

## 農薬類の分類見直しについて（案）

### 1. 分類見直しの検討

#### （1）これまでの検討経緯

農薬の取扱いについては、厚生科学審議会答申（平成 15 年 4 月）において、①水質基準への分類要件に適合する農薬については、個別に水質基準を設定する、②分類要件に適合しない農薬については、下記の式で与えられる検出指標値が 1 を超えないこととする総農薬方式により、水質管理目標設定項目に位置付けることとされている。

$$DI = \sum_i \frac{DV_i}{GV_i}$$

※ $DI$ は検出指標値、 $DV_i$ は農薬 $i$ の検出値、 $GV_i$ は農薬 $i$ の目標値

水質管理目標設定項目は、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について（平成 15 年 10 月 10 日付け局長通知）」により定められており、農薬はその全部が、「農薬類」として「総農薬方式」により水質管理目標設定項目に位置付けられている。

同通知では、測定を行う農薬については、各水道事業者等がその地域の状況を勘案して適切に選定するものであるとしており、浄水で検出される可能性の高い農薬について検出状況や使用量などを勘案して、「別添 2 農薬類（水質管理目標設定項目 15）の対象農薬リスト」に 102 の農薬の目標値、検査方法等を提示している。

また、102 農薬以外の農薬類であって、当時の国内推定出荷量が一定以上であるもの等を第 2 候補群又は第 3 候補群として、目標値の見直しを行ってきた。

水道事業者等においては、農薬類の検査を水道水質検査計画に位置づけて、検査を実施しているところであり、検出状況や出荷量、ADI の見直し状況等を踏まえ、農薬類の分類を見直すものである。

農薬類の分類見直しについては、厚生労働科学研究「水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究」により設置している農薬分科会において、現行の検討対象農薬 206 物質（第 1 候補群 102 物質、第 2 候補群 26 物質及び第 3 候補群 78 物質）に 33 物質を追加した 239 物質を検討対象農薬類として、検討を行っている。

また、分類見直しの考え方については、平成 22 年度第 2 回水質基準逐次改正検討会及び平成 23 年度第 1 回水質基準逐次改正検討会に提示し、了承されている。

#### （2）分類見直しに係る論点について

農薬類の分類見直しに当たっては、以下の点について検討を行った。

## ア. 分類区分の数及び名称について

現行の3分類は、未検討の農薬と測定実績のある農薬を区別し、細分化する。また、その際、定義がわかるような名称に見直す。

## イ. 浄水で検出される可能性の高い農薬類の選定について

浄水で検出される可能性の高い農薬として挙げるべき農薬類の選出に当たっては、出荷量及び出荷量をADIで除した値等を考慮する。分類・選別は、検出のおそれに注目する。

水田と畑地とでは河川水への流出の度合いが異なることから、検出のおそれの判定に当たっては、水田出荷量を考慮する。

残留性や分解性等農薬類の性質により自然界における挙動が変わってくることに留意が必要であることから、検出のおそれの評価に当たっては、土壌吸着性、土壌中分解性、水中分解性について考慮する。

地域により使用される農薬類は異なることから、国内推定出荷量が少ない場合であっても、地域によっては出荷量の多い農薬類があることから、全国を10地域に分けて、地域ごとの検出のおそれを考慮する。

## ウ. $\Sigma$ 値の対象とする農薬について

水質管理目標を定めた15年局長通知において、「測定を行う農薬については、各水道事業者等がその地域の状況を勘案して適切に選定するもの」とされているが、「検出状況や使用量などを勘案し、浄水で検出される可能性の高い農薬」としてリストアップされた別添2の対象農薬リストをそのまま $\Sigma$ 値の対象としている水道事業者等が多い。しかしながら、農薬が意図的に環境中に放出される特異な物質であり、農薬類全体が水質管理目標設定項目とされていることから、対象農薬リストの位置付け（浄水で検出される可能性の高い農薬）に即して、対象農薬リストにない農薬を $\Sigma$ 値の対象としやすいよう、目標値及び検査方法を整理する。

## エ. 検査方法の確立と選定との関係について

対象農薬リストへの掲載のためには、15年課長通知に定める標準検査法の確立が必要とされてきた。

標準検査法の確立には、検査方法の開発だけでなく、分析精度等、測定結果の信頼性の確保のためのバリデーションが必須であり、検出のおそれのある農薬類に係る標準検査法の確立は、時間面・費用面・労力面で容易ではなく、水道水源で検出される蓋然性が高い農薬をカバーすることが事実上困難な状況にある。

先行している食品中の残留農薬試験法の考え方に習い、水道分野においても水道水質試験法における妥当性評価ガイドラインを作成し、これを適用した標準検査法以外の検査法による測定を促すことによって、ある一定以上の信頼性が確保された水道水中の農薬の検出データの収集を可能とする。

作成する妥当性評価ガイドラインに基づく検査が行われることにより、目標値

の1%を超えて検出のおそれがある農薬類については、標準検査法の有無にかかわらず、対象農薬リストに掲載することが可能になる。

対象農薬リストに掲載された農薬類のうち標準検査法が整備されていないものについては、水道事業体における妥当性評価ガイドラインに基づく検査を実施しつつ、得られた検出濃度レベルや検出頻度から標準検査法を整備する農薬類の優先順位を定め、一斉分析法を基本として標準検査法の設定を進める。妥当性評価ガイドラインによって妥当性が評価された検査法にかかる知見は、標準検査法の制定のための基礎情報として活用することができ、これまで未整備であった農薬類の標準検査法設定を迅速化する効果が期待できる。

### (3) 目標値の取扱いについて

#### ア. 設定手続き中の目標値について

今般の見直しは、平成25年4月1日の施行を予定している。

新たな目標値案（見直し含む）の方針が本年3月の厚生科学審議会生活環境水道部会に示されているものについては、本年度中にパブリックコメントを実施し、厚生科学審議会生活環境水道部会において審議後、目標値が設定されることから、設定済みの目標値と同様に取り扱う。

本年3月以降の食品安全委員会答申による目標値の見直しについては、次回の厚生科学審議会生活環境水道部会で方針を決定後、来年度のパブリックコメント手続きを経て設定される。平成25年4月1日までに水質基準逐次改正検討会です承が得られた目標値案については、暫定目標値として取り扱う。

#### イ. 分解生成物の取扱いについて

環境中の加水分解、塩素消毒による酸化分解によって生成する物質のうち、有機りん系農薬のオキソン体は課長通知により検査法が定められている。分解生成物であると同時に農薬成分である物質や、複数の農薬成分から生成される分解生成物もあるが、検査対象及び評価対象としては、原則として、水道水中に存在し、摂取される形態とする。

検討対象の農薬類は、農薬登録されている農薬の製剤中の有効成分をもとにしているため、塩類が異なる場合には別の物質として整理されている。農薬成分としては、ナトリウム塩、カリウム塩、酢酸塩等が多数登録されているが、水道原水及び水道水中では様々な塩の形態で存在しており、塩を特定した分析はできないことから、目標値の対象は塩のない名称を使用するものとし、検査結果の表記に当たっても注意する。

また、農薬成分は、環境中の加水分解、塩素消毒による酸化分解によって分解生成物を生成する。分解生成物の中には、複数の農薬成分から生成されるものや農薬以外からも由来するものもあるが、摂取によるヒトへの健康影響を評価する場合には、由来によらず合算して評価する。

分解生成物の健康影響評価については、分解生成物であると同時に農薬成分である物質の場合には、当該農薬成分の評価結果を使用する。

## 2. 農薬類の新分類区分（案）

水道原水から検出される可能性の大きさから、以下の通り分類を見直す。

なお、農薬類の目標値は、対象農薬リストへの掲載の有無にかかわらず、随時見直しを行うとともに、その結果を公開し、水道事業者による検査結果の判定の目安とする。

### （1）水質基準農薬類＜変更なし＞

対象農薬リスト掲載項目であって、その浄水における検出状況から、最近3ヵ年継続で目標値の50%超過地点が1地点以上存在する、又は最近5ヵ年の間に目標値超過地点が1地点以上存在する農薬類については、水質基準に格上げする。

※平成22年2月の厚生科学審議会生活環境水道部会です承された分類見直しの考え方に沿ったもの

### （2）対象農薬リスト掲載農薬類

目標値が設定されており、目標値の1%を超えて浄水から検出されるおそれのある農薬類や検出のおそれが小さくとも社会的な要請がある農薬類は、「当該農薬類を使用している地域の浄水から検出される可能性が高く監視が必要な農薬」として、15年局長通知の対象農薬リストに掲載し、標準検査法を設定する。

標準検査法が設定されるまでの間は、既存の検査法があればこれについて妥当性評価を行い、モニタリングすることとする。

### （3）要検討農薬類

対象農薬リストに掲載しない農薬類のうち、積極的に安全性評価及び検出状況に係る知見の収集に努める農薬類を要検討農薬類とする。要検討農薬類には、目標値が未設定であるが、既存のADIを用いて算定される評価値の1%を超えて検出されるおそれがあるものが含まれる。

要検討農薬類についても、対象農薬リスト掲載項目との一斉分析が可能な農薬類について、標準検査法の設定を検討する。

### （4）その他農薬類

抽出された農薬類のうち、ADI当たりの使用量及び流出リスクの高い水田使用状況から判断して、目標値の1%を超えて浄水から検出されるおそれが特に小さい農薬類は、その他農薬類として知見収集の優先順位を下げる。ただし、使用量が多いがADIが大きいことから対象農薬リストに掲載されない農薬類については、要検討農薬類として知見の収集に努める。

その他農薬類についても通知法の設定を検討する。

## (5) 除外農薬類

対象農薬リストに掲載され、標準検査法による過年度における十分な数の測定が行われた結果、検出状況、出荷状況（登録の失効を含む）等から、散布時期であっても目標値の1%を超えて浄水から検出されるおそれがほとんどないと見込まれる農薬類は、対象農薬リストから除外し、除外農薬類とする。

除外農薬類に係る標準検査法は、引き続き、通知に掲載し、モニタリングを希望する水道事業体用に供する。

新分類名	考え方
水質基準農薬類	対象農薬リスト掲載項目であって、その浄水における検出状況から、最近3ヵ年継続で目標値の50%超過地点が1地点以上存在する、又は最近5ヵ年の間に目標値超過地点が1地点以上存在するもの
対象農薬リスト掲載農薬類	測定すれば目標値の1%を超えて浄水から検出されるおそれがあるもの 社会的な要請があるもの
要検討農薬類	目標値が設定された場合、その1%を超えて検出されるおそれがあるものであり、対象農薬リスト掲載項目に準じて知見の収集に努めるもの
その他農薬類	測定しても検出されるおそれが小さく、検討の優先順位が低いもの
除外農薬類	対象農薬リストに掲載され、過年度の測定結果、出荷状況（登録の失効を含む）等から目標値の1%を超えて検出される蓋然性がないもの

### 3. 検討対象農薬類の再分類

#### (1) 検討対象農薬類の再分類の考え方

検討対象農薬類について、現行の区分ごとに以下により再分類する。

##### ア. 第1候補群

第1候補群の農薬類は、すべてが対象農薬リストに掲載されており、標準検査法が定められ、目標値の1%値を目安として浄水及び原水における検査結果が蓄積されている。

第1候補群の農薬類については、使用状況及び検出状況から、水質基準に格上げする農薬と引き続き対象農薬リストに掲載する対象農薬リスト掲載農薬類と対象農薬リストから除外する除外農薬類に再分類する。

以下の条件に当てはまる農薬類であって社会的な要請の低いものを除外農薬類とする。

- ・使用状況については、失効等による使用量の減少、都道府県別出荷量の傾向（特に増加していないこと）等を考慮する。
- ・検出状況については、十分な検査実績があり、かつ、それらの検査結果の過去5年間の最大値が評価値の1%を上回っていないことを条件とする。

##### イ. 第2候補群、第3候補群及び追加農薬類

対象農薬リストに掲載されていない第2候補群、第3候補群及び追加農薬類の農薬は、水道原水中の農薬の検査が可能なものも含まれているが、水道水源における検査結果の蓄積が十分ではない。目標値の1%を超えて検出されるおそれの程度に応じて、対象農薬リスト掲載農薬類、要検討農薬類及びその他農薬類のいずれかに分類し、おそれの大きいものについて優先的に検出状況に係る情報を収集するものとする。

- ・目標値の1%を超えて検出されている農薬類は、対象農薬リストに掲載する。
- ・目標値の1%を超す検出実績のない農薬類であって、使用状況等から1%を超えて検出されるおそれが高い農薬類を対象農薬リストに掲載する。ただし、目標値が未設定のものについては、設定されるまでの間、要検討農薬類とする。
- ・以上に当てはまらない農薬類は、その他農薬類とする。ただし、出荷量が多いがADIが大きいいため目標値の1%を超すおそれが小さい農薬類については、水道水源への流入抑制の観点から要検討農薬類とする。

(参考) 対応関係

新分類	検討対象農薬類 (238 物質)		
	第1候補群	第2候補群	第3候補群 追加農薬類
水質基準農薬類	1 地点以上で目標値を超える蓋然性が高い	同左	同左
対象リスト掲載農薬類	その他の第1候補群	1%超検出のおそれがあり、目標値設定済	同左
要検討農薬類	—	1%超検出のおそれがあるが目標値未設定	同左
除外農薬類	1%超検出のおそれなし 社会的にも要請されていない	—	—
その他農薬類	—	その他の第2候補群	その他の第3候補群・追加農薬類

(2) 再分類後の見直し方法

目標値については随時見直しを行うとともに、最新の目標値に対する10%、1%超過状況を収集し、要検討農薬類からの格上げの必要性を検討する。

また、出荷量等の統計資料を概ね3年ごとに整理し、使用状況の変化に対応して、検討対象農薬の再抽出及び検出のおそれの再判定を行い、選定条件に合致しなくなった農薬類であって1%超検出実績のない対象農薬リスト掲載農薬は除外し、要検討農薬類は除外農薬類に格下げする。

4. 検出のおそれの検討

(1) 検出のおそれの判断に使用したデータソース

① 農薬出荷量

2007-2009年の年間出荷量の平均値とする。

② 目標値

平成25年4月1日に施行される予定の目標値及び同時点で案が提示されている暫定目標値を使用する。

③ 検出状況

農薬分科会における平成19~22年度の実態調査結果を使用する。なお、厚生労働省によるアンケート結果については、重複が考えられることから使用しない。

現行の第1候補群農薬については、水道統計水質編平成19~22年度の結果も使用する。

(2) 指標の検討

現在の第1候補群及び第2候補群の農薬類を対象として、目標値の1%を超えて検出される農薬を適正に選択することができる指標の検討を行った。

検討した指標は次の通りである。

- ① 出荷量 ÷ ADI ÷ 面積
- ② 出荷量 ÷ 面積
- ③ 水田出荷量 ÷ ADI ÷ 面積
- ④ 水田出荷量 ÷ 面積
- ⑤ 水田出荷量 × 10<sup>(スコア Y+スコア Z-6)</sup> ÷ ADI ÷ 面積
- ⑥ 水田出荷量 × 10<sup>(スコア Y+スコア Z-6)</sup> ÷ 面積

注) 10<sup>(スコア Y+スコア Z-6)</sup> : Y 値は土壌吸着(Koc)と分解(土壌中半減期)に関するスコア値, Z 値は水中分解(水中半減期)に関するスコア値, Tani et al. (2012) Selecting analytical target pesticides in monitoring: Sensitivity analysis and scoring. Water Research 46(3), 741-749.

さらに、地域性を考慮するため、①～⑥それぞれについて、全国を 10 地域に分けたうえで 10 地域ごとに求められる値の最大値を求めることとし、⑦～⑫とした。

指標の検討は、全農薬が含まれる①、②、⑦及び⑧、水田農薬のみを対象とする③～⑥及び⑨～⑫からそれぞれ 1 つずつを取り出し、4 × 8 = 32 通りの組み合わせの中から、検出実績のある農薬が選択され、かつ、検出実績のない農薬が選択されないための最も効率的な組み合わせを選ぶ方法により行った。効率性の指標には、全国的に測定実績が十分な現第 1 候補群農薬に着目し、選択農薬に含まれる検出農薬数を選択農薬に含まれる現第 1 候補群農薬数で割った値 (= 検出率) を用いた。検出データは農薬分科会の実態調査及び水道統計の検査結果を、出荷量は 2007～2009 年の平均年間出荷量を用いた。

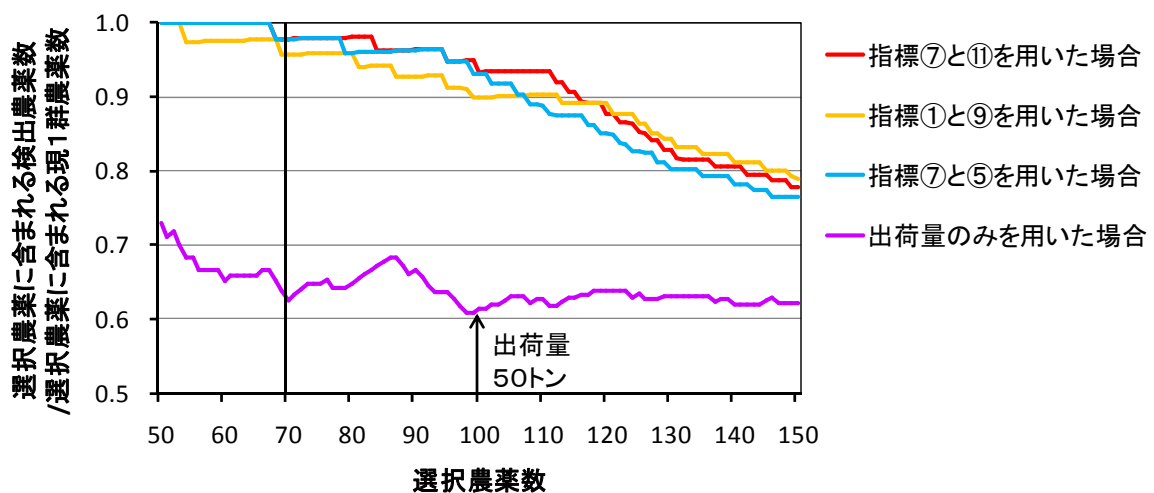


図 選択農薬数と検出率との関係

選択農薬数を 50~150 の間で 100 段階変化させた場合、検出率の最大値の約 6 割 (62 回/100 段階) は指標⑦値と指標⑪値の組み合わせによってもたらされた。



表 検出率の最大値を与えた指標の組み合わせ

指標 B \ 指標 A	①出荷量 /ADI/面積	②出荷量/面積	⑦MAX[(出荷量 /ADI/面積)i]	⑧MAX[(出荷量/面積)i]
③水田出荷量/ADI/面積	8	7	21	8
④水田出荷量/面積	0	0	0	0
⑤水田出荷量×10 <sup>(スコア Y+スコア Z6)</sup> /ADI/面積	11	11	22	12
⑥水田出荷量×10 <sup>(スコア Y+スコア Z6)</sup> /面積	0	0	0	0
⑨MAX[(水田出荷量/ADI/面積)i]	38	3	15	4
⑩MAX[(水田出荷量/面積)i]	0	0	0	0
⑪MAX[(水田出荷量×10 <sup>(スコア Y+スコア Z6)</sup> /ADI/面積)i]	12	0	62	0
⑫MAX[(水田出荷量×10 <sup>(スコア Y+スコア Z6)</sup> /面積)i]	0	0	0	0

32 種の組み合わせの中で、検出率が最大値を与えた回数が最も多かったのは、指標⑦MAX[(出荷量/ADI/面積)i]と指標⑪MAX[(水田出荷量×10<sup>(スコア Y+スコア Z6)</sup> /ADI/面積)i]の組み合わせであったため、この指標⑦と⑪の組み合わせを用いて、対象農薬リスト掲載農薬候補を選択することが妥当であると考えられる。

### (3) 対象農薬リスト掲載農薬類の選択基準

対象農薬リスト掲載農薬類の選択に当たっては、指標⑦及び⑪の組み合わせから、第1候補群農薬類の目標値の1%に対する検出状況をよく表す基準線を引くこととした。

選択の検討に用いた基準線は次のとおりである。

- ・第1選択基準線：含まれる第1候補群40物質すべて1%超検出
- ・第2選択基準線：第1選択基準線外の第1候補群12物質のうち10物質1%超検出
- ・第3選択基準線：第2選択基準線外の第1候補群10物質のうち4物質1%超検出

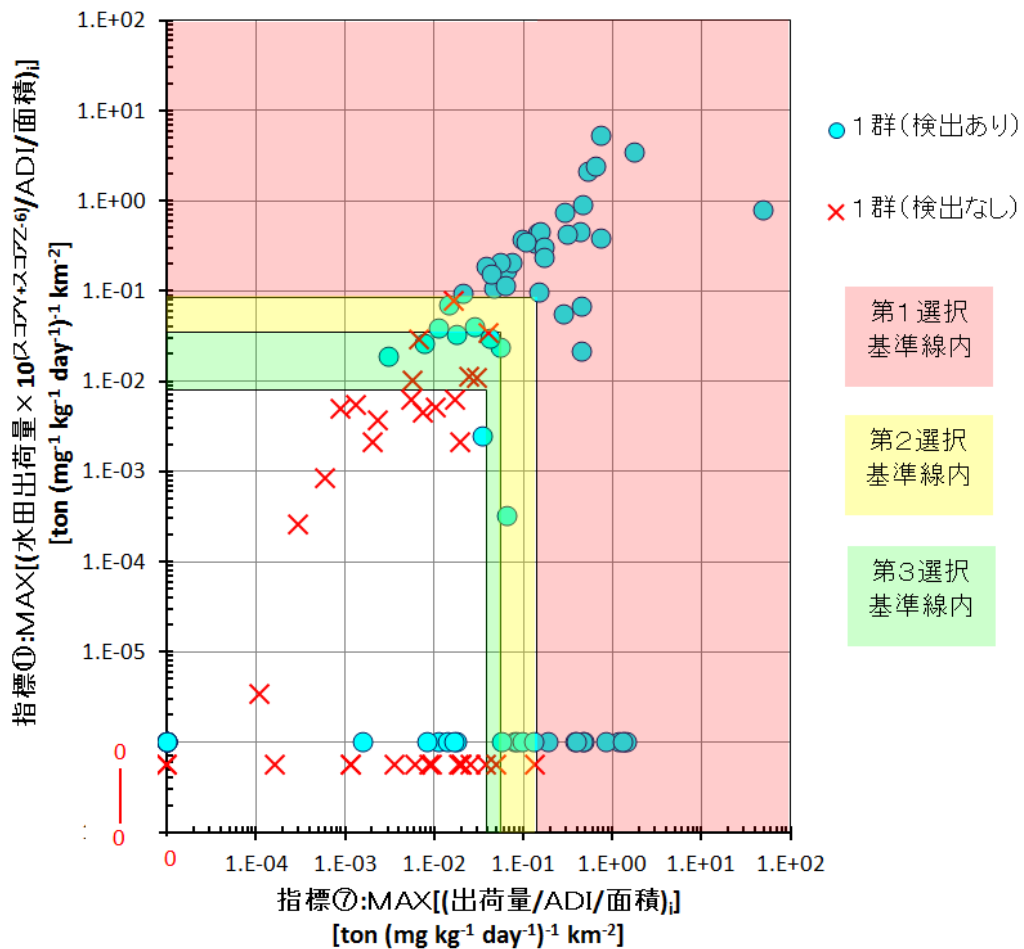


図 各基準線と指標⑦, 指標⑪との関係② 現第1候補群農薬

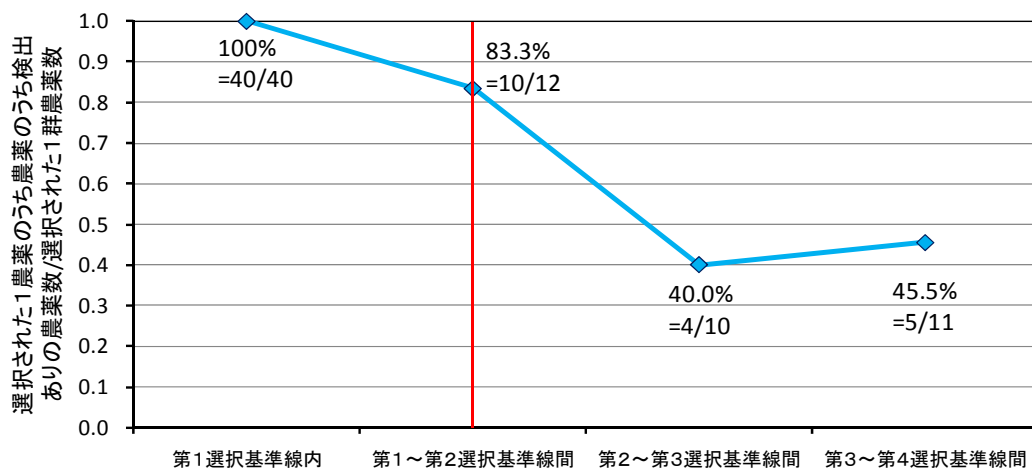


図 各基準線間における, 選択となる第1候補群農薬が検出ありとなる可能性

このうち、第2選択基準線に当てはまる第2候補群、第3候補群及び追加農薬類を選択する。選択された農薬類のうち、暫定目標値を含む目標値がある農薬類を対象農薬リストに掲載し、目標値のないものは要検討農薬類とする。

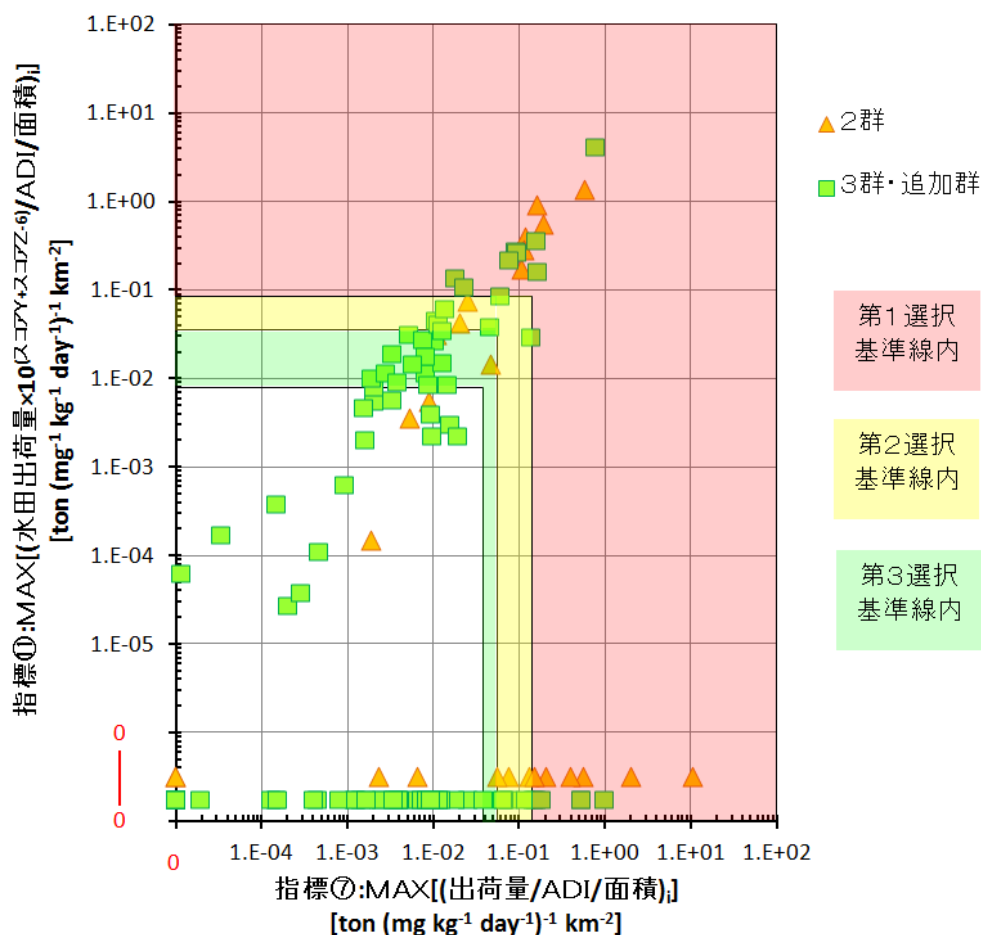


図 各基準線と指標⑦，指標⑪との関係③ 現第2候補群、第3候補群、追加農薬類

また、第2選択基準線に当てはまらない農薬類であっても、成分ベースの出荷量が年間50t以上の農薬類は、要検討農薬類とする。

#### (4) 対象農薬リスト掲載農薬類の除外基準

対象農薬リストからの除外についても同様に指標⑦及び⑪の組み合わせから、第1候補群農薬類の目標値の1%に対する検出状況をよく表す基準線を引くこととした。

- ・第1除外基準線：含まれる第1候補群17物質のうち10物質1%超不検出
- ・第2除外基準線：第1除外基準線外の第1候補群12物質のうち10物質1%超不検出
- ・第3除外基準線：第2除外基準線外の第1候補群16物質のうち10物質1%超不検出

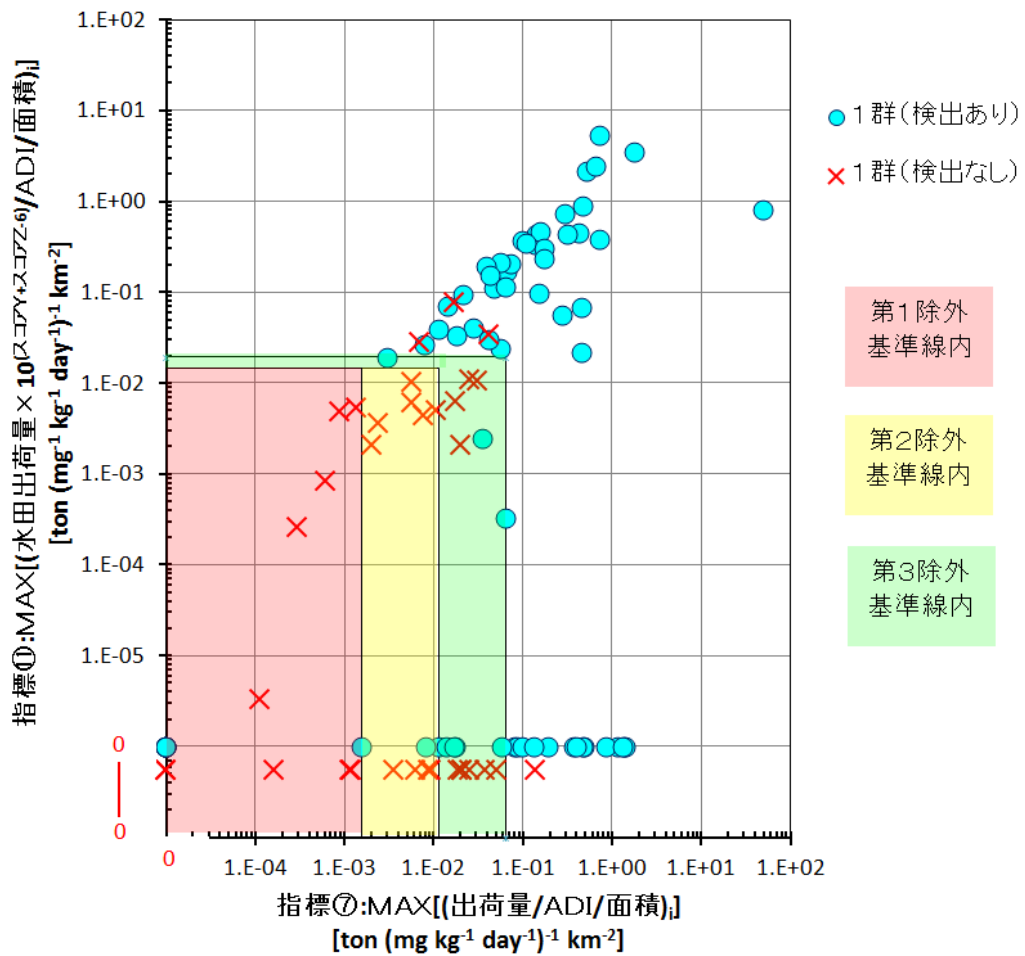


図 各除外基準線と指標⑦, 指標⑪との関係② 現第1候補群農薬

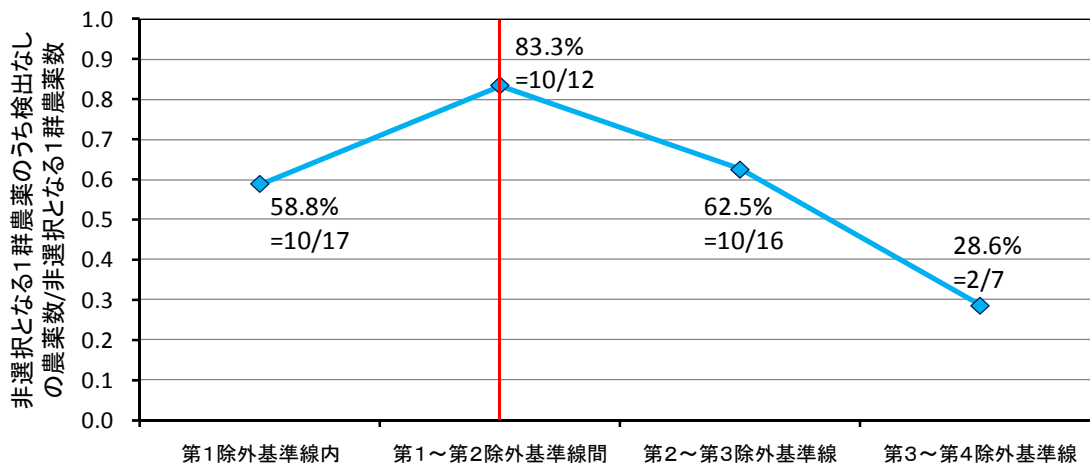


図 各基準線間における, 非選択となる第1候補群農薬が検出なしとなる可能性

除外基準は、第2除外基準線とし、このうち、1%を超えて検出されていない20物質を除外する。

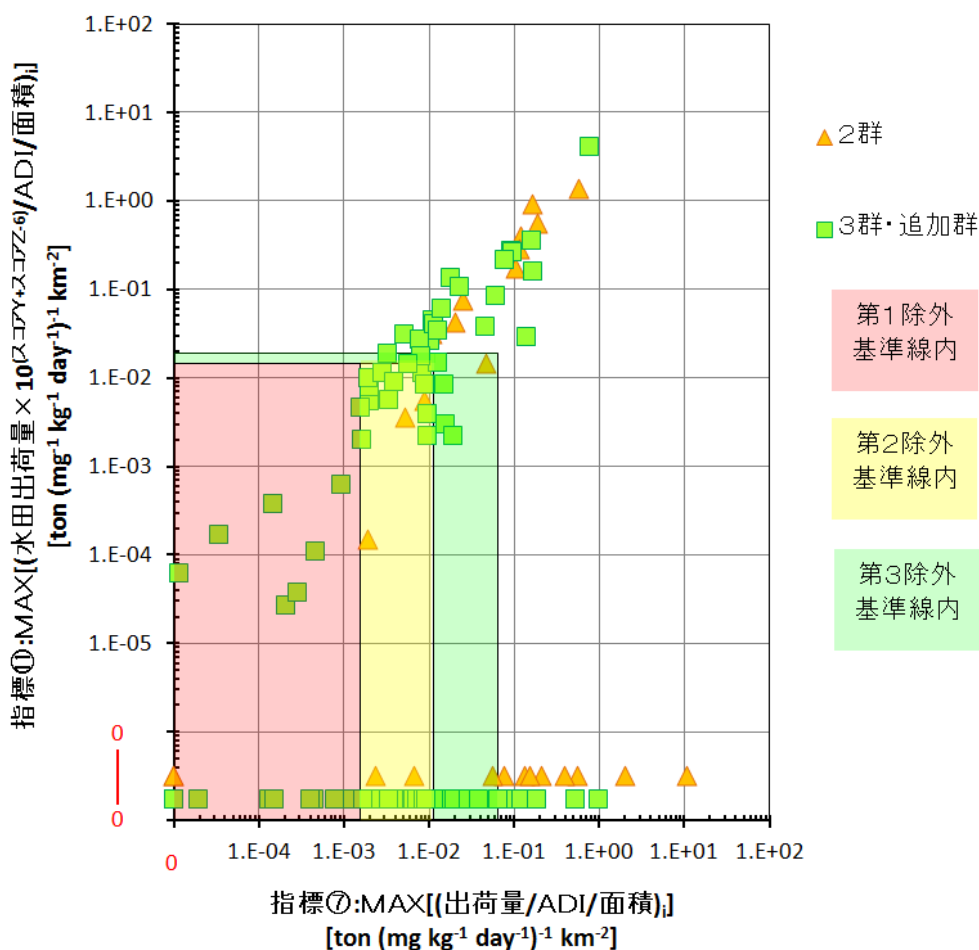


図 各除外基準線と指標⑦、指標⑪との関係③ 現第2候補群、第3候補群、追加農薬類

### (5) 平成23年度に検出実績がある農薬類の扱い

平成23年度に検出実績がある農薬類については、その理由を考察したうえで、対象農薬リストに掲載するものとする。一方、選択基準線又は除外基準線によって対象農薬リストに掲載することとされた農薬類については、実態調査で検出されていないことをもって除外することはしない。

この考え方により、出荷量が少ないことから検討対象外としていた農薬類の中から1農薬を対象農薬リスト掲載農薬類として追加する。

## (6) 検討結果（中間成果）

現分類	再分類前	選択・除外			再分類結果（仮）				
		選択		リスト 除外	リスト 掲載	要検討	除外	その他	項目 統合
		目標あり	目標なし						
1群	102	0	0	20	83	0	19	0	0
2群	26	17	0	0	13	3	0	6	4
3群・追加	111	14	12	0	16	13	0	80	2
総農薬数	239	31	12	20	112	16	19	86	6

（注）数字は確定ではない。具体的な分類結果（案）は別紙のとおり。

## (7) 環境省による環境中予測濃度（PEC）の活用の検討

環境省では、農薬使用に伴う水質汚濁防止の観点から農薬取締法に基づく登録保留基準を定めているが、ばく露評価に当たっては、登録申請者による環境中予測濃度（PEC）を提出させることとしている。PECの算出は、当初は水田農薬のみが対象であったが、徐々に拡大され、現在では全農薬が対象である。

PECは、数値試験によるTier1、試験環境によるTier2、実水田や模擬ほ場における流出試験・ドリフト試験であるTier3の3段階で構成され、安全側で計算されたTier1で問題がある場合にTier2が、Tier2でも問題が払拭されない場合にはTier3を実施することとされている。

登録保留基準は新規登録農薬のみに適用されるものであるが、既登録農薬についても随時PECが追加されている。平成23年9月末時点で72の農薬成分のPECが公表されており、このうちTier2を行ったのは9物質である。

PECについては、以下の課題がある。

- ① Tier1のみを実施している場合には影響が過大に評価される。
- ② 標準的な流域を想定しており実環境中における水道水源直上流域での農薬散布対しては過小評価となる。
- ③ PECのない農薬が多数存在している。

PECにはこのような課題があるが、水道水源に到達する農薬の検出のおそれは、散布量のみならず、散布方法、ほ場からの流出しやすさ、ほ場及び環境水中での分解性、以上を含めた水道水源への流達性等の影響を受ける。農薬の多くは使用時期が限られており、散布時期に合わせたモニタリングを行うことには一定の限度があることから、今後、PECを優先順位を決めるためのスクリーニングや対象農薬リストから除外するための補強資料等として活用することを検討する必要がある。

## 5. 今後の予定

別紙の見直し案については、本年夏に公表される平成 22 年度水道統計水質編の結果等による再確認を行ったうえで、パブリックコメント手続き、厚生科学審議会生活環境水道部会における審議等を経て、平成 25 年 4 月 1 日に関係通知を改正する。

また、妥当性評価ガイドラインを制定するとともに、標準検査法についても見直しを行い、GC-MS、LC-MS(MS)による一斉分析が可能な農薬類について通知検査法を作成する。

## 農薬類の分類見直し(案)

## 対象農薬リスト掲載農薬類(112:統合後)

整理番号	農薬名	現行分類	備考
1-1	チウラム	第1候補群	
1-2	シマジン(GAT)	第1候補群	
1-3	チオベンカルブ	第1候補群	
1-4	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	第1候補群	
1-5	イソキサチオン	第1候補群	
1-6	ダイアジン	第1候補群	
1-7	フェニトロチオン(MEP)	第1候補群	
1-8	イソプロチオラン(IPT)	第1候補群	
1-9	クロロタロニル(TPN)	第1候補群	
1-10	プロピザミド	第1候補群	
1-11	ジクロロボス(DDVP)	第1候補群	
1-12	フェノブカルブ(BPMC)	第1候補群	
1-13	クロルニトロフェン(CNP)	第1候補群	
1-14	CNP-アミノ体	第1候補群	
1-15	イプロベンホス(IBP)	第1候補群	
1-16	EPN	第1候補群	
1-17	ベンタゾン	第1候補群	
1-18	カルボフラン(カルボスルファン代謝物)	第1候補群	
追-9	カルボスルファン	追加農薬類	カルボフランに統合
1-19	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(2,4-D)	第1候補群	
1-20	トリクロピル	第1候補群	
1-21	アセフェート	第1候補群	
1-22	イソフェンホス	第1候補群	
1-23	クロルピリホス	第1候補群	
1-24	トリクロルホン(DEP)	第1候補群	
1-25	ピリダフェンチオン	第1候補群	
1-27	エトリジアゾール(エクロメゾール)	第1候補群	
1-28	オキシ銅	第1候補群	
1-29	キャプタン	第1候補群	
1-33	ペンシクロン	第1候補群	
1-34	メタラキシル	第1候補群	
1-36	アシュラム	第1候補群	
1-37	ジチオピル	第1候補群	
1-39	ナプロバミド	第1候補群	
1-40	ピリブチカルブ	第1候補群	
1-41	ブタミホス	第1候補群	
1-43	ベンフルラリン(ベスロジン)	第1候補群	
1-44	ペンディメタリン	第1候補群	



整理番号	農薬名	現行分類	備考
1-45	メコプロップ(MCPP)	第1候補群	
1-46	メチルダイムロン	第1候補群	
1-47	アラクロール	第1候補群	
1-48	カルバリル(NAC)	第1候補群	
1-49	エディフェンホス(エジフェンホス, EDDP)	第1候補群	
1-50	ピロキロン	第1候補群	
1-51	フサライド	第1候補群	
1-52	メフェナセット	第1候補群	
1-53	プレチラクロール	第1候補群	
1-54	イソプロカルブ(MIPC)	第1候補群	
1-55	チオファネートメチル	第1候補群	
1-57	メチダチオン(DMTP)	第1候補群	
1-58	カルプロパミド	第1候補群	
1-59	プロモブチド	第1候補群	
1-60	モリネート	第1候補群	
1-61	プロシミド	第1候補群	
1-63	アトラジン	第1候補群	
1-65	ジクロベニル(DBN)	第1候補群	
1-66	ジメトエート	第1候補群	
1-67	ジクワット	第1候補群	
1-68	ジウロン(DCMU)	第1候補群	
1-69	エンドスルファン(エンドスルフェート, ベンゾエピン)	第1候補群	
1-70	エトフェンプロックス	第1候補群	
1-71	フェンチオン(MPP)	第1候補群	
1-72	グリホサート	第1候補群	
1-74	メソミル	第1候補群	
1-75	ベノミル	第1候補群	
1-76	ベンフラカルブ	第1候補群	
1-77	シメトリン	第1候補群	
1-78	ジメピペレート	第1候補群	
1-79	フェニトエート(PAP)	第1候補群	
1-80	ブプロフェジン	第1候補群	
1-81	エチルチオメトン	第1候補群	
1-82	プロベナゾール	第1候補群	
1-83	エスプロカルブ	第1候補群	
1-84	ダイムロン	第1候補群	
1-87	トリシクラゾール	第1候補群	
1-88	ピペロホス	第1候補群	
1-89	ジメタメトリン	第1候補群	
1-91	イミノクタジン酢酸塩	第1候補群	
1-93	ポリカーバメート	第1候補群	ジチオカーバメート系農薬に統合

整理番号	農薬名	現行分類	備考
2-1	マンゼブ(マンコゼブ)	第2候補群	ジチオカーバメート系農薬に統合
2-2	ダゾメット	第2候補群	ジチオカーバメート系農薬に統合
2-5	マンネブ	第2候補群	ジチオカーバメート系農薬に統合
2-8	ジラム	第2候補群	ジチオカーバメート系農薬に統合
追-13	プロピネブ	追加農薬類	ジチオカーバメート系農薬に統合
1-96	チオジカルブ	第1候補群	
1-97	プロピコナゾール	第1候補群	
1-100	トリフルラリン	第1候補群	
1-101	カフェンストロール	第1候補群	
1-102	フィプロニル	第1候補群	
2-6	カルタップ	第2候補群	
2-7	グリホシネート	第2候補群	
2-9	パラコート	第2候補群	
2-10	フルアジナム	第2候補群	
2-11	フェリムゾン	第2候補群	
2-16	シハロホップブチル	第2候補群	
2-17	プロチオホス	第2候補群	
2-18	ジチアノン	第2候補群	
2-19	ピラゾレート	第2候補群	
2-20	CYAP	第2候補群	
2-23	ベンゾフェナップ	第2候補群	
2-24	ACN	第2候補群	
2-26	カーバムナトリウム塩	第2候補群	カーバム塩類に名称変更
3-4	ベンフレセート	第3候補群	
3-5	ピラゾキシフェン	第3候補群	
3-16	メトリブジン	第3候補群	
3-22	メミノストロビン	第3候補群	
3-29	アミトラズ	第3候補群	
3-33	クミルロン	第3候補群	
3-39	シアナジン	第3候補群	
3-42	クロメプロップ	第3候補群	
3-43	ホスチアゼート	第3候補群	
3-68	インダノファン	第3候補群	
3-71	ブタクロール	第3候補群	
3-72	MCPAナトリウム塩	第3候補群	MCPA塩類に名称変更
追-2	フェントラザミド	追加農薬類	
追-29	オリサストロビン	追加農薬類	
追-30	チアジニル	追加農薬類	
追-33	ピラクロニル	追加農薬類	

## 要検討農薬類(16)

整理番号	農薬名	現行分類	備考
2-13	イミダクロプリド	第2候補群	
2-15	ヒドロキシイソキサゾール	第2候補群	
2-21	メトラクロール	第2候補群	
3-3	ペントキサゾン	第3候補群	
3-75	パラチオンメチル	第3候補群	
追-1	クロルピクリン	追加農薬類	
追-3	カズサホス	追加農薬類	
追-4	ピラクロホス	追加農薬類	
追-8	メチルイソチオシアネート	追加農薬類	
追-10	ホサロン	追加農薬類	
追-12	フルスルフアミド	追加農薬類	
追-15	テブコナゾール	追加農薬類	
追-18	オキサジクロメホン	追加農薬類	
追-24	アセタミプリド	追加農薬類	
追-31	プロマシル	追加農薬類	
追-32	ベンゾビスクロン	追加農薬類	

## 除外農薬類(19)

整理番号	農薬名	現行分類	備考
1-26	イプロジオン	第1候補群	
1-30	クロロネブ	第1候補群	
1-31	トルクロホスメチル	第1候補群	
1-32	フルトラニル	第1候補群	
1-35	メプロニル	第1候補群	
1-38	テルブカルブ(MBPMC)	第1候補群	
1-42	ベンスリド(SAP)	第1候補群	
1-56	テニルクロール	第1候補群	
1-62	アニロホス	第1候補群	
1-64	ダラポン	第1候補群	
1-73	マラソン(マラチオン)	第1候補群	
1-85	ビフェノックス	第1候補群	
1-86	ベンスルフロンメチル	第1候補群	
1-90	アゾキシストロビン	第1候補群	
1-92	ホセチル	第1候補群	
1-94	ハロスルフロンメチル	第1候補群	
1-95	フラザスルフロン	第1候補群	
1-98	シデュロン	第1候補群	
1-99	ピリプロキシフェン	第1候補群	

## その他農薬類(86)

整理番号	農薬名	現行分類	備考
2-4	シプロコナゾール	第2候補群	
2-12	メチルイソシアネート	第2候補群	
2-14	ジネブ	第2候補群	
2-22	リニュロン	第2候補群	
2-25	シラフルオフエン	第2候補群	
2-27	オキシリニック塩	第2候補群	
3-1	BPPS	第3候補群	
3-2	MCPM	第3候補群	
3-6	ジクロメジン	第3候補群	
3-7	セトキシジム	第3候補群	
3-8	ナプロアニリド	第3候補群	
3-10	プロメトリン	第3候補群	
3-11	ジメチルビンホス	第3候補群	
3-12	ケルセン(ジコホル)	第3候補群	
3-13	フェンパレレート	第3候補群	
3-14	ピリミホスメチル	第3候補群	
3-15	テブフェノジド	第3候補群	
3-17	ベンスルタップ	第3候補群	
3-18	イナベンフィド	第3候補群	
3-19	イマゾスルフロン	第3候補群	
3-20	チオシクラム	第3候補群	
3-21	オキサミル	第3候補群	
3-23	プロポキスル(PHC)	第3候補群	
3-24	ペルメトリン	第3候補群	
3-25	プロパホス	第3候補群	
3-26	フルアジホップP	第3候補群	
3-27	ニテンピラム	第3候補群	
3-28	ピラゾスルフロンエチル	第3候補群	
3-30	ジクロフェンチオン(ECP)	第3候補群	
3-31	フラメピル	第3候補群	
3-32	クロルピリホスメチル	第3候補群	
3-34	シペルメトリン	第3候補群	
3-35	エトベンザニド	第3候補群	
3-36	シクロプロトリン	第3候補群	
3-37	アメトリン	第3候補群	
3-38	ピメトロジン	第3候補群	
3-40	アシベンゾラルSメチル	第3候補群	
3-41	ジフルベンズロン	第3候補群	
3-44	パクロブトラゾール	第3候補群	

整理番号	農薬名	現行分類	備考
3-45	クロマフェノジド	第3候補群	
3-46	ジクロルプロップ	第3候補群	
3-47	ピリミノバックメチル	第3候補群	
3-48	シノスルフロン	第3候補群	
3-49	キザロホップエチル	第3候補群	
3-50	ビスピリバックナトリウム塩	第3候補群	
3-51	シフルトリン	第3候補群	
3-52	エンドタール	第3候補群	
3-53	MCPA	第3候補群	
3-54	アジムスルフロン	第3候補群	
3-55	ピレトリン	第3候補群	
3-56	チフルザミド	第3候補群	
3-57	ウニコナゾールP	第3候補群	
3-58	テクロフタラム	第3候補群	
3-59	トリネキサパックエチル	第3候補群	
3-60	モノクロトホス	第3候補群	
3-61	エトキシスルフロン	第3候補群	
3-62	プロパニル	第3候補群	
3-63	ベンダイオカルブ	第3候補群	
3-64	CVMP(テトラクロルビンホス)	第3候補群	
3-65	スピノサド	第3候補群	
3-66	フラチオカルブ	第3候補群	
3-67	プロヘキサジオンカルシウム塩	第3候補群	
3-69	シクロスルファミロン	第3候補群	
3-70	シンメチリン	第3候補群	
3-73	MCPBエチル	第3候補群	
3-74	アミトロール	第3候補群	
3-76	ホキシム	第3候補群	
3-77	メタミドホス	第3候補群	
3-78	2,4-DB	第3候補群	
3-79	クロルタルジメチル(TCTP)	第3候補群	
追-5	トルフェンピラド	追加農薬類	
追-6	DBEDC	追加農薬類	
追-7	MCPPカリウム	追加農薬類	MCPP塩類に名称変更
追-11	シプロジニル	追加農薬類	
追-14	チアジアジン	追加農薬類	
追-16	ジフェノコナゾール	追加農薬類	
追-17	パリダマイシン	追加農薬類	
追-19	ボスカリド	追加農薬類	
追-20	テトラコナゾール	追加農薬類	
追-21	シメコナゾール	追加農薬類	

整理番号	農薬名	現行分類	備考
追-22	トリフルミゾール	追加農薬類	
追-23	オキサジアルギル	追加農薬類	
追-25	クロチアニジン	追加農薬類	
追-26	チアメトキサム	追加農薬類	
追-27	ジノテフラン	追加農薬類	
追-28	チアクロプリド	追加農薬類	