

令和5年度 自動運転等デジタル技術を活用した 交通サービス検討業務委託 業務説明書

1 業務の目的

本業務は、自動運転、AIオンデマンド交通、MaaS、新たな公共交通の利用促進策等の導入を想定し、それらを実装する上での技術面・運用面の具体的な課題や、公共交通の維持・向上に向けた検討材料を抽出するため、次世代のデジタル技術を活用した交通サービス（以下「デジタル交通サービス」という。）に関する実証実験に向けた検討及び実証実験を行うことを目的とする。

奈良県では、令和4年2月にデジタル交通サービスについて、市町村への提案募集を実施し、同年6月に、提案内容や地域特性等を考慮して、複数の提案の中から、実証実験候補地（明日香村、三郷町、五條市、田原本町、宇陀市）を選定した。各市町村においてデジタル交通サービスの導入を目的とした協議会（以下「協議会」という。）を設置し、各市町村が希望する実証実験内容等について、有識者、公共交通事業者及び地元関係者等と協議を進めてきた。

令和4年度は、実証実験候補地のうち2地域において、実証実験実施計画（案）を策定したところであり、当地域については、令和5年度中の実証実験に向けて取組む。その他の地域においても、各市町が希望する交通サービスの実現に向け、実証実験の内容について引き続き検討を進める。

2 業務概要

- (1) 業務名 令和5年度 自動運転等デジタル技術を活用した交通サービス検討業務委託
- (2) 業務番号 第010-委-1号
- (3) 業務場所 県内5地域
 - ① 明日香村
 - ② 三郷町
 - ③ 五條市
 - ④ 田原本町
 - ⑤ 宇陀市
- (4) 履行期間 契約締結の翌日から、令和6年3月25日（月）まで
- (5) 業務目安 69,800千円（税込み）を限度とする

3 業務内容

(1) 令和5年度デジタル交通サービス実証実験地域での実施内容

1) 実証実験の実施

①実施地域

・明日香村

想定ルート：近鉄飛鳥駅 ～ 高松塚古墳 ～ キトラ古墳

想定車両：小型バス等

想定時期：令和6年1月から2月頃

・三郷町

想定ルート：JR三郷駅 ～ FSS35キャンパス（奈良学園大学跡地）

想定車両：小型バス等

想定時期：秋頃

②実施概要

- ・実証実験実施期間は、いずれの地域においても3～4週間（テスト走行等の準備期間を含む。）を想定。
- ・実証実験の自動運転レベルについては、いずれもレベル2を想定。
- ・実証実験実施計画におけるルート、実施予定時期、車両等については、実証実験実施計画（案）※1に記載している内容を前提とするが、実験内容を限定するものではない。

※1 第2回明日香村協議会資料及び議事録、第2回三郷町協議会資料及び議事録
参照 <https://www.pref.nara.jp/62153.htm>

③実施準備

- ・実証実験の実施に先立ち、実証実験実施計画（案）における内容を基に、下記事項について検討し、実証実験実施計画として整理する。
 - 採用する車両、自動運転技術、運行設計領域（ODD）、運行ルート上における自動・手動の区分等（自動運転レベル2）の詳細
 - 安全な走行を確保するための人員・機材の配置及び連絡体制
 - 実証実験の広報・PR計画、利用者の募集方法、利用者に対するアンケートやヒアリングの実施方法及び調査票

※ただし、三郷町においては、令和2年度に想定ルートの高精度3次元地図を作成しており、当該データを時点更新するなど再利用を前提とする。

- ・実証実験を実施するために必要な事前準備事項を洗い出し、その内容について履行する。実施に当たっては、県及び町村と協議し、協議会等の場において関係者と調整を行うものとする。
 - 道路管理者、交通管理者、公共交通事業者、公共交通関係団体、地元関係者

等との協議の調整や許認可が必要となる場合については、資料作成及び協議
・調整への協力を行うこと。

- 実証実験実施計画を基に、実証実験を実施するために必要となる車両、機材、ソフトウェア、その他必要となるものを適宜手配し、必要に応じ、既存公的施設等の改良を行うこと。

④実証実験の実施

- ・実証実験の実施に際し、地域住民や来訪者等への理解促進や機運醸成を図るため、効果的な実証実験の広報・PRや乗車募集等を行う。
- ・実証実験の本走行実施につき、安全性の確保、危機管理の徹底、効果的かつ円滑な実験の実施等を実現させる体制を構築し、取り組むものとする。

⑤実証実験結果の検証

- ・実証実験の実施後は、走行結果や利用者へのアンケート調査等を取りまとめたうえで、走行安全性、社会的受容性、利用者満足度、サービス実装可能性等の観点から検証を行う。
- ・特に、サービス実装可能性の検証については、当該地域における他分野との連携といった観点や公共交通の維持・確保といった観点から検証すること。
- ・町村や関係者と連携し、地域課題の解決やビジネスモデルの構築に向けた取組みについて検討を行う。
- ・上記を踏まえたうえで、実装に向け次年度以降に実施すべき実証事件の内容について検討し、とりまとめる。

2) 実装に向けての検討

①サービス実装に向けた課題解決の検討

- ・需要予測、予約・決済システム、収入源をはじめとするビジネスモデルの確立
- ・高齢者支援、医療・福祉、子育て等本件の関連施策分野におけるデジタル化との連携
- ・奈良デジタル戦略（令和5年4月奈良県策定）において、令和7年度より本格稼働を予定している「奈良スーパーアプリ」との接続等について検討の上、具体策の提案を行うこと。

②サービス実装までのロードマップの作成

- ・1) の実証実験の実施結果及び上記検討を踏まえ、奈良デジタル戦略において、令和7年度に実施するとしているサービス実装までのロードマップを作成すること。

なお、この検討にあたっては、協議会における議論や地元の公共交通事業者をはじめとする関係者と密に連携を図ること。

(2) その他地域での実施内容

1) デジタル交通サービスにかかる実証実験実施計画（案）の作成及び試乗会の実施（五條市）

①実施候補地域

五條市（西吉野町 永谷地区）

想定ルート：永谷バス停留所 ～ 永谷集落内

②実証実験実施計画（案）の作成

- ・試乗会及び協議会の議論を踏まえ、デジタル交通サービス実証実験の実証実験箇所、実証実験内容、概算事業費、事前に協議が必要な関係者リスト、スケジュール及びその他必要事項を検討し、実証実験実施計画（案）としてとりまとめる。
- ・実証実験実施計画（案）の作成にあたっては、候補地の地域課題となる、福祉等の分野と公共交通サービスとの連携のあり方についても検討する。
- ・また、自動運転以外による地域課題解決の方法についても検討し、提案するものとする。

③試乗会等の実施

- ・第2回協議会で示された^{※2}自動運転サービス等の試乗会の実施に向けた企画及び運営を行う。
このことについて、敷地所有者、道路管理者、交通管理者、公共交通事業者、公共交通関係団体、地元関係者等との協議の調整や許認可が必要となる場合については、資料作成及び協議・調整を行うこと。
また、試乗会を実施するために必要となる車両、機材、ソフトウェア、その他必要となるものを適宜手配すること。
- ・地域住民の理解促進や機運醸成を図るため、市や関係者と協力し参加を促進する。
- ・多くの試乗参加者を募るため、市や関係者と連携し、開催日時、期間、場所、開催方法について検討を行い、発注者と相談のうえ決定する。
なお、参加者について、当該地区の住民のみならず同市における同様の課題を抱える市内の住民を対象に含める際は、市が当該調整を行うが、受注者は市と連携のうえ、試乗会の開催規模等を調整すること。
- ・参加者に対するアンケートやヒアリングを実施し、地域におけるデジタル交通サービスの需要度や実現可能性等について整理する。
- ・試乗会の内容については、カートタイプ及びパーソナルモビリティ（電動車イス等）の試乗を想定するが、試乗会の内容を限定するものではない。

※2 第2回五條市協議会資料 参照 <https://www.pref.nara.jp/62153.htm>

2) デジタル交通サービスにかかる実証実験実施計画（案）の作成（田原本町）

①実施候補地域

田原本町（近鉄田原本駅 ～ 青垣生涯学習センター ～ 道の駅レスティ唐古・鍵）

②実証実験実施計画（案）の作成

- ・協議会の議論を踏まえ、実証実験箇所、実証実験内容、概算事業費、事前に協議が必要な関係者リスト、スケジュール及びその他必要事項を検討し、実施計画（案）としてとりまとめる。
- ・実証実験実施計画（案）の作成にあたっては、候補地の地域課題となる、観光、福祉等の分野と公共交通サービスとの連携のあり方についても検討する。
- ・また、自動運転以外による地域課題解決の方法についても検討し、提案するものとする。

3) デジタル交通サービスの導入にかかる検討の実施（宇陀市）

①実施候補箇所

宇陀市（天満台）

②実施内容の検討

- ・本地区については内閣府未来技術社会実装事業（令和4年度～6年度）を活用し、自動運転車両及び予約システムを活用した輸送サービスの導入にむけた取組が進められることとなっていることから、適宜連携して検討を行うものとする。

(3) 協議会の運営

- ・明日香村、三郷町、五條市、田原本町においてそれぞれ、各地区の検討状況を踏まえ、上記（1）から（2）に示す実施内容を推進するため、令和5年度中に2回程度ずつ協議会を開催する。
- ・協議会の配布資料、議事録の作成、オンライン開催に必要な機器等の準備及び運営を行うものとする。
- ・有識者委員への報償費は10,900円/人日、旅費は実費とし、本業務の委託費に含むものとし、当該支払い事務についても、本業務の対象とする。
- ・協議会の会場設営費、検討会資料印刷費（出席者は各30名程度を想定）及び運営費は受注者の負担とする。
- ・協議会は、原則として対面とオンラインのハイブリッド開催とするが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止策として、オンラインのみでの開催も含め準備する。

(4) 先進事例及び政府動向の調査

- ・自動運転を実装している地域を中心に事例収集したうえで、導入されている自動運転技術や車両等に分類し、整理する。

- ・自動運転にかかる政府や各省庁の動向について調査し、整理する。特に、技術開発の進捗、法制度の整備等の状況を中心に整理する。
- 事例調査状況については、各協議会での資料とするため、継続的に調査を進めること。
- 最終のとりまとめ資料は、関係機関や住民等への説明資料として使用することを前提に、分かりやすくビジュアル化して取りまとめること。

(5) 報告書作成

- ・上記(1)～(4)にかかる検討結果を業務報告書として取りまとめるとともに、業務報告書の概要版を作成する。

4 成果品の提出

本業務は、電子納品対象業務とする。(共通仕様書 第1116条)

提出する成果品と数量は次のとおりとするが、「要領」で特に記載が無い項目については調査職員と協議のうえ決定するものとする。

(1) 提出物

- ・業務報告書及び概要版

(2) 体裁及び提出部数

- ・紙媒体 (A4カラー簡易ファイル製本) : 1部
- ・CD-Rに納めた電子データ : 2枚 (正副)

5 打ち合わせ協議

本業務における打ち合わせは、業務計画書提出時1回、中間打ち合わせ時2回、成果品納入時1回の計4回行うものとする。

本業務に関する打ち合わせ記録の整理は受注者が行い、速やかに打ち合わせ記録簿を提出するものとする。また、業務中に発生する簡易な質疑応答等は打ち合わせ回数に含まないものとするが、簡易な質疑応答であっても、業務内容の方向性等に影響する様な質疑応答・指示等があった場合については、記録簿を作成し提出するものとする。

なお、本打ち合わせは、原則として対面によるものとするが、やむを得ない事情がある場合や新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止として、web会議等にて行うこともできる。

6 貸与資料等

(1) 貸与資料

- ・第101-委-1号 令和4年度 自動運転等デジタル技術を活用した交通サービス検討業務委託 (令和5年3月)

(2) 参照資料 (※1、※2に対応)

- ・ 明日香村デジタル交通サービス推進協議会 会議資料（実証実験実施計画(案)を含む）
- ・ 三郷町デジタル交通サービス推進協議会 会議資料（実証実験実施計画(案)を含む）
- ・ 五條市デジタル交通サービス推進協議会 会議資料
- ・ 田原本町デジタル交通サービス推進協議会 会議資料

<https://www.pref.nara.jp/62153.htm>

- (3) その他、業務実施において必要となる資料については、調査職員と協議の上、別途貸与（閲覧）するものとする。

7 再委託について

- (1) 受注者は、次に掲げる本業務の「主たる部分」の再委託を行うことはできない。
- ① 業務の履行管理、総合的企画、手法の決定及び技術的判断等
 - ② 分析業務等における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、資料処理等の簡易な業務については、再委託を行うことができる。この場合において、契約書等に基づく書面による発注者の承諾は不要とする。
- (3) 受注者は、上記（1）、（2）に規定する業務以外について再委託を行う場合は、契約書等に基づく規定により、発注者の承諾を得る必要がある。
- (4) 上記（2）、（3）に基づく規定により再委託を行う場合は、次に掲げる要件を満たす必要がある。
- ・ 受注者と再委託の相手方との契約書を書面により明確にしておくとともに、再委託の相手方に対して、適切な指導、管理の下に業務を実施させること。

8 資格要件

本業務を行うにあたり、管理技術者のほか、照査技術者を1名、担当技術者は3名までを配置すること。ただし各技術者の兼務は不可とする。

- ・ 管理技術者は、次に掲げる①～③のいずれかの資格を有すること。

① 技術士：次のア～エのいずれか

- ア 総合技術監理部門(建設一都市及び地方計画)
- イ 総合技術監理部門(建設一道路)
- ウ 建設部門（都市及び地方計画）
- エ 建設部門（道路）

② R C C M：「都市計画及び地方計画部門」又は「道路部門」

③ 上記①または②と同等の能力を有する技術者（国土交通省「建設コンサルタント登録規定」第3条一項ロにより認定された技術者とする）

・照査技術者は、次に掲げる①～③のいずれかの資格を有すること。

① 技術士：次のア～エのいずれか

ア 総合技術監理部門(建設—都市及び地方計画)

イ 総合技術監理部門(建設—道路)

ウ 建設部門(都市及び地方計画)

エ 建設部門(道路)

② RCCM：「都市計画及び地方計画部門」又は「道路部門」

③ 上記①または②と同等の能力を有する技術者(国土交通省「建設コンサルタント登録規定」第3条一項ロにより認定された技術者とする)

9 業務上の注意事項

- (1) 本業務の履行にあたっては、「本業務説明書」及び「特定された技術提案書により作成する特記仕様書」によるほか、「土木設計業務等共通仕様書(令和2年10月奈良県県土マネジメント部)」によるものとする。
- (2) 本業務説明書に明示なき事項及び疑義が生じた場合は、発注者・受注者協議の上、発注者の指示に従うものとする。
- (3) 本業務の履行に必要な経費は、本業務説明書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。
- (4) 貸与された参考資料等は、業務完了後速やかに発注者に返還するものとする。
- (5) 受注者は、県から提供された情報(文書、電磁的記録その他情報の形態を問わず、その複製物及び提供された情報をもとに作成された資料を含む。)及び業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。
- (6) 成果品及び業務遂行の過程で作成された図表、資料等の著作権等、一切の知的所有権は発注者に帰属する。また、これら成果品等の第三者への提供や内容の転載については、発注者の承諾を必要とする。
- (7) 委託契約完了後においても、成果品に誤りや不備があった場合は、受注者の責任において速やかに修正するものとする。

以上