

【農業×IoT】沖縄県糸満市にて実証実験開始 ブレーカー落ち・ビニールハウス内温度を電話でお知らせ

沖縄県糸満市(市長:上原昭)と株式会社KDDIウェブコミュニケーションズ(本社:東京都港区、代表取締役社長:山崎雅人)は、2018年8月7日に地方創生プロジェクト「Cloud ON OKINAWA」の取り組みの一環として、照度・温度を電話及びSMSで通知する農作業支援通知システム「てるちゃん」の実証実験を沖縄県糸満市にて開始します。



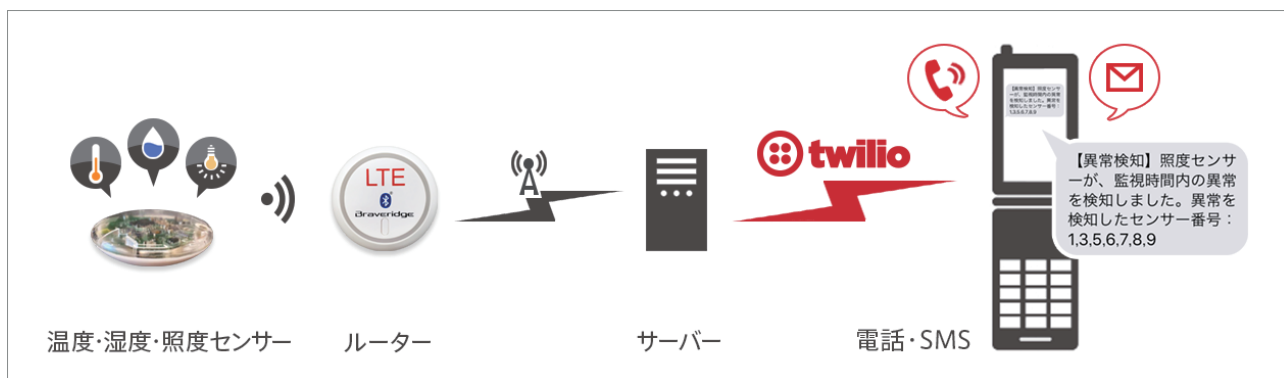
沖縄県の小菊の出荷量は全国1位(*1)となっており、糸満市では小菊へ人工的に光を当て花芽の形成と開花時期をコントロールする栽培方法「電照菊」の栽培が盛んに行われています。また、宮崎県や沖縄県宮古島市のイメージが強いマンゴーですが、糸満市でも拠点産地(*2)に認定されるなどマンゴーの生産も盛んです。電照菊やマンゴーの栽培が盛んな糸満市ですが、どちらも出荷までにかかる作業量・時間が膨大なため、作業の効率化が課題となっています。

小菊は、光に当たる時間が短くなると花芽をつけ開花準備をする性質があるため、夜間の電照により日照不足を補い成長をコントロールします。そのため、ブレーカー落ちによる電照切れが3日間程続くと、予定より早く花芽がつき茎の長さが出荷基準に満たず、大きな損失となります。生産者はブレーカー落ちの確認をするため、2～3日に1回のペースで圃場に行く必要があり、睡眠時間を削りながら深夜に見回りをしています。

また、マンゴーは「花芽を揃える為の温度管理が必要な時期」「受粉の為のミツバチの活動に適した温度管理が必要な時期」「成熟前的高温障害防止等の為の温度管理や、多湿による炭疽病等の発生に気配りする時期」と、各成長過程においてビニールハウス内の温度や湿度に特に気をつかいます。そのため、日差しと温度が気になるとすぐ作業を中断し、ビニールハウスの温度計を都度確認する必要があり、時間のロスを生んでいます。

これらの作業負担軽減と作業の効率化のため、照度・温度を電話及びSMSで通知する農作業支援通知システム「てるちゃん」を開発しました。

仕組みはとてもシンプルです。ブレーカー落ちによる電照切れやビニールハウス内の気温変化をセンサーにより感知します。その後、設定値を超えるとクラウド電話APIサービスTwilio(トゥイリオ)により、生産者の携帯電話に電話・SMSで通知します。また気になるタイミングでシステム側に電話をかけることによりリアルタイムで照度・温度の値を知ることも可能です。



今回の実証実験は、実際の農作業での有用性の確認や実環境で使用した際のシステム及び機器の情報を得ることなどを目的とし、糸満市の小菊農家、マンゴー農家を対象に約半年間行います。マンゴー農家は11月から実証実験を開始する予定です。

実証実験後は、小規模農家でも購入可能な低価格でのサービス提供と小菊・マンゴー以外の農作物への対応を目指します。

*1: 政府統計の総合窓口(e-Stat) より 平成28年産生産小菊出荷統計

<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003214440>

*2: 産地協議会を設置し、安定生産・安定出荷体制を確立するための具体的な取組方針を持つ自治体で、県が産地として認定した農林水産物の産地。なおかつ、沖縄県で選定された戦略品目の産地。

◆ 使用センサー&ルーター



◆ イメージ動画

https://youtu.be/bJS2DLt_KHE

◆ プレスキットはこちら

<https://www.cloudon.okinawa/work/teru-chan/presskit/>

◆ Cloud ON OKINAWAとは

沖縄県の市町村と IT 企業が連携協定を結び、IT サービスを活用して地方創生を推進するプロジェクト。現在の参画市町は、糸満市、沖縄市、竹富町、宮古島市の 4 市町。

参画企業は、KDDI ウェブコミュニケーションズ、沖縄セルラー電話、CAMPFIRE、Square、freee、BASE、ライフイズテック、ラクスル、Ryukyufrogs の 9 社です。

<https://www.cloudon.okinawa/>

◆ Twilio(トゥイリオ)について

Twilioは、アメリカ・サンフランシスコ発のクラウドサービスです。Twilioが提供するAPIをウェブサイトやアプリケーションに実装するだけで、電話やSMS、チャット、ビデオ、FAX など、コミュニケーションに関わる多様な機能を利用できます。現在、世界で200万人もの開発者に使われ、100カ国で電話番号を提供しています。KDDI ウェブコミュニケーションズでは、2013年に日本での独占販売権を取得、日本市場向けにTwilioを提供しています。

<https://twilio.kddi-web.com>

<株式会社KDDIウェブコミュニケーションズについて>

1997年以来ホスティング専門事業者としてサービス提供。
レンタルサーバー「CPI」、ウェブサイト作成サービス「Jimdo」、クラウド電話APIサービス「Twilio」、ブログサービス「g.o.a.t」、デザイン作成サービス「Canva」、オリジナルギフトサービス「キッズコレッチオ」を展開する。
<https://www.kddi-webcommunications.co.jp/>

<プレスリリースに関するお問い合わせ先>

株式会社KDDIウェブコミュニケーションズ

〒107-0062 東京都港区南青山2-26-1
南青山ブライツスクエア 10階

広報担当 川上／近藤

Tel : 03-6371-1919 Mobile : 070-2191-5682
e-mail : pr@kddi-web.com