

航空法における無人航空機（ドローン・ラジコン機等）の 飛行ルールについて

無人航空機を飛行させるためには、遵守しなければならないルールがあります。詳細なルールや許可承認の申請方法等を掲載しているので、必ず内容をご確認ください。

本書は2部構成です。

第1部

無人航空機ハンドブック ―登録制度やリモートIDについて詳しく解説！―

第2部

無人航空機（ドローン、ラジコン機等）の安全な飛行のためのガイドライン

第1部

無人航空機登録ハンドブック

-登録制度やリモートIDについて詳しく解説！-

2021年版

Handbook for unmanned aircraft registration 2021

ご利用にあたって

2020年の改正航空法に基づき、2022年6月20日より無人航空機の登録制度が始まります。本ガイドブックでは、登録制度の背景をはじめ、リモートIDや試験飛行届出について解説します。無人航空機の登録制度について理解していただくため、ぜひ本ハンドブックをご活用ください。

事前登録受付 2021年12月20日開始

登録義務化 2022年6月20日開始

目次

Chapter 1 無人航空機の登録制度について.....	4
Chapter 2 リモートIDについて.....	10
Chapter 3 リモートID特定区域について.....	12
Chapter 4 試験飛行届出について.....	14

Chapter 1 無人航空機の登録制度について

01 制定の背景

無人航空機の利活用拡大における安全・安心の確保のため、無人航空機の登録制度が創設されました。

- 不適切な飛行事案において機体所有者を特定できない課題
- ドローンを活用した物流や警備、測量・調査飛行分野におけるビジネスモデルの創出等による無人航空機の利活用の増加

詳細はこちら

ドローン等の無人航空機による不適切な飛行事案が発生する中で、機体所有者を特定できず安全上必要な措置を機体所有者に講じる必要が生じた場合に、適切な対策をとることができないことが課題とされてきました。また、近年では物流業界や警備業界での人員不足の深刻化や広域での測量・調査飛行、離島や山間部の過疎地域におけるドローンを活用したビジネスモデルの創出等、無人航空機の利活用が増加の傾向にあり、無人航空機の所有者を把握することが極めて重要になっております。これらの背景を踏まえ、無人航空機の利活用拡大における安全・安心の確保のため無人航空機の登録制度が創設されました。

02 登録制度の概要

2020年の改正航空法に基づき、登録していない無人航空機の飛行は禁止されます。2022年6月20日以降、無人航空機を識別するための登録記号を表示し、リモートID機能を備えなければなりません。

詳細はこちら

令和2年の改正航空法により、無人航空機は無人航空機登録原簿に登録を受けたものでなければ、これを航空の用に供してはならず、無人航空機の所有者は登録記号の通知を受けたときは、国土交通省令で定めるところにより、遅滞なく当該無人航空機の当該登録記号の表示その他の当該無人航空機の登録記号を識別するための措置を講じなければなりません。

03 登録制度の適用範囲

航空法上の無人航空機に該当しないものを、従来の「重量が200g未満のもの」から「重量が100g未満のもの」へ改めます。これによって、100g以上のすべての無人航空機が登録の対象となります。

詳細はこちら

航空法において規制対象としていない200g未満の無人航空機であっても、性能向上により、屋外を安定的に飛行できるものが出てきており、今後もさらに増加していくものと考えられることから、登録制度の施行に並び、航空法施行規則(昭和27年運輸省令第56号)第5条の2で定める無人航空機に該当しないものを「重量が200g未満のもの」から「重量が100g未満のもの」に改めます。無人航空機に当てはまらないものを除き、マルチコプター、回転翼、固定翼等すべての無人航空機が登録の対象となり、その所有者と使用者の情報も登録します。

04 登録を受けることができない無人航空機

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場合は登録することができません。

- 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である機体等、予め国土交通大臣が登録できないものと指定したもの。
- 表面に不要な突起物がある等、地上の人等に衝突した際に安全を著しく損なう恐れのある無人航空機
- 遠隔操作又は自動操縦による飛行の制御が著しく困難である無人航空機

詳細はこちら

令和2年の改正航空法により、無人航空機は無人航空機登録原簿に登録を受けたものでなければ、これを航空の用に供することはできません。

05 登録方法

無人航空機の登録にあたっては、下記の3つのステップを行う必要があります。

1. 申請 申請はオンライン又は書類提出にて行うことができます。無人航空機の所

有者及び使用者の氏名や住所等の情報、機体の製造者や型式等の情報を入力／記入し、申請を行ってください。紙媒体による申請の方法については無人航空機登録ポータルサイトをご確認ください。

2. 入金 登録申請の審査を通過後、申請に係る手数料の納付を行ってください。手数料及び納付の方法については P8 をご確認ください。
3. 登録記号発行 すべての手続きが完了した後、申請した無人航空機の登録記号が発行されます。登録記号の表示については P6 をご確認ください。

詳細はこちら

<https://www.mlit.go.jp/koku/drone/>

06 無人航空機の改造の有無について

改造された無人航空機を登録する場合、その概要や規模等を登録申請時に申告する必要があります。

詳細はこちら

無人航空機の改造は、機体の機能・飛行性能等に与える影響の有無により、無人航空機の登録申請時において、その改造の概要、規模等について申告する必要があります。改造の例として、機体メーカーが指定しない部品の取り付けや、損傷個所の復元・修理に伴う一定の機体重量、最大離陸重量、寸法の変動が生じるものがあります。詳細は航空局HPの無人航空機登録制度についてのページ「https://www.mlit.go.jp/koku/koku_ua_registration.html」をご確認ください。

07 登録記号の表示方法について

登録記号は無人航空機に鮮明に表示しなくてはなりません。25kg 以上の機体は 25mm 以上、25kg 未満の機体は 3mm 以上の文字の高さでマジックやシールなど耐久性のある方法で表示してください。

区分	文字の高さ	説明
25kg 以上	25mm 以上	25kg 以上の機体は 25mm 以上で表示
25kg 未満	3mm 以上	25kg 未満の機体は 3mm 以上で表示

詳細はこちら

国の登録を受けると登録記号が付与されます。この登録記号は無人航空機の容易に取り外しできない外部から確認しやすい箇所に耐久性のある方法で鮮明に表示しなくてはなりません。耐久性のある方法とは油性マジックやシールなどが例として挙げられます。登録記号の文字は機体の重量区分(25kg未満/以上)に応じて以下の高さとし、表示する地色と鮮明に判別できる色で表示してください。

25kg未満: 3mm以上

25kg以上: 25mm以上

08 本人確認に必要なもの

無人航空機の登録は、所有者の厳格な本人確認を行います。オンライン又は郵送により手続きを完了させることができます。

1. 所有者が個人の場合

- ・オンラインによる本人確認の場合
マイナンバーカード、運転免許証又はパスポート
- ・郵送による本人確認の場合
住民票記載事項証明書1通（コピー不可）
又は健康保険証、運転免許証等のいずれか2種類の写し（コピー）

2. 所有者が法人・団体の場合

- ・法人のみ。オンラインによる法人確認の場合
gBizID ※gBizID: 1つのアカウントで複数の行政サービスにアクセスできる認証システム
- ・郵送による法人確認の場合
登記事項証明書又は印鑑証明書

3. 所有者が本邦内に住居を所有しない外国人の場合

- ・パスポートの写し及び公的機関が発行した氏名、住所、生年月日が確認できる書類の写し

4. 代理人による申請の場合

- ・①～③のいずれかの本人確認書類に加え、代理権を証する書面（委任状等）

09 登録手数料と支払い方法

登録手数料は新規登録及び更新申請の手続きでお支払いいただきます。
申請方法及び本人確認の方法によって金額が異なります。

- クレジットカード（オンライン申請のみ）
- インターネットバンキング
- ATM

申請方法及び手数料

申請方法	1 機目	2 機目以上 (1 機目と同時申請の場合)
個人番号カード又は gBizID を 用いたオンラインによる申請	900 円	890 円/機
上記以外（運転免許証やパスポート等） を用いたオンラインによる申請	1,450 円	1,050 円/機
紙媒体による申請	2,400 円	2,000 円/機

詳細はこちら

登録手数料は新規登録及び更新申請の手続きでお支払いいただき、申請方法及び本人確認の方法によりその金額が異なります。登録手数料の納付については、インターネット上でクレジットカードにより決済することが可能です。また、インターネットバンキング及び金融機関ATMを利用した電子納付も可能であり、この場合は国から通知された手数料納付番号を入力します。

10 まとめ

- 2022年6月20日から、無人航空機の登録制度が施行されます。
- 施行後は無人航空機の登録が義務付けられます。
- 100g以上のすべての無人航空機が登録制度の対象です。
- 機体の安全性が確保できない場合は登録することができません。
- 改造された無人航空機は、その概要や規模等を登録申請時に申告する必要があります。
- 登録記号は無人航空機に鮮明に表示し、リモート ID 機能により識別情報を発信しなければなりません。

- 無人航空機の登録には本人確認が必要です。
- 無人航空機の登録には手数料がかかります。
- 申請方法及び本人確認の方法によって手数料が異なります。
- 登録申請は下記の登録システムから行ってください。

<https://www.dips-reg.mlit.go.jp/drs/top/init>

11 無人航空機の不具合情報の提供（航空局からのお願い）

飛行中における機体の不具合や墜落情報については、航空局に報告いただくとともに、当該無人航空機の機体メーカーや本邦正規代理店等に情報を提供いただくようお願いいたします。

詳細はこちら

法第131条の5の規定に基づき登録の要件に適合しない無人航空機は登録できないこととして
います。飛行中における機体の不具合や墜落情報については、航空局に報告いただくとも
に、当該無人航空機の機体メーカーや本邦正規代理店等に情報を提供いただくようお願いいた
します。

Chapter 2 リモートIDについて

リモートIDとは？

無人航空機の登録義務化に伴い、機体への物理的な登録記号の表示に加え、識別情報を電波で遠隔発信するリモートID機能を機体に備えなければなりません。

ただし、以下の飛行を行う場合は、リモートID機器等の搭載が免除されます。

- 無人航空機の事前登録受付が開始する令和3年12月20日から登録制度が施行されるまでの事前登録期間中に登録手続きを行った無人航空機
- あらかじめ国に届け出た特定区域の上空で行う飛行であって、無人航空機の飛行を監視するための補助者の配置、区域の範囲の明示等の必要な措置を講じた上で行う飛行
- 十分な強度を有する紐等（長さが30m以内のもの）により係留して行う飛行
- 警察庁、都道府県警察又は海上保安庁が警備その他の特に秘匿を必要とする業務のために行う飛行

01 リモートID機器等の基本

識別情報を電波で遠隔発信するためのリモートID機能は、内蔵型と外付型に分類されます。

詳細はこちら

識別情報を電波で遠隔発信するためのリモートID機能は、内蔵型と外付型に分類されます。外付型は機体と同じメーカーが提供する以外にも、外付型を単品として販売する場合があります。いずれの場合であってもそれらの機器は技術規格書に準拠して開発・製造されたものであって、航空局への届出を義務付けています。

技術規格書は米国のASTM F3411-19をベースに官民協議会を経て作成され、遠隔発信される電波はBluetooth 5.x Bluetooth LE Long Range、Wi-Fi Neighbor Awareness Networking又はWi-Fi Beaconによる直接放送方式により発信されます。

02 リモートID機器の発信情報

リモートIDには静的情報として無人航空機の製造番号及び登録記号、動的情報として位置、速度、高度、時刻等の情報が含まれており、1秒に1回以上発信されます。所有者や使用者の情報は含まれません。

Chapter 3 リモートID特定区域について

01 リモートID特定区域 1

国土交通大臣に届出をした飛行区域の境界線を明示するとともに、補助者を配置する等の安全確保措置を講じることで、リモートID機器の搭載が免除されます。

詳細はこちら

飛行の範囲や日時等限定した飛行を勘案し、予め国土交通大臣に届け出した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等の安全確保措置を講じることでリモートID機器の搭載が免除されます。

02 リモートID特定区域 2

リモートID特定区域では、少なくとも以下の安全措置を講じなければなりません。

- 無人航空機の飛行を監視するために必要な補助者の配置その他の措置
補助者は特定区域に飛来する無人航空機の監視、特定区域外への逸脱を防止するための助言や、必要に応じて飛行中止の指示を行う必要があります。
- 特定区域の範囲を明示するために必要な標識の設置その他の措置
特定区域の範囲を明らかにするため、看板やカラーコーン等の設置により土地上に境界線を表示してください。
- 無届の無人航空機が飛来した場合の飛行中止
自他の判別が困難な場合は補助者の指示に従って飛行を中止してください。

03 注意事項

リモートID特定区域の届出を行った場合でも、地上及び水上の人・物件の安全を損なう恐れがないか、飛行前に必ず確認してください。また、飛行時には届出内容と届出番号を提示できるようにしてください。

詳細はこちら

リモートID特定区域の届出を行った場合であっても、法第132条第2項第2号の許可、法第132条の2第2項第2号の承認が必要となる可能性があるので飛行前に必ず確認してください。リモートID特定区域にて届出された無人航空機を飛行させる方は、以下のいずれかの媒体を携帯し届出内容及び届出番号を提示できるようにしてください。

- 届出システムへの届出内容及び届出番号を端末により表示又はその表示を印刷したもの
- 国から返信された届出番号が記載された届出書の原本の写し
- 提出した届出書の写し及び届出システムから返信された届出番号を端末により表示又はその表示を印刷したもの

Chapter 4 試験飛行届出について

試験飛行届出とは？

無人航空機の研究開発活動等を阻害しないようにするため、あらかじめ国土交通大臣に飛行区域や当該区域上空で飛行させる機体情報等を届け出ることによって、無人航空機の登録を不要とすることができます。

- 国土交通大臣に届出
- 飛行区域の安全性を確保
- 研究開発などの試験飛行

安全措置とは？

試験飛行の届出では、飛行する区域周辺の人又は物件の安全を確保するため、少なくとも以下の安全措置を講じなければなりません。

- 無人航空機の試験飛行届出区域外への逸脱防止の措置

補助者を立てて必要に応じて操縦者に飛行中止を指示することや、無人航空機を十分な強度を有する紐等を用いて係留することにより、試験飛行区域外への逸脱を防止する必要があります。

- 第三者の試験飛行届出区域への立入管理

試験飛行届出区域の範囲を塀や柵で囲い立ち入り禁止の表示等を行うことで、第三者の立入りを管理する必要があります。

01 注意事項

届出をして試験飛行を行う場合でも、地上及び水上の人・物件の安全を損なう恐れがないか、飛行前に必ず確認してください。また、機体には届出番号及び「試験飛行中」であることを表示する必要があります。

詳細はこちら

航空法第131条の4のただし書の規定に基づき届出された区域内にて登録を受けずに試験飛行を行う場合であっても、法第132条第2項第2号の許可、法第132条の2第2項第2号は適用さ

れる可能性があるので飛行前に必ず確認してください。試験飛行の届出にて届出された無人航空機を飛行させる場合は、届出後に国から通知された届出番号及び「試験飛行中」であること等を機体に表示するとともに、届出書の写しを携帯してください。

無人航空機登録ポータルサイト

登録に関するさまざまな情報を随時更新しています。

[無人航空機 登録](#) で検索

<https://www.mlit.go.jp/koku/drone/>

無人航空機登録システム

登録はこちらのサイトから行うことができます。

<https://www.dips-reg.mlit.go.jp/drs/top/init>

第2部

無人航空機（ドローン、ラジコン機等）の 安全な飛行のためのガイドライン

国土交通省 航空局

近年、遠隔操作や自動操縦により飛行し写真撮影等を行うことができる無人航空機が開発され、趣味やビジネスを目的とした利用者が急増しています。新たな産業創出の機会の増加や生活の質の向上が図られることは歓迎すべきことです。

一方、このような無人航空機が飛行することで、人が乗っている航空機の安全が損なわれることや、地上の人や建物・車両などに危害が及ぶことは、あってはならないことはもちろんです。

このため、航空法の一部を改正する法律（平成27年法律第67号）及び航空法及び運輸安全委員会設置法の一部を改正する法律（令和元年法律第38号）により、無人航空機の飛行に関する基本的なルールが定められました。無人航空機の利用者の皆様は、同法及び関係法令を遵守し、第三者に迷惑をかけることなく安全に飛行させることを心がけてください。

1. 航空法における無人航空機とは

(1) 無人航空機とは

- 「人が乗ることができない飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船であって、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」と定義されており、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。

(例)



(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)

→

- ただし、マルチコプターやラジコン機等であっても、重量（機体本体の重量とバッテリーの重量の合計）200グラム（令和4年6月20日からは100グラム）未満のものは、無人航空機ではなく「模型航空機」に分類されます。
- また、航空機から改造されたもの等、無人機であっても航空機に近い構造、性能・能力を有している場合、航空法上の航空機に該当する可能性があります。そのような場合には個別にご相談ください。
- 無人航空機の登録については、令和4年6月20日から義務化となりますが、義務化に先立ち事前登録の受付が令和3年12月20日から開始されます。詳しくは無人航空機のポータルサイト（<https://www.mlit.go.jp/koku/drone/>）及び無人航空機ご利用ハンドブックをご確認ください。なお、事前登録は可能となりますが、登録制度等の正式な運用の開始は令和4年6月20日となりますので、必要な飛行の許可・承認を含め手続きを適切に実施してください。

（2）模型航空機とは

- ゴム動力模型機、重量（機体本体の重量とバッテリーの重量の合計）200グラム（令和4年6月20日からは100グラム）未満のマルチコプター・ラジコン機等は航空法上「模型航空機」として扱われ、無人航空機の飛行に関するルールは適用されず、空港周辺や一定の高度以上の飛行について国土交通大臣の許可等を必要とする規定（第134条の3）のみが適用されます。

2. 無人航空機の飛行ルールに関する航空法の規定

航空法において、次のとおり、無人航空機を飛行させる際の基本的なルールが定められております。これらのルールに違反した場合には、50万円以下の罰金（飲酒時の飛行は1年以下の懲役又は30万以下の罰金）が課されることがありますので、法令を遵守しながら安全に飛行させましょう。

また、基本的なルールの詳細については、国土交通省ホームページ「無人航空機（ドローン・ラジコン機等）の飛行ルール」（http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html）でも情報提供を行っていますので、ご活用ください。

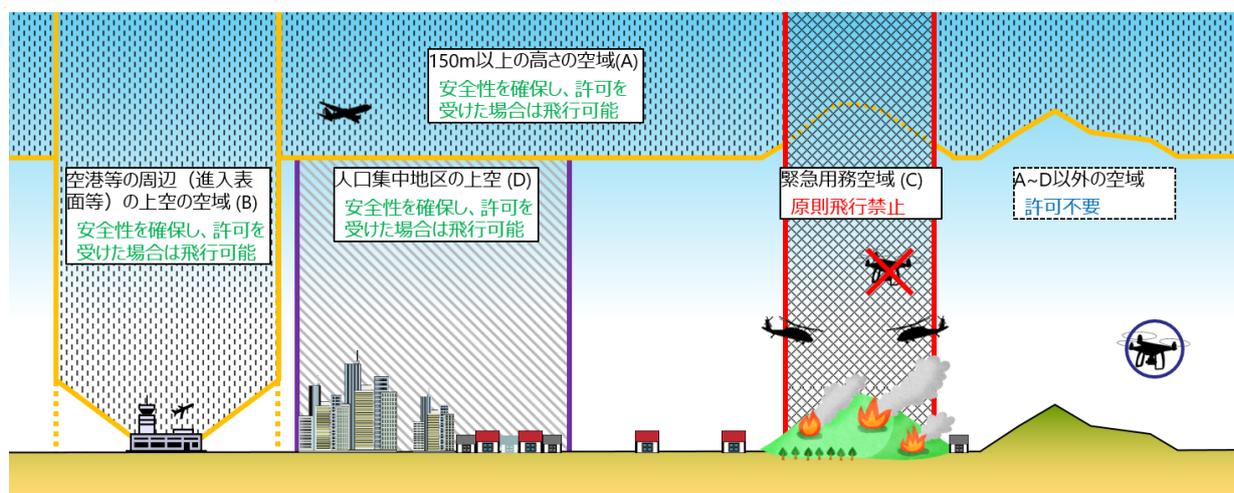
国土交通大臣の飛行の許可・承認を受ける必要がある場合には、オンラインサービス「DIPS」等を使用して、飛行させる10日前（土日祝日等を除く。）までに、地方航空局又は空港事務所（東京又は関西）に申請書を提出しましょう。なお、屋内として整理された空間等において飛行させる場合は、これらのルールは適用されません。

(1) 飛行の禁止空域

有人の航空機に衝突するおそれや、落下した場合に地上の人などに危害を及ぼすおそれが高い空域として、以下の空域で無人航空機を飛行させることは、原則として禁止されています。

これらの空域で無人航空機を飛行させようとする場合には、安全面の措置をした上で、**国土交通大臣の許可を受ける必要**があります。(※屋内で飛行させる場合は不要です。)

なお、自身の私有地であっても、以下の(A)～(D)の空域に該当する場合には、国土交通大臣の許可を受ける必要があります。

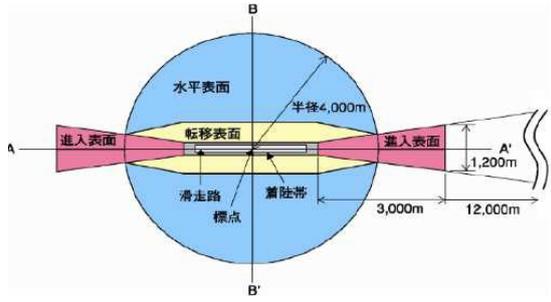
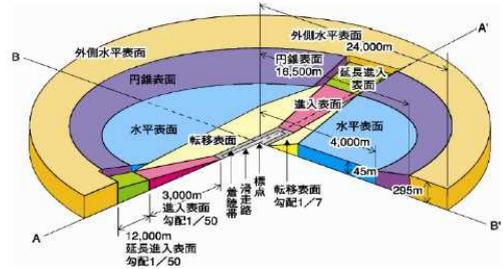
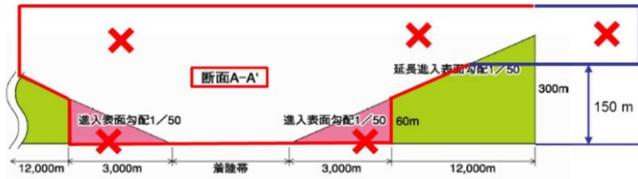


(A) 地表又は水面から **150m以上**の高さの空域
(下記(B)及び(C)の空域以外の空域並びに地上又は水上の物件から30m以内の空域を除く)

(B) 空港周辺の空域

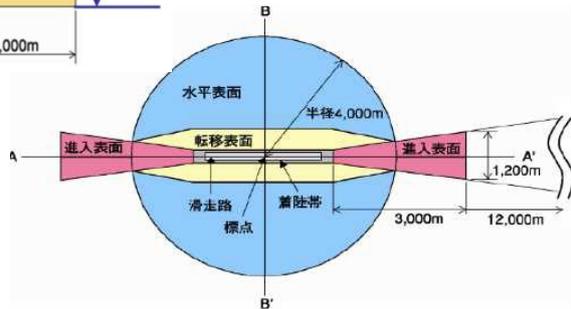
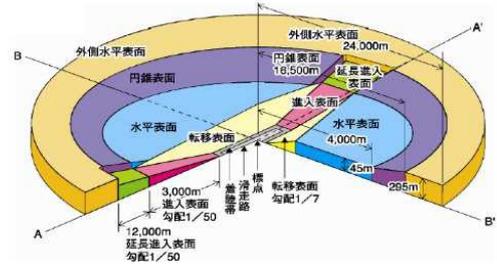
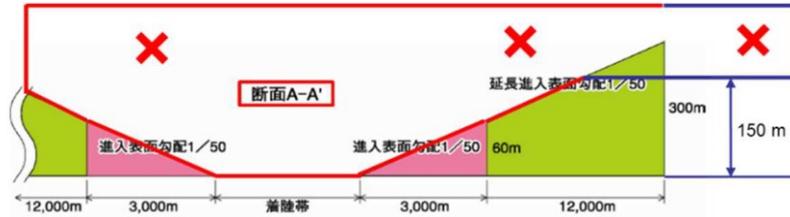
① **新千歳空港、成田国際空港、東京国際空港、中部国際空港、大阪国際空港、関西国際空港、福岡空港、那覇空港**

空港の周辺に設定されている進入表面、転移表面若しくは水平表面若しくは延長進入表面、円錐表面若しくは外側水平表面の上空の空域、**進入表面若しくは転移表面の下の空域又は空港の敷地の上空の空域**



② その他空港やヘリポート等

その他空港やヘリポート等の周辺に設定されている進入表面、転移表面若しくは水平表面又は延長進入表面、円錐表面若しくは外側水平表面の上空の空域



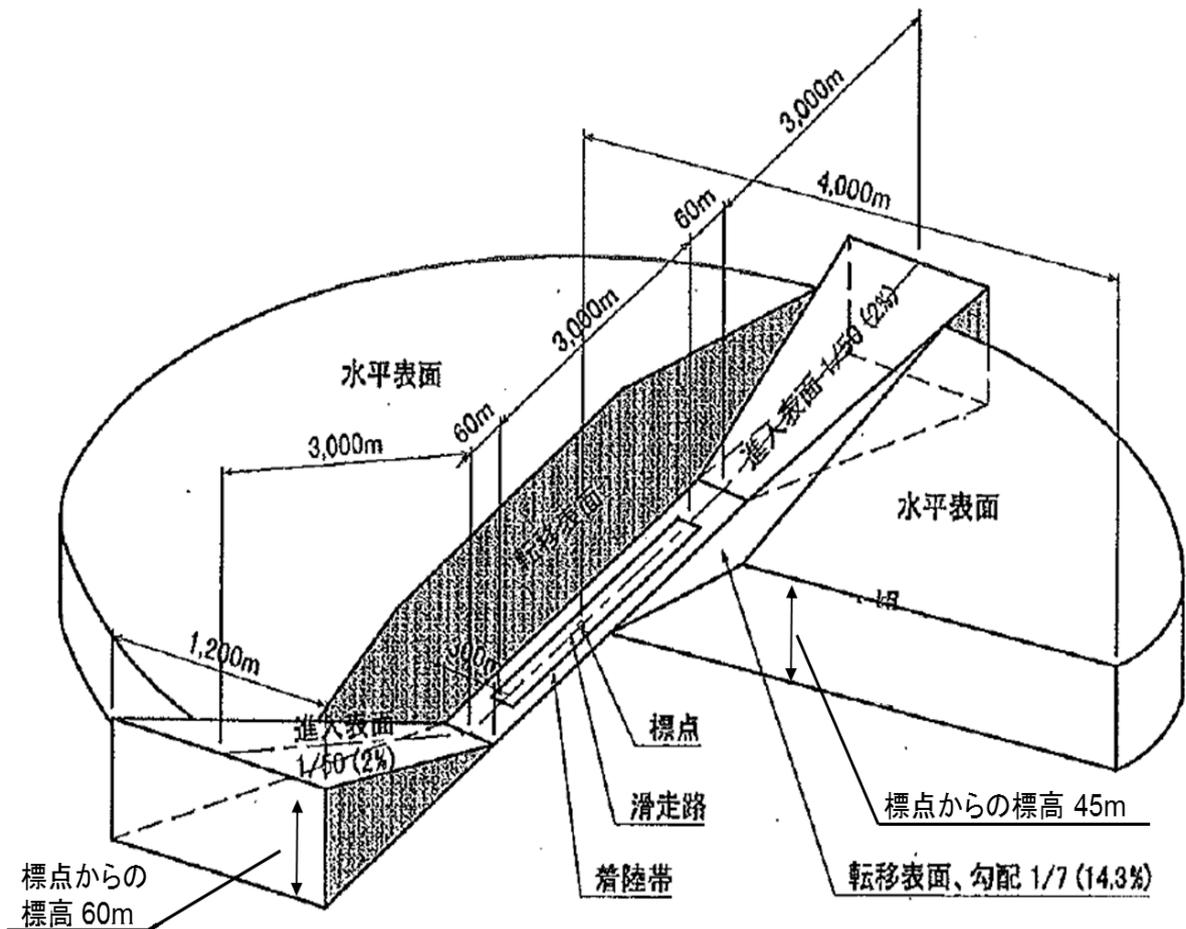
(i) 全ての空港やヘリポート等における進入表面等の例

全ての空港やヘリポート等において、空港等から概ね 6km 以内の範囲で以下の進入表面、転移表面及び水平表面が設定されています。

(※) 詳細は、航空局ホームページで確認できますが、飛行させようとする場所が区域内にある場合又は区域の境界付近にある場合には、各空港等管理者にお問い合わせください。

全ての空港における進入表面等の例

滑走路長3000mで精密進入の空港の場合



(C) 緊急用務空域

国土交通省、防衛省、警察庁、都道府県警察又は地方公共団体の消防機関その他の関係機関の使用する航空機のうち捜索、救助その他の緊急用務を行う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空域（以下「**緊急用務空域**」という。）

※山火事等により緊急用務空域が指定された場合には、インターネットや航空局無人航空機Twitterで確認できます。

(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html)

(https://twitter.com/mlit_mujinki)

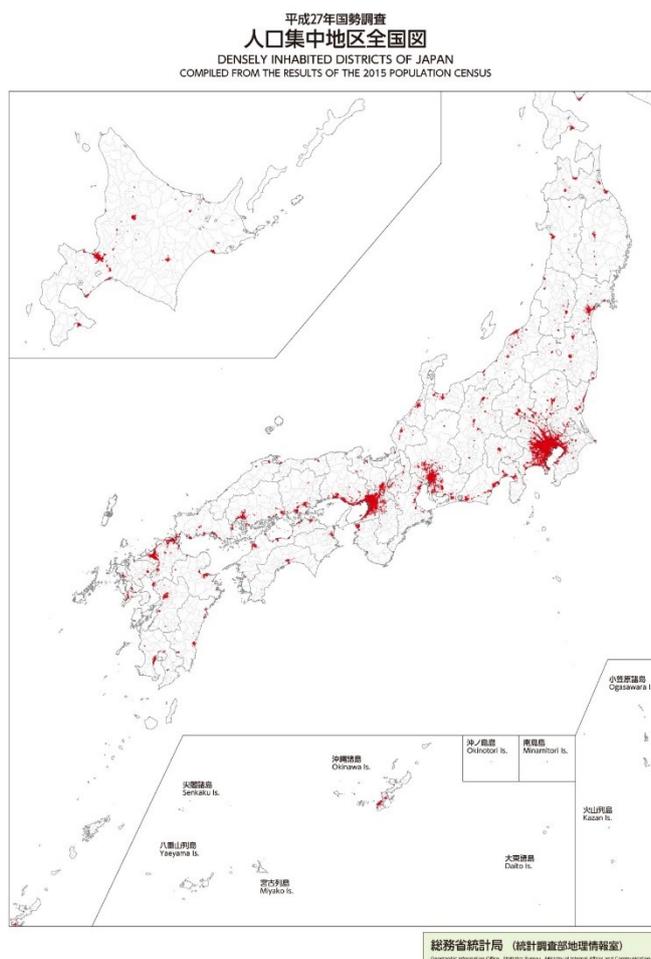
(D) 人口集中地区の上空

平成27年の国勢調査の結果による**人口集中地区の上空**

※貴方が飛行させたい場所が人口集中地区に該当するか否かは、以下の航空局HPを通じて御確認頂けます。

(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.html#kuuiki)

参考



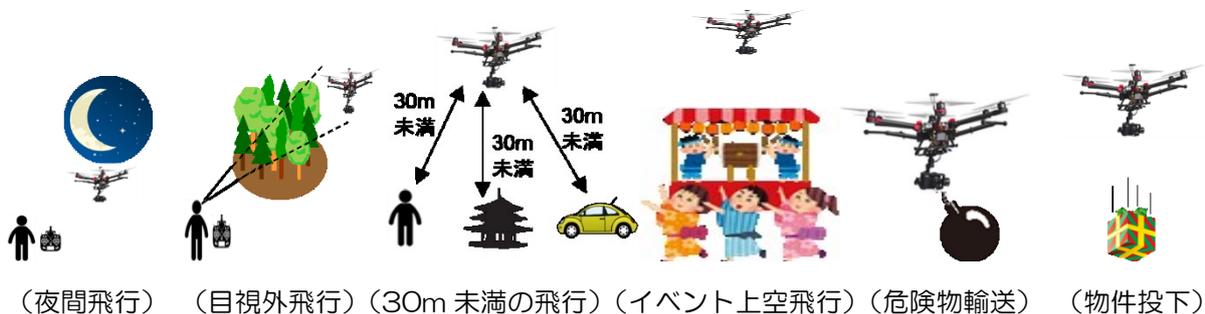
(2) 飛行の方法

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、以下のルールを守ることが必要です。

- ① アルコール等を摂取した状態では飛行させないこと
- ② 飛行に必要な準備が整っていることを確認した後に飛行させること
- ③ 航空機や他の無人航空機と衝突しそうな場合には、地上に降下等させること
- ④ 不必要に騒音を発するなど 他人に迷惑を及ぼすような方法で飛行させないこと
- ⑤ 日中（日出から日没まで）に飛行させること
- ⑥ 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（目視外飛行の例：FPV（First Person's View）、モニター監視）
- ⑦ 第三者又は第三者の建物、第三者の車両などの物件との間に 距離（30m）を保って飛行させること
- ⑧ 祭礼、縁日など 多数の人が集まる催し場所の上空で飛行させないこと
- ⑨ 爆発物など 危険物を輸送しないこと
- ⑩ 無人航空機から 物を投下しないこと

⑤～⑩のルールによらずに無人航空機を飛行させようとする場合には、 安全面の措置をした上で、国土交通大臣の承認を受ける必要があります。

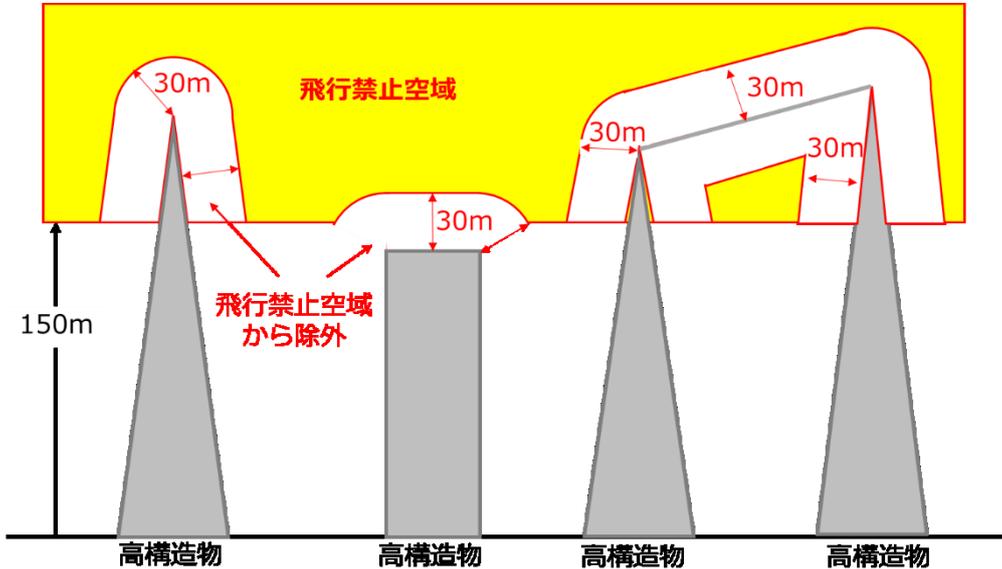
<承認が必要となる飛行の方法>



(3) 飛行禁止空域の除外並びに不要になる許可・承認

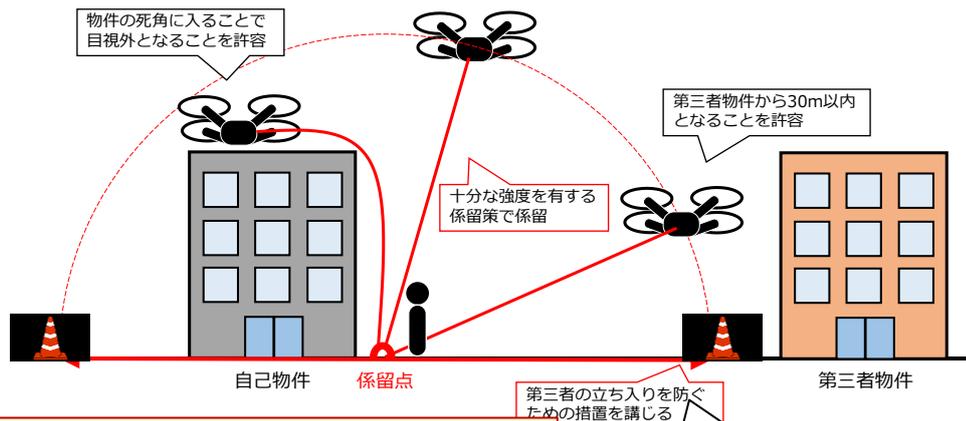
以下については、(1) 及び (2) について適用されません。

- 地表又は水面から 150m以上の空域であっても、物件から 30m以内の空域については、飛行禁止空域から除外されます。



※空港等の周辺の空域及び緊急用務空域については、物件から 30m 以内であっても引き続き許可が必要です。また、人口集中地区にかかるようであれば、当該手続きも必要です。

- 十分な強度を有する紐等 (30m以内) で係留した飛行で、飛行可能な範囲内への第三者の立入管理等の措置を行えば一部の許可・承認が不要になります。



許可承認不要：DID における飛行、夜間飛行、目視外飛行、第三者から 30m 以内の飛行及び物件投下

許可承認必要：空港等周辺、緊急用務空域、150m 以上上空の飛行、イベント上空での飛行及び危険物輸送

- 関係者以外の立入りを制限する旨の看板、コーン等による表示
- 補助者による監視及び口頭警告等

- 右図のような、物件等に沿って配置する主索と、無人航空機を繋ぐ連結索により係留される場合（主索と連結索とはスライド環などを用いる）については、30mの上限規定は無人航空機を繋ぐ連結索が該当します。



- 自動車、航空機等の移動する物件に紐等を固定して又は人が紐等を持って移動しながら無人航空機を飛行させる行為（えい航）は、係留には該当しません。
- 係留した飛行の自動操縦では、飛行可能な範囲内への第三者の立入管理の措置を行った後、近傍を離れる際には、不測の事態に備え、責任者の連絡先等について付近に必ず明示をお願いします。
- 係留に使用する紐等については、使用中に断線しないよう、使用前に点検等を行ってください。

3. 注意事項

無人航空機を安全に飛行させるためには、航空法を遵守することはもちろんですが、周囲の状況などに応じて、さらに安全への配慮が求められます。具体的には、以下の事項にも注意して飛行させましょう。

（1）飛行させる場所

- 飛行前に、飛行を予定している空域が緊急用務空域でないか、必ず確認してください。
- 空港等の周辺では、飛行禁止空域が詳細に設定されています。誤って急上昇させるなどにより飛行の禁止空域に飛行させることがないように、原則として空港等の周辺では無人航空機を飛行させないでください。
※ 飛行させる場合には、可能な限り飛行高度が表示される機体を使いましょう。
- 空港等以外の場所でも、ヘリコプターなどの離着陸が行われる可能性があります。航行中の航空機に衝突する可



能性のあるようなところでは、無人航空機を飛行させないてください。

- 操縦ミスなどで無人航空機が落下した際に、下に第三者がいれば大きな危害を及ぼすおそれがあります。第三者の上空では飛行させないてください。学校、病院等の不特定多数の人が集まる場所の上空では飛行させないてください。
- 高速道路や新幹線等に、万が一無人航空機が落下したりすると、交通に重大な影響が及び、非常に危険な事態に陥ることも想定されます。それらの上空及びその周辺では無人航空機を飛行させないてください。
- 鉄道車両や自動車等は、トンネル等目視の範囲外から突然高速で現れることがあります。そのため、それらの速度と方向も予期して、常に必要な距離（30m）を保てるよう飛行させてください。
- 高圧線、変電所、電波塔及び無線施設等の施設の付近ならびに多数の人がWi-Fiなどの電波を発する電子機器を同時に利用する場所では、電波障害等により操縦不能になることが懸念されるため、十分な距離を保って無人航空機を飛行させてください。



(2) 飛行させる際には

- アルコール等を摂取した状態では、正常な操縦ができなくなるおそれがありますので、無人航空機を飛行させないてください。
- 無人航空機は風の影響等を受けやすいことから、飛行前には、
 - ・ 安全に飛行できる気象状態であるか
 - ・ 機体に損傷や故障はないか
 - ・ バッテリーの充電や燃料は十分か



など、安全な飛行ができる状態であるか確認するようにしましょう。

- 周辺に障害物のない十分な空間を確保して飛行させるよう心がけましょう。

特に無人航空機の飛行速度が出ている際には、法令で定められている距離（30m）以上に余裕を持った距離を人や物件から取りましょう。

- **飛行させる場所に多数の人が集まることが判明した場合**には、無人航空機が落下した際に第三者に危害を及ぼすおそれがありますので、無人航空機を飛行させないでください。
- 航空機との接近又は衝突を回避するため、**航空機を確認した場合には、無人航空機を飛行させないでください。**
- 他の無人航空機との衝突を回避するため、**他の無人航空機を確認した場合には、安全な間隔を確保して飛行させてください。**また、**衝突の恐れのある場合には地上に降下させてください。**
- 国土交通省から、災害等による被災地周辺での搜索救難機の安全を確保するための**飛行自粛等の要請があった際には、無人航空機の不要不急の飛行は控えてください。**
- 無人航空機の種類にもよりますが、補助者に周囲の監視等してもらいながら飛行させることは、安全確保の上で有効です。
- 無人航空機の飛行を行う関係者であることを周囲の人にわかりやすく伝えるために、操縦者及び補助者は無人航空機の関係者であることが容易にわかるような服装（ベストの着用等）としましょう。

（3）常日頃から

- 無人航空機を安全に飛行させることができるよう、メーカーの取扱説明書に従って、**定期的に機体の点検・整備を実施**し、早めの部品交換など万全の状態を心がけましょう。



- 飛行中、突風等により操縦が困難になること、又は予期せぬ機体故障等が発生する場合があります。このため、不測の事態を想定した操縦練習を行うなど、**日頃から技量保持に努めましょう。**

- 安全に留意して無人航空機を飛行させても、不測の事態等により人の身体や財産に損害を与えてしまう可能性があります。このような事態に備え、**保険に加入しておくことを推奨**します。
- 無人航空機が墜落した場合、地上の人又は物件に被害を与えるだけでなく、火災を引き起こす可能性があります。**火災発生時の初期消火への備えとして、無人航空機に搭載する燃料や電池の種類、火災の種別等に応じた消火器等を準備・携行する**など、緊急時には、操縦者と補助者が適切に対処できる体制を構築してください。また、墜落した場合には、被害の軽減に努めるとともに、必要に応じて警察・消防等の関係機関に連絡してください。



(4) 無人航空機による事故等の情報提供

- 万が一、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若しくは航空機との衝突又は接近事案が発生した場合には、**国土交通省（空港事務所）へ情報提供をお願いします**。なお、安全に関する情報は、今後の無人航空機に関する制度の検討を行う上で参考となるものであることから、航空法等法令違反の有無にかかわらず、報告をお願いします。
- また、情報提供の方法は、「無人航空機（ドローン・ラジコン機等）の飛行ルール」(http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html)に掲載しておりますのでご活用ください。



(5) その他関係法令の遵守等

- 河川（ダムやその貯水池を含みます。）において、無人航空機を飛行させようとする場合、**許可申請が必要な場合や、河川管理者や周辺自治体が河川利用のルールを定めている場合があるので、事前に飛行可能な区域か確認をお願いします。詳細は、河川管理者までお問い合わせ（※）ください。**
※国土交通省の管理する河川の問い合わせ先は以下のページをご参照ください。

[国土交通省ホームページ「日本の川」]

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kasen/jiten/nihon_ka

wa/index.html

- 電波を利用して無人航空機を飛行させる場合、電波法を遵守することが求められます。詳しくは、総務省のホームページ <http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/others/drone/index.htm> をご覧ください。
- 自治体が、条例等に基づき、その管理する公園等の上空におけるドローンの飛行を禁止していることがあるとともに、口頭や文書交付等の行政指導により飛行の中止を求めることがあります。また、重要文化財を含む神社仏閣等の管理者が、敷地上空での無人航空機の飛行を禁止する看板を掲示している場合もあります。土地の所有者等が、その土地の上空での無人航空機の飛行を禁止する旨の表示等を行っている場合には、その土地の上空では無人航空機を飛行させないようにしましょう。(第三者の所有する土地の上空で無人航空機を飛行させる場合、所有権の侵害とされる可能性があります)
- 無人航空機を利用して映像を撮影し、インターネット上で公開する場合は、「『ドローン』による撮影映像等のインターネット上での取扱いに係るガイドライン」(総務省)に従って、第三者のプライバシー等に注意しましょう。
- 無人航空機により他人の身体や財産に危害を加えることは、処罰の対象になる可能性があります。

○航空機や他の無人航空機との相互間の安全確保のために

- 国土交通省では、航空機や他の無人航空機との相互間の安全確保のため、「飛行情報共有システム」（ドローン情報基盤システム（飛行情報共有機能））のオンラインサービスを無料で提供しています。
- 「飛行情報共有システム」を活用することで、次の情報が確認できます。
 - ・ 飛行計画場所付近での航空機や他の無人航空機の飛行予定
 - ・ 無人航空機と同じ空域を飛行する航空機の位置情報(※)や離着陸場所
 - ・ 自治体が条例等に基づき飛行を禁止している場所 など

※無人航空機運航者は自らの飛行計画を登録すれば、そのエリアに近接する航空機(ドクターヘリ)の飛行位置情報の把握、確認が可能となります。



- さらに、飛行計画を事前に「飛行情報共有システム」へ登録することで、自らの飛行計画の管理に加え、他の無人航空機運航者や航空機の運航者への情報提供となり、相互間の安全確保につながりますので、積極的に飛行情報共有システムに飛行計画を入力しましょう。



※オンラインサービスは、タブレットやスマートフォンからも利用できます。
※サービスの詳細や具体的な操作方法については、以下のURL または2次元コードからシステムトップページに掲載されている「ご利用案内」を参照してください。 (<https://www.fiss.mlit.go.jp/>)

タブレット・スマートフォンの方はこちらからもアクセスできます。 →



○事業として無人航空機を飛行させる方へ～

- 映像の撮影など事業において無人航空機を飛行させる場合、反復継続して飛行させると考えられること等から、事業者としての責任を持って安全な運用をより一層心がけることが必要です。
- 事業として無人航空機を飛行させる以上、技量の向上や使用する無人航空機の信頼性の確保を図ることも、より強く求められます。
- 映像の撮影などの発注業務の内容によっては、飛行の安全を確保することが難しいことも考えられますが、そのような場合は安全上難しいことを依頼者に伝え、理解を得ることも重要です。
- 無人航空機を利用して事業を展開しようとする企業等が団体をつくり、情報交換やガイドラインの策定、操縦や安全の教育訓練・認証等に取り組んでいます。このような団体を通じ、無人航空機を利用した事業の安全管理体制の構築に必要な情報の入手等を図っていくことも有効です。

○趣味で無人航空機を飛行させる方へ～

- 趣味での飛行であっても、法令を遵守し安全に飛ばすことは大前提です。ルールを守って楽しみましょう。
- 趣味でラジコン機を楽しむ方が参加する団体において、無人航空機の飛行に有益な情報を交換したり、飛行させる場所の確保や保険の加入などの便宜を図ったりしています。このような活動は、無人航空機の安全な飛行にも有効です。



○保護者の方へ～

- 子供が無人航空機を飛行させる場合であっても、法令を遵守し、第三者に迷惑をかけることなく安全に飛行させるよう心がける必要があります。
- 保護者の方がルールや注意事項を子供に理解させ、子供に付き添って飛行させるなどの配慮が必要です。