

5G を活用したスマート農業と地域課題の解決に向けた取り組み

Ways to Use 5G in Smart Agriculture and Solving Regionals Issues

黄瀬 信之
Kise Nobuyuki
岩見沢市
Iwamizawa City

概要

少子高齢化や人口減少が急速に進行する現在、特に就業者数減少や担い手不足が深刻化する農業分野では、生産性向上や労働力不足の解消が喫緊の課題となっている。これら全国共通の課題解決を図り日本農業の持続性を確保するためには、ロボット技術やAI、IoT等の未来技術を活用した所謂「スマート農業」の社会実装を加速させることが不可欠である。

岩見沢市では、未来技術を駆使した Society5.0 社会の実現に向け、超高速・超低遅延・多数同時接続を可能とする第5世代移動通信システム(5G)について、ルーラルエリアにおける電波伝搬特性などの技術的検証を実施するとともに、ロボット農機の遠隔監視制御などの産業領域や防災・健康増進など生活領域に関する利活用検証に取り組むなど、農村地域の課題解決に向けたプロジェクトを実施している。

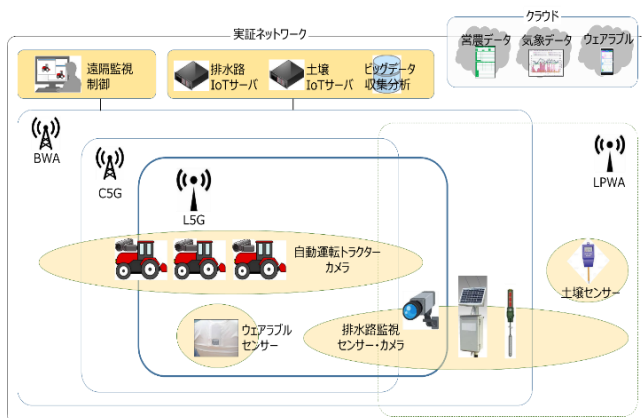


図 実証におけるネットワーク構成



図 農業・生活領域にわたる実証事業

Abstract

In our country, Population decline and low birthrate and aging population are rapidly advancing. Especially, rural area have issues that decrease in working population and lack of workers. Accelerating social implementation of "smart agriculture" utilizing future technologies such as robot technology, AI, and IoT is essential to solve those issues and secure and develop the sustainability of Japanese agriculture. Iwamizawa City is taking action to solve those issues and realize the Smart Agriculture for using 5G.