

高知県無人航空機による空中散布実施要領

高知県農業振興部

高知県無人航空機による空中散布実施要領

平成 28 年 1 月 19 日制定
平成 28 年 4 月 27 日一部改正
平成 29 年 9 月 25 日一部改正
平成 30 年 5 月 1 日一部改正
令和元年 7 月 30 日一部改正
令和 3 年 5 月 25 日一部改正
令和 5 年 8 月 16 日一部改正

第 1 条 趣 旨

本県における無人航空機による空中散布の実施については、「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」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」（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、以下「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」という）、「空中散布等を目的とした無人ヘリコプターの飛行に関する許可・承認の取扱いについて」（平成 27 年 12 月 3 日付け国空航第 734 号国空機第 1007 号国土交通省航空局長及び 27 消安第 4546 号農林水産省消費・安全局長通知、以下「両局長通知」という）のほか、この要領の定めるところに従い、安全かつ適正な農薬使用を行い安全運航等を図ることとする。

第 2 条 定義

この要領において、以下に掲げる用語は、次の定義に従うものとする。

(1) 無人航空機

航空法（昭和 27 年法律第 231 号）第 2 条第 22 項に定める「無人航空機」

(2) 空中散布

無人航空機を用いて行う空中からの農薬、肥料、種子若しくは融雪剤等の散布

(3) 空中散布実施者

空中散布の作業を実施する者

(4) 実施主体

空中散布実施者及び空中散布委託者

(5) 空中散布委託者

空中散布の作業を自らは行わずに他者に委託する者

(6) 補助者

無人ヘリコプターまたは無人マルチローターの飛行状況、周辺区域の変化等を監視し、的確な指示を行うとともに、飛行経路の直下及びその周辺に第三者が立ち入らないよう注意喚起を行い、操縦者を補助する者

第3条 空中散布の実施

1 空中散布の計画

- (1) 実施主体は、空中散布の実施区域周辺を含む地理的状況（住宅地、公共施設、水道水源、蜂、蚕、魚介類その他水産動植物の養殖場等に近接しているかなど）、耕作状況（収穫時期の近い農作物や有機農産物の生産ほ場が近接しているかなど）等の作業環境を十分に勘案し、実施区域及び実施除外区域の設定、散布資材の種類及び剤型の選定（粒剤、微粒剤等の飛散の少ない剤型）等の空中散布の計画について検討を行い、実施場所、実施予定月日、作物名、散布資材名、10a当たりの使用量又は希釈倍数等について記載した空中散布計画書（別記様式1）を作成する。
- (2) 空中散布委託者と空中散布実施者は、十分に連携して空中散布の計画を検討する。
- (3) 実施主体は、(1)の空中散布計画書を、空中散布を実施する日の10日前までに、環境農業推進課長に提出して指導及び助言を受けること。また、当該地域の地図も提出することとする。当該届出については、郵送、電子メール又は高知県電子申請サービスによる提出を可能とする。実施計画に変更があった場合は、別記様式1により、速やかに変更内容を環境農業推進課長に提出すること。

2 空中散布の実施に関する情報提供

- (1) 実施主体は、空中散布の実施区域及びその周辺に学校、病院等の公共施設、家屋、蜜蜂の巣箱等がある場合、当該施設の利用者、居住者、養蜂家等に対し、空中散布をしようとする日時、目的、散布資材の種類及び実施主体の連絡先を十分な時間的余裕を持って情報提供し、必要に応じて日時を調整する。
- (2) 実施主体は、天候等の事情により空中散布の日時等に変更が生じる場合、変更する事項について情報提供を行う。
- (3) 実施主体は、空中散布の実施区域周辺において人の往来が想定される場合、作業中の実施区域内への進入を防止するため、告知、表示等により空中散布の実施について情報提供を行うなどの必要な措置を講ずる。

3 実施時に留意する事項

- (1) 実施主体は、操縦者、補助者等の関係者及び周辺環境等への影響に十分配慮し、風下から散布を開始する横風散布を基本に飛行経路を設定する。
- (2) 操縦者は、あらかじめ機体等メーカーが作成した取扱説明書により、無人航空機及び散布装置に関する機能及び性能について理解する。
- (3) 操縦者は、機体等メーカーが取扱説明書等に記載した散布方法（飛行速度、飛行高度、飛行間隔及び最大風速。無人ヘリガイドライン、無人マルチローターガイドライン別添参照。）を参考に散布を行う。
- (4) (3)において、機体等メーカーによる散布方法が設定されておらず、取扱説明書等に記載がない場合は、標準的な散布方法として策定された、以下の散布方法により実施する。

	無人ヘリコプター	無人マルチローター
飛行高度	作物上 3 ～ 4 m 以下	作物上 2 m 以下
散布時の風速	3 m / s 以下 (地上 1.5 m)	
備考	飛行速度及び飛行間隔は、機体の飛行諸元を参考に散布状況を随時確認し、適切に加減する。	

- (5) 実施主体は、散布装置が適正に散布できること（所定の吐出量において間欠的でないことなど）を使用前に確認するとともに、適時、その点検を行う。
- (6) 強風により散布作業が困難であると判断される場合には、無理に作業を続行せず、気象条件が安定するまで待機する。
- (7) 作業終了後、散布装置（タンク、配管、ノズル等）は十分に洗浄し、洗浄液、配管内の残液等は周辺に影響を与えないよう安全に処理する。
- (8) 操縦者は、農薬散布の際、散布状況及び気象条件の変化を随時確認しながら、農薬ラベルに表示される使用方法（単位面積当たりの使用量、希釈倍率等）を遵守し、散布区域外への飛散（以下「ドリフト」という。）が起こらないよう十分に注意する。
- (9) ドリフト等を防ぐため、架線等の危険個所、実施除外区域、飛行経路及び操縦者、補助者等の経路をあらかじめ実地確認するなど、実施区域及びその周辺の状況把握に努めるとともに、必要に応じて危険個所及び実施除外区域を明示しておく。
- (10) 農薬散布の際、周辺農作物の収穫時期が近い場合、実施区域周辺において有機農産物が栽培されている場合や学校、病院等の公共施設、家屋、水道水源、蜂、蚕、魚介類その他水産動植物の養殖場等が近い場合など、農薬の飛散により危被害を与える可能性が高い場合には、状況に応じて、無風又は風が弱い天候の日や時間帯の選択、使用農薬の種類の変更、飛散が少ない剤型の農薬の選択等の対応を検討するなど、農薬が飛散しないよう細心の注意を払う。
- (11) 操縦者、補助者等の農薬暴露を回避するため、特に次の事項に留意する。
- ア 操縦者、補助者等は、防護装備を着用すること。
- イ 空中散布の実施中において、操縦者、補助者等は農薬の危被害防止のため連携すること。
- (12) 実施主体は、空中散布の実施により、農業、漁業その他の事業に被害が発生し、又は周囲の自然環境若しくは生活環境に悪影響が生じた場合は、直ちに当該区域での実施を中止し、その原因の究明に努めるとともに、適切な事後処理を行う。

4 空中散布の実績

実施主体は、空中散布の実施後、速やかに実施場所、実施月日、作物名、散布資材名、10a 当たりの使用量又は希釈倍数等について記載した実績報告書（別記様式 2）を作成し、環境農業推進課長に提出すること。当該届出については、郵送、電子メール又は高知県電子申請サービスによる提出を可能とする。

第4条 事故発生時の対応

空中散布を実施した場合の事故発生時の対応については、次のとおり実施する。

1 事故の類型は、以下のとおりとする。

(1) 農薬事故

空中散布中の農薬のドリフト、流出等の農薬事故

(2) その他

無人航空機の飛行による人の死傷、第三者の所有する物件の損壊、航空機との衝突又は接触、飛行時における機体の紛失等

2 実施主体は、1の(1)に規定する事故が発生した場合は、事故報告書(別記様式3)を作成し、環境農業推進課長に提出すること。当該届出については、郵送、電子メール又は高知県電子申請サービスによる提出を可能とする。

3 事故報告書は、空中散布委託者と空中散布実施者が十分連携して、事故発生後直ちに第1報(事故の概要、初動対応等)を、事故発生から1ヶ月以内に最終報(事故の詳細、被害状況、事故原因、再発防止策の策定)を作成すること。

4 実施主体は、1の(2)に該当する事故が発生した場合は、「無人航空機の事故及び重大インシデントの報告要領」(令和4年11月4日付け国空無機第223052号)に基づき、ドローン情報基盤システム(DIPS)の事故等報告機能を用いて速やかに報告すること。

第5条 無人航空機安全使用講習

実施主体は、県が主催する無人航空機安全使用講習を受講すること。

第6条 その他

その他、空中散布に関し必要な事項は、無人ヘリガイドライン、無人マルチローターガイドライン及び両局長通知に定めるところによるものとする。

令和 年度 空 中 散 布 計 画 書

高知県

実施主体名		操縦者名		機体確認の番号	該当市町村名	実施予定月日	対象作業名	作物名	実施面積	散布資材名	10a当たりの 使用量又は 希釈倍数	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。
- (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。

令和 年度 空中 散布 実績 報告 書

高知県

実施主体名		操縦者名		機体確認の番号	該当市町村名	実施月日	対象作業名	作物名	実施面積	散布資材名	10a当たりの 使用量又は希 釈倍数	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。
- (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。
- (3) 補完防除（病害虫の発生が多い場合に予定された防除に加えて行う防除をいう。）にあつては、その旨備考欄に記載すること。

別記様式3

無人航空機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 of 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 技能証明書番号(又は技能 認証番号)	氏名:	技能証明書番号: 技能認証番号:		
4	使用機体	機種:	機体記号等: 機体認証書番号:		
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)では提出しないでも可

15	
----	--

【再発防止対策】 ※ 初期の報告(第1報など)では提出しないでも可

16	
----	--