

# 無人航空機の安全に関する指針

2015.8.04

一般社団法人日本UAS産業振興協議会（JUIDA）

無人航空機は趣味として楽しむほか、地上観測や空中写真撮影など広範囲な商業用途が開けるとことから(空の産業革命)とも言われるほど大きな魅力と可能性を持っています。一方、健全な発展のためには第三者に対する事故や迷惑を未然に防止することが必要であり、飛行禁止場所や迷惑防止などに関する法規制も定められています。法規制以外にも事故を未然に防止するために守らなければならない事項も経験などから広く知られております。

このパンフレットには、皆さまが必ず守らなければならない法規制のほか、無人航空機を安全に飛行させるために特に重要な事項を指針としてわかりやすく記載していますので、飛行させる前に必ずご確認ください、事故防止に努めてください。

※この指針のほか、製造業者や関連団体が発行している手引きなどがある場合は、あわせてご確認ください。

## 【指針の構成】

この指針では、無人航空機の飛行にあたって国土交通大臣による許可および承認の要否により、「一般指針」と「特例指針」の2部構成となっております。

なお、本指針の内容は法規制などの変更、技術の進化などに応じ適宜変更することがあります。



※国合機等空、内閣府大臣官邸その他の国の重要な施設等、外国公使館及び原子力事業所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

## 1 一般指針



### 1-1 飛行できる場所・高度と飛行方法など

A. 航空法(平成27年7月14日付改正案)を順守し、以下の範囲で飛行をおこなってください。

- (1) 空港周辺(図1の(B))、および地上または海面から国土交通省令で定める高度以上(図1の(A))で飛行させてはいけません。(改正法132条)
- (2) 国土交通省令で定める「人または家屋の密集しているところ」の上空(図1の(C))で飛行させてはいけません。(改正法132条)

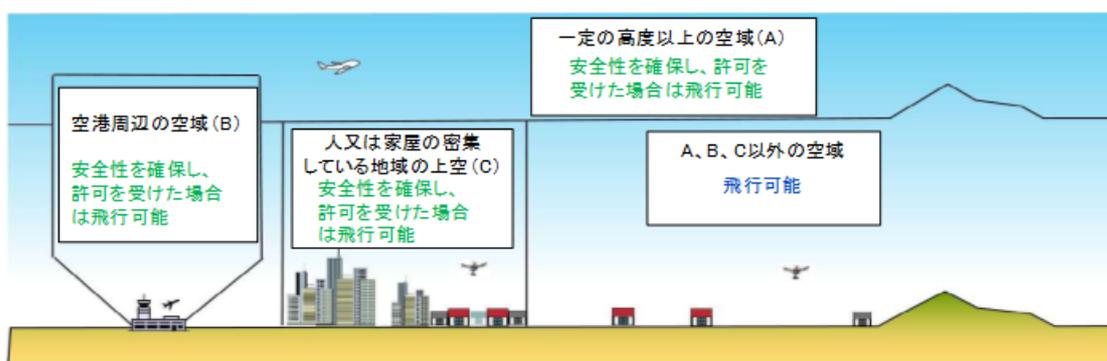


図1 飛行させてはいけない範囲

(国土交通省航空局発行「航空法の一部を改正する法律案の概要」より)

- (3) 飛行は昼間のみ（日の出から日没まで）としてください。（改正法 132 条の 2 の一）
- (4) 飛行中の機体の安全が常時操縦者から目視で確認できる場所でのみ飛行してください。（改正法 132 条の 2 の二）
- (5) 祭礼、縁日、展示会その他の多数の者の集合する催しが行われている場所の上空を飛行させてはいけません。（改正法 132 条の 2 の四）

B.法律や条例などで飛行禁止の定めがある場所で飛行させてはいけません。

- (1) 首相官邸、国会議事堂周辺など政府等の重要施設（国会議事堂、内閣総理大臣官邸その他重要な施設等及び外国公館等の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行禁止に関する法律）
- (2) 公園など地方条例で定めた場所（東京都の場合は都立公園条例の第一六条により、公園での飛行を禁止。このほか神戸市、大阪市、茨城県、栃木県、岐阜県、長野県など類似の禁止が多数あります。地域ごとに確認してください。）

C. 以下の場所で飛行させる場合は土地や物件の所有者、管理者の許可を得て飛行をおこなってください。

- (1) 他人の所有する土地の上空(民法 207 条)
- (2) 公道の上空(道路交通法第 77 条)
- (3) 河川敷等の上空（河川敷の使用は国土交通省など河川管理者からの使用許可が必要です。）
- (4) 鉄道、港湾施設、送電線、パイプライン等の近傍

## 1-2 操縦

A. 飛行前には、以下の確認をおこない、安全に飛行できることを確認してください。

- (1) 操縦装置を含む機体システムが確実に動作し、安全に飛行させられる状態にあることを確認してください。
- (2) 飛行させる場所の気象等の状況が、製造業者の発行する運用マニュアルに規定された条件に適合していることを確認してください。
- (3) その他、周辺の状況（人や物からの距離、他の飛行体の存在、電波の使用状況など）を確認して、安全に飛行できる状態であることを確認してください。
- (4) 予定飛行時間に対して、動力源（バッテリー）が十分なマージンを持っていることを確認してください。バッテリーの取扱いについては、専用の充電器を用いて安全に充放電をおこなうこと、耐用時間を超えて使用しないこと、衝撃等を与えたものを再使用しないことなどに注意してください。

- B. 航空法（平成 27 年 7 月 14 日付改正案）に従い、以下を順守してください。
- (1) 飛行中は目視により安全確認を怠らないでください。（改正法 132 条の 2 の二） また、地上の安全を確保するために、必要に応じ監視員を配置してください。
  - (2) 無人航空機と地上の人や物件との間に国土交通省令で定める距離を保って飛行させてください。（改正法 132 条の 2 の三）
  - (3) 国土交通省令で定める危険物の輸送はおこなってははいけません。（改正法 132 条の 2 の五）
  - (4) 無人航空機から物件を投下してはいけません（改正法 132 条の 2 の六）。また搭載品やバッテリーは飛行中に脱落しないようしっかりと固定されていることを事前に確認してください。
- C. 故障などの緊急時における対応をあらかじめ確認しておき、適切な対処を行ってください。
- D. 疲労などで操作や意識の集中が出来ない状態での操縦はしないでください。酒気帯び状態での操縦はおこなってははいけません。
- E. 走行中の車両から操縦してはいけません。
- F. 不測の事故に備えて、人や物に対する賠償責任保険に加入してください。
- G. 他人のプライバシーにかかる映像の撮影は当事者の許可を得ることを原則としてください。公開等に当たっては下記を参照して適切な処置をとってください。

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_kyotsuu/important/kinkyu02\\_000189.html](http://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/important/kinkyu02_000189.html)

### 1-3 機体とシステム

- A. 安全な機体やシステムを使用してください。製造業者が発行した、機体やシステムに関する運用マニュアル、整備マニュアルの完備している機体を使用してください。
- B. 無線機器は技術基準適合証明マークあるいは認可を受けた機器、その他法令に合致したもの以外は使用しないでください。（電波法第 4 条）
- C. 製造業者の許可なく改造した機体を使用してはいけません。
- D. 予期しない故障や性能不良が発生した場合は、回復してもそのまま使用せず、製造業者に連絡して適切な処置をとってください。

### 1-4 事故報告

- A. 対人事故、対物事故などの場合には速やかに警察および法令等で定める関係機関に報告してください。

### 1-5 管理

- A. 機体やシステムは常時点検し整備を怠らないでください。製造業者が発行したマニュアルに従って点検・整備を実施し、マニュアルに定める耐久時間を超えた機体、部品等を使用しないでください。
- B. 盗難、紛失などの場合には速やかに警察および法令等で定める関係機関に報告してください。
- C. 落下した機体は放置せず必ず回収してください。
- D. 使用が終了した機体は再使用できないよう廃棄処分してください。処分に当たっては廃棄物

の処理及び清掃に関する法律を順守してください。

## 2 特例指針

航空法改正132条で許可が必要な空域での飛行、また（目視視程外飛行、夜間飛行など）改正132条の2で承認を必要としている飛行などについては航空法の改正等により順次規則が整備される予定になっています。そうした規則が制定される前においても、安全を確保するために、一般指針のほかに以下の条件を満たさねばなりません。ただし、これらについては今後関係する規則が定められた場合には、その規則に従うことが必要となります。

国際民間航空条約(シカゴ条約)

個人情報保護法 民法 航空法 無人機規制法※ 道路交通法 電波法

### JUIDA指針(ガイドライン)

1. 一般指針

- 1-1 法規制外の安全な場所で高度150m以下日中・目視内
- 1-2 安全に操縦 1-3 安全な機体
- 1-4 事故報告 1-5 安全な機体管理

2. 特例指針

- 2-1 操縦者免許
- 2-2 飛行計画・飛行場所の事前許可・承認取得
- 2-3 保険への加入
- 2-4 事業者登録
- 2-5 機体登録・機体製造番号

製造業者マニュアル 利用者マニュアル 試験・訓練マニュアル

※国全権専掌、内閣総理大臣官邸その他の国の重要な施設等、外国公館等及び原子力事業所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

### 2-1 操縦者

- A. 操縦者は十分な技能を備えるとともに、航空に関する十分な知識を備えなければなりません。免許制度が整備された場合には、定められた試験に合格し、免許を受けなければなりません。また飛行時にはこれを携帯しなければなりません。
- B. 免許は免許制度に従い、定期的に更新しなければなりません。

### 2-2 飛行計画

- A. 事前に、機体の安全性、飛行場所の事前許可、飛行時間とルートなどを確認しなければなり

ません。この際、機体が墜落や衝突する可能性、またその際のリスクを考慮して計画を立案しなければなりません。

- B. 他の航空機や地上または水上の人または物に対するリスク評価をおこない、必要に応じてリスクを低減する対策を講じて安全を確保しなければなりません。
- C. 国土交通大臣の許可・承認が必要な場合は、国土交通省航空局の所定の様式に従って申請をおこない、許可・承認を得なければなりません。
- D. 飛行記録を残し、保管しなければなりません。

### 2-3 保険加入

- A. 操縦者、および運用事業者は不測の事故に備えて、人や物に対する賠償責任保険に加入しなければなりません。

### 2-4 運用事業者

- A. 特例指針により飛行を行う事業者は、安全管理体制を整備しなくてはなりません。今後、事業者登録制度が整備された場合は、登録をしなければなりません。
- B. 運用事業者は整備された安全管理体制により、操縦者、機体、システム等の安全に係る維持管理を自主的に行わねばなりません。

### 2-5 機体及びシステム

- A. 製造業者あるいは販売業者によってあらかじめ安全性が確認され、運用条件が明確に規定されている機体を使用しなければなりません。
- B. 製造業者あるいは販売業者によって、機体の型式、製造番号が明記された機体を使用しなければなりません。
- C. 製造登録、販売登録制度が整備された場合には、登録をしておかなければなりません。
- D. 製造業者あるいは販売業者が発行した、機体の安全な運用及び維持整備に係るマニュアルが完備された機体を使用しなければなりません。

備考) 操縦者免許、事業者登録、製造登録、販売登録に関しては今後、国際的な動向も踏まえて早急に整備するよう国と調整を行います。当面は JUIDA として自主的な方法を制定する予定です。