



技術と情報 キャラバン



話題の製品

ELTRES農業ソリューション

ソーセミコンダクタソリューションズ株式会社



今回のトピック

「ELTRES 農業ソリューション」で実現する 持続可能な農業

作物の水分量の管理に悩む農家さまにとって、ELTRES 農業ソリューションは大きな助けとなります。センサーでリアルタイムで土壌内の水分量を測定し、適切なタイミングで水やりが可能になるため、無駄のない効率的な農業を実現しましょう！

広範囲通信と省電力で支える スマート農業ソリューション

ソニーの「ELTRES 農業ソリューション」は、水分土壌センサー、CO₂ 温度湿度センサー、日射センサーなどを使用し、農作業の最適化を支援します。水分量、日射量などを把握することで、資材や作業の無駄を削減し、持続可能な農業を実現します。また、継続して得られたデータ解析により、作物の収穫量・作業量を評価し、農業経営にとってより有効な環境を継続することができま

す。環境データをセンシングする農業向けソリューションは他にも存在しますが、ELTRES 農業ソリューションは

その広域通信と低消費電力という点において際立っています。遠隔地や広範囲の農地でも安定したデータ収集が可能です。また、低消費電力のため、電源が不要でソーラーパネルで稼働します。電池交換などの煩雑なメンテナンスも不要です。温度湿度データやCO₂濃度など複数の環境情報を同時にモニタリングできる点も、大きな優位性です。

ELTRES 農業ソリューションでは、あらかじめ専用のアプリケーションが用意されており、農家さまはスマートフォンやパソコンから簡単にアクセスしてリアルタイムでデータを確認できます。これにより、手軽に遠隔監視が可能で、特別な知識や追加のシステム構築が不要です。農作業の効率化とデータ管理の利便性が大幅に向上します。

全国で行った 実証実験のフィードバックで 改善を続ける

今日までに、全国約30カ所でELTRES 農業ソリューションの実証実験を行い、農家さまよりさまざまなフィードバックをいただきました。

■アルストロメリアハウスの例 (北海道勇払郡むかわ町)

むかわ町では、ELTRES 農業ソリューションが導入され、ハウス内の環境データをリアルタイムで確認できるようになりました。以前は一日に数回、ハウスに足を運んでいたものの、導入後はスマートフォンで通知を確認するだけでハウスの状況を把握できるようになり、時間と労力の大幅な節約に成功。また、過去のデータも閲覧できるため、温度変化が数値化され、品質向上にも貢献しました。同じ作物の生産者同士がデータを共有し、栽培技術の向上にも役立てられています。

■しいたけ栽培の例(秋田県横手市)

しいたけの栽培では、従来は経験や勘に依存していたため、生産量や品質にバラつきがありました。ELTRES 農業ソリューション導入後は、温度、湿度、CO₂などのデータを可視化する



通信規格 「ELTRES」とは？

ELTRES 農業ソリューションは通信規格として、ELTRESを採用しています。ELTRESは、ソニーが開発したLPWA (Low Power Wide Area) 通信規格で、低消費電力で広域通信を実現します。視界が良好ければ100キロメートル以上の通信が可能です。農業など、広範囲に設置が必要な場所でのデータ収集に最適です。また、電力消費量が少なくソーラーパネルで稼働するため、電源を用意したり電池交換等の作業が不要になります。

「ELTRES アグリテックフィールド」について

ELTRES 農業ソリューションは、TECHNOLOGY FARM 西の里の区画に設置された、グリーンハウス「ELTRES アグリテックフィールド」で試すことができます。このグリーンハウスは、越浦パイプ株式会社提供のK50角パイプハウスで、雪に強い構造で設計されています。ここでは、ELTRES 農業ソリューションを実際に設置からデータ分析まで、最先端の農業技術を体験することができます。



ELTRES アグリテックフィールドの開設に携わったメンバー

お問い合わせ

株式会社サングリン太陽園・マーケティング事業本部

TEL 011-892-6281

サングリン太陽園
お問い合わせ
フォーム



受付時間 平日9:00~17:00(土日祝は受付できかねます) 担当:マーケティング事業本部 ソリューショングループ

■アスパラガス栽培の例(香川県高松市) アスパラガス栽培では、ELTRES 農業ソリューション導入後のデータ活用

ことで、問題の早期発見や生育環境の最適化が可能に。出勤前や帰宅後でもデータを確認し、気候変動に合わせた迅速な対応ができるようになります。これにより、効率的な生産計画を立てられ、人員配置の最適化や労働負担の軽減にもつながっています。

により、湿度がアスパラガスの品質に大きく影響していることが判明。数値化されたデータと生産者の感覚を比較しながら、圃場に手を加えることで、より良い栽培方法を見つけ出すプロセスが確立されました。以前は経験に頼っていた栽培も、データの蓄積により、振り返りや次年度以降の計画に役立てることが可能になり、出荷量の安定化や品質向上が実現しています。