

実施体制

(下線：代表機関)

BOLDLY (株)、境町

実証地域

茨城県境町

実証概要

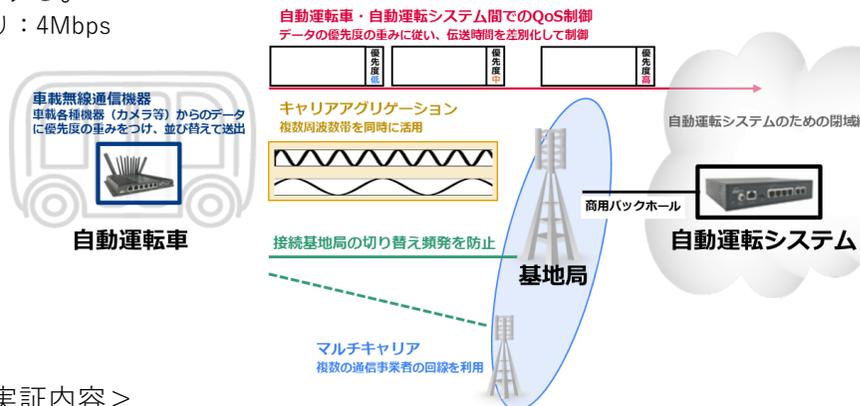
地方部・山間部等を中心とした日本各地では、電波の弱いエリアや電波不感エリアという**電波のカバレッジの課題**や、イベント等で人流が増大した場合に、輻輳が生じてしまう**ネットワークの許容量の課題**という、面積・通信データ容量の両面に課題が存在する。自動運転の常時遠隔監視の実現に向け、この課題に対して通信設備に関わらない、自動運転システムに備わる通信機能からのアプローチが求められる。

▶ **複数通信事業者の携帯回線に接続可能な環境（マルチキャリア環境）、データ種別ごとの優先度の重みづけに基づき伝送速度を差別化する制御（QoS制御）、複数の周波数帯を同時に利用しデータ伝送時間を短縮する手法（キャリアアグリゲーション）等の活用**により、通信のカバレッジや許容量の課題により通信が不安定な地域において既存の通信設備を用いながら自動運転の常時遠隔監視が可能な通信環境を実現する。

1. マルチキャリア、QoS制御、キャリアアグリゲーション等の活用・併用による通信不安定地域における自動運転車の常時遠隔監視の実現

マルチキャリア環境において、既存通信設備に関わらずユーザー側で構築可能な、自動運転車の遠隔監視向けネットワークを構築し、ネットワーク上で設定可能なQoS制御や車両・基地局間でのキャリアアグリゲーション等の各種機能の活用・併用により自動運転車の常時監視が可能な通信速度※を実現する。

※上り：4Mbps

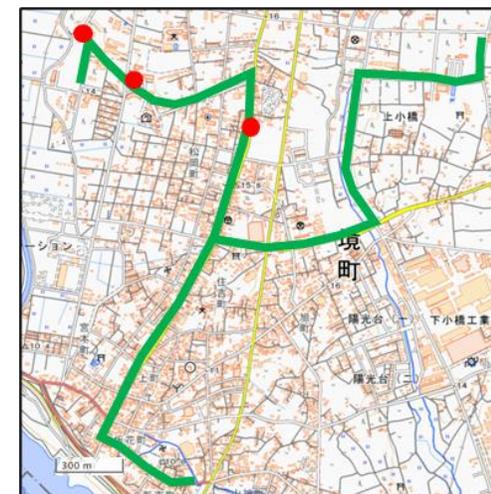


< 実証内容 >

- (1) ネットワーク上でのQoS制御によるデータ伝送速度の増加
- (2) キャリアアグリゲーションによる通信速度増および冗長性※向上
- (3) 他無線システム (Wi-Fi等) の併用による通信速度増および冗長性※向上

※複数の周波数帯、複数の無線システムを併用することにより、特定の周波数帯・無線システムに障害等が生じた際も通信を継続可能であるネットワーク構成を冗長性のある構成と呼ぶ。

走行ルート



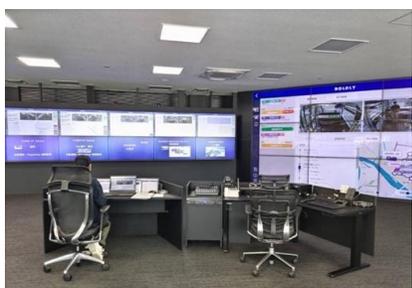
自動運転車両

GMM社・ARMA
乗車定員11名

Auve Tech社・MiCa
乗車定員8名



境町：走行の様子



境町：遠隔監視室