

実証成果 (有)南西サービス (鹿児島県天城町)

実証課題名 スマート農機を用いた徳之島全域における受委託調整と情報有効活用による産地形成

経営概要 40ha(さとうきび 37ha、種苗 3ha)うち実証面積：さとうきび 17.64ha
(製糖工場のトラブルにより春植え実証事業が取り組めず、夏の実証試験のみ実施)



導入技術 ①KSAS圃場管理システム ②KSASを活用した一元化情報と営農支援システムに基づく効率的受委託調整と適期作業 ③GNSSガイダンス・自動操舵システム搭載トラクタ



目標 受委託調整実施面積1,400ha(R2実績1,141ha)、適期作業実施率85%(R2実績66%)

九州

1 目標に対する達成状況

- KSAS圃場管理システムに全島30,255筆登録、受委託調整実績面積は1,522haまで拡大。効率的な作業計画の作成が可能となり、適期作業実施率82.3%まで改善。さらに事務作業時間を55%削減。
- 高単収農家の作業データ解析により、計画的短縮とトラクタ作業立案、農家への作業適期提案が可能。
- GNSSトラクタと作成したルートパターンマニュアルにより、除草や追肥等の合計作業時間の約25%削減、新たな7名の新人オペレータ確保等を達成し、さらに、非熟練者もまっすぐな耕起や植付が可能となった。

2 導入技術の効果

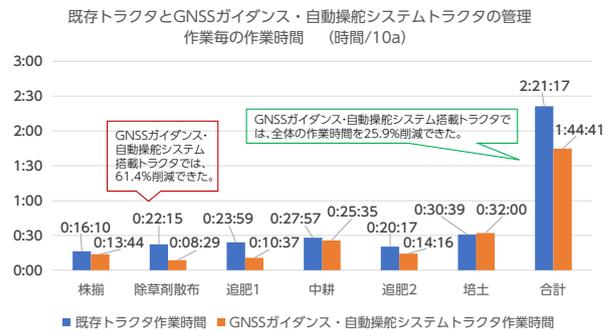
KSASに全圃場・共通IDを登録

徳之島全島の圃場に圃場共通IDを割付。効率的な委託調整の基盤が整い、受委託調整面積の拡大、事務作業時間の削減等につながった。



左は天城町の例

GNSSトラクタ使用で作業時間短縮



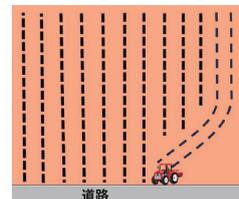
作業適期の明確化による作業時期提案

植え付け期間	平均単収 (kg/10a)	栽培日数 (日)
8月上旬～9月下旬	8,351	471～480
8月下旬～9月下旬	8,343	481～490
8月下旬～10月下旬	8,059	501～510
8月下旬～9月上旬	8,629	521～530

作業実績データとKSASの情報の一元化により、夏植えの植付適期が判明。
農家にこの時期に植え付けることを提案。

ルートパターンマニュアルで新人も早期習得

- 島内外での操作研修により、GNSSトラクタの操作可能なオペレータ7名を確保。
- 計11パターンの作業ルートのマニュアルを文字、アニメ、動画により作成。新人オペレータ自らが最適なルートパターンを選択でき、作業の効率化を達成。



植付作業 ルートパターン(アニメ)
2:50a以上の圃場での縦往復植、片面枕地有り
図: ルートパターンの例

3 事業終了後の普及のための取組

- スマート農業推進は、徳之島さとうきび生産対策本部を主体に進め、徳之島全域を対象に調整センターの圃場管理システムを有効活用し一体的な連携による受委託調整面積の拡大に取り組む。集会や研修会ではスマート農業の成果を広報していく。
- GNSSガイダンス・自動操舵システム搭載トラクタの導入に向けた推進活動で、直線的な植付実現、管理作業での時短、経費削減効果、トラクタ作業適期を基に実施可能な組織の構築を強力に進め、さとうきびの収量増加を実現させる。

問い合わせ先 有限会社 南西サービス 代表 松林 福光 (Email : f_matubayasi@nanseitg.co.jp)