

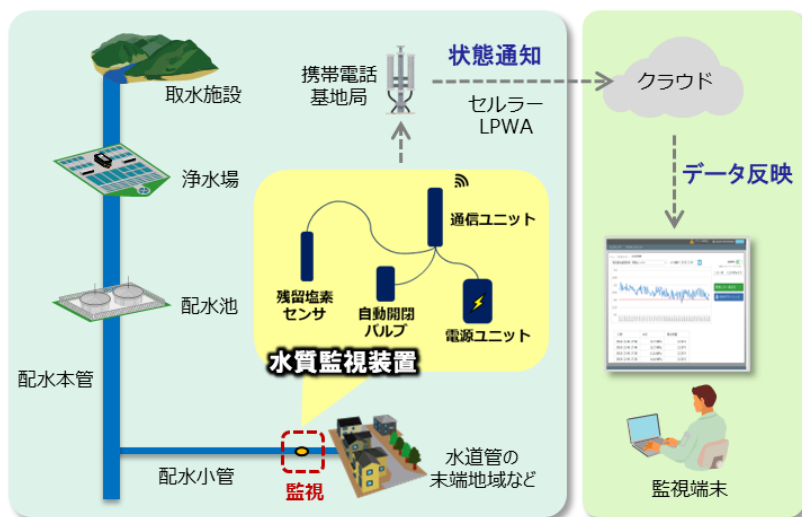
2022年10月18日
株式会社日立システムズ

配水小管におけるIoTを活用した水質監視サービスの提供を開始

残留塩素濃度を遠隔監視することで安全でおいしい水の安定供給を支援

株式会社日立システムズ（代表取締役 取締役社長：柴原 節男、本社：東京都品川区／以下、日立システムズ）は、CYDEEN 水インフラ監視サービスに、配水小管の残留塩素濃度をリアルタイムにクラウドを通じて遠隔監視することが可能な水質監視サービスを追加し、本日から提供を開始しました。本サービスにより、水道管内などで水が長く停滞することによって残留塩素濃度が低下し、水質の悪化が懸念される箇所における測定作業の自動化、省力化を図ることができます。

日立システムズは、本サービスの提供を通じて、水道運用の効率化と安全でおいしい水の安定供給をワンストップで支援します。また、水質監視サービスにおいて、2024年度までに累計15億円の売り上げをめざします。

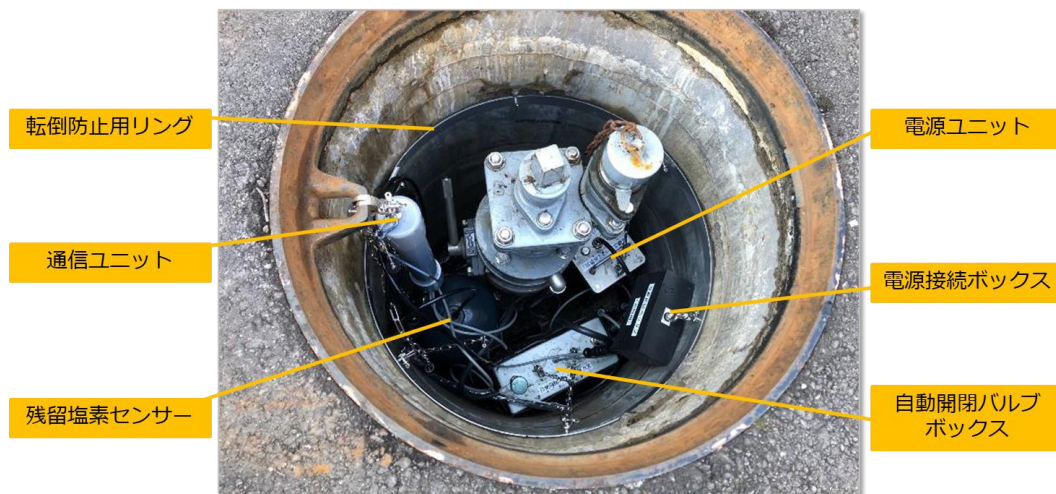


水質監視サービスの概要図

■背景

- ・近年、人口減少や土地利用形態の変更などに伴う水需要の低下により、一部地域では水の停滞による残留塩素濃度低下が発生しやすい状況にあります。今後、さらなる水需要の低下が見込まれ、水道法で定められている残留塩素濃度確保のため、現地での水質確認や排水などの作業による工数の増加が予測されます。
- ・また、災害用貯水タンクなどにおいても、水が停滞することから定期的な水質確認、排水が必要となり、これらの作業実施が施設管理者の負担となっています。
- ・日立システムズでは、水が停滞し、残留塩素濃度の低下が懸念される箇所に水質監視装置を設置することで、リアルタイムに残留塩素濃度を監視できるサービスを独自開発しました。これにより、残留塩素濃度が低下した際には、即時に検知、通知され、対応の必要性をリアルタイムで判断することができるようになります。

■水質監視サービスの概要



水質監視装置の設置例

・本サービスに用いる水質監視装置は、以下のような特長を有しています。

(1)設置場所の新規確保や大掛かりな設置工事が不要

新設および既設を問わず消火栓などの設置スペース内への設置が可能です。このため、機器設置のための新規用地確保や大掛かりな設置工事が不要です。また、既設の場合は、断水なし、かつ、土工事不要で取り付けが可能で、マンホール蓋の加工や交換も不要です。

(2)高精度残留塩素センサーの採用

水道運用の現場で使用されている残留塩素濃度計と同等性能のセンサーを採用しています。

(3)マンホール蓋を閉じた状態でデータ収集

マルチキャリア対応セルラーLPWAの採用により、設置場所の電波状況に応じた最適な通信キャリアを選択できます。中継装置不要で、マンホール蓋を閉じた状態でも無線通信が可能です。

(4)電池駆動で長期稼働

電池駆動で1年以上の稼働が可能です。外部電源が不要なため大掛かりな電源工事が不要となり、導入コストを抑えられます。入手が容易なアルカリ電池タイプと、省スペースなリチウム電池タイプの2種類から選択できます。

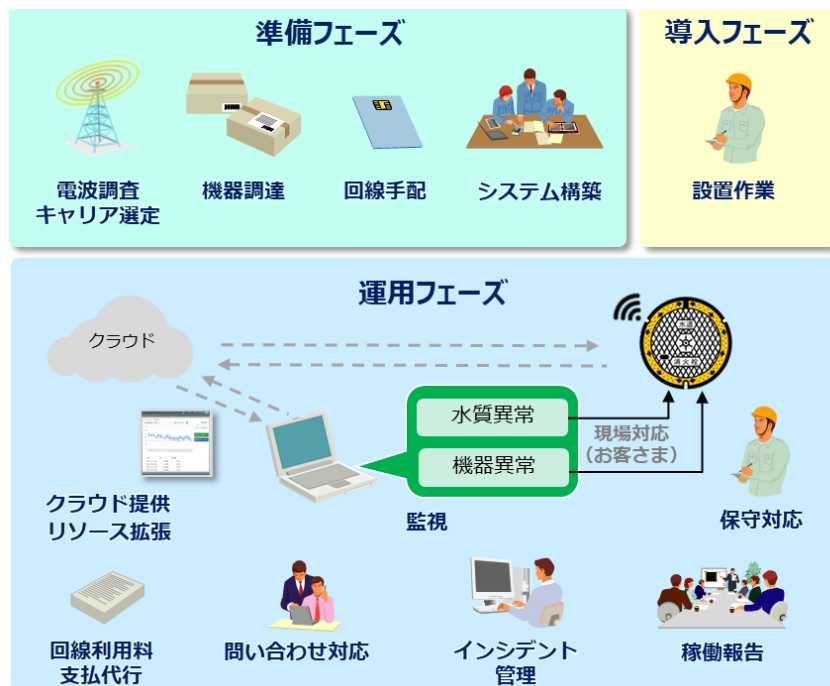
(5)場所に縛られないリアルタイムな遠隔監視を実現

クラウドサービスで24時間365日水質状況を監視します。監視状況はスマートフォンやタブレットからもアクセスが可能です。

(6)クラウド校正機能

残留塩素センサーの校正は、現場からクラウドを通じて遠隔で操作する機能を実現しました。(特許出願中)

・本サービスでは、機器調達から設置作業、クラウド提供などのほか、お客さまのご要望に合わせて、問い合わせ対応やインシデント管理、稼働報告、保守対応などのサポートをワンストップで提供します。



ワンストップサポートの対応例

日立システムズでは、CYDEEN 水インフラ監視サービスに今回新たに水質監視サービスが加わったことで、配水小管における「水圧」、「流量」、「水質」3 要素での遠隔監視の提供が可能となりました。これにより、水インフラのリアルタイム監視を実現し、安全な水の安定供給や水道運用を支援します。

■関連サービスについて

CYDEEN 水インフラ監視サービス

https://www.hitachi-systems.com/ind/cydeen/item/water_sensor/

マンホールの防犯・安全対策ソリューション

<https://www.hitachi-systems.com/sp/manhole/>

■日立システムズについて

株式会社日立システムズは、幅広い規模・業種システムの構築と、データセンター、ネットワークやセキュリティの運用・監視センター、コンタクトセンター、全国約 300 か所のサービス拠点などの多彩なサービスインフラを生かしたシステム運用・監視・保守が強みの IT サービス企業です。多彩な「人材」と先進の情報技術を組み合わせた独自のサービスによってお客様のデジタルライゼーションに貢献し、新たな価値創造に共に取り組み、お客さまからすべてを任せていただけるグローバルサービスカンパニーをめざします。

詳細は <https://www.hitachi-systems.com/> をご覧ください。

■お客さまからのお問い合わせ先

株式会社日立システムズ お問い合わせ Web フォーム

<https://www.hitachi-systems.com/form/contactus.html>

以上

*記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。