

2025 年 6 月 23 日

NTT コミュニケーションズ株式会社

東京港埠頭でドローンポート「Skydio Dock for X10」と Starlink を活用した迅速な状況確認の実証実験に成功

～災害時を想定し、ズーム機能で 1.6km 先対岸の様子を把握～

ドコモグループの法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開する NTT コミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、羽田空港に近接し人口密集地に位置する東京港埠頭の敷地において、ドローンポート「Skydio Dock for X10^{※1}」を活用した災害時における迅速な状況確認の実証実験（以下 本実証）に成功しました。本実証では災害時に十分なネットワーク環境が準備できないことを想定し、通信回線には「Starlink Business^{※2}」を活用しました。また、Skydio X10^{※3}のズーム機能を使うことで、海上を渡ることなく 1.6km 先の対岸エリアの状況の確認が可能となり、災害対応における有用性が明らかになりました。



【ドローンポートから離陸する様子】

1. 本実証の背景

東京港埠頭は、東京湾をまたがる広大な敷地を管理しているため、災害時には埠頭の対岸状況を迅速に確認する必要があります。これまでは、約 49 万 5700 平米に及ぶ敷地の対岸状況を職員が現場に向かい確認をしていましたが、移動に時間を要してしまうことや、災害時に現地へ向かうことで起こりうる二次災害の危険性が課題となっていました。また、大雨や地震などの発生時における通信手段の確保も課題となっていました。

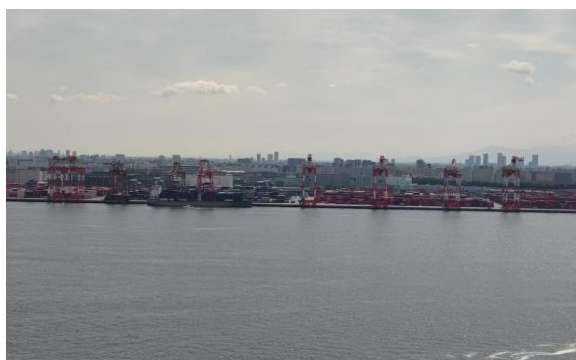
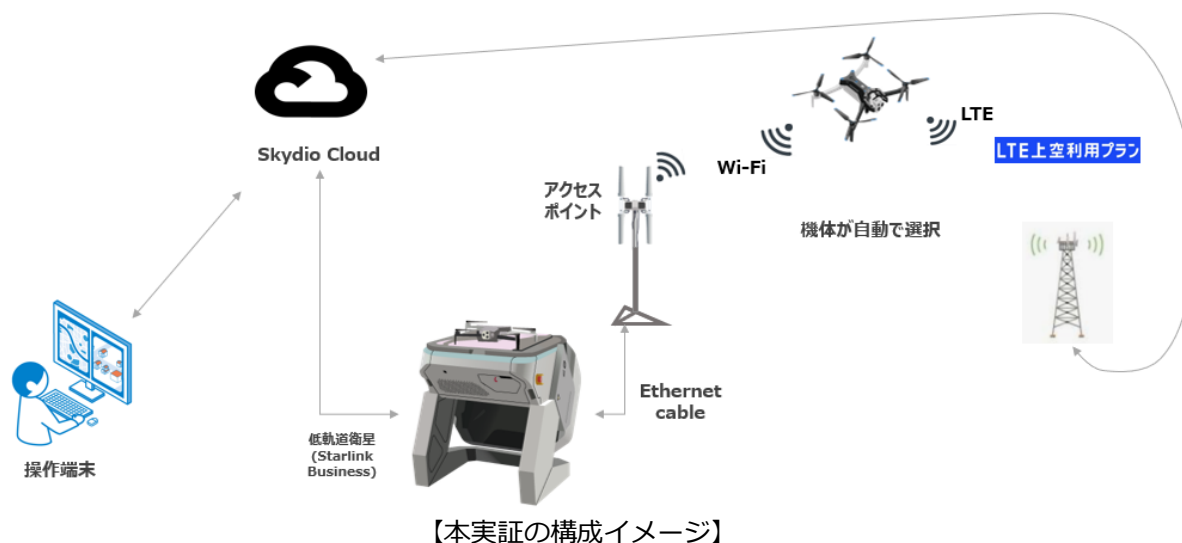
このような課題を解決するため、本実証では高性能なズーム機能を有する Skydio X10 と自動離着陸および自動給電が可能なドローンポート「Skydio Dock for X10」、地上の状況に左右されず災害時でも高速・低遅延な通信を可能とする「Starlink Business」を活用しました。

2. 本実証の概要

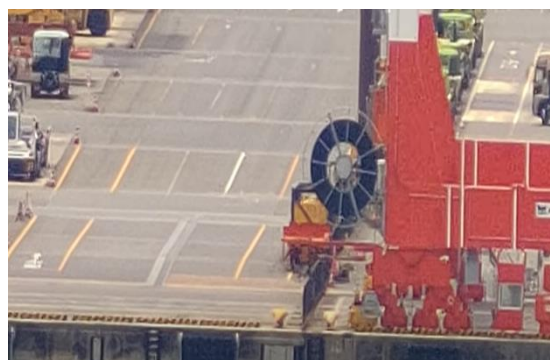
本実証は、東京港埠頭にて Skydio X10 とドローンポート「Skydio Dock for X10」および「Starlink Business」を活用し、5 日間で合計 63 フライトの実証実験を行いました。

操作画面上では、ドローンに搭載されたカメラの高精細な映像を通じて現地の状況をリアルタイムに

確認でき、高性能なズーム機能を用いて海上を渡ることなく明瞭に約 1.6km 離れた対岸の様子を把握することができました。



【1.6km 先の対岸を等倍で撮影した画像】



【1.6km 先の対岸をズーム機能で撮影した画像】

本実証の様子: <https://www.youtube.com/watch?v=Vh6pDa3lC7I>

3. 今後の取り組み

今後は、実運用に向けてさらなる検証を進めるとともに、災害時や緊急時における迅速な状況確認だけでなく、現場におけるその後の的確な意思決定を支えます。また、他の港湾施設への展開を図り、全国の広域災害対応や港湾 DX の推進に貢献していきます。

さらに、通信基盤のさらなる強化に向けては、「LTE 上空利用プラン^{※4}」のオプションとして、2025 年夏ごろに提供開始を予定しているパケット優先制御機能^{※5}を活用することで、混雑環境下においても安定した映像品質を確保し、ドローンによる状況把握の高度化を図ります。

※1：Skydio Dock for X10 は、Skydio X10 ドローン専用のドローンポートで、遠隔地からのドローンの自動充電、飛行操作、リアルタイム映像確認を可能にします。

※2：Starlink Business は、数千機の低軌道衛星で「高速・低遅延通信」を実現した「衛星インターネットサービス」です。

※3：Skydio X10 は、最先端 AI と高性能センサーを搭載した小型ドローンです。

※4：LTE 上空利用プランは、株式会社 NTT ドコモと NTT Com が連携して提供しています。

※5：パケット優先制御機能は、モバイルネットワークにおいて、特定のユーザーやサービスに対して他のユーザーよりも優先的にパケットを割り当てることで、通信の安定化と速度向上を実現する技術です。混雑環境下においても安定した映像品質を確保

し、ドローンによる状況把握の高度化を図ります。

* Skydio へは株式会社 NTT ドコモ・ベンチャーズより出資を行っており、ドコモグループと資本・事業面で提携しています。

* 「Skydio X10」は Skydio の商標です。

* 本報道発表は、NTT グループ各社等が展開する宇宙ビジネスのブランド「NTT C89」の取り組みの 1 つです。

「NTT C89」は、日本電信電話株式会社の商標です。「NTT CONSTELLATION 89 PROJECT」の略称であり、社会へのソリューション提供を通じて宇宙関連事業の拡大および宇宙産業全体の発展に貢献していく取り組みです。



URL : <https://group.ntt.jp/aerospace/>