

アセットマネジメント部門

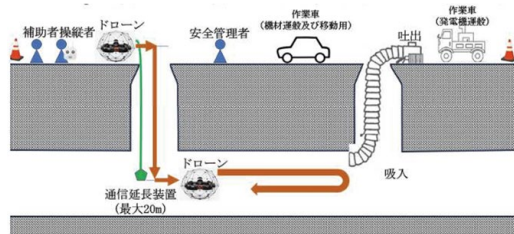
実証フィールドを通じた下水道DX技術の躍進と横展開

四国中央市・NTT インフラネット株式会社・株式会社福山コンサルタント・
愛媛県流域水マネジメント強化プロジェクト分科会

受賞事例の概要

- 下水道 DX 技術を組み合わせることで相乗効果を生み、各技術がさらに進歩
- 現地見学会、オンライン配信による下水道 DX 技術の横展開により、各自治体の取組を加速

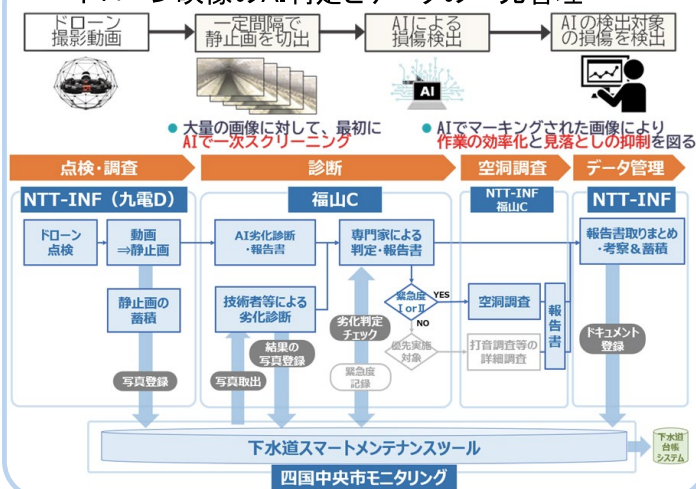
NoEntryによる下水道管路点検調査 (安全性を向上)



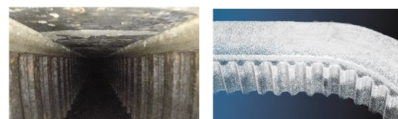
現地見学会、ドローン映像の生配信 (下水道DX技術の横展開)



ドローン映像のAI判定とデータの一元管理



ドローンのレーザー点 群画像からモデル化 (B工事IM/CIM導入よ る修繕までの迅速化)



PRポイント!

- ・ドローンの飛行方法とAIによる損傷検出について技術検証
- ・膨大なドローン4K画像をクラウドにより官民共通プラットフォームで一元管理
- ・モニタリングを行う手法で、安全性と効率性および診断の質の向上
- ・愛媛県を中心とした自治体を対象に現地見学会を行い、同時にオンラインでもドローン映像を西日本の自治体に配信し、下水道DX技術の横展開

取組の効果!

- ・各種のドローンを状況に応じて使い分け、確実なNoEntryを実現
- ・AI損傷検出による損傷の可能性のある位置にマーキングされるため、技術者の作業効率向上
- ・官民共通プラットフォームにより、管理者が各段階に応じたモニタリングが可能
- ・レーザー点群を活用し、台帳諸元の補測及びモデル化を行うことで、修繕工事までのBIM/CIM活用につながる

Key Person



水資源部 下水道課
課長補佐 玉井 光一

- ・下水道におけるヒトが不足している中、安定的な点検調査が困難でした。
- ・下水道DX技術を積極的に導入する公募を行うことで、民間においても新たな連携が生まれ、ドローン×AI×クラウドの技術の相乗効果が生まれました。
- ・現地見学会やオンライン配信等により、各自治体と課題や改善方法などを共有し横展開することで、下水道DX技術の更なる進歩と下水道管理に必要な人材の確保と育成につなげていきます。