

表1. 分析対象食品リスト

検体	検体①	検体②	検体③
茶①	静岡A	静岡B	静岡C
茶②	京都A	京都B	京都C
茶③	福岡(八女)A	福岡(八女)B	福岡(八女)C
茶④(抹茶)	京都	三重	静岡
茶⑤(PETボトル)	業者A	業者B	業者C
茶①(熱湯抽出)	静岡A	静岡B	静岡C
茶②(熱湯抽出)	京都A	京都B	京都C
茶③(熱湯抽出)	福岡(八女)A	福岡(八女)B	福岡(八女)C
日本なし	新潟	栃木	長野
オレンジ	オーストラリアA	オーストラリアB	オーストラリアC
グレープフルーツ	アメリカA	アメリカB	アメリカC
レモン	アメリカD	アメリカE	アメリカF
アボカド(メキシコ産)	業者J	業者K	業者L
マンゴー	フィリピンD	フィリピンE	フィリピンF
バナナ	フィリピンA	フィリピンB	フィリピンC
米①	新潟	宮城	山形
米②	茨城	石川	秋田
日本酒①	新潟	宮城	山形
日本酒②	福島	石川	秋田
赤ワイン①(フランス産)	業者D	業者E	業者F
赤ワイン②	山梨・山形	山梨・長野	山梨
大豆	北海道	北海道	北海道
豆腐	北海道	京都	埼玉
小麦粉(輸入品)	業者G	業者H	業者I
うどん	香川	群馬	千葉
そば粉	長野	秋田	埼玉
そば	長野	新潟	宮城
もち米	岩手	新潟	宮城
もち	岩手	新潟	宮城
食用油原料(オリーブ)	イタリア	スペイン	ギリシャ
食用油(オリーブ油)	イタリア	スペイン	ギリシャ

表2. 一斉分析リスト(429成分)

番号	成分名	pes. Name	H18検	H19検	H20検	番号	成分名	pes. Name	H18検	H19検	H20検
1	2-(1-ナフチル)アセチド	NAPHTHYL-ACETAMIDE	○	○	○	75	オキシカルボキシ	OXYCARBOXIN	○	○	○
2	2,4-DB	2,4-DB		○	○	76	オキシデトシメチル	OXYDEMETON-METHYL	○	○	○
3	BHC	BHC	○*1	○*1	○*1	77	オキシフルオルフェン	OXYFLUORFEN	○	○	○
4	DDT	DDT	○	○	○	78	オムエート	OMETHOATE	○	○	○
5	EPN	EPN	○	○	○	79	オリザリン	ORYZALIN	○	○	○
6	EPTC	EPTC	○	○	○	80	オルトフェニルフェノール	ORTHOPHENYLPHENOL		○	○
7	MCPA	MCPA	○	○	○	81	カスサホス	CADUSAFOS	○	○	○
8	MCPB	MCPB	○	○	○	82	カフェンストロール	CAFENSTROLE	○	○	○
9	XMC	XMC	○	○	○	83	カルバリル	CARBARYL	○	○	○
10	イオキシニル	IOXYNIL	○	○	○	84	カルフェントラゾニエチル	CARFENTRAZONE-ETHYL	○	○	○
11	アクリナトリン	ACRINATHRIN	○	○	○	85	カルプロバミド	CARPROPAMID	○	○	○
12	アザナゾール	AZACONAZOLE	○	○	○	86	カルベタミド	CARBETAMIDE		○	○
13	アザメチホス	ACAMETHIPHOS	○	○	○	87	カルボキシ	CARBOXIN	○	○	○
14	アフルオルフェン	ACFLUORFEN	○	○	○	88	カルボスルファン	CARBOSULFAN	○	○	○
15	アベンゾラール-S-メチル	ACIBENZOLAR-S-METHYL	○	○	○	89	カルボフラン	CARBOFURAN	○	○	○
16	アジメスルフロ	AZIMSULFURON	○	○	○	90	クイズロホップエチル	QUIZALOFOP-ETHYL	○	○	○
17	アジンホスメチル	AZINPHOS-METHYL		○	○	91	キノルホス	QUINALPHOS	○	○	○
18	アセタミプリド	ACETAMIPRID	○	○	○	92	キノキシフェン	QUINOXYFEN	○	○	○
19	アセトクロル	ACETOCHLOR	○	○	○	93	キノクラミン	QUINOCAMINE	○	○	○
20	アゾキストロビン	AZOXYSTROBIN	○	○	○	94	キノトゼン	QUINTOZENE	○	○	○
21	アトラジン	ATRAZINE	○	○	○	95	クマホス	COUMAPHOS	○		○
22	アニロホス	ANILOFOS	○	○	○	96	クミルロン	CUMYLURON	○	○	○
23	アミトラス	AMITRAZ	○	○	○	97	クレソキシメチル	KRESOXIM-METHYL	○	○	○
24	アメリン	AMETRYN	○	○	○	98	クロキントセトメキシル	CLOQUINTOCET-MEXYL	○		○
25	アラクロー	ALACHLOR	○	○	○	99	クロジナホッププロパギル	CLODINAFOP-PROPARGYL	○	○	○
26	アラニカルブ	ALANYCARB	○	○	○	100	クロジナホップ酸	CLODINAFOP ACID	○	○	○
27	アラミト	ARAMITE	○	○	○	101	クロチアジジン	CLOTHIADININ	○	○	○
28	アリドクロル	ALLDOCHLOR				102	クロフェンチジン	CLOFENTEZINE	○	○	○
29	アルドリン及びドリノ	DIELDRIN, ALDRIN	○	○	○	103	クロマジン	CLOMAZONE	○	○	○
30	アレスリン	ALLETHRIN	○			104	クロマフェンジド	CHROMAFENOZIDE	○	○	○
31	イオドスルフロメチル	IODOSULFURON METHYL	○	○	○	105	クロメプロップ	CLOMEPROP	○	○	○
32	イザゾホス	ISAZOPHOS	○	○	○	106	クロランスラムメチル	CLORANSULAM-METHYL	○		○
33	イソウロン	ISOURON	○	○	○	107	クロラゾリン	CHLORIDAZON	○	○	○
34	イソキサジフェンエチル	ISOXADIFEN-ETHYL	○	○	○	108	クロリムロンエチル	CHLORIMRON-ETHYL	○	○	○
35	イソキサチオン	ISOXATHION	○	○	○	109	クロルスルフロ	CHLORSULFURON	○		○
36	イソキサフルトール	ISOXAFLUTOLE	○	○	○	110	クロルタルジメチル	CHLORLTHAL-DIMETHYL	○	○	○
37	イソフェンホス	ISOFENPHOS	○	○	○	111	クロルダン	CHLORDANE	○	○	○
38	イソプロカルブ	ISOPROCARB	○	○	○	112	クロルピリホス	CHLORPYRIFOS	○	○	○
39	イソプロチオラン	ISOPROTHIOLANE	○	○	○	113	クロルピリホスメチル	CHLORPYRIFOS-METHYL	○	○	○
40	イソプロチオン	ISOPROTHION	○	○	○	114	クロルフェニル	CHLORFENAPYR	○	○	○
41	イソプロバカルブ	ISOPROVALICARB	○	○	○	115	クロルフェンジン	CHLORFENJIN	○	○	○
42	イソプロベンホス	ISOPROBENFOS	○	○	○	116	クロルフェンビンホス	CHLORFENVINPHOS	○	○	○
43	イマザメタベンズメチルエステル	IMAZAMETHABENZ METHYL ESTER	○	○	○	117	クロルブファム	CHLORBUFAM	○	○	○
44	イマザリル	IMAZALIL	○	○	○	118	クロルフルアズロン	CHLORFLUAZURON	○	○	○
45	イマゾスルフロ	IMAZOSULFURON	○	○	○	119	クロルプロファム	CHLORPROPAM	○	○	○
46	イミダクロプリド	IMIDACLOPRID	○	○	○	120	クロルベンジド	CHLORBENSIDE	○	○	○
47	イミベンコナゾール	IMIBENCONAZOLE	○	○	○	121	クロロクスロン	CHLOROXURON	○	○	○
48	インダノファン	INDANOFAN	○	○	○	122	クロロベンジレート	CHLOROBENZILATE	○	○	○
49	インドキサカルブ	INDOXACARB	○	○	○	123	サリチオン	SALITHION			
50	ユニコナゾールP	UNICONAZOLE-P	○	○	○	124	シアゾファミド	CYAZOFAMID	○	○	○
51	エクロメゾール	ECLOMEZOL (ETRIDIAZOLE)	○	○	○	125	シアナジン	CYANAZINE	○	○	○
52	エスプロカルブ	ESPROCARB	○	○	○	126	シアノフェンホス	CYANOFENPHOS			
53	エタメツルフロメチル	ETHAMETSULFURON-METHYL	○	○	○	127	シアノホス	CYANOPHOS	○	○	○
54	エタフルラリン	ETHALFLURALIN	○	○	○	128	ジウロン	DIURON	○	○	○
55	エチオフェンカルブ	ETHIOFENCARB	○	○	○	129	ジエトフェンカルブ	DIETHOFENCARB	○	○	○
56	エチオン	ETHION	○	○	○	130	ジオキサチオン	DIOXATHION	○	○	○
57	エチクロゼート	ETHYLCLOZATE	○	○	○	131	ジオフェラン	DIOFENLAN			
58	エチフェンホス	ETHIFENPHOS	○	○	○	132	シクロエート	CYCLOATE	○	○	○
59	エトキサゾール	ETOXAZOLE	○	○	○	133	ジクロシメト	DICLOCYMET	○	○	○
60	エトキシキン	ETHOXYQUIN	○			134	ジクロスラム	DICLOSULAM	○	○	○
61	エトキシスルフロ	ETHOXYSULFURON	○	○	○	135	ジクロスラムファミロン	CYCLOSULFAMURON	○	○	○
62	エトフェンプロクス	ETOFENPROX	○	○	○	136	ジクロホス	DICROTOPHOS	○		○
63	エトフェメート	ETHOFUMESATE	○	○	○	137	ジクロフェンチオン	DICHOLOFENTHION	○	○	○
64	エトプロホス	ETHOPROPHOS	○	○	○	138	ジクロブトラゾール	DICLOBUTRAZOL			
65	エトベンザニド	ETOBENZANID	○	○	○	139	ジクロプロトリン	CYCLOPROTHRIN	○	○	○
66	エトリンホス	ETRIMFOS	○	○	○	140	ジクロベニル	DICHOLOBENIL	○	○	○
67	エポキシコナゾール	EPOXICONAZOLE	○	○	○	141	ジクロホップメチル	DICLOFOP-METHYL	○	○	○
68	エンドスルファン	ENDOSULFAN	○	○	○	142	ジクロラン	DICLORAN	○	○	○
69	エンドリン	ENDRIN	○	○	○	143	ジクロプロップ	DICHLORPROP	○	○	○
70	オキサジアゾン	OXADIAZON	○*2	○	○	144	ジクロルホス	DICHLORVOS	○*2	○	○
71	オキサジキシル	OXADIXYL	○	○	○	145	ジクロルミド	DICHLORMID	○		○
72	オキサジクロメホス	OXAZICLOMEFONE	○	○	○	146	ジクロホス	DICOFOL (METABOLITE)	○	○	○
73	オキサベトリニル	OXABETRINIL	○	○	○	147	ジスルホトン	DISULFOTON	○	○	○
74	オキサミル	OXAMIL	○	○	○	148	ジチオピリ	DITHIOPYR	○	○	○



表2. 一斉分析リスト(429成分)(つづき(1))

番号	成分名	pes. Name	H18検	H19検	H20検	番号	成分名	pes. Name	H18検	H19検	H20検
149	シニドニエチル	CINIDON-ETHYL	○	○	○	223	トリクロピル	TRICLOPYR	○	○	○
150	シノスルフロ	CINOSULFURON	○			224	トリシクラゾール	TRICYCLAZOLE	○	○	○
151	ジノセブ	DINOSEB				225	トリドモルフ	TRIDEMORPH	○	○	○
152	ジノテフラン	DINOTEFURAN	○	○	○	226	トリネキサパックエチル	TRINEXAPAC-ETHYL	○	○	○
153	シハロソリン	CYHALOTHRIN	○	○	○	227	トリブホス	TRIBUPHOS	○	○	○
154	シハロホップチル	CYHALOPOP-BUTYL	○	○	○	228	トリフルスルフロメチル	TRIFLUSULFURON-METHYL	○	○	○
155	ジフェナミド	DIPHENAMID	○	○	○	229	トリフルミゾール	TRIFLUMIZOLE	○	○	○
156	ジフェンアミン	DIPHENYLAMINE		○	○	230	トリフルムロン	TRIFLUMURON	○	○	○
157	ジフェノコナゾール	DIFENOCONAZOLE	○	○	○	231	トリフルラリン	TRIFLURALIN	○	○	○
158	ジフェンゾクアト	DIFENZOQUAT	○			232	トリフロキシストロビン	TRIFLOXYSTROBIN	○	○	○
159	シフルソリン	CYFLUTHRIN	○	○	○	233	トリフロキシスルフロ	TRIFLOXYSULFURON	○	○	○
160	シフルフェナミド	CYFLUFENAMID	○	○	○	234	トリブレンメチル	TRIBENURON-METHYL	○	○	○
161	シフルフェニカン	DIFLUFENICAN	○	○	○	235	トリホリン	TRIFORINE			
162	シフルベンスロン	DIFLUBENZURON	○	○	○	236	トルフルアニド	TOLYFLUANID		○	○
163	シプロコナゾール	CYPROCONAZOLE	○	○	○	237	トルクロホスメチル	TOLCLOFOS-METHYL	○	○	○
164	シプロジニル	CYPRODINIL	○	○	○	238	トルフェンラト	TOLFENPYRAD	○	○	○
165	シペルメソリン	CYPERMETHRIN	○	○	○	239	ナプタラム	NAPTALAM	○	○	○
166	シマジン	SIMAZINE	○	○	○	240	ナプロアニリド	NAPROANILIDE	○	○	○
167	シメコナゾール	SIMECONAZOLE	○	○	○	241	ナプロミド	NAPROPAMIDE	○	○	○
168	ジメタメトリン	DIMETHAMETRYN	○	○	○	242	ニテンピラム	NITENPYRAM		○	○
169	ジメチピン	DIMETHIPIN	○	○	○	243	ニトラピリン	NITRAPYRIN		○	○
170	ジメチモール	DIMETHIRIMOL	○	○	○	244	ニトロアルイソプロピル	NITROTHAL-ISOPROPYL	○	○	○
171	ジメチルビリンホス(E,Z)	DIMETHYLVINPHOS(E,Z)	○	○	○	245	ノバルロン	NOVALURON	○	○	○
172	ジメチナミド	DIMETHENAMID	○	○	○	246	ノルフルアゾ	NOLFURAZON	○	○	○
173	ジメトエート	DIMETHOATE	○	○	○	247	バーバン	BARBAN	○	○	○
174	ジメトモルフ	DIMETHOMORPH	○	○	○	248	パクロブトラゾール	PACLOBUTRAZOL	○	○	○
175	シメトリン	SIMETRYN	○	○	○	249	バミドチオン	VAMIDOTHION	○	○	○
176	ジメピペレート	DIMEPIPERATE	○	○	○	250	パラチオン	PARATHION	○	○	○
177	シモキサニル	CYMOXANIL	○	○	○	251	パラチオンメチル	PARATHION-METHYL	○	○	○
178	シラフルオフェン	SILAFLUOFEN	○	○	○	252	ハルフェンプロックス	HALFENPROX	○	○	○
179	シンメチリン	CINMETHYLIN	○	○	○	253	ハロキシホップ	HALOXYFOP	○	○	○
180	スピノサト	SPINOSAD	○	○	○	254	ハロスルフロメチル	HALOSULFURON-METHYL	○	○	○
181	スピロキサミン	SPIROXAMINE	○	○	○	255	ピコリナフェン	PICOLINAFEN	○	○	○
182	スピロジクロフェン	SPIRODICLOFEN	○	○	○	256	ビスピリバクナトリウム塩	BISPYRIBAC-SODIUM			
183	スルフェントラゾ	SULFENTRAZONE	○	○	○	257	ピタルノール	BITERTANOL	○	○	○
184	スルホスルフロ	SULFOSULFURON	○			258	ビフェノックス	BIFENOX	○	○	○
185	スルプロホス	SULPROFOS				259	ビフェントリン	BIFENTHRIN	○	○	○
186	スルホテフ	SULFOTEP				260	ピペロニルブトキシド	PIPERONYL BUTOXIDE	○	○	○
187	ゾキサミド	ZOXAMIDE	○	○	○	261	ピペロホス	PIPEROPHOS	○	○	○
188	ターバシ	TERBACIL	○	○	○	262	ピラクロストロビン	PYRACLOSTROBIN		○	○
189	ダイアジン	DIAZINON	○	○	○	263	ピラクロホス	PYRACLOFOS		○	○
190	ダイアレート	DI-ALLATE	○	○	○	264	ピラゾキシフェン	PYRAZOXYFEN	○		○
191	ダイムロン	DAIMURON	○	○	○	265	ピラゾスルフロエチル	PYRAZOSULFURON-ETHYL	○		○
192	チアクロプリド	THIACLOPRID	○	○	○	266	ピラゾホス	PYRAZOPHOS	○	○	○
193	チアジニル	TIADINIL	○	○	○	267	ピラゾリネート	PYRAZOLYNATE	○	○	○
194	チアゾピル	THIAZOPYR	○	○	○	268	ピラフルフェンエチル	PYRAFLUFEN ETHYL	○	○	○
195	チアムリン	TIAMULIN				269	ピリダフェンチオン	PYRIDAFENTHION	○	○	○
196	チアトキサム	THIAMETHOXAM	○	○	○	270	ピリダベン	PYRIDABEN	○	○	○
197	チオベンカルブ	THIOBENCARB	○	○	○	271	ピリフェノックス	PYRIFENOX(E,Z)	○	○	○
198	チシアズロン	THIDIAZURON	○	○	○	272	ピリフタリド	PYRIFTALID	○	○	○
199	チフスルフロメチル	THIFENSULFURON-METHYL	○	○	○	273	ピリブチカルブ	PYRIBUTICARB	○	○	○
200	チフルザミド	THIFLUZAMIDE	○	○	○	274	ピリプロキシフェン	PYRIPROXYFEN	○	○	○
201	テクナゼン	TECNAZENE	○	○	○	275	ピリミカルブ	PRIMICARB	○	○	○
202	デスメディファム	DESMEDIPHAM	○	○	○	276	ピリミジフェン	PYRIMIDIFEN	○	○	○
203	テトラクロルビリンホス	TETRACHLORVINPHOS	○	○	○	277	ピリミノバクメチル(E,Z)	PYRIMINOBAC-METHYL(E,Z)	○	○	○
204	テトラコナゾール	TETRACONAZOLE	○	○	○	278	ピリミホスメチル	PRIMIPHOS-METHYL	○	○	○
205	テトラジホス	TETRADIFON	○	○	○	279	ピリメニル	PYRIMETHANIL	○	○	○
206	テトラメトリン	TETRAMETHRIN				280	ピレトリン	PYRETHRINS		○	○
207	チニルクロール	THENYLCHLOR	○	○	○	281	ピロキロン	PYROQUILON	○	○	○
208	テブコナゾール	TEBUCONAZOLE	○	○	○	282	ビンクロゾリン	VINCLOZOLIN	○	○	○
209	テブチウロン	TEBUTHIURON	○	○	○	283	フィプロニル	FIPRONIL	○	○	○
210	テブフェノジド	TEBUFENOZIDE	○	○	○	284	フェナミホス	FENAMIPHOS	○	○	○
211	テブフェンピラド	TEBUFENPYRAD	○	○	○	285	フェナリモル	FENARIMOL	○	○	○
212	テフルソリン	TEFLUTHRIN	○	○	○	286	フェントロチオン	FENITROTHION	○	○	○
213	テフルベンスロン	TEFLUBENZURON	○	○	○	287	フェノキサニル	FENOXANIL	○	○	○
214	デメトン-S-メチル	DEMETON-S-METHYL	○	○	○	288	フェノキサプロエチル	FENOXAPROP-ETHYL	○	○	○
215	デルタメソリン	DELTAMETHRIN	○*	○*	○*	289	フェノキカルブ	FENOXYCARB	○	○	○
216	テルブトリン	TERBUTRYN	○	○	○	290	フェノチオカルブ	FENOTHIOCARB	○	○	○
217	テルブホス	TERBUFOS	○	○	○	291	フェントリン	PHENOTHRIN	○	○	○
218	トリアジメノール	TRIADIMENOL	○	○	○	292	フェノカルブ	FENOCARB	○	○	○
219	トリアジメホス	TRIADIMEFON	○	○	○	293	フェリムジン	FERIMZONE(E,Z)	○	○	○
220	トリアスルフロ	TRIASULFURON	○	○	○	294	フェンクロホス	FENCHLORPHOS	○	○	○
221	トリアゾホス	TRIAZOPHOS	○	○	○	295	フェンシルホチオン	FENSILFOTHION	○	○	○
222	トリアレート	TRI-ALLATE	○	○	○	296	フェンチオン	FENTHION	○	○	○



表2. 一斉分析リスト(429成分)(つづき(2))

番号	成分名	pes. Name	H18検	H19検	H20検	番号	成分名	pes. Name	H18検	H19検	H20検
297	フェントエート	PHENTHOATE	○	○	○	371	ヘブレート	PEBULATE			
298	フェントラザミド	FENTRAZAMIDE	○	○	○	372	ペルメトリン	PERMETHRIN	○	○	○
299	フェンバレート	FENVALERATE	○	○	○	373	ペンコナゾール	PENCONAZOLE	○	○	○
300	フェンピロキシメート	FENPYROXYMATE(E, Z)	○	○	○	374	ペンシクロン	PENCYCURON	○	○	○
301	フェンブコナゾール	FENBUCONAZOLE	○	○	○	375	ベンジルアデニン	BENZYLADENINE			
302	フェンブプロパトリン	FENPROPATRIN	○	○	○	376	ベンスリド	BENSULIDE	○	○	○
303	フェンブプロピモルフ	FENPROPIMORPH	○	○	○	377	ベンスルフロンメチル	BENSULFURON-METHYL	○	○	○
304	フサライド	FTHALIDE	○			378	ベンゾフェナブ	BENZOFENAP	○	○	○
305	ブタクロール	BUTACHLOR	○	○	○	379	ベンダイオカルブ	BENDIOCARB	○	○	○
306	ブタフェナシル	BUTAFENACIL	○	○	○	380	ペンデメタリン	PENDIMETHALIN	○	○	○
307	ブタミフォス	BUTAMIFOS	○	○	○	381	ペンチキサジン	PENTOXAZONE	○	○	○
308	ブチレート	BUTYLATE	○	○	○	382	ベンフラカルブ	BENFRACARB		○	○
309	ブピリメート	BUPIRIMATE	○	○	○	383	ベンフルラリン	BENFLURALIN	○	○	○
310	ブプロフェジン	BUPROFEZIN	○	○	○	384	ベンフルセート	BENFURESATE	○	○	○
311	フラザスルフロン	FLAZASULFURON	○	○	○	385	ホキシム	PHOXIM	○	○	○
312	フラチオカルブ	FURATHIOCARB	○	○	○	386	ホソロン	PHOSALONE	○	○	○
313	フラムプロップメチル	FLAMPRO-METHYL	○	○	○	387	ボスカリド	BOSCALID	○	○	○
314	フラメピル	FURAMETPYR	○	○	○	388	ホスチアゼート	FOSTHIAZATE	○	○	○
315	プリミスルフロンメチル	PRIMISULFURON-METHYL	○	○	○	389	ホスファミドン	PHOSPHAMIDON	○	○	○
316	フルラゾール	FURLAZOLE	○	○	○	390	ホスメット	PHOSMET	○	○	○
317	フルアクリピリム	FLUACRYPYRIM	○	○	○	391	ホノホス	FONOFOS	○		
318	フルアジフロップ	FLUAZIFLOP	○	○	○	392	ホメサフェン	FOMESAFEN	○	○	○
319	フルアズロン	FLUAZURON				393	ホルクロルフェニロン	FORCHLORFENURON	○	○	○
320	フルオメタロン	FLUOMETURON	○	○	○	394	ホレート	PHORATE	○	○	○
321	フルキンコナゾール	FLUQUINCONAZOLE	○	○	○	395	マラチオン	MALATHION	○	○	○
322	フルジオキサニル	FLUDIOXONIL	○	○	○	396	ミクロブタニル	MYCLOBUTANIL	○	○	○
323	フルシトリン	FLUCYTHRINATE	○	○	○	397	メカルバム	MECARBAM	○	○	○
324	フルシラゾール	FLUSILAZOLE	○	○	○	398	メコプロップ	MECOPROP	○	○	○
325	フルスルフアミド	FLUSULFAMIDE	○	○	○	399	メソミル	METHOMYL	○	○	○
326	フルチアセツメチル	FLUTHIACET-METHYL	○	○	○	400	メタクリホス	METHACRIFOS	○	○	○
327	フルトラン	FLUTOLANIL	○	○	○	401	メタベンズチアズロン	METHABENZTHIAZURON	○	○	○
328	フルトリアフォル	FLUTRIAFOL	○	○	○	402	メタジホス	METHAMIDOPHOS	○	○	○
329	フルバリン	FLUVALINATE	○	○	○	403	メタミロン	METAMITRON	○	○	○
330	フルフェナセツ	FLUFENACET	○	○	○	404	メタキシル	METALAXYL	○*4	○*4	○*4
331	フルフェノキサロン	FLUFENOXURON	○	○	○	405	メチオカルブ	METHIOCARB	○	○	○
332	フルミオキサジン	FLUMIOXAZIN	○	○	○	406	メチダチオン	METHIDATHION	○	○	○
333	フルミクロラックペンチル	FLUMICLORAC PENTYL	○	○	○	407	メキシクロール	METHOXYCHLOR	○	○	○
334	フルメタラム	FLUMETSULAM	○	○	○	408	メトキシフェノジド	METHOXYFENOZIDE	○	○	○
335	フルリドン	FLURIDONE	○	○	○	409	メトスラム	METOSULAM		○	○
336	フレチラクロール	PRETILACHLOR	○	○	○	410	メスルフロンメチル	METSULFURON-METHYL	○		
337	プロクロラズ	PROCHLORAZ	○	○	○	411	メトレン	METHOPRENE	○	○	○
338	プロシメドン	PROCYMIDONE	○	○	○	412	メトミノストロビン(E,Z)	METOMINOSTROBIN(E,Z)	○	○	○
339	プロスルフロン	PROSULFURON	○	○	○	413	メトクロール	METOLACHLOR	○	○	○
340	プロチオホス	PROTHIOFOS	○	○	○	414	メトリブジン	METRIBUZIN	○	○	○
341	プロチアコウム	BRODIFACOU				415	メパニピリム	MEPANIPYRIM	○	○	○
342	プロパキザフロップ	PROPAQUIZAFOP	○	○	○	416	メビンホス	MEVINPHOS(E,Z)	○	○	○
343	プロバクロール	PROPACHLOR	○	○	○	417	メフェナセツ	MEFENACET	○	○	○
344	プロバジン	PROPАЗINE	○	○	○	418	メフェンピルジエチル	MEFENPYR-DIETHYL	○	○	○
345	プロパニル	PROPANIL	○	○	○	419	メブニル	MEPRONIL	○	○	○
346	プロパホス	PROPAPHOS	○	○	○	420	モノクロトホス	MONOCROTOPHOS	○	○	○
347	プロパルギット	PROPARGITE	○	○	○	421	モノリニロン	MONOLINURON	○	○	○
348	プロピコナゾール	PROPICONAZOLE	○	○	○	422	モリネート	MOLINATE	○	○	○
349	プロピザミド	PROPYZAMIDE	○	○	○	423	ラクトフェン	LACTOFEN	○	○	○
350	プロトロジヤスモン	PROHYDROJASMON	○	○	○	424	リニロン	LINURON	○	○	○
351	プロファム	PROPHAM	○	○	○	425	リムスルフロン	RIMSULFURON		○	○
352	プロフェホス	PROFENOFOS	○	○	○	426	ルフェニロン	LUFENURON	○	○	○
353	プロホキシル	PROPOXUR	○	○	○	427	レスメトリン	RESMETHRIN	○*5	○*5	○*5
354	プロマシル	BROMACIL				428	レンシル	LENACIL	○	○	○
355	プロメカルブ	PROMECARB	○			429	塩酸ホルメタネート	FORMETANATE-HYDROCHLORIDE			
356	プロメトリン	PROMETRYN	○	○	○						
357	プロモキシニル	BROMOXNYL	○	○	○						
358	プロモブチド	BROMOBUTIDE	○	○	○						
359	プロモプロピレート	BROMOPROPYLATE	○	○	○						
360	プロホホス	BROMOPHOS	○	○	○						
361	プロホホスエチル	BROMOPHOS-ETHYL	○	○	○						
362	フロラスラム	FLORASULAM	○								
363	ヘキサクロロベンゼン	HEXACHLOROBENZENE	○	○	○						
364	ヘキサコナゾール	HEXACONAZOLE	○	○	○						
365	ヘキサジン	HEXAZINONE	○	○	○						
366	ヘキサフルムロン	HEXAFLUMURON	○	○	○						
367	ヘキシチアゾックス	HEXYTHIAZOX	○	○	○						
368	ベナラキシル	BENALAXYL	○	○	○						
369	ベノキサコール	BENOXACOR	○	○	○						
370	ヘプタクロール	HEPTACHLOR	○	○	○						

\*1: γ-BHCを含む

\*2: 検査所項目はシクロホス及びナリド

\*3: 検査所項目はメトキシクロール及びメトリン

\*4: 検査所項目はメタキシル及びメトリブジン

\*5: ヒオレスメトリンを含む

表3. 分析結果(茶)

試料名	茶①
項目(ppm)	
クロルフェナビル	0.04
プロチオホス	0.01

試料名	茶②
項目(ppm)	
アゾキシストロピン	0.03
エトキサゾール	0.02
クロルフェナビル	0.02
テブコナゾール	0.10
テフルベンズロン	0.05
ピリミホスメチル	0.02
ヘキシチアゾクス	0.03
ルフェヌロン	0.26

試料名	茶③
項目(ppm)	
エトキサゾール	0.02
クロルフェナビル	0.85
テブコナゾール	0.09
ピリミホスメチル	0.03
ブプロフェジン	0.08
フルフェノクスロン	0.02

試料名	茶④
項目(ppm)	
クロルフェナビル	0.05
シメコナゾール	0.01
テブコナゾール	0.22
ピリミホスメチル	0.05
フェンピロキシメート	0.05
フェンプロパトリン	0.04
フルフェノクスロン	0.02
ヘキシチアゾクス	0.03
ホサロン	0.09
メキシフェノジド	0.02
ルフェヌロン	0.11

試料名	茶⑤
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	茶①(熱湯抽出)
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	茶②(熱湯抽出)
項目(ppm)	
アゾキシストロピン	0.03
テブコナゾール	0.02

試料名	茶③(熱湯抽出)
項目(ppm)	
テブコナゾール	0.02

表4. 分析結果(果実)

試料名	日本なし
項目 (ppm)	
クレソキシムメチル	0.10
ジノテフラン	0.03
フェンプロパトリン	0.04

試料名	オレンジ
項目 (ppm)	
イマザリル	0.81
クロルピリホス	0.02

試料名	グレープフルーツ
項目 (ppm)	
アゾキシストロビン	0.02
イマザリル	0.55
オルトフェニルフェノール	0.79
ピラクロストロビン	0.01

試料名	レモン
項目 (ppm)	
イマザリル	0.56

試料名	アボカド
項目 (ppm)	
検出なし	

試料名	マンゴー
項目 (ppm)	
アゾキシストロビン	0.57
カルバリル	0.04
フェンチオン	0.03
フェントエート	0.16
プロクロラズ	0.52

試料名	バナナ
項目 (ppm)	
アゾキシストロビン	0.03
イプロジオン	0.18
クロルピリホス	0.02



表5. 分析結果(農産物-加工食品の組み合わせ)

試料名	米①
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	米②
項目(ppm)	
ジノテフラン	0.01

試料名	日本酒①
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	日本酒②
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	赤ワイン①
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	赤ワイン②
項目(ppm)	
クレソキシムメチル	0.03

試料名	大豆
項目(ppm)	
プロシミドン	0.17

試料名	豆腐
項目(ppm)	
プロシミドン	0.03

試料名	小麦粉
項目(ppm)	
メトプレン	0.02

試料名	うどん
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	そば粉
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	そば
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	もち米
項目(ppm)	
フェリムゾン	0.02

試料名	もち
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	食用油原料
項目(ppm)	
検出なし	

試料名	食用油
項目(ppm)	
クロルピリホス	0.02
フェンチオン	0.01

## II. 分担研究報告書

### 4. 残留農薬等の急性暴露評価手法の検討

—残留農薬等暴露量推定のための食品摂取量データベースの検討—

～特に短期暴露量推定について～

分担研究者 吉池信男



残留農薬等暴露量推定のための食品摂取量データベースの検討  
～特に短期暴露量推定について～

分担研究者 吉池 信男 青森県立保健大学健康科学部栄養学科長  
研究協力者 山田 友紀子 農林水産省大臣官房審議官 消費・安全局担当  
由田 克士 国立健康・栄養研究所国民健康・栄養調査プロジェクトリーダー

研究要旨

残留農薬の暴露評価を行うにあたり、短期暴露評価の手法を確立することが課題となっており、コーデックスにおいても検討されている。そこで、短期暴露評価手法の確立を目指した検討を実施する。この評価手法が確立できれば、残留基準の評価に反映させることにより、食品の安全確保をより確かなものにするができる。

そこで分担研究課題では、昨年度基礎的検討を加えた1年4季節（平日2日と休日1日を含む連続しない3日間）の詳細な摂取量データを基として、メタミドホス・アセフェート、アセタミプリドなどを想定した短期暴露評価のための食品摂取量データベース（ $n=26,695$ 人・日）を構築した。具体的には、再掲も含めて225の食品グループについて、加工過程における重量変化や材料比等を加味し、1日摂取量を算出した。そして、当該食品グループの摂取者のみと、対象者全てについて、1日当たりおよび体重kg当たりの摂取量分布（1点推定法では97.5パーセンタイル）を求めた。また、算出に必要なユニット重量に関して、データ整備を行った。これらのデータベース等を用いて、各農作物の残留基準値のARfDに対する妥当性の確認作業を進めているところである。

A. 研究目的

食品添加物及び汚染物質等の暴露に関するリスクアナリシスは、ますます重要性を増している。特に、暴露評価をより科学的に、またより実態に即した形で行うためには、個々の食品に対する摂取量データが必須である。厚生労働省の国民健康・栄養調査における食品摂取量データ等を用いて、これまでも残留農薬等の暴露量評価は行われてきた。しかし、食品群として大きく括った摂取重量の平均値を主に用いていたために、多食者における摂取実態を考慮することが出来ずに、急性暴露影響等の検討はほとんどされていない。

特に、近年、FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議（JMPR）や欧州連合、アメリカなどで残留農薬のリスク評価の際、慢性毒性だけでなく、1日の摂取による健康影響も評価し、健康への

悪影響がある場合には急性参照量を設定している。さらに、短期摂取量を推定し、健康リスクを判定している。Codex 委員会においては、短期摂取推定量が急性参照量を超える場合、基準値の採択はしないという決定がなされている。

このような背景を踏まえ、本分担研究課題では、短期摂取推定量を検討するための摂取量データベースを整備し、それぞれの基準値が妥当かどうかについて、まずは1点推定法により検討することとした。

B. 研究方法

1) 食品摂取量データ

データ収集の方法の詳細については、昨年度の報告書に記述した。平成16年～18年に調査協力が得られた地区を対象に、5～6月（春）、

8～9月(夏)、11～12月(秋)、2～3月(冬)の1年4季節(平日2日と休日1日を含む連続しない3日間)で調査は実施された。なお、調査内容は国民健康・栄養調査に準じたものとした。年度及び調査地区別対象者数は、表1の通りである。

表1 食品摂取量調査の対象地区

年度	調査地区	男性	女性	男女計
16	平内町(青森)	636	788	1424
	東成瀬村(秋田)	627	514	1141
	軽井沢町(長野)	585	621	1206
	岡谷市(長野)	470	536	1006
	東伊豆町(静岡)	490	607	1097
	小俣町(三重)	406	478	884
	山手村(岡山)	469	643	1112
	徳島市(徳島)	438	681	1119
	宗像市(福岡)	419	644	1063
高千穂町(宮崎)	426	557	983	
小計		4966	6069	11035
17	二戸町(岩手)	534	588	1122
	尾花沢市(山形)	397	476	873
	玉村町(群馬)	526	531	1057
	松戸市(千葉)	861	950	1811
	豊田市(愛知)	519	606	1125
	須崎市(高知)	417	432	849
	大川市(福岡)	450	630	1080
小計		3704	4213	7917
18	土浦市(茨城)	405	483	888
	墨田区(東京)	320	541	861
	平塚市(神奈川)	597	632	1229
	長岡市(新潟)	539	600	1139
	香南市(高知)	576	564	1140
	松山市(愛媛)	1031	1455	2486
小計		3468	4275	7743
総計		12138	14557	26695

## 2) 短期暴露評価のための農作物摂取量データベースの構築

3) で後述する短期暴露評価を試行するために、1) の摂取量データを用いて、以下の

ような作業を行った。短期暴露評価を今後実施していくために必要な農作物をリストアップした。その際、長期暴露評価では、非摂取者も含む集団全体、あるいは幼児といったサブグループにおける摂取量平均値を求めればよいので、平均値を算出後に複数食品の摂取量を足し合わせるといったことが可能であった。しかし、短期暴露評価においては、1日間の観察における摂取者のみについて、当該食品(あるいは食品群)の摂取量分布(97.5パーセントイルなど)を求めることが必要であり、後からの計算は不可能である。そこで、「再掲」も含めて、異なる食品の組み合わせについても食品グループを設定し、検討することとした。今後、必要な食品グループが追加されることも考えられるが、現時点では225食品グループ(表2; 次ページ)について、摂取量を算出した。

国民健康・栄養調査では、基本的に文部科学省の五訂増補日本食品標準成分表に収載されている食品番号に基づき、調査が行われている。その中では、一つの農作物について、複数の食品番号が設定されている。例えば、「おおさかしろな」の場合は、「おおさかしろな」[食品番号 6027]、「おおさかしろな(ゆで)」[6028]、「おおさかしろな(塩漬)」[6029]があり、農作物からの暴露評価という目的からは、「生」の重量に換算する必要がある。そのため、国民健康・栄養調査における食品群別摂取量(g)を算出する方法に準じて、重量変化率(比)や材料比といった係数を、日本食品標準成分表に収載されている数値などを参照して決め、摂取重量を求めた(表3)。ただし、このような重量変化について十分な情報が得られない場合には、基本的には係数=1を用いた。

表3 個々の農作物の摂取重量の取り扱い方の例

食品グループ名称	材料比	重量比	重量変化率	食品番号	食品名
	1.00	1.00	1.000	6027	おおさかしろな
おおさかしろな	1.00	1.00	1.235	6028	おおさかしろな(ゆで)
	0.96	1.00	1.690	6029	おおさかしろな(塩漬)



表2 225食品グループに含まれる食品のリスト

※要検討の食品グループを含む

食品グループ番号	食品グループ名	含まれる食品番号
1	米	精白米【1083】めし【1088】
2	とうもろこし	とうもろこし(玄穀)【1131】ポップコーン(塩味付き)【1136】コーンフレーク【1137】スイートコーン【6175】スイートコーン(ゆで)【6176】スイートコーン(冷凍ホール)【6177】スイートコーン(冷凍カーネル全粒)【6178】ホールカーネルコーン缶【6180】ヤングコーン【6181】
3	小麦	※要検討
4	小麦粉	※要検討
5	大麦	七分つき押麦(未強化製品)【1005】押麦(未強化製品)【1006】X 乾大麦めん【1008】ゆで大麦めん【1009】
6	ライ麦	全粒粉ライ麦粉【1142】ライ麦粉【1143】
7	ソバ	そば粉【1122】内層粉そば粉【1123】中層粉そば粉【1124】そば米【1126】生そば【1127】ゆでそば【1128】干しそば【1129】ゆで干しそば【1130】
8	(その他の穀類)	※要検討
9	さつまいも(かんしょ)	さつまいも【2006】蒸し・ふかしさつまいも【2007】焼きさつまいも【2008】干しいも【2009】
10	さといも	里いも【2010】里いも(水煮)【2011】里いも(冷凍)【2012】ずいき【6109】ずいき(ゆで)【6110】干しずいき【6111】干しずいき(ゆで)【6112】
11	さといも類(含やつがしら)	里いも【2010】里いも(水煮)【2011】里いも(冷凍)【2012】ずいき【6109】ずいき(ゆで)【6110】干しずいき【6111】干しずいき(ゆで)【6112】水いも【2013】水いも(水煮)【2014】八つ頭【2015】八つ頭(水煮)【2016】
12	じゃがいも(ばれいしょ)	じゃがいも【2017】蒸し・ふかしじゃがいも【2018】じゃがいも(水煮)【2019】
13	やまいも(長いも)	長いも【2023】長いも(水煮)【2024】
14	やまいも類(長いも、いちじょういも、じねんじょ、だいじょ、大和いも)	長いも【2023】長いも(水煮)【2024】いちじょういも【2022】じねんじょ【2026】だいじょ【2027】大和いも【2025】
15	こんにゃくいも	※要検討
16	(その他のいも類 ※いも類加工品)	※要検討
17	てんさい	※要検討
18	さとうきび ※輸入砂糖	※要検討
19	いんげん	乾燥いんげん豆【4007】ゆでいんげんまめ【4008】さやいんげん【6010】さやいんげん(ゆで)【6011】
20	ささげ	乾燥ささげ【4017】ゆでささげ【4018】じゅうろくささげ【6097】じゅうろくささげ【6097】x
21	レンズ	乾燥レンズ豆【4073】
22	グリーンピース	グリーンピース【6023】グリーンピース(ゆで)【6024】グリーンピース(冷凍)【6025】グリーンピース水煮缶【6026】
23	未成熟えんどう(さやえんどう)	さやえんどう【6020】さやえんどう(ゆで)【6021】さやえんどう(ゆで)【6021】x
24	えんどう	乾燥えんどう【4012】ゆでえんどう【4013】
25	未成熟インゲン	さやいんげん【6010】さやいんげん(ゆで)【6011】
26	そらまめ	乾燥そら豆【4019】そらまめ【6124】そらまめ(ゆで)【6125】
27	枝豆	枝豆【6015】枝豆(ゆで)【6016】枝豆(冷凍)【6017】
28	大豆	乾燥国産大豆【4023】ゆで大豆【4024】
29	大豆 ※加工品	糸ひき納豆【4046】挽きわり納豆【4047】挽きわり納豆【4047】x
30	小豆類(含インゲン、ササゲ、レンズ)	乾燥あずき【4001】ゆであずき(砂糖なし)【4002】乾燥いんげん豆【4007】ゆでいんげんまめ【4008】さやいんげん【6010】さやいんげん(ゆで)【6011】乾燥ささげ【4017】ゆでささげ【4018】じゅうろくささげ【6097】じゅうろくささげ(ゆで)【6098】乾燥レンズ豆【4073】
31	(その他の豆類)	乾燥たけあずき【4064】乾燥ひよこ豆【4065】ゆでひよこ豆【4066】ひよこ豆(フライ味付け)【4067】乾燥べにばないんげん【4068】ゆで紅花いんげん【4069】乾燥らい豆【4070】乾燥緑豆【4071】ゆで緑豆【4072】
32	アーモンド	アーモンド【5001】アーモンド(フライ味付け)【5002】
33	ぎんなん	ぎんなん(生)【5008】ぎんなん(ゆで)【5009】
34	栗	栗【5010】栗(ゆで)【5011】栗(甘露煮)【5012】甘栗【5013】
35	クルミ	くるみ(炒り)【5014】
36	ペカン	ペカン(フライ味付け)【5030】
37	落花生	落花生(ゆで)【6304】落花生【6303】落花生(乾燥)【5034】落花生(炒り)【5035】ヘタービ-ナッツ(フライ塩味付け)【5036】
38	ひまわり(種子)	ひまわりの種(フライ味付け)【5027】
39	(その他のナッツ)	カシューナッツ(フライ味付け)【5005】かやの実(炒り)【5007】しいの実【5020】とちの実(蒸し)【5022】はすの実(生)【5023】はすの実(乾)【5024】ひしの実【5025】ピスタチオ(炒り味付け)【5026】ブラジルナッツ(フライ味付け)【5028】ヘーゼルナッツ(フライ味付け)【5029】マカダミアナッツ(炒り味付け)【5031】まつの実【5032】まつの実(炒り)【5033】
40	ゴマ(種子)	ごま(洗い)【5017】ごま(炒り)【5018】ごま(むき)【5019】
41	べにばな(種子)	※該当食品なし
42	綿実(種子)	※該当食品なし
43	なたね	※該当食品なし
44	(その他のオイルシード)	えごま【5004】かぼちゃの種(炒り味付け)【5006】すいかの種(炒り味付け)【5021】
45	ごま油	ごま油【14002】
46	とうもろこし油	とうもろこし油【14007】
47	オリーブ油	オリーブ油【14001】
48	米ぬか油	米ぬか油【14003】
49	サフラワー油	サフラワー油【14004】
50	大豆油	大豆油【14005】
51	なたね油	なたね油【14008】
52	ひまわり油	ひまわり油【14011】
53	綿実油	綿実油【14012】
54	落花生油	落花生油【14014】



食品グループ番号	食品グループ名	含まれる食品番号
55	(その他の植物油)	やし油【14013】
56	コーヒー豆	※要検討
57	カカオ豆	ビュクコア(粉末・粉乳、砂糖なし)【16048】 ミルクコア(粉末・粉乳、砂糖入り)【16049】
58	ホップ	淡色ビール【16006】 黒ビール【16007】 スタウトビール【16008】
59	茶	玉露(茶葉)【16033】 玉露(浸出液)【16034】 抹茶(粉末)【16035】 せん茶(茶葉)【16036】 せん茶(浸出液)【16037】 せん茶(浸出液)【16038】 かいり茶(浸出液)【16039】 ほうじ茶(浸出液)【16040】 玄米茶(浸出液)【16041】 麦茶(浸出液)【16055】 クーロン茶(浸出液)【16042】 紅茶(茶葉)【16043】 紅茶(浸出液)【16044】
60	麦茶	麦茶(浸出液)【16055】
61	ウーロン茶	ウーロン茶(浸出液)【16042】
62	紅茶	紅茶(茶葉)【16043】 紅茶(浸出液)【16044】
63	ゆりね	ユリ根【6296】 ユリ根(ゆで)【6297】
64	ねぎ(含リーキ)	根深ねぎ【6226】 葉ねぎ【6227】 リーキ【6308】 リーキ(ゆで)【6309】
65	ねぎ	葉ねぎ【6227】 根深ねぎ【6226】
66	リーキ	リーキ【6308】 リーキ(ゆで)【6309】
67	わけぎ	わけぎ【6320】 わけぎ(ゆで)【6321】
68	らっきょう	生らっきょう【6305】 らっきょう甘酢漬【6306】
69	玉ねぎ	玉ねぎ【6153】 玉ねぎ(ゆで)【6155】 赤たまねぎ【6156】
70	(その他のゆり科野菜)	あさつき【6003】 あさつき(ゆで)【6004】 エシャロット【6307】 こねぎ【6228】 ユリ根【6296】 ユリ根(ゆで)【6297】 生らっきょう【6305】 らっきょう甘酢漬【6306】
71	(その他のゆり科野菜)	あさつき【6003】 あさつき(ゆで)【6004】 エシャロット【6307】 こねぎ【6228】
72	アーティチョーク	アーティチョーク【6001】 アーティチョーク(ゆで)【6002】
73	アスパラガス	アスパラガス【6007】 アスパラガス(ゆで)【6008】
74	きゅうり(含ガーキン)	きゅうり【6065】 きゅうり(塩漬)【6066】 きゅうり(しょうゆ漬)【6067】 きゅうり(ぬかみそ漬)【6068】 きゅうり(スイト型ビニルス)【6069】 きゅうり(サワー型ビニルス)【6070】
75	しろり	しろり【6106】 しろり(塩漬)【6107】 しろり(奈良漬)【6108】
77	ズッキーニ	ズッキーニ【6116】
78	とうがん	とうがん【6173】 とうがん(ゆで)【6174】
79	にがうり	にがうり【6205】
80	はやどり	はやどり【6241】 はやと瓜(塩漬)【6242】
81	(その他のうり科野菜)	とうがん【6173】 とうがん(ゆで)【6174】
81	(その他のうり科野菜)	にがうり【6205】
81	(その他のうり科野菜)	はやどり【6241】 はやと瓜(塩漬)【6242】
82	メロン類(果実)	温室メロン【7134】 露地メロン【7135】
83	まくわうり(果実)	まくわうり【7130】
84	おくら	okra【6027】 okra(ゆで)【6033】
85	かぶ類(根)	かぶ・皮つき【6036】 かぶ・皮つき(ゆで)【6037】 かぶ・皮むき【6038】 かぶ・皮むき(ゆで)【6039】 かぶ(塩漬)【6041】 かぶ・皮むき(塩漬)【6042】 かぶ・皮つき(ぬかみそ漬)【6044】 かぶ・皮むき(ぬかみそ漬)【6045】
86	かぶ類(葉)	かぶ葉(塩漬)【6040】 かぶ葉(ぬかみそ漬)【6043】 かぶ葉【6034】 かぶ葉(ゆで)【6035】
87	かぼちゃ(含スカッシュ)	日本かぼちゃ【6046】 日本かぼちゃ(ゆで)【6047】 西洋かぼちゃ【6048】 西洋かぼちゃ(ゆで)【6049】 西洋かぼちゃ(冷凍)【6050】
88	はなやさい(カリフラワー)	カリフラワー【6054】 カリフラワー(ゆで)【6055】
89	はなやさい(ブロッコリー)	ブロッコリー【6263】 ブロッコリー(ゆで)【6264】
90	(その他の花菜類)	※要検討
91	キャベツ	キャベツ【6061】 キャベツ(ゆで)【6062】
92	キャベツ類	キャベツ【6061】 キャベツ(ゆで)【6062】 グリーンホール【6063】 レッドキャベツ【6064】
93	芽キャベツ	芽キャベツ【6283】 芽キャベツ(ゆで)【6284】
94	ケール	ケール【6080】
95	きょうな(みずな)	きょうな【6072】 きょうな(ゆで)【6073】 きょうな(塩漬)【6074】
96	クレソン	クレソン【6077】
98	たかな	たかな【6147】 たかな漬【6148】
99	菜花	菜花(花らい・茎)【6201】 菜花(花らい・茎)(ゆで)【6202】 菜花(茎・葉)【6203】 菜花(茎・葉)(ゆで)【6204】
100	(その他のアブラナ科野菜-1)	コールラビ【6081】 コールラビ(ゆで)【6082】 すぐきな根【6114】 すぐきな漬【6115】 わさび漬【6323】 生わさび【6322】 わさび粉【17080】 練りわさび【17081】
101	(その他のアブラナ科野菜-2)	おおさかしろな【6027】 おおさかしろな(ゆで)【6028】 おおさかしろな(塩漬)【6029】 からしな【6052】 からしな(塩漬)【6053】 さんとうさい【6089】 さんとうさい(ゆで)【6090】 さんとうさい(塩漬)【6091】 タサイ【6126】 タサイ(ゆで)【6127】 つまみな【6144】 たいさい【6145】 たいさい(塩漬)【6146】 野沢菜【6229】 野沢菜(塩漬)【6230】 パクチイ【6237】 広島菜【6254】 広島菜(塩漬)【6255】 ロケット【6319】 たかな【6147】 たかな漬【6148】 菜花(花らい・茎)【6201】 菜花(花らい・茎)(ゆで)【6202】 菜花(茎・葉)【6203】 菜花(茎・葉)(ゆで)【6204】 すぐきな【6113】
102	ごぼう	ごぼう【6084】 ごぼう(ゆで)【6085】
103	こまつな	こまつな【6086】 こまつな(ゆで)【6087】
104	サルシフィー	※該当食品なし
105	しゅんぎく	しゅんぎく【6099】 しゅんぎく(ゆで)【6100】
106	(その他のきく科野菜)	菊【6058】 菊(ゆで)【6059】 菊のり【6060】 きくいも【2001】
107	(その他のきく科野菜; きくいも)	きくいも【2001】
108	しょうが	しょうが【6103】 おろししょうが【17069】 しょうが(甘酢漬)【6105】 しょうが(酢漬)【6104】 粉しょうが【17068】 薬しょうが【6102】
109	(その他のせり科野菜)	せり【6117】 せり(ゆで)【6118】
110	セロリー	セロリー【6119】
111	だいこん類(含ラディッシュ)(根)	大根・皮つき【6132】 大根・皮つき(ゆで)【6133】 大根・皮むき【6134】 大根・皮むき(ゆで)【6135】 はつか大根【6240】 大根(ぬかみそ漬)【6137】 干し大根(たくあん漬)【6139】 塩押し大根(たくあん漬)【6140】

食品グループ番号	食品グループ名	含まれる食品番号
112	だいこん類(含ラディッシュ)(葉)	だいこん葉【6130】 だいこん葉(ゆで)【6131】 葉だいこん【6129】
113	ラディッシュ(根)	はつか大根【6240】
114	たけのこ	たけのこ【6149】 たけのこ(ゆで)【6150】 たけのこ水煮缶【6151】 しななく(塩抜き塩蔵)【6152】
115	レタス(含チンパ、サラダ菜、サニーレタス、リーフレタス、コスレタス)	サラダ菜【6313】 レタス【6312】 リーフレタス【6314】 サニーレタス【6315】 コスレタス【6316】
116	エンダイブ	エンダイブ【6018】
117	レタス	レタス【6312】
118	サラダ菜	サラダ菜【6313】
119	リーフレタス	リーフレタス【6314】 サニーレタス【6315】
121	コスレタス	コスレタス【6316】
122	チコリー	チコリー【6159】
123	チンゲンサイ	チンゲンサイ【6160】 チンゲンサイ(ゆで)【6161】
124	トマト	トマト【6182】 ミニトマト【6183】
125	とうがらし	乾燥とうがらし【6172】 生とうがらし【6171】 とうがらし粉【17073】
126	ししとうがらし	ししとうがらし【6093】
127	なす	なす【6191】 なす(ゆで)【6192】 べいなす【6193】 なす(塩漬)【6195】 なす(ぬかみそ漬)【6196】
128	(その他のなす科野菜)	乾燥とうがらし【6172】 生とうがらし【6171】 とうがらし粉【17073】 ししとうがらし【6093】
129	にら	にら【6207】 にら(ゆで)【6208】
130	人蔘	人蔘・皮つき【6212】 人蔘・皮つき(ゆで)【6213】 人蔘・皮むき【6214】 人蔘・皮むき(ゆで)【6215】 人蔘(冷凍)【6216】 金時・皮つき(ゆで)【6219】 金時・皮つき【6218】 金時・皮むき【6220】 金時・皮むき(ゆで)【6221】 ミニキョロ【6222】
131	人蔘シユース	人蔘シユース缶【6217】
132	にんにく	にんにく【6223】 おろしにんにく【17076】 ガーリックパウダー【17075】 茎にんにく【6224】 茎にんにく(ゆで)【6225】
133	(その他の茎野菜)	※要検討
134	(その他の根菜・地下茎野菜)	※要検討
135	パースニップ	※当該食品なし
136	白菜	長崎白菜【6189】 長崎白菜(ゆで)【6190】 白菜【6233】 白菜(ゆで)【6234】 白菜(塩漬)【6235】
137	ピーマン	青ピーマン【6245】 赤ピーマン【6247】 黄ピーマン【6249】
138	ほうれんそう	ほうれんそう【6267】 ほうれんそう(ゆで)【6268】 ほうれんそう(冷凍)【6269】
140	みつば	切りみつば【6274】 切りみつば(ゆで)【6275】 根みつば【6276】 根みつば(ゆで)【6277】 糸みつば【6278】 糸みつば(ゆで)【6279】
141	つるな	つるな【6164】
142	(その他の葉菜)	※要検討
143	クワイ	くわい【6078】 くわい(ゆで)【6079】
144	もやし	アルファルファもやし【6286】 大豆もやし【6287】 大豆もやし(ゆで)【6288】 ブラックマッパもやし【6289】 ブラックマッパもやし(ゆで)【6290】 緑豆もやし【6291】 緑豆もやし(ゆで)【6292】
145	れんこん	れんこん【6317】 れんこん(ゆで)【6318】
146	(その他の野菜)	くわい【6078】 くわい(ゆで)【6079】 アルファルファもやし【6286】 大豆もやし【6287】 大豆もやし(ゆで)【6288】 ブラックマッパもやし【6289】 ブラックマッパもやし(ゆで)【6290】 緑豆もやし【6291】 緑豆もやし(ゆで)【6292】 れんこん【6317】 れんこん(ゆで)【6318】 つるな【6164】
147	パセリ	パセリ【6239】 乾燥パセリ【17078】
148	西洋ワサビ	ホースラディッシュ【6270】
149	(その他のハーブ)	セージ【17070】 タイム【17071】 粉末バジル【17077】 バジル【6238】 ロケットサラダ【6319】 しそ葉【6095】 みょうが【6280】 よもぎ【6301】 ルバーブ【6310】 ルバーブ(ゆで)【6311】
150	サンショウの果実(粉)	粉さんしょう【17066】
151	乾燥させた(その他のスパイス)サンショウの果実およびみかんの皮を除く)	練りからし【17058】 麻の実【5003】 けしの実【5015】 からし粉【17057】 練りからし【17058】 マスタード(粒入り)【17060】 カレー粉【17061】 クロブ【17062】 黒こしょう【17063】 白こしょう【17064】 こしょう(混合)【17065】 シナモン【17067】 チリパウダー【17072】 ナツメグ【17074】 乾燥パセリ【17078】 パプリカ【17079】 わさび粉【17080】 粉しょうが【17068】 ガーリックパウダー【17075】 とうがらし粉【17073】
152	アボガド	アボガド【7006】
153	いちご	いちご【7012】
154	あんず(アブリコット)	あんず【7007】 干しあんず【7008】 あんず缶詰【7009】
155	うめ	うめ【7019】 梅漬(塩漬)【7020】 梅干し【7022】
156	みかん(うんしゅうみかん)	早生うんしゅうみかん【7026】 うんしゅうみかん【7027】 早生うんしゅうみかん(内皮なし)【7028】 うんしゅうみかん(内皮なし)【7029】 みかん缶詰(果肉)【7035】
157	みかん	早生うんしゅうみかん【7026】 うんしゅうみかん【7027】 早生うんしゅうみかん(内皮なし)【7028】 うんしゅうみかん(内皮なし)【7029】 みかん缶詰(果肉)【7035】 夏みかん【7093】 なつみかん缶詰【7094】
158	みかんの皮	※当該食品なし
159	みかん果汁	うんしゅうみかんストレートジュース(天然果汁)【7030】
160	オレンジ(含ネーブルオレンジ)	ネーブル【7040】 ハレンジアオレンジ【7041】
161	ネーブルオレンジ	ネーブル【7040】
162	ハレンジアオレンジ	ハレンジアオレンジ【7041】
163	オレンジ果汁(その他の果汁)	オレンジストレートジュース(天然果汁)【7042】 シクワン果汁【7075】 だいだい果汁【7083】 グレープフルーツストレートジュース(天然果汁)【7063】
164	グレープフルーツ	グレープフルーツ【7062】 グレープフルーツ缶詰【7067】
166	ライム	ライム果汁【7145】
167	ぼんかん	ぼんかん【7129】
168	ゆず	ゆず(皮)【7142】 ゆず果汁【7143】
169	すだち	すだち(皮)【7078】 すだち果汁【7079】
170	かぼす	かぼす果汁【7052】
171	レモン	レモン全果【7155】



食品グループ番号	食品グループ名	含まれる食品番号
172	レモン果汁	レモン果汁【7156】
173	なつみかん	なつみかん【7093】 なつみかん缶詰【7094】
175	なつみかんの果実全体	※該当食品なし
174	なつみかんの皮	※該当食品なし
175	(その他のかんきつ類)	いよかん【7018】 スキーデー【7048】 きんかん【7056】 さんぼうかん【7074】 タンゴール【7084】 タンゼロ【7085】 はっさく【7105】 ひゅうがなつ【7112】 ひゅうがなつ(内皮なし)【7113】 ぶんたん【7126】 ゆず(皮)【7142】 ぼんかん【7129】 ゆず果汁【7143】 ゆず果汁【7143】 すだち果汁【7079】 かぼす果汁
176	柿	柿【7049】 渋抜き柿【7050】
177	キウイフルーツ	キウイフルーツ【7054】
178	グアバ	グアバ【7057】
179	マンゴー	マンゴー【7132】
180	パッションフルーツ	パッションフルーツ果汁【7106】
181	(その他のトロピカルフルーツ)	グアバ【7057】 スターフルーツ【7069】 アセロラ【7003】 アデモヤ【7005】 キワノ【7055】 チェリモヤ【7086】 ドリアン【7087】 ビタヤ【7111】 ホワイサホヤ【7128】 マンゴスチン【7133】 乾燥りゅうがん【7147】
182	さくらんぼ	さくらんぼ【7070】 アメカンチェリー【7071】 アメカンチェリー【7071】
183	ネクタリン	ネクタリン【7140】
184	スイカ(果実)	すいか【7077】
185	スモモ(含ブルー)	すもも【7080】 生ブルー【7081】 ドライブブルー【7082】
186	すもも	すもも【7080】
187	ブルー	生ブルー【7081】 ドライブブルー【7082】
188	マルメロ	マルメロ【7131】
189	なし+洋ナシ	なし【7088】 洋なし【7091】 なし缶詰【7089】 中国なし【7090】 洋なし缶詰【7092】
190	日本なし	なし【7088】 なし缶詰【7089】
191	西洋なし	洋なし【7091】 洋なし缶詰【7092】
192	(その他の核果類)	干しなつめ【7095】 オリーブピクルス(グリーン)【7037】 オリーブピクルス(ライプ)【7038】 オリーブピクルス(スタッフ)
193	ペインアップル	ペインアップル【7097】 ペインアップル砂糖漬【7103】 ペインアップル缶詰【7102】
194	バナナ	バナナ【7107】 乾燥バナナ【7108】
195	ハバイア(完熟)	ハバイア(完熟)【7109】
195	ハバイア(未熟)	未熟ハバイア【7110】
196	びわ	びわ【7114】 びわ缶詰【7115】
197	ぶどう	ぶどう【7116】 ぶどう缶詰【7122】
198	ぶどう果汁	ぶどうストレートジュース(天然果汁)【7118】
198	ブルーベリー	ブルーベリー【7124】
199	ラズベリー	ラズベリー【7146】
200	ブラックベリー	※該当食品なし
201	クランベリー	※該当食品なし
202	ハuckleベリー	※該当食品なし
203	(その他のベリー類)	グズベリー【7060】
204	マンゴー	マンゴー【7132】
207	もも	もも【7136】 もも缶詰果肉【7138】
208	(その他の果実)	いちじく【7015】 いちじく缶詰【7017】 ライチ【7144】
209	いちじく	いちじく【7015】 いちじく缶詰【7017】
210	ライチ	ライチ【7144】
211	ナツメヤシ	干しなつめやし【7096】
212	りんご	りんご【7148】 りんご缶詰【7153】
213	りんご果汁	りんごストレートジュース(天然果汁)【7149】
214	きくらげ	乾燥きくらげ【8006】 乾燥きくらげ(ゆで)【8007】 乾燥あらげきくらげ【8004】 乾燥あらげきくらげ(ゆで)【8005】 乾燥白きくらげ【8008】 乾燥白きくらげ(ゆで)【8009】
215	しめじ	ぶなしめじ【8016】 ぶなしめじ(ゆで)【8017】
216	たもぎたけ	たもぎたけ【8019】
217	なめこ	なめこ【8020】 なめこ(ゆで)【8021】
218	エリンギ	エリンギ【8025】
219	ひらたけ	ひらたけ【8026】 ひらたけ(ゆで)【8027】
220	まいたけ	まいたけ(舞茸)【8028】 舞茸(ゆで)【8029】 乾燥まいたけ【8030】
221	えのきたけ	えのきたけ【8001】 えのきたけ(ゆで)【8002】
222	まつたけ	まつたけ(松茸)【8034】 まつたけ水煮缶詰【8035】
223	しいたけ	生しいたけ【8011】 生しいたけ(ゆで)【8012】 干しいたけ【8013】 干しいたけ(ゆで)【8014】
224	マッシュルーム	マッシュルーム【8031】 マッシュルーム(ゆで)【8032】
225	(その他のきのこ類)	乾燥きくらげ【8006】 乾燥きくらげ(ゆで)【8007】 乾燥あらげきくらげ【8004】 乾燥あらげきくらげ(ゆで)【8005】 乾燥白きくらげ【8008】 乾燥白きくらげ(ゆで)【8009】 ぶなしめじ【8016】 ぶなしめじ(ゆで)【8017】 たもぎたけ【8019】 なめこ【8020】 なめこ(ゆで)【8021】 エリンギ【8025】 ひらたけ【8026】 ひらたけ(ゆで)【8027】 まいたけ(舞茸)【8028】 舞茸(ゆで)【8029】 乾燥まいたけ【8030】 えのきたけ【8001】 えのきたけ【8001】 まつたけ(松茸)【8034】 まつたけ水煮缶詰【8035】



このようにして、225の食品グループについて、個人1日当たりの摂取量を求め、1-6歳、7-14歳、15-19歳、20-64歳、65歳以上、6歳以上(再掲)、全年齢(1歳以上=国民平均)の7つの年齢カテゴリについて、平均値、標準偏差、5%、10%、25%、50%、75%、90%、95%、97.5%、99%tile値(摂取者のみ、非摂取者を含む全員;g/day及びg/day/BWkg)を算出し、データベース化した。

### 3) 短期暴露評価実施のプロセス(原則)

各残留基準値のARFDに対する妥当性を確認するものであり、総摂取量のARFDに対する妥当性の確認ではない。

#### ①算定方式として、JMPRの1点推定法

「Submission and evaluation of pesticide residues data for the estimation of maximum

residue levels in food and feed”(FAO, 2002)及びその後のJMPRにおける改変による)を用いる(図1)。ただし、国内における農薬使用の状況や加工などに関するデータがある場合は、より精密な計算が可能。

変動係数として、3を使用する(JMPR、厚生労働科学研究結果による)。ただし、この「変動係数」とは残留濃度分布における97.5パーセンタイル値を平均値で除したものである。  
②食品摂取量データとしては、前述2)のものを用いる。ただし、来年度は拡大したサンプルサイズのものを使用し、今年度は暫定的なデータベースとして取り扱う。また、四季各々3日間、計12日分でのデータが利用可能であるが、各季節の3日間は非連続であることから、それぞれ独立したサンプルデータとして取り扱う。

## 図1 JMPRにおける短期暴露評価法

基準値の妥当性を確認するために、同様の方法が欧州連合や米国などで用いられている。

**ケース1** コンポジットサンプル中の残留濃度が、実際の摂取される部分の濃度を反映している場合(ユニットの重さが25g未満)

$$\frac{LP \times (HR \text{ or } HR-P)}{bw}$$

**ケース2** 実際に摂取される部分(例えば1個の果実や野菜)の残留濃度が、コンポジットサンプル中の残留濃度より高い可能性がある場合(1個の果実や野菜の重量が25g以上)

ケース2a: 1個の果実や野菜の可食部重量が、食品消費の97.5パーセンタイル値より小さい

$$\frac{U \times (HR \text{ or } HR-P) \times 3 + (LP - U) \times (HR \text{ or } HR-P)}{bw}$$

仮定: 1個目の残留濃度がHR×3(3は変動係数)で、2個目の濃度は1個目と同じロットのコンポジットサンプル中の濃度であるHRである。

ケース2b: 1個の果実や野菜の可食部重量が、食品消費の97.5パーセンタイル値より大きい

$$\frac{LP \times (HR \text{ or } HR-P) \times 3}{bw}$$

仮定: 1個だけを摂取するが、その残留濃度はHR×3(3は変動係数)である。

**ケース3** 大規模で加工したり、大量に混合したり、ブレンドしたりしてから、食品として販売するもの(穀類\*、特に製粉したもの、牛乳、市販のジュースや植物油など)。STMRまたはSTMR-Pが、最も高濃度と思われる濃度に相当する。  
\*サイロでポストハーベスト処理した場合は、ケース1となる。

$$\frac{LP \times (STMR \text{ or } STMR-P)}{bw}$$

LP: 摂取者の食品消費量の97.5パーセンタイル値、kg/food/day

HR: GAPの最大条件に従って実施した作物残留試験における、可食部のコンポジットサンプルの分析結果のうち最大濃度、mg/kg

HR-P: 加工食品中の最大濃度、mg/kg; 生鮮食品中の最大濃度に加工係数を乗じたもの

STMR: GAPの最大条件に従って実施した作物残留試験の結果の中央値、mg/kg

STMR-P: 加工食品におけるSTMR、mg/kg; 生鮮食品中のSTMRに加工係数を乗じたもの

bw: 平均体重、kg

U: 1個の食品の可食部重量、kg

③各農作物消費量（摂取量）について、当該の1日に摂取をした者における97.5パーセントイル値を用いる。摂取者が10%未満の場合は、今回の試算の対象からは除外する。ただし、「国民全体」（1歳以上）について、算出する場合は、10%未満であっても、120人以上摂取者がいる場合はその旨を注記して、試算を行う。

④各農作物のユニット重量は、「平成18年国民健康・栄養調査 食品番号表」（厚生労働省健康局）の「目安量・重量換算表」を含む複数の情報源を活用し、算出した、複数のサイズがある場合には、原則として「M」と「L」の平均を用い、四捨五入し10g単位とした。

⑤平均体重としては、当該農作物の摂取者の体重の平均値を算出する。従って、食品毎に平均体重は異なることとなる。

⑥残留濃度として、Codex 基準値と残留基準値が同じ値の場合を除いて登録の際のデータセットを参照する。Codex 基準値と同じ値の場合は JMPR が推定した HR や STMR を短期摂取量算出に用いる。

・ JMPR の算出法で HR を使用する場合、原則として例数が3以下である場合は基準値を用い、4以上の場合には最大値を用いる。ただし、例数が4程度であって、基準値と当該最大値が著しく異なっている（概ね3倍以上）場合は、基準値を使用する。

・ STMR を使用する場合は、例数が4未満の場合は平均値、4以上の場合には中央値を使用する。

・ 水溶剤と水和剤の試験結果については、GAP が共通であり、残留値の範囲が著しく異ならないのであれば、同一の母集団として扱う。

・ 粒剤の試験結果については、水溶剤・水和剤とは別の集団として扱う。

・ 使用回数や休薬期間については、どちらか一方がプラスマイナス25%以内であれば、その事実を明記して、評価に活用する。残留濃度としては、Codex 基準値と残留基準値が同じ

値の場合を除いて、登録の際のデータセットを参照する。なお、Codex 基準値と同じ場合は、JMPR で評価されたデータセットを使用する。

### C. 研究結果

225食品のグループの摂取量分布のうち、「キャベツ」《食品グループ番号91》、「レタス」《117》、「ほうれんそう」《138》、「りんご」《212》について例示した（表5-a~d）。

このような摂取量分布のデータを用いて、農作物の残留基準値のARfDに対する妥当性の確認作業を行っているところである。また、今年度、懸案となったメタミドホス・アセフェート及びアセタミプリドの短期暴露評価においては、これらの摂取量データが参照された。

短期暴露評価にユニット重量が必要な食品であって、情報が入手できたものについて、ユニット重量を算出した（表6）。

表5-a 暴露評価用・食品別摂取量分布 パーセンタイル値

キャベツ(キャベツ[6061]キャベツ(ゆで)[6062])

V090325

性別	年齢階層	対象者数	平均値	標準偏差	パーセンタイル								
					5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	97.5%	99%
全員	01-06歳	1037	12.5	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	40.8	56.1	76.5	91.8
	07-14歳	1873	26.1	41.1	0.0	0.0	0.0	5.1	40.8	76.5	102.0	142.8	178.5
	15-19歳	1257	25.2	41.3	0.0	0.0	0.0	0.0	40.8	81.6	102.0	137.7	178.5
	20-64歳	15789	24.7	42.8	0.0	0.0	0.0	0.0	40.8	81.6	107.1	142.8	183.6
	65歳以上	6653	24.0	43.2	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7	76.5	107.1	142.8	178.5
	06歳以上	25572	24.6	42.7	0.0	0.0	0.0	0.0	40.8	76.5	107.1	142.8	183.6
	全年齢	26609	24.2	42.2	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7	76.5	107.1	142.8	178.5
	摂取者のみ	01-06歳	437	29.8	26.3	5.1	5.1	10.2	25.5	35.7	61.2	76.5	91.8
07-14歳		977	50.1	45.2	5.1	10.2	20.4	35.7	61.2	102.0	137.7	169.3	229.5
15-19歳		553	57.3	45.1	10.2	10.2	25.5	45.9	76.5	107.1	142.8	178.5	229.5
20-64歳		6681	58.3	48.7	10.2	10.2	25.5	45.9	76.5	117.3	147.9	183.6	239.7
65歳以上		2667	59.8	50.2	10.2	15.3	25.5	51.0	76.5	117.3	147.9	178.5	249.9
06歳以上		10878	57.9	48.6	10.2	10.2	25.5	45.9	76.5	117.3	147.9	178.5	239.7
全年齢		11315	56.8	48.3	5.1	10.2	25.5	45.9	76.5	112.2	147.9	178.5	234.6
全員 (体重kg当たり)		01-06歳	1037	0.77	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	2.37	3.40	4.39
	07-14歳	1873	0.72	1.13	0.00	0.00	0.00	0.14	1.09	2.13	2.79	3.94	5.06
	15-19歳	1257	0.44	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	1.42	1.85	2.43	3.06
	20-64歳	15775	0.42	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	1.36	1.92	2.45	3.16
	65歳以上	6617	0.43	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67	1.40	1.95	2.52	3.27
	06歳以上	25522	0.45	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	1.42	2.00	2.57	3.37
	全年齢	26559	0.46	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	1.46	2.04	2.65	3.55
	摂取者のみ (体重kg当たり)	01-06歳	437	1.83	1.58	0.32	0.43	0.78	1.42	2.27	3.57	4.49	7.14
07-14歳		977	1.38	1.24	0.16	0.32	0.60	1.02	1.76	2.75	3.88	4.64	5.69
15-19歳		553	1.01	0.76	0.16	0.22	0.50	0.82	1.34	1.96	2.51	2.99	3.74
20-64歳		6674	1.00	0.83	0.12	0.20	0.44	0.78	1.32	2.04	2.59	3.10	3.92
65歳以上		2655	1.07	0.88	0.16	0.26	0.49	0.85	1.40	2.13	2.69	3.27	4.17
06歳以上		10859	1.05	0.89	0.13	0.22	0.46	0.82	1.37	2.13	2.69	3.30	4.31
全年齢		11296	1.08	0.94	0.14	0.23	0.47	0.84	1.41	2.19	2.78	3.49	4.52

表5-b 暴露評価用・食品別摂取量分布 パーセンタイル値

レタス (レタス[6312])

V090325

性別	年齢階層	対象者数	平均値	標準偏差	パーセンタイル								
					5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	97.5%	99%
全員	01-06歳	1037	4.0	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	25.5	30.6	51.0
	07-14歳	1873	7.9	18.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	30.6	51.0	61.2	81.6
	15-19歳	1257	11.2	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	40.8	61.2	81.6	112.2
	20-64歳	15789	9.7	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	35.7	51.0	71.4	102.0
	65歳以上	6653	8.5	21.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	30.6	45.9	66.3	102.0
	06歳以上	25572	9.4	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	30.6	51.0	71.4	102.0
	全年齢	26609	9.1	21.9	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	30.6	51.0	66.3	102.0
	摂取者のみ	01-06歳	234	17.8	13.1	5.1	5.1	10.2	15.3	25.5	30.6	51.0	51.0
07-14歳		515	28.9	25.7	5.1	5.1	10.2	20.4	35.7	61.2	76.5	81.6	122.4
15-19歳		403	35.0	31.1	5.1	10.2	15.3	25.5	40.8	71.4	91.8	117.3	142.8
20-64歳		4555	33.7	31.4	5.1	10.2	15.3	25.5	40.8	66.3	91.8	117.3	153.0
65歳以上		1683	33.8	31.2	5.1	10.2	15.3	25.5	40.8	61.2	96.9	117.3	163.2
06歳以上		7156	33.4	31.0	5.1	10.2	15.3	25.5	40.8	61.2	86.7	117.3	153.0
全年齢		7390	32.9	30.7	5.1	10.2	15.3	25.5	40.8	61.2	86.7	112.2	153.0
全員 (体重kg当たり)		01-06歳	1037	0.25	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97	1.61	2.22
	07-14歳	1873	0.21	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.77	1.18	1.65	2.35
	15-19歳	1257	0.20	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.68	1.02	1.40	1.88
	20-64歳	15775	0.17	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.58	0.89	1.24	1.73
	65歳以上	6617	0.15	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.55	0.83	1.17	1.73
	06歳以上	25522	0.17	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.59	0.91	1.28	1.79
	全年齢	26559	0.17	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.60	0.93	1.33	1.85
	摂取者のみ (体重kg当たり)	01-06歳	234	1.11	0.83	0.27	0.32	0.48	0.85	1.53	2.23	2.76	3.06
07-14歳		515	0.78	0.68	0.13	0.20	0.32	0.58	1.02	1.60	2.06	2.65	3.14
15-19歳		403	0.62	0.51	0.10	0.17	0.28	0.48	0.78	1.25	1.63	2.04	2.40
20-64歳		4552	0.58	0.54	0.10	0.15	0.24	0.44	0.73	1.15	1.50	1.97	2.65
65歳以上		1668	0.60	0.56	0.11	0.16	0.27	0.45	0.73	1.17	1.60	2.01	3.15
06歳以上		7138	0.60	0.55	0.10	0.16	0.26	0.45	0.75	1.21	1.59	2.04	2.80
全年齢		7372	0.62	0.57	0.11	0.16	0.26	0.46	0.77	1.26	1.65	2.19	2.86



表5-c 暴露評価用・食品別摂取量分布 パーセンタイル値

ほうれんそう (ほうれんそう【6267】)

ほうれんそう(ゆで)【6268】ほうれんそう(冷凍)【6269】

V090325

性別	年齢階層	対象者数	平均値	標準偏差	パーセンタイル									
					5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	97.5%	99%	
全員	01-06歳	1037	5.9	15.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5	35.7	45.9	81.6
	07-14歳	1873	7.8	20.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6	56.1	71.4	102.0
	15-19歳	1257	9.6	24.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.8	71.4	81.6	112.2
	20-64歳	15789	13.1	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.1	81.6	107.1	147.9
	65歳以上	6653	17.8	39.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	71.4	102.0	132.6	173.4
	06歳以上	25572	13.8	34.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.2	86.7	112.2	147.9
	全年齢	26609	13.5	33.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.1	81.6	107.1	147.9
	摂取者のみ (体重kg当たり)	01-06歳	229	26.6	22.2	5.1	5.1	10.2	20.4	35.7	45.9	66.3	86.7	127.5
		07-14歳	398	36.8	29.6	5.1	5.1	15.3	25.5	51.0	76.5	96.9	112.2	147.9
15-19歳		228	52.9	33.6	10.2	15.3	30.6	45.9	71.4	91.8	112.2	147.9	173.4	
20-64歳		3247	63.9	46.9	10.2	15.3	30.6	56.1	81.6	117.3	142.8	178.5	224.4	
65歳以上		1645	72.1	48.7	10.2	25.5	40.8	61.2	91.8	132.6	153.0	193.8	255.0	
06歳以上		5518	64.0	46.8	10.2	15.3	30.6	56.1	81.6	117.3	147.9	178.5	224.4	
全年齢		5747	62.5	46.7	10.2	15.3	30.6	56.1	81.6	117.3	142.8	178.5	224.4	
全員 (体重kg当たり)		01-06歳	1037	0.36	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	2.27	2.78	4.14
		07-14歳	1873	0.22	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	1.54	1.96	2.60
	15-19歳	1257	0.17	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	1.16	1.53	2.04	
	20-64歳	15775	0.23	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.96	1.46	1.94	2.65	
	65歳以上	6617	0.32	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	1.81	2.32	3.17	
	06歳以上	25522	0.25	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.05	1.55	2.06	2.74	
	全年齢	26559	0.25	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.06	1.58	2.11	2.76	
	摂取者のみ (体重kg当たり)	01-06歳	229	1.61	1.26	0.31	0.44	0.68	1.30	2.21	2.87	3.89	5.10	7.08
		07-14歳	398	1.03	0.81	0.17	0.20	0.43	0.81	1.47	2.06	2.55	3.00	3.61
15-19歳		228	0.95	0.61	0.19	0.29	0.51	0.83	1.22	1.74	2.08	2.58	3.03	
20-64歳		3245	1.11	0.85	0.17	0.26	0.56	0.94	1.44	2.09	2.64	3.12	3.92	
65歳以上		1638	1.30	0.88	0.25	0.41	0.71	1.11	1.66	2.33	2.87	3.58	4.53	
06歳以上		5509	1.15	0.85	0.18	0.29	0.59	0.98	1.50	2.16	2.66	3.24	4.10	
全年齢		5738	1.17	0.87	0.18	0.30	0.59	0.99	1.53	2.20	2.72	3.31	4.32	

表5-d 暴露評価用・食品別摂取量分布 パーセンタイル値

りんご (りんご【7148】りんご缶詰【7153】)

V090325

性別	年齢階層	対象者数	平均値	標準偏差	パーセンタイル									
					5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	97.5%	99%	
全員	01-06歳	1037	13.3	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.1	81.6	112.2	142.8	
	07-14歳	1873	14.3	42.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.1	96.9	127.5	209.1	
	15-19歳	1257	15.5	44.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.3	102.0	137.7	209.1	
	20-64歳	15789	22.1	53.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.9	127.5	173.4	239.7	
	65歳以上	6653	32.1	63.3	0.0	0.0	0.0	0.0	45.9	117.3	153.0	204.0	265.2	
	06歳以上	25572	23.8	55.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	102.0	137.7	178.5	244.8	
	全年齢	26609	23.4	54.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.9	132.6	178.5	239.7	
	摂取者のみ	01-06歳	234	59.0	49.9	5.1	10.2	25.5	45.9	81.6	112.2	142.8	204.0	285.6
		07-14歳	350	76.4	71.4	5.1	10.2	30.6	61.2	102.0	147.9	209.1	265.2	351.9
15-19歳		214	90.9	67.5	20.4	30.6	51.0	76.5	107.1	153.0	234.6	275.4	331.5	
20-64歳		3450	101.4	71.1	20.4	30.6	56.1	86.7	127.5	183.6	234.6	275.4	357.0	
65歳以上		2000	106.7	73.3	25.5	35.7	61.2	91.8	132.6	193.8	239.7	290.7	367.2	
06歳以上		6014	101.3	72.1	20.4	30.6	56.1	86.7	127.5	183.6	234.6	275.4	357.0	
全年齢		6248	99.7	71.8	20.4	30.6	51.0	86.7	127.5	178.5	234.6	275.4	351.9	
全員 (体重kg当たり)		01-06歳	1037	0.83	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.53	5.49	6.71	8.50
		07-14歳	1873	0.42	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	3.00	4.23	5.67
	15-19歳	1257	0.27	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	1.85	2.40	3.40	
	20-64歳	15775	0.39	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	2.34	3.08	4.37	
	65歳以上	6617	0.58	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	2.17	2.84	3.67	4.82	
	06歳以上	25522	0.44	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.77	2.48	3.28	4.57	
	全年齢	26559	0.45	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	2.55	3.47	4.99	
	摂取者のみ (体重kg当たり)	01-06歳	234	3.70	3.00	0.34	0.57	1.59	3.13	5.25	6.80	8.16	12.14	15.67
		07-14歳	350	2.25	1.93	0.20	0.26	0.90	1.72	3.08	4.68	5.72	6.97	8.90
15-19歳		214	1.60	1.05	0.37	0.60	0.96	1.38	2.04	2.75	3.67	4.19	5.83	
20-64歳		3448	1.79	1.32	0.38	0.55	0.95	1.53	2.23	3.21	4.23	5.21	6.63	
65歳以上		1993	1.93	1.33	0.45	0.65	1.06	1.67	2.44	3.35	4.32	5.36	7.04	
06歳以上		6005	1.86	1.36	0.38	0.58	0.98	1.58	2.33	3.34	4.37	5.38	6.95	
全年齢		6239	1.93	1.50	0.38	0.58	0.98	1.60	2.39	3.57	4.66	5.83	7.65	

表6. 食品のユニット重量

農産物名	部位	単位	ユニット重量 (g)	廃棄率 (%)	備考
トウモロコシ	種子	-	-	-	ユニット重量不要(Type 3)
大豆	種子	-	-	-	成熟大豆(未加工)、Type 3
小豆類(含インゲン、ササガ、レンズ)	種子	-	-	-	成熟小豆類、Type 3
ばれいしょ	塊茎	1個	180	10	
やまいも(長いも)	塊根	1本	900	10	長いも
だいこん類(含ラディッシュ)(根)	根	1本	1300	10	
だいこん類(含ラディッシュ)(葉)	葉	1本分	400	10	葉つき大根の平均重量から大根の平均重量を減じたもの。重すぎるのではないか？
かぶ類(根)	根	1個	140	9	
かぶ類(葉)	葉	1個分	50	30	
はくさい	葉	1個	2300	6	
キャベツ	葉	1個	1400	15	
ケール	葉	1枚	65	3	
こまつな	葉	1束	380	15	1株の方が望ましいので、データ収集中
きょうな(みずな)	葉	1株	京菜:1800 みずな:40	15	実際に市場に出ているのは「みずな」の方が多く、これを計算に用いる
チンゲンサイ	葉	1株	120	15	
はなやさい(カリフラワー)	花蕾	1個	710	50	
はなやさい(ブロッコリー)	花蕾	1個	300	50	
ゴボウ	根	1本	200	10	
レタス(含チシヤ、サラダナ)	葉	1個	490	2	サニーレタスのユニット重量は300g、廃棄率は6%;サラダナはユニット重量が小さい。
たまねぎ	鱗茎	1個	260	6	
ニンニク	鱗茎	1個	65	8	



農産物名	部位	単位	ユニット重量 (g)	収率率 (%)	備考
トマト	果実	1個	180	3	
ナス	果実	1個	73	10	
きゅうり(含ガーキン)	果実	1本	100	2	
おくら	果実	1個	10	15	
しょうが	根	1個	260	20	
えだまめ	未熟種子(精入り)	1さや	3	45	ユニットとしては1株が望ましいが、データがない。
みかん	果実	1個	110	20	
なつみかん	果実	1個	350	45	
レモン	果実	1個	120	3	
オレンジ(含ネーブルオレンジ)	果実	1個	220	40	
グレープフルーツ	果実	1個	440	30	
ライム	果実	1個	70	3	
(ゆず)	果実	1個	100	0	
かき	果実	1個	250	9	