



発行 No.2025040301

2025 年 4 月 3 日

エイチ・シー・ネットワークス株式会社、 自動運転レベル4の実証実験を複数の通信方式で実施

エイチ・シー・ネットワークス株式会社(本社:東京都台東区、代表取締役社長:田中 宗)は、L4自動運転群馬モデルコンソーシアム(代表機関:一般社団法人 ICT まちづくり共通プラットフォーム推進機構)の構成員である、日本モビリティ株式会社(本社:群馬県前橋市、代表取締役社長 小峰 千紘)の委託を受け、地域限定型のレベル4自動運転移動サービスの社会実装に関する実証実験を行いました。

■概要

本実証実験は、携帯通信網圏外における自動運転車両の通信継続、監視継続手法を複数手段により検証することを目的に実施されました。自動運転技術の発展には、車両間および車両とインフラ間の通信が不可欠であり、その信頼性と安定性を確保することが求められます。

実証実験は群馬大学荒牧キャンパス内で行われました。各無線基地局と走行する自動車間を3種類の通信方式で行いスループットとレイテンシーおよびローミング特性を測定しました。

■構成概要および結果

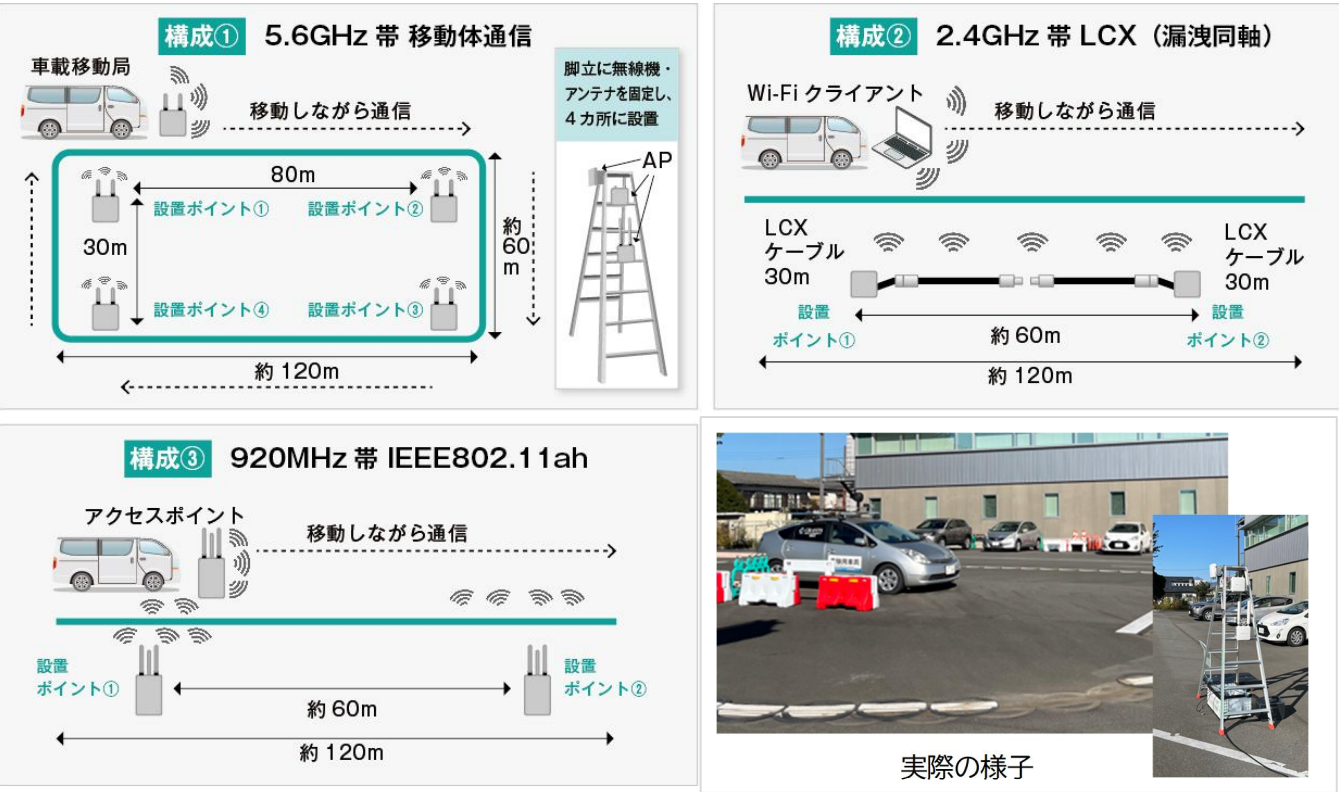
今回の実証実験ではトンネルや山間部などの通信不良環境を想定し、周波数帯などが異なる以下3種類の通信方式にて検証を行いました。

- ・5.6GHz 帯 移動体通信
- ・2.4GHz 帯 LCX(漏洩同軸)
- ・920MHz 帯 IEEE802.11ah

なお、各方式において定量的な達成指標が設定されており、それぞれの試験構成と試験結果は以下の通りとなります。

【達成指標】

構成 ①②:回線の End-to-End でスループット 10Mbps 以上、レイテンシー50msec 以下
構成 ③ :回線の End-to-End でスループット 1Mbps 以上、レイテンシー50msec 以下



【結果】

周波数帯	スループット	レイテンシー	ローミング(参考)
①5.6GHz 帯 移動体通信	◎(50Mbps)	◎	◎
②2.4GHz 帯 LCX(漏洩同軸)	○(5～30Mbps 程度)	○	△
③920MHz 帯 IEEE802.11ah	△(500kbps)	○	△

5.6GHz 帯、2.4GHz 帯のスループット、レイテンシーは期待以上の結果が得られましたが 920MHz 帯ではスループットが達成指標には至りませんでした。また、達成指標は設定されてい ませんでした。ローミング特性試験も行い、5.6GHz 帯においてはローミング時の瞬断もなく、 移動体通信ならではの良好な結果を得られました。

なお、電波の測定調査には群馬大学大学院理工学府の、本島 邦行教授に電波調査や電波解析で ご協力をいただいております。

■今後

今後は群馬県のトンネルや山間部などの通信不良環境における実証実験も行う予定です。 安全かつ効率的な自動運転のために必要な通信システムの信頼性確保などについて、今後も支 援を行ってまいります。

■エイチ・シー・ネットワークス株式会社

エイチ・シー・ネットワークスは、統合ITインフラベンダーとして、ITの可能性に挑戦し、未来を創る力を発揮します。1981年創業以来40年以上にわたり培ってきた技術力で、サーバー、ネットワーク、セキュリティ、クラウド、仮想化、ワークスタイルイノベーション、運用サービスなどに、自社開発製品による独自の価値を加え、SIerとメーカー両方の強みを融合した高品質・高信頼性ネットワークの統合ITインフラ事業を通じて、夢のある豊かで持続可能な社会を創造していきます。また、ウェルビーイング経営で成長と働きやすい環境づくりを推進し、社員一人ひとりが誇りを持って働ける職場を提供します。

詳細は次のURLからご覧いただけます。<https://www.hcnet.co.jp>

■本ニュースリリースに関するお問い合わせ

エイチ・シー・ネットワークス株式会社

第一営業本部 ビジネスサポート部 ビジネス推進グループ
〒111-0053

東京都台東区浅草橋1-22-16ヒューリック浅草橋ビル5F

お問い合わせURL: <https://www.hcnet.co.jp/inquiry/>

■登録商標

HCNETおよびそのロゴは、エイチ・シー・ネットワークス株式会社の商標または登録商標です。本ニュースリリースに記載されているその他の社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

本ニュースリリース記載の情報(製品・サービスの内容、仕様、価格、発売日、お問い合わせ先、URLなど)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更される可能性がありますので、あらかじめご了承ください。