



令和6年2月2日

豊川市政記者クラブ加盟社 各位

**2023年度「無人飛行ロボット活用促進事業」
国内初のDID地区（人口密集地区）における1対多運航システムを活用した複数機運航による医療品配送の実証実験を実施します！（愛知県事業）**

愛知県では、あいちロボット産業クラスター推進協議会（会長：愛知県知事）を核とし、無人飛行ロボット（以下「ドローン」という。）の開発支援や、社会実装を目指した実証実験の実施など、ドローンの産業活用に向けた取組を推進しています。

2022年12月より、ドローンの有人地帯における補助者なし目視外飛行（以下「レベル4飛行」という。）が解禁となり、物流や点検といった産業活用がより一層期待されています。

今年度は、レベル4飛行を用いた新ビジネスの実現に向けた課題を明らかにするとともに、その解決に資する新技術を活用した先進的な実証実験を行い、新たなビジネスモデルを創出・発信する「無人飛行ロボット活用促進事業」に取り組んでいます。（2023年7月25日愛知県発表済み）

この度、本事業における「レベル4飛行を見据えた薬局店舗等への医療品等の配送」をテーマとした実証実験を下記のとおり実施します。なお、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複数機運航は、国内初となる見込みです。

実証実験に合わせて、見学会を実施します。つきましては、見学会の参加者を募集します。ドローンを活用した事業に御関心のある方は是非御参加ください。

今回の実証実験は、豊川市及び新城市を事務局としたドローン・エアモビリティに関する官民協議会である東三河ドローン・リバー構想推進協議会等が協力し、下記のとおり実施します。

記

1 実証日時等

(1) 実証日時

2024年2月21日(水) 午後1時から午後2時30分まで

(予備日：2024年2月22日(木) 午後1時から午後2時30分まで)

※悪天候等の場合は予備日に順延します。

(2) 見学会受付会場

豊川商工会議所（豊川市豊川町辺通4-4）2階 Aホール前

(3) 当日スケジュール

午後0時30分	受付開始	豊川商工会議所
午後1時から午後1時30分まで	事業内容・実施内容の説明	豊川商工会議所
午後2時から午後2時30分まで	実証実験実施	アクアクリーン 佐奈川
午後3時頃	解散	豊川商工会議所

※豊川商工会議所⇄アクアクリーン佐奈川間はバスで移動します。

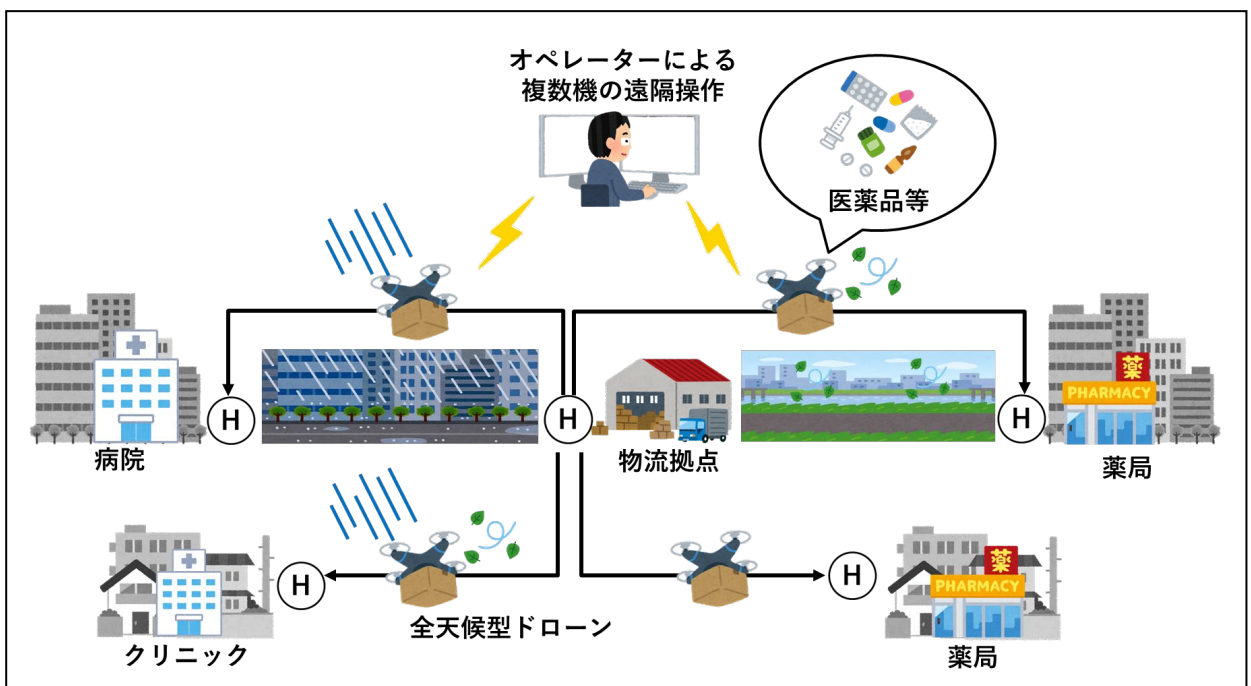


2 実証内容

(1) 実験内容

<p>実証背景</p>	<p>ドローンのレベル4飛行が解禁となり、物流分野でのより一層の活用が期待されています。しかし、事業として成り立たせる上で、天候による飛行制限と、複数の操縦者や補助者が必要となり採算が取れない、という課題があります。そこで、その課題を解決する新技術の実装とドローン物流ビジネスの創出を促進するため、当該技術の有効性とビジネスモデルの妥当性を検証する実証実験を実施します。</p>
<p>実験内容</p>	<p>薬品卸事業者から医療機関への医薬品等配送について、トラック配送をドローンが代替するビジネスモデルを想定した実証実験を実施します。</p> <p>実験に際しては、DID 地区（人口集中地区）内の河川上空を航路として飛行を行い、株式会社プロドローン製の耐候性に優れたドローンを活用します。さらに、KDDI スマートドローン株式会社製の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活用し、同時に複数のドローンで医薬品の配送を行います。なお、DID 地区における1対多運航システムを活用した複数機運航は、国内初となる見込みです。</p>
<p>技術面での 検証課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1対多運航システムによる複数機の飛行制御 ・ 耐候性に優れたドローンの活用による飛行精度検証
<p>運用面での 検証課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ドローン配送による自動化・省人化を実現した際の運用コスト算出や既存サービスとの比較検証 ・ 医薬品配送における温度管理等の安全性の検証

<図1 「将来像」>



<図2 「使用予定のドローン」>



株式会社プロドローン製「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）

防水保護性能規格 IP44（※1）を取得。ドローン配送本格運用機体。

アクアクリン佐奈川からサーラ物流株式会社本社への飛行に使用。

株式会社プロドローン製「PD4B-M」(下)

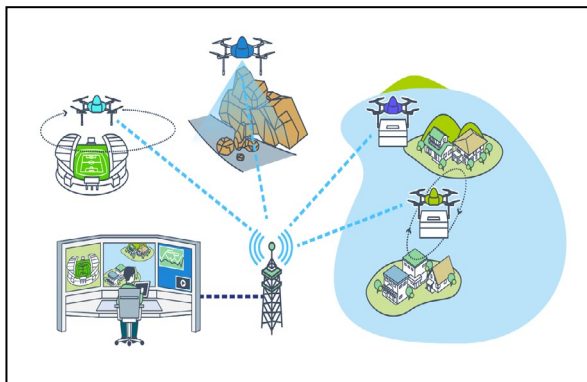
- ・機体サイズ：1300mm×1300mm
- ・推奨ペイロード：5kg
- ・飛行時間：45分（機体のみ）

空力特性の優れたクローズドボディを採用し、耐風性に優れている。防水保護性能規格を取得予定。

アクアクリン佐奈川から藤澤フラウエンクリニックへの飛行に使用。

※1 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

<図3 「使用予定の1対多運航に対応する運航管理システム」>



KDDI スマートドローン株式会社が開発を進める運航管理システム。

1人のオペレーターが複数機体の飛行状況監視と操作をすることが可能。（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）



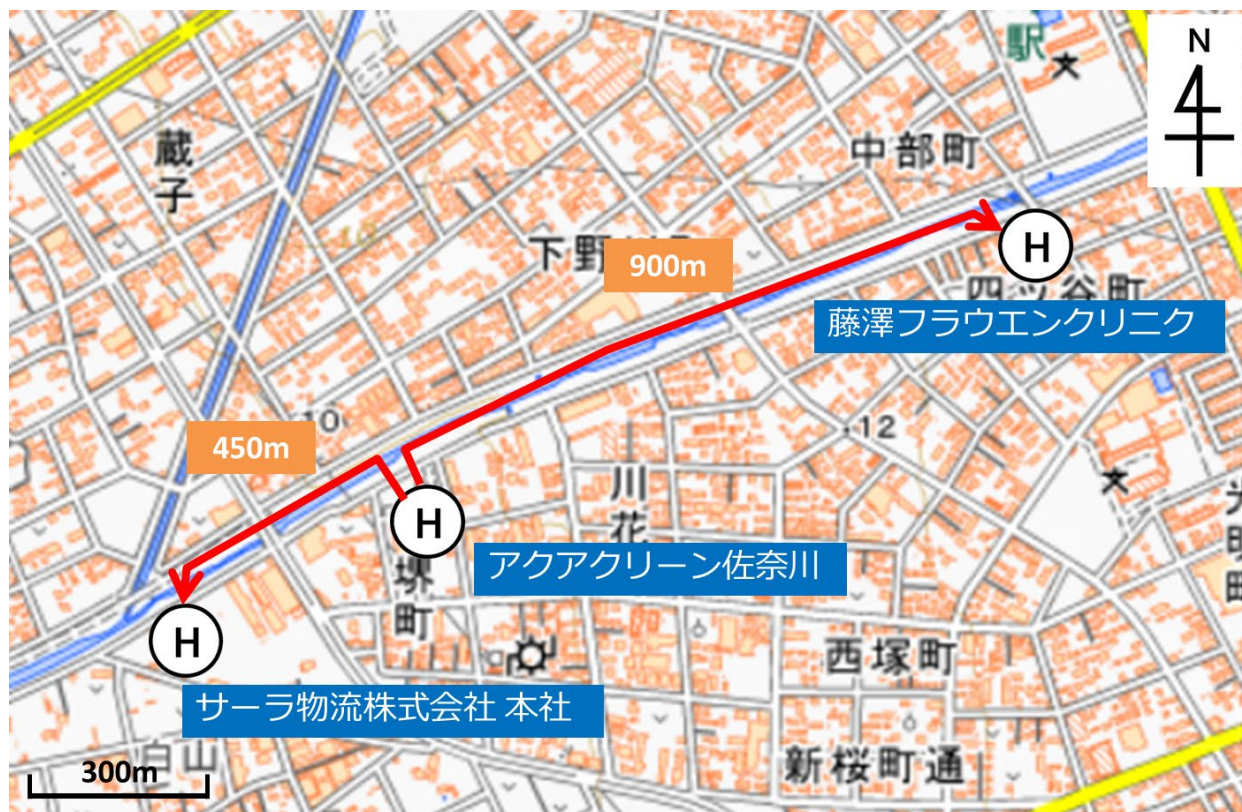
(2) 実施場所

【飛行ルート】

<離陸地点>アクアクリン佐奈川（豊川市堺町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）



3 事業実施体制

名古屋鉄道株式会社に事業委託し、同社を幹事会社とする企業グループで事業を実施します。

企業又は団体名	役割
名古屋鉄道株式会社（名古屋市中村区）	事業総括、関係者調整等
株式会社プロドローン（名古屋市中白区）	機体開発・運航
KDDI スマートドローン株式会社（東京都港区）	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（名古屋市北区）	医薬品配送における実証協力
サーラ物流株式会社（豊川市）	実証実験協力
藤澤フラウエンクリニック（豊川市）	実証実験協力
豊川市	実証実験協力
東三河ドローン・リバー構想推進協議会※2	実証実験協力

※2 豊川市及び新城市を事務局としたドローン・エアモビリティに関する官民協議会



4 見学会参加対象者

- あいちロボット産業クラスター推進協議会会員
- 東三河ドローン・リバー構想推進協議会会員
- ドローンを活用した事業に御関心のある方

※両協議会の入会方法は以下協議会の Web ページを御覧ください。

- ・あいちロボット産業クラスター推進協議会

(<https://www.pref.aichi.jp/sangyoshinko/jisedai/robot/entry.html>)

- ・東三河ドローン・リバー構想推進協議会

(https://hdrc.jp/partner_form/)

5 定員 30 名（申込先着順）

6 参加費 無料（現地までの交通費は自己負担）

7 申込方法

以下の「愛知県無人飛行ロボット活用促進事業 実証実験見学会 申込ページ」へアクセスし、必要事項を入力の上、送信してください。

（右記の二次元バーコードからもアクセスできます。）

<URL>https://www.shinsei.e-aichi.jp/pref-aichi-u/offer/offerList_detail?tempSeq=89894



- ◆定員超過により参加をお断りする場合は、メールで御連絡します。
- ◆受付会場へ現地集合となります。現地までの移動については各自負担となります。
- ◆天候によっては、急遽中止を連絡させていただく場合があります。御了承ください。
- ◆前日までに実験の中止を決定した場合には、緊急連絡先に中止の旨を御連絡させていただきます。
- ◆原則先着順です。ただし、1社複数名で申込の場合、人数を制限させていただく場合があります。
- ◆開催案内ちらしは以下の県次世代産業室 Web ページから御覧いただけます。

<URL> <https://www.pref.aichi.jp/press-release/dronejikken-toyokawa.html>

8 申込期限 2024年2月19日（月）正午

9 取材について

当日の取材を希望される報道機関の方は、実証実験の安全確保のため、事前申込をお願いします。以下の「愛知県無人飛行ロボット活用促進事業 実証実験見学会 申込ページ」へアクセスし、必要事項を入力の上、送信してください。

（右記の二次元バーコードからもアクセスできます。）

<URL>https://www.shinsei.e-aichi.jp/pref-aichi-u/offer/offerList_detail?tempSeq=89894





10 注意事項

実証実験現場であるアクアクリーン佐奈川には駐車スペースの用意がありません。御参加される方は必ずお申込みいただいた上で、豊川商工会議所にお集まりください。豊川商工会議所にて事業内容・実施内容の説明後、実証実験現場へバスで移動します。(豊川商工会議所 ⇄ アクアクリーン佐奈川)

※取材関係者の方については、お申込み後別途事業者より駐車等についてご案内が参ります。

11 問合せ先

愛知県経済産業局産業部産業振興課次世代産業室 ロボット産業グループ
電話：052-954-6352 FAX：052-954-6943
メール：jisedai@pref.aichi.lg.jp

<参考>

1 あいちロボット産業クラスター推進協議会

- (1) 目的 産学行政が連携して、ロボットの研究開発や生産の拠点を形成し、新技術・新製品を創出していくことにより、世界に誇れるロボット産業拠点の形成を目指す。
- (2) 設立 2014年11月
- (3) 体制 会長：愛知県知事
事務局：愛知県経済産業局産業部産業振興課次世代産業室
- (4) 会員数 597社・団体(2024年1月末時点)
- (5) 主な活動内容
 - ・ロボット産業拠点の形成に向けた方策等の検討等
 - ・製造・物流等分野、医療・介護等分野、無人飛行ロボットの三つのワーキンググループによるロボット開発や実用化、普及に関する取組

2 無人飛行ロボット活用促進事業

(1) 目的・事業内容

無人飛行ロボット(ドローン)の活躍が期待されているもののビジネスに充分活用されていない分野への実装を目指し、実用化レベルの運用に即した実証実験を通じて、ビジネスモデルの創出・発信を行う。併せて、活用を担う人材や、製造を担うエンジニア育成などを目指し、人材育成講座を開催する。

(2) 人材育成講座

- ・「ドローンを活用したインフラ点検講座」(2023年9月21日発表済み)
- ・「レベル4飛行制度・一等実地試験の理解促進講座」(2023年12月4日発表済み)
- ・「ドローンエンジニア人材育成講座」(2023年12月4日発表済み)

【お問合せ先】

東三河ドローン・リバー構想推進協議会 事務局

豊川市役所 産業環境部 商工観光課 担当：松本、柴田、橋本

TEL:0533-95-0263 FAX:0533-89-2125 Eメール：shoko@city.toyokawa.lg.jp

