

# 先進モビリティの取組

---

2025/10/2

社名	先進モビリティ株式会社
設立	2014年 6月
所在地	【つくばラボ】 茨城県つくば市緑ヶ原4-13 【駒場ラボ】 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学駒場キャンパス KOL104
役員	代表取締役 瀬川 雅也
	取締役会長 青木 啓二
	取締役副会長 原田 努
	社外取締役 須田 義大 東京工科大学 教授

## 【事業内容】

- 車両用自動運転システムの研究開発、製造および販売、委託開発業務
- バス・トラックなどの大型車両の自動運転を実現するためのシステム装置の提供、メンテナンスサービス
- 自動運転システム運用のサポート



- ✓ 元東京大学 須田教授（次世代モビリティ研究センター）らが推進してきた、自動運転・隊列走行などの研究成果を社会に還元すべく設立
- ✓ 自動運転を実現するコア技術を、各種車両に搭載可能なシステムとして提供
- ✓ 自動運転に取り組む各社と連携し、運営体制の構築・交通政策などの観点から事業化を促進し、次世代の先進的なモビリティを実現するために様々な角度から取り組みを進めます



- 車線維持制御
  - GNSS(GPS)
  - SLAM (3次元地図)
  - 磁気マーカ検知
  - ターゲットライン検知
- 速度維持制御
  - 全車速域速度制御
  - インフラ情報の活用
- 障害物回避制御
  - AI・高精度地図の活用
- バス停止着制御

# 自動運転システム搭載バス



小型バス（ディーゼル車）



小型バス（EV車）

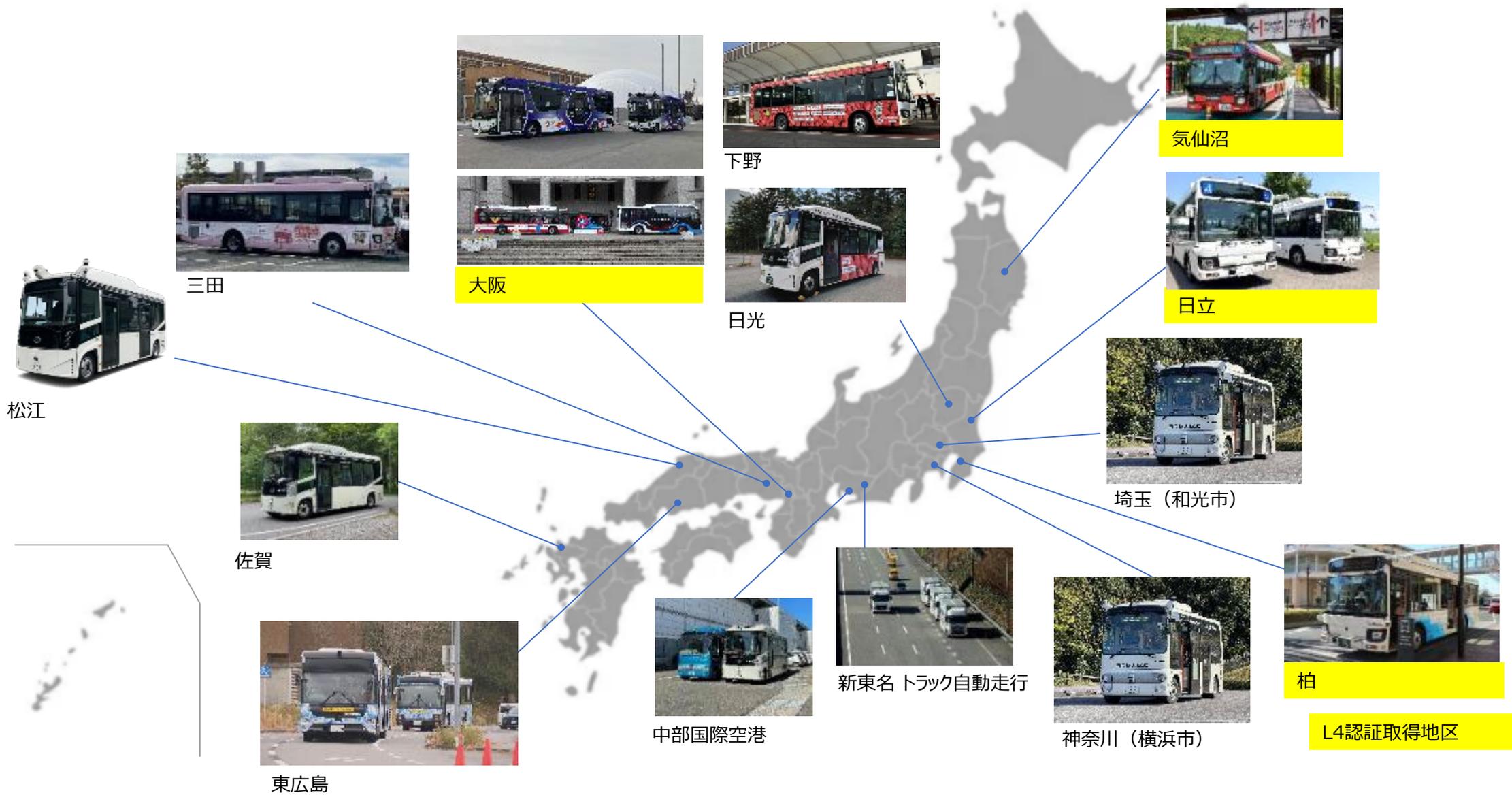


中型バス（ディーゼル車）

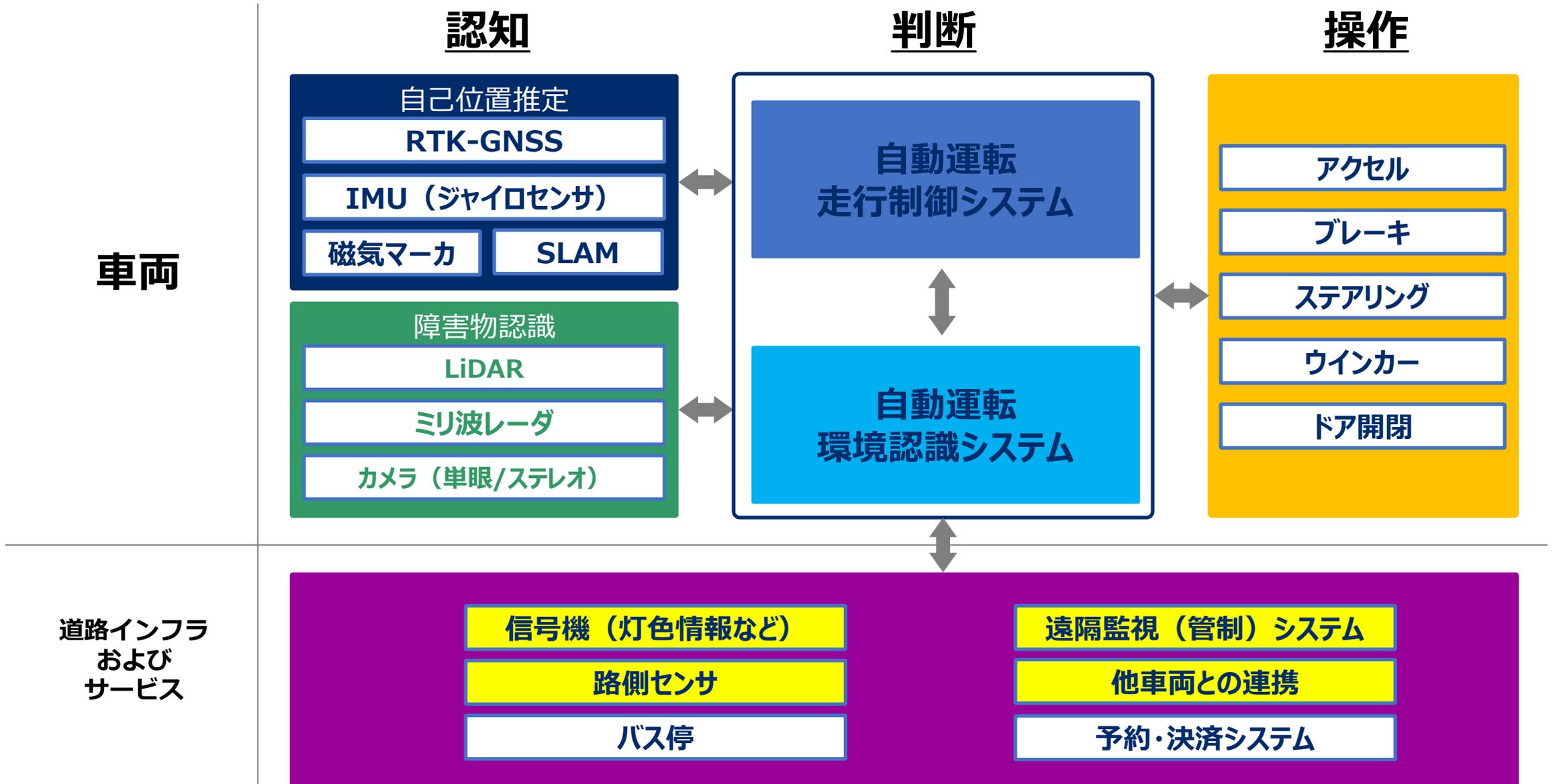


大型バス（EV車）

# 自動運転バスの主な実証実験地域



# 自動運転を構成する要素



項目	取組年	主な内容
遠隔監視	2017年以降	遠隔監視 遠隔制御(ドア開閉、発車/停止指示) バス停待ち客検知
信号連携	2019年以降	残秒数に応じた制御 自動運転バス接近時の信号秒数変更
インフラセンサ連携	2020年以降	死角情報検知(右左折支援、合流支援等) 先読み情報活用(高速道)
踏切連携	2022年	最寄り駅到着情報 踏切遮断情報
車車(V2N2V)間通信	2024年	緊急車両接近情報
車車(V2V)間通信	2016年以降	隊列走行時の車車間通信

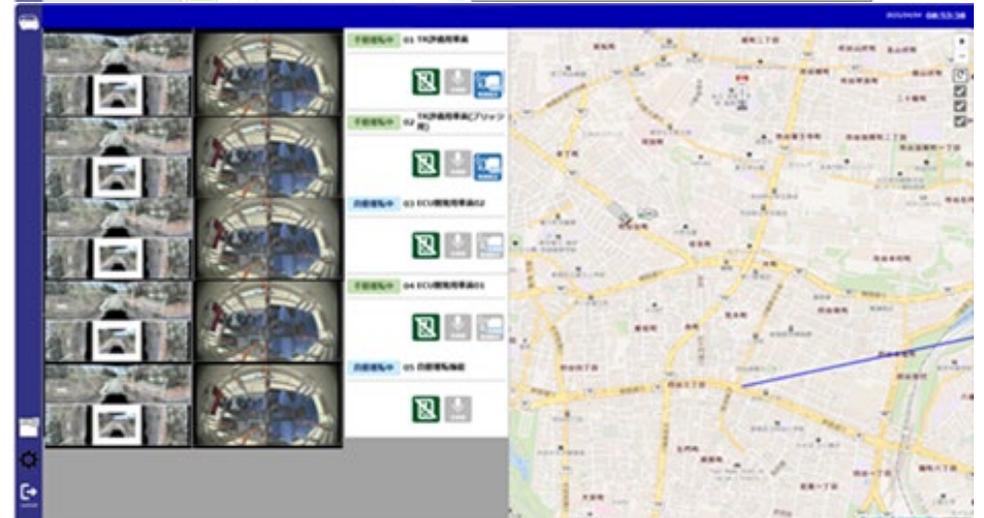
- 複数の車両を1元管理することで、自動運転車両導入のメリットを享受



自動運転車両



遠隔監視センター



遠隔監視室映像（上：個別、下：統合 ※開発中のものを含む）

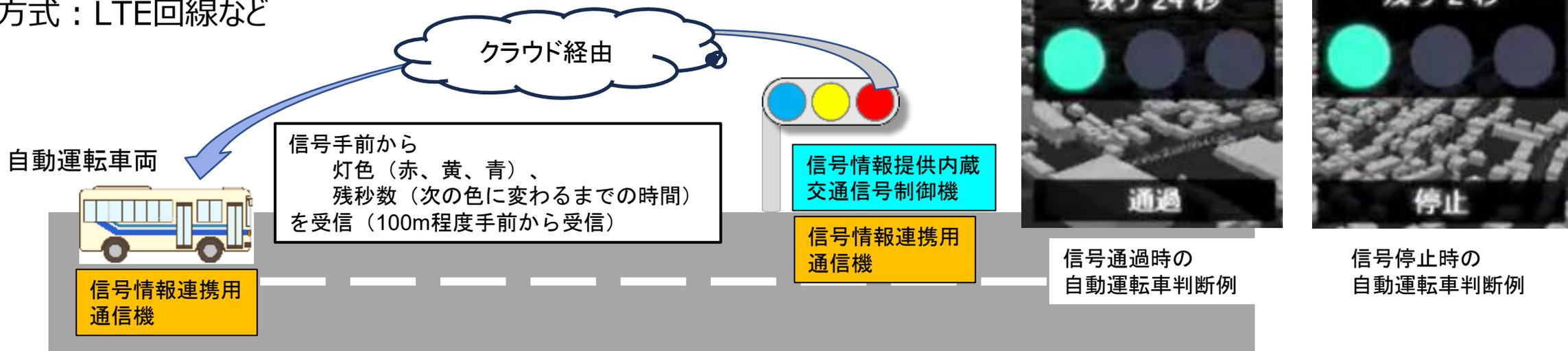
## ●目的

信号交差点通過時のジレンマゾーンの進入防止と灯火器直前での灯色変化時の急ブレーキ防止  
※灯色判断は自動運転バス搭載のカメラを使用し、信号通信情報は使用しない

## ●概要

- 1.自動運転車両が、通過する交差点の信号情報が欲しいタイミングで位置情報（路側装置ID,現在位置等）を信号情報提供ユニットへ送信
- 2.信号制御機は信号情報提供ユニットに信号情報を提供
- 3.信号情報提供ユニットは自動運転車両の位置情報を基に、信号情報（現在灯色, 残秒数等）を自動運転車両へ提供
- 4.自動運転車両は、信号情報提供ユニットから受信した信号情報を基に、交差点通過または、停止（通過のための加速は行わない）

## ●通信方式：LTE回線など



- 自動運転システムに通信（無線/有線）は必要不可欠
- クリティカルな箇所（信号連携やインフラセンサ連携）では高信頼性、低遅延を実現いただきたい
- 遠隔監視など、すべての自動運転車両が使用する可能性がある通信は将来の自動運転車両の普及を見据えたサービス設計を期待

