

ローカル5Gを活用した自動収穫ロボットやAI画像認識等による 農産物の生産・収穫工程の省人化の実現

令和4年度 課題解決型ローカル5G等の
実現に向けた開発実証

実施体制

(下線：代表機関)

東日本電信電話(株)、(株)ポケットクエリーズ、(株)秋田食産、秋田県、大仙市、美郷町、潟上市、鹿角市、(株)NTTアグリテクノロジー、(株)フィデア情報総研、秋田県立大学、福島大学、宇都宮大学、山梨大学、(株)恋する鹿角カンパニー、(国研)農業・食品産業技術総合研究機構

実施地域

秋田県大仙市、潟上市、美郷町、鹿角市
(イチゴ農園フルーツパークDETO、秋田食産コーヒーハウス、道の駅おおゆ)

実証概要

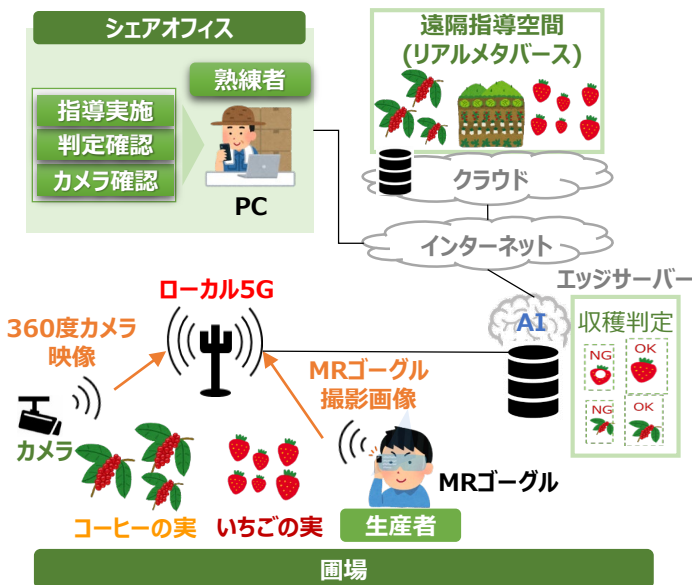
我が国の農業においては、少子高齢化を背景とした**農業従事者の減少**に直面。また、スマート農業技術の導入が期待される一方、その導入に係るコストの増加により、必ずしも**経営状況が改善出来ていない**という課題が存在。

- ▶ イチゴやコーヒーの栽培ハウス及び道の駅にローカル5G環境を構築し、**リアルメタバース技術を活用した遠隔指導・収穫適期判定、イチゴ収穫・運搬ロボットの遠隔制御**及び**リアルメタバース技術を活用した遠隔ショッピング**の実証を実施。
- ▶ データ駆動型農業による持続可能な農業経営、所得向上を通じた**国内食料生産基盤の強靱化**を実現。

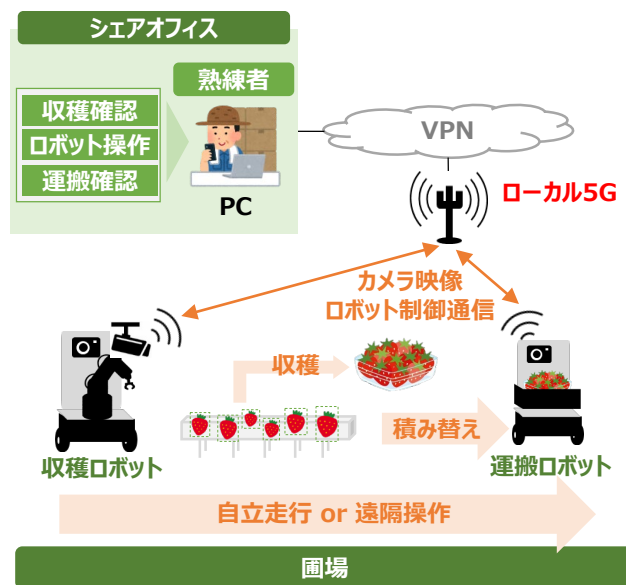
技術実証

- ▶ ビニールハウスを有する農園と道の駅における**構築物等の影響を考慮**した電波伝搬モデルの精緻化と、ビニールハウス内の不感地帯解消を目的とした**中継器**によるエリア構築を実施。
- ▶ 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：半屋外、屋内

リアルメタバース技術を活用した 遠隔指導・収穫適期判定



イチゴ収穫・運搬ロボットの遠隔制御



リアルメタバース技術を活用した 遠隔ショッピング

