

# 農薬散布飛行(危険物輸送、物件投下)

## 承認申請の申請書記載例

### (飛行経路が特定されている場合)

申請書の記載例を示しますが、これはあくまでも記載例ですので、申請者様が飛行の内容に応じて個別に精査していただき、必要な資料を作成した上で提出してください。

また、申請書の案が出来上がりましたら、以下の連絡先にメールにて送付いただければ、内容を確認した上で申請者様と調整させていただきますので、調整後の申請書を最終的に提出していただきます。

#### 【申請書案の提出先】

国土交通省 航空局 安全部 運航安全課

無人機許可・承認担当

メールアドレス : [hqt-jcab.mujiin@ml.mlit.go.jp](mailto:hqt-jcab.mujiin@ml.mlit.go.jp)

平成〇年〇月〇日

# 無人航空機の飛行に関する

申請書案を送付頂く段階では、日付は記入不要です。

# 書

国土交通大臣 殿

申請される方と異なる方が飛行させる場合は「代行申請」と明記下さい。

申請内容について、調整をします  
ので、アドレス及び電話番号  
を記載してください。

氏 名 **【代行申請】株式会社 ○○○○**  
**無人機担当課長 航空 太郎 印**

及び住所 **東京都○○区○○○ 1-2-3**

(連絡先) **TEL:03-5253-8111 Mail:○○-○○@○○.jp**

航空法（昭和27年法律第231号）第132条ただし書の規定による許可及び同法第132条の2ただし書の規定による承認を受けたいので、下記のとおり申請します。

飛行の目的	<input checked="" type="checkbox"/> 空撮 <input type="checkbox"/> 報道取材 <input type="checkbox"/> 警備 <input type="checkbox"/> 農林水産業 <input type="checkbox"/> 測量 <input type="checkbox"/> 環境調査 <input type="checkbox"/> 設備メンテナンス <input type="checkbox"/> メンテナンス検査・保守 <input type="checkbox"/> 資材管理 <input type="checkbox"/> 輸送・宅配 <input type="checkbox"/> 趣味 <input type="checkbox"/> その他（			
飛行の日時	<u>自：平成28年1月1日以降の許可・承認を受けた日</u> <u>至：平成28年3月31日</u>			
飛行の経路	<u>○○県○○市○○町○○丁目○番の地表から地表10mまでの経路（詳細は別添資料1のとおり）</u>			
飛行の高度	地表等からの高度	10m	海拔高度	-m
飛行禁止空域を飛行させる理由	<input type="checkbox"/> 進入表面、転移表面もしくは外側水平表面 <input type="checkbox"/> 地表又は水面から150m以上の高さの空域 <input type="checkbox"/> 人又は家屋の密集している地域の上空 (理由) -			
第132条の2各号に掲げる方法によらずに飛行させる理由	<input type="checkbox"/> 夜間飛行 <input type="checkbox"/> 目視外飛行 <input type="checkbox"/> 人又は物件から30m以上の距離が確保できない飛行 <input type="checkbox"/> 催し場所上空の飛行 <input checked="" type="checkbox"/> 危険物の輸送 <input checked="" type="checkbox"/> 物件投下 (理由) <b>農薬散布を行うため。</b>			

継続して飛行させる場合には、1年を限度に期間を記載してください。

農薬散布の場合海拔高度の記載は不要です。

飛行させる場所を具体的に記載してください。複数箇所ある場合は、全て記載ください。

危険物輸送及び物件投下にチェック

(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。

(次頁に続く)

<p>無人航空機の製造者、名称、重量その他の無人航空機を特定するために必要な事項</p>	<p>・無人航空機及び操縦装置については別添資料2のとおり</p>
<p>無人航空機の機能及び性能に関する事項</p>	<p>○基本的な基準への適合性については、別添資料3～4のとおり確認済 ○追加基準への適合性については、別添資料5のとおり</p>
<p>無人航空機の飛行経歴並びに無人航空機を飛行させるために必要な知識及び能力に関する事項</p>	<p>○無人航空機を飛行させようとする者の一覧は、別添資料6のとおり ○基本的な基準への適合性については、自社にて、飛行マニュアルに記載した操縦訓練を実施しており、別添資料7のとおり確認済 ○追加基準への適合性については、自社にて、飛行マニュアルに記載した操縦訓練を実施したうえで、業務に従事しており、過去の飛行実績又は訓練実績等は別添資料8のとおり</p>
<p>無人航空機を飛行させる際の安全を確保するために必要な体制に関する事項</p>	<p><u>別添資料9の飛行マニュアルのとおり。</u></p> <div data-bbox="710 1086 1428 1198" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>飛行マニュアルの作成は必須です。 詳しくは、審査要領4-3-2をご参照ください。</p> </div>
<p>その他参考となる事項</p>	<p><b>【第三者賠償責任保険への加入状況】</b>  <input checked="" type="checkbox"/>加入している（<input checked="" type="checkbox"/>対人 <input checked="" type="checkbox"/>対物）      保険会社名：○○保険株式会社      商品名：ドローン（ラジコン）保険      補償金額：（対人）1億円 （対物）1億円  <input type="checkbox"/>加入していない</p>
<p>備考</p>	<p><b>【事故等発生時における緊急連絡先】</b>      担当者名：○○○      電話番号：090-○○○-△△△</p> <div data-bbox="1149 1702 1548 1803" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>携帯電話の番号が望ましい</p> </div>

飛行の経路

具体的な場所は下図のとおり。

(広域図)



(詳細図)



(国土地理院の地図をもとに作成)

無人航空機の製造者、名称、重量等

※「資料の一部を省略することができる無人航空機」に該当する場合は省略できます。

無人航空機	製造者名	〇〇株式会社	
	名称	JCAB-Mujin-type pro	
	重量 (最大離陸重量)	1000g (4000グラム)	
	製造番号等	Mujin-0001、Mujin-0002、Mujin-0003、・・・	
	仕様が分かる資料 (設計図又は写真)	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 5px auto; text-align: center; color: red;">前</div>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 5px auto; text-align: center; color: red;">横</div>
操縦装置	製造者名	〇〇株式会社	
	名称	操縦装置 1号	
	仕様が分かる資料	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 5px auto; text-align: center; color: red;">前</div>	

複数の無人航空機を飛行させる場合には、全ての機体について作成してください。同一名称の機体を複数機飛行させる場合には、簡略化した記載でも差し支えありません。

最大離陸重量についても記載する必要があります

無人航空機の様子が分かる資料が望ましいです。寸法を記載することでも差し支えありません。

無人航空機とセットで販売されている純正の操縦装置を使用する場合は、その旨の記載で差し支えありません。

(様式2)

### 無人航空機の

別添資料3

航空局ホームページに掲載している「資料の一部を省略することができる無人航空機」については、ホームページに記載された最大離陸重量を記載して下さい。

書

1. 飛行させる無人航空機に関する事項を記載すること。

製造者名	〇〇株式会社	名称	JCAB-Mujin-type pro
重量*	4000g	製造番号等	Mujin-0001

2. ホームページ掲載無人航空機の場合には、改造を行っている場合には、3. の項も記載すること。

「資料の一部を省略することができる無人航空機」に該当する場合は、記載してください。

改造の有無 : 改造していない / 改造している (→3. を記載)

3. ホームページ掲載無人航空機に該当しない場合又はホームページ掲載無人航空機であっても改造を行っている場合は、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	適 / 否
	無人航空機の位置及び向きが正しいこと。	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、前後移動、水平方向の飛行、ホバリング(回転翼機)、下降等)ができること。	適 / 否 / 該当せず
	緊急時に機体が暴走しないよう、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
	操縦装置により適切に無人航空機を制御できること。	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、前後移動、水平方向の飛行、ホバリング(回転翼機)、下降等)ができること。	適 / 否 / 該当せず
	あらかじめ設定された飛行プログラムにかかわらず、常時、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

「資料の一部を省略することができる無人航空機」かつ「改造していない」場合には、確認結果欄にチェック頂く必要はありません。

※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。

無人航空機の運用限界等

(運用限界)

最高速度	60 km/h
最高到達高度	300 m
電波到達距離	400 m
飛行可能風速	風速 10 m/s 以下
最大搭載可能重量	3 kg
最大使用可能時間	20 分


運用限界は無人航空機によって異なるため、取扱説明書等を確認して記載又は添付してください。（「資料の一部を省略することができる無人航空機」に該当する場合は省略できます。）

(飛行させる方法)


取扱説明書等を確認して記載又は添付してください。（「資料の一部を省略することができる無人航空機」に該当する場合は省略できます。）  
また、類似の内容を飛行マニュアルに記載していただくこととなりますので、その内容で代えることも可能です。

無人航空機の追加基準への適合性

## ○危険物の輸送

基 準	適合性
危険物の輸送に適した装備が備えられていること。	<p data-bbox="715 499 1426 622">写真のとおり、〇〇の材料を使ったタンクに危険物（△△）を入れ、無人航空機に設置した状態で輸送する。</p> 

## ○物件の投下

基 準	適合性
不用意に物件を投下する機構でないこと。	<p data-bbox="715 1155 1426 1279">写真のとおり、〇〇機構を備え、ボタ落ち防止対策を講じており、スイッチ操作以外では投下できない機構になっている。</p> 



## 無人航空機を飛行させる者一覧

No	氏名	住所	飛行させることができる無人航空機	備考
1	航空 二郎	東京都〇〇区〇〇〇 1-2-3	JCAB-Mujin-type pro	無人機協会の中級レベルの認定取得
2	航空 三郎	.....	JCAB-Mujin-type pro	無人機協会の初級レベルの認定取得
3	航空 四郎	.....	JCAB-Mujin-type pro	無人機協会の初級レベルの認定取得
4				
5				

団体等の認定を受けている場合にのみ記載してください。  
 認証がなくても、許可・承認を受けることは可能です。  
 認証を取得している場合には、当該認証の写しを添付して下さい。

## 無人航空機を飛行させる者に関する飛行経歴・知識・能力確認書

無人航空機を飛行させる者「**航空 二郎**」は、「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領」の4-2に掲げる飛行経歴・知識・能力を有していることを確認した。

		飛行させる者全員分を作成する必要があります。	確認結果
飛行経歴	無人航空機の種類別に	こと。	適 / 否
	航空法関係法令に関する		適 / 否
知識	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		適 / 否
能力	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（第三者の立入の有無、風速・風向等の気象 等） ・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	GPS等の機能を利用せず、安定した離陸及び着陸ができること。	適 / 否 / 該当せず
		GPS等の機能を利用せず、安定した飛行ができること。 ・上昇 ・一定位置、高度を維持したホバリング（回転翼機） ・ホバリング状態から機首の方向を90°回転（回転翼機） ・前後移動 ・水平方向の飛行（左右移動又は左右旋回） ・下降	適 / 否 / 該当せず
		自動操縦システムにおいて、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	

平成○年○月○日

飛行を監督する **株式会社 ○○○○**

責任者の所属・氏名 **無人機担当課長 航空 太郎 印**

業務で飛行させる場合には、飛行を監督する責任者（上司等が確認してください）。

※個人申請の場合には、飛行を監督する責任者の所属・氏名欄に署名するのみで差し支えない。

(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。

無人航空機を飛行させる者の追加基準への適合性

以下の表のとおり、操縦訓練等を実施しており、マニュアルに従って業務に必要な〇〇協会の操縦者中級レベル認証を取得しているため、空撮業務に従事している。

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
〇/〇	航空 二郎	〇〇協会が実施する操縦者初級レベル認証試験	JCAB-Mujin-type pro	〇〇協会	11:00	〇〇協会	11:20	20分	10時間50分	
〇/〇	航空 二郎	マニュアルに基づく操縦練習	JCAB-Mujin-type pro	自社グラウンド	17:00	自社グラウンド	17:20	10分	18時間50分	
〇/〇	航空 二郎	マニュアルに基づく操縦練習	JCAB-Mujin-type pro	自社グラウンド	14:00	自社グラウンド	14:20	20分	19時間10分	
〇/〇	航空 二郎	〇〇協会が実施する操縦者中級レベルの認証試験	JCAB-Mujin-type pro	〇〇協会	11:00	〇〇協会	11:20	20分	19時間30分	
〇/〇	航空 二郎	〇〇にて農薬散布（危険物輸送、物件投下）	JCAB-Mujin-type pro	〇〇圃場	11:00	〇〇圃場	11:20	20分	19時間50分	
〇/〇	航空 二郎	〇〇にて農薬散布（危険物輸送、物件投下）	JCAB-Mujin-type pro	〇〇圃場	14:00	〇〇圃場	14:20	20分	20時間10分	

5回以上の物件投下飛行の経験が分かるように記載ください。  
 注) 平成 27 年 12 月 10 日以降は練習であっても屋外での物件投下には国土交通大臣の承認が必要です。

## 飛行マニュアル (例)

許可・承認の際には、飛行マニュアルの提出は必須です。忘れずに作成して、申請書とともに提出してください。  
また、以下の内容はあくまでも例ですので、これを参考に個別に作成し、提出してください。

### 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

飛行前には、以下の点について機体の点検を行う。

- ・各機器は確実に取り付けられているか
- ・モーターの異音はあるか
- ・プロペラに傷やゆがみはあるか
- ・バッテリーの充電量は十分か

##### (2) 飛行後の点検

- ・機体にゴミ等の付着はないか
- ・ネジのゆるみはあるか
- ・モーターやバッテリーの異常な発熱はないか

##### (3) 20時間の飛行毎に、以下の事項について無人航空機の点検を実施する。

- ・交換の必要な部品はあるか
- ・ネジのゆるみはあるか
- ・プロペラに傷やゆがみはないか
- ・フレームのゆがみがあるか

#### 1-2 点検・整備の記録

1-1 (3) に定める20時間の飛行毎に無人航空機の点検・整備を行った際には、「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

飛行安定装置が装備されていない〇〇社製の機体「〇〇〇」を活用し、ケーブルを装着した状態で、プロポの操作に慣れるため、以下の内容の操作が容易にできるよう

になるまで10時間以上の操縦練習を実施する。なお、操縦練習の際には、十分な経験を有する者の監督の下に行うものとする。

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

飛行安定装置が装備されていない〇〇社製の機体「〇〇〇」を活用し、基礎的な操縦技量を習得した上で、以下の内容の操作が可能となるよう操縦練習を実施する。

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

- ・月に〇回のペースで、自社グラウンドにて、操縦練習を行う。
- ・その他、ラジコンヘリシミュレータを活用し、プロポ操作の向上に励む。

## 2-4 飛行記録の作成

無人航空機を飛行させた際には、次の「無人航空機の飛行記録」（様式2）により、その飛行記録を作成する。

第三者の上空で飛行させる可能性がある場合には、許可・承認の要件が厳しくなりますので、第三者の上空で飛行させないのであれば、飛行マニュアルにその旨を明示してください。

## 2-5 無人航空機を飛行させる者が遵守しなければならない事項

- (1) 第三者に対する危害を防止するため、第三者の上空で無人航空機を飛行させない。
- (2) 飛行前に、気象、機体の状況及び飛行経路について、安全に飛行できる状態であることを確認する。
- (3) 5 m/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) 衝突や後方乱気流による影響等を避けるため、航空機には接近しない。
- (5) 酒精飲料等の影響により、無人航空機を正常に飛行させることができないおそれがある間は、飛行させない。
- (6) 飛行の危険を生じるおそれがある区域の上空での飛行は行わない。
- (7) 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。
- (8) 物件のつり下げ又は曳航は行わない。
- (9) 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。
- (10) 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し、電子的に記録を管理する。
  - ・飛行年月日
  - ・無人航空機を飛行させる者の氏名
  - ・無人航空機の名称
  - ・飛行の概要（飛行目的及び内容）
  - ・離陸場所及び離陸時刻
  - ・着陸場所及び着陸時刻
  - ・飛行時間
  - ・無人航空機の飛行の安全に影響のあった事項（ヒヤリ・ハット等）
- (11) 無人航空機の飛行による人の死傷、第三者の物件の損傷、飛行時における機体の紛失又は航空機との衝突若しくは接近事案が発生した場合には、次に掲げ

る事項を速やかに、許可等を行った国土交通省航空局安全部運航安全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

(12) 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 無人航空機を飛行させる際の基本的な体制

- ・場所の確保・周辺状況を十分に確認し、第三者の上空では飛行させない。
- ・風速5 m/s以上の状態では飛行させない。
- ・雨の場合や雨になりそうな場合は飛行させない。
- ・飛行させる際には、2名以上の監視員を配置し、相互に安全確認を行う体制をとる。
- ・監視員は、飛行範囲に第三者が立ち入らないよう注意喚起を行う。
- ・監視員は、飛行経路全体を見渡せる位置において、無人航空機の飛行状況及び周囲の気象状況の変化等を常に監視し、操縦者が安全に飛行させることができるよう必要な助言を行う。

#### 3-2 非常時の連絡体制

- ・非常時には、以下のとおり関係機関に連絡する。

〇〇警察署           X X X X X X X X X X X X

〇〇消防署           X X X X X X X X X X X X

国土交通省航空局安全部運航安全課   03-5253-8111（内線：50157, 50158）

〇〇空港事務所 官執時間内 03-〇〇〇-〇〇〇〇，時間外 03-〇〇〇-〇〇〇〇

該当する最寄りの空港事務所の連絡先を記載下さい。

(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		
		モーター	外観		
			異音の有無		
			回転の状態		
		プロペラ	外観		
			損傷		
			曲がり		
		フレーム	外観		
			損傷		
			ネジのゆるみ		
		電気系統	コネクタの状態		
			ケーブルの状態		
		送信機	外観		
			スティックの状態		
(特記事項)					

様式のため、過去の点検実績は記載不要です。



(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