

喜多方における冬水田んぼの機能

福島県農業総合センター 企画経営部経営・農作業科

1 部門名

農業土木—その他—その他

2 担当者

池田健一・中西誠二郎・後藤裕一

3 要旨

農地・水・環境保全向上対策において農村環境向上活動に位置づけられている冬水田んぼ(冬期湛水)の多面的機能や営農上の影響について、喜多方市の実証圃で検証した。

(1) 地下水位は、冬水田んぼから250m離れた地点(調査孔2)に比べ、冬水田んぼすぐ脇の地点(調査孔1)では冬期間の地下水位の低下がみられないことから、冬水田んぼは地下水位に影響すると推察される(図1)。

(2) 冬水田んぼによる、夏期の水棲生物に変化はみられないが、冬期間でも水棲生物は活動しており(表1)、冬水田んぼ3年目には渡り鳥が飛来した(図2)。

(3) 冬水田んぼによる地耐力(地面の硬さ)や透水性(水はけ)の低下はみられない(図3、4)。

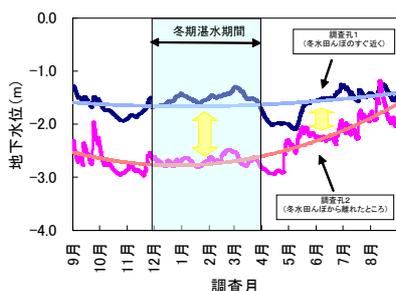


図1 地下水位の変動



図2 渡り鳥の飛来状況

表1 活動していた生物

生物名
ドジョウ
ニッポンヨコエビ
コツゲンゴロウ
チビゲンゴロウ
ツブゲンゴロウ
ハラグロコムズムシ

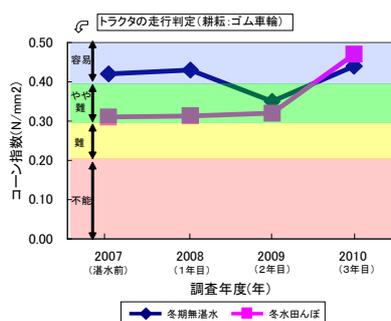


図3 地耐力(コーン指数)の推移

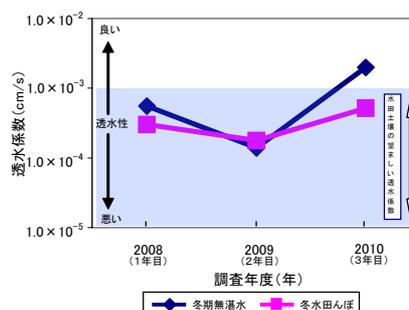


図4 透水性の推移

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成19年度～22年度
- (2) 研究課題名 水田における生態系配慮工法の開発
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 平成19、20、21、22年度福島県農業総合センター試験成績概要(2007、2008、2009、2010)