

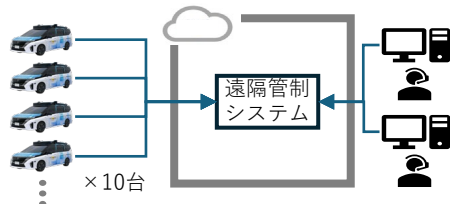
実施体制 (下線：代表機関)	日産自動車(株)、Moplus(株)、KDDI(株)、横浜市	実証地域	神奈川県横浜市
実証概要	横浜市では2027年度のレベル4自動運転を目指して、主に横浜みなとみらい21地区、関内、石川町エリアにて実証実験を進めている。2026年度はユーザ数の多い横浜都心部において多台数の自動運転モビリティサービスを運用するためにN:M監視・支援の検証に取り組む。 1. 監視者が複数台を遠隔監視・支援する際の「事象検知→認識→支援開始」までの通信品質検証および品質確保のための通信課題抽出および通信・データに対する要件整理、通信安定化技術の検証 2. 遠隔監視・支援作業の役割分担を考慮した監視体制構築によるN:M監視の省人化および同時対応が必要な際の対応方針整理		

1. 多人数監視運用における通信要件整理および通信安定化（ユースケース⑤）

- 自動運転車両10台に対して2人(以上)の遠隔オペレータが監視する状況において、**監視・支援に必要なデータ・通信要件を整理する。**
- 時空間的に多様な状況における通信品質を検証することで、**遠隔監視・支援に必要な要件を充足するための通信課題を抽出して対応方策を検討する。**
- 多人数が走行する広いエリアに対し、時間、場所、イベントの有無に対する通信状態を継続的に計測し、**基地局チューニングなどによる通信安定化策を実施。**結果を、約1か月間の実証実験で様々な条件下で検証する。

主なKPI

- ・ 無線通信の上り帯域の圧迫度合い：90%以下
- ・ 無線通信電波強度：-90 dBm以上
- ・ 10台規模で遠隔監視をするための映像に関する要件を整理(画質：HD以上、遅延500ms以下、フレームレート：30fpsを仮説とする)



2. N:M監視における遠隔監視体制の検証（ユースケース⑤）

- 遠隔監視・支援作業の役割分担を考慮したユーザインターフェースを用いて、**多人数遠隔監視における遠隔支援オペレータ体制の在り方を検討し**、N:M監視における省人化効果を検証する。
- 同時多発的に支援が必要なシーンが発生した際、場所や周囲交通状況を考慮した**支援優先度などによる対応方策を検討する。**

主なKPI

- ・ 遠隔監視・支援をするための要件（オペレータ数/車両数の比(0.6未満)、自動運転車両が停車してから遠隔支援開始までの時間(平均30sec未満))

多人数長期間運用により様々な条件下での通信状態を把握する



遠隔監視・支援作業の役割分担

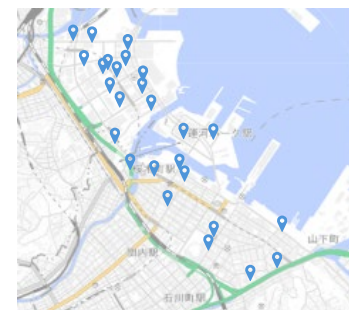


遠隔監視・支援室

多人数運行時の通信に関する標準として他地域展開可能な形に整理

走行ルート

- 下図の青色ピンで示す乗降地の任意の2地点間を結ぶルート
- 路上駐車や歩行者と交通量が多く、制限速度も30～60km/hで変化
- 電波干渉が多発するほか、帯域圧迫による局所的な不通や遅延も多く発生



(国土地理院地図を加工)

使用車両

- 日産自動車製 セレナe-power 10台
(乗客定員:3名/実証時定員:3名)

