（報道発表資料）

2020 年 6 月 24 日
北陸先端科学技術大学院大学
加賀市
西日本電信電話株式会社
802.11ah 推進協議会
北陸情報通信協議会
北陸総合通信局

加賀市奥谷梨園における IoT 向け Wi-Fi 規格「IEEE802.11ah」を用いたフィールドトライアル実施について

北陸先端科学技術大学院大学（学長：寺野 稔、以下「JAIST」）、加賀市（市長：宮元 陸）、西日本電信電話株式会社（代表取締役社長：小林 充佳、以下「NTT 西日本」）、802.11ah 推進協議会（会長：小林 忠男、以下「AHPC」）、北陸情報通信協議会イノベーション部会（部会長：JAIST 副学長 教授 丹 康雄、以下「HICC 部会」）及び北陸総合通信局（局長：三田 一博）は、加賀市奥谷梨園において、IoT の通信システムとして期待される新しい Wi-Fi 規格「IEEE802.11ah[※1]（以下、802.11ah）」の実用性評価を目的とした、農業フィールドにおけるフィールドトライアルを開始します。なお、西日本エリアにおける 802.11ah を活用したフィールドトライアルは初めての取組となります。

※1 IEEE802.11ah：920MHz 帯の周波数を利用する通信手段のひとつで、既存の Wi-Fi 規格と比較し、環境によっては通信可能距離が 10 倍以上（～1 km 程度）となるため、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

1. 背景

HICC 部会では近年の IoT の急速な進展に伴い、北陸地域における産学官を結集して地域の特徴を生かした IoT シーズによる課題解決・IoT 実装の全国展開を、北陸総合通信局とともに推進しています。JAIST 及び NTT 西日本は HICC 部会にて、省電力・長距離通信といった特徴を持つ新たな Wi-Fi 規格である 802.11ah が様々な領域で社会的課題解決に向けた新たな手段として活用できることに着目していました。

一方、AHPC は 802.11ah のより多様なユースケースへの適用を実現し、IoT を活用した社会的課題の解決手段の選択肢の拡大や利便性向上に寄与すべく、技術検討、実証実験、情報収集、関係機関への働きかけ及び普及促進活動等を推進しています。

また、加賀市は様々な地域課題が解決され、市民の暮らしが便利で安心・安全であるとともに産業も活性化している持続可能な都市であるために、先端技術が社会に備わった「スマートシティ」をめざしています。

こうした背景を踏まえ、各機関が連携し、地域の社会課題解決について検討を行うにあたり、802.11ah の技術検証を行うこととなりました。本フィールドトライアルでは、加賀市奥谷梨園をトライアルフィールドとし、IoT を活用した農業の効率化に貢献すべく、農業フィールドにおける 802.11ah の技術検証を行います。

2. トライアルの概要

梨園では、広大なほ場を定期的に巡回し梨の木の生育を管理する必要があります。現状は巡回・目視確認で行っていますが、802.11ah を活用することで、ほ場に設置したカメラやセンサで取得した情報を、遠隔から確認し、定期的に梨の木を管理できるようになります。

本取組では、選果場に無線アクセスポイント、ほ場にカメラと接続した無線端末を設置し、無線端末から 802.11ah を活用して伝送された映像を選果場にて確認します。季節によって環境が変わる農業フィールドを活用して、802.11ah のスループット[※2]、電波伝搬[※3]の特性の評価を行います。

※2 スループット：通信回線の単位時間あたりの実効伝送量
※3 電波伝搬：電波が空中を伝わり、離れた所に到達すること。電波伝搬の安定度・強度は自然現象に影響され周波数、時間、位置関係によって大きく左右される

（1）トライアルスケジュール

第 1 回：2020 年 7 月頃

第 2 回：2020 年 12 月頃

（2）トライアルイメージ

3. 各機関の役割

JAIST：データ分析および農業フィールドにおける実用性評価

加賀市：地元との調整によるトライアルフィールドの提供

NTT 西日本：802.11ah の性能評価、トライアル環境の構築、データ測定

AHPC：実験試験局免許に基づく 802.11ah 装置の提供と特性評価

HICC 部会・北陸総合通信局：応用シーンや地域内の展開の調査検討

4. 今後の展開について

本検証を通して、802.11ah の農業フィールドにおける実用性について検討し、加賀市スマートシティ構想実現をはじめとした、様々な分野へ展開することで地域活性化に寄与してまいります。

報道機関からのお問い合わせ先

※電話番号をお確かめのうえ、お間違いのないようお願いいたします。

国立大学法人　北陸先端科学技術大学院大学
大学戦略・広報室広報係［担当：藤村］
TEL：0761-51-1031
FAX：0761-51-1025
E-mail：kouhou@ml.jaist.ac.jp

加賀市
＜IoT 推進について＞
加賀市政策戦略部
イノベーション推進課［担当：寺岸］
TEL：0761-75-7368

＜梨園について＞
加賀市経済環境部
農林水産課［担当：前野］
TEL：0761-72-7910

西日本電信電話株式会社
広報室報道担当 [担当：河津]
TEL：06-4793-2311

802.11ah 推進協議会
事務局 [担当：村上]
TEL：03-5809-2026

北陸情報通信協議会［担当：中川］
TEL：076-267-4741

北陸総合通信局
電気通信事業課［担当：傳田、辻］
TEL：076-233-4420

以上

ニュースリリースに記載している情報は、発表日時点のものです。現時点では、発表日時点での情報と異なる場合がありますので、あらかじめご了承いただくとともに、ご注意をお願いいたします。