

平成 27 年 11 月 17 日 制定 (国空航第 690 号、国空機第 930 号)

令和元年 8 月 23 日 改正 (国空安第 132 号、国空航第 1014 号、国空機第 635 号)

航空局 安全部 安全企画課長

運航安全課長

航空機安全課長

## 無人航空機に係る規制の運用における解釈について

### 1. 航空法第 2 条第 22 項関係

#### (1) 無人航空機

航空法の一部を改正する法律 (平成 27 年 9 月 11 日法律第 67 号) により、次のとおり、「無人航空機」の定義が新たに追加された。

無人航空機：航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器 (※) であつて構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦 (プログラムにより自動的に操縦を行うことをいう。) により飛行させることができるもの (その重量その他の事由を勘案してその飛行により航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれるおそれがないものとして国土交通省令で定めるものを除く。) をいう。

※現在、政令で定める機器はない。

ここで、上記の解釈は次のとおりである。

- 「構造上人が乗ることができないもの」とは、当該機器の概括的な大きさや潜在的な能力を含めた構造、性能等を確認することにより、これに該当すると判断されたものをいう。
- 「遠隔操作」とは、プロポ等の操縦装置を活用し、空中での上昇、ホバリング、水平飛行、下降等の操作を行うことをいう。
- 「自動操縦」とは、当該機器に組み込まれたプログラムにより自動的に操縦を行うことをいう。具体的には、事前に設定した飛行経路に沿って飛行させることができるものや、飛行途中に人が操作介入することができず離陸から着陸まで完全に自律的に飛行するものが存在する。

## (2) 無人航空機から除かれるもの

航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれるおそれがないものとして、航空法施行規則第5条の2により、重量が200グラム未満のものは無人航空機の対象からは除外される。

重量が200グラム未満の無人航空機は、飛行可能時間等の機能・性能が限定されており、墜落等により人や物件に衝突した場合であっても、その被害はきわめて限定的であると考えられるとともに、主に屋内等の狭い範囲内での飛行となることによるものである。

ここで、「重量」とは、無人航空機本体の重量及びバッテリーの重量の合計を指しており、バッテリー以外の取り外し可能な付属品の重量は含まないものとする。

## 2. 航空法第132条関係【飛行の禁止空域】

人又は家屋の密集している地域においては、無人航空機の不具合等による落下により、地上及び水上の人及び物件に対して危害を及ぼす蓋然性が高くなることから、航空法第132条第2号により、この地域の上空における無人航空機の飛行を禁止するものである。

ただし、人口集中地区内であっても、地域の実情や無人航空機に対する様々なニーズがあることを踏まえ、地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれるおそれがないと認められる場合には、国土交通大臣が告示で定める地域（※）については、人又は家屋の密集している地域から除外する。

なお、人口集中地区内の私有地内における飛行であっても、強風等により予期せぬ場所に飛ばされることも想定されるため、人口集中地区内である限り、飛行の禁止空域に該当する。

※現在、人又は家屋の密集している地域から除外する地域として告示で定める地域はない。

## 3. 航空法第132条の2関係【飛行の方法】

### (1) アルコール等の影響により正常な飛行ができないおそれがある間の飛行禁止

アルコール等の摂取時には注意力や判断力が低下し、無人航空機の正常な飛行に影響を与えるおそれがあることから、航空法第132条の2第1号により、アルコール又は薬物の影響により正常な飛行ができないおそれがある間の飛行を禁止している。

ここで、「アルコール」とは、アルコール飲料やアルコールを含む食べ物をいうものとする。

アルコールによる身体への影響は、個人の体質やその日の体調により異なるため、体内に保有するアルコールが微量であっても無人航空機の正常な飛行に影響を与えるおそれがある。このため、体内に保有するアルコール濃度の程度にかかわらず体内にアルコールを保有する状態では無人航空機の飛行を行わないこと。

また、「薬物」とは、麻薬や覚醒剤等の規制薬物に限らず、医薬品も含まれるもの

とする。

さらに、航空法第 132 条の 2 第 1 号の規定に違反して、公共の場所において無人航空機を飛行させた場合には 1 年以下懲役又は 30 万円以下の罰金が科されるところ、ここで「公共の場所」とは、公衆すなわち不特定多数の者が自由に利用し又は出入りすることができる場所をいい、道路、公園、広場、駅等がこれに含まれ得る。

(2) 飛行に必要な準備が整っていることを確認した後の飛行

飛行前に機体の点検等を実施することで故障等による落下を防止するため、航空法第 132 条の 2 第 2 号により、飛行に必要な準備が整っていることを確認した後において飛行させることとしている。また、航空法施行規則第 236 条の 4 に定められた確認しなければならない事項とその具体的な例は次の通りである。

(1) 当該無人航空機の状況について外部点検及び作動点検を行うこと

具体的な例：各機器（バッテリー、プロペラ、カメラ等）が確実に取り付けられていることの確認

機体（プロペラ、フレーム等）に損傷や故障がないことの確認

通信系統、推進系統、電源系統及び自動制御系統が正常に作動することの確認

(2) 当該無人航空機を飛行させる空域及びその周囲の状況を確認すること

具体的な例：飛行経路に航空機や他の無人航空機が飛行していないことの確認

飛行経路下に第三者がいないことの確認

(3) 当該飛行に必要な気象情報を確認すること

具体的な例：風速が運用限界の範囲内であることの確認

気温が運用限界の範囲内であることの確認

降雨量が運用限界の範囲内であることの確認

十分な視程が確保されていることの確認

(4) 燃料の搭載量又はバッテリーの残量を確認すること

具体的な例：十分な燃料又はバッテリーを有していることの確認

(3) 航空機又は他の無人航空機との衝突を予防するための方法による飛行

航空機又は他の無人航空機との衝突を予防するため、航空法第 132 条の 2 第 3 号により、無人航空機をその周囲の状況に応じ地上に降下させる等の方法により飛行させることとしている。また、航空法施行規則第 236 条の 5 に定められた衝突を予防するための方法とその具体的な例は次の通りである。

(1) 無人航空機を飛行させる者は、無人航空機の飛行経路上及びその周辺の空域において飛行中の航空機を確認し、衝突のおそれがあると認められる場

合は、当該無人航空機を地上に降下させることその他適当な方法を講じることとする。

- (2) 無人航空機を飛行させる者は、無人航空機の飛行経路上及びその周辺の空域において飛行中の他の無人航空機を確認したときは、他の無人航空機との間に安全な間隔を確保して飛行させること、又は衝突のおそれがあると認められる場合は、無人航空機を地上に降下させることその他適当な方法を講じることとする。

ここで、「回避させること」とは、衝突する可能性のある方向とは別の方向に無人航空機を飛行させることをいい、空中で停止することも含まれ得る。

#### (4) 他人に迷惑を及ぼすような方法での飛行禁止

不必要に騒音を発したり急降下させたりする行為は、周囲に不快感を与えるだけでなく、危険を伴うこともあることから、航空法第132条の2第4号により、他人に迷惑を及ぼすような方法での飛行を禁止している。

ここで、航空法第132条の2第4号の規定は、危険な飛行により航空機の航行の安全や地上の人や物件の安全が損なわれること防止することが趣旨であることから、「他人に迷惑を及ぼすような方法」とは、人に向かって無人航空機を急接近させることなどをいうものとする。

#### (5) 日中における飛行

夜間では、無人航空機の位置や姿勢だけでなく、周囲の障害物等の把握が困難になり、無人航空機の適切な制御ができず墜落等に至るおそれが高まることから、航空法第132条の2第5号により、日中のみ（日出から日没までの間）の飛行に限定することとしている。

ここで、「日出から日没までの間」とは、国立天文台が発表する日の出の時刻から日の入りの時刻までの間をいうものとする。したがって、「日出」及び「日没」については、地域に応じて異なる時刻を表す。

#### (6) 目視の範囲内での飛行

飛行させる無人航空機の位置や姿勢を把握するとともに、その周辺に人や障害物等がないかどうか等の確認が確実に行えることを確保するため、航空法第132条の2第6号により、目視により常時監視を行いながらの飛行に限定することとしている。

ここで、「目視」とは、無人航空機を飛行させる者本人が自分の目で見えることをいうものとする。このため、補助者による目視は該当せず、また、モニターを活用して見ること、双眼鏡やカメラ等を用いて見るとは、視野が限定されるため「目視」にはあたらない。

(7) 地上又は水上の人又は物件との間に一定の距離を確保した飛行

飛行させる無人航空機が地上又は水上の人又は物件と衝突することを防止するため、航空法第 132 条の 2 第 7 号により、当該無人航空機とこれらとの間に一定の距離 (30m) を確保して飛行させることとしている。

ここで、航空法第 132 条の 2 第 7 号の規定は、飛行する無人航空機の衝突から人又は物件を保護することが趣旨であることから、一定の距離 (30m) を保つべき人又は物件とは、次のとおりと解釈される。

- 「人」とは、無人航空機を飛行させる者及びその関係者（無人航空機の飛行に直接的又は間接的に関与している者）以外の者をいう。
- 「物件」とは、次に掲げるもののうち、無人航空機を飛行させる者及びその関係者（無人航空機の飛行に直接的又は間接的に関与している者）が所有又は管理する物件以外のものをいう。
  - a) 中に人が存在することが想定される機器（車両等）
  - b) 建築物その他の相当の大きさを有する工作物

具体的な例として、次に掲げる物件が本規定の物件に該当する。

車両等：自動車、鉄道車両、軌道車両、船舶、航空機、建設機械、港湾のクレーン 等

工作物：ビル、住居、工場、倉庫、橋梁、高架、水門、変電所、鉄塔、電柱、電線、信号機、街灯 等

※なお、以下の物件は、本規定の趣旨に鑑み、本規定の距離を保つべき物件には該当しない。

- a) 土地（田畑用地及び舗装された土地（道路の路面等）、堤防、鉄道の線路等であって土地と一体となっているものを含む。）
- b) 自然物（樹木、雑草 等） 等

(8) 多数の者の集合する催し場所上空以外の空域での飛行

多数の者の集合する催しが行われている場所の上空においては、無人航空機を飛行させた場合に故障等により落下すれば、人に危害を及ぼす蓋然性が高いことから、航空法第 132 条の 2 第 8 号により、一時的に多数の者が集まるような催し場所上空以外の空域での飛行に限定することとしている。

どのような場合が「多数の者の集合する催し」に該当するかについては、催し場所上空において無人航空機が落下することにより地上の人に危害を及ぼすことを防止するという趣旨に照らし、集合する者の人数や密度だけでなく、特定の場所や日時に開催されるものかどうか、また、主催者の意図等も勘案して総合的に判断される。

具体的な事例は次のとおりである。

- 該当する例：

航空法第 132 条の 2 第 8 号に明示されている祭礼、縁日、展示会のほか、プロスポーツの試合、スポーツ大会、運動会、屋外で開催されるコンサート、町内会の盆踊り大会、デモ（示威行為） 等

○該当しない例：

自然発生的なもの（例えば、混雑による人混み、信号待ち 等）

なお、上記に該当しない場合であっても、特定の時間、特定の場所に数十人が集合している場合には「多数の者の集合する催し」に該当する可能性がある。

#### （9）危険物の輸送の禁止

無人航空機には、既に数 kg～10kg の物件を輸送する能力を有するものもあり、火薬類、高圧ガス、引火性液体等の危険物を輸送することが十分に可能であるところ、これらの物件を輸送する無人航空機が墜落した場合や輸送中にこれらの物件が漏出した場合には、周囲への当該物質の飛散や機体の爆発により、人への危害や他の物件への損傷が発生するおそれがあるため、航空法第 132 条の 2 第 9 号により、危険物の輸送を禁止することとしている。

無人航空機による輸送を禁止する危険物については、航空法施行規則第 236 条の 7 及び「無人航空機による輸送を禁止する物件等を定める告示」（平成 27 年 11 月 17 日付国土交通省告示第 1142 号）において定められている。

なお、当該飛行に必要な不可欠であり、飛行中、常に機体と一体となって輸送される等の物件は、航空法施行規則第 236 条の 7 第 2 項における無人航空機の飛行のために輸送する物件として、輸送が禁止される物件に含まれないものとする。

具体的には次に掲げる物件が該当する。

- ・無人航空機の飛行のために必要な燃料や電池
- ・業務用機器（カメラ等）に用いられる電池
- ・安全装備としてのパラシュートを開傘するために必要な火薬類や高圧ガス 等

#### （10）物件投下の禁止

飛行中に無人航空機から物件を投下した場合には、地上の人等に危害をもたらすおそれがあるとともに、物件投下により機体のバランスを崩すなど無人航空機の適切な制御に支障をきたすおそれもあるため、航空法第 132 条の 2 第 10 号により、物件投下を禁止することとしたものである。

ここで、水や農薬等の液体を散布する行為は物件投下に該当し、輸送した物件を地表に置く行為は物件投下には該当しない。

### 4. 捜索、救助等の特例

航空法第 132 条の 3 は、事故や災害等の発生時における人命の捜索、救助等が極めて緊急性が高く、かつ、公共性の高い行為であることから、当該捜索、救助等に支障が出

ないよう、航空法第 132 条の無人航空機の飛行の禁止空域に関する規定や航空法第 132 条の 2 の飛行の方法に関する規定の適用を除外することにより、捜索又は救助等の迅速化を図ることを趣旨としたものである。

本特例については、航空法施行規則第 236 条の 7 により、以下の者に対して適用される。

(1) 国又は地方公共団体

(2) 国又は地方公共団体の依頼により捜索又は救助を行う者

また、国土交通省令で定める目的については、航空法施行規則第 236 条の 8 により、「捜索又は救助」と定められているが、本規定における「捜索又は救助」とは、事故や災害の発生等に際して人命や財産に急迫した危難のおそれがある場合において、人命の危機又は財産の損傷を回避するための措置（調査・点検、捜査等の実施を含む。）を指しており、当該措置を目的として無人航空機を飛行させる場合については、本特例が適用されることとなる。

なお、特例の対象となる飛行においても、飛行の安全性を確保することは言うまでもないことから、「航空法第 132 条の 3 の適用を受け無人航空機を飛行させる場合の運用ガイドライン」（平成 27 年 11 月 17 日付国空航第 687 号、国空機第 926 号）を参考にしつつ、無人航空機の利用者又は飛行させる者は、航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれないよう安全の確保を自主的に行う必要がある。

## 5. 屋内での無人航空機の飛行

建物内等の屋内での飛行については、航空法第 132 条及び第 132 条の 2 は適用されない。ここで、網等で四方・上部が囲まれた空間等については屋内として扱うものとする。