

# 新型コロナからの経済復興に向けた ローカル5Gを活用したイチゴ栽培の知能化・自動化の実現

代表機関	東日本電信電話株式会社	分野	農業
実証地域	埼玉県深谷市（いちご畑花園） 茨城県つくば市（農研機構）	コンソーシアム	東日本電信電話(株)、伊藤忠テクノソリューションズ(株)、日本コムシス(株)、(株)いちご畑、GINZAFARM(株)、埼玉県大里農林振興センター、深谷市、花園農業協同組合、(株)NTTアグリテクノロジー、(株)武蔵野銀行、(国研)農業・食品産業技術総合研究機構
実証概要	<p><b>施設園芸農業</b>においては高齢化や新規就業者の減少による<b>労働力不足</b>に直面。特に<b>観光農園</b>においてはコロナ禍に伴う来園者減少によって<b>収益の減少</b>、<b>生産者による収穫作業時間の増大</b>という課題が存在。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 農場内にローカル5G環境を構築し、高精細4Kカメラを搭載した自立走行型ロボット及びAI画像解析による<b>イチゴの病害検知</b>や<b>イチゴの熟度別数量把握</b>、その他<b>ハウス内の密状況検知・顧客誘導</b>の実証を実施。</li> <li>➢ ローカル5Gと最先端技術（ロボット、AI等）を活用した<b>生産性の高い稼ぐ農業</b>を実現。</li> </ul>		
技術実証	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>ビニールハウスの建物侵入損</b>を考慮した電波伝搬モデルの精微化、<b>ハウス内不感地帯</b>への反射板の有効性検証、<b>同期局と準同期局の離間距離に関する共用検討</b>を実施。</li> <li>➢ 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋内</li> </ul>		

