

令和6年度 千歳市自動運転実証調査業務 業務仕様書

1 背景・目的

全国的に少子高齢化、人口減少が進む中で、公共交通分野においては、運転手の高齢化、人手不足が深刻化している。

本市においても、路線バスが減便するなど、市民の足に影響が出ており、持続可能な地域公共交通を実現するため、運転手不足に対応する自動運転の社会実装に向けた検証等を行うことを目的とする。

2 業務の内容

(1) 自動運転による技術課題等に関する調査

2027年に自動運転バスのレベル4での運行実現に向け、右折、駐停車車両の回避、突発的な急停車への対応、冬道での走行のほか、地理的特性や居住者特性などを踏まえたモビリティ上の課題並びに自動運転技術の実用化の課題について整理を行う。

(2) 自動運転実証実験による検証

以下の記載内容により、実施エリアにおいてレベル4に向けた自動運転サービスの社会実装を見据えたレベル2での実証実験を行うこと。また、実証実験では(1)で整理した課題の解決方法について妥当性や有効性を検証するとともに、更なる課題抽出を行うこと。

ア 調査対象とする運行経路

図1に示すJR千歳駅から千歳相互観光バス株式会社本社ターミナルまでの区間(以下、「実施エリア」という。)でレベル2による自動運転を運行すること。



図1 令和6年度 調査対象経路

イ 実証実験内容の提案

(ア) 運行システム及び車両の提案

実施エリアの道路環境や気象環境、地域性等を考慮し、周辺歩行者や車両の安全性の確保、また車両事故などへの対応に万全を期すとともに、レベル4を見据えたロードマップを明確にした上で、本市において、将来的には通勤・通学時間帯も含め、既存路線バスを補う公共交通として運行することを考えていることから、対応可能な輸送力がある運行システム及び車両とすること。なお、本市においては、国土交通省の路車協調システム実証実験の採択を受けていることから、これと連携したシステムとすること。

(イ) 地域住民や関係機関への理解促進・社会受容性の醸成に関する提案

地域住民や関係機関に対し、走行特性や安全性などの理解を促進する取組や実証実験試乗時のアンケートなどによる社会的受容性を計測する調査等を行うこと。

(ウ) 社会実装を見据えた事業提案

事業の再現性、持続可能性の観点から自動運転の収益モデルを提示すること。

ウ 実証実験の実施

実証実験は、自動運転システムを搭載した車両を使用し「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」（平成28年5月警察庁作成）に即して実施する。なお、今後、自動運転走行実証実験に係る制度等が変更された場合には、当該新制度等に即して実施する。

(ア) 実証実験の交通環境

道路環境、冬季の気象環境等を考慮し、かつ以下事例を参考に他交通と共存できる運行であること。

- a 信号及び横断歩道を渡る人などを認識・判断
- b 障害物（駐車車両、工事現場等）を検知・判断して自動回避ができる
- c 複数車線の車線変更や右左折を自動でできる
- d 国土交通省の路車協調システム実証実験と連携したもの

エ 実施スケジュール

実施期間：令和6年11月上旬～令和6年11月下旬（予定）（土日祝日を除く）において
20日間程度

なお本期間は、AIオンデマンド交通の実施予定時期と合わせて設定しているが、委託期間内において、十分な実証結果が得られると見込まれる場合は、協議により実施期間を変更可能とする。

(3) 実証実験及びアンケート調査の成果報告書の作成

実証実験を通じて得られた技術的な成果について報告するとともに、課題について解

決策を提案し将来の見通しについて検証すること。また、アンケート調査の結果について取りまとめ、分析・検討を行い、それらを成果報告書にまとめること。

(4) その他事項

ア 公道に自動運転車両を走行させるに当たり、必要に応じて、関係機関との協議や申請を行うこと。

イ 実証実験の運行については、市で公募した交通事業者と協議すること。

ウ 実証調査の実施エリアまで、安全かつ経済的な車両運搬ルートを設定し、市が指定する車両保管場所から運搬すること。

エ 車両事故等に備え、準備開始から走行調査終了までの期間中、自動車損害賠償責任保険に加え、次に掲げる補償内容を満たす賠償能力の確保が担保された任意保険に加入すること。

(ア) 対人対物賠償 無制限とする。

(イ) 人身傷害賠償 1名につき5,000万円以上とする。

オ 電波・通信環境を調査し、必要に応じて措置を講じること。

カ 受注者は、本業務にて知り得た内容及び結果を第三者に漏洩してはならない。

(5) 成果品

成果品及び部数は以下のとおりとする。

ア 成果報告書（走行時のデータ含む）

道路運送車両の保安基準第48条に定める基準に適合するものであることを証明するために必要なデータ一式

ただし、(3)の課題で抽出した事項は除く。

イ 業務完了までの会議録及び関係資料

ウ 上記①、②の原稿等電子データ（CD-R：Word、Excel、PDF）

エ その他、発注者が必要と認めた資料

3 委託業務にあたっての留意点

(1) 委託事業の実施から終了までの間、本事業を統括する責任者のほか、業務遂行のために必要な専門的知見・経験を有する人員を配置し、適切な業務工程と役割分担実施スケジュールを示した上で、事業実施方法や進捗状況の確認等、事業の安全かつ円滑な実施のために、定期的に市と連絡調整を行うこと。

(2) 納入される成果物について、第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、該当既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続きを行うこと。

(3) 受託者は、事業完了後5年間、本委託業務に係る会計帳簿及び証拠書類を市の求めに

応じていつでも閲覧に供することができるよう保存しておくこと。

(4) 本委託業務は、地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）を活用して実施することを想定していることから、同補助金交付要綱等に基づき適正に処理すること。

(5) 上記（1）から（4）については、再委託先においても適用する。