NARO Research Prize 2008

表 彰

地下水位調節システムと畦畔漏水防止対策による転作作物の安定栽培

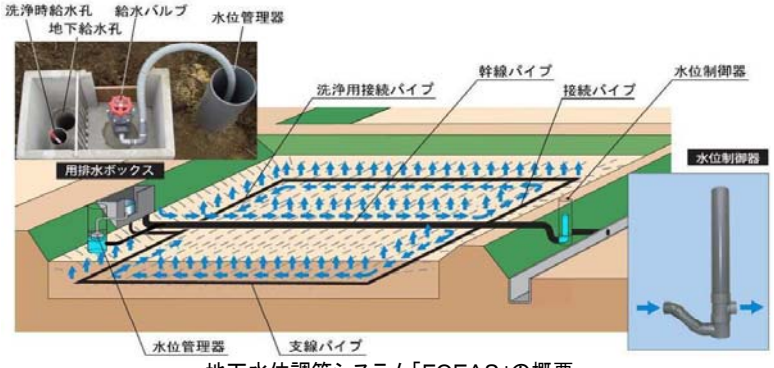
藤森新作、若杉晃介（農村工学研究所農村総合研究部水田汎用化システム研究チーム）

研究の目的・背景等

水田農業では稲・麦・大豆を軸とした輪作体系の確立が求められている。水田畑作の課題は大雨時の長時間湛水による湿害と無降雨や地下水位を下げすぎることによる干ばつの抑制であり、安定生産のための生産基盤の確保が重要な課題となっている。

研究の概要

従来の暗渠排水による地下水位調節は水閘の開放と閉鎖によるもので、任意高さの調節はできなかったが、作物生育に最適な地下水位を維持することができる地下水位調節システム（FOEAS）を開発した。FOEASに加え、アゼシートにより排水側畦畔から排水路への漏水や隣接水田からの畦畔漏水防止を図ることで、作物生育に最適な地下水位を維持できるだけでなく、降雨後の地耐力向上が迅速化し、農業機械の適期作業も可能となる生産基盤が整備できる。



地下水位調節システム「FOEAS」の概要

隣接水田からの浸透水流入防止対策

藤森新作　　若杉晃介

農研機構 NARO 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構