

下水道事業にも、デジタル化、効率化への取組が必要。管路情報システムによる下水道施設情報の電子化と共有化、下水処理場の運転管理へのAI活用や遠隔化による省力化などに取り組んでいる。

1. 下水道事業を取り巻くDX化のながれ

- ・ デジタル技術の進歩による産業構造の変化
- ・ 急激な少子高齢化による社会構造の変化
- ・ 新型コロナウイルスなど新たな生活様式への変化



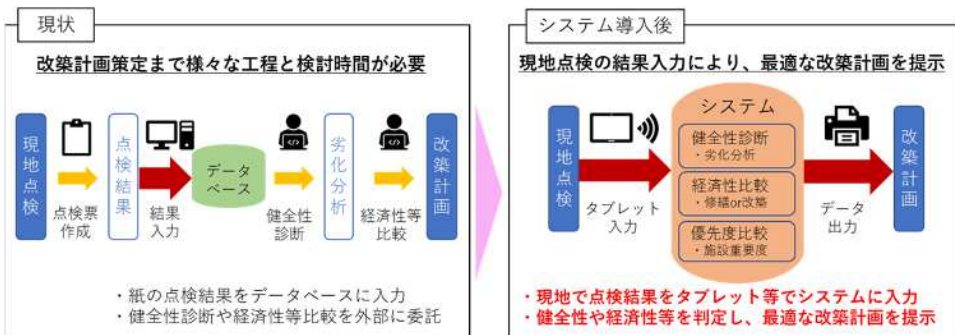
埼玉県デジタルトランスフォーメーション推進計画（令和3年3月策定）

- ・ 県民サービス、事業者サービス、行政事務施策を基本としたデジタル化によるサービスの向上を目指す。第 期(R3～5年度)。以降3年ごとに見直し予定。
- ### インフラ分野デジタルトランスフォーメーションの推進（国土交通省）
- ・ 遠隔監視制御システムのマルチベンダー化による下水道維持管理業務の効率化・高度化
 - ・ BIM/CIM活用による建設生産システムの効率化・高度化
 - ・ 3次元データ等を活用した新技術開発や導入促進とこれらを活用する人材育成

2. 次期下水道施設台帳システムの構築

概要

- ・ 流域下水道施設の維持管理の点検結果から健全性を判断し、適切な改築時期等を分析、保全することで、効率的な施設管理を図る。
- ・ 点検結果を現地からタブレット等で入力し、劣化状況を分析するとともに最適な改築計画を提示するクラウドシステムを導入。
- ・ システム構築業務を令和4年度に発注、令和7年度から運用開始予定。



3. 下水処理へのAI活用にかかる共同研究

共同研究の目的

下水処理にAIを試験的に活用することにより、温室効果ガスの排出量削減や維持管理費の削減、業務の効率化等が図れるかを検証するもの。

同じ条件で、同時に3者と共同研究を行い、それぞれの効果を検証する。

共同研究者

(1) 共同グループ三菱商事(株)水 i n g (株)

(2) メタウォーター(株)

(3) (株)日立製作所

研究場所

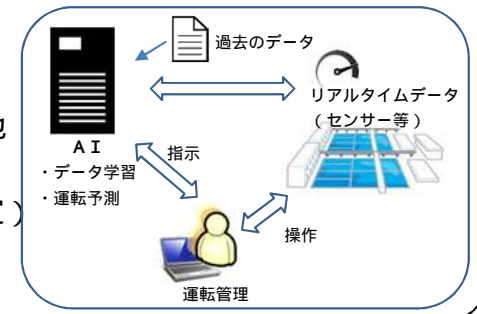
荒川水循環センター5系および7系水処理池

研究期間

令和4年1月～令和5年1月(延長予定)

試験運転期間

令和4年8月(予定)から1年間



4. 新河岸川上流水循環センターの遠隔化

- ・ より効率的な運転管理の方法として、新河岸川上流水循環センター(川越)の遠隔操作化の工事を実施。令和5年3月からの運用を予定している。
- ・ 新河岸川上流水循環センター(川越)は、規模も小さく汚泥処理のない処理場で、トラブルが発生した際も、新河岸川水循環センター(和光)で水処理が代替え出来るため遠隔化に適している。
- ・ 遠隔化の実施により、運転監視員を1名削減できる。

