

実証成果 株式会社 白銀カルチャー（新潟県新潟市）

**実証課題名** 大規模水田輪作（水稻・大豆）における園芸作物（枝豆）導入に向けたスマート農業一貫体系の実証

**経営概要** 106.4ha（うち、水稻46.3ha、大豆40.4ha、大麦10.3ha、枝豆8.1ha（枝豆後1.5haカリフラワー）、さといも0.4ha、その他0.9ha）うち実証面積：水稻27ha、大豆40ha、枝豆5ha



**導入技術** ①自動操舵システム ②GPSガイダンスシステム ③自動運転トラクタ ④リモートセンシング  
⑤水管理システム ⑥農業用ドローン ⑦食味・収量コンパイン ⑧可変施肥ブロードキャスト



**目標** 水稻の労働時間削減、大豆の労働時間削減、枝豆の作付面積及び売上高の増加

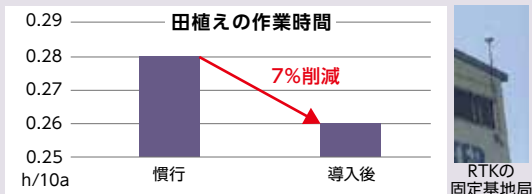
1 目標に対する達成状況

- 水稻の10a当たり労働時間は、北陸平均値マイナス62%（20.50時間→7.86時間）、目標達成
- 大豆の10a当たり労働時間は、北陸平均値マイナス32%（7.90時間→5.34時間）、目標を9割以上達成
- 枝豆の作付面積は、H30年実績値の2倍以上（329a→832a）、目標達成
- 枝豆の売上高は、H30年実績値プラス46%（8,391千円→12,251千円）、目標達成

2 導入技術の効果

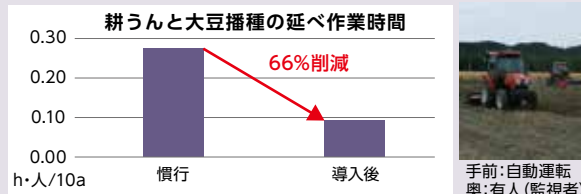
自動操舵システム

●ニコントリブル製の自動操舵システム1台を現在利用しているトラクタ2台と田植機1台に載せ替えて利用。田植えの作業時間は慣行と比較して7%削減するとともに組み作業人数を削減。



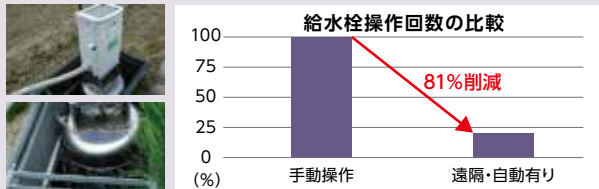
自動運転トラクタ

●クボタ製自動運転トラクタによる耕うんと自動操舵システム付きトラクタによる大豆播種の同時作業は慣行と比較して延べ作業時間を66%削減。



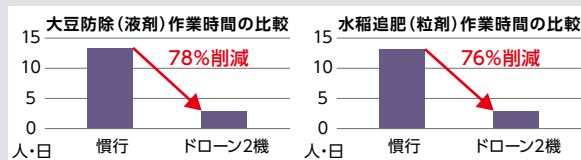
水管理システム

●積水化学工業製の遠隔操作型自動給水栓を設置した圃場25か所では、給水栓操作回数を81%削減。



農業用ドローン

●DJI製ドローン2機の編隊自動航行による農薬散布では、作業時間は従来の作業と比較し、大豆の病害防除では78%削減、水稻の追肥では76%削減。



3 事業終了後の普及のための取組

- 報道関係者への公開実演や、講演、セミナー、動画配信サービスでスマート農業活用ノウハウ等を情報発信していく。
- 県普及員、(株)白銀カルチャー、クボタグループ等が地域の農業現場への普及拡大に向けて取り組んでいく。
- 新潟県、新潟市の補助事業により、スマート農機導入経費の負担軽減を図る。
- スマート農業技術やデータを有効活用し、安定経営ができる人材を育成するため、webセミナーを開催する。

関連動画↓



**問い合わせ先** 新潟市 農林水産部 農林政策課 (e-mail:nosei@city.niigata.lg.jp)