

豊見城市自動運転公共交通サービス導入検討委託業務仕様書

1. 業務名

豊見城市自動運転公共交通サービス導入検討委託業務

2. 履行期間

契約締結日の翌日から令和9年3月12日まで

3. 業務場所

豊見城市

4. 業務目的

豊見城市（以下、「本市」という。）では、令和6年度および令和7年度において自動運転バスの実証運行が実施され、技術面・運行面における貴重な知見の蓄積が進んできたところである。

今後、自動運転技術を「公共交通サービス」として位置づけ、社会実装へと踏み出すにあたっては、持続可能な公共交通のあり方、既存の公共交通体系との関係性、地域社会の受容性など、地域の実態に即した多様な課題を的確に把握・解決していくことが重要である。

本業務は、地域の公共交通の現状およびこれまでの実証成果を踏まえ、関係省庁が策定した最新の指針等に基づき、地域特性や市民ニーズ等を多角的に整理するとともに、直面する具体的な課題を客観的に検証した上で、自動運転公共交通サービスの導入可否に係る本市の意思決定を支える客観的な判断基準（GO/NO-GO 基準）および将来の本格運行に向けた段階的なロードマップを策定するものである。

5. 業務関連図書等

本業務実施にあたり、(1)に掲げる図書を準拠するとともに、(2)に掲げる図書等を参考にし、業務を行うものとする。

(1) 「自動運転移動サービス社会実装・事業化の手引き 第2版（2025年7月）」（国土交通省、経済産業省、警察庁発行）

(2) その他、国および他自治体が発刊する自動運転公共交通サービスに係る最新の指針、マニュアル、先進事例等

6. 業務内容

業務内容の詳細については、プロポーザルにて選定された優先交渉権者の企画提案をもとに、本市と優先交渉権者の協議により仕様書を作成し決定する。

(1) 自動運転技術の基礎調査および国内外の動向等の整理

国内外の自動運転公共交通サービス（国産・外国産車両等）の技術動向、運行レベル、制御タイプ（ルールベース、AI ベース等）の特性、および他自治体の先進事例（導入を断念・保留した事例を含む）に関する基礎的な情報を整理する。

(2) 令和 6、7 年度実証運行に係る課題等の整理

これまでの実証運行における走行実績や手動介入状況、気候影響等の技術的課題および既存交通事業者等が担う運用に関する課題を整理する。

(3) 市民の社会受容性および潜在的ニーズの把握

① 市民アンケート調査等の実施

本市での自動運転の導入又は活用に向け、市民の意識や受容性、移動ニーズの現状を把握するためのアンケート調査を企画・実施・分析を行う。特に、市民が自動運転の導入・活用を期待するエリア、路線、または目的地等の潜在的ニーズを把握するための設問を含むものとする。なお、調査の具体的な質問項目、実施規模、回収手法および実施体制等については、提案および契約後の協議により決定する。

② 将来的な社会実装に向けた「市民合意形成プロセス」の検討

本市における社会受容性の現状を踏まえ、今後導入を推進する場合を想定した市民ワークショップ等の具体的な実施手法やロードマップの参考提案を行う。（※本業務内での市民ワークショップ等の実施は含まない）

(4) 豊見城市内一周バス（105 番線）の代替・協調可能性の検討

105 番線が将来自動運転技術を導入・運行する際の、現在運行している 105 番線の代替・協調となり得るか検討を行う。

① 105 番線の運行現状（ルート、乗客動向等）を把握し、課題を整理する。

② 全線代替、または一部区間の部分代替・協調案等に関するルート特性や輸送力、メリット・デメリットを整理し、代替・協調となり得るか検討を行う。

(5) 特定の地域・路線における自動運転モビリティの適性（ポテンシャル）の検討

既存のバス路線（105 番線等）の枠組みにとらわれず、(3)で把握した市民の社会受容性やアンケート調査結果・ニーズを十分に踏まえ、本市において自動運転の導入又は活用を想定できる特定の地域や路線（市民ニーズが高いエリアや交通課題を抱える地域等）における面的な可能性（モビリティ適性）の検討を行う。市内の各道路環境（幅員、勾配等）や各地区の特性と、国内の主要な公共交通向け自動運転モビリティの特性を勘案し、対象となる地域・路線におけるモビリティ適性を分かりやすく把握できるよう、イメージ図等を交えた可視化を行う。

① 道路特性に応じたモビリティ適性（適材適所）の検討

(3)の調査結果や、既存の課題を抱える地域において、道路幅員や高低差等の物理的条件を踏まえ、「当該地域・路線において、どのタイプ（小型・中型バス、定時定路線型、オンデマンド型等）の自動運転モビリティが適しているか」の技術的・地理的な適性について検討する。

② 付加価値サービス・将来像の参考提案

将来的に本市での自動運転の活用が可能となった場合を想定し、対象となる地域・路線の特性に応じた、今後の地域活性化や市民の利便性向上に資する「豊見城市型モビリティの将来像（スマート窓口、車内メディア、車内空間要件等のアイデア）」について、事例等を踏まえた参考提案（アイデア提示）を行う。

(6) 本格運行に向けた体制・コスト・リスクの試算

① 関連図書に示された運行ビジネスモデルやリスクアセスメントの考え方に準じ、想定される運行体制（遠隔監視等のあり方）を整理する。

② 自動運転タイプ・車両ごとの初期投資やランニングコスト、関連インフラ整備等に係る概算費用を試算する。

③ 事故・トラブル発生時の基本的な責任範疇の整理や、関係機関との連携のあり方を検討する。

(7) 導入可否の判断基準（GO/NO-GO 基準）および段階的ロードマップの策定

本業務を通じて抽出された本市固有の課題や検証結果を踏まえ、本市として自動運転を推進すべきか否かを適切に判断・説明できるよう、分かりやすい評価軸

および本市における現時点の判断結果（案）を策定すること。その上で、以下の項目について作成を行う。

- ① 各検討結果（運行ルート、ビジネスモデル、車両・システム要件、市民合意形成プロセス等）を総合的に勘案し、本市における自動運転公共交通サービス導入の可否を客観的に検証・評価するための「導入可否判断基準（GO/NO-GO基準）」を策定する。なお、策定にあたっては、単なる「導入の可否（二択）」ではなく、関連図書が推奨する段階的な事業化ステップに基づき、本市の実情に即した多段階の判定ステータス（「即時導入」「条件付き可」「判定保留・継続監視」「導入見送り」等）を定義する。※別紙1 参照
- ② 今年度の調査・検討段階から、上記基準による判定を経て、今後の実証運行の準備・実施、さらには将来的な社会実装へと至る、意思決定プロセスを含んだ一連の「段階的ロードマップ」を作成する。※別紙2 参照

(8) 打合せ協議

本業務の打合せ協議は原則として3回行うものとし、必要に応じて適宜開催するものとする。なお、打合せ協議後に受注者は速やかに打合せ議事録を作成し、発注者の確認及び承認を得るものとする。

7. 業務計画書等

- (1) 本業務受注者（以下「受注者」という。）は、契約成立後速やかに業務に着手するものとし、着手に当たっては、次に掲げる書類を発注者に提出すること。
 - ・ 着手届 ・ 管理技術者等通知書 ・ 業務計画書
- (2) 業務計画書には以下の事項を記載することとし、発注者の承認を得ること。
 - ・ 業務概要 ・ 実施方針 ・ 業務工程表 ・ 組織体制 ・ 打合せ計画
 - ・ 成果品の内容 ・ 使用する主な図書及び基準 ・ 連絡体制
 - ・ 技術者一覧及び経歴 ・ その他必要事項
- (3) 業務計画書の記載内容に追加又は変更が生じた場合には、速やかに発注者に文書で提出し、承認を得ること。

8. 配置する技術者等

受注者は本業務を遂行するにあたって、発注者の意図及び目的を十分理解した上で

経験のある技術者を定め、かつ、適切な人員を配置し、正確丁寧に行わなければならない。配置する技術者の役割及び資格等は以下のとおり。

(1) 管理技術者

- ① 契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者とする。
- ② 同種業務又は類似業務の業務実績を有する技術者とする。
- ③ 下記のいずれかの資格を有する者。

ア 技術士（総合技術監理部門：選択科目を「建設」）

イ 技術士（建設部門：選択科目を「都市及び地方計画」又は「道路」）

ウ R C C M（登録部門：「都市計画及び地方計画」又は「道路」）

(2) 担当技術者

管理技術者のもとで本業務を担当する者とする。

※管理技術者、担当技術者はそれぞれ兼任することができない。

9. 打合せ

- (1) 受注者は、発注者と常に緊密な連絡を取り、十分な打ち合わせを行うとともに、作業の途中において報告を求められた場合は、直ちに書面等による報告を行わなければならない。
- (2) 発注者と受注者の打合せ協議は、着手時、中間取纏時、成果品納入時に行うが、それ以外に必要な場合は協議のうえ、適宜、行うものとする。
- (3) 打合せ等の会議録は、受注者において必ず作成するものとし、相互に確認しなければならない。

10. 業務の執行

本業務を実施する上で、トラブルが発生した場合は、受注者は速やかに発注者へ連絡し、追って文書にて報告するものとする。また、関係法令の遵守に努め、適正かつ円滑な業務の執行に努めること。なお、現地調査を実施する場合においては、調査員

の身分を証明できる証明書を携帯し、特に建物等への立ち入りの際には主旨を説明の上、トラブルがないよう努めること。

11. 資料貸与及び返却

- (1) 発注者は、発注者が所有する資料等で本業務に必要な資料等は、所定の手続きにより受注者に貸与するものとする。
- (2) 受注者は、発注者から貸与のあった資料等について、その重要性を認識し、破損、紛失等の事故のないように取り扱うものとし、本業務上必要であっても発注者の承諾なくして複製又は貸与してはならない。
- (3) 貸与した資料等について、破損、紛失等の過失が生じた場合には、受注者がその責任を負うものとする。

12. 成果品の納品

本業務の成果品は、発注者の検査合格をもって納品すること。ただし、納品後であっても誤謬等が発見された場合は、修正又は再作業を行うものとする。

13. 秘密の保持

受注者は、本業務に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を外部に漏らし、又は他の目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

14. 成果品

本業務の成果品については、下記のとおりとする。

	成果品	規格等	部数
(1)	調査報告書（本冊）		正 1 部、副 1 部
(2)	(1)の概要版		10 部
(3)	その他監督員が必要と認めた資料		一式
(4)	上記の電子データ	CD-R 又は DVD-R	一式

※成果品は全て加工可能なオリジナルデータのほか、PDF データも作成の上、電子媒体にまとめて納品するものとし、詳細については、調査員と協議のうえ決定する。

15. 成果品の納入及び帰属

- (1) 本業務の成果に係る権利は、すべて発注者に帰属するものであり、受注者は本業務の過程及び結果から知り得た情報について、発注者の許可なく公表又は貸与してはならない。
- (2) 第三者の知的財産権その他の権利に抵触するものについては、受注者の責任と費用をもって処理するものとし、本市は責任を負わない。また、それらに関する紛争が生じた場合は、受注者の責任において対応するものとし、本市は責任を負わない。
- (3) 本業務で調査した内容やデータ整理などに使用した原資料は、すべて成果品の一部として提出するものとする。

16. 保険加入

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。また、発注者から請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。

17. その他

本仕様書に定めのない事項は、契約書に従うものとし、その他疑義が生じた場合は、双方協議の上決定する。

「GO/NO-GO判断基準」の整理表（イメージ）

評価軸	本業務において検証・判定する具体的な評価項目	判定	判断の根拠データソース
技術・運行	・対象路線の道路幅員や交差点構造、交通量に対して、該当車両が安全に自律走行できるか ・自動運転に必要な通信環境（GNSS、5G等）の安定性が確保できるか	GO/NO-GO	・3Dマップデータによる走行シミュレーション結果 ・対象路線の道路構造・交通量調査データ ・車両メーカー提供の仕様書・登坂性能データ
経済・採算	・高齢者の移動支援や公共交通の維持といった需要に対して、該当車両の乗車定員や運行速度がマッチしているか ・105番線との代替・協調において、持続可能な収支計画（運賃収入や市負担金）が財政的に成立するか ・国の補助金等の財源確保の見込みが立っているか	GO/NO-GO	・ODデータ（住民の移動動態データ）による需要予測 ・今年度のビジネスモデル検討に基づく収支シミュレーションシート ・国（国土交通省等）の最新の補助金公募要領
地域受容性	・市民アンケートや説明会を通じて、該当モビリティの導入に対する一定の理解・期待が得られたか ・既存の交通事業者（バス・タクシー会社等）との今後の役割分担について、合意を得られる見込みがあるか	GO/NO-GO	・市民向けアンケート調査の集計結果レポート ・地域公共交通協議会や既存事業者との協議議事録

多段階判定ステータス整理表（イメージ）

最終判定ステータス	判定の指標条件（クリア状況）	市としての次へのアクション
即時導入	・すべての評価軸が「GO」である。 ・致命的な課題や不確定要素がゼロの状態。	・速やかに次年度予算を要求し、実証運行の実施設計へ移行する。
条件付き可	・主要な軸は「GO」だが、一部に「NO-GO」がある。 ・ただし、その「NO-GO」が解決可能な条件である場合。 （例：国庫補助金の採択、特定の交差点の道路改良など）	・「〇〇をクリアすること」を前提条件として、次フェーズへの準備（予算申請等）を並行して進める。
判定保留継続監視	・「GO」とも「NO-GO」とも言えないグレーな項目がある。 ・外部環境の変化（他自治体の動向、国の規制緩和、技術革新）を待つ必要がある場合。	・次年度の実証運行は見送り、データ収集や動向調査のための「ポテンシャル調査」を継続する。
導入見送り	・主要な軸で致命的な「NO-GO」がある。 （例：採算が極めて悪く赤字補填が不可能、住民の反対多数など）	・自動運転の導入計画自体を白紙撤回、またはルートを根本から変更して数年後に再検討する。

自動運転公共交通サービス導入に向けた段階的ロードマップ（イメージ）

