

2022年4月14日
 日本工営株式会社

日本工営、桑折町、伊達西根堰土地改良区、トルビズオンの4者合同で 農業用水路上空を航路としたピザのドローンデリバリー実証実験を開始

日本工営株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：新屋 浩明、以下、日本工営）と福島県伊達郡桑折町（町長：高橋 宣博）、伊達西根堰土地改良区（理事長：佐藤 秀雄）は4月14日、株式会社トルビズオン（本社：福岡県福岡市、代表取締役社長：増本 衛、以下、トルビズオン）の協力のもと、農業用水路上空を航路としたドローンを活用したフードデリバリーに関する実証実験を実施しました。また本実験を契機にドローン航路網の構築に向けた検討を開始します。



実証実験の様子



福島県伊達郡桑折町

1 本実証実験の背景

日本工営では、農業水利施設の新たな利活用による価値向上を目的に、伊達西根堰土地改良区のエリア内をフィールドにしたビジネスモデルプロジェクトを2020年10月より公募し、2021年6月に3件のプロジェクトを選定しました。本実証実験は、選定プロジェクトの一つを実証実験として行うものです。

現在地方が抱える課題として、物流業におけるドライバー不足、高齢者の移動手段確保などが挙げられます。これらを解決する手段として、ドローンの活用が社会的に注目されています。他方、農業水利施設を維持管理している土地改良区や自治体の抱える課題として、多くの地区で施設の老朽化や、農業者減少による維持管理負担の増大があります。

今回の実証実験は、農業用水路の利活用と地域の課題解決を目指し、農業用水路上空をドローン空路として活用する方法について検討を行います。

2 本実証実験の概要

農業用水路上空をドローンの空路として活用し、地元で人気を集めるピザ屋の「レガーレこおり Pizza Sta」の桑折町産野菜を使ったピザを地元住民に向けてドローンでデリバリーしました。DJI製のドローンを使用し、トルビズオンが展開するシェアリングサービス「sora:share(ソラシェア)」を利用して自動航行で行いました。農業用水路上空を活用し「町民が手軽に注文できるドローン・フードデリバリーサービス」の実現可能性を検討します。

3 今後の展開について

本実証実験で安定稼働の実現性を検証し、デリバリーの実運用を目指します。また、周辺の自治体との広域連携を進め、より広範囲に空路を繋げることも検討します。将来的には2022年度に施行が予定されている有人地帯での目視外飛行(レベル4)実施の航空法改正を見据えて、農産物やテイクアウトのドローン配送による労働負担の軽減、災害時の物資支援や、有害鳥獣の被害状況確認及び追跡等への活用など、町が抱える様々な課題を官民連携により解決していくことを目指します。

実証実験概要

- 日時：2022年4月14日（木） 10時00分～12時00分
- 場所：福島県伊達郡桑折町
ドローン飛行離発着場所：福島県伊達郡桑折町大字下郡字下郡前5-2（レガーレこおり Pizza Sta）

■実験内容：

「レガーレこおり Pizza Sta」よりピザを搭載したドローンが出発、地域住民の自宅まで自動航行し、周囲の安全を確認の上ピザをおろし、再び離発着場所へ戻り自動着陸を実施しました。

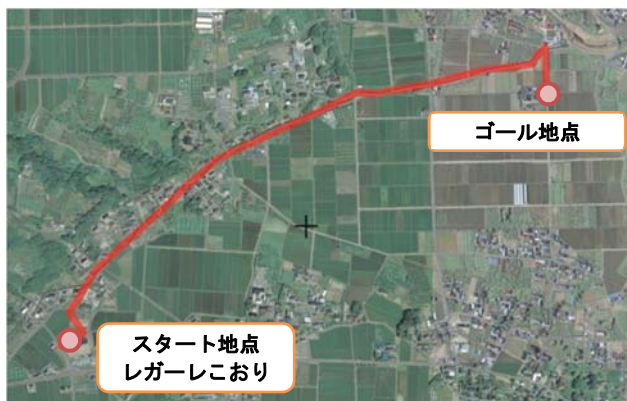
- 離発着便数…計1便（往復）
- 使用機体…マルチコプター型ドローン(DJI M300)
- 搬送重量…約1.5kg
- 搬送距離…約3km（往復）
- 飛行ルート：下図参照

■検討内容：

- 農業用水路上空におけるドローン飛行のリスクアセスメント
- 農業用水路上空におけるピザのドローン配送検証
- 上空シェアリングサービス「sora:share(ソラシェア)」を活用したドローン航行に対する社会受容確保

実証実験の配送ルート、上空シェアリング「sora:share(ソラシェア)」の概要

赤色の線が飛行ルート（桑折町伊達崎地区）



背景地図：国土地理院地図

「sora:share(ソラシェア)」の概要



画像提供：(株)トルビズオン

実証実験で使用した機体（DJI M300）、配送するピザのイメージ、レガーレこおり Pizza Sta 外観



写真提供：(株)トルビズオン、桑折町

◆実証実験参加団体

(実施主体) 50 音順

- ・株式会社トルビズオン…プロジェクトマネジメント、上空シェアリング sora:share
- ・桑折町…関係者調整、広報
- ・伊達西根堰土地改良区…空路情報および飛行ルートフィールドの提供、関係機関との連絡調整
- ・日本工営株式会社…電子地図を利用した水路上空の空路デザイン、コンサルティング

(協力団体) 50 音順

- ・JA ふくしま未来…配送用ピザの具材提供、広報協力
- ・伊達果実農業協同組合…配送用ピザの具材提供、広報協力
- ・笹川工建株式会社 (SCOL SORA) …ドローン機体提供
- ・レガールこおり Pizza Sta…配送用ピザの提供、飛行発着点のフィールド提供

◆各社概要

【株式会社トルビズオン】

設立 : 2014 年 4 月
 代表者 : 代表取締役 増本 衛
 URL : <https://www.truebizon.com/>
 事業内容 : 上空シェアリングサービス「sora:share(ソラシェア)」の提供

【桑折町】

町長 : 高橋 宣博
 URL : <https://www.town.koori.fukushima.jp/>

【伊達西根堰土地改良区】

代表者 : 理事長 佐藤 秀雄
 URL : <https://nishine05.seesaa.net/>
 活動内容 : 藤倉ダムや西根上堰水路等を始めとする農業水利施設の維持管理運営等

【日本工営株式会社】

設立 : 1946 年 6 月
 代表者 : 代表取締役社長 新屋 浩明
 URL : <https://www.n-koei.co.jp/>
 事業内容 : 開発および建設技術コンサルティング業務ならびに技術評価業務、電力設備、各種工事の設計・施工、電力関連機器、電子機器、装置などの製作・販売

<本実証実験に関するお問い合わせ先>

株式会社トルビズオン 担当 : 増本
 TEL : 080-3182-6489
 E-mail : info@truebizon.com

桑折町 担当 : 産業振興課商工振興係 安藤
 TEL : 024-582-2126
 E-mail : syouko@town.koori.fukushima.jp

伊達西根堰土地改良区 担当：石川
TEL：024-582-2319
E-mail：nishineseki@bz01.plala.or.jp

日本工営株式会社 担当：三門
TEL：03-3238-8270
E-mail：nouson-research@n-koei.co.jp

<本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先>
日本工営株式会社 コーポレートコミュニケーション室
TEL：03-5276-2454
Email：c-com@n-koei.co.jp