

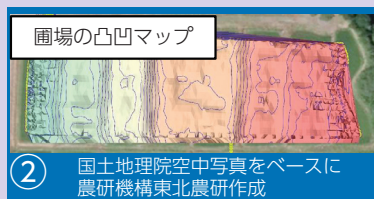
実証成果 (株)西部開発農産ほか (岩手県北上市)

実証課題名 ICT利用による東北地域における畑作物(大豆・小麦)収量向上サービスの実証・実装

経営概要 1,058ha(大豆352ha、小麦174haなど・2毛作含む)
実証面積:3,000ha(実証地域)



導入技術 ①圃場簡易診断ツール ②圃場内高低差センシング ③高低差センシングに基づく排水対策 ④ドローン等による生育センシング ⑤収量計測コンバイン ⑥営農・生産管理システム



目標 センシング技術の活用による効果的な排水対策等の実施により、大豆・小麦の収量25%増

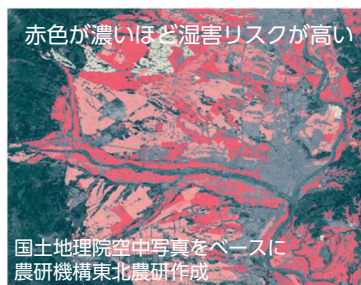
1 目標に対する達成状況

- 圃場簡易診断ツールによる実証経営体圃場を中心とした湿害リスク診断を実施。公開データ(e土壌図、筆ポリゴン)を活用して、実証地域の全圃場を含む3,000ha以上の潜在的湿害リスクマップも作成した。
- 圃場内の凹凸を把握する高低差センシング等を活用して効果的な排水対策を実施することで、大豆では収量が28%向上したほか、小麦でも25%以上、収量が向上した。
- 実証エリアの大豆・小麦生産者へのアンケートを実施。回答者の半数程度が実証技術を用いたサービスに関心を持っており、排水対策のプラン策定や施工のサービスを提供するビジネスモデルを提案した。

2 導入技術の効果

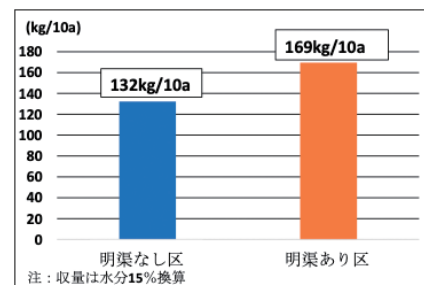
潜在的湿害リスクマップ

- 実証地域の3,000ha以上の圃場の潜在的湿害リスクマップを作成



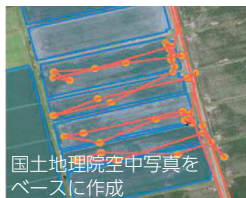
大豆の収量向上

- 効果的な排水対策(明渠施工)の実施により大豆収量は28%増加



作業情報の自動記録・集計

- 作業データの自動記録の他、作業時間の集計に際し必要となる稼働状況(作業中・移動・休憩)を判別するプログラムを開発。作業データを容易に分析することが可能に



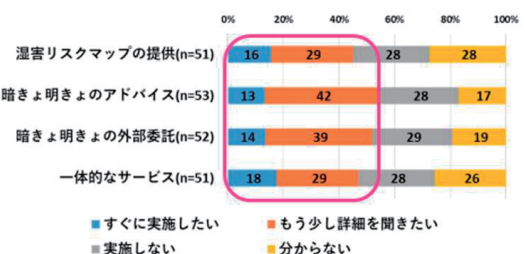
除草剤散布作業



収穫作業

実証技術への関心

- 実証エリアの大豆・小麦生産者に対するアンケートから、回答者の半数程度が実証技術を用いたサービスに関心を持つことを確認



3 事業終了後の普及のための取組

- 実証経営体においては、実証技術体系の定着を図る他、経営データ収集を通して、技術効果の確認を行う。
- スマート農業技術活用産地支援事業も活用し、実証地域以外においても生産者団体や普及機関等と連携して、実証技術体系の提供・普及に取り組む。

問い合わせ先 農研機構東北農業研究センター (Email: www-tohoku@naro.affrc.go.jp)