

- 本市水道局では、現在年齢が50代以上の職員が全体の4割以上を占めており、今後これらの熟練職員が順次退職していく中でも、着実に専門的な水道技術を継承していく必要がある。
- 本事業では、水道事業の根幹となる技術力の維持を図るため、IoTを活用した「AR技術による遠隔作業支援」を令和5年度から導入し、効率的な技術継承を行うことにより、水道事業の基盤強化を図る。

事業概要

水道施設の維持管理を担う浄水場や水道事務所に、「AR※¹機能付き遠隔作業支援システム」及び「スマートグラス※²」等を導入する。

このシステムにより、事務所にいる熟練職員が、スマートグラスを装着した現場の若手職員に対し、インターネット（WIFI）を通して現場の状況を把握しながら、リモートで音声や手書きによる具体的な作業支援を行う。

※1 AR：「Augmented Reality（オーグメンティッド・リアリティ）」の略
現実を仮想的に拡張する技術のことで、実在する風景にバーチャルの視覚情報を重ねて表示する技術

※2 スマートグラス：カメラやディスプレイを備えた眼鏡形状のウェアラブル端末



先端技術の導入等となった背景・課題

- 本市水道局では、厳しい経営環境の下、業務の委託化・効率化等を進め、退職者等の補充を抑制してきた結果、職員の年齢構成に大きな偏りが生じている
- 日本社会全体として、生産年齢人口の更なる減少が見込まれることから、50代以上の職員が順次退職を迎える中、若手職員を十分に確保していくことは難しい
- 50代以上の熟練職員がいる間に、効果的・効率的に技術継承を行うことが重要

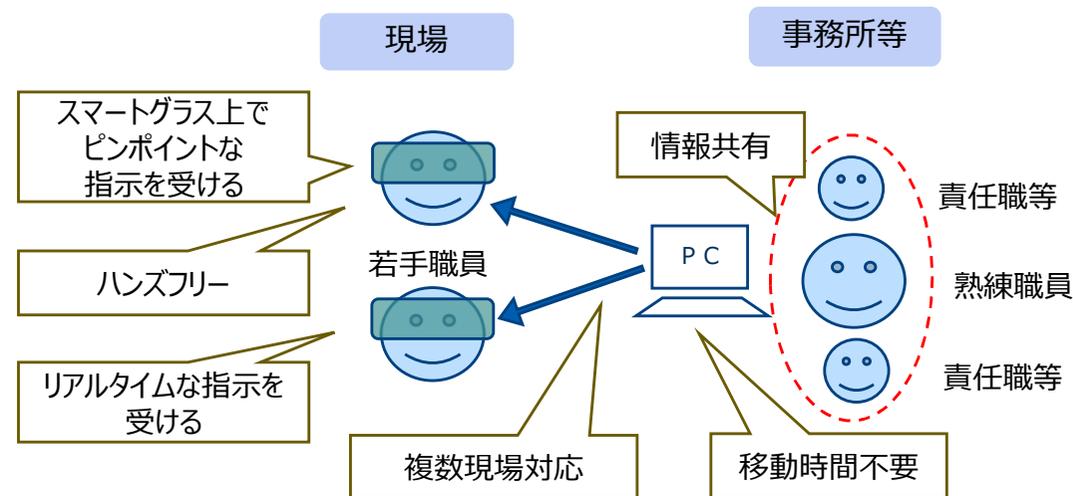
導入により目指す業務効率化及び効果

【技術継承における効率化及び効果】

- 熟練職員が現場に赴く必要が無いため、移動時間が削減される
- 事務所等にいる熟練職員が、一人で複数の現場職員に対して指示を出すことが可能
- AR機能によって、視覚的にピンポイントな指示が可能となるため、作業支援の確実性が向上
- スマートグラスによって、遠隔指示を受けながらハンズフリーでの作業が可能となる

【付随的効果】

- 事故発生時等において、現場に急行する職員が持参することで、事務所で直接指示している熟練職員だけでなく、事務所にいる責任職等その他の職員での情報共有が可能となる
- 事故発生時等において、現場にいる職員に対し、リアルタイムで迅速かつ適切な作業指示を具体的に出すことが可能となる



問合せ先

横浜市水道局計画課 TEL:045- 671- 3061