

## 資料

- 資料 1-1 : 基本回答票 (抜粋)
- 資料 1-2 : 追加品目回答票 (例)
- 資料 2 : 食品香料化合物の日本香料工業会命名規則
- 資料 3-1 : 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 3-2 : 類の番号一覧表
- 資料 4 : 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量
- 資料 5 : 使用量と使用品目数の推移
- 資料 6 : 食品香料化合物の年間使用量上位 25 品目の推移
- 資料 7-1-1 : 類別品目数占有率の比較
- 資料 7-1-2 : 類別品目数の比較
- 資料 7-2-1 : 類別使用量占有率の比較
- 資料 7-2-2 : 類別使用量の比較
- 資料 7-3 : 類別の変動まとめ
- 資料 8 : 使用量分布の比較
- 資料 9 : 新規指定香料の使用量及び推定摂取量

資料1-1 基本回答票(抜粋)

調査NO	使用品目	参考CAS	SEQ	FEMA	使用量(kg)	含量(%)	備考
1	acetaldehyde 2,3-butanediol acetal	3299-32-9	1				
2	acetaldehyde amyl butyl acetal		2				
3	acetaldehyde amyl hexyl acetal		3				
4	acetaldehyde amyl methyl acetal	73142-32-2	4				
5	acetaldehyde benzyl ethyl acetal	66222-24-0	5				
6	acetaldehyde benzyl hexyl acetal		6				
7	acetaldehyde benzyl 2-methoxyethyl acetal	7492-39-9	7	2148			
8	acetaldehyde butyl ethyl acetal	57006-87-8	8				
9	acetaldehyde butyl hexyl acetal		9				
10	acetaldehyde butyl methyl acetal	75677-94-0	10				
11	acetaldehyde butyl phenethyl acetal	64577-91-9	11	3125			
12	acetaldehyde bis(2-methylbutyl) acetal	13535-43-8	12				
13	acetaldehyde diamyl acetal	13002-08-9	13				
14	acetaldehyde dibenzyl acetal	23556-90-3	14				
15	acetaldehyde dibutyl acetal	871-22-7	15				
16	acetaldehyde di-cis-3-hexenyl acetal	63449-64-9	16	4381			
17	acetaldehyde diethyl acetal	105-57-7	17	2002			
18	acetaldehyde difurfuryl thioacetal		18				
19	acetaldehyde dihexyl acetal	5405-58-3	19				
20	acetaldehyde diisoamyl acetal	13002-09-0	20	4024			
4087	trans-2-nonenyl acetate	30418-89-4		4552			
4088	cis-3-nonenyl acetate	13049-88-2		4553			
4089	cis-5-octenal	41547-22-2		3749			
4090	isooctyl acetate	68478-37-5					
4091	2-pentenyl-4-propyl-1,3-oxathiane	1094004-39-3		4526			
4092	2-pentyl-4-propyl-1,3-oxathiane	59323-81-8		4499			
4093	4-phenyl-3-buten-2-ol	17488-65-2		2880			
4094	1-phenylethanethiol	6263-65-6		4061			
4095	1-phenyl-2-pentanol	705-73-7		2953			
4096	1,3-propanedithiol	109-80-8		3588			
4097	rum ether	8030-89-5		2996			
4098	cis-8-tetradecenal	169054-69-7		4066			
4099	9-tetradecen-5-olide	15456-70-9		4448			
4100	2,4,6-triisobutyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine	74595-94-1		4017			
4101	4-(2,2,3-trimethylcyclopentyl)butyric acid	957136-80-0		4529			
4102	2,3,3-trimethylindanone	54440-17-4		4556			
4103	vanillin 2,3-butanediol acetal	63253-24-7		4023			
4104	vanillin lactate	930587-76-1		4606			

資料1-2 追加品目回答票(例)

使用品目名	CAS	使用量 (kg)	含量 (%)	備考
(例)				
hexyl 7-octenoate		0.07	100	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	

## 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8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。	<i>methyl 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//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 <i>cinnamic acid</i> およびその関連誘導体化合物, 複素環系化合物である <i>glycidic acid</i> (=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>alpha</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>beta</i> -ionone → <i>beta</i> -ionone <i>alpha</i> -ionone → <i>alpha</i> -ionone
略号	アセタール類の略字は使用しない。	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	<i>mercaptan</i> は使用しない。代わりに <i>thiol</i> を用いて命名する。	allyl mercaptan → 2-propanethiol
	<i>dehydro</i> は使用しない。	例外 <i>dehydronootkatone</i> 8,9- <i>dehydrotheaspirone</i>
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 <i>isothiocyanic acid</i> に限って使用する。	例 : <i>isobutyric acid</i> , <i>isovaleric acid</i> , <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>Δ</i> )-, ( <i>∇</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	<i>cis</i> -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-2 <i>H</i> -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-4 <i>H</i> -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	<i>trans</i> -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	<i>cis</i> -2-butenedioate
malonate	マロネート	propanedioate
maltol	マルトール	3-hydroxy-2-methyl-4 <i>H</i> -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-butenate
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。

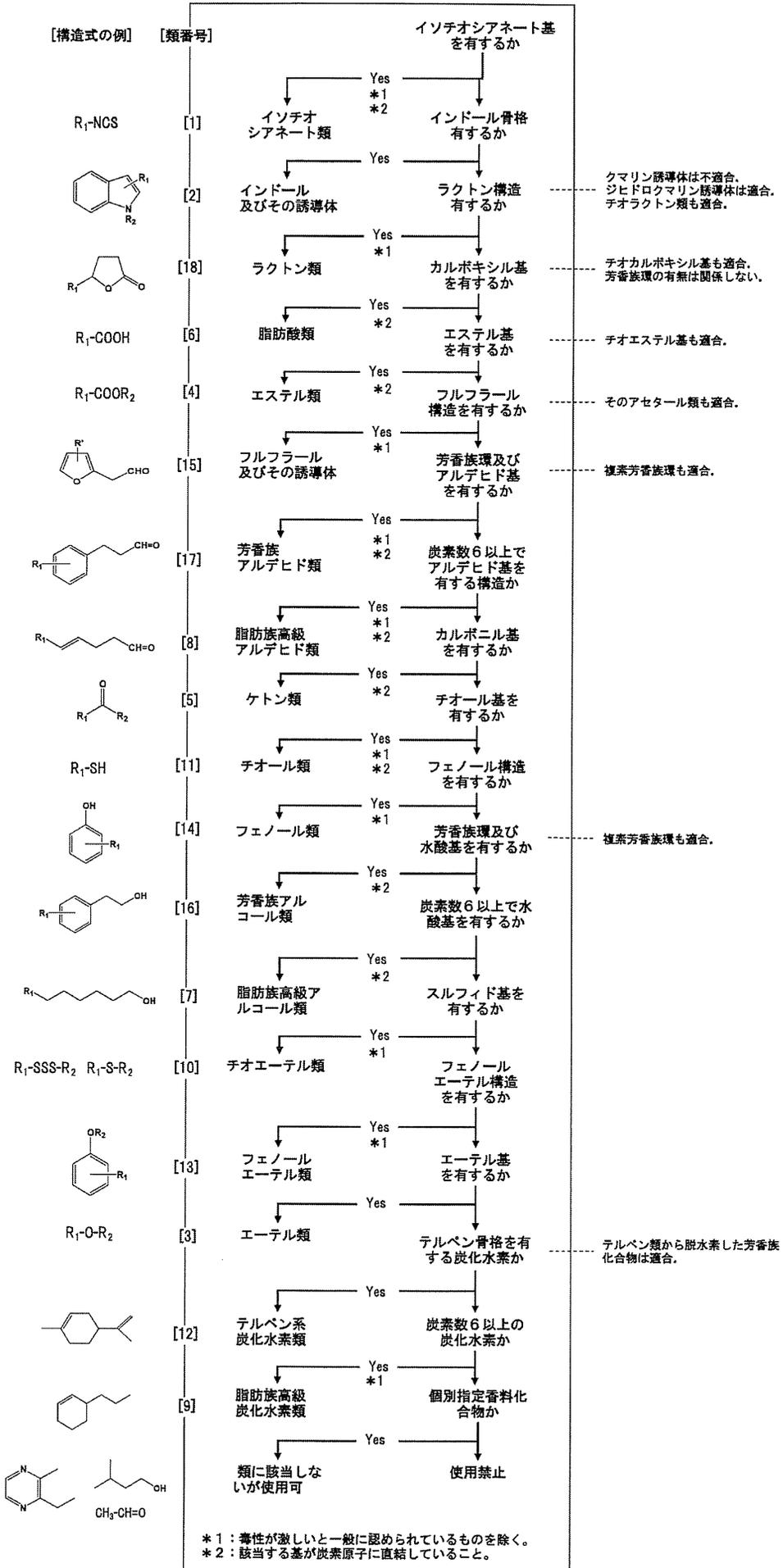
#### (4) 英名字訳の一般的規則

		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 $\alpha$ -, $\beta$ - 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	フェンチョン
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	イソチオシアネート	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	ビテイスピラン	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。



## 類の番号一覧表

番号	類
0	新規指定香料化合物(2010年12月31日までに指定された食品香料化合物)
1	イソチオシアネート類
2	インドール及びその誘導体
3	エーテル類
4	エステル類
5	ケトン類
6	脂肪酸類
7	脂肪族高級アルコール類
8	脂肪族高級アルデヒド類
9	脂肪族高級炭化水素類
10	チオエーテル類
11	チオール類
12	テルペン系炭化水素類
13	フェノールエーテル類
14	フェノール類
15	フルフラール及びその誘導体
16	芳香族アルコール類
17	芳香族アルデヒド類
18	ラクトン類

調査NO	品目名(英名)	品目名(和名)	類
1	acetaldehyde 2,3-butanediol acetal	アセトアルデヒド 2,3-ブタンジオール アセタール	3
2	acetaldehyde amyl butyl acetal	アセトアルデヒド アミル ブチル アセタール	3
3	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
4	acetaldehyde amyl methyl acetal	アセトアルデヒド アミル メチル アセタール	3
5	acetaldehyde benzyl ethyl acetal	アセトアルデヒド ベンジル エチル アセタール	3
6	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	3
7	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	3
8	acetaldehyde butyl ethyl acetal	アセトアルデヒド ブチル エチル アセタール	3
9	acetaldehyde butyl hexyl acetal	アセトアルデヒド ブチル ヘキシル アセタール	3
10	acetaldehyde butyl methyl acetal	アセトアルデヒド ブチル メチル アセタール	3
11	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	3
12	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	3
13	acetaldehyde diamyl acetal	アセトアルデヒド シアミル アセタール	3
14	acetaldehyde dibenzyl acetal	アセトアルデヒド ジベンジル アセタール	3
15	acetaldehyde dibutyl acetal	アセトアルデヒド ジブチル アセタール	3
16	acetaldehyde di-cis-3-hexenyl acetal	アセトアルデヒド シー-cis-3-ヘキセニル アセタール	3
17	acetaldehyde diethyl acetal	アセトアルデヒド シエチル アセタール	3
18	acetaldehyde difurfuryl thioacetal	アセトアルデヒド シフルフリル チオアセタール	10
19	acetaldehyde dihexyl acetal	アセトアルデヒド ジヘキシル アセタール	3
20	acetaldehyde diisoamyl acetal	アセトアルデヒド ジイソアミル アセタール	3
21	acetaldehyde diisobutyl acetal	アセトアルデヒド ジイソブチル アセタール	3
22	acetaldehyde diisopropyl acetal	アセトアルデヒド ジイソプロピル アセタール	3
23	acetaldehyde dimethyl acetal	アセトアルデヒド ジメチル アセタール	3
24	acetaldehyde dipropyl acetal	アセトアルデヒド ジプロピル アセタール	3
25	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	3
26	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	3
27	acetaldehyde amyl ethyl acetal	アセトアルデヒド アミル エチル アセタール	3
28	acetaldehyde ethyl hexyl acetal	アセトアルデヒド エチル ヘキシル アセタール	3
29	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	3
30	acetaldehyde ethyl linalyl acetal	アセトアルデヒド エチル リナリル アセタール	3
31	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	3
32	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	3
33	acetaldehyde ethyl vanillin acetal	アセトアルデヒド エチル バニリン アセタール	3
34	acetaldehyde glyceryl acetal	アセトアルデヒド グリセリル アセタール	3
35	acetaldehyde 1,2-glyceryl acetal	アセトアルデヒド 1,2-グリセリル アセタール	3
36	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	3
37	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	3
38	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	3
39	acetaldehyde propyleneglycol acetal	アセトアルデヒド プロピレングリコール アセタール	3
40	4-methoxyacetophenone	4-メトキシアセトフェノン	5
41	acetic acid	アセチック アント	6
42	acetoin	アセトイン	5
43	acetoin acetate	アセトイン アセテート	4
44	acetoin dimethyl acetal	アセトイン ジメチル アセタール	3
45	acetoin propyleneglycol acetal	アセトイン プロピレングリコール アセタール	3
46	acetol	アセトール	5
47	acetone	アセトン	5
48	acetone glyceryl acetal	アセトン グリセリル アセタール	7
49	acetone propyleneglycol acetal	アセトン プロピレングリコール アセタール	3
50	acetophenone	アセトフェノン	5
51	acetophenone diethyl acetal	アセトフェノン シエチル アセタール	3
52	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	3
53	acetovanillone	アセトバニロン	5
54	3-acetoxy-2-butyl butyrate	3-アセトキシ-2-ブチル ブチレート	4
55	4-acetoxy-3-pentyltetrahydropyran	4-アセトキシ-3-ペンチルテトラヒドロピラン	3
56	4-(3-oxobutyl)phenyl acetate	4-(3-オキソブチル)フェニル アセテート	4
57	2,3-hexanedione	2,3-ヘキサジオン	5
58	4-methyl-2,3-pentanedione	4-メチル-2,3-ペンタンジオン	5
59	5-methyl-2,3-hexanedione	5-メチル-2,3-ヘキサジオン	5
60	2,3-pentanedione	2,3-ペンタンジオン	5
61	vanillin acetate	バニリン アセテート	4
62	2-acetyl-1-methylpyrrole	2-アセチル-1-メチルピロール	5
63	2-acetyl-1-pyrroline	2-アセチル-1-ピロリン	5
64	5-acetyl-2,4-dimethylthiazole	5-アセチル-2,4-ジメチルチアゾール	5
65	3-acetyl-2,5-dimethylfuran	3-アセチル-2,5-ジメチルフラン	5
66	3-acetyl-2,5-dimethylthiophene	3-アセチル-2,5-ジメチルチオフェン	5
67	2-acetyl-2-thiazoline	2-アセチル-2-チアゾリン	5
68	2-acetyl-3,4,5,6-tetrahydropyridine	2-アセチル-3,4,5,6-テトラヒドロピリジン	5
69	2-acetyl-3,(5or6)-dimethylpyrazine	2-アセチル-3,(5or6)-ジメチルピラジン	5
70	2-acetyl-3,5-dimethylpyrazine	2-アセチル-3,5-ジメチルピラジン	5
71	2-acetyl-3-ethylpyrazine	2-アセチル-3-エチルピラジン	5
72	2-acetyl-3-methylpyrazine	2-アセチル-3-メチルピラジン	5
73	2-acetyl-4-methylthiazole	2-アセチル-4-メチルチアゾール	5
74	2-acetyl-5-methylfuran	2-アセチル-5-メチルフラン	5
75	2-acetyl-5-methylthiophene	2-アセチル-5-メチルチオフェン	5
76	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	5

## 資料4 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H22			H17			H13		
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	使用量(kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数
2.51	0.637	2	2.02	0.576	2	5.51	1.572	4
						0.11	0.031	2
						0.02	0.005	2
						0.01	0.003	1
0.16	0.041	1	0.12	0.033	2	1.50	0.428	4
0.02	0.005	1	0.15	0.044	1	0.13	0.037	4
						0.10	0.029	1
						1.05	0.300	1
			0.19	0.054	1	0.77	0.220	5
						0.01	0.003	1
						0.10	0.029	1
			5.00	1.427	1	4.80	1.370	2
3.23	0.819	5	13.71	3.913	6	8.93	2.549	10
						0.01	0.003	1
1.82	0.462	4	3.78	1.078	5	5.05	1.441	6
0.63	0.160	2	0.23	0.066	2	2.31	0.659	5
2613.42	662.968	42	2514.26	717.540	43	2133.85	608.976	33
6.20	1.573	1	2.52	0.719	1	3.60	1.027	2
9.00	2.283	8	14.01	3.999	6	19.37	5.528	10
12.12	3.075	8	7.48	2.134	10	2.15	0.613	10
						0.10	0.029	1
			0.06	0.017	1	0.16	0.046	2
6.58	1.669	5	7.92	2.260	4	3.09	0.881	5
						0.11	0.031	2
40.31	10.226	11	15.11	4.311	8	28.98	8.271	12
1.53	0.388	1	57.66	16.455	4	10.70	3.053	3
			0.02	0.006	1	0.12	0.034	1
14.15	3.590	8	15.20	4.337	10	6.30	1.798	13
0.74	0.188	5	0.65	0.184	6	3.27	0.933	9
0.52	0.132	2	0.07	0.020	3	0.42	0.120	5
0.01	0.003	1	0.03	0.007	1	0.13	0.037	3
0.04	0.010	1	0.21	0.060	1	0.37	0.106	2
			0.85	0.243	2	1.15	0.328	3
0.46	0.117	2	0.04	0.011	2	1.84	0.525	5
2.07	0.524	3	1.42	0.405	2	13.66	3.898	6
						0.11	0.031	2
0.02	0.005	2	0.01	0.003	1	1.15	0.328	5
503.66	127.768	29	461.83	131.802	26	463.45	132.264	27
183.85	46.639	24	217.15	61.972	24	73.15	20.876	20
19621.78	4977.620	46	16671.19	4757.760	48	9284.27	2649.620	34
7360.93	1867.308	43	4367.55	1246.447	44	3392.77	968.256	39
2.11	0.535	6	1.39	0.397	4	3.00	0.856	5
			23.00	6.564	1	0.10	0.029	1
25.49	6.466	12	33.47	9.552	11	58.86	16.798	9
23.06	5.849	13	37.37	10.665	10	5.73	1.634	8
23.04	5.845	6	40.86	11.660	8	1.13	0.322	6
						0.10	0.029	1
			0.06	0.018	2	1.11	0.317	3
55.49	14.077	29	65.71	18.754	27	73.71	21.037	27
						0.10	0.029	1
						0.10	0.029	1
1.40	0.355	4	0.13	0.038	3	0.18	0.051	5
0.01	0.002	1				0.02	0.005	1
0.04	0.010	1	0.15	0.043	1	0.02	0.005	2
			0.01	0.003	1	0.02	0.006	2
29.56	7.499	15	19.14	5.463	15	13.26	3.784	15
42.33	10.738	2	26.11	7.451	2	40.79	11.640	3
12.95	3.285	7	11.53	3.290	6	7.92	2.261	9
1338.37	339.515	28	687.59	196.229	27	311.11	88.787	25
1431.60	363.166	7	1601.92	457.169	6	814.92	232.568	6
0.94	0.238	2	0.02	0.006	1	0.15	0.043	2
0.34	0.087	3	0.08	0.022	1	0.35	0.099	2
0.06	0.015	3	0.05	0.014	3	0.15	0.043	3
0.02	0.005	2				0.02	0.006	2
2.31	0.586	5	4.59	1.310	5	0.89	0.254	6
9.84	2.497	6	12.23	3.490	5	13.40	3.824	3
8.31	2.108	7	8.36	2.384	6	0.58	0.166	4
0.90	0.228	3	1.20	0.342	3	0.25	0.071	1
11.43	2.900	9	13.09	3.737	6	5.88	1.678	5
15.00	3.805	12	8.58	2.448	10	4.13	1.179	6
						0.01	0.003	1
0.27	0.068	4	0.09	0.026	2	0.04	0.011	4
0.10	0.025	2				0.01	0.003	1
			0.01	0.003	1			

調査NO	品目名(英名)	品目名(和名)	類
77	2,4-pentanedione	2,4-ペンタンジオン	5
78	acetylcedrene	アセチルセドレン	5
79	2-acetylfulan	2-アセチルフラン	5
80	acetylpyrazine	アセチルピラジン	5
81	2-acetylpyridine	2-アセチルピリジン	5
82	3-acetylpyridine	3-アセチルピリジン	5
83	4-acetylpyridine	4-アセチルピリジン	5
84	2-acetylpyrrole	2-アセチルピロロール	5
85	2-acetylthiazole	2-アセチルチアゾール	5
86	2-acetylthiophene	2-アセチルチオフェン	5
87	8-acetylthio-p-menthan-3-one	8-アセチルチオ-p-メンタン-3-オン	5
88	aconitic acid	アコニチックアシッド	6
89	2-propenal diethyl acetal	2-プロペナル シエチル アセタール	3
90	adipic acid	アジピックアシッド	6
91	allo-ocimene	アロ-オシメン	12
92	allyl 10-undecenoate	アリル 10-ウンデセノエート	4
93	allyl 2-ethylbutyrate	アリル 2-エチルブチレート	4
94	allyl 2-furoate	アリル 2-フロエート	4
95	allyl (2-methylbutoxy)acetate	アリル (2-メチルブトキシ)アセテート	4
96	allyl 2-methylbutyrate	アリル 2-メチルブチレート	4
97	allyl acetate	アリル アセテート	4
98	allyl acetoacetate	アリル アセトアセテート	4
99	allyl anthranilate	アリル アンスラニレート	4
100	allyl butyrate	アリル ブチレート	4
101	allyl cinnamate	アリル シンナメート	4
102	allyl 2-butenolate	アリル 2-ブテナート	4
103	allyl cyclohexylacetate	アリル シクロヘキシルアセテート	4
104	allyl cyclohexylpropionate	アリル シクロヘキシルプロピオネート	4
105	allyl cyclohexyloxypropionate	アリル シクロヘキシルオキシプロピオネート	4
106	allyl decanoate	アリル デカノエート	4
107	allyl formate	アリル ホーマート	4
108	allyl heptanoate	アリル ヘプタノエート	4
109	allyl hexanoate	アリル ヘキサノエート	4
110	allyl (3-methylbutoxy)acetate	アリル (3-メチルブトキシ)アセテート	4
111	allyl isobutyrate	アリル イソブチレート	4
112	allyl 4-methylpentanoate	アリル 4-メチルペンタノエート	4
113	allyl isothiocyanate	アリル イソチオシアネート	1
114	allyl isovalerate	アリル イソバレレート	4
115	allyl levulinate	アリル レヴリネート	4
116	2-propenethiol	2-プロペンチオール	11
117	allyl methyl disulfide	アリル メチル ジスルไฟド	10
118	allyl methyl sulfide	アリル メチル スルไฟド	10
119	allyl methyl trisulfide	アリル メチル トリスルไฟド	10
120	allyl nonanoate	アリル ノナノエート	4
121	allyl octanoate	アリル オクタノエート	4
122	allyl phenoxycetate	アリル フェノキシアセテート	4
123	allyl phenylacetate	アリル フェニルアセテート	4
124	allyl pivalate	アリル ヒバレート	4
125	allyl propionate	アリル プロピオネート	4
126	allyl propyl disulfide	アリル プロピル ジスルไฟド	10
127	allyl propyl sulfide	アリル プロピル スルไฟド	10
128	allyl propyl trisulfide	アリル プロピル トリスルไฟド	10
129	allyl pyruvate	アリル ピルベート	4
130	allyl sorbate	アリル ソルベート	4
131	S-allyl propanethioate	S-アリル プロパンチオエート	4
132	allyl tiglate	アリル チクレート	4
133	allyl valerate	アリル バレレート	4
134	4-allyl-2,6-dimethoxyphenol	4-アリル-2,6-ジメトキシフェノール	14
135	alpha-allylionone	α-アリルイオン	5
136	4-allylphenol	4-アリルフェノール	14
137	ambrettolide	アンブレットリド	18
138	ambrinol	アンブリンオール	7
139	dodecahydro-3a,6,6,9a-tetramethylnaphtho[2,1-b]furan	ドデカヒドロ-3a,6,6,9a-テトラメチルナフト[2,1-b]フラン	3
140	2-aminoacetophenone	2-アミノアセトフェン	5
141	amyl 2-furoate	アミル 2-フロエート	4
142	amyl 2-methylbutyrate	アミル 2-メチルブチレート	4
143	amyl acetate	アミル アセテート	4
144	amyl angelate	アミル アンゲレート	4
145	amyl anthranilate	アミル アンスラニレート	4
146	amyl benzoate	アミル ベンゾエート	4
147	amyl benzyl ether	アミル ベンジル エーテル	3
148	amyl butyrate	アミル ブチレート	4
149	amyl cinnamate	アミル シンナメート	4
150	amyl 2-butenolate	アミル 2-ブテナート	4
151	amyl decanoate	アミル デカノエート	4
152	amyl formate	アミル ホーマート	4

資料4 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H22			H17			H13		
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	使用量(kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数
0.01	0.003	1				0.01	0.003	1
0.70	0.177	1	0.72	0.206	1	3.21	0.917	1
320.04	81.187	26	171.46	48.933	21	104.36	29.783	23
274.95	69.749	27	323.86	92.426	25	257.15	73.388	24
190.65	48.364	25	145.97	41.658	25	150.90	43.064	25
7.41	1.880	6	10.44	2.980	7	11.12	3.174	7
71.58	18.158	21	131.72	37.592	14	39.86	11.375	15
42.23	10.713	22	36.42	10.393	20	35.28	10.068	20
1.04	0.264	6	2.10	0.598	6	0.12	0.034	4
0.08	0.020	2	0.01	0.002	1	0.03	0.007	2
						0.01	0.003	1
						0.01	0.003	1
						0.01	0.003	1
0.33	0.083	2				0.05	0.014	2
4.28	1.086	4	4.36	1.243	2	1.07	0.305	9
						0.12	0.034	3
						0.10	0.029	1
						0.10	0.029	1
2.41	0.611	3	4.71	1.345	4	0.91	0.260	2
						0.10	0.029	1
			0.10	0.029	1	0.03	0.009	2
4.99	1.266	6	9.03	2.577	8	5.73	1.635	10
42.74	10.842	9	55.45	15.826	9	58.29	16.634	12
			0.02	0.006	2			
0.01	0.003	1	0.10	0.029	1	0.12	0.034	3
488.85	124.011	39	582.71	166.299	29	1571.29	448.427	34
1.60	0.406	3	13.00	3.709	6			
0.05	0.013	1	0.04	0.011	1	0.19	0.054	6
						0.02	0.006	2
117.44	29.792	26	122.75	35.032	23	295.79	84.416	27
4856.03	1231.870	45	4637.12	1323.378	44	4851.97	1384.695	34
1.02	0.259	2	1.01	0.287	1	3.44	0.982	6
0.01	0.003	1	0.10	0.029	1	0.11	0.031	2
						0.25	0.071	2
13623.94	3456.098	25	12949.49	3695.631	20	19550.47	5579.471	26
0.65	0.165	5	1.68	0.479	5	1.27	0.362	8
0.54	0.137	1	1.20	0.342	1	1.12	0.320	4
2.39	0.607	7	4.62	1.320	7	4.44	1.266	6
1.87	0.474	3	0.79	0.226	3	0.72	0.207	5
0.22	0.056	1	0.11	0.031	2	0.39	0.111	3
2.77	0.702	2	4.87	1.390	2	4.16	1.188	3
0.02	0.005	1				0.33	0.094	5
40.76	10.340	11	25.18	7.186	13	109.16	31.153	17
75.91	19.257	28	58.16	16.599	19	161.93	46.212	18
			0.01	0.003	1	0.17	0.049	4
						0.10	0.029	1
5.73	1.454	4	3.75	1.070	5	0.75	0.214	6
0.31	0.078	2	0.25	0.071	2	0.30	0.085	2
0.01	0.003	1				0.03	0.009	3
0.14	0.036	2	0.10	0.029	2	0.10	0.029	4
						0.10	0.029	1
0.01	0.003	1	0.02	0.006	1	0.16	0.046	3
			0.01	0.003	1	0.21	0.060	3
5.00	1.268	4	8.42	2.404	4	7.48	2.133	5
0.07	0.017	4	1.37	0.392	2			
0.45	0.115	3	0.22	0.063	3	0.01	0.003	1
0.08	0.020	1	0.05	0.014	1	0.36	0.103	1
0.03	0.008	2	0.09	0.026	6	0.46	0.131	9
						0.01	0.003	1
			0.01	0.003	1			
0.24	0.061	5	0.14	0.039	2	0.02	0.006	2
0.26	0.066	3	1.11	0.317	3	3.84	1.096	5
135.90	34.475	27	425.65	121.476	26	288.10	82.219	28
						0.01	0.003	1
			0.01	0.003	1	0.10	0.029	1
			2.01	0.574	2	0.33	0.094	5
						0.10	0.029	1
280.36	71.121	25	294.01	83.908	22	89.98	25.680	28
0.77	0.195	2	2.22	0.634	4	2.20	0.628	4
						0.11	0.031	2
0.03	0.008	1	1.49	0.424	3	0.53	0.151	4
4.26	1.081	4	20.59	5.876	12	2.45	0.699	9

調査NO	品目名(英名)	品目名(和名)	類
153	amyl heptanoate	アミル ヘプタノエート	4
154	amyl hexanoate	アミル ヘキサノエート	4
155	amyl isobutyrate	アミル イソブチレート	4
156	amyl 4-methylpentanoate	アミル 4-メチルペンタノエート	4
157	amyl isothiocyanate	アミル イソチオシアネート	1
158	amyl isovalerate	アミル イソバレレート	4
159	amyl lactate	アミル ラクテート	4
160	amyl laurate	アミル ラウレート	4
161	amyl levulinate	アミル レブリンエート	4
162	amyl nonanoate	アミル ノナノエート	4
163	amyl octanoate	アミル オクタノエート	4
164	amyl phenylacetate	アミル フェニルアセテート	4
165	amyl propionate	アミル プロピオネート	4
166	amyl salicylate	アミル サリシレート	4
167	amyl tiglate	アミル チグレート	4
168	amyl valerate	アミル バレレート	4
169	2-amyl-2-cyclopentenone	2-アミル-2-シクロペンテンオン	5
170	alpha-amylcinnamaldehyde	α-アミルシナムアルデヒド	17
171	alpha-amylcinnamaldehyde diethyl acetal	α-アミルシナムアルデヒド ジエチル アセタール	3
172	alpha-amylcinnamaldehyde dimethyl acetal	α-アミルシナムアルデヒド ジメチル アセタール	3
173	alpha-amylcinnamyl acetate	α-アミルシナミル アセテート	4
174	alpha-amylcinnamyl alcohol	α-アミルシナムイル アルコール	16
175	alpha-amylcinnamyl isovalerate	α-アミルシナミル イソバレレート	4
176	(5or6)-deceanoic acid	(5or6)-デセノイック アシド	6
177	5-deceanoic acid	5-デセノイック アシド	6
178	6-deceanoic acid	6-デセノイック アシド	6
179	trans-anethole	trans-アネトール	13
180	anethole	アネトール	13
181	angelic acid	アンゲリック アシド	6
182	alpha-angelicalactone	α-アンゲリカラクトン	18
183	2-methoxybenzaldehyde	2-メトキシベンズアルデヒド	17
184	anisaldehyde	アニスアルデヒド	17
185	anisaldehyde diethyl acetal	アニスアルデヒド ジエチル アセタール	3
186	anisaldehyde dimethyl acetal	アニスアルデヒド ジメチル アセタール	3
187	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	3
188	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	3
189	anisic acid	アニシック アシド	13
190	anisole	アニソール	13
191	anisyl acetate	アニシル アセテート	4
192	anisylacetone	アニシルアセトン	5
193	anisyl alcohol	アニシル アルコール	16
194	anisyl butyrate	アニシル ブチレート	4
195	anisyl ethyl ether	アニシル エチル エーテル	13
196	anisyl formate	アニシル ホーメート	4
197	anisyl hexanoate	アニシル ヘキサノエート	4
198	anisyl isobutyrate	アニシル イソブチレート	4
199	anisyl isovalerate	アニシル イソバレレート	4
200	1-(4-methoxyphenyl)-2-propanone	1-(4-メトキシフェニル)-2-プロパノン	5
201	anisyl phenylacetate	アニシル フェニルアセテート	4
202	anisyl propionate	アニシル プロピオネート	4
203	anisyl valerate	アニシル バレレート	4
204	benzaldehyde	ベンズアルデヒド	17
205	benzaldehyde dibutyl acetal	ベンズアルデヒド ジブチル アセタール	3
206	benzaldehyde diethyl acetal	ベンズアルデヒド ジエチル アセタール	3
207	benzaldehyde diisoamyl acetal	ベンズアルデヒド ジイソアミル アセタール	3
208	benzaldehyde dimethyl acetal	ベンズアルデヒド ジメチル アセタール	3
209	benzaldehyde glyceryl acetal	ベンズアルデヒド グリセリル アセタール	3
210	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	3
211	benzenethiol	ベンゼンチオール	11
212	2-hydroxy-1,2-diphenylethanone	2-ヒドロキシ-1,2-ジフェニルエタンオン	5
213	benzophenone	ベンゾフェノン	5
214	benzothiazole	ベンゾチアゾール	10
215	1-phenyl-1,3-butanedione	1-フェニル-1,3-ブタンジオン	5
216	benzyl 2-methylbutyrate	ベンジル 2-メチルブチレート	4
217	benzyl acetate	ベンジル アセテート	4
218	benzyl acetoacetate	ベンジル アセトアセテート	4
219	benzyl alcohol	ベンジルアルコール	16
220	benzyl benzoate	ベンジル ベンゾエート	4
221	benzyl butyl ether	ベンジル ブチル エーテル	3
222	benzyl butyrate	ベンジル ブチレート	4
223	benzyl cinnamate	ベンジル シンナメート	4
224	benzyl 2-butenolate	ベンジル 2-ブテノエート	4
225	benzyl decanoate	ベンジル デカノエート	4
226	benzyl ethyl ether	ベンジル エチル エーテル	3
227	benzyl eugenyl ether	ベンジル オイゲニル エーテル	13
228	benzyl formate	ベンジル ホーメート	4

資料4 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H22			H17			H13		
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	使用量(kg)	推定摂取量 ( $\mu$ g/人/日)	会社数
			1.01	0.288	2	1.31	0.374	4
8.50	2.156	17	14.84	4.235	21	14.66	4.182	20
4.56	1.157	5	65.16	18.595	7	11.27	3.216	10
						0.10	0.029	1
0.40	0.101	1	0.29	0.083	1	0.34	0.097	1
30.01	7.613	10	66.12	18.870	14	67.83	19.358	15
			0.01	0.003	1	0.31	0.088	3
			0.01	0.003	1	0.26	0.074	3
			0.01	0.003	1	0.11	0.031	2
			0.01	0.003	1	0.10	0.029	1
0.35	0.089	7	1.23	0.350	9	1.40	0.400	8
4.63	1.175	4	4.28	1.221	3	4.53	1.293	7
0.26	0.066	3	9.77	2.788	8	2.17	0.619	11
0.03	0.008	1	0.10	0.029	2	1.09	0.311	5
						0.10	0.029	1
1.30	0.330	8	3.93	1.122	13	21.90	6.250	15
						0.01	0.003	1
26.82	6.804	21	18.27	5.214	21	27.78	7.927	25
0.12	0.030	1				0.13	0.037	4
						1.15	0.328	6
						0.01	0.003	1
			0.10	0.029	1	0.05	0.014	1
4192.97	1063.666	20	4714.90	1345.576	17	3543.11	1011.161	12
						1.00	0.285	1
						1.08	0.308	2
251.00	63.673	16	6684.77	1907.754	26	7837.13	2236.625	27
267.91	67.963	24	99.15	28.297	16	24.19	6.903	17
0.03	0.008	3	0.12	0.034	2	0.17	0.049	4
111.10	28.184	30	306.57	87.492	35	109.54	31.282	29
						0.11	0.031	2
						0.11	0.031	2
						0.10	0.029	1
2.97	0.753	4	2.66	0.758	5	11.25	3.211	5
0.10	0.025	3	0.01	0.003	1	0.03	0.009	3
0.07	0.018	3	1.60	0.456	4	0.75	0.214	4
23.35	5.923	22	126.45	36.088	24	43.10	12.301	20
6.62	1.679	14	7.11	2.029	13	5.37	1.531	14
110.59	28.054	28	278.67	79.528	31	233.69	66.691	31
0.01	0.003	1	0.19	0.054	2	0.38	0.108	7
						0.02	0.005	1
1.18	0.299	3	0.15	0.042	3	0.83	0.237	9
						0.10	0.029	1
						0.11	0.031	2
						0.10	0.029	1
0.02	0.005	2	0.02	0.006	2	0.02	0.006	2
						0.01	0.003	1
0.50	0.127	4	1.00	0.285	9	1.05	0.300	11
						0.10	0.029	1
6638.58	1684.064	49	4597.74	1312.141	49	3949.13	1127.034	42
			0.70	0.200	1	0.01	0.003	1
34.68	8.798	13	24.22	6.911	15	39.42	11.250	19
						0.10	0.029	1
2.23	0.566	2	1.51	0.431	3	3.30	0.942	8
3.20	0.812	7	5.75	1.640	5	7.05	2.012	11
167.33	42.448	26	179.58	51.251	26	229.25	65.426	27
1.10	0.279	2	0.23	0.066	1	0.01	0.003	1
16.74	4.247	1	7.32	2.089	1	2.18	0.622	4
0.24	0.061	3	0.30	0.086	3	0.21	0.060	11
174.96	44.384	15	8.36	2.387	12	0.97	0.277	13
						0.01	0.003	1
1.65	0.419	8	4.58	1.308	9	5.91	1.687	11
1429.70	362.684	44	1079.22	307.997	43	1669.91	476.572	36
9.86	2.501	4	10.13	2.891	4	4.22	1.204	5
28448.19	7216.689	45	28953.19	8262.897	45	30603.45	8733.860	39
367.54	93.237	36	381.84	108.971	35	382.56	109.177	33
364.71	92.519	34	387.82	110.680	30	274.84	78.436	30
13.40	3.399	11	1.95	0.557	11	10.07	2.874	15
1.71	0.434	3	5.28	1.507	2	14.66	4.184	4
			0.45	0.128	2	2.82	0.805	6
						0.37	0.106	2
						0.11	0.031	2
84.18	21.355	26	60.45	17.252	24	187.14	53.407	28

調査NO	品目名(英名)	品目名(和名)	類
229	benzyl hexanoate	ベンジル ヘキサノエート	4
230	4-methyl-1-phenyl-2-pentanone	4-メチル-1-フェニル-2-ペンタノン	5
231	benzyl isobutyrate	ベンジル イソブチレート	4
232	benzyl isothiocyanate	ベンジル イソチオシアネート	1
233	benzyl isovalerate	ベンジル イソバレレート	4
234	benzyl lactate	ベンジル ラクテート	4
235	benzyl laurate	ベンジル ラウレート	4
236	benzyl levulinate	ベンジル レフリネート	4
237	benzenemethanethiol	ベンゼンメタンチオール	11
238	benzyl methyl disulfide	ベンジル メチルジスルไฟド	10
239	benzyl methyl ether	ベンジル メチルエーテル	3
240	benzyl methyl sulfide	ベンジル メチルスルไฟド	10
241	benzyl nonanoate	ベンジル ノナノエート	4
242	benzyl octanoate	ベンジル オクタノエート	4
243	benzyl phenylacetate	ベンジル フェニルアセテート	4
244	benzyl propionate	ベンジル プロピオネート	4
245	benzyl salicylate	ベンジル サリシレート	4
246	benzyl tiglate	ベンジル チグレート	4
247	benzyl valerate	ベンジル バレレート	4
248	4-phenyl-3-buten-2-one	4-フェニル-3-ブテン-2-オン	5
249	di-2-furylmethane	ジ-2-フリルメタン	3
250	bis(2-methyl-3-furyl) disulfide	ビス(2-メチル-3-フリル)ジスルไฟド	10
251	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	10
252	alpha-bisabolene	$\alpha$ -ビスボレン	12
253	bisabolene	ビスボレン	12
254	beta-bisabolene	$\beta$ -ビスボレン	12
255	alpha-bisabolol	$\alpha$ -ビスボロール	7
256	borneol	ボルネオール	7
257	bornyl acetate	ボルニルアセテート	4
258	l-bornyl acetate	l-ボルニルアセテート	4
259	bornyl butyrate	ボルニルブチレート	4
260	bornyl formate	ボルニルホルメート	4
261	bornyl isovalerate	ボルニルイソバレレート	4
262	bornyl propionate	ボルニルプロピオネート	4
263	bornyl valerate	ボルニルバレレート	4
264	beta-bourbonene	$\beta$ -ブルボン	12
265	butanal diethyl acetal	ブタナルジエチルアセタール	3
266	2,3-butanediol diacetate	2,3-ブタンジオールジアセテート	4
267	2,3-butanedithiol	2,3-ブタンジチオール	11
268	butanethiol	ブタンチオール	11
269	2-butanethiol	2-ブタンチオール	11
270	3-butenyl isothiocyanate	3-ブテニルイソチオシアネート	1
271	4-butoxybenzaldehyde	4-ブトキシベンズアルデヒド	17
272	butyl trans-2-butenolate	ブチル trans-2-ブテノエート	4
273	butyl 2-decenoate	ブチル 2-デセノエート	4
274	butyl 2-hexenoate	ブチル 2-ヘキセノエート	4
275	butyl trans-2-hexenoate	ブチル trans-2-ヘキセノエート	4
276	butyl 2-methylbutyrate	ブチル 2-メチルブチレート	4
277	butyl 3-hexenoate	ブチル 3-ヘキセノエート	4
278	S-sec-butyl 3-methylbutanethioate	S-sec-ブチル 3-メチルブタンチオエート	4
279	butyl 3-(methylthio)propionate	ブチル 3-(メチルチオ)プロピオネート	4
280	sec-butyl acetate	sec-ブチルアセテート	4
281	butyl acetate	ブチルアセテート	4
282	butyl acetoacetate	ブチルアセトアセテート	4
283	butyl angelate	ブチルアンゲレート	4
284	butyl anthranilate	ブチルアンスラニレート	4
285	butyl benzoate	ブチルベンゾエート	4
286	butyl butyrate	ブチルブチレート	4
287	butyl butyryllactate	ブチルブチリルラクテート	4
288	butyl butyrylacetate	ブチルブチリルアセテート	4
289	butyl cinnamate	ブチルシンナメート	4
290	butyl 2-butenolate	ブチル 2-ブテノエート	4
291	butyl decanoate	ブチルデカノエート	4
292	sec-butyl ethyl ether	sec-ブチルエチルエーテル	3
293	butyl formate	ブチルホルメート	4
294	butyl heptanoate	ブチルヘプタノエート	4
295	butyl hexanoate	ブチルヘキサノエート	4
296	butyl isobutyrate	ブチルイソブチレート	4
297	butyl isothiocyanate	ブチルイソチオシアネート	1
298	sec-butyl isothiocyanate	sec-ブチルイソチオシアネート	1
299	butyl isovalerate	ブチルイソバレレート	4
300	butyl lactate	ブチルラクテート	4
301	butyl laurate	ブチルラウレート	4
302	butyl levulinate	ブチルレフリネート	4
303	butyl methacrylate	ブチルメタクリレート	4
304	2-hexanone	2-ヘキサノン	5

資料4 食品香料化合物の年間使用量及び推定摂取量

H22			H17			H13		
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	使用量(kg)	推定摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )	会社数
5.44	1.380	14	4.40	1.255	15	7.31	2.086	14
0.04	0.010	1	0.03	0.009	1	0.06	0.017	1
12.52	3.176	21	12.79	3.650	19	22.89	6.533	22
0.87	0.221	2	0.15	0.041	3	0.09	0.026	3
12.62	3.201	26	10.69	3.052	22	21.84	6.233	20
550.29	139.596	21	122.46	34.950	21	617.21	176.144	21
			0.08	0.023	2	0.54	0.154	4
8.76	2.222	9	8.39	2.394	8	0.27	0.077	5
7.90	2.004	9	0.27	0.077	6	0.06	0.017	3
0.01	0.003	1	0.01	0.003	1	0.01	0.003	1
0.01	0.003	1	0.01	0.003	1	0.10	0.029	1
						0.01	0.003	1
0.78	0.199	2	1.25	0.357	4	1.29	0.367	6
52.51	13.321	17	78.35	22.359	17	105.41	30.083	18
12.75	3.234	14	22.54	6.431	16	367.16	104.782	18
157.40	39.929	32	133.38	38.065	31	1.32	0.377	1
5.48	1.390	11	15.47	4.414	9	1.11	0.317	11
						0.22	0.063	4
0.13	0.033	1	5.25	1.498	5	3.18	0.908	8
7.13	1.809	13	12.85	3.666	13	12.89	3.679	18
0.07	0.018	1	0.03	0.009	1	0.03	0.009	1
1.80	0.457	8	1.31	0.374	6	1.61	0.459	5
						0.67	0.192	1
54.42	13.806	7	92.07	26.275	9	1.75	0.500	9
			0.05	0.014	1			
			0.01	0.003	1			
86.57	21.961	20	183.68	52.420	19	254.36	64.526	4
8.22	2.085	19	89.56	25.559	22	61.91	17.668	18
1.00	0.254	4						
						0.01	0.003	1
						0.20	0.057	4
						0.11	0.031	2
						0.10	0.029	1
			0.01	0.003	1			
3.64	0.923	12	7.76	2.214	16	10.55	3.011	11
0.04	0.010	1	0.02	0.006	1	0.01	0.003	1
1.43	0.363	8	1.68	0.480	7	1.56	0.445	6
0.07	0.018	5	0.03	0.009	3	0.04	0.011	4
0.01	0.003	1	0.30	0.085	1	0.09	0.026	1
158.87	40.302	2	186.34	53.179	2	188.29	53.736	2
						0.10	0.029	1
						0.01	0.003	1
						0.01	0.003	1
114.24	28.980	17	70.35	20.076	19	79.01	22.548	15
0.31	0.079	2	0.20	0.056	2	0.01	0.003	1
						3.43	0.979	2
						0.11	0.031	2
16462.89	4176.279	43	13379.80	3818.436	47	11089.47	3164.804	37
						0.21	0.060	3
						0.01	0.003	1
173.20	43.937	7	24.08	6.872	8	21.07	6.014	11
0.01	0.003	1	0.14	0.040	4	0.29	0.083	5
862.23	218.729	43	976.04	278.549	38	704.97	201.190	35
984.89	249.845	39	608.93	173.782	34	848.48	242.147	31
0.20	0.051	1	12.10	3.453	2			
						0.65	0.186	3
10.59	2.686	5	6.11	1.743	3	0.20	0.057	5
4.74	1.202	7	3.27	0.932	7	7.93	2.263	9
54.19	13.747	5	88.10	25.143	4	62.43	17.815	2
14.02	3.557	18	30.77	8.782	21	33.39	9.530	21
0.01	0.003	1	0.02	0.006	2	0.49	0.140	5
108.76	27.590	24	56.14	16.020	21	106.56	30.411	19
6.69	1.697	20	72.83	20.786	23	16.51	4.711	21
6.77	1.717	1	4.47	1.276	2	8.11	2.314	3
52.17	13.234	5	54.79	15.636	4	26.60	7.592	4
406.13	103.026	28	294.05	83.917	26	155.55	44.393	24
84.07	21.327	20	102.46	29.240	20	120.22	34.311	20
3.22	0.817	3	2.39	0.683	4	2.27	0.648	7
1.74	0.441	5	1.95	0.557	4	1.81	0.517	6
0.43	0.109	1	0.74	0.210	1	0.69	0.197	2
0.04	0.010	1	1.10	0.314	7	29.06	8.293	16

調査NO	品目名(英名)	品目名(和名)	類
305	2-hexanone propylene glycol acetal	2-ヘキサノン プロピレングリコール アセタール	3
306	butyl beta-methyl-beta-phenylglycidate	ブチル β-メチル-β-フェニルグリシデート	4
307	butyl myristate	ブチル ミリステート	4
308	butyl nonanoate	ブチル ノナノエート	4
309	butyl octanoate	ブチル オクタノエート	4
310	butyl oleate	ブチル オレート	4
311	butyl palmitate	ブチル パルミテート	4
312	butyl phenylacetate	ブチル フェニルアセテート	4
313	butyl 4-hydroxybenzoate	ブチル 4-ヒドロキシベンゾエート	4
314	butyl pivalate	ブチル ピバレート	4
315	butyl propionate	ブチル プロピオネート	4
316	butyl propyl disulfide	ブチル プロピルジスルไฟド	10
317	butyl salicylate	ブチル サリシレート	4
318	butyl sorbate	ブチル ソルベート	4
319	butyl stearate	ブチル ステアレート	4
320	butyl tiglate	ブチル チグレート	4
321	butyl undecanoate	ブチル ウンデカノエート	4
322	butyl 10-undecenoate	ブチル 10-ウンデセノエート	4
323	butyl valerate	ブチル バレレート	4
324	2-sec-butyl-3-methoxypyrazine	2-sec-ブチル-3-メトキシピラジン	3
325	2-butyl-4,5-dimethylthiazole	2-ブチル-4,5-ジメチルチアゾール	10
326	2-butoxyethanol	2-ブトキシエタノール	7
327	2-butoxyethyl acetate	2-ブトキシエチル アセテート	4
328	alpha-butylcinnamaldehyde	α-ブチルシナムアルデヒド	17
329	2-sec-butylcyclohexanone	2-sec-ブチルシクロヘキサノン	5
330	2-butylfuran	2-ブチルフラン	3
331	3-hepten-2-one	3-ヘプテン-2-オン	5
332	3-butylidene phthalide	3-ブチリデンフタリド	18
333	2-sec-butylthiazole	2-sec-ブチルチアゾール	10
334	2-butylthiophene	2-ブチルチオフェン	10
335	butanal dibenzyl thioacetal	ブタナルジベンジルチオアセタール	10
336	butanal dimethyl acetal	ブタナルジメチルアセタール	3
337	butyric acid	ブチリックアシッド	6
338	gamma-butyrolactone	γ-ブチロラクトン	18
339	1-phenyl-1-butanone	1-フェニル-1-ブタノン	5
340	delta-cadinene	δ-カジネン	12
341	camphene	カンフェン	12
342	campholenic aldehyde	カンフォレニクアルデヒド	8
343	alpha-campholenol	α-カンフォレノール	7
344	d-camphor	d-カンファー	5
345	camphor	カンファー	5
346	3-carene	3-カレン	12
347	(+)-3-carene	(+)-3-カレン	12
348	carvacrol	カルバクロー	14
349	l-carveol	l-カルベオール	7
350	carveol	カルベオール	7
351	d-carveol	d-カルベオール	7
352	d-carvone	d-カルボン	5
353	l-carvone	l-カルボン	5
354	carvone	カルボン	5
355	1,6-epoxycarvone	1,6-エポキシカルボン	5
356	carvyl 2-methylbutyrate	カルビル 2-メチルブチレート	4
357	cis-carvyl acetate	cis-カルビル アセテート	4
358	carvyl acetate	カルビル アセテート	4
359	d-carvyl acetate	d-カルビル アセテート	4
360	d-trans-carvyl acetate	d-trans-カルビル アセテート	4
361	l-carvyl acetate	l-カルビル アセテート	4
362	carvyl butyrate	カルビル ブチレート	4
363	l-carvyl butyrate	l-カルビル ブチレート	4
364	carvyl formate	カルビル ホーマート	4
365	carvyl hexanoate	カルビル ヘキサノエート	4
366	carvyl isobutyrate	カルビル イソブチレート	4
367	l-carvyl isobutyrate	l-カルビル イソブチレート	4
368	carvyl isovalerate	カルビル イソバレレート	4
369	carvyl propionate	カルビル プロピオネート	4
370	l-carvyl propionate	l-カルビル プロピオネート	4
371	carvyl valerate	カルビル バレレート	4
372	alpha-humulene	α-フムレン	12
373	beta-caryophyllene	β-カリオフィレン	12
374	beta-caryophyllene acetate	β-カリオフィレン アセテート	4
375	beta-caryophyllene alcohol	β-カリオフィレン アルコール	7
376	beta-caryophyllene oxide	β-カリオフィレン オキシド	3
377	2-hydroxyphenol	2-ヒドロキシフェノール	14
378	1,2-diethoxybenzene	1,2-ジエトキシベンゼン	13
379	alpha-cedrene	α-セドレン	12