

大阪駅・中之島駅ルート(阪神高速)の結果

2026年1月30日
阪神高速道路株式会社

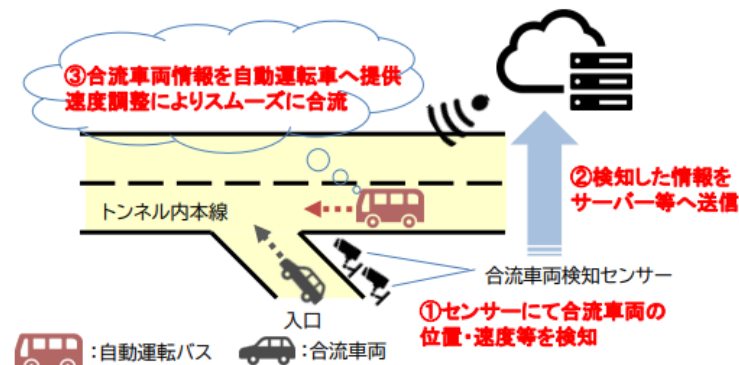
取組の概要(阪神高速道路株式会社)

- 今後の自動運転車の拡大、将来の完全自動運転化を見据え、万博会場へのシャトルバスアクセスルート(淀川左岸線(1期)及び(2期))において、関係機関と連携して、バス事業者が行う自動運転車の走行を支援する路車間協調(合流支援情報提供システム及び先読み情報提供システム)等の実装に向けて取組みました



<シャトルバス運行区間>

<路車協調する自動運転バス>



<合流支援情報提供システム>



<先読み情報提供システム>

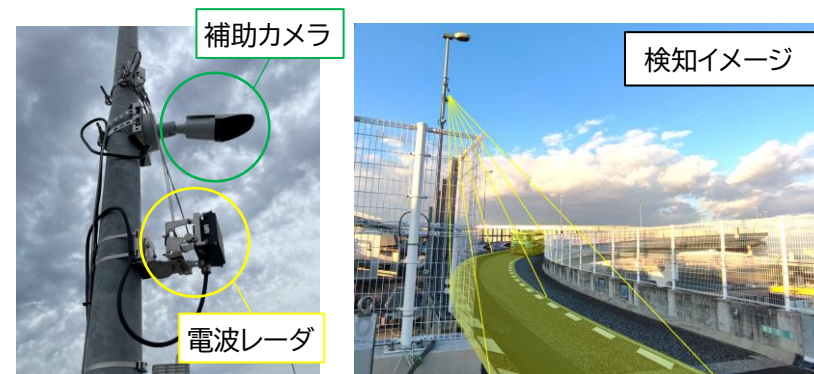
取組の概要(阪神高速道路株式会社)

○合流支援情報提供システム(3カ所)

- ・大淀:本線部を検知し、自動運転車の合流を支援
 - ・海老江:渡り線部を検知し、自動運転車の車線変更を支援
 - ・大開:入口部を検知し、自動運転車の本線走行を支援
- (機器仕様)車両検知センサ:電波レーダ、通信方式:LTE

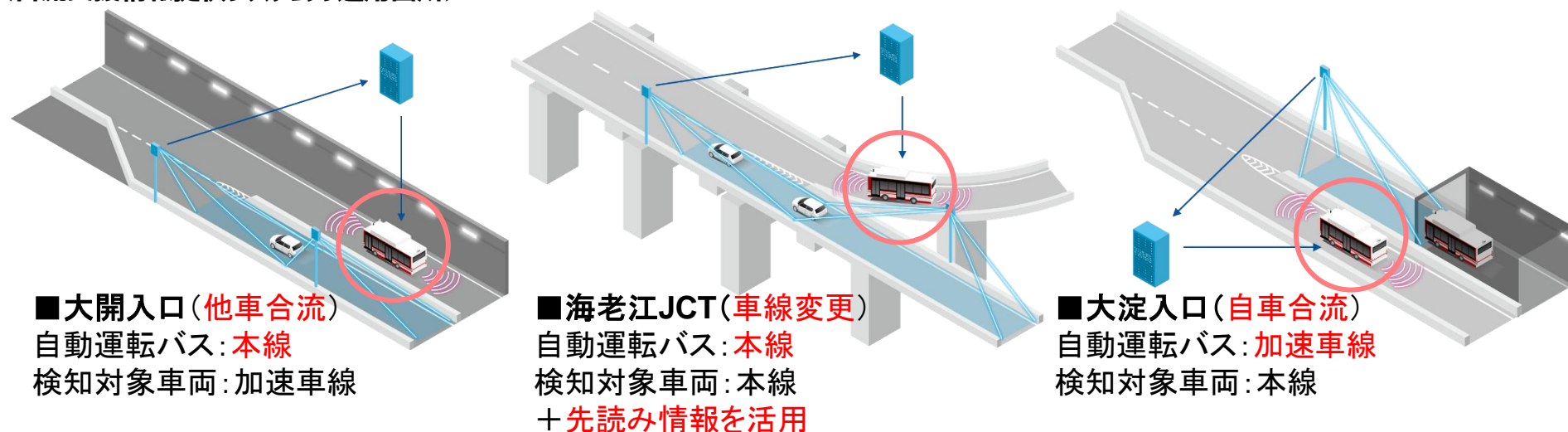
○先読み情報提供システム

- ・交通管制室で把握した路上障害等の情報を、自動運転バスで活用可能なフォーマットで配信し、合流支援情報と併せて海老江JCTでの自動運転車の車線変更を支援
- (機器仕様)管制システムに構築、通信方式:LTE



<合流支援情報提供システムの車両検知センサ>

<合流支援情報提供システムの適用箇所>



取組の概要(阪神高速道路株式会社)

《海老江JCTにおける動作イメージ》

自動運転バス

提供

合流タイミング等

LTE

活用 適切な位置取り

車線変更の実施判断

提供

事象有無や位置 等

専用フォーマットに

処理

路上障害
(事故、落下物 等)

認知

交通管制システム

先読み情報提供システム

合流支援情報提供システム

専用フォーマットに

処理

路側処理装置

車両検知センサ

検知

位置、速度、車長 等
(0.1秒毎、車両毎)

一般車両

3号神戸線より

検知範囲

海老江JCT

合流ポイント

自動運転バス

淀川左岸線(2期)より

万博会場方面

取組の結果(阪神高速道路株式会社)

- アクセスルートで運行する自動運転バス(京阪バスが運行する延べ586便)に対して高速道路側で検知した情報を送信・提供し、合流部における自動運転バスの安全走行を支援しました(路車間協調)
- 期間中1万5千人以上のお客さまに、路車間協調により安全に走行する自動運転を体験頂きました
- 得られたデータを分析した結果、車両検知センサで合流車両を適切に検知し、かつ速やかに自動運転バスへ情報提供※1できていたことを確認しました
- また、情報提供を受けたバスの合流成功率は約99%である※2ことを確認しました

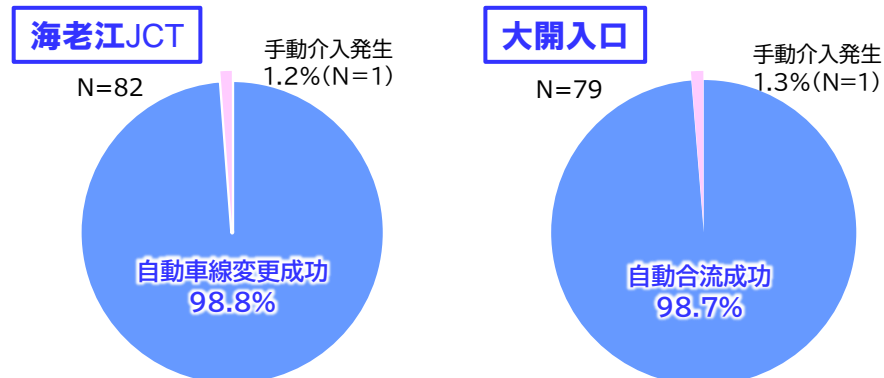
<合流支援システムによる情報提供概要>



■ 自動運転バスへ提供する主な合流支援情報

合流相手車両1台ごとの合流部への到達時間、合流部までの距離、速度、車長、二輪車かどうか、車間時間(複数台の場合)に加えて、情報信頼度を0.1秒ごとに連続的に提供

■ 自動運転バスの自動合流成功率



※1 2025年9月の検証期間における実績

○ 合流車両の存在を検知し、自動運転バスへ適切に情報提供した割合: 100%

○ 車両検知から情報送信までの平均所要時間: 約0.12秒

※2 2025年9月の検証期間における実績

手動介入は自動運行従事者(ドライバー)の運転操作により合流したもの