自治体名：群馬県渋川市

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】**

※事業背景と目的について記入してください（150文字程度）

群馬県渋川市では、自家用車の普及や人口減少により公共交通の利用者が減少する一方で高齢化が進み、高齢者を含む交通弱者の「移動の足」を確保していくことが課題となっている。将来的に公共交通運転手不足に伴う既存のバス路線維持が困難になることも予想されることから、現在及び将来的な公共交通の持続を図るための手段（可能性）のひとつとして、自動運転バスの実証実験を進めている。

**【事業内容】**

※実施した事業内容について記入してください（150文字程度）

※運行を実施した場合は、特に運行場所・運行期間・運行車両について記入してください

実証実験は、渋川駅と渋川医療センターを結ぶ往復約6kmのルートを定時定路線で運行した。

運行期間は、令和7年1月16日（木）〜令和7年2月19日（水）の合計27日間。

（運休日：日曜、2月8日（土）、10日（月）、11日（祝））

運行本数は、1日１４便（往復７便）の臨時便。

運行車両は関越交通（株）が所有する日野自動車レインボーへ自動運転架装を実施し、搭乗型の自動運転レベル２にて実施した。

**【検証項目・検証方法】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 検証項目 | 検証方法 |
| 経営面 | アンケート分析による利用希望調査 | 利用者向けアンケートを実施 |
| 長期定期運行 | 自動運転L2での営業運行 |
| 社会  受容性面 | 自動運転バスの乗客による評価 | 乗車アンケートの実施 |
| 技術面 | 自動運転率 | 実証実験期間中の全便の走行データから検証 |
| 巡航速度 | 実証実験期間中の全便の走行データから検証 |
| 乗り心地 | 実証実験期間中の全便の走行データから検証 |
| 障害物に対する自律対応化  （左折、車線変更） | 実証実験期間中の全便の走行データから検証 |
| 自動運転システムの医療機器への影響計測 | 自動運転車両の電波計測の実施 |

**【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

※経営面の主要な検証項目について、検証・分析結果を記載してください（500文字程度）

・利用者アンケート調査では、運賃について1回の利用について支払うことのできる金額を訪ねたところ、61％が200円と回答した。これは現状の運賃である180円に最も近い金額であり、自動運転の場合でも現行と変わらない金額を希望する人が多い結果となった。

・乗客向けに、乗車した自動運転バスとしての再利用意向と、無人自動運転バスの利用意向を尋ねたころ、無人化した自動運転バスに対してより積極的な利用意向が得られた。理由としては無人であることによるサービスへの目新しさや、運行便数の増加を期待しての結果となっていた。

・本ルートでは現状、貨客混載や視察受け入れに対する費用徴収の実施予定は無いが、アンケート結果からは自動運転バスの目新しさに惹かれて体験乗車した利用者が少なからずいたことから、このような体験乗車目的利用者の増加が見込める場合は、車両ラッピング・車内広告等による収入につながる可能性がある。

■技術面

※技術面の主要な検証項目について、検証・分析結果を記載してください（500文字程度）

・自動運転率は、平均80.53％となり目標値の80％以上を達成することができた。

・走行速度は、最高速度56km/hを記録し目標値の最高速度55km/hを達成することはできたが、前方に車両が走行している時等は、余裕をもった減速となるため55km/hを越えない便も多数あった。

・障害物に対する自律対応機能検証では、左折と車線変更を自動運転システムにより障害物を確認し、自律的に左折・車線変更を実施できるか有効性を確認したが、周りの交通速度や障害物の近さによっては安全な判断を選択し、実行されない事の方が多かった。今後は、状況判断の高度化を行い、手動介入の削減を目指す。

・自動運転車両に搭載するシステムから発生する電磁波が医療機器（心臓ペースメーカ）に影響を及ぼすかについての検証では、心臓ペースメーカ装着者がそれぞれの機器に0cm距離まで近づかない限りは、誤作動を招くほどの電磁派の影響は及ばないことが確認できた。

■社会受容性面

※社会受容性面の主要な検証項目について、検証・分析結果を記載してください（500文字程度）

・利用者アンケートの結果、自動運転バスを通常の運転と比較して、「危険を感じなかった」回答が87％となった。

・将来的に全国的な無人自動運転サービスが実装されることへの認知は83％となっており、渋川市広報や一般運行を通じ、自動運転実装の流れの認知が高まっている状況にある。

・こうした背景もあってか、自動運転に対する移動以外についての回答として、ドライバー不足の解消が最も多く望まれる結果となった。自治体が抱えるドライバー不足や、それによる減便・廃線の状況は市民自身が課題として実感する状況となっており、今後は自動運転の実装までに留まらず、実装後の地域社会・地域交通維持を見据えての事業進行がより重要となることが想定される。