

最近の農薬環境行政について

1. 水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定に向けた取組

平成 22 年度には、本件に係る中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会(以下、「農薬小委」という)を4回(7月、8月、11月、12月)開催し、個別農薬の基準値案をご審議いただいたところ。前回の本部会(平成 22 年3月30日)以降、新たに31農薬について基準値が設定され、これまでに累計で 132 農薬に基準値が設定されている(別添1)。

2. 水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定に向けた取組

平成 22 年度には、本件に係る農薬小委を4回(7月、8月、11月、12月)開催し、個別農薬の基準値案(非食用農作物専用農薬については環境省が算定した非食用一日摂取許容量(ADI)案を含む)をご審議いただいたところ。前回の本部会(平成 22 年3月30日)以降、新たに23農薬について基準値(うち、1農薬については非食用ADIを用いて設定)が設定され、これまでに累計で 55 農薬に基準値が設定されている(別添2)。

3. 特定防除資材(特定農薬)に関する取組

(1) 特定農薬分科会の設置

特定農薬については、農薬小委と農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会の合同会合で審議されてきたが、水産動植物の被害防止や水質汚濁に係る登録保留基準に係る制度を改正して以降、農薬小委の開催頻度が増加したことから、効率的に調査・審議を行うため、平成 22 年7月、農薬小委の一部委員により構成される「特定農薬分科会(仮称、以下「分科会」という)」が農薬小委の下に設置された(別添3)。合同会合には分科会が参画し、個別資材の安全性について専門的な評価を行うこととなった。なお、特定農薬の指定については、合同会合の議論を踏まえ、農薬小委及び農業資材審議会農薬分科会がそれぞれの会合において審議することとなる。

合同会合では、平成 22 年度は4資材について議論を行い、うち焼酎について安全性に問題がない旨の結論が得られ、今後農薬小委等で審議される予定である。

(2) 特定農薬(特定防除資材)の検討対象としない資材

特定農薬については、平成 14 年の調査で得られた特定防除資材の候補となる資材の情報に基づき、平成 15 年3月、食酢、重曹及び使用場所と同一の都道府県内で採取された天敵を特定防除資材として指定したが、特定農薬としての指定の判断が保留

された資材については、安全性及び使用実態に関して更なる情報収集を行い、合同会合で審議が進められてきた。

これまでの審議を踏まえ、特定農薬の指定に向けた検討の対象から除外すべきと判断された資材について、平成 23 年 2 月 4 日、「特定農薬(特定防除資材)の検討対象としない資材について」(農林水産省消費・安全局長及び環境省水・大気環境局長通知)を発出した(別添 4)。

4. その他の取組

(1) ゴルフ場使用農薬暫定指導指針

ゴルフ場で使用されている農薬については、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」(平成 2 年 5 月 24 日付け環境庁水質保全局長通知)に基づき、水質汚濁の防止を図ってきたところであるが、最近の農薬の使用実態を踏まえ、平成 22 年 9 月、本指針を改正し、指針値設定対象農薬の追加、指針値の改正等を行った(別添 5)。

また、本指針に基づき、都道府県等で実施された水質調査の結果についてとりまとめ、毎年一回公表している。平成 21 年度の調査結果は平成 22 年 9 月に公表したところであるが、平成 15 年度以降、指針値を超えて検出される事例は発生していない。

(2) 公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル

環境省では、公園、緑地や街路樹等の管理での農薬飛散によるリスク軽減に資するため、平成 20 年 5 月、「公園・街路樹等病害虫・雑草管理暫定マニュアル」を公表したところであるが、平成 22 年 5 月、これに農薬散布における立入制限の措置の項目等を盛り込んだマニュアル改訂版を策定した。これまでに、地方自治体や関係団体等への冊子の配布(約 25 千部)、説明会の開催等に努めてきたところであり、今後も引き続き周知徹底を図っていくこととしている。

**農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び
中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会特定農薬分科会合同会合委員名簿**

氏名	所属役職	農業資材 審議会農 薬分科会 特定農薬 小委員会	中央環境 審議会土 壌農薬部 会農薬小 委員会 特定農薬 分科会
井上 達	前国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター長		臨時委員
上路 雅子	学校法人東京農業大学客員教授、社団法人日本植物防疫協会技術顧問	臨時委員	臨時委員
国見 裕久	国立大学法人東京農工大学大学院農学府長・農学部長	専門委員	
白石 寛明	独立行政法人国立環境研究所環境リスク研究センター長		臨時委員
竹内 妙子	元千葉県農林総合研究センター生産環境部病理昆虫研究室長	臨時委員	
中杉 修身	元学校法人上智大学大学院地球環境学研究科教授		委員
根岸 寛光	学校法人東京農業大学農学部農学科准教授	臨時委員	専門委員
眞柄 泰基	学校法人トキワ松学園理事長、国立大学法人北海道大学環境ナノ・バイオ工学研究センター客員教授		臨時委員
牧野 孝宏	学校法人光産業創成大学院大学特任教授	専門委員	
矢野 洋子	東京消費者団体連絡センター事務局長	臨時委員	
山本 廣基	国立大学法人島根大学学長	委員	

22 消 安 第 8101 号
環水大土発第 110204001 号
平成 23 年 2 月 4 日

都道府県知事
関係団体 宛

農林水産省消費・安全局長

環境省水・大気環境局長

特定農薬（特定防除資材）の検討対象としない資材について

特定農薬（以下「特定防除資材」という。）は、農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号。以下「法」という。）第 2 条第 1 項ただし書の規定に基づき、原材料に照らし農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして農林水産大臣及び環境大臣が指定する農薬とされている。

農林水産省及び環境省では、平成14年に実施した調査で得られた特定防除資材の候補となる資材の情報を基に、農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬専門委員会合同会合（以下「合同会合」という*。）の審議を踏まえ、平成15年3月に、食酢、重曹及び使用場所と同一の都道府県内で採取された天敵を特定防除資材として指定した。また、合同会合における審議の結果、特定防除資材に該当しないとされた資材については、「特定農薬（特定防除資材）に該当しない資材の取扱いについて」（平成16年4月23日付け15消安第7436号・環水土発第040423001号農林水産省消費・安全局長、環境省環境管理局水環境部長連名通知。以下「平成16年通知」という。）においてその取扱いを示してきたところである。

上記以外の資材については、特定防除資材としての指定の判断が保留され、これら資材の安全性及び使用実態に関して更なる情報収集を行い、それを基に合同会合で審議が進められた。

その審議を踏まえ、今般、判断が保留された資材について、別記のとおり分類し、別表1から別表3までに掲げる資材については特定防除資材の検討対象としないこととする。

特に、別表1又は別表2に掲げる資材については、法で定める場合を除き、農林水産大臣の登録を受けなければ、農薬として製造、加工若しくは輸入、販売又は使用をしてはならないので、貴職におかれては、この旨御了知の上、貴県内の関係者への周知及び指導の徹底に努められたい。

なお、別記の分類に、平成16年通知に掲げた資材を含めたことに伴い、平成16年通知を廃止するので、併せて御了知願いたい。

※平成 17 年 3 月 31 日からは、農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会合同会合。また、平成 22 年 7 月 26 日からは、農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会特定農薬分科会合同会合。

別記 特定防除資材の検討対象としない資材の整理について

分類	
別表1	名称から資材が特定できないもの
別表2	資材の原材料に照らし使用量や濃度によっては農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがあるもの
別表3	法に規定する農薬の定義に該当しないもの

別表1 名称から資材が特定できないもの

番号	資材名
1	青草(雑草やわき芽、ハーブなど)
2	油粕
3	アルカリ性ビルダー
4	安定剤
5	いね科植物
6	エビ類
7	オーシャンナーゼ
8	貝化石
9	海水
10	海藻(食用のものを除く)
11	海洋深層水から作られた塩
12	核酸関連物質
13	過酸化脂質
14	カツオの魚体
15	カニ類
16	カンフル剤
17	ギンチャー
18	キレート亜鉛
19	キレート鉄
20	鶏骨
21	ケイ素を含む鉱石
22	コーゲンターゼ
23	鉱滓粉末
24	酵素、総合酵素、タンパク質分解酵素
25	高分子ポリマー
26	香料
27	コトニー

番号	資材名
28	根粒菌
29	魚、小魚、魚粉
30	魚煮出し分解濃縮液
31	酒粕
32	雑穀
33	山野草
34	CSL(コーンステーパーリカー;トウモロコシを浸漬した、コーンスターチの生産過程で生じる副産物)
35	ジークン
36	食品添加物
37	シルクパウダー
38	スモーク油乳化剤
39	洗濯の廃液
40	堆肥
41	竹
42	脱酸素剤
43	多糖類
44	炭酸塩有機酸
45	淡水藻類
46	炭素酸(コークス、無煙炭)
47	中性洗剤
48	直鎖アルキルベンゼン系
49	土
50	電子エネルギー水、波動水、セラミック水、脱酸素水
51	天然ハーブ精油(食用以外のもの)
52	トマト果実及び葉茎等の残さ
53	南天星
54	乳化剤

番号	資材名
55	粘着剤
56	粘土
57	灰(かまどの灰)
58	廃油
59	醗酵モロミ残渣液
60	ハナズボミ
61	微生物培養エキス
62	ビターゼ
63	ビタミン類
64	ヒューミックアシズ
65	微量元素
66	プラスチック
67	風呂の残り湯
68	分散/展着剤(5%)
69	防腐剤
70	保存剤
71	マツ、松の根
72	豆粕(マメカス)
73	ミント類
74	粃殻酢液
75	有機ゲルマニウム
76	有機酸
77	有機溶剤
78	ワックス

別表2 資材の原材料に照らし使用量や濃度によっては農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがあるもの

番号	資材名	別名
1	アルキルエーテル硫酸エステルナトリウム	AES
2	硫黄	
3	イソプロピルアルコール	IPA、2-プロピルアルコール、イソプロパノール
4	エタノール(酒類を除く)	エチルアルコール
5	エチレングリコール	1,2-エタンジオール、エタン-1,2-ジオール、不凍液
6	塩化ベンザルコニウム	ベンザルコニウム塩化物
7	塩化マンガン	
8	塩基性塩化銅	
9	塩酸	
10	1-オキシ-3-メチル-4-イソプロピルベンゼン	3-メチル-4-イソプロピルフェノール、イソプロピルメチルフェノール
11	オレイン酸ナトリウム	
12	過酸化カルシウム	
13	過酸化水素水	オキシドール
14	過炭酸ナトリウム	
15	過マンガン酸カリウム	
16	ギ酸カルシウム	
17	銀	
18	クレオソート	グアヤコール
19	クレゾール	
20	コロイド性炭酸カルシウム	
21	酢酸銅	
22	酸化鉛	光明丹(四酸化三鉛)
23	次亜塩素酸カルシウム	高度サラシ粉
24	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ソーダ
25	ジクロルイソシアヌル酸ナトリウム	
26	ジベレリン	

番号	資材名	別名
27	脂肪酸	
28	脂肪酸グリセリド(デカノイルオクタノイルグリセロール)	
29	消石灰	水酸化カルシウム
30	シンナムアルデヒド	
31	水酸化カリウム	
32	水酸化ナトリウム	苛性ソーダ
33	ストレプトマイシン	
34	石灰窒素	シアナミド
35	ソルビタン脂肪酸エステル	
36	ソルビトール	ソルビット
37	炭酸カルシウム	
38	炭酸水素ナトリウム・銅液剤	
39	テトラオレイン酸ポリオキシエチレンソルビット	
40	銅イオン水	
41	ナフサク(α -ナフタリン酢酸)	1-ナフタリン酢酸
42	ナフタリン	ナフタレン
43	二酸化塩素	
44	二酸化ケイ素(シリカゲル)	
45	パラホルムアルデヒド	
46	パントテン酸カルシウム	ビタミンB ₅
47	ヒドロキシプロピルデンブ	
48	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル	
49	ベンジルアデニン	BA
50	ホウ酸	
51	ポリエチレングリコール	PEG
52	ポリオキシエチレン-5-ラウリルエーテル	
53	ホルクロルフェニユロン	

番号	資材名	別名
54	ホルムアルデヒド	ホルマリン
55	メタノール	メチルアルコール
56	硫酸	
57	硫酸銅・生石灰(ボルドー液の原材料)	
58	OYK菌	
59	遺伝子組換え酵母	
60	黄いぼ虫生菌	アッセルソニア菌
61	硬化病菌	
62	光合成細菌	
63	黒きょう病菌	
64	コナガカビ	
65	コナガ顆粒病ウイルス	
66	コブノメイガ顆粒病ウイルス	
67	昆虫疫病菌(ハエカビ類)	
68	昆虫病原菌	
69	昆虫病原性ウイルス(顆粒病ウイルス)	
70	昆虫病原性線虫類	
71	糸状菌	
72	スタイナーネマ・クシダイ	
73	赤色イオウ細菌	
74	線虫捕食菌	
75	タラロマイセス・フラバス	
76	竹林菌	
77	トリコデルマ・ハルジアナム	
78	トリコデルマ・ビリデ	
79	トリコデルマ生菌	
80	ニカメイガ顆粒病ウイルス	

番号	資材名	別名
81	ネオジギテス・バービスボラ	
82	パーティシリウム・レカニ	
83	パスツーリア・ペネトランス	
84	バチルス・ズブチリス	
85	バチルス・チューリンゲンシス	BT
86	非病原性エルビニアカロトボーラ菌	
87	フォーマ菌	
88	フシダニカビ	ヒルステラ菌
89	ペキロマイセス・フモノロセウス	
90	ペキロマイセス菌(ペキロマイセス・フモノロセウスを除く)	
91	ペニシリウム属(ペニシリウム・ピラーイ菌 等)	
92	ヘミプタルセヌス・バリコルニス	
93	放線菌	
94	ボーベリア・バッシアーナ	
95	ボーベリア属菌(ボーベリア・バッシアーナを除く)	
96	メタリジウム菌	
97	モナクロスポリウム・フィマトバガム	
98	緑きょう病菌	
99	アオバアリガタハネカクシ	
100	オオスズメバチ	
101	キアシナガバチ	
102	キイロスズメバチ	
103	クロスズメバチ	
104	コガタスズメバチ	
105	セグロアシナガバチ	
106	フタモンアシナガバチ	
107	モンズズメバチ	

番号	資材名	別名
108	スチレンポリマー	
109	石油(灯油)	
110	ドライアイス	
111	パラフィン、パラフィンワックス	
112	漢方原材料(陳皮、苦楝皮、甘草(マメ科カンゾウ)を除く)	
113	大豆サポニン	
114	たばこくず・たばこ抽出物	
115	茶の実及び茶の実の粕	
116	ツバキ油、ツバキ油粕(椿サポニン)、ツバキの種子	
117	ひまし油	
118	木酢タール	
119	アセビ	アシビ
120	アロエ	
121	キラヤ材	シャボンノキ
122	除虫菊	
123	スズラン	
124	<i>Tylophora Asthmatica</i> の葉	
125	ユッカ(リュウゼツラン科)	
126	悪茄子	ワルナスビ
127	珪藻土	
128	動物の尿尿(家畜、うさぎ等を含む)	
129	ひとで	

別表3 法に規定する農薬の定義に該当しないもの

番号	資材名	別名
1	UV(紫外線)反射フィルム	
2	UVカットフィルム	
3	温風	
4	紙	紙マルチ
5	抗菌マルチ	
6	昆虫行動制御灯	黄色蛍光灯
7	紫外線投光器	
8	樹幹へのわら巻き	
9	水蒸気	
10	水田の水(深水栽培)	
11	太陽熱消毒法	
12	多目的防災網	
13	地中加温	
14	電撃殺虫器	
15	電灯、発光ダイオード等による照明	
16	熱湯	
17	粘着板・粘着シート	
18	爆音器	
19	反射マルチ	
20	防虫袋	果実袋
21	防虫網・寒冷紗	
22	水(普通の水)	
23	溝掘り	
24	誘蛾灯	
25	アイガモ	
26	アヒル	
27	牛	

番号	資材名	別名
28	カエル	
29	コイ	
30	スズメ	
31	ドジョウ	
32	羊	
33	フナ	
34	ホウネンエビ	オバケエビ、タキンギョ
35	ヤギ	
36	イタリアンライグラス	ネズミムギ
37	エンドウ等コンパニオンプラント	共栄作物
38	エンバク	オートムギ
39	ギニアグラス	
40	クロタリア	こぶとり草
41	ソルゴー	こうりゃん、ソルガム、もろこし
42	マリーゴールド	
43	ラッカセイ	ナンキンマメ
44	緑肥作物	
45	EDTA-4Hのカルシウム塩	
46	塩化カルシウム	
47	カリ肥料	
48	クエン酸-3-カリウム	クエン酸トリカリウム
49	グリセリン	1,2,3-プロパントリオール、グリセロール
50	グリセリン脂肪酸エステル	
51	ケイ酸カリウム	
52	ケイ酸マグネシウム	
53	ケイ酸石灰	
54	コハク酸ナトリウム	

番号	資材名	別名
55	酢酸(食酢を除く)	氷酢酸
56	硝酸カルシウム	
57	第三リン酸ナトリウム	リン酸三ナトリウム
58	多価アルコール脂肪酸エステル	シヨ糖ラウリン酸エステル
59	尿素	カルバミド
60	ビタミンB ₂	リボフラビン
61	フマル酸	
62	ホウ素及びその化合物(ホウ酸を除く)、ホウ素入りカルシウム	
63	ポリリン酸カリウム	
64	有機酸カルシウム	
65	硫酸アンモニウム	硫安
66	硫酸カルシウム	石膏
67	硫酸マグネシウム	エプソム塩
68	硫酸マンガン	
69	硫酸第一鉄	硫酸鉄(II)
70	リンゴ酸	
71	リンゴ酸ナトリウム	
72	リン酸剤	リン酸肥料
73	アルファルファペレット	
74	液状活性炭	
75	寒天	
76	くず大豆	
77	くず米	
78	鶏ふん	
79	固形アルコール	
80	食用着色料	
81	天照石	見立礫岩

番号	資材名	別名
82	にがり	
83	ヒカゲノカズラの胞子	石松子
84	マーガリン	
85	木工用ボンド	
86	ろう	

ゴルフ場使用農薬の暫定指導指針の改正について

1. 「ゴルフ場で使用される農薬の水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」の変遷

平成2年 5月	21農薬についての指針値を設定して通知
平成3年 7月	9農薬についての指針値を追加（21農薬から30農薬へ）
平成4年12月	フェニトロチオンについての指針値の改正
平成9年 4月	5農薬についての指針値を追加（30農薬から35農薬へ）
平成13年12月	10農薬についての指針値を追加（35農薬から45農薬へ）

2. 改正の必要性

現行の45農薬の指針値を設定して8年が経過しているが、その間に新規農薬の登録、登録農薬の失効等があるほか、ゴルフ場において使用される農薬も変化していること。

3. 改正の方針

(1) 改正事項

- ① ゴルフ場における使用状況等を踏まえ、新たに指針値を設定する農薬を追加する。また、既存の指針値設定農薬についても安全性評価状況を踏まえて指針値を変更するとともに登録状況や水質調査結果を踏まえて指針値の削除を行う。
- ② 今回追加する農薬については、新たに一斉分析法を策定し、都道府県の負担軽減を図ることとし、既存の指針値設定農薬についても可能な限り当該一斉分析法に盛り込むこととする。なお、一斉分析法の実施が不可能な場合は個別分析法を策定する。

(2) 具体的な改正事項

① 対象農薬の範囲

ア 現行指針の対象農薬については、通知において「全国的に見て主要なものを選定」とされていることから、全国のゴルフ場での最近の使用状況を踏まえて、対象となる農薬を設定する。

イ 指針値を設定するためにはADIが必要であるが、芝等適用農薬の中には食用作物への適用がないため、長期投与試験が行われずADIが設定されていない農薬が存在する。

一方、平成17年8月に水質汚濁に係る農薬登録保留基準が改正され、今後、非食用専用農薬を含む全ての農薬についてADIを設定することとしている。

また、通知においては「指針値の設定に当たっては現在得られている知見等を基に、人の健康の保護に関する視点を考慮」とされていることから、今回は既にADIが設定されている農薬を優先的に追加設定を行う。

② ADIの配分等

水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定に当たっては、飲料水経由の曝露の配分はADI

の10%を原則とされていることから、ゴルフ場使用農薬の暫定指導指針値の設定に当たっても同様にADIの10%配分を原則とする。また、水質汚濁防止法の排水基準と同様希釈倍率を10倍とする。

③ 具体的な対象農薬

今回、ゴルフ場での農薬の使用状況等を踏まえて、新たに指針値を設定する農薬を選定する(別紙1)。また、安全性評価状況を踏まえて指針値を設定するものとする(別紙2)。なお、これら29農薬のゴルフ場排水の調査実態、分析法を別紙3、4に示す。具体的には次表の29農薬(殺虫剤7農薬、殺菌剤14農薬、除草剤等8農薬)を指針値として追加の候補とする。

	農薬名	用途	指針値案注)
1	アセタミプリド	殺虫剤	1.8
2	イミダクロプリド		1.5
3	クロチアニジン		2.5
4	チアメトキサム		0.47
5	テブフェノジド		0.42
6	ペルメトリン		1
7	ベンスルタップ		0.9
8	イミノクタジンアルベシル酸塩	殺菌剤	0.06
9	ジフェノコナゾール		0.3
10	シプロコナゾール		0.3
11	シメコナゾール		0.22
12	チオファネートメチル		3
13	チフルザミド		0.5
14	テトラコナゾール		0.1
15	テブコナゾール		0.77
16	トリフルミゾール		0.5
17	バリダマイシン		12
18	ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)		1
19	ベノミル		0.2
20	ボスカリド		1.1
21	メタラキシルM		0.58
22	エトキシスルフロ	除草剤	1
23	オキサジアルギル		0.2
24	オキサジクロメホン		0.24
25	カフェンストロール		0.07

	農薬名	用途	指針値案 注1)
26	シクロスルファムロン	除草剤	0.8
27	MCPAイソプロピルアミン塩		0.05
28	MCPAナトリウム塩		
29	トリネキサパックエチル	植物成長 調整剤	0.15

注) 食品安全委員会(及び環境省)においてADIが設定された農薬については、水質汚濁に係る登録保留基準値との整合性を考慮し、ADIの有効数字桁数に合わせ、1桁の場合は2桁目、2桁以上の桁数の場合は3桁目を切り捨てて算出した。

④ 削除対象農薬

一般に農薬の有効期限は3年程度であることから、平成22年4月1日から逆算して登録が失効してから4年以上が経過し、かつ水質調査結果において過去3年間不検出であった2農薬を削除する。

失効年月日

イソフェンホス	殺虫剤	平成16年4月14日
メチルダイムロン	除草剤	平成17年7月14日

⑤ 指針値の変更

前回の指針改正時よりADIが変更となった18農薬(殺虫剤4農薬、殺菌剤7農薬、除草剤7農薬)については、最新のADIに基づく指針値に改正を行う。

	農薬名	用途	改正前	改正後 注1)
1	アセフェート	殺虫剤	0.8	0.063
2	エトフェンプロックス		0.8	0.82
3	クロルピリホス		0.04	0.02
4	トリクロルホン(DEP)		0.3	0.05
5	アゾキシストロビン	殺菌剤	5	4.7
6	イソプロチオラン		0.4	2.6
7	チウラム(チラム)		0.06	0.2
8	トルクロホスメチル		0.8	2
9	フルトラニル		2	2.3
10	ペンシクロン		0.4	1.4
11	メタラキシル		0.5	0.58
12	ジチオピル	除草剤	0.08	0.095
13	ハロスルフロキシメチル		0.3	2.6
14	ピリブチカルブ		0.2	0.23

15	ブタミホス		0.04	0.2
16	プロピザミド		0.08	0.5
17	ペンディメタリン		0.5	1
18	メコプロップ(MCPP) 注2)		0.05	0.47

注1) 食品安全委員会（及び環境省）においてADIが設定された農薬については、水質汚濁に係る登録保留基準値との整合性を考慮し、ADIの有効数字桁数に合わせ、1桁の場合は2桁目、2桁以上の桁数の場合は3桁目を切り捨てて算出した。

注2) メコプロップ(MCPP)については、表記の便宜上、その塩類の総称として表記してきたところであるが、今回の改正に合わせ、指針値設定農薬を明記することとし、改正後の暫定指導指針の別表においては、メコプロップを分析対象とする以下の農薬を列記した：メコプロップカリウム塩（MCPP カリウム塩）、メコプロップジメチルアミン塩（MCPP ジメチルアミン塩）、メコプロップP イソプロピルアミン塩、メコプロップP カリウム塩。

⑥ まとめ

①～⑤の結果、新規指針値設定29農薬、既存の指針値設定45農薬から削除する2農薬を除く合計72農薬について指針値を設定するとする（うち指針値変更は18農薬）。

なお、これら72農薬で平成20年度にゴルフ場で使用された農薬のうち約8割をカバーしている。なお、別紙1の非食用専用農薬についてはADIが設定され次第、順次指針値を設定する。

(3) 改正のスケジュール

平成21年12月7日	第1回ゴルフ場使用農薬暫定指針検討会における検討
平成22年3月1日	第2回ゴルフ場使用農薬暫定指針検討会における検討
3月12日	中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会へ報告
7月26日	中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会へ報告
8月9日～9月7日	パブリックコメント実施
9月29日	都道府県に通知

追加対象農薬の選定

平成20年度にゴルフ場における農薬使用者から農林水産省に提出された農薬使用計画書を基に、指針値が未設定の登録農薬で、かつADIが設定されている農薬を追加対象農薬とした。

平成20年度にゴルフ場で使用された全ての農薬に対して、現在指針値が設定されている農薬の使用率は約5割であるが、今回新たに対象とする農薬は、この使用率を9割とするように選定した。

この他、メタラキシルM、イミノクタジンアルベシル酸塩については、既に指針値が設定している農薬と、分析対象物質が同一であることから追加した。

具体的には下表の追加対象農薬が対象となるが、このうち、網掛けの農薬については次の理由により今回は対象から除外することとする。

・プロジアミン、フロラスラム、イソキサベン、トリフロキシスルフロンナトリウム塩、リムスルフロ
ン、トリアジフラム、メスルフロンメチル、ヨードスルフロンメチルナトリウム塩の8農薬はADIが
設定されていなかったため対象から外した(全て非食用専用農薬)。

・ポリオキシシンについては、分析法等の検討が必要で、今回、指針値の設定が困難なことから
対象から外した。

追加対象農薬	
1 テブコナゾール	20 ジフェノコナゾール
2 チオファネートメチル	21 トリネキサパックエチル
3 クロチアニジン	22 ベノミル
4 ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサ ゾール)	23 テブフェノジド
5 チフルザミド	24 MCPAイソプロピルアミン塩・MCPA ナトリウム塩
6 シクロスルファミロン	25 ポスカリド
7	26 テトラコナゾール
8	27
9 シプロコナゾール	28 ベンスルタップ
10	29
11 バリダマイシン	30 カフェンストロール
12	31 シメコナゾール
13 チアトキサム	32 トリフルミゾール
14	33 アセタミプリド
15 イミダクロプリド	34
16 オキサジクロメホン	35 オキサジアルギル
17 エトキシスルフロン	36 イミノクタジンアルベシル酸塩
18 ペルメトリン	37 メタラキシルM
19	

追加対象農薬の指針値の設定根拠

	農薬名	ADI (mg/kg体重/ 日)	ADI (人/日) ^{注1}	10% 配分	2L 摂取	希釈 倍率	ゴルフ場排水指針値 案(mg/L) ^{注2}	
1	テブコナゾール	0.029	1.55	0.1	2	10	0.773	<u>0.77</u>
2	チオファネートメチル	0.12	6.40	0.1	2	10	3.2	3
3	クロチアニジン	0.097	5.17	0.1	2	10	2.59	<u>2.5</u>
4	ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)	0.05	2.67	0.1	2	10	1.3	1
5	チフルザミド	0.02	1.07	0.1	2	10	0.53	0.5
6	シクロスルフアムロン	0.03	1.60	0.1	2	10	0.80	0.8
7	シプロコナゾール	0.0099	0.53	0.1	2	10	0.26	0.3
8	バリダマイシン	0.438	23.3	0.1	2	10	11.7	12
9	チアマトキサム	0.018	0.96	0.1	2	10	0.4797	<u>0.47</u>
10	イミダクロプリド	0.057	3.04	0.1	2	10	1.52	<u>1.5</u>
11	オキサジクロメホン	0.0091	0.49	0.1	2	10	0.2425	<u>0.24</u>
12	エトキシスルフロン	0.038	2.03	0.1	2	10	1.0	1
13	ペルメトリン	0.048	2.56	0.1	2	10	1.3	1
14	ジフェノコナゾール	0.0096	0.51	0.1	2	10	0.26	0.3
15	トリネキサパックエチル	0.0059	0.31	0.1	2	10	0.157	<u>0.15</u>
16	ベノミル	0.009	0.48	0.1	2	10	0.2	0.2
17	テブフェノジド	0.016	0.85	0.1	2	10	0.426	<u>0.42</u>
18	MCPAイソプロピルアミン塩	0.002	0.11	0.1	2	10	0.053	0.05
19	MCPAナトリウム塩							
20	ボスカリド	0.044	2.35	0.1	2	10	1.173	<u>1.1</u>
21	テトラコナゾール	0.004	0.21	0.1	2	10	0.1	0.1
22	ベンスルタップ	0.034	1.81	0.1	2	10	0.91	0.9
23	カフェンストロール	0.003	0.16	0.1	2	10	0.07995	<u>0.07</u>
24	シメコナゾール	0.0085	0.45	0.1	2	10	0.2265	<u>0.22</u>
25	トリフルミゾール	0.0185	0.99	0.1	2	10	0.493	0.5
26	アセタミプリド	0.071	3.78	0.1	2	10	1.892	<u>1.8</u>
27	オキサジアルギル	0.008	0.43	0.1	2	10	0.21	<u>0.2</u>
28	イミノクタジンアルベシル酸塩	0.0023	0.12	0.1	2	10	0.061	0.06
29	メタラキシルM	0.022	1.17	0.1	2	10	0.5863	<u>0.58</u>

注1) 平均体重は53.3kgを用いた。

注2) 食品安全委員会においてADIが設定された農薬(指針値案に下線)については、水質汚濁に係る登録保留基準値との整合性を考慮し、ADIの有効数字桁数に合わせ、1桁の場合は2桁目、2桁以上の桁数の場合は3桁目を切り捨てて算出した。

追加対象農薬に係る水質調査結果

農薬名		調査 検体数	検出数	濃度範囲(mg/l)
殺 虫 剤	アセタミプリド	2	0	n.d.
	イミダクロプリド	47	0	n.d.
殺 菌 剤	クロチアニジン	75	1	n.d. ~ 0.004
	チアメトキサム	53	2	n.d. ~ 0.004
	テブフェノジド	28	0	n.d.
	ペルメトリン	53	0	n.d.
殺 菌 剤	ベンスルタップ	6	0	n.d.
	イミノクタジンアルベシル酸塩	1	0	n.d.
	ジフェノコナゾール	16	0	n.d.
	シプロコナゾール	14	0	n.d.
	シメコナゾール	16	0	n.d.
	チオファネートメチル	89	0	n.d.
	チフルザミド	40	2	0.002 ~ 0.004
	テトラコナゾール	16	0	n.d.
	テブコナゾール	41	1	n.d. ~ 0.003
	トリフルミゾール	4	0	n.d.
	バリダマイシン	9	0	n.d.
	ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)	35	2	n.d. ~ 0.006
	ベノミル	15	0	n.d.
ボスカリド	70	0	n.d.	
メタラキシルM	0	-	-	
除 草 剤 等	MCPA(イソプロピルアミン塩及びナトリウム塩)	13	0	n.d.
	エトキシスルフロン	2	0	n.d.
	オキサジアルギル	43	0	n.d.
	オキサジクロメホン	10	0	n.d.
	カフェンストロール	3	0	n.d.
	シクロスルフアムロン	64	0	n.d.
	トリサキネパックエチル	9	0	n.d.
小 計	796	8	-	
他 の 農 薬 全 体	1,532	8	-	
指針値設定45農薬全体	32,247	417	-	
合 計 (ゴルフ場農薬全体)	33,779	425	-	

注) 水質調査結果は、平成18年度から平成20年度の結果による。
また調査地点は排水口のみである。

追加対象農薬の分析法

(1) 一括分析法フローシート

試料200ml

塩酸2ml添加

固相抽出

ジヒェニルベンゼン-N-ヒェニルピロリドン共重合体ミカラム

試料を通水

アセトン30ml溶出

アセトニトリル2ml添加

濃縮乾固

アセトン/ヘキサン混液2ml定容

アセトン/ヘキサン混液1ml

濃縮乾固

水/メタノール混液50ml定容

LC/MS/MS

アセタミプリド	チアメトキサム	テトラコナゾール
イミダクロプリド	シクロスルフアムロン	テブコナゾール
エトキシスルフロン	ジフェノコナゾール	テブフェノジド
オキサジクロメホン	シプロコナゾール	トリフルミゾール
カフェンストール	シメコナゾール	ホスカリド
クロチアジソン	チフルサミド	メタラキシルM (18農薬)

以下は指針値既設定農薬

アゾキシストロピン	テルブカルブ	プロピコナゾール
イソキサチオン	トリクロピル	プロピサミド
イソプロチオラン	ハロスルフロンメチル	ペンシクロン
イプロジオン	ピリプロチカルブ	ペンスリド
ジチオピル	フェントロチオン	ペンテイメタリン
シテュロン	ブタミホス	メコプロップ
シマジソン	フラサスルフロン	メタラキシル
ダイジン	フルトラニル	メプロニル (24農薬)

アセトン/ヘキサン混液1ml

濃縮乾固

0.01%PEGアセトン/ヘキサン混液10ml定容

GC/MS

ヘルメトリン (1農薬)

以下は指針値既設定農薬

エトフェンロックス
 キャブタン
 ナプロバミド
 ビリダフェンチオン (4農薬)

(2) 個別分析法 (9農薬)

MCPA (イソプロピルアミン塩、ナトリウム塩)

酢酸エチル転溶→加水分解→ヘキサン洗浄→酢酸エチル転溶→HPLC又はLC/MS/MS

オキサジアルキル ヘキサン抽出又は固相抽出→シリカゲルミカラム精製→HPLC

チオファネートメチル ジクロロメタン転溶→LC/MS/MS

トリネキサハックエチル 水及びアセトニトリル混液転溶→HPLC

バリダマイシン 固相抽出→LC/MS/MS

ヒドロキシイソキサゾール ジエチルエーテル転溶→LC/MS

ベノミル ジクロロメタン転溶→LC/MS/MS

ベンズルタップ ジエチルエーテル転溶→LC/MS/MS

別添1

新たに水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準が設定された農薬(平成22年3月30日以降)

(平成23年3月30日現在)

No.	有効成分名	基準値 ($\mu\text{g/L}$)	告示日
1	エトキサゾール	1.5	平成22年6月22日
2	カルブチレート	120	
3	クロルピリホス	0.046	
4	シフルトリン	0.0061	
5	チウラム	10	
6	フェノキサニル	600	
7	プロパモカルブ塩酸塩	10,000	
8	プロベナゾール	270	
9	ベンフルラリン(ベスロジン)	2.9	
10	エチプロール	690	
11	ジクロシメット	860	
12	シハロトリン	0.0081	
13	ピラフルフェンエチル	0.82	
14	フルベンジアミド	5.8	
15	エタボキサム	35	平成22年12月2日
16	ジフルベنزロン	0.43	
17	ピラクロストロピン	0.6	
18	フェノチオカルブ	9.0	
19	フルアジナム	9.3	
20	メタミホップ	28	
21	オキサミル	32	平成23年2月23日
22	シラフルオフェン	0.067	
23	フルチアニル	85	
24	ホラムスルフロン	9,700	
25	石灰窒素	シアナミドとして670	平成23年3月22日
26	シアナミド		
27	カルプロバミド	370	
28	クレソキシムメチル	16	
29	テブフロキン	76	
30	ピリミジフェン	0.21	
31	フェンピラザミン	550	

別添2

新たに水質汚濁に係る農薬登録保留基準が設定された農薬(平成22年3月30日以降)

(平成23年3月30日現在)

No.	有効成分名	基準値 (mg/L)	告示日
1	イソプロチオラン	0.26	平成22年7月5日
2	エスプロカルブ	0.02	
3	カフェンストール	0.007	
4	グルホシネート	DL - ホモアラニン - 4 - イル(メチル) ホスフィン酸(別名グル ホシネート酸)とし て0.024	
5	グルホシネートPナトリウム塩		
6	シラフルオフェン	0.29	
7	スピネトラム	0.063	
8	プレチラクロール	0.047	
9	プロピリスルフロ	0.029	
10	プロモブチド	0.10	
11	イプロベンホス又はIBP	0.093	平成22年12月1日
12	イミダクロプリド	0.15	
13	ウニコナゾールP	0.042	
14	テブフェノジド	0.042	
15	ブプロフェジン	0.023	
16	ベンゾピシクロン	0.090	
17	インダノファン	0.0093	平成23年2月15日
18	オキサジクロメホン	0.024	
19	カルブチレート	0.034 ¹⁾	
20	クロチアニジン	0.25	
21	クロメプロップ	0.016	
22	チアトキサム	0.047	
23	ピリブチカルブ	0.023	

1) 農薬小委員会において、非食用ADIを0.013 mg/kg体重/日と算定の上、基準値を設定した。