

公衆無線通信回線特性の 簡易測定システム

鉄道事業者が公衆無線通信回線の通信品質に関するデータを簡易に取得し、分析するためのシステムを開発しました。

研究の背景と目的

- 列車運行や制御に関わる情報伝送には、主に鉄道事業者が設置した自営通信回線が用いられてきましたが、自営設備数の削減による保守の省力化や高機能化を目的として、通信事業者が提供する公衆無線通信回線の活用が検討されています。
- 鉄道事業者において、簡易に回線特性を把握・評価する手法が求められています。

研究成果

- 公衆無線通信回線を利用したシステムの導入を検討する段階で、鉄道事業者が通信品質に関するデータを簡易に取得できる測定システムを構築しました。
- 測定したデータをブラウザで表示・分析できるビューアアプリを開発しました。

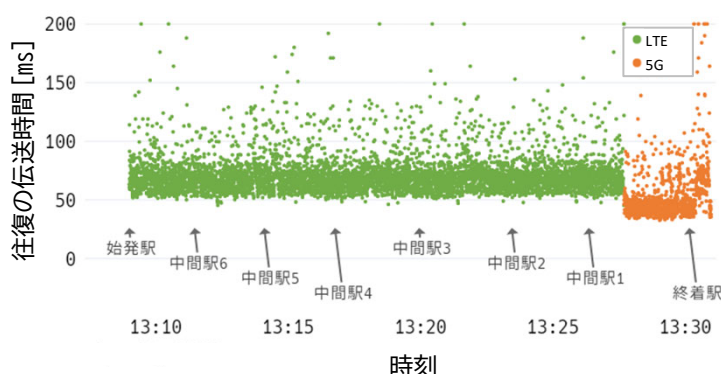
今後の展開

- 本システムを活用して、自営通信回線や複数の通信事業者回線を併用する通信システムの導入手法を検討する予定です。

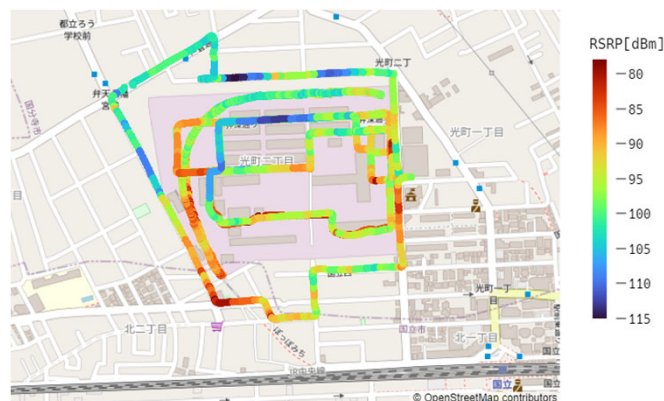
測定システムの外観



情報伝送時間の測定結果表示例



受信電力の大きさの測定結果表示例



本研究成果の一部は、国立研究開発法人情報通信研究機関(NICT)の委託研究(04901)により得られたものです。