

令和4年度 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」  
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」

## 香料化合物及び天然香料物質の使用量調査研究

機 関 名 日本香料工業会  
研究者名 梶村 聡

令和4年度

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)  
(調査対象期間：2020年1月～12月)

令和5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	4
B. 研究方法	4
C. 調査	5
D. 結果及び考察	9
E. 結論	34
おわりに	36
F. 健康危機管理情報	37
参考資料	38
添付資料	

# 令和 4 年度厚生労働科学研究 香料化合物及び天然香料物質の使用量調査研究

## 要旨

昨年実施した令和 2 年（2020 年）1 月から 12 月に日本国内で食品香料として使用された香料化合物及び天然香料の使用量調査結果を過去の調査結果と比較し、日本における香料の使用実態を確認した。

有効回答会社は香料化合物で 51 社、天然香料で 53 社であった。有効回答会社の年間販売量を日本香料工業会会員 124 社の食品香料の年間販売量で除することで報告率を算出した。その結果、報告率は香料化合物で 91.9%、天然香料で 92.0%であった。本調査において高い回答率が得られたことから、本調査結果は国内における食品香料の使用実態を十分に反映していると言える。

令和 2 年（2020 年）に使用された香料化合物の総数は 1,843 品目、年間総使用量は約 1,272t であった。このうち食品衛生法施行規則別表第一収載個別指定品目 129 品目の総使用量は約 777t、その他の 18 類品目の総数は 1,714 品目、年間総使用量は約 495t になることが明らかとなった。

香料化合物の使用品目数は平成 13 年（2001 年）の使用量調査から減少傾向にある。この理由は、香料規制のグローバル化への適応や消費者の嗜好の変化に対応して使用される食品香料化合物の選択が入念に検討され、食品香料の処方簡素化・合理化が進められたと考えられる。

また過去の調査結果と同様、使用量の多い食品香料化合物の品目数は少なく、少量使用品目が極めて多数あることが明らかとなった。

一般に「食品香料の特徴は微量で多成分であること」とされているが、我が国の使用実態においても香料使用量調査で確認できた。

天然香料については、我が国における FEMA GRAS 収載の天然香料は濃縮度 (fold) により細分化された項目まで含めると 282 品目が使用されており、総使用量は約 1,431t、FEMA GRAS には収載がないが日本で主要な天然香料 14 基原物質の使用量は約 1,109t であった。天然香料の使用量は水蒸気蒸留品のように香気成分のみを含むもの、バニラエキスなどのように抽出溶剤を含んだ数量で回答しているものなど色々な製法のものを含んでいる。オレンジやレモンなどの柑橘類、バニラ、ハッカ、ペパーミントを基原とする天然香料や一般的な食品やハーブ、香辛料から得られた天然香料の使用量が多かった。また、使用量は少ないもののバラやジャスミンなど食品にアクセントをつける天然香料も数多く使用されていることが分かった。

令和 2 年はコロナ禍で、人が外に出る機会が減ったため、レジャー用途や外食用の需要が減少し、中食が増えた。そのためそれらに使用される香料化合物や天然香料も消費動向の変化の影響を受けたと考えられる。

これらの結果は、今後の香料化合物及び天然香料の安全性評価にも活かされるものと思われる。

## はじめに

JECFAによる食品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。

日本香料工業会では、平成12年度（厚生科学研究）から平成14年度（厚生労働科学研究）、平成16年度から平成18年度（厚生労働科学研究）、平成22年度から平成24年度（厚生労働科学研究）、平成27年度から平成29年度（厚生労働科学研究）の計4回にわたって、我が国で流通している食品香料化合物の使用量調査を実施した。前4回の調査結果から、我が国の食品香料の使用実態に関する次のような結論が得られた。①：使用されている食品香料化合物の品目数が1回目の調査から2回目の調査にかけて大きく減少した。3回目の調査以降もおよそ100品目程度の減少が続き、依然としてその傾向が認められた。これは、香料規制のグローバル化への適応や消費者の嗜好の変化に対応して使用される食品香料化合物の選択が入念に検討され、食品香料の処方簡素化・合理化が進められたためと思われる。②：4回の使用量調査において、いずれも使用量の比較的少ない食品香料化合物が極めて多数あることが明らかになり、食品香料が微量で多成分の食品香料化合物から構成されていることが裏付けられた。

このように、国内外の規制への順応状況や時代を反映した食品香料の使われ方の変化の様子を知る上で、また科学的安全性評価のための最新の暴露量データを提供するという意味でも食品香料の使用量実態調査は、今後も定期的の実施することが望ましいと言える。このような中、IOFIは安全性評価の基礎資料としてJECFAへ最新の暴露量データを継続的に提供するという目的でグローバルな使用量調査を計画し、平成17年（2005年）にJFFMA（日本香料工業会）、FEMA（米国食品香料製造者協会）、EFFA（欧州食品香料工業会）に依頼し調査を計画したが、調査年度は各地域の香料工業会で設定し、統一した期間でなく、共通リストもないまま実施したため日米欧で使用量を比較することができず国際的な調査という意味では不十分な調査であった。前回の反省を踏まえ、共通のグローバル調査リストを用い平成22年（2010年）に日米欧3地域で同時期における使用量調査を実施した。平成27年（2015年）の使用量調査では、新たにラテンアメリカ地域も調査に加わった。

日本香料工業会は、前4回の使用量調査に引き続き定期調査として、平成31年度より始まった厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進事業）「食品添加物の安全性確保のための研究」における分担研究「香料規格及び食品添加物の摂取量推計に関する研究」の一環として、「香料使用量に関わる調査研究」を行い、得られたデータをIOFIに提供することにした。

本研究報告書では、5回目となる令和2年（2020年）1月から12月までの国内における食品香料化合物の使用量調査の結果と過去4回の調査結果（平成13年、平成17年、平成22年および平成27年における使用量調査）との比較、検討した結果について報告する。

また天然香料についても比較、検討を実施することが重要と考える。

天然香料としては、平成28年度から平成30年度における前回の調査でIOFIの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を比較照合して我が国独自の調査リストを作成することで、初のグローバル使用量調査に対応した。またグローバル使用量調査リストにない品目で過去の基原物質での調査で使用量の多かった7基原物質について、追加調査を実施した。

IOFIは天然香料も香料化合物と同様に5年毎の使用量調査を計画しており、日本においてもIOFIの第2回の調査に対応できるよう令和2年度の厚生労働科学研究で調査票の検討を行った。その際、日本独自のFEMA GRASリストに未収載の品目は、前回調査で調査対象としたカカオ、クリーム、コウチャ、コーヒー、バター、ミルク、リンゴに、新たにミカン、チーズ、カツオブシ、プラム、ハチミツ、トウモロコシ、ウーロンチャを追加し14基原物質として調査に対応した。

今回、香料化合物の使用量調査の比較検討と同様、天然香料においても2回の調査結果（平成27年および令和2年）の比較、検討した結果について報告する。

## 【本報告書で引用した略語及び用語の定義】

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。
EFFA	European Flavour Association 欧州食品香料工業会
FEMA	Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States 米国食品香料製造者協会
FEMA 番号	FEMA GRAS 物質に付与された番号
GRAS	Generally Recognized as Safe 米国において 1958 年の改正食品医薬品化粧品法に基づく、“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 のグローバル調査リスト	香料化合物：IOFI が配布したリストで、JECFA で承認され組成が化学的に明らかな物質と FEMA GRAS 3～29 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：FEMA GRAS 3～29 で公表された天然複合物質
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。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る摂取量推定法。
SEQ 番号	厚生労働省が一括名称で指定した香料（18 類香料）について、各分類に該当すると判断したものを通知している香料リストに収載されている品目に付与されている番号。
個別指定品目 新規指定	食品衛生法施行規則別表第一に収載されている個別名香料。 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、新規に香料化合物として指定されること。
分離指定	元々は 18 類で指定されていた香料化合物で、使用量が多いか他の用途があるため規格基準設定が必要とされて 18 類から分離し、個別品目として指定されること。
18 類	食品衛生法施行規則別表第一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4年度より始まった厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進事業）「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」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、「香料化合物及び天然香料物質の使用量調査研究」を実施した。この研究は、我が国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、令和2年（2020年）1月から12月に日本で使用された香料化合物および天然香料の使用量調査結果を基に、香料化合物に関しては過去4回の使用量調査結果、天然香料に関しては前回の使用量調査結果と比較検討を行い、日本の香料の使用実態を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

昨年度、香料化合物については、日本香料工業会の「食品香料化合物データベース」に基づき作成した使用量調査票を用い、令和2年（2020年）1月～12月に国内で食品香料製造に使用した香料化合物の量について、食品香料を製造している会社から回答を得た。

IOFI でバリデーション作業を実施し、再確認が必要な香料化合物14品目については、再確認を実施した。

本年度は再確認の結果を反映した年間使用量及び推定摂取量を作成し、その結果を基に過去4回の我が国における使用量調査結果と比較検討を行った。

天然香料については、昨年度 IOFI より提供された IOFI のグローバル調査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のうち FEMA GRAS リスト収載品と FEMA No がなく IOFI グローバル調査リストにないが、過去の調査で日本の使用量が多い天然香料14基原物質を追加した調査票で調査を行った。

令和2年の調査結果と平成27年の調査結果を比較、検討を行った。

## C. 調査

調査に当たっては各社の最高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 香料化合物使用量調査

#### C-1-1 使用量調査方法

昨年度の厚生労働科学研究で使用量調査票を対象会社 124 社に配布し回答を得た。使用量調査票は予め品目名、SEQ 番号、FEMA No、FL No、JECFA No、参考 CAS を記載した基本回答票（資料 1-1）と基本回答票に記載のない品目や基本回答票に記載があっても純度の違う品目を回答できるように自由記載のできる追加回答票（資料 1-2）で行った。

#### 1) 回答する際の注意事項

回答する香料化合物の使用範囲や調査対象期間などの注意事項を記載した使用量調査入力説明書（資料 1-3）を作成し、使用量調査回答票とともに配布した。

#### 回答する食品香料化合物の条件

過去調査と同様、回答の条件を下記の通り設定した。

- 国内で消費される食品に香気を付与または増強する目的で「食品添加物 香料」、「食品添加物 香料製剤」、「食品添加物 香料複合製剤」に使用されている香料化合物。
- 日本で飲食に供する加工食品に使用されている香料化合物のみを対象とし、医薬品類、タバコ製品、口腔衛生用品（歯磨き粉等）、洗剤、ペットフード、化粧品（フレグランス）及び輸出用フレーバーの用途は除く。
- 重複回答を避けるため、同業他社に販売した香料化合物は除外する。また、化学的合成などに使用した香料化合物も除外する。
- 食品会社に直接販売した香料化合物は除外せず回答する。
- 年間使用量 0.01kg 以下の食品香料化合物香料化合物は 0.01kg として回答する。

#### 調査対象期間

令和 2 年（2020 年）1 月～12 月

#### 2) 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。そのファイルを E-mail にて日本香料工業会会員会社に送付し、回答後に調査票を返送するよう依頼した。

### C-1-2 回答された香料化合物の使用量データの処理

回答された香料化合物の使用量データを下記の順序で処理した。

#### 1) 追加回答票の処理

- 追加回答票の名称から構造式が確定できるか確認する。
- 追加回答票の品目が基本回答票に記載があるか確認する。
- 基本回答票と同じ品目の場合、基本回答票に追記する。
- 基本回答票にない新規追加品目の場合は、下記の手順で作業する。

新規追加品目は資料 2「食品香料化合物の日本香料工業会命名規則」に従い確認する。

新規追加品目の 18 類をより明確にするため、日本香料工業会が作成した資料 3「着香の目的で使用される香料化合物類判定の判断樹」に従い、類を仮判定する。

今回追加回答票で回答のあった品目は、全て基本回答票に記載があった。



## 2) 回答データのチェック

品目毎に調査番号で仮集計を行い、以下の条件に該当した場合は再確認の調査を実施した。

- ・ 使用量が極端に多くなっている場合、使用量合計が 10kg 以上で、前回調査から 5 倍以上増えていた品目について対象会社に確認した。
- ・ 使用量が極端に少なくなっている場合、前回 100kg 以上の使用量が報告された品目で、今回の使用量合計が 5 分の 1 以下になった品目について前回報告が多かった会社に今回の使用量を確認した。
- ・ 異性体の回答について疑問があった場合
- ・ 同一の SEQ、FEMA 番号に該当する異なる品目で使用量が同一の場合
- ・ 光学異性体とラセミ体の使用量が不自然な品目

## 3) 回答データの処理

使用量は回答データの使用量に含量を乗じて算出した。安全性を厳しく評価するためには推定摂取量をより多く見積もる必要があるため、集計に用いる含量は、以下のように定めた。

含量が 0.1% 以下の場合には 0.1% にする。

例：0.03% → 0.1%， 0.1% → 0.1%

含量が 0.1% を超え 1% 以下の場合には 1% にする。

例：0.3% → 1%， 0.6% → 1%

含量が 1% を超え 10% 以下の場合には 10% にする。

例：1.3% → 10%， 6.1% → 10%

含量が 10% を超える場合には 10% 刻みで切り上げる。

例：10.3% → 20%， 91% → 100%

含量の記載がなかった場合は 100% とみなした。

## 4) 回答データの集計

各社の回答データを上記ルールに従って含量を考慮した使用量を算出した。調査番号毎に各社のデータを集計し、令和 2 年（2020 年）の使用量及び使用会社数を香料化合物調査結果としてまとめた。

## 5) 推定摂取量の算出

JECFA “Working paper (monograph) format for flavouring agents”  
(12/2000) 記載の摂取量推定法 (MSDI 法) による計算式を適用 (式 1)。

$$\text{摂取量}(\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}) = \frac{\text{年間使用量}(\text{kg}) \times 10^9 (\mu\text{g}/\text{kg})}{\text{消費者人口} \times \text{報告率} \times 365 \text{ 日}} \quad (\text{式 1})$$

消費者人口：日本の総人口 (1 億 2000 万人) × 0.1 = 1200 万人

報告率：本調査で有効回答した香料会社 51 社の年間販売量を日本香料工業会会員 124 社の年間販売量で除した値。各年間販売量は日本香料工業会で調査した数値。

$$\frac{\text{有効回答会社 51 社の食品香料年間販売数量}}{\text{日本香料工業会会員 124 社の食品香料年間販売数量}} = \frac{41,479 \text{ (t)}}{45,123 \text{ (t)}} = 0.919$$

安全性を厳しく評価するためには推定摂取量をより多く見積もる必要がある  
ので、計算された報告率の値 0.919 を、0.9 とした。

(例) ethyl acetoacetate の摂取量(1人当たり)

$$\frac{4,999.48 \text{ (kg)} \times 10^9 \text{ (}\mu\text{ g/kg)}}{12,000,000 \text{ (人)} \times 0.9 \times 365 \text{ (日)}} = 1,268.26 \text{ (}\mu\text{ g/人/日)}$$

## C-2 天然香料使用量調査

### C-2-1 調査方法

日本香料工業会で作成した天然香料調査票(資料 1-4)と使用量調査入力説明書(天然香料)(資料 1-5)を対象会社 124 社に配布し回答を得た。

回答する天然香料の条件および調査に使用した媒体と回答入手の方法は、食品香料化合物と同様の条件で実施した。

### C-2-2 回答された天然香料の使用量データの処理

回答された天然香料の使用量データを下記の順序で処理した。

#### 1) 回答データのチェック

品目毎に調査番号で仮集計を行い、以下の条件に該当した場合は再確認の調査を実施した。

- ・使用量が極端に多くなっている場合  
使用量合計が 50kg 以上で、前回調査から 10 倍以上増えていた品目について会社に確認した。
- ・使用量が極端に少なくなっている場合  
前回 100kg 以上の使用量が報告された品目で、今回の使用量合計が 5 分の 1 以下になった品目について前回報告が多かった会社に今回の使用量を確認した。

#### 2) 回答データの集計

各社の回答データをチェック後、確定したデータを使用品目毎に集計した。

#### 3) 有効回答率

消費者人口：日本の総人口(1 億 2000 万人)× 0.1=1200 万人

報告率：本調査で有効回答した香料会社 53 社の年間販売量を日本香料工業会会員 124 社の年間販売量で除した値。各年間販売量は日本香料工業会で調査した数値。

$$\frac{\text{有効回答会社 53 社の食品香料年間販売数量}}{\text{日本香料工業会会員 124 社の食品香料年間販売数量}} = \frac{41,511 \text{ (t)}}{45,123 \text{ (t)}} = 0.920$$

## D. 結果及び考察

### D-1 香料化合物使用量調査

#### 1) 本調査の報告率

2020年1月～12月の有効回答会社51社の食品香料年間販売量から日本香料工業会会員124社の年間販売量に基づき算出した報告率は、91.9%であった。本調査においても過去と同様に高い報告率が得られたことから、本調査結果は国内における香料化合物の使用実態を十分に反映していると言える。

#### 2) 再調査及び使用量データの集計

令和4年4月にIOFIで他地域との比較したバリデーションの結果が日本香料工業会へ連絡があり、表1の14品目について再調査の依頼があった。日本香料工業会では該当する品目を使用していた会社に再調査のアンケートを実施し、回答を得た。5品目について訂正の回答があった。

5品目の使用量を修正し、令和2年(2020年)1月から12月に日本で使用された香料化合物の使用量を資料4にまとめた。

表1. 再調査した品目及び修正した使用量

調査 No	FEMA No	品目名	令和3年度報告数量(kg)	修正使用量(kg)
36	2026	ALLYL CYCLOHEXANEPROPIONATE	1,880.00	修正なし
82	3091	GAMMA-UNDECALACTONE	5,610.00	2,750.23
386	2157	BORNEOL	820.00	修正なし
774	2746	METHYL SULFIDE	9,630.00	修正なし
845	2401	DELTA-DODECALACTONE	22,900.00	修正なし
1003	2442	ETHYL LEVULINATE	4,830.00	修正なし
1008	3487	ETHYL MALTOL	57,800.00	55,101.43
1018	2450	ETHYL OLEATE	1,490.00	修正なし
1533	2222	ISOBUTYRIC ACID	3,170.00	3,026.59
1759	2719	METHYL 2-METHYLBUTYRATE	1,440.00	1,445.24
1796	2676	METHYL ACETATE	2,460.00	修正なし
1828	2708	METHYL HEXANOATE	2,020.00	修正なし
2007	2702	5-METHYLFURFURAL	2,290.00	2,307.10
2501	3204	4-METHYL-5-THIAZOLEETHANOL	8,970.00	修正なし

有効回答会社51社から回収された回答データ(再調査による修正分を含む)の整理、精査、検討を行った。

過去に使用報告がなく、今回新規に使用が報告された品目は59品目あった。そのうち2品が新規指定された香料化合物である。

これらの結果を平成13年(2001年)、平成17年(2005年)、平成22年(2010年)、平成27年(2015年)の4回にわたって、我が国で流通している食品香料化合物の使用量調査を実施した結果と併せ、今回の結果を資料5にまとめた。

なお、一覧表の作成に当たっては、過去データの再確認および直近の規制情報も参考に、以下(1)～(7)を考慮した。

(1) 推定摂取量( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )は、過去の報告書のとおり、H13は報告率0.8、H17以降は報告率0.9を用いて算出した。

(2) 新規指定香料化合物は、類別番号の欄において、類別番号を「0」、新規指定された年を( )で記載した。(例:アセトアルデヒド0(H18))

(3) Myrcene と beta-myrcene は、H22 までは調査品目が分かれていたが、Myrcene は beta-Myrcene のことを指しているため、統合した。元データを確認したところ、使用会社の重複が 2 社あったため、統合後の使用会社数は 21 社とした。

(4) methyl 5-methyl-2-furyl sulfide は H22 追加回答票の品目で重複登録と確認されたため、統合した。

(5) 3,5-dimethyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[3,2-c]pyridine は H27 追加回答票の品目で重複登録と確認されたため、統合した。

(6) 3,6-dimethyl-5,6,7,7a-tetrahydro-2(4H)-benzofuranone は GRAS30 で FEMA No. が削除されたため、FEMA No. は空白とした。日本香料工業会でも使用自粛品目の扱いとなっている。(令和 3 年 11 月 29 日)

(7) 3-acetyl-2,5-dimethylfuran は GRAS31 中間発表で FEMA No. が削除されることとなったため、FEMA No. は空白とした。日本でも令和 4 年 12 月 31 日をもって、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から削除されたため、類別番号の欄も空白とした。(令和 4 年 4 月 22 日薬生食基発 0422 第 1 号・薬生食監発 0422 第 1 号)

### 3) 日本で使用されている食品香料化合物の品目数と年間使用量

調査結果から国内において令和 2 年 (2020 年) に使用された食品香料化合物の概要を過去の調査結果とあわせて表 2、表 3 及び資料 6 のようにまとめた (R2: 2020 年の使用実態、H27: 2015 年の使用実態、H22: 2010 年の使用実態、H17: 2005 年の使用実態、H13: 2001 年を含む直近 1 年間の使用実態、以下同様)。

表 2. 食品香料化合物の使用品目数の推移

調査対象期間	品目数				
	H13*1	H17	H22	H27	R2
個別指定品目	78	86	109	126*2	129*3
類指定品目	2,756	2,067	1,934	1,810	1,714
合計	2,834	2,153	2,043	1,936	1,843

\*1 平成 13 年を含む任意の 1 年間

\*2 平成 27 年に分離指定された 1 品目を含む。

\*3 平成 28 年に分離指定された 1 品目を含む。

前回（2015 年）の調査以降、平成 28 年にはオクタン酸が脂肪酸類から分離指定され個別指定品目となった。また令和元年にはイソブチルアミン等 7 品目が新たに指定された。調査時点で個別指定品目は 141 品目指定されているが、使用報告があったのは 129 品目であった。直近に指定されたアミン類 7 品目は使用量の報告はなかった。これはまだ日本で用途開発が進んでいないためだと思われる。表 2 及び資料 6 からわかるように、類指定品目数は 1,714 品目で減少傾向が続いている。新たに指定される個別指定品目の増加数に比べ、類指定品目の減少数の方が大きいいため、使用品目数の合計でも平成 13 年（2001 年）の調査から減少傾向にある。令和 2 年（2020 年）の香料化合物の使用品目数は 1,843 品目であった。使用品目数が減少している理由は、香料規制のグローバル化への適応や消費者の嗜好の変化に対応して使用される食品香料化合物の選択が入念に検討され、食品香料の処方簡素化・合理化が進められたことがあると考えられる。

表 3. 使用数量及び使用量占有率の推移

	総使用量 (kg) (占有率%)				
	H13*1	H17	H22	H27*2	R2*3
個別指定品目	771,998 ( 65.6)	792,913 ( 65.2)	779,267 ( 61.6)	798,810 ( 63.9)	777,409 ( 61.1)
類指定品目	405,064 ( 34.4)	424,044 ( 34.8)	484,937 ( 38.4)	450,933 ( 36.1)	494,964 ( 38.9)
合計	1,177,063 (100.0)	1,216,957 (100.0)	1,264,204 (100.0)	1,249,743 (100.0)	1,272,373 (100.0)

\*1 平成 13 年を含む任意の 1 年間

\*2 平成 27 年に分離指定された 1 品目を含む。

\*3 平成 28 年に分離指定された 1 品目を含む。

総使用量は 1,272t で前回調査から約 20t 増え、今までの調査では一番多い使用量であった。個別指定品目の使用量は 777t、類指定品目の使用量は 495 t で使用量占有率はそれぞれ 61.1%、38.9%であった。令和 2 年の個別指定品目の使用量と類指定品目の使用割合は、過去の調査結果と同様、6 対 4 の割合であった。

#### 4) 使用量の多い上位 25 品目の食品香料化合物とそれらの占有率(資料 7)

- 国内で使用されていて使用量の多い上位 25 品目の占有率は、平成 13 年は 69.3%、平成 17 年は 68.5%、平成 22 年は 64.9%、平成 27 年は 67.4%、令和 2 年は 65.4%で大きな変化はなかった。
- 過去使用量が 1 位であった 1-menthol と 2 位であった vanillin が平成 22 年度の調査で逆転して以降、令和 2 年度の調査でも順位は変わらず、vanillin が 1 位、1-menthol が 2 位であった。3 位から 10 位の品目については ethyl maltol の使用量順位が 7 位から 4 位に上昇、使用量も増加に対し、ethyl propionate の使用量順

位が5位から8位に下降、使用量も減少等、若干の順位の変動はあったものの総じて前回の使用量と大きな変動はなかった。

- 11位から25位の品目についても順位の変動はあるものの総じて前回の使用量と大きな変動はなかった。その中で phenethyl alcohol は、使用量が平成27年は平成22年より倍ほど増え25位にランクインしたが、令和2年においても引き続き使用量が増加し21位にランクインしている。増え続けている理由は不明だが、phenethyl alcohol はハチミツや紅茶、更にはビールなど多くの食品に含まれており各種紅茶飲料やノンアルコールビールにおける香料需要の増加が一因となっているかもしれない。
- cis-3-hexenol は16位から11位に上昇しているが、フレッシュなグリーン香気を有しており、新鮮なフルーツ感、ホップやシソといった香気に寄与することから近年のノンアルコールビールやチューハイにおけるリアルな香料需要の増加が一因となっている可能性がある。その他、allyl isothiocyanate はワサビ様の香気を有する化合物で、家庭用調味料などに使用されている。コロナ禍で中食向けに家庭用調味料の販売が増加し21位から15位に上昇している可能性がある。ethyl 2-methylbutyrate は30位から25位に上昇に対し、d-limonene は12位から18位に下降、triethyl citrate は15位から22位に下降している。
- maltol は18位から27位に後退しているが、上述した ethyl maltol の使用量増加と併せて考えると、力価からのコスト面、物性の扱いやすさが影響していると考えられる。

5) 類別に見た品目数および使用量

食品香料化合物の年間使用品目数における類別比較を表4及びグラフ(資料8-1、8-2)で示した。なお今回についても前回と同様、18類に個別指定品目は含まれないものとして集計した。

表4. 類別使用品目数と占有率

類	H13	H17	H22	H27	R2
	品目数 (占有率%)	品目数 (占有率%)	品目数 (占有率%)	品目数 (占有率%)	品目数 (占有率%)
個別指定香料	78 (2.8)	86 (4.0)	109 (5.3)	126 (6.5)	129 (7.0)
イソチオシアネート類	18 (0.6)	17 (0.8)	17 (0.8)	16 (0.8)	15 (0.8)
インドール及びその誘導体	2 (0.1)	3 (0.1)	2 (0.1)	2 (0.1)	2 (0.1)
エーテル類	279 (9.8)	190 (8.8)	169 (8.3)	154 (8.0)	131 (7.1)
エステル類	1,274 (45.2)	837 (39.1)	739 (36.3)	664 (34.5)	600 (32.5)
ケトン類	269 (9.5)	240 (11.1)	227 (11.1)	212 (11.0)	217 (11.8)
脂肪酸類	125 (4.4)	89 (4.1)	87 (4.3)	86 (4.4)	82 (4.4)
脂肪族高級アルコール類	202 (7.1)	168 (7.8)	157 (7.7)	150 (7.7)	144 (7.8)
脂肪族高級アルデヒド類	97 (3.4)	91 (4.2)	89 (4.4)	97 (5.0)	102 (5.5)
脂肪族高級炭化水素類	11 (0.4)	13 (0.6)	14 (0.7)	13 (0.7)	14 (0.8)
チオエーテル類	128 (4.5)	112 (5.2)	129 (6.3)	126 (6.5)	112 (6.1)
チオール類	56 (2.0)	57 (2.6)	64 (3.1)	57 (2.9)	64 (3.5)
テルペン系炭化水素類	38 (1.3)	37 (1.7)	35 (1.7)	26 (1.3)	30 (1.6)
フェノールエーテル類	38 (1.3)	23 (1.1)	23 (1.1)	26 (1.3)	25 (1.4)
フェノール類	52 (1.8)	48 (2.2)	48 (2.3)	47 (2.4)	44 (2.4)
フルフラール及びその誘導体	7 (0.2)	5 (0.2)	5 (0.2)	5 (0.3)	4 (0.2)
芳香族アルコール類	32 (1.1)	23 (1.1)	20 (1.0)	20 (1.0)	18 (1.0)
芳香族アルデヒド類	55 (1.9)	51 (2.4)	41 (2.0)	39 (2.0)	39 (2.1)
ラクトン類	73 (2.6)	63 (2.9)	68 (3.3)	70 (3.6)	71 (3.9)
合計	2,834 (100.0)	2,153 (100.0)	2,043 (100.0)	1,936 (100.0)	1,843 (100.0)

エステル類が 32.5% (H13 : 45.2%、H17 : 39.1%、H22 : 36.3%、H27 : 34.5%)、ケトン類 11.8% (H13 : 9.5%、H17 : 11.1%、H22 : 11.1%、H27 : 11.0%)、エーテル類 7.1% (H13 : 9.8%、H17 : 8.8%、H22 : 8.3%、H27 : 8.0%) で全体の約半分を占め、次いで脂肪族高級アルコール類 7.8% (H13 : 7.1%、H17 : 7.8%、H22 : 7.7%、H27 : 7.7%) となっている。しかしながら、占有率の高いエステル類、エーテル類が減少傾向にある一方で、脂肪族高級アルデヒド類、チオール類、ラクトン類が増加傾向となっている。個別指定香料は指定作業が進むに従って品目数が増え、全体の使用品目数が減少傾向にあるので占有率が 7.0% (H13 : 2.8%、H17 : 4.0%、H22 : 5.3%、H27 : 6.5%) と高まってきている。



食品香料化合物の年間使用量における類別比較を表5及びグラフ(資料8-3、8-4)で示した。

表5. 類別使用量と占有率

類	H13	H17	H22	H27	R2
	使用量(kg) (占有率%)	使用量(kg) (占有率%)	使用量(kg) (占有率%)	使用量(kg) (占有率%)	使用量(kg) (占有率%)
個別指定香料	771,998.21 (65.6)	792,913.06 (65.2)	779,266.75 (61.6)	798,810.08 (63.9)	777,408.72 (61.1)
イソチオシアネート類	933.15 (0.1)	981.57 (0.1)	952.09 (0.1)	1,514.81 (0.1)	1,719.43 (0.1)
インドール及びその誘導体	39.41 (0.0)	11.76 (0.0)	19.96 (0.0)	24.63 (0.0)	48.69 (0.0)
エーテル類	6,802.88 (0.6)	6,669.17 (0.5)	6,160.05 (0.5)	5,637.28 (0.5)	4,269.76 (0.3)
エステル類	109,017.64 (9.3)	121,828.43 (10.0)	143,488.18 (11.4)	118,891.91 (9.5)	128,817.58 (10.1)
ケトン類	78,780.87 (6.7)	67,582.67 (5.6)	82,653.03 (6.5)	82,266.06 (6.6)	106,538.64 (8.4)
脂肪酸類	41,224.00 (3.5)	65,713.88 (5.4)	97,062.10 (7.7)	85,483.32 (6.8)	81,970.62 (6.4)
脂肪族高級アルコール類	23,851.72 (2.0)	27,844.65 (2.3)	30,520.24 (2.4)	32,829.13 (2.6)	39,618.11 (3.1)
脂肪族高級アルデヒド類	13,089.62 (1.1)	14,270.20 (1.2)	13,529.04 (1.1)	12,026.04 (1.0)	13,406.48 (1.1)
脂肪族高級炭化水素類	0.22 (0.0)	1.93 (0.0)	3.35 (0.0)	3.47 (0.0)	3.42 (0.0)
チオエーテル類	12,670.06 (1.1)	10,313.80 (0.8)	6,814.62 (0.5)	7,703.42 (0.6)	12,136.88 (1.0)
チオール類	370.17 (0.0)	255.07 (0.0)	581.55 (0.0)	428.07 (0.0)	753.82 (0.1)
テルペン系炭化水素類	68,099.00 (5.8)	47,715.37 (3.9)	26,837.89 (2.1)	23,604.31 (1.9)	17,548.96 (1.4)
フェノールエーテル類	9,431.24 (0.8)	8,136.03 (0.7)	1,226.08 (0.1)	848.49 (0.1)	2,243.73 (0.2)
フェノール類	617.70 (0.1)	1,447.00 (0.1)	1,698.25 (0.1)	1,704.1 (0.1)	2,669.14 (0.2)
フルフラール及びその誘導体	1,235.04 (0.1)	3,276.17 (0.3)	2,749.90 (0.2)	3,466.02 (0.3)	4,717.47 (0.4)
芳香族アルコール類	7,450.25 (0.6)	9,724.64 (0.8)	13,001.36 (1.0)	18,995.55 (1.5)	22,312.27 (1.8)
芳香族アルデヒド類	377.74 (0.0)	788.65 (0.1)	473.50 (0.0)	643.47 (0.1)	1,192.64 (0.1)
ラクトン類	31,074.21 (2.6)	37,483.16 (3.1)	57,165.72 (4.5)	54,862.69 (4.4)	54,997.03 (4.3)
合計	1,177,063.13 (100.0)	1,216,957.21 (100.0)	1,264,203.66 (100.0)	1,249,742.85 (100.0)	1,272,373.39 (100.0)

《備考》 R2年調査において“日本では香料物質に該当しない化合物”である品目は、過去調査年度においては下記の18類指定香料としての使用実績を含む。

- ・オイゲニル メチル エーテル：フェノールエーテル類 (H27年以前)
- ・3-アセチル-2,5-ジメチルフラン：ケトン類 (H27年以前)
- ・メチル 4-ヒドロキシベンゾエート：エステル類 (H27年以前)
- ・プロピル 4-ヒドロキシベンゾエート：エステル類 (H27年以前)
- ・3-アセチル-2,5-ジメチルチオフェン：ケトン類 (H22年以前)
- ・エチル 4-ヒドロキシベンゾエート：エステル類 (H22年以前)

個別指定香料の使用品目数はそれほど多くないものの、重要な香料化合物が多く含まれ、61.1%(H13:65.6%、H17:65.2%、H22:61.6%、H27:63.9%)と高い占有率となっている。ついでエステル類10.1%(H13:9.3%、H17:10.0%、H22:11.4%、H27:9.5%)、ケトン類8.4%(H13:6.7%、H17:5.6%、H22:6.5%、H27:6.6%)、脂肪酸類6.4%(H13:3.5%、H17:5.4%、H22:7.7%、H27:6.8%)となっている。

表 6. 類別使用品目の増減

類	H27 使用あるが R2 使用なし	R2 使用あるが H27 使用なし	R2 より 新規使用
個別指定香料	0	2	2
イソチオシアネート類	-1	0	0
インドール及びその誘導体	0	0	0
エーテル類	-28	5	1
エステル類	-109	49	9
ケトン類	-20	26	10
脂肪酸類	-13	7	6
脂肪族高級アルコール類	-23	17	5
脂肪族高級アルデヒド類	-11	16	8
脂肪族高級炭化水素類	0	1	1
チオエーテル類	-20	7	1
チオール類	-2	9	3
テルペン系炭化水素類	-3	7	2
フェノールエーテル類	-3	3	3
フェノール類	-6	3	1
フルフラール及びその誘導体	-1	0	0
芳香族アルコール類	-3	1	1
芳香族アルデヒド類	-3	3	1
ラクトン類	-5	6	5
合計	-251	162	59

表 6 から以下のことが分かる。

前回の平成 27 年調査で使用が確認された品目で、今回使用が確認されなかった品目は 251 品目であった。そのうちエステル類が 109 品目であった。続いてエーテル類が 28 品目、脂肪族高級アルコール類が 23 品目、ケトン類、チオエーテル類がそれぞれ 20 品目となり、これらの類が減少した品目数の多くを占めていた。

これまで使用されておらず、今回の調査で初めて使用が確認された品目は 59 品目であった。そのうち新規指定香料は 2 品目であり、その他類別香料は 57 品目であった。59 品目のうち FEMA GRAS 品は 48 品目あり、新たに使用される品目は海外でも使用が認められた品目が主体であることが分かった。また前回の平成 27 年度調査では使用がなく、今回の調査で使用が確認された品目は 162 品目、先程述べたように前回使用があって今回使用が確認されなかった 251 品目とあわせて考えると全体の使用品目数は 89 品目減少した。このように使用される食品香料化合物は時代のライフスタイルにより人々の嗜好が変わり

好まれる食品が変化し、それに伴い使用される香料も変化するためと考えられる。

6) 使用量別の品目数

資料5をもとに、我が国で使用されている香料化合物について、使用量ごとの品目数および占有率を前回までの調査結果とともに表7, 8及びグラフ(資料9)に示す。

表7. 使用量別使用品目数と変動数

使用量 (kg)	品目数 (品目数累計)					変動数			
	H13	H17	H22	H27	R2	H13-H17	H17-H22	H22-H27	H27-R2
$X \leq 0.01$	511 (511)	285 (285)	201 (201)	190 (190)	171 (171)	-226	-84	-11	-19
$0.01 < X \leq 0.1$	597 (1,108)	276 (561)	291 (492)	239 (429)	177 (348)	-321	15	-52	-62
$0.1 < X \leq 1$	632 (1,740)	427 (988)	394 (886)	385 (814)	332 (680)	-205	-33	-9	-53
$1 < X \leq 10$	472 (2,212)	503 (1,491)	478 (1,364)	454 (1,268)	459 (1,139)	31	-25	-24	5
$10 < X \leq 100$	344 (2,556)	369 (1,860)	349 (1,713)	342 (1,610)	370 (1,509)	25	-20	-7	28
$100 < X \leq 1,000$	188 (2,744)	197 (2,057)	216 (1,929)	212 (1,822)	213 (1,722)	9	19	-4	1
$1,000 < X \leq 10,000$	70 (2,814)	75 (2,132)	91 (2,020)	91 (1,913)	94 (1,816)	5	16	0	3
$10,000 < X \leq 100,000$	18 (2,832)	19 (2,151)	21 (2,041)	21 (1,934)	25 (1,841)	1	2	0	4
$100,000 < X$	2 (2,834)	2 (2,153)	2 (2,043)	2 (1,936)	2 (1,843)	0	0	0	0

表 8. 使用量別占有率

使用量 (kg)	占有率 (%) (占有率累計 (%))				
	H13	H17	H22	H27	R2
$X \leq 0.01$	18.0 (18.0)	12.9 (12.9)	9.8 (9.8)	9.8 (9.8)	9.3 (9.3)
$0.01 < X \leq 0.1$	21.0 (39.0)	13.0 (26.0)	14.2 (24.1)	12.3 (22.1)	9.6 (18.9)
$0.1 < X \leq 1$	22.4 (61.4)	19.9 (45.8)	19.3 (43.4)	19.9 (42.1)	18.0 (36.9)
$1 < X \leq 10$	16.7 (78.1)	23.4 (69.2)	23.4 (66.8)	23.5 (65.5)	24.9 (61.8)
$10 < X \leq 100$	12.1 (90.2)	17.2 (86.5)	17.1 (83.9)	17.7 (83.2)	20.1 (81.9)
$100 < X \leq 1,000$	6.6 (96.8)	9.1 (95.5)	10.6 (94.4)	10.9 (94.1)	11.6 (93.4)
$1,000 < X \leq 10,000$	2.5 (99.3)	3.5 (99.0)	4.5 (98.9)	4.7 (98.8)	5.1 (98.5)
$10,000 < X \leq 100,000$	0.6 (99.9)	0.9 (99.9)	1.0 (99.9)	1.1 (99.9)	1.4 (99.9)
$100,000 < X$	0.1 (100.0)	0.1 (100.0)	0.1 (100.0)	0.1 (100.0)	0.1 (100.0)

今までの調査と同様、今回の調査でも我が国で使用されている香料化合物について、少量で使用されている品目が極めて多数あることが明らかとなった。すなわち 0.01kg(10g)以下のものが 171 品目 (品目数として全体の 9.3%)、0.01~0.1 kg が 177 品目 (9.6%)、0.1~1 kg が 332 品目 (18.0%) と、1kg 以下が全体の品目数の 36.9%を占め、100kg 以下のものが 81.9%を占めていた。

一方、比較的使用量の多い化合物については、それほど品目数が多くはなく、1t を超えて使用されているものは 121 品目 (6.6%)に過ぎない。そのうちの 47 品目は、食品衛生法施行規則別表第一に個別名で収載されている品目に該当するものであった。

R2 と H27 の調査結果を比較すると使用量が 1kg 以下の化合物に関しては品目数が 134 減少した。

これを H17 から H22 の 102 減、H22 から H27 の 72 減であるという減少数についての比較をすると、1kg 以下で使用されている品目数の減少はさらに進んだと言える。また、1kg 以下で使用される品目数の H13 から R2 までの推移を見ると 1,060 品目もの減少が認められるが、1 kgを超える品目数は 69 増加した。品目数全体については H13 の品目数 2,834 から減少を続け、R2 には品目数 1,843 にまで減少したことがわかる。これは日本で独自に少量使用されていた品目の合理化が年を追うごとにさらに進み、より国際的に使用可能な品目への集約が進んだ結果と考えられる。

#### 7) 国内で使用されている香料化合物の推定摂取量

資料 5 を基に、推定摂取量別の品目数を表 9 にまとめた。

表 9. 食品香料化合物の推定摂取量別品目数および占有率累計

推定摂取量 [μg/人/日]	品目数 (占有率累計%)				
	H13*1	H17	H22	H27	R2
$X \leq 0.01$	683 ( 24.1)	413 ( 19.2)	322 ( 15.7)	309 ( 16.0)	243 ( 13.2)
$0.01 < X \leq 0.1$	848 ( 54.0)	358 ( 35.8)	398 ( 35.2)	332 ( 33.1)	279 ( 28.3)
$0.1 < X \leq 1$	483 ( 71.0)	478 ( 58.0)	459 ( 57.7)	454 ( 56.5)	429 ( 51.6)
$1 < X \leq 10$	403 ( 85.2)	461 ( 79.4)	409 ( 77.7)	394 ( 76.9)	415 ( 74.1)
$10 < X \leq 100$	260 ( 94.4)	280 ( 92.3)	282 ( 91.4)	273 ( 91.0)	289 ( 89.8)
$100 < X \leq 1,000$	103 ( 98.0)	106 ( 97.3)	116 ( 97.1)	117 ( 97.0)	129 ( 96.8)
$1,000 < X \leq 10,000$	49 ( 99.8)	51 ( 99.6)	53 ( 99.7)	51 ( 99.6)	53 ( 99.7)
$10,000 < X < 100,000$	7 (100.0)	8 (100.0)	6 (100.0)	7 (100.0)	6 (100.0)
合計	2,836	2,155	2,045	1,937	1,843

\*1 平成 13 年を含む任意の 1 年間

推定摂取量が 10,000 μg/人/日以上は 6 品目、1,000~10,000 μg/人/日は 53 品目、100~1,000 μg/人/日は 129 品目であることから、摂取量が 100 μg/人/日を超える品目は 188 品目(全品目中の 10%)に過ぎない。1,843 品目の推定総摂取量は 322,775 μg/人/日、平均推定摂取量は 175 μg/人/日であった。また上位 25 品目が 2/3 を占めていたことから、それらを除いた平均推定摂取量を計算すると 61 μg/人/日であった。更に JECFA の香料評価法判断樹において安全性に懸念なしと判断される 1.5 μg/人/日以下の品目数は、1,029 品目(全品目中の 55.8%)であった。この様に国内で使用されている香料化合物の大半の推定摂取量は過去の調査と同様に極めて少量であった。

#### 8) 新規指定香料化合物の使用実態

平成 16 年 12 月より新規指定された香料化合物 61 品の本調査により得られた使用量および推定摂取量を資料 10 に示す。

直近に指定されたアミン類は、まだ用途開発がされていなく今回の調査で使用量の報告はなかった。

2,3,5,6-tetramethylpyrazine、isobutanol、propanol、isoamyl alcohol、2-methylbutanol、2,5-dimethylpyrazine、2,6-dimethylpyrazine、2-ethylpyrazine、2-methylbutanal、2-methylpyrazine、pyrazine、2-ethyl-6-methylpyrazine の 12 品目の R2 の推定摂取量は、評価時に使用した推定摂取量の値を越えていた。しかし各香料化合物の構造クラス閾値と比較した結果、isoamyl alcohol 以外は構造クラス閾値を下回っていた。isoamyl alcohol に関しても、食品安全委員会の評価時に使用した 90 日間反復投与試験の NOAEL 295mg/kg 体重/日と今回調査した推定摂取量 (2,740 μg/人/日) を日本人平均体重 (55.1kg) で割ることで算出される体重 1kg 当たりの推定摂取量 (0.0494 mg/kg 体重/日) とを比較し、安全マージン 5,972 が得られた。この値は国際汎用香料の評価時に 90 日間反復投与試験の適切な安全マージンとされた 1,000 を上回っていることから、安全性に懸念はないと考えられる。

したがって新規指定香料は現時点での使用量において安全性に懸念が無いことが本調査により実証された。

## D-2 天然香料使用量調査

### 1) 本調査の報告率

2020年1月～12月の有効回答会社53社の食品香料年間販売量から日本香料工業会会員124社の年間販売量に基づき算出した報告率は、92.0%であった。本調査においても過去と同様に高い報告率が得られたことから、本調査結果は国内における主要な天然香料の使用実態を十分に反映していると言える。

### 2) 調査結果

平成19年度の厚生労働科学研究で行った天然香料基原物質の分類と同様に、天然香料の基原物質が一般的な食品かどうかの分類を表10の定義により行った。

表 10. 天然香料追加調査結果

分類		定義
一般食品	○	普通に小売店等で売られているもの。日本人の食生活から考えられる一般的な食品。
	△	日本人の食生活でまれに食べられるもの、香辛料（スパイス・ハーブ）など料理のアクセントとして使用されるもの。

天然香料についての調査は、IOFIのグローバル調査リストと、FEMA GRASリストに含まれない日本独自の調査リストとに区別して集計した。グローバル調査リストの品目別集計結果を資料11に、日本で主要な14基原物質の天然香料の集計結果を資料12にまとめた。

我が国で使用されたIOFIのグローバル調査リストの天然香料は濃縮度(fold)により細分化された項目まで含めると品目数は282品目で、総使用量は1,430.85tであり、前回調査(平成27年)の1,316.96tと比較してわずかに増加した。

日本独自のFEMA GRASリストに未記載の品目は、前回調査(平成27年)で調査対象としたカカオ、クリーム、コウチャ、コーヒー、バター、ミルク、リンゴに、新たにミカン、チーズ、カツオブシ、プラム、ハチミツ、トウモロコシ、ウーロンチャを追加し14基原物質とした。これらは日本人の食生活から考えられる一般的な食品である。前回調査対象の7基原物質で比較した場合で、総使用量は1,024.02tと前回の430.63tから大きく増加したことが分かった。更に追加した7基原物質だけでもその総使用量は84.73tであった。

資料11及び12から使用量別に品目数、占有率、占有率累計をまとめ、表11-1、11-2に示した。

IOFIの調査リストの品目では、使用量別品目数が10～100kgのものが69品目(数として全体の26.74%)、100～1,000kgのものが59品目(22.87%)と全体に占める割合は多く、前回と同様の傾向であることが分かった。

使用量が1,000kg以上の品目はH27で49品目(19.68%)、R2で54品目(20.93%)と約2割の品目であった。

日本で主要な14基原物質の天然香料は、使用量が多い品目が多い。同じ基原物でも製法により使用量が大きく違う。例えばリンゴを基原とする天然香料では、APPLE ESSENCEの使用量とAPPLE OILの使用量は100倍以上の違いがある。APPLE ESSENCEは水に香気成分が溶け込んだものであるのに対し、香気成分が濃縮したAPPLE OILでは、香りの力価も大きく違う。また天然香料の物性や香調で使用される食品も違いがある。

表 11-1. 使用量毎品目及び占有率(IOfI グローバル調査リスト)

使用量 [kg]	品目数		占有率(%)		累積占有率(%)	
	H27	R2	H27	R2	H27	R2
$X \leq 0.1$	14	17	5.62	6.59	5.62	6.59
$0.1 < X \leq 1$	25	19	10.04	7.36	15.66	13.95
$1 < X \leq 10$	39	40	15.66	15.50	31.33	29.46
$10 < X \leq 100$	69	69	27.71	26.74	59.04	56.20
$100 < X \leq 1,000$	53	59	21.29	22.87	80.32	79.07
$1,000 < X \leq 10,000$	30	35	12.05	13.57	92.37	92.64
$10,000 < X \leq 100,000$	14	15	5.62	5.81	97.99	98.45
$100,000 < X$	5	4	2.01	1.55	100.00	100.00
合計	249	258	100.00	100.00		

表 11-2. 使用量毎品目及び占有率(日本調査品目)

使用量 [kg]	品目数		占有率(%)		累積占有率(%)	
	H27	R2	H27	R2	H27	R2
$X \leq 0.1$	0	0	0.00	0.00	5.69	5.75
$0.1 < X \leq 1$	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
$1 < X \leq 10$	1	0	6.25	0.00	6.25	0.00
$10 < X \leq 100$	0	1	0.00	6.25	6.25	6.25
$100 < X \leq 1,000$	3	0	18.75	0.00	25.00	6.25
$1,000 < X \leq 10,000$	2	3	12.50	18.75	37.50	25.00
$10,000 < X \leq 100,000$	10	9	62.50	56.25	100.00	81.25
$100,000 < X$	0	3	0.00	18.75	100.00	100.00
合計	16	16	100.00	100.00		

3) 天然香料基原で分類した場合の比較

3-1 一般食品由来などの属性

調査対象品目が、天然香料基原物質を表 10 の基準で分類した一般食品由来かどうかを基に集計した結果を表 12 に記す。

表 12. 天然香料の由来による集計結果

一般食品	使用品目数		使用量 (kg)	
	H27	R2	H27	R2
○	64	87	932,353.03	950,771.15
△	105	110	369,967.06	448,588.75
○△以外	79	85	25,777.63	31,490.43

一般食品が○として分類される品目は、オレンジ、レモン、グレープフルーツ等の柑橘類やニンニク、トウガラシ、ショウガ、シソなどが該当する。

△として分類される品目はバニラ、ハッカ、ペパーミント、フェネグリーク、スペアミントなどの香辛料やハーブ由来の天然香料が該当する。使用量としては一般的な食品として分類される品目由来に次いで多かった。バニラ、チコリ、ハッカなどが前回と比べて使用量の増加が大きかった。

一般的な食品として分類されない品目は、ユーカリ、ヒッコリー、フーゼル油、リツェア、ブドウサケカス、バラ、オーク、ゼラニウム、パルマローザなどがあり、一般の人に食品としてはなじみの薄い品目であるが、香料としては長い間使用されてきたものである。品目数は多いが、アクセント的に使用されるため、使用量は一般的な食品由来のものよりも遥かに少なくなっている。

### 3-2 同一基原物質で調査品目数の多い天然香料について基原物質毎の考察

同一基原物質で使用量の報告のあった調査品目が 5 つ以上ある天然香料について基原物質毎に使用量の詳細を比較検討した。



## 3-2-1 オレンジ 調査品目数 19

表 13-1. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(オレンジ)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2344	CURACAO PEEL EXTRACT (Citrus aurantium L.)	550.01	541.53	2	3
2345	CURACAO PEEL OIL (Citrus aurantium L.)	98.28	0.00	2	0
2821A	ORANGE ESSENCE OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	37,394.30	49,662.52	14	16
2821B	ORANGE ESSENCE OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)	37,450.51	23,272.32	8	8
2821C	ORANGE ESSENCE OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)	73.54	470.02	1	4
2821D	ORANGE ESSENCE OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)	148.57	131.31	3	3
2822	ORANGE ESSENCE OIL, TERPENELESS (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	12,295.89	7,045.41	19	11
2823A	ORANGE PEEL BITTER OIL (Citrus aurantium L.)	5,990.40	3,170.63	20	15
2823B	ORANGE PEEL BITTER OIL (Citrus aurantium L.) (2X-5X FOLD)	27.40	10.06	2	2
2824	ORANGE PEEL SWEET EXTRACT (Citrus sinensis L. OSBECK)	9,633.17	2,355.11	8	4
2825A	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	273,694.49	210,548.00	28	14
2825B	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)	16,933.60	33,823.51	18	13
2825C	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)	816.60	10,498.83	5	7
2825D	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)	7,139.23	396.34	9	7
2826	ORANGE PEEL SWEET OIL, TERPENELESS (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	1,751.49	9,762.73	18	17
3823	DAIDAI PEEL OIL (Citrus aurantium L. ssp. cyathifera Y.)	162.10	196.49	1	1
4850	ORANGE TERPENES (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	-	25,223.57	-	8
4856	BLOOD ORANGE OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK 'BLOOD ORANGE')	-	7,665.86	-	7

4866	ORANGE ESSENCE WATER PHASE (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	-	26,025.08	-	6
------	---	---	-----------	---	---

本調査品目の中でオレンジを基原とする品目が19と最大であった。これはオレンジが香料として非常に多く使用されていること、オレンジから天然香料を得る方法もコールドプレス、水蒸気蒸留、エキスなど多岐にわたること、また単純に抽出したもの以外にも、用途によりいろいろな濃度の天然香料が作られていることが理由としてあげられる。

H27の前回調査ではIOFIのグローバル使用量調査リストの品目名に学名が指定されている場合もあれば指定されていない場合もあったが、学名でCITRUS AURANTIUM L.やCITRUS SINENSIS L.から得られた天然香料が対象となっていた。今回の調査ではFEMA GRAS品を対象とし、調査会社は規格書等に記載された情報からFEMA No.を確認し、本調査に回答している。今回、前回調査以降に新たにFEMA GRAS品となった3品目を加え、各FEMA GRAS品でどのような使用量になっているかを把握するために、表13-1にまとめた。

主要なオレンジの天然香料からみると、圧搾法により得られるORANGE PEEL SWEET OIL(Citrus sinensis (L.) OSBECK) FEMA No. 2825Aについては、最も使用量が多かったもののR2ではH27と比較し約23%減少し、使用会社数は半減した。また、果汁を濃縮して得られるエッセンスオイルであるORANGE ESSENCE OIL(Citrus sinensis (L.) OSBECK) FEMA No. 2821Aについては、R2ではH27と比較し約33%増加した。これらの使用量はH27では約7倍の差があったがR2では約4倍の差となり、より果肉感や果汁の甘さ的な香気の付与・増強を目的とした需要が増えたのではないかと推測される。それらの濃縮品の使用量をR2とH27で比較するとORANGE PEEL SWEET OIL (2X-5X FEMA No. 2825B)は約2倍に(6X-10X FEMA No. 2825C)は約13倍に増加し、ORANGE ESSENCE OIL(2X-5X FEMA No. 2821B)は約40%減少し(6X-10X FEMA No. 2821C)は約6.4倍に増加した。また、高度濃縮品のORANGE PEEL SWEET OIL (11X+ FEMA No. 2825D)は、オレンジそのものの香りというわけではなく一部を濃縮した香調となるため、オレンジの香りのバリエーションを増やす意味で多く使用されているのではないかと推測されたが、今回の調査での使用量は減少する結果となった。

分子蒸留などの方法により得られるORANGE PEEL SWEET OIL, TERPENELESS(Citrus sinensis (L.) OSBECK) FEMA No. 2826については、R2ではH27と比較し約5.6倍に増加した。これは濃縮条件などにより特徴の異なる香料となるため、様々なものに高力価の香料として需要が増えたのではないかと考えられる。

CURACAO PEEL OIL (Citrus aurantium L.)FEMA No. 2345は、本調査で使用量がゼロとなり需要がなくなった。

新たにFEMA GRAS品となった3品目について、まずORANGE TERPENES (Citrus sinensis (L.) OSBECK) FEMA No. 4850の使用量はオレンジの中でも5番目に多く、リモネンなどが主体の比較的安価なものであるため近年の天然原料の高騰を受けての需要が高いものと考えられる。次にBLOOD ORANGE OIL(Citrus sinensis (L.) OSBECK 'BLOOD ORANGE') FEMA No. 4856はビターオレンジやスイートオレンジとは違った特徴があり、その特徴を活かし使用されているものと考えられる。また、ORANGE ESSENCE WATER PHASE(Citrus sinensis (L.) OSBECK) FEMA No. 4866の使用量はオレンジの中でも4番目に多く、飲料などの水溶性香料をはじめ幅広く使用されていると考えられる。

オレンジは他の天然香料基原物質の使用量・品目数と比較してみても群を抜いて多く、世界的にも多種多様な使用がなされ日本においても様々な食品に使用されていることから、日本人にとって欠かすことのできない天然香料であると言える。

3-2-2 タンジェリン 調査品目数 9

表 13-2. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(タンジェリン)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2657A	MANDARIN OIL (Citrus reticulata BLANCO 'MANDARIN')	5,694.18	4,673.43	28	20
2657B	MANDARIN OIL (Citrus reticulata BLANCO 'MANDARIN') (2X-5X FOLD)	0.00	363.85	0	10
2657C	MANDARIN OIL (Citrus reticulata BLANCO 'MANDARIN') (6X-10X FOLD)	67.20	123.78	2	3
2657D	MANDARIN OIL (Citrus reticulata BLANCO 'MANDARIN') (11X+ FOLD)	27.05	20.56	4	3
3041A	TANGERINE OIL (Citrus reticulata BLANCO 'TANGERINE')	4,559.71	9,401.17	14	12
3041B	TANGERINE OIL (Citrus reticulata BLANCO 'TANGERINE') (2X-5X FOLD)	561.76	347.82	11	7
3041C	TANGERINE OIL (Citrus reticulata BLANCO 'TANGERINE') (6X-10X FOLD)	18.22	24.20	1	4
3041D	TANGERINE OIL (Citrus reticulata BLANCO 'TANGERINE') (11X+ FOLD)	5.70	240.06	1	3
4865	PONKAN OIL (Citrus reticulata BLANCO 'PONKAN')	-	6.65	-	1

日本でのタンジェリンを基原物質とした天然香料はマンダリンとタンジェリンの2種類に大別されていたが、R2の調査では新たにポンカンが加えられた。一般的には果皮と果汁を加工して使用されている。使用量の傾向としては圧搾等の加工度の低い精油が一番多く使用されているが、H27とR2を比較した場合、タンジェリンの使用量の増加が顕著に見られた。

## 3-2-3 レモン 調査品目数 7

表 13-3. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(レモン)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2623	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)	10,655	0	8	0
2623A	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (2X - 5X FOLD)	0	607	0	6
2625A	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (1X FOLD)	173,875	184,879	37	13
2625B	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (2X - 5X FOLD)	29,124	28,379	22	16
2625C	LEMON OIL (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.) (6X - 10X FOLD)	8,291	4,434	6	9
2626	LEMON OIL TERPENELESS (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)	10,244	15,380	25	17
4770	MEYER LEMON OIL, COLD PRESSED (CITRUS X MEYERI)	-	37,393	-	2

今回の調査対象品目の中でレモンを基原とするのは 7 品目であり、濃縮度による分類を別にするるとエキス・オイル・ターペンレスオイルの 3 種類となる。レモンはメジャーな柑橘ではあるが、オレンジ(19 品目)と比べると種類は少なく、実際の使用量も少ない。日本の使用量の傾向としては圧搾等の加工度の低い精油が一番多く使用されているが、H27 と R2 を比較した場合、レモンの使用量は 17%増加が見られた。

FEMA2623 LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.))は、濃縮度(fold)により細分化された FEMA にて調査されたため、R2 では計上されておらず、濃縮度別に調査された結果が反映されている。

マイヤーレモンは H27 で使用はなく、米国以外での使用量の報告がほとんどなかった。マイヤーレモンはレモンが入手しにくい時の代替として用いられるものであるため、レモンの栽培量や収穫量に影響を受けた可能性や、嗜好変化との関連性にもあると考えられる。

## 3-2-4 グレープフルーツ 調査品目数 7

表 13-4. 同一基原物質で使用量の多い天然香料の比較(グレープフルーツ)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2530A	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.)	177,314.17	100,288.80	34	21
2530B	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.) (2X-5X FOLD)	18,475.37	5,123.39	17	11
2530C	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.) (6X-10X FOLD)	1,725.40	341.18	5	6
2530D	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.) (11X+ FOLD)	122.10	1,236.89	4	4
4846	GRAPEFRUIT ESSENCE OIL (Citrus paradisi MACF.)	-	3,514.69	-	8
4847	GRAPEFRUIT OIL, TERPENELESS (Citrus paradisi MACF.)	-	1,840.12	-	5
4851	GRAPEFRUIT TERPENES (Citrus paradisi MACF.)	-	6,248.66	-	4

グレープフルーツを基原とする品目は、H27 の調査において基本的には濃縮度の違いで 4 品目に分類されていたが、R2 の調査では新たに分画などにより特徴を持つものが加えられ 7 品目が調査対象となった。

シングル FOLD (1X-FOLD)、濃縮品 (2X~10X) に関する使用量で見ると、H27 に比べて R2 は減少した。減少した結果、R2 における使用量は H27 における米国及び欧州のシングル FOLD (1X-FOLD)、濃縮品 (2X~11X+) の使用量 (平成 31 年度厚生労働科学研究 香料使用量に関する調査研究 (天然香料使用量の国際比較) 参考) と比較して近似であるといえる。しかし、日本の人口数から考えると欧米と比較して一人当たりの使用量がまだ多いことからグレープフルーツが日本市場で好まれているフレーバーであると言える。

ここ数年、日本におけるスポーツドリンクの市場は縮小傾向にあるが、購入者はスポーツをする人にとどまらず、発汗の際に失われる水分やミネラル補給のために飲用されることがあり、商品の購入が特定の世代に偏らない購買層で構成されているため市場規模が大きい。また、市場の拡大傾向にあるアルコール飲料の酎ハイにおける定番フレーバーになっている。このことから、日本へのグレープフルーツ (生鮮食品) の輸入量は 30 年以上前から減少傾向にあるが、香料を使用する上述のカテゴリーでグレープフルーツ香料が多く使用されており、日本人の嗜好性としてグレープフルーツの香りは好まれていると考えられる。

調査品目別の比較においては、H27 と R2 の同じ調査品目では減少傾向がみられるが、H27 と R2 のそれぞれの使用会社数の総計が 60 社と 59 社とほぼ同じであることから、H27 の調査時点において R2 で新たに加わった調査品目が他の品目に振り分けられていた可能性がある。したがって、今後の調査で検証する必要があると考える。

Essence Oil は果汁の濃縮工程で得られるものでエステル類等を果皮オイル (CP オイル) より多く含むため、フレーバーに果汁感や甘さを付与するために使用される。Terpenless

oil のほとんどが、CP オイルから蒸留や抽出などの方法を用いて Limonene を減らし濃縮したオイルだが、濃縮の方法や条件によってフレーバーの特徴が異なる。Terpenes は Terpenless oil 等を作る際に除去した Limonene を主とするテルペン類で構成されている。Terpenes は比較的安価なため増量剂的に使用されたり、CP オイルの代わりに使用されることが多いため、近年の天然原料の高騰を受けて他の調査品目 2 つに比べて使用量が多くなっていると考えられる。

グレープフルーツ香料全体では減少傾向にある要因としては、収穫量の減少、年度毎の好まれる嗜好や流行の変化、市場の縮小などが考えられるが、柑橘類（オレンジ、レモン、ベルガモット、ライムを除く）の香料の輸入統計（日本香料工業会 香料貿易統計「精油（かんきつ類の果実のもの、その他のもの）」参考）においては H27 と R2 では 10%以上の減少がみられるが、天然香料全体に関する H27 から R4 の輸入量の推移は約 50%の増加がみられる。したがって、市場の縮小以外が主な要因であると考えられる。

近年米国などのグレープフルーツ生産者において、他の作物への転作や欧米での消費者からの要求により生食用の果実やフレッシュジュースの原料としてホワイト系グレープフルーツの生産から酸味が穏やかで甘いルビー系などへ切替えが行われている傾向があり、従来、天然香料の原料であったホワイト系の物量確保が困難になりつつあるという実態がある。このため、香料原料も他の天然原料への切替えや合成香料への切替えが行われていることも一因であると考えられる。

### 3-2-5 クローブ 調査品目数 5

表 13-5. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(クローブ)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		使用会社数	
		H27	R2	H27	R2
2323	CLOVE BUD OIL (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	531.10	814.81	25	16
2322	CLOVE BUD EXTRACT (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	0.00	122.20	0	3
2324	CLOVE BUD OLEORESIN (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	44.77	92.50	5	6
2325	CLOVE LEAF OIL (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	277.40	383.18	14	11
2328	CLOVE STEM OIL (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	27.00	20.82	3	4

本調査対象品目の中でクローブを基原とする品目は 5 品であり、使用部位と製法によ

り細分化されている。香辛料の原料としてよく使用される花蕾（バッド）についてはオイル、エキス、オレオレジンと3つの製法に分けられている。

全体的に使用量が増加しており、エスニック風味の加工食品の増加などが影響していると考えられる。

### 3-2-6 ライム 調査品目数 6

表 13-6. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(ライム)

該当 調査 用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2631A	LIME OIL, DISTILLED (Citrus aurantifolia (CHRISTMAN) SWINGLE)	47,765.24	34,873.18	32	20
2631B	LIME OIL, DISTILLED (Citrus aurantifolia (CHRISTMAN) SWINGLE) (2X-5X FOLD)	19,178.49	18,994.07	13	11
2632	LIME OIL, TERPENELESS (Citrus aurantifolia (CHRISTMAN) SWINGLE)	594.35	3,716.36	20	17
4743	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (Citrus aurantifolia, Citrus medica VAR. acida)	1,234.82	1,873.57	4	5
4744	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (Citrus latifolia)	3.65	49.21	1	4
4849	LIME TERPENES (Citrus aurantifolia SWINGLE, Citrus medica VAR. acida, Citrus latifolia)	-	711.82	-	6

ライムを基原とする品目は6品あった。ライムオイルには製法の違いにより、蒸留油と圧搾油があり、蒸留油が95%以上を占めている。製法に起因して両者は香気の質が異なり、前者はピール感の強い香りであるのに対し、後者は果汁感のある香りで、用途により使い分けられている。使用量に多少の増減はあるが、飲料や菓子類に引き続き安定した需要があるものと考えられる。

3-2-7 シンナモン 調査品目数 5

表 13-7. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(シンナモン)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2257	CASSIA BARK EXTRACT (Cinnamomum cassia BLUME)	25.31	0.56	3	2
2258	CASSIA BARK OIL (Cinnamomum cassia BLUME)	1,169.95	886.36	28	21
2290	CINNAMON BARK EXTRACT (Cinnamomum zeylanicum NEES., C. loureirii BLUME, C. cassia BLUME)	5.66	17.35	4	3
2291	CINNAMON BARK OIL (Cinnamomum zeylanicum NEES., C. loureirii BLUME, C. cassia BLUME)	163.81	191.86	23	16
2292	CINNAMON LEAF OIL (Cinnamomum zeylanicum NEES., C. loureirii BLUME, C. cassia BLUME)	180.17	174.61	15	12

シンナモンは、品種、抽出部位の違いにより使い分けられている。  
クスノキ科ニッケイ属セイロンシンナモン (Cinnamomum verum) の樹皮から抽出されたが CINNAMON BARK、葉から抽出されたものが CINNAMON LEAF であり、クスノキ科ニッケイ属シナニッケイ (Cinnamomum cassia) の樹皮から抽出されたものが CASSIA BARK である。CASSIA BARK も CINNAMON BARK もシナムアルデヒドを主要香気成分とするが、CASSIA BARK の方が若干シナムアルデヒドの割合が多い。

そのため、CASSIA BARK OIL が、甘みのあるシンナモンの香りを最も連想させるため、米国、欧州と同様、日本においても使用量が多い結果となっている。

令和 2 年は平成 27 年と比較し使用量、会社数共に減少傾向にある。

この要因として、欧米では一般的に普及している食品にシンナモンが多く使用されている食文化に対し、日本では独自の食文化や嗜好性が根強く、浸透しないものと推察される。また、合成香料シナムアルデヒドでシンナモン感を付与できる事から天然から合成への切替が進んでいるのかもしれない。



3-2-8 スペアミント 調査品目数 5

表 13-8. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(スペアミント)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
3031	SPEARMINT EXTRACT (Mentha spicata L.)	2.29	4.07	1	2
3032	SPEARMINT OIL (Mentha spicata L.)	3,886.27	4,556.77	21	16
4221	SCOTCH SPEARMINT OIL (Mentha cardiaca L.)	2,247.80	1,201.59	5	3
4777	EROSPICATA OIL, MENTHA SPICATA 'EROSPICATA'	6.23	0.00	1	0
4925	SPEARMINT OIL TERPENELESS (Mentha spicata L.)	—	100.61	—	1

スペアミントを基原とする天然香料は、水蒸気蒸留によって得られるスペアミントオイル (FEMA No. 3032) やスコッチスペアミントオイル (FEMA No. 4221) の使用量が多い。今回スペアミントオイルからテルペンを除去した SPEARMINT OIL TERPENELESS (FEMA 4925) の使用が確認された。新たな香りを求めて、新しい天然香料が開発されている。

3-2-9 プチグレイン 調査品目数 5

表 13-9. 同一基原物質で使用品目の多い天然香料の比較(プチグレイン)

該当調査用 FEMA No.	調査品目名	使用量 (kg)		会社数	
		H27	R2	H27	R2
2820	ORANGE LEAF ABSOLUTE (Citrus aurantium L.)	0.00	0.10	0	1
2853	PETITGRAIN LEMON OIL (Citrus limon L. BURM. F)	18.61	9.26	5	6
2854	PETITGRAIN MANDARIN OIL (Citrus reticulata BLANCO VAR. mandarin)	70.02	73.28	9	9
2855	PETITGRAIN OIL (Citrus aurantium L.)	77.43	114.83	25	16
4853	PETITGRAIN OIL, TERPENELESS (Citrus aurantium L.)	—	8.77	—	3

プチグレイン香料は、柑橘類の葉や枝を水蒸気蒸留して得られる天然香料で、オレンジ (Citrus aurantium L.) またはマンダリン (Citrus reticulata BLANCO VAR. mandarin) を基原とする天然香料の使用量が多い。果実由来の天然香料とは違う独特の香りがあり、アクセントとして使用されている。R2 では、オレンジの葉から溶剤抽出で作られた ORANGE LEAF ABSOLUTE の使用報告があり、PETITGRAIN OIL からテルペンを除去した天然香料も新たに使用されていることが分かった。

4) 今回使用が報告された基原物質について

今回の調査で新しく使用が確認された品目は表 14 に示すとおり、基原物質名として 14 種類、調査品目名として 15 品目があった。

表 14. 新しく使用が確認された基原物質

該当 調査 用 FEMA No.	基原物質名	調査品目名	使用量 (kg)		使用会社数	
			H27	R2	H27	R2
2255	カスカリラ	CASCARILLA BARK OIL (Croton cascarilla BENN., C. eluteria BENN.)	0.00	0.02	0	1
2225	カヤプテ	CAJEPUT OIL (Melaleuca leucadendron L.)	0.00	1.08	0	1
4689	キク	CHRYSANTHEMUM EXTRACT	0.00	5.86	0	1
4265	クチナシ	GARDENIA GUMMIFERA DISTILLATE	0.00	0.14	0	1
3111	クルミ	WALNUT HULL EXTRACT (Juglans nigra L., J. regia L.)	0.00	2.26	0	1
2972	ケブラコ	QUEBRACHO BARK EXTRACT (Aspidosperma quebracho-blanco SCHLECHT., Schinopsis lorentzii (GRISEB.) ENGL.)	0.00	0.56	0	1
2918	ザクロ	POMEGRANATE BARK EXTRACT (Punica granatum L.)	0.00	1,976 .64	0	1
3118	サンタハーブ	YERBA SANTA FLUID EXTRACT (Eriodictyon californicum (HOOK AND AM) TORR)	0.00	0.46	0	1
3013	セイボリー	SAVORY SUMMER OIL (Satureja hortensis L.)	0.00	0.01	0	1
3016		SAVORY WINTER OIL (Satureja montana L.)	0.00	24.45	0	2
4736	タデ	PERSICARIA ODORATA OIL	0.00	0.01	0	1
2538	ホウ	HAW BARK BLACK EXTRACT (Viburnum prunifolium L.)	0.00	3.04	0	1
4487	マッシュルーム	MUSHROOM OIL, DISTILLED	0.00	15.10	0	2
2596	(参考) アイリッシュ モス	IRISH MOSS EXTRACT (Chondrus crispus (L.) STACKH. OR Gigartina mamillosa (GODDEN. ET WOODW.) J. AG.)	0.00	0.01	0	1
4283	(参考) デカルピス・ ハミルトニー	DECALEPIS HAMILTONII EXTRACT	0.00	1.85	0	2

5) 使用量の多い天然香料基原物質

表 15. IOFI グローバル調査リスト品目で日本で使用されている天然香料基原物質の上位 20

基原物質名	順位	H27 使用量 (Kg)	順位	R2 使用量 (Kg)
オレンジ	1	404,159.58	1	351,884.81
バニラ	2	246,732.35	2	274,300.61
レモン	3	232,189.96	3	271,017.71
グレープフルーツ	4	197,637.04	4	106,990.26
ライム	5	68,776.55	5	59,506.39
ハッカ	6	41,753.54	6	54,905.91
ペパーミント	7	35,441.08	7	36,361.56
フェネグリーク	8	22,099.68	8	25,181.91
チコリ	31	119.04	9	22,560.14
タンジェリン	9	10,933.82	10	15,194.87
ヒッコリー	13	4,935.64	11	12,419.13
ショウガ	10	7,253.17	12	11,164.83
トウガラシ	18	2,565.51	13	7,303.01
ホップ	30	203.55	14	6,436.91
スペアミント	12	6,142.59	15	5,762.43
ユーカリ	11	6,529.59	16	5,588.61
フーズル油	14	4,490.00	17	5,182.89
ベルガモット	19	2,200.98	18	3,870.52
コショウ	16	2,961.00	19	3,724.97
シソ	15	4,028.79	20	2,778.16

IOFI のグローバル調査リストの品目から日本で使用されている天然香料基原物質の上位 20(表 15)について、平成 27 年と令和 2 年の使用量比較を行った。結果、全体としては順位変動は少ないものの、2,3 品目については大きく変動し、また使用量の差が大きい基原物質もあった。

使用量が 1 位から 8 位までは平成 27 年度と令和 2 年度の調査結果は変わらなかったものの、バニラとレモンの使用量が増加している一方、オレンジとグレープフルーツの使用量が減少していた。

バニラについては、平成 31 年度から令和元年にかけてバニラビーンズの高騰が激しく、バニラ代替品としてバニラ香料の需要が高まったと考えられる。

レモンについては、チューハイ市場で不動の地位を獲得しているが、コロナ禍における巣ごもり需要や近年のレモンブーム等、消費動向の影響があり、使用量が更に増加したと考えられる。

減少したオレンジとグレープフルーツについては、コロナ禍で果汁飲料やスポーツドリンク市場の縮小、生産者の他の作物への転作、ハリケーン等の天候不順等の香料原料としての物量確保が困難といった要因が考えられる。

チコリについては、平成 27 年度の調査では 31 位であったが、令和 2 年度の調査で 9 位と大幅に順位が上がり、また使用量も増加した。

ホップについても、同様に 30 位から 14 位に上昇し、使用量も増加した。ホップについては、ノンアルコールビールや機能性を追求した様々なジャンルのビール風味飲料が出された事によるホップ香料の用途増加が考えられる。

順位変動は殆どないものの、タンジェリン、ヒッコリー、ショウガ、ベルガモットについては令和 2 年において使用量が増加している。

タンジェリン、ベルガモットについては、飲料市場において和柑橘フレーバーのアイテムの増加が起因していると考えられる。

ヒッコリー、ショウガについては、コロナ禍における中食・冷食需要の増加が起因していると考えられる。

日本は食に対する流行り廃りのサイクルが短く、また上述したようなコロナ禍による影響もあり、今まで以上の消費動向の変化が起こっていると推察される結果となった。

表 16. 日本で主要な 14 基原物質の天然香料の集計結果

基原物質名	順位	H27 使用量 (Kg)	順位	R2 使用量 (Kg)
ミルク	5	57,340.34	1	255,719.71
コーヒー	3	77,712.19	2	252,372.81
コウチャ	1	104,399.47	3	193,667.59
リンゴ	2	81,388.18	4	147,536.42
カカオ	6	27,614.71	5	113,627.70
チーズ	-	未調査	6	55,874.22
バター	4	60,255.58	7	47,313.67
クリーム	7	21,915.46	8	13,777.66
カツオブシ	-	未調査	9	8,736.44
ハチミツ	-	未調査	10	8,066.42
プラム	-	未調査	11	4,395.67
トウモロコシ	-	未調査	12	4,300.09
ウーロンチャ	-	未調査	13	3,285.95
ミカン	-	未調査	14	78.69

日本独自の FEMA GRAS リストに未収録の品目は、前回調査(平成 27 年)で調査対象としたカカオ、クリーム、コウチャ、コーヒー、バター、ミルク、リンゴに、新たにミカン、チーズ、カツオブシ、プラム、ハチミツ、トウモロコシ、ウーロンチャを追加し 14 基原物質とした。令和 2 年の使用量は平成 27 年と比較してミルク、コーヒー、コウチャは使用量、増加幅共に抜けた物質となっている。ミルクとコーヒーについては、近年のペットボトルでの乳系飲料やラテ系飲料の流行が起因していると考えられる。コウチャについては、嗜好性の多様化と共に近年種々フレーバードティーのアイテム増加が起因していると考えられる。

## E. 結論

日本香料工業会は、過去の厚生労働科学研究において日本で使用された香料化合物の品目及びその使用量について実態調査を4回行った。これらの調査に続き、昨年度の本研究では日米欧三極同時のグローバル使用量調査という目的を伴った第5回目の使用量実態調査を実施した。本研究では、令和2年(2020年)に我が国で食品香料として使用された香料化合物、IOFIのグローバル調査リスト掲載の天然香料及び日本で主要な天然香料14基原物質について国内での使用量実態を把握した。この使用量を基に各香料化合物の摂取量を推定することによって、我が国において香料化合物が安全に使用されている実態も把握した。

今回の香料化合物調査では日本の食品香料製造会社全体(日本香料工業会会員124社)の食品香料年間販売数量(2020年1月~12月)の91.9%を占める51社から有効回答が得られた。天然香料においても92.0%を占める53社からの回答が得られた。前回同様、本調査においても高い回答率が得られたことから、本調査結果は国内における香料化合物、天然香料の使用実態を十分に反映していると言える。

本調査によって、我が国において使用されている香料化合物の総数は1,843品目、年間総使用量は約1,272tであった。このうち食品衛生法施行規則別表第一収載個別指定品目129品目の年間総使用量は約777t、18類品目の総数は1,714品目、年間総使用量は約495tになることが明らかとなった。

使用されている香料化合物の内訳を見ると、我が国の香料化合物総使用量の61.1%を個別指定品目129品目が占め、品目数の多い18類品目は38.9%に過ぎなかった。全香料化合物中ではvanillin、l-mentholの使用量が多く、この2品目で全体の約22%を占めた。さらにこれらを含めた上位25品目の使用量は総使用量の約65%を占めた。このような個別指定品目、18類品目、そして上位2品目及び25品目の総使用量に対する占有率は、前回の調査ときわめて近い結果となり、大局的に見ればこれらの品目別にみた使用量の内訳には大きな変化はなかったと言える。

使用量別品目数では、0.01kg(10g)以下のものが171品目(品目数として全体の9.3%)、0.01~0.1kgが177品目(9.6%)、0.1~1kgが332品目(18.0%)と、1kg以下が全体の品目数の36.9%を占め、100kg以下のものが約82%を占める。一方、1tを超えて使用されているものは121品目(6.6%)に過ぎなかった。この結果から使用量の多い香料化合物の品目数は少なく、少量使用品目が極めて多数あることが明らかとなった。

また、この結果は過去の調査結果とも極めて近かった。一般に「食品香料の特徴は微量で多成分であること」とされているが、我が国の使用実態においてもこのことが5回の使用量調査において実証された。

使用量から算出した推定摂取量からみると、1,843品目の推定総摂取量は322,775 $\mu$ g/人/日、平均推定摂取量は175 $\mu$ g/人/日であった。また、使用量調査結果を見ると上位25品目が約65%を占めていたことから、上位25品目を除いた平均推定摂取量を計算すると61 $\mu$ g/人/日であった。JECFAの香料評価法判断樹において安全性に懸念なしと判断される摂取量1.5 $\mu$ g/人/日以下の品目数は、1,029品目で、全品目中の55.8%であった。JECFAの安全性評価の観点からみたこれらの結果は、今後の香料化合物の安全性評価にも活かされるものと思われる。

昨年度の天然香料調査によって、我が国において使用されているFEMA GRAS掲載の天然香料は濃縮度(fold)により細分化された項目まで含めると282品目が使用されており、総使用量は約1,431t、FEMA GRASには収載がないが日本で主要な天然香料14基原物質の使用量は約1,109tになることが明らかとなった。

天然香料の使用量は、水蒸気蒸留品のように香気成分のみを含むもの、バニラエキスなどのように抽出溶剤を含んだ数量で回答しているものなど色々な製法のものを含んでいる。

オレンジやレモンなどの柑橘類、バニラ、ハッカ、ペパーミントを基原とする天然香料や一般的な食品やハーブ、香辛料から得られた天然香料の使用量が多かった。また、使用量は少ないもののバラやジャスミンなど食品にアクセントをつける天然香料も数多く使用され

ていることが分かった。

使用量別品目数では、10～100 kgのものが 69 品目（品目数として全体の 26.7%）、100～1,000 kgのものが 59 品目（22.9%）と全体に占める割合は多く、前回調査と同様の傾向であり、1,000kg 以上のものは H27 で 49 品目（19.7%）、R2 で 54 品目（20.9%）であった。

日本で使用されている天然香料基原物質の上位 20 物質について前回調査との使用量の比較を行った結果、全体として 2,3 品目の順位については大きく変動し使用量が 1 位から 8 位までは変わらなかったものの、バニラとレモンは増加した一方でオレンジとグレープフルーツは減少、チコリとホップは前回調査ではランク外であったが使用量が大幅に増加しランクインし、他にも使用量の差が大きい基原物質も確認された。天然香料は基原となる植物などの栽培量や収穫量に影響を受け易く、バニラは平成 31 年から令和元年にかけてバニラビーンズの高騰が激しくバニラ代替品としてバニラ香料の需要が高まった。また、コロナ禍での巣ごもり需要や中食・冷食需要の増加が起因し使用量が増加したのもあれば、人が外出したりスポーツをしたりする機会が減ったため果汁飲料やスポーツドリンク市場の縮小や生産者の他の作物への転作、ハリケーン等の天候不順等の香料原料としての物量確保が困難といった要因で使用量が減少したオレンジやグレープフルーツのようなものもあった。

FEMA GRAS には収載がないが日本で主要な天然香料 14 基原物質は、前回調査で調査対象としたカカオ、クリーム、コウチャ、コーヒー、バター、ミルク、リンゴに、新たにミカン、チーズ、カツオブシ、プラム、ハチミツ、トウモロコシ、ウーロンチャを追加し、前回調査対象の 7 基原物質で比較した場合で、総使用量は約 1,024t と前回調査の約 431t から大幅に増加し、新たに追加した 7 基原物質の総使用量は約 85t であった。その中でも、ミルク、コーヒー、コウチャが前回調査と比較して使用量、増加幅共に抜けた基原物質となっていた。また、使用量が多い品目が多く、同じ基原物質でも製法により物性や香調が異なるため使用量に大きな差があった。

令和 2 年はコロナ禍で、人が外に出る機会が減ったため、レジャー用途や外食の需要が減少し、中食が増えた。そのためそれらに使用される香料化合物や天然香料も消費動向の変化の影響を受けたと考えられる。

これらの結果は、今後の香料化合物及び天然香料の安全性評価にも活かされ大きく貢献するものと思われる。

## おわりに

本調査においては IOFI の提唱により香料化合物では 3 回目の、また天然香料では 2 回目のグローバル調査が実施された。前者においては日本香料工業会で構築した「食品香料化合物データベース」に基づく、あらかじめ品目名をリストした基本回答票を含めた調査票を使用して実態調査を実施し、また後者においては IOFI から提供されたリストを日本香料工業会で編集し日本の天然香料基原物質と対照させた独自の調査票を作成することにより調査を実施した。これらの調査票により回答会社はより正確に回答でき、さらに回答データを処理する日本香料工業会・専門委員にとっても予想した以上に迅速かつ正確に作業を進めることができた。

香料化合物については過去 4 回の調査結果との比較の上で摂取量推定を含む詳細な考察を行った。今回の使用量調査を基に計算した推定摂取量の結果もこれまでの調査と同様に、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。天然香料については、IOFI の調査リストには含まれていないが過去の天然香料の使用実態調査で使用量の多かった 14 基原物質をリストに追加して調査を実施した。

香料化合物及び天然香料の使用量調査は、常に香料物質が我が国において安全に使用されているという確認のためにも行政機関や IOFI の指導の下に今後も継続性を持って定期的に実施していく必要がある。

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もと、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。

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
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
土屋 一行	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
重田 芳成	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
大西 堅司	高田香料株式会社
西 久人	株式会社種村商会

小澤	純子	豊玉香料株式会社
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
児高	由以子	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
樺沢	正志	株式会社ヤクルトマテリアル
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

- ・ 内閣府食品安全委員会：「イソアミルアルコールを添加物として定めることに係る食品健康影響評価に関する審議結果」（平成 17 年 3 月 17 日）
- ・ 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「食品用香料及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「食品用香料及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「食品用香料及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及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及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及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及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」（令和 3 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1-1 : 基本回答票(香料化合物) 抜粋
- 資料1-2 : 追加回答票(香料化合物)
- 資料1-3 : 使用量調査入力説明書(香料化合物)
- 資料1-4 : 天然香料回答票(抜粋)
- 資料1-5 : 使用量調査入力説明書(天然香料)
- 資料2 : 食品香料化合物の日本香料工業会命名規則
- 資料3 : 着香の目的で使用される香料化合物類判定の判断樹
- 資料4 : 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果
- 資料5 : 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量
- 資料6 : 使用量と使用品目数の推移
- 資料7 : 食品香料化合物の年間使用量上位25品目の推移
- 資料8-1 : 類別品目数の比較
- 資料8-2 : 類別品目数占有率の比較
- 資料8-3 : 類別使用量の比較
- 資料8-4 : 類別使用量占有率の比較
- 資料9 : 使用量分布の比較
- 資料10 : 新規指定香料の使用量及び推定摂取量
- 資料11 : IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)
- 資料12 : 日本で主要な14基原物質の天然香料使用量結果(R2vsH27)

資料1-1 基本回答票(香料化合物) 抜粋

調査No.	品目名	SEQ番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS	2020 使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考
1	(3-amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride	個別指定	3445	17.015	1427	3493-12-7			
2	1,8-cineole	個別指定	2465	03.001	1234	470-82-6			
3	1-methylnaphthalene	個別指定	3193		1335	90-12-0			
4	1-penten-3-ol	個別指定	3584	02.099	1150	616-25-1			
5	2-(3-phenylpropyl)pyridine	個別指定	3751	14.072	1321	2110-18-1			
6	2,3,5,6-tetramethylpyrazine	個別指定	3237	14.018	780	1124-11-4			
7	2,3,5-trimethylpyrazine	個別指定	3244	14.019	774	14667-55-1			
8	2,3-diethyl-5-methylpyrazine	個別指定	3336	14.056	777	18138-04-0			
9	2,3-diethylpyrazine	個別指定	3136	14.005	771	15707-24-1			
10	2,3-dimethylpyrazine	個別指定	3271	14.050	765	5910-89-4			
11	2,5-dimethylpyrazine	個別指定	3272	14.020	766	123-32-0			
12	2,6-dimethylpyrazine	個別指定	3273	14.021	767	108-50-9			
13	2,6-dimethylpyridine	個別指定	3540	14.065	1317	108-48-5			
14	2-ethyl-3-(5or6)-dimethylpyrazine	個別指定	3149	14.100	775	55031-15-7			
15	2-ethyl-3-methylpyrazine	個別指定	3155	14.006	768	15707-23-0			
16	2-ethyl-5-methylpyrazine	個別指定	3154	14.017	770	13360-64-0			
17	2-ethyl-6-methylpyrazine	個別指定	3919	14.114	769	13925-03-6			
18	2-ethylpyrazine	個別指定	3281	14.022	762	13925-00-3			
19	2-methylbutanal	個別指定	2691	05.049	254	96-17-3			
20	2-methylbutanol	個別指定	3998	02.076	1199	137-32-6			
21	2-methylbutylamine	個別指定	4241	11.020	1586	96-15-1			
22	2-methylpyrazine	個別指定	3309	14.027	761	109-08-0			
4029	trans-4-nonenal		4302		1642	2277-16-9			
4030	trans-4-tetradecenal		4904			115018-39-8			
4031	trans-5-nonen-2-one		4326		1845				
4032	trans-7-methyl-3-octen-2-one		3868	(07.177)	1135	1004754-77-1			
4033	tribenzoil		3398	09.812	861	614-33-5			
4034	tributyl acetylcitrate		3080	09.511	630	77-90-7			
4035	tyramine		4215	11.007	1590	51-67-2			
4036	valeraldehyde diisobutyl acetal			06.054		13262-27-6			
4037	vanillin 3-(1-menthoxy)propylene glycol acetal		3904	02.248	1879				

## 資料1-2 追加回答票(香料化合物)

品目名	SEG番号	FEMA No	FL No	JECFA No	参考CAS	使用量 (kg)	含量または 希釈率 (%)	備考

## 資料 1-3 使用量調査入力説明書（香料化合物）

### 1. 回答上の注意事項

- ① 回答すべき使用品目：国内で消費される食品に香気を付与または増強する目的で「食品添加物 香料」、「食品添加物 香料製剤」、「食品添加物 香料複合製剤」に使用されている香料化合物の年間使用量を回答して下さい。
- 次の用途への使用については除外する：医薬品類、タバコ製品、口腔衛生用品（歯磨き等）、洗剤、ペットフード、飼料、香粧品（フレグランス）、輸出用フレーバー。
  - 重複回答を避けるため、同業他社に販売した香料化合物は除外する。
  - 合成原料として使用した香料化合物の年間使用量は除外する。
  - 食品会社に直接販売した香料化合物の年間使用量は除外せず回答する。
  - 今回は天然香料使用量調査も同時に行うため、天然由来の化合物については原料調査書やラベル等をご参照の上、香料化合物扱いで購入および使用している品目のみ回答してください。（例）リモネン、ベチベロールなど

② 調査対象期間：**2020年1月～12月**

この間に使用した食品香料化合物を調査の対象とします。

- ③ 年間使用量：使用した香料化合物の重量で 0.01 kg (10 g) まで回答して下さい。もし 10 g 未満の品目があれば 0.01 kg に切り上げて下さい。

④ 回答の手順

回答票は基本回答票と追加品目回答票の 2 シートがあります。

・基本回答票

（注 1）本回答票はあくまで使用量調査のために作成されたもので、日本香料工業会で法的適合性を確認した品目リスト（ポジティブリスト）ではありません。

あらかじめ食品香料化合物の品目名が記載されています。使用している該当品目の行に使用量と希釈率を入力して下さい。ただし、低純度の化合物については含量も記載してください。その他、コメントすべき点がありましたら備考欄に記載して下さい。

（注 2）同一品目で異なる含量もしくは希釈品がある場合は、それらの内の 1 つを本シートに入力し、その他は追加品目回答票に入力して下さい。

（例）Nootkatone 85% X (kg) は基本回答票に入力。

Nootkatone 45% Y (kg) は追加品目回答票に入力。その他の含量が異なる同品目も追加品目回答票に入力。

（例）4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone (furanol) 100% X (kg) は基本回答票に入力。

4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone (furanol) 15%PG Y (kg) は追加品目回答票に入力。その他の希釈率が異なる同品目も追加品目回答票に入力。

（注 3）SEQ 番号、FEMA 番号等でデータを照合する際、同一番号で別化合物（異性体など）があります。前回までの調査では重複回答が多く見受けられました。最終確認を充分行った上でご提出ください。

（注 4）例えば (*l*-)perillaldehyde、(*l*-)menthol、(*trans*-)2-hexenol、*R/L*-体な

ど、異性体が存在する香料化合物については異性体記号を良くご確認の上ご記入ください。

(注 5) 同じ FEMA 番号に複数の調査番号が存在する品目を「香料化合物\_注意が必要な品目リスト」という名称のエクセルファイルにまとめました。回答にあっては、ご使用になっている化合物の名称に注意し、ご回答願います。

・追加品目回答票

基本回答票に見あたらない品目をご使用の場合には、本シートに品目名(英名)、CAS番号、使用量、希釈率または含量を入力して下さい。その他、コメントすべき点がありましたら備考欄に記載して下さい。

品目名入力の注意：化学構造が特定できる名称でお願いします。

半角英名のみを入力(製造会社、商品名、品質等に関わる表記はしない)

数字、ハイフオンは半角ギリシャ文字(アルファ、ベータ)はアルファベット表記(alpha, beta) アセタール類の略字(DMA, PGA など)は使用しない。

2. 回答期限：令和3年(2021年) 6月30日

\* 回答ファイルの返送の際には貴社名、作業名、問い合わせ先をE-mail本文に記載して下さい。

返送先 E-mail : [jffma@nifty.com](mailto:jffma@nifty.com)

本件に関するお問い合わせは以下にお願いします。

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-7-1 三恵日本橋ビル 6階

日本香料工業会(担当：北村)

TEL : 03-3516-1600 FAX : 03-3516-1602 E-mail : [jffma8@nifty.com](mailto:jffma8@nifty.com)

以 上

天然香料回答票(抜粋)

調査 No.	FEMA	品名	製法	部位	基原物質番号	基原物質名	2020 使用量 (kg)	備考
1	2013	ALFALFA EXTRACT (Medicago sativa L.)	エキストラクト	葉/小枝	24	アルファルファ		
2	2018	ALLSPICE OIL (Pimenta officinalis LINDL.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	89	オールスパイス		
3	2019	ALLSPICE OLEORESIN (Pimenta officinalis LINDL.)	オレオレジン	種子	89	オールスパイス		
4	2046	ALMONDS BITTER OIL (FFPA) (Prunus amygdalus BATSCH VAR. amara (DC.) FOCKE)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	19	アーモンド		
5	2047	ALOE EXTRACT (Aloe spp.)	エキストラクト	葉/小枝	25	アロエ		
6	2049	AMBERGRIS TINCTURE	チンクチャー及び浸出液	動物副生物	33	アンバーgris		
7	2050	AMBRETTE ABSOLUTE OIL (Hibiscus abelmoschus L.)	アブソリュート	種子	34	アンブレット		
8	2051	AMBRETTE SEED OIL (Hibiscus abelmoschus L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	34	アンブレット		
9	2052	AMBRETTE TINCTURE (Hibiscus abelmoschus L.)	チンクチャー及び浸出液	種子	34	アンブレット		
10	2087	ANGELICA ROOT EXTRACT (Angelica archangelica L.)	エキストラクト	根	31	アンゼリカ		
11	2088	ANGELICA ROOT OIL (Angelica archangelica L.)	精油(水蒸気蒸留法)	根	31	アンゼリカ		
12	2089	ANGELICA SEED EXTRACT (Angelica archangelica L.)	エキストラクト	種子	31	アンゼリカ		
13	2090	ANGELICA SEED OIL (Angelica archangelica L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	31	アンゼリカ		
14	2091	ANGELICA STEM OIL (Angelica archangelica L.)	精油(水蒸気蒸留法)	小枝	31	アンゼリカ		
15	2092	ANGOSTURA EXTRACT (Galipea officinalis HANCOCK)	エキストラクト	樹皮	27	アンゴスツラ		
16	2094	ANISE OIL (Pimpinella anisum L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	12	アニス		
17	2096	ANISE, STAR, OIL (Illicium verum HOOK, F.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	273	スターアニス		
18	2105	APRICOT KERNEL OIL (Prunus armeniaca L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子	29	アンズ		
19	2106	ASAFETIDA FLUID EXTRACT (Ferula assa-foetida L.)	エキストラクト	樹脂	5	アサフェチダ		
20	2108	ASAFETIDA OIL (Ferula assa-foetida L.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂	5	アサフェチダ		
21	2110	ASH BARK, PRICKLY, EXTRACT (Xanthoxylum americanum L., X. clava-herculis L.)	エキストラクト	樹皮	459	プリックリーアッシュ		
22	2112	BALM LEAVES EXTRACT (Melissa officinalis L.)	エキストラクト	葉/小枝	549	メリッサ		
23	2113	BALM OIL (Melissa officinalis L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝	549	メリッサ		
24	2114	BALSAM FIR OIL (Abies balsamea (L.) MILL.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝	554	モミノキ		
419		CORN EXTRACT	エキストラクト	果実、柱頭(ひげ)、芯	352	トウモロコシ		
420		OOLONG TEA DISTILLATE	水蒸気蒸留、回収香	葉、茎	58	ウーロンチャ		
421		OOLONG TEA, EXTRACT	エキストラクト	葉、茎	58	ウーロンチャ		

使用量調査入力説明書(天然香料)

1. 回答上の注意事項

- ① 回答すべき天然香料:「食品添加物 香料」、「食品添加物 香料製剤」、「食品添加物 香料複合製剤」および「食品扱いの製品」に使用されている天然香料
- ・日本で飲食に供する加工食品に使用されている天然香料のみを対象とし医薬品類、タバコ製品、口腔衛生用品(歯磨き等)、洗剤、ペットフードおよび香粧品(フレグランス)の用途は除く。
  - ・同業他社に販売した添加物製剤および食品扱いの製品に使用された天然香料は報告する。
  - ・同業他社に販売した単一の基原物質からなる天然香料は報告しない。
  - ・希釈されたものは溶剤部分の量を省いてご報告ください。
  - ・回答票に収載された品目のみを対象とする。
- ② 調査対象期間:2020年1~12月中に使用された天然香料を対象にする。
- ③ 記入上の注意
- 1) 回答票は IOFI グローバル調査リストのうち FEMA No.があり日本にて天然香料に該当するもの、かつ、FEMA No がなく IOFI グローバル調査リストにはないが、過去の調査で日本の使用量が多い天然香料を追加したものです。
  - 2) FEMA は同じ天然物でも形態(オイル、エキス等)や、シナモンのように採取部位、またオレンジ、レモンなどのように濃縮度(fold)によって番号が違うものがあります。また日本の基原物質を参考に記載していますが完全には一致しておりませんので、原料調査書等をご確認の上ご記入ください。
  - 3)香料以外の用途(食品素材、香辛料抽出物等)で使用されたものは対象外とします。

2. 回答期限:令和3年(2021年)6月30日

\* 回答ファイルの返送の際には貴社名、担当者名、問い合わせ先を E-mail 本文に記載して下さい。

返送先 E-mail:jffma@nifty.com

本件に関するお問い合わせは以下にお願いします。

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-7-1 三恵日本橋ビル6階

日本香料工業会(担当:北村)

TEL:03-3516-1600 FAX:03-3516-1602 E-mail:[jffma8@nifty.com](mailto:jffma8@nifty.com)

以上



## 資料2 食品香料化合物の日本香料工業会命名規則

命名は、IUPAC 有機化学命名法 (1979 年勧告、旧規則) に準拠して英名を作成する。一意的に IUPAC 命名法が適応できない部分は、下記 (1) の規則、(2) の通則に従う。ただし (3) の慣用名は許容する。英名から和名への字訳は (4) および (5) の規則に従う。

なお、指定添加物に関しては、第9版食品添加物公定書収載の成分名 (日本語名及び英語名) を採用し、日本香料工業会命名規則を適用しない。

### (1) 命名法の一般的規則

対象化合物の異性体 (幾何異性体、光学異性体) が存在する場合であって、特にその旨の表記が無いものは、異性体が含まれることを示す。例えば *cis*-体, *trans*-体非限定の場合は両方を含む。

基準	内容	備考または具体例
名称	化合物名には、命名法に特段の規程がない限り、文頭を含めて全て小文字のアルファベットを用いる。 但し、ヘテロ原子との結合を示す元素記号 ( <i>N</i> , <i>S</i> )、指示水素と付加水素 ( <i>H</i> ) には斜体大文字を用いる。 複数の接頭語置換基を有する場合には、IUPAC 有機化学命名法 (1979 年勧告、旧規則) に従い基を並べて表記する。	methyl <i>N</i> -methylantranilate  2,4-dimethyl-5-acetylthiazole → 5-acetyl-2,4-dimethylthiazole
位置番号	複数の置換基を有する場合には、有機化学命名法 (1979 年勧告、旧規則) に従い、位置番号の優先順位を決める。	2-methyl-5-hepten-6-one → 6-methyl-5-hepten-2-one
	脂肪族アルコールのうち、主官能基 (接尾語置換基) -OH が末端 1 か所だけにある単純な化合物の体系的名称では、不明確にならない限り、官能基-ol の位置番号「1」を省略する。	octan-1-ol → octanol
	接尾語官能基の位置番号は母体化合物の前につける。短縮名を除いてすべて該当基名の直前に置く方式 (1993 年勧告) は採用しない。ただし、母体化合物の前に二重結合の位置や指示水素を示す数字がある場合には接尾語官能基の位置番号は母体化合物の前につける。	butyl dec-2-enoate → butyl 2-decenoate butane-2,3-dithiol → 2,3-butanedithiol 例外の例: ……-2-buten-1-one …………-4 <i>H</i> -pyran-4-one
	「3- and/or 5- and/or 6-」は「(3or5or6)-」 「3,5- and/or 3,6-」は「3,(5or6)-」とする。	2-acetyl-3,5-or 6-dimethylpyrazine 2-acetyl-3,5(or 6)-dimethylpyrazine → 2-acetyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine

基準	内容	備考または具体例
位置番号	環系化合物の置換位置 <i>ortho-</i> , <i>meta-</i> , <i>para-</i> , は 2-, 3-, 4- の数字で表記する。	但し、メントン類でのみ 慣用名として “ <i>p</i> ・menthane” を使用する。 例 ; 1,8- <i>p</i> -menthadien-4-ol, <i>p</i> -menthan-2-one
	飽和直鎖脂肪酸のラクトン類, 芳香環と直結する炭化水素鎖をもつ化合物である cinnamic acid およびその関連誘導体化合物, 複素環系化合物である glycidic acid (=oxiranecarboxylic acid) の各置換基の位置指定は、数字ではなく <i>alpha-</i> , <i>beta-</i> 等で表記する。なお、“ <i>..</i> ”, “ <i>.-</i> ” とは表記しない。	<i>gamma</i> -decalactone <i>alpha</i> -amylcinnamaldehyde diethyl acetal ethyl <i>beta</i> -phenylglycidate (注) <i>α</i> -Amylcinnamaldehyde : 公定書 収載成分なので、“ <i>..</i> ” を使用
ギリシャ文字	ギリシャ文字は使用せず、 <i>alpha-</i> , <i>beta-</i> 等アルファベットで表記し、接頭に用いる。	<i>β</i> -ionone → <i>beta</i> -ionone <i>α</i> -ionone → <i>alpha</i> -ionone
略号	アセタール類の略号は使用しない。	DMA → dimethyl acetal, PGA → propyleneglycol acetal
	水添された部分構造に略号 (4H, TH 等) は使用しない。	TH → tetrahydro
置換基名 接頭語	mercaptan は使用しない。代わりに thiol を用いて命名する。	allyl mercaptan → 2-propanethiol
	dehydro は使用しない。	例外 dehydronootkatone 8,9-dehydrotheaspirone
構造異性を示す表記	末端枝分かれを示す語頭 “ <i>iso</i> ” を “ <i>i-</i> ” のように省略しない。	<i>i</i> -amyl acetate → <i>iso</i> amyl acetate
	末端枝分かれの “ <i>iso</i> ” はハイフンを付けず、化学名につなげる。	<i>iso</i> -amyl acetate → <i>iso</i> amyl acetate
	直鎖を表す “ <i>n-</i> ” は省略する。	<i>n</i> -amyl acetate → <i>amyl</i> acetate
	末端枝分かれを示す語頭 “ <i>iso</i> ” は C-5 以下の炭化水素と脂肪族カルボン酸の慣用名、それらから派生した基名および isothiocyanic acid に限って使用する。	例 : <i>isobutyric</i> acid, <i>isovaleric</i> acid, <i>isovaleraldehyde</i> , <i>isopropyl</i> , <i>isobutyl</i> , <i>isoamyl</i> ( <i>isopentyl</i> は使用しない),
	構造異性 <i>sec-</i> ( <i>secondary</i> の略), <i>tert-</i> ( <i>tertiary</i> の略) の略号 “ <i>s-</i> ”, “ <i>t-</i> ” の表記は使用しない。	<i>t</i> -butyl → <i>tert</i> -butyl
	<i>sec-</i> , <i>tert-</i> は C-5 以下の炭化水素構造に限って使用する。	
立体異性の記号	光学異性体の (+)-, (-)- 表記は使用せず、 <i>d</i> -, <i>l</i> - を使用する。	
	幾何異性体の表記には、 <i>t</i> -, <i>c</i> -, ( <i>D</i> )-, ( <i>E</i> )- は使用しない。 <i>trans</i> -, <i>cis</i> - を使用する。	
	2- <i>trans</i> は使用しない。	<i>trans</i> -2-
	<i>trans</i> -2, <i>cis</i> -4 は使用しない。	<i>trans</i> , <i>cis</i> -2, 4-

## (2) 本リストで採用した通則

C-5 以下のアルキル基	isopropyl, isobutyl, <i>sec</i> -butyl, <i>tert</i> -butyl, pentyl, isoamyl, 2-pentyl, <i>tert</i> -amyl 等の慣用名を使用する。
C-6 以上のアルキル基	hexyl, octyl, decyl 等の体系的名称を使用する。
C-5 以下の飽和脂肪族モノカルボン酸	慣用名 formic acid, acetic acid, propionic acid, butyric acid, valeric acid, isobutyric acid, isovaleric acid を使用する。
C-6～C-11 の脂肪族モノカルボン酸類	hexanoic acid, heptanoic acid, octanoic acid, nonanoic acid, decanoic acid, undecanoic acid 等の体系的名称を使用する。(慣用名 caproic acid, oenanthic acid, caprylic acid, pelargonic acid, capric acid, undecylic acid 等は使用しない。)
C-12 以上の脂肪酸類	lauric acid, myristic acid, palmitic acid, stearic acid, oleic acid, linoleic acid, linolenic acid 等の慣用名を使用する。
アルコール類	接尾語-ol を用いた体系的名称 (alkanol) を使用する。 例外：一部のテルペン系アルコール beta-caryophyllene alcohol, dihydroperillyl alcohol, fenchyl alcohol, perilla alcohol
カルビノール類	carbinol 命名法は使用しない。 acetylmethylcarbinol は acetoin, dimethylbenzyl carbinol は 2-methyl-1-phenyl-2-propanol
エステル類	~yl ~ate で命名し、~acid ~ester 等の表記はしない。
チオカルボン酸類およびチオエステル類	アルコール基接続元素を大文字斜体字で表記する。例：ethanethioic <i>S</i> -acid, <i>S</i> -ethyl ethanethioate
ラクトン類	直鎖脂肪酸の 4-olide は gamma-lactone と命名し、5-olide は delta-lactone と命名する。その他の二重結合又は分岐鎖を有するラクトンの名称は、接尾語-olide を使用して命名する。ただし、benzofuran 骨格をもつラクトン類は例外とし 2-benzofuranone 誘導体として命名する。
ケトン類	接尾語-one を付けて命名する (alkanone)。 例：methyl amyl ketone → 2-heptanone ベンゼン環以外の環系炭素原子が直結していないケトン類および環状ケトン類は、(ケトン性カルボニル基よりも優先順位の高い主基が存在しない限り、) 接尾語-one を付けて命名する (alkanone)。 例：benzyl isobutyl ketone → 4-methyl-1-phenyl-2-pentanone ただし、ベンゼン環以外の環状化合物にアルカノイル基 (炭素数 2 以上) がついている場合は環状化合物を主基とする置換命名法を用いる。 例：pyrazinylethanone → acetylpyrazine 例外：raspberry ketone
アセタール類 (ケタール類)	ketal を用いずに、acetal を使用して命名する。 例外の例：acetaldehyde 誘導体, valeraldehyde 誘導体, isovaleraldehyde 誘導体, formaldehyde 誘導体
ジオールアセタール類	ジオールの名称を基名に変えず、アルコールの名称のままとする。 例：hexanal propyleneglycol acetal
スルフィド類	sulfide を使用する。
直鎖の脂肪族アルデヒド類	接尾語-al を用いた体系的名称 (alkanal) を使用する。
基-CHO を表す接尾語	環状化合物に直結している化合物は、環系の名称の後に接尾語 carbaldehyde をつけて命名する。 例：1-methyl-2-pyrrolylcarbaldehyde

## (3) 日本香料工業会で使用した慣用名

慣用名	和名	備考 (注)
acetoin	アセトイン	3-hydroxy-2-butanone
acetol	アセトール	2-oxopropanol
acetovanillone	アセトバニロン	4-hydroxy-3-methoxyacetophenone
aconitic	アコニチック	propene-1, 2, 3-tricarboxylic
acrylate	アクリレート	2-propenoate
adipate	アジペート	1, 6-hexanedioate
ambrettolide	アンブレットリド	
isoambrettolide	イソアンブレットリド	
ambrinol	アンブリノール	1, 2, 3, 4, 4a, 5, 6, 7-octahydro-2, 5, 5-trimethyl-2-naphthol
amyl, isoamyl	アミル, イソアミル	amyl ester, isoamyl ester 及び cinnam
anethole	アネトール	1-methoxy-4-propenylbenzene
angelate	アンゲレート	cis-2-methyl-2-butenoate
anisaldehyde	アニスアルデヒド	4-methoxybenzaldehyde
anisole	アニソール	methoxybenzene
anisyl	アニシル	4-methoxybenzyl
cinnamaldehyde	シンナムアルデヒド	3-phenyl-2-propenal
cinnamate	シンナメート	3-phenyl-2-propenoate
cinnamyl	シンナミル	3-phenyl-2-propenyl
creosol	クレオゾール	2-methoxy-4-methylphenol
cyclamen aldehyde	シクラメン アルデヒド	3-(4-isopropylphenyl)-2-methylpropanal
cyclotene	シクロテン	2-hydroxy-3-methyl-2-cyclopenten-1-one
damascenone	ダマセノン	
damascone	ダマスコン	
diacetyl	ジアセチル	2, 3-butanedione
dihydrocoumarin	ジヒドロクマリン	3, 4-dihydro-2H-1-benzopyran-2-one
estragole	エストラゴール	4-allylanisole
ethyl maltol	エチルマルトール	2-ethyl-3-hydroxy-4H-pyran-4-one
eugenol	オイゲノール	4-allyl-2-methoxyphenol
farnesylacetone	ファルネシルアセトン	6, 10, 14-trimethyl-5, 9, 13-pentadecatrien-2-one
fumarate	フマレート	trans-2-butenedioate
glyceryl	グリセリル	glycerin acetal, glycerin ester は使用しない
glycidate	グリシデート	2, 3-epoxypropionate
guaiacol	グアイアコール	2-methoxyphenol
ionol	イオノール	
ionone	イオノン	
irone	イロン	
isoeugenol	イソオイゲノール	2-methoxy-4-propenylphenol
isophorone	イソホロン	3, 5, 5-trimethyl-2-cyclohexenone
lactate	ラクテート	2-hydroxypropionate
lavandulol	ラバンジュロール	2-isopropenyl-5-methyl-4-hexenol
lenthionine	レンチオニン	1, 2, 3, 5, 6-pentathiepane
levulinate	レブリネート	4-oxopentanoate
malate	マレート	2-hydroxybutanedioate
maleate	マレエート	cis-2-butenedioate
malonate	マロネート	propanedioate
maltol	マルトール	3-hydroxy-2-methyl-4H-pyran-4-one

慣用名	和名	備考 (注)
methacrylate	メタクリレート	2-methyl-2-propenoate
methional	メチオナル	3-(methylthio)propanal
methionol	メチオノール	3-(methylthio)propanol
oxalate	オキサレート	ethanedioate
phenethyl	フェネチル	2-phenylethyl
piperonal	ピペロナル	1,3-benzodioxole-5-carboxaldehyde
piperonyl	ピペロニル	1,3-benzodioxole-5-methyl
pivarate	ピバレート	2,2-dimethylpropionate
pyruvate	ピルベート	2-oxopropionate
raspberry ketone	ラズベリー ケトン	4-(4-hydroxyphenyl)-2-butanone
ricinoleate	リシノレート	12-hydroxy-9-octadecenoate
safranal	サフラナル	2,3-dihydro-2,2,6-trimethylbenzaldehyde
sebacate	セバケート	1,8-octanedioate
sorbate	ソルベート	trans,trans-2,4-hexadienoate
styrallyl	スチラルリル	1-phenylethyl : styrallyl とは表記しない。
succinate	サクシネート	1,4-butanedioate
tartrate	タータレート	2,3-dihydroxybutanedioate
theaspiran	テアスピラン	2,6,10,10-tetramethyl-1-oxaspiro[4.5]dec-6-ene
tiglate	チグレート	trans-2-methyl-2-butenolate
vanillate	バニレート	4-hydroxy-3-methoxybenzoate
vanillin	バニリン	4-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde
vitispirane	ビティスピラン	6-methylene-2,10,10-trimethyl-1-oxaspiro[4.5]dec-7-ene
テルペン系炭化水素骨格 (鎖状、環状)		一般的に知られている英語慣用名は使用した。
caryophyllene	カリオフィレン	alpha-caryophyllene は alpha-humulene とし、caryophyllene は beta に限定する。

(注) 個々に示した体系的名称は、IUPAC 有機化学命名法 (1979 年勧告、旧規則) に準拠した体系的名称である。

#### (4) 英名字訳の一般的規則

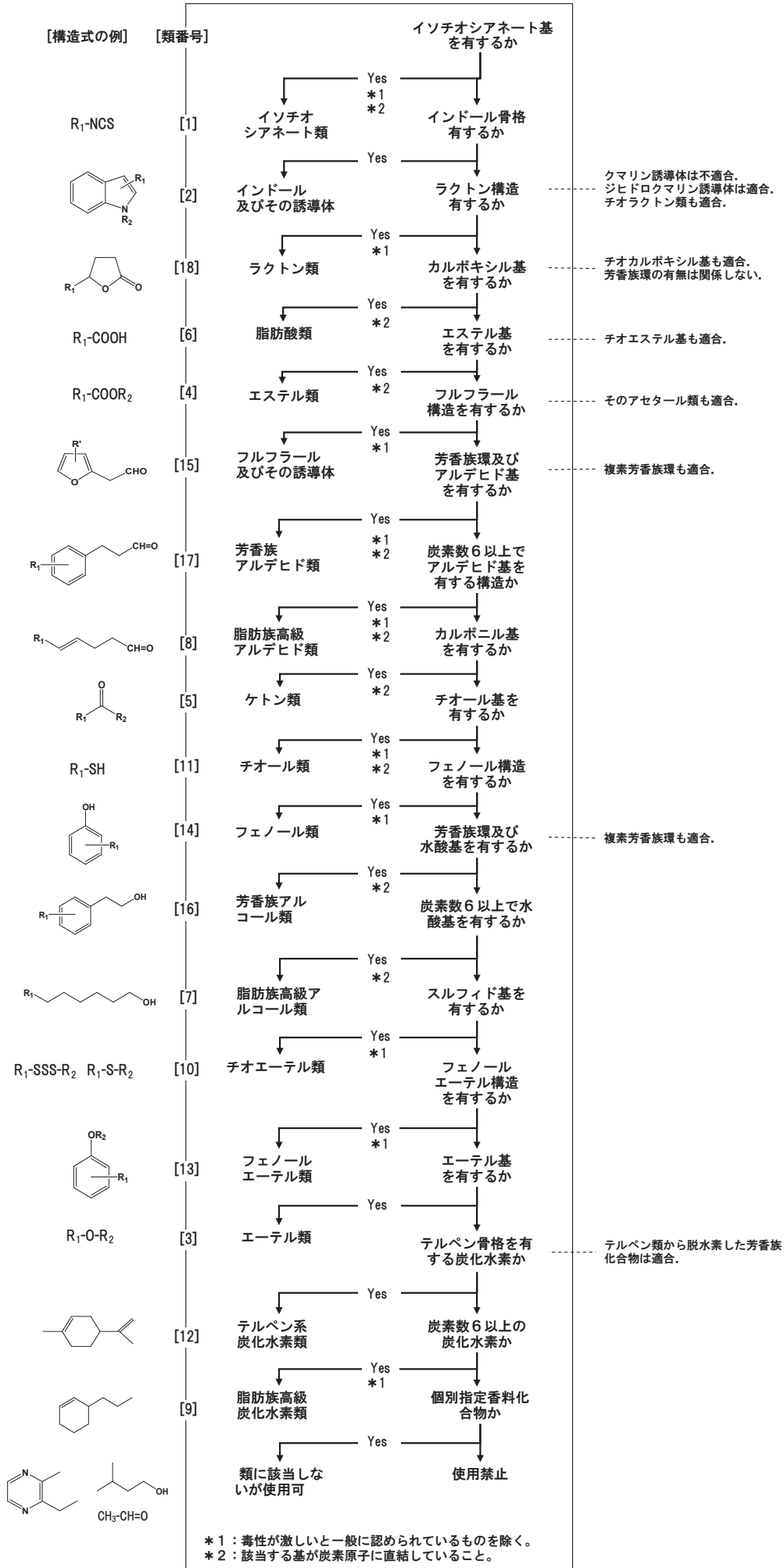
		備考または具体例
名称	化合物名の和名には全角カタカナを用い、英名の読みをカタカナ表記することを原則とする。ただし、(5)の規則に示されている例はそれを優先する。 日本化学会の化合物名字訳基準及び文部省学術用集に採用された用語の日本語訳には準拠しない。	酢酸 → アセチック アシド 酪酸プロピル → プロピル ブチレート
名称(塩)	日本化学会の化合物名字訳基準に準じる。	4-(メチルチオ)-2-オキソ酪酸ナトリウム 4-アミノ-5,6-ジメチルチエノ[2,3-d]ピリジン-2(1H)-オン 塩酸塩
スペース	英名表記と同じ半角スペースを用いる。	isoamyl acetate → イソアミル アセテート
ギリシャ文字	ギリシャ文字は和名では α-, β- 等を用いる。	
異性体	異性体表記は全て英名と同じ表記を用いる。	trans-, cis-, (R)-, (S)-
sec- tert-	sec-, tert- は英名と同じ表記を用いる。	

## (5) 日本香料工業会の英名字訳規則

英名	和名	使わない和名
~late	~レート	~レイト, ~ラート
~ate	~エート	~エイト, ~アート
~lide	~リド	~ライド, ~リッド
~nyl	~ニル	~ニール
acetic	アセチック	アセティック
acid	アシド	アシッド, アッシド
anthranilate	アンスラニレート	アントラニレート
carbaldehyde	カルバルデヒド	カーボアルデヒド
citrate	シトレート	シトレイト, サイトレート
cymene	サイメン	シメン
edulan	エデュラン	エドウラン
eugenol	オイゲノール	ユゲノール
fenchone	フェンコン	フェンション
fenchyl	フェンキル	フェンチル
formate	ホーメート	フォーメート, フォーメイト
formyl	ホルミル	ホーミル
hexyloxy	ヘキシロキシ	ヘキシロキシ
hydrate	ハイドレート	ヒドレート
hydro	ヒドロ	ハイドロ
ionone	イオノン	ヨノン
isophorone	イソホロン	イソフォロン
isothiocyanate	イソチオンアネート	イソチオシヤネート
laurate	ラウレート	ローレート
linoleate	リノレート	リノレエート
methacrylate	メタクリレート	メタアクリレート
nerolidyl	ネロリジル	
oleate	オレート	オレエート
oxide	オキシド	オキサイド
salicylate	サリシレート	サリチレート
sebacate	セバケート	サバケート
sulfide	スルフィド	サルファイド
terpinyl	テルピニル	ターピニル
vitispirane	ビティスピラン	ビテスピラン

註) (3) 日本香料工業会で使用した慣用名も参照のこと。

資料3 着香の目的で使用される香料化合物類判定の判断樹



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1	(3-amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride	個別指定	3445	17.015	1427	3493-12-7	177.01	3
2	1,8-cineole	個別指定	2465	03.001	1234	470-82-6	3,968.96	25
4	1-penten-3-ol	個別指定	3584	02.099	1150	616-25-1	6.07	12
6	2,3,5,6-tetramethylpyrazine	個別指定	3237	14.018	780	1124-11-4	82.50	22
7	2,3,5-trimethylpyrazine	個別指定	3244	14.019	774	14667-55-1	264.55	29
8	2,3-diethyl-5-methylpyrazine	個別指定	3336	14.056	777	18138-04-0	1.87	11
9	2,3-diethylpyrazine	個別指定	3136	14.005	771	15707-24-1	0.02	1
10	2,3-dimethylpyrazine	個別指定	3271	14.050	765	5910-89-4	43.44	17
11	2,5-dimethylpyrazine	個別指定	3272	14.020	766	123-32-0	123.56	20
12	2,6-dimethylpyrazine	個別指定	3273	14.021	767	108-50-9	69.50	19
13	2,6-dimethylpyridine	個別指定	3540	14.065	1317	108-48-5	0.64	3
14	2-ethyl-3-(5or6)-dimethylpyrazine	個別指定	3149	14.100	775	55031-15-7	65.01	25
15	2-ethyl-3-methylpyrazine	個別指定	3155	14.006	768	15707-23-0	49.79	19
16	2-ethyl-5-methylpyrazine	個別指定	3154	14.017	770	13360-64-0	10.61	4
17	2-ethyl-6-methylpyrazine	個別指定	3919	14.114	769	13925-03-6	1.75	2
18	2-ethylpyrazine	個別指定	3281	14.022	762	13925-00-3	44.05	16
19	2-methylbutanal	個別指定	2691	05.049	254	96-17-3	86.10	18
20	2-methylbutanol	個別指定	3998	02.076	1199	137-32-6	2,401.66	18
22	2-methylpyrazine	個別指定	3309	14.027	761	109-08-0	236.70	17
23	2-pentanol	個別指定	3316	02.088	280	6032-29-7	0.37	2
24	3-ethylpyridine	個別指定	3394	14.061	1315	536-78-7	9.34	9
26	3-methyl-2-butenal	個別指定	3646	05.124	1202	107-86-8	0.11	2
27	3-methyl-2-butenol	個別指定	3647	02.109	1200	556-82-1	0.16	3
28	4-methylacetophenone	個別指定	2677	07.022	807	122-00-9	4.13	21
29	5,6,7,8-tetrahydroquinoxaline	個別指定	3321	14.015	952	34413-35-9	0.33	6
30	5-ethyl-2-methylpyridine	個別指定	3546	14.066	1318	104-90-5	0.01	1
31	5-methyl-6,7-dihydro-5H-cyclopentapyrazine	個別指定	3306	14.037	781	23747-48-0	2.10	11
32	5-methylquinoxaline	個別指定	3203	14.028	798	13708-12-8	7.60	11
33	6-methylquinoline	個別指定	2744	14.042	1302	91-62-3	0.02	1
34	acetaldehyde	個別指定	2003	05.001	80	75-07-0	2,053.34	24
35	acetophenone	個別指定	2009	07.004	806	98-86-2	40.69	27
36	allyl cyclohexylpropionate	個別指定	2026	09.498	13	2705-87-5	1,882.25	30
37	allyl hexanoate	個別指定	2032	09.244	3	123-68-2	5,060.22	35
38	allyl isothiocyanate	個別指定	2034	12.025	1560	57-06-7	15,028.45	20
39	alpha-amylcinnamaldehyde	個別指定	2061	05.040	685	122-40-7	36.60	19
40	ammonium isovalerate	個別指定	2054	16.001	1203	1449430-58-3	0.02	1
41	amyl alcohol	個別指定	2056	02.040	88	71-41-0	52.72	19
42	anisaldehyde	個別指定	2670	05.015	878	123-11-5	142.76	28



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
43	benzaldehyde	個別指定	2127	05.013	22	100-52-7	6,310.73	37
44	benzyl acetate	個別指定	2135	09.014	23	140-11-4	1,221.92	36
45	benzyl alcohol	個別指定	2137	02.010	25	100-51-6	19,910.97	37
46	benzyl propionate	個別指定	2150	09.132	842	122-63-4	182.24	27
47	butanal	個別指定	2219	05.003	86	123-72-8	4.85	9
48	butanol	個別指定	2178	02.004	85	71-36-3	1,466.98	25
49	butyl acetate	個別指定	2174	09.004	127	123-86-4	10,230.32	35
50	butyl butyrate	個別指定	2186	09.042	151	109-21-7	944.37	32
51	butylamine	個別指定	3130	11.003	1582	109-73-9	0.21	1
52	butyric acid	個別指定	2221	08.005	87	107-92-6	14,723.96	37
53	cinnamaldehyde	個別指定	2286	05.014	656	104-55-2	5,173.10	34
54	cinnamic acid	個別指定	2288	08.022	657	140-10-3	75.93	16
55	cinnamyl acetate	個別指定	2293	09.018	650	103-54-8	43.09	25
56	cinnamyl alcohol	個別指定	2294	02.017	647	104-54-1	552.00	28
57	citral	個別指定	2303	05.020	1225	5392-40-5	11,999.70	37
58	citronellal	個別指定	2307	05.021	1220	106-23-0	201.07	23
59	citronellol	個別指定	2309	02.011	1219	106-22-9	1,500.67	33
60	citronellyl acetate	個別指定	2311	09.012	57	150-84-5	731.92	33
61	citronellyl formate	個別指定	2314	09.078	53	105-85-1	16.70	20
62	cyclohexyl acetate	個別指定	2349	09.027	1093	622-45-7	59.51	13
63	cyclohexyl butyrate	個別指定	2351	09.230	1094	1551-44-6	27.86	11
64	d-borneol	個別指定	2157	(02.016)	(1385)	464-43-7	70.60	4
65	decanal	個別指定	2362	05.010	104	112-31-2	937.90	34
66	decanol	個別指定	2365	02.024	103	112-30-1	82.46	24
67	dl-menthol	個別指定	2665	02.015	427	89-78-1	488.43	7
68	ethyl acetate	個別指定	2414	09.001	27	141-78-6	94,340.23	36
69	ethyl acetoacetate	個別指定	2415	09.402	595	141-97-9	4,999.48	37
70	ethyl butyrate	個別指定	2427	09.039	29	105-54-4	51,958.51	36
71	ethyl cinnamate	個別指定	2430	09.730	659	103-36-6	165.67	32
72	ethyl decanoate	個別指定	2432	09.059	35	110-38-3	432.99	34
73	ethyl heptanoate	個別指定	2437	09.093	32	106-30-9	201.77	34
74	ethyl hexanoate	個別指定	2439	09.060	31	123-66-0	5,229.58	37
75	ethyl isovalerate	個別指定	2463	09.447	196	108-64-5	4,198.38	36
76	ethyl octanoate	個別指定	2449	09.111	33	106-32-1	642.89	35
77	ethyl phenylacetate	個別指定	2452	09.784	1009	101-97-3	97.06	29
78	ethyl propionate	個別指定	2456	09.121	28	105-37-3	32,378.98	38
79	ethylvanillin	個別指定	2464	05.019	893	121-32-4	33,784.67	37
80	eugenol	個別指定	2467	04.003	1529	97-53-0	478.38	34

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
81	gamma-nonolactone	個別指定	2781	10.001	229	104-61-0	1,555.20	36
82	gamma-undecalactone	個別指定	3091	10.002	233	104-67-6	2,750.23	37
83	geraniol	個別指定	2507	02.012	1223	106-24-1	1,474.89	35
84	geranyl acetate	個別指定	2509	09.011	58	105-87-3	1,296.08	35
85	geranyl formate	個別指定	2514	09.076	54	105-86-2	7.70	21
86	hexanoic acid	個別指定	2559	08.009	93	142-62-1	7,237.79	38
88	hydroxycitronellal	個別指定	2583	05.012	611	107-75-5	110.75	27
89	hydroxycitronellal dimethylacetal	個別指定	2585	06.011	612	141-92-4	1.22	2
90	ionone	個別指定			390	8013-90-9	15.30	3
91	isoamyl acetate	個別指定	2055	09.024	43	123-92-2	42,566.80	40
92	isoamyl alcohol	個別指定	2057	02.003	52	123-51-3	10,802.17	29
93	isoamyl butyrate	個別指定	2060	09.055	45	106-27-4	7,096.34	39
94	isoamyl formate	個別指定	2069	09.162	42	110-45-2	135.98	29
95	isoamyl isovalerate	個別指定	2085	09.463	50	659-70-1	3,443.08	39
96	isoamyl phenylacetate	個別指定	2081	09.789	1014	102-19-2	46.20	26
97	isoamyl propionate	個別指定	2082	09.136	44	105-68-0	1,020.99	32
98	isoamylamine	個別指定	3219	11.001	1587	107-85-7	0.08	2
99	isobutanal	個別指定	2220	05.004	252	78-84-2	115.04	22
100	isobutanol	個別指定	2179	02.001	251	78-83-1	2,130.58	29
101	isobutyl phenylacetate	個別指定	2210	09.788	1013	102-13-6	56.50	21
103	isoeugenol	個別指定	2468	04.004	1260	97-54-1	16.23	23
104	isopropanol	個別指定	2929	02.079	277	67-63-0	2,982.46	16
106	isoquinoline	個別指定	2978	14.001	1303	119-65-3	0.10	1
107	isovaleraldehyde	個別指定	2692	05.006	258	590-86-3	556.77	27
108	linalool	個別指定	2635	02.013	356	78-70-6	11,731.06	39
109	linalyl acetate	個別指定	2636	09.013	359	115-95-7	2,912.81	37
110	l-menthol	個別指定	2665		(427)	2216-51-5	129,224.28	31
111	l-menthyl acetate	個別指定	2668	(09.016)	(431)	2623-23-6	643.00	26
112	l-perillaldehyde	個別指定	3557		973	18031-40-8	3,101.93	22
113	maltol	個別指定	2656	07.014	1480	118-71-8	10,070.95	38
114	methyl anthranilate	個別指定	2682	09.715	1534	134-20-3	8,360.80	37
115	methyl beta-naphthyl ketone	個別指定	2723	07.013	811	93-08-3	177.04	27
116	methyl cinnamate	個別指定	2698	09.740	658	103-26-4	874.99	38
117	methyl N-methylantranilate	個別指定	2718	09.781	1545	85-91-6	903.82	33
118	methyl salicylate	個別指定	2745	09.749	899	119-36-8	2,724.08	34
119	octanal	個別指定	2797	05.009	98	124-13-0	1,417.07	35
120	octanoic acid	個別指定	2799	08.010	99	124-07-2	4,500.73	37
122	phenethyl acetate	個別指定	2857	09.031	989	103-45-7	498.18	33

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
124	piperidine	個別指定	2908	14.010	1607	110-89-4	2.00	5
125	piperonal	個別指定	2911	05.016	896	120-57-0	627.62	34
126	propanal	個別指定	2923	05.002	83	123-38-6	11.22	14
127	propanol	個別指定	2928	02.002	82	71-23-8	6,038.22	30
128	propionic acid	個別指定	2924	08.003	84	79-09-4	4,809.96	37
130	pyrazine	個別指定	4015	14.144	951	290-37-9	9.36	4
132	pyrrolidine	個別指定	3523	14.064	1609	123-75-1	0.29	3
134	terpineol	個別指定		02.230		8000-41-7	419.01	17
135	terpinyl acetate	個別指定	3047	09.830	368	8007-35-0	703.53	22
136	trans-2-methyl-2-butenal	個別指定	3407	05.095	1201	497-03-0	0.41	2
137	trans-2-pentenal	個別指定	3218	(05.102)	(1364)	1576-87-0	0.02	1
138	triethyl citrate	個別指定	3083	09.512	629	77-93-0	10,821.64	32
139	trimethylamine	個別指定	3241	11.009	1610	75-50-3	108.29	10
140	valeraldehyde	個別指定	3098	05.005	89	110-62-3	4.99	12
141	vanillin	個別指定	3107	05.018	889	121-33-5	153,471.85	40
154	acetaldehyde diamyl acetal	13		06.100		13002-08-9	0.98	4
156	acetaldehyde dibutyl acetal	15		06.033		871-22-7	1.37	4
157	acetaldehyde di-cis-3-hexenyl acetal	16	4381		1747	63449-64-9	0.07	1
158	acetaldehyde diethyl acetal	17	2002	06.001	941	105-57-7	1,255.21	35
159	acetaldehyde difurfuryl thioacetal	18					0.06	1
160	acetaldehyde dihexyl acetal	19		06.071		5405-58-3	1.95	7
161	acetaldehyde diisoamyl acetal	20	4024	06.055	1729	13002-09-0	23.49	6
164	acetaldehyde dimethyl acetal	23	3426	06.015	940	534-15-6	4.52	4
166	acetaldehyde ethyl 3-hexenyl acetal	25				28069-74-1	2.00	3
167	acetaldehyde ethyl cis-3-hexenyl acetal	(25)	3775	06.081	943	28069-74-1	21.45	10
169	acetaldehyde ethyl hexyl acetal	27		06.082		54484-73-0	8.72	7
170	acetaldehyde ethyl isoamyl acetal	28		06.083		13442-90-5	1.32	3
177	acetaldehyde hexyl isoamyl acetal	34	4365	06.114	1727	233665-90-2	0.11	1
179	acetaldehyde phenethyl propyl acetal	36	2004	06.016	1000	7493-57-4	0.01	1
180	acetaldehyde propyleneglycol acetal	37	4099	06.077	1711	3390-12-3	462.38	25
181	4-methoxyacetophenone	38	2005	07.038	810	100-06-1	89.44	27
182	acetic acid	39	2006	08.002	81	64-19-7	15,039.53	38
183	acetoin	40	2008	07.051	405	513-86-0	7,128.12	36
184	acetoin acetate	41	3526	09.186	406	4906-24-5	1.15	5
186	acetoin propyleneglycol acetal	43	4532		2033	94089-23-3	7.68	7
187	acetol	44	4462	07.169	1945	116-09-6	27.13	9
188	acetone	45	3326	07.050	139	67-64-1	12.33	7
189	acetone glyceryl acetal	46				100-79-8	0.01	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
193	acetovanillone	51		07.142		498-02-2	1.07	3
197	2,3-hexanedione	55	2558	07.018	412	3848-24-6	33.62	14
198	4-methyl-2,3-pentanedione	56	2730	07.063	411	7493-58-5	21.53	2
199	5-methyl-2,3-hexanedione	57	3190	07.093	414	13706-86-0	14.80	7
200	2,3-pentanedione	58	2841	07.060	410	600-14-6	1,138.30	29
201	vanillin acetate	59	3108	09.035	890	881-68-5	1,309.15	5
202	2-acetyl-1-methylpyrrole	60	3184	14.046	1306	932-16-1	2.28	2
203	2-acetyl-1-pyrroline	61	4249	14.080	1604	85213-22-5	2.09	2
204	5-acetyl-2,4-dimethylthiazole	62	3267	15.011	1055	38205-60-6	0.05	2
206	2-acetyl-2-thiazoline	65	3817	15.010	1759	29926-41-8	7.50	7
208	2-acetyl-3-(5or6)-dimethylpyrazine	67	3327		786	72797-17-2	1.51	8
209	2-acetyl-3,5-dimethylpyrazine	68	3327	14.055	786	54300-08-2	1.93	1
210	2-acetyl-3-ethylpyrazine	69	3250	14.049	785	32974-92-8	2.30	7
211	2-acetyl-3-methylpyrazine	70	3964	14.082	950	23787-80-6	4.31	15
213	2-acetyl-5-methylfuran	72	3609	13.083	1504	1193-79-9	9.83	3
214	2-acetyl-5-methylthiophene	73	4643		2107	13679-74-8	0.07	1
215	4-acetyl-6-tert-butyl-1,1-dimethylindane	74	3653		812	13171-00-1	6.50	1
218	2-acetylfuran	77	3163	13.054	1503	1192-62-7	252.29	28
219	acetylpyrazine	78	3126	14.032	784	22047-25-2	391.73	29
220	2-acetylpyridine	79	3251	14.038	1309	1122-62-9	218.46	28
221	3-acetylpyridine	80	3424	14.039	1316	350-03-8	8.75	7
223	2-acetylpyrrole	82	3202	14.047	1307	1072-83-9	148.09	24
224	2-acetylthiazole	83	3328	15.020	1041	24295-03-2	48.84	23
225	2-acetylthiophene	84		15.040		88-15-3	7.91	3
226	8-acetylthio-p-menthan-3-one	85	3809	12.201	506	94293-57-9	0.19	4
230	allo-ocimene	89		01.035		673-84-7	0.01	1
232	allyl 2-ethylbutyrate	91	2029	09.410	11	7493-69-8	5.65	2
236	allyl acetate	95				591-87-7	1.15	3
239	allyl butyrate	98	2021	09.054	2	2051-78-7	5.24	4
240	allyl cinnamate	99	2022	09.741	19	1866-31-5	32.82	9
246	allyl heptanoate	106	2031	09.097	4	142-19-8	420.76	25
247	allyl (3-methylbutoxy)acetate	108				67634-00-8	1.64	2
250	allyl isovalerate	112	2045	09.489	7	2835-39-4	0.16	1
251	allyl levulinate	113				1070-35-5	0.47	2
252	2-propenethiol	114	2035	12.004	521	870-23-5	8.86	7
253	allyl methyl disulfide	115	3127	12.037	568	2179-58-0	16.05	3
254	allyl methyl sulfide	116		12.096		10152-76-8	0.12	1
255	allyl methyl trisulfide	117	3253	12.045	586	34135-85-8	0.11	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
256	allyl nonanoate	118	2036	09.109	6	7493-72-3	0.01	1
257	allyl octanoate	119	2037	09.119	5	4230-97-1	33.00	11
258	allyl phenoxacetate	120	2038	09.701	18	7493-74-5	50.20	20
261	allyl propionate	123	2040	09.233	1	2408-20-0	6.62	2
262	allyl propyl disulfide	124	4073	12.021	1700	2179-59-1	0.08	2
264	allyl propyl trisulfide	126				33922-73-5	0.20	2
269	allyl valerate	131	4074	09.866		6321-45-5	3.66	4
270	4-allyl-2,6-dimethoxyphenol	132	3655	04.051	726	6627-88-9	0.28	3
271	alpha-allylonone	133	2033	07.061	401	79-78-7	0.17	2
273	6-hexadecen-16-olide	135	2555	10.003	240	7779-50-2	0.03	3
274	7-hexadecen-16-olide	(135)		10.059		123-69-3	0.01	1
277	2-aminoacetophenone	138	3906		2043	551-93-9	0.72	7
279	amyl 2-methylbutyrate	140		09.679		68039-26-9	0.18	2
280	amyl acetate	141		09.021		628-63-7	99.21	22
285	amyl butyrate	146	2059	09.044	152	540-18-1	118.94	19
286	amyl cinnamate	147		(09.735)		3487-99-8	1.00	1
289	amyl formate	150	2068	09.159	119	638-49-3	3.20	8
291	amyl hexanoate	152	2074	09.065	163	540-07-8	6.03	17
292	amyl isobutyrate	153		09.418		2445-72-9	1.16	5
295	amyl isovalerate	156		09.499		25415-62-7	10.83	8
300	amyl octanoate	161	2079	09.112	174	638-25-5	0.71	7
301	amyl phenylacetate	162		09.761		5137-52-0	1.22	3
302	amyl propionate	163		09.135		624-54-4	0.45	4
305	amyl valerate	166		09.149		2173-56-0	0.87	5
312	(5or6)-decanoic acid	174	3742	08.068	327	72881-27-7 ; 85392-03-6 ; 85392-04-7	3,218.42	22
315	trans-anethole	175	2086	04.010	217	4180-23-8	711.76	25
317	alpha-angelicalactone	178	3293	10.012	221	591-12-8	217.54	23
318	2-methoxybenzaldehyde	179	4077	05.129	2062	135-02-4	1.17	2
322	anisaldehyde propyleneglycol acetal	184	4627			6414-32-0	0.41	3
323	anisic acid	185	3945	08.071	883	100-09-4	0.11	2
324	anisole	186	2097	04.032	1241	100-66-3	0.13	2
325	anisyl acetate	187	2098	09.019	873	104-21-2	15.26	21
326	anisylacetone	188	2672	07.029	818	104-20-1	7.41	12
327	anisyl alcohol	189	2099	02.128	871	105-13-5	33.96	28
330	anisyl formate	192	2101	09.087	872	122-91-8	0.61	2
334	1-(4-methoxyphenyl)-2-propanone	196	2674	07.087	813	122-84-9	0.33	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
336	anisyl propionate	198	2102	09.145	874	7549-33-9	0.22	3
339	benzaldehyde diethyl acetal	202		06.017		774-48-1	29.86	12
341	benzaldehyde dimethyl acetal	204	2128	06.003	837	1125-88-8	2.94	3
342	benzaldehyde glyceryl acetal	205	2129	06.002	838	1319-88-6	4.65	3
343	benzaldehyde propyleneglycol acetal	206	2130	06.032	839	2568-25-4	150.60	22
346	benzophenone	209	2134	07.032	831	119-61-9	0.20	2
347	benzothiazole	210	3256	15.016	1040	95-16-9	8.35	19
349	benzyl 2-methylbutyrate	212		09.313		56423-40-6	3.15	6
350	benzyl acetoacetate	214	2136	09.406	848	5396-89-4	0.13	1
351	benzyl benzoate	216	2138	09.727	24	120-51-4	263.71	31
353	benzyl butyrate	218	2140	09.051	843	103-37-7	218.54	29
354	benzyl cinnamate	219	2142	09.738	670	103-41-3	5.21	12
355	benzyl 2-butenate	220		09.314		65416-24-2	0.12	1
359	benzyl formate	224	2145	09.077	841	104-57-4	38.22	22
360	benzyl hexanoate	225	4026	09.316	2061	6938-45-0	3.35	11
361	4-methyl-1-phenyl-2-pentanone	226	2740	07.025	828	5349-62-2	0.01	1
362	benzyl isobutyrate	227	2141	09.426	844	103-28-6	7.37	16
363	benzyl isothiocyanate	228	4428	12.102	1562	622-78-6	0.01	1
364	benzyl isovalerate	229	2152	09.458	845	103-38-8	12.26	23
365	benzyl lactate	230		09.317		2051-96-9	140.21	20
367	benzyl levulinate	232	4623		2064	6939-75-9	6.12	6
368	benzenemethanethiol	233	2147	12.005	526	100-53-8	12.59	9
369	benzyl methyl disulfide	234	3504	12.068	577	699-10-5	0.01	1
370	benzyl methyl ether	235		03.011		538-86-3	0.01	1
371	benzyl methyl sulfide	236	3597	12.077	460	766-92-7	0.01	1
372	benzyl nonanoate	237	4626		2066	6471-66-5	0.16	2
373	benzyl octanoate	238		09.318		10276-85-4	41.82	15
374	benzyl phenylacetate	239	2149	09.705	849	102-16-9	113.15	18
375	benzyl salicylate	241	2151	09.752	904	118-58-1	1.90	6
377	benzyl valerate	243		09.152		10361-39-4	0.71	2
378	4-phenyl-3-buten-2-one	244	2881	07.024	820	122-57-6	2.19	12
380	bis(2-methyl-3-furyl) disulfide	246	3259	13.016	1066	28588-75-2	2.98	13
382	alpha-bisabolene	248	3331	01.027	1336	17627-44-0	24.91	2
383	bisabolene	249	3331	01.016	1336	495-62-5	6.45	4
385	alpha-bisabolol	250	4666		2031	515-69-5	0.12	1
386	borneol	251	2157	02.016	1385	507-70-0	754.66	23
387	bornyl acetate	252	2159	09.017	1387	76-49-3	6.42	14
388	l-bornyl acetate	(252)	4080	09.848	1864	5655-61-8	2.75	4

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
395	butanal diethyl acetal	259		06.061		3658-95-5	4.28	12
397	2,3-butanedithiol	261	3477	12.022	539	4532-64-3	1.15	7
398	butanethiol	262	3478	12.010	511	109-79-5	0.04	3
399	2-butanethiol	263		12.104		513-53-1	0.01	1
400	3-butenyl isothiocyanate	264	4418	12.283	1889	3386-97-8	241.58	1
406	butyl 2-methylbutyrate	269	3393	09.519	207	15706-73-7	65.64	19
408	S-sec-butyl 3-methylbutanethioate	271		12.106		2432-91-9	0.01	1
413	butyl anthranilate	277	2181	09.717	1536	7756-96-9	154.39	7
414	butyl benzoate	278		09.779		136-60-7	0.01	1
415	butyl butyryllactate	280	2190	09.491	935	7492-70-8	961.61	33
418	butyl 2-butenoate	283				7299-91-4	12.62	2
419	butyl decanoate	284		09.327		30673-36-0	8.37	7
420	sec-butyl ethyl ether	285	3131	03.005	1231	2679-87-0	2.69	5
421	butyl formate	286	2196	09.163	118	592-84-7	95.80	15
423	butyl hexanoate	288	2201	09.063	162	626-82-4	62.94	22
424	butyl isobutyrate	289	2188	09.416	188	97-87-0	11.84	18
425	butyl isothiocyanate	290	4082	12.107	1561	592-82-5	17.74	2
426	sec-butyl isothiocyanate	291	4419		1890	4426-79-3	22.63	2
427	butyl isovalerate	292	2218	09.449	198	109-19-3	232.20	26
428	butyl lactate	293	2205	09.434	932	138-22-7	94.08	17
429	butyl laurate	294	2206	09.100	181	106-18-3	0.03	2
430	butyl levulinat	295	2207	09.436	608	2052-15-5	0.45	4
431	butyl methacrylate	296				97-88-1	0.09	1
432	2-hexanone	297				591-78-6	0.48	1
435	butyl myristate	300				110-36-1	0.01	1
436	butyl nonanoate	301		09.334		50623-57-9	4.84	1
437	butyl octanoate	302		09.209		589-75-3	9.15	13
439	butyl palmitate	304		09.331		111-06-8	0.78	2
440	butyl phenylacetate	305	2209	09.787	1012	122-43-0	0.96	6
442	butyl propionate	308	2211	09.124	143	590-01-2	123.47	18
446	butyl stearate	312	2214	09.246	184	123-95-5	0.13	2
449	butyl 10-undecenoate	315	2216	09.238	344	109-42-2	32.07	11
450	butyl valerate	316	2217	09.148	160	591-68-4	4.71	6
451	2-sec-butyl-3-methoxy-pyrazine	317	3433	14.062	791	24168-70-5	0.18	6
453	2-butoxyethanol	319		02.242		111-76-2	0.02	1
454	2-butoxyethyl acetate	320				112-07-2	23.49	3
456	2-sec-butylcyclohexanone	322	3261	07.095	1109	14765-30-1	23.25	3
458	3-hepten-2-one	324	3400	07.105	1127	1119-44-4	0.01	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
459	3-butylidenephthalide	325	3333	10.024	1170	551-08-6	0.05	4
461	2-butylthiophene	327		15.045		1455-20-5	0.01	1
464	gamma-butyrolactone	331	3291	10.006	219	96-48-0	491.83	25
466	delta-cadinene	333			(1346)	483-76-1	0.54	1
467	camphene	334	2229	01.009	1323	79-92-5	21.51	11
470	d-camphor	337	2230	07.215	1395	464-49-3	52.33	14
471	camphor	339	4513		2199	76-22-2	203.01	9
472	3-carene	340	3821	01.029		13466-78-9	11.98	8
473	(+)-3-carene	(340)	3821		1342	498-15-7	0.31	1
474	carvacrol	341	2245	04.031	710	499-75-2	3.98	15
475	l-carveol	342	2247	(02.062)	(381)	2102-59-2	25.72	8
476	carveol	343	2247	02.062	381	99-48-9	12.51	9
478	d-carvone	344	2249	07.146		2244-16-8	13.59	5
479	l-carvone	345	2249	07.147		6485-40-1	3,833.71	23
480	carvone	346	2249	07.012		99-49-0	35.40	2
481	1,6-epoxycarvone	347	4084		1572	33204-74-9	1.07	1
483	cis-carvyl acetate	349	2250	(09.215)	(382)	1205-42-1	0.21	2
484	carvyl acetate	350	2250	09.215	382	97-42-7	20.72	6
487	l-carvyl acetate	(350)	2250	(09.215)	(382)	7053-79-4 ; 7111-29-7	0.22	2
499	beta-caryophyllene	359	2252	01.007	1324	87-44-5	751.55	30
500	beta-caryophyllene acetate	360				57082-24-3	0.62	1
501	beta-caryophyllene alcohol	361	4410		(2027)	472-97-9	4.39	1
502	beta-caryophyllene oxide	362	4085	16.043	1575	1139-30-6	45.41	15
505	alpha-cedrene	365				469-61-4	0.01	1
508	cedrol	367	4503			77-53-2	2.64	4
509	cedryl acetate	368		09.171		77-54-3	6.37	1
512	1,4-cineole	371	3658	03.007	1233	470-67-7	148.31	15
513	cinnamaldehyde diethyl acetal	374				7148-78-9	0.01	1
515	cinnamaldehyde propyleneglycol acetal	376	4596		2214	4353-01-9	2.97	1
518	cinnamyl butyrate	382	2296	09.053	652	103-61-7	1.77	7
519	cinnamyl cinnamate	383	2298	09.739	673	122-69-0	6.00	7
520	cinnamyl formate	384	2299	09.085	649	104-65-4	0.02	1
522	cinnamyl isobutyrate	386	2297	09.470	653	103-59-3	10.88	17
523	cinnamyl isovalerate	387	2302	09.459	654	140-27-2	3.44	11
525	cinnamyl propionate	389	2301	09.133	651	103-56-0	1.04	10
528	citral diethyl acetal	393	2304	06.004	948	7492-66-2	43.51	9
529	citral dimethyl acetal	394	2305	06.005	944	7549-37-3	0.69	2



## 資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
531	citral propyleneglycol acetal	396		06.035		10444-50-5	71.25	6
532	citronellyl propionate	397	2316	09.129	61	141-14-0	10.79	23
537	citronellal acid	403	3142	08.036	1221	502-47-6	0.06	1
538	l-citronellol	404	2309	02.229	1219	7540-51-4	67.82	5
539	citronellyl butyrate	407	2312	09.049	65	141-16-2	37.24	20
541	citronellyl hexanoate	410		09.341		10580-25-3	0.10	1
542	citronellyl isobutyrate	411	2313	09.421	71	97-89-2	30.81	11
543	citronellyl isovalerate	412		09.460		68922-10-1	3.66	6
546	citronellyl phenylacetate	415	2315	09.785	1021	139-70-8	0.17	1
549	9-cycloheptadecenone	418	3425		1401	542-46-1	0.09	1
550	creosol	419	2671	04.007	715	93-51-6	21.61	20
551	3-methylphenol	420	3530	04.026	692	108-39-4	2.49	6
552	2-methylphenol	421	3480	04.027	691	95-48-7	0.72	9
553	4-methylphenol	422	2337	04.028	693	106-44-5	6.43	16
558	4-methylphenyl isobutyrate	427	3075	09.429	701	103-93-5	0.95	1
559	4-methylphenyl phenylacetate	428	3077	09.709	705	101-94-0	1.12	9
561	2-butenic acid	430		08.072		3724-65-0	0.10	1
562	trans-2-butenic acid	(430)	3908	(08.072)	1371	107-93-7	163.17	3
563	cuminaldehyde	431	2341	05.022	868	122-03-2	333.15	15
565	cumyl alcohol	433	2933	02.039	864	536-60-7	0.01	1
566	cyclamen aldehyde	434	2743	05.045	1465	103-95-7	16.35	11
567	cyclocitral	435	3639		979	52844-21-0	1.28	5
568	beta-cyclocitral	(435)	3639		979	432-25-7	0.42	5
569	4-tert-butylcyclohexyl acetate	436				32210-23-4	1.91	1
570	4-tert-butylcyclohexyl propionate	437				68797-70-6	0.01	1
574	cyclohexylcarboxylic acid	441	3531	08.060	961	98-89-5	0.03	2
575	cyclohexanol	442		02.070		108-93-0	0.62	2
576	cyclohexanone	443	3909	07.148	1100	108-94-1	0.88	4
577	cyclohexanone diethyl acetal	444	4516		2051	1670-47-9	4.09	1
579	cyclohexyl anthranilate	447	2350	09.722	1541	7779-16-0	13.45	1
585	cyclohexyl isovalerate	454	2355	09.464	1096	7774-44-9	2.94	2
586	cyclohexanethiol	455				1569-69-3	1.55	1
588	cyclohexyl propionate	457	2354	09.140	1097	6222-35-1	0.04	2
592	2-cyclohexylethyl acetate	461	2348	09.028	964	21722-83-8	1.57	2
601	15-pentadecanolid	470	2840	10.004	239	106-02-5	9.35	21
603	cyclopentanone	472	3910	07.149	1101	120-92-3	0.78	1
605	2-cyclopentylcyclopentanone	474	4514		2050	4884-24-6	0.20	1
606	cyclotene	475	2700	07.056	418	80-71-7	7,453.71	38

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
607	cyclotene butyrate	476	4648		2056	68227-51-0	0.72	1
608	cyclotene isobutyrate	477					0.22	2
609	cyclotene propionate	478	4511		2055	87-55-8	0.07	1
610	p-cymen-8-ol	479	3242	02.042	1650	1197-01-9	12.47	7
611	p-cymene	480	2356	01.002	1325	99-87-6	313.07	24
613	beta-damasconone	482	3420	07.108	387	23696-85-7	302.52	30
614	alpha-damascone	483	3659		385	43052-87-5	30.19	11
616	trans-alpha-damascone	(483)	4088		385	24720-09-0	3.73	7
617	beta-damascone	484	3243	07.083	384	35044-68-9	22.53	19
618	trans-beta-damascone	(484)	3243	07.224	384	23726-91-2	48.23	12
619	delta-damascone	485	3622		386	57378-68-4	1.34	6
620	trans-delta-damascone	(485)		(07.130)	(386)	71048-82-3	0.42	1
621	2,4-decadienal	486	3135	05.081		2363-88-4	19.19	11
622	trans,trans-2,4-decadienal	487	3135	05.140	1190	25152-84-5	6.84	12
625	delta-decalactone	489	2361	10.007	232	705-86-2	17,560.28	37
626	(R)-delta-decalactone	(489)	2361	(10.007)	(232)		276.06	4
627	gamma-decalactone	490	2360	10.017	231	706-14-9	3,435.24	37
628	(R)-gamma-decalactone	(490)	2360	(10.017)	(231)		15.13	3
629	(S)-gamma-decalactone	(490)	2360	(10.017)	(231)		40.16	1
630	decanal diethyl acetal	492		06.020		34764-02-8	8.94	10
631	decanal dimethyl acetal	493	2363	06.009	945	7779-41-1	3.82	3
632	decanal propyleneglycol acetal	494	4364		1744	5421-12-5	88.88	7
633	decanoic acid	495	2364	08.011	105	334-48-5	5,689.03	37
634	3-decanol	496	3605	02.103	295	1565-81-7	7.05	1
636	7-decen-4-olide	499	4439	10.038	1992	67114-38-9	7.48	4
637	3-decen-2-one	500	3532	07.121	1130	10519-33-2	0.01	1
638	9-decen-5-olide	501	4440		1993	74585-00-5	0.34	1
639	2-decenal	502	2366	05.076	1349	3913-71-1	0.96	6
640	4-decenal	503	3264	05.096	326	30390-50-2	0.02	2
641	9-decenal	504	3912	05.139	1286	39770-05-3	0.01	1
642	cis-4-decenal	505	3264	05.137	326	21662-09-9	0.48	6
643	trans-2-decenal	506	2366	05.191	1349	3913-81-3	7.44	17
644	trans-4-decenal	507	3264	(05.096)	(326)	65405-70-1	0.21	4
645	cis-7-decenal	508				21661-97-2	0.01	1
646	2-decenoic acid	509		08.073		3913-85-7	0.01	1
647	trans-2-decenoic acid	(509)	3913	(08.073)	1372	334-49-6	0.60	1
648	4-decenoic acid	510	3914	08.075	1287	26303-90-2	13.81	5
650	trans-4-decenoic acid	(510)	3914	(08.075)	(1287)	57602-94-5	194.20	3

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
651	9-decanoic acid	511	3660	08.065	328	14436-32-9	72.46	17
654	9-decenol	513		02.138		13019-22-2	0.85	4
656	cis-4-decenol	(514)	4349		1633	57074-37-0	0.32	2
657	2-decen-5-olide	515	3744	10.037	246	54814-64-1	115.61	22
658	7-decen-5-olide	516	3745	10.033	247	34686-71-0	26.99	7
659	cis-7-decen-5-olide	(516)	3745	(10.033)	(247)	25524-95-2	30.49	14
662	decyl acetate	519	2367	09.009	132	112-17-4	10.60	21
663	decyl butyrate	520	2368	09.047	156	5454-09-1	1.69	3
668	2-dodecanone	525		07.158		6175-49-1	5.05	4
671	decyl propionate	528	2369	09.127	146	5454-19-3	0.04	2
673	dehydroonotkatone	530	4091		1862	5090-63-1	1.63	2
674	1-isopropenyl-4-methylbenzene	531	3144	01.010	1333	1195-32-0	42.67	13
675	4-hydroxy-4-methyl-2-pentanone	532		07.165		123-42-2	0.01	1
676	diacetyl	533	2370	07.052	408	431-03-8	3,925.57	34
677	diallyl disulfide	534	2028	12.008	572	2179-57-9	120.04	12
678	diallyl polysulfides	535	3533	12.074	588	72869-75-1	0.20	1
679	diallyl sulfide	536	2042	12.088	458	592-88-1	46.07	12
680	dibenzyl disulfide	537	3617	12.081	579	150-60-7	0.49	3
684	dibutyl sebacate	541	2373	09.474	625	109-43-3	33.55	2
686	dibutyl sulfide	543	2215	12.007	455	544-40-1	1.20	3
687	dicyclohexyl disulfide	544	3448	12.028	575	2550-40-5	6.13	4
688	diethyl adipate	545		09.348		141-28-6	29.99	2
689	diethyl carbonate	546		09.481		105-58-8	7.55	2
690	diethyl disulfide	547	4093	12.012	1699	110-81-6	0.05	2
692	diethyl fumarate	549		09.350		623-91-6	0.01	1
693	diethyl malate	550	2374	09.439	620	7554-12-3	163.32	18
694	diethyl maleate	551		09.351		141-05-9	2.26	5
695	diethyl malonate	552	2375	09.490	614	105-53-3	2,060.13	38
697	diethyl sebacate	554	2376	09.475	624	110-40-7	357.85	26
698	diethyl succinate	555	2377	09.444	617	123-25-1	398.72	34
699	diethyl sulfide	556	3825	12.113	454	352-93-2	0.01	1
700	diethyl tartrate	557	2378	09.446	622	87-91-2	50.54	11
701	2,5-diethyltetrahydrofuran	558	3743	13.095	1453	41239-48-9	0.01	1
702	difurfuryl disulfide	559	3146	13.050	1081	4437-20-1	801.43	23
703	difurfuryl ether	560	3337		1522	4437-22-3	0.81	2
704	difurfuryl sulfide	561	3238		1080	13678-67-6	3.70	6
705	4,5-dihydro-3(2H)-thiophenone	562	3266	15.012	498	1003-04-9	12.12	14
707	dihydroactinidiolide	564	4020	10.169	1164	15356-74-8	66.02	14

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
709	16-hexadecanolid	566		10.047		109-29-5	0.76	1
710	dihydro-beta-ionone	567	3626	07.131	394	17283-81-7	2.29	8
711	dihydrocarveol	568	2379	02.061	378	619-01-2	11.64	2
712	l-dihydrocarveol	(568)	2379	(02.061)	(378)		0.60	1
713	dihydrocarvone	569	3565	07.128	377	7764-50-3	12.56	2
714	d-dihydrocarvone	(569)	3565	(02.061)	(377)	5524-05-0	5.19	3
715	dihydrocarvyl acetate	570	2380	09.216	379	20777-49-5	4.61	7
716	d-dihydrocarvyl acetate	(570)	2380	(09.216)	(379)	20777-49-5	1.74	1
717	l-dihydrocarvyl acetate	(570)	2380	(09.216)	(379)		0.30	1
727	3-phenylpropanal	578	2887	05.080	645	104-53-0	1.03	9
728	3-phenylpropanol	579	2885	02.031	636	122-97-4	28.53	25
729	dihydrocoumarin	580	2381	13.009	1171	119-84-6	35.55	17
730	2-methoxy-4-propylphenol	581	3598	04.049	717	2785-87-7	0.07	5
731	7,8-dihydro-beta-ionol	582	3627	02.107	395	3293-47-8	0.85	3
732	3-methyl-2-pentyl-2-cyclopentenone	583	3763	07.140	1406	1128-08-1	10.32	6
733	3,7-dimethyl-6-octen-3-ol	584		02.140		18479-51-1	1.32	7
736	dihydromyrcenol	587				53219-21-9	1.61	2
737	2,6-dimethyl-7-octen-2-ol	(587)		02.144		18479-58-8	0.03	1
738	1,10-dihydronootkatone	588	3776		1407	20489-53-6	23.11	6
739	dihydroperillyl alcohol	589				18479-64-6	70.89	2
740	1,3-dihydroxyacetone (monomer and dimer)	590	4033		1716	96-26-4 ; 62147-49-3	375.50	3
741	2,5-dihydroxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane	591	3450	15.006	562	55704-78-4	11.38	7
743	diisoamyl disulfide	593	4575		1930	2051-04-9	0.07	1
744	diisoamyl ether	594				544-01-4	0.79	1
746	diisobutyl adipate	596	4475		1967	141-04-8	0.02	1
749	diisopropyl disulfide	599	3827	12.109	567	4253-89-8	1.35	6
752	1,2-ethanedithiol	602	3484	12.066	532	540-63-6	0.45	4
753	2,3-dimercaptopropanol	603				59-52-9	0.01	1
755	1,3-dimethoxybenzene	605	2385	04.016	1249	151-10-0	2.64	9
756	1,4-dimethoxybenzene	606	2386	04.034	1250	150-78-7	2.94	10
757	2,6-dimethoxyphenol	607	3137	04.036	721	91-10-1	544.11	24
761	2-methyl-1-phenyl-2-propanol	612	2393	02.035	1653	100-86-7	38.72	23
762	2-methyl-1-phenyl-2-propyl butyrate	613	2394	09.232	1656	10094-34-5	301.05	31
763	2-methyl-1-phenyl-2-propyl 2-butenate	614	4403		2025	93762-34-6	0.01	1
767	dimethyl malonate	618		09.558		108-59-8	0.06	2
768	4-methoxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	619	3664	13.089	1451	4077-47-8	160.09	16
769	2-methyl-4-phenyl-2-butyl acetate	620	2735	09.029	1460	103-07-1	0.56	4

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
770	2-methyl-4-phenyl-2-butyl isobutyrate	621	2736	09.484	1461	10031-71-7	0.21	3
773	dimethyl succinate	624	2396	09.445	616	106-65-0	68.41	16
774	dimethyl sulfide	625	2746	12.006	452	75-18-3	9,636.88	35
775	dimethyl tetrasulfide	627				5756-24-1	0.05	2
776	dimethyl trisulfide	628	3275	12.013	582	3658-80-8	29.07	17
777	3,5-dimethyl-1,2,4-trithiolane	629	3541	15.025	573	23654-92-4	0.02	2
778	3,4-dimethyl-1,2-cyclopentanedione	630	3268	07.075	420	13494-06-9	89.25	21
779	3,5-dimethyl-1,2-cyclopentanedione	631	3269	07.076	421	13494-07-0	122.47	13
780	cis-3,7-dimethyl-1,3,6-octatriene	632		01.064	1338	3338-55-4	1.06	1
781	3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	633				29957-43-5	9.18	5
783	l-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830			20053-88-7	2.53	5
784	trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	(633)	3830	02.146			2.52	6
786	2-ethyl-4,5-dimethylloxazole	635	3672	13.091	1555	53833-30-0	0.01	1
788	2,6-dimethyl-2-heptanol	637		02.219		13254-34-7	0.01	1
790	2-isobutyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	639	3621	15.032	1045	65894-83-9	0.89	4
794	2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	643	4101	13.119	2230	14400-67-0	19.87	12
795	2,5-dimethyl-3-furanthiol	644	3451	13.071	1063	55764-23-3	0.01	1
800	2,4-dimethyl-4-nonanol	649	4407	02.253	1850	74356-31-3	26.79	2
801	2,2-dimethyl-5-(1-methyl-1-propenyl)tetrahydrofuran	650	3665	13.090	1452	7416-35-5	0.29	3
802	2,6-dimethyl-5-heptenal propyleneglycol acetal	651	4382		1740	74094-63-6	0.56	3
803	2,3-dimethyl-2-nonen-4-olide	652				10547-84-9	0.01	1
807	2,3-dimethylbenzofuran	656	3535	13.074	1495	3782-00-1	0.23	3
811	2-methyl-1-phenyl-2-propyl acetate	660	2392	09.227	1655	151-05-3	134.45	27
814	2,5-dimethylfuran	663	4106			625-86-5	0.01	1
815	2,6-dimethyl-4-heptanone	664	3537	07.122	302	108-83-8	0.12	2
819	2,6-dimethylphenol	668	3249	04.042	707	576-26-1	0.25	7
820	3,5-dimethylphenol	669		04.020		108-68-9	0.01	1
823	2,4-dimethylthiazole	672		15.062		541-58-2	2.79	3
825	4,5-dimethylthiazole	674	3274	15.017	1035	3581-91-7	0.17	6
826	2,5-dimethylthiophene	675				638-02-8	0.13	2
828	dinonyl sulfide	677				929-98-6	0.05	1
831	diphenyl ether	680	3667	04.035	1255	101-84-8	67.27	21
832	dipropyl adipate	681	4473		1965	106-19-4	4.10	1
833	4-heptanone	682	2546	07.058	287	123-19-3	1.38	6
837	dipropyl sulfide	686		12.015		111-47-7	0.01	1
838	dipropyl trisulfide	687	3276	12.023	585	6028-61-1	16.79	11
841	2,4-dodecadienal	690		05.125		13162-47-5	0.37	1
842	trans,trans-2,4-dodecadienal	(690)	3670	(05.125)	1196	21662-16-8	0.03	3

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
844	trans-cis-2,6-dodecadienal	( 691 )	3637	( 05.120 )	1197	21662-13-5	0.03	2
845	delta-dodecalactone	692	2401	10.008	236	713-95-1	22,914.73	38
846	gamma-dodecalactone	693	2400	10.019	235	2305-05-7	1,288.27	37
847	(R)-gamma-dodecalactone	( 693 )	2400	( 10.019 )	( 235 )		14.06	1
849	dodecanal	694	2615	05.011	110	112-54-9	63.55	24
852	dodecanal dimethyl acetal	697	4366		1746	14620-52-1	0.86	1
853	dodecane	698		01.038		112-40-3	0.24	1
855	dodecanol	700	2617	02.008	109	112-53-8	64.51	22
856	2-dodecanol	701	2402	05.037	1350	4826-62-4	0.34	2
857	trans-2-dodecanol	702	2402	05.144	1350	20407-84-5	3.23	10
861	2-dodecanol	705				22104-81-0	0.01	1
862	6-dodecen-4-olide	706	3780	10.009		18679-18-0	0.69	4
863	cis-6-dodecen-4-olide	( 706 )	3780	( 10.009 )	249	18679-18-0	15.80	12
865	dodecyl butyrate	708	4340		1877	3724-61-6	3.45	2
869	dodecanethiol	712	4581		1924	112-55-0	1.13	3
870	dodecyl propionate	713	4338		1876	6221-93-8	25.76	3
874	elemol	717				639-99-6	1.10	2
876	epsilon-decalactone	719	3613	10.029	241	5579-78-2	12.38	4
877	epsilon-dodecalactone	720	3610	10.028	242	16429-21-3	2.94	2
878	estragole	721	2411			140-67-0	7.70	12
879	ethanethiol	722	4258	12.017	1659	75-08-1	0.33	6
882	2-ethoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	725	3569		793	65504-94-1	0.24	3
883	2-ethoxy-(3or5)-methylpyrazine	( 725 )	3569		( 793 )	32737-14-7 ; 67845-34-5 ; 67845-34-5	1.20	3
887	2-ethoxy-3-isopropylpyrazine	727	4632		2129	72797-16-1	0.01	1
889	4-ethoxybenzaldehyde	729	2413	05.056	879	10031-82-0	2.24	1
892	4-ethoxyphenol	732	3695	04.037	720	622-62-8	0.16	1
893	2-ethoxythiazole	733	3340	15.021	1056	15679-19-3	0.05	3
894	ethyl 10-undecenoate	734	2461	09.237	343	692-86-4	10.94	5
896	ethyl (methylthio)acetate	736	3835	12.122	475	4455-13-4	9.22	18
903	ethyl 2-acetyloctanoate	742	4459		1958	29214-60-6	11.06	6
907	ethyl alpha-ethyl-beta-methyl-beta-phenylglycidate	746	4653		2143	56630-76-3	11.23	7
910	ethyl 2-ethylbutyrate	749	4344			2983-38-2	95.12	5
911	ethyl 2-ethylhexanoate	750	4345			2983-37-1	0.09	2
913	ethyl 2-furoate	752		13.122		614-99-3	1.16	5
916	ethyl 2-hexenoate	755	4613		2167	1552-67-6	1.55	1
918	ethyl 2-hydroxyethyl sulfide	757	4562		1912	110-77-0	0.02	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
921	ethyl 2-mercaptopropionate	760	3279	12.046	552	19788-49-9	0.18	11
923	ethyl 2-methyl-(3or4)-pentenoate	762				1617-23-8 ; 53399-81-8	22.93	1
925	ethyl 2-methyl-3-pentenoate	764	3456	09.524	350	1617-23-8	27.52	5
926	ethyl 2-methyl-4-pentenoate	765	3489	09.527	351	53399-81-8	0.13	2
927	ethyl 2-methylbutyrate	766	2443	09.409	206	7452-79-1	10.43904	40
928	ethyl 2-methylpentanoate	767	3488	09.526	214	39255-32-8	470.21	25
929	ethyl 2-(methylthio)propionate	768				40800-76-8	1.00	1
932	ethyl 2-octenoate	770				2351-90-8	0.06	1
933	ethyl trans-2-octenoate	(770)	3643	09.285	1812	7367-82-0	1.58	5
935	ethyl 2-phenyl-3-furoate	772	3468	13.038	752	50626-02-3	0.02	1
936	ethyl 3-(methylthio)propionate	773	3343	12.053	476	13327-56-5	99.53	25
940	ethyl 3-acetoxyhexanoate	777		09.832		21188-61-4	2.54	4
942	ethyl 3-(furfurylthio)propionate	779	3674	13.093	1088	94278-27-0	4.96	5
943	ethyl 3-hexenoate	780	3342	09.191	335	2396-83-0	13.55	12
944	ethyl cis-3-hexenoate	(780)	4112	09.939	1626	64187-83-3	1.25	1
945	ethyl trans-3-hexenoate	(780)	3342	(09.191)	(335)	26553-46-8	6.16	5
946	ethyl 3-hydroxybutyrate	781	3428	09.522	594	5405-41-4	277.80	23
947	ethyl 3-hydroxyhexanoate	782	3545	09.535	601	2305-25-1	161.79	31
949	ethyl 3-mercaptopropionate	784	3677	12.083	553	5466-06-8	3.44	13
953	ethyl 3-oxohexanoate	788	3683	09.542	602	3249-68-1	0.53	1
955	ethyl 3-phenylpropionate	790	2455	09.747	644	2021-28-5	0.07	4
956	2-ethyl-4-methylthiazole	792	3680	15.033	1044	15679-12-6	1.00	6
958	ethyl cis-4-octenoate	(793)	3344	(09.265)	338	34495-71-1	0.03	1
961	ethyl 5-acetoxyoctanoate	796	4443		1959	35234-25-4	0.02	1
962	ethyl 5-hexenoate	797	3976	09.921	1273	54653-25-7	0.02	1
963	ethyl 5-hydroxydecanoate	798	4444		1962	75587-06-3	51.53	4
966	ethyl 5-oxodecanoate	801	4457		1961	93919-00-7	9.22	1
968	ethyl 9-decenoate	803		09.370		67233-91-4	1.26	2
970	ethyl acetoacetate ethyleneglycol acetal	807	4477		1969	6413-10-1	20.90	3
971	ethyl acetoacetate propyleneglycol acetal	808	4294	06.087	1715	6290-17-1	63.58	11
973	ethyl acrylate	810	2418	09.037	1351	140-88-5	0.94	12
976	3-octanone	813	2803	07.062	290	106-68-3	1.13	11
977	ethyl 4-methoxybenzoate	814	2420	09.714	885	94-30-4	0.01	1
978	ethyl anthranilate	816	2421	09.716	1535	87-25-2	26.07	19
979	ethyl benzoate	817	2422	09.726	852	93-89-0	212.23	35
983	ethyl trans-3-(methylthio)-2-propenoate	(819)	4564		1916	136115-65-6	1.17	1
984	ethyl beta-phenylglycidate	820	2454	16.018	1576	121-39-1	938.91	25

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
985	3-heptanone	821	2545	07.003	285	106-35-4	0.94	3
986	ethyl butyryllactate	823		09.502		71662-27-6	1.13	3
988	ethyl 2-butenolate	826	3486			10544-63-5	103.78	19
990	3-ethyl-2-hydroxy-2-cyclopentanone	828	3152	07.057	419	21835-01-8	65.35	14
991	ethyl formate	830	2434	09.072	26	109-94-4	1,298.34	35
992	2-ethylfuran	831	3673			3208-16-0	0.02	1
998	ethyl isobutyrate	839	2428	09.413	186	97-62-1	6,887.22	38
1000	ethyl 4-methylpentanoate	841	4343			25415-67-2	0.94	2
1001	ethyl lactate	843	2440	09.433	931	97-64-3	5,629.96	37
1002	ethyl laurate	844	2441	09.099	37	106-33-2	490.30	33
1003	ethyl levulinate	845	2442	09.435	607	539-88-8	4,833.06	37
1005	ethyl levulinate propyleneglycol acetal	847	4479				92.94	5
1006	ethyl linoleate	848		09.204		544-35-4	42.51	15
1007	ethyl linolenate	849		09.205		1191-41-9	15.01	2
1008	ethyl maltol	850	3487	07.047	1481	4940-11-8	55,101.43	38
1011	ethyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	853	2444	16.015	1577	77-83-8	1,296.18	33
1012	ethyl beta-methyl-beta-(4-methylphenyl)glycidate	854	3757	16.040	1578	74367-97-8	5.07	8
1013	ethyl myristate	855	2445	09.104	38	124-06-1	1,689.51	34
1016	ethyl nonanoate	858	2447	09.107	34	123-29-5	116.42	30
1018	ethyl oleate	861	2450	09.192	345	111-62-6	1,495.05	31
1019	ethyl palmitate	862	2451	09.193	39	628-97-7	609.68	31
1022	ethyl pivalate	866				3938-95-2	1.13	2
1026	3-hexanone	871	3290	07.096	281	589-38-8	13.28	4
1027	ethyl pyruvate	872	2457	09.442	938	617-35-6	89.76	23
1029	ethyl safranate	874				35044-57-6 ; 35044-59-8 ; 35044-58-7	0.01	1
1030	ethyl salicylate	875	2458	09.748	900	118-61-6	558.42	20
1032	ethyl stearate	877	3490	09.210	40	111-61-5	116.27	24
1033	S-ethyl ethanethioate	878	3282	12.018	483	625-60-5	1.60	9
1034	ethyl tiglate	879	2460	09.495	1824	5837-78-5	11.13	15
1035	ethyl trans,cis-2,4-decadienoate	880	3148	09.260	1192	3025-30-7	16.52	21
1036	ethyl trans-2-decenoate	881	3641	09.283	1814	7367-88-6	10.06	6
1037	ethyl trans-2-hexenoate	882	3675	09.850	1808	27829-72-7	45.62	18
1038	ethyl trans-3-decenoate	883					0.01	1
1040	ethyl trans-3-octenoate	885	4361	(09.377)	(1632)	26553-47-9	0.34	1
1041	ethyl trans-4-decenoate	886	3642	09.284	341	76649-16-6	2.51	8
1043	ethyl undecanoate	888	3492	09.274	36	627-90-7	0.12	1



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1044	ethyl valerate	889	2462	09.147	30	539-82-2	236.93	27
1045	ethyl vanillate	890		09.798		617-05-0	0.26	2
1046	1-penten-3-one	892	3382	07.102	1147	1629-58-9	7.39	9
1048	1-ethyl-2-pyrrolylcarbaldehyde	894	4317			2167-14-8	0.05	1
1049	2-ethyl-2-hexenal	895	4612			645-62-5	0.06	2
1050	4-ethyl-2-octenoic acid	896				90464-78-1	0.01	1
1051	2-hydroxy-3-methyl-2-hexen-4-olide	897	3153	10.023	222	698-10-2	26.98	17
1052	2-ethyl-3-methoxypyrazine	898	3280	14.112	789	25680-58-4	0.21	5
1053	5-ethyl-4-hydroxy-2-methyl-3(2H)-furanone	899	3623	13.084	1449	27538-09-6	539.99	22
1054	propanal propyleneglycol acetal	900		06.088		4359-46-0	5.53	3
1059	2-ethylbutanal	905	2426	05.007	256	97-96-1	243.54	6
1060	2-ethylbutanol	906		02.043		97-95-0	0.96	6
1061	2-ethylbutyl acetate	907	2425	09.025	140	10031-87-5	0.03	3
1062	2-ethylbutyric acid	908	2429	08.045	257	88-09-5	343.90	26
1064	2-ethyl-2-butenal	910				19780-25-7	0.01	1
1065	1,4-dioxacycloheptadecane-5,17-dione	911	3543	09.533	626	105-95-3	3.76	8
1070	4-ethyl-2-methoxyphenol	916	2436	04.008	716	2785-89-9	87.68	22
1071	2-ethylhexanal	917		05.147		123-05-7	0.01	1
1073	2-ethylhexanoic acid	919		08.078		149-57-5	9.18	8
1074	2-ethylhexyl 3-mercaptopropionate	920	4588		1938	50448-95-8	14.08	1
1075	2-ethylhexyl acetate	921		09.381		103-09-3	0.01	1
1076	2-ethylhexanol	922	3151	02.082	267	104-76-7	61.04	21
1077	2-ethylhexyl benzoate	923	4630		2068	5444-75-7	0.02	1
1082	ethyl maltol butyrate	928				93805-72-2	2.00	1
1083	ethyl maltol isobutyrate	929	4534		2252	852997-28-5	122.26	2
1084	4-ethyloctanoic acid	930	3800	08.079	1218	16493-80-4	0.02	2
1085	2-ethylphenol	931		04.070		90-00-6	0.01	1
1086	3-ethylphenol	932		04.021		620-17-7	0.07	2
1087	4-ethylphenol	933	3156	04.022	694	123-07-9	11.16	14
1090	2-ethylthiophene	936				872-55-9	0.01	1
1092	ethylvanillin propyleneglycol acetal	938	3838		954	68527-76-4	108.37	10
1093	eugenyl acetate	940	2469	09.020	1531	93-28-7	42.48	14
1098	alpha-farnesene	945	3839	01.040	1343	125037-13-0	22.35	9
1100	farnesene	947			1343		2.16	4
1101	farnesol	948	2478	02.029	1230	4602-84-0	34.91	17
1105	d-fenchone	951	2479	07.159	1396	4695-62-9	0.19	4
1106	fenchone	952				1195-79-5	0.42	2
1108	l-fenchone	(952)	4519		2200	7787-20-4	0.45	3

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1111	fenchyl alcohol	954	2480	02.038	1397	1632-73-1	98.51	20
1112	alpha-fenchyl alcohol	(954)	2480	(02.038)	(1397)	14575-74-7	9.49	1
1115	2,4-dithiapentane	957	3878	12.118	533	1618-26-4	13.07	10
1116	formic acid	958	2487	08.001	79	64-18-6	174.67	14
1117	4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	959	3174	13.010	1446	3658-77-3	8,678.77	35
1118	2,5-dimethyl-4-oxo-3(5H)-furyl acetate	960	3797	13.099	1456	4166-20-5	295.25	11
1119	furfural	961	2489	13.018	450	98-01-1	2,391.29	35
1123	furfural propyleneglycol acetal	965	4537			4359-54-0	16.50	6
1125	furfuryl acetate	967	2490	13.128	739	623-17-6	458.94	26
1126	furfuryl alcohol	968	2491	13.019	451	98-00-0	1,946.32	33
1127	furfuryl butyrate	969		13.130	759	623-21-2	0.03	1
1129	furfuryl formate	971	4542			13493-97-5	0.31	1
1131	furfuryl hexanoate	973		13.132		39252-02-3	0.61	1
1132	furfuryl isopropyl sulfide	974	3161	13.032	1077	1883-78-9	0.04	1
1133	furfuryl isovalerate	975	3283	13.057	743	13678-60-9	0.29	1
1134	2-furanmethanethiol	976	2493	13.026	1072	98-02-2	628.66	28
1135	furfuryl methyl ether	977	3159		1520	13679-46-4	2.13	2
1136	(2-furyl)-2-propanone	978	2496	13.045	1508	6975-60-6	1.98	2
1137	furfuryl methyl sulfide	979	3160	13.053	1076	1438-91-1	51.87	13
1139	furfuryl propionate	981	3346	13.062	740	623-19-8	16.80	1
1140	S-furfuryl ethanethioate	982	3162	13.033	1074	13678-68-7	47.36	16
1141	S-furfuryl propanethioate	983	3347	13.063	1075	59020-85-8	18.41	6
1143	4-(2-furyl)-3-buten-2-one	985	2495	13.044	1511	623-15-4	0.71	4
1144	S-furfuryl methanethioate	986	3158	13.051	1073	59020-90-5	1.75	4
1145	1-(2-furfurylthio)-2-propanone	987	4676	13.135	2096	58066-86-7	54.35	7
1148	3-(2-furyl)-2-propenal	990	2494	13.034	1497	623-30-3	0.08	2
1151	geranic acid	993	4121	08.081	1825	4698-08-2	3.56	4
1154	geranyl acetoacetate	998	2510	09.405	599	10032-00-5	0.21	1
1155	trans-6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one	999	3542	07.123	(1122)	3796-70-1	5.51	7
1158	geranyl butyrate	1002	2512	09.048	66	106-29-6	79.04	27
1160	geranyl hexanoate	1005	2515	09.067	70	10032-02-7	0.02	1
1161	geranyl isobutyrate	1006	2513	09.431	72	2345-26-8	2.98	12
1162	geranyl isovalerate	1007	2518	09.453	75	109-20-6	1.82	6
1163	geranylinalool	1008		02.150		1113-21-9	0.03	1
1164	geranyl phenylacetate	1009	2516	09.704	1020	102-22-7	25.79	6
1165	geranyl propionate	1010	2517	09.128	62	105-90-8	29.51	24
1166	geranyl tiglate	1011	4044	09.383	1822	7785-33-3	3.29	2
1170	glyceryl 5-hydroxydecanoate	1015	3685	09.543	923	26446-31-1	105.00	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1171	glyceryl 5-hydroxydodecanoate	1016	3686	09.544	924	26446-32-2	35.00	1
1172	guaiacol	1017	2532	04.005	713	90-05-1	390.41	27
1174	2-methoxyphenyl phenylacetate	1019	2535	09.711	719	4112-89-4	0.36	2
1176	guaiyl acetate	1021		09.808		134-28-1	0.02	1
1177	piperonal propyleneglycol acetal	1022	4622			61683-99-6	4.42	6
1181	trans,trans-2,4-heptadienal	1026	3164	(05.084)	(1179)	4313-03-5	7.64	16
1182	2,4-heptadienal	1027		05.084	1179	5910-85-0	0.36	3
1183	delta-heptalactone	1028		10.045		3301-90-4	0.05	1
1184	gamma-heptalactone	1029	2539	10.020	225	105-21-5	324.65	33
1185	heptanal	1030	2540	05.031	95	111-71-7	22.76	24
1186	heptanal propyleneglycol acetal	1031	4368		1739	4351-10-4	0.15	1
1189	heptanal dimethyl acetal	1034	2541	06.028	947	10032-05-0	1.13	2
1190	heptanal glyceryl acetal	1035	2542	06.029	912	72854-42-3	6.37	1
1192	2,3-heptanedione	1036	2543	07.064	415	96-04-8	9.04	7
1193	heptanoic acid	1037	3348	08.028	96	111-14-8	623.17	34
1194	2-heptanol	1038	3288	02.045	284	543-49-7	14.24	15
1197	heptanol	1041	2548	02.021	94	111-70-6	10.91	24
1201	cis-4-heptenal	1045	3289	05.085	320	6728-31-0	4.48	18
1202	trans-2-heptenal	1046	3165	05.150	1360	18829-55-5	6.45	14
1203	trans-4-heptenal	1047	3289			929-22-6	0.01	1
1212	cis-4-heptenol	1052	3841	02.249	1280	6191-71-5	0.07	1
1217	heptyl acetate	1056	2547	09.022	129	112-06-1	128.67	30
1225	heptyl isobutyrate	1064	2550	09.420	190	2349-13-5	0.52	1
1227	heptyl isovalerate	1066		09.392		56423-43-9	0.01	1
1229	2-nonanone propyleneglycol acetal	1068	4399		2076	165191-91-3	2.46	1
1231	heptyl octanoate	1070	2553	09.118	176	4265-97-8	0.05	2
1233	2-heptyl-4-pentanolide	1072	3350	10.026	244	40923-64-6	9.70	3
1237	hexadecanol	1076	2554	02.009	114	36653-82-4	3.35	2
1238	delta-hexadecalactone	1077	4673	10.049		7370-44-7	246.13	7
1240	2,4-hexadienol	1079	3922	02.162	1174	111-28-4	0.03	1
1241	trans,trans-2,4-hexadienal	1080	3429	05.057	1175	142-83-6	4.52	7
1244	3,4-hexanedione	1082	3168	07.077	413	4437-51-8	5.09	9
1246	delta-hexalactone	1085	3167	10.010	224	823-22-3	56.12	17
1247	gamma-hexalactone	1086	2556	10.021	223	695-06-7	1,807.04	37
1248	hexanal	1087	2557	05.008	92	66-25-1	4,267.01	37
1250	hexanal dibutyl acetal	1089				93892-07-0	0.09	2
1251	hexanal diethyl acetal	1090		06.023		3658-93-3	299.58	22
1252	hexanal dihexyl acetal	1091	4370		1738	33673-65-3	10.56	5

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1253	hexanal diisoamyl acetal	1092				93892-09-2	1.43	2
1254	hexanal dimethyl acetal	1093		06.073		1599-47-9	0.63	1
1256	hexanal glyceryl acetal	1095				4379-20-8	1.37	1
1257	hexanal hexyl isoamyl acetal	1096	4369		1735	896447-13-5	10.03	1
1258	hexanal propyleneglycol acetal	1097	3630	06.094	928	1599-49-1	137.58	22
1259	1,6-hexanedithiol	1098	3495	12.067	540	1191-43-1	0.18	3
1261	3-hexanol	1101	3351	02.089	282	623-37-0	0.14	1
1262	hexanol	1102	2567	02.005	91	111-27-3	6,876.94	37
1263	4-hexanol	1103	3430	02.074	318	6126-50-7	1.11	6
1265	1-hexen-3-ol	1105	3608	02.104	1151	4798-44-1	1.67	4
1266	4-hexen-3-one	1106	3352	07.048	1125	2497-21-4	0.36	4
1268	1-hexen-3-one	1107		07.161		1629-60-3	0.01	1
1269	2-hexenal	1108	2560	05.189	1353	505-57-7	475.81	4
1270	3-hexenal	1109	3923	05.192	1271	4440-65-7	0.11	2
1271	cis-3-hexenal	1110	2561	05.075	316	6789-80-6	27.12	16
1272	trans-2-hexenal	1111	2560	05.073	1353	6728-26-3	7,369.06	34
1273	trans-3-hexenal	1112	3923	(05.192)	(1271)	69112-21-6	0.44	1
1274	cis-3-hexenal diethyl acetal	1113		06.063		73545-18-3	0.09	1
1275	trans-2-hexenal diethyl acetal	1114	4047	(06.031)	1383	67746-30-9	108.29	15
1279	trans-2-hexenal propyleneglycol acetal	1118	4272		1801	94089-21-1	364.15	17
1281	3-hexenoic acid	1120	3170	08.050	317	4219-24-3	8.43	9
1282	cis-3-hexenoic acid	(1120)	4493	(08.050)	2181	1775-43-5	0.20	2
1283	trans-3-hexenoic acid	(1120)	3170	(08.050)	(317)	1577-18-0	2.66	2
1284	trans-2-hexenoic acid	1121	3169	08.054	1361	13419-69-7	124.72	30
1285	2-hexenol	1122	2562	02.020	1354	2305-21-7	41.43	5
1287	cis-2-hexenol	1124	3924	02.156	1374	928-94-9	0.03	1
1288	cis-3-hexenol	1125	2563	02.056	315	928-96-1	17,585.17	40
1289	cis-4-hexenol	1126		(02.074)	(318)	928-91-6	3.28	6
1290	trans-2-hexenol	1127	2562	(02.020)	(1354)	928-95-0	2,388.11	33
1291	trans-3-hexenol	1128	4356	(02.159)	1621	928-97-2	9.49	12
1298	cis-3-hexenyl 2-methylbutyrate	1133	3497	09.854	211	53398-85-9	6.64	13
1299	3-hexenyl 2-methylbutyrate	1134	3497	09.506	211	10094-41-4	0.11	1
1302	3-hexenyl 3-hexenoate	1137		09.291		61444-38-0	0.68	3
1303	cis-3-hexenyl cis-3-hexenoate	(1137)	3689	(09.291)	336	61444-38-0	1.05	3
1306	cis-2-hexenyl acetate	1140				56922-75-9	6.15	4
1307	cis-3-hexenyl acetate	1141	3171	09.197	134	3681-71-8	2,000.31	39
1308	trans-2-hexenyl acetate	1142	2564	09.394	1355	2497-18-9	1,034.23	33
1310	trans-3-hexenyl acetate	1144	4413	09.928	2180	3681-82-1	7.66	3

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1311	5-hexenyl acetate	1145				5048-26-0	0.10	1
1314	cis-3-hexenyl anthranilate	1148	3925	09.561	1538	65405-76-7	9.34	9
1315	cis-3-hexenyl benzoate	1149	3688	09.806	858	25152-85-6	25.11	13
1317	cis-3-hexenyl butyrate	1151	3402	09.270	157	16491-36-4	165.71	33
1318	trans-2-hexenyl butyrate	1152	3926	(09.396)	1375	53398-83-7	17.24	14
1322	cis-3-hexenyl 2-butenoate	1156	3982			65405-80-3	0.25	2
1325	cis-3-hexenyl formate	1159	3353	09.240	123	33467-73-1	33.85	26
1327	cis-3-hexenyl heptanoate	1161		09.575		61444-39-1	0.59	2
1328	cis-3-hexenyl hexanoate	1162	3403	09.271	165	31501-11-8	84.21	29
1330	trans-2-hexenyl hexanoate	1164	3983	09.398	1381	53398-86-0	11.40	7
1333	cis-3-hexenyl isobutyrate	1167	3929	09.563	1275	41519-23-7	11.12	14
1334	5-hexenyl isothiocyanate	1168	4421		1894	49776-81-0	405.53	3
1335	3-hexenyl isovalerate	1169	3498	09.505	202	10032-11-8	2.03	4
1336	cis-3-hexenyl isovalerate	1170	3498	(09.505)	(202)	35154-45-1	15.70	14
1338	cis-3-hexenyl lactate	1172	3690	09.545	934	61931-81-5	192.05	31
1341	cis-3-hexenyl methyl carbonate	1175		09.838		67633-96-9	0.17	1
1343	cis-3-hexenyl octanoate	1177		09.569		61444-41-5	5.32	11
1345	cis-3-hexenyl phenylacetate	1179	3633	(09.805)	(1016)	42436-07-7	0.26	4
1347	cis-3-hexenyl propionate	1181	3933	09.564	1274	33467-74-2	19.47	25
1348	trans-2-hexenyl propionate	1182	3932	09.395	1378	53398-80-4	0.89	3
1349	cis-3-hexenyl pyruvate	1183	3934	09.565	1846	68133-76-6	212.70	16
1350	cis-3-hexenyl salicylate	1184	4750	09.570		65405-77-8	0.04	2
1352	cis-3-hexenyl tiglate	1186	3931	09.559	1277	67883-79-8	0.51	2
1355	4-methyl-cis-7-decen-4-olide	1189	3937	10.061	1159	70851-61-5	0.02	2
1358	hexyl 2-methylbutyrate	1192	3499	09.507	208	10032-15-2	214.37	27
1361	hexyl acetate	1195	2565	09.006	128	142-92-7	15,923.94	38
1362	hexyl benzoate	1196	3691	09.768	854	6789-88-4	1.98	4
1363	hexyl butyrate	1197	2568	09.045	153	2639-63-6	218.44	32
1365	hexyl 2-butenoate	1199	3354	09.266	1807	19089-92-0	0.01	1
1367	2-hexylcyclopentanone	1200				13074-65-2	0.01	1
1368	hexyl decanoate	1201	4342		1874	10448-26-7	0.90	2
1369	hexyl formate	1202	2570	09.161	120	629-33-4	40.82	21
1370	hexyl heptanoate	1203	4337		1872	1119-06-8	0.03	1
1371	hexyl hexanoate	1204	2572	09.066	164	6378-65-0	133.00	36
1372	hexyl isobutyrate	1205	3172	09.478	189	2349-07-7	7.09	11
1374	hexyl isothiocyanate	1207	4422		1895	4404-45-9	10.03	3
1375	hexyl isovalerate	1208	3500	09.529	199	10032-13-0	10.49	15
1376	hexyl lactate	1209		09.580		20279-51-0	3.81	7

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1379	hexyl nonanoate	1212	4339		1873	6561-39-3	1.98	2
1380	hexyl octanoate	1213	2575	09.113	175	1117-55-1	26.13	12
1381	hexyl phenylacetate	1214	3457	09.804	1015	5421-17-0	7.16	3
1383	hexyl propionate	1216	2576	09.139	144	2445-76-3	56.45	24
1388	hexyl valerate	1221		09.583		1117-59-5	0.26	1
1390	alpha-hexylcinnamaldehyde	1223	2569	05.041	686	101-86-0	20.98	14
1391	2-butyl-2-octenal	1224	4616			13019-16-4	0.02	2
1393	2-hexylthiophene	1226	4137	15.076	1764	18794-77-9	0.01	1
1395	(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)acetaldehyde	1228	3474	05.112	978	472-66-2	1.61	3
1396	2-phenylpropanal	1229	2886	05.038	1467	93-53-8	1.34	6
1400	2-phenylpropanal dimethyl acetal	1233	2888	06.030	1468	90-87-9	7.78	3
1401	2-phenylpropanol	1234	2732	02.073	1459	1123-85-9	0.01	1
1409	2-hydroxy-2-cyclohexenone	1243	3458	07.119	424	10316-66-2	2.91	4
1412	2-hydroxy-3,4-dimethyl-2-cyclopentenone	1246				21835-00-7	17.30	1
1416	2-hydroxy-3-methyl-2-penten-4-olide	1250	3634	10.030	243	28664-35-9	257.00	25
1417	1-hydroxy-4-methyl-2-pentanone	1251	4463		1952	68113-55-3	0.16	1
1418	2-hydroxy-4-methylbenzaldehyde	1252	3697	05.091	898	698-27-1	0.23	1
1421	5-hydroxy-4-octanone	1255	2587	07.065	416	496-77-5	14.61	4
1423	8-undecen-5-olide	1257	3758	10.035	248	68959-28-4	4.40	3
1424	2-hydroxyacetophenone	1258	3548	07.124	727	118-93-4	0.33	2
1425	4-hydroxybenzaldehyde	1259	3984	05.047	956	123-08-0	54.27	9
1429	4-(ethoxymethyl)phenol	1263		04.091		57726-26-8	1.22	1
1433	hydroxycitronellal diethyl acetal	1268	2584	06.010	613	7779-94-4	150.94	11
1436	hydroxycitronellol	1272	2586	02.047	610	107-74-4	105.05	5
1438	3-hydroxyhexanoic acid	1274				10191-24-9	9.01	2
1439	5-(hydroxymethyl)-2-furfural	1275		13.139		67-47-0	2.58	6
1441	4-hydroxyphenethyl alcohol	1277		02.166		501-94-0	75.12	2
1442	indole	1278	2593	14.007	1301	120-72-9	48.07	26
1443	alpha-ionol	1279	3624	02.105	391	25312-34-9	0.80	2
1444	beta-ionol	1280	3625	02.106	392	22029-76-1	0.30	2
1445	alpha-ionone	1281	2594	07.007	388	127-41-3	228.25	33
1446	beta-ionone	1282	2595	07.008	389	14901-07-6	885.18	33
1447	alpha-irone	1283	2597	07.011	403	79-69-6	1.41	14
1448	isoamyl acetoacetate	1284	3551	09.401	598	2308-18-1	1.38	2
1451	isoamyl 2-methylbutyrate	1287	3505	09.530	51	27625-35-0	67.85	18
1455	isoamyl benzoate	1292	2058	09.755	857	94-46-2	12.35	8
1456	isoamyl cinnamate	1294	2063	09.742	665	7779-65-9	45.07	16
1457	isoamyl decanoate	1295		09.598		2306-91-4	20.43	9

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1460	isoamyl hexanoate	1299	2075	09.070	46	2198-61-0	61.72	27
1461	isoamyl isobutyrate	1300	3507	09.419	49	2050-01-3	407.86	22
1463	isoamyl lactate	1303		09.601		19329-89-6	2.45	8
1464	isoamyl laurate	1304	2077	09.103	182	6309-51-9	0.18	4
1465	isoamyl levulinate	1305	4481		1972	71172-75-3	4.22	3
1466	3-methylbutanethiol	1306	3858	12.171	513	541-31-1	0.66	2
1469	isoamyl octanoate	1309	2080	09.120	47	2035-99-6	30.64	24
1471	isoamyl phenethyl ether	1311	4635		2136	56011-02-0	0.14	1
1473	isoamyl salicylate	1315	2084	09.751	903	87-20-7	0.59	4
1478	isoamyl valerate	1320		09.198		2050-09-1	104.58	13
1479	isoborneol	1321	2158	02.059	1386	124-76-5	1.28	7
1480	isobornyl acetate	1322	2160	09.218	1388	125-12-2	159.76	12
1485	isobutanol diethyl acetal	1327		06.058		1741-41-9	27.50	16
1486	isobutanol propyleneglycol acetal	1328	4287		1748	67879-60-1	15.40	9
1487	isobutyl 2-methylbutyrate	1329		09.585		2445-67-2	3.27	4
1491	isobutyl acetate	1334	2175	09.005	137	110-19-0	7,117.83	40
1495	isobutyl benzoate	1338	2185	09.757	856	120-50-3	0.67	2
1496	isobutyl 2-naphthyl ether	1339	3719	04.054	1259	2173-57-1	18.92	12
1497	isobutyl butyrate	1340	2187	09.043	158	539-90-2	150.22	20
1498	isobutyl cinnamate	1341	2193	09.734	664	122-67-8	0.52	4
1499	isobutyl 2-butenate	1342	3432	09.273	1206	589-66-2	0.05	3
1501	isobutyl formate	1344	2197	09.164	124	542-55-2	0.03	3
1502	isobutyl 3-(2-furyl)propionate	1345	2198	13.024	1514	105-01-1	0.87	4
1504	isobutyl hexanoate	1347	2202	09.064	166	105-79-3	14.95	12
1505	isobutyl isobutyrate	1348	2189	09.417	194	97-85-8	218.13	26
1506	isobutyl isothiocyanate	1349	4424		1886	591-82-2	4.54	2
1507	isobutyl isovalerate	1350	3369	09.472	203	589-59-3	99.03	22
1514	isobutyl octanoate	1357		09.593		5461-06-3	2.25	5
1518	isobutyl propionate	1362	2212	09.125	148	540-42-1	41.55	13
1520	isobutyl salicylate	1364	2213	09.750	902	87-19-4	0.01	1
1524	isobutyl 10-undecenoate	1368	4358		1634	5421-27-2	1.36	2
1525	isobutyl valerate	1369		09.250		10588-10-0	1.30	1
1526	2-isobutyl-3-methoxypyrazine	1370	3132	14.043	792	24683-00-9	14.56	17
1527	2-isobutyl-4,5-dimethylthiazole	1371	4647	15.078	2109	53498-32-1	0.02	1
1530	4-methyl-1-phenyl-2-pentanol	1374	2208	02.065	827	7779-78-4	59.48	8
1531	2-isobutylthiazole	1375	3134	15.013	1034	18640-74-9	1.96	15
1533	isobutyric acid	1377	2222	08.006	253	79-31-2	3,026.59	36
1534	isocyclocitral	1378		05.157		1335-66-6	10.01	2

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1538	isoeugenyl acetate	1383	2470	09.030	1262	93-29-8	1.99	5
1539	benzyl isoeugenyl ether	1384	3698	04.018	1268	120-11-6	21.32	1
1541	isoeugenyl phenylacetate	1386	2477	09.710	1263	120-24-1	1.00	1
1544	1-(4-methyl-3-pentenyl)-1-cyclohexenyl-4-carbaldehyde	1389				37677-14-8	0.10	1
1547	2-methyl-3-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone	1392	3552	(07.033)	(1115)	11050-62-7	0.04	1
1548	dl-isomenthone	1393	3460	07.078	430	491-07-6	46.43	7
1549	alpha-isomethylionone	1394	2714		404	1335-46-2	33.79	15
1552	isophorone	1397	3553	07.126	1112	78-59-1	24.60	20
1553	isophytol	1398		02.168		505-32-8	1.62	3
1555	isopropyl 2-methylbutyrate	1400	3699	09.547	210	66576-71-4	90.01	5
1556	isopropyl acetate	1401	2926	09.003	305	108-21-4	466.21	22
1558	isopropyl benzoate	1403	2932	09.770	855	939-48-0	4.61	1
1559	isopropyl butyrate	1404	2935	09.041	307	638-11-9	30.90	9
1560	isopropyl cinnamate	1405	2939	09.732	661	7780-06-5	35.64	13
1562	isopropyl decanoate	1407		09.604		2311-59-3	1.01	2
1563	isopropyl formate	1408	2944	09.165	304	625-55-8	0.75	5
1565	isopropyl hexanoate	1410	2950	09.062	308	2311-46-8	6.60	13
1566	isopropyl isobutyrate	1411	2937	09.415	309	617-50-5	0.29	5
1567	isopropyl isothiocyanate	1412	4425		1888	2253-73-8	6.57	2
1568	isopropyl isovalerate	1413	2961	09.450	310	32665-23-9	0.07	3
1569	isopropyl lactate	1414				617-51-6	0.11	1
1571	isopropyl levulinate	1416		09.833		21884-26-4	0.03	1
1572	2-propanethiol	1417	3897	12.197	510	75-33-2	4.73	9
1575	isopropyl myristate	1420	3556	09.105	311	110-27-0	288.05	8
1577	isopropyl octanoate	1422		09.608		5458-59-3	0.40	3
1580	isopropyl propionate	1425	2959	09.123	306	637-78-5	42.89	11
1584	2-isopropyl-(3or5or6)-methoxy-pyrazine	1429	3358	14.121	790	93905-03-4	0.01	1
1589	2-isopropyl-4-methylthiazole	1434	3555	15.026	1037	15679-13-7	63.05	32
1590	2-isopropyl-5-methyl-2-hexenal	1435	3406	05.107	1215	35158-25-9	1.40	14
1596	2-isopropylphenol	1440	3461	04.044	697	88-69-7	2.86	6
1597	4-isopropylphenol	1441		04.073		99-89-8	0.01	1
1598	isopulegol	1442	2962		755	89-79-2 ; 50373-36-9	95.12	6
1599	l-isopulegol	( 1442 )	2962	02.067	755	89-79-2	88.50	8
1601	isopulegyl acetate	1444	2965		756	89-49-6	7.61	6
1603	isovaleraldehyde diethyl acetal	1446	4371	06.059	1730	3842-03-3	106.66	21
1607	isovaleraldehyde propylene glycol acetal	1450	4286	06.135	1732	18433-93-7	66.27	19



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1608	isovaleric acid	1451	3102	08.008	259	503-74-2	1,095.68	36
1609	8-decen-5-olide	1452	4441	10.040	1994	32764-98-0	1.48	3
1610	3-methyl-2-(cis-2-penteny)-2-cyclopentenone	1453	3196	07.094	1114	488-10-8	200.87	32
1611	3-methyl-2-(trans-2-penteny)-2-cyclopentenone	1454	3196	07.219	1114	6261-18-3	0.24	1
1613	lactic acid	1456	2611	08.004	930	50-21-5	11,624.47	28
1614	lauric acid	1457	2614	08.012	111	143-07-7	2,823.17	33
1615	dodecyl acetate	1458	2616	09.010	133	112-66-3	65.59	13
1619	lenthionine	1461		15.081		292-46-6	0.89	2
1620	levulinic acid	1462	2627	08.023	606	123-76-2	1,440.46	30
1621	6-ethenyl-2,2,6-trimethyltetrahydropyran	1463	3735	13.094	1236	7392-19-0	21.44	7
1624	d-limonene	1465	2633	01.045	1326	5989-27-5	11,919.51	28
1625	l-limonene	1466		01.046		5989-54-8	771.31	9
1626	limonene	1467		01.001		138-86-3	397.22	3
1627	d-8-p-menthene-1,2-epoxide	1468	4655		2145	1195-92-2	4.11	3
1631	cis-linalool oxide (furanoid)	(1472)	3746	(13.140)	(1454)	5989-33-3	226.09	7
1632	linalool oxide (furanoid)	(1472)	3746	13.140	1454	60047-17-8	1,657.00	27
1635	linalyl anthranilate	1476	2637	09.721	1540	7149-26-0	60.61	10
1636	linalyl benzoate	1477	2638	09.771	859	126-64-7	1.76	3
1637	linalyl butyrate	1478	2639	09.050	361	78-36-4	4.02	12
1638	linalyl cinnamate	1479	2641	09.736	668	78-37-5	0.03	1
1639	linalyl formate	1480	2642	09.080	358	115-99-1	1.30	7
1640	linalyl hexanoate	1481	2643	09.068	364	7779-23-9	0.11	2
1641	linalyl isobutyrate	1482	2640	09.423	362	78-35-3	3.38	6
1642	linalyl isovalerate	1483	2646	09.454	363	1118-27-0	2.46	8
1644	linalyl phenylacetate	1485	3501	09.772	1019	7143-69-3	0.01	1
1645	linalyl propionate	1486	2645	09.130	360	144-39-8	5.05	12
1646	linoleic acid	1487	3380	08.041	332	60-33-3	342.99	14
1647	linolenic acid	1488	3380		(332)	463-40-1	0.04	1
1650	maltol butyrate	1492				67860-01-9	0.73	3
1651	maltol isobutyrate	1493	3462	09.525	1482	65416-14-0	724.78	19
1653	(R)-2-decen-5-olide	1495	3744	(10.037)	(246)	51154-96-2	6.03	6
1655	4-(2-butenylidene)-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexenone	1497	4663		2057	13215-88-8	0.01	1
1656	2,6-dimethyl-5-heptenal	1498	2389	05.074	349	106-72-9	47.25	31
1659	2,8-p-menthadien-1-ol	1501				22771-44-4	1.07	1
1660	d-2,8-p-menthadien-1-ol	(1501)	4411		1861	22771-44-4	1.09	2
1661	1,8-p-menthadien-4-ol	1502				3419-02-1	0.23	2
1664	p-menthan-2-one	1505	3176	07.092	375	59471-80-6	4.98	4
1665	p-menthan-7-ol	1506	4507		1904	5502-75-0	0.39	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1668	8-p-menthen-7-ol	1509				18479-64-6	70.88	1
1669	menthofuran	1510	3235		758	494-90-6	22.84	2
1670	menthone	1513	2667	07.059	429	10458-14-7	183.66	11
1671	l-menthone	(1513)	2667	(07.059)	(429)	14073-97-3	1.71	8
1672	trans-menthone	(1513)		07.176	429	89-80-5	96.67	8
1674	3-(menthoxy)-1,2-propanediol	1515		02.224		87061-04-9	1,077.53	4
1675	3-(l-menthoxy)-1,2-propanediol	(1515)	3784	02.224	1408	207792-35-6	51.39	1
1676	l-menthyl 2-methylbutyrate	1516				53004-93-6	14.53	1
1677	menthyl 3-hydroxybutyrate	1517	4308			108766-16-1	972.04	3
1678	menthyl acetate	1520	2668	09.016	431	16409-45-3	66.91	9
1679	l-menthyl butyrate	1521	4524		2248	6070-14-0	79.41	2
1682	menthyl formate	1524	4509	09.618	2246	2230-90-2	2.03	2
1683	l-menthyl formate	(1524)	4509	(09.618)	(2246)	61949-23-3	0.12	1
1684	menthyl hexanoate	1525				6070-16-2	8.72	1
1686	menthyl isovalerate	1527	2669	09.455	432	16409-46-4	8.73	2
1688	l-menthyl lactate	1528	3748	09.551	433	59259-38-0	3,235.66	20
1689	l-menthyl phenylacetate	1529		(09.620)		26171-78-8	8.72	1
1690	l-menthyl propionate	1530	4510		2247	4951-48-8	7.31	2
1694	menthyl valerate	1533	4156	09.154	1852	64129-94-8	14.53	1
1695	3-[(2-mercapto-1-methylpropyl)thio]-2-butanol	1534	3509	12.036	547	54957-02-7	9.72	5
1696	3-hydroxy-2-butanethiol	1535	3502	12.024	546	54812-86-1	8.53	7
1697	3-mercapto-2-butanone	1536	3298	12.047	558	40789-98-8	1.43	11
1698	3-mercapto-2-pentanone	1537	3300	12.031	560	67633-97-0	7.72	8
1699	3-mercapto-3-methylbutyl formate	1538	3855	12.138	549	50746-10-6	6.38	8
1700	4-mercapto-4-methyl-2-pentanone	1539	3997	12.169	1293	19872-52-7	31.33	14
1701	2-methoxybenzenethiol	1540	4159	12.139	1666	7217-59-6	0.41	5
1703	3-mercaptohexanol	1542	3850	12.217	545	51755-83-0	1.42	14
1704	3-mercaptohexyl acetate	1543	3851	12.234	554	136954-20-6	2.18	9
1707	2-mercaptopropionic acid	1546	3180	12.039	551	79-42-5	16.39	13
1708	3-mercaptopropionic acid	1547	4587		1936	107-96-0	10.83	2
1709	4-methyl-3-penten-2-one	1548	3368	07.101	1131	141-79-7	3.20	5
1710	S-methyl ethanethioate	1549	3876	12.149	482	1534-08-3	70.52	15
1711	methional	1550	2747	12.001	466	3268-49-3	659.92	30
1712	methional diethyl acetal	1551	4590		1940	16630-61-8	0.02	1
1715	methionol	1554	3415	12.062	461	505-10-2	237.48	25
1717	3-(methylthio)propyl mercaptoacetate	1556	4561			852997-30-9	24.10	1
1718	2-methoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	1557	3183	14.025	788	63450-30-6	53.98	9
1719	2-methoxy-(3or5)-methylpyrazine	(1557)	3183		(788)	68378-13-2	23.07	6

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1720	2-methoxy-(3or6)-methylpyrazine	(1557)	3183		(788)	2847-30-5; 2882-21-5	47.04	7
1721	2-methoxy-3-methylpyrazine	(1557)	3183	14.126	788	2847-30-5	16.74	13
1723	4-methoxy-2-methyl-2-butanethiol	1558	3785	12.145	548	94087-83-9	9.07	11
1726	2-isopropyl-3-methoxypropylamine	1561	3358	14.057	790	25773-40-4	0.46	8
1731	2'-methoxycinnamaldehyde	1566	3181	05.048	688	1504-74-1	1.92	5
1732	4'-methoxycinnamaldehyde	1567	3567	05.118	687	1963-36-6	0.76	1
1735	methyl 2-naphthyl ether	1570	4704	04.074	1257	93-04-9	25.31	13
1737	4-methoxyphenol	1572		04.077		150-76-5	0.01	1
1741	methoxypropylamine	1576	3302	14.054	787	3149-28-8	1.95	8
1742	S-methyl 2-acetoxypropanethioate	1577	3788	12.203	492	74586-09-7	5.34	2
1743	methyl (methylthio)acetate	1578	4003	12.146	1691	16630-66-3	5.33	6
1744	methyl 10-undecenoate	1579	4253		1639	111-81-9	0.01	1
1745	methyl 1-propenyl sulfide	1580	4574	12.163	1910	10152-77-9	0.22	1
1747	S-methyl 2-(propionyloxy)propanethioate	1582	3790	12.227	493	827024-53-3	12.03	2
1753	methyl 2-furoate	1586	2703	13.002	746	611-13-2	54.70	22
1754	methyl 2-hexenoate	1587	2709	09.181	1809	2396-77-2	3.75	2
1755	methyl trans-2-hexenoate	(1587)	2709	(09.181)	(1809)	13894-63-8	2.01	1
1757	methyl 2-methoxybenzoate	1589	2717	09.796	880	606-45-1	0.64	3
1758	methyl 2-methyl-3-furyl disulfide	1590	3573	13.079	1064	65505-17-1	4.64	12
1759	methyl 2-methylbutyrate	1591	2719	09.483	205	868-57-5	1,445.24	33
1763	methyl 2-oxopropyl disulfide	1595	4696	12.301	2088	122861-78-3	0.01	1
1764	S-methyl 2-thiofuroate	1596	3311	13.142	1083	13679-61-3	0.89	8
1765	methyl 3-(furfurylthio)propionate	1597	4538	13.143	2094	94278-26-9	1.84	3
1766	methyl 3-(methylthio)propionate	1598	2720	12.002	472	13532-18-8	329.43	29
1769	methyl 3-acetoxyhexanoate	1601		09.629		21188-60-3	35.36	6
1770	methyl 3-acetoxyoctanoate	1602	4454		1956	35234-21-0	0.56	1
1771	methyl 3-hexenoate	1603	3364	09.267	334	2396-78-3	1.38	5
1772	methyl cis-3-hexenoate	(1603)	4164	09.937	1624	13894-62-7	0.36	1
1775	methyl 3-hydroxyhexanoate	1605	3508	09.532	600	21188-58-9	54.75	13
1778	methyl 3-nonenoate	1608	3710	09.298	340	13481-87-3	18.15	18
1783	methyl 3-oxohexanoate	1610				30414-54-1	0.02	1
1787	methyl 4-methylpentanoate	1615	2721	09.432	216	2412-80-8	0.05	2
1793	methyl 5-methyl-2-furyl sulfide	1621	3366	13.065	1062	13678-59-6	4.23	11
1796	methyl acetate	1624	2676	09.023	125	79-20-9	2,468.88	19
1798	methyl acrylate	1626				96-33-3	0.38	3
1799	2-heptanone	1627	2544	07.002	283	110-43-0	439.69	34
1800	1-(4-methoxyphenyl)-1-penten-3-one	1628	2673	07.030	826	104-27-8	1.04	2

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1801	methyl 4-methoxybenzoate	1629	2679	09.713	884	121-98-2	2.80	8
1802	methyl benzoate	1631	2683	09.725	851	93-58-3	79.93	26
1804	methyl beta-phenylglycidate	1633	4654		2144	37161-74-3	2.36	6
1805	S-methyl butanethioate	1634	3310	12.032	484	2432-51-1	281.95	30
1807	methyl butyrate	1636	2693	09.038	149	623-42-7	3,315.70	36
1808	methyl cis-4-octenoate	1638	3367	09.268	337	21063-71-8	0.28	1
1812	methyl decanoate	1642		09.251		110-42-9	2.04	6
1814	methyl dihydrojasmonate	1644	3408	09.520	1898	24851-98-7	294.29	25
1816	dimethyl disulfide	1646	3536	12.026	564	624-92-0	44.80	24
1818	2-butanone	1648	2170	07.053	278	78-93-3	334.37	17
1819	ethyl methyl sulfide	1649	3860	12.154	453	624-89-5	0.01	1
1821	furfuryl methyl disulfide	1651	3362	13.064	1078	57500-00-2	29.61	16
1822	4-methyl-4-decanolide	1652	3786	10.051	250	7011-83-8	2.77	10
1823	methyl geranate	1653		09.643		1189-09-9	1.74	1
1825	methyl heptanoate	1655	2705	09.096	167	106-73-0	5.87	7
1827	2-nonanone	1657	2785	07.020	292	821-55-6	430.75	28
1828	methyl hexanoate	1658	2708	09.069	1871	106-70-7	2,025.89	33
1829	2-octanone	1659	2802	07.019	288	111-13-7	31.63	22
1832	beta-methylionone	(1661)	2712	07.010	399	127-43-5	7.20	3
1834	5-methyl-2-hexanone	1662				110-12-3	0.07	3
1835	4-methyl-2-pentanone	1663	2731	07.017	301	108-10-1	33.05	8
1836	methyl isobutyrate	1664	2694	09.412	185	547-63-7	163.02	23
1837	isoeugenyl methyl ether	1665	2476	04.013	1266	93-16-3	626.57	24
1839	3-methyl-2-butanone	1667		07.178		563-80-4	1.84	4
1840	methyl isovalerate	1668	2753	09.462	195	556-24-1	166.57	17
1841	methyl jasmonate	1669	3410	09.521	1400	39924-52-2	50.82	21
1842	methyl lactate	1670				547-64-8	0.06	3
1843	methyl laurate	1671	2715	09.101	180	111-82-0	32.99	17
1844	methyl levulinate	1672	4478		1970	624-45-3	0.72	4
1846	methyl linoleate	1674	3411		(346)	112-63-0	2.15	9
1847	methyl linolenate	1675	3411		(346)	301-00-8	2.95	2
1848	methanethiol	1676	2716	12.003	508	74-93-1	0.01	1
1850	S-methyl methanethiosulfonate	1678				2949-92-0	0.07	2
1852	methyl myristate	1680	2722	09.106	183	124-10-7	110.06	19
1853	methyl N,N-dimethylantranilate	1681	4169	09.648	1551	10072-05-6	5.93	2
1854	methyl N-acetylantranilate	1682	4170	09.649	1550	2719-08-6	7.69	11
1855	1-acetylnaphthalene	1684		07.214		941-98-0	5.01	2
1857	methyl N-formylantranilate	1686	4171	09.650	1549	41270-80-8	0.80	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1858	methyl nicotinate	1687	3709	14.071	1320	93-60-7	0.22	2
1859	methyl nonanoate	1688	2724	09.108	179	1731-84-6	0.22	3
1860	2-undecanone	1689	3093	07.016	296	112-12-9	376.11	27
1861	methyl 2-nonenolate	1690	2725	09.234	1813	111-79-5	1.18	5
1862	methyl trans-2-nonenolate	(1690)	2725	(09.234)	(1813)		0.01	1
1864	methyl octanoate	1692	2728	09.117	173	111-11-5	92.96	21
1865	methyl 2-nonynoate	1693	2726	09.156	1356	111-80-8	2.67	10
1866	2-decanone	1694	4271	07.150	2074	693-54-9	18.03	18
1867	methyl octyl sulfide	1695	4573		1909	3698-95-1	0.93	10
1868	methyl oleate	1696		09.652		112-62-9	43.79	10
1869	methyl 2-methylphenyl disulfide	1697	4579		1935	35379-09-0	0.01	1
1870	methyl palmitate	1698		09.180		112-39-0	9.12	11
1872	methyl phenethyl ether	1700	3198	03.006	1254	3558-60-9	14.98	15
1873	methyl phenyl disulfide	1701	3872	12.161	576	14173-25-2	0.08	2
1874	methyl phenylacetate	1702	2733	09.783	1008	101-41-7	20.77	20
1877	methyl 4-methylbenzoate	1705		09.631		99-75-2	0.01	1
1878	methyl propionate	1706	2742	09.134	141	554-12-1	190.86	17
1880	methyl propyl disulfide	1708	3201	12.019	565	2179-60-4	3.16	8
1881	2-pentanone	1709	2842	07.054	279	107-87-9	542.99	29
1883	methyl propyl trisulfide	1711	3308	12.020	584	17619-36-2	7.63	9
1884	methyl 4-tert-butylphenylacetate	1712	2690	09.758	1025	3549-23-3	429.82	25
1886	methyl stearate	1715		09.651		112-61-8	2.33	3
1888	S-methyl hexanethioate	1717	3862	12.156	489	2432-77-1	2.25	9
1889	S-methyl isobutanethioate	1718	4586		1937	42075-42-3	0.15	2
1890	S-methyl 3-methylbutanethioate	1719	3864	12.157	487	23747-45-7	2.01	7
1892	methyl trans-2-octenoate	1721	3712	09.299	1811	7367-81-9	0.21	1
1895	2-tridecanone	1724	3388	07.103	298	593-08-8	557.78	24
1897	methyl valerate	1726	2752	09.182	159	624-24-8	15.53	12
1898	3-methylpentanoic acid	1727	3437	08.056	262	105-43-1	0.04	3
1899	methyl vanillate	1728		09.799		3943-74-6	0.09	1
1901	2,6-dimethoxy-4-methylphenol	1730	3704	04.053	722	6638-05-7	1.88	2
1904	3-methyl-2-cyclopentenone	1733	3435	07.112	1105	2758-18-1	0.13	3
1905	3-(5-methyl-2-furyl)butanal	1734	3307	13.058	1500	31704-80-0	9.71	3
1909	5-methyl-2-hepten-4-one	1738	3761	07.139	1133	81925-81-7	0.22	8
1918	2-methyl-2-pentenal	1747	3194	05.090	1209	623-36-9	2.30	10
1919	4-methyl-2-pentenal	1748	3510	05.114	1208	5362-56-1	0.58	2
1920	2-methyl-2-pentenoic acid	1749	3195	08.055	1210	3142-72-1	160.16	24
1921	5-methyl-2-phenyl-2-hexenal	1750	3199	05.099	1472	21834-92-4	282.20	28

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1922	4-methyl-2-phenyl-2-hexenal	1751	4194	05.222		26643-92-5	0.18	1
1923	4-methyl-2-phenyl-2-pentenal	1752	3200	05.100	1473	26643-91-4	2.02	7
1925	butanal propyleneglycol acetal	1754		06.095		4352-99-2	1.37	4
1926	2-methyl-2-thiazoline	1755		15.086		2346-00-1	0.01	1
1927	5-methyl-2-thienylcarbaldehyde	1756	3209	15.004	1050	13679-70-4	2.79	5
1928	3-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2-methylpropanal	1757	4599			1205-17-0	40.40	10
1931	7-methyl-3,4-dihydro-2H-1,5-benzodioxepin-3-one	1760				28940-11-6	0.05	2
1932	2-(furfurylthio)-(3or5or6)-methylpyrazine	1761	3189	13.151	1082	65530-53-2	2.92	3
1933	2-methyl-(3or5or6)-(methylthio)pyrazine	1762	3208	14.035	797	67952-65-2	71.99	19
1935	2-methyl-(3or6)-(methylthio)pyrazine	(1762)	3208		(797)	2882-20-4; 2884-13-1	39.21	4
1936	2-methyl-3-(methylthio)pyrazine	(1762)	3208	14.128	797	2882-20-4	2.94	5
1941	2-methyl-3-furanthiol	1767	3188	13.055	1060	28588-74-1	31.31	19
1942	2-methyl-3-furyl 2-methyl-3-tetrahydrofuryl disulfide	1768	4545		2092	252736-40-6	0.03	1
1945	5-methyl-3-heptanone	1771		07.182		541-85-5	0.42	2
1948	methyl 2-methyl-3-furyl sulfide	1774	3949	13.152	1061	63012-97-5	1.08	5
1950	2-methyl-3-(4-methylphenyl)propanal	1776	2748	05.052	1466	41496-43-9	2.16	3
1951	2-methyl-3-tetrahydrofuranthiol	1777	3787	13.160	1090	57124-87-5	11.38	15
1952	2-methyl-4,5-dihydro-3-furanthiol	1778	4683	13.108	2097	26486-13-5	0.72	1
1953	2-methyl-4-pentenoic acid	1779	3511	08.059	355	1575-74-2	0.02	1
1954	2-methyl-4-phenyl-2-butanol	1780	3629	02.108	1477	103-05-9	1.07	2
1955	2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	1781	3578	16.030	464	67715-80-4	6.50	16
1956	trans-2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	(1781)		16.062	464	59324-17-3	0.30	1
1957	2-methyl-5,7-dihydrothieno[3,4-d]pyrimidine	1782	3338	14.014	1566	36267-71-7	1.07	8
1958	6-methyl-5-hepten-2-ol	1783	4884	02.124		1569-60-4	0.06	3
1961	5-ethenyl-4-methylthiazole	1786	3313	15.018	1038	1759-28-0	2.96	12
1968	alpha-methylionone	1794	2711	07.009	398	7779-30-8	34.86	9
1970	1-methoxy-4-methylbenzene	1796	2681	04.015	1243	104-93-8	1.06	10
1971	2-methylbenzyl acetate	1797	3702	09.294	863	17373-93-2	0.02	1
1972	4-methylbenzyl acetate	1798	3702		(863)	2216-45-7	4.98	7
1973	4-methylbenzyl alcohol	1799	4624		2065	589-18-4	0.12	1
1975	(4-methylphenyl)methanethiol	1801				4498-99-1	0.01	1
1976	2-methylbutanal diethyl acetal	1803		06.057		3658-94-4	0.26	1
1978	3-methyl-2-butanethiol	1805	3304	12.049	517	2084-18-6	1.45	9
1979	2-methylbutanethiol	1806	3303	12.048	515	1878-18-8	0.01	1
1980	2-methylbutyl 2-methylbutyrate	1807	3359	09.516	212	2445-78-5	42.60	9
1981	2-methylbutyl acetate	1808	3644	09.286	138	624-41-9	5.930.97	33
1982	2-methylbutyl benzoate	1809				52513-03-8	0.01	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
1983	2-methylbutyl butyrate	1810		09.659		51115-64-1	61.39	12
1984	2-methylbutyl cinnamate	1811				4654-29-9	2.56	1
1987	2-methylbutyl hexanoate	1814		09.662		2601-13-0	0.06	2
1988	2-methylbutyl isobutyrate	1815		09.663		2445-69-4	0.04	1
1989	2-methylbutyl isovalerate	1816	3506	09.531	204	2445-77-4	13.27	10
1992	2-methylbutyl propionate	1819		09.665		2438-20-2	1.08	4
1995	2-methylbutyric acid	1822	2695	08.046	255	116-53-0	7,218.76	37
1996	alpha-methylcinnamaldehyde	1823	2697	05.050	683	101-39-3	0.41	2
1997	4-methyl-cis-2-pentene	1824	4650		2194	691-38-3	0.18	1
1998	3-methyl-2-butenic acid	1825	3187	08.070	1204	541-47-9	0.04	2
1999	3-methyl-1,2-cyclohexanedione	1826	3305	07.080	425	3008-43-3	0.36	4
2000	3-methylcyclohexanone	1827	3947	07.180	1103	591-24-2	0.06	2
2003	3,4-methylenedioxyphenol	1830				533-31-3	0.26	1
2005	3-methylcyclopentadecanone	1832	3434		1402	541-91-3	0.16	1
2006	2-methylfuran	1833	4179			534-22-5	0.24	1
2007	5-methylfurfural	1834	2702	13.001	745	620-02-0	2,307.10	33
2009	2-methyl-4-butanolide	1836				1679-47-6	0.05	1
2010	3-methyl-4-octanolide	1837	3803	10.053	437	39212-23-2	2.76	16
2012	6-methyl-3,5-heptadien-2-one	1839	3363	07.099	1134	1604-28-0	0.30	4
2013	2-methylheptanoic acid	1840	2706	08.047	1212	1188-02-9	6.19	8
2014	6-methyl-5-hepten-2-one	1841	2707	07.015	1120	110-93-0	62.64	26
2015	methyl 2-octynoate	1842	2729	09.158	1357	111-12-6	25.18	30
2016	2-methylhexanoic acid	1843	3191	08.035	265	4536-23-6	22.02	10
2017	5-methylhexanoic acid	1844	3572	08.061	266	628-46-6	4.15	2
2022	3-methyl-2,4-nonanedione	1849	4057	07.184	2032	113486-29-6	13.74	17
2025	4-methyloctanoic acid	1852	3575	08.063	271	54947-74-9	0.73	5
2026	2-methylpentanal	1853	3413	05.069	260	123-15-9	16.56	3
2028	3-methylpentanol	1855	3762	02.115	263	589-35-5	0.79	1
2033	(4-methylphenyl)acetaldehyde	1860	3071	05.042	1023	104-09-6	6.93	2
2036	2-methyltetrahydrothiophen-3-one	1863	3512	15.023	499	13679-85-1	0.96	12
2038	2-methyltetrahydrofuran-3-one	1865	3373	13.042	1448	3188-00-9	162.44	20
2040	4-methylthiazole	1867	3716	15.035	1043	693-95-8	11.81	12
2046	2-ethyl-3-(methylthio)pyrazine	1873	4631		2132	72987-62-3	0.30	2
2047	4-(methylthio)-4-methyl-2-pentanone	1874	3376	12.058	500	23550-40-5	0.21	4
2048	4-(methylthio)-2-butanone	1875	3375	12.057	497	34047-39-7	0.27	3
2049	3-(methylthio)butanal	1876	3374	12.056	467	16630-52-7	6.93	4
2051	4-(methylthio)butyric acid	1878					0.01	1
2052	2-(methylthio)ethanol	1879	4004	12.179	1297	5271-38-5	1.75	6

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2053	3-(methylthio)hexanol	1880	3438	12.063	463	51755-66-9	0.92	12
2054	3-(methylthio)hexyl acetate	1881	3789	12.236	481	51755-85-2	20.60	5
2055	6-(methylthio)hexyl isothiocyanate	1882	4415		1897	4430-39-1	111.90	3
2057	2-[(methylthio)methyl]-2-butanal	1884	3601	12.079	470	40878-72-6	1.32	2
2058	2-methylthiophene	1885	4928			554-14-3	0.27	3
2061	3-(methylthio)propionic acid	1888		12.183		646-01-5	0.77	3
2062	3-(methylthio)propyl acetate	1889	3883	12.237	478	16630-55-0	13.33	11
2063	3-(methylthio)propyl butyrate	1890	4160	12.277	1668	16630-60-7	0.06	2
2064	3-(methylthio)propyl isothiocyanate	1891	3312	12.030	1564	505-79-3	27.11	6
2065	3-(methylthio)propylamine	1892	4649		2004	4104-45-4	3.42	3
2067	12-methyltridecanal	1894	4005	05.169	1229	75853-49-5	9.93	8
2068	2-methylundecanal	1895	2749	05.077	275	110-41-8	10.93	14
2071	2-methylpentanoic acid	1898	2754	08.031	261	97-61-0	36.03	13
2072	4-methylpentanoic acid	1899	3463	08.057	264	646-07-1	20.23	18
2073	3,6-dimethyl-5,6,7,7a-tetrahydro-2(4H)-benzofuranone	1900	3764	10.036	1162	13341-72-5	0.08	2
2074	mono-menthyl succinate	1901	3810	09.616	447	77341-67-4	3,486.37	6
2075	3-methylbenzaldehyde	1902	3068	05.028	866	620-23-5	0.96	1
2076	beta-myrcene	1903	2762	01.008	1327	123-35-3	247.31	22
2077	myrcenol	1904				543-39-5	0.01	1
2080	myristic acid	1907	2764	08.016	113	544-63-8	3,127.01	33
2081	myrtenal	1908	3395	05.106	980	564-94-3	4.41	13
2082	myrtenol	1909	3439	02.091	981	515-00-4	0.60	4
2083	myrtenyl acetate	1910	3765	09.302	982	1079-01-2	2.91	1
2086	2-naphthalenethiol	1913	3314	12.033	531	91-60-1	0.08	1
2087	butyl 2-naphthyl ether	1914	4634		2141	10484-56-7	89.42	4
2088	ethyl 2-naphthyl ether	1915	2768	04.033	1258	93-18-5	59.22	18
2091	d-neomenthol	1919	2666	02.063	428	2216-52-6	0.65	1
2094	neral	1922	2303	05.170	1225	106-26-3	125.31	1
2095	nerol	1923	2770	02.058	1224	106-25-2	485.50	32
2096	nerol oxide	1924	3661	13.088	1235	1786-08-9	1.97	5
2097	cis-nerolidol	1925	2772	(02.018)	(1646)	3790-78-1	1.00	1
2100	nerolidol	1927	2772	02.018	1646	7212-44-4	285.35	29
2104	neryl acetate	1930	2773	09.213	59	141-12-8	1,261.34	31
2105	neryl butyrate	1931	2774	09.167	67	999-40-6	14.01	7
2107	neryl formate	1933	2776	09.212	55	2142-94-1	1.19	5
2108	neryl isobutyrate	1934	2775	09.424	73	2345-24-6	5.20	7
2111	neryl propionate	1937	2777	09.169	63	105-91-9	1.59	8
2113	1-furfurylpyrrole	1939	3284	13.134	1310	1438-94-4	22.58	6



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2115	2,4-nonadienal	1941		05.071	1185	6750-03-4	0.76	2
2116	2,6-nonadienal	1942				26370-28-5	0.68	4
2117	trans,cis-2,6-nonadienal	(1942)	3377	05.058	1186	557-48-2	5.29	22
2118	trans,trans-2,4-nonadienal	1943	3212	05.194	1185	5910-87-2	1.63	11
2119	trans,trans-2,6-nonadienal	1944	3766	05.172	1187	17587-33-6	0.05	4
2121	2,6-nonadienal diethyl acetal	1946	3378	06.025	946	67674-36-6	0.01	1
2122	trans,cis-2,6-nonadienal diethyl acetal	(1946)	3378	(06.025)	(946)	67674-36-6	0.01	1
2124	3,6-nonadienol	1948				76649-25-7	8.22	4
2125	cis,cis-3,6-nonadienol	(1948)	3885	02.189	1283	53046-97-2	49.86	7
2126	trans,cis-3,6-nonadienol	(1948)	3884	02.243	1284	56805-23-3	2.05	5
2127	trans,cis-2,6-nonadienol	1949	2780	02.231	1184	28069-72-9	0.65	11
2129	2,6-nonadienol	(1950)	2780	02.049	1184	7786-44-9	3.42	4
2131	delta-nonalactone	1952	3356	10.014	230	3301-94-8	191.32	29
2132	nonanal	1954	2782	05.025	101	124-19-6	406.41	37
2133	nonanal diethyl acetal	1955		06.065		54815-13-3	8.77	5
2134	nonanal dimethyl acetal	1956	4367		1742	18824-63-0	3.82	3
2135	nonanal propyleneglycol acetal	1957	4373		1743	68391-39-9	1.34	2
2136	1,3-nonanediol acetate	1958	2783	09.225	605	1322-17-4	0.01	1
2137	1,9-nonanedithiol	1959	3513	12.069	542	3489-28-9	0.01	1
2138	nonanoic acid	1960	2784	08.029	102	112-05-0	148.37	27
2139	nonanol	1961	2789	02.007	100	143-08-8	25.24	24
2140	2-nonanol	1962	3315	02.087	293	628-99-9	4.32	5
2141	3-nonanol	1963		02.190		624-51-1	0.01	1
2143	3-nonen-2-one	1965	3955	07.188	1136	14309-57-0	0.01	1
2144	1-nonen-3-ol	1966		02.187		21964-44-3	0.10	1
2145	2-nonenal	1967	3213	05.171	1362	2463-53-8	0.87	5
2146	cis-6-nonenal	1968	3580	05.059	325	2277-19-2	6.57	24
2147	trans-2-nonenal	1969	3213	05.072	1362	18829-56-6	44.64	12
2149	1-nonene	1971	4651		2195	124-11-8	0.18	1
2153	3-nonenol	1974				10340-23-5	0.01	1
2154	cis-3-nonenol	(1974)	4412	02.234	2177	10340-23-5	0.28	4
2156	6-nonenol	1975				35854-86-5	10.65	8
2157	cis-6-nonenol	(1975)	3465	02.093	324	35854-86-5	49.85	27
2158	cis-2-nonenol	1976	3720	02.112	1369	41453-56-9	0.01	1
2159	trans-2-nonenol	1977	3379	02.090	1365	31502-14-4	0.04	3
2160	2-nonen-4-olide	1978	4188	10.054	2001	21963-26-8	0.01	1
2161	cis-6-nonenyl acetate	1979	4554	09.673	2183	76238-22-7	0.32	4
2165	nonyl acetate	1983	2788	09.008	131	143-13-5	25.12	12

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2174	nootkatone	1992	3166	07.089	1398	91416-23-8	704.07	21
2177	beta-ocimene	1995	3539	01.018	1338	13877-91-3	69.90	17
2180	1,5-octadien-3-ol	1998	4732	02.194	2218	83861-74-9	0.02	1
2181	delta-octadecalactone	1999	4447		1999	1227-51-6	7.06	2
2184	3,5-octadien-2-one	2002				30086-02-3	0.11	1
2185	trans,trans-3,5-octadien-2-one	(2002)	4008	07.247	1139	30086-02-3	0.74	4
2186	1,5-octadien-3-one	2003	4405	07.190		65213-86-7	0.03	3
2190	trans,trans-2,6-octadienal	(2005)	3466	05.111	1182	56767-18-1	0.97	2
2191	trans,trans-2,4-octadienal	2006	3721	05.127	1181	30361-28-5	0.24	8
2194	octahydro-2H-1-benzopyran-2-one	2009	3791	13.161	1166	4430-31-3	14.34	2
2195	delta-octalactone	2010	3214	10.015	228	698-76-0	176.93	28
2196	gamma-octalactone	2011	2796	10.022	226	104-50-7	948.56	36
2197	octanal diethyl acetal	2013		06.066		54889-48-4	22.15	5
2198	octanal dimethyl acetal	2014	2798	06.008	942	10022-28-3	9.16	8
2200	octanal propyleneglycol acetal	2016	4383		1741	74094-61-4	10.95	5
2201	1,3-octanediol	2017		02.198		23433-05-8	2.71	1
2202	1,8-octanedithiol	2018	3514	12.034	541	1191-62-4	0.01	1
2203	2-octanol	2020	2801	02.022	289	123-96-6	0.75	6
2204	3-octanol	2021	3581	02.098	291	589-98-0	32.80	12
2205	octanol	2022	2800	02.006	97	111-87-5	262.41	31
2206	3-octen-2-one	2023	3416	07.107	1128	1669-44-9	0.07	3
2207	1-octen-3-ol	2024	2805	02.023	1152	3391-86-4	49.36	28
2209	1-octen-3-one	2025	3515	07.081	1148	4312-99-6	0.91	7
2210	1-octen-3-yl acetate	2026	3582	09.281	1836	2442-10-6	1.16	8
2215	2-octen-4-one	2030	3603	07.082	1129	4643-27-0	22.42	18
2216	2-octenal	2031	3215	05.060	1363	2363-89-5	0.13	2
2217	trans-2-octenal	2032	3215	05.190	1363	2548-87-0	2.96	15
2223	2-octenol	2037		02.192		22104-78-5	0.02	2
2225	trans-2-octenol	(2037)	3887	(02.192)	1370	18409-17-1	0.06	3
2226	3-octenol	2038		02.094		18185-81-4	0.01	1
2228	cis-5-octenol	2039	3722	02.113	322	64275-73-6	5.59	5
2229	trans-2-octenyl butyrate	2040	3517	09.277	1368	84642-60-4	0.38	1
2231	octyl 2-methylbutyrate	2042	3604	09.537	209	29811-50-5	0.30	1
2234	3-octyl acetate	2045	3583	09.254	313	4864-61-3	4.98	6
2235	octyl acetate	2046	2806	09.007	130	112-14-1	231.01	33
2237	octyl butyrate	2048	2807	09.046	155	110-39-4	22.92	7
2238	3-octyl butyrate	2049	4402		2073	20286-45-7	0.14	1
2241	octyl formate	2052	2809	09.075	122	112-32-3	0.66	3

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2245	octyl isobutyrate	2056	2808	09.473	192	109-15-9	137.35	15
2246	octyl isovalerate	2057	2814	09.451	200	7786-58-5	0.86	3
2249	octyl octanoate	2060	2811	09.114	177	2306-88-9	5.49	6
2254	oleic acid	2065	2815	08.013	333	112-80-1	10,618.66	27
2255	cis-9-octadecenol	2066	4363		1637	143-28-2	9.24	1
2256	cis-9-octadecenyl acetate	2067	4359		1638	693-80-1	8.54	2
2257	acetoin butyrate	2068	3332	09.264	407	84642-61-5	0.82	3
2260	4-oxoisophorone	2071	3421	07.109	1857	1125-21-9	134.74	18
2261	2-oxopropyl acetate	2072		09.185		592-20-1	1.11	4
2262	palmitic acid	2073	2832	08.014	115	57-10-3	3,083.95	32
2263	1,3,5-trimethyl-2,4,6-trioxane	2074	4010	05.053		123-63-7	16.46	8
2264	pentadecane	2075		01.054		629-62-9	0.01	1
2265	pentadecanoic acid	2076	4334			1002-84-2	0.82	4
2267	2-pentadecanone	2078	3724	07.137	299	2345-28-0	351.02	19
2268	2,4,4,6,6-pentamethyl-2-heptanethiol	2079					0.01	1
2269	2-pentanethiol	2080	3792	12.192	514	2084-19-7	0.05	2
2270	pentanethiol	2081	4333	12.191	1662	110-66-7	0.19	3
2271	3-pentanone	2082		07.084		96-22-0	7.15	5
2272	3-penten-2-one	2083	3417	07.044	1124	625-33-2	9.81	5
2274	4-pentenoic acid	2085	2843	08.048	314	591-80-0	249.84	12
2275	4-pentenyl isothiocyanate	2086	4427		1893	18060-79-2	840.33	4
2277	2-pentyl acetate	2088	4012	09.657	1146	626-38-0	122.68	5
2279	2,4-decadien-5-olide	2090	3696	10.031	245	27593-23-3	13.42	11
2280	2-pentylfuran	2091	3317	13.059	1491	3777-69-3	1.93	11
2281	2-pentylthiophene	2092	4387	15.096	2106	4861-58-9	0.75	6
2282	perilla alcohol	2093	2664	02.060	974	536-59-4	118.45	12
2283	l-perilla alcohol	(2093)	2664	(02.060)	(974)		1.13	3
2284	perillaldehyde	2094	3557			2111-75-3	89.75	9
2287	perillyl acetate	2097	3561	09.278	975	15111-96-3	9.26	9
2289	alpha-phellandrene	2098	2856	01.006	1328	99-83-2	62.83	10
2290	(R)-alpha-phellandrene	(2098)	2856	(01.006)	(1328)	4221-98-1	0.12	1
2292	phenethyl 2-furoate	2100	2865	13.006	1517	7149-32-8	5.13	1
2293	phenethyl 2-methylbutyrate	2101	3632	09.538	993	24817-51-4	5.88	12
2294	phenethyl alcohol	2103	2858	02.019	987	60-12-8	10,831.20	37
2295	phenethyl anthranilate	2104	2859	09.723	1543	133-18-6	13.63	7
2296	phenethyl benzoate	2105	2860	09.774		94-47-3	1.27	3
2297	phenethyl butyrate	2106	2861	09.168	991	103-52-6	76.09	23
2298	phenethyl cinnamate	2107	2863	09.743	671	103-53-7	0.18	3

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2300	phenethyl decanoate	2109	4314	09.685		61810-55-7	1.02	1
2301	phenethyl formate	2110	2864	09.083	988	104-62-1	3.30	13
2303	phenethyl hexanoate	2112	3221	09.261	995	6290-37-5	0.84	8
2304	phenethyl isobutyrate	2113	2862	09.427	992	103-48-0	80.25	27
2305	phenethyl isothiocyanate	2114	4014	12.193	1563	2257-09-2	29.80	10
2306	phenethyl isovalerate	2115	2871	09.466	994	140-26-1	45.54	21
2308	3-methyl-1-phenyl-3-pentanol	2117	2883	02.037	1649	10415-87-9	0.02	1
2310	phenethyl octanoate	2119	3222	09.262	996	5457-70-5	4.23	12
2311	phenethyl phenylacetate	2120	2866	09.707	999	102-20-5	28.93	19
2313	phenethyl propionate	2122	2867	09.137	990	122-70-3	3.92	11
2314	phenethyl salicylate	2123	2868	09.753	905	87-22-9	0.02	1
2316	phenethyl tiglate	2125	2870	09.496	997	55719-85-2	4.39	11
2317	phenethyl valerate	2126		09.201		7460-74-4	0.04	1
2318	phenol	2127	3223	04.041	690	108-95-2	14.57	13
2320	2-phenoxyethanol	2129	4620			122-99-6	164.80	5
2323	2-phenoxyethyl isobutyrate	2132	2873	09.487	1028	103-60-6	39.48	8
2326	phenyl butyrate	2135	4621		2019	4346-18-3	0.01	1
2327	diphenyl disulfide	2136	3225	12.043	578	882-33-7	0.32	3
2332	1-phenyl-1,2-propanedione	2141	3226	07.079	833	579-07-7	2.55	3
2333	2-phenyl-2-butenal	2142	3224	05.062	1474	4411-89-6	5.12	12
2334	2-phenyl-2-propanol	2143		02.203		617-94-7	0.86	4
2337	phenylacetaldehyde	2146	2874	05.030	1002	122-78-1	247.49	31
2339	phenylacetaldehyde diisobutyl acetal	2148	3384	06.024	1006	68345-22-2	37.03	5
2340	phenylacetaldehyde dimethyl acetal	2149	2876	06.006	1003	101-48-4	9.39	13
2341	phenylacetaldehyde glyceryl acetal	2150	2877	06.007	1004	29895-73-6	0.05	1
2343	phenylacetic acid	2152	2878	08.038	1007	103-82-2	478.95	19
2345	2-phenylethanethiol	2154	3894	12.194	527	4410-99-5	0.32	2
2348	2-phenylpropanal propylene glycol acetal	2157	4595		2215	67634-23-5	43.56	6
2350	3-phenylpropionic acid	2159	2889	08.032	646	501-52-0	12.44	14
2351	3-phenylpropyl acetate	2160	2890	09.032	638	122-72-5	11.51	17
2353	3-phenylpropyl butyrate	2162		09.690		7402-29-1	5.01	5
2359	3-phenylpropyl isobutyrate	2168	2893	09.428	640	103-58-2	5.04	11
2364	phytol	2173	4196	02.204	1832	150-86-7	19.15	4
2365	phytyl acetate	2174	4197	09.691	1833	10236-16-5	0.26	1
2366	pinocaryyl isobutyrate	2175	4525		2242	929116-08-5	0.57	1
2367	alpha-pinene	2176	2902	01.004	1329	80-56-8	564.84	26
2369	l-alpha-pinene	(2176)	2902	(01.004)	(1329)	7785-26-4	0.69	1
2370	beta-pinene	2177	2903	01.003	1330	127-91-3	769.26	28

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2374	piperitol	2181	3179	02.083	434	491-04-3	0.12	1
2376	d-piperitone	2182	2910	(07.175)	(435)	6091-50-5	4.10	4
2377	piperitone	2183		07.175	435	89-81-6	4.47	5
2378	l-piperitone	(2183)	4200	07.255	1856	4573-50-6	1.26	1
2380	piperonyl acetate	2186	2912	09.220	894	326-61-4	120.79	12
2381	piperonyl acetone	2187	2701	07.031	2048	55418-52-5	0.05	1
2385	1-p-menthene-8-thiol	2191	3700	12.085	523	71159-90-5	3.59	19
2387	3-methyl-2-butenyl acetate	2193	4202	09.692	1827	1191-16-8	44.45	10
2389	ethyl 3-methyl-2-butenyl ether	2195	3777	03.019	1232	22094-00-4	3.32	4
2390	1,2-propanedithiol	2196	3520	12.070	536	814-67-5	0.04	1
2391	1-propenyl propyl disulfide	2197	3227	12.044	570	5905-46-4	0.66	1
2394	propanal diethyl acetal	2200		06.069		4744-08-5	16.95	10
2397	2-propionylpyrrole	2205	3614	14.068	1319	1073-26-3	0.01	1
2405	propyl 2-methylbutyrate	2212		09.698		37064-20-3	23.03	9
2406	propyl acetate	2213	2925	09.002	126	109-60-4	9,677.83	36
2408	1-methoxy-4-propylbenzene	2215	2930	04.039	1244	104-45-0	42.24	4
2409	propyl benzoate	2216	2931	09.776	853	2315-68-6	0.05	1
2410	propyl butyrate	2217	2934	09.040	150	105-66-8	386.35	26
2411	propyl cinnamate	2218	2938	09.731	660	7778-83-8	0.08	1
2414	propyl decanoate	2221		09.700		30673-60-0	3.68	8
2415	dipropyl disulfide	2222	3228	12.014	566	629-19-6	47.23	10
2416	propyl laurate	2223		09.813		3681-78-5	0.56	1
2417	propyl formate	2224	2943	09.073	117	110-74-7	51.67	9
2420	propyl hexanoate	2227	2949	09.061	161	626-77-7	36.88	18
2421	propyl isobutyrate	2228	2936	09.414	187	644-49-5	4.37	10
2422	propyl 4-methylpentanoate	2229				25415-68-3	0.28	1
2423	propyl isovalerate	2230	2960	09.448	197	557-00-6	1.69	4
2425	propyl levulinate	2232	4480		1971	645-67-0	1.07	5
2426	propanethiol	2233	3521	12.071	509	107-03-9	3.67	10
2428	propyl octanoate	2235		09.816		624-13-5	5.26	10
2429	propyl phenylacetate	2236	2955	09.702	1010	4606-15-9	0.01	1
2431	propyl propionate	2239	2958	09.122	142	106-36-5	538.66	22
2432	propyl pyruvate	2240	4484		1946	20279-43-0	0.04	1
2433	propyl sorbate	2241	4614			10297-72-0	37.50	2
2436	propyl valerate	2244		09.202		141-06-0	2.57	2
2437	propylenglycol diacetate	2245	4464		1976	623-84-7	19.37	3
2439	propylenglycol dihexanoate	2247	4470		1984	50343-36-7	66.28	2
2444	propylenglycol monobutyrate	2252	4488		1979	29592-95-8	71.35	3

## 資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2445	propyleneglycol monohexanoate	2253	4469		1983	29592-92-5	0.74	3
2446	propyleneglycol monopropionate	2254				25496-75-7	0.01	1
2448	3-propylidenephthalide	2256	2952	10.005	1168	17369-59-4	1.60	6
2454	pulegone	2262	2963		753	89-82-7 ; 15932-80-6	0.04	2
2455	d-pulegone	(2262)	2963		(753)	89-82-7	9.58	4
2456	2-pyrazinyloethanethiol	2263	3230	14.031	795	35250-53-4	1.94	5
2458	2-pyrrolylcarbaldehyde	2265				1003-29-8	0.06	2
2459	2-oxopropanal	2266	2969	07.001	937	78-98-8	0.11	2
2460	pyruvic acid	2267	2970	08.019	936	127-17-3	119.86	15
2461	raspberry ketone	2268	2588	07.055	728	5471-51-2	2,269.90	35
2462	3-hydroxyphenol	2269	3589	04.047	712	108-46-3	1.26	3
2463	rhodinol	2270	2980		1222	6812-78-8	2.20	5
2464	rhodinyl acetate	2271	2981	09.033	60	141-11-7	0.93	1
2465	rhodinyl butyrate	2272	2982	09.927	68	141-15-1	0.01	1
2467	rhodinyl isobutyrate	2274	2983	09.940	74	138-23-8	0.01	1
2471	4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	2278	3236	13.037	1237	16409-43-1	78.39	28
2472	2S-cis-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	(2278)		13.170	1237	3033-23-6	1.00	1
2474	l-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	(2278)	3236	(13.037)	(1237)	3033-23-6	0.56	2
2476	sabinene	2280		01.059		3387-41-5	0.22	2
2478	safranal	2282	3389	05.104	977	116-26-7	2.53	19
2479	salicylaldehyde	2283	3004	05.055	897	90-02-8	0.69	11
2480	salicylic acid	2284	3985	08.112	958	69-72-7	0.01	1
2481	alpha-santalol	2285	3006	02.217	984	115-71-9	0.01	1
2485	sciareolide	2289	3794		1165	564-20-5	5.79	6
2487	beta-sinensal	2291	3141		1227	60066-88-8	1.92	3
2488	skatole	2292	3019	14.004	1304	83-34-1	0.62	16
2491	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	15.007	1296	38325-25-6 ; 38325-26-7	15.46	6
2492	stearic acid	2296	3035	08.015	116	57-11-4	1,026.05	19
2493	styralyl alcohol	2297	2685	02.064	799	98-85-1	202.77	31
2494	styralyl acetate	2298	2684	09.178	801	93-92-5	3,888.05	37
2495	styralyl butyrate	2299	2686	09.231	803	3460-44-4	33.44	10
2498	styralyl isobutyrate	2302	2687	09.486	804	7775-39-5	110.06	24
2500	styralyl propionate	2304	2689	09.144	802	120-45-6	22.33	13

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2501	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethanol	2305	3204	15.014	1031	137-00-8	8,971.82	34
2502	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl acetate	2306	3205	15.015	1054	656-53-1	3,991.42	32
2503	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl butyrate	2307	4277		1753	94159-31-6	502.00	23
2504	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl decanoate	2308	4281		1757	101426-31-7	173.53	19
2505	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl formate	2309	4275		1751	90731-56-9	15.72	5
2507	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl hexanoate	2311	4279		1755	94159-32-7	19.00	10
2508	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl isobutyrate	2312	4278		1754	324742-95-2	112.30	12
2510	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl octanoate	2314	4280		1756	163266-17-9	503.12	16
2511	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl propionate	2315	4276		1752	324742-96-3	265.41	11
2513	alpha-terpinene	2317	3558	01.019	1339	99-86-5	32.37	12
2514	gamma-terpinene	2318	3559	01.020	1340	99-85-4	1,274.86	23
2516	4-terpineol	2320	2248	02.072	439	562-74-3	530.11	29
2517	alpha-terpineol	2321	3045	02.014	366	98-55-5	3,892.35	34
2520	terpinolene	2325	3046	01.005	1331	586-62-9	224.69	26
2521	alpha-terpinyl acetate	2326	3047	09.015	368	80-26-2	56.67	6
2522	terpinyl butyrate	2328	3049	09.052	370	2153-28-8	7.86	10
2524	alpha-terpinyl formate	2330	3052	09.081	367	2153-26-6	0.99	1
2529	terpinyl propionate	2335	3053	09.142	369	80-27-3	1.90	2
2534	4-tert-butylcyclohexanol	2340				98-52-2	0.04	1
2535	4-tert-amylicyclohexanone	2342				16587-71-6	0.50	1
2536	delta-tetradecalactone	2343	3590	10.016	238	2721-22-4	1,456.43	22
2537	tetradecanal	2344	2763	05.032	112	124-25-4	0.01	1
2538	tetradecane	2345		01.057		629-59-4	0.29	1
2539	tetradecanol	2346		02.126		112-72-1	1.38	1
2545	tetrahydrofurfuryl 2-mercaptopropionate	2352	4535			99253-91-5	0.59	1
2546	tetrahydrofurfuryl acetate	2353	3055	13.166	1442	637-64-9	15.50	9
2547	tetrahydrofurfuryl alcohol	2354	3056	13.020	1443	97-99-4	13.77	10
2548	tetrahydrofurfuryl butyrate	2355	3057	13.048	1444	2217-33-6	0.11	1
2550	tetrahydrofurfuryl propionate	2357	3058	13.049	1445	637-65-0	3.03	4
2552	3,7-dimethyloctanol	2359	2391	02.026	272	106-21-8	4.61	10
2553	3,7-dimethyloctyl acetate	2360		09.358		20780-49-8	0.01	1
2555	3,7-dimethyl-3-octanol	2362	3060	02.028	357	78-69-3	4.13	2
2559	tetramethyl ethylcyclohexenone	2366	3061	07.035	1111	17369-60-7	0.21	1
2560	2,6,10,14-tetramethylpentadecane	2367				1921-70-6	0.15	1
2561	theaspirane	2368	3774	13.098	1238	36431-72-8	9.86	19
2563	2-thienylmethanol	2370	4642		2111	636-72-6	3.83	2
2564	2-thienylmethanethiol	2371		15.108		6258-63-5	0.05	2
2565	thiazole	2372	3615		1032	288-47-1	1.16	5

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2567	2-thiophenethiol	2374	3062	15.001	1052	7774-74-5	1.27	3
2568	1-(2-thienyl)ethanethiol	2375	4646		2112	94089-02-8	0.01	1
2569	ethanethioic S-acid	2376	4210		1676	507-09-5	0.16	3
2571	thiogeraniol	2378	3472	12.064	524	39067-80-6	0.12	7
2575	8-mercaptop-p-menthan-3-one	2382	3177	12.038	561	38462-22-5	73.59	31
2576	3-thienylcarbaldehyde	2383				498-62-4	0.04	2
2577	thiophene	2384				110-02-1	0.07	2
2578	2-thienylcarbaldehyde	2385				98-03-3	0.02	1
2582	sabinene hydrate	2389	3239	02.085	441	546-79-2	18.88	5
2583	trans-sabinene hydrate	(2389)	3239	(02.085)	(441)	17699-16-0	0.88	2
2584	thymol	2390	3066	04.006	709	89-83-8	95.49	25
2585	methyl thymol ether	2391	3436	04.043	1246	1076-56-8	0.11	2
2586	tiglic acid	2392	3599	08.064	1205	80-59-1	31.02	14
2587	2-(methylthio)phenol	2393	3210	12.042	503	1073-29-6	0.10	2
2588	2-methylbenzaldehyde	2394	3068	05.026	866	529-20-4	1.26	2
2589	4-methylbenzaldehyde	2395	3068	05.029	866	104-87-0	56.90	25
2590	methylbenzaldehyde	2396	3068	05.027	866	1334-78-7	3.57	1
2592	4-methylbenzaldehyde propyleneglycol acetal	2398	4628		2067	58244-29-4	4.49	3
2593	2-methylbenzenethiol	2399	3240	12.027	528	137-06-4	5.47	13
2594	4-methylphenyl acetate	2400	3073	09.036	699	140-39-6	1.04	5
2597	tributyl citrate	2403				77-94-1	136.26	4
2600	delta-tridecalactone	2406	4685	10.058		7370-92-5	179.28	3
2601	tridecanal	2407	4335			10486-19-8	0.41	1
2603	tridecanoic acid	2409	4336			638-53-9	0.13	1
2604	tridecanol	2410				112-70-9	0.01	1
2605	12-tridecen-2-one	2411		07.201		60437-21-0	0.01	1
2606	2-tridecenal	2412	3082	05.078	1359	7774-82-5	0.12	3
2607	trans-2-tridecenal	2413	3082	05.195	1359	7069-41-2	0.15	2
2609	trans-2-tridecenol	(2414)	4617		2166	74962-98-4	2.59	1
2611	2,4,6-trimethyl-5,6-dihydro-1,3,5-dithiazine	2417	4018	15.109	1049	638-17-5	2.54	8
2613	3,5,5-trimethyl-1,2-cyclohexanedione	2419	3459	07.120	426	57696-89-6	0.14	2
2614	1-(2,4,4-trimethyl-2-cyclohexenyl)-trans-2-buten-1-one	2420				39872-57-6	0.61	2
2615	2-hydroxy-2,6,6-trimethylcyclohexanone	2421	4531		2054	7500-42-7	0.04	1
2616	2,4,5-trimethyl-3-oxazoline	2422	3525	13.039	1559	22694-96-8	0.39	3
2619	2,8-epithio-p-menthane	2425	4108		1685	68398-18-5	35.75	7
2620	3,3,5-trimethylcyclohexanol	2426	3962	02.209	1099	116-02-9	9.10	2
2621	2,2,6-trimethylcyclohexanone	2427	3473	07.045	1108	2408-37-9	0.83	3



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2623	3,3,5-trimethylcyclohexyl acetate	2429	4512		2053	67859-96-5	0.01	1
2628	3,5,5-trimethylhexanal	2434	3524	05.116	269	5435-64-3	0.40	5
2631	3,5,5-trimethylhexanol	2437	3324	02.055	268	3452-97-9	8.62	8
2636	2,4,5-trimethylloxazole	2442	4394	13.169	1553	20662-84-4	1.17	7
2637	2,4,5-trimethylthiazole	2443	3325	15.019	1036	13623-11-5	37.53	14
2638	2,2,4,4,6-hexamethyl-1,3,5-trithiane	2444	3475	15.009	543	828-26-2	0.35	11
2639	2,3,5-trithiahexane	2445	4021	12.198	1299	42474-44-2	0.20	3
2640	1,2,4-trithiolane	2446		15.111		289-16-7	0.24	1
2642	2,4-undecadienal	2448		05.108	1195	13162-46-4	0.64	3
2643	trans,trans-2,4-undecadienal	2449	3422	05.196	1195	30361-29-6	0.56	9
2644	2,4-undecadienol	2450				59376-58-8	0.01	1
2645	delta-undecalactone	2451	3294	10.011	234	710-04-3	2,508.85	34
2646	undecanal	2453	3092	05.034	107	112-44-7	45.19	19
2650	undecane	2457				1120-21-4	0.82	1
2651	undecanoic acid	2458	3245	08.042	108	112-37-8	9.50	9
2652	2-undecanol	2459	3246	02.086	297	1653-30-1	0.02	2
2653	undecanol	2460	3097	02.057	106	112-42-5	1.42	9
2654	1,3,5,7-undecatetraene	2461	4652		2196	116963-97-4	0.18	2
2656	1,3,5-undecatriene	2463	3795	01.061	1341	16356-11-9	0.88	9
2657	10-undecenal	2464	3095	05.035	330	112-45-8	4.98	10
2658	2-undecenal	2465	3423	05.109	1366	2463-77-6	0.47	8
2659	trans-2-undecenal	2466		05.184	1366	53448-07-0	3.79	8
2663	10-undecenoic acid	2470	3247	08.039	331	112-38-9	28.70	6
2664	10-undecenol	2471		02.125		112-43-6	0.01	1
2665	2-undecenol	2472	4068	02.210	1384	37617-03-1	0.20	1
2671	valencene	2477	3443	01.017	1337	4630-07-3	6.95	10
2674	valeraldehyde diethyl acetal	2479		06.067		3658-79-5	13.45	8
2677	valeraldehyde propyleneglycol acetal	2482	4372		1734	74094-60-3	10.99	9
2678	valeric acid	2483	3101	08.007	90	109-52-4	221.11	26
2679	6-hydroxy-5-decanone	2484				6540-98-3	10.00	1
2681	gamma-valerolactone	2486	3103	10.013	220	108-29-2	101.20	25
2682	vanillic acid	2487	3988	08.043	959	121-34-6	1.79	3
2683	4-ethoxy-3-methoxybenzaldehyde	2489		05.066		120-25-2	0.57	1
2684	vanillin isobutyrate	2490	3754	09.811	891	20665-85-4	3.26	7
2685	3,4-dimethoxybenzaldehyde	2491	3109	05.017	877	120-14-9	70.14	21
2686	vanillin propyleneglycol acetal	2492	3905	06.104	1882	68527-74-2	278.94	17
2687	4-hydroxy-3-methoxybenzyl alcohol	2493	3737	02.213	886	498-00-0	1.45	3
2689	4-(butoxymethyl)-2-methoxyphenol	2495	3796	04.093	888	82654-98-6	221.62	6

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2690	4-(ethoxymethyl)-2-methoxyphenol	2496	3815	04.094	887	13184-86-6	16.20	4
2691	2-ethoxy-5-(1-propenyl)phenol	2497	2922	04.002	1264	94-86-0	128.87	22
2692	1,2-dimethoxybenzene	2498	3799	04.062	1248	91-16-7	3.47	11
2693	verbenol	2499	3594	02.101	1404	473-67-6	0.19	1
2694	verbenone	2500	4216	07.196	1870	80-57-9	3.44	2
2697	vetiveryl acetate	2503	4218		1867	117-98-6 ; 62563-80-8	0.01	1
2698	4-ethenyl-2-methoxyphenol	2504	2675	04.009	725	7786-61-0	327.68	21
2700	4-ethenylphenol	2506	3739	04.057	711	2628-17-3	77.36	13
2704	2,5-dimethylphenol	2510	3595	04.019	706	95-87-4	2.24	5
2705	3,4-dimethylphenol	2511	3596	04.048	708	95-65-8	240.75	19
2706	zingerone	2512	3124	07.005	730	122-48-5	13.13	8
2708	5-(methylthio)pentyl isothiocyanate	2517	4416		1896	4430-42-6	1.60	1
2709	ethyl isothiocyanate	2518	4420		1885	542-85-8	0.04	1
2710	methyl isothiocyanate	2519	4426		1884	556-61-6	0.02	1
2711	(2S,4aR,8aS)-2,5,8a-tetramethyl-3,4,4a,5,6,8a-hexahydro-2H-1-benzopyran	2520				41678-32-4	7.54	1
2712	1,2-dij[(1'-ethoxy)ethoxy]propane	2521	3534	06.039	927	67715-79-1	34.70	2
2715	2-(3-phenylpropyl)tetrahydrofuran	2524	2898	13.007	1441	3208-40-0	1.21	3
2717	2,4,6-trimethyl-4-phenyl-1,3-dioxane	2526				5182-36-5	3.28	3
2718	2,4-dimethyl-4-phenyltetrahydrofuran	2527				82461-14-1	3.83	5
2725	2-methoxypyridine	2533	4639			1628-89-3	5.69	2
2728	3-(1-menthoxy)-2-methylpropane-1,2-diol	2536	3849	02.254	1411	195863-84-4	5.23	1
2730	4-methoxypyridine	2538				620-08-6	0.01	1
2732	6-methoxyquinoline	2540	4640		2157	5263-87-6	0.08	1
2740	furan	2548				110-00-9	0.03	1
2744	hexanal ethyl hexyl acetal	2552					0.94	1
2752	phenylacetaldehyde hexyleneglycol acetal	2559				67633-94-7	0.01	1
2759	isopropylidenediglyceryl 5-hydroxydecanoate	2566	4611			172201-58-0	64.15	4
2760	1(7),8-p-menthadien-2-yl acetate	2567	3848	09.930	1098	71660-03-2	0.01	1
2771	2,4-hexadienyl butyrate	2577	4133		1783	16930-93-1	0.03	1
2775	2-hydroxypropyl phenylacetate	2581				80550-09-0	0.93	1
2780	2-tert-butylcyclohexyl acetate	2586				88-41-5	47.00	6
2781	3-mercaptopentyl butyrate	2587	3852	12.235	555	136954-21-7	0.83	2
2782	3-mercaptopentyl hexanoate	2588	3853	12.251	556	136954-22-8	0.01	1
2793	allyl cyclohexyloxyacetate	2599				68901-15-5	3.17	3
2823	diethyl diethylmalonate	2627				77-25-8	0.16	1
2835	ethyl 4-pentenoate	2639	4360		1618	1968-40-7	0.26	2

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
2845	hexadecyl lactate	2649	4483		1950	35274-05-6	9.89	1
2850	l-menthyl (1or2)-propyleneglycol carbonate	2654	3806	(09.843)	444	30304-82-6	34.99	1
2851	l-menthyl 2-hydroxyethyl carbonate	2655	3805	09.842	443	156324-78-6	39.55	1
2853	menthyl decanoate	2657				94020-93-6	5.82	1
2854	menthyl octanoate	2658				93940-59-1	8.73	1
2868	methyl 4-pentenoate	2672	4353		1616	818-57-5	0.01	1
2869	hydroxycitronellal methyl anthranilate	2673				89-43-0	1.57	3
2872	monomenthyl glutarate	2676				220621-22-7	1.35	2
2873	l-monomenthyl glutarate	(2676)	4006	09.929	1414	220621-22-7	5,194.89	4
2894	propyl 4-tert-butylphenylacetate	2697	4619			92729-55-0	1.02	1
2902	methyl 2-(furfurylthio)acetate	2705		13.141		108499-33-8	13.76	1
2903	S-methyl 2-methylbutanethioate	2706	3708	12.086	486	42075-45-6	1.11	4
2906	S-methyl octanethioate	2709		12.282		2432-83-9	0.01	1
2915	dioctyl adipate	2718	4476	09.951	1968	123-79-5	0.30	1
2920	10-undecen-2-one	2724	4406		1849	36219-73-5	0.73	1
2924	2,5-hexanedione	2728				110-13-4	0.01	1
2927	2-acetyl-1,4,5,6-tetrahydropyridine	2731				25343-57-1	0.57	1
2936	2-propionylthiazole	2740	3611	15.027	1042	43039-98-1	1.28	5
2939	4-(2,3,6-trimethylphenyl)-3-buten-2-one	2743		07.206		56681-06-2	0.06	1
2941	4,5-octanedione	2745	4533	07.071	2037	5455-24-3	4.00	2
2945	4-hydroxy-2,5-dimethylthiophen-3(2H)-one	2749				26494-10-0	0.17	1
2954	8-nonen-2-one	2757	4408		1851	5009-32-5	0.01	1
2956	2-hexyl-2-cyclopentenone	2759	3552	(7.033)	(1115)	95-41-0	1.02	3
2957	4-ethoxyacetophenone	2760				1676-63-7	0.06	1
2958	4-hydroxyacetophenone	2761	4330	07.243	2040	99-93-4	2.26	2
2964	11-dodecenoic acid	2767	4355		1635	65423-25-8	20.59	2
2974	4-methylnonanoic acid	2777	3574	08.062	274	45019-28-1	0.01	1
2976	trans-4-octenoic acid	(2778)	4357		1629	18776-92-6	0.01	1
2978	5-oxododecanoic acid	2780	4456		1960	624-01-1	0.69	1
2979	5-oxododecanoic acid	2781	4458		1963	3637-16-9	1.74	1
2980	5-oxooctanoic acid	2782	4455		1957	3637-14-7	0.18	1
2981	6-[(5or6)-decenyloxy]decanoic acid	2783	4442		1977	85392-05-8 ; 85392-06-9	194.16	4
2986	cis-5-octenoic acid	2788	4350		1631	41653-97-8	1.25	1
3005	6-hydroxydihydrotheaspirane	2806	3549	13.076	1648	57967-68-7 ; 65620-50-0	0.01	1
3010	d-limonen-10-ol	2811	4504		1903	38142-45-9	0.06	1
3011	d-trans.cis-1(7),8-p-menthadien-2-ol	2812				22626-43-3	0.02	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
3012	3,7-dimethyl-1,6-nonadien-3-ol	2813				10339-55-6	4.93	3
3013	linalool oxide (pyranoid)	2814	4593		2135	14049-11-7	705.08	14
3014	l-trans-2-p-menthenol	2815				53399-74-9	2.17	1
3017	p-menthane-3,8-diol	2818	4053	02.246	1416	42822-86-6	281.08	1
3018	santalol	2819	3006		984	11031-45-1	0.35	3
3022	1,2-dihydroperillaldehyde	2822	4312		1902	137886-38-5	0.03	1
3024	2,3-epoxyoctanal	2824	4657		(1900)	42134-50-9	0.03	2
3025	2,4-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2825	4505			68039-49-6	3.06	4
3026	2,6,10-trimethyl-9-undecenal	2826	4768			141-13-9	1.01	2
3027	5-(methylthio)-2-[(methylthio)methyl]-2-pentenal	2827	3483	12.065	471	59902-01-1	0.02	1
3031	3-(methylthio)hexanal	2831	3877	12.279	469	38433-74-8	5.24	1
3033	cis-4-hexenal	2833	3496	(05.113)	319	4634-89-3	0.32	1
3034	(2,4or3,5or3,6)-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2834	4505		1900	27939-60-2	6.71	2
3036	cyclohexane	2836				110-82-7	0.01	1
3038	heptadecane	2838				629-78-7	0.01	1
3039	hexadecane	2839				544-76-3	0.33	1
3042	tridecane	2842				629-50-5	0.05	1
3043	2-sec-butyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	2843	3619	15.029	1059	65894-82-8	0.03	2
3046	2,4,6-triethyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	2846	4748	15.054	2205	54717-17-8	0.61	2
3049	2-(methylthio)acetaldehyde	2849	3206	12.040	465	23328-62-3	0.01	1
3053	2-pentylthiazole	2853	4641		2108	37645-62-8	0.05	1
3056	3,5-diethyl-1,2,4-trithiolane	2856	4030	15.049	1686	54644-28-9	0.34	2
3057	3-methyl-1,2,4-trithiane	2857	3718	15.036	574	43040-01-3	0.01	1
3059	2-ethyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	2859	3620	15.030	1058	76788-46-0	0.01	1
3062	diallyl trisulfide	2862	3265	12.009	587	2050-87-5	7.49	5
3063	dibutyl disulfide	2863		12.111		629-45-8	0.01	1
3067	di-sec-butyl disulfide	2867	4578		1933	5943-30-6	0.02	1
3074	3-mercaptop-2-methylbutanol	2874	3993	12.291	1289	227456-33-9	0.02	2
3075	3-mercaptop-2-methylpentanol	2875	3996	12.238	1291	227456-27-1	0.25	3
3076	3-mercaptop-3-methylbutanol	2876	3854	12.137	544	34300-94-2	0.24	5
3080	hexanethiol	2879	3842	12.132	518	111-31-9	0.01	1
3081	2-methylpropanethiol	2880	3874	12.173	512	513-44-0	0.02	2
3083	3-methyl-2-butenethiol	2882	3896	12.170	522	5287-45-6	1.42	6
3084	1,1-dimethylheptanethiol	2883				25360-10-5	0.01	1
3085	2,6-dimethylbenzenethiol	2884	3666	12.082	530	118-72-9	0.03	3
3086	(S)-1-methoxy-3-heptanethiol	2885	4162	12.276	1671	400052-49-5	0.01	1
3095	2-propylphenol	2894	3522	04.046	695	644-35-9	0.01	1
3101	2-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde	2900				148-53-8	1.25	1

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
3105	3-(4-ethylphenyl)-2,2-dimethylpropanal	2904				67634-15-5	0.01	1
3107	3-(2-furyl)-2-methyl-2-propenal	2906	2704	13.046	1498	874-66-8	0.01	1
3108	2,3-dimethyl-2,4-nonadien-4-olide	2907	4050	10.042	2002	774-64-1	0.76	3
3109	2-buten-4-olide	2908	4138		2000	497-23-4	0.55	2
3112	3-nonen-4-olide	2911	4323	10.170	1989	51352-68-2	0.01	1
3115	beta-angelicalactone	2914	4438			591-11-7	61.56	1
3118	(-)-2-hydroxy-3,3-dimethyl-4-butanolide	2917				599-04-2	0.32	2
3119	3,6-dimethyl-2(3H)-hexahydrobenzofuranone	2918	4032	10.050	1161	92015-65-1	0.01	1
3121	neohesperidine dihydrochalcone	2920	3811	16.061		20702-77-6	1,128.28	20
3122	naringin dihydrochalcone	2921	4495	16.110	2208	18916-17-1	663.18	6
3123	isoambrettolide	2922	4145	10.063	1991	28645-51-4	0.08	5
3124	2-ethenyl-5-isopropenyl-2-methyltetrahydrofuran	2923	3759	13.097	1455	13679-86-2	0.75	1
3125	3,6-dimethyl-3a,4,5,7a-tetrahydro-2(3H)-benzofuranone	2924	4140	10.057	2223	57743-63-2	0.13	4
3126	4-hydroxy-5-methyl-3(2H)-furanone	2925	3635	13.085	1450	19322-27-1	17.16	7
3127	2,4,6-trithiaheptane	2926	4214	12.240	1684	6540-86-9	0.04	2
3128	2,3-dihydrofarnesol	2927	4031		1830	51411-24-6	0.01	1
3129	4,5-epoxy-trans-2-decenal	2928	4037		1570	188590-62-7	1.27	8
3135	3-mercaptopropanoic acid	2934	4324		1706	50746-09-3	2.00	5
3136	cis,cis-4,7-tridecadienal	2935	4735			13552-95-9	0.01	1
3137	1-(methylthio)-2-propanone	2936	3882	12.244	495	14109-72-9	0.21	1
3138	N-(4-hydroxy-3-methoxybenzyl)nonanamide	2937	2787	16.006	1599	2444-46-4	0.01	1
3139	S-(2-methyl-3-furyl) ethanethioate	2938	3973	13.153	1069	55764-25-5	0.10	2
3142	3-mercaptopropanoic acid	2941	3994	12.239	1292	227456-28-2	0.02	2
3144	4-dodecenal	2943				30390-51-3	0.03	1
3145	2,4,6-trisobutyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	2944	4017	15.113	1048	74595-94-1	0.91	4
3151	7-methyl-3-octen-2-one	2950		07.177		33046-81-0	0.01	1
3153	piperine	2952	2909	14.003	1600	94-62-2	1.29	3
3157	2,5-dimethyl-4-oxo-4,5-dihydro-3-furyl butyrate	2956	3970	13.176	1519	114099-96-6	0.21	1
3158	2-methyl-3-pentenoic acid	2957	3464	08.058	347	37674-63-8	0.45	1
3159	methyl cis-5-octenoate	2958	4165	09.934	1630	41654-15-3	0.01	1
3160	1-phenylethanethiol	2959	4061	12.289	1665	6263-65-6	0.01	1
3166	5,7-dihydroxy-2-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	2965	4313	16.097	2024	520-33-2	2.25	1
3167	N-[(2,4-dimethoxyphenyl)methyl]-N'-[2-(2-pyridinyl)ethyl]ethanediamide	2966	4233	16.099	1768	745047-53-4	360.00	1
3168	methanedithiol	2967	4097	12.243	1661	6725-64-0	0.01	1
3171	2-octenyl acetate	2970		09.276		2371-13-3	0.08	1
3172	2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl 3-mercaptopropionate	2971					6.56	2

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
3173	trans/cis,trans-6,8,10-undecatrien-3-one	2972	4691		2217	1009814-14-5	0.02	1
3174	6-methyloctanal	2973	4433	05.211	2175	30689-75-9	0.76	3
3175	8-methyldecanal	2974	4795		2238	127793-88-8	0.04	1
3176	4-mercapto-4-methyl-2-pentanol	2975	4158	12.252	1669	31539-84-1	0.23	3
3177	1-ethoxyethyl acetate	2976	4069	03.023	1726	1608-72-6	1.04	1
3178	4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-one	2977	3969	07.256	1137	817-88-9	0.60	3
3181	9-dodecen-12-olide	2979					0.02	1
3182	sec-butyl 9-decanoate	2980					0.62	1
3183	propyl 7-octenoate	2981					0.31	1
3184	hexyl 7-octenoate	2982					0.12	1
3185	ethyl 7-octenoate	2983					1.86	1
3186	5-hexenyl 7-octenoate	2984					0.12	1
3188	4-methyl-3-pentenoic acid	2986		08.100		504-85-8	0.01	1
3189	bis(1-mercaptopropyl)sulfide	2987	4297	12.284	1709	53897-60-2	0.12	1
3192	2,3-epoxyheptanal	2990	4658			58936-30-4	0.07	2
3193	2-(4-methoxyphenoxy)propionic acid	2991		08.127		13794-15-5	91.92	3
3194	6-methylheptanal	2992	4498	05.225	2174	63885-09-6	0.01	1
3195	8-methylnonanal	2993	4803		2239		0.02	2
3198	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	11.40	1
3201	l-menthyl methyl ether	2999	4054	16.088	1415	1565-76-0	33.84	3
3206	butter esters	3004	2172			97926-23-3	375.43	6
3207	rum ether	3005	2996			8030-89-5	46.92	3
3208	trans-6-methyl-3-hepten-2-one	3006	4001	07.244	1138	20859-10-3	0.01	1
3209	2-(l-menthoxy)ethanol	3007	4154	02.247	1853	75443-64-0	946.24	1
3211	8-tetradecenal	3009				174155-55-6 ; 169054-69-7	0.01	1
3212	vanillin 2,3-butanediol acetal	3010	4023	06.132	960	63253-24-7	0.21	1
3214	2,5-dihydroxy-1,4-dithiane	3012	3826	15.134	550	40018-26-6	7.99	1
3218	dimethyl glutarate	3017	4604	09.935	2250	406179-71-3	10.72	1
3221	gamma-ionone	3020	3175	07.091	390	79-76-5	0.83	1
3232	3-butylphthalide	3031	3334	10.025	1169	6066-49-5	0.10	1
3235	3-mercaptoheptyl acetate	3034	4289	12.297	1708	548774-80-7	0.01	1
3237	4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-yl acetate	3036	4103	09.936	1847	91418-25-6	0.04	1
3238	4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-ol	3037	4102	02.252	1841	67845-50-5	0.81	2
3249	3-(hydroxymethyl)heptan-2-one	3048	2804		604	65405-68-7	0.10	1
3254	(2or4)-ethyl-(4or2),6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine	3053	4667	15.135	( 2116 )		0.01	1
3255	1,1-propanedithiol	3054	4670	12.300	2087		0.03	2

資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
3260	(1R,2S,5R)-N-(4-methoxyphenyl)-2-isopropyl-5-methylcyclohexanecarboxamide	3059	4681	16.123	2079		28.98	1
3273	3-mercaptopropanal	3072	4585	12.250	1929	51755-72-7	0.05	1
3276	2,4,8-trimethyl-7-nonen-2-ol	3075	4212	02.250	1644	437770-28-0	0.02	1
3277	3-methyl-4-decanolide	3076	3999	10.069	1158	67663-01-8	0.77	1
3279	diisooamyl trisulfide	3079	4580		1934	955371-64-9	0.14	1
3281	ethyl 3-(ethylthio)butyrate	3081	4572		1922	90201-28-8	0.03	1
3283	3,5-diisobutyl-1,2,4-trithiolane	3083		15.047		92900-67-9	0.25	1
3284	methyl 1-propenyl disulfide	3084	3576	12.075	569	5905-47-5	2.86	1
3285	trans-6-nonenal	3085	4825			2277-20-5	0.01	1
3290	cis-8-pentadecenal	3090	4926			65398-36-9	0.01	1
3291	ethyl 5-formyloxydecanoate	3091	4765				2.50	1
3292	diethyl trisulfide	3092	4029		1701	3600-24-6	0.01	1
3295	2-heptanethiol	3095	4128	12.288	1664	628-00-2	0.01	1
3296	ethyl 2-[(5-methyl-2-propan-2-yl)cyclohexanecarbonylamino]acetate	3096	4309		1776	68489-14-5	2,503.57	7
3308	trans-6-octenal	3107	4787		2240	63196-63-4	0.01	1
3312	3-(4-hydroxyphenyl)-1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)-1-propanone	3111	4390	16.109	2022	60-82-2	211.65	1
3317	N-(4-heptyl)-1,3-benzodioxole-5-carboxamide	3116	4232	16.098	1767	745047-51-2	3.18	3
3322	(methylthio)methanethiol	3121	4185	12.242	1675	29414-47-9	0.01	1
3323	ethyl cyclohexylcarboxylate	3122	3544	09.534	963	3289-28-9	0.01	1
3325	2-methyl-2-(methylthio)propanal	3124	3866	12.168	580	67952-60-7	0.01	1
3329	1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-3-decanone	3128	4665	07.234	2021	27113-22-0	10.53	1
3330	4-1-menthoxy-2-butanone	3129	4869			886449-15-6	448.08	1
3336	2-mercaptopropan-3-ylbutanol	3135	4894			116229-37-9	0.01	1
3338	4-ethenyl-2,6-dimethoxyphenol	3137		04.061		28343-22-8	1.06	1
3339	3-methyl-2(5H)-furanone	3138	4902			22122-36-7	0.47	1
3351	cis-8-tetradecenal	3150	4066	05.208	1640	169054-69-7	0.01	1
3358	2-[3-(benzyloxy)propyl]pyridine	3157	4832			108715-62-4	23.82	1
3360	2,8-tetradecadienal	3159					0.01	1
3361	2-(5-isopropyl-2-methyltetrahydrothiophen-2-yl)ethanol	3160	4813			1612888-42-2	0.48	1
3368	3-(acetylthio)hexyl acetate	3167	3816	12.278	494	136954-25-1	0.10	2
3369	3-(1-((3,5-dimethylisoxazol-4-yl)methyl)-1H-pyrazol-4-yl)-1-(3-hydroxybenzyl)-imidazolidine-2,4-dione	3168	4725		2161	1119831-25-2	0.35	1
3372	4-(4-methyl-3-pentenyl)-2(5H)-furanone	3171	4868			61315-75-1	0.01	1

## 資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
3373	(3or2)-hydroxy-5-methyl-(2or3)-hexanone	3172	3989		2034	163038-04-8 ; 246511-74-0	0.05	1
3374	4-isopropoxycinnamaldehyde	3173	4930			159017-89-7	24.17	1
3376	S-[(methylthio)methyl]ethanethioate	3175	4817			38634-59-2	0.01	1
3382	sodium 3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	3181	4701	16.126	2082	1207096-07-8	151.40	1
3385	(3R)-3-hydroxyhexanoic acid	3184				77877-35-1	0.14	1
3387	methylcyclohexadiene and 3-methylenecyclohexene	3186	4311		2197	1888-90-0 ; 30640-46-1 ; 1489-56-1	0.09	1
3390	3-p-menthen-7-al	3189	4890			27841-22-1	0.01	1
3391	cis-2-hexylcyclopropaneacetic acid	3190	4892			4707-61-3	0.01	1
3393	trans-3-methyl-4-dodecenoic acid	3192	4891			2088117-65-9	0.02	1
3401	trans,trans-2,4,6-nonatrienal	3200	4187	05.173	1785	57018-53-8	0.01	1
3404	2-methyl-3-butene-2-thiol	3203	4916			124831-34-1	0.01	1
3405	trans,cis,cis-2,4,7-tridecatrienal	3204	3638	05.064	1198	13552-96-0	0.05	1
3409	(3S,5R,8S)-3,8-dimethyl-5-(1-methylethenyl)-3,4,5,6,7,8-hexahydroazulen-1(2H)-one	3208	4867			18374-76-0	0.01	1
3410	5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	3209	4797		2257	480-41-1 ; 67604-48-2	78.33	1
3412	N-(2-hydroxy-2-phenylethyl)-2-isopropyl-5-dimethylcyclohexane-1-carboxamide	3211	4896			2186611-08-3	16.28	1
3413	bis-(3-methyl-2-butenyl)disulfide	3213	4914			24963-39-1	0.01	1
3414	4-methyl-3-thiazoline	3214	4644		2115	52558-99-3	0.01	1
3415	ethyl 2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetate	3215	4810			60563-13-5	12.33	1
3427	3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)-1-propanone	3227	4872		2262	35400-60-3	3.79	1
3436	3,7-dimethyl-2-methylene-6-octenol	3236	4913			18478-46-1	3.79	1
3444	gamma-octadecalactone	3244	4446		1998	502-26-1	0.63	1
3480	(S)-rhodinol		2980	02.027	1222	6812-78-8	0.03	1
3498	1,2-butanedithiol		3528	12.072	537	16128-68-0	0.01	1
3514	1-mercapto-p-menthan-3-one		4300	12.259	1673	29725-66-4	0.01	1
3525	2-(2-methyl-1-propenyl)-4-methylenetetrahydropyran		4929			60857-05-8	0.01	1
3528	2-(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl)cyclopentanone		3829	07.257	1117	68133-79-9	0.83	1



資料4 令和2年(2020年)香料化合物使用量調査結果

調査 No.	品目名	SEQ 番号	FEMA No.	FL No.	JECFA No.	参考CAS No.	使用量(kg)	会社数
3594	2-ethyl-(3or5or6)-methoxy-pyrazine and 2-methyl-(3or5or6)-methoxy-pyrazine		3280	14.077	789	67845-38-9 ; 68039-50-9 ; 25680-58-4 ; 2882-21-5 ; 2882-22-6 ; 2847-30-5	0.09	2
3597	2-ethylbenzenethiol		3345	12.054	529	4500-58-7	0.12	4
3607	2-hexenal diethyl acetal			06.031		54306-00-2	0.32	1
3609	2-hexenal propyleneglycol acetal		4272			94089-21-1	3.97	3
3621	2-mercaptopinane		3503		( 520 )	23832-18-0	0.01	1
3630	2-methyl-3-[(2or3or4)-methylphenyl]propanal			05.134	1466	41496-43-9	0.01	1
3685	3-hexenyl formate			09.846	1272	2315-09-5	0.42	1
3698	3-methyl-2-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone		3196		1114		5.81	2
3743	4-hydroxy-6-methyl-2-heptanone		4784			57548-36-4	4,610.00	1
3746	4-mercaptopentane		4157	12.264	1670	92585-08-5	0.01	1
3782	6,10-dimethyl-3,5,9-undecatrien-2-one		4299	07.198	2187	141-10-6	0.03	1
3783	6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one		3542		1122	689-67-8	2.42	7
3811	anethole			04.088		104-46-1	8.35	4
3817	beta-terpinyl acetate		3047	( 09.830 )	( 368 )	10198-23-9	45.22	1
3823	butter acids		2171			85536-25-0	115.68	1
3831	cadinene				1346	29350-73-0	8.30	2
3843	cis-3-hexenyl propionate and trans-2-hexenyl propionate		3778		147	33467-74-2 ; 53398-80-4	0.40	3
3854	cis-9-dodecenoic acid		4917			22032-47-9	6.45	1
3857	damascenone		3420		387		2.99	4
3870	d-neomenthyl acetate		2668				5.00	1
3896	ethyl trans-2-butenolate		3486	09.248	1806		141.44	9
3907	gamma-terpinyl acetate		3047	( 09.830 )	( 368 )	10235-63-9	45.22	1
3961	methyl 3-methyl-1-butenyl disulfide		3865	12.218	571	233666-09-6	0.01	1
3968	methyl linoleate and methyl linolenate		3411	09.645	346	112-63-0 ; 301-00-8	0.01	1
3972	mixture of ricinoleic acid, linoleic acid, and oleic acid		4804				157.41	1
4020	trans-2-octenyl acetate		3516	( 09.276 )	1367	3913-80-2	0.08	1
<b>総計</b>							<b>1,272,373.39</b>	

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
(-)-2-hydroxy-3,3-dimethyl-4-butanolide	(-)-2-ヒドロキシ-3,3-ジメチル-4-ブタノリド	2917			18			
(+)-3-carene	(+)-3-カレン	( 340 )	3821		12	0.30	3	0.086
(+)-cedrol	(+)-セドロール	( 367 )	4503		7			
(1R,2S,5R)-N-(4-methoxyphenyl)-2-isopropyl-5-methylcyclohexanecarboxamide	(1R,2S,5R)-N-(4-メトキシフェニル)-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	3059	4681		13			
(2,4or3,5or3,6)-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	(2,4or3,5or3,6)-ジメチル-3-シクロヘキセニルカルバルデヒド	2834	4505		8			
(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)acetaldehyde	(2,6,6-トリメチル-1-シクロヘキセン-1-イル)アセトアルデヒド	1228	3474		8	0.45	2	0.128
(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexenyl)methyl acetate	2,6,6-トリメチル-2-シクロヘキセン-1-メチル アセテート				4			
(2-cyclopentenyl)acetic acid	(2-シクロペンテニル)アセチック アシド	473			6			
(2-furyl)-2-propanone	(2-フリル)-2-プロパノン	978	2496		5	0.85	3	0.243
(2or3or10)-mercaptopinane	(2or3or10)-メルカプトピナン	1545	3503		11	0.07	3	0.020
(2or4)-ethyl-(4or2),6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine	(2or4)-エチル-(4or2),6-ジメチルジヒドロ-1,3,5-ジチアジン	3053	4667		10			
(2or4)-isobutyl-(4or2),6-dimethyldihydro-4H-1,3,5-dithiazine	(2or4)-イソブチル-(4or2),6-ジメチルジヒドロ-4H-1,3,5-ジチアジン	3164	3781		10			
(2or4)-isopropyl-(4or2),6-dimethyldihydro-4H-1,3,5-dithiazine	(2or4)-イソプロピル-(4or2),6-ジメチルジヒドロ-4H-1,3,5-ジチアジン	3165	3782		10			
(2S,4aR,8aS)-2,5,5,8a-tetramethyl-3,4,4a,5,6,8a-hexahydro-2H-1-benzopyran	(2S,4aR,8aS)-2,5,5,8a-テトラメチル-3,4,4a,5,6,8a-ヘキサヒドロ-2H-1-ベンゾピラン	2520			3	3.96	1	1.130
(3-amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride	(3-アミノ-3-カルボキシル)ジメチルスルホニウム クロライド		3445	○	0 (H24)			
(3or2)-hydroxy-5-methyl-(2or3)-hexanone	(3or2)-ヒドロキシ-5-メチル-(2or3)-ヘキサノン	3172	3989		5			
(3R)-3-hydroxyhexanoic acid	(3R)-3-ヒドロキシヘキサノイック アシド	3184			6			
(3S,5R,8S)-3,8-dimethyl-5-(1-methylethenyl)-3,4,5,6,7,8-hexahydroazulen-1(2H)-one	(3S,5R,8S)-3,8-ジメチル-5-(1-メチルエチニル)-3,4,5,6,7,8-ヘキサヒドロアズレン-1(2H)-オン	3208	4867		5			
(4-methylphenyl)acetaldehyde	(4-メチルフェニル)アセトアルデヒド	1860	3071		17	0.45	6	0.128
(4-methylphenyl)acetaldehyde propyleneglycol acetal	(4-メチルフェニル)アセトアルデヒドプロピレングリコール アセタール	1861			3	0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
						0.07	1	0.018	0.32	2	0.081
0.94	4	0.267	9.09	5	2.305	4.47	1	1.134	0.31	1	0.079
						0.12	1	0.030			
						11.21	2	2.844	28.98	1	7.352
0.44	1	0.126	1.83	2	0.464	1.21	1	0.307	6.71	2	1.702
0.82	4	0.233	0.81	5	0.205	1.97	3	0.500	1.61	3	0.408
0.01	1	0.003									
0.03	1	0.009									
0.81	3	0.232	1.77	2	0.449	1.47	3	0.373	1.98	2	0.502
0.02	2	0.006	0.22	2	0.056						
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
			0.01	1	0.003						
8.28	1	2.363	6.93	1	1.758	10.21	1	2.590	7.54	1	1.913
						24.26	3	6.154	177.01	3	44.904
0.01	1	0.003	0.43	1	0.109	0.03	1	0.008	0.05	1	0.013
									0.14	1	0.036
									0.01	1	0.003
10.33	4	2.947	6.14	4	1.558	8.01	3	2.032	6.93	2	1.758

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
(4-methylphenyl)methanethiol	(4-メチルフェニル)メタンチオール	1801			11			
(5or6)-decanoic acid	(5or6)-デセノイックアシド	174	3742		6	3543.11	12	1011.161
(l)-alpha-bisabolol	(l)- $\alpha$ -ビサボロール		4666		7			
(methylthio)methanethiol	(メチルチオ)メタンチオール	3121	4185		11			
(methylthio)pyrazine	(メチルチオ)ピラジン	1893	3231		10	0.02	2	0.006
(R)-(-)-1-octen-3-ol	(R)-(-)-1-オクテン-3-オール	(2024)	4492		7			
(R)-2-decen-5-olide	(R)-2-デセン-5-オリド	1495	3744		18	3.50	1	0.999
(R)-alpha-phellandrene	(R)- $\alpha$ -フェランドレン	(2098)	2856		12			
(R)-delta-decalactone	(R)- $\delta$ -デカラクトン	(489)	2361		18	0.97	3	0.277
(R)-gamma-decalactone	(R)- $\gamma$ -デカラクトン	(490)	2360		18	0.01	1	0.003
(R)-gamma-dodecalactone	(R)- $\gamma$ -ドデカラクトン	(693)	2400		18	0.38	1	0.108
(R)-gamma-undecalactone	(R)- $\gamma$ -ウンデカラクトン				18	1.87	1	0.534
(S)-1-methoxy-3-heptanethiol	(S)-1-メトキシ-3-ヘプタンチオール	2885	4162		11			
(S)-gamma-decalactone	(S)- $\gamma$ -デカラクトン	(490)	2360		18	0.01	1	0.003
(S)-gamma-dodecalactone	(S)- $\gamma$ -ドデカラクトン	(693)	2400		18	0.01	1	0.003
(S)-gamma-undecalactone	(S)- $\gamma$ -ウンデカラクトン				18	0.01	1	0.003
(S)-rhodinol	(S)-ロジノール		2980		7			
[(2,4or3,5)-dimethyl-3-cyclohexenyl]methyl acetate	[(2,4or3,5)-ジメチル-3-シクロヘキセニル]メチル アセテート				4	0.40	1	0.113
1-(1,4-dimethyl-3-cyclohexenyl)ethanone	1-(1,4-ジメチル-3-シクロヘキシル)エタン		3449		5			
1-(1-pyrrolidinyl)-2-butanone	1-(1-ピロリジンニル)-2-ブタン				5	0.01	1	0.003
1-(1-pyrrolidinyl)-2-pentanone	1-(1-ピロリジンニル)-2-ペンタン				5	0.01	1	0.003
1-(1-pyrrolidinyl)-2-propanone	1-(1-ピロリジンニル)-2-プロパン				5	0.01	1	0.003
1-(2,4,4-trimethyl-2-cyclohexenyl)-trans-2-buten-1-one	1-(2,4,4-トリメチル-2-シクロヘキセニル)-trans-2-ブテン-1-オン	2420			5	0.26	3	0.074
1-(2-furfurylthio)-2-propanone	1-(2-フルフリルチオ)-2-プロパン	987	4676		5	2.02	4	0.576
1-(2-thienyl)-1,2-propanedione	1-(2-チエニル)-1,2-プロパンジオン	2723			5			
1-(2-thienyl)ethanethiol	1-(2-チエニル)エタンチオール	2375	4646		11			
1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-3-decanone	1-(4-ヒドロキシ-3-メトキシフェニル)-3-デカン	3128	4665		5			
1-(4-methoxyphenyl)-1-penten-3-one	1-(4-メトキシフェニル)-1-ペンテン-3-オン	1628	2673		5	0.05	3	0.014
1-(4-methoxyphenyl)-2-propanone	1-(4-メトキシフェニル)-2-プロパン	196	2674		5	0.02	2	0.006
1-(4-methoxyphenyl)-4-methyl-1-penten-3-one	1-(4-メトキシフェニル)-4-メチル-1-ペンテン-3-オン		3760		5			
1-(4-methyl-3-pentenyl)-1-cyclohexenyl-4-carbaldehyde	1-(4-メチル-3-ペンテニル)-1-シクロヘキセニル-4-カルバルデヒド	1389			8	0.03	1	0.009
1-(4-methylphenyl)ethanol	1-(4-メチルフェニル)エタノール	659	3139		16	0.01	1	0.003
1-(5-methyl-2-furyl)-1,2-propanedione	1-(5-メチル-2-フリル)-1,2-プロパンジオン	1735			5	0.03	1	0.008
1-(5-methyl-2-furyl)-2-propanone	1-(5-メチル-2-フリル)-2-プロパン	1736			5	0.03	1	0.009
1(7),8-p-menthadien-2-yl acetate	1(7),8-p-メンタジエン-2-イル アセテート	2567	3848		4			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
4714.90	17	1345.576	4192.97	20	1063.666	3742.00	20	949.264	3218.42	22	816.443
						0.01	1	0.003			
									0.01	1	0.003
			0.11	1	0.028	0.05	2	0.013			
			1.39	2	0.353	0.01	1	0.003			
6.19	6	1.765	96.24	11	24.414	15.31	7	3.884	6.03	6	1.530
									0.12	1	0.030
11.66	2	3.328	107.70	5	27.321	535.91	6	135.949	276.06	4	70.030
29.99	2	8.559	11.89	4	3.016	68.30	5	17.326	15.13	3	3.838
19.24	2	5.491	31.76	4	8.057	79.30	3	20.117	14.06	1	3.567
						0.02	1	0.005			
0.34	1	0.097	15.38	1	3.902	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			0.02	1	0.005				40.16	1	10.188
									0.03	1	0.008
0.01	1	0.003									
0.13	2	0.037	0.03	1	0.007	0.67	2	0.170	0.61	2	0.155
38.55	5	11.002	26.39	7	6.695	34.49	9	8.749	54.35	7	13.787
0.01	1	0.001									
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
									10.53	1	2.671
0.02	2	0.006	0.36	5	0.091	0.41	3	0.104	1.04	2	0.264
0.02	2	0.006	0.02	2	0.005	0.02	2	0.005	0.33	1	0.084
0.02	1	0.006									
0.76	1	0.217	0.84	1	0.213	0.05	1	0.013	0.10	1	0.025
0.03	1	0.008	0.02	1	0.005	0.02	1	0.005			
0.01	1	0.003	4.51	1	1.144				0.01	1	0.003

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
1-(methylthio)-2-butanone	1-(メチルチオ)-2-ブタンオン		3207		5			
1-(methylthio)-2-propanone	1-(メチルチオ)-2-プロパノン	2936	3882		5			
1,1,6-trimethyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalene	1,1,6-トリメチル-1,2,3,4-テトラヒドロナフタレン		4264		9			
1,10-dihydronootkatone	1,10-ジヒドロヌートカトン	588	3776		5	31.82	4	9.081
1,1-dimethyl-2-propenyl acetate	1,1-ジメチル-2-プロペニル アセテート	654			4	1.00	1	0.285
1,1-dimethylheptanethiol	1,1-ジメチルヘプタンチオール	2883			11	0.01	1	0.003
1,1-propanedithiol	1,1-プロパンジチオール	3054	4670		11			
1,2,3-trimethoxybenzene	1,2,3-トリメトキシベンゼン	2418			13	0.10	1	0.029
1,2,3-tris[(1'-ethoxy)ethoxy]propane	1,2,3-トリス[(1'-エトキシ)エトキシ]プロパン		3593		3			
1,2,4-trithiolane	1,2,4-トリチオラン	2446			10	0.53	1	0.152
1,2-butanedithiol	1,2-ブタンジチオール		3528		11	0.01	1	0.003
1,2-di[(1'-ethoxy)ethoxy]propane	1,2-ジ[(1'-エトキシ)エトキシ]プロパン	2521	3534		3			
1,2-diethoxybenzene	1,2-ジエトキシベンゼン	364			13	0.01	1	0.003
1,2-dihydroperillaldehyde	1,2-ジヒドロペリラルデヒド	2822	4312		8			
1,2-dimethoxybenzene	1,2-ジメトキシベンゼン	2498	3799		13	0.38	6	0.108
1,2-dimethoxyethane	1,2-ジメトキシエタン	2522			3	0.01	1	0.003
1,2-ethanedithiol	1,2-エタンジチオール	602	3484		11	0.51	4	0.146
1,2-propanedithiol	1,2-プロパンジチオール	2196	3520		11	0.01	1	0.003
1,3,5,7-undecatetraene	1,3,5,7-ウンデカテトラエン	2461	4652		9	0.01	1	0.003
1,3,5-trimethyl-2,4,6-trioxane	1,3,5-トリメチル-2,4,6-トリオキサソ	2074	4010		3	3.56	9	1.016
1,3,5-undecatriene	1,3,5-ウンデカトリエン	2463	3795		9	0.04	3	0.011
1,3-butanedithiol	1,3-ブタンジチオール		3529		11			
1,3-dihydroxyacetone (monomer and dimer)	1,3-ジヒドロキシアセトン (モノマー アンド ダイマー)	590	4033		5	279.15	4	79.666
1,3-dimethoxybenzene	1,3-ジメトキシベンゼン	605	2385		13	5.44	9	1.553
1,3-diphenyl-2-propanone	1,3-ジフェニル-2-プロパノン	539	2397		5	0.11	2	0.031
1,3-nonanediol acetate	1,3-ノナンジオール アセテート	1958	2783		4	0.29	2	0.082
1,3-octanediol	1,3-オクタジオール	2017			7	0.93	1	0.265
1,3-p-menthadien-7-al	1,3-p-メンタジエン-7-アル	1500	4506		8	0.01	1	0.003
1,3-propanedithiol	1,3-プロパンジチオール	2940	3588		11	0.02	2	0.006
1,4-butanedithiol	1,4-ブタンジチオール	2870			11	0.01	1	0.003
1,4-cineole	1,4-シネオール	371	3658		3	17.85	10	5.094
1,4-dimethoxybenzene	1,4-ジメトキシベンゼン	606	2386		13	1.25	8	0.357
1,4-dioxacycloheptadecane-5,17-dione	1,4-ジオキサシクロヘプタデカン-5,17-ジオン	911	3543		18	10.26	6	2.928
1,4-nonanediol diacetate	1,4-ノナンジオール ジアセテート		3579		4			
1,5-octadien-3-ol	1,5-オクタジエン-3-オール	1998	4732		7	0.02	1	0.006
1,5-octadien-3-one	1,5-オクタジエン-3-オン	2003	4405		5	0.01	1	0.001
1,6-epoxycarvone	1,6-エポキシカルボン	347	4084		5			
1,6-epoxycarvyl acetate	1,6-エポキシカルビル アセテート	2568			4			
1,6-hexanedithiol	1,6-ヘキサンジチオール	1098	3495		11	0.02	2	0.007
1,8(10)-p-menthadien-9-ol	1,8(10)-p-メンタジエン-9-オール	1503			7	1.34	2	0.382
1,8(10)-p-menthadien-9-yl acetate	1,8(10)-p-メンタジエン-9-イル アセテート	1464			4			
1,8-cineole	1,8-シネオール		2465	○	3	3968.23	24	1132.486
1,8-octanedithiol	1,8-オクタンジチオール	2018	3514		11	0.01	1	0.003
1,8-p-menthadien-4-ol	1,8-p-メンタジエン-4-オール	1502			7	0.09	3	0.026
1,8-p-menthadien-4-yl acetate	1,8-p-メンタジエン-4-イル アセテート	2570			4	0.01	1	0.003
1,9-nonanediol	1,9-ノナンジオール	1959	3513		11	0.02	2	0.006

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003									
						0.38	1	0.096	0.21	1	0.053
			1.01	2	0.256						
24.89	5	7.103	20.21	7	5.127	32.08	6	8.138	23.11	6	5.863
0.01	1	0.003							0.01	1	0.003
			0.05	1	0.012	0.06	1	0.015	0.03	2	0.008
0.01	1	0.003									
			0.08	1	0.021	0.16	1	0.041	0.24	1	0.061
0.01	1	0.003							0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	17.27	2	4.381	14.58	2	3.699	34.70	2	8.803
0.08	1	0.023	0.03	1	0.008	0.08	1	0.020			
			0.99	1	0.251				0.03	1	0.008
0.29	6	0.083	9.30	11	2.359	3.88	9	0.984	3.47	11	0.880
0.42	3	0.120	0.13	2	0.033	0.28	4	0.071	0.45	4	0.114
0.01	1	0.003	0.03	2	0.008	0.02	1	0.005	0.04	1	0.010
			0.06	1	0.014	1.10	2	0.279	0.18	2	0.046
36.65	8	10.460	25.71	12	6.522	15.79	6	4.006	16.46	8	4.176
0.05	4	0.014	0.33	8	0.083	0.36	7	0.091	0.88	9	0.223
0.01	1	0.003									
106.60	6	30.422	167.28	5	42.435	217.67	4	55.218	375.50	3	95.256
4.10	12	1.171	4.46	9	1.131	4.16	8	1.055	2.64	9	0.670
1.54	4	0.441	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
4.62	1	1.318	2.34	1	0.594	0.40	1	0.101	2.71	1	0.687
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003									
439.30	11	125.370	210.95	12	53.514	205.19	14	52.052	148.31	15	37.623
3.94	9	1.124	1.79	12	0.454	3.38	9	0.857	2.94	10	0.746
8.86	7	2.528	5.34	6	1.355	1.15	9	0.292	3.76	8	0.954
0.01	1	0.003									
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
0.01	1	0.003	0.11	2	0.028	0.06	2	0.015	0.03	3	0.008
			0.04	2	0.010				1.07	1	0.271
0.23	1	0.066									
0.14	3	0.040	0.14	3	0.036	0.09	2	0.023	0.18	3	0.046
0.01	1	0.003	0.39	1	0.099						
			0.36	1	0.092	0.02	1	0.005			
4440.37	22	1267.230	2470.09	23	626.609	4705.95	26	1193.798	3968.96	25	1006.839
0.01	1	0.003	0.03	3	0.008	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
0.14	1	0.039	0.11	1	0.028	0.03	1	0.008	0.23	2	0.058
0.02	2	0.006	0.02	2	0.005	0.91	2	0.231	0.01	1	0.003

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
10-undecen-2-one	10-ウンデセン-2-オン	2724	4406		5	1.04	1	0.297
10-undecenal	10-ウンデセナル	2464	3095		8	7.60	12	2.169
10-undecenal diethyl acetal	10-ウンデセナル ジエチル アセ タール	2467			3	0.10	1	0.029
10-undecenal dimethyl acetal	10-ウンデセナル ジメチル アセ タール	2468			3	0.10	1	0.029
10-undecenoic acid	10-ウンデセノイック アシド	2470	3247		6	5.51	10	1.572
10-undecenol	10-ウンデセノール	2471			7	0.08	3	0.023
10-undecenyl acetate	10-ウンデセニル アセテート	2473	3096		4	0.11	2	0.031
10-undecenyl butyrate	10-ウンデセニル ブチレート	2474			4	0.10	1	0.029
11-dodecenoic acid	11-ドデセノイック アシド	2767	4355		6	34.71	2	9.906
12-methyltridecanal	12-メチルトリデカナル	1894	4005		8	0.03	1	0.008
12-tridecen-2-one	12-トリデセン-2-オン	2411			5	0.02	2	0.006
12-tridecenoic acid	12-トリデセノイック アシド	2768			6	40.50	1	11.558
15-pentadecanolide	15-ペンタデカリド	470	2840		18	0.55	14	0.157
16-hexadecanolide	16-ヘキサデカリド	566			18	0.08	1	0.023
1-acetylcyclohexyl acetate	1-アセチルシクロヘキシル アセテート		3701		4			
1-acetylnaphthalene	1-アセチルナフタレン	1684			5	17.05	6	4.866
1-ethenyl-4- methoxybenzene	1-エチニル-4-メトキシベンゼン	2889			13	0.01	1	0.003
1-ethoxy-2- methoxybenzene	1-エトキシ-2-メトキシベンゼン	724			13	0.60	1	0.171
1-ethoxyethyl acetate	1-エトキシエチル アセテート	2976	4069		4			
1-ethyl-2- pyrrolylcarbaldehyde	1-エチル-2-ピロリルカルバルデヒド	894	4317		17	0.01	1	0.003
1-furfurylpyrrole	1-フルフリルピロール	1939	3284		3	0.45	3	0.128
1-hepten-3-ol	1-ヘプテン-3-オール	1043	4129		7	0.04	3	0.011
1-hexen-3-ol	1-ヘキセン-3-オール	1105	3608		7	0.03	3	0.009
1-hexen-3-one	1-ヘキセン-3-オン	1107			5	0.01	1	0.003
1-hexen-3-yl acetate	1-ヘキセン-3-イル アセテート	2572			4	0.02	2	0.006
1-hexen-3-yl butyrate	1-ヘキセン-3-イル ブチレート	2573			4	0.01	1	0.003
1-hexen-3-yl hexanoate	1-ヘキセン-3-イル ヘキサノエート	2574			4	0.01	1	0.003
1-hexen-3-yl isobutyrate	1-ヘキセン-3-イル イソブチレート	2575			4	0.01	1	0.003
1-hexen-3-yl propionate	1-ヘキセン-3-イル プロピオネート	2576			4	0.01	1	0.003
1-hexenyl acetate	1-ヘキセニル アセテート	1143			4	0.11	2	0.031
1-hydroxy-2-butanone	1-ヒドロキシ-2-ブタンオン	1241	3173		5	0.31	2	0.088
1-hydroxy-2-heptanone	1-ヒドロキシ-2-ヘプタンオン	1244			5	0.40	1	0.114
1-hydroxy-4-methyl-2- pentanone	1-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノ ン	1251	4463		5	0.23	1	0.066
1-hydroxy-5-methyl-2- hexanone	1-ヒドロキシ-5-メチル-2-ヘキサノ ン	1256			5	0.31	1	0.088
1-isopropenyl-4- methylbenzene	1-イソプロペニル-4-メチルベンゼン	531	3144		12	0.09	4	0.025
1-mercapto-p-menthan-3- one	1-メルカプト-p-メンタン-3-オン		4300		5			
1-methoxy-2,4- dimethylbenzene	1-メトキシ-2,4-ジメチルベンゼン	2949	3828		13	0.01	1	0.003
1-methoxy-2- methylbenzene	1-メトキシ-2-メチルベンゼン	1795	2680		13	0.10	1	0.029
1-methoxy-2-propanol	1-メトキシ-2-プロパノール	2523			3	0.01	1	0.003
1-methoxy-4- methylbenzene	1-メトキシ-4-メチルベンゼン	1796	2681		13	0.37	10	0.106
1-methoxy-4- propylbenzene	1-メトキシ-4-プロピルベンゼン	2215	2930		13	71.74	4	20.474
1-methyl-2- pyrrolylcarbaldehyde	1-メチル-2-ピロリルカルバルデヒド	1940	4332		17			
1-nonen-3-ol	1-ノン-3-オール	1966			7	0.03	3	0.009



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
1.02	1	0.290	1.14	1	0.289	0.74	1	0.188	0.73	1	0.185
5.85	10	1.669	4.03	8	1.022	2.85	7	0.723	4.98	10	1.263
11.07	11	3.160	15.46	10	3.922	11.06	7	2.806	28.70	6	7.281
0.08	2	0.024	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
6.33	1	1.805	0.88	1	0.223						
16.43	2	4.689	20.93	2	5.309	26.05	2	6.608	20.59	2	5.223
0.05	2	0.015	0.23	4	0.057	1.34	5	0.340	9.93	8	2.519
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
1.01	11	0.289	3.38	17	0.857	0.94	22	0.238	9.35	21	2.372
0.06	1	0.017	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.76	1	0.193
0.01	1	0.003									
39.59	6	11.297	6.52	4	1.654	6.42	4	1.629	5.01	2	1.271
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
			3.16	1	0.802	8.63	1	2.189	1.04	1	0.264
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.05	1	0.013
6.36	2	1.815	3.82	2	0.969	5.96	4	1.512	22.58	6	5.728
1.56	3	0.444	1.61	4	0.408	1.04	6	0.264	1.67	4	0.424
0.01	1	0.003	0.01	1	0.002	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
2.68	2	0.766	2.95	1	0.748	2.61	1	0.662			
0.07	1	0.021	0.14	2	0.036	0.15	1	0.038			
			0.07	1	0.018	0.16	1	0.041	0.16	1	0.041
61.70	7	17.608	113.88	12	28.889	33.38	12	8.468	42.67	13	10.824
			0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
			0.06	1	0.015	0.05	1	0.013			
1.80	6	0.514	0.13	6	0.033	0.09	6	0.023	1.06	10	0.269
0.55	2	0.157	6.14	6	1.558	4.61	2	1.169	42.24	4	10.715
0.01	1	0.003				0.10	1	0.025			
0.15	1	0.043	0.05	1	0.013	0.06	1	0.015	0.10	1	0.025

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
1-nonene	1-ノネン	1971	4651		9	0.01	1	0.003
1-octen-3-ol	1-オクテン-3-オール	2024	2805		7	100.88	27	28.791
1-octen-3-one	1-オクテン-3-オン	2025	3515		5	0.35	7	0.101
1-octen-3-yl acetate	1-オクテン-3-イル アセテート	2026	3582		4	0.64	6	0.183
1-octen-3-yl butyrate	1-オクテン-3-イル ブチレート	2027	3612		4	0.01	1	0.003
1-octen-3-yl isobutyrate	1-オクテン-3-イル イソブチレート	2028			4			
1-penten-3-ol	1-ペンテン-3-オール		3584	○	0 (H23)			
1-penten-3-one	1-ペンテン-3-オン	892	3382		5	1.19	5	0.340
1-phenethyl-2-pyrrolylcarbaldehyde	1-フェニethyl-2-ピロリルカルバルデヒド	1994			17	0.01	1	0.003
1-phenyl-1,2-propanedione	1-フェニル-1,2-プロパノン	2141	3226		5	0.60	2	0.171
1-phenyl-1,3-butanedione	1-フェニル-1,3-ブタンジオン	211			5	0.01	1	0.003
1-phenyl-1-butanone	1-フェニル-1-ブタン	332			5	0.01	1	0.003
1-phenyl-1-propanone	1-フェニル-1-プロパノン	2207	3469		5	0.12	3	0.034
1-phenyl-2-pentanol	1-フェニル-2-ペンタノール	2955	2953		16	0.01	1	0.003
1-phenyl-2-propyl butyrate	1-メチル-2-フェニルエチル ブチレート		3197		4			
1-phenylethanethiol	1-フェニルエタンチオール	2959	4061		11			
1-phenylpropyl butyrate	1-フェニルプロピル ブチレート	864	2424		4	0.10	1	0.029
1-p-menthen-7-ol	1-p-メンテン-7-オール	3044			7			
1-p-menthen-9-ol	1-p-メンテン-9-オール	2796	4508		7	0.01	1	0.003
1-p-menthen-9-yl acetate	1-p-メンテン-9-イル アセテート		3566		4			
1-p-menthene-8-thiol	1-p-メンテン-8-チオール	2191	3700		11	1.09	11	0.310
1-propenyl propyl disulfide	1-プロピニル プロピル ディスルไฟド	2197	3227		10			
1-propenyl propyl sulfide	1-プロピニル プロピル スルไฟド	2198			10			
1-terpineol	1-テルピネオール	2319	3563		7			
1-tert-butyl-4-methoxybenzene	1-tert-ブチル-4-メトキシベンゼン				3	0.10	1	0.029
2-(1-pyrrolidinyl)-3-pentanone	2-(1-ピロリジン-1-イル)-3-ペンタノン				5	0.01	1	0.003
2-(2-methyl-1-propenyl)-4-methylenetetrahydropyran	2-(2-メチルプロペニル)-4-メチレンテトラヒドロピラン		4929		3			
2-(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl)cyclopentanone	2-(3,7-ジメチル-2,6-オクタジエニル)シクロペンタノン		3829		5			
2-(3-mercapto-4-methylcyclohexyl)propanethiol	2-(3-メルカプト-4-メチルシクロヘキシル)プロパンチオール				11			
2-(3-phenylpropyl)tetrahydrofuran	2-(3-フェニルプロピル)テトラヒドロフラン	2524	2898		3	0.01	1	0.003
2-(4-methoxyphenoxy)propionic acid	2-(4-メトキシフェノキシ)プロピオン酸	2991			6			
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethanol	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エタノール	2305	3204		16	3794.88	37	1083.015
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl 3-mercaptopropionate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル 3-メルカプトプロピオン酸	2971			4			
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl acetate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル アセテート	2306	3205		4	2473.12	24	705.800
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl butyrate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル ブチレート	2307	4277		4	297.31	22	84.850
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl decanoate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル デカノエート	2308	4281		4	112.70	21	32.164

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.31	1	0.087	0.23	1	0.057	0.18	1	0.046	0.18	1	0.046
72.48	27	20.685	61.48	26	15.596	36.89	31	9.358	49.36	28	12.522
0.44	5	0.124	0.59	10	0.149	0.67	10	0.170	0.91	7	0.231
1.22	4	0.348	0.04	3	0.010	0.45	8	0.114	1.16	8	0.294
			0.04	1	0.010						
						1.20	11	0.304	6.07	12	1.540
4.14	4	1.182	6.45	5	1.635	4.31	9	1.093	7.39	9	1.875
			0.01	1	0.003						
2.39	6	0.682	2.22	7	0.563	2.86	6	0.726	2.55	3	0.647
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
			0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
3.64	1	1.039									
0.01	1	0.003	0.02	1	0.005						
0.53	11	0.151	1.43	24	0.363	2.11	19	0.535	3.59	19	0.911
0.48	2	0.136	0.72	2	0.183	0.61	2	0.155	0.66	1	0.167
0.07	1	0.020									
4.50	1	1.284				2.49	1	0.632			
									0.01	1	0.003
									0.83	1	0.211
			0.55	1	0.140						
2.60	1	0.742	1.63	1	0.413	1.12	2	0.284	1.21	3	0.307
0.01	1	0.003				0.59	1	0.150	91.92	3	23.318
5400.97	39	1541.372	6792.15	38	1723.021	6689.73	33	1697.040	8971.82	34	2275.956
			2.10	1	0.533	0.40	1	0.101	6.56	2	1.664
3872.72	28	1105.228	7836.05	31	1987.836	3358.89	30	852.078	3991.42	32	1012.537
136.15	21	38.856	1659.42	23	420.959	479.28	22	121.583	502.00	23	127.347
188.52	21	53.801	156.39	23	39.673	126.21	20	32.017	173.53	19	44.021

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl formate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル ホーマート	2309	4275		4	7.22	10	2.061
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl heptanoate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル ヘプタノエート	2310			4	0.01	1	0.003
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl hexanoate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル ヘキサノエート	2311	4279		4	13.62	10	3.887
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl isobutyrate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル イソブチレート	2312	4278		4	119.14	10	34.002
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl isovalerate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル イソバレレート	2313			4	0.10	1	0.029
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl octanoate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル オクタノエート	2314	4280		4	544.89	18	155.505
2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl propionate	2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル プロピオネート	2315	4276		4	36.67	12	10.465
2-(4-methylphenoxy)ethanol	2-(4-メチルフェノキシ)エタノール				16	0.01	1	0.003
2-(4-methylphenoxy)ethyl acetate	2-(4-メチルフェノキシ)エチル アセテ ート				4	0.01	1	0.003
2-(4-methylphenyl)propanal	2-(4-メチルフェニル)プロパナール	1847	3078		17	0.16	2	0.046
2-(5-isopropyl-2-methyltetrahydrothiophen-2-yl)ethanol	2-(5-イソプロピル-2-メチルテトラヒ ドチオフェン-2-イル)エタノール	3160	4813		7			
2-(ethoxymethyl)phenol	2-(エトキシメチル)フェノール		3485		14			
2-(ethylthio)phenol	2-(エチルチオ)フェノール	935			11			
2-(furfurylthio)-(3or5or6)-methylpyrazine	2-(フルフリルチオ)-(3or5or6)-メチ ルピラジン	1761	3189		10	0.13	1	0.037
2-(furfurylthio)-3-methylpyrazine	2-(フルフリルチオ)-3-メチルピラジ ン	2844	3189		10	0.11	1	0.031
2-(hydroxymethyl)-5-methylpyrazine	2-(ヒドロキシメチル)-5-メチルピラ ジン	1785			16	0.01	1	0.003
2-(l-menthoxy)ethanol	2-(l-メントキシ)エタノール	3007	4154		7			
2-(methylthio)acetaldehyde	2-(メチルチオ)アセトアルデヒド	2849	3206		10	0.01	1	0.003
2-(methylthio)benzothiazole	2-(メチルチオ)ベンゾチアゾール	2845			10	0.02	2	0.006
2-(methylthio)ethanol	2-(メチルチオ)エタノール	1879	4004		10	3.03	4	0.865
2-(methylthio)ethyl acetate	2-(メチルチオ)エチル アセテ ート	1871	4560		4	0.43	2	0.123
2-(methylthio)phenol	2-(メチルチオ)フェノール	2393	3210		14	0.03	3	0.009
2-(methylthio)thiazole	2-(メチルチオ)チアゾール	2851			10	0.01	1	0.003
2,2,4,4,6,6-hexamethyl-1,3,5-trithiane	2,2,4,4,6,6-ヘキサメチル-1,3,5-ト リチアン	2444	3475		10	0.33	4	0.094
2,2,5-trimethyl-4-hexenal dimethyl acetal	2,2,5-トリメチル-4-ヘキセナール シ メチル アセタール	2423			3	0.20	1	0.057
2,2,6,7-tetramethylbicyclo[4.3.0]nona-4,9(1)-dien-7,8-diol	2,2,6,7-テトラメチルビシクロ[4.3.0] ノナ-4,9(1)-ジエン-7,8-ジオール				7	0.01	1	0.003
2,2,6,7-tetramethylbicyclo[4.3.0]nona-4,9(1)-dien-8-ol	2,2,6,7-テトラメチルビシクロ[4.3.0] ノナ-4,9(1)-ジエン-8-オール		4521		7	0.01	1	0.003
2,2,6,7-tetramethylbicyclo[4.3.0]nona-4,9(1)-dien-8-one	2,2,6,7-テトラメチルビシクロ[4.3.0] ノナ-4,9(1)-ジエン-8-オン		4522		5	0.01	1	0.003
2,2,6-trimethylcyclohexanone	2,2,6-トリメチルシクロヘキサノン	2427	3473		5	0.35	2	0.099

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
10.55	5	3.011	7.85	6	1.991	5.47	7	1.388	15.72	5	3.988
22.25	12	6.350	15.68	8	3.978	23.58	8	5.982	19.00	10	4.820
126.22	9	36.023	115.17	11	29.216	76.29	9	19.353	112.30	12	28.488
505.97	20	144.397	477.36	17	121.096	335.45	17	85.096	503.12	16	127.631
128.78	14	36.754	147.21	12	37.344	199.49	11	50.606	265.41	11	67.329
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
									0.48	1	0.122
0.01	1	0.003									
			0.01	1	0.003						
1.35	3	0.386	1.45	4	0.368	1.39	3	0.353	2.92	3	0.741
						0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003									
27.89	1	7.959	533.42	1	135.317	1492.00	1	378.488	946.24	1	240.041
			0.01	1	0.002				0.01	1	0.003
2.61	2	0.745	1.17	2	0.297	0.55	3	0.140	1.75	6	0.444
0.21	2	0.061	0.09	2	0.023	0.16	1	0.041			
0.24	4	0.068	0.12	3	0.030	0.11	2	0.028	0.10	2	0.025
0.26	6	0.075	0.32	8	0.081	0.39	10	0.099	0.35	11	0.089
0.02	1	0.005									
0.40	5	0.114	0.48	5	0.122	0.29	4	0.074	0.83	3	0.211

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2,2-dimethyl-5-(1-methyl-1-propenyl)tetrahydrofuran	2,2-ジメチル-5-(1-メチル-1-プロペニル)テトラヒドロフラン	650	3665		3	1.02	3	0.291
2,2'-dithiodiethanoic acid	2,2'-ジチオジエタノイックアシド				6	0.01	1	0.003
2,3,4-trimethyl-3-pentanol	2,3,4-トリメチル-3-ペンタノール	2798	3903		7			
2,3,5,6-tetramethylpyrazine	2,3,5,6-テトラメチルピラジン		3237	○	0 (H16)			
2,3,5-trimethylpyrazine	2,3,5-トリメチルピラジン		3244	○	0 (H17)			
2,3,5-trithiahexane	2,3,5-トリチアヘキサン	2445	4021		10			
2,3,6-trimethylphenol	2,3,6-トリメチルフェノール	2893	3963		14			
2,3-butanediol diacetate	2,3-ブタンジオールジアセテート	260			4	0.01	1	0.003
2,3-butanedithiol	2,3-ブタンジチオール	261	3477		11	1.56	6	0.445
2,3-diethyl-5-methylpyrazine	2,3-ジエチル-5-メチルピラジン		3336	○	0 (H23)			
2,3-diethylpyrazine	2,3-ジエチルピラジン		3136	○	0 (H26)			
2,3-dihydrobenzofuran	2,3-ジヒドロベンゾフラン	2525			3	0.03	2	0.009
2,3-dihydrofarnesol	2,3-ジヒドロファルネソール	2927	4031		7			
2,3-dimercaptopropanol	2,3-ジメルカプトプロパノール	603			11			
2,3-dimethoxybenzyl alcohol	2,3-ジメトキシベンジルアルコール	2896			16			
2,3-dimethyl-2,4-nonadien-4-olide	2,3-ジメチル-2,4-ノナジエン-4-オリド	2907	4050		18	0.75	2	0.214
2,3-dimethyl-2-cyclopentenone	2,3-ジメチル-2-シクロペンテンオン	3027			5			
2,3-dimethyl-2-nonen-4-olide	2,3-ジメチル-2-ノネン-4-オリド	652			18			
2,3-dimethylbenzofuran	2,3-ジメチルベンゾフラン	656	3535		13			
2,3-dimethylphenol	2,3-ジメチルフェノール	667			14	0.01	1	0.003
2,3-dimethylpyrazine	2,3-ジメチルピラジン		3271	○	0 (H21)			
2,3-epoxyheptanal	2,3-エポキシヘプタナル	2990	4658		8			
2,3-epoxyoctanal	2,3-エポキシオクタナル	2824	4657		8			
2,3-heptanedione	2,3-ヘプタンジオン	1036	2543		5	7.98	7	2.277
2,3-hexanedione	2,3-ヘキサンジオン	55	2558		5	13.26	15	3.784
2,3-octanedione	2,3-オクタジオン	2726	4060		5	0.01	1	0.003
2,3-pentanedione	2,3-ペンタンジオン	58	2841		5	311.11	25	88.787
2,4,4,6,6-pentamethyl-2-heptanethiol	2,4,4,6,6-ペンタメチル-2-ヘプタンチオール	2079			11	4.21	4	1.201
2,4,5-trimethyl-3-oxazoline	2,4,5-トリメチル-3-オキサゾリン	2422	3525		3	0.01	1	0.002
2,4,5-trimethyloxazole	2,4,5-トリメチルオキサゾール	2442	4394		3	0.02	2	0.006
2,4,5-trimethylthiazole	2,4,5-トリメチルチアゾール	2443	3325		10	0.29	7	0.083
2,4,6-triethyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	2,4,6-トリエチル-5,6-ジヒドロ-4H-1,3,5-ジチアジン	2846	4748		10	0.01	1	0.003
2,4,6-triisobutyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	2,4,6-トリイソブチル-5,6-ジヒドロ-4H-1,3,5-ジチアジン	2944	4017		10			
2,4,6-trimethyl-3,4,5,6-tetrahydro-2H-1,3,5-thiadiazine	2,4,6-トリメチル-3,4,5,6-テトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジジン	2855			10			
2,4,6-trimethyl-4-phenyl-1,3-dioxane	2,4,6-トリメチル-4-フェニル-1,3-ジオキサン	2526			3	2.00	1	0.571
2,4,6-trimethyl-5,6-dihydro-1,3,5-dithiazine	2,4,6-トリメチル-5,6-ジヒドロ-1,3,5-ジチアジン	2417	4018		10	1.21	1	0.345
2,4,6-trithiaheptane	2,4,6-トリチアヘプタン	2926	4214		10			
2,4,8-trimethyl-7-nonen-2-ol	2,4,8-トリメチル-7-ノネン-2-オール	3075	4212		7			
2,4-decadien-5-olide	2,4-デカジエン-5-オリド	2090	3696		18	1.94	9	0.554
2,4-decadienal	2,4-デカジエナル	486	3135		8	12.55	19	3.580
2,4-decadienol	2,4-デカジエノール	488			7	0.02	2	0.006

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.36	3	0.091	0.19	2	0.048	0.29	3	0.074
			0.01	1	0.003	0.57	1	0.145			
16.65	5	4.753	30.93	18	7.846	64.46	18	16.352	82.50	22	20.928
14.91	7	4.256	150.67	24	38.222	226.59	29	57.481	264.55	29	67.111
0.05	1	0.013	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.20	3	0.051
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.02	1	0.006	0.04	1	0.010	0.21	1	0.053			
1.68	7	0.480	1.43	8	0.363	2.75	9	0.698	1.15	7	0.292
						0.29	8	0.074	1.87	11	0.474
						0.18	4	0.046	0.02	1	0.005
0.01	1	0.003	0.05	1	0.013						
									0.01	1	0.003
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.33	2	0.095	1.03	2	0.261	0.81	2	0.205	0.76	3	0.193
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
									0.01	1	0.003
0.25	1	0.070	0.09	2	0.023	0.15	3	0.038	0.23	3	0.058
			11.60	12	2.943	38.64	18	9.802	43.44	17	11.020
			0.02	1	0.005	0.04	1	0.010	0.07	2	0.018
						0.01	1	0.003	0.03	2	0.008
7.06	9	2.014	12.35	9	3.133	5.92	7	1.502	9.04	7	2.293
19.14	15	5.463	29.56	15	7.499	29.03	13	7.364	33.62	14	8.529
0.01	1	0.001									
687.59	27	196.229	1338.37	28	339.515	957.02	26	242.775	1138.30	29	288.762
4.22	4	1.205	5.16	3	1.309	2.58	4	0.654	0.01	1	0.003
0.04	1	0.011	0.15	2	0.038	0.22	2	0.056	0.39	3	0.099
1.32	3	0.376	0.38	7	0.096	0.78	9	0.198	1.17	7	0.297
4.66	9	1.330	10.08	14	2.557	20.14	16	5.109	37.53	14	9.521
0.52	2	0.148	0.47	1	0.119	0.14	1	0.036	0.61	2	0.155
			0.22	1	0.055	0.58	2	0.147	0.91	4	0.231
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
2.71	1	0.775	1.35	2	0.342	0.22	3	0.056	3.28	3	0.832
0.36	4	0.104	1.04	7	0.264	2.38	8	0.604	2.54	8	0.644
						0.07	2	0.018	0.04	2	0.010
									0.02	1	0.005
4.24	8	1.210	7.93	7	2.012	11.30	10	2.867	13.42	11	3.404
6.83	17	1.948	8.61	16	2.183	13.36	12	3.389	19.19	11	4.868
						0.01	1	0.003			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2,4-dimethyl-2-pentenoic acid	2,4-ジメチル-2-ペンテノイク アシド	2769	3143		6			
2,4-dimethyl-3-cyclohexenylcarbaldehyde	2,4-ジメチル-3-シクロヘキセニルカルバルデヒド	2825	4505		8	3.51	4	1.002
2,4-dimethyl-3-pentanol	2,4-ジメチル-3-ペンタノール	646			7	1.23	4	0.351
2,4-dimethyl-3-pentanone	2,4-ジメチル-3-ペンタノン	600			5	0.09	1	0.026
2,4-dimethyl-3-pentyl acetate	2,4-ジメチル-3-ペンチル アセテート				4	0.10	1	0.029
2,4-dimethyl-4-nonanol	2,4-ジメチル-4-ノナノール	649	4407		7	46.90	3	13.383
2,4-dimethyl-4-phenyltetrahydrofuran	2,4-ジメチル-4-フェニルテトラヒドロフラン	2527			3	0.04	1	0.010
2,4-dimethylacetophenone	2,4-ジメチルアセトフェノン	653	2387		5	0.03	3	0.009
2,4-dimethylbenzaldehyde	2,4-ジメチルベンズアルデヒド	655	3427		17	0.01	1	0.003
2,4-dimethylbenzyl acetate	2,4-ジメチルベンジル アセテート	658			4	0.11	2	0.031
2,4-dimethylbenzyl alcohol	2,4-ジメチルベンジル アルコール	611			16	0.10	1	0.029
2,4-dimethylcyclohexylmethanol	2,4-ジメチルシクロヘキシルメタノール	2799			7	0.01	1	0.003
2,4-dimethylphenol	2,4-ジメチルフェノール	2509			14	0.03	3	0.009
2,4-dimethylthiazole	2,4-ジメチルチアゾール	672			10	0.44	4	0.126
2,4-dithiapentane	2,4-ジチアペンタン	957	3878		10	0.08	1	0.023
2,4-dodecadienal	2,4-ドデカジエナル	690			8	0.03	3	0.009
2,4-heptadienal	2,4-ヘプタジエナル	1027			8	2.12	12	0.604
2,4-hexadienal	2,4-ヘキサジエナル				8	0.36	8	0.103
2,4-hexadienol	2,4-ヘキサジエノール	1079	3922		7	0.28	3	0.080
2,4-hexadienyl acetate	2,4-ヘキサジエニル アセテート	1081	4132		4	0.02	1	0.006
2,4-hexadienyl butyrate	2,4-ヘキサジエニル ブチレート	2577	4133		4	0.02	2	0.006
2,4-hexadienyl isobutyrate	2,4-ヘキサジエニル イソブチレート	2578	4134		4	0.03	2	0.009
2,4-hexadienyl propionate	2,4-ヘキサジエニル プロピオネート		4131		4	0.01	1	0.003
2,4-nonadienal	2,4-ノナジエナル	1941			8	0.66	9	0.189
2,4-nonadienol	2,4-ノナジエノール	1947	3951		7	0.03	2	0.009
2,4-octadienal	2,4-オクタジエナル	2004			8	0.14	5	0.040
2,4-pentanedione	2,4-ペンタンジオン	75			5	0.01	1	0.003
2,4-undecadienal	2,4-ウンデカジエナル	2448			8	1.21	10	0.346
2,4-undecadienol	2,4-ウンデカジエノール	2450			7	0.02	2	0.006
2,5-diethyltetrahydrofuran	2,5-ジエチルテトラヒドロフラン	558	3743		3	1.71	1	0.488
2,5-dihydroxy-1,4-dithiane	2,5-ジヒドロキシ-1,4-ジチアン	3012	3826		10			
2,5-dihydroxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane	2,5-ジヒドロキシ-2,5-ジメチル-1,4-ジチアン	591	3450		7	9.95	6	2.839
2,5-dimethoxytetrahydrofuran	2,5-ジメトキシテトラヒドロフラン	3045			3			
2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	2,5-ジメチル-3(2H)-フランオン	643	4101		5	28.69	5	8.188
2,5-dimethyl-3-furanthiol	2,5-ジメチル-3-フランチオール	644	3451		11	0.01	1	0.003
2,5-dimethyl-4-(1-pyrrolidinyl)-3(2H)-furanone	2,5-ジメチル-4-(1-ピロリジンニル)-3(2H)-フランオン	2727			5	0.39	1	0.110
2,5-dimethyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[3,2-c]pyridine	2,5-ジメチル-4,5,6,7-テトラヒドロチエノ[3,2-c]ピリジン	3162			10			
2,5-dimethyl-4-oxo-3(5H)-furyl acetate	2,5-ジメチル-4-オキソ-3(5H)-フリル アセテート	960	3797		4	88.84	7	25.354
2,5-dimethyl-4-oxo-4,5-dihydro-3-furyl butyrate	2,5-ジメチル-4-オキソ-4,5-ジヒドロ-3-フリル ブチレート	2956	3970		4			
2,5-dimethylfuran	2,5-ジメチルフラン	663	4106		3	6.34	5	1.809
2,5-dimethylphenol	2,5-ジメチルフェノール	2510	3595		14	1.00	4	0.286
2,5-dimethylpyrazine	2,5-ジメチルピラジン		3272	○	0 (H21)			



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003									
0.62	2	0.177	0.30	2	0.076	0.58	2	0.147	3.06	4	0.776
0.49	1	0.140	0.08	1	0.020	0.27	1	0.068			
17.85	2	5.094	22.03	2	5.589	15.17	2	3.848	26.79	2	6.796
0.50	3	0.144	5.01	3	1.271	3.62	4	0.918	3.83	5	0.972
7.00	1	1.998									
0.02	2	0.005	0.01	1	0.002						
0.26	5	0.073	0.11	3	0.028	0.07	3	0.018	2.79	3	0.708
0.20	2	0.058	0.13	2	0.033	4.42	7	1.121	13.07	10	3.316
0.07	6	0.020	0.06	2	0.015	0.02	2	0.005	0.37	1	0.094
1.67	9	0.476	1.19	3	0.302	0.40	2	0.101	0.36	3	0.091
0.33	4	0.094									
0.39	3	0.110	0.03	2	0.008	0.07	3	0.018	0.03	1	0.008
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.10	1	0.029	0.11	1	0.028	0.10	1	0.025	0.03	1	0.008
0.02	1	0.006	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003			
0.22	6	0.063	0.56	4	0.142	0.50	6	0.127	0.76	2	0.193
0.14	1	0.040									
0.33	5	0.094	0.09	6	0.022						
			0.01	1	0.003						
0.28	7	0.080	0.55	6	0.139	0.36	4	0.091	0.64	3	0.162
0.02	2	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.45	1	0.129	0.60	2	0.151				0.01	1	0.003
			14.97	1	3.798	1.06	1	0.269	7.99	1	2.027
3.94	6	1.126	6.36	7	1.613	7.48	7	1.898	11.38	7	2.887
0.01	1	0.003									
28.59	6	8.158	21.70	6	5.505	17.70	10	4.490	19.87	12	5.041
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003
0.14	1	0.041				0.02	1	0.005			
			0.84	1	0.213						
91.33	8	26.065	140.74	9	35.704	225.93	11	57.314	295.25	11	74.899
									0.21	1	0.053
7.08	6	2.021	15.47	4	3.924	0.03	3	0.008	0.01	1	0.003
7.01	4	2.000	3.32	6	0.842	3.16	3	0.802	2.24	5	0.568
			35.20	16	8.929	103.34	24	26.215	123.56	20	31.344

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2,5-dimethylthiazole	2,5-ジメチルチアゾール	673	4035		10	0.01	1	0.003
2,5-dimethylthiophene	2,5-ジメチルチオフェン	675			10	0.01	1	0.003
2,5-epoxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane	2,5-エポキシ-2,5-ジメチル-1,4-ジチアン	634			10	0.01	1	0.003
2,5-hexanedione	2,5-ヘキサジノン	2728			5	0.02	1	0.006
2,6,10,14-tetramethylpentadecane	2,6,10,14-テトラメチルペンタデカン	2367			9	0.01	1	0.003
2,6,10-trimethyl-9-undecenal	2,6,10-トリメチル-9-ウンデセナル	2826	4768		8	0.01	1	0.003
2,6,6-trimethyl-1-[3-(methylthio)butyryl]cyclohexene	2,6,6-トリメチル-1-[3-(メチルチオ)-ブチリル]シクロヘキセン	1870	4569		5	0.01	1	0.003
2,6-dihydroxyacetophenone	2,6-ジヒドロキシアセトフェノン	2730	3662		5	0.01	1	0.003
2,6-dimethoxy-4-methylphenol	2,6-ジメトキシ-4-メチルフェノール	1730	3704		14	1.78	1	0.508
2,6-dimethoxy-4-propenylphenol	2,6-ジメトキシ-4-プロピルフェノール		3728		14			
2,6-dimethoxy-4-propylphenol	2,6-ジメトキシ-4-プロピルフェノール		3729		14			
2,6-dimethoxyphenol	2,6-ジメトキシフェノール	607	3137		14	20.09	11	5.733
2,6-dimethyl-2-heptanol	2,6-ジメチル-2-ヘプタノール	637			7	0.03	3	0.009
2,6-dimethyl-2-octanol	2,6-ジメチル-2-オクタノール	2363			7	0.02	2	0.006
2,6-dimethyl-3-[(2-methyl-3-furyl)thio]-4-heptanone	2,6-ジメチル-3-[(2-メチル-3-フリル)チオ]-4-ヘプタノン		3538		5			
2,6-dimethyl-4-heptanol	2,6-ジメチル-4-ヘプタノール	597	3140		7	0.51	3	0.146
2,6-dimethyl-4-heptanone	2,6-ジメチル-4-ヘプタノン	664	3537		5	0.15	5	0.041
2,6-dimethyl-4-heptyl acetate	2,6-ジメチル-4-ヘプチル アセテート	648			4	0.10	1	0.029
2,6-dimethyl-5,7-octadien-2-ol	2,6-ジメチル-5,7-オクタジエン-2-オール	1997			7	0.02	2	0.006
2,6-dimethyl-5-heptenal	2,6-ジメチル-5-ヘプテナル	1498	2389		8	24.96	26	7.122
2,6-dimethyl-5-heptenal propyleneglycol acetal	2,6-ジメチル-5-ヘプテナル プロピレングリコール アセタール	651	4382		3	1.50	6	0.428
2,6-dimethyl-6-heptenol	2,6-ジメチル-6-ヘプタノール		3663		7			
2,6-dimethyl-7-octen-2-ol	2,6-ジメチル-7-オクテン-2-オール	( 587 )			7	0.05	4	0.014
2,6-dimethyl-7-octen-2-yl acetate	2,6-ジメチル-7-オクテン-2-イル アセテート	2628			4	18.80	1	5.365
2,6-dimethylbenzenethiol	2,6-ジメチルベンゼンチオール	2884	3666		11	0.02	2	0.006
2,6-dimethyloctanal	2,6-ジメチルオクタナル	665	2390		8			
2,6-dimethylphenol	2,6-ジメチルフェノール	668	3249		14	0.25	5	0.070
2,6-dimethylpyrazine	2,6-ジメチルピラジン		3273	○	0 (H21)			
2,6-dimethylpyridine	2,6-ジメチルピリジン		3540	○	0 (H23)			
2,6-dodecadienal	2,6-ドデカジエンアル	691			8	0.01	1	0.003
2,6-nonadienal	2,6-ノナジエンアル	1942			8	1.41	7	0.402
2,6-nonadienal diethyl acetal	2,6-ノナジエンアル シエチル アセタール	1946	3378		3	0.02	2	0.005
2,6-nonadienol	2,6-ノナジエンオール	( 1950 )	2780		7	1.57	7	0.448
2,6-octadienal	2,6-オクタジエンアル	2005			8	0.18	1	0.050
2,8-epithio-p-menthane	2,8-エピチオ-p-メンタン	2425	4108		10	0.06	5	0.017
2,8-p-menthadien-1-ol	2,8-p-メンタジエン-1-オール	1501			7	0.27	3	0.077
2,8-tetradecadienal	2,8-テトラデカジエンアル	3159			8			
2-[(methylthio)methyl]-2-butenal	2-[(メチルチオ)メチル]-2-ブテナール	1884	3601		8	0.08	1	0.023

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.04	2	0.010	0.03	2	0.008	0.13	2	0.033
			0.01	1	0.003						
						0.07	1	0.018	0.01	1	0.003
			0.27	1	0.068	0.27	1	0.068	0.15	1	0.038
0.02	2	0.006	0.02	2	0.005	0.02	2	0.005	1.01	2	0.256
0.03	1	0.009									
0.44	2	0.126	1.31	2	0.332	1.79	2	0.454	1.88	2	0.477
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
427.35	18	121.961	429.72	17	109.011	341.27	22	86.573	544.11	24	138.029
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.08	1	0.020	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
0.22	1	0.063	0.29	1	0.074	0.19	1	0.048			
0.49	3	0.139	0.19	2	0.048	0.19	2	0.048	0.12	2	0.030
7.25	1	2.069	7.23	1	1.834	5.24	1	1.329			
0.01	1	0.001									
24.76	26	7.066	35.37	28	8.972	33.45	28	8.486	47.25	31	11.986
1.64	6	0.469	0.50	4	0.126	0.79	4	0.200	0.56	3	0.142
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003				0.54	1	0.137	0.03	1	0.008
0.34	1	0.096									
0.08	2	0.023	0.03	1	0.008	0.04	2	0.010	0.03	3	0.008
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.37	7	0.106	0.52	7	0.132	0.45	9	0.114	0.25	7	0.063
			8.42	13	2.136	74.44	22	18.884	69.50	19	17.631
						1.56	4	0.396	0.64	3	0.162
0.50	8	0.142	0.08	3	0.021	0.25	5	0.063	0.68	4	0.173
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.12	3	0.034	0.09	6	0.023	3.87	7	0.982	3.42	4	0.868
0.81	2	0.231									
20.54	6	5.862	7.25	9	1.838	7.56	7	1.918	35.75	7	9.069
0.72	2	0.205	0.04	1	0.010				1.07	1	0.271
									0.01	1	0.003
0.15	2	0.044	0.31	1	0.078	0.63	1	0.160	1.32	2	0.335

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-[(methylthio)methyl]-3-phenylpropenal	2-[(メチルチオ)メチル]-3-フェニルプロペナル		3717		17			
2-[(methylthio)methyl]-2-hexenal	2-[(メチルチオ)メチル]-2-ヘキセナル				8			
2-[3-(benzyloxy)propyl]pyridine	2-[3-(ベンジルオキシ)プロピル]ピリジン	3157	4832		3			
2-acetyl-1,4,5,6-tetrahydropyridine	2-アセチル-1,4,5,6-テトラヒドロピリジン	2731			5			
2-acetyl-1-ethylpyrrole	2-アセチル-1-エチルピロール		3147		5	0.01	1	0.003
2-acetyl-1-methylpyrrole	2-アセチル-1-メチルピロール	60	3184		5	0.15	2	0.043
2-acetyl-1-pyrroline	2-アセチル-1-ピロリン	61	4249		5	0.35	2	0.099
2-acetyl-2-thiazoline	2-アセチル-2-チアゾリン	65	3817		5	13.40	3	3.824
2-acetyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine	2-アセチル-3,(5or6)-ジメチルピラジン	67	3327		5	0.58	4	0.166
2-acetyl-3,5-dimethylpyrazine	2-アセチル-3,5-ジメチルピラジン	68	3327		5	0.25	1	0.071
2-acetyl-3-ethylpyrazine	2-アセチル-3-エチルピラジン	69	3250		5	5.88	5	1.678
2-acetyl-3-methylpyrazine	2-アセチル-3-メチルピラジン	70	3964		5	4.13	6	1.179
2-acetyl-4-isopropenylpyridine	2-アセチル-4-イソプロペニルピリジン	2732	4636		5	0.01	1	0.003
2-acetyl-4-isopropylpyridine	2-アセチル-4-イソプロピルピリジン	3028	4638		5	0.05	1	0.014
2-acetyl-4-methylthiazole	2-アセチル-4-メチルチアゾール	71			5	0.01	1	0.003
2-acetyl-5-methylfuran	2-アセチル-5-メチルフラン	72	3609		5	0.04	4	0.011
2-acetyl-5-methylthiophene	2-アセチル-5-メチルチオフェン	73	4643		5	0.01	1	0.003
2-acetylfuran	2-アセチルフラン	77	3163		5	104.36	23	29.783
2-acetylpyridine	2-アセチルピリジン	79	3251		5	150.90	25	43.064
2-acetylpyrrole	2-アセチルピロール	82	3202		5	39.86	15	11.375
2-acetylthiazole	2-アセチルチアゾール	83	3328		5	35.28	20	10.068
2-acetylthiophene	2-アセチルチオフェン	84			5	0.12	4	0.034
2-aminoacetophenone	2-アミノアセトフェノン	138	3906		5	0.02	2	0.006
2-amyl-2-cyclopentenone	2-アミル-2-シクロペンテンオン	167			5	0.01	1	0.003
2-benzofurancarbaldehyde	2-ベンゾフランカルバルデヒド		3128		17			
2-butanethiol	2-ブタンチオール	263			11	0.09	1	0.026
2-butanone	2-ブタンオン	1648	2170		5	286.73	16	81.830
2-butanone propyleneglycol acetal	2-ブタンオンプロピレングリコールアセタール	852			3	0.10	1	0.029
2-buten-4-olide	2-ブテン-4-オリド	2908	4138		18	0.62	1	0.177
2-butenal diethyl acetal	2-ブテナールジエチルアセタール	2543			3			
2-butenic acid	2-ブテノイックアシド	430			6	0.62	4	0.177
2-butoxyethanol	2-ブトキシエタノール	319			7	77.22	4	22.038
2-butoxyethyl acetate	2-ブトキシエチルアセテート	320			4	121.87	9	34.780
2-butoxyethyl salicylate	2-ブトキシエチルサリシレート				4	0.10	1	0.029
2-butyl-2-octenal	2-ブチル-2-オクテナール	1224	4616		8	0.01	1	0.003
2-butyl-4-methylthiazole	2-ブチル-4-メチルチアゾール				10	0.01	1	0.003
2-butylthiophene	2-ブチルチオフェン	327			10	0.01	1	0.003
2-cyclohexenone	2-シクロヘキセンオン	2733	4517		5	0.01	1	0.003
2-cyclohexylethanol	2-シクロヘキシルエタノール	460			7	0.11	2	0.031
2-cyclohexylethyl acetate	2-シクロヘキシルエチルアセテート	461	2348		4	0.18	5	0.051
2-cyclopentylcyclopentanone	2-シクロペンチルシクロペンタンオン	474	4514		5	0.29	1	0.083
2-decanol	2-デカンール				7	0.01	1	0.003
2-decanone	2-デカンオン	1694	4271		5	19.54	20	5.577
2-decen-5-olide	2-デセン-5-オリド	515	3744		18	101.06	26	28.840
2-decenal	2-デセナール	502	2366		8	0.85	5	0.243
2-decenoic acid	2-デセノイックアシド	509			6	3.52	3	1.005

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003									
			0.01	1	0.002						
						0.01	1	0.003	23.82	1	6.043
4.36	1	1.245	1.18	1	0.300	1.98	1	0.502	0.57	1	0.145
0.01	1	0.003									
0.02	1	0.006	0.94	2	0.238	3.01	3	0.764	2.28	2	0.578
0.08	1	0.022	0.34	3	0.087	3.81	3	0.967	2.09	2	0.530
12.23	5	3.490	9.84	6	2.497	70.56	10	17.900	7.50	7	1.903
8.36	6	2.384	8.31	7	2.108	0.99	4	0.251	1.51	8	0.383
1.20	3	0.342	0.90	3	0.228	2.74	6	0.695	1.93	1	0.490
13.09	6	3.737	11.43	9	2.900	12.55	8	3.184	2.30	7	0.583
8.58	10	2.448	15.00	12	3.805	10.17	14	2.580	4.31	15	1.093
			0.01	1	0.001						
0.09	2	0.026	0.27	4	0.068	0.19	6	0.048	9.83	3	2.494
			0.10	2	0.025	0.22	1	0.056	0.07	1	0.018
171.46	21	48.933	320.04	26	81.187	235.99	27	59.866	252.29	28	64.001
145.97	25	41.658	190.65	25	48.364	197.65	29	50.140	218.46	28	55.419
131.72	14	37.592	71.58	21	18.158	111.07	27	28.176	148.09	24	37.567
36.42	20	10.393	42.23	22	10.713	46.07	23	11.687	48.84	23	12.390
2.10	6	0.598	1.04	6	0.264	0.64	6	0.162	7.91	3	2.007
0.14	2	0.039	0.24	5	0.061	0.51	7	0.129	0.72	7	0.183
0.01	1	0.003									
0.30	1	0.085	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
442.08	18	126.164	324.83	18	82.402	346.44	17	87.884	334.37	17	84.822
1.72	1	0.491	1.71	1	0.434	1.08	1	0.274	0.55	2	0.140
0.03	1	0.008	0.01	1	0.003						
39.52	4	11.279	0.26	1	0.066	0.03	1	0.008	0.10	1	0.025
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005				0.02	1	0.005
76.01	8	21.693	24.25	3	6.152	25.93	5	6.578	23.49	3	5.959
			0.08	2	0.020	0.04	1	0.010	0.02	2	0.005
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.53	1	0.151	0.02	1	0.005	0.62	2	0.157	1.57	2	0.398
0.23	1	0.067	0.23	2	0.058	0.14	2	0.036	0.20	1	0.051
21.27	19	6.070	19.01	17	4.822	11.57	16	2.935	18.03	18	4.574
105.90	17	30.223	14.75	12	3.742	97.17	20	24.650	115.61	22	29.328
1.53	6	0.436	0.99	3	0.251	1.09	5	0.277	0.96	6	0.244
			0.11	2	0.028	0.21	2	0.053	0.01	1	0.003

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-decenol	2-デセノール	512			7	0.01	1	0.003
2-decenyl acetate	2-デセニル アセテート	518			4	0.02	2	0.006
2-dodecanol	2-ドデカノール	699			7	0.01	1	0.003
2-dodecanone	2-ドデカノン	525			5	5.57	7	1.590
2-dodecen-5-olide	2-ドデセン-5-オリド		3802		18	0.04	1	0.011
2-dodecenal	2-ドデセナル	701	2402		8	1.10	3	0.314
2-dodecenoic acid	2-ドデセノイック アシド	704			6	0.01	1	0.003
2-dodecenol	2-ドデセノール	705			7	0.01	1	0.003
2-dodecenyl acetate	2-ドデセニル アセテート	707			4	0.02	2	0.006
2-ethenyl-5-isopropenyl- 2-methyltetrahydrofuran	2-エチニル-5-イソプロペニル-2-メ チルトetraヒドロフラン	2923	3759		3			
2-ethoxy-(3or5)- methylpyrazine	2-エトキシ-(3or5)-メチルピラジン (725)	3569			3	0.01	1	0.003
2-ethoxy-(3or5or6)- methylpyrazine	2-エトキシ-(3or5or6)-メチルピラ ジン	725	3569		3	0.68	1	0.194
2-ethoxy-3-ethylpyrazine	2-エトキシ-3-エチルピラジン	726	4633		3	0.01	1	0.003
2-ethoxy-3- isopropylpyrazine	2-エトキシ-3-イソプロピルピラジン	727	4632		3	0.01	1	0.003
2-ethoxy-3-methylpyrazine	2-エトキシ-3-メチルピラジン (725)	3569			3	0.32	3	0.091
2-ethoxy-5-(1- propenyl)phenol	2-エトキシ-5-(1-プロペニル)フェ ノール	2497	2922		14	63.21	20	18.041
2-ethoxy-5-methylpyrazine	2-エトキシ-5-メチルピラジン (725)	3569			3	0.01	1	0.003
2-ethoxybenzaldehyde	2-エトキシベンズアルデヒド	723			17	0.10	1	0.029
2-ethoxybenzyl alcohol	2-エトキシベンジル アルコール	730			16	0.10	1	0.029
2-ethoxyethyl acetate	2-エトキシエチル アセテート	913			4	0.01	1	0.003
2-ethoxythiazole	2-エトキシチアゾール	733	3340		10	0.06	4	0.017
2-ethyl-(3or5or6)- methoxypyrazine and 2- methyl-(3or5or6)- methoxypyrazine	2-エチル-(3or5or6)-メトキシピラ ジン アンド 2-メチル-(3or5or6)- メトキシピラジン		3280		3			
2-ethyl-2-butenal	2-エチル-2-ブテナール	910			8	0.01	1	0.003
2-ethyl-2-hexenal	2-エチル-2-ヘキサナル	895	4612		8	0.24	5	0.068
2-ethyl-3- (methylthio)pyrazine	2-エチル-3-(メチルチオ)ピラジン	1873	4631		10	0.28	3	0.080
2-ethyl-3,(5or6)- dimethylpyrazine	2-エチル-3,(5or6)-ジメチルピラ ジン		3149	○	0 (H16)			
2-ethyl-3-methoxypyrazine	2-エチル-3-メトキシピラジン	898	3280		3	0.13	4	0.037
2-ethyl-3-methylpyrazine	2-エチル-3-メチルピラジン		3155	○	0 (H18)			
2-ethyl-4,5-dimethyl-3- thiazoline	2-エチル-4,5-ジメチル-3-チアゾ リン	2859	3620		10			
2-ethyl-4,5- dimethyloxazole	2-エチル-4,5-ジメチルオキサゾー ル	635	3672		3			
2-ethyl-4,5- dimethylthiazole	2-エチル-4,5-ジメチルチアゾール	636			10	0.01	1	0.003
2-ethyl-4-methylthiazole	2-エチル-4-メチルチアゾール	792	3680		10	0.32	5	0.091
2-ethyl-5-methyl-1,3- dioxolan-4-one	2-エチル-5-メチル-1,3-ジオキサソ ラン-4-オン	902			5	0.42	2	0.120
2-ethyl-5-methylpyrazine	2-エチル-5-メチルピラジン		3154	○	0 (H22)			
2-ethyl-6-methylpyrazine	2-エチル-6-メチルピラジン		3919	○	0 (H24)			
2-ethylbenzenethiol	2-エチルベンゼンチオール		3345		11	0.20	5	0.057
2-ethylbutanal	2-エチルブタナル	905	2426		8	62.44	4	17.820
2-ethylbutanol	2-エチルブタノール	906			7	3.28	6	0.936
2-ethylbutyl acetate	2-エチルブチル アセテート	907	2425		4	0.28	5	0.080
2-ethylbutyric acid	2-エチルブチリック アシド	908	2429		6	364.25	24	103.952

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
5.44	8	1.553	5.52	6	1.400	6.55	6	1.662	5.05	4	1.281
			0.05	1	0.013						
0.47	3	0.134	0.19	3	0.048	0.32	5	0.081	0.34	2	0.086
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.02	2	0.006	0.46	2	0.117	0.96	2	0.244	0.75	1	0.190
0.01	1	0.003				0.12	1	0.030	1.20	3	0.304
0.45	2	0.128	3.29	4	0.835	1.02	5	0.259	0.24	3	0.061
0.03	1	0.009	0.03	2	0.008	0.05	1	0.013			
0.09	2	0.026	0.01	1	0.003	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003
0.55	4	0.157	0.57	5	0.145						
96.19	22	27.452	92.26	21	23.404	118.86	20	30.152	128.87	22	32.692
0.05	1	0.014									
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.05	4	0.014	0.03	3	0.008	0.02	2	0.005	0.05	3	0.013
						0.04	3	0.010	0.09	2	0.023
									0.01	1	0.003
0.17	4	0.050	0.06	5	0.015	0.13	3	0.033	0.06	2	0.015
0.66	4	0.187	0.35	3	0.089	0.16	3	0.041	0.30	2	0.076
0.63	7	0.180	70.78	23	17.955	48.44	23	12.288	65.01	25	16.492
0.15	6	0.043	1.13	7	0.287	0.10	5	0.025	0.21	5	0.053
			13.46	17	3.415	21.66	22	5.495	49.79	19	12.631
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
0.84	5	0.240	1.39	8	0.353	0.74	7	0.188	1.00	6	0.254
0.15	1	0.044									
			0.01	1	0.003	0.16	3	0.041	10.61	4	2.692
						7.57	2	1.920	1.75	2	0.444
1.44	3	0.411	0.39	4	0.099	0.05	4	0.013	0.12	4	0.030
95.98	6	27.392	141.65	9	35.934	198.84	9	50.441	243.54	6	61.781
0.69	6	0.195	0.59	6	0.150	0.30	5	0.076	0.96	6	0.244
0.83	4	0.238	0.11	5	0.028	0.17	6	0.043	0.03	3	0.008
438.86	25	125.246	383.79	30	97.359	272.16	23	69.041	343.90	26	87.240

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-ethylfenchol	2-エチルフェンコール	915	3491		7			
2-ethylfuran	2-エチルフラン	831	3673		3	2.34	6	0.668
2-ethylhexanal	2-エチルヘキサナル	917			8	0.11	2	0.031
2-ethylhexanal diethyl acetal	2-エチルヘキサナル ジエチル アセタール	918			3	0.10	1	0.029
2-ethylhexanal ethyleneglycol acetal	2-エチルヘキサナル エチレングリコール アセタール				3	0.10	1	0.029
2-ethylhexanoic acid	2-エチルヘキサノイック アシド	919			6	21.23	11	6.059
2-ethylhexanol	2-エチルヘキサノール	922	3151		7	39.19	17	11.183
2-ethylhexyl 3-mercaptopropionate	2-エチルヘキシル 3-メルカプトプロピオンート	920	4588		4	3.44	1	0.982
2-ethylhexyl 4-methylbenzoate	2-エチルヘキシル 4-メチルベンゾエート				4	0.01	1	0.003
2-ethylhexyl acetate	2-エチルヘキシル アセテート	921			4	0.33	9	0.094
2-ethylhexyl benzoate	2-エチルヘキシル ベンゾエート	923	4630		4	0.10	1	0.029
2-ethylhexyl formate	2-エチルヘキシル ホーマート	924			4	0.15	2	0.043
2-ethylhexyl hexanoate	2-エチルヘキシル ヘキサノエート	925			4	0.10	1	0.029
2-ethylhexyl propionate	2-エチルヘキシル プロピオンート	926			4	0.10	1	0.029
2-ethylhexyl salicylate	2-エチルヘキシル サリシレート	2580			4	0.11	2	0.031
2-ethyloctanoic acid	2-エチルオクタノイック アシド	2770			6	0.01	1	0.003
2-ethylphenol	2-エチルフェノール	931			14	0.21	5	0.060
2-ethylpyrazine	2-エチルピラジン		3281	○	0 (H22)			
2-ethylthiazole	2-エチルチアゾール	934			10	0.01	1	0.003
2-ethylthiophene	2-エチルチオフェン	936			10			
2-furanmethanethiol	2-フランメタンチオール	976	2493		11	117.01	31	33.392
2-furfurylidenebutanal	2-フルフリリデンブタンアル		2492		8			
2-furoic acid	2-フロイック アシド	989			6	0.02	2	0.006
2-geranyl cyclopentanone	2-ゲラニルシクロペンタン	1013	3829		5			
2-heptanethiol	2-ヘプタンチオール	3095	4128		11			
2-heptanol	2-ヘプタノール	1038	3288		7	4.66	12	1.330
2-heptanone	2-ヘプタン	1627	2544		5	161.87	31	46.196
2-heptanone propyleneglycol acetal	2-ヘプタン プロピレングリコール アセタール	1042			3	0.70	1	0.200
2-heptenal	2-ヘプテナル	1044	3165		8	0.02	2	0.006
2-heptenoic acid	2-ヘプテノイック アシド	1049			6	0.01	1	0.003
2-heptyl acetate	2-ヘプチル アセテート	1055			4			
2-heptyl-4-butanolide	2-ヘプチル-4-ブタノリド				18	0.10	1	0.029
2-heptyl-4-pentanolide	2-ヘプチル-4-ペンタノリド	1072	3350		18			
2-heptylcyclopentanone	2-ヘプチルシクロペンタン				5	0.10	1	0.029
2-heptylfuran	2-ヘプチルフラン	2531	3401		3	0.01	1	0.003
2-heptylidene cyclopentanone	2-ヘプチリデンシクロペンタン				5	0.10	1	0.029
2-hexadecenoic acid	2-ヘキサデセノイック アシド	1078			6	0.01	1	0.003
2-hexanol	2-ヘキサノール	1100			7	0.24	5	0.068
2-hexanone	2-ヘキサノ	297			5	29.06	16	8.293
2-hexanone propyleneglycol acetal	2-ヘキサノ プロピレングリコール アセタール	298			3	4.09	2	1.167
2-hexanoylfuran	2-ヘキサノイルフラン	2087	3418		5	0.01	1	0.003
2-hexenal	2-ヘキセナル	1108	2560		8	101.88	1	29.075
2-hexenal diethyl acetal	2-ヘキセナル ジエチル アセタール				3	0.01	1	0.003
2-hexenal propyleneglycol acetal	2-ヘキセナル プロピレングリコール アセタール		4272		3			
2-hexenoic acid	2-ヘキセノイック アシド	1119			6	0.15	1	0.043
2-hexenol	2-ヘキセノール	1122	2562		7			
2-hexenyl lactate	2-ヘキセニル ラクテート				4	0.01	1	0.003
2-hexyl acetate	2-ヘキシル アセテート	1194			4	7.22	4	2.059
2-hexyl-2-cyclopentenone	2-ヘキシル-2-シクロペンテン	2759	3552		5			



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
			0.01	1	0.003						
28.42	8	8.110	0.38	7	0.096	0.09	3	0.023	0.02	1	0.005
0.02	2	0.006							0.01	1	0.003
17.65	9	5.036	15.33	11	3.889	9.09	12	2.306	9.18	8	2.329
43.49	16	12.411	55.40	23	14.054	67.44	22	17.108	61.04	21	15.485
5.70	1	1.627	6.63	1	1.682	4.99	1	1.266	14.08	1	3.572
4.57	8	1.305	0.07	3	0.018	0.92	7	0.233	0.01	1	0.003
0.22	2	0.061				0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
0.07	2	0.020	0.23	3	0.058	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			2.44	4	0.619	23.11	10	5.863	44.05	16	11.175
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
198.06	27	56.524	502.24	33	127.408	336.40	28	85.337	628.66	28	159.477
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.96	1	0.274	0.72	1	0.183	1.05	1	0.266			
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
18.49	16	5.277	27.16	13	6.890	22.44	13	5.693	14.24	15	3.612
178.09	29	50.825	299.30	30	75.926	315.16	31	79.949	439.69	34	111.540
0.78	1	0.223									
			0.24	2	0.061	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
						0.03	1	0.008			
6.08	2	1.735	8.10	3	2.055	5.17	2	1.312	9.70	3	2.461
0.08	3	0.022	0.10	1	0.025	0.21	2	0.053			
1.10	7	0.314	0.04	1	0.010	1.83	1	0.464	0.48	1	0.122
0.01	1	0.003	0.10	1	0.025				475.81	4	120.703
0.17	1	0.049	0.02	1	0.005	1.42	1	0.360	0.32	1	0.081
						131.44	8	33.343	3.97	3	1.007
0.68	2	0.194	1.21	1	0.307	1.00	1	0.254			
95.60	2	27.282	35.59	2	9.028	992.23	9	251.707	41.43	5	10.510
1.47	1	0.420									
			3.38	2	0.856	0.70	1	0.178	1.02	3	0.259

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-hexylbutan-4-olide	2-ヘキシルブタン-4-オリド				18	0.10	1	0.029
2-hexylcyclopentanone	2-ヘキシルシクロペンタン	1200			5	3.20	4	0.914
2-hexylidenecyclopentanone	2-ヘキシリデンシクロペンタン	2735	2573		5	0.01	1	0.003
2-hexylthiophene	2-ヘキシルチオフェン	1226	4137		10			
2-hydroxy-1,2-diphenylethanone	2-ヒドロキシ-1,2-ジフェニルエタン	208	2132		5	2.18	4	0.622
2-hydroxy-2,6,6-trimethylcyclohexanone	2-ヒドロキシ-2,6,6-トリメチルシクロヘキサノン	2421	4531		5	0.22	1	0.064
2-hydroxy-2-cyclohexenone	2-ヒドロキシ-2-シクロヘキセノン	1243	3458		5	1.52	3	0.434
2-hydroxy-3,3-dimethyl-4-butanolide	2-ヒドロキシ-3,3-ジメチル-4-ブタノリド	638			18			
2-hydroxy-3,4-dimethyl-2-cyclopentenone	2-ヒドロキシ-3,4-ジメチル-2-シクロペンテン	1246			5			
2-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde	2-ヒドロキシ-3-メトキシベンズアルデヒド	2900			17	0.46	1	0.131
2-hydroxy-3-methyl-2-hexen-4-olide	2-ヒドロキシ-3-メチル-2-ヘキセン-4-オリド	897	3153		18	4.65	8	1.328
2-hydroxy-3-methyl-2-penten-4-olide	2-ヒドロキシ-3-メチル-2-ペンテン-4-オリド	1250	3634		18	139.44	23	39.796
2-hydroxy-3-pentanone	2-ヒドロキシ-3-ペンタン	1249			5			
2-hydroxy-4-methylbenzaldehyde	2-ヒドロキシ-4-メチルベンズアルデヒド	1252	3697		17	0.19	1	0.054
2-hydroxy-4-methylpentanoic acid	2-ヒドロキシ-4-メチルペンタノイックアシド	1254			6	0.01	1	0.003
2-hydroxy-5-methylacetophenone	2-ヒドロキシ-5-メチルアセトフェン	2736	4594		5	0.01	1	0.003
2-hydroxy-6-isopropyl-3-methyl-2-cyclohexenone	2-ヒドロキシ-6-イソプロピル-3-メチル-2-シクロヘキセノン	678	4143		5	0.13	2	0.037
2-hydroxyacetophenone	2-ヒドロキシアセトフェン	1258	3548		5	0.03	3	0.009
2-hydroxyethanethiol	2-ヒドロキシエタンチオール	1541	4582		11	205.55	2	58.662
2-hydroxyethyl salicylate	2-ヒドロキシエチル サリシレート				4	0.10	1	0.029
2-hydroxyphenol	2-ヒドロキシフェノール	363			14	1.45	1	0.414
2-hydroxypropyl phenylacetate	2-ヒドロキシプロピル フェニルアセテート	2581			4	1.34	1	0.382
2-hydroxypropyl valerate	2-ヒドロキシプロピル ヴァレレート	2582			4			
2-isobutyl-(3or5or6)-methoxypyrazine	2-イソブチル-(3or5or6)-メキシピラジン				3	1.10	1	0.314
2-isobutyl-(3or6)-methoxypyrazine	2-イソブチル-(3or6)-メキシピラジン				3	0.01	1	0.003
2-isobutyl-3-methoxypyrazine	2-イソブチル-3-メキシピラジン	1370	3132		3	0.49	13	0.140
2-isobutyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	2-イソブチル-4,5-ジメチル-3-チアゾリン	639	3621		10	0.02	2	0.006
2-isobutyl-4,5-dimethylthiazole	2-イソブチル-4,5-ジメチルチアゾール	1371	4647		10	0.03	2	0.009
2-isobutylthiazole	2-イソブチルチアゾール	1375	3134		10	313.75	12	89.541
2-isopropoxy-3-methylpyrazine	2-イソプロピルオキシ-3-メチルピラジン	1399			3	0.03	1	0.009
2-isopropyl-(3or5or6)-methoxypyrazine	2-イソプロピル-(3or5or6)-メキシピラジン	1429	3358		3	0.01	1	0.002
2-isopropyl-3-(methylthio)pyrazine	2-イソプロピル-3-(メチルチオ)ピラジン	2847			10	0.02	2	0.006
2-isopropyl-3-methoxypyrazine	2-イソプロピル-3-メキシピラジン	1561	3358		3	0.29	8	0.083

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
2.11	1	0.602	0.02	1	0.005				0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.30	1	0.076						
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
7.32	1	2.089	16.74	1	4.247						
			0.07	1	0.018	0.03	1	0.008	0.04	1	0.010
1.28	3	0.366	1.37	4	0.348	2.28	4	0.578	2.91	4	0.738
0.18	1	0.051	0.95	1	0.241	1.63	1	0.413			
						10.68	1	2.709	17.30	1	4.389
0.88	1	0.251	0.28	1	0.071	0.59	1	0.150	1.25	1	0.317
8.82	11	2.516	31.70	17	8.042	46.46	16	11.786	26.98	17	6.844
116.35	21	33.206	507.95	28	128.855	265.48	24	67.347	257.00	25	65.195
			0.42	1	0.107	0.10	1	0.025			
0.13	1	0.036	0.11	1	0.027	0.13	1	0.033	0.23	1	0.058
5.63	1	1.608	2.97	1	0.753	0.87	1	0.221			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.03	2	0.007	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.03	2	0.009	0.50	4	0.127	0.56	2	0.142	0.33	2	0.084
0.45	2	0.128									
4.91	1	1.401	24.09	3	6.111	9.98	1	2.532			
1.02	1	0.291	1.64	1	0.416	1.40	1	0.355	0.93	1	0.236
0.13	1	0.037	0.15	1	0.038	0.16	1	0.041			
0.22	4	0.063									
0.23	2	0.065	0.06	3	0.015						
0.65	9	0.185	0.70	11	0.178	11.82	17	2.998	14.56	17	3.694
0.20	2	0.057	0.23	3	0.058	0.10	4	0.025	0.89	4	0.226
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
5.49	11	1.567	3.94	16	0.999	1.96	16	0.497	1.96	15	0.497
0.05	1	0.014	0.04	1	0.010						
0.83	2	0.237	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.21	1	0.053	0.06	1	0.015			
0.31	7	0.088	0.42	6	0.106	0.69	7	0.175	0.46	8	0.117

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-isopropyl-4-methylthiazole	2-イソプロピル-4-メチルチアゾール	1434	3555		10	41.29	24	11.783
2-isopropyl-5-methyl-2-hexenal	2-イソプロピル-5-メチル-2-ヘキセナル	1435	3406		8	0.12	5	0.034
2-isopropylphenol	2-イソプロピルフェノール	1440	3461		14	3.40	7	0.970
2-mercapto-3-methylbutanol	2-メルカプト-3-メチルブタノール	3135	4894		11			
2-mercaptoacetic acid	2-メルカプトアセチックアシド	2379			6	2.01	2	0.574
2-mercaptobenzothiazole	2-メルカプトベンゾチアゾール	2871			11	0.01	1	0.003
2-mercaptobutanedioic acid	2-メルカプトブタンジオイックアシド	2381			6			
2-mercaptopinane	2-メルカプトピナン		3503		11			
2-mercaptopropionic acid	2-メルカプトプロピオニックアシド	1546	3180		6	22.77	13	6.498
2-methoxy-(3or5)-methylpyrazine	2-メトキシ-(3or5)-メチルピラジン (1557)	3183			3	26.02	3	7.426
2-methoxy-(3or5or6)-methylpyrazine	2-メトキシ-(3or5or6)-メチルピラジン	1557	3183		3	24.06	11	6.866
2-methoxy-(3or6)-methylpyrazine	2-メトキシ-(3or6)-メチルピラジン (1557)	3183			3	2.12	3	0.605
2-methoxy-2-methylpropane	2-メトキシ-2-メチルプロパン	1559			3	0.01	1	0.003
2-methoxy-3-methylpyrazine	2-メトキシ-3-メチルピラジン (1557)	3183			3	1.80	12	0.513
2-methoxy-4-propylphenol	2-メトキシ-4-プロピルフェノール	581	3598		14	0.14	5	0.040
2-methoxy-6-methylpyrazine	2-メトキシ-6-メチルピラジン (1557)	3183			3	0.01	1	0.003
2-methoxybenzaldehyde	2-メトキシベンズアルデヒド	179	4077		17	0.17	4	0.049
2-methoxybenzenethiol	2-メトキシベンゼンチオール	1540	4159		11	0.07	3	0.020
2-methoxybenzyl alcohol	2-メトキシベンジルアルコール	1565			16	0.11	2	0.031
2'-methoxycinnamaldehyde	2'-メトキシシナマルデヒド	1566	3181		17	1.50	6	0.427
2'-methoxycinnamic acid	2'-メトキシシナミックアシド	2791			6	0.01	1	0.003
2-methoxyphenyl acetate	2-メトキシフェニルアセテート	1018	3687		4	0.03	2	0.009
2-methoxyphenyl phenylacetate	2-メトキシフェニルフェニルアセテート	1019	2535		4	0.13	4	0.037
2-methoxypyridine	2-メトキシピリジン	2533	4639		3			
2-methyl-(3or5)-(methylthio)pyrazine	2-メチル-(3or5)-(メチルチオ)ピラジン (1762)	3208			10	2.26	3	0.645
2-methyl-(3or5or6)-(methylthio)pyrazine	2-メチル-(3or5or6)-(メチルチオ)ピラジン	1762	3208		10	16.88	9	4.817
2-methyl-(3or6)-(methylthio)pyrazine	2-メチル-(3or6)-(メチルチオ)ピラジン (1762)	3208			10	3.00	4	0.856
2-methyl-1,3-dithiolane	2-メチル-1,3-ジチオラン	2848	3705		10	0.01	1	0.003
2-methyl-1-hepten-3-ol	2-メチル-1-ヘプテン-3-オール	2800			7	0.09	1	0.026
2-methyl-1-phenyl-2-butanol	2-メチル-1-フェニル-2-ブタノール				16	0.01	1	0.003
2-methyl-1-phenyl-2-butyl acetate	2-メチル-1-フェニル-2-ブチルアセテート	2571			4	0.10	1	0.029
2-methyl-1-phenyl-2-propanol	2-メチル-1-フェニル-2-プロパノール	612	2393		16	59.12	25	16.872
2-methyl-1-phenyl-2-propyl 2-butenolate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピル2-ブテノエート	614	4403		4	0.14	3	0.040
2-methyl-1-phenyl-2-propyl acetate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルアセテート	660	2392		4	191.37	33	54.615
2-methyl-1-phenyl-2-propyl butyrate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルブチレート	613	2394		4	371.29	30	105.963
2-methyl-1-phenyl-2-propyl formate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルホルメート	615	2395		4	0.60	2	0.171

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
71.61	26	20.437	87.64	36	22.233	75.52	30	19.158	63.05	32	15.994
0.84	9	0.241	1.23	12	0.312	1.17	14	0.297	1.40	14	0.355
4.88	5	1.391	4.60	6	1.167	1.98	4	0.502	2.86	6	0.726
									0.01	1	0.003
0.85	2	0.241	0.48	1	0.122	0.04	1	0.010			
0.05	1	0.014	0.06	1	0.015	0.03	1	0.008			
			0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
15.21	12	4.340	7.16	14	1.816	8.14	13	2.065	16.39	13	4.158
14.37	3	4.100	23.82	12	6.043	7.59	9	1.925	23.07	6	5.852
25.65	8	7.320	37.18	6	9.432	67.31	12	17.075	53.98	9	13.694
20.23	5	5.774	16.96	8	4.302	12.34	5	3.130	47.04	7	11.933
64.35	12	18.364	56.52	14	14.338	30.97	10	7.856	16.74	13	4.247
			0.04	2	0.010	0.02	1	0.005	0.07	5	0.018
						6.10	1	1.547			
0.12	2	0.034	0.03	3	0.008	0.03	3	0.008	1.17	2	0.297
0.03	1	0.009	0.07	3	0.018	0.32	5	0.081	0.41	5	0.104
137.99	5	39.382	1.45	4	0.368	0.95	3	0.241	1.92	5	0.487
0.04	1	0.010	0.02	2	0.005						
0.06	3	0.016	0.29	4	0.074	0.64	4	0.162	0.36	2	0.091
63.10	2	18.008	29.67	3	7.527	4.39	3	1.114	5.69	2	1.443
0.66	3	0.188	2.34	3	0.594	0.15	1	0.038			
38.44	8	10.970	38.47	12	9.759	56.99	20	14.457	71.99	19	18.262
22.12	4	6.313	15.47	5	3.924	15.34	5	3.891	39.21	4	9.947
63.88	24	18.229	26.34	23	6.682	35.24	20	8.940	38.72	23	9.822
			0.03	1	0.008	0.04	1	0.010	0.01	1	0.003
139.44	27	39.795	181.82	28	46.124	60.47	25	15.340	134.45	27	34.107
500.21	28	142.753	484.93	33	123.016	469.01	30	118.978	301.05	31	76.370

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-methyl-1-phenyl-2-propyl hexanoate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルヘキサノエート	2629	4404		4	0.10	1	0.029
2-methyl-1-phenyl-2-propyl isobutyrate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルイソブチレート	616			4	0.61	4	0.174
2-methyl-1-phenyl-2-propyl propionate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルプロピオネート	617			4	0.10	1	0.029
2-methyl-1-phenyl-2-propyl valerate	2-メチル-1-フェニル-2-プロピルバレレート	2630			4	0.10	1	0.029
2-methyl-2-(methylthio)propanal	2-メチル-2-(メチルジチオ)プロパナル	3124	3866		10			
2-methyl-2-butenyl acetate	2-メチル-2-ブテンイルアセテート	1731			4	0.10	1	0.029
2-methyl-2-octenal	2-メチル-2-オクテナール		3711		8	0.01	1	0.003
2-methyl-2-pentenal	2-メチル-2-ペンテナール	1747	3194		8	1.96	12	0.560
2-methyl-2-pentenoic acid	2-メチル-2-ペンテノイックアシッド	1749	3195		6	115.31	22	32.909
2-methyl-2-propanethiol	2-メチル-2-プロパントール	1862			11	0.02	2	0.006
2-methyl-2-propenoic acid	2-メチル-2-プロペノイックアシッド	3046			6			
2-methyl-2-propenyl butyrate	2-メチル-2-プロペニルブチレート	1790	2678		4	0.02	2	0.006
2-methyl-2-propenyl hexanoate	2-メチル-2-プロペニルヘキサノエート	1791			4	6.59	5	1.881
2-methyl-2-propenyl propionate	2-メチル-2-プロペニルプロピオネート	1793			4	3.50	1	0.999
2-methyl-2-thiazoline	2-メチル-2-チアゾリン	1755			10	0.01	1	0.003
2-methyl-3-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone	2-メチル-3-(2-ペンテンイル)-2-シクロペンテノン	1392	3552		5	3.01	8	0.859
2-methyl-3-(4-methylphenyl)propanal	2-メチル-3-(4-メチルフェニル)プロパナル	1776	2748		17	11.21	3	3.199
2-methyl-3-(4-tert-butylphenyl)propanal	2-メチル-3-(4-tert-ブチルフェニル)プロパナル	1759			17	2.56	3	0.731
2-methyl-3-(methylthio)pyrazine	2-メチル-3-(メチルチオ)ピラジン	(1762)	3208		10	0.06	5	0.017
2-methyl-3-[(2or3or4)-methylphenyl]propanal	2-メチル-3-[(2or3or4)-メチルフェニル]プロパナル				17			
2-methyl-3-butene-2-thiol	2-メチル-3-ブテン-2-チオール	3203	4916		11			
2-methyl-3-furanthiol	2-メチル-3-フランチオール	1767	3188		11	12.36	10	3.527
2-methyl-3-furyl 2-methyl-3-tetrahydrofuryl disulfide	2-メチル-3-フリル 2-メチル-3-テトラヒドロフリルジスルフィド	1768	4545		10	0.12	1	0.034
2-methyl-3-furyl propyl disulfide	2-メチル-3-フリルプロピルジスルフィド	2985	3607		10			
2-methyl-3-hexanol	2-メチル-3-ヘキサノール	1772			7	0.01	1	0.003
2-methyl-3-pentanone	2-メチル-3-ペンタノン	2737			5	0.01	1	0.003
2-methyl-3-pentenoic acid	2-メチル-3-ペンテノイックアシッド	2957	3464		6			
2-methyl-3-tetrahydrofuranthiol	2-メチル-3-テトラヒドロフランチオール	1777	3787		11	1.65	4	0.471
2-methyl-4-(1-pyrrolidinyl)-3-hexanone	2-メチル-4-(1-ピロリジンイル)-3-ヘキサノン				5	0.01	1	0.003
2-methyl-4,5-dihydro-3-furanthiol	2-メチル-4,5-ジヒドロ-3-フランチオール	1778	4683		11	0.06	1	0.017
2-methyl-4-butanolide	2-メチル-4-ブタノリド	1836			18	0.10	1	0.029
2-methyl-4-pentenoic acid	2-メチル-4-ペンテノイックアシッド	1779	3511		6	2.26	6	0.645
2-methyl-4-phenyl-2-butanol	2-メチル-4-フェニル-2-ブタノール	1780	3629		16	3.44	8	0.981
2-methyl-4-phenyl-2-butyl acetate	2-メチル-4-フェニル-2-ブチルアセテート	620	2735		4	3.85	14	1.099

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
8.13	3	2.320				2.40	1	0.609			
			0.09	1	0.023	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
0.25	1	0.071									
0.01	1	0.003									
3.78	10	1.078	7.41	11	1.880	4.74	9	1.202	2.30	10	0.583
137.36	20	39.201	119.37	25	30.282	135.76	24	34.439	160.16	24	40.629
			0.21	2	0.053						
6.13	1	1.749				1.20	1	0.304			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.83	1	0.237	0.33	2	0.084						
0.02	2	0.006	0.06	2	0.015	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.53	3	0.152	0.31	2	0.079	0.04	2	0.010	0.04	1	0.010
19.11	3	5.453	4.19	3	1.063	13.09	4	3.321	2.16	3	0.548
4.04	2	1.154	0.12	3	0.030						
1.16	5	0.332	2.87	6	0.728	3.17	4	0.804	2.94	5	0.746
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
									0.01	1	0.003
11.40	14	3.253	9.60	12	2.436	7.78	18	1.974	31.31	19	7.943
			0.04	1	0.010	0.03	1	0.008	0.03	1	0.008
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003			
			0.05	1	0.013						
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.45	1	0.114
1.86	7	0.531	5.08	12	1.288	10.82	14	2.745	11.38	15	2.887
			0.42	2	0.105	0.04	1	0.010	0.72	1	0.183
						0.02	1	0.005	0.05	1	0.013
1.28	2	0.365	0.11	1	0.028	1.74	2	0.441	0.02	1	0.005
1.90	3	0.541	0.83	3	0.211	0.15	2	0.038	1.07	2	0.271
14.24	5	4.064	1.89	7	0.479	1.39	5	0.353	0.56	4	0.142

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-methyl-4-phenyl-2-butyl isobutyrate	2-メチル-4-フェニル-2-ブチル イソブチレート	621	2736		4	0.72	4	0.205
2-methyl-4-phenylbutanal	2-メチル-4-フェニルブタナル	2901	2737		17	0.01	1	0.003
2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	2-メチル-4-プロピル-1,3-オキサチアン	1781	3578		10	6.06	10	1.729
2-methyl-5,7-dihydrothieno[3,4-d]pyrimidine	2-メチル-5,7-ジヒドロチエノ[3,4-d]ピリミジン	1782	3338		10	0.50	6	0.143
2-methyl-5-hepten-2-ol	2-メチル-5-ヘプテン-2-オール	1784			7	0.10	1	0.029
2-methyl-5-propionylfuran	2-メチル-5-プロピオンイルフラン	2738			5	0.01	1	0.003
2-methyl-6-propoxy pyrazine	2-メチル-6-プロポキシピラジン	1787			3	0.02	1	0.006
2-methylacetophenone	2-メチルアセトフェノン	2739	4316		5	0.01	1	0.003
2-methylbenzaldehyde	2-メチルベンズアルデヒド	2394	3068		17	0.05	3	0.014
2-methylbenzenethiol	2-メチルベンゼンチオール	2399	3240		11	0.13	9	0.037
2-methylbenzofuran	2-メチルベンゾフラン	2534	4543		3			
2-methylbenzyl acetate	2-メチルベンジル アセテート	1797	3702		4	0.12	2	0.034
2-methylbutanal	2-メチルブタナル		2691	○	0 (H22)			
2-methylbutanal diethyl acetal	2-メチルブタナル ジエチル アセタール	1803			3	0.11	2	0.031
2-methylbutanal propyleneglycol acetal	2-メチルブタナル プロピレングリコール アセタール	1804			3	0.11	2	0.031
2-methylbutanethiol	2-メチルブタンチオール	1806	3303		11	0.02	2	0.006
2-methylbutanol	2-メチルブタノール		3998	○	0 (H19)			
2-methylbutyl 2-methylbutyrate	2-メチルブチル 2-メチルブチレート	1807	3359		4	37.34	16	10.656
2-methylbutyl acetate	2-メチルブチル アセテート	1808	3644		4	6864.93	29	1959.170
2-methylbutyl benzoate	2-メチルブチル ベンゾエート	1809			4	0.12	2	0.034
2-methylbutyl butyrate	2-メチルブチル ブチレート	1810			4	7.58	13	2.163
2-methylbutyl cinnamate	2-メチルブチル シンナメート	1811			4			
2-methylbutyl formate	2-メチルブチル ホーマート	1812			4	0.01	1	0.003
2-methylbutyl heptanoate	2-メチルブチル ヘプタノエート	1813			4	0.10	1	0.029
2-methylbutyl hexanoate	2-メチルブチル ヘキサノエート	1814			4	1.05	8	0.300
2-methylbutyl isobutyrate	2-メチルブチル イソブチレート	1815			4	0.44	6	0.126
2-methylbutyl isovalerate	2-メチルブチル イソバレレート	1816	3506		4	5.94	14	1.695
2-methylbutyl phenylacetate	2-メチルブチル フェニルアセテート	1818			4	0.12	3	0.034
2-methylbutyl propionate	2-メチルブチル プロピオネート	1819			4	3.10	8	0.885
2-methylbutyl salicylate	2-メチルブチル サリシレート	1820			4	0.11	2	0.031
2-methylbutyl valerate	2-メチルブチル バレレート	1821			4	0.11	2	0.031
2-methylbutyric acid	2-メチルブチリック アシド	1822	2695		6	5889.61	43	1680.824
2-methyldecanal	2-メチルデカナル	1829			8	0.03	3	0.009
2-methylfuran	2-メチルフラン	1833	4179		3	59.12	7	16.872
2-methylheptanal	2-メチルヘプタナル				8	0.01	1	0.003
2-methylheptanoic acid	2-メチルヘプタノイック アシド	1840	2706		6	1.19	3	0.340
2-methylhexanoic acid	2-メチルヘキサノイック アシド	1843	3191		6	1.57	9	0.448
2-methylhexanol	2-メチルヘキサノール				7	0.01	1	0.003
2-methyloctanal	2-メチルオクタナル	1851	2727		8	0.01	1	0.003
2-methylpentanal	2-メチルペンタナル	1853	3413		8	18.69	2	5.334
2-methylpentanoic acid	2-メチルペンタノイック アシド	1898	2754		6	20.47	16	5.840
2-methylpentanol	2-メチルペンタノール	1854			7	0.06	2	0.017
2-methylpentyl 2-methylpentanoate	2-メチルペンチル 2-メチルペンタノエート	1857			4	0.01	1	0.003
2-methylpentyl butyrate	2-メチルペンチル ブチレート	1858			4	0.01	1	0.003
2-methylphenol	2-メチルフェノール	421	3480		14	1.07	3	0.305
2-methylphenyl acetate	2-メチルフェニル アセテート		3072		4			
2-methylphenyl salicylate	2-メチルフェニル サリシレート		3734		4			



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
1.95	4	0.557	0.95	4	0.241	0.55	4	0.140	0.21	3	0.053
0.02	1	0.006									
7.13	15	2.034	6.38	14	1.619	1.79	13	0.454	6.50	16	1.649
0.31	7	0.088	0.43	7	0.109	0.95	8	0.241	1.07	8	0.271
0.01	1	0.003									
0.31	1	0.088	0.07	2	0.018	0.03	1	0.008	1.26	2	0.320
3.07	12	0.877	2.70	11	0.685	4.02	13	1.020	5.47	13	1.388
0.03	1	0.009	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003				0.02	2	0.005	0.02	1	0.005
			1.71	5	0.434	261.10	15	66.235	86.10	18	21.842
0.33	3	0.094	1.02	2	0.259	0.21	2	0.053	0.26	1	0.066
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			200.31	8	50.814	1884.42	16	478.037	2401.66	18	609.249
28.15	9	8.035	1.57	10	0.398	26.89	9	6.821	42.60	9	10.807
5143.90	29	1468.008	8842.60	34	2243.176	5362.63	33	1360.383	5930.97	33	1504.559
									0.01	1	0.003
24.40	11	6.963	31.28	13	7.935	56.04	12	14.216	61.39	12	15.573
									2.56	1	0.649
1.31	4	0.374	0.13	2	0.033	0.09	4	0.023	0.06	2	0.015
0.43	3	0.123	1.38	3	0.350	1.47	3	0.373	0.04	1	0.010
12.47	14	3.559	17.30	13	4.389	7.86	11	1.994	13.27	10	3.366
0.46	3	0.132	0.04	2	0.010	0.13	3	0.033	1.08	4	0.274
6485.23	42	1850.807	8088.21	40	2051.804	5305.18	37	1345.809	7218.76	37	1831.243
79.52	3	22.694	26.76	4	6.788	0.17	3	0.043	0.24	1	0.061
7.64	8	2.180	8.00	6	2.029	10.29	8	2.610	6.19	8	1.570
21.19	10	6.046	25.32	10	6.423	20.71	11	5.254	22.02	10	5.586
17.03	3	4.861	37.13	3	9.419	16.37	5	4.153	16.56	3	4.201
64.66	16	18.452	42.92	16	10.888	36.73	15	9.318	36.03	13	9.140
0.50	1	0.143									
6.36	7	1.816	2.72	9	0.690	2.21	8	0.561	0.72	9	0.183
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-methylpiperonylideneacetaldehyde	2-メチルピロピリドンアセトアルデヒド				17	0.10	1	0.029
2-methylpropanethiol	2-メチルプロパントール	2880	3874		11			
2-methylpyrazine	2-メチルピラジン		3309	○	0 (H22)			
2-methyltetrahydrofuran	2-メチルテトラヒドロフラン	1864			3	0.01	1	0.003
2-methyltetrahydrofuran-3-one	2-メチルテトラヒドロフラン-3-オン	1865	3373		5	43.15	12	12.314
2-methyltetrahydrothiophen-3-one	2-メチルテトラヒドロチオフェン-3-オン	1863	3512		5	0.19	4	0.054
2-methylthiazole	2-メチルチアゾール	1866			10	0.02	2	0.006
2-methylthiolane	2-メチルチオラン	2850			10	0.01	1	0.003
2-methylthiophene	2-メチルチオフェン	1885	4928		10	0.24	4	0.068
2-methylundecanal	2-メチルウンデカナル	1895	2749		8	10.59	11	3.022
2-methylundecanal diethyl acetal	2-メチルウンデカナルジエチルアセタール	1896			3	0.10	1	0.029
2-methylundecanal dimethyl acetal	2-メチルウンデカナルジメチルアセタール	1897			3	0.10	1	0.029
2-naphthalenethiol	2-ナフタレンチオール	1913	3314		11	0.01	1	0.003
2-nonanol	2-ノナノール	1962	3315		7	6.39	6	1.824
2-nonanone	2-ノナン	1657	2785		5	173.41	31	49.488
2-nonanone propyleneglycol acetal	2-ノナンプロピレングリコールアセタール	1068	4399		3	0.10	1	0.029
2-nonen-4-olide	2-ノネン-4-オリド	1978	4188		18	0.01	1	0.003
2-nonenal	2-ノネナル	1967	3213		8	0.03	3	0.009
2-nonenoic acid	2-ノネノイックアシド	1972			6	0.02	2	0.006
2-nonenol	2-ノネノール				7	0.61	2	0.174
2-octanol	2-オクタノール	2020	2801		7	0.90	10	0.257
2-octanone	2-オクタノン	1659	2802		5	35.58	23	10.155
2-octen-4-ol	2-オクテン-4-オール	2029			7	0.01	1	0.003
2-octen-4-one	2-オクテン-4-オン	2030	3603		5	1.13	4	0.322
2-octenal	2-オクテナール	2031	3215		8	0.04	4	0.011
2-octenol	2-オクテノール	2037			7	0.02	2	0.006
2-octenyl acetate	2-オクテニルアセテート	2970			4	0.02	1	0.006
2-octyl acetate	2-オクチルアセテート	2044			4	0.10	1	0.029
2-oxobutyric acid	2-オキソブチリックアシド	2069	3723		6	0.01	1	0.003
2-oxopentanedioic acid	2-オキソペンタンジオイックアシド	2070	3891		6	0.01	1	0.003
2-oxopropanal	2-オキソプロパナル	2266	2969		5	0.31	3	0.088
2-oxopropyl acetate	2-オキソプロピルアセテート	2072			4	11.17	4	3.188
2-oxothiolane	2-オキソチオラン	2919	4570		18	0.01	1	0.003
2-pentadecanone	2-ペンタデカノン	2078	3724		5	79.95	13	22.816
2-pentanethiol	2-ペンタンチオール	2080	3792		11			
2-pentanol	2-ペンタノール		3316	○	0 (H22)			
2-pentanone	2-ペンタン	1709	2842		5	148.62	27	42.415
2-pentenoic acid	2-ペンテノイックアシド	2084	4193		6	0.01	1	0.003
2-pentyl acetate	2-ペンチルアセテート	2088	4012		4	25.09	9	7.160
2-pentyl benzoate	2-ペンチルベンゾエート	2584			4	0.01	1	0.003
2-pentyl butyrate	2-ペンチルブチレート	2089	3893		4	0.02	1	0.006
2-pentyl-2-nonenal	2-ペンチル-2-ノネナル				8	0.10	1	0.029
2-pentylcyclopentanone	2-ペンチルシクロペンタン				5	0.01	1	0.003
2-pentylfuran	2-ペンチルフラン	2091	3317		3	0.40	7	0.114
2-pentylidenecyclopentanone	2-ペンチリデンシクロペンタン				5	0.10	1	0.029
2-pentylthiazole	2-ペンチルチアゾール	2853	4641		10	0.52	2	0.148
2-pentylthiophene	2-ペンチルチオフェン	2092	4387		10	0.06	3	0.017
2-phenoxyethanol	2-フェノキシエタノール	2129	4620		16	289.68	13	82.671

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.02	1	0.005	0.02	1	0.005	0.02	2	0.005
			39.99	6	10.145	134.61	19	34.148	236.70	17	60.046
107.31	12	30.625	96.34	17	24.439	138.32	20	35.089	162.44	20	41.208
5.33	6	1.520	12.20	8	3.095	9.38	11	2.380	0.96	12	0.244
						0.01	1	0.003			
			0.15	1	0.038						
0.85	3	0.243	0.40	4	0.101	0.17	3	0.043	0.27	3	0.068
20.79	10	5.933	13.71	13	3.478	9.38	15	2.380	10.93	14	2.773
0.01	1	0.003	0.02	1	0.005	0.03	1	0.008	0.08	1	0.020
2.55	7	0.729	2.74	6	0.695	7.01	5	1.778	4.32	5	1.096
173.00	27	49.373	290.35	31	73.656	332.08	30	84.242	430.75	28	109.272
			0.93	1	0.235	0.94	1	0.238	2.46	1	0.624
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.31	3	0.089	0.38	4	0.096	0.49	6	0.124	0.87	5	0.221
			0.01	1	0.003						
0.09	2	0.025	0.01	1	0.003						
1.05	6	0.300	1.25	8	0.317	0.85	4	0.216	0.75	6	0.190
12.07	22	3.444	16.14	22	4.094	24.74	20	6.276	31.63	22	8.024
3.34	7	0.953	13.08	13	3.318	10.76	16	2.730	22.42	18	5.687
0.85	2	0.242	0.11	1	0.028	1.12	5	0.284	0.13	2	0.033
0.01	1	0.003	0.04	3	0.010	0.01	1	0.003	0.02	2	0.005
0.08	1	0.023	0.12	1	0.030	0.14	1	0.036	0.08	1	0.020
0.07	2	0.019	0.20	3	0.052	0.03	2	0.008	0.11	2	0.028
11.84	4	3.379	5.39	4	1.367	1.53	4	0.388	1.11	4	0.282
			0.01	1	0.003						
103.52	14	29.544	300.47	17	76.223	260.85	15	66.172	351.02	19	89.046
0.01	1	0.003	0.03	2	0.008	0.02	2	0.005	0.05	2	0.013
			0.01	1	0.003	16.48	2	4.181	0.37	2	0.094
168.59	25	48.112	359.52	27	91.202	452.11	25	114.691	542.99	29	137.745
40.27	5	11.493	60.61	5	15.375	108.00	6	27.397	122.68	5	31.121
0.01	1	0.003				0.02	1	0.005			
3.43	11	0.979	1.26	8	0.320	1.63	13	0.413	1.93	11	0.490
0.16	1	0.046	0.17	1	0.043	0.12	1	0.030	0.05	1	0.013
0.06	3	0.017	0.09	5	0.023	0.46	4	0.117	0.75	6	0.190
151.43	8	43.216	92.63	7	23.498	219.51	7	55.685	164.80	5	41.806

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-phenoxyethyl acetate	2-フェノキシエチル アセテート	2130			4	0.11	2	0.031
2-phenoxyethyl benzoate	2-フェノキシエチル ベンゾエート	2585			4	0.10	1	0.029
2-phenoxyethyl butyrate	2-フェノキシエチル ブチレート	2131			4	0.10	1	0.029
2-phenoxyethyl isobutyrate	2-フェノキシエチル イソブチレート	2132	2873		4	21.16	13	6.039
2-phenoxyethyl propionate	2-フェノキシエチル プロピオネート	2133	4618		4	0.10	1	0.029
2-phenyl-2-butenal	2-フェニル-2-ブテナール	2142	3224		17	0.70	8	0.199
2-phenyl-2-propanol	2-フェニル-2-プロパノール	2143			16	0.48	7	0.137
2-phenyl-2-propyl acetate	2-フェニル-2-プロピル アセテート	657			4	0.10	1	0.029
2-phenyl-2-propyl formate	2-フェニル-2-プロピル ホーマート	661			4	0.10	1	0.029
2-phenyl-2-propyl isobutyrate	2-フェニル-2-プロピル イソブチレート	622	2388		4	0.01	1	0.003
2-phenyl-4-pentenal	2-フェニル-4-ペンテナール	2144	3519		17	0.01	1	0.003
2-phenylethanethiol	2-フェニルエタンチオール	2154	3894		11	0.02	2	0.006
2-phenylphenol	2-フェニルフェノール		3959		14			
2-phenylpropanal	2-フェニルプロパナール	1229	2886		17	0.57	7	0.163
2-phenylpropanal diethyl acetal	2-フェニルプロパナール ジエチル アセタール	1230			3	0.10	1	0.029
2-phenylpropanal dimethyl acetal	2-フェニルプロパナール ジメチル アセタール	1233	2888		3	0.12	3	0.034
2-phenylpropanal ethyleneglycol acetal	2-フェニルプロパナール エチレングリコール アセタール	1231			3	0.11	2	0.031
2-phenylpropanal glyceryl acetal	2-フェニルプロパナール グリセリル アセタール	1232			3	0.10	1	0.029
2-phenylpropanal propyleneglycol acetal	2-フェニルプロパナール プロピレングリコール アセタール	2157	4595		3	3.58	7	1.022
2-phenylpropanol	2-フェニルプロパノール	1234	2732		16	0.02	2	0.006
2-phenylpropionic acid	2-フェニルプロピオン酸	2158			6	0.01	1	0.003
2-phenylpropyl butyrate	2-フェニルプロピル ブチレート	1235	2891		4			
2-phenylpropyl isobutyrate	2-フェニルプロピル イソブチレート	2167	2892		4			
2-propanethiol	2-プロパンチオール	1417	3897		11	0.31	5	0.088
2-propenal diethyl acetal	2-プロパナール ジエチル アセタール	87			3	0.01	1	0.003
2-propenethiol	2-プロペンチオール	114	2035		11	4.44	6	1.266
2-propionylfuran	2-プロピオンイルフラン	753			5	0.01	1	0.003
2-propionylpyrrole	2-プロピオンイルピロール	2205	3614		5			
2-propionylthiazole	2-プロピオンイルチアゾール	2740	3611		5	0.15	3	0.043
2-propionylthiophene	2-プロピオンイルチオフェン	2206			5	0.01	1	0.003
2-propylphenol	2-プロピルフェノール	2894	3522		14	0.01	1	0.003
2-propylthiazole	2-プロピルチアゾール	2258			10	0.01	1	0.003
2-pyrazinylethanethiol	2-ピラジニルエタンチオール	2263	3230		11	0.07	6	0.020
2-pyridinylmethanethiol	2-ピリジニルメタンチオール	2264	3232		11	0.01	1	0.003
2-pyrone	2-ピロン				18	0.01	1	0.003
2-pyrrolylcarbaldehyde	2-ピロリルカルバルデヒド	2265			17	1.77	3	0.505
2S-cis-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	2S-cis-4-メチル-2-(2-メチル-1-プロペニル)テトラヒドロピラン	( 2278 )	3236		3			
2-sec-butyl-3-methoxypyrazine	2-sec-ブチル-3-メトキシピラジン	317	3433		3	0.26	7	0.074
2-sec-butyl-4,5-dimethyl-3-thiazoline	2-sec-ブチル-4,5-ジメチル-3-チアゾリン	2843	3619		10			
2-sec-butylcyclohexanone	2-sec-ブチルシクロヘキサノン	322	3261		5			
2-sec-butylthiazole	2-sec-ブチルチアゾール	326	3372		10	0.01	1	0.003
2-tert-butylcyclohexanol	2-tert-ブチルシクロヘキサノール	2801			7	0.03	3	0.009
2-tert-butylcyclohexyl acetate	2-tert-ブチルシクロヘキシル アセテート	2586			4	54.03	8	15.419
2-tetradecanone	2-テトラデカノン	2347			5	0.10	1	0.029

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
38.87	10	11.093	28.04	10	7.113	57.55	10	14.599	39.48	8	10.015
1.34	13	0.381	0.87	12	0.219	2.02	10	0.512	5.12	12	1.299
0.56	5	0.159	0.38	4	0.096	0.27	4	0.068	0.86	4	0.218
0.03	2	0.008	0.18	3	0.046	0.18	2	0.046	0.32	2	0.081
1.00	1	0.285									
0.67	4	0.191	0.14	3	0.036	1.73	5	0.439	1.34	6	0.340
7.38	2	2.106	4.59	4	1.164	4.16	2	1.055	7.78	3	1.974
9.37	5	2.674	11.23	5	2.849	31.57	4	8.009	43.56	6	11.050
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
						0.32	1	0.081			
1.03	1	0.294									
0.01	1	0.003	0.41	1	0.104						
0.93	5	0.265	0.11	8	0.028	0.15	9	0.038	4.73	9	1.200
4.62	7	1.320	2.39	7	0.607	6.04	7	1.532	8.86	7	2.248
			0.01	1	0.003						
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.23	1	0.066	2.86	3	0.726	2.59	3	0.657	1.28	5	0.325
			0.01	1	0.003						
			0.03	1	0.008	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			0.01	1	0.003						
0.39	6	0.111	2.62	6	0.665	0.82	7	0.208	1.94	5	0.492
0.29	2	0.083	0.12	3	0.030	0.02	2	0.005	0.06	2	0.015
			0.43	2	0.109	0.38	2	0.096	1.00	1	0.254
0.14	4	0.040	0.11	8	0.028	0.26	10	0.066	0.18	6	0.046
			0.02	2	0.005	0.05	2	0.013	0.03	2	0.008
0.01	1	0.003	0.05	1	0.013				23.25	3	5.898
3.57	6	1.019	59.22	6	15.023	47.25	4	11.986	47.00	6	11.923

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2-tetrahydrofurfuryl 3-mercaptopropionate	2-テトラヒドロフルフリル 3-メルカプトプロピオネート				4	20.00	1	5.708
2-thiazoline-2-thiol	2-チアゾリン-2-チオール	2873			11	0.01	1	0.003
2-thienylcarbaldehyde	2-チエニルカルハルデヒド	2385			17	0.31	2	0.088
2-thienylmethanethiol	2-チエニルメタンチオール	2371			11	1.19	4	0.339
2-thienylmethanol	2-チエニルメタノール	2370	4642		16	0.02	2	0.006
2-thiophenethiol	2-チオフェンチオール	2374	3062		11			
2-tridecanone	2-トリデカノン	1724	3388		5	227.62	19	64.960
2-tridecenal	2-トリデセナール	2412	3082		8	0.08	2	0.023
2-tridecenol	2-トリデセノール	2414			7	0.06	2	0.017
2-undecanol	2-ウンデカノール	2459	3246		7	0.01	1	0.003
2-undecanone	2-ウンデカノン	1689	3093		5	172.44	30	49.213
2-undecenal	2-ウンデセナール	2465	3423		8	1.68	2	0.479
2-undecenol	2-ウンデセノール	2472	4068		7	0.01	1	0.003
3-(1-((3,5-dimethylisoxazol-4-yl)methyl)-1H-pyrazol-4-yl)-1-(3-hydroxybenzyl)-imidazolidine-2,4-dione	3-(1-((3,5-ジメチルイソキサゾール-4-イル)メチル)-1H-ピラゾール-4-イル)-1-(3-ヒドロキシベンジル)-イミダゾリジン-2,4-ジオン	3168	4725		14			
3-(1-pyrrolidinyl)-2-butanone	3-(1-ピロリジン-2-ブタンオン)				5	0.01	1	0.003
3-(1-pyrrolidinyl)-2-pentanone	3-(1-ピロリジン-2-ペンタンオン)				5	0.01	1	0.003
3-(1-pyrrolidinyl)-4-heptanone	3-(1-ピロリジン-4-ヘプタンオン)				5	0.01	1	0.003
3-(2,2,3-trimethyl-5-norbornyl)cyclohexanol	3-(2,2,3-トリメチル-5-ノルボルニル)シクロヘキサノール				7	0.01	1	0.003
3-(2-furyl)-2-[(methylthio)methyl]-2-propenal	3-(2-フリル)-2-[(メチルチオ)メチル]-2-プロパナール	3047			17			
3-(2-furyl)-2-methyl-2-propenal	3-(2-フリル)-2-メチル-2-プロパナール	2906	2704		17	0.05	2	0.014
3-(2-furyl)-2-phenyl-2-propenal	3-(2-フリル)-2-フェニル-2-プロパナール	2951	3586		17	0.02	2	0.006
3-(2-furyl)-2-propenal	3-(2-フリル)-2-プロパナール	990	2494		17	0.02	2	0.006
3-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2-methylpropanal	3-(3,4-メチレンジオキシフェニル)-2-メチルプロパナール	1757	4599		17	21.78	7	6.216
3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)-1-propanone	3-(3-ヒドロキシ-4-メトキシフェニル)-1-(2,4,6-トリヒドロキシフェニル)-1-プロパノン	3227	4872		5			
3-(4-ethylphenyl)-2,2-dimethylpropanal	3-(4-エチルフェニル)-2,2-ジメチルプロパナール	2904			17			
3-(4-hydroxyphenyl)-1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)-1-propanone	3-(4-ヒドロキシフェニル)-1-(2,4,6-トリヒドロキシフェニル)-1-プロパノン	3111	4390		5			
3-(4-isopropylphenyl)propanal	3-(4-イソプロピルフェニル)プロパナール		2957		17			
3-(5-methyl-2-furyl)butanal	3-(5-メチル-2-フリル)ブタナール	1734	3307		17	0.74	3	0.211
3-(5-methyl-2-furyl)butanal propyleneglycol acetal	3-(5-メチル-2-フリル)ブタナールプロピレングリコールアセタール	2535			3			
3-(acetylthio)hexyl acetate	3-(アセチルチオ)ヘキシルアセテート	3167	3816		4			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.10	4	0.030	0.02	2	0.005	0.02	2	0.005	0.02	1	0.005
0.15	5	0.044	0.30	6	0.076	0.21	6	0.053	0.05	2	0.013
0.62	1	0.177	0.50	2	0.127	1.07	2	0.271	3.83	2	0.972
0.01	1	0.003	1.09	4	0.277	2.60	3	0.660	1.27	3	0.322
237.83	23	67.875	440.15	23	111.657	316.20	21	80.213	557.78	24	141.497
0.11	2	0.031	0.16	1	0.041	0.12	3	0.030	0.12	3	0.030
0.03	1	0.009									
0.11	2	0.031	0.02	1	0.005	0.02	2	0.005	0.02	2	0.005
117.76	26	33.607	268.39	30	68.085	316.81	28	80.368	376.11	27	95.411
0.05	3	0.014	0.04	3	0.010	0.25	7	0.063	0.47	8	0.119
0.01	1	0.003							0.20	1	0.051
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003						
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	1.00	1	0.254						
0.50	3	0.142	0.59	3	0.150	0.12	3	0.030	0.08	2	0.020
22.68	8	6.473	15.69	8	3.980	18.87	11	4.787	40.40	10	10.249
									3.79	1	0.961
						0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
									211.65	1	53.691
0.01	1	0.003									
1.81	2	0.516	4.65	2	1.180	0.92	3	0.233	9.71	3	2.463
0.91	1	0.259	1.10	1	0.279	0.12	1	0.030			
			0.04	2	0.010	0.11	2	0.028	0.10	2	0.025

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3-(hydroxymethyl)-2-octanone	3-(ヒドロキシメチル)-2-オクタノン		3292		5			
3-(hydroxymethyl)heptan-2-one	3-(ヒドロキシメチル)ヘプタン-2-オン	3048	2804		5			
3-(l-menthoxy)-1,2-propanediol	3-(l-メントキシ)-1,2-プロパンスジオール	( 1515 )	3784		7	626.43	3	178.775
3-(l-menthoxy)-2-methylpropane-1,2-diol	3-(l-メントキシ)-2-メチルプロパン-1,2-ジオール	2536	3849		7	4.40	1	1.256
3-(menthoxy)-1,2-propanediol	3-(メントキシ)-1,2-プロパンスジオール	1515			7			
3-(methylthio)butanal	3-(メチルチオ)ブタナル	1876	3374		10	10.13	6	2.891
3-(methylthio)hexanal	3-(メチルチオ)ヘキサナル	2831	3877		8			
3-(methylthio)hexanol	3-(メチルチオ)ヘキサノール	1880	3438		7	1.36	9	0.388
3-(methylthio)hexyl acetate	3-(メチルチオ)ヘキシル アセテート	1881	3789		4	0.02	1	0.006
3-(methylthio)propionic acid	3-(メチルチオ)プロピオン酸	1888			6	0.30	3	0.086
3-(methylthio)propyl acetate	3-(メチルチオ)プロピル アセテート	1889	3883		4	8.91	6	2.543
3-(methylthio)propyl butyrate	3-(メチルチオ)プロピル ブチレート	1890	4160		4			
3-(methylthio)propyl isothiocyanate	3-(メチルチオ)プロピル イソチオシアネート	1891	3312		1	18.55	7	5.293
3-(methylthio)propyl mercaptoacetate	3-(メチルチオ)プロピルメルカプトアセテート	1556	4561		4	0.01	1	0.003
3-(methylthio)propyl phenylacetate	3-(メチルチオ)プロピルフェニルアセテート	1555			4			
3-(methylthio)propylamine	3-(メチルチオ)プロピルアミン	1892	4649		10	6.63	2	1.892
3-(phenylmethyl)-4-heptanone	3-(フェニルメチル)-4-ヘプタンオン		2146		5			
3,3,5-trimethylcyclohexanol	3,3,5-トリメチルシクロヘキサノール	2426	3962		7	1.60	5	0.457
3,3,5-trimethylcyclohexanone	3,3,5-トリメチルシクロヘキサノン	2428			5	0.25	2	0.071
3,3,5-trimethylcyclohexyl acetate	3,3,5-トリメチルシクロヘキシル アセテート	2429	4512		4	0.95	3	0.270
3,3,5-trimethylcyclohexyl butyrate	3,3,5-トリメチルシクロヘキシル ブチレート	2430			4	0.10	1	0.029
3,3,5-trimethylcyclohexyl levulinate	3,3,5-トリメチルシクロヘキシル レヴリネート	2431			4	0.10	1	0.029
3,3,5-trimethylcyclohexyl propionate	3,3,5-トリメチルシクロヘキシル プロピオネート	2432			4	0.10	1	0.029
3,3,5-trimethylcyclohexyl salicylate	3,3,5-トリメチルシクロヘキシル サリシレート	2433			4	0.10	1	0.029
3,3,5-trimethylhexyl acetate	3,3,5-トリメチルヘキシル アセテート	1395			4	6.13	5	1.749
3,4-dihydro-alpha-ionone	3,4-ジヒドロ- $\alpha$ -イオノン	565	3628		5	0.01	1	0.003
3,4-dihydroxybenzaldehyde	3,4-ジヒドロキシベンズアルデヒド	592			17	0.01	1	0.003
3,4-dimethoxyacetophenone	3,4-ジメトキシアセトフェノン	604			5			
3,4-dimethoxybenzaldehyde	3,4-ジメトキシベンズアルデヒド	2491	3109		17	41.85	23	11.943
3,4-dimethoxybenzoic acid	3,4-ジメトキシベンゾイック酸	2563			13	0.10	1	0.029
3,4-dimethoxybenzyl alcohol	3,4-ジメトキシベンジル アルコール	2494			16	0.01	1	0.003
3,4-dimethyl-1,2-cyclopentanedione	3,4-ジメチル-1,2-シクロペンタンジオン	630	3268		5	47.00	11	13.412



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003	0.28	2	0.071	0.09	1	0.023	0.10	1	0.025
293.24	4	83.688							51.39	1	13.037
6.88	1	1.963	2.58	1	0.654	3.60	1	0.913	5.23	1	1.327
			1534.63	2	389.302	1383.95	3	351.078	1077.53	4	273.346
8.01	4	2.286	47.40	4	12.024	9.33	5	2.367	6.93	4	1.758
0.10	1	0.029							5.24	1	1.329
3.48	8	0.993	1.99	10	0.505	1.05	13	0.266	0.92	12	0.233
0.27	2	0.077	0.34	4	0.086	0.27	4	0.068	20.60	5	5.226
0.48	3	0.137	0.44	3	0.112	0.13	3	0.033	0.77	3	0.195
5.12	10	1.460	8.94	10	2.269	8.86	11	2.248	13.33	11	3.382
0.01	1	0.003	0.12	1	0.030	0.19	2	0.048	0.06	2	0.015
19.64	5	5.606	19.84	6	5.032	26.29	6	6.669	27.11	6	6.877
0.35	2	0.100	1.35	2	0.342	21.02	2	5.332	24.10	1	6.114
0.04	1	0.011	0.01	1	0.003						
3.34	3	0.954	1.65	2	0.419	1.32	3	0.335	3.42	3	0.868
0.01	1	0.003									
57.72	4	16.473	29.14	2	7.392	21.67	2	5.497	9.10	2	2.308
0.09	1	0.026									
0.71	1	0.203	0.01	1	0.002	0.82	1	0.208	0.01	1	0.003
0.03	2	0.008	0.05	2	0.011	0.01	1	0.003			
26.07	20	7.439	47.66	21	12.090	49.58	17	12.577	70.14	21	17.793
0.21	1	0.060	0.04	1	0.010						
145.72	16	41.587	118.25	18	29.998	67.72	18	17.179	89.25	21	22.641

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3,4-dimethylphenol	3,4-ジメチルフェノール	2511	3596		14	9.98	6	2.848
3,4-dimethylthiophene	3,4-ジメチルチオフェン	676	4645		10	0.34	1	0.097
3,4-hexanedione	3,4-ヘキサンジオン	1082	3168		5	0.80	8	0.228
3,4-methylenedioxyphenol	3,4-メチレンジオキシフェノール	1830			14			
3,5,5-trimethyl-1-(2-oxopropylidene)-2-cyclohexene	3,5,5-トリメチル-1-(2-オキソプロピリデン)-2-シクロヘキセン	2741			5	0.01	1	0.003
3,5,5-trimethyl-1,2-cyclohexanedione	3,5,5-トリメチル-1,2-シクロヘキサンジオン	2419	3459		5	0.01	1	0.002
3,5,5-trimethyl-4-methylene-2-cyclohexenone	3,5,5-トリメチル-4-メチレン-2-シクロヘキサノン	2742			5	0.01	1	0.003
3,5,5-trimethylhexanal	3,5,5-トリメチルヘキサナル	2434	3524		8	0.34	8	0.097
3,5,5-trimethylhexanal diethyl acetal	3,5,5-トリメチルヘキサナルジエチルアセタール	2435			3	4.65	2	1.327
3,5,5-trimethylhexanol	3,5,5-トリメチルヘキサノール	2437	3324		7	7.37	7	2.103
3,5,5-trimethylhexyl acetate	3,5,5-トリメチルヘキシルアセテート	2438			4	0.03	3	0.009
3,5,5-trimethylhexyl formate	3,5,5-トリメチルヘキシルホーマート	2439			4	0.12	3	0.034
3,5,5-trimethylhexyl isovalerate	3,5,5-トリメチルヘキシルイソバレレート	2440			4	0.10	1	0.029
3,5,5-trimethylhexyl propionate	3,5,5-トリメチルヘキシルプロピオネート	2441			4	0.01	1	0.003
3,5-bis(2-methyltetrahydrofuryl-3)spiro-1,2,4-trithiolane	3,5-ビス(2-メチルテトラヒドロフリル-3)スピロ-1,2,4-トリチオラン	247			10	0.67	1	0.192
3,5-diethyl-1,2,4-trithiolane	3,5-ジエチル-1,2,4-トリチオラン	2856	4030		10	0.01	1	0.003
3,5-dihydroxy-6-methyl-2,3-dihydro-4H-pyran-4-one	3,5-ジヒドロキシ-6-メチル-2,3-ジヒドロ-4H-ピラン-4-オン	563			5	0.02	1	0.006
3,5-diisobutyl-1,2,4-trithiolane	3,5-ジイソブチル-1,2,4-トリチオラン	3083			10			
3,5-dimethyl-1,2,4-trithiolane	3,5-ジメチル-1,2,4-トリチオラン	629	3541		10	0.01	1	0.002
3,5-dimethyl-1,2-cyclopentanedione	3,5-ジメチル-1,2-シクロペンタンジオン	631	3269		5	23.84	7	6.804
3,5-dimethyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[3,2-c]pyridine	3,5-ジメチル-4,5,6,7-テトラヒドロチエノ[3,2-c]ピリジン	3030			10			
3,5-dimethylphenol	3,5-ジメチルフェノール	669			14	0.01	1	0.003
3,5-octadien-2-one	3,5-オクタジエン-2-オン	2002			5	0.41	1	0.116
3,5-octadienol	3,5-オクタジエノール	2007			7	0.06	1	0.016
3,6-dimethyl-2(3H)-hexahydrobenzofuranone	3,6-ジメチル-2(3H)-ヘキサヒドロベンゾフランオン	2918	4032		18			
3,6-dimethyl-3a,4,5,7a-tetrahydro-2(3H)-benzofuranone	3,6-ジメチル-3a,4,5,7a-テトラヒドロ-2(3H)-ベンゾフランオン	2924	4140		18			
3,6-dimethyl-3-octanol	3,6-ジメチル-3-オクタノール	645			7	0.03	3	0.009
3,6-dimethyl-5,6,7,7a-tetrahydro-2(4H)-benzofuranone	3,6-ジメチル-5,6,7,7a-テトラヒドロ-2(4H)-ベンゾフランオン	1900			18	1.47	2	0.419
3,6-dimethyl-5,6-dihydro-2(4H)-benzofuranone	3,6-ジメチル-5,6-ジヒドロ-2(4H)-ベンゾフランオン	3132	3755		18			
3,6-nonadienal	3,6-ノナジエナル	1945			8	0.04	2	0.010
3,6-nonadienol	3,6-ノナジエノール	1948			7	32.61	12	9.305

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
127.91	12	36.505	140.14	17	35.550	128.74	18	32.659	240.75	19	61.073
0.18	1	0.051	0.05	1	0.014						
7.72	7	2.204	11.44	7	2.902	5.37	12	1.362	5.09	9	1.291
0.03	1	0.007	0.19	2	0.048	0.10	2	0.025	0.26	1	0.066
0.03	1	0.008	0.15	1	0.039				0.14	2	0.036
0.29	6	0.082	0.37	5	0.094	0.34	5	0.086	0.40	5	0.101
1.90	1	0.542	0.50	1	0.127						
4.31	8	1.230	5.14	9	1.305	5.20	8	1.319	8.62	8	2.187
0.03	1	0.009	0.04	1	0.010						
0.98	1	0.280	1.05	1	0.266	0.74	1	0.188			
0.02	2	0.006	0.16	2	0.041	0.97	2	0.246	0.34	2	0.086
0.03	2	0.008									
			0.06	1	0.016	0.15	1	0.038	0.25	1	0.063
0.03	3	0.008	0.03	3	0.007	0.02	2	0.005	0.02	2	0.005
29.58	8	8.440	110.20	12	27.955	50.90	12	12.912	122.47	13	31.068
						0.32	1	0.081			
									0.01	1	0.003
									0.11	1	0.028
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			0.04	3	0.010	1.00	2	0.254	0.13	4	0.033
0.09	2	0.024									
0.91	1	0.261	9.05	4	2.296	0.41	3	0.104	0.08	2	0.020
7.87	2	2.246	0.01	1	0.003						
0.02	2	0.005									
46.18	8	13.180	6.25	5	1.585	11.96	8	3.034	8.22	4	2.085

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	3,7-ジメチル-1,5,7-オクタトリエン-3-オール	633			7	0.48	3	0.136
3,7-dimethyl-1,6-nonadien-3-ol	3,7-ジメチル-1,6-ノナジエン-3-オール	2813			7	4.52	5	1.290
3,7-dimethyl-1,6-nonadien-3-yl acetate	3,7-ジメチル-1,6-ノナジエン-3-イル アセテート	2569			4	0.01	1	0.003
3,7-dimethyl-2,6-nonadienal	3,7-ジメチル-2,6-ノナジエナル	909			8	0.01	1	0.003
3,7-dimethyl-2-methylene-6-octenol	3,7-ジメチル-2-メチレン-6-オクテノール	3236	4913		7			
3,7-dimethyl-3-octanol	3,7-ジメチル-3-オクタノール	2362	3060		7	0.28	14	0.080
3,7-dimethyl-6-octen-3-ol	3,7-ジメチル-6-オクテン-3-オール	584			7	8.96	13	2.557
3,7-dimethyloctanal	3,7-ジメチルオクタナル	2830	4348		8	0.01	1	0.003
3,7-dimethyloctanol	3,7-ジメチルオクタノール	2359	2391		7	28.63	11	8.171
3,7-dimethyloctyl acetate	3,7-ジメチルオクチル アセテート	2360			4	0.20	7	0.057
3,7-dimethyloctyl butyrate	3,7-ジメチルオクチル ブチレート	666			4	0.12	3	0.034
3,7-dimethyloctyl formate	3,7-ジメチルオクチル ホーメート	2361			4	0.11	2	0.031
3-[(2-mercapto-1-methylpropyl)thio]-2-butanol	3-[(2-メルカプト-1-メチルプロピル)チオ]-2-ブタノール	1534	3509		11	8.22	5	2.346
3-[(2-methyl-3-furyl)thio]-4-heptanone	3-[(2-メチル-3-フリル)チオ]-4-ヘプタノン		3570		5			
3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	3-[(4-アミノ-2,2-ジオキシド-1H-2,1,3-ベンゾチアジジン-5-イル)オキシ]-2,2-ジメチル-N-プロピルプロパンアミド	2996	4701		13			
3-[[2-methyl-(2or4),5-dihydro-3-furyl]thio]-2-methyltetrahydrofuran-3-thiol	3-[[2-メチル-(2or4),5-ジヒドロ-3-フリル]チオ]-2-メチルテトラヒドロフラン-3-チオール	2872			11			
3a,6,6,9a-tetramethyldodecahydronaphtho[2,1-b]furan	3a,6,6,9a-テトラメチルデカヒドロナフタ[2,1-b]フラン	137	3471		3			
3-acetoxy-2-butyl butyrate	3-アセトキシ-2-ブチル ブチレート	52			4	0.02	1	0.005
3-acetyl-2,5-dimethylfuran	3-アセチル-2,5-ジメチルフラン	63			5	0.02	2	0.006
3-acetyl-2,5-dimethylthiophene	3-アセチル-2,5-ジメチルチオフェン					0.89	6	0.254
3-acetylpyridine	3-アセチルピリジン	80	3424		5	11.12	7	3.174
3-buten-2-one	3-ブテン-2-オン	1729			5	0.01	1	0.003
3-butenyl isothiocyanate	3-ブテニル イソチオシアネート	264	4418		1	188.29	2	53.736
3-butyridenepthalide	3-ブチリデンフタリド	325	3333		18	0.32	4	0.091
3-butyolphthalide	3-ブチルフタリド	3031	3334		18	0.01	1	0.003
3-carene	3-カレン	340	3821		12	0.06	2	0.017
3-cyclohexylpropionic acid	3-シクロヘキシルプロピオン酸	469			6	0.02	2	0.006
3-decanol	3-デカノール	496	3605		7	3.36	2	0.959
3-decanone	3-デカノン	498	3966		5	0.02	2	0.006
3-decen-2-one	3-デセン-2-オン	500	3532		5	0.01	1	0.003
3-decenoic acid	3-デセノック酸	2772			6			
3-ethyl-2-hydroxy-2-cyclopentenone	3-エチル-2-ヒドロキシ-2-シクロペンテンオン	828	3152		5	30.78	14	8.784
3-ethyl-2-oxo-4-butanolide	3-エチル-2-オキソ-4-ブタノリド	2913	4460		18	0.12	1	0.034
3-ethyl-4-methyl-4-pentenoic acid	3-エチル-4-メチル-4-ペンテノック酸	2776			6	0.10	1	0.029

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.86	6	0.245	1.30	4	0.330	3.60	3	0.913	9.18	5	2.329
6.69	3	1.910	2.99	3	0.758	3.21	3	0.814	4.93	3	1.251
									3.79	1	0.961
6.90	4	1.969	2.55	4	0.647	2.14	5	0.543	4.13	2	1.048
13.17	15	3.759	0.95	12	0.241	3.47	10	0.880	1.32	7	0.335
23.38	7	6.672	26.42	11	6.702	2.47	9	0.627	4.61	10	1.169
0.07	2	0.020							0.01	1	0.003
7.18	4	2.048	4.42	5	1.121	17.31	5	4.391	9.72	5	2.466
0.01	1	0.003									
						2.00	1	0.507	11.40	1	2.892
0.05	1	0.015	0.06	1	0.015						
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003			
			0.01	1	0.002						
			0.02	2	0.005	0.10	2	0.025			
4.59	5	1.310	2.31	5	0.586						
10.44	7	2.980	7.41	6	1.880	6.79	9	1.722	8.75	7	2.220
0.01	1	0.001	0.01	1	0.003						
186.34	2	53.179	158.87	2	40.302	236.72	2	60.051	241.58	1	61.284
0.25	4	0.070	0.09	6	0.023	0.22	4	0.056	0.05	4	0.013
0.01	1	0.003	0.72	3	0.183	0.10	1	0.025	0.10	1	0.025
4.44	1	1.267	0.31	4	0.078	10.62	9	2.694	11.98	8	3.039
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	9.31	1	2.362	7.05	1	1.788
									0.01	1	0.003
0.01	1	0.002				0.01	1	0.003			
88.20	12	25.170	35.59	13	9.027	45.47	11	11.535	65.35	14	16.578
0.82	1	0.234	0.02	1	0.005	0.07	1	0.018			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3-ethylheptanoic acid	3-エチルヘプタノイック アシド	2773			6	0.01	1	0.003
3-ethylphenol	3-エチルフェノール	932			14	0.01	1	0.003
3-ethylpyridine	3-エチルピリジン		3394	○	0 (H25)			
3-heptanol	3-ヘプタノール	1039	3547		7	0.01	1	0.003
3-heptanone	3-ヘプタノン	821	2545		5	0.32	4	0.091
3-hepten-2-one	3-ヘプテン-2-オン	324	3400		5	0.04	3	0.011
3-heptyl acetate	3-ヘプチル アセテート		3980		4	0.01	1	0.003
3-hexanol	3-ヘキサノール	1101	3351		7	0.30	1	0.086
3-hexanone	3-ヘキサノン	871	3290		5	0.05	5	0.014
3-hexenal	3-ヘキセナル	1109	3923		8			
3-hexenoic acid	3-ヘキセノイック アシド	1120	3170		6	0.34	2	0.097
3-hexenol	3-ヘキセノール	1123			7	0.12	1	0.033
3-hexenyl 2-methylbutyrate	3-ヘキセニル 2-メチルブチレート	1134	3497		4			
3-hexenyl 3-hexenoate	3-ヘキセニル 3-ヘキセノエート	1137			4			
3-hexenyl formate	3-ヘキセニル ホーマート				4	2.47	1	0.705
3-hexenyl hexanoate	3-ヘキセニル ヘキサノエート				4	0.76	2	0.217
3-hexenyl isovalerate	3-ヘキセニル イソバレレート	1169	3498		4			
3-hydroxy-2-butanethiol	3-ヒドロキシ-2-ブタンチオール	1535	3502		11	6.49	7	1.852
3-hydroxy-2-butyl butyrate	3-ヒドロキシ-2-ブチル ブチレート	1240			4	0.01	1	0.003
3-hydroxy-3-methyl-2,4-nonanedione	3-ヒドロキシ-3-メチル-2,4-ノナンジオン	3001	4687		5			
3-hydroxybenzaldehyde	3-ヒドロキシベンズアルデヒド	3049			17			
3-hydroxyhexanoic acid	3-ヒドロキシヘキサノイック アシド	1274			6	4.75	3	1.356
3-hydroxyphenol	3-ヒドロキシフェノール	2269	3589		14	0.72	1	0.205
3-isopropenyl-1,5-pentanedioic acid	3-イソプロペニル-1,5-ペンタンジオイック アシド	2775	4352		6	0.01	1	0.003
3-isopropenyl-6-oxoheptanoic acid	3-イソプロペニル-6-オキソヘプタノイック アシド	2774	4461		6	0.06	1	0.017
3-mercapto-2-butanone	3-メルカプト-2-ブタノン	1536	3298		5	0.05	4	0.014
3-mercapto-2-methylbutanol	3-メルカプト-2-メチルブタノール	2874	3993		11			
3-mercapto-2-methylpentanal	3-メルカプト-2-メチルペンタナル	2941	3994		8			
3-mercapto-2-methylpentanol	3-メルカプト-2-メチルペンタノール	2875	3996		11			
3-mercapto-2-pentanone	3-メルカプト-2-ペンタノン	1537	3300		5	0.19	5	0.055
3-mercapto-3-methylbutanol	3-メルカプト-3-メチルブタノール	2876	3854		11	0.01	1	0.003
3-mercapto-3-methylbutyl acetate	3-メルカプト-3-メチルブチル アセテート	2934	4324		4			
3-mercapto-3-methylbutyl formate	3-メルカプト-3-メチルブチル ホーマート	1538	3855		4	0.01	1	0.003
3-mercapto-3-methylbutyl isovalerate	3-メルカプト-3-メチルブチル イソバレレート	3016	4584		4			
3-mercaptoheptyl acetate	3-メルカプトヘプチル アセテート	3034	4289		4			
3-mercaptohexanal	3-メルカプトヘキセナル	3072	4585		8			
3-mercaptohexanol	3-メルカプトヘキサノール	1542	3850		11	0.03	3	0.009
3-mercaptohexyl acetate	3-メルカプトヘキシル アセテート	1543	3851		4	0.01	1	0.003
3-mercaptohexyl butyrate	3-メルカプトヘキシル ブチレート	2587	3852		4	0.01	1	0.003
3-mercaptohexyl hexanoate	3-メルカプトヘキシル ヘキサノエート	2588	3853		4	0.01	1	0.003
3-mercaptopropionic acid	3-メルカプトプロピオニック アシド	1547	4587		6	6.10	3	1.741
3-methoxy-5-methylphenol	3-メトキシ-5-メチルフェノール	1562			14			
3-methoxyacetophenone	3-メトキシアセトフェノン				5	0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
			0.05	3	0.013	0.03	2	0.008	0.07	2	0.018
						0.62	8	0.157	9.34	9	2.369
			0.02	2	0.005	0.07	1	0.018			
0.22	5	0.064	0.31	5	0.079	1.01	3	0.256	0.94	3	0.238
									0.01	1	0.003
2.11	2	0.601	1.33	3	0.337	0.16	2	0.041	0.14	1	0.036
0.74	3	0.211	1.22	4	0.309	1.69	5	0.429	13.28	4	3.369
0.10	1	0.029							0.11	2	0.028
0.10	4	0.029	0.10	1	0.025	4.98	6	1.263	8.43	9	2.139
0.29	1	0.083	56.10	1	14.231	472.90	1	119.964			
1.22	2	0.348				0.24	4	0.061	0.11	1	0.028
0.50	1	0.143				0.63	2	0.160	0.68	3	0.173
									0.42	1	0.107
0.05	1	0.014	0.23	3	0.058	3.63	6	0.921	2.03	4	0.515
3.37	4	0.962	4.04	6	1.025	4.37	5	1.109	8.53	7	2.164
			0.03	1	0.008						
						0.20	1	0.051			
0.12	1	0.034	0.09	1	0.023	0.03	1	0.008			
10.34	2	2.951	10.63	2	2.697	2.82	2	0.715	9.01	2	2.286
2.52	3	0.719	1.26	3	0.320	1.76	3	0.446	1.26	3	0.320
			0.01	1	0.003						
			0.01	1	0.003						
0.30	5	0.087	2.46	12	0.625	1.29	11	0.327	1.43	11	0.363
			0.01	1	0.003	0.14	1	0.036	0.02	2	0.005
0.01	1	0.003				0.03	2	0.008	0.02	2	0.005
			0.03	2	0.008	0.10	4	0.025	0.25	3	0.063
0.63	5	0.179	2.45	7	0.622	3.53	7	0.895	7.72	8	1.958
0.02	1	0.006	0.39	5	0.099	0.35	5	0.089	0.24	5	0.061
			0.48	3	0.121	1.34	4	0.340	2.00	5	0.507
0.19	4	0.054	8.24	8	2.090	2.85	7	0.723	6.38	8	1.618
						0.01	1	0.003			
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
									0.05	1	0.013
0.82	8	0.235	1.01	13	0.256	0.77	14	0.195	1.42	14	0.360
0.07	4	0.021	0.34	6	0.086	2.52	8	0.639	2.18	9	0.553
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	1.00	2	0.254	0.83	2	0.211
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
1.84	2	0.525	2.78	2	0.705	4.07	2	1.032	10.83	2	2.747
0.06	1	0.016	0.02	1	0.005						

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3-methoxybenzaldehyde	3-メトキシベンズアルデヒド	1564			17	0.11	2	0.031
3-methyl-1-(1-pyrrolidinyl)-2-butanone	3-メチル-1-(1-ピロリジンル)-2-ブタン				5	0.01	1	0.003
3-methyl-1-(1-pyrrolidinyl)-4-penten-2-one	3-メチル-1-(1-ピロリジンル)-4-ペンテン-2-オン				5	0.01	1	0.003
3-methyl-1,2,4-trithiane	3-メチル-1,2,4-トリチアン	2857	3718		10	0.01	1	0.003
3-methyl-1,2-cyclohexanedione	3-メチル-1,2-シクロヘキサジジオン	1826	3305		5	0.01	1	0.003
3-methyl-1-phenyl-3-pentanol	3-メチル-1-フェニル-3-ペンタノール	2117	2883		16	3.45	6	0.985
3-methyl-1-phenyl-3-pentyl acetate	3-メチル-1-フェニル-3-ペンチル アセテート	893			4	0.10	1	0.029
3-methyl-2-(2-pentenyl)-2-cyclopentenone	3-メチル-2-(2-ペンテニル)-2-シクロペンテン		3196		5			
3-methyl-2(5H)-furanone	3-メチル-2(5H)-フラノン	3138	4902		18			
3-methyl-2-(cis-2-pentenyl)-2-cyclopentenone	3-メチル-2-(cis-2-ペンテニル)-2-シクロペンテン	1453	3196		5	172.67	25	49.278
3-methyl-2-(trans-2-pentenyl)-2-cyclopentenone	3-メチル-2-(trans-2-ペンテニル)-2-シクロペンテン	1454	3196		5			
3-methyl-2,4-nonanedione	3-メチル-2,4-ノナンジジオン	1849	4057		5	0.92	2	0.263
3-methyl-2-butanethiol	3-メチル-2-ブタンチオール	1805	3304		11	0.53	3	0.151
3-methyl-2-butanol	3-メチル-2-ブタノール		3703	○	0 (H22)			
3-methyl-2-butanone	3-メチル-2-ブタン	1667			5	2.68	8	0.765
3-methyl-2-butanone propyleneglycol acetal	3-メチル-2-ブタン プロピレングリコール アセタール	1418			3	0.10	1	0.029
3-methyl-2-butenal	3-メチル-2-ブテナール		3646	○	0 (H23)			
3-methyl-2-butenethiol	3-メチル-2-ブテンチオール	2882	3896		11	0.01	1	0.001
3-methyl-2-butenic acid	3-メチル-2-ブテノイック アシド	1825	3187		6	0.13	3	0.037
3-methyl-2-butenol	3-メチル-2-ブテノール		3647	○	0 (H23)			
3-methyl-2-butenyl acetate	3-メチル-2-ブテニル アセテート	2193	4202		4	24.14	16	6.889
3-methyl-2-butenyl benzoate	3-メチル-2-ブテニル ベンゾエート	2194	4203		4	0.11	2	0.031
3-methyl-2-cyclohexenone	3-メチル-2-シクロヘキセノン		3360		5			
3-methyl-2-cyclopentenone	3-メチル-2-シクロペンテン	1733	3435		5	0.02	2	0.005
3-methyl-2-oxopentanoic acid	3-メチル-2-オキソペンタノイック アシド	1743	3870		6	0.01	1	0.003
3-methyl-2-pentanol	3-メチル-2-ペンタノール	1744			7	0.01	1	0.003
3-methyl-2-pentyl-2-cyclopentenone	3-メチル-2-ペンチル-2-シクロペンテン	583	3763		5	0.59	9	0.168
3-methyl-2-phenylbutanal	3-メチル-2-フェニルブタナール		2738		17			
3-methyl-2-thienylcarbaldehyde	3-メチル-2-チエニルカルバルデヒド	2903			17	5.84	1	1.667
3-methyl-3-buten-2-one	3-メチル-3-ブテン-2-オン	1763			5	0.02	2	0.006
3-methyl-3-butenyl acetate	3-メチル-3-ブテニル アセテート	1764	3991		4	0.30	3	0.086
3-methyl-3-butenyl butyrate	3-メチル-3-ブテニル ブチレート	1765			4	0.01	1	0.003
3-methyl-3-pentanol	3-メチル-3-ペンタノール	1775			7	0.02	2	0.006
3-methyl-4-decanolide	3-メチル-4-デカノリド	3076	3999		18			
3-methyl-4-nonanolide	3-メチル-4-ノナノリド	2915			18	0.11	2	0.031
3-methyl-4-octanolide	3-メチル-4-オクタノリド	1837	3803		18	0.45	9	0.128



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
0.03	3	0.009	0.44	3	0.112	0.05	5	0.013	0.36	4	0.091
0.02	2	0.006	0.29	2	0.074	0.10	1	0.025	0.02	1	0.005
						33.68	6	8.544	5.81	2	1.474
									0.47	1	0.119
108.91	28	31.081	160.83	33	40.799	102.60	25	26.027	200.87	32	50.956
			1.03	1	0.261				0.24	1	0.061
2.28	8	0.650	3.47	10	0.880	8.10	14	2.055	13.74	17	3.486
1.38	4	0.394	0.97	6	0.246	1.02	6	0.259	1.45	9	0.368
			0.17	1	0.043						
2.91	7	0.830	2.02	7	0.512	1.25	5	0.317	1.84	4	0.467
						0.04	1	0.010	0.11	2	0.028
			0.17	8	0.042	1.69	8	0.429	1.42	6	0.360
0.17	3	0.049	0.66	3	0.167	0.76	5	0.193	0.04	2	0.010
						0.92	2	0.233	0.16	3	0.041
14.53	9	4.146	6.87	10	1.743	12.03	10	3.052	44.45	10	11.276
0.01	1	0.003									
0.03	3	0.008	0.27	2	0.069	0.19	2	0.048	0.13	3	0.033
0.08	4	0.023	2.16	4	0.548	3.76	7	0.954	10.32	6	2.618
0.01	1	0.003									
3.49	1	0.997	0.07	1	0.018	0.03	1	0.008			
0.08	3	0.023	0.01	1	0.003						
0.02	1	0.006	0.04	2	0.010	1.45	1	0.368			
0.01	1	0.003									
			0.02	1	0.005	0.17	1	0.043	0.77	1	0.195
1.03	5	0.293	1.40	11	0.355	1.90	14	0.482	2.76	16	0.700

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3-methyl-4-phenyl-3-buten-2-one	3-メチル-4-フェニル-3-ブテン-2-オン		2734		5			
3-methyl-5-phenylpentanol	3-メチル-5-フェニルペンタノール				7	0.01	1	0.003
3-methyl-5-propyl-2-cyclohexenone	3-メチル-5-プロピル-2-シクロヘキサノン	369	3577		5	0.01	1	0.003
3-methylbenzaldehyde	3-メチルベンズアルデヒド	1902	3068		17			
3-methylbutanethiol	3-メチルブタンチオール	1306	3858		11	0.35	1	0.100
3-methylcyclohexanone	3-メチルシクロヘキサノン	1827	3947		5	2.80	3	0.799
3-methylcyclohexyl acetate	3-メチルシクロヘキシル アセテート	1828			4			
3-methylcyclopentadecanone	3-メチルシクロペンタデカノン	1832	3434		5	0.02	2	0.006
3-methylene-2-octanone	3-メチレン-2-オクタノン		3725		5			
3-methylpentanoic acid	3-メチルペンタノイックアシド	1727	3437		6	0.14	5	0.040
3-methylpentanol	3-メチルペンタノール	1855	3762		7	0.03	3	0.009
3-methylphenol	3-メチルフェノール	420	3530		14	0.11	2	0.031
3-methylthio-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadienyl)-2-buten-1-one	3-メチルチオ-1-(2,6,6-トリメチル-1,3-シクロヘキサジエン-2-イル)-2-ブテン-1-オン	1883			5	0.05	1	0.014
3-methylthiophene	3-メチルチオフェン	1886			10	0.42	1	0.120
3-nonanol	3-ノナノール	1963			7	2.59	2	0.739
3-nonanone	3-ノナノン	838	3440		5	0.03	3	0.009
3-nonen-2-one	3-ノネン-2-オン	1965	3955		5	0.03	3	0.009
3-nonen-4-olide	3-ノネン-4-オリド	2911	4323		18			
3-nonenoic acid	3-ノネノイックアシド	1973			6	0.01	1	0.003
3-nonenol	3-ノネノール	1974			7	0.10	1	0.029
3-octanol	3-オクタノール	2021	3581		7	105.70	15	30.166
3-octanone	3-オクタノン	813	2803		5	3.44	16	0.980
3-octen-2-ol	3-オクテン-2-オール		3602		7			
3-octen-2-one	3-オクテン-2-オン	2023	3416		5	0.03	3	0.009
3-octenoic acid	3-オクテノイックアシド	2035	4362		6	0.02	2	0.006
3-octenol	3-オクテノール	2038			7	0.01	1	0.003
3-octyl acetate	3-オクチル アセテート	2045	3583		4	15.38	9	4.388
3-octyl butyrate	3-オクチル ブチレート	2049	4402		4	1.24	1	0.352
3-octyl tiglate	3-オクチル チグレート		3676		4			
3-oxobutanal dimethyl acetal	3-オキソブタナル ジメチル アセタール		3381		5			
3-oxobutane-2,2-diyl dibutyrate	3-オキソブタン-2,2-ジイル ジブチレート	1455			4	0.72	1	0.205
3-oxononyl acetate	3-オキソニル アセテート	3050			4			
3-pentanone	3-ペンタノン	2082			5	20.46	5	5.839
3-penten-2-one	3-ペンテン-2-オン	2083	3417		5	1.22	3	0.349
3-phenyl-4-pentenal	3-フェニル-4-ペンテナール	2145	3318		17	0.01	1	0.003
3-phenylpropanal	3-フェニルプロパナル	578	2887		17	3.99	14	1.138
3-phenylpropanal diethyl acetal	3-フェニルプロパナル ジエチル アセタール				3	0.01	1	0.003
3-phenylpropanal dimethyl acetal	3-フェニルプロパナル ジメチル アセタール	2156			3	0.13	3	0.037
3-phenylpropanol	3-フェニルプロパノール	579	2885		16	31.41	25	8.963
3-phenylpropionic acid	3-フェニルプロピオンイックアシド	2159	2889		6	1.18	10	0.337
3-phenylpropyl acetate	3-フェニルプロピル アセテート	2160	2890		4	18.13	25	5.174
3-phenylpropyl benzoate	3-フェニルプロピル ベンゾエート	2161			4	0.10	1	0.029
3-phenylpropyl butyrate	3-フェニルプロピル ブチレート	2162			4	5.18	11	1.479
3-phenylpropyl cinnamate	3-フェニルプロピル シンナメート	2163	2894		4	0.60	2	0.171
3-phenylpropyl formate	3-フェニルプロピル ホーマート	2165	2895		4	0.10	1	0.029

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
13.30	1	3.795	0.02	2	0.005				0.96	1	0.244
0.79	2	0.226	1.89	2	0.479	0.68	2	0.173	0.66	2	0.167
0.36	1	0.104	0.27	2	0.068	0.03	1	0.008	0.06	2	0.015
0.07	1	0.021	0.03	1	0.008						
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.16	1	0.041
0.01	1	0.003									
0.62	4	0.177	0.04	3	0.010	0.06	3	0.015	0.04	3	0.010
0.03	2	0.007	0.03	3	0.008	1.12	3	0.284	0.79	1	0.200
0.03	3	0.007	0.57	5	0.145	1.87	5	0.474	2.49	6	0.632
0.03	1	0.008									
0.43	1	0.123	0.35	1	0.089	0.10	1	0.025			
0.19	1	0.053	0.06	2	0.015	0.08	1	0.020	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
									0.01	1	0.003
			0.01	1	0.002	0.07	2	0.018	0.01	1	0.003
8.79	15	2.509	22.55	13	5.720	10.98	14	2.785	32.80	12	8.321
3.17	14	0.906	1.55	12	0.393	1.51	11	0.383	1.13	11	0.287
0.02	2	0.006									
0.03	3	0.007	0.02	1	0.005	0.04	3	0.010	0.07	3	0.018
0.01	1	0.003									
0.04	1	0.012				0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
3.82	6	1.090	3.78	9	0.959	2.52	6	0.639	4.98	6	1.263
0.53	1	0.151	0.40	1	0.101				0.14	1	0.036
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.56	2	0.161	0.01	1	0.002						
0.01	1	0.003									
15.42	5	4.401	6.14	5	1.558	5.44	7	1.380	7.15	5	1.814
4.83	5	1.380	6.96	7	1.766	13.95	9	3.539	9.81	5	2.489
1.01	10	0.288	0.99	13	0.250	0.30	11	0.076	1.03	9	0.261
0.01	1	0.003									
29.75	18	8.490	50.97	18	12.930	39.77	20	10.089	28.53	25	7.237
2.73	10	0.779	6.95	9	1.763	8.81	13	2.235	12.44	14	3.156
4.79	14	1.368	9.53	15	2.418	3.46	16	0.878	11.51	17	2.920
4.57	4	1.304	3.94	5	0.999	8.04	5	2.040	5.01	5	1.271

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3-phenylpropyl hexanoate	3-フェニルプロピル ヘキサノエート	2166	2896		4	0.10	1	0.029
3-phenylpropyl isobutyrate	3-フェニルプロピル イソブチレート	2168	2893		4	18.00	13	5.137
3-phenylpropyl isovalerate	3-フェニルプロピル イソバレレート	2169	2899		4	1.96	7	0.559
3-phenylpropyl myristate	3-フェニルプロピル ミリスレート				4	0.10	1	0.029
3-phenylpropyl palmitate	3-フェニルプロピル パルミテート				4	0.10	1	0.029
3-phenylpropyl propionate	3-フェニルプロピル プロピオネート	2170	2897		4	2.11	3	0.602
3-phenylpropyl salicylate	3-フェニルプロピル サリシレート	2171			4	0.11	2	0.031
3-phenylpropyl valerate	3-フェニルプロピル バレレート	2172			4	0.10	1	0.029
3-p-menthen-7-al	3-p-メンテン-7-アル	3189	4890		8			
3-propylidene-phthalide	3-プロピリデンフタリド	2256	2952		18	2.38	3	0.680
3-tert-butylphenol	3-tert-ブチルフェノール	2895			14			
3-thienylcarbaldehyde	3-チエニルカルバルデヒド	2383			17	0.03	1	0.009
3-thienylcarboxylic acid	3-チエニルカルボキシリックアシッド	2858			10	0.01	1	0.003
3-thujanol	3-ツヤノール	2388	4079		7	0.01	1	0.003
4-(1-hydroxyethyl)phenol	4-(1-ヒドロキシエチル)フェノール	1703			14	0.01	1	0.002
4-(2,2,3-trimethylcyclopentyl)butyric acid	4-(2,2,3-トリメチルシクロペンチル)ブチリックアシッド	2978	4529		6			
4-(2,3,6-trimethylphenyl)-3-buten-2-one	4-(2,3,6-トリメチルフェニル)-3-ブテン-2-オン	2743			5			
4-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadienyl)-2-butanol	4-(2,6,6-トリメチル-1,3-シクロヘキサジエニル)-2-ブタノール		3446		7			
4-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadienyl)-2-butanone	4-(2,6,6-トリメチル-1,3-シクロヘキサジエニル)-2-ブタンオン		3447		5			
4-(2-butenylidene)-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexenone	4-(2-ブテニリデン)-3,5,5-トリメチル-2-シクロヘキセノン	1497	4663		5	0.02	2	0.005
4-(2-furyl)-3-buten-2-one	4-(2-フリル)-3-ブテン-2-オン	985	2495		5	0.57	6	0.163
4-(3-hydroxy-1-propenyl)-2-methoxyphenol	4-(3-ヒドロキシ-1-プロペニル)-2-メトキシフェノール				14	0.01	1	0.003
4-(3-oxobutyl)phenyl acetate	4-(3-オキソブチル)フェニル アセテート	54	3652		4	0.02	2	0.006
4-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-3-buten-2-one	4-(4-ヒドロキシ-3-メトキシフェニル)-3-ブテン-2-オン		3738		5			
4-(4-hydroxy-4-methylpentyl)-3-cyclohexenylcarbaldehyde	4-(4-ヒドロキシ-4-メチルペンチル)-3-シクロヘキセニルカルバルデヒド	1253			8	0.19	1	0.054
4-(4-methoxyphenyl)-3-buten-2-one	4-(4-メトキシフェニル)-3-ブテン-2-オン	1573			5	0.10	1	0.029
4-(4-methyl-3-pentenyl)-2(5H)-furanone	4-(4-メチル-3-ペンテニル)-2(5H)-フラノン	3171	4868		18			
4-(4-methylphenyl)-2-butanone	4-(4-メチルフェニル)-2-ブタンオン		3074		5			
4-(butoxymethyl)-2-methoxyphenol	4-(ブトキシメチル)-2-メトキシフェノール	2495	3796		14	2.44	2	0.696
4-(ethoxymethyl)-2-methoxyphenol	4-(エトキシメチル)-2-メトキシフェノール	2496	3815		14	5.98	2	1.707
4-(ethoxymethyl)phenol	4-(エトキシメチル)フェノール	1263			14	0.23	3	0.067
4-(furfurylthio)-4-methyl-2-pentanone	4-(フルフリルチオ)-4-メチル-2-ペンタンオン	988			5			
4-(l-menthoxy)-2-butanone	4-(l-メントキシ)-2-ブタンオン	3129	4869		5			
4-(methoxymethyl)phenol	4-(メトキシメチル)フェノール	1264			14	0.25	1	0.071
4-(methylthio)-2-butanone	4-(メチルチオ)-2-ブタンオン	1875	3375		5	0.10	2	0.028

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
17.25	11	4.922	7.20	8	1.826	6.20	12	1.573	5.04	11	1.279
0.38	4	0.109	0.10	3	0.025	0.04	1	0.010			
									0.01	1	0.003
7.32	5	2.089	1.59	6	0.403	1.29	5	0.327	1.60	6	0.406
			0.01	1	0.003						
0.01	1	0.003				0.03	2	0.008	0.04	2	0.010
			0.72	1	0.183	5.40	1	1.370			
0.12	1	0.034	0.11	1	0.028				0.06	1	0.015
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
			0.01	1	0.002	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
1.29	4	0.368	13.87	5	3.519	1.22	4	0.309	0.71	4	0.180
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.16	1	0.045	0.13	1	0.033						
									0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
22.92	3	6.542	82.53	4	20.936	117.55	6	29.820	221.62	6	56.220
1.43	2	0.408	11.41	3	2.894	112.70	5	28.590	16.20	4	4.110
0.40	3	0.115	0.17	2	0.043				1.22	1	0.309
			1.29	1	0.327	1.13	1	0.287			
						2.56	1	0.649	448.08	1	113.668
0.26	1	0.074	0.43	2	0.109	0.04	1	0.010			
0.17	2	0.047	1.49	5	0.378	0.62	4	0.157	0.27	3	0.068

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4-(methylthio)-4-methyl-2-pentanone	4-(メチルチオ)-4-メチル-2-ペンタノン	1874	3376		5	0.07	5	0.020
4-(methylthio)butanal	4-(メチルチオ)ブタナル		3414		10			
4-(methylthio)butanol	4-(メチルチオ)ブタノール	1877	3600		10			
4-(methylthio)butyl isothiocyanate	4-(メチルチオ)ブチル イソチオシアネート	2516	4414		1	0.01	1	0.003
4-(methylthio)butyric acid	4-(メチルチオ)ブチリック アシド	1878			6	0.05	1	0.014
4-(methylthio)phenol	4-(メチルチオ)フェノール	1872			14	0.01	1	0.003
4,5-dihydro-3(2H)-thiophenone	4,5-ジヒドロ-3(2H)-チオフェノン	562	3266		5	9.68	11	2.763
4,5-dimethyl-2-propyloxazole	4,5-ジメチル-2-プロピルオキサゾール	641	4396		3	0.01	1	0.003
4,5-dimethylthiazole	4,5-ジメチルチアゾール	674	3274		10	0.05	4	0.014
4,5-epoxy-trans-2-decenal	4,5-エポキシ-trans-2-デセナル	2928	4037		8			
4,5-octanedione	4,5-オクタジオン	2745	4533		5	5.68	2	1.621
4,7-dimethyl-6-octen-3-one	4,7-ジメチル-6-オクテン-3-オン	2746			5	0.01	1	0.003
4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-ol	4,8-ジメチル-3,7-ノナジエン-2-オール	3037	4102		7			
4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-one	4,8-ジメチル-3,7-ノナジエン-2-オン	2977	3969		5			
4,8-dimethyl-3,7-nonadien-2-yl acetate	4,8-ジメチル-3,7-ノナジエン-2-イル アセテート	3036	4103		4			
4,8-dimethyl-7-nonen-4-olide	4,8-ジメチル-7-ノネン-4-オリド	3029	4449		18			
4-[(2-methyl-3-furyl)thio]-5-nonanone	4-[(2-メチル-3-フリル)チオ]-5-ノナノン		3571		5			
4-acetoxy-3-pentyltetrahydropyran	4-アセトキシ-3-ペンチルテトラヒドロピラン	53			3	0.02	2	0.005
4-acetyl-2-isopropenylpyridine	4-アセチル-2-イソプロペニルピリジン	2747	4637		5	0.01	1	0.003
4-acetyl-2-methylpyrimidine	4-アセチル-2-メチルピリミジン	2946	3654		5			
4-acetyl-6-tert-butyl-1,1-dimethylindane	4-アセチル-6-tert-ブチル-1,1-ジメチルインダン	74	3653		5			
4-allyl-2,6-dimethoxyphenol	4-アリル-2,6-ジメトキシフェノール	132	3655		14			
4-allylphenol	4-アリルフェノール	134	4075		14	0.36	1	0.103
4-butoxybenzaldehyde	4-ブトキシベンズアルデヒド	265			17	0.10	1	0.029
4-decenal	4-デセナル	503	3264		8			
4-decenoic acid	4-デセノイック アシド	510	3914		6			
4-decenol	4-デセノール	514			7	0.01	1	0.003
4-dodecenal	4-ドデセナル	2943			8			
4-ethenyl-2,6-dimethoxyphenol	4-エテニル-2,6-ジメトキシフェノール	3137			14			
4-ethenyl-2-methoxyphenol	4-エテニル-2-メトキシフェノール	2504	2675		14	11.65	10	3.325
4-ethenylphenol	4-エテニルフェノール	2506	3739		14	0.64	2	0.183
4-ethoxy-2-methyl-2-butanethiol	4-エトキシ-2-メチル-2-ブタンチオール	2877			11			
4-ethoxy-3-methoxybenzaldehyde	4-エトキシ-3-メトキシベンズアルデヒド	2489			17	0.11	2	0.031
4-ethoxyacetophenone	4-エトキシアセトフェノン	2760			5	0.08	1	0.023
4-ethoxybenzaldehyde	4-エトキシベンズアルデヒド	729	2413		17	0.22	3	0.063
4-ethoxybenzyl alcohol	4-エトキシベンジル アルコール	731			16	0.10	1	0.029
4-ethoxyphenol	4-エトキシフェノール	732	3695		14	0.05	2	0.014

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.10	5	0.029	0.25	6	0.063	0.15	4	0.038	0.21	4	0.053
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.02	1	0.004	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
12.05	8	3.438	20.86	12	5.292	12.24	13	3.105	12.12	14	3.075
0.02	2	0.006	0.18	5	0.046	0.81	5	0.205	0.17	6	0.043
			0.07	4	0.018	0.65	9	0.165	1.27	8	0.322
3.11	1	0.888	11.83	1	3.001	6.72	1	1.705	4.00	2	1.015
			3.04	1	0.771	5.96	2	1.512	0.81	2	0.205
						0.21	1	0.053	0.60	3	0.152
			0.27	1	0.068	0.60	2	0.152	0.04	1	0.010
0.03	1	0.009	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003									
0.15	1	0.043	0.04	1	0.010						
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003				0.11	1	0.028	6.50	1	1.649
1.37	2	0.392	0.07	4	0.017	0.22	6	0.056	0.28	3	0.071
0.05	1	0.014	0.08	1	0.020	1.26	1	0.320			
						0.06	3	0.015	0.02	2	0.005
						11.66	5	2.958	13.81	5	3.503
			0.05	1	0.013	0.11	1	0.028			
									0.03	1	0.008
						0.01	1	0.003	1.06	1	0.269
81.00	16	23.115	157.14	22	39.863	301.67	20	76.527	327.68	21	83.125
0.89	6	0.255	1.45	5	0.367	26.44	10	6.707	77.36	13	19.625
			0.21	2	0.053	0.01	1	0.003			
2.97	1	0.848	1.71	1	0.434	1.12	1	0.284	0.57	1	0.145
									0.06	1	0.015
1.92	1	0.548	1.52	1	0.386	0.77	1	0.195	2.24	1	0.568
0.80	1	0.228	0.40	1	0.101	0.01	1	0.003	0.16	1	0.041

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4-ethyl-2,5-dimethyloxazole	4-エチル-2,5-ジメチルオキサゾール	2537	4395		3			
4-ethyl-2,6-dimethoxyphenol	4-エチル-2,6-ジメトキシフェノール		3671		14			
4-ethyl-2-methoxyphenol	4-エチル-2-メトキシフェノール	916	2436		14	17.83	16	5.088
4-ethyl-2-octenoic acid	4-エチル-2-オクテノイックアシッド	896			6	0.01	1	0.003
4-ethylacetophenone	4-エチルアセトフェノン	2748			5	0.14	3	0.040
4-ethylbenzaldehyde	4-エチルベンズアルデヒド	904	3756		17	0.02	1	0.006
4-ethyloctanoic acid	4-エチルオクタノイックアシッド	930	3800		6	0.01	1	0.003
4-ethylphenol	4-エチルフェノール	933	3156		14	1.13	6	0.321
4-heptanol	4-ヘプタノール	1040			7	0.01	1	0.003
4-heptanone	4-ヘプタノン	682	2546		5	1.52	6	0.434
4-heptenal	4-ヘプテナール		3289		8			
4-heptenal diethyl acetal	4-ヘプテナールジエチルアセタール	1048	3349		3			
4-hexen-3-one	4-ヘキセン-3-オン	1106	3352		5	0.02	1	0.006
4-hexenol	4-ヘキセノール	1103	3430		7	0.55	2	0.157
4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	4-ヒドロキシ-2,5-ジメチル-3(2H)-フランオン	959	3174		5	2213.88	41	631.816
4-hydroxy-2,5-dimethylthiophen-3(2H)-one	4-ヒドロキシ-2,5-ジメチルチオフェン-3(2H)-オン	2749			5			
4-hydroxy-2-butanone	4-ヒドロキシ-2-ブタノン	1242			5			
4-hydroxy-3,5-dimethoxybenzoic acid	4-ヒドロキシ-3,5-ジメトキシベンゾイックアシッド	2316			14	0.02	2	0.006
4-hydroxy-3-methoxybenzyl acetate	4-ヒドロキシ-3-メトキシベンジルアセテート				4	0.58	2	0.166
4-hydroxy-3-methoxybenzyl alcohol	4-ヒドロキシ-3-メトキシベンジルアルコール	2493	3737		14	0.25	6	0.071
4-hydroxy-3-methoxybenzyl isobutyrate	4-ヒドロキシ-3-メトキシベンジルイソブチレート				4	0.01	1	0.003
4'-hydroxy-3'-methoxycinnamic acid	4'-ヒドロキシ-3'-メトキシシンナミックアシッド	1247			6	0.02	2	0.006
4-hydroxy-4-methyl-2-pentanone	4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン	532			5	0.02	2	0.006
4-hydroxy-5-methyl-3(2H)-furanone	4-ヒドロキシ-5-メチル-3(2H)-フランオン	2925	3635		5			
4-hydroxy-6-methyl-2-heptanone	4-ヒドロキシ-6-メチル-2-ヘプタノン		4784		5			
4-hydroxyacetophenone	4-ヒドロキシアセトフェノン	2761	4330		5			
4-hydroxybenzaldehyde	4-ヒドロキシベンズアルデヒド	1259	3984		17	7.35	11	2.098
4-hydroxybenzoic acid	4-ヒドロキシベンゾイックアシッド	1260	3986		14	2.77	2	0.791
4-hydroxybenzyl acetate	4-ヒドロキシベンジルアセテート	1261			4	0.10	1	0.029
4-hydroxybenzyl alcohol	4-ヒドロキシベンジルアルコール	1262	3987		14	0.01	1	0.003
4-hydroxyhexan-3-one	4-ヒドロキシヘキサン-3-オン	2199			5	0.02	2	0.006
4-hydroxyphenethyl alcohol	4-ヒドロキシフェネチルアルコール	1277			14			
4-isopropenylbenzyl alcohol	4-イソプロペニルベンジルアルコール	529			16	0.01	1	0.003
4-isopropoxycinnamaldehyde	4-イソプロポキシシンナムアルデヒド	3173	4930		17			
4-isopropyl-2-cyclohexenone	4-イソプロピル-2-シクロヘキセンオン	1430	3939		5	0.01	1	0.003
4-isopropyl-3-cyclohexenylcarboxylic acid	4-イソプロピル-3-シクロヘキセニルカルボキシリックアシッド		3731		6			
4-isopropylcyclohexanol	4-イソプロピルシクロヘキサノール	2803			7	0.01	1	0.003



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.01	1	0.003									
34.31	15	9.791	35.65	17	9.044	43.44	18	11.020	87.68	22	22.243
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.50	1	0.143									
0.50	1	0.143									
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003	0.02	2	0.005
6.24	7	1.781	5.34	12	1.355	5.79	12	1.469	11.16	14	2.831
1.91	6	0.545	2.32	6	0.589	1.99	6	0.505	1.38	6	0.350
						0.12	4	0.030			
0.01	1	0.003									
1.77	2	0.504	1.22	3	0.309	2.75	4	0.698	0.36	4	0.091
0.71	3	0.202	0.39	4	0.099	39.42	6	10.000	1.11	6	0.282
4579.44	40	1306.917	7275.24	43	1845.571	6569.45	33	1666.527	8678.77	35	2201.616
0.01	1	0.001	0.01	1	0.003				0.17	1	0.043
0.01	1	0.003									
0.20	4	0.057	0.22	4	0.056	0.03	2	0.008	1.45	3	0.368
0.29	1	0.083	0.37	1	0.094	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	12.26	3	3.110	10.22	6	2.593	17.16	7	4.353
									4610.00	1	1169.457
1.25	1	0.357	0.58	1	0.147	0.15	1	0.038	2.26	2	0.573
13.50	9	3.854	2.60	9	0.660	2.74	8	0.695	54.27	9	13.767
0.05	2	0.013	0.05	2	0.013	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.22	1	0.056	75.12	2	19.056
									24.17	1	6.131
0.02	1	0.005	0.04	1	0.009						
0.01	1	0.003									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4-isopropylcyclohexyl acetate	4-イソプロピルシクロヘキシル アセテート	1438			4	0.10	1	0.029
4-isopropylphenol	4-イソプロピルフェノール	1441			14	0.02	2	0.006
4-isopropylphenylacetaldehyde	4-イソプロピルフェニルアセトアルデヒド	2954	2954		17	0.01	1	0.003
4-mercapto-2-butanone	4-メルカプト-2-ブタンオン		3357		5			
4-mercapto-2-pentanone	4-メルカプト-2-ペンタンオン		4157		5			
4-mercapto-4-methyl-2-pentanol	4-メルカプト-4-メチル-2-ペンタノール	2975	4158		11			
4-mercapto-4-methyl-2-pentanone	4-メルカプト-4-メチル-2-ペンタンオン	1539	3997		5	0.06	9	0.016
4-methoxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone	4-メトキシ-2,5-ジメチル-3(2H)-フラノン	619	3664		5	44.21	9	12.616
4-methoxy-2-methyl-2-butanethiol	4-メトキシ-2-メチル-2-ブタンチオール	1558	3785		11	0.15	6	0.043
4-methoxyacetophenone	4-メトキシアセトフェノン	38	2005		5	73.15	20	20.876
4'-methoxy-alpha-methylcinnamaldehyde	4'-メトキシ- $\alpha$ -メチルシナマルデヒド	1563	3182		17	0.10	1	0.029
4'-methoxycinnamaldehyde	4'-メトキシシナマルデヒド	1567	3567		17	4.50	3	1.284
4-methoxyphenol	4-メトキシフェノール	1572			14	0.06	3	0.017
4-methoxypyridine	4-メトキシピリジン	2538			3			
4-methyl-1-phenyl-2-pentanol	4-メチル-1-フェニル-2-ペンタノール	1374	2208		16	4.28	7	1.221
4-methyl-1-phenyl-2-pentanone	4-メチル-1-フェニル-2-ペンタンオン	226	2740		5	0.06	1	0.017
4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	4-メチル-2-(2-メチル-1-プロペニル)テトラヒドロピラン	2278	3236		3	29.21	21	8.336
4-methyl-2-(3-methyl-1,3-butadienyl)tetrahydrofuran	4-メチル-2-(3-メチル-1,3-ブタジエニル)テトラヒドロフラン				3	0.01	1	0.003
4-methyl-2,3-pentanedione	4-メチル-2,3-ペンタンジオン	56	2730		5	40.79	3	11.640
4-methyl-2-[(methylthio)methyl]-2-hexenal	4-メチル-2-[(メチルチオ)メチル]-2-ヘキセナル	1740	4566		8	0.01	1	0.003
4-methyl-2-[(methylthio)methyl]-2-pentenal	4-メチル-2-[(メチルチオ)メチル]-2-ペンテナル	1742	4568		8	0.01	1	0.002
4-methyl-2-pentanol	4-メチル-2-ペンタノール	1745			7			
4-methyl-2-pentanone	4-メチル-2-ペンタンオン	1663	2731		5	6.28	11	1.792
4-methyl-2-pentanone propyleneglycol acetal	4-メチル-2-ペンタンオン プロピレングリコール アセタール	2555			3			
4-methyl-2-pentenal	4-メチル-2-ペンテナル	1748	3510		8	0.01	1	0.003
4-methyl-2-pentylthiazole	4-メチル-2-ペンチルチアゾール	2852			10	0.01	1	0.003
4-methyl-2-phenyl-2-hexenal	4-メチル-2-フェニル-2-ヘキセナル	1751	4194		17	0.01	1	0.003
4-methyl-2-phenyl-2-pentenal	4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナル	1752	3200		17	3.63	9	1.037
4-methyl-2-propionylthiazole	4-メチル-2-プロピオンチアゾール				5			
4-methyl-2-propylthiazole	4-メチル-2-プロピルチアゾール	2854			10	0.01	1	0.003
4-methyl-3-penten-2-one	4-メチル-3-ペンテン-2-オン	1548	3368		5	1.59	7	0.453
4-methyl-3-pentenoic acid	4-メチル-3-ペンテノイックアシッド	2986			6			
4-methyl-3-thiazoline	4-メチル-3-チアゾリン	3214	4644		10			
4-methyl-4-decanolide	4-メチル-4-デカノリド	1652	3786		18	5.26	11	1.501
4-methylacetophenone	パラメチルアセトフェノン		2677	○	5	10.66	21	3.041

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
									0.01	1	0.003
			0.02	2	0.005	0.27	2	0.068	0.23	3	0.058
1.00	10	0.285	5.71	13	1.450	1.32	13	0.335	31.33	14	7.948
57.56	11	16.427	99.23	16	25.173	121.79	17	30.895	160.09	16	40.611
0.04	6	0.011	0.45	7	0.114	3.80	7	0.964	9.07	11	2.301
217.15	24	61.972	183.85	24	46.639	99.82	25	25.322	89.44	27	22.689
2.01	1	0.574	0.10	1	0.025	0.04	1	0.010	0.76	1	0.193
0.02	2	0.006	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
3.34	2	0.952	1.48	2	0.375	0.20	1	0.051	0.01	1	0.003
59.68	7	17.032	55.40	8	14.054	58.77	8	14.909	59.48	8	15.089
0.03	1	0.009	0.04	1	0.010	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
44.56	19	12.718	24.71	26	6.268	74.53	27	18.907	78.39	28	19.886
26.11	2	7.451	42.33	2	10.738	24.00	2	6.088	21.53	2	5.462
0.40	1	0.114	0.32	1	0.081						
0.01	1	0.003									
5.71	10	1.630	43.96	8	11.152	37.64	7	9.548	33.05	8	8.384
			5.45	1	1.383	5.45	1	1.383			
1.69	1	0.482	1.59	1	0.403	0.81	2	0.205	0.58	2	0.147
			0.01	1	0.002				0.18	1	0.046
3.52	10	1.003	4.39	9	1.113	2.42	11	0.614	2.02	7	0.512
0.03	1	0.009									
1.97	5	0.562	0.64	7	0.163	1.37	5	0.348	3.20	5	0.812
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
1.16	6	0.331	1.17	9	0.297	2.81	9	0.713	2.77	10	0.703
10.64	18	3.037	2.78	23	0.705	4.41	18	1.119	4.13	21	1.048

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4-methylbenzaldehyde	4-メチルベンズアルデヒド	2395	3068		17	72.00	22	20.549
4-methylbenzaldehyde diethyl acetal	4-メチルベンズアルデヒド ジエチルアセタール	2539			3	0.10	1	0.029
4-methylbenzaldehyde glyceryl acetal	4-メチルベンズアルデヒド グリセリルアセタール	2397	3067		3	0.10	1	0.029
4-methylbenzaldehyde propyleneglycol acetal	4-メチルベンズアルデヒド プロピレングリコールアセタール	2398	4628		3	10.21	9	2.912
4-methylbenzyl acetate	4-メチルベンジルアセテート	1798	3702		4	14.82	7	4.231
4-methylbenzyl alcohol	4-メチルベンジルアルコール	1799	4624		16	0.33	4	0.094
4-methylbenzyl butyrate	4-メチルベンジルブチレート	1800			4	0.10	1	0.029
4-methylbenzyl salicylate	4-メチルベンジルサリシレート				4	0.10	1	0.029
4-methylcinnamaldehyde	4-メチルシナマルデヒド		3640		17			
4-methyl-cis-2-pentene	4-メチル-cis-2-ペンテン	1824	4650		9	0.01	1	0.003
4-methyl-cis-7-decen-4-olide	4-メチル-cis-7-デセン-4-オリド	1189	3937		18	0.07	4	0.020
4-methylhexanoic acid	4-メチルヘキサノイックアシド				6	0.01	1	0.003
4-methylnonanoic acid	4-メチルノナノイックアシド	2777	3574		6	0.01	1	0.003
4-methyloctanoic acid	4-メチルオクタノイックアシド	1852	3575		6	0.19	3	0.054
4-methylpentanoic acid	4-メチルペンタノイックアシド	1899	3463		6	20.17	18	5.756
4-methylpentanol	4-メチルペンタノール	1856			7	0.11	2	0.031
4-methylpentyl 4-methylpentanoate	4-メチルペンチル 4-メチルペンタノエート	1391	4749		4	0.10	1	0.029
4-methylpentyl benzoate	4-メチルペンチルベンゾエート	1390			4	0.11	2	0.031
4-methylpentyl isovalerate	4-メチルペンチルイソバレレート	1859	4347		4	0.06	1	0.017
4-methylphenol	4-メチルフェノール	422	2337		14	4.49	12	1.281
4-methylphenoxyacetic acid	4-メチルフェノキシアセチックアシド	423			6	0.10	1	0.029
4-methylphenyl acetate	4-メチルフェニルアセテート	2400	3073		4	4.46	12	1.273
4-methylphenyl benzoate	4-メチルフェニルベンゾエート	2681			4	0.11	2	0.031
4-methylphenyl butyrate	4-メチルフェニルブチレート	424			4	0.11	2	0.031
4-methylphenyl heptanoate	4-メチルフェニルヘプタノエート	2682			4	0.10	1	0.029
4-methylphenyl hexanoate	4-メチルフェニルヘキサノエート	426			4	0.10	1	0.029
4-methylphenyl isobutyrate	4-メチルフェニルイソブチレート	427	3075		4	0.63	4	0.180
4-methylphenyl laurate	4-メチルフェニルラウレート		3076		4			
4-methylphenyl octanoate	4-メチルフェニルオクタノエート	2402	3733		4	0.30	5	0.086
4-methylphenyl phenylacetate	4-メチルフェニルフェニルアセテート	428	3077		4	2.36	13	0.674
4-methylphenyl valerate	4-メチルフェニルバレレート	429			4	0.10	1	0.029
4-methylthiazole	4-メチルチアゾール	1867	3716		10	1.47	7	0.420
4-oxoisophorone	4-オキソイソホロン	2071	3421		5	4.22	11	1.204
4-pentenoic acid	4-ペンテノイックアシド	2085	2843		6	133.17	13	38.006
4-pentenyl isothiocyanate	4-ペンテニルイソチオシアネート	2086	4427		1	492.36	3	140.514
4-phenyl-2-butanone	4-フェニル-2-ブタンオン				5	0.01	1	0.003
4-phenyl-2-butyl acetate	4-フェニル-2-ブチルアセテート		2882		4			
4-phenyl-3-buten-2-ol	4-フェニル-3-ブテン-2-オール	2942	2880		16	0.01	1	0.003
4-phenyl-3-buten-2-one	4-フェニル-3-ブテン-2-オン	244	2881		5	12.89	18	3.679
4-phenylbutyric acid	4-フェニルブチリックアシド	2779			6	0.01	1	0.003
4-terpineol	4-テルピネオール	2320	2248		7	293.59	21	83.787
4-tert-amylcyclohexanone	4-tert-アミルシクロヘキサノン	2342			5	1.50	1	0.428
4-tert-butyl-1-methoxy-3-methylbenzene	4-tert-ブチル-1-メトキシ-3-メチルベンゼン	2890			13	0.10	1	0.029
4-tert-butylacetophenone	4-tert-ブチルアセトフェノン	2339			5	0.01	1	0.003
4-tert-butylbenzaldehyde	4-tert-ブチルベンズアルデヒド	2905			17	0.01	1	0.003
4-tert-butylcyclohexanol	4-tert-ブチルシクロヘキサノール	2340			7	0.17	3	0.049
4-tert-butylcyclohexanone	4-tert-ブチルシクロヘキサノン	2337			5	0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
68.79	23	19.633	82.05	24	20.814	63.03	17	15.989	56.90	25	14.434
0.07	2	0.020	0.06	1	0.015						
1.47	3	0.421	7.42	3	1.882	7.04	3	1.786	4.49	3	1.139
5.07	4	1.446	9.68	7	2.456	7.19	7	1.824	4.98	7	1.263
1.19	3	0.341	0.22	2	0.056	0.08	2	0.020	0.12	1	0.030
0.06	1	0.017									
0.01	1	0.003									
0.33	1	0.094	0.11	1	0.028	0.18	1	0.046	0.18	1	0.046
0.04	2	0.011	0.36	3	0.091	0.02	2	0.005	0.02	2	0.005
0.01	1	0.003	3.04	2	0.771	0.55	1	0.140	0.01	1	0.003
0.23	4	0.066	0.38	5	0.096	0.56	3	0.142	0.73	5	0.185
35.02	16	9.993	26.41	15	6.700	43.37	17	11.002	20.23	18	5.132
0.14	1	0.040	0.14	1	0.036						
19.82	13	5.657	16.07	17	4.077	9.03	16	2.291	6.43	16	1.631
0.94	5	0.267	2.06	7	0.523	1.49	7	0.378	1.04	5	0.264
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003							0.95	1	0.241
0.01	1	0.003									
0.13	4	0.037									
0.17	5	0.049	0.23	7	0.058	0.33	6	0.084	1.12	9	0.284
5.41	11	1.545	4.11	11	1.043	6.49	10	1.646	11.81	12	2.996
50.88	17	14.519	87.28	18	22.141	68.38	18	17.347	134.74	18	34.181
85.20	11	24.314	127.79	10	32.418	101.16	10	25.662	249.84	12	63.379
490.67	3	140.031	428.11	2	108.602	668.78	2	169.655	840.33	4	213.174
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
12.85	13	3.666	7.13	13	1.809	4.99	12	1.266	2.19	12	0.556
252.42	24	72.036	239.70	30	60.807	270.35	31	68.582	530.11	29	134.477
0.70	1	0.198	0.85	1	0.216	1.80	1	0.457	0.50	1	0.127
0.08	1	0.023	0.09	1	0.023	0.06	1	0.015	0.04	1	0.010

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4-tert-butylcyclohexyl acetate	4-tert-ブチルシクロヘキシル アセテート	436			4	2.49	6	0.711
4-tert-butylcyclohexyl butyrate	4-tert-ブチルシクロヘキシル ブチレート				4	0.10	1	0.029
4-tert-butylcyclohexyl formate	4-tert-ブチルシクロヘキシル ホーマート				4	0.21	3	0.060
4-tert-butylcyclohexyl propionate	4-tert-ブチルシクロヘキシル プロピオネート	437			4	0.11	2	0.031
4-tert-butylphenol	4-tert-ブチルフェノール	2714	3918		14	0.01	1	0.003
5-(hydroxymethyl)-2-furfural	5-(ヒドロキシメチル)-2-フルフラール	1275			15	0.19	5	0.054
5-(methylthio)-2-[(methylthio)methyl]-2-pentenal	5-(メチルチオ)-2-[(メチルチオ)メチル]-2-ペンテナール	2827	3483		8			
5-(methylthio)pentyl isothiocyanate	5-(メチルチオ)ペンチル イソチオシアネート	2517	4416		1	0.01	1	0.003
5,6,7,8-tetrahydroquinoxaline	5,6,7,8-テトラヒドロキノキサリン		3321	○	0 (H22)			
5,6-decanedione	5,6-デカンジオン	2750			5	0.01	1	0.003
5,6-epoxy-beta-ionone	5,6-エポキシ- $\beta$ -イオノン	2751	4144		5	0.05	2	0.014
5,7-dihydroxy-2-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	5,7-ジヒドロキシ-2-(3-ヒドロキシ-4-メトキシフェニル)-2,3-ジヒドロ-4H-クロメン-4-オン	2965	4313		5			
5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-one	5,7-ジヒドロキシ-2-(4-ヒドロキシフェニル)-2,3-ジヒドロ-4H-クロメン-4-オン	3209	4797		5			
5,9-dimethyl-trans-4,8-decadien-2-yl acetate	5,9-ジメチル-trans-4,8-デカンジエン-2-イル アセテート	2648			4	0.01	1	0.003
5-acetyl-2,4-dimethylthiazole	5-アセチル-2,4-ジメチルチアゾール	62	3267		5	0.15	3	0.043
5-decenoic acid	5-デセノイックアシッド	(174)	3742		6	1.00	1	0.285
5-ethenyl-4-methylthiazole	5-エチン-4-メチルチアゾール	1786	3313		10	1.12	7	0.320
5-ethyl-2-hydroxy-3-methyl-2-cyclopentenone	5-エチル-2-ヒドロキシ-3-メチル-2-シクロペンテンオン		3454		5			
5-ethyl-2-methoxyphenol	5-エチル-2-メトキシフェノール				14	0.16	1	0.046
5-ethyl-2-methylpyridine	5-エチル-2-メチルピリジン		3546	○	0 (H23)			
5-ethyl-4-hydroxy-2-methyl-3(2H)-furanone	5-エチル-4-ヒドロキシ-2-メチル-3(2H)-フランオン	899	3623		5	375.37	16	107.126
5-hexen-2-one	5-ヘキセン-2-オン	1104			5	0.03	2	0.009
5-hexenol	5-ヘキセノール	2804	4351		7	0.04	2	0.011
5-hexenyl 7-octenoate	5-ヘキセニル 7-オクトエノート	2984			4			
5-hexenyl acetate	5-ヘキセニル アセテート	1145			4	0.20	1	0.057
5-hexenyl butyrate	5-ヘキセニル ブチレート	2589			4	0.01	1	0.003
5-hexenyl hexanoate	5-ヘキセニル ヘキサノエート	2590			4	0.01	1	0.003
5-hexenyl isobutyrate	5-ヘキセニル イソブチレート	2591			4	0.01	1	0.003
5-hexenyl isothiocyanate	5-ヘキセニル イソチオシアネート	1168	4421		1	146.95	2	41.938
5-hexenyl propionate	5-ヘキセニル プロピオネート	2592			4	0.01	1	0.003
5-hexyl-3-tetrahydrofuryl acetate	5-ヘキシル-3-テトラヒドロフリル アセテート	3051	2566		4			
5-hydroxy-4-octanone	5-ヒドロキシ-4-オクタノン	1255	2587		5	38.87	6	11.093
5-methoxy-2-methylthiazole	5-メトキシ-2-メチルチアゾール		3192		10	0.01	1	0.003
5-methyl-2,3-hexanedione	5-メチル-2,3-ヘキサンジオン	57	3190		5	7.92	9	2.261

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2.97	3	0.846	0.46	1	0.117	0.02	1	0.005	1.91	1	0.485
0.27	1	0.077	0.02	1	0.005	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003
0.43	5	0.121	0.91	6	0.231	8.21	8	2.083	2.58	6	0.654
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
2.59	1	0.740	0.45	1	0.114	0.70	1	0.178	1.60	1	0.406
			0.02	2	0.005	0.31	5	0.079	0.33	6	0.084
0.05	1	0.014	0.80	1	0.203	0.09	1	0.023			
			0.18	1	0.046	2.56	1	0.649	2.25	1	0.571
									78.33	1	19.871
0.05	3	0.014	0.06	3	0.015	492.46	3	124.926	0.05	2	0.013
						1.64	1	0.416			
1.47	9	0.421	1.97	16	0.500	3.27	16	0.830	2.96	12	0.751
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
						0.07	2	0.018	0.01	1	0.003
263.96	19	75.332	588.51	21	149.293	2168.06	19	549.990	539.99	22	136.984
0.05	2	0.015	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
			0.07	1	0.018				0.12	1	0.030
0.04	1	0.011	0.21	2	0.053				0.10	1	0.025
143.58	2	40.976	201.49	3	51.114	321.63	2	81.591	405.53	3	102.874
0.01	1	0.003									
25.43	6	7.256	29.43	5	7.466	18.03	4	4.574	14.61	4	3.706
0.01	1	0.003									
11.53	6	3.290	12.95	7	3.285	13.09	7	3.321	14.80	7	3.754

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
5-methyl-2- [(methylthio)methyl]-2- hexenal	5-メチル-2-[(メチルチオ)メチル]- 2-ヘキセナル	1741	4567		8	0.83	1	0.237
5-methyl-2-furfuryl acetate	5-メチル-2-フルフリル アセテート	2593			4	0.01	1	0.003
5-methyl-2-hepten-4-one	5-メチル-2-ヘプテン-4-オン	1738	3761		5	0.81	2	0.231
5-methyl-2-hexanone	5-メチル-2-ヘキサノン	1662			5	1.32	7	0.377
5-methyl-2-hexenoic acid	5-メチル-2-ヘキセノイック アシド				6	0.11	2	0.031
5-methyl-2-phenyl-2- hexenal	5-メチル-2-フェニル-2-ヘキセナ ル	1750	3199		17	44.01	22	12.559
5-methyl-2- pyrrolylcarbaldehyde	5-メチル-2-ピロリルカルバルデヒド	2899			17			
5-methyl-2- thienylcarbaldehyde	5-メチル-2-チエニルカルバルデヒド	1756	3209		17	1.16	4	0.331
5-methyl-3- butyltetrahydropyran-4-yl acetate	5-メチル-3-ブチルテトラヒドロピ ラン-4-イル アセテート	1766			4	0.01	1	0.003
5-methyl-3-heptanol	5-メチル-3-ヘプタノール	1770			7	0.10	1	0.029
5-methyl-3-heptanone	5-メチル-3-ヘプタノン	1771			5	0.01	1	0.003
5-methyl-3-hexen-2-one	5-メチル-3-ヘキセン-2-オン	1773	3409		5	0.02	2	0.006
5-methyl-5-hexen-2-one	5-メチル-5-ヘキセン-2-オン	2752	3365		5	0.02	2	0.006
5-methyl-6,7-dihydro-5H- cyclopentapyrazine	5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロ ペンタピラジン		3306	○	0 (H23)			
5-methylfurfural	5-メチルフルフラール	1834	2702		15	406.66	28	116.056
5-methylfurfuryl alcohol	5-メチルフルフリル アルコール	1835	4544		16	0.17	1	0.048
5-methylhexanoic acid	5-メチルヘキサノイック アシド	1844	3572		6	0.19	3	0.054
5-methylhexanol	5-メチルヘキサノール	1845			7	0.11	2	0.031
5-methylhexyl acetate	5-メチルヘキシル アセテート	1846	4346		4	0.76	2	0.217
5-methylhexyl isobutyrate	5-メチルヘキシル イソブチレート	2594			4	0.10	1	0.029
5-methylquinoxaline	5-メチルキノキサリン		3203	○	0 (H18)			
5-methylthiazole	5-メチルチアゾール	1868			10	0.04	2	0.011
5-nonanone	5-ノナン	2765			5			
5-octene-1,3-diol	5-オクテン-1,3-ジオール	2805			7	0.01	1	0.003
5-oxo-4-octyl acetate	5-オキソ-4-オクチル アセテート				4	0.01	1	0.003
5-oxo-4-octyl propionate	5-オキソ-4-オクチル プロピオネート				4	0.01	1	0.003
5-oxodecanoic acid	5-オキソデカノイック アシド	2780	4456		6	1.59	2	0.454
5-oxododecanoic acid	5-オキソドodeカノイック アシド	2781	4458		6	1.50	1	0.428
5-oxooctanoic acid	5-オキソオクタノイック アシド	2782	4455		6	0.34	1	0.097
6-(methylthio)hexyl isothiocyanate	6-(メチルチオ)ヘキシル イソチオシア ネート	1882	4415		1	8.48	2	2.419
6,10,14-trimethyl-2- pentadecanone	6,10,14-トリメチル-2-ペンタデカノ ン	1084			5	0.13	4	0.036
6,10-dimethyl-3,5,9- undecatrien-2-one	6,10-ジメチル-3,5,9-ウンデカトリ エン-2-オン		4299		5	0.01	1	0.003
6,10-dimethyl-5,9- undecadien-2-one	6,10-ジメチル-5,9-ウンデカジエン -2-オン		3542		5			
6,10-dimethyl-5,9- undecadien-2-yl acetate	6,10-ジメチル-5,9-ウンデカジエン -2-イル アセテート				4			
6-[(5or6)- decenyloxy]decanoic acid	6-[(5or6)-デセノイルオキシ]デカノ イック アシド	2783	4442		6			
6- acetoxydihydrotheaspirane	6-アセトキシジヒドロテアスピラン	2945	3651		4	0.01	1	0.003
6-decenoic acid	6-デセノイック アシド	( 174 )	3742		6	1.08	2	0.308
6-dodecen-4-olide	6-ドデセン-4-オリド	706	3780		18	0.01	1	0.001
6-ethenyl-2,2,6- trimethyltetrahydropyran	6-エチニル-2,2,6-トリメチルテトラヒ ドロピラン	1463	3735		3	0.03	3	0.009



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
			0.05	1	0.013	0.06	1	0.015			
1.14	4	0.326	0.30	6	0.076	0.19	9	0.048	0.22	8	0.056
0.85	4	0.241	0.23	6	0.058	0.09	4	0.023	0.07	3	0.018
69.28	24	19.771	133.57	30	33.884	231.09	28	58.623	282.20	28	71.588
0.48	1	0.136									
1.38	4	0.393	1.19	4	0.302	2.46	6	0.624	2.79	5	0.708
0.09	1	0.026									
									0.42	2	0.107
						10.16	7	2.577	2.10	11	0.533
1963.21	30	560.277	1200.07	34	304.432	1294.28	34	328.331	2307.10	33	585.261
0.05	1	0.014	0.01	1	0.002	0.01	1	0.003			
32.80	4	9.361	8.32	2	2.111	12.80	2	3.247	4.15	2	1.053
			0.80	1	0.203						
			6.21	7	1.575	4.24	10	1.076	7.60	11	1.928
0.03	1	0.007									
0.41	1	0.117	0.76	1	0.193	0.20	1	0.051			
0.98	1	0.280	1.06	1	0.269	0.65	1	0.165	0.69	1	0.175
1.25	1	0.357	2.27	1	0.576	1.98	1	0.502	1.74	1	0.441
0.25	1	0.072	0.24	1	0.061	0.16	1	0.041	0.18	1	0.046
9.33	1	2.663	25.51	3	6.471	109.89	3	27.877	111.90	3	28.387
0.10	2	0.029	0.10	2	0.025	0.25	2	0.063			
									0.03	1	0.008
			0.04	1	0.010	2.09	5	0.530	2.42	7	0.614
			0.01	1	0.003						
215.47	1	61.494	105.38	1	26.733	312.66	2	79.315	194.16	4	49.254
0.01	1	0.003									
			3.64	4	0.923	1.15	5	0.292	0.69	4	0.175
55.87	5	15.944	45.33	7	11.499	42.37	7	10.748	21.44	7	5.439

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
6-ethenyl-2,2,6-trimethyltetrahydropyran-3-one	6-エテニル-2,2,6-トリメチルテトラヒドロピラン-3-オン	2729			5	10.77	3	3.074
6-hexadecen-16-olide	6-ヘキサデセン-16-オリド	(135)	2555		18	0.46	9	0.131
6-hydroxy-5-decanone	6-ヒドロキシ-5-デカノン	2484			5	0.01	1	0.003
6-hydroxycarvone	6-ヒドロキシカルボン	2754	4523		5			
6-hydroxydihydrotheaspirane	6-ヒドロキシジヒドロテアスピラン	2806	3549		7	0.01	1	0.003
6-methoxyquinoline	6-メキシキノリン	2540	4640		3	0.04	1	0.011
6-methyl-2,3-dihydrothieno[2,3-c]furan	6-メチル-2,3-ジヒドロチエノ[2,3-c]フラン	2997			10			
6-methyl-2-heptanone	6-メチル-2-ヘプタン	1737			5	0.01	1	0.003
6-methyl-3,5-heptadien-2-one	6-メチル-3,5-ヘプタジエン-2-オン	1839	3363		5	0.31	6	0.088
6-methyl-3-heptanol	6-メチル-3-ヘプタノール	1769			7	0.10	1	0.029
6-methyl-3-heptanone	6-メチル-3-ヘプタン	1296			5	6.32	5	1.804
6-methyl-5-hepten-2-ol	6-メチル-5-ヘプテン-2-オール	1783	4884		7	0.34	6	0.097
6-methyl-5-hepten-2-one	6-メチル-5-ヘプテン-2-オン	1841	2707		5	518.59	29	147.999
6-methyl-5-hepten-2-one propyleneglycol acetal	6-メチル-5-ヘプテン-2-オン プロピレングリコール アセタール	1656	4400		3	0.43	5	0.123
6-methylheptanal	6-メチルヘプタナル	2992	4498		8			
6-methyloctanal	6-メチルオクタナル	2973	4433		8			
6-methylquinoline	6-メチルキノリン		2744	○	0 (H22)			
6-nonenol	6-ノネノール	1975			7	14.55	7	4.153
6-nonenyl acetate	6-ノネニル アセテート				4	0.01	1	0.003
6-nonenyl butyrate	6-ノネニル ブチレート	1980			4	0.01	1	0.003
6-nonenyl isovalerate	6-ノネニル イソバレレート	1981			4	0.01	1	0.003
6-nonenyl propionate	6-ノネニル プロピオネート	1982			4	0.01	1	0.003
6-phenylhexanoic acid	6-フェニルヘキサノイック アシド	2784			6	0.01	1	0.003
6-undecanone	6-ウンデカノン		4022		5	0.01	1	0.003
7,8-dihydro-beta-ionol	7,8-ジヒドロ- $\beta$ -イオノール	582	3627		7	0.01	1	0.003
7-decen-4-olide	7-デセン-4-オリド	499	4439		18	0.02	2	0.006
7-decen-5-olide	7-デセン-5-オリド	516	3745		18	15.75	11	4.495
7-decenal	7-デセナル				8	0.01	1	0.003
7-hexadecen-16-olide	アンブレットリド	(135)			18			
7-methoxy-3,7-dimethyloctanal	7-メキシ-3,7-ジメチルオクタナル	1568			8	0.01	1	0.003
7-methyl-3,4-dihydro-2H-1,5-benzodioxepin-3-one	7-メチル-3,4-ジヒドロ-2H-1,5-ベンゾジオキセピン-3-オン	1760			5			
7-methyl-3-octen-2-one	7-メチル-3-オクテン-2-オン	2950			5			
7-methyl-5,7-octadien-4-olide	7-メチル-5,7-オクタジエン-4-オリド				18	0.01	1	0.003
7-octen-2-one	7-オクテン-2-オン	2755			5	0.01	1	0.003
8-(methylthio)-p-menthan-3-one	8-(メチルチオ)-p-メントン-3-オン	1887			5			
8,8-bis(1H-indol-1-yl)-2,6-dimethyl-2-octanol	8,8-ビス(1H-インドール-1-イル)-2,6-ジメチル-2-オクタノール	3052			2			
8,9-dehydrotheaspirone	8,9-デヒドロテアスピロン	2756	4662		5			
8-acetylthio-p-menthan-3-one	8-アセチルチオ-p-メントン-3-オン	85	3809		5	0.03	2	0.007
8-decen-5-olide	8-デセン-5-オリド	1452	4441		18	0.85	10	0.243
8-ethyl-1,5-dimethylbicyclo[3.2.1]octan-8-ol	8-エチル-1,5-ジメチルビシクロ[3.2.1]オクタン-8-オール	2807			7	0.01	1	0.003
8-mercapto-p-menthan-3-one	8-メルカプト-p-メントン-3-オン	2382	3177		5	10.08	22	2.876
8-methyldecanal	8-メチルデカナル	2974	4795		8			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.09	6	0.026	0.03	2	0.008	0.34	4	0.086	0.03	3	0.008
									10.00	1	2.537
			0.01	1	0.003						
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.05	1	0.014	0.07	1	0.018	0.05	1	0.013	0.08	1	0.020
						6.77	1	1.717			
0.44	5	0.126	0.37	5	0.094	0.39	4	0.099	0.30	4	0.076
6.12	2	1.747	5.19	3	1.317	0.24	1	0.061			
0.21	5	0.059	0.02	2	0.005	0.03	3	0.008	0.06	3	0.015
39.61	23	11.304	58.08	24	14.734	77.91	25	19.764	62.64	26	15.890
0.28	2	0.080	0.11	2	0.028	0.05	2	0.013			
			0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
						0.01	1	0.003	0.76	3	0.193
			0.02	2	0.005	0.83	2	0.211	0.02	1	0.005
8.56	5	2.441	1.12	1	0.284	11.57	10	2.935	10.65	8	2.702
			0.02	1	0.005	0.22	2	0.056	0.85	3	0.216
0.01	1	0.003	0.68	1	0.173	1.56	4	0.396	7.48	4	1.898
7.35	7	2.098	18.38	10	4.663	36.18	14	9.178	26.99	7	6.847
									0.01	1	0.003
			0.23	2	0.058	0.10	3	0.025	0.05	2	0.013
									0.01	1	0.003
			0.02	1	0.005						
0.01	1	0.003									
0.06	1	0.017	0.08	1	0.020	0.02	1	0.005			
0.01	1	0.002	0.08	2	0.020	0.05	2	0.013	0.19	4	0.048
2.39	6	0.682	5.17	6	1.312	10.99	5	2.788	1.48	3	0.375
18.65	26	5.323	27.21	36	6.903	56.25	28	14.269	73.59	31	18.668
									0.04	1	0.010

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
8-methylnonanal	8-メチルノナール	2993	4803		8			
8-methylnonanoic acid	8-メチルノノイック アシド	1850			6	0.01	1	0.003
8-nonen-2-one	8-ノン-2-オン	2757	4408		5	0.19	2	0.054
8-ocimanyl acetate	8-オシメニル アセテート	2596	3886		4			
8-p-menthen-7-ol	8-p-メンテン-7-オール	1509			7	96.58	5	27.562
8-p-menthen-7-yl acetate	8-p-メンテン-7-イル アセテート	2597			4	1.24	1	0.354
8-p-menthen-7-yl butyrate	8-p-メンテン-7-イル ブチレート	2598			4	0.17	1	0.049
8-p-menthene-1,2-diol	8-p-メンテン-1,2-ジオール	1469	4409		7	0.20	1	0.057
8-tetradecenal	8-テトラデセナル	3009			8			
8-undecen-5-olide	8-ウンデセン-5-オリド	1257	3758		18	0.01	1	0.003
9-cycloheptadecenone	9-シクロヘプタデセン	418	3425		5	0.01	1	0.003
9-decen-2-one	9-デセン-2-オン	2931	4706		5			
9-decen-5-olide	9-デセン-5-オリド	501	4440		18	0.01	1	0.003
9-decenal	9-デセナル	504	3912		8	0.03	3	0.009
9-decenoic acid	9-デセノイック アシド	511	3660		6	29.33	8	8.369
9-decenol	9-デセノール	513			7	0.75	4	0.214
9-decenyl acetate	9-デセニル アセテート	517			4	0.01	1	0.003
9-dodecen-12-olide	9-ドデセン-12-オリド	2979	4959		18			
acetaldehyde	アセトアルデヒド		2003	○	0 (H18)			
acetaldehyde 1,3-octanediol acetal	アセトアルデヒド 1,3-オクタジオール アセタール	3002	4376		3			
acetaldehyde 2,3-butanediol acetal	アセトアルデヒド 2,3-ブタジオール アセタール	1			3	5.51	4	1.572
acetaldehyde amyl butyl acetal	アセトアルデヒド アミル ブチル アセタール	2			3	0.11	2	0.031
acetaldehyde amyl ethyl acetal	アセトアルデヒド アミル エチル アセタール	26			3	0.12	1	0.034
acetaldehyde amyl hexyl acetal	アセトアルデヒド アミル ヘキシル アセタール	3			3	0.02	2	0.005
acetaldehyde amyl methyl acetal	アセトアルデヒド アミル メチル アセタール	4			3	0.01	1	0.003
acetaldehyde amyl propyl acetal	アセトアルデヒド アミル プロピル アセタール				3	0.10	1	0.029
acetaldehyde benzyl 2-methoxyethyl acetal	アセトアルデヒド ベンジル 2-メトキシエチル アセタール	7	2148		3	0.10	1	0.029
acetaldehyde benzyl ethyl acetal	アセトアルデヒド ベンジル エチル アセタール	5			3	1.50	4	0.428
acetaldehyde benzyl hexyl acetal	アセトアルデヒド ベンジル ヘキシル アセタール	6			3	0.13	4	0.037
acetaldehyde bis(1-carboxyethyl) acetal	アセトアルデヒド ビス(1-カルボキシエチル) アセタール				6	0.10	1	0.029
acetaldehyde bis(2-methylbutyl) acetal	アセトアルデヒド ビス(2-メチルブチル) アセタール	12			3	4.80	2	1.370
acetaldehyde butyl ethyl acetal	アセトアルデヒド ブチル エチル アセタール	8			3	1.05	1	0.300
acetaldehyde butyl hexyl acetal	アセトアルデヒド ブチル ヘキシル アセタール	9			3	0.77	5	0.220
acetaldehyde butyl methyl acetal	アセトアルデヒド ブチル メチル アセタール	10			3	0.01	1	0.003
acetaldehyde butyl phenethyl acetal	アセトアルデヒド ブチル フェネチル アセタール	11	3125		3	0.10	1	0.029
acetaldehyde citronellyl ethyl acetal	アセトアルデヒド シトロネリル エチル アセタール				3	0.10	1	0.029
acetaldehyde diamyl acetal	アセトアルデヒド シアミル アセタール	13			3	8.93	10	2.549
acetaldehyde dibenzyl acetal	アセトアルデヒド シベンジル アセタール	14			3	0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	2	0.005
			0.01	1	0.003						
0.01	1	0.001	0.01	1	0.003	0.07	1	0.018	0.01	1	0.003
			0.45	1	0.114						
92.33	2	26.350	45.25	2	11.479	75.57	3	19.170	70.88	1	17.981
0.64	1	0.182	0.74	1	0.188	0.71	1	0.180			
0.12	1	0.035									
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
									0.01	1	0.003
0.09	1	0.025				0.10	2	0.025	4.40	3	1.116
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003	0.09	1	0.023	0.09	1	0.023
						0.04	1	0.010			
0.02	1	0.006	0.02	1	0.005	0.03	2	0.008	0.34	1	0.086
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
16.85	8	4.808	68.85	13	17.466	64.37	15	16.329	72.46	17	18.382
0.08	2	0.023	0.30	4	0.076	1.09	3	0.277	0.85	4	0.216
						13.24	2	3.359	0.02	1	0.005
			2743.48	22	695.960	3351.38	29	850.173	2053.34	24	520.888
0.02	1	0.006	0.02	1	0.005						
2.02	2	0.576	2.51	2	0.637	0.02	2	0.005			
0.02	1	0.006									
0.12	2	0.033	0.16	1	0.041	0.03	1	0.008			
0.15	1	0.044	0.02	1	0.005	0.05	1	0.013			
5.00	1	1.427									
0.19	1	0.054									
13.71	6	3.913	3.23	5	0.819	2.53	4	0.642	0.98	4	0.249

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
acetaldehyde dibutyl acetal	アセトアルデヒド シブチル アセタール	15			3	5.05	6	1.441
acetaldehyde di-cis-3-hexenyl acetal	アセトアルデヒド シ-cis-3-ヘキセニル アセタール	16	4381		3	2.31	5	0.659
acetaldehyde diethyl acetal	アセトアルデヒド シエチル アセタール	17	2002		3	2133.85	33	608.976
acetaldehyde difurfuryl thioacetal	アセトアルデヒド シフルフリル チオアセタール	18			10	3.60	2	1.027
acetaldehyde dihexyl acetal	アセトアルデヒド シヘキシル アセタール	19			3	19.37	10	5.528
acetaldehyde diisoamyl acetal	アセトアルデヒド シイソアミル アセタール	20	4024		3	2.15	10	0.613
acetaldehyde diisobutyl acetal	アセトアルデヒド シイソブチル アセタール	21	4527		3	0.10	1	0.029
acetaldehyde diisopropyl acetal	アセトアルデヒド シイソプロピル アセタール	22			3	0.16	2	0.046
acetaldehyde dimethyl acetal	アセトアルデヒド シメチル アセタール	23	3426		3	3.09	5	0.881
acetaldehyde dipropyl acetal	アセトアルデヒド シプロピル アセタール	24	4688		3	0.11	2	0.031
acetaldehyde ethyl 1-octen-3-yl acetal	アセトアルデヒド エチル 1-オクテン-3-イル アセタール				3	0.10	1	0.029
acetaldehyde ethyl 3-hexenyl acetal	アセトアルデヒド エチル 3-ヘキセニル アセタール	25			3	10.70	3	3.053
acetaldehyde ethyl cis-3-hexenyl acetal	アセトアルデヒド エチル cis-3-ヘキセニル アセタール	( 25 )	3775		3	28.98	12	8.271
acetaldehyde ethyl ethylvanillin acetal	アセトアルデヒド エチル エチルバニリン アセタール				3	0.10	1	0.029
acetaldehyde ethyl eugenyl acetal	アセトアルデヒド エチル オイゲニル アセタール				13	0.10	1	0.029
acetaldehyde ethyl hexyl acetal	アセトアルデヒド エチル ヘキシル アセタール	27			3	6.30	13	1.798
acetaldehyde ethyl isoamyl acetal	アセトアルデヒド エチル イソアミル アセタール	28			3	3.27	9	0.933
acetaldehyde ethyl isoeugenyl acetal	アセトアルデヒド エチル イソオイゲニル アセタール				13	0.10	1	0.029
acetaldehyde ethyl linalyl acetal	アセトアルデヒド エチル リナリル アセタール	29			3	0.42	5	0.120
acetaldehyde ethyl l-menthyl acetal	アセトアルデヒド エチル l-メンチル アセタール				3	0.10	1	0.029
acetaldehyde ethyl phenethyl acetal	アセトアルデヒド エチル フェネチル アセタール	30			3	0.13	3	0.037
acetaldehyde ethyl trans-2-hexenyl acetal	アセトアルデヒド エチル trans-2-ヘキセニル アセタール	31			3	0.37	2	0.106
acetaldehyde ethyl vanillin acetal	アセトアルデヒド エチル バニリン アセタール	32			3	1.15	3	0.328
acetaldehyde glyceryl acetal	アセトアルデヒド グリセリル アセタール	33			3	1.84	5	0.525
acetaldehyde hexyl isoamyl acetal	アセトアルデヒド ヘキシル イソアミル アセタール	34	4365		3	13.66	6	3.898
acetaldehyde hexyl isobutyl acetal	アセトアルデヒド ヘキシル イソブチル アセタール				3	0.11	2	0.031
acetaldehyde isoamyl isobutyl acetal	アセトアルデヒド イソアミル イソブチル アセタール	35			3	0.11	2	0.031
acetaldehyde phenethyl propyl acetal	アセトアルデヒド フェネチル プロピル アセタール	36	2004		3	1.15	5	0.328

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
3.78	5	1.078	1.82	4	0.462	1.67	3	0.424	1.37	4	0.348
0.23	2	0.066	0.63	2	0.160	0.07	1	0.018	0.07	1	0.018
2514.26	43	717.540	2613.42	42	662.968	2664.49	39	675.923	1255.21	35	318.420
2.52	1	0.719	6.20	1	1.573				0.06	1	0.015
14.01	6	3.999	9.00	8	2.283	3.10	8	0.786	1.95	7	0.495
7.48	10	2.134	12.12	8	3.075	17.32	9	4.394	23.49	6	5.959
0.06	1	0.017				0.01	1	0.003			
7.92	4	2.260	6.58	5	1.669	11.11	6	2.818	4.52	4	1.147
57.66	4	16.455	1.53	1	0.388	27.16	5	6.890	2.00	3	0.507
15.11	8	4.311	40.31	11	10.226	13.56	10	3.440	21.45	10	5.441
15.20	10	4.337	14.15	8	3.590	12.31	6	3.123	8.72	7	2.212
0.65	6	0.184	0.74	5	0.188	0.25	4	0.063	1.32	3	0.335
0.07	3	0.020	0.52	2	0.132	2.71	1	0.687			
0.03	1	0.007	0.01	1	0.003						
0.21	1	0.060	0.04	1	0.010	0.24	1	0.061			
0.85	2	0.243									
0.04	2	0.011	0.46	2	0.117	0.05	1	0.013			
1.42	2	0.405	2.07	3	0.524	0.46	2	0.117	0.11	1	0.028
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
acetaldehyde propyleneglycol acetal	アセトアルデヒド <sup>o</sup> プロピレングリコール アセタール	37	4099		3	463.45	27	132.264
acetic acid	アセチック アシド <sup>o</sup>	39	2006		6	9284.27	34	2649.620
acetoin	アセトイン	40	2008		5	3392.77	39	968.256
acetoin acetate	アセトイン アセテート	41	3526		4	3.00	5	0.856
acetoin butyrate	アセトイン ブチレート	2068	3332		4	0.16	6	0.046
acetoin dimethyl acetal	アセトイン シメチル アセタール	42			3	0.10	1	0.029
acetoin glyceryl acetal butyric acid ester	アセトイン グリセリル アセタール ブチ リック アシド エステル				4	0.01	1	0.003
acetoin propyleneglycol acetal	アセトイン プロピレングリコール アセ タール	43	4532		3	58.86	9	16.798
acetol	アセトール	44	4462		5	5.73	8	1.634
acetone	アセトン	45	3326		5	1.13	6	0.322
acetone dimethyl acetal	アセトン シメチル アセタール	3040			3			
acetone glyceryl acetal	アセトン グリセリル アセタール	46			7	0.10	1	0.029
acetone propyleneglycol acetal	アセトン プロピレングリコール アセタール	47	3441		3	1.11	3	0.317
acetophenone	アセトフェノン		2009	○	5	73.71	27	21.037
acetophenone diethyl acetal	アセトフェノン ジエチル アセタール	49			3	0.10	1	0.029
acetophenone neopentylglycol acetal	アセトフェノン ネオペンチルグリコール アセタール	2541			3	0.10	1	0.029
acetophenone propyleneglycol acetal	アセトフェノン プロピレングリコール ア セタール	50			3	0.10	1	0.029
acetovanillone	アセトバニロン	51			5	0.18	5	0.051
acetylcedrene	アセチルセドレン	76			5	3.21	1	0.917
acetylpyrazine	アセチルピラジン	78	3126		5	257.15	24	73.388
aconitic acid	アコニチック アシド <sup>o</sup>	86	2010		6	0.01	1	0.003
adipic acid	アジピック アシド <sup>o</sup>	88	2011		6	0.01	1	0.003
allo-ocimene	アロ-オシメン	89			12	0.05	2	0.014
allyl (2- methylbutoxy)acetate	アリル (2-メチルブトキシ)アセテート	93			4	0.10	1	0.029
allyl (3- methylbutoxy)acetate	アリル (3-メチルブトキシ)アセテート	108			4	3.44	6	0.982
allyl 2-butenolate	アリル 2-ブテノエート	100	4072		4			
allyl 2-ethylbutyrate	アリル 2-エチルブチレート	91	2029		4	1.07	9	0.305
allyl 2-furoate	アリル 2-フロエート	92	2030		4	0.12	3	0.034
allyl 2-methylbutyrate	アリル 2-メチルブチレート	94			4	0.10	1	0.029
allyl 3- (methylthio)propionate	アリル 3-(メチルチオ)プロピオネート	2600			4	0.01	1	0.003
allyl 4-cyclohexylbutyrate	アリル 4-シクロヘキサンブチレート		2024		4			
allyl 4-methylpentanoate	アリル 4-メチルペンタノエート	110			4	0.25	2	0.071
allyl 4-tert- butylphenylacetate	アリル 4-tert-ブチルフェニルアセ テート	2602			4	0.01	1	0.003
allyl acetate	アリル アセテート	95			4	0.91	2	0.260
allyl acetoacetate	アリル アセトアセテート	96			4	0.10	1	0.029
allyl anthranilate	アリル アンスラニレート	97	2020		4	0.03	2	0.009
allyl benzoate	アリル ベンゾエート	2601			4	0.21	3	0.060
allyl butyrate	アリル ブチレート	98	2021		4	5.73	10	1.635
allyl cinnamate	アリル シンナメート	99	2022		4	58.29	12	16.634
allyl cyclohexylacetate	アリル シクロヘキシルアセテート	101	2023		4	0.12	3	0.034
allyl cyclohexyloxyacetate	アリル シクロヘキシルオキシアセテート	2599			4	0.37	1	0.106
allyl cyclohexyloxypropionate	アリル シクロヘキシルオキシプロピ オネート	103			4			
allyl cyclohexylpropionate	アリル シクロヘキシルプロピオネート		2026	○	4	1571.29	34	448.427
allyl decanoate	アリル デカノエート	104			4	0.19	6	0.054
allyl ethyl sulfide	アリル エチル スルไฟド <sup>o</sup>				10	0.04	1	0.011



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
461.83	26	131.802	503.66	29	127.768	450.04	28	114.165	462.38	25	117.296
16671.19	48	4757.760	19621.78	46	4977.620	16966.14	39	4303.942	15039.53	38	3815.203
4367.55	44	1246.447	7360.93	43	1867.308	6626.45	39	1680.987	7128.12	36	1808.250
1.39	4	0.397	2.11	6	0.535	0.29	8	0.074	1.15	5	0.292
1.20	3	0.342	0.52	3	0.132	0.64	4	0.162	0.82	3	0.208
23.00	1	6.564									
33.47	11	9.552	25.49	12	6.466	11.20	8	2.841	7.68	7	1.948
37.37	10	10.665	23.06	13	5.849	23.00	12	5.835	27.13	9	6.882
40.86	8	11.660	23.04	6	5.845	100.98	6	25.616	12.33	7	3.128
0.01	1	0.003									
									0.01	1	0.003
0.06	2	0.018									
65.71	27	18.754	55.49	29	14.077	45.38	30	11.512	40.69	27	10.322
0.13	3	0.038	1.40	4	0.355	0.82	3	0.208	1.07	3	0.271
0.72	1	0.206	0.70	1	0.177	1.31	2	0.332			
323.86	25	92.426	274.95	27	69.749	337.67	28	85.660	391.73	29	99.373
			0.33	2	0.083	0.21	1	0.053	0.01	1	0.003
1.01	1	0.287	1.02	2	0.259	0.81	2	0.205	1.64	2	0.416
0.02	2	0.006									
4.36	2	1.243	4.28	4	1.086	2.03	5	0.515	5.65	2	1.433
0.26	1	0.074	0.08	1	0.020						
0.01	1	0.003									
4.71	4	1.345	2.41	3	0.611	1.88	3	0.477	1.15	3	0.292
0.10	1	0.029									
0.01	1	0.003	0.06	1	0.015						
9.03	8	2.577	4.99	6	1.266	4.66	5	1.182	5.24	4	1.329
55.45	9	15.826	42.74	9	10.842	57.74	11	14.647	32.82	9	8.326
0.10	1	0.029	0.01	1	0.003						
0.30	2	0.086	0.69	2	0.175	1.31	2	0.332	3.17	3	0.804
13.00	6	3.709	1.60	3	0.406	0.52	2	0.132			
582.71	29	166.299	488.85	39	124.011	515.75	35	130.835	1882.25	30	477.486
0.04	1	0.011	0.05	1	0.013						

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
allyl formate	アリル ホーメート	105			4	0.02	2	0.006
allyl heptanoate	アリル ヘプタノエート	106	2031		4	295.79	27	84.416
allyl hexanoate	アリル ヘキサノエート		2032	○	4	4851.97	34	1384.695
allyl isobutyrate	アリル イソブチレート	109			4	0.11	2	0.031
allyl isothiocyanate	アリル イソチオシアネート		2034	○	1	19550.47	26	5579.471
allyl isovalerate	アリル イソバレレート	112	2045		4	1.27	8	0.362
allyl levulinate	アリル レブリンエート	113			4	1.12	4	0.320
allyl methyl disulfide	アリル メチル シスルไฟド	115	3127		10	0.72	5	0.207
allyl methyl sulfide	アリル メチル スルไฟド	116			10	0.39	3	0.111
allyl methyl trisulfide	アリル メチル トリスルไฟド	117	3253		10	4.16	3	1.188
allyl nonanoate	アリル ノナノエート	118	2036		4	0.33	5	0.094
allyl octanoate	アリル オクタノエート	119	2037		4	109.16	17	31.153
allyl oleate	アリル オレート				4	0.10	1	0.029
allyl phenoxyacetate	アリル フェノキシアセテート	120	2038		4	161.93	18	46.212
allyl phenylacetate	アリル フェニルアセテート	121	2039		4	0.17	4	0.049
allyl pivalate	アリル ピバレート	122			4	0.10	1	0.029
allyl propionate	アリル プロピオネート	123	2040		4	0.75	6	0.214
allyl propyl disulfide	アリル プロピル シスルไฟド	124	4073		10	0.30	2	0.085
allyl propyl sulfide	アリル プロピル スルไฟド	125			10	0.03	3	0.009
allyl propyl trisulfide	アリル プロピル トリスルไฟド	126			10	0.10	4	0.029
allyl pyruvate	アリル ピルベート	127			4	0.10	1	0.029
allyl sorbate	アリル ソルベート	128	2041		4	0.16	3	0.046
allyl tiglate	アリル チグレート	130	2043		4	0.21	3	0.060
allyl valerate	アリル バレレート	131	4074		4	7.48	5	2.133
allylphenyl acetate	アリルフェニル アセテート				4	0.01	1	0.003
alpha-allylionone	$\alpha$ -アリルイオン	133	2033		5	0.01	1	0.003
alpha-amylicinnamaldehyde	$\alpha$ -アミルシナムアルデヒド		2061	○	17	27.78	25	7.927
alpha-amylicinnamaldehyde diethyl acetal	$\alpha$ -アミルシナムアルデヒド ジエチル アセタール	169			3	0.13	4	0.037
alpha-amylicinnamaldehyde dimethyl acetal	$\alpha$ -アミルシナムアルデヒド ジメチル アセタール	170	2062		3	1.15	6	0.328
alpha-amylicinnamyl acetate	$\alpha$ -アミルシナミル アセテート	171	2064		4	0.01	1	0.003
alpha-amylicinnamyl alcohol	$\alpha$ -アミルシナミル アルコール	172	2065		16	0.05	1	0.014
alpha-angelicalactone	$\alpha$ -アンゲリカラクトン	178	3293		18	24.19	17	6.903
alpha-bisabolene	$\alpha$ -ビサボレン	248	3331		12			
alpha-bisabolol	$\alpha$ -ビサボロール	250	4666		7			
alpha-butylcinnamaldehyde	$\alpha$ -ブチルシナムアルデヒド	321	2191		17	0.11	2	0.031
alpha-campholenol	$\alpha$ -カンフォレノール	336	3741		7			
alpha-cedrene	$\alpha$ -セドレン	365			12	0.01	1	0.003
alpha-damascenone	$\alpha$ -ダマスコン	481	3420		5	0.15	1	0.043
alpha-damascone	$\alpha$ -ダマスコン	483	3659		5	17.45	15	4.981
alpha-ethylcinnamaldehyde	$\alpha$ -エチルシナムアルデヒド	2898			17	0.10	1	0.029
alpha-farnesene	$\alpha$ -ファルネセン	945	3839		12	0.86	1	0.247
alpha-fenchone	$\alpha$ -フェンコン (952)				5	0.13	2	0.037
alpha-fenchyl acetate	$\alpha$ -フェンキル アセテート (953)		3390		4	0.01	1	0.003
alpha-fenchyl alcohol	$\alpha$ -フェンキル アルコール (954)		2480		7	11.22	2	3.202
alpha-hexylcinnamaldehyde	$\alpha$ -ヘキシルシナムアルデヒド	1223	2569		17	21.69	17	6.191
alpha-humulene	$\alpha$ -フムレン	358			12	0.01	1	0.003
alpha-ionol	$\alpha$ -イオノール	1279	3624		7	0.01	1	0.003
alpha-ionone	$\alpha$ -イオン	1281	2594		5			
alpha-irone	$\alpha$ -イロン	1283	2597		5	0.57	12	0.163
alpha-isomethylionone	$\alpha$ -イソメチルイオン	1394	2714		5	2.25	10	0.642
alpha-methyl ional	$\alpha$ -メチル イオナル	1660			8			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
122.75	23	35.032	117.44	26	29.792	84.02	26	21.314	420.76	25	106.738
4637.12	44	1323.378	4856.03	45	1231.870	3944.73	38	1000.693	5060.22	35	1283.668
0.10	1	0.029	0.01	1	0.003						
12949.49	20	3695.631	13623.94	25	3456.098	11114.22	22	2819.437	15028.45	20	3812.392
1.68	5	0.479	0.65	5	0.165	0.52	3	0.132	0.16	1	0.041
1.20	1	0.342	0.54	1	0.137	0.18	1	0.046	0.47	2	0.119
0.79	3	0.226	1.87	3	0.474	3.75	5	0.951	16.05	3	4.072
0.11	2	0.031	0.22	1	0.056	0.03	1	0.008	0.12	1	0.030
4.87	2	1.390	2.77	2	0.702	5.34	3	1.355	0.11	1	0.028
			0.02	1	0.005				0.01	1	0.003
25.18	13	7.186	40.76	11	10.340	27.11	11	6.877	33.00	11	8.371
58.16	19	16.599	75.91	28	19.257	64.42	26	16.342	50.20	20	12.735
0.01	1	0.003									
3.75	5	1.070	5.73	4	1.454	6.85	4	1.738	6.62	2	1.679
0.25	2	0.071	0.31	2	0.078	0.21	2	0.053	0.08	2	0.020
			0.01	1	0.003						
0.10	2	0.029	0.14	2	0.036	0.24	2	0.061	0.20	2	0.051
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003	0.04	1	0.010			
0.01	1	0.003									
8.42	4	2.404	5.00	4	1.268	5.69	4	1.443	3.66	4	0.928
0.22	3	0.063	0.45	3	0.115	0.13	2	0.033	0.17	2	0.043
18.27	21	5.214	26.82	21	6.804	19.98	18	5.068	36.60	19	9.285
			0.12	1	0.030						
0.10	1	0.029									
99.15	16	28.297	267.91	24	67.963	186.87	22	47.405	217.54	23	55.185
						0.01	1	0.003	24.91	2	6.319
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003	0.12	1	0.030
0.08	1	0.023									
7.47	1	2.132	4.16	1	1.055				0.01	1	0.003
0.35	1	0.100	0.10	1	0.025	0.41	2	0.104			
22.17	16	6.326	10.74	14	2.725	15.82	13	4.013	30.19	11	7.659
1.79	3	0.512	57.27	6	14.527	2.99	4	0.758	22.35	9	5.670
0.06	2	0.018									
0.01	1	0.003									
7.50	6	2.139	43.11	4	10.936	10.12	2	2.567	9.49	1	2.407
58.19	13	16.608	28.69	13	7.278	27.57	12	6.994	20.98	14	5.322
0.08	1	0.023	0.12	1	0.030	0.69	2	0.175	0.80	2	0.203
255.38	35	72.881	259.31	35	65.781	299.88	34	76.073	228.25	33	57.902
2.19	13	0.626	1.76	11	0.447	1.45	15	0.368	1.41	14	0.358
1.18	4	0.337	0.76	4	0.192	0.31	3	0.079	33.79	15	8.572
2.21	1	0.630	1.55	1	0.392	0.32	1	0.081			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
alpha-methylcinnamaldehyde	$\alpha$ -メチルシンナムアルデヒド	1823	2697		17	0.66	8	0.188
alpha-methylionone	$\alpha$ -メチルイオン	1794	2711		5	1.05	3	0.301
alpha-phellandrene	$\alpha$ -フェランドレン	2098	2856		12	3.09	10	0.880
alpha-pinene	$\alpha$ -ピネン	2176	2902		12	190.64	28	54.406
alpha-pinene oxide	$\alpha$ -ピネン オキシド	2564			3	0.01	1	0.003
alpha-santalol	$\alpha$ -サンタロール	2285	3006		7	0.20	2	0.056
alpha-sinensal	$\alpha$ -シネンサル	2290			8			
alpha-terpinene	$\alpha$ -テルピネン	2317	3558		12	55.17	7	15.746
alpha-terpineol	$\alpha$ -テルピネオール	2321	3045		7	68.81	9	19.638
alpha-terpinyl acetate	$\alpha$ -テルピニル アセテート	2326	3047		4			
alpha-terpinyl anthranilate	$\alpha$ -テルピニル アンスラニレート				4			
alpha-terpinyl formate	$\alpha$ -テルピニル ホーマート	2330	3052		4	0.10	1	0.029
ambrinol	アンブリノール	136			7	0.01	1	0.003
ammonium isovalerate	アンモニウム イソバレレート		2054	○	0 (H27)			
amyl 2-butenolate	アミル 2-ブテノエート	148			4	0.11	2	0.031
amyl 2-methylbutyrate	アミル 2-メチルブチレート	140			4	3.84	5	1.096
amyl 4-methylpentanoate	アミル 4-メチルペンタノエート	154			4	0.10	1	0.029
amyl acetate	アミル アセテート	141			4	288.10	28	82.219
amyl acetoacetate	アミル アセトアセテート				4	0.01	1	0.003
amyl alcohol	アミル アルコール		2056	○	0 (H17)			
amyl angelate	アミル アンゲレート	142			4	0.01	1	0.003
amyl anthranilate	アミル アンスラニレート	143			4	0.10	1	0.029
amyl benzoate	アミル ベンゾエート	144			4	0.33	5	0.094
amyl benzyl ether	アミル ベンジル エーテル	145			3	0.10	1	0.029
amyl butyrate	アミル ブチレート	146	2059		4	89.98	28	25.680
amyl cinnamate	アミル シンナメート	147			4	2.20	4	0.628
amyl decanoate	アミル デカノエート	149			4	0.53	4	0.151
amyl formate	アミル ホーマート	150	2068		4	2.45	9	0.699
amyl heptanoate	アミル ヘプタノエート	151	2073		4	1.31	4	0.374
amyl hexanoate	アミル ヘキサノエート	152	2074		4	14.66	20	4.182
amyl isobutyrate	アミル イソブチレート	153			4	11.27	10	3.216
amyl isoeugenyl ether	アミル イソオイゲニル エーテル	1382			13	0.10	1	0.029
amyl isothiocyanate	アミル イソチオシアネート	155	4417		1	0.34	1	0.097
amyl isovalerate	アミル イソバレレート	156			4	67.83	15	19.358
amyl lactate	アミル ラクテート	157			4	0.31	3	0.088
amyl laurate	アミル ラウレート	158			4	0.26	3	0.074
amyl levulinate	アミル レブリンエート	159			4	0.11	2	0.031
amyl nonanoate	アミル ノナノエート	160			4	0.10	1	0.029
amyl octanoate	アミル オクタノエート	161	2079		4	1.40	8	0.400
amyl phenylacetate	アミル フェニルアセテート	162			4	4.53	7	1.293
amyl propionate	アミル プロピオネート	163			4	2.17	11	0.619
amyl salicylate	アミル サリシレート	164			4	1.09	5	0.311
amyl tiglate	アミル チグレート	165			4	0.10	1	0.029
amyl valerate	アミル バレレート	166			4	21.90	15	6.250
anethole	アネオール				13			
anisaldehyde	アニスアルデヒド		2670	○	17	109.54	29	31.262
anisaldehyde diethyl acetal	アニスアルデヒド ジエチル アセタール	181			3	0.11	2	0.031
anisaldehyde dimethyl acetal	アニスアルデヒド ジメチル アセタール	182			3	0.11	2	0.031
anisaldehyde hexyleneglycol acetal	アニスアルデヒド ヘキシレングリコール アセタール	183			3	0.10	1	0.029
anisaldehyde propyleneglycol acetal	アニスアルデヒド プロピレングリコール アセタール	184	4627		3	11.25	5	3.211
anistic acid	アニシク アシド	185	3945		13	0.03	3	0.009
anisole	アニソール	186	2097		13	0.75	4	0.214

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
203.77	6	58.154	0.48	1	0.122	0.14	3	0.036	0.41	2	0.104
0.78	4	0.221	2.65	6	0.671	6.34	7	1.608	34.86	9	8.843
20.53	10	5.858	31.06	13	7.880	27.89	10	7.075	62.83	10	15.939
450.71	26	128.626	641.16	26	162.648	334.37	28	84.822	564.84	26	143.288
0.01	1	0.003									
0.23	2	0.066	0.08	2	0.020	0.18	1	0.046	0.01	1	0.003
7.93	1	2.264	1.06	2	0.269	0.01	1	0.003			
54.48	8	15.547	35.54	10	9.016	33.16	11	8.412	32.37	12	8.212
2794.02	31	797.380	2511.83	31	637.196	2523.12	27	640.061	3892.35	34	987.405
53.38	7	15.234	109.47	10	27.770	59.86	3	15.185	56.67	6	14.376
0.01	1	0.003									
			1.74	3	0.441	1.70	3	0.431	0.99	1	0.251
									0.02	1	0.005
1.11	3	0.317	0.26	3	0.066	0.20	4	0.051	0.18	2	0.046
425.65	26	121.476	135.90	27	34.475	81.07	25	20.566	99.21	22	25.167
1.33	4	0.380	80.58	17	20.441	49.32	21	12.511	52.72	19	13.374
0.01	1	0.003									
2.01	2	0.574									
294.01	22	83.908	280.36	25	71.121	118.36	23	30.025	118.94	19	30.173
2.22	4	0.634	0.77	2	0.195	0.41	2	0.104	1.00	1	0.254
1.49	3	0.424	0.03	1	0.008						
20.59	12	5.876	4.26	4	1.081	4.79	6	1.215	3.20	8	0.812
1.01	2	0.288									
14.84	21	4.235	8.50	17	2.156	6.90	19	1.750	6.03	17	1.530
65.16	7	18.595	4.56	5	1.157	1.07	5	0.271	1.16	5	0.294
0.29	1	0.083	0.40	1	0.101	0.47	1	0.119			
66.12	14	18.870	30.01	10	7.613	38.00	12	9.640	10.83	8	2.747
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
1.23	9	0.350	0.35	7	0.089	0.45	5	0.114	0.71	7	0.180
4.28	3	1.221	4.63	4	1.175	2.09	2	0.530	1.22	3	0.309
9.77	8	2.788	0.26	3	0.066	0.94	4	0.238	0.45	4	0.114
0.10	2	0.029	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003			
3.93	13	1.122	1.30	8	0.330	3.04	5	0.771	0.87	5	0.221
									8.35	4	2.118
306.57	35	87.492	111.10	30	28.184	172.82	32	43.841	142.76	28	36.215
						0.01	1	0.003			
2.66	5	0.758	2.97	4	0.753	0.44	2	0.112	0.41	3	0.104
0.01	1	0.003	0.10	3	0.025	0.02	1	0.005	0.11	2	0.028
1.60	4	0.456	0.07	3	0.018	0.37	2	0.094	0.13	2	0.033

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
anisyl acetate	アニシル アセテート	187	2098		4	43.10	20	12.301
anisyl alcohol	アニシル アルコール	189	2099		16	233.69	31	66.691
anisyl butyrate	アニシル ブチレート	190	2100		4	0.38	7	0.108
anisyl ethyl ether	アニシル エチル エーテル	191			13	0.02	1	0.005
anisyl formate	アニシル ホーマート	192	2101		4	0.83	9	0.237
anisyl hexanoate	アニシル ヘキサノエート	193			4	0.10	1	0.029
anisyl isobutyrate	アニシル イソブチレート	194			4	0.11	2	0.031
anisyl isovalerate	アニシル イソバレレート	195			4	0.10	1	0.029
anisyl phenylacetate	アニシル フェニルアセテート	197	3740		4	0.01	1	0.003
anisyl propionate	アニシル プロピオネート	198	2102		4	1.05	11	0.300
anisyl valerate	アニシル バレレート	199			4	0.10	1	0.029
anisylacetone	アニシルアセトン	188	2672		5	5.37	14	1.531
benzaldehyde	ベンズアルデヒド		2127	○	17	3949.13	42	1127.034
benzaldehyde dibutyl acetal	ベンズアルデヒド ジブチル アセタール	201			3	0.01	1	0.003
benzaldehyde di-dl-menthyl acetal	ベンズアルデヒド ジ-dl-メンチル アセタール				3	0.10	1	0.029
benzaldehyde diethyl acetal	ベンズアルデヒド ジエチル アセタール	202			3	39.42	19	11.250
benzaldehyde diisomyl acetal	ベンズアルデヒド ジイソアミル アセタール	203			3	0.10	1	0.029
benzaldehyde dimethyl acetal	ベンズアルデヒド ジメチル アセタール	204	2128		3	3.30	8	0.942
benzaldehyde glyceryl acetal	ベンズアルデヒド グリセリル アセタール	205	2129		3	7.05	11	2.012
benzaldehyde propyleneglycol acetal	ベンズアルデヒド プロピレングリコール アセタール	206	2130		3	229.25	27	65.426
benzenemethanethiol	ベンゼンメタンチオール	233	2147		11	0.06	3	0.017
benzenethiol	ベンゼンチオール	207	3616		11	0.01	1	0.003
benzophenone	ベンゾフェノン	209	2134		5	0.21	11	0.060
benzothiazole	ベンゾチアゾール	210	3256		10	0.97	13	0.277
benzyl 2-butenolate	ベンジル 2-ブテノエート	220			4	14.66	4	4.184
benzyl 2-methylbutyrate	ベンジル 2-メチルブチレート	212			4	5.91	11	1.687
benzyl 4-methylphenyl ether	ベンジル 4-メチルフェニル エーテル				3	0.10	1	0.029
benzyl acetate	ベンジル アセテート		2135	○	4	1669.91	36	476.572
benzyl acetoacetate	ベンジル アセトアセテート	214	2136		4	4.22	5	1.204
benzyl alcohol	ベンジルアルコール		2137	○	16	30603.45	39	8733.860
benzyl anthranilate	ベンジル アンスラニレート	2605			4	0.10	1	0.029
benzyl benzoate	ベンジル ベンゾエート	216	2138		4	382.56	33	109.177
benzyl butyrate	ベンジル ブチレート	218	2140		4	274.84	30	78.436
benzyl cinnamate	ベンジル シンナメート	219	2142		4	10.07	15	2.874
benzyl decanoate	ベンジル デカノエート	221			4	2.82	6	0.805
benzyl ethoxyacetate	ベンジル エトキシアセテート				4	0.10	1	0.029
benzyl ethyl ether	ベンジル エチル エーテル	222	2144		3	0.37	2	0.106
benzyl eugenyl ether	ベンジル オイゲニル エーテル	223			13	0.11	2	0.031
benzyl formate	ベンジル ホーマート	224	2145		4	187.14	28	53.407
benzyl heptanoate	ベンジル ヘプタノエート				4	0.10	1	0.029
benzyl hexanoate	ベンジル ヘキサノエート	225	4026		4	7.31	14	2.086
benzyl isoamyl ether	ベンジル イソアミル エーテル				3	0.11	2	0.031
benzyl isobutyl ether	ベンジル イソブチル エーテル				3	0.10	1	0.029
benzyl isobutyrate	ベンジル イソブチレート	227	2141		4	22.89	22	6.533
benzyl isoeugenyl ether	ベンジル イソオイゲニル エーテル	1384	3698		13	19.94	7	5.691
benzyl isothiocyanate	ベンジル イソチオシアネート	228	4428		1	0.09	3	0.026
benzyl isovalerate	ベンジル イソバレレート	229	2152		4	21.84	20	6.233
benzyl lactate	ベンジル ラクテート	230			4	617.21	21	176.144
benzyl laurate	ベンジル ラウレート	231			4	0.54	4	0.154

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
126.45	24	36.088	23.35	22	5.923	14.89	25	3.777	15.26	21	3.871
278.67	31	79.528	110.59	28	28.054	136.58	30	34.647	33.96	28	8.615
0.19	2	0.054	0.01	1	0.003	0.02	2	0.005			
0.15	3	0.042	1.18	3	0.299	0.15	3	0.038	0.61	2	0.155
1.00	9	0.285	0.50	4	0.127	1.53	4	0.388	0.22	3	0.056
7.11	13	2.029	6.62	14	1.679	6.16	16	1.563	7.41	12	1.880
4597.74	49	1312.141	6638.58	49	1684.064	5585.64	41	1416.956	6310.73	37	1600.895
0.70	1	0.200									
1.00	1	0.285									
24.22	15	6.911	34.68	13	8.798	20.40	13	5.175	29.86	12	7.575
1.51	3	0.431	2.23	2	0.566	5.16	3	1.309	2.94	3	0.746
5.75	5	1.640	3.20	7	0.812	6.15	4	1.560	4.65	3	1.180
179.58	26	51.251	167.33	26	42.448	139.46	24	35.378	150.60	22	38.204
0.27	6	0.077	7.90	9	2.004	2.68	10	0.680	12.59	9	3.194
0.23	1	0.066	1.10	2	0.279	0.03	2	0.008			
0.30	3	0.086	0.24	3	0.061	0.05	3	0.013	0.20	2	0.051
8.36	12	2.387	174.96	15	44.384	27.84	18	7.062	8.35	19	2.118
5.28	2	1.507	1.71	3	0.434	0.02	1	0.005	0.12	1	0.030
4.58	9	1.308	1.65	8	0.419	0.42	7	0.107	3.15	6	0.799
1079.22	43	307.997	1429.70	44	362.684	1562.35	41	396.334	1221.92	36	309.975
10.13	4	2.891	9.86	4	2.501	0.79	1	0.200	0.13	1	0.033
28953.19	45	8262.897	28448.19	45	7216.689	22428.94	40	5689.736	19910.97	37	5050.982
381.84	35	108.971	367.54	36	93.237	233.92	33	59.340	263.71	31	66.898
387.82	30	110.680	364.71	34	92.519	202.62	30	51.400	218.54	29	55.439
1.95	11	0.557	13.40	11	3.399	10.25	12	2.600	5.21	12	1.322
0.45	2	0.128									
						0.40	1	0.101			
60.45	24	17.252	84.18	26	21.355	43.99	24	11.159	38.22	22	9.696
4.40	15	1.255	5.44	14	1.380	4.86	15	1.233	3.35	11	0.850
0.01	1	0.003									
12.79	19	3.650	12.52	21	3.176	8.83	21	2.240	7.37	16	1.870
6.63	3	1.892	73.90	1	18.747	61.46	1	15.591	21.32	1	5.408
0.15	3	0.041	0.87	2	0.221	0.08	1	0.020	0.01	1	0.003
10.69	22	3.052	12.62	26	3.201	10.36	24	2.628	12.26	23	3.110
122.46	21	34.950	550.29	21	139.596	185.13	21	46.963	140.21	20	35.568
0.08	2	0.023									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
benzyl levulinate	ベンジル レブリネート	232	4623		4	0.27	5	0.077
benzyl methyl disulfide	ベンジル メチル シスルフィド	234	3504		10	0.01	1	0.003
benzyl methyl ether	ベンジル メチル エーテル	235			3	0.10	1	0.029
benzyl methyl sulfide	ベンジル メチル スルフィド	236	3597		10	0.01	1	0.003
benzyl nonanoate	ベンジル ノナノエート	237	4626		4	1.29	6	0.367
benzyl octanoate	ベンジル オクタノエート	238			4	105.41	18	30.083
benzyl phenylacetate	ベンジル フェニルアセテート	239	2149		4	367.16	18	104.782
benzyl propionate	ベンジル プロピオネート		2150	○	4	1.32	1	0.377
benzyl propyl ether	ベンジル プロピル エーテル				3	0.10	1	0.029
benzyl salicylate	ベンジル サリシレート	241	2151		4	1.11	11	0.317
benzyl tiglate	ベンジル チグレート	242	3330		4	0.22	4	0.063
benzyl valerate	ベンジル バレレート	243			4	3.18	8	0.908
beta-angelicalactone	$\beta$ -アンゲリカラクトン	2914	4438		18	0.04	4	0.011
beta-bisabolene	$\beta$ -ビサボレン	( 249 )	4940		12			
beta-bourbonene	$\beta$ -ブルボネン	258			12			
beta-caryophyllene	$\beta$ -カリオフィレン	359	2252		12	984.99	30	281.104
beta-caryophyllene acetate	$\beta$ -カリオフィレン アセテート	360			4	1.39	3	0.396
beta-caryophyllene alcohol	$\beta$ -カリオフィレン アルコール	361	4410		7	0.22	1	0.062
beta-caryophyllene oxide	$\beta$ -カリオフィレン オキシド	362	4085		3	107.33	13	30.631
beta-cyclocitral	$\beta$ -シクロシトラール	( 435 )	3639		8	4.00	11	1.141
beta-damascenone	$\beta$ -ダマスコン	482	3420		5	37.43	9	10.681
beta-damascone	$\beta$ -ダマスコン	484	3243		5	20.85	20	5.949
beta-elemene	$\beta$ -エレメン	716			12	0.29	1	0.082
beta-farnesene	$\beta$ -ファルネセン	946	4971		12	9.71	3	2.770
beta-guaiene	$\beta$ -グアイエン	1020			12			
beta-ionol	$\beta$ -イオノール	1280	3625		7	0.02	2	0.006
beta-ionone	$\beta$ -イオノン	1282	2595		5			
beta-methylionone	$\beta$ -メチルイオノン	( 1661 )	2712		5	0.01	1	0.003
beta-myrcene	$\beta$ -ミルセン	1903	2762		12	73.70	20	21.032
beta-naphthyl anthranilate	$\beta$ -ナフチル アンスラニレート		2767		4			
beta-ocimene	$\beta$ -オシメン	1995	3539		12	2.79	6	0.797
beta-pinene	$\beta$ -ピネン	2177	2903		12	543.78	24	155.187
beta-sinensal	$\beta$ -シネンサル	2291	3141		8			
beta-terpineol	$\beta$ -テルピネオール	2322	3564		7	0.01	1	0.003
beta-terpinyl acetate	$\beta$ -テルピニル アセテート		3047		4			
bis(1-mercaptopropyl)sulfide	ビス(1-メルカプトプロピル)スルフィド	2987	4297		11			
bis(2,5-dimethyl-3-furyl) disulfide	ビス(2,5-ジメチル-3-フリル) シスルフィド	2939	3476		10			
bis(2-methyl-3-furyl) disulfide	ビス(2-メチル-3-フリル) シスルフィド	246	3259		10	1.61	5	0.459
bis(2-methyl-3-furyl) tetrasulfide	ビス(2-メチル-3-フリル) テトラスルフィド		3260		10			
bis(2-methylphenyl) disulfide	ビス(2-メチルフェニル) シスルフィド	679	4576		10	0.01	1	0.003
bis(3-methyl-2-butenyl)disulfide	ビス-(3-メチル-2-ブテニル)シスルフィド	3213	4914		10			
bis(3-oxobutyl) sulfide	ビス(3-オキソブチル) スルフィド		3335		10			
bisabolene	ビサボレン	249	3331		12	1.75	9	0.500
bisabolol	ビサボロール				7	0.64	1	0.183
borneol	ボルネオール	251	2157		7	254.36	4	64.526
bornyl acetate	ボルニル アセテート	252	2159		4	61.91	18	17.668
bornyl butyrate	ボルニル ブチレート	253	3907		4	0.01	1	0.003
bornyl formate	ボルニル ホーマート	254	2161		4	0.20	4	0.057
bornyl isovalerate	ボルニル イソバレレート	255	2165		4	0.11	2	0.031
bornyl propionate	ボルニル プロピオネート	256			4	0.10	1	0.029



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
8.39	8	2.394	8.76	9	2.222	13.43	7	3.407	6.12	6	1.553
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
1.25	4	0.357	0.78	2	0.199	0.42	3	0.107	0.16	2	0.041
78.35	17	22.359	52.51	17	13.321	28.67	16	7.273	41.82	15	10.609
22.54	16	6.431	12.75	14	3.234	24.62	18	6.246	113.15	18	28.704
133.38	31	38.065	157.40	32	39.929	141.35	34	35.857	182.24	27	46.230
15.47	9	4.414	5.48	11	1.390	0.45	6	0.114	1.90	6	0.482
5.25	5	1.498	0.13	1	0.033	0.08	2	0.020	0.71	2	0.180
7.73	1	2.206	1.37	2	0.347	18.86	1	4.784	61.56	1	15.616
0.05	1	0.014									
0.01	1	0.003									
698.54	26	199.354	1310.78	32	332.517	711.56	31	180.507	751.55	30	190.652
0.58	4	0.165	0.46	1	0.115				0.62	1	0.157
0.81	3	0.231	0.96	3	0.244	0.48	2	0.122	4.39	1	1.114
80.44	12	22.958	50.34	14	12.770	30.11	15	7.638	45.41	15	11.520
1.75	9	0.499	1.08	8	0.274	1.61	7	0.408	0.42	5	0.107
57.79	13	16.493	283.69	28	71.967	337.20	30	85.540	302.52	30	76.743
48.16	25	13.745	43.92	25	11.141	36.61	22	9.287	22.53	19	5.715
0.11	1	0.030	1.36	3	0.345	1.02	2	0.259			
11.83	4	3.376	7.95	3	2.017	0.18	1	0.046			
			0.23	2	0.058						
3.40	2	0.970	0.99	3	0.251	1.74	2	0.441	0.30	2	0.076
216.38	36	61.753	288.38	39	73.157	308.79	36	78.333	885.18	33	224.551
0.01	1	0.003	0.12	2	0.029	53.90	3	13.673	7.20	3	1.826
186.59	21	47.334	295.87	25	75.055	376.39	22	95.482	247.31	22	62.737
0.01	1	0.003									
13.32	6	3.802	28.80	10	7.306	67.25	15	17.060	69.90	17	17.732
596.50	31	170.234	665.70	26	168.874	605.40	29	153.577	769.26	28	195.145
1.74	3	0.497	0.06	2	0.014	1.07	2	0.271	1.92	3	0.487
0.01	1	0.003									
									45.22	1	11.471
			0.41	1	0.105	0.42	1	0.107	0.12	1	0.030
0.01	1	0.003									
1.31	6	0.374	1.80	8	0.457	1.64	11	0.416	2.98	13	0.756
0.01	1	0.003									
						0.01	1	0.003			
									0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
92.07	9	26.275	54.42	7	13.806	48.79	9	12.377	6.45	4	1.636
2.15	1	0.615									
183.68	19	52.420	86.57	20	21.961	229.54	23	58.229	754.66	23	191.441
89.56	22	25.559	8.22	19	2.085	9.52	14	2.415	6.42	14	1.629

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
bornyl salicylate	ボルニル サリシレート				4	0.10	1	0.029
butanal	ブタナル		2219	○	0 (H19)			
butanal dibenzyl thioacetal	ブタナル シベンジル チオアセタール	328	4589		10	0.15	1	0.044
butanal diethyl acetal	ブタナル シエチル アセタール	259			3	10.55	11	3.011
butanal glyceryl acetal butyric acid ester	ブタナル グリセリル アセタール ブチ リック アシド エステル				4	0.01	1	0.003
butanal propyleneglycol acetal	ブタナル プロピレングリコール アセ タール	1754			3	9.13	8	2.606
butanethiol	ブタンチオール	262	3478		11	0.04	4	0.011
butanol	ブタノール		2178	○	0 (H18)			
butter acids	バター アシド		2171		6			
butter esters	バター エステルス	3004	2172		4			
butyl 10-undecenoate	ブチル 10-ウンデセノエート	315	2216		4	13.21	3	3.771
butyl 2- (acetylthio)propionate	ブチル 2-(アセチルチオ)プロピオネー ト	2607			4	0.01	1	0.003
butyl 2- (butyrylthio)propionate	ブチル 2-(ブチリルチオ)プロピオ ネート	2608			4	0.01	1	0.003
butyl 2- (isobutyrylthio)propionate	ブチル 2-(イソブチリルチオ)プロピ オネート	2609			4	0.01	1	0.003
butyl 2- (propionylthio)propionate	ブチル 2-(プロピオンチオ)プロピ オネート	2610			4	0.01	1	0.003
butyl 2-butenolate	ブチル 2-ブテノエート	283			4	0.20	5	0.057
butyl 2-decenoate	ブチル 2-デセノエート	267	2194		4	0.01	1	0.003
butyl 2-mercaptopropionate	ブチル 2-メルカプトプロピオネート	2611			4	0.01	1	0.003
butyl 2-methylbutyrate	ブチル 2-メチルブチレート	269	3393		4	79.01	15	22.548
butyl 2-methylpentanoate	ブチル 2-メチルペンタノエート	2612			4	0.12	2	0.034
butyl 2-naphthyl ether	ブチル 2-ナフチル エーテル	1914	4634		13	20.14	6	5.748
butyl 3- (methylthio)propionate	ブチル 3-(メチルチオ)プロピオネー ト	272			4	3.43	2	0.979
butyl 3-ethylheptanoate	ブチル 3-エチルヘプタノエート	2613			4	0.01	1	0.003
butyl 4-methylbenzoate	ブチル 4-メチルベンゾエート				4	0.10	1	0.029
butyl 4-tert- butylphenylacetate	ブチル 4-tert-ブチルフェニルアセ テート	2616			4	0.01	1	0.003
butyl acetate	ブチル アセテート		2174	○	4	11089.47	37	3164.804
butyl acetoacetate	ブチル アセトアセテート	275	2176		4	0.21	3	0.060
butyl angelate	ブチル アンゲレート	276			4	0.01	1	0.003
butyl anthranilate	ブチル アンスラニレート	277	2181		4	21.07	11	6.014
butyl benzoate	ブチル ベンゾエート	278			4	0.29	5	0.083
butyl beta-methyl-beta- phenylglycidate	ブチル $\beta$ -メチル- $\beta$ -フェニルグリ シデート	299			4	0.11	2	0.031
butyl butyrate	ブチル ブチレート		2186	○	4	704.97	35	201.190
butyl butyrylacetate	ブチル ブチリルアセテート	281			4			
butyl butyryllactate	ブチル ブチリルラクテート	280	2190		4	848.48	31	242.147
butyl cinnamate	ブチル シンナメート	282	2192		4	0.65	3	0.186
butyl cis-5-decenoate	ブチル cis-5-デセノエート	( 2614 )			4	0.01	1	0.003
butyl cis-5-octenoate	ブチル cis-5-オクテノエート	( 2615 )			4	0.01	1	0.003
butyl decanoate	ブチル デカノエート	284			4	7.93	9	2.263
butyl formate	ブチル ホーメート	286	2196		4	33.39	21	9.530
butyl heptanoate	ブチル ヘプタノエート	287	2199		4	0.49	5	0.140
butyl hexanoate	ブチル ヘキサノエート	288	2201		4	106.56	19	30.411
butyl isobutyrate	ブチル イソブチレート	289	2188		4	16.51	21	4.711
butyl isothiocyanate	ブチル イソチオシアネート	290	4082		1	8.11	3	2.314
butyl isovalerate	ブチル イソバレレート	292	2218		4	155.55	24	44.393
butyl lactate	ブチル ラクテート	293	2205		4	120.22	20	34.311
butyl laurate	ブチル ラウレート	294	2206		4	2.27	7	0.648

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
			12.52	7	3.176	14.08	13	3.572	4.85	9	1.230
			0.03	1	0.007	0.21	1	0.053			
7.76	16	2.214	3.64	12	0.923	3.65	15	0.926	4.28	12	1.086
8.04	6	2.295	2.01	5	0.510	3.26	4	0.827	1.37	4	0.348
0.03	3	0.009	0.07	5	0.018	0.91	6	0.231	0.04	3	0.010
			1378.12	25	349.599	1443.28	28	366.129	1466.98	25	372.141
1.92	1	0.548	2261.77	7	573.762	582.58	5	147.788	115.68	1	29.346
40.97	3	11.691	151.14	5	38.341	26.80	6	6.799	375.43	6	95.238
27.59	7	7.874	87.46	9	22.187	47.31	12	12.002	32.07	11	8.135
6.11	3	1.743	10.59	5	2.686	4.48	3	1.136	12.62	2	3.201
70.35	19	20.076	114.24	17	28.980	82.09	18	20.824	65.64	19	16.651
201.68	6	57.557	163.45	6	41.464	18.98	5	4.815	89.42	4	22.684
13379.80	47	3818.436	16462.89	43	4176.279	11202.46	38	2841.821	10230.32	35	2595.211
24.08	8	6.872	173.20	7	43.937	55.73	8	14.137	154.39	7	39.165
0.14	4	0.040	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
976.04	38	278.549	862.23	43	218.729	924.26	35	234.465	944.37	32	239.566
12.10	2	3.453	0.20	1	0.051	0.10	1	0.025			
608.93	34	173.782	984.89	39	249.845	699.66	32	177.489	961.61	33	243.940
3.27	7	0.932	4.74	7	1.202	6.47	6	1.641	8.37	7	2.123
30.77	21	8.782	14.02	18	3.557	83.85	17	21.271	95.80	15	24.302
0.02	2	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
56.14	21	16.020	108.76	24	27.590	85.67	22	21.733	62.94	22	15.967
72.83	23	20.786	6.69	20	1.697	7.13	22	1.809	11.84	18	3.004
4.47	2	1.276	6.77	1	1.717	18.97	3	4.812	17.74	2	4.500
294.05	26	83.917	406.13	28	103.026	376.88	26	95.606	232.20	26	58.904
102.46	20	29.240	84.07	20	21.327	52.77	21	13.387	94.08	17	23.866
2.39	4	0.683	3.22	3	0.817	0.12	3	0.030	0.03	2	0.008

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
butyl levulinate	ブチル レヴリネート	295	2207		4	1.81	6	0.517
butyl methacrylate	ブチル メタクリレート	296			4	0.69	2	0.197
butyl myristate	ブチル ミリステート	300			4	0.17	4	0.049
butyl nonanoate	ブチル ノナノエート	301			4	6.00	3	1.712
butyl octanoate	ブチル オクタノエート	302			4	12.01	16	3.428
butyl oleate	ブチル オレート	303			4	123.13	3	35.140
butyl palmitate	ブチル パルミテート	304			4	0.90	4	0.257
butyl phenylacetate	ブチル フェニルアセテート	305	2209		4	1.94	9	0.554
butyl pivalate	ブチル ピバレート	307			4	0.10	1	0.029
butyl propionate	ブチル プロピオネート	308	2211		4	618.08	24	176.394
butyl propyl disulfide	ブチル プロピル シスルไฟト	309	4577		10	0.01	1	0.003
butyl salicylate	ブチル サリシレート	310	3650		4	0.18	4	0.051
butyl sorbate	ブチル ソルベート	311			4	0.11	2	0.031
butyl stearate	ブチル ステアレート	312	2214		4	0.10	1	0.029
butyl tiglate	ブチル チグレート	313			4	0.11	2	0.031
butyl trans-2-hexenoate	ブチル trans-2-ヘキセノエート	( 268 )			4	0.01	1	0.003
butyl undecanoate	ブチル ウンデカノエート	314			4	0.01	1	0.003
butyl undecenoate	ブチル ウンデセノエート				4			
butyl valerate	ブチル バレレート	316	2217		4	19.85	14	5.665
butyl vanillate	ブチル バニレート	2617			4	0.01	1	0.003
butylamine	ブチルアミン		3130	○	0 (H22)			
butyric acid	ブチリックアシド		2221	○	6	10949.33	39	3124.808
cadinene	カジネン				12	0.01	1	0.003
camphene	カンフェン	334	2229		12	4.40	11	1.255
campholenic aldehyde	カンフォレニック アルデヒド	335	3592		8			
camphor	カンファー	339	4513		5	218.70	8	62.414
carvacrol	カルバクロール	341	2245		14	6.61	9	1.886
carvacryl ethyl ether	カルバクリル エチル エーテル		2246		13			
carveol	カルベオール	343	2247		7	85.47	4	24.392
carvone	カルボン	346	2249		5			
carvone oxide	カルボン オキシド				5	0.02	2	0.006
carvyl 2-methylbutyrate	カルビル 2-メチルブチレート	348			4	0.10	1	0.029
carvyl acetate	カルビル アセテート	350	2250		4	22.02	7	6.284
carvyl acetate oxide	カルビル アセテート オキシド				4	0.01	1	0.002
carvyl butyrate	カルビル ブチレート	351			4	0.24	2	0.068
carvyl decanoate	カルビル デカノエート				4	0.10	1	0.029
carvyl formate	カルビル ホーマート	352			4	0.52	2	0.148
carvyl hexanoate	カルビル ヘキサノエート	353			4	0.10	1	0.029
carvyl isobutyrate	カルビル イソブチレート	354			4	0.10	1	0.029
carvyl isovalerate	カルビル イソバレレート	355			4	0.44	3	0.126
carvyl octanoate	カルビル オクタノエート	2618			4	0.10	1	0.029
carvyl oleate	カルビル オレート				4	0.10	1	0.029
carvyl palmitate	カルビル パルミテート	3021	4515		4	0.10	1	0.029
carvyl propionate	カルビル プロピオネート	356	2251		4	0.27	4	0.077
carvyl stearate	カルビル ステアレート				4	0.10	1	0.029
carvyl valerate	カルビル バレレート	357			4	0.10	1	0.029
caryophyllene alcohol	カリオフィレン アルコール		4410		7	4.66	4	1.330
cedrene	セドレン				12	0.01	1	0.003
cedrol	セドロール	367	4503		7	0.28	6	0.081
cedryl acetate	セドリル アセテート	368			4	5.53	5	1.579
cinnamaldehyde	シナムアルデヒド		2286	○	17	8079.96	35	2305.924
cinnamaldehyde diethyl acetal	シナムアルデヒド シエチル アセタール	374			3	1.65	5	0.470
cinnamaldehyde dimethyl acetal	シナムアルデヒド シメチル アセタール	375			3	0.16	3	0.046
cinnamaldehyde ethyleneglycol acetal	シナムアルデヒド エチレングリコール アセタール		2287		3			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
1.95	4	0.557	1.74	5	0.441	1.56	3	0.396	0.45	4	0.114
0.74	1	0.210	0.43	1	0.109	0.12	1	0.030	0.09	1	0.023
0.02	1	0.006							0.01	1	0.003
4.18	1	1.193	3.46	1	0.878	4.04	1	1.025	4.84	1	1.228
8.95	14	2.553	10.69	12	2.712	17.50	12	4.439	9.15	13	2.321
103.16	1	29.442	100.03	1	25.376	68.80	1	17.453			
3.30	2	0.942	5.44	2	1.380	1.26	2	0.320	0.78	2	0.198
3.52	7	1.006	0.38	5	0.096	0.33	8	0.084	0.96	6	0.244
396.25	27	113.086	625.99	28	158.800	174.96	21	44.384	123.47	18	31.322
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.19	1	0.054	0.04	2	0.010	0.31	2	0.079	0.13	2	0.033
0.01	1	0.003									
0.52	2	0.148									
16.82	10	4.800	7.61	10	1.930	8.95	8	2.270	4.71	6	1.195
						0.14	2	0.036	0.21	1	0.053
13831.32	50	3947.295	16675.59	49	4230.236	15890.58	38	4031.096	14723.96	37	3735.150
2.95	3	0.840							8.30	2	2.106
19.04	12	5.433	6.37	14	1.616	25.96	10	6.585	21.51	11	5.457
0.05	1	0.014									
4.69	10	1.338	30.25	12	7.674	23.97	9	6.081	203.01	9	51.499
3.29	11	0.939	6.84	11	1.735	2.84	14	0.720	3.98	15	1.010
			0.01	1	0.002						
7.45	3	2.126	6.62	4	1.679	18.27	9	4.635	12.51	9	3.174
6.15	2	1.755	613.93	2	155.741	249.27	5	63.234	35.40	2	8.980
0.93	2	0.265									
3.29	6	0.939	8.15	6	2.068	2.48	5	0.629	20.72	6	5.256
0.04	1	0.012	0.04	1	0.010						
0.12	1	0.035	0.12	1	0.030						
0.08	1	0.023	0.08	1	0.020						
0.10	1	0.029	0.04	1	0.010						
1.73	2	0.493				0.01	1	0.003			
0.86	3	0.246	0.83	5	0.211	0.54	3	0.137	2.64	4	0.670
3.44	3	0.981	4.74	2	1.203	7.92	2	2.009	6.37	1	1.616
6960.23	39	1986.366	6283.41	39	1593.965	3875.80	33	983.206	5173.10	34	1312.303
2.27	2	0.648	0.80	2	0.203	0.05	1	0.013	0.01	1	0.003
0.03	2	0.008	0.05	2	0.013						
0.01	1	0.003									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
cinnamaldehyde propyleneglycol acetal	シナムアルデヒド <sup>ト</sup> プロピレングリ コール アセタール	376	4596		3	8.44	8	2.408
cinnamic acid	シナミック アジド <sup>ト</sup>		2288	○	6	100.83	16	28.776
cinnamyl acetate	シナミル アセテート		2293	○	4	34.59	26	9.872
cinnamyl alcohol	シナミルアルコール		2294	○	16	698.83	30	199.437
cinnamyl anthranilate	シナミル アンスラニレート	380			4	0.03	3	0.009
cinnamyl benzoate	シナミル ベンゾエート	381	4703		4	0.32	4	0.091
cinnamyl butyrate	シナミル ブチレート	382	2296		4	2.15	18	0.612
cinnamyl cinnamate	シナミル シナメート	383	2298		4	4.16	9	1.187
cinnamyl formate	シナミル ホーメート	384	2299		4	0.33	6	0.094
cinnamyl hexanoate	シナミル ヘキサノエート	385			4	1.32	4	0.377
cinnamyl isobutyrate	シナミル イソブチレート	386	2297		4	52.12	18	14.874
cinnamyl isovalerate	シナミル イソバレレート	387	2302		4	17.19	23	4.904
cinnamyl methyl ether	シナミル メチル エーテル				3	0.10	1	0.029
cinnamyl myristate	シナミル ミリステート	2619			4	0.06	1	0.018
cinnamyl phenylacetate	シナミル フェニルアセテート	388	2300		4	0.42	5	0.120
cinnamyl propionate	シナミル プロピオネート	389	2301		4	4.97	24	1.418
cinnamyl tiglate	シナミル チグレート	390			4	0.16	3	0.046
cinnamyl valerate	シナミル バレレート	391			4	0.16	2	0.046
cis,cis-1,5,8-undecatrien- 3-ol	cis,cis-1,5,8-ウンデカトリエン- 3-オール	2462			7	0.01	1	0.002
cis,cis-3,6-nonadienol	cis,cis-3,6-ノナジエノール	( 1948 )	3885		7	20.11	4	5.739
cis,cis-4,7-tridecadienal	cis,cis-4,7-トリデカジエナル	2935	4735		8			
cis,cis-5-isopropenyl-2- methylcyclopentylcarbaldeh yde	cis,cis-5-イソプロペニル <sup>ト</sup> 2-メチ ルシクロペンチルカルバルデヒド <sup>ト</sup>		3645		8			
cis-2-hexenol	cis-2-ヘキセノール	1124	3924		7	0.74	2	0.211
cis-2-hexenyl acetate	cis-2-ヘキセニル アセテート	1140			4	7.30	5	2.083
cis-2-hexenyl hexanoate	cis-2-ヘキセニル ヘキサノエート	1165			4	0.02	2	0.006
cis-2-hexenyl hexylcyclopropaneacetic acid	cis-2-ヘキシルシクロプロパンアセ ティック アジド <sup>ト</sup>	3190	4892		6			
cis-2-nonenol	cis-2-ノネノール	1976	3720		7	0.01	1	0.003
cis-3,7-dimethyl-1,3,6- octatriene	cis-3,7-ジメチル-1,3,6-オクタトリ エン	632			12			
cis-3-heptenol	cis-3-ヘプテノール	2808			7	0.01	1	0.003
cis-3-hexenal	cis-3-ヘキセナル	1110	2561		8	2.59	11	0.739
cis-3-hexenal diethyl acetal	cis-3-ヘキセナル ジエチル アセ タール	1113			3	6.12	8	1.747
cis-3-hexenoic acid	cis-3-ヘキセノイック アジド <sup>ト</sup>	( 1120 )	4493		6	0.10	3	0.029
cis-3-hexenol	cis-3-ヘキセノール	1125	2563		7	9984.64	49	2849.497
cis-3-hexenyl 2-butenolate	cis-3-ヘキセニル 2-ブテノエート	1156	3982		4	0.67	4	0.191
cis-3-hexenyl 2- ethylbutyrate	cis-3-ヘキセニル 2-エチルブチレ ート	( 1130 )			4	0.14	4	0.039
cis-3-hexenyl 2- methylbutyrate	cis-3-ヘキセニル 2-メチルブチレ ート	1133	3497		4	22.20	21	6.336
cis-3-hexenyl 2- methylpentanoate	cis-3-ヘキセニル 2-メチルペンタノ エート	1136			4	0.17	3	0.049
cis-3-hexenyl 3- methylpentanoate	cis-3-ヘキセニル 3-メチルペンタノ エート				4	0.02	1	0.006
cis-3-hexenyl 4- methylpentanoate	cis-3-ヘキセニル 4-メチルペンタノ エート				4			
cis-3-hexenyl 4-tert- butylphenylacetate	cis-3-ヘキセニル 4-tert-ブチル フェニルアセテート	2621			4	0.01	1	0.003
cis-3-hexenyl acetate	cis-3-ヘキセニル アセテート	1141	3171		4	620.75	40	177.156
cis-3-hexenyl acetoacetate	cis-3-ヘキセニル アセトアセテート	1146	4489		4	0.46	7	0.130
cis-3-hexenyl anthranilate	cis-3-ヘキセニル アンスラニレート	1148	3925		4	13.79	14	3.936

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
12.26	6	3.499	5.57	4	1.413	4.73	3	1.200	2.97	1	0.753
141.60	16	40.410	115.50	19	29.300	90.46	15	22.948	75.93	16	19.262
91.13	26	26.007	89.62	26	22.735	44.88	26	11.385	43.09	25	10.931
501.11	38	143.010	539.38	35	136.829	837.25	32	212.392	552.00	28	140.030
0.01	1	0.003									
0.02	2	0.006	0.20	1	0.051						
1.49	11	0.425	1.86	9	0.472	2.48	12	0.629	1.77	7	0.449
2.40	7	0.684	3.26	8	0.827	16.96	8	4.302	6.00	7	1.522
0.01	1	0.003				0.41	1	0.104	0.02	1	0.005
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003			
24.43	15	6.972	18.43	16	4.675	13.44	18	3.409	10.88	17	2.760
12.46	15	3.555	11.51	13	2.920	9.92	17	2.516	3.44	11	0.873
5.72	18	1.631	2.72	13	0.690	4.34	14	1.101	1.04	10	0.264
0.07	2	0.020	0.01	1	0.003						
			0.01	1	0.002						
1.14	3	0.325	38.84	5	9.853	33.61	6	8.526	49.86	7	12.648
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
0.02	1	0.005	0.07	2	0.018	0.11	2	0.028	0.03	1	0.008
13.13	4	3.747	4.78	3	1.213	13.38	3	3.394	6.15	4	1.560
0.05	1	0.014									
									0.01	1	0.003
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
									1.06	1	0.269
0.42	1	0.120									
11.51	13	3.284	100.28	13	25.439	29.54	16	7.494	27.12	16	6.880
1.84	3	0.525	1.28	1	0.325	0.05	1	0.013	0.09	1	0.023
0.24	2	0.068	1.65	4	0.418	1.00	3	0.254	0.20	2	0.051
12211.68	49	3485.068	13288.17	49	3370.921	14226.37	37	3608.922	17585.17	40	4460.977
0.53	2	0.151	0.50	1	0.127				0.25	2	0.063
0.51	2	0.146									
8.21	20	2.342	6.64	19	1.684	4.69	16	1.190	6.64	13	1.684
0.50	1	0.143	0.04	1	0.010	0.03	1	0.008			
			0.07	1	0.018						
874.76	43	249.646	1039.64	42	263.735	1551.69	39	393.630	2000.31	39	507.435
6.54	6	1.866	5.68	4	1.441	3.39	3	0.860			
85.90	12	24.515	40.53	14	10.282	19.20	12	4.871	9.34	9	2.369

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
cis-3-hexenyl benzoate	cis-3-ヘキセニル ベンゾエート	1149	3688		4	13.06	19	3.727
cis-3-hexenyl butyrate	cis-3-ヘキセニル ブチレート	1151	3402		4	113.00	30	32.249
cis-3-hexenyl cinnamate	cis-3-ヘキセニル シンナメート	1154			4	0.20	3	0.057
cis-3-hexenyl cis-3-hexenoate	cis-3-ヘキセニル cis-3-ヘキセノエート	( 1137 )	3689		4	0.27	5	0.077
cis-3-hexenyl decanoate	cis-3-ヘキセニル デカノエート	1157			4	0.38	7	0.108
cis-3-hexenyl formate	cis-3-ヘキセニル ホーマート	1159	3353		4	17.49	20	4.991
cis-3-hexenyl heptanoate	cis-3-ヘキセニル ヘプタノエート	1161			4	2.92	7	0.833
cis-3-hexenyl hexanoate	cis-3-ヘキセニル ヘキサノエート	1162	3403		4	166.69	26	47.571
cis-3-hexenyl isobutyrate	cis-3-ヘキセニル イソブチレート	1167	3929		4	11.70	20	3.339
cis-3-hexenyl isovalerate	cis-3-ヘキセニル イソバレレート	1170	3498		4	32.33	27	9.226
cis-3-hexenyl lactate	cis-3-ヘキセニル ラクトエート	1172	3690		4	94.79	26	27.051
cis-3-hexenyl levulinate	cis-3-ヘキセニル レヴリネート	1174			4	0.10	1	0.029
cis-3-hexenyl methyl carbonate	cis-3-ヘキセニル メチル カーボネート	1175			4	0.12	1	0.034
cis-3-hexenyl nonanoate	cis-3-ヘキセニル ノナノエート	1176			4	0.01	1	0.003
cis-3-hexenyl octanoate	cis-3-ヘキセニル オクタノエート	1177			4	7.05	15	2.011
cis-3-hexenyl phenylacetate	cis-3-ヘキセニル フェニルアセテート	1179	3633		4	4.41	7	1.259
cis-3-hexenyl propionate	cis-3-ヘキセニル プロピオネート	1181	3933		4	32.67	25	9.325
cis-3-hexenyl propionate and trans-2-hexenyl propionate	cis-3-ヘキセニル プロピオネート アンド trans-2-ヘキセニル プロピオネート		3778		4			
cis-3-hexenyl pyruvate	cis-3-ヘキセニル ピルベート	1183	3934		4	142.56	13	40.684
cis-3-hexenyl salicylate	cis-3-ヘキセニル サリシレート	1184	4750		4	0.72	10	0.205
cis-3-hexenyl tiglate	cis-3-ヘキセニル チグレート	1186	3931		4	1.03	9	0.294
cis-3-hexenyl trans-2-hexenoate	cis-3-ヘキセニル trans-2-ヘキセノエート	( 1132 )	3928		4	1.06	3	0.301
cis-3-hexenyl valerate	cis-3-ヘキセニル バレレート	1187	3936		4	1.54	7	0.439
cis-3-nonenal	cis-3-ノネナル	1970			8	0.01	1	0.002
cis-3-nonenol	cis-3-ノネノール	( 1974 )	4412		7	1.03	5	0.294
cis-3-octenol	cis-3-オクテノール	( 2038 )	3467		7	0.04	4	0.011
cis-4-decenal	cis-4-デセナル	505	3264		8	0.08	6	0.022
cis-4-decenoic acid	cis-4-デセノイック アシド	( 510 )	3914		6	0.01	1	0.003
cis-4-decenol	cis-4-デセノール	( 514 )	4349		7	0.02	2	0.006
cis-4-decenyl acetate	cis-4-デセニル アセテート	3018	3967		4			
cis-4-dodecenal	cis-4-ドデセナル		4036		8			
cis-4-heptenal	cis-4-ヘプテナル	1045	3289		8	1.52	17	0.433
cis-4-heptenal diethyl acetal	cis-4-ヘプテナル ジエチル アセタル	( 1048 )	3349		3	0.01	1	0.003
cis-4-heptenoic acid	cis-4-ヘプテノイック アシド	2785			6	0.02	2	0.006
cis-4-heptenol	cis-4-ヘプテノール	1052	3841		7	0.02	2	0.006
cis-4-hexenal	cis-4-ヘキセナル	2833	3496		8			
cis-4-hexenol	cis-4-ヘキセノール	1126	3430		7	0.55	8	0.157
cis-4-hexenyl acetate	cis-4-ヘキセニル アセテート	2622			4	0.02	2	0.006
cis-4-hexenyl butyrate	cis-4-ヘキセニル ブチレート	1153			4			
cis-4-nonenoic acid	cis-4-ノネノイック アシド	2786			6	0.01	1	0.003
cis-4-octenol	cis-4-オクテノール	2809	4354		7	0.01	1	0.003
cis-5-decenoic acid	cis-5-デセノイック アシド	2787	3742		6	0.01	1	0.003
cis-5-octenal	cis-5-オクテナル	2947	3749		8	0.01	1	0.003
cis-5-octenoic acid	cis-5-オクテノイック アシド	2788	4350		6	1.42	1	0.405
cis-5-octenol	cis-5-オクテノール	2039	3722		7	0.29	4	0.083
cis-5-undecenoic acid	cis-5-ウンデセノイック アシド	2789			6	0.01	1	0.003
cis-6-dodecen-4-olide	cis-6-ドデセン-4-オリド	( 706 )	3780		18	0.83	2	0.237
cis-6-nonenal	cis-6-ノネナル	1968	3580		8	2.51	17	0.717
cis-6-nonenol	cis-6-ノネノール	( 1975 )	3465		7	37.36	21	10.662
cis-6-nonenyl acetate	cis-6-ノネニル アセテート	1979	4554		4	0.65	10	0.186



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4.50	16	1.285	3.79	13	0.961	15.54	12	3.942	25.11	13	6.370
157.93	35	45.072	113.53	39	28.800	148.70	35	37.722	165.71	33	42.037
0.12	1	0.034	0.80	1	0.203						
0.25	5	0.071	0.88	5	0.223	0.60	3	0.152	1.05	3	0.266
2.62	3	0.747	0.04	2	0.010	0.01	1	0.003			
43.41	20	12.388	47.98	19	12.171	41.96	21	10.644	33.85	26	8.587
2.71	5	0.775	2.31	3	0.586	0.78	3	0.198	0.59	2	0.150
66.31	28	18.923	86.64	32	21.979	83.28	31	21.126	84.21	29	21.362
9.72	16	2.774	6.39	11	1.621	6.44	12	1.634	11.12	14	2.821
17.58	26	5.017	21.16	21	5.368	30.73	17	7.796	15.70	14	3.983
173.66	27	49.560	392.83	37	99.652	167.20	35	42.415	192.05	31	48.719
			0.02	1	0.005				0.17	1	0.043
6.82	12	1.947	3.67	11	0.931	4.21	12	1.068	5.32	11	1.350
1.18	3	0.336	1.05	4	0.266	0.77	3	0.195	0.26	4	0.066
18.10	25	5.166	28.62	29	7.260	27.39	27	6.948	19.47	25	4.939
			0.05	1	0.013	0.36	2	0.091	0.40	3	0.101
267.45	15	76.326	654.00	16	165.906	195.74	16	49.655	212.70	16	53.957
0.63	5	0.180	0.08	3	0.020	0.17	4	0.043	0.04	2	0.010
0.06	2	0.018	0.34	4	0.086	0.37	1	0.094	0.51	2	0.129
0.61	3	0.174									
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.001									
0.67	5	0.190	0.11	2	0.028	0.07	3	0.018	0.28	4	0.071
0.01	1	0.003	0.06	2	0.015	0.10	1	0.025			
0.06	5	0.017	0.25	4	0.063	0.25	6	0.063	0.48	6	0.122
						0.10	1	0.025			
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003	0.32	2	0.081
			0.27	1	0.068						
						0.01	1	0.003			
0.91	17	0.261	1.63	21	0.413	2.03	15	0.515	4.48	18	1.136
0.01	1	0.003	0.04	1	0.010						
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003				0.07	1	0.018
						0.01	1	0.003	0.32	1	0.081
0.52	7	0.148	1.74	7	0.441	2.40	8	0.609	3.28	6	0.832
0.02	1	0.006									
2.00	1	0.571									
0.03	1	0.009	0.09	1	0.023	0.01	1	0.003			
			1.50	1	0.381						
0.01	1	0.003									
100.64	1	28.721	0.75	1	0.190	1.46	1	0.370	1.25	1	0.317
1.25	7	0.357	1.62	7	0.411	2.86	5	0.726	5.59	5	1.418
4.03	4	1.150	4.28	2	1.086	7.82	8	1.984	15.80	12	4.008
19.74	20	5.634	3.78	19	0.959	7.18	24	1.821	6.57	24	1.667
37.70	23	10.760	44.00	29	11.162	47.48	24	12.045	49.85	27	12.646
0.32	7	0.090	0.29	5	0.074	0.39	7	0.099	0.32	4	0.081

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
cis-7-decen-5-olide	cis-7-デセン5-オリド	( 516 )	3745		18	0.51	1	0.146
cis-7-decenal	cis-7-デセナル	508			8	0.02	2	0.006
cis-8-pentadecenal	cis-8-ヘンタデセナル	3090	4926		8			
cis-8-tetradecenal	cis-8-テトラデセナル	3150	4066		8			
cis-9-dodecen-12-olide	cis-9-ドデセン12-オリド				18			
cis-9-dodecenoic acid	cis-9-ドデセノイックアシド		4917		6			
cis-9-octadecenol	cis-9-オクタデセノール	2066	4363		7	20.88	2	5.959
cis-9-octadecenyl acetate	cis-9-オクタデセニル アセテート	2067	4359		4	24.51	5	6.995
cis-9-octadecenyl hexanoate	cis-9-オクタデセニル ヘキサノエート				4	0.10	1	0.029
cis-alpha-damascone	cis- $\alpha$ -ダマセノン	( 483 )	3659		5			
cis-carvyl acetate	cis-カルビル アセテート	349	2250		4	0.02	2	0.006
cis-linalool oxide (furanoid)	cis-リナロール オキシド(フラノイド)	( 1472 )	3746		7			
cis-nerolidol	cis-ネロリドール	1925	2772		7	0.01	1	0.003
citral	シトラール		2303	○	8	11162.67	44	3185.695
citral diethyl acetal	シトラール ジエチル アセタール	393	2304		3	8.54	15	2.436
citral dimethyl acetal	シトラール ジメチル アセタール	394	2305		3	4.65	9	1.327
citral glyceryl acetal	シトラール グリセリル アセタール	2542	4486		7	0.01	1	0.003
citral hexyleneglycol acetal	シトラール ヘキシレングリコール アセタール	395			3	0.10	1	0.029
citral propyleneglycol acetal	シトラール プロピレングリコール アセタール	396			3	49.30	12	14.070
citronellal	シトロネラール		2307	○	8	131.70	28	37.586
citronellal diethyl acetal	シトロネラール ジエチル アセタール	399			3	1.13	4	0.322
citronellal dimethyl acetal	シトロネラール ジメチル アセタール	400			3	0.11	2	0.031
citronellal ethyleneglycol acetal	シトロネラール エチレングリコール アセタール	401			3	0.10	1	0.029
citronellal propyleneglycol acetal	シトロネラール プロピレングリコール アセタール	402			3	0.11	2	0.031
citronellic acid	シトロネリクアシド	403	3142		6	0.34	3	0.097
citronellol	シトロネロール		2309	○	7	227.37	36	64.890
citronellyl 2-butenolate	シトロネリル 2-ブテノエート				4	0.10	1	0.029
citronellyl acetate	シトロネリル アセテート		2311	○	4	387.40	32	110.558
citronellyl benzoate	シトロネリル ベンゾエート				4	0.10	1	0.029
citronellyl butyrate	シトロネリル ブチレート	407	2312		4	10.11	28	2.885
citronellyl decanoate	シトロネリル デカノエート	408			4	0.14	2	0.040
citronellyl ethoxyacetate	シトロネリル エトキシアセテート				4	0.10	1	0.029
citronellyl ethyl oxalate	シトロネリル エチル オキサレート				4	0.20	2	0.057
citronellyl formate	シトロネリル ホーマート		2314	○	4	32.94	21	9.400
citronellyl hexanoate	シトロネリル ヘキサノエート	410			4	1.04	3	0.297
citronellyl isobutyrate	シトロネリル イソブチレート	411	2313		4	44.93	17	12.822
citronellyl isovalerate	シトロネリル イソバレレート	412			4	10.90	11	3.111
citronellyl myristate	シトロネリル ミリスレート				4	0.10	1	0.029
citronellyl octanoate	シトロネリル オクタノエート	413			4	0.10	1	0.029
citronellyl phenylacetate	シトロネリル フェニルアセテート	415	2315		4	0.33	10	0.094
citronellyl propionate	シトロネリル プロピオネート	397	2316		4	17.80	20	5.079
citronellyl tiglate	シトロネリル チグレート	416	4295		4	0.79	8	0.225
citronellyloxyacetaldehyde	シトロネリルオキシアセトアルデヒド	414	2310		8	0.02	2	0.006
creosol	クレオゾール	419	2671		14	8.93	16	2.549
cuminaldehyde	クミナルデヒド	431	2341		17	53.13	17	15.163
cuminyl acetate	クミニル アセテート	432			4	0.02	2	0.006
cuminyl alcohol	クミニル アルコール	433	2933		16	0.13	4	0.037
cyclamen aldehyde	シクラメン アルデヒド	434	2743		17	1.53	17	0.437
cyclamen aldehyde diethyl acetal	シクラメン アルデヒド ジエチル アセタール	2544			3	0.10	1	0.029
cyclamen aldehyde propyleneglycol acetal	シクラメン アルデヒド プロピレングリコール アセタール	2545			3	0.10	1	0.029

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
8.95	7	2.555	19.00	10	4.820	9.14	7	2.319	30.49	14	7.735
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			0.17	2	0.044						
									6.45	1	1.636
15.32	1	4.372	18.74	1	4.754	14.81	1	3.757	9.24	1	2.344
26.90	4	7.677	15.37	2	3.899	13.95	2	3.539	8.54	2	2.166
			0.07	1	0.018	1.00	1	0.254			
			0.06	1	0.015	0.71	2	0.180	0.21	2	0.053
			49.21	2	12.484				226.09	7	57.354
			1.30	1	0.330				1.00	1	0.254
9224.41	49	2632.538	11167.70	46	2833.004	11443.62	37	2902.998	11999.70	37	3044.064
32.61	13	9.306	32.10	12	8.143	34.26	8	8.691	43.51	9	11.038
0.12	3	0.034	3.23	1	0.819	1.37	1	0.348	0.69	2	0.175
			0.96	1	0.244						
25.23	10	7.200	32.39	10	8.217	87.30	9	22.146	71.25	6	18.075
180.30	30	51.456	175.40	27	44.495	228.38	26	57.935	201.07	23	51.007
0.01	1	0.003									
0.06	1	0.017									
0.06	4	0.017	0.15	4	0.038	0.16	3	0.041	0.06	1	0.015
269.88	36	77.021	379.13	37	96.176	412.30	37	104.592	1500.67	33	380.687
414.68	32	118.345	498.11	36	126.360	627.07	33	159.074	731.92	33	185.672
15.86	25	4.525	11.50	23	2.918	14.45	20	3.666	37.24	20	9.447
13.04	20	3.721	50.44	20	12.795	37.20	21	9.437	16.70	20	4.236
0.97	3	0.277	0.28	1	0.071				0.10	1	0.025
12.76	15	3.642	15.58	12	3.952	25.58	12	6.489	30.81	11	7.816
11.15	5	3.181	5.88	4	1.492	2.39	7	0.606	3.66	6	0.928
0.58	3	0.166	0.22	2	0.056	0.01	1	0.003	0.17	1	0.043
19.12	18	5.457	24.33	22	6.172	16.22	25	4.115	10.79	23	2.737
0.61	4	0.174	0.08	2	0.020	0.06	1	0.015			
0.02	3	0.006				0.01	1	0.003			
35.43	17	10.110	34.48	20	8.747	14.00	21	3.551	21.61	20	5.482
51.80	12	14.782	56.23	10	14.264	72.17	14	18.308	333.15	15	84.513
13.19	4	3.763	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
3.73	16	1.065	1.38	11	0.350	1.40	13	0.355	16.35	11	4.148

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
cyclocitral	シクロシトラール	435	3639		8			
cyclododecanol	シクロドデカノール	2810			7	0.11	2	0.031
cyclododecyl acetate	シクロドデシル アセテート	2623			4	0.10	1	0.029
cyclododecyl formate	シクロドデシル ホーメート	438			4	0.10	1	0.029
cyclododecyl propionate	シクロドデシル プロピオネート	2624			4	0.11	2	0.031
cyclohexane	シクロヘキサン	2836			9			
cyclohexanethiol	シクロヘキサチオール	455			11	0.28	2	0.080
cyclohexanol	シクロヘキサノール	442			7	3.50	6	0.999
cyclohexanone	シクロヘキサノン	443	3909		5	0.18	4	0.051
cyclohexanone diethyl acetal	シクロヘキサノン ジエチル アセタール	444	4516		3	8.69	1	2.480
cyclohexyl acetate	シクロヘキシル アセテート		2349	○	4	56.81	25	16.213
cyclohexyl acetoacetate	シクロヘキシル アセトアセテート	446			4	0.10	1	0.029
cyclohexyl anthranilate	シクロヘキシル アンスラニレート	447	2350		4	0.15	4	0.043
cyclohexyl benzoate	シクロヘキシル ベンゾエート	448			4	0.10	1	0.029
cyclohexyl butyrate	シクロヘキシル ブチレート		2351	○	4	54.38	18	15.520
cyclohexyl cinnamate	シクロヘキシル シンナメート	450	2352		4	0.12	3	0.034
cyclohexyl formate	シクロヘキシル ホーメート	451	2353		4	0.63	5	0.180
cyclohexyl hexanoate	シクロヘキシル ヘキサノエート	452			4	0.12	3	0.034
cyclohexyl isobutyrate	シクロヘキシル イソブチレート	453			4	0.22	4	0.063
cyclohexyl isovalerate	シクロヘキシル イソバレレート	454	2355		4	6.04	8	1.724
cyclohexyl phenylacetate	シクロヘキシル フェニルアセテート	456			4	0.10	1	0.029
cyclohexyl propionate	シクロヘキシル プロピオネート	457	2354		4	0.67	7	0.191
cyclohexyl salicylate	シクロヘキシル サリシレート	458			4	0.12	3	0.034
cyclohexyl valerate	シクロヘキシル バレレート	459			4	0.22	2	0.063
cyclohexylacetic acid	シクロヘキシルアセチック アシド	440	2347		6	0.02	2	0.006
cyclohexylcarboxylic acid	シクロヘキシルカルボキシリック アシド	441	3531		6			
cyclohexylethyl benzoate	シクロヘキシルエチル ベンゾエート	462			4	0.10	1	0.029
cyclohexylethyl butyrate	シクロヘキシルエチル ブチレート	463			4	0.10	1	0.029
cyclohexylethyl formate	シクロヘキシルエチル ホーメート	464			4	0.10	1	0.029
cyclohexylethyl isobutyrate	シクロヘキシルエチル イソブチレート	465			4	0.10	1	0.029
cyclohexylethyl isovalerate	シクロヘキシルエチル イソバレレート	466			4	0.10	1	0.029
cyclohexylethyl propionate	シクロヘキシルエチル プロピオネート	467			4	0.10	1	0.029
cyclohexylethyl valerate	シクロヘキシルエチル バレレート	468			4	0.10	1	0.029
cycloionone	シクロイオン	2546	3822		3			
cyclopentanethiol	シクロペンタンチオール	471	3262		11	0.01	1	0.003
cyclopentanone	シクロペンタン	472	3910		5	0.58	4	0.166
cyclopentyl acetate	シクロペンチル アセテート	2625			4	0.01	1	0.003
cyclotene	シクロテン	475	2700		5	3337.62	34	952.517
cyclotene acetate	シクロテン アセテート	2583			4	0.10	1	0.029
cyclotene butyrate	シクロテン ブチレート	476	4648		4	0.31	5	0.088
cyclotene isobutyrate	シクロテン イソブチレート	477			4	6.25	5	1.784
cyclotene propionate	シクロテン プロピオネート	478	4511		4	1.11	5	0.317
d-2,8-p-menthadien-1-ol	d-2,8-p-メンタジエン-1-オール	( 1501 )	4411		7	0.01	1	0.003
d-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	d-4-メチル-2-(2-メチル-1-プロペニル)テトラヒドロピラン	( 2278 )	3236		3	0.04	1	0.011
d-8-p-menthene-1,2-epoxide	d-8-p-メンテン-1,2-エポキシド	1468	4655		3	19.12	6	5.457
d-alpha-pinene	d- $\alpha$ -ピネン	( 2176 )	2902		12	9.44	1	2.694
damascenone	ダマセノン		3420		5	48.62	18	13.874
d-borneol	d-ボルネオール		2157	○	7	34.78	15	9.925
d-camphor	d-カンファー	337	2230		5	27.71	4	7.908
d-carveol	d-カルベオール	( 343 )	2247		7	1.89	1	0.539
d-carvone	d-カルボン	344	2249		5	9.93	6	2.835
d-carvyl acetate	d-カルビル アセテート	( 350 )	2250		4	0.01	1	0.003
d-dihydrocarvone	d-ジヒドロカルボン	( 569 )	3565		5	0.03	2	0.009

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
			0.07	2	0.018	0.96	5	0.244	1.28	5	0.325
0.06	1	0.017	0.06	1	0.015	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003
0.34	1	0.096	0.88	1	0.223	1.59	1	0.403	1.55	1	0.393
1.15	6	0.328	0.70	2	0.178	0.86	2	0.218	0.62	2	0.157
1.67	3	0.477	1.35	4	0.342	0.84	6	0.213	0.88	4	0.223
6.52	2	1.861	10.43	1	2.646	4.72	1	1.197	4.09	1	1.038
71.13	23	20.299	104.29	20	26.456	96.61	19	24.508	59.51	13	15.096
0.06	2	0.017							13.45	1	3.412
50.34	17	14.366	58.96	14	14.957	37.14	16	9.422	27.86	11	7.067
0.01	1	0.003									
3.30	5	0.941	2.24	3	0.568	3.22	2	0.817	2.94	2	0.746
2.00	1	0.571									
9.41	10	2.686	8.34	6	2.116	0.21	3	0.053	0.04	2	0.010
			0.01	1	0.003						
			0.01	1	0.003	0.12	2	0.030	0.03	2	0.008
1.05	1	0.300									
			0.09	1	0.023						
0.01	1	0.003	1.13	2	0.287	0.10	1	0.025	0.78	1	0.198
3565.65	42	1017.595	6196.28	46	1571.862	4987.03	38	1265.101	7453.71	38	1890.845
9.66	3	2.757	4.75	4	1.205	2.73	4	0.693	0.72	1	0.183
5.82	4	1.661	0.16	2	0.041	0.25	2	0.063	0.22	2	0.056
0.55	1	0.157	0.17	2	0.043	0.05	2	0.013	0.07	1	0.018
0.01	1	0.004	0.54	2	0.137	0.13	2	0.033	1.09	2	0.277
0.05	2	0.014				1.25	1	0.317			
1.39	4	0.398	2.69	6	0.682	0.61	5	0.155	4.11	3	1.043
14.12	1	4.030	0.01	1	0.003						
111.19	21	31.733	27.73	7	7.035	30.28	8	7.681	2.99	4	0.758
10.81	3	3.085	0.77	1	0.195	200.50	3	50.863	70.60	4	17.910
411.35	12	117.394	197.46	12	50.091	177.62	13	45.058	52.33	14	13.275
0.46	1	0.131	0.70	2	0.178						
18.96	6	5.411	90.47	9	22.950	11.85	5	3.006	13.59	5	3.447
7.99	2	2.280									
			18.77	2	4.762	4.35	2	1.104	5.19	3	1.317

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
d-dihydrocarvyl acetate	d-ジヒドロカルビル アセテート	( 570 )	2380		4			
decanal	デカナル		2362	○	8	818.09	31	233.473
decanal diethyl acetal	デカナル シエチル アセタール	492			3	14.74	15	4.207
decanal dimethyl acetal	デカナル シメチル アセタール	493	2363		3	34.19	11	9.757
decanal propyleneglycol acetal	デカナル プロピレングリコール アセタール	494	4364		3	50.65	10	14.455
decane	デカン	2837			9	0.01	1	0.003
decanoic acid	デカノイック アシド	495	2364		6	3255.73	36	929.145
decanol	デカノール		2365	○	7	37.25	24	10.632
decyl 4-methylpentanoate	デシル 4-メチルペンタノエート	2626			4			
decyl acetate	デシル アセテート	519	2367		4	15.34	16	4.379
decyl anthranilate	デシル アンスラニレート				4	0.02	1	0.006
decyl benzoate	デシル ベンゾエート				4	0.10	1	0.029
decyl butyrate	デシル ブチレート	520	2368		4	1.18	8	0.337
decyl formate	デシル ホーメート	521			4	0.11	2	0.031
decyl hexanoate	デシル ヘキサノエート	522			4	0.10	1	0.029
decyl isobutyrate	デシル イソブチレート	523			4	0.11	2	0.031
decyl nonanoate	デシル ノナノエート	526			4	0.11	2	0.031
decyl octanoate	デシル オクタノエート	527			4	0.11	2	0.031
decyl propionate	デシル プロピオネート	528	2369		4	1.82	8	0.519
dehydronootkatone	デヒドロヌートカトン	530	4091		5			
delta-cadinene	$\delta$ -カジンエン	333	4967		12	1.60	2	0.458
delta-damascone	$\delta$ -ダマスコン	485	3622		5	1.22	4	0.349
delta-decalactone	$\delta$ -デカラクトン	489	2361		18	11141.04	45	3179.521
delta-dodecalactone	$\delta$ -ドデカラクトン	692	2401		18	13042.66	38	3722.221
delta-elemene	$\delta$ -エレメン	715			12			
delta-heptalactone	$\delta$ -ヘプタラクトン	1028			18	0.12	1	0.034
delta-hexadecalactone	$\delta$ -ヘキサデカラクトン	1077	4673		18	5.75	2	1.642
delta-hexalactone	$\delta$ -ヘキサラクトン	1085	3167		18	12.87	12	3.673
delta-nonalactone	$\delta$ -ノナラクトン	1952	3356		18	148.81	32	42.469
delta-octadecalactone	$\delta$ -オクタデカラクトン	1999	4447		18	0.11	1	0.032
delta-octalactone	$\delta$ -オクタラクトン	2010	3214		18	79.34	31	22.644
delta-terpineol	$\delta$ -テルピネオール				7	0.01	1	0.003
delta-tetradecalactone	$\delta$ -テトラデカラクトン	2343	3590		18	484.56	16	138.288
delta-tridecalactone	$\delta$ -トリデカラクトン	2406	4685		18	5.61	4	1.601
delta-undecalactone	$\delta$ -ウンデカラクトン	2451	3294		18	1623.16	34	463.232
delta-valerolactone	$\delta$ -バレロラクトン	2485			18	0.01	1	0.003
d-fenchone	d-フェンコン	951	2479		5	30.95	2	8.834
di-2-furylmethane	ジ-2-フリルメタン	245	4540		3	0.03	1	0.009
di-2-thienyl disulfide	ジ-2-チエニル ジスルフィド	689	3323		10	0.01	1	0.003
diacetyl	ジアセチル	533	2370		5	1322.67	43	377.473
diallyl adipate	ジアリル アジペート				4	0.10	1	0.029
diallyl disulfide	ジアリル ジスルフィド	534	2028		10	49.79	11	14.211
diallyl maleate	ジアリル マレエート				4	0.10	1	0.029
diallyl polysulfides	ジアリル ポリスルフィド	535	3533		10	0.01	1	0.003
diallyl sulfide	ジアリル スルフィド	536	2042		10	3.42	9	0.976
diallyl trisulfide	ジアリル トリスルフィド	2862	3265		10	0.09	4	0.027
diamyl oxalate	ジアミル オキサレート				4	0.10	1	0.029
diamyl succinate	ジアミル サクシネート				4	0.10	1	0.029
dibenzyl disulfide	ジベンジル ジスルフィド	537	3617		10	0.21	4	0.061
dibenzyl ether	ジベンジル エーテル	538	2371		3	0.05	3	0.014
dibutyl adipate	ジブチル アジペート	2717			4	0.10	1	0.029
dibutyl disulfide	ジブチル ジスルフィド	2863			10	0.03	1	0.009
dibutyl maleate	ジブチル マレエート				4	0.10	1	0.029
dibutyl oxalate	ジブチル オキサレート				4	0.10	1	0.029
dibutyl sebacate	ジブチル セバケート	541	2373		4	7.60	4	2.169
dibutyl succinate	ジブチル サクシネート	542			4	0.96	7	0.274

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
0.01	1	0.003	7.82	2	1.984	2.59	2	0.657	1.74	1	0.441
865.77	40	247.080	1053.59	44	267.272	894.84	36	227.002	937.90	34	237.925
23.71	11	6.767	16.23	8	4.117	13.31	9	3.376	8.94	10	2.268
14.16	5	4.041	18.44	5	4.678	1.59	3	0.403	3.82	3	0.969
49.75	8	14.199	43.66	8	11.076	26.88	8	6.819	88.88	7	22.547
0.02	1	0.005									
3700.89	42	1056.190	5183.77	44	1315.010	4892.38	35	1241.091	5689.03	37	1443.184
58.25	24	16.625	98.14	28	24.896	103.64	25	26.291	82.46	24	20.918
0.03	1	0.009	0.10	1	0.025	0.02	1	0.005			
8.43	19	2.406	12.60	18	3.196	7.68	22	1.948	10.60	21	2.689
2.87	4	0.820	2.42	5	0.614	8.25	4	2.093	1.69	3	0.429
0.07	1	0.020									
0.36	3	0.103	0.10	3	0.025	0.02	2	0.005	0.04	2	0.010
18.73	1	5.344	26.54	2	6.733	9.70	2	2.461	1.63	2	0.413
			3.13	2	0.795				0.54	1	0.137
1.78	5	0.507	1.11	4	0.283	0.68	5	0.173	1.34	6	0.340
13257.50	46	3783.533	19976.94	44	5067.717	19325.03	37	4902.341	17560.28	37	4454.663
15806.76	41	4511.062	24308.25	41	6166.476	19815.32	38	5026.717	22914.73	38	5812.971
			0.08	1	0.020						
0.13	1	0.038	0.08	1	0.020	0.06	1	0.015	0.05	1	0.013
4.00	1	1.143	70.14	2	17.793	339.54	8	86.134	246.13	7	62.438
8.05	7	2.297	41.33	12	10.485	42.17	16	10.698	56.12	17	14.236
254.02	30	72.494	385.69	35	97.841	346.89	29	87.998	191.32	29	48.534
0.01	1	0.002				3.26	2	0.827	7.06	2	1.791
104.76	26	29.898	158.94	28	40.320	179.53	32	45.543	176.93	28	44.883
91.05	1	25.986									
518.26	16	147.906	1047.35	20	265.690	1932.39	24	490.205	1456.43	22	369.465
4.54	4	1.295	68.47	4	17.369	173.80	1	44.089	179.28	3	45.479
1869.17	33	533.439	3154.54	38	800.238	2376.07	35	602.757	2508.85	34	636.441
0.13	2	0.037	0.07	2	0.018	0.07	5	0.018	0.19	4	0.048
0.03	1	0.009	0.07	1	0.018	0.06	1	0.015			
						0.01	1	0.003			
1684.82	42	480.828	2693.15	42	683.194	2379.58	35	603.648	3925.57	34	995.832
0.01	1	0.003									
53.61	9	15.300	47.37	9	12.016	48.97	11	12.423	120.04	12	30.452
0.01	1	0.003	0.21	1	0.054	0.08	2	0.020	0.20	1	0.051
4.02	8	1.147	4.92	8	1.248	12.31	11	3.123	46.07	12	11.687
0.28	3	0.079	0.19	2	0.049	2.84	4	0.720	7.49	5	1.900
0.45	2	0.128	0.30	2	0.076	0.37	3	0.094	0.49	3	0.124
			0.01	1	0.003						
0.02	1	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
2.14	3	0.611	2.83	2	0.718	2.19	1	0.556	33.55	2	8.511
0.28	2	0.080	0.03	1	0.008	0.11	1	0.028			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
dibutyl sulfide	ジブチル スルไฟト	543	2215		10	0.21	6	0.059
dibutyl tartrate	ジブチル タータレート				4	0.10	1	0.029
dicyclohexyl disulfide	ジシクロヘキシル ジスルไฟト	544	3448		10	0.30	1	0.086
didecyl disulfide	ジデシル ジスルไฟト				10	0.01	1	0.003
didodecyl succinate	ジドデシル サクシネート				4	0.10	1	0.029
diethyl 1,12-dodecanedioate	ジエチル 1,12-ドデカンジオエート	548			4			
diethyl adipate	ジエチル アジペート	545			4	149.83	9	42.760
diethyl carbonate	ジエチル カーボネート	546			4	6.38	5	1.821
diethyl citrate	ジエチル シトレート				4	0.01	1	0.003
diethyl diethylmalonate	ジエチル ジエチルマロネート	2627			4	1.42	1	0.405
diethyl disulfide	ジエチル ジスルไฟト	547	4093		10	0.01	1	0.003
diethyl ethylmalonate	ジエチル エチルマロネート				4	0.01	1	0.003
diethyl fumarate	ジエチル フマレート	549			4	0.03	2	0.009
diethyl malate	ジエチル マレート	550	2374		4	255.57	15	72.937
diethyl maleate	ジエチル マレエート	551			4	5.41	7	1.545
diethyl malonate	ジエチル マロネート	552	2375		4	4317.99	38	1232.302
diethyl oxalate	ジエチル オキサレート	553			4	6.61	5	1.886
diethyl pentanedioate	ジエチル ペンタンジオエート				4			
diethyl sebacate	ジエチル セバケート	554	2376		4	365.60	29	104.339
diethyl succinate	ジエチル サクシネート	555	2377		4	235.72	29	67.270
diethyl sulfide	ジエチル スルไฟト	556	3825		10	0.01	1	0.003
diethyl tartrate	ジエチル タータレート	557	2378		4	71.82	11	20.498
diethyl tetrasulfide	ジエチル テトラスルไฟト				10	0.01	1	0.003
diethyl trisulfide	ジエチル トリスルไฟト	3092	4029		10			
diethyldimethyl-2-cyclohexenone	ジエチルジメチル-2-シクロヘキセノン				5			
difurfuryl disulfide	ジフルフリル ジスルไฟト	559	3146		10	238.26	15	67.995
difurfuryl ether	ジフルフリル エーテル	560	3337		3	0.22	2	0.063
difurfuryl sulfide	ジフルフリル スルไฟト	561	3238		10	2.28	3	0.651
dihexyl adipate	ジヘキシル アジペート				4	0.10	1	0.029
dihydroactinidiolide	ジヒドロアクチニジオリド	564	4020		18	6.47	9	1.845
dihydro-beta-ionone	ジヒドロ- $\beta$ -イオン	567	3626		5	1.73	9	0.494
dihydrocarveol	ジヒドロカルベオール	568	2379		7	17.03	7	4.859
dihydrocarvone	ジヒドロカルボン	569	3565		5	140.83	4	40.191
dihydrocarvyl acetate	ジヒドロカルビル アセテート	570	2380		4	16.81	13	4.799
dihydrocarvyl butyrate	ジヒドロカルビル ブチレート	571			4	0.38	2	0.108
dihydrocarvyl formate	ジヒドロカルビル ホーマート	572			4	0.38	2	0.108
dihydrocarvyl hexanoate	ジヒドロカルビル ヘキサノエート	573			4	0.10	1	0.029
dihydrocarvyl isobutyrate	ジヒドロカルビル イソブチレート	574			4	0.10	1	0.029
dihydrocarvyl isovalerate	ジヒドロカルビル イソバレレート	575			4	0.25	3	0.071
dihydrocarvyl octanoate	ジヒドロカルビル オクタノエート				4	0.10	1	0.029
dihydrocarvyl oleate	ジヒドロカルビル オレート				4	0.10	1	0.029
dihydrocarvyl palmitate	ジヒドロカルビル パルミテート				4	0.10	1	0.029
dihydrocarvyl propionate	ジヒドロカルビル プロピオネート	576			4	0.10	1	0.029
dihydrocarvyl stearate	ジヒドロカルビル ステアレート				4	0.20	2	0.057
dihydrocarvyl valerate	ジヒドロカルビル バレレート	577			4	0.10	1	0.029
dihydrocoumarin	ジヒドロクマリン	580	2381		18	0.76	3	0.217
dihydrolinalyl acetate	ジヒドロリナリル アセテート	585			4	0.01	1	0.003
dihydrolinalyl butyrate	ジヒドロリナリル ブチレート	586			4	0.02	2	0.006
dihydromyrcenol	ジヒドロミルセノール	587			7			
dihydroperillaldehyde	ジヒドロペリラルデヒド	2832			8			
dihydroperillyl acetate	ジヒドロペリリル アセテート	2595			4			
dihydroperillyl alcohol	ジヒドロペリリル アルコール	589			7			
dihydroterpineol	ジヒドロテルピネオール	3041			7			
dihydroxyacetophenone	ジヒドロキシアセトフェノン		3662		5			
diisomyl adipate	ジイソミル アジペート				4	0.10	1	0.029



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.73	6	0.208	0.70	5	0.178	1.17	4	0.297	1.20	3	0.304
8.57	3	2.445	5.27	5	1.336	7.15	3	1.814	6.13	4	1.555
0.01	1	0.003									
3.44	5	0.983	60.41	5	15.325	36.40	4	9.234	29.99	2	7.608
5.05	2	1.441	10.00	2	2.537	8.60	3	2.182	7.55	2	1.915
0.86	1	0.246	0.02	1	0.005	0.02	1	0.005	0.16	1	0.041
0.02	1	0.005	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.05	2	0.013
0.34	1	0.097							0.01	1	0.003
53.80	17	15.353	152.56	19	38.701	148.45	21	37.659	163.32	18	41.431
4.95	3	1.413	2.90	3	0.736	7.96	5	2.019	2.26	5	0.573
4193.33	42	1196.726	3127.96	41	793.496	2061.21	36	522.884	2060.13	38	522.610
7.29	1	2.080									
0.01	1	0.003									
532.43	29	151.949	368.05	31	93.366	478.32	27	121.339	357.85	26	90.779
303.42	31	86.592	372.28	33	94.439	373.51	30	94.751	398.72	34	101.147
0.13	2	0.037	0.07	2	0.018				0.01	1	0.003
1354.31	14	386.503	98.04	10	24.871	67.84	10	17.210	50.54	11	12.821
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			0.05	1	0.013						
267.43	18	76.321	378.30	24	95.967	493.01	25	125.066	801.43	23	203.305
0.08	2	0.024	0.68	2	0.173	0.24	3	0.061	0.81	2	0.205
1.98	3	0.565	1.82	7	0.462	2.50	7	0.634	3.70	6	0.939
12.68	11	3.619	14.75	11	3.742	882.11	14	223.772	66.02	14	16.748
2.70	7	0.769	2.23	10	0.565	1.79	9	0.454	2.29	8	0.581
0.97	4	0.276	7.60	6	1.928	3.01	4	0.764	11.64	2	2.953
26.54	4	7.573	4.31	5	1.093	4.01	3	1.017	12.56	2	3.186
5.27	10	1.504	1.94	9	0.492	5.05	10	1.281	4.61	7	1.169
0.08	1	0.023	0.08	1	0.020						
0.08	1	0.023	0.08	1	0.020						
0.04	1	0.012	0.04	1	0.010						
7.79	12	2.223	15.11	13	3.833	48.40	15	12.278	35.55	17	9.018
						2.75	1	0.698			
			17.57	1	4.457	0.01	1	0.003	1.61	2	0.408
0.80	1	0.228				0.76	1	0.193			
0.11	1	0.032									
			27.03	2	6.857	49.49	2	12.555	70.89	2	17.983
0.10	1	0.029									
0.01	1	0.003									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
diisoamyl disulfide	ジイソアミル ジスルフイド	593	4575		10	0.02	2	0.006
diisoamyl ether	ジイソアミル エーテル	594			3	2.53	4	0.722
diisoamyl sebacate	ジイソアミル セバケート				4	0.10	1	0.029
diisoamyl succinate	ジイソアミル サクシネート	595			4	120.01	2	34.249
diisoamyl trisulfide	ジイソアミル トリスルフイド	3079	4580		10			
diisobutyl adipate	ジイソブチル アジペート	596	4475		4	3.99	2	1.139
diisobutyl disulfide	ジイソブチル ジスルフイド	2865			10	0.01	1	0.003
diisobutyl maleate	ジイソブチル マレエート				4	0.10	1	0.029
diisopropyl adipate	ジイソプロピル アジペート		4474		4	52.78	2	15.063
diisopropyl disulfide	ジイソプロピル ジスルフイド	599	3827		10			
diisopropyl maleate	ジイソプロピル マレエート				4	0.10	1	0.029
diisopropyl succinate	ジイソプロピル サクシネート				4	0.10	1	0.029
diisopropyl sulfide	ジイソプロピル スルフイド	601			10	0.45	1	0.128
dimenthyl glutarate	ジメンチル グルタレート	3017	4604		4			
dimethyl adipate	ジメチル アジペート		4472		4	0.10	1	0.029
dimethyl disulfide	ジメチル ジスルフイド	1646	3536		10	18.26	18	5.211
dimethyl maleate	ジメチル マレエート				4	0.11	2	0.031
dimethyl malonate	ジメチル マロネート	618			4	9.59	11	2.737
dimethyl sebacate	ジメチル セバケート	623			4	0.15	3	0.043
dimethyl succinate	ジメチル サクシネート	624	2396		4	67.34	23	19.217
dimethyl sulfide	ジメチル スルフイド	625	2746		10	11691.97	33	3336.749
dimethyl tetrasulfide	ジメチル テトラスルフイド	627			10	0.13	2	0.036
dimethyl trisulfide	ジメチル トリスルフイド	628	3275		10	13.97	10	3.987
dinonyl sulfide	ジノニル スルフイド	677			10			
dioctyl adipate	ジオクチル アジペート	2718	4476		4	0.95	3	0.271
dioctyl sebacate	ジオクチル セバケート				4	0.10	1	0.029
dipentene dimer, trimer	ジペンテン ダイマー, トリマー				12	40.34	1	11.513
dipentyl disulfide	ジペンチル ジスルフイド	2866			10	0.01	1	0.003
diphenyl disulfide	ジフェニル ジスルフイド	2136	3225		10	0.25	4	0.071
diphenyl ether	ジフェニル エーテル	680	3667		13	14.14	8	4.035
dipropyl adipate	ジプロピル アジペート	681	4473		4	32.62	3	9.309
dipropyl disulfide	ジプロピル ジスルフイド	2222	3228		10	7.91	9	2.257
dipropyl malonate	ジプロピル マロネート	683			4	0.01	1	0.003
dipropyl succinate	ジプロピル サクシネート	685			4	0.10	1	0.029
dipropyl sulfide	ジプロピル スルフイド	686			10	0.03	3	0.009
dipropyl trisulfide	ジプロピル トリスルフイド	687	3276		10	0.08	6	0.023
di-sec-butyl disulfide	ジsec-ブチル ジスルフイド	2867	4578		10	0.22	1	0.062
di-tert-amyl disulfide	ジtert-アミル ジスルフイド	688			10			
d-limonen-10-ol	d-リモネン-10-オール	2811	4504		7	0.30	3	0.085
d-limonen-10-yl acetate	d-リモネン-10-イル アセテート	( 1464 )			4	0.13	2	0.037
d-limonene	d-リモネン	1465	2633		12	63018.89	24	17984.842
dl-isomenthone	dl-イソメントン	1393	3460		5	39.21	11	11.190
dl-menthol	dl-メントール		2665	○	7	2985.08	10	851.906
d-neomenthol	d-ネオメントール	1919	2666		7	519.73	1	148.325
d-neomenthyl acetate	d-neo-メンチル アセテート	( 1921 )	2668		4			
dodecanal	ドデカナル	694	2615		8	65.51	18	18.697
dodecanal diethyl acetal	ドデカナル ジエチル アセタール	695			3	0.10	1	0.029
dodecanal dihexyl acetal	ドデカナル ジヘキシル アセタール	696			3	0.10	1	0.029
dodecanal dimethyl acetal	ドデカナル ジメチル アセタール	697	4366		3	2.56	3	0.731
dodecanal propyleneglycol acetal	ドデカナル プロピレングリコール アセタール	2547			3	0.10	1	0.029
dodecane	ドデカン	698			9			
dodecanethiol	ドデカンチオール	712	4581		11	0.40	2	0.114
dodecanol	ドデカノール	700	2617		7	63.63	21	18.159
dodecyl acetate	ドデシル アセテート	1458	2616		4	55.56	16	15.855
dodecyl benzoate	ドデシル ベンゾエート				4	0.10	1	0.029
dodecyl butyrate	ドデシル ブチレート	708	4340		4	11.55	3	3.296

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003	0.05	1	0.013	0.10	1	0.025	0.07	1	0.018
1.23	2	0.351	0.62	1	0.157	0.33	2	0.084	0.79	1	0.200
60.00	1	17.123									
			0.03	1	0.008	0.09	1	0.023	0.14	1	0.036
0.46	1	0.131	0.21	1	0.053	0.09	1	0.023	0.02	1	0.005
0.17	2	0.048	0.78	3	0.198	0.53	5	0.134	1.35	6	0.342
0.12	1	0.034	0.84	1	0.213	0.94	1	0.238			
									10.72	1	2.719
25.71	21	7.338	32.49	22	8.242	40.20	22	10.198	44.80	24	11.365
6.80	6	1.942	1.37	4	0.348	0.08	2	0.020	0.06	2	0.015
49.25	19	14.055	177.60	19	45.053	65.76	17	16.682	68.41	16	17.354
9514.06	40	2715.199	5541.80	38	1405.834	6339.07	35	1608.085	9636.88	35	2444.668
0.03	3	0.009	0.03	2	0.008	2.91	3	0.738	0.05	2	0.013
14.05	10	4.010	23.66	16	6.002	20.81	15	5.279	29.07	17	7.374
20.52	3	5.856	0.84	1	0.213	0.05	1	0.013	0.05	1	0.013
15.09	1	4.307	26.46	1	6.712	0.37	1	0.094	0.30	1	0.076
0.04	3	0.011	0.08	4	0.020	0.11	2	0.028	0.32	3	0.081
12.03	13	3.432	81.92	21	20.781	56.67	25	14.376	67.27	21	17.065
145.38	1	41.490	113.88	1	28.889	46.55	1	11.809	4.10	1	1.040
9.98	8	2.849	33.34	10	8.458	55.91	12	14.183	47.23	10	11.981
0.02	2	0.006	0.03	3	0.008	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.77	7	0.221	4.23	10	1.073	4.71	12	1.195	16.79	11	4.259
0.04	1	0.010	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
0.01	1	0.003									
1.31	3	0.374	0.06	3	0.015	0.04	2	0.010	0.06	1	0.015
0.44	3	0.126	0.02	2	0.005						
42450.05	20	12114.740	21353.75	27	5416.984	18499.91	26	4693.026	11919.51	28	3023.721
14.00	8	3.997	64.85	6	16.452	79.19	8	20.089	46.43	7	11.778
4783.06	11	1365.030	2238.86	8	567.950	911.76	5	231.294	488.43	7	123.904
11.66	1	3.327	30.82	2	7.818	5.34	2	1.355	0.65	1	0.165
			1.80	1	0.457				5.00	1	1.268
69.24	25	19.761	63.69	23	16.157	66.46	25	16.859	63.55	24	16.121
0.11	2	0.031	0.05	1	0.013	0.01	1	0.003	0.86	1	0.218
0.02	1	0.007	0.07	1	0.018	0.03	1	0.008	0.24	1	0.061
0.21	2	0.060	0.12	2	0.030	0.07	2	0.018	1.13	3	0.287
64.92	18	18.528	100.56	24	25.511	91.34	23	23.171	64.51	22	16.365
63.26	11	18.054	40.58	13	10.294	49.40	13	12.532	65.59	13	16.639
4.34	3	1.239	1.84	1	0.467	5.58	2	1.416	3.45	2	0.875

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
dodecyl formate	ドデシル ホーメート	2631			4	0.11	2	0.031
dodecyl isobutyrate	ドデシル イソブチレート	709	3452		4	0.23	5	0.066
dodecyl isovalerate	ドデシル イソバレレート	710			4	0.11	2	0.031
dodecyl lactate	ドデシル ラクトート	711	4482		4	0.11	2	0.031
dodecyl propionate	ドデシル プロピオネート	713	4338		4	56.42	5	16.100
d-piperitone	d-ピペリトン	2182	2910		5			
d-pulegone	d-プレゴン	( 2262 )	2963		5	0.04	3	0.013
d-trans,cis-1(7),8-p-menthadien-2-ol	d-trans,cis-1(7),8-p-メンタジエン-2-オール	2812			7			
d-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	d-trans-3,7-ジメチル-1,5,7-オクタトリエン-3-オール	( 633 )	3830		7	0.04	1	0.011
d-trans-carvyl acetate	d-trans-カルビル アセテート	( 350 )	2250		4	0.01	1	0.003
d-trans-piperitol	d-trans-ピペリトル	( 2181 )	3179		7	0.01	1	0.003
elemene	エレメン				12	0.20	3	0.058
elemol	エレモール	717			7	1.40	6	0.400
epsilon-decalactone	$\epsilon$ -デカラクトン	719	3613		18	10.11	6	2.884
epsilon-dodecalactone	$\epsilon$ -ドデカラクトン	720	3610		18	1.62	5	0.462
estragole	エストラゴール	721	2411		13	43.46	16	12.404
ethanethioic S-acid	エタンチオイック S-アシド	2376	4210		6	1.41	4	0.402
ethanethiol	エタンチオール	722	4258		11	0.18	8	0.051
ethoxyacetic acid	エトキシアセチック アシド	728			6	0.10	1	0.029
ethyl (methylthio)acetate	エチル (メチルチオ)アセテート	736	3835		4	4.91	9	1.402
ethyl 10-undecenoate	エチル 10-ウンデセノエート	734	2461		4	4.77	8	1.362
ethyl 1-propenyl sulfide	エチル 1-プロペニル スルไฟド	868			10			
ethyl 2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetate	エチル 2-(4-ヒドロキシ-3-メトキシフェニル)アセテート	3215	4810		4			
ethyl 2-(acetylthio)propionate	エチル 2-(アセチルチオ)プロピオネート	2632			4	0.01	1	0.003
ethyl 2-(butyrylthio)propionate	エチル 2-(ブチリルチオ)プロピオネート	2633			4	0.01	1	0.003
ethyl 2-(hexanoylthio)propionate	エチル 2-(ヘキサノイルチオ)プロピオネート	2634			4	0.01	1	0.003
ethyl 2-(isobutyrylthio)propionate	エチル 2-(イソブチリルチオ)プロピオネート	2635			4	0.01	1	0.003
ethyl 2-(methylthio)propionate	エチル 2-(メチルチオ)プロピオネート	735	3834		4	0.01	1	0.003
ethyl 2-(methylthio)propionate	エチル 2-(メチルチオ)プロピオネート	768			4	2.15	2	0.614
ethyl 2-(propionylthio)propionate	エチル 2-(プロピオンチオ)プロピオネート	2636			4	0.01	1	0.003
ethyl 2,4,7-decatrienoate	エチル 2,4,7-デカトリエノエート	2953	3832		4	0.01	1	0.003
ethyl 2,4-decadienoate	エチル 2,4-デカジエノエート	737			4	0.72	6	0.205
ethyl 2,4-dioxohexanoate	エチル 2,4-ジオキソヘキサノエート		3278		4			
ethyl 2,5-dimethyl-3-oxo-4(2H)-furyl carbonate	エチル 2,5-ジメチル-3-オキソ-4(2H)-フリル カーボネート	2637	4546		4			
ethyl 2-[(5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexanecarbonyl)amino]acetate	エチル 2-[(5-メチル-2-プロパン-2-イルシクロヘキサノイル)アミノ]アセテート	3096	4309		4			
ethyl 2-[[[(1R,2S,5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexanecarbonyl]amino]acetate	エチル 2-[[[(1R,2S,5R)-5-メチル-2-プロパン-2-イルシクロヘキサノイル]アミノ]アセテート	( 3096 )	4309		4			
ethyl 2-acetylhexanoate	エチル 2-アセチルヘキサノエート	741	4452		4	0.11	2	0.031
ethyl 2-acetyloctanoate	エチル 2-アセチルオクタノエート	742	4459		4	16.63	7	4.746
ethyl 2-acetylpropionate	エチル 2-アセチルプロピオネート	743			4	0.11	2	0.031

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003									
0.45	1	0.128				1.50	1	0.381			
68.38	3	19.515	30.51	3	7.740	33.45	4	8.486	25.76	3	6.535
1.34	1	0.383	0.16	1	0.041	0.12	3	0.030	4.10	4	1.040
55.97	5	15.974	8.78	1	2.228	13.03	4	3.305	9.58	4	2.430
1.30	1	0.370	1.53	1	0.388	0.88	1	0.223	0.02	1	0.005
0.51	1	0.146	0.01	1	0.003						
1.38	3	0.394									
1.16	6	0.331	0.81	3	0.205	0.16	1	0.041	1.10	2	0.279
2.58	4	0.736	11.58	4	2.938	11.94	3	3.029	12.38	4	3.141
3.38	3	0.965	3.68	3	0.934	10.07	3	2.555	2.94	2	0.746
10.03	15	2.863	13.85	13	3.513	6.94	13	1.761	7.70	12	1.953
0.43	4	0.124	1.76	5	0.446	0.28	5	0.071	0.16	3	0.041
0.15	5	0.043	0.09	6	0.023	0.34	7	0.086	0.33	6	0.084
5.72	10	1.632	5.97	16	1.514	7.75	16	1.966	9.22	18	2.339
7.71	6	2.199	8.23	6	2.088	7.60	6	1.928	10.94	5	2.775
			0.01	1	0.003						
									12.33	1	3.128
0.02	2	0.006									
0.04	1	0.011	0.12	2	0.030				1.00	1	0.254
1.21	4	0.345				0.32	2	0.081			
0.01	1	0.003									
			2.62	1	0.664	0.76	1	0.193			
						6834.92	9	1733.871	2503.57	7	635.101
						195.34	1	49.554			
0.14	1	0.041				0.01	1	0.003			
18.59	6	5.305	21.44	5	5.438	10.68	7	2.709	11.06	6	2.806

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
ethyl 2-butenolate	エチル 2-ブテノエート	826	3486		4	134.46	26	38.373
ethyl 2-ethoxybenzoate	エチル 2-エトキシベンゾエート	745			4	0.10	1	0.029
ethyl 2-ethylbutyrate	エチル 2-エチルブチレート	749	4344		4	4.10	7	1.170
ethyl 2-ethylhexanoate	エチル 2-エチルヘキサノエート	750	4345		4	1.02	4	0.291
ethyl 2-furoate	エチル 2-フロエート	752			4	1.60	9	0.455
ethyl 2-hexanoyloxyhexanoate	エチル 2-ヘキサノイルオキシヘキサノエート	754			4	0.10	1	0.029
ethyl 2-hexenoate	エチル 2-ヘキセノエート	755	4613		4	0.98	7	0.280
ethyl 2-hydroxy-3-phenylpropionate	エチル 2-ヒドロキシ-3-フェニルプロピオネート	756	4598		4	0.01	1	0.003
ethyl 2-hydroxy-4-methylpentanoate	エチル 2-ヒドロキシ-4-メチルペンタノエート	758			4			
ethyl 2-hydroxyethyl sulfide	エチル 2-ヒドロキシエチル スルフィド	757	4562		10	0.10	1	0.028
ethyl 2-mercaptopropionate	エチル 2-メルカプトプロピオネート	760	3279		4	0.25	9	0.071
ethyl 2-methoxybenzoate	エチル 2-メトキシベンゾエート	859			4	0.26	1	0.074
ethyl 2-methoxybenzyl ether	エチル 2-メトキシベンジル エーテル	761			13	0.10	1	0.029
ethyl 2-methyl-(3or4)-pentenoate	エチル 2-メチル-(3or4)-ペンテノエート	762			4	13.55	2	3.867
ethyl 2-methyl-1-oxaspiro[2.5]octane-2-carboxylate	エチル 2-メチル-1-オキサスピロ[2.5]オクタン-2-カルボキシレート	812			4	5.73	3	1.635
ethyl 2-methyl-3,4-pentadienoate	エチル 2-メチル-3,4-ペンタジエノエート	763	3678		4	0.01	1	0.003
ethyl 2-methyl-3-pentenoate	エチル 2-メチル-3-ペンテノエート	764	3456		4	3.87	3	1.104
ethyl 2-methyl-4-pentenoate	エチル 2-メチル-4-ペンテノエート	765	3489		4	0.18	5	0.051
ethyl 2-methylbenzoate	エチル 2-メチルベンゾエート				4	0.01	1	0.003
ethyl 2-methylbutyrate	エチル 2-メチルブチレート	766	2443		4	6661.07	39	1900.991
ethyl 2-methylpentanoate	エチル 2-メチルペンタノエート	767	3488		4	463.98	27	132.413
ethyl 2-naphthyl ether	エチル 2-ナフチル エーテル	1915	2768		13	26.82	11	7.654
ethyl 2-nonenoate	エチル 2-ノネノエート	769			4	0.11	2	0.031
ethyl 2-octenoate	エチル 2-オクテノエート	770			4	0.45	2	0.127
ethyl 2-oxo-3-phenylbutyrate	エチル 2-オキソ-3-フェニルブチレート	771			4	1.51	1	0.432
ethyl 2-pentylacetoacetate	エチル 2-ペンチルアセトアセテート	2604			4	0.22	1	0.063
ethyl 2-phenyl-3-furoate	エチル 2-フェニル-3-フロエート	772	3468		4			
ethyl 2-phenylpropionate	エチル 2-フェニルプロピオネート				4			
ethyl 3-(2-furyl)acrylate	エチル 3-(2-フリル)アクリレート	2643			4	0.01	1	0.003
ethyl 3-(2-furyl)propionate	エチル 3-(2-フリル)プロピオネート	832	2435		4	0.01	1	0.003
ethyl 3-(ethylthio)butyrate	エチル 3-(エチルチオ)ブチレート	3081	4572		4			
ethyl 3-(furfurylthio)propionate	エチル 3-(フルフリルチオ)プロピオネート	779	3674		4	7.66	5	2.186
ethyl 3-(methylthio)-2-propenoate	エチル 3-(メチルチオ)-2-プロペノエート	819	4565		4	0.19	1	0.054
ethyl 3-(methylthio)butyrate	エチル 3-(メチルチオ)ブチレート	2930	3836		4			
ethyl 3-(methylthio)propionate	エチル 3-(メチルチオ)プロピオネート	773	3343		4	38.46	26	10.976
ethyl 3,5,5-trimethylhexanoate	エチル 3,5,5-トリメチルヘキサノエート	774			4	0.10	1	0.029
ethyl 3-acetoxy-2-methylbutyrate	エチル 3-アセトキシ-2-メチルブチレート	775	4038		4			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
140.86	33	40.201	181.77	29	46.111	140.91	22	35.746	103.78	19	26.327
31.20	9	8.904	4.58	9	1.162	3.05	7	0.774	95.12	5	24.130
0.22	3	0.063	0.13	2	0.033	0.10	2	0.025	0.09	2	0.023
0.60	5	0.171	0.19	5	0.048	0.17	3	0.043	1.16	5	0.294
0.15	1	0.043									
14.11	5	4.027	0.98	1	0.249	1.87	3	0.474	1.55	1	0.393
0.09	1	0.025	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003			
0.06	1	0.017	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
0.18	6	0.053	0.24	10	0.061	0.12	9	0.030	0.18	11	0.046
0.08	1	0.022	0.19	1	0.048						
2.75	4	0.785	7.55	2	1.915	44.58	2	11.309	22.93	1	5.817
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003	2.22	4	0.563	1.94	3	0.492	27.52	5	6.981
0.09	2	0.026	0.71	4	0.180	0.12	3	0.030	0.13	2	0.033
2.24	2	0.638									
7565.53	42	2159.112	9088.98	43	2305.677	8372.78	37	2123.993	10439.04	40	2648.158
248.15	25	70.818	359.34	28	91.157	334.56	26	84.871	470.21	25	119.282
40.01	17	11.419	57.63	15	14.619	24.83	13	6.299	59.22	18	15.023
0.03	2	0.009	0.45	2	0.114	0.07	2	0.018	0.06	1	0.015
2.00	1	0.571									
			0.03	1	0.008	0.02	1	0.005	0.02	1	0.005
20.00	1	5.708									
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
			0.02	1	0.005	0.09	1	0.023	0.03	1	0.008
8.36	6	2.386	3.90	5	0.989	2.59	6	0.657	4.96	5	1.258
						0.09	1	0.023			
37.21	23	10.619	194.32	27	49.295	36.23	25	9.191	99.53	25	25.249
0.40	1	0.114									
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
ethyl 3-acetoxybutyrate	エチル 3-アセトキシブチレート	776			4	0.51	3	0.146
ethyl 3-acetoxyhexanoate	エチル 3-アセトキシヘキサノエート	777			4	1.91	8	0.545
ethyl 3-cyclohexylpropionate	エチル 3-シクロヘキシルプロピオネート	827	2431		4	0.66	4	0.188
ethyl 3-ethoxypropionate	エチル 3-エトキシプロピオネート				4	0.02	2	0.006
ethyl 3-ethoxy-trans-2-butenolate	エチル 3-エトキシ-trans-2-ブテンオエート	884			4	0.10	1	0.029
ethyl 3-ethylheptanoate	エチル 3-エチルヘプタノエート	2638			4	0.01	1	0.003
ethyl 3-furfuryl-2-mercaptopropionate	エチル 3-フルフリル-2-メルカプトプロピオネート				4	0.01	1	0.003
ethyl 3-hexenoate	エチル 3-ヘキセノエート	780	3342		4	5.06	7	1.444
ethyl 3-hydroxybutyrate	エチル 3-ヒドロキシブチレート	781	3428		4	132.25	26	37.741
ethyl 3-hydroxyhexanoate	エチル 3-ヒドロキシヘキサノエート	782	3545		4	80.12	25	22.864
ethyl 3-hydroxyoctanoate	エチル 3-ヒドロキシオクタノエート	783	4453		4	0.47	8	0.134
ethyl 3-mercapto-2-methylpropionate	エチル 3-メルカプト-2-メチルプロピオネート				4	0.01	1	0.003
ethyl 3-mercaptopropionate	エチル 3-メルカプトプロピオネート	784	3677		4	1.75	11	0.499
ethyl 3-methyl-2-butenyl ether	エチル 3-メチル-2-ブテンニル エーテル	2195	3777		3	0.01	1	0.003
ethyl 3-methylpentanoate	エチル 3-メチルペンタノエート	785	3679		4	0.01	1	0.003
ethyl 3-nonenoate	エチル 3-ノネノエート	786			4	0.01	1	0.003
ethyl 3-octenoate	エチル 3-オクテノエート	787	4361		4	0.01	1	0.003
ethyl 3-oxohexanoate	エチル 3-オキソヘキサノエート	788	3683		4	1.59	6	0.454
ethyl 3-oxooctanoate	エチル 3-オキソオクタノエート	789			4	0.10	1	0.029
ethyl 3-phenylpropionate	エチル 3-フェニルプロピオネート	790	2455		4	0.27	8	0.077
ethyl 4-(methylthio)butyrate	エチル 4-(メチルチオ)ブチレート		3681		4			
ethyl 4,4-dimethyl-3-oxopentanoate	エチル 4,4-ジメチル-3-オキソペンタノエート				4	0.10	1	0.029
ethyl 4-decenoate	エチル 4-デセノエート				4	0.07	3	0.020
ethyl 4-hydroxybenzoate	エチル 4-ヒドロキシベンゾエート				4	0.02	1	0.006
ethyl 4-hydroxyhexanoate	エチル 4-ヒドロキシヘキサノエート				4	0.01	1	0.003
ethyl 4-methoxybenzoate	エチル 4-メトキシベンゾエート	814	2420		4	0.23	5	0.066
ethyl 4-methylbenzoate	エチル 4-メチルベンゾエート				4	0.10	1	0.029
ethyl 4-methylpentanoate	エチル 4-メチルペンタノエート	841	4343		4	10.06	6	2.871
ethyl 4-methylphenoxyacetate	エチル 4-メチルフェノキシアセテート	2948	3157		4	0.10	1	0.029
ethyl 4-methylphenyl ether	エチル 4-メチルフェニル エーテル	425			13	0.11	2	0.031
ethyl 4-octenoate	エチル 4-オクテノエート	793			4	0.01	1	0.003
ethyl 4-pentenoate	エチル 4-ペンテノエート	2639	4360		4	0.25	3	0.071
ethyl 4-tert-butylphenylacetate	エチル 4-tert-ブチルフェニルアセテート	2647			4	0.01	1	0.003
ethyl 5-acetoxydecanoate	エチル 5-アセトキシデカノエート	795			4	0.02	2	0.006
ethyl 5-acetoxyoctanoate	エチル 5-アセトキシオクタノエート	796	4443		4	1.35	4	0.385
ethyl 5-formyloxydecanoate	エチル 5-ホルミルオキシデカノエート	3091	4765		4			
ethyl 5-hexenoate	エチル 5-ヘキセノエート	797	3976		4	0.05	1	0.014
ethyl 5-hydroxydecanoate	エチル 5-ヒドロキシデカノエート	798	4444		4	131.77	5	37.606
ethyl 5-hydroxydodecanoate	エチル 5-ヒドロキシドデカノエート	3249			4	0.68	1	0.194
ethyl 5-hydroxyoctanoate	エチル 5-ヒドロキシオクタノエート	800	4610		4	0.50	3	0.143
ethyl 5-hydroxyundecanoate	エチル 5-ヒドロキシウンデカノエート	3248			4			
ethyl 5-oxodecanoate	エチル 5-オキソデカノエート	801	4457		4	0.03	3	0.009
ethyl 5-oxooctanoate	エチル 5-オキソオクタノエート	802			4	0.10	1	0.029
ethyl 7-octenoate	エチル 7-オクテノエート	2983			4			



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.60	1	0.171	0.01	1	0.003	0.05	1	0.013			
3.95	9	1.127	1.98	7	0.502	1.28	6	0.325	2.54	4	0.644
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003			
5.02	7	1.434	3.63	7	0.921	7.80	10	1.979	13.55	12	3.437
82.98	25	23.682	209.75	25	53.209	290.13	26	73.600	277.80	23	70.472
134.96	27	38.516	111.50	28	28.285	137.16	30	34.795	161.79	31	41.043
0.34	4	0.098	0.14	1	0.036						
5.97	9	1.704	1.96	9	0.497	2.36	7	0.599	3.44	13	0.873
1.91	2	0.545	3.25	3	0.824	2.09	5	0.530	3.32	4	0.842
0.02	1	0.004	0.02	1	0.005						
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
2.00	1	0.571	0.50	1	0.127	1.00	1	0.254	0.53	1	0.134
0.02	2	0.006	0.03	1	0.008	0.08	3	0.020	0.07	4	0.018
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
1.58	4	0.451	0.44	3	0.112	0.08	3	0.020	0.01	1	0.003
3.13	5	0.893	0.32	3	0.081	0.67	2	0.170	0.94	2	0.238
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003				0.05	1	0.013			
0.55	2	0.157	1.05	2	0.266	0.52	2	0.132	0.26	2	0.066
1.22	2	0.348	0.83	1	0.211	0.32	2	0.081	0.02	1	0.005
						25.88	1	6.565	2.50	1	0.634
0.18	1	0.051	0.10	1	0.025	0.09	1	0.023	0.02	1	0.005
120.90	4	34.504	115.35	4	29.262	93.20	6	23.643	51.53	4	13.072
			0.26	1	0.066						
0.36	1	0.102	0.24	1	0.061						
			0.01	1	0.001						
26.68	1	7.614	30.76	1	7.803	14.50	1	3.678	9.22	1	2.339
			0.97	1	0.246				1.86	1	0.472

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
ethyl 9-decenoate	エチル 9-デセノエート	803			4	0.06	2	0.017
ethyl acetate	エチル アセテート		2414	○	4	59177.74	45	16888.623
ethyl acetoacetate	エチル アセトアセテート		2415	○	4	12355.51	38	3526.116
ethyl acetoacetate diethyl acetal	エチル アセトアセテート シ <sup>2</sup> エチル アセ タール	2640			4	0.10	1	0.029
ethyl acetoacetate ethyleneglycol acetal	エチル アセトアセテート エチレングリ コール アセタール	807	4477		4	8.50	4	2.426
ethyl acetoacetate propyleneglycol acetal	エチル アセトアセテート プロピレングリ コール アセタール	808	4294		4	143.79	18	41.037
ethyl acetylactate	エチル アセチルラクテート	809			4	2.59	4	0.739
ethyl acrylate	エチル アクリレート	810	2418		4	0.22	8	0.063
ethyl alpha-acetylcinnamate	エチル $\alpha$ -アセチルシンナメート	738	4597		4	1.57	3	0.448
ethyl alpha-ethyl-beta-methyl-beta-phenylglycidate	エチル $\alpha$ -エチル- $\beta$ -メチル- $\beta$ - フェニルグリシデート	746	4653		4	26.22	7	7.483
ethyl alpha-ethyl-beta-phenylglycidate	エチル $\alpha$ -エチル- $\beta$ -フェニルグリシ デート	747			4	0.40	3	0.114
ethyl anthranilate	エチル アンスラニレート	816	2421		4	84.45	30	24.102
ethyl benzoate	エチル ベンゾエート	817	2422		4	238.19	38	67.975
ethyl benzoylacetate	エチル ベンゾイルアセテート	818	2423		4	7.14	6	2.038
ethyl beta-(4-methylphenyl)glycidate	エチル $\beta$ -(4-メチルフェニル)グリシ デート	867			4	23.42	3	6.684
ethyl beta-methyl-beta-(4-methylphenyl)glycidate	エチル $\beta$ -メチル- $\beta$ -(4-メチルフェ ニル)グリシデート	854	3757		4	19.83	17	5.660
ethyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	エチル $\beta$ -メチル- $\beta$ -フェニルグリシ デート	853	2444		4	1072.93	38	306.201
ethyl beta-phenylglycidate	エチル $\beta$ -フェニルグリシデート	820	2454		4	841.06	21	240.027
ethyl butyrate	エチル ブチレート		2427	○	4	56241.92	44	16050.776
ethyl butyryllactate	エチル ブチリルラクテート	823			4	11.52	7	3.288
ethyl cinnamate	エチル シンナメート		2430	○	4	452.88	34	129.247
ethyl cis-3-hexenoate	エチル cis-3-ヘクセノエート	( 780 )	4112		4			
ethyl cis-4,7-octadienoate	エチル cis-4,7-オクタジエノエート	2641	3682		4			
ethyl cis-4-decenoate	エチル cis-4-デセノエート	825			4	0.18	3	0.051
ethyl cis-4-heptenoate	エチル cis-4-ヘプテノエート	3019	3975		4	0.01	1	0.003
ethyl cis-4-octenoate	エチル cis-4-オクテノエート	( 793 )	3344		4	0.13	2	0.037
ethyl cyclohexylacetate	エチル シクロヘキシルアセテート	2642			4	0.10	1	0.029
ethyl cyclohexylcarboxylate	エチル シクロヘキシルカルボキシレート	3122	3544		4			
ethyl decanoate	エチル デカノエート		2432	○	4	4.00	1	1.142
ethyl eugenyl ether	エチル オイゲニル エーテル	914			14	0.11	2	0.031
ethyl fenchyl ether	エチル フェンキル エーテル				3	0.10	1	0.029
ethyl formate	エチル ホーメート	830	2434		4	3517.12	35	1003.743
ethyl geranate	エチル ゲラネート	833			4	0.02	2	0.006
ethyl geranyl ether	エチル ゲラニル エーテル	834			3	0.03	3	0.008
ethyl heptadecanoate	エチル ヘプタデカノエート	835			4	0.01	1	0.003
ethyl heptanoate	エチル ヘプタノエート		2437	○	4	188.88	33	53.904
ethyl hexanoate	エチル ヘキサノエート		2439	○	4	3196.79	40	912.325
ethyl isobutyrate	エチル イソブチレート	839	2428		4	4445.44	34	1268.676
ethyl isoeugenyl ether	エチル イソオイゲニル エーテル	840	2472		13	0.12	3	0.034
ethyl isonicotinate	エチル イソニコチネート	2644			4	0.01	1	0.003
ethyl isothiocyanate	エチル イソチオシアネート	2518	4420		1	0.02	1	0.006
ethyl isovalerate	エチル イソバレレート		2463	○	4	3831.82	40	1093.555
ethyl lactate	エチル ラクテート	843	2440		4	4524.76	34	1291.313
ethyl laurate	エチル ラウレート	844	2441		4	382.46	35	109.150
ethyl levulinate	エチル レブリンエート	845	2442		4	3983.60	32	1136.873

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.04	1	0.011	0.60	2	0.152	1.43	2	0.363	1.26	2	0.320
70740.94	50	20188.624	72706.47	51	18444.056	87712.24	36	22250.695	94340.23	36	23932.073
9267.43	46	2644.815	8505.08	48	2157.555	5981.89	38	1517.476	4999.48	37	1268.260
16.10	3	4.593	2.32	2	0.589	8.70	1	2.207	20.90	3	5.302
75.99	17	21.687	81.06	16	20.563	63.23	18	16.040	63.58	11	16.129
0.04	1	0.011	0.10	1	0.025	0.02	1	0.005			
1.53	11	0.436	0.96	13	0.244	3.48	15	0.883	0.94	12	0.238
1.18	2	0.338	0.02	1	0.005						
6.45	6	1.842	1.01	4	0.256	2.36	5	0.599	11.23	7	2.849
0.77	2	0.220	0.02	1	0.005						
69.94	24	19.959	36.43	22	9.242	18.01	21	4.569	26.07	19	6.613
416.21	39	118.781	266.08	35	67.499	189.80	37	48.148	212.23	35	53.838
4.51	2	1.287	3.63	1	0.921	4.84	2	1.228			
0.26	4	0.074	7.48	3	1.898						
7.83	11	2.235	4.97	7	1.261	4.52	8	1.147	5.07	8	1.286
786.09	34	224.342	857.65	34	217.567	754.73	32	191.459	1296.18	33	328.813
1811.59	23	517.006	1742.84	23	442.121	1037.51	24	263.194	938.91	25	238.181
53741.07	49	15337.063	51208.53	48	12990.495	53361.14	38	13536.565	51958.51	36	13180.748
12.57	4	3.587	8.66	4	2.197	10.03	3	2.544	1.13	3	0.287
606.79	44	173.170	282.46	36	71.654	245.09	32	62.174	165.67	32	42.027
0.55	1	0.157	1.36	1	0.345	3.59	1	0.911	1.25	1	0.317
			0.07	1	0.018	0.01	1	0.003			
			0.53	1	0.134	0.20	1	0.051	0.03	1	0.008
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
498.15	39	142.166	441.77	42	112.067	423.85	38	107.522	432.99	34	109.840
						0.10	1	0.025			
1342.97	43	383.267	1637.86	42	415.489	2038.00	37	516.996	1298.34	35	329.361
			0.01	1	0.002						
220.93	43	63.050	238.60	38	60.528	234.82	35	59.569	201.77	34	51.185
3392.54	47	968.191	4402.90	48	1116.920	4320.91	39	1096.121	5229.58	37	1326.631
5383.58	39	1536.409	5863.24	42	1487.377	6227.25	39	1579.718	6887.22	38	1747.139
0.03	1	0.009	0.05	1	0.013	0.01	1	0.003	0.04	1	0.010
4402.14	44	1256.317	4031.18	47	1022.623	4559.44	39	1156.631	4198.38	36	1065.038
5912.35	45	1687.314	6429.93	44	1631.134	5458.57	37	1384.721	5629.96	37	1428.199
602.30	43	171.889	456.99	42	115.928	416.64	37	105.693	490.30	33	124.378
5123.14	37	1462.082	4253.04	42	1078.904	4030.76	40	1022.516	4833.06	37	1226.043

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
ethyl levulinate diethyl acetal	エチル レブリンネートジエチル アセタール	846			4	0.10	1	0.029
ethyl levulinate propyleneglycol acetal	エチル レブリンネートプロピレングリコール アセタール	847	4479		4	84.24	11	24.041
ethyl linalyl ether	エチル リナリル エーテル	1471	4591		3	0.42	2	0.120
ethyl linoleate	エチル リノレート	848			4	67.94	14	19.390
ethyl linolenate	エチル リノレネート	849			4	0.56	5	0.160
ethyl maltol	エチル マルトール	850	3487		5	34201.59	40	9760.727
ethyl maltol butyrate	エチル マルトールブチレート	928			4	13.71	2	3.913
ethyl maltol isobutyrate	エチル マルトールイソブチレート	929	4534		4	9.42	2	2.688
ethyl mercaptoacetate	エチルメルカプトアセテート	759			4	0.01	1	0.003
ethyl methacrylate	エチルメタクリレート	2645			4	0.01	1	0.003
ethyl methoxyacetate	エチルメトキシアセテート	851			4			
ethyl methyl disulfide	エチルメチルジスルไฟド	1647	4040		10	0.01	1	0.003
ethyl methyl sulfide	エチルメチルスルไฟド	1649	3860		10	104.02	2	29.686
ethyl methyl trisulfide	エチルメチルトリスルไฟド		3861		10			
ethyl myristate	エチルミリステート	855	2445		4	778.53	33	222.184
ethyl N-acetylanthranilate	エチルN-アセチルアンスラニレート	2646			4	0.10	1	0.029
ethyl nicotinate	エチルニコチネート	856			4	0.01	1	0.003
ethyl nonanoate	エチルノナノエート	858	2447		4	160.96	32	45.935
ethyl octadienoate	エチルオクタジエノエート				4			
ethyl octanoate	エチルオクタノエート		2449	○	4	446.66	34	127.470
ethyl oleate	エチルオレート	861	2450		4	470.58	29	134.298
ethyl palmitate	エチルパルミテート	862	2451		4	600.56	30	171.392
ethyl phenyl ether	エチルフェニルエーテル	2892			13	0.11	2	0.031
ethyl phenylacetate	エチルフェニルアセテート		2452	○	4	75.61	30	21.579
ethyl pivalate	エチルピバレート	866			4	6.92	6	1.975
ethyl propionate	エチルプロピオネート		2456	○	4	26058.83	40	7436.881
ethyl propionyllactate	エチルプロピオニルラクテート	870			4	0.10	1	0.029
ethyl pyruvate	エチルピルベート	872	2457		4	18.69	22	5.335
ethyl safranate	エチルサフラネート	874			4	0.10	1	0.029
ethyl salicylate	エチルサリシレート	875	2458		4	1674.11	23	477.771
ethyl sorbate	エチルソルベート	876	2459		4	0.38	6	0.108
ethyl stearate	エチルステアレート	877	3490		4	87.26	22	24.903
ethyl tiglate	エチルチグレート	879	2460		4	4.69	15	1.338
ethyl trans,cis-2,4-decadienoate	エチルtrans,cis-2,4-デカジエノエート	880	3148		4	4.35	10	1.241
ethyl trans-2-butenoate	エチルtrans-2-ブテノエート		3486		4			
ethyl trans-2-decenoate	エチルtrans-2-デセノエート	881	3641		4	98.19	14	28.022
ethyl trans-2-dodecenoate	エチルtrans-2-ドデセノエート				4			
ethyl trans-2-hexenoate	エチルtrans-2-ヘキセノエート	882	3675		4	36.23	19	10.339
ethyl trans-2-nonenoate	エチルtrans-2-ノネノエート	( 769 )			4	0.01	1	0.003
ethyl trans-2-octenoate	エチルtrans-2-オクテノエート	( 770 )	3643		4	0.06	5	0.017
ethyl trans-3-(methylthio)-2-propenoate	エチルtrans-3-(メチルチオ)-2-プロペノエート ; trans-3-(メチルチオ)-2-プロペン酸エチル	( 819 )	4564		4			
ethyl trans-3-decenoate	エチルtrans-3-デセノエート	883			4	0.10	1	0.029
ethyl trans-3-hexenoate	エチルtrans-3-ヘキセノエート	( 780 )	3342		4	3.04	4	0.868
ethyl trans-3-octenoate	エチルtrans-3-オクテノエート	885	4361		4	0.13	2	0.037
ethyl trans-4-decenoate	エチルtrans-4-デセノエート	886	3642		4	2.43	8	0.693
ethyl trans-4-octenoate	エチルtrans-4-オクテノエート	887			4	0.02	2	0.006
ethyl tricyclo[5.2.1.0-2.6]decane-2-carboxylate	エチルトリシクロ[5.2.1.0-2.6]デカン-2-カルボキシレート				4			
ethyl undecanoate	エチルウンデカノエート	888	3492		4	3.81	5	1.087
ethyl valerate	エチルバレレート	889	2462		4	251.56	29	71.791
ethyl vanillate	エチルバニレート	890			4	0.17	7	0.049
ethyleneglycol diacetate	エチレングリコールジアセテート	912			4	0.11	2	0.031

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
112.27	10	32.039	118.59	11	30.084	1.15	6	0.292	92.94	5	23.577
0.06	2	0.018	0.01	1	0.003						
48.12	16	13.734	38.71	11	9.819	31.65	13	8.029	42.51	15	10.784
0.43	3	0.122	0.42	2	0.107	8.54	4	2.166	15.01	2	3.808
36733.92	44	10483.425	41789.84	50	10601.177	43480.62	42	11030.091	55101.43	38	13978.039
4.60	1	1.313	6.20	1	1.573	5.50	1	1.395	2.00	1	0.507
20.43	1	5.830	45.84	1	11.629	29.93	1	7.593	122.26	2	31.015
0.06	1	0.017	0.03	1	0.008	0.03	1	0.008			
0.03	2	0.007	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.02	2	0.006	0.17	1	0.043	0.37	1	0.094	0.01	1	0.003
			0.01	1	0.003	0.21	1	0.053			
897.30	38	256.079	1513.66	42	383.983	1418.36	37	359.807	1689.51	34	428.592
			0.10	1	0.025						
154.36	37	44.052	206.47	33	52.377	90.01	30	22.834	116.42	30	29.533
0.13	1	0.037									
516.35	42	147.361	557.47	42	141.418	784.98	36	199.132	642.89	35	163.087
616.18	29	175.850	987.35	33	250.469	984.01	31	249.622	1495.05	31	379.262
651.12	34	185.823	558.15	33	141.591	509.58	36	129.269	609.68	31	154.663
51.01	25	14.557	75.70	32	19.203	165.20	29	41.908	97.06	29	24.622
0.41	2	0.117	1.70	3	0.431	1.10	2	0.279	1.13	2	0.287
33332.65	50	9512.743	36556.14	47	9273.501	44566.45	39	11305.543	32378.98	38	8213.846
31.33	22	8.942	103.13	27	26.162	59.75	25	15.157	89.76	23	22.770
			0.04	1	0.010	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
1573.05	23	448.931	1683.63	19	427.100	1923.86	20	488.042	558.42	20	141.659
2.06	4	0.588	0.01	1	0.003						
178.63	22	50.978	208.71	24	52.945	637.74	23	161.781	116.27	24	29.495
5.60	17	1.599	9.09	15	2.306	16.01	14	4.061	11.13	15	2.823
9.45	18	2.697	25.39	20	6.441	15.98	20	4.054	16.52	21	4.191
						62.82	6	15.936	141.44	9	35.880
2.69	6	0.766	4.22	4	1.071	18.35	8	4.655	10.06	6	2.552
1.00	1	0.285									
18.85	16	5.378	28.83	19	7.314	29.25	17	7.420	45.62	18	11.573
0.67	4	0.191	0.54	2	0.138	0.84	4	0.213	1.58	5	0.401
									1.17	1	0.297
									0.01	1	0.003
4.28	8	1.221	10.78	6	2.735	4.87	4	1.235	6.16	5	1.563
0.42	3	0.120	0.51	1	0.129	0.26	1	0.066	0.34	1	0.086
3.85	6	1.099	2.61	6	0.662	0.79	9	0.200	2.51	8	0.637
			0.16	1	0.041						
0.61	3	0.174	0.20	1	0.051	0.06	2	0.015	0.12	1	0.030
369.83	31	105.545	276.14	30	70.051	263.13	29	66.750	236.93	27	60.104
249.29	4	71.144	0.21	2	0.053	1.03	3	0.261	0.26	2	0.066

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
ethyleneglycol dibutyl ether	エチレングリコール ジブチル エーテル				3	0.10	1	0.029
ethyleneglycol dibutyrate	エチレングリコール ジブチレート				4	0.10	1	0.029
ethylvanillin	エチルバニリン		2464	○	17	38477.65	47	10981.066
ethylvanillin isobutyrate	エチルバニリン イソブチレート	937	3837		4	0.11	2	0.031
ethylvanillin propyleneglycol acetal	エチルバニリン プロピレングリコール アセタール	938	3838		14	103.21	9	29.456
eugenol	オイゲノール		2467	○	14	1133.02	40	323.349
eugenyl acetate	オイゲニル アセテート	940	2469		4	36.37	13	10.380
eugenyl benzoate	オイゲニル ベンゾエート	941	2471		4	0.10	1	0.029
eugenyl butyrate	オイゲニル ブチレート				4	0.10	1	0.029
eugenyl isoamyl ether	オイゲニル イソアミル エーテル				13	0.10	1	0.029
eugenyl methyl ether	オイゲニル メチル エーテル	1831				1348.18	20	384.754
eugenyl phenylacetate	オイゲニル フェニルアセテート	943			4	0.11	2	0.031
eugenyl propionate	オイゲニル プロピオネート				4	0.10	1	0.029
farnesene	ファルネセン	947			12	2.29	5	0.652
farnesol	ファルネソール	948	2478		7	13.08	17	3.733
farnesyl acetate	ファルネシル アセテート	949	4213		4	0.02	2	0.005
farnesylacetone	ファルネシルアセトン	950	3442		5	0.43	4	0.123
fenchone	フェンコン	952			5	0.24	3	0.068
fenchyl acetate	フェンキル アセテート	953	3390		4	0.14	3	0.040
fenchyl alcohol	フェンキル アルコール	954	2480		7	25.21	13	7.195
formaldehyde diethyl acetal	ホルムアルデヒド ジエチル アセタール	956			3	0.01	1	0.003
formic acid	ホルミック アシド	958	2487		6	24.07	5	6.869
furan	フラン	2548			3	0.01	1	0.003
furfural	フルフラール	961	2489		15	792.66	34	226.216
furfural diethyl acetal	フルフラール ジエチル アセタール	962			15	0.17	5	0.049
furfural diisoamyl acetal	フルフラール ジイソアミル アセタール	963			15	0.10	1	0.029
furfural glyceryl acetal	フルフラール グリセリル アセタール	964			15	9.04	2	2.580
furfural propyleneglycol acetal	フルフラール プロピレングリコール アセタール	965	4537		15	26.22	11	7.483
furfuryl acetate	フルフリル アセテート	967	2490		4	64.45	23	18.394
furfuryl alcohol	フルフリル アルコール	968	2491		16	1511.38	27	431.329
furfuryl butyrate	フルフリル ブチレート	969			4	0.41	6	0.117
furfuryl decanoate	フルフリル デカノエート	970	4539		4	0.11	2	0.031
furfuryl formate	フルフリル ホーメート	971	4542		4	1.54	1	0.439
furfuryl heptanoate	フルフリル ヘプタノエート	972			4	0.20	2	0.057
furfuryl hexanoate	フルフリル ヘキサノエート	973			4	6.83	6	1.949
furfuryl isobutyrate	フルフリル イソブチレート	966			4	0.10	1	0.029
furfuryl isopropyl sulfide	フルフリル イソプロピル スルフィド	974	3161		10			
furfuryl isovalerate	フルフリル イソバレレート	975	3283		4	1.54	5	0.439
furfuryl methyl disulfide	フルフリル メチル ジスルフィド	1651	3362		10	1.30	10	0.372
furfuryl methyl ether	フルフリル メチル エーテル	977	3159		3	2.81	1	0.802
furfuryl methyl sulfide	フルフリル メチル スルフィド	979	3160		10	1.03	10	0.294
furfuryl octanoate	フルフリル オクタノエート	980	3396		4	1.21	4	0.345
furfuryl propionate	フルフリル プロピオネート	981	3346		4	1.13	6	0.322
furfuryl valerate	フルフリル バレレート	984	3397		4	3.44	9	0.982
gamma-butyrolactone	$\gamma$ -ブチロラクトン	331	3291		18	507.50	26	144.835
gamma-decalactone	$\gamma$ -デカラクトン	490	2360		18	1878.42	42	536.078
gamma-dodecalactone	$\gamma$ -ドデカラクトン	693	2400		18	560.08	35	159.839
gamma-heptalactone	$\gamma$ -ヘプタラクトン	1029	2539		18	231.25	35	65.996
gamma-hexadecalactone	$\gamma$ -ヘキサデカラクトン	1073			18	0.01	1	0.003
gamma-hexalactone	$\gamma$ -ヘキサラクトン	1086	2556		18	241.13	38	68.816
gamma-ionone	$\gamma$ -イオノン	3020	3175		5			
gamma-nonolactone	$\gamma$ -ノナラクトン		2781	○	18	97.35	3	27.783
gamma-octadecalactone	$\gamma$ -オクタデカラクトン	3244	4446		18	2.01	1	0.574

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
37203.96	48	10617.568	32577.60	46	8264.231	35162.10	39	8919.863	33784.67	37	8570.439
14.13	1	4.033	0.49	1	0.124	1.58	1	0.401			
98.69	12	28.166	84.62	9	21.466	65.65	9	16.654	108.37	10	27.491
3086.81	37	880.938	489.48	41	124.171	611.41	37	155.101	478.38	34	121.355
24.58	15	7.014	11.41	17	2.894	10.36	16	2.628	42.48	14	10.776
883.21	16	252.058	18.66	16	4.734	7.31	14	1.854			
0.25	4	0.070	6.78	6	1.719	16.31	4	4.137	2.16	4	0.548
9.60	15	2.740	10.93	16	2.773	10.97	17	2.783	34.91	17	8.856
0.04	2	0.011				0.13	1	0.033	0.42	2	0.107
4.94	3	1.409	0.01	1	0.003						
69.45	11	19.820	20.84	14	5.287	36.46	17	9.249	98.51	20	24.990
0.19	1	0.055									
62.64	8	17.876	96.37	11	24.447	77.73	16	19.718	174.67	14	44.310
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.03	1	0.008
1285.95	41	366.995	1538.70	41	390.335	2148.09	37	544.924	2391.29	35	606.618
0.64	2	0.183	0.32	2	0.081	2.21	2	0.561			
25.94	8	7.404	9.90	10	2.511	13.23	8	3.356	16.50	6	4.186
467.28	25	133.355	283.14	26	71.826	338.36	26	85.835	458.94	26	116.423
2076.25	36	592.536	1433.74	35	363.709	1797.86	33	456.078	1946.32	33	493.739
0.08	3	0.022	0.08	2	0.020	0.02	1	0.005	0.03	1	0.008
3.99	1	1.139	1.85	1	0.469	1.58	1	0.401	0.31	1	0.079
4.63	3	1.321	8.66	2	2.197	2.05	1	0.520	0.61	1	0.155
1.00	1	0.285									
			0.01	1	0.003	0.62	1	0.157	0.04	1	0.010
0.03	3	0.009	0.36	2	0.091	0.45	3	0.114	0.29	1	0.074
3.49	10	0.997	19.84	14	5.033	17.86	19	4.531	29.61	16	7.511
8.21	1	2.343	4.13	1	1.048	0.90	1	0.228	2.13	2	0.540
9.29	11	2.652	10.18	14	2.582	8.28	14	2.100	51.87	13	13.158
1.56	2	0.445	0.58	1	0.147	0.36	3	0.091	16.80	1	4.262
0.11	2	0.031	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
840.20	30	239.783	744.63	32	188.896	583.33	27	147.978	491.83	25	124.767
2376.85	45	678.326	3340.72	46	847.468	4179.37	39	1060.216	3435.24	37	871.446
860.41	37	245.551	894.62	39	226.946	890.52	37	225.906	1288.27	37	326.806
269.25	33	76.841	332.80	36	84.424	268.97	32	68.232	324.65	33	82.357
			0.80	1	0.203						
257.52	33	73.493	493.86	34	125.282	1150.68	36	291.903	1807.04	37	458.407
			3.09	1	0.784	3.05	1	0.774	0.83	1	0.211
1442.22	41	411.591	2162.72	41	548.635	2175.61	39	551.905	1555.20	36	394.521
0.40	1	0.114	0.43	1	0.109	0.29	1	0.074	0.63	1	0.160

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
gamma-octalactone	γ-オクタラクトン	2011	2796		18	321.94	36	91.877
gamma-terpinene	γ-テルピネン	2318	3559		12	130.64	19	37.283
gamma-terpinyl acetate	γ-テルピニル アセテート		3047		4			
gamma-undecalactone	γ-ウンデカラクトン		3091	○	18	2986.91	42	852.429
gamma-valerolactone	γ-バレロラクトン	2486	3103		18	41.47	21	11.836
geranial	ゲラニアル	992	2303		8			
geranic acid	ゲラニックアシド	993	4121		6	1.15	5	0.329
geraniol	ゲラニオール		2507	○	7	496.76	39	141.768
geranoxyacetaldehyde	ゲラノキシアセトアルデヒド	995			8	0.02	2	0.006
geranyl 2-butenolate	ゲラニル 2-ブテノエート	1003			4	0.12	3	0.033
geranyl 2-ethylbutyrate	ゲラニル 2-エチルブチレート		3339		4			
geranyl 2-methylbutyrate	ゲラニル 2-メチルブチレート	996	4122		4	0.10	1	0.029
geranyl acetate	ゲラニル アセテート		2509	○	4	702.71	36	200.546
geranyl acetoacetate	ゲラニル アセトアセテート	998	2510		4	0.11	2	0.031
geranyl anthranilate	ゲラニル アンスラニレート	1000			4	0.01	1	0.003
geranyl benzoate	ゲラニル ベンゾエート	1001	2511		4	0.34	6	0.097
geranyl butyrate	ゲラニル ブチレート	1002	2512		4	53.59	27	15.293
geranyl cinnamate	ゲラニル シンナメート				4	0.10	1	0.029
geranyl formate	ゲラニル ホーメート		2514	○	4	20.56	26	5.866
geranyl hexanoate	ゲラニル ヘキサノエート	1005	2515		4	0.80	12	0.228
geranyl isobutyrate	ゲラニル イソブチレート	1006	2513		4	2.89	15	0.825
geranyl isovalerate	ゲラニル イソバレレート	1007	2518		4	1.62	13	0.462
geranyl myristate	ゲラニル ミリステート				4	0.10	1	0.029
geranyl phenylacetate	ゲラニル フェニルアセテート	1009	2516		4	7.46	12	2.129
geranyl propionate	ゲラニル プロピオネート	1010	2517		4	75.11	30	21.437
geranyl tiglate	ゲラニル チグレート	1011	4044		4	3.80	9	1.084
geranyl valerate	ゲラニル バレレート	1012	4123		4	0.18	5	0.051
geranylinalool	ゲラニルリナロール	1008			7	0.13	4	0.037
germacrene D	ゲルマクレン D	1014	4974		12	0.07	2	0.021
glyceryl 3-oxotetradecanoate (mono- and di- glyceride)	グリセリル 3-オキソテトラデカノエート (モノ- アンド- ジ- グリセリド)		3772		4			
glyceryl 5-hydroxydecanoate	グリセリル 5-ヒドロキシデカノエート	1015	3685		4			
glyceryl 5-hydroxydodecanoate	グリセリル 5-ヒドロキシドデカノエート	1016	3686		4			
guaia-1(10),11-dien-15-ol	グアイア-1(10),11-ジエン-15-オール				8	0.01	1	0.003
guaia-1(10),11-dien-15-oic acid	グアイア-1(10),11-ジエン-15-オイックアシド				6	0.01	1	0.003
guaiacol	グアイアコール	1017	2532		14	41.01	21	11.702
guaiene	グアイエン				12	0.22	1	0.063
guaiol	グアイオール				7	0.01	1	0.003
guaiyl acetate	グアイル アセテート	1021			4	0.27	3	0.078
heptadecane	ヘプタデカン	2838			9	0.01	1	0.003
heptadecanoic acid	ヘプタデカノイックアシド	1023			6	0.01	1	0.003
heptadecanol	ヘプタデカノール	1024			7	0.01	1	0.003
heptanal	ヘプタナル	1030	2540		8	9.07	21	2.588
heptanal benzyl hexyl acetal	ヘプタナル ベンジル ヘキシル アセタール				3	0.10	1	0.029
heptanal benzyl isoamyl acetal	ヘプタナル ベンジル イソアミル アセタール				3	0.10	1	0.029
heptanal dibutyl acetal	ヘプタナル ジブチル アセタール	1032			3	0.10	1	0.029
heptanal diethyl acetal	ヘプタナル ジエチル アセタール	1033			3	4.49	7	1.281
heptanal dimethyl acetal	ヘプタナル シメチル アセタール	1034	2541		3	21.57	8	6.156
heptanal glyceryl acetal	ヘプタナル グリセリル アセタール	1035	2542		7	0.11	2	0.031



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
469.77	39	134.066	733.15	38	185.984	805.38	36	204.307	948.56	36	240.629
510.32	22	145.639	462.22	23	117.256	1019.46	22	258.615	1274.86	23	323.404
									45.22	1	11.471
2682.26	49	765.486	3336.61	48	846.426	2857.23	39	724.817	2750.23	37	697.674
74.07	21	21.140	109.79	24	27.851	58.02	22	14.718	101.20	25	25.672
4.00	2	1.142				0.31	1	0.079			
3.22	4	0.918	2.42	4	0.614	5.98	4	1.517	3.56	4	0.903
772.41	45	220.436	1318.08	43	334.369	1209.16	39	306.738	1474.89	35	374.148
1.00	1	0.285	0.20	1	0.051						
0.02	2	0.006									
760.99	38	217.177	1050.15	39	266.401	1196.68	36	303.572	1296.08	35	328.787
									0.21	1	0.053
25.30	22	7.222	34.25	26	8.688	43.12	29	10.939	79.04	27	20.051
10.32	23	2.945	12.48	22	3.167	9.66	22	2.451	7.70	21	1.953
1.06	4	0.303	0.22	2	0.056	0.03	1	0.008	0.02	1	0.005
1.53	13	0.437	1.16	10	0.294	1.65	12	0.419	2.98	12	0.756
2.42	9	0.691	0.94	7	0.238	1.02	6	0.259	1.82	6	0.462
48.02	7	13.703	19.24	7	4.881	16.36	7	4.150	25.79	6	6.542
74.79	24	21.343	67.61	27	17.150	40.91	26	10.378	29.51	24	7.486
3.42	5	0.975	1.98	3	0.502	1.98	3	0.502	3.29	2	0.835
1.12	3	0.318	0.03	1	0.008	0.02	1	0.005	0.03	1	0.008
0.22	2	0.064									
0.01	1	0.003									
0.99	1	0.283	83.37	2	21.149	111.15	4	28.196	105.00	1	26.636
1.13	1	0.323	28.56	2	7.245	44.92	3	11.395	35.00	1	8.879
65.46	20	18.681	160.57	29	40.733	164.54	28	41.740	390.41	27	99.039
4.66	2	1.330									
5.15	6	1.469									
0.48	4	0.137	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
0.04	1	0.010	0.09	2	0.023	0.05	2	0.013	0.01	1	0.003
1.00	1	0.285									
11.26	23	3.214	14.44	21	3.663	11.89	21	3.016	22.76	24	5.774
0.12	2	0.034	0.07	1	0.018	0.07	1	0.018			
0.93	3	0.265	0.07	2	0.018	1.28	2	0.325	1.13	2	0.287
6.18	2	1.764	1.86	1	0.472	3.29	1	0.835	6.37	1	1.616

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
heptanal propyleneglycol acetal	ヘプタナール プロピレングリコール アセタール	1031	4368		3	1.04	6	0.297
heptanoic acid	ヘプタノイックアシド	1037	3348		6	452.56	32	129.156
heptanol	ヘプタノール	1041	2548		7	22.60	24	6.450
heptyl 2-methylbutyrate	ヘプチル 2-メチルブチレート	1054			4	0.12	3	0.034
heptyl acetate	ヘプチル アセテート	1056	2547		4	82.45	27	23.531
heptyl butyrate	ヘプチル ブチレート	1057	2549		4	4.29	11	1.224
heptyl butyryllactate	ヘプチル ブチリルラクテート	1058			4	0.01	1	0.003
heptyl cinnamate	ヘプチル シンナメート	1059	2551		4	0.11	2	0.031
heptyl decanoate	ヘプチル デカノエート	1060			4	0.10	1	0.029
heptyl formate	ヘプチル ホーメート	1061	2552		4	1.59	6	0.454
heptyl heptanoate	ヘプチル ヘプタノエート	1062	4341		4	0.15	2	0.043
heptyl hexanoate	ヘプチル ヘキサノエート	1063			4	0.26	5	0.074
heptyl isobutyrate	ヘプチル イソブチレート	1064	2550		4	1.74	4	0.497
heptyl isovalerate	ヘプチル イソバレレート	1066			4	1.25	6	0.357
heptyl nonanoate	ヘプチル ノナノエート	1069			4	0.10	1	0.029
heptyl octanoate	ヘプチル オクタノエート	1070	2553		4	1.34	7	0.382
heptyl phenylacetate	ヘプチル フェニルアセテート				4	0.50	1	0.143
heptyl propionate	ヘプチル プロピオネート	1071			4	0.12	2	0.034
hexadecanal	ヘキサデカナル	1074			8	0.03	1	0.009
hexadecane	ヘキサデカン	2839			9			
hexadecanol	ヘキサデカノール	1076	2554		7	2.15	5	0.614
hexadecyl acetate	ヘキサデシル アセテート	370			4	0.10	1	0.029
hexadecyl lactate	ヘキサデシル ラクテート	2649	4483		4	13.82	2	3.944
hexahydro-4,7-methanoinden-(5or6)-yl acetate	ヘキサヒドロ-4,7-メタノインデン-(5or6)-イル アセテート	2404			4	0.10	1	0.029
hexahydro-4,7-methanoinden-(5or6)-yl propionate	ヘキサヒドロ-4,7-メタノインデン-(5or6)-イル プロピオネート	2405			4	0.10	1	0.029
hexanal	ヘキサナル	1087	2557		8	4496.46	34	1283.236
hexanal 1,3-octanediol acetal	ヘキサナル 1,3-オクタジオール アセタール	2549	4377		3	0.01	1	0.003
hexanal 2,3-butanediol acetal	ヘキサナル 2,3-ブタジオール アセタール	2550	4384		3	0.01	1	0.003
hexanal amyl hexyl acetal	ヘキサナル アミル ヘキシル アセタール				3	0.10	1	0.029
hexanal benzyl hexyl acetal	ヘキサナル ベンジル ヘキシル アセタール				3	0.10	1	0.029
hexanal benzyl isoamyl acetal	ヘキサナル ベンジル イソアミル アセタール				3	0.10	1	0.029
hexanal butyl hexyl acetal	ヘキサナル ブチル ヘキシル アセタール	2553			3	0.48	1	0.137
hexanal butyl isoamyl acetal	ヘキサナル ブチル イソアミル アセタール	2554			3	0.48	1	0.137
hexanal dibutyl acetal	ヘキサナル ジブチル アセタール	1089			3	5.85	5	1.670
hexanal diethyl acetal	ヘキサナル ジエチル アセタール	1090			3	833.14	27	237.767
hexanal dihexyl acetal	ヘキサナル ジヘキシル アセタール	1091	4370		3	19.95	7	5.693
hexanal diisoamyl acetal	ヘキサナル ジイソアミル アセタール	1092			3	1.45	4	0.414
hexanal diisobutyl acetal	ヘキサナル ジイソブチル アセタール	2551			3	0.10	1	0.029
hexanal dimethyl acetal	ヘキサナル ジメチル アセタール	1093			3	3.27	6	0.933
hexanal ethyl hexyl acetal	ヘキサナル エチル ヘキシル アセタール	2552			3	3.20	3	0.913
hexanal ethyl isoamyl acetal	ヘキサナル エチル イソアミル アセタール	1094			3	0.01	1	0.003
hexanal glyceryl acetal	ヘキサナル グリセリル アセタール	1095			7	6.72	3	1.918

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.03	1	0.009	0.22	2	0.056	0.25	2	0.063	0.15	1	0.038
542.29	35	154.763	561.22	32	142.369	384.91	32	97.643	623.17	34	158.085
15.24	23	4.349	12.55	20	3.184	14.56	24	3.694	10.91	24	2.768
			0.01	1	0.003						
165.04	31	47.100	164.89	32	41.829	163.70	32	41.527	128.67	30	32.641
0.55	4	0.157	0.01	1	0.003	0.04	2	0.010			
0.03	1	0.009	0.02	1	0.005						
0.04	1	0.011									
0.12	2	0.035	0.06	2	0.015	0.03	2	0.008			
0.39	2	0.110	0.13	2	0.033	0.11	1	0.028	0.52	1	0.132
1.22	4	0.348	0.03	2	0.008	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.59	2	0.167	0.25	2	0.063	0.25	2	0.063	0.05	2	0.013
2.73	2	0.778									
0.03	1	0.008	0.07	1	0.018	0.04	1	0.010	0.33	1	0.084
3.75	4	1.070	2.83	4	0.718	4.65	3	1.180	3.35	2	0.850
32.81	1	9.364	12.04	1	3.054	6.40	1	1.624	9.89	1	2.509
			0.01	1	0.003	0.02	1	0.005			
4233.73	47	1208.255	3832.40	49	972.197	3856.49	38	978.308	4267.01	37	1082.448
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.15	1	0.044									
0.15	1	0.044									
			0.01	1	0.003						
			0.02	1	0.005						
11.97	6	3.416	8.17	5	2.073	3.53	4	0.895	0.09	2	0.023
446.90	28	127.540	332.63	28	84.381	209.53	26	53.153	299.58	22	75.997
20.18	6	5.758	15.68	6	3.978	13.61	5	3.453	10.56	5	2.679
4.77	2	1.360	5.45	2	1.383	0.24	1	0.061	1.43	2	0.363
1.90	2	0.541	0.67	1	0.170	1.22	2	0.309	0.63	1	0.160
3.01	2	0.858	1.35	1	0.342	1.10	1	0.279	0.94	1	0.238
3.78	1	1.079	3.82	1	0.969	1.08	1	0.274	1.37	1	0.348

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
hexanal hexyl isoamyl acetal	ヘキサナール ヘキシル イソアミル アセタール	1096	4369		3	18.99	4	5.418
hexanal hexyl isobutyl acetal	ヘキサナール ヘキシル イソブチル アセタール				3	0.10	1	0.029
hexanal hexyl propyl acetal	ヘキサナール ヘキシル プロピル アセタール				3	0.10	1	0.029
hexanal propyleneglycol acetal	ヘキサナール プロピレングリコール アセタール	1097	3630		3	602.26	23	171.877
hexanethiol	ヘキサントール	2879	3842		11			
hexanoic acid	ヘキサノイックアシッド		2559	○	6	4709.29	36	1343.974
hexanol	ヘキサノール	1102	2567		7	6053.50	43	1727.597
hexenal dihexyl acetal	ヘキセナール ジヘキシル アセタール	1115			3			
hexyl 2-butenolate	ヘキシル クロネート	1199	3354		4			
hexyl 2-ethylbutyrate	ヘキシル 2-エチルブチレート	1190			4	0.01	1	0.003
hexyl 2-furoate	ヘキシル 2-フロエート	1191	2571		4	0.01	1	0.003
hexyl 2-methyl-(3or4)-pentenoate	ヘキシル 2-メチル-(3or4)-ペンタノエート		3693		4			
hexyl 2-methylbutyrate	ヘキシル 2-メチルブチレート	1192	3499		4	160.55	27	45.820
hexyl 4-methylpentanoate	ヘキシル 4-メチルペンタノエート	1206			4			
hexyl 7-octenoate	ヘキシル 7-オクテノエート	2982			4			
hexyl acetate	ヘキシル アセテート	1195	2565		4	11675.41	40	3332.023
hexyl benzoate	ヘキシル ベンゾエート	1196	3691		4	7.17	14	2.046
hexyl butyrate	ヘキシル ブチレート	1197	2568		4	182.84	29	52.179
hexyl cinnamate	ヘキシル シンナメート	1198			4	0.10	1	0.029
hexyl decanoate	ヘキシル デカノエート	1201	4342		4	0.98	6	0.280
hexyl formate	ヘキシル ホーメート	1202	2570		4	115.44	22	32.944
hexyl heptanoate	ヘキシル ヘプタノエート	1203	4337		4	0.14	2	0.040
hexyl hexanoate	ヘキシル ヘキサノエート	1204	2572		4	150.25	30	42.880
hexyl isobutyrate	ヘキシル イソブチレート	1205	3172		4	8.87	14	2.531
hexyl isothiocyanate	ヘキシル イソチオシアネート	1207	4422		1	2.05	1	0.584
hexyl isovalerate	ヘキシル イソバレレート	1208	3500		4	12.98	20	3.704
hexyl lactate	ヘキシル ラクテート	1209			4	16.34	14	4.663
hexyl levulinate	ヘキシル レヴリネート	1210			4	0.11	2	0.031
hexyl nonanoate	ヘキシル ノナノエート	1212	4339		4	38.62	7	11.022
hexyl octanoate	ヘキシル オクタノエート	1213	2575		4	130.57	18	37.263
hexyl phenylacetate	ヘキシル フェニルアセテート	1214	3457		4	5.47	5	1.561
hexyl pivalate	ヘキシル ピバレート	1215			4	0.10	1	0.029
hexyl propionate	ヘキシル プロピオネート	1216	2576		4	62.02	23	17.699
hexyl salicylate	ヘキシル サリシレート	1217			4	0.74	8	0.211
hexyl sorbate	ヘキシル ソルベート	1218			4	0.10	1	0.029
hexyl tiglate	ヘキシル チグレート	1219			4	0.18	5	0.051
hexyl trans-2-butenolate	ヘキシル trans-2-ブテノエート	( 1199 )	3354		4	0.10	1	0.029
hexyl valerate	ヘキシル バレレート	1221			4	2.35	7	0.671
hexyloxyacetic acid	ヘキシルオキシアセチックアシッド	1225			6	0.10	1	0.029
hinokitiol	ヒノキチオール	1227			5	0.01	1	0.003
hydroxycitronellal	ヒドロキシシトロネラール		2583	○	8	321.58	29	91.774
hydroxycitronellal dibutyl acetal	ヒドロキシシトロネラール ジブチル アセタール	1267			3	0.10	1	0.029
hydroxycitronellal diethyl acetal	ヒドロキシシトロネラール ジエチル アセタール	1268	2584		7	60.01	16	17.127
hydroxycitronellal dimethylacetal	ヒドロキシシトロネラール ジメチルアセタール		2585	○	7	17.00	13	4.852
hydroxycitronellal ethyleneglycol acetal	ヒドロキシシトロネラール エチレングリコール アセタール	1270			3	0.10	1	0.029
hydroxycitronellal methyl anthranilate	ヒドロキシシトロネラール メチル アンスラニレート	2673			4	0.02	2	0.006

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
4.86	1	1.387	6.62	3	1.679	3.81	2	0.967	10.03	1	2.544
337.85	23	96.419	228.04	25	57.849	176.11	24	44.675	137.58	22	34.901
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
5164.44	46	1473.869	7507.10	46	1904.389	6132.24	39	1555.616	7237.79	38	1836.071
6930.78	44	1977.962	5735.46	44	1454.962	5437.26	37	1379.315	6876.94	37	1744.531
			0.02	1	0.005						
0.03	1	0.007	0.01	1	0.003	0.03	3	0.008	0.01	1	0.003
0.03	1	0.009									
0.01	1	0.003									
211.11	26	60.248	161.58	29	40.989	200.41	28	50.840	214.37	27	54.381
						0.01	1	0.003			
			0.07	1	0.018				0.12	1	0.030
13346.35	45	3808.890	15793.00	43	4006.342	13550.04	38	3437.352	15923.94	38	4039.559
5.22	11	1.489	5.91	5	1.499	3.30	6	0.837	1.98	4	0.502
297.30	32	84.847	266.50	31	67.605	222.87	30	56.537	218.44	32	55.413
0.78	3	0.223	0.25	5	0.063	0.17	1	0.043	0.90	2	0.228
127.68	22	36.439	105.19	25	26.684	48.28	19	12.248	40.82	21	10.355
25.02	2	7.140	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.03	1	0.008
149.20	34	42.580	221.95	39	56.304	153.23	31	38.871	133.00	36	33.739
23.52	18	6.712	6.23	13	1.580	8.82	17	2.237	7.09	11	1.799
2.45	1	0.699	3.87	2	0.982	9.29	3	2.357	10.03	3	2.544
12.68	20	3.620	5.78	18	1.466	6.35	15	1.611	10.49	15	2.661
15.50	10	4.423	10.78	10	2.735	3.53	7	0.895	3.81	7	0.967
3.47	4	0.990	13.15	3	3.336	7.08	2	1.796	1.98	2	0.502
6.70	16	1.912	30.77	18	7.806	25.60	13	6.494	26.13	12	6.629
6.11	4	1.745	5.90	4	1.497	3.56	3	0.903	7.16	3	1.816
55.77	23	15.917	48.39	25	12.275	62.17	25	15.771	56.45	24	14.320
0.01	1	0.003									
0.98	4	0.280	0.12	3	0.030	0.14	2	0.036	0.26	1	0.066
			0.01	1	0.003						
389.96	33	111.290	376.61	28	95.538	109.50	30	27.778	110.75	27	28.095
124.63	17	35.567	99.25	15	25.177	124.38	11	31.553	150.94	11	38.290
6.10	8	1.741	1.36	5	0.345	0.59	5	0.150	1.22	2	0.309
56.09	1	16.008	0.21	1	0.053	0.38	1	0.096	1.57	3	0.398

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
hydroxycitronellal propyleneglycol acetal	ヒドロキシシトロネラル プロピレング リコール アセタル	1271	4485		3	0.68	4	0.194
hydroxycitronellol	ヒドロキシシトロネロール	1272	2586		7	145.21	5	41.440
hydroxycitronellyl acetate	ヒドロキシシトロネリル アセテート	1273			4	0.65	1	0.186
indole	インドール	1278	2593		2	39.07	22	11.150
ionone	イオン			○	5	497.72	37	142.042
irone	イロン				5	0.02	3	0.006
isoambrettolide	イソアンブレットリド	2922	4145		18			
isoamyl 10-undecenoate	イソアミル 10-ウンデセノエート	1319			4	0.43	4	0.123
isoamyl 2-butenolate	イソアミル 2-ブテノエート	1285			4	0.11	2	0.031
isoamyl 2-furoate	イソアミル 2-フロエート	1286			4	0.01	1	0.003
isoamyl 2-methylbutyrate	イソアミル 2-メチルブチレート	1287	3505		4	80.61	22	23.006
isoamyl 2- methylpentanoate	イソアミル 2-メチルペンタノエート	1288			4	0.01	1	0.003
isoamyl 3- (methylthio)propionate	イソアミル 3-(メチルチオ)プロピ オネート	1396			4	0.02	2	0.006
isoamyl 3- methylpentanoate	イソアミル 3-メチルペンタノエート	1289			4	0.10	1	0.029
isoamyl acetate	イソアミル アセテート		2055	○	4	51565.81	48	14716.270
isoamyl acetoacetate	イソアミル アセトアセテート	1284	3551		4	25.44	9	7.260
isoamyl alcohol	イソアミル アルコール		2057	○	0 (H17)			
isoamyl anthranilate	イソアミル アンスラニレート	1291			4	0.10	1	0.029
isoamyl benzoate	イソアミル ベンゾエート	1292	2058		4	9.80	13	2.797
isoamyl butyrate	イソアミル ブチレート		2060	○	4	6410.53	40	1829.489
isoamyl cinnamate	イソアミル シンナメート	1294	2063		4	52.31	21	14.928
isoamyl decanoate	イソアミル デカノエート	1295			4	2.11	14	0.602
isoamyl formate	イソアミル ホーメート		2069	○	4	1748.99	35	499.140
isoamyl heptanoate	イソアミル ヘプタノエート	1298			4	0.92	5	0.263
isoamyl hexanoate	イソアミル ヘキサノエート	1299	2075		4	161.25	30	46.018
isoamyl isobutyrate	イソアミル イソブチレート	1300	3507		4	418.61	23	119.467
isoamyl isoeugenyl ether	イソアミル イソオイゲニル エーテル				13	0.10	1	0.029
isoamyl isothiocyanate	イソアミル イソチオシアネート	1301	4423		1	0.01	1	0.003
isoamyl isovalerate	イソアミル イソバレレート		2085	○	4	5089.14	41	1452.381
isoamyl lactate	イソアミル ラクテート	1303			4	1.22	14	0.349
isoamyl laurate	イソアミル ラウレート	1304	2077		4	0.90	10	0.257
isoamyl levulinate	イソアミル レヴリネート	1305	4481		4	2.56	6	0.731
isoamyl methyl disulfide	イソアミル メチル ジスルフィド		4168		10			
isoamyl myristate	イソアミル ミリステート	1307			4	0.21	3	0.060
isoamyl nonanoate	イソアミル ノナノエート	1308	2078		4	0.18	4	0.051
isoamyl octanoate	イソアミル オクタノエート	1309	2080		4	22.12	20	6.313
isoamyl palmitate	イソアミル パルミテート	1310			4	0.20	2	0.057
isoamyl phenethyl ether	イソアミル フェネチル エーテル	1311	4635		3	0.64	4	0.182
isoamyl phenylacetate	イソアミル フェニルアセテート		2081	○	4	548.27	29	156.469
isoamyl propionate	イソアミル プロピオネート		2082	○	4	980.30	33	279.765
isoamyl pyruvate	イソアミル ピルベート	1314	2083		4	0.12	3	0.034
isoamyl salicylate	イソアミル サリシレート	1315	2084		4	26.82	10	7.654
isoamyl sorbate	イソアミル ソルベート	1316			4	0.10	1	0.029
isoamyl tiglate	イソアミル チグレート	1317			4	0.11	2	0.031
isoamyl undecanoate	イソアミル ウンデカノエート	1318			4	0.02	2	0.006
isoamyl valerate	イソアミル バレレート	1320			4	40.31	17	11.504
isoamylamine	イソアミルアミン		3219	○	0 (H22)			
isoborneol	イソボルネオール	1321	2158		7	0.63	6	0.180
isobornyl acetate	イソボルニル アセテート	1322	2160		4	87.55	16	24.985
isobornyl butyrate	イソボルニル ブチレート	1323			4	0.01	1	0.003
isobornyl formate	イソボルニル ホーメート	1324	2162		4	0.10	1	0.029
isobornyl isovalerate	イソボルニル イソバレレート	1325	2166		4			
isobornyl propionate	イソボルニル プロピオネート	1326	2163		4	0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.30	1	0.086	0.78	2	0.198						
240.07	6	68.513	124.43	6	31.565	133.71	7	33.919	105.05	5	26.649
1.00	1	0.285				0.01	1	0.003			
11.48	23	3.277	19.23	27	4.879	24.22	28	6.144	48.07	26	12.194
22.94	9	6.547	39.44	7	10.004	25.47	8	6.461	15.30	3	3.881
0.34	1	0.097	0.32	3	0.081	0.15	6	0.038	0.08	5	0.020
0.13	3	0.037	0.27	3	0.068	0.28	1	0.071			
62.38	19	17.802	52.82	24	13.399	36.76	20	9.325	67.85	18	17.212
48755.78	49	13914.321	43441.43	47	11020.150	43658.66	36	11075.256	42566.80	40	10798.275
6.71	5	1.914	1.17	3	0.297	1.25	3	0.317	1.38	2	0.350
5.65	8	1.612	2454.73	31	622.712	9247.89	32	2345.989	10802.17	29	2740.277
						108.00	1	27.397			
58.17	13	16.600	6.77	7	1.717	11.22	9	2.846	12.35	8	3.133
6695.20	48	1910.730	6344.72	45	1609.518	6069.06	40	1539.589	7096.34	39	1800.188
37.29	24	10.643	59.18	19	15.013	50.76	19	12.877	45.07	16	11.433
1.33	11	0.378	1.92	9	0.487	11.36	10	2.882	20.43	9	5.183
394.63	34	112.624	368.34	30	93.440	146.96	29	37.281	135.98	29	34.495
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
63.25	27	18.051	52.87	31	13.412	56.89	27	14.432	61.72	27	15.657
679.57	24	193.940	538.45	25	136.593	476.60	22	120.903	407.86	22	103.465
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
4278.29	44	1220.973	4279.49	44	1085.614	4168.96	39	1057.575	3443.08	39	873.435
1.09	11	0.311	2.35	11	0.596	1.53	9	0.388	2.45	8	0.622
0.34	7	0.097	0.34	7	0.086	0.22	6	0.056	0.18	4	0.046
19.93	4	5.687	21.94	5	5.566	8.57	6	2.174	4.22	3	1.071
			0.02	1	0.005	0.06	1	0.015			
						0.05	1	0.013			
13.89	24	3.964	16.21	24	4.112	22.58	25	5.728	30.64	24	7.773
0.57	1	0.163	0.45	1	0.114	0.40	1	0.101	0.14	1	0.036
61.44	25	17.534	93.92	25	23.825	80.64	28	20.457	46.20	26	11.720
1455.66	37	415.428	1053.13	36	267.156	1246.63	37	316.243	1020.99	32	259.003
38.50	3	10.987	14.04	2	3.562	0.82	4	0.208	0.59	4	0.150
0.03	1	0.009	0.03	1	0.008						
1.87	2	0.534									
0.15	1	0.043									
82.83	21	23.639	77.82	17	19.741	151.12	16	38.336	104.58	13	26.530
						0.42	2	0.107	0.08	2	0.020
0.24	3	0.068	2.88	5	0.730	19.52	6	4.952	1.28	7	0.325
73.59	11	21.003	8.31	12	2.107	53.70	12	13.623	159.76	12	40.528
0.28	1	0.080									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
isobutanal	イソブタナール		2220	○	0 (H19)			
isobutanal 2,3-butanediol acetal	イソブタナール 2,3-ブタンジオール アセタール	1433			3	0.01	1	0.003
isobutanal diethyl acetal	イソブタナール ジエチル アセタール	1327			3	60.50	20	17.265
isobutanal dimethyl acetal	イソブタナール シメチル アセタール	1376			3	0.10	1	0.029
isobutanal propyleneglycol acetal	イソブタナール プロピレングリコール アセタール	1328	4287		3	11.06	12	3.156
isobutanol	イソブタノール		2179	○	0 (H16)			
isobutyl 10-undecenoate	イソブチル 10-ウンデセノエート	1368	4358		4	2.70	4	0.771
isobutyl 2-butenolate	イソブチル 2-ブテノエート	1342	3432		4	0.99	12	0.283
isobutyl 2-methylbutyrate	イソブチル 2-メチルブチレート	1329			4	71.35	13	20.362
isobutyl 2-methylpentanoate	イソブチル 2-メチルペンタノエート	1330			4	0.10	1	0.029
isobutyl 2-naphthyl ether	イソブチル 2-ナフチル エーテル	1339	3719		13	8.06	14	2.300
isobutyl 3-(2-furyl)propionate	イソブチル 3-(2-フリル)プロピオネート	1345	2198		4	13.87	10	3.958
isobutyl 3-(methylthio)butyrate	イソブチル 3-(メチルチオ)ブチレート	1332	4150		4			
isobutyl 4-decenoate	イソブチル 4-デセノエート	1333			4	0.01	1	0.003
isobutyl acetate	イソブチル アセテート	1334	2175		4	4938.92	39	1409.509
isobutyl acetoacetate	イソブチル アセトアセテート	1335	2177		4	0.10	1	0.029
isobutyl angelate	イソブチル アンゲレート	1336	2180		4	0.02	2	0.006
isobutyl anthranilate	イソブチル アンスラニレート	1337	2182		4	2.77	6	0.791
isobutyl benzoate	イソブチル ベンゾエート	1338	2185		4	32.96	8	9.406
isobutyl butyrate	イソブチル ブチレート	1340	2187		4	72.43	23	20.671
isobutyl cinnamate	イソブチル シンナメート	1341	2193		4	1.33	7	0.380
isobutyl decanoate	イソブチル デカノエート	1343			4	0.49	8	0.140
isobutyl ethyl methylthiazole	イソブチル エチル メチルチアゾール				10			
isobutyl formate	イソブチル ホーメート	1344	2197		4	4.15	13	1.184
isobutyl heptanoate	イソブチル ヘプタノエート	1346	2200		4	0.21	3	0.060
isobutyl hexanoate	イソブチル ヘキサノエート	1347	2202		4	44.27	19	12.634
isobutyl isobutyrate	イソブチル イソブチレート	1348	2189		4	175.56	24	50.102
isobutyl isothiocyanate	イソブチル イソチオシアネート	1349	4424		1	8.53	2	2.435
isobutyl isovalerate	イソブチル イソバレレート	1350	3369		4	56.17	24	16.029
isobutyl lactate	イソブチル ラクテート	1351			4	11.76	7	3.356
isobutyl laurate	イソブチル ラウレート	1352			4	0.32	4	0.091
isobutyl levulinate	イソブチル レブリンエート	1353			4	0.11	2	0.031
isobutyl myristate	イソブチル ミリステート	1354			4	0.25	3	0.071
isobutyl N-methylantranilate	イソブチル N-メチルアンスラニレート	1355	4149		4	0.20	2	0.057
isobutyl nonanoate	イソブチル ノナノエート	1356			4	0.10	1	0.029
isobutyl octanoate	イソブチル オクタノエート	1357			4	3.16	11	0.901
isobutyl palmitate	イソブチル パルミテート	1358			4	0.12	2	0.034
isobutyl phenylacetate	イソブチル フェニルアセテート		2210	○	4	668.94	20	190.908
isobutyl pivalate	イソブチル ビバレート	1361			4	0.10	1	0.029
isobutyl propionate	イソブチル プロピオネート	1362	2212		4	200.70	18	57.276
isobutyl pyruvate	イソブチル ピルベート	1363			4	0.10	1	0.029
isobutyl salicylate	イソブチル サリシレート	1364	2213		4	1.05	8	0.300
isobutyl stearate	イソブチル ステアレート	1365			4	0.11	2	0.031
isobutyl tiglate	イソブチル チグレート	1366			4	0.01	1	0.003
isobutyl trans-2-hexenoate	イソブチル trans-2-ヘキセノエート	2650			4	0.01	1	0.003
isobutyl trans-3-hexenoate	イソブチル trans-3-ヘキセノエート	1367			4	0.01	1	0.003
isobutyl valerate	イソブチル バレレート	1369			4	0.70	6	0.200
isobutyric acid	イソブチリック アシド	1377	2222		6	1889.95	36	539.369



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
			50.10	15	12.709	162.58	20	41.243	115.04	22	29.183
51.85	21	14.797	29.37	18	7.451	13.60	15	3.450	27.50	16	6.976
6.11	8	1.745	17.88	7	4.536	19.85	11	5.036	15.40	9	3.907
24.05	10	6.862	726.24	24	184.231	1346.52	27	341.583	2130.58	29	540.482
			1.80	2	0.457	1.34	2	0.340	1.36	2	0.345
0.30	4	0.086	0.78	6	0.198	0.07	4	0.018	0.05	3	0.013
10.98	7	3.133	0.78	4	0.198	0.80	5	0.203	3.27	4	0.830
0.30	1	0.086	0.20	1	0.051	0.06	1	0.015			
17.06	13	4.868	14.64	11	3.714	9.71	12	2.463	18.92	12	4.800
5.06	8	1.443	2.45	4	0.620	5.57	3	1.413	0.87	4	0.221
			0.01	1	0.003						
4202.28	38	1199.281	4459.20	40	1131.202	5572.55	37	1413.635	7117.83	40	1805.639
0.01	1	0.003									
0.45	2	0.129	0.04	2	0.010	0.32	2	0.081			
0.24	3	0.067	0.40	3	0.101	0.39	2	0.099	0.67	2	0.170
397.99	18	113.580	287.90	24	73.034	213.34	22	54.120	150.22	20	38.108
0.78	4	0.222	0.58	4	0.147	0.78	4	0.198	0.52	4	0.132
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003									
0.71	3	0.203	0.36	5	0.091	0.12	3	0.030	0.03	3	0.008
22.14	15	6.319	16.08	18	4.079	16.05	16	4.072	14.95	12	3.792
245.26	27	69.996	217.07	29	55.066	239.73	24	60.814	218.13	26	55.335
7.36	2	2.100	6.51	2	1.651	9.34	3	2.369	4.54	2	1.152
107.34	23	30.634	170.51	24	43.255	146.23	22	37.095	99.03	22	25.122
6.76	4	1.930	1.37	3	0.348	0.94	3	0.238			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.03	2	0.009				0.01	1	0.003			
0.02	2	0.006									
7.92	6	2.260	1.49	6	0.378	1.86	6	0.472	2.25	5	0.571
27.77	22	7.926	55.31	20	14.031	58.89	22	14.939	56.50	21	14.333
44.58	14	12.722	46.27	19	11.738	39.59	16	10.043	41.55	13	10.540
0.41	5	0.116	0.04	3	0.010	0.05	2	0.013	0.01	1	0.003
3.22	2	0.919	1.29	3	0.327	0.67	3	0.170	1.30	1	0.330
2234.11	41	637.589	1915.93	41	486.030	1922.04	33	487.580	3026.59	36	767.780

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
isocyclocitral	イソシクロシトラール	1378			8	3.98	4	1.136
isodecyl acetate	イソデシル アセテート	1379			4	0.29	4	0.083
isoeugenol	イソオイゲノール		2468	○	14	48.41	24	13.816
isoeugenyl acetate	イソオイゲニル アセテート	1383	2470		4	1.43	11	0.408
isoeugenyl benzoate	イソオイゲニル ベンゾエート				4	0.01	1	0.003
isoeugenyl formate	イソオイゲニル ホーマート	1385	2474		4			
isoeugenyl methyl ether	イソオイゲニル メチル エーテル	1665	2476		13	15.24	28	4.350
isoeugenyl phenylacetate	イソオイゲニル フェニルアセテート	1386	2477		4	2.90	7	0.826
isoheptyl butyrate	イソヘプチル ブチレート	1388			4	0.10	1	0.029
isophorone	イソホロン	1397	3553		5	14.44	12	4.121
isophytol	イソフィトール	1398			7	0.49	5	0.141
isopropanol	イソプロパノール		2929	○	0 (H17)			
isopropyl 2-butenolate	イソプロピル 2-ブテンエート	1406			4	0.14	2	0.040
isopropyl 2-methylbutyrate	イソプロピル 2-メチルブチレート	1400	3699		4	64.90	12	18.522
isopropyl 4-methylpentanoate	イソプロピル 4-メチルペンタノエート	2652			4	2.35	2	0.671
isopropyl 4-pentenoate	イソプロピル 4-ペンテンエート	2651			4	0.10	1	0.029
isopropyl acetate	イソプロピル アセテート	1401	2926		4	231.34	22	66.021
isopropyl benzoate	イソプロピル ベンゾエート	1403	2932		4	0.27	5	0.077
isopropyl butyrate	イソプロピル ブチレート	1404	2935		4	55.61	16	15.870
isopropyl cinnamate	イソプロピル シンナメート	1405	2939		4	18.74	16	5.348
isopropyl decanoate	イソプロピル デカノエート	1407			4	0.46	6	0.131
isopropyl formate	イソプロピル ホーマート	1408	2944		4	2.38	10	0.679
isopropyl heptanoate	イソプロピル ヘプタノエート	1409			4	0.11	2	0.031
isopropyl hexanoate	イソプロピル ヘキサノエート	1410	2950		4	16.16	16	4.613
isopropyl isobutyrate	イソプロピル イソブチレート	1411	2937		4	12.21	11	3.484
isopropyl isothiocyanate	イソプロピル イソチオシアネート	1412	4425		1	4.82	1	1.376
isopropyl isovalerate	イソプロピル イソバレレート	1413	2961		4	4.16	9	1.187
isopropyl lactate	イソプロピル ラクトエート	1414			4	0.11	2	0.031
isopropyl laurate	イソプロピル ラウレート	1415			4	0.20	2	0.057
isopropyl levulinate	イソプロピル レヴリネート	1416			4	0.41	9	0.117
isopropyl methylanthranilate	イソプロピル メチルアンスラニレート				4			
isopropyl myristate	イソプロピル ミリステート	1420	3556		4	322.09	9	91.921
isopropyl N-methylanthranilate	イソプロピル N-メチルアンスラニレート	1419			4	0.10	1	0.029
isopropyl nonanoate	イソプロピル ノナノエート	1421			4	0.13	4	0.037
isopropyl octanoate	イソプロピル オクタノエート	1422			4	0.63	7	0.180
isopropyl palmitate	イソプロピル パルミテート	1423			4	0.11	2	0.031
isopropyl phenylacetate	イソプロピル フェニルアセテート	1424	2956		4	0.61	3	0.174
isopropyl propionate	イソプロピル プロピオネート	1425	2959		4	32.78	14	9.355
isopropyl salicylate	イソプロピル サリシレート	2653			4	0.11	2	0.031
isopropyl sorbate	イソプロピル ソルベート	1426			4	0.10	1	0.029
isopropyl stearate	イソプロピル ステアレート				4	0.10	1	0.029
isopropyl tiglate	イソプロピル チグレート	1427	3229		4	0.18	3	0.051
isopropyl valerate	イソプロピル バレレート	1428			4	0.21	3	0.060
isopropylidenglyceryl 5-hydroxydecanoate	イソプロピリデングリセリル 5-ヒドロキシデカノエート	2566	4611		4	43.43	2	12.394
isopropylidenglyceryl 5-oxodecanoate	イソプロピリデングリセリル 5-オキシデカノエート	3042			4			
isopulegol	イソプレゴール	1442	2962		7	102.58	8	29.274
isopulegone	イソプレゴン	1443	2964		5	0.01	1	0.003
isopulegyl acetate	イソプレギル アセテート	1444	2965		4	4.02	6	1.148
isoquinoline	イソキノリン		2978	○	0 (H23)			
isothymol	イソチモール				14	0.01	1	0.003
isovaleraldehyde	イソバレラルデヒド		2692	○	0 (H21)			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.96	3	0.273	0.60	3	0.152	0.81	4	0.205	10.01	2	2.539
0.02	1	0.006				0.02	1	0.005			
14.26	19	4.070	17.55	21	4.452	16.13	21	4.092	16.23	23	4.117
1.51	8	0.430	0.26	5	0.066	0.50	7	0.127	1.99	5	0.505
0.01	1	0.003									
222.83	22	63.594	484.11	25	122.807	258.16	24	65.490	626.57	24	158.947
1.54	4	0.439	1.37	2	0.348	1.53	3	0.388	1.00	1	0.254
20.03	14	5.716	27.97	19	7.095	22.42	18	5.687	24.60	20	6.240
0.96	5	0.274	1.21	2	0.307	0.45	3	0.114	1.62	3	0.411
173.25	4	49.443	503.21	16	127.653	3758.50	18	953.450	2982.46	16	756.585
81.16	9	23.162	226.41	7	57.435	103.68	8	26.301	90.01	5	22.834
0.10	1	0.029	0.02	1	0.005	0.02	1	0.005			
243.19	26	69.404	283.16	23	71.832	189.80	23	48.148	466.21	22	118.267
									4.61	1	1.169
72.17	12	20.595	56.64	12	14.368	34.83	13	8.836	30.90	9	7.839
14.56	15	4.154	7.73	9	1.961	13.00	15	3.298	35.64	13	9.041
0.12	3	0.034	0.09	1	0.023	0.01	1	0.003	1.01	2	0.256
2.53	8	0.722	1.23	6	0.312	0.90	5	0.228	0.75	5	0.190
26.18	12	7.471	15.35	14	3.894	8.68	10	2.202	6.60	13	1.674
4.48	8	1.277	3.65	9	0.926	1.15	7	0.292	0.29	5	0.074
3.89	2	1.110	2.22	2	0.563	8.57	2	2.174	6.57	2	1.667
3.70	6	1.056	1.44	6	0.365	0.42	4	0.107	0.07	3	0.018
0.10	1	0.028	0.10	1	0.025				0.11	1	0.028
0.51	2	0.146	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003	0.03	1	0.008
1.00	1	0.285									
25.78	6	7.358	35.27	5	8.947	33.00	7	8.371	288.05	8	73.072
0.61	3	0.174	1.09	4	0.277	0.11	3	0.028	0.40	3	0.101
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.34	2	0.096	0.09	2	0.023	0.04	1	0.010			
21.68	9	6.188	15.36	9	3.896	7.74	9	1.963	42.89	11	10.880
26.40	1	7.535	133.33	3	33.823	0.50	3	0.127	64.15	4	16.273
11.90	1	3.396	9.90	1	2.511	4.00	1	1.015			
68.81	8	19.637	60.36	7	15.312	41.12	10	10.431	95.12	6	24.130
5.06	7	1.444	15.95	8	4.046	0.70	8	0.178	7.61	6	1.930
						0.01	1	0.003	0.10	1	0.025
			198.21	25	50.281	561.18	27	142.359	556.77	27	141.240

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
isovaleraldehyde dibutyl acetal	イソバレルアルデヒド ジブチル アセタール	1445			3	3.60	2	1.027
isovaleraldehyde diethyl acetal	イソバレルアルデヒド ジエチル アセタール	1446	4371		3	60.35	20	17.223
isovaleraldehyde dihexyl acetal	イソバレルアルデヒド ジヘキシル アセタール	2562			3	3.00	1	0.856
isovaleraldehyde dimethyl acetal	イソバレルアルデヒド ジメチル アセタール	1447			3	0.10	1	0.029
isovaleraldehyde dipropyl acetal	イソバレルアルデヒド ジプロピル アセタール	1448			3	0.10	1	0.029
isovaleraldehyde glyceryl acetal	イソバレルアルデヒド グリセリル アセタール	1449	4380		7			
isovaleraldehyde propyleneglycol acetal	イソバレルアルデヒド プロピレングリコール アセタール	1450	4286		3	39.97	13	11.406
isovaleric acid	イソバレリクアシド	1451	3102		6	415.57	34	118.600
l-4,8-dimethyl-7-nonen-4-olide	l-4,8-ジメチル-7-ノネン-4-オリド		4449		18			
l-4-methyl-2-(2-methyl-1-propenyl)tetrahydropyran	l-4-メチル-2-(2-メチル-1-プロペニル)テトラヒドロピラン	( 2278 )	3236		3	0.52	3	0.148
l-8-p-menthene-1,2-epoxide	l-8-p-メンテン-1,2-エポキシド		4656		3	0.70	1	0.200
lactic acid	ラクチクアシド	1456	2611		6	3733.60	12	1065.524
l-alpha-pinene	l- $\alpha$ -ピネン	( 2176 )	2902		12			
lauric acid	ラウリクアシド	1457	2614		6	930.82	31	265.644
lavandulol	ラバンジュロール	1459			7	0.08	3	0.023
lavandulyl acetate	ラバンジュリル アセテート	1460			4	0.02	2	0.006
l-bornyl acetate	l-ボルニル アセテート	( 252 )	4080		4			
l-carveol	l-カルベオール	342	2247		7	13.00	9	3.710
l-carvone	l-カルボン	345	2249		5	18738.48	26	5347.739
l-carvone oxide	l-カルボン オキシド				5	0.01	1	0.003
l-carvyl acetate	l-カルビル アセテート	( 350 )	2250		4	0.02	2	0.006
l-carvyl butyrate	l-カルビル ブチレート	( 351 )			4	0.01	1	0.003
l-carvyl isobutyrate	l-カルビル イソブチレート	( 354 )			4	0.01	1	0.003
l-carvyl propionate	l-カルビル プロピオネート	( 356 )	2251		4	0.01	1	0.003
l-citronellol	l-シトロネロール	404	2309		7	0.02	2	0.006
l-dihydrocarveol	l-ジヒドロカルベオール	( 568 )	2379		7	0.01	1	0.003
l-dihydrocarvyl acetate	l-ジヒドロカルビル アセテート	( 570 )	2380		4	0.65	1	0.186
l-dihydrocarvyl butyrate	l-ジヒドロカルビル ブチレート	( 571 )			4	0.01	1	0.003
l-dihydrocarvyl propionate	l-ジヒドロカルビル プロピオネート	( 576 )			4	0.01	1	0.003
lenthionine	レンチオニン	1461			10	0.01	2	0.003
levulinic acid	レヴリニックアシド	1462	2627		6	245.33	24	70.013
l-fenchone	l-フェンコン	( 952 )	4519		5	0.01	1	0.003
limonene	リモネン	1467			12	1710.63	5	488.193
linalool	リナロール		2635	○	7	7005.78	43	1999.367
linalool oxide	リナロール オキシド	1472			7	603.04	27	172.100
linalool oxide (furanoid)	リナロール オキシド(フラノイド)	( 1472 )	3746		7	71.55	6	20.420
linalool oxide (pyranoid)	リナロール オキシド(ピラノイド)	2814	4593		7	48.21	6	13.758
linalyl acetate	リナリル アセテート		2636	○	4	371.22	38	105.943
linalyl acetate epoxide	リナリル アセテート エポキシド	1475			4			
linalyl anthranilate	リナリル アンスラニレート	1476	2637		4	97.08	16	27.705
linalyl benzoate	リナリル ベンゾエート	1477	2638		4	4.92	4	1.404
linalyl butyrate	リナリル ブチレート	1478	2639		4	14.62	19	4.172
linalyl cinnamate	リナリル シンナメート	1479	2641		4	0.23	4	0.066
linalyl formate	リナリル ホーメート	1480	2642		4	7.51	10	2.144
linalyl hexanoate	リナリル ヘキサノエート	1481	2643		4	0.84	6	0.240
linalyl isobutyrate	リナリル イソブチレート	1482	2640		4	8.40	16	2.398

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
						0.16	1	0.041			
112.52	28	32.113	97.44	25	24.718	77.22	21	19.589	106.66	21	27.057
0.01	1	0.003									
0.82	1	0.234									
			8.11	1	2.057						
37.49	17	10.700	27.56	19	6.991	30.42	18	7.717	66.27	19	16.811
557.68	34	159.156	545.09	40	138.278	597.32	32	151.527	1095.68	36	277.950
0.03	1	0.009				0.01	1	0.003			
10.95	6	3.125	5.16	6	1.309				0.56	2	0.142
1.91	2	0.546				0.01	1	0.003			
11827.88	29	3375.537	11258.96	29	2856.153	10298.54	29	2612.516	11624.47	28	2948.876
0.39	2	0.111	25.34	3	6.428				0.69	1	0.175
1405.18	34	401.023	2639.39	40	669.555	2246.95	33	570.003	2823.17	33	716.177
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
			1.00	4	0.254	0.73	2	0.185	2.75	4	0.698
45.52	12	12.990	19.50	9	4.947	4.18	5	1.060	25.72	8	6.525
3026.30	25	863.671	2844.40	25	721.563	1527.73	20	387.552	3833.71	23	972.529
1.71	1	0.488									
0.81	2	0.231	0.96	5	0.244	0.41	2	0.104	0.22	2	0.056
47.11	7	13.444	7.27	4	1.844	3.35	4	0.850	67.82	5	17.204
4.55	1	1.299							0.60	1	0.152
7.64	2	2.180	1.86	1	0.472	0.81	2	0.205	0.30	1	0.076
0.47	3	0.134	0.08	1	0.020	0.12	2	0.030	0.89	2	0.226
677.44	24	193.332	1263.43	28	320.505	1193.66	27	302.806	1440.46	30	365.413
0.02	2	0.006	0.04	3	0.010	0.04	3	0.010	0.45	3	0.114
169.83	7	48.467	187.76	6	47.631				397.22	3	100.766
6900.67	46	1969.368	9278.94	51	2353.867	10965.97	39	2781.829	11731.06	39	2975.916
553.81	28	158.051	955.52	29	242.394	730.09	23	185.208			
335.79	10	95.831	554.52	8	140.669	464.44	12	117.818	1657.00	27	420.345
83.66	8	23.876	128.30	10	32.547	587.20	12	148.960	705.08	14	178.864
596.02	43	170.098	1026.88	43	260.497	919.11	37	233.158	2912.81	37	738.917
2.01	2	0.574	0.02	1	0.005						
64.89	12	18.519	67.31	15	17.075	53.83	10	13.656	60.61	10	15.375
0.07	2	0.020	0.05	1	0.013	1.69	3	0.429	1.76	3	0.446
10.81	15	3.086	7.61	14	1.930	7.00	13	1.776	4.02	12	1.020
0.29	3	0.083	1.43	2	0.363	0.06	1	0.015	0.03	1	0.008
2.23	11	0.636	2.14	9	0.543	0.43	8	0.109	1.30	7	0.330
2.09	5	0.596	0.17	3	0.043	0.02	2	0.005	0.11	2	0.028
4.03	10	1.149	1.41	11	0.358	1.72	7	0.436	3.38	6	0.857

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
linalyl isovalerate	リナリル イソバレレート	1483	2646		4	1.70	11	0.485
linalyl methyl ether	リナリル メチル エーテル				3	0.01	1	0.003
linalyl octanoate	リナリル オクタノエート	1484	2644		4	0.32	4	0.091
linalyl phenylacetate	リナリル フェニルアセテート	1485	3501		4	1.66	5	0.475
linalyl propionate	リナリル プロピオネート	1486	2645		4	6.83	15	1.948
linoleic acid	リノレック アシド	1487	3380		6	215.80	14	61.586
linoleic acid and linolenic acid	リノレック アシド アンド リノレニック アシド		3380		6			
linolenic acid	リノレニック アシド	1488	3380		6	1.15	6	0.329
l-isopulegol	l-イソプレゴール	( 1442 )	2962		7	1368.91	2	390.671
l-limonene	l-リモネン	1466			12	1000.90	8	285.645
l-menthol	l-メントール		2665	○	7	179184.15	35	51137.028
l-menthone	l-メントン	( 1513 )	2667		5	111.85	7	31.922
l-menthyl (1or2)-propyleneglycol carbonate	l-メンチル (1or2)-プロピレングリコール カーボネート	2654	3806		4			
l-menthyl 2-butenolate	l-メンチル 2-ブテノエート	1522			4	0.10	1	0.029
l-menthyl 2-hydroxyethyl carbonate	l-メンチル 2-ヒドロキシエチル カーボネート	2655	3805		4			
l-menthyl 2-methylbutyrate	l-メンチル 2-メチルブチレート	1516			4	8.21	3	2.343
l-menthyl acetate	l-メンチル アセテート		2668	○	4	4253.21	28	1213.817
l-menthyl butyrate	l-メンチル ブチレート	1521	4524		4	22.32	4	6.370
l-menthyl ethoxyacetate	l-メンチル エトキシアセテート	1523			4	0.01	1	0.003
l-menthyl formate	l-メンチル ホーメート	( 1524 )	4509		4	23.80	4	6.792
l-menthyl isobutyrate	l-メンチル イソブチレート	1526			4	0.10	1	0.029
l-menthyl isovalerate	l-メンチル イソバレレート	( 1527 )	2669		4	0.51	2	0.146
l-menthyl lactate	l-メンチル ラクテート	1528	3748		4	193.98	8	55.360
l-menthyl linoleate	l-メンチル リノレート				4	0.10	1	0.029
l-menthyl linolenate	l-メンチル リノレネート				4	0.10	1	0.029
l-menthyl methyl ether	l-メンチル メチル エーテル	2999	4054		3			
l-menthyl oleate	l-メンチル オレート				4			
l-menthyl phenylacetate	l-メンチル フェニルアセテート	1529			4	0.31	2	0.088
l-menthyl propionate	l-メンチル プロピオネート	1530	4510		4	9.00	3	2.567
l-menthyl salicylate	l-メンチル サリシレート	( 1531 )			4	0.10	1	0.029
l-menthyl tiglate	l-メンチル チグレート	1532			4	0.10	1	0.029
l-menthyl valerate	l-メンチル バレレート	2656	4156		4	0.10	1	0.029
l-monomenthyl glutarate	l-モノメンチル グルタレート	( 2676 )	4006		6			
longifolene	ロンギホレン	1489			12	0.01	2	0.004
l-perilla alcohol	l-ペリラルアルコール	( 2093 )	2664		7	25.74	6	7.347
l-perillaldehyde	l-ペリラルアルデヒド		3557	○	8	4798.38	35	1369.402
l-perillyl acetate	l-ペリリル アセテート	( 2097 )			4	0.01	1	0.003
l-piperitone	l-ヒペリトン	( 2183 )	4200		5			
l-trans-2-p-menthenol	l-trans-2-p-メンテノール	2815			7	0.05	1	0.013
l-trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	l-trans-3,7-ジメチル-1,5,7-オクタトリエン-3-オール	( 633 )	3830		7	0.03	1	0.009
malonic acid	マロニック アシド	1490			6	0.01	1	0.003
maltol	マルトール		2656	○	5	9224.78	42	2632.643
maltol butyrate	マルトール ブチレート	1492			4	4.16	5	1.187
maltol isobutyrate	マルトール イソブチレート	1493	3462		4	1295.30	21	369.664
maltol propionate	マルトール プロピオネート	1494	3941		4	0.10	1	0.029
menthofuran	メントフラン	1510	3235		3	230.73	9	65.848
menthone	メントン	1513	2667		5	8505.61	12	2427.400
menthone glyceryl acetal	メントン グリセリル アセタール				7	0.01	1	0.003
menthone lactone	メントン ラクトン	1514	3355		18	0.01	1	0.003
menthyl 3-hydroxybutyrate	メンチル 3-ヒドロキシブチレート	1517	4308		4	149.23	1	42.588
menthyl acetate	メンチル アセテート	1520	2668		4	0.86	2	0.245

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
2.22	11	0.634	1.09	11	0.277	1.68	7	0.426	2.46	8	0.624
0.10	1	0.029									
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
8.19	13	2.336	1.66	9	0.421	4.02	13	1.020	5.05	12	1.281
287.31	14	81.996	146.66	17	37.204	337.08	13	85.510	342.99	14	87.009
			103.80	1	26.332	0.40	2	0.101			
14.03	6	4.004	22.12	4	5.611	0.85	5	0.216	0.04	1	0.010
0.30	2	0.084	350.30	5	88.864	201.65	4	51.154	88.50	8	22.451
631.86	10	180.325	743.24	10	188.545	605.17	10	153.519	771.31	9	195.665
170568.80	27	48678.311	141982.59	42	36017.907	145663.51	32	36951.677	129224.28	31	32781.400
4257.91	16	1215.158	1139.86	11	289.158	130.28	7	33.049	1.71	8	0.434
			364.07	1	92.357	324.29	1	82.265	34.99	1	8.876
			447.82	1	113.602	404.05	1	102.499	39.55	1	10.033
10.34	1	2.950	2.69	1	0.682				14.53	1	3.686
2820.21	26	804.853	1299.37	32	329.622	1006.11	25	255.228	643.00	26	163.115
255.93	3	73.040	191.83	2	48.663	81.73	1	20.733	79.41	2	20.145
5.30	1	1.513	1.57	2	0.398	0.11	2	0.028	0.12	1	0.030
0.18	1	0.051	0.19	1	0.048						
3492.91	10	996.835	4000.50	13	1014.840	3181.64	23	807.113	3235.66	20	820.817
			55.40	2	14.054	69.20	2	17.555	33.84	3	8.584
			3.10	1	0.786						
6.35	2	1.812	18.07	2	4.584	0.06	1	0.015	8.72	1	2.212
8.37	2	2.389	6.15	2	1.560	11.73	2	2.976	7.31	2	1.854
66.40	1	18.950	14588.45	1	3700.774	6280.14	4	1593.135	5194.89	4	1317.831
864.90	3	246.831	0.47	2	0.119	0.22	2	0.056			
51.92	11	14.816	34.13	9	8.659	25.77	4	6.537	1.13	3	0.287
1925.78	19	549.594	435.10	13	110.376	2881.16	28	730.888	3101.93	22	786.892
0.19	2	0.054	0.02	1	0.005	0.70	2	0.178			
47.66	2	13.602	45.84	1	11.629	5.17	3	1.312	1.26	1	0.320
0.99	1	0.283	1.07	1	0.271	0.24	1	0.061	2.17	1	0.550
1.41	2	0.403	0.10	1	0.025	0.43	4	0.109	2.53	5	0.642
0.01	1	0.003									
8803.70	44	2512.472	8680.65	49	2202.093	12572.43	40	3189.353	10070.95	38	2554.782
4.88	4	1.391	3.29	3	0.835	0.70	2	0.178	0.73	3	0.185
817.21	17	233.222	551.01	18	139.778	922.49	18	234.016	724.78	19	183.861
			0.01	1	0.003						
23.01	3	6.565	193.62	4	49.117	62.72	4	15.911	22.84	2	5.794
18.18	8	5.189	1450.92	12	368.067	391.60	11	99.340	183.66	11	46.591
446.97	2	127.560	1435.42	5	364.135	2246.11	5	569.789	972.04	3	246.585
335.79	10	95.829	104.63	5	26.542	177.01	15	44.904	66.91	9	16.974

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
menthyl decanoate	メンチル デカノエート	2657			4	3.24	1	0.925
menthyl ethoxyacetate	メンチル エトキシアセテート				4	0.10	1	0.029
menthyl formate	メンチル ホーメート	1524	4509		4	0.06	2	0.017
menthyl hexanoate	メンチル ヘキサノエート	1525			4	4.91	1	1.401
menthyl isovalerate	メンチル イソバレレート	1527	2669		4	6.51	2	1.858
menthyl lactate	メンチル ラクテート				4	40.33	4	11.510
menthyl octanoate	メンチル オクタノエート	2658			4	4.86	1	1.387
menthyl palmitate	メンチル パルミテート	2659			4	0.10	1	0.029
menthyl phenylacetate	メンチル フェニルアセテート				4	4.96	1	1.416
menthyl salicylate	メンチル サリシレート	1531			4	0.11	2	0.031
menthyl stearate	メンチル ステアレート	2660			4	5.05	3	1.441
menthyl valerate	メンチル バレレート	1533	4156		4	8.10	1	2.312
mercaptoacetaldehyde diethyl acetal	メルカプトアセトアルデヒド ジエチルアセタール	2881			11	0.01	1	0.003
methanedithiol	メタンジチオール	2967	4097		11			
methanethiol	メタンチオール	1676	2716		11	0.30	6	0.087
methional	メチオナル	1550	2747		10	62.60	29	17.864
methional diethyl acetal	メチオナル ジエチルアセタール	1551	4590		10	0.04	1	0.011
methional glyceryl acetal	メチオナル グリセリルアセタール	1552			10			
methional propyleneglycol acetal	メチオナル プロピレングリコールアセタール	1553			10			
methionol	メチオノール	1554	3415		10	32.76	23	9.348
methoxypyrazine	メトキシピラジン	1576	3302		3	0.63	7	0.180
methyl (methylthio)acetate	メチル(メチルチオ)アセテート	1578	4003		4	0.44	2	0.126
methyl 10-undecenoate	メチル 10-ウンデセノエート	1579	4253		4	0.06	2	0.017
methyl 1-propenyl disulfide	メチル 1-プロペニルジスルไฟド	3084	3576		10			
methyl 1-propenyl sulfide	メチル 1-プロペニルスルไฟド	1580	4574		10	0.30	1	0.084
methyl 2-(acetylthio)propionate	メチル 2-(アセチルチオ)プロピオネート	2661			4	0.01	1	0.003
methyl 2-(butyrylthio)propionate	メチル 2-(ブチリルチオ)プロピオネート	2662			4	0.01	1	0.003
methyl 2-(furfurylthio)acetate	メチル 2-(フルフリルチオ)アセテート	2705			4			
methyl 2-(hexanoylthio)propionate	メチル 2-(ヘキサノイルチオ)プロピオネート	2663			4	0.01	1	0.003
methyl 2-(isobutyrylthio)propionate	メチル 2-(イソブチリルチオ)プロピオネート	2664			4	0.01	1	0.003
methyl 2-(methylthio)butyrate	メチル 2-(メチルチオ)ブチレート	1581			4	0.62	3	0.177
methyl 2-(propionylthio)propionate	メチル 2-(プロピオンチオ)プロピオネート	2665			4	0.01	1	0.003
methyl 2,4-decadienoate	メチル 2,4-デカジエノエート	1583			4	0.01	1	0.003
methyl 2,4-dihydroxy-3,6-dimethylbenzoate	メチル 2,4-ジヒドロキシ-3,6-ジメチルベンゾエート	944			4			
methyl 2-butenolate	メチル 2-ブテノエート	1640			4	1.22	5	0.348
methyl 2-decenoate	メチル 2-デセノエート	1584			4	0.10	1	0.029
methyl 2-ethylbutyrate	メチル 2-エチルブチレート	1585			4	0.10	1	0.029
methyl 2-ethylhexanoate	メチル 2-エチルヘキサノエート	2666			4	0.10	1	0.029
methyl 2-ethyloctanoate	メチル 2-エチルオクタノエート	2667			4	0.01	1	0.003
methyl 2-furoate	メチル 2-フロエート	1586	2703		4	46.12	19	13.161
methyl 2-hexenoate	メチル 2-ヘキセノエート	1587	2709		4	0.29	2	0.083
methyl 2-hydroxy-2-phenylacetate	メチル 2-ヒドロキシ-2-フェニルアセテート				4	0.10	1	0.029
methyl 2-mercaptoacetate	メチル 2-メルカプトアセテート	1716			4	0.01	1	0.003
methyl 2-mercaptopropionate	メチル 2-メルカプトプロピオネート	2668			4	0.01	1	0.003



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
4.13	1	1.180	11.93	1	3.026				5.82	1	1.476
1.26	1	0.359							2.03	2	0.515
8.20	2	2.339	17.94	1	4.551				8.72	1	2.212
6.22	2	1.776	17.90	2	4.541	0.01	1	0.003	8.73	2	2.215
0.14	1	0.040	125.68	1	31.882						
6.20	1	1.771	17.89	1	4.538				8.73	1	2.215
5.98	1	1.707	3.25	1	0.824						
1.00	1	0.285	0.01	1	0.003						
5.83	1	1.664	3.10	1	0.786						
10.34	1	2.950	29.82	1	7.565				14.53	1	3.686
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
6.64	6	1.895	0.95	2	0.241	5.74	4	1.456	0.01	1	0.003
83.88	32	23.938	139.09	34	35.283	143.50	33	36.403	659.92	30	167.407
			0.01	1	0.002	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005
0.01	1	0.003	0.03	1	0.007	0.04	1	0.010			
2.20	1	0.628				0.01	1	0.003			
48.87	21	13.947	84.90	25	21.537	203.63	28	51.657	237.48	25	60.244
1.10	7	0.313	3.14	8	0.797	2.14	8	0.543	1.95	8	0.495
3.26	3	0.930	2.53	4	0.642	4.14	5	1.050	5.33	6	1.352
0.18	3	0.052	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003	0.16	1	0.041	1.20	1	0.304	2.86	1	0.726
0.37	1	0.105	0.23	1	0.059	0.25	1	0.063	0.22	1	0.056
0.03	1	0.009									
5.74	1	1.637	10.70	1	2.714				13.76	1	3.491
0.52	3	0.148	1.23	2	0.312						
0.12	2	0.034									
0.16	1	0.045									
2.34	5	0.668	0.77	4	0.195	0.48	3	0.122			
0.35	2	0.100	0.02	2	0.005						
57.12	18	16.300	42.33	24	10.738	48.55	20	12.316	54.70	22	13.876
1.40	2	0.398	2.26	1	0.573				3.75	2	0.951
			0.01	1	0.003						

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
methyl 2-methoxybenzoate	メチル 2-メトキシベンゾエート	1589	2717		4	0.56	7	0.160
methyl 2-methoxybutyrate	メチル 2-メトキシブチレート				4	10.00	1	2.854
methyl 2-methyl-3-furyl disulfide	メチル 2-メチル-3-フリル シスルフィド	1590	3573		10	0.63	5	0.180
methyl 2-methyl-3-furyl sulfide	メチル 2-メチル-3-フリル スルフィド	1774	3949		10	0.01	1	0.003
methyl 2-methylbutyrate	メチル 2-メチルブチレート	1591	2719		4	915.40	32	261.244
methyl 2-methylactate	メチル 2-メチルラクテート	3043			4			
methyl 2-methylpentanoate	メチル 2-メチルペンタノエート	1592	3707		4	11.35	3	3.239
methyl 2-methylphenyl disulfide	メチル 2-メチルフェニル シスルフィド	1697	4579		10	0.01	1	0.003
methyl 2-naphthyl ether	メチル 2-ナフチル エーテル	1570	4704		13	15.96	15	4.554
methyl 2-nonenoate	メチル 2-ノネノエート	1690	2725		4	3.10	10	0.885
methyl 2-nonynoate	メチル 2-ノニノエート	1693	2726		4	1.18	12	0.336
methyl 2-octenoate	メチル 2-オクテノエート	1593			4	0.01	1	0.003
methyl 2-octynoate	メチル 2-オクチノエート	1842	2729		4	15.92	26	4.543
methyl 2-oxopropyl disulfide	メチル 2-オキソプロピル シスルフィド	1595	4696		5			
methyl 2-undecynoate	メチル 2-ウンデシノエート		2751		4			
methyl 3-(furfurylthio)propionate	メチル 3-(フルフリルチオ)プロピオネート	1597	4538		4			
methyl 3-(methylthio)propionate	メチル 3-(メチルチオ)プロピオネート	1598	2720		4	180.48	29	51.506
methyl 3-acetoxy-2-methylbutyrate	メチル 3-アセトキシ-2-メチルブチレート	1599	4451		4	1.60	1	0.457
methyl 3-acetoxybutyrate	メチル 3-アセトキシブチレート	1600			4	0.50	3	0.143
methyl 3-acetoxyhexanoate	メチル 3-アセトキシヘキサノエート	1601			4	47.47	12	13.547
methyl 3-acetoxyoctanoate	メチル 3-アセトキシオクタノエート	1602	4454		4	2.12	1	0.605
methyl 3-ethylheptanoate	メチル 3-エチルヘプタノエート	2669			4	0.01	1	0.003
methyl 3-furfuryl-2-mercaptopropionate	メチル 3-フルフリル-2-メルカプトプロピオネート	2721			4	2.45	3	0.699
methyl 3-hexenoate	メチル 3-ヘキセノエート	1603	3364		4	0.10	1	0.030
methyl 3-hydroxybutyrate	メチル 3-ヒドロキシブチレート	1604	4450		4	0.16	3	0.046
methyl 3-hydroxyhexanoate	メチル 3-ヒドロキシヘキサノエート	1605	3508		4	69.10	17	19.720
methyl 3-mercapto-2-methylpropionate	メチル 3-メルカプト-2-メチルプロピオネート	1606			4	0.01	1	0.003
methyl 3-methyl-1-butenyl disulfide	メチル 3-メチル-1-ブテニル シスルフィド		3865		10			
methyl 3-methyl-2-oxopentanoate	メチル 3-メチル-2-オキソペンタノエート		3713		4			
methyl 3-methyl-3-[2-(2,6,6-trimethylcyclohex-2-en-1-yl)ethenyl]oxirane-2-carboxylate	メチル 3-メチル-3-[2-(2,6,6-トリメチルシクロヘキサ-2-エン-1-イル)エチニル]オキシラン-2-カルボキシレート				4	0.03	1	0.009
methyl 3-nonenoate	メチル 3-ノネノエート	1608	3710		4	11.92	13	3.403
methyl 3-oxohexanoate	メチル 3-オキソヘキサノエート	1610			4	0.40	3	0.114
methyl 3-oxooctanoate	メチル 3-オキソオクタノエート	2670			4	0.10	1	0.029
methyl 3-phenylpropionate	メチル 3-フェニルプロピオネート	1611	2741		4	2.12	6	0.605
methyl 4-(methylthio)butyrate	メチル 4-(メチルチオ)ブチレート	1612	3412		4	0.01	1	0.003
methyl 4-decenoate	メチル 4-デセノエート	1613			4	0.11	2	0.031
methyl 4-hydroxybenzoate	メチル 4-ヒドロキシベンゾエート		2710			0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.55	2	0.157	1.49	5	0.378	0.80	3	0.203	0.64	3	0.162
3.52	8	1.003	3.02	11	0.766	3.23	10	0.819	4.64	12	1.177
0.24	2	0.068	0.15	4	0.038	0.35	6	0.089	1.08	5	0.274
853.48	32	243.573	866.71	32	219.866	852.46	31	216.251	1445.24	33	366.626
0.01	1	0.003									
2.69	2	0.768	0.11	2	0.028	0.02	1	0.005			
0.02	2	0.006	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
44.57	9	12.718	44.31	12	11.240	22.15	12	5.619	25.31	13	6.421
3.59	9	1.024	1.10	5	0.279	1.06	6	0.269	1.18	5	0.299
1.54	7	0.439	4.13	9	1.048	4.23	11	1.073	2.67	10	0.677
18.68	25	5.331	20.47	27	5.193	22.89	28	5.807	25.18	30	6.388
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
8.47	2	2.417	3.72	6	0.944	2.63	4	0.667	1.84	3	0.467
158.47	30	45.226	156.21	33	39.627	162.67	29	41.266	329.43	29	83.569
2.40	1	0.685	0.21	1	0.053	0.49	1	0.124			
0.33	1	0.094	0.30	1	0.076	0.07	1	0.018			
58.17	10	16.600	45.08	8	11.436	20.30	9	5.150	35.36	6	8.970
0.15	1	0.043	0.18	1	0.046	0.09	1	0.023	0.56	1	0.142
0.40	3	0.115									
1.82	4	0.519	0.13	4	0.033	1.40	4	0.355	1.38	5	0.350
0.06	1	0.017	0.20	1	0.051	0.05	1	0.013			
72.33	17	20.643	84.68	15	21.481	191.69	15	48.628	54.75	13	13.889
						0.56	1	0.142	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
10.38	12	2.961	11.53	12	2.925	12.51	11	3.174	18.15	18	4.604
0.44	2	0.126	0.30	1	0.076				0.02	1	0.005
						0.02	1	0.005			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
methyl 4-methoxybenzoate	メチル 4-メトキシベンゾエート	1629	2679		4	0.24	11	0.068
methyl 4-methylbenzoate	メチル 4-メチルベンゾエート	1705			4	0.31	3	0.088
methyl 4-methylpentanoate	メチル 4-メチルペンタノエート	1615	2721		4	2.05	4	0.585
methyl 4-pentenoate	メチル 4-ペンテノエート	2672	4353		4	0.13	1	0.037
methyl 4-phenylbutyrate	メチル 4-フェニルブチレート		2739		4			
methyl 4-tert-butylphenylacetate	メチル 4-tert-ブチルフェニルアセテート	1712	2690		4	368.54	19	105.177
methyl 5-acetoxydecanoate	メチル 5-アセトキシデカノエート	1616			4	0.53	3	0.152
methyl 5-acetoxydodecanoate	メチル 5-アセトキシドデカノエート	1617			4	0.02	2	0.006
methyl 5-acetoxyoctanoate	メチル 5-アセトキシオクタノエート	1643			4	0.10	1	0.029
methyl 5-formyloxydodecanoate	メチル 5-ホルミルオキシドデカノエート	1619			4	0.01	1	0.003
methyl 5-hydroxydecanoate	メチル 5-ヒドロキシデカノエート	1620			4	0.01	1	0.003
methyl 5-methyl-2-furyl sulfide	メチル 5-メチル-2-フリル スルフィド	1621	3366		10	0.19	4	0.054
methyl 5-oxododecanoate	メチル 5-オキソドデカノエート	1623			4	0.02	2	0.005
methyl 9-undecenoate	メチル 9-ウンデセノエート	1725	2750		4	0.01	1	0.003
methyl acetate	メチル アセテート	1624	2676		4	752.44	18	214.737
methyl acetoacetate	メチル アセトアセテート	1625			4	0.11	2	0.031
methyl acrylate	メチル アクリレート	1626			4	0.20	3	0.057
methyl anthranilate	メチル アンスラニレート		2682	○	4	8803.03	39	2512.280
methyl benzoate	メチル ベンゾエート	1631	2683		4	176.08	25	50.252
methyl beta-(4-methylphenyl)glycidate	メチル $\beta$ -(4-メチルフェニル)グリシデート	1632			4	0.11	2	0.031
methyl beta-methyl-beta-(4-methylphenyl)glycidate	メチル $\beta$ -メチル- $\beta$ -(4-メチルフェニル)グリシデート	1679			4	76.30	8	21.775
methyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	メチル $\beta$ -メチル- $\beta$ -フェニルグリシデート	1607			4	12.15	7	3.467
methyl beta-naphthyl ketone	メチル $\beta$ -ナフチルケトン		2723	○	5	394.99	28	112.724
methyl beta-phenylglycidate	メチル $\beta$ -フェニルグリシデート	1633	4654		4	11.66	8	3.328
methyl butyrate	メチル ブチレート	1636	2693		4	2035.85	32	581.009
methyl cinnamate	メチル シンナメート		2698	○	4	906.38	35	258.671
methyl cis-3-hexenoate	メチル cis-3-ヘキセノエート	( 1603 )	4164		4			
methyl cis-3-nonenoate	メチル cis-3-ノネノエート	( 1608 )	3710		4			
methyl cis-4-octenoate	メチル cis-4-オクテノエート	1638	3367		4	0.01	1	0.003
methyl cis-5-octenoate	メチル cis-5-オクテノエート	2958	4165		4			
methyl citronellate	メチル シトロネレート	1639	3361		4	0.10	1	0.029
methyl cyclohexylcarboxylate	メチル シクロヘキシルカルボキシレート	1641	3568		4			
methyl decanoate	メチル デカノエート	1642			4	15.61	14	4.455
methyl dihydrojasmonate	メチル ジヒドロジャスモネート	1644	3408		4	227.69	29	64.980
methyl formate	メチル ホーメート	1650			4	0.67	6	0.191
methyl geranate	メチル ゲラネート	1653			4	0.11	5	0.031
methyl heptanoate	メチル ヘプタノエート	1655	2705		4	2.79	10	0.796
methyl heptenoate	メチル ヘプテノエート				4			
methyl hexanoate	メチル ヘキサノエート	1658	2708		4	692.71	33	197.690
methyl hydroxyacetate	メチル ヒドロキシアセテート	1654			4			
methyl isobutyrate	メチル イソブチレート	1664	2694		4	117.05	20	33.405
methyl isothiocyanate	メチル イソチオシアネート	2519	4426		1	0.03	1	0.009

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.66	10	0.189	40.17	10	10.190	0.09	7	0.023	2.80	8	0.710
0.20	1	0.057				0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.25	2	0.072	0.24	1	0.061	0.12	2	0.030	0.05	2	0.013
0.03	1	0.009	0.06	1	0.015	0.03	1	0.008	0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
318.71	17	90.956	824.90	27	209.259	417.80	25	105.987	429.82	25	109.036
0.46	1	0.131	0.54	1	0.137	0.35	1	0.089			
			0.01	1	0.003						
3.01	8	0.764	10.25	10	2.600	2.57	10	0.652	4.23	11	1.073
968.74	21	276.468	1470.56	23	373.049	1173.31	23	297.643	2468.88	19	626.301
0.33	3	0.094	0.05	4	0.013	0.04	3	0.010	0.38	3	0.096
7610.51	46	2171.949	9412.92	42	2387.854	9587.52	38	2432.146	8360.80	37	2120.954
102.05	19	29.124	108.73	22	27.582	82.28	23	20.873	79.93	26	20.277
0.01	1	0.001	0.20	1	0.051	0.30	2	0.076			
0.30	1	0.086									
0.63	2	0.180	0.01	1	0.003						
137.19	32	39.152	249.35	32	63.255	170.34	30	43.212	177.04	27	44.911
8.01	10	2.285	4.81	6	1.219	1.90	5	0.482	2.36	6	0.599
2735.28	33	780.616	2795.59	38	709.181	2732.27	35	693.118	3315.70	36	841.121
795.64	44	227.065	764.58	46	193.957	685.96	37	174.013	874.99	38	221.966
			0.92	1	0.233	0.27	1	0.068	0.36	1	0.091
0.02	1	0.006	0.02	1	0.005	1.13	2	0.287			
			0.41	1	0.104	0.22	2	0.056	0.28	1	0.071
0.02	1	0.006							0.01	1	0.003
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003	0.02	2	0.005	0.01	1	0.003			
159.68	12	45.570	45.80	9	11.618	2.43	10	0.616	2.04	6	0.518
89.46	22	25.530	93.85	27	23.808	173.39	26	43.985	294.29	25	74.655
1.12	4	0.320	0.02	2	0.005	0.39	2	0.099			
0.02	2	0.006	0.02	2	0.005	1.30	2	0.330	1.74	1	0.441
2.22	9	0.634	3.66	11	0.928	3.82	9	0.969	5.87	7	1.489
0.10	1	0.029									
915.77	34	261.350	4322.06	35	1096.413	1587.19	32	402.636	2025.89	33	513.924
0.02	2	0.006	0.03	2	0.008	0.01	1	0.003			
159.57	22	45.539	172.64	20	43.795	178.08	21	45.175	163.02	23	41.355
0.05	1	0.014	0.08	1	0.020	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
methyl isovalerate	メチル イソバレレート	1668	2753		4	116.50	21	33.248
methyl jasmonate	メチル ジャスモネート	1669	3410		4	59.92	23	17.099
methyl lactate	メチル ラクテート	1670			4	0.75	5	0.214
methyl laurate	メチル ラウレート	1671	2715		4	40.28	17	11.496
methyl levulinate	メチル レブリンレート	1672	4478		4	1.75	7	0.499
methyl linoleate	メチル リノレート	1674	3411		4	3.00	10	0.856
methyl linoleate and methyl linolenate	メチル リノレート アンド メチル リレ ネート		3411		4			
methyl linoleate oxide	メチル リノレート オキシド	1673			4			
methyl linolenate	メチル リノレネート	1675	3411		4	0.89	8	0.254
methyl methacrylate	メチル メタクリレート	1677	4002		4	0.02	2	0.006
methyl myrcenyl ether	メチル ミルセニル エーテル	2557	4592		3	0.01	1	0.003
methyl myristate	メチル ミリスレート	1680	2722		4	30.19	20	8.615
methyl N,N- dimethylantranilate	メチル N,N-ジメチルアンスラニレート	1681	4169		4	7.17	5	2.046
methyl N- acetylantranilate	メチル N-アセチルアンスラニレート	1682	4170		4	23.40	14	6.678
methyl N-butylantranilate	メチル N-ブチルアンスラニレート	2674			4	0.01	1	0.003
methyl N- formylantranilate	メチル N-ホルミルアンスラニレート	1686	4171		4	1.18	3	0.337
methyl nicotinate	メチル ニコチネート	1687	3709		4	0.07	5	0.020
methyl N- methylantranilate	メチル N-メチルアンスラニレート		2718	○	4	758.33	26	216.419
methyl nonanoate	メチル ノナノレート	1688	2724		4	7.21	10	2.058
methyl N- phenylacetylantranilate	メチル N-フェニルアセチルアンスラニ レート	1691			4	0.10	1	0.029
methyl N- propionylantranilate	メチル N-プロピオンイルアンスラニレ ート	1707			4	0.17	4	0.049
methyl octanoate	メチル オクタノレート	1692	2728		4	19.55	27	5.579
methyl octyl sulfide	メチル オクチル スルフィド	1695	4573		10	5.27	13	1.504
methyl oleate	メチル オレート	1696			4	95.88	11	27.363
methyl palmitate	メチル パルミテート	1698			4	23.84	18	6.804
methyl pentadecanoate	メチル ペンタデカノレート	1699			4	0.02	2	0.006
methyl phenethyl ether	メチル フェネチル エーテル	1700	3198		3	7.22	8	2.060
methyl phenyl disulfide	メチル フェニル ジスルフィド	1701	3872		10	0.07	1	0.020
methyl phenylacetate	メチル フェニルアセテート	1702	2733		4	204.14	24	58.260
methyl pivalate	メチル ピバレート	1704			4	0.12	3	0.034
methyl propionate	メチル プロピオネート	1706	2742		4	145.62	20	41.558
methyl propyl disulfide	メチル プロピル ジスルフィド	1708	3201		10	1.56	7	0.446
methyl propyl sulfide	メチル プロピル スルフィド	1710	4889		10	0.01	1	0.003
methyl propyl trisulfide	メチル プロピル トリスルフィド	1711	3308		10	3.16	8	0.900
methyl pyruvate	メチル ピルベート	1594			4	0.15	2	0.043
methyl ricinolate	メチル リシノレート				4	0.10	1	0.029
methyl salicylate	メチル サリシレート		2745	○	4	3270.60	36	933.390
methyl sorbate	メチル ソルベート	1714	3714		4	0.13	4	0.037
methyl stearate	メチル ステアレート	1715			4	1.25	9	0.357
methyl terpinyl ether	メチル テルピニル エーテル				3	0.01	1	0.003
methyl thymol ether	メチル チモール エーテル	2391	3436		13	0.22	2	0.063
methyl tiglate	メチル チグレート	1720			4	0.12	3	0.034
methyl trans,cis-2,4- decadienoate	メチル trans-2,cis-4-デカジエノ レート	( 1583 )	3859		4	0.01	1	0.003
methyl trans-2-decenoate	メチル trans-2-デセノレート	( 1584 )			4	0.01	1	0.003
methyl trans-2-hexenoate	メチル trans-2-ヘキサノレート	( 1587 )	2709		4	60.87	4	17.372
methyl trans-2-nonenoate	メチル trans-2-ノネノレート	( 1690 )	2725		4			
methyl trans-2-octenoate	メチル trans-2-オクテノレート	1721	3712		4	0.05	2	0.014
methyl trans-3-hexenoate	メチル trans-3-ヘキサノレート	( 1603 )	3364		4	0.03	2	0.009
methyl trans-3-nonenoate	メチル trans-3-ノネノレート	( 1608 )	3710		4			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
112.76	21	32.179	104.59	24	26.532	186.34	20	47.270	166.57	17	42.255
32.78	23	9.354	43.29	22	10.982	20.82	18	5.282	50.82	21	12.892
2.34	6	0.668	0.35	5	0.089	0.76	5	0.193	0.06	3	0.015
60.82	17	17.357	56.19	19	14.254	20.95	18	5.315	32.99	17	8.369
7.02	7	2.005	2.29	8	0.581	2.51	6	0.637	0.72	4	0.183
8.98	12	2.563	1.61	9	0.408	3.10	7	0.786	2.15	9	0.545
						4.77	3	1.210	0.01	1	0.003
16.86	1	4.811	12.07	1	3.062						
0.51	3	0.146	10.00	3	2.536	2.33	4	0.591	2.95	2	0.748
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
65.10	20	18.578	128.52	20	32.603	37.74	16	9.574	110.06	19	27.920
4.10	2	1.170	4.86	2	1.233	3.83	1	0.972	5.93	2	1.504
7.88	14	2.248	5.90	16	1.497	8.32	12	2.111	7.69	11	1.951
1.41	3	0.402	0.89	3	0.226	0.81	3	0.205	0.80	1	0.203
0.57	5	0.163	0.05	5	0.013	0.19	6	0.048	0.22	2	0.056
750.14	28	214.081	863.49	34	219.047	593.61	36	150.586	903.82	33	229.280
0.43	6	0.124	0.32	6	0.081	0.41	4	0.104	0.22	3	0.056
0.06	2	0.017	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003			
50.57	25	14.431	68.37	25	17.344	62.23	23	15.786	92.96	21	23.582
5.51	11	1.574	5.33	9	1.352	1.95	10	0.495	0.93	10	0.236
50.62	11	14.447	113.09	10	28.689	87.64	9	22.232	43.79	10	11.109
62.57	17	17.857	22.74	15	5.769	3.65	12	0.926	9.12	11	2.314
0.02	2	0.006	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
15.10	10	4.309	8.59	10	2.179	12.51	12	3.174	14.98	15	3.800
0.02	2	0.006	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005	0.08	2	0.020
9.03	18	2.578	9.86	19	2.501	11.15	19	2.829	20.77	20	5.269
166.19	22	47.429	192.75	18	48.896	559.05	16	141.819	190.86	17	48.417
2.39	7	0.682	3.53	7	0.895	1.41	6	0.358	3.16	8	0.802
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
1.04	7	0.298	5.00	8	1.268	2.81	8	0.713	7.63	9	1.936
0.10	1	0.029	0.05	1	0.013						
23584.26	34	6730.668	19518.49	36	4951.418	2298.93	32	583.189	2724.08	34	691.040
0.10	1	0.029	0.01	1	0.002						
7.42	7	2.118	3.26	5	0.827	0.11	2	0.028	2.33	3	0.591
0.08	3	0.022	0.48	3	0.122	0.78	3	0.198	0.11	2	0.028
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.60	2	0.171	3.74	4	0.949	5.17	4	1.312	2.01	1	0.510
0.01	1	0.003	4.96	3	1.258	0.10	1	0.025	0.01	1	0.003
0.02	1	0.005				0.61	1	0.155	0.21	1	0.053
			1.39	1	0.353	0.01	1	0.003			
0.32	1	0.091	1.01	2	0.256						

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
methyl trans-3-octenoate	メチル trans-3-オクテノエート	( 1609 )			4	0.01	1	0.003
methyl trans-4-decenoate	メチル trans-4-デセノエート	2675			4	0.10	1	0.029
methyl tridecanoate	メチル トリデカノエート	1722			4	0.10	1	0.029
methyl undecanoate	メチル ウンデカノエート	1723			4	0.02	2	0.006
methyl valerate	メチル バレレート	1726	2752		4	15.46	12	4.412
methyl vanillate	メチル バニレート	1728			4	0.02	2	0.006
methylbenzaldehyde	メチルベンズアルデヒド	2396	3068		17	0.23	1	0.066
methylcyclohexadiene and 3-methylenecyclohexene	メチルシクロヘキサジエン アント 3-メ チレンシクロヘキセン	3186	4311		9			
methyl-delta-ionone	メチル- $\delta$ -イオン	( 1661 )	2713		5			
methylionone	メチルイオン	1661			5	48.00	23	13.698
mintsulfide	ミントスルフィド	2869			10			
mixture of ricinoleic acid, linoleic acid, and oleic acid	リシノール酸、リノール酸、オレイン 酸の混合物		4804		6			
monomenthyl glutarate	モノメンチル グルタレート	2676			6			
mono-menthyl succinate	モノメンチル サクシネート	1901	3810		6			
myrcenol	ミルセノール	1904			7	0.02	2	0.006
myrcenyl acetate	ミルセニル アセテート	1905			4	0.02	2	0.006
myristic acid	ミスチック アシド	1907	2764		6	778.50	27	222.174
myrtenal	ミルテナール	1908	3395		8	3.38	11	0.964
myrtenol	ミルテノール	1909	3439		7	16.77	9	4.785
myrtenyl acetate	ミルテニル アセテート	1910	3765		4	1.77	4	0.505
myrtenyl formate	ミルテニル ホーメート	1911	3405		4	0.01	1	0.003
N-(2-hydroxy-2- phenylethyl)-2-isopropyl- 5,5-dimethylcyclohexane- 1-carboxamide	N-(2-ヒドロキシ-2-フェニルエチ ル)-2-イソプロピル-5,5-ジメチル シクロヘキサノン-1-カルボキサミド	3211	4896		16			
N-(4-heptyl)-1,3- benzodioxole-5- carboxamide	N-(4-ヘプチル)-1,3-ベンゾジオ キソール-5-カルボキサミド	3116	4232		13			
N-(4-hydroxy-3- methoxybenzyl)nonanamide	N-(4-ヒドロキシ-3-メトキシベンジ ル)ノナンアミド	2937	2787		14			
N-[(2,4- dimethoxyphenyl)methyl]- N'-[2-(2- pyridinyl)ethyl]ethanediamid e	N-[(2,4-ジメトキシフェニル)メチル]- N'-[2-(2-ピリジンニル)エチル]エタン ジアミド	2966	4233		13			
naringin dihydrochalcone	ナリンジン ジヒドロカルコン	2921	4495		5			
neodihydrocarvyl acetate	ネオジヒドロカルビル アセテート	1918			4	0.01	1	0.003
neohesperidine dihydrochalcone	ネオヘスペリジン ジヒドロカルコン	2920	3811		5			
neomenthyl acetate	ネオメンチル アセテート	1921	2668		4			
neral	ネラール	1922	2303		8			
nerol	ネロール	1923	2770		7	138.84	35	39.622
nerol oxide	ネロール オキシド	1924	3661		3	0.13	5	0.036
nerolidol	ネロリドール	1927	2772		7	330.53	22	94.328
nerolidol oxide	ネロリドール オキシド	2816	4536		7			
nerolidyl acetate	ネロリジル アセテート	1928			4	0.29	4	0.083
nerolidyl isobutyrate	ネロリジル イソブチレート	1929			4	0.01	1	0.003
neryl 2-butenate	ネリル 2-ブテノエート	1932			4	12.13	4	3.462
neryl acetate	ネリル アセテート	1930	2773		4	194.40	29	55.478
neryl butyrate	ネリル ブチレート	1931	2774		4	7.11	13	2.029
neryl formate	ネリル ホーメート	1933	2776		4	2.07	7	0.591
neryl isobutyrate	ネリル イソブチレート	1934	2775		4	8.47	10	2.417
neryl isovalerate	ネリル イソバレレート	1935	2778		4	0.36	5	0.103
neryl myristate	ネリル ミリステート				4	0.10	1	0.029



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.001									
3.47	9	0.990	3.52	12	0.893	1.91	10	0.485	15.53	12	3.940
0.01	1	0.003				0.02	1	0.005	0.09	1	0.023
						4.64	5	1.177	3.57	1	0.906
									0.09	1	0.023
0.01	1	0.003									
27.38	15	7.814	29.86	11	7.575	23.36	10	5.926			
0.04	1	0.011	0.03	1	0.008						
									157.41	1	39.932
									1.35	2	0.342
1373.32	5	391.929	3094.36	7	784.972	8742.60	4	2217.808	3486.37	6	884.417
									0.01	1	0.003
0.03	2	0.009									
1454.71	33	415.158	2535.21	37	643.128	2645.32	31	671.060	3127.01	33	793.255
3.72	11	1.062	6.13	11	1.555	2.87	14	0.728	4.41	13	1.119
11.42	7	3.260	1.57	6	0.398	1.01	5	0.256	0.60	4	0.152
18.36	3	5.239	5.12	2	1.299				2.91	1	0.738
									16.28	1	4.130
						0.03	1	0.008	3.18	3	0.807
			0.01	1	0.003	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
									360.00	1	91.324
			31.08	3	7.884	650.92	5	165.124	663.18	6	168.234
18.89	4	5.390	381.22	17	96.707	951.04	18	241.258	1128.28	20	286.220
8.41	1	2.400	42.26	2	10.720						
0.01	1	0.003				844.19	1	214.153	125.31	1	31.788
193.12	37	55.113	247.58	33	62.807	327.21	34	83.006	485.50	32	123.161
2.02	4	0.576	1.78	5	0.452	2.35	4	0.596	1.97	5	0.500
143.81	20	41.041	220.79	32	56.010	217.88	28	55.271	285.35	29	72.387
0.16	1	0.046	0.32	1	0.081	0.05	1	0.013			
0.05	2	0.014				0.01	1	0.003			
0.83	1	0.237									
7.00	2	1.998									
254.56	30	72.649	430.28	34	109.152	452.37	31	114.756	1261.34	31	319.975
11.06	10	3.156	29.41	9	7.461	20.00	8	5.074	14.01	7	3.554
1.62	6	0.463	3.97	6	1.008	1.22	4	0.309	1.19	5	0.302
4.09	7	1.166	5.87	8	1.489	3.49	7	0.885	5.20	7	1.319
0.10	1	0.029									

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
neryl phenylacetate	ネリル フェニルアセテート	1936			4	0.17	3	0.049
neryl propionate	ネリル プロピオネート	1937	2777		4	3.43	11	0.979
neryl tiglate	ネリル チグレート	1938			4	0.11	2	0.031
nonadecane	ノナデカン				9	0.01	1	0.003
nonadienol	ノナジエノール	1950			7			
nonanal	ノナナル	1954	2782		8	234.40	33	66.895
nonanal diethyl acetal	ノナナル ジエチル アセタール	1955			3	14.90	14	4.252
nonanal dimethyl acetal	ノナナル ジメチル アセタール	1956	4367		3	7.89	4	2.252
nonanal propyleneglycol acetal	ノナナル プロピレングリコール アセタール	1957	4373		3	1.61	10	0.459
nonane	ノナン	2841			9	0.06	1	0.017
nonanoic acid	ノナノイック アシド	1960	2784		6	50.18	26	14.322
nonanol	ノナノール	1961	2789		7	16.10	24	4.594
nonyl acetate	ノニル アセテート	1983	2788		4	10.60	14	3.025
nonyl butyrate	ノニル ブチレート	1984			4	0.10	1	0.029
nonyl formate	ノニル ホーマート	1985			4	0.11	2	0.031
nonyl hexanoate	ノニル ヘキサノエート	1986			4	0.10	1	0.029
nonyl isobutyrate	ノニル イソブチレート	1987			4	0.11	2	0.031
nonyl isovalerate	ノニル イソバレレート	1988	2791		4	0.10	1	0.029
nonyl octanoate	ノニル オクタノエート	1989	2790		4	0.11	2	0.031
nonyl pivalate	ノニル ピバレレート	1990			4	0.01	1	0.003
nonyl propionate	ノニル プロピオネート	1991			4	0.10	1	0.029
nootkatone	ヌートカトン	1992	3166		5	697.05	27	198.930
nopyl acetate	ノピル アセテート	1993			4	0.12	3	0.034
ocimene	オシメン				12	6.78	6	1.934
ocimene oxide	オシメン オキシド	1996			3	0.02	2	0.006
octadecane	オクタデカン				9	0.01	1	0.003
octadecanol	オクタデカノール	2000			7	0.01	1	0.003
octadecyl acetate	オクタデシル アセテート	2001			4	0.10	1	0.029
octahydro-2H-1-benzopyran-2-one	オクタヒドロ-2H-1-ベンゾピラン-2-オン	2009	3791		18	407.28	1	116.233
octanal	オクタナル		2797	○	8	2308.50	34	658.820
octanal diethyl acetal	オクタナル ジエチル アセタール	2013			3	51.11	14	14.586
octanal dimethyl acetal	オクタナル ジメチル アセタール	2014	2798		3	32.38	13	9.241
octanal ethyleneglycol acetal	オクタナル エチレングリコール アセタール	2015			3	0.10	1	0.029
octanal propyleneglycol acetal	オクタナル プロピレングリコール アセタール	2016	4383		3	10.20	9	2.911
octane	オクタン	2840			9			
octanethiol	オクタンチオール	2058			11			
octanoic acid	オクタノイック アシド		2799	○	6	1410.54	38	402.550
octanol	オクタノール	2022	2800		7	412.50	28	117.723
octyl 2-butenolate	オクチル 2-ブテノエート	2050			4	0.11	2	0.031
octyl 2-furoate	オクチル 2-フロエート	2041	3518		4	0.01	1	0.003
octyl 2-methylbutyrate	オクチル 2-メチルブチレート	2042	3604		4	0.22	4	0.063
octyl 4-methylpentanoate	オクチル 4-メチルペンタノエート	2678			4	0.20	2	0.057
octyl acetate	オクチル アセテート	2046	2806		4	170.17	32	48.564
octyl acetoacetate	オクチル アセトアセテート	2047			4	0.10	1	0.029
octyl benzoate	オクチル ベンゾエート	2677			4	0.11	2	0.031
octyl butyrate	オクチル ブチレート	2048	2807		4	1.10	14	0.314
octyl cinnamate	オクチル シンナメート				4	0.10	1	0.029
octyl decanoate	オクチル デカノエート	2051			4	0.29	2	0.083
octyl formate	オクチル ホーマート	2052	2809		4	1.85	8	0.528
octyl heptanoate	オクチル ヘプタノエート	2054	2810		4	0.11	2	0.031
octyl hexanoate	オクチル ヘキサノエート	2055			4	0.29	6	0.083
octyl isobutyrate	オクチル イソブチレート	2056	2808		4	151.68	17	43.287
octyl isovalerate	オクチル イソバレレート	2057	2814		4	5.24	9	1.497

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.02	1	0.006									
2.72	7	0.776	2.07	5	0.525	1.76	5	0.446	1.59	8	0.403
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.05	1	0.013			
228.47	36	65.202	331.21	37	84.021	314.83	36	79.866	406.41	37	103.097
11.64	9	3.322	7.54	7	1.913	12.02	7	3.049	8.77	5	2.225
6.26	5	1.787	13.55	4	3.437	3.61	3	0.916	3.82	3	0.969
0.38	6	0.107	0.68	6	0.173	0.57	3	0.145	1.34	2	0.340
105.16	28	30.012	132.65	28	33.650	117.61	30	29.835	148.37	27	37.638
9.27	21	2.645	15.10	21	3.831	17.74	23	4.500	25.24	24	6.403
4.79	13	1.367	29.76	12	7.549	45.14	10	11.451	25.12	12	6.372
991.05	33	282.835	395.33	35	100.287	986.32	25	250.208	704.07	21	178.607
9.55	10	2.724	3.57	4	0.905						
			0.01	1	0.003	0.02	2	0.005			
0.64	1	0.182	87.63	3	22.230	9.40	1	2.385	14.34	2	3.638
1495.84	39	426.896	1383.60	44	350.989	1208.73	35	306.629	1417.07	35	359.480
62.01	12	17.697	26.80	11	6.799	22.07	11	5.599	22.15	5	5.619
8.50	13	2.426	8.85	9	2.245	4.59	9	1.164	9.16	8	2.324
1.40	1	0.400									
3.36	7	0.960	4.42	8	1.121	2.92	5	0.741	10.95	5	2.778
0.07	1	0.020									
			0.01	1	0.003						
2030.26	41	579.411	3420.63	46	867.740	3759.66	36	953.744	4500.73	37	1141.738
250.75	35	71.560	256.75	37	65.132	230.63	34	58.506	262.41	31	66.568
0.12	2	0.035	0.13	2	0.033	0.04	1	0.010	0.30	1	0.076
0.10	1	0.029	0.05	1	0.013	0.02	1	0.005			
167.59	32	47.829	209.26	35	53.085	234.79	32	59.561	231.01	33	58.602
10.81	11	3.085	14.93	13	3.787	14.59	9	3.701	22.92	7	5.814
0.15	2	0.042	0.14	1	0.036	0.12	1	0.030			
0.63	3	0.180	0.47	2	0.119	0.86	3	0.218	0.66	3	0.167
0.62	3	0.177	0.03	2	0.008	0.01	1	0.003			
34.94	13	9.972	53.60	14	13.597	118.21	17	29.987	137.35	15	34.843
2.77	4	0.791	0.94	3	0.238	1.68	5	0.426	0.86	3	0.218

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
octyl nonanoate	オクチル ノナノエート	2059			4	0.10	1	0.029
octyl octanoate	オクチル オクタノエート	2060	2811		4	2.24	6	0.639
octyl phenylacetate	オクチル フェニルアセテート	2061	2812		4	0.32	4	0.091
octyl pivalate	オクチル ピバレート	2062			4	0.10	1	0.029
octyl propionate	オクチル プロピオネート	2063	2813		4	0.50	5	0.143
octyl salicylate	オクチル サリシレート	2679			4	0.10	1	0.029
O-ethyl S-furfuryl thiocarbonate	O-エチル S-2-フリルメチル チオカーボネート	3098	4043		4			
oleic acid	オレイック アシド	2065	2815		6	6008.67	24	1714.803
palmitic acid	パルミチック アシド	2073	2832		6	586.36	29	167.340
p-cymen-8-ol	p-サイメン-8-オール	479	3242		16	2.82	9	0.804
p-cymene	p-サイメン	480	2356		12	96.72	18	27.601
pentadecane	ペンタデカン	2075			9	0.04	2	0.011
pentadecanoic acid	ペンタデカノイック アシド	2076	4334		6	3.82	5	1.090
pentadecanol	ペンタデカノール	2077			7	0.01	1	0.003
pentanethiol	ペンタンチオール	2081	4333		11	0.20	5	0.057
perilla alcohol	ペリラ アルコール	2093	2664		7	87.23	9	24.894
perillaldehyde	ペリラルデヒド	2094	3557		8	0.01	1	0.003
perillaldehyde propyleneglycol acetal	ペリラルデヒド プロピレングリコール アセタール	2095	4530		3	4.75	4	1.355
perillic acid	ペリリック アシド	2096			6	0.03	2	0.009
perillyl acetate	ペリリル アセテート	2097	3561		4	5.74	8	1.638
perillyl butyrate	ペリリル ブチレート	2683			4	0.17	1	0.049
perillyl isobutyrate	ペリリル イソブチレート	2684			4	0.15	1	0.044
phenethyl 2-furoate	フェネチル 2-フロエート	2100	2865		4	17.02	3	4.857
phenethyl 2-methylbutyrate	フェネチル 2-メチルブチレート	2101	3632		4	13.41	12	3.827
phenethyl 3-methyl-2-butenolate	フェネチル 3-メチル-2-ブテノエート	2124	2869		4	0.01	1	0.003
phenethyl acetate	フェネチル アセテート		2857	○	4	132.97	35	37.947
phenethyl alcohol	フェネチル アルコール	2103	2858		16	1369.76	45	390.912
phenethyl anthranilate	フェネチル アンスラニレート	2104	2859		4	21.09	17	6.018
phenethyl benzoate	フェネチル ベンゾエート	2105	2860		4	0.20	7	0.057
phenethyl butyrate	フェネチル ブチレート	2106	2861		4	63.85	26	18.222
phenethyl cinnamate	フェネチル シンナメート	2107	2863		4	0.26	7	0.074
phenethyl decanoate	フェネチル デカノエート	2109	4314		4	0.23	4	0.066
phenethyl formate	フェネチル ホーメート	2110	2864		4	6.05	15	1.728
phenethyl heptanoate	フェネチル ヘプタノエート	2111			4	0.11	2	0.031
phenethyl hexanoate	フェネチル ヘキサノエート	2112	3221		4	0.85	9	0.243
phenethyl isobutyrate	フェネチル イソブチレート	2113	2862		4	98.59	25	28.136
phenethyl isothiocyanate	フェネチル イソチオシアネート	2114	4014		1	27.90	7	7.961
phenethyl isovalerate	フェネチル イソバレレート	2115	2871		4	11.00	21	3.139
phenethyl lactate	フェネチル ラクテート	2116			4	0.11	2	0.031
phenethyl N-methylanthranilate	フェネチル N-メチルアンスラニレート	2685			4	0.11	2	0.031
phenethyl nonanoate	フェネチル ノナノエート	2118			4	0.54	4	0.154
phenethyl octanoate	フェネチル オクタノエート	2119	3222		4	6.11	12	1.744
phenethyl phenylacetate	フェネチル フェニルアセテート	2120	2866		4	82.30	23	23.487
phenethyl pivalate	フェネチル ピバレート	2121			4	0.10	1	0.029
phenethyl propionate	フェネチル プロピオネート	2122	2867		4	6.95	21	1.983
phenethyl salicylate	フェネチル サリシレート	2123	2868		4	5.75	7	1.641
phenethyl tiglate	フェネチル チグレート	2125	2870		4	8.53	14	2.434
phenethyl valerate	フェネチル バレレート	2126			4	0.53	9	0.151
phenol	フェノール	2127	3223		14	2.47	9	0.705
phenoxyacetic acid	フェノキシアセチック アシド	2128	2872		6	0.10	1	0.029
phenyl acetate	フェニル アセテート	2134	3958		4			
phenyl benzoate	フェニル ベンゾエート	2686			4	0.11	2	0.031

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
5.88	3	1.678	1.19	3	0.302	2.06	5	0.523	5.49	6	1.393
0.09	2	0.024	0.01	1	0.003						
						0.01	1	0.003			
7687.55	27	2193.934	9483.69	31	2405.807	9950.65	28	2524.264	10618.66	27	2693.724
1031.48	32	294.373	2178.19	35	552.560	2610.31	34	662.179	3083.95	32	782.331
19.02	6	5.428	7.28	9	1.847	8.30	10	2.106	12.47	7	3.163
380.02	20	108.454	322.05	23	81.696	632.29	23	160.398	313.07	24	79.419
0.03	1	0.007	0.07	1	0.018	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
0.97	5	0.277	9.80	6	2.486	1.36	4	0.345	0.82	4	0.208
0.17	2	0.049	0.23	4	0.058	0.05	3	0.013	0.19	3	0.048
55.73	4	15.904	35.15	4	8.917	46.24	11	11.730	118.45	12	30.048
1147.98	16	327.620	2054.47	26	521.175	70.77	10	17.953	89.75	9	22.768
3.70	2	1.056	0.44	1	0.112						
1.00	2	0.286	0.01	1	0.003						
7.31	6	2.087	5.10	5	1.294	5.58	8	1.416	9.26	9	2.349
0.12	1	0.035									
0.12	1	0.034									
11.00	1	3.139	10.37	1	2.631	6.73	1	1.707	5.13	1	1.301
2.88	15	0.822	2.91	13	0.738	1.53	11	0.388	5.88	12	1.492
0.22	1	0.063	0.07	1	0.018	0.10	1	0.025			
142.22	34	40.589	282.64	38	71.700	606.98	36	153.978	498.18	33	126.377
1360.24	39	388.196	4095.24	41	1038.874	9727.80	39	2467.732	10831.20	37	2747.641
11.99	11	3.423	10.20	8	2.588	7.58	8	1.923	13.63	7	3.458
0.46	5	0.130	0.58	3	0.147	2.26	2	0.573	1.27	3	0.322
90.07	27	25.705	66.84	24	16.956	93.22	30	23.648	76.09	23	19.302
0.33	4	0.094	0.87	6	0.221	0.31	5	0.079	0.18	3	0.046
0.25	2	0.071	0.02	1	0.005	0.07	1	0.018	1.02	1	0.259
4.68	9	1.336	4.13	10	1.048	4.80	15	1.218	3.30	13	0.837
2.96	12	0.845	2.15	7	0.545	0.93	9	0.236	0.84	8	0.213
104.18	20	29.733	69.12	22	17.534	89.45	23	22.692	80.25	27	20.358
55.93	7	15.962	44.87	9	11.383	40.65	10	10.312	29.80	10	7.560
36.73	19	10.482	37.26	19	9.452	53.19	23	13.493	45.54	21	11.553
0.40	3	0.115	0.61	3	0.155	0.25	1	0.063			
9.21	11	2.629	9.00	10	2.283	6.59	12	1.672	4.23	12	1.073
11.47	17	3.274	6.95	14	1.763	8.71	14	2.210	28.93	19	7.339
2.56	13	0.730	6.50	15	1.649	5.19	15	1.317	3.92	11	0.994
0.18	5	0.050	0.25	3	0.063	0.03	3	0.008	0.02	1	0.005
11.20	12	3.197	4.96	10	1.258	2.75	10	0.698	4.39	11	1.114
1.12	5	0.320	0.38	4	0.096	0.12	2	0.030	0.04	1	0.010
17.11	12	4.883	17.72	11	4.495	12.19	10	3.092	14.57	13	3.696
0.03	2	0.009	0.02	2	0.005	0.08	1	0.020			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
phenyl butyrate	フェニル ブチレート	2135	4621		4	0.43	3	0.123
phenyl isobutyrate	フェニル イソブチレート	2138			4	0.10	1	0.029
phenyl propionate	フェニル プロピオネート	2139			4	0.11	2	0.031
phenyl salicylate	フェニル サリシレート	2140	3960		4	0.01	1	0.003
phenyl valerate	フェニル バレレート	2687			4	0.10	1	0.029
phenylacetaldehyde	フェニルアセトアルデヒド	2146	2874		17	69.32	30	19.782
phenylacetaldehyde 2,3-butylene glycol acetal	フェニルアセトアルデヒド 2,3-ブチレングリコール アセタール		2875		3			
phenylacetaldehyde diethyl acetal	フェニルアセトアルデヒド ジエチル アセタール	2147	4625		3	0.16	5	0.046
phenylacetaldehyde diisobutyl acetal	フェニルアセトアルデヒド ジイソブチル アセタール	2148	3384		3	29.75	7	8.489
phenylacetaldehyde dimethyl acetal	フェニルアセトアルデヒド ジメチル アセタール	2149	2876		3	4.07	16	1.162
phenylacetaldehyde ethylene glycol acetal	フェニルアセトアルデヒド エチレングリコール アセタール	2558			3	0.10	1	0.029
phenylacetaldehyde glyceryl acetal	フェニルアセトアルデヒド グリセリル アセタール	2150	2877		3	0.56	4	0.161
phenylacetaldehyde hexylene glycol acetal	フェニルアセトアルデヒド ヘキシレングリコール アセタール	2559			3	0.11	2	0.031
phenylacetaldehyde propylene glycol acetal	フェニルアセトアルデヒド プロピレングリコール アセタール	2151	4629		3	0.25	5	0.071
phenylacetic acid	フェニルアセチック アシド	2152	2878		6	191.70	13	54.709
phytol	フィトール	2173	4196		7	5.99	9	1.709
phytyl acetate	フィチル アセテート	2174	4197		4	0.11	2	0.031
pinocamphone	ピノカンフォン	2178	4198		5	0.02	2	0.005
pinocarveol	ピノカルベオール	2179	3587		7	2.26	5	0.645
pinocarvyl isobutyrate	2(10)-ピネン-3-イル イソブチレート	2175	4525		4	41.74	1	11.913
piperidine	ピペリジン		2908	○	0 (H22)			
piperine	ピペリン	2952	2909		13			
piperitenone	ピペリテノン	2180	3560		5	0.16	2	0.047
piperitenone oxide	ピペリテノン オキシド		4199		5			
piperitol	ピペリトール	2181	3179		7	0.01	1	0.003
piperitone	ピペリトン	2183			5	295.50	7	84.332
piperitone oxide	ピペリトン オキシド	2762			5	0.01	1	0.003
piperonal	ピペロナル		2911	○	17	642.24	34	183.288
piperonal 2,3-butanediol acetal	ピペロナル 2,3-ブタンジオール アセタール				13			
piperonal diethyl acetal	ピペロナル ジエチル アセタール	2560			3	0.10	1	0.029
piperonal dimethyl acetal	ピペロナル ジメチル アセタール	2185			3	1.11	3	0.317
piperonal propylene glycol acetal	ピペロナル プロピレングリコール アセタール	1022	4622		3	70.18	10	20.028
piperonyl acetate	ピペロニル アセテート	2186	2912		4	45.48	18	12.981
piperonyl acetone	ピペロニル アセトン	2187	2701		5	0.32	2	0.091
piperonyl alcohol	ピペロニル アルコール	2188			16	0.71	5	0.203
piperonyl isobutyrate	ピペロニル イソブチレート	2189	2913		4	0.15	4	0.043
piperonylidene acetone	ピペロニリデンアセトン				5	0.10	1	0.029
pivalic acid	ピバリック アシド	2190			6	0.11	2	0.031
p-menthan-2-one	p-メンタン-2-オン	1505	3176		5	0.08	1	0.023
p-menthan-7-ol	p-メンタン-7-オール	1506	4507		7	0.01	1	0.003
p-menthan-8-ol	p-メンタン-8-オール	1507			7	0.01	1	0.003
p-menthan-8-yl acetate	p-メンタン-8-イル アセテート	1508			4	1.15	5	0.328
p-menthane-3,8-diol	p-メンタン-3,8-ジオール	2818	4053		7	0.01	1	0.003
propanal	プロパナル		2923	○	0 (H22)			
propanal diethyl acetal	プロパナル ジエチル アセタール	2200			3	38.86	11	11.090

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.05	1	0.013	0.13	1	0.033	0.10	1	0.025	0.01	1	0.003
0.11	1	0.031	0.10	1	0.025	0.06	1	0.015			
0.01	1	0.004	0.01	1	0.003						
54.84	28	15.651	74.84	29	18.984	136.65	27	34.665	247.49	31	62.783
0.01	1	0.003									
0.05	1	0.014	0.01	1	0.003						
21.96	4	6.268	42.33	5	10.739	30.42	6	7.717	37.03	5	9.394
11.05	14	3.152	7.67	13	1.946	6.11	13	1.550	9.39	13	2.382
0.23	4	0.066	0.11	2	0.028	0.04	1	0.010	0.05	1	0.013
									0.01	1	0.003
0.12	4	0.034	0.12	3	0.030	0.09	2	0.023			
295.44	18	84.315	214.15	20	54.325	236.40	17	59.970	478.95	19	121.499
4.31	6	1.231	3.43	7	0.871	20.53	5	5.208	19.15	4	4.858
0.24	1	0.068	20.14	2	5.109	0.91	1	0.231	0.26	1	0.066
0.87	2	0.248									
7.63	4	2.176	0.52	3	0.131	0.01	1	0.003			
37.56	1	10.719	5.72	1	1.451	1.88	1	0.477	0.57	1	0.145
			0.95	2	0.241	0.25	5	0.063	2.00	5	0.507
			251.68	2	63.846	21.41	3	5.431	1.29	3	0.327
0.12	2	0.034	0.11	1	0.028						
0.01	1	0.003									
									0.12	1	0.030
89.83	4	25.637	30.88	5	7.834	3.77	5	0.956	4.47	5	1.134
0.12	1	0.033									
383.30	38	109.389	8724.32	37	2213.171	614.10	37	155.784	627.62	34	159.214
0.50	1	0.143									
3.05	2	0.870	1.98	2	0.502	0.33	1	0.084			
15.18	13	4.331	13.91	8	3.529	0.33	3	0.084	4.42	6	1.121
132.36	14	37.773	38.34	14	9.726	26.50	17	6.722	120.79	12	30.642
0.30	1	0.086	0.26	2	0.066	0.12	2	0.030	0.05	1	0.013
						0.01	1	0.003			
0.01	1	0.003									
8.32	4	2.374	17.23	5	4.371	14.01	5	3.554	4.98	4	1.263
									0.39	1	0.099
			0.10	1	0.025						
			0.01	1	0.003						
321.84	1	91.848	177.55	1	45.041	142.00	1	36.022	281.08	1	71.304
			9.18	4	2.329	54.51	13	13.828	11.22	14	2.846
27.09	10	7.731	13.72	9	3.480	21.62	9	5.485	16.95	10	4.300

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
propanal diisobutyl acetal	プロパナル ジイソブチル アセタール	2201			3	0.14	3	0.040
propanal ethyl 2-methylbutyl acetal	プロパナル エチル 2-メチルブチル アセタール				3	0.10	1	0.029
propanal ethyl cis-3-hexenyl acetal	プロパナル エチル cis-3-ヘキセニル アセタール				3	0.10	1	0.029
propanal propyleneglycol acetal	プロパナル プロピレングリコール アセタール	900			3	0.32	9	0.091
propanethiol	プロパンチオール	2233	3521		11	1.70	8	0.485
propanol	プロパノール		2928	○	0 (H17)			
propionic acid	プロピオンックアシッド		2924	○	6	7616.00	39	2173.516
propyl 2-(acetylthio)propionate	プロピル 2-(アセチルチオ)プロピオネート	2689			4	0.01	1	0.003
propyl 2-(butyrylthio)propionate	プロピル 2-(ブチリルチオ)プロピオネート	2690			4	0.01	1	0.003
propyl 2-(isobutyrylthio)propionate	プロピル 2-(イソブチリルチオ)プロピオネート	2691			4	0.01	1	0.003
propyl 2-(propionylthio)propionate	プロピル 2-(プロピオニルチオ)プロピオネート	2692			4	0.01	1	0.003
propyl 2,4-decadienoate	プロピル 2,4-デカジエノエート	2209	3648		4	0.01	1	0.003
propyl 2-butenolate	プロピル 2-ブテノエート	2219			4	0.10	1	0.029
propyl 2-furoate	プロピル 2-フロエート	2211	2946		4	0.06	2	0.017
propyl 2-mercaptopropionate	プロピル 2-メルカプトプロピオネート	2693	4207		4	0.01	1	0.003
propyl 2-methylbutyrate	プロピル 2-メチルブチレート	2212			4	394.57	12	112.604
propyl 3-(2-furyl)acrylate	プロピル 3-(2-フリル)アクリレート	2694	2945		4	0.03	3	0.009
propyl 3-ethylheptanoate	プロピル 3-エチルヘプタノエート	2695			4	0.01	1	0.003
propyl 4-hydroxybenzoate	プロピル 4-ヒドロキシベンゾエート		2951			0.01	1	0.003
propyl 4-methylpentanoate	プロピル 4-メチルペンタノエート	2229			4	4.95	3	1.413
propyl 4-tert-butylphenylacetate	プロピル 4-tert-ブチルフェニルアセテート	2697	4619		4	2.65	1	0.756
propyl 7-octenoate	プロピル 7-オクテノエート	2981			4			
propyl acetate	プロピル アセテート	2213	2925		4	7608.26	38	2171.306
propyl acetoacetate	プロピル アセトアセテート	2214			4	0.10	1	0.029
propyl benzoate	プロピル ベンゾエート	2216	2931		4	0.22	7	0.063
propyl butyrate	プロピル ブチレート	2217	2934		4	336.50	26	96.034
propyl cinnamate	プロピル シンナメート	2218	2938		4	0.34	8	0.097
propyl decanoate	プロピル デカノエート	2221			4	2.68	12	0.765
propyl formate	プロピル ホーメート	2224	2943		4	54.93	12	15.676
propyl heptanoate	プロピル ヘプタノエート	2225	2948		4	0.29	7	0.083
propyl hexanoate	プロピル ヘキサノエート	2227	2949		4	47.94	23	13.681
propyl isobutyrate	プロピル イソブチレート	2228	2936		4	26.50	17	7.563
propyl isovalerate	プロピル イソバレレート	2230	2960		4	5.44	10	1.553
propyl lactate	プロピル ラクテート	2231			4	0.58	7	0.166
propyl laurate	プロピル ラウレート	2223			4	0.14	2	0.040
propyl levulinate	プロピル レヴリネート	2232	4480		4	0.49	5	0.140
propyl linoleate	プロピル リノレート				4	0.10	1	0.029
propyl myristate	プロピル ミリステート	2696			4	0.11	2	0.031
propyl nonanoate	プロピル ノナノエート	2234			4	0.12	3	0.034
propyl octanoate	プロピル オクタノエート	2235			4	7.54	13	2.152
propyl oleate	プロピル オレート				4	0.10	1	0.029
propyl palmitate	プロピル パルミテート	2226			4	0.10	1	0.029
propyl phenylacetate	プロピル フェニルアセテート	2236	2955		4	0.44	7	0.126
propyl pivalate	プロピル ピバレート	2238			4	0.10	1	0.029
propyl propionate	プロピル プロピオネート	2239	2958		4	226.04	24	64.508
propyl pyruvate	プロピル ピルベート	2240	4484		4	1.03	3	0.294
propyl salicylate	プロピル サリシレート				4	0.10	1	0.029



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.07	1	0.020									
13.62	11	3.887	10.72	8	2.719	6.87	5	1.743	5.53	3	1.403
2.73	8	0.778	3.91	9	0.992	6.52	11	1.654	3.67	10	0.931
12.67	7	3.616	693.67	26	175.969	5938.87	30	1506.563	6038.22	30	1531.766
8159.04	50	2328.494	7195.69	48	1825.391	5978.86	39	1516.707	4809.96	37	1220.183
0.01	1	0.003	0.02	1	0.005						
0.06	1	0.017	0.03	1	0.008						
76.73	10	21.899	65.14	12	16.525	51.99	10	13.189	23.03	9	5.842
						0.01	1	0.003			
0.18	1	0.051	0.05	2	0.013	0.16	2	0.041	0.28	1	0.071
2.34	1	0.668	4.65	1	1.180	2.82	1	0.715	1.02	1	0.259
			0.17	1	0.043				0.31	1	0.079
6922.37	40	1975.561	7908.88	42	2006.312	8443.62	36	2141.963	9677.83	36	2455.056
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.05	1	0.013
289.61	24	82.650	417.78	27	105.982	339.32	27	86.078	386.35	26	98.009
0.06	1	0.017	0.15	3	0.038	0.03	1	0.008	0.08	1	0.020
2.02	9	0.575	3.76	6	0.954	5.28	10	1.339	3.68	8	0.934
68.42	15	19.526	32.86	11	8.336	61.54	11	15.611	51.67	9	13.108
0.06	2	0.017	0.03	1	0.008						
45.76	21	13.059	101.41	22	25.726	37.34	23	9.472	36.88	18	9.356
17.77	9	5.072	45.73	8	11.601	11.92	9	3.024	4.37	10	1.109
4.32	6	1.234	6.12	6	1.553	0.88	7	0.223	1.69	4	0.429
1.45	3	0.414	0.22	3	0.056						
0.03	1	0.008	0.03	1	0.008	0.10	1	0.025	0.56	1	0.142
1.54	6	0.439	2.27	5	0.576	0.71	3	0.180	1.07	5	0.271
3.63	11	1.035	10.08	9	2.557	5.31	12	1.347	5.26	10	1.334
0.72	4	0.205	0.10	1	0.025				0.01	1	0.003
325.58	20	92.916	409.90	26	103.983	394.13	23	99.982	538.66	22	136.646
0.21	1	0.060	0.07	1	0.018	0.05	1	0.013	0.04	1	0.010

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
propyl sorbate	プロピル ソルベート	2241	4614		4	66.55	3	18.993
propyl tiglate	プロピル チクレート	2243	3229		4	0.12	3	0.034
propyl trans-2-hexenoate	プロピル trans-2-ヘキセノエート	2698			4	0.01	1	0.003
propyl valerate	プロピル バレレート	2244			4	5.22	6	1.490
propyleneglycol di-2-methylbutyrate	プロピレングリコール シ-2-メチルブチレート		4468		4	0.10	1	0.029
propyleneglycol diacetate	プロピレングリコール シアセテート	2245	4464		4	34.75	4	9.918
propyleneglycol dibutyrate	プロピレングリコール シブチレート	2246	4466		4	1.01	3	0.288
propyleneglycol dihexanoate	プロピレングリコール シヘキサノエート	2247	4470		4	0.72	3	0.205
propyleneglycol diisobutyrate	プロピレングリコール シイソブチレート	2699			4	0.52	2	0.148
propyleneglycol dioctanoate	プロピレングリコール シオクタノエート	2248	4471		4	4.51	4	1.287
propyleneglycol dipropionate	プロピレングリコール シプロピオネート	2249	4465		4	1.08	4	0.308
propyleneglycol mono- and diesters of fatty acids	プロピレングリコール モノ アント シ エステルス オブ ファッティ アシズ		4208		4			
propyleneglycol mono and dilactate	プロピレングリコール モノ アント シラクトレート	2250			4			
propyleneglycol mono-2-methylbutyrate	プロピレングリコール モノ-2-メチルブチレート	2251	4467		4	5.09	5	1.453
propyleneglycol monoacetate	プロピレングリコール モノアセテート	2700			4			
propyleneglycol monobutyrate	プロピレングリコール モノブチレート	2252	4488		4	43.63	6	12.451
propyleneglycol monodecanoate	プロピレングリコール モノデカノエート	2988			4			
propyleneglycol monohexanoate	プロピレングリコール モノヘキサノエート	2253	4469		4	3.25	4	0.928
propyleneglycol monoisobutyrate	プロピレングリコール モノイソブチレート				4	0.10	1	0.029
propyleneglycol monoisovalerate	プロピレングリコール モノイソバレレート				4	0.10	1	0.029
propyleneglycol monophenylacetate	プロピレングリコール モノフェニルアセテート				4	0.10	1	0.029
propyleneglycol monopropionate	プロピレングリコール モノプロピオネート	2254			4	0.12	3	0.034
propyleneglycol monovalerate	プロピレングリコール モノバレレート				4	0.25	2	0.071
pulegone	プレゴン	2262	2963		5	75.61	6	21.579
pyrazine	ピラジン		4015	○	0 (H23)			
pyrrolidine	ピロリジン		3523	○	0 (H22)			
pyruvic acid	ピルビック アシド	2267	2970		6	67.04	15	19.132
raspberry ketone	ラスベリー ケトン	2268	2588		5	985.35	28	281.206
rhodinol	ロジノール	2270	2980		7	6.82	15	1.945
rhodiny 2-methylbutyrate	ロジニル 2-メチルブチレート				4	0.10	1	0.029
rhodiny acetate	ロジニル アセテート	2271	2981		4	0.76	10	0.217
rhodiny butyrate	ロジニル ブチレート	2272	2982		4	0.16	5	0.046
rhodiny formate	ロジニル ホーメート	2273	2984		4	0.13	3	0.037
rhodiny isobutyrate	ロジニル イソブチレート	2274	2983		4	0.10	1	0.029
rhodiny isovalerate	ロジニル イソバレレート	2275	2987		4	0.17	2	0.049
rhodiny phenylacetate	ロジニル フェニルアセテート	2276	2985		4	0.33	3	0.094
rhodiny propionate	ロジニル プロピオネート	2277	2986		4	0.12	2	0.034
rhodiny tiglate	ロジニル チクレート				4	0.10	1	0.029
rhodiny valerate	ロジニル バレレート				4	0.10	1	0.029
rum ether	ラム エーテル	3005	2996		4			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
66.63	2	19.015	76.69	1	19.455				37.50	2	9.513
6.80	2	1.941	6.07	1	1.540	2.01	3	0.510	2.57	2	0.652
35.79	5	10.213	40.43	4	10.256	0.06	1	0.015	19.37	3	4.914
1.06	1	0.303									
40.78	1	11.638	30.98	1	7.859	30.98	1	7.859	66.28	2	16.814
0.25	1	0.072	0.08	1	0.020						
4.82	1	1.376	9.18	1	2.329	6.00	1	1.522			
0.05	1	0.015	1.02	2	0.259						
			206.81	1	52.463						
0.20	1	0.057									
3.13	2	0.894	1.73	2	0.439	1.60	1	0.406			
0.66	1	0.188	1.41	1	0.358	0.83	1	0.211			
46.51	3	13.272	38.99	4	9.891	37.25	3	9.450	71.35	3	18.100
						2.84	1	0.720			
3.08	2	0.880	7.21	3	1.830	14.22	3	3.607	0.74	3	0.188
0.10	1	0.029									
0.10	1	0.029	14.02	1	3.557	14.02	1	3.557	0.01	1	0.003
0.15	4	0.043	74.57	6	18.916	0.30	3	0.076	0.04	2	0.010
						0.73	5	0.185	9.36	4	2.374
			0.60	1	0.152	0.65	3	0.165	0.29	3	0.074
95.57	14	27.273	158.12	15	40.112	84.64	12	21.471	119.86	15	30.406
2144.71	34	612.076	1758.51	38	446.096	2273.43	37	576.720	2269.90	35	575.824
4.60	12	1.314	0.80	10	0.203	1.85	6	0.469	2.20	5	0.558
1.65	6	0.472	1.07	4	0.271	0.19	2	0.048	0.93	1	0.236
0.03	2	0.009	0.03	2	0.008	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
0.04	1	0.010	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003			
0.21	2	0.060	0.01	1	0.003				0.01	1	0.003
0.04	1	0.011	0.04	1	0.010	0.02	1	0.005			
0.02	1	0.006	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003			
0.14	2	0.040	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003			
990.59	3	282.703	825.75	4	209.475	134.02	4	33.998	46.92	3	11.903

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
S-(2,5-dimethyl-3-furyl) 3-methylbutanethioate	S-(2,5-ジメチル-3-フリル) 3-メチルブタンチオエート		3482		4			
S-(2-methyl-3-furyl) ethanethioate	S-(2-メチル-3-フリル) エタンチオエート	2938	3973		4	0.01	1	0.003
S-(2-methyl-4,5-dihydro-3-furyl) ethanethioate	S-2-メチル-4,5-ジヒドロ-3-フリル エタンチオエート	3013	3636		4			
S-[(methylthio)methyl]ethanethioate	S-[(メチルチオ)メチル]エチルチオエート	3175	4817		4			
S-[2-(4-methyl-5-thiazolyl)ethyl] propanethioate	S-[2-(4-メチル-5-チアゾリル)エチル] プロパンチオエート	2712			4	7.40	1	2.112
sabinene	サビネン	2280			12	16.64	1	4.749
sabinene hydrate	サビネン ハイドレート	2389	3239		7	20.73	1	5.916
safranal	サフラナル	2282	3389		8	1.52	13	0.435
salicylaldehyde	サリシルアルデヒド	2283	3004		17	2.94	9	0.839
salicylic acid	サリシリック アシド	2284	3985		14	0.01	1	0.003
S-allyl hexanethioate	S-アリル ヘキサンチオエート		4076		4			
santalol	サンタロール	2819	3006		7	0.16	5	0.045
santaly acetate	サンタリル アセテート	2286	3007		4	1.21	2	0.345
santaly phenylacetate	サンタリル フェニルアセテート	2287	3008		4	0.01	1	0.003
sclareolide	スクラレオリド	2289	3794		18	0.75	2	0.214
sec-butyl 9-decenoate	sec-ブチル 9-デセノエート	2980			4			
sec-butyl acetate	sec-ブチル アセテート	273			4	0.11	2	0.031
sec-butyl ethyl ether	sec-ブチル エチル エーテル	285	3131		3	62.43	2	17.815
sec-butyl isothiocyanate	sec-ブチル イソチオシアネート	291	4419		1	26.60	4	7.592
sec-butyl tiglate	sec-ブチル チグレート				4	0.10	1	0.029
S-ethyl butanethioate	S-エチル ブタンチオエート	2702			4	0.01	1	0.003
S-ethyl ethanethioate	S-エチル エタンチオエート	878	3282		4	0.63	7	0.178
S-ethyl pentanethioate	S-エチル ペンタンチオエート	2703			4	0.01	1	0.003
S-ethyl propanethioate	S-エチル プロパンチオエート	2704			4	0.01	1	0.003
S-furfuryl ethanethioate	S-フルフリル エタンチオエート	982	3162		4	6.71	10	1.915
S-furfuryl methanethioate	S-フルフリル メタンチオエート	986	3158		4	0.03	3	0.009
S-furfuryl propanethioate	S-フルフリル プロパンチオエート	983	3347		4	33.32	5	9.509
sinensal	シネンサル				8	0.76	3	0.216
skatole	スカトール	2292	3019		2	0.34	13	0.097
S-methyl 2-(propionyloxy)propanethioate	S-メチル 2-(プロピオニルオキシ)プロパンチオエート	1582	3790		4	14.17	2	4.044
S-methyl 2-acetoxypropanethioate	S-メチル 2-アセトキシプロパンチオエート	1577	3788		4	4.25	2	1.213
S-methyl 2-methylbutanethioate	S-メチル 2-メチルブタンチオエート	2706	3708		4	0.01	1	0.003
S-methyl 2-thiofuroate	S-メチル 2-チオフロエート	1596	3311		4	0.13	4	0.037
S-methyl 3-methylbutanethioate	S-メチル 3-メチルブタンチオエート	1719	3864		4	0.03	3	0.009
S-methyl benzenethioate	S-メチル ベンゼンチオエート	2293	3857		4			
S-methyl butanethioate	S-メチル ブタンチオエート	1634	3310		4	111.03	22	31.686
S-methyl cinnamthioate	S-メチル シナムチオエート	2707			4	0.01	1	0.003
S-methyl decanethioate	S-メチル デカンチオエート	2708			4	0.01	1	0.003
S-methyl ethanethioate	S-メチル エタンチオエート	1549	3876		4	6.74	4	1.923
S-methyl hexanethioate	S-メチル ヘキサンチオエート	1717	3862		4	0.57	7	0.163
S-methyl isobutanethioate	S-メチル イソブタンチオエート	1718	4586		4	0.69	2	0.196
S-methyl methanethiosulfonate	S-メチル メタンチオスルフォネート	1678			4			
S-methyl octanethioate	S-メチル オクタンチオエート	2709			4	0.01	1	0.003
S-methyl pentanethioate	S-メチル ペンタンチオエート	2710			4	0.01	1	0.003

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003	0.13	1	0.033	0.78	2	0.198	0.10	2	0.025
0.01	1	0.003	3.30	1	0.837	1.20	1	0.304			
									0.01	1	0.003
1.08	1	0.308									
1.96	2	0.561	1.05	1	0.266	0.14	2	0.036	0.22	2	0.056
51.85	2	14.797	9.51	2	2.412	2.22	7	0.563	18.88	5	4.789
1.35	15	0.386	2.75	19	0.697	2.19	20	0.556	2.53	19	0.642
0.52	9	0.149	0.39	12	0.099	0.58	13	0.147	0.69	11	0.175
0.02	2	0.006	0.68	3	0.173	0.03	2	0.008	0.01	1	0.003
1.00	1	0.285									
0.45	5	0.128	0.13	5	0.032	0.27	5	0.068	0.35	3	0.089
1.49	1	0.424									
10.16	5	2.900	4.46	7	1.131	5.56	7	1.410	5.79	6	1.469
			0.38	1	0.096				0.62	1	0.157
88.10	4	25.143	54.19	5	13.747	124.06	7	31.471	2.69	5	0.682
54.79	4	15.636	52.17	5	13.234	63.41	4	16.086	22.63	2	5.741
16.00	1	4.566									
1.65	7	0.471	2.39	7	0.606	1.89	10	0.479	1.60	9	0.406
21.59	10	6.163	76.37	11	19.373	55.02	14	13.957	47.36	16	12.014
2.95	6	0.843	2.67	6	0.677	1.92	6	0.487	1.75	4	0.444
0.82	5	0.234	21.45	7	5.441	10.02	6	2.542	18.41	6	4.670
0.53	4	0.152	1.61	1	0.407						
0.27	12	0.076	0.73	15	0.185	0.41	16	0.104	0.62	16	0.157
14.81	1	4.228	15.36	3	3.896	9.71	3	2.463	12.03	2	3.052
4.17	2	1.190	7.57	2	1.920	4.16	2	1.055	5.34	2	1.355
			0.01	1	0.003	1.80	3	0.457	1.11	4	0.282
0.38	8	0.107	0.23	6	0.058	0.40	7	0.101	0.89	8	0.226
0.32	3	0.091	0.40	4	0.101	1.49	6	0.378	2.01	7	0.510
0.02	2	0.006	0.03	3	0.008	0.01	1	0.003			
224.29	25	64.010	512.18	34	129.929	242.38	31	61.487	281.95	30	71.525
7.02	6	2.004	14.71	9	3.732	35.54	12	9.016	70.52	15	17.889
6.94	6	1.981	1.10	5	0.279	2.14	8	0.543	2.25	9	0.571
0.41	1	0.117	0.33	2	0.084	0.11	2	0.028	0.15	2	0.038
			3.03	2	0.769	0.01	1	0.003	0.07	2	0.018
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
S-methyl propanethioate	S-メチル プロパンチオエート	2711	4172		4	0.01	1	0.003
sodium 3-[(4-amino-2,2-dioxido-1H-2,1,3-benzothiadiazin-5-yl)oxy]-2,2-dimethyl-N-propylpropanamide	3-[(4-アミノ-2,2-ジオキソ-1H-2,1,3-ベンゾチアジジン-5-イル)オキシ]-2,2-ジメチル-N-プロピルプロパンアミド ナトリウム塩	3181	4701		13			
sorbic acid	ソルビック酸	2294	3921		6	0.11	2	0.031
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]	スピロ[2,4-ジチア-1-メチル-8-オキサ-ビシクロ[3.3.0]オクタン-3,3'-(1'-オキサ-2'-メチル)シクロペンタン] アントスピロ[ジチア-6-メチル-7-オキサ-ビシクロ[3.3.0]オクタン-3,3'-(1'-オキサ-2'-メチル)シクロペンタン]	2295	3270		10	2.40	3	0.685
S-propyl ethanethioate	S-プロピル エタンチオエート	2242	3385		4	0.08	2	0.023
S-sec-butyl 3-methylbutanethioate	S-sec-ブチル 3-メチルブタンチオエート	271			4	0.01	1	0.003
stearic acid	ステアリック酸	2296	3035		6	231.28	20	66.005
styrallyl acetate	スチラリル アセテート	2298	2684		4	1845.91	34	526.799
styrallyl alcohol	スチラリル アルコール	2297	2685		16	143.94	26	41.079
styrallyl butyrate	スチラリル ブチレート	2299	2686		4	23.06	12	6.581
styrallyl formate	スチラリル ホーメート	2300	2688		4	0.22	4	0.063
styrallyl hexanoate	スチラリル ヘキサノエート	2301			4	0.10	1	0.029
styrallyl isobutyrate	スチラリル イソブチレート	2302	2687		4	51.38	18	14.663
styrallyl isovalerate	スチラリル イソバレレート	2303			4	0.10	1	0.029
styrallyl propionate	スチラリル プロピオネート	2304	2689		4	33.32	18	9.508
styryl acetate	スチリル アセテート				4			
terpineol	テルピネオール			○	7	3351.16	37	956.381
terpinolene	テルピノレン	2325	3046		12	99.29	17	28.336
terpinyl acetate	テルピニル アセテート		3047	○	4	426.76	27	121.791
terpinyl butyrate	テルピニル ブチレート	2328	3049		4	10.08	16	2.876
terpinyl formate	テルピニル ホーメート		3052		4	0.26	5	0.074
terpinyl isobutyrate	テルピニル イソブチレート	2332	3050		4	1.10	2	0.314
terpinyl isovalerate	テルピニル イソバレレート	2333	3054		4	0.90	2	0.257
terpinyl propionate	テルピニル プロピオネート	2335	3053		4	1.38	9	0.395
tert-amyl acetate	tert-アミル アセテート	2336			4	0.65	1	0.186
tert-butyl acetate	tert-ブチル アセテート				4	0.11	2	0.031
tert-butyl acetoacetate	tert-ブチル アセトアセテート	2713			4	0.11	2	0.031
tert-butyl pivalate	tert-ブチル ピバレート				4	0.10	1	0.029
tert-butyl propionate	tert-ブチル プロピオネート	2338			4	0.01	1	0.003
tetradecanal	テトラデカナル	2344	2763		8	2.93	5	0.835
tetradecane	テトラデカン	2345			9			
tetradecanol	テトラデカノール	2346			7	4.14	6	1.182
tetradecyl butyrate	テトラデシル ブチレート	2349			4	0.01	1	0.003
tetrahydrocuminol	テトラヒドロクミノール	2350			7			
tetrahydrofurfuryl 2-mercaptopropionate	テトラヒドロフルフリル 2-メルカプトプロピオネート	2352	4535		4	0.26	1	0.074
tetrahydrofurfuryl acetate	テトラヒドロフルフリル アセテート	2353	3055		4	5.55	11	1.584
tetrahydrofurfuryl alcohol	テトラヒドロフルフリル アルコール	2354	3056		3	6.06	9	1.728
tetrahydrofurfuryl butyrate	テトラヒドロフルフリル ブチレート	2355	3057		4	0.11	2	0.031
tetrahydrofurfuryl cinnamate	テトラヒドロフルフリル シンナメート	2356	3320		4	0.10	1	0.029
tetrahydrofurfuryl phenylacetate	テトラヒドロフルフリル フェニルアセテート	2358			4	0.61	2	0.174

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
									151.40	1	38.407
						0.02	1	0.005			
4.82	3	1.376	8.73	4	2.214	11.86	6	3.009	15.46	6	3.922
0.20	2	0.056	0.31	2	0.079	0.05	3	0.013	0.01	1	0.003
257.06	20	73.363	559.21	25	141.858	665.41	21	168.800	1026.05	19	260.287
2199.72	41	627.773	2460.38	41	624.145	2440.56	37	619.117	3888.05	37	986.314
266.87	30	76.162	334.71	30	84.909	280.27	29	71.098	202.77	31	51.438
22.04	13	6.289	15.12	12	3.836	13.93	10	3.534	33.44	10	8.483
186.50	16	53.223	169.74	21	43.059	144.48	21	36.651	110.06	24	27.920
1.00	1	0.285									
54.05	10	15.425	40.65	12	10.312	36.65	12	9.297	22.33	13	5.665
2.01	2	0.574									
717.74	20	204.833	1380.71	26	350.257	1810.51	20	459.287	419.01	17	106.294
282.59	19	80.647	300.20	20	76.154	533.99	23	135.462	224.69	26	56.999
537.41	24	153.372	92.97	19	23.584	180.96	24	45.906	703.53	22	178.470
8.42	14	2.404	17.72	15	4.495	11.35	11	2.879	7.86	10	1.994
1.49	3	0.426				1.59	1	0.403			
1.04	4	0.296	2.78	2	0.704	3.42	2	0.868	1.90	2	0.482
			0.10	1	0.025						
0.04	3	0.012	0.06	2	0.014	3.79	2	0.961	0.01	1	0.003
0.05	1	0.013	0.13	1	0.033	0.07	1	0.018	0.29	1	0.074
6.11	2	1.744	4.65	3	1.180	3.34	3	0.847	1.38	1	0.350
			2.29	1	0.581						
			8.87	2	2.250	8.99	3	2.281	0.59	1	0.150
5.13	8	1.464	27.82	11	7.057	13.95	11	3.539	15.50	9	3.932
22.33	11	6.372	21.75	10	5.518	33.71	13	8.551	13.77	10	3.493
0.12	1	0.034	0.20	2	0.051	0.21	2	0.053	0.11	1	0.028
			1.20	1	0.304	0.10	1	0.025			

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
tetrahydrofurfuryl propionate	テトラヒト <sup>ロ</sup> フルフリル フ <sup>ロ</sup> ピ <sup>オ</sup> ネート	2357	3058		4	3.45	7	0.985
tetramethyl ethylcyclohexenone	テトラメチル エチルシクロヘキセノン	2366	3061		5			
theaspirane	テアスピラン	2368	3774		3	18.35	14	5.236
thiazole	チアゾール	2372	3615		10	0.52	2	0.148
thiogeraninol	チオケラニオール	2378	3472		11	0.35	7	0.099
thiolane	チオラン	2365			10	0.01	1	0.003
thiolinalool	チオリナロール	2380			11	0.03	1	0.009
thiophene	チオフエン	2384			10	1.15	5	0.327
thujopsene	ツヨブセン	2387			12			
thymol	チモール	2390	3066		14	99.72	17	28.459
tiglic acid	チグリック アシド	2392	3599		6	56.13	16	16.018
trans,cis,cis-2,4,7-tridecatrienal	trans,cis,cis-2,4,7-トリテ <sup>カ</sup> トリ エナール	3204	3638		8			
trans,cis-2,6-dodecadienal	trans,cis-2,6-ド <sup>テ</sup> カジ <sup>エ</sup> ナール	( 691 )	3637		8	0.02	2	0.006
trans,cis-2,6-nonadienal	trans,cis-2,6-ノナジ <sup>エ</sup> ナール	( 1942 )	3377		8	3.28	13	0.935
trans,cis-2,6-nonadienal diethyl acetal	trans,cis-2,6-ノナジ <sup>エ</sup> ナール ジ <sup>エ</sup> エチル アセタール	( 1946 )	3378		3	0.01	1	0.003
trans,cis-2,6-nonadienol	trans,cis-2,6-ノナジ <sup>エ</sup> ノール	1949	2780		7	0.37	10	0.107
trans,cis-2,6-nonadienyl acetate	trans,cis-2,6-ノナジ <sup>エ</sup> ニル アセ テート	1951	3952		4	0.02	2	0.006
trans,cis-2,6-octadienal	trans,cis-2,6-オクタジ <sup>エ</sup> ナール	( 2005 )			8	0.01	1	0.003
trans,cis-3,6-nonadienol	trans,cis-3,6-ノナジ <sup>エ</sup> ノール	( 1948 )	3884		7			
trans,trans,trans-2,4,6-nonatrienal	trans,trans,trans-2,4,6-ノナ トリエナール	3200	4187		8			
trans,trans-2,4-decadienal	trans,trans-2,4-デ <sup>カ</sup> ジ <sup>エ</sup> ナール	487	3135		8	1.03	2	0.294
trans,trans-2,4-decadienol	trans,trans-2,4-デ <sup>カ</sup> ジ <sup>エ</sup> ノール	( 488 )	3911		7			
trans,trans-2,4-dodecadienal	trans,trans-2,4-ド <sup>テ</sup> カジ <sup>エ</sup> ナール	( 690 )	3670		8			
trans,trans-2,4-heptadienal	trans,trans-2,4-ヘ <sup>プ</sup> タジ <sup>エ</sup> ナール	1026	3164		8	1.20	4	0.342
trans,trans-2,4-hexadienal	trans,trans-2,4-ヘ <sup>キ</sup> サジ <sup>エ</sup> ナール	1080	3429		8	3.80	6	1.083
trans,trans-2,4-hexadienal diethyl acetal	trans,trans-2,4-ヘ <sup>キ</sup> サジ <sup>エ</sup> ナール ジ <sup>エ</sup> エチル アセタール	( 2528 )			3	0.01	1	0.003
trans,trans-2,4-hexadienyl acetate	trans,trans-2,4-ヘ <sup>キ</sup> サジ <sup>エ</sup> ニル アセテート	( 1081 )			4	0.01	1	0.003
trans,trans-2,4-nonadienal	trans,trans-2,4-ノナジ <sup>エ</sup> ナール	1943	3212		8	0.17	3	0.049
trans,trans-2,4-octadienal	trans,trans-2,4-オクタジ <sup>エ</sup> ナール	2006	3721		8	1.06	3	0.304
trans,trans-2,4-undecadienal	trans,trans-2,4-ウン <sup>テ</sup> カジ <sup>エ</sup> ナール	2449	3422		8			
trans,trans-2,6-nonadienal	trans,trans-2,6-ノナジ <sup>エ</sup> ナール	1944	3766		8	0.03	2	0.008
trans,trans-2,6-octadienal	trans,trans-2,6-オクタジ <sup>エ</sup> ナール	( 2005 )	3466		8			
trans,trans-3,5-octadien-2-one	trans,trans-3,5-オクタジ <sup>エ</sup> ン 2-オン	( 2002 )	4008		5	0.38	1	0.108
trans,trans-farnesylacetone	trans-ファルネシルアセトン	( 950 )	3442		5	0.01	1	0.003
trans/cis,trans-6,8,10-undecatrien-3-one	trans/cis,trans-6,8,10-ウン <sup>テ</sup> カトリエン-3-オン	2972	4691		5			
trans-1,2-dihydrolimonen-10-ol	trans-1,2-ジ <sup>ヒ</sup> ト <sup>ロ</sup> リモネン-10- オール	( 2797 )			7	0.01	1	0.003
trans-2-butenal glyceryl acetal butyric acid ester	trans-2-ブ <sup>テ</sup> ナール ク <sup>リ</sup> セ <sup>リ</sup> ル ア セタール ブ <sup>チ</sup> リック アシド エステル				4	0.01	1	0.003



資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
9.37	7	2.675	12.33	8	3.128	8.51	5	2.159	3.03	4	0.769
6.84	2	1.951	2.53	2	0.643	0.27	1	0.068	0.21	1	0.053
12.36	19	3.527	14.29	20	3.626	10.48	21	2.659	9.86	19	2.501
2.40	4	0.685	1.93	4	0.490	1.54	4	0.391	1.16	5	0.294
0.29	6	0.083	0.05	5	0.013	0.76	5	0.193	0.12	7	0.030
0.02	1	0.005									
0.81	3	0.231	0.24	3	0.061	0.67	3	0.170	0.07	2	0.018
5.25	1	1.497	2.17	1	0.550						
117.60	19	33.561	52.17	21	13.234	40.22	21	10.203	95.49	25	24.224
42.24	15	12.056	43.61	13	11.063	45.10	14	11.441	31.02	14	7.869
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003	0.05	1	0.013
						1.01	1	0.256	0.03	2	0.008
3.05	12	0.869	1.61	17	0.407	2.23	20	0.566	5.29	22	1.342
0.03	2	0.008	0.04	2	0.009				0.01	1	0.003
3.47	12	0.990	1.50	10	0.381	0.20	7	0.051	0.65	11	0.165
						0.11	2	0.028			
0.91	1	0.260	0.27	2	0.068	2.00	3	0.507	2.05	5	0.520
									0.01	1	0.003
2.21	5	0.632	2.99	11	0.759	6.57	15	1.667	6.84	12	1.735
			0.01	1	0.003						
			0.04	4	0.010	1.38	4	0.350	0.03	3	0.008
1.46	9	0.416	5.93	13	1.504	5.93	16	1.504	7.64	16	1.938
3.32	4	0.947	4.29	7	1.088	8.08	7	2.050	4.52	7	1.147
2.04	5	0.582	0.14	6	0.035	1.37	6	0.348	1.63	11	0.413
			0.14	5	0.036	0.25	8	0.063	0.24	8	0.061
0.22	2	0.063	0.11	4	0.028	0.97	5	0.246	0.56	9	0.142
0.01	1	0.003	0.10	4	0.025	0.65	3	0.165	0.05	4	0.013
			1.58	2	0.402	0.96	2	0.244	0.97	2	0.246
0.27	1	0.076	0.50	4	0.126	0.31	5	0.079	0.74	4	0.188
			0.01	1	0.001	0.01	1	0.003	0.02	1	0.005

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
trans-2-butenoic acid	trans-2-ブテノイックアシド	( 430 )	3908		6			
trans-2-decenal	trans-2-デセナル	506	2366		8	3.60	11	1.027
trans-2-decenoic acid	trans-2-デセノイックアシド	( 509 )	3913		6	0.68	6	0.194
trans-2-decenol	trans-2-デセノール	( 512 )	4304		7	0.02	2	0.006
trans-2-dodecenal	trans-2-ドデセナル	702	2402		8	1.59	8	0.454
trans-2-dodecenoic acid	trans-2-ドデセノイックアシド	( 704 )			6	0.14	1	0.040
trans-2-heptenal	trans-2-ヘプテナル	1046	3165		8	3.34	13	0.953
trans-2-heptenoic acid	trans-2-ヘプテノイックアシド	( 1049 )	3920		6			
trans-2-heptenol	trans-2-ヘプテノール	( 1050 )			7	0.01	1	0.003
trans-2-hexenal	trans-2-ヘキセナル	1111	2560		8	7958.02	42	2271.125
trans-2-hexenal diethyl acetal	trans-2-ヘキセナル ジエチル アセタル	1114	4047		3	408.70	20	116.638
trans-2-hexenal dimethyl acetal	trans-2-ヘキセナル ジメチル アセタル	1116	4098		3	0.12	3	0.034
trans-2-hexenal glyceryl acetal	trans-2-ヘキセナル グリセリル アセタル	1117	4273		7	12.20	3	3.482
trans-2-hexenal propyleneglycol acetal	trans-2-ヘキセナル プロピレングリコール アセタル	1118	4272		3	393.98	22	112.438
trans-2-hexenoic acid	trans-2-ヘキセノイックアシド	1121	3169		6	651.40	28	185.900
trans-2-hexenol	trans-2-ヘキセノール	1127	2562		7	1555.33	33	443.871
trans-2-hexenyl 2-methylbutyrate	trans-2-ヘキセニル 2-メチルブチレート	1135	4274		4	0.82	4	0.234
trans-2-hexenyl acetate	trans-2-ヘキセニル アセテート	1142	2564		4	1173.95	34	335.031
trans-2-hexenyl benzoate	trans-2-ヘキセニル ベンゾエート	1150			4	0.11	2	0.031
trans-2-hexenyl butyrate	trans-2-ヘキセニル ブチレート	1152	3926		4	18.07	19	5.157
trans-2-hexenyl cinnamate	trans-2-ヘキセニル シンナメート	1155			4	0.11	2	0.031
trans-2-hexenyl formate	trans-2-ヘキセニル ホーメート	1160	3927		4	0.13	4	0.037
trans-2-hexenyl hexanoate	trans-2-ヘキセニル ヘキサノエート	1164	3983		4	13.86	12	3.955
trans-2-hexenyl isobutyrate	trans-2-ヘキセニル イソブチレート	1166			4	0.50	3	0.143
trans-2-hexenyl isovalerate	trans-2-ヘキセニル イソバレレート	1171	3930		4	0.09	2	0.026
trans-2-hexenyl lactate	trans-2-ヘキセニル ラクテート	1173			4	0.02	2	0.006
trans-2-hexenyl octanoate	trans-2-ヘキセニル オクタノエート	1178	4135		4	1.64	4	0.468
trans-2-hexenyl phenylacetate	trans-2-ヘキセニル フェニルアセテート	1180			4	0.11	2	0.031
trans-2-hexenyl propionate	trans-2-ヘキセニル プロピオネート	1182	3932		4	3.20	10	0.913
trans-2-hexenyl salicylate	trans-2-ヘキセニル サリシレート	1185			4	0.11	2	0.031
trans-2-hexenyl valerate	trans-2-ヘキセニル バレレート	1188	3935		4			
trans-2-methyl-2-butenal	trans-2-メチル-2-ブテナール		3407	○	0 (H24)			
trans-2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane	trans-2-メチル-4-プロピル-1,3-オキサチアン	( 1781 )	3578		10			
trans-2-nonenal	trans-2-ノネナル	1969	3213		8	2.76	15	0.788
trans-2-nonenoic acid	trans-2-ノネノイックアシド	( 1972 )	3954		6	0.11	2	0.031
trans-2-nonenol	trans-2-ノネノール	1977	3379		7	0.14	5	0.040
trans-2-octenal	trans-2-オクテナール	2032	3215		8	1.77	12	0.505
trans-2-octenoic acid	trans-2-オクテノイックアシド	( 2034 )	3957		6	0.01	1	0.003
trans-2-octenol	trans-2-オクテノール	( 2037 )	3887		7	0.64	5	0.183
trans-2-octenyl acetate	trans-2-オクテニル アセテート		3516		4			
trans-2-octenyl butyrate	trans-2-オクテニル ブチレート	2040	3517		4	0.10	2	0.029
trans-2-pentenal	trans-2-ペンテナール		3218	○	0 (H24)			
trans-2-pentylcyclopropylcarboxylic acid	trans-2-ペンチルシクロプロピルカルボキシリックアシド	2771			6	0.01	1	0.003
trans-2-tridecenal	trans-2-トリデセナル	2413	3082		8	1.15	7	0.328
trans-2-tridecenol	trans-2-トリデセノール	( 2414 )	4617		7	0.40	1	0.114

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )
			166.96	2	42.354	144.46	2	36.646	163.17	3	41.393
2.19	10	0.624	2.55	15	0.647	4.26	16	1.081	7.44	17	1.887
18.24	6	5.205	1.12	2	0.284				0.60	1	0.152
0.01	1	0.003									
1.04	5	0.298	2.57	9	0.652	2.76	8	0.700	3.23	10	0.819
2.00	1	0.571									
2.03	10	0.578	2.24	14	0.568	3.52	16	0.893	6.45	14	1.636
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
8278.47	46	2362.577	6776.48	43	1719.046	6439.46	40	1633.551	7369.06	34	1869.371
314.94	19	89.880	109.28	20	27.721	99.26	14	25.180	108.29	15	27.471
2.50	1	0.713	0.93	1	0.236	1.58	1	0.401			
260.12	18	74.234	190.91	19	48.431	193.63	16	49.120	364.15	17	92.377
256.15	29	73.102	485.68	31	123.206	135.48	28	34.368	124.72	30	31.639
1568.18	39	447.541	2357.58	39	598.067	1693.35	29	429.566	2388.11	33	605.812
1.28	2	0.365									
1047.34	36	298.897	967.13	38	245.340	1200.40	35	304.515	1034.23	33	262.362
60.09	16	17.150	33.54	15	8.508	25.46	13	6.459	17.24	14	4.373
0.51	2	0.146				0.01	1	0.003			
11.96	9	3.413	7.63	8	1.936	9.02	7	2.288	11.40	7	2.892
1.51	2	0.431	0.20	1	0.051	0.20	1	0.051			
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
0.41	1	0.118	0.14	1	0.036	0.33	1	0.084			
1.38	4	0.394	0.66	4	0.167	1.04	5	0.264	0.89	3	0.226
0.01	1	0.003	0.01	1	0.003						
									0.41	2	0.104
			0.03	2	0.008				0.30	1	0.076
1.41	12	0.401	0.80	10	0.203	1.15	10	0.292	44.64	12	11.324
0.02	2	0.006									
0.02	2	0.006	0.04	3	0.010	0.05	3	0.013	0.04	3	0.010
6.20	12	1.769	2.46	16	0.624	1.02	12	0.259	2.96	15	0.751
0.13	2	0.037	0.01	1	0.003	0.12	4	0.030	0.06	3	0.015
									0.08	1	0.020
0.25	1	0.071	0.54	1	0.137	0.67	1	0.170	0.38	1	0.096
						0.81	1	0.205	0.02	1	0.005
0.08	1	0.024									
0.15	2	0.043	0.38	2	0.096	0.16	2	0.041	0.15	2	0.038
0.33	1	0.094	0.55	1	0.140	1.91	1	0.485	2.59	1	0.657

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
trans-2-undecenal	trans-2-ウンデセナル	2466	3423		8	0.87	9	0.248
trans-2-undecenol	trans-2-ウンデセノール	( 2472 )	4068		7	0.10	1	0.029
trans-3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol	trans-3,7-ジメチル-1,5,7-オクタトリエン-3-オール	( 633 )	3830		7			
trans-3-heptenyl acetate	trans-3-ヘプテニル アセテート		3493		4			
trans-3-heptenyl isobutyrate	trans-3-ヘプテニル イソブチレート		3494		4			
trans-3-hexenal	trans-3-ヘキセナル	1112	3923		8	0.04	3	0.011
trans-3-hexenoic acid	trans-3-ヘキセノイック アシド	( 1120 )	3170		6	0.32	5	0.092
trans-3-hexenol	trans-3-ヘキセノール	1128	4356		7	38.16	13	10.889
trans-3-hexenyl acetate	trans-3-ヘキセニル アセテート	1144	4413		4	0.20	6	0.056
trans-3-methyl-4-dodecenoic acid	trans-3-メチル-4-ドデセノイック アシド	3192	4891		6			
trans-3-octenoic acid	trans-3-オクテノイック アシド	2036	4362		6	0.11	2	0.031
trans-4-decenal	trans-4-デセナル	507	3264		8	1.25	7	0.356
trans-4-decenoic acid	trans-4-デセノイック アシド	( 510 )	3914		6	173.14	6	49.411
trans-4-heptenal	trans-4-ヘプテナール	1047	3289		8			
trans-4-heptenal diethyl acetal	trans-4-ヘプテナール ジエチル アセタール	( 1048 )	3349		3			
trans-4-hexen-3-one	trans-4-ヘキセン-3-オン	( 1106 )	3352		5	0.01	1	0.003
trans-4-hexenal	trans-4-ヘキセナル		4046		8	0.01	1	0.003
trans-4-octenoic acid	trans-4-オクテノイック アシド	( 2778 )	4357		6	0.18	1	0.051
trans-5-undecenoic acid	trans-5-ウンデセノイック アシド	2793			6	0.01	1	0.003
trans-6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one	trans-6,10-ジメチル-5,9-ウンデカジエン-2-オン	999	3542		5	15.73	12	4.489
trans-6-dodecenoic acid	trans-6-ドデセノイック アシド	2794			6	0.01	1	0.003
trans-6-methyl-3-hepten-2-one	trans-6-メチル-3-ヘプテン-2-オン	3006	4001		5			
trans-6-nonenal	trans-6-ノネナル	3085	4825		8			
trans-6-octenal	trans-6-オクテナール	3107	4787		8			
trans-alpha-damascone	trans- $\alpha$ -ダマスコン	( 483 )	4088		5			
trans-anethole	trans-アネトール	175	2086		13	7837.13	27	2236.625
trans-beta-damascone	trans- $\beta$ -ダマスコン	( 484 )	3243		5			
trans-delta-damascone	trans- $\delta$ -ダマスコン	( 485 )	3622		5			
trans-menthone	trans-メントン	( 1513 )	2667		5			
trans-nerolidol	trans-ネロリドール	1926	2772		7	1.44	2	0.411
trans-nerolidyl acetate	trans-ネロリジル アセテート	( 1928 )			4	0.01	1	0.003
trans-sabinene hydrate	trans-サビネン ハイドレート	( 2389 )	3239		7	0.32	2	0.091
tributyl acetylcitrate	トリブチル アセチルシトレート		3080		4			
tributyl citrate	トリブチル シトレート	2403			4	2.11	3	0.602
tridecanal	トリデカナル	2407	4335		8	0.44	3	0.126
tridecanal diethyl acetal	トリデカナル ジエチル アセタール	2408			3	0.11	2	0.031
tridecane	トリデカン	2842			9			
tridecanoic acid	トリデカノイック アシド	2409	4336		6	3.57	3	1.019
tridecanol	トリデカノール	2410			7	0.12	3	0.034
triethyl citrate	トリエチル シトレート		3083	○	4	9890.04	30	2822.500
triethyleneglycol diacetate	トリエチレングリコール ジアセテート				4	17.45	2	4.980
trimethyl 1,2,4-benzenetricarboxylate	トリメチル 1,2,4-ベンゼンセントリカルボキシレート				4	0.10	1	0.029
trimethylamine	トリメチルアミン		3241	○	0 (H24)			
tropolone	トロポロン				5	0.10	1	0.029
undecanal	ウンデカナル	2453	3092		8	18.48	22	5.275
undecanal diethyl acetal	ウンデカナル ジエチル アセタール	2454			3	0.10	1	0.029
undecanal dimethyl acetal	ウンデカナル ジメチル アセタール	2455			3	0.11	2	0.031
undecanal propyleneglycol acetal	ウンデカナル プロピレングリコール アセタール	2456	4374		3	0.48	4	0.137
undecane	ウンデカン	2457			9			

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

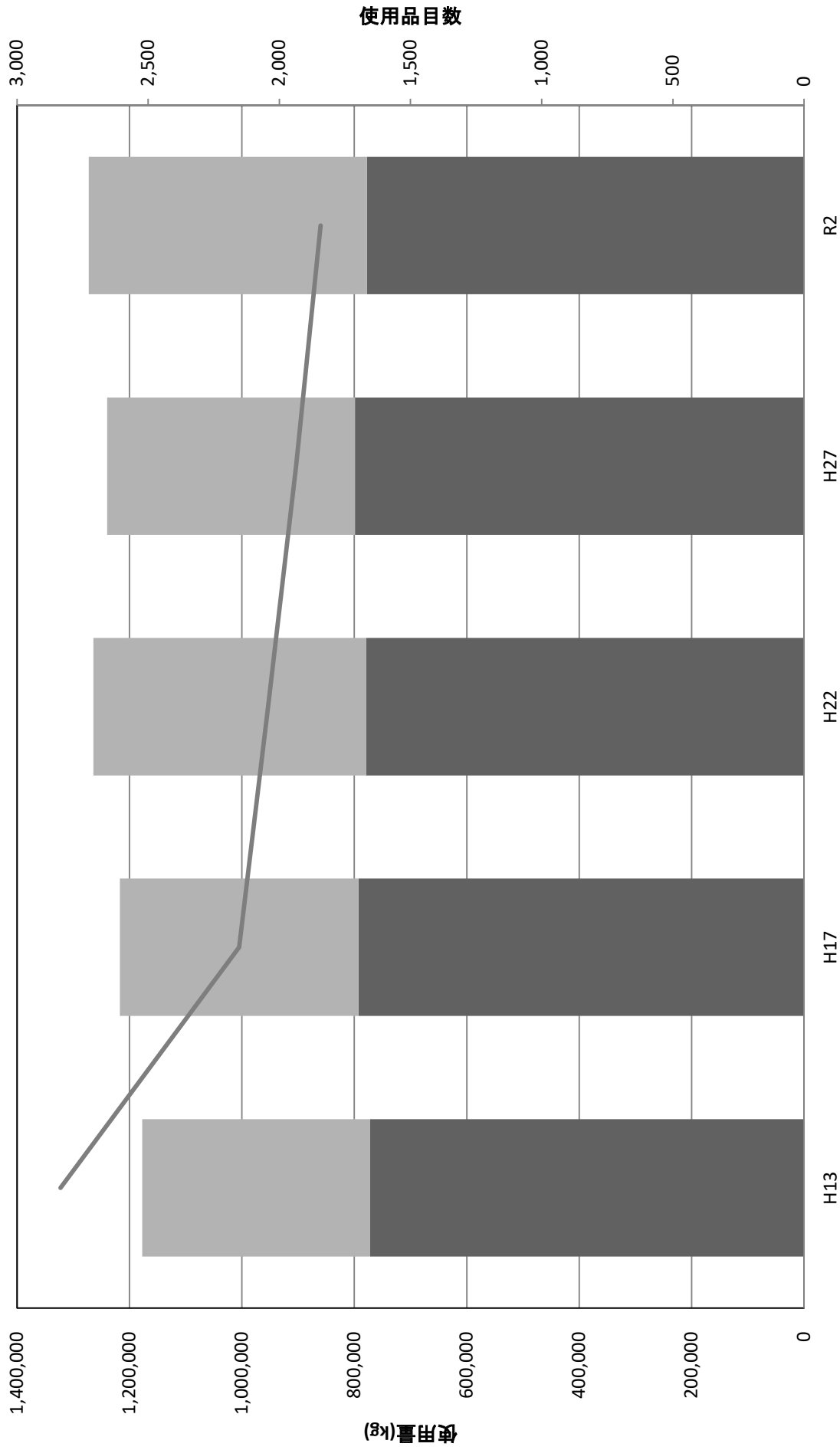
H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
0.98	7	0.279	0.59	7	0.150	1.78	4	0.452	3.79	8	0.961
0.13	1	0.037	0.08	1	0.020	0.08	1	0.020			
						0.11	3	0.028	2.52	6	0.639
0.01	1	0.003									
0.01	1	0.003									
0.07	2	0.019	0.10	1	0.026				0.44	1	0.112
2.41	4	0.689	3.88	7	0.984	2.19	4	0.556	2.66	2	0.675
15.88	11	4.532	21.84	11	5.540	11.26	13	2.856	9.49	12	2.407
4.55	4	1.297	1.67	6	0.424	4.96	4	1.258	7.66	3	1.943
									0.02	1	0.005
0.22	1	0.063	0.30	1	0.076						
1.39	3	0.397	0.13	4	0.033	0.57	5	0.145	0.21	4	0.053
297.41	5	84.877	732.39	7	185.791	221.75	1	56.253	194.20	3	49.264
									0.01	1	0.003
0.01	1	0.003				0.01	1	0.003			
0.06	1	0.017	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
2.96	12	0.844	4.77	12	1.210	3.60	9	0.913	5.51	7	1.398
									0.01	1	0.003
			0.01	1	0.003	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
						0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
			1.63	4	0.413	5.35	4	1.357	3.73	7	0.946
6684.77	26	1907.754	251.00	16	63.673	351.11	33	89.069	711.76	25	180.558
			5.82	8	1.477	10.99	9	2.788	48.23	12	12.235
						0.15	1	0.038	0.42	1	0.107
			248.96	5	63.156	579.28	4	146.951	96.67	8	24.523
0.56	2	0.160	2.38	5	0.605	4.80	2	1.218	0.88	2	0.223
0.01	1	0.003									
1.01	2	0.288	171.17	1	43.422	161.09	3	40.865	136.26	4	34.566
0.36	2	0.104	0.25	1	0.063	0.40	1	0.101	0.41	1	0.104
0.06	1	0.018	0.07	1	0.018	0.04	1	0.010	0.05	1	0.013
0.10	2	0.029	3.55	2	0.901	0.12	1	0.030	0.13	1	0.033
			0.03	2	0.008	0.02	1	0.005	0.01	1	0.003
11759.84	30	3356.119	11598.87	35	2942.382	15051.12	48	3818.143	10821.64	32	2745.216
						9.02	7	2.288	108.29	10	27.471
26.28	21	7.500	44.45	19	11.276	29.89	19	7.582	45.19	19	11.464
0.19	3	0.053	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003			
0.86	1	0.244	0.78	1	0.198	1.10	1	0.279	0.82	1	0.208

品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	FEMA 番号	個別 指定	18類	H13		
						使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
undecanoic acid	ウンデカノイック アシド	2458	3245		6	2.76	8	0.788
undecanol	ウンデカノール	2460	3097		7	3.18	12	0.908
undecenal	ウンデセナル				8			
undecenoic acid	ウンデセノイック アシド				6	0.02	1	0.006
undecenyl butyrate	ウンデセニル ブチレート				4	8.01	1	2.286
undecyl acetate	ウンデシル アセテート	2475			4	0.11	2	0.031
undecyl butyrate	ウンデシル ブチレート	2476			4	0.17	3	0.049
valencene	バレンセン	2477	3443		12	92.63	16	26.436
valeraldehyde	バレラルアルデヒド		3098	○	0 (H21)			
valeraldehyde dibutyl acetal	バレラルアルデヒド ジブチル アセタール	2478	4375		3	7.14	4	2.038
valeraldehyde diethyl acetal	バレラルアルデヒド ジエチル アセタール	2479			3	55.66	14	15.885
valeraldehyde dihexyl acetal	バレラルアルデヒド ジヘキシル アセタール	2480			3	0.11	2	0.031
valeraldehyde propyleneglycol acetal	バレラルアルデヒド プロピレングリコール アセタール	2482	4372		3	10.85	11	3.096
valeric acid	バレリック アシド	2483	3101		6	282.23	32	80.544
vanillic acid	バニリック アシド	2487	3988		14	0.14	2	0.040
vanillin	バニリン		3107	○	17	146024.24	49	41673.585
vanillin 2,3-butanediol acetal	バニリン 2,3-ブタンジオール アセタール	3010	4023		14			
vanillin acetate	バニリン アセテート	59	3108		4	814.92	6	232.568
vanillin isobutyrate	バニリン イソブチレート	2490	3754		4	25.93	7	7.400
vanillin propyleneglycol acetal	バニリン プロピレングリコール アセタール	2492	3905		14	203.59	19	58.101
verbenol	ベルベノール	2499	3594		7	0.93	3	0.266
verbenone	ベルベノン	2500	4216		5	0.34	5	0.097
verbenyl acetate	ベルベニル アセテート	2501			4	14.27	2	4.071
vetiverol	ベチベロール	2502	4217		7			
vetiveryl acetate	ベチベリル アセテート	2503	4218		4	0.02	2	0.006
viridiflorol	ヒリジフロロール	2507			7			
vitispirane	ビティスピラン	2508			3	0.01	1	0.002
zingerone	ジンゲロン	2512	3124		5	4.61	6	1.316

資料5 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H17			H22			H27			R2		
使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	使用量 (kg)	会社 数	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)
27.59	8	7.872	84.77	7	21.504	7.60	7	1.928	9.50	9	2.410
0.66	9	0.187	1.89	10	0.479	0.78	9	0.198	1.42	9	0.360
0.01	1	0.003									
1.03	2	0.294									
0.16	1	0.046									
164.95	17	47.075	161.79	17	41.043	13.17	13	3.341	6.95	10	1.763
			0.28	8	0.071	1.75	10	0.444	4.99	12	1.266
14.18	3	4.047	0.01	1	0.003						
34.92	17	9.966	34.32	12	8.706	18.19	10	4.614	13.45	8	3.412
26.99	11	7.701	15.47	9	3.924	12.33	9	3.128	10.99	9	2.788
190.42	36	54.344	245.99	33	62.402	160.95	27	40.830	221.11	26	56.091
0.02	1	0.006	1.40	3	0.355	0.35	3	0.089	1.79	3	0.454
157142.70	53	44846.661	158575.84	49	40227.255	151730.72	38	38490.797	153471.85	40	38932.484
									0.21	1	0.053
1601.92	6	457.169	1431.60	7	363.166	1584.39	6	401.925	1309.15	5	332.103
2.26	3	0.646	1.52	4	0.386	7.40	5	1.877	3.26	7	0.827
260.16	21	74.246	327.47	20	83.072	172.67	16	43.803	278.94	17	70.761
0.02	1	0.006	0.04	1	0.010	0.01	1	0.003	0.19	1	0.048
4.20	2	1.199	4.16	2	1.055	6.23	2	1.580	3.44	2	0.873
13.18	1	3.761				0.25	1	0.063			
0.01	1	0.003									
1.16	3	0.332	1.72	2	0.436	0.01	1	0.003	0.01	1	0.003
9.87	1	2.817									
12.56	9	3.584	4.82	7	1.223	333.95	8	84.716	13.13	8	3.331

# 資料6 使用量と使用品目数の推移



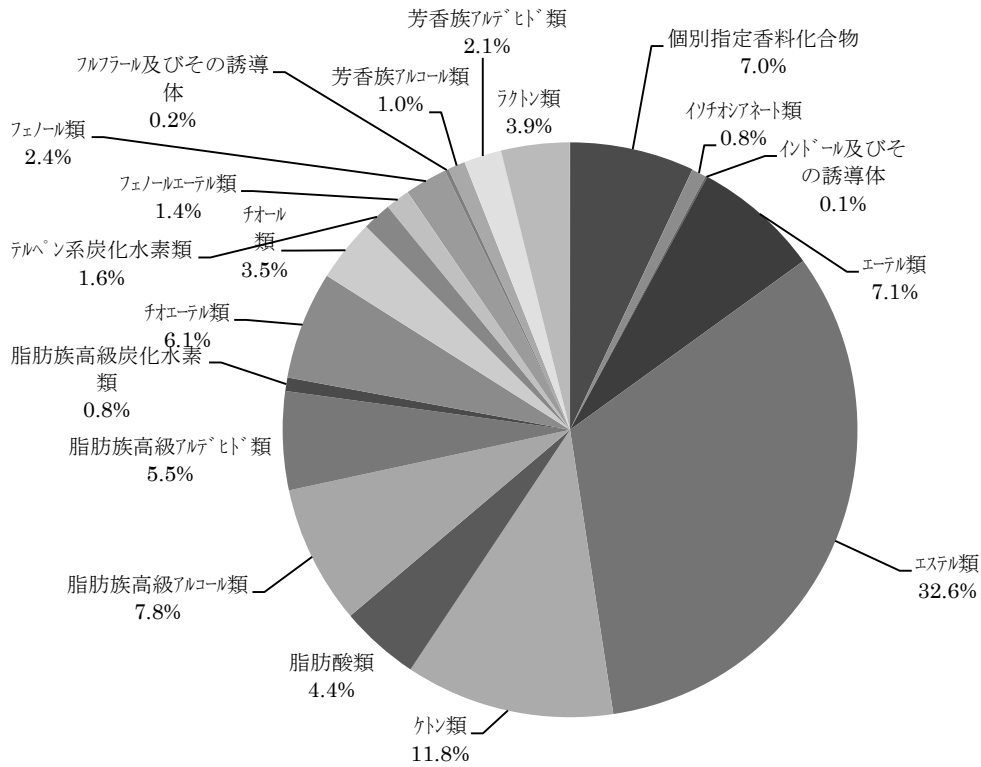


資料7 食品香料化合物の年間使用量上位25品目の推移

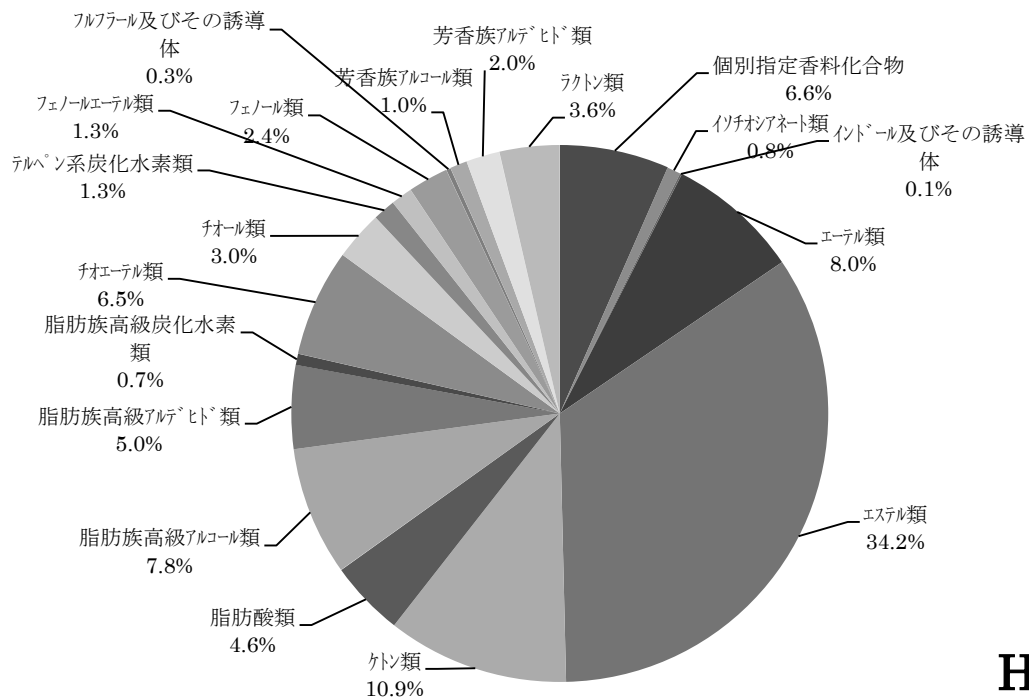
品目名(英名)	品目名(和名)	SEQ 番号	個別指定	類	FEMA	H13			H17			H22			H27			R2						
						順位	使用量(kg)	会社数	順位	使用量(kg)	会社数	順位	使用量(kg)	会社数	順位	使用量(kg)	会社数	順位	使用量(kg)	会社数				
vanillin	バニリン		○	17	3107	2	146024.24	49	2	157142.70	53	1	158575.84	49	1	151730.72	38	1	153471.85	40				
l-menthol	l-メントール		○	7	2665	1	179184.15	35	1	170568.80	27	2	141982.59	42	2	145663.51	32	2	129224.28	31				
ethyl acetate	エチルアセテート		○	4	2414	4	59177.74	45	3	70740.94	50	3	72706.47	51	3	87712.24	36	3	94340.23	36				
ethyl maltol	エチルマルトール	850		5	3487	8	34201.59	40	8	36733.92	44	6	41789.84	50	7	43480.62	42	4	55101.43	38				
ethyl butyrate	エチルブチレート		○	4	2427	5	56241.92	44	4	53741.07	49	4	51208.53	48	4	53361.14	38	5	51958.51	36				
isoamyl acetate	イソアミルアセテート		○	4	2055	6	51565.81	48	5	48755.78	49	5	43441.43	47	6	43658.66	36	6	42566.80	40				
ethylvanillin	エチルバニリン		○	17	2464	7	38477.65	47	7	37203.96	48	8	32577.60	46	8	35162.10	39	7	33784.67	37				
ethyl propionate	エチルプロピオン酸		○	4	2456	10	26058.83	40	9	33332.65	50	7	36556.14	47	5	44566.45	39	8	32378.98	38				
delta-dodecalactone	デルタドデカラク톤	692		18	2401	13	13042.66	38	13	15806.76	41	10	24308.25	41	10	19815.32	38	9	22914.73	38				
benzyl alcohol	ベンジルアルコール		○	16	2137	9	30603.45	39	10	28953.19	45	9	28448.19	45	9	22428.94	40	10	19910.97	37				
cis-3-hexenol	cis-3-ヘキセンール	1125		7	2563	21	9984.64	49	19	12211.68	49	20	13288.17	49	16	14226.37	37	11	17585.17	40				
delta-decalactone	デルタデカラク톤	489		18	2361	18	11141.04	45	17	13257.50	46	12	19976.94	44	11	19325.03	37	12	17560.28	37				
hexyl acetate	ヘキシルアセテート	1195		4	2565	16	11675.41	40	16	13346.35	45	17	15793.00	43	17	13550.04	38	13	15923.94	38				
acetic acid	アセチックアシッド	39		6	2006	23	9284.27	34	12	16671.19	48	13	19621.78	46	13	16966.14	39	14	15039.53	38				
allyl isothiocyanate	アリルイソチオシアネート		○	1	2034	11	19550.47	26	18	12949.49	20	19	13623.94	25	21	11114.22	22	15	15028.45	20				
butyric acid	ブチル酸		○	6	2221	20	10949.33	39	14	13831.32	50	15	16675.59	49	14	15890.58	38	16	14723.96	37				
citral	シトラール		○	8	2303	17	11162.67	44	24	9224.41	49	23	11167.70	46	19	11443.62	37	17	11999.70	37				
d-limonene	d-リモネン	1465		12	2633	3	63018.89	24	6	42450.05	20	11	21353.75	27	12	18499.91	26	18	11919.51	28				
linalool	リナロール		○	7	2635	32	7005.78	43	34	6900.67	46	26	9278.94	51	22	10965.97	39	19	11731.06	39				
lactic acid	ラクチックアシッド	1456		6	2611	54	3733.60	12	20	11827.88	29	22	11258.96	29	23	10298.54	29	20	11624.47	28				
phenethyl alcohol	フェニethylアルコール	2103		16	2858	82	1369.76	45	89	1360.24	39	57	4095.24	41	25	9727.80	39	21	10831.20	37				
triethyl citrate	トリエチルシترات		○	4	3083	22	9890.04	30	21	11759.84	30	21	11598.87	35	15	15051.12	48	22	10821.64	32				
isoamyl alcohol	イソアミルアルコール		○	0	2057				798	5.65	8	777	2454.73	31	27	9247.89	32	23	10802.17	29				
oleic acid	オレイックアシッド	2065		6	2815	37	6008.67	24	28	7687.55	27	24	9483.69	31	24	9950.65	28	24	10618.66	27				
ethyl 2-methylbutyrate	エチル2-メチルブチレート	766		4	2443	34	6661.07	39	30	7565.53	42	27	9088.98	43	30	8372.78	37	25	10439.04	40				
					上位25品目合計使用量																			
					816,013.68					834,029.12					820,355.16					842,210.36				
					69.3%					68.5%					64.9%					67.4%				
					上位25品目の総使用量に対する占有率																			



## 資料 8-2 類別品目数占有率の比較

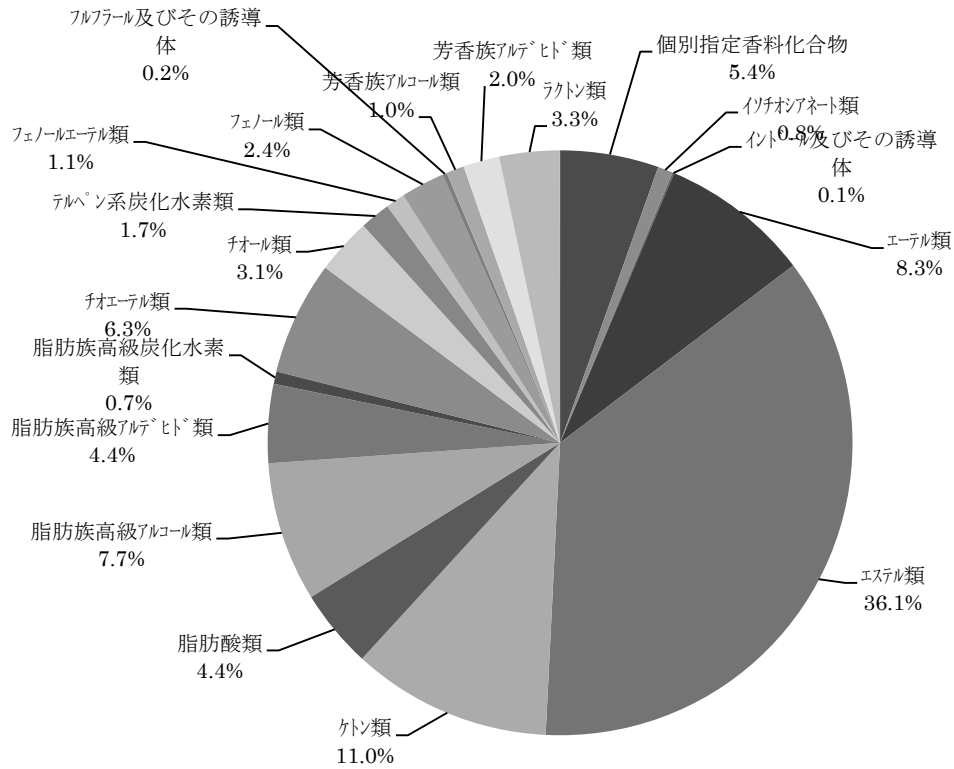


R2

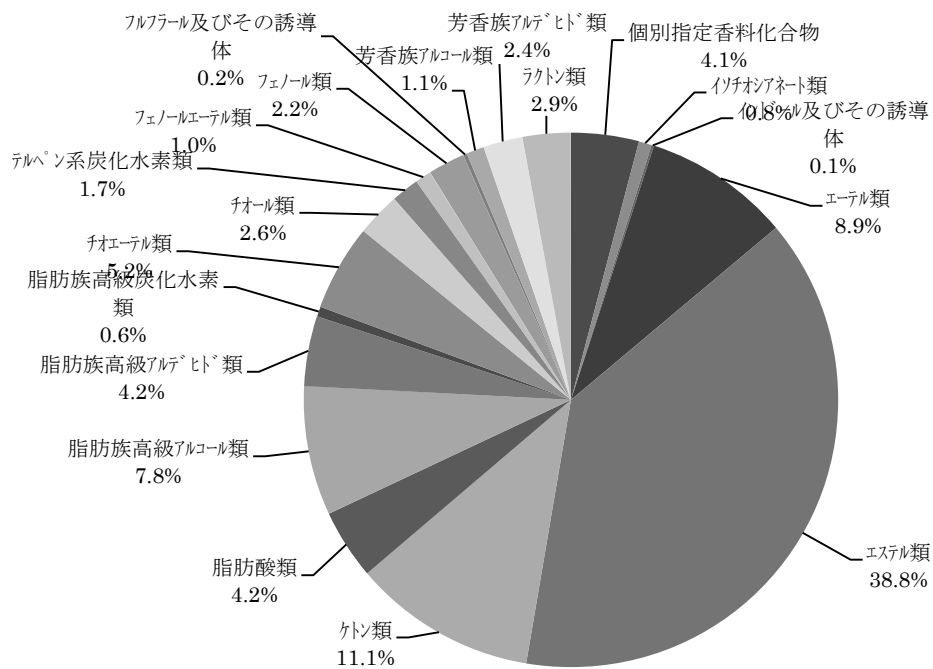


H27

## 資料 8-2 類別品目数占有率の比較

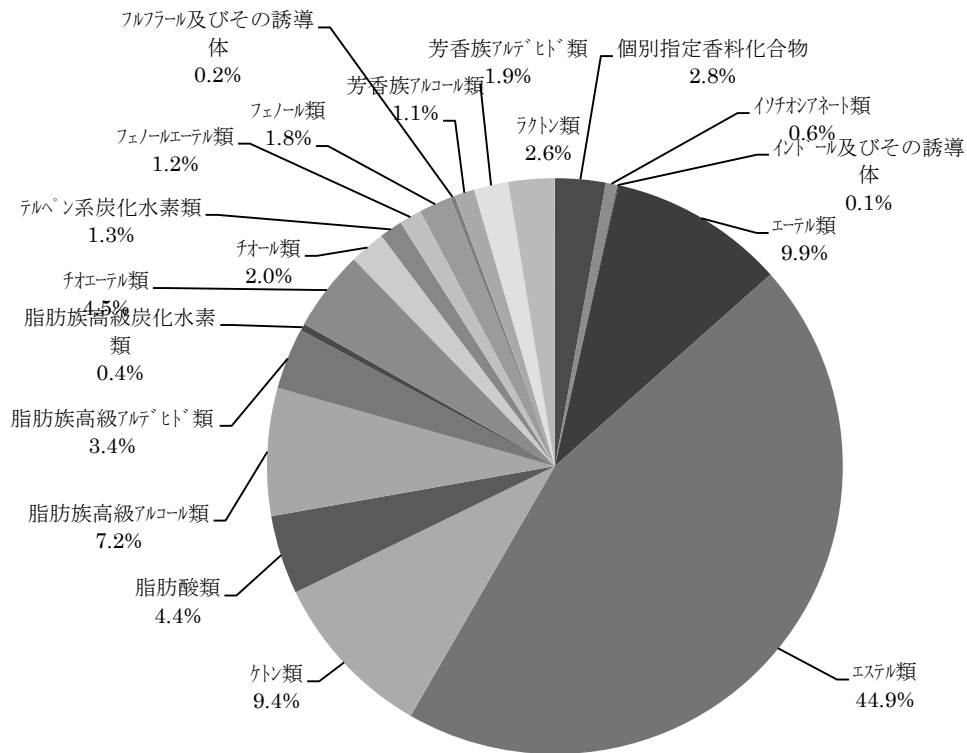


H22



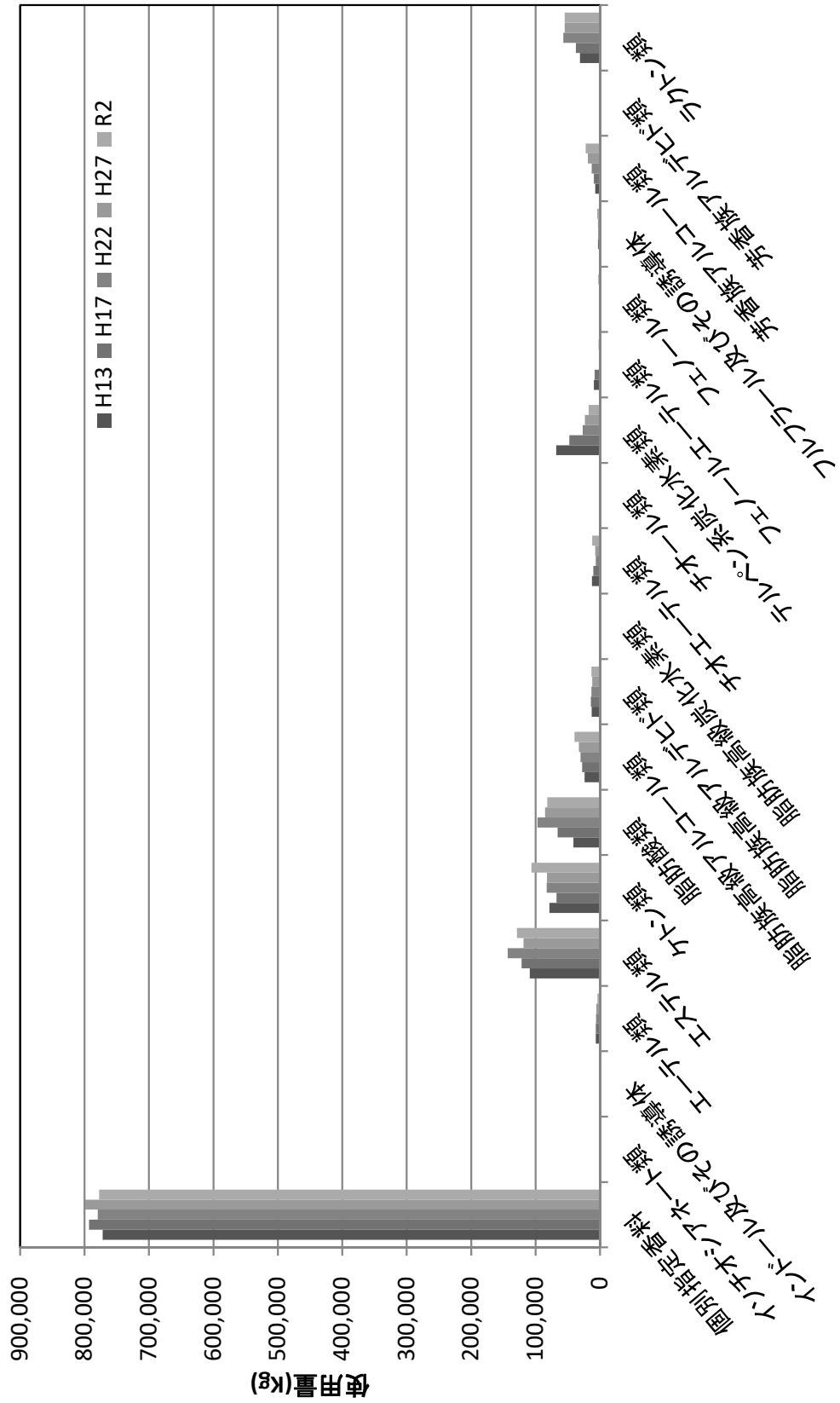
H17

## 資料 8-2 類別品目数占有率の比較

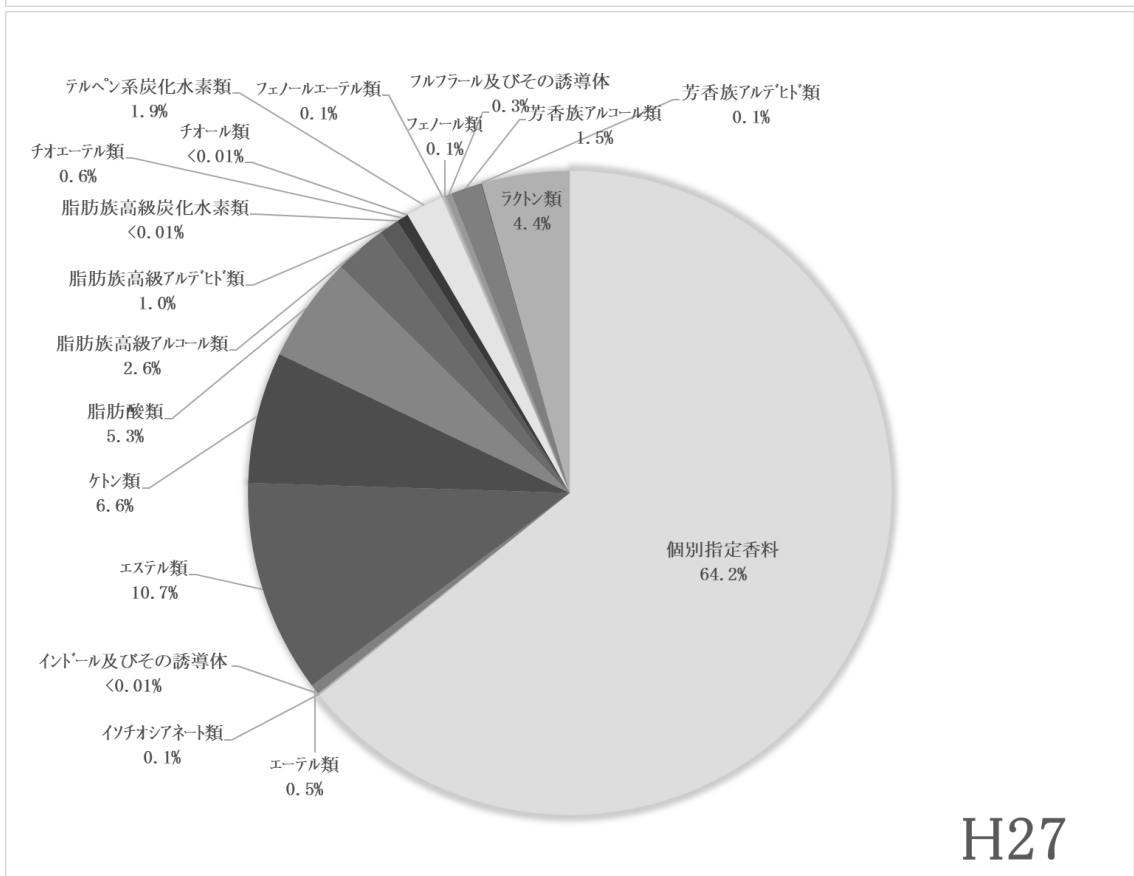
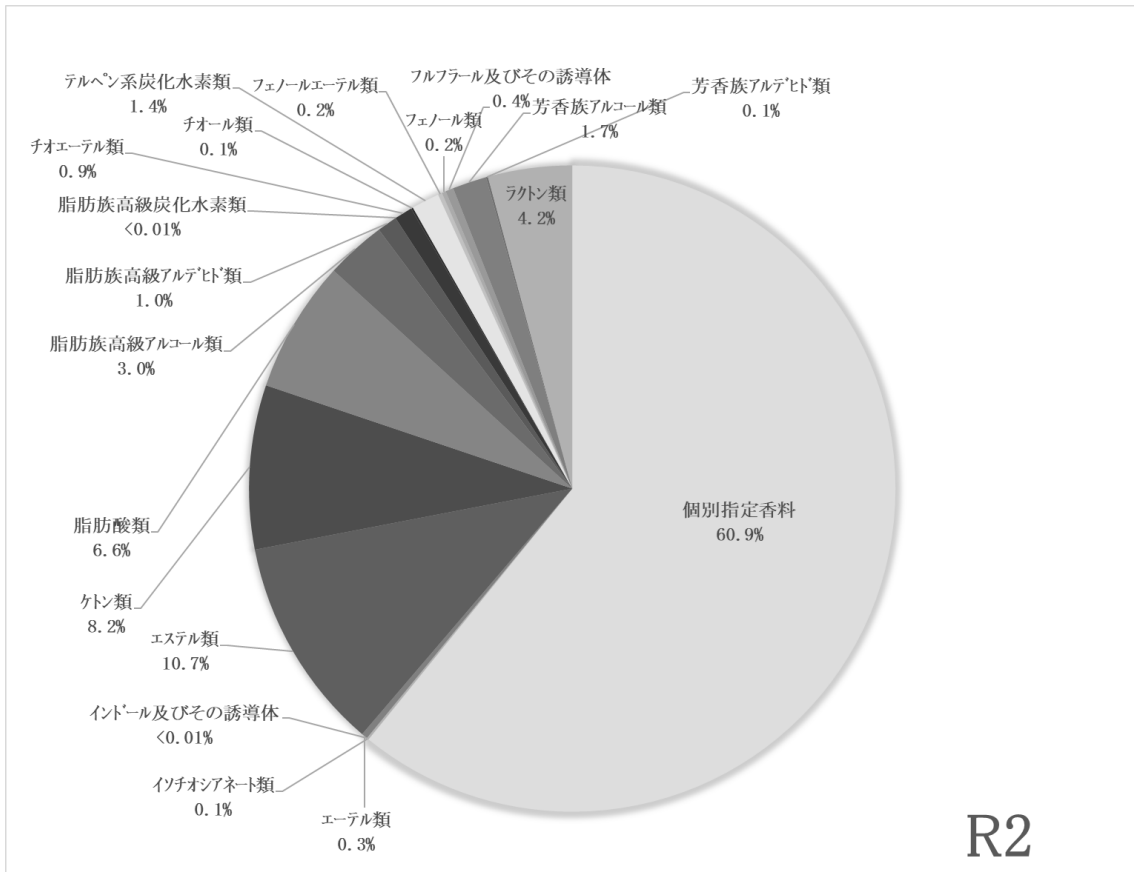


H13

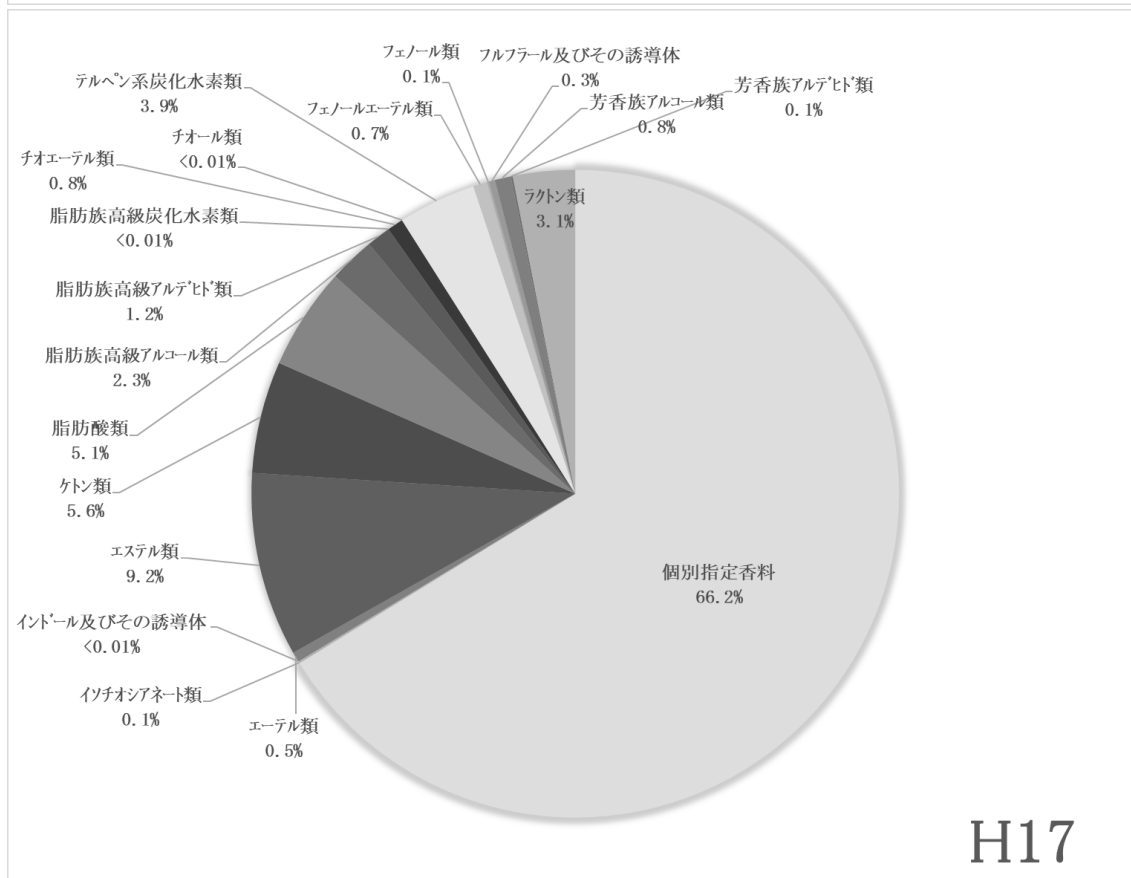
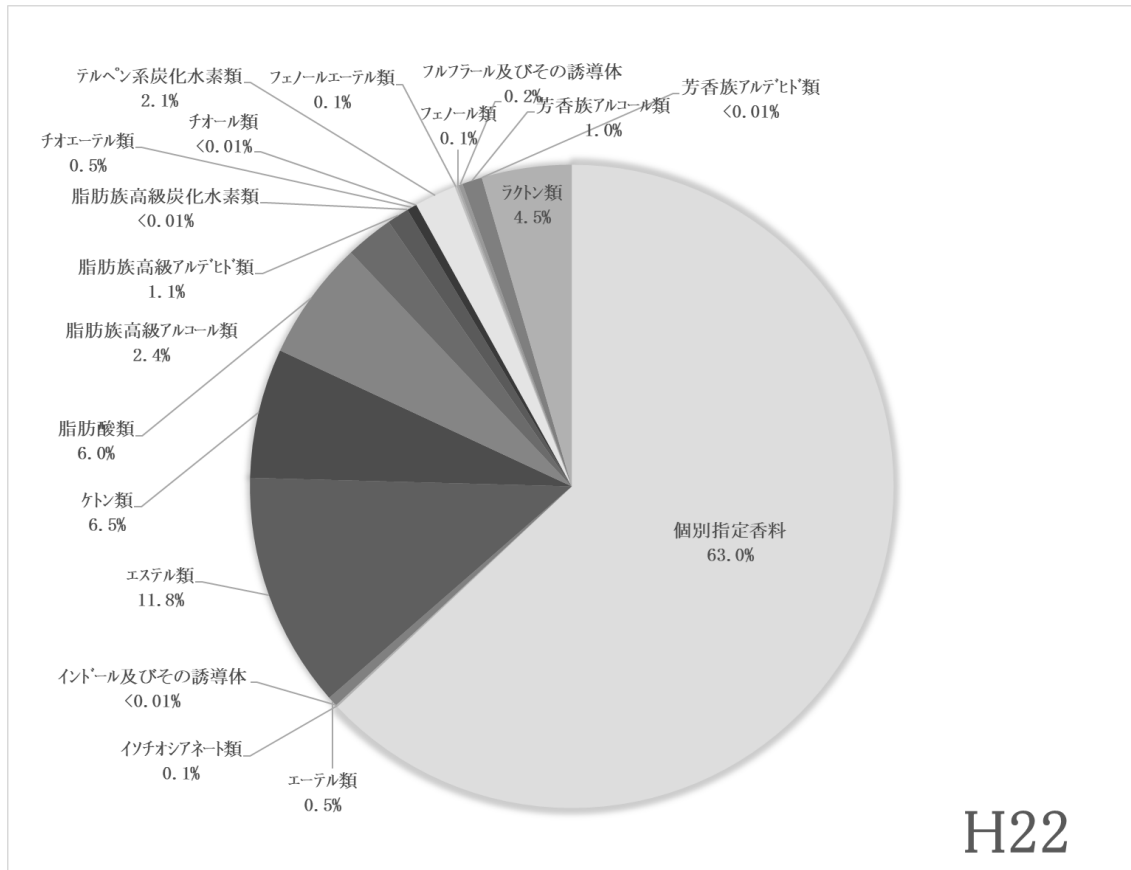
資料8-3 類別使用量の比較



# 資料 8-4 類別使用量占有率の比較

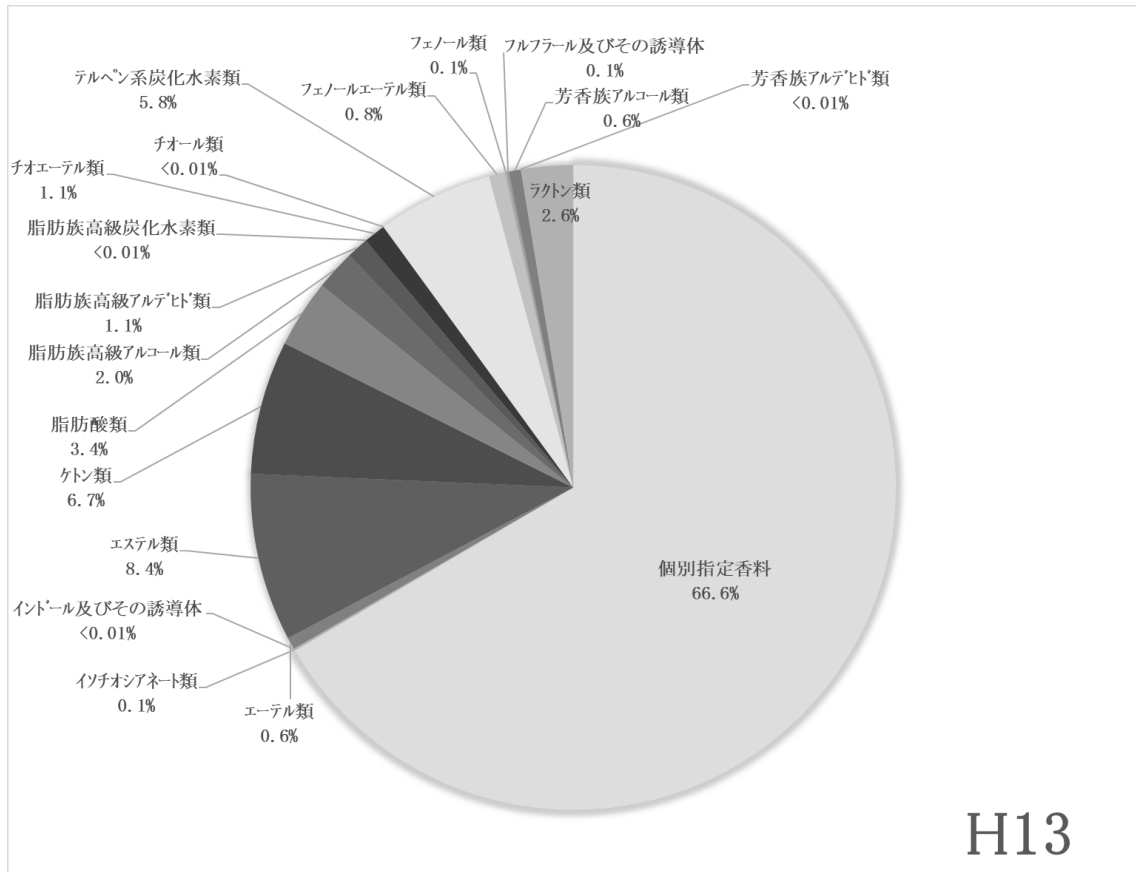


資料 8-4 類別使用量占有率の比較



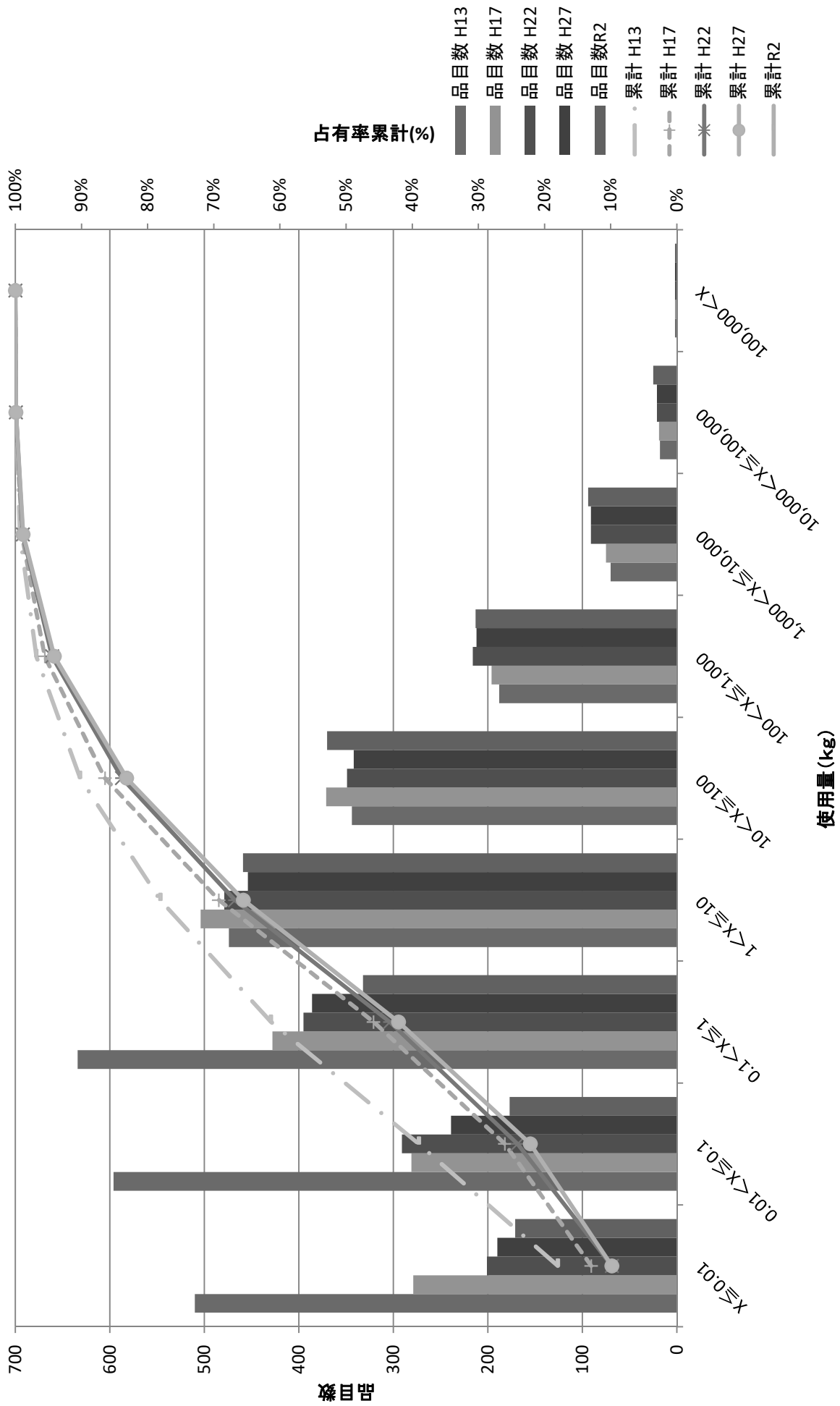


### 資料 8-4 類別使用量占有率の比較



H13

# 資料9 使用量分布の比較



資料10 新規指定香料の使用量及び推定摂取量

品目名(英名)	品目名(和名)	指定日	H17			H22		
			使用量(kg)	推定摂取量( $\mu$ g/人/日)	会社数	使用量(kg)	推定摂取量( $\mu$ g/人/日)	会社数
2,3,5,6-tetramethylpyrazine	2,3,5,6-テトラメチルピラジン	平成16.12.24	16.65	4.753	5	30.93	7.846	18
2-ethyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine	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	平成16.12.24	0.63	0.180	7	70.78	17.955	23
isobutanol	イソブタノール	平成16.12.24	24.05	6.862	10	726.24	184.231	24
propanol	プロパノール	平成17.2.24	12.67	3.616	7	693.67	175.969	26
isopropanol	イソプロパノール	平成17.4.28	173.25	49.443	4	503.21	127.653	16
2,3,5-trimethylpyrazine	2,3,5-トリメチルピラジン	平成17.8.19	14.91	4.256	7	150.67	38.222	24
amyl alcohol	アミルアルコール	平成17.8.19	1.33	0.380	4	80.58	20.441	17
isoamyl alcohol	イソアミルアルコール	平成17.8.19	5.65	1.612	8	2454.73	622.712	31
2-ethyl-3-methylpyrazine	2-エチル-3-メチルピラジン	平成18.5.16				13.46	3.415	17
5-methylquinoxaline	5-メチルキノキサリン	平成18.5.16				6.21	1.575	7
acetaldehyde	アセトアルデヒド	平成18.5.16				2743.48	695.960	22
butanol	ブタノール	平成18.9.12				1378.12	349.599	25
butanal	ブタナール	平成19.10.26				12.52	3.176	7
2-methylbutanol	2-メチルブタノール	平成19.8.3				200.31	50.814	8
isobutanal	イソブタナール	平成19.8.3				50.10	12.709	15
2,3-dimethylpyrazine	2,3-ジメチルピラジン	平成21.6.4				11.60	2.943	12
2,5-dimethylpyrazine	2,5-ジメチルピラジン	平成21.6.4				35.20	8.929	16
2,6-dimethylpyrazine	2,6-ジメチルピラジン	平成21.6.4				8.42	2.136	13
isovaleraldehyde	イソバレラルデヒド	平成21.6.4				198.21	50.281	25
valeraldehyde	バレラルデヒド	平成21.6.4				0.28	0.071	8
2-ethyl-5-methylpyrazine	2-エチル-5-メチルピラジン	平成22.10.20				0.01	0.003	1
isoamylamine	イソアミルアミン	平成22.10.20				0.00	0.000	0
phenethylamine	フェネチルアミン	平成22.11.10				0.00	0.000	0
butylamine	ブチルアミン	平成22.11.10				0.00	0.000	0
piperidine	ピペリジン	平成22.12.13				0.95	0.241	2
pyrrolidine	ピロリジン	平成22.12.13				0.60	0.152	1
2-ethylpyrazine	2-エチルピラジン	平成22.5.28				2.44	0.619	4
2-pentanol	2-ペンタノール	平成22.5.28				0.01	0.003	1
2-methylbutylaldehyde	2-メチルブチルアルデヒド	平成22.5.28				1.71	0.434	5
3-methyl-2-butanol	3-メチル-2-ブタノール	平成22.5.28				0.17	0.043	1
5,6,7,8-tetrahydroquinoxaline	5,6,7,8-テトラヒドロキノキサリン	平成22.5.28				0.02	0.005	2
6-methylquinoline	6-メチルキノリン	平成22.5.28				0.02	0.005	2
propanal	プロパナール	平成22.5.28				9.18	2.329	4
2-methylpyrazine	2-メチルピラジン	平成22.5.28				39.99	10.145	6
isoquinoline	イソキノリン	平成23.12.27						
pyrrole	ピロール	平成23.12.27						

H27			R2			評価に用いられた推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	評価に用いられた最大推定摂取量	R2の推定摂取量の比率	構造クラス	構造クラス許容閾値 ( $\mu$ g/人/日)	推定摂取量と構造クラス閾値の比
使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	会社数	使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	会社数						
64.46	16.352	18	82.50	20.928	22	8~19	19	1.10	II	540	25.80
48.44	12.288	23	65.01	16.492	25	9~44	44	0.37	II	540	32.74
1346.52	341.583	27	2130.58	540.482	29	290~530	530	1.02	I	1800	3.33
5938.87	1506.563	30	6038.22	1531.766	30	360~549	549	2.79	I	1800	1.18
3758.50	953.450	18	2982.46	756.585	16	10,968	10968	0.07	I	1800	2.38
226.59	57.481	29	264.55	67.111	29	46~120	120	0.56	II	540	8.05
49.32	12.511	21	52.72	13.374	19	34~83	83	0.16	I	1800	134.59
9247.89	2345.989	32	10802.17	2740.277	29	1,581~2,194	2194	1.25	I	1800	0.66
21.66	5.495	22	49.79	12.631	19	9~84	84	0.15	II	540	42.75
4.24	1.076	10	7.60	1.928	11	1~26	26	0.07	III	90	46.68
3351.38	850.173	29	2053.34	520.888	24	9,618~19,211	19211	0.03	I	1800	3.46
1443.28	366.129	28	1466.98	372.141	25	800~1,640	1640	0.23	I	1800	4.84
14.08	3.572	13	4.85	1.230	9	21~23	23	0.05	I	1800	1463.01
1884.42	478.037	16	2401.66	609.249	18	331	331	1.84	I	1800	2.95
162.58	41.243	20	115.04	29.183	22	66~113	113	0.26	I	1800	61.68
38.64	9.802	18	43.44	11.020	17	4~16	16	0.69	II	540	49.00
103.34	26.215	24	123.56	31.344	20	8~22	22	1.42	II	540	17.23
74.44	18.884	22	69.50	17.631	19	2	2	8.82	II	540	30.63
561.18	142.359	27	556.77	141.240	27	155~197	197	0.72	I	1800	12.74
1.75	0.444	10	4.99	1.266	12	8.83~86.4	86.4	0.01	I	1800	1421.96
0.16	0.041	3	10.61	2.692	4	0.8~4.7	4.7	0.57	II	540	200.63
0.42	0.107	2	0.08	0.020	2	0.1~28.3	28.3	0.00	I	1800	88695.00
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.05	0.05	0.00	II	540	-
0.14	0.036	2	0.21	0.053	1	0.01~104	104	0.00	I	1800	33788.57
0.25	0.063	5	2.00	0.507	5	96~103	103	0.00	II	540	1064.34
0.65	0.165	3	0.29	0.074	3	0.1~2	2	0.04	II	540	7340.28
23.11	5.863	10	44.05	11.175	16	3~6	6	1.86	II	540	48.32
16.48	4.181	2	0.37	0.094	2	1.4~6.3	6.3	0.01	I	1800	19177.30
261.10	66.235	15	86.10	21.842	18	2.0~4.5	4.5	4.85	I	1800	82.41
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.2~0.6	0.6	0.00	I	1800	-
0.31	0.079	5	0.33	0.084	6	2.3~8.7	8.7	0.01	III	90	1075.09
0.83	0.211	2	0.02	0.005	1	0.01~4	4	0.00	III	90	17739.00
54.51	13.828	13	11.22	2.846	14	230~330	330	0.01	I	1800	632.41
134.61	34.148	19	236.70	60.046	17	7~20	20	3.00	II	540	8.99
0.01	0.003	1	0.10	0.025	1	0.01~0.07	0.07	0.36	III	90	3547.80
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.01~0.1	0.1	0.00	III	90	-

資料10 新規指定香料の使用量及び推定摂取量

品目名(英名)	品目名(和名)	指定日	H17			H22		
			使用量(kg)	推定摂取量( $\mu$ g/人/日)	会社数	使用量(kg)	推定摂取量( $\mu$ g/人/日)	会社数
5-ethyl-2-methylpyridine	5-エチル-2-メチルピリジン	平成23.3.15						
2,6-dimethylpyridine	2,6-ジメチルピリジン	平成23.3.15						
2,3-diethyl-5-methylpyrazine	2,3-ジエチル-5-メチルピラジン	平成23.6.28						
5-methyl-6,7-dihydro-5H-cyclopentapyrazine	5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタピラジン	平成23.6.28						
2-(3-phenylpropyl)pyridine	2-(3-フェニルプロピル)ピリジン	平成23.6.28						
3-methyl-2-butenal	3-メチル-2-ブテナール	平成23.7.19						
pyrazine	ピラジン	平成23.7.19						
3-methyl-2-butenol	3-メチル-2-ブテノール	平成23.7.19						
1-penten-3-ol	1-ペンテン-3-オール	平成23.7.19						
trans-2-pentenal	trans-2-ペンテナール	平成24.11.2						
2-ethyl-6-methylpyrazine	2-エチル-6-メチルピラジン	平成24.12.28						
trimethylamine	トリメチルアミン	平成24.12.28						
(3-amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride	(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	平成24.12.28						
trans-2-methyl-2-butenal	trans-2-メチル-2-ブテナール	平成24.12.28						
3-ethylpyridine	3-エチルピリジン	平成25.8.6						
2,3-diethylpyrazine	2,3-ジエチルピラジン	平成26.11.17						
ammonium isovalerate	アンモニウム イソバレレート	平成27.7.29						
1-methylnaphthalene	1-メチルナフタレン	平成27.9.18						

H27			R2			評価に用いられた推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	評価に用いられた最大推定摂取量	R2の推定摂取量の比率	構造クラス	構造クラス許容閾値 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	推定摂取量と構造クラス閾値の比
使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数	使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数						
0.07	0.018	2	0.01	0.003	1	0.04~0.1	0.1	0.03	II	540	212868.00
1.56	0.396	4	0.64	0.162	3	0.007~0.3	0.3	0.54	II	540	3326.06
0.29	0.074	8	1.87	0.474	11	0.2~1	1	0.47	II	540	1138.33
10.16	2.577	7	2.10	0.533	11	4~5	5	0.11	II	540	1013.66
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.7~2	2	0.00	III	90	-
0.04	0.010	1	0.11	0.028	2	0.5~3.9	3.9	0.01	I	1800	64505.45
0.73	0.185	5	9.36	2.374	4	0.2	0.2	11.87	III	90	37.90
0.92	0.233	2	0.16	0.041	3	3.8~5.4	5.4	0.01	I	1800	44347.50
1.20	0.304	11	6.07	1.540	12	1.2~2.4	2.4	0.64	II	540	350.69
0.81	0.205	1	0.02	0.005	1	0.1~0.9	0.9	0.01	I	1800	354780.00
7.57	1.920	2	1.75	0.444	2	0.4	0.4	1.11	II	540	1216.39
9.02	2.288	7	108.29	27.471	10	52~153	153	0.18	I	1800	65.52
24.26	6.154	3	177.01	44.904	3	75~250	250	0.18	III	90	2.00
0.00	0.000	0	0.41	0.104	2	0.7~1.2	1.2	0.09	I	1800	17306.34
0.62	0.157	8	9.34	2.369	9	3~11	11	0.22	II	540	227.91
0.18	0.046	4	0.02	0.005	1	1~2	2	0.00	II	540	106434.00
0.00	0.000	0	0.02	0.005	1	75~250	250	0.00	I	1800	354780.00
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.06~0.9	0.9	0.00	III	90	-

資料10 新規指定香料の使用量及び推定摂取量

H27			R2			評価に用いられた推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	評価に用いられた最大推定摂取量	R2の推定摂取量の比率	構造クラス	構造クラス許容閾値 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	推定摂取量と構造クラス閾値の比
使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数	使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数						
64.46	16.352	18	82.50	20.928	22	8~19	19	1.10	II	540	25.80
48.44	12.288	23	65.01	16.492	25	9~44	44	0.37	II	540	32.74
1346.52	341.583	27	2130.58	540.482	29	290~530	530	1.02	I	1800	3.33
5938.87	1506.563	30	6038.22	1531.766	30	360~549	549	2.79	I	1800	1.18
3758.50	953.450	18	2982.46	756.585	16	10,968	10968	0.07	I	1800	2.38
226.59	57.481	29	264.55	67.111	29	46~120	120	0.56	II	540	8.05
49.32	12.511	21	52.72	13.374	19	34~83	83	0.16	I	1800	134.59
9247.89	2345.989	32	10802.17	2740.277	29	1,581~2,194	2194	1.25	I	1800	0.66
21.66	5.495	22	49.79	12.631	19	9~84	84	0.15	II	540	42.75
4.24	1.076	10	7.60	1.928	11	1~26	26	0.07	III	90	46.68
3351.38	850.173	29	2053.34	520.888	24	9,618~19,211	19211	0.03	I	1800	3.46
1443.28	366.129	28	1466.98	372.141	25	800~1,640	1640	0.23	I	1800	4.84
14.08	3.572	13	4.85	1.230	9	21~23	23	0.05	I	1800	1463.01
1884.42	478.037	16	2401.66	609.249	18	331	331	1.84	I	1800	2.95
162.58	41.243	20	115.04	29.183	22	66~113	113	0.26	I	1800	61.68
38.64	9.802	18	43.44	11.020	17	4~16	16	0.69	II	540	49.00
103.34	26.215	24	123.56	31.344	20	8~22	22	1.42	II	540	17.23
74.44	18.884	22	69.50	17.631	19	2	2	8.82	II	540	30.63
561.18	142.359	27	556.77	141.240	27	155~197	197	0.72	I	1800	12.74
1.75	0.444	10	4.99	1.266	12	8.83~86.4	86.4	0.01	I	1800	1421.96
0.16	0.041	3	10.61	2.692	4	0.8~4.7	4.7	0.57	II	540	200.63
0.42	0.107	2	0.08	0.020	2	0.1~28.3	28.3	0.00	I	1800	88695.00
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.05	0.05	0.00	II	540	-
0.14	0.036	2	0.21	0.053	1	0.01~104	104	0.00	I	1800	33788.57
0.25	0.063	5	2.00	0.507	5	96~103	103	0.00	II	540	1064.34
0.65	0.165	3	0.29	0.074	3	0.1~2	2	0.04	II	540	7340.28
23.11	5.863	10	44.05	11.175	16	3~6	6	1.86	II	540	48.32
16.48	4.181	2	0.37	0.094	2	1.4~6.3	6.3	0.01	I	1800	19177.30
261.10	66.235	15	86.10	21.842	18	2.0~4.5	4.5	4.85	I	1800	82.41
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.2~0.6	0.6	0.00	I	1800	-
0.31	0.079	5	0.33	0.084	6	2.3~8.7	8.7	0.01	III	90	1075.09
0.83	0.211	2	0.02	0.005	1	0.01~4	4	0.00	III	90	17739.00
54.51	13.828	13	11.22	2.846	14	230~330	330	0.01	I	1800	632.41
134.61	34.148	19	236.70	60.046	17	7~20	20	3.00	II	540	8.99
0.01	0.003	1	0.10	0.025	1	0.01~0.07	0.07	0.36	III	90	3547.80
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.01~0.1	0.1	0.00	III	90	-

H27			R2			評価に用いられた推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	評価に用いられた最大推定摂取量	R2の推定摂取量の比率	構造クラス	構造クラス許容閾値 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	推定摂取量と構造クラス閾値の比
使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数	使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数						
0.07	0.018	2	0.01	0.003	1	0.04~0.1	0.1	0.03	II	540	212868.00
1.56	0.396	4	0.64	0.162	3	0.007~0.3	0.3	0.54	II	540	3326.06
0.29	0.074	8	1.87	0.474	11	0.2~1	1	0.47	II	540	1138.33
10.16	2.577	7	2.10	0.533	11	4~5	5	0.11	II	540	1013.66
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.7~2	2	0.00	III	90	-
0.04	0.010	1	0.11	0.028	2	0.5~3.9	3.9	0.01	I	1800	64505.45
0.73	0.185	5	9.36	2.374	4	0.2	0.2	11.87	III	90	37.90
0.92	0.233	2	0.16	0.041	3	3.8~5.4	5.4	0.01	I	1800	44347.50
1.20	0.304	11	6.07	1.540	12	1.2~2.4	2.4	0.64	II	540	350.69
0.81	0.205	1	0.02	0.005	1	0.1~0.9	0.9	0.01	I	1800	354780.00
7.57	1.920	2	1.75	0.444	2	0.4	0.4	1.11	II	540	1216.39
9.02	2.288	7	108.29	27.471	10	52~153	153	0.18	I	1800	65.52
24.26	6.154	3	177.01	44.904	3	75~250	250	0.18	III	90	2.00
0.00	0.000	0	0.41	0.104	2	0.7~1.2	1.2	0.09	I	1800	17306.34
0.62	0.157	8	9.34	2.369	9	3~11	11	0.22	II	540	227.91
0.18	0.046	4	0.02	0.005	1	1~2	2	0.00	II	540	106434.00
0.00	0.000	0	0.02	0.005	1	75~250	250	0.00	I	1800	354780.00
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.06~0.9	0.9	0.00	III	90	-



H27			R2			評価に用いられた推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	評価に用いられた最大推定摂取量	R2の推定摂取量の比率	構造クラス	構造クラス許容閾値 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	推定摂取量と構造クラス閾値の比
使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数	使用量 (kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数						
0.07	0.018	2	0.01	0.003	1	0.04~0.1	0.1	0.03	II	540	212868.00
1.56	0.396	4	0.64	0.162	3	0.007~0.3	0.3	0.54	II	540	3326.06
0.29	0.074	8	1.87	0.474	11	0.2~1	1	0.47	II	540	1138.33
10.16	2.577	7	2.10	0.533	11	4~5	5	0.11	II	540	1013.66
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.7~2	2	0.00	III	90	-
0.04	0.010	1	0.11	0.028	2	0.5~3.9	3.9	0.01	I	1800	64505.45
0.73	0.185	5	9.36	2.374	4	0.2	0.2	11.87	III	90	37.90
0.92	0.233	2	0.16	0.041	3	3.8~5.4	5.4	0.01	I	1800	44347.50
1.20	0.304	11	6.07	1.540	12	1.2~2.4	2.4	0.64	II	540	350.69
0.81	0.205	1	0.02	0.005	1	0.1~0.9	0.9	0.01	I	1800	354780.00
7.57	1.920	2	1.75	0.444	2	0.4	0.4	1.11	II	540	1216.39
9.02	2.288	7	108.29	27.471	10	52~153	153	0.18	I	1800	65.52
24.26	6.154	3	177.01	44.904	3	75~250	250	0.18	III	90	2.00
0.00	0.000	0	0.41	0.104	2	0.7~1.2	1.2	0.09	I	1800	17306.34
0.62	0.157	8	9.34	2.369	9	3~11	11	0.22	II	540	227.91
0.18	0.046	4	0.02	0.005	1	1~2	2	0.00	II	540	106434.00
0.00	0.000	0	0.02	0.005	1	75~250	250	0.00	I	1800	354780.00
0.00	0.000	0	0.00	0.000	0	0.06~0.9	0.9	0.00	III	90	-

## 資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2257	CASSIA BARK EXTRACT ( <i>Cinnamomum cassia</i> BLUME)	エキストラクト	樹皮
2282	CINCHONA BARK RED EXTRACT ( <i>Cinchona succirubra</i> PAV. OR ITS HYBRIDS)	エキストラクト	樹皮
2285	CINCHONA EXTRACT ( <i>Cinchona ledgeriana</i> MOENS ET TRIMEN, <i>C. succirubra</i> PAVON ET KLOTZSCH OR ITS HYBRIDS, <i>C. calisaya</i> WEDD., OR HYBRIDS OF THESE WITH OTHER <i>Cinchona</i> spp.)	エキストラクト	樹皮
2322	CLOVE BUD EXTRACT ( <i>Eugenia caryophyllata</i> THUNB. [ <i>Eugenia aromatica</i> (L.) BAILL. OR <i>Syzygium aromaticum</i> (L.) MERR. ET PERRY])	エキストラクト	花
2620	LAVENDER ABSOLUTE ( <i>Lavandula officinalis</i> CHAIX)	アブソリュート	花
2972	QUEBRACHO BARK EXTRACT ( <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> SCHLECHT., <i>Schinopsis lorentzii</i> (GRISEB.) ENGL.)	エキストラクト	樹皮
3086	TURMERIC EXTRACT ( <i>Curcuma longa</i> L.)	エキストラクト	根
3100	VALERIAN ROOT OIL ( <i>Valeriana officinalis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	根
3111	WALNUT HULL EXTRACT ( <i>Juglans nigra</i> L., <i>J. regia</i> L.)	エキストラクト	果実
2013	ALFALFA EXTRACT ( <i>Medicago sativa</i> L.)	エキストラクト	葉/小枝
2018	ALLSPICE OIL ( <i>Pimenta officinalis</i> LINDL.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2019	ALLSPICE OLEORESIN ( <i>Pimenta officinalis</i> LINDL.)	オレオレジン	種子
2046	ALMONDS BITTER OIL (FFPA) ( <i>Prunus amygdalus BATSCH</i> VAR. <i>amara</i> (DC.) FOCKE)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2048	ALTHEA ROOT (ALTHEA OFFICINALIS L.)		
2050	AMBRETTE ABSOLUTE OIL ( <i>Hibiscus abelmoschus</i> L.)	アブソリュート	種子
2051	AMBRETTE SEED OIL ( <i>Hibiscus abelmoschus</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2087	ANGELICA ROOT EXTRACT ( <i>Angelica archangelica</i> L.)	エキストラクト	根
2088	ANGELICA ROOT OIL ( <i>Angelica archangelica</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2089	ANGELICA SEED EXTRACT ( <i>Angelica archangelica</i> L.)	エキストラクト	種子
2090	ANGELICA SEED OIL (ANGELICA ARCHANGELICA L.)		
2092	ANGOSTURA EXTRACT ( <i>Galipea officinalis</i> HANCOCK)	エキストラクト	樹皮
2094	ANISE OIL ( <i>Pimpinella anisum</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2096	ANISE, STAR, OIL ( <i>Illicium verum</i> HOOK, F.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2105	APRICOT KERNEL OIL ( <i>Prunus armeniaca</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2108	ASAFETIDA OIL ( <i>Ferula assa-foetida</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂
2110	ASH BARK, PRICKLY, EXTRACT ( <i>Xanthoxylum americanum</i> L., <i>X. clava-herculis</i> L.)	エキストラクト	樹皮
2112	BALM LEAVES EXTRACT ( <i>Melissa officinalis</i> L.)	エキストラクト	葉/小枝
2113	BALM OIL ( <i>Melissa officinalis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2117	BALSAM OIL, PERU ( <i>Myroxylon pereirae</i> KLOTZSCH)	乾留精油	樹脂
2119	BASIL OIL (OCIMUM BASILICUM L.)		
2119A	BASIL OIL, ESTRAGOLE TYPE ( <i>Ocimum basulicum</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2119B	BASIL OIL, LINALOOL TYPE ( <i>Ocimum basulicum</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2120	BASIL OLEORESIN ( <i>Ocimum basilicum</i> L.)	オレオレジン	葉/小枝
2122	BAY LEAVES WEST INDIAN OIL ( <i>Pimenta acris</i> KOSTEL [ <i>P. racemosa</i> ])	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2123	BAY LEAVES, WEST INDIAN, OLEORESIN (PIMENTA ACRIS KOSTEL)		
2125	BAY, SWEET, OIL ( <i>Laurus nobilis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2153	BERGAMOT OIL ( <i>Citrus aurantium</i> L. SUBSP. <i>BERGAMIA</i> WRIGHT ET AM.)	精油(圧搾法、シングル)	果実
2154	BIRCH SWEET OIL ( <i>Betula lenta</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹皮

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
シナモン	△	25.31	3	0.56	2
キナ		789.69	2	0.52	1
キナ		0.00	0	52.82	2
クローブ	△	0.00	0	122.20	3
ラベンダー	△	13.12	4	7.57	3
ケブラコ		0.00	0	0.56	1
ウコン	△	5.63	2	0.10	1
カノコソウ		0.21	2	0.03	1
クルミ	○	0.00	0	2.26	1
アルファルファ	○	17.41	3	0.60	1
オールスパイス	△	64.89	8	69.92	8
オールスパイス	△	136.29	8	57.97	8
アーモンド	○	249.25	6	5.44	5
マシュマロー	△	28.50	1	0.00	0
アンブレット		0.01	1	0.03	1
アンブレット		0.02	2	0.10	2
アンゼリカ		0.00	0	0.40	1
アンゼリカ		12.20	8	15.70	7
アンゼリカ		0.00	0	3.72	1
アンゼリカ		0.09	3	0.00	0
アンゴスツラ		73.20	1	53.24	2
アニス	△	108.99	7	3.32	4
スターアニス	△	1,047.44	17	1,140.52	14
アンズ	○	337.76	2	59.30	3
アサフェチダ		4.94	7	7.09	7
プリックリーアッシュ		74.90	2	28.26	2
メリッサ	△	0.93	1	0.51	2
メリッサ	△	0.10	3	0.11	2
ペルーバルサム		5.78	6	28.09	10
バジル	△	217.55	17	0.00	0
バジル	△	0.00	0	279.69	11
バジル	△	0.00	0	46.88	4
バジル	△	51.43	3	40.88	4
ベイ	△	24.30	9	3.60	7
ベイ	△	0.21	2	0.00	0
ローレル	△	47.84	13	35.67	11
ベルガモット	△	2,200.98	29	3,870.52	16
バーチ		0.02	2	15.39	4

## 資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2156	BOIS DE ROSE OIL		
2167	BORONIA ABSOLUTE ( <i>Boronia megastigma</i> NEES)	アブソリュート	花
2169	BUCHU LEAVES OIL ( <i>Barosma betulina</i> BARTL. ET WENDL., <i>B. crenulata</i> (L.) HOOK, <i>B. serratifolia</i> WILLD.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2173	BUTTER STARTER DISTILLATE	水蒸気蒸留、回収香	-
2225	CAJEPUT OIL ( <i>Melaleuca leucadendron</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2231	CAMPHOR JAPANESE WHITE OIL ( <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) NEES ET EBERM.)	精油(水蒸気蒸留法)	材
2232	CANANGA OIL ( <i>Cananga odorata</i> HOOK. F. AND THOMS.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2233	CAPSICUM EXTRACT ( <i>Capsicum frutescens</i> L., <i>C. annum</i> L.)	エキストラクト	果実
2234	CAPSICUM OLEORESIN ( <i>Capsicum frutescens</i> L., <i>C. annum</i> L.)	オレオレジン	果実
2238	CARAWAY OIL ( <i>Carum carvi</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2241	CARDAMOM SEED OIL ( <i>Elettaria cardamomum</i> (L.) MATON)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2243	CAROB BEAN EXTRACT ( <i>Ceratonia siliqua</i> L.)	エキストラクト	果実
2244	CARROT OIL ( <i>Daucus carota</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2255	CASCARILLA BARK OIL ( <i>Croton cascarilla</i> BENN., <i>C. eluteria</i> BENN.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹皮
2258	CASSIA BARK OIL ( <i>Cinnamomum cassia</i> BLUME)	精油(水蒸気蒸留法)	樹皮
2260	CASSIE ABSOLUTE ( <i>Acacia farnesiana</i> (L.) WILLD.)	アブソリュート	花
2261	CASTOREUM EXTRACT ( <i>Castor fiber</i> L., <i>C. canadensis</i> KUHL)	エキストラクト	動物副生物
2267	CEDAR LEAF OIL ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2269	CELERY SEED EXTRACT ( <i>Apium graveolens</i> L.)	エキストラクト	種子
2270	CELERY SEED EXTRACT SOLID ( <i>Apium graveolens</i> L.)	エキストラクト	種子
2271	CELERY SEED OIL ( <i>Apium graveolens</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2272	CHAMOMILE FLOWER ENGLISH OIL ( <i>Anthemis nobilis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2273	CHAMOMILE FLOWER HUNGARIAN OIL ( <i>Matricaria chamomilla</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2274	CHAMOMILE FLOWER ROMAN EXTRACT ( <i>Anthemis nobilis</i> L.)	エキストラクト	花
2275	CHAMOMILE FLOWER ROMAN OIL ( <i>Anthemis nobilis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2276	CHERRY BARK WILD EXTRACT ( <i>Prunus serotina</i> EHRH.)	エキストラクト	樹皮
2278	CHERRY PITS EXTRACT ( <i>Prunus avium</i> L., <i>P. cerasus</i> L.)	エキストラクト	種子
2280	CHICORY EXTRACT ( <i>Cichorium intybus</i> L.)	エキストラクト	葉/小枝
2281	CINCHONA BARK RED (CINCHONA SUCCIRUBRA PAV. OR ITS HYBRIDS)		
2284	CINCHONA BARK YELLOW EXTRACT ( <i>Cinchona ledgeriana</i> MOENS ET TRIMEN, <i>C. calisaya</i> WEDD., OR HYBRIDS OF THESE WITH OTHER <i>Cinchona</i> spp.)	エキストラクト	樹皮
2290	CINNAMON BARK EXTRACT ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> NEES., <i>C. loureirii</i> BLUME, <i>C. cassia</i> BLUME)	エキストラクト	樹皮
2291	CINNAMON BARK OIL ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> NEES., <i>C. loureirii</i> BLUME, <i>C. cassia</i> BLUME)	精油(水蒸気蒸留法)	樹皮
2292	CINNAMON LEAF OIL ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> NEES., <i>C. loureirii</i> BLUME, <i>C. cassia</i> BLUME)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2308	CITRONELLA OIL ( <i>Cymbopogon nardus</i> RENDLE, <i>C. winterianus</i> JOWITT)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
ポアドローズ		2.95	3	0.00	0
ポロニア		0.52	2	0.24	2
ブチュ		88.25	27	68.50	16
バター		494.71	6	396.97	6
カヤプテ	△	0.00	0	1.08	1
クスノキ		74.05	6	544.04	6
イランイラン		0.52	4	0.62	5
トウガラシ	○	597.09	6	397.98	8
トウガラシ	○	1,432.85	12	3,794.03	14
キャラウェイ	△	17.02	15	38.77	12
カルダモン	△	526.09	20	445.78	16
キャロブ	△	254.53	7	1,234.73	9
ニンジン	○	14.07	15	134.02	12
カスカリラ		0.00	0	0.02	1
シンナモン	△	1,169.95	28	886.36	21
カッシー		0.04	3	0.04	3
カストリウム		0.04	1	0.06	2
シダー		14.52	13	29.13	9
セロリー	○	34.29	4	30.75	5
セロリー	○	76.51	3	48.33	4
セロリー	○	149.04	18	140.79	13
カモミル	△	10.29	4	5.75	2
カモミル	△	2.62	8	4.17	7
カモミル	△	38.85	2	34.26	3
カモミル	△	63.33	8	234.69	10
チェリーワイルド	△	0.34	1	0.10	1
サクランボ	○	10.30	1	837.56	3
チコリ	△	119.04	4	22,560.14	7
キナ		4.00	1	0.00	0
キナ		13.60	1	6.03	1
シンナモン	△	5.66	4	17.35	3
シンナモン	△	163.81	23	191.86	16
シンナモン	△	180.17	15	174.61	12
シトロネラ	△	33.43	18	408.95	12

資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2318	CITRUS PEELS EXTRACT (Citrus spp.)	エキストラクト	果実
2319	CIVET ABSOLUTE (Viverra civetta SCHREBER AND Viverra zibetha SCHREBER)	アブソリュート	動物副生物
2321	CLARY OIL (Salvia sclarea L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2322	CLOVE BUD EXTRACT (EUGENIA SPP.)		
2323	CLOVE BUD OIL (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	精油(水蒸気蒸留法)	花
2324	CLOVE BUD OLEORESIN (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	オレオレジン	花
2325	CLOVE LEAF OIL (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2326	CLOVER TOPS RED EXTRACT SOLID (TRIFOLIUM PRATENSE L.)		
2328	CLOVE STEM OIL (Eugenia caryophyllata THUNB. [Eugenia aromatica (L.) BAILL. OR Syzygium aromaticum (L.) MERR. ET PERRY])	精油(水蒸気蒸留法)	小枝
2331	WINE LEES OIL, GREEN	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2332	WINE LEES OIL, WHITE	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2334	CORIANDER OIL (Coriandrum sativum L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2336	COSTUS ROOT OIL (Saussurea lappa CLARKE)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2339	CUBEBS OIL (Piper cubeba L. F.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2343	CUMIN OIL (Cuminum cyminum L.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2344	CURACAO PEEL EXTRACT (Citrus aurantium L.)	エキストラクト	果実
2345	CURACAO PEEL OIL (CITRUS AURANTIUM L.)		
2346	CURRANT BUDS BLACK ABSOLUTE (Ribes nigrum L.)	アブソリュート	花
2359	DAVANA OIL (Artemisia pallens WALL.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2383	DILL OIL (Anethum graveolens L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝、種子
2384	DILL SEED INDIAN (ANETHUM SPP.)		
2408	ELEMI OIL (Canarium commune L., C. luzonicum (MIQ.) A. GRAY)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂
2412	ESTRAGON OIL (Artemisia dracunculoides L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2466	EUCALYPTUS OIL (Eucalyptus globulus LABILLE)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2483	FENNEL, SWEET, OIL (Foeniculum vulgare MILL. VAR. dulce (DC.) ALEF.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2485	FENUGREEK EXTRACT (Trigonella foenum-graecum L.)	エキストラクト	種子
2486	FENUGREEK OLEORESIN (Trigonella foenum-graecum L.)	オレオレジン	種子
2497	FUSEL OIL, REFINED	アルコール発酵液を精留し、後留分から捕集	-
2499	GALANGAL ROOT EXTRACT (Alpinia officinarum HANCE, A. galangal WILLD.)	エキストラクト	根
2500	GALANGAL ROOT OIL (ALPINIA SPP.)		
2501	GALBANUM OIL (Ferula galbaniflua BOISS. ET BUHSE AND OTHER Ferula spp.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂
2503	GARLIC OIL (Allium sativum L.)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2504	GENET ABSOLUTE (Spartium junceum L.)	アブソリュート	葉/小枝
2506	GENTIAN ROOT EXTRACT (Gentiana lutea L.)	エキストラクト	根
2508	GERANIUM ROSE OIL (Pelargonium graveolens L'HER)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2521	GINGER EXTRACT (Zingiber officinale ROSC.)	エキストラクト	根
2522	GINGER OIL (Zingiber officinale ROSC.)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2523	GINGER OLEORESIN (Zingiber officinale ROSC.)	オレオレジン	根

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
シトラス	○	1,221.98	4	358.06	5
シベット		1.52	4	2.77	4
クラリセージ	△	46.36	19	22.14	13
クローブ	△	88.40	2	0.00	0
クローブ	△	531.10	25	814.81	16
クローブ	△	44.77	5	92.50	6
クローブ	△	277.40	14	383.18	11
クローバー	△	11.64	1	0.00	0
クローブ	△	27.00	3	20.82	4
ブドウサケカス		52.82	12	73.68	13
ブドウサケカス		1,688.74	21	690.48	13
コリアンダー	△	637.98	23	695.82	17
コスタス		0.01	1	0.01	1
クベバ	△	3.13	4	20.96	4
クミン	△	371.32	15	664.67	12
オレンジ	○	550.01	2	541.53	3
オレンジ	○	98.28	2	0.00	0
カーラント	○	295.79	15	94.09	10
ダバナ		50.50	28	92.64	18
ディル	△	120.21	9	130.07	12
ディル	△	7.11	3	0.00	0
エレミ		716.33	6	25.44	7
タラゴン	△	13.12	10	19.99	8
ユーカリ		6,529.59	23	5,588.61	21
フェンネル	△	87.86	14	188.50	11
フェネグリーク	△	20,276.91	11	7,018.47	10
フェネグリーク	△	1,822.77	17	18,163.44	11
フーゼル油		4,490.00	20	5,182.89	15
ガランガ	△	0.81	1	0.70	1
ガランガ	△	0.69	1	0.00	0
ガルバナム	△	7.89	12	54.90	11
ニンニク	○	1,086.44	20	2,755.93	12
ジェネ		0.40	6	1.61	5
リンドウ		25.82	4	21.70	4
ゼラニウム		131.11	15	302.42	16
ショウガ	○	3,131.76	13	8,039.03	14
ショウガ	○	2,568.96	32	1,532.08	18
ショウガ	○	1,552.45	14	1,593.72	12

資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2530A	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.)	精油(圧搾法、シングル)	果実
2530B	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2530C	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.) (6X-10X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2530D	GRAPEFRUIT OIL (Citrus paradisi MACF.) (11X+ FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2533	GUAIAIC WOOD EXTRACT (GUAIAICUM SPP.)		
2534	GUAIAIC WOOD OIL (Guaiacum officinale L., G. sanctum L., Bulnesia sarmientoi LORENTZ)	精油(水蒸気蒸留法)	材
2538	HAW BARK BLACK EXTRACT (Viburnum prunifolium L.)	エキストラクト	樹皮
2577	HICKORY BARK EXTRACT (Carya spp.)	エキストラクト	樹皮
2578	HOPS EXTRACT (Humulus lupulus L.)	エキストラクト又は超臨界抽出	果実
2579	HOPS EXTRACT SOLID (Humulus lupulus L.)	エキストラクト又は超臨界抽出	果実
2580	HOPS OIL (Humulus lupulus L.)	精油(水蒸気蒸留法)又は超臨界抽出	果実
2582	HORSEMINT LEAVES EXTRACT (MONARDA SPP.)		
2590	HYSSOP EXTRACT (Hyssopus officinalis L.)	エキストラクト	葉/小枝
2591	HYSSOP OIL (Hyssopus officinalis L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2592	IMMORTELLE EXTRACT (Helichrysum angustifolium DC.)	エキストラクト	葉/小枝
2596	IRISH MOSS EXTRACT (Chondrus crispus (L.) STACKH. OR Gigartina mamillata (GODDEN. ET WOODW.) J. AG.)	エキストラクト	藻体
2598	JASMINE ABSOLUTE (Jasminum grandiflorum L.)	アブソリュート	花
2599	JASMINE CONCRETE (Jasminum grandiflorum L.)	コンクリート	花
2600	JASMINE OIL (JASMINUM GRANDIFLORUM L.)		
2603	JUNIPER EXTRACT (Juniperus communis L.)	エキストラクト	果実
2604	JUNIPER OIL (Juniperus communis L.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2607	KOLA NUT EXTRACT (Cola acuminata SHOTT ET ENDL.)	エキストラクト	種子
2608	LABDANUM ABSOLUTE (Cistus spp.)	アブソリュート	葉/小枝
2609	LABDANUM OIL (Cistus spp.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2613	LAUREL LEAVES EXTRACT (Laurus nobilis L.)	エキストラクト	葉/小枝
2618	LAVANDIN OIL (HYBRIDS BETWEEN Lavandula officinalis CHAIX AND L. latifolia Vill.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2622	LAVENDER OIL (Lavandula officinalis CHAIX)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2623	LEMON EXTRACT (CITRUS LIMON (L.) BURM. F.)		
2623A	LEMON EXTRACT (Citrus limon (L.) BURM. F.) (2X-5X FOLD)	エキストラクト	果実
2624	LEMONGRASS OIL (Cymbopogon citratus DC., C. flexuosus STAPF)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2625A	LEMON OIL (Citrus limon (L.) BURM. F.)	精油(圧搾法、シングル)	果実
2625B	LEMON OIL (Citrus limon (L.) BURM. F.) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2625C	LEMON OIL (Citrus limon (L.) BURM. F.) (6X-10X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2626	LEMON OIL, TERPENELESS (Citrus limon (L.) BURM. F.)	脱テルペン及び脱セスキテルペン精油	果実
2628	LICORICE EXTRACT (Glycyrrhiza glabra L. AND OTHER Glycyrrhiza spp.)	エキストラクト	根



基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
グレープフルーツ	○	177,314.17	34	100,288.80	21
グレープフルーツ	○	18,475.37	17	5,123.39	11
グレープフルーツ	○	1,725.40	5	341.18	6
グレープフルーツ	○	122.10	4	1,236.89	4
グアヤク		0.50	1	0.00	0
グアヤク		4.48	9	16.82	8
ホウ		0.00	0	3.04	1
ヒッコリー		0.00	5	324.85	8
ホップ	△	15.46	5	6,404.60	7
ホップ	△	38.50	1	16.65	1
ホップ	△	149.59	10	15.67	7
ホースミント		0.01	1	0.00	0
ヒソップ	△	0.00	0	0.53	1
ヒソップ	△	0.43	3	0.39	3
インモルテル		8.84	7	10.60	8
(参考)アイリッシュモス		0.00	0	0.01	1
ジャスミン	△	30.81	21	26.90	14
ジャスミン	△	0.00	0	0.01	1
ジャスミン	△	0.13	1	0.00	0
ジュニパーベリー	△	9.25	4	194.87	5
ジュニパーベリー	△	186.61	17	490.82	14
コーラ		91.10	5	399.49	7
ラブダナム		0.97	5	0.45	5
ラブダナム		0.05	3	1.38	2
ローレル	△	27.37	2	43.08	7
ラベンダー	△	4.63	5	19.35	7
ラベンダー	△	39.45	15	90.00	13
レモン	○	10,655.40	8	0.00	0
レモン	○	0.00	0	606.51	6
レモングラス	△	909.64	14	665.30	13
レモン	○	173,875.13	37	184,879.33	13
レモン	○	29,124.08	22	28,378.70	16
レモン	○	8,290.86	6	4,433.92	9
レモン	○	10,244.49	25	15,379.71	17
カンゾウ	△	783.19	4	402.01	5

## 資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2629	LICORICE EXTRACT POWDER ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.)	エキストラクト	根
2631A	LIME OIL, DISTILLED ( <i>Citrus aurantifolia</i> (CHRISTMAN) SWINGLE)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2631B	LIME OIL, DISTILLED ( <i>Citrus aurantifolia</i> (CHRISTMAN) SWINGLE) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2632	LIME OIL, TERPENELESS ( <i>Citrus aurantifolia</i> (CHRISTMAN) SWINGLE)	脱テルペン及び脱セスキテルペン精油	果実
2650	LOVAGE EXTRACT ( <i>Levisticum officinale</i> KOCH)	エキストラクト	根
2651	LOVAGE OIL ( <i>Levisticum officinale</i> KOCH)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2653	MACE OIL ( <i>Myristica fragrans</i> HOUTT.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2654	MACE OLEORESIN ( <i>Myristica fragrans</i> HOUTT.)	オレオレジン	果実
2657A	MANDARIN OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'MANDARIN')	精油(圧搾法、シングル)	果実
2657B	MANDARIN OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'MANDARIN') (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2657C	MANDARIN OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'MANDARIN') (6X-10X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2657D	MANDARIN OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'MANDARIN') (11X+ FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2659	MARJORAM OLEORESIN ( <i>Majorana hortensis</i> MOENCH [ <i>Origanum majorana</i> L.]	オレオレジン	葉/小枝
2663	MARJORAM OIL SWEET ( <i>Majorana hortensis</i> MOENCH [ <i>Origanum majorana</i> L.]	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2755	MIMOSA ABSOLUTE ( <i>Acacia decurrens</i> WILLD. VAR. <i>dealbata</i> )	アブソリュート	花
2757	MOUNTAIN MAPLE EXTRACT SOLID ( <i>Acer spicatum</i> LAM.)	エキストラクト	樹脂
2766	MYRRH OIL ( <i>Commiphora molmol</i> ENGLER, C. <i>abyssinica</i> (BERG) ENGLER, AND OTHER <i>Commiphora</i> spp.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂
2769	NARINGEN EXTRACT ( <i>Citrus paradisi</i> MACF.)	エキストラクト	果実
2771	NEROLI BIGARADE OIL ( <i>Citrus aurantium</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2793	NUTMEG OIL ( <i>Myristica fragrans</i> HOUTT.)	精油(水蒸気蒸留法)	種子
2794	OAK CHIPS EXTRACT ( <i>Quercus alba</i> L.)	エキストラクト	材
2795	OAKMOSS ABSOLUTE ( <i>Evernia prunastri</i> (L.) ACH., E. <i>furfuracea</i> (L.) MANN, AND OTHER LICHENS)	アブソリュート	葉状体
2816	OLIBANUM OIL ( <i>Boswellia carterii</i> BIRDW. AND OTHER <i>Boswellia</i> spp.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂
2817	ONION OIL ( <i>Allium cepa</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2818	ORANGE BLOSSOMS ABSOLUTE ( <i>Citrus aurantium</i> L.)	アブソリュート	花
2820	ORANGE LEAF ABSOLUTE ( <i>Citrus aurantium</i> L.)	アブソリュート	葉/小枝
2821A	ORANGE ESSENCE OIL ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK)	エッセンスオイル(果汁由来)	果実
2821B	ORANGE ESSENCE OIL ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2821C	ORANGE ESSENCE OIL ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2821D	ORANGE ESSENCE OIL ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2822	ORANGE ESSENCE OIL, TERPENELESS ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK)	脱テルペンエッセンスオイル(果汁由来)	果実
2823A	ORANGE PEEL BITTER OIL ( <i>Citrus aurantium</i> L.)	精油(圧搾法、シングル)	果実
2823B	ORANGE PEEL BITTER OIL ( <i>Citrus aurantium</i> L.) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
カンゾウ	△	2.09	2	61.26	1
ライム	○	47,765.24	32	34,873.18	20
ライム	○	19,178.49	13	18,994.07	11
ライム	○	594.35	20	3,716.36	17
ロベージ	△	0.18	1	0.06	1
ロベージ	△	5.39	10	4.75	8
ナツメグ	△	49.32	9	44.02	9
ナツメグ	△	170.04	5	144.48	5
タンジェリン	○	5,694.18	28	4,673.43	20
タンジェリン	○	0.00	0	363.85	10
タンジェリン	○	67.20	2	123.78	3
タンジェリン	○	27.05	4	20.56	3
マジョラム	△	2.16	1	4.66	1
マジョラム	△	7.46	8	20.23	5
ミモザ		0.70	8	6.55	8
メープル	○	293.40	4	1.42	4
ミルラ		7.37	3	92.04	4
シトラス	○	30.80	1	136.21	5
オレンジフラワー		8.56	16	5.10	8
ナツメグ	△	522.43	21	485.92	16
オーク		226.47	6	316.60	10
オークモス		21.69	11	7.08	7
オリバナム		0.59	2	10.15	4
タマネギ	○	121.15	17	540.25	14
オレンジフラワー		11.17	9	14.25	12
プチグレイン		0.00	0	0.10	1
オレンジ	○	37,394.30	14	49,662.52	16
オレンジ	○	37,450.51	8	23,272.32	8
オレンジ	○	73.54	1	470.02	4
オレンジ	○	148.57	3	131.31	3
オレンジ	○	12,295.89	19	7,045.41	11
オレンジ	○	5,990.40	20	3,170.63	15
オレンジ	○	27.40	2	10.06	2

## 資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2824	ORANGE PEEL SWEET EXTRACT (Citrus sinensis L. OSBECK)	エキストラクト	果実
2825A	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	精油(圧搾法、シングル)	果実
2825B	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2825C	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (6X-10X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2825D	ORANGE PEEL SWEET OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK) (11X+ FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
2826	ORANGE PEEL SWEET OIL, TERPENELESS (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	脱テルペン及び脱セスキテルペン精油	果実
2828	ORIGANUM OIL (EXTRACTIVE) (Thymus capitatus L. HOFFMANN & LINK (Coridothymus capitatus REICH B.))	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2829	ORRIS CONCRETE LIQUID OIL (Iris florentina L.)	精油(水蒸気蒸留法)	根
2830	ORRIS ROOT EXTRACT (Iris florentina L.)	エキストラクト	根
2831	PALMAROSA OIL (Cymbopogon martini (ROXB.) STAPF)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2834	PAPRIKA OLEORESIN (Capsicum annum L.)	オレオレジン	果実
2836	PARSLEY OIL (Petroselinum crispum (MILLER) NYMAN [P. sativum HOFFM.])	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝、種子
2837	PARSLEY OLEORESIN (Petroselinum crispum (MILLER) NYMAN [P. sativum HOFFM.])	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝、種子
2838	PATCHOULY OIL (Pogostemon cablin BENTH., P. heyneanus BENTH.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2839	PENNYROYAL OIL (Hedeoma pulegioides (L.) VAR PERS., Mentha pulegium L. VAR. eriantha)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2845	PEPPER BLACK OIL (Piper nigrum L.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2846	PEPPER BLACK OLEORESIN (Piper nigrum L.)	オレオレジン	果実
2848	PEPPERMINT OIL (Mentha piperita L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2851	PEPPER WHITE OIL (Piper nigrum L.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
2852	PEPPER WHITE OLEORESIN (Piper nigrum L.)	オレオレジン	果実
2853	PETITGRAIN LEMON OIL (Citrus limon L. BURM. F)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2854	PETITGRAIN MANDARIN OIL (Citrus reticulata BLANCO VAR. mandarin)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2855	PETITGRAIN OIL (Citrus aurantium L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2901	PIMENTA LEAF OIL (Pimenta officinalis LINDL.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2904	PINE NEEDLE DWARF OIL (Pinus mugo TURRA VAR. pumilio (HAENKE) ZENARI)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2905	PINE NEEDLE OIL (Abies sibirica LEDEB., A. alba MILL., A. sachalinensis MASTERS, A. mayriana MIYABE AND KUDO)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2906	PINE SCOTCH OIL (Pinus sylvestris L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2918	POMEGRANATE BARK EXTRACT (Punica granatum L.)	エキストラクト	樹皮
2967	PYROLIGNEOUS ACID	乾留	材
2968	PYROLIGNEOUS ACID, EXTRACT	乾留	材
2971	QUASSIA EXTRACT (Picrasma excelsa (SW.) PLANCH., Quassia amara L.)	エキストラクト	樹皮
2988	ROSE ABSOLUTE (Rosa alba L., R. centifolia L. AND VARS. OF THESE spp.)	アブソリュート	花
2989	ROSE BULGARIAN TRUE OTTO OIL (Rosa damascena MILL.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
2990	ROSE HIPS EXTRACT (ROSA SPP.)		
2992	ROSEMARY OIL (Rosmarinus officinalis L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
オレンジ	○	9,633.17	8	2,355.11	4
オレンジ	○	273,694.49	28	210,548.00	14
オレンジ	○	16,933.60	18	33,823.51	13
オレンジ	○	816.60	5	10,498.83	7
オレンジ	○	7,139.23	9	396.34	7
オレンジ	○	1,751.49	18	9,762.73	17
オリガナム	△	89.70	9	110.33	8
オリス		1.19	6	10.30	7
オリス		0.11	5	2.31	5
パルマローザ		109.40	6	21.30	8
トウガラシ	○	535.57	4	3,111.01	5
パセリ	○	3.29	7	7.17	8
パセリ	○	0.04	1	0.02	1
パチュリー	△	2.94	7	7.39	7
ペニーロイヤル	△	3.27	9	0.49	5
コショウ	△	1,105.34	19	1,299.28	12
コショウ	△	1,855.66	12	2,425.69	7
ペパーミント	△	35,441.08	31	36,361.56	19
コショウ	△	203.62	4	186.68	3
コショウ	△	260.13	5	195.93	4
プチグレイン		18.61	5	9.26	6
プチグレイン		70.02	9	73.28	9
プチグレイン		77.43	25	114.83	16
オールスパイス	△	113.17	7	51.64	7
マツ	△	52.10	4	197.81	7
モミノキ		37.59	6	34.60	9
マツ	△	27.88	3	5.22	2
ザクロ	○	0.00	0	1,976.64	1
オーク、ブナなど		1,597.36	3	1,444.90	5
オーク、ブナなど		29.86	1	1,061.79	4
クワツシャ		765.15	13	91.50	11
バラ		24.61	19	25.57	11
バラ		15.67	20	16.85	14
バラ		0.03	1	0.00	0
ローズマリー	△	141.88	14	283.83	16

資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
2993	ROSE WATER, STRONGER ( <i>Rosa centifolia</i> L.)	エッセンスアロマ	花
2995	RUE OIL ( <i>Ruta graveolens</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
2999	SAFFRON EXTRACT ( <i>Crocus sativus</i> L.)	エキストラクト	花
3001	SAGE OIL ( <i>Salvia officinalis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3002	SAGE OLEORESIN ( <i>Salvia officinalis</i> L.)	オレオレジン	葉/小枝
3003	SAGE SPANISH OIL ( <i>Salvia lavandulaefolia</i> VAHL.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3005	SANDALWOOD YELLOW OIL ( <i>Santalum album</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	材
3013	SAVORY SUMMER OIL ( <i>Satureja hortensis</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3016	SAVORY WINTER OIL ( <i>Satureja montana</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3018	SCHINUS MOLLE OIL ( <i>Schinus molle</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
3031	SPEARMINT EXTRACT ( <i>Mentha spicata</i> L.)	エキストラクト	葉/小枝
3032	SPEARMINT OIL ( <i>Mentha spicata</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3033	SPIKE LAVENDER OIL ( <i>Lavandula latifolia</i> Vill. [L. spica DC])	精油(水蒸気蒸留法)	花
3037	STYRAX EXTRACT ( <i>Liquidambar orientalis</i> MILL., L. styraciflua L.)	エキストラクト	樹脂
3040	TAGETES OIL ( <i>Tagetes erecta</i> L., T. patula L., T. glandulifera SCHRANK)	精油(水蒸気蒸留法)	花
3041A	TANGERINE OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'TANGERINE')	精油(圧搾法、シングル)	果実
3041B	TANGERINE OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'TANGERINE') (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
3041C	TANGERINE OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'TANGERINE') (6X-10X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
3041D	TANGERINE OIL ( <i>Citrus reticulata</i> BLANCO 'TANGERINE') (11X+ FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
3064	THYME OIL ( <i>Thymus vulgaris</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3065	THYME WHITE OIL ( <i>Thymus vulgaris</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3069	TOLU BALSAM EXTRACT ( <i>Myroxylon balsamum</i> L. HARMS [M. toluiferum HBK])	エキストラクト	樹脂
3084	TUBEROSE OIL ( <i>Polianthes tuberosa</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
3087	TURMERIC OLEORESIN ( <i>Curcuma longa</i> L.)	オレオレジン	根
3089	TURPENTINE STEAM DISTILLED ( <i>Pinus palustris</i> MILL. AND OTHER <i>Pinus</i> spp.)	精油(水蒸気蒸留法)	樹脂
3099	VALERIAN ROOT EXTRACT ( <i>Valeriana officinalis</i> L.)	エキストラクト	根
3105	VANILLA EXTRACT ( <i>Vanilla planifolia</i> ANDREWS, V. tahitensis J. W. MOORE)	エキストラクト	果実
3106	VANILLA OLEORESIN ( <i>Vanilla planifolia</i> ANDREWS, V. tahitensis J. W. MOORE)	オレオレジン	果実
3110	VIOLET LEAVES ABSOLUTE ( <i>Viola odorata</i> L.)	アブソリュート	葉/小枝
3112	WINTERGREEN EXTRACT ( <i>Gaultheria procumbens</i> L.)	エキストラクト	葉/小枝
3113	WINTERGREEN OIL ( <i>Gaultheria procumbens</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3115	WORMWOOD EXTRACT ( <i>Artemisia absinthium</i> L.)	エキストラクト	葉/小枝
3116	WORMWOOD OIL ( <i>Artemisia absinthium</i> L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3118	YERBA SANTA FLUID EXTRACT ( <i>Eriodictyon californicum</i> (HOOK AND AM) TORR)	エキストラクト	葉/小枝
3119	YLANG YLANG OIL ( <i>Cananga odorata</i> HOOK. F. AND THOMAS)	精油(水蒸気蒸留法)	花
3121	YUCCA MOHAVE EXTRACT ( <i>Yucca schidigera</i> ROEZL EX ORTGIES [Y. mohavensis SARG.])	エキストラクト	葉/小枝
3747	MASSOIA BARK OIL ( <i>Cryptocarya massoio</i> )	精油(水蒸気蒸留法)	樹皮
3750	OSMANTHUS ABSOLUTE ( <i>Osmanthus fragrans</i> LOUR.)	アブソリュート	花
3783	JAMBU OLEORESIN ( <i>Spilanthes acmella</i> (oleracea))	オレオレジン	花

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
バラ		274.90	5	349.16	6
ルー	△	0.38	3	0.35	4
サフラン	△	0.31	2	8.42	4
セージ	△	44.76	12	159.64	11
セージ	△	160.28	6	8.32	4
セージ	△	66.11	5	37.29	4
サンダルウッド		2.56	7	3.17	8
セイボリー	△	0.00	0	0.01	1
セイボリー	△	0.00	0	24.45	2
シヌス	△	0.02	1	0.60	1
スペアミント	△	2.29	1	4.07	2
スペアミント	△	3,886.27	21	4,556.77	16
ラベンダー	△	0.21	2	0.01	1
スチラックス		0.12	3	1.23	6
マリーゴールド	△	9.16	9	16.39	7
タンジェリン	○	4,559.71	14	9,401.17	12
タンジェリン	○	561.76	11	347.82	7
タンジェリン	○	18.22	1	24.20	4
タンジェリン	○	5.70	1	240.06	3
タイム	○	31.98	13	180.09	11
タイム	○	100.48	6	47.79	6
トルーバルサム		0.22	2	7.46	3
チュベローズ		0.11	2	1.11	4
ウコン	△	76.74	5	123.32	7
マツ	△	907.72	4	1,569.52	6
カノコソウ		82.14	2	86.95	3
バニラ	△	229,050.61	28	259,402.98	16
バニラ	△	17,681.74	21	14,897.64	17
バイオレット		4.32	13	5.07	8
ウィンターグリーン	△	0.00	0	4.12	2
ウィンターグリーン	△	82.28	7	74.40	5
ワームウッド	△	62.00	1	8.10	1
ワームウッド	△	200.13	7	101.87	6
サンタハーブ		0.00	0	0.46	1
イランイラン		12.76	13	57.74	11
ユッカ		0.05	1	86.40	1
マソイ		6.59	4	22.94	6
オスマンサス		5.70	14	3.34	9
オランダセンニチ	△	92.49	6	131.23	4

資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
3823	DAIDAI PEEL OIL (Citrus aurantium L. ssp. cyathifera Y.)	精油(圧搾法、シングル)	果実
3846	LITSEA CUBEBA BERRY OIL (Litsea cubeba PERS.)	精油(水蒸気蒸留法)	果実
3899	SARCODACTYLIS OIL (Citrus medica L. VAR. sarcodactylis SWINGLE)	精油(圧搾法、シングル)	果実
3902	TEA TREE OIL (Melaleuca alternifolia)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
3942	MESQUITE WOOD EXTRACT	エキストラクト	材
3950	MICHELIA ALBA OIL (Michelia alba D.C.)	精油(水蒸気蒸留法)	花
4013	PERILLA LEAF OIL (Perilla frutescens L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
4219	CORNMINT OIL (Mentha arvensis L.)	脱脳の精油	葉/小枝
4221	SCOTCH SPEARMINT OIL (Mentha cardiaca L.)	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
4222	NATURAL HICKORY SMOKE FLAVOR	水蒸気蒸留により精製して得られた乾留油分	材
4265	GARDENIA GUMMIFERA DISTILLATE	ディスティレート	花
4283	DECALEPIS HAMILTONII EXTRACT	エキストラクト	根
4487	MUSHROOM OIL, DISTILLED	ディスティレート	藻体
4689	CHRYSANTHEMUM EXTRACT	エキストラクト	花
4690	HONEYSUCKLE EXTRACT		
4705	ROSEMARY OLEORESIN	オレオレジン	葉/小枝
4711	LUO HAN FRUIT CONCENTRATE	エキストラクト	果実
4736	PERSICARIA ODORATA OIL	精油(水蒸気蒸留法)	葉/小枝
4743	MEXICAN LIME OIL, EXPRESSED (Citrus aurantifolia, Citrus medica VAR. acida)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4744	PERSIAN LIME OIL, EXPRESSED (Citrus latifolia)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4754	SZECHUAN PEPPER EXTRACT	エキストラクト	果実
4755	TASMANNIA LANCEOLATA EXTRACT		
4770	MEYER LEMON OIL, COLD PRESSED, CITRUS X MEYERI	精油(圧搾法、シングル)	果実
4777	EROSPICATA OIL, MENTHA SPICATA 'EROSPICATA'		
4815	SANDALWOOD AUSTRORHELICUM OIL		
4816	SUGAR CANE DISTILLATE	ディスティレート	葉/小枝
4846	GRAPEFRUIT ESSENCE OIL (Citrus paradisi MACF.)	エッセンスオイル(果汁由来)	果実
4847	GRAPEFRUIT OIL, TERPENELESS (Citrus paradisi MACF.)	脱テルペン及び脱セスキテルペン精油	果実
4848	LEMON TERPENES (Citrus limon (L.) BURM. F.)	テルペン	果実
4849	LIME TERPENES (Citrus aurantifolia SWINGLE, Citrus medica VAR. acida, Citrus latifolia)	テルペン	果実
4850	ORANGE TERPENES (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	テルペン	果実
4851	GRAPEFRUIT TERPENES (Citrus paradisi MACF.)	テルペン	果実
4852	LEMON ESSENCE OIL (Citrus limon (L.) BURM. F.)	エッセンスオイル(果汁由来)	果実
4853	PETITGRAIN OIL, TERPENELESS (Citrus aurantium L.)	脱テルペン及び脱セスキテルペン精油	葉/小枝
4855	CLEMENTINE OIL (Citrus clementina HORT. EX TANAKA)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4856	BLOOD ORANGE OIL (Citrus sinensis (L.) OSBECK 'BLOOD ORANGE')	精油(圧搾法、シングル)	果実
4857	IYOKAN OIL (Citrus iyo)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4858	HASSAKU OIL (Citrus hassaku HORT. EX TANAKA)	精油(圧搾法、シングル)	果実



基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
オレンジ	○	162.10	1	196.49	1
リツェア		1,955.71	9	1,387.13	11
シトラス	○	0.93	2	1.06	1
ニアウリ		9.91	4	13.48	4
メスキート		1.20	1	10.18	2
チャンパカ		1.30	1	0.25	1
シソ	○	4,028.79	23	2,778.16	21
ハッカ	△	41,753.54	27	54,905.91	18
スペアミント	△	2,247.80	5	1,201.59	3
ヒッコリー		4,935.64	9	12,094.28	12
クチナシ		0.00	0	0.14	1
(参考)デカルピス ・ハミルトニー		0.00	0	1.85	2
マッシュルーム	○	0.00	0	15.10	2
キク	△	0.00	0	5.86	1
ハネーサックル		5.35	1	0.00	0
ローズマリー	△	0.00	0	41.25	2
ラカンカ	△	314.20	2	506.24	4
タデ	△	0.00	0	0.01	1
ライム	○	1,234.82	4	1,873.57	5
ライム	○	3.65	1	49.21	4
サンショウ	△	135.78	6	216.47	7
ー		8.20	1	0.00	0
レモン	○	0.00	0	37,393.00	2
スペアミント	△	6.23	1	0.00	0
サンダルウッド		0.22	1	0.00	0
コクトウ	○	733.70	6	1,605.57	6
グレープフルーツ	○	調査対象外	調査対象外	3,514.69	8
グレープフルーツ	○	調査対象外	調査対象外	1,840.12	5
レモン	○	調査対象外	調査対象外	21,795.24	6
ライム	○	調査対象外	調査対象外	711.82	6
オレンジ	○	調査対象外	調査対象外	25,223.57	8
グレープフルーツ	○	調査対象外	調査対象外	6,248.66	4
レモン	○	調査対象外	調査対象外	13,875.55	8
プチグレイン		調査対象外	調査対象外	8.77	3
シトラス	○	調査対象外	調査対象外	496.04	3
オレンジ	○	調査対象外	調査対象外	7,665.86	7
シトラス	○	調査対象外	調査対象外	74.97	6
シトラス	○	調査対象外	調査対象外	306.75	5

## 資料11、IOFIグローバル調査リスト品目の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
4859	SIKUWASYA OIL (Citrus depressa)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4860	NATSUMIKAN OIL (Citrus natsudaidai)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4861	MIKAN OIL (Citrus unshiu)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4862	YUZU OIL (Citrus junos (SIEB.) C. TANAKA)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4863	SUDACHI OIL (Citrus sudachi HORT. EX SHIRAI)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4864	KABOSU OIL (Citrus sphaerocarpa)	精油(圧搾法、シングル)	果実
4865	PONKAN OIL (Citrus reticulata BLANCO 'PONKAN')	精油(圧搾法、シングル)	果実
4866	ORANGE ESSENCE WATER PHASE (Citrus sinensis (L.) OSBECK)	エッセンスアロマ	果実
4873	WATERMINT, MENTHA AQUATICA L., EXTRACT	エキストラクト	葉/小枝
4923	BUCHU LEAVES EXTRACT (Barosma betulina BARTL. ET WENDL., B. crenulata (L.) HOOK, B. serratifolia WILLD.)	エキストラクト	葉/小枝
4924	PEPPERMINT OIL TERPENELESS (Mentha piperita L.)	脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	葉/小枝
4925	SPEARMINT OIL TERPENELESS (Mentha spicata L.)	脱テルペン及び 脱セスキテルペン精油	葉/小枝

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
シトラス	○	調査対象外	調査対象外	17.99	4
ミカン	○	調査対象外	調査対象外	168.52	3
ミカン	○	調査対象外	調査対象外	1,746.47	9
ユズ	○	調査対象外	調査対象外	6,162.99	18
ユズ	○	調査対象外	調査対象外	4.92	4
ユズ	○	調査対象外	調査対象外	13.32	4
タンジェリン	○	調査対象外	調査対象外	6.65	1
オレンジ	○	調査対象外	調査対象外	26,025.08	6
ベルガモットミント		調査対象外	調査対象外	0.49	1
ブチュ		調査対象外	調査対象外	0.01	1
ペパーミント	△	調査対象外	調査対象外	10.35	1
スペアミント	△	調査対象外	調査対象外	100.61	1
総使用量		1,325,525.47		1,430,850.34	

資料12 日本で主要な14基原物質の天然香料使用量結果(R2vsH27)

FEMA	品名	製法	部位
-	APPLE ESSENCE (200X FOLD以上)	エッセンスアロマ	果実
-	APPLE ESSENCE (200X FOLD未満)	エッセンスアロマ	果実
-	APPLE OIL	エッセンスオイル(果汁由来)	果実
-	BLACK TEA DISTILLATE	ディスティレート	葉
-	BLACK TEA, EXTRACT	エキストラクト	葉
-	BUTTER EXTRACT	エキストラクト	-
-	CACAO DISTILLATE	ディスティレート	種子
-	CACAO EXTRACT	エキストラクト	種子
-	COFFEE DISTILLATE	ディスティレート	種子
-	COFFEE OIL	精油(水蒸気蒸留法)又は超臨界抽出	種子
-	COFFEE, EXTRACT (Coffea spp.)	エキストラクト	種子
-	CORN DISTILLATE	水蒸気蒸留、回収香	果実、柱頭(ひげ)、芯
-	CORN EXTRACT	エキストラクト	果実、柱頭(ひげ)、芯
-	CREAM EXTRACT	エキストラクト	-
-	ENZYME MODIFIED BUTTER FLAVOR	酵素分解法	-
-	ENZYME MODIFIED CREAM FLAVOR	酵素分解法	-
-	ENZYME MODIFIED MILK FLAVOR	酵素分解法	-
-	ENZYME MODIFIED MILK FLAVOR	酵素分解法	-
-	HONEY DISTILLATE	ディスティレート	-
-	HONEY EXTRACT	エキストラクト	-
-	KATSUOBUSHI DISTILLATE	ディスティレート	-
-	KATSUOBUSHI EXTRACT-1	エキストラクト(溶剤、CO2も含む)	-
-	KATSUOBUSHI EXTRACT-2	エキストラクト(含水アルコール)	-
-	MIKAN ESSENCE OIL (Citrus unshiu)	エッセンスオイル(果汁由来)	果実
-	MIKAN OIL (Citrus unshiu) (2X-5X FOLD)	精油(圧搾法、フォールド)	果実
-	MILK EXTRACT	エキストラクト	-
-	MILK EXTRACT	エキストラクト	-
-	OOLONG TEA DISTILLATE	水蒸気蒸留、回収香	葉、茎
-	OOLONG TEA, EXTRACT	エキストラクト	葉、茎
-	PLUM DISTILLATE	ディスティレート	果実
-	PLUM EXTRACT	エキストラクト	果実

基原物質名	一般食品	H27使用量(Kg)	H27使用会社数	R2使用量(Kg)	R2使用会社数
リンゴ	○	900.75	5	60137.32	10
リンゴ	○	80479.47	17	87375.77	9
リンゴ	○	7.96	3	23.33	3
コウチャ	○	26163.52	7	29864.68	9
コウチャ	○	78235.95	11	163802.91	10
バター	○	15973.52	8	12090.40	7
カカオ	○	2170.29	2	1240.03	7
カカオ	○	25444.42	21	112387.67	14
コーヒー	○	51222.08	10	84328.69	4
コーヒー	○	1397.92	8	90389.21	11
コーヒー	○	25092.19	21	77654.91	14
トウモロコシ	○	未調査	未調査	4281.36	3
トウモロコシ	○	未調査	未調査	18.73	1
クリーム	○	501.05	2	3549.37	1
バター	○	44282.06	11	35223.26	8
クリーム	○	21414.41	11	10228.29	6
ミルク	○	56535.58	5	246033.80	6
チーズ	○	未調査	未調査	55409.38	3
ハチミツ	○	未調査	未調査	3392.53	8
ハチミツ	○	未調査	未調査	4673.89	11
カツオブシ	○	未調査	未調査	14.59	1
カツオブシ	○	未調査	未調査	2570.16	4
カツオブシ	○	未調査	未調査	6151.69	3
ミカン	○	未調査	未調査	74.73	3
ミカン	○	未調査	未調査	3.96	2
ミルク	○	804.76	3	9685.91	3
チーズ	○	未調査	未調査	464.84	3
ウーロンチャ	○	未調査	未調査	2742.26	3
ウーロンチャ	○	未調査	未調査	543.69	2
プラム	○	未調査	未調査	4.17	1
プラム	○	未調査	未調査	4391.50	4