

研究タイトル： 持続可能なスマート農業を実現するための IoT・AI 統合型意思決定支援システム開発



氏名：	ムハマド アリフィン ビン マンソル /MUHAMAD ARIFFIN BIN MANSOR	E-mail：	ariffin@sasebo.ac.jp
職名：	教授	学位：	工学博士
所属学会・協会：	Institute of Electrical and Electronics Engineers , 人工知能学会、九州 農業食料工学会		
キーワード：	スマート農業、IoT,人工知能		
技術相談 提供可能技術：	- スマート農業における IoT システム設計・導入に関する技術相談 - AI を活用した収量予測、病害虫予測モデルの構築支援 - 農業データ管理に関するコンサルティング		

研究内容：

本研究は、持続可能な農業の実現に向けて、IoT（モノのインターネット）および AI（人工知能）技術を統合した意思決定支援システムの開発を目的とする。特に、限られた資源で効率的かつ安定的に作物生産を行う必要がある中小規模農家を主な対象とし、低コストかつ実用的なスマート農業技術の普及を目指す。

本システムは、農業データをリアルタイムで収集・可視化するための IoT センサネットワークを基盤とする。これらの多次元データをクラウド環境に蓄積・管理し、AI モデル（収量予測、異常検知、病害虫リスク予測など）により農業経営者の意思決定を支援する。

さらに、太陽光発電などの再生可能エネルギーとの連携、遠隔監視・操作機能、災害リスクへの対応なども取り入れ、持続可能性と実装性を兼ね備えたソリューションとして設計されている。

本研究により、農業従事者の技術的負担を軽減し、気候変動や人材不足などの課題に対処しつつ、高付加価値農業の実現を目指す。



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	