

報道関係者各位

2023年12月7日  
株式会社ダイヤサービス



国土交通省「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業」  
ドローンおよび地上配送ロボット連携による  
都市部高層マンションへの無人配送の  
社会実装に向けた実証実験のご案内

ドローン運航事業会社の株式会社ダイヤサービス(本社:千葉県千葉市花見川区、代表取締役:戸出智祐)は、国土交通省の「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業」の採択を受け「ドローンおよび地上配送ロボット連携による都市部高層マンションへの無人配送の社会実装に向けた実証実験」を、千葉市、SBS 即配サポート株式会社と共同実施いたします。

## 1. 実証実験の背景及び目的

我が国の物流を取り巻く状況は、物流の2024年問題、宅配の多頻度小ロット化や人口減少などによるドライバー不足といった問題を抱え、その解決策の一つとして、ドローン物流の社会実装や自動配送ロボットによる配送の実現に期待が寄せられているところですが、実証的な段階にとどまっており、本格的な導入・サービス化に至っていません。

千葉市においては『幕張新都心を中核とした「近未来技術実証・多文化都市」の構築』のテーマを標榜し、2016年に国家戦略特区の指定を受けて以降、立地特性を活かした「ドローン宅配構想」実現に向けて、都市部における実証実験に挑んでまいりました。

本実証では、これら実証実験を通じて浮かび上がった今後の課題のうち、ドローン・地上配送ロボット連携による無人配送の早期実現を目指します。

## 2. 実証概要

本実証では、自律飛行ドローンで荷物をマンション付近のドローンポートまで配送し、地上配送ロボットへ連携後、地上配送ロボットが自律走行でマンション個宅玄関前まで配送することを目指します。

### (1) 実施日時

令和5年12月20日(水) 12:00~13:30

(悪天候等のための予備日時: 令和5年12月22日(金)の同時間帯)

### (2) 実施場所

幕張ベイパーククロスタワー&レジデンス(マンション内外)及び若葉3丁目公園

(3) 全体の流れ

ドローン→ドローンポート→地上配送ロボットの連携による荷物配送

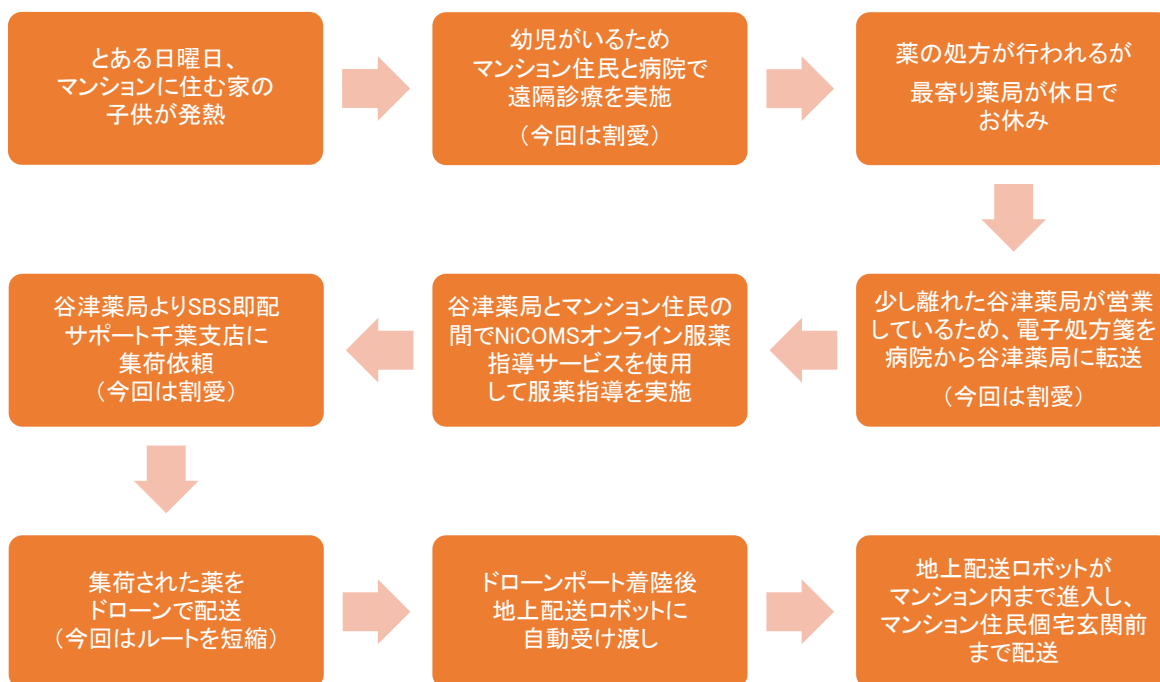


3. 本実証のストーリー

本実証では今後の社会実装を見据え、ドローン及び地上配送ロボットの特性を活かし、緊急性が高いこと、宅配ドライバーとの対面を避けたい等の理由のある医療品の配送に取り組みます。

日本調剤株式会社監修の下、遠隔診療、オンライン服薬指導を受けたマンション住民へ、ドローン及び地上配送ロボットで医薬品(解熱剤、咳止め・痰切り混合剤)を配送するというストーリーを設定いたしました。

※実証では模擬の医薬品を使用します。



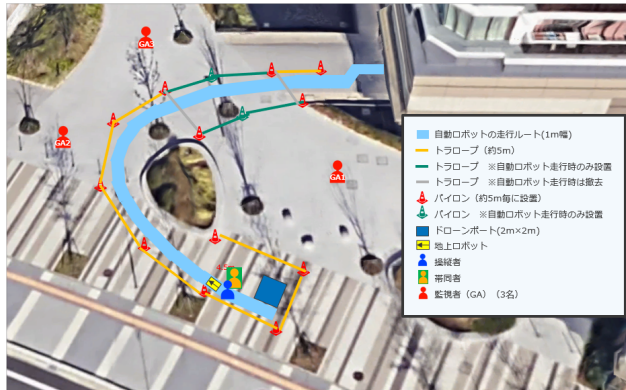
## 4. ドローンの飛行ルート及び地上配送ロボットの走行ルート

本実証は、ドローンポート・地上配送ロボットとの連携が主目的のため、ドローンの飛行は緑地公園から幕張ベイパークまでの約 500mといたしました。ドローン着陸地点にはドローンポートが設置され、ポートを介して地上配送ロボットに荷物を受け渡し後、マンション内敷地を通過してマンション内へと進みます。

### <ドローンの飛行ルート>



### <地上配送ロボットの走行ルート>



## 5. 使用機材のご紹介

### (1)ドローン

本実証では、国産産業用ドローンメーカーである、株式会社 ACSL の PF2 を利用いたします。



諸元	
メーカー	株式会社ACSL
機体の名称	PF2
機体重量	8.3kg (バッテリー含む)
機体サイズ	全長 (プロペラ範囲) 1,173mm 高さ (カバー上面まで) 526mm
最大飛行距離	7km
最大積載量	1.5kg
最大飛行時間	18分(最大積載時)
最高速度	36km/h
型式認証の有無	なし
テレメトリ伝送	LTE
映像伝送	LTE
着陸方式	マーカー認識による高精度自動着陸

## (2) ドローンポート

本実証では、ブルーイノベーション株式会社の開発したドローンポートを使用いたします。  
また、ドローンポートの運用には、同社独自の VIS(ドローンポート情報管理システム)を採用いたします。



## (3) 地上配送ロボット

本実証では、メモリトレース機能を使用し、事前に記憶させたルートを自律走行して荷物配送いたします。



諸元	
サイズ(本体)	45cm (W) ×48.5cm (L) ×99cm (H)
サイズ(荷台)	45cm (W) ×33cm (L) ×29.5cm (H)
積載重量	60kg
最高速度	3.6km/h
最小回転半径	約36cm
登坂角度	6度(最大積載時)
段差走破	3cm
内蔵バッテリー	鉛蓄電池12V34Ah 2個直列
航続距離	最大15km
安全機能	レーザーセンサによる障害物検知、警報装置、非常停止ボタン、バンパーセンサ

当日は化粧カバー取付予定

## 6. 実施体制

区分	会社名・団体名	主な役割
実施主体	株式会社ダイヤサービス	全体統括、運航管理、各種調整
共同事業者	SBS即配サポート株式会社	運航補助、効果検証、ビジネスモデルの検証
	千葉市	自治体としての各種調整
協力事業者	日本調剤株式会社	オンライン服薬指導サービス提供 ビジネスモデルの検証
	三井不動産レジデンシャルサービス株式会社	居住者との連絡調整
	ブルーイノベーション株式会社	機材貸出、技術支援

## 7. 今後の予定

マンションセキュリティシステムとの連携や、地上配送ロボット自らが荷物を判別しルート自動選択をする等、より実運用に即した形で更なる実証実験を重ね、ドローン宅配の早期社会実装を目指します。

そして、将来的には有人地帯（第三者上空）での補助者なし目視外飛行、所謂レベル4飛行でのドローン宅配の社会実装を目指します。

## 8. 見学・取材について

- 一般の方  
大変申し訳ございませんが安全管理上、一般の方のご見学等については受け付けておりません。
- メディア関係者の方  
取材ご希望の方は、12月15日（金）17:00までに千葉市国家戦略特区推進課までに別紙にてメール（[tokku.POF@city.chiba.lg.jp](mailto:tokku.POF@city.chiba.lg.jp)）でお申し込みください。

### (1) 株式会社ダイヤサービス概要

所在地: 千葉県千葉市花見川区朝日ヶ丘 5-27-28 畑町ビル 3 階

設立: 昭和 49 年 6 月 5 日

資本金: 1,000 万円

従業員: 5 名

代表取締役: 戸出智祐

事業内容: ドローン運航事業、ドローンコンサルティング事業、ドローンフィールド運営事業、  
ドローンスクール運営事業、実証実験サポート事業

コーポレートサイト : [www.daiyaservice.com](http://www.daiyaservice.com)

### (2) 本件に関するお問い合わせ先

担当部門: 広報部

電話: 043-310-3454 (広告掲載売り込みのお電話は固くお断り申し上げます)

メール: [info@daiyaservice.com](mailto:info@daiyaservice.com)