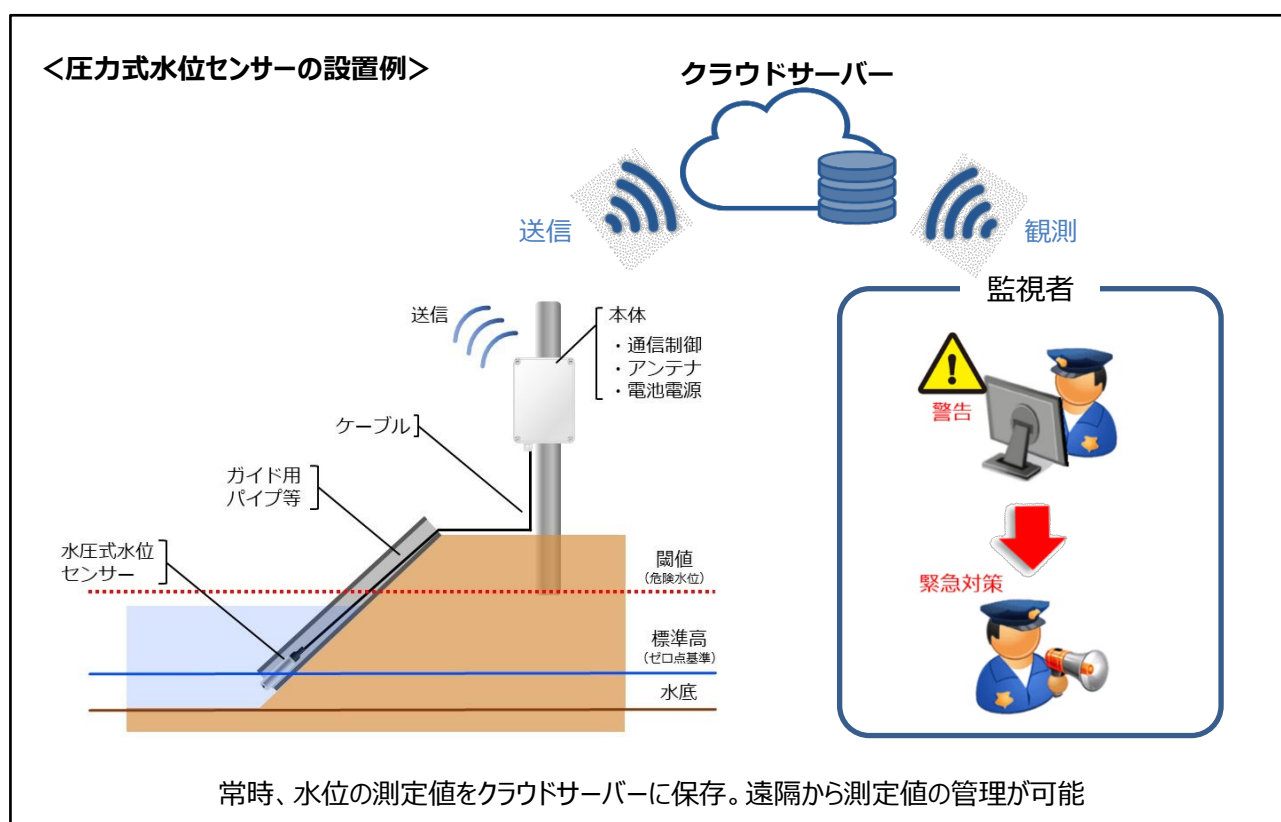


アイ・オーとマクセルが「水位監視用電池式 IoT 通信システム」を共同開発 ～マイナス 20℃の環境でもデータ通信ができる独立型電源の水位計測機器～

株式会社アイ・オー・データ機器(本社:石川県金沢市、代表取締役社長:濱田尚則、以下、アイ・オー・データ)は、水位監視用の電池式IoT通信システムの販売を開始します。本システムはマクセル株式会社(本社:東京都港区、取締役社長:中村啓次、以下、マクセル)と、自治体様向けソリューションとして共同で開発しました。

マクセルが開発した省電力技術を搭載した電池式電源システムと、アイ・オー・データが開発した通信モジュール(通信規格として ELTRES™(エルトレス)を採用)を搭載した本システムに、水位を計測する各種センサーを取り付けることで、計測したデータはクラウドサーバーを介して監視者に送信され、これにより遠隔から水位を監視することができます。



商用電源の取れない遠隔地では、一般的に計測・監視機器の電源として太陽電池が用いられます。しかし太陽電池は積雪や曇天などによる日照条件の制約を受けますが、本システムでは天候の制限もなく5年間※1継続利用が可能です。また今回採用した通信方式 ELTRES™は、LPWA 通信方式の中でも長距離安定通信・低消費電力に優れた規格であり、LTE 方式に比べ運用コストを安く抑えられます。

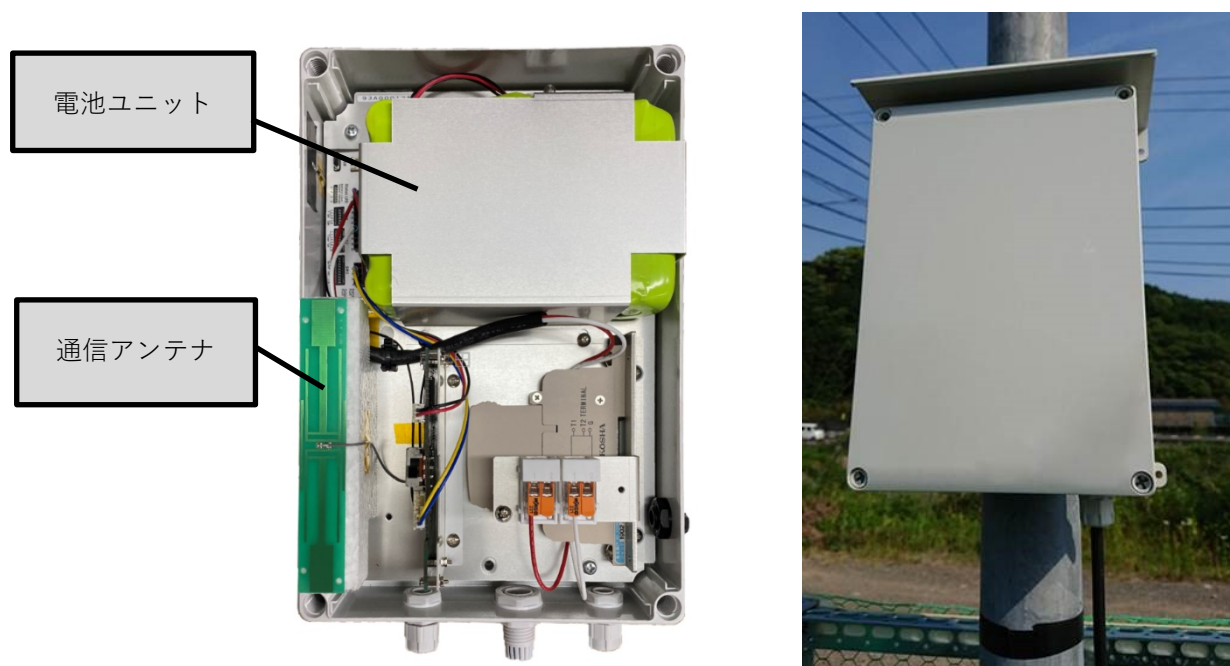
※1:GPS の測位が 140 秒以内に完了できる環境で、平常時は 1 時間毎の水位計測と LPWA 通信、緊急時は 1 分毎の水位計測と 3 分毎の LPWA 通信(連続 24 時間動作が 4 回/年)を行う条件の場合

また本システムのケース内に通信アンテナを内蔵することで小型化を実現。なおかつマイナス 20℃という低温環境においても安定した電源供給やデータ通信ができることから、寒冷地での導入を可能にしました。

本システムは、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、LPWA (Low Power Wide Area) 通信規格である ELTRES™ 認証を取得しています。

ELTRES

■ 水位監視用の電池式 IoT 通信システム 本体 及び 設置写真



近年、大雨による大規模災害が増加しており、防災用水位計市場は急速に拡大しています。国土交通省では 2018 年度から河川監視用の「危機管理型水位計」、農林水産省では 2019 年度から農業用貯水池を監視するための「ため池監視用水位計」の整備計画が進む中、アイ・オー・データは従来の太陽電池式システムの悩みを解消する、本システムをご提案してまいります。

また、さまざまな機器の IoT 化の需要にお応えできるよう、通信方式 ELTRES™ にとどまらず、LPWA 各種方式に対応したシステムの開発に努めてまいります。

※ 本リリースに記載されている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

※ ELTRES™ および ELTRES™ ロゴは、ソニー株式会社の登録商標です。

【本リリースに関するマスコミ問い合わせ窓口】

株式会社アイ・オー・データ機器
事業戦略本部 販売促進部 販売促進課
担当: 納富(のうとみ)
TEL: 090-4323-5016
ホームページ: <http://www.iodata.jp/>

【会社概要】

株式会社アイ・オー・データ機器
代表取締役社長: 濱田 尚則
本社: 石川県金沢市
資本金: 35 億 8,807 万円
(東京証券取引所 第一部、証券コード: 6916)