

2025年12月2日

報道関係者各位

VFR株式会社
福井県土木部 河川課
株式会社Liberaware

福井県にて、 下水道点検のDX化に向けた小型ドローン研修会を実施 ～九頭竜川浄化センターにて、「IBIS2」を活用した点検技術の高度化を検証～

VFR株式会社（本社：愛知県名古屋市 代表取締役社長：蓬田 和平 以下、VFR）と、福井県土木部（担当：河川課 以下、福井県）、株式会社Liberaware（本社：千葉県千葉市、代表取締役 関 弘圭 以下、Liberaware）は、九頭竜川浄化センターにおいて、狭小空間点検ドローン「IBIS2」（以下「IBIS2」）を活用した下水道施設の点検調査技術の高度化・実用化を目的とした研修会を実施しました。



【実施概要】

場 所： 九頭竜川浄化センター（坂井市三国町池見2-27）
内 容： 概要説明、「IBIS2」デモ飛行

【実施の背景】

国土交通省の資料によると、全国の下水道管路の総延長は約50万km（都市下水路を除く）に達しており、このうち標準耐用年数50年を超えた管路は約4万km（全体の約7%）に上ります。さらに、10年後には約10万km（約20%）、20年後には約21万km（約42%）が耐用年数を超過すると見込まれています。（*1）

2025年1月に埼玉県八潮市で発生した道路陥没事故は、老朽化・腐食が進行した下水道管の破損が主要因とされ、老朽化した下水道インフラの維持管理体制強化が全国的な課題として浮き彫りになりました。これを受け、国土交通省は同年2月14日に、7都府県13か所の流域下水道管理者に対して緊急点検の結果を公表しています。

福井県においても、「下水道基幹施設耐震化事業」などを通じて、中長期的な下水道施設の保全や耐震化に向けた取り組みが進められています。一方で、全国的に、下水道管路には法定耐用年数（おおむね40年）を超えた老朽管が増加傾向にあることが指摘されており、施設の更新需要が高まっています。こうした状況を背景に、福井県でも点検・診断に必要な費用の確保や、維持管理を担う技術者の不足が喫緊の課題となっています。（*2）

こうした背景を踏まえ、福井県では、下水道施設の点検調査技術の高度化・実用化を目的に、DX技術を活用した知識向上のための研修会を実施しました。

（*1）国土交通省HP参照 https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000135.html

（*2）国土交通省HP参照 <https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001769400.pdf>

【研修における各社の役割について】

VFR : 現場対応および調査提案

福井県 : 下水道管点検における課題提示

Liberaware : 点検プロセスの構築・ドローン運用支援

【研修会について】

九頭竜川浄化センターは、福井市の一部、あわら市、坂井市の汚水を受け入れ、処理した水を九頭竜川へ放流する福井県の主要下水道処理施設です。昭和52年に整備に着手し、昭和57年7月に部分供用を開始。現在は老朽化設備の改築や、機械・電気設備の更新、耐震化を順次進めています。（*3）

本研修では、同施設を対象に「IBIS2」を活用し、コンクリート壁面のひび割れや腐食の可視化、屋外配管や開渠部の表面状況確認を実施しました。さらに、取得データを基に三次元モデリングを行いました。

（*3）福井県HP参照 <https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/mikuni-doboku/jigousyoukai/gesuidoukankei.html>



<IBIS2で撮影した素材（一部）>



<IBIS2で撮影した素材（一部）>

また、飛行経路の確認や安全確認など、実運用に必要なプロトコル（安全・確実な運用のための標準手順）も現場で検証し、運用課題や改善点を共有しました。研修を通じて得られた成果は、福井県内での管内作業を極力減らす点検やデジタル管理のモデルとなり、今後の維持管理業務の効率化と安全性向上につながることが期待されます。



＜概要説明時の様子＞

【今後の展望】

本研修会を通して、国や自治体における老朽化インフラの維持管理が喫緊の課題となる中、「IBIS2」による下水道調査は安全性・効率性・コスト削減を同時に実現する新たなソリューションとして認識していただくことができました。今回の成果を踏まえ、今後も点検技術の高度化とDX化の推進に努め、自治体・企業・関係機関と連携しながら、持続可能なインフラ維持管理の実現を目指してまいります。

【発表主体概要 / 会社概要】

VFR株式会社

所在地 : 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-1 JPタワー名古屋21階

代表者 : 代表取締役社長 蓬田 和平 (よもぎた かずたか)

URL : <https://vfr.co.jp>

事業内容 :

小型無人航空機（ドローン等）を中心とした無人機および付随するソフトウェアの企画、設計製造、販売、修理、保守、点検、輸出入、並びに設計、製造、修理の請負。これらに付帯する、技術支援、設計支援および、生産・販売のオペレーション支援や計画立案等の支援

福井県土木部 下水道課

所在地 : 福井県福井市大手3丁目17-1

URL : <https://www.pref.fukui.lg.jp/>

業務内容 :

下水道事業の企画・整備・維持管理に関する業務、
流域下水道の運営管理および施設の耐震化・老朽化対策、
下水道における新技術導入・DX推進に関する施策の企画・調整

株式会社Liberaware（リベラウェア）

所在地 : 千葉県千葉市中央区中央3-3-1

代表者 : 代表取締役：閔弘圭（ミン・ホンキュ）

URL : <https://liberaware.co.jp/>

Xアカウント : <https://x.com/liberaware>

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

本リリースに関する問い合わせ先

VFR株式会社 広報チーム

E-MAIL : info@vfr.co.jp

お問い合わせフォーム : <https://vfr.co.jp/contact-2/>

福井県土木部 下水道課

TEL : 0776-20-0430（下水道課）

FAX : 0776-20-0659

E-mail : gesuido@pref.fukui.lg.jp

株式会社Liberaware 広報：前

TEL : 090-9019-9057 / 043-497-5740

E-mail : pr@liberaware.com