

令和4年度施行

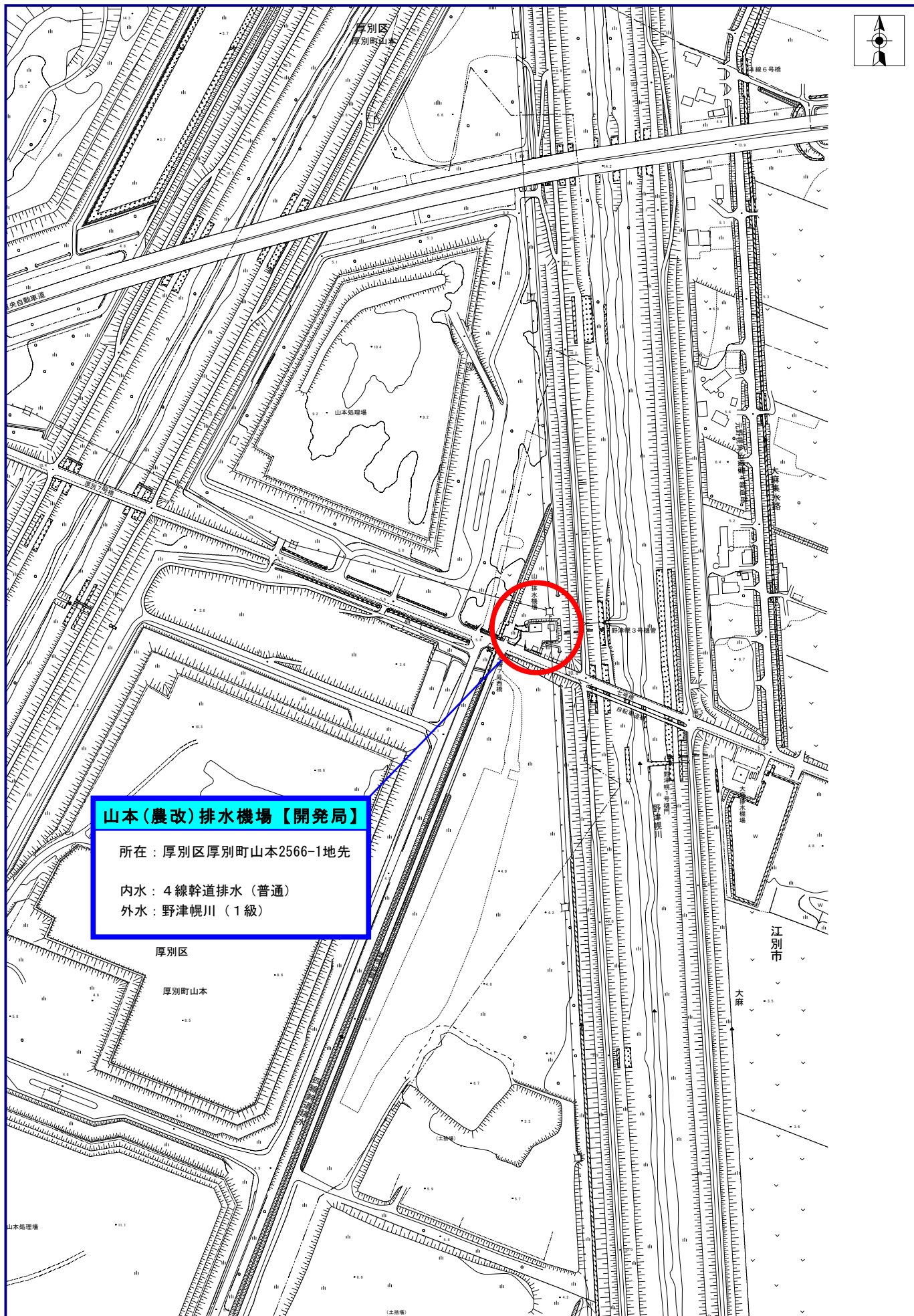
設計書（公示用）

役務名 山本排水機場(農改)点検整備・操作業務

令和4年1月 単価適用

札幌市下水道河川局事業推進部

山本（農改）排水機場 位置図



役務名 山本排水機場(農改)点検整備・操作業務

| | | |
|----|---------|---|
| 一金 | 業務委託費 | 円 |
| 内訳 | 業務価格 | 円 |
| | 消費税等相当額 | 円 |

業務説明

1 業務の概要

排水機場の点検整備、及び降雨等による河川増水時の操作を行うものである。

- (1) 年点検 1回(7月)
- (2) 月点検 管理運転点検 = 7回(4~6月、8~11月)
目視点検 = 4回(12~3月)
- (3) 潤滑油交換 主ポンプDE用潤滑油交換 = 1回(7月)
- (4) 操作 河川の増水時

| | | | |
|------|-----------|-----|------|
| 標準時間 | 普通作業員(昼間) | 150 | 時間/年 |
| | 普通作業員(夜間) | 70 | 時間/年 |
| | 設備機械工(昼間) | 75 | 時間/年 |
| | 設備機械工(夜間) | 35 | 時間/年 |

※時間は実績等に基づき算出したものであり、本業務の履行を保証するものではない。

2 施設の概要

- (1) 施設名 山本排水機場(農改)(厚別区厚別町山本2566-1地先)
- (2) ポンプ形式 (口径)900mm、(吐出量)1.7m³/s ×1基
- (3) 原動機形式 ディーゼルエンジン

3 履行期間

令和4年4月1日から令和5年3月31日までとする。

4 仕様書等

- (1) 別紙のとおり
- (2) その他業務に必要な要綱・基準等

山本排水機場（農改）点検整備・操作業務 仕様書

第1編 総則

1 適用

本仕様書は、「山本排水機場（農改）点検整備・操作業務」（以下「本業務」という。）を円滑に行うため、業務の内容、要領等を定めるものである。

2 履行場所

施設名称：山本排水機場（農改）（以下「本施設」という。）

住所：札幌市厚別区厚別町山本 2566-1 地先（別紙 位置図に示す）

設置者：札幌開発建設部

3 遵守法令

業務の実施にあたっては、本仕様書によるほか、次の法令を遵守すること。

- (1) 河川法
- (2) 電気事業法
- (3) 消防法
- (4) 労働安全衛生法
- (5) 大気汚染防止法
- (6) その他関係規則等本市の指示によるもの

4 履行期間

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

5 履行体制

(1) 業務責任者等の選任

受託者は、直接的かつ恒常的な雇用契約関係にある者の中から、次の項目に示す者を定め、書面をもって委託者に通知すること。なお、次の項目に示す者は、何れも兼任することができるものとする。

また、受託者は、このほか現場における点検整備や操作の作業を行う作業員を確保し、業務に従事させること。

ア 業務責任者

受託者は、本業務の点検整備に係る業務にあたり、業務遂行を指揮監督するための業務責任者を1人定めること。

業務責任者は、点検整備に係る業務の履行にあたって、作業の目的、留意事項、施設の特徴を把握し、作業間の調整、不適合箇所がシステムに及ぼす影響と、その修復に係わる技術的判断を行うため、設備全般に亘る幅広い専門的な知識、経験、技量等を備え、業務の円滑な実施と成果の品質確保を図ることを担う。

イ 作業指揮者

受託者は、現場における点検整備作業及び操作作業に際し、作業員の指揮監督等を行う作業指揮者を1人以上定めること。

作業指揮者は、本施設での作業において必ず立ち会うものとし、施設の規則等に基づき的確な指示を行うとともに、突発的な不具合に対する処置、連絡等について適切に対応するものとする。

ウ 危険物取扱者

受託者は直接雇用契約関係にある者の中から、消防法に基づく危険物取扱者を1人定めること。危険物取扱者は消防法に基づく危険物の取扱い、その取扱いの立会いなどの業務を行うものとする。

エ 危険物保安監督者

受託者は、消防法に基づく危険物保安監督者を 1 人定めること。危険物保安監督者は、危険物を取り扱う者への指導や有事の応急処置等を行うものとする。

(2) 連絡及び報告

受託者は、本業務を円滑に遂行するため、連絡及び報告に係る体制を定め、委託者の承認を得ること。

(3) 緊急時対応

受託者は、本施設に故障等が発生し、施設の運用に支障が生じた時は、直ちに委託者へ報告するとともに、施設の復旧に努めること。

(4) 技術的指導

受託者は、本施設の運用が支障なく行えるよう、委託者に対し必要な技術的指導を行い協力すること。

(5) 修繕が必要な場合の措置

受託者は、本施設点検時、その他において施設の修繕が必要になった場合は、速やかに委託者に報告し、その対応について協議すること。

6 資格要件

(1) 業務責任者の資格要件

本業務の履行における業務責任者の資格要件は、次の項目のいずれかを満たす者とする。なお、実務経験は令和 3 年度完了見込み分を含む。

- ア 一社) 河川ポンプ施設技術協会が実施している「2 級ポンプ施設管理技術者」以上の資格を有する者。
- イ 河川用揚排水ポンプ設備の点検・整備、又は設備に関する新設工事若しくは改修工事(主ポンプ、主ポンプ用原動機、動力伝達装置又は減速機のいずれかを含む。)について、3 年以上の実務経験を有する者。
- ウ 電気設備及び機械設備の点検整備について、10 年以上の実務経験を有する者。

(2) 作業指揮者の資格要件

作業指揮者の資格要件は、次の項目のいずれかを満たす者とする。なお、実務経験は令和 3 年度完了見込み分を含む。

- ア 一社) 河川ポンプ施設技術協会が実施している「2 級ポンプ施設管理技術者」以上の資格を有する者。
- イ 河川用揚排水ポンプ設備の点検・整備、又は設備に関する新設工事若しくは改修工事(主ポンプ、主ポンプ用原動機、動力伝達装置又は減速機のいずれかを含む。)について、3 年以上の実務経験を有する者。
- ウ 電気設備及び機械設備の点検整備について、5 年以上の実務経験を有する者。

(3) 危険物取扱者の資格要件

危険物取扱者の資格要件は、危険物取扱者(甲種又は乙種 4 類)の法定資格を有する者とする。

(4) 危険物保安監督者の資格要件

危険物保安監督者の資格要件は、危険物取扱者(甲種又は乙種 4 類)の法定資格を有し、実務経験が 6 か月以上ある者とする。

なお、実務経験は令和 3 年度完了見込み分を含む。

7 安全衛生管理

- (1) 受託者は、労働安全衛生法、同施行令、同規則、その他の災害防止法令の定めるところにより、作業指揮者及び作業員の安全衛生に十分な配慮をし、業務の処理に支障を及ぼさぬこと。
- (2) 受託者は、作業指揮者及び作業員に対して、作業に適した服装の着用に努めること。
- (3) 受託者は、安全対策に必要な安全管理器具を用意すること。
- (4) 受託者は、作業指揮者及び作業員に労働安全衛生の教育を施し、労働災害発生のないよう努めること。
- (5) 受託者は、安全管理に関する事項を確実に実施し、業務中の事故のうち受託者の過失が認められるものについては、受託者の負担において処置すること。

8 提出書類

受託者は、次の各項目に示す書類を委託者に提出すること。なお、提出する書類の日付は全て和暦で記載すること。

(1) 契約後の提出書類

受託者は、次の項目に示す書類（割印付又は袋とじ）を契約後直ちに1部ずつに提出し、委託者の承認を得ること。なお、内容に変更のあった場合には直ちに変更内容を記載した書類を提出し、委託者の承認を得ること。

ア 業務計画書

イ 業務責任者等指定通知書

本仕様書第1編5(1)にて定める者を通知すること。

ウ 同上経歴書

エ 同上資格免許証写し

オ 同上雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）

カ 業務管理体制表（緊急連絡体制表含む）

キ 業務工程表

ク 作業員名簿

本業務における作業員の氏名、生年月日、住所、資格等を記載すること。

ケ 危険物取扱実務経験証明書

(2) 各月業務完了時の提出書類

受託者は、次の項目に示す書類を翌月1日（当該日が閉庁日にあたる場合は、その直後の閉庁日でない日）に委託者に提出すること（提出日を記載すること）。

また、委託料の支払いは毎月払いとし、委託者が毎月の業務完了後に検査を実施し合格した場合、受託者は、請求書及び完了・請求内訳書（様式12）を委託者に提出し、委託料の請求をすることができる。

ア 完了届 1部

3月分については3月31日付とし、3月31日迄に提出すること。

イ 完了・請求内訳書 1部（様式12）

ウ チューブファイル 1冊（A4-S、幅90mm）

4月分の業務報告時に提出すること。

(3) 業務報告書

受託者は、次の項目に示す書類を委託者に提出すること。

点検整備報告書については、別途発注する「排水機場等河川管理施設総括監理業務」の受託者（以下、「業務管理者」という。）に対し、点検実施月の25日（当該日が閉庁日にあたる場合は、その直後の閉庁日でない日）迄に提出すること。なお、やむを得ず期日までに提出できない場合は業務管理者に電子メール又は電話にて連絡すること。

点検整備報告書については業務管理者の確認を受けるものとし、内容について説明を求められた場合、または修正等指示があった場合は、これらに応じること。

ア 点検整備報告書 1部

本仕様書第2編5及び6に基づく点検整備報告書を提出すること（原則、両面印刷）。

イ 操作報告書 1部

本仕様書第3編4で定める操作報告書は、各操作業務終了後5日以内に委託者に提出すること。なお、提出が遅れる場合には別途委託者と協議すること。

(4) その他の提出書類

受託者は、前項(1)～(3)に示す書類・報告書の他、委託者より書類提出を求められた場合は、これに従うこと。

9 業務実施時期及び回数

業務実施時期及び回数について下表に示す。

| 区分 | | 月 | | | | | | | | | | | | 回数 |
|-------------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|--------------|
| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | |
| 点検 整備 | 管理運転点検 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | 7 |
| | 目視点検 | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 備 業 務 | 年点検 ※ | | | | ○ | | | | | | | | | 1 |
| | 臨時点検 | | | | | | | | | | | | | 必要に 応じて実施 |
| 操作業務 | | | | | | | | | | | | | | 必要に 応じて実施 |

※年点検は7月を想定しているが、委託者と協議し点検月を変更することができるものとする。

(1) 月点検

- ア 管理運転点検 7回
- イ 目視点検 4回

(2) 年点検

1回

(3) 臨時点検

札幌市内において震度4以上の地震が発生した場合は点検を行うこと。

その他、落雷、火災、暴風等が発生した場合は必要に応じて点検を行うこと。

点検結果は、本仕様書第2編5に基づく(1)、(2)、(5)、(7)、(8)の書類を作成し、速やかに委託者まで報告すること

(4) 操作業務

本仕様書第3編3に基づき排水機場の操作を行うこと。

10 本施設の区分・構成

(1) 本施設の区分及び構成は下表のとおりである。

| 区分 | 構成 |
|----------|---------------------------------------------------|
| 主ポンプ設備 | 主ポンプ設備、主配管用弁、主配管及び主配管継手等 |
| 主ポンプ駆動装置 | 主駆動原動機、歯車減速機、減速機架台等 |
| 系統機器設備 | 燃料系統設備(燃料小出槽含む)、冷却水、潤滑水系統設備(軸封等込み)、始動系統設備、満水系統設備等 |
| 監視操作制御設備 | 中央操作・制御設備、各種機側操作・制御設備、水位計設備等 |
| 電源設備 | 自家発電設備、受変電・配電設備、直流電源設備等 |
| 除塵設備 | スクリーン等 |
| 付属設備 | クレーン設備、換気設備、照明設備、消火設備、燃料貯油槽、屋内排水設備等 |
| 燃料貯蔵タンク | 燃料：A重油、タンク形式：屋外タンク貯蔵所、容量：4.0KL |
| 水門設備 | 吐出槽ゲート |
| 関連施設 | 流入水路、吐出樋門、機場本体・上屋等 |

(2) 本施設の機器は、別紙「主要機器リスト」のとおりである。

11 再委託について

本業務のうち次の項目は、再委託することができない。

- (1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理、点検手法の決定及び技術的判断等
- (2) 点検結果に基づくデータ解析及び技術的所見
- (3) 月点検業務

なお、前述以外の業務については、専門業者等への再委託を可能とするが再委託する業務範囲及び選考する業者について、事前に委託者の承認を得ること。

また、業務責任者は、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、再委託業者の調整・指導監督等の全ての面において主体的な役割を果たすことと。

12 施設の管理について

- (1) 点検整備作業及び操作作業終了時には、設備の異常がないことを確認し、施錠すること。
- (2) 履行場所、建物及び建物周辺は必要に応じて清掃・草刈・除雪等を行い、施設の良好な管理に努めること。
- (3) 委託者より、諸官庁検査や修繕(本業務に含まない)等における立会の指示があった場合は、それに応じること。
- (4) 冬期間は、凍結による機器破損の無いようにポンプ・原動機等の水抜き、電気盤内の結露対策などを確実に行うこと。冬期間の措置を行った場合、その内容を実施した月の点検整備報告書へ記載すること。
- (5) 冬期間においても、融雪によって主ポンプの運転が必要となる時には、確実に運転できるように復旧すること。
- (6) 受託者の過失による機器の損傷、施設の損傷を与えた場合は、受託者の負担にて復元すること。

13 その他・特記事項

- (1) 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた事項は、その都度協議の上、これを定めることとする。
- (2) 発生材について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等(マニフェスト制度)に基づき適正に処分することとし、受託者と廃棄物収集運搬及び処分業者との契約書の写し、マニフェスト(E票)の写しを報告書に添付すること。
- (3) 本業務履行において、受託者は札幌市が運用している環境マネジメントシステムに準じ、次のように環境負荷の低減に努めること。
 - ア エコドライブの推進、アイドリングストップの推進、ふんわりアクセルの実施、エアコンの使用抑制、暖機運転の短縮、必要のない荷物を降ろすこと。
 - イ 廃棄物の発生抑制、再利用、再資源化の推進。
- (4) 受託者は、履行期間の開始前までに、当該業務の現受託者から業務引継を受けるとともに、本業務に必要な機材・人員等の必要な準備を行うこと。また、本業務の履行期間満了または契約解除に伴う業務の終了にあたっては、本市業務主任及び次の受託者に対して必要な引継を行うとともに、次の受託者に対して業務開始準備に必要な協力を行うこと。

14 委託者の連絡先

札幌市下水道河川局事業推進部河川管理課

住所：札幌市豊平区豊平6条3丁目2-1

電話番号：011-818-3415

第2編 点検整備業務

1 目的

点検整備業務は、本施設を良好な状態に保持し、常に十分な機能を確保することを目的として、維持管理における保守点検整備の仕様を定め業務を行うものである。

2 履行のための点検整備指針及び取扱

受託者は、次の(1)から(3)に示す要領下記に基づき、点検整備を実施しなければならない。また、次の(4)に示す共通仕様書に準拠するものとする。

- (1)「河川ポンプ設備点検・整備標準要領(案)(国交省)(平成28年3月)」及び「河川用ゲート設備点検・整備標準要領(案)(平成28年3月)」
- (2)「河川ポンプ設備点検・整備実務要領」(一社)河川ポンプ施設技術協会(平成29年2月)発行
- (3)その他委託者が必要と認めるもの。
- (4)「機械設備点検・整備共通仕様書(案)」(国交省)(令和3年3月)

3 点検整備業務の業務内容

受託者は、次の項目にて定める業務を実施すること。

(1) 前記(1)、(2)に基づく本施設に該当する設備の点検

点検項目は、設備毎に定める点検整備チェックシート(様式7)の各項目とする。なお、同表に記載されていない項目であっても機能確認上当然必要と思われるものについては、これを充足すること。

基本的な内容は、次の項目に示す通りとする。

- ア 年点検、月点検については、事前に業務計画書を作成し委託者の承認を得ること。
 - イ 年点検は、設備を構成する装置、機器の健全度の把握、システム全体の機能確認、劣化・損傷等の発見を目的としており、計測、作動テストも行い、原則、管理運転とし、総合試運転まで実施するものとするが、水位条件等により不可能な場合は、委託者の指示に従うこと。点検については、対象設備の保全について知識、能力を有する専門技術者により実施すること。
 - ウ 月点検は、原則として管理運転を行うものとするが、水位条件等により不可能な場合は、委託者の指示に従うこと。なお、冬期間の措置を行っている機器は、原則、目視点検を行うものとする。
 - エ 点検終了後、本仕様書第2編5にて定める点検整備報告書を作成すること。
 - オ 本業務の受託者は、別途発注する本施設の「自家用電気工作物保安管理業務」の受託者が行う点検作業と連携し実施すること。
- (2) 点検整備における、日常補修等の軽微な小修繕、整備、消耗品の交換。(本仕様書第2編4(2)参照)
- (3) 保管される予備品・備品類について、必要数量及び良好な状態の維持、台帳類の管理。
 - (4) 別途契約による工事・作業が発生した場合の立会い(安全確認含む)
 - (5) 本施設を適切な状態に保つための改善提案
 - (6) 主原動機の潤滑油交換
主ポンプ用原動機(ディーゼルエンジン)の潤滑油を全て交換する。原則、年点検時に実施するものとする。詳細については、次のとおりとする。
 - ア エンジン潤滑油の規格は、CF級#30同等品とする。
 - イ 受託者は、業務の遂行にあたり、常に細心の注意を払い、既存の建物等を破損及び汚さないように十分注意を払うこと。
 - ウ 発生材の処分については、委託者の指示による。
 - エ 交換に関する作業報告書を作成し提出すること。

4 保守用機器及び補修用材料

(1) 計器・工具類

受託者は、日常の保守管理や点検整備及び補修に必要な計器や工具類（ノギス、テストハンマ、メガテスタ、マイクロメータ、シックネスゲージ、塗膜厚計、振動計等）を用意すること。

(2) 補修用資材・部品

点検整備の際に、日常補修等の軽微な小修繕、整備、消耗品の交換に使用する消耗品類、機器の定期的な分解点検に際して消費されるもの（下記参照）は、受託者の負担とする。

ア 補修用塗料（塗料・シンナー 等）

イ 潤滑油脂類（補充用オイル、グリース 等）

ウ 報告記録用紙類（計装用記録チャート紙、帳票用紙、記憶媒体、ファイル等）

エ 接着剤、ハンダ、溶接棒、工具刃、洗浄油、コーキング 等

オ 補修用材料（分解整備に伴うシール・パッキン類、ボルト、ナット、座金、くぎ、ウェス、サンドペーパー、ヒューズ、表示ランプなど 一般汎用品の範囲内）

(3) 財産の管理

本施設に配置している資材、特殊計器、工具は、委託者に許可を得た上で使用すること。

5 点検整備報告書（月点検）

点検整備報告書（月点検）は次の各号の内容にて構成するものとする。報告書類は、役務名、受託者名、社印などのあるものを表紙とし、次の番号順に綴り提出すること。

(1) 点検・整備総括表

様式1に示す点検整備総括表を作成すること。記載事項は次の項目とする。

ア 作業分類

(ア) 点検名称（月点検又は年点検）

(イ) 点検実施月

イ 管理運転

点検時の運転方法を記載すること。

ウ 作業期間

点検開始及び点検終了時刻

エ 作業内容

点検における作業内容の概要を記載すること。

冬期間の凍結防止等の措置、その復旧について、実施月の報告書に実施日、作業概要などを記載すること。

オ 考察

(ア) 概況

(イ) 新たな不具合事項

(ウ) 改善された項目（部品等の交換を含む）

カ 主要機器

主ポンプなどの仕様を記載すること。

(ア) 名称又は番号

(イ) 形式

(ウ) 口径

(エ) 設置年月日

キ 燃料貯留量

施設内に燃料貯油槽（小出槽含む）がある場合、点検終了時点の貯留量を記載すること。

ク 積算電気量

買電の積算電気量の点検終了時点のメータ読み（動力用と電灯用の区分がある場合は各々）を記載すること。

ケ 作業責任者

本仕様書第1編5(1)イにて定める作業指揮者の氏名を記載すること。

- コ 立会者
委託者及び本施設の管理者等が立ち会った場合に、氏名を記載すること。
- サ 作業員
本施設にて点検整備業務に従事した作業員の氏名を記載すること。

(2) 点検・整備詳細記録表

本業務の対象施設に不具合・故障などを発見した場合（既に報告されている不具合・故障のうち修理完了となっていない項目を含む）に、様式 2 に示す点検・整備詳細記録表に次の項目を記載し作成すること。なお、委託者が承認した場合には指定様式に準じた他様式の仕様も可能とする。

ア 設備区分

本仕様書第 1 編 10 (1) にて示す設備区分より選択して記載すること。

イ 機器名

ウ 写真番号（故障項目の番号と整合させること）

エ 評価（処理ランクは凡例参照）

オ 内容状況（発生箇所及び状況）

カ 処置結果

対処及び処理状況について経過観察、補修、部品交換、オーバーホール、改修、更新、新設より選択して記載すること。

また、不具合・故障等が復旧されたと確認できた場合は、当該項目の処置結果欄にその旨を記載（確認日も記載のこと）し、適切な評価に変更すること。なお、委託者の指示があるまで項目の削除をしないこと。

(3) 運転記録表 (1)

様式 3 に示す運転記録表 (1) を作成すること。記載事項は次の項目において本施設での記載可能な範囲とする。

ア 運転方式

通常運転または管理運転のいずれかを選択すること。

イ 管理運転方式

管理運転の場合、全水量運転、バイパス管循環運転、締切運転、機器単独運転のいずれかを選択すること。

ウ 重油等使用量

(ア) 燃料使用量

(イ) 燃料給油量

(ウ) 潤滑油給油量

主エンジン、減速機、その他において潤滑油の給油があった場合には記載すること。

エ 点検時の設備状況

(ア) 水位

運転の前後における内水位及び外水位を記載すること。

(イ) 運転操作時刻及びアワーメータ値（運転終了時）

主ポンプ、発動発電機、除塵機、ゲート等

オ 総運転排水量

(4) 運転記録表 (2)

様式 4 に示す運転記録表 (2) を作成すること。本施設にある次の主要な設備の運転記録として、各測定装置の数値を記載可能な範囲で記録すること。

ア 主原動機（減速機含む）

イ 主ポンプ

ウ 自家発電機

(5) 故障記録表

前記の 5 (2) 点検・整備詳細記録表に挙げられた不具合・故障項目について、様式 5 に示す故障記録表（記載事項は次の各項目）を作成すること。なお、委託者が承認した場合には指定様式に準じた他様式の仕様も可能とする。

既に報告されている不具合・故障項目については、修理完了となるまで、年度当初、年点検の実施月、契約終了前などに随時、修正し提出すること。

- ア 故障発生年月日時
- イ 故障発生設備、箇所
- ウ 故障状況、原因（不具合箇所の写真を貼付けること）
- エ 故障対策内容
- オ 改良要望事項等
- カ 故障発生までの運転時間
- キ 修理完了年月日

(6) 設備の改良・更新記録表

本施設内設備等の改良、更新等を実施した場合に、様式 6 に示す設備の改良・更新記録表を作成すること。記載事項は次の項目とし、委託者が承認した場合には指定様式に準じた他様式も可能とする。

- ア 工事名、工期、業者名、作業完了年月日
- イ 改良、更新対象設備、機器名
- ウ 処理内容

(7) 業務写真

業務写真は、表紙をつけて提出すること。業務写真の台紙は参考様式を基本とし、撮影内容は次のとおりとする。

- ア 本仕様書第 1 編 10 (1) に示す設備区分の構成設備について、主な点検作業状況及び点検箇所の写真集と、不具合箇所の写真集（管理運転点検時とし、冬期間の点検、臨時点検を除く。）を作成すること（原則、両面印刷とする。）。
- イ 写真帳に添付する写真については、次の各号に留意すること。

(ア) 小黒板の使用

写真撮影にあたっては、次の項目が確認できる小黒板を被写体とともに写しこむものとする。なお、不具合箇所の写真には不要とする。

- a 業務名
- b 工種
- c 場所
- d 機器名
- e 撮影年月日

(イ) 撮影の仕様

写真の有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標（130 万画素程度）とし、プリンタはカラーで 300dpi 以上とする。

(ウ) 写真番号

各写真には写真番号を設定すること。

- ウ 凍結防止の水抜き作業又はその復旧作業を撮影すること。

(8) 点検・整備チェックシート

点検・整備チェックシートは、表紙をつけて提出すること。様式 7 に示すチェックシートに特記事項などをふまえ、本施設における点検、整備の結果を記載し作成すること。

(9) その他

- ア 部品交換や年点検時の分解整備などにおいて、確認・計測などを実施した場合には、内容を整理しデータシートを作成すること（様式は問わない）。
- イ 点検時（月次・年次）に判明した排水機場等全般に関しての特記すべき事項があれば、記録し提出すること（様式は問わない）。

6 点検整備報告書（年点検）

点検整備報告書（年点検）は次の各号の内容にて構成するものとする。報告書類は、役務名、受託者名、社印などのあるものを表紙とし、次の番号順に綴り提出すること。

(1) 点検・整備総括表

様式 1 に示す点検・整備総括表を作成すること。記載事項は前記の 5 (1) による。

(2) 点検・整備詳細記録表

年点検によって不具合・故障などを発見した場合（既に報告されている不具合・故障のうち修理完了となっていない項目を含む）に、様式 2 に示す点検・整備詳細記録表を作成すること。詳細は、前記の 5 (2) によること。

(3) 運転記録表 (1)

様式 3 に示す運転記録表 (1) を作成すること。記載事項は前記の 5 (3) によること。なお、運転記録表 (2) は、下記の 6 (5) 点検結果報告書によるものとする。

(4) 故障記録表

前記の 6 (2) 点検・整備詳細記録表に挙げられた不具合・故障項目について、様式 5 に示す故障記録表を作成すること。記載事項は前記の 5 (5) によること。

(5) 点検結果報告書

運転時測定値（傾向管理するものは前年比較できるもの）、動作試験表、計測値、試験成績書、点検時に交換した消耗部品リストなどを作成すること（原則、下記の点検区分表の設備区分ごとにまとめること）。

(6) 業務写真

機器全景、点検状況、計測表示などを撮影し、下表の点検区分表の設備区分ごとにまとめ提出すること。撮影内容は、前記の 5 (7)ア、イによること。

(7) 点検・整備チェックシート

様式 7 に示すチェックシートに点検結果を記載し作成すること。全てのものを様式番号順に綴ること。

「点検区分表」

| 設備区分 | 機器単位 |
|------------------|---------------------------------------------------------|
| 主ポンプ設備 | 主ポンプ設備、主配管用弁、主配管及び主配管継手等 |
| 主原動機設備 | 主駆動原動機、歯車減速機等 |
| 自家発電設備 | 自家発電機、原動機、蓄電池等 |
| 監視制御・受配電設備（電気設備） | 監視操作制御設備、中央操作・制御設備、各種機側操作・制御設備、水位計設備等、受変電・配電設備、無停電電源装置等 |
| 系統機器設備ほか | 燃料系統設備（燃料小出槽、屋外貯蔵タンク含む）、冷却水系統設備、始動空気系統設備、満水系統設備等 |
| | 除塵設備、スクリーン、除塵機、搬送設備、貯留設備等 |
| | クレーン設備、換気設備、照明設備、消火設備、燃料貯油槽、屋内排水設備等、流入水路、吐出樋門、機場本体・上屋等 |
| 水門設備 | 吸水槽ゲート、吐出槽ゲート、樋門ゲート等 |

第3編 操作業務

1 目的

操作業務は、降雨等による河川増水被害から市民の生命財産を守るため、山本排水機場（農改）の運転操作を行うことを目的としている。

2 山本排水機場（農改） 諸元

| | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| 導入河川 (内水) | 普通河川 4線幹道排水 | 待機（指定） 水位 | 2.70m |
| 排水河川 (外水) | 1級河川 野津幌川 | 準備体制 水位 | 内水位 3.50m |
| 計画排水量 | 1.7m ³ /s (1.7m ³ /s × 1台) | | ※外水位 5.78m |
| 発電機 | 40kVA × 1 | 運転開始 水位 | 内水位 3.90m (1台目運転) |
| ポンプ口径 | 900mm | | ※外水位 5.78m |
| ポンプ出力 | 80ps | | 運転停止 水位 |
| ポンプ台数 | 1台 | 最低吸引 水位 | 3.50m |
| ポンプ形式 | 横軸斜流ポンプ | | ※内水位がこれに達しないときは、ポンプ排水は行えない |

3 操作業務の業務内容

(1) 洪水警戒体制の実施

受託者は、次の各号に該当するときは、直ちに洪水警戒体制を執るものとする。

- ア 内水位が前記で定める待機（指定）水位に達する恐れがあるとき。
- イ 委託者の指示を受けたとき。

(2) 洪水警戒体制時における措置

洪水警戒体制になった場合、本施設を適切に操作することができる作業指揮者及び作業員は、直ちに本施設に向かい、操作に備えること。

このとき操作にあたる人数は作業指揮者1人、作業員2人を原則とし、人数を変更する場合には委託者の承認を得ること。

- ア 外水位が内水位を上回り、かつ外水位が前記で定める準備体制水位に達したとき、または作業指揮者が必要と認めたときは、樋門ゲートを全閉にし外水からの逆流を防止するとともに、ポンプ運転の準備を行うこと。
- イ 外水位が内水位を上回り、かつ内水位が前記で定める運転開始水位を上回る又は上回ると予想されるときは、吐水槽ゲートを全閉にし、かつポンプを運転する。
- ウ 外水位が内水位を上回り、かつ内水位が前記で定める運転開始水位を上回らず、かつ上回らないと予想されるときは、ポンプは運転せず、かつ樋門を全閉にしておく。
- エ 外水位が内水位を下回るときは、ポンプは運転せず、かつ樋門を全開にしておく。
- オ ただし降雨等の気象の状況によりこれによらないことができる。
- カ 作業指揮者は、排水機場の待機、ポンプの運転開始、ポンプの運転停止、排水機場の退場をしたときは、直ちに排水機場管理システムにて委託者に状況を報告すること。排水

機場管理システムの操作方法は別添のとおり。

キ ポンプの運転中は、適宜除塵機の塵芥処理を行うこと。

ク 設備の故障等により操作に支障をきたす場合は、直ちに委託者に連絡すること。

(3) 洪水警戒体制の解除

受託者は、内水位が前記で定める待機水位を下回り、かつ今後も上回らないと予想されるときは、警戒体制を解除し、排水機場の作業指揮者及び作業員を退場させること。

ただし、委託者の指示があった場合は、この限りではない。

また、作業指揮者は、警戒体制の解除後速やかに下記に掲げる操作報告書を作成し、警戒体制解除後5日以内に委託者まで書面をもって報告を行うこと。

4 操作報告書

操作報告書は次の各号の内容にて構成される。

なお、操作報告書において「作業指揮者」は「設備機械工」に、「作業員」は「普通作業員」にそれぞれ読み替えるものとする。

(1) 排水機場操作報告書

様式8に示す排水機場操作報告書を作成すること。なお、記載事項は次の項目とする。

ア 報告年月日

委託者に報告を行う日付を記載すること。

イ 報告者氏名

委託者に報告を行う者の氏名を記載すること。原則として作業指揮者とする。

ウ 排水機場名、排水樋門名

本施設の名称及び排水河川側に設置されている樋門の名称を記載すること。

エ ゲート操作開始日時、ゲート操作終了日時

洪水警戒体制中にゲート操作を行った場合、その日時を記載すること。

なお、同一の洪水警戒体制の中で複数回ゲート操作を行った場合は、ゲート操作開始日時は最初の日時を、ゲート操作終了日時は最後の日時を記載すること。

オ 排水機場運転日時、運転開始水位（内水）

ポンプの運転を行った場合、その開始日時及び水位（m）を記載すること。なお、同一の洪水警戒体制の中で複数回運転を行った場合は、初回の運転開始日時及び水位を記載すること。

カ 運転中最大水位日時、運転中最大水位（内水）

ポンプの運転を行った場合、運転中の最大水位を記録した日時及び水位（m）を記載すること。

なお、同一の洪水警戒体制の中で複数回運転を行った場合は、その中で最も高い水位を記録した日時及び水位を記載すること。

キ 運転停止日時、水位（内水）

ポンプの運転を行った場合、運転を停止させた日時及び水位（m）を記載すること。なお、同一の洪水警戒体制の中で複数回運転を行った場合は、最後にポンプを停止させた日時及び水位を記載すること。

ク 天候

洪水警戒体制時の天候を記載すること。

ケ 運転時間累計

ポンプの運転を行った場合、運転時間を記載すること。なお、同一の洪水警戒体制の中で複数回運転を行った場合は、その累計時間を記載すること。

コ 浸水状況

排水機場内において被害が確認できた場合には、その内容を記載すること。

サ 排水機場操作のために出動した人員

現場にて作業をおこなった作業指揮者及び作業員の人数を記載すること。

シ 関係機関との連絡内容

排水機場における待機、運転、停止、退場等の連絡について日時、内容、連絡手段を記載すること。

(2) 作業日報

様式 9 に示す作業日報を作成すること。洪水警戒体制が 2 日以上になった場合には日数分の作業日報を作成し、それぞれに記載する内容はその日の内容に限るものとする。なお、記載事項は次の項目とする。

ア 種別

災害待機、災害運転、定期点検、特別整備のいずれかを選択すること。

イ 業務内容、状況及び原因

排水機場の待機・退場、ゲート操作、ポンプの運転・停止、その他について内容と状況及び原因を記載すること。

ウ 報告時間、報告内容

排水機場の待機・退場、ゲート操作、ポンプの運転・停止、その他について委託者に連絡を行った時間と内容を記載すること。

エ 操作状況、時間、内水位、外水位、吐出開度

操作状況、時間、内水位、外水位、吐出開度については 30 分ごとに記載すること。

なお、業務内容が切り変わる時期においては別途記載すること。

オ 使用物品及び油脂量

洪水警戒体制中に物品及び油脂を使用した場合には下記事項を記載すること。

(ア) 品名

(イ) 数量

(ウ) 用途

カ 氏名、勤務時間、時間数

現場にて操作業務に従事した者の氏名、勤務時間及び時間数を記載すること。

勤務時間は本施設に入場してから退場するまでの時間を 30 分単位(○時 00 分か○時 30 分)で記載するものとし、移動時間は含まないものとする。また、時間数の昼間とは 6 時から 20 時とし、夜間とは 0 時から 6 時及び 20 時から 24 時とする。

キ 報告者氏名

委託者に報告を行う者の氏名を記載し、押印すること。原則として作業指揮者とする。

(3) 運転日報

様式 10 に示す作業日報を作成すること。ポンプを 2 日以上にわたり運転させた場合には日数分の運転日報を作成し、それぞれに記載する内容はその日の内容に限るものとする。なお、記載事項は次の項目とする。

ア 内水位、外水位

内水位及び外水位を 1 時間おきに記録し、記載すること。

イ 作業

運転又は点検整備のため運転したポンプの稼働時間を、横棒を用いて示し、時間を記載すること。

ウ 燃料消費量、油脂補給量、他消耗材料

ポンプの運転にあたり消費、補給したものがあれば記載すること。

エ 故障記事

ポンプの運転中に故障が発生した場合には状況、原因、対策について記載すること。

オ 運転時間累計

1 日に運転した全てのポンプの運転時間の合計を記載すること。

カ 氏名、工種、作業内容、勤務時間

現場にて操作業務に従事した者の氏名、工種、作業内容及び勤務時間を記載すること。

(4) 排水機場ポンプ運転記録簿

様式 11 に示す排水機場ポンプ運転記録簿を作成すること。なお、記載事項は次の項目とする。

ア 時間

イ 水位

(ア) 内水位

(イ) 外水位

- ウ 主ポンプ
 - (ア) 吸込圧力
 - (イ) 吐出圧力
 - (ウ) 軸受温度
- エ 蝶型弁開度
- オ 減速機
 - (ア) 潤滑油温度
 - (イ) 潤滑油圧力
- カ エンジン
 - (ア) 排気温度
 - (イ) 冷却水温度
 - (ウ) 冷却水圧力
 - (エ) 燃料圧力
 - (オ) 潤滑油圧力
 - (カ) 潤滑油温度
 - (キ) 過給器温度
 - (ク) 軸受温度
- キ 記録者

5 情報の収集

受託者は、国土交通省川の防災情報（web サイト）や電話応答システム等の情報をもって本施設周辺の水位変動に注意し、遅滞なく排水機場を操作できるよう努めること。

6 交代要員の確保

河川の状況により洪水警戒体制が長時間に及ぶ場合、作業員の健康の保持、及び排水機場の適切管理の為、勤務時間が関係法令、労使協定等に基づく範囲を超えることのないよう、その交代要員を確保し対応すること。

山本排水機場(農改)

作成日2022年

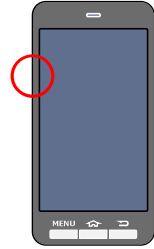
主要機器リスト

| 区分 | 装置等 | 機器等名称 | 種類・形式 | 設置年度 | 台数 | 仕様 | 製作会社 | 設置後経過年数 | 改修年度 | 改修履歴及び現状 |
|------------|---------|-------------|--------------|------|----|-----------------------------------|-------------|---------|------|-----------------------|
| ゲート設備 | 流出ゲート | 吐出槽ゲート | 電動ゲート | 1966 | 1基 | 巾2m×揚程4.4m 鋼製 | 表鉄工所 | 56 | | |
| ゲート設備 | 流出ゲート | 吐出槽ゲート | 電動開閉機 | 1966 | 1台 | 1.5kw | 表鉄工所 | 56 | | |
| ゲート設備 | 機側操作盤 | ゲート操作盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 監視操作盤 | 制御盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 屋内閉鎖自立形 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 系統機器盤 | 補機動力盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 系統機器盤 | 電機盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 系統機器盤 | 照明分電盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 機側操作盤 | オートストレーナ操作盤 | 屋内閉鎖壁掛形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 接地端子盤 | 接地端子盤 | 屋内壁掛形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 監視操作制御設備 | 水位通報装置 | 内水位計 | 投込式 | 2015 | 1台 | | ㈱ノーケン | 7 | | |
| 監視操作制御設備 | 水位通報装置 | 外水位計 | 投込式 | 2009 | 1台 | | ㈱東芝 | 13 | | |
| 監視操作制御設備 | 水位通報装置 | 水位音声応答装置 | 屋内閉鎖自立形 | 2009 | 1台 | 鋼板製『てれとーく』TLA型 ㈱エムシステム技研 | ㈱三菱エンジニアリング | 13 | | |
| 主ポンプ設備 | 主ポンプ | 主ポンプ | 横軸斜流φ900 | 1966 | 1台 | φ900×1.7m3/sec×2.3m×175min-1×80ps | ㈱荏原製作所 | 56 | | |
| 主ポンプ設備 | 主ポンプ | 主ポンプ | 封冷却水弁 | 1966 | 1個 | 電磁弁 | ㈱荏原製作所 | 56 | | |
| 主ポンプ設備 | 主ポンプ | 主ポンプ | 抽気弁 | 1966 | 1個 | 電磁弁 | ㈱荏原製作所 | 56 | | |
| 主ポンプ設備 | 主ポンプ | 主ポンプ | 真空破壊弁 | 1966 | 1個 | 電動弁 | ㈱荏原製作所 | 56 | | |
| 主ポンプ設備 | 主配管・弁類 | 吐出電動弁 | 電動蝶形弁 | 1993 | 1台 | 横軸水密式φ900 | ㈱栗本製作所 | 29 | | |
| 主ポンプ設備 | 主配管・弁類 | 吐出電動弁 | 電動開閉機 | 1993 | 1台 | 1.5kw(LTKD-05) | 西部電機工業㈱ | 29 | | |
| 主ポンプ設備 | 主配管・弁類 | フラップ弁 | 丸型単板 | 1966 | 1台 | φ1200(傾斜取付形)SS製 | ㈱栗本製作所 | 56 | | |
| 主ポンプ設備 | 主配管・弁類 | 主配管 | 鋳鉄管ほか | 1966 | 1台 | φ900 | ㈱荏原製作所 | 56 | | |
| 主ポンプ設備 | 主配管・弁類 | 主配管 | 取付フランジ部 | 1993 | 1台 | φ900 | ㈱荏原製作所 | 29 | | フランジ、フランジボルトに腐食有り |
| 主ポンプ設備駆動設備 | ディーゼル機関 | ディーゼルエンジン | 立形単動4サイクル水冷式 | 1993 | 1台 | 80ps×900rpm×6気筒 6KDL No.4764 | ヤンマーディーゼル㈱ | 29 | | |
| 主ポンプ設備駆動設備 | ディーゼル機関 | ディーゼルエンジン | 初期潤滑油ポンプ | 1993 | 1台 | 0.75kw | ヤンマーディーゼル㈱ | 29 | | |
| 主ポンプ設備駆動設備 | ディーゼル機関 | ディーゼルエンジン | 燃料遮断弁 | 1993 | 1個 | 電磁弁 | ヤンマーディーゼル㈱ | 29 | | |
| 主ポンプ設備駆動設備 | 動力伝達装置 | 歯車減速機 | 横軸遊星歯車 | 1966 | 1台 | 100PS 減速比5.125(POT-10型) | 大阪製鎖造機㈱ | 56 | | |
| 系統機器設備 | 始動空気系統 | 空気圧縮機 | 立形2段式空冷式 | 1993 | 1台 | 30kg/cm2×16.1m3/hr×3.7kw | 三菱電機㈱ | 29 | | |
| 系統機器設備 | 始動空気系統 | 空気圧縮機 | 本体 | 1993 | 1式 | No.1用 | 三菱電機㈱ | 29 | | |
| 系統機器設備 | 始動空気系統 | No.1始動空気槽 | | 1993 | 1台 | 鋼製 100L | ヤンマーディーゼル㈱ | 29 | | |
| 系統機器設備 | 始動空気系統 | No.2始動空気槽 | | 1993 | 1台 | 鋼製 100L | ヤンマーディーゼル㈱ | 29 | | |
| 系統機器設備 | 燃料系統 | 燃料移送ポンプ | 歯車ポンプ | 1993 | 1台 | φ12×0.2kw | ㈱荏原製作所 | 29 | | |
| 系統機器設備 | 燃料系統 | 燃料貯油槽 | 屋外型 | 1993 | 1基 | 4.0KL 円筒形 | 中山機械㈱ | 29 | | 基礎に傾き有り |
| 系統機器設備 | 燃料系統 | 燃料小出槽 | 角型 | 1993 | 1台 | 鋼板製 容量200L | 中山機械㈱ | 29 | | |
| 系統機器設備 | 満水系統 | 真空ポンプ | 横軸ナッシュ形水封式 | 1993 | 1台 | φ40mm×3.7kw NV型 | ㈱荏原製作所 | 29 | | 主軸、封水部に腐食有り |
| 系統機器設備 | 満水系統 | 補水槽 | SUS製角型 | 2014 | 1台 | SUS製 300L (更新) | ワコオ工業㈱ | 8 | 2014 | SUS製に更新 |
| 系統機器設備 | 冷却水系統 | 封水ポンプ | 渦巻型 | 1993 | 1台 | φ50mm×1.5kw 50×40FS4J51.5型 | ㈱荏原製作所 | 29 | | 経年による性能低下傾向有り |
| 系統機器設備 | 冷却水系統 | 取水ポンプ | 自吸式渦巻型 | 1993 | 1台 | φ50mm×1.5kw | ㈱荏原製作所 | 29 | | |
| 系統機器設備 | 冷却水系統 | 高架水槽 | SS製角型 | 1993 | 1台 | | | 29 | | |
| 系統機器設備 | 冷却水系統 | オートストレーナ | 自動逆洗式 | 1993 | 1台 | BCF2-40(完全自動式) 0.2kw | ㈱東京濾過工業所 | 29 | | |
| 電源設備 | 自家発電設備 | 自家発電機 | 自励交流 | 1993 | 1台 | 40KVA×200V×50Hz ED-AF | ㈱明電舎 | 29 | | |
| 電源設備 | 自家発電設備 | 起動用電源装置 | 据置型鉛蓄電池 | 1993 | 1台 | 鉛蓄電池 HS-250E 2V×12個×250Ah | ㈱GSユアサ | 29 | | |
| 電源設備 | 自家発電設備 | ディーゼル機関 | 立軸単動4サイクル | 1993 | 1台 | 60ps×1500rpm×4気筒 4HAL No.1300 | ヤンマーディーゼル㈱ | 29 | | |
| 電源設備 | 直流電源設備 | 直流電源盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 電源設備 | 直流電源設備 | 充電器盤 | アルカリ蓄電池 | 1993 | 1台 | 103V(1.5V×30Ah×86セル) | ㈱GSユアサ | 29 | | |
| 電源設備 | 受電設備 | 電源切換盤 | 屋内閉鎖自立形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 電源設備 | 受電設備 | 引込開閉器盤 | 屋外壁掛形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱東芝 | 29 | | |
| 除塵設備 | 除塵機 | スクリーン | 手掻式 | 1966 | 1式 | パースクリン | | 56 | | |
| 付属設備 | 建築設備 | 排水設備 | 可搬式水中型 | 1993 | 1台 | φ65×0.4m3/min×200V×2.2kW×2P | 三菱重工工業㈱ | 29 | | |
| 付属設備 | 建築設備 | 換気設備 | ポンプ室給気用 | 1993 | 1台 | 吸気形有圧換気扇 200V×1.5kW×6P | 三菱重工工業㈱ | 29 | | |
| 付属設備 | 建築設備 | 照明設備 | 屋内壁掛形 | 1993 | 1台 | 鋼板製 | ㈱明電舎 | 29 | | |
| 付属設備 | 荷役設備 | 天井クレーン | 手動 | 1993 | 1式 | 定格3.2ton 吊フック、チェーン | ㈱日進製作所 | 29 | | |
| 関連施設 | 付属施設 | 吸水槽 | | 1993 | 1式 | | | 29 | | |
| 関連施設 | 付属施設 | 吐水槽 | RC造 | 1993 | 1式 | | | 29 | | 手摺に腐食有り |
| 関連施設 | 付属施設 | 清水槽 | RC造 | 1993 | 1式 | | | 29 | | |
| 関連施設 | 付属施設 | 建物 | | 1993 | 1式 | | | 29 | | 地中基礎の露出有り |
| 関連施設 | 付属施設 | 外構 | | 1993 | 1式 | | | 29 | | 外柵に腐食有り、地盤沈下による柵の傾き有り |

排水機場管理システムの操作手順

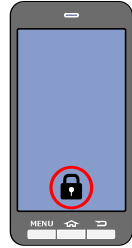
① 端末の電源を入れる

本体左側の電源ボタンを長押しします



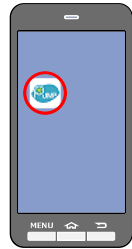
② 画面ロックを解除する

画面下の鍵マークを押します



③ システムを起動する

排水機場システムのアイコンを押します



④ 認証



ログインID入力欄をタッチします。割り当てられたログインIDを入力します



パスワード入力欄をタッチします。割り当てられたパスワードを入力します



ログインボタンを押します



もし位置情報の取得に失敗したらOKボタンを押し再度ログインを試みます

⑤ 排水機状態を設定する

機場の状態を変更するたびに、機場の状態に合わせてボタンを押します



【機場到着時】待機を押します

登録に成功すると完了メッセージが表示されます。OKを押します



【閉扉時】閉扉を押します



【ポンプ運転時】運転を押します



【ポンプ停止時】停止を押します



【開扉時】開扉を押します



【機場退出時】退出を押します

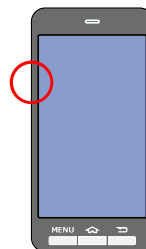
※閉扉・運転・停止・開扉を繰り返す場合、そのたびに「閉扉」「運転」「停止」「開扉」のボタンを押します

⑥ システムを終了する

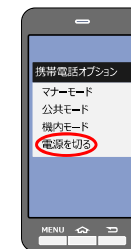
排水機場の状態が「退出」であることを確認し画面下部中央の「ホーム」を押します



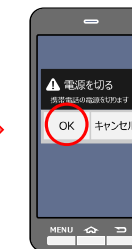
⑦ 端末の電源を切る



本体左側の電源ボタンを長押しします



電源を切るを押します



OKを押します

札幌市長 様

令和〇年度

役務名

業務

令和 〇年 〇月分 報告書

受託者 ○〇.....株式会社

社判

様式1

点検・整備総括表

機場名 _____ 記録年月日 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 業務責任者 _____ ④

| 作業分類 | 点検 (月) | | 管理運転 | <input type="checkbox"/> 実施 | | 名称 (番号) | 形式 | 口径 | 設置年月日 |
|------|----------|--------------------------------------------|------|------------------------------|------------------|----------|-------|-------|-------|
| | | | | <input type="checkbox"/> 未実施 | | | | | |
| 作業期間 | 開始 | 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 時 _____ 分 | | | 主要機器 | | | | |
| | 終了 | 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 時 _____ 分 | | | | | | | |
| 作業内容 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 燃料貯留量 | 燃料貯油槽 | (ℓ) | (槽容量) |
| | | | | | | 燃料小出槽 | (ℓ) | (槽容量) | (ℓ) |
| | | | | | 積算電気量 (メータ読み) | 動力用 (今月) | (kwh) | (前月) | (kwh) |
| | | | | | | 電灯用 (今月) | (kwh) | (前月) | (kwh) |
| | | | | | 作業責任者 | | | | |
| 立会者 | | | | | | | | | |
| 作業員 | | | | | | | | | |
| 考察 | 【概況】 | 【改善された項目】 (部品等の交換を含む) | | | | | | | |
| | 【新たな不具合】 | | | | | | | | |

様式2

点検・整備詳細記録表

機場名 _____

記録年月日 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日

| 点検結果の評価基準 | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは清掃にて対応できる。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある（調整、給油、塗装などが必要。）。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応（取替、更新、整備）が必要である。 |

| 設備区分 | 機器名 | 写真番号 | 評価 | 内容状況 | 処置結果 |
|------|-----|------|----|------|------|
| | | | | | |

様式3

運転記録表 (1)

機場名 _____ 記録年月日 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 (天候 _____) (外気温度 _____ °C) (室内温度 _____ °C)

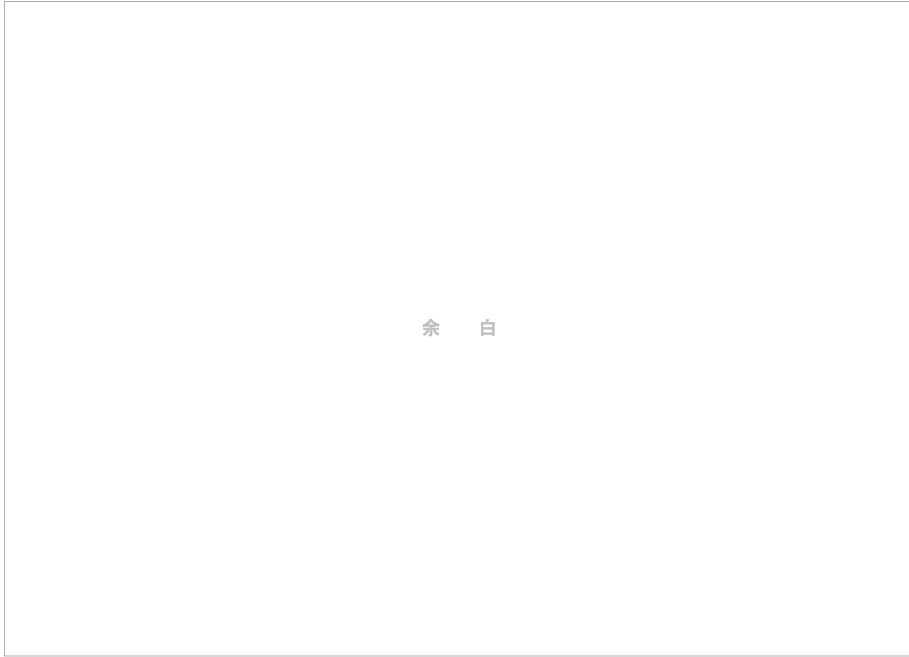
| 運転方式 | | 通常運転 ・ 管理運転 | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------|-----------------------------------|---|---|----------|---|---|------------|---|---|----------|---|--------------------------|-----------------------|--|--|
| 管理運転方式 | | 全水量運転 ・ バイパス管循環運転 ・ 締切運転 ・ 機器単独運転 | | | | | | | | | | | | | | |
| 燃料使用量 (ℓ) | | 計(ℓ) | | | 主エンジン(ℓ) | | | 自家発エンジン(ℓ) | | | 燃料給油量(ℓ) | | 総運転排水量(千m ³) | | | |
| 潤滑油給油量 (ℓ) | | 計(ℓ) | | | 主エンジン(ℓ) | | | 減速機(ℓ) | | | その他 (ℓ) | | | | | |
| 運転回数 | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | | | |
| 水位 | 内水位 (m) | → | | | → | | | → | | | → | | 計 | アワーメータ等の読み (運転終了時) | | |
| | 外水位 (m) | → | | | → | | | → | | | → | | | | | |
| 機器名 | | 時刻 | | | 時刻 | | | 時刻 | | | 時刻 | | | | | |
| 運 転 操 作 | 主ポンプ | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | 自家発電機 | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | 除塵機 | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| | 吐出槽ゲート (開閉) | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | |
| No. | | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| No. | | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| ゲート (開閉) | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| ゲート (開閉) | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |
| | No. | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | : | ~ | : | | | |

様式5

故障記録表

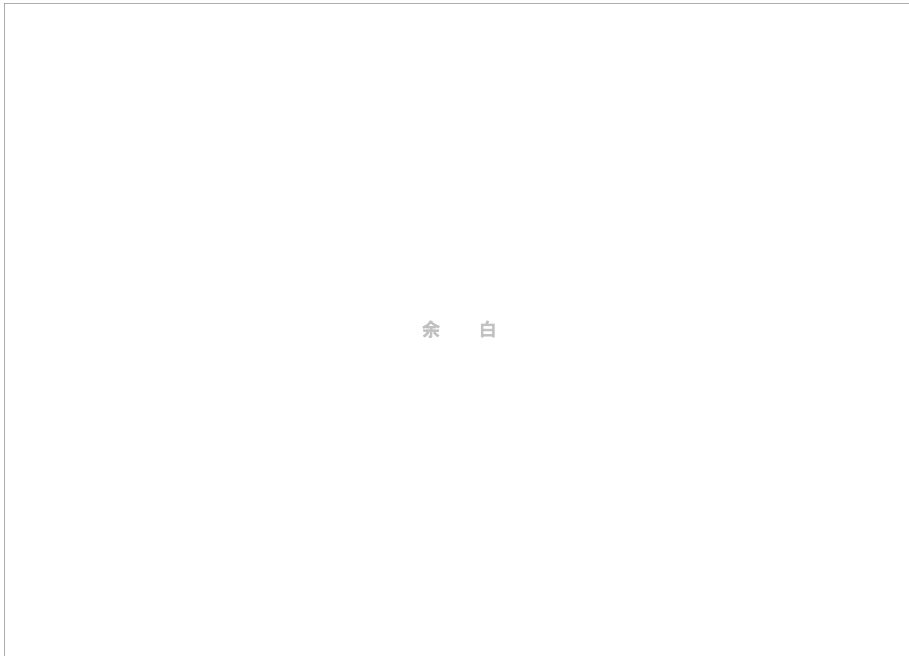
機場名 _____ 記録年月日 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 記録者氏名 _____

| 故障発生 年月日時 | | 故障発生まで の運転時間 | | 修理完了 年月日 | |
|---------------------|--------|-----------------|---------------|-------------|--|
| 設備・箇所 故障発生 | ・故障設備名 | | 故障原因・ 対策内容 | ・故障原因 | |
| | ・故障状況 | | | ・対策内容 | |
| 故障状況 (写真・ 図面) | | | 改良要望 事項等 | | |
| | | | | 施工業者名 | |



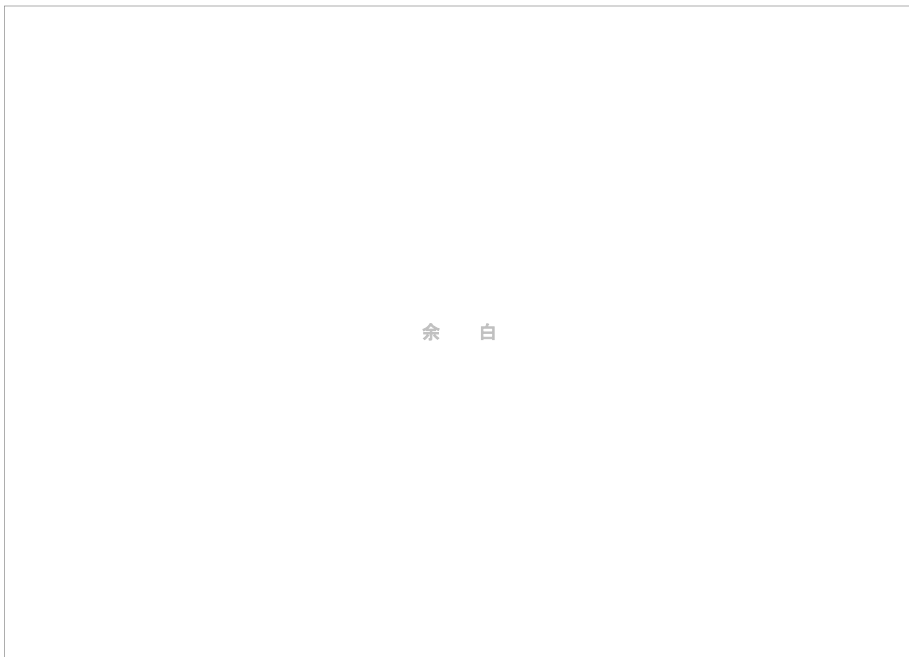
余 白

| |
|----------------------|
| [写真番号] No. |
| [機場名称] |
| [撮影箇所・機器名称] |
| [状況説明] |



余 白

| |
|----------------------|
| [写真番号] No. |
| [機場名称] |
| [撮影箇所・機器名称] |
| [状況説明] |



余 白

| |
|----------------------|
| [写真番号] No. |
| [機場名称] |
| [撮影箇所・機器名称] |
| [状況説明] |

点検・整備チェックシート

河川ポンプ設備・ゲート設備

施設名： 排水機場

点検月： 月

点検方法： 点検

【概要】

- (1) 本点検・整備チェックシートは、「河川ポンプ設備点検・整備標準要領(国交省)(平成28年3月)」及び「河川用ゲート設備点検・整備標準要領(案)(平成28年3月)の添付資料「点検・整備チェックシート」を基本としている。
- (2) 実際の運用(実点検)においては、本チェックシートに示す機器、点検部位(点検内容)の内、当該排水機場において実装されている機器、点検部位(点検内容)について実施する。致命的機器・部品については、チェックシートで網掛けの上、「致」と示されている。
- (3) 点検方法には、月点検(目視点検、管理運転点検)、年点検、運転時点検、臨時点検、定期整備があり、その内容は以下のとおりである。

【点検項目の説明】

- (1) 月点検は、設備の管理運転により設備全体の機能、状態の把握を行う管理運転点検を原則とする。なお、管理運転ができない場合は、目視点検とする。
- (2) 年点検は、全設備について設備機能の確認、劣化、損傷の発見のため年1回実施するものである。なお、機器の運転時に実施する点検項目は()書きで示しているが、管理運転ができない場合は月点検の目視点検項目を実施する。
- (3) 運転時点検は、実運転時の実施に際して、運転操作に支障がないか、運転時の異常はないか、運転終了後に次回の運転に支障がないか等の確認を行うものである。
- (4) 臨時点検は、地震等の発生時において異常の有無の確認を主に行うものである。
- (5) 定期整備は、機器の健全度評価結果や過去の実績等により実施時期を定めて行う手法による分解整備等の内容である。

【記載方法】

- (1) 機器が複数ある場合は、号機毎に点検結果欄に記載すること。機器が号数にて区分されない場合は、摘要欄に対象設備の名称等を記載すること。
- (2) 点検の結果、不具合・故障が生じている場合(△、×判定)は、その内容について摘要欄に記載すること。また、別途、点検・整備詳細記録表には不具合項目一覧表、故障記録表には各不具合項目の状況等報告書を各々指定された様式に作成すること。

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-1 遠隔・機場集中監視操作盤
(グラフィック型)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------------|---------|------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|----------|------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|-----|-------------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | 年 点 検 | | | | | 月 点 検 |
| | | | | | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 遠 隔 ・ 機 場 集 中 監 視 操 作 盤 (グ ラ フ イ ク 型) | 致 | 全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | | | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | | | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | | | | 発錆、汚れがないこと。 | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | | | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | |
| | | 盤内 | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | | | | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | | | | 基準値以下に低下していないこと。 | | | |
| | 接地抵抗 | | | - | - | M | - | - | M | | | | 基準値以下であること。 | | | | |
| | シーケンスチェック | | | - | E | D | - | - | D | | | | 渋滞・誤動作がないこと。故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | |
| | 盤内器具 | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | | | | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | - | E | | | | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | | | | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 操作スイッチ | 致 | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | | | | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | |
| 取付状態、汚れ | | | | E | E | E | - | - | E | | | | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | |
| 指示計 | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | | | | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | |
| | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | | | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | |
| 表示器・表示灯 | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | | | | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | | | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|---------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------------|----|------------------|
| | | | | | 定期点検 | | 年 点 検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | | | | | 定 期 整 備 |
| | | | | | 月 点 検 | 目 視 点 検 | | | | | | | | |
| | | | | | 管 理 運 転 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | | | | | | |
| 遠隔・機集集中監視操作盤 (グラフィック型) | 運転時間計 | 指示状態 | - | E | E | E | - | E | 運転時間に正確に追従していること。 | | | | | |
| | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |
| | 電力量計 | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | 発・受信の指示が一致していること。 | | | | | |
| | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |
| | 設定器 | 設定値の確認 | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | | | |
| | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |
| | グラフィックパネル | 表示灯点灯の確認 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | | |
| | | 表示器表示の確認 | E | E | (E) | E | E | E | 発・受信の指示が一致していること。 | | | | | |
| | タイマ | 動作確認 | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | | | |
| | | 設定値の確認 | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | | | |
| | PLC | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | | |
| | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、PLC入力信号とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | シーケンスチェックによる | | |
| | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、PLC入力信号とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | シーケンスチェックによる | | |
| | | 内蔵電池 | - | - | E | - | - | X | 推奨交換時期を超過していないこと。 | | | | | |
| | 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-2 遠隔・機場集中監視操作盤
(ディスプレイ型)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|-----------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|----------|---|--|------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|-----|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 遠 隔 ・ 機 場 集 中 監 視 操 作 盤 (C R T 型) | 致 | 全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気ろフィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | | 盤内 | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | | 基準値以下であること。 | | | | | |
| | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | | 渋滞・誤動作がないこと。故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | | |
| | | 盤内器具 | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | | |
| | | 操作スイッチ | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | | |
| | | 指示計 | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | |
| | | 表示器・表示灯 | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | |
| | | 運転時間計 | | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | | 運転時間に正確に追従していること。 | | | | | |
| | | | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|----------------|-------|------|------|-----------------------------------------------|------|------------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | | |
| 遠隔・機場集中監視操作盤（CRT型） | CRTディスプレイ(タッチパネル含む) | 表示状態の確認 | | E | E | E | - | - | E | 所定のカラーグラフィック表示、文字表示ができること。色ずれ、歪み、焼付きのないこと。 | | | | |
| | | 輝度状態の確認 | | - | - | E | - | - | A | 鮮度、フォーカスが正常なこと。 | | | | |
| | | 電源ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | 表示信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。 | | | | |
| | | 電源電圧測定の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 表示面の清掃 | | - | - | C | - | - | C | - | | | | |
| | キーボード | キー入力の確認 | | - | E | E | - | - | D | キー入力とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | | |
| | | 信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。 | | | | |
| | | キーボード本体の清掃 | | - | - | C | - | - | C | 清掃する。 | | | | |
| | マウス | 動作確認 | | - | D | D | - | - | D | マウス入力にCRT画面が正常に反応すること。 | | | | |
| | | 信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。 | | | | |
| | | マウス本体の清掃 | | - | - | C | - | - | C | - | | | | |
| | プリンタ | 動作確認 | | - | - | D | - | - | D | タッチ入力に画面が正常に反応すること。 | | | | |
| | | 印字状態の確認 | | - | D | D | - | - | D | オンラインで文字を印刷し、画面と一致していること。文字の欠落、濃淡のないこと。 | | | テスト印字 | |
| | | 電源電圧の確認 | | - | - | D | - | - | D | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 電源ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | 信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。 | | | | |
| | 中央演算処理装置 | 電源電圧の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 電源ランプの点灯確認 | | E | E | E | - | - | E | 正常に点灯していること。 | | | | |
| | | ハードディスクの動作確認 | | - | D | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | FD動作確認 | | - | - | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | CD動作確認 | | - | - | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | MO動作確認 | | - | - | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | ファン動作確認 | | - | D | D | - | - | D | 異音がなく正常に動作していること。 | | | | |
| | | 換気用フィルタ | | E | E | C | - | - | × | 換気用フィルタの目づまりがないこと。 | | | | |
| | | 電源ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | その他ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。破損がないこと。亀裂がないこと。 | | | | |
| | 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-3 遠隔・機場集中監視盤
(グラフィック型)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|-----------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 遠 隔 ・ 機 場 集 中 監 視 盤 (グ ラ フ ィ ッ ク 型) | 致 | 全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | | 盤内 | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | |
| | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | | |
| | | 盤内器具 | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | | |
| | | 指示計 | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | |
| | | 表示器・表示灯 | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |
| 記録計 | | 記録動作状態 | - | - | E | - | - | D | 模擬入力信号を与え指示値及び動作が正常なこと。 | | | | | | | |
| | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------|--------|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年月点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | |
| 遠隔・機場集中監視盤（グラフィック型） | グラフィックパネル | 表示灯点灯の確認 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| | | 表示器表示の確認 | E | E | (E) | E | E | E | 発・受信の指示が一致していること。 | | | | |
| | タイマ | 動作確認 | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | | |
| | | 設定値の確認 | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | | |
| | PLC | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、PLC入力信号とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | シーケンスチェックによる | |
| | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、CRTモニタ出力とPLC出力信号が一致していること。 | | | シーケンスチェックによる | |
| | | 内蔵電池 | - | - | E | - | - | X | 推奨交換時期を超過していないこと。 | | | | |
| | 変換器 | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | センサーからの信号が変換器へ正常に入力されていること。 | | | | |
| | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | 模擬信号を変換器へ入力し、出力信号が追従して変化すること。 | | | | |
| | 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

1 監視操作制御設備
 1-4 機側操作盤

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾 向 管 理 | 摘 要 |
|-----------------------|------------------------|--------|-----------|---------|--------------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|---|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|------------------------|--------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 機 側 操 作 盤 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | |
| | 指示計 | | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|-------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------|------|--------|------|------|-----------------------------------------|------------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運轉時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | |
| | | | | | 月点検 | 目視点検 | 管理運轉点検 | | | | | | |
| 機側操作盤 | 運轉時間計 | 指示状態 | | - | E | (E) | E | - | E | 運轉時間に正確に追隨していること。 | | | |
| | | 取付状態 | | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | タイマ | 動作確認 | | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | |
| | | 設定値の確認 | | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | |
| | 変換器 | 電源電圧の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | |
| | | 入力信号の確認 | | - | - | D | - | - | D | センサーからの信号が変換器へ正常に入力されていること。 | | | |
| | | 出力信号の確認 | | - | - | D | - | - | D | 模擬信号を変換器へ入力し、出力信号が追隨して変化すること。 | | | |
| | 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運轉では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運轉前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-5 補助継電器盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増締 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | |
|----------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|----------|------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | 年 点 検 | | | | | 月 点 検 |
| | | | | | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 補 助 継 電 器 盤 (リ レ ー 型) | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気ろフィルタに目づまりがないこと。 | | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | - | M | 基準値以下であること。 | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | |
| | 指示計 | | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | 運転時間計 | | | | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | - | E | 運転時間に正確に追従していること。 | | | |
| | | | | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | タイマ | | | | 動作確認 | - | - | D | - | - | D | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | |
| 設定値の確認 | | | | | - | - | E | - | - | E | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | | |
| 補助継電器 | | | | 取付状態、汚れ、変色 | - | - | E | - | - | E | - | E | 取付、接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | |
| | | | | 動作状態 | - | - | D | - | - | D | - | D | 動作不良、誤動作、異音がないこと。 | | | シーケンスチェックによる | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|--------------|--------|-------|------|------|---|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|--------------|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | |
| 補助 継電器 盤（PLC型） | 全般 | | | 動作確認 | - | D | - | D | - | - | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化がないこと。 | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞、誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | |
| | | | | | 端子・端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | |
| | 指示計 | | | | 動作確認（零点及び指示） | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | 運転時間計 | | | | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | 運転時間に正確に追従していること。 | | | |
| | | | | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | PLC | | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | |
| | | | | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、PLC入力信号とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | シーケンスチェックによる |
| | | | | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、CRTモニタ出力とPLC出力信号が一致していること。 | | | シーケンスチェックによる |
| | | | | | 内蔵電池 | - | - | E | - | - | X | 推奨交換時期を超過していないこと。 | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、換作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-6 高圧電動機制御盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|-----------|---------|--------------|---|-----------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | | | 年 点 検 |
| | | | | | 月 | 目 | | | | | | | | | | |
| 高 圧 電 動 機 制 御 盤 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | | 発錆・汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | | | | | | | | | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気ろフィルタに目づまりがないこと。 | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | | 基準値以下に低下していないこと。 | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | | 基準値以下であること。 | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | |
| | | | | | 保護継電器の動作 | - | - | D | - | - | D | | 整定値での動作が正常なこと。 | | | 動作確認は原則、2年毎に実施。 |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | | 脱落、読取不良のないこと。 | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | |
| | 指示計 | | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | 運転時間計 | | | | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | | 運転時間に正確に追従していること。 | | | |
| | | | | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|------|---------|----------------|-------|------|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------|------------|------|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | | | | 定期整備 |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | |
| 高圧電動機制御盤 | タイマ | 動作確認 | | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | |
| | | 設定値の確認 | | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | |
| | コンビネーションスタータ | 高圧ヒューズの汚れ、ひび割れ | | - | - | E | - | - | E | 汚れがないこと。 ひび割れがないこと。 溶断表示棒がとびだしていないこと。 | | | |
| | | ヒューズホルダの汚れ、変形、ひび割れ | | - | - | E | - | - | E | 汚れがないこと。 緩みがないこと。 変形、ひび割れがないこと。 | | | |
| | | 電磁接触器の変形、変色 | | - | - | E | - | - | E | 変形・変色がないこと。 閉路中に異音がないこと。 | | | |
| | | 接続部 | | - | - | T | - | - | T | 接続部に緩みがないこと。 | | | |
| | | 操作機構 | | - | - | D | - | - | D | 汚れのないこと。 緩みがないこと。 変形がないこと。 | | | |
| | | 機器外箱の接地 | | - | - | E | - | - | E | 緩みのないこと。 | | | |
| | | 接触子の接触面状態 | | - | - | E | - | - | E | 閉路状態のワイプばね部のマークで判定する。 | | 真空式はギャップ測定 | |
| | | 遮断動作速度 | | - | - | - | - | - | M | 投入・開極時間及び三相不揃い時間を測定し規定値以内のこと。 | | | |
| | | 開極・投入時の参照動作電流及び電圧 | | - | - | - | - | - | M | 最小動作電流・電圧を測定し指定範囲内にあること。 | | | |
| | | 真空度 | | - | - | - | - | - | M | 直流又は交流の指定電圧を印加し、漏れ電流が規定値以下のこと。 | | 真空式の場合 | |
| | 絶縁抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | 接地抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | 計器用変成器 | 汚れ、腐食、過熱 | | - | E | E | - | - | E | 計器用変圧器及び変流器に汚れ、腐食、過熱による変色がないこと。 | | | |
| | | 異常音 | | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | | |
| | | ヒューズの異常 | | - | E | E | - | - | E | ヒューズホルダに緩みがないこと。 ヒューズ切れがないこと。 | | | |
| | | 接続部 | | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | |
| | | 接地線の接続状態 | | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 断線のないこと。 | | | |
| | | 絶縁抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | |
| 進相用コンデンサ | 汚れ、油漏れ、振動、過熱、変形 | | - | E | E | - | E | E | 汚れがないこと。 油漏れ、振動、変形、過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | 異常音 | | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | | | |
| | 機器外箱の接地 | | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 断線のないこと。 | | | | |
| | 接続部 | | - | - | T | - | E | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | TAn δ 容量の測定 | | - | - | - | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | 絶縁抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-7 低圧電動機制御盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | |
|--------------------------------------|------------------------|---------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | 年 点 検 | | | | | 月 点 検 |
| | | | | | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 低 圧 電 動 機 制 御 盤 | 致 | 全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気ろフィルタに目づまりがないこと。 | | | | | | |
| | | 盤内 | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | | | |
| | | | | 保護継電器の動作 | - | - | D | - | - | D | 整定値での動作が正常なこと。 | | | | | 動作確認は原則、2年毎に実施 | |
| | | 盤内器具 | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | | | |
| | | 操作スイッチ | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | | | |
| | | 指示計 | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | | | |
| | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | | | | |
| 表示器・表示灯 | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | | | | | |
| | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | | | | |
| 運転時間計 | | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | 運転時間に正確に追従していること。 | | | | | | | | |
| | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|-----------------|------|-------|------|------|------|--------------------|-------------------------------------|----|-------------|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | | |
| | | | | | 月点検 | 目視点検 | 管理 | 点検 | 点検 | | | | | |
| 低圧電動機制御盤 | タイマ | | | 動作確認 | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | |
| | | | | 設定値の確認 | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | |
| | 配線用遮断器 | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 | | |
| | | | | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | |
| | | | | | 開閉動作 | - | - | D | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | |
| | | | | | 接続部 | - | - | - | - | E | T | 緩みがないこと。 | | |
| | 電磁接触器 | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 | | |
| | | | | | 変色 | E | E | E | - | E | E | 変色がないこと。 | | |
| | | | | | 異常音 | - | S | (s) | - | - | S | 閉路中に異常音がないこと。 | | |
| | | | | | 動作状態 | - | D | D | - | - | D | 動作不良、誤動作がないこと。 | | |
| | | | | | 接触面の状態 | - | - | E | - | - | E | 接触面に荒れがないこと。 | | |
| | | | | | 接続部 | - | - | T | - | E | T | 緩みがないこと。 | | |
| | 配線用漏電遮断器 | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 | | |
| | | | | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | |
| | | | | | 開閉動作 | - | - | D | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | テスト釦による動作確認 |
| | | | | | 接続部 | - | - | T | - | E | T | 緩みがないこと。 | | |
| | 計器用変成器 | | | | 汚れ、腐食、過熱 | - | E | E | - | E | E | 計器用変圧器及び変流器に汚れ、腐食、過熱による変色がないこと。 | | |
| | | | | | 異常音 | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | |
| | | | | | ヒューズの異常 | - | E | E | - | - | E | ヒューズホルダに緩みがないこと。 ヒューズ切れがないこと。 | | |
| | | | | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | |
| | | | | | 接地線の接続状態 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 断線のないこと。 | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | |
| | 進相用コンデンサ | | | | 汚れ、油漏れ、振動、過熱、変形 | - | E | E | - | E | E | 汚れがないこと。 油漏れ、振動、変形、過熱による変色がないこと。 | | |
| | | | | | 異常音 | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | |
| | | | | | 機器外箱の接地 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 断線のないこと。 | | |
| | | | | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | |
| 絶縁抵抗 | | | | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-8 系統機器盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|----------------------|-------------|--------|-------|---------|--------------|--------|-----|-----|-------|------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------------|----|
| | | | | | 定期点検 | | 月点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | | |
| 系統機器盤 (リレー型・PLC型) | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気ろフィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | |
| | | | | | 保護継電器の動作 | - | - | D | - | - | D | 整定値での動作が正常なこと。 | | | 動作確認は2年毎に実施する。 | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接続部の荒れがないこと。 | | | | |
| | 指示計 | | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |
| | 運転時間計 | | | | 指示状態 | - | E | (E) | E | - | E | 運転時間に正確に追従していること。 | | | | |
| | | | | | 取付状態 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 | | | | |
| タイマ | | | | 動作確認 | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 設定値の確認 | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------|---------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------|------------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年月点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | |
| 系統機器盤 (リレー型・PLC型) | 致 | 配線用遮断器 | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付、接続部に緩みがないこと。汚れがないこと。 | | | | |
| | | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | | | |
| | | | 開閉動作 | - | - | D | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | | | |
| | | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | | 電磁接触器 | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。汚れがないこと。 | | | | |
| | | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | | | |
| | | | 異常音 | - | S | (s) | - | - | S | 閉路中に異常音がないこと。 | | | | |
| | | | 動作状態 | - | D | D | - | - | D | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | | 接触面の状態 | - | - | E | - | - | E | 接触面に荒れがないこと。 | | | | |
| | | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | | 配線用漏電遮断器 | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。汚れがないこと。 | | | | |
| | | | 変色 | E | E | E | - | E | E | 変色がないこと。 | | | | |
| | 開閉動作 | | - | - | D | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | テスト釦による動作 | | | |
| | 接続部 | | - | - | T | - | E | T | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | 計器用変成器 | 汚れ、腐食、過熱 | - | E | E | - | E | E | 計器用変圧器及び変流器に汚れ、腐食、過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | | 異常音 | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | |
| | | ヒューズの異常 | - | E | E | - | - | E | ヒューズホルダに緩みがないこと。ヒューズ切れがないこと。 | | | | | |
| | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | | 接地線の接続状態 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。断線のないこと。 | | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | |
| | 進相用コンデンサ | 汚れ、油漏れ、振動、過熱、変形 | - | E | E | - | E | E | 汚れがないこと。油漏れ、振動、変形、過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | | 異常音 | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | |
| | | 機器外箱の接地 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。断線がないこと。 | | | | | |
| 接続部 | | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | | | |
| 絶縁抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| 補助継電器 | 取付状態、汚れ、変色 | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。汚れがないこと。変色がないこと。 | | | | | | |
| | 動作状態 | - | - | D | - | - | D | 正常に動作すること。 | | シーケンスチェックによる | | | | |
| PLC | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | | | |
| | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。CRTと連携する場合は、PLC入力信号とCRTモニタ出力が一致していること。 | | シーケンスチェックによる | | | | |
| | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。CRTと連携する場合は、CRTモニタ出力とPLC出力信号が一致していること。 | | シーケンスチェックによる | | | | |
| | 内蔵電池 | - | - | E | - | - | X | 推奨交換時期を超過していないこと。 | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-9 コントロールセンタ

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 |
|-------------------------------------------|------------------------|---------|-----------|---------|-------------|---------------------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | 定 期 整 備 | | | | | |
| | | | | | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | 定 期 整 備 | | | | | | |
| コ ン ト ロ ー ル セ ン タ | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 | | | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬信号を入力し正しく動作すること。 | | | | |
| | | | | | 保護継電器の動作 | - | - | D | - | - | D | 整定値での動作が正常なこと。 | | | 動作確認は原則、2年毎に実施 | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 コネクタに緩み、抜けがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | | | | | 主回路導体の状態 | - | - | E | - | E | E | ユニットの出し入れ、プラグ接触部が正常なこと。 接続部及び接触部に緩み、変形がないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物に破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | ヒューズ | - | - | E | - | - | E | ヒューズホルダに緩みがないこと。 ヒューズ切れがないこと。 | | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接続部の荒れがないこと。 | | | | |
| | | 表示器・表示灯 | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------|---------|----------------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|------------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | |
| 致 コ ン ト ロ ー ル セ ン タ | 配線用遮断器 | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 | | | | |
| | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | | | |
| | | 開閉動作 | - | - | D | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | | | |
| | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | 電磁接触器 | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 | | | | |
| | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | | | |
| | | 異常音 | - | S | (S) | - | - | S | 閉路中に異常音がないこと。 | | | | |
| | | 動作状態 | - | D | D | - | - | D | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | 接触面の状態 | - | - | E | - | - | E | 接触面に荒れがないこと。 | | | | |
| | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | 配線用漏電遮断器 | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | E | E | 取付部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 | | | | |
| | | 変色 | E | E | E | - | - | E | 変色がないこと。 | | | | |
| | | 開閉動作 | - | - | D | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | | テスト釦による動作 | |
| | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | 計器用変成器 | 汚れ、腐食、過熱 | - | E | E | - | E | E | 計器用変圧器及び変流器に汚れ、 腐食、過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | 異常音 | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | | | |
| | | ヒューズの異常 | - | E | E | - | E | E | ヒューズホルダに緩みがないこと。 ヒューズ切れがないこと。 | | | | |
| | | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | |
| | | 接地線の接続状態 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 断線のないこと。 | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| 接地抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | |
| 進相用コンデンサ | 汚れ、油漏れ、振動、過熱、変形 | - | E | E | - | E | E | 汚れがないこと。 油漏れ、振動、変形、過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | 異常音 | - | S | S | - | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | |
| | 機器外箱の接地 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 断線がないこと。 | | | | | |
| | 接続部 | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-10 運転支援システム

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増締 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | |
|--------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|------------------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | 目 視 点 検 |
| 運 転 支 援 シ ス テ ム | 全般 | 動作確認 | | 異常、損傷 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | 盤面 | 発錆、汚れ | | | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | |
| | 盤内 | 汚れ、異物 | | | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | 盤内器具 | 機器取付状態、配線状態 | | | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | 動作確認 | | | - | D | D | D | - | D | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | |
| | 指示計 | 動作確認(零点及び指示) | 取付状態、汚れ | | | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | |
| | | | | | | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | |
| | 表示器・表示灯 | 点灯状態 | 取付状態、汚れ | | | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | |
| | | | | | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |
| 運転時間計 | 指示状態 | 取付状態 | | | - | E | (E) | E | - | E | 運転時間に正確に追従していること。 | | | | |
| | | | | | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------|---------|------|-----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | |
| | | | | | 月点検 | 目視点検 | | | | | | | | |
| 運転支援システム | ディスプレイ (タッチパネル含む) | 表示状態の確認 | | E | E | E | - | - | E | 所定のカラーグラフィック表示、文字表示ができること。 色ずれ、歪みのないこと。 | | | | |
| | | 輝度状態の確認 | | - | - | A | - | - | A | 輝度、フォーカスが正常なこと。 | | | | |
| | | 電源ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | 表示信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| | | 電源電圧測定の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 表示面の清掃 | | - | - | C | - | - | C | - | | | | |
| | キーボード | キー入力の確認 | | - | E | E | - | - | D | キー入力とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | | |
| | | 信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| | | キーボード本体の清掃 | | - | - | C | - | - | C | - | | | | |
| | マウス | 動作確認 | | - | D | D | - | - | D | マウス入力にCRT画面が正常に反応すること。 | | | | |
| | | 信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| | | マウス本体の清掃 | | - | - | C | - | - | C | - | | | | |
| | プリンタ | 動作確認 | | - | - | D | - | - | D | プリンタの各スイッチを操作し、正常に動作すること。 用紙詰まり・二重送り等がないこと。 カラー印刷が画面と一致していること。 | | | | |
| | | 印字状態の確認 | | - | D | D | - | - | D | オンラインで文字を印刷し、画面と一致していること。 文字の欠落、濃淡のないこと。 | | | テスト印字 | |
| | | 電源電圧測定の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 電源ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | 信号ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| | 中央演算処理装置 | 電源電圧の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | 電源ランプの点灯確認 | | E | E | E | - | - | E | 正常に点灯していること。 | | | | |
| | | ハードディスクの動作確認 | | - | D | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | FD動作確認 | | - | - | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | CD動作確認 | | - | - | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | MO動作確認 | | - | - | D | - | - | D | データの読み出し/書き込みが正常なこと。 | | | | |
| | | ファン動作確認 | | - | D | D | - | - | D | 異音がなく正常に動作していること。 | | | | |
| 換気用フィルタ | | | E | E | C | - | - | X | 換気用フィルタの目づまりがないこと。 | | | | | |
| 電源ケーブル接続状態 | | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| その他ケーブル接続状態 | | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-11 CCTV設備

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | | |
|----------------------------|------------------------|------|-----------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| C C T V 設 備 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | |
| | 盤内器具 | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | | |
| 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | | |
| | 指示計 | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------------------------|----------|--------|-------|---------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|---|--------------|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 臨時点検 | 定期整備 | 目視点検 | | | | | | |
| | | | | | 月点検 | 管理運転点検 | 運転時点検 | | | | | | | | |
| C C T V 設 備 | カメラ | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | | |
| | | | | 映像信号の確認 | - | - | A | - | - | A | モニタの画像表示が正常なこと。 | | | | |
| | | | | 動作確認(カメラ、ヒータ、デフロスタ、ファン、ワイパ) | - | D | D | - | - | D | レンズの動作(ズーム、フォーカス、アイリス)が正常なこと。 ヒータの動作が正常なこと。 デフロスタの動作が正常なこと。 ファンの動作が正常なこと。 | | | | |
| | | | | 腐食、水漏れの確認 | - | - | E | - | - | E | カメラケースに腐食、水漏れ、変形、破損がないこと。 | | | | |
| | | | | 内部配線、取付の確認 | - | - | E | - | - | E | 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | 照明装置の確認 | - | D | D | - | - | D | 正常に点灯すること。 照度が正常なこと。 | | | | |
| | | | | ケーブル接続状態 | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| | | | | 錆、汚れの確認 | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 拡声部 | | | | 入力信号の確認 | - | - | A | - | - | A | 音量、音質が正常なこと。 |
| | 歪みの確認 | - | - | | | | | S | - | - | S | 音声に歪み、ノイズがないこと。 | | | |
| | ケーブル接続状態 | - | - | | | | | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | |
| | ビデオ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 操作部 | | | | 制御信号の確認 | - | - | D | - | - | D | カメラ、モニタ、ビデオ、マイク、拡声部の操作が正常に行えること。 | | | |
| | | | | | ケーブル接続状態 | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | |
| モニタ | | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 規定値内であること。 | | | | |
| | | | | モニタ表示の確認 | E | E | E | - | - | E | 画像、画質が正常なこと。 | | | | |
| | | | | ケーブル接続状態 | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| マイク | | | | 拡音動作の確認 | - | S | S | - | - | S | スピーカの音量、音質が正常なこと。 | | | | |
| | | | | ケーブル接続状態 | - | - | E | - | - | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-12 計装盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | |
|------------------|------------------------|------|-----------|--------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|----------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | | | | | 定期 整備 |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | 目 視 点 検 | 年 点 検 | | | | | |
| 計 装 盤 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | |
| | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | 盤内器具 | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | E | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | | | | |
| | 指示計 | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | |
| | 表示器・表示灯 | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| 取付状態、汚れ | | | | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|---------|----|-----|----|------|------------|-------------------------------------------------------------------------|----|--|
| | | | | | 定期点検 | 年 | 臨時 | 定期 | | | | | |
| | | | | | 月点検 | 点検 | 点検 | 整備 | | | | | |
| 目視点検 | 管理 | 点検 | 点検 | 点検 | 点検 | 点検 | 点検 | | | | | | |
| 計装盤 | 保護装置 | | | 保護リレーの動作 | - | - | D | - | - | D | 整定値での動作が正常なこと。 | | |
| | | | | 警報装置の異常 | - | E | E | - | - | E | 緩みがないこと。 破損がないこと。 保護リレー、センサの動作で正常に動作すること。 | | |
| | | | | 避雷器 | - | E | E | - | - | M | 汚れないこと。 変色、変形、破損がないこと。 漏れ電流を測定し、基準値以下であること。 | | |
| | 監視用センサ類 | | | 温度センサの動作 | - | E | (D) | - | - | X | 温度センサの出力信号が機付温度指示計の指示値と一致していること。 湯沸器等に温度センサを入れ出力信号が湯温に追随していること。 | | |
| | | | | 圧力センサの動作 | - | E | (D) | - | - | X | 圧力センサの出力信号が機付圧力指示計の指示値と一致していること。 圧力試験器で模擬圧力を加え出力信号が圧力に追随していること。 | | |
| | | | | 流量センサの動作 | - | E | (D) | - | - | X | 流量センサの出力信号がポンプ性能曲線から読み取った流量値と一致していること。 模擬信号を変換器へ入力し、出力信号が追随して変化すること。 | | |
| | | | | 振動センサの動作 | - | E | (D) | - | - | X | 振動指示計が動作していること。 振動センサの出力信号が校正済み振動計の指示値と一致していること。 | | |
| | | | | 速度センサの動作 | - | E | (D) | - | - | X | 速度センサの出力信号が機付速度指示計の指示値と一致していること。 速度センサの出力信号が校正済み速度計の指示値と一致していること。 | | |
| | | | | 開度センサの動作 | - | E | (D) | - | - | X | 開度センサの出力信号が機付開度指示計の指示値と一致していること。 全閉から全開動作を行い、出力信号が開度に追随して変化すること。 | | |
| | 変換器、調節器 | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 規定値内であること。 | | |
| | | | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | センサーからの信号が変換器へ正常に輸入されていること。 | | |
| | | | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | 模擬信号を変換器へ入力し、出力信号が追随して変化すること。 | | |
| | | | | 設定値の確認 | - | - | D | - | - | A | 出力信号確認時に、変換器・調節器の設定値で所定の信号を発信すること。 | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-13 入出力装置盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | | |
|----------------------------|------------------------|--------|-----------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 入 出 力 装 置 盤 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 致 | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | | 盤内 | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | |
| | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬入力し正しく動作すること。 | | | | | |
| | | 盤内器具 | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | | |
| | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接続部の荒れがないこと。 | | | | | |
| | | 指示計 | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|--------|-------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年月点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | |
| 入出力装置盤 | 表示器・表示灯 | 点灯状態 | | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | |
| | タイマ | 動作確認 | | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | |
| | | 設定値の確認 | | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | |
| | PLC | 電源電圧の確認 | | - | - | E | - | - | E | 規定値内であること。 | | | |
| | | 入力信号の確認 | | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、PLC入力信号とCRTモニタ出力が一致していること。 | | | |
| | | 出力信号の確認 | | - | - | D | - | - | D | シーケンスチェックが正常に行えること。 通常の操作制御信号以外の故障信号等は模擬入力し正しく動作すること。 CRTと連携する場合は、CRTモニタ出力とPLC出力信号が一致していること。 | | | |
| | | 内蔵電池 | | - | - | E | - | - | × | 推奨交換時期を超過していないこと。 | | | |
| | 変換器 | 電源電圧の確認 | | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | |
| | | 入力信号の確認 | | - | - | D | - | - | D | センサからの信号が変換器へ正常に <input/> 入力されていること。 | | | |
| | | 出力信号の確認 | | - | - | D | - | - | D | 模擬信号を変換器へ <input/> 入力し、出力信号が追従して変化すること。 | | | |
| | 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-14 変換器盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | | |
|------------------|------------------------|--------|-----------|---------|--------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|--------------|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 変 換 器 盤 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストップ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | 致 | 盤内 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬入力し正しく動作すること。 | | | | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 致 | 操作スイッチ | | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作不良、誤動作がないこと。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | E | E | E | - | - | E | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接続部の荒れがないこと。 | | | | |
| | 指示計 | | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 零点及び指示計値が正常なこと。 | | | 調整は原則、2年毎に実施 | |
| 取付状態、汚れ | | | | | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---|-----|---|---|------|-----------------------------------------|------------|----|--|
| | | | | | 定期点検 | 年 | 運 | 臨 | 定 | | | | | |
| | | | | | 月 | 目 | 時 | 時 | 期 | | | | | |
| 変換器盤 | 表示器・表示灯 | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | |
| | タイマ | | | 動作確認 | - | - | D | - | - | D | 設定時間で正常に動作すること。 | | | |
| | | | | 設定値の確認 | - | - | E | - | - | E | 所定の設定値にセットされていること。 | | | |
| | 変換器 | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | | |
| | | | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | センサーからの信号が変換器へ正常に <input/> 入力されていること。 | | | |
| | | | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | 模擬信号を変換器へ入力し、出力信号が追隨して変化すること。 | | | |
| | 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

1 監視操作制御設備
1-15 データ伝送盤

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ () 書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※3 点検結果の判定基準

○ 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。

△ 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。

× 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。

※4 傾向管理

○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検 結果 | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | | |
|----------------------------|------------------------|------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| デ ー タ 伝 送 盤 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | 盤面 | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆・汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠・解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | | | | | |
| | 盤内 | 致 | | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の浸入や結露がないこと。 | | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | |
| | | | | | シーケンスチェック | - | E | D | - | - | D | 渋滞・誤動作がないこと。 故障信号等は、模擬入力し正しく動作すること。 | | | | |
| | 盤内器具 | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | E | E | 盤内機器の取付、筐体に緩みがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子、端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 過熱による変色がないこと。 絶縁物の破損、変形がないこと。 | | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落、読取不良のないこと。 | | | | |
| | 表示器・表示灯 | 致 | | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | ランプテストで正常に点灯すること。 | | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | E | E | - | - | E | 取付、接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。 破損がないこと。 | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|---------|--------|-------|------|------|------------|------------------------------------------|----|------|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | | | | 定期整備 |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | |
| データ伝送盤 | 変換器 | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | |
| | | | | 入力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | センサーからの信号が変換器へ正常に入力されていること。 | | |
| | | | | 出力信号の確認 | - | - | D | - | - | D | 模擬信号を変換器へ入力し、出力信号が追従して変化すること。 | | |
| | 伝送装置 | | | 電源電圧の確認 | - | - | E | - | - | E | 電源電圧に異常がないこと。 | | |
| | | | | 信号レベルの測定 | - | - | E | - | - | E | 信号レベルの減衰率が基準値以内であること。 | | |
| | | | | 接続部の確認 | - | - | E | - | E | E | コネクタに緩み、抜けがないこと。 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 | | |
| | | | | 警報動作の確認 | - | - | D | - | - | D | 模擬的に異常状態にし、警報動作の不良、誤動作がないこと。 | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 注3) 弱電機器には、絶縁抵抗測定禁止箇所があるので事前に確認すること。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

2 主ポンプ設備
2-2 横軸ポンプ

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ () 書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|----------------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|------|------------|--|----------|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | No. | No. | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | | | |
| 全 般 | | 主ポンプ全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | | |
| 本 体 | 致 | ケーシング | | ケーシングを主体とする 本体振動(振幅) | - | H | (M) | - | - | M | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 水抜き弁 | A | - | A | - | - | - | 特に寒冷地においては非出水期に入 った時点でケーシング内部の水 抜きが完全になされたか確認する。 | | | | | | | |
| | | | | 水平度 | - | - | - | - | - | M | 運転に支障のないこと。 | | | | | | | |
| | | インペラ | | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 異常な腐食がないこと。 | | | | | 点検窓がある場合 | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | E | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | 点検窓がある場合 | | |
| | | | | 欠損 | - | - | - | - | - | E | 異常な欠損がないこと。 | | | | | 点検窓がある場合 | | |
| 基礎ボルト・ ナット | 締り具合 | - | - | H | - | - | H | 基礎ボルト・ナットに緩みがないこ と。 | | | | | | | | | | |
| 主 軸 及 び 軸 受 | 致 | 主軸及び軸継 手全般 | | 芯出し | - | - | - | - | - | M | 芯ずれ・面ぶれが許容値以内である こと。 | | | | | | | |
| | | | | 錆 | - | - | E | - | - | C | 異常な錆が発生していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 摩耗していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 締り具合 | - | - | H | - | - | H | カップリングボルト・ナットが緩んで ないこと。 | | | | | | | |
| | | | | カップリングゴムの摩耗 | - | - | E | - | - | M | ゴムリングが風化あるいは大きく摩 耗していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 回転速度 | - | M | (M) | M | - | M | 規定値の範囲内であること。 | | | | | | | |
| | | 外側軸受 | | 軸振動 | - | - | (M) | - | - | M | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | 計測可能な場合 | | |
| | | | | 温度 | - | H | (M) | H | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 振動(振幅) | - | H | (M) | - | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | ○ | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 分解により回転側との隙間を測定す る。 | | | | | | | |
| | | | | 油脂量(質) | E | E | E | E | - | X | 油面が正常であること。 油が変色していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 油漏れ | E | E | E | E | - | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | | |
| 水中軸受 (セラミックス軸 受) | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 当初の設計値の隙間の2~3倍 を交換の目安とする。 | | | | | | | | | |
| | | 傷、割れ | - | - | - | - | - | M | 有害な傷・割れがないこと。 | | | | | | | | | |
| | | 劣化 | - | - | - | - | - | H | 劣化していないこと。 | | | | | | | | | |
| 水中軸受 (メタル軸受) | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 当初の設計値の隙間の2~3倍 を交換の目安とする。 | | | | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|------|---------|----------------|-------|------|----------------|--------------------------------|------------|-----|-----|------------------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | | | |
| 主軸及び軸受 | 致 | グランドパッキン | 温度 | - | H (H) | H | - | H | 異常に上昇しないこと。 | | | | | | |
| | | | 封水量 | - | E (E) | E | - | E | 異常な漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 劣化 | - | - | - | - | X | 定期整備時には交換。 | | | | | | |
| | | 無給水軸封装置 | 温度 | - | H (H) | H | - | H | 異常に上昇しないこと。 | | | | | | |
| | | | 漏水 | - | E (E) | E | - | E | 異常な漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 劣化 | - | - | - | - | X | 定期整備時には交換。 | | | | | | |
| 潤滑油系統 | 致 | 軸受用グリースポンプ | 手動給油 | - | - | E | - | E | 手動で廻して給油されること。 | | | | | グリースの固化を防止すること。 | |
| | | | 油脂量 | E | E | E | E | - | - | 規定値以上であること。 | | | | | |
| | | | ベルトの張り具合 | - | - | A | - | - | X | 異常に緩んでないこと。 | | | | | |
| | | | 運転状況 | - | (E) | (E) | E | - | - | 異常な運転状況でないこと。 | | | | | |
| 呼水 | 致 | 滴水検知器 | 作動 | - | E | D | E | - | X | 滴水を検知できること。 | | | | 滴水が切れた場合には、速やかに停止すること。 | |
| | | | 滴水維持の確認 | - | E | D | E | - | - | 滴水検知後、落水しないこと。 | | | | | |
| 計装機器 | 致 | フロースイッチ | 作動 | - | D | D | D | - | X | 流体を流してフロースイッチの作動が正常なこと。 | | | | | |
| | | 計器類 (圧力、温度、水位) | 圧力計指示 | - | E (E) | E | - | - | 指示値に異常がないこと。 | | | | | | |
| | | | 圧力計零指針 | E | - | E | - | - | E | 指針は、零をさしていること。 | | | | | |
| | | | 温度計指示 | - | - | (E) | - | - | E | ポンプ停止状態で室温を指示していること。 | | | | | |
| | | | 水位計指示 | E | E (E) | - | - | - | - | 指示値が正常であること。 | | | | | |
| 吸水槽 | | 吸水槽 | 土砂の堆積量 | - | - | M | - | - | C | 土砂の堆積がポンプ運転に支障がないこと。 | | | | | |
| | | | 水位 | - | E | M | E | - | A | 運転可能な水位があること。水位計の値に実水位と差がないこと。 | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、動作時にケーシング振動、軸受温度、封水量、油漏れなどを確認する。また、管理運転前後には油脂量などの確認を実施する。 注3) ポンプ本体の内部状況については、設置場所の水質や環境を考慮して点検する。 | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

2 主ポンプ設備
 2-6 主配管・弁類(主配管、弁類、逆流防止弁ほか)

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|------------------|------------------------|----------|-----------|------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----|------|------------------|----------------------------|--|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | No. | No. | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | |
| 主 配 管 | 全般 | 異常、損傷 | | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | X | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | | |
| | 主配管 | 水抜き | | A | - | A | - | - | - | 配管内に水が溜まっていないこと。 | | | | 寒冷地実施 | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食が発生していないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | E | (E) | E | - | E | 水漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 致 | 弁箱 | 水抜き | | A | - | A | - | - | - | 完全に水が抜けていること。 | | | | 寒冷地実施 | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | E | 腐食、錆がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | X | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | | |
| 電 動 式 弁 | 致 | 弁体 | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食が発生していないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | - | - | - | E | 著しい劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | - | - | - | X | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | - | - | - | E | 損傷のないこと。 | | | | | | | | |
| | 致 | 水密ゴム | 劣化 | | - | - | - | - | - | X | 弁座部から異常な水漏れのないこと。 | | | | | | | |
| | | | | | - | - | E | - | - | X | 異常な水漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | | | | | - | - | E | - | - | X | 規定量が給油されていること。 | | | | | | | |
| | | | | | - | H | (S) | S | - | S | 開閉動作中に異常音を発生しないこと。 | | | | | | | |
| | 致 | 減速機構及び弁軸 | 潤滑油量 | 異常音 | - | H | (S) | S | - | S | ネジ部のカジリ、摩耗がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | | - | H | H | H | - | H | | | | | | | | |
| | | | | | - | - | E | E | - | A | 全閉時の指針の位置が0%開度を示していること。 | | | | | | | |
| | | | | | - | E | (E) | - | - | E | 弁体の動きと指針の動きが一致していること。 | | | | | | | |
| 致 | リミットスイッチ | 作動 | | - | E | (E) | E | - | X | 全閉、全開位置でリミットスイッチが正しく動作すること。 | | | | | | | | |
| | | | | - | - | - | - | - | X | 異常なトルクがかからない限り動作しないこと。 | | | | | | | | |
| 致 | 電動機 | 絶縁抵抗 | 温度 | - | - | M | - | - | M | 絶縁抵抗値が規定値以上であること。 | | | | 盤で測定 | | | | |
| | | | | - | H | (H) | - | - | H | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | - | M | (M) | M | - | - | 入力電流が規定値以内であること。 | | | | | | | | |
| | | | | - | M | (M) | M | - | - | 開閉時間が規定値以内であること。 | | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | | | |
|------|-----------------------------|----------|-------|---------|--------------|------------|-------|------|-------|-----|--------------|--------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|--------------|--|-------|--|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | No. | | No. | No. | | | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手動式弁 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | - | D | - | - | 正常に動作すること。 | | | | | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 弁箱 | 水抜き | A | - | A | - | - | - | | 完全に水が抜けていること。 | | | | | 寒冷地実施 | | |
| | 致 | 弁箱 | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 腐食、錆がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 弁体 | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食が発生していないこと。 | | | | | | | |
| | 致 | 弁体 | | | 劣化 | - | - | - | - | - | E | 著しい劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 塗装 | - | - | - | - | - | X | | | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 損傷 | - | - | - | - | - | E | | | 損傷のないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 水密ゴム | 劣化 | - | - | - | - | - | X | | | 弁座部から異常な水漏れのないこと。 | | | | | |
| | 致 | 減速機構及び弁軸 | | | 潤滑油量 | - | - | E | - | - | X | 規定量が給油されていること。 | | | | | | | | |
| | | | | | 異常音 | - | H | (S) | S | - | S | 開閉動作中に異常音を発生しないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 回転体の滑らかさ | - | H | H | H | - | H | ネジ部のカジリ、摩耗がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 開度計 | 零指針 | - | - | E | E | - | A | 全閉時の指針の位置が0%開度を示していること。 | | | | | | | |
| 逆止め弁 | 全般 | | | 動作確認 | - | D | - | D | - | - | 正常に動作すること。 | | | | | | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 弁箱 | 水抜き | - | - | - | - | - | - | | 完全に水が抜けていること。 | | | | | 寒冷地実施 | | |
| | 致 | 弁箱 | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食が発生していないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 弁体 | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食が発生していないこと。 | | | | | | | |
| | 致 | 弁体 | | | 塗装・劣化 | - | - | - | - | - | X | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 損傷 | - | - | - | - | - | E | 損傷のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | 弁軸 | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食が発生していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | | 回転の滑らかさ | - | - | - | - | - | D | カジリ、摩耗がないこと。 | | | | | | | | |
| | 致 | ダッシュボット | | | 油量(質) | - | - | E | - | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | | リミットスイッチ | 作動 | - | E | (E) | E | - | X | 全閉位置でリミットスイッチが正しく動作すること。 | | | | | | | |
| | | | | | 逆流防止弁(フラップ弁) | 全般 | | | 動作確認 | - | D | - | D | - | - | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | | | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| 塗装 | - | - | E | - | | | | | - | X | | | 塗装の劣化・剥離がないこと。 | | | | | | | |
| 弁箱 | 腐食 | - | - | E | | | | | - | - | E | 腐食・錆のないこと。 | | | | | | | | |
| 致 | 弁箱 | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 弁体 | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 腐食・錆のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | 塗装の剥離がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 損傷 | - | - | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | | | | |
| 致 | 弁軸 | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 腐食・錆のないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 回転の滑らかさ | - | - | - | - | - | D | カジリ、摩耗がないこと。 | | | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

3 主ポンプ設備駆動設備
3-1 主原動機(ディーゼル機関)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | |
|------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------|------------------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|--------------------------|------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | 判 定 方 法 | No. | No. | No. | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | |
| 全 般 | | ディーゼル機 関全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | | |
| 機 関 本 体 | 致 | 台板 | | 締まり具合、損傷 | E | E | E | E | - | - | 緩み、損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 水平度 | - | - | - | - | - | M | 運転に支障のないこと。 | | | | | | | |
| | | シリンダヘッド | | ヘッドガスケットの劣化 | - | - | - | - | - | X | 劣化がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 弁の摩耗パネのへたり | - | - | - | - | - | W | 摩耗、へたりのないこと。 | | | | | | | |
| | | | | タペットの間隙 | - | - | A | - | - | A | タペットの間隙 | | | | | ピストン圧縮・TOPで チェック (連結棒本体、歯車、ピスト ンブッシュを含む) | | |
| | | クランク室 | | | シリンダライナの摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | コンロッド金属の摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | クランクシャフトの摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | クランクシャフト金属の 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | ボルトの緩み | - | - | T | - | - | T | 緩みがないこと。 | | | | | | |
| | | | | | カム軸の摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | デフレクション | - | - | M | - | - | M | 計測値がメーカーの規定値以内である こと。 | | | | | ○ | |
| | | | | | クランクシャフトの固着 (ターニング) | - | D | - | - | - | - | 引っかかりがないこと。 | | | | | (歯車、軸受含む) | |
| | | 過給機 | | | フィルタの状況 | - | - | E | - | - | X | 異物がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 振動 | - | H | (H) | H | - | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音が発生していないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 油量 | E | E | E | E | - | X | 油量が適切であること。 | | | | | 油ダメ付のみ 2年毎に交換 | |
| | | | | | 入口温度 | - | M | (M) | - | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | ○ | |
| | | | | | 本体 | - | - | - | - | - | W | 傷、へこみがないこと。 | | | | | | |
| | | | | | 内部状況 | - | - | E | - | - | E | 過給器内部に腐食が発生していな いこと。 | | | | | | |
| | | ピストン | | | ピストンの摩耗 | - | - | - | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | (ピストンピン、排気弁装置 部、排気弁本体含む) | |
| | | | | | ピストンリング摩耗 | - | - | - | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 调速機 | | | | 調整 | - | - | - | - | W | 調整 | | | | | (ガバナパネ、速度設定ハ ンドル、軸受け、潤滑油、 (フライホイール含む) | |
| | | 外部軸受 | | | | 油量 | E | E | E | E | - | X | 油量が適切であること。 | | | | | |
| | | | | | | 振動(速度) | - | M | (M) | M | - | M | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | |
| | | | | | | 温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な温度になっていないこと。 | | | | | |
| | | | | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗していないこと。 | | | | | |
| 遠心クラッチ | | | | 動作確認 | - | E | (E) | E | - | E | 正常に動作すること。 | | | | | | | |
| | | | | 油量 | E | E | E | E | - | X | 油量が適切であること。 | | | | | 給油式の場合 | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗していないこと。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|---------|----------------|----------|--------------|-------|---------|--------|---------------|------------------|------------------|---------------|------|------------|-----------|--------------------|--------------------------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | No. | | No. | No. | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | | |
| 潤滑油系統 | 致 | 内部潤滑油ポンプ | 振動 | — | H (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | (潤滑油系統含む) | | |
| | | | 作動 | — | S (S) | S | — | W | 正常に作動すること。 | | | | | | | |
| | | | 配管漏れ | E | E | E | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | 初期潤滑油ポンプ | 作動 | — | S (S) | S | — | W | 正常に作動すること。 | | | | | | (圧力調整弁、電動機含む) | |
| | | | 配管漏れ | E | E | E | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 絶縁抵抗 | — | — | M | — | — | M | 絶縁劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 振動 | — | H (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | | |
| | | 機関オイルパン | オイルパン油量 | E | E | E | E | — | X | 油量が適切であること。 | | | | | 油交換時はタンク内清掃のこと。 | |
| | | | オイルパン内腐食 | — | — | — | — | — | E | 腐食していないこと。 | | | | | | |
| | 潤滑油濾過器 | 内部清掃 | — | — | C | — | — | C | 異物がないこと。 | | | | | | | |
| | | エレメント | — | — | — | — | — | X | 異物がないこと。 | | | | | ペーパータイプは油交換時に交換のこと | | |
| | 致 | 潤滑油冷却器 | 漏れ | E | E | (E) | E | — | W | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 腐食(エレメント) | — | — | — | — | — | W | 腐食していないこと。 | | | | | | |
| | | | 劣化(エレメント) | — | — | — | — | — | W | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 防蝕亜鉛の消耗 | — | — | E | — | — | E | 消耗していないこと。 | | | | | | |
| ドレン | | | — | — | A | — | — | A | ドレン排出 | | | | | 漏水の確認 | | |
| 潤滑油 | 温度 | — | M (M) | M | — | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | ○ | | | |
| | 圧力 | — | M (M) | M | — | M | 圧力が正常であること。 | | | | | | | | | |
| | 性状分析 | — | — | M | — | — | M | 性状分析 | | | | | 汚れを確認すること | | | |
| 燃料系統 | 致 | 燃料噴射ポンプ | ラックの動作、継手 | — | H | H | H | — | H | 引っかかりがないこと。 | | | | | (空気混入、タペット、カム軸、燃料ラック、吸気弁本体を含む) | |
| | | | エア抜き | — | — | A | — | — | A | 気泡がないこと。 | | | | | | |
| | | | プランジャ・吐出し弁劣化 | — | — | — | — | — | W | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 漏れ | E | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 油量 | E | E | E | E | — | X | 油量が適切であること。 | | | | | 油ダメ付のみ原則、2年毎に交換 | |
| | | | 異物混入 | — | — | E | — | — | — | 異物がないこと。 | | | | | | |
| | | | 突始め調整ボルト緩み | — | — | T | E | — | T | 緩みがないこと。 | | | | | | |
| | | | 噴射時期 | — | — | M | — | — | M | 噴射時期が適切であること。 | | | | | | |
| | 燃料濾過器 | 内部清掃 | — | — | C | — | — | — | 水分、異物がないこと。 | | | | | 水分チェック | | |
| | | エア抜き | — | — | A | — | — | A | 気泡がないこと。 | | | | | | | |
| | | エレメント | — | — | E | — | — | X | 異物がないこと。 | | | | | ペーパータイプは油交換時に交換のこと | | |
| | 燃料弁 | 噴霧テスト | — | — | A | — | — | A | 噴霧テスト | | | | | 噴口詰り、後タレチェック | | |
| | | 摩耗 | — | — | — | — | — | W | 摩耗していないこと。 | | | | | | | |
| | | 漏れ | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | 致 | 高圧管 | 管内エア抜き | — | — | A | — | — | A | 気泡がないこと。 | | | | | | |
| 漏れ(亀裂) | | | — | E | (E) | E | E | X | 漏れ(亀裂)がないこと。 | | | | | | | |
| 振動 | | | — | H (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | | | |
| 燃料供給ポンプ | 摩耗 | — | — | — | — | — | W | 摩耗していないこと。 | | | | | | | | |
| | 配管 | 腐食 | — | — | E | — | — | E | 腐食していないこと。 | | | | | | | |
| | | 漏れ | E | E | (E) | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | | 振動 | — | H (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | | | |
| | | ドレン量 | — | — | E | — | — | E | ドレン排出 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|-------------|-----------------|----------------|-----------|------|--------|--------|-------|--------------|--------------|------------------|------|------------|------------------------|----------------|-----------------------------------------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年月点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | No. | | No. | No. | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | | |
| 冷却水系統 | 致 | 内部冷却水ポンプ | 振動 | — | H | (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | |
| | | | 摩耗、劣化 | — | — | — | — | — | W | 摩耗、劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管漏れ | E | E | (E) | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管腐食 | — | — | — | — | — | W | 腐食していないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管振動 | — | H | (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | |
| | | | バルブ開閉 | — | — | E | E | — | E | 開閉できること。 | | | | | | |
| | | | バルブ劣化 | — | — | — | — | — | W | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 空気抜き | E | E | (E) | E | — | E | 空気抜き | | | | | | |
| | 温調弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | | |
| | | 漏れ | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | |
| 水質検査 | 水質 | — | — | (M) | — | — | M | 水質 | | | | | 不凍液、腐食防止剤使用の場合、濃度管理は毎年 | | | |
| 空気始動系統 | 致 | 分配弁・塞止弁・操縦弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 漏れ | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管劣化 | — | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管漏れ | — | E | E | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管腐食 | — | — | E | — | — | E | 腐食していないこと。 | | | | | | |
| | 電磁弁・減圧弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | 30k用電磁弁は年点検で分解 | | |
| | | 劣化 | — | — | E | — | — | X | 劣化していないこと。 | | | | | | | |
| | | エア漏れ | — | E | E | E | — | X | 漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | 始動弁 | エア漏れ | — | H | (H) | H | — | H | 漏れがないこと。 | | | | | 始動15分後接続配管にて | | |
| | | 作動確認 | — | — | W | — | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | 機関装着後弁棒動き確認 | | |
| TPO始動(エアラン) | | — | — | D | — | — | D | TPO始動(エアラン) | | | | | 全シリンダ | | | |
| 停止用エアピストン | 作動 | — | D | W | D | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | | | |
| | 空気漏れ | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 電気始動系 | 致 | セルモータ | ブラシの状態 | — | — | E | — | — | X | ブラシの状態確認 | | | | | | |
| | | | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 劣化 | — | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | 子熱栓 | 作動 | — | E | (E) | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | 付属の場合 | | |
| | | 劣化 | — | E | E | — | — | X | 劣化していないこと。 | | | | | 付属の場合 | | |
| | | 電磁スイッチ | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | (ケーブル、切替開閉器、操作開閉器、補助継電器、限時継電器、制御電源、配線用遮断器を含む) | |
| 停止ソレノイド | 作動 | — | D | (D) | D | — | D | 正常に作動していること。 | | | | | | | | |
| | 劣化 | — | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | | | |
| 計装機器 | 致 | センサ類(温度、圧力、流れ) | 水温スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 油温スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 油圧スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 空気圧スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | フロースイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 速度スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | ゲージ類(温度、圧力、回転他) | 冷却水温度計指示 | — | E | (E) | E | — | E | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | | 潤滑油温度計指示 | — | E | (E) | E | — | E | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | | 排気温度計指示 | — | E | (E) | E | — | E | 指示値が適切であること。 | | | | | パラツキチェック | | |
| | | 冷却水圧力計指示 | — | E | (E) | E | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | | 冷却水圧力計の零指針 | E | E | E | — | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | | 潤滑油圧力計指示 | — | E | (E) | E | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | | 潤滑油圧力計のゼロ指針 | E | E | E | — | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | | 回転計指示 | — | E | (E) | E | — | A | 指示値が適切であること。 | | | | | 変動チェック | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|---------|------------|-----|-------|------|------------|------|-----|------------|----|---------------|------------------|--|
| | | | | | 定期点検 | 月点検 | 年点検 | 運転時点検 | | 臨時点検 | 定期整備 | No. | | | No. | No. | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | 点検 | 点検 | | 点検 | 点検 | | | | | | |
| 消音器・排気管 | 致 | 消音器 | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | |
| | | | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | ドレン抜き | - | - | A | - | - | A | | | | | | | |
| 消音器・排気管 | 致 | 排気管 | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | |
| | | | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | 排気口の閉塞 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | |
| 冷却装置 | 致 | ラジエータ | | 水量 | E | E | E | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | 漏れ | - | E | E | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | キャップ耐圧 | - | E | (E) | E | - | X | | | | | | 圧力キャップの場合 | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | |
| | | | | ホース劣化 | - | - | H | - | - | X | | | | | | | |
| | | | | ファンベルト | E | E | E | - | - | X | | | | | | ベルト駆動の場合 | |
| | | 清水冷却器 | | | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | W | | | | | |
| | | | | | | 腐食(エレメント) | - | - | - | - | - | W | | | | | |
| | | | | | | 劣化(エレメント) | - | - | - | - | - | W | | | | | |
| | | | | | | 防蝕亜鉛の消耗 | - | - | E | - | - | E | | | | | |
| | | 空気冷却器 | | | | 腐食、劣化 | - | - | - | - | - | W | | | | | |
| | | | | | | ドレン | - | E | (E) | E | - | E | | | | | |
| 運転状況 | | 運転状況 | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | | | | | | | |
| | | | | 排気色 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | ミストの状況 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | 給気管ドレン抜き | - | A | (A) | A | - | A | | | | | | | |
| | | | | 給気圧力 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | |
| | | | | 冷却水管エア抜き | - | A | (A) | A | - | A | | | | | | | |
| | | | | 冷却水温度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | ○ | |
| | | | | 過給機停止所要時間 | - | - | (M) | - | - | M | | | | | | | |
| | | | | 燃料消費量 | - | - | - | - | - | M | | | | | | | |
| | | | | 各気筒排気温度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | ○ | |
| | | | | 排気温度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | |
| | | | | 発熱 | - | - | (H) | H | - | H | | | | | | 各ポンプ軸受部、クランクケース等 | |
| | | | | ラック目盛 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | 全シリンダ | |
| | | | | 回転速度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | |
| | 始動時間 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | | | |
| | 停止時間 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | | | |
| | 保護回路による機関の停止確認 | | | | 断水 | - | - | D | - | - | D | | | | | | |
| | | | | | 冷却水温 | - | - | D | - | - | M | | | | | | |
| | | | | | 潤滑油圧 | - | - | D | - | - | M | | | | | | |
| | | | | | 過速度 | - | - | D | - | - | D | | | | | 単独運転にて | |
| 運転後の確認 | | | | 潤滑油ブライミングポンプ運転 | - | E | E | E | - | E | | | | | | | |
| | | | | ターニングによる燃料ガスの排出 | - | A | A | A | - | A | | | | | 2回転またはエアラン運転後 | | |
| | | | | クランクケース内軸受 | - | - | H | H | - | M | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、動作時に振動、異音、油漏れ、センサ類の動作などを確認する。また、管理運転前後には油量や配管漏れなどの確認を実施する。 注3) 不凍液、腐食防止剤を使用している場合の濃度管理は1年毎。 注4) 高温変色している場合は火傷に注意すること。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

3 主ポンプ設備駆動設備
 3-4 動力伝達装置(減速機(水冷))

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|-----------------------|------------------------|--------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|-----|--|--------------------|-------|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | | No. | No. | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 全 般 | | 減速機全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | |
| 潤 滑 油 系 統 | | オイルシール | | 漏れ | - | E | E | - | - | X | 油漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 潤滑油 | 量(質) | E | E | E | E | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | | |
| | | | | | 圧力 | - | M | (M) | M | - | M | 規定範囲内であること。 | | | | | |
| | 温度 | - | M | | (M) | M | - | M | 規定値以内であること。 | | | | ○ | | | | |
| | 致 | 潤滑油ポンプ | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | | | リリーフ弁 | - | - | - | - | - | W | シート面が正常であること。 正常に動作する事。 | | | | | | |
| | | | | 本体 | - | - | E,H | - | - | E,H | 変形等異常がないこと。 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | 潤滑油濾過器 | | 内部清掃 | - | - | C | - | - | C | 異物の混入、目詰まりがないこと。 | | | | | | | |
| | | | エレメント | - | - | - | - | - | X | 目詰まりがないこと。 | | | | | ペーパータイプは油交換時に交換のこと | | |
| 致 | 配管 | 漏れ | E | E | (E) | E | E | E | フランジ継手部から油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 冷 却 水 系 統 | | 冷却水 | | 圧力 | - | E | (E) | E | - | E | 規定範囲内であること。 | | | | | | |
| | | | | フローサイト | - | - | C | - | - | C | 目視できること。 フラップの動きが正常であること。 | | | | | | |
| | 致 | 潤滑油冷却器 | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | W | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 腐食(エレメント) | - | - | - | - | - | W | 異常な腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 劣化(エレメント) | - | - | - | - | - | W | 詰り、変形等がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 防蝕亜鉛の消耗 | - | - | E | - | - | E | 規定範囲内であること。 | | | | | | |
| | | | | ドレン抜き | - | - | A | - | - | A | 水分が混入していないこと。 | | | | | 漏水の確認 | |
| | 配管 | | 漏れ | E | E | (E) | E | E | E | フランジ継手部から水漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | | | 腐食(内部) | - | - | - | - | - | W | 著しい腐食がないこと。腐食発生で内径縮小していないこと。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|----------------|-------|------|------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------|-----|------------|----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | | | | | |
| 減速機本体 | 致 | 据付部 | 架台 | E | E | E | E | — | E | 変形がないこと。 | | | | | | | |
| | | | 水平度 | — | — | — | — | — | M | 運転に支障のないこと。 | | | | | | | |
| | | | 基礎ボルト、ナット | — | — | H | — | — | H | 緩みがないこと。 | | | | | | | |
| | | | 振動 | — | M | (M) | M | — | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | | |
| | 致 | 歯車箱 | 本体損傷 | E | E | E | E | — | E | 変形等異常がないこと。 | | | | | | | |
| | | | 軸受 | 温度 | — | M | (M) | M | — | M | 規定値以下の温度であること。 | | | | | | |
| | | | | 振動(速度) | — | M | (M) | M | — | M | 異常な振動がないこと。 | | | | ○ | | |
| | 多板クラッチ | 致 | 歯車 | 摩耗 | — | — | — | — | — | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸受 | 温度 | — | M | (M) | M | — | M | 規定値以下の温度であること。 | | | | | |
| | | | | | 振動(速度) | — | M | (M) | M | — | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | |
| 摩耗 | | — | — | | — | — | — | M | 規定寸法以上に摩耗してないこと。 | | | | | | | | |
| 致 | | クラッチ | 作動 | — | D | (D) | D | — | D | 動作に異常がないこと。 スベリ等の異常のないこと。 | | | | | | | |
| | | | 作動油ポンプ | リリーフ弁 | — | — | — | — | — | W | シート面が正常であること。 正常に動作すること。 | | | | | | |
| | | 本体 | | — | — | E,H | — | — | E,H | 変形等異常がないこと。 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | | |
| | 異常音 | — | | S | (S) | S | — | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | | |
| 致 | 軸継手 | 圧力 | — | E | (E) | E | — | E | 規定範囲内であること。 | | | | | | | | |
| | | 配管 | E | E | (E) | E | E | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 計装機器 | 致 | 軸継手 | 芯出し | — | — | — | — | — | M | 芯ずれ・面ぶれが許容値以内であること。 | | | | | | | |
| | | | 摩耗 | — | — | E | — | — | M | ゴムリングが風化あるいは大きく摩耗していないこと。 | | | | | | | |
| | | | 締め具合 | — | — | H | — | — | H | ボルト、ナットの緩みがないこと。 | | | | | | | |
| | 致 | センサ類 (温度、圧力、流れ) | 油圧スイッチ作動 | — | E | (E),D | — | — | X | 油圧に応じスイッチの動作が正常であること。 | | | | | | | |
| | | | 油温スイッチ作動 | — | E | (E),D | — | — | X | 油温上昇に応じスイッチの動作が正常であること。 | | | | | | | |
| | | | フロースイッチ作動 | — | E | (E),D | — | — | X | 流れに応じスイッチの動作が正常であること。 | | | | | | | |
| | | ゲージ類 (温度、圧力、流れ) | 温度計指示 | — | — | E | — | — | E | 停止状態でほぼ室温を示すこと。 | | | | | | | |
| | | | 温度計配管 | — | — | E,H | — | — | E,H | 亀裂や緩みがないこと。 | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、動作時に異音、配管漏れ、センサ類の動作、温度、振動などを確認する。 | 圧力計指示 | — | E | (E) | — | — | X | 指示値が正常なこと。 | | | | | | | | |
| | | 圧力計零指針 | E | E | E | E | — | X | 零点が正しく表示されること。 | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

3 主ポンプ設備駆動設備
 3-5 動力伝達装置(減速機(空冷))

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法(()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|-----------------------|------------------------|--------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|--------------------|-----|------------------------------|------------|-----|--------------------|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | | No. | No. | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | 目 視 点 検 | | |
| 全 般 | | 減速機全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | |
| 潤 滑 油 系 統 | 致 | オイルシール | | 漏れ | - | E | (E) | - | - | X | 油漏れがないこと。 | | | | | |
| | | 潤滑油 | | 量(質) | E | E | E | E | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 圧力 | - | M | (M) | M | - | M | 規定範囲内であること。 | | | | | |
| | | | | 温度 | - | M | (M) | M | - | M | 規定値以内であること。 | | | | ○ | |
| | | 潤滑油ポンプ | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | |
| | | | | リリーフ弁 | - | - | - | - | - | W | シート面が正常であること。 正常に動作する事。 | | | | | |
| | | | | 本体 | - | - | E,H | - | - | E,H | 変形等異常がないこと。 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | |
| 潤滑油濾過器 | | 内部清掃 | - | - | C | - | - | C | 異物の混入、目詰まりがないこと。 | | | | | | | |
| | | エレメント | - | - | - | - | - | X | 目詰まりがないこと。 | | | | | ペーパータイプは油交換時に交換のこと | | |
| 配管 | | 漏れ | E | E | (E) | E | E | E | フランジ継手部から油漏れがないこと。 | | | | | | | |
| 減 速 機 本 体 | 致 | 据付部 | | 架台 | E | E | E | E | - | E | 変形がないこと。 | | | | | |
| | | | | 水平度 | - | - | - | - | - | M | 運転に支障のないこと。 | | | | | |
| | | | | 基礎ボルト、ナット | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | | | | 振動 | - | M | (M) | M | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | |
| | | 歯車箱 | | 本体損傷 | E | E | E | E | - | E | 変形等異常がないこと。 | | | | | |
| | | 軸受 | | 温度 | - | M | (M) | M | - | M | 規定値以下の温度であること。 | | | | | |
| | | | | 振動(速度) | - | M | (M) | M | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | ○ | |
| | 摩耗 | | - | - | - | - | - | M | 規定寸法以上に摩耗してないこと。 | | | | | | | |
| 歯車 | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|------|---------|------------|-------------|------|------------------------------|------------------------------|-----|-----|------------|----|-----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | |
| 多板クラッチ | 致 | 軸受 | 温度 | - | M (M) | M | - | M | 規定値以下の温度であること。 | | | | | | |
| | | | 振動(速度) | - | M (M) | M | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 規定寸法以上に摩耗してないこと。 | | | | | |
| | | クラッチ | 作動 | - | D (D) | D | - | D | 動作に異常がないこと。 スベリ等の異常のないこと。 | | | | | | |
| | | 作動油ポンプ | リリーフ弁 | - | - | - | - | - | W | シート面が正常であること。 正常に動作すること。 | | | | | |
| | | | 本体 | - | - | E,H | - | - | E,H | 変形等異常がないこと。 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | |
| | | | 異常音 | - | S (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| 圧力 | - | | E (E) | E | - | E | 規定範囲内であること。 | | | | | | | | |
| 配管 | E | E (E) | E | E | E | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 軸継手 | 致 | 軸継手 | 芯出し | - | - | - | - | M | 芯ずれ・面ぶれが許容値以内であること。 | | | | | | |
| | | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | ゴムリングが風化あるいは大きく摩耗していないこと。 | | | | | | |
| | | 締め具合 | - | - | H | - | - | H | ボルト、ナットの緩みがないこと。 | | | | | | |
| 計装機器 | 致 | センサ類 (温度、圧力、流れ) | 油圧スイッチ作動 | - | E (E,D) | - | - | X | 油圧に応じスイッチの動作が正常であること。 | | | | | | |
| | | | 油温スイッチ作動 | - | E (E,D) | - | - | X | 油温上昇に応じスイッチの動作が正常であること。 | | | | | | |
| | | | フロースイッチ作動 | - | E (E,D) | - | - | X | 流れに応じスイッチの動作が正常であること。 | | | | | | |
| 計装機器 | | ゲージ類 (温度、圧力、流れ) | 温度計指示 | - | - | E | - | - | E | 停止状態でほぼ室温を示すこと。 | | | | | |
| | | | 温度計配管 | - | - | E | - | - | E | 亀裂や緩みがないこと。 | | | | | |
| | | | 圧力計指示 | - | E (E) | - | - | X | 指示値が正常なこと。 | | | | | | |
| | | | 圧力計零指針 | E | E | E | E | - | X | 零点が正しく表示されること。 | | | | | |
| 機付ファン | 致 | ファン | 異常音 | - | S (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | | 損傷 | - | - | - | - | - | E | 著しい損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| ラジエータ | 致 | 本体 | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| | | | 漏れ | E | E | E | E | - | E | 漏れがないこと。 | | | | | |
| | | ファン | 異常音 | - | S (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | | 損傷 | - | - | - | - | - | E | 著しい損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、動作時に異音、配管漏れ、センサ類の動作、温度、振動などを確認する。 | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

4 系統機器設備
4-1-1 燃料系統(タンク類-屋外タンク設備)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 | | |
|-----------------------|------------------------|--------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|---|-------------------------|------------|----------------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 全 般 | | 燃料系統全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | |
| 燃 料 小 出 槽 | 致 | 本体 | | ドレン抜き | - | - | A | - | - | A | 水分が混入していないこと。 | | | | | |
| | | | | 漏洩等 | E | E | E | E | - | E | 漏れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| | | | | 油量 | E | E | E | E | - | E | 油面計により確認し、異常に下がっていないこと。 | | | | | |
| | | | | 槽内の汚れ | - | - | - | - | - | E | 清掃等の実施 | | | | | |
| | | 油面計 | | 取付部の緩み | | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | | |
| | | | | | | 本体の状況 | - | - | E | - | - | E | 著しい損傷、汚れがないこと。清掃等の実施 | | | |
| | | | | | | 指示状況 | E | E | E | E | - | E | 指示値が正常なこと。 | | | |
| | | 配管・弁 | | 外観 | | - | - | E | - | - | E | 漏れがないこと。 | | | | |
| | | | | | | 腐食等 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食、劣化がないこと。 | | | |
| | | 防油堤 | | 構造物 | | - | - | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | |
| | | | | | | 滞水、滞油 | - | - | E | - | - | E | 滞油、滞水がないこと。 | | | |
| | | | | | | 土砂の堆積 | - | - | E | - | - | E | 有害な堆積がないこと。 | | | |
| | | 標識表示板 | | 記載事項の適否 | | - | - | E | - | - | E | 適正であること。 | | | | |
| | | | | | | 損傷 | - | - | E | - | - | E | 著しい損傷がないこと。 | | | |
| 汚れ | - | | | | | - | E | - | - | E | 著しい汚れがないこと。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|------|---------|--------|-------|------|----------------|-----------------------|----------------|------------|----|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | |
| 燃料貯油槽（屋外タンク） | 基礎等 | 地盤面 | | - | - | E | - | - | E | くぼみ等の有無及び排水の適否 | | | | |
| | | 犬走り、法面及びコンクリートリング | | - | - | E | - | - | E | 変形、亀裂、損傷の有無 | | | | |
| | | 鋼製架台 | | - | - | E | - | - | E | 変形、亀裂、損傷、腐食の有無 | | | | |
| | | 柵 | | - | - | E | - | - | E | 変形、亀裂、損傷、腐食の有無 | | | | |
| | 防油堤 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | |
| | | 滞水、滯油 | | - | - | E | - | - | E | 滞油、滞水がないこと。 | | | | |
| | | 土砂の堆積 | | - | - | E | - | - | E | 有害な堆積がないこと。 | | | | |
| | 致 | タンク本体 | 漏洩の有無 | | - | - | E | - | E | 漏れがないこと。 | | | | |
| | | 不等沈下の有無 | | - | - | E | - | - | E | レベル計等による沈下測定 | | | | |
| | 底板 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、腐食、変形がないこと。 | | | | |
| | | 張出部 | | - | - | E | - | - | E | 変形、亀裂、損傷の有無 | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | E | めり込み、浮き上がり、土砂堆積、滞水の有無 | | | | |
| | | | | - | - | E | - | - | E | 塗装状況及び腐食の有無 | | | | |
| | 固定ボルト | | - | - | E | - | - | E | 腐食、ゆるみ等の有無 | | | 目視又はハンマテスト | | |
| | 雨水浸入防止装置 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、腐食、変形、亀裂がないこと。 | | | | |
| | 水抜管等 | 水抜管 | | - | - | E | - | E | E | 漏れ、腐食、変形、亀裂がないこと。 | | | | |
| | | | | - | - | E | - | E | E | 水抜管とピットとの間隔の適否 | | | | |
| | | ピット | | - | - | E | - | - | E | 損傷、滞油、滞水、土砂等の堆積の有無 | | | | |
| | | ドレン受け口 | | - | - | E | - | - | E | 閉鎖が無いこと | | | | |
| | 測板 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、変形、亀裂がないこと。 | | | | |
| | | 塗装状況 | | - | - | E | - | E | E | 腐食等の有無 | | | | |
| | ノズル、マンホール等 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、変形、亀裂がないこと。 | | | | |
| | | 取付ボルト | | - | - | E | - | E | E | 折損等の有無 | | | | |
| | | 塗装状況 | | - | - | E | - | E | E | 腐食等の有無 | | | | |
| | 屋根板 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、変形、損傷がないこと。 | | | | |
| | | 塗装状況 | | - | - | E | - | E | E | 腐食等の有無 | | | | |
| | 通気管 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 損傷、変形がないこと。 | | | | |
| | | 塗装状況 | | - | - | E | - | E | E | 腐食等の有無 | | | | |
| | 致 | 油面計 | 取付部の緩み | | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | |
| | | | 損傷 | | - | - | E | - | - | E | 著しい損傷がないこと。 | | | |
| | | | 指示状況 | | E | E | E | E | - | E | 指示値が正常なこと。 | | | |
| | 注入口 | 蓋の開閉状況 | | - | - | E | - | - | E | しっかりと閉まること。 | | | | |
| | | 損傷 | | - | - | E | - | - | E | 著しい損傷がないこと。 | | | | |
| | 配管ピット | 損傷 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、変形、亀裂がないこと。 | | | | |
| | | 滞油、滞水 | | - | - | E | - | - | E | 滞油、滞水、土砂等の堆積の有無 | | | | |
| | | 油種別表示の有無 | | - | - | E | - | - | E | 表示がなされていること。 | | | | |
| | 致 | 配管 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、変形、損傷がないこと。 | | | |
| | | | 塗装状況 | | - | - | E | - | E | E | 腐食等の有無 | | | |
| | | | 固定の適否 | | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 | | | |
| | 致 | 配管用バルブ | 漏れ | | - | - | E | - | E | E | 漏れがないこと。 | | | |
| 損傷 | | | | - | - | E | - | E | E | 著しい損傷がないこと。 | | | | |
| 開閉機能の適否 | | | | - | - | D | - | - | D | 開閉がスムーズにできること。 | | | | |
| 漏洩検知管 | 全般 | | - | - | E | - | - | E | 漏れ、変形、損傷がないこと。 | | | | | |
| | 土砂等の堆積 | | - | - | - | - | - | E | 有害な堆積がないこと。 | | | | | |
| タンクアース | 結線状況 | | - | - | E | - | - | E | 断線の有無 | | | | | |
| | 取付部のゆるみ等 | | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | 接地抵抗値 | | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | |
| 保安距離 | 保安物件新設等の有無 | | - | - | E | - | - | E | 該当物件がある場合は実測 | | | | | |
| 保有空地 | 許可外物件存置の有無 | | - | - | E | - | - | E | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には油量や漏れなどの確認を実施する。 注3) 燃料貯油槽については日常量の記録を要する。 注4) 屋外・屋内タンクの点検整備は、上記点検項目のほか、法令に基づく点検項目及び方法により実施し、結果を記録保存する。 | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

4 系統機器設備
 4-2 燃料系統(移送ポンプ)

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | — | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判 定 方 法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|---------|------------|-----|--|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | | No. | No. | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 燃 料 移 送 ポ ン プ | ポンプ・電動機 (軸継手、接地 を含む) | 全般 | | — | E | E | E | E | W | 汚れ・傷・腐食等がないこと。 異常な摩耗や損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | ケーシング内注油 | | — | — | — | — | — | A | 油が充填されていること。 | | | | | | |
| | | 漏れ | | — | E | E | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | 運転状況 | | — | H | (H) | H | — | H | 異常な振動、異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 軸受温度 | | — | — | (H) | — | — | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | | 電流 | | — | M | (M) | — | — | M | 定格電流値以内であること。 | | | | | | |
| | | 電圧 | | — | M | (M) | — | — | M | 定格電圧付近であること。 | | | | | | |
| | | 圧力計 | | — | E | (E) | E | — | X | 指示値が正常なこと。 | | | | | | |
| | | 吐出し量 | | — | — | E | — | — | E | 規定量であること。 | | | | | | |
| | | 吐出し圧力 | | — | — | (M) | — | — | M | 規定圧力であること。 | | | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | | — | — | M | — | — | M | 基準値以下でないこと。 | | | | | 盤で測定 | |
| | 軸継手締め具合 | | — | — | H | — | — | H | ボルト、ナットの緩みがないこと。 | | | | | | | |
| | 軸継手カップリングゴムの 摩耗 | | — | — | E | — | — | M | ゴムリングが劣化、摩耗していないこと。 | | | | | | | |
| | 配管・弁 | 漏れ | | — | — | E | — | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食 | | — | — | E | — | — | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | 劣化 | | — | — | E | — | — | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | 塗装 | | — | — | E | — | — | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | |
| | その他 | 接地線の断線 | | — | — | E | — | — | E | 断線していないこと。 | | | | | | |
| | | 接地取付部の緩み等 | | — | — | H | — | — | H | 緩みがないこと。 | | | | | | |
| 接地抵抗 | | | — | — | M | — | — | M | 基準値以下であること。 | | | | | | | |
| 特記 事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 燃料貯油槽については日常量の記録を要する。 | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

4 系統機器設備
 4-3 冷却水系統

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準
 ○ 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。
 △ 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。
 × 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 機器名 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|-----------------------|------------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|-----|----------------------------------|------------|-----|------------------|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | | No. | No. | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | 目 視 点 検 | | |
| 全 般 | | 冷却水系統全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | |
| 横 軸 ボ ン プ | 致 | ポンプ・電動機 (軸継手を含む) | | 全般 | E | E | E | E | - | W | 汚れ・傷・腐食等がないこと。 異常な摩耗や損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | | 潤滑油量 | E | E | E | E | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | | |
| | | | | 振動 | - | H | (H) | H | - | H | 異常な振動がないこと。 | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | |
| | | | | 軸受温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | |
| | | | | グランド温度 | - | H | (H) | - | - | X | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | |
| | | | | 締切圧力 | - | - | (E) | - | - | E | 過去の値と著しい変化がないこと。 | | | | | |
| | | | | 回転の滑らかさ | - | H | H | H | - | H | 軽く回転し、固かったりムラがないこと。 | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | | | 電流 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電流値以内であること。 | | | | | |
| | | | | 電圧 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電圧付近であること。 | | | | | |
| | | | | 吐出し圧力 | - | - | (M) | - | - | M | 規定圧力であること。 | | | | ○ | |
| | | | | 軸継手締め具合 | - | - | H | - | - | H | ボルト・ナットの緩みがないこと。 | | | | | |
| | | | | 軸継手カップリングゴムの摩耗 | - | - | E | - | - | M | ゴムリングが風化や大きく摩耗していないこと。 | | | | | |
| | | | | 配管・弁 | | | | 漏れ | - | - | E | - | E | E | 漏れがないこと。 | |
| 腐食 | - | - | E | | | | | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| 劣化 | - | - | E | | | | | - | - | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | | |
| 塗装 | - | - | E | | | | | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | |
| 計器 | | | | 圧力計 | - | - | E | - | - | X | 零点が正常なこと。 | | | | | |
| | | | | 真空計 | - | - | E | - | - | X | 零点が正常なこと。 | | | | | |
| その他 | | | | 吸込水槽水位 | E | E | E | E | - | E | 運転可能な水位であること。 | | | | | |
| | | | | 呼水状況 | - | E | (E) | E | - | E | 正常な運転ができること。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | | |
|----------------|----------------|---------|-------|---------------------|-----------|------------|-------|------|------|------------|------------------------|---------------|----------------------------------|----|------|------|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | | | |
| 水中ポンプ | 致 | ポンプ・電動機 | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | 盤で測定 | | |
| | | | | メカニカルシールの摩耗 | - | - | - | - | - | X | - | | | | | | |
| | | | | 電流 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電流値以内であること。 | | | | | | |
| | | | | 電圧 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電圧付近であること。 | | | | | | |
| | | | | 吐出し圧力 | - | - | (M) | - | - | M | 規定圧力であること。 | | | | ○ | | |
| | | | | 締切圧力 | - | - | (E) | - | - | E | 過去の値と著しい変化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 水中ケーブルの劣化 | - | - | - | - | - | X | 外傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 配管・弁 | | | | 漏れ | - | - | E | - | - | E | 漏れがないこと。 | | | | |
| | | | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | |
| | | | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | |
| | | | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | |
| | | 立軸ポンプ | 致 | ポンプ・電動機 (軸継手を含む) | | 全般 | E | E | E | E | E | W | 汚れ・傷・損傷等がないこと。 異常な摩耗や損傷がないこと。 | | | | |
| | | | | | | 潤滑油量 | E | E | E | E | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | |
| 振動 | - | | | | | H | (H) | H | - | H | E | | | | | | |
| 異常音 | - | | | | | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| 軸受温度 | - | | | | | H | (H) | H | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| グランド温度 | - | | | | | H | (H) | - | - | X | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| 締切圧力 | - | | | | | - | (E) | - | - | E | 過去の値と著しい変化がないこと。 | | | | | | |
| 回転の滑らかさ | - | | | | | H | H | - | - | H | 軽く回転し、固かったりムラがないこと。 | | | | | | |
| 絶縁抵抗 | - | | | | | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | ○ | 盤で測定 | |
| 電流 | - | | | | | M | (M) | - | - | M | 定格電流値以内であること。 | | | | | | |
| 電圧 | - | | | | | M | (M) | - | - | M | 定格電圧付近であること。 | | | | | | |
| 吐出し圧力 | - | | | | | - | (M) | - | - | M | 規定圧力であること。 | | | | ○ | | |
| 軸継手締め具合 | - | | | | | - | H | - | - | H | ボルト・ナットの緩みがないこと。 | | | | | | |
| 軸継手カップリングゴムの摩耗 | - | | | | | - | E | - | - | M | ゴムリングが風化や大きく摩耗していないこと。 | | | | | | |
| 配管・弁 | | | | | | 漏れ | - | - | E | - | E | E | 漏れがないこと。 | | | | |
| | | | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | |
| | | | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | |
| | | | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | |
| 計器 | | | | 圧力計 | - | - | E | - | - | X | 零点が正常なこと。 | | | | | | |
| | | | | その他 | 吸込水槽水位の確認 | - | E | M | E | - | A | 運転可能な水位であること。 | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|---------|----------------|-------|------|------|-----------------------------|-----------------------------|-----|-----|------------|----|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | | | | |
| 電磁弁 | 致 | 本体 | 作動 | — | E | (E) | E | — | X | 正常に作動すること。 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | | | 腐食 | — | — | E | — | — | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| 電動弁 | 致 | 本体 | 作動 | — | E | (E) | E | — | X | 開閉時間に変化がなく滑らかに作動すること。 | | | | | | |
| | | | 腐食 | — | — | E | — | — | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | | 絶縁抵抗 | — | — | M | — | — | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| 管内クーラ | 致 | 全般 | 異物のつまり | — | — | E | — | — | E | 内部に詰まりがないこと。 | | | | | | |
| | | | 漏れ | — | E | (E) | E | E | E | 冷却水が減少しないこと。冷却水管に漏れのないこと。 | | | | | | |
| | | | 伝熱管腐食 | — | — | — | — | — | E | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| | | | 伝熱管劣化(エレメント) | — | — | — | — | — | E | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | | |
| | | | 伝熱管清掃 | — | — | — | — | — | C | — | — | | | | | |
| | | | 塗装 | — | — | — | — | — | X | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | |
| オートストレーナ | 致 | 本体 | 塗装 | — | — | E | — | — | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | | 腐食 | — | — | E | — | — | W | 著しい腐食がないこと。 分解し異常がないこと。 | | | | | | |
| | | | 劣化(エレメント) | — | — | — | — | — | X | X | 分解し異常のないこと。 | | | | | |
| | | | 作動 | — | E | (E) | E | — | E | E | 滑らかに作動すること。 規定差圧で作動すること。 | | | | | |
| | | | 汚れ | — | — | C | — | — | C | — | — | | | | | |
| | 電動機 | 絶縁抵抗 | — | — | M | — | — | M | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| | 逆洗弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | X | X | 正確に作動すること。 | | | | | | |
| | | 腐食 | — | — | E | — | — | E | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | — | — | M | — | — | M | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| | 水槽類 | 致 | その他 | ポンプ吸込水槽水位の確認 | — | E | M | E | — | A | 運転可能な水位であること。 | | | | | |
| 本体 | | | 塗装 | — | — | E | — | — | X | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | |
| | | | 腐食 | — | — | E | — | — | E | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | |
| | | | 劣化 | — | — | E | — | — | E | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | | |
| | | | 汚れ | — | — | — | — | — | C | — | — | | | | | |
| | | | ドレン抜き | — | — | A | — | — | A | A | 水の汚れ、異物が混入していないこと。 | | | | | |
| 液面計 | | | 取付部の緩み | — | — | H | — | — | H | H | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | | | 損傷 | — | — | E | — | — | E | E | 著しい損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | 汚れ | — | — | C | — | — | C | — | — | | | | | |
| | | | 指示状況 | E | E | E | E | — | E | E | 指示値が正常なこと。 | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には潤滑油量などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

4 系統機器設備
4-4 始動空気系統

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|----------|------|-----------------------------------------------|-----|------------|---|-----------------|------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | 判定方法 | No. | No. | No. | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | | | | |
| 全 般 | | 始動空気系統 全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | E | | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| 空 気 圧 縮 機 | 致 | 圧縮機・電動機 (エンジンを含 む) | | 全般 | E | E | E | E | - | W | 汚れ・傷・腐食・油漏れ、異常な摩耗 や損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 潤滑油量 | E | E | E | E | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 冷却水 | E | E | E | E | - | E | 規定量であること。 | | | | | | | | |
| | | | | フィルタ | - | - | C | - | - | X | - | | | | | | | | |
| | | | | Vベルト | - | - | A | - | - | X | 緩んでいないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | アンローダ弁 | - | D | A | D | - | X | 運転停止での開閉動作を確認し、異 常のないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 安全弁 | - | - | D | - | - | D | 手動にて正常に作動(吹き出)するこ と。 | | | | | | | | |
| | | | | 振動 | - | H | (H) | H | - | H | 異常な振動がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 圧力 | - | E | (E) | E | - | E | 規定圧に達していること。 | | | | | | | | |
| | | | | 充填時間 | - | - | M | - | - | M | 空気槽圧力が規定圧になるまでの 時間を計測し、過去の値と変化して いないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 自動ON-OFF圧カス スイッチ | - | - | E | E | - | X | 空気圧を変化させ圧カスイッチが正 常に作動すること。 | | | | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | 盤で測定 | | | |
| 致 | 計器 | 配管・弁 | | 漏れ | - | - | E | - | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | | | |
| 始 動 空 気 槽 | 致 | 本体 | | 漏れ | - | - | E | - | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | ドレン抜き | - | A | A | A | - | A | 水分が溜まっていないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 損傷 | - | - | E | E | E | X | 著しい損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | ふたの締付けボルト | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 計器 | 配管・弁 | | | 圧力計 | E | E | E | - | - | X | 零点や指示値が正常なこと。 | | | | |
| | | | | | | | | 圧カスイッチ | - | E | (M) | - | - | X | 圧力に応じ正常に作動すること。 | | | | |
| 致 | 計器 | 配管・弁 | | 漏れ | - | - | E | - | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 損傷 | - | - | E | - | - | E | 著しい損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | | | |

特記事項 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。
注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には潤滑油量などの確認を実施する。

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

4 系統機器設備
4-5 満水系統

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|-----|----------------------------------|--------------|------------|--|------|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | No. | | No. | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 全 般 | | 満水系統全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | |
| 運 転 状 況 | | 満水状況 | | 満水時間 | - | M | (M) | - | - | M | 過去の満水時間と著しい変化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 真 空 ポ ン プ | 致 | ポンプ・電動機 (軸継手を含む) | | 全般 | E | E | E | E | - | W | 汚れ・傷・腐食等がないこと。 異常な摩耗や損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 潤滑油量 | E | E | E | E | - | X | 指定の油面であること。 油漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 振動 | - | H | H | E | - | H | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 電流 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電流値以内であること。 | | | | | | |
| | | | | 電圧 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電圧付近であること。 | | | | | | |
| | | | | 軸受温度 | - | H | (H) | - | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | | | | グランド温度 | - | H | (H) | - | - | X | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 最大真空度 | - | - | E | - | - | E | 規定の最高真空度が得られること。 | | | | | | |
| | | | | 回転の滑らかさ | - | H | H | - | - | H | 手回しで滑らかなこと。 | | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | 盤で測定 | | |
| | | | | 真空計 | - | - | E | - | - | E | 指示値が正常なこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | E | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸継手締め具合 | - | - | H | - | - | H | ボルト・ナットの緩みがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸継手カップリングゴムの摩耗 | - | - | E | - | - | M | ゴムリングが風化や大きく摩耗していないこと。 | | | | | | |
| 配管・弁 | | | | 漏れ | - | - | E | - | - | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 著しい劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | |
| 電 磁 弁 | 致 | 本体 | | 作動 | - | E | E | E | - | X | 正常に作動すること。 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 腐食 | - | - | - | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | - | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| 補 給 水 槽 | 致 | 本体 | | 水位 | E | E | E | E | - | E | 規定量あること。 | | | | | | |
| | | | | ボールタップの動作、損傷 | - | - | D | - | - | X | 開閉・止水を確認し異常がないこと。 緩み・摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | ボールタップの汚れ | - | - | C | - | - | C | - | | | | | | |
| | | | | 水槽内部の汚れ | - | - | E | - | - | C | - | | | | | | |
| | | | | 水槽の腐食 | - | - | E | - | - | E | 著しい腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 腐食及び劣化がないこと。 | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、換作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には潤滑油量などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

5 電源設備
5-1 自家発電設備(自家発電機盤)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向 管理 | 摘 要 | | |
|------------------|------------------------|--------------|-----------|--------------|-------------|-----------------------|------------------|----------------------------|------|------------|-----|-----|----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | | | | | 定期点検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | No. | No. | No. | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | 目 視 点 検 | 管 理 運 転 点 検 | | | | | | | | |
| 全 般 | | 自家発電機盤 全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | | | | | 正常に動作すること。 | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | | | | | 異常及び損傷がないこと。 | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | | | 塗装の剥離や劣化がないこと。 | |
| 致 | | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | | | | | 発錆、汚れがないこと。 | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | | | | | ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みがないこと。 軽く開閉できること。 施錠、解錠が容易であること。 換気口フィルタに目づまりがないこと。 | |
| | | 盤内 | | | 汚れ、異物、変色 | E | E | E | - | - | E | | | | | 汚れ、異物がないこと。 小動物等の侵入がないこと。 雨水の侵入や結露がないこと。 |
| | | | | | 温度、湿度 | - | - | (M) | - | - | M | | | | | 盤内の温度、湿度が基準値以下であること。 |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | | | | | 基準値以下に低下していないこと。 |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | | | | | 基準値以下であること。 |
| | | 盤内器具 | | | 取付状態 | - | - | E | E | E | E | | | | | 盤内器具の取付、筐体に緩みがないこと。 |
| | | | | | 配線状態 | - | - | E | E | E | E | | | | | 汚れがないこと。 亀裂がないこと。 接続部に緩みがないこと。 加熱による変色がないこと。 |
| | | | | | 端子 端子台の状態 | - | - | E | - | E | E | | | | | 異物、塵埃が付着していないこと。 接続部に緩みがないこと。 加熱による変色がないこと。 絶縁部の破損、変形がないこと。 |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | | | | | 脱落、読取不良のないこと。 |
| 致 | | 操作スイッチ | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | | | | 動作不良、誤操作がないこと。 | | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | | | | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 変色、接点部の荒れがないこと。 | |
| | 指示計 | | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | | | | 零点及び指示計値が正常であること。 | 調整は2年毎に実施する。 | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | A | | | | | 取付・接続部に緩み、汚れがないこと。 目盛板、カバーに汚れ、破損がないこと。 | |
| | 表示器・表示灯 | | | 点灯状態 | - | E | E | E | E | E | | | | | ランプテストで正常に点灯すること。 | |
| | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | | | | | 取付・接続部に緩みがないこと。 汚れがないこと。破損がないこと。 | |
| 致 | | 保護装置 | | 保護リレーの動作 | - | - | D | - | - | D | | | | | 設定値での動作が正常であること。 | 動作確認は原則、2年毎に実施。 |
| | | | | 警報装置の異常 | - | E | E | - | - | E | | | | | 保護リレー、センサの動作で正常に動作すること。 | |
| | | | | センサの動作 | - | - | D | - | - | D | | | | | 温度、圧力、速度、フロースイッチ等の保護センサが正常に動作すること。 | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------------|--------|--------|-------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------|----|--|------------|
| | | | | | 定期点検 | 年月点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | | | |
| 自家発電機盤 | 遮断器 | | | 遮断器の汚れ、発錆 | E | E | E | - | - | E | 発錆、汚れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 碍子ひび割れ(外部) | E | E | E | - | - | E | ひび割れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 遮断器の油洩れ(外部) | E | E | E | - | - | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | 油入りの場合 |
| | | | | 接触子の接触面状態 | - | - | E | - | - | E | 真空式の場合は、閉路状態のワイプばね部のマークで判定する。気中又は油入式の場合は、接触面に荒れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 油量、油の汚れ | - | - | E | - | - | E | 規定油量であること。油が変色していないこと。 | | | | | | 油入りの場合 |
| | 遮断器 | | | 遮断動作速度 | - | - | M | - | - | M | 投入・開極時間及び三相不揃い時間を測定し、規定値以内のこと。 | | | | | | 測定は3年毎に実施。 |
| | | | | 絶縁油耐圧 | - | - | - | - | - | M | 絶縁耐力が基準値以上のこと。 | | | | | | 油入りの場合 |
| | | | | 真空度 | - | - | - | - | - | M | 直流又は交流の指定電圧を印加し、漏れ電流が規定値以下のこと。 | | | | | | 真空式の場合 |
| | 配線・漏電用遮断器 計器用変成器 | | | 開閉動作 | - | - | (D) | - | - | D | 開閉動作及び開閉表示に異常がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆、汚れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 過熱 | - | H | H | - | - | H | 加熱による変色がないこと。 | | | | | | |
| | AVR | | | 異常音 | - | S | (S) | - | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 設定器・リレー等接触部の確認 | - | - | (D) | - | - | D | 接触部に異常がないこと。 | | | | | | |
| 全般 | | | | 動作試験 | - | D | (D) | - | - | - | 管理運転を行い、渋滞・誤動作がないこと。 電圧、周波数、電流、電力等の値が正常なこと。 連動、単独操作を行い、渋滞・誤操作がないこと。 上記以外の故障信号等は、模擬入力し正しく動作すること。 電圧、周波数、電流、電力等の値が正常なこと。 | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には潤滑油量などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

5 電源設備
5-2 自家発電設備(ディーゼル機関)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増締 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向 管理 | 摘 要 |
|------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|------------|-------------|------------------|----------------|--------------------------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | 定 期 整 備 | | No. | No. | No. | | |
| | | | | | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 日 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 日 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 日 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | | | | | |
| 全 般 | | ディーゼル機 関全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | | | | | | | 異常及び損傷がないこと。 |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | | | | | | | 異常音のないこと。 |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | | | | | | | 塗装の剥離や劣化のないこと。 |
| 機 関 本 体 | 致 | 台板 | | 締まり具合、損傷 | E | E | E | E | - | - | | | | | | | 緩み、損傷がないこと。 |
| | | | | 水平度 | - | - | - | - | - | M | | | | | | | 運転に支障のないこと。 |
| | | シリンダヘッド | | ヘッドガスケットの劣化 | - | - | - | - | - | X | | | | | | | 劣化がないこと。 |
| | | | | 弁の摩耗パネのへたり | - | - | - | - | - | W | | | | | | | 摩耗、へたりのないこと。 |
| | | | | タペットの間隙 | - | - | A | - | - | A | | | | | | | タペットの間隙 |
| | | クランク室 | | | シリンダライナの摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗がないこと。 |
| | | | | | コンロッド金属の摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗がないこと。 |
| | | | | | クランクシャフトの摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗がないこと。 |
| | | | | | クランクシャフト金属の 摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗がないこと。 |
| | | | | | ボルトの緩み | - | - | T | - | - | T | | | | | | 緩みがないこと。 |
| | | | | | カム軸の摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗がないこと。 |
| | | | | | デフレクション | - | - | M | - | - | M | | | | | ○ | 計測値がメーカーの規定値以内である こと。 |
| | | | | | クランクシャフトの固着 (ターニング) | - | D | - | - | - | - | | | | | | |
| | | 過給機 | | | フィルタの状況 | - | - | E | - | - | X | | | | | | 異物がないこと。 |
| | | | | | 振動 | - | H | (H) | H | - | H | | | | | | 異常な振動が発生していないこと。 |
| | | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | | | | | | 異常音が発生していないこと。 |
| | | | | | 油量 | E | E | E | E | - | X | | | | | | 油量が適切であること。 |
| | | | | | 入口温度 | - | M | (M) | - | - | M | | | | | ○ | 異常な温度上昇がないこと。 |
| | | | | | 本体 | - | - | - | - | - | W | | | | | | 傷、へこみがないこと。 |
| | | | | | 内部状況 | - | - | E | - | - | E | | | | | | 過給器内部に腐食が発生していな いこと。 |
| | | ピストン | | | ピストンの摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | 異常な摩耗がないこと。 | |
| ピストンリング摩耗 | - | | | | - | - | - | - | M | | | | | 異常な摩耗がないこと。 | | | |
| 调速機 | | | 調整 | - | - | - | - | - | W | | | | | 調整 | | | |
| 外部軸受 | | | 油量 | E | E | E | E | - | X | | | | | | 油量が適切であること。 | | |
| | | | 振動(速度) | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | 異常な振動が発生していないこと。 | | |
| | | | 温度 | - | H | (H) | H | - | M | | | | | | 異常な温度になっていないこと。 | | |
| | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗していないこと。 | | |
| 遠心クラッチ | | | 動作確認 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | 正常に動作すること。 | | |
| | | | 油量 | E | E | E | E | - | X | | | | | | 油量が適切であること。 | | |
| | | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | | | | | | 摩耗していないこと。 | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|-------------|----------------|---------------------|-----------|------|---------|------------|-----|-------------|--------------|------------------|------|------------|-------|------------------------|-----------------------------------------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 月点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | | |
| 冷却水系統 | 致 | 内部冷却水ポンプ | 振動 | — | H | (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | |
| | | | 摩耗、劣化 | — | — | — | — | — | W | 摩耗、劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管漏れ | E | E | (E) | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管腐食 | — | — | — | — | — | W | 腐食していないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管振動 | — | H | (H) | H | — | H | 異常な振動が発生していないこと。 | | | | | | |
| | | | バルブ開閉 | — | — | E | E | — | E | 開閉できること。 | | | | | | |
| | | | バルブ劣化 | — | — | — | — | — | W | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 空気抜き | E | E | (E) | E | — | E | 空気抜き | | | | | | |
| | 温調弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | | |
| | | 漏れ | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | 水質検査 | 水質 | — | — | (M) | — | — | M | 水質 | | | | | 不凍液、腐食防止剤使用の場合、濃度管理は毎年 | | |
| 空気始動系統 | 致 | 分配弁・塞止弁・操縦弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 漏れ | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管劣化 | — | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管漏れ | — | E | E | E | E | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | 配管腐食 | — | — | E | — | — | E | 腐食していないこと。 | | | | | | |
| | | 電磁弁・減圧弁 | 作動 | — | E | (E) | E | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | 30k用電磁弁は年点検で分解 | |
| | 劣化 | | — | — | E | — | — | X | 劣化していないこと。 | | | | | | | |
| | エア漏れ | | — | E | E | E | — | X | 漏れがないこと。 | | | | | | | |
| | | 始動弁 | エア漏れ | — | H | (H) | H | — | H | 漏れがないこと。 | | | | | 始動15分後接続配管にて | |
| | 作動確認 | | — | — | W | — | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | 機関装着後弁棒動き確認 | | |
| TPO始動(エアラン) | — | | — | D | — | — | D | TPO始動(エアラン) | | | | | 全シリンダ | | | |
| | 停止用エアピストン | 作動 | — | D | W | D | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | | |
| 空気漏れ | | — | E | (E) | E | — | E | 漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 電気始動系 | 致 | セルモータ | ブラシの状態 | — | — | E | — | — | X | ブラシの状態確認 | | | | | | |
| | | | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 劣化 | — | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | |
| | | 予熱栓 | 作動 | — | E | (E) | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | 付属の場合 | |
| | 劣化 | | — | E | E | — | — | X | 劣化していないこと。 | | | | | 付属の場合 | | |
| | | 電磁スイッチ | 作動 | — | E | (E) | E | — | W | 正常に作動していること。 | | | | | (ケーブル、切替開閉器、操作開閉器、補助継電器、限時継電器、制御電源、配線用遮断器を含む) | |
| 劣化 | — | | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | | | |
| | 停止ソレノイド | 作動 | — | D | (D) | D | — | D | 正常に作動していること。 | | | | | | | |
| 劣化 | | — | — | E | — | — | E | 劣化していないこと。 | | | | | | | | |
| 計装機器 | 致 | センサ類 (温度、圧力、流れ) | 水温スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 油温スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 油圧スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 空気圧スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | フロースイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | | 速度スイッチ作動 | — | E | D | — | — | X | 正常に作動していること。 | | | | | | |
| | | ゲージ類 (温度、圧力、回転他) | 冷却水温度計指示 | — | E | (E) | E | — | E | 指示値が適切であること。 | | | | | | |
| | 潤滑油温度計指示 | | — | E | (E) | E | — | E | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | 排気温度計指示 | | — | E | (E) | E | — | E | 指示値が適切であること。 | | | | | パラツキチェック | | |
| | 冷却水圧力計指示 | | — | E | (E) | E | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | 冷却水圧力計の零指針 | | E | E | E | — | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | 潤滑油圧力計指示 | | — | E | (E) | E | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | 潤滑油圧力計のゼロ指針 | | E | E | E | — | — | X | 指示値が適切であること。 | | | | | | | |
| | 回転計指示 | | — | E | (E) | E | — | A | 指示値が適切であること。 | | | | | 変動チェック | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|---------|------------|-------|------|------|------------|-----|-----|------------|----|-----|---------------|------------------|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | | | | |
| 消音器・排気管 | 致 | 消音器 | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | ドレン抜き | - | - | A | - | - | A | | | | | | | | |
| 消音器・排気管 | 致 | 排気管 | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 排気口の閉塞 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | | |
| 冷却装置 | 致 | ラジエータ | | 水量 | E | E | E | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 漏れ | - | E | E | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | キャップ耐圧 | - | E | (E) | E | - | X | | | | | | 圧力キャップの場合 | | |
| | | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | | | | | | | | |
| | | | | ホース劣化 | - | - | H | - | - | X | | | | | | | | |
| | | | | ファンベルト | E | E | E | - | - | X | | | | | | ベルト駆動の場合 | | |
| | | 清水冷却器 | | | | 漏れ | - | E | (E) | E | - | W | | | | | | |
| | | | | | | 腐食(エレメント) | - | - | - | - | - | W | | | | | | |
| | | | | | | 劣化(エレメント) | - | - | - | - | - | W | | | | | | |
| | | | | | | 防蝕亜鉛の消耗 | - | - | E | - | - | E | | | | | | |
| | | 空気冷却器 | | | | 腐食、劣化 | - | - | - | - | - | W | | | | | | |
| | | | | | | ドレン | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | |
| 運転状況 | 運転状況 | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | | | | | | | | |
| | | | | 排気色 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | ミストの状況 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | 給気管ドレン抜き | - | A | (A) | A | - | A | | | | | | | | |
| | | | | 給気圧力 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | |
| | | | | 冷却水管エア抜き | - | A | (A) | A | - | A | | | | | | | | |
| | | | | 冷却水温度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | ○ | | |
| | | | | 過給機停止所要時間 | - | - | (M) | - | - | M | | | | | | | | |
| | | | | 燃料消費量 | - | - | - | - | - | M | | | | | | | | |
| | | | | 各気筒排気温度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | ○ | | |
| | | | | 排気温度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | |
| | | | | 発熱 | - | - | (H) | H | - | H | | | | | | | 各ポンプ軸受部、クランクケース等 | |
| | | | | ラック目盛 | - | E | (E) | E | - | E | | | | | | | 全シリンダ | |
| | | | | 回転速度 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | |
| | 始動時間 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | | | | |
| | 停止時間 | - | M | (M) | M | - | M | | | | | | | | | | | |
| | 保護回路による機関の停止確認 | | | | 断水 | - | - | D | - | - | D | | | | | | | |
| | | | | | 冷却水温 | - | - | D | - | - | M | | | | | | | |
| | | | | | 潤滑油圧 | - | - | D | - | - | M | | | | | | | |
| | | | | | 過速度 | - | - | D | - | - | D | | | | | | 単独運転にて | |
| 運転後の確認 | | | | 潤滑油ブライミングポンプ運転 | - | E | E | E | - | E | | | | | | | | |
| | | | | ターニングによる燃料ガスの排出 | - | A | A | A | - | A | | | | | | 2回転またはエアラン運転後 | | |
| | | | | クランクケース内軸受 | - | - | H | H | - | M | | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、動作時に振動、異音、油漏れ、センサ類の動作などを確認する。また、管理運転前後には油量や配管漏れなどの確認を実施する。 注3) 不凍液、腐食防止剤を使用している場合の濃度管理は1年毎。 注4) 高温変色している場合は火傷に注意すること。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

5 電源設備
5-4 自家発電設備(発電機)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法(()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 | | | | |
|------------------|------------------------|---------|-----------|----------------------|------------|------|----------------------|--------------|---------|----|-----------------------|-------------|-----|-----|------------------|---------------|-----------|--|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | | No. | No. | No. | | | | | | |
| | | | | | 月点検 | 年点検 | 目視 | 管理 | 目視 | 管理 | | | | | | | | | | |
| 全 般 | | 発電機全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | | | | |
| 致 | | 発電機本体 | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | 盤にて測定 | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 固定子劣化 | - | - | - | - | - | W | 汚れ、破損がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 回転子劣化 | - | - | - | - | - | W | 汚れ、破損がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 通風装置 | - | - | - | - | - | W | 汚れ、破損がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | フレーム・プラケット各部の変形、錆の有無 | E | E | E | - | - | E | 著しい変形や腐食がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | カップリング・基礎締付ボルトの緩み | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 保護カバー通風口の状態 | E | E | E | - | - | E | 変形や目詰まりがないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 塵埃、油等の付着の有無 | E | E | E | - | - | E | 著しい汚れがないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 絶縁診断 | - | - | - | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | 3KV以上の発電機 | | | |
| | | | | 発 電 機 | | センサ類 | | 温度スイッチ | - | - | D | - | - | X | 温度上昇に応じ動作が正常なこと。 | | | | | |
| | | | | | | | | 温度計等付属品の取付状態 | - | - | E | - | - | E | 緩みがないこと。 | | | | | |
| | | | | | | | | 軸受 | 温度 | - | H | (M) | - | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | |
| | | | | 振動(速度) | - | M | (M) | | - | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | ○ | | | |
| 油量 | E | E | E | - | - | X | 指定の油面であること。油漏れがないこと。 | | | | | | | | | | | | | |
| 致 | | ブラシ | | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 規定寸法以上に摩耗していないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 押しバネの状態 | - | - | H | - | - | H | 正常に動作すること。 | | | | | | | | | |
| | | | | 火花の状況 | - | E | E | - | - | E | 火花の発生がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | スリップリング | | 摩耗 | E | E | E | - | - | X | 集電環が規定寸法以上、荒損していないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 荒れ | E | E | E | - | - | E | 著しい荒れがないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 汚れ | E | E | C | - | - | C | 著しい汚れがないこと。 | | | | | | | | | |
| 運 転 状 況 | | 端子 | | 口出線の劣化、汚れ、損傷の有無 | - | - | E | - | - | E | 著しい汚れや損傷がないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 端子箱・保護カバーの取付状態 | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | | | | | | | |
| | | | | 接続部・ケーブルヘッド絶縁処理の状態 | - | - | E | - | - | E | 著しい汚れや損傷がないこと。 | | | | | | | | | |
| 運 転 状 況 | | 運転状況 | | 電圧 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電圧付近であること。 | | | | | | | | | |
| | | | | 電流 | - | M | (M) | - | - | M | 定格電流値以内であること。 | | | | | | | | | |

注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。
注2) 管理運転では、動作時に異音、電流値、ブラシの火花の状態、温度、振動などを確認する。また、管理運転前後には油量、ブラシの摩耗量などの確認を実施する。

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

5 電源設備
5-7 受変電設備(低圧受変電)

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|-------|----|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | 点検対象外 | | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------|----------------------|---|---------------|-------------|----------------|---|----------------|--------------|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | | | | |
| | | | | | 月 | 年 | 目 | 運 | 時 | 定 | | | | |
| 全 般 | | 受電設備全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化がないこと。 | | | |
| 受 電 部 | | 引込柱 | | 汚れ、ひび割れ | - | - | E | - | - | E | 汚れ、ひび割れがないこと。 | | | |
| | | | | 傾斜 | - | - | E | - | - | E | 傾斜がないこと。 | | | |
| | | | | 腕金発錆、変形、腐食 | - | - | E | - | - | E | 発錆、変形、腐食がないこと。 | | | |
| | | | | 磚子の汚れ、ひび割れ | - | - | E | - | - | E | 汚れ、ひび割れがないこと。 | | | |
| | | | | 玉磚子の破損 | - | - | E | - | - | E | 破損がないこと。 | | | |
| | | | | 支持クリップの脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落がないこと。 | | | |
| | | | | 支持の緩み | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | |
| | | | | 電線・支持物 | 電線の高さ及び他工作物と樹木との離隔距離 | - | - | E | - | - | E | 離隔が保たれていること。 | | |
| | 標識・保護柵の状況 | - | - | | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | | | |
| | 支線グリップの脱落 | - | - | | E | - | - | E | 脱落がないこと。 | | | | | |
| | 電柱・腕木・磚子・支線保護柵等の損傷、腐食 | - | - | | E | - | - | E | 損傷、腐食がないこと。 | | | | | |
| | 電線の磚子捕縛状況 | - | - | | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | | | |
| | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以上であること。 | | | | | | |
| ケーブル | | 露出部の腐食、亀裂、損傷 | - | - | E | - | - | E | 腐食、亀裂、損傷がないこと。 | | | | | |
| | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以上であること。 | | | | | | |
| 配 電 設 備 | 致 | 低圧配電盤(共通) | | 盤面の状態 | - | - | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 扉の開閉施錠 | - | - | H | - | H | H | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | メータの零点 | - | - | E | E | - | A | 零点にズレがないこと。 | | | |
| | | | | 表示灯点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 計器・切換開閉器 | E | E | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 操作機構 | - | D | D | - | - | D | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 主回路導体の状態 | E | E | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 配線端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落がないこと。 | | | |
| | | | | ケーブル端子の状態 | - | - | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 警報装置の異常 | - | - | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 接続部 | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以上であること。 | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以内であること。 | | | |
| | | | | 保護継電器の動作 | - | - | D | - | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | |
| 計器校正 | - | - | E | - | - | A | 零点、指示値が正しいこと。 | | | | | | | |

特記事項 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。
注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

5 電源設備
5-8 直流電源設備

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|----------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|------------|-------------|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | | | | | |
| | | | | | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | | | | | |
| 全 般 | | 直流電源設備 全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化がないこと。 | | | | |
| 直 流 電 源 設 備 | | 盤面 | | 発錆、汚れ | - | - | E | - | - | E | 発錆、汚れがないこと。 | | | | |
| | | | | 扉の開閉、施錠 | - | - | H | - | H | H | 異常がないこと。 | | | | |
| | 致 | | 盤内 | | 汚れ、異物 | E | E | E | - | - | E | 汚れ、異物がないこと。 | | | |
| | | | | | 温度、湿度 | - | - | (M) | - | - | M | 温度、湿度が正常であること。 | | | |
| | | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以上であること。 | | | |
| | | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以内であること。 | | | |
| | 致 | | 盤内器具 | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | | 端子・端子台の状態 | - | - | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | | 端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落がないこと。 | | | |
| | | | 操作スイッチ | | 動作確認 | - | H | (H) | H | - | H | 動作に異常がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付状態が正常で、汚れがないこと。 | | | |
| | | | 指示計 | | 動作確認(零点及び指示) | - | E | E | E | - | A | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | A | 取付状態が正常で、汚れがないこと。 | | | |
| | | | 表示器・表示灯 | | 点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | | 取付状態、汚れ | - | - | E | - | - | E | 取付状態が正常で、汚れがないこと。 | | | |
| 致 | | 保護装置 | | 保護リレーの動作 | - | - | D | - | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | | |
| | | | | 警報装置の異常 | - | E | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | | |
| | | | | センサの動作チェック | - | - | D | - | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | | |
| 致 | | 蓄電池 | | 端子の汚れ、緩み、蓄電池液面、沈殿物、極板の汚れ、脱落、セパレータの破損 | E | E | E | - | E | E | 端子の汚れ、緩み、蓄電池液面、沈殿物、極板の汚れ、脱落、セパレータの破損がないこと。 | | | | |
| | | | | 均等充電 | - | A | A | - | - | A | 充電電圧値が正常であること。 | | | 均等充電を実施すること | |
| | | | | 支持台の腐食、損傷、耐酸塗装のはぐり | - | - | E | - | E | E | 支持台の腐食、損傷、耐酸塗装のはぐりがないこと。 | | | | |
| | | | | 端子電圧 | - | M | M | - | - | M | 基準値であること。 | | | 代表電池 | |
| | | | | 充電装置ヒューズ | - | E | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | | |
| | | | | 部屋床面の腐食、損傷 | - | - | E | - | - | E | 腐食、損傷がないこと。 | | | | |
| 特 記 事 項 | | | | 充電装置の動作 | - | - | D | - | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | | |
| | | | | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

5 電源設備
 5-9 無停電電源設備

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------|---|-----------------------------------|------------|------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | |
| 全 般 | | 無停電電源設備全般 | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | |
| | | | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化がないこと。 | | | |
| 無 停 電 電 源 設 備 | | 無停電電源盤 | | 電解コンデンサ | - | - | E | E | - | X | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 変圧器、リアクトル外観 | - | - | E | E | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 冷却ファン振動 | - | - | E | E | - | E | 振動がないこと。 | | | |
| | | | | 盤面の状態 | - | - | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 扉の開閉施錠 | - | - | H | - | H | H | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | メータの零点 | - | - | E | E | - | A | 零点にズレがないこと。 | | | |
| | | | | 表示灯点灯状態 | E | E | (E) | E | E | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 機器取付状態、配線状態 | - | - | E | E | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 主回路導体の状態 | E | E | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 配線端子符号の脱落 | - | - | E | - | - | E | 脱落がないこと。 | | | |
| | | | | ケーブル端子の状態 | - | - | E | - | - | E | 異常がないこと。 | | | |
| | | | | 接続部 | - | - | H | - | - | H | 緩みがないこと。 | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以上であること。 | | | |
| | | | | 保護回路、警報回路の動作 | - | - | D | - | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | |
| | | | | 計器校正 | - | - | E | - | - | A | 零点、指示値が正しいこと。 | | | |
| | | 鉛蓄電池 | | 端子の汚れ、緩み、蓄電池液面、沈殿物、極板の損傷、脱落 | E | E | E | - | E | E | 端子の汚れ、緩み、蓄電池液面、沈殿物、極板の損傷、脱落がないこと。 | | | |
| | | | | 均等充電 | - | A | A | - | - | A | 充電電圧値が正常であること。 | | | |
| | | | | 支持台の腐食、損傷、耐酸塗装のはくり | - | - | E | - | E | E | 支持台の腐食、損傷、耐酸塗装のはくりがないこと。 | | | |
| | | | | 端子電圧 | - | M | M | - | - | M | 基準値であること。 | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。また、管理運転前後には取付状態や汚損などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

6 除塵設備
6-1 除塵機・操作盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|------------------|------------------------|-------------------|-----------|---------|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|----------|------------------------------|------------|-----|-----|------------|-----|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | | 定期 整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 年 点 検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | | | | | | | |
| 全 般 | | 貯留設備全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | |
| | | | | 動作確認 | - | D | D | D | D | D | 正常に動作すること。 | | | | | | |
| ス ク リ ン | 致 | スクリーン | | 塗装 | E | E | E | - | - | X | はがれ、割れ、ふくれがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 腐食 | E | E | E | - | - | E | 支障となる腐食がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 変形、損傷 | E | E | E | E | E | E | 支障となる変形、損傷がないこと。 | | | | | | |
| 除 塵 機 | 致 | 減速機 | | 潤滑油量 | E | E | E | - | - | X | 適正な油量であること。 | | | | | | |
| | | | | 油漏れ | E | E | E | - | - | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸受温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 振動(速度) | - | H | (H) | H | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 電動機 | | フレーム温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸受温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 振動(速度) | - | H | (M) | H | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | 電流値 | - | M | (M) | M | - | M | 定格電流値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 伝動チェーン・ スプロケット | | 給油 | E | E | E | - | - | A | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 伸び | - | - | A | - | - | A | チェーンにたるみがないこと。伸びは許容値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | 屈曲 | - | - | E | - | - | E | 異常な曲がりがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 損傷 | - | - | E | - | E | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 粉体継手 | | 起動時スリップ | - | E | (E) | - | - | E | 許容起動時間内であること。 | | | | | | |
| | | | | 温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 振動(速度) | - | H | (H) | H | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 流体継手 | | 作動油 | E | E | E | - | - | X | 適正な油量であること。作動油の劣化がないこと。 | | | | | | |
| 油漏れ | E | | | E | (E) | - | - | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| 温度 | - | | | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | | | |
| 振動(速度) | - | | | H | (H) | H | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|------|---------|----------------|-------|------|------------------------|------------------------------------------|-----|-----|------------|----|-----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転 点検 | | | | | | | | | |
| 除塵機 | | 巻上ワイヤ | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | |
| | | | 損傷 | - | - | E | - | E | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | |
| | 致 | チェーン・スプロケット | 伸び | - | - | A | - | - | A | チェーンにたるみがないこと。伸びは許容値以下であること。 | | | | | |
| | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | |
| | | | 損傷 | - | - | E | - | E | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | |
| | | スクリーテークアップ | 作動 | - | - | E | - | - | E | 滑らかに作動すること。 | | | | | |
| | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | スクリー部又は摺動レール部に錆がないこと。 | | | | | |
| | | レーキ及びローラ | 異常、損傷 | E | E | E | - | E | E | レーキガイドからローラが外れたりスクリーンバーとの噛合が乱れたりしていないこと。 | | | | | |
| | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | |
| | | レーキ開閉機構 | 開閉状況 | - | E | (E) | - | - | E | 動作が滑らかで、レーキ位置(停止位置、開閉限位置、上下限位置)は正常なこと。 | | | | | |
| | | パワーシリンダ | 作動 | - | E | (E) | - | - | E | 作動が滑らかなこと。 | | | | | |
| | | | 油漏れ | - | - | (E) | - | - | E | 油漏れがないこと。規定量であること。 | | | | | |
| | | 油圧ユニット | 作動油 | E | E | E | - | - | X | 汚れがないこと。 | | | | | |
| | | | 油圧 | - | E | (E) | E | - | E | 適正な油圧を有すること。 | | | | | |
| | | | 油圧ポンプ | - | E | (E) | E | - | E | 異常振動、異常音がなく正常に運転していること。 | | | | | |
| | | | 油圧計 | - | - | (E) | - | - | X | 油圧計の指示は正常であること。 | | | | | |
| | | シャーペン | 錆 | - | - | E | - | - | X | 錆の発生がないこと。 | | | | | |
| | | リミットスイッチ | 作動 | - | E | (D) | - | - | X | 確実に作動すること。 | | | | | |
| | 集中給油装置 | グリース | E | E | E | - | - | X | グリース量は適正であること。劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | 作動 | - | E | (E) | - | - | E | 作動に問題がないこと。 | | | | | | |
| | | 漏れ | E | E | (E) | - | - | E | 漏れがないこと。 | | | | | | |
| | ワイバー | 作動 | - | E | (E) | - | - | X | 正常に作動すること。 | | | | | | |
| 致 | フレーム | 腐食、損傷 | E | E | E | E | E | E | 支障となる腐食、損傷がないこと。 | | | | | | |
| | その他構造物 | 腐食、損傷 | E | E | E | E | E | E | 支障となる腐食、損傷がないこと。 | | | | | | |
| 機側操作盤 | 致 | 除塵機 機側操作盤 | 単独の作動確認 | - | D | (D) | - | - | D | 機側単独操作により動作すること。 | | | | | |
| | | | 動作表示の確認 | - | E | (E) | - | - | E | 動作表示灯が点灯していること。 | | | | | |
| | | | 故障表示の確認 | E | E | E | - | - | E | 故障表示灯が点灯していること。 | | | | | |
| | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | |
| | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以下であること。 | | | | | |
| | | | タイマの動作確認 | - | E | E | - | - | M | 設定値で動作すること。 | | | | | |
| | | | タイマの設定値 | - | - | E | - | - | E | 規定値と相違ないこと。 | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。 注3) 管理運転前後には取付状態、汚損などの確認を実施する。また、管理運転前後には油量、部材の変形などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

6 除塵設備
6-2 搬送設備・貯留設備・除塵設備操作盤

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | | | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|------------------|------------------------|-------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----|--|------------|-----|--|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | No. | | No. | No. | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | | |
| 搬 送 設 備 | 致 | 搬送設備全般 | | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | |
| | | | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | |
| | | | | 総合作動確認 | - | D | (D) | D | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 非常停止 | - | - | (D) | - | - | D | 動作に異常がないこと。 | | | | | | |
| | | 減速機 | | 潤滑油量 | E | E | E | - | - | X | 適正な油量であること。 | | | | | | |
| | | | | 油漏れ | E | E | E | - | - | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸受温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 振動(速度) | - | H | (H) | H | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 電動機 | | フレーム温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 軸受温度 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 振動 | - | H | (H) | H | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | |
| | | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | 電流値 | - | M | (M) | M | - | M | 定格電流値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 伝動チェーン・ スプロケット | | 給油 | E | E | E | - | - | A | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 伸び | - | - | A | - | - | A | チェーンにたるみがないこと。伸びは許容値以下であること。 | | | | | | |
| | | | | 屈曲 | - | - | E | - | - | E | 異常な曲がりがないこと。 | | | | | | |
| | | フレーム | | 損傷 | - | - | E | - | - | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 変形、損傷 | - | - | E | - | - | E | 異常な変形及び損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | | | ベルト | 伸び | - | - | A | - | - | A | キャリアローラ間の弛みがスタンド間距離の2%程度以内であること。 | | | | | |
| | | | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | E | 表面のカバーゴムに異常な摩耗がないこと。 | | | | | |
| | | 損傷 | - | | - | E | - | - | E | 損傷による帆布の露出、剥離、劣化による亀裂等がないこと。 | | | | | | | |
| | | 各ブリー・軸受 | | 回転状況 | - | E | (E) | E | - | E | 偏り、キャリアからの外れ蛇行、テールブリー付近での外れ等がないこと。 | | | | | | |
| | | | | 汚れ付着 | E | E | E | E | - | E | ブリー表面に汚れが付着していないこと。 | | | | | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | E | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| 軸受温度 | - | | | H | (H) | H | - | H | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | | | |
| 腐食 | - | | | - | E | - | - | E | 異常な腐食がないこと。 | | | | | | | | |
| 損傷 | - | | | - | E | - | - | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| 給油 | - | | | - | E | - | - | E | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | | | | | |
| 回転状況 | - | E | (E) | E | - | E | 均一な回転であること。 | | | | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------|---------|------|-----|------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----|------|------------|-----|--------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | No. | | No. | No. | | | |
| | | | | | 月点検 | 目視点検 | | | | | | | | | 管理運転点検 | | |
| 搬送設備 | 致 | 各ローラ・軸受 | 汚れ付着 | E | E | E | E | - | E | ブーリ表面に汚れが付着していないこと。 | | | | | | | |
| | | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 異常な腐食がないこと。 | | | | | | | |
| | | | 摩耗 | - | - | E | - | - | E | 異常な摩耗がないこと。 | | | | | | | |
| | | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | ゴム類に亀裂等がないこと。 | | | | | | | |
| | | | 回転状況 | - | E | (E) | E | - | E | 均一な回転であること。 | | | | | | | |
| | ベルトクリーナ | 接触状況 | - | E | (E) | - | - | E | ベルト面が均一に清掃されていること。クリーナゴムが摩耗してベルトにクリーナ本体が接触していないこと。 | | | | | | | | |
| | | 変形 | - | - | E | - | - | E | クリーナ本体が変形していないこと。 | | | | | | | | |
| | スカートゴム | 作動 | - | E | (E) | - | - | E | 搬出ゴムが脱落、飛散していないこと。 | | | | | | | | |
| | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 劣化による亀裂等がないこと。 | | | | | | | | |
| | 致 | スクリーテークアップ | 作動 | - | - | E | - | - | E | 滑らかに作動すること。 | | | | | | | |
| 腐食 | | | - | - | E | - | - | E | スクリー部、摺動レール部に錆がないこと。 | | | | | | | | |
| カバー | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | | | | |
| | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 腐食がないこと。 | | | | | | | | | |
| 貯留設備 | 貯留設備全般 | 異常、損傷 | E | E | E | E | E | E | 異常及び損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | 異常音 | - | S | (S) | S | - | S | 異常音のないこと。 | | | | | | | | |
| | | 塗装 | - | - | E | - | - | X | 塗装の剥離や劣化のないこと。 | | | | | | | | |
| | | 動作確認 | - | D | D | D | - | D | 正常に動作すること。 | | | | | | | | |
| | ホッパ | 損傷 | - | - | E | - | - | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | 腐食 | - | - | E | - | - | E | 異常な腐食がないこと。 | | | | | | | | |
| | カットゲート | 給油 | - | - | A | - | - | A | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | | | | | |
| | | 作動 | - | E | (E) | - | - | E | 正常に作動すること。 | | | | | | | | |
| | | 損傷 | E | E | E | - | - | E | 支障となる損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | パワーシリンダ | 作動 | - | E | (E) | - | - | E | 作動が滑らかであること。 | | | | | | | | |
| | | 油漏れ | - | - | (E) | - | - | E | 油漏れがないこと。 | | | | | | | | |
| | 油圧ユニット | 作動油 | - | E | E | - | - | X | 作動油が規定量であること。汚れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | 油圧 | - | E | (E) | E | - | E | 規定油圧であること。 | | | | | | | | |
| | | 油圧ポンプ | - | E | (E) | E | - | E | 異常振動、異常音がなく正常に運転していること。 | | | | | | | | |
| | | 油圧計 | - | - | (E) | - | - | X | 零点が合っていること。指示は正常であること。 | | | | | | | | |
| | 電動機 | フレーム温度 | - | H | (H) | - | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | | | |
| | | 軸受温度 | - | H | (H) | - | - | M | 異常な発熱がないこと。 | | | | | | | | |
| | | 振動(速度) | - | H | (H) | - | - | M | 異常な振動がないこと。 | | | | | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定以上の絶縁抵抗を有すること。 | | | | | | | | |
| | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以下であること。 | | | | | | | | |
| 電流値 | | - | - | E | - | - | E | 定格電流値以下であること。 | | | | | | | | | |
| 異常音 | | - | S | (S) | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | | | |
| その他 | 塗装 | - | - | E | - | - | X | はがれ、割れ、ふくれがないこと。 | | | | | | | | | |
| 機側操作盤 | 致 | 除塵設備機側操作盤 | 単独の作動確認 | - | D | (D) | - | - | D | 機側単独操作により動作すること。 | | | | | | | |
| | | 動作表示の確認 | - | E | (E) | - | - | E | 動作表示灯が点灯していること。 | | | | | | | | |
| | | 故障表示の確認 | E | E | E | - | - | E | 故障表示灯が点灯していること。 | | | | | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 基準値以下に低下していないこと。 | | | | | | | | |
| | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | M | 規定値以下であること。 | | | | | | | | |
| | | タイマの動作確認 | - | E | E | - | - | M | 設定値で動作すること。 | | | | | | | | |
| | | タイマの設定値 | - | - | E | - | - | E | 規定値と相違ないこと。 | | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 全般で点検する事項は網掛け部に示すものである。 注2) 管理運転では、操作することで正常に動作することを確認する。 注3) 管理運転前後には取付状態、汚損などの確認を実施する。また、管理運転前後には油量、部材の変形などの確認を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

7 付属設備
7-1 建築設備等

※1 装置・機器の特性

致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------|------------------|------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|------|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | | | | | |
| | | | | | 月 目 視 | 年 管 理 運 転 点 検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | | | | | |
| 角 落 し 設 備 | | 角落し設備 | | 保管状況 | E | - | E | - | - | - | 所定の数量があること。 損傷のないこと。 | | |
| 換 気 設 備 | 全般 | 換気ファン | | 外観 | E | - | E | - | E | - | 損傷、異常 | | |
| | | 換気扇 | 振動(速度) | - | - | H | - | - | - | - | - | 異常な振動がないこと。 | |
| | | | 温度 | - | - | H | - | - | - | - | - | 異常な温度上昇がないこと。 | |
| | | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | - | - | - | 基準値以下に低下していないこと。 | 盤で測定 |
| | | | 接地抵抗 | - | - | M | - | - | - | - | - | 基準値以下であること。 | |
| 換気扇 | 運転状況 | - | - | E | - | - | - | - | - | 異常音がないこと。 各部取付ボルト等のゆるみ、脱落等の異常がないこと。 始動・運転が円滑であること。 | | | |
| ダクト類 | ダクト、ダンパ等 | - | - | E | - | - | - | - | - | 損傷、異常 | | | |
| 給 排 水 設 備 | 全般 | 外観 | | 外観 | E | - | E | - | E | - | 損傷、異常 | | |
| | | 衛生器具 | | 衛生器具 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 配管類 | | 配管類 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | ルーフトレン | | ルーフトレン | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| 照 明 設 備 | 全般 | 外観 | | 外観 | E | - | E | - | E | - | 損傷、異常 | | |
| | | 点灯状況 | | 点灯状況 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 開閉器、点滅器、照明器具、コンセント等の損傷、過熱 | | 開閉器、点滅器、照明器具、コンセント等の損傷、過熱 | - | - | E | - | - | - | - | 錆、熱による変形がないこと。 緩み、発熱等がないこと。 配線に亀裂がないこと。 | |
| | | 器具固定部緩み | | 器具固定部緩み | - | - | H | - | - | - | - | 緩み、ぐらつきがないこと。 | |
| | | 電線被覆の損傷 | | 電線被覆の損傷 | - | - | E | - | - | - | - | 亀裂がないこと。 | |
| | | 配線箇所の湿気、塵埃 | | 配線箇所の湿気、塵埃 | - | - | E | - | - | - | - | 汚れ、発錆がないこと。 | |
| | | 絶縁抵抗 | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | - | - | 基準値以上であること。 | 盤で測定 |
| 消 火 設 備 | 全般 | 外観 | | 外観 | E | - | E | - | E | - | 損傷、異常 | | |
| | | 消火器 | | 消火器 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 屋内消火栓設備 | | 屋内消火栓設備 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 火災警報設備 | | 火災警報設備 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| 施 設 全 般 | 建築構造物 | 外観 | | 外観 | E | - | E | - | E | - | 外壁、屋根、内壁、天井などの異常 | | |
| | | ドア、シャッター | | ドア、シャッター | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 窓 | | 窓 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 排気口、給気口 | | 排気口、給気口 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 階段、タラップ等 | | 階段、タラップ等 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| | | 外構(敷地内) | | 外構(敷地内) | - | - | E | - | - | - | - | 門、フェンス、外壁、侵入路などの損傷、異常 | |
| | | 水路、吐水槽 | | 水路、吐水槽 | - | - | E | - | - | - | - | 汚れ、土砂・ゴミの発生状況 | |
| | | 種門ゲート室、管理橋 | | 種門ゲート室、管理橋 | - | - | E | - | - | - | - | 損傷、異常 | |
| 特記事項 | 注1) 施設全般の点検項目のうち屋外での点検は、積雪期には行わないものとする。 | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

7 付属設備
 7-2 天井クレーン

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | — | — | — | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付いている計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準
 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。
 △ 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。
 × 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。

※4 傾向管理
 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 機器名 番号(号機) ※点検結果等に記載。 機種形式

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | ※4 傾向管理 | 摘 要 | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|----------|-------------|-------------|---------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|------------|----------------|-----|--|--|
| | | | | | 定期点検 | | 作業 前点 検 | | 臨時 点 検 | | | | | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | 手 動 式 | 電 動 式 | 手 動 式 | 電 動 式 | | | | | | |
| 天 井 ク レー ン | | 走行部 | | 走行レール | — | E | E | E | E | E | E | 走行レールの状態 | | | | |
| | | | | | — | E | E | E | — | E | 車止め及びストッパの状態 | | | | | |
| | | | | | — | E | E | E | — | E | 走行範囲の障害物の有無 | | | | | |
| | | | | 駆動部 | — | E | E | E | — | E | 走行車輪の状態 | | | | | |
| | | | | | — | D | D | D | — | D | 走行の運転状態 | | | | | |
| | | | | | — | D | D | D | — | D | 電動機・減速機の振動、異音、過熱 | | | | | |
| | | | | 横行部 | | 横行レール | — | E | E | E | E | E | 横行レールの状態 | | | |
| | | | | | | | — | E | E | E | — | E | 車止め及びストッパの状態 | | | |
| | | | | | | | — | E | E | E | — | E | 横行範囲の障害物の有無 | | | |
| | | 駆動部 | — | | | E | E | E | — | E | 横行車輪の状態 | | | | | |
| | | | — | | | D | D | D | — | D | 横行の運転状態 | | | | | |
| | | | — | | | D | D | D | — | D | 電動機・減速機の振動、異音、過熱 | | | | | |
| | | 巻上装置部 | | | | ワイヤロープ | — | E | E | E | — | E | 素線の断線の有無 | | | |
| | | | | | | | — | E | E | E | — | E | 摩耗、腐食、型くずれ等の有無 | | | |
| | | | | | | | — | E | E | E | — | E | キンクの有無 | | | |
| | | | | — | E | | E | E | — | E | ロープエンド等の異常 | | | | | |
| | | | | — | E | | E | E | — | E | 油塗布の状態 | | | | | |
| | | | | — | E | | E | E | — | E | フックの回転状態 | | | | | |
| | | | | フックブロック | — | E | E | E | — | E | シーブ、シーブ溝等の状態 | | | | | |
| | | | | | — | E | E | E | — | E | フックナットの回り止めの状態 | | | | | |
| | | | | | — | E | E | E | — | E | 亀裂、変形、摩耗、腐食の有無 | | | | | |
| | | | | フック | — | E | E | E | — | E | はずれ止めの状態 | | | | | |
| | | | | | — | E | E | E | — | E | 巻上、巻下の運転状態 | | | | | |
| | | | | | — | D | D | D | — | D | 電動機、減速機振動、異音過熱 | | | | | |
| | | 操作部 (電動の場合) | | 押ボタンスイッチ | — | E | E | E | — | E | スイッチボックス部の外観の状態 | | | | | |
| | | | | | — | E | E | E | — | E | 操作ケーブルの状態 | | | | | |
| | | 安全装置 (電動の場合) | | リミットスイッチ | — | D | D | D | — | D | 巻上リミットの作動状態 | | | | | |
| | | | | | — | D | D | D | — | D | 横行・走行リミットスイッチの作動状況 | | | | | |
| | | | | ブレーキ機構 | — | D | D | D | — | D | クラッチ装置の作動状況 | | | | | |
| | | | | | — | D | D | D | — | D | ブレーキの作動状態 | | | | | |
| — | E | | | | E | E | — | E | ブレーキライニングの摩耗状態 | | | | | | | |
| 給電部 (電動の場合) | | 集電装置 | — | E | E | E | E | E | トリア線のたわみ、錆、汚れの有無 | | | | | | | |
| | | | — | E | E | E | E | E | ケーブルの外傷、異常な曲げの有無 | | | | | | | |
| | | 配電盤 | — | E | D | D | — | D | 電磁接触器、ケーブルの異常の有無 | | | | | | | |
| | | | — | — | M | — | — | M | 絶縁抵抗 | | | | | | | |
| 給脂 | | ギヤ、軸受、ワイヤロープ | — | E | E | E | — | E | 歯車、ギアケースの給油・塗油状態 | | | | | | | |
| 表示 | | | — | E | E | E | — | E | 各表示の確認 | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 天井クレーンの点検、整備は、法令に基づき、作業前に作業前点検を行うほか、設備の仕様・用途に応じて年・月点検、臨時点検を実施し、結果を記録保存する。 注2) 年点検は、手動式、電動式を問わず、該当する項目の点検を行う。 注3) クレーンを使用する場合、作業前点検を行う。 | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

8 開閉装置
 8-1 ラック式開閉装置

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

| ※2 点検・整備方法()書きは運転時実施) | | | | | | | |
|------------------------|------|---|----|---|-------|---|----|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | — | 点検対象外 | | |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

| ※3 点検結果の判定基準 | |
|--------------|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) _____ ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|------------------|------------------------|-----------|-----------|------|------------|---------------------|-------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|------|------------|-----|-----|--------------------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | | 臨 時 点 検 | | | No. | No. | No. | | |
| | | | | | 月 目視 | 年 管理 目視 点検 | 年 点 検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定 期 整 備 | | | | | | |
| 全般 | 清掃状態 | 汚れ | | E | E | E | E | — | E | ひどい汚れ、油等の付着がないこと。 | | | | | | |
| | | ごみ、流木、土砂等 | | E | E | E | E | E | E | ごみ、流木、土砂等がないこと。 | | | | | | |
| | 外観 | 変形 | | E | E | E | E | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | | E | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | 塗装 | 損傷 | | E | E | E | — | — | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 劣化 | | E | E | E | — | — | E | 発錆、ふくれ、亀裂、はく離、変退色、白亜化がないこと。 | | | | | 判定は「機械工事塗装要領(案)・同解説」による。 | |
| 扉体 | 構造全体 | 振動 | | — | H | H | H | — | H | 異常振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 異常音 | | — | S | S | S | — | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 片吊り | | — | — | M | — | — | M | 異常な傾き(片吊り)がないこと。 | | | | | | |
| | スキンプレート | 変形 | | — | — | E | — | — | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | | — | E | E | — | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 板厚の減少 | | — | — | — | E | — | M | 測定結果により判定のこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | | — | — | E | — | — | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | | — | — | — | E | — | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | 主桁、補助桁 | 変形 | | — | — | E | — | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | | — | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 板厚の減少 | | — | — | — | — | — | M | 測定結果により判定のこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | | — | — | E | — | — | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | | — | — | — | — | — | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | クサビ | 損傷 | | — | E | E | — | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 扉体圧着状態 | | — | — | E | — | — | E | 水密ゴムと戸当りにすきまがないこと。 | | | | | | |
| | ボルト、ナット | ゆるみ、脱落 | | — | — | E,H | — | E | E,H | ゆるみ、脱落がないこと。 | | | | | Hについては打診 | |
| | | 損傷 | | — | E | E | — | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | | — | — | E | — | — | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | 致 リベット | ゆるみ、脱落 | | — | — | E,H | — | E | E,H | ゆるみ、脱落がないこと。 | | | | | Hについては打診 | |
| | | 損傷 | | — | E | E | — | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| 腐食(孔食) | | | — | — | E | — | — | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|-------|----------------|-----------|-------|------|---------|------------|-------|------------------------|-----------------|------------|-----|-----|------------|----|-----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 支承部 | 摺動板 | 摩耗 | - | - | E | - | - | E | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 摺動状態 | - | D | D | - | - | D | 運転時に異常なく開閉すること。 | | | | | | |
| | サイドシュー | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | 主ローラ、軸、軸受 | 摩耗(ローラ外径) | - | - | E | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 摩耗(ローラ軸) | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 摩耗(ローラ軸受) | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 給油状態 | - | E | E | - | - | E | 油が供給されていること。 | | | | | | |
| | | 回転状態 | - | D | D | D | - | D | 正常に回転すること。 | | | | | | |
| | 補助ローラ、軸、軸受 | 摩耗(ローラ外径) | - | - | E | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 摩耗(ローラ軸) | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 摩耗(ローラ軸受) | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 給油状態 | - | E | E | - | - | E | 油が供給されていること。 | | | | | | |
| | | 回転状態 | - | D | D | D | - | D | 正常に回転すること。 | | | | | | |
| ヒンジ軸受 | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | | |
| | 損傷 | - | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | | |
| | 給油状態 | - | E | E | - | - | E | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | | | | |
| | 回転状態 | - | D | D | D | - | D | 正常に回転すること。 | | | | | | | |
| 水密部 | 水密ゴム | 変形 | - | E | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | 漏水 | - | E | E | - | - | E | 機能に支障がないこと。 | | | | | | |
| | ゴム押え板 | 変形 | - | E | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 |
|---------|----------------|-----------|-------|------|---------|------|------------|--------------------------------|-------------------------|------------|------------|-----|-----------|------------|----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | |
| | | | | | 月点検 | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 取外し戸当り | 主レール | 変形 | - | E | E | - | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | E | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | 補助レール | 変形 | - | E | E | - | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | ボルト、ナット | ゆるみ、脱落 | - | - | E | - | E | E | ゆるみ、脱落がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | - | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | 埋設部 | 底部戸当り | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | |
| 損傷 | | | - | - | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| 腐食(孔食) | | | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| 溶接部の割れ | | | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| 側部戸当り | | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| 上部戸当り | | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| コンクリート部 | | コンクリートの損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | コンクリートの漏水 | - | - | E | - | - | E | 機能に支障がないこと。 | | | | | | |
| 開閉装置動力部 | | 主電動機 | 振動 | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | | |
| | | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | |
| | 温度上昇 | | - | H | M | H | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | 電流値 | | - | E | M | - | - | M | 大幅な変動がなく、定格電流値以下であること。 | | | | | | |
| | 電圧値 | | - | E | M | - | E | M | 作動時の定格電圧が、±10%以内であること。 | | | | | | |
| | 絶縁抵抗 | | - | - | M | - | - | M | 絶縁抵抗計にて測定を行い、1MΩ以上あること。 | | | | | | |
| | 内部状態 | | - | - | - | - | - | W | 構成部品に損傷、異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | 開閉速度 | | - | - | M | - | - | M | 開閉速度が規定値内であること。 | | | | ○ | | |
| | 電磁制動機のすきま | - | - | E | - | - | E | ディスクのすき間が規定範囲にあること。 | | | | | 計測値で判定する。 | | |
| | 手動装置 | 作動状態 | - | D | D | D | - | D | 円滑に開閉操作ができること。 | | | | | | |
| 操作力 | | - | - | D | - | - | M | 円滑に回転すること。 操作力が100N以下であること。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-----------|--------|--------|-------|------|---------------------|----------------|---------------------------|----------|------------|----|-----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | |
| 制動部 | 致 | 制動機構(セルフロック) | | 作動状態 | - | - | - | - | D | 扉体が降下しないこと。 | | | | | |
| | | 遠心ブレーキ | | 外観 | - | - | E | - | - | E | 発錆がないこと。 | | | | |
| | | | | ライニングの厚さ | - | - | M | - | - | M | ライニング厚規定以上のこと。 | | | | ○ |
| | | | | 作動状態 | - | - | D | - | - | D | 自重降下すること。 | | | | |
| | | | | 自重降下速度の測定 | - | - | M | - | - | M | 6m/min以下または開閉装置の仕様とおりのこと。 | | | | |
| 減速部 | 致 | 減速機 | | 振動 | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | |
| | | | | 温度上昇 | - | H | H | - | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | |
| | | | | 漏油 | - | E | E | E | E | E | 漏油がないこと。 | | | | |
| | | | | 潤滑油量 | - | - | E | - | - | E | 油面計の規定内であること。 | | | | |
| | | | | 潤滑油劣化 | - | - | E | - | - | E | ひどい濁りがなく、乳白色化していないこと。 | | | | |
| | | | | 内部状態 | - | - | - | - | - | W | 構成部品に損傷、異常な摩耗がないこと。 | | | | |
| 動力伝達部 | 致 | 切替装置 | | 作動状態 | - | D | D | D | - | W | 円滑に切換ができること。 | | | | |
| | | | 連動軸 | | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | |
| | | | | 損傷 | - | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | |
| | | 軸継手 | | 振動 | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | |
| | | | | 芯出し | - | - | - | - | - | M | 異常な芯振れがないこと。 | | | | |
| | | | | 給油状態 | - | - | E | - | - | E | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | |
| | 内部状態 | | - | - | - | - | - | W | 構成部品に損傷、異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| 扉体駆動部 | 致 | ラックピン | | 摩耗 | - | E | E | E | - | M | 開閉装置メーカーの許容値以内であること。 | | | | |
| | | | | 給油状態 | - | - | E | - | - | E | ラックピンにグリースが付着していること。 | | | | |
| | | ラック棒 | | 変形、損傷 | - | E | E | E | E | M | 変形、損傷がないこと。 | | | | |
| | | | | 異常音 | - | - | S | - | - | S | 異常音がないこと。 | | | | |
| 保護装置 | 致 | 過負荷防止機構 | | 作動状態 | - | - | D | - | - | D | 正常に作動すること。 | | | | |
| | | 制限開閉器 | | 作動状態 | - | E | D | E | - | D | 設定値にて正常に作動すること。 | | | | |
| | | | | 変形、損傷 | - | E | E | E | E | E | 変形、損傷がないこと。 | | | | |
| | リミットスイッチ | | 作動状態 | - | E | D | E | - | D | 設定値で正常に作動すること。 | | | | | |
| 開度計 | | 機械式 | | 作動状態 | - | E | D | - | - | D | 実揚程と指針表示が合致していること。 | | | | |
| | | | | 盤面の曇り | - | - | E | - | - | E | 表示窓が透明で、視認に支障がないこと。 | | | | |
| 中間振止 | | 中間振止 | | 変形、損傷 | - | E | E | - | E | E | 変形、損傷がないこと。 | | | | |
| | | | | ラック棒との干渉 | - | - | E | - | - | E | ラック棒と干渉しないこと。 | | | | |
| 特記事項 | 注1) 目視点検は、目視による外観の異常の有無、前回点検時との変化の有無について確認するものとする。 注2) 管理運転点検は、管理上可能な範囲において開閉動作を確認し、各部位を点検するものとする。 注3) 年点検は、開閉動作を確認するとともに、全ての設備構成部位を点検し、異常の有無、劣化状況の判定、計測などを行うものとする。 | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場
 点検実施
 年 月 日:

8 開閉装置
 8-2 スピンドル式開閉装置

※1 装置・機器の特性
 致 致命的な影響のある機器・部品

※2 点検・整備方法()書きは運転時実施)

| | | | | | | | |
|---|------|---|----|---|----|---|-------|
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増縮 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | - | - | - | 点検対象外 |

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。
 ※ ()書きは、管理運転時に点検を行うものとする。
 ※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。
 ※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理
 ○ 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目

施設名 _____ 機器名 _____ 番号(号機) _____ ※点検結果等に記載。 機種形式 _____

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | | | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 |
|------------------|------------------------|-----------|-----------|------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|------------|-----|----------|--------------------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | 定期 整備 | 判 定 方 法 | No. | No. | No. | | | |
| | | | | | 月 点 検 | 年 点 検 | | | | | | | | | | |
| 全 般 | 清掃状態 | 汚れ | | E | E | E | E | - | E | ひどい汚れ、油等の付着がないこと。 | | | | | | |
| | | ごみ、流木、土砂等 | | E | E | E | E | E | E | ごみ、流木、土砂等がないこと。 | | | | | | |
| | 外観 | 変形 | | E | E | E | E | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | | E | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | 塗装 | 損傷 | | E | E | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 劣化 | | E | E | E | - | - | E | 発錆、ふくれ、亀裂、はく離、変退色、白亜化がないこと。 | | | | | 判定は「機械工事塗装要領(案)・同解説」による。 | |
| 扉 体 | 構造全体 | 振動 | | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 異常音 | | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 片吊り | | - | - | M | - | - | M | 異常な傾き(片吊り)がないこと。 | | | | | | |
| | スキンプレート | 変形 | | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 板厚の減少 | | - | - | - | E | - | M | 測定結果により判定のこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | | - | - | - | E | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | 主桁、補助桁 | 変形 | | - | - | E | - | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | | - | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 板厚の減少 | | - | - | - | - | - | M | 測定結果により判定のこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | クサビ | 損傷 | | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 扉体圧着状態 | | - | - | E | - | - | E | 水密ゴムと戸当りにすきまがないこと。 | | | | | | |
| | ボルト、ナット | ゆるみ、脱落 | | - | - | E,H | - | E | E,H | ゆるみ、脱落がないこと。 | | | | | Hについては打診 | |
| | | 損傷 | | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| リベット | ゆるみ、脱落 | | - | - | E,H | - | E | E,H | ゆるみ、脱落がないこと。 | | | | | Hについては打診 | | |
| | 損傷 | | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | 腐食(孔食) | | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|--------|----------------|--------|-------|------|---------|------------|-------|------|-----------------|------------|-----|-----|------------|----|-----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 支承部 | 摺動板 | 摩耗 | - | - | E | - | - | E | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 摺動状態 | - | D | D | - | - | D | 運転時に異常なく開閉すること。 | | | | | | |
| | サイドシュー | 摩耗 | - | - | E | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| 水密部 | 水密ゴム | 変形 | - | E | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 劣化 | - | - | E | - | - | E | 劣化がないこと。 | | | | | | |
| | | 漏水 | - | E | E | - | - | E | 機能に支障がないこと。 | | | | | | |
| | ゴム押え板 | 変形 | - | E | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| 取外し戸当り | 主レール | 変形 | - | E | E | - | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | E | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | 補助レール | 変形 | - | E | E | - | E | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | ボルト、ナット | ゆるみ、脱落 | - | - | E | - | E | E | ゆるみ、脱落がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | - | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | |
|---------|----------------|-----------|-------|------|---------|------------|-------|--------------------------------|-------------------------|------------|-----|-----|------------|-----------|-----|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | | 定期整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 目視点検 | 管理 運転点検 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 埋設部 | 底部戸当り | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | - | E | - | - | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | 側部戸当り | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| | 上部戸当り | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | |
| | | 損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | |
| | | 腐食(孔食) | - | - | E | - | - | E | 腐食(孔食)がないこと。 | | | | | | |
| | | 溶接部の割れ | - | - | - | - | - | E | 割れがないこと。 | | | | | | |
| コンクリート部 | コンクリートの損傷 | - | E | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | コンクリートの漏水 | - | - | E | - | - | E | 機能に支障がないこと。 | | | | | | | |
| 開閉装置動力部 | 主電動機 | 振動 | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 温度上昇 | - | H | M | H | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | |
| | | 電流値 | - | E | M | - | - | M | 大幅な変動がなく、定格電流値以下であること。 | | | | | | |
| | | 電圧値 | - | E | M | - | E | M | 作動時の定格電圧が、±10%以内であること。 | | | | | | |
| | | 絶縁抵抗 | - | - | M | - | - | M | 絶縁抵抗計にて測定を行い、1MΩ以上あること。 | | | | | | |
| | | 内部状態 | - | - | - | - | - | W | 構成部品に損傷、異常な摩耗がないこと。 | | | | | | |
| | | 開閉速度 | - | - | M | - | - | M | 開閉速度が規定値内であること。 | | | | | ○ | |
| | | 電磁制動機のすきま | - | - | E | - | - | E | ディスクのすき間が規定範囲にあること。 | | | | | 計測値で判定する。 | |
| | 手動装置 | 作動状態 | - | D | D | D | - | D | 円滑に開閉操作ができること。 | | | | | | |
| 操作力 | | - | - | D | - | - | M | 円滑に回転すること。 操作力が100N以下であること。 | | | | | | | |

| 装置区分 | ※1 装置・機器の特性 | 点検部位 | 機器コード | 点検項目 | 点検方法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘要 | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------|---------|--------|-------|---------------------|------|------------------------|-----------------------|-----|-----|------------|----|--|--|--|
| | | | | | 定期点検 | 年点検 | 運転時点検 | 臨時点検 | 定期整備 | | No. | No. | No. | | | | | |
| | | | | | 目視点検 | 管理運転点検 | | | | | | | | | | | | |
| 制御部 | | 制動機構 (セルフロック) | | 作動状態 | - | - | - | - | D | 扉体が降下しないこと。 | | | | | | | | |
| 減速部 | 致 | 減速機 | | 振動 | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 温度上昇 | - | H | H | - | - | M | 異常な温度上昇がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 漏油 | - | E | E | E | E | E | 漏油がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 潤滑油量 | - | - | E | - | - | E | 油面計の規定内であること。 | | | | | | | |
| | | | | 潤滑油劣化 | - | - | E | - | - | E | ひどい濁りがなく、乳白色化していないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 内部状態 | - | - | - | - | - | W | 構成部品に損傷、異常な摩耗がないこと。 | | | | | | | |
| 動力伝達部 | 致 | 切替装置 | | 作動状態 | - | D | D | D | - | W | 円滑に切換ができること。 | | | | | | | |
| | | | 連動軸 | 変形 | - | - | E | - | - | E | 変形がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 損傷 | - | E | E | E | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | | 軸継手 | 振動 | - | H | H | H | - | H | 異常振動がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | 異常音 | - | S | S | S | - | S | 異常音がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | 芯出し | - | - | - | - | - | M | 異常な芯振れがないこと。 | | | | | | | | |
| | | | 給油状態 | - | - | E | - | - | E | 油が供給されていること。油の劣化がないこと。 | | | | | | | | |
| | 内部状態 | - | - | - | - | - | W | 構成部品に損傷、異常な摩耗がないこと。 | | | | | | | | | | |
| 扉体駆動部 | 致 | スピンドル | | 変形、曲り | - | - | E | E | E | E | 変形曲りがないこと | | | | | | | |
| | | | | 損傷 | - | - | E | - | E | E | 損傷がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 摩耗 | - | - | E | E | - | E | 摩耗がないこと。 | | | | | | | |
| | | | | 油切れ | - | - | E | - | - | E | ネジ部にグリースが付着していること。 | | | | | | | |
| | | | ステムナット | 摩耗 | - | - | - | - | - | M | 摩耗がないこと。 | | | | | | | |
| 保護装置 | 致 | 過負荷防止機構 | 作動状態 | - | - | D | - | - | D | 正常に作動すること。 | | | | | | | | |
| | | リミットスイッチ | 作動状態 | - | E | D | E | - | D | 設定値で正常に作動すること。 | | | | | | | | |
| 開度計 | | 機械式 | 作動状態 | - | E | D | - | - | D | 実揚程と指針表示が合致していること。 | | | | | | | | |
| | | | 盤面の曇り | - | - | E | - | - | E | 表示窓が透明で、視認に支障がないこと。 | | | | | | | | |
| 中間振止 | | 中間振止 | 変形、損傷 | - | E | E | - | E | E | 変形、損傷がないこと。 | | | | | | | | |
| | | | スピンドルとの干渉 | - | - | E | - | - | E | スピンドルと干渉しないこと。 | | | | | | | | |
| 特記事項 | 注1) 目視点検は、目視による外観の異常の有無、前回点検時との変化の有無について確認するものとする。 注2) 管理運転点検は、管理上可能な範囲において開閉動作を確認し、各部位を点検するものとする。 注3) 年点検は、開閉動作を確認するとともに、全ての設備構成部位を点検し、異常の有無、劣化状況の判定、計測などを行うものとする。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

機 場 名: 排水機場

点検実施

年 月 日:

8 ゲート操作制御設備
8-5 機側操作盤

※ 本基準チェックシートに基づいて整備・点検記録表を作成・運用する。

※ () 書きは、管理運転時に点検を行うものとする。

※ Eは、取付している計器の読みを含むものとする。

※ Mは、原則として測定器を持ち込んで計測するものとする。

※3 点検結果の判定基準

| | |
|---|------------------------------------------------------|
| ○ | 正常であり現在支障は生じていない。もしくは、通常の保全において十分な信頼性が確保できている。 |
| △ | 現在、機器・部品の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある。 |
| × | 現在、機器・部品の機能に支障が生じており、緊急に対応(修繕・取替・更新)が必要である。 |

※4 傾向管理

| | |
|---|-------------------------|
| ○ | 測定値をグラフ化し管理基準値と比較確認する項目 |
|---|-------------------------|

| | |
|-------------|----------------|
| ※1 装置・機器の特性 | |
| 致 | 致命的な影響のある機器・部品 |

| | | | | | | | |
|------------------------|------|---|----|---------|----|---|----|
| ※2 点検・整備方法()書きは運転時実施) | | | | | | | |
| X | 交換 | C | 清掃 | W | 分解 | E | 目視 |
| A | 調整 | M | 測定 | T | 増締 | H | 指触 |
| D | 動作確認 | S | 聴診 | — 点検対象外 | | | |

| | | | | |
|-----|-----|--------|------------|------|
| 施設名 | 機器名 | 番号(号機) | ※点検結果等に記載。 | 機種形式 |
|-----|-----|--------|------------|------|

| 装 置 区 分 | ※1 装置・ 機器の 特性 | 点検部位 | 機器 コード | 点検項目 | 点 検 方 法 ※2 | | | | | 判定方法 | ※3 点検結果 | | | ※4 傾向管理 | 摘 要 | |
|------------------|------------------------|--------|-----------|------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|------------------|---------------------------|------------|-----|-----|------------|--------------------------|-----|
| | | | | | 定期点検 | | 年 点 検 | 運 転 時 点 検 | 臨 時 点 検 | | 定期 整備 | No. | No. | | | No. |
| | | | | | 月 点 検 | 目 視 点 検 | | | | | | | | | | |
| 全 般 | 盤全体 | 清掃状態 | | E | E | E | E | — | E | ひどい汚れ、ごみ等がないこと。 | | | | | | |
| | | 破損 | | E | E | E | E | — | E | 破損がないこと。施錠が完全であること。 | | | | | | |
| | | 塗装状態 | | E | E | E | — | — | E | 鋼板表面に塗膜の剥れおよび腐食がないこと。 | | | | | 判定は「機械工事塗装要領(案)・同解説」による。 | |
| | | 内部乾燥状態 | | E | E | E | — | — | E | 乾燥していること。 | | | | | 屋外設置の場合 | |
| | | 絶縁抵抗 | | — | — | M | — | — | M | 絶縁抵抗計にて計測を行い、1MΩ以上であること。 | | | | | | |
| | 機器、計器類 共通 | 汚れ | | E | E | E | — | — | E | 汚れがないこと。 | | | | | | |
| | | 変色 | | E | E | E | — | — | E | 変色がないこと。 | | | | | | |
| | | 端子のゆるみ | | E | E | E,H | — | — | E,H | 端子のゆるみがないこと。 | | | | | | |
| | | 異常音 | | — | E | S | — | — | S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | | 破損 | | E | E | E | — | — | E | 破損がないこと。 | | | | | | |
| 計器類 | 電流計 | 指示 | | — | E | E | E | — | A | 大幅な変動がなく定格電流値以下であること。 | | | | | | |
| | | 0点確認 | | — | — | E | — | — | A | ゲート停止時に0点を指していること。 | | | | | | |
| | 電圧計 | 指示 | | — | E | E | E | E | A | 作動時の定格電圧が、±10%以内であること。 | | | | | | |
| 開 閉 器 類 | 致 電磁接触器 | 動作テスト | | — | D | D | D | — | D | 異常なく作動すること。 | | | | | | |
| | | 異常音 | | — | S | D,S | S | — | D,S | 異常音、振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 接点 | | — | — | D,S | — | — | D,E | 接点に変色がないこと。接点溶着がないこと。 | | | | | | |
| | 漏電継電器 | 動作テスト | | — | D | D | — | — | D | テストボタンを押して作動すること。 | | | | | | |
| | 致 配線用遮断器 | 動作テスト | | — | D | D | — | — | D | ON/OFFが確実にできること。 | | | | | | |
| | 避雷器 | ランプテスト | | — | E | E,H | — | — | E,H | 正常に点灯すること、ヒューズが溶断していないこと。 | | | | | | |
| リ レ ー 類 | 致 補助リレー | 動作テスト | | — | D | D,S,E | D | — | D,S,E | 異常音、振動がないこと。 | | | | | | |
| | | 異常音 | | — | S | D,H,S | S | — | D,S | 異常音がないこと。 | | | | | | |
| | 3Eリレー | 動作テスト | | — | D | D | D | — | D | テストボタンを押して作動すること。 | | | | | | |
| | | 設定値確認 | | — | E | E | E | — | E | 図面通りの設定値であること。 | | | | | | |
| | サーマルリレー | 動作テスト | | — | D | D | D | — | D | テストボタンを押して作動すること。 | | | | | | |

排水機場操作報告書

報告年月日 令和 年 月 日
報告者氏名

令和 年 月 日～令和 年 月 日の洪水時における排水機場の操作について、別紙運転日誌等を添え、次のとおり報告いたします。

| | | | |
|------------------|-------------------------------------|-------------|---------|
| 排水機場名 | | 排水樋門名 | |
| ゲート操作開始日時 | 月 日 時 分 | ゲート操作終了日時 | 月 日 時 分 |
| 排水機場運転日時 | 月 日 時 分 | 運転開始水位（内水） | |
| 運転中最大水位日時 | 月 日 時 分 | 運転中最大水位（内水） | |
| 運転停止日時 | 月 日 時 分 | 運転停止水位（内水） | |
| 天候 | | 運転時間累計 | 時間 分 |
| 浸水状況 | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | |
| 排水機場操作のために出動した人員 | ・ 設備機械工 ～ 名 ・ 普通作業員 ～ 名 | | |
| 関係機関との連絡内容 | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | |

作業日報

排水機場名

排水機場

| | | | | | |
|---------------|---|---|---|------------|------|
| 決裁区分 係 | 係 | 長 | 係 | 種 別 | 災害待機 |
| | | | | | 災害運転 |
| | | | | | 定期点検 |
| | | | | | 特別整備 |

令和 年 月 日

天候及び気象状況

| 業務内容 | 状況及び原因 |
|------|--------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| 報告時間 | 報告内容 |
|------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 操作状況 | | | | | | | | |
| 時間 h | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 内水位 m | | | | | | | | |
| 外水位 m | | | | | | | | |
| 吐出開度 | | | | | | | | |
| 操作状況 | | | | | | | | |
| 時間 h | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 内水位 m | | | | | | | | |
| 外水位 m | | | | | | | | |
| 吐出開度 | | | | | | | | |
| 操作状況 | | | | | | | | |
| 時間 h | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 内水位 m | | | | | | | | |
| 外水位 m | | | | | | | | |
| 吐出開度 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 操作状況 | | | | | | | | |
| 時間 h | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 内水位 m | | | | | | | | |
| 外水位 m | | | | | | | | |
| 吐出開度 | | | | | | | | |
| 操作状況 | | | | | | | | |
| 時間 h | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 内水位 m | | | | | | | | |
| 外水位 m | | | | | | | | |
| 吐出開度 | | | | | | | | |
| 操作状況 | | | | | | | | |
| 時間 h | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 内水位 m | | | | | | | | |
| 外水位 m | | | | | | | | |
| 吐出開度 | | | | | | | | |

| 使用物 | 品名 | 数量 | 用途 |
|----------------|----|----|----|
| 品及油 び脂 量 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| 工種 | 氏名 | 勤務時間 | 時間数 | | 備考 |
|-------|----|-------|-----|----|----|
| | | | 昼間 | 夜間 | |
| 設備機械工 | | : ~ : | : | : | |
| | | : ~ : | : | : | |
| 普通作業員 | | : ~ : | : | : | |
| | | : ~ : | : | : | |
| | | : ~ : | : | : | |
| | | : ~ : | : | : | |

※昼間：6：00～20：00 夜間：20：00～6：00

備考 _____

報告者氏名 _____ 印

| 排水機場点検整備・操作業務（ 月分） 完了・請求内訳書 | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|-----|
| 工 種 | 実 施 内 訳 | | | | | | | 単価番号 | 備 考 |
| | 数 量 | 単 位 | 単 価 | 金 額 | 金 額 | 単 価 | | | |
| | (延べ時間数) | | | | | | | | |
| 普通作業員（昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 1 | |
| 普通作業員（夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 2 | |
| 土木一般世話役（昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 3 | |
| 土木一般世話役（夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 4 | |
| 設備機械工（昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 5 | |
| 設備機械工（夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 6 | |
| 普通トラック運転費（4t, 昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 7 | |
| 普通トラック運転費（4t, 夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 8 | |
| 普通トラック運転費（11t, 昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 9 | |
| 普通トラック運転費（11t, 夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 10 | |
| ラフテレーンクレーン運転費（25t 昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 11 | |
| ラフテレーンクレーン運転費（25t 夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 12 | |
| バックホウ運転費（昼間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 13 | |
| バックホウ運転費（夜間） | | 時間 | 1時間 | | 円 | | 円 | 14 | |
| 点 検 整 備 | | | 1式 | | | | 円 | | |
| 小 計 | | | | | | | | 円 | |
| 消 費 税(10%) | | | | | | | | 円 | |
| 合 計 | | | | | | | | 円 | |

注1) 数量の算出は、1ヶ月の間に実施した各工種の延べ時間数とする。ただし、30分以上は切り上げて1時間とし、30分未満は切り捨てるものとする。
注2) 昼間とは午前6時～午後8時までとし、夜間は午後8時～午前6時までとする。
※ この様式は、必要に応じて適宜変更可能なものとする。