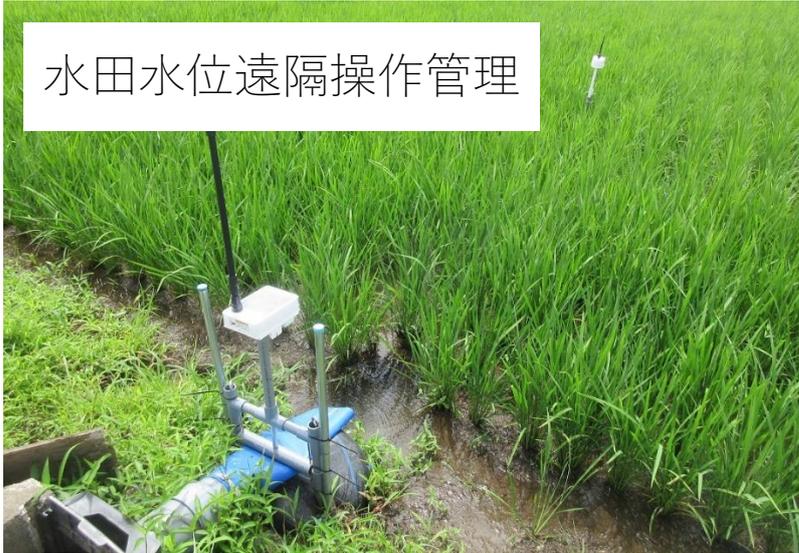


スマート農業の実践「リモート栽培管理」

「水田ファーモ」「トマトファーモ」を導入して、稲作栽培の省力化と草花温室環境データ収集に活用しています。



水田水位遠隔操作管理

センサーにより水位・気温・水温をリモート取得。イネの生育段階の応じた水位を設定することで、圃場への給水量を自動調整しています。東雲農場から2km以上離れた本校舎からスマートフォンによって水管理を実践しています。

環境条件によるセンサーの誤差や実際の水位管理との擦り合わせをして実用化に挑戦しています。



左スマホ画面のように本校水田9圃場の水位を確認できます。

中スマホ画面のように、各圃場の設定水位、現在水位、気温を確認できます。

左スマホ画面のように時間による水位と給水口の開閉管理履歴がわかります。

こうした栽培環境データをスマートホンで確認することができます。

		kagi7(p15f3)		設定
水位	給水	排水		
07/26	13:09	9.8cm	閉	自動
07/26	11:40	2.0cm	開	自動
07/26	11:25	21.4cm	閉	自動
07/26	09:12	1.2cm	開	自動
07/26	08:57	19.9cm	閉	自動
07/26	08:42	1.5cm	開	自動
07/26	08:28	1.9cm	開	自動
07/26	08:13	1.5cm	開	自動

草花ガラス温室 環境データ収集

本校舎の草花ガラス温室ではトマトファーモを活用して気温や湿度に日射量のほか土壌水分量や EC 値もデータ収集しています。

データを栽培管理や施肥管理へ効果的に利用したいと検討しています。



基礎的な調査を行いながら、スマート農業の実践によって、センサーデータの正確性や不確実性のどちらも学びながら、省力化など効果的なスマート農業について学びたいと思います。

秋田県内の農業高校との情報を共有しながら、情報通信技術を農業に活かす取り組みを進めていきます。