

公 募 要 領

（自動運転車両等の走行支援技術公募 テーマ【Ⅰ】及び【Ⅱ】）

1. 公募の目的

東日本高速道路株式会社（以下、「弊社」という）は、幅広い分野の事業者¹との共創による次世代の高速道路の実現を目指し、自動運転車両等の走行支援技術の実証を公募します。

弊社は、自動運転社会の実現を加速させる次世代高速道路の目指す姿を「moVision」と称し、31 の重点プロジェクトを推進しています。その一環として 2026 年下半期から、E4 東北自動車道 鹿沼 IC～宇都宮 IC 間（上下線計 23km）を次世代高速道路に関する実証区間「moVision フィールド 宇都宮」（以下、「MFU」という）として運用します。

MFU には、道路状況（交通流・車両挙動・突発事象等）や気象状況（風向・風速・路温等）を 24 時間 365 日、面的かつリアルタイムに収集する多機能ポール・光ファイバセンシングといった路側設備を設置しています。また、外部の気象観測データも収集しています。弊社が MFU で収集・生成する道路状況や気象状況のデータ並びにこれまで蓄積したインフラデータ等を「MFU データ」と呼びます。MFU データは自動運転車両等の走行支援や道路管理業務の高度化にも活用します。

MFU には自動運転車優先レーンが整備されており²、自動運転車両の走行支援技術の実証が可能です。また、路側設備等を追加設置することもできます。本公募では、次の二つのテーマを設定して募集します。

テーマ一覧

テーマ	概要
【Ⅰ】道路状況把握技術	現在の MFU に設置されている路側設備と比較して、同等以上の道路状況の検知性能を有し、低コストな収集・分析技術を募集します。 応募技術により収集・生成したデータと MFU データを照合し、事象検知の性能及び技術の有効性を客観的に評価します。
【Ⅱ】路車協調技術	道路状況の収集・分析・車両への情報提供を行う技術を募集します。車両との情報の送受信には、V2X 通信を用いることを要件とします。また、MFU データを活用し、当該技術が高速道路の安全・安心・快適・便利の向上に与える効果を評価します。

MFU では 2 年半にわたる実道路環境での実証が可能です。多様な道路状況や気象状況下における技術の性能及び信頼性を継続的に評価するとともに、実用化に向けた課題や改善点を把握できます。

公募対象の技術は、実証を通じて実用化が見込める技術、または性能向上が期待される技術とします。なお、自動運転車両等の走行支援技術を構成する技術要素については、応募時点で一定程度確立され、事

¹ 「民間企業」、民間企業と共同開発している「個人」または「大学等」

² 自動運転車優先レーンを E4 東北自動車道 佐野 SA～大谷 PA 間に設置している。MFU においては鹿沼 IC～大谷 PA 間が自動運転車優先レーンとなる。

業者の試験環境等における検証が完了しているものを対象とします。

本公募は弊社と事業者が相互に連携することを基本とし、実証に必要な機材や設備、システム等は原則として事業者が準備するものとします。弊社は MFU や MFU データの提供、路肩規制や車線規制等での実証に向けた支援・協力を行います。

また、得られた成果は、自動運転車両等の走行支援技術の社会実装及び普及を促進する観点から、営業秘密、知的財産その他の機密情報に配慮したうえで広く公表します。

弊社は、成果を踏まえ、有望技術の導入可能性を検討のうえ、次世代高速道路の整備につなげ、自動運転社会の実現を目指します。

本公募期間終了後も自動運転車両等の走行支援技術に関する技術課題や実証ニーズに関する情報提供を受け付けます。提供いただいた情報は新たな公募の実証テーマの参考としますが、本公募に対する応募としては取り扱いません。

2. 公募技術

(1) 技術の具体事項

【要件】

テーマ【I】 道路状況把握技術

- 道路状況を収集・分析する技術を対象とします。現在の MFU に設置している多機能ポール・光ファイバセンシングの路側設備及び収集した情報を分析する moVision 中央局³と比較して、同等以上の道路状況の検知性能を有し、低コストな収集・分析技術を求めます。実証対象となる路側設備及び情報分析技術の例を以下に示します。
 - 路側設備の例：レーザー光や電波によるセンシング装置（LiDAR、ミリ波レーダー等）、可視光によるセンシング装置（光学カメラ等）
 - 情報分析技術の例：画像や計測データを基にした事象検知技術（専用アルゴリズム、AI 等）
- 性能について、現在の MFU の検知事象は別紙の表 1 に、検知精度及び誤検知率は別紙の表 2 に示すとおりです。表 1 にある対象事象・想定サイズ・取得情報及び表 2 にあるカメラからの距離・検知精度・誤検知率のそれぞれについて、これら全てまたは一部において、同等以上である提案を求めます。
- 提案する技術が検知できる事象、およその検知精度及び誤検知率を技術提案書に記載してください。表 1 に示す検知事象の一部かつ表 2 に示す検知精度及び誤検知率の一部を対象とする提案でも構いません。評価の前提条件も併せて提示してください。
- 霧発生時の事象検知については、昼間（60m、260m 及び 460m の各距離）及び夜間（40m、140m 及び 240m の各距離）で検知できる事象、およその検知精度及び誤検知率を記載してください。表 1 に示す対象事象の一部かつ表 2 に示す検知精度及び誤検知率の一部を対象とする提案でも構いません。検知精度の下限及び誤検知率の上限は定めません。評価の前提条件も併せて提示してください。
- 提案する技術の想定コスト（概算）を技術提案書に記載してください。コストは単位距離（1 km）当たりの設備費及び運用保守費等を記載してください。算出の前提条件も併せて提示してください。

³ moVision 中央局：多機能ポール・光ファイバセンシングのデータを集約し、事象検知や位置表示、情報提供内容の半自動生成、カメラ映像やセンサーデータの一元的な確認ができる管制向けシステム

- 事象の「検知」は、何らかの事象が起こったことを把握する「検出」と、どんな事象であるかを分類する「識別」からなります。「検出」と「識別」はそれぞれ別技術で構成して構いません。「検出」はリアルタイムを求めます。「識別」もリアルタイムが望ましいですが、定めはありません。ただし「検出」と「識別」の両方の技術を含むようにしてください。
- 実証では、MFU データとの比較により、MFU 既設設備に対する検知性能の同等性または向上効果、ならびにコスト削減の効果を定量的に示してください。
- 単独の事業者が全ての技術要素に対応できない場合は、複数の事業者による共同開発として応募することも可能です。なお、共同開発の場合は開発する技術の内容を技術提案書に記載するとともに、2.（2）実証の実施体制に関する事項を満たしてください。

テーマ【Ⅱ】 路車協調技術

- 路側設備や車両による道路状況の収集、収集した情報の分析、車両への情報提供の全てを含む提案であることを要件とし、路車協調の効果（安全・安心・快適・便利の向上）を評価します。
- 車両との通信は V2X 通信技術の利用を必須とします。V2X 通信の周波数帯の定めはありません。その他装置間の通信は無線及び有線通信のいずれでも構いません。
- 路車協調技術の実証では指定ユースケースと自由ユースケースを定めます。いずれか、若しくは両方のユースケースを 1 つ以上提案してください。
 - 指定ユースケース
別紙の表 3 にある A.先読み情報提供による効果検証、B.合流・車線変更支援情報提供による効果検証、C.遠隔支援情報提供による効果検証の 3 つの路車協調ユースケースのいずれか
 - 自由ユースケース
事業者が独自に提案できる路車協調ユースケース
- 指定・自由いずれの路車協調ユースケースであっても、別紙の表 4 に示す、①道路状況収集技術、②情報分析技術、③V2X 通信技術、④車両の全てを含む提案としてください。
- 単独の事業者が全ての技術要素や表 4 に示す構成要素に対応できない場合は、複数の事業者による共同開発として応募することも可能です。なお、共同開発の場合は開発する技術の内容を技術提案書に記載するとともに、2.（2）実証の実施体制に関する事項を満たしてください。
- 路車協調技術の効果の評価方法も併せて提案してください。

テーマ【Ⅰ】 及びテーマ【Ⅱ】 共通

- テーマ【Ⅰ】 または【Ⅱ】 のいずれか、若しくは両方に応募することができます。
- 実証期間中に技術の性能、信頼性及び運用上の課題を評価するとともに、長期間の実証を通じて実用化に向けた課題及び改善方策を整理することを要件とします。
- 各技術要素については、応募時点において、事業者の自社試験環境等で検証を完了していることを要件とします。また、その検証結果を技術提案書に記載してください。
- 技術要素の組合せについては、実績がなくとも合理的根拠をもって実現可能性を説明できる場合は公募対象とします。

【選定上の優先事項】

以下事項に対応する提案を優先して選定します。

- テーマ [I] については、将来の moVision 版デジタルツイン⁴での活用も想定し、車両軌跡を取得できる技術を優先して選定します。
- 本公募へ応募する事業者は、関連する国の自動運転トラック等の実証実験等のプロジェクトに参画または支援・協力している者を優先して選定します。

（２）実証の実施体制に関する事項

実証の実施体制について、以下事項について技術提案書に明記してください。

- 各担当者の役割及び責任分担
- 連絡・報告体制
- 配置予定技術者
- 想定リスク及び対策
- 知的財産権、特許その他権利関係に関する事項

本公募ではテーマ [I] 及びテーマ [II] のいずれにおいても、単独の事業者の技術で成立させることが困難な場合は、複数の事業者による共同開発として応募することが可能です。ここでの共同開発とは「複数の事業者がそれぞれ保有する技術を単に提供するだけでなく、各技術を相互に連携・統合し、新たな機能または価値を実現するために共同で開発・調整等を行うこと」を指します。複数の事業者による共同開発として応募する場合は、以下事項についても技術提案書に明記してください。

- 共同開発する技術の内容
- 各事業者が担当する技術領域、役割及び責任分担

（３）実証の情報公開に関する事項

実証の情報公開に関して、以下の条件を満たすものとします。

- 技術の内容、採択後の実証計画及び実証結果を開示してください。ただし、次のいずれかに該当する情報は、非公開とすることができます。
 - 事業者の営業秘密（不正競争防止法第 2 条第 6 項に規定する営業秘密）に該当する情報
 - 出願前の発明・考案等、公開により知的財産権の取得に支障を生じるおそれのある情報
 - 事業者固有のノウハウ、または競争上の地位を著しく害するおそれのある技術情報
 - 第三者との契約により守秘義務を負う情報
- 公開・非公開の範囲は、事業者が提示する非公開理由の妥当性及び公募の透明性確保の観点を踏まえ、事業者と弊社が協議のうえ決定します。
- 弊社は、公開に先立ち公開内容を事業者に提示し、営業秘密、知的財産、第三者との契約上の守秘義務等に該当する情報の有無について確認します。
- 非公開を希望する情報がある場合、事業者は該当箇所及びその理由を技術提案書に明示してください。

⁴ moVision 版デジタルツイン：現実空間の高速道路や交通流、発生事象等をモニタリング・デジタル化、統合・蓄積（アーカイブ）し、仮想空間上で再現・可視化することによって様々な条件や用途に応じたシミュレーションを行い、それらの結果を現実世界にフィードバックするための情報基盤（開発中）

（４）実証の安全対策や損害に関する事項

実証の安全対策や損害に関して、以下の条件を満たすものとします。

- 事業者が実施する調査や工事、実証、その他活動における安全対策は、弊社と事前に十分に協議するものとします。
- 事業者が実施する調査や工事、実証、その他活動に起因して弊社または第三者に損害を与えた場合、事業者の責任及び負担により対応するものとします。
- 自然災害その他不可抗力による損害が発生した場合の対応については当事者間で協議するものとします。

（５）実証成果に係る知的財産権及びデータ等の取扱いに関する事項

本実証は、弊社が提供する MFU や MFU データを活用して実施するものであり、その成果は次世代高速道路及び自動運転車両等の走行支援技術の社会実装及び普及に資するものです。これらの公共的意義を踏まえ、実証に関連する知的財産権及びデータ等の取扱いは以下のとおりとします。

１）実証において使用する知的財産権の確認

事業者は、実証の遂行にあたり、第三者の知的財産権を侵害していないことを保証するものとします。

２）実証で得られた知的財産の共同出願に関する協議

事業者が保有する知的財産（バックグラウンド IP）等に、弊社帰属のデータやノウハウ等を組み合わせた新たな知的財産及び実証の遂行により得られた新たな知的財産（以下、「MFU フォアグラウンド IP」という）は、原則として弊社及び事業者の共有とし、その持分や共同出願については別途協議するものとします。

また、事業者は MFU フォアグラウンド IP が生じた場合、速やかに弊社へ報告するものとします。

３）MFU フォアグラウンド IP の利用権

弊社及び事業者は MFU フォアグラウンド IP に対して、本実証の遂行に関し、無償にて利用できる権利を有するものとします。また、弊社が所掌する高速道路事業の実施・高度化・新たな技術やサービスの実証等に対しても、同様とします。

MFU フォアグラウンド IP に含まれる著作物について、当該目的のために必要な範囲に限り、弊社及び事業者並びに双方が指定する者が使用、複製及び改変することを許諾するものとし、著作者人格権を行使しないものとします。

弊社が MFU フォアグラウンド IP の利用にあたり、事業者が保有するバックグラウンド IP 等の利用が必要となる場合、または事業者が MFU フォアグラウンド IP を利用するにあたり、弊社帰属のデータやノウハウ等の利用が必要となる場合、利用条件について協議のうえ相手方へ許諾するものとします。

４）MFU フォアグラウンド IP 及びバックグラウンド IP の移転における通知

事業者が MFU フォアグラウンド IP または MFU フォアグラウンド IP を構成するバックグラウンド IP の譲渡、専用実施権・独占的ライセンスの設定、国外事業者への移転等を行う場合は、あらかじめ弊社に通知し、確認を求めるものとします。

5) データ等の取扱い

実証で取り扱うデータ等は、次のとおり帰属を定めます。

弊社帰属：弊社が MFU で収集・生成するデータやこれまで蓄積したインフラデータ（交通量、突発事象、災害履歴、気象、図面・画像、道路資産、標識、点検、工事規制等）、高速道路事業のノウハウ等

事業者帰属：事業者が本実証に設置した路側設備や実証車両（自動運転車両・車載器・情報提供機器等を含む）により収集・生成するデータ、事業者が有するノウハウ等

弊社及び事業者は相手方に帰属するデータ等を利用する場合は、あらかじめ相手方と協議のうえ、可否及び条件を定めます。

また、データ等を基に生成される学習済みモデルの帰属及び利用範囲は弊社と事業者が協議のうえ定めます。
なお、弊社及び事業者はデータ等の帰属にかかわらず、高速道路利用者の映像等の個人情報については、関係法令を遵守し、匿名加工等の措置を講じたうえで適切に管理することとします。

3. 応募資格

本公募に応募する事業者は、以下の条件を満たすものとします。複数の事業者による共同開発として応募する場合は、これを構成する全ての事業者が以下の条件を満たすものとします。

- 「民間企業」、民間企業と共同開発している「個人」または「大学等※」であること。
※大学等とは、学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）に基づく大学、国立試験研究機関、公立試験研究機関、特殊法人、国立研究開発法人、社団法人、研究組合等をいいます。
- 弊社契約規程実施細則（平成 17 年細則第 16 号）第 6 条の規定に該当しない者であること。
- 技術提案書の提出時点において、弊社から取引停止措置を受けている者ではないこと。
- 技術提案書の提出時点において、弊社から競争参加資格停止措置を受けていないこと。
- 警察当局から、暴力団員等が実質的に経営を支配する者またはこれに準ずるものとして公共工事等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- 本公募の趣旨に賛同し、応募時点で実施体制を確定できること。
- 民間企業の場合、日本国内の民間企業であり、議決権の 50%以上を国内法人または日本国籍を有する個人が保有し、かつ外国法人等による実質的な支配を受けていないこと。

4. 応募方法

（１）資料の作成及び提出

応募書類の提出方法は電子データによる E-mail での送信とします。なお、ZIP ファイルは弊社情報セキュリティの関係上受領不可とします。電子データが合計 10MB を超える場合は大容量ファイル送信サービス等により送付してください。

（２）提出先

〒100-8979 東京都千代田区霞が関 3-3-2 新霞が関ビルディング

東日本高速道路株式会社 管理事業本部 ITS 推進部 ITS 推進課 自動運転車両等の走行支援技術公募担当 宛

E-mail : soukoushien@e-nexco.co.jp

※E-mail の送付件名は「自動運転車両等の走行支援技術テーマの応募」とします。

※なお、E-mail 受領後、受領確認通知を E-mail で送付します。

5. 公募受付期間

令和 8 年 10 月 14 日（水）～令和 8 年 11 月 13 日（金）

※締切日の 17:30 までに E-mail で受信したものを有効とします。

6. 説明会

応募状況に応じて、公募受付期間内において、希望者を対象に WEB 会議による公募要領等に係る説明会を開催する場合があります。開催時期は概ね以下の期間を予定しています。説明会の開催を希望する場合は、本要領 11. の問合せ先に記載の E-mail アドレスに令和 8 年 10 月 19 日（月）までに連絡をお願いします。

- 説明会開催期間：令和 8 年 10 月下旬

7. ヒアリング

提出された応募書類に不明な箇所がある等の場合は、ヒアリング等を実施することがあります。実施する場合は、その時期、方法及び内容について別途連絡します。

ヒアリングの結果、応募書類の修正を求める場合があります。

8. 実証対象技術の選定

実証の対象技術の選定に関して、以下のとおりとします。

- 選定方法：別添資料 1「技術提案書評価基準」に基づき、応募資格、応募書類や要件の適合性を判断したうえで、独創性や実施体制、実証方法、実施手順、安全対策について配点し、対象技術を選定します。なお、選定は 1 事業者とは限らず、複数の事業者を選定する場合があります。事業者がテーマ [Ⅰ] 及び [Ⅱ] の両方に応募した場合は、両方の技術を選定する場合があります。
- 選定結果の通知・公表：選定結果を文書で通知します。結果の通知・公表の時期は令和 9 年 1 月頃を予定していますが、応募状況等により変更する場合があります。非選定通知を受けた場合、通知をした日の翌日から起算して 7 日（休日を含まず）以内に、書面（様式は自由）により非選定理由の説明を求めることができます（非選定理由の説明書請求は書留郵便に限り受け付けます）。回答は、説明を求めることができる最終日の翌日から起算して 10 日以内に書面により行います。
- 選定通知の取り消し：選定の通知を受けた者が次のいずれかに該当することが判明した場合は、通知の全部または一部を取り消すことがあります。
 - 選定の通知を受けた者が、虚偽その他不正な手段により選定されたことが判明したとき
 - 選定の通知を受けた者から取り消しの申請があったとき
 - その他、選定の取り消しが必要と認められたとき

9. 実証

本要領「8. 実証対象技術の選定」で選定された技術は、次のとおり実証を行います。

- 実証場所、実証方法：事業者の希望箇所及び方法に係る提案を踏まえて、適宜、協議のうえ、決定します。ただし、技術の特性や現場状況等によっては、希望箇所以外の場所とする場合があります。路肩規制や車線規制内での実証を希望される場合はご提案ください。選定者同士で希望箇所が重複した場合、実証内容を調整する場合があります。
- 実証期間：令和 9 年 1 月の実証開始から成果報告まで 2 年半程度を予定していますが、状況等により変更する場合があります。
- 実証項目：本要領「2. 公募技術」の【要件】及び【選定上の優先事項】において技術の評価が必要な事項とします。
- 費用負担：実証に係る費用は原則として事業者の負担とします。例えば MFU データの選定、加工等も事業者の負担とします。不明な点は適宜協議のうえ、決定します。
- 評価・選定：実証項目に対する達成度や実証を通じて把握された課題及び効果を評価し公表します。
- 役割分担：下表を基本とします。表に定めのないものは弊社と別途協議するものとします。

<役割分担>

実証における主な業務内容	弊社	事業者
実証の計画・運営・マネジメント	△	○
実証テーマの具体化	△	○
実証計画書の作成	—	○
MFU の提供	○	—
路肩規制や車線規制等の調整・設置・撤去	△	○
路側設備等の準備・設置・撤去	△	○
各種申請	△	○
実証車両（自動運転車両・車載器・情報提供機器等を含む）の準備	—	○
情報処理・提供等に必要なサーバ等の準備	—	○
MFU データの提供	○	—
実証車両の走行	△	○
路側設備からの情報提供及び路側設備の情報受信	△	○
車両からの情報提供及び車両の情報受信	△	○
実証に必要となるデータの受信・収集	△	○
実証における安全対策	△	○
実証結果の評価	△	○
実用化に向けた課題等の整理	△	○

○：計画及び実行する

△：必要に応じて確認・助言、支援・協力する

—：計画・実行は行わず、内容の確認を行う

※弊社が「—」となっているものについては、安全性・円滑性等について確認・助言する

10. 応募書類

応募書類は参加表明書及び技術提案書とし、特記ない場合は A4 判とします。

(1) 参加表明書（様式 1）

参加表明書にて、応募資格の確認を行います。

(2) 技術提案書（様式 2、様式 3、様式 4）

- 技術提案書（様式 3、様式 4）については、様式 3、様式 4 ごとに、かつ、テーマ [I] 、テーマ [II] ごとに、それぞれ、A4 判 2 頁以内で作成してください。
- 別途、技術提案書の内容を説明するための図表を添付することができます。
説明用の図表については、様式 3、様式 4 ごとに、かつ、テーマ [I] 、テーマ [II] ごとに、それぞれ、A3 判 2 頁以内で作成してください。
- A4 判 2 頁を超える技術提案書、または、A3 判 2 頁を超える説明用図表が提出された場合は、A4 判 2 頁に記載されている技術提案書、または、A3 判 2 頁に記載されている説明用図表のみで評価を行い、それ以外の提案は評価対象としません。
- 技術提案書に記載する文字の大きさは 10 ポイント以上としてください。
- 図表については判読可能なものとしてください。
- 提案内容を証明する、特許関係書類、実績を証明するためのパンフレット、論文等の写しを資料として提出することができます。これらの資料については、上記の枚数には含みません。

様式	記載内容	留意事項
様式 2	〔表紙〕 技術提案書	—
様式 3	技術名	応募する技術名を記載すること
	技術概要	・公募テーマの技術特性に応じた技術概要（適用する技術の特徴や適用条件、社会実装性等）を簡潔かつ明確に記載すること ・従来技術及び類似技術と比較し、要件を満足するための技術・方法等、独創性、次世代高速道路の整備につながる技術（弊社が掲げる moVision の 31 の重点プロジェクトのうち、対象は 1.次世代ハイウェイラジオ、3.プローブデータでの異常検知、4.交通需要コントロール、6.高度渋滞予測情報、7.自動運転車両の合流支援、8.リアルタイム全線監視、16.自動運転車両への情報提供、22.走行中給電、25.車線別・車種別運行管理、28.次世代交通規制、29.データ連携とする）について可能な限り具体的に記載すること ・複数の事業者による共同開発として応募する場合は、各事業者が担当する技術領域を記載すること

様式	記載内容	留意事項
	自社試験環境等の 検証結果	・事業者の自社試験環境等での検証結果を記載すること
	【要件】及び【選定 上の優先事項】	・公募テーマごとに【要件】及び【選定上の優先事項】に対する内容を記載すること ・テーマ【Ⅰ】は以下を記載すること ✓ 検知可能な事象（表 1 に対して検知可能な事象を記載） ✓ おおよその検知精度及び誤検知率（表 2 に対して充足度を記載。前提条件も記載すること） ✓ 技術の想定コスト（概算）（1 km 当たりに必要な設備費及び運用保守費等。前提条件も記載すること） ✓ MFU データとの比較による、MFU 既設設備に対する検知性能の同等性または向上効果、ならびにコスト削減効果の評価方法 ✓ 共同開発の場合は開発する技術の内容及び各事業者の保有技術がどの要件を満たすのかを明記すること ✓ 車両軌跡の取得可否、可の場合の概算の処理時間及びコスト ・テーマ【Ⅱ】は以下を記載すること ✓ 採用するユースケース（指定／自由） ✓ 構成要素（①～④）の関係性（アーキテクチャ図等） ✓ 構成要素ごとの詳細 ✓ 共同開発の場合は開発する技術の内容及び各事業者の保有技術がどの要件を満たすのかを明記すること ✓ V2X 通信の周波数帯及び通信方式 ✓ 路車協調技術の効果の評価方法 ・関連する国の自動運転トラック等の実証実験等への参画または支援・協力状況（必要に応じて実績が分かる資料を添付）
	実証方法	・実証の具体的な方法を記載すること ・効果を評価する定量的な指標を記載すること
	実施手順	・実証期間内に確実に実証を完了するために、フローチャート図等の実施手順及び時点ごとの実証内容を明確に記載すること
	安全対策	・MFU での実証において、供用中道路及び通行車等に対する安全対策を記載すること。
	実証希望箇所 （実証予定箇所）	・MFU 内における路側設備の設置や車両走行等を希望する箇所を記載すること ・事業者が実証箇所を準備する場合は、実証予定箇所を記載すること
	特許等取得情報	技術に関する既存の特許等取得情報について記載すること

様式	記載内容	留意事項
様式 4	実施体制	・提案内容を実現するための実施体制を記載すること（外注を含む） ・複数の事業者による共同開発の場合は、各事業者の役割、担当する技術及び責任分担、権利関係等についてわかるように記載すること ・配置予定技術者を記載すること ・配置予定技術者は技術及び実証に対して十分な知識を有し、それを具体化する能力を持つ者とする <記載内容> ● 各担当者の役割及び責任分担 ● 連絡・報告体制 ● 配置予定技術者 ● 想定リスク及び対策 ● 実証成果に係る知的財産権及びデータ等の取扱いに関する事項 ● 共同開発する技術の内容、各事業者の役割及び責任分担
	計画工程	・実証期間に留意した工程とすること。 <記載内容> ● 実証全体工程 ● 時点ごとの実証内容 ● 実証に必要な機器製作・調達、取付け、試験調整、車両手配、関係機関調整、予備日等の設定 ● 結果のとりまとめ・評価 ● リスク考慮
	実証結果報告項目	・報告予定の項目がわかること

11. その他

- 実証対象技術に選定された場合は、弊社と秘密保持契約書及び契約を締結します。
- 手続きにおいて使用する言語は、日本語、通貨は日本国通貨によるものとします。
- 参加表明書及び技術提案書の作成・提出に要する費用は、事業者の負担とします。
- 応募された資料は、本実証以外に無断で使用することはありません。
- 応募された資料は、返却いたしません。
- 選定の過程において技術に関する追加資料の提出を依頼する場合があります。
- 本公募に関する問合せは、以下のとおり受け付けます（問合せ期間：公募受付期間内、方法：E-mail（自由様式））。

問合せ先：〒100-8979 東京都千代田区霞が関 3-3-2 新霞が関ビルディング

東日本高速道路株式会社 管理事業本部 ITS 推進部 ITS 推進課 自動運転車両等の走行支援
技術公募担当 宛

E-mail : soukoushien@e-nexco.co.jp

※E-mail の送付件名は「自動運転車両等の走行支援技術テーマに関する質問」とします。

(別紙)

表 1 現在の MFU の検知事象

対象事象		想定サイズ下限 (下記より小さいサイズを 検知できることを求めます)	取得情報
落下物・侵入物	落下物	1 辺 50cm	・時刻情報 ・事象種別 ・車両挙動 (逆走車両、避 走車両、事故車 両、故障車両、 低速車両) ・速度情報 ・位置情報(基 準点からの水平 距離及び車 線)
	人		
	動物		
車両	大型四輪車		
	小型四輪車		
	二輪車		
規制標識	車線規制 (矢印板)	規定サイズ準拠 例) 矢印板 (大) 550mm×900mm (小) 450mm×600mm 例) 速度規制標識 標識板 Φ900mm 補助板 180×600mm アルミ支柱 Φ60.5×t2.5×4,000mm	
	速度規制 (規制標識)		

※検知した事象のうち、人、動物、大型四輪車、小型四輪車、二輪車、車線規制(矢印板)、速度規制(規制標識)に識別できない物体は、全て落下物とする。

表 2 現在の MFU の検知精度の下限及び誤検知率の上限

時間帯	天候	カメラからの距離	検知精度下限 (下記を上回ることを求めます)	誤検知率上限 (下記を下回ることを求めます)
昼	晴れ	60m	90%	10%
		260m	90%	10%
		460m	90%	10%
	雨	60m	90%	10%
		260m	90%	10%
		460m	90%	10%
	霧	60m	検知精度規定なし	誤検知率規定なし
		260m		
		460m		
夜	晴れ	40m	90%	10%
		140m	90%	10%
		240m	90%	10%
	雨	40m	90%	10%
		140m	90%	10%
		240m	90%	10%
	霧	40m	検知精度規定なし	誤検知率規定なし
		140m		
		240m		

※検知精度及び誤検知率の定義は以下のとおり。

ただし、雨や霧の程度等の測定条件の詳細については協議のうえ決定する。

- ・検知精度 = (正解検知物体数 / 物体出現数) × 100%
- ・誤検知率 = (正解と重なりがなく検知された物体数 / 評価データ数) × 100%

表3 指定ユースケース一覧

指定ユースケース	内容
A.先読み情報提供による効果検証	車載センサーや路側設備等で道路上の工事規制や突発事象等を検知・分析し、先読み情報として車両へ提供することで、安全・円滑な走行を支援する
B.合流・車線変更支援情報提供による効果検証	車載センサーや路側設備等で本線走行車両を面的・連続的に検知・分析し、合流・車線変更情報として車両へ提供することで、安全・円滑な合流・車線変更を支援する
C.遠隔支援情報提供による効果検証	車載センサーや路側設備等で自動運転車両等の挙動や道路状況を検知・分析し、遠隔監視や自律復帰情報として特定自動運行主任者や道路管制センター、車両等へ提供することで、安全・円滑な自動運転走行を支援する

表4 テーマ【Ⅱ】のユースケースに求める構成要素

構成要素	概要
①道路状況収集技術	道路状況（交通流・車両挙動・突発事象等）を収集する。車載センサー、路側設備、その他の道路状況に関する情報を収集する技術を対象とする
②情報分析技術	道路状況に関する情報を路車協調に必要なデータに分析・処理する
③V2X 通信技術	処理したデータを V2X 通信※により車載器・情報提供機器等へ伝送する
④車両	道路情報を受信できる車両、または受信情報により走行制御を行う車両（自動運転車両・手動運転車両を問わない） ※車軸は 2 軸以上（4 輪車以上） ※車載器付き車両、ドライバー向け情報提供機器を搭載した車両も対象

※V2X 通信の周波数帯の指定はありません。V2X 通信には次のものを含みます。

- ・V2I/I2V（車両－路側間）
- ・V2N/N2V（車両－ネットワーク間）
- ・V2V（車車間）

(別添資料 1)

技術提案書評価基準（テーマ【Ⅰ】及び【Ⅱ】）

番号	評価項目	評価の視点	評価基準	評語	配点		
					優	標準	劣
①	応募資格の確認	応募資格	・応募資格を満たしていること	適・否	—		
②	応募書類の確認	応募書類	・応募書類及び記入方法に不備がないこと	適・否	—		
③	要件の適合確認	技術要素の確立性	・技術要素が一定程度確立され、自社試験環境等における検証が完了していること	適・否	—		
④		要件の充足度	・提案内容が【要件】を満たしていること	適・否	—		
⑤		実証の実現性	・実証できることを客観的に確認できること	適・否	—		
⑥	独創性の確認	独創性	・実証内容に独創的な提案があること	—	10	6	2
⑦	次世代高速道路の整備につながる技術の確認	次世代高速道路	・実証内容に次世代高速道路の整備につながる有益な提案があること	—	20	12	4
⑧	実施体制の確認	実施体制	・提案内容を実現するための適切な実施体制（担当者配置、役割及び責任分担、連絡・報告体制、配置予定技術者）となっていること ・実証期間内に想定されるリスク、その対策が適切に設定されていること ・実証成果に係る知的財産権及びデータ等の取扱いに関する事項が明確に示されていること ・複数の事業者による共同開発の場合は、各事業者の役割及び責任分担、権利関係等について確認できること	—	30	18	6
⑨	実証方法の確認	実証方法	・実証の具体的な方法が計画されていること ・効果を評価する定量的な指標が設定されていること	—	20	12	4
⑩	実施手順の確認	実施手順	・実証期間内に確実に実証を完了するために、フローチャート図等の実施手順及び時点ごとの実証内容が明確であること	—	10	6	2
⑪	安全対策の確認	安全対策	・MFU での実証において、供用中道路及び通行車等に対する安全対策が記載され、妥当かつ適切な内容であること	—	10	6	2 ※
【実証対象技術 選定基準】 以下の条件をすべて満たした技術を実証対象技術とします 1. 評価項目番号①～⑤のすべてが「適」であること（1 つでも「否」がある場合選定しない） 2. 評価項目番号⑥～⑪の得点の合計が 60 点以上であること ※ ⑪安全対策の確認において、記載された安全対策の内容が関係法令に抵触するなど著しく劣ると判断される場合は選定しない。							

(様式 1)

参 加 表 明 書

技術名「(応募する技術名を記載)」

標記の技術開発に関する公募について、参加表明書を提出します。なお、公募要領において示された応募資格に係る要件について、以下のとおり宣誓するとともに、添付書類の内容について事実と相違ないことを誓約します。

- 「民間企業」、民間企業と共同開発している「個人」または「大学等※」であること。
※大学等とは、学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）に基づく大学、国立試験研究機関、公立試験研究機関、特殊法人、国立研究開発法人、社団法人、研究組合等をいいます。
- 弊社契約規程実施細則（平成 17 年細則第 16 号）第 6 条の規定に該当しない者であること。
- 技術提案書の提出時点において、弊社から取引停止措置を受けている者ではないこと。
- 技術提案書の提出時点において、弊社から競争参加資格停止措置を受けていないこと。
- 警察当局から、暴力団員等が実質的に経営を支配する者またはこれに準ずるものとして公共工事等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- 本公募の趣旨に賛同し、応募時点で実施体制を確定できること。
- 民間企業の場合、日本国内の民間企業であり、議決権の 50%以上を国内法人または日本国籍を有する個人が保有し、かつ外国法人等による実質的な支配を受けていないこと。

令和 年 月 日

東日本高速道路株式会社

管理事業本部 ITS 推進部長 川崎 健史 殿

提出者) 住 所 :

電話番号 :

名 称 :

代表者 役職名・氏名 :

作成者) 担当部署／氏名／FAX／E-mail :

(様式2)

技 術 提 案 書

技術名「(応募する技術名を記載)」

標記の技術開発に関する公募について、技術提案書を提出します。

令和 年 月 日

東日本高速道路株式会社

管理事業本部 ITS 推進部長 川崎 健史 殿

提出者) 住所／電話番号／会社名／代表者(役職名・氏名) :

作成者) 担当部署／氏名／FAX／E-mail :

(様式 3)

技 術 概 要

- ・技術名
- ・技術概要
- ・自社試験環境等の検証結果
- ・【要件】及び【選定上の優先事項】
- ※共同開発の場合は開発する技術の内容、及び各事業者の保有技術がどの要件を満たすのかを明記してください。
- ・実証方法
- ・実施手順
- ・安全対策
- ・実証希望箇所（実証予定箇所）
- ・特許等取得情報

※ テーマ [I] 、テーマ [II] ごとに、それぞれ、A4 判 2 頁以内で作成してください。

※ 別途、技術提案書の内容を説明するための図表を添付することができます。

説明用の図表については、テーマ [I] 、テーマ [II] ごとに、それぞれ、A3 判 2 頁以内で作成してください。

(様式4)

実施体制、計画工程及び実証結果報告項目

1. 実施体制

- ・提案内容を実現するための実施体制がわかるように記載してください（外注を含む）
- ・複数の事業者による共同開発の場合は、各事業者の役割、担当する技術及び責任分担、権利関係等についてわかるように記載してください
- ・配置予定技術者を記載してください
- ・配置予定技術者は技術及び実証に対して十分な知識を有し、それを具体化する能力を持つ者であることが分かるように記載してください

<記載内容>

- 各担当者の役割及び責任分担
- 連絡・報告体制
- 配置予定技術者
- 想定リスク及び対策
- 実証成果に係る知的財産権及びデータ等の取扱いに関する事項
- 共同開発する技術の内容、各事業者の役割及び責任分担

2. 計画工程

- ・実証期間に留意した工程を記載してください

<記載内容>

- 実証全体工程
- 時点ごとの実証内容
- 実証に必要な機器製作・調達、取付け、試験調整、車両手配、関係機関調整、予備日等の設定
- 結果のとりまとめ・評価
- リスク考慮

3. 実証結果報告項目

- ・予定している実証結果の報告項目を記載してください

※ テーマ〔Ⅰ〕、テーマ〔Ⅱ〕ごとに、それぞれ、A4判2頁以内で作成してください。

※ 別途、技術提案書の内容を説明するための図表を添付することができます。

説明用の図表については、テーマ〔Ⅰ〕、テーマ〔Ⅱ〕ごとに、それぞれ、A3判2頁以内で作成してください。