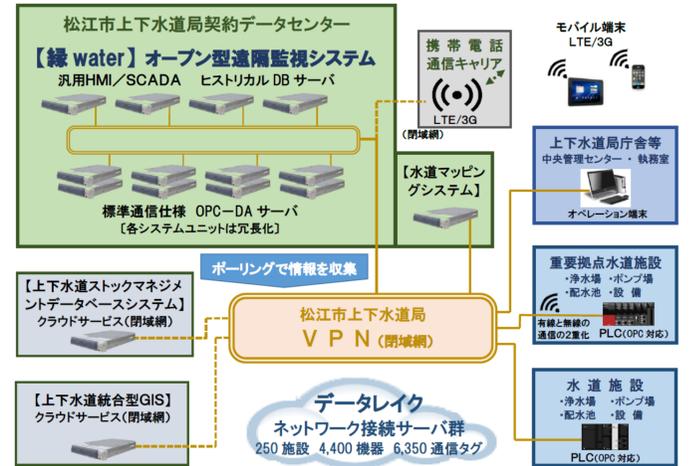


情報通信技術の
優れた活用に
関する総務大臣賞



水道分野

標準化と汎用化によるマルチベンダ構成の実現

IoTを活用したオープン型遠隔監視システム構築による広域的水道施設の運転維持管理

取組概要

松江市の水道事業は9市町村の合併ならびに上水道と簡易水道の事業統合により、水道施設を約250カ所運用し市民に給水をしている。多くの施設の稼働を集中監視するため、ハノーバー宣言の第四次産業革命（インダストリー4.0）の中核技術として推奨通信規格とされたOPCを標準通信仕様（2010年からOPC-DAにて）に採用し、IoTを活用した汎用HMI/SCADAシステムによるオープン型遠隔監視システム『縁』を構築した取組。

受賞理由

市町村合併や水道事業の事業統合により、管理対象施設が膨大になっている自治体の水道局において、率先してIoTを活用した遠隔管理システムを構築し、効率化を図っている点が評価された。特に、独自のシステムを構築するのではなく、デファクトスタンダード化も視野に汎用性の高いシステムを導入し、オープン化とマルチベンダ化も図るなど、広域連携等も期待できる点が評価された。

取組のポイント

遠隔監視システム『縁』では、標準通信仕様にOPCを採用し各通信をポリング化するとともに、現地施設には自律分散型構成のためのOPC対応の汎用PLCを設置した。

また、デファクトスタンダード化を目指し、世界で多くのシェアを占める汎用性の高いHMI/SCADAシステムを導入するとともに、セキュリティ・災害対策の強化、施設整備費等の運用コストの削減を目的に、サーバ等の中央機器の設置は民間のデータセンターにハウジングした。

このことで、システムのオープン化によるマルチベンダ化が図られ、水道施設の運転維持管理の強化と経費の削減に成功した。

受賞者について



受賞者

松江市上下水道局
川原 良一／中倉 隆／松本 敏征
飯野 利昭／金森 正／福間 智之

コメント

この度は、大変名誉な賞をいただき光栄に存じます。本システムを利用し、上・下水道の多くの施設を効率的に運用することで、松江市の市民生活と環境衛生を支えてきたインフラの維持管理を強化し、次世代に引き継いで行けるよう今後も取り組んでまいります。

団体概要

松江市上下水道局は、人口20万5千人の松江市の水道事業と下水道（汚水処理）事業を担う地方公営企業です。水道事業は大正7年の給水開始から本年度で100周年を迎え、今後も引き続き安全安心な水道の供給を継続するとともに、下水道による生活環境の改善も推進してまいります。

問い合わせ先

松江市上下水道局
工務部 建設課
課長 中倉 隆
係長 飯野 利昭
0852-55-4861 /
suidou@water.matsue.shimane.jp