

## 公開件名概要

### 1. 公開件名

石岡変電所154kV引出口増設工事に伴う設計業務委託

### 2. 業務期間（予定）

2025年 4月10日（木） ～ 2026年5月15日（金）

### 3. 業務概要

#### （1）対象範囲

石岡変電所154kV引出口増設工事に伴う設計業務

#### （2）委託項目

##### ①設計打合せ

本業務にあたり、発注者と業務内容の打合せを行う。また、業務完了前に設計の結果を発注者に報告する。なお、それぞれ打合せ議事録を作成し提出する。

##### ②現地調査

現地状況を把握し、設計に反映する。

##### ③機器配置設計（図面作成）

変電所の機器配置および付帯設備についてレイアウトを検討し、図面を作成する。

##### ④耐雷設計（設計検討）

直撃雷サージおよび送電線からの侵入雷サージにより、母線および機器の破壊放電を防止する検討を行う。

##### ⑤母線・架線設計（設計検討、図面作成、数量計算）

変電所の送電線引込口、主架線・分岐架線等の電線サイズを選定、弛度計算および母線の機械的強度設計について実施する。

##### ⑥屋外鉄構設計（設計検討、図面作成、数量計算）

送電線引込用鉄構、各種架台に対する強度計算の検討・設計を行う。また既設母線引留鉄構の流用検討を行い、強度が不足する場合は補強を踏まえた図面を作成する。

##### ⑦総括

設計の主要段階で設計内容の審査ならびに業務遂行上状況の管理を行う。

##### ⑧報告書作成

打合せ議事録、設計図面をとりまとめ報告書として提出する。書面はパイプファイル（A4 縦ファイル）へ綴じ込み、それらの電子データはウィンドウズのアプリケーションで取り扱える形式（xlsx、docx、pdf、dwg等）でCD-Rに保存し報告書に添付する。

### 4. 準拠規格・基準

- ・日本工業規格（JIS）（日本規格会）
- ・発変電規程（JEAC）
- ・電気規格調査会標準規格（JEC）（最新版）〔電気学会〕
- ・等辺山形鋼許容応力表（日本鉄塔協会）

- ボルト許容応力表（日本鉄塔協会）
- 鉄構設計標準
- 変電所設計標準（東京電力）
- T-001 送電用鉄塔設計標準（東京電力）
- その他関係諸規準など
- 電気設備に関する技術基準を定める省令、同解釈（最新の改正）〔経済産業省〕
- 電気技術規定（JEAC）、電気技術指針（JEAG）（最新版）〔日本電気協会〕
- 業務の実施にあたっては関係法令を遵守し、東京電力パワーグリッド株式会社制定の基準、規格、ならびに電気設備に関する技術基準を定める省令などに基づき設計すること。

以 上