

*本リリースは、関係各者から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたくお願い申し上げます。

NEWS RELEASE



2024年1月16日

千葉県君津市
セイノーホールディングス株式会社
株式会社エアロネクスト
株式会社 NEXT DELIVERY
KDDI スマートドローン株式会社

君津市で地域課題の解決に貢献する新スマート物流の構築に向けた ドローン配送の実証実験を実施

千葉県君津市（市長：石井 宏子）と、セイノーホールディングス株式会社（本社：岐阜県大垣市、代表取締役社長：田口 義隆、以下 セイノーHD）、株式会社エアロネクスト（本社：東京都渋谷区、代表取締役 CEO：田路 圭輔、以下エアロネクスト）、株式会社 NEXT DELIVERY（本社：山梨県小菅村、代表取締役：田路 圭輔、以下 NEXT DELIVERY）、KDDI スマートドローン株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：博野 雅文、以下 KDDI スマートドローン）は、2024年1月14日に、君津市の清和地区において次世代高度技術の活用により新しい物流サービスの構築を目指した「中山間地におけるドローン配送」の実証実験を実施し、報道関係者に公開しました。

昨年11月には君津市、セイノーHD、NEXT DELIVERYの親会社である次世代ドローンの研究開発スタートアップ、株式会社エアロネクスト（東京都渋谷区、代表取締役 CEO 田路 圭輔、以下エアロネクスト）、株式会社テラならびに KDDI スマートドローンの5者は、ドローンを含む次世代高度技術の活用による地域共創に向けた連携協定を締結しており、新たな物流のビジネスモデルの構築をめざし、連携して活動しています。

今回の実証実験は、NEXT DELIVERY と KDDI スマートドローンが連携して、セイノーHD とエアロネクストが開発推進するドローン配送と陸上輸送を融合した新スマート物流^{*1}“SkyHub[®]”^{*2}の社会実装の検討に向けて行われたもので、清和地域拠点複合施設に仮設のドローンデポを設置し、ドローンを活用し日用品のドローン配送サービスを実施します。



使用したドローンを前に写真向かって左より KDDI スマートドローン代表取締役社長 博野雅文、エアロネクスト代表取締役 CEO/NEXT DELIVERY 代表取締役 田路圭輔、君津市長石井 宏子、セイノーHD 執行役員河合 秀治



子供の風邪のため母親がオーダーしたものを届けた物流専用ドローン AirTruck



ドローンで配送されたものを確認する住民たち

【実証実験概要】

1. 背景と目的

君津市は、都心に隣接した立地でありながら、人口は平成7年の93,216人をピークに令和2年には82,206人に減少しています。また、市の老年人口（65歳以上）の割合は令和2年には32.1%となっていますが、中山間地域の清和地区や上総地区では50%を超え、今後もさらに上昇することが見込まれ

*本リリースは、関係各者から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたいお願い申し上げます。

NEWS RELEASE

おり高齢者の買物支援が地域課題として挙げられています。さらに、物流の 2024 年問題の影響により、中山間地域における輸配送の質の維持が困難となり、地域住民の利便性の低下が危惧されています。このような背景を受け、今回、清和地区において、地域課題の一つである中山間地域における買い物支援等の新たな取り組みに向け、住民の理解度向上、定期飛行に向けた課題の洗い出しを目的として実証実験を行いました。

2. 実施内容

今回の実証実験では、買い物代行配送サービスを実施しました。清和地区に住む、1世帯を対象に、子供が風邪をひいてしまった状況を想定し、お子様向けの緊急物資輸送の配送を実施しました。（お母さんが買い物に出かけられない状況を想定）住民の理解度向上、地域課題の洗い出しを目的として清和地域拠点複合施設を仮設のドローンデポ^{®*3}とし、宿原地区まで日用品のドローンで配送いたします。

今回のドローン配送の実証はエアロネクストが開発した物流専用ドローン AirTruck^{*4} を使用し、機体の制御には、KDDI スマートドローンが開発したモバイル通信を用いて機体の遠隔制御・自律飛行を可能とするスマートドローンツールズ^{*5} の運航管理システムを活用しました。

清和公民館から宿原青年館までの片道約 7 kmの距離を約 21 分で、子供の風邪を想定した日用品、ドリンクなどの詰め合わせをドローン配送いたしました。

ドローンにより配送された荷物を受け取った眞板高子さんは、「すごく楽しかった！自分の住んでいるところも孤立する可能性があるなので、その時は本当に助かると思う。色々な課題が解決できるといい。」とコメントしています。

今後も地域住民への理解促進及び地域課題の解決へ向けドローンをはじめとする次世代高度技術を活用しドローン配送と陸上配送を融合した新スマート物流“SkyHub[®]”の社会実装に向けた検討を進めてまいります。

※本実証実験は、一般社団法人環境普及機構により、令和 4 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金交付対象事業(社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業)として採択されています。



ドローン配送で宿原青年館まで届けられた子供の風邪を想定した日用品やドリンクなどの詰め合わせ

以上

【ニュースリリースへの報道機関からのお問い合わせ】

君津市企画政策部政策推進課 (担当：高橋)

TEL : 0439-56-1568 E-mail : seisaku@city.kimitsu.lg.jp

セイノーホールディングス株式会社 ラストワンマイル推進チーム (担当：須貝)

Tel: 03-4363-4590 Email: esugai@slo-seino.jp

株式会社エアロネクスト/株式会社 NEXT DELIVERY 広報部 (担当：伊東)

Tel: 03- 6455-0626 Email: info@aeronext.com

KDDI スマートドローン株式会社 事業企画部 (担当：平山)

Tel:080-6837-1138 Email:ke-hirayama@kddi.smartdrone.co.jp

資料

*1 新スマート物流

物流業界が共通に抱える人手不足、環境・エネルギー問題、DX 化対応、等の課題を、デジタルやテクノロジーを活用しながら解を探究し、人々の生活に欠かせない生活基盤である物流を将来にわたって持続可能にするための官民での取り組み。ラストワンマイルの共同配送、陸送・空送のベストミックス、貨客混載、自動化技術、等々、業界内外の壁を越えたオープンパブリックプラットフォーム（O.P.P.）による共創で実現を目指す。

*2 新スマート物流 SkyHub[®]

エアロネクストとセイノーHD が共同で開発し展開する、既存の陸上輸送とドローン物流を繋ぎこみ、地上と空のインフラが接続されることで、いつでもどこでもモノが届く新スマート物流のしくみ。ドローン配送

*本リリースは、関係各者から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたいお願い申し上げます。

NEWS RELEASE

が組み込まれた、オープンかつ標準化したプラットフォームで、ドローンデポ[®]を拠点に、車とドローンを配送手段として、SkyHub[®]TMSをベースに、SkyHub[®]Delivery（買物代行）、SkyHub[®]Eats（フードデリバリー）、SkyHub[®]Medical（医薬品配送）、異なる物流会社の荷物を一括して配送する共同配送など、地域の課題やニーズに合わせたサービスを展開、提供する。

SkyHub[®]の導入は、無人化、無在庫化を促進し、ラストワンマイルの配送効率の改善という物流面でのメリットだけでなく、新たな物流インフラの導入であり、物流 2024 年問題に直面する物流業界において、物流改革という側面から人口減少、少子高齢化による労働者不足、特定過疎地の交通問題、医療問題、災害対策、物流弱者対策等、地域における社会課題の解決に貢献するとともに、住民の利便性や生活クオリティの向上による住民やコミュニティの満足度を引き上げることが可能になり、地域活性化を推進するうえでも有意義なものといえる。

*3 ドローンデポ[®]

既存物流とドローン物流との接続点に設置される荷物の一時倉庫であり配送拠点。

*4 物流専用ドローン AirTruck

株式会社エアロネクストが株式会社 ACSL と共同開発した日本発の量産型物流専用ドローン。エアロネクスト独自の機体構造設計技術 4D GRAVITY[®]*6により安定飛行を実現。荷物を機体の理想重心付近に最適配置し、荷物水平と上入れ下置き機構で、物流に最適なユーザビリティ、一方向前進特化・長距離飛行に必要な空力特性を備えた物流用途に特化し開発した「より速く より遠く より安定した」物流専用機。日本では各地の実装地域や実証実験で飛行しトップクラスの飛行実績をもち、海外ではモンゴルで標高 1300m、外気温 -15℃という環境下の飛行実績をもち（2023 年 11 月）。

*5 スマートドローンツールズ

KDDI スマートドローン株式会社が提供する、ドローンの遠隔自律飛行に必要な基本ツールをまとめた「4G LTE パッケージ」に、利用者の利用シーンに合った「オプション」を組み合わせて利用できるサービス。「4G LTE パッケージ」は、全国どこからでもドローンの遠隔操作・映像のリアルタイム共有を可能とする「運航管理システム」や、撮影したデータを管理する「クラウド」、データ使い放題の「モバイル通信」、どのエリアでモバイル通信を用いた目視外飛行が可能か、事前に確認できる「上空モバイル通信エリアマップ」などのツールをまとめて提供している。

*6 機体構造設計技術 4D GRAVITY[®]

飛行中の姿勢、状態、動作によらないモーターの回転数の均一化や機体の形状・構造に基づく揚力・抗力・機体重心のコントロールなどにより空力特性を最適化することで、安定性・効率性・機動性といった産業用ドローンの基本性能や物流専用ドローンの運搬性能を向上させるエアロネクストが開発した機体構造設計技術。エアロネクストは、この技術の特許化し 4D GRAVITY[®]特許ポートフォリオとして管理している。4D GRAVITY[®]による基本性能の向上により産業用ドローンの新たな市場、用途での利活用の可能性も広がる。

【君津市とは】

*君津市詳細については <https://www.city.kimitsu.lg.jp/> をご覧ください。

【セイノーホールディングス株式会社とは】

セイノーホールディングスは、物流を中心軸として、金融、人材、調達など物流周辺領域までワンストップで価値を提供しています。私たちは、お客様の繁栄に貢献するため、物流を超えて心をつなぎ、すべての人に笑顔と幸せをお届けする企業集団を目指しています。現在「Team Green Logistics」をスローガンに、業界や企業の垣根を超えたオープン・パブリック・プラットフォーム（O.P.P.）の展開を全体戦略として、日本が直面している少子高齢化・環境問題などの社会課題の解決に向け、持続可能な物流ネットワークの最適化を実現する「Green 物流」の共創に挑戦しています。ラストワンマイル領域においては、社会全体の生活様式や構造の変化に伴って、買い物弱者や貧困家庭への対策として「社会課題解決型ラストワンマイル O.P.P.」の構築を積極的に推進しています。

*オープン・パブリック・プラットフォーム（O.P.P.）

社内外、業種の違い等を問わず連携した（オープン）、誰もが使える（パブリック）物流プラットフォームを構築し、プラットフォーム利用者それぞれの効率化や価値向上、さらにはインフラとして産業・環境・生活への貢献を実現する構想

*会社概要は <https://www.seino.co.jp/seino/shd/overall-condition/> をご覧ください。

【株式会社エアロネクストとは】

エアロネクストは、「新しい空域の経済化」をビジョンに、空が社会インフラとなり、経済化されて、ドローンで社会課題を解決する世界を生み出すために、産業用ドローンの技術開発と特許化、ライセンスビジネス

*本リリースは、関係各者から配信されています。重複の場合はご容赦頂きたくお願い申し上げます。

NEWS RELEASE

スを行っています。コアテクノロジーは、重心、空力特性を最適化することで、安定性・効率性・機動性と
いった産業用ドローンの基本性能や物流専用ドローンの運搬性能を向上させる、独自の構造設計技術 4D
GRAVITY®。この 4D GRAVITY®を産業用ドローンに標準搭載するため強固な特許ポートフォリオを構築
し、4D GRAVITY®ライセンスに基づくパートナーシップ型のプラットフォームビジネスをグローバルに展
開しています。また、ドローンを活用した新スマート物流 SkyHub®の実現のために戦略子会社 NEXT
DELIVERY を設立し、ドローン配送サービスの社会実装、事業化にも主体的に取り組んでいます。

*会社概要は <https://aeronext.co.jp/company/> をご覧ください。

【株式会社 NEXT DELIVERY とは】

エアロネクストグループのミッション「人生 100 年時代の新しい社会インフラで、豊かさが隅々まで行き渡
る世界へ」に基づき、2021 年に山梨県小菅村に設立されたドローン配送を主事業とするエアロネクストの
戦略子会社。エアロネクストとセイノーHD が共同で開発し展開する、既存物流とドローン物流を繋ぎこん
だ新しい社会インフラとなる新スマート物流の仕組み SkyHub®の企画運営、全国展開を推進しており、共
同配送とドローン配送に関わるハード及びソフトウェアの開発、販売、運用及び保守事業等の周辺事業も展
開しています。山梨県小菅村を皮切りに、北海道上士幌町、福井県敦賀市等、全国各地で地域物流の効率化
と地域社会の課題解決に取り組んでいます。

*会社概要は <https://nextdelivery.aeronext.co.jp/> をご覧ください。

【KDDI スマートドローン株式会社とは】

KDDI スマートドローンは、4G LTE などのモバイル通信を用いてドローンを制御することで、安全な遠隔飛
行・長距離飛行を実現するサービスの構築を行っています。ドローンによる新たなビジネスの実現や、点
検・物流・監視・農業・測量などのさまざまな分野におけるお客さまのニーズに即した機動的なサービスの
提供に取り組んでいます。

*会社概要は <https://kddi.smartdrone.co.jp/> をご覧ください。

*エアロネクストおよびエアロネクストのロゴ、NEXT DELIVERY、並びに「4D GRAVITY (R)」「SkyHub (R)」「ドローンデポ (R)」「ドローンスタンド (R)」は、株式会
社エアロネクストの商標です。

*その他、このプレスリリースに記載されている会社名および製品・サービス名は、各社の登録商標または商標です。