平鍋地区小水力発電施設基本設計委託業務

仕様書

1. 業務の目的

本業務は、高知県北川村が計画している平鍋地区小水力発電所に係る基本設計思想の作成および基本設計を実施するものである。

2. 業務項目

業務項目を表-1に示す。

表-1 業務項目

項目	単位	数量	備考
(1) 計画・準備	式	1	
(2) 現地調査	式	1	
(3) 発電計画基本事項の検討	式	1	
(4) 土木構造物の基本設計	式	1	
(5) 水圧管路分岐部の検討	式	1	
(6) 施工計画	式	1	
(7) 工事費の算出	式	1	
(8) 許認可申請書類作成	式	1	
(9) 報告書作成	式	1	
(10) 打合せ協議	式	1	
(11) 照査	式	1	

3. 貸与資料

貸与資料については、調査職員と協議し決定する。

4. 業務内容

(1) 計画・準備

検討に先立ち、本業務に関する契約図書、貸与資料などを十分に把握した上で、業務を実施するにあたっての技術的方針および作業スケジュールを検討し、実施計画書を立案、作成する。

(2) 現地調査

以降の検討を実施するにあたり、現地状況を把握するため各地点の現地調査を実施する。

(3) 発電計画基本事項の検討

平鍋地区の基本設計として以下の事項を検討し、その結果を取りまとめる。
取水地点、発電所地点、最大取水量、水車形式、発電機種類などを選定する。

- ① レイアウト検討（発電諸元設定）
- ② 基本設計レビュー
- ③ 基本設計図面
- ④ 諸計算書（損失水頭、発電力、電力量、水撃圧計算など）

(4) 土木構造物の基本設計

発電計画基本事項の検討結果を踏まえて、平鍋地区の土木構造物について、基本設計を行う。

土木構造物の基本設計では、必要な諸計算を行い、概略設計図面、概略数量計算書を作成する。

表-2 想定される土木構造物の設計(案)

土木構造物
① 発電所基礎
② 水圧管路（固定台を含む）
③ 放水路・放水口（ゲート含む）
④ 流量計ピット
⑤ ケーブルピット
⑥ 管理用通路
⑦ 周辺整備
⑧ その他

(5) 水圧管路分岐部の検討

電源開発株式会社が進めている清水バイパス事業の清水放流管から分岐して、新設する発電所の水圧管路への接続を予定していることから、分岐部の構造検討を行い、設計図面、数量計算書を作成する。

構造検討は、電源開発株式会社が設置する清水放流管への影響有無、分岐部の加工図作成、分岐部固定台の安定計算、分岐管の水圧管路接続部の止水方法を含むものとする。

(6) 施工計画

基本設計を踏まえ、設計図面・数量計算などを基に概略の施工計画、仮設備計画を検討・整理し、工事工程表を作成する。

(7) 工事費の算定

基本設計図面、数量計算書などを基に平鍋地区の概算工事費の算定を行う。

(8) 許認可申請書類等作成

平鍋地区の河川法等の許認可申請図書（案）および電気事業法（工事計画届出書）、の作成を行う。

(9) 報告書作成

本業務の評価・検討結果について整理し、報告書として取りまとめ、業務完了期日までに発注者へ提出し、業務内容などの成果について報告する。

以上