自治体名：大阪府河内長野市

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】**

「運行負担が軽く」「安全性が高く」「地域の継続性を高める」安価なレベル４自動運転レベル４自動運転を実現し、地域の移動課題を自動運転による継続的な移動支援により解決することで、免許返納促進や引きこもりの解消、地域とのかかわり創出、しいては健康づくりにつなげるなど、将来の不安を解消し「住み慣れた場所で、元気に生きがいを持ち安心して暮らし続けられるまちづくり」を実現する。

**【事業内容】**

　市内の２地域で電磁誘導方式によるレベル２自動運転を運行し、それを地域の交通事業者により遠隔監視を行う実証を実施。複数地域の一拠点監視の課題検証を行った。

【運行概要】

南花台地区　　　４ルート　毎週金曜日　　　　　９：３０～１４：００

日東・大師地区　２ルート　毎週月・金曜日　 １０：００～１５：３０

ヤマハ社製電動ゴルフカート３台

**【検証項目・検証方法】**

※経営面・技術面・社会受容性面の主要な検証項目について、検証方法を記入してください

※1ページ目に収まる範囲であれば、列の追加・消去は可能です

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 検証項目 | 検証方法 |
| 経営面 | 有償運行実施による利用者増減 | 利用者向けアンケートを実施し、有償化後の利用意向を確認し、現利用者数の割合から算出 |
|  |  |
|  |  |
| 技術面 | 遠隔監視システムの通信状況確認 | 実証運行中の実遅延回数のカウント |
| 同一監視室から２か所監視での遠隔監視者の操作性/異常把握の確認 | システム成熟の上、準備運行にて、自称を発生させて確認 |
|  |  |
| 社会受容性面 | 地域住民の認知度向上 | アンケート調査 |
|  |  |

**【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

レベル４自動運転の運行に関する費用を市の財源で確保しつつ、各地域の運営に関してはそれぞれの地域収入で担保することを目標としており、現在の自動運転運行による利用料収入で地域スタッフの謝礼等の支払いを賄うことを想定。現在は無償ボランティアであるが、今後収入増に合わせてボランティアの有償化を検討している。

自動運転運行システムに関するシステム利用料は、アンケート結果により、以下計算式に基づき年間４５万円を見込んおり、今後の利用者増加により、通常運行の謝礼、消耗品、水光熱費の費用を見込める。そこに加えて協賛金等を受けることで、各地域のボランティア謝礼の増額を目指していく。

・現在の利用者（南花台地区+日東・大師地区合計）×再利用意向割合×運賃100円

　　　｛4,001人（※１）÷85日｝　×0.92×100円　＝　4,330円/日

あわせて、自動運転技術に係るランニングコストについては、運営に関する収入のみで担保することが難しく、他の公共交通機関への補助金等と比較検討しながら、一定の市費負担についても検討していく。

■技術面

レベル２体制での複数地点自動運転運行開始および手動介入箇所の把握は予定通り進捗しており、今年度事業の検証項目については、おおむね遠隔者による操作性に問題はなく、異常の把握は出来、集約運行は可能と判断している。

１日に平均２回程度の通信遅延回数が発生したが、こちらについても起動不具合原因は把握しているため、対応予定であり、レベル２自動運転運行については、大きな課題なく実装出来ている状況である。

レベル４自動運転を社会実装するまでに、技術的な課題として、交差点の自動通過、路上駐車・歩行者への対応、狭路でのすれ違いがあり、これらの課題を着実に解決するため、来期以降の改善項目として検討する。

■社会受容性面

社会受容面に関しては、既に通年運行しているという実績、およびアンケート結果を踏まえて、地域への周知・認知度向上は予定通り進捗していると認識している。

また、自動運転の社会実装に向けた不安として、完全無人の車両が運行することをあげている声が多いが、この点、本市においては添乗ボランティアが継続して乗車することにより、地域コミュニティの創出を目指していることから、緊急時の不安感等についても、一定の払しょくが可能であると見込んでいる。

社会実装までに必要な項目として以下の２点を設定している。

・自動運転技術の更新による自動運転車両の挙動に関する安心感の確保

（地域への技術的安全性の周知、広報）

・地域外の交通利用者でも一目でわかるための、道路表示・標識等サインの設置検討