

(株) 西部開発農産ほか (岩手県北上市)

実証面積：約 3,000ha

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

構成員 農研機構東北農業研究センター、(株)西部開発農産、(一社)北上市機械化農業公社、JAいわて花巻北上地域営農グループ、(株)日立ソリューションズ、SCSK(株)、農研機構本部農業経営戦略部、岩手県農林水産部、岩手県中部農業改良普及センター、岩手県農業研究センター、北上市、北里大学



背景・課題 岩手県北上・花巻エリアは、東北の主要な大豆・小麦産地の一つですが、耕地は市街地周辺から中山間地におよび、大小様々な区画や排水不良田など多数存在します。この様な基盤のもと、大規模な担い手への農地集積も進展しており、多様な分散ほ場で効率的に大豆・小麦の収量向上を図ることが課題になっています。

本実証プロジェクトにける想い

スマート農業技術の進歩と普及により、営農に関する様々なデータが容易に取得可能になりました。次のステップとして、センシングなどで得られるこれらのデータを活用し、効果的に収量向上を実現する具体的な方法が求められています。

本実証では、大豆・小麦の収量向上を実現する具体的なデータの活用、対策の実施方法を確立する他、これらの技術をパッケージ化し、サービス事業として広範に提供することで産地形成を図ることを目的とします。



広範に分布する多様なほ場 (北上市)

- 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。
 - スマート農業技術の効果を提供し、3,000haのほ場をターゲットに技術導入を行う。

実証する技術体系の概要

- 要素技術** ①湿害など多収阻害要因のほ場簡易診断ツール、②トラクタ位置情報等によるほ場内の高低差センシング、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

時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「見られる」ポイント	①	②	③	④	①	②	③	④	⑤			

<p>①ほ場簡易診断ツール</p>	<p>②ほ場内高低差センシング</p> <p>凸凹マップ</p> <p>出典：国土地理院空中写真をベースに東北農研作成</p>	<p>③排水対策 (暗渠・明渠)</p>	<p>④生育センシング</p> <p>空撮画像</p> <p>植被率</p>	<p>⑤収量計測コンバイン</p>
--------------------------	--	-----------------------------	---	--------------------------

問い合わせ先

- ▶ **実証代表** 農研機構東北農業研究センター (e-mail : www-tohoku@naro.affrc.go.jp)
- ▶ **視察等の受入について** 農研機構東北農業研究センター (e-mail : www-tohoku@naro.affrc.go.jp)