



優秀賞



状況確認図（スマートフォン）



排水路ゲート遠隔操作画面（スマートフォン）

アウトリーチ活動



河北水・土・里POWERフェスティバル



スマート水管理模型

農業農村
分野

スマート水管理の構築～効率と安全の両立～

取組概要

寒河江川土地改良区では水田における水管理の省力化が課題となっている。また、令和2年の豪雨では、河川の溢水・越水で多くの農地や住宅が冠水被害を受けたほか、管理する職員の安全確保も課題となつた。このため、LPWA基地局を設置して情報通信網を整備し、自動給水栓の整備及び田んぼダムの取組を行うとともに、取水堰や分水・排水ゲート（反復水門）の管理などを同一システム上で遠隔管理する通年型のスマート水管理システムを構築した。これにより、農作業での水管理に掛かる労力の大幅削減と共に、豪雨時の職員の安全確保を実現した。

受賞理由

スマート水管理システムで営農や降雨の状況を確認しながら遠隔操作が可能となり、水田の水管理に掛かる労力を最大50%削減するとともに、排水ゲートの自動化により、豪雨時の見回りを減少させることで、安全性が確保されたことが評価された。

取組のポイント

実証事業への参加により、農家コスト負担がない形で水管理へのICTの導入に取り組むことができ、大規模圃場を対象に実証調査を行ったため、水管理の効果を実感しやすくなつた。排水ゲート（反復水門）を遠隔操作することにより、労力削減・安全確保をすることができる、ソーラーパネルと蓄電池の設置により、農事用電力を使用しなかつたため、電気代高騰の影響を受けずに済む。スマート水管理について、イベント（河北水・土・里POWERフェスティバル）を開催し、アウトリーチ活動を実施した。

受賞者について

受賞者

寒河江川土地改良区
農研機構 農村工学研究部門
河北町農林振興課
河北町立谷地中部小学校
株式会社黒田組
特定非営利活動法人
スペース・アンド・タイム・クリエーション

コメント

この度は、優秀賞（農林水産省）という大変名誉ある賞を頂き光栄に存じます。また、これまでの取組にご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。日々、激しく変化する農業情勢に対応できるように今後も精進していく所存です。引き続き組合員、地域の方々と協力をしながら、地域の財産を継承し、後世に繋げて参ります。

団体概要

当地区は山形県の寒河江市、村山市、河北町、大町からなる受益地約3,100haの土地改良区です。県の中央に靈峰月山・朝日連峰を水源とする清流寒河江川の扇状地に展開する地域です。地域の農業は稲作を主とし、日本一の品質を誇る初夏の味覚さくらんぼをはじめ、りんご、ラ・フランス、ぶどう、いちご、ブルーベリーなど、果実類の宝庫と言えるほど多種の果物が栽培されています。

問い合わせ先

寒河江川土地改良区
TEL: 0237-86-5112
FAX: 0237-86-0474