



国内部門

IoTを活用した新産業モデル創出基盤整備事業 / 高度なデータ活用を可能とする社会インフラ運営システムの開発



W-7

Groundwork Project for Creating Industrial Models Using IoT / Research and development of water supply CPS / IoT system enabling advanced data utilization

事業期間等

予算総額	事業期間	委託先
13.0億円	2017年6月～2019年2月	(株)三菱総合研究所 (株)日立製作所 (株)NTTデータ

実施体制



事業概要

社会インフラである水道事業は、人口減少等の社会的背景により、水需要の減少等、さまざまな課題を抱えています。こうした課題を解決するためには、スケールメリットによる管理の一体化を図るなどの広域連携の手法が有効であり、それを実現する手段の一つとして、IoT技術の活用が考えられています。そこで、IoT技術を導入し、データを活用した事業の最適化、効率化を図ることを目的として、水道IoTシステムの導入効果検証およびヒアリングを八戸圏域水道企業団、岩手中部水道企業団、大阪広域水道企業団、香川県広域水道企業団において実施しています。

事業のポイント

- 業務システムが異なる浄水場間のデータ利活用を可能とする標準仕様の整備とプラットフォーム設計
- 効率的な事業運営に資する遠隔監視、施設再配置、需要予測等に関するアプリケーション開発および効果検証
- 水道事業者が水道IoTシステムを導入する際の参考となる手引きの作成

上記取り組みを水道事業者、水道設備メーカー等の協力を得て実施中。

水道分野におけるCPS/IoT活用の背景とコンセプト

社会動向 <ul style="list-style-type: none"> ● 少子高齢化 ● 人口減少 ● インフラ設備の老朽化 	水道事業が抱える課題 <ul style="list-style-type: none"> ● 職員数の減少&ノウハウを持つベテラン職員の高齢化 ● 給水収入の減少&設備の最適化 ● 老朽化設備の維持保守コスト増加 ▶ 特に、小規模事業体にける持続可能な事業運営 	取り組みの方向性 <ul style="list-style-type: none"> ● 少ない職員で高いサービス水準を維持した運営 ● 統合・再配置による設備のダウンサイジング
---	--	---

CPS/IoT活用により水道事業のスマート化を図ることで広域化を促進

