

Skydio製ドローンの最新モデル「Skydio X10」を用いた 河川巡視・鉄塔点検・夜間飛行の検証に成功

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、Skydio, Inc. (以下Skydio)製のドローン「Skydio X10」の性能検証(以下本検証)を2024年4月に実施しました。本検証ではセルラードローン^{※1}化を予定している「Skydio X10」の実利用を想定し、河川巡視・鉄塔点検・夜間飛行の検証を行いました。



1. 背景

ドコモグループはSkydioと資本・事業面で連携しており、NTT ComはSkydioの一次代理店・Strategic Partnerとして、2020年11月から日本で初めてSkydio製ドローンを提供しています。SkydioはNTT Comの「docomo sky セルラードローンパートナープログラム」(以下 本プログラム)に加入しており、「Skydio X2」では2022年11月に日本で初めて上空LTEを用いた実証実験に成功するなど国内で先行してLTEを活用した実証に取り組んできました。(写真1)

「Skydio X2」はSIMを利用するための標準モジュールが搭載されていなかったため外付けの Dongle を取り付けての実証のみ実施しましたが、2024年4月に注文受付を開始した上空LTE対応の最新モデル「Skydio X10」を活用することで屋外における目視外飛行が可能となるため、「Skydio X10」の特長のひとつである長距離飛行が十分に行えるようになります。本検証ではお客さまに安心して「Skydio X10」を導入いただくことをめざし、想定される利用用途を検証しました。

【ドコモビジネスとSkydioの取り組み】



2. 本検証の内容

①河川の巡視

「Skydio X10」は最大飛行時間40分であり、河川などの巡視業務での活用が期待されています。本検証では河川敷1km以上を飛行し撮影映像を遠隔地に伝送しながら飛行できることを確認しました。(写真2)

②鉄塔点検

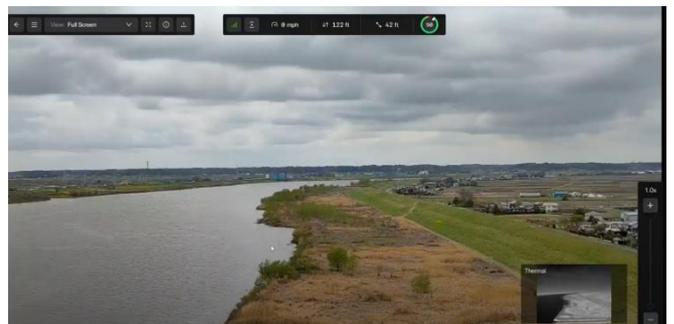
「Skydio X10」は最大128倍のデジタルズームを有し、詳細な点検業務での活用も期待されています。本検証では、通信鉄塔の周囲を飛行し、ズーム機能を活用して撮影を行うことでボルトなどの詳細部分を確認することができました。(写真3)

③夜間飛行

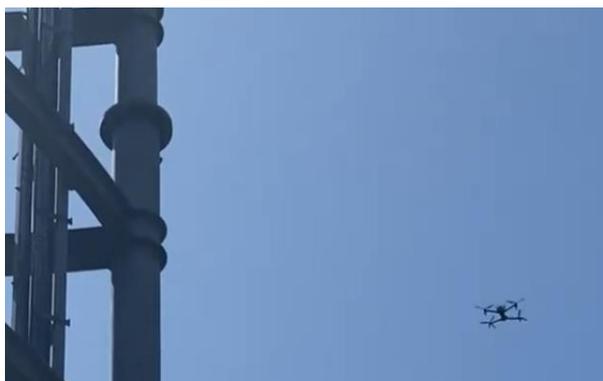
「Skydio X10」は暗所での自律飛行が可能のため、従来飛行が困難だったトンネルや夜間の点検業務での活用が期待されています。本検証では、暗所での飛行を確認することで、照度が限られる場所・時間帯であっても障害物を回避し安全に飛行できることを確認できました。(写真4)

【写真1：日本初Skydioドローンで上空LTEを用いたフライト】

【写真2：「Skydio X10」の河川巡視を遠隔で確認】



【写真3：「Skydio X10」による鉄塔撮影】



【写真4：暗所を飛行する「Skydio X10」】



3. 今後の取り組み

NTT ComはSkydioとともに、老朽化などの課題に直面しているインフラの点検用途などを中心にユースケース創出や日本市場での活用に向けた機能改善に2020年から取り組んできました。今後もSkydioのStrategic Partnerとして両社の連携をさらに深め、セルラードローン化する「Skydio X10」を中心に、モバイルと自律飛行型ドローンを組み合わせながら社会課題解決に取り組んでいきます。

また、インフラ領域でSkydio協力のもと「Skydio X10」のユースケース創出を行う「『Skydio X10』 ユースケース創出プログラム」を本日より開始します。詳細はNTT Com営業担当にお問い合わせください。

4. エンドースメント

Skydio, Inc.

Chief Corporate Development Officer Tom Moss氏

日本における「Skydio X10」の展開をNTT Comに推進頂けることを嬉しく思います。NTT Comとは2020年に日本で初めてSkydioドローンを通じ、橋梁点検や、建設などで共にユースケースを創出してきました。NTT Comから得られる現場からのフィードバックはアメリカでの活用に向け非常に有益です。「Skydio X10」はSkydio機体で初めてセルラー対応した機体です。今後もStrategic PartnerとしてNTT Comとともに日本の社会課題解決に向けて取り組んでいきます。

NTTドコモ、NTT Com、NTTコムウェアは、ドコモグループの法人事業を統合し、法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開しています。「モバイル・クラウドファースト」で社会・産業にイノベーションを起こし、すべての法人のお客さま・パートナーと「あなたと世界を変えていく。」に挑戦します。



<https://www.ntt.com/business/lp/docomobusiness.html?rdl=1>

NTT Comは、事業ビジョン「Re-connect X[®]」にもとづき、お客さまやパートナーとの共創によって、With/Afterコロナにおける新たな価値を定義し、社会・産業を移動・固定融合サービスやソリューションで「つながなおし」、サステナブルな未来の実現に貢献していきます。

Re-connect X

<https://www.ntt.com/about-us/re-connectx.html>

※1：セルラードローンとは、モバイルネットワークを利用して飛行や映像伝送などを行うドローンをさします。

* 「セルラードローン」は、株式会社NTTドコモの登録商標です。