

下水道事業&地域の課題解決に

水再清

ロボツト

の導入をご検討ください

Established in

1953

民間企業としてはじめて  
水インフラ事業に参入。  
ウォーターエージェンシーは  
健全な水環境と人々の暮らしを  
守っていきます。

# 独自の自動制御技術×DX化の推進



日々、水処理の現場に向き合っている私たち。最大の強みは“水に関する豊富な知見”です。これまでに蓄積してきた膨大な水質データ群に、センシング・通信などの最新ICTツールを融合させることで、リアルタイムの水質変化にも対応可能な新時代の水質自動制御システム「水再清ロボット」を完成させました。「水再清ロボット」は現在、全国42カ所（段階的導入中も含む）の処理場で採用。運転の効率化による優れた省エネ性、水質の変動に迅速に対応する柔軟な水処理能力、地域産業への影響に配慮した水づくりなど…。皆様の暮らしに安心をお届けしています。

## ウォーターエージェンシーの

# 水再清ロボット

## なら、地域の水に関する課題を解決できます

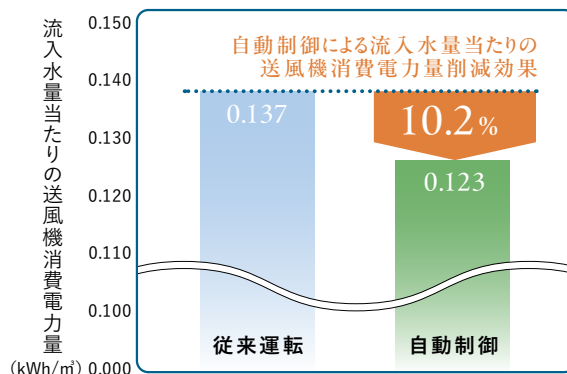
1953年。公共性の高い水処理事業に“民間企業初”の参入を果たしたウォーターエージェンシー。以来、追いかけてきたのは“最適な水づくり”。その出発点となったのが、全国の処理場を管理する中で蓄積してきた水質に関する豊富なデータでした。



## 最新テクノロジーを駆使した“省エネ”運転

「水再清ロボット」が搭載する自動制御システム。『OR制御』と呼ばれるこの仕組みは、水量、水質、水温などのデータから処理に必要な酸素量を算出し、送風量を自動で調整することで、最適な水処理と省エネルギー化を実現。また、状況に応じて運転する機器の制御も自動的に行うことで、複数の処理場で年間使用電力を従来運転比で約10%以上削減するなど、その優れた省エネ効果から、高い評価を頂いています。

### ■ 年間での消費電力削減の実績



刻々と変化する下水の状態にあわせて送風量を自動制御。さらに送風機の種類・台数などの適時切り替えにより従来の運転方式に較べて消費電力削減が可能です。（削減効果は処理場の特性によって異なる）

年間約10%消費電力をカット

導入のメリット

1

省

コスト化

「送風量の最適化」「リアルタイムの水質制御」など  
包括的な節電＆省エネを実現します



導入のメリット

2

人手不足  
の解消

「水質管理の広域化」により最小人員で制御が可能  
遠隔監視による効率的な管理体制を実現します

“経験と勘”から  
ICT活用で次世代の管理へ

従来、スタッフの“経験や勘”に頼ってきた下水処理場の運転管理。一方、将来的な少子高齢化に伴い現場の人材不足が懸念されています。その点「水再清口ボット」なら自動的かつ24時間リアルタイムで水質をチェック。万一異常を検知した際は直ちに警告が作動するため、迅速な対応が可能。また通信・ICT技術の活用により、少ない人員で遠隔の複数拠点が監視・操作可能に。水インフラ施設における安全で効率的な運用が叶います。



将来的に懸念される  
人材不足  
にも万全の対応

全国の自治体で懸念されている少子高齢化問題。「水再清口ボット」を導入することにより、施設の運転管理に必要な工数の効率化が可能に。

地域ニーズに応える“繊細な水づくり”

現在、全国42カ所の処理場で導入されている「水再清口ボット」\*。特筆すべきはシステム導入における柔軟性。標準法やOD法だけでなく様々な処理方式に合わせた最適な運用が可能です。また省エネ性のみでなく、周辺環境によって異なる流入水質に合わせたきめ細かな処理や、地域のニーズに沿った目標水質の実現にも威力を発揮。“地域に必要なとされる水づくり”で暮らしと産業の発展に貢献します。

■ 全国の「水再清口ボット」  
導入自治体分布

※ 2024/6 現在

導入のメリット

3

安心の  
実績

全国42カ所の  
処理場で導入



様々な処理方式に対応が可能。



様々な処理方式に対応可能な「水再清口ボット」  
積み重ねてきた実績も大きな強みです

実験・改良の歴史  
確かな技術力

「開発・実験・改良」…。約25年間の歴史が確かな技術を証明



「集積された膨大な水質データ…。これらを活用した新しい運転制御システムを開発できないか?」。2000年に開発に着手して以来、「水再清ロボット」は試行錯誤と、弛まぬ改善・改良を重ねてきました。誰もが、手軽に扱える究極の“完全自動型”の制御技術を目指して…。「水再清ロボット」はこれから先も進化の歩みを止めることはありません。

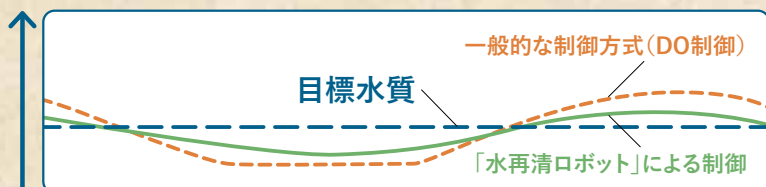


環境への配慮  
水質の改善と  
最適化を実現

“最適な水質”を長期にわたって維持。環境への配慮を最優先に

最適な水質を一時的でなく、継続的に確保する…。水処理の難しさがここにあります。「水再清ロボット」を導入すれば目標水質の達成は勿論、長期的に放流水質を持続・安定化する効果も獲得できます。持続的な環境への配慮。それも「水再清ロボット」の大切な役割です。

■ 水質改善・安定化イメージ



処理水の  
アンモニア性窒素量

目標とする水質を確保するための、リアルタイムでの自動制御は難しいとされていたが、「水再清ロボット」によって最適な水質の安定的な確保が可能となります。

目標水質を  
設定  
地域産業を  
活性化

“能動的管理”による水づくり。地域の産業に恵みを

漁業や養殖業などは、海の環境に左右される。そうした産業を行っている地域では、栄養塩類の無い綺麗な水の放流が必ずしも最善とはならないケースも…。「水再清ロボット」なら処理水質の“能動的管理”もお手の物。繊細な水づくりを通じて、私たちは未来の地域産業を活性化していきます。

「水再清ロボット」なら“狙いどおりの水づくり”が可能。



Agency  
Water

株式会社 ウォーターエージェンシー  
本社 〒162-0813 東京都 新宿区 東五軒町3-25  
TEL (03)3267-4001 FAX (03)3267- 5064

