高い情報収集能力と安定飛行能力、
多彩な機能で施設・設備をまるごとデータ化



FUNCTION 機能



鮮明に広範囲を撮影

映像(4KまたはFHD)と画像(1,200万画素)双方を飛行中に撮影でき、かつ上下180度カメラをチルトさせることで広範囲を効率的に撮影します。



16,000lmで暗闇を照らす

完全な暗闇にある対象物を鮮明に照らし出すのはもちろん、斜光および防塵照明システムによって人による目視点検と変わらない成果をもたらします。



最適な耐衝突性で安全を確保

狭小空間で施設に接触や衝突して機体が大きく傾いても、独自のモーター回転で姿勢を保ち、かつ球体ガードが施設への損傷を防ぎます。



過酷な環境での飛行に対応

IP44相当の設計により、水しぶきや粉塵を気にすることなく飛行が可能です。
(IP規格の認証は取得していません)

FEATURE 特徴



**SLAM技術による
状況や環境に影響されない
安定飛行**

最新のSLAM技術を活用し、GPSが届かず、かつ過酷な条件下であってもピタリと空中に静止します。



**リアルタイムに
3Dマップを作成し正確な
自己位置を認識**

LiDARが高密度な点群マップを常時作成し、パイロットはリアルタイムで機体の位置を常に把握できます。



**3Dレポートで、
メンテナンス対象を明確に**

点群情報と撮影映像により、点検対象の3Dモデル上での直感的な確認はもちろん、座標情報による不具合箇所の位置特定も可能です。



**測量レベルの点群データ
(3Dモデリング)**

高精細な点群処理ソフトFARO CONNECTの利用により、測量レベルの点群データを作成。
高所などの三次元データ化を実現します。

Blue innovation

ブルーイノベーション株式会社

東京都文京区本郷5-33-10 いちご本郷ビル4F
Tel: 03-6801-8781
https://www.blue-i.co.jp
Mail: inspection@blue-i.co.jp

詳しくはWebへ ▶

ELIOS 3

人が立ち入るのが困難な場所にアクセスし、
リアルタイムに3次元データ化



ELIOS 3

人が立ち入るのが困難な場所にアクセスし、
リアルタイムに3次元データ化

MERIT ドローン点検4つのメリット

「ELIOS 3」は、点検業務の安全確保に加え、施設の運用・
管理の効率化や予兆保全、そしてDXの実現に貢献します。



01 | 安全性の向上
作業員が危険な狭小空間に入る必要がなく、安全な点検作業が可能。

02 | 作業効率の向上
リアルタイムに送られてくる映像により点検箇所の異常をその場で把握。従来の日単位から時間単位での目視確認作業を可能とし、施設の運用中断期間の短縮も実現。

03 | コスト削減
タンクや煙突の内部、天井などの高所点検でも足場組立やクレーンが必要なく、低コストでの点検が可能。

04 | 予兆保全
撮影データを元に現状の設備を可視化。施設や設備の故障・不具合の兆候を事前に捉え、トラブル発生前の予兆が可能。

INSPECTION FACILITY 対象点検施設例

ボイラ ／ 溶鉱炉 ／ 除塵機 ／ 燃焼室 ／ 煙道 ／ 煙突内壁 ／ 上下水道 ／ ダクト ／ 埋没配管 ／
タンク ／ 橋梁 ／ 地下ピット ／ 天井クレーン ／ 大口径配管 ／ 天井梁 ／ 地下洞道 ／ 鉱山立抗 等






お客様が安心して「ドローン点検」を導入できる
選べる2つのプランと充実したサポート



PLAN 2つのプラン

PLAN.01
購入プラン
点検箇所や点検頻度が多いお客様にオススメのプランです。
自社内でドローン操縦を行うことで、いつでもどこでも運用可能な柔軟な点検体制が構築できます。

PLAN.02
点検委託プラン
ドローン操縦や各種申請手続きなど、点検に必要な作業を一括してブルーイノベーションにお任せいただくプランです。点検箇所や点検頻度が少ないお客様にオススメのプランです。

充実したサポート

講習会
安全に運行させるための技術と知識を習得するための講習会を実施しております。

操縦技術研修
操縦技能の更なる向上や、社内で広く浸透させたい場合などにご活用いただける研修会も実施しております。

メンテナンス
機体のオーバーホール、故障時のパーツ交換、場合によっては製造元であるFlyability社(スイス)との修理手続きを代行します。

会員制サポートサービス
修理期間中の代替機の提供やELIOS 3 専用保険などをご用意しています。

※その他、操縦や運用に関わる幅広い範囲でご相談をお受けいたします。

SPEC スペック

主な用途	デジタルツインの構築(LiDAR・SfM)、目視点検
取得データ	あらゆる可視データ、リアルタイム3次元データ(LiDAR・SLAM)
飛行時間	12.5分(ペイロードなし) / 9.1分(LiDAR搭載時)
サイズ	縦:38㎝、横:48㎝
搭載カメラ	可視カメラ(４K)赤外線カメラ
明るさ	16,000ルーメン
飛行安定化	◎(SLAMにより安定)
飛行中の自己位置推定	○(3Dライブマップ・距離計・気圧センサー・簡易コンパス)
追加センサー搭載	○(2ポート:LiDAR用、補助用)
3Dモデリング	◎(SfM・LiDARによる高精度測量)

国土交通省発行 点検支援技術性能カタログについて

国土交通省が、道路構造物の点検の効率化・高度化を推進するため、点検に活用できる技術をとりまとめている「点検支援技術性能カタログ」に、ELIOS 3を活用した橋梁点検技術が掲載されています。
技術番号 BR010060−V0023 | ドローンを活用した橋梁点検技術(ELIOS3)

補助金・助成金の活用について

予算面で購入を見合わせている中小企業の皆様に、補助金や助成金を利用したドローン購入などに役立てていただけるようご案内を行っております。申請に関するコンサルタントのご紹介も可能です。

USE CASE 実績事例



九州電力 KYUDEN DRONE SERVICE 九電ドローンサービス

九州電力がELIOS 3を正式導入
自社で培った点検・課題解決ノウハウを全国へ



九州電力株式会社
技術部 通信ソリューショングループ
副長　板木 繁樹　氏

すべては「電気を安定してお届けする」ために。

九州電力がドローン事業を始めたのは2015年、電気設備の通常巡視・点検に加え、災害発生時の被害状況確認を目的としたものでした。災害現場でのドローンの有用性を強く印象付けたのが、2016年に発生した熊本地震でした。九州電力も多くの電力設備に被害を同時多発的に受け、ドローンによる迅速かつ遠隔での状況把握が早期復旧に大きな役割を果たしたといいます。結果、九州電力内でのドローン利活用が加速度的に進み、2019年には電力会社ならでは点検ノウハウや知見を活かし「九電ドローンサービス」を開始。自社施設の点検だけでなく、社外向けの事業をスタートさせました。

ELIOSシリーズの高い稼働率

九州電力では2019年から、火力発電所のボイラー点検・煙突内部点検・橋梁点検などにELIOSを活用し、社内での業務効率化を進めています。
さらに、社外のお客様に対しても、煙突内部や橋梁の点検に加え、ダクト内部や水路など様々なインフラ設備点検にELIOSを活用し、多くの実績をあげています。「非GPS環境や暗所、狭所といった特殊な環境下でも安定して飛行できるELIOSは、九州電力が保有している多くの機体の中でも稼働率も高く、必要不可欠な機体です。」

点検時間を半減させた「ELIOS 3」

その性能の高さから、様々な現場で活用されているELIOSシリーズですが、現場を重ねるにつれ、撮影されたデータを元に修繕箇所を特定するニーズが高まっていました。これに対し、ELIOS 3では、LiDARにより施設そのものをリアルタイムで3Dデータ化し、機体の位置を特定することが可能になりました。
さらに、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。
「ELIOS 3のデモ飛行を体験し、LiDARによる点群データ取得やリアルタイムな飛行軌跡の作成、さらにセンサーにより飛行安定性が格段に良くなったことを実感し導入を決定しました。ELIOS 2と比較し、点検に係る時間は約半分になりましたね。」



「建てる」を超え、未来を生みだす。 東急建設

これまで測量や進捗管理にかけていた時間の
1/5程度で出来ると感じました。



東急建設株式会社
土木事業本部 技術統括部
土木設計部 ICT推進グループ
課長代理　和田 勝利 氏

ELIOS 3 の採用を決めた経緯を教えてください。
「屋内での工事を進める上で、これまでは地上型レーザースキャナーを使用し測量を実施していましたが、狭所や暗所といった場所では計測が難しいことや、そのデータ処理に時間がかかることが課題でした。ELIOS 3は、足場がなく人が入りにくい場所や暗い場所、影になって見えない場所でも撮影・３Ｄ化することができることに魅力を感じ、導入を決定しました。」
ELIOS 3を使用した感触はいかがですか。「ELIOS 3であればリアルタイムに屋内空間が3D化されますので、これまで測量や進捗管理にかけていた時間の1/5程度でできそうです。」

数多くのお客様にご活用いただいております。

沖縄エネテック OKINAWA ENETECH　ENEOSシステムズ株式会社　日本工業検査株式会社 JAPAN INDUSTRIAL TESTING CO.,LTD.　他多数