

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25年10月11日)以降、中央環境審議会土壤農薬部会農薬小委員会(以下、「農薬小委」という)を、4回(平成25年11月、平成26年1月、3月、6月)、水産動植物被害防止登録保留基準設定検討会を3回(平成25年12月、26年2月、5月)、非食用専門農薬安全性評価検討会を2回(平成25年11月、26年2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30農薬(累計239農薬)について基準値が設定された。また、新たに10農薬(うち微生物農薬は8農薬。累計85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12農薬について基準値が設定(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、非食用専門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187農薬)された。また、新たに 10農薬(うち微生物農薬は8農薬。累計85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) 農薬登録申請時に提出する資料について(ドシエガイダンス)【別添5】

これまでは農林水産省では農薬登録申請時に毒性に関する試験等の試験成績書の他、試験成績書をとりまとめた農薬抄録の提出を求めている。しかし、農薬の登録制度の国際調和を図る一環として「農薬製剤及びその有効成分に係る試験成績提出に関する OECD ガイダンス(ドシエガイダンス)」が OECD により作成され、共通の様式(OECD ドシエ様式)が示されたことを受け、我が国でも OECD ドシエ様式を導入することとし、「農薬登録申請時に提出する資料について」(農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知)が発出された。

2. 特定農薬に関する取組【別添 6, 7, 8】

特定農薬について、新たに電解次亜塩素酸水、エチレン及び焼酎を指定する方向で検討を進め、本年 3 月に電解次亜塩素酸水(告示中の名称は次亜塩素酸水)及びエチレンについては特定農薬として指定する告示改正を行った。焼酎についてはパブリックコメントにおいて、特定農薬として指定することがイメージダウンにつながるといった反対意見が多く寄せられたことから、今回は指定を見送り、指定の範囲やその名称、使用方法や注意事項について再度検討することとした。また、特定農薬の検討候補資材とされていた35資材のうち、農林水産省において改めて使用実態等を調査した結果、名称から資材が

特定できないものや法に規定する農薬の定義に該当しないものを除外し、今後の検討候補資材を10資材とすることとした。

3. 平成25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25年度は全国7箇所(のべ18農薬)実施した。うち1箇所では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、中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会で登録保留基準値(水産基準及び水濁基準値)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、モニタリングを戦略的に推進することとしている。

4. ゴルフ場使用農薬暫定指導指針【別添9】

「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24年度水質調査(平成25年10月21日公表)は、都道府県等で555箇所のゴルフ場を対象に、のべ23,205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。

5. 農薬危害防止運動について【別添10】

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。

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ところである(平成26年4月25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)。

6. 公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアルについて

公園等の管理に使用される農薬の飛散リスク軽減に資するために平成22年5月に策定した「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」について、自治体等からよくある質問などを取りまとめたQ&A等を追記し、平成26年1月に改訂・公表した。

7. 研究総合推進費による実施課題の成果について【別添11】

・「適切なリスク管理対策の選択を可能にする農薬の定量的リスク評価法の開発」

現在の農薬登録制度では、農薬の水域生態系への影響について、限られた3種の毒性試験及び標準的な環境モデルによりリスク評価を実施しているが、生態系全体を考慮するには課題がある。そこで、農薬の生態系への影響について、統計学的手法による種の感受性分布(SSD)を活用した新たな水域生態リスク評価手法の開発を推進している。SSDを算出するには5種類以上の生物種に対する毒性試験結果が必要であるが、今般、藻類毒性試験法として5種の付着藻類の毒性について一度に実施可能な試験法を開発した(平成26年2月)。

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
既設定農薬の合計	239

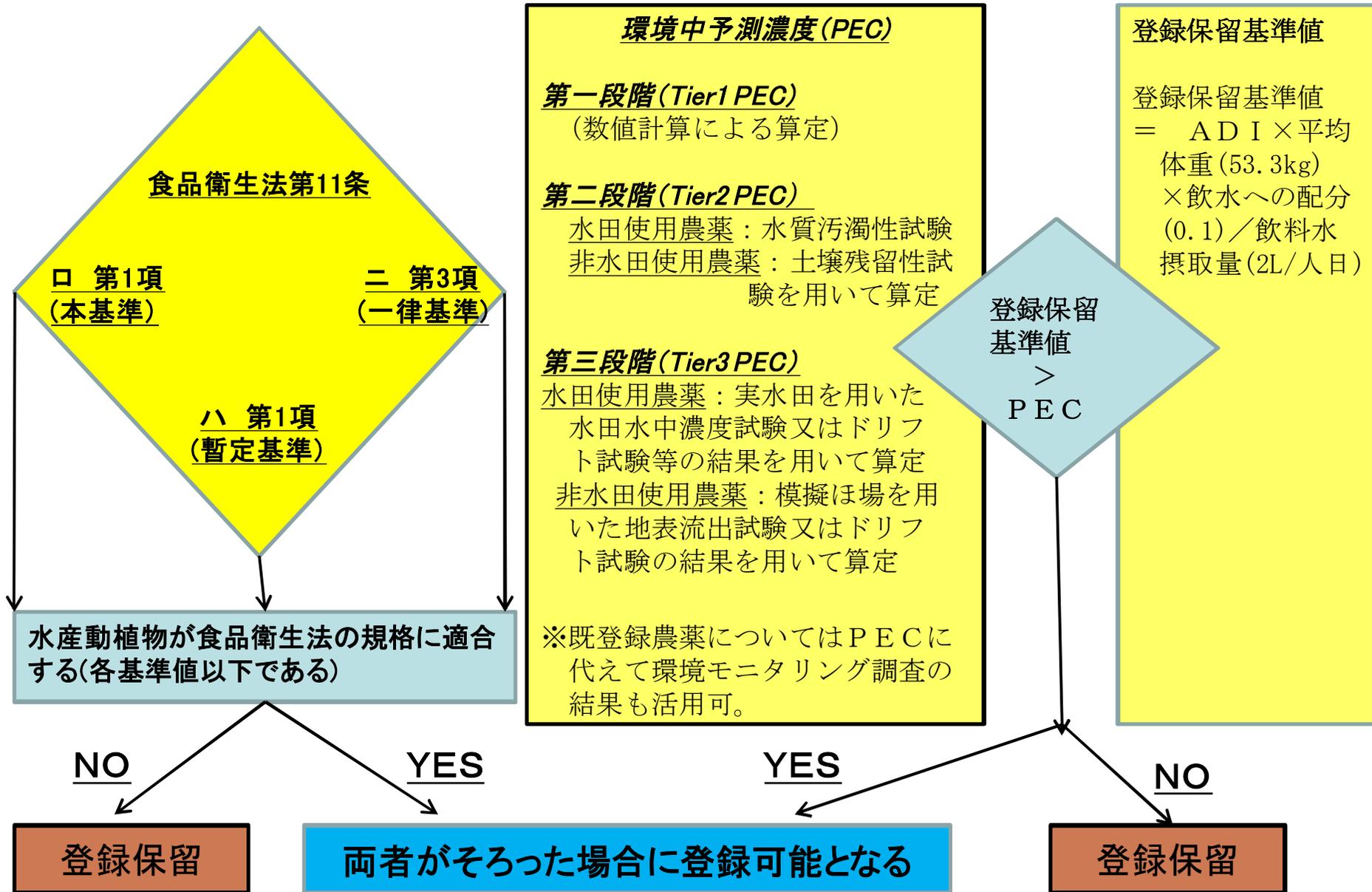
**水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の
設定不要農薬数の推移**

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
設定不要農薬の合計	85

※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



別添 4

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. 6. 12	1
H21. 10. 23	8
H22. 1. 12	8
H22. 3. 26	7
H22. 7. 5	1 0
H22. 12. 1	6
H22. 2. 15	7
H23. 4. 4	7
H23. 4. 7	8
H23. 7. 4	1 0
H23. 10. 18	9
H24. 1. 11	8

告示日	基準値設定農薬数
H24. 4. 6	1 2
H24. 7. 6	1 0
H24. 10. 10	1 3
H25. 2. 6	1 2
H25. 3. 18	1 2
H25. 6. 13	1 0
H25. 9. 11	9
H25. 10. 21	6
H25. 11. 29	1
H26. 4. 7	2
H26. 5. 16	3
設定農薬の合計	1 8 7 農薬

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
設定不要農薬の合計	85農薬

農薬登録申請時に提出する資料等について

1. 農薬登録申請時に提出する資料について（ドシエガイダンス）（抄）
2. 「「農薬の登録申請に係る試験成績について」（平成 12 年 11 月 24 日付け 12 農産第 8147 号農林水産省農産園芸局長通知）の一部改正について」（平成 26 年 5 月 15 日付け 26 消安第 532 号農林水産省消費・安全局長通知）附則第 2 項及び「「農薬の登録申請書等に添付する資料について」（平成 14 年 1 月 10 日付け 13 生産第 3987 号農林水産省生産局長通知）の一部改正について」（平成 26 年 5 月 15 日付け 26 消安第 535 号農林水産省消費・安全局長通知）附則第 2 項に基づき従前の例により提出できる農薬の登録申請の試験成績及び資料について

農薬登録申請時に提出する資料について
(ドシエガイダンス)

(抄)

平成26年5月15日

目次

	頁
1. 趣旨.....	1
2. ドシエの構成.....	1
3. ドシエの作成.....	1
4. 提出媒体及び言語.....	6
別添 1 試験成績一覧表の作成様式.....	7
別添 2 試験成績品質報告書の作成様式.....	9
別添 3 試験成績の概要及び考察の記載項目.....	18
別添 4 製剤の概要及び考察の記載例.....	32
別添 5 基本情報、物理的・化学的性状並びに適用情報の概要及び考察の記載例.....	43
別添 6 分析法の概要及び考察の記載例.....	47
別添 7 毒性の概要及び考察の記載例.....	52
別添 8 残留の概要及び考察の記載例.....	100
別添 9 環境動態の概要及び考察の記載例.....	124
別添 10 環境毒性の概要及び考察の記載例.....	144
別添 11 非公表情報の概要及び考察の記載例.....	157
別添 12 試験成績の概要及び考察の付録の記載例.....	160
別添 13 試験成績確認表の作成様式.....	162

農薬登録申請時に提出する資料について

1. 趣旨

農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号。以下「法」という。）第 2 条第 2 項（法第 15 条の 2 第 6 項において準用する場合を含む。）及び第 6 条の 2 第 1 項（法第 15 条の 2 第 6 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき農薬（天敵及び微生物を有効成分とするものを除く。以下同じ。）の登録を申請する者（以下「申請者」という。）が申請の際に提出すべき農薬の薬効、薬害、毒性及び残留性に関する試験成績を記載した書類及び農薬の見本に係る資料（以下「ドシエ」という。）については、農薬取締法施行規則（昭和 26 年農林水産省令第 21 号。以下「規則」という。）、「農薬の登録申請に係る試験成績について」（平成 12 年 11 月 24 日付け 12 農産第 8147 号農林水産省農産園芸局長通知（以下「12 農産第 8147 号」という。）及び「農薬の登録申請書等に添付する資料について」（平成 14 年 2 月 11 日付け 13 農産第 3987 号農林水産省生産局長通知（以下「13 生産第 3987 号」という。））において示しているところである。

本ガイダンスは、農薬の登録申請の際に提出するドシエを作成する上で必要な事項として、その構成、様式、記載方法等を取りまとめており、薬効、薬害、毒性及び残留性全般に関して評価が必要な新規有効成分を含む農薬の登録申請を対象とした標準的な構成、様式等を示すものである。

なお、本ガイダンスは、国際的な農薬の申請資料との調和のため、「農薬製剤及びその有効成分に係る試験成績提出に関する OECD ガイダンス（ドシエガイダンス）」（第 2 版、2005 年 5 月。以下「OECD ドシエガイダンス」という。）に示されている様式を基に日本における固有の要求項目の追加・修正を行っている。

2. ドシエの構成

ドシエを構成する資料は、以下のとおりである。

- (1) 試験成績及び検査資料
- (2) 試験成績一覧表
- (3) 試験成績品質報告書
- (4) 試験成績の概要及び考察
- (5) 試験成績確認表

3. ドシエの作成

ドシエを構成する各資料の作成に際して、要求される事項は、以下のとおりである。

(1) 試験成績及び検査資料

- 1) 12 農産第 8147 号の第 1 に掲げる試験成績並びに 13 生産第 3987 号の第 1 の 1 (1) 及び第 2 の 2 に掲げる検査資料は、農薬の製剤及び有効成分ごとに取りまとめる。ただし、製剤に関する試験成績又は検査資料であっても、有効成分の評価に用いる場合は、有効成分に取りまとめる。

- 2) 製剤については、①基本情報及び物理的・化学的性状、②分析法、③薬効及び薬害、④毒性、

⑤水産動植物への影響の5つの分野ごとに取りまとめる。

- 3) 有効成分については、①基本情報及び物理的・化学的性状、②分析法、③毒性、④残留、⑤環境動態、⑥環境毒性の6つの分野ごとに取りまとめる。
- 4) 試験成績及び検査資料の分野の分類については、別添3「試験成績の概要及び考察の収載項目」（以下単に「別添3」という。）に掲げる項目の分類に従い、別添3に掲げられている順に取りまとめる。

(2) 試験成績一覧表

- 1) 登録申請時に提出した全ての試験成績及び検査資料について、農薬の製剤及び有効成分ごとに試験成績一覧表（以下単に「一覧表」という。）を作成する。
- 2) 製剤については、①基本情報及び物理的・化学的性状、②分析法、③毒性、④水産動植物への影響、⑤薬効・薬害の5つの分野ごとに作成する。
- 3) 有効成分については、①基本情報及び物理的・化学的性状、②分析法、③毒性、④残留、⑤環境動態、⑥環境毒性の6つの分野ごとに作成する。
- 4) 2つ以上の分野に関連する試験成績及び検査資料については、各分野の一覧表にそれぞれ記載する。
- 5) 試験成績及び検査資料の分野の分類については、別添3に掲げる項目の分類に従い、別添3に掲げられている順に記載する。
- 6) 一覧表には、各試験成績及び検査資料について、別添3における項目番号（同一項目に複数の試験成績を提出する場合は、各試験成績に枝番号を付す。）、報告書の著者、報告年、題名、試験施設、報告書番号、GLPに準拠しているか否か、報告書が公表されているか否か、報告書の提出者を記載する。（様式は別添1「試験成績一覧表の作成様式」に例示する。）

(3) 試験成績品質報告書

- 1) 12農産第8147号の第1に掲げる試験成績について、同通知の第2の試験成績の作成に係る条件に従って適正に実施されているかどうかを判断するため、農薬の製剤及び有効成分の試験成績ごとに試験成績品質報告書（以下単に「品質報告書」という。）を作成する。
- 2) 製剤については、①毒性、②水産動植物への影響の2つの分野ごとに作成した品質報告書を取りまとめる。
- 3) 有効成分については、①毒性、②残留、③環境動態、④環境毒性の4つの分野ごとに作成した品質報告書を取りまとめる。
- 4) 試験成績の分野の分類については、別添3に掲げる項目の分類に従い、別添3に掲げられている順に取りまとめる。
- 5) 物理的・化学的性状、作物残留、土壌残留、環境中予測濃度算定、薬効及び薬害に関する試験成績については、品質報告書を作成する必要はない。
- 6) 12農産第8147号に規定している試験方法で実施している場合、品質報告書には、以下の項目を記載する。（様式は、別添2「試験成績品質報告書の作成様式」の第1に例示する。）

1 データ要求

- 1.1 12 農産第 8147 号の試験項目の識別番号及び OECD 試験項目番号
- 1.2 試験の種類
- 2 項目番号 (試験成績の概要及び考察における掲載項目番号)
- 3 試験成績
 - 3.1 著者
 - 3.2 題名
 - 3.3 提出者
 - 3.4 公表の有無
 - 3.5 報告書番号
 - 3.6 作成日
- 4 試験施設
 - 4.1 名称及び住所
 - 4.2 試験番号
- 5 試験の実施 (実験開始日と終了日)
- 6 被験物質
 - 6.1 基本情報 (一般名 (ISO 名)、製造ロット番号、純度)
 - 6.2 組成明細の参照番号
- 7 試験方法
 - 7.1 準拠した試験ガイドライン
 - 7.2 試験方法が複数存在する場合、実施した試験方法を選択した理由
 - 7.3 試験実施の際に試験方法からの逸脱があった場合、その理由と妥当性
- 8 GLP 準拠の有無 - 準拠していない試験にあつては、その妥当性
- 7) 12 農産第 8147 号に規定している試験方法以外の方法で実施している試験成績 (例えば、同通知発出以前に実施された試験成績等) の場合、品質報告書には、試験の実施、被験物質、試験方法及び GLP に関するより詳細な情報並びに試験系、データ解析及び参考文献に関する情報を項目として 6) に掲げる項目に追加し、具体的には以下の項目を記載する。該当のない項目がある場合、その理由を記載する。(様式は、別添 2「試験成績品質報告書の作成様式」の第 2 に例示する。)
 - 1 データ要求
 - 1.1 12 農産第 8147 号の試験項目の識別番号及び OECD 試験項目番号
 - 1.2 試験の種類
 - 2 項目番号 (試験成績の概要及び考察における掲載項目番号)
 - 3 試験成績
 - 3.1 著者
 - 3.2 題名
 - 3.3 提出者
 - 3.4 公表の有無
 - 3.5 報告書番号

- 3.6 作成日
- 4 試験施設
 - 4.1 名称及び住所
 - 4.2 試験番号
- 5 試験の実施
 - 5.1 実験開始日と終了日
 - 5.2 試験の目的
- 6 被験物質
 - 6.1 基本情報（一般名（ISO名）、製造ロット番号、純度）
 - 6.2 組成明細の参照番号
 - 6.3 被験物質の保存安定性
 - 6.4 被験物質の投与媒体中における保存安定性
 - 6.5 被験物質の投与媒体中における均一性
 - 6.6 6.3 から 6.5 のデータが入手できない場合、その妥当性
 - 6.7 被験物質の物理的性状
 - 6.8 投与媒体の詳細な組成
- 7 試験方法
 - 7.1 試験方法の由来
 - 7.2 実施した試験方法の妥当性と 12 農産第 8147 号に規定している試験方法との比較
 - 7.3 試験方法の写し
 - 7.4 試験方法が複数存在する場合、実際に実施した試験方法を選択した理由
 - 7.5 試験実施の際に試験方法からの逸脱があった場合、その理由と妥当性
- 8 GLP
 - 8.1 試験実施機関の GLP 適合性確認の有無
 - 8.2 8.1 の GLP 適合性確認を行った機関
 - 8.3 GLP 準拠の有無
 - 8.4 準拠していない試験にあっては、その妥当性
- 9 試験系の詳細
- 10 データ解析に用いた統計手法及びその妥当性
- 11 参考文献
 - 11.1 引用した参考文献の目録（公表されている文献に限る。）
 - 11.2 引用した参考文献の写し（公表されている文献に限る。）
 - 11.3 非公表データ（試験生物の系統管理データ等）の概要

(4) 試験成績の概要及び考察

- 1) 別添 3 に従って、農薬の製剤及び有効成分ごとに試験成績の概要及び考察を作成する。
- 2) 試験成績の概要及び考察は、提出された試験成績、検査資料その他の情報によって裏付けられていなければならない。

- 3) 特定の試験成績が提出されていない場合、その妥当性について記載する。
- 4) 12 農産第 8147 号に規定している試験方法以外の方法を用いた場合又は当該試験方法からの逸脱があった場合は、その妥当性について記載する。
- 5) 各試験成績の概要には以下の項目を含める。
 - ① 試験成績の参照番号及び参照情報（著者、報告年、題名、報告書番号）
 - ② 準拠した試験ガイドライン
 - ③ GLP に関する情報
 - ④ 試験方法
 - ⑤ 試験結果及び考察
 - ⑥ 結論
- 6) 物理的・化学的性状、作物残留、薬効及び薬害は、表形式で取りまとめる。
- 7) 有効成分については、毒性、残留、環境動態及び環境毒性の 4 つの分野に総合考察を記載する。この際、各試験成績の結果を考慮した上で、結論に至った合理性及び根拠データを示す。
- 8) 基本情報及び分析法に取りまとめる項目のうち、有効成分（原体）の製造及び成分組成に関する項目、製剤の製造方法及び成分組成に関する項目の詳細情報等非公表とすることが妥当と考えるものについては、別冊に取りまとめて、非公表情報であることを明記する。
- 9) 非公表情報として取りまとめた項目については、各項目の情報を非公表とする理由を付した一覧表を作成して、別冊に添付する。
- 10) その他、試験成績の概要及び考察中に非公表とする必要がある事項（動物試験施設名等）がある場合には、その旨を記載した書面を別冊に添付する。
- 11) 試験成績の概要及び考察の記載例は、下記のとおり分野ごとに別添 4～12 に例示する。
 - 別添 4：製剤の概要及び考察の記載例
 - 別添 5：基本情報、物理的・化学的性状並びに適用情報の概要及び考察の記載例
 - 別添 6：分析法の概要及び考察の記載例
 - 別添 7：毒性の概要及び考察の記載例
 - 別添 8：残留の概要及び考察の記載例
 - 別添 9：環境動態の概要及び考察の記載例
 - 別添 10：環境毒性の概要及び考察の記載例
 - 別添 11：非公表情報の概要及び考察の記載例
 - 別添 12：試験成績の概要及び考察の付録の記載例

(5) 試験成績確認表

12 農産第 8147 号において登録申請時に提出を求めている試験成績及び 13 生産第 3987 号において提出を求めている検査資料について、必要書類の添付を確認した表を作成する。（様式は、別添 13「試験成績確認表の作成様式」に示す。）

4. 提出媒体及び言語

2. の (1) の試験成績及び検査資料は、電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録をいう。以下同じ。）により提出することができる。

2. の (2) から (5) の資料は、書面及び電磁的記録により提出する。

2. の (1) の試験成績及び検査資料は、英語で記載されているものを提出することができる。

別添2 試験成績品質報告書の作成様式

第1 12農産第8147号に規定されている試験方法に従って実施された試験成績に用いる様式

例

1. データ要求	12農産第8147号2-1-9 (OECD IIA 5.3.2) ラット90日間反復経口投与毒性
2. 項目番号	5.3.1
3. 試験成績	X. Xxxxx, X. Xxxxx XXXX—Subchronic toxicity study in wistar rats (thirteen-week administration in the diet with a four-week recovery period). 〇〇株式会社 未公表、Report No. 21627、2008年8月18日
4. 試験施設	Organics Inc, Institute of Toxicology, Castlebar, Ireland, Report 11,204
5. 実験期間	2007年10月10日-2008年2月4日
6. 被験物質	一般名: XXXX、ロット番号: 17002/90、純度: 93.6 % 明細書番号4 (非公表資料)
7. 試験方法	12農産第8147号2-1-9 逸脱—停電による空調停止のため、室温が約6時間25℃を超えた。 室温の超過時間はわずかであり、試験への影響はなかったと考える。 OECD 408 逸脱—上記に同じ
8. GLP	準拠

1. データ要求	12農産第8147号2-7-7 (OECD IIA 8.4) 藻類生長阻害
2. 項目番号	8.2.3
3. 試験成績	X. Xxxxx XXXX原体の藻類生長阻害試験 〇〇株式会社 未公表、XX-0612、2007年12月7日
4. 試験施設	〇〇株式会社〇〇研究所 〇〇県〇〇市 XX-0612
5. 実験期間	2006年11月5日-2007年2月6日
6. 被験物質	一般名: XXXX、ロット番号: xx1002、純度: 94.9 %
7. 試験方法	12農産第8147号2-7-7 逸脱—各繰返しごとの試験期間中の平均成長速度の変動係数が10%であった。 試験最高濃度100 mg/Lにおいて生長阻害が認められていないため、試験への影響はなかったと考える。 OECD 201 逸脱—上記に同じ
8. GLP	準拠

8.2.3 藻類生長阻害

試験成績 8.2.3 Xxxx.X 2006, chemx 原体の藻類生長阻害試験
 XXX-0031

試験ガイドライン

12 農産第 8147 号、OECD 201 逸脱：なし

試験施設：〇〇 (株) 〇〇研究所 GLP：準拠

要約

藻類生長阻害試験では、淡水緑藻 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) を用いて、設定濃度 0、2.5、5.0、10、20、40 及び 80 µg/L により 72 時間暴露した。試験期間中の平均実測濃度は、1.6、3.3、6.8、12、25 及び xx µg/L であった。平均実測濃度に基づき算出した速度法による半数生長阻害濃度 (ErC₅₀ (0-72 h)) 及び無影響濃度 (NOECr) は、それぞれ xx µg/L (95%信頼限界 xx µg/L - xx µg/L) 及び 6.8 µg/L であった。

I. 材料及び方法

A. 材料

1. 被験物質 : chemx
 性状 : 白色粉末
 ロット番号 : NPD-9209-4523-T
 純度 : 98.9 %
 CAS 番号 : 16335-17-2
 安定性 : 試験系において安定ではなかった

2. 対照区 : 淡水緑藻培地 (OECD 培地)
 助剤対照区 : 助剤は、使用しなかった

3. 供試生物 : 淡水緑藻
 種 : *Pseudokirchneriella subcapitata* (ATCC 22662 株)
 初期濃度 : 1×10⁴ cells/mL
 入手先 : 試験施設による継代培養
 試験容器 : 250 mL 三角フラスコ、試験溶液 100 mL、シリコン栓
 環境条件
 温度 : 22.5 °C -23.5 °C
 照明 : 連続照射 (xxx lx -xxx lx)
 pH : 7.5-7.9
 培養方法 : 振とう培養 (100 rpm)

B. 試験設計及び試験方法:

1. 試験期間：2006年7月2日-7月10日

2. 暴露

1 濃度区3反復(対照区6反復)で、設定濃度0、2.5、5.0、10、20、40及び80 µg/Lのchemxに72時間振とう培養した。

3. 観察及び測定

細胞濃度は、24時間ごとに血球計数盤及び顕微鏡を用いて測定した。細胞形状は顕微鏡を用いて観察した。被験物質濃度は、試験開始時及び終了時に測定した。照度、温度及びpHは、毎日測定した。

4. 統計処理

対照区と試験区との比較には、Dunnnett検定を用いた。EC₅₀は、プロビット法を用いた解析により求めた。

II. 結果及び考察

試験期間中の平均実測濃度は、1.6、3.3、6.8、12、25及びxx µg/Lであり、設定濃度の60%-xx%であった。対照区の72時間後の細胞濃度は、試験開始時の24倍、各繰返し毎の各日の生長速度の変動係数は、12.5%、各繰返しごとの0時間から72時間の平均生長速度の変動係数は、3.0%であった。

72時間暴露による生長阻害率を表8.2.3-1に示した。細胞の形態学的な異常は認められなかった。

重クロム酸カリウムを用いた試験における48時間EC₅₀は、xx mg/L(実施時期：2006年6月、背景データ：xx±x mg/L (n=xx))であった。

表 8.2.2.1-1 72時間暴露による生長阻害率(対照区に対する%)

Chemx 平均実測濃度 (µg/L)	細胞濃度	生長速度
0	—	—
1.6	8	3
3.3	5	2
6.8	10	3
12	40 ^a	10 ^a
25	xx ^a	xx ^a
xx	xx ^a	xx ^a

^a: 対照区(0.0 mg/L)と有意差あり(p≤0.05)

III. 結論

淡水緑藻 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する chemx の平均実測濃度に基づき算出した速度法による半数生長阻害濃度及び無影響濃度は、以下の通りであった。

$$\text{ErC}_{50} (0-72\text{h}) = \text{xx } \mu\text{g/L} \quad (95\% \text{信頼限界 } \text{xx } \mu\text{g/L} - \text{xx } \mu\text{g/L}) \quad \text{NOECr} = 6.8 \mu\text{g/L}$$

8.2.4 水産動植物への影響に関する要約

試験名	生物種	暴露方法	水温 (°C)	暴露時間 (hr)	結果
魚類急性毒性	コイ <i>Cyprinus carpio</i>	止水	21.9-22.1	96	LC ₅₀ : >xx mg ai/L
ミジンコ類急性遊泳阻害	オオミジンコ <i>Daphnia magna</i>	半止水	20.0-20.5	48	EC ₅₀ : xx mg ai/L
藻類生長阻害	淡水緑藻 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	振とう培養	22.5-23.5	72	ErC ₅₀ (0-72h): xx μg ai/L

「農薬の登録申請に係る試験成績について」(平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知)の一部改正について」(平成26年5月15日付け26消安第532号農林水産省消費・安全局長通知)附則第2項及び「農薬の登録申請書等に添付する資料について」(平成14年1月10日付け13生産第3987号農林水産省生産局長通知)の一部改正について」(平成26年5月15日付け26消安第535号農林水産省消費・安全局長通知)附則第2項に基づき従前の例により提出できる農薬の登録申請の試験成績及び資料について

別紙

1. 適用日から起算して1年を経過する日までに登録申請された農薬

「農薬の登録申請に係る試験成績について」(平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知(以下「8147号」という。))の一部改正について」(平成26年5月15日付け26消安第532号農林水産省消費・安全局長通知(以下「8147号改正通知」という。))の附則第2項及び「農薬の登録申請書等に添付する資料について」(平成14年1月10日付け13生産第3987号農林水産省生産局長通知)の一部改正について」(平成26年5月15日付け26消安第535号農林水産省消費・安全局長通知(以下「3987号改正通知」という。))の附則第2項に基づき試験成績及び資料を提出する場合にあっては、製剤及び有効成分の評価に用いる試験成績及び資料のいずれについても、8147号改正通知及び3987号改正通知による改正前の8147号及び3987号の規定に基づく様式(以下「旧様式」という。)の例により試験成績及び資料を提出するものとする。この場合にあっては、①及び②によることができる。

- ① 試験成績及び資料については、英語で記載されている報告書を提出することができる。
- ② 8147号改正通知及び3987号改正通知による改正後の8147号及び3987号の規定に基づく様式(以下「新様式」という。)の確認表を製剤及び有効成分のいずれについても提出する場合、新様式の確認表を提出することができる。

2. 旧様式により試験成績及び資料を提出して現に登録を受けている農薬と同一の有効成分を含有する農薬

- (1) 旧様式により試験成績及び資料を提出して現に登録を受けている農薬と同一の有効成分(以下「旧有効成分」という。)のみを含有する農薬について8147号改正通知の附則第2項及び3987号改正通知の附則第2項に基づき試験成績及び資料を提出する場合にあっては、製剤及び有効成分の評価に用いる試験成績及び資料のいずれについても、旧様式の例により試験成績及び資料を提出するものとする。この場合にあっては、1. ①及び②によることができる。
- (2) 新様式により試験成績及び資料を提出して現に登録を受けている農薬と同一の有効成分(以下「新有効成分」という。)及び旧有効成分を含有する農薬について8147号改正通知の附則第2項及び3987号改正通知の附則第2項に基づき試験成績及び資料を提出する場合にあっては、旧有効成分の評価に用いる試験成績及び資料について旧様式の例により提出するものとする。この場合にあっては、1. ①及び②によることができる。

第一の四の(イ)の表岩手県の項中「及びゆきちから」を「ゆきちから及びゆきはるか」に改め、同表神奈川県の中「あやひかり」の下に「ゆきちから」を加え、及びゆきちからを「ゆきちから及びゆきはるか」に改め、同表長野県の項中「ゆめかおり」の下に「ゆめかおり」を加え、同表愛知県の中「ゆめかおり」の下に「ゆめかおり」を加え、同表山口県の項中「ニシノカオリ」を「ゆめかおり」に改め、同表香川県の中「ゆめかおり」に改め、同表佐賀県の中「ゆめかおり」に改め、同表長崎県の中「ゆめかおり」に改め、同表熊本県の中「ゆめかおり」に改め、同表鹿児島県の中「ゆめかおり」に改め、同表沖縄県の中「ゆめかおり」に改め、同表東京都府の項及び鳥取県の項中「マキシロム」の下に「あきまのり」を加える。

第一の六の(ロ)の表山口県の項中「イナバシロシ」及び「イナバシロシ」を削り、同表佐賀県の項中「イナバシロシ」の下に「イナバシロシ」を加える。

第一の七の(イ)の表岩手県の項中「青丸」の下に「シユウリウ」を加え、同表山梨県の項中「マキシロム」の下に「あきまのり」を加える。

第一の七の(ロ)の表熊本県の項中「すずおとめ」の下に「及びすずかかん」を加える。

平成二十五年以前に生産された国内産のもみ、玄米、小麦、大麦、はたか麦及び人の糞類については、この告示の施行後も、なお従前の例によらる。

農林水産省 告示第一号 (特定農薬を指すもの) 環境省告示第一号 (特定農薬を指すもの) 平成二十六年三月十八日 農林水産大臣 林 若正 環境大臣 石原 伸典

一中「重曹」を「エチレン、次亜塩素酸水(塩酸又は塩化カリウム水溶液を電気分解して得られるものに限る)」、重曹」に改める。

経済産業省 国土交通省告示第四十四号 都市の低炭素化の促進に関する法律(平成二十四年法律第八十四号)第五十四条第一項の規定に基づき、建築物のエネルギーの使用の効率性を他の性能に關する建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進その他の建築物の低炭素化の促進のために整備すべき基準(平成二十四年国土交通省告示第四十九号)の、を次のように改正する。

平成二十六年三月二十八日 建設大臣 茂木 敏充 国土交通大臣 太田 昭宏 環境大臣 石原 伸典

国土交通省告示第三三三六号 建設大臣 茂木 敏充 国土交通大臣 太田 昭宏 環境大臣 石原 伸典

第一 起業者の名称 東日本高速道路株式会社 第二 事業の種類 高速自動車国道北海道新自動車道黒松内御新線新設工事(北海道小樽市)

第三 起業地 1 取用の部分 北海道小樽市蘭島2丁目、忍路2丁目、忍路1丁目、桃内2丁目、植谷4丁目、天神2丁目、天神3丁目、奥沢5丁目、朝里川温泉1丁目、朝里川温泉2丁目、新光5丁目及び新光町地内

2 使用の部分 北海道小樽市蘭島2丁目、忍路2丁目、植谷4丁目、植谷5丁目、天狗山1丁目、最上2丁目、天狗山2丁目、松ヶ枝2丁目、天神1丁目、天神2丁目、天神3丁目、奥沢5丁目、天神4丁目、朝里川温泉1丁目及び新光町地内

4 事業の認定をした理由 申請に係る事業は、以下のとおり、法第20条各号の要件を全て充足すると判断されるため、事業の認定をしたものである。

1 法第20条第1号の要件への適合性 申請に係る事業は、北海道余市郡余市町登町地内の余市インターチェンジ(仮称)から小樽市新光町地内の小樽ジャンクション(仮称)までの延長23.4kmの区間(以下「本件区間」という。)を全体計画区間とする「高速自動車国道北海道新自動車道黒松内御新線新設工事並びにこれに伴う市道及び普通河川付替工事」(以下「本件事業」という。)のうち、上記の起業地に係る部分である。

本件事業のうち、「高速自動車国道北海道新自動車道黒松内御新線新設工事」(以下「本件事業」という。)は、道路法(昭和27年法律第180号)第3条第1号に掲げる高速自動車国道に關する事業であり、また、本件事業の施行により遮断される市道の従来機能を維持するための付替工事は、同条第4号に掲げる市町村道に關する事業であり、いずれも法第3条第1号に掲げる道路法による道路に關する事業に該当する。さらに、本件事業の施行により遮断される普通河川の従来機能を維持するための付替工事は、法第3条第2号に掲げる公共の利害に關係のある河川に關する事業に該当する。

したがって、本件事業は、法第20条第1号の要件を充足すると判断される。

2 法第20条第2号の要件への適合性 高速道路株式会社法(平成16年法律第99号)第2条第2項に規定する高速道路の新設については、道路整備特別措置法(昭和31年法律第7号)第2条第4項に規定する会社は、同法第3条第1項の規定により、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法(平成6年法律第100号)第13条第1項に規定する協定を締結し、国土交通大臣の許可を受けて行うことができることとされているところ、東日本

高速道路株式会社は、平成18年3月31日付けで独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と本件区間の新設に關する協定を締結し、同日付けで国土交通大臣から本件区間の新設に關する許可を受けていることなどから、起業者である東日本高速道路株式会社は、本件事業を遂行する充分な意思と能力を有すると認められる。

したがって、本件事業は、法第20条第2号の要件を充足すると判断される。

3 法第20条第3号の要件への適合性 (1) 得られる公共の利益 高速自動車国道北海道新自動車道黒松内御新線(以下「本路線」という。)は、北海道寿都郡黒松内町を起点とし、小樽市、札幌市、千歳市等を經由して同道御新線御新線に至る延長約45kmの路線である。本路線が通過する余市郡余市町は、ぶどうの主要な産地であるなど農業が盛んであり、収穫されたぶどうは札幌方面等へ出荷されている。また、余市郡余市町及び小樽市(以下「本件地域」という。)には、様々な観光資源が存し、多くの観光客が訪れている。

本件区間とおおむね並行する一般国道5号は、物流等による通過交通と地域住民による地域内交通を担い、広く利用されているほか、一部区間において交通渋滞が発生しているほか、自然災害による通行止めが行われるなど、主要幹線道路としての機能を十分に発揮していない状況にある。

平成22年度道路交通センサスによると、一般国道5号の自動車交通量は、小樽市宿禰2丁目20地点で28,291台/日であり、混雑度は2.01となっている。

本件事業の完成により、既に供用済みである本路線の他の区間と接続することで、本件地域と北海道内の各都市とを結ぶ広域的な高速交通ネットワークが強化され、自動車交通の高速化及び定時性の確保による経済性の向上、物流の効率化等による地域経済の活性化に寄与するとともに、一般国道5号の機能を補充・代替することなどから、安全かつ円滑な自動車交通の確保に寄与することが認められる。

特定農薬（特定防除資材）の検討対象とする資材一覧

番号	資材名
1	インドセンダンの実、樹皮、葉
2	ウエスタン・レッド・シーダー (ヒノキ科ネズコ属樹木)
3	甘草 (マメ科カンゾウ)
4	酵母エキス、クエン酸、塩化カリウム混合液
5	二酸化チタン
6	ヒノキチオール、ヒバ油
7	ヒノキの葉
8	ホソバヤマジソ (シソ科)
9	酒類 (焼酎)
10	木酢液、竹酢液

（お知らせ）
ゴルフ場で使用される農薬に係る平成 24 年度水質調査結果について

平成 25 年 10 月 21 日（月）
 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：更田 真一郎（内線 6595）
 室長補佐：渡邊 美鈴（内線 6596）
 係長：岡 範光（内線 6598）
 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 24 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、555 か所のゴルフ場を対象に、延べ 23,205 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が超えていけない値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 24 年度水質調査結果の概要

調査が実施された都道府県数：47

（うち、地方環境事務所が調査：21 都道府県（10 都道府県では国と地方自治体両方で調査を実施））

調査対象となったゴルフ場数：555 か所

（うち、地方環境事務所が調査：24 か所）

調査対象農薬数：75 農薬（69 成分）

（塩違い等により、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）

総検体数：23,205 検体

（うち、地方環境事務所が調査：1,656 検体）

指針値超過検体数 0 検体（別表 1、2 のとおり）

[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

(下記 URL を参照ください :

http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=20601&hou_id=15641)

なお、指針は、平成 25 年度 6 月 18 日に改正されているが、本調査は改正前の指針値に基づき実施しています。

(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	48 (2)	75 (75)	540 (138)	97		0
青森県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	69 (69)		0 (0)
岩手県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
宮城県	3 (1)	75 (75)	207 (69)	0		0
秋田県	2	6	6	0		0
山形県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
福島県	7	37	231	33		0
茨城県	5	21	24	8		0
栃木県	68	75	2,199	1,021		0
群馬県	2 (2)	75 (75)	138 (138)	0		0
埼玉県	25	75	1,398	1,106		0
千葉県	14	75	792	139		0
東京都	4 (1)	75 (75)	98 (69)	69 (69)		0 (0)
神奈川県	13	28	154	144		0
山梨県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
長野県	9	74	545	423		0
新潟県	6	30	160	48		0
富山県	8	65	471	471		0
石川県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
福井県	5	37	58	6		0
岐阜県	4 (1)	75 (75)	85 (69)	0		0
静岡県	19	45	779	328		0
愛知県	26	62	201	51		0
三重県	6 (1)	75 (75)	102 (69)	0		0
滋賀県	4 (2)	75 (75)	162 (138)	0		0
京都府	11	59	201	158		0
大阪府	26	61	554	146		0
兵庫県	91	75	5,658	231		0
奈良県	24	44	1,399	385		0
和歌山県	4 (1)	75 (75)	449 (69)	0		0
鳥取県	2 (1)	75 (75)	207 (69)	0		0
島根県	5	23	60	0		0
岡山県	29	63	2,063	767		0
広島県	8	44	320	320		0
山口県	2 (1)	75 (75)	73 (69)	0		0
徳島県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
香川県	9	47	387	387		0
愛媛県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
高知県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
福岡県	17	75	1,007	373		0
佐賀県	6	22	53	0		0
長崎県	11	69	689	39		0
熊本県	9	33	558	31		0
大分県	3 (1)	75 (75)	164 (69)	69 (69)		0 (0)
宮崎県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	0		0
鹿児島県	10	55	323	42		0
沖縄県	1 (1)	75 (75)	69 (69)	69 (69)		0
全国計	555 (24)	-	23,205 (1,656)	7,030 (276)		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	調査検体数	
殺虫剤	1 アセタミプリド	1.8	N.D.	0	72	
	2 アセフェート	0.063	N.D.	0	93	
	3 イソキサチオン	0.08	N.D.	0	113	
	4 イミダクロプリド	1.5	N.D.	0	84	
	5 エトフェンプロックス	0.82	N.D.	0	90	
	6 クロチアニジン	2.5	N.D. ~ 0.023	0	124	
	7 クロルピリホス	0.02	N.D.	0	107	
	8 ダイアジノン	0.05	N.D. ~ 0.0008	0	137	
	9 チアメトキサム	0.47	N.D. ~ 0.001	0	98	
	10 チオジカルブ	0.8	N.D.	0	113	
	11 テブフェンジド	0.42	N.D.	0	86	
	12 トリクロロホン(DEP)	0.05	N.D.	0	78	
	13 ビリダフェンチオン	0.02	N.D.	0	100	
	14 フェニトロチオン(MEP)	0.03	N.D. ~ 0.0048	0	130	
	15 ベルメトリン	1	N.D.	0	95	
	16 ベンスルタップ	0.9	N.D.	0	60	
殺菌剤	17 アゾキシストロピン	4.7	N.D. ~ 0.4	0	150	
	18 イソプロチオラン	2.6	N.D. ~ 0.0006	0	116	
	19 イブロジオン	3	N.D. ~ 0.003	0	135	
	20 イミノクタジナルベシル塩酸及びイミノクタジン酢酸塩 (2農薬)注2	0.06 (イノクタジンとして)	N.D. ~ 0.00016	0	86	
	21 エトリジアゾール(エクロメゾール)	0.04	N.D.	0	85	
	22 オキシシン銅(有機銅)	0.4	N.D. ~ 0.04	0	110	
	23 キャプタン	3	N.D. ~ 0.0004	0	93	
	24 クロロタロニル(TPN)	0.4	N.D.	0	118	
	25 ククロネブ	0.5	N.D.	0	100	
	26 ジフェノコナゾール	0.3	N.D.	0	95	
	27 シプロコナゾール	0.3	N.D.	0	90	
	28 シメコナゾール	0.22	N.D. ~ 0.011	0	84	
	29 チウラム(チラム)	0.2	N.D.	0	130	
	30 チオファネートメチル	3	N.D.	0	77	
	31 チフルザミド	0.5	N.D. ~ 0.0075	0	114	
	32 テトラコナゾール	0.1	N.D.	0	93	
	33 テブコナゾール	0.77	N.D. ~ 0.031	0	114	
	34 トリフルミゾール	0.5	N.D.	0	72	
	35 トルクロホスメチル	2	N.D. ~ 0.2	0	140	
	36 バリダマイシン	12	N.D.	0	48	
	37 ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)	1	N.D.	0	73	
	38 フルトラニル	2.3	N.D. ~ 0.0008	0	136	
	39 プロビコナゾール	0.5	N.D.	0	129	
	40 ベノミル	0.2	N.D.	0	56	
	41 ペンシクロン	1.4	N.D. ~ 0.0044	0	147	
	42 ボスカリド	1.1	N.D.	0	95	
	43 ホセチル	23	N.D.	0	79	
	44 ポリカーバメート	0.3	N.D.	0	66	
	45 メタラキシル及びメタラキシルM (2農薬)注2	0.58 (メタラキシルとして)	N.D. ~ 0.002	0	143	
	46 メブロニル	1	N.D. ~ 0.0001	0	133	
	47 アシュラム	2	N.D. ~ 0.011	0	167	
	除草剤	48 エトキシスルフロン	1	N.D.	0	74
		49 オキサジアルギル	0.2	N.D.	0	48
		50 オキサジクロメホン	0.24	N.D. ~ 0.0006	0	91
51 カフェンストール		0.07	N.D. ~ 0.009	0	87	
52 シクロスルファミロン		0.8	N.D. ~ 0.005	0	79	
53 ジチオビル		0.095	N.D. ~ 0.0001	0	118	
54 シデュロン		3	N.D. ~ 0.004	0	113	
55 シマジン(CAT)		0.03	N.D. ~ 0.0003	0	121	
56 テルブカルブ(MBPMC)		0.2	N.D. ~ 0.0004	0	108	
57 トリクロピル		0.06	N.D. ~ 0.01	0	115	
58 ナプロバミド		0.3	N.D.	0	100	
59 ハロスルフロンメチル		2.6	N.D.	0	117	
60 ビリブチカルブ		0.23	N.D.	0	119	
61 ブタミホス		0.2	N.D.	0	114	
62 フラザスルフロン		0.3	N.D.	0	110	
63 プロビザミド		0.5	N.D. ~ 0.0031	0	123	
64 ベンスリド(SAP)		1	N.D.	0	95	
65 ペンディメタリン		1	N.D. ~ 0.0005	0	124	
66 ベンフルラリン(ベスロジン)	0.8	N.D.	0	104		
67 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 Pイソプロピルアミン塩及びメコプロップPカリウム塩 (4農薬)注2	0.47 (メコプロップとして)	N.D. ~ 0.0018	0	115		
68 MCPAイソプロピルアミン塩及びMCPAナトリウム塩 (2農薬)注2	0.05 (MCPAとして)	N.D.	0	46		
植物成長調整剤	69 トリネキサバックエチル	0.15	N.D.	0	55	
合計			-	0	7,030	

注1: 各調査機関により定量下限値は異なる。

注2: 20、45、67及び68の農薬は、2農薬以上の農薬を1つの成分として測り、指針値と評価している。

平成 26 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 26 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26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、国にあつては、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つては、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) 農薬散布時の事故防止対策の周知

農薬散布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、病害虫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散布する農薬使用者等に対し、農薬の飛散が周辺住民や子ども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の使用について」(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31日環境省水・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、施設利用者等への周知を行うこと。

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使用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、使用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、操作要員及び補助員の配置、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、散布は場及びその周辺の地図を作成し、操作要員と補助員が連携して散布は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。

(「無人ヘリコプターによる空中散布等に伴う事故情報の報告依頼について」(平成23年1月28日付け22消安第7704号農林水産省消費・安全局植物防疫課長通知)及び「平成26年度以降に向けた無人ヘリコプターの安全対策の徹底及び平成25年度の事故情報の報告状況について」

(平成26年4月16日付け25消安第6419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 農薬は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。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、使用回数等の農薬使用基準、並びに適用病虫害の範囲及び使用方法、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 使用した農薬が散布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みられ、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切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 ヨウ化メチル剤を使用する際は、保護具を着用し、使用後は直ちに被覆を行う等、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合った場合は、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) 蜜蜂の危害防止対策

農林水産省が毎年実施している農薬の使用に伴う被害の実態調査において、農薬の使用が原因と疑われる蜜蜂の斃死が散見されることから、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等、危害防止の取組を強化するよう指導する。

なお、蜜蜂の斃死事故の発生要因を踏まえた被害防止対策の検討の基礎資料とするため、平成25年度より蜜蜂被害事例の調査を実施しているところである。各都道府県の農薬担当部局は、畜産部局とも連携し、引き続きこの調査に協力し、これまで以上に養蜂家から被害の状況などを聴取することにより、蜜蜂の被害の把握並びに防止に努める。

(「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号消費・安全局長、生産局長通知) 及び「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号消費・安全局長通知) 参照)

(2) 水産動植物の被害及び水質汚染の防止対策

水産動植物の被害の防止、河川、水道水源等の汚染の防止等環境の保全を図るため、農薬を使用する場所の周辺の公共用水域の水質の調査等を必要に応じて行い、その結果を活用して農薬使用者等を指導する。なお、水質調査等の実施に際しては、水道事業者等関係機関が実施する水質検査結果を活用する。

(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、子ども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、当該学校や子ども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 土壌くん蒸剤の使用に当たって、揮散防止措置を講じなかったことによるもの（ア）
- 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（イ）
- ③ 炎天下で長時間散布作業に従事したことによるもの（ウ）
- ④ 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（エ）
- ⑤ 強風中や風下での散布等散布者の不注意により、周辺の者や散布作業者が農薬に暴露したことによるもの（オ、カ）

(2) 防止対策

- ア 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。
- イ 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。
- ウ 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。
- エ 散布作業の合間には飲食・喫煙をしない。
- オ 周辺への飛散を防ぐため、強風時における散布は控える。
- カ 風下からの散布、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。

3 農薬散布後

(1) 原因

- ① 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（ア）
- 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（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 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。
- イ 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。
- 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 農薬の保管管理が不適切だったため、高齢者、子ども等が誤飲したことによるもの（ア～ウ）
- 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（エ、オ）
- 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（エ、オ）

(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、子ども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、残渣等を飲食品の空容器等へ移替えしない。

ウ 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。

エ 農薬は計画的に購入・使用し、使い切るよう努める。

オ 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斃死が発生したもの（ア～キ）

(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。

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切に処理する。

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。

農薬の使用は、正しく安全に!



いつものチェック、忘れずに!

- ラベルの記載事項を守りましょう
- 防護装備をしっかりと着用しましょう
- 周辺環境への配慮をしましょう

平成26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

現適切なリスク管理対策の選択を可能にする

農薬の定量的リスク評価法の開発

現行

代表的な試験種の個体レベルでの毒性を評価
 (魚類：コイ、甲殻類：ミジンコ、植物：緑藻)

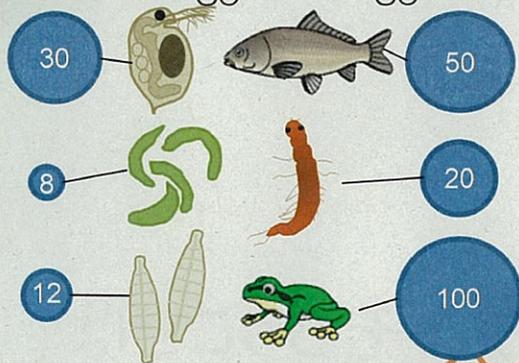
問題

毒性影響は種によって異なるため、影響を受けやすい種を見逃してしまうおそれ
 (コイとニジマス、ミジンコとエビ、藻類と高等植物など)
 個体レベルの試験であり生態系全体をみていない

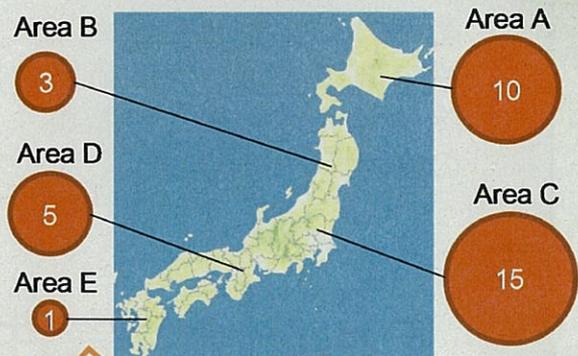
⇒生物多様性を保全には、リスク評価手法の高度化が必要

確率論的生態リスク評価

感受性 (EC₅₀ or LC₅₀) の変動性



PECの変動性

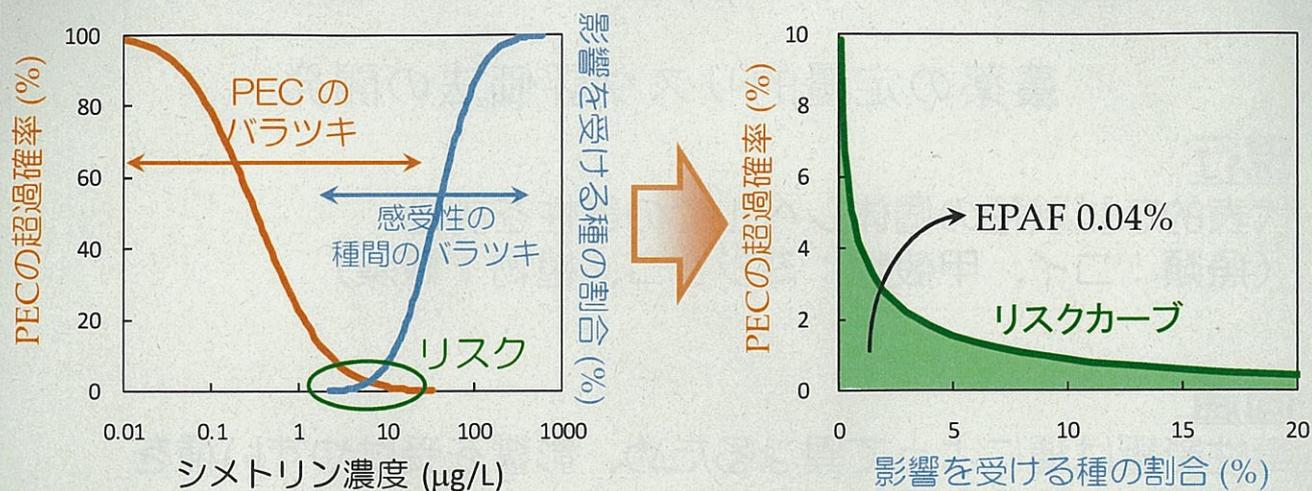


×影響あり
 PEC > EC₅₀ or LC₅₀
 ○影響なし
 PEC < EC₅₀ or LC₅₀

	Green Algae	Rice	Daphnia	Carp	Frog
Area A	×	○	○	○	○
Area B	○	○	○	○	○
Area C	×	×	○	○	○
Area D	○	○	○	○	○
Area E	○	○	○	○	○

PEC > EC₅₀ or LC₅₀ となる確率は
 3/30 = 0.1 (10%)

PECの分布とSSDの組み合わせ



リスクを確率として定量化

Expected Potentially Affected Fraction (EPAF) = 0.04 %

全国平均的に0.04 %の藻類種が影響を受けると評価

→生物多様性の影響評価指標となる

農薬のSSD解析のためには。。。

殺虫剤:5種類以上の節足動物

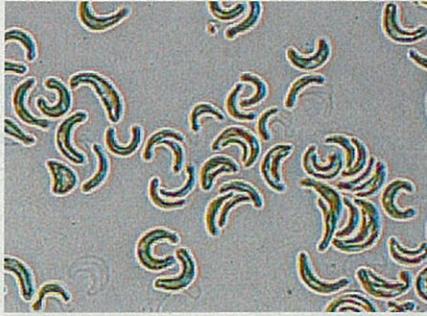
除草剤:5種類以上の藻類

の毒性データが必要

- ・ これだけの毒性データがそろふことはほとんどない。
- ・ 藻類については、河川付着藻類に適する試験方法がない。

◆ 既存の試験方法の問題点

OECDに代表される毒性試験ガイドライン
 緑藻 *Pseudokirchneriella subcapitata* を使用



→ 毒性試験



増殖が速く、培養が容易
 化学物質に感受性が高い
 農薬登録審査に必須

→ 三角フラスコで培養
 → サンプル採取
 → 細胞数の計数

↓
 日本に存在しない！
 河川にも生息しない！
 農薬の種類によっては
 感受性が高くない

↓
 付着藻類への適用が困難
 (フラスコ壁への吸着のため)
 試験の労力が大きく非効率

◆ 付着藻類の試験種と毒性試験法

生態学的な重要性を考慮

- 日本の河川に広く分布している
- 幅広い分類群からの種を含む
- 現実的な種構成を反映させる

- Desmodesmus subspicatus* 緑藻
- Pseudanabaena galeata* 藍藻
- Nitzschia palea* 珪藻
- Achnanthydium minutissimum* 珪藻
- Navicula pelliculosa* 珪藻

効率的な毒性試験法の開発



◆ 試験法マニュアル



内容：

付着藻類の試験の必要性
藻類の維持培養
毒性試験法
統計解析法
種の感受性分布の計算方法

平成26年2月公開
農業環境技術研究所のWEBサイト
から、ダウンロード可能
<http://www.niaes.affrc.go.jp/techdoc/algae/>