

# 幹線水路の水門設備設計に係る歩掛調査

令和8年1月

独立行政法人 水資源機構

利根川上流総合管理所

## 第1節 適用

本見積は、群馬用水の幹線水路に設置する水門設備等の整備に係わる歩掛を見積るものである。

## 第2節 見積条件

- (1) 見積対象は、各項目の歩掛とする。
- (2) 参考見積における歩掛けは、別紙 1を参考に第3節3-2の業務内容に記載する作業項目毎に必要な技術員の人数を記載するものとする。

## 第3節 業務内容

### 3-1 業務対象設備

本業務の対象設備は次のとおりとする。なお、各設備の仕様は、別紙 2の設備仕様一覧によるものとする。

設備名	構成	数量	摘要
無動力式自動調節ゲート	扉体、吊上装置	1門	
付属設備	昇降設備、手摺	1式	

### 3-2 業務内容

本業務は、次表のとおりとする。

項目	設計内容
基本事項の決定	(1) 既存設備の設計条件の整理 (2) 既存状態に対する整備内容の整理 (3) 各設備の検討および最適案の選定
設計計算等	(1) 設計計算 (2) 各部の材質、部材寸法の検討決定 (3) 使用機器の諸元、仕様の検討決定 (4) 機器配置の検討決定 (5) 施工計画、工事工程計画の作成
設計図の作成	(1) 位置図 (2) 全体配置図(一般構造図) (3) 扉体組立図 (4) 付属設備組立図 (5) 仮設備計画図
仕様書(案)の作成	(1) 工事実施に必要な仕様書(案)等の作成
材料計算	(1) 材料数量表(内訳表、数量表) (2) 塗装面積表(内訳表、数量表)

	(3) 機器数量表(規格、容量、重量)
概算工事費の算出	(1) 工事概算額の算出

## 1. 基本事項の決定

- (1) 貸与資料を基に既存設備の設計条件の確認および整理を行うものとする。
- (2) 別紙 2に示す各設備の整備内容を基に設備の機能回復に向け整備する部品、機器の整理を行うものとする。
- (3) 各設備の検討および最適案の選定

各設備の検討は、機能の維持、向上を目的に行い、経済的かつ合理的な工事費に資する内容とする。検討にあたり比較手法による場合、対象とする特徴を整理し各検討要素の個別評価を総合的に取りまとめ最適案を選定するものとする。

### 1) 無動力式自動調節ゲートのフレーム補修の検討

チェックゲートの支柱の腐食個所について、肉盛り補修、部分交換、当て板補修等の補修方法について、経済性、施工期間、既存設備への影響など整理し、最適な手法を選定するものとする。

### 2) 付属設備の検討(県央第二取水施設、荒砥川放水工施設、八幡川放水工施設、榛名白川放水工施設)

操作台天端への昇降階段及び手摺りについて、安全性に加え利便性を配慮した構造を検討するものとする。

## 2. 設計計算

- (1) 基本事項の検討結果を基に設計計算の各項目について検討し作成するものとする。
- (2) 詳細な施工計画を作成するものとする。その主な内容は次に示す。
  - ① 全体計画(施工条件、工事工程等)
  - ② 施工方法(施工方針、施工順序、施工機械等)
  - ③ 仮設備計画(資機材仮置き、仮設構造物の規格・仕様・配置・期間等)
  - ④ 輸送計画
  - ⑤ 環境保全計画
- (3) 無動力式自動調節ゲートの施工計画については、仮設計画の検討および配水に影響が生じないよう隣接する手動テンターゲート、上下流ゲートとの施工工程を検討するものとする。

## 3. 設計図の作成

設計計算の結果等に基づき、設計図を作成するものとする。

#### 4. 仕様書(案)の作成

上記で検討決定した内容に基づき、仕様書(案)を作成するものとする。

#### 5. 材料計算

「2. 設計計算」、及び「3. 設計図の作成」で、検討決定及び作成した内容に基づき、部材及び機器の数量(撤去数量を含む)、塗装面積の内訳と集計を算出するものとする。

#### 6. 概算工事費の算出

- (1) 上記で検討決定した内容に基づき、機構が公表している「積算基準及び積算資料」に基づき概算工事費の算出を行うものとする。
- (2) 算出にあたり参考として、必要な機器見積を収集するものとする。

以 上