

1. 第3浄水場運転管理業務 特記仕様書

(適用)

第1条 本特記仕様書は、播磨町上下水道課が管理する第3浄水場（関連施設含む）の「運転管理業務」に適用する。

(浄水場運転管理・監視業務)

第2条 業務対象施設の設備の運転時間は、毎日24時間連続とする。

(1) 浄水場の各設備、機器類の運転

操作室に設置された中央監視装置等で、浄水場の各設備、機器類の運転状況を監視すること。

また、デマンドを注視し理由なくデマンドを上昇させるような運転はしないこと。

(2) 浄水場の各設備、機器類の日常点検

水道施設の異常の有無、兆候を見つけるため、原則として毎日行う点検。目視、触診、確認、調整、清掃及び記録を行う。

(3) 浄水場の各設備、機器類の定期作業

①各種ポンプ、コンプレッサ等の号機切替作業について、週1回以上行うこと。

②汚泥引抜作業は、週2回以上行うこと。

③発電機の試運転（週1回以上）・実負荷運転（必要の都度）

④浄水場内マンホール内の水抜き作業（必要の都度）

⑤薬品注入ホース、ストレーナの清掃作業（必要の都度）

⑥沈殿池、フロック形成池の清掃作業（必要の都度）

⑦水質計器の校正及び清掃（必要の都度）

⑧緊急用機器（小型発電機、エンジンカッター、水中ポンプ）試運転（月1回以上）

(4) 浄水工程における水質管理業務

別紙1（基準値・目標値）の範囲が確保されるように薬品注入量を調整し、水質検査室で定時の記録を行い運転管理に反映させること。

(5) 浄水場の防犯管理

防犯カメラ及び侵入警報システムにて、浄水場への侵入者を監視すること。

また、インターホンにて来場者の確認を行い、来場者の記録をとること。

(6) 取水量の調整

配水量、県水受水量及び配水池等の水位を監視し、取水量を調整すること。

(7) 停電時及び停電のおそれがある場合の対応

停電時及び停電のおそれがある場合は、発電機実負荷運転を行い、復電作業終了後、速やかに上下水道課職員に報告すること。

(8) 設備の軽故障時の対応

設備の軽故障時は、必要な対応を行い、その内容を後日上下水道課職員に報告すること。

(9) 緊急時（設備の重故障、水質異常、災害発生等）の対応及び連絡

設備の重故障、水質異常、災害発生等の緊急時は、必要な対応を行い、緊急連絡体制表に基づき、速やかに各連絡先に連絡するとともに、必要に応じ関係機関に連絡すること。

(10) 薬品、重油の発注及び受入れと移送業務及び在庫量管理

薬品、重油の受入れ、移送前後のタンク内残量を記録すること。

薬品、重油の受入れについて、在庫量管理を行い本町が指定する業者に発注の連絡すること。

(11) 施設見学者対応（年間6回程度）

浄水場施設見学の日程調整及び説明、現場案内を行うこと。

（関連施設業務等）

第3条

(1) 取水施設（取水井）の運転状況確認及び運転記録

- ・各取水井の巡回を実施し、異常の有無を確認すること。（運転時・停止時）
- ・各取水井水位の実測を年4回行い、計器との誤差を確認し、必要に応じて校正を行うこと。
- ・休止井の巡回点検を行うこと。

(2) 町内末端給水栓の水質毎日検査業務

(3) 設備の軽故障時の対応

設備の軽故障時は、必要な対応を行い、その内容を後日上下水道課職員に報告すること。

（その他業務）

第4条

(1) 業務に必要なマニュアルの作成

各種マニュアルの作成、見直し、修正等を行い事務室に常備すること。

(2) 環境整備業務

場内及び場外施設の除草、清掃等を行うこと。

(3) 浄水場及び関連施設の電力量、電気代の管理

(4) 業務改善提案

受注者のノウハウにより、経済性や効率性の改善が見込まれる場合は、発注者へ業務の改善を提案すること。

別紙1

基準値・目標値

| 測定場所 | 測定箇所 | 時間 | 目標値範囲 | | 備考 |
|----------------------|----------|------|------------|------|-------------------|
| | | | 最低 ~ 最高 | 単位 | |
| (1) 残留塩素 | | | | | |
| 第3浄水場 (中央監視・水質計器) | 沈殿池 | 常時 | 0.40~0.70 | mg/ℓ | 0.1以上 (水質基準) |
| | 吸水井 | | 0.30~0.60 | | |
| 第3浄水場送水系統 | 給水(町内末端) | | 0.15~0.60 | | |
| (2) 濁度 | | | | | |
| 第3浄水場 (中央監視・水質計器) | 着水井 | 常時 | 0.00~10.00 | 度 | 0.1度以下 (指針) |
| | 沈殿池 | | 0.00~1.00 | | |
| | ろ過池 | | 0.00~0.100 | | |
| 第3浄水場送水系統 | 給水(町内末端) | | | | |
| (3) pH | | | | | |
| 第3浄水場 (中央監視・水質計器) | 着水井 | 常時 | 6.2~6.7 | | 5.8~8.6 (水質基準) |
| | 沈殿池 | | 6.4~7.2 | | |
| | 配水池(吸水井) | | 6.6~7.2 | | |
| 第3浄水場送水系統 | 給水(町内末端) | | | | |
| (4) 配水池水位 | | | | | |
| 第3浄水場 (中央監視) | 吸水井 | 午前6時 | 4.1~4.5 | m | |
| | 第3配水池 | | | | |

2-1. 電気・計装設備保守点検業務 特記仕様書

(適用)

第1条 本仕様書は、播磨町第3浄水場及び関連施設の電気・計装設備保守点検業務に適用する。

(業務対象機器及び点検年度)

第2条 業務を実施する対象機器及び点検年度は、表2-1のとおりである。

(実施方法)

第3条 業務を実施するにあたり、機能停止の範囲が極力小さくなるよう監督員と協議するものとする。

(点検項目)

第4条 保守点検の実施項目は、表2-2のとおりである。

水質計器の点検内容は、「水質計器定期点検内容」のとおりである。

また、前項のほか、設備を運用していく上で当然必要なものは、これを充足するものとする。

(仕様)

第5条 計装設備の仕様は、表2-3のとおりである。

水質計器の仕様は、表2-4のとおりである。

(その他)

第6条 (1) 業務中に発見された不具合・故障は監督員と協議を行った上で修理すること。その費用は別途支払いとする。ただし、軽微な部品（ランプ・ヒューズ類）取替や、潤滑油等補充は契約に含まれるものとし、費用は受注者の負担とする。

(2) 作業に必要な工具・機械等は全て受注者の負担とする。

(3) 電気部分の作業には、感電・短絡等十分注意すること。

(4) 業務において疑義を生じた場合は、監督員と十分協議し作業を進めること。また、点検対象設備が更新、改修により変更された場合も同様とする。

表 2-1 (業務対象機器及び点検年度)

| 設 備 名 | 場 所 | 機 器 名 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 |
|-------------|----------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|------------------|
| 計装設備 | 第3浄水場 | 配水流量計 | 1台 | | | 1台 | |
| | | 配水圧力計 | 1台 | | | 1台 | |
| | | 吸水井水位計 | 1台 | | | 1台 | |
| | 第2配水池 | 配水流量計 | | | | | 1台 |
| | | 配水圧力計 | | 1台 | | | 1台 |
| | | 配水池水位計 | | 1台 | | | 1台 |
| | 第3配水池 | 配水流量計 | | | 1台 | | |
| | | 配水圧力計 | | | 1台 | | |
| | | 配水池水位計 | | | 1台 | | |
| 取水井 ポンプ盤 | 取水井 | 取水ポンプ盤 | 5台 | 4台 | 5台 | 5台 | 4台 |
| | | (屋内自立形) | 2.3.5.6.7 号井 | 9.10.30.31 号井 | 32.33.34.11.1 号井 | 2.3.5.6.7 号井 | 9.10.30.31 号井 |
| | | 引込開閉器盤 | 5台 | 3台 | 4台 | 5台 | 3台 |
| | | (屋外壁掛形) | 2.3.5.6.7号井 | 9.10.31号井 | 32.33.34.1号井 | 2.3.5.6.7号井 | 9.10.31号井 |
| 水質計器 | 水質検査室 第2配水池 | 濁度・pH・残塩計 | 年1回 | なし | 年2回 | 年2回 | 年2回 |

※ 設備機器の更新により変更が生じる可能性があります。その場合は事前に協議します。

令和7年度に水質計器更新工事を予定しており、令和7年度、令和8年度の点検回数は上記のとおりとする。

表 2-2 (点検項目)

| 設 備 名 | 点 検 項 目 | 備 考 | | |
|-------|--|---|--|--|
| 計装設備 | 流量計 ・各部点検清掃 ・検出器・変換器入出力（ゼロ点・スパン）点検調整 ・ループ確認 ・0、100%チェックの確認 ・絶縁抵抗測定 圧力伝送器 ・外観及び内部、操作機能の確認 ・特性試験 ・Oリング交換 ・内外部清掃 ・機能を維持するための確認 水位計 ・各部点検清掃 ・検出器・変換器入出力（ゼロ点・スパン）点検調整 ・ループ確認 ・0、100%チェックの確認 ・絶縁抵抗測定 ・各部増締め | | | |
| | 取水井ポンプ盤 | 外観、構造点検 ・制御盤外観損傷状態点検 ・押し釦スイッチ及び切り替え開閉器操作チェック ・表示ランプ 損傷点検 ・扉開閉動作チェック 機器配線状態の点検 ・各部配線の塵埃、汚損、損傷、過熱、弛み、及び断線の有無 ・接地線接続部の状態 ・端子配線符号（線番号、端子番号）の状態 ・各機器、タグ No、ラベルの有無確認 性能チェック ・押し釦スイッチ及び切り替え開閉器の接触抵抗の測定 ・絶縁抵抗の測定 ・各表示ランプの点灯確認 ・模擬入力による、シーケンステスト（各リレー、タイマー、電磁接触器などの動作確認） ・外部出し接点動作確認 ・各ブレーカーの（入）－（切）動作確認 その他 ・盤内清掃 ・各端子増締め ・機能を維持するための確認 | | |
| | | 水質計器 | PH計 1.本体の外観点検 2.センサーの点検清掃 3.標準液校正 4.運転状態確認 残留塩素計 1.本体の外観点検 2.液槽の清掃 3.電極の清掃 4.オープンゼロの校正 5.手分析との比較及びスパン校正 6.運転状態確認 濁度計 1.本体の外観点検 2.測定液槽部の点検清掃 3.光源ランプ、光電池、焦点位置の点検調整 4.乾燥剤の交換 5.ゼロ校正 6.スパン校正 7.運転状態確認 | |

表 2 - 3 (計装設備仕様)

| 番号 | 施設名 | 項目 | 名称 | 型式 | 製造番号 | 製造年 | 仕様 | メーカー名 |
|----|---------|-----|-----------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|---|---------|
| 1 | 第 3 浄水場 | 流量計 | 配水流量 | FMR204U-300 EFM204U | 1228354 1228354C | 1998 1998 | 0~1500m ³ /h | 日立 |
| 2 | | 水位計 | 吸水井水位 | L P 009-1 L R 009 A V P - D B Z | 10 J 012 10H022 | 2010 2010 2010 | 0~6m D C 4~20m A | 愛知時計電機 |
| 3 | | 圧力計 | 配水圧力 | E P R 510 S X L - 110 A | 1228359 | 1998 | 0~8 k g /cm ² | 日立 |
| 4 | 第 2 配水池 | 流量計 | 配水流量 | FMR-7W-250 X-FMR-7 | 345635 345635 C | 1987 1987 | 0~800m ³ /h | 日立 |
| 5 | | 水位計 | 第 2 配水池水位 | L P 009 L R 009 | 12 I 172 13 B 006 | 2012 2013 | 0~6m D C 4~20m A | 愛知時計電機 |
| 6 | | 圧力計 | 配水圧力 | EXJ430J ASP-DBZ | 90XB23981 | 2021 2021 | 0~0.6Mpa D C 4~20m A | 横河 |
| 7 | 第 3 配水池 | 流量計 | 配水流量 | FMR204U-300 EFM204AU | 1228358B 1152781 | 1997 2023 | 0~1500m ³ /h | 日立 |
| 8 | | 水位計 | 第 3 配水池水位 | A R L 500 - N 2 L T 100 - 2 | | 2018 2018 | 0~6m D C 4~20m A | 水穂工業(株) |
| 9 | | 圧力計 | 配水圧力 | E P R 510 S 200 D L | 1228355 | 1998 1998 | 0~8 k g /cm ² D C 4~20m A | 日立 |

表 2 - 4 (水質計器仕様)

| | 名 称 | 型 名 |
|---|----------|--|
| 1 | 着水井濁度計 | 8562-2625/50 |
| 2 | 沈澱池濁度計 | 8562-2625/10 |
| 3 | 濾過水濁度計 | 8562-2625/3 |
| 4 | 着水井PH計 | PH400G-1-JA*B/W |
| 5 | 沈澱池PH計 | FLXA402-A-B-AJ-P1-P1-A2-NR-N-N -J-NN/PM |
| 6 | 吸水井PH計 | PH400G-1-JA*B/W |
| 7 | 沈澱池残塩計 | FC400G-66-*A/PPM |
| 8 | 吸水井残塩計 | FC400G-66-*A/PPM |
| 9 | 第2配水池残塩計 | FR-11-30-22 |

水質計器定期点検内容

①指示警報計

1. 本体の外観点検

本体の傷、汚れ、破損、腐食等、目視にて確認。

2. 警報計動作確認

警報計の入力を解線し、模擬入力を加えて、指示及び警報動作を確認。

3. 運転状態確認。

警報計の入力を元に戻し、指示及び警報が正常になっていることを確認。

②PH計3台

1. 本体の外観点検

本体の傷、汚れ、破損、腐食等、目視にて確認。

2. センサーの点検清掃

試料水の流通を止め、センサーを取り外し、電極、ジャンクションの目詰まり確認及びKCLを補充する。電極、ジャンクション劣化の場合は、交換。

3. 標準液校正

センサーを標準液PH7に浸して、指示及び出力を確認し調整する。次に標準液PH4or PH9に浸して指示及び出力を確認し調整。

4. 運転状態確認

センサーを取り付け、試料水を流して、正常指示することを確認。

③残留塩素計3台

1. 本体の外観点検

本体の傷、汚れ、破損、腐食等、目視にて確認。

2. 液槽の清掃

電極機構部を液槽から外し、セラミックベーズをケースごと液槽から取外す。

液槽は希塩酸などで洗浄する。セラミックベーズは清掃又は交換。

3. 電極の清掃

電極機構部を液槽から外す。電極を外し、電極部部分をアルミ研磨剤で磨く。

4. オープンゼロの校正

電極機構部を液槽から外し、指示がゼロ付近で、安定すればゼロ調整。

5. 手分析との比較及びスパン校正

試料水を流し、表示値がほぼ安定しているのを確認し、試料水採取口から試料水をサンプルリングし手分析値にスパン調整。

6. 運転状態確認

電極機構部を取り付け、試料水を流して、正常指示することを確認。

④濁度計 3 台

1. 本体の外観点検

本体の傷、汚れ、破損、腐食等、目視にて確認。

2. 測定液槽部の点検清掃

3. 光源ランプ、光電池、焦点位置の点検調整

光源ランプ、光電池の劣化確認。光源ランプ交換の場合は、焦点位置調整。

4. 乾燥剤の交換

光源ランプ、変換器を外し、ケース入り乾燥剤を交換する。シール用Oリングも交換。

5. ゼロ校正

液槽内のサンプルを排水し、ゼロ水を流した後、指示が安定するのを確認し、校正。

6. スパン校正

液槽内のサンプルを排水し、ガラス窓を外し、スパン校正プレートを取付ゼロ水を流した後、指示が安定するのを確認し、校正。

7. 運転状態確認

試料水を流して、正常指示することを確認。

その他

1. 脱泡槽清掃、各サンプルホース交換。

2. サンプルホース交換しない場合は、ホース内を洗浄。

3. 部品交換。

2-2. 浄水設備電気機械保守点検業務 特記仕様書

(適用)

第1条 本仕様書は、播磨町第3浄水場及び関連施設の浄水設備電気機械保守点検業務に適用する。

(業務範囲)

第2条 業務範囲は、別項機器仕様に記載する各機器について行うものとする。

(点検内容)

第3条 本業務は別途点検業務項目の点検業務を行うと同時に、必要な部品交換を行うものとする。

- (1) 本業務にて行う補修塗装および清掃は、点検業務を行った機器およびその周辺とする。
- (2) 本業務にて行う試運転調整は、次のとおりとする。
 - ① 各種動作試験
 - ② 各種測定
 - ③ 性能確認
 - ④ その他監督員が指示するもの

(留意事項)

第4条 機器の操作、取り扱いには十分に注意し、本仕様書・完成図書・図面など関係書類を確認の上、安全に行うこと。

- ①業務に必要な工具、機器などは全て受注者の負担とする。
- ②設備の中には24時間連続運転を行っている重要な機械があり、設備の運転停止については監督員と事前に打ち合わせを行うこと。

(点検計画)

第5条 点検計画は次のとおりとする。ただし、設備機器の故障や工事等により変更する場合がある。

- ①ろ過池点検
No4.5 (R8年度)、No3 (R9年度)、No2 (R10年度)、No1 (R11年度)
- ②ろ過器点検 No6.7 (R7年度)
- ③排泥装置 (1台/年間)

(機器仕様)

第6条 点検対象機器および仕様は次のとおりです。

(1) 急速攪拌機

| | |
|------|-------------------|
| 型式 | C17VM3—6160—ES—87 |
| 電動機 | 2.2kw |
| 減速比 | 1/87 |
| 回転数 | 20.7rpm |
| 動力 | 200V |
| 製造会社 | 住友重機械工業(株) |

(2) 緩速攪拌機

バイエル無段変速機

| | 1軸 | 2軸・3軸 |
|-------|-----------------|------------------|
| 型式 | BHHM-N5A—EP | BHHM-N1D |
| 電動機 | 全閉外扇カゴ形三相誘導電動機 | 〃 |
| | 3.7kw×200V×60Hz | 0.75kw×200V×60Hz |
| 変速範囲 | 0.20～0.80 | 0.06～0.6 |
| 入力容量 | 2.4kw～3.7kw | 0.31kw～0.75kw |
| 入力回転数 | 1800rpm | 1800rpm |
| 出力回転数 | 360rpm～1440rpm | 108rpm～1080rpm |

サイクロ減速機

| | 1軸 | 2軸・3軸 |
|-------|---------------|----------------|
| 型式 | H—584 | CHH-6160DC-289 |
| 高速軸動力 | 3.7kw×1800rpm | 0.75kw×1800rpm |
| 減速比 | 289:1 | 289:1 |
| 動力 | 200V | |
| 製造会社 | 住友重機械工業(株) | |

(3) 排泥装置

| | |
|------|----------------------|
| 型式 | B014—4009W |
| 操作圧 | 4kgf/cm ² |
| 流体圧 | 1kgf/cm ² |
| 呼び径 | 200 |
| 製造会社 | 日本ダイヤバルブ株式会社 |

(4) サンプリングポンプ

| | 着水井・沈殿池 | ろ過水 | 吸水井 |
|----|-----------|-----------|------------|
| 型式 | 25RQF6.4B | 32RQG6.4B | 32RQG6.75B |

- | | | | | |
|--|------|----------|---------|----------|
| | 出力 | 0.4 k w | 0.4 k w | 0.75 k w |
| | 動力 | 200V | 200V | 200V |
| | 製造会社 | (株)荏原製作所 | | |
- (5) 床排水ポンプ
- | | | | |
|--|------|------------------|------------------|
| | | 沈殿池 | ポンプ室 |
| | 型式 | A 5 0 1 | 50DWS6.75A |
| | 性能 | 0.75 k w × 60H z | 0.75 k w × 60H z |
| | 製造会社 | 新明和工業(株) | (株)荏原製作所 |
- (6) 真空ポンプ (エバラNV型湿式真空ポンプ)
- | | | |
|--|------|---|
| | 型式 | 40NV63.7 |
| | 性能 | 3.7 k w × 1.75m ³ /m × 1800rpm |
| | 製造会社 | (株)荏原製作所 |
- (7) 排水返送ポンプ
- | | | |
|--|------|--------------------------------------|
| | 型式 | C N100 |
| | 性能 | φ 100 × 1.0m ³ /min × 12m |
| | 電動機 | 7.5kw × 60H z × 200V |
| | 製造会社 | 新明和工業(株) |
- (8) 上澄水返送ポンプ
- | | | |
|--|------|--------------------------------------|
| | 型式 | C N80 |
| | 性能 | φ 80 × 0.8m ³ /min × 8.6m |
| | 電動機 | 2.2kw × 60H z × 200V |
| | 製造会社 | 新明和工業(株) |
- (9) 汚泥引抜ポンプ
- | | | |
|--|------|--------------------------------------|
| | 型式 | C N80 |
| | 性能 | φ 80 × 0.35m ³ /min × 11m |
| | 電動機 | 3.7kw × 60H z × 200V |
| | 製造会社 | 新明和工業(株) |
- (10) 空気圧縮機
- | | | | |
|--|------|----------------|----------------|
| | | ろ過池 | 排水排泥池 |
| | 型式 | 3.7P-9.5V6 | 1.5P-9.5V6 |
| | 電動機 | 3.7 k w TFOA-K | 1.5 k w TFOA-K |
| | 製造会社 | (株)日立製作所 | |
- (11) 動力盤・制御盤
- ろ過池動力盤・ろ過池制御盤・ろ過池電磁弁盤、急速ろ過器動力制御盤
コントロールセンター (沈殿池・薬注・排泥設備)、ポンプ室補機盤

(12) ろ過ポンプ

| | |
|------|---|
| 型式 | J U形水中うず巻ポンプ |
| 性能 | $\phi 125 \times 2.6 \text{m}^3/\text{min} \times 14\text{m}$ |
| 電動機 | 11kw $\times 60\text{H z} \times 200\text{V}$ |
| 製造会社 | 日立 |

(13) 急速ろ過池設備

| | |
|------|---|
| ろ材 | 水道用基準砂 |
| 有効径 | 0.45~0.55mm |
| 均等係数 | 1.6以下 |
| 容量 | 27.06m ² /池 (4.1m \times 6.6m) \times 0.6m |
| 砂利層厚 | 各層 50mm \times 4層 |
| 有効径 | 第1層 2~4mm 第2層 4~8mm 第3層 8~12mm 第4層 12~20mm |
| 集水機構 | トラフ |
| 構造 | 鉄筋コンクリート製 |
| 表洗管 | 250A \times 200A \times 65A |
| 材質 | 表洗ノズル管 (S U S 304) 以外 S G P |

(14) ろ過器設備

| | |
|---------|---|
| 本体寸法 | $\phi 6100\text{mm} \times 4520\text{H}$ |
| 処理水量 | 3500m ³ /日/基 (146m ³ /h) |
| ろ過面積 | 28.8m ² (有効) |
| ろ材層高 | 600mm (18m ³) |
| 有効径均等係数 | 0.45~0.55mm 1.6以下 |
| ろ過速度 | 121.5278m/日/基 |
| 主要材質 | 本体 S S 400 逆洗サイフォン管 S G P ストレーナー ポリスチレン ストレーナーサポート S U S 304 |
| 内面処理 | エポキシ樹脂塗料 |
| 洗浄水量 最大 | 24.8m ³ /分 洗浄時間 約4分 |

(15) 排水排泥池設備

| | | | |
|-----|------------|-----|------------|
| 排水池 | | 排泥池 | |
| 型式 | 鉄筋コンクリート角型 | 型式 | 鉄筋コンクリート角型 |

寸 法 4.5m×7.0m×7.6m
有効容量 142m³/池

寸 法 7.0m×11m×6.6m
有効容量 270m³/池

(点検項目)

第7条 点検項目は次のとおりです。

- (1) 急速攪拌機点検業務 (1系・2系)
 - ① 軸受け部、減速機部の潤滑剤の取替
 - ② ネジおよびボルトの緩みのチェックおよび増締め
 - ③ 振動・騒音・温度測定
 - ④ 試運転調整
- (2) 緩速攪拌機 (1系No.1-1、1-2、1-3、2系No.2-1、2-2、2-3)
 - ① 軸受け部、減速機部の潤滑剤の取替
 - ② ネジおよびボルトの緩みのチェックおよび増締め
 - ③ 振動・騒音測定・温度測定
 - ④ Vベルト状態確認 (劣化発見時は予備品と交換)
 - ⑤ 試運転調整
- (3) 排泥装置 (1台)
 - ① 分解点検および清掃
 - ② 部品交換 (電磁弁取替含む: SMC VT315-022T)
 - ③ 補修塗装
 - ④ 試運転調整
- (4) サンプリングポンプ (着水井No.1.2、沈殿池No.1.2、ろ過水No.1.2、吸水井No.1.2)
 - ① 外観点検 (異常音・回転振動)
 - ② 試運転調整
 - ③ 芯だし調整
- (5) 床排水ポンプ (沈殿池・ポンプ室)
 - ① 潤滑油交換
 - ② 試運転調整
- (6) 真空ポンプ (No.1、2)
 - ① 部品交換
 - ② 試運転調整
- (7) 排水返送ポンプ (No.1、2)
 - ① 潤滑油交換
 - ② 試運転調整
- (8) 上澄水返送ポンプ
 - ① 潤滑油交換

- ② 試運転調整
- (9) 汚泥引抜ポンプ (No.1、2)
 - ① 潤滑油交換
 - ② 試運転調整
- (10) 空気圧縮機 (ろ過池 (No.1、2)、排水排泥池 (No.1、2))
 - ① ベビコンオイル交換
 - ② Vベルト点検
 - ③ 試運転調整
- (11) 電気盤・機器計測
 - ① 盤内清掃、目視点検
(ろ過池動力盤・制御盤・電磁弁盤、急速ろ過器動力盤)
 - ② 各ポンプ絶縁測定
 - ③ 各ポンプ電流値測定
- (12) ろ過ポンプ (No.1、2、3)
 - ① 外観点検 (異常音・回転振動)
 - ② 絶縁値、電流値計測
- (13) ろ過池点検 (対象設備No.1～5)
 - ① 表洗ノズルの詰まり、噴射状況の点検
 - ② 配管類等のネジおよびボルトのゆるみの確認及び増締め
 - ③ ろ層高測定
 - ④ ろ材表面掻き取り
 - ⑤ 洗浄工程の点検
 - ⑥ ろ過池内の壁面、表洗管およびトラフの清掃
- (14) ろ過器点検 (対象設備No.6、7)
 - ① 配管類等のネジおよびボルトのゆるみの確認及び増締め
 - ② ろ層高測定
 - ③ ろ材表面掻き取り
 - ④ 洗浄工程の点検
 - ⑤ ろ過器内面、洗浄清掃
- (15) 排水池点検 (No.1、2)
 - ① 池内の壁面および床面の清掃
 - ② 配管類等のネジ、フランジ継ぎ手、溶接部の水漏れ有無の点検
 - ③ 排水ゲートの開閉異常の点検
 - ④ 堆積砂、泥の取り出し (場内処分)

2-3. フロキュレーター整備点検業務 特記仕様書

(適用)

第1条 本仕様書は、フロキュレーター整備点検業務に適用する。

(業務概要)

第2条 本業務は、播磨町第3浄水場ブロック形成池に設置されているフロキュレーター設備の部品取替を行うとともに各種測定、清掃、試運転を行うものである。

(実施計画)

第3条 点検実施時期については、2系（令和8年度）・1系（令和9年度）とする。

(業務内容)

第4条 業務内容は、次のとおりとする。

(1) 本業務はフロキュレーターの点検業務と同時に新品メタル交換を行うものである。

~~(2) 本業務にて行う清掃は、流入室・ブロック形成池の四隅や流出池に堆積した砂を沈澱池に流し込む清掃とする。~~

(今期については、別途工事発注予定のため当該清掃の実施は行わないものとする。)

(3) 本業務にて行う試運転調整は、次のとおりとする。

1. 各種動作試験（回転状態）
2. 各種測定（軸受摩耗度、軸レベル、電流値）
3. その他監督員が指示するもの

(点検内容及び取替部品)

第5条 点検内容及び取替部品は、次のとおりとする。

(1) 点検内容

| 施設名（機械名） | 対象機器 | 点検業務内容 |
|--------------------|------|--|
| ブロック形成池 （緩速攪拌機） | 共通 | 各部の緩み、腐食、摩耗、劣化、破損、溶接部の状態、軸レベル（水平・平行）測定 |
| | 攪拌翼 | 回転状態 |
| | 駆動部 | 過熱、油漏れ、電流値、Vベルトのたわみ |
| | 水中部 | 水中軸受の摩耗度、清掃、メタルの取替 |
| | 封水部 | グランドパッキン・オイルシールの取替調整、漏水量確認 |

(2) 取替部品(同等品以上)

| 部 品 名 称 | 型 式 |
|----------|--------------|
| 軸受メタル | φ 80×105×110 |
| 軸受メタル | φ 70×105×110 |
| グランドパッキン | V #6201 |
| オイルシール | A D 709212 |

(機器仕様)

第6条 本点検対象機器および仕様は次のとおりです。

(1) 緩速攪拌機

| バイエル無段変速機 | | |
|-----------|---|--|
| | 1 軸 | 2 軸・3 軸 |
| 型 式 | BHBM-N5A-EP、N5AM | BHBM-N1D |
| 電 動 機 | 全閉外扇カゴ形三相誘導電動機 3.7 k w × 200 V × 60 H z | 全閉外扇カゴ形三相誘導電動機 0.75 k w × 200 V × 60 H z |
| 変速範囲 | 0.20～0.80 | 0.06～0.60 |
| 入力容量 | 2.4 k w ～ 3.7 k w | 0.31 k w ～ 0.75 k w |
| 入力回転数 | 1800rpm | 1800rpm |
| 出力回転数 | 360rpm～1440rpm | 108rpm～1080rpm |
| サイクロ減速機 | | |
| | 1 軸 | 2 軸・3 軸 |
| 型 式 | H-584 | CHH-6160DC-289 |
| 高速軸動力 | 3.7 k w × 1800 r p m | 0.75 k w × 1800 r p m |
| 減 速 比 | 289 : 1 | 289 : 1 |
| 動 力 | 200V | |

(2) 機器材料仕様

| | |
|-------|---------------------------|
| | フロキュレーター |
| 割筒軸継手 | F C 2 0 |
| 水中軸受 | ハウジング F C 2 0 |
| | 軸受フッソ樹脂 |
| | シュー (軸カバー) S U S 316-L |
| 攪拌翼 | 羽根 合成木材 |
| | アングル S U S 304 |
| | 軸 S U S 304 |

(留意事項)

第7条 本業務の留意事項は次のとおりです。

- 1) 本業務は、現在稼働中の浄水場での作業であるため、浄水場の運転に支障をきたさないよう事前調査を十分行い、施工計画書を作成し承認後に着工すること。また、養生も確実に行うこと。
- 2) 本業務は浄水場内で施工するため、本作業に従事する者はすべて着手前に受注者の費用で水道法第21条に基づく検便検査を受診し、陰性の結果を確認した後、作業に従事すること。なお、健康診断の結果書（写し）を提出すること。
検査項目：赤痢菌・パラチフス菌・腸チフス菌
- 3) 設計図書等に示されている機器寸法は、概略寸法とする。
- 4) 本業務で交換した油類、消耗部品などは全て受注者が持ち帰ること。
- 5) 本業務に必要な工具、器具等は全て受注者の負担とする。
- 6) 本業務についての水替え作業は受注者が行うものとする。

2-4. 発電機設備保守点検業務委託 特記仕様書

(適用)

第1条 本仕様書は、発電機設備保守点検業務委託に適用する。

(業務概要)

第2条 本業務は、播磨町第3浄水場に設置されている自家用発電機設備の保守点検を行うものである。

(機器仕様)

第3条 対象機器の仕様は次のとおりとする。

(ア) 自家発電設備

- ① 機種 AY20L×500H
- ② 形式 横軸回転界磁形同期発電機
- ③ 容量 500kVA (400kW)
- ④ 回転数 1800min⁻¹
- ⑤ 励磁方式 ブラシレス
- ⑥ 絶縁階級 F種

(イ) エンジン

- ① 形式 AY20L-AP
- ② 定格出力 544kW
- ③ 回転数 1800min⁻¹
- ④ シリンダ数 6
- ⑤ 燃焼方式 直接噴射式
- ⑥ 冷却方式 ラジエータ冷却
- ⑦ 始動方式 セルモータによる電気始動
- ⑧ 燃料 特A重油

(点検内容)

第4条 点検内容は、別紙「点検整備工事仕様書」による

(年度別点検種別)

第5条 点検周期は、次の表のとおりとする。

| 実施年度 | 令和7年度 2025年度 | 令和8年度 2026年度 | 令和9年度 2027年度 | 令和10年度 2028年度 | 令和11年度 2029年度 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 点検種別 | C点検 | F点検 (町施工) | C点検 | D点検 | C点検 |

殿

点検整備工事任機書
非常用ディゼル機関(自家発電設備・ポンプ駆動)

平成 年 月 日

エー・エヌ・エス株式会社

点検整備はこの「点検整備工事仕様書」に従って実施させて頂きます。
 なお、実施結果は「点検整備結果報告書」をもって御報告申し上げます。

ヤンマー標準点検整備周期及び点検種別

(下表は竣工時期を起点とした点検周期です。)

| 点検種別 | 初年度 | | | 2年度 | | | 3年度 | | | 4年度 | | | 5年度 | | | |
|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| | 3ヶ月 | 6ヶ月 | 9ヶ月 | 12ヶ月 |
| A点検 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| B点検 | | ○ | | | ○ | | | ○ | | ○ | | | ○ | | | ○ |
| C点検 | | | | ○ | | | | | | | ○ | | | | | ○ |
| D点検 | | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| E点検 | | | | | | | | | | | ○ | | | | | |
| F点検 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 点検種別 | 6年度 | | | 7年度 | | | 8年度 | | | 備考 | | | |
|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|--|
| | 3ヶ月 | 6ヶ月 | 9ヶ月 | 12ヶ月 | 3ヶ月 | 6ヶ月 | 9ヶ月 | 12ヶ月 | 3ヶ月 | | 6ヶ月 | 9ヶ月 | 12ヶ月 |
| A点検 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | 9年度以降からは、 初年度からの点検周期 及び点検種別のサイクルとする。 |
| B点検 | | ○ | | | ○ | | | ○ | | | | ○ | |
| C点検 | | | | | | ○ | | | | | | | |
| D点検 | | | | ○ | | | | | | | | | |
| E点検 | | | | | | | | | | | | | |
| F点検 | | | | | | | | | | | | ○ | |

1. 契約点検整備周期及び点検種別

(点検整備工事は下表によって実施いたします。)

| 点検種別 | 実 施 時 期 | | | | 備 考 |
|------|---------|-------|-------|-------|-----|
| | H / 月 | H / 月 | H / 月 | H / 月 | |
| A点検 | | | | | |
| B点検 | | | | | |
| C点検 | | | | | |
| D点検 | | | | | |
| E点検 | | | | | |
| F点検 | | | | | |

2. 点 検 整 備 基 準 表

(点検整備工事は本基準を元に次頁の点検整備表に従って実施致します) ... 機運によっては該当しない項目もあります

| 点検種別 | 点検間隔 (竣工後又は点検後) | 主たる項目・作業項目 (詳細は点検整備表による) | 備 考 |
|------|--------------------|--|-----------------|
| A点検 | 3ヶ月毎 | <p>・ 周囲・外觀状況 始動・運転・停止状況の点検、無負荷運転、主要部水・油・ガス・空気モレ点検、冷却水・燃料油・潤滑油量確認計器類指示確認、コンプレッサ作動確認 発電機スリッパリソング・油カキリソング・ソラソングの点検 その他点検整備表参照</p> | |
| B点検 | 6ヶ月毎 | <p>バッテリー電解液点検、潤滑油汚れ点検、コンプレッサのドレン抜き、冷却水・燃料油汲み上げポンプ作動状況点検、吸排気弁パッキ点検、その他点検整備表参照</p> | A点検を含む |
| C点検 | 1年毎 | <p>制御盤計器の点検、設置・絶縁抵抗測定、クランプテックシミュレーション、機測リレー・スイッチ作動確認及び配線ターミナル増設、空気清安全弁作動確認セルモーターソラソング点検、吸排気弁パッキ点検、燃料・潤滑油コンプレッサ分所掃除カムカムベントローラ点検、ガバナリソング点検調整、自動始動停止弁弁体交換分取弁・始動弁分所点検、湯熱機オイルクレンジング 弁調整・コンプレッサオイル交換、その他点検整備表参照</p> | A及びB点検を含む |
| D点検 | 2年毎 | <p>燃料噴射時期・噴射弁噴霧点検調整、検測潤滑油交換 (別添) 始動型気筒圧弁・停止電磁弁点検、燃料噴射弁分所点検 始動型気筒圧弁ダイヤソラソング点検、その他点検整備表参照</p> | A、B及びC点検を含む |
| E点検 | 4年毎 | <p>燃料ノイドポンプ・弁駆注油ポンプ分所点検、ラジエータコアの掃除、ソリソングヘッド・全気筒分所点検・整備。吸排気弁組み合わせ遮断器総検点検、コムホース点検、潤滑油冷却器、空冷冷却器圧力テスト その他点検整備表参照</p> | A、B、C及びD点検を含む |
| F点検 | 8年毎 | <p>ピストン抜出し点検掃除 (全気筒)、ソリソングライナ内検針測 (全気筒) ロットホルト・スタール点検、主軸受ホルト点検 ソリソングライナパッキン新替 (全気筒)、主軸受スタール点検 ピストンピンスタール点検、クランプピソング・ジャージャーナル点検 クイミソングギヤ点検、冷却水ポンプ・潤滑油ポンプ分所点検 過給機・空冷冷却器分解掃除・水圧テスト 燃料噴射ポンプ分所点検 始動弁点検入り合せ その他点検整備表参照</p> | A、B、C、D及びE点検を含む |

(注) 毎日、2週間、1ヶ月点検は客先で実施していただきます。

法令等に基づく一般点検整備表

A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎

点検整備工事は下記点検項目に従って実施し、別表「点検整備結果報告書」をもって報告致します。

| 区分 | 点検部分 | 点検項目No | 点検整備項目(内容) | | | | | 備考 | |
|----|-------------------|--------|-------------------------------|-----|----------------|-----|-----|----|---------------|
| | | | A点検 | B点検 | C点検 | D点検 | E点検 | | |
| 区 | 周囲の状況 | 1 | 周囲の整理整頓、状況点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 障害物、各種等士の障害排除 |
| | | 2 | 区画、隔壁等の故障有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 3 | 水の浸透、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 4 | 換気装置の機能点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 自然換気、強制換気の別 |
| | | 5 | 照明設備及び標識点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 6 | 標識の表示状況の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 7 | 表示の適否確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 8 | 変形、損傷、脱落、脱着、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 9 | ラジエータ、配管等の機能点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10 | 変形、損傷、腐食、及び駆動用Vベルトに掛み、損傷の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 11 | 潤滑油の種類及び油量の確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 規定の油脂 |
| | | 12 | 変形、損傷、脱落、腐食、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 機 | 自家発電装置 | 13 | 蓄電池設備の機能点検に準ずる | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 14 | 空気種、圧縮機の変形等異常有無点検 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 15 | 空気種圧力の点検 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 空気種容量 MPa |
| 16 | 潤滑油の種類及び油量の確認 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 17 | 周囲の整理整頓、状況点検 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 18 | 外形状で変形等の異常有無点検 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 19 | 外形状で変形等の異常有無点検 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 20 | 外形状で変形等の異常有無点検 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 21 | 各表示灯の点灯状況の確認 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 22 | 各表示灯の点灯状況の確認 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 23 | 開閉器及び遮断器の開閉機能確認 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 24 | 適正ヒューズの使用 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 点 | 制御装置 | | | 25 | 各種電器の機能確認 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 26 | 確実に表示及び警報が動作するか否か確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

法令等に基づく一般点検整備表

A点検...3ヶ月毎 B点検...2ヶ月毎
 C点検...6ヶ月毎 E点検...4ヶ月毎
 D点検...1年毎 F点検...8年毎

| 区分 | 点検部分 | 点検項目(内容) | 点検種別 | | | | | 備考 |
|---|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|-----|-----|-------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| | | | A点検 | B点検 | C点検 | D点検 | E点検 | |
| 機器 | 計器 | 27 設備を運転し、各計器の作動、指示値を点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 定格回転無負荷運転 |
| | | 燃料等 | 28 外形上で変形等の異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 冷却水 | 29 規定の燃料油量があるか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 20 外形上で変形等の異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 排気筒 | 31 規定の冷却水量があるか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 32 可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 配管 | 33 外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 34 貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 接続 | 35 変形、損傷、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 36 回路、端末の変形、損傷等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 始動 | 37 接地線の変形、接続部の損傷有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 38 タイムスケジュール及びびブレークス通りに自動始動動作が完了するか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | 電圧降下時間 普通型...40秒以内 別付普通...10秒以内 | |
| | 停止性能 | 39 無負荷運転での各部点検性能チェック | ○ | ○ | ○ | ○ | 定格回転後、5~10分運転 | |
| | | 40 手動停止装置の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | 停止後、再始動し、いって | |
| | 耐震 | 41 タイムスケジュール及びブレークス通りに自動停止動作が完了するか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 42 アソカークラフト、防護装置、可とう管継手等耐震措置が適正に行われ、かつこれ等に変形、損傷等がないかどうか点検 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 接地抵抗 | 43 予備品及び回路図等の備付状況点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 44 抵抗値を測定し適正であるかを確認する | ○ | ○ | ○ | ○ | 他の法令による点検がなされている場合は、その規定値とする。 | | |
| 総括 | 45 抵抗値を測定し適正であるかを確認する | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 46 蓄電池設備の総合点検に準ずる | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 始動装置 | 47 容量及び機能を点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | 1分 時間 | | |
| | 48 稼働に作動するか否か点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 保護装置 | 49 作動値が設定通りか否か点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 50 正常な運転状態であるか否か点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 負荷運転 | 51 換気(吸気及び排気)の良否点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 52 運転切替性能 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |

点 検 整 備 表

A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎

| 区分 | 点 検 部 分 | 点検項目No | 点 検 整 備 項 目(内容) | 点 検 種 別 | | | | | | 備 考 |
|---------|-------------|------------------------------------|-----------------|---------|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|
| | | | | A点検 | B点検 | C点検 | D点検 | E点検 | F点検 | |
| 燃 料 系 | 燃 料 噴 射 ポンプ | 53 | 噴射時期及び調整ネジ弛み点検 | | | | ○ | ○ | | |
| | | 54 | エアージェットの汚れ確認 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| | 55 | 分解点検 | | | | | | ○ | | |
| | 56 | 噴射圧力・噴霧状況点検調整 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 57 | 分解掃除 | | | | | | ○ | | |
| | 58 | ピレン抜き (およびグローブ除去) | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 59 | 分解掃除 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 60 | 沈殿物・水分の排出 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 61 | 燃料灯油中の添加剤有無 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 62 | フイードポンプの分解点検 | | | | | | ○ | | |
| | 63 | 燃料移送ポンプの作動 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 64 | 主要部分の分解点検 | | | | | | ○ | スウェットテストによる | |
| 潤 滑 系 | 機 関 潤 滑 油 | 65 | 汚れ点検 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| | | 66 | 油量点検 (給油標上部目盛迄) | | | | ○ | ○ | ○ | |
| | 67 | 分解点検 | | | | | | ○ | | |
| | 68 | 汚れ点検 (含燃料希釈) | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 69 | 油量点検 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 70 | 分解掃除 | | | | | | ○ | | |
| | 71 | ピレン抜き | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 72 | 外観目視点検 (錆・損傷の有無) | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 73 | 圧力 (水圧or油圧) テスト | | | | | | ○ | 0.39MPa 30min | |
| | 74 | 分解点検清掃 | | | | | | ○ | | |
| 潤 滑 系 | 潤 滑 油 コシ 器 | 75 | ピストンポンプ分解点検 | | | | | ○ | ○ | |
| | | 76 | モータポンプ分解点検 | | | | | | ○ | |
| | 77 | 油量点検 | | | | ○ | ○ | ○ | 1年毎に交換 (別巻) | |
| | 78 | 油量点検 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 79 | 油量点検 (タービン部・フロア側) (ともに油面計・白線まで) | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 80 | 軸受部油量点検 | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 81 | メカニカルシールまたはグランドパッキン交換 | | | | | | ○ | | |
| | 82 | 主要部分解点検 | | | | | | ○ | | |
| 冷 却 水 系 | 冷 却 水 ポンプ | 81 | | | | | | | ○ | |
| | | 82 | | | | | | | ○ | |

点検整備備表

A点検...3ヶ月毎 D点検...2年毎
 B点検...8ヶ月毎 E点検...4年毎
 C点検...1年毎 F点検...8年毎

| 区分 | 点検部分 | 点検整備項目(内容) | 点検種別 | | | | | 備考 | |
|---------------------|------------------|--------------------------|------|-----|-----|-----|--------------|-----------------------------------|--|
| | | | A点検 | B点検 | C点検 | D点検 | E点検 | | |
| 冷却水系統 | 冷却塔 | 83 断線・接点等の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 2年又は3年毎(100時間毎に交換) (V&AP) (別添) | |
| | | 84 作動確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 温弁 | 85 分解・点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 86 汲上ポンプ作動・水モレ点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 汲上ポンプ | 87 内部点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 88 給水弁の作動確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 始動空気分配弁 | 89 弁座スリ合せ、パネ点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 全リソング始動位置にて スケルトン確認 高圧駆弁半(シートゴム経 パッキン)交換 組付け時スケール剥離者 |
| | | 90 点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 91 分解・点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 92 ダイキヤラム点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 93 点検 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 94 分解・点検 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 95 分解・点検 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 96 絶縁抵抗の測定、コイル電通テスト | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 97 空気槽配管モレ点検、ドレン抜き | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 98 安全弁の分解点検 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 空気系統 | コンプレッサ | 99 コンプレッサの作動確認(油量点検) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 潤滑油交換1年毎 別添工事 | |
| | | 100 分解点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | シリंगाヘッド | 101 燃焼室のカーボン掃除 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | カーブチェンジ | |
| | | 102 弁調整(弁頭スキマ) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 吸排気弁 | 103 吸排気弁点検スリ合せ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | コックの吸気状態確認 | |
| | | 104 弁パネ・パネ受点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | カム | 105 カム・クベットローラ点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 注油の確認 | |
| | | 106 ビストン排出しカーボン掃除 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | ピストン | 107 リソング・リソング量の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | FOCピストンにはカーブチェンジ 検出チェックカーブチェンジ | |
| | | 108 ビストンピストン・ピストンピストン孔点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| ピストン | 109 ビストンピストンタル点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ピストンピストンタル点検 | | |
| | 110 クラックピストンタル点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 往復運動部 | 往復運動部 | 111 連接棒ボルト点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 日常点検目でボルト締め・ 4ヶ月間ボルト締めはカーブチェンジ | |

点検整備備表

〔 A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
C点検…1年毎 F点検…8年毎 〕

| 区分 | 点検部分 | 点検項目No | 点検整備項目(内容) | 点検種別 | | | | | 備考 | | |
|----------|------------|--------|---------------------------------------|------|-----------|-----|-----|-----|----|---|---------------|
| | | | | A点検 | B点検 | C点検 | D点検 | E点検 | | | |
| 後駆動部 | 機軸受 | 112 | シリンドライン内径計測(絞りチエック) | | | | | | ○ | | |
| | | 113 | ライナ抜出しパッドギヤピン、ゴムリソング交換、水シヤケット部掃除、防錆塗装 | | | | | | | ○ | 潤滑オイル交換 |
| | | 114 | 主軸受メタル点検 | | | | | | | ○ | 台紙式のみ |
| | | 115 | 主軸受ボルトゆるみ点検 | | | | | | | ○ | |
| | | 116 | ピン・ジャーナル点検 | | | | | | | ○ | ジャーナル点検は台紙式のみ |
| | | 117 | ハズミ草側クランク歯車統計ボルト点検 | | | | | | | ○ | |
| | | 118 | バランスウエイトボルト点検 | | | | | | | ○ | |
| | | 119 | デフレクション計測 | | | | | | | ○ | |
| | | 120 | クイミンソングギヤ他ギヤ当り背隙点検 | | | | | | | ○ | 交換可能な場合 |
| | | 121 | 点検調整 | | | | | | | ○ | |
| | | クランク軸 | クランク | 122 | 注油および駆動点検 | | | | | | ○ |
| 123 | 分解点検又は洗浄 | | | | | | | | | ○ | 別途工券 |
| 124 | フロアワイルタ洗浄 | | | | | | | | | ○ | |
| 125 | 分解掃除 | | | | | | | | | ○ | |
| 過給系統 | 過給機 | 126 | 水圧テスト(分解の上) | | | | | | | ○ | 0.39MPa 30min |
| | | 127 | 外観目視点検・損傷の有無 | | | | | | | ○ | |
| | | 128 | 圧力テスト | | | | | | | ○ | 0.39MPa 30min |
| | | 129 | 分解点検掃除 | | | | | | | ○ | |
| | | 130 | 機関停止中指针が零を指しているか | | | | | | | ○ | |
| | | 131 | 〃 | | | | | | | ○ | |
| | | 132 | クランクヘッド圧力を指しているか | | | | | | | ○ | |
| | | 133 | 〃 | | | | | | | ○ | |
| | | 134 | 配線ターミナルの増締 | | | | | | | ○ | |
| | | 135 | 動作値の確認調整 | | | | | | | ○ | |
| その他・附属装置 | 潤滑油・弁脱油圧力計 | 136 | ターミナルの増締確認調整 | | | | | | ○ | | |
| | | 137 | 動作値の確認調整 | | | | | | ○ | | |
| | | 138 | ターミナルの増締 | | | | | | ○ | | |
| | | 139 | 動作値の確認調整 | | | | | | ○ | | |
| | | 140 | 配線ターミナルの増締 | | | | | | ○ | | |
| | | 141 | 動作値の確認調整 | | | | | | ○ | | |

点検整備表

A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎

| 区分 | 点検部分 | 高圧番号No | 点検整備項目(内容) | 点検種別 | | | | | 備考 | |
|------|------------|-----------------|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-------------|
| | | | | A点検 | B点検 | C点検 | D点検 | E点検 | | F点検 |
| その他 | 燃料 | 142 | 配線ターミナルの増締 | | | | | | | |
| | | 143 | 動作値の確認調整 | | | | | | | |
| | スビードリレベス又は | 144 | 配線ターミナルの増締 | | | | | | | |
| | | 145 | 動作値の確認調整 | | | | | | | |
| | セルモータ | 146 | 接点・ブラシ等の点検 | | | | | | | F点検時に取り外し点検 |
| | | 147 | 発電機ブラシの汚れ磨耗点検 | | | | | | | |
| | 発電機 | 148 | スリップリング当り点検(含磨耗汚れ) | | | | | | | |
| | | 149 | 軸受油カキリソグ点検 | | | | | | | |
| | 制御盤 | 150 | 遮断器絶縁油点検 | | | | | | | |
| | | 151 | 計器の点検 | | | | | | | |
| | ラジエータ関係 | 152 | 保護継電器の動作確認 | | | | | | | 動作確認時は別送 |
| | | 153 | 冷却水入着及び清掃 | | | | | | | 不凍液の所替(別送) |
| | ランプ | 154 | コアの掃除、ゴムホース交換 | | | | | | | |
| | | 155 | フアン羽取り時に弛み点検 | | | | | | | |
| | 軸受 | 156 | フアンベルトゆるみ点検 | | | | | | | |
| | | 157 | スライダ谷底部点検 | | | | | | | 運水テスト |
| 中間軸 | 158 | 背圧測定 | | | | | | | 5%以上の負荷がかかる場合のみ | |
| | 159 | 消音器のドレン抜き | | | | | | | | |
| 手 | 160 | 外観点検 | | | | | | | | |
| | 161 | ゴム継手のゴム点検 | | | | | | | | |
| 中間軸受 | 162 | 潤滑油の汚れ・油量点検 | | | | | | | | |
| | 163 | 軸受スタルの点検 | | | | | | | | |
| ク | 164 | 潤滑油の汚れ・油量点検 | | | | | | | | |
| | 165 | 々の交換 | | | | | | | | |
| ク | 166 | カイボツツシ部へのグリース補充 | | | | | | | | |
| | 167 | 各部締付ボルトの点検 | | | | | | | リミットスイッチ作戻の場合には保証書 | |
| | | 168 | 作動確認 | | | | | | 異常・発熱・異常振動の存在 | |

2-5. 移動式発電機保守点検業務 特記仕様書

(適用)

第1条 本仕様書は、播磨町第3配水池に設置されている移動式発電機保守点検業務に適用する。

(作業場所)

第2条 播磨町北古田1丁目17-54 (第3配水池)

(実施時期)

第3条 実施時期は、令和9年度(2027年度)とする。

(機器仕様)

第4条 機器仕様は次のとおりとする。

防音型エンジン発電機 テンヨーパワー SP

型 式 : DCA75SPI

製造番号 : 3686895

エンジン型式 : A-6BG1

エンジン番号 : 535637

(点検内容及び取替部品)

第5条

(1) 点検内容

- ①エンジン及び発電機点検
- ②各エレメント交換
- ③エンジンオイル入替
- ④クーラント入替
- ⑤組立・調整・テスト1式
- ⑥簡易清掃・絶縁保護スプレー塗布

(2) 取替部品

- | | |
|----------------|---------|
| ①オイルエレメント | ×1個 |
| ②燃料エレメントカートリッジ | ×1個 |
| ③エアーエレメント | ×1個 |
| ④オイル | ×20リットル |
| ⑤バッテリー | ×2個 |
| ⑥ファンベルト | ×1個 |
| ⑦クーラント | ×5リットル |
| ⑧ベアリング | ×1個 |
| ⑨ガスケット | ×1個 |
| ⑩絶縁保護スプレー | ×2本 |

2-6. 自家用電気工作物保安管理業務 特記仕様書

(対象電気工作物の概要)

第1条 対象電気工作物の概要は次のとおりとする。

| 名称 | 第3浄水場 | 第2配水池 | 第3配水池 |
|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 所在地 | 播磨町北古田1丁目 3-1 | 播磨町北古田1丁目 2-7-1 | 播磨町北古田1丁目 17-54 |
| 受電設備容量 (KVA) | 750 | 150 | 370 |
| 受電電圧 (V) | 6,600 | 6,600 | 6,600 |
| 発電機定格容量及び出力 (KVA) | 500 | — | 75 |
| 発電機定格電圧 (V) | 6,600 | — | 220 |
| 原動機の種類 | ディーゼル機関 | — | ディーゼル機関 |

(業務)

第2条 業務は、保安規定に基づく保安監督に係る業務とし、次項を除き次の各号によるものとする。

- (1) 前条に掲げる電気工作物の維持及び運用について、定期的な点検、測定及び試験（その細目及び具体的基準は、保安規程「点検基準」のとおり）を行い、経済産業省令で定める技術基準の規定に適合しない事項又は適合しないおそれがあるときは、とるべき措置について本町に報告すること。
- (2) 電気事故その他電気工作物に異常が発生し又は発生するおそれがある場合において、本町もしくは関西電力株式会社等より通知を受けたときは、事故原因を探し、応急措置を助言し、再発防止につきとるべき措置を報告するとともに、必要に応じて電気事業法第106条の規定に基づく電気関係報告規則に定める電気事故報告の作成及び手続きの助言を行うこと。
- (3) 電気事業法第107条第3項に規定する立入検査の立ち会いを行うこと。
- (4) 前条に掲げる電気工作物の工事、維持及び運用に関する中部近畿産業保安監督部長への提出書類及び図面について、その作成及び手続きの助言を行うこと。
- (5) 前条に掲げる電気工作物の設置又は変更の工事について、設計の審査及び竣工検査を行い、必要に応じそのとるべき措置について本町に報告すること。
- (6) 前条に掲げる電気工作物の設置又は変更の工事について、本町の通知を受けて、別表「点検基準」に定めるところにより、工事中の点検を行い、必要に応じそのとるべき措置について発注者に報告すること。
- (7) 主要工事期間中は、週1回以上工事監督に当たるものとする。なお、工事の計画、監督、検査、定期、精密点検及び特別な業務等については、その都度報酬等を含め個別に決めるものとする。

金額は次の場合に協議のうえ変更できるものとする。

- ① 需要設備の最大電力あるいは受電設備容量が変わったとき。
- ② 発電所を設置したとき、あるいは廃止したとき。
- ③ 非常用予備発電装置を設置したとき、あるいは廃止したとき。
- ④ 上記自家用電気工作物の使用状態あるいは規模が変動したとき。
- ⑤ 経済情勢が変動したとき。

(絶縁監視装置)

第3条 受注者は、低圧電路の絶縁状態を常時監視するために絶縁監視装置を設置することができる。

2. 絶縁監視装置から発せられた情報は、自動的に受注者に通知されるものとする。
3. 絶縁監視装置の設置工事に要する費用及び保守費用は受注者の全額負担とする。
4. 受注者は、絶縁監視装置から警報動作電流（設定の上限値は50mA以下とする）以上の漏えい電流が発生している旨の警報を受けた場合は、当該の連絡責任者に連絡し電気工作物の状態を確かめるとともに、必要に応じ保安業務従事者等を派遣して点検を行うなど適切に対処すること。
5. 絶縁監視装置を設置する場合は、別表1「巡視・点検・測定試験基準」にある月次点検の頻度を隔月1回とする。

(保安管理者の業務の代行及び応援等)

第4条 保安管理者が病気又は本町の承認した事由により、この契約の業務を行い難いときは、保安管理者の指定する者をもって代行させることができるものとする。

2. 保安管理者及び代行者は、保安管理業務に従事する資格を有する証を常に携行し、本町の求めに応じ提示することとする。

(異常時の措置)

第5条 本町は、第1条の自家用電気工作物に事故、その他異常が発生し、またそのおそれがあるときは、その旨を速やかに保安管理者に通知するものとし、保安管理者はこれに対し直ちに適切なる応急措置を指導するとともに、事後の処理については遺漏なき様とるべき措置について指示または助言を行うものとする。

(損害賠償)

第6条 保安管理者の故意又は過失により本町に対して損害を与えた場合は、保安管理者は損害賠償の責任を負うものとする。但し、保安管理者の責に帰することのできない事由によるときはこの限りではない。

(資料の提出)

第7条 保安管理者は、事前に次に掲げる各資料を提出するものとする。

(1) 個人事業者

- ア. 資格証明書（電気主任技術者免除の写し）及び実務経歴証明書
- イ. 受託している事業場の需要設備、発電所容量並びに換算点数一覧

- ウ. 主たる連絡場所から当該事業場までの距離、到着時間及び交通機関
- エ. 緊急時の連絡方法及び連絡先

(2) 法人

- ア. 電気主任技術者数及び受託軒数並びに1人当たり換算点数
- イ. 主たる連絡場所からの当該事業場までの距離、到着時間及び交通機関
- ウ. 緊急時の連絡方法及び連絡先

(報告書の提出)

第8条 受注者は、月、年次点検業務中の写真を撮影し、着手前、中、完成時の工程順に整理編集し、写真帳、報告書を提出するものとする。

別表1. 点検基準

第3浄水場

| 設備 | | 点検項目 | 工事期間中 | | 年次点検 毎年実施 | | |
|--------|------------------|------------------|---------------|------|--------------|----|---|
| | | | 週1回 | 隔月1回 | I | II | |
| 引込設備 | 区分開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の慣性特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 | | | △ | ○ | |
| | | 絶縁耐力試験 | | | △ | ○ | |
| | 引込線、支持物 ケーブル等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| 絶縁耐力試験 | | ○ | | | | | |
| 受電設備 | 断路器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 電力フューズ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 遮断器、負荷開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の慣性特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作特性試験 | | | △ | ○ | |
| | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 | | | | △ | ○ | |
| | | 変圧器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | | | 内部点検 | | | △ | ○ |
| | 絶縁油の酸化度試験 | | | | △ | ○ | |
| | コンデンサ、リアクトル | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 計器用変成器 零相変流器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 避雷器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 母線等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | その他高圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| 受・配電盤 | 配電盤、制御回路 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 電圧値、電流値の測定 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 計器校正試験 | | | △ | △ | |
| | | シーケンス試験(制御装置試験) | | | △ | △ | |
| 接地工事 | 接地線、保護管等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 接地抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 漏洩電流測定 | ○ | ○ | ○ | ○ | |

別表1. 点検基準

第3浄水場

| 設備 | 点検項目 | 工事 期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | | |
|----------|--------------------------|------------------|------|--------------|-----------------|-----------------|
| | | 週1回 | 隔月1回 | I | II | |
| 構造物 | 受電室建物、キュービクル式受変電設備の金属製外箱 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 電線路 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 配電設備 | 低圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 低圧配線・制御配線 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 遮断器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 絶縁状態監視 | 低圧絶縁監視装置による | | | | | |
| 蓄電池設備 | 蓄電池 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 電圧測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 比重測定 | | | ○ | ○ |
| | | 液温測定 | | | ○ | ○ |
| | 充電装置及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 構造物 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 非常予備発電装置 | 原動機、始動装置及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 始動・停止試験 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 保護継電器の動作試験 | | | △ | ○ |
| | 発電機及び励磁装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | | 発電電圧、周波数(回転数)の測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 保護継電器の動作試験 | | | △ | ○ |
| | インターロック試験 | | | △ | ○ | |
| 太陽光発電装置 | 太陽電池アレイ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |
| | | I-V特性測定 | | | △ | △ |
| | | 解放電圧測定 | | | △ | △ |
| | 接続箱・集電箱 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |
| | パワーコンディショナ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ ^{※1} | ○ ^{※1} |
| | | 単独運転防止機能確認 | | | ○ | ○ |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | △ | △ |
| | | 保護継電器動作確認 | | | ○ | ○ |
| | | 総合インターロック試験 | | | △ | △ |
| | | 制御電源喪失試験 | | | △ | △ |
| | フィルターの清掃・交換 | | | △ | △ | |
| | 冷却装置 (空調、ファン等) | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 絶縁抵抗測定 | | | | ○ | ○ | |

別表1. 点検基準

第3浄水場

| 設備 | | 点検項目 | 工事期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | |
|---------|-------|--------|-------|------|--------------|----|
| | | | 週1回 | 隔月1回 | I | II |
| 太陽光発電装置 | 計測装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | 表示装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | 蓄電池設備 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 電圧測定 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 比重測定 | | | ○ | ○ |
| | | 温度測定 | | | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |

注1 月次点検とは、設備が運転中の状態において点検を実施するものをいい、年次点検とは、基本的に停電により設備を停止状態にして実施するものをいう。

注2 年次点検は、基本的に毎年停電し点検を実施する。但し、低圧監視装置を設置した場合は停電点検を3カ年毎にすることができる。この場合の点検実施順序は、年次点検II(停電有)⇒年次点検I(停電無)⇒年次点検I(停電無)とする。

注3 工事期間中の○印は、各点検項目の街頭事項を示し、工事に係わる設備に対して適用する。

注4 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施する。

注5 工事完了後の竣工試験の実施、内容については乙と協議する。

注6 月次点検・年次点検の○印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。

注7 年次点検の△印は、乙の定める保安業務マニュアル等による巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準により、実施しない場合がある。

注8 絶縁油の酸化度試験は、加熱・変色、汚損等の異常がない場合、又はPCB油混入のおそれがある場合、一部又は全部を省略することがある。

変圧器の二次側より配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、当該電路の接地線の取外しが困難な場合、漏洩電流測定に変えることがある。

注9 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。

注10 区分開閉器を開放して休止する設備にあっては、その休止期間中の点検を実施しないことがある。

注11 負荷設備の絶縁抵抗試験は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」により漏洩電流測定に変えることがある。

注12 ※1についてはパワーコンディショナの型式により実施しない場合がある。

注13 外観点検とは、設備の異音、異臭、損傷、汚損、機械器具、配線の取付け状態及び加熱の有無(サーモラベルによる加熱の判定を含む)、電線と他物との離隔距離の適否、接地線の取付け状態等の点検をいう。

注14 10kVによる絶縁抵抗測定は、6kVの高圧設備に対して適用する。

別表1. 点検基準

第2配水池

| 設備 | | 点検項目 | 工事 期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | | |
|-----------------|------------------|------------------|---------------|------|--------------|----|---|
| | | | 週1回 | 隔月1回 | I | II | |
| 引込設備 | 区分開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の慣性特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 | | | △ | ○ | |
| | | 絶縁耐力試験 | | | △ | ○ | |
| | 引込線、支持物 ケーブル等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| 絶縁耐力試験 | | ○ | | | | | |
| 受電設備 | 断路器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 電力フューズ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 遮断器、負荷開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の慣性特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作特性試験 | | | △ | ○ | |
| | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 | | | | △ | ○ | |
| | | 変圧器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | | | 内部点検 | | | △ | ○ |
| | 絶縁油の酸化度試験 | | | | △ | ○ | |
| | コンデンサ、リアクトル | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 計器用変成器 零相変流器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 避雷器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 母線等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | その他高圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 受・ 配電盤 | 配電盤、制御回路 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 電圧値、電流値の測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 計器校正試験 | | | | | △ | △ | |
| シーケンス試験(制御装置試験) | | | | | △ | △ | |
| 接地工事 | 接地線、保護管等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 接地抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 漏洩電流測定 | ○ | ○ | ○ | ○ | |

別表1. 点検基準

第2配水池

| 設備 | | 点検項目 | 工事 期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | |
|----------|-----------------------|------------------|-----------|------|--------------|-----|
| | | | 週1回 | 隔月1回 | I | II |
| 構造物 | | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 配電設備 | 電線路 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ |
| 絶縁抵抗測定 | | | | | △ | ○ |
| 負荷設備 | 低圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 低圧配線・制御配線 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 遮断器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 絶縁状態監視 | | 低圧絶縁監視装置による | | | | |
| 蓄電池設備 | 蓄電池 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 電圧測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 比重測定 | | | ○ | ○ |
| | | 液温測定 | | | ○ | ○ |
| | 充電装置及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 構造物 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 非常予備発電装置 | 原動機、始動装置 及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 始動・停止試験 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 保護継電器の動作試験 | | | △ | ○ |
| | 発電機及び励磁装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 遮断器、開閉器、配電 盤、制御装置等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | | 発電電圧、周波数(回転数)の測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 保護継電器の動作試験 | | | △ | ○ |
| | インターロック試験 | | | △ | ○ | |
| 太陽光発電装置 | 太陽電池アレイ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |
| | | I-V特性測定 | | | △ | △ |
| | | 解放電圧測定 | | | △ | △ |
| | 接続箱・集電箱 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |
| | パワーコンディショナ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○※1 | ○※1 |
| | | 単独運転防止機能確認 | | | ○ | ○ |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | △ | △ |
| | | 保護継電器動作確認 | | | ○ | ○ |
| | | 総合インターロック試験 | | | △ | △ |
| | | 制御電源喪失試験 | | | △ | △ |
| | フィルターの清掃・交換 | | | △ | △ | |
| | 冷却装置 (空調、ファン等) | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 絶縁抵抗測定 | | | | ○ | ○ | |

別表1. 点検基準

第2配水池

| 設備 | | 点検項目 | 工事期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | |
|---------|-------|--------|-------|------|--------------|----|
| | | | 週1回 | 隔月1回 | I | II |
| 太陽光発電装置 | 計測装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | 表示装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | 蓄電池設備 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 電圧測定 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 比重測定 | | | ○ | ○ |
| | | 温度測定 | | | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |

注1 月次点検とは、設備が運転中の状態において点検を実施するものをいい、年次点検とは、基本的に停電により設備を停止状態にして実施するものをいう。

注2 年次点検は、基本的に毎年停電し点検を実施する。但し、低圧監視装置を設置した場合は停電点検を3カ年毎にすることができる。この場合の点検実施順序は、年次点検Ⅱ(停電有)⇒年次点検Ⅰ(停電無)⇒年次点検Ⅰ(停電無)とする。

注3 工事期間中の○印は、各点検項目の街頭事項を示し、工事に係わる設備に対して適用する。

注4 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施する。

注5 工事完了後の竣工試験の実施、内容については乙と協議する。

注6 月次点検・年次点検の○印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。

注7 年次点検の△印は、乙の定める保安業務マニュアル等による巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準により、実施しない場合がある。

注8 絶縁油の酸化度試験は、加熱・変色、汚損等の異常がない場合、又はPCB油混入のおそれがある場合、一部又は全部を省略することがある。

変圧器の二次側より配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、当該電路の接地線の取外しが困難な場合、漏洩電流測定に変えることがある。

注9 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。

注10 区分開閉器を開放して休止する設備にあっては、その休止期間中の点検を実施しないことがある。

注11 負荷設備の絶縁抵抗試験は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」により漏洩電流測定に変えることがある。

注12 ※1についてはパワーコンディショナの型式により実施しない場合がある。

注13 外観点検とは、設備の異音、異臭、損傷、汚損、機械器具、配線の取付け状態及び加熱の有無(サーモラベルによる加熱の判定を含む)、電線と他物との離隔距離の適否、接地線の取付け状態等の点検をいう。

注14 10kVによる絶縁抵抗測定は、6kVの高圧設備に対して適用する。

別表1. 点検基準

第3配水池

| 設備 | | 点検項目 | 工事 期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | | |
|---------------|------------------|------------------|---------------|------|--------------|----|---|
| | | | 週1回 | 隔月1回 | I | II | |
| 引込設備 | 区分開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の慣性特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 | | | △ | ○ | |
| | | 絶縁耐力試験 | | | △ | ○ | |
| | 引込線、支持物 ケーブル等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| 絶縁耐力試験 | | ○ | | | | | |
| 受電設備 | 断路器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 電力フューズ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 遮断器、負荷開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の慣性特性試験 | | | △ | ○ | |
| | | 継電器の動作特性試験 | | | △ | ○ | |
| | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 | | | | △ | ○ | |
| | | 変圧器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | | | 内部点検 | | | △ | ○ |
| | 絶縁油の酸化度試験 | | | | △ | ○ | |
| | コンデンサ、リアクトル | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 計器用変成器 零相変流器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 避雷器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | 母線等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | その他高圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 10kVによる絶縁抵抗測定 | | | | △ | ○ | | |
| 受・ 配電盤 | 配電盤、制御回路 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 電圧値、電流値の測定 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 計器校正試験 | | | △ | △ | |
| | | シーケンス試験(制御装置試験) | | | △ | △ | |
| 接地工事 | 接地線、保護管等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 接地抵抗測定 | | | △ | ○ | |
| | | 漏洩電流測定 | ○ | ○ | ○ | ○ | |

別表1. 点検基準

第3配水池

| 設備 | 点検項目 | 工事 期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | | |
|----------|--------------------------|------------------|------|--------------|-----|-----|
| | | 週1回 | 隔月1回 | I | II | |
| 構造物 | 受電室建物、キュービクル式受変電設備の金属製外箱 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 電線路 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 配電設備 | 低圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 低圧配線・制御配線 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 遮断器 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 絶縁状態監視 | | 低圧絶縁監視装置による | | | | |
| 蓄電池設備 | 蓄電池 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 電圧測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 比重測定 | | | ○ | ○ |
| | | 液温測定 | | | ○ | ○ |
| | 充電装置及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| 構造物 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 非常予備発電装置 | 原動機、始動装置及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 始動・停止試験 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 保護継電器の動作試験 | | | △ | ○ |
| | 発電機及び励磁装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | 遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | △ | ○ |
| | | 発電電圧、周波数(回転数)の測定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 保護継電器の動作試験 | | | △ | ○ |
| | インターロック試験 | | | △ | ○ | |
| 太陽光発電装置 | 太陽電池アレイ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |
| | | I-V特性測定 | | | △ | △ |
| | | 解放電圧測定 | | | △ | △ |
| | 接続箱・集電箱 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |
| | パワーコンディショナ | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○※1 | ○※1 |
| | | 単独運転防止機能確認 | | | ○ | ○ |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | △ | △ |
| | | 保護継電器動作確認 | | | ○ | ○ |
| | | 総合インターロック試験 | | | △ | △ |
| | | 制御電源喪失試験 | | | △ | △ |
| | フィルターの清掃・交換 | | | △ | △ | |
| | 冷却装置 (空調、ファン等) | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |

別表1. 点検基準

第3配水池

| 設備 | 点検項目 | 工事期間中 | 月次点検 | 年次点検 毎年実施 | | |
|---------|-------|--------|------|--------------|----|---|
| | | 週1回 | 隔月1回 | I | II | |
| 太陽光発電装置 | 計測装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | 表示装置 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | 蓄電池設備 | 外観点検 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 電圧測定 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 比重測定 | | | ○ | ○ |
| | | 温度測定 | | | ○ | ○ |
| | | 表示確認 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 絶縁抵抗測定 | | | ○ | ○ |

注1 月次点検とは、設備が運転中の状態において点検を実施するものをいい、年次点検とは、基本的に停電により設備を停止状態にして実施するものをいう。

注2 年次点検は、基本的に毎年停電し点検を実施する。但し、低圧監視装置を設置した場合は停電点検を3カ年毎にすることができる。この場合の点検実施順序は、年次点検Ⅱ(停電有)⇒年次点検Ⅰ(停電無)⇒年次点検Ⅰ(停電無)とする。

注3 工事期間中の○印は、各点検項目の街頭事項を示し、工事に係わる設備に対して適用する。

注4 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施する。

注5 工事完了後の竣工試験の実施、内容については乙と協議する。

注6 月次点検・年次点検の○印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。

注7 年次点検の△印は、乙の定める保安業務マニュアル等による巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準により、実施しない場合がある。

注8 絶縁油の酸化度試験は、加熱・変色、汚損等の異常がない場合、又はPCB油混入のおそれがある場合、一部又は全部を省略することがある。

変圧器の二次側より配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、当該電路の接地線の取外しが困難な場合、漏洩電流測定に変えることがある。

注9 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。

注10 区分開閉器を開放して休止する設備にあっては、その休止期間中の点検を実施しないことがある。

注11 負荷設備の絶縁抵抗試験は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」により漏洩電流測定に変えることがある。

注12 ※1についてはパワーコンディショナの型式により実施しない場合がある。

注13 外観点検とは、設備の異音、異臭、損傷、汚損、機械器具、配線の取付け状態及び加熱の有無(サーモラベルによる加熱の判定を含む)、電線と他物との離隔距離の適否、接地線の取付け状態等の点検をいう。

注14 10kVによる絶縁抵抗測定は、6kVの高圧設備に対して適用する。

2-7. サンプリングポンプ・薬注設備修繕業務 特記仕様書

第1条(適用)

本特記仕様書は、播磨町第3浄水場及び関連施設のサンプリングポンプ・薬注設備修繕業務に適用する。

第2条(業務概要)

本業務は、5箇年の契約期間内に取替を要すると見込まれる第3条の設備機器の修繕業務である。

第3条(設備機器仕様)

- (1) サンプリングポンプ (型式: 25R Q F 6.4C) 屋外仕様 3台
※台数が増減した場合は変更の対象とする。
- (2) 薬注設備 (PAC・苛性ソーダ・次亜塩素酸ナトリウム)
 - ① PAC注入配管及びブレードホース
($\phi 6 \times \phi 11 \times 120\text{m} \times 2$ 本、 $\phi 8 \times \phi 13.5 \times 10\text{m} \times 1$ 本、配管材 1式) 同等品以上
 - ② PAC貯留槽清掃 (4.0 m^3) 1式
 - ③ 苛性ソーダ注入ブレードホース ($\phi 6 \times \phi 11 \times 100\text{m} \times 2$ 本) 同等品以上
 - ④ 次亜塩素酸ナトリウム注入ブレードホース ($\phi 25 \times \phi 33 \times 80\text{m} \times 2$ 本) 同等品以上

第4条(施工)

1. 施工前に、取替を必要とする設備機器について、経年劣化や不具合状況が判別できる報告書を監督員に提出し修繕の必要の有無について協議し承諾を得ること。
2. 修繕前に、機器および材料の仕様について監督員に承認を得ること。
3. 薬注設備の修繕については、事前に施工計画書を監督員に提出し承認を得ること。

第5条(提出書類)

1. 作業報告書
2. 作業写真

第6条(その他)

- (1) 作業に必要な工具・機械等は全て受注者の負担とする。
- (2) 薬注設備の作業には、安全対策を行うとともに、薬品の外部漏洩が無いよう配慮すること。
- (3) ブレードホース、配管材、薬品廃液については、産業廃棄物として適正に処分すること。

3. 天日乾燥床汚泥取出業務 特記仕様書

第1条 適用

本特記仕様書は、播磨町第3浄水場の天日乾燥床汚泥取出業務に適用する。

第2条 目的

本工事は、播磨町第3浄水場の浄水工程において発生した汚泥を天日乾燥床で含水率を下げた後、仮置き場へ搬出を行い適正な管理を行うことを目的とする。

第3条 法令等の遵守

- (1) 土木工事共通仕様書他（土木工事請負必携）に記載する法令等の他、次の法令等を遵守しなければならない。
 - ア) 労働安全衛生法
 - イ) 公害対策基本法
 - ウ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
 - エ) 騒音規制法及び振動規制法
 - オ) 水質汚濁防止法
 - カ) 文化財保護法
 - キ) その他工事に必要な法令等の他、監督員の指示する法令等
- (2) 前項の法令等の遵守あたっては、受注者の責任において行うものとし、これに要する費用は受注者の負担とする。

第4条 施工

- (1) 業務名
天日乾燥床汚泥取出作業
- (2) 工事場所
播磨町北古田1丁目地内
- (3) 施工内容
 - ① 播磨町第3浄水場天日乾燥床の汚泥を場内の汚泥仮置き場に搬出すること。
 - ② 汚泥取出しに際し、天日乾燥床の周壁等を傷めないように重機と人力を併用し十分注意すること。
 - ③ 汚泥取出し後、天日乾燥床を整地すること。砂充填（3～5cm）
 - ④ 積込運搬時に仮置き場以外に汚泥を飛散させないこと。
 - ⑤ 運搬車の積載重量を超えて積込まないこと。
 - ⑥ 汚泥の運搬に際し、車両の清掃を心がけ場内道路等の清掃に務めること。

第5条 業務の実施予定

- (1) 予定数量：天日乾燥汚泥の搬出量は、1回当たり2池で、概ね年5回取出し、平均12.5m³/池を実施、**125m³（年）**を予定している。
なお、浄水場の原水水質、処理水量や天候等により、取出量及び回数が増減する場合あり、10%の増減は変更設計の対象としない。
これによらない場合は、委託者受託者協議うえ決定する。
- (2) 実施時期：天日乾燥床で含水率を下げた後に実施すること。
- (3) 取出日時：その都度、監督員との打ち合わせにより決めるものとする。
- (4) 実施時間：原則として9時00分から17時00分とする。

第6条 作業量の確認

汚泥取出しに際し、監督員立会のもと、汚泥厚さ（m）を計測し、その天日乾燥床面積（m²）との積により作業量（m³）とする。

なお、計測地点は2点とする。

第7条 業務写真

- (1) 業務写真は、施工前、施工中、及び施工後について、形状・寸法がわかるように撮影しなければならない。
- (2) 撮影箇所、枚数、整理方法については、監督員の指示によるものとする。
- (3) 写真撮影後は、速やかに現像し監督員の指示があれば提出出来るように整理すること。
- (4) 写真整理は、工種毎に整理し位置図、説明文字及び挿絵等を加えること。

第8条 排出ガス対策型建設機械

本業務において下表に示す建設機械を使用する場合は、排出ガス対策型建設機械指定要領に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。

なお、排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、「建設技術評価制度」又は「民間開発建設技術の審査証明事業」により評価された「排出ガス浄化装置」を装着した建設機械を使用することで同等と見なす。

ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

上記において、「これにより難しい場合」とは、受注者の都合で調達できない場合を含むものとする。

なお、使用する建設機械が排出ガス対策型建設機械であることを確認できる写真を撮影し、完成書類として提出するものとする。

| 機 種 | 備 考 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザー・発動発電機（可搬式、溶接兼用機含）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット （以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動油圧ユニットを搭載しているもの：油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転オールケーシング掘削機）・ロードローラー、タイヤローラー、振動ローラー<ul style="list-style-type: none">・ホイールクレーン | ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw以上、260kw以下）を搭載した建設機械 |

第9条 損害賠償

業務の施工に際し、既設構造物、道路、機器等を万一損傷した場合、また、第三者に損害を与えた場合は、監督員の指示に従い受注者の負担で速やかに復旧または賠償の責任を負うものとする。

第10条 その他

本仕様書に定める内容について疑義が生じた場合は、両者協議の上、速やかに解決するものとする。

4. 汚泥運搬処理業務 特記仕様書

第1条 適用

本特記仕様書は、汚泥運搬処理業務に適用する。

第2条 目的

本業務は、播磨町第3浄水場の浄水工程において発生した汚泥の含水率を下げた後、仮置場に保管してある汚泥を最終処分地へ運搬処分を行うことを目的とする。

第3条 法令等の遵守

- (1) 土木業務共通仕様書他（土木業務請負必携）に記載する法令等の他、次の法令等を遵守しなければならない。
 - ア) 労働安全衛生法
 - イ) 公害対策基本法
 - ウ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
 - エ) 騒音規制法及び振動規制法
 - オ) 水質汚濁防止法
 - カ) 文化財保護法
 - キ) その他業務上必要な法令等の他、監督員の指示する法令等
- (2) 前項の法令等の遵守あたっては、受注者の責任において行うものとし、これに要する費用は受注者の負担とする。

第4条 業務範囲

- (1) 産業廃棄物（汚泥）の収集運搬
- (2) 産業廃棄物（汚泥）の処理処分

第5条 業務写真

- (1) 業務写真は、施工前、施工中、及び施工後について、形状・寸法がわかるように撮影しなければならない。
- (2) 撮影箇所、枚数、整理方法については、監督員の指示によるものとする。
- (3) 写真撮影後は、速やかに現像し監督員の指示があれば提出出来るように整理すること。
- (4) 写真整理は、工種毎に整理し位置図、説明文字及び挿絵等を加えること。

第6条 安全管理

- (1) 作業期間中は安全巡視員を必要に応じ配置し、作業現場におけ

る安全に関する巡視、点検、連絡調整等、作業区域全般の監視あるいは連絡を行わせ、安全確保に努めなければならない。

- (2) 一般通行者及び車両等の交通の障害にならないように作業を行うものとし、危険防止の対策を講じること。

第6条の2 交通誘導員の検定合格者の義務付け

(交通誘導員の有資格)

- (1) 本業務に配置する交通誘導員は、警備員の検定等に関する規則（平成17年11月18日 国家公安委員会規則第20号）等に基づき、交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）を規制箇所毎に1名以上配置することとする。
- (2) 受注者は、配置した交通誘導警備検定合格者の検定合格証（写し）を監督員に提出するものとする。

(交通誘導員の配置)

交通誘導員については、下表のとおり計上しているが、道路管理者及び所轄警察署の打合せの結果又は、条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合、設計図書に関して監督員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

| 配置場所 | 交通誘導員 | 編成 | 昼夜別 | 交替要因の有無 | 適用期間 |
|--------------|-------|----------------------------------|-----|---------|------------|
| 播磨町 北古田地内 | 1名/日 | (第1配水池前) 交通誘導員A一名 交通誘導員B一名 | 昼間 | 無 | 業務完了 まで |

※当業務の配置に関し、延べ5人(1人/年)見込んでいる。必要最小限の人数とすること。

なお、交通誘導員A、Bの定義は次のとおり。

交通誘導員A：警備業者の整備員（警備業法第2条第4項に規定する整備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条第4号に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る1級検定合格警備員又は2級検定合格警備員

交通誘導員B：警備業者の警備員で、交通誘導員A以外の交通の誘導に従事するもの

第7条 排出ガス対策型建設機械

本委託において下表に示す建設機械を使用する場合は、排出ガス対策型建設機械指定要領に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。

なお、排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、「建設技術評価制度」又は「民間開発建設技術の審査証明事業」により評価された「排出ガス浄化装置」を装着した建設機械を使用することで同等と見なす。

ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

上記において、「これにより難しい場合」とは、受注者の都合で調達できない場合を含むものとする。

なお、使用する建設機械が排出ガス対策型建設機械であることを確認できる写真を撮影し、完成書類として提出するものとする。

| 機 種 | 備 考 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザー・発動発電機（可搬式、溶接兼用機含）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット <p>（以下に示す基礎業務用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動油圧ユニットを搭載しているもの：油圧ハンマ、パイプロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転オールケーシング掘削機）</p> <ul style="list-style-type: none">・ロードローラー、タイヤローラー、振動ローラー・ホイールクレーン | ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw以上、260kw以下）を搭載した建設機械 |

第8条 業務内容

(1) 収集運搬

- ① 積込時に仮置き場以外に汚泥を飛散させないこと。
- ② 運搬車の積載重量を超えて積込まないこと。
- ③ 積込み後、必要に応じて運搬車の荷台に、落下・飛散防止用シート等を取り付けること。
- ④ 積込みにあたって汚泥の飛散、流出の恐れのないように収集し、積み替えることなく処分地まで運搬すること。
- ⑤ 収集運搬に際し、池の法面が損壊しないように注意すること。損壊した場合は受注者の責任により修復すること。

(2) 処理処分方法等

- ① 中間処理が必要な場合は処理を行い、廃掃法に定められた方法によりリサイクル処分するものとする。
- ② 処理・処分方法が契約時の方法・場所等が異なる場合は、事前に書面を提出し、監督員の承諾後に変更するものとする。

第9条 汚泥の概要

(1) 汚泥の性状

浄水処理で発生する浄水汚泥で、含水率が85%以下のものとする。

(2) 汚泥最終処分量

処理予定量 **90m³ (1箇年当り)**

なお、汚泥最終処分量は原則、10%の増減は変更設計の対象としないが、原水の状況により著しく増加した場合は、この限りでない。

(3) 汚泥発生場所

播磨町第3浄水場

(4) 処理・処分方法

廃掃法及びリサイクル関連法等を遵守し、リサイクル処分による環境負荷の低減を図る方法とする。

第10条 業務に必要な資格等

- (1) 産業廃棄物の収集運搬業の許可（許可品目：汚泥）
- (2) 産業廃棄物の処分業の許可（許可品目：汚泥）
- (3) その他、処理・処分に係わる業務を実施するのに必要な一切の法的資格等

第11条 作業量の確認

作業量の確認は、処分地発行の計量伝票にて行うものとする。

第12条 マニフェスト

業務施工に際し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を作成し、施工確認を行うこと。

※産業廃棄物管理票交付等状況報告書を作成し、毎年6月30日までに東播磨県民局環境課へ提出すること。（前年度分）

第13条 汚泥（産業廃棄物）処分先

産業廃棄物の搬出先は、積算条件として、以下を設定している。

| 品目 | 施設の名称 | 運搬距離 | 所在地 | 受入等諸条件 | その他 |
|---------------|----------|--------|------------------|---|------------|
| 産業廃棄物 （汚泥） | (株)キョウドウ | 28.5km | 姫路市飾磨区 中島2071 | 県土整備部の「建設副産物の処理ならびに受入価格」に掲載される当該施設の受入条件を遵守すること。 | 監督員の指示による。 |

前表については、積算条件を明示しているものであり受入施設を指定するものではなく、受注者は、県登録施設から搬出先施設を選定し、共通仕様書に基づき施工計画書に含め、監督員に提出しなければならない。なお、受注者の選定した施設が、積算条件と異なる場合においても設計変更は行わない。

ただし、前表の施設が業務発注後に県登録施設からの登録抹消等により受け入れ困難となった場合は、設計変更を行う。

第14条 注意事項

- (1) 受注者はこの業務の施工に関し、契約書、委託仕様書等により業務の目的、内容等を十分に理解して職務を遂行しなければならない。
- (2) 受注者は、安全に配慮して業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (3) 受注者は、この業務に従事する者に対して予め必要な教育訓練を行い、万全な体制で業務を実施するものとする。
- (4) 受注者は、業務履行上、知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。

第15条 損害賠償

業務の施工に際し、既設構造物、道路、機器等を万一損傷した場合、また、第三者に損害を与えた場合は、監督員の指示に従い受注者の負担で速やかに復旧または賠償の責任を負うものとする。

第16条 その他

本仕様書に定める内容について疑義が生じた場合は、両者協議の上、速やかに解決するものとする。

5-1 水道施設除草業務 特記仕様書

第1条 適用

本特記仕様書は、播磨町第3浄水場及び関連施設の水道施設除草業務に適用する。

第2条 作業場所及び面積

| 作業箇所 | 所在地 | 機械除草 (m ²) | 年間除草回数 | 年間除草面積 (m ²) |
|--------|--------|------------------------|--------|--------------------------|
| 6号井 | 野添城3丁目 | 17.10 | 3回 | 51.3 |
| 7号井 | 野添城2丁目 | 45.73 | 3回 | 137.19 |
| 8号井 | 北古田1丁目 | 5.14 | 3回 | 15.42 |
| 9号井 | 西野添5丁目 | 122.39 | 3回 | 367.17 |
| 10号井 | 西野添4丁目 | 4.64 | 3回 | 13.92 |
| 22号井 | 東野添1丁目 | 15.92 | 3回 | 47.76 |
| 23号井 | 土山 | 25.73 | 3回 | 77.19 |
| 31号井 | 野添城2丁目 | 56.13 | 3回 | 168.39 |
| 32号井 | 大中1丁目 | 108.96 | 3回 | 326.88 |
| 33号井 | 大中4丁目 | 9.36 | 3回 | 28.08 |
| 第1配水池 | 北古田1丁目 | 1,507.99 | 3回 | 4,523.97 |
| 第2配水池 | 北古田1丁目 | 5.75 | 3回 | 17.25 |
| 第3浄水場内 | 北古田1丁目 | 1,376.46 | 3回 | 4,129.38 |
| 第3配水池 | 北古田1丁目 | 226.31 | 3回 | 678.93 |
| 合計 | | 3,527.61 | | 10,582.83 (10,000) |

1年間 10,000 m²

なお、本項にあげる数量に多少の増減がある場合でも設計変更の対象としない。
これによらない場合は、両者協議のうえ決定する。

第3条 作業の手順

- (1) 受注者は、事前に現地確認を行い作業着手すること。又、状況により緊急作業を行うこと。
- (2) 受注者は、指示後速やかに作業を行い、作業が完了後、運転管理業務責任者に連絡すること。なお、緊急時には直ちに着手すること。
- (3) 受注者は、作業完了後成果品として位置図・出来型数量・出来型図（求積図）及び作業写真をまとめること。
また、運転管理業務責任者から成果品の提出を求められたときは、速やかに提出できるように整理しておくこと。

(4) 竣工書類の提出は、作業毎に提出すること。

第4条 作業写真

- (1) 着工の写真は、施工範囲全体を撮影すること。また、着手前後の写真は対比できるように、見開き整理すること。
- (2) 写真に撮影位置、撮影方向の番号を付けて平面図に記入し撮影項目は、作業前・作業中・作業後とする。

第5条 安全管理

- (1) 委託期間中は必要に応じ安全巡視員を配置し、作業現場における安全に関する巡視、点検、連絡調整等、作業区域全般の監視あるいは連絡を行わせ、安全確保に努めなければならない。
- (2) 本業務は施設内作業であるため、交通整理員の配置は行わない。ただし、施設出入または、近隣等の状況により配置を必要とする場合は、監督員と協議により、配置箇所及び人数等を決定するものとする。
- (3) 交通整理員を必要とした場合
 - ①本業務に配置する交通誘導員は、原則として交通誘導警備検定合格者（1級または2級）を配置することとする。
但し、交通誘導警備検定合格者を配置できない場合は、交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有する警備員を配置することとする。
 - ②受注者は、交通誘導員として交通誘導警備検定合格者を配置した場合、交通誘導警備検定合格証（写し）を監督員に提出するものとする。
受注者は、交通誘導員として交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有する警備員を配置した場合、交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有すると確認できる次の資料の何れかを監督員に提出するものとする。
 - ・警備員指導教育責任者資格者証（写し）
 - ・指定講習修了証明書（写し）
 - ・警備業法施行規則 第26条第2項に定める基本教育、及び同条第2項、第3項に定める業務別教育（警備業法第2条第1項第2号の警備業務）を受講したことを証明する警備員名簿及び教育実施状況等の写し、及び交通誘導に関する警備業務に従事した期間（実務経験）が1年以上であることを証明する書類。

第6条 除草及び散在塵芥処理

- (1) 除草の実施時期は、監督員と調整して実施すること。
- (2) 刈草については、しばらく乾燥させた後に塵芥処理センターへ搬入すること。
- (3) 散在塵芥処理により収集したごみについては、分別し塵芥処理センターへ搬入すること。
- (4) 草等の投棄料については、町負担とし（減免申請予定）とし、作業毎に精算するものとする。
- (5) 処分先の受入時間については、定めがあるため、予め監督員との調整により搬入すること。

5-2 水道施設樹木管理業務 特記仕様書

第1条 適用

本特記仕様書は、播磨町第3浄水場及び関連施設の水道施設樹木管理業務に適用する。

第2条 目的

業務の目的は、播磨町上下水道課が管理する水道施設の良好な維持管理及び病虫害等の繁殖を防止することを目的とする。

第3条 作業写真

工事写真は、施工前・後毎の起点・終点・変化点等がわかるように、また形状・寸法がわかるように撮影すること。

第4条 施肥工（年1回以上）

施肥量は、設計書の記載量とする。

樹木の状況によって、施肥の効果が得られない場合は、監督員の協議により肥料の種類又は施肥量を変更すること。

第5条 剪定（年1回以上）

剪定を行う樹木については次のとおりとする。

①第3浄水場

| | |
|------------------------------------|--------------------|
| ア. カイズカイブキ（高木剪定：幹周 90～120cm） | 1 1 本 |
| イ. カイズカイブキ（高木剪定：幹周 60cm 未満） | 3 本 |
| ウ. マメツゲ（低木・中木剪定〔球形剪定〕：樹高 60cm 未満） | 2 本 |
| エ. サツキ（低木・中木剪定〔球形剪定〕：樹高 60cm 未満） | 1 本 |
| オ. クチナシ（低木・中木剪定〔球形剪定〕：樹高 60cm 未満） | 2 本 |
| カ. サツキ・マメツゲ（低木剪定〔寄植剪定〕 樹高 60cm 未満） | 1 7 m ² |

②第3配水池

| | |
|-----------------------------------|-------|
| ア. マメツゲ（低木・中木剪定〔球形剪定〕：樹高 60cm 未満） | 3 7 本 |
|-----------------------------------|-------|

なお本項にあげる数量に多少の増減がある場合でも設計変更の対象としない。

これによらない場合は、双方協議のうえ決定する。

第6条 剪定枝の処分（直径5cm以上）

剪定枝（直径5cm以上）については、播磨町新島の塵芥処理センター（無料）に搬入する。ただし、下記の条件を厳守すること。

- (1) 搬入にあたっては、担当者より交付する書類を持って搬入すること。

- (2) 剪定枝について、直径5～20 cmまでのものは長さ200 cm以下とし、直径20 cm以上のものについては長さ40 cm以下とする。根株は土石を除いて直径20 cm以下にし、根・枝を切り落とすこと。
- (3) 塵芥処理センターへの搬入は午前8時30分から午後3時30分まで。（昼休みは12時から13時）

第7条 剪定枝の処分（直径5 cm未満）

剪定枝（直径5 cm未満）については、播磨町新島の塵芥処理センター（無料）に搬入する。ただし、下記の条件を厳守すること。

- (1) 搬入にあたっては、担当者より交付する書類を持って搬入すること。
- (2) 剪定枝について、直径5 cm以下、長さ50 cm以下とすること。
- (3) 塵芥処理センターへの搬入は午前8時30分から午後3時20分まで。（昼休みは12時から13時）

第8条 薬品防除（年2回以上）

- (1) 薬品は設計書記載農薬の使用を標準とするが、病虫害の種類により効果がないと考えられる場合は、監督員と協議し薬品を変更するものとする。
- (2) 薬品の使用に際しては、農薬取締法、農薬関連法規及びメーカー等で定めている安全基準、使用方法を遵守し安全及び樹木の薬害に十分注意すること。
- (3) 散布量は、指定の濃度に希釈混合し対象樹木をむらなく散布すること。
- (4) 散布作業は、人体への影響を十分配慮し、ゴム手袋・マスク・帽子・メガネ・被服等完全なものを着用すること。
- (5) 散布前には周辺住民に対して事前（3日以前）に文書で薬剤散布の日と時間を連絡すること。雨天順延の場合も、順延する日と時間を文書連絡すること。
- (6) 薬剤散布の手順を次に示す
 - ① 請負者による現地パトロールまたは住民からの通報
 - ② 監督員立会のもと散布範囲の決定
 - ③ 周辺住民への通知
 - ④ 薬剤散布

第9条 植樹工枯木かし担保

- (1) 植栽樹木が工事完了引渡し後1年以内に植栽した時の状態で枯死または形姿不良（枯枝が樹冠部のおおむね2/3以上となった場合、または、通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れた場合をいい、確実に同様の状態に今後なると想定されるものを含む）となった場合は、請負者は当初植栽した樹木と同等または、それ以上の規格のものに植え替えるものとし、樹木の枯死等の判断は両者立会の上決定するものとする。

ただし、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災

により流失、折損、倒木した場合はこの限りでない。

(2) 干害、塩害、風水害等に起因するものであっても、立ち枯れの状態のものについては、前項を適用する。

(3) 植え替え時期及び植え替え方法については、甲乙協議するものとする。

(4) 植え替えを行った樹木は再度枯木かし担保を適用する。(1年)

第10条 使用材料について

当設計で使用している材料は以下のとおりである。

殺虫剤 スミチオン乳剤 展着剤 スプレイザー

肥料 普通化成 8-8-8 20kg/袋

第11条 交通誘導員の配備

本業務では、一般交通の誘導等が必要となる作業を見込んでいないが、これらの作業が必要となる場合は、事前に監督員と協議し承諾を得ること。

第12条 その他

業務の内容に疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

5-3 浄化槽維持管理業務 特記仕様書

第1条 適用

本特記仕様書は、播磨町第3浄水場の浄化槽維持管理業務に適用する。

第2条 目的

業務の目的は、播磨町上下水道課が管理する第3浄水場における浄化槽の良好な維持管理を目的とする。

第3条 型式・メーカー

型 式：分離ばっ気 10人槽（容量・汚水量 1.56 m³）

メーカー：北研

第4条 業務内容

清 掃：1回/年（5月）

点 検：3回年（8月、11月、2月）

法定検査：1回/年

第5条 関係法令の遵守

受注者は業務の実施にあたり、浄化槽法及び関係法規等を遵守するとともに、環境衛生上の諸事項に留意し、業務の円滑な遂行を図ること。

第6条 不良個所の報告

専門的見地から点検又は測定等により各装置の部品摩耗状況や動作状況を確認し、装置の交換又は部品の取替等が必要な場合は、適時発注者に報告し、協議のうえ対応するものとする。

第7条 その他

本仕様書に定めのない事項については、関係法令等に従い、双方協議して定めるものとする。

5-4 第3浄水場清掃業務（ワックス） 特記仕様書

第1条 適用

本特記仕様書は、播磨町第3浄水場清掃業務（ワックス）に適用する。

第2条 業務場所

播磨町北古田1丁目3番1号（第3浄水場管理棟1階、階段、2階）

第3条 業務内容

1 床ワックス清掃

(1) 清掃

① 始めに粗掃除（機械設備のある場所については、必ず真空掃除機を使用）を行い、次にクリーナーを用いた掃除を実施のうえ、床に付着している汚れ等は洗剤を用いて除去する。その後、半樹脂コートを均等に塗布のうえ、ポリッシャーで磨きあげること。

なお、ワックスの状況により、スプレーパフ等によるワックス補修を随時行うこと。

② 特に水質試験室ワックス清掃時に塗布材入り容器が転倒・流失した場合には、水槽内混入など浄水場の水処理に影響を及ぼす恐れがあるため、そのような事が無いように十分に注意すること。誤って転倒・流出した場合には、直ちに発注者側に報告し、その指示を受け、適切に対応すること。

③ 転落・転倒・その他の事故が無いように作業前打ち合わせを徹底し、安全作業について十分配慮して作業を行うこと。

(2) 清掃日について

① 床ワックス清掃

年2回（5月・12月）とする。清掃作業日は別途協議するものとし、事前に作業予定を発注者側に通知すること。

(3) 作業時間及び作業範囲について

① 床ワックス清掃、原則として土・日曜日又は祝日に行うものとする。

② 作業範囲は、別紙のとおりとする。

(4) 清掃作業員について

① 作業員数は、業務内容を十分に且つ安全に行える人員を配置すること。

② 浄水場内での作業となるため、作業員は清潔な作業衣・靴等で作業を行うこと。

③ 作業前打ち合わせを徹底し、作業員には清掃の目的、方法等、必要な事項

を十分に会得させ、作業の実施には支障のないようにし、安全作業についても充分理解させたうえで作業を行わせること。

- ④ 作業範囲以外には絶対に立ち入らないように徹底すること。

第5条 一般事項

1 業務資材

業務施行上必要な資材、工具、消耗品等は、全て受注者にて準備しなければならない。

2 業務用電源

仕様書上特に記載のない場合は、発注者側において次の電源を無償支給する。

単相交流 100V 60Hz

3 夜間における作業

業務施行の都合上、夜間作業を必要とするときは、あらかじめ発注者と協議しなければならない。

4 他工事との協調

同一場所において別の工事や委託業務が施工されている場合は、互いに協調して円滑な施行を図らなければならない。

5 既設備損傷時の修復

業務施行中、誤って他の工作物を損傷させた場合は、発注者側に速やかに報告するとともにその指示により早急に修復しなければならない。

第6条 法令順守

本業務履行にあたり、受注者は、労働安全衛生法等関係法令を遵守しなければならない。

第7条 その他

仕様書、設計図書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符号しない事項があるときは、双方協議して決定するものとする。