

【初年度実証成果】 (有) アグリベースにいやま (佐賀県神崎市)

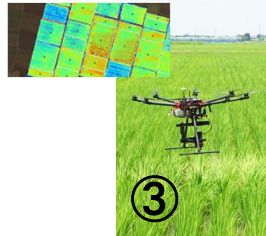
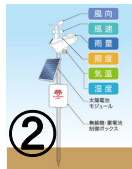
スマート農業実証
プロジェクトパンフレット
P.55

実証課題名：九州北部2年4作（稲・麦・大豆・麦）大規模水田スマート農業一貫体系の実証

経営概要：64ha(水稲40ha、麦54ha、大豆20ha)うち実証面積:水稲20ha、麦30ha、大豆10ha

導入技術

- ①自動運転田植機、②IoTセンサー、③ドローンリモートセンシング、④自動運転トラクタ
⑤自動運転コンバイン



目標

2割の規模拡大、水稲1割・麦1割・大豆2割の増収、経営体の収益2割向上

1 初年度の実証成果の概要

- 自動運転田植機により田植え人員が5人から3名となり40%削減（省力化、規模拡大効果）
- 自動運転トラクタ夜間作業により農繁期の作業時間40%拡大（規模拡大効果）
- IoTセンサーにより8月の水見回り時間1.5時間/日減（8月）（省力化、規模拡大効果）

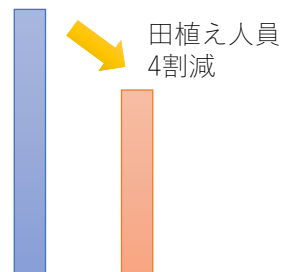
2 導入技術の効果

自動運転田植機

- 田植え人員が5人から3人に減少し、4割の人員削減効果

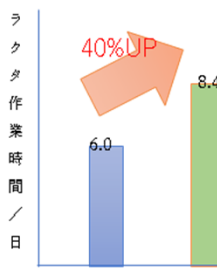


※令和元年度データより



自動運転トラクタ

- 夜間作業により、農繁期の作業時間40%拡大



労働時間削減効果

- 自動運転田植機、自動運転トラクタ、自動運転コンバイン、IoTセンサーによる労働時間削減効果

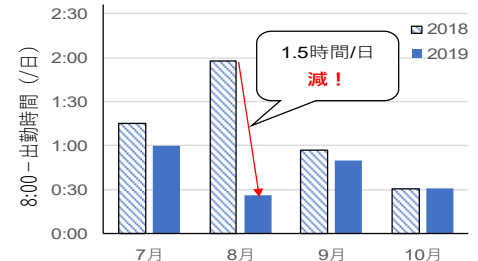
※令和2年度10月時点

| 項目 | 慣行 | スマート | 差(①-②) |
|----------------|-----------|-----------|----------|
| 自動運転田植機 | 12.9分/10a | 11.9分/10a | 6.7時間短縮 |
| 自動運転トラクタ | 6時間/日 | 8.4時間/日 | 農繁期4割増 |
| 自動運転コンバイン | 14.9分/10a | 15.0分/10a | 能率は同等 |
| IoTセンサー（8月見回り） | 平均6時開始 | 7時半開始 | △1.5時間/日 |

※時間短縮だけでなく軽労化を実感（聞き取り調査）

IoTセンサー

- 8月の朝の水田見回り時間が1.5時間/日削減



3 今後の課題・展望

- 制限の多い中においても、スマート農業実証事業の目的である国民への周知について、見学会、動画作成などを進める。
- 自動運転田植機、自動運転トラクタ、自動運転コンバインは年次改良が進められており、より最新のデータを取得する。
- 規模拡大に加えて、水稲1割、麦1割、大豆2割増収することで、経営体の収益向上2割を達成する。

問い合わせ先

九州沖縄農業研究センター水田作研究領域（Email：smart-Q2@ml.affrc.go.jp）