

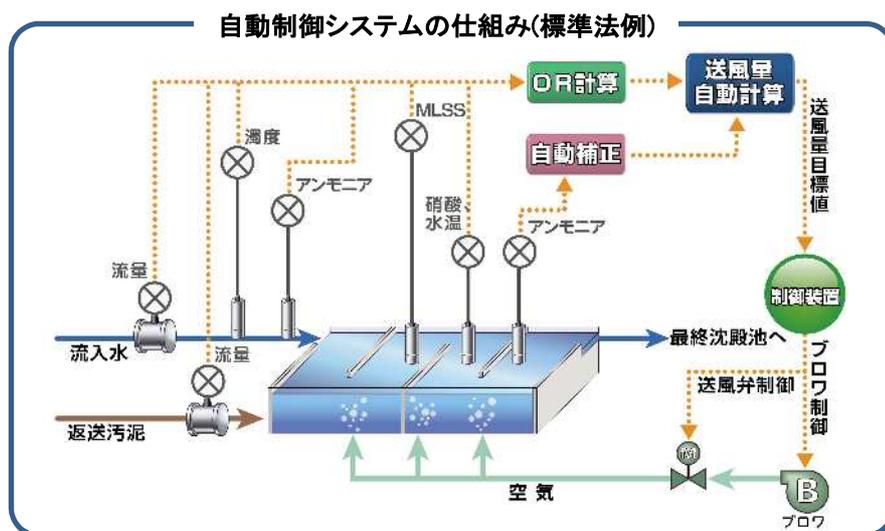
イノベーション部門

応募事例名

自動制御システムの開発と運転管理での活用

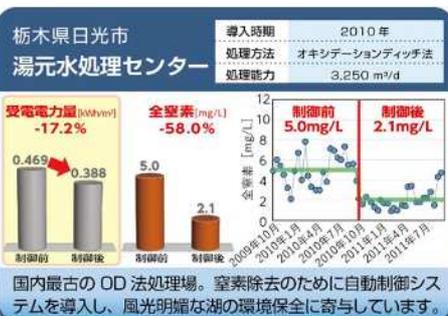
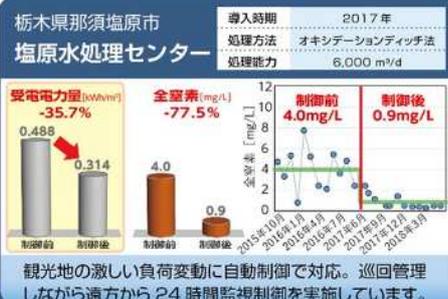
応募団体名) 株式会社ウォーターエージェンシー

本事業では、下水処理施設の**自動制御**システムを開発し、全国**29箇所**の下水処理場に導入しております。ここではシステムの仕組みと本技術導入前後の実例データを紹介します。



送風制御方法(OR制御)

1. 流入水量、返送汚泥流量、濁度、流入側アンモニア、MLSS、水温、硝酸を基に必要な酸素量ORを計算し、送風量を算出します。
2. 反応槽出口側アンモニアを基に送風量を自動補正します。



PRポイント

1. OR制御は、微生物処理に必要な酸素量を全て考慮した送風量自動制御システムであるため、良好で安定した**処理水質**を確保しています。
2. 無駄を省いた最小限の送風量、送風量に応じたブロウ号機切り替えや台数変更まで自動制御を行うため、**省エネルギー運転**を実現しています。
3. 本自動制御システムの活用により、下水処理場の運転管理は、従来の経験と勘に頼る管理から**ICT**を駆使した次世代の管理へと変貌を遂げつつあります。