

2011年度 第1回 J-SRI研究会

報告4: 節水水田からの放出ガス測定計画

山路永司（東大新領域）

1. 山路研究室でのSRI研究

- インドネシア、カンボジア、ベトナム等での現地調査
- インドネシア・ロンボク島での実験
- 柏水田、柏環境棟屋上ライシメータでの実験
- 国内各地での取り組みの現地調査

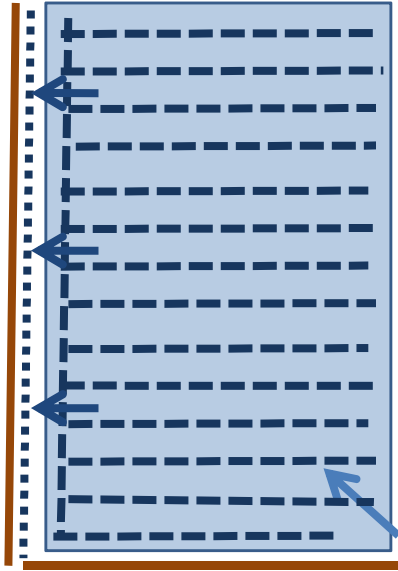
2. 柏での新しいプロジェクト

- 「明るい低炭素社会」づくり 2020-2014年度
- 農業緑地グループ
- 水田からのガス放出量にかかる社会実験が分担課題
- 実水田での灌漑方法比較試験：柏みらい農場内で比較
 - 約2.0ha区画 粘土質 ミツヒカリを栽培 連続灌漑
 - 約1.6ha区画 やや砂質 同上 間断灌漑に挑戦する
 - さらに、直播無灌漑試験 約0.4ha区画ハイブリッド種
- この3種の水田で、定期的にガスを採取し、測定する。
- 現状：大区画移植（裏作の収穫が未了で移植も未了）、直播（芽が出た頃）

3. 実験・調査における課題

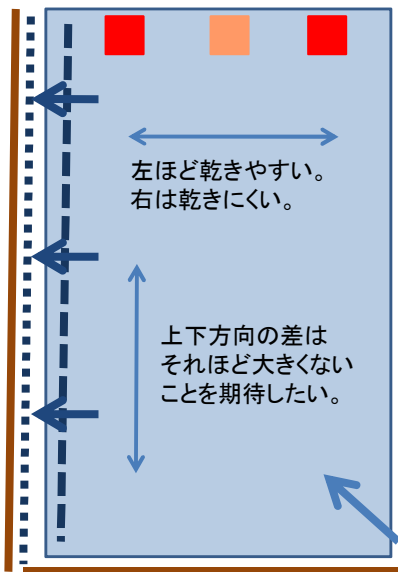
- 大区画水田での間断灌漑は可能か？
 - どう溝を掘るか？
 - 不均一の排水／乾燥に、どう対処するか？
- 大区画水田のどこで、どのように（水田を傷めないで）採取するのか？
 - 端の方でやるしかないが、代表的と言えるか？
- 直播無灌漑（＝天水稲作）で、稲は育つのか？
- 準備が遅れている

排水溝の設置(理想的には)



- 溝(明渠)を密に掘る。できれば、10m間隔くらいに。
- そのためには、田植え方向も横方向にして、8条を4-5回植えたら、2列分くらい隙間を空けておけば、イネを潰すこともなかった。
- 排水路に並行して、集水用の明渠を掘る。
- この明渠から排水路への落ち口を何箇所か設置する。
- こうしておけば、ほぼ均質な排水ができたと思われる。
- が、今年は無理。

排水溝の設置(今年の実施案)



- 排水路に並行して、集水用の明渠を掘る。
- この明渠から排水路への落ち口を何箇所か設置する。
- 排水路の水位を下げる。
- 左右の差が大きそうなので、ガス採取(■)は2箇所、もしくは3箇所で行う。

