

川8 自動薬剤注入システム

求める技術：①

1 課題を抱える業務の内容

水質の安定を前提とした運用方針のもと、台風や有害物質の発生などを職員が蓄積されたデータや経験則により予測し、必要な薬品を適切な量で準備しています。このプロセスにフィードバック機能を備えた自動化技術の導入を検討しています。

2 課題の詳細

これらの予測・準備作業をAIやデータ分析技術により自動化できれば、職員の負担軽減や業務の効率化が期待されます。特に、経験の継承が難しくなる将来に向けて、属人的な判断をシステム化することは、持続可能な運用体制の構築に寄与すると考えられます。さらに、フィードバック機能を備えた自動化システムを導入することで、薬品注入後の水質変化などの結果をリアルタイムで取得・分析し、その結果を次の判断や投入計画に反映させることができます。

3 こんな技術を求めています！

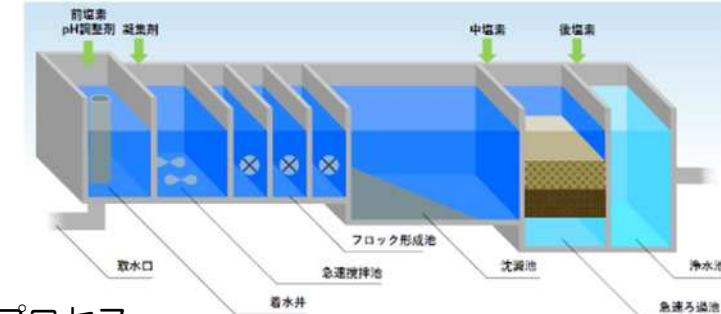
- 薬剤使用量の予測技術（AI・機械学習・フィードバック）、在庫管理・ロジスティクス技術、気象・災害予測連携技術、職員支援システム（意思決定支援）

4 技術の導入により代替が期待される業務

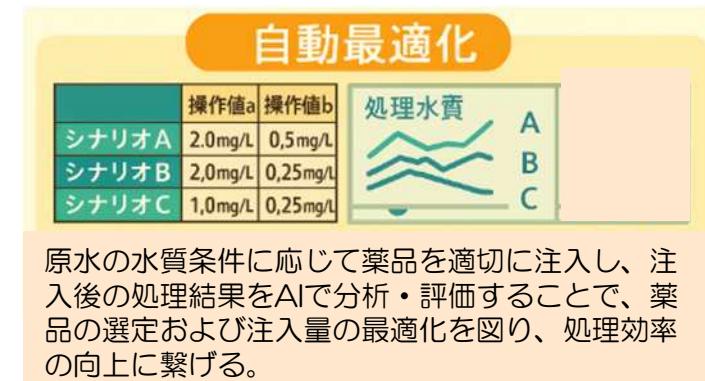
薬剤注入量の調整作業、薬剤の在庫管理・発注業務、水質汚濁時の対応判断、職員教育・技術継承

5 事業規模・業務量

作業頻度：適宜対応（浄水場前処理）



浄水場の水処理プロセス



最適化のイメージ