自治体名：埼玉県深谷市

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】**

深谷市では公共交通の現場深刻化する運転手不足等の問題に対応するため、「深谷自動運転実装コンソーシアム」を組成し、産学官連携で自動運転レベル4 の導入を目指す取り組みを開始した。本事業においては、市内「上柴地区」において自動運転レベル４の実装及びエリア内交通の「路線再構築（リ・デザイン）」を実施し、地域公共交通の持続可能性を高めることを目的としている。

**【事業内容】**

・運行場所：深谷市上柴地区

・運行車両：Minibus2.0 （㈱ティアフォー製小型電気EVバス）

・運行期間：

|  |  |
| --- | --- |
| 運行内容 | 運行期間・運行日数 |
| 準備運行 | １月２７日～２月７日（土曜、日曜除く）　計７日間 |
| 本番運行（関係者試乗） | ２月１０日、２月１２日　計２日間 |
| 本番運行（一般試乗） | ２月１１日　計１日間 |
| その他運行 | ― |

**【検証項目・検証方法】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 検証項目 | 検証方法 |
| 経営面 | 本格導入を見据えた利用者検証 | 実証運行期間の利用者に対するアンケート  「本格実装したら利用するか」 |
| 技術面 | 自動運転システムの安定性 | 1走行ごとの走行データよりシステムエラー数をカウント |
| 運休率から見た実装の可能性 | 走行データより運休数を算出し、総運休から割合を算出する |
| 自動走行割合 | あらかじめ手動走行区間に設定した箇所以外での走行距離にて算出 |
| 乗り心地満足度 | アンケート集計、分析 |
| 信号機が無い横断歩道での誤検知のカウント | 走行データより集計、分析 |
| 右折の自動化 | 走行データより集計、分析 |
| 社会  受容性 | 利用者受容性の検証 | 試乗参加者を対象としたアンケートの実施 |
| 地域受容性の検証 | 周辺小中学校（保護者）を対象としたアンケートの実施 |
| ドライバーに対する受容性の検証 | アンケート集計、分析 |

**【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

【成果】

試乗参加者を対象としたアンケートの結果、実装後の利用を希望する回答者が全体の95％と非常に高い受容性を示した。これは、市内に立地する埼玉工業大学と深谷市が中心となり、今日まで自動運転実証を実施、推進してきた結果であると考えられる。今回の実証結果により、自動運転バスの本格実装に向けた事業の方向性を確たるものとすることができた。本格実装後の収支面においても、エリア内の既存バス路線の実績等を勘案し試算した結果、十分な運賃収入が期待でき、安定した自動運転ランニングの財源を確保できる可能性を確認できた。

【課題】

社会情勢の変化に左右されないより安定した経営を目指すべく、更なる施策や事業間連携を検討する必要があると思われる。また、エリア内に立地する深谷赤十字病院への乗り入れ検討など、定常的な利用者利便性の向上を図るべく、早期に検討を進めていく。

■技術面

【成果】

事前に設定したKPIをすべて達成出来た。最も重要な成果としては、自動走行割合98％以上の走行を達成したこと、また1日最低1回は100%完全自動での実走を達成したことが挙げられる。

設定した目標と実際の成果の比較を下記に示した。



【課題】  
発見された課題や問題点としては、路上駐車や信号の誤検知の他、自転車や歩行者が車道を横断し走行の妨げとなったことが挙げられる。周辺住民への自動運転車両の認知や周知喚起を徹底させるなど、今後の本格実装に向け改善策や対応策を検討していく。

■社会受容性面

【成果】

本格実装後の利用希望が95％、試乗満足度97％という非常に良好な結果を得ることができた。市内にある埼玉工業大学と市を中心に今日まで自動運転実証を繰り返し実施してきた結果であり、土壌として自動運転が既に受け入れられていることが明確になった。

また、産学官にてコンソーシアムを組成しているが、自動運転分野において国内で高い実績を持つ埼玉工業大学と㈱ティアフォーの2事業者を含むのは国内で唯一の例である。両者を中心として開発を進める自動運転システムを地域の枠を超えて横展開していくことで、今後全国的な自動運転の発展に寄与すると思われる。

【課題】

約６０％が満足する乗り心地であったと回答をした一方、約20％の方が危険を感じるような場面があったと回答しており、受容性面における課題として「乗り心地」の早期改善に取り組んでいく。