

福島県阿武隈山地及び浜通り地域  
再生可能エネルギー連系用共用送電網建設工事  
(66kV 都路葛尾線他新設工事)  
詳細設計付工事入札

要 求 仕 様 書

福島送電株式会社

## 目 次

### 第1章 基本的事項

- (1) 要求仕様について
- (2) 事業目的
- (3) 要求仕様等の変更に関する事項
- (4) 受注者の業務概要
- (5) 本工事のスケジュール
- (6) 適用法令等
- (7) 適用基準等

### 第2章 建設する設備の基本条件

- (1) 工事地域
- (2) 系統構成
- (3) 既設設備概要

### 第3章 建設する設備の要求仕様

- (1) 建設する設備の基本的考え方

### 第4章 本工事の実施に関する要求仕様

- (1) 安全対策に関する要求仕様
- (2) 施工業務に関する要求仕様

#### (添付資料)

- ・別紙 1 : 接続予定発電所一覧
- ・別紙 2－1 : 送電計画ルート図
- ・別紙 2－2 : ルート図（拡大）
- ・別紙 3 : 工事範囲（見積もり条件）
- ・別紙 4 : 計画潮流図
- ・別紙 5 : 送電線接続関係図
- ・別紙 6－1 : 阿武隈北変電所機器配置図
- ・別紙 6－2 : 葛尾側連系点分岐所配置図
- ・別紙 6－3 : (仮) 三郡森北分岐所配置図
- ・別紙 6－4 : 154kV 阿武隈北部線ほか新設工事 管路埋設図面
- ・別紙 7 : 河川・用水路横断方式仮設定図（見積用参考図）
- ・別紙 8 : 地中送電線設備設計条件
- ・別紙 9 : 安全仕様書
- ・別紙 10 : 一般仕様書

## 第1章 基本的事項

### (1) 要求仕様書について

本要求仕様書は、福島送電株式会社（以下「発注者」という。）が発注する「福島県阿武隈山地及び浜通り地域再生可能エネルギー連系用共用送電網建設工事」（66kV 都路葛尾線他新設工事）（以下「本工事」という。）において、詳細設計及び施工業務受注者に要求する仕様を示すものです。

要求仕様書は、本工事に参加しようとする者に交付する「福島県阿武隈山地及び浜通り地域再生可能エネルギー連系用共用送電網建設工事詳細設計付工事入札実施要項」（66kV 都路葛尾線他新設工事）（以下「入札実施要項」という。）と一体のものとしします。

また、要求仕様で使用する用語の定義は、入札実施要項における用語の定義と同じものとしします。

### (2) 事業目的

福島県阿武隈山地地域にて運転開始が予定されている、再生可能エネルギー発電所を連系することを目的とした共用送電網を、建設および保守・運用管理することを事業目的とする。

### (3) 要求仕様書等の変更に関する事項

#### ① 発注者による変更

発注者は、工期中に次の理由により要求仕様書等の見直し、その変更を行うことができます。

- ア. 法令等の改正により、業務内容が著しく変更されたとき。
- イ. 災害、事故等により、特別な業務内容が常時必要なとき、又は業務内容が著しく変更されたとき。
- ウ. 発注者の事由により、業務内容変更が必要なとき。
- エ. その他、業務内容変更が特に必要と認められるとき。

要求仕様書等の見直しに当たり、発注者は事前に受注者へ通知します。見直しに伴い、要求仕様書等を変更するときは、これに必要な契約変更を行います。

#### ② 受注者による変更提案

受注者は、要求仕様書等に示された内容に対して、変更提案をすることができます。また、発注者が適当と判断した変更提案については、要求仕様書等及び基本設計図書に示された内容を変更することができます。なお、変更提案に関しては、以下の事項に留意してください。

- ア. 提案により変更された設計内容及びその変更が影響を及ぼす部分についての品質保証など一切の責任は受注者が負うものとしします。

- イ. 変更提案は、要求仕様書等に明示された性能と同等以上の性能を確保するものとします。
- ウ. 基本設計図書等に示す基本的な形状、電気・機械的な性能、防災上確保すべき性能を遵守することとします。安全性・信頼性、機能性、耐久性・メンテナンス性、環境保全性・省エネ性の全て、又はいずれかについて、基本設計図書等と同等以上とする変更提案は、発注者と協議のうえ、発注者が適当と判断すれば変更を認めます。
- エ. 工期短縮につながる変更提案は、発注者と協議の上、発注者が適当と判断すれば変更を認めます。
- オ. 送電線ルート、系統構成、電線支持物及び格納構造物の仕様、電気機器の仕様・性能については、発注者と協議の上、発注者が適当と判断すれば変更を認めます。
- カ. 契約締結後、受注者の責めに帰すべき事由により、本公募における受注候補者選定時に採用されたコストダウン提案内容が実施不可能となった場合は、当該コストダウン提案項目に関する部分は、本書及び基本設計図書等に基づき実施設計及び施工を行うものとします。この場合の工事請負代金は、当該コストダウン項目を採用した場合の金額とします。
- キ. 契約締結後、受注者の責めに帰すことのできない事由により、本公募における受注候補者選定時に採用されたコストダウン提案内容が実施不可能となった場合は、発注者と受注者とが協議して定めるものとします。

#### (4) 受注者の業務概要

受注者は、本工事に関して以下の業務を行うものとします。

##### ① 詳細設計業務（以下「設計業務」という。）

- ア. 建設対象設備の設計業務及び関連業務  
土木工事、電気設備工事（分岐所・通信含む）、その他の詳細設計
- イ. 事前調査業務及び関連業務  
測量、地質調査、埋設物調査、電波障害調査等、関係法令に基づく申請・設計に必要な事前調査のうち受注者が必要と判断して行う調査は、受注者の負担において実施することとします。  
近隣対策、道路占用調整等、関係法令に係わる協議等。
- ウ. その他業務
  - (i) 土木設備積算：工事内訳明細書、積算数量算出書（積算数量調書含む）の作成、見積の収集、見積検討資料及び見積一覧表の作成
  - (ii) 電気設備積算：工事内訳明細書、積算数量算出書（積算数量調書含む）の作成、見積の収集、見積検討資料及び見積一覧表の作成
  - (iii) その他積算：工事内訳明細書、積算数量算出書（積算数量調書含む）

- の作成、見積の収集、見積検討資料及び見積一覧表の作成
  - エ. 敷地平面図、設備平面図、設備縦断面図、単線結線図、給電系統図、埋設位置図等
  - オ. 許認可申請書類の作成及び新設手続き業務
- ② 資機材の調達業務（以下「調達業務」という。）
- ア. 管路設備、地中送電設備（分岐所含む）、通信設備の調達
- ③ 建築、土木、電気設備及び関連施設工事（以下「施工業務」という。）
- ア. 輸送および現地組立・据付・調整試験
    - (i) 必要な一切の器具・材料・労力は受注者の責任において準備するものとします。
  - イ. 発注者が実施する検査への協力
- ④ 工事管理業務、許認可申請業務及び調整業務
- ア. 調達業務、施工業務工程調整
  - イ. 試験報告書、工事記録の作成
  - ウ. 許認可申請業務

## 第2章 建設する設備の基本条件

### （1）工事地域

本工事にて建設する共用送電網は、「接続予定発電所一覧」（別紙 1）に示す各発電所とそれぞれの自営線を介して接続する。

共用送電線は道路埋設を基本として、およそ「送電計画ルート図」（別紙 2-1,2-2）とするが、工事の難易度・コスト等を勘案し、別ルートでの構成も可能とする。

なお、本工事では分岐所設備（気中）を含み、ケーブル接続するまでを工事範囲とする。（別紙 3）

### （2）系統構成

本工事にて建設する共用送電網は、「計画潮流図」（別紙 4）による。

また、都路葛尾線および毛戸線 1・2 番送電区間・電気所の構成は、およそ「送電線接続関係図」（別紙 5）とする。

### （3）既設設備概要

本工事において、福島送電設備と接する部分については、以下の通りとする。

#### ① 154kV 阿武隈北変電所

阿武隈北変電所に関する設備概要は、「阿武隈北変電所機器配置平面図」（別紙

6-1) および「葛尾側連系点分岐所平面図」(別紙 6-2), 「三郡森北分岐所平面図」(別紙 6-3) のとおり。

② 阿武隈北変電所～(仮称) 三郡森北分岐所区間の管路

阿武隈北変電所～(仮称) 三郡森北分岐所については本工事で施工する毛戸線 2 番用の管路が確保されているため、これを使用すること。

既設管路埋設設備概要は「154kV 阿武隈北部線ほか新設工事 管路埋設図面」(別紙 6-4) のとおり。

(4) その他

本工事において、河川・用水路の横断方式については、以下の通りとする。

- ① 道路管理者及び河川管理者からの指示・協議による(別紙 8 (7)-d. 参照) が、入札時は見積もりの公平性を考慮し、福島送電株式会社にて仮決定した施設方式(別紙 7) とする。

### 第3章 建設する設備の要求仕様

(1) 建設する設備の基本的考え方

- ① 都路葛尾線回線構成は 1 回線(1 相 2 条)とし、変圧器・母線等も必要容量を満たすのみとして、予備機能は不要とする。
- ② 毛戸線 2 番および毛戸線 1 番(三郡森北分岐所引込み)は既設管路を使用する。
- ③ 発電所停電期間の所内電源は発電所側で確保する。
- ④ 地中送電線は管路埋設方式を基本とするが、条数が少ない区間は直接埋設方式も可とする。
- ⑤ 国道 288 号線の道路本復旧はオーバーレイを実施する。
- ⑥ 分岐所の造成については発電事業者と未調整のため、用地造成は無しとする。
- ⑦ 分岐所工事は分岐所基礎、架台等の鉄鋼類据付の他、構内舗装・外周フェンス・出入口門扉設置まで含むものとする。
- ⑧ 毛戸線 1 番 Y 分岐接続部について事故区間判別装置を設置する。その他の地点における事故区間判別装置や事故点標定装置は必要に応じて検討する。
- ⑨ 分岐所に V C T を設け、取引電力量を計量する前提とする。

(2) 建設する設備の要求仕様

本工事にて建設する地中送電設備については「地中送電線設備設計条件」(別紙 8)に基づき、建設すること。

#### 第4章 工事の実施に関する要求仕様

##### (1) 安全対策に関する要求仕様

本工事の実施にあたり、受注者は作業者および公衆の安全の確保するため、「安全仕様書」(別紙 9) に基づき、各種安全対策を行うこととする。

##### (2) 施工業務に関する要求仕様

本工事の実施にあたり、受注者は「一般仕様書」(別紙 10) に基づいた作業方法、工法にて行うこと。

以上