令和６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、県内において、自動運転等デジタル技術を活用した交通サービスの実装を検討し、将来にわたる地域の移動手段の確保と、地域課題の一体的解決を目指すことを目的とする。

奈良県では、令和４年度に県内４市町村（五條市・三郷町・田原本町・明日香村）とデジタル交通サービス導入推進協議会を立ち上げ、検討を開始し、令和５年度には三郷町・明日香村で自動運転実証実験を実施した。

令和６年度は、令和５年度の実証実験を踏まえ、路車協調システムを取り入れた課題改善の実証実験に取り組むとともに、他地区での自動運転サービス導入の可能性調査を行うものとする。

２　業務概要

（１）業 務 名 令和６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１-委２号
（３）業務場所 県内全域
① 三郷町
② 明日香村
③ 宇陀市
④ ①～③以外の地域
（４）履行期間 契約締結の翌日から、令和７年２月２８日（金）まで
（５）業務目安 ７２，０００千円（税込み）を限度とする

３　業務内容

（１） 令和６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
・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（EV）等
想定時期：令和６年１２月頃

・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(EV) 等

想定時期：令和７年１月頃

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。

・自動運転の仕組み、運行設計領域(ODD)の設定等の実証走行実施方法については、令和５年度の実証実験内容[1]を踏襲することを想定しているが、実験内容をこれに限定するものではない。

・ただし、本業務については、以下の連携する国事業の実施が決定しているため、当該事業と連携するとともに、実証実験の実施時期等、当該補助事業の公募要領の要件を満たし、また事業執行にあたり必要となる実験結果に関する報告や関連資料等の作成・提出への協力を行うこと。

国土交通省道路局　路車協調システム実証実験

参照　https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001730.html

・また、以下の国庫補助事業について申請しており、補助事業の採択があった場合、本事業の実施については、当該補助事業の公募要領の要件を満たすとともに、事業執行にあたり必要な各種会議体の運営や事業関連データ・実績報告書の作成・提出への協力を行うこと。

国土交通省物流・自動車局

地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転社会実装推進事業）

参照　https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000485.html

※１　第３回明日香村協議会資料及び議事録、第３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、三郷町、明日香村それぞれの令和６年度実証実験実施計画（案）を作成する。作成にあたっては、令和５年度に実施した実証実験や検証結果を基に、路車協調システムを取り入れた内容とすること。

- 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、明日香村ともに、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。なお、EV車両を使用する場合、実証走行ルート周辺には、大型自動車専用のEV充電設備が存在しないため、可搬式充電設備の調達もあわせて行うこと。

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。

・実証実験の実施状況について、対外的な広報を目的とした簡易な動画を作成する。

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、路車協調システムの必要性及び最適な路側支援方法、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。

・特に、次年度に一部区間レベル４走行実装を行うことを想定し、運行経費の調達モデル等について調査・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実験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、全区間レベル４走行で運転者が乗車しない完全自動運転の実装までを見据えた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。

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。

４）協議会の運営

・明日香村、三郷町においてそれぞれ、両地区の検討状況を踏まえ、上記（１）に示す実施内容を推進するため、令和６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。

（２） 自動運転サービス導入可能性調査の実施（他地区）

・自動運転等デジタル技術を活用した移動サービスについて、他の地区での実現可能性の検討を行う。候補地域の車道において、自動運転車両の走行環境の適正調査を実施し、自動走行に適したルート選定及びインフラ整備の必要性等を整理・検証する。

① 実施候補地域

受注後、発注者と協議の上決定する。箇所数は１箇所とする。

② 道路環境等の現況調査の実施

・想定される自動運転サービスを踏まえた調査範囲と項目の選定

・実地調査に基づくリスクアセスメントの実施

③ 自動走行システムを活用した移動サービスの社会実装検討

・②の現況調査結果を踏まえた既存インフラの課題抽出

・交通事業者へのヒアリング調査

・必要なインフラ整備と整備にかかる費用算出、走行ルートの評価、提案

（３）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。

（４）報告書作成

・上記（１）～（３）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、本打ち合せは、原則として対面によるものとする。

６　貸与資料等

（１）　貸与資料

・ 第０１０－委－１号 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（令和６年３月）

（２） 参照資料（※１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

・ 三郷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－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）

・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