自治体名：愛知県豊橋市

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】**

豊橋市では、バス運転士の高齢化や働き方改革などにより、運転士が不足する状況となっており、減便や最終時刻の繰り上げなど運行ダイヤが縮小されている中で、都市機能が集積する拠点への移動手段確保が課題となっている。そこで課題解決に寄与するレベル4自動運転を段階的に導入し、持続可能な交通ネットワークの構築を目指す。

**【事業内容】**

ルート：豊橋駅東側の周回コース（約3km）

便数：午前３便、午後３便　計６便

期間：2024年12月12日（木）～2024年12月22日（日）　※関係者試乗（12月12日）含む

運賃：無料

乗車方法：事前予約席４席、当日自由乗車席３席

車両：Auve Tech（オーブテック）社製

レベル４の実用化を目指し、市民の社会受容性醸成のため、目に留まりやすい車両（MiCa）を使用してレベル２での豊橋駅周辺コースを回遊。

**【検証項目・検証方法】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 検証項目 | 検証方法 |
| 経営面 | 乗車人数 | 予約人数＋オペレーターによる集計 |
| 技術面 | 自動運転比率 | 遠隔監視システム上でデータ分析 |
| 社会受容性面 | 自動運転技術の信頼性 | 利用者アンケートの実施 |
| 自動運転車両の許容度 | 利用者アンケートの実施 |

**【検証・分析結果】**　（※前章【検証項目・検証方法】と連動した報告内容を記載ください）

■経営面

乗車人数の目標値（７割）29.4人/日に対して、実績は35.2人/日で目標を約20％上回っており、十分に達成された。

【収入について】

今年度は無償運行のため運賃収入の実績はなし。

乗車人数実績と乗車アンケートの結果を元にした想定運賃収入は以下の通り算出。

・乗車人数：36人/日、再利用意向：91%（アンケート結果）

・運賃の希望(平均)：168円以上（アンケート結果）

・年間運賃収入予測36人×365日×91%×168円= ¥2,008,843円/年

予約が取れなかった方や、実証を知らなかった方などもいたため、上記以上の収入を想定。

【支出について】

次年度以降の通年運行においてもレベル2運行の場合、月単価は同等と想定。通年運行を見越して地元交通事業者との連携も進めていく必要がある。またレベル4運行実現後、車内オペレーターから保安員に変更し、人件費の削減を図る。

■技術面

目標値の80％に対し、自動運転率の平均は92％であった。

【成果と工夫点】

夜間の調整によりルート全体を路上駐車等がなければ100%自動走行できる状態にした上で、日中に走行確認を行い、他車両等との協調も踏まえた走行設定の見直しを行った。また本実証のオペレーターは全員他地域での運転経験があり、高い自動走行率を記録することができた。

【手動介入について】

走行ルートに関してはすべて路上駐車回避による手動介入であった。

本実証では対向車線にはみ出す路駐回避は不可とする設定であったが、安全性を確認の上路駐の自動回避を目指す。

また豊橋駅付近の通りで路上駐車が多くみられたため、別ルートでの運行も検討していく。

■社会受容性面

【信頼性について】

乗車中に危険を感じた場面があったかという問いに79.4％が危険を感じなかったと回答し、信頼性の目標値の80％をおおむね達成することができた。危険を感じた場面について「停車時のブレーキ性能が良くない」といった意見が多く、性能の改善もしくはブレーキ性能の高い車両への変更が求められる。

【許容度について】

再度自動運転を利用したいかという問いに91.2％が再度利用することに前向きな回答をしており、自動運転バスへの高い受容性を示している。

また乗車モニター募集の予約も1日で９割以上が埋まるなど自動運転バスへの関心の高さが伺えた。

そのほか理解促進活動として、報道発表や市の広報誌などで広く周知を行ったほか、充電や遠隔監視などの拠点施設として子育て支援施設「ここにこ」を使用し、施設利用者や近隣の保育園児を対象に出張出前講座を実施し、走行特性・安全性の説明を行った。