

道東自動車道
狩勝第二トンネル諸設備詳細設計

特 記 仕 様 書

令和 7 年 6 月

東日本高速道路株式会社
北海道支社

第1章 一般事項

1-1 適用範囲

本特記仕様書は、東日本高速道路(株)(以下、NEXCO 東日本)が発注する「道東自動車道 狩勝第二トンネル諸設備詳細設計」に適用する。

また、本業務の遂行にあたっては、本特記仕様書によるほか、NEXCO 東日本が定める「施設工事調査等共通仕様書」(以下、共通仕様書)、「調査等共通仕様書」による。

1-2 調査等概要

1-2-1 調査等名 道東自動車道 狩勝第二トンネル諸設備詳細設計

1-2-2 路線名 道東自動車道

1-2-3 履行場所 自) 北海道勇払郡占冠村 (トマム IC)
緯度 43° 2' 36" 経度 142° 39' 44"
至) 北海道上川郡清水町 (十勝清水 IC)
緯度 42° 59' 43" 経度 142° 51' 22"

1-2-4 主な履行内容

本業務は、トマム IC～十勝清水 IC 間 4 車線化事業に伴う諸設備の詳細設計を行うものである。

| 対象設計項目 |
|---------------|
| トンネル非常用設備設計 |
| トンネル換気設備設計 |
| 計測設備設計 |
| 受配電設備設計 |
| 自家発電設備設計 |
| 道路照明設備設計 |
| トンネル照明設備設計 |
| 可変式道路情報板設備設計 |
| 可変式速度規制標識設備設計 |
| 移動無線設備設計 |
| CCTV 設備設計 |
| 路車間情報設備設計 |
| 電力系遠方監視制御設備設計 |
| 通信土木工事設計 |
| 通信線路工事設計 |

1-2-5 履行期間

本業務は、共通仕様書 1-13「着手日等」の規定によらず、受注者の円滑な業務執行体制の確保を図るため、事前に技術者確保等の準備を行うことができる全体履行期間及び余裕期間を設定した業務であり、発注者が示した全体履行期間内（業務完了期限までの間）で、受注者が業務の始期（業務着手日）及び終期（業務完了日）を任意に設定することができる。なお、契約上の履行期間は、契約保証取得の日の翌日から受注者が設定した業務の終期までの期間とする。

余裕期間内は、管理技術者、照査技術者又は現場作業責任者を設置することを要しない。また、業務着手以外の業務のための準備を行うことができるが、現地踏査や打合せを行ってはならない。なお、余裕期間内に行う準備は受注者の責により行うものとする。

受注者は、落札者決定から 10 日以内に、履行期間通知書（別紙-3）により、業務の始期及び終期を発注者へ通知しなければならない。

全体履行期間（業務完了期限）：契約保証取得の日の翌日から 390 日間

余裕期間（業務着手期限）：契約保証取得の日の翌日から 60 日間

1-3 テクリスへの登録

本業務は、「調査等における余裕期間制度」を適用しており、共通仕様書 1-12-4「テクリス登録」の規定によらず、以下のとおりとする。

（1）受注時は、受注者が設定した業務の始期から 15 日以内

1-4 貸与する設計図書等

共通仕様書 1-15-1 資料貸与は下表の通りとする。なお、設計にあたっては内容と主旨等を十分に理解し、本設計に反映させるものとする。

| 図 面 等 の 種 類 | 種 類 |
|-----------------------------|------------|
| 道路設計図（平面図、標準横断図、縦断図等） | 図面 |
| 道東自動車道 トマムIC～十勝清水IC間諸設備基本設計 | 設計図、設計報告書等 |
| その他監督員の必要と認めた図書等 | |

1-5 受注者相互の協力

共通仕様書 1-20 に示す、隣接又は関連の調査等とは、下記表に掲げる調査等をいう。履行期間中に関連調査等が追加された場合は、監督員の指示によりこれら関係者とも相互に協力しなければならない。

| 調査等名 | 主な関連事項 | 工期 | 受注者 |
|----------------------|---------|------------------------------------|--------------------|
| 道東自動車道 トマム新得地区舗装詳細設計 | 設計区間の重複 | 未定 | 未定 |
| 北海道支社管内 移動無線設備更新詳細設計 | 設計区間の重複 | 令和 7 年 4 月 1 日～ 令和 8 年 9 月 30 日 | (株)ネクスコ東日本エンジニアリング |

1-6 設計打合せ及び現地調査

本設計に必要な打合せ回数、及び現地調査は下記によるものとし、打合せ及び現地調査等の時期については監督員と協議のうえ決定するものとする。

| 項 目 | 回 数 | 場 所 | 人 数 | 備 考 |
|-------------|-------|---------|-------------|-----------|
| 当初打合せ (Web) | 1 回 | 帯広工事事務所 | — | |
| 現地調査 | 1 回 | 履行場所 | 3 人以上 (注 1) | |
| 中間打合せ (Web) | 2 回以上 | 帯広工事事務所 | — | |
| 中間打合せ (対面) | 1 回 | 北海道支社 | 3 人以上 (注 2) | 成果予定内容の確認 |
| 最終打合せ (対面) | 1 回 | 北海道支社 | 2 人以上 (注 3) | 業務内容確認検査 |
| 最終打合せ (Web) | 1 回 | 帯広工事事務所 | — | 完了検査 |

注 1) 主任技師 1 人、技師 (A) 1 人、技師 (B) 1 人を含むものとする

注 2) 主任技師 1 人、技師 (A) 1 人、技師 (B) 1 人を含むものとする

注 3) 主任技師 1 人、技師 (A) 1 人を含むものとする

1-7 図書の変更及び追加について

監督員の指示があった場合は速やかにその指示に従うものとする。なお、追加項目に関する請負代金については別途、監督員と協議するものとする。

1-8 成果品に関する一般的事項

1-8-1 設計報告書

報告書の内容の構成は、設計条件から内容の検討、結論に至る設計検討の過程が分かりやすいものでなければならない。

1-8-2 電子納品

本業務においては、設計図書及び監督員の指示に従って、成果品の一部を電子データで納品 (以下「電子納品」という。)するものとする。電子納品を行うにあたっては下記の要領及び本特記仕様書の各条項の定めによるものとする。

| 要 領 名 称 | 備 考 |
|------------------------------------|-----|
| 調査等業務の電子納品要領(案)【施設編】(平成 26 年 7 月) | 注 1 |
| CAD による図面作成要領【施設編】(令和 5 年 7 月) | |
| 技術関係資料電子ファイル作成仕様書(案)(平成 13 年 10 月) | 注 2 |

注 1: 各要領については、(株)高速道路総合技術研究所のホームページより無償ダウンロードが可能であるが、ダウンロードができない場合は NEXCO 東日本より貸与する。

注 2: 本要領については NEXCO 東日本より貸与する。

1-8-3 補足事項

(1) CAD を使用する場合の図面のファイル形式

図面の電子データを納品する場合は、図面のファイル形式を DWG 形式とする。

(2) 紙の原図を使用して成果品を作成する場合のファイル形式等

紙の原図を使用して成果品を作成する場合は、電子データ化にあたり、

① 原図をイメージデータ(TIFF)とした後に CAD を使用する。

② 紙の成果品をイメージデータ(TIFF)化する。

等の方法によるものとする。

なお、スキャニングの解像度は 400dpi(モノクロ)を標準とし、スキャニングの対象図面の

状態に応じて適宜変更するものとする。また、電子データ化に当って、ファイル名、レイヤー名、図面管理項目等については、「CAD による図面作成要領」の関連項目に準じて行うものとする。

1-8-4 成果品数等

共通仕様書 4-3-9「成果品」の表 4-3 成果品一覧については次の通り変更する。なお、詳細設計の設計項目においては、工事の施工に必要な特記仕様書の作成を行うものとし、設計報告書に含めるものとする。

| 成果品項目 | 用紙大きさ | 成果品目 | | 図面仕上げ区分 |
|---|---------|------|-------|---------|
| | | 製本 | 電子データ | |
| 設計報告書 | A4またはA3 | 1部 | 2 部 | C |
| 設 計 図 | A3 | 1部 | | D |
| 設計計算書 | A4またはA3 | 1部 | | C |
| 数量計算書 | A4またはA3 | 1部 | | C |
| (凡例) C：ワープロ(MS－WORD 又は MS－Excel 又は PDF)仕上げ D：CAD 仕上げ(ただし撤去図等については業務管理者との協議によるものとする。) | | | | |
| (注 1) 製本については、A3 版または A4 版ファイル綴じとする。 | | | | |
| (注 2) 設計計算書・数量計算書は、設計報告書に含めることも可とする。 | | | | |
| (注 3) 共通仕様書 1-44-3 成果品受領票の交付 のために必要な電子データについては、上記部数に含まないものとする。 | | | | |
| (注 4) 共通仕様書 4-3-9 (2) については、全ての設備にスタンプを押印するものとする。 | | | | |

1-8-5 仕様書作成

工事発注用特記仕様書は、設備毎に仕様書取りまとめ、本設計分を工事 3 件として作成すること。

第2章 細部に関する事項

2-1 設計範囲

本業務は、トマムIC～十勝清水IC間4車線化事業に伴う詳細設計を行うものであり、設計の区分は共通仕様書 4-2-1 及び 4-2-2 に示す基本設計及び詳細設計とする。

設計対象設備は下記によるものとし、各設計項目の施工箇所及び数量については本特記仕様書「別紙・1」によるものとする。

| 設計項目 | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 |
|---------------|------------------|-------------------|
| トンネル非常用設備設計 | — | ○ |
| トンネル換気設備設計 | — | ○ |
| 計測設備設計 | — | ○ |
| 受配電設備設計 | ○ | — |
| 自家発電設備設計 | — | ○ |
| 道路照明設備設計 | ○ | — |
| トンネル照明設備設計 | — | ○ |
| 可変式道路情報板設備設計 | — | ○ |
| 可変式速度規制標識設備設計 | — | ○ |
| 移動無線設備設計 | — | ○ |
| CCTV設備設計 | — | ○ |
| 路車間情報設備設計 | — | ○ |
| 電力系遠方監視制御設備設計 | — | ○ |
| 通信土木工事設計 | — | ○ |
| 通信線路工事設計 | — | ○ |

2-2 設計条件

(1)各設備の設計にあたっては、供用路線における4車線化工事の手順、設備の切替方法、移設の可否、工事に伴う既設設備への影響等の検討を行い、必要に応じて工事施工のための仮設設備について検討を行うものとする。

(2) 受配電設備設計にあたっては、本特記仕様書 1-4 の基本設計によらず、諸設備に供給する電源設備について検討を行うものとする。

(3) 道路照明設備設計にあたっては、低位置照明方式にて検討を行うものとする。

2-3 設計内容

本業務の設計内容は別紙・1 及び別紙・2 によるが、その細部については監督員と打合せの上で設計を行うものとする。

機械設備

| 設計項目 | | | | 単位 | 狩勝第一T N | 狩勝第二T N | 明り部 | | 計 |
|-----------|------------|--------------|------------|----|------------|------------|-----|--|-----|
| 項目 | 内容 | | | | | | | | |
| トンネル非常用設備 | 自動通報設備の設計 | 機器の選定及び仕様 | 上り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | 下り線 | 本 | | | | | 0 |
| | 手動通報設備の設計 | 機器の選定及び仕様 | 上り線 | 本 | | | | | 0 |
| | | | 下り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | 電路 | | 上り線 | km | | | | | 0 |
| | | | 下り線 | km | 2.351 | 2.590 | | | 4.9 |
| | 消火栓設備の設計 | 機器の選定及び仕様 | 上り線 | 本 | | | | | 0 |
| | | | 下り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | 配管 | 上り線 | km | | | | | 0 |
| | | | 下り線 | km | 2.351 | 2.590 | | | 4.9 |
| | 電路 | | 上り線 | km | | | | | 0 |
| | | | 下り線 | km | 2.351 | 2.590 | | | 4.9 |
| | 配水設備の設計 | 機器の選定及び仕様 | | 箇所 | | | | | 0 |
| | | | トンネル内配管 | km | 2.351 | 2.590 | | | 4.9 |
| | | トンネル外配管 | | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | ポンプ室及び制御配線 | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | 取水設備の設計 | 機器の選定及び仕様 | | 箇所 | | 1 | | | 1 |
| | | | 配管 | 箇所 | | 1 | | | 1 |
| | | 電路 | | 箇所 | | 1 | | | 1 |
| | | | 取水源の取合せ設計 | 箇所 | | | | | 0 |
| | 水槽の設計 | | | 箇所 | | | | | 0 |
| | ポンプ据付の設計 | | | 箇所 | | | | | 0 |
| | 凍結防止設備の設計 | 外気温度資料の調査 | 冬期 | 箇所 | | | | | 0 |
| | | 凍結防止方法の選定 | | 箇所 | | | | | 0 |
| | | 機器の選定及び仕様 | 流水放流方式 | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | 配管 | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | 電路 | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | 避難連絡坑扉の設計 | | | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | 制御系統の設計 | | | 本 | | | | | 0 |
| トンネル換気設備 | ジェットファン縦流式 | 換気風量・風圧の算定 | 上り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | 下り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | 制御方式の設計 | 上り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | 下り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | 換気機の据付の設計 | 上り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | | 下り線 | 本 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | その他の設計 | | 式 | 1 | 1 | | | 2 |
| 計測設備設計 | 計測設備の設計 | 一酸化炭素検出装置の設計 | | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | 煙霧透過率測定装置の設計 | | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | 風向・風速測定装置の設計 | | 箇所 | 1 | 1 | | | 2 |

電気設備

| 設計項目 | | 単位 | 狩勝第一 TN | 狩勝第二 TN | 明り部 | | 計 |
|---------------|----------------------------|------------------|--------------|------------|-------|-------|------|
| 項目 | 内容 | | | | | | |
| 受配電設備設計 | 高圧受配電設備の設計 (トンネル換気設備有り) | 受電地点・引込方法等の設計 | 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 設備容量・電圧等の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 主回路結線方式の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 使用主機器の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 無停電電源装置の設計 | 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 電線路の設計 | km | 3.68 | 1.35 | 0 | 5.0 |
| | | 受変電室規模の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 方式・容量の設計 | 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 自家発電設備設計 | | 主回路結線方式の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 使用機器の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 制御方式・受電との切換方式の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 電線路の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 発電機室規模の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 道路照明設備設計 | インターチェンジ | 道路照明設備の設計 | TYPE-D 箇所 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | 標識照明設備の設計 | 箇所 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 本線 | 視線誘導灯設備の設計 | km | 0 | 0 | 21.85 | 21.9 |
| トンネル照明設備設計 | | 基本照明の設計 | 上り線 km | 2.351 | 2.576 | 0 | 4.9 |
| | | | 下り線 km | 2.351 | 2.590 | 0 | 4.9 |
| | | 入口部照明の設計 | 上り線 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | 下り線 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 出口部照明の設計 | 上り線 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 下り線 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 非常用照明の設計 | 上り線 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | 下り線 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 接統道路照明の設計 | 上り線 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 下り線 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 電線路の設計 | 上り線 km | 2.351 | 2.576 | 0 | 4.9 |
| | | | 下り線 km | 2.351 | 2.590 | 0 | 4.9 |
| | | トンネル内管路の設計 | 上り線 km | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| | | | 下り線 km | 2.351 | 2.590 | 0 | 4.9 |
| | | 工事用仮設照明設備の設計 | 上り線 km | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| | | | 下り線 km | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| 可変式道路情報板設備設計 | | 設置位置の設計 | 箇所 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| | | 情報板・監視制御盤の設計 | 箇所 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| | | 信号機設備の設計 | 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 配線・電源の設計 | 箇所 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 可変式速度規制標識設備設計 | | 設置位置の設計 | IC間 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | 標示板・監視盤及び操作卓の設計 | 式 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 配線・電源の設計 | IC間 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 電力系遠方監視制御設備設計 | 子局・孫局 | 監視・制御・計測等項目の設計 | 箇所 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 伝送方式の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 各種機器仕様の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 伝送路の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 機器配置及び室内広さの設計 | 箇所 | 1 | 1 | 0 | 2 |

通信設備

| 設計項目 | | 単位 | 狩勝第一TN | 狩勝第二TN | 明り部 | | 計 |
|-----------|-----------|--------------|--------|--------|-------|-----|-----|
| 項目 | 内容 | | | | | | |
| 移動無線設備 | 空中線設備の設計 | 上り線の延長 | km | | | | 0 |
| | | 下り線の延長 | km | 2.351 | 2.590 | | 4.9 |
| | 無線設備の設計 | | 箇所 | | | | 0 |
| | 電源設備の設計 | | 箇所 | | | | 0 |
| CCTV設備設計 | トンネル用CCTV | カメラ配置の設計 | km | 2.351 | 2.576 | | 4.9 |
| | | | km | | | | 0 |
| | | 制御・伝送機器配置の設計 | 箇所 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | 各種機器仕様の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 制御方式の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 伝送方式の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 構内伝送路の設計 | km | | | | 0 |
| | | | km | | | | 0 |
| | | 画像処理装置の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| CCTV設備設計 | 明り部用CCTV | カメラ配置の設計 | 台 | | | 1 | 1 |
| | | 制御・伝送機器配置の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 各種機器仕様の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 制御方式の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 伝送方式の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 構内伝送路の設計 | 箇所 | | | 1 | 1 |
| | | 画像処理装置の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| 路車間情報設備設計 | | 情報ビーコンの設計 | 箇所 | | | | 0 |
| | | 設置位置の設計 | 箇所 | | | 1 | 1 |
| | | | 箇所 | | | 1 | 1 |
| | | 配線・電源の設計 | 箇所 | | | | 0 |
| 通信土木工事設計 | | | km | 2.351 | 2.59 | 9.0 | 14 |
| 通信線路工事設計 | 通信用線路の設計 | | km | 2.351 | 2.59 | 9.0 | 14 |

設計項目表(機械設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|--------------------------|--|------------------|-------------------|------------|
| 1 トンネル非常用設備設計 | | | | |
| (1) 自動通報設備の設計 | | | | |
| (1) 機器の選定及び仕様 | | | | |
| (イ) 火災検知装置 | | | | |
| (ロ) 端子盤 | | | | |
| (ハ) 受信装置 | | | | |
| (ニ) 伝送方式 | | | | |
| (ホ) 配置及び取付方法 | | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (2) 手動通報設備の設計 | | | | |
| (1) 機器の選定及び仕様 | | | | |
| (イ) 手動通報器 | | | | |
| (ロ) 端子盤 | | | ○ | |
| (ハ) 受信装置 | | | | |
| (ニ) 伝送方式 | | | | |
| (2) 電路 | | | | |
| (イ) 電線保護材の選定及び仕様(地中箱を含む) | | | ○ | |
| (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | ○ | |
| (5) 消火栓設備の設計 | | | | |
| (1) 機器の選定及び仕様 | | | | |
| (イ) 消火栓 | | | | |
| (ロ) 消火器 | | | | |
| (ハ) 給水栓 | | | ○ | |
| (ニ) 送水口 | | | ○ | |
| (ホ) 取付方法 | | | ○ | |
| (2) 配管 | | | | |
| (イ) 管径の決定 | | | ○ | |
| (ロ) 配管の方式、管材料の選定 | | | ○ | |
| (3) 電路 | | | | |
| (イ) 電線保護材の選定及び仕様(地中箱を含む) | | | ○ | |
| (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | ○ | |
| (6) 配水設備の設計 | | | | |
| (1) 機器の選定及び仕様 | | | | |
| (イ) 加圧ポンプ | | | | |
| (ロ) 呼水ポンプ | | | | |
| (ハ) ポンプ制御盤及び電動機盤 | | | | |
| (2) トンネル内配管 | | | | |
| (イ) 管径の決定 | | | ○ | |
| (ロ) 配管の方式、管材料の選定 | | | ○ | |
| (3) トンネル外配管 | | | | |
| (イ) 管径の決定 | | | ○ | |
| (ロ) 配管の方式、管材料の選定 | | | ○ | |
| (4) ポンプ室及び制御配線 | | | | |
| (イ) ポンプ室機器配置 | | | ○ | |
| (ロ) ポンプ運転制御方式 | | | | |

設計項目表(機械設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成後) 詳細設計 | 備考 |
|---------|----------------------------------|------------------|-------------------|----|
| | (7) 取水設備の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 取水ポンプ | | | |
| | (ロ) ポンプ制御盤 | | | |
| | (ハ) 各種弁類 | | ○ | |
| | (2) 配管 | | | |
| | (イ) 管径の決定 | | ○ | |
| | (ロ) 配管の方式、管材料の選定 | | ○ | |
| | (3) 電路 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様(地中箱を含む) | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (4) 取水源の取り合わせ設計 | | | |
| | (イ) 取水方法の検討 | | | |
| | (ロ) 取水槽(ポンプ室を含む)設置位置の選定 | | | |
| | (ニ) 取水槽(ポンプ室を含む)規模及び有効水量の検討 | | | |
| | (ホ) 取水源の取り合わせ及び責任分界、財産分界の検討 | | | |
| | (8) 水槽の設計 | | | |
| | (1) 主水槽 | | | |
| | (イ) 位置の選定 | | | |
| | (ロ) 水槽規模及び有効水量の検討 | | | |
| | (ハ) ポンプ室の位置の選定 | | | |
| | (ニ) ポンプ室の規模の検討 | | | |
| | (2) 呼水槽 | | | |
| | (イ) 位置の選定 | | | |
| | (ロ) 水槽規模及び有効水量の検討 | | | |
| | (ハ) 配管・配線 | | | |
| | (9) 凍結防止設備の設計 | | | |
| | (1) 外気温度(冬期)資料の調査 | | | |
| | (2) 凍結防止方法の選定 | | | |
| | (ロ) 流水放流方式 | | | |
| | (3) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | i 制御装置 | | | |
| | ii 凍結防止ポンプ | | ○ | |
| | iii 各種弁類 | | ○ | |
| | iv 機器配置 | | ○ | |
| | (4) 配管 | | | |
| | (イ) 管径の決定 | | ○ | |
| | (ロ) 配管の方式、管材料の選定 | | ○ | |
| | (5) 電路 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様(地中箱を含む) | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (10) ポンプ据付の設計 | | | |
| | (1) 据付方法の検討 | | | |
| | (2) 搬入搬出装置 | | | |
| | (11) 避難連絡坑扉の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 避難連絡坑扉(大小断面) | | | |
| | (ロ) 手すり | | | |
| | (ハ) 取付方法 | | ○ | |
| | (2) 電路 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様(地中箱を含む) | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (12) 制御系統の設計 | | | |
| | (1) 自動通報設備の制御表示方式 | | | |
| | (2) 手動通報設備の制御表示方式 | | | |
| | (3) 水噴霧設備の制御表示方式 | | | |
| | (4) ダクト冷却設備の制御表示方式 | | | |
| | (5) ポンプ運転停止の制御表示方式 | | | |
| | (6) 凍結防止設備の制御表示方式 | | | |
| | (7) 換気設備遠制装置その他関連諸施設との受渡し及び取り合わせ | | | |

設計項目表(機械設備)

| 設 計 項 目 | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|--------------------------|------------------|-------------------|------------|
| 2 トンネル換気設備設計(ジェットファン縦流式) | | | |
| (1) 換気風量・風圧の算定 | | | |
| (1) 換気風量・風圧計算 | | ○ | |
| (2) 換気方式の決定 | | | |
| (3) 換気機設置台数 | | ○ | |
| (4) 換気区分の決定 | | | |
| (5) 上下線連絡坑による影響の検討 | | | |
| (2) 制御方式の設計 | | | |
| (1) 制御方式及び制御段階 | | | |
| (2) 経済運転の方法 | | | |
| (3) 換気機の起動方法 | | ○ | |
| (4) 換気制御盤 | | ○ | |
| (5) 補機盤 | | | |
| (6) 機器配置 | | ○ | |
| (7) 遠制、防災、計測等諸設備との取り合わせ | | ○ | |
| (3) 換気機の据付の設計 | | | |
| (1) 機器配置及び配管・配線ピット等 | | ○ | |
| (2) 機器設置の基礎 | | | |
| (3) 搬入搬出装置の取付方法 | | | |
| (4) ダクトの取り合わせ | | | |
| (4) その他の設計 | | | |
| (1) 避難坑の換気の検討 | | | |
| (2) 火災時における排煙対策の検討 | | ○ | |
| (3) 電線路 | | ○ | |
| 3 計測設備設計 | | | |
| (1) 一酸化炭素検出装置の設計 | | | |
| (1) 装置の選定及び仕様 | | | |
| (2) 機器配置及び取付方法 | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (3) 配管・配線 | | | |
| (4) 換気設備等諸施設との受渡し及び取り合わせ | | | |
| (2) 煤霧透過率測定装置の設計 | | | |
| (1) 装置の選定及び仕様 | | | |
| (2) 機器配置及び取付方法 | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (3) 配管・配線 | | | |
| (4) 換気設備等諸施設との受渡し及び取り合わせ | | | |
| (3) 風向・風速測定装置の設計 | | | |
| (1) 装置の選定及び仕様 | | | |
| (2) 機器配置及び取付方法 | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (3) 配管・配線 | | | |
| (4) 換気設備等諸施設との受渡し及び取り合わせ | | | |

(注1)撤去設計のみを行うものとし、施設工事調査等積算基準に定める設計内容のうち、「設計製図」「数量積算」「照査」を行うものとする。

設計項目表(電気設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|-----------------------------|---|------------------|-------------------|----|
| 2 高圧受配電設備の設計(トンネル換気設備有り) | | | | |
| (1) 受電地点・引込方法等の設計 | | | | |
| (1) 当該地域の電力会社ネットワークの調査 | | | | |
| (2) 受電地点の選定 | | | | |
| (3) 引込回線数の検討 | | | | |
| (4) 引込方法 | | | | |
| (2) 設備容量・電圧等の設計 | | | | |
| (1) 変圧器容量 | ○ | | | |
| (2) 契約電力 | | | | |
| (3) 契約種別 | | | | |
| (4) 受電電圧 | | | | |
| (3) 主回路結線方式の設計 | | | | |
| (1) 受電設備の検討 | ○ | | | |
| (2) 変電設備の検討 | ○ | | | |
| (3) 配電設備の検討 | ○ | | | |
| (4) 使用主機器の設計 | | | | |
| (1) 受配電盤 | ○ | | | |
| (2) 変圧器 | ○ | | | |
| (3) しゃ断機 | ○ | | | |
| (4) コンデンサ | ○ | | | |
| (5) 避雷器 | | | | |
| (6) 照明制御盤 | ○ | | | |
| (7) コントロールセンター又は配分電盤 | ○ | | | |
| (8) 配置及び設置の方法 | ○ | | | |
| (9) 遠制御装置その他諸施設との受渡し及び取り合わせ | ○ | | | |
| (5) 無停電電源装置の設計 | | | | |
| (1) 装置の選定及び仕様 | | | | |
| (2) 容量の決定 | | | | |
| (3) 切換方式及び方法の検討 | | | | |
| (4) 機器配置及び配線ビット等 | | | | |
| (6) 電線路の設計 | | | | |
| (1) 配電方式 | ○ | | | |
| (2) 電線保護材の選定及び仕様 | ○ | | | |
| (3) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | ○ | | | |
| (4) 端末機器との接続 | ○ | | | |
| (7) 受変電室規模の設計 | | | | |
| (1) 受変電室の規模 | ○ | | | |
| (2) 機器配置基礎及び配線ビット等 | ○ | | | |

設計項目表(電気設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|----|
| 12 | 自家発電設備の設計 | | | |
| | (1) 方式・容量の設計 | | | |
| | (1) 原動機 | | | |
| | (イ) 起動方式 | | | |
| | (ロ) 冷却方式 | | | |
| | (ハ) 給油方式 | | | |
| | (ニ) 容量の決定 | | | |
| | (ホ) 換気容量 | | | |
| | (2) 発電機 | | | |
| | (イ) 励磁方式 | | | |
| | (ロ) 制御方式 | | | |
| | (ハ) 容量の決定 | | | |
| | (2) 主回路結線方式の設計 | | | |
| | (1) 設置基礎の設計 | | ○ | |
| | (2) 配置及び設置の方法 | | | |
| | (3) 使用機器の設計 | | | |
| | (1) 原動機関係 | | | |
| | (イ) 原動機 | | ○ | |
| | (ロ) 起動装置及び換気装置 | | ○ | |
| | (ハ) 冷却装置 | | | |
| | (ニ) 燃料貯蔵槽及び冷却水槽 | | ○ | |
| | (2) 発電機関係 | | | |
| | (イ) 発電機 | | ○ | |
| | (ロ) 発電機盤 | | ○ | |
| | (ハ) 起動盤(励磁装置含む) | | | |
| | (ニ) 補機盤 | | | |
| | (4) 制御方式・受電との切換方式の設計 | | | |
| | (1) 自動起動・自動停止 | | ○ | |
| | (2) 受電とのインターロック | | ○ | |
| | (5) 電線路の設計 | | | |
| | (1) 配電方式 | | | |
| | (2) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (3) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (4) 端末機器との接続 | | ○ | |
| | (6) 発電機室規模の設計 | | | |
| | (1) 発電機室の規模 | | | |
| | (2) 補機及び貯油槽の規模 | | ○ | |
| | (3) 機器設置基礎及び配線ピット等 | | ○ | |

設計項目表(電気設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|----|
| 13 | 道路照明設備設計 インターチェンジ | | | |
| | (4) 道路照明設備の設計 TYPE D | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | ○ | | |
| | (ロ) 照明ポール | ○ | | |
| | (ハ) 配線器具 | ○ | | |
| | (ニ) 配線・設置方法 | ○ | | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 配電方式 | ○ | | |
| | (ロ) 電線保護材の選定及び仕様 | ○ | | |
| | (ハ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | ○ | | |
| | (ニ) 地中箱等の設計 | ○ | | |
| | (5) 標識照明設備の設計 | | | |
| | (1) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 配電方式 | | | |
| | (ロ) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (ハ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (ニ) 地中箱等の設計 | | ○ | |
| 19 | 道路照明設備設計 本線 | | | |
| | (1) 視線誘導灯設備の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 制御盤(管理事務所) | | | |
| | (ハ) 現場操作盤 | | | |
| | (ニ) 配線器具 | | ○ | |
| | (ホ) 配置及び取付方法 | | ○ | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |

設計項目表(電気設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------|--------------------|------------------|-------------------|----|
| 20 | トンネル照明設備の設計 | | | |
| | (1) 基本照明の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 分電盤 | | | |
| | (ハ) 配置及び取付方法 | | ○ | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (2) 入口部照明の設計 | | | |
| | (1) 入口緩和照明曲線の決定 | | | |
| | (2) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 分電盤 | | | |
| | (ハ) 配置及び取付方法 | | ○ | |
| | (3) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (2) 出口部照明の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 分電盤 | | | |
| | (ハ) 配置及び取付方法 | | | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | |
| | (3) 非常用照明の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 分電盤 | | | |
| | (ハ) 配置及び取付方法 | | ○ | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (4) 接続道路照明の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 照明ポール | | | |
| | (ハ) 配線器具 | | | |
| | (ニ) 配線・設置方法 | | | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | |
| | (5) 電線路の設計 | | | |
| | (1) 配電方式 | | | |
| | (2) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (3) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (6) トンネル内管路の設計 | | | |
| | (1) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (2) 電路の割付 | | ○ | |
| | (3) 地中箱等の設計 | | ○ | |
| | (7) 工事用仮設照明設備の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (イ) 照明灯具 | | | |
| | (ロ) 分電盤 | | | |
| | (ハ) 配置及び取付方法 | | | |
| | (2) 電路の設計 | | | |
| | (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | | |
| | (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | |

設計項目表(電気設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------|--------------------------|------------------|-------------------|----|
| 21 | 可変式道路情報板設備設計 | | | |
| | (1) 設置位置の設計 | | | |
| | (1) 情報板の設置位置 | | | |
| | (2) 監視制御盤の設置位置 | | | |
| | (3) 機器配置及び基礎, 支柱, 配線ピット等 | | ○ | |
| | (2) 情報板・監視制御盤の設計 | | | |
| | (1) 情報板の選定及び仕様 | | | |
| | (2) 監視制御盤の仕様 | | | |
| | (3) 附属機器の仕様 | | ○ | |
| | (3) 信号機設備の設計 | | | |
| | (1) 機器の選定及び仕様 | | | |
| | (2) 信号機の設置位置 | | | |
| | (3) 監視盤及び制御卓の設置位置 | | | |
| | (4) 機器配置及び基礎, 支柱, 配線ピット等 | | | |
| | (4) 配線・電源の設計 | | | |
| | (1) 受電地点の選定及び引込方法 | | | |
| | (2) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (3) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| 22 | 可変式速度規制標識設備設計 | | | |
| | (1) 設置位置の設計 | | | |
| | (1) 標示板の設置位置 | | | |
| | (2) 監視盤及び操作卓の設置位置 | | | |
| | (3) 機器配置及び基礎, 支柱, 配線ピット等 | | ○ | |
| | (2) 標示板・監視盤及び操作卓の設計 | | | |
| | (1) 標示板の選定及び仕様 | | | |
| | (2) 監視盤及び操作卓の仕様 | | | |
| | (3) 附属機器の仕様 | | | |
| | (4) 操作方式 | | | |
| | (3) 配線・電源の設計 | | | |
| | (1) 受電地点の選定及び引込方法 | | | |
| | (2) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (3) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |

設計項目表(電気設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|----|
| 8 電力系遠方監視制御設備設計(子局・孫局) | | | | |
| (イ) | 監視・制御・計測等項目の設計 | | | |
| | (1) 伝送項目の検討 | | | |
| | (2) 監視・制御・計測項目表の作成 | | | |
| (ロ) | 伝送方式の設計 | | | |
| | (1) 通信方式 | | ○ | |
| | (2) 通信回線 | | ○ | |
| | (3) 伝送速度 | | ○ | |
| | (4) 伝送制御 | | ○ | |
| | (5) 通信回線網構成 | | | |
| | (6) 通信回線網伝送路損失 | | | |
| (ハ) | 各種機器仕様の設計 | | | |
| | (1) 伝送装置 | | ○ | |
| | (2) モニタ装置(管理事務所) | | | |
| (ニ) | 伝送路の設計 | | | |
| | (1) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| | (2) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| (ホ) | 機器配置及び室内広さの設計 | | | |
| | (1) 機器配置及び配線ピッチ等 | | ○ | |
| | (2) 室内広さの検討 | | | |
| | (3) 機器間配線ケーブルの対数及び芯線数 | | ○ | |

設計項目表(通信設備)

| 設 計 項 目 | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------------------------------|------------------|-------------------|------------|
| 1 移動無線設備設計 | | | |
| (1) 空中線設備の設計 | | | |
| (1) 空中線柱及び基礎等の設計 | | | |
| (2) 空中線及び空中線支持物の仕様の設計、給電線の選定 | | ○ | |
| (3) 分配器、共用器及び中継増幅器等の仕様の設計 | | ○ | |
| (4) 漏洩同軸ケーブルの設計(レベル設計を含む) | | ○ | |
| (2) 無線設備の設計 | | | |
| (1) 機器仕様の設計 | | | |
| (2) 機器配置及び配線ピット等の設計 | | | |
| (3) 電源設備の設計 | | | |
| (1) 容量の決定 | | | |
| (2) 機器の選定及び仕様の設計 | | | |
| (3) 機器配置及び配線ピット等の設計 | | | |
| 2 CCTV設備設計(トンネル用) | | | |
| (1) カメラ配置の設計 | | | |
| (1) テレビカメラの取付間隔及び台数 | | | |
| (2) テレビカメラの取付位置及び取付方法 | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (3) テレビカメラに付属する制御機器等の取付位置及び取付方法 | | | |
| (4) 配線・電源の設計 | | | |
| (2) 制御・伝送機器の配置の設計 | | | |
| (1) 監視所内の機器配置及び配線ピット等 | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (2) 子局内の機器配置及び配線ピット等 | | ○ | 撤去設計のみ(注1) |
| (3) 各種機器仕様の設計 | | | |
| (1) 監視所に設置する機器仕様の設計 | | | |
| (イ) テレビモニター | | | |
| (ロ) 操作盤又は操作卓 | | | |
| (ハ) 制御伝送装置 | | | |
| (2) 子局に設置する機器仕様の設計 | | | |
| (イ) 制御伝送装置 | | | |
| (3) トンネル内又は本線上等に設置する機器仕様の設計 | | | |
| (イ) テレビカメラ | | | |
| (ロ) テレビカメラ附属制御装置 | | | |
| (4) 制御方式の設計 | | | |
| (1) 監視所～子局間の制御・監視方式及び項目 | | | |
| (2) 子局～テレビカメラ間の制御・監視方式及び項目 | | | |
| (5) 伝送方式の設計 | | | |
| (1) 映像信号の伝送方式 | | | |
| (イ) テレビカメラ～子局間の伝送方式 | | | |
| (ロ) 子局～監視所間の伝送方式 | | | |
| (2) 制御信号の伝送方式 | | | |
| (イ) 監視所～子局間の伝送方式 | | | |
| (ロ) 子局～テレビカメラ間の伝送方式 | | | |
| (6) 構内伝送路の設計 | | | |
| (1) テレビカメラ～子局間の伝送路 | | | |
| (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | | |
| (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | |
| (2) トンネル内又は構内伝送路 | | | |
| (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | | |
| (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | |
| (7) 画像処理装置の設計 | | | |
| (1) 画像処理項目の設計 | | | |
| (2) 画像処理方式の設計 | | | |
| (3) 各種機器仕様の設計 | | | |
| (4) 機器配置及び室内広さの設計 | | | |

設計項目表(通信設備)

| 設 計 項 目 | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------------------------------|------------------|-------------------|----|
| 3 CCTV設備設計(明り部用) | | | |
| (1) カメラ配置の設計 | | | |
| (1) テレビカメラ取付間隔及び台数 | | | |
| (2) テレビカメラの取付位置及び取付方法 | | ○ | |
| (3) テレビカメラに付属する制御機器等の取付位置及び取付方法 | | ○ | |
| (4) 配線・電源の設計 | | ○ | |
| (2) 制御・伝送機器の配置の設計 | | | |
| (1) 監視所内の機器配置及び配線ピット等 | | | |
| (2) 子局内の機器配置及び配線ピット等 | | | |
| (3) 各種機器仕様の設計 | | | |
| (1) 監視所に設置する機器仕様の設計 | | | |
| (イ) テレビモニター | | | |
| (ロ) 操作盤又は操作卓 | | | |
| (ハ) 制御伝送装置 | | | |
| (2) 子局に設置する機器仕様の設計 | | | |
| (イ) 制御伝送装置 | | | |
| (3) トンネル内又は本線上等に設置する機器仕様の設計 | | | |
| (イ) テレビカメラ | | | |
| (ロ) テレビカメラ付属制御装置 | | | |
| (4) 制御方式の設計 | | | |
| (1) 監視所～子局間の制御・監視方式及び項目 | | | |
| (2) 子局～テレビカメラ間の制御・監視方式予備項目 | | | |
| (5) 伝送方式の設計 | | | |
| (1) 映像信号の伝送方式 | | | |
| (イ) テレビカメラ～子局間の伝送方式 | | | |
| (ロ) 子局～監視所間の伝送方式 | | | |
| (2) 制御信号の伝送方式 | | | |
| (イ) 監視所～子局間の伝送方式 | | | |
| (ロ) 子局～テレビカメラ間の伝送方式 | | | |
| (6) 構内伝送路の設計 | | | |
| (1) テレビカメラ～子局間の伝送路 | | | |
| (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |
| (2) トンネル内又は構内伝送路 | | | |
| (イ) 電線保護材の選定及び仕様 | | | |
| (ロ) 電線ケーブル等の選定及び仕様 | | | |
| (7) 画像処理装置の設計 | | | |
| (1) 画像処理項目の設計 | | | |
| (2) 画像処理方式の設計 | | | |
| (3) 各種機器仕様の設計 | | | |
| (4) 機器配置及び室内広さの設計 | | | |
| 4 路車間情報設備設計 | | | |
| (1) 情報ビーコンの設計 | | | |
| (1) 装置の選定及び仕様 | | | |
| (2) 空中線柱及び給電線の設計 | | | |
| (2) 設置位置の設計 | | | |
| (1) 機器配置及び基礎及び支柱・配線ピット等 | | ○ | |
| (3) 配線・電源の設計 | | | |
| (1) 受電地点の選定及び引込方法 | | | |
| (2) 電線保護材の選定及び仕様 | | ○ | |
| (3) 電源ケーブル等の選定及び仕様 | | ○ | |

設計項目表(通信設備)

| 設 計 項 目 | | (基本設計含む) 詳細設計 | (基本設計完成后) 詳細設計 | 備考 |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|----|
| 5 通信土木工事設計 | | | | |
| (1) 通信用管路の設計 | | | | |
| | (1) 通信土木施設の設置位置等の選定 | | ○ | |
| | (2) 橋梁接続部における管路伸縮計算、ハンドホール部での温度伸縮計算 | | ○ | |
| | (3) 強度計算 | | ○ | |
| | (4) 電磁誘導妨害電圧の予測計算 | | | |
| | (5) 管路直線図の作成 | | ○ | |
| | (6) 管路布設平面図及び縦断図の作成 | | ○ | |
| | (7) 標準横断図の作成 | | ○ | |
| | (8) 特殊工法図の作成 | | | |
| | (9) 標準材料図の作成 | | ○ | |
| (2) 非常電話機用電源引込設備の設計 | | | | |
| | (1) 平面図及び断面図の作成 | | ○ | |
| | (2) 強度計算 | | | |
| | (3) 電力会社との打合せ | | | |
| (3) 電力用横断管路の設計 | | | | |
| | (1) 通信土木施設の設置位置等の選定 | | ○ | |
| | (2) 橋梁接続部における管路伸縮計算、ハンドホール部での温度伸縮計算 | | ○ | |
| | (3) 強度計算 | | ○ | |
| | (4) 電磁誘導妨害電圧の予測計算 | | | |
| | (5) 管路直線図の作成 | | ○ | |
| | (6) 管路布設平面図及び縦断図の作成 | | ○ | |
| | (7) 標準横断図の作成 | | ○ | |
| | (8) 特殊工法図の作成 | | | |
| | (9) 標準材料図の作成 | | ○ | |
| 6 通信線路工事設計 | | | | |
| (1) 通信用線路の設計 | | | | |
| | (1) 通信用線路の設置位置等の選定 | | ○ | |
| | (2) ケーブルの温度伸縮計算、ハンドホール内の余長算出 | | ○ | |
| | (3) 線路直線図の作成 | | ○ | |
| | (4) 布設平面図及び縦断図の作成 | | ○ | |
| | (5) 心線接続図の作成 | | ○ | |

(注1) 撤去設計のみを行うものとし、施設工事調査等積算基準に定める設計内容のうち、「設計製図」「数量積算」「照査」を行うものとする。

令和 年 月 日

東日本高速道路株式会社 北海道支社
支社長 殿

住所
会社名
代表者

履行期間通知書

(調査等名)

標記について、発注者が示した全体履行期間内において業務の始期と終期を設定しましたので、通知します。

記

1. 契約保証取得の日

令和 年 月 日

2-1. 発注者が設定した全体履行期間

令和 年 月 日 ～ 令和 年 月 日 (日間)

(1. 契約保証取得の日の翌日)

2-2. 発注者が設定した余裕期間

令和 年 月 日 ～ 令和 年 月 日 (日間)

(1. 契約保証取得の日の翌日)

3-1. 受注者が設定した業務の始期

令和 年 月 日

3-2. 受注者が設定した業務の終期

令和 年 月 日

3-3. 契約上の履行期間

令和 年 月 日 ～ 令和 年 月 日 (日間)

(1. 契約保証取得の日の翌日) (3-2. 受注者が設定した業務の終期)

以上