自治体名：大阪府大阪市

自動運転社会実装推進事業

最終報告書（公開版）

**【事業背景・目的】**

本市では、国際競争力強化につながる移動サービスの提供や社会課題への対応のため、道路（高速道路）を活用した新たな公共交通ネットワークを形成する交通手段の一つとして、自動運転バスの実装を目指している。

本事業は、この将来像の実現に向けて自動運転バス自動運転装置の機能や安全性などの検証を行うともに、大阪・関西万博時に最先端技術を国内外にPRすることを目的として、実施するもの。

**【事業内容】**

2025年開催予定の大阪・関西万博において、舞洲駐車場から万博会場へのルートで自動運転バスによる来場者の輸送を行うための実証走行を実施。

（運行場所：舞洲～夢洲、運行期間：2024年６月27日～2025年１月31日、運行車両：大型（10.5m）路線バスタイプ（EVバス））

**【検証項目・検証方法】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 検証項目 | 検証方法 |
| 経営面 | 策定するP＆Rの事業計画（輸送客数、運行頻度等）との乖離 | 2025年度（万博開催時）の状況を想定した事業計画との比較 |
| 技術面 | 車両側方検知性能の評価 | 無信号交差点において左右から接近する車両等を検知できるかを評価 |
| 走行経路維持性能の評価 | 常吉大橋下旋回時の車両走行軌跡の再現性を評価 |
| 走行経路維持性能の評価 | 夢舞大橋走行時の車両走行安定性を評価 |
| 走行支援機能の評価 | 信号連携による安全性を評価 |
| 走行支援機能の評価 | インフラ連携による安全性を評価 |
| 社会受容性面 | 本実証実験期間における自動運転運行に関する受容性の検証 | 自動運転バスの試乗会等の参加者アンケート調査 |

**【検証・分析結果】**

■経営面

今回の実証は、2025年大阪・関西万博での実装に向けた走行の実証を行うものであったため、本実証事業としての収支については検証していない。

なお、経営面については、運行事業者において、2025年万博開催時におけるP&Rバスの事業計画をもとに、可能な輸送客数、運行頻度等を仮定して、本事業の収支について検討を実施。

検討の結果、収入額に対して支出額が上回る見込みであり、現時点においては収支の均衡を図ることは難しいが、将来における自動運転バスによる運行事業では、輸送便数の増加、労務費の減少、自動運転に付加価値を付けることによる運賃収入の加算や広告収入などにより収支の改善が期待できる。

■技術面

本事業における走行区間の一部において自動運転レベル４の認証取得に向けた車両機能の向上及び走行戦略の見直しを実施した。  
　車両性能についてはAB駐車場出口からの車道への進入等を考慮した接近車両等の検知範囲の拡大をはじめ、駐車場内、出入口での交通参加者との交錯を回避するための車両制御の検証を行い、想定される範囲での対応が可能であることを確認した。

これらの方策により、AB駐車場出入口から常吉大橋下旋回までの区間においては工事や駐車車両の影響を除き、手動介入なしで自動運転バスが走行可能であることを確認した。  
　一方でレベル４認証の拡大を検討する区間（夢舞大橋橋上）においてはターゲットラインペイントを用いた自己位置推定手法の冗長化についての検証を行い、自己位置を安定して推定できることを確認した。  
　インフラとの連携においては、信号交差点（舞洲東、舞洲東北詰）において灯色残秒数を取得し、残秒数に応じた予防ブレーキ制御（ジレンマゾーン回避）の検証を行い、設計意図どおりの結果が得られていることを確認した。

■社会受容性面

自動運転の理解促進に向けて、本実証実験期間において関係者等に参加いただく自動運転バスの試乗会を開催し、試乗者に対してアンケートを実施した。

アンケート結果としては、自動運転バスの乗り心地については、「非常に良かった・良かった」という回答が93.6％、自動運転バスに乗車して危険を感じたかについては、「全く危険を感じなかった・あまり危険を感じなかった」という回答が89.4％、自動運転と手動運転のどちらのバスを利用したいかについては、「自動運転バスを利用したい・どちらかというと自動運転バスを利用したい」という回答が76.6％（理由：安心だから、乗り心地が良いから等）であり、目標を達成した。

走行調整に係る意見も一部あったが、今回の試乗を通じて、自動運転の安全性や信頼性が得られていることも分かった。このような結果から、自動運転の乗車機会を増やすことで自動運転運行に関する受容性が高まるということが実証できた。