

1. 目的

- 兵庫県豊岡市の協力のもと、これまでの実証結果を踏まえたドローンによる配送実用化に向け、以下、**①または②の候補地**での配送試行を実施中。

2. 実施場所① (唐川区)

- 実証場所：兵庫県豊岡市但東町唐川区 (出石郵便局配達区内)
- 実証期間：2024年3月4日(月) ~ 3月22日(金)

【配送経路】

※国土地理院地図をもとに日本郵便作成



使用機体

ACSL社 JP2



3. 実施場所② (奥矢根区)

- 実証場所：兵庫県豊岡市但東町奥矢根区 (出石郵便局配達区内)
- 実証期間：2024年3月4日(月) ~ 3月22日(金)

【配送経路】

※国土地理院地図をもとに日本郵便作成



【配送手順】※唐川・奥矢根共通

- ①郵便局敷地内で配送物をドローンに搭載
- ②郵便局敷地内の遠隔監視・操作拠点から離陸を指示
- ③あらかじめ設定した経路に沿って配送先エリアに向け自動飛行
- ④着陸地点に自動着陸 = 配達 (配達後、郵便局に帰還)

- 出石郵便局から唐川公民館または奥矢根コミュニティセンターまで自動操縦により飛行。
- 実証エリア内のコミュニティセンターや公民館を着陸地点 = 配送先に設定。
- 12月実施の奥矢根地区での試行で得たノウハウを踏まえ、公民館等を活用した配送モデルを試行。

4. 使用機体詳細

- ACSL社製のドローン「JP2」を使用します。

動力 : 電動 (バッテリー)

最高速度 : 10m/s (36km/h)

最大離陸重量 : 24.9 kg

最大積載量 : 4.5 kg

運航方式 : 自動航行

耐候性能 : 風速10m/s

- ・地上局PC画面で常時遠隔監視
- ・緊急時等には遠隔から操作介入可能

【外寸】※プロペラ含む

長さ : 2,272 mm

幅 : 2,500 mm

高さ : 721 mm



※物流専用機のスペックは現時点での想定であり、実用化の際には変更となる可能性があります

5. レベル3.5飛行の概要

- レベル3.5飛行では従来のレベル3で必要とされる立入管理措置(補助者・看板の配置)がデジタル技術の活用により撤廃となり、道路や鉄道等の上空を横断が条件付きで可能となった。
- 条件は以下の3つ
 - ①二等無人航空機操縦士以上(目視内飛行の限定変更を受けたもの)の国家資格の保有
 - ②保険への加入
 - ③機上カメラによる歩行者等の有無の確認

	レベル3	レベル3.5(新設)	レベル4
飛行可能ケース	無人地帯における補助者無し目視外飛行が可能	無人地帯における補助者無し目視外飛行が可能	有人地帯における補助者無し目視外飛行が可能
線路や道路等の横断	道路等を横断時に補助者・看板等の配置(立入管理措置)が必要	道路等を横断時に補助者・看板等の配置(立入管理措置)が不要	道路等を横断時に補助者・看板等の配置(立入管理措置)が不要

新たな物流専用機は物流オペレーションを考慮した荷物の搭載等の簡便性や、社会受容性を意識したデザインを重視しつつ、「レベル4」のための型式・機体認証取得を想定した設計・仕様。



【物流専用機「JP2」】(CGイメージ)



【現行使用機「PF2」】(19年度から使用)

項目	物流専用機	現行使用機(PF2)
製造者	株式会社ACSL	同左
機体サイズ	2,272 mm × 2,500 mm × 721 mm	1,173 mm × 1,067 mm × 654 mm
最大離陸重量	24.9 kg	9.8 kg
ペイロード	4.5 kg (100サイズ程度)	1.7 kg (80サイズ程度)
最大飛行距離	約 35 km	10 km
配送物の収納・切離し	機体上部から収納、下部から切離し	機体下部から取付け、切離し