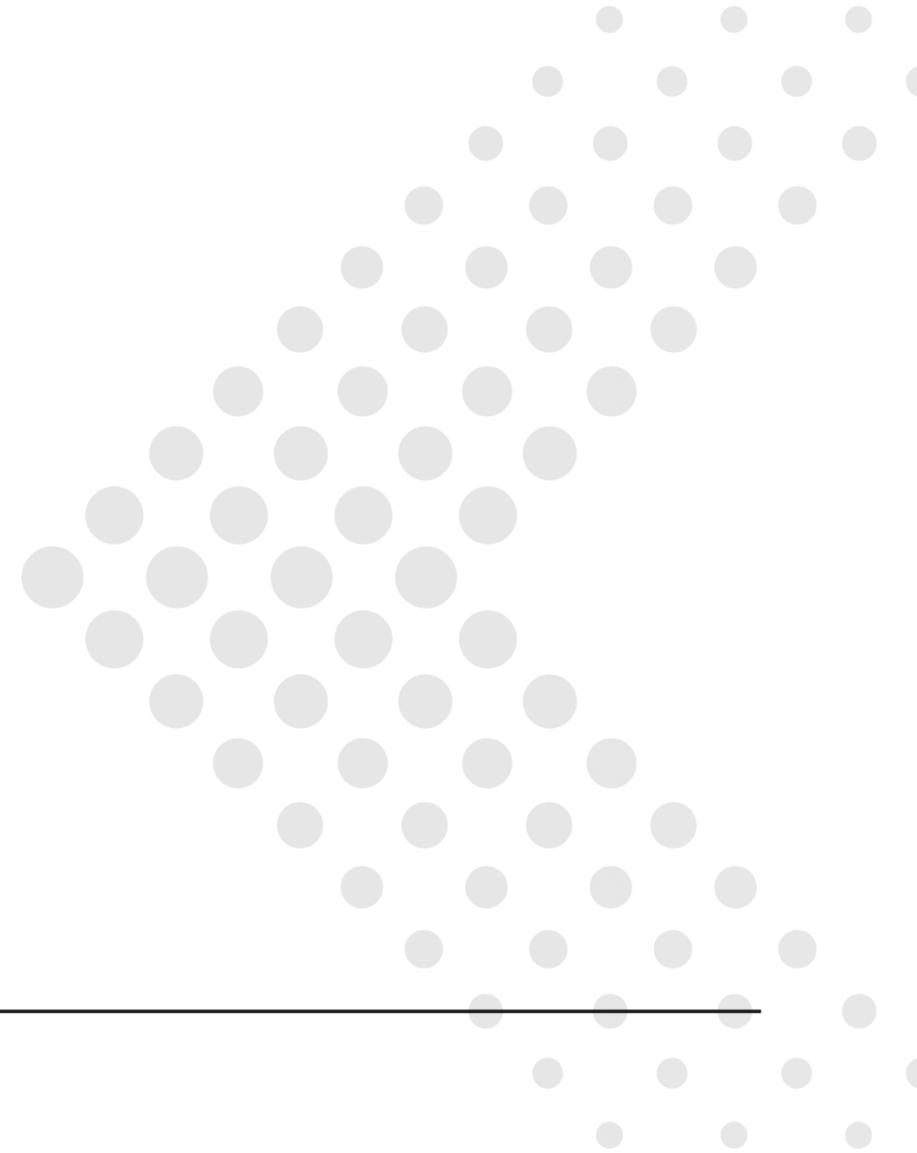

ドローン活用について



目次

- 01 - ドローンビジネス市場規模
- 02 - ドローンビジネスの代表的な分野
- 03 - ドローンビジネス分野毎の推移
- 04 - 点検分野の活用例
- 05 - ドローンの強みと弱み
- 06 - ドローン運用に関わる法規制
- 07 - 国家資格（無人航空機操縦士）と機体認証の現状

01

ドローンビジネス市場規模

(億円)

10,000

8,000

6,000

4,000

2,000

0

2017年度 2018年度 2019年度 2020年度 2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 2026年度 2027年度 2028年度

合計	503	931	1,409	1,841	2,308	3,111	3,854	4,684	5,490	6,396	7,635	9,054
■ 周辺サービス	138	224	326	405	468	657	778	904	1,035	1,193	1,388	1,619
■ サービス	155	362	609	828	1,147	1,587	2,025	2,564	3,061	3,570	4,314	5,154
■ 機体	210	346	475	607	693	868	1,051	1,215	1,393	1,633	1,933	2,281

ドローンビジネス市場規模は、**機体**と**サービス**と**周辺サービス**の3つで構成されます。

■ 機体市場

業務用（固定翼及び回転翼、ローバー型、ボート型、潜水艦型）の完成品機体の国内での販売金額。

■ サービス市場

ドローンを活用した業務の提供企業の売上高。
（※但し、ソリューションの一部でのみドローンが活用される場合は、その部分のみの売上を推計）

■ 周辺サービス市場

バッテリー等の消耗品の販売額、定期メンテナンス費用、人材育成や任意保険の市場規模。

出展:「ドローンビジネス調査報告書2023」 インプレス総合研究所

ドローンビジネスの代表的な分野



通常では撮影できないアングルから写真や動画を撮影できます。



空中から撮影した写真をPCで解析することで測量業務を行うことができます。



高画質カメラや赤外線カメラを搭載したドローンを使えば建造物などの点検ができます。



農薬散布の他、作物の育成管理などもドローンで行うことができます。



ドローンで空中から物を運ぶことができます。



災害などで人が立ち入れない場所もドローンなら空から状況確認ができます。



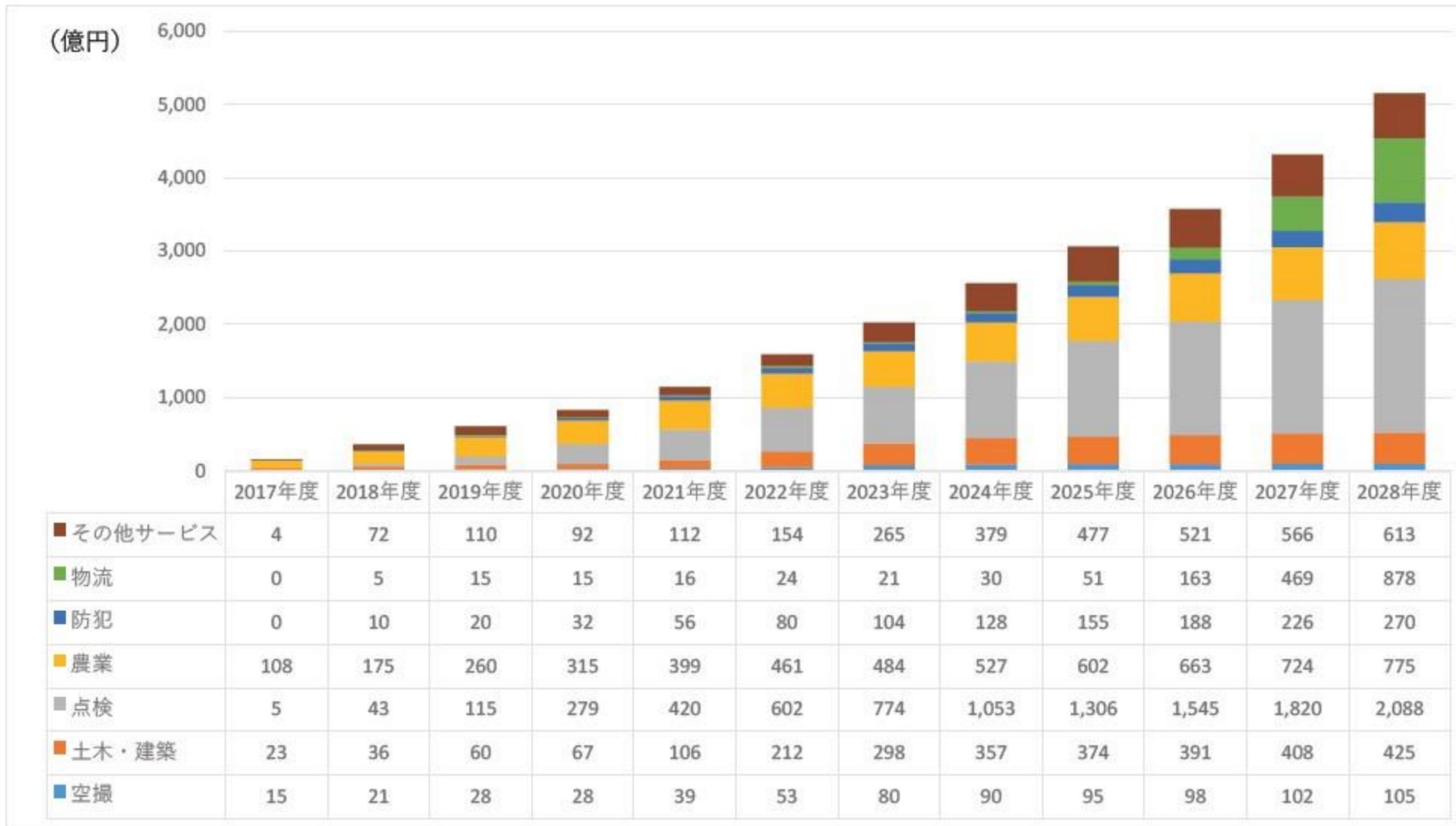
ドローンで撮影した映像をリアルタイムで確認し、防犯に役立てることができます。



工事の進捗状況を俯瞰で確認したり、建築前に2階以上の高さの景色を確認できます。

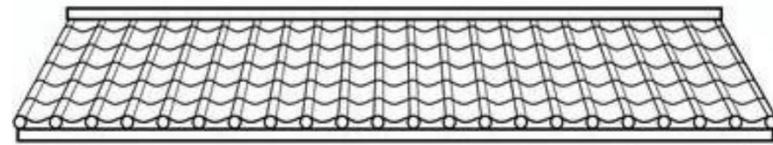
03

ドローンビジネス分野毎の推移



	2024年	2028年	伸び率
その他サービス	379	613	
物流	30	878	
防犯	128	270	
農業	527	775	
点検	1,053	2,088	
土木 / 建築	357	425	
空撮	90	105	

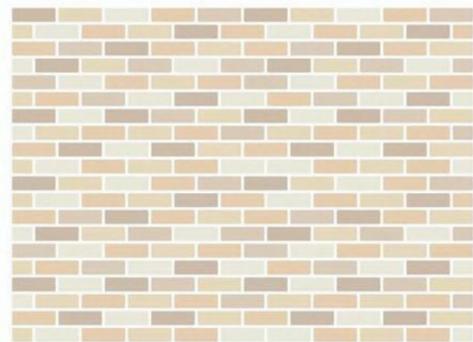
出展:「ドローンビジネス調査報告書2023」 インプレス総合研究所



屋根



太陽光パネル



外壁



風力発電ブレード

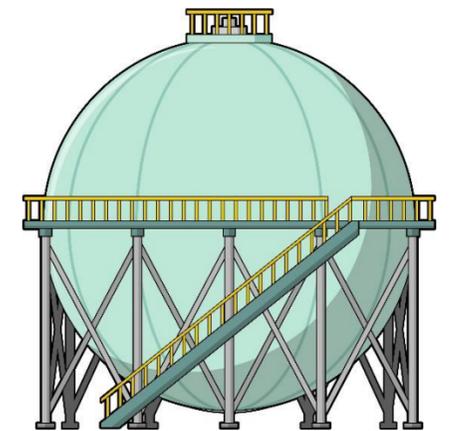
点検



船舶



道路



工場・プラント



橋梁

省力化・省人化の実現

データ保存ができる。

労働災害の防止につながる。

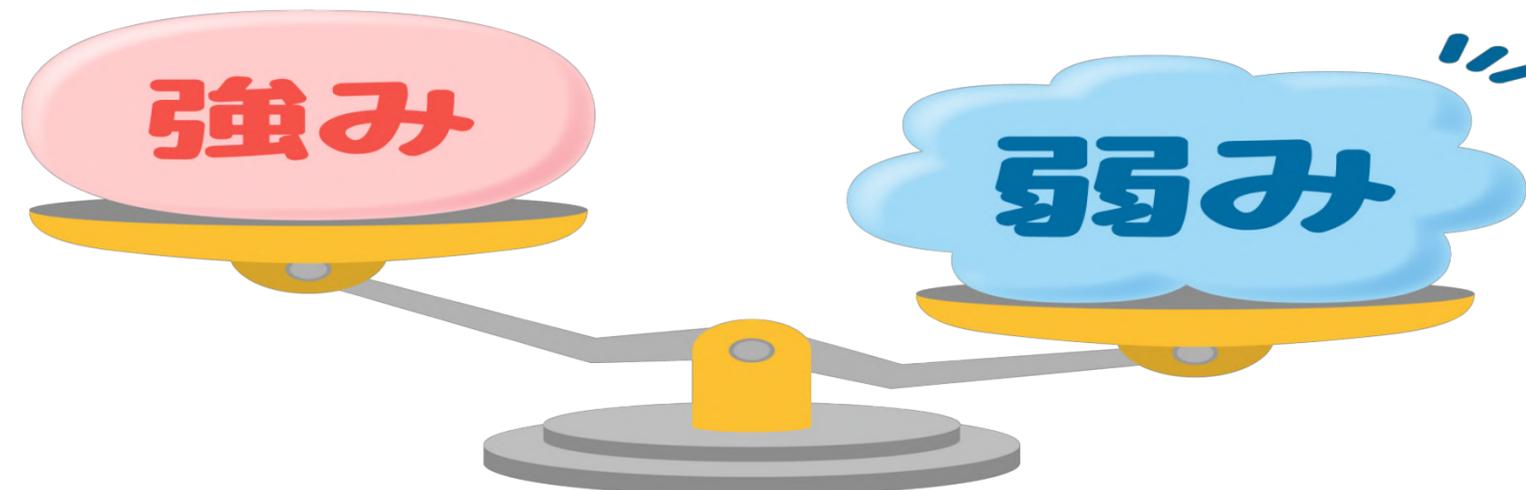
コストカットに直結

狭小部へのアプローチ

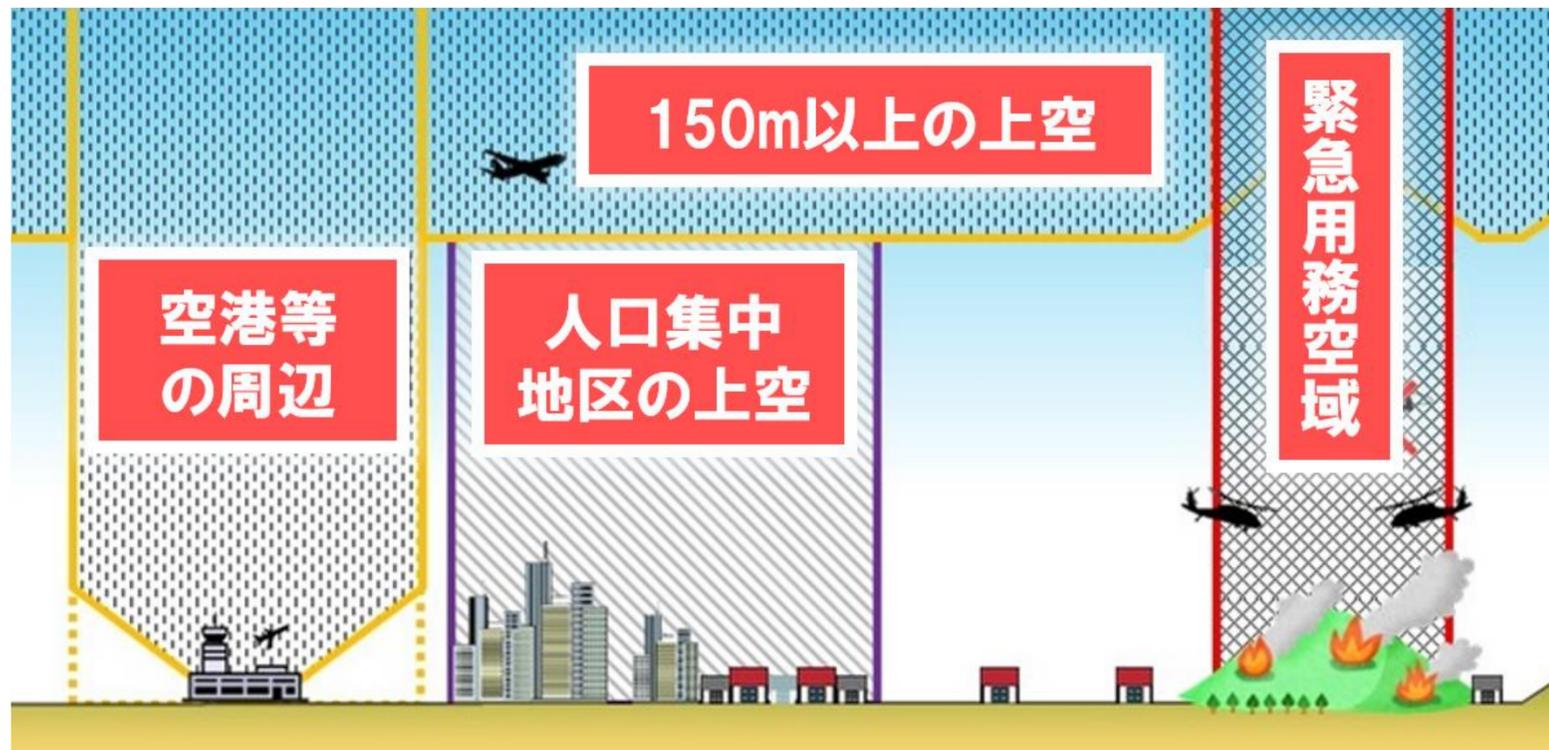
非GNSS環境下での運用

飛行時間

対象物に直接触れることができない



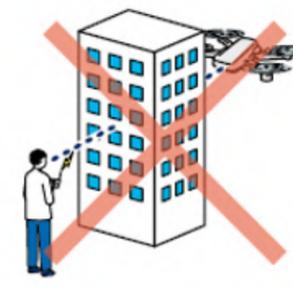
「航空法」により【飛行禁止空域】 【飛行方法】が定められています。



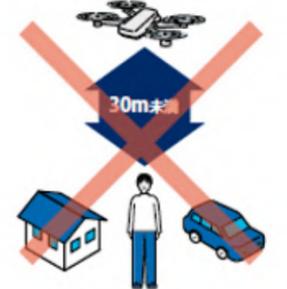
夜間での飛行



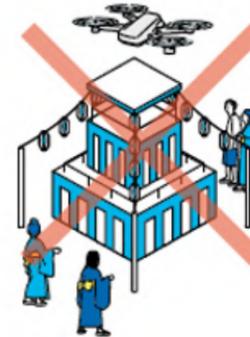
目視外での飛行



人又は物件と距離を確保できない飛行



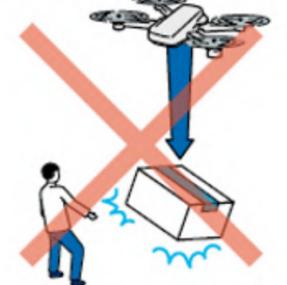
催し場所上空での飛行



危険物の輸送



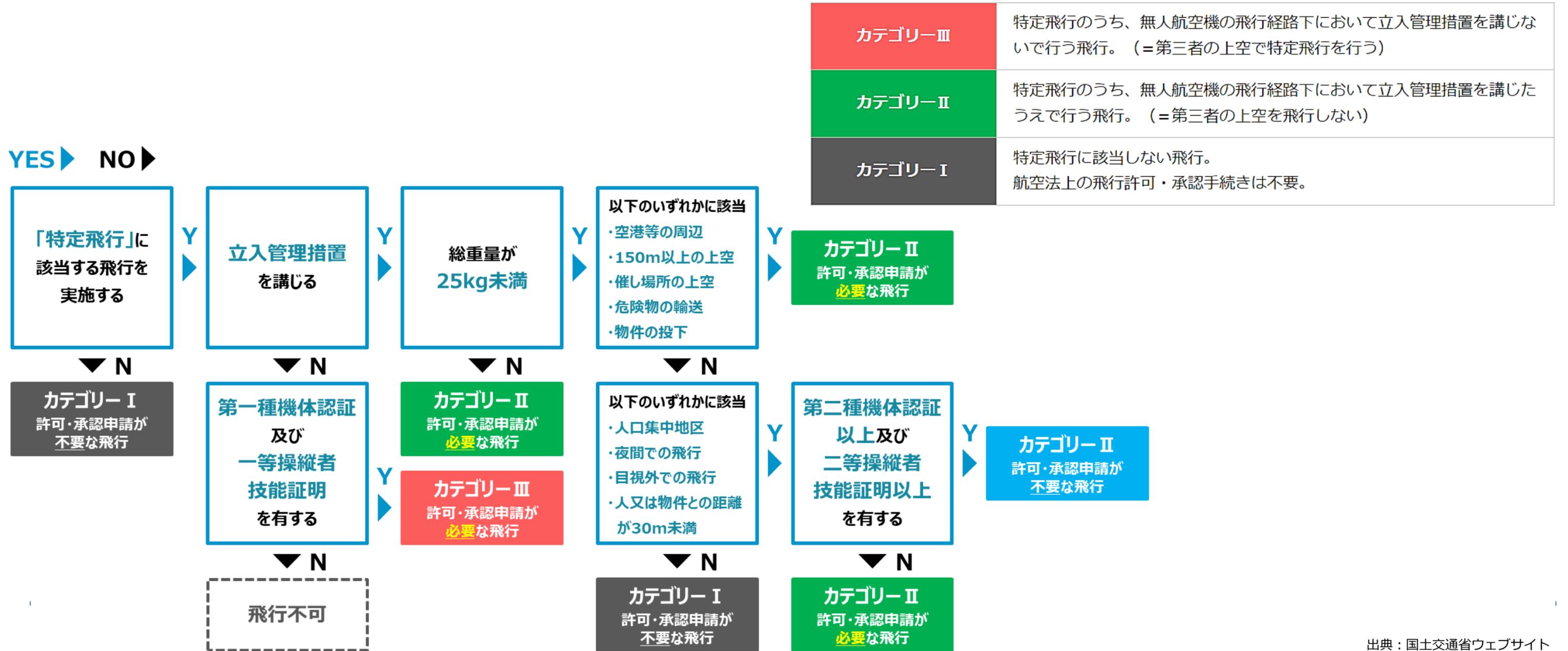
物件の投下



特定飛行

出典：国土交通省ウェブサイト
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000042.html)

ドローン運用に関わる法規制② ～カテゴリー～



出典：国土交通省ウェブサイト
https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000042.html

第二種機体認証
以上及び
二等操縦者
技能証明以上
を有する

▼ N

カテゴリ II
許可・承認申請が
必要な飛行

Y

カテゴリ II
許可・承認申請が
不要な飛行

【型式認証を取得している無人航空機一覧】（2024/05/15 現在）

※型式認証機について、機体に型式認証書番号、型式名及び製造番号（S/N）が表示されています。

○第一種型式認証（各型式認証書番号より、「型式認証データシート（TCDS）」が閲覧可能です。）

型式認証書番号	型式名	型式認証保有者	機体の種類	重量区分	初回認証年月日	有効期間終了日	備考
第 I・1 号	ACSL 式 PF2-CAT3 型	株式会社 ACSL	回転翼航空機 (マルチローター)	4kg 以上 25kg 未満	2023/03/13	2026/03/12	

○第二種型式認証（各型式認証書番号より、「型式認証データシート（TCDS）」が閲覧可能です。）

型式認証書番号	型式名	型式認証保有者	機体の種類	重量区分	初回認証年月日	有効期間終了日	備考
第 II・1 号	ソニーグループ式 ARS-S1 型	ソニーグループ株式会社	回転翼航空機 (マルチローター)	4kg 以上 25kg 未満	2023/12/22	2026/12/21	
第 II・2 号	センチュリー式 D-HOPE I -J01 型	株式会社センチュリー	回転翼航空機 (マルチローター)	4kg 以上 25kg 未満	2024/03/29	2027/03/28	
第 II・3 号	DroneWorkSystem 式 EGL49J-R1 型	株式会社 DroneWorkSystem	回転翼航空機 (マルチローター)	25kg 以上	2024/03/29	2027/03/28	2024 年 5 月 15 日 株式会社ドローン WORK システム に社名変更
第 II・4 号	イームズ式 E6150TC 型	イームズロボティクス 株式会社	回転翼航空機 (マルチローター)	4kg 以上 25kg 未満	2024/04/05	2027/04/04	

出典：国土交通省ウェブサイト
(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000042.html)

出典：国土交通省 【型式認証を取得している無人航空機一覧】