

2024年11月19日

コネクシオ株式会社

コネクシオ、横浜市水道局の保全業務効率化の共同研究・試験運用に参画 ～IoT 技術を活用し実際のポンプ場にて実証実験実施～

コネクシオ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：目時 利一郎、以下、コネクシオ）は、横浜市が行う IoT を活用した水道設備の保全業務効率化のための共同研究(実証実験)に参画することとなりましたのでお知らせいたします。

本件は、当社が横浜市水道局と共同で仏向ポンプ場(横浜市保土ヶ谷区)での試験運用・検証を 2025 年 3 月まで実施するものです。

水道局では、24 時間 365 日、安全で良質な水を安定的に送り届けるため、配水ポンプ場の巡視点検を 1 ヶ月に 1 回実施し、設備の健全性を確認しています。

この度、横浜市水道局様は、ICT を活用したポンプ設備の維持管理手法の確立に向け、水道事業体初の試みとして、ドローンと IoT センサーを組み合わせた実証実験を実施します。

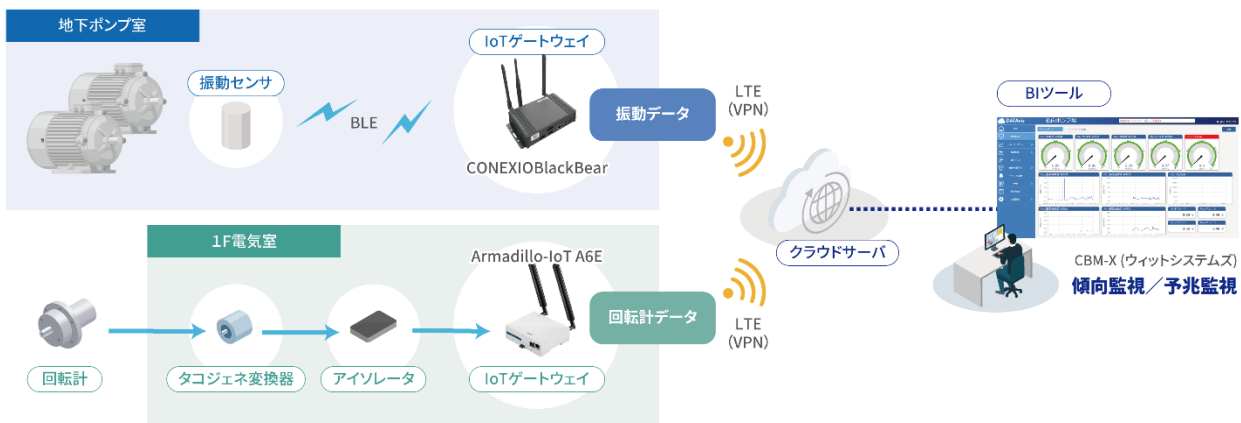


図 1 システム構成概要図

■コネクシオの担当領域について

本実証実験において、コネクシオは、ウィットシステムズ株式会社と連携し IoT センサーとゲートウェイによる振動データ、回転計データの収集と見える化システムを担当します。

安全でおいしい水の安定供給のためには、配水ポンプ等の水道設備の時宜を捉えたメンテナンスの難しさが課題となります。この課題を解決するため、配水ポンプに設置した振動センサーからの振動データと、回転計デ

ータを合わせてクラウドサーバーに蓄積し「見える化」することで、設備の故障を検知するとともに劣化状況の監視を行います。

本件で振動データ収集に使用する IoT ゲートウェイ CONEXIOBlackBear(コネクシオブラックベア)は、さまざまな現場や車載にも耐えうる耐環境性能と、高速な CPU 処理性能を有しています。浄水場のように回転機や振動が多い場所にも設置が可能であり、高速な LTE Cat.4 通信機能により、予兆監視に必要な大容量データをクラウドへ送信可能です。

また、4-20mA のアナログ信号で出力される回転計データは、Armadillo-IoT A6E で収集します。A6E は、アナログ入力や接点入力インターフェイスを標準で備えているため、信号変換器なしで計装データを収集できます。

そして、ウィットシステムズ社のクラウド BI ツール CBM-X により、傾向監視や予兆監視を実現します。蓄積した振動データと回転計データの複合データを掛け合わせ、AI を活用して傾向監視や解析を行うことで、より精度の高い予兆監視を目指します。

これらにより、従来行われている「時間基準保全(定期保全)」から、機器や設備の劣化傾向を管理する「状態基準保全(予兆保全)」を実現し、施設の長寿命化・運営コスト削減を図ります。

30 年にわたり蓄積してきたコネクシオの IoT 技術が、横浜市の「安全で良質な水の安定供給」の推進と SDGs 達成に貢献できるよう、取り組んでまいります。

■横浜市記者発表内容

<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/>

■コネクシオの IoT について

コネクシオは IoT 事業において、「あらゆるデータを意味のある情報に昇華させ、お客様の問題を解決することで最も頼りになるソリューションパートナーとなる」ことを目指しています。30 年にわたる開発経験と 30 万ヶ所以上の導入・運用実績。主に製造業、建設業、車載用途、社会インフラ分野において、お客様の近くで多種多様な課題・お困りごとに寄り添い、ビジネス変革を支援してきました。これからも、独自開発したエッジコンピューティング・ゲートウェイ「CONEXIOBlackBear」を中心にパートナー各社と連携し、AI や 5G などの最新技術を取り入れながら、お客様の「やってよかった」のために、DX を実現していきたいと考えています。私たちは IoT ソリューションの提供を通じ、社会や生活の課題を解決することで、SDGs に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

■会社概要

報道に関するお問合せ先 / 総務部

TEL : 03-5408-3106 E-Mail : mm@conexio.co.jp

本件に関するお問合せ先 / IoT ソリューション部

E-Mail : iot_fc@conexio.co.jp

名称 : コネクシオ株式会社
本社所在地 : 東京都港区虎ノ門 4-1-1
設立 : 2022 年 11 月
代表者 : 代表取締役社長 目時 利一郎
事業内容 : 携帯電話の卸売・販売及び携帯電話を利用したソリューションサービスの提供
コーポレートサイト : <https://www.conexio.co.jp/>
IoT ソリューション紹介サイト : <https://conexio-iot.jp/>

※このプレスリリースに記載されている会社名および製品名は、各社・各団体の登録商標または商標です。
TM および(R)マークは記載していない場合があります。