

## 業務委託特記仕様書

### 1. 業務名

令和3年度 広島高速料金収受設備の設計等に係る公社支援業務

### 2. 業務範囲

広島市東区温品一丁目外

### 3. 履行期間

契約締結の日から、令和4年（2022年）3月31日までとする。（検査期間として9日間を含む）

### 4. 業務概要

本業務は、広島高速道路公社のETC設備（中央設備及び路側設備）を含む料金収受設備の維持管理に必要な事項の検討を行い、料金収受設備全体に関して公社を支援する業務である。

### 5. 一般事項

#### （1）一般事項

本業務の履行に当たっては、広島高速道路公社「調査・設計・測量業務等共通仕様書（及び別添）令和2年10月」（以下、「共通仕様書」という。）に基づき実施しなければならない。

#### （2）業務への取り組み

本業務に際しては、調査職員と打ち合わせを行い、業務の内容を十分に理解し、業務方針及び条件について明確にした上で、法規・基準に適合し、かつ耐久性・経済性・信頼性及び将来性等の諸要件を満足するよう業務を行うこと。

#### （3）総合的判断

業務に必要な資料の収集を行うとともに、必要により関係者への聴聞を行い、収集資料、聴聞結果及び設計条件等を総合的に整理した上で、学識及び経験に基づく高度な判断をもとに検討を行うこと。

#### （4）新技術の検討

当該業務のシステム検討を行う場合、先行事例を踏まえて、新技術の検討を行うこと。

#### （5）貸与品の取扱い

調査職員が貸与した各種資料の取扱いには細心の注意を払い、調査職員が必要と認めた場合には、資料の種類及び員数について、その都度「借用書」でもって確認すること。

貸与品の一時返却の必要が生じた場合は、速やかにそれに応じること。

故意又は過失により貸与品を損傷した場合は、速やかに調査職員に申し出るとともに、指定する期日までに原型に復し又は損害を賠償すること。

#### （6）業務打合せ

業務の着手時、調査結果とりまとめ報告時、業務成果物の最終確認時の他、業務の主要な区切りには打合せを行うものとする。業務打合せは当初、中間、成果品納入時の3回を見込む。

また、業務の遂行に当たり疑義が生じた場合も同様とする。

打合せ事項は、その都度記録し、速やかに「打合せ簿」として調査職員に提出し、相互に内容の確認を行うものとする。

なお、業務着手時及び成果物納入時には管理技術者が立ち会うこと。

(7) 成果物のとりまとめ

業務成果物のとりまとめ方の詳細については、調査職員と打合せを行い決定すること。

(8) 疑義

共通仕様書と本特記仕様書に記載の異なる場合は、原則として本特記仕様書を優先させることとする。

また、設計図書において記載のない事項及び疑義等については、調査職員と協議することとし、その場合設計図書の解釈については、調査職員が行うものとする。

(9) 管理技術者

管理技術者は、業務の履行にあたり、技術士（総合技術監理部門：「電気電子－電子応用」又は「電気電子－情報通信」、電気電子部門：「電子応用」又は「情報通信」）又はRCCM（「電気電子部門」又は「建設情報部門」）の資格保有者、あるいはそれらと同等の能力と経験を有する技術者（ETC設備・料金収受設備の設計経験年数又は保守経験年数が10年以上）でなければならない。

(10) 約款第11条の照査技術者は必要とする。

(11) 現場調査

現場調査等で移動する際に必要な自動車は、受注者が用意するものとする。

(12) ETC情報セキュリティ

契約後に発注者が提示する「ETCシステム運用マニュアル（案）（開発業者/保守業者編）平成26年度」に基づいて、受注者が実施する具体的な対策の手順を定めた以下の内容を含む「業務履行計画書」を発注者と協議のうえ策定すること。

(13) 特許権

ア) 受注者は、特許権等を使用する場合、設計図書に特許権等の対象である旨の明示が無く、その使用に関する費用負担を契約約款第8条に基づき発注者に求める場合は、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、調査職員と協議しなければならない。

イ) 受注者は、業務の遂行により発明又は考案したときは、書面により調査職員に報告するとともに、これを保全するために必要な措置を講じなければならない。また、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議するものとする。

ウ) 発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法（昭和45年法律第48号）第2条第1項第1号に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。

なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除又は編集して利用することができる。

エ) 納入物に関する著作権（著作権法第27条及び第28条の権利を含む。以下同じ。）は、受注者又は第三者が従前から保有していた著作物の著作権及び汎用的な利用が可能な著作物の著作権を除き、発注者より受注者へ契約図書に係る請負代金が完済されたときに、受注者から発注者へ移転する。なお、かかる受注者から発注者への著作権移転の対価は、請負代金に含まれるものとする。

オ) 発注者は、著作権法第47条の3に従って、前項により受注者に著作権が留保された著作物につき、自己利用するために必要な範囲で、複製、翻案することができるものとし、受注者は、かかる利用について著作者人格権を行使しないものとする。

(14) 本業務受注後（履行期間中）は、公社が別途発注する料金収受設備に関する設計業務（予備設

計・詳細設計等)の入札に参加することはできない。

(15) 関係者協議について

本業務を遂行するに際して必要となる各関係者との協議・調整は、公社と協議の上行うとともに、調査職員が指示した資料作成について迅速に行うこと。

(16) コスト縮減計画調書の作成

当該業務の履行にあたり、設計業務等共通仕様書第1209 条第12 項により新技術の採用等によるコスト縮減に関する検討を除外するものとする。

6. 暴力団等からの不当要求又は業務妨害（以下「不当介入」という。）の排除について

- (1) 暴力団等から不当介入を受けた場合は、その旨を直ちに発注者に報告し、所轄の警察署に届け出ること。
- (2) 発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じること。
- (3) 排除対策を講じたにもかかわらず、履行期間に遅れが生じるおそれがある場合は発注者と工程に関する協議を行うこと。
- (4) 発注者と工程に関する協議を行った結果、履行期間に遅れが生じると認められた場合は、契約約款第 22 条の規定により、発注者に履行期間延長の請求を行うこと。
- (5) 暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに報告し、被害届を速やかに所轄の警察署に提出すること。
- (6) 当該被害により、履行期間に遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行うこと。その結果、履行期間に遅れが生じると認められた場合は、契約約款第 22 条の規定により、発注者に履行期間延長の請求を行うこと。

7. 貸与資料

- (1) H24～R2 広島高速料金収受設備の設計等に係る公社支援業務 完成図書
  - (2) H20～25 ETC設備工事 完成図書
  - (3) 広島高速道路計画設計資料 (広島高速道路公社)
  - (4) 新広島高速道路管理施設等基本計画 (広島高速道路公社)
  - (5) 広島高速道路管理施設整備ガイドライン (広島高速道路公社)
- その他の資料については、調査職員との協議により貸与するものとする。

8. 適用規格基準

業務遂行にあたり、次の関係基準及び要領類に準拠すること。(※最新基準を使用すること。)

- (1) 新広島高速道路管理施設等基本計画 (広島高速道路公社)
- (2) 広島高速道路計画設計資料 (広島高速道路公社)
- (3) 広島高速道路管理施設整備ガイドライン (広島高速道路公社)
- (4) 電気通信設備工事共通仕様書 (広島高速道路公社)
- (5) 料金徴収施設設置基準(案) ・同解説 (日本道路協会)
- (6) 電気用品安全法
- (7) 電波法
- (8) 電気設備に関わる技術基準を定める省令
- (9) 道路構造令 (国土交通省)

- (10) 建築基準法
- (11) その他関係法令および基準

## 9. 成果品

本業務での成果品を以下に示す。

- (1) 業務報告書 (A4 版キングファイル) 1 部
- (2) 上記報告書の電子媒体 (CD 又は DVD) 1 枚
- ※成果物の電子媒体の形式 (報告書等) Word2013 又は Excel2013 以上
- (図面等) Auto CAD2010 以上形式

電子媒体の規格、取りまとめ方法等については、調査職員の承諾を受けること。

## 10. 業務内容

本業務では以下の内容を実施する。

### (1) 料金収受設備システム検討

#### 1) ETC専用化に関する検討

広島高速道路公社の料金所（2レーン構成（ETC×1、一般×1））におけるETC専用化に関する検討を行う。

##### ① 他道路事業者におけるETC専用化に関する動向調査

ETC専用化に関する動向について、他道路事業者へのヒアリング調査を行う。  
（ヒアリング内容は公社と協議のうえ決定する）

##### ② 2レーンともにETC専用化する場合の検討

(a) 2レーンともにETC専用化する場合の技術面・施工面・運用面<sup>※</sup>に関する課題を抽出・整理する。

(b) 利用者サービス向上（バックアップレーンの確保）の観点から、全料金所のうち早期に着手すべき料金所を抽出し、整備の優先順位を整理する。

##### ③ 1レーンのみをETC専用化する場合の検討

1レーンのみをETC専用化（一般レーンを残置）する場合の技術面・施工面・運用面<sup>※</sup>に関する課題を抽出・整理する。

##### ④ ETC専用化に係る現地運用方法の整理

ETC専用化後の現地トラブル（非ETC車の進入、ETC異常の発生など）を抽出し、対応方法を検討・整理する。

※補足（課題整理のポイント）

	②(a) 2レーンともETC専用化	③ 1レーンのみETC専用化
技術面	<ul style="list-style-type: none"> <li>既設システムへの影響</li> <li>新設が必要となる機器リスト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既設一般レーンの残置方法（残置する機能、機器等）</li> <li>不要となる既設機器リスト</li> </ul>
施工面	<ul style="list-style-type: none"> <li>既設一般レーンへのETC機器配置方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不要機器の撤去方法</li> </ul>
運用面	<ul style="list-style-type: none"> <li>過渡期（有人）における料金収受、ETCトラブル対応</li> <li>完全ETC専用化（無人）する場合の料金収受、ETCトラブル対応</li> </ul>	同左

## (2) 料金收受設備故障率検証

貸与する過年度故障率データと、令和3年度分の故障率データの整理、取りまとめを行う。

### 1) 新規データ追加

以下に示す【料金收受設備故障率検証内容】について、過年度データに新規データの追加を行う。

#### 【料金收受設備故障率検証内容】

- ①令和3年度故障データ整理
- ②故障データ解析
  - ②-1 料金收受設備
    - ②-1-1 障害発生件数の推移
    - ②-1-2 障害発生状況
    - ②-1-3 障害対応処置状況
    - ②-1-4 部品交換を伴う障害
  - ②-2 ETC 中央設備
    - ②-2-1 障害発生件数の推移
    - ②-2-2 部品交換を伴う障害

### 2) 新規データ追加後の解析

新規データ追加後の解析結果を【料金收受設備故障率検証内容】に記載する。

※報告書様式は過年度故障率データを継承すること。

位置図



①広島高速道路公社

②宇品管理基地（宇品営業所）

③沼田管理基地（沼田営業所）

（上記図は、令和3年4月時点の供用路線を示す）

業務範囲

- (1) 令和3年4月時点の供用路線
- (2) 港湾道海田大橋の海田料金所までの区間
- (3) 広島呉道路の坂料金所までの区間
- (4) 高速5号線（計画路線）
- (5) その他調査職員が指示する路線