

2018年8月30日

報道関係者各位

三井不動産株式会社
 三井共同建設コンサルタント株式会社
 センスウェイ株式会社

IoT 通信ネットワーク環境を活用、柏の葉キャンパスに IoT センサー設置へ
街の環境情報を取得・可視化させ、スマートシティを実現
 ―街のビッグデータ活用により、住みやすいまちづくりを推進―

三井不動産株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 菰田正信）と、三井共同建設コンサルタント株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長 中野宇助）およびセンスウェイ株式会社（東京都中央区、代表取締役社長 神保雄三）は、2018年8月31日より柏の葉キャンパスにて、IoTセンサーを設置し、街の環境情報の取得・可視化を通じて、より住みやすいまちづくりの為のIoTデータ活用を始めます。

三井不動産とセンスウェイは2017年11月より、IoTによる都市の課題解決を目的とし、柏市、東京大学、筑波大学の協力のもと広域なIoT通信ネットワークを構築してきました。柏の葉キャンパスにおいても、センスウェイが提供する長距離・低消費電力が特徴のIoT通信ネットワークサービス（LPWA）のLoRaWANTM*1ネットワークが活用可能となっております。今回、柏の葉キャンパスコミュニティ広場内のCOOL TREE*2および、柏の葉イノベーションキャンパス内のアクアテラス*3にIoTセンサーを新たに設置しました。設置されるIoTセンサーは、温度、湿度をセンサリングし、LoRAWANネットワークを活用して環境情報を発信します。環境情報はクラウド上にあるデータプラットフォームに蓄積され、ウェブブラウザ上での可視化と管理を実現します。

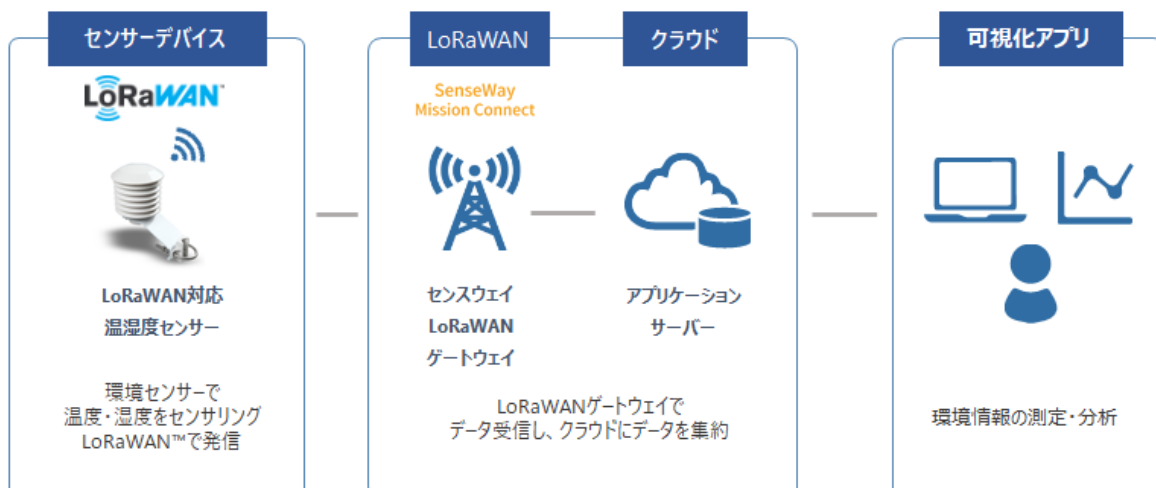
2018年内に柏の葉で、IoTセンサーの設置数を6か所まで増やしデータの取得を拡大することで、環境情報のより一層の可視化および、取得したビッグデータを街づくりの為の分析に活かしてまいります。

*1 LoRAWANTM:IoTのための無線通信技術（LPWA）の一つ。従来の通信技術に比べ少ない消費電力で長距離通信できるのが特徴

*2 COOL TREE:真夏の屋外を快適に過ごせる街づくりに貢献することを目的としてつくられたクールスポット

*3 アクアテラス：雨水流出抑制を目的に造られた「2号調整池」を大規模改修し、イベントスペースなどを整備したまちの水辺空間

■ IoTセンサーで街の環境情報を可視化



概要

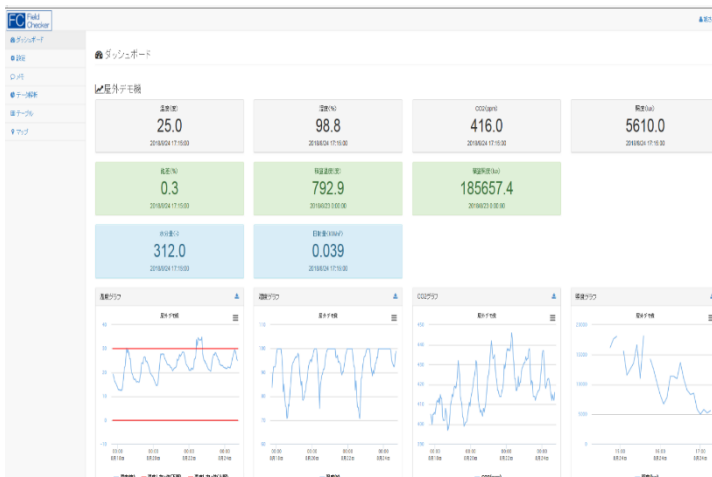
- ・ 設置場所：COOL TREE (柏の葉キャンパスコミュニティ広場「かしわのはらっぱ」内)
- ・ 期間：2018年8月31日～2019年9月中
- ・ 目的：COOL TREEの温度・湿度の測定



- ・ 設置場所：アクアテラス (柏の葉イノベーションキャンパス内)
- ・ 期間：2018年10月以降～2019年10月
- ・ 目的：水質・水位の測定



■ ウェブブラウザ上での環境情報のイメージ図



■ IoT センサー概要

今回の測定では、LoRAWAN に対応した NETVOX 社製の配線不要の温湿度センサーを使用いたします。温度、湿度をセンサリングし、LoRAWAN 環境下で取得した環境情報を本センサーより発信いたします。



■ 柏の葉キャンパス設置の LoRaWAN™ゲートウェイ

設置された LoRaWAN ゲートウェイで、環境情報のデータを受信しクラウドにデータを集約いたします。



・三井不動産株式会社 [WEB] <http://www.3lventures.jp/>

三井不動産は、柏の葉キャンパス（千葉県柏市）で「柏の葉スマートシティ」として街づくり事業を進めており、街づくりのテーマの一つである「新産業創造」に向けて、柏の葉キャンパスをフィールドに IoT への取り組みを実施しています。

2017年11月に、IoTベンチャーのセンスウェイ、東京大学、筑波大学、柏市とともにIoT通信ネットワーク環境を構築しました。2018年2月に、構築したIoT通信ネットワーク環境を活用して、柏の葉キャンパスの街づくりの課題を解決する「柏の葉IoTハッカソン」を開催しました。2018年6月には、「柏の葉IoTハッカソン」を発展させた「柏の葉IoTビジネス共創ラボ」を設立し、IoTビジネスの実証支援を推進しています。

また、当社は、2015年にベンチャー共創事業部を設立し、国内外の多岐にわたる事業領域をいかし、「コミュニティ」「資金」「支援」の3本柱でベンチャー企業との新産業の創出を推進しております。当社は、柏の葉キャンパスというフィールドとベンチャー共創事業部のリソースをフルに活用することで、街づくりの課題解決に繋げていくことを目指します。

・三井共同建設コンサルタント株式会社 [WEB] <http://www.mccnet.co.jp/>

三井共同建設コンサルタントは、社会資本整備事業に代表される建設コンサルタント業において、中立、独立性を堅持し、事業の企画立案から調査・計画、設計、監理に至るまでの一連の業務を行っています。主な部門として、国内外の「河川・水工」、「道路・橋梁」、「港湾・空港」、「都市計画」、「造園」、「環境・防災」、「下水道」、「情報システム」を対象に数々のプロジェクトを手がけています。

情報システム部門では、IoT、AIを活用した課題解決にも積極的に取り組んでおり、IoT、AIの基盤となるField Checker Projectを社内で立上げ、環境・防災・産業等の分野へのシステム導入の実績を有しています。また、他社との共同事業やR&D、産学官連携プロジェクト、ハッカソンなどのイベントへも積極的に参加しています。

Field Checker Project : <https://support-fc.amebaownd.com/>

・センスウェイ株式会社 [WEB] <https://www.senseway.net/>

センスウェイはIoTに必要な通信である長距離・低消費電力のLPWAのLoRaWANを使ったIoTプラットフォームを提供しています。センスウェイの持つLoRaWANの技術力を背景に、ビジネス開発コンサルティングや、IoT通信プラットフォームサービス「Senseway Mission Connect」を提供しています。

「Senseway Mission Connect」はIoT通信プラットフォームサービスで、誰でもWebページで登録いただくだけで簡単に通信サービスが利用でき、Webの管理画面で接続したIoTデバイスの管理も可能です。初期費用も不要で、1デバイスあたり月額30円から提供します。

・Senseway Mission Connect : <https://service.senseway.net/>

*本日、この資料は、次の記者クラブに配布しています。

○国土交通記者会 ○国土交通省建設専門紙記者会 ○柏市記者クラブ ○千葉県政記者会

<本件に関するお問い合わせ先>

柏の葉キャンパスの街づくりおよびベンチャー共創に関して

三井不動産株式会社 広報部 TEL:03-3246-3155

環境情報データの分析方針及び結果に関して

三井共同建設コンサルタント株式会社 MCC研究所 TEL:03-6417-3215

LoRaWANおよびIoTセンサーデバイスに関して

センスウェイ株式会社 広報担当 益子(ますこ) TEL:03-3274-9033