

改正航空法入門講座

DIPSを使用した飛行申請



対象となる無人航空機

- ①飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船であって
- ②構造上人が乗ることができないもののうち、
- ③遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの
- ④200g未満の重量（機体本体の重量とバッテリーの重量の合計）のものを除く

いわゆるドローン（マルチコプター）、ラジコン機、農薬散布用ヘリコプター等が該当します。

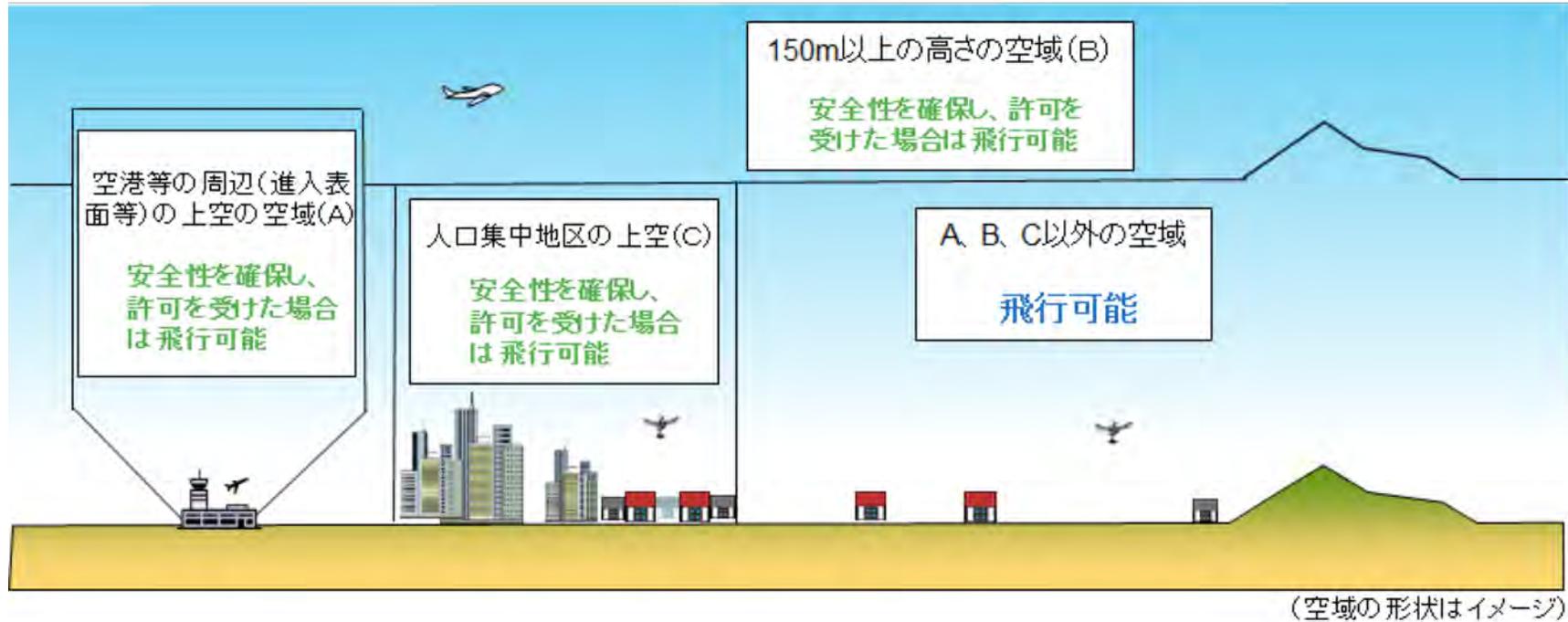
改正航空法の目的

- 航空機の航行の安全
- 地上及び水上の人及び物件の安全

目的達成のための飛行ルール

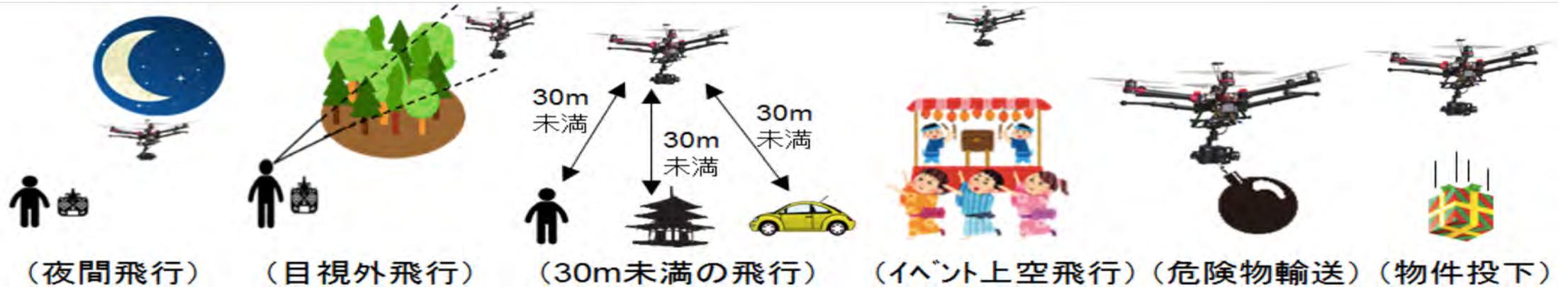
【飛行禁止空域】

進入表面等の上空 (A) 、 150m以上の高さ (B) 、 人口集中地区(C)



【飛行の方法】

日中、目視による常時監視、人・物件と30m確保、 催し上空飛行の禁止、危険物輸送の禁止、物件投下の禁止



【飛行の許可・承認の基準→審査要領】

許可等の審査においては、

- ①機体の機能及び性能、
- ②無人航空機を飛行させる者の飛行経歴・知識・技能、
- ③安全を確保するための体制

の3つの観点から、『基本的な基準』と『飛行形態に応じた追加基準』を定め、それらへの適合性について判断する。

申請書類一覧

分類	申請手続きに必要な書類	資料番号	省略
申請 特定	①無人航空機の飛行に関する許可・承認申請書	様 1	
	②飛行経路図	資 1	
機体	③無人航空機及び操縦装置の仕様がわかる設計図または写真（多方面）	資 2	※ 1 ※ 2
	④無人航空機の機能・性能に関する基準適合確認書	資 3 様 2	
	⑤無人航空機の運用限界・飛行させる方法説明資料（取説）	資 4	※ 1 ※ 2
	⑥無人航空機の追加基準への適合性書面	資 5	※ 2
操縦 者	⑦無人航空機を飛行させうる者一覧	資 6	※ 3
	⑧無人航空機を飛行させる者に関する飛行経歴・知識・能力確認書	資 7 様 3	※ 4
	⑨無人航空機を飛行させる者の追加基準への適合性書面 （訓練実績・飛行実績）	資 8	※ 4
安全	⑩飛行マニュアル	資 9	※ 5

- ※ 1 自作機かつ趣味目的であれば省略可
- ※ 2 資料の一部を省略できる無人航空機に該当する場合省略可
- ※ 3 1名の場合は省略可
- ※ 4 講習団体等の認定証の添付で省略可
- ※ 5 航空局標準マニュアルの使用で省略可



無人航空機飛行許可申請

これまで、紙で行っていた無人航空機の飛行許可申請をインターネット経由で行うことができます。

ドローン情報基盤システムの概要や利用手順については、[こちら](#)を参照してください。



はじめての方

アカウント開設を行ってください。

個人

企業・団体



準備が済んでいる方

ログインしてください。

ログインへ

パスワード初期化



よくあるご質問

よくあるご質問についてご案内いたします。

FAQへ



八角浩史がログインしています。

申請に必要な情報を準備する

申請を行う機体情報、操縦者情報を登録します。申請書を作成する際には当メニューで登録した情報が必要となりますので事前に登録してください。

 **無人航空機情報の登録・変更** **操縦者情報の登録・変更**

申請書を作成する

申請書の作成を行います。新規に申請書を作成する場合は「申請書の作成」ボタンを、既に作成済または作成途中の申請書の情報を確認する場合は「申請書一覧」ボタンをそれぞれクリックしてください

 **申請書の作成 (新規)** **申請書一覧** **申請書の作成 (変更)** **申請書の作成 (更新)** **申請書の作成 (複製)**

飛行マニュアルの留意点

- 無人航空機を飛行させる者が遵守しなければならない事項
- (1) 第三者に対する危害を防止するため、第三者の上空で無人航空機を飛行させない。
- (2) 飛行前に、気象、機体の状況及び飛行経路について、安全に飛行できる状態であることを確認する。
- (3) 5m/s以上の突風が発生するなど、無人航空機を安全に飛行させることができなくなるような不測の事態が発生した場合には即時に飛行を中止する。
- (4) 多数の者が集合する場所の上空を飛行することが判明した場合には即時に飛行を中止する。
- (5) 酒精飲料等の影響により、無人航空機を正常に飛行させることができないおそれがある間は、飛行させない。
- (6) 飛行の危険を生じるおそれがある区域の上空での飛行は行わない。
- (7) 飛行前に、航行中の航空機を確認した場合には、飛行させない。
- (8) 飛行前に、飛行中の他の無人航空機を確認した場合には、飛行日時、飛行経路、飛行高度等について、他の無人航空機を飛行させる者と調整を行う。
- (9) 飛行中に、航行中の航空機を確認した場合には、着陸させるなど接近又は衝突を回避させる。
- (10) 飛行中に、飛行中の他の無人航空機を確認した場合には、着陸させるなど接近又は衝突を回避させ、飛行日時、飛行経路、飛行高度等について、他の無人航空機を飛行させる者と調整を行う。
- (11) 不必要な低空飛行、高調音を発する飛行、急降下など、他人に迷惑を及ぼすような飛行を行わない。
- (12) 物件のつり下げ又は曳航は行わない。
- (13) 十分な視程が確保できない雲や霧の中では飛行させない。



飛行マニュアルの留意点

- (14) 無人航空機の飛行の安全を確保するため、製造事業者が定める取扱説明書に従い、定期的に機体の点検・整備を行うとともに、点検・整備記録を作成する。
- (15) 無人航空機を飛行させる際は、次に掲げる飛行に関する事項を記録する。
 - 飛行年月日
 - 無人航空機を飛行させる者の氏名
 - 無人航空機の名称
 - 飛行の概要（飛行目的及び内容）
 - 離陸場所及び離陸時刻
 - 着陸場所及び着陸時刻
 - 飛行時間
 - 無人航空機の飛行の安全に影響のあった事項（ヒヤリ・ハット等）
- (16) 無人航空機の飛行による人の死傷、第三者の物件の損傷、飛行時における機体の紛失又は航空機との衝突若しくは接近事案が発生した場合には、次に掲げる事項を速やかに、許可等を行った国土交通省航空局安全部連航安全課、地方航空局保安部運用課又は空港事務所まで報告する。なお、夜間等の執務時間外における報告については、24時間運用されている最寄りの空港事務所に電話で連絡を行う。
 - 無人航空機の飛行に係る許可等の年月日及び番号
 - 無人航空機を飛行させた者の氏名
 - 事故等の発生した日時及び場所
 - 無人航空機の名称
 - 無人航空機の事故等の概要
 - その他参考となる事項
- (17) 飛行の際には、無人航空機を飛行させる者は許可書又は承認書の原本又は写しを携行する。



飛行マニュアルの留意点

- 3 – 1 無人航空機を飛行させる際の基本的な体制
- 場所の確保・周辺状況を十分に確認し、第三者の上空では飛行させない。
- 風速 5 m / s 以上の状態では飛行させない。
- 雨の場合や雨になりそうな場合は飛行させない。
- 十分な視程が確保できない雲や霧の中では飛行させない。
- 飛行させる際には、安全を確保するために必要な人数の補助者を配置し、相互に安全確認を行う体制をとる。
- 補助者は、飛行範囲に第三者が立ち入らないよう注意喚起を行う。
- 補助者は、飛行経路全体を見渡せる位置において、無人航空機の飛行状況及び周囲の気象状況の変化等を常に監視し、操縦者が安全に飛行させることができるよう必要な助言を行う。
- ヘリコプターなどの離発着が行われ、航行中の航空機に衝突する可能性があるような場所では飛行させない。
- 第三者の往来が多い場所や学校、病院等の不特定多数の人が集まる場所の上空やその付近は飛行させない。
- 高速道路、交通量が多い一般道、鉄道の上空やその付近では飛行させない。
- 高圧線、変電所、電波塔及び無線施設等の施設付近では飛行させない。
- 飛行場所付近の人又は物件への影響をあらかじめ現地で確認・評価し、補助員の増員、事前周知、物件管理者等との調整を行う。
- 公園、河川、港湾等で飛行させる場合には、管理者により飛行が禁止されている場所でないか、あらかじめ確認する。
- 人又は物件との距離が 30 m 以上確保できる離発着場所及び周辺の第三者の立ち入りを制限できる範囲で飛行経路を選定する。
- 飛行場所に第三者の立ち入り等が生じた場合には速やかに飛行を中止する。
- 人又は家屋が密集している地域の上空では夜間飛行は行わない。
- 人又は家屋が密集している地域の上空では目視外飛行は行わない。
- 夜間の目視外飛行は行わない



飛行マニュアルの留意点

- 高圧線、変電所、電波塔及び無線施設等の施設付近では飛行させない。但し、施設の管理者からの依頼があった場合の飛行は以下の体制のもと行う。すなわち、送電線に沿った飛行範囲の両エンドに監視者を配置し、機体と送電線との距離を監視し、必要に応じ操縦者に助言を行う。また、通信途絶の際はゴーホーム機能により帰還する設定とする。



改正航空法マスター講座

催し場所上空の飛行

補助者なし目視外飛行ほか



航空法第132条の2

- 無人航空機を飛行させる者は、次に掲げる方法によりこれを飛行させなければならない。ただし、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、次の各号に掲げる方法のいずれかによらずに飛行させることが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を損なうおそれがないことについて国土交通大臣の承認を受けたときは、その承認を受けたところに従い、これを飛行させることができる。
- **四** 祭礼、縁日、展示会その他の多数の者の集合する催しが行われている場所の上空以外の空域において飛行させること。



航空法第157条の4

(無人航空機の飛行等に関する罪)

- 次の各号のいずれかに該当する者は、五十万円以下の罰金に処する。
- 二 第三百三十二条の二第一号から第四号までの規定に違反して、無人航空機を飛行させた者



航空法第159条

(両罰規定)

- 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務又は財産に関して、次の各号に掲げる規定の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人に対して当該各号に定める罰金刑を、その人に対して各本条の罰金刑を科する。
 - 一 第一百五十六条第一項（第二号に係る部分に限る。） 一億円以下の罰金刑
 - 二 第一百四十三条、第一百四十四条から第一百四十八条の二まで、第五十条、第五十五条、第五十六条（第一項第二号に係る部分を除く。）及び第一百五十七条から前条まで 各本条の罰金刑



(1) 講じるべき安全対策

機体要件

- ホームページ掲載の無人航空機以外の場合には次の要件を追加
申請時と同じ機体の条件下で十分な飛行実績(飛行時間:3時間以上、飛行回数:10回以上目安)を有し、安全に飛行できることを確認していること
(新たに飛行時間と飛行回数を申請書に記載することとする)
- プロペラガード等の接触時の被害を軽減させる措置を義務化

風速制限

風速は5m/s以下であること

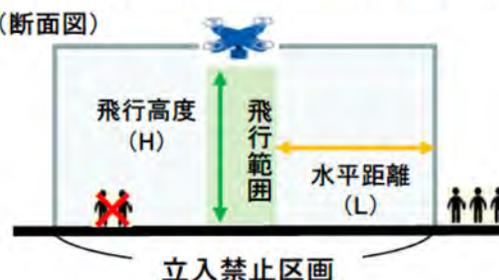
速度制限

風速と速度の和が7m/s以下とすること

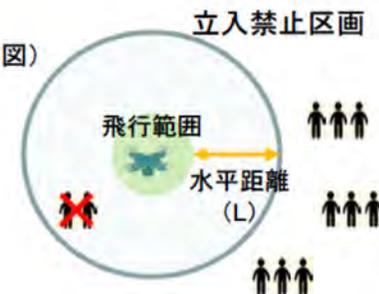
立入禁止区画の設定

(飛行高度に応じた立入禁止区画の設定)

(断面図)



(平面図)



(飛行高度に応じた立入禁止区画の設定)

飛行高度(H)	水平距離(L)
0~20m	30m
20~50m	40m
50~100m	60m
100~150m	70m

※150m以上を飛行する場合の立入禁止区画は、150m以下と同様の条件のもと、機体質量、形状等を踏まえた空気抵抗の影響を考慮して算出した落下地点までの距離の範囲内とする。

(2) 例外措置

以下の場合には、(1)を満たさない場合でも飛行を許可する。

- ・機体に係留装置の装着又はネットの設置等を活用した安全対策を講じている場合
- ・機体メーカーが自社の機体の性能にあわせ落下範囲を保証している等、その技術的根拠について問題ないと判断できる場合



パブコメの回答

	ある一定以上の落下速度が観測された場合又は無線による指示により展開されるパラシュートやストリーマなどの落下速度制御装置の取り付けにより降下速度を抑制することで安全を確保した場合でも例外措置としてほしい。	パラシュート等につきましても、安全対策の技術的根拠について問題ないと判断できる場合は、例外措置として認められると考えております。
	係留では風に流されたり、惰性で水平距離を動くので全く意味がないと思う。	係留装置を装備した場合、その係留装置により想定される落下範囲が立入禁止区画として設定されるものと考えます。
	ネットで高さ20mというのはそうそうあるものではないので物理的に無理だと思う。	第三者周辺をネットで囲むことにより無人航空機が落下した場合でも第三者への被害防止できるものと考えます。
	物理的に無人航空機と地上をケーブルで結ぶなどすることにより、電柱・電線や木などの障害物への配慮がケーブルにまで及び、過度なストレスを誘発する可能性がある。	例外措置については、予定する飛行の方法や場所に応じ、第三者への被害を防止する適切な安全対策を検討ください。
例外措置について	ネットなどで物理的に囲う場合、地上でのイベントではいくつもの方法があるが、海上等では物理的に不可能な場合も存在する。	例外措置については、予定する飛行の方法や場所に応じ、第三者への被害を防止する適切な安全対策を検討ください。
	機体に係留装置の装着をしてあれば立入禁止区画の設定などもしなくて良い、となっているがドローンを係留しても、真下に人がいたら事故は起こるので、この例外措置は再検討してほしい。	係留装置を装備した場合、その係留装置により想定される落下範囲が立入禁止区画として設定されるものと考えます。
	係留装置やネットの形状に具体的な基準はあるのか。例えば係留装置であれば、釣り用の電動リールを改造したものが販売されていますが問題はないか。	係留装置等については具体的な基準はございませんが、例としていただいた電動リールであっても、無人航空機の飛行範囲を制限でき、第三者の被害防止ができるものであれば差し支えございません。
	ネットや係留装置の強度はどのように証明するのか。	係留装置等の強度について特段定めはございませんが、運航者において、安全に実施いただくため適切な強度が確保された係留装置等を利用してください。
	人体や物体に接触した場合の被害低減についてはどのように証明するのか。	被害低減については、プロペラガード等を装着することによって満たすものとしております。
	繫留装置の装着を認めていただくのはありがたいが、具備すればよいというものでもない。	御指摘のとおり、係留装置だけでは安全確保としてならず、係留装置で制限される範囲を立入禁止区画として設定していただく必要がございます。



航空法第132条の2

- 無人航空機を飛行させる者は、次に掲げる方法によりこれを飛行させなければならない。ただし、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、次の各号に掲げる方法のいずれかによらずに飛行させることが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を損なうおそれがないことについて国土交通大臣の承認を受けたときは、その承認を受けたところに従い、これを飛行させることができる。
- **四** 祭礼、縁日、展示会その他の多数の者の集合する催しが行われている場所の上空以外の空域において飛行させること。



無人航空機に係る規制の運用における解釈について

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

3（4）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 4 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 4 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。



無人航空機に係る規制の運用における解釈について

平成27年11月17日制定（国空航第690号、国空機第930号）

3（3）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3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3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



無人航空機（ドローン、ラジコン等）の飛行に関するQ & A

- Q8-1 法第132条の2第3号において「人又は物件」とありますが、関係者や飛行させる者が管理する物件も含まれるのでしょうか。
- A 「人」とは無人航空機を飛行させる者の関係者（例えば、イベントのエキストラ、競技大会の大会関係者等、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）以外の者を指します。
- また、「物件」とは飛行させる者又は飛行させる者の関係者（例えば、委託元等、法令で定める距離（30m）内に無人航空機が飛行することを了承している者）が管理する物件以外の物件を指します。



質問メールと回答

- 1. 「多数の者の集合する催し」の「多数」について
「無人航空機(ドローン、ラジコン等)の飛行に関するQ&A」の09-1には、「(※)人数について、特定の時間、特定の場所に数十人が集合している場合は、「多数の者の集合する」に該当する可能性があります。」とあります。

ここで言う「数十人」とは、20名以上と認識しております。このことから20名未満の人数が特定の時間特定の場所に集合する場合には「多数の者の集合する」に該当しないという理解でよろしいでしょうか。

(回答)
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等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規模だけでなく、特定の場所や日時で開催されるものかどうかによって総合的に判断していることから具体的な人数の定義はできません。集合する者の人数等の規模が小さい場合であっても個別にご相談ください。

- 2. 「多数の者の集合する催し」の「者」について
ここで言う多数の「者」には、直接的間接的関係者は含まれないという理解でよろしいでしょうか。

直接的間接的関係者とは、「無人航空機に係る規制の運用における解釈について」3.(3)地上または水上の人または物件との間に一定の距離を確保した飛行、で記載されている「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もの)」を指します。

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せば直接的間接的関係者は含まれないと理解致しますがいかがでしょうか。

(回答)
講習会など飛行の関係者のみの場合には「多数の者が集合する催し場所」には該当しませんが、一般の参加者や観覧者がいる場合には「多数の者が集合する催し場所」に該当する可能性があります。判断に迷われる場合には個別にご相談ください。



- 3.関係者について
「無人航空機(ドローン、ラジコン等)の飛行に関するQ&A」Q8-1に、「「人」とは無人航空機を飛行させる者の関係者(例えば、イベントのエキストラ、競技大会の大会関係者等、無人航空機の飛行に直接的又は間接的に関与しているもの)以外のものをさします。」と記載されております。

ここではエキストラは直接的関係者を、競技大会の関係者等は間接的関係者を指しているものと理解しております。

そこで質問ですが、競技大会の参加者は間接的関係者に該当するのでしょうか。

該当しないという場合は場合、参加者から空撮に関しての同意を得ている場合は間接的関係者に該当するのでしょうか。

間接的関係者の該当性についての判断基準のようなものがございましたらご教示いただけますと幸甚に存じます。

(回答)

競技大会の参加者については、一般的に関係者ではないと考えますが、

- ①参加者が特定でき
- ②飛行させる者や主催者の指示に従って参集・行動し、
- ③かつ無人航空機の飛行に関しそのリスクを含め了解を得られている場合には、
- 例外的に「関係者」に該当するものと考えます。
判断に迷われる場合には、個別にご相談ください。



- 「地上または水上の人」（航空法132の2③）について、「人」とは、「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もの）以外の者をいう。」と解釈されておりますが（「無人航空機に係る規制の運用における解釈について」3.(3)参照）、この解釈は「多数の者」（航空法132の2④）の「者」についても適用されるか。

（回答）催しと無関係の者が催し付近で無人機を飛行させる場合なども想定されますので適用される可能性はあると考えます。

- 回答にございました「競技大会」は催し場所にも該当する可能性があり、仮に当該競技大会の「参加者が特定でき飛行させる者や主催者の指示に従って参集・行動し、かつ無人航空機の飛行に関しそのリスクを含め了解を得られている場合」には、航空法132の2③だけでなく航空法132の2④の承認も不要となるケースが考えられるため確認したい次第です。

（コメント）例外として航空法132の2④の承認も不要となるケースも考えられますが個別にご相談頂ければと思います。



第三者上空の整理

	法令	飛行マニュアル	ガイドライン
航空法適用外の場所または飛行方法	違法ではない	拘束なし	禁止
ID,30m,催し場所以外の場所、飛行方法	違法ではない	禁止 = 違法	禁止
DID,30m,催し場所	違法	禁止 = 違法	禁止
ID,30m,催し場所で第三者上空の飛行許可承認を得ている場合	適法	適法	拘束なし



上空、付近とは

- 航空法の趣旨 = 地上の人・物件の安全確保
- 上空とは、無人航空機の落下する恐れのある範囲かどうかで判断すべき（私見）
- 催し場所上空の飛行における立入禁止区域で判断（私見）



小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会（第7回）

- 日時：平成30年4月16日（月）13時30分～15時30分
- 場所：経済産業省17階西7 第1特別会議室
- 議題：
 - （1）「空の産業革命に向けたロードマップ」のフォローアップ
 - 「無人航空機の目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会」の検討状況（国交省・経産省）
 - 無人航空機性能評価基準の検討状況（NEDO）
 - 福島ロボットテストフィールドの整備状況（福島県）
 - 地域限定型「規制のサンドボックス」制度に関する検討状況（内閣府）
 - ドローンの電波利用に関する検討状況（総務省）
 - 「物流用ドローンポートシステム」の研究開発状況（国交省）
 - その他各省庁等からの報告
 - 事業者からの報告（日本郵便、楽天）
 - 意見交換
 - （2）「空の産業革命に向けたロードマップ」の改訂について



現行の補助者の役割である「①第三者の立入管理」、「②有人機等の監視」、「③自機の監視」及び「④自機周辺の気象状況の監視」を代替するために必要な機上装置や地上設備等の安全対策を含め、新たな要件として以下の通り設定。

全般的要件

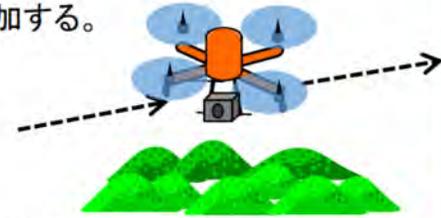
(当面の要件)

現行の技術レベルでは補助者の役割を機上装置や地上設備等で完全に代替できないため当面は以下の条件を付加する。

- 飛行場所は第三者が立ち入る可能性の低い場所(山、海水域、河川・湖沼、森林等)を選定すること。
- 飛行高度は、有人航空機が通常飛行しない150m未満でかつ制限表面未満であること。
- 使用する機体は想定される運用で十分な飛行実績を有すること。

(その他)

- 不測の事態が発生した場合に備え、着陸・着水できる場所を予め選定するとともに、緊急時の実施手順を定めていること。
 - 飛行前に、飛行経路又はその周辺が適切に安全対策を講じることができる場所であることを現場確認すること。
- また、運航にあたっては、当該要件に関わらず、運航者自らが飛行方法に応じリスクを分析し安全対策を講じること。



個別要件

①第三者の立入管理

○機体性能・運用条件を考慮した落下範囲を算出・設定(立入管理区画)し、以下のいずれかの措置を講ずることによって第三者の立入管理ができること。

- ・機体や地上にカメラ等を装備又は設置し、進行方向の飛行経路下に第三者が立ち入る兆候等を常に遠隔監視できること。
- ・立入管理区画について、近隣住民等に対し看板等の目印やポスター・インターネット等により広く周知すること。

②有人機等の監視

○有人機からの視認性向上のため機体に灯火・塗色を施し、以下のいずれかの措置を講ずることによって有人機などの監視ができること。

- ・機体や地上にカメラ等を装備又は設置し、飛行する空域の有人機の有無等を常に遠隔監視できること。
- ・無人機の飛行予定を有人機の運航者に事前に周知するほか、有人機の飛行日時・経路等を確認し有人機との接近を回避できること。

③自機の監視

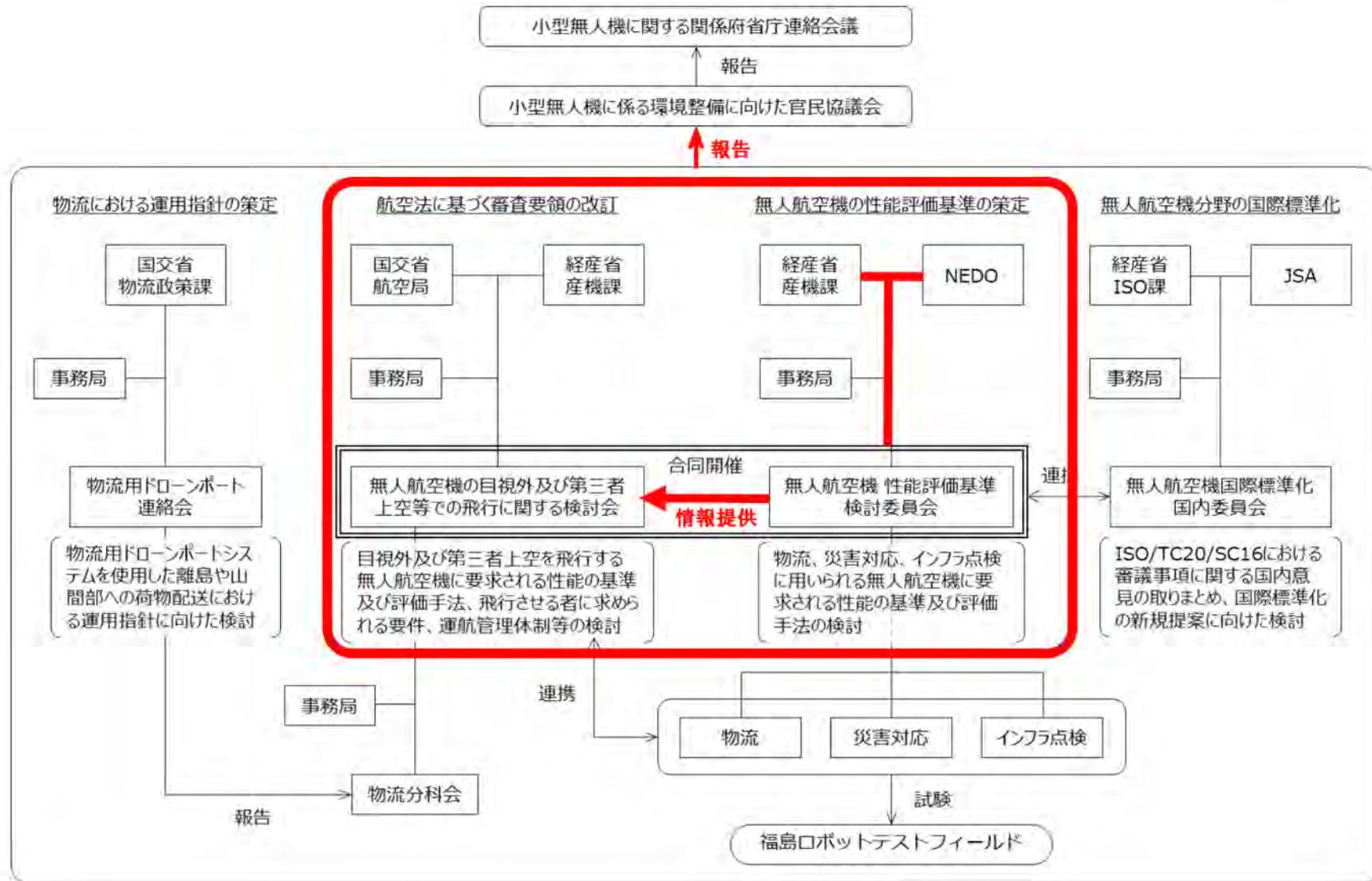
○機体の状態(位置、速度、姿勢、飛行経路との差等)を把握し、機体の異常が判明した場合には、付近の安全な場所に着陸させるなど、適切な対策をとることができること。

④自機周辺の気象状況の監視

○飛行経路又は機体に設置した気象センサ、カメラ等により気象状況の変化を把握し、運用限界を超える場合は、付近の安全な場所に着陸するなど、適切な対策をとることができること。

⑤操縦者等の教育訓練

○異常状態を把握した機体に対し、機体性能・周辺の地形・飛行フェーズ・不具合の有無等のあらゆる要素を勘案した上で、最適な判断を迅速に行い操作できること。



小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会（第7回）

- 日時：平成30年4月16日（月）13時30分～15時30分
- 場所：経済産業省17階西7 第1特別会議室
- 議題：
 - (1) 「空の産業革命に向けたロードマップ」のフォローアップ
 - 「無人航空機の目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会」の検討状況（国交省・経産省）
 - 無人航空機性能評価基準の検討状況（NEDO）
 - 福島ロボットテストフィールドの整備状況（福島県）
 - 地域限定型「規制のサンドボックス」制度に関する検討状況（内閣府）
 - ドローンの電波利用に関する検討状況（総務省）
 - 「物流用ドローンポートシステム」の研究開発状況（国交省）
 - その他各省庁等からの報告
 - 事業者からの報告（日本郵便、楽天）
 - 意見交換
 - (2) 「空の産業革命に向けたロードマップ」の改訂について

