

# 農薬安全使用 危被害防止対策

---

令和6年度 農薬管理指導士養成研修

# 1 農薬使用者の責務

農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令

- ・ 農作物等に害を及ぼさないようにすること
- ・ 人畜に被害が生じないようにすること
- ・ 農作物等又は当該農作物等を家畜の飼料の用に供して生産される畜産物の利用が原因となつて人に被害が生じないようにすること
- ・ 農地等において栽培される農作物等又は当該農作物を家畜の飼料に供して生産される畜産物の利用が原因となつて人に被害が生じないようにすること
- ・ 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にならないようにすること
- ・ 公共用水域（水質汚濁法（巻末資料）第二条第一項に規定する公共水域）の水質汚濁が原因となつて人畜に被害が生じないようにすること

## 2 安全使用の基本事項

### (1) 防除計画

病虫害・雑草を計画的に防除

- ・発生予察情報や観察等により適期に防除

### (2) 農薬使用計画書の提出

- ・**くん蒸による農薬使用者**

(自ら栽培する農作物の場合以外)

- ・**航空機（有人ヘリ）を用いた防除の際の農薬使用者**


- ・**ゴルフ場での農薬使用者**

※提出先は管轄する地方農政局他  
※**ゴルフ場**から提出された農薬使用計画書


の内容一覧は、農水省消費・安全局及び地方農政局等で閲覧に供される

## 2 安全使用の基本事項

### (3) 登録農薬の使用

- ・ 農薬取締法に基づき登録された農薬  
表示 **【農林水産省第〇〇〇号】**
- ・ 特定農薬（特定防除資材）  説明は次頁

以下は罰則の対象になる場合も

- ・ 販売禁止農薬  説明は次頁
- ・ 失効農薬

農薬登録が失効された農薬

# 無登録農薬の製造、輸入、販売、使用の禁止

登録を受けていない、適正な表示がされていない農薬は製造、輸入、販売、使用することができません（農薬取締法）。

例外として

## ○販売禁止農薬

登録を受けた農薬であっても、その後の科学的知見により、ラベルのとおりにも使用しても安全性に問題があるとされる農薬を省令で販売禁止としています。（主な商品名でマリックス、ケルセン、ダイホルタン、PCNB、MO等）

## ○特定農薬（特定防除資材）

・農作物の防除に使う薬剤や天敵で、安全性が明らかであるとして指定されたものを特定農薬といい、登録を受けていなくても使用できます。①食酢②重曹③天敵（使用地域と同一県内に産するもの）④エチレン⑤電解次亜塩素酸水が指定されています。

## (4) (ラベル) 等表示事項を遵守

ラベルに記載された使用方法を遵守する

- 適用農作物
- 使用量、希釈倍数
- 使用時期
- 使用回数
- ▣ 各事項に違反すると農薬取締法第25条第3項に違反、罰則の対象となる
- ▣ 農薬の品質を保証する最終有効年月が表示されているので、有効年限内に使用する
- ▣ **登録内容は変更される場合がある**
- ▣ **常に最新の農薬登録情報に注意するようにしましょう**

# 農薬使用者の農薬使用基準の遵守義務 (農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令)

- すべての農薬使用者に対して、食用農作物又は飼料作物への農薬使用に当たり、次のことが義務付けられています。

- ① 適用作物以外に使用しないこと
- ② 使用量又は使用濃度並びに使用時期を守ること
- ③ 総使用回数を超えて使用しないこと

☞ 使用基準に違反した場合は、3年以下の懲役もしくは100万円以下の罰金、場合によっては両方が科される





すべての農薬使用者に対して  
次の事項について努めることとされています。  
【努力義務】

- ① 有効期限切れの農薬を使用しない
- ② 農薬を使用した日、場所、作物、農薬の種類、量を記帳する
- ③ 住宅地周辺での散布で農薬が飛散しないようにする
- ④ 水田で使用する農薬の止水期間を守る
- ⑤ 土壌くん蒸剤の場合は被覆期間を守り、揮発防止に努める
- ⑥ 表示事項を守って農薬を使用する
- ⑦ 農薬の安全使用に関して理解を深めるように努める

# 3 安全使用のための知識

(1) 農薬ラベルの表示事項 ■テキスト152～

(2) 農薬の保管

施錠できる専用の保管場所  
食品とは区別

直射日光の当たらない

冷涼で乾燥した

耐震性や難燃性も考慮

毒物・劇物は専用の保管庫設置

表示は必須・・毒物) 赤地に白文字

劇物) 白地に赤文字

<ご利用上の注意> 記載内容は2012年9月末現在のものです。農業の使用にあたっては製品ラベルを熟読の上ご使用ください。

<b>スピロメシフェン水和剤</b> <b>ダニゲッターフロアブル</b>	取扱メーカー： バイエル  原体メーカー： バイエル
成分：スピロメシフェン〔環状ケトエノール系〕……………30.0%	性状：類白色水和性粘稠懸濁液体  毒性：普通物 消防法：—

#### 【品目特性】 ……………

- 成虫に対しては遅効的だが卵・幼虫・若虫に対して高い効果を示す。
- 新規の作用性なので既存剤に感受性の低下した個体群に対しても高い効果を示す。
- 長期間ハダニの密度制効果を示す。
- ハダニ類のほかサビダニ類、ホコリダニ類、ミカントゲコナジラミに対しても高い効果を示す。
- 収穫前使用日数が短く、使いやすい薬剤である。
- 人畜・水産動植物に対しても高い安全性で、天敵・有用昆虫に影響の少ない薬剤である。
- 有効成分の特性は参考資料の「有効成分特性一覧表」を参照。

#### 【使用上のポイント】 ……………

- 植物体への浸透移行性がないので、かけ残しのないように葉の表裏に丁寧に散布する。
- ハダニ類は繁殖が早く、密度が高くなると防除が困難になるので、発生初期に散布ムラの無いように丁寧に散布する。

●ハダニ類は薬剤抵抗性が発達しやすいので年1回の散布とし、作用性の異なる薬剤とのローテーションで使用する。

#### 【薬効・薬害等の注意】 ……………

- ボルドー液との同時散布及び前後14日以内の近接散布は効果が劣る恐れがあるので使用は避ける。
- 成虫に対しては遅効的なので散布後、完全に葉からハダニがいなくなるまで1週間前後かかる。(ナミハダニの場合)
- 適用作物（日本なし、おうとう）の薬害などの注意は「薬害注意事項解説」を参照。
- 適用外作物（水稲、キャベツ、はくさい、こまつな、ねぎ、ばら、シンビジウム等のラン類、みょうが）への薬害などの注意は「薬害注意事項解説」を参照。

#### 【安全対策上の注意】 ……………

- 散布器具・容器の洗浄水及び空容器は適切に処理する。



## 【適用と使用方法】 .....

作物名	適用害虫名	希釈倍数	10アール 当り使用液量	使用時期 (収穫前)	本剤の 使用回数	使用 方法	スピロメシフェンを含 む農業の総使用回数
りんご	リンゴハダニ ナミハダニ リンゴサビダニ	2000倍	200～ 700 ℓ	前日まで	1回	散布	1回
もも	モモサビダニ						
ネクタリン	ハダニ類						
小粒核果類							
おうとう							
なし	ニセナシサビダニ						
ぶどう	ハダニ類						
茶	カンザワハダニ チャノナガサビダニ チャノホコリダニ チャトゲコナジラミ		200～ 400 ℓ	摘採7日前 まで			



# 3 安全使用のための知識

## (3) 空き容器の処分

処分は産業廃棄物処理業者に委託するなど、基準に適合した処分を行う

- ❖ **空き容器等の野焼き(野外での焼却処分)**  
**は禁止**

行政や地域で回収されている場合は、その指示に従い処分

- ❖ 容器内に残った農薬の除去方法等

テキスト P156

# 3 安全使用のための知識

## (4) 保護具

### ① マスク

気道や口から入り込んだ場合：毒性強い  
皮膚から吸収を1とすると、呼吸からの  
吸収は30倍と大きい（気道・口＞皮膚）

#### ＜マスクの検定項目＞

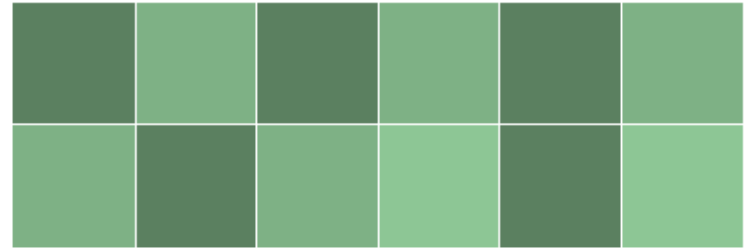
**捕集効率**：どの位捕集するかを目安、数値が高いほど捕集効率が高い

**吸気・排気抵抗**：装着した際に呼吸の難度  
その他に側面の密着性・重量がある

**テキストP157の図に関して**

手ぬぐいやタオルを装着した場合：約50%

農薬用マスクを装着した場合：ほとんど100%近い



# 農薬散布に使用する マスクの手引き



第14版

## 農薬用保護マスク研究会

事務局 一般社団法人日本くん蒸技術協会

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6

TEL03(3833)6923, FAX03(3833)6925

企画／農薬用保護マスク研究会  
制作／一般社団法人日本くん蒸技術協会

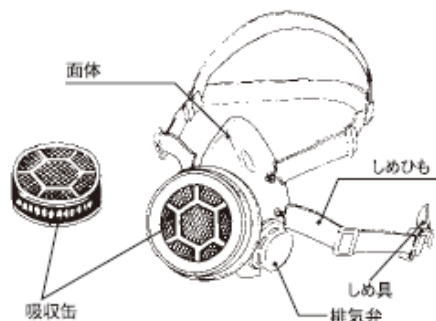
## 7 防護マスク(土壌くん蒸用)

土壌くん蒸剤を散布する時は、  
このマークのついたマスクを  
購入し、使用しましょう。



### 防護マスク(土壌くん蒸用)の構造

- マスクは、吸収缶と面体  
からなります。
- 農薬成分としてクロルピ  
クリン、D-D、メチルイソチ  
オシアネート、ヨウ化メチ  
ルを含有するくん蒸剤を  
散布するときには、この  
マスクを使用しましょう。
- このマスクは厚生労働省  
の国家検定に合格した  
有機ガス用吸収缶のつ  
いた防毒マスクです。



土壌くん蒸用

### 取扱い時の注意

- きちんと装着しないと、農薬を吸入してしまい、マスクの性能が発揮されません。防護マスク(粉剤・液剤用)と同様の密着性試験を行ないましょう。
- 1シーズンごとに吸収缶を交換しましょう。

### 防護マスク(土壌くん蒸用)の着用方法(一例)

- ①しめひもの長さをあらかじめ調節して  
おき、頭部板を後頭部にのせます。



- ②しめ具を首の後方に回し、カギ止めます。装着  
が悪い場合は、更にひもを締めて調節してくだ  
さい。



- ③手のひらで吸収口をふさぎ軽く吸気し、  
漏れ込みのないことを確かめます。  
(陰圧法による密着性の試験)



### その他の注意

- クロルピクリンは目に刺激があるので、防護マスク(土壌くん蒸用)と保護メガネのゴーグルを併用するか、眼と口を覆う全面形面体のついた防護マスク(土壌くん蒸用)を使用しましょう。
- ガス化する農業には防護マスク(土壌くん蒸用)を使用する。



## □農業用保護マスク研究会

農業用保護マスク研究会は、農業散布に使用するマスクの開発、改善ならびに適正使用の普及を図って、農薬の安全使用の徹底に資することを目的として、下記の関係者で構成しています。この研究会の活動にご理解とご協力をお願い申し上げます。

### 〔会員〕

農業工業会	株式会社重松製作所
全国農薬協同組合	スリーエム ジャパン株式会社
全農肥料農薬部	クラレクラフレックス株式会社
(公社)緑の安全推進協会	
三光化学工業株式会社	

### 〔顧問〕

浅沼 雄二(一財)産業保健協会	田中 茂(十文字学園女子大学)
郡 義夫(労働衛生調査分析センター)	内田 又右衛門((公社)緑の安全推進協会)
木村 菊二((公財)労働科学研究所)	

事務局(一社)日本くん蒸技術協会

## □農業に使用するマスクの手引き目次

1. 農業散布による中毒事故をなくしましょう	3
2. 農薬を吸い込むことは危険です	4
3. マスクはこんなに有効です	4
4. マスクの種類	5
5. 農業用マスク(粉剤・液剤用)	6
6. 防護マスク(粉剤・液剤用)	8
7. 防護マスク(土壌くん蒸用)	10
8. マスクの紹介	12

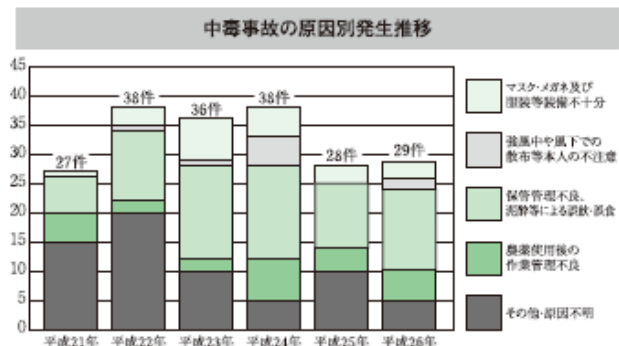
## 1 農薬散布による中毒事故をなくしましょう

### ■ 農業中毒事故の多くは油断によるものです

最近、毒性の弱い農薬が普及したこと、農薬に対する知識が向上してきたことなどから、農業散布に伴う中毒事故の件数は少なくなってきました。しかし、散布作業により気分が悪くなったとか、食欲がなくなった…という訴えは時々聞かれます。

では、農業中毒事故はどんな原因から起こるのでしょうか。

下図は、事故を原因別にみたものですが、全体の約83%(平成26年)は使用者の油断によるものです。いいかえれば、注意さえすれば、農業散布中の事故のほとんどは防ぐことができるのです。さらに、その原因の内訳を調べてみると、農業用マスク(防護マスク)、保護メガネ、保護手袋、防除衣など、いわゆる保護具の装備不十分によるものが、毎年あります。



### ■ 保護具を必ずつけましょう

農業散布での保護具は、次のような認識に立って、必ず装着すべきです。

つまり、工事現場でのヘルメットや、車のシートベルトは、万一のことを想定して着ける安全保護具です。ところが、農業散布でのマスクなどの保護具は、農業散布中に用いる衛生保護具であり、決して万一のためではないという認識が必要です。あなた自身の健康を守るために、農業使用前に農業ラベルを必ず読み、農業用マスク(防護マスク)、保護メガネ、保護手袋、防除衣など必要な保護具を着けた上で、散布しましょう。

## 2 農薬を吸い込むことは危険です

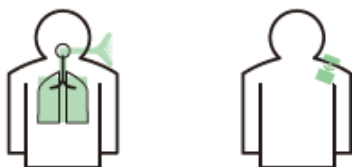
中毒事故は、農薬がなんらかの経路で体の中に入りこんだ結果起こります。

農薬散布に伴う人体への主な吸収経路としては、

- ①経皮(皮膚から吸収)、②経気道(鼻や口から吸いこまれる)、
- ③経口(口から入る)

の三つが考えられます。経気道や経口の場合は、農薬が直接体内に吸収されるため、その毒性は強く作用します。たとえば、皮膚からの吸収を1とすると、呼吸と一緒に吸い込んだ場合は30倍もの効率になるといわれます。

農薬の散布作業はかなりの重労働で、このため呼吸があらかず、吸気量も平常の数倍にもなります。このことから農薬散布にマスクの使用は欠かせません。



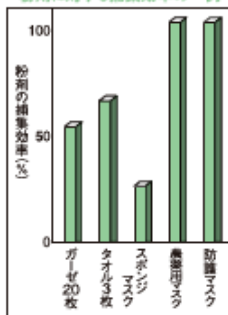
## 3 マスクはこんなに有効です

マスクを着けると着けないでは大変な違いがあります。

右図は、マスクを着けることで、農薬をどのくらい除去できるかを調べた結果です。手ぬぐいやタオルをマスク代わりに使った場合、約50%の農薬は除去されますが、残り半分は吸い込まれます。ところが、市販されている国家検定合格のマスクを正しく使えば、ほとんど100%近い農薬が除去され、きわめて有効であることがわかります。

農薬の散布作業(散布液調製時から)には、性能の良いマスクを正しく着けるよう習慣づけましょう。

粉剤に対する捕集効率の一例



## 4 マスクの種類

農薬散布時のマスクを選ぶときは、使用する農薬包装のラベル(使用上の注意事項)に、使用するマスクの種類が記載されているので、確認しこれを着用しましょう。

	散布時は、農薬用マスク、保護手袋、長ズボン・長袖作業衣などを着用する。作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。
	散布時は、防護マスク、保護手袋、不浸透性防除衣などを着用する。作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。

マスクには「農薬用マスク」と「防護マスク」の2種類があり、防護マスクには粉剤・液剤用と土壌くん蒸用の2種類があります。

農薬散布に適した市販のマスクには3種類ありますので、農薬用保護マスク研究会では、購入時の目印になるよう次のようなマークを作りました。農薬包装のラベルを参考にして、このマークのついたマスクを使用しましょう。



散布作業が終わってマスクをはずしたら、洗顔、うがいをしましょう。

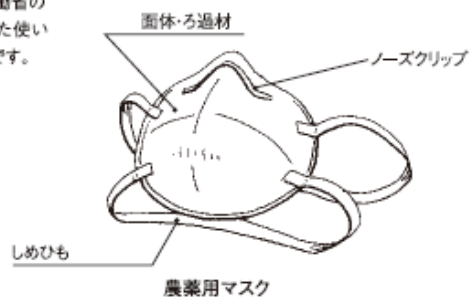
## 5 農薬用マスク(粉剤・液剤用)

粉剤・液剤を散布する時は、  
このマークのついたマスクを  
購入し、使用しましょう。



### 粉剤・液剤用マスクの構造

- このマスクは厚生労働省の  
国家検定に合格した使い  
捨て式防じんマスクです。



### 取扱い時の注意

- きちんと装着しないと、農薬を吸入してしまい、マスクの性能が発揮されません。マスクを正しく装着しましょう。
- マスクは洗ってはいけません。
- 使い終わったら、マスクを軽く掃除して、袋に入れて保管しましょう。
- マスクは汚れたり形がくずれるまで使用できます。破損したり、形が著しく変形したら、廃棄しましょう。

### 粉剤・液剤用マスクの着用方法(一例)

- ① ノーズクリップを曲げて  
鼻の形に合わせます。



- ② 面体をあごに包むように  
あて、先に下のひもを首  
にかけてから上のひもを  
頭上後部へつけます。



- ③ 両手でノーズクリップを  
鼻に密着するように押し  
ます。



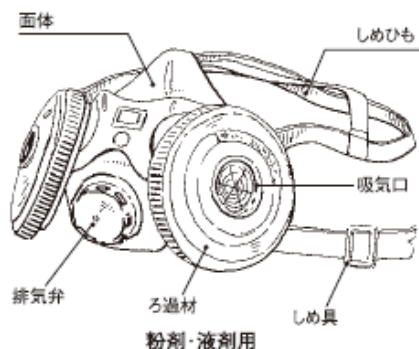
## 6 防護マスク(粉剤・液剤用)

急性毒性の高い粉剤・液剤を散布する時は、このマークのついたマスクを購入し、使用しましょう。



### 防護マスク(粉剤・液剤用)の構造

- ろ過材と面体からなります。
- 粉剤・液剤のうち、急性毒性の高い農薬を使用するときは、防護マスクを使用します。
- この型のマスクは厚生労働省の国家検定に合格したろ過材を交換できる取替え式防じんマスクです。



### 取扱い時の注意

- きちんと装着しないと、農薬を吸入してしまい、マスクの性能が発揮されません。マスクの吸気口を手で遮断して、苦しければ、正しく装着されています。マスクを装着したときには、この検査を必ずしてください。(陰圧法による密着性の試験)
- 1シーズンごとにろ過材を交換しましょう。

### 防護マスク(粉剤・液剤用)の着用方法(一例)

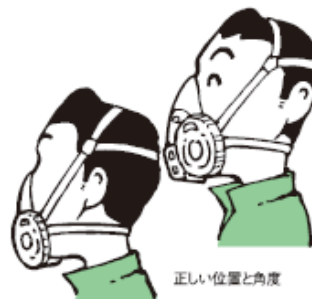
- ① しめひもの一方を首にかけ、面体をあごの部分から口部へおしあてます。



- ② 面体を顔面に着けたまま、しめひもを後頭部へかけてください。



- ③ 面体を正しい位置へ合わせてから、しめひもの位置、しめかたを調整します。



- ④ 両手で吸気口をふさぎ軽く吸気し、漏れ込みのないことを確かめます。(陰圧法による密着性の試験)



# 3 安全使用のための知識

## ② 防除衣

農薬と身体との接触を避ける、浸透しない  
(長袖・長ズボン)

## ③ 保護メガネ

## ④ 手袋

乳剤、水和剤などの散布液の調整する時、  
原液が手につかないように手袋の着用が  
必要

## ⑤ 保護クリーム

# 4 使用上の注意



# ‘ 1) 使用者の安全確保

## < 散布前 >

### ① 体調に留意

農薬散布は高温・多湿時で体力消耗も激しい時期の作業であるので、特に留意

### ② 防除器具の整備・点検

事前に十分に注意して点検整備し、また、十分に洗浄されているか確認する。

# 1 使用者の安全確保

## < 散布中 >

- ① 散布液の調整
  - 散布液は一度で使いきるように調整する
  - ラベルの表示を確認して調合する
  - 調合作業の際にはマスク等保護具は必ず着用する
- ② 散布時間
  - 原則として涼しい朝夕の時間帯に実施
- ③ 散布作業
  - 長くても2時間程度を目安
- ④ 作業中の喫煙・飲食
  - 基本的には行わない、やむを得ない場合は手や顔を十分に洗い、うがいをし、散布場所から離れた場所で
- ⑤ 農薬の暴露を少なくする
  - 後退散布、風上を背中にして散布、農薬の剤型の選択



# (1) 使用者の安全確保

## < 散布後 >

- ① 散布器具の洗浄・農薬の保管・空き容器の処分

タンクからホースまで洗浄

洗浄・通水は2回以上

残液や洗浄液は河川に流入させない

使い残った農薬は密栓し、鍵のかかる保管庫で管理（別容器に移し変えない）

空き容器は適切に処分

- ② 身体管理

手や顔や露出部のよく洗い、うがいをする

防除衣の洗浄

散布した日の飲酒を控える

- ③ 異常を感じた時は

使用した農薬容器を持参して医師の診断を早めに受ける

## 2 周辺住民の安全確保

農薬使用基準省令で住宅地、学校、公園等とこれらの周辺では農薬が飛散しないよう努力することとされており、この規定に基づき、指導通知「住宅地等の農薬使用について」が出されている。

住宅地・学校・保育所・公園・病院等の付近で農薬を使用する場合は、**住民に対して農薬散布を周知**するとともに農薬が飛散しないように努めなければなりません。**できるだけ飛散しにくい剤型の農薬や、毒性が低く、におい、かぶれなどの心配の少ない農薬を選択し、人通りの少ない時間帯に農薬散布を行うなど十分注意してください。**

# 散布に際して

- ① 農薬や防除器具の選定等
- ② 事前の周知
- ③ 気象条件・時間等
- ④ 周辺住民等の体調不良等への対応
- ⑤ シート被覆等の揮散防止措置
- ⑥ 散布後の点検

# 3 周辺環境の安全確保

① 家畜・蚕・ミツバチなどに対する安全確保  
農薬散布時には安全確保が必要  
いずれにしても対象の生産者（農家）などと十分に事前話し合っておくことが必要

② 水域の生活環境動植物の安全確保  
農薬が河川に直接・間接に流入による影響が想定されるため、ラベルに記載の注意事項等を確認して散布する。

例)

水田で農薬を使用する際に「止水日数」を守る

#### 4 公園・街路樹等における病害虫・雑草管理への配慮

- 公園、街路樹等の防除については、病害虫防除を行うにあたり、その責任者を明確にする（適切な研修を受けた者、必要となる資格なども）

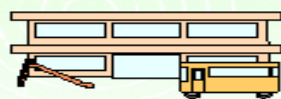
① 防除の方法

② 住民への周知

③ 「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」  
(環境省)



学校



保育所



公園



病院



街路樹

# このような所で、周囲を気にせず 農薬を散布していませんか？



住宅地近隣の農地、市民農園、家庭菜園、森林

## 農薬飛散による被害の発生を防ぐために

学校、保育所、病院、公園等の公共施設、街路樹、住宅地とこれに近接する土地、住宅地に近接する森林等（以下「公園等」と称します）、及び住宅地に隣接した家庭菜園・市民農園を含む農地の管理にあたっては、公園マニュアルを参考にして農薬の飛散を原因とする、住民や子ども等への健康被害が生じないように、農薬を使用しない管理を心がけましょう。また、農薬を散布せざるを得ない場合でも、農薬の飛散防止に努めるなど、十分な配慮をしましょう。

注：農薬には、作物や樹木に発生する病害虫の防除を目的に散布するものの他に、ガーデニングや家庭菜園用のスプレー式の殺虫剤や殺菌剤、芝生等の雑草対策で使用する除草剤なども含まれます。



## 農薬使用の回数と量を減らそう

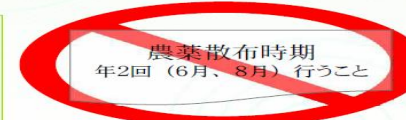
### 病害虫や雑草の早期発見に努めよう

観察や見回りなどを行い、病害虫被害や雑草の発生の早期発見に努めましょう。

例えばガの仲間には、ふ化してしばらくは幼虫が集団で行動するものがあります（アメリカシロヒトリ等）。この場合、早期に発見できれば捕殺を容易に行うことができます。一方、発見が遅れると、食害により被害は増加し、幼虫は分散して捕殺が困難になる一方、薬剤の効果が低下する恐れがあります。

### 農薬のスケジュール散布はやめよう

「毎年この時期に散布しているから」といった、病害虫の発生や被害を確認せずに定期的に農薬を散布することはやめましょう。業者に作業を依頼している場合も同様です。



時期だけで散布を行わない

### 栽培前に、病害虫に強い作物や樹木、品種について検討しよう

作物や樹木の種類によって、病害虫による被害の発生程度は大きく異なります。さらに、ツバキ等にはチャドクガが発生し、その毒毛により皮膚に湿疹を引き起こすことがあります。病害虫に強い作物や樹木、品種を選んだり、人への被害が予想される樹種を植えないなどよく検討しましょう。

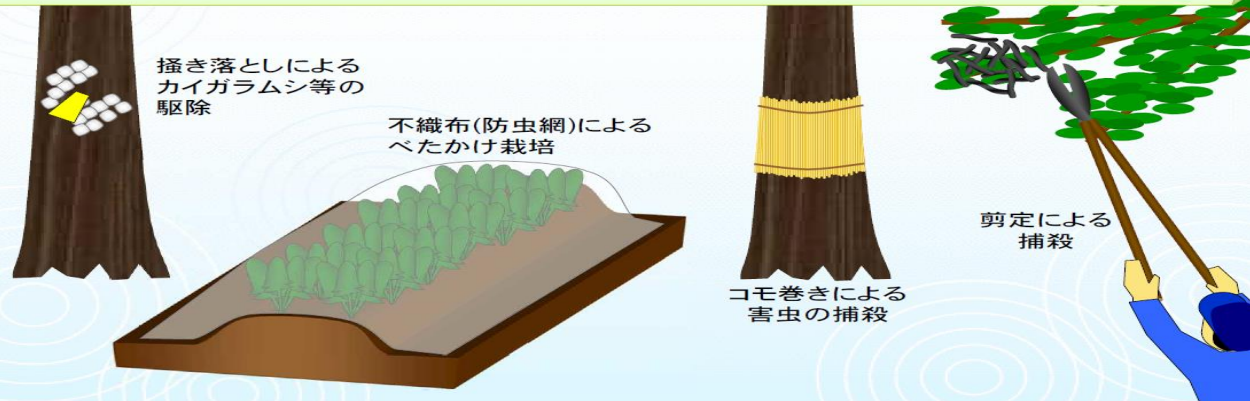
### 連作を避け、適切な土作りや施肥の実施を行おう

同じ土地に、続けて同じ作物を栽培する（連作）と、病害等が発生しやすくなるので避けましょう。また、窒素肥料が過剰になると病害虫が発生しやすくなる傾向があるので、注意しましょう。

### 農薬以外の物理的防除を優先して行おう

特に公園等においては、害虫の捕殺や被害を受けた部分の除去などの物理的防除を優先し、やむを得ない場合にのみ農薬による防除を選択しましょう。

住宅地のそばの農地や家庭菜園などにおいても、防虫網の活用などの物理的防除に取り組みましょう。



# 農薬を使用する場合に守るべきこと

## 飛散しない農薬を選ぼう

誘引、塗布、樹幹注入や粒剤など、飛散の少ない農薬を活用しましょう。やむを得ず農薬を散布する場合は、害虫の発生箇所のみ散布する等、最小限の区域の散布に留めましょう。



## 農薬の飛散防止に最大限の配慮をしよう

農薬の散布は、風が無風か弱いときに行うなど、天候や時間帯を選んで行いましょう。特に、近くに学校・通学路がある場合は子どもに影響の出ないように注意しましょう。粒剤等飛散が少ない農薬や、飛散を抑制するノズルを使用したり、動力噴霧器の圧力を上げすぎないなど農薬の飛散防止を行うとともに、散布作業中は、風向きやノズルの向き等に注意しましょう。



## 農薬はラベルに記載された内容に従って使おう

農薬取締法に基づいて登録された、対象の植物に適用のある農薬を、ラベルに記載された使用方法及び使用上の注意事項を守って使用しましょう。

ラベルの記載例

使用基準（使用方法）はしっかり守る

農林水産省の登録番号があるのを確認しよう

▽△▽フロアブル

農林水産省登録番号第〇〇〇号  
有効成分：□□□□□...30%

適用作物・害虫と使用方法		希釈倍数	使用時期	総使用回数	使用方法
作物名	適用害虫				
樹木類	アメリカシロヒトリ	2000倍	発生初期	4回	散布
さくら	モンクローシャチホコ	2000倍	発生初期	4回	散布
つばき	チャドクガ	1500倍	発生初期	4回	散布

注意事項をきちんと読んで守ろう

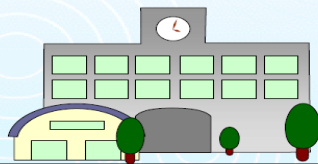
イラガ類	1000倍	発
タマナヤガ	1500倍	発

**注意事項**

- ・散布調整液は、できるだけ速やかに...
- ・アルカリ性の強い石灰硫黄合剤、ボルドー

## 事前に十分な周知を行おう

農薬を散布する場合は、事前に周囲に住んでいる方等へ十分な周知を行いましょ。過去の相談等により化学物質に敏感な方が居住しているのを把握している場合は、十分な配慮が必要です。周知内容には、農薬を使用する目的、散布日時、使用農薬の種類、農薬散布者の連絡先を含めましょ。近隣に学校・通学路がある場合は、学校や保護者等にも連絡しましょ。



近隣に学校、通学路がある場合、事前に学校へ連絡

農薬散布のお知らせ  
下記の内容で農薬散布を実施いたします。  
目  
目的：アメリカシロヒトリ防除のため  
日時：6月4日（水）午前9時30分～  
使用農薬：BT剤（〇〇〇水和剤）  
連絡先：〇〇〇 TEL：XXXX-XXXX

看板による事前の周知



## 散布区域に人が入らないよう対策を講じよう

公園等では看板による表示などを行い、散布区域に気づかず人が立ち入ることがないように配慮しましょう。



散布区域をコーン等で区分け

## 農薬の使用履歴を記録し、保管しよう

農薬を使用した年月日・場所及び対象植物、使用した農薬の種類名または商品名、単位面積当たりの使用量又は希釈倍率について記帳し、一定期間保管しましょう。

農薬の散布後に、周辺住民から体調不良等の相談があった場合には、農薬中毒の症状に詳しい病院等を紹介しましょう。

農薬使用簿

月日	場所	対象	剤名	希釈倍数
○月△日	A公園 B区	さくら	C水和剤	1,000倍
:				

使用履歴の記載例

## むやみな農薬の現地混用は行わない

ラベルに混用に関する注意事項がある場合は必ず守りましょう。

農薬の現地混用、特に有機リン系農薬同士の混用は絶対にやめましょう。



有機リン同士の混用は行わない

農薬に関する諸情報及び飛散防止に関する情報が入手できるホームページ  
「農薬コーナー（農林水産省）」 <https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/>

農薬の適用内容の確認ができるホームページ  
「農薬登録情報検索システム（農林水産省）」  
<https://pesticide.maff.go.jp/>

環境における農薬のリスク評価・管理に関する情報が入手できるホームページ  
<https://www.env.go.jp/water/noyaku.html>

# 農薬散布時の 飛散防止対策

---

☛ テキスト P.169～

# 農薬のドリフト（飛散）防止対策を徹底し、安全・安心な農産物を生産しましょう！



## ドリフトって何ですか？

散布された農薬が目的作物以外に漂流飛散することです。  
特に隣接した作物に農薬が飛散すると、その農薬が付着した作物は販売できなくなる恐れがあります。

## ドリフトの程度は散布の仕方大きく異なります

散布法とドリフトの程度・・・風向きによりドリフトが大きくなります。



(社)日本植物防疫協会作成資料より

## こんな時は注意が必要！！

- ①風が強い時
- ②周辺に異なる作物が栽培され、収穫時期が近づいた時
- ③ほ場同士の距離が近い時
- ④散布圧力が高く、送風量が大きい時
- ⑤細かい散布粒子のノズルを使用する時
- ⑥エアゾール、エアゾール、エアゾールを使用する時

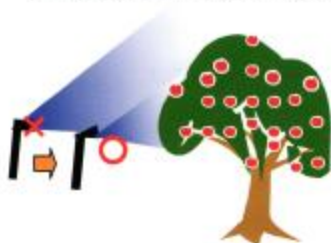
どう対応したら良いのかな・・・



## 具体的なドリフト防止対策

### 1 風の弱い時に風向に気を付けて散布しましょう！

ドリフトのもっとも大きな要因は風です。風速3m/秒（木の葉が揺れる、顔に風を感じる等）以上の時は散布しないようにしましょう！また、風が弱い時でも風向きに注意しましょう！竹竿の先にビニール紐をつるし自分の散布目安を作ってみることも一案です。



### 2 散布の方向や位置に注意しましょう！

- ・出来るだけ作物に近い位置から散布しましょう！
- ・ほ場の端では内側に向かって散布しましょう！
- ・スピードスプレーヤーでは散布対象作物が無い方向のノズルは止め、旋回時にも外側噴霧は必ず止めましょう！

### 3 ドリフト低減ノズルを活用しましょう！

ドリフト低減ノズルは、薬液のドリフトしやすい微細粒子を大幅に削減します。防除効果は慣行ノズルとほぼ同等ですので、積極的に活用しましょう！

#### 【ドリフト低減ノズルを使用する際の留意事項】

- ① 過繁茂な圃地では薬剤の到達性が劣る可能性があるため、散布ムラが生じないように枝吊りや枝梢管理をする。
- ② ドリフト低減効果を過信しない。



慣行ノズル

ドリフト  
低減ノズル

### 4 ドリフトしにくい剤型を選択しましょう！

ドリフトは散布粒子が小さいほど起こりやすくなります。特に、粉剤の使用にあたってはドリフトに十分注意しましょう！

飛散大 粉剤 > 液剤 > 粒剤 飛散小

### 5 散布圧力・散布風量を適正にしましょう！

散布圧力を下げること、薬液の細かすぎる散布粒子の発生を抑えることが出来ます。スピードスプレーヤーでは樹種や圃地の条件により必要な送風量とし、大型スピードスプレーヤーであっても、大風量で散布ないようにしましょう！

#### 【送風量の留意事項】

- ① りんごのわい性樹では300~600m<sup>3</sup>/分、普通樹では600m<sup>3</sup>/分の送風量であれば概ね良好な防除効果があるが、付着状況を確認して送風量を決める。
- ② ナシ樹栽培の生育初期におけるスピードスプレーヤー散布の送風量は、ドリフト軽減のため450m<sup>3</sup>/分程度が適当と考えられる。また、散布ムラを無くし、十分な薬剤の付着を得るための走行間隔は7~8m以内が適当と考えられる。



## 6 薬剤の付着し易い樹型づくり、作付け体系を進めましょう！

### 【果樹の場合】

- ・樹高を低く改良したり、徒長枝切りや枝吊りなどの枝梢管理をしましょう！ また、異なる樹種や品種の混植を解消しましょう！

### 【野菜の場合】

- ・同一ほ場内に異なる収穫日の作付けは出来るだけ回避しましょう！ やむを得ず作付けする場合は十分に緩衝帯を設けましょう！

## 7 防薬ネットや障壁作物を活用しましょう！

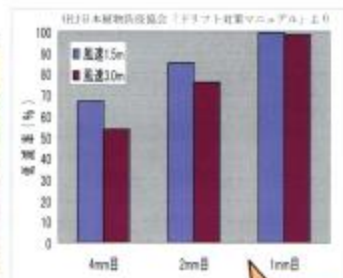
ネットや障壁作物（ソルガム等）を作物の間に設置することも有効な手段です。また、近接作物を直接シートで一時的に覆う対策もあります。



①ハシゴ型



②簡易飛散防止施設



①、②の他にも各作物及び現場の状況に適した方式がありますので、最寄りの農業改良普及センター、JA等へご相談ください。

ネットの網目が細かいほど低減効果があります。

施設名	地上高 (m)	ネット目合 (mm)	資材費(円/m)	施工費 (円/m)	対象作物
①ハシゴ型	4~5	1.0	12,000~14,000	9,000	果樹(りんご)
②簡易飛散防止施設	1.8	1.0	700	-	野菜
③アンカー型	4~5	1.0	6,500	3,000	果樹・野菜
④巻上げ型	5	1.0	8,000	5,000	果樹
⑤ステイ型	4~5	1.0	4,000~9,000	3,000~9,000	果樹・野菜

※ 資材費、施工費は平成19年8月時点の税込参考単価です。

### 【障壁作物(ソルガム)を導入する場合の留意事項】

- ①ソルガムは2列以上にまくことでドリフト低減効果は向上する。
- ②日照を阻害するので、栽培作物と障壁作物の間隔を大きくとる必要がある。
- ③ソルガムは品種や時期により株元の枯れ上がりが起こり、障壁の効果が低下することもある。

## 8 隣接するほ場や近隣住民へ配慮しましょう！

農業を散布する時は、周辺作物へのドリフト防止対策の他、近隣住民への事前連絡、養魚・養蜂などの周辺環境への配慮も重要です。地域一体となって対策を考えましょう！

## 農薬散布毎にチェックしてみよう！！



チェック項目	チェック欄
① 使用する農薬のラベルを良く読み、登録条件を守って使用している。	
② 無登録農薬、登録失効農薬は使用していない。	
③ 隣接しているほ場の農作物の種類と収穫時期を把握している。	
④ 隣接する農家等に散布することを連絡している。	
⑤ ドリフト低減ノズルを使用している。	
⑥ 防薬ネットや障壁作物を設置している。	
⑦ 飛散しにくい剤型の農薬を使用している。	
⑧ 事前にタンクやホース内に農薬の残液が無いか確認している。	
⑨ 散布作業は風の弱い時に風向きに気を付けて実施している。	
⑩ 適切な散布量、散布圧、送風量で散布している。	
⑪ 出来るだけ作物の近くから対象作物だけに散布している。	
⑫ ノズルは適正に配列し、散布対象作物が無い方向のノズルは止めている。	
⑬ 回転時に外側噴霧は確実に止めている。	
⑭ 使用后タンクやホース等を十分に洗浄している。	
⑮ 散布器具を洗浄した液は適正に処理している。	
⑯ 農薬は適切に保管している。	
⑰ 防除日誌に使用した農薬の散布実績を正確に記帳している。	