

環境浄化・資源保全・高品質安定多収を同時に達成した圃場構造の実用化

石川 雅也 准教授 ISHIKAWA, Masaya

キーワード：温室効果ガス、水質汚染、汎用農地、地下水位制御、圃場整備

専門分野：農地環境工学・資源環境計画学・水田工学・農業農村工学

連絡先Email：ishikawa@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

研究内容

これからの農地には、空気・水・生き物・大地を犠牲にして、食料やエネルギー資源の生産を優先させる過去の常識は通用しない。私の研究室では『空気・水域・生物・大地』に対して、悪影響を及ぼす排出物の低減化』とともに『高品質作物の持続的安定多収』を目的とした野外圃場試験を現在まで14年連続して行い、その間、つねにその目的の達成に成功してきた。その方法を実用化し、進展させたい。

[期待される成果]

- ① 持続可能な高品質安定多収が可能
- ② 作付け作物や栽培方法が自由に選択可能
- ③ 農地排水の水質が森林からの湧水程度に改善可能
- ④ 主要な温室効果ガスの農地放出が大幅に抑制可能
(限りなくゼロに近い排出量が達成可能)
- ⑤ バイオマス資源の有効活用が可能

主要な温室効果ガスの放出抑制

農業農村工学技術を駆使した新構造の汎用農地の実用化と進展

地下水の硝酸汚染の防止・大地と水と空気と緑の保全
食料とバイオ燃料の持続的高生産・土壌の塩類集積防止と節水効果