2-7

品目 大豆、水稲、ソバ

(株)西部開発農産（岩手県北上市）

実証面積：６０ha

実証課題名 ロボット技術･ICT利用による中山間地域における省力･高能率輪作体系の実証

構　成　員 農研機構東北農業研究センター、農研機構農業革新工学研究センター、岩手県農林水産部、北上市、(株)日立ソリューションズ、ヤンマーアグリジャパン (株)、(株)西部開発農産

背景・課題

○北上市の中山間地域は、農業従事者の減少により（株）西部開発農産に農地が集積され、作業面積が毎年増加し、作業時間の短縮と人手の削減が大きな課題

○中山間の小区画ほ場にも大型機械を投入して作業能率を向上させているが、さらなる生産性の向上が急務

中山間地域での大型機械による播種作業

本実証プロジェクトにかける想い

私たちの課題は、中山間地域において、大型の農業機械を利用した作業体系の作業能率の向上と収量増を、スマート農業技術の利用により実証することです。

２年間の実証期間で、今後の中山間地域農業での輪作体系のモデルとなるようなデータを提供します。

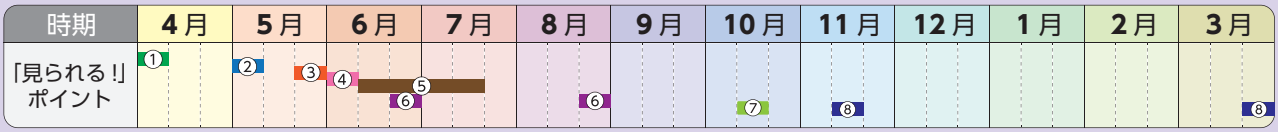
目　　標

○スマート農業技術による省力化・省人化により、これまでと同じ労力で作業面積 25% 増

○作物の生育情報の数値化等に基づく施肥や排水対策により、水稲、大豆、そばの収量 5% 増

実証する技術体系の概要

要素技術 ①大型ロボットトラクタ②収量マップ、生育マップに基づく施肥③自動運転田植機④傾斜合筆ほ場での大型機械による高能率播種⑤遠隔操作草刈機⑥ドローン(防除)⑦収量計測コンバイン⑧高低差を表示するガイダンスシステムを利用した高低差のあるほ場の傾斜合筆⑨ほ場管理システム

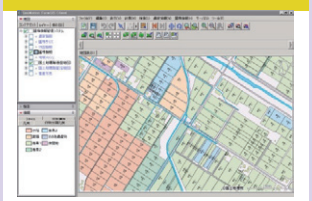


④傾斜合筆ほ場における播種
（(株)西部開発農産）

⑥ドローンによる防除
（(株)西部開発農産）

⑦収量計測コンバイン
（ヤンマーアグリジャパン(株)）

⑨営農･生産管理システム
（(株)日立ソリューションズ）



© 国土地理院

問い合わせ先

▶実証代表
農研機構東北農業研究センター生産基盤研究領域
e-mail: zentei@affrc.go.jp

▶視察等の受入について
岩手県中部農業改良普及センター経営指導課
照井 儀明　0197-68-4465