

蓄水産物: GC/MS一斉分析法の検討結果(1) 保持指標, モニターイオン, 測定限界

番号 (最終案)	農薬名	農薬名	保持指標	モニターイオン(m/z)				測定限界 (ng) S/N=10	
13-1	o,p'-DDT	o,p'-DDT	2289	237	<u>235</u>			0.001	
13-2	p,p'-DDD	p,p'-DDD	2285	237	<u>235</u>			0.001	
13-3	p,p'-DDE	p,p'-DDE	2192	<u>318</u>	246			0.0005	
13-4	p,p'-DDT	p,p'-DDT	2367	237	<u>235</u>			0.001	
14	EPTC	EPTC	1360	132	<u>128</u>	86		0.002	
22-1	アクリナトリン(異性体1)	Acrinathrin (isomer 1)	2586	289	<u>181</u>			0.010	
22-2	アクリナトリン(異性体2)	Acrinathrin (isomer 2)	2615	289	<u>181</u>			0.006	
32	アジンホスメチル	Azinphos-methyl	2570	<u>160</u>	132			0.006	
35	アセタミプリド	Acetamiprid	2458	<u>152</u>	<u>126</u>	90		0.022	
37	アセフェート	Acephate	1436	<u>136</u>	94			0.003	
38	アゾキシストロビン	Azoxystrobin	3083	388	345	<u>344</u>		0.002	
39	アトラジン	Atrazine	1755	215	<u>200</u>			0.001	
46-1	アミトラズ	Amitraz	2594	<u>293</u>	162	<u>121</u>		0.002	
46-2	アミトラズ代謝物	Amitraz metabolite	1553	<u>162</u>	132			0.025	
50	アラクロール	Alachlor	1899	237	<u>188</u>	160		0.001	
54	アルジカルブ分解物	Aldicarb (deg.)	897	<u>115</u>	100			0.012	
55	アルドキシカルブ分解物	Aldoxycarb (deg.)	1131	80	<u>68</u>			0.003	
57-1	アレスリン(異性体1及び2)	Allethrin (isomer 1&2)	2066	<u>136</u>	<u>123</u>			0.002	
57-2	アレスリン(異性体3及び4)	Allethrin (isomer 3&4)	2075	<u>136</u>	<u>123</u>			0.002	
66	イソキサチオン	Isoxathion	2231	<u>313</u>	<u>177</u>	105		0.013	
70-1	イソフェンホス	Isofenphos	2066	255	<u>213</u>	121		0.004	
70-2	イソフェンホスオキソン	Isofenphos oxon	1998	<u>229</u>	201			0.003	
71	イソプロチオラン	Isoprothiolane	2175	<u>290</u>	231	<u>189</u>	<u>162</u>	118	0.002
73-1	イプロジオン	Iprodione	2452	316	<u>314</u>			0.010	
73-2	イプロジオン代謝物	Iprodione metabolite	2536	<u>329</u>	<u>187</u>			0.022	
82	イマザリル	Imazalil	2171	<u>215</u>	173			0.003	
87	イミベンコナゾール	Imibenconazole	3188	377	<u>375</u>	<u>125</u>	82	0.007	
92	エチオン	Ethion	2279	384	<u>231</u>	153		0.0004	
97	エトキシキン	Ethoxyquin	1738	<u>202</u>	174			0.003	
101	エトフメセート	Ethofumesate	1951	286	<u>207</u>			0.002	
102	エトプロホス	Ethoprophos	1640	<u>200</u>	<u>158</u>			0.006	
103	エトリジアゾール	Etridiazole	1456	213	<u>211</u>	183		0.001	
112-1	α-エンドスルフアン	α-Endosulfan	2150	243	<u>241</u>	170		0.012	
112-2	β-エンドスルフアン	β-Endosulfan	2277	<u>241</u>	195			0.014	
112-3	エンドスルファンサルフェート	Endosulfan sulphate	2362	274	<u>272</u>			0.004	
114	エンドリン	Endrin	2255	317	<u>263</u>	245		0.005	
118	オキサジアゾン	Oxadiazon	2187	344	<u>258</u>	<u>175</u>		0.001	
127	オキシフルオルフェン	Oxyfluorfen	2197	<u>361</u>	<u>252</u>			0.004	
132	オメトエート	Omethoate	1596	110	<u>156</u>			0.005	
140	カズサホス	Cadusafos	1691	<u>159</u>	158			0.005	
144	カルバリル	Carbaryl	1912	<u>144</u>	115			0.001	
149	カルボキシ	Carboxin	2211	235	<u>143</u>	87		0.002	
151-1	カルボフラン	Carbofuran	1742	221	<u>164</u>	149		0.001	
151-2	カルボフラン-3-ヒドロキシ	Carbofuran-3-hydroxy	1895	180	151	<u>137</u>		0.004	
155	キナルホス	Quinalphos	2083	298	<u>146</u>			0.003	
156	キノキシフェン	Quinoxifen	2353	307	<u>237</u>			0.001	
158	キノメチオナート	Chinomethionat	2125	<u>234</u>	206			0.005	
159	キャプタン	Captan	2090	149	<u>79</u>			0.011	
161	キントゼン	Quintozene	1764	249	<u>237</u>			0.003	
166	クレソキシムメチル	Kresoxim-methyl	2203	<u>206</u>	132	<u>116</u>		0.002	
192-1	cis-クロルデン	cis-Chlordane	2148	375	<u>373</u>			0.001	
192-2	trans-クロルデン	trans-Chlordane	2121	375	<u>373</u>			0.001	
192-3	オキシクロルデン	Oxychlordane	2071	389	<u>387</u>			0.006	
193	クロルピリホス	Chlorpyrifos	1980	316	<u>314</u>			0.004	
194	クロルピリホスメチル	Chlorpyrifos-methyl	1885	288	<u>286</u>			0.0003	
195	クロルフェナビル	Chlorfenapyr	2221	406	247	<u>59</u>		0.002	
197-1	(E)-クロルフェンビンホス	(E)-Chlorfenvinphos	2046	<u>323</u>	<u>267</u>			0.009	
197-2	(Z)-クロルフェンビンホス	(Z)-Chlorfenvinphos	2069	<u>323</u>	<u>267</u>			0.003	

番号 (最終案)	農薬名	農薬名	保持指標	モニタリーオン(m/z)				測定限界 (ng) S/N=10
200	クロルプロファミ	Chlorpropham	1661	<u>213</u>	127			0.007
206	クロロタロニル	Chlorothalonil	1804	<u>266</u>	264			0.002
207	クロロベンジレート	Chlorobenzilate	2262	253	<u>251</u>	139		0.003
208	クロロネブ	Chloroneb	1509	208	206	<u>193</u>	<u>191</u>	0.001
240	ジクロフルアニド	Dichlofluanid	1964	<u>224</u>	167	123		0.001
246-1	ジクロルボス	Dichlorvos	1245	<u>185</u>	109			0.002
246-2	ナレド	Naled	1661	<u>301</u>	<u>185</u>	145	<u>109</u>	0.004
250-1	ジコホール	Dicofol	2506	<u>251</u>	199	139		0.023
250-2	ジコホール分解物(4,4'-ジクロロベンゾフェン)	Dicofol (deg.)	2014	250	<u>139</u>			0.003
252	ジスルホトン	Disulfoton	1814	274	186	89	<u>88</u>	0.001
263-1	シハロトリン(異性体1)	Cyhalothrin (isomer 1)	2572	<u>197</u>	181			0.009
263-2	シハロトリン(異性体2)	Cyhalothrin (isomer 2)	2596	<u>197</u>	181			0.009
267	ジフェニルアミン	Diphenylamine	1634	<u>169</u>	168	167		0.0004
268-1	ジフェノコナゾール(異性体1)	Difenoconazole (isomer 1)	3019	<u>323</u>	265			0.009
268-2	ジフェノコナゾール(異性体2)	Difenoconazole (isomer 2)	3027	<u>323</u>	265			0.007
269	ジフェンゾコート	Difenzoquat	2208	<u>234</u>	233	189		0.001
272-1	シフルトリン(異性体1)	Cyfluthrin (isomer 1)	2777	226	<u>206</u>			0.034
272-2	シフルトリン(異性体2)	Cyfluthrin (isomer 2)	2791	226	<u>206</u>			0.029
272-3	シフルトリン(異性体3)	Cyfluthrin (isomer 3)	2799	226	<u>206</u>			0.042
272-4	シフルトリン(異性体4)	Cyfluthrin (isomer 4)	2805	226	<u>206</u>			0.050
274	ジフルフェニカン	Diflufenican	2396	394	<u>266</u>			0.0002
278-1	シプロコナゾール(異性体1)	Cyproconazole (isomer 1)	2238	224	<u>222</u>			0.008
278-2	シプロコナゾール(異性体2)	Cyproconazole (isomer 2)	2240	224	<u>222</u>			0.006
280-1	シペルメトリン(異性体1)	Cypermethrin (isomer 1)	2823	165	<u>163</u>	127		0.039
280-2	シペルメトリン(異性体2)	Cypermethrin (isomer 2)	2837	165	<u>163</u>	127		0.025
280-3	シペルメトリン(異性体3)	Cypermethrin (isomer 3)	2845	165	<u>163</u>	127		0.041
280-4	シペルメトリン(異性体4)	Cypermethrin (isomer 4)	2850	165	<u>163</u>	127		0.034
283	シマジン	Simazine	1748	<u>201</u>	186			0.003
287	ジメチピン	Dimethipin	1757	<u>118</u>	76	<u>54</u>		0.004
290	ジメトエート	Dimethoate	1733	125	93	<u>87</u>		0.005
296	シラフルオフェン	Silafluofen	2892	<u>286</u>	258			0.002
297	シロマジン	Cyromazine	1764	166	165	<u>151</u>		0.010
300-1	スピロキサミン(異性体1)	Spiroxamine (isomer 1)	1896	198	101	<u>100</u>		0.002
300-2	スピロキサミン(異性体2)	Spiroxamine (isomer 2)	1948	198	101	<u>100</u>		0.001
343	ダイアジノン	Diazinon	1791	304	<u>179</u>			0.004
350-1	チアベンダゾール	Thiabendazole	2091	<u>201</u>	174			0.002
350-2	5-ヒドロキシチアベンダゾール	5-Hydroxythiabendazole	2430	<u>217</u>	190			0.028
355	チオベンカルブ	Thiobencarb	1985	257	<u>100</u>			0.001
356	チオメトン	Thiometon	1724	125	<u>88</u>			0.002
361-1	アルドリン	Aldrin	1993	<u>263</u>	261			0.003
361-2	ディルドリン	Dieldrin	2208	277	<u>263</u>			0.010
367	(Z)-テトラクロルビンホス	(Z)-Tetrachlorvinphos	2121	331	<u>329</u>	109		0.002
370	テブコナゾール	Tebuconazole	2398	<u>250</u>	125			0.005
373	テブフェンピラド	Tebufenpyrad	2508	333	<u>318</u>			0.002
375	テフルトリン	Tefluthrin	1816	197	<u>177</u>			0.0004
378-1	テムホス(異性体1)	Temephos (isomer 1)	3311	467	<u>466</u>			0.139
378-2	テムホス(異性体2)	Temephos (isomer 2)	—	467	<u>466</u>			3.273
378-3	テムホス(異性体3)	Temephos (isomer 3)	—	467	<u>466</u>			19.200
379-1	デルタメトリン(異性体1)	Deltamethrin (isomer 1)	3029	<u>253</u>	<u>181</u>			0.417
379-2	デルタメトリン(異性体2)	Deltamethrin (isomer 2)	3059	<u>253</u>	<u>181</u>			0.008
381	テルブトリン	Terbutryn	1944	241	<u>226</u>			0.001
382	テルブホス	Terbufos	1781	<u>231</u>	153			0.002
387	トリアジメノール	Triadimenol	2095	<u>168</u>	112			0.010
388	トリアジメホン	Triadimefon	1999	210	<u>208</u>	181		0.010
390	トリアゾホス	Triazophos	2310	177	<u>172</u>	<u>161</u>		0.014
391	トリアレート	Tri-allate	1827	270	<u>268</u>	143		0.003
394	トリクロルホン	Trichlorfon	1461	145	<u>109</u>			0.598
403	トリフルラリン	Trifluralin	1661	<u>306</u>	264			0.001
440	ノルフルラゾン	Norflurazon	2339	305	<u>303</u>	145		0.005

番号 (最終案)	農薬名	農薬名	保持指標	モニタリーオン(m/z)				測定限界 (ng) S/N=10
446	バクロブトラゾール	Paclobutrazol	2132	238	<u>236</u>			0.003
450	パラチオン	Parathion	1996	<u>291</u>	139	87		0.004
451	パラチオンメチル	Parathion-methyl	1899	<u>263</u>	109			0.002
454	ハルフェンプロックス	Halfenprox	2836	265	<u>263</u>			0.004
462-1	ビオレスメトリン(異性体1)	Bioresmethrin (isomer 1)	2401	<u>171</u>	<u>123</u>			0.223
462-2	ビオレスメトリン(異性体2)	Bioresmethrin (isomer 2)	2413	<u>171</u>	<u>123</u>			0.005
465	ピコリナフェン	Picolinafen	2477	<u>376</u>	238			0.001
467-1	ビテルタノール(異性体1)	Bitertanol (isomer 1)	2700	171	<u>170</u>	168		0.0004
467-2	ビテルタノール(異性体2)	Bitertanol (isomer 2)	2714	171	<u>170</u>	168		0.002
473	ビフェントリン	Bifenthrin	2471	<u>181</u>	166	165		0.001
475	ピペロニルブトキシド	Piperonyl butoxide	2407	177	<u>176</u>	149		0.001
480	ピラクロホス	Pyraclufos	2664	362	<u>360</u>			0.004
487	ピリダベン	Pyridaben	2732	309	<u>147</u>			0.004
491	ピリプロキシフェン	Pyriproxyfen	2578	226	<u>136</u>	78		0.002
492	ピリミカルブ	Pirimicarb	1839	238	<u>166</u>	72		0.001
493	ピリミジフェン	Pyrimidifen	2927	186	<u>184</u>			0.001
494	ピリミホスメチル	Pirimiphos-methyl	1941	305	<u>290</u>			0.001
497-1	ピレトリン I	Pyrethrin I	2297	<u>162</u>	133	<u>123</u>		0.154
497-2	ピレトリン II	Pyrethrin II	2629	167	<u>161</u>	<u>160</u>	107	0.258
497-3	シネリン I	Cinerin I	2204	<u>150</u>	<u>123</u>			0.038
497-4	シネリン II	Cinerin II	2545	<u>167</u>	149	121	<u>107</u>	0.071
497-5	ジャスマリン I	Jasmolin I	2283	<u>164</u>	<u>123</u>			0.085
497-6	ジャスマリン II	Jasmolin II	2624	167	<u>163</u>	135	107	0.529
499	ピンクロゾリン	Vinclozolin	1890	287	<u>285</u>	212		0.002
501	ファミフル	Famphur	2334	<u>218</u>	217			0.005
503	フィプロニル	Fipronil	2049	369	<u>367</u>	351	213	0.002
504	フェナミホス	Fenamiphos	2152	<u>303</u>	288	154		0.009
505	フェナリモル	Fenarimol	2631	251	<u>219</u>			0.007
506	フェニトロチオン	Fenitrothion	1949	<u>277</u>	260			0.003
507	フェノキサプロップエチル	Fenoxaprop-ethyl	2667	<u>361</u>	288			0.003
512	フェノブカルブ	Fenobucarb	1609	150	<u>121</u>			0.001
515	フェンクロルホス	Fenchlorphos	1918	287	<u>285</u>	125		0.001
516	フェンチオン	Fenthion	1990	279	<u>278</u>	169		0.001
518	フェントエート	Phenthoate	2080	<u>274</u>	246			0.002
519-1	フェンバレレート(異性体1)	Fenvalerate (isomer 1)	2953	225	<u>167</u>			0.006
519-2	フェンバレレート(異性体2)	Fenvalerate (isomer 2)	2982	225	<u>167</u>			0.022
519-3	エスフェンバレレート(異性体1)	Esfenvalerate (isomer 1)	2951	<u>419</u>	225	181	<u>167</u>	0.059
519-4	エスフェンバレレート(異性体2)	Esfenvalerate (isomer 2)	2982	<u>419</u>	225	181	<u>167</u>	0.003
521-1	フェンブコナゾール	Fenbuconazole	2776	<u>198</u>	129			0.004
521-2	フェンブコナゾールラクトン体A	Fenbuconazole lactone A	2905	353	<u>256</u>	205	103	0.020
521-3	フェンブコナゾールラクトン体B	Fenbuconazole lactone B	2859	353	<u>256</u>	228	103	0.019
523	フェンプロパトリン	Fenpropathrin	2495	<u>181</u>	125			0.006
524	フェンプロピモルフ	Fenpropimorph	1991	303	129	<u>128</u>		0.001
535	ブプロフェジン	Buprofezin	2204	305	175	<u>172</u>	106	0.004
552	フルキンコナゾール	Fluquinconazole	2723	375	342	<u>340</u>		0.001
553	フルジオキシニル	Fludioxonil	2169	<u>248</u>	154			0.004
554-1	フルシトリネート(異性体1)	Flucythrinate (isomer 1)	2847	<u>199</u>	157			0.011
554-2	フルシトリネート(異性体2)	Flucythrinate (isomer 2)	2874	<u>199</u>	157			0.017
555	フルシラゾール	Flusilazole	2202	234	<u>233</u>	206		0.001
558	フルトラニル	Flutolanil	2162	<u>323</u>	281	<u>173</u>		0.003
559	フルトリアホル	Flutriafol	2152	<u>219</u>	164			0.010
561-1	フルバリネート(異性体1)	Fluvalinate (isomer 1)	2966	252	<u>250</u>			0.004
561-2	フルバリネート(異性体2)	Fluvalinate (isomer 2)	2976	252	<u>250</u>			0.004
571-1	フルメトリン(異性体1)	Flumethrin (isomer 1)	3931	<u>239</u>	206			0.114
571-2	フルメトリン(異性体2)	Flumethrin (isomer 2)	4020	<u>239</u>	206			0.219
572	フルリドン	Fluridone	2908	329	<u>328</u>			0.003
575	プロクロラズ	Pprochloraz	2738	310	<u>180</u>			0.014
576	プロシミドン	Procymidone	2088	285	<u>283</u>			0.003
583	プロパニル	Propanil	1879	217	<u>163</u>	<u>161</u>		0.013

番号 (最終案)	農薬名	農薬名	保持指標	モニターイオン(m/z)				測定限界 (ng) S/N=10
586	プロパルギット(異性体1及び2)	Propargite (isomer 1&2)	2402	<u>350</u>	173	<u>135</u>		0.014
587-1	プロピコナゾール(異性体1)	Propiconazole (isomer 1)	2348	261	<u>259</u>			0.007
587-2	プロピコナゾール(異性体2)	Propiconazole (isomer 2)	2362	261	<u>259</u>			0.006
588	プロピザミド	Propyzamide	1789	175	<u>173</u>			0.003
589	プロフェノホス	Profenofos	2186	339	<u>337</u>			0.004
591	プロペタンホス	Propetamphos	1777	<u>194</u>	<u>138</u>			0.004
594	プロボキスル(プロボクスル)	Propoxur	1612	152	<u>110</u>			0.002
602	ブロモプロピレート	Bromopropylate	2487	343	<u>341</u>	339		0.005
607	ヘキサクロロベンゼン	Hexachlorobenzene	1717	286	<u>284</u>			0.001
609	ヘキサジノン	Hexazinone	2381	172	<u>171</u>			0.005
617-1	ヘプタクロル	Heptachlor	1920	337	274	<u>272</u>		0.001
617-2	ヘプタクロルエポキシド	Heptachlor epoxide	2072	<u>353</u>	351			0.001
619-1	ペルメトリン(異性体1)	Permethrin (isomer 1)	2706	184	<u>183</u>			0.003
619-2	ペルメトリン(異性体2)	Permethrin (isomer 2)	2723	184	<u>183</u>			0.003
620	ペンコナゾール	Penconazole	2064	<u>248</u>	159			0.003
629	ベンダイオカルブ	Bendiocarb	1674	<u>166</u>	<u>151</u>			0.003
630	ベンタゾン	Bentazone	2023	<u>198</u>	119			0.114
631	ペンディメタリン	Pendimethalin	2047	253	<u>252</u>			0.005
635	ホサロン	Phosalone	2558	367	<u>182</u>			0.008
637-1	ホスチアゼート(異性体1)	Fosthiazate (isomer 1)	2030	<u>195</u>	104	97		0.011
637-2	ホスチアゼート(異性体2)	Fosthiazate (isomer 2)	2035	<u>195</u>	104	97		0.012
640	ホスメット	Phosmet	2480	161	<u>160</u>			0.008
649	ホレート	Phorate	1700	<u>260</u>	231	75		0.010
652	馬拉チオン	Malathion	1965	<u>173</u>	127	125		0.006
655	ミクロブタニル	Myclobutanil	2198	<u>179</u>	150			0.006
665	メソミルオキシム	Methomyl oxime	1058	<u>105</u>	88			0.041
670	メタミドホス	Methamidophos	1230	141	<u>94</u>			0.004
672	メタラキシル	Metalaxyl	1916	<u>249</u>	234	<u>206</u>	132	0.006
673	メチオカルブ	Methiocarb	1953	<u>168</u>	153			0.002
674	メチダチオン	Methidathion	2113	<u>145</u>	85			0.003
678	メトキシクロール	Methoxychlor	2491	228	<u>227</u>			0.002
683	メトプレン	Methoprene	2097	<u>191</u>	153	111	<u>73</u>	0.009
685	メトラクロール	Metolachlor	1977	238	<u>162</u>			0.002
686-1	メトリブジン	Metribuzin	1888	199	<u>198</u>	144		0.003
686-2	メトリブジンDA	Metribuzin DA	1858	199	<u>184</u>			0.062
686-3	メトリブジンDK	Metribuzin DK	1687	169	<u>168</u>	114		0.071
686-4	メトリブジンDADK	Metribuzin DADK	1553	169	<u>154</u>	128	<u>83</u>	0.102
696	モノクロトホス	Monocrotophos	1683	192	<u>127</u>			0.004
現1-1	α-BHC	α-BHC	1710	<u>219</u>	183	181		0.003
現1-2	β-BHC	β-BHC	1758	<u>219</u>	<u>183</u>	181		0.004
現1-3 (709)	γ-BHC(リンデン)	γ-BHC (lindane)	1775	<u>219</u>	183	181		0.005
現1-4	δ-BHC	δ-BHC	1829	<u>219</u>	<u>218</u>	183	181	0.003
現3	EPN	EPN	2478	169	<u>157</u>			0.006
現4	イソプロカルブ	Isoprocarb	1539	<u>136</u>	<u>121</u>			0.002
現8	エスプロカルブ	Esprocarb	1967	<u>222</u>	162			0.002
現9	エチオフェンカルブ	Ethiofencarb	1858	168	<u>107</u>			0.002
現11	エディフェンホス	Edifenphos	2351	<u>310</u>	201	173		0.004
現13	エトリムホス	Etrimfos	1824	<u>292</u>	277	181		0.001
現20	ジエトフェンカルブ	Diethofencarb	1981	<u>267</u>	225	<u>151</u>	150	0.006
現25	(Z)-ジメチルピホス	(Z)-Dimethylvinphos	1985	297	<u>295</u>			0.001
現31	テニルクロール	Thenylchlor	2387	<u>288</u>	127			0.003
現34	トリシクラゾール	Tricyclazole	2186	<u>189</u>	162			0.015
現35	トルクロホスメチル	Tolclofos-methyl	1901	267	<u>265</u>			0.001
現43-1	(E)-ピリフェノックス	(E)-Pyrifenox	2122	264	<u>262</u>	187		0.002
現43-2	(Z)-ピリフェノックス	(Z)-Pyrifenox	2069	264	<u>262</u>			0.003
現48	フェンスルホチオン	Fensulfothion	2267	308	<u>293</u>	292		0.005
現51	ブチレート	Butylate	1432	<u>174</u>	156	<u>146</u>		0.002
現53	プレチラクロール	Pretilachlor	2174	262	<u>238</u>	202		0.003
現54	プロチオホス	Prothiofos	2173	<u>309</u>	267			0.003

番号 (最終案)	農薬名	農薬名	保持指標	モニターイオン(m/z)				測定限界 (ng) S/N=10
現57	ベンフレゼート	Benfuresate	1872	256	163			0.001
現58	メフェナセット	Mefenacet	2590	192	136	120		0.007
現59	メプロニル	Mepronil	2310	269	119			0.004
現62	レナシル	Lenacil	2359	153	110			0.001
不検出	カプタホール	Captafol	2420	183	79			0.011

◎番号は、暫定基準最終案のNo,「現」は残留基準が定められているものであって、暫定基準を設定しなかった農薬。

「不検出」は食品中において「不検出」とする農薬を示す。異性体がある農薬は、保持時間順に番号を付けて示した。

◎全てのデータは、2～3機関において求めた値であり、担当した機関は農薬毎に異なる。

◎保持指標は、各機関で求めた値の平均値を示した。

◎モニターイオンの太字斜字体は定量イオン、その他は定性イオンを示す。各機関で使用したイオンについて重複したものを省いて示した。

◎測定限界は標準溶液2μLをGC/MSに注入し、S/N=10の値を求めた。各機関で求めた値の中で最も小さい値を示した。

◎本法に従って試験溶液を調製し、2μLをGC/MSに注入した場合、脂肪以外¹では0.1 ngが、脂肪²では0.025 ngが試料中0.01 ppmに相当する。

*1 試料5 g相当量を用いて試験溶液(最終液量1 mL)を調製した場合。

*2 試料0.625 g相当量(脂肪含量80%の時、脂肪0.5 gに相当する試料量)を用いて試験溶液(最終液量0.5 mL)を調製した場合。

◎-:未検討。

◎本表には、畜水産物に暫定基準案が示されていない農薬、暫定基準案に含まれていない代謝物及び規制対象が明確でない異性体が含まれている。

畜水産物:GC/MS一斉分析法の検討結果(2) 回収率-[アセトン/ヘキサン抽出:筋肉,脂肪,肝臓,腎臓,腎臓,魚介類]

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3															平均回収率の分布					判定	備考							
			牛の筋肉			牛の脂肪			牛の肝臓			牛の腎臓			サケ			エビ			牡蠣										
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	最小	25%			中央	75%	最大				
13-1	α ,p'-DDT	0.1	93	113	98	97	80	103	80	94	87	88	109	84	99	98	102	93	96	68	56	131	80	56	84	94	99	131	A		
13-2	p,p'-DDD	0.1	101	115	100	99	84	87	84	95	100	81	110	98	96	82	86	103	106	77	95	101	73	73	84	96	101	115	A		
13-3	p,p'-DDE	0.1	95	112	93	103	84	88	86	96	90	87	109	90	101	99	89	92	102	82	103	103	90	82	89	93	102	112	A		
13-4	p,p'-DDT	0.1	96	114	117	106	79	*	87	93	89	86	107	83	105	91	79	92	100	81	57	148	17	17	83	91	105	148	A		
14	EPTC	0.1	41	72	83	84	100	67	87	84	73	53	100	75	60	101	82	40	47	67	60	34	81	34	53	72	83	101	A		
22-1	アクリナトリン(異性体1)	0.1	76	87	87	84	70	54	59	64	57	69	57	64	64	77	53	76	70	45	87	81	57	45	57	69	77	87	B-2		
22-2	アクリナトリン(異性体2)																														
32	アジンホスメチル	0.1	97	124	151	113	75	119	79	103	120	82	90	107	126	156	139	130	125	123	146	117	140	75	103	120	130	156	A		
35	アセタミプリド	0.5	1	8	36	0	0	16	5	5	12	1	6	22	1	0	8	1	3	3	2	3	9	0	1	3	8	36	C		
37	アセフェート	0.5	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	4	0	0	11	0	0	0	0	0	11	C		
38	アゾキシストロビン	0.1	63	61	108	72	80	64	70	45	80	-	-	56	64	62	56	60	99	-	-	-	45	61	64	76	108	B-2			
39	アトラジン	0.1	86	93	99	79	133	107	79	91	99	-	-	81	94	99	78	96	101	-	-	-	78	84	94	99	133	A			
46-1	アミラズ	0.1	25	66	78	64	60	34	0	79	0	-	-	25	38	0	52	43	17	-	-	-	0	21	38	62	79	C			
46-2	アミラズ代謝物	0.4	13	12	0	4	43	0	1	14	0	-	-	13	10	0	10	21	0	-	-	-	0	0	10	13	43	C			
50	アラクロール	0.1	86	99	112	84	141	112	79	97	104	-	-	84	103	109	62	100	106	-	-	-	62	85	100	107	141	A			
54	アルジカルブ分解物	0.1	33	56	37	38	77	39	31	45	32	-	-	37	40	39	27	42	39	-	-	-	27	35	39	41	77	C	測定時に分解するため分解物を測定。		
55	アルドキシカルブ分解物	0.1	2	1	0	2	0	0	0	0	0	-	-	1	0	0	1	0	0	-	-	-	0	0	0	1	2	C	測定時に分解するため分解物を測定。		
57-1	アレスリン(異性体1及び2)	0.1	93	111	136	95	131	156	86	98	134	-	-	97	114	130	91	108	122	-	-	-	86	96	111	131	156	A			
57-2	アレスリン(異性体3及び4)																														
66	イソキサチオン	0.1	100	113	*	111	88	*	88	97	92	88	112	109	110	*	137	93	94	115	86	143	116	86	92	105	113	143	A		
70-1	イソフェンホス	0.1	99	118	96	96	111	109	81	90	87	85	121	96	101	81	94	92	115	94	103	106	93	81	92	96	106	121	A		
70-2	イソフェンホスオキシソ	0.1	88	91	99	88	87	120	42	79	46	72	95	78	91	83	106	81	84	95	92	79	111	42	79	88	95	120	A		
71	イソプロチオラン	0.1	93	108	124	84	116	108	87	104	115	-	-	101	107	113	98	108	116	-	-	-	84	100	108	114	124	A			
73-1	イブロジオン	0.1	74	110	103	81	64	73	84	90	100	90	109	94	35	82	73	42	87	69	93	98	71	35	73	84	94	110	A		
73-2	イブロジオン代謝物	0.1	108	74	99	80	112	*	108	113	134	-	-	137	94	*	98	56	108	-	-	-	56	94	108	112	137	A			
82	イマザリル	0.5	88	95	93	105	86	157	74	87	84	80	88	101	104	74	103	98	103	89	98	89	86	74	86	89	101	157	A		
87	イミベンコナゾール	0.1	50	86	125	79	79	93	88	83	97	77	93	91	53	97	98	36	52	83	51	62	184	36	62	83	93	184	A		
92	エチオン	0.1	99	111	127	92	102	105	90	109	119	-	-	110	111	116	109	109	118	-	-	-	90	104	109	114	127	A			
97	エトキシキン	0.1	75	77	45	58	46	0	29	1	0	-	-	83	104	84	67	98	40	-	-	-	0	35	58	80	104	B-2	測定時に分解しやすい		
101	エトフメセート	0.1	89	101	112	81	135	111	80	99	107	-	-	86	104	108	85	102	108	-	-	-	80	88	102	108	135	A			
102	エトプロホス	0.1	82	108	93	102	109	93	38	93	24	74	112	72	92	106	95	78	98	87	91	93	101	24	82	93	101	112	A	肝臓でやや低回収率	
103	エトリジアゾール	0.1	46	99	70	46	155	109	53	105	75	-	-	61	100	98	39	82	63	-	-	-	39	57	75	100	155	A			
112-1	α -エンドスルファン	0.1	91	119	109	97	85	111	94	98	85	101	115	85	99	95	102	86	105	75	97	105	72	72	86	97	105	119	A		
112-2	β -エンドスルファン	0.1	99	113	114	99	81	107	81	96	90	84	109	84	100	99	95	90	103	82	100	104	84	81	84	99	103	114	A		
112-3	エンドスルファンスルフェート	0.1	98	114	115	103	76	96	71	92	105	72	86	97	104	97	98	98	104	73	90	108	93	71	90	97	104	115	A		
114	エンドリン	0.1	94	115	124	103	88	111	84	99	93	85	114	91	102	101	104	91	102	80	85	109	100	80	91	100	104	124	A		
118	オキサジアゾン	0.1	95	106	122	84	112	109	93	105	109	-	-	101	108	114	105	107	115	-	-	-	84	103	107	111	122	A			
127	オキシフルオルフェン	0.1	88	110	127	89	113	103	97	112	128	-	-	99	113	105	99	110	121	-	-	-	88	99	110	113	128	A			
132	オメエート	0.1	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	C		
140	カズサホス	0.1	87	106	84	105	107	85	77	97	75	81	111	82	98	106	95	84	99	91	96	94	96	75	84	95	99	111	A		
144	カルバリル	0.1	46	75	67	76	78	74	51	64	65	58	73	68	20	46	70	20	51	56	39	65	91	20	51	65	73	91	B-2	測定時に分解しやすい	
149	カルボキシ	0.1	71	81	69	68	72	73	64	26	18	-	-	81	80	70	73	87	69	-	-	-	18	68	71	77	87	A			
151-1	カルボフラン	0.1	52	60	64	57	107	48	46	63	72	-	-	51	60	22	38	9	72	-	-	-	9	47	57	63	107	B-2	測定時に分解しやすい		
151-2	カルボフラン-3-ヒドロキシ	0.1	6	6	0	2	0	0	13	11	0	-	-	6	10	0	2	41	12	-	-	-	0	0	6	11	41	C	測定時に分解しやすい		
155	キナルホス	0.1	95	110	100	100	97	94	44	89	1	78	107	65	98	104	99	87	101	91	95	95	79	1	87	95	100	110	A	肝臓でやや低回収率	
156	キノキシフェン	0.1	97	118	132	90	96	107	91	110	116	-	-	112	110	121	111	114	123	-	-	-	90	102	111	117	132	A			
158	キノメチオナート	0.1	2	4	18	2	0	13	66	6	56	73	103	55	3	1	24	2	2	14	3	7	40	0	2	7	40	103	C	PSAカラムで低回収	
159	キャプタン	0.1	0	8	0	*	10	*	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	C	測定時に分解しやすい	
161	キントゼン	0.1	78	106	102	95	101	102	78	94	86	76	115	85	85	110	101	73	92	81	86	94	84	73	84	92	101	115	A		
166	クレソキシムメチル	0.1	93	107	117	86	116	108	86	106	107	-	-	102	106	113	100	107	110	-	-	-	86	101	107	109	117	A			
192-1	cis-クロルデン	0.1	95	118	123	102	87	*	86	88	88	87	122	90	99	77	63	90	110	71	104	105	119	63	87	93	106	123	A		
192-2	trans-クロルデン	0.1	94	111	135	98	93	*	80	93	90	84	107	90	99	107	136	88	102	84	102	102	87	80	89	96	103	136	A		
192-3	オキシクロルデン	0.1	92	111	87	97	97	89	78	93	87	81	107	88	98	112	104	87	102	67	96	104	89	67	87	93	102	112	A		
193	クロルピリホス	0.1	95	111	88	100	103	88	81	98	91	85	107	91	96	107	97	84	102	96	98	100	87	81	88	96	100	111	A		
194	クロルピリホスメチル	0.1	80	102	118	80	139	107	76	99	108	-	-	79	103	10															

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3																					平均回収率の分布					判定	備考	
			牛の筋肉			牛の脂肪			牛の肝臓			牛の腎臓			サケ			エビ			牡蠣			最小	25%	中央	75%	最大			
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III											
197-1	(E)-クロロフェンピホス	0.1	100	124	106	101	107	110	55	97	41	84	116	89	102	103	107	93	99	97	105	98	103	41	97	101	106	124	A	肝臓でやや低回収率	
197-2	(Z)-クロロフェンピホス	0.1	95	104	115	97	101	108	66	88	52	88	116	90	99	100	102	89	95	92	101	92	104	52	90	97	102	116	A	肝臓でやや低回収率	
200	クロロプロファミ	0.1	94	112	87	104	110	86	80	101	89	82	119	89	99	111	92	91	102	91	97	100	91	80	89	94	102	119	A		
206	クロロタロニル	0.1	0	0	15	0	17	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	16	0	0	0	0	17	C	試験溶液調製時、測定時に分解しやすい	
207	クロロベンジレート	0.1	100	116	100	107	79	91	82	97	96	88	113	95	106	95	78	99	104	76	109	99	76	76	88	97	104	116	A		
208	クロロネブ	0.1	54	115	90	46	*	126	64	114	101	—	—	68	116	118	51	107	89	—	—	—	46	65	95	115	126	A			
240	ジクロルアニド	0.1	10	12	2	36	0	79	8	13	10	5	9	12	6	5	0	8	11	0	14	17	6	0	5	9	12	79	C	試験溶液調製時、測定時に分解しやすい	
246-1	ジクロルボス	0.1	21	30	56	52	62	42	1	24	0	25	58	29	29	53	37	22	28	35	20	13	29	0	22	29	42	62	C		
246-2	ナレド	0.1	12	8	0	13	*	0	3	0	0	—	—	—	12	10	0	6	0	0	—	—	—	0	0	1	9	13	C	測定時に分解しやすい	
250-1	ジコホール	0.1	0	101	0	0	114	0	137	41	274	83	43	219	0	0	0	0	7	0	0	952	0	0	0	0	101	952	C	ジコホールは測定時に4,4'-ジクロロベンゾフェノンに分解しやすい。標準溶液では大部分が分解物だが、試験溶液ではジコホールとしても検出される場合がある。	
250-2	ジコホール分解物(4,4'-ジクロロベンゾフェノン)	0.1	102	139	—	104	79	—	81	189	68	97	175	70	114	107	—	115	332	—	134	226	—	68	93	110	148	332	A		
252	ジスルホトン	0.1	79	101	101	75	140	106	74	95	99	—	—	76	101	100	69	100	101	—	—	—	69	77	100	101	140	A			
263-1	シハロトリン(異性体1)	0.1	96	117	118	108	69	92	92	107	101	91	115	103	90	108	75	102	109	65	107	108	80	65	91	102	108	118	A	シハロトリンとラムダ-シハロトリンとを区別できない	
263-2	シハロトリン(異性体2)																														
267	ジフェニルアミン	0.1	76	103	103	72	145	120	71	62	79	—	—	74	100	124	69	101	105	—	—	—	62	73	100	104	145	A			
268-1	ジフェノコナゾール(異性体1)	0.1	91	93	128	101	71	79	83	100	107	90	114	104	80	103	90	59	73	99	69	81	92	59	80	91	101	128	A		
268-2	ジフェノコナゾール(異性体2)																														
269	ジフェンゾート	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	C		
272-1	シフルトリン(異性体1)	0.1	102	115	121	96	70	73	92	110	98	99	129	98	83	114	71	99	109	64	108	98	68	64	83	98	109	129	A		
272-2	シフルトリン(異性体2)																														
272-3	シフルトリン(異性体3)																														
272-4	シフルトリン(異性体4)																														
274	ジフルフェニカン	0.1	101	127	138	89	95	107	94	115	121	—	—	—	116	111	120	117	120	125	—	—	—	89	104	116	121	138	A		
278-1	シプロコナゾール(異性体1)	0.1	88	101	96	99	72	80	75	83	86	80	99	85	97	96	85	90	93	80	100	90	87	72	83	88	96	101	A		
278-2	シプロコナゾール(異性体2)																														
280-1	シベルメトリン(異性体1)	0.1	100	94	118	92	78	*	93	97	100	97	119	91	86	78	77	94	100	58	104	88	*	58	87	94	100	119	A		
280-2	シベルメトリン(異性体2)																														
280-3	シベルメトリン(異性体3)																														
280-4	シベルメトリン(異性体4)																														
283	シマジン	0.1	73	78	76	74	119	95	64	74	77	—	—	—	70	75	79	61	77	79	—	—	—	61	73	76	78	119	A		
287	ジメチピン	0.1	10	12	12	18	19	19	6	11	7	8	14	6	11	*	6	10	12	5	8	9	4	4	7	10	12	19	C		
290	ジメトエート	0.1	11	13	15	16	27	34	8	12	16	7	13	14	13	12	12	11	12	11	9	9	11	7	11	12	14	34	C		
296	シラフルオフェン	0.1	105	101	107	113	69	70	84	108	96	95	120	41	107	103	72	95	106	57	100	100	64	41	72	100	106	120	A		
297	シロマジン	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	C		
300-1	スピロキサミン(異性体1)	0.1	93	93	74	86	91	100	29	4	7	—	—	—	86	94	92	81	89	72	—	—	—	4	73	86	93	100	A	肝臓ではシリカ精製で損失。	
300-2	スピロキサミン(異性体2)																														
343	ダイアジノン	0.1	92	111	87	104	110	88	79	99	87	84	115	88	98	110	93	87	104	91	96	100	95	79	88	95	104	115	A		
350-1	チアベンダゾール	0.5	16	14	18	6	12	47	15	13	27	16	15	24	20	11	17	16	15	14	15	12	17	6	14	15	17	47	C		
350-2	5-ヒドロキシチアベンダゾール	0.5	0	0	11	0	0	43	0	0	25	0	11	23	0	0	13	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	11	43	C	
355	チオベンカルブ	0.1	94	110	99	96	49	87	78	98	91	83	115	91	95	102	97	87	101	96	98	102	91	49	91	96	99	115	A		
356	チオメトン	0.1	78	105	87	102	103	65	77	92	79	76	109	85	86	102	85	74	90	83	77	82	69	65	77	85	92	109	A		
361-1	アルドリソ	0.1	94	109	107	93	94	107	73	99	87	79	111	88	92	95	104	84	100	77	92	98	81	73	87	94	100	111	A		
361-2	ディルドリン	0.1	92	114	110	97	91	107	85	96	89	84	112	88	98	104	77	89	104	87	101	104	83	77	88	96	104	114	A		
367	(Z)-テトラクロロピホス	0.1	94	90	90	94	95	114	62	67	64	—	—	—	100	89	91	94	95	87	—	—	—	62	88	91	95	114	A		
370	テブコナゾール	0.1	98	109	119	108	69	97	85	89	95	90	112	90	110	107	96	104	103	88	110	97	92	69	90	97	108	119	A		
373	テブフェンピラド	0.1	99	114	111	115	69	84	84	94	99	95	112	93	115	102	75	108	104	73	117	103	75	69	84	99	111	117	A		
375	テフルトリン	0.1	93	110	98	103	108	86	77	97	87	82	110	*	96	110	95	89	101	88	96	100	93	77	89	96	102	110	A		
378-1	テメホス(異性体1)	0.1	8354	123	—	981	116	—	210	67	—	—	—	—	2074	144	—	2542	147	—	—	—	—	67	129	178	1800	8354	B-1	マトリックスの影響を非常に受け、定量性がない。	
378-2	テメホス(異性体2)																														
378-3	テメホス(異性体3)																														
379-1	デルタメトリン(異性体1)	0.1	91	95	115	88	72	76	92	108	112	91	106	104	68	*	135	65	89	61	79	71	110	61	75	91	107	135	A		
379-2	デルタメトリン(異性体2)																														
381	テルブトリン	0.1	93	89	84	87	91	99	90	101	81	—	—	—	93	88	94	91	83	89	—	—	—	81	87	90	93	101	A		
382	テルブホス	0.1	87	112	77	106	109	6	79	99	85	83	114	86	93	110	27	82	100	96	92	98	110	6	83	93	106	114	A		
387	トリアジメノール	0.1	94	82	116	95	68	*	81	69	89	88	79	96	82	80	85	91	74	72	92	77	93	68	79	84	92	116	A		
388	トリアジメホス	0.1	96	89	83	92	92	99	84	100	77	—	—	—	98	88	92	94	82	88	—	—	—	77	86	92	95	100	A		
390	トリアゾホス	0.1	100	88	96	92	85	102	93	91	80	—	—	—	115	84	95	116	88	96	—	—	—	80	88	93	98	116	A		

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3																		平均回収率の分布					判定	備 考				
			牛の筋肉			牛の脂肪			牛の肝臓			牛の腎臓			サケ			エビ			牡蠣			最小	25%			中央	75%	最大	
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III											
391	トリアレート	0.1	82	93	74	82	94	87	79	114	54	-	-	-	79	92	87	72	88	73	-	-	-	54	76	82	90	114	A		
394	トリクロロホン	0.1	-	0	0	-	0	0	-	0	85	-	-	-	-	0	0	-	0	0	-	-	-	0	0	0	0	85	C	測定時に分解しやすい	
403	トリフルラリン	0.1	75	87	53	76	91	85	70	112	47	-	-	-	80	91	81	70	81	65	-	-	-	47	70	80	86	112	A		
440	ノルフルラゾール	0.1	66	61	53	70	68	75	60	58	48	-	-	-	80	54	48	66	51	51	-	-	-	48	52	60	67	80	B-2		
446	バクロブトラゾール	0.1	98	100	109	87	72	118	98	81	99	100	104	98	98	85	103	104	93	96	105	89	108	72	93	98	104	118	A		
450	パラチオン	0.1	95	109	96	91	97	85	75	95	82	83	119	97	96	83	90	85	97	95	99	96	86	75	85	95	97	119	A		
451	パラチオンメチル	0.1	93	107	92	101	105	83	79	91	92	79	106	88	95	108	95	87	97	90	97	96	81	79	88	93	97	108	A		
454	ハルフェンプロックス	0.1	104	108	112	112	68	71	85	102	97	95	117	74	111	110	67	104	105	57	101	100	62	57	74	101	108	117	A		
462-1	ピオレスメトリン(異性体1)	0.1	99	75	84	86	79	82	82	79	16	-	-	-	115	81	94	109	76	92	-	-	-	16	79	82	93	115	A		
462-2	ピオレスメトリン(異性体2)																														
465	ピコリナフェン	0.1	105	88	94	91	90	98	95	94	84	-	-	-	120	86	99	120	73	92	-	-	-	73	89	94	99	120	A		
467-1	ピテルタノール(異性体1)	0.1	105	111	163	117	79	112	82	97	111	89	122	96	111	*	111	101	104	80	105	95	93	79	94	105	111	163	A		
467-2	ピテルタノール(異性体2)																														
473	ビフェントリン	0.1	97	114	106	109	82	100	85	95	94	87	111	28	109	100	91	100	103	91	112	102	88	28	91	100	106	114	A		
475	ビベロニルプトキシド	0.1	101	89	88	88	89	100	91	94	80	-	-	-	116	84	95	114	76	94	-	-	-	76	88	91	97	116	A		
480	ピラクロホス	0.1	105	118	118	122	80	93	74	103	90	79	95	106	100	106	105	106	105	90	115	102	101	74	93	103	106	122	A		
487	ピリダベン	0.1	104	110	100	113	66	85	88	107	96	96	120	91	113	88	69	105	108	40	116	102	70	40	88	100	108	120	A		
491	ピリプロキシフェン	0.1	100	113	106	115	74	75	85	102	101	94	116	96	113	102	73	109	107	70	116	102	71	70	85	102	109	116	A		
492	ピリミカルブ	0.1	77	90	70	89	92	74	61	76	76	67	86	75	82	89	76	71	83	70	78	78	78	61	74	77	83	92	A		
493	ピリミジフェン	0.1	102	99	99	110	70	69	85	108	116	96	122	108	97	111	72	73	96	58	85	91	68	58	73	96	108	122	A		
494	ピリホスメチル	0.1	99	113	96	102	107	95	84	104	95	88	120	94	98	110	103	91	101	96	103	103	108	84	95	101	104	120	A		
497-1	ピレトリン I	0.2	102	93	162	96	99	93	82	115	79	-	-	-	109	103	101	107	83	97	-	-	-	79	93	99	105	162	A		
497-2	ピレトリン II	0.2	70	92	138	64	87	63	35	116	85	-	-	-	44	71	50	56	44	52	-	-	-	35	51	64	86	138	B-2		
497-3	シネリン I	0.2	107	88	89	88	81	106	79	90	66	-	-	-	101	91	94	104	85	92	-	-	-	66	86	90	97	107	A		
497-4	シネリン II	0.2	107	85	97	101	81	98	100	94	84	-	-	-	100	81	87	125	72	89	-	-	-	72	85	94	100	125	A		
497-5	ジャスモン I	0.2	95	92	95	89	87	109	73	103	62	-	-	-	104	87	99	106	90	94	-	-	-	62	88	94	101	109	A		
497-6	ジャスモン II	0.2	111	83	106	98	86	92	106	90	79	-	-	-	100	101	96	120	67	90	-	-	-	67	88	96	104	120	A		
497-参考	ピレトリン I + ピレトリン II	0.2	98	93	147	85	95	76	73	114	83	-	-	-	100	92	65	100	75	71	-	-	-	65	75	92	99	147	A		
497-参考	ピレトリン(6成分の合計)	0.2	103	90	97	91	84	99	80	95	72	-	-	-	102	90	91	107	87	88	-	-	-	72	87	91	98	107	A		
499	ピンクロゾリン	0.1	88	95	81	82	93	96	81	108	74	-	-	-	86	92	93	76	85	84	-	-	-	74	82	86	93	108	A		
501	ファミフル	0.1	101	100	-	93	110	-	80	71	-	-	-	116	109	-	129	108	-	-	-	-	-	71	95	105	110	129	A		
503	フィブロニル	0.1	86	82	69	85	87	92	19	19	10	-	-	-	104	75	74	98	75	63	-	-	-	10	66	75	87	104	A	肝臓ではシリカ精製で損失.	
504	フェナミホス	0.1	80	82	80	84	88	96	86	70	71	-	-	-	97	89	80	88	100	82	-	-	-	70	80	84	89	100	A		
505	フェナリモル	0.1	98	103	104	109	59	104	75	90	92	88	109	86	108	96	74	102	99	65	106	97	73	59	86	97	104	109	A		
506	フェントロチオン	0.1	94	110	93	101	103	84	83	92	91	81	118	102	97	109	97	88	99	88	101	100	98	81	91	97	101	118	A		
507	フェノキサプロップエチル	0.1	112	85	90	95	90	98	25	35	33	-	-	-	121	69	78	123	61	90	-	-	-	25	65	90	97	123	A		
512	フェノフカルブ	0.1	82	104	92	105	104	82	75	91	85	77	109	88	82	98	88	75	95	73	88	91	89	73	82	88	95	109	A		
515	フェンクローホス	0.1	83	91	81	84	94	102	78	105	64	-	-	-	81	91	89	75	86	84	-	-	-	64	81	84	91	105	A		
516	フェンチオン	0.1	95	111	96	99	99	82	77	96	89	81	109	90	98	93	89	87	103	88	95	99	77	77	88	95	99	111	A		
518	フェントエート	0.1	98	115	83	102	97	83	1	38	1	73	108	81	100	105	90	88	103	90	100	101	91	1	83	91	101	115	A	肝臓で低回収率	
519-1	フェンバレレート(異性体1)	0.1	99	98	108	102	60	64	86	111	111	95	125	102	83	106	69	77	99	62	92	85	*	60	82	97	103	125	A		
519-2	フェンバレレート(異性体2)																														
519-3	エスフェンバレレート(異性体1)	0.1	115	100	146	93	100	94	101	75	117	-	-	-	102	103	102	102	108	132	-	-	-	75	100	102	112	146	A		
519-4	エスフェンバレレート(異性体2)																														
521-1	フェンブコナゾール	0.1	100	80	84	97	93	96	85	74	67	-	-	-	99	72	87	94	74	84	-	-	-	67	77	85	95	100	A		
521-2	フェンブコナゾールラクトン体A	0.1	86	70	73	86	90	91	79	67	66	-	-	-	79	61	93	70	69	77	-	-	-	61	70	77	86	93	A		
521-3	フェンブコナゾールラクトン体B	0.1	91	71	78	83	85	89	77	68	59	-	-	-	86	71	96	73	69	84	-	-	-	59	71	78	86	96	A		
523	フェンプロバトリン	0.1	98	116	*	116	67	102	91	99	97	92	115	81	107	75	73	102	104	90	113	102	80	67	88	99	104	116	A		
524	フェンプロピモルフ	0.1	92	85	59	84	87	83	5	7	3	-	-	-	90	83	73	83	80	59	-	-	-	3	59	83	84	92	A	肝臓ではシリカ精製で損失.	
535	ブプロフェジン	0.1	92	89	84	86	84	99	88	96	80	-	-	-	101	87	95	99	85	92	-	-	-	80	85	89	96	101	A		
552	フルキンコナゾール	0.1	111	84	89	92	85	95	89	76	75	-	-	-	116	67	78	111	67	87	-	-	-	67	77	87	94	116	A		
553	フルジオキソニル	0.1	91	104	-	103	78	-	80	85	88	84	104	88	102	93	-	98	97	-	99	90	-	78	87	92	99	104	A		
554-1	フルシトリネート(異性体1)	0.1	102	106	111	99	66	66	89	111	98	97	128	93	93	97	79	93	106	58	89	117	74	58	89	97	106	128	A		
554-2	フルシトリネート(異性体2)																														
555	フルシラゾール	0.1	94	109	114	101	78	113	80	89	90	85	105	90	102	99	108	94	100	100	104	97	112	78	90	100	105	114	A		
558	フルトラニル	0.1	100	115	101	108	84	9																							

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3																								平均回収率の分布					判定	備 考
			牛の筋肉			牛の脂肪			牛の肝臓			牛の腎臓			サケ			エビ			牡蠣			最小	25%	中央	75%	最大					
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III													
現34	トリシクラゾール	0.1	11	10	17	13	0	21	12	11	23	11	12	25	14	4	7	10	11	14	9	8	*	0	10	11	14	25	C				
現35	トルクロホスメチル	0.1	90	112	94	98	105	91	80	99	88	80	110	88	94	110	98	83	101	91	95	100	99	80	90	95	100	112	A				
現43-1	(E)-ピリフェノックス	0.1	99	113	106	106	93	92	83	95	91	85	112	86	104	104	95	94	103	92	105	101	91	83	92	95	104	113	A				
現43-2	(Z)-ピリフェノックス	0.1	99	113	92	100	94	80	81	94	92	83	108	90	103	103	86	92	102	82	102	99	82	80	86	94	102	113	A				
現48	フェンスルホチオン	0.1	56	56	58	69	46	71	42	50	59	50	59	57	64	49	53	57	51	40	57	45	55	40	50	56	58	71	B-2				
現51	ブチレート	0.1	53	88	89	94	103	62	53	89	80	57	105	80	69	103	84	50	60	70	68	50	85	50	60	80	89	105	A				
現53	ブレチラクロール	0.1	98	111	103	99	88	118	80	94	91	82	106	91	103	69	99	93	101	87	106	99	103	69	91	99	103	118	A				
現54	プロチオホス	0.1	96	112	88	100	87	88	81	94	94	85	105	92	101	*	89	91	103	87	106	101	73	73	87	93	101	112	A				
現57	ペンフレセート	0.1	91	107	86	93	102	85	72	93	86	79	107	86	95	105	91	85	100	89	94	96	90	72	86	91	96	107	A				
現58	メフェナセツ	0.1	96	104	114	109	73	96	75	91	91	85	107	97	107	103	82	102	101	67	107	92	79	67	85	96	104	114	A				
現59	メブロニル	0.1	100	118	106	112	80	89	94	99	102	96	130	91	109	94	89	104	105	80	112	104	91	80	91	100	106	130	A				
現62	レナシル	0.1	58	62	73	74	32	87	47	54	65	56	68	64	70	55	61	62	61	47	62	54	59	32	55	61	65	87	B-2				
不検出	カプタホール	0.1	0	0	0	40	8	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	C	測定時に分解しやすい			

◎番号は、暫定基準最終案のNo.「現」は残留基準が定められているものであって、暫定基準を設定しなかった農薬。
「不検出」は食品中において「不検出」とする農薬を示す。異性体がある農薬は、保持時間順に番号を付けて示した。

◎全てのデータは、2~3機関において求めた値であり、担当した機関は農薬毎に異なる。

◎添加濃度は各機関が使用した中で最も小さい値を示した。

◎回収率は、各機関においてそれぞれの試料につき、n=3で添加回収試験を行ったときの平均値を示した。

◎食品名の下の一、二、三は検討した機関を示す。

◎異性体混合物である農薬の回収率は全異性体のピーク面積の和で算出し、異性体1の行に示した。

◎-:未検討。

◎*:妨害のため未測定。

◎判定は、下記の基準で示した。

A:平均回収率の中央値が70%以上、120%以下

B-1:平均回収率の中央値が120%より大きい

B-2:平均回収率の中央値が50%以上、70%未満

C:平均回収率の中央値が50%未満

◎本表には、畜水産物に暫定基準案が示されていない農薬、暫定基準案に含まれていない代謝物及び規制対象が明確でない異性体が含まれている。

蓄水産物:GC/MS一斉分析法の検討結果(2) 回収率-[アセトニトリル抽出:乳, 卵, 蜂蜜]

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3									平均回収率の分布					判定	備 考
			牛乳			鶏卵			蜂蜜			最小	25%	中央	75%	最大		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III							
13-1	o,p'-DDT	0.1	79	89	75	95	103	71	105	75	74	71	75	79	95	105	A	
13-2	p,p'-DDD	0.1	83	96	72	94	103	67	107	94	73	67	73	94	96	107	A	
13-3	p,p'-DDE	0.1	80	88	104	90	101	103	101	87	111	80	88	101	103	111	A	
13-4	p,p'-DDT	0.1	78	92	81	98	99	78	109	71	88	71	78	88	98	109	A	
14	EPTC	0.1	38	81	65	36	58	61	27	7	26	7	27	38	61	81	C	
22-1	アクリナトリン(異性体1)	0.1	67	60	53	66	81	43	116	88	80	43	60	67	81	116	B-2	
22-2	アクリナトリン(異性体2)																	
32	アジンホスメチル	0.1	118	135	139	141	142	130	145	94	112	94	118	135	141	145	B-1	
35	アセタミプリド	0.5	79	106	141	117	110	147	72	79	126	72	79	110	126	147	A	
37	アセフェート	0.5	92	94	104	90	94	105	71	74	71	71	74	92	94	105	A	
38	アゾキシストロビン	0.1	109	99	*	89	73	86	-	-	-	73	86	89	99	109	A	
39	アトラジン	0.1	91	110	110	88	111	104	-	-	-	88	94	107	110	111	A	
46-1	アミトラズ	0.1	48	63	31	79	93	49	-	-	-	31	49	56	75	93	B-2	
46-2	アミトラズ代謝物	0.4	14	32	100	57	27	90	-	-	-	14	28	44	82	100	C	
50	アラクロール	0.1	82	112	111	75	109	97	-	-	-	75	86	103	111	112	A	
54	アルジカルブ分解物	0.1	68	139	102	85	127	101	-	-	-	68	89	102	121	139	A	測定時に分解するため分解物を測定.
55	アルドキシカルブ分解物	0.1	92	165	86	80	101	76	-	-	-	76	82	89	99	165	A	測定時に分解するため分解物を測定.
57-1	アレスリン(異性体1及び2)	0.1	95	101	114	92	119	124	-	-	-	92	97	108	118	124	A	
57-2	アレスリン(異性体3及び4)																	
66	イソキサチオン	0.1	84	101	118	102	100	82	118	90	97	82	90	100	102	118	A	
70-1	イソフェンホス	0.1	84	104	124	96	87	126	111	92	120	84	92	104	120	126	A	
70-2	イソフェンホスオキソン	0.1	89	99	150	103	106	*	112	92	143	89	97	104	120	150	A	
71	イソプロチオラン	0.1	99	103	117	95	118	109	-	-	-	95	100	106	115	118	A	
73-1	イブロジオン	0.1	91	96	86	38	96	68	116	87	86	38	86	87	96	116	A	
73-2	イブロジオン代謝物	0.1	109	84	*	61	61	51	-	-	-	51	61	61	84	109	B-2	
82	イマザリル	0.5	88	99	112	110	113	100	66	82	71	66	82	99	110	113	A	
87	イミベンコナゾール	0.1	77	93	101	56	58	*	119	86	82	56	73	84	95	119	A	
92	エチオン	0.1	100	97	119	100	118	107	-	-	-	97	100	104	115	119	A	
97	エトキシキン	0.1	17	47	32	78	109	96	-	-	-	17	36	62	92	109	B-2	測定時に分解しやすい
101	エトフメセート	0.1	87	109	106	86	113	100	-	-	-	86	90	103	109	113	A	
102	エトプロホス	0.1	76	102	120	70	105	126	88	81	110	70	81	102	110	126	A	
103	エトリジアゾール	0.1	50	103	49	36	94	64	-	-	-	36	49	57	86	103	B-2	
112-1	α -エンドスルファン	0.1	80	98	83	87	105	86	94	85	84	80	84	86	94	105	A	
112-2	β -エンドスルファン	0.1	87	103	84	99	106	84	107	90	89	84	87	90	103	107	A	
112-3	エンドスルファンスルフェート	0.1	80	106	84	102	108	83	109	89	90	80	84	90	106	109	A	
114	エンドリン	0.1	82	101	79	92	102	77	101	85	72	72	79	85	101	102	A	
118	オキサジアゾン	0.1	96	102	111	95	116	107	-	-	-	95	98	105	110	116	A	
127	オキシフルオルフェン	0.1	96	102	133	98	116	115	-	-	-	96	99	108	116	133	A	
132	オメエート	0.1	86	98	104	87	103	106	78	78	*	78	84	92	103	106	A	
140	カズサホス	0.1	76	104	94	75	105	90	83	80	94	75	80	90	94	105	A	
144	カルバリル	0.1	93	98	129	34	79	112	115	88	117	34	88	98	115	129	A	測定時に分解しやすい
149	カルボキシ	0.1	82	84	99	89	107	96	-	-	-	82	86	92	98	107	A	

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3									平均回収率の分布					判定	備 考
			牛乳			鶏卵			蜂蜜			最小	25%	中央	75%	最大		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III							
151-1	カルボフラン	0.1	82	102	135	59	75	58	—	—	—	58	63	78	97	135	A	測定時に分解しやすい
151-2	カルボフラン-3-ヒドロキシ	0.1	118	87	138	43	40	35	—	—	—	35	41	65	110	138	B-2	測定時に分解しやすい
155	キナルホス	0.1	81	97	119	94	104	124	102	94	121	81	94	102	119	124	A	
156	キノキシフェン	0.1	97	102	122	97	119	111	—	—	—	97	98	107	117	122	A	
158	キノメチオナート	0.1	5	8	4	1	10	14	22	6	25	1	5	8	14	25	C	PSAカラムで低回収
159	キャプタン	0.1	31	37	17	2	9	21	84	55	29	2	17	29	37	84	C	測定時に分解しやすい
161	キントゼン	0.1	72	97	84	67	100	77	70	70	51	51	70	72	84	100	A	
166	クレスキシムメチル	0.1	96	108	109	94	117	105	—	—	—	94	98	107	109	117	A	
192-1	cis-クロールデン	0.1	81	95	82	90	110	83	98	84	81	81	82	84	95	110	A	
192-2	trans-クロールデン	0.1	80	94	82	89	103	110	95	83	112	80	83	94	103	112	A	
192-3	オキシクロールデン	0.1	78	96	96	85	104	85	88	79	75	75	79	85	96	104	A	
193	クロールピリホス	0.1	81	100	106	87	104	95	98	85	97	81	87	97	100	106	A	
194	クロールピリホスメチル	0.1	78	109	118	75	110	105	—	—	—	75	85	107	110	118	A	
195	クロールフェナビル	0.1	95	98	111	96	114	103	—	—	—	95	96	101	109	114	A	
197-1	(E)-クロールフェンビンホス	0.1	89	103	133	99	107	134	115	93	139	89	99	107	133	139	A	
197-2	(Z)-クロールフェンビンホス	0.1	83	98	131	94	104	122	108	88	130	83	94	104	122	131	A	
200	クロールプロファム	0.1	91	103	96	86	106	91	88	87	96	86	88	91	96	106	A	
206	クロロタロニル	0.1	0	5	6	0	0	0	2	35	9	0	0	2	6	35	C	試験溶液調製時, 測定時に分解しやすい
207	クロロベンジレート	0.1	88	99	86	102	106	76	115	91	86	76	86	91	102	115	A	
208	クロロネブ	0.1	56	126	79	49	111	88	—	—	—	49	62	84	105	126	A	
240	ジクローラアニド	0.1	38	70	34	9	0	0	98	75	50	0	9	38	70	98	C	試験溶液調製時, 測定時に分解しやすい
246-1	ジクロールボス	0.1	34	67	85	25	48	83	41	19	59	19	34	48	67	85	C	
246-2	ナレド	0.1	12	20	34	12	0	0	—	—	—	0	3	12	18	34	C	測定時に分解しやすい
250-1	ジコホール	0.1	0	16	0	0	0	0	462	60	0	0	0	0	16	462	C	ジコホールは測定時に4,4'-ジクロロベンゾフェノンに分解しやすい。標準溶液では大部分が分解物だが、試験溶液ではジコホールとしても検出される場合がある。
250-2	ジコホール分解物(4,4'-ジクロロベンゾフェノン)	0.1	89	144	—	102	235	—	98	113	—	89	99	107	136	235	A	
252	ジスルホトン	0.1	70	105	100	70	107	97	—	—	—	70	77	99	104	107	A	
263-1	シハロトリン(異性体1)	0.1	86	99	85	100	107	95	113	85	106	85	86	99	106	113	A	
263-2	シハロトリン(異性体2)																	シハロトリンとラムダ-シハロトリンとを区別できない
267	ジフェニルアミン	0.1	69	111	116	68	107	114	—	—	—	68	78	109	113	116	A	
268-1	ジフェノコナゾール(異性体1)	0.1	80	107	108	88	79	94	105	86	115	79	86	94	107	115	A	
268-2	ジフェノコナゾール(異性体2)																	
269	ジフェンゾコート	0.1	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	C	
272-1	シフルトリン(異性体1)	0.1	88	98	80	102	112	69	116	85	72	69	80	88	102	116	A	
272-2	シフルトリン(異性体2)																	
272-3	シフルトリン(異性体3)																	
272-4	シフルトリン(異性体4)																	
274	ジフルフェニカン	0.1	101	105	129	102	128	113	—	—	—	101	103	109	124	129	A	
278-1	シプロコナゾール(異性体1)	0.1	88	101	100	105	108	92	86	86	86	86	86	92	101	108	A	
278-2	シプロコナゾール(異性体2)																	
280-1	シペルメトリン(異性体1)	0.1	81	112	91	99	105	92	114	84	109	81	91	99	109	114	A	
280-2	シペルメトリン(異性体2)																	
280-3	シペルメトリン(異性体3)																	
280-4	シペルメトリン(異性体4)																	
283	シマジン	0.1	92	110	112	89	112	107	—	—	—	89	96	108	111	112	A	

番号 (最終案)	農薬名	添加濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3									平均回収率の分布					判定	備考
			牛乳			鶏卵			蜂蜜			最小	25%	中央	75%	最大		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III							
287	ジメチピン	0.1	90	104	99	91	104	94	75	86	63	63	86	91	99	104	A	
290	ジメトエート	0.1	92	104	102	101	108	100	89	90	91	89	91	100	102	108	A	
296	シラフルオフェン	0.1	76	88	70	112	109	66	112	86	73	66	73	86	109	112	A	
297	シロマジン	0.1	0	19	57	0	32	60	-	-	-	0	5	26	51	60	C	
300-1	スピロキサミン(異性体1)	0.1	90	102	85	83	94	72	-	-	-	72	83	88	93	102	A	
300-2	スピロキサミン(異性体2)																	
343	ダイアジノン	0.1	80	103	97	83	107	91	79	82	100	79	82	91	100	107	A	
350-1	チアベンダゾール	0.5	87	99	91	108	107	83	33	62	55	33	62	87	99	108	A	
350-2	5-ヒドロキシチアベンダゾール	0.5	17	16	26	34	22	33	8	22	9	8	16	22	26	34	C	
355	チオベンカルブ	0.1	88	100	98	90	105	92	96	87	100	87	90	96	100	105	A	
356	チオメトン	0.1	72	94	88	69	102	85	68	71	82	68	71	82	88	102	A	
361-1	アルドリン	0.1	72	91	80	75	101	80	74	68	61	61	72	75	80	101	A	
361-2	ディルドリン	0.1	83	100	76	90	105	84	98	86	85	76	84	86	98	105	A	
367	(Z)-テトラクロロピンホス	0.1	101	98	88	91	105	87	-	-	-	87	89	95	100	105	A	
370	テブコナゾール	0.1	84	104	108	114	112	98	96	86	94	84	94	98	108	114	A	
373	テブフェンピラド	0.1	90	102	90	112	109	78	117	91	92	78	90	92	109	117	A	
375	テフルトリン	0.1	79	91	108	86	105	117	91	81	100	79	86	91	105	117	A	
378-1	テメホス(異性体1)	0.1	1479	239	-	2032	168	-	-	-	-	168	221	859	1617	2032	C	
378-2	テメホス(異性体2)																	マトリックスの影響を非常に受け、定量性がない。
378-3	テメホス(異性体3)																	
379-1	デルタメトリン(異性体1)	0.1	78	95	89	77	92	93	114	84	107	77	84	92	95	114	A	
379-2	デルタメトリン(異性体2)																	
381	テルブトリン	0.1	95	99	91	94	89	92	-	-	-	89	91	93	94	99	A	
382	テルブホス	0.1	75	100	121	74	105	126	79	72	77	72	75	79	105	126	A	
387	トリアジメノール	0.1	103	97	148	109	98	146	90	83	143	83	97	103	143	148	A	
388	トリアジメホン	0.1	95	97	90	94	91	90	-	-	-	90	91	93	95	97	A	
390	トリアゾホス	0.1	100	92	93	102	100	91	-	-	-	91	92	97	100	102	A	
391	トリアレート	0.1	72	108	71	72	92	76	-	-	-	71	72	74	88	108	A	
394	トリクロロホン	0.1	-	0	31	-	0	0	-	-	-	0	0	0	8	31	C	測定時に分解しやすい
403	トリフルラリン	0.1	70	107	71	68	85	69	-	-	-	68	69	70	81	107	A	
440	ノルフルラゾン	0.1	105	87	88	105	98	88	-	-	-	87	88	93	103	105	A	
446	パクロブトラゾール	0.1	102	101	149	111	104	149	106	88	140	88	102	106	140	149	A	
450	パラチオン	0.1	81	96	94	91	100	91	96	91	93	81	91	93	96	100	A	
451	パラチオンメチル	0.1	91	105	102	88	104	89	101	89	96	88	89	96	102	105	A	
454	ハルフェンブロックス	0.1	77	90	59	118	107	54	114	84	62	54	62	84	107	118	A	
462-1	ビオレスメトリン(異性体1)	0.1	87	51	70	98	80	87	-	-	-	51	73	83	87	98	A	
462-2	ビオレスメトリン(異性体2)																	
465	ビコリナフェン	0.1	100	83	89	104	91	88	-	-	-	83	88	90	98	104	A	
467-1	ビテルタノール(異性体1)	0.1	108	120	139	123	122	140	117	90	133	90	117	122	133	140	B-1	
467-2	ビテルタノール(異性体2)																	
473	ピフェントリン	0.1	77	84	92	105	105	87	113	89	99	77	87	92	105	113	A	
475	ピペロニルブトキシド	0.1	99	87	88	101	89	90	-	-	-	87	88	89	96	101	A	
480	ピラクロホス	0.1	96	108	117	116	113	99	125	90	112	90	99	112	116	125	A	
487	ピリダベン	0.1	82	99	97	112	114	91	117	87	91	82	91	97	112	117	A	

番号 (最終 案)	農薬名	添加 濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3									平均回収率の分布					判定	備 考
			牛乳			鶏卵			蜂蜜			最小	25%	中央	75%	最大		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III							
572	フルリドン	0.1	104	124	—	100	107	—	—	—	—	100	103	105	111	124	A	
575	ブロクロラズ	0.1	116	144	—	118	143	—	—	—	—	116	117	130	143	144	B-1	
576	ブロシミドン	0.1	87	98	92	91	103	84	101	88	96	84	88	92	98	103	A	
583	プロバニル	0.1	99	92	—	97	118	—	—	—	—	92	96	98	104	118	A	
586	プロパルギット(異性体1及び2)	0.1	108	132	—	97	105	—	—	—	—	97	103	107	114	132	A	
587-1	プロピコナゾール(異性体1)	0.1	87	101	135	107	110	140	101	89	123	87	101	107	123	140	A	
587-2	プロピコナゾール(異性体2)																	
588	プロピザミド	0.1	86	93	—	87	136	—	—	—	—	86	86	90	103	136	A	
589	プロフェノホス	0.1	96	126	—	91	106	—	—	—	—	91	95	101	111	126	A	
591	プロベタンホス	0.1	82	91	—	82	118	—	—	—	—	82	82	87	98	118	A	
594	プロボキスル(プロボクスル)	0.1	73	101	—	62	127	—	—	—	—	62	70	87	107	127	A	測定時に分解しやすい
602	プロモプロピレート	0.1	100	108	—	103	91	—	—	—	—	91	98	102	104	108	A	
607	ヘキサクロロベンゼン	0.1	60	91	72	57	93	67	48	33	22	22	48	60	72	93	B-2	
609	ヘキサジノン	0.1	104	127	—	103	122	—	—	—	—	103	104	113	123	127	A	
617-1	ヘプタクロル	0.1	73	95	99	74	104	76	72	68	60	60	72	74	95	104	A	
617-2	ヘプタクロルエポキシド	0.1	79	101	85	85	105	86	90	82	80	79	82	85	90	105	A	
619-1	ペルメトリン(異性体1)	0.1	84	97	76	114	114	71	114	86	89	71	84	89	114	114	A	
619-2	ペルメトリン(異性体2)																	
620	ペンコナゾール	0.1	88	99	—	92	124	—	—	—	—	88	91	96	105	124	A	
629	ベンダイオカルブ	0.1	82	101	141	41	89	*	94	86	*	41	84	89	97	141	A	測定時に分解しやすい
630	ベンタゾン	0.1	0	0	—	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	C	
631	ベンディメタリン	0.1	75	89	91	89	98	83	99	94	86	75	86	89	94	99	A	
635	ホサロン	0.1	95	109	119	114	116	111	120	92	109	92	109	111	116	120	A	
637-1	ホスチアゼート(異性体1)	0.1	89	98	111	97	106	110	103	90	116	89	97	103	110	116	A	
637-2	ホスチアゼート(異性体2)																	
640	ホスメット	0.1	120	117	—	113	99	—	—	—	—	99	109	115	118	120	A	
649	ホレート	0.1	63	80	—	61	107	—	—	—	—	61	62	71	86	107	A	
652	マラチオン	0.1	83	101	127	93	105	*	108	90	*	83	91	101	107	127	A	
655	マイクロブタニル	0.1	85	101	106	103	106	94	94	88	97	85	94	97	103	106	A	
665	メソミルオキシム	0.1	31	34	—	28	50	—	—	—	—	28	30	33	38	50	C	
670	メタミドホス	0.5	73	89	99	74	93	94	61	64	60	60	64	74	93	99	A	
672	メタラキシル	0.1	90	101	—	90	122	—	—	—	—	90	90	96	106	122	A	
673	メチオカルブ	0.1	94	98	*	35	85	*	114	88	*	35	86	91	97	114	A	
674	メチダチオン	0.1	91	107	103	99	110	96	110	94	99	91	96	99	107	110	A	
678	メキシクロール	0.1	80	103	92	108	87	101	112	78	80	78	80	92	103	112	A	
683	メブレン	0.1	78	84	—	85	101	—	—	—	—	78	83	84	89	101	A	
685	メトラクロール	0.1	87	103	123	92	106	123	99	90	118	87	92	103	118	123	A	
686-1	メトリブジン	0.1	86	100	—	78	124	—	—	—	—	78	84	93	106	124	A	
686-2	メトリブジンDA	0.1	0	0	—	2	0	—	—	—	—	0	0	0	0	2	C	
686-3	メトリブジンDK	0.1	44	48	—	48	66	—	—	—	—	44	47	48	53	66	C	
686-4	メトリブジンDADK	0.1	0	0	—	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	C	
696	モノクロトホス	0.1	91	110	*	101	113	95	74	79	90	74	87	93	103	113	A	
現1-1	α -BHC	0.1	73	103	115	69	102	116	70	73	71	69	71	73	103	116	A	
現1-2	β -BHC	0.1	85	101	114	90	105	114	95	87	82	82	87	95	105	114	A	

番号 (最終案)	農薬名	添加濃度 (μ g/g)	平均回収率(%), n=3									平均回収率の分布					判定	備考
			牛乳			鶏卵			蜂蜜			最小	25%	中央	75%	最大		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III							
現1-3 (709)	γ -BHC(リンデン)	0.1	78	102	68	75	104	92	77	77	50	50	75	77	92	104	A	
現1-4	δ -BHC	0.1	84	101	112	87	103	117	98	86	99	84	87	99	103	117	A	
現3	EPN	0.1	86	97	95	111	100	90	105	97	82	82	90	97	100	111	A	
現4	インプロカルブ	0.1	76	104	114	66	105	115	77	82	110	66	77	104	110	115	A	
現8	エスプロカルブ	0.1	83	99	95	88	104	90	97	86	93	83	88	93	97	104	A	
現9	エチオフェンカルブ	0.1	82	68	129	41	78	*	95	87	*	41	73	82	91	129	A	試験溶液調製時、測定時に分解しやすい
現11	エディフェンホス	0.1	95	102	109	101	108	97	120	93	107	93	97	102	108	120	A	
現13	エトリムホス	0.1	79	103	95	83	106	91	88	84	94	79	84	91	95	106	A	
現20	ジエトフェンカルブ	0.1	88	99	135	98	104	*	109	90	134	88	96	102	116	135	A	
現25	(Z)-ジメチルピビンホス	0.1	87	101	122	94	105	126	105	90	129	87	94	105	122	129	A	
現31	テニルクロール	0.1	82	102	117	105	108	112	108	92	113	82	102	108	112	117	A	
現34	トリシクラゾール	0.1	93	102	128	112	107	123	61	75	62	61	75	102	112	128	A	
現35	トルクロホスメチル	0.1	79	103	122	84	105	122	88	84	101	79	84	101	105	122	A	
現43-1	(E)-ピリフェノックス	0.1	90	100	96	98	106	88	62	77	40	40	77	90	98	106	A	
現43-2	(Z)-ピリフェノックス	0.1	89	100	86	96	107	82	60	78	33	33	78	86	96	107	A	
現48	フェンスルホチオン	0.1	91	99	120	118	110	133	103	95	130	91	99	110	120	133	A	
現51	ブチレート	0.1	47	88	89	44	74	92	27	11	31	11	31	47	88	92	C	
現53	プレチラクロール	0.1	86	100	117	93	103	118	111	91	117	86	93	103	117	118	A	
現54	プロチオホス	0.1	81	94	89	93	103	83	107	84	88	81	84	89	94	107	A	
現57	ペンフレゼート	0.1	84	103	96	89	106	90	91	89	99	84	89	91	99	106	A	
現58	メフェナセット	0.1	93	107	115	118	113	110	102	89	116	89	102	110	115	118	A	
現59	メプロニル	0.1	89	105	99	109	110	84	110	93	99	84	93	99	109	110	A	
現62	レナシル	0.1	95	105	143	116	111	132	94	86	131	86	95	111	131	143	A	
不検出	カプタホール	0.1	14	35	0	0	0	0	92	34	0	0	0	0	34	92	C	測定時に分解しやすい

◎番号は、暫定基準最終案のNo.「現」は残留基準が定められているものであって、暫定基準を設定しなかった農薬。

「不検出」は食品中において「不検出」とする農薬を示す。異性体がある農薬は、保持時間順に番号を付けて示した。

◎全てのデータは、2~3機関において求めた値であり、担当した機関は農薬毎に異なる。

◎添加濃度は各機関が使用した中で最も小さい値を示した。

◎回収率は、各機関においてそれぞれの試料につき、n=3で添加回収試験を行ったときの平均値を示した。

◎食品名の下の I, II, III は検討した機関を示す。

◎異性体混合物である農薬の回収率は全異性体のピーク面積の和で算出し、異性体1の行に示した。

◎-:未検討。

◎*:妨害のため未測定。

◎判定は、下記の基準で示した。

A: 平均回収率の中央値が70%以上、120%以下

B-1: 平均回収率の中央値が120%より大きい

B-2: 平均回収率の中央値が50%以上、70%未満

C: 平均回収率の中央値が50%未満

◎本表には、畜水産物に暫定基準案が示されていない農薬、暫定基準案に含まれていない代謝物及び規制対象が明確でない異性体が含まれている。

GC/MS分析が適用できなかった農薬

一斉分析法の検討に用いたGC/MS測定条件では、GC/MS分析が適さなかった農薬は次のとおりである。

農薬名	理由
アザメチホス	非常に感度が低い。
イマザビル	熱分解しやすい。また、C18、EnviCarb/NH2からの回収率が低い。
オキサジクロメホン	通知試験法は、GC中で分解して生成するDCIMを定量する方法であるが、一斉法の測定条件下では複数のピークが出現し、安定した分析が困難
カルプロバミド	注入口温度が高くと熱分解する。ピーク形状悪く、テーリングする。
ジクロスラム	10ppmではピーク不検出。熱分解。
シクロプロトリン	10ppmではピーク不検出。熱分解。
スルフェントラゾン	感度が低い。また、マトリックスがないと、カラムに吸着しやすい。
チオジカルブ	複数のピークが出現し、安定した分析が困難。
ヒドラメチルノン	感度が低い。また、C18、EnviCarb/NH2からの回収率が低い。
ヒメキサゾール	熱分解しやすい。また、C18、EnviCarb/NH2からの回収率が低い。
フルメツラム	非常に感度が低い。
プロベナゾール	感度が低い。また、EnviCarb/NH2からの回収率が低い。
ベンジルアデニン	感度が低い。
ペンスリド	不検出。
ホキシム	複数のピークが出現し、安定した分析が困難。
メソミル	GC/MS測定時に一部が分解してメソミルオキシムが生成し、メソミルオキシムとの分別定量が困難。

GC/MS測定条件

カラム：DB-5ms（内径 0.25 mm，長さ 30 m，膜厚 0.25 μ m）

カラム温度：50°C(1 min)→25°C/min→125°C(0 min)→10°C/min→300°C(6.5 minまたは18.5 min)

注入口温度：250°C

キャリアガス：ヘリウム

キャリアガス流量：1 mL/min

注入量：2 μ L(スプリットレス)