

報道関係者各位

2018 年 6 月 28 日
株式会社 神戸デジタル・ラボ

須磨海浜水族園で IoT を活用した水環境管理の実証実験を開始 データを用いた効率的な運営と水資源の利用で「スマートアクアリウム」を実現



<須磨海浜水族園>

Web システムやアプリの企画・開発を手がける株式会社神戸デジタル・ラボ（兵庫県神戸市中央区、代表取締役：永吉一郎、以下 KDL）と、防災、環境関連の事業を展開する日本ミクニヤ株式会社（大阪府大阪市浪速区、代表取締役：田中 秀宜）、海浜水族園を運営する須磨海浜水族園共同事業体（代表企業：株式会社アクアメント、兵庫県神戸市中央区）は、6 月 14 日より須磨海浜水族園の水環境の管理に IoT を活用する実証実験を開始しました。

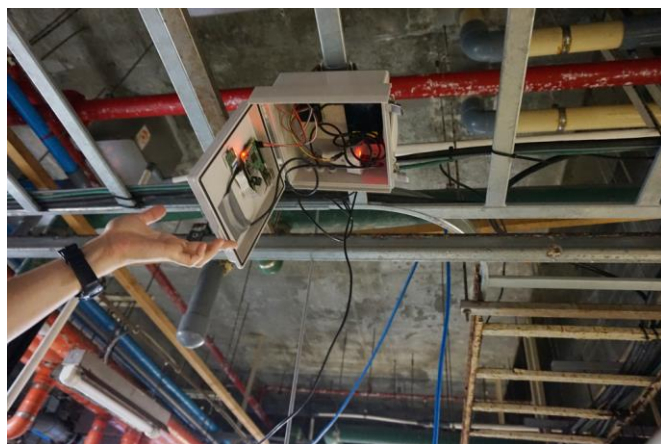
本実証実験は、水生の動植物を飼育、展示、研究する施設において、IoT の活用の可能性を評価することを目的としています。

実験では、展示する生き物に供給する水の経路に水質や水環境を測定するセンサーを取り付け、クラウドにデータ送信、Web ブラウザーでグラフとして可視化します。

■設置したシステムの概要

須磨海浜水族園地下のろ過室に設置されている、ミズタコの水槽専用のろ過/貯水槽経路にセンサーを取り付け、水環境を計測。また、接続している装置内には環境センサーを設置して室内の温度、湿度等を計測します。

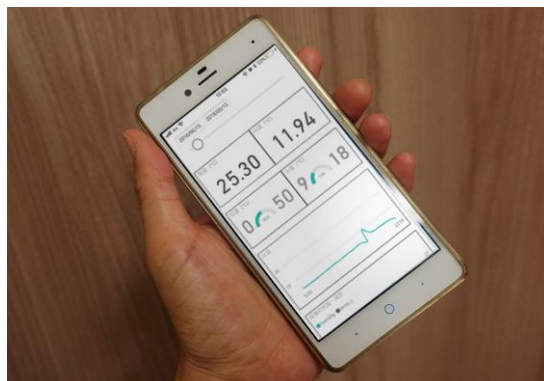
計測したデータはクラウドに送信され、パソコンでもスマホでも確認できる形でほぼリアルタイムに可視化します。



<センサー装置>



<ろ過/貯水槽>



＜計測したデータの可視化の画面（左がPC、右はスマホ）＞

■今後の展望

本実証実験では、センサーの設置やデータ収集に関する課題や新たな可能性の抽出を行います。また、蓄積されたデータは AI などの最新技術の活用により、環境や設備の異常検知や電力消費の削減に利用することを検討しています。水環境管理から実証実験を開始し、将来は設備管理（機器の異常や省エネ化等）や来場者行動分析など、水族館設備機器に情報処理能力、情報管理能力を搭載し高度運用を可能とする「スマートアクアリウム」の実現を目指します。

関連ブログ：「須磨海浜水族園の IoT 実証実験舞台」https://www.kdl.co.jp/blog/2018/06/sumasui_iot.html

日本ミクニヤ株式会社 (<http://www.mikuniya.jp/>)

防災、環境分野における調査、コンサルティング、計測を主軸とする企業。

〒556-0021 大阪府大阪市浪速区幸町 3-1-1 電話：06-6568-3928 担当：新技術開発 市村 康

須磨海浜水族園共同事業体（代表企業：株式会社アクアメント <http://www.sumasui.jp>）

神戸市須磨区の須磨海浜公園内にある設立 1957 年の水族館。

〒654-0049 兵庫県神戸市須磨区 若宮町 1-3-5 電話：078-731-7301/5020 担当：武井

【発表者概要】

株式会社 神戸デジタル・ラボ

AI、IoT などの最新技術を武器に、Web システムやアプリの企画・開発を手がける IT 企業。

代表者：代表取締役社長 永吉一郎

所在地：（本 社）〒650-0034 兵庫県神戸市中央区京町 72 番地 新クレセントビル

設立：1995 年 10 月

資本金：2 億 995 万円

従業員数：162 名（2018 年 1 月現在）

URL：<http://www.kdl.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】※取材など随時対応しますので、お気軽にお問い合わせください。

株式会社 神戸デジタル・ラボ

担当：新事業創造係 IoT 班 中西（なかにし）

TEL：078-327-2280 E-mail：info@kdl.co.jp