

1-17

実証成果 (株)ライス&グリーン石島 (茨城県下妻市)

実証課題名 スマート農業技術を活用した超低コスト輸出用米生産の実証

経営概要 68ha(水稻55ha、そば11ha、その他2ha) うち実証面積:水稻53ha



導入技術 ①ロボットトラクタ ②密苗対応オート田植機 ③収量コンバイン ④リモートセンシング用ドローン



目標 生産性向上:60kgあたりの生産費7,620円以下 収量向上:10aあたり収量720kg以上

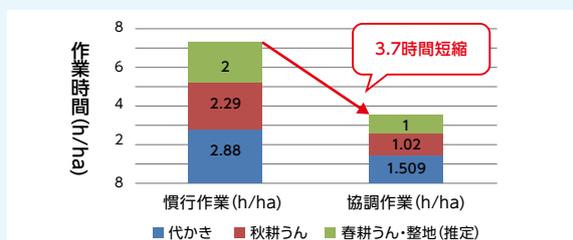
1 目標に対する達成状況

- ロボットトラクタ導入と慣行トラクタとの協調作業実施により、1haあたり作業時間を3時間以上削減した。
- 密苗により、10a当りの移植苗箱数が2.4箱減少、オート田植機導入効果も含めて田植に要するコストが2割以上減少した。
- 目標には届かなかったが、慣行方式と比較して19kg/10aの増収、458円/60kgの生産費削減の成果を得た。

2 導入技術の効果

ロボットトラクタ

- 作業時間を1ha当り3.7時間削減(作業者1名で1日5ha耕うん。ロボットと慣行機の2台を隣接する圃場で同時に運用。)



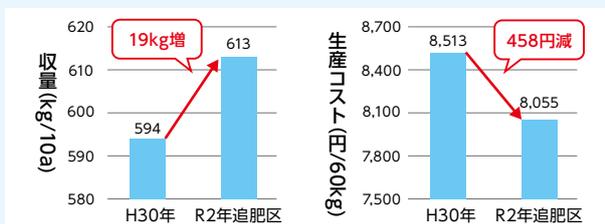
密苗対応オート田植機

- 田植に要するコストが35%減少



リモートセンシングと可変施肥

- 可変追肥の効果を確認。生産コストも減少。



定性的効果

- 1年目よりもロボットトラクタと有人作業の切り分けが効果的にでき、協調作業もうまく運用できた。
- 移植作業では、自動直進機能により、熟練度に関わりなく蛇行することなく移植することが出来た。
- スマートアシストによる作業記録や情報共有などで状況把握・判断がしやすくなった。

3 事業終了後の普及のための取組

- 今後、スマート農業技術を導入した輸出用米生産の優良事例となり、農林水産省のコメ海外市場拡大戦略プロジェクトの取組とも連携することで、輸出を全国的に促進させていく。
- 農林水産省のホームページに紹介されている輸出の優良産地情報の更新、マッチングイベントでの講演等を想定。

問い合わせ先 株式会社ライス&グリーン石島(e-mail:rice@cube2003.net)