

ドローン航路利用に係る法令調査報告書

2025年3月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
委託先 国立大学法人東京大学

本調査報告書は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務「産業DXのためのデジタルインフラ整備事業／デジタルライフラインの先行実装に資する基盤に関する研究開発／ドローン航路」の結果得られたものです。

目次

1. 調査報告書の概要	1
1-1 背景と目的.....	1
1-2 本調査報告書の位置づけ	1
1-3 本調査報告書利用時の注意点	1
2. 航空法に基づく安全の確保.....	2
2-1 無人航空機の登録（航空法第 132 条～第 132 条の 12）	2
2-2 飛行ルールの見直し、レベル 4 飛行の実現に向けた制度改正	4
2-3 順守事項（航空法第 132 条の 86）	4
2-4 特定飛行（航空法第 132 条の 85、第 132 条の 86）	5
2-5 無人航空機の機体認証制度（航空法第 132 条の 13～第 132 条の 39）	7
2-6 無人航空機操縦者技能証明制度（航空法第 132 条の 40～第 132 条の 84）	8
2-7 無人航空機の飛行に関する許可・承認（航空法第 132 条の 85 第 2 項又は第 4 項第 2 号若しくは同法第 132 条の 86 第 3 項又は第 5 項第 2 号）	8
2-8 飛行計画の通報・飛行日誌の作成（航空法第 132 条の 88、第 132 条の 89）	9
2-9 事故等の場合の措置（航空法第 132 条の 90、第 132 条の 91）	9
2-10 捜索、救助等のための特例（航空法第 132 条の 92）	10
3. 公共施設等の上空の飛行	11
3-1 道路交通法及び道路法	11
3-2 河川法	11
3-3 自然公園法.....	11
3-4 国有林野の管理経営に関する法律.....	12
3-5 港則法及び海上交通安全法	12
3-6 土地改良法.....	13
3-7 地方公共団体が定める条例	13
4. 第三者の土地の上空の飛行	14
5. 重要施設の上空の飛行の禁止	14
6. 電波の使用	14
7. 医薬品の配送	15
8. 信書の送達	15
9. まとめ	15
10. 引用資料	16

1. 調査報告書の概要

1-1 背景と目的

人口減少が進むなかでも、デジタルによる恩恵を全国津々浦々に行き渡らせるため、政府は全国津々浦々へのハード・ソフト・ルールにわたる社会基盤の整備を 10 か年で定める「デジタルライフライン全国総合整備計画」（以下、「デジタル全総計画」）を 2024 年 6 月に決定した。

政府の推進する「デジタル全総計画」に基づきドローン航路及びドローン航路の機能を実装するシステム（以下、「ドローン航路システム」という。）を一定の品質・運用水準のもと、公益的に整備・運用する際に求められる基準を明確に適用するため「航路運営者向けドローン航路導入ガイドライン V1.0」及び「運航事業者向けドローン航路運航ガイドライン V1.0」が整備されている。

本「ドローン航路利用に係る法令調査報告書」（以下、「本調査報告書」という）はこれらドローン航路に係るガイドラインの適切な運用と法令の遵守を目的に、航空法をはじめ関連する法令の調査を行い調査報告書として取り纏めたものである。

1-2 本調査報告書の位置づけ

本調査報告書は「ドローン航路運営者向けドローン航路導入ガイドライン V1.0」及びその附属書並びに「運航事業者向けドローン航路運航ガイドライン V1.0」の将来的な改版に向けて関連する論点等について、事前に調査を実施した参考資料である。

本資料はガイドラインとの整合性を担保する、またはガイドラインを補完する位置付けの文書ではなく、本事業において将来的に必要と考えられる論点に対して仮説的に調査を行ったものであるということに留意する必要がある。また、本調査報告書は最新版を利用するとともに関連する法令が最新の内容であることを確認して利用すること。

1-3 本調査報告書利用時の注意点

本調査報告書を以下の事項に注意して利用すること。

- ・ドローン航路等に関する正式な定義及び仕様・規格等については、「ドローン航路運営者向けドローン航路導入ガイドライン V1.0」及びその附属書並びに「運航事業者向けドローン航路運航ガイドライン V1.0」の最新版を参照すること。本資料はあくまで、ガイドラインとは紐づいていない調査報告書であり、本調査報告書の利用にあっては、必ず利用者が責任をもってガイドラインとの整合性について調査・分析を事前実施し、定義・解釈等に齟齬が存在する場合は、ガイドラインに準拠すること。
- ・本調査報告書の記載内容と、法令・規格等で定められる内容が異なる場合は、法令・規格等を遵守すること。
- ・本調査報告書を利用した結果生じた損害に対して、NEDO、東京大学は一切の責任を負わない。

2. 航空法に基づく安全の確保

ドローン物流サービスの提供にあたっては、飛行の安全の確保の観点から、航空法第 11 章無人航空機に掲げる規定を遵守する必要がある。遵守されていない場合、航空法第 13 章罰則に掲げる規定により、罪に問われる場合がある。

航空法の改正により、2022 年 6 月から、無人航空機の所有者等の登録と登録記号の表示等の義務付けが開始された。また、2022 年 12 月から、機体認証、技能証明を得て、運航ルールを順守することで、これまで認められていなかった有人地帯における補助者なし目視外飛行（レベル 4 飛行）を行うことが可能となった。これらを含めた無人航空機の制度や手続きについては無人航空機総合窓口サイト¹や国土交通省航空局ホームページ²に掲載されている。

2-1 無人航空機の登録（航空法第 132 条～第 132 条の 12）

航空法の改正により、令和 4 年 6 月 20 日から、100g 以上の無人航空機を飛行させる場合は、原則、無人航空機の登録を受け、かつ、無人航空機を識別するための登録番号を表示し、リモート ID 機能を備えなければならないこととなった。

100g 以上の無人航空機の所有者は、機体情報、所有者・使用者情報を申請書に記載し、国土交通省に登録の申請を行う。国土交通省は、申請の内容が真正であることを確認し、申請者に登録記号を通知する。無人航空機の所有者は、登録記号を取れにくく見やすいよう申請を行った機体に直接記載又は貼布する（図 1 - 1）。また、無人航空機の所有者は、遠隔から無人航空機を識別できるよう、原則、機体にリモート ID 機能も搭載する。ここで、リモート ID 機能とは、登録記号等の情報を電波発信し、当該電波を受信可能なキャプチャ機器において、飛行中常時当該登録記号等の情報を受信可能な機能のことである（図 1 - 2）。

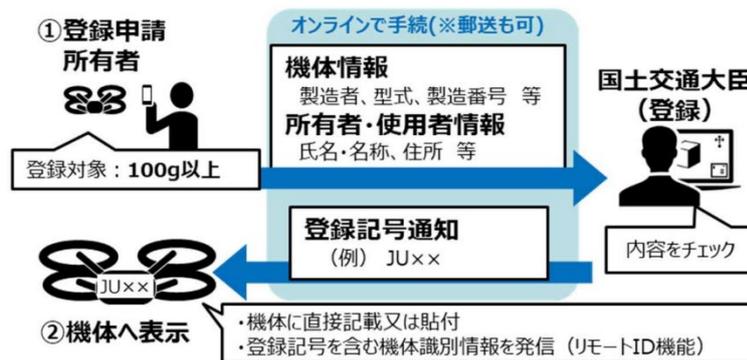


図 1 - 1 登録制度の概要³

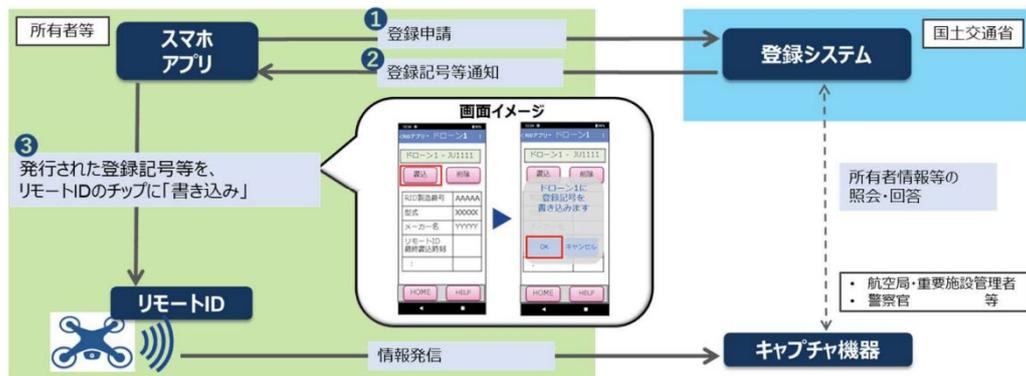


図 1 - 2 リモート ID の概要⁴

最低限必要となる機体の安全性を確保するため、以下の要件に該当する機体は登録を行うことができない。

- ・ドローンの製造者が機体の安全性に懸念があるとして回収（リコール）しているような機体や、事故が多発していることが明らかな機体など、あらかじめ国土交通大臣が登録できないものと指定したもの
- ・表面に突起物があるなど、地上の人などに衝突した際に安全を著しく損なう恐れのあるもの
- ・遠隔制御又は自動操縦による飛行の制御が著しく困難である機体

登録済みのドローンの使用者は、整備や必要に応じた改造を行うことにより、登録を受けられない状態や登録記号の表示ができない状態にならないように維持することが、航空法第 132 条の 7 により義務づけられている。

登録の有効期間は、天災等のやむを得ない場合を除き、登録記号の通知日を起算として 3 年であるため、引き続きドローンを使用する場合は登録の更新が必要である。また、機体情報、所有者・使用者情報に変更が生じた場合は、変更の届出を行わなければならない。さらに、ドローンを滅失・解体をしたときは、登録の抹消の申請を行わなければならない。

ただし、研究開発や製造過程において試験飛行において、試験区域周辺の人又は物件の安全性を確保するために必要な補助者の配置等の措置が講じられている場合については、あらかじめ、国土交通省に届出を行うことにより、登録を受けなくて差支えない。届出は「無人航空機の試験飛行届出要領（令和 4 年 11 月 21 日航空局安全部無人航空機安全課長）」⁵にしたがって行う。

また、飛行の範囲や日時などを限定した場合において、飛行区域の外縁措置や飛行区域からの逸脱を監視する補助者を配置するなどの安全確保措置を講じた場合については、あらかじめ、国土交通省に届出を行うことにより、リモート ID 機能の搭載義務が免除される。届出は「リモート ID 特定区域の届出要領（令和 4 年 11 月 21 日航空局安全部無人航空機安全課長）」⁶にしたがって行う。

これら登録の手続き等は、「無人航空機登録要領（令和 6 年 12 月 2 日航空局長）」⁷にしたがって行う。

登録制度や手続きについては、無人航空機登録ポータルサイト⁸や国土交通省航空局ホームページ⁹に掲載がされている。

2-2 飛行ルールの見直し、レベル4飛行の実現に向けた制度改正

航空法の改正により、令和4年12月5日から、飛行ルールが見直され、有人地帯（第三者上空）での補助者なし目視外飛行（レベル4飛行）が可能となった（図1-3）。本改正においては、レベル4飛行を実現するため、より厳格に無人航空機の安全性を確保することを目的に、機体の安全性に関する認証制度（機体認証制度）と操縦者の技能に関する証明制度（操縦者技能証明制度）が創設された。第一種機体認証を受けた機体を、一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明を有する者が操縦し、運航管理の方法等を確認するための許可・承認を受けた上で飛行させる場合にレベル4飛行を行うことができる。また、これまで国土交通大臣による飛行毎の許可・承認を必要としていた一部の飛行について機体認証及び技能証明を受けている場合は、飛行毎の許可・承認の手続きが不要となるなど、手続きが合理化された。また、無人航空機を飛行させる者に対し飛行計画の通報、飛行日誌の記載、事故等が発生した場合の報告の義務付けなど、運航管理のルール等が法令等で明確化された。



図1-3 飛行レベルについて¹⁰

2-3 順守事項（航空法第132条の86）

飛行させる場所に関わらず、無人航空機を飛行させる場合には、以下のルールを遵守しなければならない（図1-4）。

- ① アルコール又は薬物等の影響下で飛行させないこと
- ② 飛行前確認を行うこと
- ③ 航空機又は他の無人航空機との衝突を予防するよう飛行させること
- ④ 他人に迷惑を及ぼすような方法で飛行させないこと

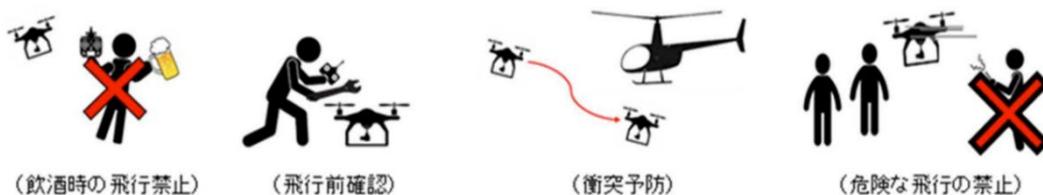


図1-4 遵守事項となる飛行の方法¹¹

2-4 特定飛行（航空法第 132 条の 85、第 132 条の 86）

以下の場合における飛行は「特定飛行」に該当し、後述する飛行許可・承認を受けなければ、飛行させることができない。

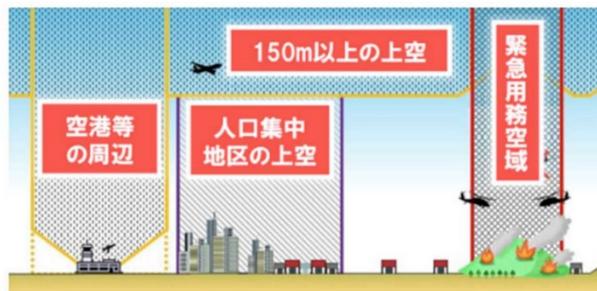
・以下の空域で飛行を行う場合（図 1 - 5）

- ①航空機の航行の安全に影響をおよぼすおそれのある空域（空港等の周辺、150m 以上の上空、緊急用務空域）

なお、捜索、救助、その他の緊急用務を行うための航空機の飛行の安全を確保する必要があるものとして国土交通大臣が指定する緊急用務空域については、無人航空機の飛行が原則禁止されるので、無人航空機を飛行させる者は、飛行を開始する前に、飛行させようとする空域が当該空域に該当するか否かを確認することが義務づけられている。緊急用務空域は国土交通省航空局ホームページ¹²に掲載される。

- ②人または家屋の密集している地域の上空

5 年毎に実施される国勢調査の結果から一定の基準により設定される、人口集中地域が該当する。



※人口集中地区および空港等の周辺区域は国土交通省航空局ホームページ¹³に掲載

図 1 - 5 航空法第 132 条の 85 第 1 項で掲げる空域¹¹

・下記の方法によらずに飛行を行う場合（図 1 - 6）

- ①日中（日出から日没まで）に飛行させること
- ②目視（直接肉眼による）範囲内で無人航空機とその周囲を常時監視して飛行させること
- ③人（第三者）又は物件（第三者の建物、自動車など）との間に 30m以上の距離を保って飛行させること
- ④祭礼、縁日など多数の人が集まる催しの上空で飛行させないこと
- ⑤爆発物など危険物を輸送しないこと
- ⑥無人航空機から物を投下しないこと

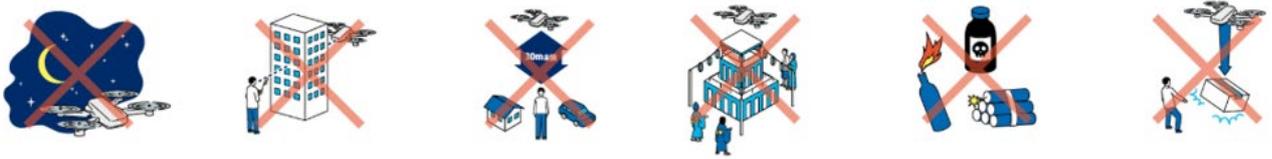


図 1—6 特定飛行に該当する飛行の方法¹¹

[立入管理措置を講じた上で飛行を行う場合]

特定飛行のうち、補助者の配置や立入りを制限する区画の設定等により、無人航空機の飛行経路下の第三者（無人航空機を飛行させる者及びこれを補助する者以外の者）の立入りを制限する措置（立入管理措置）を講じた上での飛行と講じない飛行（レベル4飛行を含む）がある。

立入管理措置を講じた上で特定飛行を行う場合は、無人航空機を安全に飛行させるために、無人航空機の定期的な点検・整備、無人航空機を飛行させるものの技能の維持、安全管理体制等について飛行マニュアルを作成し、これを遵守することが義務付けられている。

また、航空法第 132 条の 87 の規定により、立入管理措置を講じた上で特定飛行を行っているとき、飛行中のドローンの下に人の立入り又はそのおそれのあることが確認されたときは、直ちに飛行を停止し、飛行経路の変更や安全な場所への着陸等が義務付けられている。

[特定飛行を行う場合の許可・承認等]

ドローンの飛行形態は、特定飛行の該非、立入管理措置の有無等により、リスクに応じて下記のカテゴリ（リスクの高いものからカテゴリⅢ、Ⅱ、Ⅰ）に分類され（表 1 - 1）、該当するカテゴリに応じて必要な手続きが異なる（図 1 - 7）。

表 1 - 1 リスクに応じたドローンの飛行形態

カテゴリⅢ (レベル4飛行含む)	特定飛行のうち、無人航空機の飛行経路下において立入管理措置を講じないで行う飛行
カテゴリⅡ (飛行許可・承認申請が必要な飛行)	特定飛行のうち、無人航空機の飛行経路下において立入管理措置を講じた上で行う飛行、かつ、最大離陸重量 25kg 以上の無人航空機の飛行であって、空港等周辺、150m 以上の上空、催し場所上空、危険物輸送及び物件投下に係る飛行
カテゴリⅡ (飛行許可・承認申請が不要な飛行)	特定飛行のうち、無人航空機の飛行経路下において立入管理措置を講じた上で行う飛行であって、許可・承認が不要（該当しない）な飛行
カテゴリⅠ	特定飛行に該当しない飛行

・カテゴリⅢ飛行（レベル4飛行含む）

一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明を有する者が第一種機体認証を受けた機体を飛行させる場合であって、飛行の形態に応じたリスク評価結果に基づく飛行マニュアルの作成を含め、運

航の管理が適切に行われていることを確認する許可・承認を受ける必要がある。

・カテゴリ II 飛行（飛行許可・承認申請が必要な飛行）

無人航空機操縦者技能証明や機体認証の有無を問わず、個別に許可・承認を受ける必要がある。

・カテゴリ II 飛行（飛行許可・承認申請が不要な飛行）

無人航空機操縦者技能証明を受けた者が機体認証を受けた無人航空機を飛行させる場合、飛行マニュアルの作成等無人航空機の飛行の安全を確保するために必要な措置を講じることにより、個別の許可・承認を受けなくて差し支えない。

・カテゴリ I 飛行

特定飛行に該当しないため、飛行許可・承認申請を受ける必要はない。

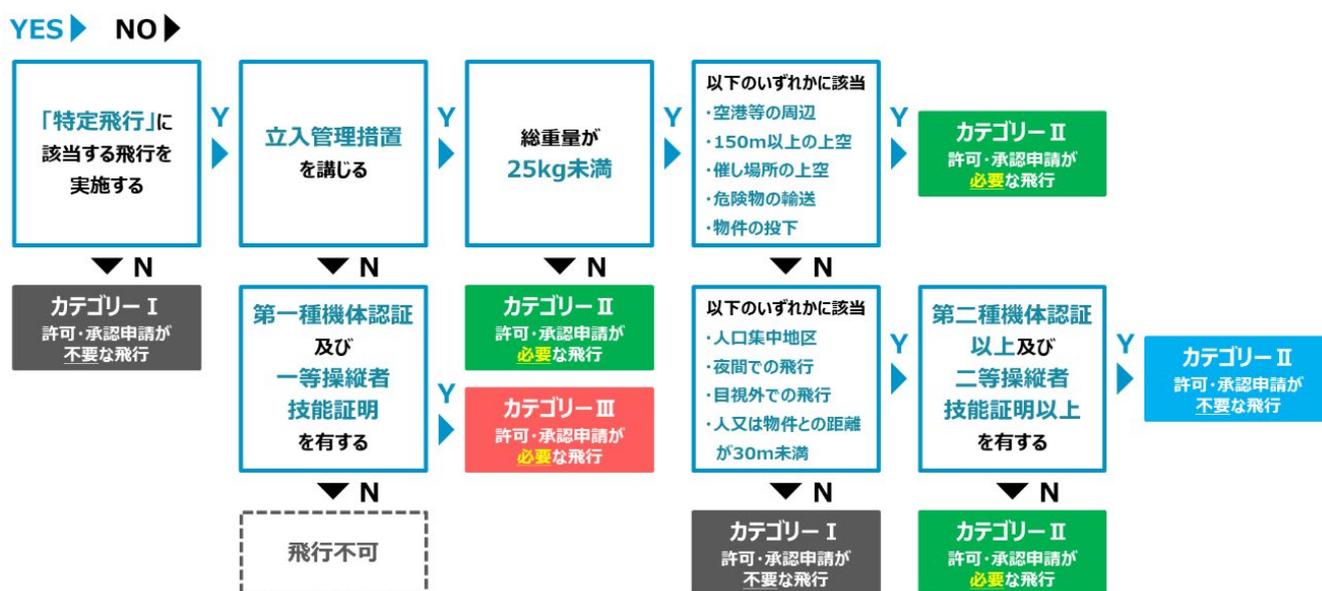


図 1 - 7 航空局の飛行カテゴリ決定フロー¹⁴

2-5 無人航空機の機体認証制度（航空法第 132 条の 13～第 132 条の 39）

申請により、国が定める安全基準への適合性（設計、製造過程、現状）について検査し安全基準に適合すると認めるとき、国土交通大臣が機体認証を行う制度が 2022 年 12 月より開始された。機体認証は、立入管理措置を講ずることなく特定飛行（カテゴリ III 飛行）を行う機体を対象とした第一種機体認証と、立入管理措置を講じた上で特定飛行（カテゴリ II 飛行）を行う機体を対象とした第二種機体認証がある。機体メーカーが設計・製造する量産機を対象とした型式認証も開始され、安全基準及び均一性を確保するために必要な均一性基準に適合すると認めるときは、型式認証を行う。なお、型式認証を受けた型式の無人航空機については、機体認証の検査の一部又は全部が省略される。有効期間は、第一種機体認証が 1 年で、第一種型式認証、第二種機体認証、第二種型式認証が 3 年である。

検査は国土交通省のほか、国の登録を受けた登録検査機関で行っている。制度や手続きは、無人航空機レベル 4 飛行ポータルサイト¹⁵、国土交通省のホームページ¹⁶に掲載されている。

2-6 無人航空機操縦者技能証明制度（航空法第 132 条の 40～第 132 条の 84）

申請により、無人航空機を飛行させるのに必要な知識及び能力を有することを国土交通大臣が証明する無人航空機操縦者技能証明制度が 2022 年 12 月より開始された。資格の区分は、立入管理措置を講ずることなく特定飛行（カテゴリーⅢ飛行）を行う者を対象とした一等無人航空機操縦士と、立入管理措置を講じた上で特定飛行（カテゴリーⅡ飛行）を行う者を対象とした二等無人航空機操縦士がある。資格は、回転翼航空機（マルチローター）、回転翼航空機（ヘリコプター）及び飛行機の機体の種類や目視外飛行及び夜間飛行の飛行方法に応じて限定が付されている。

国の指定を受けた試験機関である一般財団法人日本海事協会による学科試験、実地試験、身体検査に合格することで資格を取得できる。また、国の登録を受けた登録講習機関において、無人航空機に関する知識・能力についての学科や実地の講習を行っており、この講習を修了した場合は、実地試験を免除することができる。

制度や手続きは、無人航空機レベル 4 飛行ポータルサイト¹⁵、国土交通省航空局ホームページ¹⁷に掲載されている。

2-7 無人航空機の飛行に関する許可・承認（航空法第 132 条の 85 第 2 項又は第 4 項第 2 号若しくは同法第 132 条の 86 第 3 項又は第 5 項第 2 号）

許可・承認の申請にあたっては、国土交通省航空局ホームページ¹⁸を参照の上、「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領（カテゴリーⅡ飛行）（平成 27 年 11 月 17 日 制定 航空局長）」¹⁹又は「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領（カテゴリーⅢ飛行）（令和 5 年 2 月 7 日 制定 航空局長）」²⁰にしたがい、適切に手続きを行う必要がある。以下にその概要を示す。

〔申請方法〕

- ・飛行開始予定日の 10 開庁日前まで（カテゴリーⅢ飛行の場合は 20 開庁日前まで）に書面又はドローン情報基盤システム（DIPS）の飛行の許可・承認申請機能によるオンラインにて申請する。
- ・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飛行を行う場合の申請は、包括して申請することが可能である。
- ・複数の申請者による飛行を取りまとめて行う場合の申請や、飛行の委託を行っている者が受託者の飛行について行う場合の申請は代行申請が可能である。
- ・許可等の期間は原則として 3 ヶ月以内（カテゴリーⅢ飛行の場合は原則として 1 ヶ月以内）とするが、申請内容に変更を生ずることなく、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 年を限度として申請することが出来る。

〔許可・承認の基準〕

- ・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・能力、③安全を確保するために必要な体制の 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される。

・また、様々な飛行形態が想定されること、今後の技術開発の進展による安全性向上が見込まれること等から、上記3つの観点から総合的に判断し、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認められる場合については、柔軟に対応する。

・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・能力は、機体認証を受けた機体を用いる場合や、操縦者が操縦ライセンスを有する場合は、内容の省略が可能である。カテゴリⅢ飛行については、一等無人航空機操縦士の技能証明を受けた者が第一種機体認証を受けた無人航空機を飛行させる場合に限る。

・③安全を確保するための体制については、無人航空機の安全な飛行を行う体制が維持されるよう飛行マニュアルを作成する。国土交通省航空局で「航空局標準飛行マニュアル01」²¹と「航空局標準飛行マニュアル02」²²を作成しているので参考にするとよい。カテゴリⅢ飛行については、飛行形態に応じたリスクの分析及び評価の結果に基づきリスク軽減策の内容を記載した飛行マニュアルを作成する。

2-8 飛行計画の通報・飛行日誌の作成（航空法第132条の88、第132条の89）

無人航空機同士の衝突を未然に防止するため、特定飛行を行う場合は、無人航空機を飛行させる者は事前に飛行の日時、経路などの事項を記載した飛行計画を通報することが義務付けられており、これは、航空局が定める「無人航空機の飛行計画の通報要領（令和4年11月3日制定 国土交通省航空局安全部無人航空機安全課長）」²³にしたがって行う必要がある。

また、無人航空機の飛行に係る不安全事故が発生した場合の原因特定、要因分析等に活用することができるなど飛行の安全に資する目的で、特定飛行を行う場合は、無人航空機を飛行させる者及び無人航空機の使用人は飛行、点検及び整備状況を記録した飛行日誌を備え、記載することが義務付けられている。これは、航空局が定める「無人航空機の飛行日誌の取扱要領（令和4年12月1日制定 国土交通省航空局安全部無人航空機安全課長）」²⁴にしたがって行う必要がある。

なお、特定飛行を行わない場合においても飛行計画の通報・飛行日誌の作成が推奨されている。制度や手続きは、国土交通省のホームページ²⁵に掲載されている。

2-9 事故等の場合の措置（航空法第132条の90、第132条の91）

無人航空機に関して、人の死傷、物件の損壊、航空機との衝突・接触等の事故や重大インシデントが発生した場合には、無人航空機を飛行させる者は、飛行の中止や負傷者の救護等を行うとともに、事故等の状況などを国土交通大臣に報告しなければならない。また、運輸安全委員会が調査対象とする事故に、これらも対象に追加された。

この報告は、当事者に対しペナルティを科すことを目的としたものではなく、無人航空機の事故・重大インシデントの原因を究明し、再発防止を図ることを目的としたものである。これは、航空局が定める「無人航空機の事故及び重大インシデントの報告要領（令和4年11月4日制定 国土交通省航空局安全部長）」²⁶にしたがって行う必要がある。

2-10 捜索、救助等のための特例（航空法第 132 条の 92）

4-1-4、4-1-8、4-1-9 の飛行・運航ルールについては、事故や災害等の発生時に、国や地方公共団体、また、これらの者の依頼を受けた者が捜索、救助等を行うために無人航空機を飛行させる場合については、適用されないこととなっている。

一方、本特例が適用された場合であっても、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、必要な安全確保を自主的に行う必要があることから、当該安全確保の方法として、運用ガイドライン「航空法第 132 条の 92 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 制定 航空局安全部無人航空機安全課長）」²⁷を定めているため、特例が適用される機関や者については、本運用ガイドラインを参照しつつ、必要な安全確保を行うよう努める。

3. 公共施設等の上空の飛行

ドローンを公共施設などの上空で飛行させるに当たっては、その飛行の態様によっては、関係法令が適用される場合がある。

その具体的取り扱いは以下のとおりである。

3-1 道路交通法及び道路法

無人航空機の飛行に際しては、道路における危険を生じさせ、交通の円滑を阻害するおそれがある工事・作業をする場合や道路に人が集まり一般交通に著しい影響を及ぼすような撮影等を行おうとする場合には、ドローンを利用するか否かにかかわらず、道路交通法の道路使用許可を要するが、これらに当たらない形態で、単にドローンを利用しようとする場合、例えば、道路の上空をドローンが飛行することのみをもっては、現行制度上、道路使用許可を要しない。

なお、無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領に基づく立入管理区画の設定に伴い、例えば道路上に注意喚起看板等を設置する場合には、道路交通法に基づく道路使用許可及び道路法に基づく道路占用許可を要する場合がある。

3-2 河川法

河川法第 6 条第 1 項に規定する河川区域内の土地の上空においてドローンを飛行させる場合、河川法上の許可等の手続きは特段必要ない。

ただし、ダム等の河川管理上重要な施設付近ではドローンの飛行を制限している場合があり、また地域協議会等でドローンの飛行ルールを定めている地域があるため、当該河川区域を管轄する河川事務所のホームページ等を確認しておく必要がある。

また、他の河川利用を妨げるおそれがある場合（例えば、花火大会等のイベント会場を飛行する場合には、トラブル防止の観点から、ドローン運航事業者において関係者（イベント主催者等）と事前調整等しておくべきである。

なお、ドローンの飛行に関連して、河川区域内の土地に工作物を設置したり、一定期間継続して飛行訓練を実施する等、当該土地を排他・独占的に使用する場合には、河川法²⁸に基づく手続きが必要となる。

3-3 自然公園法

優れた自然の風景地を保護し、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的に、国立公園や国定公園が指定されている。

国立・国定公園の上空において無人航空機を飛行させることや公園内で離着陸させることについては、自然公園法上の許可等の手続きは特段必要ない。国立・国定公園内の一部地域においては、航空機を着陸させることについて自然公園法第 20 条第 3 項第 17 号及び第 21 条第 3 項第 10 号により許可が必要と定めているが、自然公園法上での航空機は「人が乗って航空の用に供することができる

もの」とされており、無人航空機は当該航空機に該当しない。ただし、工作物の設置、広告物の掲出、植物の採取損傷、動物の捕獲殺傷など自然公園法第 20 条、21 条、22 条、33 条に規定される各種行為を実施する場合は、手続きが必要な可能性がある。

また、国立・国定公園の特別地域、海域公園地区または集団施設地区内において、みだりに他の公園利用者に著しく迷惑をかけることについては、自然公園法第 37 条により禁止されている（例：著しい悪臭の発散、拡声器やラジオ等による著しい騒音の発生、展望所や休憩所等の占拠、嫌悪の情を催させるような客引き）。

国又は都道府県の職員は、迷惑行為をやめるよう指示することができ、指示に従わないで迷惑行為をした場合は罰則が適用される可能性がある。

なお、国立・国定公園は自然の風景地や静けさを楽しむ場所であるため、特に歩道や園地等の施設周辺、展望地の周辺等多数の利用者が集まる場所においては、ドローンによる視界の妨げや騒音について迷惑行為とならないよう、他の利用者に配慮すべきである。

また、希少な野生生物が生育・生息している地域では、ドローンの飛行場所（例：希少鳥類のねぐら・営巣地・高利用域周辺等）や時期（例：繁殖期等）によっては、ドローンの接近や音により野生生物に過剰なストレスを与えてしまったり、ドローンを落下させることにより負傷・損傷させてしまったりするおそれがあるため、国立・国定公園に限らず野生生物の生態に悪影響を及ぼさないよう配慮すべきである。

3-4 国有林野の管理経営に関する法律

国有林野の管理経営に関する法律に基づき、国有林野管理規程において、国有林野の適切な管理又は国有林野へ入林する者の安全の確保を図るために必要があると認めるときは、森林管理局長は国有林野への入林に関する規則を定めることができるとされている。国有林野に入林する際には、各森林管理局長が定める国有林野管理規程細則に基づき、入林届の提出を求められる場合がある。

ドローンを飛行させる際は、操縦者等が国有林野に入ることなく、単に国有林野上空をドローンが通過するという場合であれば入林届の提出は不要である。他方、操縦者等が国有林野に立ち入る場合、他の行為と同様に、入林届の提出が求められる場合がある。

なお、国有林野内では、その上空を利用した事業が行われている場合もあることから、国有林野の上空を飛行するに当たっては、その飛行経路において障害物等が存在しないかを確認し、国有林野内での事業との調整が必要となる場合には、所管の森林管理署、同支署、森林管理事務所と適切な調整を行うこと。また、ドローンが事故等により国有林野内で墜落又は消失した場合、機体のバッテリー等が原因となって火災等が発生する恐れがあることから、当該事案が発生した場合には、警察、消防等への連絡に加え、所管の森林管理署等への連絡を確実に行うこと。所管の森林管理署等の連絡先については、林野庁のホームページ等で確認すること。

3-5 港則法及び海上交通安全法

港則法が適用される港又は海上交通安全法が適用される海域の上空においてドローンを飛行させる場合、港則法又は海上交通安全法に基づく許可又は届出は特段必要ない。

ただし、ドローンの飛行に関連して、海上に作業船の配置や工作物を設置するなど、船舶交通に影響を及ぼすおそれがある場合は、港則法又は海上交通安全法の許可又は届出を要することがある。

3-6 土地改良法

国が土地改良事業により造成した農業用のダム、水路等（以下「土地改良施設」という。）の上空において無人航空機を飛行させる場合、土地改良法上の許可又は承認を要しない。

ただし、無人航空機の飛行の態様によっては、土地改良施設の維持管理に支障となる場合もあるため、事前に土地改良施設の管理者（市町村、土地改良区等）との調整が必要である。

なお、無人航空機の飛行に関連して土地改良施設に工作物等を設置する場合には、土地改良法に基づく手続が必要となる場合がある。

3-7 地方公共団体が定める条例

上記のほか、地方公共団体が定める条例に基づき、都市公園や施設の上空など特定の場所において、無人航空機の飛行が制限される場合がある。

また、港湾の上空における無人航空機の飛行については、港湾法上の許可等は必ずしも求められてはいないが、港湾管理者たる地方公共団体等が定める条例等において、無人航空機の飛行の許可を求めている場合があるほか、港湾施設等の占用又は使用に係る許可を求めている、安全上の観点から、荷さばき地等への立入りを制限している場合もある。

同様に、漁港上空における無人航空機の飛行については、漁港漁場整備法上の許可等は必ずしも求められてはいないが、漁港管理者たる地方公共団体が定める漁港管理条例において、漁港施設の利用に係る届出や漁港施設の占用又は使用に係る許可を求めている場合があるほか、安全上の観点から、例えば防波堤等への立入りを制限している場合もある。

こうした無人航空機の飛行を制限する条例については、国土交通省航空局のウェブサイト²⁹に一覧（内閣官房小型無人機等対策推進室とりまとめ）が掲載されている（令和2年9月時点。最新の情報については地方公共団体に確認のこと）。

4. 第三者の土地の上空の飛行

民法においては、「土地の所有権は、法令の制限内において、その土地の上下に及ぶ。」（第 207 条）と規定されているが、その所有権が及ぶ土地上の空間の範囲は、一般に、当該土地を所有する者の「利益の存する限度」とされている。

このため、第三者の土地の上空において無人航空機を飛行させるに当たって、常に土地所有者の同意を得る必要がある訳ではないものと解される。

この場合の土地所有者の「利益の存する限度」の具体的な範囲については、一律に設定することは困難であり、当該土地上の建築物や工作物の設置状況など具体的な使用態様に照らして、事案ごとに判断されることになる。

なお、令和 3 年 6 月に、ドローンを第三者の土地の上空において飛行させる場合における土地所有権との関係について、法務省民事局とも調整した結果を整理・公表³⁰した。

関係者におかれては、無人航空機を飛行させるに当たり、この整理を理解の上、安全運航の徹底と地元の理解と協力の確保に努められたい。

5. 重要施設の上空の飛行の禁止

国会議事堂、総理大臣官邸、外国公館、防衛関係施設、空港、原子力事業所などの重要施設の上空においては、「重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律」（以下「小型無人機等飛行禁止法」という。）により、ドローンの飛行が原則禁止されており、飛行しようとする者は、当該対象施設の管理者等の同意を得るとともに、同法第 10 条第 3 項本文の規定により、あらかじめ、その旨を当該対象施設周辺地域を管轄する都道府県公安委員会等に通報する必要がある。

6. 電波の使用

ドローンの活用において電波を使用する場合は、電波法第 4 条に基づき、無線局の免許又は登録を受ける必要がある。また、その無線局の無線設備は、同法第 39 条第 1 項にある「簡易な操作」を除き、無線従事者又はその監督下にある者が操作しなければならない。ただし、発射する電波が極めて微弱な無線局や、一定の技術的条件に適合する無線設備を使用する小電力無線局については、無線局の

免許や登録は不要。詳細については以下の電波利用ホームページ³¹を参照の上、必要に応じて、免許申請手続き等を行うなど、電波法に基づく手続きを遵守すること。

なお、携帯電話を用いてドローンの運用を行う場合は、携帯電話事業者に携帯電話の上空利用に必要な手続きを確認すること。

7. 医薬品の配送

ドローンを用いて、医薬品を配送するに当たっては、品質の確保、患者本人への確実な授与など、一般貨物以上にその取り扱いに慎重を期す必要があり、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」その他の関係法令の規定を遵守する必要がある。

具体的な事項については、別途定める「ドローンによる医薬品配送に関するガイドライン（2023年3月厚生労働省・国土交通省）」³²³⁹に記載されており、その記載を遵守すること。

8. 信書の送達

信書とは、郵便法第2条第2項に規定する「特定の受取人に対し、差出人の意思を表示し、又は事実を通知する文書」である。具体的には書状、請求書の類、会議招集通知の類、許可書の類、証明書書類の類、一部のダイレクトメールである。

他人の信書の送達は、通信の秘密の保護のため、郵便法第4条及び民間事業者による信書の送達に関する法律第3条の規定により、原則として、日本郵便株式会社及び総務大臣の許可を受けた信書便事業者のみが行うことができる。

信書の送達については総務省のホームページ³³に掲載されている。信書のルールを遵守すること。

9. まとめ

本調査報告書では、ドローン航路利用に係る法令について調査を行った。無人航空機の安全な利用法が規定される航空法を中心に、公共施設等の上空の飛行、第三者の上空の飛行、重要施設の上空の飛行に関する法令をまとめ、さらに電波の使用、ドローンに物資輸送に関する法令を整理した。用途に応じてさらに必要な法令も存在することが想定され、今後、ドローンの社会実装が進むにつれ、法規制のさらなる整備や見直しもされるので、運用にあたっては最新の情報を取得していただきたい。

10. 引用資料

- ¹ 無人航空機総合窓口サイト(<https://www.mlit.go.jp/koku/info/>)
- ² 国土交通省航空局ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html)
- ³ 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会ホームページ
(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kogatamujinki/kanminkyougi_dai17/siryou1.pdf, p9)
- ⁴ 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会ホームページ
(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kogatamujinki/kanminkyougi_dai17/siryou1.pdf, p11)
- ⁵ 無人航空機の試験飛行届出要領
(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001480138.pdf>)
- ⁶ リモート I D 特定区域の届出要領
(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001462725.pdf>)
- ⁷ 無人航空機登録要領(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001442849.pdf>)
- ⁸ 無人航空機登録ポータルサイト(<https://www.mlit.go.jp/koku/drone/>)
- ⁹ 国土交通省航空局ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_ua_registration.html)
- ¹⁰ 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会ホームページ
(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kogatamujinki/kanminkyougi_dai18/siryou1.pdf, p5)
- ¹¹ 国土交通省航空局ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.html#kuuiki)
- ¹² 国土交通省航空局ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html)
- ¹³ 国土交通省航空局ホームページ (国土地理院地理院地図を引用)
(<https://maps.gsi.go.jp/#10/35.675705/139.749527/&base=std&ls=std%7Cdid2020&blend=0&disp=11&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1>)
- ¹⁴ 国土交通省航空局ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000042.html#anc01)
- ¹⁵ 無人航空機レベル4 飛行ポータルサイト(<https://www.mlit.go.jp/koku/level4/>)
- ¹⁶ 国土交通省航空局ホームページ(<https://www.mlit.go.jp/koku/certification.html>)
- ¹⁷ 国土交通省航空局ホームページ(<https://www.mlit.go.jp/koku/license.html>)
- ¹⁸ 国土交通省航空局ホームページ
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000042.html)

- ¹⁹ 無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領（カテゴリーⅡ飛行）
(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001866503.pdf>)
- ²⁰ 無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領（カテゴリーⅢ飛行）
(<https://www.mlit.go.jp/common/001586101.pdf>)
- ²¹ 航空局標準飛行マニュアル 01 (<https://www.mlit.go.jp/common/001521377.pdf>)
- ²² 航空局標準飛行マニュアル 02 (<https://www.mlit.go.jp/common/001521378.pdf>)
- ²³ 無人航空機の飛行計画の通報要領
(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001520662.pdf>)
- ²⁴ 無人航空機の飛行日誌の取扱要領
(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001574394.pdf>)
- ²⁵ 国土交通省航空局ホームページ
(<https://www.mlit.go.jp/koku/operation.html#anc01>)
- ²⁶ 無人航空機の事故及び重大インシデントの報告要領
(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001520661.pdf>)
- ²⁷ 航空法第 132 条の 92 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
(<https://www.mlit.go.jp/common/001110204.pdf>)
- ²⁸ 法第 24 条（土地の占用許可）、法第 26 条（工作物の新築等の許可）、法第 27 条（土の掘削等の許可）等
- ²⁹ 国土交通省航空局ホームページ(<https://www.mlit.go.jp/common/001370402.pdf>)
- ³⁰ 無人航空機の飛行と土地所有権の関係について
(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kogatamujinki/kanminkyougi_dai16/betten4.pdf)
- ³¹ 総務省電波利用ホームページ
(<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/others/drone/index.htm>)
- ³² ドローンによる医薬品配送に関するガイドライン
(<https://www.mhlw.go.jp/content/001074681.pdf>)
- ³³ 総務省ホームページ
(https://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/important/topics091210.html)