

農業用ドローン 安全運用講習テキスト

画像計測株式会社 第2刷

令和4年8月4日

目次

.....	2
.....	2
飛行ルールについてポスター.....	3
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.....	4
1.航空法における無人航空機とは.....	4
2.無人航空機の飛行ルールに関する航空法の規定.....	5
(1)飛行の禁止空域.....	5
(2)飛行の方法.....	6
3.注意事項.....	6
○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.....	8
無人航空機飛行マニュアル(空中散布を目的とした申請について適用).....	8
1.無人航空機の点検・整備.....	8
2.無人航空機を飛行させる者の訓練及び遵守事項.....	8
3.安全を確保するために必要な体制.....	10
(様式1)無人航空機の点検・整備記録.....	13
(様式2)無人航空機の飛行記録.....	14
立入管理区画の設定.....	15
DIPS 操作説明.....	17
1. アカウントの開設.....	17
2. 無人航空機情報の登録.....	18
3. 操縦者情報の登録.....	19
4. 飛行申請書の作成.....	20
FISS の登録.....	24
1. ログイン.....	24
2. 機体情報を登録・確認する.....	25
3. 飛行計画の登録.....	25
4. 飛行計画の削除.....	27
ドローンで散布できる農薬について.....	27
1. ドローンに適した農薬.....	27
2. 適用表について.....	29
無人航空機による農薬等の空中散布に関する情報.....	29
1 空中散布の計画.....	29
2 空中散布の実施に関する情報提供.....	30
3 実施時に留意する事項.....	30
4. 事故発生時の対応.....	31

ドローンの飛行ルール

！ 飛行禁止空域

① 空港周辺



② 緊急用務空域



③ 150m以上の上空

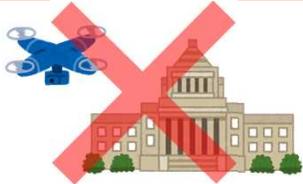


④ DID (人口集中地区)



☞ ①～④の空域で飛行させたい場合には、国土交通大臣の許可が必要です。詳細は国土交通省航空局HPへ！
 ※ 空港周辺、150m以上の空域、DID (人口集中地区) 上空等の飛行許可 (包括許可含む。) があっても、緊急用務空域を飛行させることはできません。

⑤ 国の重要な施設等*の周辺



⑥ 外国公館の周辺



⑦ 防衛関係施設の周辺



⑧ 原子力事業所の周辺



* 国会議事堂、首相官邸、危機管理行政機関、最高裁判所、皇居・御所、政党事務所等

☞ ①、⑤～⑧の施設の周辺で飛行させたい場合には、施設管理者等の同意や都道府県公安委員会等への事前通報が必要です。詳細は警察庁HPへ！

！ 飛行空域を問わず順守する必要があるルール

※ 下記のほか、飛行前確認、衝突予防が必要になります。

① 飲酒時の飛行禁止



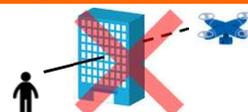
② 危険な飛行禁止



③ 夜間での飛行



④ 目視外飛行



⑤ 距離の確保



⑥ 催し場所での飛行禁止



⑦ 危険物輸送の禁止



毒物類、引火性液体、火薬類、凶器など

⑧ 物件投下の禁止



☞ ③～⑧の方法によらずに飛行させたい場合には、国土交通大臣の承認が必要です。

国土交通省HP

警察庁HP



◀ 日本語
English ▶



◀ 日本語
English ▶



使用する無線機器

技適マークがついていない免許不要の無線機器 (免許不要の無人航空機を含む) は、外国の規格に基づいているものであっても、国内では使用できず、違法使用になるおそれがあります。

技適マーク



総務省HP



◀ 日本語
English ▶



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

<https://www.mlit.go.jp/common/001303818.pdf> (以下抜粋)

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。

また、無人航空機を飛行させる者は、航空法や関係法令を遵守することはもちろんですが、使用する無人航空機の機能及び性能を十分に理解し、飛行の方法及び場所に応じて生じるおそれがある飛行のリスクを事前に検証し、必要に応じてさらなる安全上の措置を講じるよう、無人航空機の飛行の安全に万全を期すことが必要です。

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、農業散布用ヘリコプター等が該当します。

(例)



ドローン



ラジコン飛行機



農業散布ヘリコプター

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)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。

(2)模型航空機とは

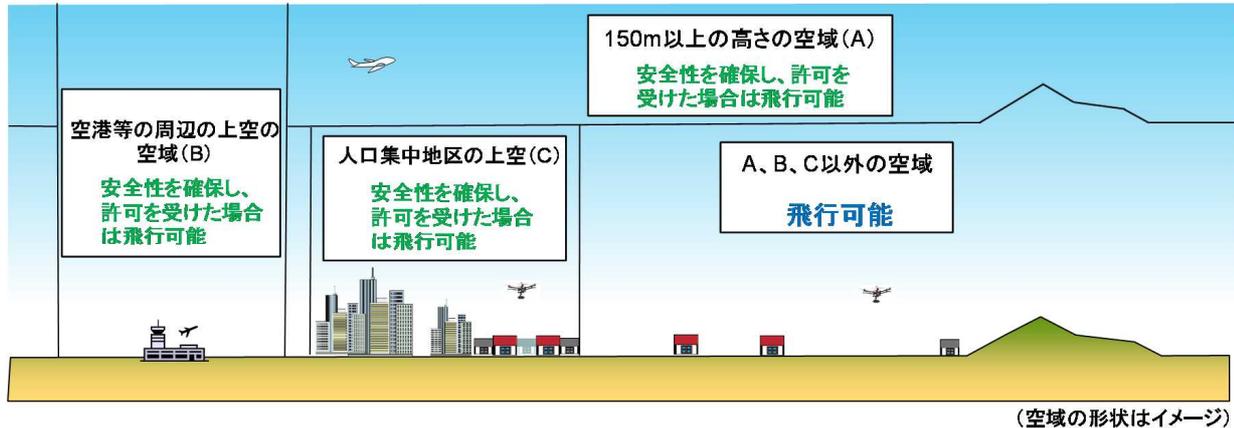
ゴム動力模型機、重量(機体本体の重量とバッテリーの重量の合計)100グラム未満のマルチコプター・ラジコン機等は航空法上「模型航空機」として扱われ、無人航空機の飛行に関するルールは適用されず、空港周辺や一定の高度以上の飛行について国土交通大臣の許可等を必要とする規定(第 99 条の 2)のみが適用されます。

2.無人航空機の飛行ルールに関する航空法の規定

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。

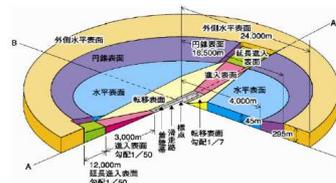
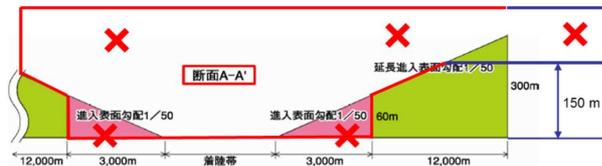
国土交通大臣の飛行の許可・承認を受ける必要がある場合には、上記ホームページから申請書をダウンロードして、**飛行させる10日前(土日祝日等を除く。)**までに、地方航空局又は各空港事務所に申請書を提出しましょう。なお、屋内や網等で四方・上部が囲まれた空間については、これらのルールは適用されません。

(1)飛行の禁止空域

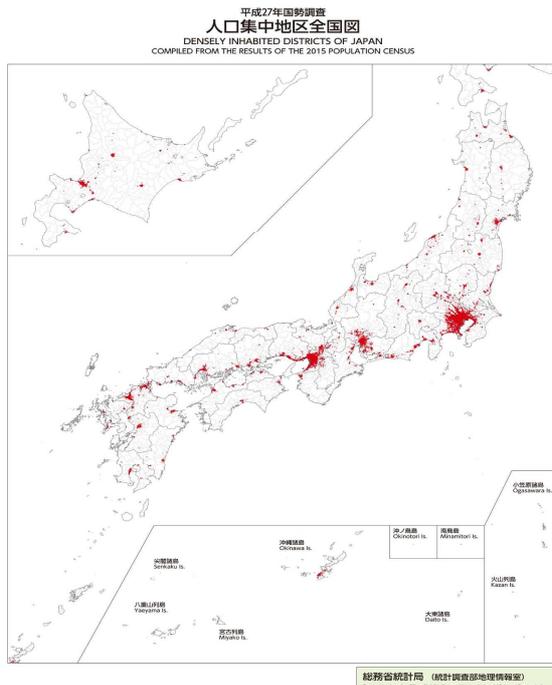


(A)地表又は水面から 150m 以上の高さの空域

(B)空港周辺の空域



(C)人口集中地区の上空



人口密集エリア・空港周辺を確認できるサイト

DJI フライトマップ

<https://www.dji.com/jp/flysafe/geo-map>

ドローンフライトナビ - 飛行制限確認地図

(iPhone アプリ)

国土地理院地図

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.html

等があります

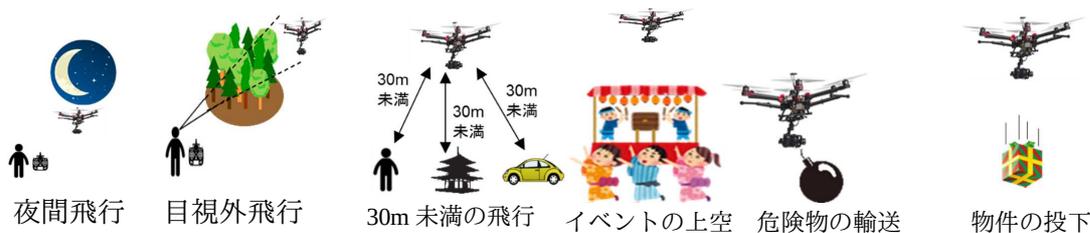
(2)飛行の方法

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

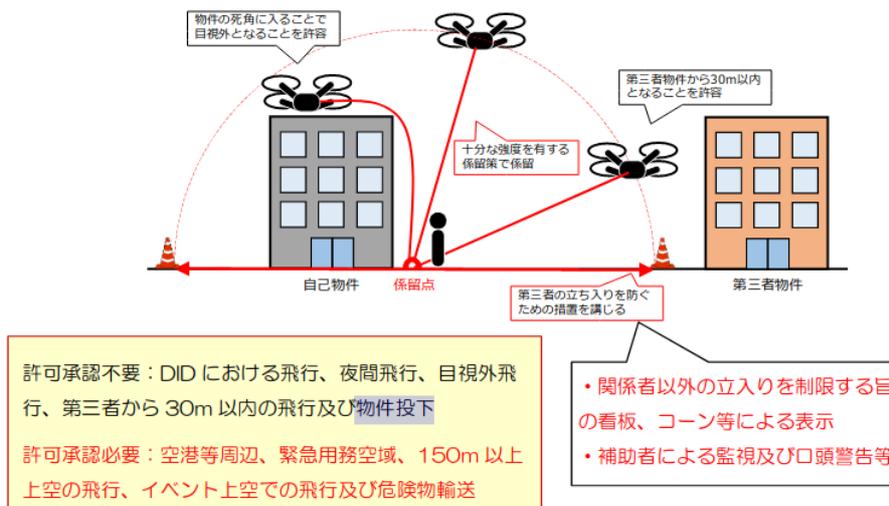
5~10のルールによらずに無人航空機を飛行させようとする場合には、安全面の措置をした上で、国土交通大臣の承認を受ける必要があります。

<承認が必要となる飛行の方法>



2021年10月から航空法改正により、30m以内の長さの、十分な強さの紐で係留した場合、以下の飛行が、申請・許可を受ける必要がなくなりました。

- ・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。



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

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でください。

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でください。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でください。

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でください。

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 飛行させないでください。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接近又は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、衝突のおそれが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捜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

分かるような服装(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、火災の種類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。

○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/)



緊急用務空域の公示

※緊急用務空域の指定の有無について、ドローン・ラジコン機等を飛行させる前に必ず事前確認を行ってください。



※緊急用務空域が指定された際は、この場所及び航空局 無人航空機 Twitterにてお知らせします。



無人航空機飛行マニュアル（空中散布を目的とした申請について適用）

<https://www.mlit.go.jp/common/001301400.pdf>

（以下抜粋）

本マニュアルは、農用地等における無人航空機による空中からの農薬、肥料、種子若しくは融雪剤等の散布(以下「空中散布」という。)を目的として、航空法に基づく許可及び承認を受けて無人航空機を飛行させる際に必要となる手順等を記載するものである。

本マニュアルに記載される手順等は、「航空局標準マニュアル 02」及び農林水産省開催の「農業分野における小型無人航空機の利活用拡大に向けた検討会(平成 30 年度)」における検討の結果に基づき作成されたものであり、運航者は、本マニュアルの遵守に加え、使用する機体の機能及び性能を十分に理解し、飛行の方法及び場所に応じて生じるおそれがある飛行のリスクを事前に検証した上で、追加的な安全上の措置を講じるなど、無人航空機の飛行の安全に万全を期さなければならない。

1. 無人航空機の点検・整備

1-1 機体の点検・整備の方法

- (1) 飛行前の点検
- (2) 飛行後の点検
- (3) 20 時間の飛行毎に、点検を実施する。

1-2 点検・整備記録の作成

「無人航空機の点検・整備記録」(様式 1)により、点検・整備を実施した者がその実施記録を作成し、電子データ又は書面により管理する。

2. 無人航空機を飛行させる者の訓練及び遵守事項

2-1 基本的な操縦技量の習得

項目	内容
離着陸	操縦者から 3m 離れた位置で、3m の高さまで離陸し、指定の範囲内に着陸すること。 この飛行を 5 回連続して安定して行うことができること。
ホバリング	飛行させる者の目線の高さにおいて、一定時間の間、ホバリングにより指定された範囲内(半径 1m の範囲内)にとどまることができること。
左右方向の移動	指定された離陸地点から、左右方向に 20m 離れた着陸地点に移動し、着陸することができること。 この飛行を 5 回連続して安定して行うことができること。
前後方向の移動	指定された離陸地点から、前後方向に 20m 離れた着陸地点に移動し、着陸することができること。 この飛行を 5 回連続して安定して行うことができること。
水平面内での飛行	一定の高さを維持したまま、指定された地点を順番に移動することができること。 この飛行を 5 回連続して安定して行うことができること。

2-2 業務を実施するために必要な操縦技量の習得

項目	内容
対面飛行	対面飛行により、左右方向の移動、前後方向の移動、水平面内での飛行を円滑に実施できるようにすること。
飛行の組合	操縦者から 10m 離れた地点で、水平飛行と上昇・下降を組み合わせて飛行を 5 回連続して安定して行うことができること。
8 の字飛行	8 の字飛行を 5 回連続して安定して行うことができること。

2-3 操縦技量の維持

2-1、2-2 で定めた操縦技量を維持するため、定期的に操縦練習を行う。

2-4 空中散布のための操縦練習

空中散布等の前後及び最中で機体重量が変化する状況下においても、2-2 に掲げる操作又は自動操縦が安定して行えるよう、また、飛行操作を行いながらの散布を円滑に実施できるよう5回以上の空中散布の実績を積むため、訓練のために許可等を受けた場所又は屋内にて練習を行う。(空中散布の訓練は実際の農薬ではなく危険物に該当しない水などを散布する。)

2-5 夜間における操縦練習

2-6 目視外飛行における操縦練習

2-7 飛行記録の作成

2-8 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、飛行経路及び散布範囲について、安全に飛行できる状態であることを確認する。また、他の無人航空機の飛行予定の情報(飛行日時、飛行経路、飛行高度)を飛行情報共有システム(<https://www.fiss.mlit.go.jp/>)で確認するとともに、当該システムに飛行予定の情報を入力する。ただし、飛行情報共有システムが停電等で利用できない場合は、国土交通省航空局安全部安全企画課に無人航空機の飛行予定の情報を報告するとともに、自らの飛行予定の情報が当該システムに表示されないことを鑑み、特段の注意をもって飛行経路周辺における他の無人航空機及び航空機の有無等を確認し、安全確保に努める。
- (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)アルコール等の影響により、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。
- (5)飛行前に、近隣で航行中の航空機を確認した場合には、飛行させない。
- (6)飛行前に、周辺のは場において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。
- (7)飛行中に、近隣で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。
- (8)飛行中に、周辺のは場において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。
- (9)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。
- (10)物件のつり下げ又は曳航は行わない。
- (11)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。
- (12)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。
- (13)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。(様式2)
 - ・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)

(14)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

(15)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。

3.安全を確保するために必要な体制

3-1 無人航空機による空中散布を行う際の基本的な体制

- ・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 5m/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、飛行範囲及び散布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、飛行経路及び散布範囲全体を見渡せる位置において、無人航空機の飛行状況、散布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るなどの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、補助者の増員等を行う。
- ・人又は物件との距離が 30m 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及び散布範囲を選定する。
- ・飛行場所に第三者の立ち入り等が生じた場合には、直ちに散布を中止しかつ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。
- ・農薬の空中散布にあたっては、その安全な使用のため、農薬取締法等関連法令に基づくとともに、「農薬の空中散布に係る安全ガイドラインの制定について」(令和元年7月30日付け元消安第1388号)等関連通知に留意して実施する。
- ・操縦者は、空中散布のための操縦訓練を修了した者に限る。

3-2 人又は家屋の密集している地域の上空における飛行又は地上又は水上の人又は物件との間に 30m の距離を保てない飛行を行う際の体制

- ・飛行させる無人航空機について、プロペラガードを装備して飛行させる。装備できない場合は、第三者が飛行経路下及び散布範囲に入らないように監視及び注意喚起をする補助者を必ず配置し、万が一第三者が飛行経路下に接近又は進入した場合は操縦者に適切に助言を行い、飛行を中止する等適切な安全措置をとる。
- ・無人航空機の飛行について、補助者が周囲に周知を行う。

3-3 夜間飛行を行う際の体制

3-4 目視外飛行を行う際の体制

3-5 危険物の輸送を行う際又は物件投下を行う際の体制

- ・3-1に基づき補助者を適切に配置し飛行させる。
- ・危険物の輸送の場合、危険物の取扱いは、関連法令等に基づき安全に行う。
- ・物件投下の場合、操縦者は、物件投下の訓練を修了した者に限る。

3-6 補助者を配置せずに空中散布を行う際の基本的な体制

各飛行形態において補助者を配置しない場合には、以下に記載された必要な体制を追加して適切に行う。

- ・飛行高度は空中散布の対象物上 4m 以下とする。
- ・3-3 及び 3-4 の場合には、自動操縦による飛行のみにより行い、飛行範囲を制限する機能(ジオ・フェンス機能)及び不具合発生時に危機回避機能(フェールセーフ機能)が作動するよう設定して飛行させる。
- ・飛行場所に接近する可能性のある人や車両への衝突リスクを回避するため、飛行の精度に由来する「位置誤差」と、物体としての危険性に由来する「落下距離」を合算して、飛行範囲の外側に立入管理区画を設定する。
- ・製造者等が保証した「位置誤差」、「落下距離」(飛行の高度及び使用する機体に基づき、当該使用する機体が飛行する地点から当該機体が落下するまでの距離として算定されるもの)に応じて、立入管理区画を設定する。
- ・製造者等が保証した「位置誤差」等が示されていない場合には、飛行マニュアル別添に基づき、飛行範囲の外周に立入管理区画を設定する。
- ・立入管理区画では、人や車両の接近の可能性がある場合に、飛行場所の状況に即した注意を求める対応を行う。

(注意喚起措置の例)

看板等の設置

空中散布の実施区域及びその周辺への事前周知の徹底

空中散布の実施前、合間の見回り

- ・なお、「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領(平成 27 年 11 月 17 日付け国空航第 684 号、国空機第 923 号)5-4(3)c)キ)に規定された航空機の確認のための措置は、農用地での空中散布等の際には飛行高度を制限(飛行高度は空中散布の対象物上 4m 以下とする。)することで不要とする。

平成 27 年 11 月 17 日付け国空航第 684 号、国空機第 923 号)5-4(3)c)キ)

航空機の確認について、次に掲げる基準に適合すること。ただし、5-4(1)d)イ)に示す方法により航空機の状況を常に確認できる場合は、この限りでない。

- ・飛行前に、飛行経路及びその周辺に関係する航空機の運航者(救急医療用ヘリコプターの運航者、警察庁、都道府県警察、地方公共団体の消防機関等)に対し飛行予定を周知するとともに、航空機の飛行の安全に影響を及ぼす可能性がある場合は、無人航空機を飛行させる者への連絡を依頼すること。
- ・航空機の飛行の安全に影響を及ぼす可能性がある場合には、飛行の中止又は飛行計画(飛行日時、飛行経路、飛行高度等)の変更等の安全措置を講じること。
- ・飛行経路を図示した地図、飛行日時、飛行高度、連絡先、その他飛行に関する情報をインターネット等により公表すること。

3-7 非常時の連絡体制

- ・あらかじめ、飛行の場所を管轄する警察署、消防署等の連絡先を調べ、2-8(14)に掲げる事態が発生した際には、必要に応じて直ちに警察署、消防署、その他必要な機関等へ連絡するとともに、以下のとおり許可等を行った国土交通省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。

東京航空局保安部運用課 03-6685-8005

大阪航空局保安部運用課 06-6949-6609

最寄りの空港事務所(執務時間外は次表に示した、飛行させた都道府県に対応する 24 時間対応の空港事務所へ連絡する。)

東京空港事務所 (24 時間対応)	☎ : 03-5757-3022 【夜間・休日】※ 緊急の場合に限る ☎ : 03-5756-1531	局管内、青森県、栃木県、群馬 県、埼玉県、東京都、神奈川 県、山梨県、長野県、静岡県、 茨城県	24 時間
----------------------	--	--	-------

(様式1) 無人航空機の点検・整備記録

(点検機体名：)

点検日	点検者	点検内容		交換部品等
		点検項目	点検結果	
		機体全般	機器の取付け状態 (ネジ、コネクタ、 ケーブル等)	
		プロペラ	外観	
			損傷	
			ゆがみ	
		フレーム	外観	
			損傷	
			ゆがみ	
		通信系統	機体と操縦装置の 通信品質の健全性	
		推進系統	モーター又は発動機 の健全性	
		電源系統	機体及び操縦装置の 電源の健全性	
		自動制御系統	飛行制御装置の 健全性	
		操縦装置	外観	
			スティックの健全性	
			スイッチの健全性	
(特記事項)				

(様式2) 無人航空機の飛行記録

年月日	飛行させる者の氏名	飛行概要	飛行させた無人航空機	離陸場所	離陸時刻	着陸場所	着陸時刻	飛行時間	総飛行時間	飛行の安全に影響のあった事項

1. 立入管理区画の設定の考え方

以下の考え方に基づき、位置誤差に由来する機体そのものの①「位置誤差」と、落下距離に由来する②「落下距離」を合算して、立入管理区画の幅を設定する。

立入管理区画の幅 = ①位置誤差 + ②落下距離

※ 以下の数値は、最大離陸重量25kg未満のマルチローターについてのもの。

①位置誤差

<自動操縦の場合>

- ・メーカーが位置誤差を保証する場合 : **メーカー保証値** (数cm~ (補強情報活用時))
- ・メーカーが位置誤差を保証しない場合 : **10m**

<手動操縦の場合>

操縦者が目視で確実に機体の位置を把握できれば、**位置誤差を考慮する必要はない。**

※ 目視で確実に機体の位置を把握できない場合は、補助者無しで空中散布を行うことはできない。

②落下距離

- **メーカーが算出し保証する落下距離に由来する「落下距離」。**
- メーカーが保証しない場合には、右表により設定。

例：高度 2m (飛行速度15km/時、風速 3m/秒以下) で飛行した場合

- ・手動操作 (反応速度：2秒) による制御の場合：**11m**
- ・プログラム (反応速度：0.5秒) による制御の場合：**5m**

<表>制御不能に陥った際の機体の緊急回避機能別の落下距離 (飛行速度15km/時、風速3m/秒以下)

飛行高度	手動制御の場合の区域幅	プログラム制御の場合の区域幅
5m	13	7
3m	12	6
2m	11	5
1.5m	11	5
1.0m	11	5
0.5m	11	5

2. 立入管理区画の設定の例 (高度 2m、飛行速度15km/時、風速 3m/秒以下の場合)

(例1) 自動操縦機

位置誤差：メーカーが保証 (1m)
 落下距離：メーカーが保証 (3m) → ①位置誤差 1m + ②落下距離 3m = **立入管理区画の幅 4m**
 緊急回避：プログラム制御

(例2) 自動操縦機

位置誤差：メーカーが保証 (1m)
 落下距離：メーカーが保証しない → ①位置誤差 1m + ②落下距離 5m = **立入管理区画の幅 6m**
 緊急回避：プログラム制御

(例3) 手動操縦機

位置誤差：目視により確実に把握 (0m)
 落下距離：メーカーが保証しない → ①位置誤差 0m + ②落下距離 11m = **立入管理区画の幅 11m**
 緊急回避：手動制御

<参考> 落下距離の算出結果

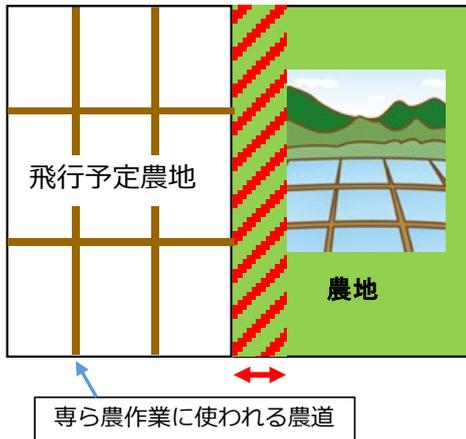
初期高度 [m]	手動制御1	手動制御2	手動制御3	手動制御4	プログラム制御1	プログラム制御2	プログラム制御3	プログラム制御4
	反応時間: 2.0秒 機体重量: 25kg 投射角度: 0° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 2.0秒 機体重量: 10kg 投射角度: 0° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 2.0秒 機体重量: 25kg 投射角度: 45° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 2.0秒 機体重量: 10kg 投射角度: 45° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 0.5秒 機体重量: 25kg 投射角度: 0° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 0.5秒 機体重量: 10kg 投射角度: 0° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 0.5秒 機体重量: 25kg 投射角度: 45° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5	反応時間: 0.5秒 機体重量: 10kg 投射角度: 45° 機体速度: 15km/時 風速: 3.0m/秒 機体代表面積: 直径1.0m 機体抵抗係数: Cd=0.5
5m	12.60	12.57	11.53	11.47	6.35	6.32	5.99	5.96
3m	11.59	11.60	11.03	11.00	5.34	5.35	5.37	5.37
2m	11.02	10.99	10.79	10.73	4.77	4.74	5.04	5.01
1.5m	10.65	10.66	10.64	10.61	4.40	4.41	4.83	4.83
1.0m	10.20	10.20	10.49	10.46	3.95	3.95	4.66	4.66
0.5m	9.66	9.66	10.38	10.35	3.41	3.41	4.42	4.42

※ 色塗り部分は手動制御・プログラム制御別に想定される飛行高度毎の最長の落下地点を例示。

3. 立入管理区画の設定例

(1) 注意喚起の対応が不要な場合

① 農地、山林、原野等が隣接する場合

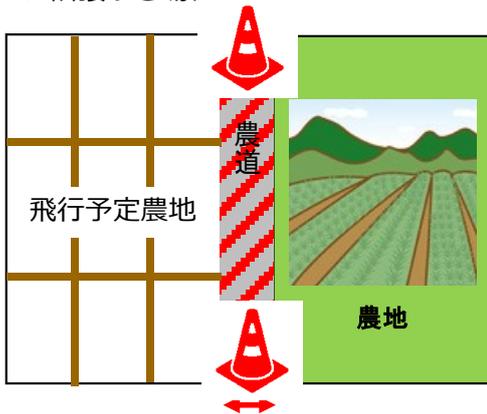


➡ 飛行予定農地の外側に立入管理区画を設置。

第三者へ対応は不要。
(隣接農地の管理者に事前通知)

(2) 注意喚起の対応が必要な場合

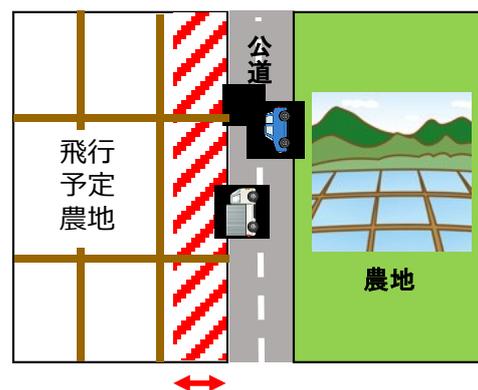
② 第三者の立ち入りが予想される農道に隣接する場合



➡ 農道を含む飛行予定農地の外側に立入管理区画を設置。

第三者への対応が必要。
(注意を求める方法は実施者の裁量)

③ 第三者の立ち入りが制限できない公道に隣接する場合



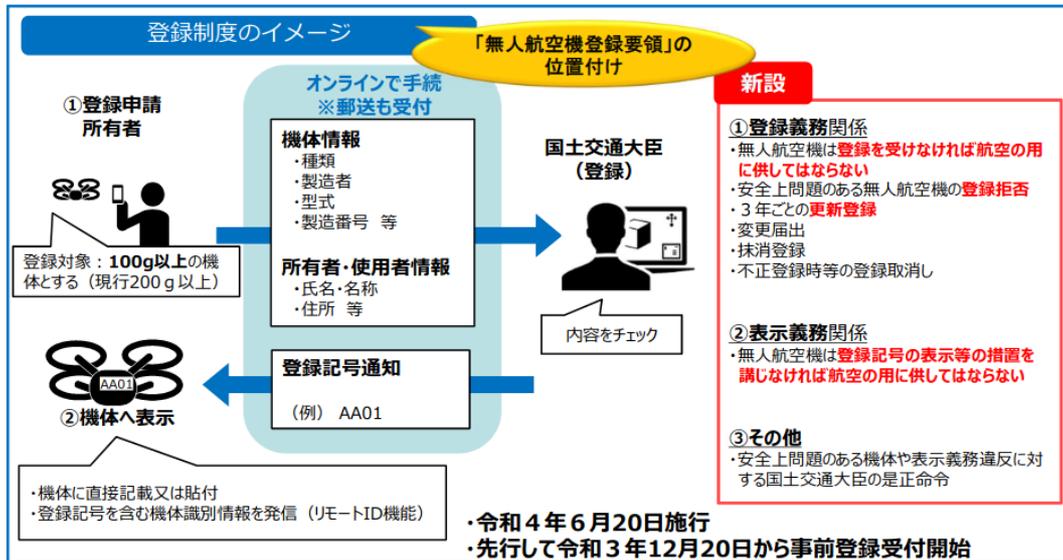
➡ 飛行予定農地内に立入管理区画を設置。看板等による注意喚起。

第三者への対応が必要。

機体登録

無人航空機の登録制度の創設(航空法の一部改正/令和2年6月24日公布)

- 令和2年6月24日に公布された改正航空法に基づき、無人航空機の機体の登録制度が創設。
→ 所有者等の把握、危険性を有する機体の排除等を通じ無人航空機の飛行の安全の更なる向上を図ります。
- 令和3年11月25日に公布された政省令等により、令和4年6月20日に無人航空機の登録が義務化。
→ 本制度の手続等の詳細が規定されるとともに、令和3年12月20日から事前登録が受付開始します。



機体登録は以下のサイトからできます。

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

新たにアカウントを作成する場合は、アカウント開設 から登録できます。個人の場合はマイナンバーカードや、免許証 eKYC やパスポート eKYC で、法人の方は gBizID 等で本人確認ができます。

アカウントが開設されましたら、機体登録ができます。機体登録は、所有者情報、機体情報、使用者情報を記載します。機体情報には以下のように記載します。

製造区分：自作した機体・その他

製造者名：ドローンパワーテクノロジーズ株式会社

型式名：DPT-AGGK

機体の種類：回転翼航空機（マルチローター）

製造番号：DPTAGGK0xxx

リモート ID 有無：

機体重量：4.5 kg

最大離陸重量：12.5 kg

機体寸法：全幅 0.72 m、全長 0.72m、全高 0.40 m

機体画像：機体の画像を添付します。

安全性の確認：それぞれチェックします。

審査が完了すると、お支払の通知が登録したメールに送られてくるので、選択した方法に従って支払いをします。支払いが完了すると、数日で、登録され、登録記号が発行されます。

こちらを機体に表示します。

DIPS 操作説明

ドローン情報基盤システム（DIPS）は、インターネットを利用して、航空法に基づく無人航空機（ドローン等）の飛行に関する許可承認申請や各種報告等を行うことができるシステムの総称で、国土交通省航空局が管理運営を行っている。

<https://www.dips.mlit.go.jp/portal/>

申請の仕方における具体的な名称、数値は例となります。

1. アカウントの開設

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](#)

”初めての方”の”個人”または”企業・団体”から選択してアカウントの開設を始めます。利用規約の確認が表示されますので、内容を確認し、”同意する”をクリックします。

申請者情報		
メールアドレス (必須)	<input type="text"/>	
メールアドレス (確認用) (必須)	<input type="text"/> ※上記メールアドレスと同じアドレスを入力してください。	
氏名 (必須)	<input type="text"/>	
氏名カナ (必須)	<input type="text"/>	
連絡先 (必須)	郵便番号 (ハイフンなし)	<input type="text"/>
	住所	都道府県を選択してください。 ※都道府県を選択して、テキストボックスには市区町村以下の住所を入力してください。
	電話番号 (ハイフンなし)	<input type="text"/>
	緊急連絡先携帯電話番号 (ハイフンなし)	※非常時に連絡可能な連絡先を記入してください。
パスワード (必須)	※英字 (A~Z・a~z)、数字 (0~9)、記号 (+-*/=.,:;'@!#\$%?[-^(){} _]) が使用可能。 英字・数字は1文字以上使用する。	
秘密の質問 (必須)	※秘密の質問を入力してください。	
秘密の質問回答 (必須)	※秘密の質問の回答を入力してください。	

[キャンセル](#) [次へ進む](#)

必要事項を設定して”次へ”をクリックします。
確認画面で内容を確認し、”登録する”をクリックします。
数分後にアカウント開設確認メールが届くので、リンクをクリックして登録を完了する

ドローン情報基盤システム（DIPS）への申請者情報の仮登録が完了しました。
申請者 ID : *****
下記 URL にアクセスし、本登録を完了してください。
https://www.dips.mlit.go.jp/secure-web/u06/applierealregconfirm?checkapplier=*****

ドローン情報基盤システムに登録を行った記憶のない場合、類似したアドレスをお持ちの方が誤って登録された可能性があります。
本メールを破棄し、下記 URL に記載されたお問い合わせ先までご連絡下さい。

<https://www.dips.mlit.go.jp/>

このメールは送信専用メールアドレスから配信されており、返信できません。
ご了承下さい。

ドローン情報基盤システム
(Drone/UAS Information Platform System)
URL : <https://www.dips.mlit.go.jp/>

パスワード・秘密の質問はメモしておきましょう。

2. 無人航空機情報の登録

アカウント開設が完了し、ログインすると以下のような画面になります。



” 無人航空機の登録・変更 ” をクリックして、散布する機体の登録を行います。

機体情報管理 / 機体情報一覧

登録している機体の一覧です。機体情報は、申請書を作成する際に必要になります。
機体情報を変更した場合、既に申請書に付与した機体情報は変更されませんので申請書作成にて再度機体を付与し直してください。
同一機体で複数所有している場合は、「複製」ボタンをクリックして製造番号等を変更してください。

ホームページ掲載無人航空機

ホームページ掲載無人航空機以外

” ホームページ掲載無人航空機以外 ” をクリックします。

機体の情報

製造者名	ドローンパワーテクノロジーズ株式会社
機体名称	農業用ドローン
機体の種類	回転翼航空機
最大離陸重量	10kg
製造番号等	DPT-AGGK0xxx

機体の所有者情報

” 申請者情報反映 ” をクリックすると、アカウント開設で入力した情報が反映されます。

” 自作機ですか ”、” 改造はしていますか ” はともに ” いいえ ” を選択。

改造した場合は、適宜記入してください。

” 次へ ” をクリックします

” 機体一般の全ての基準に適合していますか。 ”、” 遠隔操作の機体の全ての基準に適合していますか。 ”、” 自動操縦の機体の全ての基準に適合していますか。 ” は、適合している場合にはともに ” 適 ” を選択します。

” 機体仕様が分かる資料（設計図又は写真）を追加してください。 ” には、以下の画像を登録します。

” 操縦装置の情報を入力してください。 ”

操縦装置名称	T10J
製造者名	双葉電子工業株式会社

” 設計図又は写真名称 ” には以下の画像を登録します。



機体資料 / 操縦装置 .jpg

” 機体の運用限界について取扱説明書を確認の上、入力してください。 ”

最高速度 (km/h)	25km/h
最高到達高度 (m)	20m
電波到達距離 (m)	1000m
飛行可能風速 (m/s 以下)	10m/s
最大搭載可能重量 (kg)	8kg
最大使用可能時間 (分)	20分 (空)

“取扱説明書”には上記事項の記載ページの画像を設定します。
 ”飛行させる方法について入力してください。”は、”モード2”を選択します。
 ”登録する”をクリックします。

3. 操縦者情報の登録



”操縦者情報の登録・変更”をクリックして、操縦者情報の登録を開始します。

操縦者情報管理 / 操縦者情報一覧

登録している操縦者の一覧です。
 操縦者情報は、申請書を作成する際に必要になります。

新規作成 (HP掲載団体技能証明なし)

新規作成 (HP掲載団体技能証明あり)

”新規作成 (HP掲載団体技能証明なし)”をクリックします。

”操縦者の氏名、住所を入力してください。”に適切に入力してください

”講習団体による技能認証を受けている場合に入力してください。”は空欄としてください。

以下の欄に”はい”と記入してください。はいにできない項目については、一旦いいえで登録を行い、訓練飛行を実施して申請までに基準を満たすようにしてください。

3. 10時間以上の飛行経験を有していますか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ	基準内容
4. 安全に飛行するために必要な知識を有していますか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ	基準内容
5. 安全に飛行するために必要な一般技量を有していますか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ	基準内容
6. 安全に遠隔操作するために必要な一般技量を有していますか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ <input type="radio"/> 遠隔操作は行わない	基準内容
7. 安全に自動操縦するために必要な一般技量を有していますか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ <input type="radio"/> 自動操縦は行わない	基準内容

”これまでの飛行の実績について入力してください。”には、飛行実績を入力します。ドローンは”回転翼航空機”です。総飛行時間(時間)は10時間、物件投下経験は5回が目安の基準となっています。取扱講習の中で実施いたします。

”飛行可能な機体を選択してください。”では、先に登録した機体を追加します。
 ”登録する”をクリックして登録します。

4. 飛行申請書の作成

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）

”申請書の作成（新規）”をクリックして、申請書の作成を開始します。

1.飛行の目的はなんですか？（複数選択可）

(1) 業務

空撮

報道取材

警備

農林水産業

測量

環境調査

設備メンテナンス

インフラ点検・保守

資材管理

輸送・宅配

自然観測

事故・災害対応等

その他（選択した場合は、下記に飛行の目的を入力して下さい。）

(1) 禁止されている次の空域を飛行するため

①人・家屋の密集地帯の上空

飛行理由
 飛行の目的と同じ

(2) 禁止されている次の方法で飛行するため

①人・物件から30m未満の距離

飛行理由
 飛行の目的と同じ

⑤危険物の輸送

飛行理由
 農業散布のため

⑥物件投下

飛行理由
 農業散布のため

許可が必要な項目にチェックを入れて、飛行理由を記入します。

3.年間を通じて飛行しますか？

はい いいえ

(1) 飛行する期間および時間を入力してください。

開始日 ~ 終了日

催し場所上空の飛行の場合は具体的な飛行時間（例：〇月〇日〇時から〇時まで）を記載してください。

4.飛行する場所はどこですか？

特定の場所・経路で飛行しない 特定の場所・経路で飛行する

”年間を通じて飛行しますか？”には、はい を選択
 ”飛行する期間および時間を入力してください。”には、散布開始日を入力
 ”飛行する場所はどこですか？”には”特定の場所・経路で飛行する”を選択した場合には次へ進む ボタンを押して次のページに進みます。

” (1) 飛行を予定している場所はどこですか？”には、ほ場の住所を番地まで入力
<https://www.alis-ac.jp/SelectPrefecture>

” 飛行経路”は”参照”ボタンをクリックして、地図を表示する。
飛行経路名称には、適切な名称を記入します。
右下の矢印をクリックすると、線を描画する画面が現れるので、飛行予定の領域を作図し、補助者の位置、注意喚起表示位置を図示します。



飛行範囲の作図終了はダブルクリックです。
作図が完了したら、登録ボタンを押して、飛行経路を登録します。

” 申請先はどこですか？”には、東京航空局または大阪航空局を選択します。



次へ進む ボタンを押して次のページに進みます。

機体選択ボタンを押して、機体情報を入力します。

6.機体を入力してください。

機体選択

7.操縦者を入力してください。

操縦者選択

8.使用する飛行マニュアルを選択してください。

航空局標準マニュアルを使用
 民間団体等標準マニュアル
 その他のマニュアル

[参考](#)

機体情報の登録では、プルダウンメニューから、先程登録した機体を選んで、機体追加ボタンを押します。

機体情報一覧・選択

登録した機体のうち申請の対象となる機体を選択して下さい。また、ホームページ掲載無人航空機（改造なし）以外の機体を選択した場合は、機体ごとに「追加基準」ボタンをクリックして下さい。

機体を登録していない場合は前面面の「中断」ボタンをクリックして申請書の作成を中断し、メニュー画面の「機体情報の登録・変更」から機体情報の登録を行って下さい。

飛行させる機体の一覧

全選択 **機体追加**

No.	製造者名	機体名称	製造番号等	所有者名		
1	ドローンパワーテクノロジー株式会社	農業用ドローン	DPT-AGGK0001	画像計測株式会社	追加基準	削除

<< < 1 > >>

キャンセル **登録する**

追加基準 ボタンを押して、許可を求めするために必要な機体の基準を入力します。

機体 追加基準適合入力

選択した機体の追加基準への適合性に関する情報を正しく入力して下さい。

なお、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、それらの事項に係る全ての追加基準に適合していることを入力してください。

2. 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。（人・家屋の密集地域の上空、人・物件から30m未満の距離）

プロペラガードを装着して飛行させる。
 プロペラガード等を装着していないが、飛行の際は飛行経路全体を見渡せる位置に補助者を配置し、第三者が飛行範囲内に立ち入らないよう注意喚起を行う。
 その他

危険物を入れた容器の固定方法を記載してください。
 農業を入れた容器はボルト4本で機体に固定されており、容器が不用意に脱落する恐れはない。

危険物を入れた容器の材料を記載してください。
 容器は農業に適合するポリエチレンの容器を使用しており、農業が外部に漏れ出す恐れはない。

その他

5. 危険物の輸送に適した装備が備えられていること。

メーカーの指定するものを輸送する。
 危険物を入れた容器は不用意に脱落する恐れはなく、危険物に対する耐性を有している。

危険物を入れた容器の固定方法を記載してください。
 農業を入れた容器はボルト4本で機体に固定されており、容器が不用意に脱落する恐れはない。

危険物を入れた容器の材料を記載してください。
 容器は農業に適合するポリエチレンの容器を使用しており、農業が外部に漏れ出す恐れはない。

その他

6. 不用意に物件を投下する機構でないこと。

メーカーの指定するものを投下する。
 スイッチ等により物件を投下する機能を有しており、不用意に物件を投下しない構造を有している。

不用意に物件を投下しない構造を記載してください。
 機体に装備する空中散布装置はスイッチにより農業を吐出・停止する機能を有しており、液垂れ防止ノズルによりポタ落ち防止対策を行っている。

その他

不用意に物件を投下しない機構が施されている箇所の写真を添付してください（ホームページ掲載機で飛行形態G1を満たす場合は除きます）。
 ※その他を選択した場合は必要に応じて写真を添付してください。

No.	資料及び写真等		
1	C:\fakepath\不用意に物件を投下しない機構が確認できる資料.jpg	参照	削除

キャンセル **登録する**

人口集中地区または、物件から 30m の距離を保てない場合の許可をを求める場合は、プロペラガード、保護部材を装着するか、飛行経路内に第 3 者が立ち入らないように監視する補助者を配置する必要が

ありますが、農薬散布に限っては、航空局標準マニュアル（空中散布）に即して立入り管理区画を設けることで、補助者無しでの飛行が可能です。

危険物の輸送に適した装備が備えられていることを説明します。これは危険物の輸送に対する許可の申請に必要です。

例：農薬を入れた容器はボルト4本で機体に固定されており、容器は不用意に脱落する恐れはない

危険物を入れた容器の材料を説明します。

例：容器は農薬に適合するポリエチレンの容器を使用しており、農薬が外部に漏れ出す恐れはない



容器全体及び容器の固定状況等が確認できる資料

不用意に物件を投下する機構でないことを説明します。スイッチにより農薬を吐出・停止できる構造がわかる資料を、その他の添付資料に付します。

例：機体に装備する空中散布装置はスイッチにより農薬を吐出・停止する機能を有しており、液垂れ防止ノズルによりボタ落ち防止対策を行っている。



不用意に物件を投下しない機構が確認できる資料



スイッチにより農薬を吐出・停止できる構造がわかる資料

不用意に物件を投下しない機構が施されている箇所の写真がひとつしか添付できないので、もう一つはその他の添付資料（4 / 4 その他詳細等入力）に添付します。

登録するボタンを押して登録します。

続いて操縦者選択ボタンを押して、操縦者の情報を入力します。

6.機体を入力してください。

機体選択

7.操縦者を入力してください。

操縦者選択

8.使用する飛行マニュアルを選択してください。

航空局標準マニュアルを使用
 民間団体等標準マニュアル
 その他のマニュアル

参考

操縦者情報の登録では、プルダウンメニューから、先程登録した操縦者を選んで、操縦者追加ボタンを押します。
登録する ボタンを押して、登録します。

使用する飛行マニュアルを選択してください。 の欄では、航空局標準マニュアルを使用する を選択します。これは、このテキスト第2章の無人航空機飛行マニュアル（空中散布を目的とした申請について適用）のことです。
次へ進む ボタンを押して次のページに進みます。

保険に加入している場合には、保険の情報を入力します。

9.第三者賠償責任保険に加入している場合は入力してください。

保険会社名	複数保険加入時は保険会社名を列挙してください。		
商品名	複数保険加入時は商品名を列挙してください。		
補償金額	(対人)	複数保険加入時は最も高い金額を記載してください。	円 <input type="checkbox"/> 無制限
	(対物)	複数保険加入時は最も高い金額を記載してください。	円 <input type="checkbox"/> 無制限

続いて、緊急連絡先を入力します。上図は記入例ですが、各自の情報を入力してください。

許可書の受取方法を入力してください。

11.受け取る許可書の形式を選択してください。

電子許可書 紙の許可書

※「紙の許可書」を選択した場合は提出先への返信用封筒の郵送が必要です。

以上で申請書の入力は全て終了しました。次画面で入力内容を確認してください。
その他、特記事項があれば、以下の項目に入力するか、ファイルを添付してください。

次へ進む ボタンを押して次のページに進みます。

入力した内容が確認できますので、間違いがないか確認し、申請書の内容に間違いはありませんかのチェックを入れて、申請する ボタンをクリックします。

申請書の内容は間違いありませんか？

キャンセル

申請する

以上で、飛行申請は完了です。

5. 飛行実績の報告

飛行の許可・承認を受けた場合は、飛行後飛行実績を保管する必要があります。2021年4月1日をもって、3ヶ月毎及び許可・承認期間終了までの飛行実績の報告は不要とし、現状お持ちの包括申請の許可承認書において飛行実績の報告に係る記載がある場合であっても、2021年4月1日以降、飛行実績の報告は不要となります。なお、定期的な報告は不要となりましたが、飛行実績の作成・管理については飛行マニュアルに従い今後も継続して実施頂く必要があります。飛行実績の報告を航空局から求められた場合は、速やかに報告をして頂きますようお願い致します。

DIPSの申請マニュアルは以下のリンクにあります。必要に応じて参照してください。

<https://www.dips.mlit.go.jp/contents/download/application/UserOperationManuals.pdf>

飛行実績の様式、記入例は以下にあります。ダウンロードしてご使用ください。

[無人航空機の許可承認に基づく飛行実績報告書の記載例](#)

<https://www.mlit.go.jp/common/001121505.pdf>

FISS の登録

はじめに

飛行情報共有機能の概要

飛行情報共有機能(以下、本機能とする)では、無人航空機の普及に伴い、航空機と無人航空機、無人航空機間のニアミスとなる事案が増加している状況をふまえ、ドローン情報基盤システムにおいて、航空機と無人航空機、無人航空機間における更なる安全確保のために双方で必要となる飛行情報の共有を可能としました。

<https://www.fiss.mlit.go.jp/top>

ドローン情報基盤システム（飛行情報共有機能）

お知らせ

タイトル	日付
ネットワークメンテナンスのお知らせ	[2021/3/5]
小型無人機等の飛行が禁止される空域の指定について	[2020/7/15]
飛行計画代行登録ができない場合の対応について	[2020/7/15]

10件中1から3まで表示

[もっと見る](#)

飛行情報共有ログイン

飛行許可申請のIDでログインできるようになりました。詳しくは [こちら](#)

初めの方はアカウントの開設を行ってください。

[開設](#)

こちらからログインしてください。

[ログイン](#)

よくあるご質問やご利用方法は [こちら](#)を参照してください。

[ご利用案内](#)

1. ログイン

飛行許可申請機能のアカウント(申請者 ID とパスワード)でシングルサインオンする場合「飛行許可申請(DIPS)の ID でログインはこちら」ボタンを押下します。

ドローン情報基盤システム（飛行情報共有機能）

日本語 v
日本語
English

ログイン

メールアドレス

パスワード

パスワードをお忘れですか?

飛行情報共有のIDでログイン

新規ユーザーですか? [登録](#)

飛行許可申請 (DIPS) のIDでログインはこちら
/ Only available in Japanese (text)

以下の内容を入力して、「同意して連携」ボタンを押下します。

情報連携確認

ドローン情報基盤システムの申請者ID、パスワードを入力してください。

申請者ID

パスワード

プライバシーポリシーをご確認いただき、「同意して連携」ボタンを押してください。
[ドローン情報基盤システムに登録された申請者情報と機体情報を飛行情報共有システムに連携できるようになります。](#)

[同意せずに戻る](#) [同意して連携](#)

「飛行許可申請機能の申請者 ID」、「飛行許可申請機能のパスワード」を入力します。ログインに成功すると、以下のメニュー画面が表示されます。

[ログアウトしてTOPに戻る](#)

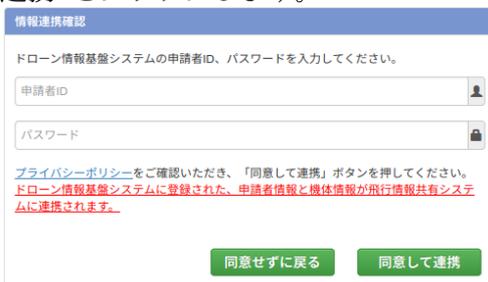
ドローン情報基盤システム（飛行情報共有機能）



2. 機体情報を登録・確認する

飛行許可申請機能（DIPS）を既に利用している場合は、飛行許可申請機能で登録済みの機体(無人航空機)情報の連携が可能です。機体連携後、無人航空機機体情報一覧画面の飛行許可申請機能登録済み機体情報一覧に表示されます。

メニュー画面から、機体情報連携 をクリックします。



DIPS のログイン画面が現れるので、ID,パスワードを入力して、同意して連携 をクリックします。

この後、メニュー画面から、機体情報 をクリックすると、飛行許可申請機能（DIPS）で登録した機体の情報が表示されているので、確認します。

機体情報管理 / 機体情報一覧
登録している機体の一覧です。

[新規登録](#)

飛行許可申請登録済み機体情報一覧

No.	製造者名	機体名称	製造番号等	編集
1	ドローンパワーテクノロジー株式会社	農業用ドローン	DPTAGGK0001	

<< < 1 > >> 1件中1から1まで表示

飛行情報共有機能登録済み機体情報一覧

機体情報は、登録されていません。

3. 飛行計画の登録

メニュー画面から、飛行計画登録 をクリックして、飛行計画の登録を開始します。



飛行計画情報画面が表示された後、「+」ボタンを押下します。

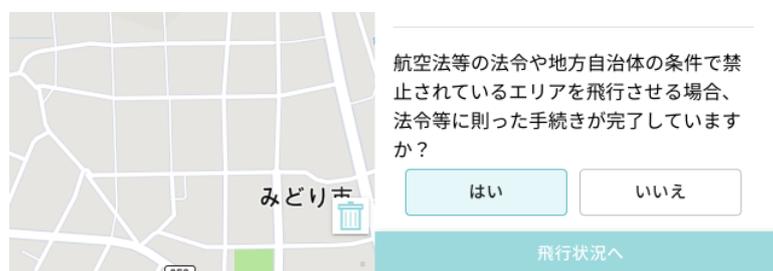
飛行計画作成画面が表示されます。飛行計画の描画方法には2種類あります。飛行経路を指定する方法と飛行範囲指定方法です。それぞれ「飛行経路指定」ボタン、または「飛行範囲指定」ボタンを押下し、飛行計画の作成方法を指定することができます。



飛行経路または飛行範囲を確定した後、画面下の飛行計画詳細情報の入力を行います。

- ・飛行経路、または飛行範囲を指定した後に飛行する高度、飛行開始日時、飛行時間、操縦者名、機体情報を指定します。機体情報を選択しないと、「飛行状況へ」ボタンが有効にならず、先へ進めません。また、飛行ルールの遵守内容を確認し、飛行内容がルールに抵触していないか確認します。
- ・飛行ルールの確認は以下の内容となります。「はい」、「いいえ」を指定します。
- ・直接肉眼による目視範囲内で無人航空機とその周囲を常時監視できますか？
- ・第三または第三者の建物や車両などの物件との間に距離(30m)を保てますか？
- ・多数の人が集まる催し場所の上空を飛行しますか？
- ・爆発物などの危険物を輸送しますか？
- ・物を投下しますか？
- ・航空法等の法令や地方自治体の条件で禁止されているエリアを飛行させる場合、法令等に則った手続きが完了していますか？

機体情報は、枠をクリックすると、登録済みの機体一覧が表示されるので、この中から選択します。



入力が完了したら、「飛行状況へ」をクリックして、飛行ルールのチェックを行います。



ルールを確認して飛行計画登録 をクリックすると、飛行計画の登録が完了します。

4. 飛行計画の削除

飛行計画の登録を間違えたり、計画がキャンセルされた場合、登録された飛行計画を削除します。飛行計画の登録 画面から、飛行計画情報をクリックし、登録した飛行計画を表示させます。右端の・・・をクリックすると、計画を削除するメニューが現れるので、これをクリックします。

詳細については、以下のリンクから、操作説明を参照してください。

<https://www.fiss.mlit.go.jp/public/api/operationsManualPDF>

ドローンで散布できる農薬について

1. ドローンに適した農薬

”ドローンに適した農薬”は、「使用方法」が、『無人航空機による散布』、『無人ヘリコプターによる散布』、『無人航空機による滴下』又は『無人ヘリコプターによる滴下』とされている農薬です。なお、使用方法において、散布機器が指定されていない『散布』、『全面土壌散布』などとなっている農薬についても、その使用方法を始め、希釈倍率、使用量等を遵守できる範囲であれば、ドローンで使用可能です。

農林水産省では、平成31年3月に、”ドローンに適した農薬”について、新たに200剤の登録を推進する目標を立て、登録数の少ない露地野菜や果樹用の農薬を中心に、“ドローンに適した農薬”の登録数の拡大を図っています。

以下のリンクにより、ドローンで散布する農薬についての情報が入手できます。

<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/smart/nouyaku.html>



ドローンに適した農薬の一覧が、以下のリンクにより参照できます。2021年3月現在、770種類の登録があります。

適用作物や、病害虫から、適用のある農薬を検索することができます。

<https://>

399	てんさい	てんさい	殺菌剤	20019	テトラコナゾール乳剤	ホクガード乳剤	褐斑病	無人ヘリコプターによる散布
400	てんさい	てんさい	殺菌剤	22344	マンゼブ水和剤	グリーンダイセンM水和剤	褐斑病	無人航空機による散布
401	てんさい	てんさい	殺菌剤	22345	マンゼブ水和剤	ジマンダイセン水和剤	褐斑病	無人航空機による散布
402	てんさい	てんさい	殺菌剤	22926	テトラコナゾール乳剤	ホクコーホクガード乳剤	褐斑病	無人ヘリコプターによる散布
403	稲	移植水稻	除草剤	9109	A C N粒剤	モゲトン粒剤	ガキガキ類	潜水散布又は無人ヘリコプターによる散布
404	稲	移植水稻	除草剤	9109	A C N粒剤	モゲトン粒剤	刈草	潜水散布又は無人ヘリコプターによる散布
405	稲	移植水稻	除草剤	9109	A C N粒剤	モゲトン粒剤	ヒムシロ	潜水散布又は無人ヘリコプターによる散布
406	稲	移植水稻	除草剤	9109	A C N粒剤	モゲトン粒剤	薬類(アザト D、アミト D)	潜水散布又は無人ヘリコプターによる散布
407	稲	移植水稻	除草剤	9109	A C N粒剤	モゲトン粒剤	薬類による表面はく離	潜水散布又は無人ヘリコプターによる散布
408	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	刈草	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
409	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	ヒムシロ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
410	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	ハラセガキ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
411	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	ササユイ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
412	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	マコハイ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
413	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	ミスガヤリ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
414	稲	移植水稻	除草剤	17504	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	東ソーシーゼットフロアブル	水田一年生雑草	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
415	稲	移植水稻	除草剤	17508	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	アグロスシーゼットフロアブル	刈草	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
416	稲	移植水稻	除草剤	17508	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	アグロスシーゼットフロアブル	ヒムシロ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布
417	稲	移植水稻	除草剤	17508	ピリブチカルブ・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤	アグロスシーゼットフロアブル	ハラセガキ	潜水散布、水口施用又は無人ヘリコプターによる散布

www.acis.famic.go.jp/searchF/vtllm001.html

詳細検索から、以下の手順で検索できます。

【検索方法】

- (ア) 「詳細検索」をクリック
- (イ) 「(6)使用方法」に「無人」と入力
- (ウ) 「(4)作物名」の「絞込み」をクリックし、右ウィンドウが「作物名称の絞込み」となっていることを確認
 - ※ 作物名を直接入力することはできません。
- (エ) 「五十音」をクリックし、散布したい作物名を選択
 - 1つの作物しか選択・追加できません。
- (例) キャベツの場合：か行→き段→キャベツ
- (オ) 「選択作物名称」欄に作物名が表示されていることを確認し、「追加」をクリック
- (カ) 「(4)作物名」に作物名の頭文字が入力されていることを確認し、左ウィンドウの「検索」をクリック

検索項目を指定した検索 【詳細検索】

ご利用方法

検索方法：

- 下記の項目を入力し、「検索」ボタンをクリックすると検索を開始します。
- 必須項目はありませんが、(1)登録年月日～(15)製造者又は輸入者の住所のいずれかを必ず指定してください。
- (1)登録年月日は西暦で入力してください。また、年・月のみで入力検索することができます。
- 作物名称、病害虫・雑草名称は直接入力できません。「絞込み」ボタンをクリックし、右画面より選択してください。
- *の項目は、入力された文字を含む文字列を検索します。
- 本検索では、失効となった農薬を検索することはできません。

(1)登録年月日 年 月 日

(2)農薬の種類 *

(3)農薬の名称 *

(4)作物名
(作物名称をグループで選択した場合、個々の作物に使用できる農薬は表示されません。作物名称は直接入力できません。「絞込み」ボタンをクリックし、右画面より選択してください)

(5)病害虫・雑草名称
(病害虫・雑草名称は直接入力できません。「絞込み」ボタンをクリックし、右画面より選択してください。)

(6)使用方法 *

(7)使用時期 *

(8)剤型

(9)有効成分等
(2)農薬の種類を入力していない場合のみ、(9)有効成分等は検索対象となります。また、(9-1)有効成分の種類が指定されていない場合は、(9-2)～(9-4)の項目を入力しても検索対象せん)

作物名称の絞込み

- 検索対象の作物名称を下記の作物一覧から選択すると「選択作物名称」欄に表示されますので、「追加」ボタンをクリックしてください。
- 作物一覧の表示方法は「分類」又は「五十音」から選択できます。「分類」の場合は、「野菜類」→「あぶらな科野菜」→「キャベツ」のように順次画面が切りかわって作物名称を選択できます。
- 「選択作物名称」欄に表示される作物一覧を特定の作物名称で絞り込みたい場合は、「作物名称絞込み」欄に、任意の作物名称を直接入力して「選択」ボタンをクリックしてください。
- 作物一覧を初期状態に戻すには、「作物名称絞込み」に何も入力しないで「選択」ボタンをクリックしてください。

【作物名称絞込み】

【選択作物名称】

・作物一覧の表示方法を選択できます。

【分類】【五十音】

【分類】
果樹類
野菜類
きのこ類
穀類
木作物群のない食用作物
飼料作物
花き類・観葉植物
樹木類
その他非食用作物
麦
適用地帯
適用地帯その他
その他

2. 適用表について

農薬には、適用できる作物や病害虫について、適用表に記載されていますが、この中の使用方法の欄に、無人ヘリコプターによる散布と記載されているものが、ドローンに適した農薬です。この表を確認すると、無人ヘリコプターによる散布での希釈倍率が3.2～4倍となっており、高濃度な薬液が使用できることがわかります。

登録農薬情報							
登録番号	第18718号						
農薬の種類	MEPマイクロカプセル剤						
農薬の名称	スミチオンMC						
製剤毒性	昔						
適用表							
作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	MEPを含む農薬の総使用回数
稲	かみ類	12～15倍	3L/10a	収穫21日前まで	2回以内	空中散布	3回以内(種もみへの処理は1回以内、育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)
		3.2～4倍	800m L/10a			無人ヘリコプターによる散布	

無人航空機による農薬等の空中散布に関する情報

以下のリンクに、農林水産省が発行する、無人航空機による農薬等の空中散布に関する情報が掲載されています。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/boujiyo/120507_heri_mujin.html

また、一部、詳細な内容の補足として示された無人航空機による農薬等の空中散布に関するQ&Aからも抜粋しています。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/boujiyo/attach/pdf/120507_heri_mujin-137.pdf

無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドラインとして、以下のことが記載されています。

1 空中散布の計画

(1)実施主体(防除実施者及び防除を自らは行わずに他者に委託する者。以下同じ。)は、空中散布の実施区域周辺を含む地理的状況(住宅地、公共施設、水道水源又は蜂、蚕、魚介類の養殖場等に近接しているかなど)、耕作状況(収穫時期の近い農作物や有機農業が行われているほ場が近接しているかなど)等の作業環境を十分に勘案し、実施区域及び実施除外区域の設定、散布薬剤の種類及び剤型の選定(粒剤、微粒剤等の飛散の少ない剤型)等の空中散布の計画について検討を行い、実施場所、実施予定月日、作物名、散布農薬名、10a当たりの使用量又は希釈倍数等について記載した計画書を作成する。

なお、3に規定する対応により危被害を防止することができないおそれがある場合は、空中散布の計画を見直す。

(2)空中散布の作業を他者に委託する場合は、防除委託者は、防除実施者と十分に連携して空中散布の計画を検討する。

2 空中散布の実施に関する情報提供

(1)空中散布の実施区域及びその周辺に学校、病院等の公共施設、家屋、蜜蜂の巣箱、有機農業が行われているほ場等がある場合には、実施主体は、危被害防止対策として、当該施設の管理者及び利用者、居住者、養蜂家、有機農業に取り組む農家等に対し、農薬を散布しようとする日時、農薬使用の目的、使用農薬の種類及び実施主体の連絡先を十分な時間的余裕を持って情報提供し、必要に応じて日時を調整する。

(2)天候等の事情により空中散布の日時等に変更が生じる場合、実施主体は、変更に係る事項について情報提供を行う。

(3)空中散布の実施区域周辺において人の往来が想定される場合、実施主体は、作業中の実施区域内への進入を防止するため、告知、表示等により空中散布の実施について情報提供を行うなどの必要な措置を講ずる。

群馬県では、無人マルチローターを利用した農薬空中散布を実施される方についても、農薬空中散布の安全性確保対策の強化のため、県農政部技術支援課（以下、「技術支援課」と略します。）に農薬空中散布の計画書を提出していただくことをお願いしています。

技術支援課に農薬空中散布計画書が提出されると、技術支援課から関係機関等（保健・医療、学校・保育所等、電線管理、養蜂、その他農業関係機関、市町村）に情報提供（事前周知）を行います。
https://www.pref.gunma.jp/06/f09g_00111.html

※ 技術支援課に農薬空中散布計画書を提出していただいた場合でも、実施区域及びその周辺への情報提供は農薬空中散布を実施される方が責任を持って実施していただく必要がありますが、併せて技術支援課から関係機関等に情報提供を行うことにより、農薬空中散布の安全性確保対策の強化を図るものです。

※ 技術支援課に提出する農薬空中散布の計画書は【様式1】で作成し、散布予定区域の地図を添付のうえ、農薬空中散布実施の14日前までに、技術支援課に提出してください。（電子メールでの提出可。FAXでの提出を希望される方は事前に技術支援課に電話で御相談ください。）

3 実施時に留意する事項

(1)実施主体は、操縦者、補助者(無人マルチローターの飛行状況、周辺区域の変化等を監視し、的確な誘導を行うとともに、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注意喚起を行い、操縦者を補助する者)等の関係者及び周辺環境等への影響に十分配慮し、風下から散布を開始する横風散布を基本に飛行経路を設定する。

飛行経路は、操縦者、補助者等の関係者及び周辺環境等の影響に十分に留意し、風下から散布を開始する横風散布を基本に行うことが望ましいです。また、農薬の飛散を防止すべき、人や民家、有機農業が行われているほ場、河川、障害物、電線、架線、操縦者、通行量の多い道路等に向かった飛行経路とはせず、それらの対象に対し平行な散布(枕地散布)に努めてください。

(2)操縦者は、あらかじめ機体等メーカーが作成した取扱説明書等により、無人マルチローター及び散布装置に関する機能及び性能について理解する。

(3)操縦者は、第4の3(1)により機体等メーカーが取扱説明書等に記載した散布方法(飛行速度、飛行高度、飛行間隔及び最大風速。別添参照。)を参考に散布を行う。

(4)(3)において、機体等メーカーによる散布方法が設定されておらず、取扱説明書等に記載がない場合は、当面の間、「マルチローター式小型無人機における農薬散布の暫定運行基準取りまとめ」(平成28年3月8日マルチローター式小型無人機の暫定運行基準案策定検討会)において、無人マルチローターの標準的な散布方法として策定された、以下の散布方法により実施する。

・飛行高度は、作物上2m以下。

・散布時の風速は、地上1.5mにおいて3m/s以下。

・飛行速度及び飛行間隔は、機体の飛行諸元を参考に農薬の散布状況を随時確認し、適切に加減する。

(5)操縦者は、散布の際、農薬の散布状況及び気象条件の変化を随時確認しながら、農薬ラベルに表示される使用方法(単位面積当たりの使用量、希釈倍数等)を遵守し、散布区域外への飛散(以下「ドリフト」という。)が起こらないよう十分に注意する。

(6)ドリフト等を防ぐため、架線等の危険個所、実施除外区域、飛行経路及び操縦者、補助者等の経路をあらかじめ実地確認するなど、実施区域及びその周辺の状況把握に努めるとともに、必要に応じて危険個所及び実施除外区域を明示しておく。

(7)実施主体は、散布装置については、適正に散布できること(所定の吐出量において間欠的ではないことなど)を使用前に確認するとともに、適時、その点検を行う。

(8)周辺農作物の収穫時期が近い場合、実施区域周辺において有機農業が行われている場合又は学校、病院等の公共施設、家屋、水道水源若しくは蜂、蚕、魚介類の養殖場等が近い場合など、農薬の飛散により危被害を与える可能性が高い場合には、状況に応じて、無風又は風が弱い天候の日や時間帯の選択、使用農薬の種類の変更、飛散が少ない剤型の農薬の選択等の対応を検討するなど、農薬が飛散しないよう細心の注意を払う。

(9)強風により散布作業が困難であると判断される場合には、無理に作業を続行せず、気象条件が安定するまで待機する。

(10)操縦者、補助者等の農薬暴露を回避するため、特に次の事項に留意する。

ア 操縦者、補助者等は、防護装備を着用すること。

イ 空中散布の実施中において、操縦者、補助者等は農薬の危被害防止のため連携すること。

(11)作業終了後、散布装置(タンク、配管、ノズル等)は十分に洗浄し、洗浄液、配管内の残液等は周辺に影響を与えないよう安全に処理する。

(12)実施主体は、空中散布の実施により、農業、漁業その他の事業に被害が発生し、又は周囲の自然環境若しくは生活環境に悪影響が生じた場合は、直ちに当該区域での実施を中止し、その原因の究明に努めるとともに、適切な事後処理を行う。

4. 事故発生時の対応

空中散布を実施した場合の事故発生時の対応については、次のとおり実施する。

1 事故の類型は、以下のとおりとする。

(1) 農薬事故

空中散布中の農薬のドリフト、流出等の農薬事故

(2) その他

無人マルチローター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

1(1)に規定する事故が発生した場合は、実施主体は、別記様式の事故報告書を作成し、実施区域内の都道府県農薬指導部局に提出する。