

国土交通省「下水道応用研究」に採択 旭テクノロジー、ドローン×LiDARで下水道点検のDXを推進 ～老朽化インフラの課題解決に向け、安全・省力・定量化を支える点検技術基盤の構築を目指す～

株式会社旭テクノロジー（本社：兵庫県姫路市、代表取締役：幸長 保之、以下「当社」）は、国土交通省の令和8年度応用研究（下水道）において、「管路内自己位置推定と連動した劣化定量計測・経年変化追跡技術の開発」が新たに採択されたことをお知らせいたします。本研究は、株式会社ニュージェック（本社：大阪市北区、代表取締役社長：山林 佳弘）との共同研究体として実施されます。



■背景

現在、日本全国の下水道管路は、高度経済成長期に整備されたものの老朽化が進んでおり、道路陥没などの事故を防ぐための点検・修繕が急務です。しかし、現場では以下の課題が存在します。

- ・危険な作業環境：腐食環境下での硫化水素などの有毒ガスや酸欠のリスク
- ・コストと精度：人力による目視点検は高コストで、評価にばらつきが発生
- ・労働力不足：少子高齢化による作業者の不足

■採択された研究テーマと概要

国土交通省が公募した研究テーマ「下水道施設または管路のメンテナンスの高度化・メンテナビリティの向上に資する技術」における応用研究として採択されました。

- ・研究名：管路内自己位置推定と連動した劣化定量計測・経年変化追跡技術の開発
- ・実施体制：株式会社旭テクノロジー、株式会社ニュージェック 共同研究体
- ・概要：管路内を飛行するドローンが取得するカメラ映像とLiDAR（Light Detection and Ranging：レーザー光を使って対象物までの距離や形状を高精度に測定する技術）点群データを統合解析し、定量的なクラック幅計測および自己位置推定の実現に向けた技術基盤を構築する

【参考情報】国土交通省・下水道応用研究（令和8年度採択テーマ）

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewage/mizukokudo_sewage tk 001056.html



■本研究の概要と期待される効果

本研究により、危険な環境での人手による点検作業を削減し、安全性と省力化の向上を目指します。さらに、点検結果の定量化とデータの蓄積により、維持管理の効率化と高度化にも貢献します。将来的には、下水道にとどまらず、トンネルや橋梁など他のインフラ分野への展開や応用も視野に入れ、持続可能な社会インフラの実現に寄与してまいります。

当社は今後も、先進的な計測技術とデータ解析技術を活用し、社会インフラの維持管理に関わる課題の解決に取り組んでまいります。

■株式会社ニュージェックについて

会社名 : 株式会社ニュージェック
所在地 : 〒531-0074 大阪市北区本庄東2丁目3-20
代表者 : 代表取締役社長 山林佳弘
設立 : 1963年9月21日
事業内容: 建設コンサルタント
会社HP : <https://www.newjec.co.jp/>
担当部署: 都市・上下水道グループ

■会社概要

会社名 : 株式会社旭テクノロジー
所在地 : 〒671-2224 兵庫県姫路市青山西4丁目4-1
代表者 : 代表取締役 幸長保之
設立 : 1984年9月18日
事業内容: 発電所・プラントのメンテナンス、太陽光発電設備のEPC・O&M、蓄電設備運用、ドローンを活用したサービス開発、ドローンスクール運営等
会社HP : <https://atcl.co.jp/>
ドローン事業部HP: <https://atcl-dsj.com/>

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社旭テクノロジー 社長室: 小西
TEL: 070-7494-1298 E-MAIL: y.konishi@atcl.co.jp