

国内最大規模誇る上下水道施設の運転管理 広域化の促進と安定した水質の確保に貢献

ウォーターエージェンシーは上下水道や廃棄物処理施設などを中心に、広く社会インフラ設備の運転管理を担う企業。老朽化した設備の補修や更新、コスト削減や人材の確保など自治体が抱える問題は多い。同社の豊富な実績や独自の技術、ノウハウは、多くの自治体にとって課題解決になるはずだ。

広域化で効率化や品質向上を期待

日本の上下水道施設の多くは高度経済成長期に建設されており、その大半が今後更新需要を迎える一方で、財政難から更新や耐震化の推進が滞っている自治体は少なくない。今後も厳しさを増すことが予想される事業環境の中で、有効な対策手段のひとつといえるのが、上下水道事業の広域化だ。すでに多くの自治体で検討が行われており、国も広域化の促進に積極的だ。



ウォーターエージェンシー
代表取締役社長
榎原秀明氏

員が多すぎる施設もあり、それがかえってミスを引き起こす原因になることもある。広域化によって、業務量に応じた適正な人員の配置が可能になり、業務品質の向上も期待できる。

「上下水道施設のオペレーション分野で国内最大規模のシェアを誇る当社は、そのスケールメリットを生かした広域管理体制の検討を進めています」。こう話すのは、全国で600カ所を超える上下水道を管理するウォー

ターエージェンシー代表取締役社長の榎原秀明氏だ。

同社は、戦後復興期の衛生環境の改善を目的に1953年「社団法人東京都保健協会」として創業。以来、半世紀以上にわたり、さまざまな自治体とともに上下水道施設の運転管理業務を行ってきた。「豊富な実績と民間企業ならではの創意工夫で、上下水道の可能性を見出すのが我々の使命」と榎原氏は話す。

リアルタイムで水質を自動制御 常に安定した水質の確保を実現

特に下水道は微生物によって生物処理を行っているため管理が難しい。単に設備が整っていれば浄化できるわけではなく、日本酒の醸造工程を行う社

氏のように、技術と経験に裏付けられた管理が求められる。そのため下水道の水質管理は、熟練の技術者に依存せざるを得ない状況にある。その一方で、技術者は年々減少傾向にあり、熟練の技術者が保有するノウハウをいかに共有していくかが喫緊の課題といえる。



画像情報の共有化

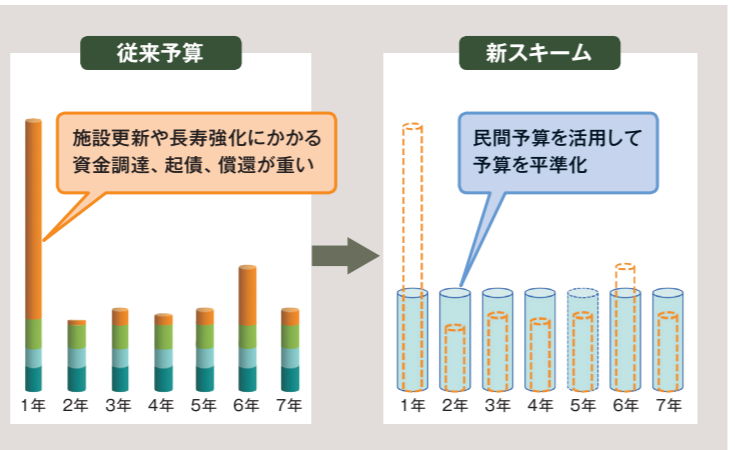
「水質管理こそ当社の拠って立つところ」と榎原氏が強調するように、同社は65年以上に及ぶ実績の中で培ってきたノウハウと運転管理に関する膨大なデータ（ビッグデータ）をもとに、独自の管理手法を構築。さらに水質センサーなどのICT技術を組み合わせることで、リアルタイムで水質を自動制御する「水質自動制御システム」を開発した。

通常の水処理は、人の手で水質を確認してその結果に応じて運転を調整するが、センサーなどによってリアルタイムの水質状況を把握し、自動で運転を制御するため、水質把握から処理までのタイムラグを短縮し、常に安定した水質を確保できるようになった。

「センサーによって水質の状況に応じた効率的な運転が可能になり、省エネ効果も期待できます。このシステムはすでに20カ所以上の導入実績があり、今後も拡大する見込みです」（榎原氏）

ウェアラブルカメラで「見える化」コストを平準化する資金調達機能も

とはいえ、同社の行う水質マネジメントは、成果や業務内容が見えにくい。しかし責任者にはリアルタイム



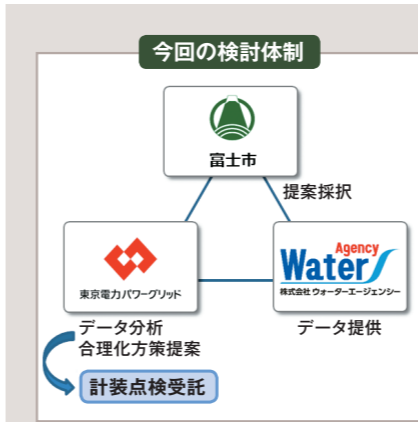
で状況を判断することが求められる。そこで同社では、現場の作業スタッフにウェアラブルカメラを導入し、大型モニターに映像を映し出す「業務の見える化」を推進している。

これにより複数の視点から点検や作業を見ることができ、高度な知識を持つ技術者からの指導を受けながらの作業が可能になるなど、業務品質や安全面での向上が期待できる。画像

CASE STUDY

VE提案のためのアライアンスも推進

静岡県富士市では、民間企業の創意工夫による効率化に対して、インセンティブを与えるVE (Value Engineering) 提案を導入しており、ウォーターエージェンシーと東京電力パワーグリッド（以下、東電PG）の提案が採択された。この案件はウォーターエージェンシーを代表とするジョイントベンチャーが受託している下水道施設のうち、電気系統の設備の点検に関する部分を東電PGに再委託して効率化を図るというもの。ウォーターエージェンシーは、運転データなどを東電PGに提供することで、効率化を支援する。同社は、設備の保守管理においても他社とのアライアンスを進めており、今後こうした動きを継続していく方針だという。



は保存できるため、発注者との情報共有も容易で、精度の高い業務報告ができるだろう。

また同社ではグループ企業であるウォーターホールディングスのファイナンス機能を生かした展開も推進しているという。例えば、廃棄物処理施設の改築や更新には多額の費用がかかるため、中小の自治体にとってはインシヤルコストのインパクトが大きい。同社グループのファイナンス機能を使えば、それを平準化することができ、さらにメンテナンスの効率化によって全体のコストを削減することにもつながる（上図参照）。すでにこの分野でも実績があり、榎原氏は「今後はさらに拡大していきたい」と意気込みを語った。

お問い合わせ



株式会社ウォーターエージェンシー

〒162-0813
東京都新宿区東五軒町3-25
TEL: 03-3267-4001
URL: www.water-agency.com/