



農業経営支援システム「畑アシスト」の御紹介

📅 2019/12/24 📄 IoTソリューション・ネットワーク・センサー

(株)NTTドコモ・(株)テクサー

2019年11月に(株)NTTドコモ様よりサービス提供が開始された、農業経営支援システム「畑アシスト」について、御紹介します。

「畑アシスト」とは？

田畑に設置したセンサーから取得したデータを、ドコモのクラウドに収集し、スマートフォンやタブレット、パソコンといった端末で手軽に確認・管理することができます。気温や湿度から、土壌や作物の葉面温度、水産場の水質pHや水位など、状況やご要望に応じてさまざまなデータを取得することが可能です。

また、今後の農作業計画や日々の作業記録なども併せて管理することができるため、農作業に関するさまざまな管理コストが効率化され、生産者の皆さまは、より生産性の高い農業経営に繋げることができます。

サービスの特長

- (1) センサーの豊富なラインナップ（土耕／水耕／水産に対応）
- (2) 簡単にセンサーの組み立てを行うことができ、誰でも設置が可能
- (3) 中山間部などの携帯圏外エリアや、分散している田畑でも、ネットワークを柔軟に構築可能
- (4) 田畑の見える化（センサーデータ、栽培管理、収穫管理、資材管理、農作業計画・管理、作業分担）を実現
- (5) 多言語対応（日本語・英語・中国語）

詳細については、下記リンクを御参照ください。

https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2019/11/07_00.html

このサービスを実現している技術について

このシステムでは、センサーから基地局(アクセスポイント)までの通信に、LPWA通信規格(*)の「ZETA」が採用されています。

LPWA通信規格には、センサーと基地局間で直接通信するものが多く、その間に木々など障害物があると、通信ができない場合がありますが、ZETAは、センサーと基地局の間に中継器を設置することによって、障害物を回避できる、という特長があります。

このため、現場の環境に合わせた柔軟なエリア構築が可能であり、しかも消費電力が少ないので、スマート農業への貢献が期待されます。

ZETAの詳細については、下記リンクを御参照ください。

<https://techsor.co.jp/news/zeta-lpwa-network>

※LPWA通信規格とは

従来よりも(1)低消費電力、(2)広いサービスエリア、(3)低コストを可能とする無線通信システムのことで。

IoT導入において、温度や湿度等のセンサーから得られるデータを、遠隔地で収集する際に適した通信規格となっています。