

## 第 1 章 総 則

### 第 1 節 一 般 事 項

本仕様書は、一級河川権現川貯留施設照明施設等設置工事に適用する。

#### 1.1.1 材料（製品）

本工事を施工する材料については、全て請負人が調達することを原則とする。又、主要材料（製品）の購入に当っては、その詳細仕様（塗装関係含む）、及び供給業者についての承認願いを監督員に提出し、その承認を得る事。

#### 1.1.2 カメラ設備取付

カメラ設備取付にあたっては、取付前に取付承認図を提出し、監督員の承認を受けなければならない。また、基礎工事においては、盛土造成後の地盤強度を確認し、監督員の指示の基に取付を行う事。

#### 1.1.3 法令、条例等の適用、諸官庁への手続き

この工事に関係ある法令、条例等はよくこれを厳守し、関係諸官庁、電力会社、N T T等に対する必要な届出、手続き等は請負人がこれを代行する。

又、諸官庁、電力会社、N T Tと常に密接な連絡を保ち使用開始に支障のないようにすること。ただし、これに要する費用は、すべて請負人の負担とする。

#### 1.1.4 準拠法規

請負者は、工事施工にあたり諸法規を遵守しなければならない。

- （１）労働基準法
- （２）労働安全衛生法
- （３）建設業法
- （４）公害対策基本法
- （５）水質汚濁防止法
- （６）大気汚染防止法
- （７）悪臭防止法
- （８）電気事業法
- （９）道路交通法
- （10）騒音規制法

#### 1.1.5 準拠規格

本設備に使用する機器材料は、下記の現行標準規格等に準拠するものとする。ただし、特に指定ある場合はこの限りではない。

- (1) 日本工業規格 (JIS)
- (2) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (3) 日本電機工業会標準資料 (JEM)
- (4) 日本電線技術委員会標準資料 (JCS)
- (5) 電気設備技術基準 (経済産業省令)
- (6) 内線規定 (電気技術基準調査委員会編)
- (7) 電気設備工事共通仕様書 (国土交通省営繕部監修)
- (8) 有線電気通信法

#### 1.1.6 実施工程表及び施工計画書

着工に先立ち実施工程表及び施工計画書を作成し、監督員の承認を受けなければならない。尚、実施工程及び施工計画に変更の必要が生じたときはすみやかに監督員に申請し承認を受けること。

#### 1.1.7 承認図の提出

契約後速やかに本市に担当技術者を派遣し、本仕様書及び図面に基づいて設計製作に関し詳細なる打合せをすること。技術的打合せの結果、本工事で使用する機器、機材及び施工方法について外形図、配線図仕様等を記した下記承認図を2部作成し提出すること。尚、承認図により本市の承認を受け、その後製作着手しなければならない。

＜承認図＞

- (A) 各機器外形寸法図、詳細図、構造図
- (B) 結線図及び接続図
- (C) 機器配置図、据付図
- (D) 施工図 (各機器間の配管、電線の接続及び電線の種類、太さ、芯数、条数等を明記したもの)
- (E) その他本市の指定するもの。

#### 1.1.8 その他提出書類

請負人は本市の指定する書類を工事着工前、工事中、工事完成後に、本市指定の

様式で提出するものとする。

#### 1.1.9 届出

この工事契約後1週間以内に請負人は工事責任者及び工事現場代理人を定めて監督員に届けなければならない。

#### 1.1.10 変更及び軽微な変更

- (1) 本工事の施工上必要とあれば、実施工事図を提出して監督員の承認を得て変更することが出来る。但し、これは仕様書および設計図の範囲内とする。
- (2) 工事施工中に構造物機械設備等の関係でおこる器具の位置、配管路の軽微な変更は、請負金額に増減なく施工すること。

#### 1.1.11 機器材料の検査

- (1) 本工事で仕様する機器、材料等の検査を要求したときは、請負人は遅滞なくこれに応じなければならない。
- (2) 主要機器のうち、本市が指定するものについては工事立会検査を行う。
- (3) 前各項の検査に必要な費用は請負人の負担とする。

#### 1.1.12 施工

- (1) 本工事は、本仕様書及び設計図面に示された機能を完全に発揮させるよう施工するものとする。尚、本仕様書及び設計図書に明記されていなくても、法規上又は施工上又は目的とする機能のために当然必要なものは請負人の責任において施工するものとする。
- (2) 請負人は、本仕様書及び設計図書の記載事項に疑義を生じた場合、本市の監督員と協議し監督員の決定に従わなければならない。
- (3) 請負人は工事施工上必要に応じて機器の据付位置、及び据付方法、配線等を記した施工図を提出し、本市の承認を受けた後、施工しなければならない。
- (4) 工事施工の際は、建物その他を棄損しないように注意し、棄損した場合は、監督員の指示に従いすみやかに復旧しなければならない。  
又、工事施工上必要な壁、床等の穴あけは建物、構造物の強度を減少させることなく最小限にとどめ、同一材料により完全に復旧するものとする。
- (5) 本工事の施工にあたり、他の工事との取り扱いとなる際は監督員の指示に従い、各工事の請負人間で十分協議し、工事の進捗に支障のないようにしなければならない。

#### 1.1.13 工事日報

請負人は、工事内容とその他必要事項を記載した工事日報を提出しなければならない。

#### 1.1.14 安全衛生管理

- (1) 本工事の施工にあたっては、労働安全衛生に関する諸法例を遵守し、就業者に対して常にこれを徹底させるとともに、災害防止に万全の対策を講じ、安全責任者を定めて管理しなければならない。
- (2) 本工事場所は公共下水道事業所であるので、環境衛生には十分注意し、不要の場所には立ち入らないよう特に注意すること。

#### 1.1.15 検査

製作工場において組立完成後に性能試験を行うものとする。

#### 1.1.16 試験調整

現場据付工事完了後、監督員の立会いのもとに、各機器設備の単体試験及び総合試験を行い、設備全般の機能が発揮できるように調整しなければならない。

#### 1.1.17 竣工検査及び受渡し

- (1) 本工事の完成に当たっては、関係官公署及び電力会社等の検査を終了し、合格した後に本市の竣工検査を行う。  
尚、竣工検査には機器及びその他の試験成績書を提出するものとする。
- (2) 竣工検査において指摘された事項については、速やかに改善し、再度検査を受けるものとする。
- (3) 本工事の受渡し期日は、立会い試験及び竣工試験に合格した後とする。

#### 1.1.18 材料保管

本工事竣工までの機器、材料の保管責任は請負人にあるものとする。

#### 1.1.19 保証期間

本工事の保証期間は、受渡し完了後1箇年とする。

但し、照明用電球、管球類は6ヶ月とする。

尚、万一保証期間中に、請負者の責任に帰すべき原因による故障が発生した場合は、請負者は本市の指定すべき期間内に無償で取替、又は修理しなければならない。

#### 1.1.20 完成図書

請負人は工事完了後、下記の図書を整備し製本の上、提出すること。

- (1) 施設設備完成図書……………2部
- (2) 主要機器取扱説明書……………3部
- (3) 維持管理に必要な運転要領書、説明図書……………3部
- (4) 工事写真……………1部
- (5) 各種機器試験成績表……………1部
- (6) 施工に伴う試験成績表、測定結果表……………1式
- (7) 諸官署ほか提出書類控……………1式
- (8) その他市の指定するもの……………1式

## 第2章 機器設備一般仕様

### 第1節 共通事項

#### 2.1.1 規則

本工事に使用する機器は、JIS、JEC、JEM各規格に準拠するもので、本章の仕様によること。

#### 2.1.2 受電電圧

機器の受電電圧は、設計図及び特記仕様書に示す通りとする。

#### 2.1.3 単位

単位はすべてメートル法による。

#### 2.1.4 付属品

各機器の付属品は、特記仕様書に記載されているものを付属するほか、請負者において運転上必要と認めるものは全て付属すること。

又、特記仕様書に記載していない部分であって、1年以内に消耗すると思われるものは、1ヶ年分を供給しなければならない。

#### 2.1.5 塗装色

塗装色は打合せにより決定する。

ただし、原則として錆止め塗装、下塗り塗装後、仕上塗装を施すこと。

#### 2.1.6 周波数

本地域は60Hz地区につき、定格周波数は60Hzとする。

#### 2.1.7 分電盤扉ハンドル

分電盤扉のハンドルはキー付とし、原則として各盤共に同一キーとすること。

#### 2.1.8 分電盤共通仕様

##### (1) 形式

屋外装柱防水形、単母線式

##### (2) 構造

ステンレス製外被、組立鉄骨、底板等を有し、移設、増設に便利で電氣的、機械的に堅牢で耐電圧的にも優れたものとし、下記構造とする。

(ア) 金属外箱及び主要構造材料は、収納機器の重量作動による衝撃等に十分耐える強度を有するものとし、次表に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作すること。

鋼 板 の 厚 さ

構 成 部	ステンレス鋼板の厚さ (mm以上)
外 板	2.0
底 板	2.0
天 井 板	2.0
と び ら	2.0
仕 切 板	1.0

(イ) 低圧制御盤には銅性の接地母線を備え、容易に点検でき、且つ接地線に接続しうる構造とする。

(ウ) 低圧制御盤には底板を設け、必要な個所は取外しできるものとする。

(エ) 低圧制御盤の寸法は、設計図を参照し、承認図において決定する。

**(3) 扉**

前背面は蝶番式扉とし、前面扉に計器継電器、制御スイッチ、表示等を取付ける。扉はみだりに開放できないよう共通の鍵で施錠すること。

**(4) 防湿**

必要により乾燥用スペースヒーターおよび換気孔を設けて保護すること。

**(5) 防虫、防鼠**

必要により、換気孔等の開孔部には細目金網を張って、その侵入を防ぐこと。

**(6) 主回路**

主回路に用いる母線及び接続導体は、銅を使用し、規定の条件のもとに定格電流及び定格短時間電流を流しても十分これに耐えるものとする。絶縁電線を用いる場合は、原則として600Vビニル絶縁電線IV (JIS C3307) 又は、電気機器用ビニル絶縁電線KIV (JIS C3316) に規定されたものを使用すること。又は同等以上のものとする。

**(7) 制御回路**

(ア) 制御回路に用いる電線は、原則として600Vビニル絶縁電線IV (JIS C3307) または、電気機器用ビニル絶縁電線KIV (JIS C3316) に規定されたもので、断面積が $1.25\text{mm}^2$ 以上を使用し、かつ可動部は充分可とう性が有るものとする。但し、電流容量、電圧降下などに支障がなく、保護協調がとれれば細い線を使用してもよい。

(イ) 電源被覆の色別はJEM 1122より次記の色別を行うこと。

計器用変圧器二次回路	黄
変流器二次回路	黄
直流制御回路	黄
交流制御回路	黄
接地回路	緑

#### (8) 制御電源

下記のいずれかとすること。

(ア) 主回路電源	AC100V、AC200V
(イ) 制御回路電源	AC100V、AC200V

#### (9) 標準付属品

(ア) 名称板	1 式
(イ) 取付バンド	1 式
(ウ) 取付ボルト	1 式
(エ) スペースヒータ (必要に応じて)	1 式
(オ) その他必要なもの	1 式

#### (10) 予備品

各機器仕様に記載したものの他、製作者において、必要とみなす予備品を納入すること。



## 第3章 工 事 仕 様

### 第1節 工 事 一 般 仕 様

#### 3.1.1 機械据付工事

- (1) 据付の位置、据付方法は図面及び仕様書によること。
- (2) 各機器の詳細な据付位置の決定にあたっては、事前に監督員と十分協議し、位置のすみ出し後も監督員の確認を得てから、着手し正確に据付けるものとする。
- (3) 機器の据付にあたっては、完全に水平、垂直に芯出し調整を行うこと。
- (4) 基礎ボルトの完全締付けは、モルタルの養生期間を充分に見込み、完全に硬化後行うこと。
- (5) カメラポール及び照明柱は、垂直に据付けなければならない。据付けに際しては、重量物に見合った機械を使用し、完全確実に行うこと。

#### 3.1.2 電気配管工事

- (1) 配管は施設場所により次の電線管を使用する。
  - (ア) 一般配管 厚鋼電線管
  - (イ) 地中配管 波付硬質ポリエチレン可とう管又は、ポリエチレンライニング鋼管
  - (ウ) 機器接続部 ビニール被覆付可とう電線管
- (2) 露出配管は、配管支持材（パイプハンガ等）を使用し配管には塗装を行う。
- (3) 地中電線路の要所にはケーブル埋設表示を行う。
- (4) 予備配管（入線しない配管）には1.2mm以上のビニール被覆電線を挿入、行先表示札をつけること。

### 3.1.3 電気配線工事

配線は使用目的により次の電線又はケーブルを使用する。

- |          |   |
|----------|---|
| (1) 主回路  | 600V架橋ポリエチレン絶縁<br>ビニールシースケーブル (CV)  |
| (2) 制御回路 | 制御用ビニール絶縁<br>ビニールシースケーブル (CVV)<br>静電しゃへい付制御用ビニール絶縁<br>ビニールシースケーブル (CVV-S) |
| (3) 接地回路 | ビニール絶縁電線 (IV) 緑色  |

### 3.1.4 接地工事

接地工事の接地極間の隔離距離は、2m以上になるように施工すること。

接地工事の接地極には、接地銅板または連結式接地棒を使用し、各接地抵抗の基準値内になるように施工すること。

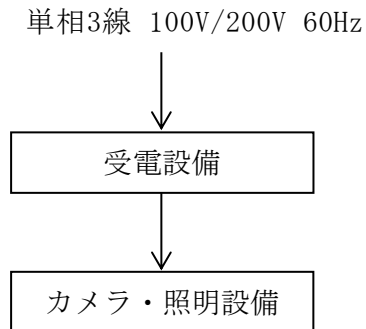
## 第4章 電気設備工事

### 第1節 受電設備

#### 4.1.1 一般事項

##### 1) 概要

中国電力㈱より、単相3線 100V/200V 60Hzを受電し、カメラ設備及び照明設備に給電する。



##### 2) 設備機器

- ・ 引込開閉器盤 1 面
- ・ アンテナ収納盤 1 面
- ・ 監視カメラ 1 基
- ・ LEDポールライト 2 式
- ・ アプローチライト 1 式

#### 4.1.2 機器仕様

##### 1) 引込開閉器盤

- (1) 数 量 1 面
- (2) 形 式 SUS製屋外装柱防水形  
盤扉のハンドルはキー付とする
- (3) 概略寸法 500W×200D×830H
- (4) 制 御
  - ・ 自動点灯 (光センサー制御)
  - ・ 自動点灯 (タイマー制御)
- (5) 盤面取付器具
  - ① 名称銘板 1 式

(6) 盤内収納器具

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| ① 自動点滅器               | 1 個 |
| ② 消灯タイマー              | 1 個 |
| ③ 電磁開閉器 (2P50AF×3)    | 1 式 |
| ④ 配線用遮断器 (3P50AF×1)   | 1 式 |
| ⑤ 漏電遮断器 (3P50AF×4)    | 1 式 |
| ⑥ WHM取付スペース (3φ 1φ 用) | 1 式 |
| ⑦ アース端子               | 1 式 |
| ⑧ その他必要なもの            | 1 式 |

(7) 付 属 品

- |                |     |
|----------------|-----|
| ① 装柱取付金物、及びボルト | 1 式 |
|----------------|-----|

2) アンテナ収納盤

- (1) 数 量 1 面
- (2) 形 式 SUS製屋外装柱防水形
- (3) 概略寸法 300W×120D×430H

(4) 盤面取付器具

- |        |     |
|--------|-----|
| ① 名称銘板 | 1 式 |
|--------|-----|

(5) 盤内収納器具

- |                    |     |
|--------------------|-----|
| ① PoEインジェクター       | 1 台 |
| ② モバイルルーター         | 1 式 |
| ③ 露出コンセント 100V 2 口 | 1 個 |
| ④ アンテナケーブル         | 1 式 |
| ⑤ その他必要なもの         | 1 式 |

(6) 付 属 品

- |                |     |
|----------------|-----|
| ① 装柱取付金物、及びボルト | 1 式 |
|----------------|-----|

### 3) 監視カメラ

- (1) 数 量 1 基
- (2) 形 式 ドーム型
- (3) 用 途 監視用
- (4) バン/チルト/ズーム バン：360° エンドレス、1.8° ～150° /秒  
チルト：90° 、1.8° ～150° /秒  
ズーム：10倍光学・12倍デジタル・計120倍
- (5) 解像度 1920×1080～320×180
- (6) 測定精度 約±0.5% (FS)
- (7) 電 源 PoE 6.6W (最大12.95W)
- (8) 遠隔操作 上記 (4) の操作に対応

### 4) LEDポールライト

- (1) 数 量 2 基
  - (2) 灯 具 LED投光器
    - a. 灯体材質 アルミダイカスト
    - b. 定格光束 3,800lm
    - c. 使用電圧 200V
    - d. 使用電流 0.136A
  - (3) ポール
    - a. 材 質 鋼管 (溶融亜鉛めっき後指定色塗装)
    - b. 付属品 アンカーボルトセット (M24×600)
- ※ 点検口の位置は、GLより2,000mm以上とすること。

### 5) アプローチライト

- (1) 数 量 1 基
- (2) 灯 具 LED照明
  - a. 灯体材質 アルミダイカスト
  - b. 定格光束 600lm
  - c. 使用電圧 200V
  - d. 使用電流 0.054A

(3) ポール

a. 材 質 アルミ（溶融亜鉛めっき後指定色塗装）

b. 付属品 アンカーボルトセット（M16×500）

※ 灯具下面は、GLより1,400mm以上とすること。

## 第2節 据付配線工事

### 4.2.1 一般事項

#### 1) 概要

本工事は、本仕様書の各項を十分理解し、各項に準拠して施行するものとするが、施行範囲、及び特記事項については、以下に定める通りとする。

### 4.2.2 受電設備工事

#### 1) 概要

本工事は、「第1節 受電・動力制御計装設備」に関するもので、中国電力㈱より、単相3線 100V/200V 60Hzを受電し、各機器の据付配線工事を行うものである。

#### 2) 工事範囲

(1) 引込工事

(2) 機器据付工事

(3) 各負荷、及び付属機器への配管，配線工事

(4) 接地工事

(5) その他、上記に伴う必要な諸工事