

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

## 法令及び規格

### 1 諸法令の遵守

受注者は本工事の施工に当たり、次に掲げる関係法令及び工事に関する諸法令を遵守するものとし、その運営及び適用は、受注者の負担と責任において行うものとする。

- （１）電気設備技術基準
- （２）河川管理施設等構造令・同施行規則
- （３）河川法
- （４）電気事業法
- （５）労働安全衛生法
- （６）その他関係法令等

### 2 適用規格

本工事における設計及び製作並びに材料等の品質規格は、設計書に定めるもののほか、次に掲げる規格に適合したものとする。ただし、監督員が特に認めた場合は、この限りではない。

- （１）日本産業規格（JIS）
- （２）電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- （３）日本電機工業会規格（JEM）

ただし、交流の相色別及び盤内配線の電線被覆の色別については、旧規格を使用する。

- （４）日本電線工業会規格（JCS）
- （５）改訂建設省河川砂防技術基準（案）各編（日本河川協会）
- （６）解説・工作物設置許可基準（改訂版）（国土開発技術研究センター）
- （７）ダム・堰施設技術基準（案）（ダム・堰技術協会）
- （８）ダム・堰施設検査要領（案）（ダム・堰技術協会）
- （９）ゲート用開閉装置（機械式）設計要領（案）（ダム・堰施設技術協会）
- （１０）水門・樋門ゲート設計要領（案）（ダム・堰技術協会）
- （１１）水門鉄管技術基準
- （１２）電気通信設備工事共通仕様書
- （１３）機械工事共通仕様書（案）
- （１４）機械工事施工管理基準（案）
- （１５）その他関係規格、基準等

## 書類関係

### 1 図書の承諾

受注者は次に掲げる図書を指定期日までに提出し、機器の設計・製作及び検査を実施する前に監督員の承諾を得なければならない。

- |                              |           |    |
|------------------------------|-----------|----|
| （１）設計計算書                     | 設計完了後速やかに | 2部 |
| （２）図面類                       | 設計完了後速やかに | 2部 |
| （外形図、組立図、部品図、配置図、展開接続図、施工図等） |           |    |

なお、A3を超えるサイズは、A3サイズに縮小して3部提出するものとする。

# 現場説明書

特記事項2

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

|                  |             |      |
|------------------|-------------|------|
| （３）納入機器及び材料の仕様   | 設計完了後速やかに   | ２部   |
| （４）現場及び工場検査要領書   | 検査予定３０日前までに | ２部   |
| （５）その他監督員が指示する図書 |             | 必要部数 |

## ２ 提出書類

受注者は「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」に基づいて作成した成果品（正・副２部）を提出する。また、次に掲げる図書については、電子データによる納品を基本とするほか、紙媒体により指定期日までに指定部数を提出しなければならない。

|                                     |                |    |
|-------------------------------------|----------------|----|
| （１）施工計画書                            | 現場工事着手３０日前までに  | ２部 |
| （２）現地施工要領書                          | 現場工事着手３０日前までに  | ２部 |
| （３）工事打合せ議事録（電子メール等を活用しない場合）打合せ後７日以内 |                | ２部 |
| （４）月間及び週間工程表                        | 各工程打合せの前日まで    | １部 |
| （５）輸送計画（品名、搬出、搬入、輸送経路等）             | 輸送１５日前まで       | １部 |
| （６）据付記録（速報）                         | 実施後３日以内        | ２部 |
| （７）検査及び試験記録（速報）                     | 実施後７日以内        | ２部 |
| （８）工事日報                             | 工事しゅん工検査請求日までに | １部 |
| （９）工事写真                             | 工事しゅん工検査請求日までに | ２部 |
| （１０）完成図書                            | 工事しゅん工検査請求日までに | ４部 |

ア 完成図面（外形図、組立図、部品図、配置図、展開接続図、施工図等）

なお、A３を超えるサイズは、A３サイズに縮小して提出するものとする。

イ 据付記録及び配線記録

ウ 測定、試験及び検査記録（工場及び現場）

エ 納品機器及び材料の仕様、成績書

オ 取扱説明書及びカタログ等（機器点検シート及び管理周期一覧）

カ 工事報告書（技術連絡書、不良箇所調査及び修理報告書、次回推奨事項等）

キ 強度、重量及び数量計算書並びに参考資料一式

なお、完成図書のスタイルは、監督員の指示による。

|                   |  |      |
|-------------------|--|------|
| （１１）その他監督員が指示する図書 |  | 必要部数 |
|-------------------|--|------|

## 設計及び製作

### １ 一般事項

- （１）各機器は使用条件を満足し、かつ、他設備と十分に協調のとれたものとするとともに、保守が容易で耐久性に優れた信頼性の高いものでなければならない。
- （２）製作完了後、工場内で諸試験を行い、不適当な箇所が発見された場合は、直ちに修正又は取替えを行い、支障のないことを十分確かめなければならない。
- （３）各機器の製作に当たっては、耐震性及び耐雷性を考慮しなければならない。また、各機器は常時発生する騒音を極力抑えたものとする。
- （４）各機器は地球環境を考慮し、できる限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに、設計においては、十分配慮しなければならない。

# 現場説明書

特記事項3

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

- （５）各機器は長期無故障で、かつ、地震、台風等にも安定した動作を維持する機能を有した設計でなければならない。
- （６）各機器を構成する部品、材料及び機器間の接続材料等は、規格品を用いるほか、規格の適用されないものについては、特に厳選されたものを使用すること。
- （７）使用する部品は、適用規格及び技術基準に適合した信頼度を有するものを使用すること。また、安全性・耐久性・互換性を考慮し、入手容易な汎用品を使用すること。
- （８）各機器の設計及び製作に当たっては、現場の状況を十分に調査の上、機器の寸法を決定すること。また、製作部品及び購入部品については、現場工事に間に合うよう余裕をもって手配すること。
- （９）本説明書に明記していない事項であっても、構造上、製作・輸送あるいは据付上具備しなければならない必要事項は、受注者の負担においてこれを充足するものとする。

## 2 機器の仕様

各機器の仕様は、次の各号に掲げるとおりである。

### （１）洪水吐ゲート巻上機

巻上機は将来計画している扉体補強を考慮した仕様である。

|               |                                        |          |
|---------------|----------------------------------------|----------|
| ア 形式          | ドラムギヤ駆動電動ワイヤロープウインチ式<br>(1M1D、予備電動機付き) |          |
| イ 台数          | 1台                                     |          |
| ウ 巻上荷重        | 1800kN                                 |          |
| エ 揚程          | 常時15.60m 非常上限時15.70m                   |          |
| オ 巻上速度        | 常時0.30m/min 予備時0.10m/min               |          |
| カ 操作方式        | 機側及び遠方操作                               |          |
| キ ロープ掛本数（片側）  | 8本                                     |          |
| ク 巻上機構成機器     |                                        |          |
| （ア）主電動機       | かご形誘導電動機（6P）ブレーキ付<br>22kW、3相200V、60Hz  | 1基       |
| （イ）予備電動機      | かご形誘導電動機（6P）ブレーキ付<br>7.5kW、3相200V、60Hz | 1基       |
| （ウ）主制動機       | 電動油圧押上ブレーキ                             | 1基       |
| （エ）予備制動機      | 電動油圧押上ブレーキ                             | 1基       |
| （オ）電動機切替装置    | （主） $i = 1 / 1$ 、（予備） $i = 1 / 3$      | 1基       |
| （カ）減速機        | ヘリカル減速機、平行軸<br>$i = 1 / 630$           | 1基       |
| （キ）開度計        | スタンド式、2針式、精度 $\pm 1\text{cm}$<br>発信器内蔵 | 1基       |
| （ク）制限開閉器      | カウンタ式                                  | 1基       |
| （ケ）チェーンカップリング | 主側<br>予備側                              | 3個<br>3個 |
| （コ）ギヤカップリング   | 両サイドカバー形                               | 1個       |

# 現場説明書

特記事項4

工事名: R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事(一部債務負担)

|                        |                                                                                                                    |       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| (サ) ワイヤドラム             | 2 ロープ引込 2 層巻、右ネジ、左ネジ<br>PCD 1 5 0 0 mm                                                                             | 1 基   |
| (シ) オープンギヤ             | PCD 2 1 9 6 mm、歯数 6 1                                                                                              | 1 個   |
| (ス) ピニオン               | PCD 6 1 2 mm、歯数 1 7                                                                                                | 1 個   |
| (セ) 軸受 (ピニオン両端)        | 平軸受、φ 2 6 0                                                                                                        | 2 個   |
| (ソ) ワイヤロープ             | J I S G 3 5 2 5 6 × W S ( 3 6 )<br>B 種めっき、φ 4 5 mm × 約 2 1 0 m ( 余長含 )<br>プレテンション加工、片側 O 型ワイヤソケット                  | 2 本   |
| (タ) 巻上機機械台             | SS 4 0 0、SM 4 0 0                                                                                                  | 1 式   |
| (チ) 非常上限検出リミット         | 直動リミット、φ 2 0 × 約 2 0 0 0 mm<br>防塵・防雨・防風等カバー付 ( S U S 3 0 4 )                                                       | 1 個   |
| (ツ) ロープゆるみ兼<br>過負荷検出装置 | リミットスイッチ付 ( 耐食・耐候性形 )<br>防塵・防雨・防風等カバー付 ( S U S 3 0 4 )                                                             | 2 個   |
| (テ) 扉体シーブ              | PCD 7 7 0 × 5 個、ガイドローラ × 2 個<br>( シーブ ) F C 2 5 0、( 軸 ) S U S 3 0 4 N 2<br>( ガイドローラ ) S U S 3 0 4、SM 4 0 0         | 2 基   |
| (ト) 開度表示板              | S U S 製、W 5 5 0 × H 7 4 0 × t 3 mm<br>( 開度表示 ) - 1、- 2、- 3、- 4、- 5、- 6、<br>- 7、- 8、- 9、- 1 0、- 1 1、<br>- 1 2、- 1 3 | 1 3 枚 |
| (ナ) ウインチハウス表示板         | S U S 製、W 5 5 0 × H 7 4 0 × t 3 mm<br>( 号数表示 ) 2                                                                   | 1 枚   |

## (2) 洪水吐ゲートダムピア転向シーブ

### ア ダムピア転向シーブ (ドラム巻込側)

|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (ア) 寸法 × 個数 | PCD 7 7 0 × 5 個 ( 単車 2 箇所、3 車 1 箇所 )                                                           |
| (イ) 材質      | ( シーブ ) F C 2 5 0、( 軸 ) S U S 3 0 4 N 2                                                        |
| (ウ) その他     | 機械台 ( SM 4 0 0 )、昇降ステップ ( S U S 3 0 4 )<br>防塵・防雨・防風等カバー ( S U S 3 0 4 )<br>手すり ( S U S 3 0 4 ) |
| (エ) 数量      | 1 基                                                                                            |

### イ ダムピア転向シーブ (ロープ端末側)

|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (ア) 寸法 × 個数 | PCD 7 7 0 × 3 個 ( 3 車 1 箇所 )                                                                   |
| (イ) 材質      | ( シーブ ) F C 2 5 0、( 軸 ) S U S 3 0 4 N 2                                                        |
| (ウ) その他     | 機械台 ( SM 4 0 0 )、昇降ステップ ( S U S 3 0 4 )<br>防塵・防雨・防風等カバー ( S U S 3 0 4 )<br>手すり ( S U S 3 0 4 ) |
| (エ) 数量      | 1 基                                                                                            |

# 現場説明書

特記事項5

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

## （3）洪水吐ゲート機側操作盤

|             |                                                                                                                                                              |                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ア 形式        | 屋外自立閉鎖型                                                                                                                                                      |                |
| イ 準拠規格      | JEM規格（電線種類等：JEM-1122）<br>（主回路色別等：JEM-1134）                                                                                                                   |                |
| ウ 寸法        | （参考）W900 × H2000 × D600 mm                                                                                                                                   |                |
| エ 材質・板厚     | 鋼板製（扉3.2mm以上、側面2.3mm以上）                                                                                                                                      |                |
| オ 表面仕上げ     | 防錆処理及び焼付塗装<br>塗装色マンセル5Y7／1相当                                                                                                                                 |                |
| カ 制御対象機器    | 洪水吐ゲート巻上機                                                                                                                                                    |                |
| キ 入力電源電圧    | 3相交流200V                                                                                                                                                     |                |
| ク 操作方法      | 遠方及び機側                                                                                                                                                       |                |
| ケ 盤面取付機器    |                                                                                                                                                              |                |
| （ア）名称銘板     |                                                                                                                                                              | 1式             |
| （イ）交流電圧計    | 電源電圧表示用 広角度形                                                                                                                                                 | 1個             |
| （ウ）交流電流計    | 主電動機電流表示用 広角度形<br>予備電動機電流表示用 広角度形                                                                                                                            | 1個<br>1個       |
| （エ）開度計      | ゲート開度表示用 LED式                                                                                                                                                | 1個             |
| （オ）運転時間計    | 主電動機運転時間表示用 デジタル<br>予備電動機運転時間表示用 デジタル                                                                                                                        | 1個<br>1個       |
| （カ）押ボタンスイッチ | （ゲート） 開、停止、閉<br>（警報） 警報停止、故障復帰、ランプテスト、<br>非常停止<br>（電動機） 電源ON、電源OFF                                                                                           | 9個             |
| （キ）切替スイッチ   | 電動機選択（主—予備）<br>動作制限選択（入リ—解除）<br>制御回路切替（通常—非常時）                                                                                                               | 1個<br>1個<br>1個 |
| （ク）LED表示灯   | 動力電源、動作制限、主電動機操作可、<br>予備電動機操作可、非常時回路選択中、遠方、<br>機側、全開、全閉、停止、開中、閉中、非常停止<br>非常上限、ブレーキ過負荷、ロープゆるみ、<br>ロープ過負荷、開度計異常、電動機接点溶着、<br>電動機3E動作、MCCBトリップ、動力回路漏電、<br>制御回路漏電 | 23個            |
| （ケ）その他      | 操作小扉                                                                                                                                                         | 1式             |
| コ 盤内収納機器    |                                                                                                                                                              |                |
| （ア）制御部品     | 配線用遮断器、漏電遮断器、漏電継電器、<br>サーキットプロテクタ、変流器、電磁接触器、<br>避雷器、進相コンデンサ、3Eリレー、<br>カレントコンバータ、サーマルリレー、<br>トランス、補助継電器 等                                                     | 1式             |

# 現場説明書

特記事項6

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

|             |                  |     |
|-------------|------------------|-----|
| （イ）盤内照明     | ＬＥＤ照明            | 1 式 |
| （ウ）スペースヒーター | 温度調節器含む          | 1 式 |
| （エ）盤内コンセント  | 作業用コンセント（１００Ｖ）   | 1 式 |
| （オ）ドアスイッチ   | 盤内照明点灯用、機側・遠方切替用 | 1 式 |
| （カ）その他必要機器  |                  | 1 式 |
| サ 付属品       |                  |     |
| （ア）チャンネルベース |                  | 1 式 |
| シ 予備品       |                  |     |
| （ア）ランプ、ヒューズ | 現用の１０％以上（最低１個）   |     |
| （イ）ＬＥＤユニット  | 現用各種毎に１個以上       |     |
| （ウ）補助リレー類   | 現用各種毎に１個以上       |     |
| （エ）予備品箱     | １式               |     |
| ス その他       | ドアパッキン付、扉ハンドル鍵付  |     |

## 3 機器の特記事項

各機器は次の仕様を満足するものとする。

### 1 共通事項

- （１）各機器は、個々に特性試験を実施し、合格したものでなければならない。
- （２）各機器は、操作が容易であり、保守点検や分解点検に便利な構造とし、異常時の処置が安全かつ容易に行える構造とすること。
- （３）各機器は、潤滑油やグリース等の油脂の補給及び交換が容易に行える構造とすること。
- （４）各機器は、設置に際して、周囲に十分な作業スペースが確保出来るような寸法、構造とすること。
- （５）各機器のボルト類及び支持金物等は、指示無き場合、ステンレス製を採用すること。
- （６）ステンレス溶接部の焼け等は、酸洗いで除去すること。また、酸洗いは適用規格に準じて行うものとする。
- （７）各機器は、運搬、組立に支障のないよう必要に応じて適切に分割して製作し、現地においては、工場組立を復元するよう適切に接合するものとする。
- （８）各機器は、品名、形式、重量、製造年月及び製造者名等を銘板にて表示しなければならない。
- （９）各装置を構成する機器の主要部分に銘板、刻印又は押印等により表示を行い、主要部品には回路図と照合できる記号あるいは番号を付けるものとする。また、取扱いの上で特に注意を要する箇所には、赤字にて表示するものとする。
- （１０）各機器は、相互の協調性、互換性等を考慮すること。
- （１１）各機器には設備の継続的運用に必要な予備品及び標準付属品が含まれるものとする。
- （１２）製作完了後、工場内で諸試験を行い、不適当な箇所が発見された場合は、直ちに修正又は取替えを行い、支障のないことを十分確かめなければならない。
- （１３）その他、本仕様書に明記なき事項であっても性能上欠くことのできないものは、具備しなければならない。

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

## 2 洪水吐ゲート巻上機

- （１）主動力は、電動機とし、非常時の操作用として予備電動機を設けるものとする。
- （２）主動力と予備動力の切替時においては、同時操作が不可能となるインタロック回路を設けるものとする。
- （３）主電動機から予備電動機への切替時に、扉体の自由落下を防止するための制動装置を設けるものとする。
- （４）歯車、ブレーキその他高速回転部には、取外し及び点検が容易な安全カバーを設けるとともに、歯車部には給油、点検のための窓を設けるものとする。
- （５）主要な軸受への給油については、個別給油もしくはその他の給油方式により確実に給油できる構造とすること。  
なお、本給油作業に必要なグリースガン等の供給については、本工事に含むものとする。
- （６）ドラム及びドラムギヤの下には、清掃時に脱着が容易な油受けを設けるものとする。
- （７）密閉型減速機には、作業性を考慮した油面計、ドレンプラグ、給油口等を設けるものとする。
- （８）開閉装置の非常用安全装置（非常上限）は、通常使用する安全装置（制限開閉器）とは独立して作動するものとする。
- （９）開度計、上下制限開閉器を内蔵した構造とすること。
- （10）塗装色は製造者標準仕様とする。
- （11）開度表示板及びウインチハウス表示板は、耐久性、耐候性を有すること。

## 3 洪水吐ゲートダムピア転向シーブ

- （１）ドラム巻込側の機械台には、非常上限検出リミットが取付けられる構造とすること。
- （２）ロープ端末側の機械台には、ロープゆるみ兼過負荷検出装置、既設開度計設備が取付けられる構造とすること。
- （３）防塵、防雨、防風等のステンレス製カバーを取付けること。  
なお、点検時に着脱が容易にできる構造とすること。
- （４）主要な軸受への給油については、個別給油若しくはその他の給油方式により確実に給油できる構造とすること。  
なお、扉体シーブ及びガイドローラから既設集中給油装置までの給油配管は新製すること。
- （５）塗装色は巻上機の塗装色と同色とするものとする。

## 4 洪水吐ゲート機側操作盤

### （１）一般構造

- ア 各機器の一部の故障が全体に波及しない構成とすること。
- イ ゲート運転中は運転警報（チャイム）を鳴動するようにすること。
- ウ ゲート運転中に供給電源が断になった場合、復電しても再び操作を行わなければ、ゲートは運転しないようにしなければならない。
- エ 制御回路は電磁リレーでの構成とすること。
- オ 補助継電器はプラグイン形又は集合基板形を原則とすること。
- カ 警報表示は警報を停止した場合でも、故障原因を除去するまでは表示灯に点灯するもの

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

とする。

キ 故障時には、故障表示灯を点灯させ、ベル若しくはブザー等で警報を発するものとする。  
また、ベル、ブザー等による警報は、押ボタンスイッチによりリセットできるものとする。

ク 制御回路故障時のバックアップ回路として、非常時制御回路を設けること。

ケ ゲート操作に必要な計器類を常時監視できるように、機側操作盤にはガラス製の監視窓を設けるものとする。

コ 盤内は、充電部が露出しない構造を原則とし、露出した充電部は、カバーを取り付ける等の安全対策を講じるものとする。また、盤内配線は、制御用ケーブルと電源ケーブルの経路が近接しないように留意すること。

サ 盤には、盤内照明を取り付け、大扉のドアスイッチで入切を行うものとする。

シ 盤は、小扉付きとし、操作スイッチはその中に取り付けるものとする。

ス 盤の扉、操作小扉とも施錠でき、かつ、開時に固定できる構造とすること。

なお、鍵の型番については、別途指示するものとする。

セ 扉裏面には、図面収納ケースを設けるものとする。

ソ 盤には、ドアパッキンを設けるものとする。

タ 盤には通気孔を適切に設け、通気孔には防虫網等の取付を行うこと。

チ 盤内配線において、コンセント及び照明、既設分電盤等の上流には、漏電遮断器等を設置すること。

ツ 既設分電盤等の既設機器との接続を考慮すること。

テ 遠方より動力電源の「ON」「OFF」を可能とすること。

## （２）組立構造

ア 盤の組立構造は、ユニット組立を原則とし、不適当なものを除きプラグイン方式又はこれに準ずる接続方法によるものとする。また、プラグ等の接触部分は、接触不良が生じないように、その構造、材料については特に配慮しなければならない。

## （３）操作機構部

ア 機側操作盤における手動押ボタン操作及び遠方操作による操作とし、その切替は、操作小扉のドアスイッチにより行うものとする。

イ 操作は、機側操作を優先すること。

ウ 非常停止ボタンを押下することにより、いかなる場合でも動力電源回路を遮断し、ゲートの開閉動作を停止できるようにしなければならない。また、誤操作防止措置を講じること。

エ 操作機構部は、操作の種類、順序、操作方法等が容易に理解可能な配列構造とし、操作スイッチの重要性に応じて誤操作等を生ずる恐れのない構造とすること。

## （４）塗装

ア 盤の塗装色は、マンセル5 Y 7 / 1を基本とすること。

イ 盤は、防錆処理後に焼付等の処理を行うものとする。ただし、塗装不可能な部分については、メッキ処理等を行い、長期間発錆が生じないようにすること。

## （５）銘板及び表示

ア 盤には、名称銘板及び操作を行いやすくするための用途銘板を取り付けるものとする。

名称銘板は、アクリル製でナイロンリベット止め、用途銘板は、アクリル製で貼付を原則



工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

とする。

イ 盤内配線には、全て配線番号を付すものとする。

ウ 盤の指示計器、表示灯は、視認性を考慮して配置すること。また、表示灯はLEDにて点灯するものとし、十分な輝度を有するものを使用すること。

## （6）外部機器との接続

ア ケーブルの引出しは、盤下方のコンクリート基礎部からとなる。外部機器との接続は、各機器の下部の一括端子によることを原則とする。

イ 遠隔監視制御設備への配線は、機側操作盤内の端子台までとし、外部配線は含まないものとする。

ウ 必要に応じてコネクタ接続とすること。

## 4 設備構成

設備構成は別途図面を参照のこと。

## 5 既設機器・設備の仕様

既設設備の仕様は、次のとおりである。

### （1）既設洪水吐ゲート

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| ア 形式     | 電動捲上式ローラゲート（鋼製単葉式ローラゲート） |
| イ 純径間×扉高 | 13.00×13.80m             |
| ウ 門数     | 6門 ※本工事の施工は、内1門とする       |
| エ 扉体重量   | 92.48t                   |
| オ 水密方式   | 前面3方水密                   |
| カ 最大設計水深 | 14.10m                   |
| キ 製造年月   | 昭和35年3月                  |
| ク 製造者    | 株式会社田原製作所                |

### （2）既設洪水吐ゲート巻上機

|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| ア 型式     | 電動型ワイヤロープ式（手動装置付き）                           |
| イ 巻上速度   | 0.30m/min                                    |
| ウ 揚程     | 15.60m                                       |
| エ 操作方式   | 現場直接及び遠方操作                                   |
| オ 巻上荷重   | 最大161.92t                                    |
| カ ワイヤロープ | 6×61 φ42.0mm メッキG種                           |
| キ 電動機    | 三相深溝かご形誘導電動機<br>3相220V 60Hz 37kW             |
| ク 開度計    | スタンド型2針式開度計                                  |
| ケ 操作盤    | 鋼板製閉鎖垂直自立前扉形 操作用小扉付き<br>W1,000×H2,000×D600mm |
| コ 製造年月   | 昭和35年10月                                     |
| サ 製造者    | 株式会社田原製作所                                    |

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

## 現場工事

### 1 一般事項

- （１）受注者は、本工事の現場作業の着手に際し、あらかじめ作業手順及び施工方法等について、監督員と協議を行わなければならない。
- （２）受注者は、現場工事の施工に際し、十分な経験を有する技術員が適用規程等を遵守の上で、うえ施工し、工事対象外設備の運用に支障を及ぼすことのないよう留意しなければならない。
- （３）現場工事に必要な測定及び調査は、全て受注者の責任において行い、その不良による手戻りが生じた場合は、受注者の負担により解決しなければならない。
- （４）発注者の設備機器の運転、停止及び開閉操作等は、監督員が行うものとする。ただし、監督員の許可を得た場合は、この限りでない。
- （５）受注者は作業の安全性確保のため、表示板、安全区画等の対策を講じなければならない。また、鳥獣被害防止として、鳥獣よけ等の対策を講じること。
- （６）受注者は既設建造物及び諸設備に損傷を与えないように留意しなければならない。万一損傷を与えた場合は、監督員の指示に従い受注者の責任において、原形復旧を行わなければならない。
- （７）川口ダム堤頂部道路は通行車両の重量制限があり、左岸１～３号ゲート及び発電所上部は２０ｔ以下、右岸４～６号ゲートは１４ｔ以下となっている。受注者は現場工事の施工に際し、通行車両の重量制限を超過する場合は、堤体補強等の対策を講じること。
- （８）撤去品については、監督員が指示する場所に集めておくものとする。
- （９）受注者は本工事に必要な荷受け等の場所として構内を使用する場合は、事前に監督員の許可を得て使用し、許可された場所以外を使用してはならない。
- （１０）受注者は現場工事車両数を必要最小限のものとしなければならない。また、車両は定められた場所以外に駐車してはならない。
- （１１）受注者は工事工程表のとおり施工するよう工程管理に対する努力を怠ってはならない。ただし、天候の悪化等の条件により日程及び作業時間を変更せざるを得ない場合については、この限りではない。また、週間工程打合せを監督員の指示する曜日に実施するものとする。
- （１２）受注者は危険物の取扱い及び仮置きには十分注意し、定められた対策を講じなければならない。
- （１３）本工事により不良箇所が発見された場合、受注者は速やかに監督員に報告し、その処置について協議するものとする。ただし、軽微なものについては受注者の負担にて補修するものとする。
- （１４）受注者は現場作業員への風紀及び衛生の取締り並びに火災、盗難等の事故発生防止について十分に注意しなければならない。
- （１５）受注者は現場作業員喫煙者に対し喫煙所を設け、それ以外での喫煙を禁止する。また喫煙所以外の作業現場に煙草及びライター等の火気の持ち込みを禁止する。
- （１６）コンクリート削孔等の際には、コンクリート強度及び鉄筋や埋設配管の位置を十分確認するものとする。
- （１７）撤去に際しては、支持金物及びアンカー等も残さず撤去するものとする。また、撤去跡の

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

補修塗装も行うものとする。

- (18) 主要部のボルト類締付けに際しては、適正な締付けトルクの管理を行うものとする。
- (19) 受注者は輸送に際して、荷造りは防湿等を考慮し、輸送上必要な注意事項を明記し、適当な転倒防止の方法を講ずるなどして堅固に行い、輸送中に損傷のないよう十分注意しなければならない。
- (20) 受注者は建屋内でグラインダ作業、溶接作業等を行う際は、防火、防煙、防塵等の対策を講じなければならない。
- (21) 受注者は工事終了後、速やかに工事現場の整理、整頓を行わなければならない。
- (22) 本工事における関係機関等への各種届出及び申請等については、受注者が適切に処理すること。

## 2 現場工事詳細

現場工事の詳細は、次に掲げるとおりとする。

### (1) 洪水吐ゲート巻上機設備取替

#### ア 巻上機（ワイヤロープ含む）及び機側操作盤取替

- (ア) 既設巻上機（ワイヤロープ含む）及び機側操作盤を撤去し、別添図面に示す巻上機（ワイヤロープ含む）及び機側操作盤を製作、設置すること。また既設巻上機の基礎コンクリートは、全て撤去すること。
- (イ) 既設巻上機は適宜解体し、搬出するものとする。
- (ウ) 新設巻上機は適宜分割した状態で搬入し、現地で組立するものとする。
- (エ) 関連各部との寸法及び据付中心等を確認しながら据付けること。
- (オ) 扉体の右岸から左岸へ渡るワイヤロープが扉体に接触しないよう扉体にガイドローラを設けること。また、ガイドローラから既設集中給油装置までの給油配管を取替えること。
- (カ) 既設撤去・搬出、新設据付・搬入する際は、別途記載する堤体補強用仮設を設置し、堤体を補強すること。
- (キ) 管理所前からウインチハウス前間の搬出入は、別途記載する堤体上運搬仮設を使用し行うものとする。

#### イ ダムピア転向シーブ、扉体シーブ取替

- (ア) 転向シーブ及び扉体シーブを撤去し、別添図面に示す転向シーブ及び扉体シーブを製作、設置すること。また既設転向シーブの基礎コンクリートは、全て撤去すること。
- (イ) 扉体は既設流用であるため、水流方向の扉体吊心位置は、既設と同等になるよう現地確認のうえ、据付けること。
- (ウ) 扉体を円滑に開閉できるよう戸当り及び固定部の水平、垂直度を確認しながら据付・調整すること。
- (エ) 関連各部との寸法及び据付中心等を確認しながら据付けること。
- (オ) 転向シーブには、防塵、防雨、防風等のステンレス製カバーを取付けること。
- (カ) 新設扉体シーブの据付位置は、別添図面を参考とし既設確認のうえ、決定すること。  
なお、既設扉体シーブ位置への据付を基本とするが、据付位置を変更する場合は、既設扉体と強固に取付けること。

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

- （キ）扉体シーブから既設集中給油装置までの給油配管を取替えること。
- （ク）既設撤去・搬出、新設据付・搬入する際は、別途記載する堤体補強用仮設を設置し、堤体を補強すること。

ウ 機器間の配線及び配管取替

- （ア）機側操作盤以降の2次配線を取替えること。
- （イ）堤体を渡る配線は、堤体の通行の邪魔にならないよう堤体下部を通すこと。

エ 開度表示板、ウインチハウス表示板取替

- （ア）既設各表示板を撤去し、別添図面に示す各表示板を製作、設置すること。
- なお、各表示板は、2号分のみ取替えるものとする。

（2）鋼製付属設備取替

ア 管理橋及びダムピア手すり取替

- （ア）既設管理橋及びダムピア手すりを撤去し、別添図面に示す管理橋及びダムピア手すりを製作、設置すること。
- なお、ダムピア手すりは、2号左岸側ダムピア（巻上機転向シーブ（ドラム巻込側））を取替えるものとする。
- （イ）材質は、ステンレス製とすること。

イ 扉体乗り移り階段取替

- （ア）既設扉体乗り移り階段を撤去し、別添図面に示す扉体乗り移り階段を製作、設置すること。
- なお、扉体乗り移り階段用扉は、既設を流用するものとする。
- （イ）材質は、ステンレス製とすること。

（3）搬入出用仮設

ア 堤体補強用仮設設置

- （ア）ダム堤体の耐荷重（左岸側20t）以上の重機が乗り入れする際に、堤体を補強するために使用する仮設を製作、設置すること。
- （イ）本仮設は、既設堤体補強用仮設に接続可能な形状として計画しているが、既設の構造が変更され、構造変更を要する場合、別途協議とする。
- （ウ）材質は、鋼製とし、寸法及び形状等は、別添図面に示す。また、仮設の組立は、可能な限りボルトで締結するものとし、現地組立が容易な構造とすること。
- （エ）本仮設の両端は、一般車両が乗り入れできるようスロープ状とすること。また、仮設水平部には、工事で使用するラフテレーンクレーンのアウトリガーが張り出せるスペースを設けること。
- （オ）別途発注予定の工事でも本仮設にクレーン等を設置する必要があるため、考慮すること。なお、契約者決定後に協議を行い、大きな構造変更を要する場合には、別途協議とする。
- （カ）本仮設は、現地工事完了後も撤去せず、残置するものとする。また、現地工事完了後は、本仮設に転落防止対策を施す等、歩行者及び一般車両等の通行に対する安全対策を講じること。

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

イ 堤体上運搬仮設設置（2号工事では延長レールのみ製作）

（ア）堤体上にて、新設巻上機を横引き運搬するための仮設を設置すること。

（イ）本工事では、既設堤体上運搬仮設に接続可能なレールの延長を計画しているが、既設の構造が変更され、本仮設での構造変更を要する場合、別途協議とする。

（ウ）材質は、鋼製とし、寸法及び形状等は、別添図面に示す。また、仮設の組立は、可能な限りボルトで締結するものとし、現地組立が容易な構造とすること。

（エ）本仮設は、堤体補強用仮設の片側スロープを一時撤去し設置し、堤体補強用仮設水平部に機器運搬用のレールを設置する工法を想定している。

（オ）現地工事完了後、本仮設は監督員が指示する場所に防錆処理を講じ、保管するものとする。

## 検査及び試験

### 1 工場立会検査及び試験

次に掲げる機器については、原則として工場立会検査及び試験を実施するものとし、機器の製作状況及びその機能等については、了承を得た後、現場へ搬出するものとする。

（1）検査対象機器

ア 洪水吐ゲート巻上機（扉体シーブ、ダムピア転向シーブ含む）

イ 洪水吐ゲート機側操作盤

（2）検査及び試験内容

ア 検査及び試験内容は、次の表のとおりとする。

|             | 材料検査 | 溶接検査 | 寸法検査<br>外観検査 | 機能検査 | 塗装検査 |
|-------------|------|------|--------------|------|------|
| 洪水吐ゲート巻上機   | △    | △    | ○※3          | ○※4  | ○    |
| 洪水吐ゲート機側操作盤 | △    | —    | ○            | ○※5  | ○    |

※1 ○印については、立会検査及び試験を実施するものとする。

※2 △印については、納品メーカーからの成績書及びミルシート、検査結果を提出することにより、監督員の立会を省略できるものとする。

※3 各寸法、水平度、軸心等の測定検査（仮組立含む。）を行う。

※4 無負荷による開閉状態における各種運転データ測定等の試験を行う。

※5 絶縁抵抗測定、絶縁耐力測定、模擬回路を接続してのシーケンス試験等を行う。

注）上表の各検査については、「法令及び規格 2 適用規格」の諸規格を遵守するものとする。

（3）その他監督員の指示する項目

### 2 工場検査及び試験

次に掲げる機器については、工場検査及び試験の結果を監督員に提出し、承諾を得た後、現場へ搬出するものとする。

（1）検査対象機器

# 現場説明書

特記事項14

工事名：R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事（一部債務負担）

ア 管理橋・ダムピア手すり

イ 扉体乗り移り階段

## （２）検査及び試験内容

ア 検査及び試験内容は、次の表のとおりとする。

|             | 材料検査 | 溶接検査 | 寸法検査<br>外観検査 |
|-------------|------|------|--------------|
| 管理橋・ダムピア手すり | ○    | ○    | ○            |
| 扉体乗り移り階段    | ○    | ○    | ○            |

## （３）その他監督員の指示する項目

## ３ 現場立会検査及び試験

現場立会検査及び試験は、次に掲げる項目について行うものとする。

なお、その結果、不合格と判断されたものについては、速やかに改善又は補充し、再検査等を受けなければならない。

## （１）検査及び試験内容

ア 員数検査

イ 寸法・外観検査

ウ 絶縁抵抗試験

エ 機能検査（警報試験、シーケンス試験等）

オ 総合試運転

## （２）検査実施時期は次のとおりとする。

| 項 目     | 実 施 時 期     |
|---------|-------------|
| 員数検査    | 現場搬入後・据付開始前 |
| 寸法・外観検査 | 据付完了時       |
| 絶縁抵抗試験  | 据付完了時       |
| 機能検査    | 据付完了時       |
| 総合試運転   | 据付完了時       |

## （３）その他監督員の指示する項目

## そ の 他

### １ 土地の使用

（１）本工事中に、現場事務所設置等のために構内の土地等を使用する場合は、「行政財産使用許可申請書」を提出しなければならない。

工事名: R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事(一部債務負担)

## 工 程

### 1 他工事等との調整 (対象 有)

- 1 本工事の現地工事期間中(令和8年8月～令和9年3月)に、別途川口発電所除塵機取替工事を発注予定であり、本工事と施工箇所が近接するため、仮設置及び工程調整が必要な場合は、受注者間及び監督員と協議すること。

なお、本工事で設置する堤体補強用仮設は、川口発電所除塵機取替工事や別途作業でも使用できるようにすること。

### 2 施工の制限(対象 有)

本工事の現場施工は、監督員の指示(指示予定日: 令和8年7月末)があるまで施工してはならない。この予定の変更に伴い工期変更の必要が生じる場合には、監督員と協議することができる。

### 3 作業時間帯(対象 無)

### 4 工事履行報告書(対象 無)

### 5 その他(対象 無)

## 用 地 関 係

### 1 ブロック製作ヤード(対象 無)

### 2 仮置ブロック(対象 無)

## 支 障 物 件

受注者は、工事着手前に必ず工事施工箇所の支障物件について確認し、監督員に「支障物件確認書(現場着手時)」を提出し、監督員の確認を受けた後、工事に着手すること。

### 1 支障物件の事前調査(対象 無)

### 2 支障物件の撤去(対象 無)

### 3 立木の置き場所(対象 無)

### 4 その他(対象 無)

## 公 害 対 策

### 1 事業損失防止対策(対象 無)

### 2 濁水処理(対象 無)

### 3 低騒音型・低振動型建設機械(対象 無)

### 4 六価クロム溶出試験(対象 無)

## 安 全 対 策

### 1 交通安全施設等(対象 無)

### 2 交通誘導警備員(対象 有)

本工事の交通誘導警備員は次のとおり見込んでいる。なお、警察等との協議により変更が生じた場合は別途協議するものとする。

|      |      |
|------|------|
| 必要日数 | 153日 |
|------|------|

工事名: R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事(一部債務負担)

|          |              |
|----------|--------------|
| 交通誘導警備員B | 306人(交替要員無し) |
|----------|--------------|

### 3 足場通路等からの墜落防止措置(対象 有)

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、墜落防止に留意し、作業日毎に「墜落防止チェックシート」を活用して点検を行い、その記録を保管すること。

### 4 建設用防護管(対象 無)

## 建設副産物

### 1 建設発生土の利用(対象 無)

### 2 建設発生土の搬出(対象 無)

### 3 再生利用のための建設副産物の搬出(対象 有)

- 1 受注者は、本工事の施工により発生する次の建設副産物について、再資源化を行うため産業廃棄物中間処理許可施設(再資源化施設)へ搬出すること。また、搬出に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守しなければならない。
- 2 受注者は、建設副産物の搬出前に受入場所・条件等について、監督員と協議するものとする。
- 3 自己処理を希望する場合は、監督員と協議するものとする。
- 4 受入先との協議の結果、再資源化が困難である場合は、監督員と協議するものとする。

|     | コンクリート塊 | アスファルト塊 | 木材 | 金属くず | 廃プラスチック類 |
|-----|---------|---------|----|------|----------|
| 対象物 | ○       |         |    | ○    | ○        |

### 4 最終処分のための建設副産物の搬出(対象 無)

### 5 建設汚泥の自工事現場内における再生利用(対象 無)

### 6 建設汚泥の中間処理方法等(対象 無)

### 7 建設汚泥処理土の利用(対象 無)

### 8 建設汚泥処理土の搬出(対象 無)

### 9 剥ぎ取り表土の利用(対象 無)

### 10 一般廃棄物の搬出(対象 無)

### 11 根株等の利用(対象 無)

### 12 根株処理工の出来高の算出(対象 無)

## 工事用道路

### 1 工事用道路等の補修(対象 無)

### 2 その他(対象 有)

川口ダム堤頂部道路は狹隘であるため、資機材の搬入搬出等において通行制限を行う場合には、事前に近隣住民へ十分な周知を行うこと。

また川口ダム堤頂部道路は、通過重量制限があり、左岸側及び発電所上部道路は20t以下、右岸側道路は14t以下となっているため、通行にあたっては十分注意すること。



工事名: R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事(一部債務負担)

## 仮 設 備

- 1 床掘(対象 無)
- 2 鋼矢板等の打込引抜工法(対象 無)
- 3 仮設防護柵工(対象 無)
- 4 仮締切り(土留)(対象 無)
- 5 鋼矢板二重締切(対象 無)
- 6 水替施設(対象 無)
- 7 異常出水の処置(対象 無)

## そ の 他

- 1 図面の電子納品(対象 有)

本工事で提供する発注図面は、CADデータ(SFC形式)であるため図面を電子納品の対象とする。なお、発注図面については次のとおりである。

CAD製図基準に準拠していない。

- 2 標準断面図板設置の省略(対象 有)

本工事は、標準断面図板の設置を省略する。

- 3 しゅん工標設置の省略(対象 有)

本工事は、しゅん工標の設置を省略する。

- 4 施工計画書(対象 無)

※受注者は、当該項目の対象の有無に関わらず、当初請負対象金額が5,000万円以上の工事及び低入札価格調査制度の低入札価格調査基準価格を下まわって落札した工事(低入札工事)においては、施工計画書を監督員に提出しなければならない。

- 5 同一の場所において施工する工事同士の現場代理人の兼務(対象 無)

※現場代理人の兼務については、同一の場所において施工する工事同士の兼務のほか、仕様書に記載された要件を全て満たす場合についても兼務を認めている。

- 6 三者会議※(対象 無)

ただし、主任技術者の専任が必要な工事で、主任技術者が2つの工事を兼務(兼務届を提出する場合)し、かつ次の①～④のいずれかに該当する工事は、三者会議(三者以上の会議を含む)を実施する。

- ① 橋梁、トンネル、樋門等の重要構造物工事を含む工事
- ② 現場条件が特殊である工事
- ③ 施工に要する技術が新規又は高度である工事
- ④ その他、設計時の設計意図を詳細に伝達する必要がある工事

三者会議の開催は、工事着手前に実施し、施工条件の変更等の問題が生じた場合には必要に応じ、監督員と協議を行って、複数回開催することができる。

※「三者会議」とは、発注者と受注者と設計者の三者が一堂に会することにより、設計者の意図や施工上の留意点を受注者に的確に伝え、設計図書と現場との整合性を確認協議することにより、工事施行の円滑化と品質の確保を図ることを目的とし実施する。

なお、基礎杭や大規模仮設等専門性の高い工種を伴う工事では、施工者に専門工事業者(下請)の主任技術者を加え会議を実施する。

また、地質構造の複雑な箇所、地形の変化が大きい箇所等、特に地質情報の不確実性が高い現場における工事や地質技術者が参画することで当該工事の品質確保が図られると認められる工事では、地質技術者を参加させ会議を実施する。

工事名: R7企総管 川口ダム 2号洪水吐ゲート巻上機取替工事(一部債務負担)

- 7 コンクリートの単位水量の測定(対象 無)
- 8 セメント・モルタル吹付(対象 無)
- 9 水抜孔(対象 無)
- 10 種子吹付(対象 無)
- 11 植栽樹木の植え替え義務(対象 無)
- 12 使用材料の品質、規格、性能等(対象 無)
- 13 LED道路・トンネル照明灯の品質、規格、性能等(対象 無)
- 14 使用材料の品質規格等(製品名表示)(対象 無)
- 15 県産木材の使用(県産木製型枠以外)(対象 無)
- 16 新技術の活用について(対象 無)
- 17 アスファルト舗装工事(施工途中の交通開放)(対象 無)
- 18 橋梁修繕工事(伸縮装置取替)(対象 無)
- 19 各種様式

各種様式については、下記徳島県ホームページよりダウンロードすること。

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/7220049/>