

松戸市自動運転実証調査業務委託仕様書

1 委託名称

松戸市自動運転実証調査業務委託

2 委託期間

契約締結日の翌日から令和7年2月28日まで

4 目的

本業務は、松戸市地域公共交通計画の策定に向けた先行事業として実施するものであり、街づくりに必要不可欠な地域内の移動を安定・継続的に行えるよう、市街地など歩行者や他車両と混在する空間での、安全性及び交通に与える影響、地域の移動手段としての補完性、本市における実用性・社会的受容性を検証するため、今後の自動運転レベル4に向けた第1段階として自動運転レベル2での実証調査により実現可能性を検証することを目的とする。

4 業務内容

本業務の内容は、以下のとおりとする。

(1) 自動運転車両等の運行準備

① 自動運転車両の調達

受託者は、自動運転実証調査事業のため、次に掲げる事項をすべて満たす自動運転車両を調達すること。

- ア 走行中に自動運転と手動運転を切り替えることが可能な自動運転システムを備えた電気自動車であること
- イ 特別装置自動車（手動による運転時は通常のハンドル・ブレーキと異なる特別な装置で操作する自動車をいう。）として生産された車両であり、速度 20km/h 程度で走行することが可能であること
- ウ 自動運転レベル2以上での走行が可能であり、かつ将来的に車両整備等により自動運転レベル4での走行が可能であること
- エ 空調設備が完備されていること
- オ 4メートル未満の狭隘道路が走行可能な車両（乗車定員8名以上）
- カ 以下と同等以上の機能を持った運行管理システムが搭載されていること
 - ・車両に搭載したカメラによる車両内外の遠隔監視
 - ・緊急時における車内との通話
 - ・緊急時の発進や停車等の車両の遠隔制御
 - ・走行中の車両の速度や位置等のリアルタイム情報の把握
- キ 自動運転車両の保管場所は発注者と受託者との協議により決定すること

ク 車両事故等に備え、準備開始から実験終了までの期間中、損害賠償保険（対人、対物、人身傷害、施設賠償、生産物賠償（施設・建物等））に加入すること

ケ 調達する自動運転車両の規格に適合する急速充電設備を1基整備すること

コ 自動運転車両に、ステッカーの貼付け等の装飾を施すこと

② 関係機関協議等

受託者は、自動運転車両の運行にあたり、関係機関等との協議及び調整、並びに必要な申請を行うこと。

ア 基準緩和認定

自動運転車両の走行のため、道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）第55条の規定による保安基準の緩和に関し、当該事務を所管する機関等との協議及び申請等を行い、認定を受けること

イ 駐停車合意の公示

乗合自動車の停留所における自動運転車両の停車のため、道路交通法（昭和35年法律第105号）第44条の規定による合意の公示に関し、当該業務を所管する機関並びに関係のある者等との協議及び合意の取得を行い、公示に必要な書類等を提出すること

ウ 関係機関との協議等

公安委員会や道路管理者との協議及び調整を行い、自動運転車両の運行に支障が生じないようにすること

エ 関係事業者との協議等

路線及び停留所の位置が競合する交通事業者との協議及び調整を行い、自動運転車両の運行に支障が生じないようにすること

③ 走行設定等

受託者は、自動運転車両の走行を実施するために必要な事前調査等を行い、走行ルートを設定し、運行が可能な状態とすること。

ア 電波測定

走行ルート上における電波の受信感度を確認すること

イ 現地調査

自動運転車両の走行にあたり、走行ルート上の必要情報を収集すること

ウ 業務実施体制の構築

運行の実施に必要な技術者の配置、システムの導入や遠隔監視などの実施体制を構築すること

エ その他

必要に応じ、高精度3Dマップなどを作成し、走行ルートを設定すること

(2) 自動運転車両の運行

① 運行計画

受託者は、次に掲げる内容で自動運転車両の運行を実施すること。なお、運行にあたっては、松戸駅周辺での公共施設への結節を考慮し、ルート及びダイヤを設定すること。また、自動運転に対する社会的受容性の向上を目的とし、自動運転に対する市民の理解やニーズ等を把握し、自動運転車両の利用につながる取組み等を実施すること。

ア 運行期間

令和6年10月頃（2週間程度）

イ 運行時間

日中の各時間帯に走行する

ウ 運行ルート及び停留所

発注者と受託者との協議により定める

エ 運行ダイヤ

発注者と受託者との協議により定める

オ オペレーター

受託者は、走行に必要な資格を有する職員を配置する

カ 運賃

運賃は無料とする

キ 車両の位置

情報システム等を活用し、車両の位置情報を提供する

② 運休

受託者は、次に掲げる理由においてのみ、自動運転車両を運休することができる。なお、計画運休にあたっては、あらかじめ発注者と協議し、突発的な運休にあたっては、速やかに発注者へ報告すること。

ア 災害の発生又は天候の悪化等

災害の発生又は天候の悪化等により、自動運転車両の運行が危険若しくは困難な場合

イ 交通規制等

走行ルート上における工事などの交通規制等により、自動運転車両が運行できない場合

ウ 車両不調

自動運転車両の不調により、自動運転車両の運行ができない場合

エ その他

その他、突発的な事象等によりやむを得ない場合

③ 遠隔監視

受託者は、車両を含めた必要な情報を収集し、適正な運行を確保するために遠隔監視を行う。

④ 利用者への情報提供

車両の位置を含めた利用者向けの情報提供を行う。

⑤ 事故対応

受託者は、事故の発生により自動運転車両の運行を中断したときは、当該車両に乗車している旅客の保護等の適切な処置をするとともに、速やかに発注者に報告すること。また、その内容を記録し、発注者に事故報告書を提出すること。

(3) イベント及び視察対応

受託者は、市からイベント又は視察対応の指示があった場合は、原則としてこれに応じること。

(4) 実証調査におけるレベル4に向けた検証

受託者は、自動運転サービスの社会実装を見据えた検証に向けて、次に掲げる事項を実施し、自動運転の課題及び解決方法の一部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。

① 技術における分析

都市部における走行特性・安全性などの検証として、歩行者・障害物（路上駐車・工事現場等）の検知・認識・自動回避の精度・頻度、横断歩道が存在する交差点等のインフラ協調の必要性、走行ルートの自動運転割合等についての分析

② 制度の整理

道路運送法、道路交通法、道路法など運行に直接関係する法令のほか、民事責任に関する自動車損害賠償保障法、民法、製造物責任法など、自動運転の社会実装に向けての課題となることが想定される法令、制度の現状把握・整理

③ 事業モデルの検討

協賛者の確保、公共施設へのアクセス利用者の交通利用分担の変化、公共交通機関との住み分けなど、事業の再現性、持続可能性の観点からの自動運転の収益モデルの検討

④ 社会的受容性の調査及び醸成の実施・検討

地域住民のニーズや課題把握のための調査（自動運転車両による疑似体験モニター調査等）、社会的受容性の醸成を行っていくための取組み（説明会の開催、情報発信、導入に向けた理解促進等）の実施・検討

⑤ 人材確保の検討

本市における交通事業者等の将来的な自動運転サービスの担い手の検討

(5) 報告書作成

① 自動運転車両の利用者数の報告

受託者は、自動運転車両の利用者数について 1 日ごとに発注者に報告すること。ま

た、運行期間終了後には、利用者数を取りまとめた報告書を提出すること。

② 走行データ等の報告

受託者は、本事業において収集した走行データ等について報告書を提出すること。

③ 成果の報告

受託者は、上記報告も含め、本事業において収集したデータ、安全性、利便性、社会的受容性、地域の移動手段としての代替性・補完性などの課題について整理し、松戸市における、自動運転レベル4の社会実装していくうえで必要な対策、導入・普及に向けた資料や実施方針を検討し、成果報告書として提出すること。

(6) 打ち合わせ協議

本業務では、業務の遅滞が生じないように、必要に応じ、業務進捗状況の報告や事務連絡等について適宜打合せを行い、本業務の円滑な進捗に努めるものとする。なお、受託者は打合せ協議記録を協議後速やかに作成し、発注者へ提出するものとする。

7 成果品の作成

以下に示す成果品を作成、納品すること。

- | | |
|------------------------|------------------|
| (1) 成果報告書（走行時データ含む） | … 10部 |
| (2) 業務完了までの会議録及び関係資料 | … 一式 |
| (3) 上記(1)～(2)の原稿等電子データ | … 一式（CD-R・DVD-R） |
| (4) その他、発注者が必要と認めた資料 | |

8 その他

- (1) 受託者は、この仕様書に定めのない事項であっても、業務の遂行上必要な事項は実施しなければならない。また、業務の遂行上疑義が生じた場合は、必要に応じて、市と受託者が協議してこれを定めるものとする。
- (2) 委託料には、本仕様書で断りがあるものを除き、本業務の履行に係る一切の費用を含むものとする。
- (3) 受託者は、業務の遂行に際し、技術論文等の文献その他の資料を引用・参考とした場合には、その出典を明記するほか、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仕様許諾契約等に関わる一切の手続きを行うこと。
- (4) 本委託業務は、地域公共交通確保維持改善事業補助金（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。