

農林水産航空事業の実施について

制定：平成13年10月25日付け13生産第4543号

農林水産事務次官依命通知

一部改正：平成15年6月27日付け15生産第2296

平成17年9月5日付け17消安第4846号

平成19年5月11日付け19消安第266号

令和5年4月1日付け4消安第7015号

1 趣旨

農林水産業における有人航空機の利用は、水稻、畑作、果樹、森林等の病害虫防除のほか、播種、施肥、森林管理の諸作業、農林水産業における各種調査等農林水産業の各分野に及んでいる。

このような有人航空機を利用して行う事業（以下「農林水産航空事業」という。）については、農薬、肥料、種子等の空中散布及び農林水産業における物資の輸送（以下「空中散布等」という。）を通じ、農作業の効率化及び低コスト化に大きく寄与するとともに、危害防止に配慮した安全かつ適正な運営を図ることが求められていることから、その実施体制、実施方法等について定めることとする。

2 実施体制の整備及び情報の収集・提供

農林水産航空事業における諸作業について、組織的な実施を図るとともに、それにより生ずるおそれのある危害の防止に配慮して、国、都道府県、市町村、関係団体等が相互に連携しつつ実施体制の整備を図ることが望ましい。

また、農林水産航空事業は、季節性が強い上に、地域によって航空機の供給に不均衡が生じていることから、上記の各関係機関は、それぞれの役割分担の下、航空機の運行状況等、事業の実施に必要な情報の収集及び提供に努めることにより、その円滑な実施を図ることが望ましい。

(1) 国

農林水産省に各部局の関係各課から成る農林水産航空事業の推進に関する協議会を設けるものとし、農林水産航空事業の推進に関し関係各部局の連絡及び調整を図るものとする。

また、農林水産省消費・安全局長は、毎年度事業開始前に全国の当該事業に関する計画を取りまとめ、公表するものとする。

(2) 地方

ア 都道府県段階においては、農林水産業者等の関係団体その他関係各機関から成る都道府県農林水産航空事業対策協議会（以下「県対策協議会」という。）を設け、農林水産航空事業に関する総合的計画の樹立及び実施並びにイの実施主体が定める事業計画の把握を行い、事業実施の円滑化に努めるものとする。

なお、都道府県知事は、事業の円滑化を図るため、県対策協議会の指導に努めることが望ましい。

イ 農林水産業における航空機の利用は市町村等の範囲を超えて行われる場合が多いので、空中散布等の実施主体（以下「実施主体」という。）は、円滑な実施及び危害防止を図るため、事業実施地区ごとに地区対策協議会

を組織し、行政及び指導関連各機関との密接な連携の下、事業計画の立案及び実施の円滑化に努めるものとする。

(3) 関係団体

農林水産航空事業の効率化及び危害防止対策に関する団体は、全国の農林水産航空事業の実施状況に関する情報を収集し、その適正な実行に資するため関係者に情報提供するとともに、安全対策の啓蒙・普及活動、必要な技術的助言等事業実施の円滑化に努めるものとする。

3 事業実施及び指導

県対策協議会長は、事業の円滑な遂行を期するため、実施主体及び航空業者等が次の事項を遵守するよう指導に努めるものとする。

(1) 空中散布等の実施

ア 実施主体にあつては、空中散布等の実施に先立ち、契約により燃料その他必要な資材等を航空業者等から送付され、その保管を依頼された場合は、事故防止に努めること。また、散布資材等は、周到な計画に基づいて準備すること。

イ 基地ヘリポート及び現地ヘリポートの設定に当たっては、飛行及び作業の安全性の確保、作業能率の向上、周囲に対する農薬等の影響及び騒音等を考慮して設定すること。

ウ あらかじめ、散布地区の境界、散布除外箇所、飛行上の障害となる物等を明記した実施区域の地図を作成すること。

エ ウにより作成した地図に基づき散布地区の境界、散布除外箇所、飛行上の障害となる物等を確認するため、地上及び空中から調査を行うこと。

オ 散布地区の境界、散布除外箇所、飛行上の障害となる物等については、必要に応じて標識を設置すること。

カ 作業を能率的かつ円滑に実施するため、散布資材等の運搬、積込み及び危害防止対策等の作業分担を決めた実施組織を編成すること。

キ ヘリポートにおいて散布資材等の積込み作業に従事する者に対して、整備士の指示に従って行動することを徹底させること。また、実施主体にあつては、労働者災害補償保険に加入するよう努めること。

ク 空中散布の実施に当たっては、別紙で定める実施基準に従って行うこと。ケ 散布を必要とする区域で、空中散布ができない区域については、地上散布班を準備する等同一時期に散布を行えるよう配慮すること。

(2) 危害防止対策

ア 空中散布においては、毒性の強い農薬等を使用しないこととするが、作業の性格にかんがみ、危害防止に万全を期すること。特に、次に掲げる建築物等については危害の生じないよう配慮するとともに、予防措置を講ずること。

(ア) 公衆衛生関係（家屋、学校、交通機関、水道、井戸、水源、洗濯物、作業員の飲物、衣類等）

(イ) 畜蚕水産関係（家畜、家きん、魚介類等水産動植物、蚕児、蜂群等）

(ウ) 他作物関係（防除対象以外の農作物等）

(エ) 野生動植物関係（天然記念物等の貴重な野生動植物）

イ 実施主体及び航空業者は、空中散布を行う場合に誠意をもって危害の防止に努めるものとし、両者の契約の締結の際にその旨を契約条項に明示すること。

ウ 実施主体は、あらかじめ空中散布の実施予定日時、区域（見取図を添付する。）、薬剤等の種類及び数量等について実施区域の市町村、保健所、農業関係機関（病害虫防除所、地域農業改良普及センター及び家畜保健衛生所）、林業関係機関（森林管理署、林業試験場、林業事務所等）、水産関係機関、葉たばこ産業等の関係団体に連絡するとともに、隣接市町村の関係機関等に対しても通知すること。

エ 実施主体は、実施区域の学校、病院等の公共施設及び居住者その他の関係者に対して次の事項について周知徹底を図り、十分協力を得るよう努めること。

① 散布予定日時、区域、薬剤の種類等の事業内容

② 普通の健康状態でない人は、散布直後のほ場において農作業に従事しないこと及びその他危害防止を図る上で必要な事項

オ 実施主体は、天候等の関係で散布予定日時及び時間を変更するときは、その旨を直ちに関係機関に連絡するとともに、地域住民に対して周知すること。

(3) 散布効果等の調査

実施主体は、次の調査を実施して、その記録を整備しておくよう努めること。

ア 空中散布の合理的実施に資するために行う空中散布の効果調査

イ 危害防止の観点から必要に応じて行う市街地等人口密集地帯に接近した区域、地形の複雑な区域等の境界周辺における散布飛行状況及び散布除外区域における薬剤等の飛散状況の調査

4 農林水産航空技術の合理化

関係団体の協力を得た上で、農林水産航空事業における生産性向上技術及び危被害の未然防止技術の開発及び改善等農林水産航空技術に関する研究を推進し、農林水産航空事業の円滑な実施に資するものとする。

別紙（３関係）

有人航空機による空中散布の実施基準

1 使用機種

使用機種は、別表１の機種別標準対地速度欄に掲げるものその他空中散布の実施に適したものとする。

2 適用できる技術

適用できる技術は、空中散布の試験において効果及び安全性が確認されたものとする。

3 散布区域

空中散布の実施区域は、市街地等人口密集地帯、飛行に危険を生ずるおそれのある場所及び農林水産航空事業の実施について本通知の３の（２）のアの（ア）から（エ）までに掲げる建築物等について危害の生じないよう予防措置を講ずることができない区域を除外した区域とする。

4 散布資材

（１）農薬又は肥料は登録済のもので、原則として空中散布試験において効果が確認されたものとする。

（２）農薬の使用に当たっては、極力毒性の低いものを選定するとともに、次の事項に留意するものとする。

ア 毒物及び劇物取締法（昭和２５年法律第３０３号）に定める特定毒物、毒物に指定された農薬及び水産動植物に毒性の強い農薬（水質汚濁性農薬）以外の農薬を使用するとともに当該農薬の容器・包装に表示された使用方法、注意事項等を守ること。

イ 市街地等人口密集地帯に近接した地域、散布区域内に住宅、他作物の作付、水産動物の増養殖場、畜舎等が多数散在している地域、交通量の多い道路の周辺地域等においては危害の防止を図るため適当な剤型の農薬（例えば、微粒剤又は液剤）を選定すること。

ウ 散布薬剤によってはビニールフィルム、自動車の塗装等を溶解・汚染することがあること。

エ 使用残りの農薬、散布装置内の残留農薬及び散布装置の洗浄廃液の処理に当たっては、危害が発生しないよう十分注意する必要があること。

オ 微量散布剤は濃度が高いので、作業中の薬液の漏えいには特に注意する必要があること。

（３）爆発性又は易燃性を有する資材ないしは機体を損傷するおそれのある資材の散布は行わないものとする。

（４）塩素酸塩除草剤は消防法（昭和２３年法律第１８６号）に定める危険物であることから、当該除草剤を散布する場合は、関係法規等の定めるところに従って作業するものとする。

5 散布量

空中散布の単位面積当たりの散布量は、（別表１）に掲げる機種については同

表に示すとおりとする。

6 散布時期

農薬空中散布の実施時期を決定するに当たっては、危害防止の観点から、次に掲げる時期を十分考慮するものとする。

- (1) 蚕の掃立時期
- (2) 蜜蜂の放飼時期
- (3) 家畜の放牧又は牧草の刈取り時期
- (4) 水産種苗の放流時期

7 散布飛行方法

散布飛行は、風下からまきはじめる横風散布を基本とする。傾斜地での散布は、等高線散布を原則とする。ただし、粉剤及び液剤の散布は病虫害の防除効果の面から平均傾斜度がおおむね25度よりも大きい場合には上昇散布又は斜め上昇散布を行うのが望ましく、下降散布を行うのは平均斜度がおおむね15度よりも小さい場合に望ましい。なお、ヘリポートとの往復飛行及びターン飛行等散布時以外の散布資材の漏えいの防止には特に留意するものとする。

また、微量散布飛行中は、キャビン内への農薬の侵入を防止するため、ベンチレーターを開放しないようにするものとし、微量散布における1飛行時間はおおむね60分とするものとする。

8 飛行散布諸元

(1) 飛行速度

飛行速度は、(別表1)に掲げる機種について同表において速度が示されている場合にあつては、これによるものとする。

また、空中散布を行う場合には、適正な散布量と散布の均一性が確保されるような飛行速度となるよう配慮するものとする。

(2) 飛行高度及び飛行間隔

ア 空中散布の飛行高度及び飛行間隔は、(別表1)に掲げる機種について(別表2)において飛行高度及び飛行間隔が示されている場合にあつては、これによるものとする。

ただし、飛行高度については散布対象の種類、機種、散布資材の物理性、気象条件、地形、地物等によって加減するものとする。

なお、飛行高度を設定するに当たっては、特に散布区域外へ飛散することのないよう留意するものとする。

イ 液剤、微量散布剤、粒剤、種子等の散布に当たっては、適正な飛行間隔を保つため、地形、地物等の状況に応じて散布地区内に適宜誘導標識を立てる等散布の均一化に努めるものとする。

9 気象条件

(1) 風速

ア 水産増殖以外の散布を行う場合において、地上1.5メートルの位置における風速が、粉剤散布、微粒剤散布、微量散布及び液剤少量散布にあつて

は3メートル／秒、液剤散布及び粒剤散布にあつては5メートル／秒を超えるときは、これを行わないものとする。

イ 水産増殖の散布を行う場合において、海岸の地上1.5メートルの位置における風速が6メートル／秒を超えるときは、これを行わないものとする。

(2) 風向

風向に注意して散布区域外に薬剤が漂流飛散しないよう努めるものとする。

(3) 上昇気流

粉剤等飛散性の高い資材の散布は、上昇気流の発生が少なく気象の安定した時間に実施するものとする。

(4) 雨及び霧等

雨及び霧等により飛行の安全性が確保し難い場合又は散布資材等の効果及び安全性が確保し難い場合には実施しないものとする。

10 その他

この基準に定めのない事項については、試験場その他関係機関と調整の上、決定するものとし、一般的な注意事項については関係団体等の意見を十分参酌するものとする。

別表1〔別紙の1, 5, 8関係〕

標準散布量及び散布飛行速度

※農薬の散布量については、当該農薬の容器・包装に表示された適用作物、使用量を遵守すること。

適用分野	作業名	散布剤型	標準散布量 (L (Kg)/ha)	機 種 別 飛 行 速 度 (km(マイル)/h)					備 考
				ヒューズ 500	ベル 206B	AS350B AS350B3	ベル204B (204B-2)	ハートル 107-2	
水 稲 畑 作	病害虫防除	液 剤 (30～40L)		64～80 (40～50)	64～80 (40～50)	64～80 (40～50)			
		液剤少量散布 (8L)		64～72 (40～45)	64～72 (40～45)	64～72 (40～45)			
		微量散布剤 (0.8～3L)		64～72 (40～45)	64～72 (40～45)	64～72 (40～45)			
		微 粒 剤							
		粉 剤							
	粒 剤				48～64 (30～40)				
	播 種 (水 稲)	粒 剤	60～160Kg (30～80Kg)			40～56 (25～35)			標準散布量の()内は乾もみ重量
	施 肥 (水 稲)	粒 剤	100～200Kg			48～56 (30～35)			
のねずみ駆除	粒 剤				64～80 (40～50)				
果 樹	病害虫防除	液 剤 (30～120L)		64～80 (40～50)	64～80 (40～50)	64～80 (40～50)			
		微量散布剤 (3～4L)		64～72 (40～45)	64～72 (40～45)	64～72 (40～45)			
		微 粒 剤 (50～60Kg)							
		粉 剤							
	のねずみ駆除	粒 剤				64～80 (40～50)			
牧 野	家畜衛生 害虫防除	微 粒 剤	20～40Kg	48～64 (30～40)					
		粉 剤	20～40Kg						
	播種施肥	粒 剤	200～600Kg	48～64 (30～40)	48～64 (30～40)		48～64 (30～40)	56～72 (35～45)	播種は種子と肥料の混合散布
	牧野造成	粒 剤		48～64 (30～40)	48～64 (30～40)		48～64 (30～40)	56～72 (35～45)	
特殊害虫 防 除	ミカンコミアエ	誘 殺 剤				48～80 (30～50)			
	ウリミハエ	不 妊 虫		64～80 (40～50)		64～80 (40～50)			
	イモリウシ	不 妊 虫		64～80 (40～50)		64～80 (40～50)			

適用分野	作業名	散布剤型	標準 散布量 (l (Kg)/ha)	機種別飛行速度 (km(マイル)/h)					備考
				エア 500	ベル 206B	AS350B AS350B3	ベル 204B (204B-2)	ハートル 107	
森林	病虫害防除	液剤	30 ~ 60 l	64 ~ 80 (40 ~ 50)	64 ~ 80 (40 ~ 50)	64 ~ 80 (40 ~ 50)			
		液剤 (ガンゾル散布)	120 ~ 300 l	40 以下 (25 以下)	40 以下 (25 以下)				
		液剤 少量散布	8 l	64 ~ 72 (40 ~ 45)	64 ~ 72 (40 ~ 45)	64 ~ 72 (40 ~ 45)			
		微量 散布剤	2 ~ 10 l	64 ~ 72 (40 ~ 45)	64 ~ 72 (40 ~ 45)	64 ~ 72 (40 ~ 45)			
		微粒剤	50 ~ 70Kg						
		粉剤	20 ~ 70Kg						
		粒剤	30 ~ 50Kg						
	除草	微粒剤	50 ~ 130Kg	48 ~ 64 (30 ~ 40)	48 ~ 64 (30 ~ 40)				
		粒剤	20 ~ 250Kg	48 ~ 64 (30 ~ 40)	48 ~ 64 (30 ~ 40)		48 ~ 64 (30 ~ 40)		
	施肥	粒剤	130 ~ 750Kg	48 ~ 64 (30 ~ 40)	48 ~ 64 (30 ~ 40)		48 ~ 64 (30 ~ 40)		
のねずみ駆除		粒剤	0.5 ~ 1.5Kg		64 ~ 80 (40 ~ 50)	74 ~ 93 (46 ~ 58)			
治山	緑化工	緑化資材 (液状泥状)	1 ~ 20 t	0 ~ 64 (0 ~ 40)	0 ~ 64 (0 ~ 40)	0 ~ 64 (0 ~ 40)	0 ~ 64 (0 ~ 40)		
		緑化資材 (パーク)	1 ~ 20 t				0 ~ 64 (0 ~ 40)		
		固結剤 (ガンゾル散布)	2.0 l / m^2	2 ~ 4	2 ~ 4				
水産	のり発芽 促進	粉剤	6 Kg						
	のり色沢 増進	液剤	22 l						散布量は水深 1 m 当たり
		粉剤	16 Kg						
		粒剤	8 ~ 11Kg						

(注) 微粒剤は、微粒剤及び微粒剤Fとする。

別表2〔別紙の8関係〕

標準散布飛行高度及び散布飛行間隔

適用分野	作業名	散布剤型	機種別飛行高度及び飛行間隔				備考
			ヒューズ500. ベル206B. AS350B		ベル204B. ベル204B-2. パートル107-2		
			飛行高度	飛行間隔	飛行高度	飛行間隔	
水稲畑作	病害虫防除	液剤	10～12m	27m			
		液剤少量散布	8～10m	27m			
		微量散布剤	8～10m	27m			
		微粒剤					
		粉剤					
		粒剤	10～12m	20m			
	播種(水稲)	粒剤	10～12m	25m			
	施肥(水稲)	粒剤	10～12m	25m			
	のねずみ駆除	粒剤	地上30～60m	40～50m			
果樹	病害虫防除	液剤	10～12m	27m			
		微量散布剤	8～10m	27m			
		微粒剤					
		粉剤					
	のねずみ駆除	粒剤	地上30～60m	40～70m			
牧野	家畜衛生害虫	微粒剤	10～15m	15～20m			
		粉剤					
	播種施肥	粒剤	20～30m	20～25m	20～30m	20～30m	
	牧野造成	粒剤	20～30m	20～25m	20～30m	20～30m	
特殊害虫防除	ミカコミハエ防除	誘殺板	樹冠上10～30m	$(100/\sqrt{1\text{ha 当たり}})\text{m}$ 散布枚数			
	ウリミハエ防除	不妊虫	地上50～150m	500～1,000m			
	イモムシ防除	不妊虫	地上50～150m	500～1,000m			

適用分野	作業名	散布剤型	機種別飛行高度及び飛行間隔				備考
			ヒューズ500. ベル206B. AS350B. AS350B		ベル204B. ベル204B-2. パートル107-2		
			飛行高度	飛行間隔	飛行高度	飛行間隔	
森林	病害虫防除	液剤	樹冠上 10～15m	10 m 及び 27 m			
		液剤 (ガンゾル散布)	樹冠上 5～10m	5 m			
		液剤少量散布	樹冠上 10～15m	27 m			
		微量散布剤	樹冠上 10～15m	27 m			
		微粒剤					
		粉剤					
	除草	微粒剤	樹冠上 10～20m	20 m			
		粒剤	地上 30～40m 樹冠上 20～30m	20～25 m	地上 30～40m 樹冠上 20～30m	30 m	上段：樹高の低い場合 下段：樹高の高い場合
	施肥	粒剤	地上 30～40m 樹冠上 20～30m	25 m	地上 30～40m 樹冠上 20～30m	30 m	
	のねずみ駆除	粒剤	地上 30～60m	40～70 m			
治山	緑化工	緑化資材 (液状泥状)	地上 3～30m	3～20 m	地上 3～30m	3～20 m	
		緑化資材 (パーク)			地上 3～30m	5～8 m	
		固結剤 (ガンゾル散布)	地上 1～3 m	散布幅 2 m 散布間隔 5 m			
水産	のり発芽促進	粉剤					
	のり色沢増進	液剤					
		粉剤					
		粒剤					

- (注) 1. 散布飛行高度で特に指定のない場合は、作物上又は地上からの高度を示す。
2. 粒剤及び微粒剤における散布飛行間隔は、資材の形状等によって散布幅が異なる場合があるので、あらかじめ散布幅を確認する。
3. 微粒剤は、微粒剤及び微粒剤Fとする。