

湛水時の水田管理作業を容易にする 水田管理機取付マーカの開発

福島県農業総合センター 企画経営部

1 部門名

水稲 - 水稲 - 作業機械、作業技術

2 担当者

朽木靖之・松葉隆幸・高橋誠

3 要旨

乗用管理機のアタッチメントで、水田内に明瞭な目印を設置できるマーカを開発した。このマーカを利用すると、田面水が混濁する条件下でも旋回作業を容易に行うことができた。

- (1) マーカの構成は、機体前方・側方に回転するアーム、おもりのついた目印、目印を巻き取る電動リールとした(図1)。マーキング手順は旋回作業に合わせて、アーム、リールを操作し、目印を設置・回収する(図2)。
- (2) 除草時の作業能率は、マーカ無しの場合と比べ、操作量が増えたことにより、同等以下となった。
- (3) マーカから放出された目印の位置精度は高く、目的の条間内(次行程の中心)にマーキングできた。また、運転席からの目印の視認性は良好であったため、目標とする条間に迷うことなく機体中心を合わせることができた。
- (4) マーカの製造原価は約137千円であった。なお、構造が単純なため、材料費52千円程度で自作可能であった。

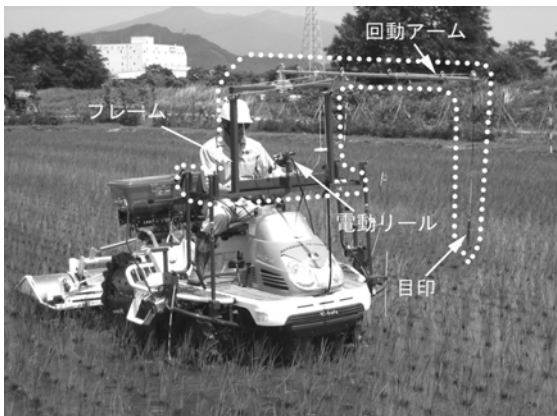


図1 マーカ装着機の除草作業風景(2009年)
点線内が試作したマーカ部

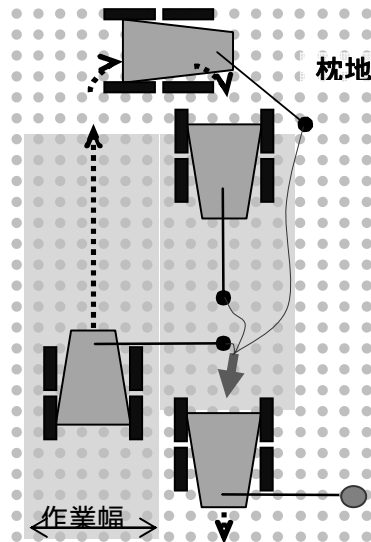


図2 マーキング手順
目印降下、アーム回転、
目印回収、アーム回転
斜め太矢印は目印の降下位置

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成21年度福島県農業総合センター試験成績概要(2009)