

川3 残留塩素濃度の変化を予測するシステム

求める技術：①

1 課題を抱える業務の内容

本市では水温の変動や塩素消費量等のデータを基に、残留塩素濃度の設定を年間13期間に細分化しています。水質自動測定装置により給水区域の水質状況を常時監視し、残留塩素濃度が高め（又は低め）に推移している場合は、浄水場配水池出口の残留塩素濃度を設定値よりも適宜低減化（又は強化）して対応しています。



水質自動測定装置

2 課題の詳細

水源での降雨による原水濁度の上昇や浄水場での粉末活性炭の注入開始等により、浄水処理後の水道水質の変化とともに、配水過程での塩素消費量も変化します。浄水場での塩素注入率の調整には、水質データ（有機物質の指標項目等）を参考にしますが、想定よりも塩素消費量が大きく変化することもあり、対応に苦慮しています。

3 こんな技術を求めています！

水源の水質、浄水場の原水・配水の水質、浄水場での塩素注入率、残留塩素濃度、天候、水温、配水量等のデータを元に、AIが水道水の残留塩素濃度を予測する技術

4 技術の導入により代替が期待される業務

残留塩素濃度の管理業務（残留塩素濃度の設定、残塩消費量の監視、変動の予測等）

5 事業規模・業務量

日常業務