

Liberaware とパスコ、下水道などインフラ点検の共同実証推進に基本合意 ～GIS と小型ドローンを活用した点検の高度化・効率化を推進～

株式会社 Liberaware（本社：千葉県千葉市、代表取締役：関 弘圭、以下「Liberaware」）と株式会社パスコ（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：高橋 識光、以下「パスコ」）は、両社が保有する空間情報、GIS、画像処理、小型ドローンなどの技術やインフラ管理・点検などの知見を相互に活用し、下水道管路を中心とした点検の高度化・効率化に向けた共同実証に関する基本合意書を 2026 年 6 月 10 日に締結しました。

■背景

日本の社会インフラは、高度経済成長期に整備された施設の老朽化が進行しており、維持管理に加えて更新需要が急速に高まっています。一方で、自治体を中心に人材不足や財政制約が顕在化しており、従来の人手に依存した点検手法からの転換が喫緊の課題となっています。特に下水道管路においては、狭く閉鎖された空間という構造的な課題や、有毒ガスや酸欠の恐れ、高温多湿や悪臭、細菌といった環境・衛生面での課題を抱えています。

こうした状況を踏まえ、国土交通省では、飛行式ドローンや浮流式カメラなどの新技術を活用した「No Entry（立ち入らない）点検」の導入拡大、点検の機械化・省人化、標準化の推進が示されており、新たな点検手法の確立と普及が求められています。

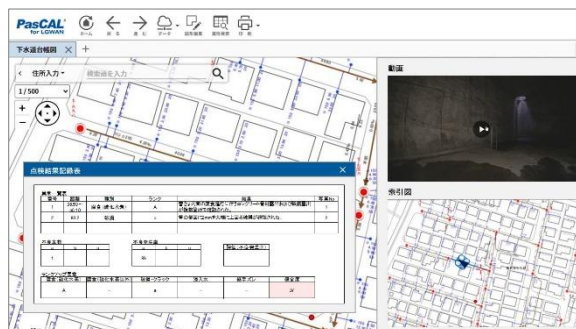
■基本合意の概要

本合意に基づき両社は、空間情報と小型ドローン技術を核としたデータ統合基盤を組み合わせ、以下の領域において共同実証を実施します。そして、従来の目視点検を補完・代替する手法として、安全かつ高効率・高精度な点検運用モデルの構築を目指します。

- ① 下水道管路を中心とした狭く閉鎖された空間などにおける No Entry 点検の高度化・効率化
- ② 小型ドローン「IBIS」シリーズによる取得データの位置情報付与および GIS との連携による点検データの高度化
- ③ 点検データを活用したスクリーニング、状態把握、維持管理計画への活用手法の検証



下水道管の中を飛行する小型ドローン「IBIS2」



GIS 上での下水道管路点検の管理イメージ
（開発予定のイメージです）

■各社の役割

以下の役割分担のもと検討を進めます。

【パスコ】

- ・GIS プラットフォームの提供及び点検結果の統合管理
- ・撮影データの位置情報付与、マッピング、自治体への提出形式整備
- ・点検仕様、評価基準、スクリーニング手法に関する整理・検討
- ・下水道以外のインフラ（建築物、トンネル、橋梁、プラント等）に関する調査設計支援
- ・後工程（診断・補修計画等）に向けたデータ連携

【Liberaware】

- ・IBIS 及び後継機・派生機を含む小型ドローンによる映像・画像データの取得
- ・狭隘空間点検のための操縦技術・運用ノウハウ提供
- ・取得データのパスコ GIS への配信及び前処理
- ・下水道以外の領域における飛行適用・安全管理ルールの整理
- ・新機体・新センサーの開発／適用条件（飛行環境、水位、曲線スパン等）に関する技術検証

■今後の展開

両社は、本実証にてドローンを活用した点検手法の実用化および、標準化に向けた知見を蓄積しインフラマネジメントの高度化を目指します。これにより、点検から診断・計画までを一体化した自治体における持続可能なインフラマネジメントに貢献していきます。

さらに今後は、下水道分野にとどまらず、建築物、トンネル、橋梁、プラント設備、港湾施設などの狭あい・閉鎖空間を含むインフラ分野への展開可能性についても検討します。そして、ドローンおよび空間情報技術を活用した包括的な「No Entry 点検ソリューション」の構築を推進していきます。

■株式会社パスコについて

パスコは空間情報技術（測る・可視化する・活用する）を活用して、社会課題の解決に資するソリューションを創出しています。行政・民間を問わず社会インフラの維持管理、DX 推進を支援しています。

代表者：代表取締役社長 高橋 識光

事業内容：人工衛星・航空機等を活用した空間情報の収集・解析・サービス提供

URL：<https://www.pasco.co.jp/>

■株式会社 Liberaware（リベラウェア）について

「誰もが安全な社会を作る」をミッションに掲げ、「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。

代表者：代表取締役 関 弘圭

事業内容：ドローン事業、デジタルツイン事業、ソリューション開発事業

URL：<https://liberaware.co.jp/>

〈本件に関するお問い合わせ先〉

株式会社 Liberaware 広報：前

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

株式会社パスコ 広報部：press@pasco.co.jp