

# 農薬の安全使用について

## 1 農薬による危被害防止

### (1) 農産物に対する農薬残留防止

#### ア 残留農薬に関する安全性評価

すべての農薬は、実験動物を用いて、急性毒性、反復投与毒性（亜急性毒性、慢性毒性）、発ガン性、繁殖毒性、催奇形性等に関する試験を行い、その結果に基づき、実験動物が摂取しても安全な量（無毒性量：NOEL）を求めている。動物と人間の感受性の差を考慮して、この値にさらに安全係数（通常100分の1）を乗じ、人間が毎日一生涯に亘って摂取することが許される量である1日摂取許容量（ADI）と、24時間又はそれより短い時間に摂取した場合に健康に悪影響を示さないと推定される1日当たりの摂取量である急性参照容量（ARfD）が定められている。

一方、人間は、毎日いろいろな食品をとることから、ADI及びARfDから求めた一人当たりの許容量をいろいろな食品に配分し、作物別の残留が許される量が定められている。

農作物に散布された農薬は、紫外線、雨水、作物体や微生物の働きなどにより分解され、大半は消失するが、一部が収穫物中に残留することがある。

しかし、そのリスクについては、別途実施される作物残留性試験等から、前述の残留が許容される量以下になるよう使用方法が策定されており、農薬ラベルに記載された使用方法等を守って使用される限り、安全であると言える。

#### イ 残留農薬基準及び登録保留基準

##### ① 残留農薬基準

厚生労働省は、農薬ごとに様々な食品を通じた長期的な摂取量の総計がADI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ARfDを超えないことを確認したうえで、適正に使用した場合に残留しうる農薬の最大の濃度について、食品衛生法に基づき、食品、添加物等の「残留農薬基準」として設定している。この基準を越える量の農薬が残留している農産物、食品の製造、輸入、加工、使用、調理、保存、販売を行うことは禁止されている。

なお、平成18年5月29日からすべての農薬に基準が設定されるポジティブリスト制度が施行されている。

##### ② 登録基準

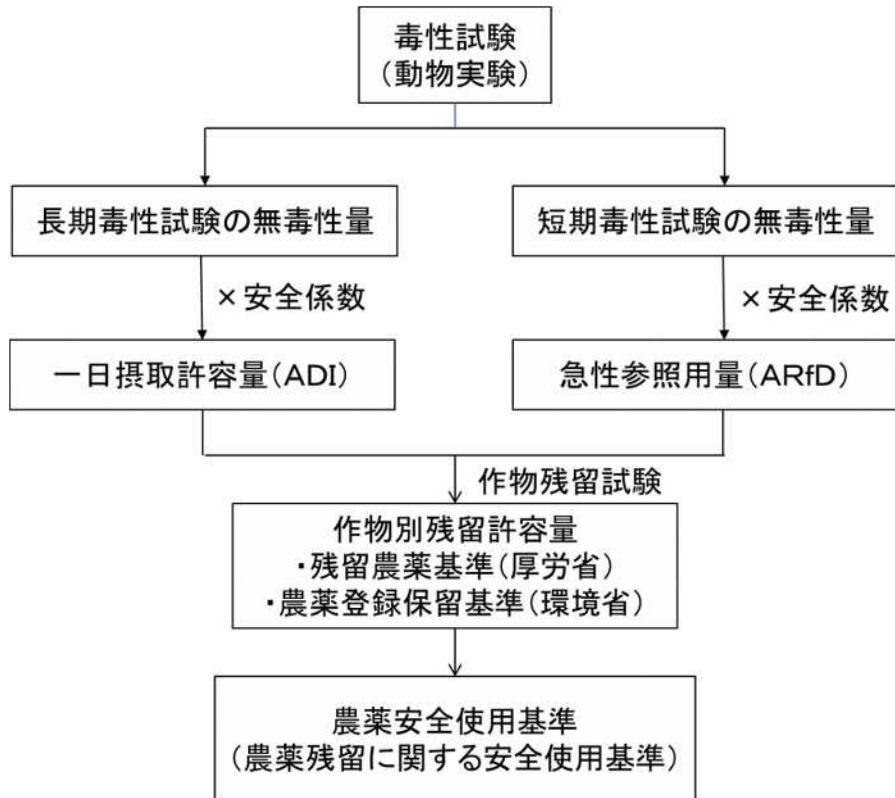
環境省は、農薬の残留性など安全性について、当該農薬を登録するかどうかの判断基準（登録基準）を設定している。

登録基準は、1作物残留に係る基準、2土壌残留に係る基準、3水産動植物の毒性に係る基準、4水質汚濁に係る基準の4つのカテゴリーに分類されている。

農林水産省は、農薬メーカー等が農薬を登録申請する際に、申請された使用方法でこの基準を超えて作物等に残留する農薬については登録を拒否する。

このように、農薬は安全性等に関する厳正な検査を経て登録されており、安全性が確認された農薬のみが、適正な使用方法とともに登録されている。

ウ 農薬の安全性評価、安全使用基準の設定の仕組み



(2) 水産動植物に対する危害防止

ア 市町村段階の農薬安全対策協議会における連絡協調を促進する。

- ① 漁業代表者の意見を十分聞き、相互信頼のうえで防除を実施するため、防除関係者と漁業関係者の連絡を緊密にする。
- ② 養殖業が沿岸地域で行われている場合は、農薬散布に伴う危害の恐れがあるので、使用農薬の選定、使用方法等について関係者と連絡を密にし、危害防止に努める。
- ③ エビ稚魚の放流の場合は、移動が広域にわたるので、沿岸地域の市町村を含めた広域的被害防止対策をとる。

イ 散布時の農薬の飛散を避けるため、強風時、干潮時の作業は極力避け、海岸線においては液剤、粒剤、微粒剤等の使用を推進し、地域の責任者をおき危害防止に努める。

ウ 農薬散布後の残液や器具の洗浄液は、直接河川や湖沼に流入しないよう注意するとともに、農薬使用後の空容器もほ場や河川に放置しないよう、農薬使用者の責任において適切に処理する。

エ 主要河川地域では、水稻の落水期に被害が発生する恐れがあるので、十分注意する。

オ 農薬のラベルに記載されている水産動植物に対する使用上の注意事項をよく確認し、その内容を遵守する。

(3) 水質汚濁の防止

ア 一時に多量に使用しない。

イ 河川や湖沼等に流れ込んだり、飛散する恐れのある場合は、散布を中止するかまたは延期する。

ウ 散布後の残液や器具の洗浄液を河川等に流さない。

エ 以下の農薬については、使用が規制されているため、県規則又は各地域の自主規制ルール等を遵守する。

※熊本県における使用規制等農薬

- ① 熊本県水質汚濁性農薬の使用規制に関する規則（昭和46年12月27日規則第71号）  
（抜粋）

第2条 水稲及びい草等を湛水して栽培する農地において水質汚濁性農薬を使用しようとする者は、あらかじめ知事の許可を受けなければならない。

水質汚濁性農薬に指定されている農薬（登録があるもの）  
C A T（商品名 シマジン）

- ② 自主規制等農薬

モリネート（オードラム）

県下全域で使用禁止の自主規制。

(4) 養蜂・畜産に対する危害防止

ア 関係者は、農薬使用者へミツバチに対する危害防止について周知徹底を図る。

イ 果樹関係防除基準等に掲載する訪花性害虫防除薬剤については、ミツバチ等の有用昆虫への影響を十分考慮する。

ウ 無人航空機（無人ヘリコプター等）による防除を実施する地域においては、県と各市町村が連携して事前に防除計画を養蜂家へ周知徹底する。

エ 果樹関係者と養蜂関係者は、果樹園の開花時期の防除について各組織の代表者を通じて、防除計画の呈示等、事前の情報交換により十分な話し合いを行う。

オ 養蜂家は関係市町村にみつばち飼育届を提出し、県はそれを「みつばち飼育届集計」として取りまとめ各養蜂家に送付するとともに、市町村及び関係団体を通じて関係生産者へ周知する。

カ 養蜂家は、関係生産者に飼育箱設置場所を明らかにし関係生産者との連携を図るよう努める。

キ 家畜飼育場付近での農薬散布については、飼育業者への事前連絡を緊密にして危害防止に努める。

ク 飼料作物ほ場付近での農薬散布は、被害を及ぼす恐れがあるので事前連絡を緊密にする。

(5) 養蚕に対する危害防止

ア 桑園、蚕室等と近接する水田、野菜畑、果樹園、茶園、樹芸地帯等での農薬散布については、関係機関との連絡調整を図り、朝夕の無風時に散布したり、液剤等の飛散の少ない農薬を選定するなど、危害防止に努める。

イ 市町村・農協等関係機関は、蚕期別飼育計画を把握し、飛散の少ない液剤、粒剤、微粒剤等の使用促進を図るとともに、危害発生の恐れのある地帯では、巡回指導等によって、関係者への注意を促す。

ウ 無計画な個人防除による被害を防止するため、防除体制の整備を積極的に行い、計画的な集団防除を行う。

エ 航空防除の実施に当たっては、関係機関との事前の連絡調整を図り、無風時の早朝散布等を行い、危害防止に努める。

(6) 住宅地等における農薬使用

ア 農業生産場面

住宅地等の周辺ほ場における農薬使用者等に対し、農薬の飛散が、周辺住民、子供等に健康被害を及ぼすことがないように、農薬を散布する場合は農薬の飛散を防止するための必要な措置を講じるよう指導するとともに、事前通知の実施等により周辺住民に対して配慮するよう指導する。

## イ 公園等一般場面

学校、病院等の公共施設内、街路樹、住宅地及びその周辺の庭木、花壇、芝地、家庭菜園、市民農園における農薬使用者等に対し、農薬使用の回数及び量の削減のための植栽管理等を行うとともに、農薬を使用する場合には、スケジュール散布は避け、病害虫の発生や被害を確認した上で行うこと、農薬の選択、使用方法の検討、事前通知の実施等、周辺住民や施設利用者等への十分な配慮を行うよう指導する。

## (7) 農薬空容器等の適正処分について

農薬空容器等の処分については、関係法令及び基準等を遵守し、安全に処理することとする。

ア 農薬はすべてを使いきるようにし、余らせて水路等に不法に廃棄することのないように注意する。また、散布器具や容器を洗浄した水も同様とする。

イ 容器内に残った農薬の除去は薬液等の調整時に3度洗浄し、洗浄液等は散布農薬に加えて散布する。

ウ 空容器・空袋等は、他の用途には使わないように指導する。

エ 空容器・空袋等は、野焼きや不法投棄することなく保管のうえ、関係法令等を遵守し、下記により処理する。

①回収・処分のシステムが確立している地域ではそれに基づき処理する。

\*地域の体制整備を行い適正処理を推進する。

②農家等排出事業者が自ら、廃棄物処理業者へ処理を委託する。

## 2 農薬の取扱い及び使用上の注意

### (1) 購入上の注意

ア 農薬を購入するに当たっては、防除効果、使用方法、薬害、混用の可否、有用動植物に対する影響等を十分考慮して、最も適当な農薬を選定する。

また、ほ場や周辺の条件、残液や空容器の処理の難易も考慮に入れて、総合的に判断する。

イ 農薬を購入するに当たっては、具体的に防除計画を立て、必要以上の農薬を購入しないようにし、保管中の農薬事故や、目的外使用などの防止に努める。

ウ 農薬は、必ず農薬販売業の届出を行っている業者から購入する。

エ 農薬には、毒性の強さや性質によって、特定毒物、毒物、劇物のいずれかに指定されているものがあるので、毒物及び劇物に指定されている農薬の購入に当たっては、農薬の名称、数量、購入年月日、氏名、職業、住所等を記載し、印を押した書面を農薬販売業者に提出しなければ購入できない。

オ 毒物及び劇物に当たる農薬は、心身の障害により毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止の措置を適正に行うことが出来ない者として厚生労働省令で定めるもの、麻薬等の中毒者、あるいは18歳未満の者も購入できない。

### (2) 運搬上の注意

ア 農薬を運搬するときは、容器が破損しないよう包装を厳重にして運搬する。

特に、クロルピクリン剤など、ガス化しやすい農薬は、厳重な注意が必要である。

イ 農薬は、飲食物などと一緒に運搬しないようにする。

(3) 農薬散布上の注意

ア 散布前の注意

① ラベルをよく読む。

農薬の容器には、使用方法、使用上の注意など、必要な事項が表示されているので、使用前に必ず熟読してから使用する習慣をつける。

② 防除施設や器具をよく点検しておく。

使用する施設や器具が作業中に故障しないように、完全に整備されているかどうかを点検しておく。特に、ホースの接続部分などの不良、定置配管の破損等に注意する。

また、温室などの施設内でくん煙、くん蒸などを行う場合は、ガス漏れのないよう施設の細部にわたり点検整備する。

③ 散布に必要な防除衣や保護具及びきれいな水とタオルを用意する。

散布作業に必要なマスク、保護クリーム、手袋、帽子、長靴、長袖シャツ、防除衣など、清潔にしたものをあらかじめ準備しておく。

また、散布中に目や口に薬液が入ったりしたときのために、うがいができる水やビニル袋に入れたタオルやおしぼりを準備する。

④ 子どもや家畜等は近づけない。

⑤ 次のような健康状態の時は、作業をしない。



⑥ 散布地域の汚染や危害防止の措置を十分とっておく。

使用した農薬によって水道や河川、湖沼、海域等を汚染しないよう、散布地域の実状を十分考慮し、あらかじめ十分な対策をとる。

また、学校、病院、住宅地等に接した地域で農薬を使用するときは、あらかじめ付近の住民等に注意事項を連絡し、危害防止のための措置を十分とっておく。



表1 ラベルの表示事項






表示事項	表示内容	備考
登録番号	農林水産省に登録されている番号。	登録番号の表示のないものは農薬として販売・使用ができない。
名称および種類名	商品名、種類名（有効成分一般名と剤型）を示す。	種類名が同じでも商品名が異なるものがある。
毒物・劇物表示	人畜毒性の強いものは、 毒物は赤地に白ヌキ文字で表示 <b>医薬用外毒物</b> 劇物は白地に赤文字で表示 <b>医薬用外劇物</b>	毒物、劇物に該当する農薬の譲渡は、毒物及び劇物取締法に基づいて適正に行い、取扱いに注意する。
危険物表示	燃えやすい農薬には、 <b>第2石油類・火気厳禁</b> など表示。	この表示のある農薬の保管場所では火気厳禁である。
成分	有効成分とその他成分の化学名と含有量を示す	(例) ○○○○○○……………30.0% 有機溶剤、乳化剤等……………70.0%
性状	物理的・化学的性状。色調、形状などを示す。	(例) 類白色粉末、45μm以下等。
内容量	重量または容量で示されている。	(例) 粉剤3kg、乳剤500ℓ、水和剤500gなど
作物名	使用できる作物名を示す。除草剤の一部は使用できる場所を示す。	記載以外の作物には使用できない。
希釈倍数・散布液量、使用量	薬効、薬害等から使用する際の希釈倍数、散布液量、使用量を示す。	通常、希釈倍数、10アール当り使用量で表示される。表示以上の濃度（量）で使用すると、薬害の原因になったり、収穫物の残留基準を超えるおそれがある。
使用時期・総使用回数	収穫物への残留農薬基準を超えないよう、使用できる収穫前日数と総使用回数を示す。	除草剤等で効果や薬害面から使用時期が制限される場合は、実際に使用できる時期が表示される。
効果・薬害等の注意	薬効、薬害などの面から使用上の注意事項を示す。	この部分を見落とすと、効果不足や薬害を引き起こすことがある。
安全使用上の注意	着用すべき防護具、蚕、魚介類などの周辺環境や動植物等への注意、輸送・保管・廃棄上の注意、毒物・劇物では解毒法などを示す。	特に注意を要する事項は、注意喚起マークが表示される。
その他の表示	殺虫剤、殺菌剤などの分類、使用方法、最終有効年月日、メーカー名、製造工場とその住所などを表示。	容器に巻きつけた長尺ラベルでは、裏面を見落とさないようにする。

また、ラベルには農薬安全使用上、特に注意が必要な事項について、目立つように絵表示で注意喚起マークが表示されている。





**注意・警告マーク例** 色は黒（または文字使用色）

<p><b>警告</b> 本剤は <b>医薬用外毒物</b> につき取り扱いに十分注意する。</p>
--

**行為の強制マーク例** （必ずすること）

絵表示マーク	マークの意味	注 意 事 項 <例>
	マスク着用	散布時は、農薬用マスク（防護マスク）を着用する。
	メガネ着用	散布液調整時は、保護メガネを着用し、薬液が眼に入らないように注意する。
	手袋着用	散布時は、不浸透性手袋を着用する。
	防除衣着用	散布時は、不浸透性防除衣を着用する。
	厳重保管	必ず農薬保管庫（箱）に入れ、カギをかけて保管する。

**行為禁止マーク例** （してはいけないこと）

絵表示マーク	マークの意味	注 意 事 項 <例>
	河川流出禁止 （魚介類注意）	魚毒性・・・水産動物に強い影響あり。 河川、湖沼、海域、養殖池に飛散・流入する恐れのある場所では使用しない。
	桑園付近使用 禁止（カイコ注意）	蚕に長期間毒性があるので、付近に桑園がある所では使用しない。
	かぶれる人使用 禁止（カブレ注意）	かぶれやすい人は散布作業はしない。施用した作物などに触れない。
	蜂巣箱等への 散布禁止（ミツバチ注意）	ミツバチに対して毒性が強いので、ミツバチ及び巣箱に絶対にかからないよう散布前に養蜂業者等と安全対策を十分協議する。

(参考) 人畜毒性の評価基準

	毒物	劇物
経口 LD <sub>50</sub>	50mg/kg以下	50mg/kgを超え、300mg/kg以下
経皮 LD <sub>50</sub>	200mg/kg以下	200mg/kgを超え、1,000mg/kg以下
吸入(ガス) LC <sub>50</sub>	500ppm(4時間)以下	500ppm(4時間)を超え、2,500ppm(4時間)以下

イ 散布液調製時の注意

- ① 調製に当たっては、散布時の過不足を生じないように、作物の大きさ、病害虫の種類等を考慮して、必要な量を把握して計画的に行う。
- ② 調製は、経験者が必ず手袋やマスク、保護クリームなどを利用し、できるだけ顔や手などの露出部分を少なくして行う。
- ③ 誤ってこぼれた農薬をふき取った布きれ等は、注意して処理する。
- ④ 農薬の調製に当たっては、乳剤等ははじめに原液を少量の水に溶かし、徐々に所定量の水と混合し、よくかき混ぜる。水和剤等は粉末を少量の水でのり状によく練ってから、徐々に所定量の水を加えながらかき混ぜる。

ウ 散布・使用時の注意

- ① 朝夕の涼しい時刻に散布する。また、長時間または連日の散布を避けて、交代で散布するよう計画する。
- ② 風向きを考えて後さがり散布（後退散布）をする。常に身体を風上におき、風下から順次風上に散布作業を進め、散布液や粉末を直接浴びないようにする。  
また、できるだけ周辺に飛散ないように散布する。
- ③ 休憩時間や散布後に、タバコを吸ったり食事をする場合には、必ず手や顔をよく洗い、同時にうがいする。
- ④ 散布作業への慣れから油断しないよう、常に安全な作業の心がけを忘れないようにする。
- ⑤ 肌のむき出しを避けて、散布のT（時間）・P（場所）・O（目的）に合わせて保護衣や保護具を工夫し、使用する。
  - ① **適切なマスクを必ず着用する。**

鼻や口からの呼吸によって肺から吸収される農薬が、最も多く体に吸収されるので、どんなに短時間の少量散布でも、マスクを必ずつけるようにする。  
マスクは農薬の種類に応じて、適切なものを選ぶことが重要である。  
また、装着時にマスクの縁をしっかりと顔の皮膚面に密着させることが大事で、側面に隙間があるようなつけ方では、意味がないので注意する。
  - ② **肌のむき出しを避ける。**

農薬は皮膚からもかなり吸収されるので、露出部分をできるだけ覆うことが必要である。
  - ③ 材質や作業内容等にあった、働きやすい保護衣を選ぶ。  
特に、液剤散布の場合は、付着した液が衣服の内側にしみ込むので、防水性の材質の上下服が必要である。

汗を発散させて水滴は内側に通さないという素材の防除衣が開発されており、従来のビニル引きやゴム引きなどに比べて、むれたり、汗で内側がぬれて不快になるということが改善されている。

また、ナイロンタフタ製や不織布製で、比較的軽く涼しく着られる工夫をしたものなどがある。

⑥ 共同防除に当たっては、作業の人員や散布時には十分な余裕をとり、無理に強行することのないように注意する。

⑦ 温室やビニルハウス等の敷地内での散布の場合は、施設内に農薬がこもり、作業者の体についたり、吸入の危険があるので、特に服装を厳重にし、必ず専用の防毒マスクを着用する。

くん煙、くん蒸、常温煙霧等の場合も同様であり、処理後14～15時間は施設内に立ち入らないよう、実施時期（例えば、夕方行うなど）に配慮する。

DDVPくん蒸剤などのように、徐々に発散させる農薬をしようした場合は、特に注意する。

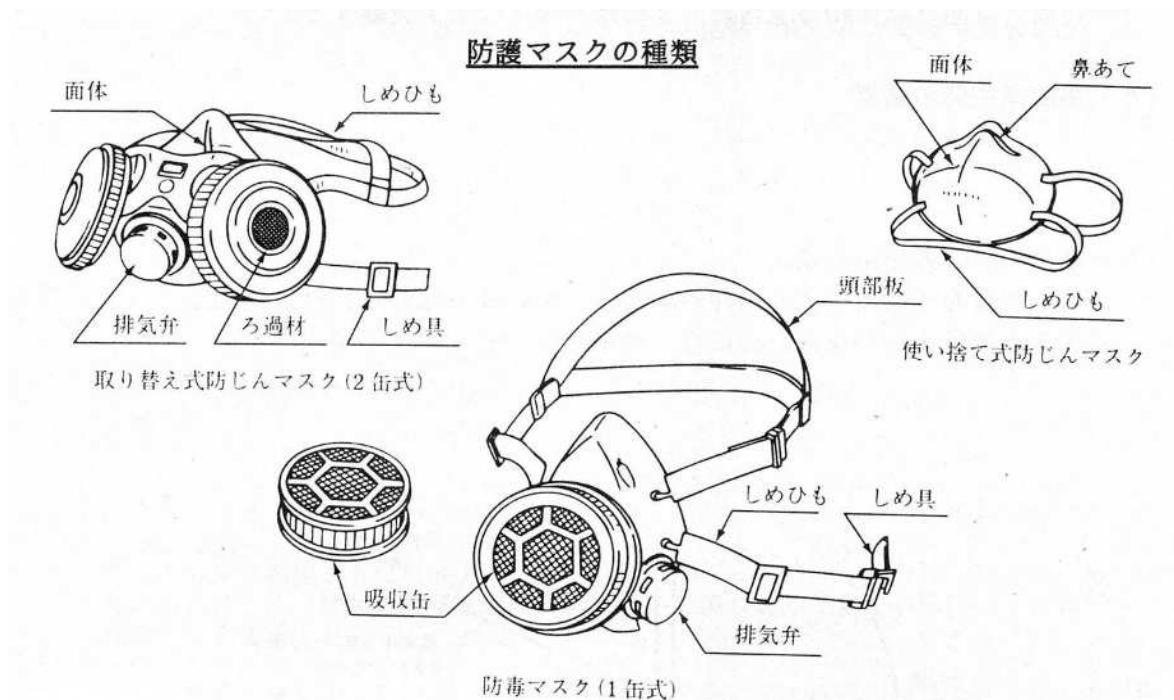
⑧ クロルピクリンくん蒸剤等、ガスを利用して殺虫、殺菌する農薬を、温室やビニルハウス等の施設内で使用する場合は、隔離式有機ガス用の防毒マスクを必ず着用して作業をするとともに、施設外にガスが漏れないよう常に点検する。

⑨ クロルピクリンくん蒸剤等を屋外で使用する場合は、人家などの近くでの使用は避けるとともに、一時に広範囲に使用しない。また、周辺的环境条件を十分考慮し、危害防止のために万全の措置をとってから実施する。

作業者は専用の防毒マスクを必ず着用する。

⑩ クロルピクリン等の土壌くん蒸剤を使用する際には、ビニール等で被覆する等定められた使用方法を遵守し、ほ場周辺の状況や使用時の気象条件にも留意し、周辺への影響が生じないように配慮すること。

⑪ ランネート剤及び同剤との混合剤は、腰の高さ以上での散布は避け、施設内やその他薬剤のこもりやすい所では、絶対に散布しない。



#### エ 散布後の注意

- ① 手、顔、体をよく洗い、着衣をすべて着替える。  
石けんを使ってていねいに手や顔を洗い、目は清水で流し洗いする。体に付着した農薬は、入浴かシャワーで洗い流す。その後、着衣をすべて着替える。
- ② うがいを忘れない。  
マスクをつけていても、農薬が100%遮断されることはないので、うがいは十分に行う。
- ③ 防除に使った衣類は、その他の衣類とは別に洗濯をし、防水加工も再加工しておく。

#### (4) 農薬の保管管理上の注意

ア 農薬は密栓して、盗難や紛失防止のため、必ず保管庫等に「カギ」をかけて保管する。

イ 誤用のないよう必要な措置をとる。

- ① 農薬の種別をはっきりしておく。  
毒物及び劇物に該当する農薬の保管場所には、「医薬用外」の文字、「毒物」や「劇物」の文字を所定どおり明確にしておく。
- ② **農薬を他の容器に入れ替えてはならない。特に、飲食物の容器には入れない。**
- ③ 容器の破損のため、やむを得ず移し替えたものを保管する場合は、容器に次の事項を書いておくとともに、元の容器のラベル等を保管しておく。
  - ㉠ 名称、その成分及び含有量
  - ㉡ 毒物及び劇物に該当する場合は、「医薬用外」の文字、「毒物」、「劇物」の文字。

ウ 保管している毒物及び劇物に該当する農薬が盗難にあった場合は、直ちに警察に届け出る。

エ 農薬の保管は、農薬が飛散したり、地下にしみ込んだり、または流れ出る恐れがない場所を選ぶ。また、温度の高いところ、日光を受けるところ、湿気の多いところは避ける。

オ 農薬と食品（農作物等を含む）との保管場所は必ず分離する。

#### (5) 事故発生時の処置

万一、農薬の使用に伴う事故が発生した場合には、すみやかに地元の農協、市町村、農業普及・振興課、保健所、消防、警察等に報告する。

#### (6) 農薬の目的外使用の禁止

農薬の目的外使用による事件や事故が全国各地で起こり、社会問題となった。農薬に対する不信感を招かないためにも、農薬は正しく、安全に使用する。

### 3 無人航空機を用いた農薬の空中散布について

無人ヘリコプターや無人マルチローター（ドローン）を用いて農薬を空中散布する場合には、航空法に基づく許認可と農薬安全ガイドラインに従うことが必要である。

なお、本県の場合、熊本県無人航空機技術指導要領を定めており、計画と実績を市町村を経由して県に提出するように求めている。

### 4 ポジティブリスト制度の施行に伴う農薬散布時のドリフト防止対策

食品衛生法の改正に伴い、平成18年5月から食品中の残留農薬基準がポジティブリスト制度に移行した。過去の基準では、食品衛生法により残留基準が設定され、その基準を超える食品の流通は規制されるが、基準が設定されていない農薬の残留については規制がなかった。

しかし、ポジティブリスト制度では、全ての農薬に残留基準が設定され、0.01ppm という一律基準も設定されることとなった。したがって、基準値を上回って農薬の残留が検出されれば、その食品（農産物など）は、食品衛生法上の流通規制を受ける。

また、「熊本県食の安全安心推進条例」が定められ、この中でも食品衛生法上の規格基準に合わない場合の規制が設けられている。

このようなことから、農業において病虫害防除に使用される農薬の散布については、これまで以上の注意が必要になっている。

農薬を散布して、作物体への残留値が食品衛生法に定める残留農薬基準値を超過すると考えられる例として、（1）農薬取締法に定める農薬使用基準を逸脱した場合。（2）目的とする作物に散布した農薬がドリフトして隣の作物に飛散した場合。（3）散布器具の洗浄が不完全だったために、別の作物に散布する時に残液が混入した場合。（4）農薬に触れた手指で収穫物を扱った。等が考えられるが、もっとも大きな要因はドリフトと考えられるので、ドリフトへの注意事項を中心に記す。

#### （1）ドリフトの特徴

- ア 農薬散布において、ドリフトに注意することは当然のことである。
- イ ドリフトは風に強く影響される。風が強いと風下側には数十mまでドリフトする。
- ウ 散布地点に近いほどドリフトの影響を強く受ける。
- エ 粒剤や微粒剤F、除草剤のドリフトは少ないが、粉剤や液剤（ここでは、水に懸濁して散布する水和剤や乳剤のことをいう。）は、極めてドリフトしやすい。
- オ ドリフトの多少は、散布方法によって大きく異なる。

#### （2）ドリフトによる作物への農薬残留リスク

- ア 隣接作物が農薬散布ほ場に近いほどリスクが高い。
- イ 作物の中には農薬が検出されやすい作物がある。軽量の葉菜類などは検出されやすい。
- ウ 収穫期が近い作物へのドリフトはリスクが高い。
- エ 近接作物に適用がない農薬がドリフトするとリスクが高い。

#### （3）ドリフト低減のための基本的事項

- ア 風が弱い時に、風向に注意して散布する。
- イ 散布の方向や位置に注意して散布する。
- ウ 適切なノズル（ドリフト低減ノズルなど）を用いて、適正な圧力で散布する。
- エ 適正な散布量で散布する。
- オ タンクやホースの洗浄を確実に行う。

(4) 残留リスクを低減するために注意すべき事項

- ア 隣接するほ場の栽培者と努めて頻繁に情報交換をする。
- イ 隣接する作物の収穫期が近づいたら、徹底的にドリフトに注意する。
- ウ 隣接する作物の収穫を早めてもらう。
- エ 隣接する作物の収穫まで農薬散布を延ばす。
- オ できればドリフトしにくい剤型を選ぶ。
- カ 隣接する作物にも登録のある農薬を使用する。
- キ 農薬の散布記録を正確に記録する。
- ク 境界に障壁用のネットを設置する。
- ケ 一時的にシート等で覆う。
- コ 境界近くでは散布しない。
- サ 緩衝区域を作る。

(5) 水田におけるドリフト対策

ア 粉剤

- ① ドリフトしやすい。必ずDL粉剤を使用する。DL粉剤でもドリフトは起こるので、風のない時に散布する。
- ② 風を利用した流し散布を行わない。
- ③ 粒剤や微粒剤Fはドリフトしにくいですが、風があればドリフトする。
- ④ 散布器具の扱いに注意する。必要以上のエンジン回転数、開度で使用しない。パイプダスターのパイプをゆるませず、作物体にできるだけ近づける。

イ 液剤（水和剤、乳剤等）

- ① 畦畔ノズルはドリフトしやすい。粒径の大きいノズルに代える。
- ② ミスト機は極めてドリフトが発生しやすいので最大限の注意が必要。
- ③ 遠くまで薬剤を到達させようとせず、頻繁に散布場所を移動する。

(6) 野菜、畑作物におけるドリフト対策

ア 動力噴霧機

- ① 小型の噴霧機は元来、ドリフトは少ないが、さらにドリフトを少なくするためには、圧力を可能な限り低くし、噴霧量の少ない単頭ノズルにする。
- ② 地上にセットして使用する動噴では、高圧条件でスズランノズルを使用するとブームスプレーヤと同程度の高ドリフトが起こるので、できるだけ散布圧力を下げる。
- ③ 液剤を散布してドリフトを少なくするためには、できるだけ粒径が大きくなるようなノズル（ドリフト低減ノズル）を使用する。

イ ブームスプレーヤ

①特徴

- ・極めてドリフトしやすい。

②ドリフト対策

- ・低圧ブームスプレーヤやドリフト低減ノズルを利用する。
- ・散布圧力を上げない。
- ・作物とノズルの間をできるだけ開けない。
- ・散布速度を上げすぎない。
- ・境界に緩衝地帯を設置する。
- ・境界近くでは散布を行わない。
- ・境界域に障壁（ネット等）や障壁作物をおく。

(7) 果樹園におけるドリフト対策

ア 動力噴霧機

- ① 散布方向をコントロールできる適切な位置から散布する。
- ② 園地の端ではできるだけ外側から散布する。

イ スピードスプレーヤ

- ① 特徴
  - ・極めてドリフトしやすい。
- ② ドリフト対策
  - ・送風量を必要範囲内でできる限り少なくする。
  - ・作物がない方向のノズルを止める。
  - ・旋回時には噴霧を止める。
  - ・境界に緩衝地帯を設置する。
  - ・境界近くでは散布を行わない。
  - ・境界域に障壁（ネット等）や障壁作物をおく。

ウ 使用上の注意

- ① ミカン及びミカン以外のカンキツ類の混植地帯では、ドリフト等による残留が懸念されるので、「ミカンのみ」等登録が限定されている薬剤は使用しないこと。

(8) 無人航空機（無人ヘリコプター等）による散布におけるドリフト対策

ア 特徴

- ① ドリフトの影響が多数の隣接ほ場、多数の他人に及ぶ可能性がある。
- ② 散布濃度が高濃度である。
- ③ 空中で散布するため、極めてドリフトしやすい。

イ ドリフト対策

- ① 農薬散布者（オペレーター等）と散布委託者（実施主体）との間で、近接作物の情報を共有し、ドリフトを避ける手段について十分に打ち合わせる。
- ② 無風状態で散布する。
- ③ ドリフトしにくい剤型を選ぶ。
- ④ 広範な作物に登録されている農薬を選ぶ。
- ⑤ 低空散布、低速散布に努める。
- ⑥ 近接作物を風上側にして散布する。