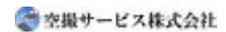


報道関係者各位
プレスリリース



2022年11月02日
空撮サービス株式会社

空撮サービスはほぼ完全なドローンの自律飛行により 鳴子ダム全面の点検撮影を実施

送電線点検やダム点検などの分野で先進のドローンシステムを開発している空撮サービス株式会社(代表取締役社長：山本 哲男)は、ほぼ完全なドローンの自律飛行により宮城県の鳴子ダム全面の点検撮影作業を実施いたしました。

1. 山間狭隘部にある鳴子ダムでほぼ完全な自律飛行による点検撮影作業を実施

宮城県の鳴子ダムは山の谷間にある高さ94.5mのアーチ式コンクリートダムで、地形的にGPSを使ったドローンでは位置情報の誤差が大きくなり正確な自律飛行ができません。また、巨大な構造物のためVisual SLAM方式も適しておりません。当社が独自に開発したTSコントロール飛行システムは、測量機器であるトータルステーション(TS)でリアルタイムにドローンの位置を捕捉することにより、正確に位置決めしながら半径数百メートルの範囲を自律飛行することができます。今回このシステムを使い八千代エンジニアリング株式会社様監督のもと当該ダムの自律飛行点検用の画像撮影を予定のスケジュール通りに滞りなく実施いたしました。

2. 実施の概要

実施期間：2022年9月27日～2022年9月29日

場所：国土交通省 東北地方整備局 鳴子ダム
(宮城県大崎市鳴子温泉字岩淵2-8)

元受企業：八千代エンジニアリング株式会社

撮影範囲：下流面堤体とその両側壁および水叩き平面部、上流面露出部



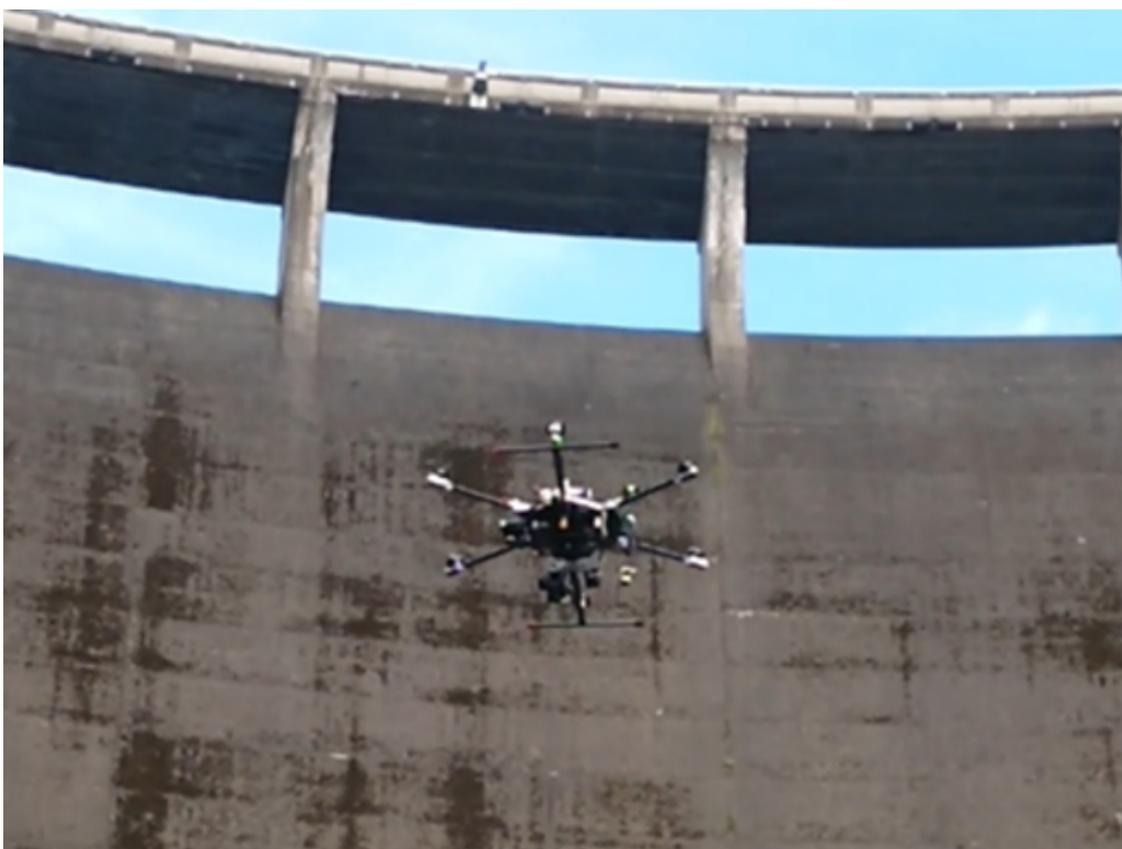
利用機体エンムスビ7号



連携TSと無線システム



トータルステーションで追尾中の様子



下流面から見上げた飛行中の機体

3. 八千代エンジニアリング株式会社 技術創発研究所 主任研究員 石井 明 様からのメッセージ

ダム堤体近接での自律飛行は自己位置精度の問題のほか、ダム特有の吹き上げや吹きおろしの強風や変わりやすい天候などドローン飛行にとって様々なリスクが潜在しており非常に厳

しい環境です。またダム点検診断に要求される品質の画像撮影も厳しくカスタマイズ部分も多くありましたが、高い技術力をもって課題解決していただきました。ダムでの事例は当社のダム点検・診断技術と御社の空撮技術がシナジーした好事例となり、複数のダムで展開でき、ダム管理者より高評価を得ています。完全自律飛行に向けてはまだ課題も残っていますので、引き続きチャレンジしていきましょう。

関連記事：https://www.yachiyo-eng.co.jp/news/2022/09/post_683.html

4. 空撮サービスとは

空撮サービスは、フライトコントローラ向けオープンソースとして主流であるArduPilot(注1)をベースに、測量現場で利用されるトータルステーション(TS)やLiDARと連携させるファームウェアや高画質カメラ搭載用のジンバルを独自に開発し、これらを組み込んだドローンシステムを使って老朽化の進むダムや橋梁、鉄塔などのインフラ設備を自律飛行点検撮影することで、点検業務の大幅な効率化に寄与することを目指している企業です。複合機向けにオリジナルの組み込みJavaアプリケーション提供するフォーディーネットワークス株式会社の関連会社として、2015年1月に設立されました。

注1：<https://www.drone.jp/column/2021070616000046984.html>

【会社概要】

空撮サービス株式会社

代表：代表取締役社長 山本 哲男

所在地：〒108-0074 東京都港区高輪2-16-53 伊皿子二番館4F

URL：<https://www.0photo.co.jp/>

■問い合わせ先

空撮サービス株式会社

営業部 高木 実

東京都港区高輪2-16-53 伊皿子二番館4F

TEL：03-3444-4040

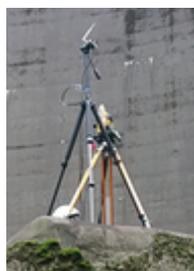
mail：info@0photo.co.jp

HP：<https://www.0photo.co.jp/>

プレスリリース画像



利用機体エンムスビ7号



連携TSと無線システム



トータルステーションで追尾中の様子



下流面から見上げた飛行中の機体