

公募型プロポーザル方式（簡略手続タイプ）に係る手続開始の公示

次のとおり技術提案書の提出を招請します。

2026年4月2日

首都高速道路株式会社
代表取締役社長 寺山 徹

1 業務概要

(1)業務名 （高改修費）電気通信設備の将来ビジョンに関する技術資料作成（2026年度）

(2)業務内容

本業務は、電気通信設備の将来ビジョンに関する技術資料等の作成を行うものである。

<業務内容>

電気通信設備の将来ビジョンに関する技術資料作成

2024年度から2027年度までの4か年で電気通信設備の将来ビジョンに関する検討委員会（全6回）の開催を予定している。本業務は、このうち2026年度と2027年度に開催される第5回・第6回委員会を対象とし、各テーマに関連する技術の首都高速道路への適用性検討、資料作成を行うものである。

※委員会の会場手配、招集等の運営業務は本業務に含まない。

資料作成回数は、委員会2回、幹事会2回、分科会2回の計6回を想定している。

本業務の報告書については、第1～4回委員会までの検討経緯を含めて作成するものとする。

① 情報システムの信頼性向上と更なる高度化に関する技術資料作成

10年後を見据えた中央装置（サブ中央含む）のシステム運用、構築手法及びセキュリティ対策の首都高速道路への最適化に向け、以下の検討を行い、その結果に基づき各施策の案を作成する。

・操作卓及びユーザーインターフェース（UI）の統合検討

交通・施設管制員及びETC保守員への要件ヒアリングに基づき、複数システムの操作卓を統合した配置案及びUI仕様の作成

・セキュリティポリシーの策定

最新のセキュリティ動向を取り入れた、首都高速道路の運用形態に適したセキュリティポリシー案の作成

② 維持管理に係る生産性向上に関する技術資料作成

将来的な労働力不足を見据え、電気通信設備の維持管理に係る生産性向上のための省力化や更なる効率化につながる最新技術の首都高速道路への適用性検討を行い、その結果に基づき各施策の案を作成する。想定する検討項目は以下のとおり。

・点検手法の高度化検討

配線路等の点検困難箇所の解消及び点検効率化に向けた、ドローン、ロボット等の新技術と点検手法の適用性を検討する。

・管制室の高度化・集約化検討

交通管制と施設管制の連携及び次世代通信基盤の活用を考慮しながら、管制室の拠点統合やリモート監視による省人化と災害時のバックアップ体制構築手法を検討する。検討にあたっては、労働人口減少を前提とし、AIによる異常の自動検知技術や、リモート保守・バーチャル監視技術を組み込んだ効率的な運用モデルを策定する。

③ 電力効率化に関する技術資料作成

将来的な環境負荷の低減につながる現実性とコストバランスを考慮した電力調達及び再生可能エネルギー導入の計画案を策定する。想定する検討項目は以下のとおり。

- ・エネルギーポートフォリオ戦略の策定
直結型/自己託送の自家発電設備、再エネメニュー契約、各種証書（非化石証書等）、オンサイト/オフサイト PPA を組み合わせ、最適かつリスクヘッジ可能な電力調達戦略を策定する。

- ・コストの検討

市場動向を踏まえた将来的な発電コスト及び電力調達コストの試算を行う。

④ 次世代通信基盤の技術開発に関する技術資料作成

これまでの委員会で検討された次世代通信基盤の有望技術（ローカル 5G、衛星通信、HAPS、LPWA 等）について、首都高速道路の現場環境への適用における具体的な課題解決策を策定する。

- ・首都高速道路へのローカル 5G の適用に向けた検討の深度化

これまでの委員会で選定された次世代通信基盤（ローカル 5G）について、首都高速道路の各施設における具体的な活用シーンを定義し、導入に伴う定量的・定性的効果を整理する。

- ・次世代通信の活用に向けた実運用上の課題の分析及び対策の検討

ローカル 5G によるスマートフォンや IoT センサー等の多種多様なデバイス接続を想定し、今後生じると考えられる通信の実運用上の課題（例：エンドポイントに依存しないセキュリティの確保等）を抽出・分析し、対策を検討する。

(3) 履行期間

契約締結日の翌日から 360 日間

(4) その他

①本業務は、提出された技術提案書を審査した結果、技術提案書の評価点が 70 点以上の者の中で最高の者であり、かつ、業務規模として定めた金額の範囲内で有効な見積書を提出した者を契約の相手方として特定する公募型プロポーザル方式（簡略手続タイプ）の対象業務である。

②本業務は、見積等を電子入札システムで行う対象業務である。ただし、電子入札システムによりがたいものは、契約責任者の承諾を得て紙入札方式に代えるものとする。また、紙入札の承諾に関しては 4(1)に掲げる事務の担当部局に紙入札方式参加承認申請書（電子入札留意事項様式第 1）を提出するものとする。

③その他については、電子入札留意事項によることとする。

2 競争参加資格

(1)首都高速道路株式会社契約規則実施準則（平成 23 年準則第 1 号）第 73 条の規定に該当しない者であること。

(2)首都高速道路株式会社における 2025・2026 年度競争参加資格の「その他調査」の認定を受けている者であること。

(3)参加表明書の提出の日から契約の相手方の決定の日までの間において、競争に参加しようとする者の間に、資本関係又は人的関係がないこと（詳細は「資本関係・人的関係がある者同士の競争参加制限について（https://www.shutoko.co.jp/business/bidinfo/data/kanke_seigen/）」に記載）。なお、上記の関係がある場合に、辞退する者を決めることを目的に当事者間で連絡を取ることは、調査・設計業務請負現場説明書の説明事項 1 (1)イの記載に抵触するものではないことに留意すること。

(4) 業務実施上の条件

①法人に必要とされる業務の実績

当該業務に参加希望する法人は、2016 年度以降に、下記イ～ニの業務テーマ全てに関して、検討等を完了した業務実績を有すること。業務実績は、複数の件名の組み合わせも可とする。なお、当該実績について、首都高速道路株式会社が発注した業務においては調査・設計業務成績評定通知書によって通知された業務評定点（総合評定点）が 60 点未満のものを除く。

業務テーマ及び業務実績参考例

イ 情報システムの信頼性向上と更なる高度化

例：中央装置システム、クラウド基盤の導入・移行計画、仮想化技術の適用評価、SaaS 利用時における情報セキュリティポリシー策定、情報システム全体の最適化検討等

□ 維持管理に係る生産性向上

例：センサー等を活用したインフラ（構造物・設備）のリアルタイム状態監視の導入検討、AI を活用した予兆検知・診断システムの企画、点検・保守業務の DX 推進に関する技術調査、統合防災システムの基本構想、各種設備の遠隔監視の検討等

ハ 電力の効率化

例：再生可能エネルギー導入戦略・調達手法の立案、蓄電池等のエネルギーリソースの最適活用戦略の検討等

ニ 次世代通信基盤の技術開発

例：5G（ローカル 5G 含む）/Beyond5G/6G 等の導入可能性調査、LPWA を活用したサービス検討、衛星通信システムの活用検討、ITS 関連通信技術の動向調査、高信頼・低遅延ネットワークの設計、災害時における通信冗長化の検討等

② 予定管理技術者に必要とされる要件

イ 技術者資格

技術士【電気電子部門】、技術士【経営工学部門】、技術士【情報工学部門】、高度情報処理技術者（※1）、RCCM【電気電子部門】又はこれと同等の能力と経験を有する技術者（※2）

（※1）情報処理技術者試験（独立行政法人情報処理推進機構）のうち、ITストラテジスト、システムアーキテクト、プロジェクトマネージャー、ネットワークスペシャリスト、データベーススペシャリスト、エンベデッドシステムスペシャリスト、ITサービスマネージャー、システム監査技術者、情報処理安全確保支援士及びこれらの旧試験区分の合格者を指す。

（※2）「同等の能力と経験を有する技術者」とは、学校教育法（昭和 22 年 法律第 26 号）による大学又は高等専門学校を卒業した後、本業務にて提示する業務テーマ（イ 情報システムの信頼性向上と更なる高度化、ロ 維持管理に係る生産性向上、ハ 電力の効率化、ニ 次世代通信基盤の技術開発。以下同じ。）のいずれか一つの分野に関して、10 年以上の検討等の実務経験を有する者を指す。

なお、外国資格を有する技術者（わが国及び WTO 政府調達協定締約国その他建設市場が開放的であると認められる国等の業者に所属する技術者に限る。）については、あらかじめ技術士相当又は RCCM 相当との国土交通大臣認定を受けている必要がある。

□ 業務実績

2016 年度以降に完了した、以下に示される同種又は類似業務について、1 件以上の実績を有さなければならない。なお、当該実績について、首都高速道路株式会社が発注した業務においては調査・設計業務成績評定通知書によって通知された業務評定点（総合評定点）が 60 点未満のものを除く。

同種業務：国、地方公共団体、高速道路株式会社（首都、東日本、中日本、西日本、阪神、本州四国連絡）又は高速道路公社（名古屋、広島、福岡北九州）のいずれかが発注した道路関連業務のうち、本業務にて提示する業務テーマのいずれかに関連する技術動向調査又は適用性検討業務

類似業務：道路関連業務以外で、本業務にて提示する業務テーマのいずれかに関連する技術動向調査又は適用性検討業務

ハ 手持ち業務量

2026 年 4 月 2 日現在の手持ち業務量（特定後未契約のものを含む。）において、管理技術者又は担当技術者となっている契約金額が 500 万円以上の業務の契約金額の合計が 5 億円未満かつ件数が 10 件未満であること。

なお、手持ち業務が複数年契約の業務の場合には、契約金額を履行期間の総月数で除し、当該年度の履行月数を乗じた金額とする。

【手持ち業務量が超過した場合】

2026年4月2日以降契約締結日まで及び履行期間中、管理技術者の手持ち業務量（本業務を含まない）が契約金額で5億円又は契約件数で10件を超えた場合には、遅滞なくその旨を報告しなければならない。その上で、業務の履行を継続することが著しく不相当と認められる場合は、当該管理技術者を交代させる等の措置を請求する場合がある。

なお、変更後の管理技術者は以下の要件を全て満たす者とする。

- a) 当該管理技術者と同等の同種又は類似業務実績を有する者。
- b) 当該管理技術者と同等の技術者資格を有する者
- c) 当該管理技術者と同等以上の業務評定点を有する者
- d) 手持ち業務量が上記で定めた制限量をを超えていない者

(5)参加表明書の提出期限の日から見積開封の時までに、当社から競争参加停止措置準則（平成17年準則第22号）に基づく競争参加停止を受けていないこと。

3 技術提案書の評価基準

(1)技術提案書による評価

- ① 予定管理技術者及び予定担当技術者の技術資格
- ② 予定管理技術者及び予定担当技術者の同種類似業務の実績
- ③ 予定管理技術者及び予定担当技術者の手持ち業務量
- ④ 予定管理技術者及び予定担当技術者の当社及び公的機関からの表彰経験
- ⑤ 予定管理技術者の当社での業務成績

(2)配置予定技術者からのヒアリングによる評価

- ① ヒアリング対象者
 - イ 予定管理技術者
- ② 評価項目
 - イ 専門技術力の確認
 - ロ 業務への取組姿勢の評価
 - ハ コミュニケーション力の評価

4 手続等

(1)担当部局

首都高速道路株式会社財務部契約課
〒100-8930
東京都千代田区霞が関1-4-1（日土地ビル8階）
TEL：03-3539-9319 FAX：03-3539-9566

(2)現場説明書・技術提案書作成要領等の交付期間及び方法

- ① 交付期間：2026年4月2日（木）から2026年4月30日（木）午後4時まで
- ② 方法：下記サイトより参加希望者に無償で交付する。なお、やむを得ない事由により、上記交付方法による受領ができない場合は、別の方法（CD-R等の配布）により無償で交付するので、上記(1)の担当課まで申し出ること。
 - ・ 首都高速道路株式会社ホームページ（入札公告等）
（<https://www.shutoko.co.jp/business/bid>）
- ③ 交付資料のダウンロード操作手順：

上記サイトにて、該当業務の交付資料ダウンロード欄を選択し、案内に従い、情報（会社名、担当者名、連絡先等）を入力する。登録確認メール（ダウンロード先URL及びダウンロード先パスワードの通知）を受信し、通知されたパスワードを入力してログインし、交付資料をダウンロードする。

(3)参加表明書及び技術提案書の提出期限、提出場所及び提出方法

- ① 電子入札システムによる場合
参加表明書（電子入札システムにより提出すること。）
 - ・ 受付期間：2026年4月2日（木）午前10時から2026年4月30日（木）午後4時まで技術提案書

〈持参の場合〉

- ・ 受付期間：2026年4月2日（木）から2026年4月30日（木）午後4時までの毎日（行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条に規定する行政機関の休日を除く。以下同じ。）、午前10時から午後4時まで（正午から午後1時までを除く。）。
- ・ 受付場所：上記4(1)に同じ。

〈郵送の場合〉

- ・ 受付期間：2026年4月2日（木）から2026年4月28日（火）まで
- ・ 郵送方法：書留郵便等の配達記録が残るものに限る。なお、郵送提出する旨を事前に上記4(1)に記載の担当部局まで連絡すること。
- ・ 受付場所：上記4(1)に同じ。

②紙入札による場合

参加表明書及び技術提案書

〈持参の場合〉

- ・ 受付期間：上記4(3)①〈持参の場合〉のとおり。
- ・ 受付場所：上記4(1)に同じ。

〈郵送の場合〉

- ・ 受付期間：上記4(3)①〈郵送の場合〉のとおり。
- ・ 郵送方法：上記4(3)①〈郵送の場合〉のとおり。
- ・ 受付場所：上記4(1)に同じ。

5 その他

- (1) 手続において使用する言語及び通貨は、日本語及び日本国通貨に限る。
- (2) 契約書の作成要否 要（本件は電子契約を推奨する。）
- (3) 関連情報を入手するための照会窓口は上記4(1)に同じ。
- (4) 技術提案書のヒアリングを行う。
- (5) 電子入札システムの稼働時間は、休日を除く午前8時から午後10時まで。
- (6) 障害発生時及び電子入札システム操作等の問合せ先は、次のとおりとする。
電子入札ヘルプデスク 電話 0570-021-777（ダイヤルイン）
（平日のみ午前9時から午後5時30分まで（正午から午後1時までを除く。）。）
Mail：sys-e-cydeenasphelp.rx@ml.hitachi-systems.com
- (7) 見積参加希望者が電子入札システムで書類を提出した場合には、受付票及び競争参加資格確認通知書を電子入札システムで見積参加希望者に送付するので、必ず確認を行うこと。
- (8) 本掲示に関して詳細不明な点については、上記4(1)に掲げる担当課に照会すること。
- (9) 詳細は現場説明書及び技術提案書作成要領による。