

# ドローンの多数機同時運航について

---

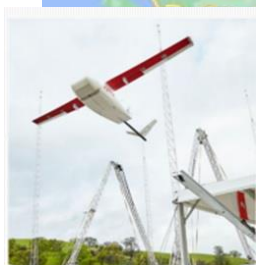
国土交通省  
航空局

## 長崎県五島市 商業配送（2022年5月～）

### ＜離島間の医薬品配送＞

そらいいな(株)（豊田通商グループ）

奈留島向け(片道約20km)  
新上五島町向け(片道約70km)



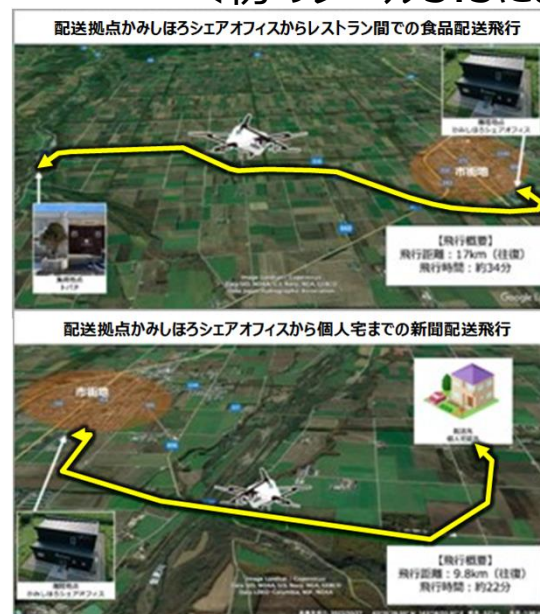
- ・米国Zipline社製ドローン
- ・配送に使用
- ・目的地の上空からパラシュート付の箱を自動で投下

（出典）そらいいな(株) 公式HPより

## 北海道上士幌町 商業配送（2023年12月）

### ＜初のレベル3.5による料理等の配送＞

（株）NEXT DELIVERY



株式会社ACSL製「AirTruck」

- ・配送拠点とレストラン間で料理を配送
- ・配送拠点と個人宅間で新聞（夕刊）を配送

（出典）株式会社NEXT DELIVERYプレスリリース案（令和5年12月12日）

## 東京都檜原村 実証（2023年12月）

### ＜レベル4 飛行による日本初の医薬品配送＞

KDDIスマートドローン(株)等



株式会社ACSL製「PF2-CAT3型」

（出典）KDDIスマートドローン(株)プレスリリース資料（令和5年12月8日）より

目視内

目視外

無人地帯

(立入管理措置(※)により  
第三者上空飛行せず)

有人地帯

(立入管理措置なしで  
第三者上空飛行)

レベル 1

目視内での  
操縦飛行



空撮



橋梁点検

レベル 2

目視内で  
自律飛行



農薬散布



土木測量

レベル 3

無人地帯における目視外飛行

レベル 3.5

操縦ライセンス取得者によるレベル3  
飛行の立入管理措置緩和（ドローン  
へのカメラ搭載で可）

レベル 4

有人地帯での目視外飛行



物資輸送



インフラ点検

(※) 立入管理措置の例

補助者の配置



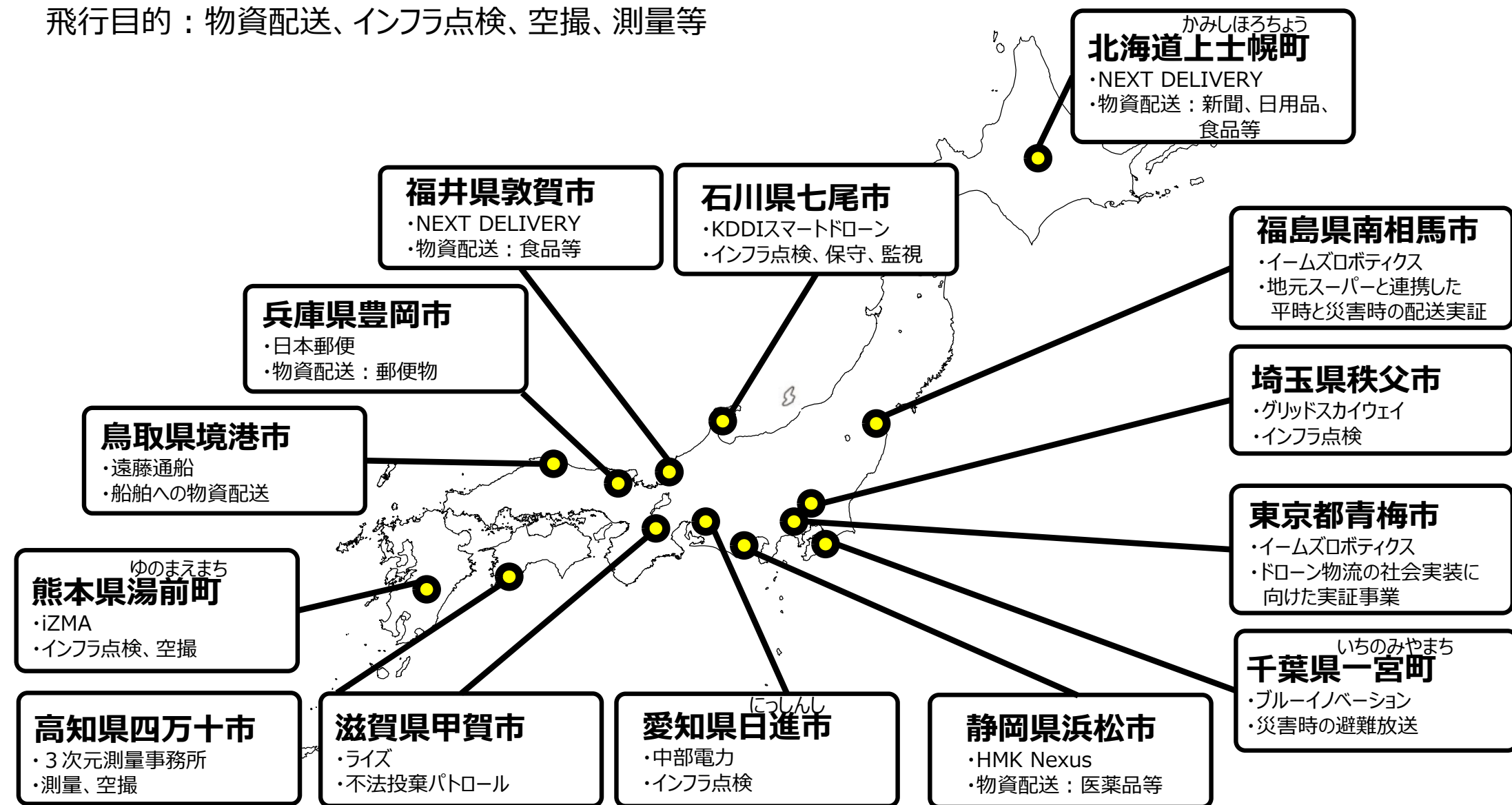
看板の配置



【令和7年5月31日時点】

運航者数：85事業者、団体等

飛行目的：物資配送、インフラ点検、空撮、測量等



※上記以外の地域においてもレベル3.5飛行を実施している。

- 昨年10月に設置した「多数機同時運航の普及拡大に向けたスタディグループ」において、  
「**多数機同時運航を安全に行うためのガイドライン 第一版**」を**本年3月にとりまとめ、公表**
- 今回のガイドラインの策定に伴い、航空法の無人航空機関係**解釈通達を3月に改正**
- 今後、ドローンの開発状況に応じて**随時ガイドライン等を見直し**（対象範囲・機体数上限も拡大）

## **多数機同時運航を安全に行うためのガイドライン 第一版※1（概要）**

### **●対象**

- ・レベル3又は3.5飛行で実施する1対5（操縦者1人に対して5機）までの運航※2

※1: レベル1、2飛行で行われるドローンショーは対象外

※2: 現時点での上限として設定（人間の目による監視が前提）。  
今後の見直しに当たってAI等の技術の活用も検討。

### **●各種要件等**

- ・**機体**： 自動操縦機能（非常時の操作介入を含む）、機外を監視できるカメラ、フェールセーフ機能の装備 等
- ・**操縦者**： 緊急時の訓練を受けていること 等
- ・**運航管理**： 状況把握・判断を容易とする操作・監視画面の配置とすること（ポップアップ機能の導入など） 等
- ・その他、**運航リスクの検証と対策例**等についても記載



## ○ 設置趣旨

- 令和5年12月に設置した「無人航空機の事業化に向けたアドバイザリーボード」において、無人航空機による事業化促進のために次に取り組むべき課題として、一人の操縦者による複数の無人航空機の同時運航（多数機同時運航）の普及拡大が必要との意見あり
- こうした意見を踏まえ、複数の無人航空機の同時運航の普及拡大に向けて、令和6年10月に「多数機同時運航の普及拡大に向けたスタディグループ」を新設

## ○ 参加者

無人航空機を利用した事業に携わる事業者、知見を有する事業者＋関係省庁オブザーバー

- ・ ANAホールディングス（株）      ・ 日本航空（株）
- ・ 日本郵便（株）                      ・ （株）ACSL
- ・ （株）NEXT DELIVERY      ・ PwCコンサルティング合同会社      等

## ○ これまでの検討経緯

- ・ 第1回（令和6年10月22日）  
多数機同時運航の現状と課題、各事業者の取組、今後検討すべき論点 等
- ・ 第2回（令和6年11月25日）  
第1回を踏まえた論点の整理、各事業者の取組 等
- ・ 第3回（令和6年12月26日）  
各事業者の取組、検討状況の報告、意見交換 等
- ・ 第4回（令和7年 1月31日）  
各検討状況の報告、ガイドライン案の提示、意見交換 等
- ・ 第5回（令和7年 2月27日）  
ガイドライン案の検討、今後のスケジュール 等

（※来年度も継続して開催予定）