

# AI技術を活用した水道施設の維持管理

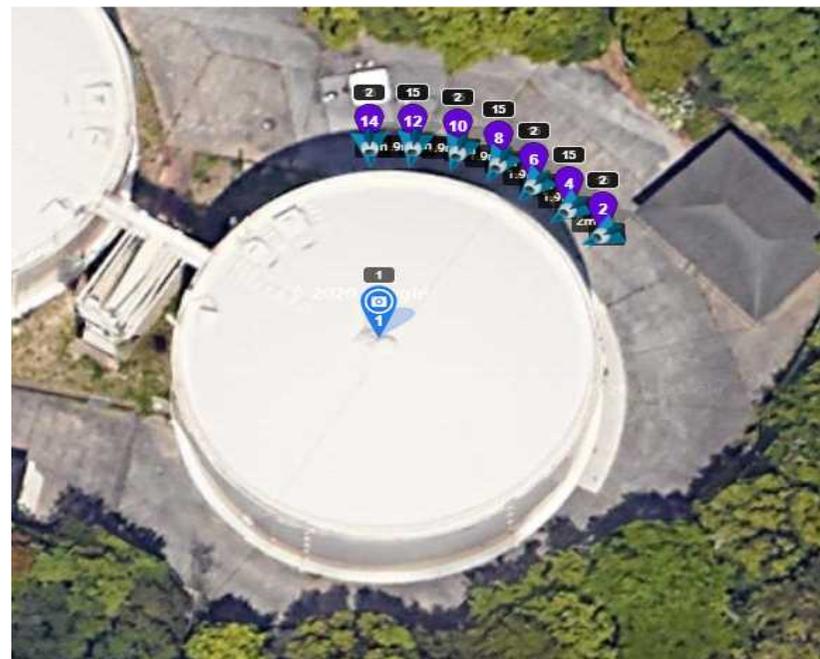
株式会社ミライト・テクノロジーズ

## 事業目的

AI技術を活用した水道施設の維持管理に関する画像取得方法の調査として、日常的な点検業務などの定期的な業務の効率化や省力化を図るべく、水道施設の効率的な遠方監視方法について検討

## 実施内容

- ・ドローンによる撮影(4箇所)
- ・ドローンで撮影した画像の解析作業
  - (1) AIによるひび割れ(クラック)の自動検出
  - (2) AIによるサビ(赤錆)の自動検出
  - (3) 画像の差分解析による地物の変化点の自動検出
- ・定点カメラ設置検討およびドローンとの適応領域の検討
- ・現状の点検手法との比較および報告書の作成



(上図)自動航行ルートイメージ  
(下図)俯瞰から見たの飛行経路イメージ

# AI技術を活用した水道施設の維持管理

株式会社ミライト・テクノロジーズ

## 成果

解析を行った「ひび割れ」、「サビ」、「差分」の3項目において、全て検出に成功  
誤検出はあるものの、点検者が判断することと比べると定量的な点検結果の取得が可能

