

新和田トンネル有料道路

トンネル照明設備改修工事に伴う設計業務委託

特記仕様書

平成26年 9月

長野県道路公社

## 第1章 総 則

### 1 適用範囲

本仕様書は、新和田トンネル有料道路トンネル照明設備改修工事に伴う設計業務委託（以下「本業務」という）に適用する。

### 2 適用規格基準

本業務は、本仕様書の他下記規格及び基準等に準拠して履行するものとする。

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| (1) 土木工事標準仕様書           | 長野県     |
| (2) 建築工事標準仕様書           | 長野県     |
| (3) 鉄筋コンクリート標準示方書       | 日本土木学会  |
| (4) 建築工事共通仕様書           | 国交省     |
| (5) 電気工事標準仕様書           | 国交省     |
| (6) 電気設備技術基準            | 経産省     |
| (7) 内線規程                | 日本電気協会  |
| (8) 中部電力工事基準            | 中部電力（株） |
| (9) 電気供給規定              | 中部電力（株） |
| (10) 道路照明施設設置基準・同解説     | 日本道路協会  |
| (11) 日本工業規格（J I S）      |         |
| (12) 日本電気工業会標準規格（J E M） |         |
| (13) 電気規格調査会標準規格（J E C） |         |
| (14) その他関係法規及び基準等       |         |

### 3 履行期間

本業務の履行期間は、契約日から平成27年3月25日までとする。

### 4 業務内容

本業務は、新和田トンネル有料道路を通過する車両の安全性、快適性を確保するため、現在供用中の新和田トンネルにおける照明設備の改修設計を行うものとし、機器選定、配置及び改修に関する詳細設計を行うものとする。

### 5 打合せ等

- (1) 本業務を適正かつ円滑に実施するため、受託者は監督員と常に密接な連絡をとり、業務の内容について疑義を正すものとし、その内容についてはその都度記録に残し、相互に確認するものとする。
- (2) 本業務の設計打合わせは当初、中間、最終を原則とするが必要に応じ、業務実施途中においても随時行うものとする。当初、最終打合わせ時には管理技術者が立ち会うものとする。

### 6 資料等の貸与

本業務実施に必要な資料等は、相互に打合せの上、貸与するものとする。

### 7 秘密の保持

受託者は、業務内容及びその成果を発注者の承諾を得ずに、第三者に知らせてはならない。

## 第2章 設 計

### 1 設計内容

本業務は、下記に示す検討項目について最新の技術水準で設計するものとする。

この場合、特定のメーカーに偏った内容とならないことはもちろん、経済的に十分配慮したものとすること。

#### (1) 新和田トンネル照明設備改修設計

照明器具腐食、劣化等に伴う改修設計を行うものとする。

##### 1) 設計内容

トンネル照明設備設計の内容は次の通りとする。

A) 基本照明設備設計

B) 入口部・出口部照明設備設計

##### 2) 基本照明設備設計

基本照明設計とは、トンネル外から走行進入した自動車の運転者が入口部照明区間を通過して、ほぼ定常的視覚状態に到達した後の定常照明における照明設備であり、前項の設計条件に基づき、下記に示す項目について十分検討し、設計を行うものとする。

A) 光源の選定

B) 灯具取付、配列方式の選定

C) 調光段階の選定

D) 配電方式の選定

E) 配管・配線方式の選定

##### 3) 入口部照明設備設計（出口部照明設備設計を含む）

入口部照明設計とは、車両が日中高照度のトンネル外から暗さに順応するまでの間、明るさを増して安全な見え方を確保するための照明設備であり、トンネル坑口部の野外輝度を設定し、前項の設計条件の検討項目を十分加味し、設計を行うものとする。

##### 4) 現況設備からの切り替え及び撤去

現在供用中のトンネル内における工事であり、事業年度が複数年となる場合があるため、現況設備との互換性及び切り替え撤去のスケジュールの妥当性等に十分配慮し、設計を行うものとする。

### 2 設計条件

#### (1) 設計場所

1) 新和田トンネル

#### (2) トンネル延長

1) 新和田トンネル L = 1, 9 2 2 m

(3) トンネル縦断勾配 8. 0 % (最急勾配)

(4) 設計速度 5 0 km/h

(5) 日交通量 (H25年度実績) 4, 7 9 4 台 (10, 000台未満)

(6) 既設受電種別 高圧受電

(7) 非常駐車帯 2箇所

(8) 坑口部道路照明 和田側 6基

下諏訪側 9基 (交差点～坑口)

### 3 現地調査

受託者は、本業務着手前に現地調査を実施し、必要な事項の調査を行うものとする。

## 第3章 成果品

### 1 成果品の種類と形状

設計図はA 1版とし、報告書、設計計算書、数量計算書、工事費概算書、積算根拠書及び仕様書はA 4版、又はA 3版の原図で作成するものとする。

### 2 成果品の提出部数

#### (1) 設計図

- |                |    |
|----------------|----|
| 1) 白焼製本        | 3部 |
| 2) 縮小原図 (A 3版) | 1部 |

#### (2) 設計報告書等

- |           |    |
|-----------|----|
| 1) 設計報告書  | 3部 |
| 2) 設計計算書  |    |
| 3) 数量計算書  |    |
| 4) 工事費概算書 |    |
| 5) 積算根拠書  |    |
| 6) 仕様書    |    |

#### (3) 電子ファイル相当品 (CD-R等)

2部

### 【別記3】委託業務における電子納品・情報共有特記仕様書

#### (電子納品)

第1 本業務は、電子納品対象業務とする。「電子納品」とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することで、業務の次段階における再利用を容易にし、品質の向上や業務の効率化を図ることをいう。ここでいう電子データとは、各電子納品要領(案)等に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。

#### (情報共有)

第2 本業務は、情報共有対象業務とする。「情報共有」とは、工事等の各業務段階に受発注者間でやり取りされる各種情報を電子データにより交換・共有することで、資料の提出や打ち合わせのための移動時間を短縮するなど業務の効率化を図ることをいう。

#### (要領・基準)

第3 電子納品及び情報共有は、長野県の「電子納品及び情報共有に係る実施要領」及び「運用の手引き」に基づき実施するほか、特に記載のない限り国土交通省の電子納品要領及び関連基準(以下「要領・基準類」という。)を準用する。

#### (着手時協議)

第4 着手時協議を必ず行うこと。協議にあたっては、事前に作成した着手時協議チェックシートを、協議前に電子データで監督員に提出すること。

#### (電子納品対象書類)

第5 着手時協議チェックシートで定められた書類及び、下記の書類を必須とする。

書類名	備考

#### (情報共有対象書類)

第6 着手時協議チェックシートで定められた書類及び、下記の書類を必須とする。

書類名	備考

#### (業務完成図書の提出部数)

第7 本業務の業務完成図書の提出部数は以下のとおりとする。

- |             |                  |                  |
|-------------|------------------|------------------|
| 1) 電子納品対象書類 | 電子媒体(CD-R・DVD-R) | 2部(正・副)          |
|             | 紙媒体              | 2部(その他、協議による)    |
| 2) 上記以外     | 紙媒体              | 3部(その他、特記仕様書による) |

#### <参考資料>

長野県における CALS/EC の取組み:

<http://www.pref.nagano.jp/doboku/kanri/gikan/system/cals/cals-main.htm>

- ・電子納品及び情報共有に係る実施要領
- ・電子納品及び情報共有に係る運用の手引き  
「運用の手引き」協議チェックシート(業務用)
- ・ITアドバイザーを活用した電子納品推進事業実施要領