

小型無人航空機によるレベル3の実現と レベル4に向けた課題

2018年12月6日
日本郵便株式会社

ドローン（小型無人航空機）飛行ルート

飛行申請日

- 2018年10月15日

承認日

- 2018年10月26日

実施時期

- 2018年10月30日～11月5日及び11月6日～2019年3月の第二、第三週火・水・木を予定しています。（平日のみ、曜日は固定）

飛行経路

- 小高郵便局から浪江郵便局間の約9km

1日最大4フライト

小高9:00 → 浪江10:00
小高10:30 → 浪江11:30
小高12:30 → 浪江13:30
小高14:30 → 浪江15:30

※気象条件や諸事情により、運行を見合わせる場合があります。



(出典) 国土地理院地図

無人航空機による物流活用時の課題

1. 飛行エリア

- 1-1使用周波数・無線免許
- 1-2立入管理区画の設定
- 1-3飛行申請

2. 運行管理システム

- 2-1機体同士の接触リスク回避
- 2-2有人機への情報連携
- 2-3人材育成

3. 落下・衝突事故

- 3-1事故対応・保険等
- 3-2住民への安全配慮(社会的受容性の向上)
- 3-3緊急着陸場所の確保

4. 機体性能

- 4-1カメラ搭載(機上監視)
- 4-2搭載重量・充電容量・本人認証・騒音対策等

項目	概要
社会的受容性の向上	レベル3を安全に運航することで、無人航空機の社会的受容性を得ることが最重要事項
電波環境の改善・対策	特に映像伝送の通信は、LTE通信での運用が望ましい。現在の5.7GHz帯の通信距離が数km程度であり、建物による通信遮断や気象条件に大きく左右されることから、都市部における地上局（GCS）と無人機間の電波環境の改善・対策が必須
プライバシー問題	レベル3では大きな問題となっていないが、都市部においてはプライバシーや騒音などの影響が懸念
ピンポイント着陸	都市部においては、ドローンポートや新しい位置情報把握するシステムを活用したピンポイントの着陸が求められる