

中間とりまとめ骨子（案）説明資料

令和2年11月19日
国土交通省 航空局

- ・ 論点①制度の全体像
- ・ 論点②機体認証
- ・ 論点③操縦ライセンス
- ・ 論点④運航管理
- ・ 論点⑤民間能力の活用
- ・ その他

レベル4の実現に向けた制度の方向性について①(案)

中間とりまとめ骨子(案)

～検討の背景・趣旨～

- 無人航空機は、「空の産業革命」とも言われる新たな可能性を有する技術であり、既に空撮、農薬散布、測量、インフラの点検等の場で広く活用されている。
- 離島や山間部、過疎地域等における荷物配送にとどまらず、都市部での物流等、さらに多様な産業分野の幅広い用途に利用され、多くの人々がその利便性を享受し、産業、経済、社会に変革をもたらすためには、有人地帯での補助者なし目視外飛行(レベル4)の実現が不可欠である。
- このため、2022年度を目途に、これまで安全上の観点から飛行が認められていないレベル4などのリスクの高い飛行の実現を目指し、制度整備を行うことが必要とされている。
- レベル4の実現に向けた制度と併せ、今後無人航空機の利活用全般が拡大することを見据え、無人航空機の操縦者が安全確保措置を適切に講じること等を前提として、飛行によるリスクの程度に応じて現行の飛行の許可・承認手続きを合理化・簡略化することも必要である。

「空の産業革命に向けたロードマップ2019」「成長戦略実行計画」によるスケジュール

専門家等からなるワーキンググループによる検討

- ✓ 機体の安全性・信頼性の認証
- ✓ 操縦者や運航管理者の技能・資格制度
- ✓ 運航ルール
- ✓ 所有者情報等の把握の仕組み(登録制度)

2019年11月に
官民協議会にて
中間とりまとめ
(登録制度の先行実施)

2020年3月に
制度設計の基本
方針を策定

2022年度目途に
有人地帯での
目視外飛行を可能に

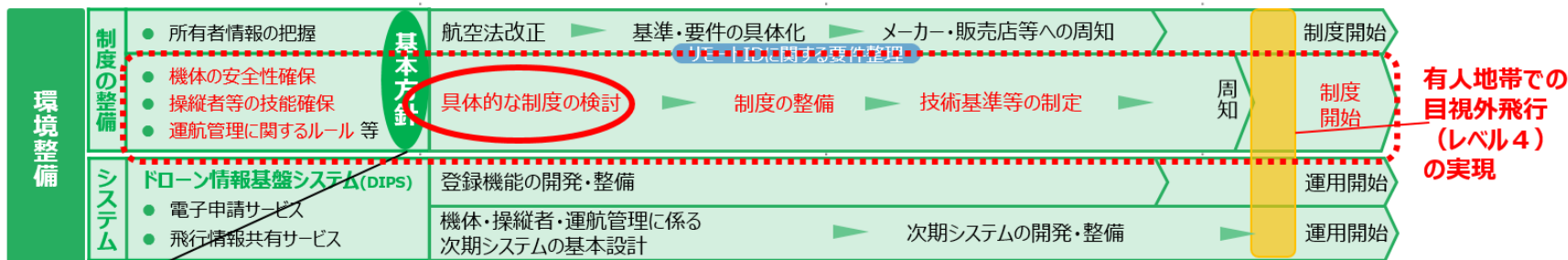
無人航空機の有人地帯における目視外飛行(レベル4)の実現に向けた検討小委員会
(6月から議論中)

2022年度を目途にレベル4を実現するため、基本方針に基づいた制度の具体化や現行の許可・承認の簡略化について検討が必要

空の産業革命に向けたロードマップ2020

我が国の社会的課題の解決に貢献するドローンの実現(抜粋)

2020年7月17日
小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会
2022～(年度)



「機体の安全性確保」、「操縦者の技能確保」、「運航管理のルール」等について、諸外国や他モードの状況を参考にとりまとめ

①制度の全体像

レベル4の実現に向けた制度の方向性について②(案)

中間とりまとめ骨子(案)

～新たな制度の概要～

- 無人航空機のレベル4の実現に向け、より厳格に飛行の安全性を確保する必要があるため、飛行のリスクの程度に応じた3つのカテゴリー(リスクの高いものからカテゴリーⅢ、Ⅱ、Ⅰ)を設定し、カテゴリーに応じた規制を適用する。
- 新たに、機体の安全性を担保するための機体認証制度及び操縦者の技能を証明するための操縦ライセンス制度を創設するとともに、共通的な運航ルールについて法令等で明確に規定することとする。
- カテゴリーⅢでは、機体認証及び操縦ライセンスの取得を必須とし、カテゴリーⅡでは機体認証及び操縦ライセンスを有している場合には原則として飛行ごとの許可・承認を不要とする。
- 機体認証制度及び操縦ライセンス制度においては、利用者利便等を確保しつつ、民間の能力を最大限活用する。

制度の方向性

【基本方針の内容】

①制度の全体像

- 飛行のリスクの程度に応じて安全対策を適用するリスクベースの考えを取り入れる。
- 最もリスクの高い飛行では、機体の信頼性を確保するための機体認証、操縦者の技能を確保するための操縦ライセンスの取得を必須とするとともに、運航管理については個別に審査

②機体認証

- 機体認証制度の創設

③操縦ライセンス

- 操縦ライセンス制度の創設

④運航管理

- 遵守事項(飛行計画の通報、事故発生時の報告等)の規定の明確化
- レベル4を実施する運航者の安全対策の個別審査

【検討小委員会における方向性】

- 飛行のリスクの程度に応じた3つのカテゴリーを設定し、カテゴリーに応じた規制を適用
- 現行の許可・承認手続の合理化・簡略化
- 機体認証制度の創設
 - 有効期間 ・機体の安全性の維持管理 ・型式認証
- ユーザーの整備義務とユーザーに対する整備命令
- 登録検査機関の規定の創設による民間能力の活用
- 設計不具合時等の報告制度創設
- 操縦ライセンス制度の創設
 - 有効期間 ・カテゴリーに応じた資格の別 ・更新等の規定も創設
- 指定試験機関及び登録講習機関の規定の創設による民間能力の活用
- 共通的な運航ルール(補助者の配置等による飛行経路下の人の立入管理等)を法令等で明確化し、規律を強化
- 飛行計画の通報、事故時の報告、飛行日誌の記録等について法令等に明記
- カテゴリーⅢを飛行する者に対してリスク管理の内容を許可・承認にて確認

飛行リスクに応じた新たな制度のイメージ①(案)

中間とりまとめ骨子(案)

～飛行のリスクの程度に応じたカテゴリーの概要～

- 無人航空機の飛行について、飛行のリスクの程度に応じた3つのカテゴリーに区分する。具体的には、レベル4等の第三者の上空を飛行するためリスクが高い飛行をカテゴリーⅢ、現行の航空法において許可・承認を受ける必要があり比較的リスクが高い空域や飛行方法をカテゴリーⅡ、リスクが低く現行の航空法において許可・承認を要しない飛行をカテゴリーⅠという区分とする。

<カテゴリーⅢ>

- 現在、許可・承認を要する空域・飛行方法において、人(第三者)の立入管理や補助者の配置等の措置(立入管理措置)を講じない飛行を行う場合には、飛行経路下に人(第三者)が侵入する可能性が考えられるため、カテゴリーⅢとする。
- 第三者の上空を飛行することを前提とするため、とりわけ厳格に飛行の安全を担保することが必要となることから、以下を必須とする。
 - ✓ 無人航空機がカテゴリーⅢに対応する機体認証を受けていること。
 - ✓ 操縦者がカテゴリーⅢに対応する操縦ライセンスを有すること。
 - ✓ 運航管理体制(事故等を回避するための対処方法等を含む)の確認のため、飛行毎に許可・承認を受けること*。

* 運航管理体制が確立されている事業者等については、包括許可等の柔軟な運用を行う検討を進める。

<カテゴリーⅡ>

- カテゴリーⅡの飛行は、現行の航空法上、許可・承認を受ければ飛行可能であり、機体認証と操縦ライセンスの取得は任意である。
- 機体認証を受けた機体により、操縦ライセンスを取得した者が飛行させる場合には、飛行経路下に人が立ち入ることがないように措置を講じる等の運航ルールの遵守を前提に、飛行ごとの許可・承認を不要とする。
- なお、空港周辺や上空150m以上での飛行、イベント会场上空での飛行、危険物を輸送する飛行、物件を投下する飛行、一定の重量以上(例:最大離陸重量が25kg以上のもの)の飛行については、空港設置管理者等の関係者との調整状況、物件の内容等の運航管理について確認する必要があるため、飛行毎に許可・承認を求めることとする。

<カテゴリーⅠ>

- 引き続き、航空法上の許可・承認を受けることなく飛行が可能。

<共通>

- 全カテゴリーに対し事故等発生時の報告を求め、カテゴリーⅡ及びⅢの飛行については飛行計画の通報、飛行日誌の作成を義務付ける。

①制度の全体像

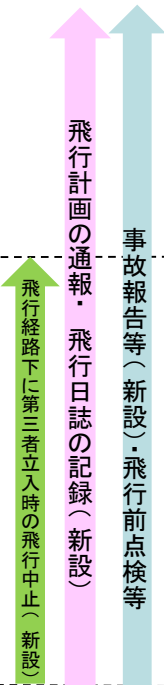
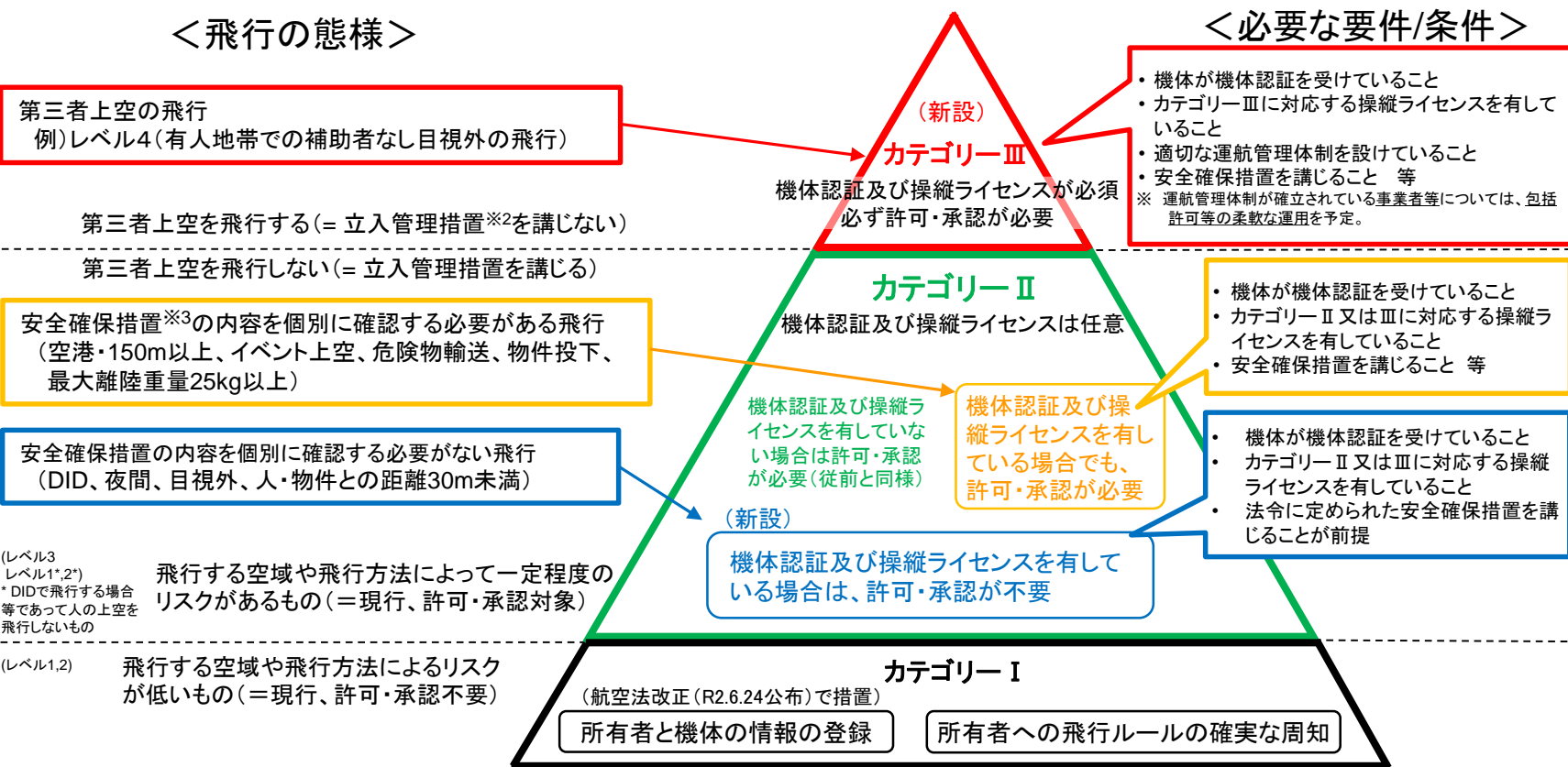
飛行リスクに応じた新たな制度のイメージ②(案)

- **リスクが高い飛行:** ➡ **カテゴリーⅢ**
 第三者上空での飛行※1 (現行の航空法上、許可・承認がなされていないもの)
- **リスクが比較的高い飛行:** ➡ **カテゴリーⅡ**
 飛行する空域や飛行方法によって一定程度のリスクがあるもの(現行の航空法上、許可・承認がなされているもの)
- **リスクが低い飛行:** ➡ **カテゴリーⅠ**
 飛行する空域や飛行方法によるリスクが低いもの(現行の航空法上、許可・承認が不要であるもの)

※1 「第三者上空での飛行」とは、無人航空機の飛行経路下に人が侵入する可能性のある飛行のこと。人の立入管理や補助者の配置等の措置(立入管理措置)を講じなければ、無人航空機の飛行経路下に人が侵入する可能性がある想定。

<飛行の態様>

<必要な要件/条件>



(レベル3
レベル1*,2*)
*DIDで飛行する場合等であって人の上空を飛行しないもの

(レベル1,2)

※2 立入管理措置:補助者の配置やその代替として看板の設置等により人(第三者)の立入の管理を行う等の措置
 ※3 安全確保措置:気象の確認や機体周辺状況の確認も含む、飛行の形態の応じる、安全な飛行に必要な措置

①制度の全体像

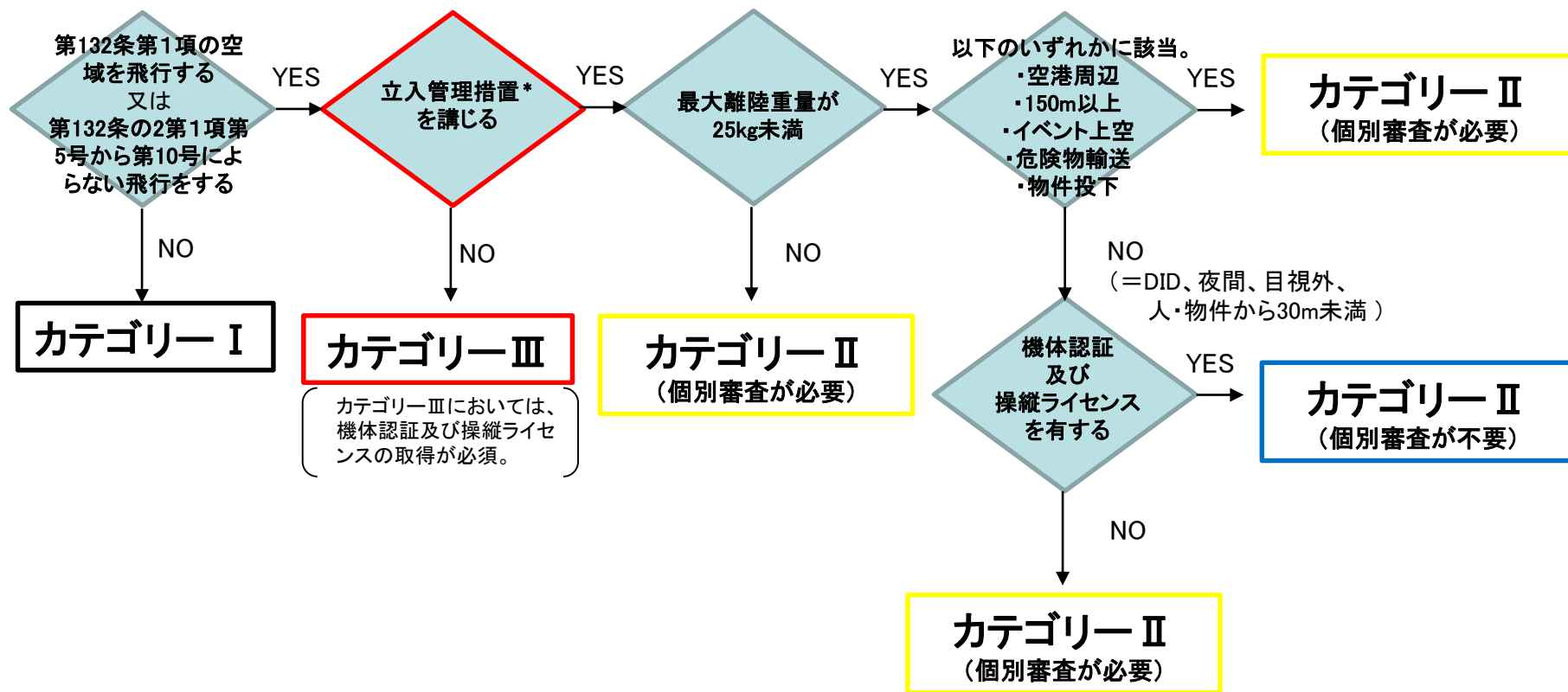
【参考】飛行形態毎のカテゴリー分類

飛行形態毎のリスクを踏まえたカテゴリー分類は以下のとおり。

	飛行の空域		飛行の方法													
	132条第1項		132条の2第1項													
	第1号	第2号	第5号	第6号	第7号	第8号	第9号	第10号								
	空港周辺・150m以上	DID	夜間	目視外	人・物件 30m未満	イベント上空	危険物輸送	物件投下								
第三者上空以外の飛行 (= 立入管理措置を講じる飛行)	574件・1,704件 2019年度 実績件数	カテゴリーⅡのうち個別審査不要なもの 29,995件			17,033件		19,603件		31,369件		カテゴリーⅡのうち個別審査を要するもの 1,513件		1,864件		2,406件	
第三者上空の飛行 (= 立入管理措置を講じない飛行)	カテゴリーⅢ															

【参考】カテゴリーの決定フローのイメージ

飛行の種類毎のカテゴリーの決定に係るフローのイメージは以下の通り



※ 立入管理措置: 補助者の配置やその代替として看板の設置等により人(第三者)の立入の管理を行う等の措置

①制度の全体像

【参考】カテゴリー毎の規制内容

分類	許可・承認実績	現在				今後			
		登録義務	機体認証・操縦ライセンスの取得義務	許可・承認		登録義務	機体認証・操縦ライセンスの取得義務	許可・承認	
				運航管理	機体の安全性・操縦能力			運航管理	機体の安全性・操縦能力
カテゴリーⅢ	無	-	-	-	-	必須	必須	必須 ・リスク管理の内容 ・安全確保措置等を確認	機体認証やライセンスを有することを確認
カテゴリーⅡ	<ul style="list-style-type: none"> ・空港・150m以上 ・イベント上空 ・危険物輸送 ・物件投下 ・重量25kg以上 	有	不要 ※許可・承認で、機体の安全性・操縦者の能力を審査	必須 ※許可・承認で、「安全を確保するために必要な体制」を審査	必須	必須	任意	必須 ※法令等に規定する措置の状況を許可・承認にて審査	機体認証やライセンスを有することを確認 ※機体認証及び操縦ライセンスを有している場合 ※機体認証及び操縦ライセンスを有していない場合は許可・承認にて審査
	<ul style="list-style-type: none"> ・DID ・夜間 ・目視外 ・人・物件との距離30m未満 	有	-	不要 ※許可・承認で、機体の安全性・操縦者の能力を審査	必須 ※許可・承認で、「安全を確保するために必要な体制」を審査	必須	必須	任意	省略 ※機体認証及び操縦ライセンスを有している場合に法令等に規定する措置を講ずることを条件 ※機体認証及び操縦ライセンスを有していない場合は許可・承認にて審査
カテゴリーⅠ	(許可承認の対象外)	-	不要	不要	不要	必須	不要	不要	不要

飛行経路下に第三者立入時の飛行中止（新設）

飛行計画の通報・飛行日誌の記録（新設）

事故報告等（新設）・飛行前点検等

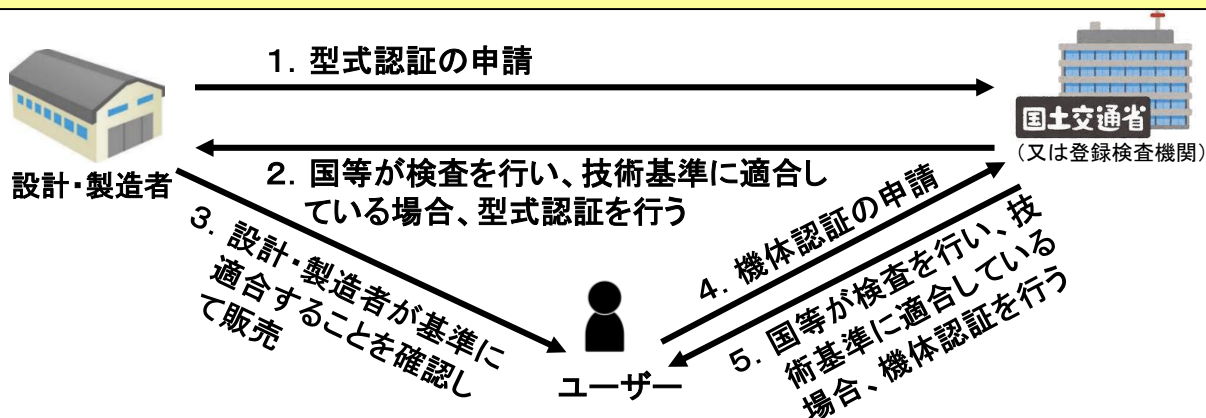
- ・ 論点①制度の全体像
- ・ **論点②機体認証**
- ・ 論点③操縦ライセンス
- ・ 論点④運航管理
- ・ 論点⑤民間能力の活用
- ・ その他

機体認証制度の概要

中間とりまとめ骨子(案)

～機体認証制度の概要～

- 国は、ユーザーからの申請により、国が定める技術基準に適合する無人航空機について機体認証を行う。
- 国は、設計・製造者からの申請により、無人航空機の型式(申請者の製造及び完成後の検査の能力を含む。)について、技術基準に適合する場合及び当該申請者が適正な製造及び完成後の検査の能力を有すると認められる場合には型式認証を行う。型式認証を受けた者は、技術基準に従い、製造及び完成後の検査を行い、製造した無人航空機が技術基準に適合するときはその旨の表示を行うこととする。
- 表示を有する無人航空機については、カテゴリⅡ相当の機体認証を受けたものとみなすとともに、カテゴリⅢ相当の機体認証を受けるための国による検査において、その一部を省略することができることとする。
- 機体認証及び型式認証を行うに当たっては、無人航空機の用途及び運用限界を指定する。
- 機体認証について、国は有効期間を定めることができる。
- 国は、要件に適合する民間検査機関を登録し(登録検査機関)、検査事務を行わせることができることとする。



※カテゴリⅡの飛行を行う型式認証を受けた型式の無人航空機は1～3のみ適用

【詳細内容】

- 登録検査機関の登録要件については今後詳細を検討する。
- 機体認証及び型式認証を行うに当たって定めるカテゴリごとに異なる技術基準は今後詳細を検討する。

整備義務及び整備命令

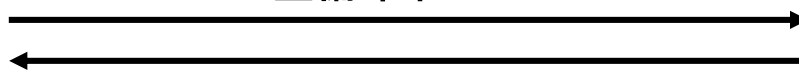
中間とりまとめ骨子(案)

～整備義務及び整備命令～

- 機体認証を受けた無人航空機のユーザーは、機体の整備を行うことにより、技術基準に適合するように維持しなければならない。
- 国は、機体認証を行った無人航空機が技術基準に適合せず、又は技術基準に適合しなくなるおそれがあると認める場合は、ユーザーに対し、必要な整備等を行うよう命令することができることとする。
- 型式認証を受けた設計・製造者は、認証を受けた型式の無人航空機の整備に当たって必要な技術上の情報を、ユーザーに提供するよう努めなければならない。



1. 整備命令



2. 改善状況の報告



【詳細内容】

- 命令の方法や必要な技術上の情報については今後詳細を検討する。

中間とりまとめ骨子(案)

～不具合情報等の報告～

- 型式認証を受けた設計・製造者は、認証を受けた型式の無人航空機が技術基準に適合せず、又は技術基準に適合しなくなるおそれがある事態に関する情報を収集し、国に報告しなければならない。

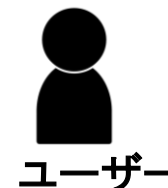


2. 不具合報告



設計・製造者

1. 情報収集



【詳細内容】

- 報告内容(ユーザーへの周知の方法を含む。)については今後詳細を検討する。

- ・ 論点①制度の全体像
- ・ 論点②機体認証
- ・ **論点③操縦ライセンス**
- ・ 論点④運航管理
- ・ 論点⑤民間能力の活用
- ・ その他

中間とりまとめ骨子(案)

～操縦ライセンス制度の創設～

- 無人航空機の操縦ライセンス制度を創設する。
- 国は、学科試験及び実地試験を行い、身体状態を確認のうえ、操縦ライセンスを付与する。
- 操縦ライセンスは、カテゴリⅢに対応するライセンスとカテゴリⅡに対応するライセンスの2つに区分し、無人航空機の種類又は飛行の方法等について必要な限定を付す。
- 操縦ライセンスの有効期間を定め(例:3年)、更新時は身体状態の確認、知識・操縦に関する講習の受講等を要件とする。
- 身体状態については、無人航空機の安全な飛行を確保する観点から、視力・色覚・聴力・運動能力(身体障害)の4点について確認を行う。(全盲の場合を除き、補助者の配置や機体に特殊な設備を設けること等の条件を付すことにより操縦ライセンスを付与することができることとする。)
- 無人航空機の飛行にあたってリスク管理能力や判断能力、責任能力を有する必要があることから、操縦ライセンスを取得できる者は16歳以上とする。なお、16歳未満の者でも、現行と同様の許可・承認を受けることにより、カテゴリⅡの飛行を行うことが可能である。
- アルコールや麻薬等の中毒者、幻覚の症状を伴う精神病等の病気に罹患していることが判明した場合には、操縦ライセンスの取消し等が出来ることとするとともに、操縦ライセンスの取消しを受け一定の期間を経過しない場合等については、操縦ライセンスの申請をすることができないこととする。

- 【詳細内容】○ 無人航空機の種類(固定翼・回転翼(シングルローター)・回転翼(マルチローター)の3種)、飛行の方法(目視外飛行・夜間飛行・物件投下の3種(P))、重量(25kg以上か否か)について必要な限定を付す。(無人航空機の今後の利活用実態に応じて見直しを行う。)
- なお、現在の無人航空機の利活用状況を踏まえると、自動操縦を行っている操縦者が相当程度存在することから、ライセンスを取得する全ての者に自動操縦の能力を求めることとする。
 - 試験内容については今後詳細を検討する。

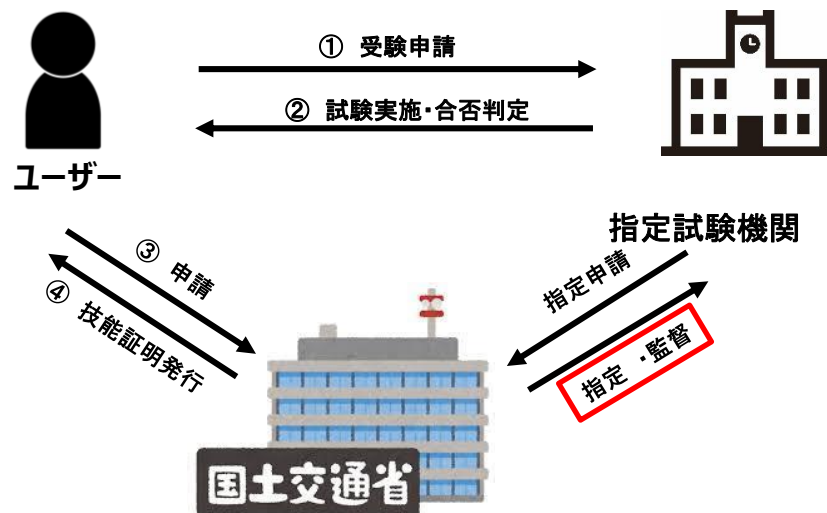
民間能力の活用(指定試験機関)

中間とりまとめ骨子(案)

～指定試験機関に係る制度～

- 国は、要件に適合する民間試験機関を指定し(指定試験機関)、試験事務の一部又は全部を行わせることができることとする。
- 指定試験機関は、試験の実施、合否の判定を行う。
- 指定試験機関は、試験の内容や合否判定の基準等の統一性・公平性を確保する必要があることから、全国で一者のみを指定するものとする。なお、指定試験機関は登録講習機関(後述)となることはできない。
- 国は指定試験機関を監督し、必要に応じて、業務改善又は業務停止の命令、指定の取消しを行う。

Case I 指定試験機関が実施する試験を受験する場合 (登録講習機関による講習を受けない場合)



指定試験機関は、登録講習機関の職員に対する教習を実施する等により、講習内容等の一定の水準を確保。

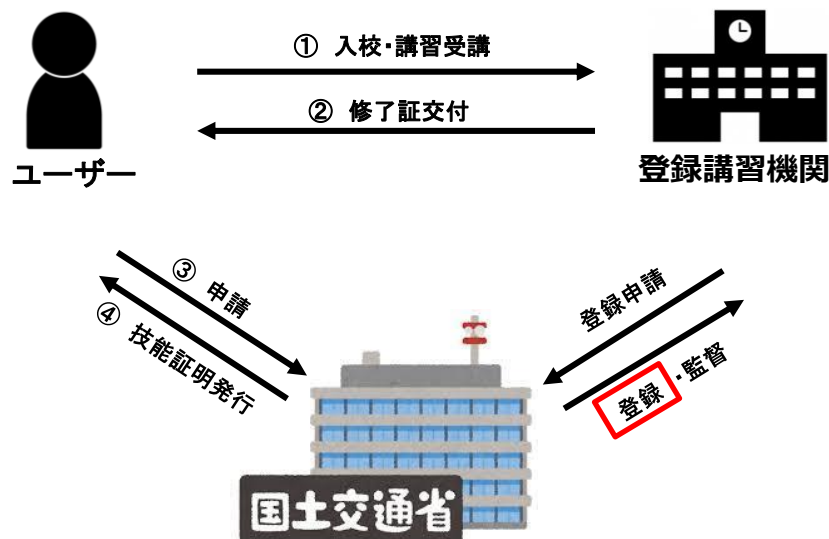
民間能力の活用(登録講習機関)

中間とりまとめ骨子(案)

～登録講習機関に係る制度～

- 国は、無人航空機の技能に関する講習を行う機関として、要件に適合する機関を登録する(登録講習機関)。
- 登録講習機関の課程を修了した者については、試験の一部又は全部を免除することができることとする。
- 国は登録講習機関を監督し、必要に応じて、業務改善又は業務停止の命令、登録の取り消しを行う。
- 登録講習機関の運営の適正性を確保するため、登録に当たっての要件として、監査体制の構築等について求めることとする。

Case II 登録講習機関による講習を受ける場合



【詳細内容】

- 登録講習機関の登録要件については今後詳細を検討する。

- ・ 論点①制度の全体像
- ・ 論点②機体認証
- ・ 論点③操縦ライセンス
- ・ **論点④運航管理**
- ・ 論点⑤民間能力の活用
- ・ その他

中間とりまとめ骨子(案)

～運航管理のあり方～

- 運航管理は、無人航空機を安全に飛行させるためのルール(遵守事項)に従うとともに、気象情報や機体の状態等の情報を適切に収集し、目的地までの飛行の安全を確保し、無人航空機の運航の安全を管理する業務である。
- 以下の項目を法令に規定し、無人航空機の操縦者に遵守義務を課すこととする。
 - ＜全てのカテゴリーの飛行＞
 - ✓ 無人航空機に係る事故等が発生した場合に、報告しなければならないこととする。
 - ＜カテゴリーⅢ＞
 - ✓ 第三者上空を飛行することによって生じるリスクを低減するためのリスク管理について、飛行毎に審査する。
 - ＜カテゴリーⅡ 及びカテゴリーⅢの飛行＞
 - ✓ 無人航空機の飛行計画をシステムに登録し、他の操縦者等と情報を共有すること。
 - ✓ 無人航空機の飛行を行う場合や整備を行った場合に飛行日誌を作成すること。
 - ✓ 操縦ライセンスを有する者がカテゴリーⅡ以上の飛行を行う場合、当該ライセンスを携帯すること。
 - ＜カテゴリーⅡのみ＞
 - ✓ 飛行経路下に第三者上空が立ち入ることのないよう、補助者の配置等の立入管理措置を講じること。
 - ✓ 飛行経路下に第三者の立入り又はそのおそれの確認された場合、直ちに無人航空機の飛行を停止し、飛行経路の変更や安全な場所への着陸等の措置を講じること。
- 飛行の安全を確保するために必要な上記の遵守事項以外の措置(安全確保措置)を法令等で規定する。

【参考】 運航管理の概要

運航管理

(i) 遵守事項 飛行の安全を担保するため、規律の強化を図る必要がある事項を新規に追加

	項目	遵守が必要な カテゴリー		概要
		Ⅱ	Ⅲ	
飛行前後	飛行計画の通報	●	●	飛行経路や日時等について事前に通報すること
	飛行日誌の作成	●	●	各飛行毎に飛行の実績等を記録すること
飛行中	操縦ライセンスの携帯	●	●	常に操縦ライセンスを所持すること
	第三者上空の飛行の禁止	●		第三者上空を飛行させることのないよう、立入管理措置を講じること
	飛行経路下に第三者が立ち入った場合の飛行の中止	●		飛行経路下に第三者の人の立入りが確認された場合は、直ちに、無人航空機の飛行の中止し、飛行経路の変更、安全な場所への着陸を講じること
緊急時	事故発生時の報告	●	●	人・物件の損傷等の事故や事故が発生するおそれがあると認められる事態が発生した場合に国土交通大臣への報告を行うこと※カテゴリーⅠに対しても遵守を求める

(ii) 安全確保措置 【今後詳細検討】

飛行の安全を担保するために必要な上記遵守事項以外の措置を規定

(iii) 第三者上飛行を前提としたリスク管理(カテゴリーⅢのみ) 【今後詳細検討】

第三者上空飛行を前提としてリスク分析と評価を行い、必要な措置を講じリスクを低減するよう体制を構築し、危害を最小限に留めることを求める。これらに対する理解を深めるための検討を進める。

中間とりまとめ骨子(案)

～事故等の報告～

- 現行、許可・承認を行うにあたっての条件として、無人航空機の操縦者に対し、人の死傷、第三者物件の損壊、機体の紛失、航空機との衝突・接近が発生した場合に報告を求めているところ。
- 無人航空機に係る事故の防止及び状況把握をよりの確に行うため、人の死傷、物件の損壊、航空機との衝突・接近に加え、事故が発生するおそれがあると認められる事態(重大インシデント)として、機体の火災・発煙や(死傷に至らなかった)人との衝突・接触等についても報告を求めることについて、法令に規定することとする。

事故報告の対象となる事象

	人・物件	航空機	その他
事故 (安全を阻害する事態)	<ul style="list-style-type: none"> • 人の死傷 • 物件の損壊 	<ul style="list-style-type: none"> • 航空機との衝突・接触 	<p>—</p> <p>[今後詳細検討] *</p> <p>—</p>
重大インシデント (事故が発生するおそれがあると認められる事態)	<p>—</p> <p>[今後詳細検討] *</p> <ul style="list-style-type: none"> • 人との衝突・接触等 	<ul style="list-style-type: none"> • 航空機との接近 	<p>—</p> <p>[今後詳細検討] *</p> <ul style="list-style-type: none"> • 火災又は発煙(飛行中に限る) • 機体の紛失(飛行中に限る)等

* 無人航空機の議論が国際的に進み、事故等の定義について議論がなされる可能性を加味して、報告を求める事象については今後詳細を検討する。

中間とりまとめ骨子(案)

～事業者の取扱い～

- 我が国においては、無人航空機を活用して行う物流事業は現在実証実験の段階にあり、今後各事業者の創意工夫により、その事業の態様が形づくられていくものと考えられる。
- このため、事業者等に係る規制については、具体のユースケースや事業の実態を見ながら検討していくこととする。
- なお、カテゴリⅢの飛行については飛行ごとに許可・承認が必要であるが、運航管理体制が確立されている事業者等については、包括許可等の柔軟な運用を行う検討を進める。

- ・ 論点①制度の全体像
- ・ 論点②機体認証
- ・ 論点③操縦ライセンス
- ・ 論点④運航管理
- ・ **論点⑤民間能力の活用**
- ・ その他

⑤民間能力の活用

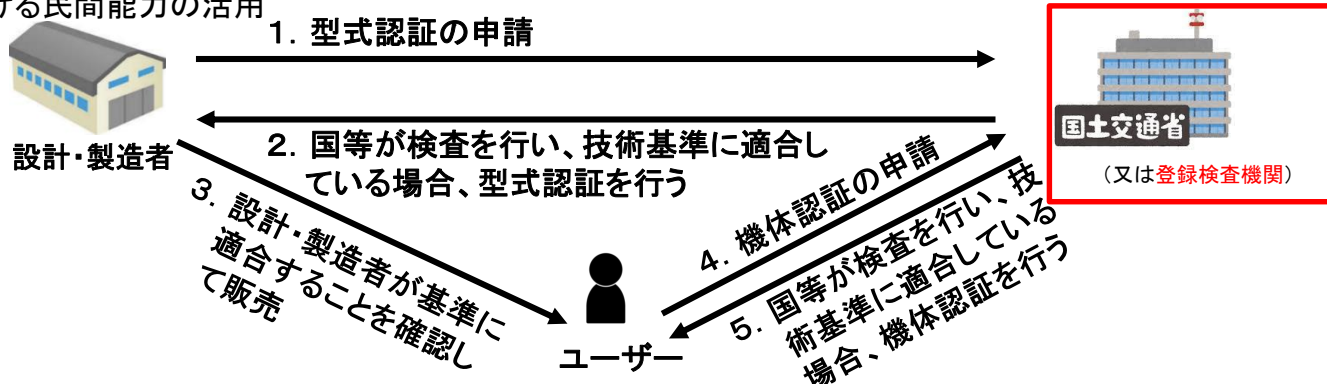
機体認証と操縦ライセンスに係る民間能力活用について

中間とりまとめ骨子(案)

～機体認証制度・操縦ライセンス制度における民間能力の活用～

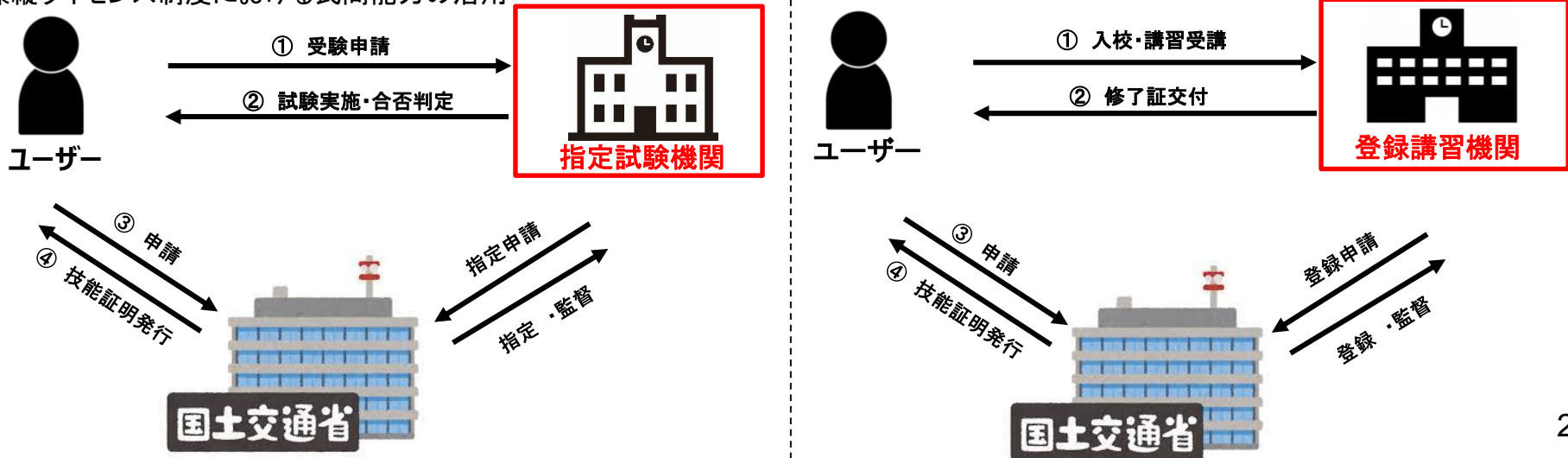
- 無人航空機関連団体の能力を効果的に活用する観点から、民間の力の活用を前提とした制度設計にする。(P11、P15及びP16を参照)

機体認証制度における民間能力の活用



※カテゴリーIIの飛行を行う型式認証を受けた型式の無人航空機は1～3のみ適用

操縦ライセンス制度における民間能力の活用



- ・ 論点①制度の全体像
- ・ 論点②機体認証
- ・ 論点③操縦ライセンス
- ・ 論点④運航管理
- ・ 論点⑤民間能力の活用
- ・ **その他**

その他 規制の対象となる飛行について

- 現在、空港周辺や人口集中地区上空等の空域や、目視外飛行・夜間飛行・人・物件等から30m未満の飛行等の飛行方法については、国土交通大臣の許可承認が必要とされている(カテゴリⅡ)
- ただし、これらの飛行であっても、地上の人・物件や航空機の航行等の安全に影響を与えないことが明らかである飛行については、許可・承認を不要とすることで規制を合理化することが適当(令和2年航空法改正)。
- 具体的に許可・承認を不要とする(カテゴリⅡ→カテゴリⅠとする)飛行について、まずは、ワイヤー等の係留索で係留された状態で飛行する場合について、対象とすることが適当。(係留索の長さ等の詳細は実態を踏まえ今後検討)

・ワイヤーや給電線等で係留された状態での飛行(インフラ点検、訓練等での活用)

橋梁下の点検



高架橋の点検



係留することにより飛行範囲が限定され、人・物件や航空機の航行の安全に影響を与えるリスクがなくなる

出典: エルルートHP(一部加工)

※参考
航空法第132条第2項第1号及び第132条の2第2項第1号において、「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を損なうおそれがないものとして国土交通省令で定める場合」には、国土交通大臣による許可・承認を不要とされている。

※その他「小型無人機の有人地帯での目視外飛行実現に向けた制度設計の基本方針」において、「登録の対象となる機体については、小型の機体も含め、近年の機体の飛行速度の向上により、最大飛行速度で飛行中に落下する事象が発生した場合には、地上の人に危害を生じるおそれがあること(略)などから、できるだけ広く対象とすることが適当」とされたことを踏まえ、航空法の規制対象となる無人航空機の対象を拡大