

2026年5月28日

報道関係者各位

ブルーイノベーション株式会社

人に頼る点検は終わる。屋内インフラ点検を“完全自動化”へ ～ELIOS 3 が実現する「省人化×定点観測 DX」～

ブルーイノベーション株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:熊田貴之、以下ブルーイノベーション)は、屋内点検用ドローン「ELIOS 3(Flyability 社製)」において、点検業務の完全自動化を実現する「リピートフライト機能」とクラウド連携機能の提供を開始しました。

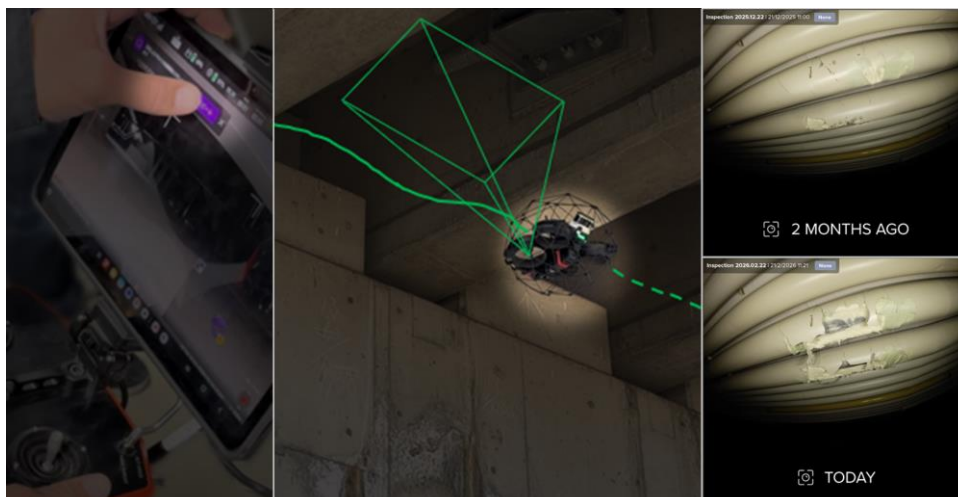
老朽化が進む発電所や下水道、各種プラント設備において、点検の高度化と省人化は喫緊の社会課題となっています。これまでブルーイノベーションは「高い安定性と操作性」を備える ELIOS 3 を活用したドローン点検を提供し、多くの企業で導入されてきました。一方で、設備の経年変化を継続的に把握する定期点検には“定点観測”の再現性が重要視されており、より効率的かつパイロットの操縦技能に依存しない標準化された運用へのニーズが高まっていました。

今回のアップデートにより、ELIOS 3 は「完全自動飛行」による定期点検を実現。操縦経験の少ない現場担当者でもボタン一つで実施可能へと転換させます。誰でも同一条件での“定点観測”を可能にすることで、点検業務の実質的な自動化・省人化を実現します。

本技術は、以下の分野における DX を加速します。

- 下水道点検 DX:閉鎖空間点検の無人化・安全性向上
- プラント点検 DX:定期点検の自動化とデータ蓄積
- インフラ保全 DX:長期的な劣化監視と予防保全

なお、2026年6月3日より幕張メッセで開催される「[Japan Drone 2026](#)」にて、新機能の活用イメージをいち早くご紹介します。



(画像はイメージです)

■背景と課題:手動操縦の限界と「定点観測」の難しさ

近年、老朽化が進む発電所や下水道などのインフラ設備において、ドローンを用いた内部点検のニーズが急拡大しています。しかし、GPSの届かない屋内や狭暗所でのドローン操縦は難易度が高く、「パイロットの育成や確保が困難」という課題がありました。

さらに、設備の経年劣化を見極める定期点検では、前回と全く同じ位置・角度で撮影することが重要になります。しかし手動操縦では再現性に限界があり、サビやクラックなどの微小な変化(差分)を正確に比較することが難しいという課題も指摘されています。

こうした課題は、国土強靱化やインフラ長寿命化計画においても重要視されており、点検の高度化と省人化は国家レベルでの対応が求められています。

■本アップデートによる3つの解決策

1.点検品質を標準化する「リピートフライト機能」



本機能は、単なる自動飛行ではなく、「点検品質の標準化」を実現する技術です。

初回の手動飛行によって取得した点検ルートを記録し、次回以降は同じ経路を自動で飛行します。飛行ルートだけでなく、飛行速度やカメラの向き(チルト)、画角、露出設定、ライトの向きや強弱などの設定も記録されるため、毎回同じ条件で設備を点検することが可能になります。この「完全な再現性」は、サビやクラックといった経年劣化の『差分検知の精度向上』に直結し、より精緻な予防保全を可能にします。

また、自動飛行中に障害物を検知した場合の回避機能や、必要に応じて任意のタイミングで手動操作へ切り替える機能など、安全性にも配慮した設計となっています。

初回のルート設定を当社や熟練パイロットが行えば、2回目以降は操縦経験の少ない現場担当者でも「ボタン一つ」で同一条件のデータ取得が可能になります。これにより、「特定の人にしかできなかった作業」を「誰が実施しても同一品質の点検」へと進化させ、点検業務の“属人性”を構造的に排除します。



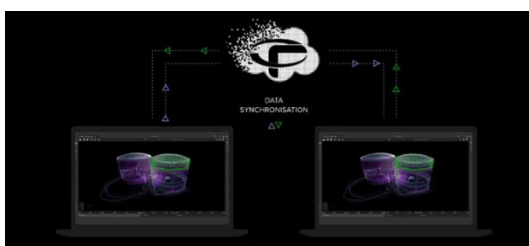
(リピートフライト機能を動画で見る: <https://youtu.be/AguAXJdl2Gs>)

2.直感的に異常を把握できる「カラー点群化機能」



ELIOS 3 に搭載されたビジョンセンサーや LiDAR が取得した点群データに、カメラ映像の色情報を付与することで、カラー点群として表示します。これにより、従来の点群では判別しにくかった設備の腐食や汚れなどを視覚的に把握しやすくなり、点検結果の解析や報告書作成の効率向上に貢献します。

3.データを組織で共有・活用する「Inspector Online」



ELIOS 3 で取得した点検データをクラウド上で一元管理できる「Inspector Online」に対応しました。現場で取得したデータをチーム内や遠隔地の拠点と即座に共有でき、点検データを「蓄積・比較・意思決定」に活用する基盤を提供し、点検業務を“記録作業”から“経営判断データ”へと進化させます。

■ブルーイノベーション株式会社 代表取締役社長 熊田 貴之 コメント

今回の進化は、『ドローンを使う』段階から『ドローンに任せる』段階への転換です。これまで人に依存していた点検業務を、自動化されたインフラ運用へと進化させるものです。

私たちは、点検現場における“人への依存構造”を変革し、データに基づく持続可能なインフラ管理の実現に貢献していきます。本技術は、下水道やプラントをはじめとした社会インフラの DX を加速させる基盤になると確信しています。

* * *

■ ELIOS 3 について

ELIOS 3 は、Flyability SA(本社:スイス、以下 Flyability 社)が開発した非 GNSS 環境下の屋内空間などの飛行特性に優れた屋内用ドローン ELIOS シリーズの最新機種です。世界初の 3D マッピング用 LiDAR センサーを搭載。点検・施設情報をリアルタイムで 3D データ化し、位置特定が可能です。また、最新の SLAM 技術により操作性・安定性も大幅に向上し、操縦者の負担軽減と飛行時間の短縮を実現しています。ブルーイノベーションは 2018 年に日本における独占販売契約を Flyability 社と締結し、ELIOS シリーズを活用した屋内点検ソリューションの提供を開始しました。ブルーイノベーションは、2025 年現在、我が国ではプラントや発電所、下水道などを中心に 400 ヶ所を超える現場で ELIOS シリーズの導入実績があり、わが国では屋内点検の DX ソリューションのパイオニアとしてリードしてきました。



Photo courtesy of Flyability

■ 安全上の注意

リピートフライト機能による自動飛行は、手動飛行中に LiDAR により記録された周辺環境の 3D マップをもとに飛行します。そのため、手動飛行の時にはなかった、ガラスなどの透明な物体や、細いワイヤーといった LiDAR で検知しにくい障害物が経路上に存在する場合、機体がそれらに接触する可能性があります。

ELIOS 3 は障害物接触時にも姿勢制御を維持し、回避動作を試みるなど安全性に配慮した設計となっていますが、自動飛行中であっても操縦者は常に飛行状況を監視し、安全を確認しながら運用する必要があります。

■ 会社概要

ブルーイノベーション株式会社(東京都文京区 | 東証 5597)

1999年6月設立。独自の統合プラットフォーム「Blue Earth Platform®(BEP)」を基盤に、ドローン・ロボットを活用した点検、防災、教育、物流の分野でソリューションを開発・提供しています。

老朽化インフラの維持管理や災害対応、人手不足への対応など、さまざまな社会課題の解決に取り組んでいます。

<https://www.blue-i.co.jp/>

Flyability SA(スイス ローザンヌ)

スイスのドローンメーカーで、危険な作業を人間が行う必要性をなくすことに注力しています。同社の高度なドローンとソフトウェア・ソリューションは、石油・ガス、海運、ケミカル、セメント、鉱業、上下水道、原子力など、さまざまな業界において、より安全で迅速、かつ費用対効果の高い点検を可能にしています。ローザンヌのポーデックスに本社を置く Flyability は、中国、シンガポール、米国にもオフィスを構えています。

<https://www.flyability.com/ja/>

本リリースに関する問い合わせ先

ブルーイノベーション株式会社 経営戦略部 広報・IR チーム

TEL:03-6801-8781 | E-Mail : press@blue-i.co.jp