

24-02-02

DID 地区(人口集中地区)において、1 対多運航システムを使用した、 「ドローンの複数機運航による医薬品配送」の実証実験を実施します

2024年2月21日(水) (予備日: 2月22日(木)) に予定していた実証実験について、悪天候が予想されるため3月5日(火) (予備日: 3月7日(木)) に延期とさせていただきます。

名古屋鉄道は、愛知県から受託した「無人飛行ロボット活用促進事業」の一環として、ドローンを活用して薬品卸事業者から医療機関へ、平常時に効率的かつ安全に医薬品等を配送するモデルを想定した実証実験を実施します。

本実験では、従来のドローンに比べて耐候性に優れたドローンを使用することに加え、一人の操縦者が複数機体を運航する「1 対多運航」と呼ばれる運航管理システムを使用することで、ドローン運用における課題の解決を目指した検証を行います。

記

1 実施体制

- 委託元: 愛知県(無人飛行ロボット活用促進事業実施委託業務)
- 実施事業者: 名古屋鉄道株式会社
- 協力事業者等:
 - 株式会社プロドローン (機体開発・運航)
 - KDDI スマートドローン株式会社 (通信、飛行制御システム)
 - 大同大学 (技術協力、アドバイザー)
 - 株式会社グリーンサービス (医薬品配送における実証協力)
 - サーラ物流株式会社 (協力)
 - 藤澤フラウエンクリニック (協力)
 - 豊川市 (協力)
 - 東三河ドローン・リバー構想推進協議会 (協力)

2 実施予定日

2024年2月21日(水) 13:00 から **2024年3月5日(火) 13:00 から**
※荒天の場合は予備日(2月22日(木) 13:00 から)に順延します。
※荒天の場合は予備日(3月7日(木) 13:00 から)に順延します

3 実施内容

実証テーマ	DID 地区(人口集中地区)における 1 対多運航システムを活用したドローンの複数機運航による医薬品配送モデルの検証
実験内容	薬品卸事業者から医療機関への医薬品等の配送について、現状のトラック配送を将来的にドローンが代替する運用モデルを想定した実証実験を実施します。 実験では河川上空を航路とした DID 地区(人口集中地区)で飛行を行い、プロドローン製の耐候性に優れたドローンを使用します。さらに、KDDI スマートドローン製の 1 対多運航(1 人の操縦者が複数機体を運航すること)に対応する運航管理システムを使用し、複数(2 機)のドローンで医薬品の配送を同時に行います。

飛行箇所

【離陸地点】アクアクリン^{さながわ}佐奈川（豊川市塚町 2-43）

【着陸地点】サーラ物流株式会社本社（豊川市宿町野川 1-27）

藤澤フラウエンクリニック（豊川市四ツ谷町 2-53）



(国土地理院地図)

【使用予定のドローン】

■プロドローン製「PD6B-Type3」(上)

- ・機体サイズ:2,181mm×2,398mm
- ・推奨ペイロード:20kg
- ・飛行時間:20分(4.9kg 搭載時)

ドローン配送で本格的に運用される機体。「保護性能規格 IP44(あらゆる方向からの水しぶきからの保護性能等の試験実績)」を取得。

■プロドローン製「PD4B-M」(下)

- ・機体サイズ:1300mm×1300mm
- ・推奨ペイロード:5kg
- ・飛行時間:45分(機体のみ)

空力特性の優れたクローズドボディを採用。IP 規格を取得予定。



【1 対多運航に対応する運航管理システムの概要】

KDDI スマートドローンが開発を進める運航管理システム。ドローンの遠隔制御・自律飛行を実現することで、1人の操縦者がタブレット操作により複数のドローンの運航を行うことが可能。
(今回の実証実験では、安全を担保するため、緊急時の介入操作については、1機1名にて実施)



以上