

# 二級河川小本川筋小本川水門保守点検（通信設備）業務委託 特記仕様書

## 第1条 総則

本特記仕様書は、「二級河川小本川筋小本川水門保守点検（通信設備）業務委託」（以下「本業務」という）に適用する。

## 第2条 一般事項

- (1) 業務の実施にあたり必要とする機器及び消耗品は、受託者の負担とする。
- (2) 受託者は、業務の実施にあたり、業務中の水門操作への支障の有無、時間等について事前に監督職員と協議し、監督職員の承認を得たうえで業務を実施するものとする。

## 第3条 業務目的

本業務は、小本川水門に設置されている遠隔監視制御設備について、正常な機能を確保できるよう機器の点検・調整を行うものである。

また、契約期間内の不測の事態に対応し、正常な機能の維持を図ることを目的とする。

## 第4条 業務内容

本業務の業務内容は、第8条の点検等実施項目一覧表に掲げる項目について、関係法令等に基づき保守点検業務を実施するものとする。

## 第5条 実施時間

業務の実施は原則として午前8時30分から午後5時までの間に行うものとする。

## 第6条 不測の事態への対応

受託者は、遠隔監視制御設備に不具合が発生した場合は、必要な措置を講ずるほか原因究明に協力するものとし、必要に応じて再発防止のための助言、精密検査等を実施するものとする。

なお、上記に係る費用については、監督職員と協議のうえ、必要に応じて設計変更の対象とする。

## 第7条 提出書類

受託者は、点検作業が終了した実施報告書を2部提出するものとする。

## 第8条 点検等実施項目一覧表

### 1 業務計画等

#### 1. 1 業務計画

総合点検における実施手順書の作成

#### 1. 2 技術的所見のとりまとめ

施設毎のデータを判定基準値と比較し機器の状態等を所見にとりまとめる。

完成図書及び過去の点検データと比較をし、現状の機器機能の変化傾向について分析・解析を行い、技術的所見にとりまとめる。

## 2 総合点検

### 2. 1 水門管理用制御処理設備

ゲート遠方操作の確認、フェールセーフ等安全機能の確認

### 2. 2 CCTV 装置

CCTV システムの確認

## 3 個別点検

### 3. 1 現場設備

#### 3. 1-1 (1) カメラ設備 (外洋)

外観の確認、電源電圧等の確認、カメラ装置の確認 (カメラケースの確認、旋回装置の確認等)、図書類、予備品等の確認

#### 3. 1-1 (2) カメラ設備 (左岸)

外観の確認、電源電圧等の確認、カメラ装置の確認 (カメラケースの確認、旋回装置の確認、図書類予備品等の確認)

#### 3. 1-1 (3) カメラ設備 (右岸)

外観の確認、電源電圧等の確認、カメラ装置の確認 (カメラケースの確認、旋回装置の確認、図書類、予備品等の確認)

#### 3. 1-2 超音波式水位計

電池の確認、センサ取付状況確認、ケーブル接続状況確認、比較試験、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認

#### 3. 1-3 圧力式水位計

取付状況、接続端子部の確認、比較試験、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認

### 3. 2 被制御所設備

#### 3. 2-1 遠方監視制御装置

##### 3. 2-1 (1) 光通信制御装置

表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検

##### 3. 2-1 (2) 無線系遠隔制御装置 (無線装置含む)

各部電圧・電流確認、送信出力確認、送信周波数確認、最大周波数偏移確認、スプリアス輻射強度確認、受信入力電力確認、区間 S/N の確認、通話操作器の動作確認、伝搬路の見通し確認、空中線確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認

##### 3. 2-1 (3) L 2-SW

- 接続部の確認、機器本体の点検
- 3. 2-1 (4) 光成端箱
  - 接続部の点検、機器本体の清掃等
- 3. 2-2 入出力中継装置
- 3. 2-2 (1) 入出力中継装置
  - 保安器、避雷器の点検確認、接続部の点検、機器本体の清掃等
- 3. 2-2 (2) L 2-SW
  - 接続部の確認、機器本体の点検
- 3. 2-2 (3) 光成端箱
  - 接続部の点検、機器本体の清掃等
- 3. 2-2 (4) 処理部 (1号ゲート制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (5) 処理部 (2号ゲート制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (6) 処理部 (3号ゲート制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (7) 処理部 (4号ゲート制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (8) 処理部 (5号ゲート制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (9) 処理部 (6号ゲート制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (10) 処理部 (衛星制御用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-2 (11) 処理部 (電源・照明制御装置用)
  - 表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 2-3 放送制御装置
- 3. 2-3 (1) 放送制御装置
  - 警報制御確認、接続部の確認、スピーカの確認、回転灯

- の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
- 3. 2-3 (2) L2-SW  
接続部の確認、機器本体の点検
  - 3. 2-4 電源設備
    - 3. 2-4 (1) 分電盤  
電圧等の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
    - 3. 2-4 (2) 発動発電機（ディーゼル：10kVA以下）原動機  
外観・運転状態の確認、性能・機能の確認、機能を維持するための確認
    - 3. 2-4 (3) 発動発電機（ディーゼル：10kVA以下）発電機  
外観・運転状態の確認、絶縁耐力の確認、機能を維持するための確認
    - 3. 2-4 (4) 発動発電機（ディーゼル：10kVA以下）発電機盤・制御盤  
性能・機能の確認、機能を維持するための確認
    - 3. 2-4 (5) 無停電電源装置（汎用小容量UPS 20kVA以下）  
表示の確認、蓄電池の確認、ファンの確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
    - 3. 2-4 (6) 耐雷変圧器（低圧用）  
避雷素子の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
  - 3. 3 制御局設備
    - 3. 3-1 遠方監視制御装置
      - 3. 3-1 (1) 光通信制御装置  
表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
      - 3. 3-1 (2) 遠隔制御装置本体  
電圧等の確認、入出力コンソール部の確認、動作確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
      - 3. 2-1 (3) L2-SW  
接続部の確認、機器本体の点検
      - 3. 2-1 (4) L3-SW  
接続部の確認、機器本体の点検
      - 3. 3-1 (5) 無線系遠隔制御装置（無線装置含む）  
各部電圧・電流確認、送信出力確認、送信周波数確認、最大周波数偏移確認、スプリアス輻射強度確認、受信入力電力確認、区間S/Nの確認、通話操作器の動作確認、伝搬路の見通し確認、空中線確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認

- 3. 3-1 (6) 時刻管理装置  
時刻の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 3-2 監視操作卓
- 3. 3-2 (1) 監視操作卓  
各スイッチ等の確認、電圧等の測定、各部表示器の点検・確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 3-2 (2) 監視端末装置本体  
ハードディスクの確認、接続部の確認、イベントログ (Windows 付属機能) の確認、機器本体の清掃等
- 3. 3-2 (3) 監視端末モニタ  
表示部の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
- 3. 3-2 (4) CCTV操作端末  
ハードディスクの確認、接続部の確認、イベントログ (Windows 付属機能) の確認、機器本体の清掃等
- 3. 3-2 (5) 操作端末モニタ  
表示部の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
- 3. 3-2 (6) 大型モニタ  
表示部の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
- 3. 3-2 (7) 監視操作卓処理装置 (PLC)  
表示部の確認、電池の確認、接続部の点検、機器本体の点検
- 3. 3-3 CCTV制御装置
- 3. 2-3 (1) CCTV制御装置本体  
外観の確認、CCTV制御装置の確認、図書類・予備品等の確認
- 3. 2-3 (2) 画像管理サーバ  
表示部の確認、ハードディスクの確認、イベントログ (Windows 付属機能) の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
- 3. 2-3 (3) 画像蓄積装置 (1)  
表示の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
- 3. 2-3 (4) 画像蓄積装置 (2)  
表示の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
- 3. 2-3 (5) 画像蓄積装置 (3)  
表示の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
- 3. 2-3 (6) 画像符号化装置 (1)  
表示の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認

- 確認
- 3. 2-3 (7) 画像符号化装置 (2)  
表示の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
  - 3. 2-3 (8) 画像符号化装置 (3)  
表示の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
  - 3. 2-3 (9) ルータ  
接続部の確認、機器本体の点検
  - 3. 3-3 (10) L3-SW  
接続部の確認、機器本体の点検
  - 3. 3-4 電源設備
  - 3. 3-4 (1) 分電盤  
電圧等の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
  - 3. 3-4 (2) 発動発電機 (ディーゼル：10kVA以下) 原動機  
外観・運転状態の確認、性能・機能の確認、機能を維持するための確認
  - 3. 3-4 (3) 発動発電機 (ディーゼル：10kVA以下) 発電機  
外観・運転状態の確認、絶縁耐力の確認、機能を維持するための確認
  - 3. 3-4 (4) 発動発電機 (ディーゼル：10kVA以下) 発電機盤・制御盤  
性能・機能の確認、機能を維持するための確認
  - 3. 3-4 (5) 無停電電源装置 (汎用小容量UPS 20kVA以下)  
表示の確認、蓄電池の確認、ファンの確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
  - 3. 3-4 (6) 耐雷変圧器 (低圧用)  
避雷素子の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認
  - 3. 4 制御所 (岩泉合庁)
  - 3. 4-1 (1) CCTV操作端末  
ハードディスクの確認、接続部の確認、イベントログ (Windows 付属機能) の確認、機器本体の清掃等
  - 3. 4-1 (2) 操作端末モニタ  
表示部の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
  - 3. 4-1 (3) 大型モニタ  
表示部の確認、接続部の確認、機器本体の清掃等
  - 3. 4-1 (4) ルータ  
接続部の確認、機器本体の点検

3. 4 - 1 (5) 無停電電源装置 (汎用小容量UPS 20kVA以下)

表示の確認、蓄電池の確認、ファンの確認、機器本体の清掃等、図書類・予備品等の確認

第9条 緊急対応 (津波注意報・警報時の対応)

緊急時の対応においては、水門操作者 (消防団) と事前協議し、連携して対応するものとし、安全・確実に水門の閉操作が行なえる様配慮すること。