

無人航空機の飛行に関する許可・承認の申請・審査要領

1. 目的

航空法（昭和 27 年法律第 231 号。以下「法」という。）第 132 条ただし書の規定による飛行の禁止空域における飛行の許可及び法第 132 条の 2 ただし書の規定による同条に定められた飛行の方法によらない飛行の承認は、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るおそれがないと国土交通大臣が認めて許可又は承認（以下「許可等」という。）をした場合に限り、法第 132 条に規定する飛行の禁止空域での飛行や法第 132 条の 2 に規定する飛行の方法によらない飛行を可能とする趣旨で設けられているものである。

本要領は、無人航空機の飛行に関する許可等について、その申請に関する所要事項及び許可等を行うための基準を定めることを目的とする。

2. 申請

2-1 申請の方法

(1) 手続

- a) 許可等の申請は、航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号。以下「規則」という。）に規定されている事項を記載した申請書により行わせるものとする。なお、申請にあたっては、申請者の利便の確保及び行政の迅速な事務処理のため、様式 1 を使用して行わせることができる。
- b) 申請書については、当該申請に係る飛行開始予定日の 15 日前までに提出させるものとする。

- c) a) 及び b) の規定にかかわらず、緊急を要するものについては、以下の区分により電子メール、ファクシミリ又は電話により申請させることができる。なお、後日、申請書を所定の提出先に提出させなければならない。

また、緊急を要する場合の夜間又は休日における申請については、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入れさせること。当該申請については、その後、国土交通本省、地方航空局又は空港事務所の担当者が申請者宛てに電話で連絡等を行うことにより、必要な内容を聞き取った上で、許可等の可否を判断するものとする。

(ア) 電子メール又はファクシミリによる申請

- ・ 事故及び災害に際して緊急に支援活動をする必要がある場合

- ・事故及び災害の報道取材のため緊急を要する場合
- ・その他特に緊急を要する場合

(イ) 電話による申請

- ・「事故及び災害」が災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 2 条第 1 号の「災害」にあたる場合又はこれに類する場合で、かつ、緊急に支援活動をする必要がある場合

(2) 一括申請

一個の飛行について、複数の事項の許可等が必要な場合の申請は、一括して 1 枚の申請書で行わせることができる。

(3) 包括申請

同一の申請者が一定期間内に反復して飛行を行う場合又は異なる複数の場所で同時に飛行を行う場合の申請は、包括して 1 枚の申請書で行わせることができる。また、複数の申請者が前述と同様の飛行を行う場合の申請は、それらの飛行をとりまとめる者が代行申請者として包括して 1 枚の申請書で行わせることができる。

(4) 申請の受理

申請を受理した後、許可等の事務の処理上必要があると認められるときは、追加資料の提出又は説明を求めることができる。

2-2 申請書の記載事項

許可等の申請にあたっては、次の要領に従って申請書が作成されていることを確認すること。

2-2-1 飛行禁止空域の飛行に係る許可の申請書記載事項

(1) 氏名及び住所

- ・無人航空機を飛行させようとする者が自ら申請する場合には、当人の氏名及び住所を記載すること。
- ・複数者の申請を代行して申請する場合には、代行申請者は、無人航空機を飛行させようとする者に関する情報をとりまとめて申請書類を提出することができるものとし、代行申請である旨を明記した上で、代行申請者の氏名及び住所を記載すること。
- ・代行申請は、業務等の委託を行っている者が委託先の飛行をまとめて申請する場合、複数の者が行う飛行をまとめて申請する場合等が該当する。

(2) 無人航空機の特徴

- ・飛行させる無人航空機の製造者名及び名称を記載すること。

- ・無人航空機を識別することが可能な製造番号等を記載すること。ただし、無人航空機を自作した場合には、仕様が分かる設計図又は写真（多方面）を添付するとともに、機体を識別するための記号等を独自に設定すること。
- ・複数の機体を使用する場合には、全ての機体について記載すること。
- ・飛行の委託を行っている場合には、委託先が所有する無人航空機も含めて所有者が分かるように記載すること。

(3) 飛行の目的、日時、経路及び高度

a) 飛行の目的

以下のうち該当する飛行の目的を選択すること。なお、「その他」に該当する場合には、飛行の目的を簡潔に記載すること。

飛行の目的	例
空撮	風景・施設の撮影、TV・映画制作、イベント撮影 等
警備	侵入者追跡、工場内立入者監視 等
農林水産業	農薬散布、松くい虫防除、種まき、肥料散布、生育調査 等
測量・環境調査	測量、放射能計測、大気汚染調査 等
設備メンテナンス	プラント保守、施行計画調査、ソーラーパネル管理 等
インフラ点検・保守	橋梁点検、道路点検、トンネル内点検 等
資材管理	プラント資材管理、資材の容積計測 等
輸送・宅配	物資輸送、宅配 等
自然観測	火山観測、地形変化計測、資源観測 等
捜索・救助	土砂崩れ等の被害調査、山岳救助、水難者捜索、被災者捜索、ビル火災、トンネル内火災、交通事故現場検証 等
趣味	競技会参加、業務等以外の個人的な趣味の飛行 等
その他	

b) 飛行の日時

- ・飛行を予定している日時を記載すること。
- ・一定期間継続して飛行を行う場合には、その期間及び時間帯を記載すること。この場合、期間は原則 90 日以内とし、業務等のため継続的に無人航空機を飛行させる場合には、1 年を限度とする。

c) 飛行の経路

- ・飛行を予定している経路を記載するとともに、地図上に当該経路を示した資料を添付すること。
- ・飛行の経路が特定されない場合には、飛行が想定される範囲が記載するとともに、無人航空機を飛行させる際の周囲の条件を記載すること。
- ・進入表面等の上空若しくは地表又は水面から 150m 以上の高さにおける飛

行を行う場合には、緯度経度（世界測地系で秒単位）により飛行範囲を記載すること。

d) 飛行の高度

- ・飛行の高度の上限を記載すること。

(4) 飛行の禁止空域を飛行させる理由

- ・該当する許可を求める空域を選択するとともに、選択した飛行の禁止空域で無人航空機を飛行させる理由を簡潔に記載すること。

(5) 無人航空機の機能及び性能に関する事項

ア) 最大離陸重量 25kg 未満の無人航空機の場合

- ・4-1-1に掲げる基準に適合しているかどうかを申請前に確認の上、「無人航空機の機能・性能に関する基準への適合確認書」（様式2）の指示に従いながら、当該確認書を作成し、添付すること。
- ・5. に掲げる基準への適合について、無人航空機に装備された安全性向上のための機器又は機能を付加するための追加装備（オプション）を記載した資料を作成し、添付すること。
- ・当該確認書中3. の項の記載をした場合には、運用限界（最高速度、最高到達高度、電波到達距離、飛行可能風速、最大搭載可能重量、最大使用可能時間 等）及び無人航空機を飛行させる方法（点検方法を含む。）が記載された取扱説明書の該当部分の写し並びに機体及び操縦装置の写真を添付すること。
- ・無人航空機の重量について、最大離陸重量を記載すること。ただし、最大離陸重量が不明の場合には、無人航空機本体の重量及び燃料又はバッテリーの重量の合計を記載すること。バッテリー以外の取外し可能な付属品の重量は含まない。
- ・複数の機体を使用する場合には、全ての機体について記載すること。

イ) 最大離陸重量 25kg 以上の無人航空機の場合

- ・4-1-1に掲げる基準に適合しているかどうかを申請前に確認の上、「無人航空機の機能・性能に関する基準への適合確認書」（様式2）の指示に従いながら、当該確認書を作成し、添付すること。
- ・4-1-2に掲げる基準及び5. に掲げる基準への適合について、無人航空機に装備された安全性向上のための機器又は機能を付加するための追加装備（オプション）を記載した資料を作成し、添付すること。
- ・運用限界（最高速度、最高到達高度、電波到達距離、飛行可能風速、最大搭載可能重量、最大使用可能時間 等）及び無人航空機を飛行させる方法（点検方法を含む。）が記載された取扱説明書の該当部分の写し並びに機体

及び操縦装置の写真を添付すること。

- ・無人航空機の機能及び性能に関する基準を制定している団体による機体認証を取得している場合には、当該認証を証する書類を添付すること。
- ・無人航空機の重量について、最大離陸重量を記載すること。
- ・複数の機体を使用する場合には、全ての機体について記載すること。

(6) 操縦者の飛行経験、技能等に関する事項

- ・操縦者の氏名を記載すること。
- ・「操縦技能確認書」(様式3)を作成し、申請書に添付すること。
- ・操縦技能確認書の作成にあたって、法人の業務として無人航空機を飛行させるために申請する場合には、操縦者を監督する者が、この操縦者が基準に適合しているかどうかを申請前に確認の上、当該確認書を作成すること。
- ・操縦技能確認書の作成にあたって、個人が申請する場合には、本人が基準に適合しているかどうかを申請前に確認の上、当該確認書を作成すること。
- ・過去の飛行実績又は訓練実績等を記載し、5. に掲げる操縦者の基準に適合することを説明した資料を添付すること。また、訓練実績については、訓練内容についても記載すること。
- ・操縦者の技能等に関する基準を制定している団体による講習会等を受講し、技能認証を受けている場合には、当該認証を証する書類を添付すること。
- ・複数人が操縦を行う場合には、全ての操縦者について申請書への記載及び書類の添付を行うこと。
- ・複数の無人航空機をまとめて申請する場合には、無人航空機毎に操縦者の氏名を記載すること。
- ・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。以下同じ。)のみにより飛行させることができる無人航空機であって、当該機を操縦する者を要しない場合には、飛行を監督する責任者の氏名を記載すること。

(7) 安全確保のための対策に関する事項

- ・5. に従って、無人航空機を飛行させる際の体制、飛行前点検の手順等を定めたマニュアルを作成し、当該マニュアルを申請書に添付すること。

(8) その他参考となる事項

- ・2回目以降の許可等の申請時には、直近の許可等の年月日及び番号を記載すること。
- ・無人航空機に係る保険に加入している場合には、その保険の内容を記載すること。

2-2-2 飛行の方法によらない飛行に係る承認の申請書記載事項

(1) 氏名及び住所

- ・ 2-2-1 (1) に同じ
- (2) 無人航空機の特徴
 - ・ 2-2-1 (2) に同じ
- (3) 飛行の目的、日時、経路及び高度
 - ・ 2-2-1 (3) に同じ
- (4) 飛行の方法によることができない理由
 - ・ 該当する承認を求める飛行の方法を選択するとともに、選択した飛行の方法で無人航空機を飛行させる理由を簡潔に記載すること。
- (5) 無人航空機の機能及び性能に関する事項
 - ・ 2-2-1 (5) に同じ
- (6) 操縦者の飛行経験、技能等に関する事項
 - ・ 2-2-1 (6) に同じ
- (7) 安全確保のための対策に関する事項
 - ・ 2-2-1 (7) に同じ
- (8) その他参考となる事項
 - ・ 2-2-1 (8) に同じ

3. 許可等の手続き

3-1 許可等の処分

許可等の際には、許可書又は承認書を交付するものとし、許可書又は承認書の作成にあたっては、別添の参考様式を参照すること。なお、電子メール、ファクシミリ又は電話による申請を受理した場合には、口頭により許可等の処分を行うことができる。口頭により許可等を行う場合には、速やかに申請者に対し許可書又は承認書を交付するものとする。

3-2 許可等の条件

- (1) 許可等を行うにあたっては、条件を付することができるものとする。また、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に影響を及ぼすような重要な事情の変化があった場合は、許可等を取り消し、又は新たに条件を付すこと

ができるものとする。

(2) 包括申請に基づく許可等の場合には、飛行実績の報告を求めることができるものとする。

3-3 許可等の期間

許可等の期間は、原則として90日以内とするものとする。ただし、業務実施等の目的のため、継続的に無人航空機を飛行させることが明らかな場合には、1年を限度として許可等を行うものとする。

3-4 申請内容の範囲を超えた飛行を行うこととなった場合の取り扱い

許可等を取得した後、申請内容の範囲を超えた飛行を行うこととなった場合には、2-1(1)b)に従って、改めて申請を行わせること。

3-5 許可等を行った内容の公表

許可等を行った場合には、速やかに、次に掲げる事項を航空局ホームページに掲載するものとする。ただし、飛行の目的上、公表することにより申請者の業務等に支障が発生する場合は、この限りでない。

- ・飛行の主体者
- ・飛行の概要
- ・飛行の経路
- ・使用する無人航空機
- ・許可又は承認の事項
- ・許可又は承認の期間

4. 許可等に係る基本的な基準

4-1 機体の機能及び性能

4-1-1 最大離陸重量25kg未満の無人航空機

機体の機能及び性能について、次に掲げる基準に適合すること。ただし、操縦者の技能等、安全確保のための対策等とあわせて総合的に判断し、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は、この限りでない。

- (1) 鋭利な突起物のない構造であること。
- (2) 無人航空機の位置及び向きが正確に視認できる灯火又は表示等を有していること。
- (3) 無人航空機を飛行させる者が燃料又はバッテリーの状態を確認できること。

- (4) 遠隔操作により飛行させることができる無人航空機の場合には、上記(1)～(3)の基準に加え、次に掲げる基準にも適合すること。
- ・特別な操作技術又は過度な注意力を要することなく、安定した離陸及び着陸ができること。
 - ・特別な操作技術又は過度な注意力を要することなく、安定した飛行(上昇、水平方向の飛行、ホバリング(回転翼無人航空機に限る。))、下降)ができること。
 - ・操縦装置(遠隔操作を行うための装置をいう。以下同じ。)の主電源の切断又は同等な手段により、モーター又は発動機を停止できること。
 - ・操縦装置は、操作の誤りのおそれが、できる限り少ないようにしたものであること。
 - ・機体と操縦装置との間の通信及び機体の制御は、適切に機能するものであること。
- (5) 自動操縦により飛行させることができる無人航空機の場合には、上記(1)～(3)の基準に加え、次に掲げる基準にも適合すること。
- ・自動操縦システム(自動操縦により飛行させるためのシステムをいう。以下同じ。)により、安定した離陸及び着陸ができること。
 - ・自動操縦システムにより、安定した飛行(上昇、水平方向の飛行、ホバリング(回転翼無人航空機に限る。))、下降)ができること。
 - ・予め設定された飛行プログラムにかかわらず、常時、機体と操縦装置との間の通信及び機体の制御が機能していることに加え、不具合発生時等において、無人航空機を飛行させる者が機体を安全に着陸させられるよう、強制的に操作介入ができる設計であること。

4-1-2 最大離陸重量 25kg 以上の無人航空機

機体の機能及び性能について、4-1-1に掲げる基準に加え、次に掲げる基準に適合すること。ただし、基準への適合が困難な場合であって、操縦者の技能等、安全確保のための対策等とあわせて総合的に判断し、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は、この限りでない。

- (1) 想定される全ての運用に耐え得る堅牢性を有すること。
- (2) 100時間以上の飛行に耐え得る耐久性を有すること。
- (3) 機体と操縦装置との間の通信は、他の機器に悪影響を与えないこと。
- (4) 発動機、モーター又はプロペラが故障した後、これらの破損した部品が飛散するおそれができる限り少ない構造であること。
- (5) 事故発生時にその原因調査をするための飛行諸元を記録できる機能を有すること。
- (6) 以下の想定される不具合モードに対し適切なフェールセーフ機能を有すること。

(想定される不具合モード)

通信系統		<ul style="list-style-type: none">・電波状況の悪化による通信不通・操縦装置の故障・他の操縦装置との混信・送受信機の故障
推進系統	発動機の場合	<ul style="list-style-type: none">・発動機の出力の低下又は停止・不時回転数上昇
	電動の場合	<ul style="list-style-type: none">・モーターの回転数の減少又は停止・モーターの回転数上昇
電源系統		<ul style="list-style-type: none">・機体側の主電源消失・地上側の主電源消失
自動制御系統		<ul style="list-style-type: none">・制御計算機の故障

4-2 操縦者の飛行経験、技能等

操縦者の飛行経験、技能等について、次に掲げる基準に適合すること。ただし、無人航空機の機能・性能、安全確保のための対策等とあわせて総合的に判断し、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は、この限りでない。

(1) 10時間以上の飛行経験を有すること。

(2) 次に掲げる知識を有すること。

a) 航空法関係法令に関する知識

b) 安全飛行に関する知識

- ・飛行ルール（飛行の禁止空域、飛行の方法）
- ・気象に関する知識
- ・無人航空機の安全機能（フェールセーフ機能 等）
- ・取扱説明書に記載された日常点検項目
- ・自動操縦システムを装備している場合には、当該システムの構造及び取扱説明書に記載された日常点検項目

(3) 次に掲げる技能を有すること。

a) 飛行前に、次に掲げる確認が行えること。

- ・周囲の安全確認（第三者の立入の有無、風速・風向等の気象）
- ・燃料又はバッテリーの残量確認
- ・通信系統及び推進系統の作動確認

b) 遠隔操作により飛行させることができる無人航空機を操縦する者は、a)の技能に加えて、GPSによる位置の安定機能を使用することなく、次に掲げる技能を有すること。

ア) 安定した離陸及び着陸ができること。

イ) 安定して次に掲げる空中操作ができること。

- ・上昇
 - ・一定位置、高度を維持したホバリング（回転翼無人航空機に限る。）
 - ・ホバリング状態から機首の方向を 90° 回転（回転翼無人航空機に限る。）
 - ・水平方向の飛行（前後移動及び左右移動）
 - ・下降
- c) 自動操縦により飛行させることができる無人航空機を操縦する者は、a) の技能に加えて、次に掲げる技能を有すること。
- ア) 自動操縦システムを活用して操縦する場合には、適切に飛行経路を設定できること。
- イ) 自動操縦システムによる飛行中に不具合が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させられるよう、適切に操作介入ができること。

4-3 安全確保のための対策

次に掲げる事項を遵守しながら無人航空機を飛行させることができる体制を構築すること。ただし、無人航空機の機能・性能、操縦者の技能等とあわせて総合的に判断し、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は、この限りでない。

- (1) 原則として第三者の上空で無人航空機を飛行させないこと。
- (2) 飛行前に、気象（仕様上設定された飛行可能な風速等）、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こと。
- (3) 取扱説明書に記載された風速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こと。
- (4) 酒精飲料等の影響により正常な操縦ができないおそれがある間は、操縦を行わないこと。
- (5) 飛行目的によりやむを得ない場合を除き、法第 80 条の飛行の禁止区域など、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こと。
- (6) 運航上の必要がない低空飛行、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こと。
- (7) 物件の曳航は行わないこと。業務上の理由等によりやむを得ず物件を曳航する場合には、必要な安全上の措置を講じること。
- (8) 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、定期的に機体の整備を行うとともに、整備記録を作成すること。
- (9) 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こと。
 - ・飛行年月日
 - ・操縦者の氏名
 - ・離陸場所及び出発時刻
 - ・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
 - ・操縦者の署名
- (10) 無人航空機の飛行による人の死傷、第三者の物件の損傷等の事故が発生した場合には、次に掲げる事項を速やかに国土交通省まで報告すること。
- ・無人航空機の飛行に係る許可・承認書の発行日及び番号
 - ・操縦者の氏名
 - ・事故の発生した日時及び場所
 - ・無人航空機の特徴
 - ・無人航空機の事故の概要
 - ・人の死傷又は物件の損壊概要
 - ・その他参考となる事項
- (11) 飛行の際には、許可書又は承認書の原本又は写しを携行すること。やむを得ず携行できない場合には、許可等を受けた飛行であるかどうかを行政機関等から問われた際に説明できるよう、許可書又は承認書を保管する者と連絡が取れるようにしておくこと。ただし、電話等により緊急に許可等を受け、まだ許可書又は承認書の交付を受けていない場合は、この限りでない。

5. 飛行形態に応じた追加基準

法第 132 条各号に掲げる空域での飛行及び法第 132 条の 2 各号に掲げる方法によらない飛行を行う場合は、「4. 許可等に係る基本的な基準」に加え、それぞれ次に掲げる追加基準にも適合すること。飛行形態により複数の事項に係る許可等を要する場合には、原則それらの事項に係る全ての追加基準に適合すること。ただし、機体の機能・性能、操縦者の技能等、安全確保のための対策等とあわせて総合的に判断し、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は、この限りでない。

また、無人航空機を飛行させる際の体制及び 4-3 に掲げる安全確保のための対策に係る確認手順等の内容を定めたマニュアルを作成し、関係者に周知を図ること。

5-1 進入表面等の上空又は地表又は水面から 150m 以上の高さの空域における飛行のための基準（法第 132 条第 1 号関係）

- (1) 機体について、視認を容易にするため、灯火を装備すること又は明瞭な塗色を行うこと。
- (2) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
- a) 進入表面等の上空における飛行の場合
- ・空港等の運用時間外における飛行又は空港等に離着陸する航空機がない時間帯等での飛行であること。このため、当該進入表面等を管理する空港設置管

理者等との調整を図り、了解を得ること。

- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
- ・飛行経路の直下若しくはその周辺に第三者が立ち入らないよう注意喚起を行う補助者を配置すること。

b) 地表又は水面から 150m以上の高さの空域における飛行の場合

- ・関係機関から当該飛行について了解を得ること。特に、航空交通管制圏、航空交通情報圏、航空交通管制区内の特別管制空域又は民間訓練試験空域において飛行を行う場合は、関係管制機関の了解を得ること。
- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
- ・飛行経路の直下若しくはその周辺に第三者が立ち入らないよう注意喚起を行う補助者を配置すること。

(3) その他

ア) 航空情報の発行手続きを行うため、以下の対応を行うこと。

- ・一定期間の反復した飛行に対する包括的な許可において、飛行日時が明確になっていない場合には、飛行を行う日の前日までに、その飛行内容について飛行する空域を管轄する空港事務所長等（以下「管轄事務所長等」という。）へ通知すること。予め管轄事務所長等から通知先を指定された場合には、指定された機関へ通知を行うこと。
- ・日時及び空域を確定させて申請し許可を取得した場合には、申請内容に応じて航空情報を発行することとするため、飛行を行わなくなった場合には、速やかに管轄事務所長等に対し、その旨通知すること。

イ) 人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

5-2 人又は家屋の密集している地域の上空における飛行のための基準（法第 132 条第 2 号関係）

(1) 無人航空機の落下による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よう、次に掲げる基準に適合すること。

a) 機体について、物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。

当該構造の例は、以下のとおり。

- ・プロペラガード 等

b) 操縦者について、意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。

c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、適切な経路を特定すること。
- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
- ・飛行経路の直下及びその周辺に第三者が立ち入らないように注意喚起を行う補助者を適切に配置すること。

d) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

(2) (1) にかかわらず、やむを得ず、第三者の上空で最大離陸重量 25kg 未満の無人航空機を飛行させる場合には、次に掲げる基準に適合すること。

a) 機体について、次に掲げる基準に適合すること。

ア) 飛行を継続するための高い信頼性のある設計及び飛行の継続が困難となった場合に機体が直ちに落下することのない安全機能を有する設計がなされていること。

当該設計の例は、以下のとおり。

- ・バッテリーの二重化又は自動的な切替え可能な予備バッテリーを装備すること。
- ・GPS受信が機能しなくなった場合に、安全な自動着陸を可能とする機能又はGPS以外により位置情報を取得できる機能を有すること。
- ・不測の事態が発生した際に、機体が直ちに落下することがないように、パラシュートを展開する機能を有すること。等

イ) 飛行させようとする空域を限定させる機能を有すること。

当該機能の例は、以下のとおり。

- ・飛行範囲を制限する機能（ジオ・フェンス機能）等

ウ) 第三者及び物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。

当該構造の例は、以下のとおり。

- ・プロペラガード
- ・衝突した際の衝撃を緩和する素材の使用又はカバーの装着 等

b) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。

ア) 意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができる

こと。

イ) 飛行の継続が困難になるなど、不測の事態が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させるための対処方法に関する知識を有し、適切に対応できること。

ウ) 使用する機体について、飛行を行おうとする日からさかのぼって 90 日までの間に、1 時間以上の飛行を行った経験を有すること。

c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、できる限り、第三者の上空を飛行させないような経路を特定すること。
- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
- ・飛行経路周辺には、上空で無人航空機が飛行していることを第三者に注意喚起する補助者を配置すること。
- ・不測の事態が発生した際に、第三者の避難誘導等を行うことができる補助者を適切に配置すること。
- ・状況に応じて、補助者は複数の役割を兼ねることができる。

d) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。
- ・人身傷害保険に加入していること。

(3) (1) にかかわらず、やむを得ず、第三者の上空で最大離陸重量 25kg 以上の無人航空機を飛行させる場合には、次に掲げる基準に適合すること。

a) 機体について、航空機に相当する耐空性能を有すること。

当該性能の例は、以下のとおり。

- ・規則附属書第 1 において規定される耐空類別が N 類に相当する耐空性能

b) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。

ア) 意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。

イ) 飛行の継続が困難になるなど、不測の事態が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させるための対処方法に関する知識を有し、適切に対応できること。

ウ) 使用する機体について、飛行を行おうとする日からさかのぼって 90 日までの間に、1 時間以上の飛行を行った経験を有すること。

- c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、できる限り、第三者の上空を飛行させないような経路を特定すること。
 - ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
 - ・飛行経路周辺には、上空で無人航空機が飛行していることを第三者に注意喚起する補助者を配置すること。
 - ・不測の事態が発生した際に、第三者の避難誘導等を行うことができる補助者を適切に配置すること。
 - ・状況に応じて、補助者は複数の役割を兼ねることができる。
- d) その他
- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。
 - ・人身傷害保険に加入していること。

5-3 夜間飛行のための基準（法第132条の2第1号関係）

- (1) 機体について、無人航空機の姿勢及び方向が正確に視認できるよう灯火を有していること。ただし、無人航空機の飛行範囲が照明等で十分照らされている場合は、この限りでない。
- (2) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。
- ・夜間、意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。
 - ・必要な技能を有していない場合には、操縦者又はその関係者の管理下において第三者が立ち入らないよう措置された場所において、夜間飛行の訓練を実施することを条件として付すものとする。
- (3) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
- ・日中、飛行させようとする経路及びその周辺の障害物件等を事前に確認し、適切な飛行経路を特定すること。
 - ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
 - ・予定している離着陸の場所が照明の設置等により明確になっていること。

(4) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

5-4 目視外飛行のための基準（法第132条の2第2号関係）

(1) 機体について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・自動操縦システムを装備し、機体に設置されたモニターにより機体外の様子を監視できること。
- ・地上において、無人航空機の位置及び異常の有無を把握できること（不具合発生時に不時着した場合を含む）。
- ・電波断絶等の不具合発生時に危機回避機能（自動帰還機能等のフェールセーフ機能）が正常に作動すること。

(2) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・モニターを見ながら、遠隔操作により、意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。
- ・必要な技能を有していない場合には、操縦者又はその関係者の管理下において第三者が立ち入らないよう措置された場所において、目視外飛行の訓練を実施することを条件として付すものとする。

(3) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、適切な飛行経路を特定すること。
- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。ただし、飛行経路の直下及びその周辺に第三者が存在している蓋然性が低いと認められる場合は、この限りでない。

(4) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

5-5 地上又は水上の人又は物件との間に所定の距離を保てない飛行のための基準（法第132条の2第3号関係）

- (1) 無人航空機の落下による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よう、次に掲げる基準に適合すること。

- a) 機体について、物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。
当該構造の例は、以下のとおり。
・プロペラガード 等
- b) 操縦者について、意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。
- c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、適切な飛行経路を特定すること。
・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
・飛行経路の直下及びその周辺に第三者が立ち入らないように注意喚起を行う補助者を適切に配置すること。
- d) その他
・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

(2) (1) にかかわらず、やむを得ず、第三者の上空で最大離陸重量 25kg 未満の無人航空機を飛行させる場合には、次に掲げる基準に適合すること。

- a) 機体について、次に掲げる基準に適合すること。
ア) 飛行を継続するための高い信頼性のある設計及び飛行の継続が困難となった場合に機体が直ちに落下することのない安全機能を有する設計がなされていること。
当該設計の例は、以下のとおり。
・バッテリーの二重化又は自動的な切替え可能な予備バッテリーを装備すること。
・GPS受信が機能しなくなった場合に、安全な自動着陸を可能とする機能又はGPS以外により位置情報を取得できる機能を有すること。
・不測の事態が発生した際に、機体が直ちに落下することがないように、パラシュートを展開する機能を有すること。 等
- イ) 飛行させようとする空域を限定させる機能を有すること。
当該機能の例は、以下のとおり。
・飛行範囲を制限する機能（ジオ・フェンス機能） 等
- ウ) 第三者及び物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。
当該構造の例は、以下のとおり。
・プロペラガード

・衝突した際の衝撃を緩和する素材の使用又はカバーの装着 等

- b) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。
- ア) 意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。
 - イ) 飛行の継続が困難になるなど、不測の事態が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させるための対処方法に関する知識を有し、適切に対応できること。
 - ウ) 使用する機体について、飛行を行おうとする日からさかのぼって 90 日までの間に、1 時間以上の飛行を行った経験を有すること。
- c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、できる限り、第三者の上空を飛行させないような経路を特定すること。
 - ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
 - ・飛行経路周辺には、上空で無人航空機が飛行していることを第三者に注意喚起する補助者を配置すること。
 - ・不測の事態が発生した際に、第三者の避難誘導等を行うことができる補助者を適切に配置すること。
 - ・状況に応じて、補助者は複数の役割を兼ねることができる。
- d) その他
- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。
 - ・人身傷害保険に加入していること。

(3) (1) にかかわらず、やむを得ず、第三者の上空で最大離陸重量 25kg 以上の無人航空機を飛行させる場合には、次に掲げる基準に適合すること。

- a) 機体について、航空機に相当する耐空性能に有すること。
- 当該性能の例は、以下のとおり。
- ・規則附属書第 1 において規定される耐空類別が N 類に相当する耐空性能
- b) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。
- ア) 意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。
 - イ) 飛行の継続が困難になるなど、不測の事態が発生した際に、無人航空機

を安全に着陸させるための対処方法に関する知識を有し、適切に対応できること。

ウ) 使用する機体について、飛行を行おうとする日からさかのぼって 90 日までの間に、1 時間以上の飛行を行った経験を有すること。

- c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、できる限り、第三者の上空を飛行させないような経路を特定すること。
 - ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
 - ・飛行経路周辺には、上空で無人航空機が飛行していることを第三者に注意喚起する補助者を配置すること。
 - ・不測の事態が発生した際に、第三者の避難誘導等を行うことができる補助者を適切に配置すること。
 - ・状況に応じて、補助者は複数の役割を兼ねることができる。
- d) その他
- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。
 - ・人身傷害保険に加入していること。

5-6 催し場所の上空における飛行のための基準（法第 132 条の 2 第 4 号関係）

(1) 無人航空機の落下による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よう、次に掲げる基準に適合すること。

a) 機体について、物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。

当該構造の例は、以下のとおり。

- ・プロペラガード 等

b) 操縦者について、意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。

- c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、適切な飛行経路を特定すること。
 - ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。

- ・飛行経路の直下及びその周辺に第三者が立ち入らないように注意喚起を行う補助者を適切に配置すること。

(2) (1) にかかわらず、やむを得ず、第三者の上空で最大離陸重量 25kg 未満の無人航空機を飛行させる場合には、次に掲げる基準に適合すること。

a) 機体について、次に掲げる基準に適合すること。

ア) 飛行を継続するための高い信頼性のある設計及び飛行の継続が困難となった場合に機体が直ちに落下することのない安全機能を有する設計がなされていること。

当該設計の例は、以下のとおり。

- ・バッテリーの二重化又は自動的な切替え可能な予備バッテリーを装備すること。
- ・GPS受信が機能しなくなった場合に、安全な自動着陸を可能とする機能又はGPS以外により位置情報を取得できる機能を有すること。
- ・不測の事態が発生した際に、機体が直ちに落下することがないように、パラシュートを展開する機能を有すること。 等

イ) 飛行させようとする空域を限定させる機能を有すること。

当該機能の例は、以下のとおり。

- ・飛行範囲を制限する機能（ジオ・フェンス機能） 等

ウ) 第三者及び物件に接触した際の危害を軽減する構造を有すること。

当該構造の例は、以下のとおり。

- ・プロペラガード
- ・衝突した際の衝撃を緩和する素材の使用又はカバーの装着 等

b) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。

ア) 意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。

イ) 飛行の継続が困難になるなど、不測の事態が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させるための対処方法に関する知識を有し、適切に対応できること。

ウ) 使用する機体について、飛行を行おうとする日からさかのぼって90日までの間に、1時間以上の飛行を行った経験を有すること。

c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、できる限り、第三者の上空を飛行させないような経路を特定すること。
- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。

- ・飛行経路周辺には、上空で無人航空機が飛行していることを第三者に注意喚起する補助者を配置すること。
- ・不測の事態が発生した際に、第三者の避難誘導等を行うことができる補助者を適切に配置すること。
- ・状況に応じて、補助者は複数の役割を兼ねることができる。

d) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。
- ・人身傷害保険に加入していること。

(3) (1) にかかわらず、やむを得ず、第三者の上空で最大離陸重量 25kg 以上の無人航空機を飛行させる場合には、次に掲げる基準に適合すること。

a) 機体について、航空機に相当する耐空性能を有すること。

当該性能の例は、以下のとおり。

- ・規則附属書第 1 において規定される耐空類別が N 類に相当する耐空性能

b) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。

ア) 意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。

イ) 飛行の継続が困難になるなど、不測の事態が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させるための対処方法に関する知識を有し、適切に対応できること。

ウ) 使用する機体について、飛行を行おうとする日からさかのぼって 90 日までの間に、1 時間以上の飛行を行った経験を有すること。

c) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。

- ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、できる限り、第三者の上空を飛行させないような経路を特定すること。
- ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
- ・飛行経路周辺には、上空で無人航空機が飛行していることを第三者に注意喚起する補助者を配置すること。
- ・不測の事態が発生した際に、第三者の避難誘導等を行うことができる補助者を適切に配置すること。
- ・状況に応じて、補助者は複数の役割を兼ねることができる。

d) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。
- ・人身傷害保険に加入していること。

5-7 爆発物等の輸送を行うための基準（法第132条の2第5号関係）

- (1) 機体について、爆発物等の輸送に適した装備が備えられていること。
- (2) 操縦者について、意図した飛行経路を維持しながら無人航空機を飛行させることができること。
- (3) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
 - ・真に必要なやむを得ないと認められる飛行であること。
 - ・飛行させようとする経路及びその周辺を事前に確認し、適切な飛行経路を特定すること。
 - ・飛行経路全体を見渡せる位置に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。
 - ・飛行経路の直下及びその周辺に第三者が立ち入らないように注意喚起を行う補助者を適切に配置すること。
- (4) その他
 - ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

5-8 物件投下を行うための基準（法第132条の2第6号関係）

- (1) 機体について、不用意に物件を投下する機構でないこと。
- (2) 操縦者について、次に掲げる基準に適合すること。
 - ・5回以上の物件投下の実績を有し、物件投下の前後で安定した機体の姿勢制御ができること。
 - ・必要な実績を有していない場合には、十分な知識及び技能を有する者の監督のもと物件投下に係る訓練を実施することを条件として付すものとする。
- (3) 安全確保のための対策について、次に掲げる基準に適合すること。
 - ・物件を投下しようとする場所に、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できる補助者を配置し、補助者は、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こと。

- ・物件を投下しようとする場所に、第三者が立ち入らないように注意喚起を行う補助者を適切に配置すること。

(4) その他

- ・人の負傷、第三者の物件の損傷等の非常時の対応及び連絡体制があらかじめ設定されていること。

(様式2)

無人航空機の機能・性能に関する基準への適合確認書

1. 飛行させる無人航空機に関する次の事項を記載すること。

製造者名		型 式	
製造番号等		最大離陸重量	

2. 同じ種類の機体が航空局ホームページに掲載されている場合は、次の内容を確認すること。

なお、「改造している」、「指定の点検を行っていない」場合には、3. も記載すること。

改造の有無 : 改造していない / 改造している (→3. を記載)

メーカー指定の点検 : 行っている / 行っていない (→3. を記載)

3. 航空局ホームページに掲載されていない機体の場合又はホームページに掲載されていても改造を行っている若しくは指定の点検を行っていない場合は、次の内容を確認すること。

確認事項		確認結果
一般	鋭利な突起物のない構造であること。	適 / 否
	無人航空機の位置及び向きが正確に視認できる灯火又は表示等を有していること。	適 / 否
	無人航空機を飛行させる者が燃料又はバッテリーの状態を確認できること。	適 / 否
遠隔操作の機体	特別な操作技術又は過度な注意力を要することなく、安定した離陸及び着陸ができること。	適 / 否 / 該当せず
	特別な操作技術又は過度な注意力を要することなく、安定した飛行（上昇、水平飛行、ホバリング（回転翼機）、下降）ができること。	適 / 否 / 該当せず
	操縦装置の主電源の切断又は同等な手段により、モーター又は発動機を停止できること。	適 / 否 / 該当せず
	操縦装置は、操作の誤りのおそれが、できる限り少ないようにしたものであること。	適 / 否 / 該当せず
	機体と操縦装置との間の通信及び機体の制御は、適切に機能するものであること。	適 / 否 / 該当せず
自動操縦の機体	自動操縦システムにより、安定した離陸及び着陸ができること。	適 / 否 / 該当せず
	自動操縦システムにより、安定した飛行（上昇、水平方向の飛行、ホバリング（回転翼機に限る。）、下降）ができること。	適 / 否 / 該当せず
	自動操縦システムを備えている場合には、予め設定された飛行プログラムにかかわらず、常時、機体と操縦装置との間の通信及び機体の制御が機能していることに加え、不具合発生時等において、無人航空機を飛行させる者が機体を安全に着陸させられるよう、強制的に操作介入ができる設計であること。	適 / 否 / 該当せず

(注) 最大離陸重量の形態で確認すること。ただし、それが困難な場合には、確認した際の重量を記載すること。

(様式 3)

操縦技能確認書

操縦者は、「無人航空機の飛行に関する許可・承認の申請・審査要領」(平成 27 年●年●日付国空航第●号、国空機第●号) 4-2 に掲げる基準に適合していることを確認しました。

確認事項		確認結果
飛行経験	10 時間以上の飛行経験を有すること。	適 / 否
知識	航空法関係法令に関する知識を有すること。	適 / 否
	安全飛行に関する知識を有すること。 ・飛行ルール (飛行の禁止空域、飛行の方法) ・気象に関する知識 ・無人航空機の安全機能 (フェールセーフ機能 等) ・取扱説明書に記載された日常点検項目 ・自動操縦システムを備えている場合には、当該システムの構造及び取扱説明書に記載された日常点検項目	適 / 否
技能	一般 飛行前に、次に掲げる確認が行えること。 ・周囲の安全確認 (人の立入の有無、風速・風向等の気象) ・燃料又はバッテリーの残量確認 ・通信系統及び推進系統の作動確認	適 / 否
	遠隔操作の機体 安定した離陸及び着陸ができること。 安定した空中操作ができること。 ・上昇 ・一定位置、高度を維持したホバリング (回転翼機に限る。) ・ホバリング状態から機首の方向を 90° 回転 (回転翼機に限る。) ・水平方向の飛行 (前後移動、左右移動) ・下降	適 / 否 / 該当せず
	自動操縦の機体 自動操縦システムを活用して操縦する場合には、適切に飛行経路を設定できること。	適 / 否 / 該当せず
	自動操縦の機体 飛行中に不具合が発生した際に、無人航空機を安全に着陸させられるよう、適切に操作介入ができること。	適 / 否 / 該当せず

(操縦者の氏名) ※

年 月 日

(操縦者を監督する者の所属・氏名)

印

※個人申請の場合には、(操縦者を監督する者の氏名) のみの記載で差し支えない。

(注) 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

(参考様式)

第 号

無人航空機の飛行に係る許可・承認書

殿

年 月 日付けをもって申請のあった無人航空機の飛行について、航空法（昭和 27 年法律第 231 号）第 132 条ただし書及び同法第 132 条の 2 ただし書の規定により、下記のとおり、飛行の禁止空域において飛行することを許可及び飛行の方法によらずに飛行することを承認する。

記

許可及び承認事項：

飛行させる無人航空機：

操縦者：

条件：

年 月 日

国土交通大臣 印

(地方航空局長、空港事務所長)