

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
1-(3-メチルペンチル)-3-メチル酪酸	1-(3-methylpentyl)-3-methylbutanoate	生唐辛子	26
1-(4-メチルペンチル)-2-メチルプロパン酸	1-(4-methylpentyl)-2-methylpropanoate	生唐辛子	7.5
1-(4-メチルペンチル)-4-メチルペンタン酸	1-(4-methylpentyl)-4-methylpentanoate	生唐辛子	76
1-(4-メチルペンチル)-4-メチル酪酸	1-(4-methylpentyl)-4-methylbutanoate	生唐辛子	43
1,2,3-トリチアン-5-カルボン酸	1,2,3-trithiane-5-carboxylic acid	アスパラガス	0.3
1,2,4,5-テトラチアン	1,2,4,5-tetrathiane	シイタケ	9.3
1,2,4-トリチオラン	1,2,4-trithiolane	シイタケ	3.1
1,2-ジチアシクロペンテン	1,2-dithiacyclopentene	調理したアスパラガス	0.070
1,2-ジチオラン-4-カルボン酸	1,2-dithiolane-4-carboxylic acid	アスパラガス	3-5
1,8-シネオール	1,8-cineole	myrtle(銀梅花) オイル	69
1-p-メンテン-8-チオール	1-p-menthene-8-thiol	グレープフルーツジュース	0.00002
1-オクテン-3-オール	1-octene-3-ol	LPミルク	0.0001-0.001
1-オクテン-3-オール	1-octene-3-ol	UHTミルク	0.0001-0.001
1-オクテン-3-オール	1-octen-3-ol	シーフード、脂肪酸由来	0.01-0.1
1-オクテン-3-オール	1-octen-3-ol	インゲン豆	0.16-0.26
1-オクテン-3-オール	1-octen-3-ol	マッシュルーム	3.3
1-オクテン-3-オール	1-octen-3-ol	シイタケ	113
1-オクテン-3-オン	1-octene-3-one	LPミルク	0.00001-0.0001
1-オクテン-3-オン	1-octene-3-one	UHTミルク	0.00001-0.0001
1-オクテン-3-オン	1-octene-3-one	シーフード、脂肪酸由来	0.0001-0.01
1-シアノ-3-メチルスルフィニルプロパン	1-cyano-3-methylsulfanylpropane	ザワークラウト ジャーマンラズベリーブランデー	0.004-0.016
1-テルピネン-4-オール	1-terpinen-4-ol	乾燥パセリ	0.008
1-ノンエン-3-オン	1-nonen-3-one	調理ピーマン	3
1-ペンタノール	1-pentanol	シーフード、脂肪酸由来	<0.005
1-ペンテン-3-オール	1-penten-3-ol	シーフード、脂肪酸由来	0.003-0.03
1-ペンテン-3-オン	1-penten-3-one	シーフード、脂肪酸由来	<0.005
1-ペンテン-3-オン	1-penten-3-one	トマト	0.2-0.9
1-メチル-4-イソプロペニルベンゼン	1-methyl-4-isopropenylbenzene	乾燥パセリ	501
2-(2-メチルプロピル)-3,6-ジメチルピラジン	2-(2-methylpropyl)-3,6-dimethylpyrazine	焼いたジャガイモ	0.06
2-(2-メチルプロピル)-3-メトキシピラジン	2-(2-methylpropyl)-3-methoxypyrazine	未調理ピーマン	0.05
2-(2-メチルプロピル)-3-メトキシピラジン	2-(2-methylpropyl)-3-methoxypyrazine	生唐辛子	0.0137-0.121
2-(2-メチルプロピル)-4,5-ジメチルチアゾール	2-(2-methylpropyl)-4,5-dimethylthiazole	調理済みインゲン豆	0.01
2-(2-メチルプロピル)チアゾール	2-(2-methylpropyl)thiazole	トマト	0.01-0.07
2,3-ジメチルピラジン	2,3-dimethylpyrazine	白パン	0.03

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
2,3-ブタジオン	2,3-butadione	白パンの柔らかい部分	0.2
2,3-ブタジオン	2,3-butadione	白パンの硬い部分	0.9
2,3-ブタジオン	2,3-butadione	ライ麦パンの柔らかい部分	0.2
2,3-ブタジオン	2,3-butadione	ライ麦パンの硬い部分	1.3
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分、焼き時間15分	0.5
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分、焼き時間30分	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分、焼き時間45分	0.6
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分、焼き時間55分	0.2
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分、焼き時間15分	0.5
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分、焼き時間30分	0.7
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分、焼き時間45分	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分、焼き時間55分	0.5
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分未包装3時間後	0.4
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分未包装12時間後	0.2
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分未包装24時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分未包装48時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分未包装3時間後	0.3
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分未包装12時間後	0.3
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分未包装24時間後	0.2
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分未包装48時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分ラップして3時間後	0.4
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分ラップして12時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分ラップして24時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの柔らかい部分ラップして48時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分ラップして3時間後	0.3
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分ラップして12時間後	0.4
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分ラップして24時間後	0.1
2,3-ブタンジオン	2,3-butanedione	白パンの硬い部分ラップして48時間後	0.1
2,4,5-トリメチル-2-チアゾリン	2,4,5-trimethyl-2-thiazoline	調理済みインゲン豆	0.02
2,4,5-トリメチルチアゾール	2,4,5-trimethylthiazole	調理済みインゲン豆	0.4
2,4-ジチアペンタン	2,4-dithiapentane	LPミルク	0.00001-0.0001
2,4-ジチアペンタン	2,4-dithiapentane	UHTミルク	0.00001-0.0001
2,4-ジメチル-5-エチルチアゾール	2,4-dimethyl-5-ethylthiazole	調理済みインゲン豆	0.1
2,5-ジメチル-3-エチルピラジン	2,5-dimethyl-3-ethylpyrazine	ポテトチップ	2
2,5-ジメチルピラジン	2,5-dimethylpyrazine	ポテトチップ	2
2-propenyl isothiocyanate	2-propenyl isothiocyanate	生キャベツ	2.9

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
2-sec-ブチル-3-メキシピラジン	2-sec-butyl-3-methoxypyrazine	ニンジン	0.0625
2-sec-ブチル-3-メキシピラジン	2-sec-butyl-3-methoxypyrazine	アスパラガス	<0.0000000125
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	白パンの柔らかい部分	0.078
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	白パンの硬い部分	0.004
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	ライ麦パン	0.001
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	ライ麦パン	0.004
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	白パンの柔らかい部分	0.096
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	白パンの硬い部分	0.0028
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	白パン	0.034
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済み長粒米 調理済みMalagkit	0.0006
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	Sungsong褐色香り米 調理済みBasmati-370褐色 香り米	0.76
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済みIR 841-76-1褐色 香り米	0.61
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済みKhao Dawk Mali 105褐色香り米	0.56
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済みAzucena褐色香り 米	0.71
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済みHier褐色香り米	0.57
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済みテキサス長粒米	0.36
2-アセチル-1-ピロリン	2-acetyl-1-pyrroline	調理済みインゲン豆	0.006
2-アセチルチアゾール	2-acetylthiazole	調理済みインゲン豆	0.04
2-アセチルテトラヒドロピリジン	2-acetyltetrahydropyridine	白パンの柔らかい部分	0.058
2-アセチルテトラヒドロピリジン	2-acetyltetrahydropyridine	白パンの硬い部分	0.002
2-イソプロピル-3-メキシピラジン	2-isopropyl-3-methoxypyrazine	アスパラガス	0.000000075
2-ウンデカノール	2-undecanol	生スイートコーン	0.0045
2-エチル-3,6-ジメチルピラジン	2-ethyl-3,6-dimethylpyrazine	焼いたジャガイモ	0.1
2-エチル-3-メチルピラジン	2-ethyl-3-methylpyrazine	白パン	0.29
2-エチル-3-メチルピラジン	2-ethyl-3-methylpyrazine	白パンの柔らかい部分	0.066
2-エチル-3-メチルピラジン	2-ethyl-3-methylpyrazine	ライ麦パン	0.041
2-エチル-3-メチルピラジン	2-ethyl-3-methylpyrazine	ライ麦パン	0.094
2-エチル-6-メチルピラジン	2-ethyl-6-methylpyrazine	焼いたジャガイモ	
2-エチル-5-メチルピラジン	2-ethyl-5-methylpyrazine	ポテトチップ	1.8
2-オキシプロパナール	2-oxopropanal	白パンの柔らかい部分	0.7
2-オキシプロパナール	2-oxopropanal	白パンの硬い部分	0.8
2-オキシプロパナール	2-oxopropanal	ライ麦パンの柔らかい部分	1.5
2-オキシプロパナール	2-oxopropanal	ライ麦パンの硬い部分	8.9
2-オクタナール	2-octanal	焼いたジャガイモ	0.04
2-オクチル-5-メチル-2,3-ジヒドロフラン-3-オン	2-octyl-5-methyl-2,3-dihydrofuran-3-one	焼いたエシャロット	5.1
2-オクテノール	2-octenol	シイタケ	7.5
2-デセナール	2-decenal	ニンジン	0.2-0.7
2-デセナール	2-decenal	調理したニンジン	0.016
2-ノナノール	2-nonanol	生スイートコーン	0.026
2-ノネナール	2-nonenal	調理したニンジン	0.12
2-ノネン-4-オン	2-nonen-4-one	調理ピーマン	0.264
2-フェニルエタノール	2-phenylethanol	調理済み長粒米	0.09
2-フェニルエチルイソチオシアネート	2-phenylethyl isothiocyanate	調理したキャベツ	0.4

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm (mg/kg)
2-プロパノン	2-propanone	白パンの柔らかい部分	0.7
2-プロパノン	2-propanone	白パンの硬い部分	0.8
2-プロパノン	2-propanone	ライ麦パンの柔らかい部分	1.5
2-プロパノン	2-propanone	ライ麦パンの硬い部分	8.9
2-プロパノン	2-propanone	調理したキャベツ	0.7
2-プロパンチオール	2-propanethiol	ニンニク	0.045
2-プロペニル イソチオシアネート	2-propenyl isothiocyanate	コールスロー	0.017
2-プロペニルイソチオシアネート	2-propenyl isothiocyanate	調理したキャベツ	0.3
2-プロペニルイソチオシアネート	2-propenyl isothiocyanate	カリフラワー	0.06
2-プロペノール	2-propenol	ニンニク	54
2-プロペンチオール	2-propenethiol	ニンニク	3.88
2-ヘキシル-5-メチル-2,3-ジヒドロフラン-3-オン	2-hexyl-5-methyl-2,3-dihydrofuran-3-one	焼いたエシャロット	9.3
2-ヘプタナール	2-heptanal	焼いたジャガイモ	0.04
2-ヘプタノール	2-heptanol	生スイートコーン	0.025
2-ペンチルフラン	2-pentylfuran	調理済み長粒米	0.001
2-ペンテナール	2-pentenal	シーフード、脂肪酸由来	<0.005
2-ホルミル-3-メチルチオフェン	2-formyl-3-methylthiophene	調理したアスパラガス	0.070
2-メチル-5-エチルピリジン	2-methyl-5-ethylpyridine	調理済みインゲン豆	0.2
2-メチルブタナール	2-methylbutanal	LPミルク	0.001
2-メチルブタナール	2-methylbutanal	UHTミルク	0.01
2-メチルブタナール	2-methylbutanal	ポテトチップ	2
2-メチルブタナール	2-methylbutanal	トマト	0.1-0.5
2-メチルブタノール	2-methylbutanol	トマト	0.2-2
2-メチルブタノール-1	2-methyl butanol-1	LPミルク	0.001-0.01
2-メチルブタノール-1	2-methyl butanol-1	UHTミルク	0.001-0.01
2-メチルプロパナール	2-methylpropanal	白パンの柔らかい部分	0.3
2-メチルプロパナール	2-methylpropanal	白パンの硬い部分	2.6
2-メチルプロパナール	2-methylpropanal	ライ麦パンの柔らかい部分	0.9
2-メチルプロパナール	2-methylpropanal	ライ麦パンの硬い部分	6
2-メチルプロパノール	2-methylpropanol	白パンの柔らかい部分	11.3
2-メチルプロパン酸	2-methylpropanoic acid	白パンの柔らかい部分	4.7
2-メチルプロピルメルカプタン	2-methylpropylmercaptan	UHTミルク	0.00001
2-メチル酪酸エチル	ethyl 2-methylbutanoate	生オレンジ	<0.01, 0.1
2-メトキシ-4-ビニルフェノール	2-methoxy-4-vinylphenol	調理済みインゲン豆	1.1
3-(メチルチオ)プロピルイソチオシアネート	3-(methylthio)propyl isothiocyanate	カリフラワー	0.3
3,4-ジヒドロ-3-ビニル-1,2-ジチイン	3,4-dihydro-3-vinyl-1,2-dithiine	調理したアスパラガス	0.020
3,4-ジメチルチオフェン	3,4-dimethylthiophene	良く揚げたエシャロット	5.8
3,5-オクタジエン-2-オン	3,5-octadiene-2-one	インゲン豆	0.02-0.08
3,5-ジメチル-1,2,4-トリチオラン	3,5-dimethyl-1,2,4-trithiolane	調理済みインゲン豆	0.3
3,5-ノナジエン-2-オン	3,5-nonadiene-2-one	調理したアスパラガス	0.01
3-オクタノール	3-octanol	シーフード、脂肪酸由来	0.0001-0.005
3-オクタノン	3-octanone	シーフード、脂肪酸由来	<0.005
3-オクタノン	3-octanone	マッシュルーム	0.4
3-オクタノン	3-octanone	シイタケ	13
3-ノネノール	3-nonenol	生スイートコーン	0.003

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
3-ヒドロキシ-2-ブタンオン	3-hydroxy-2-butanone	調理したアスパラガス	6.4
3-ヒドロキシ-2-ブタンオン	3-hydroxy-2-butanone	ジャーマンラズベリーブランデー	0.027
3-ヒドロキシオクタン酸エチルエステル	ethyl esters of 3-hydroxyoctanoate	熟したナシ	3
3-ヒドロキシヘキサン酸エチル	ethyl 3-hydroxyhexanoate	生オレンジ	0.5, 0.14, 1.0
3-ヒドロキシヘキサン酸エチル	ethyl 3-hydroxyhexanoate	加工オレンジ	0.13
3-ヒドロキシブタン-2-オン	3-hydroxybutan-2-one	白パンの柔らかい部分	0.9
3-ヒドロキシブタン-2-オン	3-hydroxybutan-2-one	白パンの硬い部分	1
3-ヒドロキシブタン-2-オン	3-hydroxybutan-2-one	ライ麦パンの柔らかい部分	0.2
3-ヒドロキシブタン-2-オン	3-hydroxybutan-2-one	ライ麦パンの硬い部分	1.1
3-フェニルプロパンニトリル	3-phenylpropanenitrile	ブロッコリ	0.26
3-ブチルフタリド	3-butylphthalide	セロリ	3
3-ブテニルイソチオシアネート	3-butenylisothiocyanate	調理したキャベツ	0.6
3-ブテネンニトリル	3-butenennitril	コールスロー	0.0017
3-メチル-2-ブテノール	3-methyl-2-butenol	アーティチョーク	0.0004
3-メチル-6-プロピルピラジン	3-methyl-6-propylpyrazine	白パン	0.26
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分	1.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分	4.7
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	ライ麦パンの柔らかい部分	2.7
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	ライ麦パンの硬い部分	15.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの生地	11.7
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分、焼き時間15分	0.6
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分、焼き時間30分	0.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分、焼き時間45分	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分、焼き時間55分	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分、焼き時間15分	0.6
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分、焼き時間30分	0.4
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分、焼き時間45分	0.4
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分、焼き時間55分	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分未包装3時間後	0.8
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分未包装12時間後	0.4
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分未包装24時間後	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分未包装48時間後	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分未包装3時間後	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分未包装12時間後	0.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分未包装24時間後	0.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分未包装48時間後	0.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分ラップして3時間後	0.8
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分ラップして12時間後	1.1

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分ラップして24時間後	0.3
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの柔らかい部分ラップして48時間後	0.3
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分ラップして3時間後	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分ラップして12時間後	1.2
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分ラップして24時間後	0.3
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	白パンの硬い部分ラップして48時間後	0.1
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	LPミルク	0.0001-0.001
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	UHTミルク	0.0001-0.001
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	ポテトチップ	1.5
3-メチルブタナール	3-methylbutanal	トマト	0.1-0.5
3-メチルブタノール	3-methylbutanol	白パンの柔らかい部分	27.4
3-メチルブタノール	3-methylbutanol	トマト	0.2-2
3-メチルブタノール	3-methylbutanol	マッシュルーム	1.1
3-メチルブタンニトリル	3-methylbutanenitril	トマト	0.01-0.1
3-メチル酪酸	3-methylbutanoic acid	白パンの柔らかい部分	1.8
3-メルカプト-2-メチルプロパン酸	3-mercapto-2-methylpropanoic acid	アスパラガス	0.2
4-(メチルチオ)ブタンニトリル	4-(methylthio)butanenitril	カリフラワー	0.1
4-(メチルチオ)ブチルイソチオシアネート	4-(methylthio)butyl isothiocyanate	ブロッコリ	0.28
4-オクタノリド	4-octanolide	LPミルク	0.01
4-オクタノリド	4-octanolide	UHTミルク	0.01-0.1
4-デカノリド	4-decanolide	LPミルク	0.001
4-デカノリド	4-decanolide	UHTミルク	0.001-0.01
4-デカノリド	4-decanolide	モモ	0.2-2.2
4-ドデカノリド	4-dodecanolide	UHTミルク	0.01-0.1
4-ビニルグアヤコール	4-vinylguaiaicol	調理済み長粒米	0.002
4-ビニルフェノール	4-vinylphenol	調理済み長粒米	0.002
5-(メチルチオ)ペンタンニトリル	5-(methylthio)pentanenitrile	ブロッコリ	0.4
5-オクタノリド	5-octanolide	LPミルク	0.01-0.1
5-オクタノリド	5-octanolide	UHTミルク	0.1
5-デカノリド	5-decanolide	LPミルク	0.01-0.1
5-デカノリド	5-decanolide	UHTミルク	0.01-0.1
5-デカノリド	5-decanolide	モモ	0.2-1.4
5-ドデカノリド	5-dodecanolide	LPミルク	0.01-0.1
5-ドデカノリド	5-dodecanolide	UHTミルク	0.1-1
5-ヒドロキシメチルフルフラール	5-hydroxymethylfurfural	白パンの柔らかい部分	9
5-ヒドロキシメチルフルフラール	5-hydroxymethylfurfural	白パンの硬い部分	40
5-ヒドロキシメチルフルフラール	5-hydroxymethylfurfural	ライ麦パンの柔らかい部分	12
5-ヒドロキシメチルフルフラール	5-hydroxymethylfurfural	ライ麦パンの硬い部分	300
5-メチル-(5H)-シクロペンタ[b]ピラジン	5-methyl-(5H)-cyclopenta[b]pyrazine	白パンの柔らかい部分	0.015
5-メチル-(5H)-シクロペンタ[b]ピラジン	5-methyl-(5H)-cyclopenta[b]pyrazine	ライ麦パン	0.017
5-メチル-(5H)-シクロペンタ[b]ピラジン	5-methyl-(5H)-cyclopenta[b]pyrazine	ライ麦パン	0.037
6-メチル-5-ヘプテン-2-オン	6-methyl-5-hepten-2-one	トマト	0.09-0.3

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
d-リモネン	d-limonene	生オレンジ	1,4,18,80
d-リモネン	d-limonene	加工オレンジ	135-180
p-クレゾール	p-cresol	LPミルク	0.0001-0.001
p-クレゾール	p-cresol	UHTミルク	0.0001-0.001
p-メンタ-1,3,8-トリエン	p-mentha-1,3,8-triene	乾燥パセリ	641
p-メント-8-エン-1,2-ジオール	p-ment-8-ene-1,2-diol	セロリ	77
$\alpha$ -イオノール	$\alpha$ -ionol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.002
$\alpha$ -イオノン	$\alpha$ -ionone	ジャーマンラズベリーブランデー	0.002
$\alpha$ -イランゲン	$\alpha$ -ylangene	生スイートコーン	0.0017
$\alpha$ -セドレン	$\alpha$ -cedrene	アーティチョーク	0.0007
$\alpha$ -テルピネオール	$\alpha$ -terpineol	生オレンジ	0.09, 0.9-1.1
$\alpha$ -テルピネオール	$\alpha$ -terpineol	加工オレンジ	0.1-0.8
$\alpha$ -テルピネオール	$\alpha$ -terpineol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.007
$\alpha$ -ピネン	$\alpha$ -pinene	生オレンジ	0.02, 0.09
$\alpha$ -ピネン	$\alpha$ -pinene	加工オレンジ	0.38
$\alpha$ -ピネン	$\alpha$ -pinene	myrtle(銀梅花) オイル	77
$\alpha$ -ピネン	$\alpha$ -pinene	乾燥パセリ	353
$\beta$ -イオノン	$\beta$ -ionone	エンダイブ	0.05-0.250
$\beta$ -カリオフィレン	$\beta$ -caryophyllene	セロリ	3.8
$\beta$ -セリネン	$\beta$ -selinene	セロリ	7.5
$\beta$ -セリネン	$\beta$ -selinene	アーティチョーク	0.007
$\beta$ -ビスアボレン	$\beta$ -bisabolene	アーティチョーク	0.00262
$\beta$ -ファルネセン	$\beta$ -farnesene	アーティチョーク	0.00013
$\beta$ -フェランドレン	$\beta$ -phellandrene	乾燥パセリ	867
$\gamma$ -テルピネン	$\gamma$ -terpinene	ニンジン	0.65-7.75
$\gamma$ -ビスアボレン	$\gamma$ -bisabolene	ニンジン	1.00-11.65
$\gamma$ -ビスアボレン	$\gamma$ -bisabolene	調理したニンジン	2.6
アセチルピラジン	acetylpyrazine	白パンの柔らかい部分	0.019
アセチルピラジン	acetylpyrazine	ライ麦パン	0.051
アセチルピラジン	acetylpyrazine	ライ麦パン	0.08
アセトアルデヒド	acetaldehyde	白パンの柔らかい部分	4.3
アセトアルデヒド	acetaldehyde	白パンの硬い部分	12.8
アセトアルデヒド	acetaldehyde	ライ麦パンの柔らかい部分	4.7
アセトアルデヒド	acetaldehyde	ライ麦パンの硬い部分	22.6
アセトアルデヒド	acetaldehyde	LPミルク(73°C12秒)	0.01
アセトアルデヒド	acetoaldehyde	ニンジン	2.6-16.9
アセトアルデヒド	acetaldehyde	調理済みスイートコーン	20
アセトアルデヒド	acetaldehyde	生オレンジ	3, 3-7
アセトアルデヒド	acetaldehyde	加工オレンジ	1.2, 3.3
アセトアルデヒド	acetaldehyde	グレープフルーツジュース	1.45
アセトフェノン	acetophenone	LPミルク	0.0001-0.001
アセトフェノン	acetophenone	UHTミルク	0.001-0.01
アセトン	acetone	トマト	0.6-16
アニリン	aniline	調理したキャベツ	4
アニリン	aniline	カリフラワー	22
アピオール[4,7-ジメトキシ-5-(2-プロペニル)-ベンゾ-1,3-ジオキソラン]	apiole[4,7-dimethoxy-5-(2-propenyl)-benzo-1,3-dioxolan]	乾燥パセリ	1300
アリシン	2-propenyl-2-propenethiosulfinate(allicin)	ニンニク	800
安息香酸エチル	ethyl benzoate	ジャーマンラズベリーブランデー	0.011
アンモニア	ammonia	調理したキャベツ	3800

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm (mg/kg)
ウンデカノン-2	undecanone-2	LPミルク	0.001-0.01
ウンデカノン-2	undecanone-2	UHTミルク	0.01-0.1
エタノール	ethanol	白パンの柔らかい部分	3900
エタノール	ethanol	白パンの硬い部分	1800
エタノール	ethanol	ライ麦パンの柔らかい部分	3400
エタノール	ethanol	ライ麦パンの硬い部分	1100
エタノール	ethanol	ニンジン	1.5-1200
エタノール	ethanol	生キャベツ	1
エタノール	ethanol	トマト	8-65
エタノール	ethanol	調理済みスイートコーン	>100
エタノール	ethanol	生オレンジ	380
エタノール	ethanol	加工オレンジ	260
エチルピラジン	ethylpyrazine	白パン	0.21
オイゲノール	eugenol	アーティチョーク	0.0002-0.0008
オクタナール	octanal	調理済み長粒米	0.0009
オクタナール	octanal	LPミルク	0.00001-0.0001
オクタナール	octanal	UHTミルク	0.0001-0.001
オクタナール	octanal	ニンジン	0.3-0.4
オクタナール	octanal	調理したニンジン	0.08
オクタナール	Octanal	生オレンジ	<0.01, 0.1, 0.3
オクタナール	Octanal	加工オレンジ	0.88
オクタノール	octanol	シイタケ	4.6
オクタノール	octanol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.002
オクタノン-2	octanone-2	LPミルク	0.001
オクタノン-2	octanone-2	UHTミルク	0.001-0.01
オクタン	octane	ナス	0.000013
カリオフィレン	caryophyllene	ニンジン	6.65-18.52
カリオフィレン	caryophyllene	調理したニンジン	2
カリオフィレン	caryophyllene	アーティチョーク	0.003
カロトール	carotol	調理したニンジン	0.08
ギ酸(Z)-3-ヘキセン-1-イル	(Z)-3-hexen-1-yl acetate	black chokeberry(アロニア)	0.07
ギ酸ヘキシル	hexylformate	冬瓜	0.23
ゲラニオール	geraniol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.009
酢酸	acetic acid	白パンの柔らかい部分	55
酢酸	acetic acid	black chokeberry(アロニア)	0.14
酢酸(E)-2-ヘキセニル	(E)-2-hexenyl acetate	イチゴ(生, senga sengana)	0.8-1.4
酢酸(E)-2-ヘキセニル	(E)-2-hexenyl acetate	イチゴ(生, senga litessa)	0.7-1.5
酢酸(E)-2-ヘキセニル	(E)-2-hexenyl acetate	イチゴ(生, senga gourmella)	0.7-1.9
酢酸(E)-2-ヘキセニル	(E)-2-hexenyl acetate	イチゴ(冷凍, senga sengana)	0.1-0.5
酢酸(E)-2-ヘキセニル	(E)-2-hexenyl acetate	イチゴ(冷凍, senga litessa)	0.7-1.8
酢酸(E)-2-ヘキセニル	(E)-2-hexenyl acetate	イチゴ(冷凍, senga gourmella)	0.4-0.8
酢酸(Z)-3-ヘキセニル	(Z)-3-hexenyl acetate	ビート	0.0001-0.0085
酢酸(Z)-3-ヘキセニル	(Z)-3-hexenyl acetate	ジャーマンラズベリーブランデー	0.001
酢酸(Z)-3-ヘキセン-1-イル	(Z)-3-hexen-1-yl formate	black chokeberry(アロニア)	0.1



化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
酢酸エチル	ethyl acetate	生キャベツ	1
酢酸エチル	ethyl acetate	冬瓜	0.05
酢酸エチル	ethyl acetate	生オレンジ	0.4
酢酸エチル	ethyl acetate	加工オレンジ	0.2
酢酸エチル	ethyl acetate	グレープフルーツジュース	16.2
酢酸ブチル	butyl acetate	熟したナシ	8
		ジャーマンラズベリーブランデー	0.003
酢酸ブチル	butyl acetate	熟したナシ	16
酢酸ヘキシル	hexyl acetate	熟したナシ	16
酢酸メチル	methyl acetate	生キャベツ	1
サビネン	sabinene	ニンジン	0.08-2.31
サビネン	sabinene	調理したニンジン	1.6
サリチル酸メチル	methyl salicylate	未調理ピーマン	0.22
三硫化ジ-2-プロペニル	di-2-propenyl trisulfide	ニンニク	10
三硫化ジプロピル	dipropyl trisulfide	玉ネギ	2.7-23.8
三硫化ジプロピル	dipropyl trisulfide	エシャロット	17
三硫化ジメチル	dimethyl trisulfide	ニンニク	24
三硫化ジメチル	dimethyl trisulfide	エシャロット	56
三硫化メチル-1-プロペニル	methyl-1-propenyl trisulfide	焼いたエシャロット	17
三硫化メチル-2-プロペニル	methyl-2-propenyl trisulfide	ニンニク	15
三硫化メチルプロピル	methyl propyl trisulfide	玉ネギ	1.9-20.4
三硫化メチルプロピル	methyl propyl trisulfide	エシャロット	60
三硫化メチルプロピル	methyl propyl trisulfide	焼いたエシャロット	18
三硫化メチルプロピル	methyl propyl trisulfide	良く揚げたエシャロット	6.5
三硫化(E)-1-プロペニルプロピル	(E)-1-propenyl propyl trisulfide	焼いたエシャロット	13
三硫化(E)-1-プロペニルプロピル	(E)-1-propenyl propyl trisulfide	良く揚げたエシャロット	4.8
三硫化(Z)-1-プロペニルプロピル	(Z)-1-propenyl propyl trisulfide	焼いたエシャロット	11
三硫化(Z)-1-プロペニルプロピル	(Z)-1-propenyl propyl trisulfide	良く揚げたエシャロット	4.6
ジアセチル	diacetyl	UHTミルク	0.01
シアン化水素酸	hydrocyanic acid	black chokeberry(アロニア)	1.1
シトラール	citral	生オレンジ	0.05, 0.3
シトラール	citral	加工オレンジ	0.48
シネンサール	sinensal	加工オレンジ	0.11
ジメチルアミン	dimethylamine	セロリ	5
ジメチルアミン	dimethylamine	カリフラワー	14
ジメチルジスルフィド	dimethyl disulfide	LPミルク	0.000001
ジメチルジスルフィド	dimethyl disulfide	UHTミルク	0.00001
チアルジン	thialdine	調理済みインゲン豆	6.4
デカナール	decanal	調理済み長粒米	0.002
デカナール	decanal	生オレンジ	0.01, 0.15
デカナール	decanal	加工オレンジ	0.84
デカナール	decanal	グレープフルーツジュース	0.49
デカノール-1	decanol-1	LPミルク	0.001-0.01
デカノール-1	decanol-1	UHTミルク	0.01
テルピノレン	terpinolene	ニンジン	3.10-13.00
テルピノレン	terpinolene	調理したニンジン	15
トリデカノン-2	tridecanone-2	UHTミルク	0.01
トルエン	toluene	ナス	0.000014
ナフタレン	naphthalene	UHTミルク	0.0001-0.001
二硫化エチル1-(メチルチオ)プロピル	ethyl 1-(methylthio)propyl disulfide	エシャロット	19

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
二硫化ジ-2-プロペニル	di-2-propenyl disulfide	ニンニク	57
二硫化ジプロピル	dipropyl disulfide	玉ネギ	3.1-19.9
二硫化ジプロピル	dipropyl disulfide	調理した玉ネギ	0.0032
二硫化メチル-2-プロペニル	methyl-2-propenyl disulfide	ニンニク	12
二硫化メチルプロピル	methyl propyl disulfide	玉ネギ	0.5-11
ヌートカトン	nootkatone	グレープフルーツジュース	6
ノナナール	nonanal	調理済み長粒米	0.003
ノナナール	nonanal	調理済み長粒米	0.0002
ノナナール	nonanal	LPミルク	0.0001-0.001
ノナナール	nonanal	UHTミルク	0.0001-0.001
ノナナール	nonanal	茹でたジャガイモ	0.0081
ノナナール	nonanal	カリフラワー	0.2
ノナナール	nonanal	ブロッコリ	0.16
ノナナール	nonanal	生オレンジ	<0.01, 0.04
ノナナール	nonanal	加工オレンジ	0.09
ノナノール	nonanol	生スイートコーン	0.003
		ジャーマンラズベリーブランデー	0.002
ノナノール	nonanol	デー	0.002
ノナン-2	nonanone-2	LPミルク	0.001
ノナン-2	nonanone-2	UHTミルク	0.1
バニリン	vanillin	調理したアスパラガス	1.2
バレンセン	valencene	生オレンジ	0.04, 0.2
バレンセン	valencene	加工オレンジ	1.05
ビス(2-カルボキシプロピル)ジスルフィド	bis(2-carboxypropyl)disulfide	アスパラガス	0.6
ファルネセン	farnesene	熟したナシ	2
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの生地	1.7
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分、焼き時間15分	1
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分、焼き時間30分	0.8
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分、焼き時間45分	0.5
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分、焼き時間55分	1.4
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分、焼き時間15分	2
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分、焼き時間30分	8
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分、焼き時間45分	12.6
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分、焼き時間55分	13.5
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分未包装3時間後	0.5
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分未包装12時間後	0.3
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分未包装24時間後	0.3
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分未包装48時間後	0.2
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分未包装3時間後	0.8
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分未包装12時間後	1
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分未包装24時間後	0.9
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分未包装48時間後	1.1
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分ラップして3時間後	0.5

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分ラップして12時間後	2.1
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分ラップして24時間後	5.5
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの柔らかい部分ラップして48時間後	10.6
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分ラップして3時間後	0.8
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分ラップして12時間後	1.1
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分ラップして24時間後	0.6
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	白パンの硬い部分ラップして48時間後	0.6
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	ビート	0.0039
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	ポテトチップ	5.4
フェニルアセトアルデヒド	phenylacetaldehyde	アーティチョーク	0.0012-0.0028
フェニルアセトニトリル	phenylacetnitrile	ビート	0.0008-0.0041
フェニル酢酸	phenylacetic acid	black chokeberry(アロニア)	0.06
フェノール	phenol	myrtle(銀梅花) オイル	0.1
ブタノール	butanol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.009
フルフラール	furfural	白パンの柔らかい部分	0.3
フルフラール	furfural	白パンの硬い部分	5.5
フルフラール	furfural	ライ麦パンの柔らかい部分	1.5
フルフラール	furfural	ライ麦パンの硬い部分	12.4
フルフラール	furfural	UHTミルク	0.1-1
フルフラール	furfural	茹でたジャガイモ	0.04
フルフラール	furfural	ポテトチップ	2
プロパンチオール	propanethiol	ニンニク	0.02
プロピオン酸エチル	ethyl propionate	生オレンジ	0.1
分岐鎖C8炭化水素	branched C8 hydrocarbon	ナス	0.00052
ヘキサナール	hexanal	調理済み長粒米	0.012
ヘキサナール	hexanal	LPミルク	0.001
ヘキサナール	hexanal	UHTミルク	0.001
ヘキサナール	hexanal	シーフード、脂肪酸由来	0.001-0.01
ヘキサナール	hexanal	茹でたジャガイモ	
ヘキサナール	hexanal	焼いたジャガイモ	0.04
ヘキサナール	hexanal	生キャベツ	<1
ヘキサナール	hexanal	エンダイブ	>1
ヘキサナール	hexanal	トマト	2-3.7
ヘキサナール	hexanal	冬瓜	0.314
ヘキサナール	hexanal	キュウリ	0.3-3
ヘキサナール	hexanal	ジャーマンラズベリーブランデー	
ヘキサノール	hexanol	調理済み長粒米	0.0004
ヘキサノール	hexanol	シーフード、脂肪酸由来	0.001-0.005
ヘキサノール	hexanol	茹でたジャガイモ	0.004
ヘキサノール	hexanol	調理したアスパラガス	8.4
ヘキサノール	hexanol	エンダイブ	0.25-1
ヘキサノール	hexanol	アーティチョーク	0.0001-0.0005
ヘキサノール	hexanol	ナス	0.00025
ヘキサノール	hexanol	インゲン豆	0.01-0.04

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
ヘキサノール	hexanol	black chokeberry(アロニア)	0.1
ヘキサノール	hexanol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.011
ヘキサノン-2	hexanone-2	LPミルク	0.01
ヘキサノン-2	hexanone-2	UHTミルク	0.01-0.1
ヘキサン酸	hexanoic acid	白パンの柔らかい部分	1.1
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	イチゴ(生、senga sengana)	1.2-4.7
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	イチゴ(生、senga litessa)	0.3-1.4
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	イチゴ(生、senga gourmella)	0.3-1.2
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	イチゴ(冷凍、senga sengana)	0.7-5.0
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	イチゴ(冷凍、senga litessa)	tr-0.3
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	イチゴ(冷凍、senga gourmella)	tr-0.1
ヘキサン酸エチル	ethyl hexanoate	ジャーマンラズベリーブランデー	0.012
ヘキサン酸メチル	methyl hexanoate	イチゴ(生、senga sengana)	0.6-2.2
ヘキサン酸メチル	methyl hexanoate	イチゴ(生、senga litessa)	tr-0.1
ヘキサン酸メチル	methyl hexanoate	イチゴ(生、senga gourmella)	0.1-0.5
ヘキサン酸メチル	methyl hexanoate	イチゴ(冷凍、senga sengana)	0.8-1.8
ヘキサン酸メチル	methyl hexanoate	イチゴ(冷凍、senga litessa)	tr
ヘキサン酸メチル	methyl hexanoate	イチゴ(冷凍、senga gourmella)	tr-0.1
ヘプタナール	heptanal	調理済み長粒米	0.0007
ヘプタナール	heptanal	LPミルク	0.0001-0.001
ヘプタナール	heptanal	UHTミルク	0.0001-0.001
ヘプタナール	heptanal	茹でたジャガイモ	0.0041
ヘプタノン-2	heptanone-2	LPミルク	0.001
ヘプタノン-2	heptanone-2	UHTミルク	0.01-0.1
ヘプタン-2-オール	heptan-2-ol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.006
ベンジルアミン	benzylamine	セロリ	3.4
ベンジルアルコール	benzyl alcohol	アーティチョーク	0.0059
ベンジルアルコール	benzyl alcohol	マッシュルーム	3.7
ベンジルアルコール	benzyl alcohol	ジャーマンラズベリーブランデー	0.019
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	調理済み長粒米	0.0007
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	LPミルク	0.001-0.01
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	UHTミルク	0.01-0.1
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	茹でたジャガイモ	0.0052
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	調理ピーマン	0.169
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	black chokeberry(アロニア)	0.21
ベンズアルデヒド	benzaldehyde	ジャーマンラズベリーブランデー	0.006
ベンズアルデヒドシアノヒドリン	benzaldehyde cyanohydrin	black chokeberry(アロニア)	2.8
ベンズチアゾール	benzthiazole	LPミルク	0.001
ベンズチアゾール	benzthiazole	UHTミルク	0.001-0.01
ベンゾニトリル	benzonitrile	LPミルク	0.001-0.01
ベンゾニトリル	benzonitrile	UHTミルク	0.001-0.01
ペンタナール	pentanal	LPミルク	0.001
ペンタナール	pentanal	UHTミルク	0.001-0.01

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
ペンタノール	pentanol	調理したアスパラガス	2.3
		ジャーマンラズベリーブランデー	0.012
ペンタノール	pentanol	LPミルク	0.001-0.01
ペンタノン-2	pentanone-2	UHTミルク	0.1
ペンタノン-2	pentanone-2	乾燥パセリ	1400
ミリスチシン	myristicin	ニンジン	0.61-2.9
ミルセン	myrcene	セロリ	4
ミルセン	myrcene	生オレンジ	0.05, 0.07, 2
ミルセン	myrcene	加工オレンジ	2.6
メシフラン	mesifurane	イチゴ(生、senga sengana)	0.3-0.8
メシフラン	mesifurane	イチゴ(生、senga litessa)	0.6-1.2
メシフラン	mesifurane	gourmella)	tr-0.2
メシフラン	mesifurane	sengana)	1.2-2.6
メシフラン	mesifurane	イチゴ(冷凍、senga litessa)	0.4-1.5
		イチゴ(冷凍、senga gourmella)	0.8-1.8
メシフラン	mesifurane	生キャベツ	1
メタノール	methanol	調理したキャベツ	0.6
メタノール	methanol	トマト	64-229
メタノール	methanol	UHTミルク	0.00001-0.0001
メタンチオール	methanethiol	ニンニク	0.316
メタンチオール	methanethiol		
メチル-1,2-ジチオラン-4-カルボン酸塩	methyl-1,2-dithiolane-4-carboxylate	アスパラガス	7
メチル-1,2-ジチオラン-4-カルボン酸塩	methyl-1,2-dithiolane-4-carboxylate	調理したアスパラガス	7
メチルアミン	methylamine	調理したキャベツ	3.4
メチルアミン	methylamine	セロリ	6.4
メチルアミン	methylamine	カリフラワー	65
メチルピラジン	methylpyrazine	白パン	6
メチルブテナール	methylbutenal	ニンジン	0.6-2.6
メントール	menthol	生キャベツ	0.4
四硫化メチルプロピル	methyl propyl tetrasulfide	玉ネギ	3.5-6.7
酪酸エチル	ethyl butanoate	LPミルク	0.001-0.01
酪酸エチル	ethyl butanoate	生オレンジ	0.08, 0.3, 1.4
酪酸エチル	ethyl butanoate	加工オレンジ	0.4
酪酸エチル	ethyl butanoate	グレープフルーツジュース	10
酪酸エチル	ethyl butanoate	イチゴ(生、senga sengana)	1.2-4.7
酪酸エチル	ethyl butanoate	イチゴ(生、senga litessa)	0.2-1.2
酪酸エチル	ethyl butanoate	gourmella)	0.3-1.3
酪酸エチル	ethyl butanoate	sengana)	0.8-4.3
酪酸エチル	ethyl butanoate	イチゴ(冷凍、senga litessa)	0.1-0.2
		イチゴ(冷凍、senga gourmella)	0.1-0.3
酪酸エチル	ethyl butanoate	トマト	13
酪酸ゲラニル	geranyl butanoate	生オレンジ	0.1
酪酸メチル	methyl butanoate	加工オレンジ	0.16
酪酸メチル	methyl butanoate	グレープフルーツジュース	4.2
酪酸メチル	methyl butanoate	イチゴ(生、senga sengana)	0.7-4.8
酪酸メチル	methyl butanoate	イチゴ(生、senga litessa)	0.4-1.3
酪酸メチル	methyl butanoate	gourmella)	0.6-1.8
酪酸メチル	methyl butanoate	sengana)	0.6-4.5
酪酸メチル	methyl butanoate	イチゴ(冷凍、senga litessa)	0.3-0.8
酪酸メチル	methyl butanoate	イチゴ(冷凍、senga gourmella)	0.8-0.8

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm (mg/kg)
ラズベリーケトン	butanone	各国ラズベリー	0.01-0.12
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリージャム	0.008-0.07
ラズベリーケトン	butanone	合成ラズベリー香料	110-2700
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリーレモンシロップ	0.02
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー濃縮液	0.70-316
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリーシロップ	0.16-2.5
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリーペースト	11.7-62
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー-Malling exploit	0.02
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー-rese de cote d'or	0.03
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー-puyallup	0.11
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー-malling admiral	0.16
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー-lloyd george	0.37
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリージュース	0.14
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー絞りがす	0.48
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー全体	0.37
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー「天然香料」	270
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリー歯磨き	2.3
ラズベリーケトン	butanone	ワイルドラズベリー	0.02
ラズベリーケトン	butanone	栽培ラズベリー	0.02
ラズベリーケトン	butanone	冷凍砂糖がけベリー	0.07
ラズベリーケトン	butanone	濃縮ジュース	22.8
ラズベリーケトン	butanone	ラズベリーアロマ	0.74-99.30
ラズベリーケトン	butanone	天然複合香料	2.18
ラズベリーケトン	butanone	ベビーフード	0.05-0.08
ラズベリーケトン	butanone	ジャム	0.01-0.06
ラズベリーケトン	butanone	シロップ	0.08-0.32
ラズベリーケトン	butanone	ビスケット	0.01-0.17
ラズベリーケトン	butanone	キャンディ	0.06-1.94
リナロール	linalool	調理ピーマン	2.4
リナロール	linalool	調理ピーマン	0.239
リナロール	linalool	生オレンジ	0.15, 0.74-2.34
リナロール	linalool	加工オレンジ	0.6
リナロール	linalool	ジャーマンラズベリーブランデー	0.016
リモネン	limonene	調理したニンジン	1.5
リモネン	limonene	セロリ	214
リモネン	limonene	未調理ピーマン	0.2
リモネン	limonene	グレープフルーツジュース	86
リモネン	limonene	black chokeberry(アロニア)	0.13
リモネン	limonene	myrtle(銀梅花) オイル	18
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	LPミルク	0.01
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	ビート	0.0003
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	調理したアスパラガス	3.3
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	調理したキャベツ	1.3
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	カリフラワー	4
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	ブロッコリ	4
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	トマト	0.2-8
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	加熱したトマト缶詰め	1.6-7.9
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	トマトペースト	3.6-10.9
硫化ジメチル	dimethyl sulfide	調理済みスイートコーン	0.4-17
硫化水素	hydrogen sulfide	UHTミルク(142°C4.6秒)	0.01
レンチオニン	lenthionine	シイタケ	8.7

化合物名(日本語)	化合物名(英語)	食品	濃度ppm(mg/kg)
二硫化(E)-1-プロペニルプロピル	(E)-1-propenyl propyl disulfide	玉ネギ	1.3-3.1
二硫化(E)-1-プロペニルプロピル	(E)-1-propenyl propyl disulfide	エシャロット	16
二硫化(Z)-1-プロペニルプロピル	(Z)-1-propenyl propyl disulfide	玉ネギ	0.6-9.7
二硫化メチル(E)-1-プロペニルプロピル	methyl (E)-1-propenyl disulfide	エシャロット	15

平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）

「食品衛生監視員による食品衛生監視手法の高度化に関する研究」

分担研究報告書：監視指導の高度化のための科学的データ・情報の収集

違反食品対応に関する研究

研究分担者 川森文彦 静岡県環境衛生科学研究所微生物部 主幹

研究協力者 矢野滋久 静岡県賀茂保健所衛生薬務課 主任

研究協力者 遠藤真琴 静岡県富士保健所衛生薬務課 副主任

**研究要旨：**

違反食品対応マニュアルが整備されている自治体は少なく、違反食品行政対応に苦慮するケースも見受けられる。そこで、5自治体の違反食品の行政対応に関するマニュアルを入手し、構成や内容の比較検討を行った。それぞれのマニュアルの優れた部分を積極的に取り入れ、各自治体がマニュアルを作成あるいは改定する際の雛形となるべき違反処理対応マニュアルを試作した。

**A. 研究目的**

食品衛生法に基づく違反またはその疑いのある食品を迅速かつ適切に処理し、危害の拡大を最小限に防止することは、食品衛生上重要な事項である。しかし、食品衛生監視員の違反食品の対応に関しては、監視員各自の経験や知識によるところが大きい。違反食品対応マニュアルが整備されている自治体は少なく、特に経験の浅い職員にとっては、スムーズに処理することが困難な場合も少なくない。また、食品製造企業の肥大化や加工食品の広域流通に伴い、自治体毎に同一違反食品に対する処理が異なることは望ましいことではない。そこで、5自治体から入手することができた違反食品の対応に関するマニュアルを比較検討するとともに、これらのマニュアルを参考に違反食品対応マニュアルを試作した。

**B. 研究方法**

5カ所の自治体から入手した「鳥取県食品衛生法違反食品対応マニュアル」（鳥取県）、「違反食品等の対応について」（熊本県）、「不良食品等の行政措置」（長野県）、「違反・不良・苦情食品事務処理」（神戸市）および「食品衛生関係行政処分取扱要領」（藤沢市）について内容や様式を比較検討した。さらに、これらのマニュアルの解析

結果を基に、各自治体がマニュアルを作成する際の雛形となるようなマニュアルの作成を試みた。

**C. 研究結果**

**1. 各自治体のマニュアルの構成**

5自治体のマニュアルの構成の比較を表1に示す。目的が記載されていたのは鳥取県と藤沢市で、藤沢市ではさらに基本原則や処分の基準に関する文章が続いていた。発見から原因究明、措置、報告等に至る処理の流れが記載されていたのは、鳥取県、熊本県および神戸市であり、鳥取県と熊本県は処理フローと処理の流れを箇条書きにした文章の両方がそろっていたが、神戸市は3ページにおよぶ詳細なフローのみにまとめられていた。また、鳥取県では違反認定にあたっての注意事項を記した表が、藤沢市では各条項の行政処分運用上の留意点を記した文章が加えられていた。

藤沢市と長野県では違反条項・違反内容・行政措置等をまとめた一覧表が添付されていた。また、鳥取県、熊本県および神戸市のマニュアルでは、報告書等の様式や記載例がファイルされていた。

**2. 処理の流れに関する記載の比較（鳥取県、熊本県、神戸市）**



3 自治体のフローはいずれも「発見・受付→違反事実の確認→調査・原因究明→措置→報告書

3. 違反条項・違反内容・行政措置等の一覧表の比較（藤沢市、長野市）

表 1. 各自治体のマニュアルの構成

項目	鳥取県	熊本県	神戸市	藤沢市	長野県
目的	○			○	
解説				基本原則 処分の基準	
処理の流れ (発見～措置)	処理フロー 文章	処理フロー 文章	処理フロー		
留意点、注意事項	違反認定の際の 注意事項(表)			各条項の行政処分 運用上の留意点	
違反条項・違反内容・ 行政措置等の一覧表				○	○
様式(記載例)	保管請書、改善 計画書、申立書	報告書、発見(通 知)、調査(回答)	違反食品等 報告書		

等」の流れになっていたが、鳥取県は違反確認後、まず販売自粛や自主回収を行わせ、その後に行政処分の検討を行うことが、明示されていた。鳥取県と熊本県は、文章でも処理の流れが解説されていたので、フロー図事態は1ページにまとめられていたが、神戸市は文章での解説がなくフロー図の中に調査の際の携帯品や確認すべき書類等、詳細な情報が記載されていた。

文章で処理の流れの記載があった2自治体の構成は、鳥取県が8項目(3ページ)、熊本県が6項目(1ページ)に分かれていた(表2)。

表 2 鳥取県と熊本県の処理の流れの文章の構成

項目	鳥取県	熊本県
1 探知又は発見		基本的な考え方
2 違反事実の確認		先ずすべきこと
3 違反食品等の措置		回収・原因究明・報告書指示
4 違反事実の報告等		措置
5 行政処分の決定		調査回答書の記載上の注意
6 処分の履行確認と解除		今後の違反防止対策
7 公表		—
8 営業者等への普及啓発		—

両自治体の一覧表で共通な条項は6条(長野県は1～4号に細分化)、法第9条、法第10条、法第11条2項、法第16条、法第18条2項、法第19条2項、法第20条、法第25条1項および法第26条4項であった。法第11条3項(残留物質の一律基準)は長野県のみに記載されていた。藤沢市のもは食品衛生関係行政処分取扱要領の中の一覧表であるので、違反食品関係以外の法第48条1項、法第50条3項、法第51条、法第52条3項、ふぐ取扱及び販売条例なども加えられていた。両自治体とも違反内容の簡単な説明と各条項がどのような行政処分や行政指導に該当するかという対応表になっていた。さらに、長野県のもは、主な条項の該当事例が具体的に記載されていた。

4. 添付様式の比較（鳥取県、熊本県、神戸市）

鳥取県のもは、業者が保健所長に提出する4種類の書類の様式(保管請書、改善計画書、申立書、自主回収報告書)が綴られていた。熊本県では、業者が保健所長に提出する「報告書」、他の自治体との連絡依頼用の「違反食品等の発

表 3. 作成したマニュアルの構成

項目	構成要素	引用元
1	目的	鳥取県
2	行政処分の基本原則、行政処分の基準	藤沢市
3	表(違反事項、違反内容、行政処分等)	藤沢市
4	違反食品処理手順	鳥取県
5	違反食品処理手順運用上の留意点	藤沢市
6	図(違反食品発見時の措置フロー)	鳥取県
7	表(違反を認定する場合の注意事項)	鳥取県
8	様式(違反食品等報告書)	神戸市
9	様式(報告書、発見通知、調査回答、)	熊本県
10	様式(保管請書、改善計画書、申立書等)	鳥取県

見について(通知)」、「違反食品等の調査について(回答)」および「食品苦情受付処理簿」がファイルされていた。神戸市は「違反食品等報告書」のみであったが、3種類の記載例が含まれていた。

#### 5. マニュアル雛形の作成

今回、比較検討したマニュアルから優れた部位を引用し、別添の「違反食品対応マニュアル」を作成した。本マニュアルの構成および組み入れたパーツの引用元の自治体を表3に示す。結果的に完成度の高い鳥取県と藤沢市のマニュアルからの引用が多くなった。

#### D. 考察

今回、5自治体の違反食品対応に関する文書について比較検討を行ったが、マニュアルとして最も重要と思われる処理手順に関しては、3自治体のものに記載があった。神戸市のものはフロー図のみで対応できるよう工夫されていたが、その分込み入ったフロー図になってしまい、ある程度使い慣れないと理解しにくいと思われる。鳥取県と熊本県は、ともに文章とフロー図から構成されていたが、鳥取県の方が文章でより詳細な説明があり、フロー図も直感的にわかりやすいものとなっていた。

マニュアルの中に様々な様式が添付されていることは、迅速・的確な事務処理を行う上で有益なことと思われるが、3自治体のマニュアルのなかで、違反食品処理に使われるすべての様式がそろっているものはなかった。すなわち、鳥取県の4様式は業者から保健所長に提出する書類、熊本県は保健所と食品衛生主管課との間で使う書類

が主なもので、神戸市のものは保健所の調査者が調査状況を記録に残すための報告書と、各自治体のマニュアル間で重複している様式はなかったため、これらのすべての様式を雛形のマニュアルに採用した。

#### E. 結論

違反食品発見時の各自治体の対応は、微妙に異なるので、すべての自治体にそのまま適用できるマニュアルを作成することは難しい。今回は、入手することができた5自治体の行政対応に関するマニュアルの内容に沿って、別添に示した雛形となるべき違反処理対応マニュアルを作成した。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

該当なし

##### 2. 学会発表

該当なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

該当なし

##### 2. 実用新案登録

該当なし

##### 3. その他

# 違反食品対応マニュアル (事務処理マニュアル)

食品衛生監視員による食品衛生監視手法の高度化に関する研究班

## 1 目的

食品衛生法に規定する収去検査及びその他の方法により食品衛生法に係る違反食品（以下、「違反食品」という。）を発見した場合の対応を定めることにより、食品衛生上の危害の除去及び危害の拡大防止並びに行政処分等の公正な実施を図ることを目的とする。

## 2 行政処分の基本原則

行政処分は、食品衛生上の危害除去又は危害拡大の防止を図るために行うものであることを基本とする。

## 3 行政処分の基準

処分の基準は、別表のとおりとし、別表中の各処分等の適用は、次のとおりとする。

なお、違反食品の処理については、別紙により行う。

### (1) 廃棄処分（法第 54 条関係）

廃棄処分は、当該違反食品等が再製、転用、返品等が不可能な場合に適用する。ただし、再製、転用、返品等が可能な場合であっても必要と認められる場合にはこの限りでない。

### (2) 危害除去に必要な措置命令（法第 54 条関係）

危害除去に必要な措置命令は、当該違反食品が再製、転用、返品等が可能な場合に適用し、次に掲げる処分により行うものとする。

ア 当該違反食品等が販売の過程にある場合は、販売禁止命令を行うものとする。

イ 当該違反食品等が製造又は使用の過程にある場合は、使用禁止命令を行うものとする。

ウ 必要な場合は、物品の回収又は移動禁止命令を行うものとする。

### (3) 営業の禁止（法第 55 条関係）

営業の禁止（法第 62 条第 3 項に規定する施設にあつては、施設の使用禁止）は、食品衛生上の危害を除去し、再発防止が図られる期間を予測することができない場合に適用し、営業の全部又は一部について行い、再発防止が図られた時に禁止を解除するものとする。

### (4) 営業の停止（法第 55 条関係）

営業の停止（法第 62 条第 3 項に規定する施設にあつては、施設の使用停止）は、食品衛生上の危害を除去し、再発防止が図られる期間を予測することができる場合に適用し、営業の全部又は一部について行い、期間は、再発防止措置を行うのに必要な期間とする。