

企業・団体

西菱電機株式会社

事業

都市型農業向け農業情報技術 (IoT) 活用モデル事業

事業区分 「農林水産業」

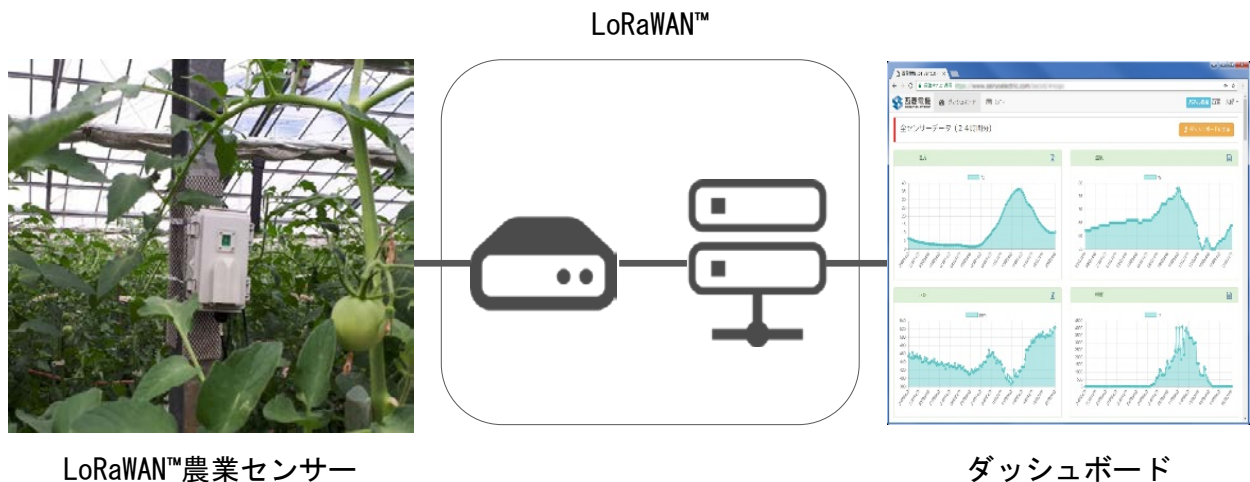
実施時期 (又は期間) 平成 29 年 10 月から平成 30 年 8 月

概要

兵庫県伊丹市の農業情報技術 (IoT) 活用モデル事業委託に基づき、伊丹市農業青年研究会と合同にて情報技術 (IoT) を活用した栽培環境管理や生産性向上・農作物の品質向上・技術伝承などへの効果について実証実験を実施。

- ① 伊丹市役所屋上に設置したゲートウェイと各圃場 (ビニールハウス) に設置した環境センサー間を LoRaWAN™ ネットワークで構築。
- ② 環境センサーには温度・湿度・気圧・CO2・照度・土壌温度・土壌水分の各センサーを搭載し、10 分間隔でセンサーの計測データをクラウド上に送信。
- ③ クラウドに配信された計測データはダッシュボードを介して PC、スマートフォンからの閲覧が可能。
- ④ 計測データは CSV ファイルで出力が可能。

イメージ図



効果・成果

各圃場に設置した環境センサーからの計測データはゲートウェイを介してクラウドに送信し、ダッシュボードで閲覧が出来るようにした。効果としては、

- ① 伊丹市内農家専用のプライベート LoRaWAN™ ネットワークを構築して、都市型農業の特徴である点在型圃場をくまなくカバーすることで月額料金の抑制を実現した。
- ② IoT 化によって、どこにいても圃場環境の確認が出来るようになり、時間の有効活用ができた。
- ③ 毎日の定型業であった水やりを適正化できたことで、水道代が 50%削減につながった。
- ④ 圃場環境の見える化により、肥料や部材の選定するための参考値として活用できるようになった。
- ⑤ 計測データの蓄積により、品質改良などへの取り組みや次世代への伝承に期待が寄せられている。

担当部署

西菱電機株式会社 (大阪府大阪市北区堂島浜 2-2-8 東洋紡ビル 4 階)

担当者: 事業開発本部 事業開発室 荻田 侑介 Tel: 06-4797-7601 e-mail info@cs.seiryodenki.co.jp

URL: <http://www.seiryodenki.co.jp/>