

次世代農業を実現可能な IoT 環境制御システム

グラス IT フィールズ(株) (永平寺町)
福井工業高等専門学校、福井銀行
福井県工業技術センター、福井県農業試験場



令和元年度 将来のふくいを牽引する技術開発支援事業補助金

IoT 環境制御システム「Agrilander」

背景と経緯

グラス IT フィールズ(株)は、以前より小規模農業者向けハウスの IoT 環境制御システムを開発していましたが、用いる SoC（処理装置）が古く、モニタリングおよび制御のための入出力ポート数が不足していました。また、ソフトウェア開発や実証実験も自社単独で実施していたため、開発リソースにも限界がありました。

そこで、ふくいオープンイノベーション推進機構に相談し、協力開発体制と実証実験体制を整え、新たな SoC への移植を行うと共に機能強化を行い、中堅農業事業者向け IoT 環境制御システムを開発しました。

成果と製品化の状況

グラス IT フィールズ(株)では、IoT 環境制御システムの新 SoC 移植を行い、ポート機能拡張、無電力対応（商用電力レス設計化）、遠隔モニタリング・タブレット対応化を行いました。また、福井工業高等専門学校の協力を得て、タブレットアプリの開発や評価を行っています。福井県工業技術センターより、機能性評価やフィールドセンシング技術の情報提供を受ける他、福井県農業試験場からは、次世代農業のニーズ等の情報提供や機能性実証実験フィールドの提供を受けています。

令和 2 年 2 月には、福井県農業試験場の実験フィールドにて、ハウスの自動制御システムの機能確認公開試験とデモンストレーションを行いました。



ハウス内外における IoT 環境制御システム