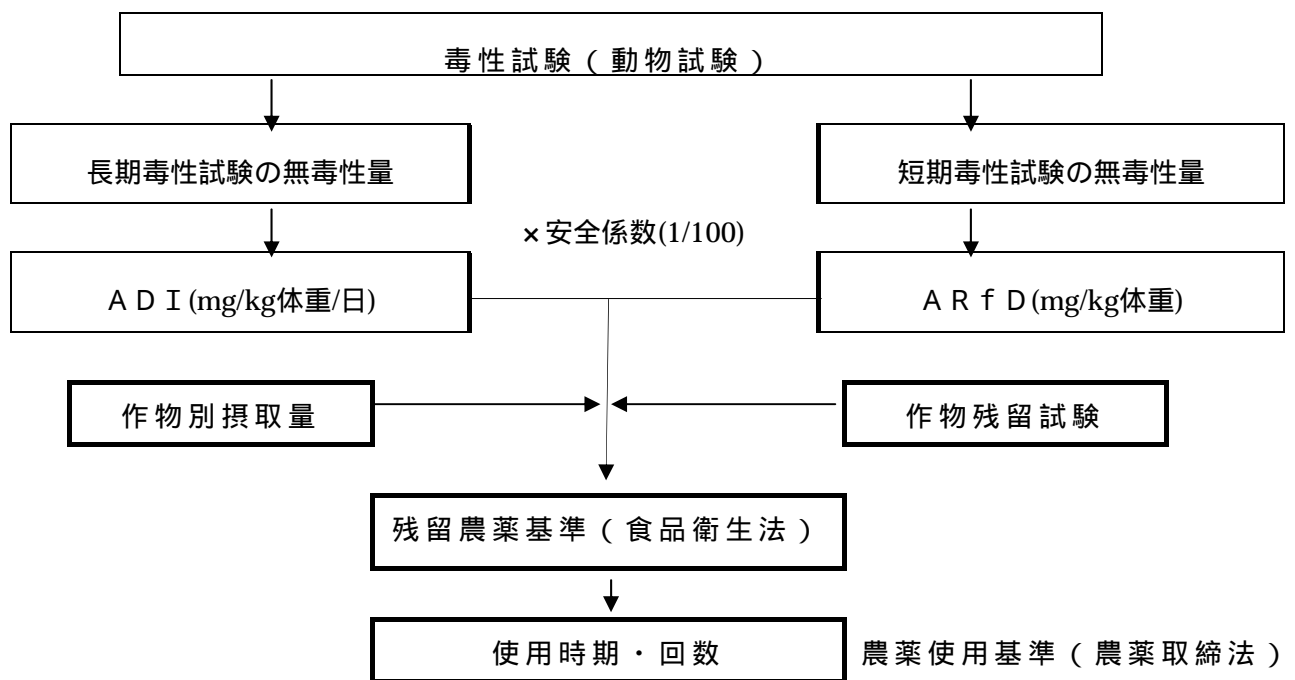


農薬の残留防止と農薬の使用規制

1. 残留農薬基準の設定

農作物に散布された農薬は日光や植物体の酵素による分解、蒸発、雨による流亡などにより消失するが、その一部が収穫物中に残留することもある。ある方法で農薬を使用した場合に最終的に農産物に残留する農薬の濃度を把握するために実施される試験を「作物残留試験」といい、申請されている使用方法で実施された作物残留試験の結果を用いて、その農薬の様々な食品を通じた長期的な摂取量の総計がA D Iの8割を超えないこと及び個別の食品からの短期的な摂取量がA R f Dを超えないことを確認する。その上で、定められた使用方法に従って適正に使用した場合に残留し得る農薬の最大の濃度が、食品衛生法に基づき厚生労働大臣が定める「残留農薬基準」として設定される。



第2図 農薬の残留基準、使用基準等設定の流れ

2. 農薬登録保留基準

農薬登録保留基準とは、環境大臣が定める農作物等の汚染、土壌の汚染、水産動植物の被害、水質の汚濁の要件に関する基準であり、農薬取締法第3条第2項をもとに農薬が登録できるかどうかを判断する際の規準として設定されている。

農薬登録保留基準には「作物残留に係る農薬登録保留基準」、「土壌残留に係る農薬登録保留基準」、「水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準」及び「水質汚濁に係る農薬登録保留基準」の4つの基準がある。

(1) 作物残留に係る農薬登録保留基準

農作物において、農薬の成分物質が食品衛生法の食品規格に適合しない場合、つまり、基準を越えて農薬が農作物に残留する場合、人畜に被害が生ずる恐れがあるので、このような農薬の登録は保留される。現在、作物残留に係る農薬登録保留基準は、残留農薬基準値を用いている。

(2) 水質汚濁に係る農薬登録保留基準

公共用水域の水質保全を確保するために個々の農薬の成分ごとに基準が設定されており、この基準を越えた場合、周辺水域の水質や水産動物への被害が生ずる恐れがあるので、このような農薬の登録は保留される。これまで、水産動植物に係る登録保留基準として、コイに対する48時間の半数致死濃度(LC₅₀値)を用いた一律の基準が設定されていたが、環境省では生態系の保全を視野に入れた取組を強化するため、水産動植物に対する毒性に係る登録保留基準に関する環境省告示を平成17年に改正した。新しい登録保留基準では、魚類のコイ等に対する96時間LC₅₀値、甲殻類のミジンコ類の48時間EC₅₀値、藻類の植物プランクトンの一種に対する72時間EC₅₀値に基づく急性影響濃度と公共用水域における農薬の水産動植物被害予測濃度を比較し、後者が前者を上回る場合には登録が保留されることになる。

農薬は、通常の使用によって水産動植物に被害をもたらすことはまずないが、農薬使用後の水管理や降雨等によって河川に不慮の流出が生じないように注意することが大切であり、上記の試験結果から農薬の使用上の注意事項が定められている。

3. 農薬使用基準

農薬の適正使用を確保し、農薬残留基準等を越えないようにするため、農薬取締法第12条において「農薬を使用するものが遵守すべき基準」(以下、「農薬使用基準」)が定められており、農薬使用者はこの基準に違反して農薬を使用してはならないとされている。特に、罰則を科す基準に違反した場合、処罰の対象となる。

(1) 罰則を科す基準

ア 食用作物及び飼料作物に農薬を使用しようとする場合、農薬登録時に定められた

適用作物

単位面積当たりの使用量の最高限度又は希釈倍数の最低限度

使用時期

総使用回数

について、遵守を義務とする。

イ 食用作物への適用がない農薬を食用作物に使用してはならない。

ウ 倉庫、コンテナ等密閉された施設において農薬をくん蒸に使用する者（自ら栽培する農作物等に農薬を使用する者を除く）、航空機（無人ヘリを除く）を利用して農薬を使用する者及びゴルフ場において農薬を使用する者は、使用計画を農林水産大臣に提出することを義務とする。

(2) 遵守の努力を要請する基準

ア 最終有効年月が過ぎた農薬を使用しない。

イ 航空機を利用して農薬を使用する者及び住宅地等の地域において農薬を使用する者は、農薬が飛散することを防止するための必要な措置を講じる。

ウ 農薬使用者は、使用した年月日、使用した場所、使用した農作物名、使用した農薬の種類又は名称、使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数を帳簿に記載する。

エ 止水を要する農薬を水田で使用する者は、その農薬の流出を防止するための必要な措置を講じる。（止水を要する農薬：67成分）

オ 被覆を要する農薬を使用する者は、農薬を使用した土壌からその農薬が揮散することを防止のため必要な措置を講じる。（被覆を要する農薬：クロロピクリン、臭化メチルを含有する製剤）

4. 水質汚濁性農薬に指定された農薬及びその使用規制（農薬取締法施行令第4条）

ベンゾエピン〔登録失効〕、ロテノン〔登録失効〕、テロドリン〔登録失効〕、エンドリン〔登録失効〕、PCP（PCPナトリウム塩、PCPカルシウム塩を含む）〔登録失効〕及びCAT（シマジン）が含まれる薬剤で、都道府県知事がその使用規制の地域を定めた場合、その地域内の使用は知事の許可を必要とする。本県では規制地区は設定していない。

5. 水質汚濁の防止に係る規制

農薬による水質汚濁の防止を図るため、水道法、環境基本法、水質汚濁防止法により各種基準値が設定されているので、適正な農薬使用が求められる。

(1) 水道法（第4条）に基づく水質管理目標設定項目の設定（水道水質基準）

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から、水道事業者等において水質基準に係る検査に準じて、体系的・組織的な監視によりその検出状況を把握し、水道水質管理上留意すべき項目を設定している。

水質管理目標設定項目27項目のうち1項目として「農薬類」がある。：102
農薬

(2) 環境基本法（第16条）に基づく環境基準の設定

公共用水域等において、人の健康の保護及び生活環境の保全上維持することが望ましい基準を規定している。

ア 環境基準健康項目 27項目のうち農薬は4農薬

チウラム、シマジン、ベンチオカーブ、1,3-ジクロロプロペン（D-D）

イ 環境基準要監視項目（健康項目に該当しない物質が対象） 26項目のうち農薬は

12農薬

イソキサチオン、ダイアジノン、MEP、イソプロチオラン、オキシ銅、TPN、プロピザミド、EPN、DDVP、BPMC、IBP、CNP（：農薬登録は失効）

（3）公共用水域等における農薬の水質評価指針

公共用水域等での水質汚濁に関する基準値が定められていない航空散布農薬等一時に広範囲に使用される農薬について、水質の安全性の目安となる指針値を環境省が設定している。

水質評価指針値設定農薬 27農薬

（4）ゴルフ場使用農薬に係る水質の暫定指針値

ゴルフ場使用農薬の排出水中の農薬濃度の暫定指針値を環境省が設定している。暫定指導指針値設定農薬 69農薬

（5）水質汚濁防止法に基づく排水基準

公共用水域の水質汚濁の未然防止のため、特定事業場（特定施設を有する工場、事業場等）から排出される排水のすべてを対象にし基準値を設定している。

特定の事業場からの排水基準（一律基準）設定農薬 8農薬

チウラム、シマジン、ベンチオカーブ、D-D、有機リン化合物（EPN、メチルパラチオン、パラチオン、メチルジメトン（：農薬登録は失効））