

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 9 月 17 日

首都高速道路株式会社
代表取締役社長 青木 由行

1 業務概要

(1)業務名 (修) 交通管制設備他の高度化に関する技術資料作成 (2026 年度)

(2)業務内容

本業務は、交通管制設備他の高度化に関する技術動向を調査し、既設設備を踏まえた技術資料の取りまとめを行うものである。

<業務内容>

①トンネル防災設備の交通管制中央装置への接続・制御検討

施設防災中央装置に接続・運用されているトンネル防災設備（トンネル警報板、トンネル信号機、可変規制標識等）及び関連設備について、運用管理の効率化を図るため、「交通管制中央装置」へ接続先を変更するための検討を行う。

- 1) 現状のトンネル防災設備の接続先整理及び変更に向けた課題抽出
- 2) 交通管制中央装置への接続方法検討
- 3) コスト面・運用面等を踏まえた各案の比較検討の計画

②本社の災害対策室及び通信機械室の更新にかかる実施設計

災害対策室及び通信機械室等の機器更新・再構築に向けた実施設計を行う。切替ステップや災害対策室及び通信機器室内のレイアウトについても検討を行う。

<設計対象箇所>

- ・災害対策室及び通信機械室の機器更新・再構築(レイアウト)

<設計対象機器>

- ・大型表示装置の更新・再構築(コスト・運用面を踏まえた各案の比較検討含む)
- ・表示制御装置(CCTV カメラ映像表示用モニタ)の更新・再構築
- ・ビデオウォールコントローラ、画面合成装置の更新・再構築
- ・デコーダ、エンコーダの更新・再構築
- ・各種操作端末(TCIT 端末、ETC 端末、CCTV 操作卓、RISE 端末、mew-tiPC、JARTIC 用 PC、iDreams 用 PC 等)の更新・再構築
- ・テレビ会議システムの構築
- ・通信ネットワークの構築(衛星通信によるネットワーク代替手段の構築検討含む)
- ・災害時バックアップ用 UPS の検討
- ・電話交換器の更新検討
- ・東京西局⇄本社間の多重無線設備の構成検討

1) 現地状況調査

- ・現場状況調書の作成（設置機器、設置状況、配管配線等）

2) 実施設計

- ・設計図面の作成（システム系統図、単線結線図、平面図、機器配置図、機器姿図・ラック実装図、配管配線詳細図、切替ステップ図等）
- ・各種計算書の作成（転倒計算書、負荷容量計算書、電圧降下計算書、数量計算書等）
- ・特記仕様書の作成
- ・工事計画概要書の作成

- ・工事工程表の作成

3) 検討項目

- ・大型表示装置及び関連設備のシステム構成・配置検討
- ・更新期間中のシステム切替ステップ検討
- ・更新期間中の仮設表示装置設置検討
- ・施設防災中央装置・CCTV 中央装置との機器接続検討
- ・仮設期間中における既設施設防災中央の改修検討
- ・大型表示装置の設置に伴う建屋への影響検討
- ・負荷容量及び接続負荷の検討

4) その他

- ・打合せ、対外説明等に必要な書類の作成

③情報板の仕様見直し検討

運用開始から長期間が経過し、構成部品（メディアコンバータ等）のメーカー保守終了や部品枯渇のリスクに直面している文字情報板等の設備について、現状設備の機能・維持管理課題を把握し、将来を見据えた次世代の技術仕様、段階的改修・更新計画の策定を行う。

- 1) 保守終了製品の整理
- 2) 情報板の技術仕様、段階的改修・更新計画の策定
- 3) システム構成案及び概算改修費用の算定

④交通管制システムと ETC データの連携検討

ETC データ（料金所通過データ）を、交通管制システムへリアルタイム又は準リアルタイムに連携・統合するための技術的・運用的な検討を行う。従来の感知器依存の交通流監視から高精度な広域監視・予測へ拡張し、道路情報板や信号制御等の最適化、災害・事故時の広域迂回誘導などの交通管理の高度化に向けた検討を行う。

- 1) ETC データの特性整理
- 2) 交通管制システムへのデータ連携方式の検討
- 3) コスト面・技術面・運用面等を踏まえた実現性確認

⑤衛星コンステレーションの活用検討

多数の小型衛星を一体として運用する「衛星コンステレーション」技術の最新動向及び技術特性を把握・整理し、道路インフラの維持管理、災害時の広域状況把握、ならびに通信バックアップ等における衛星コンステレーションの具体的な活用方針及び実証・導入ロードマップの策定を行う。

- 1) 衛星コンステレーションに関する技術動向及びサービス提供体制の調査
- 2) 首都高速業務における活用項目の選定及び評価

⑥セキュリティガイドライン改訂検討

閉域網内で運用している各種中央装置の運用実態を踏まえ、現存する基幹システムセキュリティガイドライン及び関連規程の改訂案の策定を行う。

- 1) 検討要件の整理
- 2) セキュリティガイドライン及び関連規程の改訂案作成

(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本業務は、担い手の育成支援を目的とした試行業務である。

④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「電気通信設備設計」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、本州四国連絡をいう。以下同じ。）、高速道路公社（名古屋、広島、福岡北九州をいう。以下同じ。）、国又は地方公共団体において交通管制設備（中央装置又は路側装置）の検討又は設計に関して、完了した業務実績を有すること。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。

②予定管理技術者に必要とされる要件

イ 技術者資格（予定管理技術者）

技術士〔電気電子部門〕、技術士〔総合技術管理部門（電気電子部門に該当する選択科目）〕、技術士〔情報工学部門〕、技術士〔総合技術管理部門（情報工学部門に該当する選択科目）〕、RCCM（電気電子部門）、RCCM（建設情報部門）又はこれと同等の能力と経験を有する技術者（※）

（※）「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、以下ロに示す同種又は類似業務に関して、7年以上の検討等の実務経験を有する者を指す。以下同じ。

なお、外国資格を有する技術者（我が国及び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。

ロ 業務実績（管理補助技術者を配置する場合は管理補助技術者）

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：高速道路株式会社において交通管制設備（中央装置又は路側設備）の検討又は設計を実施した業務

類似業務：高速道路公社、国又は地方公共団体において交通管制設備（中央装置又は路側設備）の検討又は設計を実施した業務

ハ 手持ち業務量（予定管理技術者）

2026 年 9 月 17 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 9 月 17 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適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すべて満たす者とする。

- 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ときまでに、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予定管理技術者の年齢、管理技術者としての当社業務経験回数及び予定管理補助技術者の配置
- ②予定管理技術者及び予定担当技術者の技術資格
- ③予定管理技術者（管理補助技術者を配置する場合は管理補助技術者）及び予定担当技術者の同種類似業務の実績
- ④予定管理技術者及び予定担当技術者の手持ち業務量
- ⑤予定管理技術者（管理補助技術者を配置する場合は管理補助技術者）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
- ⑥予定管理技術者（管理補助技術者を配置する場合は管理補助技術者）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
 - ロ 予定管理補助技術者（配置する場合）
- 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

(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 9 月 17 日（木）から 2026 年 10 月 13 日（火）午後 3 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。
 - ・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。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。

(3)参加表明書等の提出期限、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 9 月 17 日（木）から 2026 年 10 月 13 日（火）午後 3 時まで

技術提案書

〈持参の場合〉

- ・受付期間：2026 年 9 月 17 日（木）から 2026 年 10 月 13 日（火）午後 3 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 9 月 17 日（木）から 2026 年 10 月 9 日（金）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。
- ・郵 送 先：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〉

受付期間及び受付場所は、上記 4(3)①〈持参の場合〉のとおり。

〈郵送の場合〉

受付期間、郵送方法及び郵送先は、上記 4(3)①〈郵送の場合〉のとおり。

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

（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@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。