



# 令和7年度大阪府農薬管理指導士養成・更新研修

## 第1章 農薬一般

環境農林水産部農政室推進課地産地消推進グループ

# 第1章 農薬一般

① 農薬の必要性

② 農薬に関する法律

# ① 農薬の必要性

# 農薬に対するイメージ

虫を殺しちゃうんだから、当然人間にも悪影響あるよね。

農家も自分で食べる分は農薬使わないって聞くし。

農薬を続けると、生態系にも悪い影響を及ぼしているはずだ。

化学農薬を使っていない有機農産物が安全だよ。

## 悪いイメージが圧倒的

# どうして農薬を使用するのか？

## 農地は自然ではなく人工的に作られた空間

栽培される農作物や農家にとって快適な空間。  
病害虫・雑草にとっても快適な空間。



## 農作物は野生種とは違う

人に都合のいいように育種・選抜（味、収量、栄養、作りやすさ等）されている。  
その結果、病害虫・雑草に弱い。

病害虫・雑草から農作物を守るために、防除が必要。  
防除する手段として農薬が使用されている。

# 農薬を使わないとどうなる？



水 稻

平均 **24%** の減収

キャベツ

平均 **67%** の減収

きゅうり

平均 **61%** の減収

りんご

平均 **97%** の減収

1990年～2006年に(社)日本植物防疫協会が実施した実証試験結果より



水 稻

平均 **41%** の減収

たまねぎ

平均 **31%** の減収

2006年に公益財団法人日本植物調節剤研究協会が実施した試験結果より

防除をしないと、さまざまな病害虫や雑草の影響を受け、多くの作物で大幅に収量が低下する。

特に日本は、高温多湿の環境であり、多種多様の病害虫や雑草が発生する。

# 農薬以外の防除方法は？

農薬などを用いて防除する手段

化学的防除法

それ以外にも防除手段はある

# 農薬に頼らない防除方法

## 耕種的防除法

栽培法や品種、ほ場などの環境条件を利用した防除法

- 抵抗性品種の作付け
- 輪作
- 雨よけ栽培など

## 物理的防除法

病害虫が生存できない条件にしたり、病害虫との接触を遮断したりする防除法

- 熱による消毒
- ネットなどによる虫よけ
- 誘蛾灯による誘殺など

## 生物的防除法

病害虫の天敵や性フェロモンなどを利用する防除法

- 土着天敵の保護
- 天敵製剤の使用
- 交信攪乱剤の使用など

しかし、効果の安定性やコスト、労力等の面から、これらの防除法のみで十分な防除管理をすることは難しい。

**農薬による防除は、ほかの防除手段と比べ、効果、省力、コスト、全ての面で優れている。**

## どうして農薬を使用するのか？

農作物は病害虫に弱く、防除しないと大幅に減収する。

防除手段として、農薬は効果やコスト面で優れている。

病害虫の被害を受けていない農作物を求めて購入する消費者や流通業者が多い。



農産物を安定的に供給するため、農薬は不可欠な資材。

## ② 農薬に関する法律

- ○○産のトマトで食品衛生法に定められた、残留基準値を超える濃度の農薬成分が検出
- 立入検査の結果、生産者が農薬取締法で定められた登録のない農薬を使用していたことが判明
- 当該生産者から出荷したトマトを自主回収

これは、農薬に関する法律に違反している事例

# 農薬に関する法体系

法律名称	主な内容
農薬取締法	農薬の登録、製造、輸入、販売、使用の規制
食品安全基本法	ADI設定
食品衛生法	残留農薬基準値設定・告示・監視
毒物及び劇物取締法	毒物・劇物の指定、表示、製造、販売、取扱いの規制、情報提供
消防法	危険物の表示、保管、輸送規制
労働安全衛生法	労働者の安全・健康確保、情報提供
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	排出量の把握・管理、情報提供
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物の適正な処理
水質汚濁防止法	公共水域、地下水の汚染防止

# 農薬取締法 昭和二十三年法律第八十二号

農薬の品質、安全性及び適正使用の確保を図り、安定した農業生産や国民の健康保護に資することにより、国民の生活環境の保全に寄与することを目的として、農薬登録制度や使用・販売の規制をするもの。

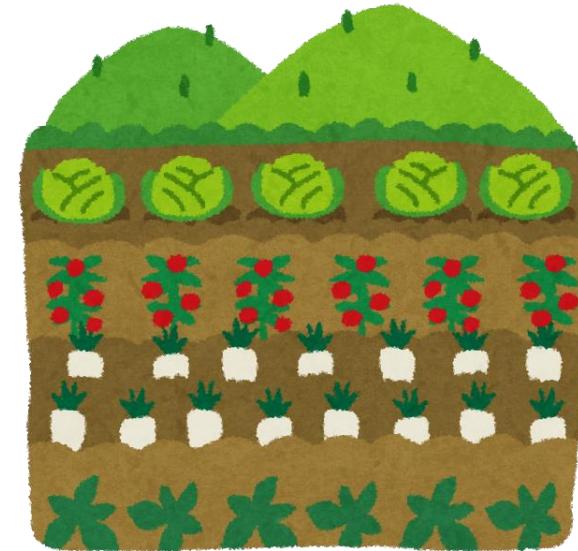
## 農薬取締法における農薬とは

第二条 この法律において「農薬」とは、農作物（樹木及び農林産物を含む。以下「農作物等」という。）を害する菌、線虫、だに、昆虫、ねずみ、草その他の動植物又はウイルス（以下「病害虫」と総称する。）の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤、除草剤その他の薬剤（その薬剤を原料又は材料として使用した資材で当該防除に用いられるもののうち政令で定めるものを含む。）及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤（肥料の品質の確保等に関する法律（昭和二十五年法律第百二十七号）第二条第一項に規定する肥料を除く。）をいう。

2 前項の防除のために利用される天敵は、この法律の適用については、これを農薬とみなす。

## 農作物とは

- 人が栽培している植物の総称  
(その栽培目的、肥培管理状況は問わない)
- 稻、野菜、果樹だけでなく、鑑賞目的で栽培している樹木、盆栽、草花、ゴルフ場や公園の芝生、街路樹、肥培管理がほとんど行われていない山林樹木も該当する。



田や畠

水稻、野菜、果樹、花き

公園やゴルフ場

芝

街路樹や公園

樹木

その他

観葉植物、盆栽

全て「農作物」

食用ではない芝生や街路樹についても農薬取締法における「農作物」  
⇒これらに使用する殺菌剤・殺虫剤・除草剤などは農薬取締法における「農薬」

# 農薬の登録

## 農薬の使用（第二十四条関係）

使用する農薬は、農薬取締法に基づき登録され、容器や包装に、  
登録番号等の表示があるもの（**登録農薬**）、もしくは**特定農薬**に指  
定されたものでなければならない

- 製造者（輸入者）は、農林水産大臣の登録を受けなければ、製造・加工（輸入）できない。
- 登録された農薬（もしくは特定農薬）を使用しなければならない。

登録農薬かどうかを判断するには？ ⇒ **登録番号等の表示があるもの。**



## 疑義資材

農薬登録を受けることなく、何らかの形で農作物への使用が推奨され、かつ、農薬としての効能、効果をうたっているもの。もしくは、成分からみて農薬に該当しうるもの。

過去に、こうした疑義資材から農薬成分が検出され、「無登録農薬」と見なし自主回収等を命じられた事例あり。

農薬登録(番号)がないのに、ラベルに「害虫に効きます」「虫が寄りつかない」「病気に効きます」「害虫によく効く○○を原料としています」などと書いてある。

## 疑わしい資材を見つけたら『農薬目安箱』へ情報提供

(農水省HP) [https://www.contactus.maff.go.jp/j/form/syouan/nouyaku/160730\\_1.html](https://www.contactus.maff.go.jp/j/form/syouan/nouyaku/160730_1.html)

# 特定農薬

その原材料に照らし、農作物等、人畜及び生活環境動植物に害を及ぼす  
恐れがないことが明らかなものとして、農林水産大臣及び環境大臣が指  
定する農薬

## 農薬取締法第二条第一項に基づく特定農薬

(平成15年3月4日 農林水産省・環境省告示第1号 最終改正 平成26年3月28日) 抜粋

### (1) 天敵

昆虫綱及びクモ綱に属する動物であって、使用場所と同一の都道府県内  
(離島にあっては、当該離島内) で採取されたもの。

### (2) 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) 、重曹及び食酢

特定農薬は農林水産大臣の登録がなくても農薬として使用できる

# 農薬の使用基準の遵守義務

第二十五条 農林水産大臣及び環境大臣は、農薬の安全かつ適正な使用を確保するため、農林水産省令・環境省令で、現に第三条第一項又は第三十四条第一項の登録を受けている農薬その他の農林水産省令・環境省令で定める農薬について、その種類ごとに、その使用の時期及び方法その他の事項について農薬を使用する者が遵守すべき基準を定めなければならない。

- 2 (略)
- 3 農薬使用者は、第一項の基準に違反して、農薬を使用してはならない。

登録農薬は使用時期、使用方法などのルールが定められる。

農薬使用者は、それらのルールを守らなければならぬ。

# 農薬を使用する者が遵守すべきことを定める省令

## 遵守義務

- 食用及び飼料作物への使用にあたり、適用作物以外へ使用しない、使用量・使用濃度、使用時期、総使用回数を守ること。
- ゴルフ場で農薬散布を行う場合は、農林水産大臣及び環境大臣へ農薬使用計画書を提出する。

## 努力義務

- 表示事項（適用病害虫、使用方法、使用上の注意事項、有効年限等）を守ること。
- 農薬使用履歴の記帳（日時、場所、作物、農薬の種類・量等）。
- 住宅、学校、保育所、病院、公園その他の施設周辺での散布で、農薬が周囲に飛散しないようすること。
- ゴルフ場において、場外へ農薬が流出することを防ぐこと。
- 水田で使用する農薬の止水期間を守ること。
- 土壤くん蒸剤の揮散防止に努めること。

# 農薬の登録内容（ラベル）例

【成分】△△△△……………15.0%  
 (一般名)  
 【性状】黄色澄明可乳化油状液体

殺虫剤  
 ○○○○乳剤  
 [△△△△乳剤]

農林水産省登録  
 第○○○○○号

## 【適用害虫と使用方法】

作物名	適用 病害虫名	希釀倍数 (倍)	10aあたりの 使用 液量(L)	使用時期	本剤の 使用回 数	使用 方法	△△△△を 含む農薬の 総使用回数
なす	ハスモンヨトウ	2000倍	100～300L	収穫前日 まで	2回以内	散布	3回以内
キャベツ	アオムシ	1000倍	100～300L	収穫7日前 まで	2回以内	散布	3回以内
非結球あぶらな 科葉菜類	コナガ ヨトウムシ	1000～ 2000倍	100～300L	収穫14日前 まで	1回以内	散布	1回以内

- 効果・薬害等に関する注意事項
- 安全使用上の注意事項
- 水生動植物に対する注意事項

製造者	○○株式会社
本社	大阪府大阪市○○
大阪工場	大阪府大阪市○○

最終有効年限 25.10

## 農薬の安全性審査

関係法令：食品衛生法、食品安全基本法

- 登録申請された農薬は、消費者庁により残留評価を受ける。  
消費者庁は食品安全委員会へ諮詢。食品安全委員会は、食品健康影響評価を行い、『ADI』・『ARfD』を設定する。

### ADI（許容一日摂取量）

その物質を毎日・一生涯に渡り摂取し続けた場合においても、健康への悪影響がないと推定される一日あたりの許容される摂取量。

### ARfD（急性参照用量）

その物質を24時間（又はそれより短い時間）に摂取した場合でも、健康に悪影響を示さないと推定される摂取量

- 消費者庁は試験結果および食品健康影響評価を基に、残留基準値を設定する。

※令和6年4月1日に、食品衛生基準行政は、厚生労働省から消費者庁に移管されました。

残留基準値を超える場合は食品としての流通ができない。農薬の登録内容は、収穫物が残留基準値を超過しないように設定されている。

⇒登録内容を遵守することが重要

# 毒物及び劇物取締法

昭和二十五年法律第三百三号

化学物質には、その性質から、取り扱い方によっては、国民の保健衛生上大きな危害を及ぼすおそれがあるものがある。

毒物及び劇物取締法では、農薬などの化学物質について、毒性の強いものを毒物又は劇物に指定して、これらの製造・輸入・販売・表示・廃棄・などについて規制を行っている。

生理機能に危害を加えるもので、その程度の激しいものを毒物、比較的軽いものを劇物とする

※毒物の中で特に作用が激しく、危害を加えるおそれが大きいものを特定毒物としている

毒 物

農薬ではプリグロックスL（除草剤）など

劇 物

農薬ではパダンSG水溶剤（殺虫剤）、  
モスピラン顆粒水溶剤（殺虫剤）など

毒物は赤地に白色で毒物の文字、劇物は白地に赤色で劇物の文字を表示しなければならない。

医薬用外 毒 物

医薬用外 劇 物

# 毒物劇物営業者におけるルール

## 毒物劇物取扱責任者

毒物又は劇物を取扱う製造所、営業所又は店舗ごとに、毒物劇物取扱責任者（有資格者）を置かなければならぬ。

## 譲渡手続き

他の毒物劇物営業者に販売または授与したときは、その都度「名称及び数量」、「販売年月日」、「譲受人の氏名、職業、住所」を書面に記載しておかなければならぬ。

※営業者ではない農家等の農薬使用者が毒物・劇物に該当する農薬を販売店で購入する場合は、年齢等の確認の他、購入者が上記事項を記入し押印する必要があるため、身分証明書・印鑑を忘れず持参すること。

# 毒物劇物営業者におけるルール

## 毒物・劇物の取扱い

※農家等の使用者にも該当

盗難や紛失することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。  
盗難による悪用等を防止するため、施錠・在庫管理の徹底や、流出防止、飲食物と間違えることによる誤飲防止対策（飲食物の近くで保管しない、ペットボトルに移し替えない等）などを実践する必要がある。

## 毒物・劇物の表示

※農家等の使用者にも該当

毒物・劇物を貯蔵、陳列する場所には「医薬用外」の文字と、毒物または劇物の文字を表示しなければならない。

医薬用外　毒物

医薬用外　劇物

店舗の陳列棚や農薬保管庫にも表示が必要

# 第1章 終了