

中央環境審議会 土壤農薬部会（第37回）

農薬の生態影響評価の改善へ向けた これまでの取組

令和2年1月17日

水・大気環境局 土壤環境課
農薬環境管理室



農薬の安全確保に向けた枠組

- 農薬取締法に基づき、病害虫に対して効果があり、人の健康や環境に対して安全と認められたものだけを農林水産大臣が登録。登録された農薬のみ、製造・販売・使用が可能。
- 農薬使用者が遵守すべき使用基準等を規定。

製造

○ 農薬の登録

農薬の製造・輸入には、農林水産大臣の登録を受けることが必要

登録時には、人の健康や環境への安全性等を審査



○ 農薬の表示

農薬の容器等に、農薬の名称や使用方法に関するラベルを表示

流通

○ 農薬の販売者の届出

販売所ごとに、代表者の氏名、所在地等を届出

○ 農薬の販売

無登録農薬の販売を禁止

使用

○ 農薬の適切な使用

定められた使用方法（対象となる病害虫や農作物等）の遵守



○ 農薬の使用の禁止

無登録農薬の使用を禁止

水産動植物の被害防止に係る登録基準設定の枠組み

水産動植物への影響の観点から毒性値（登録基準値案）を設定し、農薬の使用方法に起因する、公共用水域の予測濃度（PEC）と比較。

→ PECが毒性値を下回る場合、当該毒性値を農薬取締法に基づく登録基準として決定

毒性値（登録基準値案）

各種毒性試験結果により、水産動植物への毒性を評価

評価対象農薬

- 魚類（致死）
- ミジンコ（遊泳阻害）
- ユスリカ幼虫（遊泳阻害）
- 藻類（生長抑制）

最小影響濃度を決定

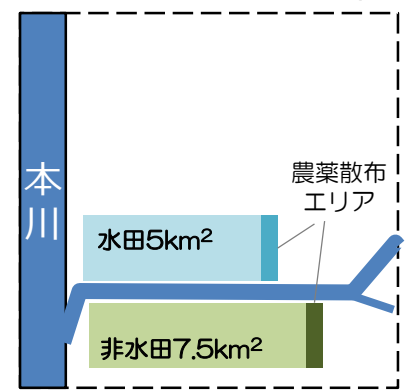
公共用水域における予測濃度（PEC）

PEC: Predicted Environmental Concentration

右記環境モデルを設定し、登録申請のあった使用方法等を勘案して、公共用水域における農薬の濃度を予測

予測濃度
= 農薬散布量 × 流出率等の係数 ÷ 河川流量

(PEC算定に用いる環境モデル)



本川（総延長10km×幅120m）
支川（総延長50km×幅16m）

PECが毒性値を下回るか？

NO

登録不可

メーカーは、使用方法等を見直した上で再申請を検討

YES

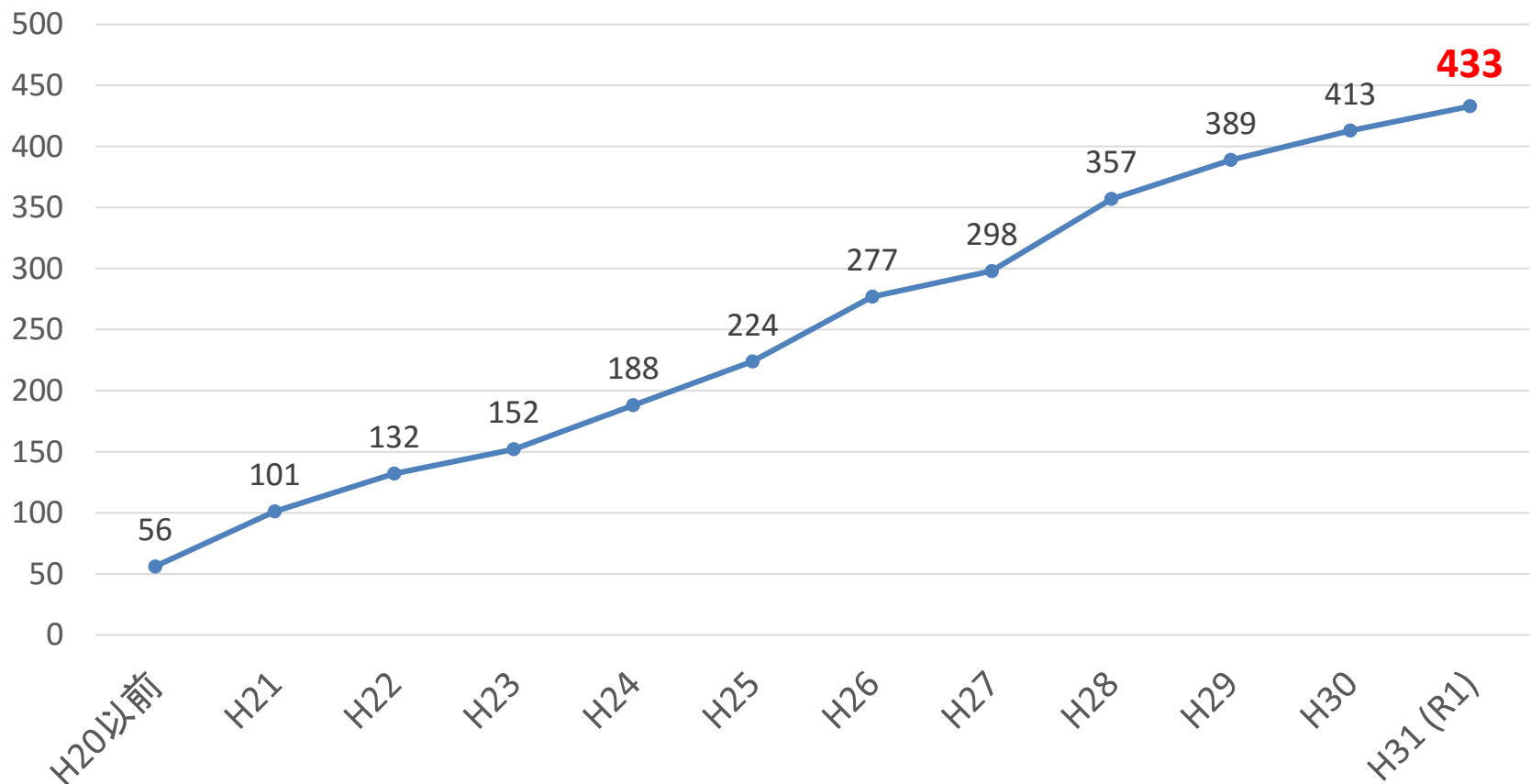
毒性値を「登録基準」として決定

水産動植物の被害防止に係る登録基準の設定農薬数

現在の影響評価の制度が導入された平成17年（2005年）以降、農薬小委員会において個別に審査を実施。これまでに433の農薬（有効成分）について、水産動植物の被害防止に係る登録基準（水産基準値）が設定されている。


水産基準値設定農薬数(累計)

令和元年12月末現在



(注) このほか、135の農薬について、基準値設定不要との評価を実施済み。

- 我が国の現行の農薬登録制度では、影響評価の対象となる動植物が**水産動植物に限定**されている。
- EU、米国等の諸外国では、既に水産動植物以外の生物を含む生態影響評価を実施。(次ページ参照)
- 農薬による陸域の生物に対する影響について懸念の声。



水産動植物以外の生物についても、科学的知見の集積を図りつつ、リスク評価の実施に向けた検討が必要。

(参考) 主要な国、地域の農薬登録制度における生態影響に係るリスク評価の実施状況

対象生物		EU	米国	カナダ	豪州	韓国	日本
陸域	鳥類	○	○	○	○	△	△
	哺乳類	○	○	○	○	×	×
	ハチ類	○	○	○	○	△	△
	その他の節足動物	○	×	○	○	△	△
	ミミズ	○	×	○	○	△	×
	非標的土壌微生物	○	×	×	○	×	×
	その他の非標的土壌生物	○	×	×	○	×	×
	非標的植物	○	○	○	○	×	×
水域	魚類	○	○	○	○	△	○
	無脊椎動物（甲殻類等）	○	○	○	○	△	○
	藻類	○	○	○	○	△	○
	水草	○	○	○	○	×	×

注1 ○であっても、条件によってはリスク評価を実施しない場合がある

注2 韓国の△：毒性評価又はリスク評価を実施

注3 日本の△：鳥類、ハチ類（養蜂用ミツバチ）、その他節足動物（カイコ、天敵昆虫等）に対する毒性評価を実施

- 第4次環境基本計画（平成24年4月27日閣議決定）

「水産動植物以外の生物を対象とした新たなリスク評価が可能となるよう、科学的知見の集積を図りつつ検討を進める」

- 農業競争力強化支援法（平成29年5月12日法律第35号）

第8条（抜粋）

「農薬の登録その他の農業資材に係る規制について、農業資材の安全性を確保するための見直し、国際的な標準との調和を図るための見直しその他の当該規制を最新の科学的知見を踏まえた合理的なものとするための見直しを行うこと。」

- 農薬取締法の改正（平成30年6月15日公布）

評価対象が、**陸域に生息するものも含む**

「生活環境動植物」に拡大（令和2年4月1日～）

第4条（改正後、抜粋）

農林水産大臣は…次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、同条（第3条）第1項の登録を拒否しなければならない。

- 8 当該種類の農薬が…申請書の記載に従い一般的に使用されるときの場合に、その**生活環境動植物**に対する毒性の強さ及びその毒性の相当日数にわたる持続性からみて、多くの場合、その使用に伴うと認められる**生活環境動植物**の被害が発生し、かつ、その被害が著しいものとなるおそれがあるとき。

※ **生活環境動植物**：その生息又は生育に支障を生ずる場合には人の生活環境の保全上支障を生ずるおそれがある動植物（第3条）