千葉県における無人航空機を利用した空中散布の実施について

平成２９年７月１日　安農第２０３号
平成３０年４月９日　安農第３８号
令和２年３月３１日　安農第８６９号
令和４年７月２１日　安農第３４０号
令和６年４月１日　環農第１５４号
令和６年６月１７日　環農第３２０号
千葉県農林水産部長通知

１　趣旨

無人航空機を利用した空中散布の実施に当たり、人畜、農林水産物及び周辺環境等に対する安全を確保し、危被害を未然に防止するため、「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」及び「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」(令和元年７月３０日付け元消安第１３８８号消費・安全局長通知。以下「国のガイドライン」という。）に定めるもののほか、事業計画の策定及び実績報告、事故報告等に関する事項を定めるものとする。

２　航空法に基づく許可・承認の申請

実施主体は、航空法に基づく国土交通大臣の許可又は承認を受けること。

また、国土交通大臣の許可・承認を受けたオペレーターは、空中散布を実施する場合は、許可書又は承認書の原本又は写しを必ず携行する。

３　事業計画書及び事業報告書（図１、図２）

（１）事業計画書の策定及び作業地図の作成

実施主体は、空中散布の事業計画書（様式第１号）を策定するものとし、策定に当たっては、千葉県農林航空事業協議会及び関係機関・団体（市町村植物防疫協会、郡段階植物防疫協会、農業協同組合、市町村、県等）の指導、助言を受けるものとする。

また、現地調査等を実施し、空中散布の実施区域周辺を含む地理的状況、住宅地、学校・病院等の公共施設、有機農産物を含む他作物の作付状況、架線等飛行上の危険箇所、飛行経路並びにオペレーター及びナビゲーターの経路等を明記した作業地図を作成、保管し、次回以降の散布実施者に確実に引き継ぐものとする。なお、国のガイドラインの第２の３に掲げる危被害防止対策を十分に行えない場合には、事業計画書を見直すものとする。

（２）事業計画書の提出

ア　集団利用の場合（図１）

実施主体は、空中散布を実施する月の前月１０日までに実施区域の市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）へ事業計画書（様式第１号）を、前項の作業地図を添付して提出する。

提出を受けた市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）は、市町村へ計画内容を報告するとともに、郡段階植物防疫協会を経由して、千葉県農林航空事業協議会へ提出する。

イ　個人利用の場合

（ア）無人ヘリコプターの場合（図１）

無人ヘリコプターによる空中散布を行う実施主体は、実施する月の前月１０日までに機体等メーカーへ事業計画書（様式第１号）を、前項の作業地図を添付して提出する。

（イ）無人マルチローターの場合（図２）

無人マルチローターによる空中散布を行う実施主体は、市町村へ空中散布の計画に関する情報（事業計画書（様式第１号））の提供に努める。

なお、ア及びイ（ア）については、千葉県農林航空事業協議会又は県から作業地図の提出を求められた場合は、実施主体は速やかに提出する。

また、イ（イ）については、必要に応じて、県が市町村に情報提供を要請できるものとする。

（３）事業計画書の取りまとめ

ア　集団利用の場合（図１）

千葉県農林航空事業協議会は、実施主体から提出された事業計画書を取りまとめて、空中散布を実施する月の前月１５日までに県（環境農業推進課、農林総合研究センター）に提出する。

イ　個人利用の場合

（ア）無人ヘリコプターの場合（図１）

機体等メーカーは、実施主体から提出された無人ヘリコプターによる空中散布の事業計画書を取りまとめて、市町村及び市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）に提出する。

提出を受けた市町村は農協及び農業事務所に、市町村植物防疫協会は郡段階植物防疫協会を経由して千葉県農林航空事業協議会に報告内容を提出する。

提出を受けた千葉県農林航空事業協議会は空中散布を実施する月の前月１５日までに県（環境農業推進課、農林総合研究センター）に報告内容を提出する。

（イ）無人マルチローターの場合（図２）

市町村は、実施主体から情報提供された空中散布の計画に関する情報を保管する。

（４）事業報告書の提出

ア　集団利用の場合（図１）

実施主体は、空中散布実施後、速やかに実施区域の市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）へ事業報告書（様式第２号）を提出する。

提出を受けた市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）は、市町村へ事業報告書を提出するとともに、郡段階植物防疫協会を経由して、千葉県農林航空事業協議会に提出する。

イ　個人利用の場合

（ア）無人ヘリコプターの場合（図１）

実施主体は、空中散布実施後、速やかに機体等メーカーへ事業報告書（様式第２号）を提出する。

（５）事業報告書のとりまとめ

ア　集団利用の場合（図１）

千葉県農林航空事業協議会は、実施主体から提出された事業報告書を取りまとめて、毎年４月から翌年３月までの事業報告書を翌年４月１５日までに県（環境農業推進課、農林総合研究センター）に提出する。

イ　個人利用の場合

（ア）無人ヘリコプターの場合（図１）

機体等メーカーは、実施主体から提出された事業報告書を取りまとめて、毎年４月から翌年３月までの事業報告書を市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）に提出する。

提出を受けた市町村植物防疫協会は郡段階植物防疫協会を経由して千葉県農林航空事業協議会に報告内容を提出する。提出を受けた千葉県農林航空事業協議会は事業実施翌年４月１５日までに県（環境農業推進課、農林総合研究センター）に報告内容を提出する。

４　空中散布の実施に関する情報提供

（１）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、有機農業が行われているほ場がある場合には、実施主体は、危被害防止対策として、当該施設の管理者及び利用者、居住者、養蜂家、有機農業に取り組む農家等に対し、農薬を散布しようとする日時、農薬使用の目的、使用農薬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）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、実施主体は、変更に係る事項について情報提供を行う。

（３）空中散布の実施区域周辺において人の従来が想定される場合、実施主体は、作業中の実施区域内への侵入を防止するため、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。

５　適切な防除の推進

（１）適期・適切な防除

実施主体は、栽培状況（品種構成、植付けの早晩等）、病害虫発生予察情報、過去の病害虫発生状況及び地域の実状を考慮し、対象病害虫、散布時期及び

農薬を選定する。

なお、農薬の選定に当たっては、農薬取締法（昭和２３年法律第８２号）に基づき、対象農作物において使用方法のうち「無人航空機による散布」又は「散布」で登録を受けた剤の中から水産動植物への影響が低いものとし、毒物及び劇物取締法（昭和２５年法律第３０３号）に定める毒物、劇物及び特定毒物は使用しない。

また、農薬の散布は、使用上の注意事項を遵守するとともに、残液、機体及び容器等の洗浄については適正に処理する。

（２）環境への負荷軽減の取組

環境への負荷軽減を図る観点から、「ちばエコ農業」の取組や耐病性品種の導入等により、農薬使用の低減に努める。

６　事故報告及び事故処理（図３、図４）

（１）事故の類型

ア　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

イ　航空法に基づく事故

（ア）無人ヘリコプター及び無人マルチローターの飛行による人の死傷（重傷以上の場合。農薬に起因する目の損傷を含む。）

（イ）第三者の所有する物件の損壊（農薬に起因する農作物の被害を含まない）

（ウ）航空機との衝突又は接触

ウ　航空法に基づく重大インシデント

（ア）航空機との衝突又は接触のおそれがあったと認めたとき。

（イ）無人ヘリコプター及び無人マルチローターの飛行による人の負傷（軽傷の場合。農薬に起因する目の損傷を含む。）

（ウ）無人ヘリコプター及び無人マルチローターの制御が不能になった事態

（エ）無人ヘリコプター及び無人マルチローターが発火した事態（飛行中に発火したものに限る。）

エ　その他、アに含まれない操作ミス等による器物損壊など

（２）事故報告

ア　（１）ア、イ、ウ、エに該当する事故が発生した場合

（ア）集団利用の場合（図３）

実施主体は、直ちに事業実施区域の市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）へその事故内容を事故報告書（様式第３号）により報告する。市町村植物防疫協会（市町村植物防疫協会の設置がない場合には郡段階植物防疫協会）及び図３の連絡体制における関係機関は順次直ちに報告する。

（イ）個人利用の場合

ア）無人ヘリコプターの場合（図３）

実施主体は、直ちに機体等メーカーへその事故内容を事故報告書（様

式第３号）により報告する。機体等メーカー及び図３の連絡体制における関係機関は順次直ちに報告する。

イ）無人マルチローターの場合（図４）

実施主体は、直ちに市町村へその事故内容を事故報告書（様式第３号）により報告する。市町村及び図４の連絡体制における関係機関は順次直ちに報告する。

イ　（１）イ、ウに該当する事故等が発生した場合

実施主体は、アに加え、飛行の許可等を行った国土交通省航空局安全部無人航空機安全課、東京航空局保安部運航課又は空港事務所に報告する。また、報告した場合は、図３及び図４の連絡体制により環境農業推進課に連絡する。

なお、図３及び図４の連絡体制における関係機関は順次直ちに報告する。

（３）事故発生時の処理

実施主体は、事故が発生した場合は、別紙「無人航空機の事故発生時の処理について」により必要な措置を講ずる。

7　関係機関、団体の役割

（１）県の役割

県（環境農業推進課、農林総合研究センター、農業事務所）は、空中散布の安全かつ適正な実施のために必要な情報及び資料その他空中散布に関する技術的情報を、関係機関及び農業者へ提供する。

また、県（環境農業推進課、農林総合研究センター）は、千葉県農林航空事業協議会及び郡段階植物防疫協会を指導する。

併せて、環境農業推進課、畜産課、農業事務所は、蜜蜂被害発生の防止のため、千葉県農林航空事業協議会及び市町村から報告のあった事業計画を共有し、個々の養蜂家に対して情報提供を行う。

（２）植物防疫協会組織の役割

千葉県農林航空事業協議会、郡段階植物防疫協会、市町村植物防疫協会は、関係機関、団体と連携を図り、空中散布による病害虫防除が安全かつ適正に実施されるよう実施主体を指導する。

（３）市町村の役割

市町村は、関係機関、団体と連携を図り、実施主体及び地区別協議会の指導に努めるとともに、実施主体が行う実施区域の住民に対する事前周知（例、防災無線・広報車の活用、広報誌への掲載等）に協力する。

また、蜜蜂被害発生の防止のため、水稲における空中散布について、町・字単位での詳細な事業計画を毎年６月末までに県(環境農業推進課)に報告する。

8　その他

その他必要な事項は別に定める。

（別紙）

無人航空機の事故発生時の処理について

1　直後の対応

実施主体は、事故が発生した場合は、事故に係る被害の拡大防止に必要な措置を講ずるとともに事故発生時の状況を踏まえ、再発防止に努めること。

事故の報告を受けた、千葉県農林航空事業協議会並びに環境農業推進課は、相互に連絡をとるとともに関係機関等に協力を要請する一方、必要な措置の指示、処理対策を行う。

2　現地調査

実施主体及び市町村植物防疫協会もしくは郡段階植物防疫協会は、速やかに現地調査を実施し、事故原因等を究明すること。

3　報　告

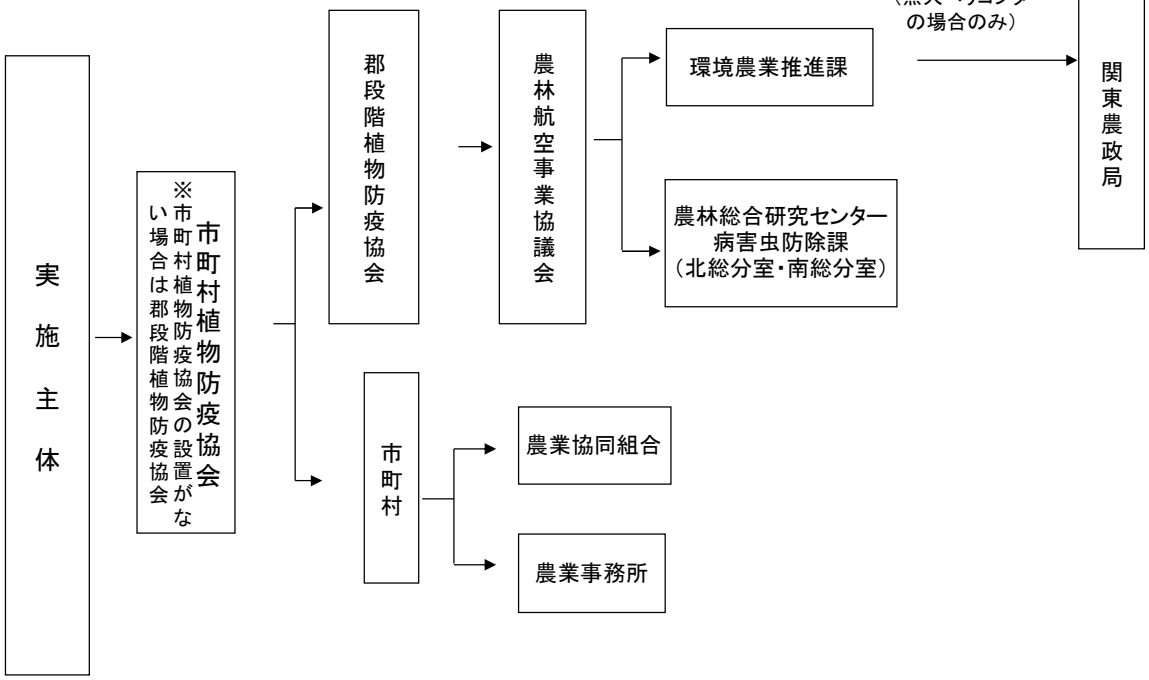
実施主体は、現地調査結果等をすみやかに取りまとめ、「様式第３号」に基づき、事故発生後直ちに第１報（事故の概要、初動対応等）を、事故発生から１カ月以内に最終報（事故の詳細、被害状況、事故原因等、再発防止策の策定）を千葉県農林航空事業協議会長並びに環境農業推進課長に報告すること。

また、「千葉県における無人航空機を利用した空中散布の実施について」６の（１）イ及びウに該当する事故等が発生した場合、航空法第 132 条の 90 又は 91 の規定に基づき、実施主体は、飛行の許可等を行った国土交通省航空局安全部無人航空機安全課、東京航空局保安部運航課又は空港事務所に事故等の報告を、原則ドローン情報基盤システム(DIPS)における事故等報告機能を用いて行う。

なお、報告した場合は、図３及び図４の連絡体制により環境農業推進課へ連絡する。

環境農業推進課長は、国のガイドライン（別記様式（第３の２関係））に基づき、現地調査結果等を関東農政局消費・安全部安全管理課長及び農林水産省消費・安全局植物防疫課に報告すること。

図1　連絡体制（計画・実績）
（集団利用(無人ヘリコプター・無人マルチローター共通)の場合）



（個人利用(無人ヘリコプター)の場合）

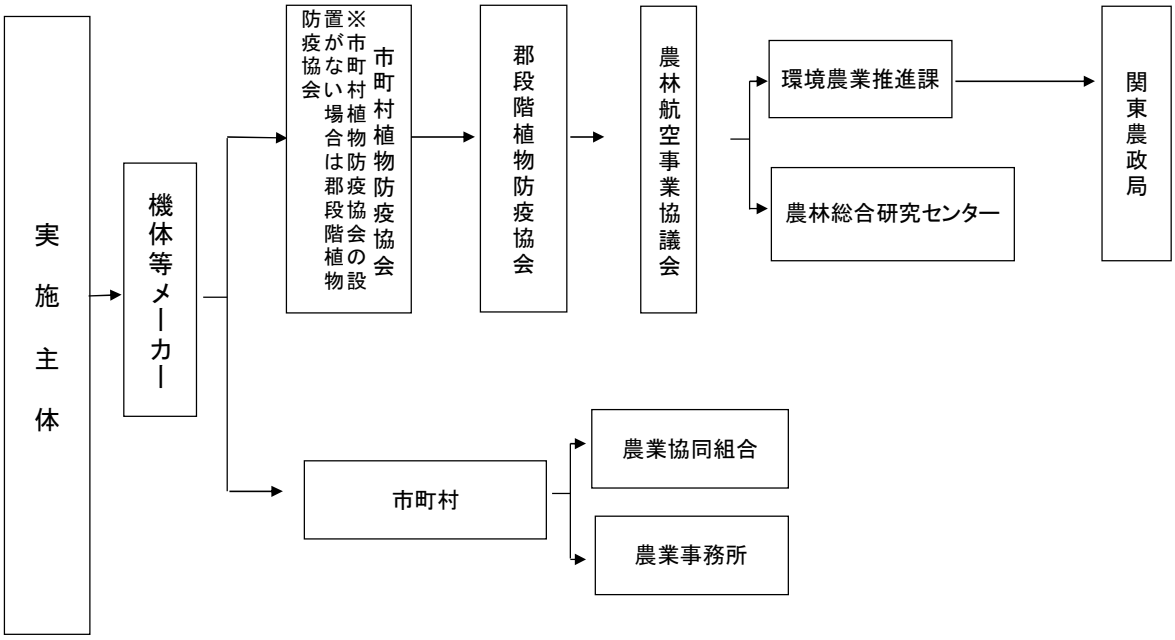


図2　連絡体制（個人利用・無人マルチローターの計画について）

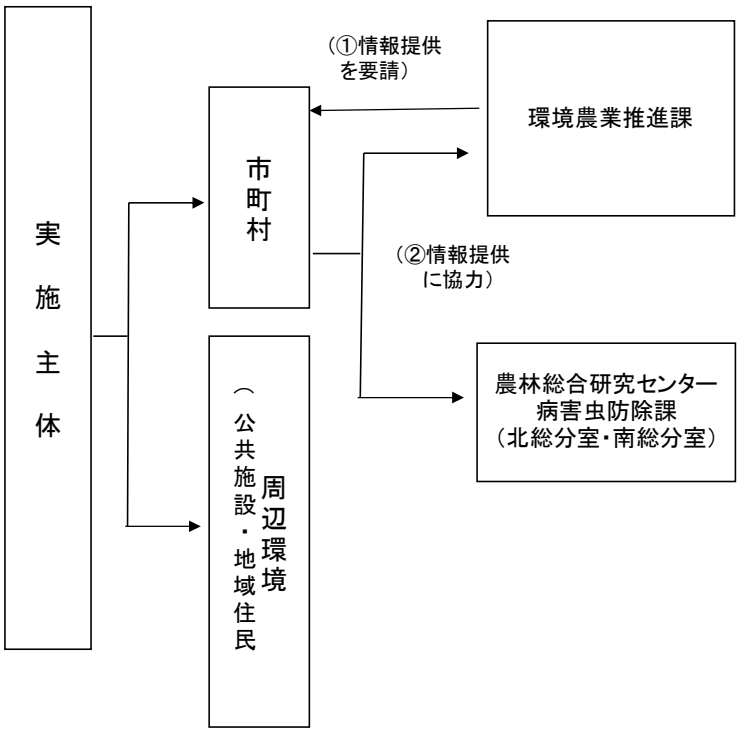
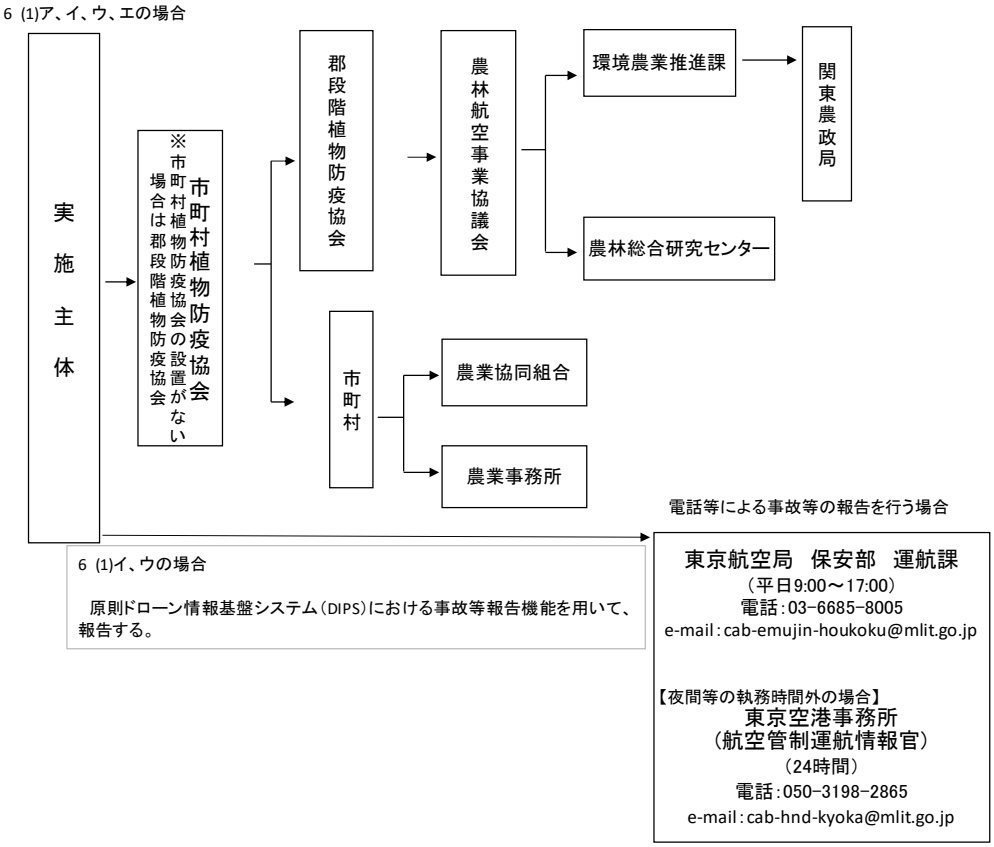


図3　連絡体制（事故発生時）

（集団利用(無人ヘリコプター・無人マルチローター共通)の場合）



（個人利用(無人ヘリコプター)の場合）

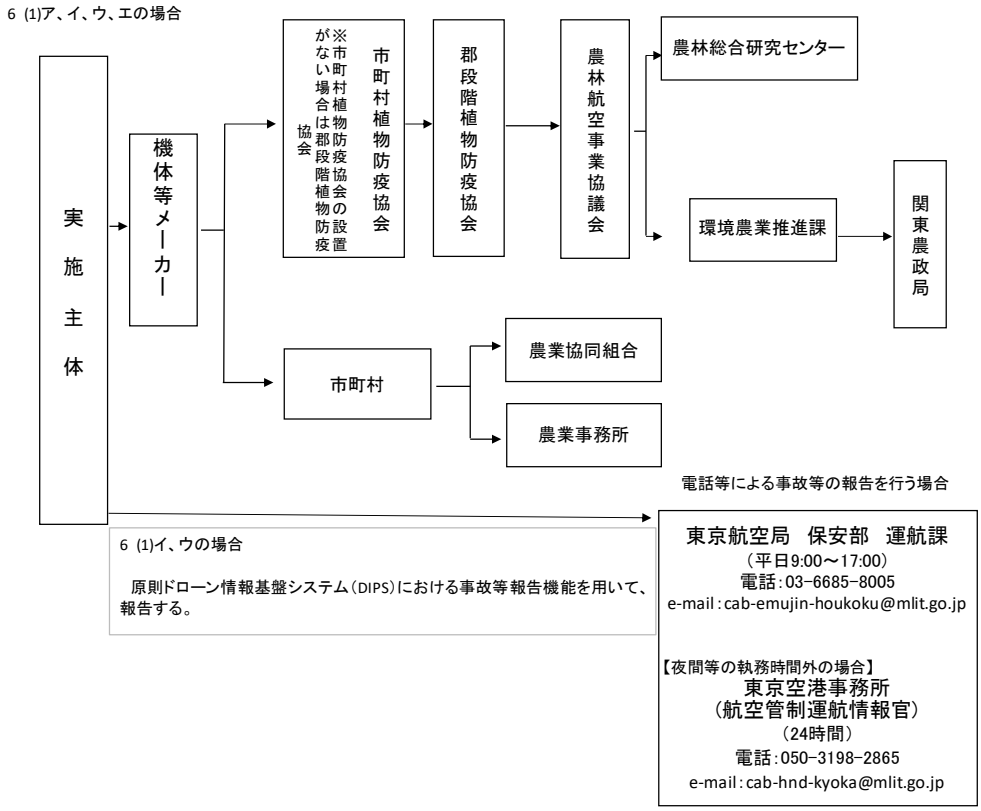
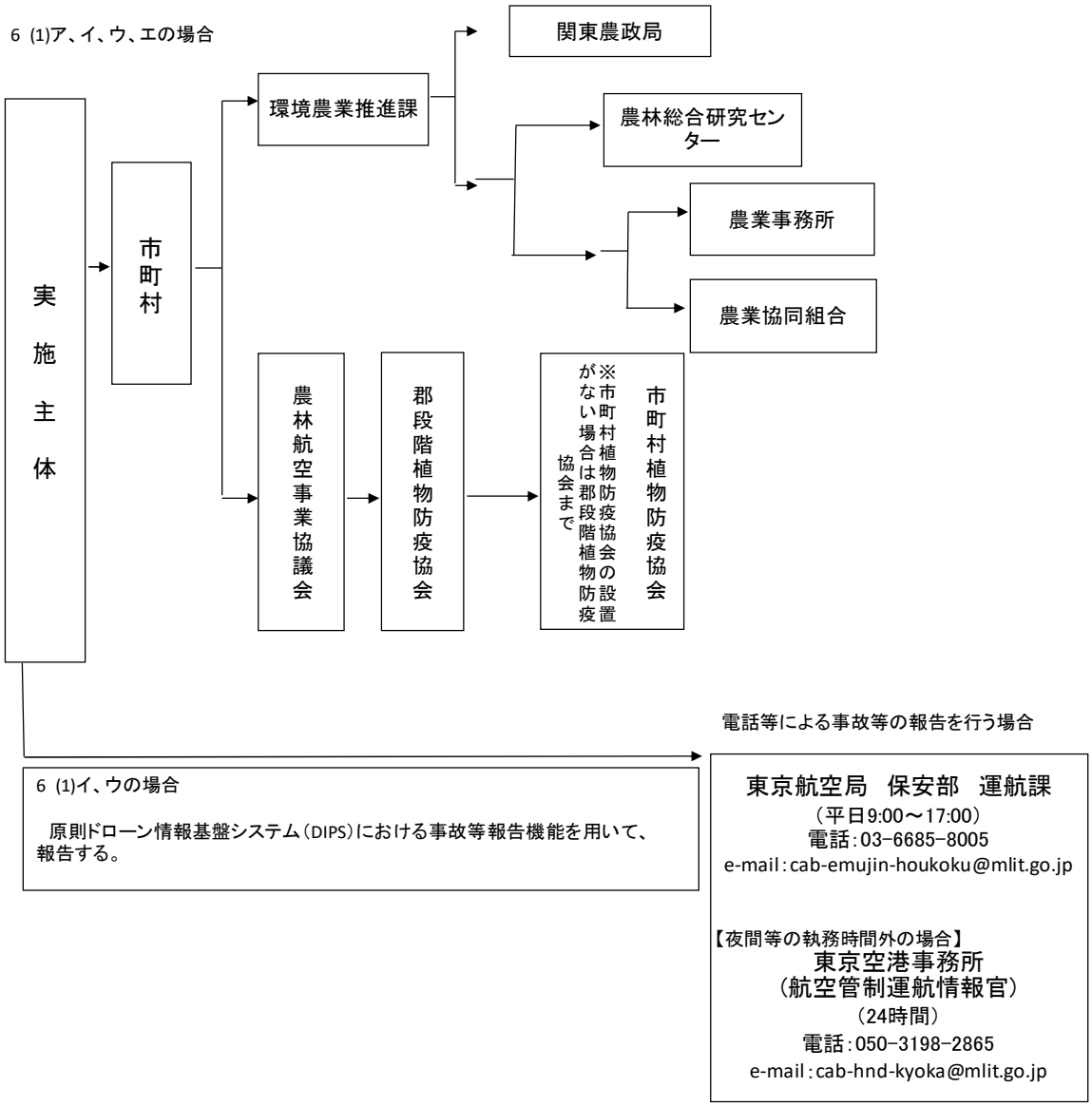


図4　連絡体制（個人利用・無人マルチローターの事故発生時）



様式第１号

年度空中散布計画書

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。

様式第２号

年 度 空 中 散 布 実 績 報 告 書

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。）にあっては、その旨備考欄に記載すること。

様式第3号

無人 ヘリコプター／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、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： 登録記号等： 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		対象病害虫等			
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.　技能証明書番号には、国土交通省より技能証明書の交付を受けている場合には、当該証明書の番号を記載すること。また、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、技能認証番号に当該認証の番号を記載すること。

注2.　登録記号等には、機体を識別できる番号等を記載すること。また、特定飛行を行うに当たって、国土交通省より機体認証の交付を受けている場合には、当該認証書の番号を記載すること。

【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	

別表　関係機関連絡先

（1）郡段階植物防疫協会　（千葉県農業共済組合各支所センター内）

機関名	住所	電話番号	E-mailアドレス	管轄
千葉地区植物防疫協会	264-0021 千葉市若葉区若松町2161-9(けいよう支所千葉センター内)	043-232-3722	nosai-keiyo-chiba@cello.ocn.ne.jp	千葉市、習志野市、八千代市
市原市植物防疫協会	290-0207 市原市海士有木236(けいよう支所内)	0436-36-1161	keiyou@nosai-chiba.or.jp	市原市
東葛飾植物防疫協会	278-0005 野田市宮崎208-2(北総支所東葛センター内)	04-7128-6030	h-tokatsu@nosai-chiba.or.jp	松戸市、野田市、柏市、流山市
印旛地区植物防疫協会	285-0911 印旛郡酒々井町尾上125-2(北総支所内)	043-481-6911	hokusou@nosai-chiba.or.jp	成田市、佐倉市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、酒々井町、栄町、市川市、船橋市、、、我孫子市、鎌ヶ谷市
香取地区植物防疫協会	287-0042 香取市山之辺１－1(香取支所内)	0478-58-5611	katori@nosai-chiba.or.jp	香取市、神崎町、多古町、東庄町
東総地区植物防疫協会	289-2613 旭市後草1117(海匝支所内)	0479-55-2083	kaisou@nosai-chiba.or.jp	銚子市、旭市
匝瑳地区植物防疫協会	289-2134 匝瑳市横須賀306-2(海匝支所匝瑳センター内)	0479-72-1255	nosai.kaisou-sousa.2@arion.ocn.ne.jp	匝瑳市
山武郡市植物防疫協会	289-1326 山武市成東735-1(わかしお支所山武センター内)	0475-82-2332	w-sanbu@nosai-chiba.or.jp	東金市、山武市、大網白里市、九十九里町、横芝光町、芝山町
長生郡市植物防疫協会	299-4413 長生郡市睦沢町上之郷2192-1(わかしお支所内)	0475-36-2701	wakashio@nosai-chiba.or.jp	茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町
夷隅郡市植物防疫協会	299-4413 長生郡市睦沢町上之郷2192-1(わかしお支所内)	0475-36-2701	wakashio@nosai-chiba.or.jp	勝浦市、いすみ市、大多喜町、御宿町
安房植物防疫協会	294-0005 館山市安東73-2(ぼうそう支所安房センター内)	0470-22-9011	nosaiawa@water.ocn.ne.jp	館山市、鴨川市、南房総市、鋸南町
君津地域植物防疫協会	292-0014 木更津市高柳1003(ぼうそう支所内)	0438-23-0371	bousou@nosai-chiba.or.jp	木更津市、君津市、富津市、袖ケ浦市

（2）県域植物防疫協会

機関名	住所	電話番号	E-mailアドレス
千葉県農林航空事業協議会	260-0031 千葉市中央区新千葉3-2-6	043-247-0084	k-shokubo-84@isis.ocn.ne.jp

（3）県機関

機関名	住所	連絡先
農林水産部 環境農業推進課	260-8667 千葉市中央区市場町1-1	043-223-2888
農林総合研究センター 病害虫防除課（本課）	266-0014 千葉市緑区大金沢町180-1	043-291-6077
病害虫防除課 （北総分室）	287-0003 香取市佐原イ92-11	0478-54-4582
病害虫防除課 （南総分室）	294-0045 館山市北条402-1	0470-22-8171

（4）国機関

機関名	住所	電話番号	E-mailアドレス
東京航空局 （平日9:00～17:00）	102-0074 東京都千代田区九段南1-1-15 九段第二合同庁舎	03-6685-8005	cab-emujin-houkoku@mlit.go.jp
東京空港事務所 （24時間対応）	144-0041 東京都大田区羽田空港3-3-1	050-3198-2865	cab-hnd-kyoka@mlit.go.jp
消費・安全局植物防疫課	100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1	03-3502-3382	