

NEWS RELEASE

エッジコンピューティング画像処理技術を活用したIoT実験について

株式会社STNet(社長:溝渕 俊寛、本社:香川県高松市)は、エッジコンピューティング^{※1}を使った画像処理に関する実証実験を、自治体や企業などの協力を得ながら、実際のフィールドにて実施します。その第一弾として、愛媛県西条市と共同で、排水機場ポンプ稼動監視の実証実験を行います。

工場やプラント等においては、機器の稼動状態を示すアナログ計器や表示灯等の計測装置が設置されていますが、遠隔監視には対応していないものも数多くあります。そのため、これらの計測装置が示す値の読み取りには、人間が巡回などを行っているのが現状です。今回の新しい画像処理機能を有するカメラを活用すれば、既設機器の改造を行うことなく、計器や機器の稼動状態を遠隔から把握することが可能になり、点検にかかるコストの削減や計器の読み取り誤差を排除できるようになります。

本実証実験は、ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社が開発した高速ビジョンセンサー『IMX382』^{※2}を搭載した画像処理機能を有するカメラを使用して、

- ・既設のアナログ計器の指針値や機器操作盤の表示灯等の画像を、カメラ側でエッジ処理^{※1}してデジタル数値化し、小容量のデータに置き換える
 - ・小容量化されたデータを狭帯域のLPWA^{※3}等を用いて伝送を行う
- ことにより、低コストな遠隔監視を実現することを目指した取り組みです。

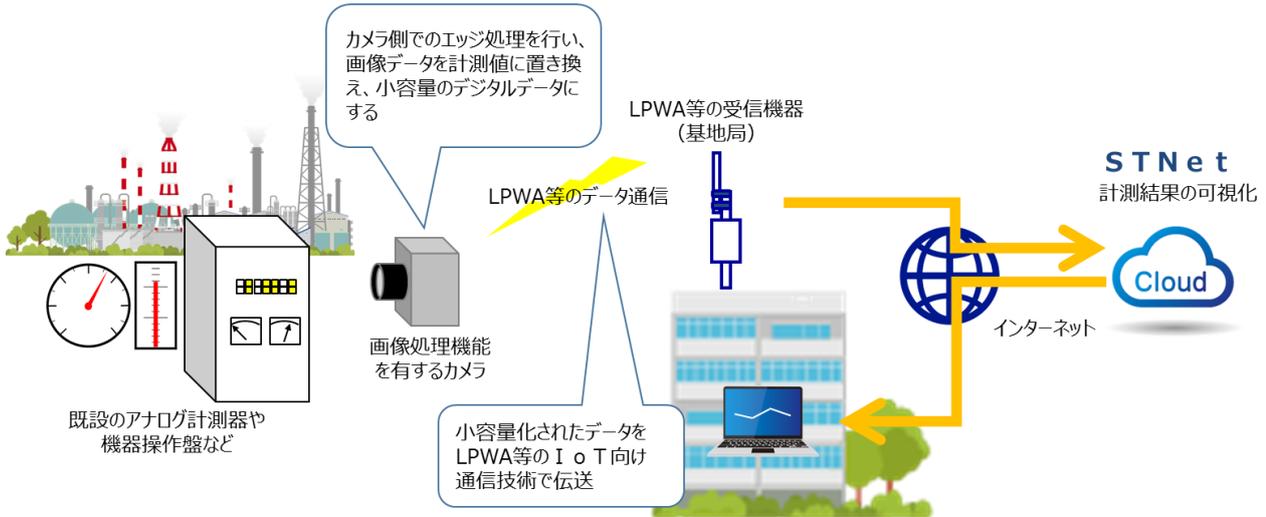
当社は、まず、12月から西条市において、湛水被害を防ぐための施設である排水機場に設置されたポンプの稼動状況を遠隔で監視する実証実験を開始しました。このような実証実験を行い、エッジコンピューティングによる画像処理の適用シーンやLPWAなどIoT向け通信技術との組み合わせなどを検証して、商用化の検討を進めていきます。

※1: 測定の対象に近い機器で必要なデータ処理を行い、上位システムの負荷軽減や通信遅延を解消する方法のひとつ。エッジ処理とも呼ばれる。

※2: <https://www.sony.co.jp/SonyInfo/News/Press/201705/17-051/index.html>

※3: LPWA(Low Power Wide Area):省電力で広いエリアをカバーできる無線通信方式

実証実験の概要



当社は、これからもAIやIoTをはじめとした新しいICT技術を活用して、地域の皆さまの課題解決にチャレンジしてまいります。

本発表に関するお問い合わせ先

株式会社STNet 研究開発部 (西山)	[電話]087-887-2403 [FAX]087-887-2451 [URL] https://www.stnet.co.jp [Email] iot@stnet.co.jp
----------------------------	---