



## NEWS RELEASE

2018年11月22日

株式会社ドローンクリエイト

ミツイワ株式会社

株式会社セベック

エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社

一般社団法人日本 UAV 利用促進協議会

# 中山間地域の住民支援、生活の質の向上をドローン×AIで実現

～島根県益田市を舞台に、物資輸送と高齢者健康状態確認システムの社会実装を目指す～

島根県益田市で2019年4月にドローンスクールを開校する、株式会社ドローンクリエイト(島根県益田市、代表取締役社長 松本 亨)は、協業する事業者4社・団体と、島根県益田市において、中山間部に居住する高齢者などの生活の質の向上を目的に、無人航空機(ドローン)と人工知能(AI)を活用した物資輸送の実証実験を11月26日から開始します。

本実証実験は、ドローン関連事業者4社・団体(株式会社ドローンクリエイト、ミツイワ株式会社、株式会社セベック、一般社団法人日本 UAV 利用促進協議会)がドローンによる物資輸送で、エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社(以下、NTTコムウェア)が画像認識AI「DeepTector®」で協力して展開し、島根県益田市及び公益財団法人しまね産業振興財団しまねソフト研究開発センターがフィールド調整や地域の課題抽出などで地元から後押しします。

本実証実験の検証と成果により、単に物資輸送に留まらず荷受者の健康状態確認も担うドローン物流システムを構築し、同様課題を有する地域への展開をはかります。

## 1. 実証実験の背景

島根県内最大面積を有する益田市は、市域南部の大多数が山林地域であり、併せて1990年代ころから人口減少・高齢化が進んでいます。このような中、市内中山間部をはじめとした地域に居住する高齢者・外出困難者に対し、栄養改善・確保を目的とした食事療養食の調理・宅配が実施されています。また、高齢者の中には、一人暮らしの方や体の不自由な方が多く含まれ、『荷受者の健康状態の確認』も宅配事業の大きな目的の一つです。しかし、現在の当該宅配事業は配達範囲の広さや確認作業の負担から、多大な労力とコストが発生しており、サービスの継続には安全性と経済性を兼ね備えた新たな仕組みの構築が不可欠です。

こうした現状を改善するために、ドローンとAIを活用した、安全・安心で経済的かつ『荷受者の健康状態の確認』機能も併せもつ物流システムを、現場の実状に寄り添いながら実験を通して検証することで、実態に即した地域住民の生活の質の向上に寄与できる仕組みの実現を目指すことといたしました。

## 2. 実験の概要

実証実験においては、発送側で物資をドローンに搭載し、荷受側に物資を輸送します。荷受側におけるドロー

一の安全着陸、物資の荷受確認、荷受人の健康状態確認、荷受後のドローンの安全再離陸を、ドローンに搭載したカメラを含むセンサーとクラウド上のAIの連携により実現します（図1）。荷受や健康状態のAIによる分析結果は、発送側だけでなく、必要に応じて地域の行政機関・医療機関にも通知されます。

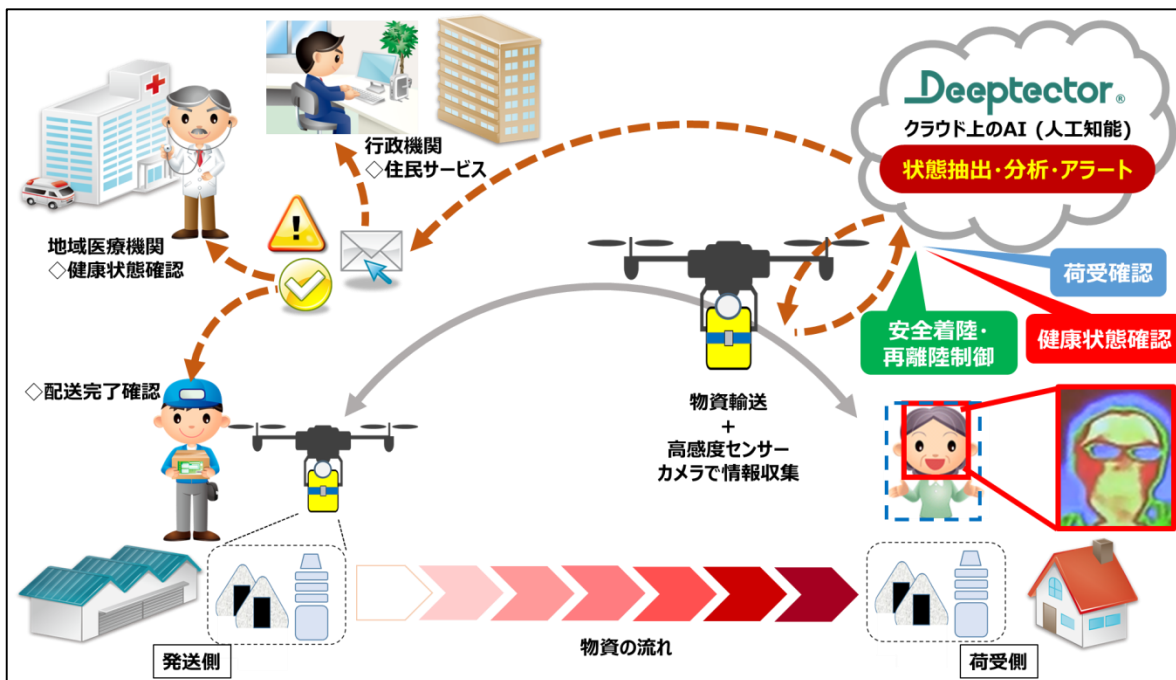


図1 実証実験の全体概略

検証期間は2018年11月26日(月)～2019年3月31日(日)とし、航行ルートの確立や安全確認などの予備実験から開始し、実際の物資輸送実験を12月17日から実施します（図2）。

実証実験項目		2018年		2019年		
		11月	12月	1月	2月	3月
安全航路設定	障害物・危険施設	→				
環境影響確認	電波、地形依存気流	→				
物資輸送	軽量固形物		→			
	重量固形物		→			
	重量流動物		→			
荷受確認 (荷受トレース)	単純受取		→			
	荷受者識別		→			
離着陸制御	着陸時危険回避		→			
	再離陸時危険回避		→			
健康状態確認	発熱等認識		→			
	総合バイタル		→			
パッケージ化	第一弾初期モデル				→	

図2 実証実験のスケジュール

検証エリアは、島根県益田市安富町の高津川周辺地域をはじめとし、順次市内全域へと展開予定です。高津川周辺地域の物資輸送実験では、総菜類を製造工場(協力:益田クッキングフーズ、安富町)から荷受設定

場所(協力:自動車教習所 Mランド、安富町)まで約 1.3km 運搬後、荷受者状態(荷受状況、健康状況 等)の可視化・異常有無連絡を実施します。これらを通して、運搬物の積み下ろし簡易化や荷崩れ防止などの搬送品質確認、荷受者の健康状態の判断精度向上を実現し、システムの実用化を目指します。

さらに、生活の質の向上の観点から、一般消費者層における、地理的制約等によるいわゆる『買い物弱者』を支援することを目的に、生活物資の通常配送について地域スーパーマーケットと連携する予定です。

#### ◆◆ 実証実験のテーマ ◆◆

(1) 安全飛行・運行(フライト基礎データ取得)

積載総菜等の輸送上の重心バランス維持、盛り付け総菜の荷崩れ監視を実現します。

(2) 荷受確認(トレーサビリティ構築)

荷物の受け取りを確実にするために、受け取り記録方法を確立します。

(3) 健康状態の確認(バイタルサイン可視化・活用)

ドローン搭載カメラとAIによる荷受者の健康状態(荷受状況、赤外線センサーによる発熱状況確認等)の可視化・異常有無判断を実現します。

### 3. 参加各社・団体の役割概要

(1) 株式会社ドローンクリエイト

ドローン運用技術者育成スクール展開及び地域連携支援など。

(2) ミツイワ株式会社

全体システム管理、データ解析、保守サポートなど。

(3) 株式会社セベック

ドローン運用・運行調整、フライトデータ取得など。

(4) NTTコムウェア株式会社

画像認識 AI「Deepctor」による安全着陸・再離陸支援、荷受状況・健康状態抽出など。

(5) 一般社団法人日本 UAV 利用促進協議会(JUAVAC)

本実証実験の企画・監修・運営支援など。

#### 【後援】

(1) 島根県益田市

市域実験フィールド調整など。

(2) 公益財団法人しまね産業振興財団 しまねソフト研究開発センター(ITOC)

産官連携及び完成システムの地域普及促進など。

#### ■エンドースメント

● 島根県益田市

市長 山本 浩章 様

島根県最大の面積を有する益田市は、市域の多くを山林が占めており、近年では人口減少や少子高齢化が進んでいます。このような中、中山間地域に居住する高齢者などは、買い物などへの不安を抱える方が増えています。今回、ドローンによる物流を行う実証実験が、その課題への解決策として市民生活の質の向上につながることに期待を寄せているところです。また、人口減少や高齢化による労働力不足への対応や、益田市における新たな産業の発展に繋がっていくことも期待されます。「市民サービスの向上」「企業

の発展」そして「新たな雇用の創出」に向けて、益田市はこの実証実験の推進を応援してまいります。

● 公益財団法人しまね産業振興財団 しまねソフト研究開発センター(ITOC)

センター長 藤間 博之 様

人口減少が大きな課題となっている島根県、とりわけ石見地域において、今回の実証実験は中山間地域の様々な課題解決に向けて大変意義ある取組みであります。また、ドローンの活用は多くの可能性を持ち、地域産業への広がりや若者の雇用創出にも繋がるものと考えられます。しまねソフト研究開発センター(ITOC)としては、今回の株式会社ドローンクリエイト他の取組みに大いに期待を寄せるとともに、今後とも全面的に協力・サポートいたします。

■各社概要

●ドローンクリエイト

会社名:株式会社ドローンクリエイト

代表者:代表取締役会長 大畑 悦治

代表取締役社長 松本 亨

所在地:島根県益田市安富町 3330-1

資本金:1,000 万円

設立年月日:2018 年(平成 30 年)10 月 4 日

主な事業内容

- ・ドローン教育事業
- ・ドローン活用事業の運営展開

●ミツイワ

会社名:ミツイワ株式会社

代表者:代表取締役社長 羅本 礼二

所在地:東京都渋谷区渋谷 3-15-6

資本金:4 億 900 万円

設立年月日:1964 年(昭和 39 年)7 月 25 日

従業員:788 名(2018 年 4 月 1 日)

主な事業内容

- ・情報機器の販売およびネットワーク機器／通信機器の販売
- ・電子デバイス製品および各種電子機器の販売
- ・ロボット/自動化、IoT に関する機器の販売及びシステム開発

●セベック

会社名:株式会社セベック

代表者:代表取締役社長 小豆嶋 和洋

所在地:東京都千代田区神田佐久間町 4-14

資本金:9,900 万円

設立年月日:2000 年(平成 12 年)5 月 26 日

従業員数:23 名(2018 年 4 月)

#### 主な事業内容

- ・小型無人航空機(ドローン)の普及・促進・教育事業
- ・廃食油再生燃料化装置(バイオディーゼルプラント)の開発、販売及びリース
- ・舗装切断排水循環型リサイクル装置の開発、販売及びリース 他

#### ●NTTコムウェア

会社名: エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社

代表者: 代表取締役社長 栗島 聡

所在地: 東京都港区港南 1-9-1 NTT 品川 TWINS アネックスビル

資本金: 200 億円

設立年月日: 1997 年(平成 9 年)9 月 1 日

従業員: 6,315 名(2018 年 3 月末)

#### 主な事業内容

- ・情報通信システム及びこれに関わるソフトウェア又は、各種装置の開発、製作、運用、保守及びそれらの受託
- ・情報通信システム及びこれに関わるソフトウェア又は、各種装置の販売及び賃貸
- ・情報処理サービス業並びに情報提供サービス業

#### ●日本 UAV 利用促進協議会

団体名: 一般社団法人日本 UAV 利用促進協議会

代表者: 代表理事 羅本 礼二(ミツイワ株式会社 代表取締役社長)

所在地: [本部]東京都渋谷区渋谷 3-15-6

[事務局]東京都千代田区神田佐久間町 4-14

設立年月日: 2016 年 10 月 21 日

#### 主な事業内容

- ・ドローンの社会実装を目指した運用基盤の確立
- ・安全運航と高度技能を担保できる教育環境の整備と監修
- ・ドローン運用技術認証と普及促進支援
- ・ドローンにより収集されたデータ活用技術支援事業 など

Deeptector は NTT コムウェア株式会社の登録商標です。

記載の団体名・会社名・製品名は、それぞれ各団体・各社の登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】

**株式会社ドローンクリエイト**

取締役 品川  
TEL: 0856-31-5052 (M ランド内)

**ミツイワ株式会社**

環境ソリューション部 中村  
TEL: 03-6861-5005  
E-mail: mag01747@mitsuiwa.co.jp

**株式会社セベック**

営業推進部 副部長 久保田  
TEL: 03-5809-1434  
E-mail: kubotak@sebec.co.jp

**NTTコムウェア株式会社**

ネットワーククラウド事業本部  
サービスプロバイダ部 CLS-BU  
TEL: 03-5435-4558  
E-mail: dl-contact@nttcom.co.jp  
<http://www.nttcom.co.jp/smartcloud/ai/deeptector/>

**一般社団法人日本 UAV 利用促進協議会**

事務局長 中村  
TEL: 03-5809-3494  
E-mail: nakamura-t@juavac.or.jp

【報道関係の皆様からのお問い合わせ先】

**株式会社ドローンクリエイト**

取締役 品川敏和  
TEL: 0856-31-5052 (M ランド内)

**ミツイワ株式会社**

総務部 高尾・堀口  
TEL: 03-3407-2181

**株式会社セベック**

営業推進部 副部長 久保田慶  
TEL 03-5809-1434

**NTTコムウェア株式会社**

広報室 菱田・新井  
TEL: 03-5796-4139  
<https://www.nttcom.co.jp/>

**一般社団法人日本 UAV 利用促進協議会**

事務局長 中村  
TEL: 03-5809-3494