提案概要書

○計画概要

2030年度頃のSMI都心ラインにおける自動運転の実装を見据え、自動運転レベル4やインフラ協調システム等の実証実験などの取組を、堺市及び南海バス株式会社、選定事業者によるコンソーシアムを設置し、実証実験を複数年かけて順次実施し事業を推進するもの。

○参画構成

代表事業者:先進モビリティ株式会社

参加事業者:関西電力送配電株式会社、株式会社パナソニックシステムネットワークス開発研究所、株式会社建設技術研究所

○2024年度実証実験に関する提案

● 自動運転バスの死角の補完や安全に走行するための情報を自動運転バスに伝えるシステムを使用

路側センサ情報の活用

路側センサを自動運転バスに搭載されたセンサの死角をカバーする形 で設置し、車両や歩行者などの交通参加者の情報を通知

信号情報の活用

信号交差点において、自動運転バスが安全かつ円滑に通行すること を目的に、信号情報連携を実施

遠隔監視

車内外にカメラを設置し、自動運転バスの運行を監視するほか、車内にスピーカ、マイクを設置し遠隔監視者との通話試験等を実施

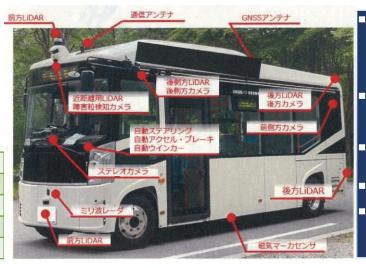
車両及び自動運転システム

車両の名称・型式等	BYD J 6
車両区分	EV
全長、車幅、車高	全長7.11m、車幅2.23m、車高3.09m
走行最高速度	60km/h
定員	27名 [座席:16名(運転手含む)]

●正着精度の向上に向けた自動運転システムの補助施設の導入

磁気マーカの活用

正着精度の向上対策のため、自動運転補助施設として、磁気マーカを導入。



■車線維持制御

- RTK-GNSS(GPS)
- SLAM
- ●磁気マーカ検知
- ●ターゲットライン検知
- ■速度維持制御
 - ●FSRA機能 (全車速域車間距離制御)
- ■障害物回避制御
 - ●AI·高精度地図の活用
- ■バス停正着制御
- ■インフラ情報の活用
 - ●信号情報
 - ●路側センサ情報

○自動運転レベル4の実現に向けた提案

- 2025年度以降の大型自動運転バスの導入が可能。一方で、駐車車両回避時には対向車両の動きによっては進路を譲るなどのより高度が制御が求められるため、小型車両を複数台連ねての走行も考えられる。
- 他地域で自動運転レベル4の認証取得をめざしており、これと同等システムを搭載する。