

令和 7 年度

砂川合同堰他2ヶ所保守点検業務委託

特記仕様書

岡山市東区役所農林水産振興課

## 1. 摘 要

この特記仕様書は、岡山市東区役所農林水産振興課の施行する、「砂川合同堰他 2 ヶ所保守点検業務委託」に適用する。

## 2. 概 要

2-1 委託業務名 砂川合同堰他 2 ヶ所保守点検業務委託

2-2 履行期間 契約日 から 令和 8 年 3 月 3 1 日

2-3 履行場所 岡山市東区政津地内他

2-4 履行範囲

- (1) 本業務範囲は、別表 1. 『点検整備対象設備』に示す各機器及び装置全般の点検及び点検に伴う油脂類の交換、注油、調整、清掃、その他軽微な作業を含むものとする。
- (2) 点検の結果、並びに緊急な異常が発生した場合、維持運営及び応急処置が適切に行われるよう、指導、協議又は助言を行うとともに、基準に適さない事項があるときは、必要な指示を行うものとする。

## 3. 一般事項

3-1 準拠基準

本業務の施行にあたっては、下記の法規、技術基準等に準拠するものとする。

- (1) 岡山県土木工事共通仕様書
- (2) 機械工事共通仕様書
- (3) ダム・堰施設技術基準
- (4) 水門鉄管技術基準
- (5) 電気設備に関する技術基準
- (6) その他、関係図書

### 3-2 提出書類

作業終了後、下記の図書を提出すること。

(1) 点検報告書・・・2部

異常を発見したものについては、原因所見又は傷害発生予防等の処置を要する場合はその旨及び将来的改良を含む対策所見を指導し報告するものとする。

(2) 履行写真・・・1部

写真の撮影にあたっては、次の項目を記載した、小黒板等を被写体と共に写し込む。

- 1) 委託業務名
- 2) 工種、作業内容
- 3) 受託者

### 3-3 指導員派遣

機器については、十分なる経験と技術を有する技術者により点検整備を行うものとする。

### 3-4 検 収

受託者は、作業終了後、書面により完了の届出をし、監督員の検収を受けるものとする。

## 4. 履行内容

(1) 点検要領（点検項目・点検内容・点検方法）砂川合同堰

本業務は、別表-2の点検要領に基づいて作業を行うものとする。

(2) 点検要領（点検項目・点検内容・点検方法）神原堰

本業務は、別表-3の点検要領に基づいて作業を行うものとする。

(3) 点検要領（点検項目・点検内容・点検方法）幸崎川取水堰

本業務は、別表-4の点検要領に基づいて作業を行うものとする。

(4) なお、項目表に記載されていない事項であっても、機能上当然必要と

思われる事項については、これを充足するものとする。

交換・注油する油脂は監督員と協議して使用するものとする。

また点検に必要な油類については、原則現地に保管している在庫品より使用すること。

- (5) 監督員との協議により必要なその他の整備補修及び緊急時の応急処置があれば速やかに行うこと。

## 5. その他

### 5-1 保 証

- (1) 本点検作業中受託者の不注意によって生じた設備の破損故障については、監督員に速やかに報告するとともに自己の責任において復旧しなければならない。
- (2) 本点検完了後1年以内に生じた故障で明らかに点検の不備に起因すると認められたものについては、協議の上、修理を行わせることがある。

### 5-2 安全確保

- (1) 事故防止の為、点検整備業務を履行するにあたり、十分打合せの上、あらかじめ実施予定日を明記した実施工程表を提出すること。
- (2) 気象条件その他によって監督員が作業の中止を指示した場合には、速やかにこれに従わなければならない。
- (3) 作業中は、保安帽の着用、高所での安全ベルトの使用、電気遮断、相互の連絡を密にする等、安全確保に努めること。

### 5-3 設備操作等

点検整備に伴う設備の操作は、監督員の指示に従い、他設備に支障を及ぼしたり、管理に支障を与えないようにしなければならない。

### 5-4 廃油等の処理

廃油、汚垢については、十分な管理のもとに処理するものとし、その処理方法等については、事前に監督員の承諾を得た上で行うものとする。

### 5-5 疑義等

本特記仕様書に明示なき事項及び疑義を生じた場合は「委託者」「受託者」で協議の上、決定するものとする。

以 上

点検整備対象設備(砂川合同堰)

| 頭 首 工    |             |     |                     |
|----------|-------------|-----|---------------------|
| 設 備 名    | 寸 法         | 数量  | 対 象 品               |
| 左岸流調ゲート  | 10.80×2.49m | 1 門 | 戸当り 扉体 開閉装置 操作盤 水位計 |
| ゴム堰      | 23.50×2.49m | 2 門 | 駆動装置 操作盤            |
| 右岸土砂吐ゲート | 10.80×2.49m | 1 門 | 戸当り 扉体 開閉装置 操作盤     |
| 発電機      |             | 1 基 | 操作室内 発電機            |
| その他      |             | 1 式 | 防護柵 階段 照明装置等        |

別表-1-2

点検整備対象設備(神原堰)

| 頭 首 工   |                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 型 式     | 鋼製シェル型ローラゲート                                                        |
| 設 置 数   | 3 門                                                                 |
| 純 径 間   | 15.00m                                                              |
| 扉 高     | 2.40m                                                               |
| 設 計 水 位 | 上流側 H.W.L EL + 2.14<br>下流側 H.W.L EL - 0.76                          |
| 操 作 水 位 | 上流側 H.W.L EL + 2.14 常時操作 EL + 2.04<br>下流側 H.W.L EL - 0.76 EL - 0.76 |
| 水 密 方 式 | 前面 3 方ゴム水密                                                          |
| 撓 み 度   | ローラー支間の 1/800 以下                                                    |
| 開 閉 方 式 | 1 モーター 1 ドラムワイヤロープ巻取式 ( 2 本取り )                                     |
| 開 閉 速 度 | 0.3m/min ( 電動時 )                                                    |
| 揚 程     | 6.360m                                                              |
| 操 作 方 法 | 自動、電動操作及び手動操作                                                       |
| 電 気 設 備 | 水位検出装置<br><del>ディーゼル発電機</del><br>照明設備                               |

別表-1-3

## 点検設備対象設備（幸崎川取水堰 1）

| 調 節 門   |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 型 式     | 鋼製シェル構造フラップ付ローラゲート                                               |
| 設 置 数   | 1 門                                                              |
| 純 径 間   | 下段扉 13.250m      上段扉 11.750m                                     |
| 扉 高     | 下段扉 1.300m      上段扉 0.500m                                       |
| 設 計 水 位 | 上流側 H.W.L      EL + 0.082<br>下流側 H.W.L      EL - 1.980           |
| 操 作 水 位 | 上流側 H.W.L      EL + 0.082<br>下流側 H.W.L      EL - 1.980           |
| 堆 砂 高   | 1,300m                                                           |
| 水 密 方 式 | 全面 3 方ゴム水密（両面水密）                                                 |
| 撓 み 度   | 下段扉      ローラー支間の 1/800 以下<br>上段扉      純径間の 1/800 以下              |
| 開 閉 方 式 | 1 モーター 2 ドラムワイヤロープ巻取式                                            |
| 開 閉 速 度 | 下段扉      0.3m/min （電動時）<br>0.1m/min （エンジン動時）<br>上段扉      5 分以内全開 |
| 揚 程     | 下段扉      2.700m<br>上段扉      45°（全開） ～ 10°                        |
| 操 作 方 法 | 機側      電動・手動・エンジン動<br>遠方      水位計による自動操作                        |
| 電 源     | 3 相交流 220V、60HZ                                                  |

別表-1-4

点検設備対象設備（幸崎川取水堰 2）

| 制 水 門   |                                              |
|---------|----------------------------------------------|
| 型 式     | 鋼製シェル構造ローラゲート                                |
| 設 置 数   | 1 門                                          |
| 純 径 間   | 下段扉 13.250m                                  |
| 扉 高     | 下段扉 1.800m                                   |
| 設 計 水 位 | 上流側 H.W.L EL + 0.082<br>下流側 H.W.L EL - 1.980 |
| 操 作 水 位 | 上流側 H.W.L EL + 0.082<br>下流側 H.W.L EL - 1.980 |
| 堆 砂 高   | 1,300m                                       |
| 水 密 方 式 | 全面 3 方ゴム水密（両面水密）                             |
| 撓 み 度   | ローラー支間の 1/800 以下                             |
| 開 閉 方 式 | 1 モーター 2 ドラムワイヤロープ巻取式                        |
| 開 閉 速 度 | 0.3m/min （電動時）<br>0.1m/min （エンジン動時）          |
| 揚 程     | 2.700m                                       |
| 操 作 方 法 | 機側 電動・手動・エンジン動<br>遠方 水位計による自動操作              |
| 電 源     | 3 相交流 220V、60Hz                              |

別表-2（点検要領）

## 扉 体

|   | 項 目           | 内 容            | 間 隔   | 方 法         | 良否の判定方法                                  | 整備又は不具合時の処理方法                                                        |
|---|---------------|----------------|-------|-------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | 全 般           | 清掃状態           | 1/1ヶ月 | 目 視         | 扉体内（桁上部）、ローラ一部、ヒンジ部、戸溝内に流木、ごみ土砂等がなければよい。 | 清掃する。                                                                |
| 2 | 構造全体          | 振 動            | 運転ごと  | 目 視         | 操作中に異常な振動がなければよい。                        | 不具合の時は原因を調査し、不明の場合は専門家に点検を依頼する。                                      |
|   |               | 異常音            | 運転ごと  | 聴 音         | 異常音がなければよい。                              |                                                                      |
|   |               | 片吊り            | 1/1ヶ月 | 目 視         | 開閉に支障がなければよい。                            | 調整                                                                   |
|   |               | たわみ、変形         | 1/1 年 | 目 視         | 異常なたわみ及び変形がなければよい。                       | 扉体の変形し目視で異常なたわみ、変形が認められる時は緊急に荷重を少なくして全体にわたり専門家に点検を依頼し、今後の処理について対処する。 |
| 3 | 主桁及び脚柱        | 水抜孔            | 1/6ヶ月 | 目 視         | つまっていないければよい。                            | 清掃する。                                                                |
|   |               | たわみ、変形         | 1/1 年 | 目 視         | たわみ、変形がなければよい。                           | 目視でわかる時は専門家に点検を依頼する。                                                 |
| 4 | スキンプレート       | 変 形            | 1/1 年 | 目 視<br>計測器  | 広範囲のゆるい変形で板厚の1/2以内ならよい。                  | 不具合の時は専門家に依頼して修正又は補強する。                                              |
|   |               | 接手部の漏水         | 1/1 年 | 目 視         | 目視で確認出来ない程度ならよい。                         | 不具合の時は専門家に点検を依頼する。                                                   |
| 5 | 溶 接           | わ れ            | 1/1 年 | 目 視         | 目視でわれがなければよい。                            | 不具合の時は専門家に依頼して補修する。                                                  |
| 6 | 主ローラー・ガイドローラー | 摩耗、損傷          | 1/6ヶ月 | 目 視         | 目視で損傷、摩耗がなく開閉の操作中異常がなければよい。              | 損傷、摩耗及び操作中に異常がある時は、原因を調査し、不明の場合は専門家に点検を依頼する。                         |
| 7 | シーブ及び軸        | 摩耗、損傷          | 1/6ヶ月 | 目 視         | 同 上                                      | 同 上                                                                  |
| 8 | 水密ゴム          | 漏水             | 1/1ヶ月 | 目 視         | 漏水がなければよい。                               | 不具合の時は、原因を調査し不明の場合には専門家に点検を依頼する。                                     |
|   |               | 老化、損傷、変形<br>摩耗 | 1/1 年 | 目 視<br>スケール | 目視にて老化、変形、異常がなければよい。                     | 不具合の時は、専門家に依頼して修理又は取替える。                                             |
| 9 | 押え金物          | 変 形            | 1/1 年 | 目 視         | 目視で異常がなければよい。                            | 容易になおらない時は修理又は取替える。                                                  |

別表-2（点検要領）

|    | 項 目      | 内 容       | 間 隔   | 方 法               | 良否の判定方法                      | 整備又は不具合時の処理方法               |
|----|----------|-----------|-------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 10 | 押えボルトナット | ゆるみ       | 1/6ヶ月 | 目 視<br>テスト<br>ハンマ | 目視及びテストハンマにより打診してゆるみがなければよい。 | ゆるみがあればスパナで増締する。            |
|    |          | 損 傷       | 1/6ヶ月 | 目 視               | 目視で、きず、変形、発錆がなければよい。         | 欠陥品は取り替える。                  |
|    |          | 脱 落       | 1/6ヶ月 | 目 視               | 脱落がなければよい。                   | 補充する。                       |
|    |          | 漏 水       | 1/6ヶ月 | 目 視               | 目視で異常がなければよい。                | 容易になおらない時は専門家に点検を依頼する。      |
| 11 | 各ボルトナット  | ゆるみ<br>脱落 | 1/1 年 | 目 視<br>テスト<br>ハンマ | 目視及びテストハンマで軽くたたき、ゆるみがなければよい。 | ゆるみがあればスパナで増締め、欠品については補充する。 |

## 戸 当 り

|   | 項 目     | 内 容      | 間 隔   | 方 法               | 良否の判定方法                      | 整備又は不具合時の処理方法       |
|---|---------|----------|-------|-------------------|------------------------------|---------------------|
| 1 | 全 般     | 清掃状態     | 1/1ヶ月 | 目 視               | 戸溝内及び敷金物上に流木、ごみ、土砂等がなければよい。  | 清掃する。               |
| 2 | 構造全体    | 損傷、変形、摩耗 | 1/6ヶ月 | 目 視               | 目視にて損傷、変形、摩耗がなければよい。         | 補修する。ひどい時は専門家に依頼する。 |
| 3 | 溶 接     | わ れ      | 1/1 年 | 目 視               | 目視でわれがなければよい。                | 専門家に依頼して修理する。       |
| 4 | ボルト、ナット | ゆるみ      | 1/1 年 | 目 視<br>テスト<br>ハンマ | 目視及びテストハンマにより打診してゆるみがなければよい。 | 増締する。               |
|   |         | 脱 落      | 1/1 年 | 目 視               | 目視で脱落がなければよい。                | 欠品は補充する。            |
|   |         |          |       |                   |                              |                     |

別表-2（点検要領）

## 開閉機本体

|   | 項 目           | 内 容      | 間 隔   | 方 法                      | 良否の判定方法                                                  | 整備又は不具合時の処理方法                                                                                                             |
|---|---------------|----------|-------|--------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 全 般           | 清掃状態     | 1/1ヶ月 | 目 視                      | ひどい汚れ、異物の付着がなければよい。油がたれていると塵砂等が付着しやすい。                   | 清掃する。                                                                                                                     |
| 2 | モーター          | 電流値      | 運転ごと  | 電流計                      | 通常電流値に比べ大幅な変動がなければよい。<br>モーター銘板の定格電流値以下であればよい。           | ゲート又は開閉機毎も過負荷の原因の有無を調査して取除く。<br>主な過負荷の原因となるもの、<br>ア) 扉体ローラーへの異物混入<br>イ) 歯車の損傷<br>ウ) 軸受けの焼付<br>エ) 給油不足<br>オ) 欠相運転<br>カ) 凍結 |
|   |               | 電圧値      | 運転ごと  | 電圧計                      | 定格電圧に対して±10%以内であればよい。                                    | 許容値以上の場合は専門家に依頼して元電源を調整する。                                                                                                |
|   |               | 過熱、音響、振動 | 運転ごと  | 目 視<br>指 触               | 通常運転時に比べ、大幅な変動がなければよい。                                   | 専門家に分解調査を依頼する。                                                                                                            |
| 3 | ブレーキ          | 作 動      | 1/1ヶ月 | 試運転                      | 停止の押釦を押した後、0.1～0.5秒で停止すればよい。                             | 調整する状態によっては専門家に依頼する。                                                                                                      |
|   | ブレーキ<br>ライニング | 摩耗       | 1/6ヶ月 | 目 視                      | 摩耗粉が著しく飛散してなければよい。                                       | 取り替える。                                                                                                                    |
|   |               | 損傷       | 1/6ヶ月 | 目 視                      | 割れ、傷等がなければよい。                                            | 専門家に調整を依頼する。                                                                                                              |
| 4 | 切換装置          | 作動       | 運転ごと  | 試運転                      | レバーがスムーズに切換えられればよい。クラッチの着脱（切れ具合、きき具合）が良好であればよい。          | 調整する。                                                                                                                     |
|   |               | 油量       | 運転ごと  | 油面計                      | 油面計の規定内であればよい。                                           | 補給。2年ごと又は2000時間運転ごと全量交換。（ただし、第1回目は1年目又は1000時間運転ごとに交換する。）                                                                  |
|   |               | 過熱、音響、振動 | 運転ごと  | 目 視<br>指 触<br>（必要に応じ温度計） | 通常運転時に比べ、大幅な変化がなければよい。                                   | ひどい場合は分解調査。<br>（専門家に依頼する。）                                                                                                |
|   |               | 油よごれ     | 1/6ヶ月 | 目 視                      | 多量の金属粉、水分又はひどいにごり、乳白色がなければよい。<br>（特に底部に沈殿することが多いので注意する。） | 交換する。                                                                                                                     |

別表-2（点検要領）

|   | 項 目   | 内 容          | 間 隔   | 方 法                      | 良否の判定方法                                                  | 整備又は不具合時の処理方法                                                         |
|---|-------|--------------|-------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 5 | 減速機   | 過熱、音響、振動     | 運転ごと  | 目 視<br>指 触<br>(必要に応じ温度計) | 通常運転時に比べ、大幅な変化がなければよい。                                   | ひどい場合は分解調査。<br>(専門家に依頼する。)                                            |
|   |       | 油量           | 1/6ヶ月 | 油面計                      | 油面計の規定内であればよい。                                           | (4) 項に同じ。                                                             |
|   |       | 油よごれ         | 1/6ヶ月 | 目 視                      | 多量の金属粉、水分又はひどいにごり、乳白色がなければよい。<br>(特に底部に沈殿することが多いので注意する。) | 交換する。                                                                 |
| 6 | 解放歯車  | 歯当り、かみ合、歯こぼれ | 1/6ヶ月 | 目 視                      | PCD付近で歯筋方向に65%以上の当りがあればよい。<br>(80%以上が理想)                 | 心出し調整。やむを得ぬ場合は歯面修正を専門家に依頼する。                                          |
|   |       | 摩耗、損傷        | 1/6ヶ月 | 目 視                      | 歯面に摩耗、傷がなければよい。(成長しない傷があってもよい。)                          | 修理、修正、場合によっては専門家に依頼して交換する。                                            |
|   |       | 音 響          | 1/6ヶ月 | 聴 音                      | 異常な音がなければよい。                                             | 専門家に依頼する。                                                             |
|   |       | バックラッシュ      | 1/6ヶ月 | 隙間ゲージ又は鉛線                | JISの4号級程度の範囲であればよい。                                      | 軸受の移動などで調整。<br>ただし、この調整は他にも影響をおよぼすため、歯当り、かみ合いが良好ならロープ式巻上機では重要視の必要はない。 |
| 7 | 開 時 計 | 盤内のくもり       | 1/1ヶ月 | 目 視                      | 前面透視板の透明度が良好であればよい。                                      | 透視板を外し、ウェス等で清掃の上、好天時に乾燥する。                                            |
|   |       | 作 動          | 1/6ヶ月 | 試運転                      | 実際揚程と表示が合致していればよい。                                       | 調整する。                                                                 |
| 8 | 休止装置  | 作 動          | 1/6ヶ月 | 試運転                      | 円滑にゲートを休止できればよい。                                         | 調整する。                                                                 |
|   |       | ゲートの吊り具合     | 1/6ヶ月 | 目 視                      | 確実にゲートを吊り、かつ他に異常接触していなければよい。                             | 調整する。                                                                 |
| 9 | 軸継手   | 心狂い          | 1/1ヶ月 | 目 視<br>又はダイヤルゲージ         | 著しい心振れが認められなければよい。                                       | 心出し、調整する。                                                             |

別表-2（点検要領）

|    | 項 目     | 内 容        | 間 隔   | 方 法        | 良否の判定方法                                                                     | 整備又は不具合時の処理方法                              |
|----|---------|------------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 10 | シーブ及び軸  | 損 傷        | 1/6ヶ月 | 目 視        | 亀裂などがなければよい。                                                                | 交換する。                                      |
|    |         | 摩 耗        | 1/6ヶ月 | 目 視<br>ゲージ | みぞ部に著しい摩耗がなければよい。（ロープ素線による圧こんがないこと。                                         | ささくれ状は修理する。<br>ひどい場合は専門家に依頼して交換する。         |
| 11 | すべり軸受   | 作 動        | 1/6ヶ月 | 目 視        | 作動が円滑ならばよい。                                                                 | 専門家に依頼する。                                  |
| 12 | 軸受メタル   | 摩 耗        | 1/1 年 | 隙間<br>ゲージ  | 運転時軸の心揺れが0.3mm以内なら良い                                                        | ブッシュ交換                                     |
| 13 | ワイヤーロープ | ごみ、異物の付着   | 運転ごと  | 目 視        | ゴム、砂塵などがロープに付着していなければよい。                                                    | ウエスなどで清掃後、新油を塗布。<br>3年に1回程度旧油を洗油で清掃し新油を塗布。 |
|    |         | 給 油        | 運転ごと  | 目 視        | ロープ表面に油気（触れてベタベタする程度）があればよい。                                                | ハケ、ウエスなどで塗布。（ただしロープ油を塗布すること。）              |
|    |         | 素線欠損       | 1/1 年 | 目 視        | ストランド（子縄）の1ピッチ（一ねじれ）間に素線数の10%以下の素線切れならよい。<br>素線数：6号－6×37<br>＝222本           | 専門家に依頼して交換する。                              |
|    |         | 摩 耗        | 1/1 年 | ノギス<br>計測  | ロープの呼称径の7%以内の細さならよい。                                                        | 交換する。                                      |
|    |         | 変形、発錆      | 1/1 年 | 目 視        | ストランド又は、素線が不規則にとびだしたもの、部分的にかご状になったもの、キンクしたもの、折れ、さびがあってはならない。                | 交換する。                                      |
| 14 | ロープ 端末  | ロックナットのゆるみ | 1/1ヶ月 | スパナ<br>目 視 | ダブルナットがゆるんでなければよい。                                                          | 締付固定する。                                    |
|    |         | ロープの長さ     | 1/1ヶ月 | 目 視        | ゲートの下限時、左右のロープのゆるみが適正かつ同一であればよい。<br>ゲート下限時、ドラムから出たロープをゆすぶり、振幅約200～300程度でよい。 | 調整する。                                      |
|    |         | ソケット       | 1/1ヶ月 | 目 視        | 割りピンが正規についていればよい。                                                           |                                            |

別表-2（点検要領）

|    | 項 目      | 内 容        | 間 隔   | 方 法    | 良否の判定方法                                        | 整備又は不具合時の処理方法                                                      |
|----|----------|------------|-------|--------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 15 | 集中給油装置   | グリース量      | 1/1ヶ月 | 目 視    | グリース量が適正であればよい。                                | グリースに水分、塵が多量に混入した場合は入れ替える。                                         |
|    |          | グリースの適正    | 1/1ヶ月 | 目 視    | 潤滑性、耐熱性、耐水性、吸引性及び圧送性に優れていればよい。                 | 不適当な場合は、油脂メーカーに条件を提示し選定する。                                         |
|    |          | 給油ポンプ作動    | 1/1ヶ月 | 目 視    | ポンプハンドルを2～3回往復操作して、圧力が発生すればよい。                 | グリース量支持棒の高さでその充填を確認する。<br>グリース溜内の空気混入を確認する。混入の場合はポンプ底部の空気抜きより排出する。 |
|    |          | 配管の損傷及び油もれ | 1/6ヶ月 | 目 視    | 配管のつぶれ、パイプ押えの外れなどがなければよい。<br>油もれがなければよい。       | 補修する。                                                              |
| 16 | 集中給油装置   | 分配弁の損傷     | 1/6ヶ月 | 目 視    | 各部に充分給油されていればよい。<br>弁上部のノックが作動すればよい。           | 補修する。<br>専門家に依頼する。                                                 |
| 17 | 機械カバー    | 変 形        | 1/1 年 | 目 視    | 変形、損傷がなければよい。<br>特に、回転部との接触又は、接触の危険性がないかどうか調査。 | 補修する。                                                              |
| 18 | ボルトナット   | ゆるみ        | 1/1 年 | スパナ    | ゆるみがなければよい。                                    | 増締する。                                                              |
|    |          | 脱 落        | 1/1 年 | 目 視    | 脱落がなければよい。                                     | 欠品は補充する。                                                           |
| 19 | リミットスイッチ | 電動切換作動     | 1/1ヶ月 | 作 動テスト | 電動以外で押釦操作ができなければよい。                            | 調整又は交換                                                             |
|    |          | 非常上限作動     | 1/1ヶ月 | 作 動テスト | 手で作動させ表示ランプがつけばよい。                             |                                                                    |
|    |          | ワイヤ弛み 作動   | 1/1ヶ月 | 作 動テスト | 手で作動させ下降動作が停止すればよい。                            |                                                                    |
|    |          |            |       |        |                                                |                                                                    |

別表-2（点検要領）

|       |
|-------|
| 操 作 盤 |
|-------|

|   | 項 目                    | 内 容   | 間 隔   | 方 法        | 良否の判定方法                                                              | 整備又は不具合時の処理方法                                                                                                                         |
|---|------------------------|-------|-------|------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 全 般                    | 清掃状態  | 1/1ヶ月 | 目 視        | 窓ガラスの汚れ、又は破損がなければよい。<br>扉の蝶番に無理がなく施錠が安全であればよい。                       | ウエスでふく、又は交換する。<br><br>注油して開閉が軽くできるようにする。錠前は交換する。                                                                                      |
|   |                        | 内部乾燥  | 1/1ヶ月 | 目 視<br>指 触 | 扉をあけて目視、指触などにより乾燥していればよい。                                            | 防水、防塵パッキンが不良の時は取替える。好天時に扉をあけて乾燥する。ヒーターが不良の時は交換する。                                                                                     |
| 2 | 表 示 灯                  | 表示ランプ | 運転ごと  | 目 視        | 作動させて点灯すればよい。                                                        | 断線の場合は交換する。断線のない場合は表示灯器具の故障又は回路の故障である。<br>修理又は交換する。                                                                                   |
| 3 | 開度指示計                  | 作 動   | 運転ごと  | 目 視<br>計 測 | 実際揚程（又は発信器）と受信器の指示値が合致していればよい。                                       | 実際揚程に指示計の指示値を合うように調整する。<br>A) 電源ヒューズ断；交換する。<br>B) 配線の脱落；修理する。<br>C) リレーの接触不良；修理又は交換する。<br>D) 発信器又は受信器の故障；修理又は交換する。<br>不明の場合は専門家に依頼する。 |
| 4 | 押ボタン                   | 作 動   | 運転ごと  | 目 視        | 開、閉、停が的確に作動すればよい。                                                    | 不良の時は新品と交換する。                                                                                                                         |
| 5 | 電磁開閉機                  | 作動状況  | 1/6ヶ月 | 作 動        | 作動時のうなり音などの異常音（ブザーのような）がなければよい。投入時に数回入り切りの振動をしてから作動状態に入るような場合は異常である。 | マグネット内部にゴミなどが付着しているので取除くか又は新品と交換する。<br>主にモーターの起動電流による電源電圧の異常降下によるもので電源を調査する。                                                          |
| 6 | 補助リレー                  | 作動状態  | 1/6ヶ月 | 作 動        | （5）項に同じ                                                              | （5）項に同じ                                                                                                                               |
| 7 | サーマルリレー<br>又は<br>3Eリレー | 作動状態  | 1/6ヶ月 | 目 視        | プラスチックケースの変色及び熱によるふくれがある場合は取り替える。<br>テストボタンを押して作動すればよい。              | 不良の時は新品と交換する。                                                                                                                         |
| 8 | 電圧計                    | 電圧値   | 1/1 年 | 標準計器と比較    | 標準計器(0.5級計器)と比較して、2.5%以下の誤差ならよい。                                     | 新品と交換。                                                                                                                                |
| 9 | 電流計                    | 電流値   | 1/1 年 | 同上         | 同 上                                                                  | 同 上                                                                                                                                   |

別表-2（点検要領）

|    | 項 目 | 内 容    | 間 隔   | 方 法        | 良否の判定方法                                | 整備又は不具合時の処理方法                                                                              |
|----|-----|--------|-------|------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 配 線 | 端子締付状態 | 1/1 年 | 目 視<br>指 触 | ゆるみがなければ良い。<br>端子口にて振動、錆等による断線がなければ良い。 | 増締する。<br>新品と交換する。                                                                          |
|    |     | 配線状態   | 1/1 年 | 目 視        | 電線を軽く引っ張るなどして調べる。<br>熱等で被覆が傷ついてなければよい。 | 新品と交換する。                                                                                   |
| 11 | 絶 縁 | 絶縁抵抗値  | 1/1 年 | 絶縁抵抗値      | 500Vメガで1MΩ以上ならよい。                      | ゴミ等の付着、鳥、虫の巣等は取除く。それでよくならない時は悪いと思われる機器を取外して調整し、修理又は交換する。<br>外部引出端子台の汚れを清掃する。ケーブルの端末処理を仕直す。 |
| 12 | ボルト | ゆるみ    | 1/1 年 | テストハンマ     | ゆるみがなければよい。                            | 増締めする。                                                                                     |
|    |     |        |       |            |                                        |                                                                                            |

別表-2（点検要領）

塗 装

年1回点検を実施し、発錆・ふくれ・はくり・亀裂・脆化等について調査し、塗膜の劣化程度により部分塗装・上塗り塗替塗装・全面塗替塗装のいずれかを実施して下さい。なお、判定及び塗替基準は下記によります。

（1）塗膜劣化の判定基準

| 項目<br>劣化程度 | 発 錆   | ふ くれ  | は くり  | 亀 裂   | 脆 化   |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A          | な し   | な し   | な し   | な し   | な し   |
| B          | 僅かにあり | 僅かにあり | 僅かにあり | 僅かにあり | 僅かにあり |
| C          | 多 い   | 多 い   | あ り   | あ り   | あ り   |
| D          | 著 し い | 著 し い | 著 し い | 著 し い | 著 し い |

（2）塗 替 基 準

| 項目<br>劣化程度 | 塗 膜 の 状 態                    | 塗 替 塗 膜 の 範 囲 |
|------------|------------------------------|---------------|
| A          | 異常なし                         | 塗替の必要なし       |
| B          | 上塗り塗膜だけが劣化している。              | 上塗り塗膜の塗替      |
| C          | 上塗り塗膜の劣化だけでなく一部下塗り塗膜も劣化している。 | 上塗り下塗り塗膜とも塗替  |
| D          | 上塗り、下塗り塗膜ともに劣化している。          | 同 上           |

## ゴム起伏堰

管理者は砂川ゴム起伏堰全般について保守・点検を行い、不具合箇所の発見および対策を実施し、設備機能保持を計るものとする。

### 1. 堰本体部

#### （1）袋体および袋体取付部

袋体の損傷の有無および袋体取付部の変形等の異常がないかを、目視にて確認する。  
特に、洪水によって自動倒伏した後に起立した場合には、入念に行う。

#### （2）袋体周辺部

- a. 袋体に損傷を与えるおそれのある、袋体周辺の流下物は除去する。
- b. 袋体上流側へ堆積した土砂は、必要に応じ、堰をフラッシュさせる。

### 2. 操作用機器設備

機器設備の保守・点検要領の詳細は、各機器の「取扱説明書」による。

#### （1）洪水吐ゲート操作盤

- a. 盤内は塵埃がないように、静浄に保ち、扉は常時「閉」しておくこと。
- b. 盤内・端子止めビスのゆるみを点検し、増締めする。
- c. 絶縁抵抗の測定を行う。
- d. ランプテスト～交換

なお、「故障表示」ランプが点灯している場合は、点検・補修を行う。

#### （2）ブロワー

- a. ボルト・ナットのゆるみを点検し、増締めする。
- b. エアフィルターのエLEMENTの掃除を行う。
- c. 試運転を行い、異常音がないか点検する。

#### （3）給気・排気電動弁

- a. ボルト・ナットのゆるみを点検し、増締めする。
- b. 開、閉の作動テストを行い、盤面に表示されるか点検する。
- c. 電動弁から空気の漏洩がないか点検する。

#### （4）機械式自動倒伏排気弁

- a. 機械式自動倒伏排気弁の作動を確認する。
- b. 機械式自動倒伏排気弁から空気の漏洩がないか点検する。

#### （5）地下ピット内

- a. 集水枳内の堆砂およびゴミ等の有無を確認し、除去する。

#### （6）給排気管、内圧検知管

- a. ボルト・ナットのゆるみを点検し、増締めする。
- b. 給排気管、内圧検知管の気密性を点検する。  
石鹼水でチェックするか、内圧の低下で確認する。
- c. ゴム起伏堰内に溜まったドレインを排出する。

## 別表-2（点検要領）

### 3. 操作装置

#### （1）起立装置

- a. 自動で起立の模擬動作を行い、関連機器が正常に運転されているか確認する。

#### （2）倒伏装置

- a. 自動で倒伏の模擬動作を行い、堰が正常に倒伏するか確認する。

### 4. 点検時期

#### （1）日常点検

日常とは、常時（ゴム起伏堰を起立運用している時）において、確認できる点検をいう。  
異常を認めた場合には、原因を調査し適正な処置を行う。

#### （2）定期点検

定期点検とは、定期的に施設を巡視し、外観による点検、機器装置の試運転・作動テスト、日常点検において確認できない部分、事項の点検をいう。

異常を認めた場合には、原因を調査し、補修を行う。

点検間隔は、密なほど望ましいが「1回／6ヶ月」程度の間隔で実施するのが、望ましい。なお、駆動機器は「1回／月」程度試運転するのが望ましい。

| 区 分              |                                      | 点 検 項 目 | 点 検 内 容      | 点 検 方 法       | 点 検 結 果 |     |     | 特 記 事 項 |
|------------------|--------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|-----|-----|---------|
|                  |                                      |         |              |               | 1 号     | 2 号 | 3 号 |         |
| 開<br>閉<br>装<br>置 | 電<br>動<br>機                          | 設 備 全 般 | 外観・清掃状態      | 目視            |         |     |     |         |
|                  |                                      | 電 動 機   | 電流値・電圧値      | 目視（計器）        |         |     |     |         |
|                  |                                      |         | 過熱・音響<br>振動  | 指触・聴覚         |         |     |     |         |
|                  |                                      |         | 絶縁抵抗<br>接地抵抗 | 測定            |         |     |     |         |
|                  |                                      | 電磁ブレーキ  | 作動状態         | 試運転           |         |     |     |         |
|                  |                                      | 電磁ライニング | 摩耗・損傷<br>間隔  | 目視・測定         |         |     |     |         |
|                  |                                      | スプリング   | 摩耗・損傷        | 目視            |         |     |     |         |
|                  |                                      | 取付ボルト   | 緩み・脱落        | テストハンマー<br>目視 |         |     |     |         |
|                  | ミ<br>ニ<br>ー<br>リ<br>フ<br>タ<br>ー<br>キ | 全 般     | 外観・清掃状況      | 目視            |         |     |     |         |
|                  |                                      | ブレーキ    | 作動状態・間隔      | 目視・測定         |         |     |     |         |
|                  |                                      |         | ストローク        | 目視・測定         |         |     |     |         |
|                  |                                      |         | 油量・油の汚れ      | 目視            |         |     |     |         |
|                  |                                      | ライニング   | 摩耗・損傷        | 目視            |         |     |     |         |
|                  |                                      | 取付ボルト   | 緩み・脱落        | テストハンマー<br>目視 |         |     |     |         |
|                  | 切<br>替<br>装<br>置                     | 全 般     | 外観・清掃状態      | 目視            |         |     |     |         |
|                  |                                      | クラッチ    | 作動状態         | 目視・指触         |         |     |     |         |
|                  |                                      | 取付ボルト   | 緩み・脱落        | テストハンマー<br>目視 |         |     |     |         |

| 区 分              |                         | 点 検 項 目  | 点 検 内 容         | 点 検 方 法   | 点 検 結 果 |     |     | 特 記 事 項 |
|------------------|-------------------------|----------|-----------------|-----------|---------|-----|-----|---------|
|                  |                         |          |                 |           | 1 号     | 2 号 | 3 号 |         |
| 開<br>閉<br>装<br>置 | プ<br>ラ<br>ン<br>ク        | 全 般      | 外観・清掃状態         | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         | ベアリング    | 給油状態・過熱         | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         | 取付ボルト    | 緩み・脱落           | 目視        |         |     |     |         |
|                  | 減<br>速<br>機             | 全 般      | 外観・清掃状況         | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         |          | 振動・過熱<br>異常音・漏油 | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         |          | 油の汚れ            | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         | 取付ボルト    | 緩み・脱落<br>損傷     | スパナ・目視    |         |     |     |         |
|                  | 開<br>放<br>歯<br>車        | 全 般      | 外観・清掃状況         | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         | 開 放 歯 車  | 異常音・摩耗<br>損傷    | 目視・聴覚     |         |     |     |         |
|                  |                         |          | 歯当り・噛合い         | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         |          | バックラッシュ         | 計測        |         |     |     |         |
|                  |                         |          | 給油状態            | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         | 軸受け及びメタル | 摩耗・給油           | 目視・計測     |         |     |     |         |
|                  |                         | 取付ボルト    | 緩み・脱落<br>損傷     | スパナ<br>目視 |         |     |     |         |
|                  | ワ<br>イ<br>ヤー<br>ロー<br>プ | 全 般      | 外観・清掃状態         | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         | ワイヤーロープ  | 給油状態<br>ゴミ異物の付着 | 目視        |         |     |     |         |
|                  |                         |          | 摩耗・損傷           | 計測・目視     |         |     |     |         |
|                  |                         |          | 素線切れ・変形<br>発錆   | 目視        |         |     |     |         |



| 区 分              |                                      | 点 検 項 目 | 点 検 内 容          | 点 検 方 法  | 点 検 結 果 |     |     | 特 記 事 項 |
|------------------|--------------------------------------|---------|------------------|----------|---------|-----|-----|---------|
|                  |                                      |         |                  |          | 1 号     | 2 号 | 3 号 |         |
| 開<br>閉<br>装<br>置 | リ<br>ミ<br>ッ<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | 全 般     | 外観               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  |                                      | 切 替 装 置 | 作動               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  |                                      | 全 閉     | 作動               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  |                                      | 全 開     | 作動               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  |                                      | 非常上限    | 作動               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  |                                      | ロープゆるみ  | 作動               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  |                                      | 休 止     | 作動               | 目視・運転    |         |     |     |         |
|                  | 手<br>動<br>装<br>置                     | 全 般     | 外観               | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 電 動 機   | 変形・損傷<br>作動      | 目視・触診・計測 |         |     |     |         |
|                  |                                      | 切換スイッチ  | 損傷・変形<br>摩耗・給油状態 | 目視・触診    |         |     |     |         |
|                  |                                      | スベリキー   | 変形・摩耗            | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | ギア及びチェン | 給油状態<br>摩耗・損傷    | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 取付ボルト   | 緩み・脱落            | 目視       |         |     |     |         |
|                  | 集<br>中<br>給<br>油                     | 全 般     | 外観               | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 給油ポンプ   | 作動・漏油            | 手動操作     |         |     |     |         |
|                  |                                      | グリースパック | グリース量            | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 分 配 弁   | 作動状態<br>損傷・漏油    | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 配 管     | 変形・損傷<br>漏油      | 目視       |         |     |     |         |
|                  | 発<br>電<br>機                          | 全 般     | 外観・清掃状態          | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 始動状況    | 作動状態             | 試運転      |         |     |     |         |
|                  |                                      | 潤 滑 油   | 油量・温度            | 目視・試運転   |         |     |     |         |
|                  |                                      | 冷 却 水   | 水量・質             | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | マ フ ラ ー | 変形・損傷            | 目視       |         |     |     |         |
|                  |                                      | 取付ボルト   | 緩み・脱落            | 目視       |         |     |     |         |

| 区 分                   |  | 点 検 項 目              | 点 検 内 容        | 点 検 方 法      | 点 検 結 果 |     |     | 特 記 事 項 |
|-----------------------|--|----------------------|----------------|--------------|---------|-----|-----|---------|
|                       |  |                      |                |              | 1 号     | 2 号 | 3 号 |         |
| 機<br>側<br>操<br>作<br>盤 |  | 全 般                  | 外観・清掃状態        | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  | 盤 内                  | 乾燥状態<br>発錆・腐食  | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  |                      | 配線端子の<br>締付状態  | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  | 電 磁 開 閉 機            | 作動             | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | 補 助 リ レー             | 作動             | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | 3 E リレー又は<br>サーマルリレー | 作動             | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | スペースヒータ              | 作動             | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | 機 側 盤 面              | 外観             | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  | 機 側 盤 扉              | 外観             | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  | 電 圧 計                | 作動・表示値         | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | 電 流 計                | 作動・表示値         | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | 開度指示計                | 作動・表示値         | 試運転          |         |     |     |         |
|                       |  | 表 示 灯                | 作動・球切          | 目視<br>ランプテスト |         |     |     |         |
|                       |  | 押し釦スイッチ              | 作動             | 目視・触診        |         |     |     |         |
|                       |  | 配 線                  | 端子締付状態<br>配線状態 | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  | 端 子 板                | 腐食<br>変形・損傷    | 目視           |         |     |     |         |
|                       |  | 絶 縁                  | 絶縁抵抗値          | 計測           |         |     |     |         |
|                       |  |                      |                |              |         |     |     |         |

| 区 分                   |  | 点 検 項 目              | 点 検 内 容        | 点 検 方 法      | 点 検 結 果 | 特 記 事 項 |
|-----------------------|--|----------------------|----------------|--------------|---------|---------|
| 遠<br>方<br>操<br>作<br>盤 |  | 全 般                  | 外観・清掃状態        | 目視           |         |         |
|                       |  | 盤 内                  | 乾燥状態<br>発錆・腐食  | 目視           |         |         |
|                       |  |                      | 配線端子の<br>締付状態  | 目視           |         |         |
|                       |  | 電 磁 開 閉 機            | 作動             | 試運転          |         |         |
|                       |  | 補 助 リ レー             | 作動             | 試運転          |         |         |
|                       |  | 3 E リレー又は<br>サーマルリレー | 作動             | 試運転          |         |         |
|                       |  | スペースヒータ              | 作動             | 試運転          |         |         |
|                       |  | 機 側 盤 面              | 外観             | 目視           |         |         |
|                       |  | 機 側 盤 扉              | 外観             | 目視           |         |         |
|                       |  | 電 圧 計                | 損傷・変形          | 試運転          |         |         |
|                       |  | 電 流 計                | 損傷・変形          | 試運転          |         |         |
|                       |  | 開度指示計                | ゆるみ・脱落         | 目視・試運転       |         |         |
|                       |  | 表 示 灯                | 作動・球切          | 目視<br>ランプテスト |         |         |
|                       |  | 押し釦スイッチ              | 作動             | 目視・触診        |         |         |
|                       |  | 配 線                  | 端子締付状態<br>配線状態 | 目視           |         |         |
|                       |  | 端 子 板                | 腐食<br>変形・損傷    | 目視           |         |         |
|                       |  | サ イ レ ン              | 作動             | 試運転          |         |         |
|                       |  | パトライト                | 作動             | 試運転          |         |         |

# 油 脂 在 庫 量

## 1 油脂類の種類

| 油の種類              | 給油箇所                  | 在庫数量 |        | 空き缶重量 | 正味量(kg・ℓ) | 備考     |
|-------------------|-----------------------|------|--------|-------|-----------|--------|
|                   |                       | kg 姿 | 計 (kg) |       |           |        |
| ワイロ-ルRH-S         | ワイヤ-ロープ               |      |        |       |           | 16kg/缶 |
| タフニスパーギヤ-オイル3S    | オープンギア                |      |        |       |           | 20kg/缶 |
| エビノックグリスAP(N)1    | 集中給油用                 |      |        |       |           | 16kg/缶 |
| ギア-ルブ SP150       | 減速機                   |      |        |       |           | 16kg/缶 |
| タフニ-エポネックスグリスEP-1 | チェーン<br>チェーンカップ リンク 部 |      |        |       |           | 16kg/缶 |
|                   |                       |      |        |       |           |        |
| 劣化により使用不可         |                       |      |        |       |           |        |

別表-4

| 幸崎川取水堰(1)  |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|------------|----------------|---------------|---------------|-------|---------|-----------------|--------|------------|----------------|-------|------|---------|-------|----------------------------|-------|----|---------|-------|-------|----|----|
| 【点検整備】     |                | 点検結果[記号]      |               | 良:○   |         | やや良い:△          |        | 一部不良箇所有り:▲ |                | 不良:×  |      | 点検不可:－  |       | 当該設備無し:／                   |       |    |         |       |       |    |    |
| 区 分        |                | 点検項目          | 点検内容          | 点検方法  | 点 検 結 果 |                 | 区 分    |            | 点検項目           | 点検内容  | 点検方法 | 点 検 結 果 |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       | 調節門     | 制水門             |        |            |                |       |      | 調節門     | 制水門   |                            |       |    |         |       |       |    |    |
| 扉<br><br>体 | 全般             | 設備全般          | 外観・清掃状態       | 目視    |         |                 | 扉<br>体 | 水密部        | 水密ゴム<br>(防塵ゴム) | 漏水    | 目視   |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            | 構造全体           | 振動・異常音        | 触診・聴覚         |       |         | 変形・損傷           |        |            |                | 目視    |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                | 片吊り           | 目視            |       |         | 摩耗・劣化           |        |            |                | 目視    |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                | フラップの作動<br>状況 | 目視            |       |         | 水密ゴム押え板         |        |            |                | 変形・損傷 | 目視   |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         | 取付ボルト           |        |            | 緩み・脱落          | 目視    |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            | 主桁・側桁<br>及び補助桁 | 水密穴           | 目視            |       |         | 戸<br><br>当<br>り | 全般     | 設備全般       | 外観・清掃状態        | 目視    |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         | 変形・損傷 | 目視                         |       |    | 主ローラレール | 変形・損傷 | 目視    |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         | たわみ   | 目視    |    |    |
|            |                | スキンプレート       | 変形・損傷         | 目視    |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               | 接合部の漏水・<br>腐食 | 目視    |         |                 |        |            |                |       |      |         |       | 補助ローラ<br>レール(又は<br>ガイドレール) | 変形・損傷 | 目視 |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         | 摩耗    | 目視    |    |    |
|            |                |               | ボルト・ナット       | 緩み・脱落 | 目視      |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         | 漏水    | 目視    |    |    |
|            |                | 溶 接           |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            | 割れ    | 目視 |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         | 摩耗    | 目視    |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         | 側部水密板 | 摩耗・損傷 | 目視 |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       | 漏水 | 目視 |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         | 塗装    |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |
|            |                |               |               |       |         |                 |        |            |                |       |      |         |       |                            |       |    |         |       |       |    |    |

別表-4

| 幸崎川取水堰(2)                  |             |          |         |      |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
|----------------------------|-------------|----------|---------|------|---------|---------|----------------------------|------------|------------------|-------|------|---------|-----|----------|--|
| 【点検整備】                     |             | 点検結果[記号] |         | 良:○  |         | やや良い:△  |                            | 一部不良箇所所有:▲ |                  | 不良:×  |      | 点検不可:ー  |     | 当該設備無し:／ |  |
| 区 分                        |             | 点検項目     | 点検内容    | 点検方法 | 点 検 結 果 |         | 区 分                        |            | 点検項目             | 点検内容  | 点検方法 | 点 検 結 果 |     |          |  |
|                            |             |          |         |      | 調節門     | 制水門     |                            |            |                  |       |      | 調節門     | 制水門 |          |  |
| 電<br>動<br>開<br>閉<br>装<br>置 | 全般          | 設備全般     | 外観・清掃状態 | 目視   |         |         | 電<br>動<br>開<br>閉<br>装<br>置 | 切換装置       | モータ・エンジン<br>切換装置 | 動作    | 目視   |         |     |          |  |
|                            | 電<br>動<br>機 | 電 動 機    | 過熱      | 触診   |         |         |                            |            | 取付ボルト            | 緩み・脱落 | 目視   |         |     |          |  |
|                            |             |          | 振動      | 触診   |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 異常音     | 聴覚   |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 絶縁抵抗値   | 計測   |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
|                            | 同上取付ボルト     | 緩み・脱落    | 目視      |      |         | 中間ギア    |                            | 給油状態       | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          |         |      |         |         |                            | 異音         | 聴覚               |       |      |         |     |          |  |
|                            | 電磁ブレーキ      | 作動       | 制動確認    |      |         |         |                            | 歯こぼれ       | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          |         |      |         |         |                            | 歯当り・噛合い    | 目視・計測            |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          |         |      |         |         |                            | バックラッシ     | 目視・計測            |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          |         |      |         | 摩耗・損傷   |                            | 目視         |                  |       |      |         |     |          |  |
|                            | 切換装置        | 電磁クラッチ   | 作動状況    | 目視   |         | 軸止キー    |                            | 緩み・脱落      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 過熱      | 触診   |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 振動      | 触診   |         | 軸受け     |                            | 給油状態       | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 異常音     | 聴覚   |         |         |                            | 摩耗・損傷      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | クラッチ隙間  | 計測   |         | 取付ボルト   |                            | 緩み・脱落      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            | 軸継手         | 軸 継 手    | 芯狂い     | 目視   |         | ギアカバー   |                            | 変形・損傷      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | チェーンの摩耗 | 目視   |         | 同上取付ボルト |                            | 緩み・脱落      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | ギアの摩耗   | 目視   |         | ドラムギア   |                            | 給油状態       | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            | 減<br>速<br>機 | 減 速 機    | 油 量     | 目視   |         |         |                            | 異音         | 聴覚               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 油面計     |      |         |         |                            | 歯こぼれ       | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 油の汚れ    | 目視   |         |         |                            | 歯当り・噛合い    | 目視・計測            |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 漏油      | 目視   |         |         |                            | バックラッシ     | 目視・計測            |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 過熱      | 触診   |         | ギアカバー   |                            | 変形・損傷      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 振動      | 触診   |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 異常音     | 聴覚   |         | 取付ボルト   |                            | 緩み・脱落      | 目視               |       |      |         |     |          |  |
|                            |             |          | 歯こぼれ    | 目視   |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |
| 取付ボルト                      | 緩み・脱落       | 目視       |         | <備考> |         |         |                            |            |                  |       |      |         |     |          |  |

別表-4

| 幸崎川取水堰(3)                  |                            |                            |           |       |         |        |                            |                                |                  |         |       |         |     |          |  |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-------|---------|--------|----------------------------|--------------------------------|------------------|---------|-------|---------|-----|----------|--|
| 【点検整備】                     |                            | 点検結果[記号]                   |           | 良:○   |         | やや良い:△ |                            | 一部不良箇所所有:▲                     |                  | 不良:×    |       | 点検不可:ー  |     | 当該設備無し:／ |  |
| 区 分                        |                            | 点検項目                       | 点検内容      | 点検方法  | 点 検 結 果 |        | 区 分                        |                                | 点検項目             | 点検内容    | 点検方法  | 点 検 結 果 |     |          |  |
|                            |                            |                            |           |       | 調節門     | 制水門    |                            |                                |                  |         |       | 調節門     | 制水門 |          |  |
| 電<br>動<br>開<br>閉<br>装<br>置 | 巻<br>上<br>げ<br>ド<br>ラ<br>ム | ワイヤドラム                     | 摩耗・損傷     | 目視    |         |        | 電<br>動<br>開<br>閉<br>装<br>置 | 開<br>度<br>計                    | 開度計              | 盤面のくもり  | 目視    |         |     |          |  |
|                            |                            | 同上軸受け                      | 給油状態      | 目視    |         |        |                            |                                | 作動               | 目視      |       |         |     |          |  |
|                            |                            |                            | 摩耗・損傷     | 目視    |         |        |                            |                                |                  | 目視      |       |         |     |          |  |
|                            |                            | ロープ止金具                     | ゆるみ       | 目視    |         |        |                            |                                | ギア及びチェン          |         | 給油状態  | 目視      |     |          |  |
|                            |                            | ギア止ボルト                     | 緩み・脱落     | 目視    |         |        |                            |                                |                  | 目視      | 摩耗・損傷 | 目視      |     |          |  |
|                            | 伝<br>動<br>軸                | 軸                          | 曲がり・損傷    | 目視    |         |        |                            | リ<br>ミ<br>ッ<br>ト <sup>SW</sup> | 切換装置             |         | 作動    | 作動確認    |     |          |  |
|                            |                            | 軸継手                        | 芯狂い       | 目視    |         |        |                            |                                | 非常上限             | 作動      | 作動確認  |         |     |          |  |
|                            |                            | 同上取付ボルト                    | 緩み・脱落     | 目視    |         |        |                            |                                | 休止完了             | 作動      | 作動確認  |         |     |          |  |
|                            |                            | ワ<br>イ<br>ヤ<br>ロ<br>ー<br>プ | ワイヤロープ    | 給油状態  | 目視      |        |                            |                                | 給<br>油<br>装<br>置 | グリースパック | グリース量 | 目視      |     |          |  |
|                            | ゴミの付着                      |                            |           | 目視    |         |        |                            | グリース                           |                  | グリース性   | 目視    |         |     |          |  |
|                            | 素線折損                       |                            |           | 目視    |         |        |                            | 給油ポンプ                          |                  | 作動      | 作動確認  |         |     |          |  |
|                            | 摩耗                         |                            |           | 目視・計測 |         |        |                            | 分配弁                            |                  | 作動      | 作動確認  |         |     |          |  |
|                            | 変形・発錆                      |                            |           | 目視    |         |        |                            | 予<br>備<br>エ<br>ン<br>ジ<br>ン     | 全体               | 振動・異常音  | 触診・聴覚 |         |     |          |  |
|                            | ロープ端末                      |                            | ロックナットの緩み | 目視    |         |        |                            |                                | 取付ボルト            | 緩み・脱落   | 目視    |         |     |          |  |
|                            |                            |                            | ロープの長さ    | 目視    |         |        |                            |                                | 潤滑油              | 量・質     | 目視    |         |     |          |  |
|                            | シ<br>ー<br>ブ                | シーブ軸受け                     | 給油状態      | 目視    |         |        |                            | 冷却水                            | 量・質              | 目視      |       |         |     |          |  |
|                            |                            | シーブ及び<br>シーブ軸              | 作動        | 目視    |         |        |                            | 燃料                             | 量・質              | 目視      |       |         |     |          |  |
|                            |                            |                            |           |       |         |        |                            | エアフィルター                        | 汚れ・清掃            | 目視      |       |         |     |          |  |
|                            | 休<br>止<br>装<br>置           | 休止装置                       | 作動        | 目視    |         |        | 始動用蓄電池                     | 電圧・期限                          | 目視               |         |       |         |     |          |  |
|                            |                            |                            | 扉体の吊金具    | 目視    |         |        |                            |                                |                  |         |       |         |     |          |  |
|                            |                            | 給油状態                       | 目視        |       |         |        |                            |                                |                  |         |       |         |     |          |  |
| ＜備考＞                       |                            |                            |           |       |         |        | 予備エンジン …… 整備不良のため、動作不能     |                                |                  |         |       |         |     |          |  |

別表-4

| 幸崎川取水堰(4)                                 |                  |          |          |         |             |                      |
|-------------------------------------------|------------------|----------|----------|---------|-------------|----------------------|
| 【点検整備】                                    |                  | 点検結果[記号] | 良:○      | やや良い:△  | 一部不良箇所所有り:▲ | 不良:× 点検不可:ー 当該設備無し:／ |
| 区 分                                       | 点検項目             | 点検内容     | 点検方法     | 点 検 結 果 |             | <備考>                 |
|                                           |                  |          |          | 調節門     | 制水門         |                      |
| 操<br>作<br>機<br>側<br>操<br>作<br>盤<br>設<br>備 | 機                | 設備全体     | 外観・清掃状態  | 目視      |             |                      |
|                                           |                  | 盤        | 清掃状態     | 目視      |             |                      |
|                                           |                  |          | 破損       | 目視      |             |                      |
|                                           |                  |          | 塗装状況     | 目視      |             |                      |
|                                           |                  |          | 内部乾燥状態   | 目視・触診   |             |                      |
|                                           | 機器・計器類           | 汚れ・変色    | 目視       |         |             |                      |
|                                           |                  | 端子の緩み    | 目視・触診    |         |             |                      |
|                                           |                  | 異常音      | 聴覚       |         |             |                      |
|                                           | 側<br>操<br>作<br>盤 | 電流計      | 作動       | 目視(読み)  |             |                      |
|                                           |                  | 電圧計      | 作動       | 目視(読み)  |             |                      |
|                                           |                  | 開度指示計    | 作動       | 目視(読み)  |             |                      |
|                                           |                  | 表示灯      | 作動       | 目視      |             |                      |
|                                           |                  | 盤内蛍光灯    | 作動       | 目視      |             |                      |
|                                           |                  | 押釦スイッチ   | 作動       | 作動確認    |             |                      |
|                                           |                  | 電磁開閉器    | 作動       | 目視・聴覚   |             |                      |
|                                           |                  | 補助リレー    | 作動       | 目視・聴覚   |             |                      |
|                                           |                  | 3Eリレー    | 作動       | 作動確認    |             |                      |
|                                           |                  | 庫内ヒータ    | 作動       | 作動確認    |             |                      |
|                                           |                  | 配線       | 配線状態     | 目視      |             |                      |
|                                           |                  |          | 端子の緩み    | 目視・触診   |             |                      |
|                                           |                  | 端子板      | 腐食・劣化    | 目視      |             |                      |
|                                           |                  |          | 取付ボルトの緩み | 目視・触診   |             |                      |
|                                           |                  | 絶縁抵抗     | 動力回路     | 計測      |             |                      |
|                                           |                  |          | 制御回路     | 計測      |             |                      |
|                                           |                  |          |          |         |             |                      |

別表-4

| 幸崎川取水堰(5)                                                                    |                                                                                                                   |             |        |     |     |      |           |         |       |       |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-----|-----|------|-----------|---------|-------|-------|------|-----|
| 【点検整備】 点検結果[記号]    良:○    やや良い:△    一部不良箇所有り:▲    不良:×    点検不可:ー    当該設備無し:／ |                                                                                                                   |             |        |     |     |      |           |         |       |       |      |     |
| 区 分                                                                          |                                                                                                                   | 点 検 項 目     |        | 定格値 | 測定値 | 点検結果 | 区 分       | 点検項目    | 点検内容  | 点検方法  | 点検結果 | 備 考 |
| 総合試運転                                                                        | (上<br>段<br>門)                                                                                                     | 『起立』<br>操 作 | 電圧 (V) | 220 |     |      | 非常用自家発電装置 | 運 転     | 運転音   | 聴覚    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             | 電流 (A) | 23  |     |      |           |         | 振動    | 目視・聴覚 |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   | 『倒伏』<br>操 作 | 電圧 (V) | 220 |     |      |           |         | 回転数   | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             | 電流 (A) | 23  |     |      |           | 取付ボルト   | 緩み・脱落 | 目視    |      |     |
|                                                                              | (下<br>段<br>門)                                                                                                     | 『開』<br>操 作  | 電圧 (V) | 220 |     |      |           | 潤 滑 油   | 油量    | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             | 電流 (A) | 23  |     |      |           |         | 汚れ    | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   | 『閉』<br>操 作  | 電圧 (V) | 220 |     |      |           |         | 油圧    | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             | 電流 (A) | 23  |     |      |           |         | 温度    | 目視    |      |     |
|                                                                              | 制水門                                                                                                               | 『開』<br>操 作  | 電圧 (V) | 220 |     |      |           | 冷 却 水   | 水量    | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             | 電流 (A) | 16  |     |      |           |         | 温度    | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   | 『閉』<br>操 作  | 電圧 (V) | 220 |     |      |           | 燃 料     | 燃料残量  | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             | 電流 (A) | 16  |     |      |           |         | 予備燃料  | 目視    |      |     |
|                                                                              | [許容値]<br><br>電圧：定格値の±10%以内とする。<br><br>198 ～ 242 (V)<br><br>電流：定格値以下とする。<br><br>調節門 23 (A) 以下<br><br>制水門 16 (A) 以下 |             |        |     |     |      |           | エアフィルター | 汚れ・清掃 | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             |        |     |     |      |           | 始動用蓄電池  | 電圧    | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             |        |     |     |      |           |         | 使用期限  | 目視    |      |     |
|                                                                              |                                                                                                                   |             |        |     |     |      |           |         |       |       |      |     |