

Ⅱ 農薬危害防止対策

1 農薬危害防止対策

農薬による事故は、農薬を散布する基本的条件を無視したり、ちょっとした不注意が事故の原因となる場合が多い。万一、事故が起きれば人命にかかわり、また、自然環境に大きな被害を与えることになるので、農薬使用者は、以下の農薬使用及び取扱いの基本的事項に十分留意し、事故の未然防止に努めるとともに、普及指導員、農薬管理指導士及び関係者は事故防止の指導を徹底する。

【人に対する事故】

1 農薬散布前

(1) 原因

- ① 農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備の不備、防除器具等の点検不備によるもの（ア、イ）
- ② 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ウ、エ）
- ③ 強アルカリ性の農薬と酸性肥料を混用したため、有毒ガスが発生したことによるもの（オ）
- ④ 散布作業前日に飲酒または睡眠不足があったことによるもの、その他病中病後など体調の万全でない状態で散布作業に従事したことによるもの（カ、キ）

(2) 防止対策

- ア 農薬の調製又は散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等防護装備を着用し、かつ、慎重に取り扱う。
- イ 散布に当たっては、事前に防除器具等の十分な点検整備を行う。
- ウ 農薬を散布するときは、散布前に周辺住民等の関係者に連絡し、必要に応じ立札を立て注意喚起を行うなど、子どもや散布に関係のない者が作業現場に近づかないよう配慮する。
- エ 農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、当該学校や子どもの保護者等への周知を図り、散布の時間帯に最大限配慮する。
- オ 強アルカリ性の農薬は、ラベルに記載されている「酸性肥料等との混用は絶対にしないこと」の注意事項を遵守する。
- カ 散布作業前日には、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。
- キ 体調の優れない、または著しく疲労しているときは、散布作業に従事しない。

2 農薬散布中

(1) 原因

- ① 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ア）
- ② 学校に児童・生徒のいる日・時間帯に農薬散布が実施されたことによるもの（イ）
- ③ 強風時の散布により周辺の者が農薬に暴露したり、風上に向かっての散布等により散布作業者自身が農薬に暴露したことによるもの（ウ、エ）
- ④ 土壌くん蒸剤の使用に当たって、直ちに被覆をしない、十分な被覆を行わなかったなど適切な揮散防止措置を講じなかったことによるもの（エ）
- ⑤ 炎天下で長時間散布作業に従事したことによるもの（カ）
- ⑥ 散布の途中に農薬が付着した手で飲食・喫煙したことによるもの（キ）

(2) 防止対策

- ア 居住者、通行人等に被害を及ぼさないよう、散布時の風向きに十分注意する。
- イ 学校敷地への農薬散布は、児童・生徒が在学し授業を受けている日・時間帯に実施しない。
- ウ 周辺への飛散を防ぐため、強風時における散布は控える。
- エ 風上に向かっての散布、水稻の病害虫防除の際の動力散粉機（多孔ホース噴頭）の中持ち等はやめ、農薬を浴びることのないように十分に注意する。
- オ クロルピクリン剤等土壌くん蒸剤の使用に当たっては、揮散した薬剤が周辺に影響を与えないよう風向き等に十分注意するとともに、直ちに完全に被覆する。
- カ 炎天下での長時間の散布作業は避け、朝夕の涼しい時間を選び、2～3時間ごとに交替して行う。
- キ 散布作業の合間には飲食・喫煙をしない。

3 農薬散布後

(1) 原因

- ① 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ア）
- ② 土壌くん蒸中のほ場管理が不適切であったことによるもの（イ）
- ③ 散布作業後に飲酒又は睡眠不足があったことによるもの（ウ）

(2) 防止対策

- ア 公園、校庭等に農薬を散布した後は、少なくとも当日は散布区域に縄囲いや立札を立てる等により、関係者以外の者の立入りを防ぐ。
- イ 土壌くん蒸中は、適正な厚さの資材による被覆状態を維持するとともに、ほ場に立て札を立てる等により、関係者以外の者の立入りを防ぐ。
- ウ 散布作業後には、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。

4 保管、廃棄

(1) 原因

- ① 農薬をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等に移し替えていた、保管庫に施錠をしていなかった等、保管管理が不適切だったため、高齢者、認知症を発症している方、子供等が誤飲したことによるもの（ア～エ）
- ② 使用残農薬を不注意に廃棄したり、不要になった農薬を放置したことによるもの（オ、カ）
- ③ 農薬が残っている容器が適切に処分されなかったことによるもの（オ、カ）

(2) 防止対策

- ア 毒物又は劇物に該当する農薬のみならず、全ての農薬について、安全な場所に施錠して保管する等農薬の保管管理には十分注意する。また、散布や調製のため保管庫等から農薬を持ち出した際には、子供や作業に関係のない者が誤って手にすることのないよう、農薬から目を放さず、作業終了後は速やかに保管庫等に戻す。
- イ 農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等へ移し替えない。
- ウ 農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等に誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は保管庫等の近くに置かない。
- エ 方が一、容器の破損等により他の容器に移し替えざるを得ない場合には、飲食品の容器は使用せず、内容物が農薬であることを明記した上で使用するなど、農薬の誤飲を防止するための適切な対応を講じる。
- オ 農薬は計画的に購入・使用し、使い切るよう努める。
- カ 不要になった農薬や空容器、空袋は、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に処理を依頼する等により適正に処理する。

5 その他農薬使用者のための一般的注意事項

- ア 農薬ラベルの記載をよく読み、記載されている希釈倍数等の使用基準やマスク等防護装備等に関する注意事項を遵守する。
- イ 散布作業後は、手足だけでなく、全身を石けんでよく洗うとともに、洗眼し、衣服を取り替える。
- ウ 農薬の散布によってめまいや頭痛が生じ、又は気分が少しでも悪くなった場合には、医師の診断を受ける。
- エ 初めて使用する農薬などで、使用に関し不明な点がある場合は、病害虫防除所等に相談する。

【周囲の農作物、家畜等への被害】

(1) 被害の状況

- ① 周辺に飛散した除草剤により農作物が変色・枯死したもの（ア～オ）
- ② 農薬散布を行った地域やその周辺に置かれた巣箱で蜜蜂のへい死が発生したもの（カ～ケ）
- ③ 本来、害虫駆除の目的で使用する農薬を、作物を害する野生生物の駆除目的で食品に塗布して畑に置いていたため、散歩中のペットが誤食したことによるもの（コ）
- ④ 不要になった農薬を河川に投棄したため、魚がへい死したもの（サ）

(2) 防止対策

- ア 飛散が少ないと考えられる剤型（粒剤、微粒剤等）を選択する。
- イ 飛散低減ノズルを使用する。
- ウ ほ場の外側から内側に向かって散布するなど、ノズルの向きに注意する。
- エ 適正な散布圧力、散布量で散布を行う。
- オ 薬剤が周囲のほ場に飛散しないよう、風速や風向きに注意する。
- カ 蜜蜂に被害を及ぼさないよう、耕種農家は、巣箱の位置や設置時期に関する情報の提供を受けて、事前に農薬使用の情報提供を行い、巣箱の退避や巣門を閉じる等の対策が講じられるよう促す。
- キ 使用する農薬のラベルに、「農薬の使用上の注意事項」や「使用回数」として記載されている事項等を遵守する。
- ク 水稻農家は養蜂家と協力し、地域の実態に応じて、蜜蜂の活動が盛んな時間帯（午前8時～12時）における農薬の散布を避ける、蜜蜂が暴露しにくい形態（粒剤の田面散布）の殺虫剤を使用するなどの対策を実施する。
- ケ 養蜂が行われている地区では、蜜蜂の巣箱及びその周辺に飛散しないよう注意する。
- コ 本来の目的や使用方法以外で農薬を使用しない。
- サ 不要になった農薬やその希釈液等は、河川や水路等に投棄せず、適正に処分する。

※（農薬事故相談）財団法人 日本中毒情報センター

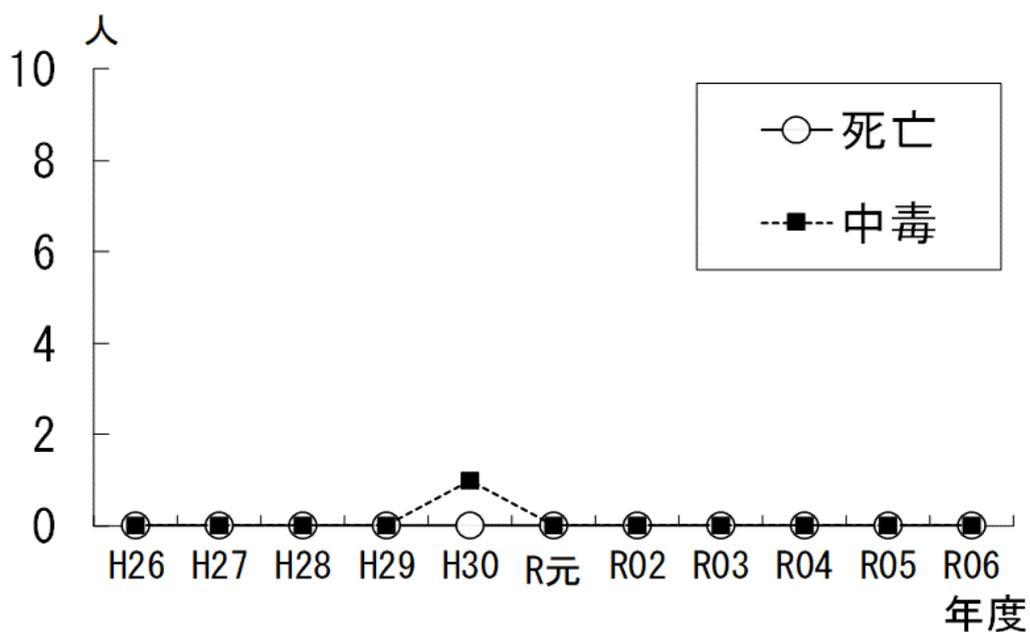
「つくば中毒110番」 電話 029 (852) 9999 【365日 24時間】

「大阪中毒110番」 電話 072 (727) 2499 【365日 24時間】

(参考) えひめ医療情報ネット <https://www.iryuu.teikyouseido.mhlw.go.jp/znk-web/juminkanja/S2310/initialize?pref=38>

2 愛媛県における農薬中毒の概況

(1) 農薬中毒発生状況推移 (10カ年)



(2) 農薬中毒事故件数一覧表 (10カ年)

項目 年度	散布中		その他		計		原因農薬			
	中 毒	死 亡	中 毒	死 亡	中 毒	死 亡	有機 リン剤	ハロコート		そ の 他
								中毒	死亡	
平成 26年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 27年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 28年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 29年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 30年	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
令和 元年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 2年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 3年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 4年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 5年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃 6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※自他殺を除く

3 農薬毒性の分類基準

1 人畜毒性（平成29年2月改正の毒物劇物部会判定基準）

動物実験における知見、農薬の物性または使用法からみた危害の発生状況などにより、原則として次のように分類されている。

分類	経口毒性 (LD ₅₀)	経皮毒性 (LD ₅₀)	吸入毒性 (LC ₅₀)			表示方法
			ガス	蒸気	ダスト ミスト	
毒物	50mg/kg以下	200mg/kg以下	500ppm (4時間)以下	2.0mg/ℓ (4時間)以下	0.5mg/ℓ (4時間)以下	「医薬用外」の文字及び赤地に白色で「毒物」と表示
劇物	50mg/kgを越え、 300mg/kg以下	200mg/kgを越え、 1,000mg/kg以下	500ppm (4時間)を越え、 2,500ppm (4時間)以下	2.0mg/ℓ (4時間)を越え、 10mg/ℓ (4時間)以下	0.5mg/ℓ (4時間)を越え、 1.0mg/ℓ (4時間)以下	「医薬用外」の文字及び白地に赤色で「劇物」と表示
普通物	「毒物及び劇物取締法」によって規定された特定毒物、毒物、劇物以外のもの。					

注1) LD₅₀……動物の50%を死亡させる薬物量で体重1kgあたりの薬物量(mg)で示す。

注2) LC₅₀……動物の50%を死亡させる薬物濃度で、蒸気、ダスト、ミストの場合はmg/ℓで示す。

注3) 毒物のうち、毒性が極めて強く、危害発生の恐れが著しいものは「特定毒物」に指定される。

2 水域の生活環境動植物（水産動植物）への影響

農林水産省は、平成17年に新たに製剤の毒性試験結果及び当該製剤の使用方法に基づいた、より実態に近い評価法(以下、「新評価法」という。)を導入し、平成23年度よりその運用を開始、令和2年にも対象動植物を拡大し評価の充実を図っている。本県は漁業生産額が全国3位(平成25年農林水産統計)の水産県であることから、水産動植物への影響を勘案し、農薬成分原体の評価である旧魚毒性分類を加味することとし、県農作物病虫害等防除指針への掲載農薬において、次のような表記を行う。但し、いずれの薬剤も水産動植物への影響を考慮し、注意して使用する。

本文表記	新評価法に基づく注意事項の表現(例)
×	<ul style="list-style-type: none"> ・養殖池周辺での使用は避けること。 ・河川、湖沼、海域及び養殖池に本剤が飛散、流入する恐れのある場所では使用しないこと。
△	<ul style="list-style-type: none"> ・河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。 ・散布後は水管理に注意すること。 ・養魚田では使用しないこと。 ・散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。 ・空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。
○	<ul style="list-style-type: none"> ・この登録に係る使用方法では該当がない。

上記の表に加え、平成27年以前の県農作物病虫害等防除指針掲載農薬のうち、魚毒性分類「C類」に該当していた農薬に「※」を付す。

水産動植物：魚類（ドジョウ、ボラ、マス、冷水魚）、甲殻類、藻類等

農薬取締法第26条の第1項に係る水質汚濁性農薬は、県農作物病虫害等防除指針への掲載はない。

本文中の該当欄は「水産(注)」と表記。

〈参考サイト〉

独立行政法人農林水産消費安全技術センター（FAMIC）

HOME＞農薬＞登録・失効農薬情報 <http://www.acis.famic.go.jp/toroku/>

・登録有効成分一覧

・水産動植物への影響

4 農薬等による生活環境動植物の被害防止対策

農薬等を使用する場合にあっては、使用上の注意事項を守るとともに、次の事項に十分注意して生活環境動植物の被害の未然防止に努める。

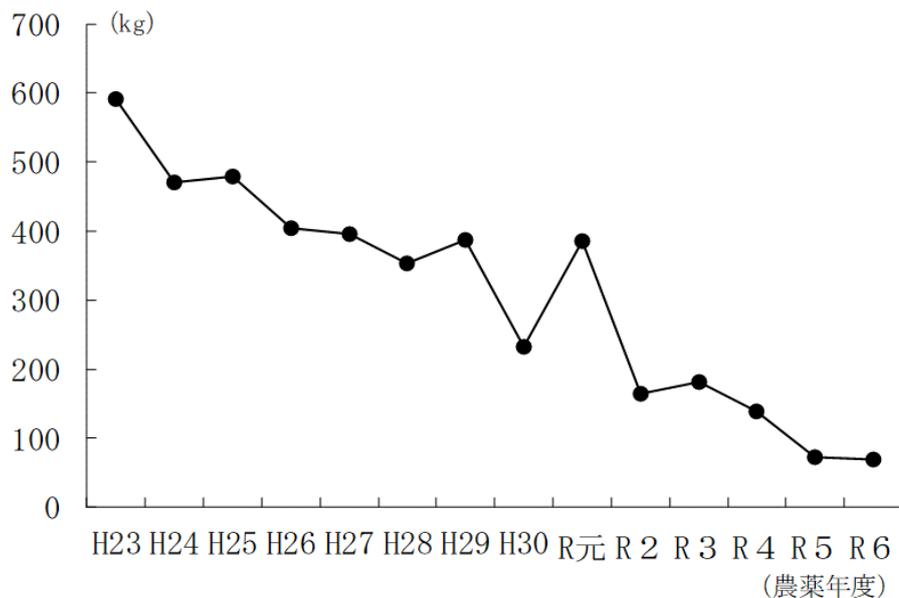
- (1) 散布に使用する機具等が作業中に故障あるいは破損しないよう、作業前に防除機具、ホース及びそれらの接続部分を十分整備点検すること。
- (2) 河川、湖沼及び海域の周辺において使用する場合には、水域に直接流入しないよう十分配慮すること。また、天気予報に注意し、散布後に降雨が予想されるときには散布作業を控えるほか、散布中であっても、降雨、強風などで農薬散布に不適切な状況が生じた場合には直ちに散布を中止すること。
- (3) 水田において使用した農薬が流出しないよう、止水に関する注意事項を遵守し、止水期間中の農薬の流出を防止するために水管理や畦畔整備等の必要な措置を講じること（止水期間は1週間程度とする）。
- (4) 散布後に使用した機具及び容器を洗浄した水、使用残りの薬液は河川などに流入しないよう注意するとともに、空きびんなどの容器類は安全に処理すること。

特に水質汚濁性農薬はできるだけ使用しないように努めるとともに、生活環境動植物に強い影響を及ぼす農薬を使用する場合は次の事項に十分留意して、被害の未然防止に努める。

- (1) 散布された薬剤が、河川、湖沼、海域及び養殖池に飛散又は流入する恐れのある場合は、使用しないこと。
- (2) 使用残りの薬液が生じないように調製を行うとともに、散布に使用した機具及び容器を洗浄した水は河川等に流さず、散布むらの調整等に使用し、また、空容器、空袋等は廃棄物処理業者への委託等により、安全に処理すること。

なお、水質汚濁性農薬をやむを得ず使用する場合は、農薬使用基準を遵守するとともに、人畜や生活環境動植物に被害を生ずる恐れがある地域（河川、池、養殖場の岸から200m以内の地域、水源地周辺から200m以内の地域）では使用しないこと。

○ 水質汚濁性農薬（シマジン剤）については、なるべく代替剤を使用しましょう。



愛媛県内における水質汚濁性農薬販売量の推移

5 家畜・蜜蜂に対する安全使用対策

1. 家畜に対する被害防止

従来の事故発生状況の全国的な傾向をみると、牛などは薬剤の散布地域およびその付近の畦草や野菜などの散布直後の給餌や、飲水による経口中毒によるものが多い。

また、鶏の場合は薬剤飛散による吸入中毒、給餌器、飲水の汚染が主な原因となっているので、つぎの諸点に注意する。

(1) 散布前および散布時の注意事項

- ① 毒性の強い農薬を使う場合には、散布前に散布地域、使用薬剤、家畜に対する注意事項を地域内家畜飼養者に徹底することが望ましい。
- ② 散布に当たって豚舎、牛舎、鶏舎、牧草などのある場合は風向きを考えて、薬剤がかからないよう注意する。
- ③ 広域な集団防除を実施する場合は、薬剤の飛散地域が広範になり、また気体ガス体の影響も考えられるので、当該地域の家畜飼養者に対し安全が確認されるまで戸外でのけい留、放飼をしないように要請する。

(2) 散布後の注意

- ① 散布後、付近の餌となる草、牧草の刈取りは、薬剤の種類によって長短あるが、概ね2週間程度経過するまで行わない。従って、餌となる草、牧草は散布前に刈取っておく。
- ② 家畜が散布地域に入らないよう細心の注意をする。
- ③ 飲水は野外の天然水をさけ、水道、井戸水を給与する。
- ④ 万一、事故が発生した場合は、速やかに獣医師もしくは家畜保健衛生所に連絡する。

2. 蜜蜂に対する被害防止

昨今、減少が問題とされているミツバチは、水稻の開花期に水田周辺に置かれた巣箱のミツバチが水田に飛来すること、その際にカメムシ防除のために水田に散布する殺虫剤を浴びるとミツバチの被害が生じることが原因の一つと考えられており、養蜂が行われているところでは次の点に留意し、被害の防止に努める。

- (1) 蜜蜂に影響のある農薬の使用については特に注意する。また、農薬散布により蜜蜂群に被害を及ぼすおそれのあるときは、各養蜂組合に使用農薬名、使用時期、使用方法など少なくとも散布2週間前に連絡し協力を得る。
- (2) 蜜蜂群の飼育が明らかな場合には、事前に養蜂家への連絡を行う。また、蜜蜂の活動が盛んな時間帯（8～12時頃）の農薬散布を避け、できるだけ早朝または夕刻に散布する。
- (3) イチゴの奇形果防止やメロンの受粉などに利用される蜜蜂は農薬に対してきわめて敏感であるため、管理に十分な注意が必要である。薬剤散布する場合、巣箱は外に出しておき、影響がなくなってからハウス内に入れる。

※ 養蜂関係連絡先

名称	住所	連絡先
愛媛県養蜂協同組合	伊予市大平甲739-7	089-989-0225
東予支部	西条市丹原町来見1-41	0898-75-3848
中予支部	松山市太山寺町1874	089-978-3455
八西支部	八幡浜市古町1-8-8	0894-22-2953
南予支部	宇和島市吉田町立間1-840-4	0895-52-3528

〈参考サイト〉

農林水産省 農薬による蜜蜂の危害を防止するための我が国の取組

http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_mitubati

6 パラコート剤の安全使用

1 使用上の注意事項

- (1) 散布液調製の際は、原液が皮膚に接触したり、目に飛沫が入ったりしないように十分注意する。
- (2) 散布時は噴霧をあびたり吸い込んだりしないよう注意し、必ずマスクを着用する。
- (3) 散布作業はなるべく朝夕の涼しい時間を選び、2～3時間で交代するなどして作業が長時間にならないようにする。
- (4) 過労時や病後などで健康がすぐれない時には、散布作業を行わない。
- (5) 散布はなるべく低圧で行い、周囲の作物や居住者・通行人などに被害を及ぼさないよう風向きなどにも注意する。またミスト機の使用は避ける。
- (6) 散布中にめまいや頭痛など、気分が悪くなった時は、直ちに散布作業をやめて病院で手当を受ける。
- (7) 散布後は、顔・手など皮膚の露出部を石けんでよく洗い、うがいをする。
※ 作業衣も洗濯したものと取替える。
- (8) 散布液を作った容器および散布機具は使用後石けん水で十分洗う。
- (9) 散布後は少なくとも、その当日は散布区域に立入らないよう配慮する。

2 保管管理上の注意事項

- (1) 保管の際は、密栓して、必ず鍵のかかる所に厳重に保管する。
- (2) 誤飲の危険を避けるため保管の際は、他の容器に絶対に移しかえない。
- (3) 危険防止のため原液を分割して、他人に譲渡しない。
- (4) 使用後の空びんは、ほ場などに放置せず適切に処置する。
- (5) 飲食物、食器類と区別する。
- (6) 子供の手の届かない所に保管する。
- (7) 万一、盗難又は紛失事故が発生した場合は、事故の未然防止のため速やかに所轄の警察署に届ける。

3 毒劇物販売上の注意事項

- (1) 販売数量、年月日、譲受人の氏名・職業・住所の記録、当該毒物の性状及び取扱いに関する情報の提供などが必要である。
- (2) 18歳未満の者、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できない者として厚生労働省令で定める者、麻薬・大麻・あへん又は覚せい剤の中毒者には販売が禁止されている。
- (3) 販売等譲渡にあたっては、農業本来の用途以外に使用されることのないよう十分注意する。

4 誤って飲んだ場合の処置

- (1) 誤飲の際は、直ちに濃い温食塩水などをくり返し飲み、指をのどに入れるなどして胃の中のものを吐き出した後、至急病院で手当を受ける。
※ たとえ飲んだ量が少なく、症状が軽くても必ず処置を受けること。

5 誤って眼に入った場合の処置

- (1) 誤って原液や飛沫が眼に入った場合はそのまま放置すると炎症をおこすので、必ず直ちに清水で十分洗眼した後、至急病院で手当を受ける。

※パラコート剤を含む主な薬剤とその主な使用方法

薬剤名	登録作物	適用雑草名	使用時期 【使用方法】	使用量 (mL/10a)	使用水量 (L/10a)	使用回数
プリグロックスL	かんきつ	一年生雑草	雑草生育期 但し、収穫前日まで	800～1000	100～150	5回以内
	麦類		は種前及びは種後出芽前	600～1000		4回以内
	野菜類		は種前又は植付前			3回以内

※野菜類(品目ごとに使用条件が違うので確認すること)

7 合成ピレスロイド剤、B T 剤及び I G R 剤使用上の注意事項

これらの剤は、その成分の作用特性からみて、特に蚕や水産動植物に対する危被害防止に努める必要があるため、本来の特性を十分熟知した上で次のような点に注意し、安全な使用・危害防止について周知徹底を図る。

(1) 合成ピレスロイド剤

① 蚕毒

蚕に対して長時間強い毒性があるので、薬液の飛散により桑の茎葉を汚染することのないように桑園のある地帯では使用しない。

② 水産動植物への影響

ごく低濃度でも水産動物に強い影響を及ぼすので、河川、湖沼、海域及び養殖池に薬液が飛散・流入する恐れのある場所では使用しない。また、一時に広範囲には使用しない。

③ その他の留意点

ア 水稲用合成ピレスロイド剤（シクロサル、トレボン剤等）で一時に広範囲に使用する場合には、地域の指導方針に従いかつ使用基準を遵守する。

イ 薬剤抵抗性の発達を回避するため、年1回の使用とすることが望ましい。

ウ 散布に使用した機具及び容器を洗浄した水は、河川等に流さず、散布むらの調整等に使用し、また、空容器、空袋等は廃棄物処理業者への処理の委託等により水産動物に影響を与えないよう安全に処理する。

(2) B T 剤 (*Bacillus thuringiensis* 菌結晶毒素および生芽胞を含む)

蚕毒

養蚕地帯及び養蚕農家、共同飼育場などの周辺では使用しない。又、これら以外の場所でも付近に桑園がある場合、飛散してかからないように、風向きなどに十分注意して散布する。やむをえず使用する場合は、事前に関係機関・団体及び生産者組織と安全対策について十分協議し、万全を期すこと。

<B T 剤の分類>

生・死菌の別	亜種名	薬剤名(主なもの)	特徴
死菌1)	<i>kurstaki</i>	トアロー水和剤C T	<ul style="list-style-type: none"> ・いずれもチョウ目害虫の幼虫のみに効果がある。 ・生芽胞は結晶毒素と混合することにより、効果が増強し速効性が高まる。 ・<i>kurstaki</i> 系統はコナガやアオムシに有効。 ・<i>aizawai</i> 系統はヨトウムシ類に有効。
生菌2)	<i>kurstaki</i>	チューリサイド水和剤 デルフィン顆粒水和剤 エスマルクD F チューンアップ顆粒水和剤 ファイブスター顆粒水和剤 バイオマックスD F	
	<i>aizawai</i>	ゼンターリ顆粒水和剤 サブリーナフロアブル クオークフロアブル ジャックポット顆粒水和剤 フローバックD F エコマスターB T チューレックス顆粒水和剤	
	<i>kurstaki+aizawai</i>	バシレックス水和剤	

1) 生芽胞を殺滅処理した結晶毒素のみのもの

2) 生芽胞と結晶毒素の両者を含むもの

3) B T 剤の登録薬剤一覧(参考資料P. 18)参照。

(3) I G R 剤 (昆虫成長制御剤)

① 蚕毒

蚕に対して長時間毒性があるので、薬液の飛散により桑の茎葉を汚染することのないように桑園のある地帯では使用しない。

② 水産動植物への影響

水産動物、特に甲殻類に悪影響を及ぼすので、養魚池等周辺での使用には十分注意する。

(ただし、アブロード剤はカメムシ目害虫に、トリガードはハエ目害虫に作用するので、他の I G R 剤に比べ蚕毒、水産動植物(特に甲殻類)に対する影響は少ない。)

薬剤名	アブロード	トリガード	アタブロン	カスケード	マ ッ チ	レターデン	ノ-モルト	ファルコン	マトリック	ロムダン
蚕毒	低 (7日)	低 (20日)	高 (90日)	高 (50日)	高 (60日)	高 (80日)	高 (90日)	高 (60日)	高 (90日)	高 (80日)
特徴	カメムシ目害虫(ウカ、ヨコバネ、コジラミ、カガラムシ類)に対する効果が高い。キチン合成阻害剤	ハエ目害虫(ハエの仲間、ハモグリバエ類)に対する効果が高い。クチクラ硬化剤	主にチョウ目害虫に対する効果が高い。					脱皮促進		チョウ目害虫専用のホルモン様活性化剤

注：() は蚕に被害のなくなる最低経過日数を一応の目安として記載したが、その日を越えても悪影響を及ぼす場合があるので注意する。

8 農薬ラベルの表示事項

農薬の容器に添付されるラベルには、その農薬を効果的に、かつ安全に使うために必要不可欠な事項が表示されている。使用前には必ず農薬のラベルを読む習慣をつけ、表示内容に従って使用する。使い慣れた農薬でも、表示事項に変更がある場合があるので注意する。使用上の注意事項の記載には、特に注意しなければならないことや注意喚起マークが表示されている。

(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	登録番号のないものは、農薬として販売できない
適用類別の表示	殺虫剤、殺菌剤、除草剤などの用途を示す	これを見誤ると、効果がなかったり、農作物を枯らす事故につながることもある。
名称及び種類	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、劇物の表示	医薬用外毒物 赤地に白文字 医薬用外劇物 白地に赤文字	毒物、劇物に該当する農薬の購入にあたっては法令に従い譲渡書に記入捺印する。
危険物表示	危険物に該当する農薬は、 第2石油類・火気厳禁 等、消防法による表示	この表示のある農薬の保管場所は火気厳禁。指定数量以上の貯蔵は、危険物倉庫に該当。
指定農薬の表示	水質汚濁性農薬に指定されている農薬を示す	水質汚濁性農の使用は、都道府県知事の許可が必要な場合もある。
成分	有効成分の化学名を含有量、その他成分と含有量を通常は含有比率(%)で示す	例 ○○○ホフエート……………30.0% 有機溶剤、乳化剤等……………70.0%
性状	製剤の物理的・化学的性状、色調、形状などを示す	例 類白色粉末 300メッシュ 等
内容量	重量または容量で示す	例 3kg入、500ml入 等
以下の項目は、適用病害虫(雑草)名と使用方法として表組で示される		
作物名・適用場所	使用できる作物を示す 除草剤の一部では、使用できる場所を示す	記載以外の作物には使用しない。
適用病害虫 雑草名・使用目的	有効な病害虫・雑草名などを示す	(幼虫)など、有効な生育ステージを示す場合がある。
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	希釈倍数、10a当た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、収穫物の残留農薬基準を超えるおそれがある。
使用時期・総使用回数	収穫物への農薬残留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。
使用方法	散布、かん注等の使い方を示す	表の外に記載されることもある。
効果・薬害等の注意	効果、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。
最終有効年月	品質を保証する期限を示す	容器に巻きつけた長尺ラベルでは、裏面を見落とさぬようにする。
製造場、住所	製造会社名、製造場と住所を示す	
その他	ロット番号などが表示される	

9 農薬販売者の役割（販売窓口における助言）

販売者は、農薬取締法に基づく届出、帳簿に関する義務、農薬の取り扱いに関する事項を遵守することは当然のことながら、単に農薬の受け渡しを行うだけでなく、販売の窓口において農家などの農薬使用者に対して、農薬の取り扱いなどについて適切に助言することが望まれる。

まず、農薬を使用する者が、どのような目的（使用場所、対象作物など）で農薬を使用しようとしているのかを十分把握した上で、それに応じた適切な農薬を販売することが重要である。その際に、使用しようとする作物に適用のない農薬をすすめたり、効果などについて過大な宣伝を行ったりしてはいけない。また、農薬によっては水質汚濁性農薬や蚕に強い影響のある農薬など、使用する場所が制限されているものがあるので、これらの販売の際は一層の注意が必要である。

使用者に対し助言を行うためには、日ごろから販売農薬の特性および登録内容を十分に知っておくことが大切であり、あわせて販売地域の地形、気象条件などを頭に入れておくことが適切な助言を生むポイントである。また、適切な助言とは、単に使用する農薬の種類に限らず、農薬の正しい使い方、安全使用に関することについてもあてはまる。

農薬による事故は現在も後を絶たない状況にあり、しかもこれらは使用者が適正な防護装備を怠ったり、保管管理が不良であったことに起因するものが大半である。

販売者は販売の際には、購入者に対して適正な装備・保管及び適正使用に関し十分注意を喚起することも重要である。

毒劇物たる農薬の適正販売強化対策

1 毒劇物たる農薬の悪用等の不適切な使用の要因

- (1) 当該農薬の譲受人である農家等が、毒物及び劇物取締法の知識が不足している場合もあるため、毒劇物を安易に他人に譲渡してしまうことが考えられる。
- (2) 購入後の保管管理が適正に行われておらず、農薬以外の用途で用いられること、譲受人以外が容易に持ち出してしまうことが考えられる。
- (3) 当該農薬をペットボトルや水筒等の通常飲料に使用する容器に移し替えてしまい、誤飲・誤食事故を起こしてしまうことが考えられる。

2 毒劇物たる農薬の適正販売強化対策

- (1) 特に、毒物劇物営業者以外の者に対して毒劇物たる農薬の販売をするに当たっては、登録を受けることなく毒劇物を販売し、又は授与することは毒物及び劇物取締法で禁止されていることを譲受人に伝える。
- (2) 毒劇物の廃棄に当たっては、関係法令に従った廃棄を行う必要があることを譲受人に伝える。
- (3) 毒劇物たる農薬は、毒劇物の指定がない農薬とは別の場所に保管し、施錠をするなど適正な保管管理が行われるよう譲受人に伝える。
- (4) 毒物及び劇物取締法第14条（毒物又は劇物の譲渡手続）及び第15条（毒物又は劇物の交付の制限等）の規定を遵守するとともに、身分証明書等により譲受人の身元及び使用量が適切なものであるかについて、十分確認を行う。
- (6) 譲受人の言動等から安全かつ適正な取扱いに不安があると認められる者には交付しない。

10 農薬販売者の届出について

<愛媛県ホームページ 申請書等電子配布サービス>

<https://www.pref.ehime.jp/sinsei/data/nousui/024/024001/024001.html>

1 届出が必要な者

(1) 農薬販売者：本県に販売所のある農薬販売者

2 届出様式

(1) 農薬販売（変更）届

3 届出書類の通数：2通

4 提出先

(1) 届出者の住所が県外の場合

愛媛県農林水産部農業振興局農産園芸課

〒790-8570 松山市一番町四丁目4-2 TEL 089(912)2555、FAX 089(912)2564

(2) 届出者の住所が県内の場合

届出者の住所を所轄する農業振興課

名称	住所	所轄市町名	連絡先
東予地方局 農業振興課	〒791-0508 西条市丹原町池田 1611	四国中央市、新居浜市、西条市、 今治市、上島町	TEL 0898(68)7322 FAX 0898(68)3056
中予地方局 農業振興課	〒790-8502 松山市北持田町 132	松山市、東温市、伊予市、 砥部町、松前町、久万高原町	TEL 089(909)8761 FAX 089(909)8395
南予地方局 農業振興課	〒798-8511 宇和島市天神町 7-1	大洲市、八幡浜市、西予市、内子 町、伊方町、宇和島市、鬼北町、 松野町、愛南町	TEL 0895(22)5211 (内線 356) FAX 0895(22)1881

5 届出が必要な事例

(1) 新たに農薬販売の届出をする場合（届出期間：販売開始の日まで）

①届出者の氏名及び住所

(ア) 法人にあつては、定款又は登記簿謄本に記載されている本店の住所、名称及び代表者の氏名を記入。

(イ) 個人にあつては、住民票に記載されている住所及び氏名を記入。

②販売を行う販売所の所在地

(ア) すべての販売所につき、その名称及び所在地を記入。

なお、販売所の数が多く書ききれない時は、別表にとりまとめて添付。

(2) 農薬販売の届出事項に廃止、変更を生じた場合（届出期間：廃止、変更した日から2週間以内）

①変更の届出は、次の事項に変更があつた場合に行う。

(ア) 氏名、住所（法人の場合は代表者氏名、住所、名称）

(イ) 販売所

・販売所の名称、所在地

・販売所の新設、廃止

②変更届の内容記載については、変更前と変更後を対比し、変更内容がわかるように記載し、変更のない項目についても当該内容を記載。

③廃止については、「販売所なし」とし、廃止年月日を記載。

※様式、記入例は省略

1 1 無人航空機に関する規制等について

航空法に基づく手続き（登録、許可、承認等）について

無人航空機による農薬等の空中散布については、人又は家屋の密集している地域の上空を飛行させる場合があることや、物件の投下等に該当するため、航空法に基づき、事前に国土交通大臣へ許可・承認の申請を行うことが必要です。

また、2020年の改正航空法により、無人航空機の登録制度が始まり、登録していない無人航空機の飛行は禁止されます。

手続き等の詳細については、国土交通省のホームページを参照してください。

(国土交通省) 無人航空機の登録制度

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_ua_registration.html

(国土交通省) 無人航空機（ドローン・ラジコン機等）の飛行ルール

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html

(国土交通省) 無人航空機の飛行許可・承認手続

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000042.html

(農林水産省) 無人航空機における農薬の安全使用に関するルール

無人航空機で農薬の空中散布を行う者が、安全かつ適正な農薬使用を行うため、農林水産省がガイドラインを示しています。

無人ヘリコプターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_kouku_zigyo/attach/pdf/muzinkoukuuki-1.pdf

無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_kouku_zigyo/attach/pdf/muzinkoukuuki-2.pdf

【主な内容】

空中散布における農薬の安全使用に関する事項を規定。

- ・ 空中散布計画の事前検討と実施区域周辺への情報提供
- ・ 農薬散布に係る飛行計画及び実績の報告（無人マルチローターは記載なし）
- ・ 空中散布実施時に留意する事項、事故発生時の対応 など

(農林水産省) 無人航空機による農薬等の空中散布に関する情報

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_kouku_zigyo/muzinkoukuuki.html

愛媛県の無人航空機農薬散布に関するルール

愛媛県では、無人航空機利用による空中散布等について、人畜、農作物、周辺環境等に対する安全性を確保し、適正かつ円滑な実施を図るため、実施体制及び実施主体等が遵守すべき事項について、「愛媛県無人航空機利用技術指導要領」を定めています。

無人航空機による農薬散布を行う場合は、事前の実施計画書、事後の実績報告書の提出をお願いします。

↓様式は県ホームページでダウンロード可能です。↓

<https://www.pref.ehime.jp/page/11437.html>

愛媛県無人航空機空中散布計画及び実績の提出 URL（愛媛電子申請システム）

https://apply.e-tumo.jp/pref-ehime-u/offer/offerList_initDisplay

【お願い】

- ・報告書はエクセルやワードファイルで添付
- ・連絡用メールアドレスの入力（ペーパーレス化）
- ・報告は、原則、JA等の生産団体（法人）から、防除委託者が個人の場合は、防除業者（実施者）から提出するようにお願いします。

○連絡先（TEL）

- ・県内に事業所又は代表者の所在地がある場合：最寄りの地方局農業振興課農産物安全係
東予地方局：0898-68-7322
中予地方局：089-909-8761
南予地方局：0895-22-5211
- ・県外に事業所又は代表者の所在地がある場合：
県庁農産園芸課環境農業係：089-912-2555

また、農薬事故が起こった際には、無人ヘリガイドライン及び無人マルチローターガイドラインの第3の2に基づく事故報告書を提出いただく必要がありますので、適切な対応をお願いします。

愛媛県無人航空機利用技術指導要領

第1 趣旨

この要領は、無人航空機による空中散布等の適正な実施のため、「農薬の空中散布に係る安全ガイドラインの制定について」(令和元年7月30日付け元消安第1388号農林水産省消費・安全局長通知)により、国が定めた「無人ヘリコプターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」(以下「無人ヘリガイドライン」という。)及び「無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」(以下「無人マルチローターガイドライン」という。)に定めるもののほか、必要な事項について定めるものとする。

第2 空中散布等の実施計画

- (1) 無人ヘリガイドライン第2の1の(3)の県への報告は、別記様式1により地方局農業振興課(県外業者については、農産園芸課)に報告するものとする。
- (2) 無人マルチローターにより空中散布を行う実施者は、農薬の適正使用の推進を図るため、(1)に準じて報告するものとする。
- (3) 地方局農業振興課は、実施計画を農産園芸課に報告するとともに、実施地区に係る市町へ情報提供を行い、関係団体等と連携の上、適正な防除が実施されるよう、実施主体を指導するものとする。

第3 空中散布等の実績報告

- (1) 無人ヘリガイドライン第2の4の(1)の県への報告は、別記様式1により地方局農業振興課(県外業者については、農産園芸課)に報告するものとする。
- (2) 無人マルチローターにより空中散布を行う実施者は、農薬の適正使用の推進を図るため、(1)に準じて報告するものとする。
- (3) 地方局農業振興課は、報告された実績を農産園芸課に報告するとともに、関係市町へ情報提供するものとする。

第4 事故発生時の対応

- (1) 無人ヘリガイドライン及び無人マルチローターガイドラインの第3の2の県への報告は、地方局農業振興課とする。
- (2) (1)により報告を受けた地方局農業振興課は、記載に不備がないことを確認し、農産園芸課へ報告する。
- (3) (2)により報告を受けた農産園芸課は、中国四国農政局消費・安全部安全管理課へ報告する。

第5 補則

この要領に定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

附則

本実施要領は平成21年4月1日以降に実施する空中散布等に適用する。

本実施要領は平成27年6月22日から施行する。

本実施要領は平成28年2月5日から施行する。

本実施要領は平成28年5月20日から施行する。

本実施要領は平成30年7月30日から施行する。

本実施要領は令和元年8月20日から施行する。

本実施要領は令和3年4月1日から施行する。

(別記様式1)

年度空中散布計画(実績)書

事業実施主体名:

(代表者名):

住 所:

電 話 番 号:

実施主体名		操縦者名		機体確認の 番号	該当 市町名	実施 (予定) 月日	対象 作業名	作物名	実施 面積	散布 資材名	10a 当たり 使用量 又は希積 倍数	備考
防除 委託者名	防除 実施者名	氏 名	技能認証の 番号									
計												

記載注意

- (1) 技能認証の番号には、登録代行機関の技能認証の番号を記載すること。ただし、無人マルチローターによる防除については不要。
- (2) 機体確認の番号には、登録代行機関により付与された番号を記載すること。ただし、無人マルチローターによる防除については不要。
- (3) 無人マルチローターによる防除の場合は、備考欄に無人マルチローターと記載すること。
- (4) 当該年度において、初めて計画書を提出する場合は、別記様式2「無人航空機の設置状況」を添付すること。

(別記様式2)

無人航空機の設置状況

機 種	台数
	機
	機
	機
	機
	機
	機
	機
	機
	機
	機
合計	機

※防除に使用する機体を記入すること。

はじめに

- 無人航空機とは「人が乗ることができない飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船であって、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの」と定義されており、電波を発信するドローン(マルチコプター)、ラジコン機、農業散布用ヘリコプター等が該当します。

これまで、重量(機体本体の重量とバッテリーの重量の合計)200g未満のものは「模型航空機」に分類され、「無人航空機」の飛行に関するルールは適用されませんでした。令和4年6月20日以降は、無人航空機の規制重量が100g以上に拡大されるため、飛行させる場合は国土交通大臣の飛行許可等が必要になる場合があります。

航空法上の飛行申請が必要となる飛行禁止空域、飛行の方法等については、[本書P.3](#)をご参照ください。



- 無人航空機の登録制度

令和4年6月20日から機体登録、登録記号の表示、識別措置(リモートID)が義務化となります。[機体へ表示](#)
6月19日までに申請受付が完了した機体については、有効期間に限り、リモートIDの搭載は免除されます。
詳しくは、無人航空機登録ポータルサイトをご確認ください。[こちらをクリック](#)



- 飛行許可承認制度

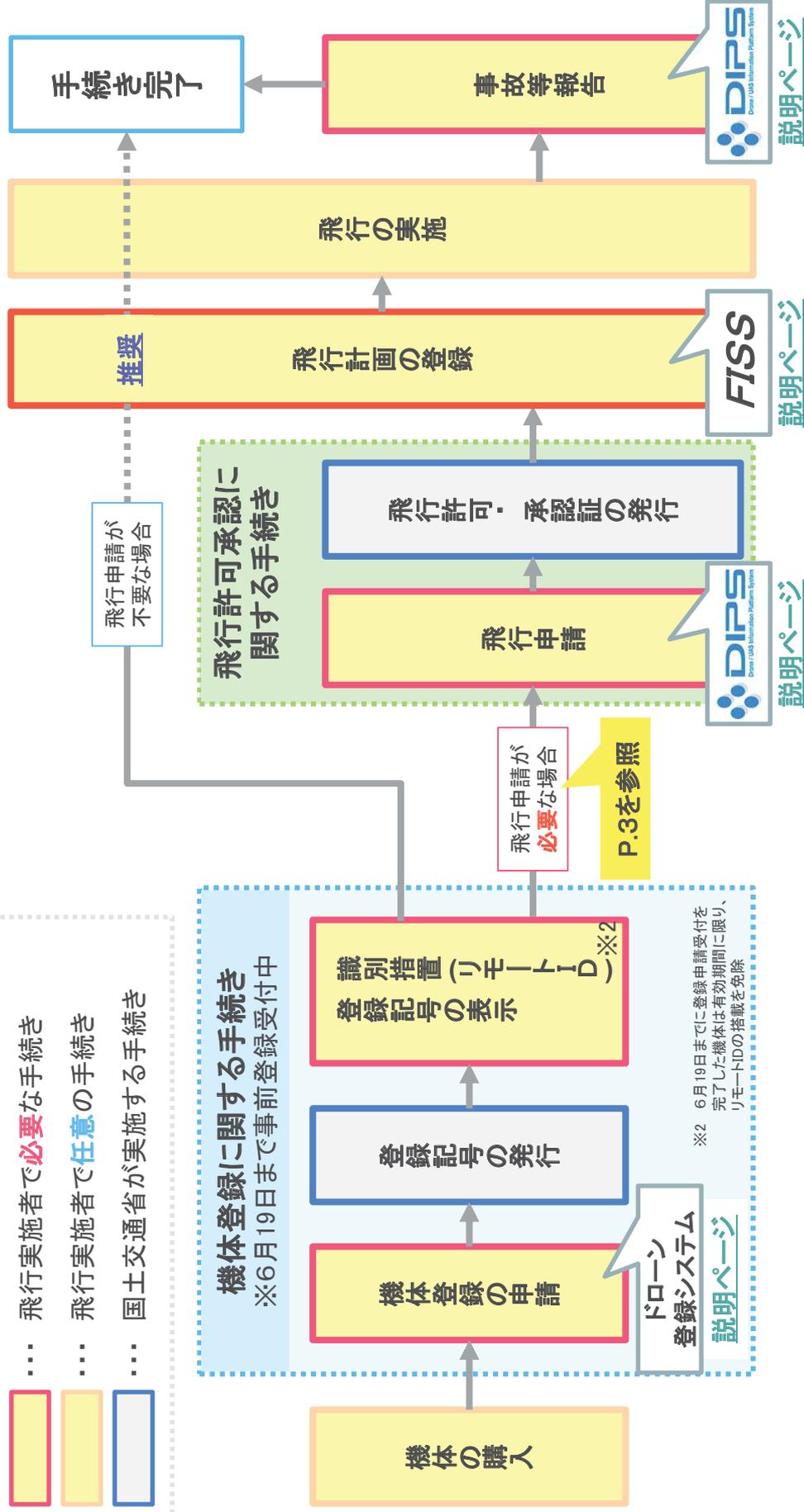
令和4年6月20日から、新たに100g~199gの機体が「無人航空機」に加われます。
飛行申請前に、ドローン情報基盤システム(DIPS)申請手続き資料を必ずご確認ください。
P.2記載の飛行許可承認手続きが必要となります。[こちらをクリック](#)

なお、100g~199gの機体に係る飛行の許可・承認申請については、6月9日から受付を開始します。
(※飛行開始日について6月20日以降の日付を設定のうえ、ご提出ください。)

無人航空機を屋外で飛行させる場合は下図の手続きが必要です。
 詳細な手続き方法については、各手続きで利用するサイトの説明ページをご覧ください。
※令和4年6月20日以降、重量100g以上の無人航空機が義務化の対象となります。

【凡例】

- ... 飛行実施者で**必要**な手続き
- ... 飛行実施者で**任意**の手続き
- ... 国土交通省が実施する手続き



※2 6月19日までに登録申請受付を完了した機体は有効期間に限り、リモートIDの搭載を免除

航空法上の飛行申請が必要となる飛行禁止空域、飛行の方法等

飛行する空域

(1) 無人航空機の飛行にあたり許可を必要とする空域

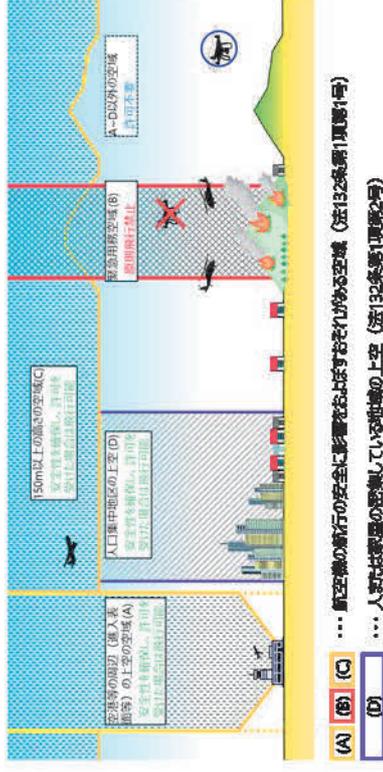
以下の空域においては、無人航空機を飛行させてはならない。ただし、国土交通大臣の許可*を受けた場合においては、この限りでない。 ※安全確保措置をとる場合、飛行を許可

< 航空機の航行の安全に影響を及ぼすおそれのある空域 >

- (A) 空港等の周辺の上空の空域【右図A】
- (B) 消防、救助、警察業務その他の緊急用務を行うための航空機の飛行の安全を確保する必要がある空域【右図B】
- (C) 地表又は水面から150m以上の高さの空域【右図C】

< 人又は家屋の密集している地域の上空 >

- (D) 国勢調査の結果を受け設定されている人口集中地区の上空【右図D】



※空港等の周辺、150m以上の空域、人口集中地区(DID)上空の飛行許可(包括許可含む。)があっても、緊急用務航空機を飛行させることはできません。無人航空機の飛行を行う際には、飛行させる空域が緊急用務空域に設定されていないことを確認してください。

飛行の方法等

(2) 無人航空機の飛行の方法

無人航空機を飛行させる際は、次の方法により飛行させなければならない。ただし、⑤~⑩について国土交通大臣の承認*¹を受けた場合はその限りでない。

※1 安全確保措置をとる場合、より柔軟な飛行を承認

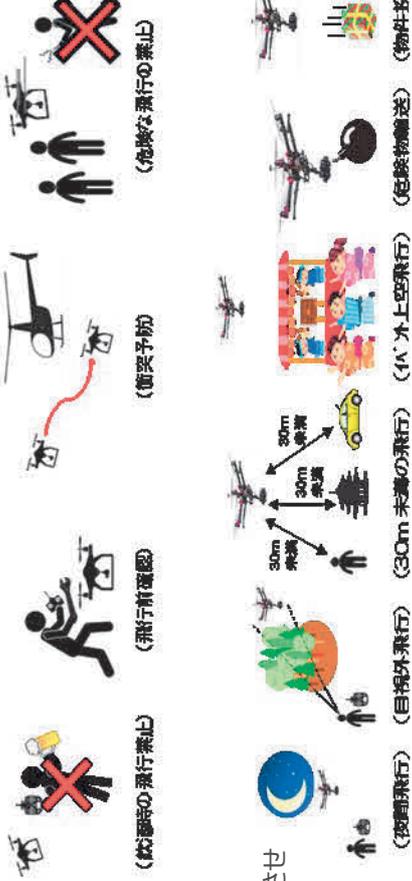
< 遵守事項 >

- ① アルコール又は薬物等の影響下で飛行させないこと
- ② 飛行前確認を行うこと
- ③ 航空機又は他の無人航空機との衝突を予防するよう飛行させること
- ④ 他人に迷惑を及ぼすような方法で飛行させないこと

※①~④については令和元年6月19日公布の航空法及び運輸安全委員会設置法の一部を改正する法律にて追加された内容。令和元年9月18日に施行。

< 飛行の方法 >

- ⑤ 日中(日出から日没まで)に飛行させること
- ⑥ 目視内(直接肉眼)範囲内で無人航空機とその周囲を常時監視して飛行させること
- ⑦ 第三者又は第三者の物件との間に距離(30m)を保って飛行させること
- ⑧ 祭礼、縁日など多数の人が集まる催し場所の上空で飛行させないこと
- ⑨ 爆発物など危険物を輸送しないこと
- ⑩ 無人航空機から物を投下しないこと



* (1)及び(2)②~⑩に違反した場合には、50万円以下の罰金を科す。(2) ①に違反した場合には、1年以下の懲役または30万円以下の罰金を科す。

※(1)及び(2)⑤~⑩については、事故や災害時に、国や地方公共団体に、無人航空機を飛行させるために無人航空機を飛行させる場合については、適用されない

別記様式3(第3の2関係)

(無人ヘリコプター・無人マルチローター)による空中散布に伴う事故報告書
(第 報)

報告者所属・氏名:

連絡先:

報告日時: 年 月 日 () 時 分

【基本情報】 ※ 初期の報告(第1報など)については、事故発生の報告を優先し、報告時点で記入可能な情報のみで可

1	発生日時	年 月 日 () 時 分 (散布作業開始時間: 時 分)		
2	発生場所(都道府県名から)			
3	操縦者氏名及び 技能認証番号	氏名:	技能認証番号:	
4	使用機体	機種:	機体記号:	
5	作業時の気象状況	天気	(気温)	風向・風速
6	防除内容	作物	対象病虫害等	
7	薬剤	薬剤名		
		希釈倍率	散布前積載量	
8	実施主体	防除委託者		
		防除実施者		
9	作業実施体制	操縦者 名	補助者 名	(その他) 名
10	事故の概要			
11	被害の状況	有の場合、その内容		
	人への被害	無	確認中	有
	家畜への被害	無	確認中	有
	農作物への被害	無	確認中	有
	薬剤の流出	無	確認中	有
	周辺建物への被害	無	確認中	有
	その他の被害			
12	航空法の許可・承認書の 発行日及び番号	許可・承認書 発行日: 月 日 番 号:		

注1. 技能認証番号には、操縦者の能力等に関する基準を制定している団体等により講習会等を受講し、技能認証を受けている場合には、当該認証の番号を記載すること。技能認証番号を有しない場合には空欄とする。

注2. 機体記号には、機体を識別できる製造番号等を記載すること。

【対応状況等】

13	被害への対応状況	
14	その他(警察、消防等の対応、取材・報道状況等)	

注3. 事故発生時の見取り図を添付(可能であれば現場写真も添付)すること

注4. 報道された場合は、都道府県等の報道発表資料や新聞記事等を添付すること。なお、新聞記事等が添付できない場合には、報道の概要について記載すること

【事故原因】 ※ 初期の報告(第1報など)では提出しなくても可

15	
----	--

【再発防止対策】 ※ 初期の報告(第1報など)では提出しなくても可

16	
----	--

1 2 住宅地等における農薬使用について

(平成25年4月26日付け25消安第175号・環水大土発第130426号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知) から抜粋

別紙

住宅地等における病虫害防除等に当たって遵守すべき事項

1 公園、街路樹等における病虫害防除に当たっての遵守事項

学校、保育所、病院、公園等の公共施設内の植物、街路樹及び住宅地に近接する森林等、人が居住し、滞在し、又は頻繁に訪れる土地又は施設の植栽における病虫害防除等に当たっては、次の事項を遵守すること。なお、農薬の散布を他者に委託している場合にあっては、当該土地・施設等の管理者、病虫害防除等の責任者その他の農薬使用委託者は、各事項の実施を確実なものとするため、業務委託契約等により、農薬使用者の責任を明確にするとともに、適切な研修を受講した者を作業に従事させるよう努めること。

- (1) 植栽の実施及び更新の際には、植栽の設置目的等を踏まえ、当該地域の自然条件に適応し、農薬による防除を必要とする病虫害が発生しにくい植物及び品種を選定するよう努めるとともに、多様な植栽による環境の多様性確保に努めること。
- (2) 病虫害の発生や被害の有無にかかわらず定期的に農薬を散布することをやめ、日常的な観測によって病虫害被害や雑草の発生を早期に発見し、被害を受けた部分のせん定や捕殺、機械除草等の物理的防除により対応するよう最大限努めること。
- (3) 病虫害の発生による植栽への影響や人への被害を防止するためやむを得ず農薬を使用する場合（森林病虫害等防除法（昭和25年法律第53号）に基づき周辺の被害状況から見て松くい虫等の防除のための予防散布を行わざるを得ない場合を含む。）は、誘殺、塗布、樹幹注入等散布以外の方法を活用するとともに、やむを得ず散布する場合であっても、最小限の部位及び区域における農薬散布にとどめること。また、可能な限り、微生物農薬など人の健康への悪影響が小さいと考えられる農薬の使用の選択に努めること。
- (4) 農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づいて登録された、当該植物に適用のある農薬を、ラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用すること。
- (5) 病虫害の発生前に予防的に農薬を散布しようとして、いくつかの農薬を混ぜて使用するいわゆる「現地混用」が行われている事例が見られるが、公園、街路樹等における病虫害防除では、病虫害の発生による植栽への影響や人への被害を防止するためにやむを得ず農薬を使用することが原則であり、複数の病虫害に対して同時に農薬を使用することが必要となる状況はあまり想定されないことから、このような現地混用は行わないこと。
なお、現に複数の病虫害が発生し現地混用をせざるを得ない場合であっても、有機リン系農薬同士の混用は、混用によって毒性影響が相加的に強まることを示唆する知見もあることから、決して行わないこと。
- (6) 農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、農薬の飛散を抑制するノズル（以下「飛散低減ノズル」という。）の使用に努めるとともに、風向き、ノズルの向き等に注意して行うこと。
- (7) 農薬の散布に当たっては、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、

使用農薬の種類及び農薬使用者等の連絡先を十分な時間的余裕をもって幅広く周知すること。その際、過去の相談等により、近辺に化学物質に敏感な人が居住していることを把握している場合には、十分配慮すること。また、農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、万が一にも子どもが農薬を浴びることのないよう散布の時間帯に最大限配慮するとともに、当該学校や子どもの保護者等への周知を図ること。さらに、立て看板の表示、立入制限範囲の設定等により、散布時や散布直後に、農薬使用者以外の者が散布区域内に立ち入らないよう措置すること。

- (8) 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又は名称並びに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記録し、一定期間保管すること。病虫害防除を他者に委託している場合にあつては、当該記録の写しを農薬使用委託者が保管すること。
- (9) 農薬の散布後に、周辺住民等から体調不良等の相談があつた場合には、農薬中毒の症状に詳しい病院又は公益財団法人日本中毒情報センターの相談窓口等を紹介すること。
- (10) 以上の事項の実施に当たっては、公園緑地・街路樹等における病虫害の管理に関する基本的な事項や考え方を整理した「公園・街路樹等病虫害・雑草管理マニュアル」（平成22年5月31日環境省水・大気環境局土壌環境課農薬環境管理室）に示された技術、対策等を参考とし、状況に応じて実践すること。

2 住宅地周辺の農地における病虫害防除に当たっての遵守事項

住宅地内及び住宅地に近接した農地（市民農園や家庭菜園を含む。）において栽培される農作物の病虫害防除に当たっては、次の事項を遵守すること。

- (1) 病虫害に強い作物や品種の栽培、病虫害の発生しにくい適切な土づくりや施肥の実施、人手による害虫の捕殺、防虫網の設置、機械除草等の物理的防除の活用等により、農薬使用の回数及び量を削減すること。
- (2) 農薬を使用する場合には、農薬取締法に基づいて登録された、当該農作物に適用のある農薬を、ラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用すること。
- (3) 粒剤、微粒剤等の飛散が少ない形状の農薬を使用するか、液体の形状で散布する農薬にあつては、飛散低減ノズルの使用に努めること。
- (4) 農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、風向き、ノズルの向き等に注意して行うこと。
- (5) 農薬の散布に当たっては、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類及び農薬使用者等の連絡先を十分な時間的余裕をもって幅広く周知すること。その際、過去の相談等により、近辺に化学物質に敏感な人が居住していることを把握している場合には、十分配慮すること。また、農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、万が一にも子どもが農薬を浴びることのないよう散布の時間帯に最大限配慮するとともに、当該学校や子どもの保護者等への周知を図ること。
- (6) 農薬を使用した年月日、場所及び対象農作物、使用した農薬の種類又は名称並びに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記録し、一定期間保管するこ

と。

- (7) 農薬の散布後に、周辺住民等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又は公益財団法人日本中毒情報センターの相談窓口等を紹介すること。
- (8) 以上の事項の実施に当たっては、都道府県等の防除関係者や農業者向けの「総合的病害虫・雑草管理(IPM)実践指針」(平成17年9月30日農林水産省消費・安全局植物防疫課)や、農薬の飛散が生じるメカニズムやその低減に有効な技術を取りまとめた「農薬飛散対策技術マニュアル」(平成22年3月農林水産省消費・安全局植物防疫課)も参考とすること。

県有施設における農薬適正使用ガイドライン

1 趣 旨

農薬は適正に使用されない場合、人の健康や生活環境に悪影響を及ぼすおそれがある。

このため、病虫害等防除については、農薬のみに頼るのではなく、適切な防除技術を組み合わせて、人の健康に対するリスクと環境への負荷を最小限にとどめるように実施することが求められるなど、県民の安全・安心への関心が高まっている。

そこで、県有施設における病虫害等の防除に当たっては、農薬取締法の遵守や農薬の適正使用を徹底し、施設利用者や周辺住民等に健康被害が生じないように配慮する取り組みを、県が率先して推進することを目的として、このガイドラインを定めるものである。

なお、このガイドラインは、災害時等において緊急的に農薬を使用しなければならない場合は適用しない。

2 対 象

対象施設等：県が所有又は管理する建物、土地及び樹木等の植物。

対象農薬：農薬取締法に基づき農林水産大臣の登録を受けた薬剤。

〔 農作物（樹木及び農林産物を含む）を害する病虫害及び雑草等の防除に用いられる殺虫剤、殺菌剤、除草剤、殺そ剤、忌避剤等の薬剤及び植物成長調整剤。 〕

3 農薬の適正使用に係る配慮事項

（1）病虫害等の発生予防

日頃から病虫害等の発生を予防するため、公園や街路樹等では、通風や日当たりをよくするよう枝葉のせん定、病虫害等の越冬場所や伝染源となる落ち葉や枯葉の処理などに努める。

（2）病虫害等の早期発見

日常的な観測によって、日頃から樹木等をよく観察し、病虫害等の発生の早期発見とその状況把握に努める。

（3）防除の考え方

防除を実施するに当たっては、害虫の捕殺、防虫網の利用、被害を受けた部分のせん定及び抜き取り等による雑草の除去などの耕種的防除を優先的に行う。

なお、病虫害の発生や被害の有無を考慮しない定期的な農薬散布は行わないようにする。

(4) 農薬の適正使用

ア 農薬は、農薬取締法に基づいて登録された農薬を、そのラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用する。

また、除草剤は、非農耕地であっても登録農薬を使用するよう努める。

なお、農薬は原則として混合して使用しない。複数の病害虫が発生して混合せざるを得ない場合であっても、これまでに知見のない農薬の組合せによる混合は行わない。特に有機リン系農薬同士の混合は絶対に行わない。

イ やむを得ず農薬を使用する場合は、必要最小限の量及び区域とするとともに、定められた使用方法の中で、まず、誘殺、塗布、樹幹注入等の散布以外の方法を優先して行う。

ウ 農薬を散布する場合は、粒剤等の飛散の少ない形状の農薬を使用したり、農薬の飛散を抑制するノズルを使用するなどし、近隣への影響が少ない無風又は風が弱い日や時間帯を選び、風向き、ノズルの向き等に注意して、農薬の飛散防止に最大限配慮する。

エ 農薬を散布する場合は、事前に周辺住民等に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類、作業方法等について十分な周知に努める。

特に、近隣に学校、通学路等がある場合は、学校や子供の保護者等への周知を行うとともに、散布は通学時間を避け、必要に応じて子供が近づかないような措置を講ずるなど最大限配慮する。

また、公園等での散布についても、立て看板等により散布区域内に人が立ち入らないよう最大限配慮する。

なお、散布以外の方法により農薬を使用する場合も、必要に応じ周知に努める。

オ 農薬を使用した場合は、使用した年月日、場所、対象植物、農薬の種類又は名称、使用量、希釈倍率について記録し、5年間保存する。

なお、病害虫防除を他者に委託している場合にあっては、当該記録の写しを農薬使用委託者が保管する。

(5) 業者委託

農薬による病害虫等防除を業者に委託する場合は、農薬適正使用の観点から、県が主催する農薬適正使用講習会を受講している者又は愛媛県農薬管理指導士、緑の安全管理士、技術士（農業部門・植物保護）等のいずれかの資格を有する者を防除責任者に置く業者の中からの選定に努めることとし、このガイドラインの規定について、必要な事項を仕様書に記載するとともに、受託業者と十分に打合せを行う。

4 周知・啓発

県有施設における農薬の適正使用を図るため、県は施設の管理者、病害虫等防除の責任者、農薬使用者等を対象に、研修会等を実施し、このガイドラインの周知徹底を図る。

また、県内市町等へのこのガイドラインの普及・啓発に努める。

附 則

このガイドラインは、平成28年4月1日から施行する。

(参考) 公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル (概要)

～ 農薬飛散によるリスク軽減に向けて～

http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/hisan_risk/manuall_kanri.html

- 1 植栽に用いる花木等の選定・配置等
植栽の選定に当たり、公園等の設置目的、利用主体を明確にし、その目的にあったものとする。
- 2 病害虫の発生しにくい環境作りの工夫
病害虫の発生しにくい環境作りを念頭に公園を整備
 - (1) 病害虫の発生しやすい植物の植栽はできるだけ行わない
過去の病害虫の発生等を分析し、その地域で病害虫が発生し防除を余儀なくされている植物は、できるだけ植栽しない。
 - (2) 多様性に富んだ環境作りの実施
単一の植物植栽は、病害虫の発生が起きやすくなるため、多様な植物を植栽する。
 - (3) 自然条件に適合した植物の選定と植栽
地域にあった植生や生態系を把握し、自然条件に適合した植栽を行うことにより病害虫の発生が少ない健全な植物の生育が期待できる。
 - (4) 剪定・施肥等の工夫
間伐、間引き等を行い、通風・採光を良好にして健全な植物の育成を図る。また、健全な植物の育成には施肥、土壌改良剤の投入も有効である。
- 3 病害虫等の確認及び防除の判断
病害虫による植物への影響や人体への危害の有無を勘案して防除すべきである。
 - (1) 早期発見
職員による見回りや住民等の協力を得て、病害虫の早期発見をする。
 - (2) 防除に係る判断の考え方
 - ①発生初期の防除が可能な場合
被害箇所の剪定などの物理的防除で対応
 - ②発生初期に防除ができなかった場合
イラガなど人に危害がある場合や植栽が枯れたり、景観が大きく悪化する等影響が大きい場合は、その区域への立ち入り制限等被害防止のための措置を講じる。
 - (3) 物理的防除等
剪定・手取り、焼却、こも巻、除草（手取り、機械除草等）など実施する。
 - (4) 農薬による防除
 - 登録適用のある農薬を、使用方法及び使用上の注意事項を守って使用する。
 - 人畜や環境負荷の少ない、生物農薬やフェロモン剤を優先的に利用する。
 - 粒剤等、飛散の少ない剤型の農薬を利用する。
 - 散布前に散布地域周辺への周知、立入制限等の措置。
 - ドリフト低減ノズルの使用や飛散防止カバーの併用。
 - 無風または微風の気象条件で散布する。
 - 散布する際は、樹木全体への散布は可能な限り避け、病害虫の発生部位等へのスポット散布とする。