

定量評価手法及び自動運転バスとロボタク混在下のN:M監視運用による経済性の実証

実施体制 (下線：代表機関)	ソフトバンク(株)、日本電気(株)、NTTドコモビジネス(株)、アイサンテクノロジー(株)、(株)本田技術研究所、奈良交通(株)、A-Drive(株)、同志社大学モビリティ研究センター、(一社)京都府タクシー協会、精華町、京都府	実証地域	京都府精華町
実証概要	- 先行事例に基づいた自動運転バスの安全性の定量評価モデルを構築する。従来の自動運転走行率ではなく、自動運転レベル4 社会実装を見据え、走行距離当たりの介入回数を評価し自動運転技術の過渡期や完成期等において段階的に通信により減らせる領域を特定。 - 通信を用いた遠隔監視・検知AI等を用いた安全性への寄与度定量評価に基づいた必要技術とコストを整理。通信技術単体の評価だけでなく、許容可能なコスト内に収める手段を検証。 N:M遠隔監視における共有可能なインフラ等の候補を抽出し、経済性改善効果を試算する。		

1. 自動運転バスの安全性定量評価方法確立と安全運行に必要な通信技術とコストの特定 (ユースケース⑤)

- 自動運転レベル4許認可取得を見据え、地場交通事業者の走行実績を目標値設定
- 自動運転バスの実力値評価(介入回数計測)を実施し、遠隔監視で対応すべきユースケースを特定
- 遠隔監視・通信による安全運行への寄与度と必要な通信品質、最小コスト、及びその実現方法を特定

主なKPI

- ・ 通信料年間100万円以下
- ・ 走行距離当たりの介入回数低減

2. 自動運転バス・ロボタク相当車両混在のN:M遠隔監視による運用成立条件と経済効果の特定 (ユースケース⑤)

- 地域人材2名による1台の自動運転バス、2台の自動運転バス相当車両、3台のロボタク相当車両の遠隔監視を、同じ遠隔監視施設・設備環境下で実施
- N:M、自動運転バス・ロボタク相当車両混合により共有可能なインフラを特定し経済効果を検証する

主なKPI

- ・ 年間-2,420万円以上の経済性/バス1台
- ・ 2人のオペレーターが合計6台を監視

走行ルート

- 祝園駅～光台住宅エリア～祝園駅循環ルート(約11km)
- 過年度実績のある区間に加え、住宅街や交通量の多いエリアを含み、路上駐車回避、交通整理対応、狭隘路での譲り合い等、自動運転システム単独では処理しにくい高度な文脈理解が求められ、遠隔監視の検証に適する



(国土地理院地図を加工)

使用車両

- ティアフォー製 Minibus 2.0 (乗車定員：28名/実証時定員13名)

