

無人ヘリコプター利用技術指導指針

〔平成3年4月22日付け3農蚕第1974号農蚕園芸局長通知
最終改正：平成27年7月8日付け27消安第1770号〕

第1 趣旨

無人ヘリコプター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つつ、その適正な実施に資するため、この指針を定める。

第2 定義

この指針において、各用語の定義は、次に定めるところによる。

1 無人ヘリコプター

人が乗って航空の用に供することができない遠隔誘導式小型回転翼機のうち、昭和32年8月3日郵政省告示第708号（免許を要しない無線局の用途並びに電波の形式及び周波数を定める件）に定める産業の用に供するものに限られた電波の形式及び周波数を使用しているもの。

2 空中散布等

無人ヘリコプターを用いて行う空中からの農薬、肥料、種子等の散布、調査等。

3 実施主体

空中散布等を実施する都道府県、市町村、農林業者の組織する団体、防除業者等の組織する団体、農林業者及び防除業者等。なお、空中散布等の作業を他者に委託する場合にあっては、委託者を含む。

4 無人ヘリコプター協議会

無人ヘリコプターの適正利用による安全確保、機体の有効利用によるコスト低減等を推進するため、都道府県段階で整備される組織。

5 地区別協議会

無人ヘリコプターの適正利用による安全確保、機体の有効利用によるコスト低減等を推進するため、市町村又は空中散布等の実施区域等を単位とした地区別に整備される組織。

6 オペレーター

無人ヘリコプターを操作する者。

第3 無人ヘリコプター協議会、地区別協議会及び一般社団法人農林水産航空協会の役割

- 1 無人ヘリコプター協議会は、空中散布等の適正な実施を推進するとともに、それにより生ずるおそれのある危害の防止のため、次に掲げる事項について

実施するものとする。

無人ヘリコプター協議会は、協議会の事業が円滑に実施されるよう、都道府県の指導を受けることが望ましい。

なお、地区別協議会が実施する事項は、無人ヘリコプター協議会が実施する次に掲げる事項に準ずるものとする。

- (1) 構成員には、農林水産業者等の関係団体、実施主体、地区別協議会の関係者、都道府県及び市町村の農林水産関係部局、その他必要な行政機関の関係者等を含め、体制の充実及び相互の連携強化を図る。
 - (2) 実施主体や地区別協議会に対して空中散布等に関する技術的情報を提供するとともに、実施主体から空中散布等の実施計画等を収集し、安全を確保した適正な空中散布等の実施の推進に努める。
 - (3) 実施主体が行う空中散布等の実施区域の住民に対する事前周知を補完するため、その実施区域に係る市町村その他必要な行政機関に対して、
(2)で収集した空中散布等の情報の提供に努める。
- 2 一般社団法人農林水産航空協会（以下「協会」という。）が果たすべき役割は、次のとおりとする。
- (1) オペレーター等の空中散布等に関する技術の向上に資するため、研修体制を整備し、必要な研修を実施するよう努めること。
 - (2) 機体等については、その性能を確保するため製造業者等の協力を得て調査を行うものとし、改善が必要な場合には、当該製造業者等に対する所要の指導及び協力を努めること。
 - (3) オペレーター、機体、事業の実施状況等に関する情報の収集等による実態把握、無人ヘリコプター協議会、地区別協議会、実施主体等に対する情報の提供等により安全かつ効率的な利用の推進に努めること。
 - (4) 第5の散布試験、調査等を実施するときは、無人ヘリコプターの利用上の特性に十分配慮し、安全かつ効果的な技術の開発及び改善に努めること。

第4 空中散布等の実施に当たって遵守すべき事項

実施主体は、空中散布等の実施に際して、第5から第7までに掲げる事項のほか、次に掲げる事項を遵守するものとする。

1 空中散布等の実施計画の策定

- (1) 実施計画の立案に当たっては、空中散布等の実施区域周辺を含む地理的状况、農業地域における住宅地や転作田の混在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並びに散布薬剤の種類及び剤型について十分に検討を行うこと。なお、3に掲げる危被害防止対策を十分に行えないおそれがある場合には、実施計画を見直すものとする。
- (2) 空中散布等の実施計画の策定に当たっては、実施計画を無人ヘリコプター協議会（地区別協議会がある場合にあつては、無人ヘリコプター協議会及び地区別協議会）を經由して、農林水産省消費・安全局植物防疫課に報

告するとともに、関係指導機関の指導及び助言を受けるものとする。

2 空中散布等の実施に関する事前周知

- (1) 実施区域及び実施区域周辺にある学校、病院等の公共施設、居住者等に対して、あらかじめ空中散布等の実施予定日時、区域、薬剤の内容等について連絡するとともに、実施に際しての協力を得るよう努めること。特に、学校、通学路等の周辺で実施する場合には、実施日及び実施時間について十分調整すること。
- (2) 天候等の事情により空中散布等の実施に変更が生じる際には、変更に係る事項について、周知徹底を図ること。

3 実施に当たっての危被害防止対策

空中散布等を実施する際には、実施区域及びその周辺における危被害防止に万全を期すとともに、オペレーター、合図マン（オペレーターの作業を補助する者をいう。以下同じ。）及び作業者の安全に十分留意するものとする。

特に、公衆衛生関係（家屋、学校、水道・水源等）、畜水産関係（家畜、家きん、みつばち、蚕、魚介類その他の水産動植物等）、他作物関係（散布対象以外の農作物等）及び野生動植物関係（天然記念物等の貴重な野生動植物）に対して危被害を発生させるおそれがないように努めるとともに、次に掲げる事項を遵守するものとする。

- (1) 架線等の危険箇所、実施除外区域、飛行経路並びにオペレーター及び合図マンの経路を示した地図を作成し、当該地図に基づき散布前に実地確認する等、実施区域及びその周辺の状況把握に努めるとともに、必要に応じて危険箇所及び実施除外区域を示す標識を設置すること。
- (2) 実施区域内への人の立入防止を徹底すること。特に学校、通学路等の周辺で実施する場合にあっては、実施区域周辺に十分注意し、実施区域内に児童、生徒等が立ち入らないようにするための措置を徹底すること。
- (3) 実施区域周辺において、空中散布等の対象以外の農作物に農薬が飛散するなどの危被害が生じないようにするために必要な措置を徹底すること。また、農薬の飛散低減の観点から、飛散しにくい剤の使用及び散布方法の実施に努めること。

特に、実施区域周辺において、飛来する農薬が原因となって有機農産物に関する認証が受けられなくなる等の防除対象以外の農作物への危被害が生じないために必要な措置の徹底に努めること。

- (4) 合図マンを機体毎に1名以上配置するとともに、オペレーター、合図マン及び作業者を含めた関係者で連携し、一層の周囲の安全確保に努めること。
- (5) オペレーター及び合図マンの安全を十分に確保し、特に以下の事項に留意すること。
 - ① 離着陸時を含め、オペレーター、合図マン及び作業者と機体の距離は十分離し、空中散布等を実施すること。
 - ② オペレーター及び合図マンは、散布前に共同で実地確認を実施し、危

険箇所等の情報を確実に共有すること。

- ③ 近くに家屋や架線等がある場所を離着陸地点にしないこと。
 - ④ オペレーター及び合図マンは保護具を着用すること。
 - ⑤ 必要以上に急激な操作や大きな操作を行わないこと。
 - ⑥ オペレーターは家屋や架線等に向けた操作を行わないこと。
 - ⑦ オペレーターは足場の良いところを移動すること。また、足場が不安定な場所では機体を止めてから移動すること。
 - ⑧ 操縦に不具合が発生した場合には、機体を速やかに安全な場所に降下させること。
 - ⑨ 同一地区に2機以上を同時に飛行させる場合は、オペレーター等が事前に確認を行った上で、電波の混信が起こらないよう異なった周波数を使用すること。
 - ⑩ オペレーター及び合図マンの連続作業時間が長時間に及ばないよう作業時間に留意すること。
 - ⑪ オペレーターは、機体を空中散布等の実施区域に隣接していないほ場又は飛行経路上に家屋や架線等がある隣接したほ場に移動させる場合は、機体を着陸させた上で陸上を移動させること。
 - ⑫ 機体を操作する際又は陸上を移動させる際には、機体に衝撃を与えることのないよう十分に注意すること。
- (6) 実施主体は、機体の操作又は移動の結果、機体に衝撃を与えた場合は、その都度機体の点検を受けること。
- (7) 空中散布等の実施により、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には、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こと。

4 記録の保管・報告

- (1) 実施主体は、別記様式1により空中散布等の記録を保管しておくとともに、無人ヘリコプター協議会（無人ヘリコプター協議会がない場合にあつては都道府県、地区別協議会がある場合にあつては地区別協議会を經由して無人ヘリコプター協議会）を經由して農林水産省消費・安全局植物防疫課に報告する。その実施区域にある関係指導機関から求めがあつた場合にはこれらの記録を提出するものとする。
- (2) 実施主体は、3の(1)で作成した架線等の危険箇所等の情報を記載した地図を保管し、次回以降の散布実施者に確実に引継ぐこと。

5 機体の保管

無人ヘリコプターの機体、散布装置等の所有者は、これら機材が本来の目的外に使用されることを防止するため、保管管理に当たっては倉庫等の安全な場所に施錠保管する等、厳重な保管管理の徹底に努めるものとする。

第5 散布飛行の方法

散布飛行の方法については、次のとおりとする。

- 1 空中散布等の方法は、風下から散布を開始する横風散布を基本とし、オペレーター及び周辺環境等への影響等に十分配慮して作業効果の確保に努めること。
- 2 散布方法については別表に掲げるところによるものとする。また、農薬を散布する場合にあつては、無人ヘリコプター散布用として登録を受けたものを、使用上の注意事項を遵守して使用しなければならない。
- 3 飛行速度及び飛行間隔については、別表に掲げるところによるものとし、散布の均一性が確保されるよう十分配慮すること。
- 4 飛行高度については、散布薬剤の物理性、気象条件、散布場所及びその周辺区域の地形等を勘案して、別表に掲げる範囲内で加減すること。
- 5 空中散布等は、気流の安定した時間帯に、かつ、地上1.5 mにおける風速が3 m/s以下の場合に実施すること。なお、当該風速を超える場合には空中散布等を行わないことを徹底するとともに、超えない場合であっても風向きを考慮した散布を行うよう努めること。

第6 事故発生時の対応

- 1 事故は以下の事項とする。
 - (1) 人身事故（軽微なものを除く）。
 - (2) 物損事故（軽微な機体損傷のみのものを除く）。
 - (3) 農薬事故（ドリフトや農薬流出による事故等）。
 - (4) その他（社会的影響等を勘案し、報告が必要と考えられるもの）。
- 2 1に掲げる事故が発生した場合には、実施主体は、別記様式2により、直ちに実施区域の都道府県又は無人ヘリコプター協議会（地区別協議会がある場合にあつては無人ヘリコプター協議会及び地区別協議会）へ報告するとともに、事故発生時の状況を踏まえ、再発防止に努めること。
- 3 都道府県は、実施主体や無人ヘリコプター協議会等から事故の報告があつた場合、農林水産省消費・安全局植物防疫課へ報告すること。
- 4 2及び3の報告方法については別途農林水産省消費・安全局植物防疫課長が定めるところによる。

第7 利用できる技術

空中散布等に利用できる技術は、試験機関等の行う散布試験、調査等により、その安全性、効果等が確認されたものに限るものとする。

第8 オペレーター、機種等

オペレーターの技術及び機体等の性能等は、次のとおりとする。

- 1 オペレーターは、空中散布等に用いられる機種の操縦技術に習熟しており、かつ、無人ヘリコプターを用いた農薬等の散布に関する技術を修得している者であること。
- 2 機体等は、空中散布等の作業に適した性能を有し、かつ、保守及び整備のための体制が整備されているものとして別表に掲げるものであること。

第9 空中散布等の効果調査

実施主体は、空中散布等の合理的な実施及び危被害の未然防止等に資するため、地域の実状を勘案して散布飛行状況、散布効果等に関する調査を行うものとする。

第10 空中散布等の実績の公表

農林水産省消費・安全局長は、全国の無人ヘリコプターによる空中散布等の実績について取りまとめ、その概要を公表するものとする。