

導入事例
M2M
ルーター

地域活性化の新インフラを目指して。 農業から工業まで幅広く採り入れやすいIoTを実現。



施設栽培や工場内の環境観測データを管理するIoTクラウドシステム「Field Checker」を共同開発した三井共同建設コンサルタント(株)様と(株)旭様。都心企業と地方企業のコラボレーションのもと、IoTによる地域活性化を見据え、農業から工業まで幅広く採り入れやすいシステムの構築に貢献しています。その導入の経緯と使用感について、ご担当者様にお話を伺いました。



導入商品

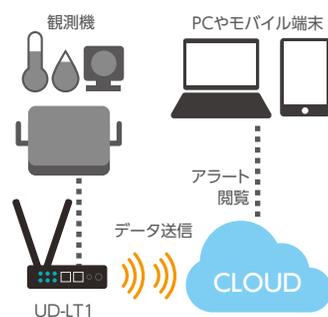
マルチキャリアM2Mルーター
UD-LT1

「暗がり」で栽培する植物工場を、IoTで「見える化」。

岩崎様：弊社は建設のコンサルティングを主に行う会社ですが、河川の増水や土砂災害といった防災システムに以前から取り組んでおり、さまざまな観測データを手軽に集める仕組みとしてIoTに着目しました。

弘中様：それとは別に、弊社MCC研究所では、農業や工業などの新規事業分野でIoTを活用する取り組みをしています。そんな中、長野県諏訪市の旭さんと知り合い、環境観測データをクラウド管理できる「Field Checker」というシステムを共同開発し、工場や農家の施設栽培などに展開しています。

増澤様：「Field Checker」の開発は植物工場をシステム一式で販売する事業を始めたのがきっかけです。植物工場は自動制御ですが、状況をスマホで確認できるIoTを付加価値として提供したいと考え、三井さんと取り組むことになりました。弊社の関連会社で作っている、ルビースプラウトという植物は、暗室で育てていって、あるとき光をポンと当てることで真っ赤になるので、暗い中で成長の管理が必要でした。そこでIoTを活用し、赤外線カメラを使ってインターネット越しで成長を管理し、タイミングよく光を入れる。そんなことが可能になりました。



「室温50℃*」にもなる過酷な状況で、安定した通信を可能に。

*ダイカスト成形工場内の温度

弘中様：弊社ではセキュリティの面からお客様のネットワークにはつなげない方針で、最初は民生品のポケットWi-FiやUSB Dongleを使っていました。しかし例えば金型を扱う工場だと室内*の温度が50℃にもなってバッテリーが膨張したり、ポケットWi-Fiが熱さで停止したりしたんです。

増澤様：金型工場では、アルミを溶かすと700℃にもなり、夏は工場内が高温になるのです。最初にこの事象が出たのは、諏訪から1時間ほどかかるお客様の工場でした。24時間稼働しているので、夜中でも駆けつけなければいけませんでした。

弘中様：そんな時、とあるイベントでご紹介いただいたのが「UD-LT1」でした。決め手はバッテリーが載っていないことはもちろん、必要最小限の機能で安価であったこと。農業から工業までIoTを多くの方々に導入していただくための「Field Checker」というシステムにはうってつけの商品でした。

増澤様：おかげさまで導入後の現状でも問題なく動作しています。

IoTによる「もっと豊かで住みよい社会」を、諏訪から全国へ。

岩崎様：IoTは、生活の中にあることがあたりまえの社会インフラになっていくと思います。IoTをうまく活用して、地域で抱える課題を解決していけるコンサルティングをしていきたいと考えています。それは地域や社会貢献のキーとなる技術だと思うからです。旭さんとの共同事業も、まずは諏訪エリアでIoTをキーワードに、地域の活性化や経済発展に結びつけたいというのが一番大きいです。

弘中様：まずは諏訪で活動を進めていき、諏訪から全国のモデルになることを目指していきます。

増澤様：小さなエリアだからと、井の中の蛙で競争するのではなく、皆さんと一緒に盛り上げていきたいと思っています。



三井共同建設コンサルタント株式会社

情報通信インフラ
事業部事業部長
岩崎 貴志 氏

株式会社旭

代表取締役
社長
増澤 久臣 氏

CLIENT DATA

三井共同建設コンサルタント株式会社様

総合建設コンサルタントとして、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」等の設計や開発を手がける。

◎<http://www.mccnet.co.jp/>

株式会社旭様

各種ダイカスト金型の設計製作をメインに、金型部品の開発と提供、3D設計・製作・モデリングを手がける。新事業として、手軽にIoTを始められるサービスも提供。

◎<http://www.asahi-mold.co.jp/>