

自動水管理システム

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

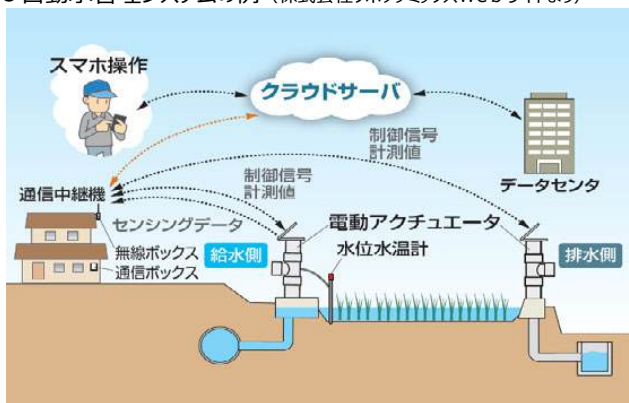
その他
 (労働生産性)

生産 品目：水稲

技術の概要

自動水管理システムとは、水田の水位・水温などのセンシングデータや自動給水・排水装置の状況をクラウドに送り、ユーザーがモバイル端末等でモニタリングしながら、遠隔または自動で水位を制御するシステム。

●自動水管理システムの例 (株式会社クボタメックスWebサイトより)



効果

◎水管理の最適化

センシングデータなどを活用して、水管理を最適化（品種・作期・栽培方法・気象条件に応じて適正に制御）。

◎J-クレジット方法論（水稲栽培における中干し期間の延長）に貢献

方法論では、水稲の栽培期間中に実施する「中干し」の実施期間を延長することによって、削減されるメタン排出量を評価する。そこで、中干しの実施期間を確認するための、取水口と排水口の開閉日が記録できる自動水管理システムが貢献する。

●方法論のイメージ (農林水産省Webサイトより)



製品名 (会社名)	導入効果	導入実績	価格帯	関連情報
水田ファーム (株farmo)	見回り回数:約68%削減	水位センサー：約20,000台 給水ゲート：約5,200台 給水バルブ：約2,300台	自動給水装置 (開水路用/パイプライン用) :7.7万円/8.25万円(税込) 水位センサー:2.75万円~(税込) 通信費:通信機器無償貸出し※ ※農業従事者に限る	
水まわりくん 水まわりゲートくん 水まわりくんQ L (株ほくつら)	作業時間:約80%削減 用水量 :約30%減少	約3,000台	自動給水装置 (開水路用/パイプライン用) :12.98万円~/11.99万円~(税込) 水位センサー:1.76万円(税込) 通信機器:26.4万円(税込) 通信費:0.418万円/年/基地局(税込)	
自動給排水装置 FMAVS2.1 (ハイパーアグリ株)	作業時間:約90%削減	全国15自治体	自動給排水装置:約66万円(税込) 通信費:約4.4万円/年(税込)	
MIHARU (上越ICT事業協同組合)	作業時間:約50%削減	約200台	自動給水装置:16.5万円(税込) 通信機器:27.5万円(税込) 通信費:約3.3万円/年(税込)	
paditch (株笑農和)	作業時間:約80%削減 収量 :約7~10%増加 (最大16%)	約1,500台	自動給水装置:16万~(税込) 通信費:約3万円/年(税込)	
WATARAS (株クボタメックス)	作業時間:約80%削減 用水量 :約50%減少	約3,200台	自動給水装置:15.4万円(税込) 水位センサー:3.85万円(税込) 通信機器:31.9万円(税込) 通信費:0.88万円/年(税込)	
以下、自動給水・排水装置と連携して使用する水田センサー				
IIJ MITSUHA (株インターネット イニシアティブ)	作業時間:約70%削減 ※自動給水装置と連携した場合	約7,000台 ※水田センサーの実績	水位センサー:約3万円(税込) 通信機器:約6.8万円(税込) 通信費:約2.2万円/年(税込)	
PaddyWatch (株ベジタリア)	作業時間:約30%~80%削減 ※水まわりくんとシステム連携	約8,000台 ※水田センサーの実績	水位センサー:8.06万円(税込) 通信費:2,178円/月(税込)	