

## SMI都心ラインの概要

### SMI都心ラインとは

OSMI都心ラインは、

- ・自動運転等の新技術を活用・導入した車両
- ・待合環境の向上、パークレットや次世代モビリティとの結節、情報発信の機能を有した乗降場所を一体的に整備するものです。

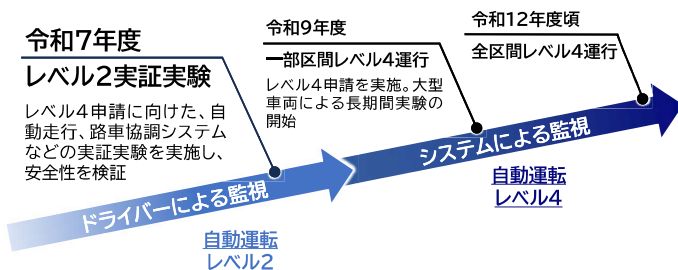
○人口減少・高齢化の更なる進展やバス運転士不足等の中においても、SMI都心ラインにより、既存バス路線における高頻度な運行サービスを維持向上しつつ、省人化の効果を他路線に波及させて地域公共交通の維持・確保につなげるほか、高齢者や障害者などすべての人にとって便利・快適でバリアフリーな移動環境の構築を図ります。



### 今後のスケジュール(予定)

令和7年度の実験では、レベル2での運行を実施します。

今後、令和9年度の一部区間レベル4での運行、令和12年度頃の全区間レベル4での運行を目指します。



#### 自動運転レベルの概要

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| <b>レベル5【完全自動運転】</b><br>常にシステムが全ての運転タスクを実施                        |
| <b>レベル4【高度自動運転化】</b><br>特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施(手動介入は原則不要)     |
| <b>レベル3【条件付自動運転化】</b><br>特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施(緊急時には手動介入が必要) |
| <b>レベル2【部分自動運転化】</b><br>複数の運転タスクをシステムが同時制御                       |
| <b>レベル1【運転支援】</b><br>自動ブレーキ、ACC(自動追従)等の運転支援                      |

# 堺・モビリティ・イノベーション SMI都心ライン

令和7年度実証実験



堺市 建築都市局 交通部 交通政策課  
TEL : 072-340-0417 MAIL : kosei@city.sakai.lg.jp



令和7年度実証実験HP



令和7年度実証実験公式アカウント  
堺市自動運転バス (SMI都心ライン)





# SMI都心ライン 令和7年度実証実験について

- 自動運転レベル4の実現に向けた実証実験として、自動走行に加え、信号協調システムや路車協調システム、走行空間整備、遠隔監視、正着制御の実証実験を令和7年10月から令和8年2月にかけて連携して実施します。
- 関連取組として、バス待ち環境改善を目的に、バス停付近における休憩スペース及び情報発信の実証実験を実施するほか、実走行では検証困難な事象については3Dシミュレーションを用いた検証を実施します。

|            |            |               |  |
|------------|------------|---------------|--|
| 【凡例】       |            |               |  |
| ① 自動走行     | ③ 路車協調システム | ⑥ 遠隔監視        |  |
| ② 信号協調システム | ④ 走行空間整備   | ⑦ 休憩スペース・情報発信 |  |
| ⑤ 正着制御     |            |               |  |



## 自動運転走行関連の実施内容

### ①自動走行



車載センサで人や車両等を検知し、レベル2自動走行(運転士が同乗)を実施します。主な車載センサとして、カメラ(10基)、LiDAR※(8基)等を搭載しています。

### ②信号協調システム



信号の切替わり秒数情報を車両に伝達し、交差点通過中の赤信号化による車両の交差点内での立ち往生等を防止します。

### ③路車協調システム



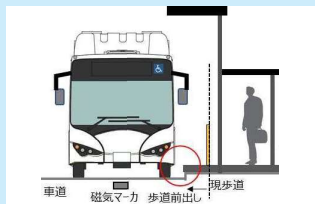
交差点右折時に対向車によって生じる死角を路車協調システムでカバーし、車両と通信することで、自動運転による安全な交差点右折を実施します。

### ④走行空間整備



走行車線にはみ出した停車車両の検知による手動介入を抑制するため、停車帯を拡幅し自動運転車両の走行空間を確保します。

### ⑤正着制御



停留所にプラットフォームを設置し、磁気マーカを活用して、できるだけ車両とプラットフォームとの隙間を小さく停車し、バリアフリー乗車をめざします。

### ⑥遠隔監視



自動運転車両内外の状況を遠隔で監視し、車内との通話で相互に連絡を取り、安心して利用できる環境構築を目指します。

## 自動運転関連取組の実施内容

### ⑦休憩スペース・情報発信



待合環境の改善として、休憩スペースの設置とデジタル技術による交通・地域の情報を発信します。

### ⑧3Dシミュレーション



実証実験で検証困難な事象を3Dシミュレーションで検証し自動運転システムにフィードバックします。

- 自動運転バスの乗車、予約について



公式アカウント  
堺市自動運転バス(SMI都心ライン)  
からを友だち追加し、24時間受付の  
予約サイトでご希望の便を予約

WEBサイトで  
直接予約する場合は  
こちら

お電話で予約する場合  
070-7823-3942

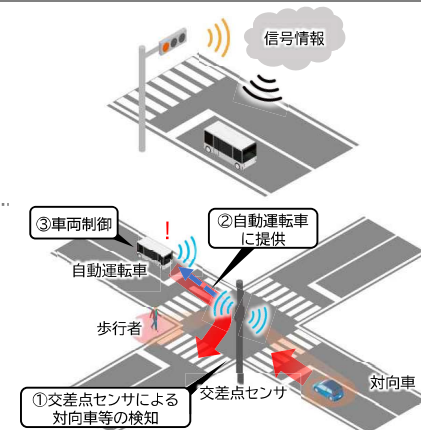
※車いすをご利用の方は、お電話にてご予約ください  
受付時間:平日9時30分~17時(12時~13時除く)

## 信号協調システムとは

信号情報を自動運転車に伝達することで、交差点の通過・停止を事前に調整可能とし、減速や安全な停止を支援する技術です。

## 路車協調システムとは

車載センサでは検知が困難な道路状況を道路に設置するセンサ等で検知し、自動運転車へ情報提供し安全走行を支援する技術です。



※LiDAR:レーザーの反射で周囲を3次元認識し、障害物回避や位置推定を行う技術。

出典: 自動運転の実現に向けたインフラ連携の取組について (国土交通省)