

最近の農薬環境行政について

1. 農薬登録保留基準

(1) 水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準として環境大臣が定める基準の設定

前回の部会（平成 26 年 7 月 3 日）以降、中央環境審議会土壤農薬部会農薬小委員会を、8 回（平成 26 年 8 月, 10 月, 12 月, 平成 27 年 2 月, 5 月, 7 月, 9 月, 11 月）、水産動植物被害防止登録保留基準設定検討会を 9 回（平成 26 年 7 月, 9 月, 11 月, 平成 27 年 1 月, 3 月, 6 月, 8 月, 10 月, 12 月）、非食用農作物専用農薬安全性評価検討会を 4 回（平成 26 年 7 月, 10 月, 平成 27 年 1 月, 10 月）開催し、個別農薬の基準値の検討を行った。

- ① 水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準（水産基準）については、新たに 56 農薬（累計 295 農薬）について基準値を設定した。また、新たに 29 農薬（うち微生物農薬は 20 農薬。累計 114 農薬）を環境生物への毒性等が認められない等の理由により基準値設定不要とした。【別添 1, 2】
- ② 水質汚濁に係る農薬登録保留基準（水濁基準）については、新たに 36 農薬について基準値を設定（うち、2 農薬については非食用作物に用いる農薬であるため、非食用農作物専用農薬安全性評価検討会で設定された ADI を用いて基準値を設定。累計 223 農薬）した。また、新たに 31 農薬（うち微生物農薬は 20 農薬。累計 116 農薬）をヒトへの毒性等が認められない等の理由により基準値設定不要とした。【別添 3, 4】

(2) 土壌残留に係る農薬登録保留基準のほ場試験の見直しについて

「農薬取締法第 3 条第 1 項第 4 号から第 7 号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める等の件」（環境省告示 80 号）の土壌残留に係る農薬登録保留基準について、平成 17 年の改正の際、食品安全委員会から本告示別表のほ場試験の試験結果のばらつきを減らす方策を検討することが必要と指摘された。このため、ほ場試験の不偏性の向上のための改正手続きを進めているところであり、平成 26 年 7 月の土壤農薬部会で審議し、平成 26 年 9 月に中央環境審議会から環境大臣への答申がなされた。その後、同年 11 月に環境大臣から厚生労働大臣に対して意見聴取に係る公文書を発出、12 月に厚生労働大臣から環境大臣に対して特段の意見ない旨の回答があった。今後、農林水産省農業資材審議会への意見聴取を経て告示を改正する予定（なお、本改正は別表の改正であり、食品安全基本法の法定諮問事項「農薬取締法第 3 条第 2 項の基準を定め、若しくは変更しようとするとき。」に該当しないとの回答が食品安全委員会事務局よりあったため、食品安全委員会への意見聴取は実施しない。）。

2. 平成26年度農薬残留対策総合調査結果について

実河川における農薬濃度のモニタリング調査について、平成26年度は全国11道府県（のべ25農薬）で実施した。うち環境基準点において2箇所で基準値の超過が見られたため、本年度の調査で超過理由の検証を行っているところ。なお、中央環境審議会土壤農薬部会農薬小委員会で登録保留基準値（水産基準値及び水濁基準値）と環境中予測濃度が近接していてモニタリングを実施すべきとされた農薬が増えていることから、出荷量等を考慮して優先順位を検討し、モニタリングを推進することとしている。

3. ゴルフ場使用農薬に係る水質調査【別添5】

「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）に基づく平成26年度水質調査（平成27年10月23日公表）は、都道府県等で511箇所のゴルフ場を対象に、のべ17,328検体で実施した。この結果、ゴルフ場排水口において指針値を超えて検出される事例はなかった。

4. 農薬危害防止運動について【別添6】

農薬の使用に伴う事故・被害を防止するため、農薬の安全かつ適正な使用や保管管理、環境への影響に配慮した農薬の使用等を推進する「農薬危害防止運動」を、厚生労働省、農林水産省等と共同で、毎年6月から8月にかけて実施している。本年度は特に、水産動植物の被害及び水質汚濁の防止対策として、特定の農薬を地域で集中させず、多様な農薬を組み合わせるよう指導に努める旨、実施事項として示した。

実施に先立ち、各都道府県、全省庁、関係団体等へ、当該運動について周知・協力するよう通知を発出した（平成27年4月24日付け厚生労働省医薬食品局長、農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長連名通知）。

5. ネオニコチノイド系農薬による環境影響調査について【別添7】

ネオニコチノイド系農薬は、1992年に初めて登録されて以来、同系統の剤が多数開発され、現在では、水稻、野菜、果樹などの広範な害虫防除において使用されている殺虫剤である。しかしながら、数年前から、使用量の増加に伴ってミツバチ、トンボなどの昆虫類や鳥類などに影響を及ぼしているのではないかとの懸念の声が上がっているところ。欧州委員会では、ミツバチ群の減少に一部のネオニコチノイド系農薬が関与しているのではないかとの懸念から、平成25年12月から2年間、一部のネオニコチノイド系農薬等の使用を制限している。同措置については、平成27年12月までに再検証が行われることとなっている。また、米国（EPA）では、平成27年4月に、一部のネオニコチノイド系農薬について、ミツバチへの毒性に関する新たなデータが提出され、その評価が終了するまでの間、ほ場での新たな使用及び適用拡大に係る登録をしないことを関係者に周知している。

環境省としても、平成26年度から、日本における水域生態系の重要な指標であ

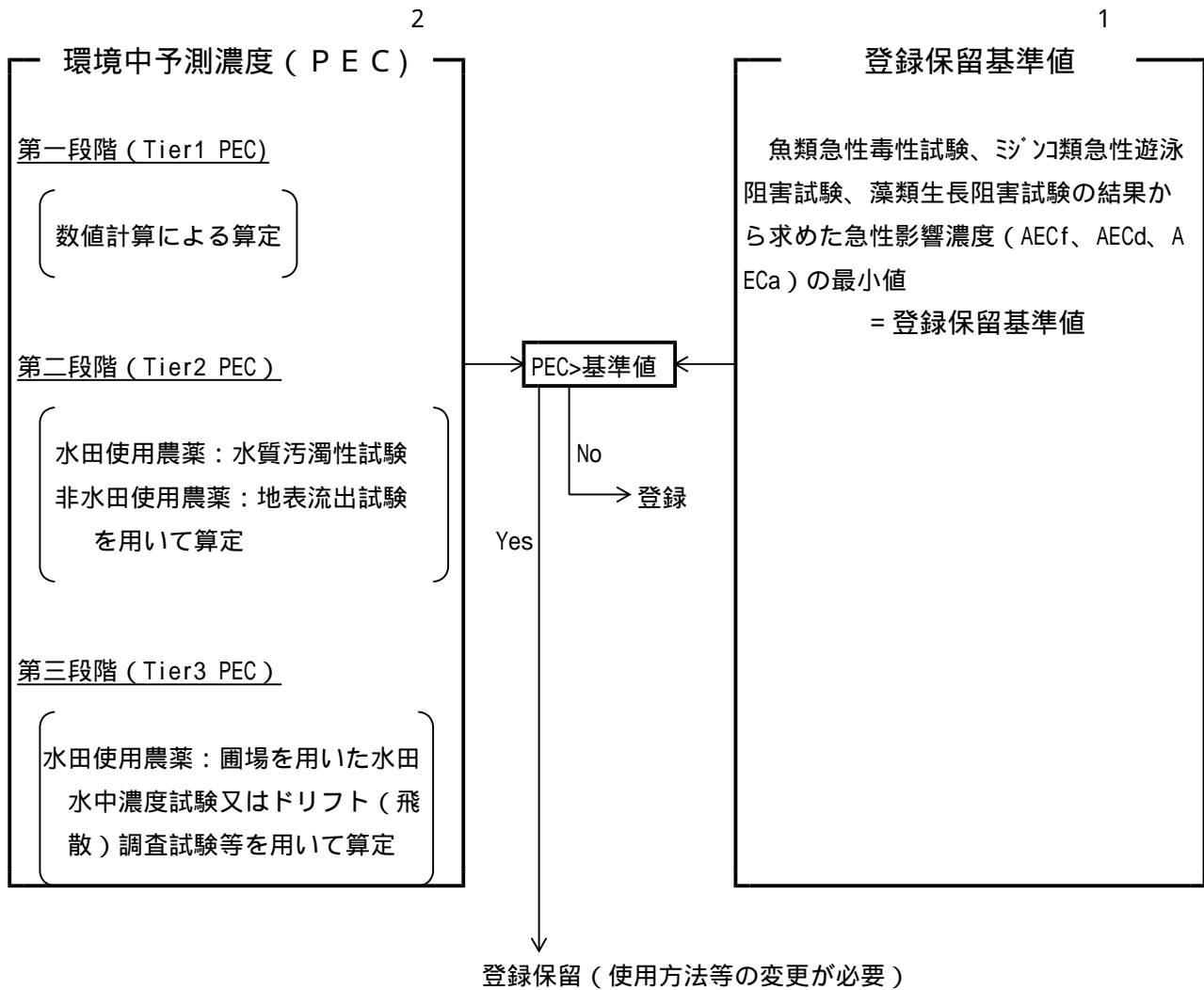
り、影響が懸念されているトンボ等の生息状況にどのような影響を及ぼしているか把握するための調査を開始しているところ。引き続き、関係機関と連携しつつ、農薬の使用やトンボの生育等の状況、農薬の残留蓄積実態を把握し、ネオニコチノイド系農薬の野生生物や生態系への影響把握・検証を進めることとしている。

水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の仕組み

評価方法-----

農薬の成分物質の公共用水域における環境中予測濃度（水産 PEC 水産動植物被害の評価の観点から予測した濃度）が、水産動植物の毒性試験結果に基づき環境大臣が定める基準値に適合しない場合に登録を保留としています。

登録保留基準の仕組み



- 1 AECf = ヒメダカ又はコイ等を用いた魚類急性毒性試験で得られた半数致死濃度（ LC_{50} ）に不確実係数を乗じた数値
AECd = オオミジンコ等を用いたジノコ類急性遊泳阻害試験で得られた半数遊泳阻害濃度（ EC_{50} ）に不確実係数を乗じた数値
AECa = 緑藻を用いた藻類生長阻害試験で得られた半数生長阻害濃度（ EC_{50} ）
より実環境に近い試験系による試験法（追加生物種の試験、異なる成長段階での試験、フミン酸を含む水での試験）での毒性試験結果がある場合には、これらも評価に用いて登録保留基準を設定する。
- 2 既登録農薬についてはPECに代えて環境モニタリング調査の結果も活用可

別添 2

水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の
設定農薬数の推移

告示日	基準値設定農薬数
H18.12.4	1
H19.4.18	6
H19.11.1	10
H20.6.2	10
H20.11.25	14
H21.2.18	15
H21.5.7	10
H21.5.18	7
H21.8.3	9
H21.10.6	3
H21.12.22	2
H22.2.1	5
H22.3.3	9
H22.6.22	9
H22.10.18	5
H22.12.2	6
H23.2.23	4
H23.3.22	7
H23.7.1	5
H23.10.8	7
H24.1.11	8

告示日	基準値設定農薬数
H24.4.6	5
H24.7.6	6
H24.10.10	5
H25.2.6	12
H25.3.18	8
H25.6.13	11
H25.9.11	10
H25.10.21	10
H25.11.29	5
H26.4.7	7
H26.5.16	8
H26.7.10	13
H26.9.18	9
H26.12.10	7
H27.2.5	9
H27.4.7	9
H27.6.30	3
H27.9.14	4
H27.11.30	2
既設定農薬の合計	295

水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の
設定不要農薬数の推移

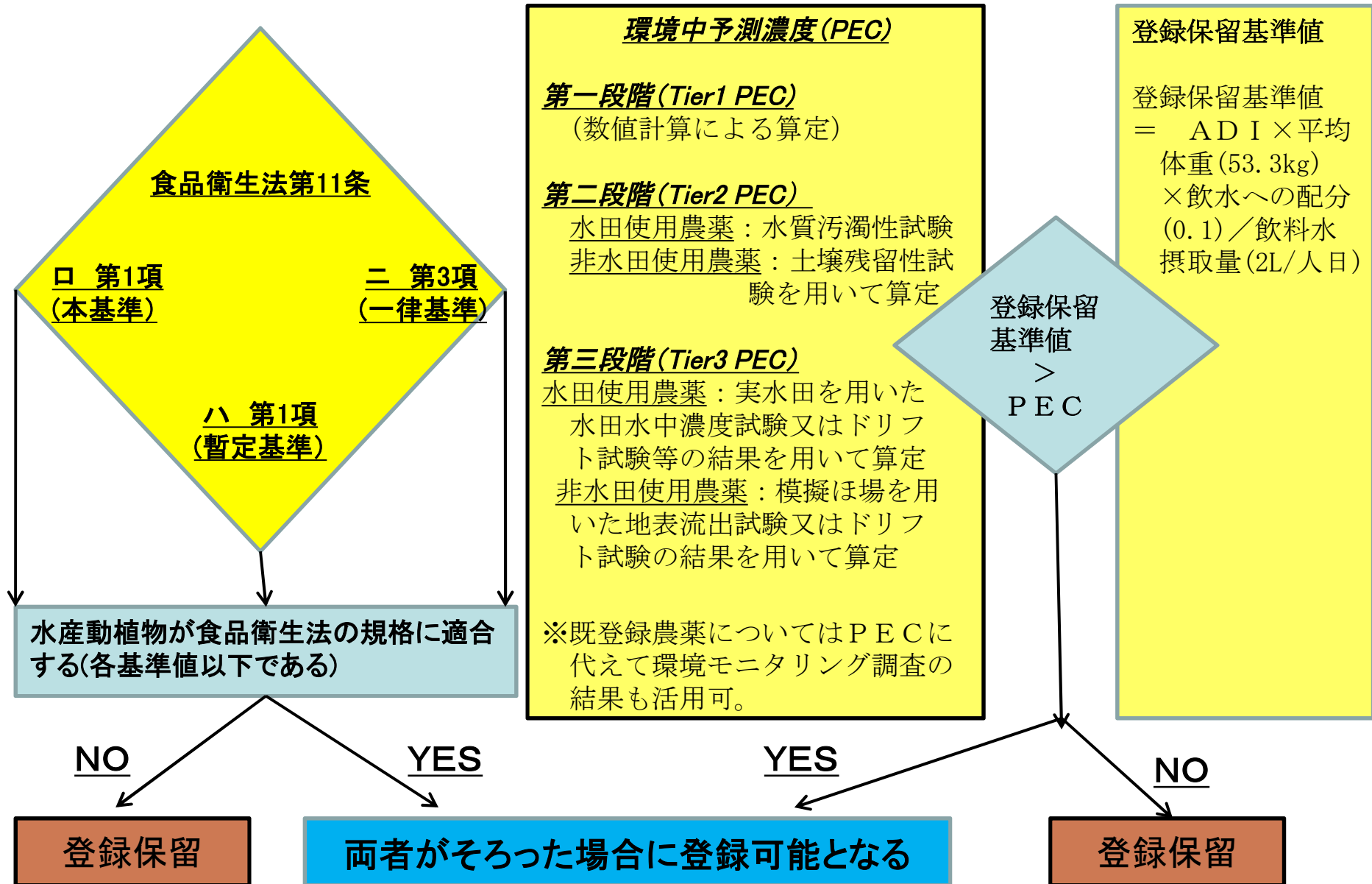
評価年月日	基準値設定不要農薬数
H18.12.21	1
H20.8.26	1
H22.7.26	1
H23.12.20	1
H24.2.24	40
H24.6.15	18
H24.9.7	5
H24.10.30	1
H25.3.18	5
H25.5.29	1
H25.6.13*	-1
H25.7.24	1
H25.9.25	1
H25.11.5	2
H26.3.18	8
H26.8.25	7
H26.10.28	5
H26.12.17	7
H27.2.26	5

評価年月日	基準値設定不要農薬数
H27.5.26	1
H27.7.17	2
H27.9.4	1
H27.11.12	1
設定不要農薬の合計	114

※H25.6.13に基準値設定不要とされていたものに基準値が設定された。

別添 3

水質汚濁登録保留基準の仕組み



**水質汚濁に係る農薬登録保留基準の
設定農薬数の推移**

告示日	基準値設定農薬数
H20. 7. 23	1
H20. 12. 1	1
H21. 2. 18	3
H21. 5. 27	3
H21. 10. 23	8
H22. 1. 12	8
H22. 3. 26	7
H22. 7. 5	10
H22. 12. 1	6
H22. 2. 15	7
H23. 4. 4	7
H23. 4. 7	8
H23. 7. 4	10
H23. 10. 18	9
H24. 1. 11	8
H24. 4. 6	12
H24. 7. 6	10
H24. 10. 10	13
H25. 2. 6	12
H25. 3. 18	12

告示日	基準値設定農薬数
H25. 6. 13	10
H25. 9. 11	9
H25. 10. 21	6
H25. 11. 29	1
H26. 4. 7	2
H26. 5. 16	3
H26. 7. 10	4
H26. 9. 18	6
H26. 12. 10	7
H27. 2. 5	1
H27. 4. 7	1
H27. 6. 30	7
H27. 9. 14	6
H27. 11. 30	4
既設定農薬の合計	223

水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定不要農薬数の推移

評価年月日	基準値設定不要農薬数
H20. 8. 26	1
H22. 7. 26	1
H23. 10. 11	1
H23. 12. 20	1
H24. 2. 24	40
H24. 6. 15	18
H24. 9. 7	5
H24. 10. 30	1
H25. 3. 18	5
H25. 7. 24	1
H25. 9. 25	1
H25. 11. 5	2
H26. 3. 18	8
H26. 8. 25	7
H26. 10. 28	5
H26. 12. 17	7
H27. 2. 26	5
H27. 5. 26	1
H27. 7. 17	2
H27. 9. 4	1
H27. 11. 12	3
設定不要農薬の合計	116

（お知らせ）

ゴルフ場で使用される農薬に係る平成 26 年度水質調査結果について

平成 27 年 10 月 23 日（金）
環境省水・大気環境局
土壌環境課農薬環境管理室
直通：03-5521-8311
代表：03-3581-3351
室長：川名 健雄（内線 6595）
室長補佐：渡邊 美鈴（内線 6596）
担当：小林 克明（内線 6598）

ゴルフ場で使用される農薬について、平成 26 年度に地方自治体及び環境省地方環境事務所
が実施したゴルフ場排水等の水質調査の結果を取りまとめましたので公表します。
本調査は、511 か所のゴルフ場を対象に、延べ 17,328 検体について実施しました。その結果、
ゴルフ場排水の農薬濃度の指針値を超過した事例はありませんでした。

1．経緯

環境省は、平成 2 年 5 月、ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を未然に防止するた
め、ゴルフ場で使用される農薬に係る水質調査の方法やゴルフ場の排水の農薬濃度に係る上
限としての指針値等を定めた「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」を策定し、都道府県に通知しました。都道府県等においては、同指針に基づき、
ゴルフ場で使用される農薬について調査・指導が行われています。

環境省では、平成 2 年度から、地方自治体が実施したゴルフ場排水等の水質調査結果を
取りまとめており、また、平成 16 年度からは、環境省地方環境事務所が実施した水質調査結
果についても併せて取りまとめています。

2．平成 26 年度水質調査結果の概要

- [1] 調査が実施された都道府県数：46
（うち、地方環境事務所が調査：17 都道府県（7 都道府県では国と地方自治体両者が調査を実施））
- [2] 調査対象となったゴルフ場数：511 か所
（うち、地方環境事務所が調査：24 か所）
- [3] 調査対象農薬数：127 農薬（116 成分）
（農薬の化学的構造等により、複数の農薬を 1 つの成分として指針値を設定しているものも
ある）
- [4] 総検体数：17,328 検体
（うち、地方環境事務所が調査：136 検体）
- [5] 指針値超過検体数 0 検体（別表 1、2 のとおり）

3 . 調査結果への評価と今後の対応

ゴルフ場における農薬使用にかかるリスク管理は適正になされていることが確認されました。今後も引き続き、都道府県とも連携し、同指針に基づく農薬使用に係る適正なリスク管理の指導に努めます。

[添付資料]

(別表 1) 都道府県別の水質調査結果

(別表 2) 農薬別の水質調査結果 (排水口)

[参考資料]

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

本文は、下記URLを参照ください：

http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/golf_course/attach/guidelines.pdf

本調査で対象とした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における指針値は平成 26 年 9 月 18 日に告示された水質汚濁に係る農薬登録保留基準値に基づくものです。

(別表1) 都道府県別の水質調査結果

都道府県	調査ゴルフ場数 ^{注3}		調査対象農薬数 ^{注3}		総検体数 ^{注1、注2、注3}		うち排水口調査検体数		指針値超過検体数	
北海道	44	(2)	57	(14)	466	(14)	109	(6)	0	(0)
青森県	1	(1)	4	(4)	4	(4)	0	(0)	0	(0)
岩手県	1	(1)	2	(2)	2	(2)	0	(0)	0	(0)
宮城県	5	(1)	71	(2)	165	(2)	5	(0)	0	(0)
秋田県	2		6		6		0		0	
山形県	1	(1)	8	(8)	5	(5)	0	(0)	0	(0)
福島県	13		43		438		134		0	
茨城県	6	(1)	20	(5)	31	(5)	18	(0)	0	(0)
栃木県	58		100		2,101		556		0	
群馬県	2	(2)	22	(22)	17	(17)	0	(0)	0	(0)
埼玉県	25		60		813		677		0	
千葉県	14		74		541		184		0	
東京都	3	(1)	23	(9)	42	(6)	24	(6)	0	(0)
神奈川県	13		43		161		131		0	
山梨県	0		0		0		0		0	
長野県	9		71		314		122		0	
新潟県	6		26		145		52		0	
富山県	8		60		433		433		0	
石川県	2	(2)	10	(10)	11	(11)	0	(0)	0	(0)
福井県	5		29		49		6		0	
岐阜県	5	(2)	26	(22)	37	(22)	0	(0)	0	(0)
静岡県	23		64		816		196		0	
愛知県	25		79		330		111		0	
三重県	3		8		8		0		0	
滋賀県	3	(1)	27	(9)	37	(8)	12	(8)	0	(0)
京都府	12		79		208		157		0	
大阪府	25		63		546		113		0	
兵庫県	79		99		3,918		442		0	
奈良県	24		42		840		385		0	
和歌山県	3		42		380		0		0	
鳥取県	1		43		82		0		0	
島根県	5		31		55		0		0	
岡山県	15		55		741		0		0	
広島県	8		58		432		432		0	
山口県	2	(1)	3	(1)	5	(1)	0	(0)	0	(0)
徳島県	1	(1)	5	(5)	4	(4)	0	(0)	0	(0)
香川県	8		44		320		0		0	
愛媛県	2	(2)	10	(10)	10	(10)	0	(0)	0	(0)
高知県	1	(1)	4	(4)	4	(4)	0	(0)	0	(0)
福岡県	11		81		981		383		0	
佐賀県	8		46		346		0	(0)	0	(0)
長崎県	5		58		540		0		0	
熊本県	8		33		496		31		0	
大分県	2		30		89		0		0	
宮崎県	2	(2)	11	(11)	11	(11)	8	(8)	0	(0)
鹿児島県	10		69		338		41		0	
沖縄県	2	(2)	14	(14)	10	(10)	0	(0)	0	(0)
全国計	511	(24)	-		17,328	(136)	4,762	(28)	0	(0)

注1 総検体数は、(サンプル数×調査成分数)であり、調整池や場外の水域等で採取されたものを含む。

注2 総検体数は、都道府県から報告のあった市町村実施分を含む。

注3 カッコ内の数字は、地方環境事務所が調査(内訳)したものである。

(別表2) 農薬別の水質調査結果(排水口)

農薬名		指針値(mg/L)	濃度範囲(mg/L) ^{注1}	指針値超過 検体数	検出 検体数	調査検体数
1	アシュラム	2	N.D. ~ 0.013	0	5	127
2	アセタミプリド	1.8	N.D.	0	0	34
3	アセフェート	0.063	N.D.	0	0	48
4	アゾキシストロピン	4.7	N.D. ~ 0.05	0	4	113
5	アミスルプロム	2	N.D.	0	0	4
6	アラクロール	0.2	N.D.	0	0	11
7	イソキサチオン	0.08	N.D.	0	0	76
8	イソキサベン	1.3	N.D.	0	0	2
9	イソプロチオラン	2.6	N.D.	0	0	69
10	イブロジオン	3	N.D.	0	0	98
11	イプロベンホス(IPP)	0.93	-	0	0	0
12	イミダクロプリド	1.5	N.D.	0	0	46
13	イミノクタジンアルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	0.06 (イミノクタジンとして)	N.D.	0	0	90
14	イミベンコナゾール	0.26	N.D.	0	0	6
15	インダジフラム	0.5	N.D.	0	0	3
16	インドキサカルブ及びインドキサカルブMP	0.13 (インドキサカルブとして)	N.D.	0	0	1
17	エトキシスルフロム	1.4	N.D. ~ 0.005	0	1	52
18	エトフェンブロックス	0.82	N.D.	0	0	38
19	エトリジアゾール(エクロメゾール)	0.04	N.D.	0	0	49
20	オキサジアルギル	0.2	N.D.	0	0	10
21	オキサジクロメホン	0.24	N.D.	0	0	44
22	オキシシン銅(有機銅)	0.2	N.D.	0	0	78
23	カフェンストロール	0.07	N.D.	0	0	63
24	キクノミラン(ACN)	0.055	N.D.	0	0	2
25	キャプタン	3	N.D.	0	0	74
26	クミルロン	0.2	N.D.	0	0	7
27	グルホシネート 及びグルホシネートPナトリウム塩	0.24 (グルホシネートとして)	N.D.	0	0	5
28	クレソキシムメチル	9.5	-	0	0	0
29	クロチアニジン	2.5	N.D. ~ 0.003	0	4	86
30	クロラントラニプロール	6.9	N.D.	0	0	33
31	クロリムロンエチル	2	N.D.	0	0	5
32	クオルピリホス	0.02	N.D.	0	0	67
33	クオルフタリム	0.069	-	0	0	0
34	クロロタロニル(TPN)	0.4	N.D.	0	0	94
35	クロロネブ	0.5	N.D.	0	0	62
36	シアゾファミド	4.5	N.D.	0	0	25
37	ジカンバ(MDBA)、 ジカンバカリウム塩(MDBAカリウム塩)及び ジカンバジメチルアミン塩(MDBAジメチルアミン塩)	9.3 (MDBAとして)	N.D.	0	0	3
38	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	0.5	-	0	0	0
39	シクロスルファミロン	0.8	N.D. ~ 0.003	0	4	72
40	ジチオビル	0.095	N.D.	0	0	63
41	シデュロン	3	N.D. ~ 0.14	0	2	74
42	ジフェノコナゾール	0.25	N.D.	0	0	73
43	シフルメトフェン	2.4	N.D.	0	0	4
44	シプロコナゾール	0.3	N.D. ~ 0.0011	0	1	59
45	シマジン(CAT)	0.03	N.D. ~ 0.0056	0	2	76
46	シメコナゾール	0.22	N.D.	0	0	42
47	シラフルオフェン	2.9	N.D.	0	0	9
48	スピネトラム	0.63	N.D.	0	0	1
49	ダイアジノン	0.05	N.D. ~ 0.0002	0	1	96
50	ダイムロン	7.9	N.D.	0	0	2
51	チアマトキサム	0.47	N.D.	0	0	52

	農薬名	指針値 (mg/L)	濃度範囲 (mg/L) ^{注1}	指針値超過 検体数	検出 検体数	調査検体数
52	チウラム(チラム)	0.2	N.D.	0	0	104
53	チオジカルブ	0.8	N.D.	0	0	87
54	チオファネートメチル	3	N.D. ~ 0.03	0	1	67
55	チオベンカルブ	0.2	N.D.	0	0	9
56	チフルザミド	0.37	N.D. ~ 0.0075	0	4	77
57	テトラコナゾール	0.1	N.D.	0	0	65
58	テブコナゾール	0.77	N.D.	0	0	76
59	テブフェノジド	0.42	N.D.	0	0	43
60	トリアジフラム	0.23	N.D.	0	0	9
61	トリクロピル	0.06	N.D. ~ 0.0208	0	1	84
62	トリクロルホン(DEP)	0.05	N.D.	0	0	54
63	トリネキサバックエチル	0.15	N.D.	0	0	44
64	トリフルミゾール	0.39	N.D.	0	0	52
65	トリフロキシストロピン	1	N.D.	0	0	11
66	トルクロホスメチル	2	N.D. ~ 0.1	0	3	107
67	ナプロバミド	0.3	N.D. ~ 0.0017	0	1	67
68	バリダマイシン	12	N.D.	0	0	29
69	ハロスルフロンメチル	2.6	N.D.	0	0	75
70	ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)	1	N.D.	0	0	52
71	ピフェントリン	0.26	-	0	0	0
72	ピラフルフェンエチル	4.5	N.D.	0	0	6
73	ピリプチカルブ	0.23	N.D.	0	0	55
74	ピリベンカルブ	1.0	N.D.	0	0	11
75	ピロキサスルホン	0.5	-	0	0	0
76	フェントロチオン(MEP)	0.03	N.D. ~ 0.0003	0	1	91
77	フェリムゾン	0.5	N.D.	0	0	12
78	ブタミホス	0.2	N.D.	0	0	56
79	フラザスルフロン	0.3	N.D.	0	0	69
80	フラメトピル	0.1	-	0	0	0
81	フルキサピロキサド	0.55	-	0	0	0
82	フルジオキシニル	8.7	N.D.	0	0	17
83	フルセトスルフロン	1	N.D.	0	0	4
84	フルトラニル	2.3	N.D.	0	0	74
85	フルベンジアミド	0.45	N.D.	0	0	22
86	フルボキサム	0.21	N.D. ~ 0.012	0	2	10
87	フルルプリミドール	0.39	N.D.	0	0	1
88	プロジアミン	1.7	N.D.	0	0	27
89	プロバモカルブ塩酸塩	7.7	N.D.	0	0	15
90	プロピコナゾール	0.5	N.D.	0	0	104
91	プロピザミド	0.5	N.D. ~ 0.003	0	3	99
92	ベノミル	0.2	N.D.	0	0	39
93	ベルメトリン	1	N.D.	0	0	53
94	ベンシクロン	1.4	N.D. ~ 0.004	0	3	93
95	ベンスルタップ	0.9	N.D.	0	0	33
96	ベンチオピラド	2	N.D.	0	0	17
97	ベンディメタリン	3.1	N.D.	0	0	73
98	ベンフルフェン	0.53	N.D.	0	0	1
99	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.1	N.D.	0	0	70
100	ベンフレセート	0.69	-	0	0	0
101	ボスカリド	1.1	N.D.	0	0	62
102	ホセチル	23	N.D.	0	0	51
103	ホラムスルフロン	13	N.D.	0	0	15
104	ポリカーバメート	0.3	N.D.	0	0	29
105	ミクロブタニル	0.63	N.D.	0	0	9
106	ミルベメクチン	0.7	-	0	0	0

農薬名		指針値 (mg/L)	濃度範囲 (mg/L) ^{注1}	指針値超過 検体数	検出 検体数	調査検体数
107	メコプロップカリウム塩、 メコプロップジメチルアミン塩、 メコプロップイソプロピルアミン塩及び メコプロップPカリウム塩	0.47 (メコプロップとして)	N.D. ~ 0.014	0	1	57
108	メソトリオン	0.07	-	0	0	0
109	メタミホップ	0.11	N.D.	0	0	8
110	メタラキシル及びメタラキシルM	0.58 (メタラキシルとして)	N.D.	0	0	81
111	メトキシフェノジド	2.6	N.D.	0	0	7
112	メトコナゾール	1	N.D.	0	0	23
113	メトラクロール及びS - メトラクロール	2.5 (メトラクロールとして)	N.D.	0	0	1
114	メプロニル	1	N.D. ~ 0.0007	0	1	68
115	EPN	0.037	N.D.	0	0	3
116	MCPAイソプロピルアミン塩及び MCPAナトリウム塩	0.051 (MCPAとして)	N.D.	0	0	36
			-	0	45	4,762

注1: 各調査機関により定量下限値は異なる。

平成 27 年度農薬危害防止運動について

1 目的

農薬取締法、毒物及び劇物取締法等の関係法令に基づき、農薬の安全かつ適正な使用や保管管理、環境への影響に配慮した農薬使用、農薬の適正販売等について周知を徹底することにより、農薬の使用に伴う人畜への危害を防止すること。

2 実施主体

農林水産省、厚生労働省、環境省、都道府県、保健所設置市及び特別区。
また、農薬の使用現場において、関係団体等が一体となって運動を推進。

〔注：平成 22 年 5 月に、「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」を作成・公表したことを受け、環境省も平成 23 年度から実施主体になった。〕

3 実施期間

平成 27 年 6 月 1 日から 8 月 31 日までの 3 ヶ月間

4 実施事項

- (1) 農薬及びその取扱いに関する正しい知識の普及啓発
- (2) 農薬による事故を防止するための指導等
- (3) 農薬の適正使用等についての指導等
- (4) 農薬の適正販売についての指導等
- (5) 有用生物や水質への影響低減のための関係者の連携

(参考)

環境省ウェブサイトの関連ページ：

<http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/campaign/index.html>

農薬危害防止運動実施要綱

第 1 趣旨

農薬の安全かつ適正な使用及び保管管理の徹底は、農産物の安全確保及び農業生産の安定のみならず、国民の健康の保護及び生活環境の保全の観点からも極めて重要である。

このため、従来から、農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）及び毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）に基づく取締り等を行うとともに、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）に基づく残留基準に対してきめ細やかに対応するため、農薬の飛散低減対策を含めた農薬の適正使用並びに地域及び関係部局間の連携協力体制の強化等に努めてきたところである。

しかしながら、農薬の使用に伴う使用者、周辺住民、家畜、周辺環境等に対する被害の発生事例や、農薬の不適正な使用により農作物から食品衛生法に基づく残留基準を超えて農薬成分が検出される事例が依然として散見される状況にある。

また、学校、保育所、病院、公園等の公共施設内の植物、街路樹並びに住宅地に近接する農地（市民農園や家庭菜園を含む。）及び森林等において農薬を使用するときは、農薬の飛散を原因とする住民、子供等の健康被害が生じないように、飛散防止対策の一層の徹底を図ることが必要である。

加えて、農薬登録を受けることなく、農薬としての効能効果をうたっている資材や、成分からみて農薬に該当する資材が販売及び使用された事例も散見され、引き続きそのような資材の販売及び使用を根絶するための周知・指導の強化を図っていく必要がある。

このため、農薬取締法ほか関係法令に基づき遵守すべき事項について周知徹底するとともに、農薬及びその取扱いに関する正しい知識を広く普及させることにより、農薬の適正販売、安全かつ適正な使用及び保管管理並びに使用現場における周辺への配慮を徹底し、もって、農薬の不適切な取扱いやそれに伴う事故等を未然に防止することを目的として、農薬危害防止運動を実施する。

第 2 名称

農薬危害防止運動

第 3 実施期間

原則として、平成 27 年 6 月 1 日から同年 8 月 31 日までの 3 か月間とする。

なお、各地域においては、農薬の使用実態等地域の実情を考慮して、適切な時期に取り組むこととする。

第 4 実施主体

国、都道府県、保健所設置市及び特別区とする。

このうち、国にあっては、地方農政局の地域センター等の職員を活用し、都道府県、保健所設置市及び特別区と連携の上、地域に密着した農薬の適正使用等についての指導を行うものとする。

都道府県、保健所設置市及び特別区にあっては、地域の特性を活かした運動方針、重点事項等を掲げた実施要領を作成し、関係機関及び関係団体が一体となって協力体制を整備するとともに、農業者、防除業者等農薬を使用する者（以下「農薬使用者」という。）、毒物劇物取扱者、農薬販売者及び地域住民の意見を採り入れ、運動の活発化を図るよう努めるものとする。

第 5 実施事項

1 農薬及びその取扱いに関する正しい知識の普及啓発

(1) 広報誌等による普及啓発

報道機関に記事掲載の依頼を行うとともに、広報誌、ポスター、インターネット等多様な広報手段を用いて、本運動並びに農薬及び農薬使用に関する正しい知識の普及啓発を行う。

(2) 講習会等の開催を通じた普及啓発

農薬使用者のほか、毒物劇物取扱者、農薬販売者等を対象として、農薬の適正販売、安全かつ適正な使用、農薬による危害の防止対策、事故発生時の応急処置、関係法令等に関する講習会等を開催し、農薬の取扱いに関する正しい知識の普及を図る。

その際、農薬の安全かつ適正な使用や保管管理、中毒時の応急処置、地域の医療機関情報等について解説した資料を配布し、理解の

増進に努める。

(3) 医療機関等に対する農薬中毒発生時の対応についての情報提供等

医療機関等に対して、農薬の中毒時の症状及びその応急処置等について解説した資料を配布し、万が一事故が発生した場合の処置体制について万全を期する。

2 農薬による事故を防止するための指導等

(1) 農薬使用時の事故防止対策の周知

農薬使用の際の不注意等に起因する事故を未然に防止するため、農薬使用者、病虫害防除の責任者及び農薬使用委託者を対象として、遵守すべき関係法令及び別記 1 「農薬による事故の主な原因及びその防止のための注意事項」の周知徹底を図る。

その際には、特に以下の事項について指導を徹底する。

ア 土壌くん蒸剤の使用に当たっての安全確保の徹底

土壌くん蒸剤を使用する場合は、防護マスク等の着用や施用直後のビニール等での被覆を確実に行う等の安全確保を徹底すること。

（「クロルピクリン剤等の土壌くん蒸剤の適正使用について」（平成18年11月30日付け18消安第8846号農林水産省消費・安全局長通知）参照）

イ 住宅地等における農薬使用に当たっての必要な措置の徹底

ほ場のみならず、学校、保育所、病院、公園、保健所等の公共施設内の植物、街路樹及び住宅地に近接する場所において農薬を使用する農薬使用者等に対し、農薬の飛散が周辺住民や子供等に健康被害を及ぼすことがないように、以下に掲げる事項を始めとする対策が示されている「住宅地等における農薬使用について」（平成25年4月26日付け25消安第175号・環水大土発第1304261号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）を周知し、その事項の遵守を徹底すること。

① 農業生産場面

住宅地等の周辺ほ場（市民農園や家庭菜園を含む。）において農薬を散布する場合は、農薬の飛散を防止するための必要な措置を講じるとともに、事前に農薬を散布する日時、使用農薬

の種類等を記した書面、看板等により周辺住民への周知を行うこと。

② 公園、街路樹等一般場面

学校、保育所、病院、公園、保健所等の公共施設内の植物、街路樹及び住宅地に近接する森林等、人が居住し、滞在し、又は頻繁に訪れる土地又は施設の植栽における病虫害防除等に当たっては、「公園・街路樹等病虫害・雑草管理マニュアル」（平成22年5月環境省水・大気環境局土壌環境課農薬環境管理室（平成26年1月改訂））も参考としつつ、病虫害の発生や被害の有無にかかわらず定期的に農薬を散布することをやめ、日常的な観測によって病虫害被害や雑草の発生を早期に発見し、被害を受けた部分のせん定や捕殺、機械除草等の物理的防除により対応するよう最大限努めること。やむを得ず農薬を使用する場合にも、散布以外の方法を十分に検討し、散布する場合でも最小限の部位及び区域にとどめ、飛散防止対策をとる等、農薬の選択及び使用方法を十分に検討し、事前に農薬使用の目的、農薬を散布する日時、使用農薬の種類及び農薬使用者等の連絡先等を記した書面、看板等により周辺住民、施設利用者等への周知を行うこと。また、立入制限範囲の設定等により、農薬散布時や散布直後に農薬使用者以外の者が散布区域内に立ち入らないよう措置を講じること。

さらに、農薬使用者等だけでなく、国及び地方自治体の施設管理部局、集合住宅の管理業者等、施設内や住宅地周辺の植栽管理のために病虫害防除を委託する可能性がある者に対しても、このことについて周知を徹底すること。

ウ 航空防除における農薬散布に当たっての留意事項の徹底

- ① 有人及び無人ヘリコプターを用いて農薬を散布する場合は、関係法令等を遵守するとともに、事前に、農薬を散布する日時、散布する農薬の種類等について、周辺住民等への周知を行うこと。また、農薬散布の際は、散布区域内及びその周辺における危害防止に万全を期すとともに、作業関係者の安全に十分留意すること。

（有人ヘリコプター：「農林水産航空事業の実施について」（平成13年10月25日付け13生産第4543号農林水産事務次官依命

通知）及び「農林水産航空事業実施ガイドライン」（平成16年4月20日付け16消安第484号農林水産省消費・安全局長通知）、無人ヘリコプター：「無人ヘリコプター利用技術指導指針」（平成3年4月22日付け3農蚕第1974号農林水産省農蚕園芸局長通知）参照）

- ② 特に、近年利用が増加している無人ヘリコプターによる農薬散布について、安全対策を強化・徹底し、事故防止を図ること。

具体的には、無人ヘリコプターを用いて農薬を散布する場合は、架線等の危険箇所の把握、オペレーター及び合図マンの配置、飛行経路の選定等について、実施計画策定時及び散布実施時において十分に検討・確認し、安全かつ適正に実施すること。

さらに、具体的な危険箇所の確認が事故発生防止には重要であり、散布ほ場及びその周辺の地図を作成し、オペレーターと合図マンが連携して散布ほ場の下見を行うことにより、危険箇所及び飛行経路を明確に地図に示す等、事前確認を強化・徹底すること。

また、万が一、事故等が発生した場合には、関係通知等に基づき適切に対応すること。

（「無人ヘリコプター利用技術指針」（平成3年4月22日付け3農蚕第1974号農林水産省農蚕園芸局長通知）及び「無人ヘリコプターによる空中散布等の報告要領」（平成26年9月18日付け26消安第2959号農林水産省消費・安全局植物防疫課長通知）参照）

- ③ 公園、森林、ゴルフ場等において有人及び無人ヘリコプターを用いて農薬を散布する場合は、関係法令等を遵守するとともに、事前周知の実施等により、周辺住民、施設利用者等に十分に配慮すること。

（2）農薬の保管管理及び適正処理に関する指導

農薬の誤飲・誤食による中毒事故の発生その他農薬による危害や悪用を防止するため、農薬使用者に対し、関係法令及び別記1に基づく対策の徹底を図るよう指導する。

その際には、特に以下の事項について指導を徹底する。

ア 農薬やその希釈液、残渣等はペットボトル、ガラス瓶などの飲

食品の空容器等へ移し替えたりせず、施錠のされた場所に保管する等、保管管理を徹底すること。また、誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は農薬保管庫等の近くに置かないこと。万が一、容器の破損等により他の容器へ移し替えざるを得ない場合には、飲食品の容器は使用せず、内容物が農薬であることを明記した上で使用するなど、農薬の誤飲を防止するための適切な対応策を講じること。

（「農薬の誤飲を防止するための取組について」（平成23年5月16日付け23消安第1114号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）参照）

イ 使用しなくなった農薬については、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者へ依頼する等により適正に処理すること。

（3）農薬使用者の健康管理

農薬使用者に対し、その健康の管理に十分留意させるとともに、特に病虫害の共同防除に従事する者に対しては、作業の前後に必要な応じて健康診断を受診するよう指導する。

（4）事故情報の把握

今後の事故防止対策に反映させるため、医療機関等との連携を密にし、医療機関等に対し、事故内容等の速やかな報告を依頼する等農薬による事故の状況を的確に把握する。

3 農薬の適正使用等についての指導等

（1）農薬使用基準の遵守の徹底

農薬による危害の防止及び農作物の安全確保のため、農薬使用者に対し、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成15年農林水産省・環境省令第5号）を踏まえ、適用作物、使用量や希釈倍率、使用時期及び使用回数等の農薬使用基準、適用病虫害の範囲、使用方法並びに使用上の注意事項の遵守を徹底するよう指導する。

（「農薬適正使用の徹底について」（平成22年12月15日付け22消安第7478号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）参照）

また、別記2「農薬の不適正使用の主な原因及びその防止対策」について、地方公共団体の関係部局、農業協同組合、農産物直売所等関係機関の職員を活用しつつ、巡回指導や集団指導等の方法によ

り効果的に指導を行う。

加えて、農業者に対しては、「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」（平成22年4月21日付け22生産第479号農林水産省生産局長通知）等を参考として、各生産地が取り組んでいる生産工程管理の点検項目の中の農薬の適正使用に関する取組について、改めて注意喚起を行い、安全な農産物を生産できるよう、積極的に指導を行う。

指導の際には、特に、以下の事項について留意する。

- ア 適用のない作物に誤って農薬を使用することのないよう、必ず使用前にラベルを確認すること。同じ科に属する作物であっても形状や栽培形態が異なったり、名称や形状が似ていても異なる作物であれば、使用できる農薬や使用方法が異なる場合があることに注意すること。
- イ 散布した農薬がその対象の作物とは別の作物に付着・残留することのないよう、当該別の作物に農薬が飛散することを防止する対策を徹底するとともに、農薬の使用前後には防除器具を点検し、十分に洗浄されているか確認すること。特に、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和25年法律第175号）に基づく有機農産物の認証を受けようとする農家の生産ほ場周辺で作業する場合には、当該生産ほ場への農薬の飛散等に十分注意すること。
（「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」（平成23年9月5日付け23消安第3034号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長、植物防疫課長通知）及び「農薬飛散対策技術マニュアル」（平成22年3月農林水産省消費・安全局植物防疫課）参照）
- ウ 最終有効年月を過ぎた農薬は、その品質が保証されないため農薬の効果が十分でないだけでなく、使用基準や残留農薬基準値が変更されている場合があり、使用した農産物が残留農薬基準値を超過する可能性もあることから、最終有効年月を過ぎた農薬を使用しないようにすること。
- エ 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当たり、水道事業者が実施した水道原水の水質調査の結果等と照らし合わせた結果、新たに設定した基準値を上回る濃度の農薬成分が検出

された事例が見られ、十分な止水期間をとらずに水田内の水を排水路に流してしまったことがその一因と推察されたことから、水田において農薬を使用する場合は、注意事項に記載された止水期間を遵守し、適切な水管理や畦畔整備の措置を講じること。

（「水田において使用される農薬における止水期間の遵守の徹底等について」（平成23年10月12日付け23消安第3601号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）参照）

（2）販売及び使用が禁止されている農薬の取扱いに関する指導

農薬使用者に対し、販売及び使用が禁止されている農薬について、農林水産省のホームページ等において提供する情報を確認した上で、これらの農薬が自宅の倉庫等で発見された場合は、使用したり、他人に譲渡したりせず、関係法令を遵守して適正に処理するよう指導する。

なお、平成22年4月1日に販売禁止農薬に追加されたケルセン又はジコホールを含む農薬及び平成24年4月1日に販売禁止農薬に追加されたベンゾエピン又はエンドスルファンを含む農薬については、農薬製造者が自主回収を行っているため、受け付けている農業協同組合及び販売店に持参するよう指導する。

（毒物及び劇物取締法、消防法（昭和23年法律第186号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）及び「販売禁止農薬等の回収について」（平成23年12月13日付け23消安第4597号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）参照）

（3）無登録農薬の疑いがある資材の使用に関する指導

農薬登録番号等、農薬取締法第7条に規定する表示がなく、農薬としての効能効果をうたっている又は病害虫の防除効果がある資材は、無登録農薬の疑いがあり、その資材を使用することは、農薬取締法第11条に違反する可能性があるため、農薬使用者に対し、このような資材を使用しないよう指導する。

また、こうした資材に係る情報については、農林水産省ホームページ内の「農薬目安箱」（<https://www.contact.maff.go.jp/maff/form/f841.html>）に提供するよう指導する。

（4）その他の留意事項

ア やむを得ず現地混用を行う場合は、ラベルに表示されている混用に関する注意事項を厳守するとともに、生産者団体が発行す

る「農薬混用事例集」等を参考とし、これまでに知見のない組み合わせで現地混用を行わないよう指導する。

イ ヨウ化メチル剤を栗の収穫後のくん蒸に使用する際は、気密度等の確認を受けた施設でのみ作業を行うとともに、保護具を着用し、くん蒸終了後には十分な換気を行う等、安全なくん蒸を行うよう指導する。

ウ 不要となった農薬の水路等への投棄や、散布液の流出により、水産動植物に甚大な被害を与えることのないよう、散布液は必要な量だけを正確に調製し、不要となった農薬は関係法令を遵守して適正に処分するよう指導する。

4 農薬の適正販売についての指導等

(1) 農薬販売者に対する指導

農薬販売者を対象として、関係法令に基づく立入検査等を実施し、無登録農薬の販売の取締り及び適正な農薬の販売に関する指導を行う。特に毒物及び劇物取締法上の毒物又は劇物（以下「毒劇物」という。）たる農薬の販売業者に対しては、別記 3 「毒劇物たる農薬の適正販売強化対策」を周知徹底する。

また、農薬販売者に対する立入検査の実施に際しては、同一の販売者に対して同一年度に重複して実施されることのないよう、毒物及び劇物取締法担当部局と農薬取締法担当部局との間で連絡を密にして情報の共有化を図り、効率的な立入検査を実施する。

（「毒物及び劇物取締法及び農薬取締法に基づく立入検査に係る技術的助言について」（平成19年3月30日付け薬食発第0330025号・18消安第14527号厚生労働省医薬食品局長、農林水産省消費・安全局長通知）参照）

(2) 農薬販売者の届出等に関する指導

農薬の販売に当たっては都道府県知事への届出及び毒劇物たる農薬の販売に当たっては都道府県知事等への登録がそれぞれ義務付けられているので、当該届出等を行うことなく、インターネットによる通信販売やオークション等を利用した販売を行わないよう指導を徹底する。

(3) 販売禁止農薬の自主回収への協力に関する指導

農薬販売者に対し、農薬製造者が自主回収を行っている農薬（3

の（２）参照）について農薬使用者への周知に努めるとともに、農薬使用者から農薬の返品の出がであった場合は、これを受け付けて農薬製造者に送付するよう指導する。

（４）無登録農薬の疑いがある資材の販売に関する指導

農薬登録番号等、農薬取締法第 7 条に規定する表示がなく、農薬としての効能効果をうたっている又は病虫害の防除効果がある資材は、無登録農薬の疑いがあり、その資材を販売することは、農薬取締法第 9 条第 1 項に違反する可能性があるため、農薬販売者に対し、このような資材を販売しないよう指導する。

また、こうした資材に係る情報については、農林水産省ホームページ内の「農薬目安箱」（<https://www.contact.maff.go.jp/maff/form/f841.html>）に提供するよう指導する。

5 有用生物や水質への影響低減のための関係者の連携

（１）蜜蜂の被害防止対策

農薬による蜜蜂の被害の全国的な発生状況を把握し、被害防止対策の検討の基礎資料とするため、平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 年間の予定で、被害事例調査を実施している。各都道府県の農薬担当部局は、畜産部局と連携し、引き続きこの調査に協力し、蜜蜂被害の把握及び防止に努める。

また、養蜂関係者や農薬使用者、農業団体等に対して、これら関係者が緊密に連携し、農薬使用に際しては事前に農薬使用予定の情報共有を行うこと等を引き続き指導する。特に、平成 25 年度に報告があった被害事例の大半が水稲のカメムシ防除の時期に水田周辺で発生していたことを踏まえ、当面の対策として、各都道府県の農薬担当部局と畜産部局は連携し、以下の取組の実施に努める。

ア 水稲開花期に蜜蜂が水田周辺に飛来することや殺虫剤の暴露により蜜蜂の被害が生じることなどを養蜂家、水稲農家等の関係者に周知する。

イ 都道府県の畜産部局及び養蜂組合等と都道府県の農薬指導部局及び農業団体等は、蜂場設置場所、農薬散布計画等の情報を相互に提供・共有し、養蜂家及び水稲農家に伝える。

ウ 蜜蜂の被害の軽減のため、養蜂家及び水稲農家は以下の対策を推進する。

- ① 養蜂家は、蜜蜂がカメムシ防除の殺虫剤に暴露する確率が高い場所にはできるだけ巣箱の設置を避けるか、水稻の開花期に巣箱を退避させる。
- ② 水稻農家は養蜂家と協力し、地域の実態に応じて、蜜蜂の活動が盛んな時間帯（午前 8 時～ 12 時）における農薬の散布を避ける、蜜蜂が暴露しにくい形態（粒剤の田面散布）の殺虫剤を使用するなどの対策を実施する。

（「みつばちへの危害防止に係る関係機関の連携の強化等について」（平成17年 9 月12日付け17消安第5679号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長、植物防疫課長、生産局畜産部畜産振興課長通知）、「花粉交配用みつばちの安定確保に向けた取組の推進について」（平成21年 7 月24日付け21消安第4395号農林水産省消費・安全局長、生産局長通知）、「蜜蜂の被害事例に関する調査・報告について」（平成25年 5 月30日付け25消安第785号農林水産省消費・安全局長通知）及び「平成26年度の水稲の開花期に向けた蜜蜂被害軽減対策の推進について」（平成26年6月20日付け26消安第1683号・26生畜411号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長、生産局畜産部畜産振興課長連名通知）参照）

（2）水産動植物の被害及び水質汚濁の防止対策

水産動植物の被害の防止、河川、水道水源等の公共用水域の水質汚濁の防止等環境の保全を図るため、水道事業者等関係機関が実施する水質検査結果を踏まえて、農薬を使用する場所の周辺の公共用水域の水及び底質の調査等を必要に応じて行い、それらの結果を活用して農薬使用者等を指導する。また、特定の農薬を地域で集中して使用する場合、その農薬に感受性の高い生物種に著しい被害が生じるおそれが懸念されることから、できるだけ集中させず多様な農薬を組み合わせるよう指導するよう努める。

（3）土壌くん蒸剤による水質影響の低減対策

土壌くん蒸剤に関して、ほ場周辺の井戸水からクロルピクリンが高濃度で検出された事例があった。井戸水からクロルピクリンが高濃度で検出されたことと同剤を深層処理したこととの因果関係は必ずしも明らかではないものの、農薬関係当局は環境関係当局及び衛生関係当局から同様の情報を入手した場合には、農業現場における

使用状況の把握に努めるなど、関係機関が連携して対処する。

別記 1

農薬による事故の主な原因及びその防止のための注意事項

【人に対する事故】

1 農薬散布前

(1) 原因

- ① 農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備の不備、防除器具等の点検不備によるもの（ア、イ）
- ② 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ウ、エ）
- ③ 散布作業前日に飲酒または睡眠不足があったことによるもの、その他病中病後など体調の万全でない状態で散布作業に従事したことによるもの（オ、カ）

(2) 防止対策

- ア 農薬の調製又は散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等防護装備を着用し、かつ、慎重に取り扱う。
- イ 散布に当たっては、事前に防除器具等の十分な点検整備を行う。
- ウ 農薬を散布するときは、散布前に周辺住民等の関係者に連絡し、必要に応じ立札を立て注意喚起を行うなど、子供や散布に関係のない者が作業現場に近づかないよう配慮する。
- エ 農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、当該学校や子供の保護者等への周知を図り、散布の時間帯に最大限配慮する。
- オ 散布作業前日には、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。
- カ 体調の優れない、または著しく疲労しているときは、散布作業に従事しない。

2 農薬散布中

(1) 原因

- ① 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ア）
- ② 強風時の散布により周辺の者が農薬に暴露したり、風上に向かったの散布等により散布作業者自身が農薬に暴露したことによるもの（イ、ウ）
- ③ 土壌くん蒸剤の使用に当たって、直ちに被覆をしないなど揮散防止措置を講じなかったことによるもの（エ）
- ④ 炎天下で長時間散布作業に従事したことによるもの（オ）
- ⑤ 散布の途中に農薬が付着した手で飲食・喫煙したことによるもの（カ）

(2) 防止対策

- ア 居住者、通行人等に被害を及ぼさないよう、散布時の風向きに十分注意する。
- イ 周辺への飛散を防ぐため、強風時における散布は控える。
- ウ 風上に向かっての散布、水稻の病害虫防除の際の動力散粉機（多孔ホース噴頭）の中持ち等はやめ、農薬を浴びることのないように十分に注意する。
- エ クロルピクリン剤等土壌くん蒸剤の使用に当たっては、揮散した薬剤が周辺に影響を与えないよう風向き等に十分注意するとともに、直ちに完全に被覆する。
- オ 炎天下での長時間の散布作業は避け、朝夕の涼しい時間を選び、2～3時間ごとに交替して行う。
- カ 散布作業の合間には飲食・喫煙をしない。

3 農薬散布後

(1) 原因

- ① 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ア）
- ② 土壌くん蒸剤使用後の被覆管理が不適切であったことによるもの（イ）
- ③ 散布作業後に飲酒又は睡眠不足があったことによるもの（ウ）

(2) 防止対策

- ア 公園、校庭等に農薬を散布した後は、少なくとも当日は散布区域に縄囲いや立札を立てる等により、関係者以外の者の立入りを防ぐ
- イ 土壌くん蒸剤を使用した際は適正な資材により被覆を完全に行う。
- ウ 散布作業後には、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。

4 保管、廃棄

(1) 原因

- ① 農薬をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等に移し替えていた、保管庫に施錠をしていなかった等、保管管理が不適切だったため、高齢者、子供等が誤飲したことによるもの（ア～エ）
- ② 使用残農薬を不注意に廃棄したり、不要になった農薬を放置したことによるもの（オ、カ）
- ③ 農薬が残っている容器が適切に処分されなかったことによるもの（オ、カ）

(2) 防止対策

- ア 毒物又は劇物に該当する農薬のみならず、全ての農薬について、安全な場所に施錠して保管する等農薬の保管管理には十分注意する。また、散布や調製のため保管庫等から農薬を持ち出した際には、子供や作業に関係のない者が誤って手にすることのないよう、農薬から目を放さず、作業終了後は速やかに保管庫等に戻す。
- イ 農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等へ移し替えしない。
- ウ 農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等に誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は保管庫等の近くに置かない。
- エ 万が一、容器の破損等により他の容器に移し替えざるを得ない場合には、飲食品の容器は使用せず、内容物が農薬であることを明記した上で使用するなど、農薬の誤飲を防止するための適切な対応を講じる。
- オ 農薬は計画的に購入・使用し、使い切るよう努める。
- カ 不要になった農薬や空容器、空袋は、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に処理を依頼する等により適正に処理する。

5 その他農薬使用者のための一般的注意事項

- ア 農薬ラベルの記載をよく読み、記載されている希釈倍数等の使用基準やマスク等防護装備等に関する注意事項を遵守する。
- イ 散布作業後は、手足だけでなく、全身を石けんでよく洗うとともに、洗眼し、衣服を取り替える。
- ウ 農薬の散布によってめまいや頭痛が生じ、又は気分が少しでも悪くなった場合には、医師の診断を受ける。
- エ 初めて使用する農薬などで、使用に関し不明な点がある場合は、病害虫防除所等に相談する。

【周囲の農作物、家畜等への被害】

(1) 原因

- ① 周辺に飛散した除草剤により農作物が変色・枯死したもの（ア～オ）
- ② 農薬散布を行った地域やその周辺に置かれた巣箱で蜜蜂のへい死が発生したもの（ア～キ）
- ③ 本来、害虫駆除の目的で使用する農薬を、作物を害する野生生物の駆除目的で食品に塗布して畑に置いていたため、散歩中のペットが誤食したことによるもの（ク）

(2) 防止対策

- ア 飛散が少ないと考えられる剤型（粒剤、微粒剤等）を選択する。
- イ 飛散低減ノズルを使用する。
- ウ ほ場の外側から内側に向かって散布するなど、ノズルの向きに注意する。
- エ 適正な散布圧力、散布量で散布を行う。
- オ 薬剤が周囲のほ場に飛散しないよう、風速や風向きに注意する。
- カ 蜜蜂に被害を及ぼさないよう、耕種農家は、巣箱の位置や設置時期に関する情報の提供を受けて、事前に農薬使用の情報提供を行い、巣箱の退避や巣門を閉じる等の対策が講じられるよう促す。
- キ 養蜂が行われている地区では、蜜蜂の巣箱及びその周辺に飛散しないよう注意する。
- ク 本来の目的や使用方法以外で農薬を使用しない。

別記 2

農薬の不適正使用の主な原因及びその防止対策

1 適用のない作物への使用、飛散等

(1) 原因

- ① 使用する農薬の適用のない作物に当該農薬と同一の有効成分を含む他の農薬が使用できるため、当該農薬についても、当該作物に使用できると誤解したもの（ア）
- ② 使用する農薬の適用のない作物と名前や形状の類似した適用作物があるため、当該適用のない作物にも当該農薬が使用できると誤解したもの（イ）
- ③ 防除器具の洗浄が不十分であったため、別の農作物に使用した農薬が混入し、適用のない作物から当該農薬が検出されることとなったもの（ウ）
- ④ 別の農作物の育苗箱に使用した農薬がこぼれた土壌で当該農薬の適用のない作物を栽培したため、当該適用のない作物から当該農薬が検出されることになったもの（エ）
- ⑤ 農薬を散布したほ場の近隣のほ場で栽培していた別の農作物から飛散により付着した農薬が検出されたもの（オ～ケ）
- ⑥ 複数の農作物を混植していたため、散布対象以外の農作物にも農薬が散布されたもの（コ）
- ⑦ 最終有効年月を過ぎた農薬を使用した結果、農薬購入時から使用するまでの間に使用基準及び残留農薬基準値が変更されていたため、残留農薬基準値を超過して農薬成分が検出されることとなったもの（サ）

(2) 防止対策

- ア 農薬は製剤ごとに使用できる農作物が異なるため、農薬の使用前にラベルを確認する。
- イ 名前や形状の類似した農作物に使用できる農薬であっても、対象とする農作物に使用できるとは限らないため、農薬の使用前にラベルの適用作物名を確認する。
- ウ 農薬の使用前後に防除器具を点検し、十分に洗浄されているか確認する。
- エ 育苗箱に農薬を使用する際は、あらかじめその下にビニールシートを敷いておくなど、農薬が周囲にこぼれ落ちないように注意する。
- オ 飛散が少ないと考えられる剤型（粒剤、微粒剤等）を選択する。
- カ 飛散低減ノズルを使用する。
- キ ほ場の外側から内側に向かって散布するなど、ノズルの向きに注意する。

- ク 適正な散布圧力、散布量で散布を行う。
- ケ 農薬が周囲のほ場に飛散しないよう、風速や風向きに注意する。
- コ 混植園における農薬の使用に当たっては、散布対象以外の農作物にも農薬が飛散することを考慮して、混植している全ての作物に使用できる農薬を選択する。
- サ 最終有効年月を過ぎた農薬を使用しない。

2 使用時期、回数、希釈倍数等の誤り

(1) 原因

- ① 使用する農薬に対する慣れによる使用時期及び使用回数等使用基準の確認不足によるもの（ア）
- ② 農薬の効果不足に対する不安のため、規定された希釈倍数より濃い濃度で使用したことによるもの（イ）
- ③ 農薬を使用してから農作物を収穫するまでの日数が長く設定されている農薬について、その使用からの経過日数の確認不足によるもの（ウ、エ）
- ④ 同一の有効成分を含む複数の農薬の使用によるもの（オ）

(2) 防止対策

- ア 日頃から使用している農薬であっても、農薬の使用前にラベルをその都度確認する。
- イ 農薬の使用量や希釈倍数は、効果が確認された使用方法が定められていることを認識し、農薬の使用前にラベルにより必ず確認する。
- ウ 使用時期と農作物の出荷予定日までの日数が確保されるか、農薬の使用前にラベルを逐一確認する。また、同じ農作物であっても早生や晩生など収穫時期が異なる品種を混植している場合は、それぞれの出荷予定日を確認した上で農薬を使用する。
- エ 農作物を収穫する前に、農薬の使用記録により農薬を使用してから農作物を収穫するまでの日数が農薬のラベルどおり確保されているかを確認する。
- オ 同一の有効成分を含む農薬の使用には注意するとともに、使用記録簿には有効成分ごとの使用回数を記載し、農薬の使用前に使用記録簿とラベルにより使用回数を確認する。

3 環境への流出

(1) 原因

使用した農薬がほ場外に流出し、又は使用した残りの農薬、若しくは農薬が残っている容器が適切に処分されなかったことにより、周囲の水産動植物に被害を与え、又は河川等に流出したもの（ア、イ）

(2) 防止対策

- ア 水田において農薬を使用するときは、止水に関する注意事項を遵守し、止水期間中の農薬の流出を防止するために水管理や畦畔整備等の必要な措置を講じることにより、水田周辺の養魚池における淡水魚又は沿岸養殖魚介類の被害、河川、水道水源等の汚染の防止等環境の保全に万全を期する。
- イ 不要になった農薬や空容器、空袋は、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に処理を依頼する等により適正に処理する。

別記 3

毒劇物たる農薬の適正販売強化対策

1 毒劇物たる農薬の悪用等の不適切な使用の要因

- (1) 当該農薬の譲受人である農家等が、毒物及び劇物取締法の知識が不足している場合もあるため、毒劇物を安易に他人に譲渡してしまうことが考えられる。
- (2) 購入後の保管管理が適正に行われておらず、農薬以外の用途で用いられること、譲受人以外が容易に持ち出してしまうことが考えられる。

2 毒劇物たる農薬の適正販売強化対策

- (1) 特に、毒物劇物営業者以外の者に対して毒劇物たる農薬の販売をするに当たっては、登録を受けることなく毒劇物を販売し、又は授与することは毒物及び劇物取締法で禁止されていることを譲受人に伝える。
- (2) 毒劇物の廃棄に当たっては、関係法令に従った廃棄を行う必要があることを譲受人に伝える。
- (3) 毒劇物たる農薬は、毒劇物の指定がない農薬とは別の場所に保管し、施錠をするなど適正な保管管理が行われるよう譲受人に伝える。
- (4) 毒物及び劇物取締法第14条（毒物又は劇物の譲渡手続）及び第15条（毒物又は劇物の交付の制限等）の規定を遵守するとともに、身分証明書等により譲受人の身元及び使用量が適切なものであるかについて、十分確認を行う。
- (5) 譲受人の言動等から安全かつ適正な取扱いに不安があると認められる者には交付しない。

もう一度確認！ その使い方で大丈夫？

農薬の保管は適切に

容器の移し替えは誤用のもと。



周辺環境への配慮を

土壌くん蒸後はしっかり被覆。



防護装備を正しく着用

マスク・保護メガネ・防除衣の3点を着用。



ラベルの確認も
忘れずに！

平成27年度農薬危害防止運動
農林水産省・厚生労働省・環境省・都道府県共催

農薬危害防止運動

検索

平成27年度農薬の環境影響調査業務について

平成27年12月
環境省農薬環境管理室

1

ネオニコチノイド系農薬について

背景

- 農薬は、農薬取締法の規定により、農林水産大臣の登録を受けたものでなければ、製造・販売・使用してはならないとされている。登録を認めるか否かの判断基準は、環境省と農水省で策定している。
- 昨今では、農薬取締法に基づく登録を受けて製造・販売・使用されている農薬のうち、ネオニコチノイド系農薬について、使用による生態系や人体への影響に関し、一部で懸念する声がある。

ネオニコチノイド系農薬とは

- 害虫の神経に作用し、麻痺・死亡させるもの。我が国では、平成4年に初めて登録され、現在では7種類が登録されており、稲・果樹・野菜・いも・花き等の広範な作物に使用されている。
- この農薬の使用に伴い、ミツバチやトンボ等が減少しているのではないかとの懸念の声があるほか、人の健康への影響（神経系）を懸念する声もある。

(※) 欧州委員会は平成25年12月から2年間、一部のネオニコチノイド系農薬等の使用を制限している。同措置については、本年12月までに再検証が行われることとなっている。また、米国(EPA)は、平成27年4月に、一部のネオニコチノイド系農薬について、新たな毒性評価が終了するまでは、新規使用及び適用拡大に係る登録をしないことを関係者に周知している。

環境省としての対応

- 実態把握のため、平成26年度から
 - ・ネオニコチノイド系農薬等の環境中の残留状況
 - ・生態系への影響を考慮する上で重要な指標種となり得るトンボへの毒性・影響の実態
 - ・野生のハチ等陸域の昆虫に対する影響(環境研究総合推進費(～H28年度))について調査を行っている(なお、家畜としてのミツバチへの影響については農林水産省が実態調査等を行っている。)
- 環境に深刻な影響を及ぼしている懸念があれば、農林水産省等と連携し、必要な対策を検討。

2

農薬の環境影響調査業務の背景・目的

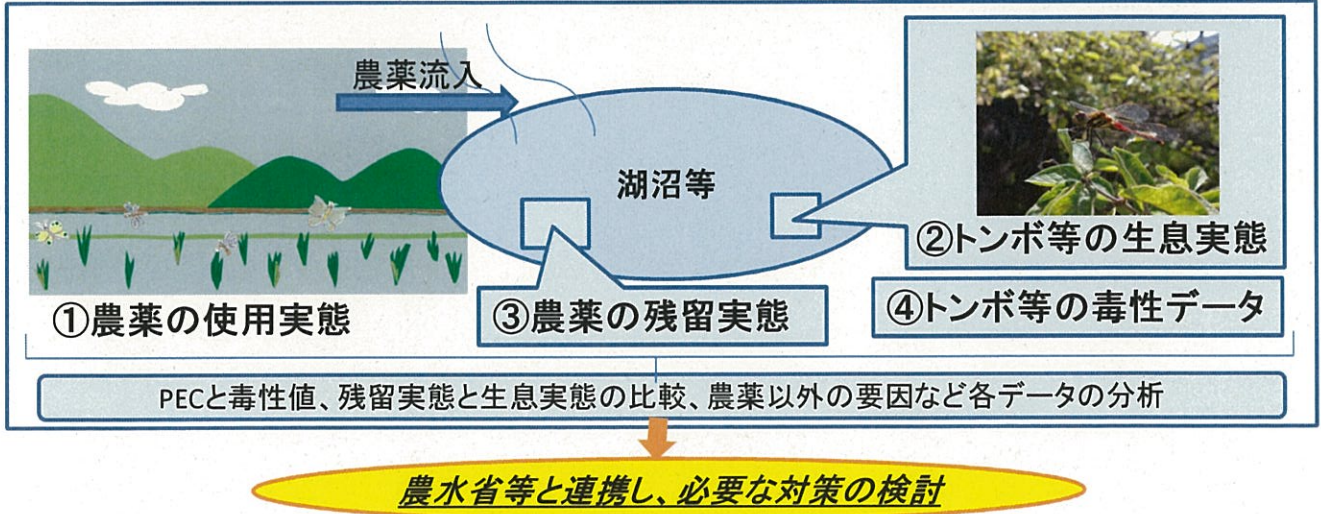
我が国において

ネオニコチノイド系農薬等の使用量が増加
↓
トンボ等に影響を及ぼしているとの懸念の声あり

EU諸国において蜜蜂群の減少が問題

↓
平成25年5月、ECが
ネオニコチノイド系農薬の
一部使用制限を決定

トンボ等の生態系への影響把握・検証が急務！



平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要

(1) 文献調査等

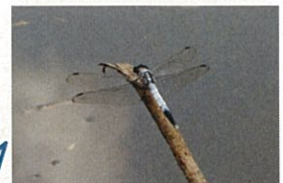
各地域におけるトンボ等水生節足動物類(以下「トンボ等」という。)の
・生態・生息データ
・毒性データ
を文献調査・ヒアリング等による収集・整理・取得

(2) 実態調査



農薬流入

湖沼・溜池・水辺や
里地里山(以下「湖沼
等」という。)



湖沼等残留実態調査

・トンボ等の産卵・生息箇所として確認されている湖沼等
7箇所程度を抽出
→水及び底質をサンプリング
→水及び底質層のネオニコチノイド系農薬等の濃度を把握

トンボ等生息実態調査

トンボ等の生息状況を把握するための調査方法を
検討するための予備的な調査として、
・成虫に対しては見取り調査
・若虫に対してはすくい取法
を実施

平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要(結果①)

(1)文献調査等

文献検索により関連の25文献を抽出、専門家4名にヒアリングを行った。



(1) - 1 トンボ等の生息データ

・アカネ類の減少を具体的に示す資料はほとんど存在しない中、二橋氏の富山県におけるアカネ族の個体数推移に関する報告では、2000年頃を境として、アキアカネ及びノシメトンボは5分の1から20分の1程度にまで減少したと推計され、また富山県ではイミダクロプリドとフィプロニルが各々1993年と1997年から使用されており、その出荷量の増加とアキアカネ及びノシメトンボの減少とはよく相関しているようにみえる旨報告されている。

・ネオニコチノイド系農薬等がこの減少傾向の原因である可能性を指摘するものの、耕種的影響や圃場整備などといった環境の変化による影響の可能性を否定する結果も見当たらないことから、アキアカネやナツアカネの減少要因がネオニコチノイド系農薬等の使用であることを明らかにできるデータはない。



課題:

トンボ等の減少とネオニコチノイド系農薬等との関係を明らかにするために、以下の情報を収集する必要がある。

- 1) 現在まだ生息しているトンボ類についての個体数の把握
- 2) それぞれの地域における農業様式の変化とトンボの種類毎の生活史や個体数との対応関係の把握

5

平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要(結果②)

(1)文献調査等

文献検索により関連の25文献を抽出、専門家4名にヒアリングを行った。



(1) - 2 トンボ等の毒性データ

・我が国のトンボ等に対するネオニコチノイド系農薬等の毒性値として妥当と考えられるものは見当たらない。

・トンボ等に対するネオニコチノイド系農薬等の毒性データを収集するために、OECDテストガイドライン等を基にして、毒性試験方法の検討・開発を行うための予備的な実験を行ったところ、共食いが発生したため、毒性値の算出には至らなかった。



課題:

トンボ等の減少とネオニコチノイド系農薬等との関係を明らかにするために、以下の情報を収集する必要がある。

- 3) ネオニコチノイド系農薬等及びその他の農薬のトンボ等に対する毒性値(LC50やEC50)と環境中の残留の程度の把握

6

平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要(結果③)

- (2) 実態調査
- (2)-1 湖沼等残留実態調査
- (2)-2 トンボ等の生息状況把握のための予備的な調査

全国7箇所程度の湖沼等(図1参照)において、水及び底質のサンプリング、トンボ等の生息状況把握のための予備的な調査を行った。



図1 実態調査地点

平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要(結果④)

- (2) 実態調査
- (2)-1 湖沼等残留実態調査
- (2)-2 トンボ等の生息状況把握のための予備的な調査

全国7箇所程度の湖沼等(図1参照)において、水のサンプリングを実施し、ネオニコチノイド系農薬等の濃度を把握したところ、以下の図2のとおり。

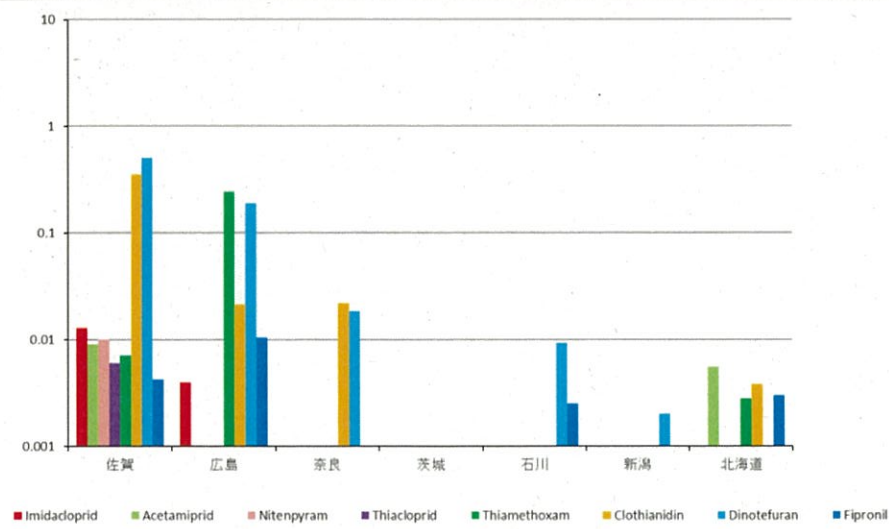


図2 各地域の平均の水の農薬濃度(µg/L)
※0.05µg/L未満の値については参考値。

平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要(結果⑤)

- (2) 実態調査
 - (2)-1 湖沼等残留実態調査
 - (2)-2 トンボ等の生息状況把握のための予備的な調査

全国7箇所程度の湖沼等(図1参照)において、底質のサンプリングを実施し、ネオニコチノイド系農薬等の濃度を把握したところ、以下の図3のとおり。

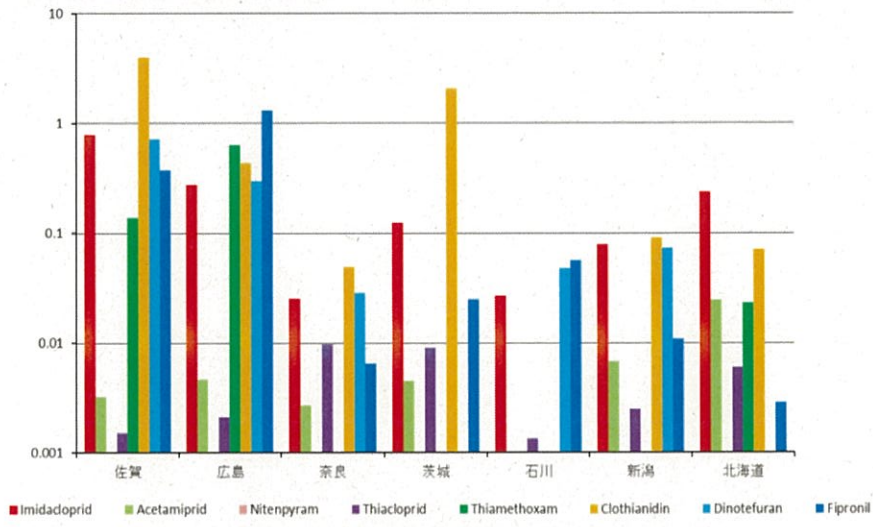


図3 各地域の平均の底質の農薬濃度 (µg/kg)
※0.5µg/kg未満の値については参考値。

9

平成26年度農薬の環境影響調査業務の概要(結果⑥)

- (2) 実態調査
 - (2)-1 湖沼等残留実態調査
 - (2)-2 トンボ等の生息状況把握のための予備的な調査

全国7箇所程度の湖沼等(図1参照)において、トンボ等の種類数及びネオニコチノイド系農薬等の種類数を把握したところ、以下の表1のとおり。

表1 実態調査地点におけるトンボ等及びネオニコチノイド系農薬等の種類数

調査地点	佐賀			広島			奈良		茨城		石川			新潟			北海道	
調査時期(月)	8	9	10	11	8	9	11	10	11	11	8	9	11	8	11	9	11	11
成虫見取り調査による トンボ等の種類数	3	-	-	0	2	-	-	2	0	2	5	3	0	7	0	3	2	2
若虫すくい取調査による トンボ等の種類数	2	-	-	1	3	-	-	4	4	1	7	1	0	4	5	8	7	7
底質中のネオニコチノイド系 農薬等の種類数(平均)	-	6	5	6	-	6	5	3	3	4	-	2	2	-	4	3	4	4

課題:

- ・トンボ等の生息状況調査は定性的なレベルに留まっており、要因と考えられる事項との相関関係を明らかにするためには定量的評価手法の開発が必要。
- ・またあるエリアにおけるトンボ等の過去から現在までの生息密度及び種の構成の変化が不明。
- ・さらに農薬以外のその他の要因(例えば、乾田化、水路の三面張化及びそれに伴う底質の減少等)がトンボ等の生息に及ぼす影響についても考慮することが必要。

10

平成27年度農薬の環境影響調査業務の概要

(1) 毒性調査

・ネオニコチノイド系農薬等及びその他の農薬のうち主要な農薬のトンボ等水生節足動物類(以下「トンボ等」という。)への毒性評価に関する知見の収集...毒性試験を実施して毒性値を算出するとともに、再現性の高い毒性試験方法の開発に取り組む。【継続】

(2) 実態調査



農薬流入

湖沼・溜池・水辺や
里地里山(以下「湖沼
等」という。)



(2)-1 湖沼等残留実態調査

・トンボ等の産卵・生息箇所として確認されている湖沼等7箇所程度を抽出→水及び底質層のネオニコチノイド系農薬等の濃度を把握【継続】
・調査地点の周辺における農薬の使用実態を把握【新規】

(2)-2 トンボ等生息実態調査

・定量的なデータ取得ができるよう、課題を抽出→解決策を検討【新規】
・トンボ等の生息に影響を及ぼすおそれのある農薬以外の要因の把握【新規】

(1)及び
(2)より

**ネオニコチノイド系農薬等が
トンボ等の生息状況に及ぼす影響の有無を把握**
(PECと毒性値、残留実態と生息実態の比較、各データの相関分析等)

**必要な
対策の検討**