

<報道発表資料>

カテゴリー：お知らせ

令和5年3月23日

狭山茶産地でICTを活用した広域実証実験を開始 — 新たな広域通信規格を活用した日本初の茶園管理モデルの構築 —

(同時発表：所沢記者クラブ)

茶業研究所では、狭山茶産地全体の生産性向上を図るため、デジタル技術を活用した新たな茶園管理の実証を行っています。

新たな広域通信規格（11ah^{*}）の利用が可能となったことから、関東以北最大規模である入間市金子台の茶園において、入間市及びNTT 東日本埼玉西支店と協力し、茶園管理モデルの構築を目指した広域での実証実験を開始します。

● 実証実験の内容

茶業研究所では、これまでLPWA^{*}通信を活用し、温度等の軽量なデータを携帯端末でリアルタイムに確認するシステムを構築してきました。新たな広域通信規格により、LPWA通信では実現不可能であった大容量の画像等の情報も活用し、害虫の発生量をリアルタイムに確認できる技術等の実証を行っていきます。将来的には産地全体の生産者がデジタル技術を活用した栽培管理が行えるように取り組んでいきます。

● 期待される効果

害虫の発生量をモニタリングすることで、被害の拡大を防ぐことによる安定生産や適期防除による農薬削減などが期待されます。また、画像から生育状況を把握することで見回り時間の削減も期待されます。

● 3者の役割

所属	役割
埼玉県茶業研究所	試験研究に関すること
NTT 東日本埼玉西支店	11ah環境の構築に関すること
入間市	茶農家との実証実験にかかる調整に関すること

● 問合せ先

試験研究に関すること：埼玉県農林部茶業研究所
茶業技術担当 小川、後藤、工藤
電話：04-2936-1351

11ah 環境の構築に関すること：NTT 東日本
経営企画営業戦略推進室
ビジネスコーディネーター 林
電話：080-1050-4416

茶農家との実証実験にかかる調整に関すること：入間市環境経済部農業振興課
主幹 新
電話：04-2964-1111

※ 11ah について

「IEEE 標準規格 802.11ah (Wi-Fi HaLow™) は、920MHz 帯の周波数を利用する通信手段のひとつで、特に IoT の通信システムとして様々な分野で活用が期待される新しい種類の Wi-Fi 規格です。(802.11ah 推進協議会ホームページ) から引用)」

11ah は 2022 年 9 月の改正電波法により、国内での一般利用が可能となった WiFi の新規格です。特徴として、容量の大きいデータを最大半径 1 km の範囲で通信できます。

金子台地の茶園団地において、11ah を活用することにより、現時点では、最小限のランニングコストで WiFi 環境を構築することが可能です。

※ LPWA について

「LPWA (Low Power Wide Area-network、LPWAN とも称される) は、その名のとおりに「省電力かつ長距離での無線通信が可能」という特長をもった通信技術の総称です。(京セラコミュニケーションズホームページ) から引用)」

LPWA は、低コストなどの特徴がある一方、送信できるデータ量に制限があります。