

(株)秋田食産 ほか (秋田県美郷町ほか)

実証面積合計: 59a

実証課題名 サキホコレ! ローカル5Gとリアルメタバースを活用した秋田県産地モデル実証

構成員 (株)NTTアグリテクノロジー、(株)秋田食産、(有)アグリフライト大曲、草薙真也、秋田県仙北地域振興局、鹿角市、潟上市、大仙市、美郷町、秋田県立大学、福島大学、宇都宮大学、山梨大学、農研機構(野菜花き研究部門、東北農業研究センター、西日本農業研究センター)、(株)恋する鹿角カンパニー、物産中仙(株)、(株)グランドパレス川端、ENEX(株)、(株)ポケット・クエリーズ、持続未来(株)、グッド・アグリテクノロジーズ(株)、(株)フィデア情報総研、東日本電信電話(株)、大仙アグリコミュニティ



東北

背景・課題 高齢化・人口減少社会を迎えて秋田県の人口は 2017 年に 100 万人を割り込み、農業従事者数もここ数年で 25%以上減少している。そのため、米に代わる新たな作目の「地域ブランド」による地域活性化、新規就農者増に資する研修生募集や就農支援、スマート農業技術の導入による超省力化、生産性・利益の向上や冬場に収入を得られる農作物の生産拡大が求められている。



イチゴ農園内の風景

本実証プロジェクトにける想い

秋田県内の複数エリアで多種に渡る実証を推進することで、秋田県全体での農業経営の成果最大化を目指したい!

本実証においては、生産から販売までの出口戦略を考えた事業になっており、農業関連の各種情報をローカル 5G、リアルメタバース*を活用してシェアリングすると共に、収穫ロボットや AI を活用した超省力化を実現する。また、降雪地域特有の雪対策として地下水活用により解決する等、複数経営体に対してスマート農業技術を導入し、普及性を考えたデータ駆動型農業を実現することで、秋田県全域での持続可能な農業経営、所得向上を目指し産地活性化モデルを創出したい。

*インターネットを介して利用する仮想空間にリアルな情報を組み合わせたもの

目 標

- 遠隔監視指導による栽培作業時間の 15%削減
- イチゴ収穫・運搬ロボットによる収穫時間の 50%削減及びロス率 80%削減
- 遠隔ショッピングによる道の販売上げ 16%増加
- スマホ活用の生販連携アプリによる販売額の 25%増
- 地下水活用のクラウン温度制御による 10a あたり収量 30%増、光熱費 30%削減、除雪作業時間を 200 時間削減
- 経営管理システムによる管理作業時間の 30%削減

実証する技術体系の概要

- 要素技術** ①遠隔技術指導、②自動収穫・運搬ロボット、③遠隔ショッピング、④栽培管理及び経営管理システム、⑤生販連携アプリ



① 遠隔技術指導

AI 画像判定サポートによる現場収穫作業
AI 画像認識による収穫可否判定
作業結果記録(映像記録)

AI 画像認識による収穫可否判定
作業結果記録(映像記録)

② 自動収穫・運搬ロボット

イチゴの自動収穫ロボット
イチゴの自動運搬ロボット

③ 遠隔ショッピング

勝手に遠隔ショッピングモード
リアル販売員(映像越しに顧客(アバターと会話))

④ 栽培管理及び経営管理システム

経営管理システム
収穫予測システム(選択システム)
経費管理システム

⑤ 生販連携アプリ

生販連携アプリ
メール等で情報発信
WEBで状況把握

問い合わせ先

▶実証代表
▶視察等の受入について

(株) NTT アグリテクノロジー
(株) NTT アグリテクノロジー
(e-mail : contact@ntt-agritechnology.com)