

# 【初年度実証成果】 (株) ヒラキファーム (三重県伊賀市)

実証課題名: 多様な品種供給を可能にする中山間水稲採種産地向けのスマート採種技術の実証  
 経営概要: 85ha(水稲72ha、小麦13ha) うち実証面積: 水稲種子14ha  
 13名(役員4名、従業員5名、臨時雇用4名)

## 導入技術

①直進キープ田植機、②多機能自動給水栓

③GPSガイダンス付き水田除草機

④ドローン



可変施肥システム付き直進キープ田植機



多機能自動給水栓



GPSガイダンス付き水田除草機



ドローン

## 目標

実証生産者における

- ・水稲種籾合格率 92%→100%
- ・水稲種籾の生産コスト 13,205千円→12,578千円(▲4.7%)
- ・水稲種籾の作業時間 19.1h/10a→12.5h/10a(▲35%)
- ・所得率 42.6%→53.7%

## 1 初年度の実証成果の概要

- GPSガイダンス付き水田除草機、農薬散布用ドローンを中心に、水稲の作期全体の労働時間が約50%削減(19.1時間/10a→9.7時間/10a)された。特に、水田除草機による省力化は顕著であり、今後、種子生産等の現場において導入が期待される。
- 多機能自動水栓については、実証期間中に発生した通信障害が解消されなかったため、検証は次年度となるものの、参考値ながら多機能自動水栓の一部である水位センサーの活用により、水管理に要した時間が74%削減(2.4h/10a→1.44h/10a)となったほ場もあり、さらなる軽労化や作業の高速化を期待している。

## 2 導入技術の効果

### 直進キープ機能付き田植機

- 田植行程間の条間の長さは、直進アシスト機能の使用有りでは使用無しと比較して、最大値と最小値の差が小さく、変動係数が小さかったことから、直進精度の向上が確認できた。

田植行程間の条間の長さ

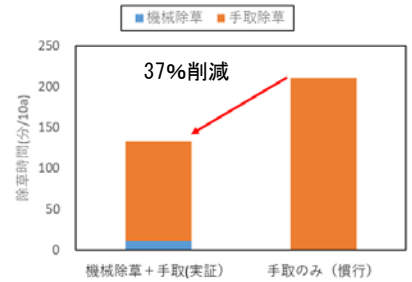
直進アシスト機能の使用	平均(cm)	変動係数(%)	最大値(cm)	最小値(cm)
有り	30	17	38	18
無し	27	29	39	13

注1) 各4行程間×5箇所(約5m間隔)について測定

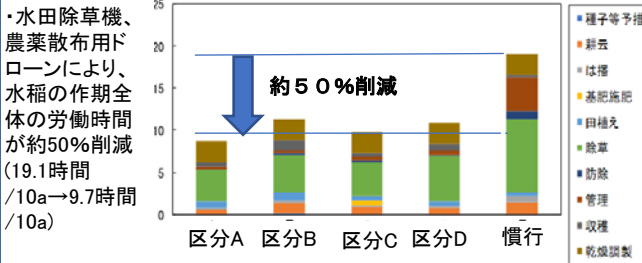
注2) 熟練者(作業経験8年目)が操作

### 水田除草機

・異株等の抜取りがあるため手取り除草を0hには出来ないが、使用時期の見直しにより、さらなる作業時間の削減が期待できる。

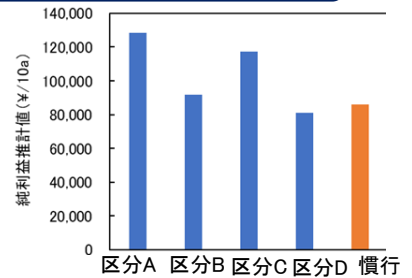


### 作期全体の労働時間



### 経営収支に関する成果

・10a当たりの純利益が慣行を下回っているのは区分D(酒米)のみ、規模拡大などにより、改善が可能



## 3 今後の課題・展望

- 労働時間の削減目標については、既に達成しているが、多機能自動水栓の通信状況の改善、水田内除草機の適期使用にて、更なる効率化を目指す。
- 規模を拡大(14ha→20ha)することで、スマート農機の稼働率を上げ、実質的なコスト低減に繋げる。

問い合わせ先

三重県農林水産部農産園芸課 担当 中 (電話059-224-2547)