プレスリリース



2025 年 11 月 14 日株式会社 Liberaware九電ドローンサービス株式会社

長崎県初となる「IBIS2」を活用した下水道管内部でのデモ飛行を実施 ~長崎市内の現場にて下水道施設の点検業務高度化・効率化に向けた

ドローン活用の有効性・安全性を確認~

株式会社 Liberaware(千葉県千葉市、代表取締役 閔 弘圭、以下「Liberaware」)、九電ドローンサービス株式会社(福岡県福岡市、代表取締役社長 本田 健一、以下「QDS」)は、長崎市上下水道局及び公益社団法人日本下水道管路管理業協会九州支部長崎県部会(以下、「管路協長崎県部会」)の協力の下、長崎市西部下水処理場構内の下水道管(管径 φ 1800mm)にて、狭小空間点検ドローン「IBIS2」(以下「IBIS2」)のデモ飛行を 2025 年 10 月 16 日に実施しました。

当日は、長崎市上下水道局をはじめ、管路協長崎県部会の皆さまなど約30名の方々にご参加いただき、「IBIS2」によるドローン活用の有効性・安全性における検証を行いました。



### ■「IBIS2」について

「IBIS2」は「狭くて、暗くて、危険な」かつ「屋内空間」の点検・計測に特化した世界最小級のドローンです。屋内狭小空間点検における利便性・汎用性を格段に向上させた「IBIS2」は、より過酷な環境下での飛行、より安定した狭小空間での飛行、より鮮明な点検映像の撮影が可能になります。

※製品ページ: <a href="https://liberaware.co.jp/ibis2/">https://liberaware.co.jp/ibis2/</a>

外形寸法	194mm×198.5mm×58mm
重量	<b>243g</b> (バッテリ込み)
製造国	日本







# ■目的と成果

当日のデモでは、ドローンによる点検作業の有効性・安全性を確認するため、飛行検証・映像検証・安全性検証の3点を目的に、下水道管内に人が立ち入ることなく調査を実施し、「IBIS2」による下水道管内部の撮影と検証に成功しました。特に、今回の下水道管は深さ13m以上の場所に位置し、中間スラブが複数ある施設でしたが、離発着時に使用する「IBIS2」専用籠と電波中継器を施設内の最適な場所に設置することで、安全なオペレーションを実現しました。

## 【調査の様子】



<離着陸用の「IBIS2」専用籠>



<電波中継器(\*)>
(\*) 防水対策のためビニール袋に収納しています

## 【点群データによる 3D モデル作成】

「IBIS2」で撮影した動画データをもとに点群データも作成し、管路内の詳細な現状確認が可能であることも実証することができました。





<「IBIS2」の撮影動画データから作成した点群データ>

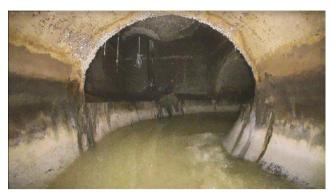
#### ■参加者コメント

「ドローンによる調査によって、人の立ち入りや従来の機材では困難な箇所の調査が可能であることが分かった。特に広範囲の管路の健全性を把握するためのスクリーニング調査では有効であると感じた。外部アンテナの設置時のみ人が立ち入るなど運用面の工夫により、ドローン調査の適用箇所の拡大や更なる効率化に繋がっていくと考えられる。技術的な制約もあるが、今後の技術進展等により解消され、更に利用しやすくなることを期待したい。」



# 【「IBIS2」で撮影した素材(一部)】









今回のデモを通じて、下水道点検作業における「IBIS2」の有効性を改めて確認・周知することができました。Liberaware、QDS は今後も現場の皆さまのご意見を活かしながら、「IBIS2」を始めとするドローン技術を活用した点検手法の導入検討、技術開発、社会実装の推進に取り組んでまいります。

#### ▼九電ドローンサービス株式会社について

2024年4月設立。九州電力株式会社の社内設備点検でドローン・ロボットの活用に取り組み、豊富な機体とオペレータを保有。今後は全国の地域社会の課題解決に貢献していくため、従来のサービスメニュー(※以下のとおり)に加え、新たな点検・測量サービスの開発・提供や、特許取得済の独自ソフトの販売等を実施予定です。

会 社 名: 九電ドローンサービス株式会社

代表取締役社長: 本田 健一

所 在 地:福岡県福岡市中央区渡辺通 2-1-82

設 立:2024年4月1日

事 業 内 容:ドローンに関する事業、機体や機材の開発、販売、レンタル及び保守ほか (主なサービスメニュー)

- ・点検サービス(狭所・暗所点検、自動巡回点検、水中点検、橋梁・鉄塔点検、赤外線点検など)
- ・測量サービス(レーザー測量、写真測量、測量ソフト販売など)
- ・空撮サービス(4K/12K空撮、360°パノラマVR、LIVE配信、動画編集、3Dモデルなど)
- ・独自サービス(森林材積量見える化AI、枯れ木検知AI、SPOT・レーザーなど)
- ・機体販売(IBIS2、ELIOS3、SkydioX10など)

U R L: https://www.kyuden-drone.co.jp/



### ▼株式会社 Liberaware について

株式会社 Liberaware は、「誰もが安全な社会を作る」をミッションに掲げ、世界でも珍しい「狭くて、暗くて、危険な」かつ「屋内空間」の点検・計測に特化した世界最小級のドローン開発と、当該ドローンで収集した画像データを解析し顧客に提供するインフラ点検・維持管理ソリューションを行っております。弊社は、ビジョンでもある「見えないリスクを可視化する」ことに邁進し続け、人々に安全で平和な社会をお届けします。

会 社 名:株式会社 Liberaware (リベラウェア)

代 表 者: 閔弘圭 (ミン・ホンキュ)

所 在 地:千葉県千葉市中央区中央 3-3-1

設 立:2016年8月22日

事業内容:

・ド ロ ー ン 事 業:ドローン等を用いた調査・点検・測量サービス、自社開発のドローン等の販売・ レンタルサービス

・デジタルツイン事業:ドローン等により取得したデータの画像処理、データ解析サービス、及び当社画像

処理技術のライセンス提供

・ソリューション開発事業:ハードウェアからソフトウェアまで幅広いソリューションを提供する受託開発事業

U R L: <a href="https://liberaware.co.jp/">https://liberaware.co.jp/</a> X アカウント: <a href="https://x.com/liberaware">https://x.com/liberaware</a>

〈本件に関するお問い合わせ先〉

九電ドローンサービス株式会社 営業戦略部

TEL: 092-981-0808 | E-mail: eigyo@kyuden-drone.co.jp

株式会社 Liberaware 広報:前

TEL: 090-9019-9057 / 043-497-5740 MAIL:pr@liberaware.com