

日本初、自律飛行型ドローン「Skydio」のリアルタイム映像伝送サービスの提供開始 ～災害などの現場の状況確認がより迅速に実施可能に～

株式会社 NTT ドコモ(以下、ドコモ)は、Skydio, Inc.*¹(以下、Skydio 社)の自律飛行型ドローン「Skydio 2™」「Skydio 2+™」「Skydio X2™」で撮影した映像をリアルタイムに多拠点の遠隔地から確認できる映像伝送サービス「Skydio Streaming」(以下、本サービス)を、本日から日本で初めて*²自治体や企業向けに提供を開始いたします。

これまで Skydio 社のドローンは撮影後、機体から手動でデータを抜き出す必要があるため、撮影データの確認やクラウドなどでのデータ共有に時間を要していました。特に、一刻を争う災害時などでは、リアルタイムに映像を伝送できるサービスの要望を多くいただいていた。

本サービスは、PC の Web ブラウザから Skydio 社のドローン管理サービス「Skydio Cloud」にアクセスすることで、ドローンが飛行しながら撮影している映像を遠隔地からリアルタイムに確認することが可能です。そのため、本サービスを利用することで、手作業でデータを共有する手間と時間が不要となり、よりドローンの活用の幅が広がります。



<「Skydio Streaming」のサービスイメージ>

まずは、本日から「docomo sky®」のサービスメニュー「技術検証」として受付を開始し、2022年8月以降にプロダクトメニュー「オプション」として提供を開始いたします。技術検証では、お客さまが希望される場所で本サービスの有用性を検証し、お客さまが想定される業務に向いているかを事前に確認いただくことが可能です。

本サービスにより、たとえば災害現場など人が立ち入ることが困難なエリアの状況を、ドローンによる撮影で遠隔地にある災害対策本部や事務所から安全かつ迅速に把握することが可能となります。さらに、「Skydio 2」「Skydio 2+」「Skydio X2」に搭載されている、全方位の障害物検知を実現する自律飛行技術や、GPS が取得しづらい環境での安定飛行技術を用いることで、災害時の橋梁下など従来ドローンを利用した被災状況の確認が困難であった場所においてもスムーズな飛行ができるため、今までよりも幅広く現場の状況確認が行えると

ともに、関係者間の迅速な情報共有が可能になることが期待されます。

2022年5月16日(月)に実施した岐阜県多治見市の国土交通省中部地方整備局多治見砂防国道事務所での実証実験では、砂防えん堤やその上流の渓流をドローンで上空から撮影し、離れた事務所内の会議室より映像を見ることで災害時などの状況確認を行う場合の有用性を確認しました。これにより、遠隔地からの作業指示や状況の共有、効率的な点検業務が可能となります。

また2022年6月3日(金)には、神奈川県箱根町にて箱根町消防署と芦ノ湖周辺での遭難者救助を想定した実証実験を実施しました。ドローンで撮影した映像を遠隔地にある消防署内より見ることで、危険な場所での捜索活動においても有用性があることを確認しました。



<芦ノ湖にて飛行中の「Skydio 2+」>



<市之倉おりべ砂防ダムからの映像伝送画面>

<参考>実証実験の様子は、以下の動画を参照ください。

■砂防えん堤などの状況確認を想定した実証実験<市之倉おりべ砂防ダム>

<https://youtu.be/1HATGu9RHDY>

■遭難者救助を想定した実証実験<芦ノ湖周辺>

<https://youtu.be/EcWFlv2IKVI>

今後もドコモは、Skydio 社とともに、社会課題の解決やより豊かな社会の実現をめざして、先進的なドローンサービスを提供してまいります。

なお、「セルラードローン[®]※3」や、Skydio 社のドローン「Skydio 2」「Skydio 2+」「Skydio X2」など、ドコモのドローンビジネスの取り組みについては、2022年6月21日(火)から2022年6月23日(木)に幕張メッセで開催される「Japan Drone2022」で紹介予定です。

※1 Skydio 社は、AIによる自律飛行技術や障害物回避技術を搭載したドローンの開発・製造メーカーです。

ドコモは、ドコモの100%子会社である株式会社NTTドコモ・ベンチャーズを通じ、Skydio 社へ出資しています。

※2 2022年6月21日現在、ドコモ調べ。

※3 「セルラードローン」は、上空でモバイルネットワークを利用するドローンです。

* 「Skydio 2」「Skydio 2+」「Skydio X2」は、Skydio, Inc.の商標です。

* 「docomo sky」「セルラードローン」は、株式会社NTTドコモの登録商標です。

株式会社 NTT ドコモ、NTT コミュニケーションズ株式会社、エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社は、新ドコモグループとして法人事業を統合し、新たなブランド「ドコモビジネス」を展開しています。



<https://www.docomo.ne.jp/biz/special/docomobusiness/>

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

株式会社 NTT ドコモ
5G・IoT ビジネス部
ドローンビジネス推進・第二ビジネス推進担当
TEL:03-5156-2753

「Skydio Streaming」の概要

1. 概要

「Skydio 2」「Skydio 2+」「Skydio X2」で利用できるライブストリーミング機能を提供します。

(1) 対象機体

「Skydio 2」「Skydio 2+」「Skydio X2」

※ 2022 年 6 月 21 日現在。

2. 提供開始日

(1) 「docomo sky」のサービスメニュー「技術検証」の提供

2022 年 6 月 21 日(火)

(2) 「docomo sky」のプロダクトメニュー「オプション」の提供

2022 年 8 月以降(予定)

※提供条件などについては、全国のドコモ法人営業担当者にお問い合わせください。

3. 対象

企業・自治体のお客さま

4. 価格

全国のドコモ法人営業担当者にお問い合わせください。

5. 受付窓口

全国のドコモ法人営業担当

「Skydio Streaming」を利用した実証実験の概要

1. 砂防えん堤などの状況確認を想定した実証実験〈市之倉おりべ砂防ダム〉

(1) 概要

岐阜県多治見市の「市之倉おりべ砂防ダム」において、台風や豪雨による土砂災害などの発生後の現場状況確認を想定した実証実験を国土交通省中部地方整備局多治見砂防国道事務所、株式会社建設技術研究所、Skydio 社の協力のもと実施しました。

ドローンの操縦者に撮影箇所やズームの指示を出すことにより、砂防えん堤や上流崩壊地の高画質な映像を、離れた場所よりリアルタイムに見ることができることから、災害時の対策本部や遠隔地からの点検においても、現地入りする関係者を少なくしつつ現場の状況を共有し、対処することができることを確認できました。

(2) 実施日

2022 年 5 月 16 日(月)

(3) 実施場所

岐阜県多治見市 市之倉おりべ砂防ダム

(4) 実証実験の様子



〈ドローンで撮影した砂防えん堤の映像〉



〈崩壊地を撮影したライブストリーミング画面〉



〈撮影した画像より作成した砂防えん堤の 3D モデル〉



〈事務所から現場の映像を確認している様子〉

2. 遭難者救助を想定した実証実験<芦ノ湖周辺>

(1) 概要

神奈川県箱根町芦ノ湖周辺にて、遭難救助を想定した実証実験を神奈川県箱根町消防署、Skydio社の協力のもと実施しました。

芦ノ湖にて手漕ぎボート乗船者の水難救助、および森林での遭難者の捜索・救助を想定し、状況の異なる 2 つのケースにおいて、ドローンで撮影した映像を現場から離れた消防署内で確認しました。人が入りにくい場所や危険な場所での捜索活動においても、安全に現場の状況を把握することができ、リアルタイムで映像が見られることで、事前の捜索方法などの検討に有用であることが確認できました。

(2) 実施日

2022 年 6 月 3 日(金)

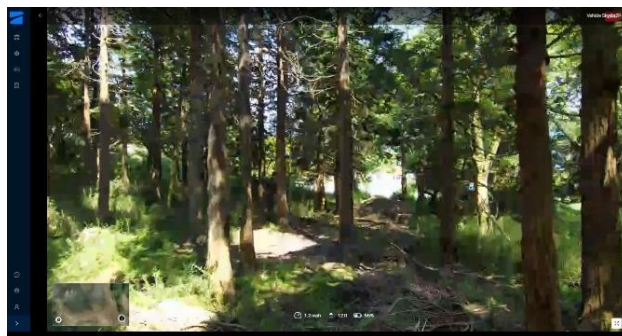
(3) 実施場所

神奈川県箱根町 芦ノ湖周辺

(4) 実証実験の様子



<芦ノ湖にて実証を実施する様子>



<森林内を撮影したライブストリーミング画面>



<消防署内にて映像を確認する様子>



<撮影した写真より作成した消防車の 3D モデル>