添加率に関する情報ご提供のお願い

平素は日本香料工業会の活動に多大なるご協力を賜り誠にありがとうございます。

食品香料委員会では、摂取量推定方法の一つとして JECFA で近年採用された SPET 法への理解を深め、国内評価法への導入に備えることも目的として、SPET 法に関する調査研究を当委員会が受託している消費者庁の食品衛生基準科学研究*のテーマの一つとして、WG を結成して活動しております。

- 昨年度は SPET 法算定の基となる添加率データの収集を目的として、使用量の多い 10 品目の香料化合物につき会員企業の皆様にデータのご提供をお願いしました。今年度も同様の調査にご協力をお願いしたくご連絡します。ご協力賜りたくよろしくお願い申し上げます。

今回の対象物質は、使用量が多い以下の 10 品目です。 下記、及び添付 EXCEL の回答票の記載内容、添付 PDF の説明資料①②をご覧ください、回答をご記入の上、ファイル名を貴社名として、事務局(jffma@nifty.com)まで返送ください。情報は事務局で無記名化した上で使用いたします。ご質問等ございましたらメールにてご連絡ください。

■対象物質

1. *cis*-3-ヘキセノール（脂肪族高級アルコール類、SEQ 番号 1125）
2. ヘキシル アセテート（エステル類、SEQ 番号 1195）
3. アセチック アシド（脂肪酸類、SEQ 番号 39）
4. *d*-リモネン（テルペン系炭化水素類、SEQ 番号 1465）
5. フェネチル アルコール（芳香族アルコール類、SEQ 番号 2103）
6. ジメチル スルフィド（チオエーテル類、SEQ 番号 625）
7. 4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2*H*)-フラノン（ケトン類、SEQ 番号 959）
8. *trans*-2-ヘキセナール（脂肪族高級アルデヒド類、SEQ 番号 1111）
9. フルフラール（フルフラール及びその誘導体、SEQ 番号 961）
10. アセトアルデヒド ジエチル アセタール（エーテル類、SEQ 番号 17）

■回答期限：令和7年9月30日

*食品基準審査課の消費者庁への移管に伴い、消費者庁管轄として食品衛生基準科学研究と改称し継続

記

SPET法では、食品分類ごとに摂取量(国際的に設定)と添加率の積を計算し、それらの最大値を推定値とします。添付EXCELの「アンケート回答表」のシートに以下①②③を記入ください。

表に記載された10種の香料化合物について、H列に記載された小分類の各食品群に対し、調査対象の香料化合物を最も高濃度で使用すると思われる「①食品名」、「②FLタイプ」、「③標準添加率」を記載ください。

■回答①：食品名の記載

1) (1)~(7)の7つの大分類それぞれについては、そこに含まれる小分類のうち最低一つは必ず記載

2) 「①食品名」は具体的かつ一般的な食品名（「果汁飲料」、「プリン」等）を記載

具体的な商品名までの回答は不要（ヤルト等）

フレーバーのタイプ（「シトラス」等）の記載は不要 → 別途「②FLタイプ」の項目に記載

「キャラメル：2ppm」、「キャンディ：1ppm」の場合は多い方を記載 → 「キャラメル：2ppm」を記載

3) 各食品分類について使用がない場合 → 「①食品名」、「③標準添加率」とともに空欄とする
「使用なし」、「-」、「0」等を入力は不要

■回答②：FLタイプの記載

1) ①で食品名を記載した小分類に対して、フレーバーのタイプを②に記載
（例：ガム → ストロベリー、ゼリー → ミントなど）

■回答③：標準添加率の記載

1) ①で食品名を記載した小分類に対し、フレーバーリストとして想定する調査対象の香料化合物の標準的な添加率(ppm)を③（薄黄色の列）に記載

2) 「③標準添加率」の項目に添加率の数値を入力した場合

「①食品名」の項目は空欄のままにせず「①食品名」に名称の記載が必要

以上

<別紙>

厚労科研(現食品衛生基準科学研究)

SPET 法による摂取量推定調査研究について(内容は別添 PDF と同じ)

(背景)

食品添加物の摂取される量を推定・把握することは、その添加物の安全性の担保において非常に重要であり、その推定方法には様々な方法がある。香料化合物に関しては従来、年間使用量に基づく MSDI 法が用いられてきた。しかしながら、その香料がごく限られた用途に少量しか用いられないような場合、この方法では過小推定になる可能性が指摘されてきた。

この問題を解消するため、JECFA では近年、Single Portion Exposure Technique (SPET) 法という新しい方法も採用し、MSDI 法と併用してデータを求めるようになってきている。

当委員会でも、現在の香料評価法を導入する際に SPET 法についても事前に研究が行われた¹。当時は JECFA でも検討中の方法であったため、採用には至らなかった²が、今後導入される可能性がある。

(目的)

- ・ SPET 法への理解を深めて国内評価法への導入に備える。
- ・ SPET 法の検討を通じ、摂取量推定に関し新しい知見を得る。

(期待される効果)

- ・ MSDI 法による推定を補完するなど今後の食品衛生の向上に寄与することが期待される。

(令和 4 年度の実施内容)

- ・ SPET 法の理解を深め、調査方法の検討を開始
 - 過去実施内容の確認:H26 年度食品健康影響評価研究¹の内容を把握
 - 調査法の検討:H26¹の調査方法に則り、WG 企業 7 社にて予備調査を実施
- ・ 対象物質: ADI 及びマーケットバスケット法のデータがあり、ART な 2 物質
 - エチルバニリン
 - エチルマルトール

(令和 5 年度の実施内容)

- ・ 令和 4 年度の予備調査を踏まえ、工業会会員全体 124 社を対象として本調査を実施
- ・ 対象物質: 使用量が多くマーケットバスケット法のデータがある 10 物質
 - エチルバニリン
 - エチルマルトール
 - 酢酸イソアミル
 - マルトール
 - アントラニル酸メチル
 - ベンズアルデヒド

¹ <https://www.fsc.go.jp/fsciis/technicalResearch/show/cho99920141401>
<https://www.fsc.go.jp/fsciis/technicalResearch/show/cho99920151508>

² <https://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20090420te1>

エチルラクテート
シンナムアルデヒド
アセト酢酸エチル
サリチル酸メチル

(令和 6 年度の実施内容)

- ・ 令和 5 年度の予備調査を踏まえ、工業会会員全体 123 社を対象として本調査を実施
- ・ 対象物質：使用量が少ない10物質

2-メトキシ-4-プロピルフェノール
イソアンブレットリド
チオゲラニオール
4, 5-ジメチルチアゾール
2-sec-ブチル-3-メトキシピラジン
エチル 2-メルカプトプロピオネート
5-メチル-2-ヘプテン-4-オン
trans, trans-2, 4-オクタジエナール
5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン
1-ペンテン-3-オール

以上

該当食品に対する香料化合物の標準添加率の調査4　＝2025年＝

回答①食品名：食品分類の小分類に対して、調査対象の香料化合物を最も高濃度(注：濃縮品は最終食品換算で記載)で使用すると思われる食品名を①に記載ください

- 食品名：**具体的な食品名**(「果汁飲料」、「プリン」など)を記載ください、但し具体的な商品名(ヤクルト等)までの回答は不要です
- 食品名：複数のカテゴリーに該当する食品は該当の**香料化合物を賦香する部位**(例：肉まんの皮、どら焼きの餡子)まで記載ください
- 用途が複数ある場合(例：「キャラメル：2ppm」、「キャンディ：1ppm」)は、標準添加率が多い方を記載ください(「キャラメル：2ppm」を記載)
- 食品分類について使用がない場合は「①食品名」、「③標準添加率」ともに**空欄**にしてください(「使用なし」、「-」、「0」等の入力は不要)

回答②FLタイプ(香調)：食品に賦香している**フレーバーのタイプ**(例：ストロベリー、ミントなど)を②に記載ください

回答③標準添加率(ppm)：対象の食品に標準的に賦香される添加率を③に記載ください

GSFAおよびSCFによる食品分類 大分類に対して少なくとも1つの小分類への標準添加率を回答ください			記入例：δ-ドデカラクトン	cis-3-ヘキセノール			ヘキシル アセテート			アセチック アシド*		
大	中	小		FEMA#:2401			FEMA#:2565			FEMA#:2006		
				① 食品名	② FLタイプ (香調)	③ 標準添加率 (ppm)	① 食品名	② FLタイプ (香調)	③ 標準添加率 (ppm)	① 食品名	② FLタイプ (香調)	③ 標準添加率 (ppm)
(1) ノンアルコール飲料	(14.1) ノンアルコール飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	果汁飲料	オレンジ	5						
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300									
		14.2.3 ブドウ酒	150									
		14.2.5 ハチミツ酒	150									
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30									
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	チューハイ	GF	30						
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	ガム	ミント	25						
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40									
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	キャラメル	ミルク	100						
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	チョコレートソース	バニラ	20						
		11.1 精糖及び粗糖	10									
(11) 甘味料	(11) 甘味料	11.2 黒糖	10									
		11.3 糖蜜(転化したものを含む)	30									
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30									
		11.5 ハチミツ	15									
		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1									
(5) スナック		15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	ポテトチップス	コンソメ	15						

SPET法調査票への回答時の注意点

- 各分類で使用がない場合
「①食品名」、「③標準添加率」は共に空欄
「使用なし」、「一」、「0」等の入力は不要
- 「①食品名」の記載
具体的かつ一般的な食品名(「果汁飲料」、「プリン」等)を記載
フレーバーのタイプ(「シトラス」等)の記載は不要 → 別途②FLタイプの項目に記載
「キャラメル:2ppm」、「キャンディ:1ppm」の場合は多い方を記載 → 「キャラメル:2ppm」と記載
- 「③標準添加率」の項目に添加率の数値が入力されている場合
「①食品名」の項目は空欄は不可、「①食品名」の名称の記載が必要

SPET法調査票での不適切な回答の事例

①の不使用、②の0は不要

Ethyl lactate (エステル類)	
2440	
① 食品	③ 標準添加率 (ppm)
不使用	0
不使用	0
不使用	0
不使用	0

①食品にフレーバーのタイプだけ記入

シンナムアルデヒド	
2286	
① 食品	③ 標準添加率 (ppm)
シナモン	
シナモン	
シナモン	
シナモン	

用途が不明な添加率のコピー

① 食品	③ 標準添加率 (ppm)
キャンディ	20
	10
	10
	10
	10
	10
	10
	10

資料4. 食品分類の選択例

食品分類の選択例 = ①ヨーグルト=

• <u>発酵乳飲料・ドリンクヨーグルト</u>	⇒ 01.1: <u>乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト(香料使用)等</u>
• <u>プレーンヨーグルト(無香料)</u>	⇒ 01.2: <u>発酵乳(プレーン)</u>
• <u>通常のヨーグルト(香料使用、プレーン以外)</u>	⇒ 01.7: <u>乳を主原料とするデザート</u>
• <u>フルーツ入りヨーグルト</u>	⇒ 同上
• <u>フローズンヨーグルト</u>	⇒ 同上

注: codex分類は「プレーン」は無香料を指す

食品分類の選択例 = ②ゼリー=

• <u>ミルクゼリー・牛乳かん</u>	⇒ 01.7	: <u>乳を主原料とするデザート</u>
• <u>プリン</u>	⇒ 01.7	: <u>乳を主原料とするデザート</u>
• <u>カスタードプリン</u>	⇒ 10.4	: <u>卵を主原料とするデザート</u>
• <u>フルーツ入りゼリー</u>	⇒ 04.1.2.9	: <u>フルーツゼリー等(果実を主原料とするデザート)</u>
• <u>フルーツなしフルーツ風味ゼリー</u>	⇒ 同上	
• <u>ナタデココ</u>	⇒ 同上	
• <u>タピオカプディング</u>	⇒ 06.5	: <u>穀物を主原料とするデザート</u>

注: codex類の04.1.2.5(ジャム、ゼリー、マーマレード)のゼリーは、ジャムの中でも果実分が少なく濃度の薄いのを指す

資料4. 食品分類の選択例

食品分類の選択例 = ③アイス＝

・ <u>アイスクリーム・アイスマイルク・ラクトアイス</u>	⇒ 01.7	: <u>乳を主原料とするデザート</u>
・ <u>フローゼンヨーグルト</u>	⇒ 01.7	: <u>乳を主原料とするデザート</u>
・ <u>氷菓・シャーベット</u>	⇒ 03.0	: <u>シャーベット・氷菓等</u>
・ <u>フローゼンフルーツ</u>	⇒ 04.1.2	: <u>加工果実(果物缶詰・フローゼンフルーツ・スプレッド等)</u>

食品分類の選択例 = ④菓子・和菓子＝

・ <u>せんべい・あられ</u>	⇒ 15.1	: <u>穀物を主原料とするスナック</u>
・ <u>ポテトチップ</u>	⇒ 同上	
・ <u>ようかん</u>	⇒ 04.2.2	: <u>野菜・海藻の加工品(佃煮・餡子等)</u>
・ <u>あんこ(のみ)</u>	⇒ 同上	
・ <u>肉まん(皮)</u>	⇒ 07.1	: <u>食パン・フランスパン等(甘味のないベーカリー製品)</u>
・ <u>蒸しまんじゅう(皮)</u>	⇒ 同上	
・ <u>肉まん(肉)</u>	⇒ 08.3	: <u>肉加工品</u>
・ <u>あんパン</u>	⇒ 07.2	: <u>菓子パン・調理パン・焼き菓子(甘味、塩味、香味のあるベーカリー製品)</u>
・ <u>カステラ</u>	⇒ 同上	
・ <u>どら焼き(皮)</u>	⇒ 同上	
・ <u>クッキー・パイ</u>	⇒ 同上	

別表:SPET 調査における年度毎の実施内容

西暦 年度*	和暦 年度*	実施内容	対象物質	対象 物質数	対象物質の 選定基準	対象 企業数**
2022	令和 4	・予備調査	・エチルバニリン ・エチルマルトール	2	-	7
2023	令和 5	・対象物質及び対象企業の拡大 ・調査票の見直し	・エチルバニリン ・エチルマルトール ・酢酸イソアミル ・マルトール ・アントラニル酸メチル ・ベンズアルデヒド ・エチルラクテート ・シンナムアルデヒド ・アセト酢酸エチル ・サリチル酸メチル	10	使用量の 多いもの	124
2024	令和 6	・対象物質の新たな選定 ・調査票の見直し	・2-メトキシ-4-プロピルフェノール ・イソアンブレットリド ・チオゲラニオール ・4,5-ジメチルチアゾール ・2-sec-ブチル-3-メトキシピラジン ・エチル 2-メルカプトプロピオネート ・5-メチル-2-ヘプテン-4-オン ・trans, trans-2,4-オクタジエナール ・5,6,7,8-テトラヒドロキノキサリン ・1-ペンテン-3-オール	10	使用量の 少ないもの	123
2025	令和 7	・対象物質の新たな選定 ・調査票の見直し	・cis-3-ヘキセノール ・ヘキシル アセテート ・アセチック アシド ・αリモネン ・フェネチル アルコール ・ジメチル スルフィド ・4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2H)-フラノン ・trans-2-ヘキセナール ・フルフラール ・アセトアルデヒド ジエチル アセタール	10	使用量の 多いもの	122

*:調査実施年度、**:予備調査を除き調査対象企業は日本香料工業会の全会員であり、年度毎に多少の変動がある。

表1. SPET¹⁾調査結果

GSFA ²⁾ およびSCF ³⁾ による食品分類			1食あたりの 標準量(g)	cis-3-ヘキサノール	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 ＝中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (μg/人)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	12	3,600
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	0	30
		14.2.3 ブドウ酒	150	0	3
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	25	750
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	10	3,000
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	400	1,200
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	30	1,201
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	45	1,350
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	8	263
		11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-

	(11) 甘味料	11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	10	302
		11.5 ハチミツ	15	-	-
		11.6 卓上甘味料 （高甘味度甘味料を含む）	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック （穀物を主原料とするもの）	30	15	450
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	0	12
		15.3 スナック （魚類を主原料とするもの）	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 （ハーブ・香辛料:カレー粉を含む）	1	8	8
		12.3 酢（ボン酢含む）	15	2	23
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 （めんつゆ含む）	200	8	1,600
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 （カレールウ含む）	30	8	225
		12.7 サラダ （サンドイッチ具材を含む）	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 （大豆を主原料とする調味料）	15	1	15
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	60	2,400

	(1) 乳製品	01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト（香料使用）等	200	20	4,000
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	1	100
		01.4 クリーム（プレーン）	70	3	228
		01.5 粉乳	15	-	-
		01.6 チーズ	30	8	225
		01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 （乳を主原料とするデザート）	40	20	800
		01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	20	2,500
	(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂（水を含まない油脂）	200	13	2,500
		02.2 バター・マーガリン等 （油中水型の脂肪エマルション）	15	10	154
		02.3 水中油型の脂肪エマルション	15	0	0
		02.4 植物性ホイップクリーム等 （乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート）	15	30	455
	(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	8	375
	(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
		04.1.2 加工果実 （果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等）	140	13	1,820
		04.1.2.5 ジャム	125	45	5,625
		04.1.2.9 フルーツゼリー等 （果実を主原料とするデザート）	30	12	345
	(4.2)	04.2.2 野菜・海藻の加工品（佃煮・餡子等）	200	3	600

(7) その他の食品	野菜	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	10	300
	(6) シリアル	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
		06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	1	42
		06.3 シリアル・オートミール等	30	5	150
		06.4 パスタ、麺	200	-	-
		06.5 和菓子・ラispディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	38	7,600
		06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
		06.7 米の加工品 (餅・団子等)	200	10	2,000
		06.8 大豆製品 (豆乳含む)	100	4	400
	(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	0	15
		07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	30	2,400
	(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
		08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	-	-
		08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	2	175
		08.4 食用ケーシング	1	-	-
		09.1.1 生鮮魚類	200	-	-

	(9) 魚、魚製品	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
		09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	0	0
		09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	-	-
		09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	-	-
	(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
		10.2 卵製品	100	-	-
		10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-
		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	0	1
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	60	12,000
		13.4 ダイエット食品	200	4	800
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サプリを除く)	200	20	4,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	34	10,326

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
12,000	特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	13.3

1)Single Portion Exposure Technique, 2)General Standard for Food Additives, 3)Scientific Committee for food

表2. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	ハキシル アセテート	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 ＝中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 ($\mu\text{g}/\text{人}$)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	18	5,355
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	0	60
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	4	120
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	17	5,100
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	690	2,070
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	34	1,360
		05.2 キャンディ(キャラメル・スガー含む)	30	50	1,500
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	30	1,050
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	0	3
		11.5 ハチミツ	15	-	-

		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	20	600
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	-	-
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ 等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ 等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	1	1
		12.3 酢 (ボン酢含む)	15	15	226
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	-	-
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	2	60
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	-	-
	(1) 乳製品	01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	10	2,000
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	-	-
		01.4 クリーム (プレーン)	70	2	140
		01.5 粉乳	15	-	-
		01.6 チーズ	30	13	375

	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	10	400
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	30	3,750
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	30	6,000
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルジョン)	15	36	536
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	2	30
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	16	240
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	13	625
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等)	140	10	1,330
	04.1.2.5 ジャム	125	46	5,750
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	19	570
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	95	19,000
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	-	-
(6) シリアル	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	-	-
	06.3 シリアル・オートミール等	30	20	600
	06.4 パスタ、麺	200	-	-
	06.5 和菓子・ライスプディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	-	-
	06.6 衣用生地・バタミックス	30	-	-

(7)

その他の食品		06.7 米の加工品（餅・団子等）	200	-	-
		06.8 大豆製品（豆乳含む）	100	20	2,000
	(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 （甘味のないベーカリー製品）	50	0	0
		07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 （甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品）	80	100	8,000
	(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
		08.2 肉の加工品（ハム等）	100	0	7
		08.3 ひき肉の加工品（ソーセージ等）	100	0	7
		08.4 食用ケーシング	1	-	-
	(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
		09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
		09.2 魚類・水産の加工品 （さつま揚げ・カニカマ等）	100	0	20
		09.3 半保存の魚類・水産製品（干物・佃煮等）	100	-	-
		09.4 完全保存された魚類・水産製品 （缶詰等）	100	-	-
	(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
		10.2 卵製品	100	-	-
		10.3 保存卵 （アルカリ化・塩蔵・缶詰等）	100	-	-
		10.4 カスタード・カスタードプリン等 （卵を主原料とするデザート）	125	0	1
		13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-

	(13) 特定栄養食品	13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	240	48,000
		13.4 ダイエット食品	200	0	40
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	55	11,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	5	1,427

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
48,000	特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	13.3

表3．SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	アセチック アシド ^①	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 ＝中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (ug/人)
(１) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	13	3,750
(２) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	-	-
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 （アルコール分15%以上）	30	40	1,200
		14.2.7 低アルコール飲料 （アルコール分15%未満）	300	13	3,750
(３) ガム		05.3 チューインガム	3	350	1,050
(４) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	15	600
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	40	1,200
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	25	875
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	50	1,500

		11.5 ハチミツ	15	-	-
		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	50	1,500
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	40	1,200
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	60	60
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	-	-
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	5	1,060
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	18	554
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	30	1,200
		01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	10	2,000
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	1	106

(1) 乳製品	01.4 クリーム（プレーン）	70	701	49,070
	01.5 粉乳	15	-	-
	01.6 チーズ	30	30	900
	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 （乳を主原料とするデザート）	40	15	600
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	15	1,875
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂（水を含まない油脂）	200	20	4,000
	02.2 バター・マーガリン等 （油中水型の脂肪エマルジョン）	15	30	450
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	0	5
	02.4 植物性ホイップクリーム等 （乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート）	15	50	750
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	30	1,500
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 （果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等）	140	35	4,900
	04.1.2.5 ジャム	125	50	6,250
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 （果実を主原料とするデザート）	30	20	600
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品（佃煮・餡子等）	200	13	2,500
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド （ピーナツバター等）	30	350	10,500
	06.1 穀類の加工品 （米・蕎麦・コーンフレーク等）	200	-	-

(7)
その他の食品

(6) シリアル	06.2 穀物粉（小麦粉・大豆粉等）	30	1	15
	06.3 シリアル・オートミール等	30	15	450
	06.4 パスタ、麺	200	0	16
	06.5 和菓子・ライスプディング等 （穀物を主原料とするデザート）	200	172	34,310
	06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品（餅・団子等）	200	-	-
	06.8 大豆製品（豆乳含む）	100	23	2,250
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 （甘味のないベーカリー製品）	50	6	300
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 （甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品）	80	80	6,400
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品（ハム等）	100	3	253
	08.3 ひき肉の加工品（ソーセージ等）	100	1	100
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 （さつま揚げ・カニカマ等）	100	40	4,000
	09.3 半保存の魚類・水産製品（干物・佃煮等）	100	-	-

		09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	50	5,000
	(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
		10.2 卵製品	100	-	-
		10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-
		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	0	26
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	20	4,000
		13.4 ダイエット食品	200	1	160
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	45	9,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	13	3,937

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
49,070	クリーム（プレーン）	1.4

表4. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	d-リモシ 調査結果	
大分類	中分類	小分類		標準添加率 ＝中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (μg/人)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	10	3,000
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	-	-
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	2	60
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	7	1,950
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	1,500	4,500
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	175	7,000
		05.2 キャンディ(キャラメル・スガー含む)	30	165	4,950
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	1	18
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜(転化したものを含む)	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	5	150
		11.5 ハチミツ	15	-	-

		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	15	450
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	34	1,029
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	10	10
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	-	-
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	100	20,000
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	1	18
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	-	-
	(1) 乳製品	01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	5	1,000
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	-	-
		01.4 クリーム (プレーン)	70	0	14
		01.5 粉乳	15	-	-

	01.6 チーズ	30	2	60
	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	20	800
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	200	25,000
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	70	14,000
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルジョン)	15	0	3
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	1	9
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	29	428
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	10	500
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フロズンフルーツ・スプレッド等)	140	55	7,700
	04.1.2.5 ジャム	125	10	1,250
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	7	207
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	104	20,700
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	-	-
(6)	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	0	1
	06.3 シリアル・オートミール等	30	25	750
	06.4 パスタ、麺	200	18	3,510

(7)
その他の食品

シリアル	06.5 和菓子・ライスプディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	-	-
	06.6 衣用生地・パッツミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品 (餅・団子等)	200	-	-
	06.8 大豆製品 (豆乳含む)	100	0	1
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	57	2,855
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	91	7,312
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	30	3,000
	08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	5	500
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	30	3,005
	09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	25	2,500
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	-	-
(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
	10.2 卵製品	100	-	-
	10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-

		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	-	-
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	150	30,002
		13.4 ダイエット食品	200	-	-
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	53	10,500
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	0	2

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
30,002	特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	13.3

表5. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	フェネチル アルコール	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 ＝中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 ($\mu\text{g}/\text{人}$)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	5	1,500
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	1	75
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	-	-
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	20	6,000
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	245	735
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	3	120
		05.2 キャンディ(キャラメル・スガー含む)	30	30	900
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	3	105
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	5	153

		11.5 ハチミツ	15	-	-
		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	5	150
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	3	90
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ 等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ 等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	3	3
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	-	-
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	5	1,020
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	9	270
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	15	600
		01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	4	700
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	0	0
		01.4 クリーム (プレーン)	70	0	21

(1) 乳製品	01.5 粉乳	15	-	-
	01.6 チーズ	30	7	210
	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	5	200
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	2	250
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	40	8,000
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルジョン)	15	5	75
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	0	0
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	1	8
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	8	375
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等)	140	5	707
	04.1.2.5 ジャム	125	7	831
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	10	300
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	1	200
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	-	-
	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	0	6
	06.3 シリアル・オートミール等	30	10	300

(7)
その他の食品

(6) シリアル	06.4 パスタ、麺	200	-	-
	06.5 和菓子・ライスプディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	0	2
	06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品 (餅・団子等)	200	-	-
	06.8 大豆製品 (豆乳含む)	100	2	200
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	24	1,200
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	30	2,400
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	5	500
	08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	0	20
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	1	65
	09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	1	50
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	20	2,000
(10)	10.1 生卵	100	-	-
	10.2 卵製品	100	-	-

	卵、卵製品	10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-
		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	0	1
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	3	500
		13.4 ダイエット食品	200	-	-
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	5	1,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	220	66,068

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
66,068	その他 (全ての分類に非該当の場合)	16.0

表6. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	ジメチル スルフィット [®]	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 =中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (μg/人)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	2	450
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	1	195
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	1	15
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	0	75
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	10	30
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	1	20
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	1	15
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	1	28
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	0	9
		11.5 ハチミツ	15	-	-

		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	33	975
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	-	-
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	4	4
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	1	8
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	13	2,600
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	10	300
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	-	-
		01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	1	100
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	0	20
		01.4 クリーム (プレーン)	70	0	4

(1) 乳製品	01.5 粉乳	15	-	-
	01.6 チーズ	30	1	15
	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	1	30
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	2	188
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	2	400
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルジョン)	15	1	8
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	0	0
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	1	15
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	2	100
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フロースフルーツ・スプレッド等)	140	-	-
	04.1.2.5 ジャム	125	1	75
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	1	15
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	1	200
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	1	30
	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	2	60

(7)
その他の食品

(6) シリアル	06.3 シリアル・オートミール等	30	0	8
	06.4 パスタ、麺	200	15	3,000
	06.5 和菓子・ライスプディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	-	-
	06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品 (餅・団子等)	200	-	-
	06.8 大豆製品 (豆乳含む)	100	0	10
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	0	1
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	1	104
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	-	-
	08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	0	2
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	80	8,000
	09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	80	8,000
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	25	2,500

	(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
		10.2 卵製品	100	-	-
		10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-
		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	0	2
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	4	800
		13.4 ダイエット食品	200	3	600
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サプリを除く)	200	-	-
		13.6 食品サプリメント	5	1	3
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	11	3,300

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
8,000	魚類・水産の加工品（さつま揚げ・カニカマ等）	09.2
	／ 半保存の魚類・水産製品（干物・佃煮等）	09.3

表 7. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2H)-フラン 調査結果	
大分類	中分類	小分類		標準添加率 =中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (μg/人)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	6	1,800
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	-	-
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	8	240
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	7	2,100
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	200	600
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	13	526
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	15	450
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	6	210
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜 (転化したものを含む)	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	7	210
		11.5 ハチミツ	15	-	-

		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	8	240
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	8	248
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	3	3
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	-	-
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	3	500
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	8	240
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	7	280
		01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	5	1,080
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	1	102
		01.4 クリーム (プレーン)	70	1	70

(1) 乳製品	01.5 粉乳	15	-	-
	01.6 チーズ	30	30	900
	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	8	300
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	10	1,250
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	6	1,100
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルジョン)	15	13	188
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	2	30
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	2	30
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	6	300
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フロースフルーツ・スプレッド等)	140	10	1,400
	04.1.2.5 ジャム	125	20	2,500
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	10	300
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	4	800
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	1	24
	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	2	60

(7)
その他の食品

(6) シリアル	06.3 シリアル・オートミール等	30	-	-
	06.4 パスタ、麺	200	0	4
	06.5 和菓子・ライスプディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	5	1,000
	06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品 (餅・団子等)	200	-	-
	06.8 大豆製品 (豆乳含む)	100	2	200
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	5	250
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	13	1,008
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	8	800
	08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	7	700
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	2	200
	09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	-	-
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	-	-

	(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
		10.2 卵製品	100	-	-
		10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-
		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	9	1,063
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	45	9,020
		13.4 ダイエット食品	200	5	1,000
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	28	5,500
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	182	54,540

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
54,540	その他 (全ての分類に非該当の場合)	16.0

表 8. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	trans-2-ヘキサール	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 =中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (μg/人)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	9	2,700
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	-	-
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	9	264
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	10	3,000
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	350	1,050
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	30	1,200
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	24	705
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	3	91
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	5	150
		11.5 ハチミツ	15	-	-

		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	4	120
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	0	1
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	2	2
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	21	315
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	5	1,000
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	5	135
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	-	-
	(1) 乳製品	01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	10	1,900
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	-	-
		01.4 クリーム (プレーン)	70	3	210
		01.5 粉乳	15	-	-

	01.6 チーズ	30	10	300
	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	10	400
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	10	1,250
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	20	4,000
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルション)	15	0	3
	02.3 水中油型の脂肪エマルション	15	-	-
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	10	150
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	17	850
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等)	140	3	420
	04.1.2.5 ジャム	125	20	2,500
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	11	330
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	30	6,000
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	-	-
(6)	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	15	450
	06.3 シリアル・オートミール等	30	30	900
	06.4 パスタ、麺	200	-	-

(7)
その他の食品

シリアル	06.5 和菓子・ライスブディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	-	-
	06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品 (餅・団子等)	200	-	-
	06.8 大豆製品 (豆乳含む)	100	12	1,180
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	0	3
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	30	2,380
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	-	-
	08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	-	-
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	-	-
	09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	-	-
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	-	-
(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
	10.2 卵製品	100	-	-
	10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-

		10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	-	-
	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	13	2,530
		13.4 ダイエット食品	200	2	400
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	20	4,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	2	663

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
6,000	野菜・海藻の加工品（佃煮・餡子等）	04.2.2

表9. SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	フルフルール	
大分類	中分類	小分類		調査結果	
				標準添加率 ＝中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 ($\mu\text{g}/\text{人}$)
(1) ノンアルコール 飲料	(14.1) ノンアルコール 飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	3	967
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール 飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	1	150
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	-	-
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	3	900
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	25	75
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	5	184
		05.2 キャンディ(キャラメル・ヌガー含む)	30	8	225
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	4	140
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜（転化したものを含む）	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	4	105
		11.5 ハチミツ	15	-	-
		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-
			15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	4

(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	2	51
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、 サラダ 等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、 サラダ 等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	0	0
		12.3 酢 (ボン酢含む)	15	-	-
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	1	200
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	5	150
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	2	80
	(1) 乳製品	01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	2	400
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	1	160
		01.4 クリーム (プレーン)	70	0	26
		01.5 粉乳	15	-	-
		01.6 チーズ	30	5	151
		01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	3	120
		01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	-	-

(7)
その他の食品

(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂（水を含まない油脂）	200	10	2,000
	02.2 バター・マーガリン等 （油中水型の脂肪エマルジョン）	15	2	33
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	-	-
	02.4 植物性ホイップクリーム等 （乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート）	15	8	120
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	4	200
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 （果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等）	140	1	70
	04.1.2.5 ジャム	125	0	38
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 （果実を主原料とするデザート）	30	3	90
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品（佃煮・餡子等）	200	1	240
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド （ピーナツバター等）	30	1	15
(6) シリアル	06.1 穀類の加工品 （米・蕎麦・コーンフレーク等）	200	-	-
	06.2 穀物粉（小麦粉・大豆粉等）	30	1	30
	06.3 シリアル・オートミール等	30	7	210
	06.4 パスタ、麺	200	1	200
	06.5 和菓子・ライスプディング等 （穀物を主原料とするデザート）	200	10	1,982
	06.6 衣用生地・バタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品（餅・団子等）	200	-	-
	06.8 大豆製品（豆乳含む）	100	1	50

(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 (甘味のないベーカリー製品)	50	3	150
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 (甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品)	80	6	480
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品 (ハム等)	100	6	550
	08.3 ひき肉の加工品 (ソーセージ等)	100	-	-
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 (さつま揚げ・カニカマ等)	100	-	-
	09.3 半保存の魚類・水産製品 (干物・佃煮等)	100	-	-
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 (缶詰等)	100	10	1,000
(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
	10.2 卵製品	100	-	-
	10.3 保存卵 (アルカリ化・塩蔵・缶詰等)	100	-	-
	10.4 カスタード・カスタードプリン等 (卵を主原料とするデザート)	125	1	75
(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
	13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
	13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	0	1
	13.4 ダイエット食品	200	0	60

		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	10	2,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	-	-

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
2,000	植物性・動物性油脂（水を含まない油脂） ／ 特別食 （分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く）	02.1 ／ 13.5

表 1 0 . SPET調査結果

GSFAおよびSCFによる食品分類			1食あたりの 標準量(g)	アセトアルデヒド、ジエチルアセタール 調査結果	
大分類	中分類	小分類		標準添加率 =中央値 (ppm)	標準添加率 × 標準量 (μg/人)
(1) ノンアルコール飲料	(14.1) ノンアルコール飲料	14.1 ノンアルコール飲料	300	3	900
(2) アルコール飲料	(14.2) アルコール飲料	14.2.1 ビール及び麦芽酒	300	-	-
		14.2.3 ブドウ酒	150	-	-
		14.2.5 ハチミツ酒	150	-	-
		14.2.6 蒸留アルコール飲料 (アルコール分15%以上)	30	2	60
		14.2.7 低アルコール飲料 (アルコール分15%未満)	300	3	750
(3) ガム		05.3 チューインガム	3	40	120
(4) 菓子類 (キャンディー等)	(5) 菓子類	05.1 チョコレート・ココア製品	40	2	80
		05.2 キャンディ(キャラメル・スガー含む)	30	12	345
		05.4 菓子・ケーキ用トッピングソース/デコレーション	35	2	70
	(11) 甘味料	11.1 精糖及び粗糖	10	-	-
		11.2 黒糖	10	-	-
		11.3 糖蜜 (転化したものを含む)	30	-	-
		11.4 その他の砂糖及びシロップ	30	5	150
		11.5 ハチミツ	15	-	-
		11.6 卓上甘味料 (高甘味度甘味料を含む)	1	-	-

(5) 菓子類 (スナック等)	(15) スナック	15.1 スナック (穀物を主原料とするもの)	30	2	60
		15.2 ナッツ・ナッツ加工品	30	-	-
		15.3 スナック (魚類を主原料とするもの)	30	-	-
(6) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	(12) 塩類、スパイス、 スープ、ソース、サ ラダ等	12.1 食塩及び食塩代用品	1	-	-
		12.2 調味料 (ハーブ・香辛料:カレー粉を含む)	1	0	0
		12.3 酢 (ポン酢含む)	15	-	-
		12.4 マスタード	15	-	-
		12.5 スープ・ブロス等 (めんつゆ含む)	200	6	1,200
		12.6 ソース・ドレッシング・マヨネーズ等 (カレールウ含む)	30	3	75
		12.7 サラダ (サンドイッチ具材を含む)	120	-	-
		12.8 酵母	1	-	-
		12.9 醤油・味噌等 (大豆を主原料とする調味料)	15	-	-
		12.10 大豆由来以外のタンパク質製品	40	0	8
	(1) 乳製品	01.1 乳・乳飲料・ドリンクヨーグルト (香料使用) 等)	200	5	1,000
		01.3 練乳・コーヒーホワイトナー等	200	0	12
		01.4 クリーム (プレーン)	70	0	21
		01.5 粉乳	15	-	-
		01.6 チーズ	30	1	38

	01.7 ヨーグルト・アイスクリーム等 (乳を主原料とするデザート)	40	2	60
	01.8 ホエイ・ホエイ製品	125	-	-
(2) 油脂	02.1 植物性・動物性油脂 (水を含まない油脂)	200	8	1,600
	02.2 バター・マーガリン等 (油中水型の脂肪エマルジョン)	15	1	18
	02.3 水中油型の脂肪エマルジョン	15	-	-
	02.4 植物性ホイップクリーム等 (乳脂肪を除く脂肪を主原料とするデザート)	15	6	90
(3) 氷菓	03.0 シャーベット・氷菓等	50	2	100
(4.1) フルーツ	04.1.1 生鮮果実	50	-	-
	04.1.2 加工果実 (果物缶詰・フローズンフルーツ・スプレッド等)	140	5	714
	04.1.2.5 ジャム	125	15	1,875
	04.1.2.9 フルーツゼリー等 (果実を主原料とするデザート)	30	4	120
(4.2) 野菜	04.2.2 野菜・海藻の加工品 (佃煮・餡子等)	200	10	2,000
	04.2.2.5 野菜・海藻・種実類のピューレ・スプレッド (ピーナツバター等)	30	-	-
(6) シリアル	06.1 穀類の加工品 (米・蕎麦・コーンフレーク等)	200	-	-
	06.2 穀物粉 (小麦粉・大豆粉等)	30	3	90
	06.3 シリアル・オートミール等	30	2	60
	06.4 パスタ、麺	200	-	-
	06.5 和菓子・ライスプディング等 (穀物を主原料とするデザート)	200	1	180

(7)
その他の食品

	06.6 衣用生地・パッタミックス	30	-	-
	06.7 米の加工品（餅・団子等）	200	-	-
	06.8 大豆製品（豆乳含む）	100	5	500
(7) ベーカリー	07.1 食パン・フランスパン等 （甘味のないベーカリー製品）	50	0	16
	07.2 菓子パン・調理パン・焼き菓子 （甘味・塩味・香味のあるベーカリー製品）	80	10	800
(8) 肉、肉製品	08.1 生鮮食肉	200	-	-
	08.2 肉の加工品（ハム等）	100	10	1,000
	08.3 ひき肉の加工品（ソーセージ等）	100	6	610
	08.4 食用ケーシング	1	-	-
(9) 魚、魚製品	09.1.1 生鮮魚類	200	-	-
	09.1.2 生鮮軟体動物、甲殻類、及び棘皮動物	200	-	-
	09.2 魚類・水産の加工品 （さつま揚げ・カニカマ等）	100	0	25
	09.3 半保存の魚類・水産製品（干物・佃煮等）	100	-	-
	09.4 完全保存された魚類・水産製品 （缶詰等）	100	2	200
(10) 卵、卵製品	10.1 生卵	100	-	-
	10.2 卵製品	100	2	200
	10.3 保存卵 （アルカリ化・塩蔵・缶詰等）	100	-	-
	10.4 カスタード・カスタードプリン等 （卵を主原料とするデザート）	125	3	375

	(13) 特定栄養食品	13.1 乳/幼児用ミルク	1,000	-	-
		13.2 乳/幼児用の補完食	50	-	-
		13.3 特殊医療用の特別食 (分類13.1：乳/幼児用ミルクを除く)	200	15	3,000
		13.4 ダイエット食品	200	-	-
		13.5 特別食 (分類13.1～4及び13.6：乳/幼児用・医療用・サブリを除く)	200	15	3,000
		13.6 食品サプリメント	5	-	-
	(16) その他	16.0 その他 (全ての分類に非該当の場合)	300	12	3,600

SPET

標準添加率×標準量の最大値	当該食品小分類名称	分類番号
3,600	その他 (全ての分類に非該当の場合)	16.0

表11.mTAMDI¹⁾の計算に用いる食品分類とポーションサイズ

食品分類		ポーションサイズ(g/人) (mTAMDI計算用)
今回のアンケートでの分類	EU SCF ²⁾ で計算に用いられた食品分類 (飲料 + 一般食品 + その他a-e)	
(1) ノンアルコール飲料	Beverages(non-alcoholic)	324.0
(2) アルコール飲料	Ext.c: Alcoholic beverages	20.0
(3) ガム	Ext.e: Others, e.g. chewing gum	2.0
(4) 菓子類(キャンディー等)	Ext.a: Candy, confectionary	27.0
(5) 菓子類(スナック等)	Ext.b: Condiments, seasonings	20.0
(6) 塩類、スパイス、スープ、ソース、サラダ等	Ext.d: Soups, savouries	20.0
(7) (1) - (6) 以外	Foods	133.4

1) modified Theoretical Added Maximum Daily Intake

2) Scientific Committee for food

表12. SPET法による各香料の摂取量推定値とMSDI法¹⁾、MB法及びmTAMDI法による摂取量推定値、並びにNOAEL等との比較

(単位 : mg/kg体重/日)						
①	cis-3-ヘキサノール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOAEL
		0.218	0.0810	—	0.436	1000 ²⁾
②	ヘキシル アセテート	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOAEL (類縁化合物) ³⁾
		0.871	0.0733	—	0.916	200 ⁴⁾
③	アセチック アシド	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.891	0.0692	—	1.96	290 ⁵⁾
④	d-リモネン	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	ADI
		0.545	0.0549	—	0.999	not specified ⁶⁾
⑤	フェネチル アルコール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOAEL
		0.605	0.0499	—	0.485	50 ⁷⁾
⑥	ジメチル スルフィド	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.145	0.0444	0.00034 ⁸⁾	0.296	250 ⁹⁾
⑦	4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル -3(2H)-フラノン	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.990	0.0400	—	0.623	200 ¹⁰⁾
⑧	trans-2-ヘキサノール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL
		0.109	0.0339	—	0.249	80 ¹¹⁾
⑨	フルフラール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	ADI/NOEL
		0.0363	0.0110	0.00119 ¹²⁾	0.152	Group ADI : 0-0.5 ¹³⁾ NOEL : 53 ¹³⁾
⑩	アセトアルデヒド シエチル アセタール	SPET法	MSDI法	MB法	mTAMDI法	NOEL (類縁化合物) ¹⁴⁾ ¹⁵⁾
		0.0653	0.0058	—	0.103	120 ¹⁴⁾ ¹⁶⁾ 25,000 ¹⁵⁾ ¹⁷⁾

1) 令和4年度 厚生労働科学研究 分担研究報告書「食品添加物生産量調査・香料使用量及び SPET 法による調査に基づく摂取量推定に関する研究」報告 (令和2年年間使用量データに基づく: 本文参考資料3)
(<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/165305>)

2) ECHA dossier 反復投与毒性試験と生殖/発生毒性スクリーニング試験の併合試験(2013)
(<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/12217/7/6/2>)

3) ヘキサノール (<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/13766/7/9/3>)

4) ECHA dossier 出生前発生毒性試験(1988) (ヘキサノール)
(<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/13766/7/9/3>)

5) 1998年第51回JECFA会議
(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/4785>)

6) 1993年第41回JECFA会議
(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/558>)

7) ECHA dossier 出生前発生毒性試験(2018)
(https://chem.echa.europa.eu/100.000.415/dossier-view/72549c8b-c16d-4cac-b759-95ccd9aa58d3/31266f19-57f7-4aec-9cbf-f64c00662beb_7a40b859-1814-4e73-b3b3-9a73369f5d60)

8) 令和6年度 食品衛生基準科学研究 分担研究報告書「マーケットバスケット方式による香料の摂取量調査の検討」報告 (本文参考資料9) (<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/178480>)

9) 1999年第53回JECFA会議
(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/2771>)

10) 2004年第63回JECFA会議
(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/5447>)

11) 2004年第63回JECFA会議
(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/4393>)

12) 令和2年度 厚生労働科学研究 分担研究報告書「マーケットバスケット方式による低揮発性香料の摂取量調査の検討」報告 (本文参考資料5) (<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/149266>)

13) 2000年第55回JECFA会議
(<https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/3695>)

14) アセトアルデヒド (<https://www.fsc.go.jp/fscis/evaluationDocument/print/kya20031121192>)

15) エタノール (<https://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v48je17.htm#2.3.2.2>)

16) 2005年食品安全委員会評価書 (平成17年7月21日府食第716号通知別添)
(<https://www.fsc.go.jp/fscis/evaluationDocument/print/kya20031121192>)

17) 2001年第57回JECFA会議
(<https://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v48je17.htm>)

消費者庁長官 殿

機関名 国立医薬品食品衛生研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 齋藤 嘉朗

次の職員の令和7年度食品衛生基準科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品安全科学研究事業

2. 研究課題名 食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 食品添加物部・第一室長

(氏名・フリガナ) 多田 敦子・タダ アツコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 食品安全分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

消費者庁長官 殿

機関名 国立医薬品食品衛生研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 齋藤 嘉朗

次の職員の令和7年度食品衛生基準科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品安全科学研究事業
2. 研究課題名 食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 食品添加物部・主任研究官
(氏名・フリガナ) 久保田 浩樹・クボタ ヒロキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 食品安全分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

消費者庁長官 殿

機関名 国立医薬品食品衛生研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 齋藤 嘉朗

次の職員の令和7年度食品衛生基準科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品安全科学研究事業
2. 研究課題名 食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 食品添加物部・主任研究官
(氏名・フリガナ) 建部 千絵・タテベ チェ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

- (※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
- (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 食品安全分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

- (留意事項)
- ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

消費者庁長官 殿

機関名 国立医薬品食品衛生研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 齋藤 嘉朗

次の職員の令和7年度食品衛生基準科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品安全科学研究事業
2. 研究課題名 食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 食品添加物部・任期付研究員
(氏名・フリガナ) 高田 翔平・タカダ ショウヘイ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 食品安全分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

消費者庁長官 殿

機関名 東洋大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 矢口 悦子

次の職員の令和7年度食品衛生基準科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品安全科学研究事業
2. 研究課題名 食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 食環境科学部・准教授
- (氏名・フリガナ) 西崎 雄三・ニシザキ ユウゾウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

- (※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
- (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 食品安全分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

- (留意事項)
- ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

消費者庁長官 殿

機関名 日本大学 生物資源科学部

所属研究機関長 職 名 学部長

氏 名 関 泰一郎

次の職員の令和7年度食品衛生基準科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品安全科学研究事業
2. 研究課題名 食品添加物の試験法の向上及び摂取量に基づく安全性確保に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 生物資源科学部・准教授
- (氏名・フリガナ) 大槻 崇・オオツキ タカシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

- (※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
- (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 食品安全分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

- (留意事項)
- ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。