

実証成果 (農)いかずち (宮城県加美町)

実証課題名 中山間地域における精密、省力なスマート水稻種子生産技術の実証

経営概要 121.9ha水稻(うち種子81.4ha,主食用21.0ha,WCS5.1ha,その他13.6ha,作業受託0.8ha)うち実証面積:水稻(種子)81.4ha



導入技術 ①直進アシスト田植機 + 自動操舵付水田除草機(異株・雑草除去)②散布用マルチローター(ドローン)(防除)③水田遠隔水管理制御装置④食味・収量センサ付きコンバイン(肥培管理)



目標 水稻種子生産に係る作業時間の4割(42%)削減

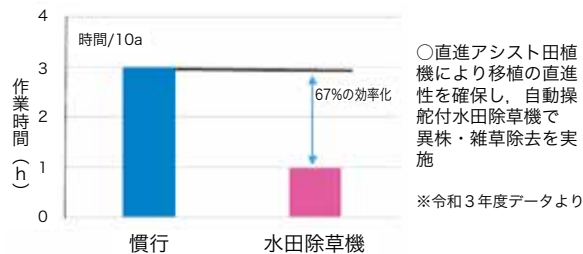
1 目標に対する達成状況

- 水稻種子生産における10aあたり総労働時間(収穫・調製作業除く)は5.98時間で、H28年基準値に対して46%の削減となった(目標削減割合42%)。
- 10aあたり労働時間はH28年基準値に対して、異株・雑草除去作業で67%の削減(0.98時間)、防除作業で61%の削減(0.07時間)、水管理作業で39%の削減(2.50時間)となった。
- 食味・収量センサ付きコンバインの収量データ等に基づく肥培管理により、種子粉の生産数量は470kg/10a以上(全量合格)となり、目標を達成した。

2 導入技術の効果

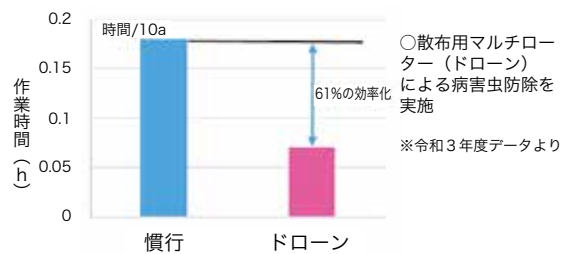
異株・雑草除去作業

●除草・異株除去作業では、作業時間を導入前より67%効率化



防除作業

●防除作業では、作業時間を導入前より61%効率化



作期全体の労働時間

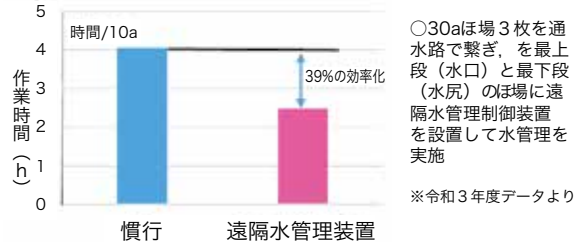
●水稻の作期全体の労働時間が約46%削減(11.11時間/10a→5.98時間/10a)

※令和3年度2月時点

項目	導入前	導入後	差(①-②)
異株・雑草除去作業	3.00時間	0.98時間	△2.02時間
防除作業	0.18時間	0.07時間	△0.11時間
水管理作業	4.07時間	2.50時間	△1.57時間
その他(耕起整地、基肥田植え、生産管理等)	3.86時間	2.43時間	△1.43時間
全体(育苗、収穫調除く)	11.1時間	5.98時間	△5.13時間

水管理作業

●水管理作業では、作業時間を導入前より39%効率化



3 事業終了後の普及のための取組

- 実証成果を基に、「スマート農業実証パンフレット」を作成し、実証農場の視察者等へ配布する。
- 実証成果についてセミナーや研修会、スマート農業情報誌等で情報発信し、スマート農業の県内での普及拡大を図る。
- 普及プロジェクトの「農業経営の効率化に向けたアグリテックの活用」において、中山間地域のスマート農業モデル経営体として実証農場を支援していく。

問い合わせ先 宮城県農政部農業振興課普及支援班 (e-mail:gbfs@pref.miyagi.lg.jp)