

受変電設備点検整備内容

点検整備内容

- (1) 業務の範囲
- 点検・試験・測定並びに清掃の範囲は次のとおりとする。
- 1) 受変電設備

2) 幹線設備（架空配線・地中管路を含む）

3) 電灯・動力分電盤、開閉器及び動力操作盤類

4) 負荷設備
- (2) 点検業務
- ① 点検区分

1) 一般点検（目視及び触手等による外部点検

2) 内部点検（遮断器、変圧器、開閉器等の点検）

② 点検内容

1) 共通事項

ア．取付、弛み、脱落、固定の状況

イ．損傷、腐蝕、発錆、汚損の有無

ウ．加熱、異常音、異臭の有無

エ．操作具合並びに機能確認

オ．ヒューズ、配線用遮断器等保護機器の適否

カ．表示灯等のランプの点灯確認

キ．接続部、端子部の増締め

ク．高低圧配線の布設状況及び相間、対地との離隔

ケ．電気工作物とガス管、水道管等の工作物及び樹木との離隔

コ．機器等の設置状況

サ．その他関係法規、基準との適合状態

2) 各種事項

	名称	点検内容
受 変 電 設 備	高圧・低圧・ 母線	ア．母線のたるみ、高さ、離隔、損傷、腐蝕、過熱 イ．接続部分、クランプ類の腐蝕、損傷、過熱、弛み ウ．サーモテープの変色 エ．その他必要事項
	接地線	ア．接地線並びに接続部の損傷、腐蝕、接続部の弛み イ．保護管、端子盤等の損傷、変形、亀裂 ウ．その他必要事項
	断路器	ア．刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ．鎖錠装置、振れ止め装置の状態 ウ．操作装置の状態 エ．バリアーの固定状態、損傷 オ．その他必要事項
	計器用変成器	ア．各部の損傷、汚損、亀裂、ヒューズホルダーの弛み、ヒューズの状態 イ．その他必要事項
	避雷器	ア．外部の亀裂、弛み、汚損 イ．その他必要事項
	遮断器	ア．各部の損傷、腐蝕、過熱、弛み、消弧室の異常、変形、帯湿、汚損 イ．油量、油質、油漏れ ウ．操作具合、付属装置の異常 エ．パイロットランプの点灯状態

	名称	点検内容
受 変 電 設 備		エ. 接触部の接触状態 オ. その他必要事項
	進相・零相コンデンサー	ア. 油漏れ、汚損、異常音、振動、損傷、腐蝕、過熱、変形、ゆがみ イ. PCB使用表示の有無 ウ. その他必要事項
	気中油入開閉器	ア. 損傷、腐蝕、過熱、弛み、油漏れ イ. 操作具合、付属装置の異常 ウ. その他必要事項
	負荷開閉器	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ. 操作装置の状態 ウ. バリアーの固定状態、損傷 エ. その他必要事項
	電力ヒューズ	ア. 損傷、過熱、弛み、汚損 イ. 欠相の有無 ウ. 予備ヒューズの有無 エ. その他必要事項
	高圧カットアウトスイッチ	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、損傷、亀裂、汚損 イ. ヒューズの適否（または素通し線の確認） ウ. スプリングの具合 エ. その他必要事項
	変圧器	ア. 各部の損傷、腐蝕、弛み、発錆、亀裂 イ. 汚損、異常音、過熱、振動 ウ. 油量、油質、油漏れ（油入の場合） エ. 負荷の状態 オ. その他必要事項
	高低圧配電盤 制御盤含む	ア. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状態 イ. 各種計器類、切替開閉器等の異常 ウ. 保護継電器各部の弛み、断線、接点の接触不良、接点の荒れ エ. 盤表裏の汚損、配線の損傷と端子の弛み オ. 高低圧地絡継電器の動作 カ. その他必要事項
	碍子・フレーム類	ア. 碍子類の破損、亀裂、汚損 イ. 金具類の湾曲、汚損、腐蝕、発錆、弛み ウ. フレーム類の変形、汚損、腐蝕、発錆 エ. その他必要事項
	電気室・キュービクル	ア. 室内灯の点灯状況 イ. 換気状態（換気扇の動作、ガラリの損傷、清掃） ウ. 窓ガラスの破損、建具の開閉具合 エ. 浸水・漏水の有無 オ. 小動物侵入の防止 カ. 消防法による消火器具設置状況、標識板（高圧危険、変電設備等） キ. キュービクル、変圧器等の基礎の状態 ク. 扉の開閉具合、あおり止め、パッキンの状態 ケ. 保護用フェンス、鎖錠装置の状態 コ. 可燃物及びその他の必要外物品の処理 サ. その他必要事項

	名称	点検内容
幹 線 設 備	架空電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物及び樹木等との離隔、ケーブルの支持 ウ. 電柱、腕金、碍子取付アングル類の損傷、腐蝕、割れ、弛み、変形 エ. 支線、支柱、保護網の損傷、腐蝕、切れ、弛み オ. 電線、ケーブル、メッセンジャーワイヤー等の高さ、たるみ、損傷、腐蝕、他の工作物および樹木等の離隔 カ. その他必要事項
	地中電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物との離隔、ケーブルの支持 ウ. 布設カ所の無断掘削の有無 エ. ハンドホール等の破損、損傷、亀裂、溜水（浸水、湧水）、位置の確認 オ. その他必要事項
	電灯・動力分電盤・開閉器盤ならびに動力操作盤	ア. 箱体の破損、損傷、腐蝕、内部の汚損 イ. 配線用遮断器・電磁開閉器・継電器・導体類の破損、損傷、腐蝕、過熱 ウ. ターミナルの破損、損傷、腐蝕、弛み エ. ヒューズ、保護装置の適否 オ. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状況 カ. 各種計器類、切替開閉器等の異常、指示の確認 キ. その他必要事項
	負荷設備 幹線設備・電灯コンセント設備・動力設備・その他の設備	ア. 取付状態、破損の有無、取付場所の適否 イ. 動作具合、点灯状況、使用状態の適否 ウ. 使用機器の接地並びに使用場所の適否 エ. 使用材料並びに配線方法の適否 オ. その他必要事項

(3) 試験・測定業務

① 各種保護継電器試験

1) 外観、構造点検検査

- ア. 塵芥の除去
- イ. 接点及びプラグの接触状況
- ウ. スプリングの変色、変形
- エ. 内部端子及び各部機構の増締め
- オ. 整定機構（タップ、レバー等）の損傷
- カ. 可動部の摩耗の有無
- キ. 動作表示機構の動作・復帰状態
- ク. 外部動作表示機構（ベル・ランプ等）の確認
- ケ. 遠方監視機構の確認
- コ. 非常電源装置（充電器・電池等）の損傷、異常、動作状況
- サ. その他必要事項

2) 動作試験

2)-1.過電流試験

ア. 最小動作電流測定

使用動作電流整定値、使用動作時間値において、限時要素並びに瞬時要素の最小動作電流を測定する。

遮断器が、電流引き外し方式の場合は、トリップコイルの最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

使用動作電流整定値、使用動作時間整定値において、使用動作電流値の 150%、200%、300%、400%、500%、700%の動作時間を測定する。

ウ. 遮断器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験のうち 150%、700%における遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-2. 高圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

定格電圧及び 90V で、使用動作電流整定値の 130%、400%、の動作時間を測定する。

ウ. 開閉器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験において、気中負荷開閉器または遮断器との連動動作時間を測定する。

エ. 連動試験

高圧部分を充電状態にし、試験用押しボタンにより気中開閉器または、遮断器等の動作を確認する。

2)-3. 高圧方向性地絡継電器

ア. 零相動作電圧値測定

使用動作時間整定値の状態において、整定電流値における動作零相電圧を測定する。

イ. 電圧・電流特性試験

零相の電圧、電流を同相とし、使用動作時間整定値の状態において、定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で動作電流を測定する。

ウ. 方向性特性試験

零相電圧 110V で零相電流の位相を変化し、動作・不動作の位相を測定する。

エ. 動作時間特性試験

零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値において使用動作電流整定値の 130%、400%の動作時間を測定する。

オ. 開閉器連動動作時間測定

使用動作時間整定値で、定格電圧及び使用動作電流整定値で、動作電流整定値の 130%、400%における遮断器または気中開閉器の連動動作時間を測定する。

2)-4. 低圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧において、各動作電流整定値の最小動作電流を測定する。

イ. セレクター動作試験

低圧地絡継電器の使用動作電流整定値において、各回路のセレクターの動作を確認する。

ウ. 動作試験

試験ボタンにより動作することを確認する。

2)-5. 不足電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の 0%、50%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の 0%、50%で遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-6. 過電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の 120%、150%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の 120%、150%における遮断器の連動動作時間を測定する。

2)-7. その他の継電器

特記仕様書により行う。

② 接地抵抗測定

- 1) 受変電設備用接地極の接地抵抗を測定する。
- 2) 機械器具並びに配線について、技術基準により接地が必要とされているカ所と接地端子間導通試験を行う。
- 3) 各接地線並びに接地極埋設カ所について、点検確認を行うこと。
- 4) 測定後、接地端子盤等に測定値の表示を行うこと。

③ 絶縁抵抗試験

- 1) 高圧配線、高圧機器の一次側配線と大地間について測定を行う。
- 2) 計器用変成器、変圧器の配線を含む、二次側配線と大地間について測定を行う。
- 3) 低圧配線の二次側配線は、幹線と大地間について、各回路毎に測定を行う。
- 4) 分電盤、操作盤は、負荷側配線と大地間について、各回路毎に測定を行う。

④ 絶縁油特性試験

1) 絶縁耐力試験

電極直径 12.5mm の球状電極でギャップ 2.5mm の絶縁耐力試験器にて 5 回を行い、1 回目の測定値を除き、4 回の平均値を求める。

2) 酸化度試験

測定管に試験油を 5 c c 入れ抽出液 5cc を混合したのち、中和液を滴定し、中和された時の中和液の注入量を測定する。

3) 腐食性試験

特記仕様書により行う。

試験は、良く磨いた銅片を試料に浸し、規定条件で規定時間、規定温度に保った後、分類表によって調べ判定する。この詳細は、JIS C 2106 の 16 による。

なお、試験油の採取量と同量の絶縁油（JIS C 2320 に基づくもの）を補充すること。

⑤ その他の試験

特記仕様により、それぞれ指定された方法で行うこと。

(4) 保安清掃業務

- ① キュービクルを含む電気室及び屋外受変電設備内外の保安清掃を行う。特に機器並びに碍子、ブッシング類は入念に行う。
- ② 電灯、動力配分電盤、動力操作盤等の保安清掃業務を行う。
- ③ ハンドホール内の清掃及び蓋のグリス塗りを行う。ただし、ゴムパッキングのものはグリスを除く蓋溝の土砂は蓋がスムーズに収まるよう取り除く。
- ④ その他必要カ所の清掃を行う。

(5) 調整、手入れ、補修

本点検の結果、次に示す軽微な事項は、調整、手入れ、補修を行うこと。

- 1) 監視制御回路その他ヒューズ、ランプ切れ
- 2) 断路器、遮断器、開閉器等について、円滑な動作を確保するための、注油、調整
- 3) 電気回路の接続部及び機器類の取付部のネジ、ナット類の増締め、脱落カ所の補充
- 4) 変圧器用乾燥剤の劣化したもの

- 5) 結線、極性が誤っているもの
- 6) 低圧母線のサーモテープで剥離、劣化したもの
- 7) その他本業務により、保安上必要な小規模の調整、手入れ、補修を行い、これに必要な部材料は受託者の負担とし、使用にあたっては、監督職員の承諾を得ること

(6) 判定、報告

点検、試験、測定及び検査の結果について良否の判定を行い報告すること。

(7) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

ナイター照明設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、分電盤

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
- ・ 機能点検
負荷点滅による各種動作確認
接触器、継電器の動作確認
- ・ 絶縁抵抗測定
負荷回路の絶縁抵抗測定

イ、投光器

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
清掃
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

ウ、安定器

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
清掃
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
本体の取付状態の確認
- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

エ、電撃殺虫器

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
清掃
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
本体の取付状態の確認
- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

オ、鉄塔（鉄柱）

- ・ 外観点検
- ・ 入口及び盤取付け用ボルトの確認
- ・ 接地抵抗測定

カ. その他

- ・配管配線露出部の目視点検
- ・軽微な小修理

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

便所ばっき装置点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 装置本体

- ・ 外観点検
- ・ 潤滑油の補充
- ・ 発錆箇所の塗装補修
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動等）
- ・ フィルター清掃
- ・ 運転電圧、電流測定

イ. 絶縁抵抗測定

- ・ 分電盤より絶縁抵抗の測定を行う。

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

ナイター照明設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 分電盤

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
- ・ 機能点検
負荷点滅による各種動作確認
接触器、継電器の動作確認
- ・ 絶縁抵抗測定
負荷回路の絶縁抵抗測定

イ. 投光器

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
清掃
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

ウ. 安定器

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
清掃
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
本体の取付状態の確認
- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

エ. 電撃殺虫器

- ・ 外観点検
損傷・亀裂の有無確認
清掃
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
本体の取付状態の確認

- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

オ. 鉄塔（鉄柱）

- ・ 外観点検
- ・ 入口及び盤取付け用ボルトの確認
- ・ 接地抵抗測定

カ. その他

- ・ 配管配線露出部の目視点検
- ・ 軽微な小修理

（2）故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

受変電設備点検整備内容

点検整備内容

- (1) 業務の範囲
点検・試験・測定並びに清掃の範囲は次のとおりとする。
 - 1) 受変電設備
 - 2) 幹線設備（架空配線・地中管路を含む）
 - 3) 電灯・動力分電盤、開閉器及び動力操作盤類
 - 4) 負荷設備

- (2) 点検業務
 - ① 点検区分
 - 1) 一般点検（目視及び触手等による外部点検
 - 2) 内部点検（遮断器、変圧器、開閉器等の点検）
 - ② 点検内容
 - 1) 共通事項
 - ア．取付、弛み、脱落、固定の状況
 - イ．損傷、腐蝕、発錆、汚損の有無
 - ウ．加熱、異常音、異臭の有無
 - エ．操作具合並びに機能確認
 - オ．ヒューズ、配線用遮断器等保護機器の適否
 - カ．表示灯等のランプの点灯確認
 - キ．接続部、端子部の増締め
 - ク．高低圧配線の布設状況及び相間、対地との離隔
 - ケ．電気工作物とガス管、水道管等の工作物及び樹木との離隔
 - コ．機器等の設置状況
 - サ．その他関係法規、基準との適合状態

	名称	点検内容
受 変 電 設 備	高圧・低圧・ 母線	ア．母線のたるみ、高さ、離隔、損傷、腐蝕、過熱 イ．接続部分、クランプ類の腐蝕、損傷、過熱、弛み ウ．サーモテープの変色 エ．その他必要事項
	接地線	ア．接地線並びに接続部の損傷、腐蝕、接続部の弛み イ．保護管、端子盤等の損傷、変形、亀裂 ウ．その他必要事項
	断路器	ア．刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ．鎖錠装置、振れ止め装置の状態 ウ．操作装置の状態 エ．バリアーの固定状態、損傷 オ．その他必要事項

	名称	点検内容
受変電設備	計器用変成器	ア. 各部の損傷、汚損、亀裂、ヒューズホルダーの弛み、ヒューズの状態 イ. その他必要事項
	避雷器	ア. 外部の亀裂、弛み、汚損 イ. その他必要事項
	遮断器	ア. 各部の損傷、腐蝕、過熱、弛み、消弧室の異常、変形、帯湿、汚損 イ. 油量、油質、油漏れ ウ. 操作具合、付属装置の異常 エ. パイロットランプの点灯状態 オ. 接触部の接触状態 カ. その他必要事項
	進相・零相コンデンサー	ア. 油漏れ、汚損、異常音、振動、損傷、腐蝕、過熱、変形、ゆがみ イ. PCB使用表示の有無 ウ. その他必要事項
	気中油入開閉器	ア. 損傷、腐蝕、過熱、弛み、油漏れ イ. 操作具合、付属装置の異常 ウ. その他必要事項
	負荷開閉器	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ. 操作装置の状態 ウ. バリアーの固定状態、損傷 エ. その他必要事項
	電力ヒューズ	ア. 損傷、過熱、弛み、汚損 イ. 欠相の有無 ウ. 予備ヒューズの有無 エ. その他必要事項
	高圧カットアウトスイッチ	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、損傷、亀裂、汚損 イ. ヒューズの適否（または素通し線の確認） ウ. スプリングの具合 エ. その他必要事項
	変圧器	ア. 各部の損傷、腐蝕、弛み、発錆、亀裂 イ. 汚損、異常音、過熱、振動 ウ. 油量、油質、油漏れ（油入の場合） エ. 負荷の状態 オ. その他必要事項
	高低圧配電盤 制御盤含む	ア. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状態 イ. 各種計器類、切替開閉器等の異常 ウ. 保護継電器各部の弛み、断線、接点の接触不良、接点の荒れ エ. 盤表裏の汚損、配線の損傷と端子の弛み オ. 高低圧地絡継電器の動作 カ. その他必要事項
	碍子・フレーム類	ア. 碍子類の破損、亀裂、汚損 イ. 金具類の湾曲、汚損、腐蝕、発錆、弛み ウ. フレーム類の変形、汚損、腐蝕、発錆 エ. その他必要事項

	名称	点検内容
	電気室・キュービクル	ア. 室内灯の点灯状況 イ. 換気状態（換気扇の動作、ガラの損傷、清掃） ウ. 窓ガラスの破損、建具の開閉具合 エ. 浸水・漏水の有無 オ. 小動物侵入の防止 カ. 消防法による消火器具設置状況、標識板（高圧危険、変電設備等） キ. キュービクル、変圧器等の基礎の状態 ク. 扉の開閉具合、あおり止め、パッキンの状態 ケ. 保護用フェンス、鎖錠装置の状態 コ. 可燃物及びその他の必要外物品の処理 サ. その他必要事項
幹線設備	架空電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物及び樹木等との離隔、ケーブルの支持 ウ. 電柱、腕金、碍子取付アングル類の損傷、腐蝕、割れ、弛み、変形 エ. 支線、支柱、保護網の損傷、腐蝕、切れ、弛み オ. 電線、ケーブル、メッセンジャーワイヤー等の高さ、たるみ、損傷、腐蝕、他の工作物および樹木等の離隔 カ. その他必要事項
	地中電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物との離隔、ケーブルの支持 ウ. 布設場所の無断掘削の有無 エ. ハンドホール等の破損、損傷、亀裂、溜水（浸水、湧水）、位置の確認 オ. その他必要事項
	電灯・動力分電盤・開閉器盤ならびに動力操作盤	ア. 箱体の破損、損傷、腐蝕、内部の汚損 イ. 配線用遮断器・電磁開閉器・継電器・導体類の破損、損傷、腐蝕、過熱 ウ. ターミナルの破損、損傷、腐蝕、弛み エ. ヒューズ、保護装置の適否 オ. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状況 カ. 各種計器類、切替開閉器等の異常、指示の確認 キ. その他必要事項
負荷設備	幹線設備・電灯コンセント設備・動力設備・その他の設備	ア. 取付状態、破損の有無、取付場所の適否 イ. 動作具合、点灯状況、使用状態の適否 ウ. 使用機器の接地並びに使用場所の適否 エ. 使用材料並びに配線方法の適否 オ. その他必要事項

(3) 試験・測定業務

① 各種保護継電器試験

1) 外観、構造点検検査

- ア. 塵芥の除去
- イ. 接点及びプラグの接触状況
- ウ. スプリングの変色、変形
- エ. 内部端子及び各部機構の増締め
- オ. 整定機構（タップ、レバー等）の損傷
- カ. 可動部の摩耗の有無

- キ. 動作表示機構の動作・復帰状態
- ク. 外部動作表示機構（ベル・ランプ等）の確認
- ケ. 遠方監視機構の確認
- コ. 非常電源装置（充電器・電池等）の損傷、異常、動作状況
- サ. その他必要事項

2) 動作試験

2)-1. 過電流試験

ア. 最小動作電流測定

使用動作電流整定値、使用動作時間値において、限時要素並びに瞬時要素の最小動作電流を測定する。

遮断器が、電流引き外し方式の場合は、トリップコイルの最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

使用動作電流整定値、使用動作時間整定値において、使用動作電流値の 150%、200%、300%、400%、500%、700%の動作時間を測定する。

ウ. 遮断器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験のうち 150%、700%における遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-2. 高圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

定格電圧及び 90V で、使用動作電流整定値の 130%、400%、の動作時間を測定する。

ウ. 開閉器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験において、気中負荷開閉器または遮断器との連動動作時間を測定する。

エ. 連動試験

高圧部分を充電状態にし、試験用押しボタンにより気中開閉器または、遮断器等の動作を確認する。

2)-3. 高圧方向性地絡継電器

ア. 零相動作電圧値測定

使用動作時間整定値の状態において、整定電流値における動作零相電圧を測定する。

イ. 電圧・電流特性試験

零相の電圧、電流を同相とし、使用動作時間整定値の状態において、定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で動作電流を測定する。

ウ. 方向性特性試験

零相電圧 110V で零相電流の位相を変化し、動作・不動作の位相を測定する。

エ. 動作時間特性試験

零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値において使用動作電流整定値の 130%、400%の動作時間を測定する。

オ. 開閉器連動動作時間測定

使用動作時間整定値で、定格電圧及び使用動作電流整定値で、動作電流整定値の 130%、400%における遮断器または気中開閉器の連動動作時間を測定する。

2)-4. 低圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧において、各動作電流整定値の最小動作電流を測定する。

イ. セレクター動作試験

低圧地絡継電器の使用動作電流整定値において、各回路のセレクターの動作を確認する。

ウ. 動作試験

試験ボタンにより動作することを確認する。

2)-5. 不足電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の 0%、50%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の 0%、50%で遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-6. 過電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の 120%、150%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の 120%、150%における遮断器の連動動作時間を測定する。

2)-7. その他の継電器

特記仕様書により行う。

② 接地抵抗測定

- 1) 受変電設備用接地極の接地抵抗を測定する。
- 2) 機械器具並びに配線について、技術基準により接地が必要とされているカ所と接地端子間導通試験を行う。
- 3) 各接地線並びに接地極埋設カ所について、点検確認を行うこと。
- 4) 測定後、接地端子盤等に測定値の表示を行うこと。

③ 絶縁抵抗試験

- 1) 高圧配線、高圧機器の一次側配線と大地間について測定を行う。
- 2) 計器用変成器、変圧器の配線を含む、二次側配線と大地間について測定を行う。
- 3) 低圧配線の二次側配線は、幹線と大地間について、各回路毎に測定を行う。
- 4) 分電盤、操作盤は、負荷側配線と大地間について、各回路毎に測定を行う。

④ 絶縁油特性試験

1) 絶縁耐力試験

電極直径 12.5mm の球状電極でギャップ 2.5mm の絶縁耐力試験器にて 5 回を行い、1 回目の測定値を除き、4 回の平均値を求める。

2) 酸化度試験

測定管に試験油を 5 c c 入れ抽出液 5cc を混合したのち、中和液を滴定し、中和された時の中和液の注入量を測定する。

3) 腐食性試験

特記仕様書により行う。

試験は、良く磨いた銅片を試料に浸し、規定条件で規定時間、規定温度に保った後、分類表によって調べ判定する。この詳細は、JIS C 2106 の 16 による。

なお、試験油の採取量と同量の絶縁油（JIS C 2320 に基づくもの）を補充すること。

⑤ その他の試験

特記仕様により、それぞれ指定された方法で行うこと。

(4) 保安清掃業務

- ① キュービクルを含む電気室及び屋外受変電設備内外の保安清掃を行う。特に機器並びに碍子、ブッシング類は入念に行う。
- ② 電灯、動力配分電盤、動力操作盤等の保安清掃業務を行う。
- ③ ハンドホール内の清掃及び蓋のグリス塗りを行う。ただし、ゴムパッキングのものはグリスを除く蓋溝の土砂は蓋がスムーズに収まるよう取り除く。
- ④ その他必要力所の清掃を行う。

(5) 調整、手入れ、補修

本点検の結果、次に示す軽微な事項は、調整、手入れ、補修を行うこと。

- 1) 監視制御回路その他ヒューズ、ランプ切れ
- 2) 断路器、遮断器、開閉器等について、円滑な動作を確保するための、注油、調整
- 3) 電気回路の接続部及び機器類の取付部のネジ、ナット類の増締め、脱落力所の補充
- 4) 変圧器用乾燥剤の劣化したもの
- 5) 結線、極性が誤っているもの
- 6) 低圧母線のサーモテープで剥離、劣化したもの
- 7) その他本業務により、保安上必要な小規模の調整、手入れ、補修を行い、これに必要な部材料は受託者の負担とし、使用にあたっては、監督職員の承諾を得ること

(6) 判定、報告

点検、試験、測定及び検査の結果について良否の判定を行い報告すること。

(7) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

流れ設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、池・躯体・構造物

- ・内部水抜き、ゴミ、泥、水垢、水草などの除去清掃
- ・漏水の有無の確認
- ・損傷の有無の確認
- ・取水口ストレーナー異物除去

イ、自動給水装置

- ・外観点検

ウ、水中ポンプ、電動機

- ・ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動）
- ・水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ストレーナーの目詰まりの確認
- ・液面計点検および作動確認
- ・発錆部の塗装補修
- ・冷却液の確認
- ・圧力計等指示値の確認および補充
- ・ガイドパイプの点検
- ・ポンプピット内清掃
- ・運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

エ、ストレーナー

- ・外観点検
- ・内部点検（ゴミ、異物の除去、清掃）
- ・蓋パッキンの確認

オ、ノズル

- ・外観点検
- ・散水状態の確認

カ、整流装置

- ・本体据付状態確認及外観点検
- ・本体の目詰まり除去清掃

キ、ろ過装置（上向流式）

①ろ過装置

- ・本体据付状態確認及外観点検
- ・内部点検及びゴミ、泥、水垢などの除去清掃
- ・濾材の点検、補充

②電動弁

- ・ 本体据付状態確認及外観点検
- ・ 運転、動作状態の確認

③オートストレーナー

- ・ 本体据付状態確認及外観点検
- ・ ストレーナーの目詰まり除去清掃
- ・ 運転、動作状態の確認

ク、弁・配管類

- ・ 配管及び継手部からの漏れ点検
- ・ 締付金具類の緩み点検
- ・ 弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ ラッキングの外れ点検
- ・ 逆止弁の動作確認
- ・ グリスアップ

ケ、制御盤

- ・ 盤内外部清掃および外観点検
- ・ 各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・ 遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・ インバーター試験運転
- ・ タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・ 端子、ボルトのゆるみ点検

コ、総合運転調整

- ・ ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる
水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・ 水姿の変化(シーケンス)の確認
- ・ 各機器の動作確認

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

受変電設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 業務の範囲

点検・試験・測定並びに清掃の範囲は次のとおりとする。

- 1) 受変電設備
- 2) 幹線設備（架空配線・地中管路を含む）
- 3) 電灯・動力分電盤、開閉器及び動力操作盤類
- 4) 負荷設備

(2) 点検業務

①点検区分

- 1) 一般点検（目視及び触手等による外部点検
- 2) 内部点検（遮断器、変圧器、開閉器等の点検）

②点検内容

1) 共通事項

- ア、取付、弛み、脱落、固定の状況
- イ、損傷、腐蝕、発錆、汚損の有無
- ウ、加熱、異常音、異臭の有無
- エ、操作具合並びに機能確認
- オ、ヒューズ、配線用遮断器等保護機器の適否
- カ、表示灯等のランプの点灯確認
- キ、接続部、端子部の増締め
- ク、高低圧配線の布設状況及び相間、対地との離隔
- ケ、電気工作物とガス管、水道管等の工作物及び樹木との離隔
- コ、機器等の設置状況
- サ、その他関係法規、基準との適合状態

2) 各種事項

	名称	点検内容
受 変 電 設 備	高圧・低圧・母線	ア. 母線のたるみ、高さ、離隔、損傷、腐蝕、過熱 イ. 接続部分、クランプ類の腐蝕、損傷、過熱、弛み ウ. サーモテープの変色 エ. その他必要事項
	接地線	ア. 接地線並びに接続部の損傷、腐蝕、接続部の弛み イ. 保護管、端子盤等の損傷、変形、亀裂 ウ. その他必要事項
	断路器	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ. 鎖錠装置、振れ止め装置の状態 ウ. 操作装置の状態 エ. バリアーの固定状態、損傷 オ. その他必要事項
	計器用変成器	ア. 各部の損傷、汚損、亀裂、ヒューズホルダーの弛み、ヒューズの状態 イ. その他必要事項
	避雷器	ア. 外部の亀裂、弛み、汚損 イ. その他必要事項
	遮断器	ア. 各部の損傷、腐蝕、過熱、弛み、消弧室の異常、変形、帯湿、汚損 イ. 油量、油質、油漏れ ウ. 操作具合、付属装置の異常 エ. パイロットランプの点灯状態 オ. 接触部の接触状態

	名称	点検内容
受 変 電 設 備	遮断器	カ. その他必要事項
	進相・零相コンデンサー	ア. 油漏れ、汚損、異常音、振動、損傷、腐蝕、過熱、変形、ゆがみ イ. PCB使用表示の有無 ウ. その他必要事項
	気中油入開閉器	ア. 損傷、腐蝕、過熱、弛み、油漏れ イ. 操作具合、付属装置の異常 ウ. その他必要事項
	負荷開閉器	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ. 操作装置の状態 ウ. バリアーの固定状態、損傷 エ. その他必要事項
	電力ヒューズ	ア. 損傷、過熱、弛み、汚損 イ. 欠相の有無 ウ. 予備ヒューズの有無 エ. その他必要事項
	高圧カットアウトスイッチ	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、損傷、亀裂、汚損 イ. ヒューズの適否（または素通し線の確認） ウ. スプリングの具合 エ. その他必要事項
	変圧器	ア. 各部の損傷、腐蝕、弛み、発錆、亀裂 イ. 汚損、異常音、過熱、振動 ウ. 油量、油質、油漏れ（油入の場合） エ. 負荷の状態 オ. その他必要事項
	高低圧配電盤 制御盤含む	ア. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状態 イ. 各種計器類、切替開閉器等の異常 ウ. 保護継電器各部の弛み、断線、接点の接触不良、接点の荒れ エ. 盤表裏の汚損、配線の損傷と端子の弛み オ. 高低圧地絡継電器の動作 カ. その他必要事項
	碍子・フレーム類	ア. 碍子類の破損、亀裂、汚損 イ. 金具類の湾曲、汚損、腐蝕、発錆、弛み ウ. フレーム類の変形、汚損、腐蝕、発錆 エ. その他必要事項
幹 線 設	電気室・ キュービクル	ア. 室内灯の点灯状況 イ. 換気状態（換気扇の動作、ガラリの損傷、清掃） ウ. 窓ガラスの破損、建具の開閉具合 エ. 浸水・漏水の有無 オ. 小動物侵入の防止 カ. 消防法による消火器具設置状況、標識板（高圧危険、変電設備等） キ. キュービクル、変圧器等の基礎の状態 ク. 扉の開閉具合、あおり止め、パッキンの状態 ケ. 保護用フェンス、鎖錠装置の状態 コ. 可燃物及びその他の必要外物品の処理 サ. その他必要事項
	架空電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物及び樹木等との離隔、ケーブルの支持 ウ. 電柱、腕金、碍子取付アングル類の損傷、腐蝕、割れ、弛み、変形

	名称	点検内容
幹線設備	架空電線路	エ. 支線、支柱、保護網の損傷、腐蝕、切れ、弛み オ. 電線、ケーブル、メッセンジャーワイヤー等の高さ、たるみ、損傷、腐蝕、他の工作物および樹木等の離隔 カ. その他必要事項
	地中電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物との離隔、ケーブルの支持 ウ. 布設カ所の無断掘削の有無 エ. ハンドホール等の破損、損傷、亀裂、溜水（浸水、湧水）、位置の確認 オ. その他必要事項
	電灯・動力分電盤・開閉器盤ならびに動力操作盤	ア. 箱体の破損、損傷、腐蝕、内部の汚損 イ. 配線用遮断器・電磁開閉器・継電器・導体類の破損、損傷、腐蝕、過熱 ウ. ターミナルの破損、損傷、腐蝕、弛み エ. ヒューズ、保護装置の適否 オ. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状況 カ. 各種計器類、切替開閉器等の異常、指示の確認 キ. その他必要事項
負荷設備	幹線設備・電灯コンセント設備・動力設備・その他の設備	ア. 取付状態、破損の有無、取付場所の適否 イ. 動作具合、点灯状況、使用状態の適否 ウ. 使用機器の接地並びに使用場所の適否 エ. 使用材料並びに配線方法の適否 オ. その他必要事項

(3) 試験・測定業務

① 各種保護継電器試験

1) 外観、構造点検検査

- ア. 塵芥の除去
- イ. 接点及びプラグの接触状況
- ウ. スプリングの変色、変形
- エ. 内部端子及び各部機構の増締め
- オ. 整定機構（タップ、レバー等）の損傷
- カ. 可動部の摩耗の有無
- キ. 動作表示機構の動作・復帰状態
- ク. 外部動作表示機構（ベル・ランプ等）の確認
- ケ. 遠方監視機構の確認
- コ. 非常電源装置（充電器・電池等）の損傷、異常、動作状況
- サ. その他必要事項

2) 動作試験

2)-1.過電流試験

ア. 最小動作電流測定

使用動作電流整定値、使用動作時間値において、限時要素並びに瞬時要素の最小動作電流を測定する。

遮断器が、電流引き外し方式の場合は、トリップコイルの最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

使用動作電流整定値、使用動作時間整定値において、使用動作電流値の 150%、200%、300%、400%、500%、700%の動作時間を測定する。

ウ. 遮断器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験のうち 150%、700%における遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-2. 高圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

定格電圧及び90V で、使用動作電流整定値の130%、400%の動作時間を測定する。

ウ. 開閉器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験において、気中負荷開閉器または遮断器との連動動作時間を測定する。

エ. 連動試験

高圧部分を充電状態にし、試験用押しボタンにより気中開閉器または、遮断器等の動作を確認する。

2)-3. 高圧方向性地絡継電器

ア. 零相動作電圧値測定

使用動作時間整定値の状態において、整定電流値における動作零相電圧を測定する。

イ. 電圧・電流特性試験

零相の電圧、電流を同相とし、使用動作時間整定値の状態において、定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で動作電流を測定する。

ウ. 方向性特性試験

零相電圧110V で零相電流の位相を変化し、動作・不動作の位相を測定する。

エ. 動作時間特性試験

零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値において使用動作電流整定値の130%、400%の動作時間を測定する。

オ. 開閉器連動動作時間測定

使用動作時間整定値で、定格電圧及び使用動作電流整定値で、動作電流整定値の130%、400%における遮断器または気中開閉器の連動動作時間を測定する。

2)-4. 低圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧において、各動作電流整定値の最小動作電流を測定する。

イ. セレクター動作試験

低圧地絡継電器の使用動作電流整定値において、各回路のセレクターの動作を確認する。

ウ. 動作試験

試験ボタンにより動作することを確認する。

2)-5. 不足電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の0%、50%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の0%、50%で遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-6. 過電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の120%、150%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の120%、150%における遮断器の連動動作時間を測定する。

2)-7. その他の継電器

特記仕様書により行う。

② 接地抵抗測定

- 1) 受変電設備用接地極の接地抵抗を測定する。
- 2) 機械器具並びに配線について、技術基準により接地が必要とされているカ所と接地端子間導通試験を行う。
- 3) 各接地線並びに接地極埋設カ所について、点検確認を行うこと。
- 4) 測定後、接地端子盤等に測定値の表示を行うこと。

③ 絶縁抵抗試験

- 1) 高圧配線、高圧機器の一次側配線と大地間について測定を行う。
- 2) 計器用変成器、変圧器の配線を含む、二次側配線と大地間について測定を行う。
- 3) 低圧配線の二次側配線は、幹線と大地間について、各回路毎に測定を行う。
- 4) 分電盤、操作盤は、負荷側配線と大地間について、各回路毎に測定を行う。

④ 絶縁油特性試験

1) 絶縁耐力試験

電極直径 12.5mm の球状電極でギャップ 2.5mm の絶縁耐力試験器にて 5 回を行い、1 回目の測定値を除き、4 回の平均値を求める。

2) 酸化度試験

測定管に試験油を 5 c c 入れ抽出液 5cc を混合したのち、中和液を滴定し、中和された時の中和液の注入量を測定する。

3) 腐食性試験

特記仕様書により行う。

試験は、良く磨いた銅片を試料に浸し、規定条件で規定時間、規定温度に保った後、分類表によって調べ判定する。この詳細は、JIS C 2106 の 16 による。

なお、試験油の採取量と同量の絶縁油（JIS C 2320 に基づくもの）を補充すること。

⑤ その他の試験

特記仕様により、それぞれ指定された方法で行うこと。

(4) 保安清掃業務

- ①キュービクルを含む電気室及び屋外受変電設備内外の保安清掃を行う。特に機器並びに碍子、ブッシング類は入念に行う。
- ②電灯、動力配分電盤、動力操作盤等の保安清掃業務を行う。
- ③ハンドホール内の清掃及び蓋のグリス塗りを行う。ただし、ゴムパッキングのものはグリスを除く蓋溝の土砂は蓋がスムーズに収まるよう取り除く。
- ④その他必要カ所の清掃を行う。

(5) 調整、手入れ、補修

本点検の結果、次に示す軽微な事項は、調整、手入れ、補修を行うこと。

- 1) 監視制御回路その他ヒューズ、ランプ切れ
- 2) 断路器、遮断器、開閉器等について、円滑な動作を確保するための、注油、調整
- 3) 電気回路の接続部及び機器類の取付部のネジ、ナット類の増締め、脱落カ所の補充
- 4) 変圧器用乾燥剤の劣化したもの
- 5) 結線、極性が誤っているもの
- 6) 低圧母線のサーモテープで剥離、劣化したもの
- 7) その他本業務により、保安上必要な小規模の調整、手入れ、補修を行い、これに必要な部材料は受託者の負担とし、使用にあたっては、監督職員の承諾を得ること

(6) 判定、報告

点検、試験、測定及び検査の結果について良否の判定を行い報告すること。

(7) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

噴水設備点検整備内容

点検整備内容

(総合点検)

ア、エアーコンプレッサー

- ・ 本体据付状態確認及び外観点検
- ・ 圧縮機本体・エアオイル系統の外観点検及び圧力等測定
- ・ 電気機器及び計器作動確認及び電圧・電流・絶縁測定
- ・ 周辺機器状態確認及び清掃
- ・ 冷却水の流量確認
- ・ 運転状態の確認
- ・ オートドレントラップ作動状況の確認

イ、バスケットストレーナー、エアーレシーバータンク

- ・ 本体据付状態確認及び外観点検
- ・ ストレーナーの目詰まり除去清掃
- ・ 運転、動作状態の確認

ウ、一次フィルター・二次エアーフィルター

- ・ 本体据付状態確認及び外観点検
- ・ 運転、動作状態の確認
- ・ エアーフィルターの取替

エ、圧力調整装置

- ・ 吐出圧力の調整
- ・ 運転状態の確認
- ・ ピット内清掃

オ、ノズル

- ・ ゆるみ、破損などの外観点検
- ・ 目詰まり除去清掃
- ・ 水姿確認
- ・ 不良箇所については、分解整備を行う。

カ、ろ過装置

- ・ 本体据付状態確認及び外観点検
- ・ 内部点検及びゴミ、泥、水垢などの除去清掃
- ・ ろ材の点検、水洗い、補充
- ・ 運転状況の確認（電流等）

キ、滅菌装置

- ・ 本体据付状態及び外観点検
- ・ 運転、動作状態の点検確認
- ・ 薬剤の補充

ク、水中照明

- ・ 点灯確認
- ・ 本体据付状態及び外観点検
- ・ フィルターの取付状態確認

- ・水中ライト用不点カ所の球取替

ケ、冷却塔

- ・本体据付状態及び外観点検
- ・運転、動作状態の点検確認
- ・冷却水の入替え及び内部清掃
- ・フィルターの清掃

コ、水中ポンプ

- ・本体据付状態及び外観点検
- ・本体ストレーナーの目詰まり除去清掃
- ・ポンプ羽根車内の点検清掃
- ・ポンプの補修塗装
- ・運転状態の確認
- ・ポンプピット内清掃(水位検知センサー清掃含む)

サ、冷却水ポンプ

- ・本体据付状態及び外観点検
- ・圧力ゲージ指針確認
- ・呼水漏斗コック作動確認
- ・グラントパッキンの点検
- ・運転状態の確認

シ、自動給水装置

- ・外観点検、清掃
- ・作動確認

ス、電動弁及び電磁弁

- ・本体据付状態及び外観点検
- ・運転、動作状態の確認

セ、弁、配管類

- ・弁、配管、継ぎ手、配管支持金具類の据付け状態及び、接続部のゆるみ、発錆、破損、塗装の剥がれ等外観点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・エア漏れの確認、復旧

ソ、制御盤

- ・機器への配線、配管等の外観点検及び絶縁抵抗、接地抵抗測定
- ・各種遮断器、3Eリレーのテストボタンによる動作試験
- ・ポンプの運転電流測定
- ・タイムスイッチの時刻調整及び設定時間確認
- ・電磁接触器、リレー等の動作状態の確認
- ・盤内外の外観点検及び清掃
- ・各センサーの動作確認

タ、総合運転調整

- ・循環設備の吐出口水量確認及び清掃
- ・噴水設備の水姿調整

- ・ろ過装置のろ過、逆洗運転状態の確認
- ・総合運転状態の確認
(各機器が正常に動作し、設備全体が機能している事)

チ、その他

- ・各機器、配管全般にわたって発錆箇所は、補修塗装のこと。
- ・ピット内清掃

(通常点検)

ア、エアーコンプレッサー

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・周辺機器状態確認及び清掃
- ・運転状態の確認

イ、バスケットストレーナー、エアーレシーバータンク

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・ストレーナーの目詰まり除去清掃
- ・運転、動作状態の確認

ウ、一次フィルター、二次エアーフィルター

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・運転、動作状態の確認

エ、圧力調整装置

- ・吐出圧力の調整
- ・運転状態の確認

オ、ノズル

- ・ゆるみ、破損などの外観点検
- ・目詰まり除去清掃
- ・水姿確認
- ・不良箇所については、分解整備を行う。

カ、ろ過装置

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・運転状態の確認（電流等）

キ、滅菌装置

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・運転、動作状態の確認

ク、水中照明

- ・点灯確認
- ・フィルターの状態確認
- ・水中投光器不良箇所については、取替を行う。(球支給)

ケ、冷却水

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・運転、動作状態の確認

- ・フィルターの清掃

コ、水中ポンプ

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・本体ストレーナーの目詰まり除去清掃
- ・運転状態の確認

サ、冷却水ポンプ

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・圧力ゲージ指針確認
- ・呼水漏斗コック作動確認
- ・グラントパッキンの点検
- ・運転状態の確認

シ、自動給水装置

- ・外観点検、清掃
- ・電磁弁の動作確認

ス、電動弁及び電磁弁

- ・本体据付状態確認及び外観点検
- ・運転、動作状態の確認

セ、弁、配管類

- ・弁、配管、継ぎ手、配管支持金具の据付け状態及び、接続部のゆるみ、発錆、破損、塗装の剥がれ等外観点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・エア漏れの確認、復旧

ソ、制御盤

- ・各機器への配線、配管等の外観点検及び絶縁抵抗測定
- ・各種遮断器、3Eリレーのテストボタンによる動作試験
- ・ポンプの運転電流測定
- ・タイムスイッチの時刻調整及び設定時間確認
- ・電磁接触器、リレー等の動作状態の確認
- ・盤内外の外観点検及び清掃
- ・各センサーの動作確認

タ、総合運転調整

- ・循環設備の吐出口水量確認及び清掃
- ・噴水設備の水姿調整
- ・ろ過装置のろ過、逆洗運転状態の確認
- ・総合運転状態の確認
(各機器が正常に動作し、設備全体が機能している事)

チ、その他

- ・各機器、配管等全般にわたって発錆箇所は、補修塗装のこと。

噴水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、池・躯体・構造物

- ・内部水抜き、ゴミ、泥、水垢、水草などの除去清掃
- ・漏水の有無の確認
- ・損傷の有無の確認
- ・取水ロストレーナー異物除去

イ、自動給水装置

- ・外観点検

ウ、水中ポンプ、電動機

- ・ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動）
- ・水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ストレーナーの目詰まりの確認
- ・液面計点検および作動確認
- ・発錆部の塗装補修
- ・冷却液の確認
- ・圧力計等指示値の確認および補充
- ・ガイドパイプの点検
- ・ポンプピット内清掃
- ・運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

エ、ストレーナー

- ・外観点検
- ・内部点検（ゴミ、異物の除去、清掃）
- ・蓋パッキンの確認

オ、ノズル

- ・外観点検
- ・散水状態の確認

カ、弁・配管類

- ・配管及び継手部からの漏れ点検
- ・締付金具類の緩み点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ラッキングの外れ点検
- ・逆止弁の動作確認
- ・グリスアップ

キ、制御盤

- ・盤内外部清掃および外観点検
- ・各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・インバーター試験運転
- ・タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・端子、ボルトのゆるみ点検

ク、総合運転調整

- ・ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・水姿の変化（シーケンス）の確認
- ・各機器の動作確認

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

霧噴水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、加圧ポンプ

- ・ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動）
- ・本体据付け状態の確認
- ・ストレーナーの目詰まりの確認
- ・発錆部の塗装補修
- ・圧力計等指示値の確認および補充
- ・ポンプピット内清掃
- ・グランドパッキン及びカップリングの点検
- ・運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

イ、高圧ポンプ

- ・外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動、軸受温度）
- ・本体据付け状態の確認
- ・圧力調整弁の確認・調整
- ・圧力ゲージの確認
- ・潤滑油の交換
- ・Vベルト点検

ウ、ミストフィルター

- ・外観点検及び清掃
- ・本体内部点検及び内部清掃
- ・カートリッジフィルターの取替
- ・ゴムパッキンの点検（不良の物は取替）

エ、霧ノズル

- ・噴霧状況の確認
- ・内部点検清掃
- ・ノズルフィルター取替

オ、給水タンク

- ・外観点検及び内部清掃
- ・ボールタップの動作確認

カ、給水ユニット

- ・外観点検、清掃
- ・電動ボール弁の動作確認

キ、弁・配管類

- ・配管及び継手部からの漏れ点検
- ・締付金具類の緩み点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ラッキングの外れ点検
- ・逆止弁の動作確認
- ・グリスアップ

ク、制御盤

- ・盤内外部清掃および外観点検
- ・各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認

- ・インバーター試験運転
- ・タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・端子，ボルトのゆるみ点検

ケ、総合運転調整

- ・ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・水姿の変化（シーケンス）の確認
- ・各機器の動作確認

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

モニュメント噴水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、加圧ポンプ

- ・ ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動）
- ・ 本体据付け状態の確認
- ・ ストレーナーの目詰まりの確認
- ・ 発錆部の塗装補修
- ・ 圧力計等指示値の確認および補充
- ・ ポンプピット内清掃
- ・ グランドパッキン及びカップリングの点検
- ・ 運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

イ、高圧ポンプ

- ・ 外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動、軸受温度）
- ・ 本体据付け状態の確認
- ・ 圧力調整弁の確認・調整
- ・ 圧力ゲージの確認
- ・ 潤滑油の交換
- ・ Vベルト点検

ウ、ミストフィルター

- ・ 外観点検及び清掃
- ・ 本体内部点検及び内部清掃
- ・ カートリッジフィルターの取替
- ・ ゴムパッキンの点検（不良の物は取替）

エ、受水槽

- ・ 外観点検及び内部清掃
- ・ ボールタップの動作確認

オ、自動給水装置

- ・ 外観点検、清掃
- ・ 電動ボール弁の動作確認

カ、弁・配管類

- ・ 配管及び継手部からの漏れ点検
- ・ 締付金具類の緩み点検
- ・ 弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ ラッキングの外れ点検
- ・ 逆止弁の動作確認
- ・ グリスアップ

キ、滅菌装置

- ・ 本体据付け状態及び外観点検
- ・ 薬剤の補充
- ・ 運転、動作状態の点検確認

ク、ろ過装置（上向流式）

ア) ろ過装置

- ・ 本体据付け状態確認及外観点検
- ・ 内部点検及びゴミ、泥、水垢などの除去清掃
- ・ 濾材の点検、補充

- イ) 電動弁
 - ・ 本体据付状態確認及外観点検
 - ・ 運転、動作状態の確認
 - リ) オートストレーナー
 - ・ 本体据付状態確認及外観点検
 - ・ ストレーナーの目詰まり除去清掃
 - ・ 運転、動作状態の確認
 - ケ、給水ポンプユニット
 - ・ 外観点検及び清掃
 - ・ 本体据付け状態の確認
 - ・ 運転状態の確認
 - コ、排水ポンプ（水中ポンプ）
 - ・ ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
 - ・ 運転状態の確認（異常音、振動）
 - ・ 水中ポンプ本体のすわり状態の確認
 - ・ ストレーナーの目詰まりの確認
 - ・ 液面計点および作動確認
 - ・ 発錆部の塗装補修
 - ・ 冷却液の確認
 - ・ 圧力計等指示値の確認および補充
 - ・ ガイドパイプの点検
 - ・ ポンプピット内清掃
 - ・ 運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定
 - サ、制御盤
 - ・ 盤内外部清掃および外観点検
 - ・ 各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
 - ・ 遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
 - ・ インバーター試験運転
 - ・ タイムスイッチの時間校正及び時間調整
 - ・ 端子、ボルトのゆるみ点検
 - シ、総合運転調整
 - ・ ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
 - ・ 水姿の変化(シーケンス)の確認
 - ・ 各機器の動作確認
- (2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

受変電設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 業務の範囲

点検・試験・測定並びに清掃の範囲は次のとおりとする。

- 1) 受変電設備
- 2) 幹線設備（架空配線・地中管路を含む）
- 3) 電灯・動力分電盤、開閉器及び動力操作盤類
- 4) 負荷設備

(2) 点検業務

① 点検区分

- 1) 一般点検（目視及び触手等による外部点検
- 2) 内部点検（遮断器、変圧器、開閉器等の点検）

② 点検内容

1) 共通事項

- ア. 取付、弛み、脱落、固定の状況
- イ. 損傷、腐蝕、発錆、汚損の有無
- ウ. 加熱、異常音、異臭の有無
- エ. 操作具合並びに機能確認
- オ. ヒューズ、配線用遮断器等保護機器の適否
- カ. 表示灯等のランプの点灯確認
- キ. 接続部、端子部の増締め
- ク. 高低圧配線の布設状況及び相間、対地との離隔
- ケ. 電気工作物とガス管、水道管等の工作物及び樹木との離隔
- コ. 機器等の設置状況
- サ. その他関係法規、基準との適合状態

2) 各種事項

	名称	点検内容
受 変 電 設 備	高圧・低圧・ 母線	ア. 母線のたるみ、高さ、離隔、損傷、腐蝕、過熱 イ. 接続部分、クランプ類の腐蝕、損傷、過熱、弛み ウ. サーモテープの変色 エ. その他必要事項
	接地線	ア. 接地線並びに接続部の損傷、腐蝕、接続部の弛み イ. 保護管、端子盤等の損傷、変形、亀裂 ウ. その他必要事項
	断 路 器	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ. 鎖錠装置、振れ止め装置の状態 ウ. 操作装置の状態 エ. バリアーの固定状態、損傷 オ. その他必要事項
	計器用変成器	ア. 各部の損傷、汚損、亀裂、ヒューズホルダーの弛み、ヒューズの状態 イ. その他必要事項
	避雷器	ア. 外部の亀裂、弛み、汚損 イ. その他必要事項
	遮断器	ア. 各部の損傷、腐蝕、過熱、弛み、消弧室の異常、変形、帯湿、汚損 イ. 油量、油質、油漏れ ウ. 操作具合、付属装置の異常 エ. パイロットランプの点灯状態

	名称	点検内容
		オ. 接触部の接触状態 カ. その他必要事項
	進相・零相コンデンサー	ア. 油漏れ、汚損、異常音、振動、損傷、腐蝕、過熱、変形、ゆがみ イ. PCB使用表示の有無 ウ. その他必要事項
	気中油入開閉器	ア. 損傷、腐蝕、過熱、弛み、油漏れ イ. 操作具合、付属装置の異常 ウ. その他必要事項
	負荷開閉器	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形 イ. 操作装置の状態 ウ. バリアーの固定状態、損傷 エ. その他必要事項
	電力ヒューズ	ア. 損傷、過熱、弛み、汚損 イ. 欠相の有無 ウ. 予備ヒューズの有無 エ. その他必要事項
	高圧カットアウトスイッチ	ア. 刃と受けの接触、過熱、弛み、損傷、亀裂、汚損 イ. ヒューズの適否（または素通し線の確認） ウ. スプリングの具合 エ. その他必要事項
	変圧器	ア. 各部の損傷、腐蝕、弛み、発錆、亀裂 イ. 汚損、異常音、過熱、振動 ウ. 油量、油質、油漏れ（油入の場合） エ. 負荷の状態 オ. その他必要事項
	受変電設備	
	高低圧配電盤 制御盤含む	ア. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状態 イ. 各種計器類、切替開閉器等の異常 ウ. 保護継電器各部の弛み、断線、接点の接触不良、接点の荒れ エ. 盤表裏の汚損、配線の損傷と端子の弛み オ. 高低圧地絡継電器の動作 カ. その他必要事項
	碍子・フレーム類	ア. 碍子類の破損、亀裂、汚損 イ. 金具類の湾曲、汚損、腐蝕、発錆、弛み ウ. フレーム類の変形、汚損、腐蝕、発錆 エ. その他必要事項
	電気室・キュービクル	ア. 室内灯の点灯状況 イ. 換気状態（換気扇の動作、ガラリの損傷、清掃） ウ. 窓ガラスの破損、建具の開閉具合 エ. 浸水・漏水の有無 オ. 小動物侵入の防止 カ. 消防法による消火器具設置状況、標識板（高圧危険、変電設備等） キ. キュービクル、変圧器等の基礎の状態 ク. 扉の開閉具合、あおり止め、パッキンの状態 ケ. 保護用フェンス、鎖錠装置の状態 コ. 可燃物及びその他の必要外物品の処理 サ. その他必要事項

	名称	点検内容
幹線設備	架空電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物及び樹木等との離隔、ケーブルの支持 ウ. 電柱、腕金、碍子取付アングル類の損傷、腐蝕、割れ、弛み、変形 エ. 支線、支柱、保護網の損傷、腐蝕、切れ、弛み オ. 電線、ケーブル、メッセンジャーワイヤー等の高さ、たるみ、損傷、腐蝕、他の工作物および樹木等の離隔 カ. その他必要事項
	地中電線路	ア. ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐蝕、亀裂、過熱 イ. 高圧ケーブルと他の工作物との離隔、ケーブルの支持 ウ. 布設カ所の無断掘削の有無 エ. ハンドホール等の破損、損傷、亀裂、溜水（浸水、湧水）、位置の確認 オ. その他必要事項
	電灯・動力分電盤・開閉器盤ならびに動力操作盤	ア. 箱体の破損、損傷、腐蝕、内部の汚損 イ. 配線用遮断器・電磁開閉器・継電器・導体類の破損、損傷、腐蝕、過熱 ウ. ターミナルの破損、損傷、腐蝕、弛み エ. ヒューズ、保護装置の適否 オ. 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状況 カ. 各種計器類、切替開閉器等の異常、指示の確認 キ. その他必要事項
負荷設備	幹線設備・電灯コンセント設備・動力設備・その他の設備	ア. 取付状態、破損の有無、取付場所の適否 イ. 動作具合、点灯状況、使用状態の適否 ウ. 使用機器の接地並びに使用場所の適否 エ. 使用材料並びに配線方法の適否 オ. その他必要事項

(3) 試験・測定業務

① 各種保護継電器試験

1) 外観、構造点検検査

- ア. 塵芥の除去
- イ. 接点及びプラグの接触状況
- ウ. スプリングの変色、変形
- エ. 内部端子及び各部機構の増締め
- オ. 整定機構（タップ、レバー等）の損傷
- カ. 可動部の摩耗の有無
- キ. 動作表示機構の動作・復帰状態
- ク. 外部動作表示機構（ベル・ランプ等）の確認
- ケ. 遠方監視機構の確認
- コ. 非常電源装置（充電器・電池等）の損傷、異常、動作状況
- サ. その他必要事項

2) 動作試験

2)-1.過電流試験

ア. 最小動作電流測定

使用動作電流整定値、使用動作時間値において、限時要素並びに瞬時要素の最小動作電流を測定する。

遮断器が、電流引き外し方式の場合は、トリップコイルの最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

使用動作電流整定値、使用動作時間整定値において、使用動作電流値の 150%、200%、300%、400%、500%、700%の動作時間を測定する。

ウ. 遮断器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験のうち 150%、700%における遮断器との連動動作時間を測定する。

2)-2. 高圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で最小動作電流を測定する。

イ. 動作時間特性試験

定格電圧及び 90V で、使用動作電流整定値の 130%、400%、の動作時間を測定する。

ウ. 開閉器連動動作時間特性試験

前記動作時間特性試験において、気中負荷開閉器または遮断器との連動動作時間を測定する。

エ. 連動試験

高圧部分を充電状態にし、試験用押しボタンにより気中開閉器または、遮断器等の動作を確認する。

2)-3. 高圧方向性地絡継電器

ア. 零相動作電圧値測定

使用動作時間整定値の状態において、整定電流値における動作零相電圧を測定する。

イ. 電圧・電流特性試験

零相の電圧、電流を同相とし、使用動作時間整定値の状態において、定格電圧では各動作電流整定値で、90V では使用動作電流整定値で動作電流を測定する。

ウ. 方向性特性試験

零相電圧 110V で零相電流の位相を変化し、動作・不動作の位相を測定する。

エ. 動作時間特性試験

零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値において使用動作電流整定値の 130%、400%の動作時間を測定する。

オ. 開閉器連動動作時間測定

使用動作時間整定値で、定格電圧及び使用動作電流整定値で、動作電流整定値の 130%、400%における遮断器または気中開閉器の連動動作時間を測定する。

2)-4. 低圧地絡継電器

ア. 最小動作電流測定

定格電圧において、各動作電流整定値の最小動作電流を測定する。

イ. セレクター動作試験

低圧地絡継電器の使用動作電流整定値において、各回路のセレクターの動作を確認する。

ウ. 動作試験

試験ボタンにより動作することを確認する。

2)-5. 不足電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の 0%、50%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の 0%、50%で遮断器

との連動動作時間を測定する。

2)-6. 過電圧継電器

ア. 最小動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

イ. 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

ウ. 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において使用動作電圧整定値の 120%、150%における動作時間を測定する。

エ. 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の 120%、150%における遮断器の連動動作時間を測定する。

2)-7. その他の継電器

特記仕様書により行う。

② 接地抵抗測定

- 1) 受変電設備用接地極の接地抵抗を測定する。
- 2) 機械器具並びに配線について、技術基準により接地が必要とされているカ所と接地端子間導通試験を行う。
- 3) 各接地線並びに接地極埋設カ所について、点検確認を行うこと。
- 4) 測定後、接地端子盤等に測定値の表示を行うこと。

③ 絶縁抵抗試験

- 1) 高圧配線、高圧機器の一次側配線と大地間について測定を行う。
- 2) 計器用変成器、変圧器の配線を含む、二次側配線と大地間について測定を行う。
- 3) 低圧配線の二次側配線は、幹線と大地間について、各回路毎に測定を行う。
- 4) 分電盤、操作盤は、負荷側配線と大地間について、各回路毎に測定を行う。

④ 絶縁油特性試験

1) 絶縁耐力試験

電極直径 12.5mm の球状電極でギャップ 2.5mm の絶縁耐力試験器にて 5 回を行い、1 回目の測定値を除き、4 回の平均値を求める。

2) 酸化度試験

測定管に試験油を 5 c c 入れ抽出液 5cc を混合したのち、中和液を滴定し、中和された時の中和液の注入量を測定する。

3) 腐食性試験

特記仕様書により行う。

試験は、良く磨いた銅片を試料に浸し、規定条件で規定時間、規定温度に保った後、分類表によって調べ判定する。この詳細は、JIS C 2106 の 16 による。

なお、試験油の採取量と同量の絶縁油（JIS C 2320 に基づくもの）を補充すること。

⑤ その他の試験

特記仕様により、それぞれ指定された方法で行うこと。

(4) 保安清掃業務

- ① キュービクルを含む電気室及び屋外受変電設備内外の保安清掃を行う。特に機器並びに碍子、ブッシング類は入念に行う。

- ② 電灯、動力配分電盤、動力操作盤等の保安清掃業務を行う。
- ③ ハンドホール内の清掃及び蓋のグリス塗りをを行う。ただし、ゴムパッキングのものはグリスを除く蓋溝の土砂は蓋がスムーズに収まるよう取り除く。
- ④ その他必要カ所の清掃を行う。

(5) 調整、手入れ、補修

本点検の結果、次に示す軽微な事項は、調整、手入れ、補修を行うこと。

- 1) 監視制御回路その他ヒューズ、ランプ切れ
- 2) 断路器、遮断器、開閉器等について、円滑な動作を確保するための、注油、調整
- 3) 電気回路の接続部及び機器類の取付部のネジ、ナット類の増締め、脱落カ所の補充
- 4) 変圧器用乾燥剤の劣化したもの
- 5) 結線、極性が誤っているもの
- 6) 低圧母線のサーモテープで剥離、劣化したもの
- 7) その他本業務により、保安上必要な小規模の調整、手入れ、補修を行い、これに必要な部材料は受託者の負担とし、使用にあたっては、監督職員の承諾を得ること

(6) 判定、報告

点検、試験、測定及び検査の結果について良否の判定を行い報告すること。

(7) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

放送設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 放送架

- ・箱体各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、ツマミガタ、ランプ切れ、その他外観各部の異常有無の確認

イ. モニターパネル

- ・アンプの出力レベルが監視できるかの点検
- ・出力メーターの動作確認

ウ. プログラムタイマー

- ・設定状況及び動作確認
- ・停電時メモリーバックアップの確認

エ. デジタルアナウンスマシン

- ・外観点検
- ・起動、停止動作確認
- ・液晶表示の作動確認
- ・メモ리카ードバッテリー交換

オ. アナウンスマシン

- ・起動、停止動作確認
- ・ノイズ、音の歪み等の確認
- ・ヘッドクリーニングの実施

カ. スピーカーセクター

- ・出力選択スイッチの動作確認

キ. メロディクスチャイム

- ・チャイム音量、音質の確認

ク. マトリクスコントローラ

- ・マトリクス設定状況及び動作確認
- ・液晶画面及びスイッチ類の動作確認

ケ. パワーアンプ

- ・パイロットアンプ及びヒューズの確認

コ. リモートマイクインターフェースユニット

- ・リモートマイクからの放送確認

サ. パワーディストリビュータ

- ・ヒューズ及びACプラグの差込の確認

シ. 端子盤パネル

- ・ビスの緩み、その他各部の異常有無の確認
- ・絶縁抵抗及びスピーカーラインインピーダンス測定

ス. スピーカ

- ・鳴動状況の確認

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

映像音響設備点検整備内容

(花と緑と自然の情報センター)

点検整備内容

(1) 点検整備

点検の要領、手順等詳細は、下記の「音響映像設備点検要領書」に基づくこと。

(2) 故障応答

故障が発生し修理の要求があった場合は、速やかに修理を行なうこと。

「音響映像設備点検要領書」

1. ひとり・ふたり・みどりホールAV設備

点検項目	点検内容	点検方法	注意事項	備考
1-1 映像展示送出架				
(1) ハイビジョンモニター 機能確認・調整	① 輝度・色合い・フォーカス調整 ② 帰線確認 ③ 傾き・センタリング調整 ④ 垂直・水平振幅調整 ⑤ 各コネクタ接続確認 ⑥ 各部清掃	目視点検	点検前の設定状態を確認	
(2) 15 インチ液晶タッチパネル 機能確認・調整	① 輝度・色合い・フォーカス調整 ② 帰線確認 ③ 傾き・センタリング調整 ④ 垂直・水平振幅調整 ⑤ 各コネクタ接続確認 ⑥ 各部清掃	目視点検	点検前の設定状態を確認	
(3) タッチパネル制御 CPU 機能確認・調整	① 診断プログラムによる確認 ② AC 入力電圧調整 ③ DC 出力電圧調整 ④ 各パッケージ正規位置調整 ⑤ ファン回転音確認 ⑥ FDD ヘッド清掃 ⑦ 各コネクタ接続確認 ⑧ 筐体清掃・総合動作確認	操作点検 テスター測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(4) UPS 機能確認・調整	① 入出力電圧の確認、機能動作確認 ② 各コネクタ接続確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(5) 電源制御部 機能確認・調整	① AC 入力電圧と動作確認 ② AC 出力電圧と動作確認 ③ 各コネクタ接続確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(6) 10 インチモニターテレビ 機能確認・調整	① 輝度・色合い・フォーカス調整 ② 帰線確認 ③ 傾き・センタリング調整 ④ 垂直・水平振幅調整 ⑤ 各コネクタ接続確認 ⑥ 各部清掃	目視点検	点検前の設定状態を確認	

[illegible]

点検項目	点検内容	点検方法	注意事項	備考
(12) BS チューナー 機能確認・調整	① 受信性能・動作確認 ② 各コネクタ接続確認 ③ 外装傷等確認	目視点検 計測器測定	点検前の設定状態を確認	
(13) MUSE LD プレーヤー 機能確認・調整	① 各スイッチ類動作確認 ② 再生音声確認・調整 ③ メカ部消耗部品交換・調整 ④ 各コネクタ接続確認 ⑤ 半導体レーザー(ピックアップ)の動作確認・交換及び調整 ⑥ ローディング部の動作確認 ⑦ ディスクモーターの位相確認及び調整 ⑧ 再生の映像及び音声の動作確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(14) S-VHS VTR 機能確認・調整	① 前面パネル動作確認 ② 再生/録画 映像・音声調整 ③ ローディング部の動作確認 ④ シリンダー傷等確認 ⑤ メカ部状態確認 ⑥ ポスト・A/C ヘッド調整 ⑦ 信号受け渡し確認 ⑧ 各コネクタ接続確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(15) MUSE デコーダー 機能 確認・調整	① 点検前のデータの測定確認(各設定数値の記録と輝度測定データ) ② 表示パネル及び外装の清掃と傷等の確認をする。 ③ 冷却ファンの清掃と異音等の確認をする。 ④ 入力信号確認 ・MUSE 入力1(検波出力) ・MUSE 入力2(DISK) ・ドロップアウト ・拡張音声 4CH ⑤ 映像出力信号確認 ・Y・PB・PR 出力時各信号確認 ・G・B・R 出力時、各信号確認 ⑥ 音声出力信号確認 ・音声 1・2 確認 ・音声 3・4 確認 ⑦ 映像信号確認 ・周波数特性確認 ・SN 比確認 ・エネルギー拡散信号残留レベル ⑧ 音声信号確認 ・周波数特性確認	操作点検計測器測定 目視点検 計測器測定 目視点検 操作点検 計測器測定 目視点検 計測器測定 目視点検 操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認 点検前の設定状態を確認 点検前の設定状態を確認	

点検項目	点検内容	点検方法	注意事項	備考
1-2 アンプ架				
(1) 100W+100W アンプ 機能確認・調整	① 各スイッチ類動作確認 ② L/R 出力確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ パワー部コンデンサ等液漏れ確認 ⑤ 各コネクタ接続確認	目視点検 操作点検 計測器測定 視聴点検	点検前の設定状態を確認	
(2) 60W+60W アンプ 機能確認・調整	① 各スイッチ類動作確認 ② L/R 出力確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ パワー部コンデンサ等液漏れ確認 ⑤ 各コネクタ接続確認	目視点検 操作点検 計測器測定 視聴点検	点検前の設定状態を確認	
(3) サラウンドデコーダー 機能確認・調整	① 点検前のデータの測定確認 (各設定数値の記録と測定データ) 表示パネル及び外装の清掃と傷等の確認をする。 ② 冷却ファンの清掃と異音等の確認をする。 ③ ④ 入力信号確認 ⑤ 映像出力信号確認 ・音声 1・2 確認 ⑥ 音声信号確認 ・周波数特性確認	操作点検 計測器測定 目視点検 計測器測定 目視点検 操作点検 目視点検	点検前の設定状態を確認 点検前の設定状態を確認	
(4) サブウーハープロセッサ 機能確認・調整	① 各スイッチ類動作確認 ② 各ポイント出力確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ フェーダー部接触不良等確認 ⑤ 各コネクタ接続確認	目視点検 操作点検 計測器測定 視聴点検	点検前の設定状態を確認	
(5) グラフィックイコライザー 機能確認・調整	① 各スイッチ類動作確認 ② 各ポイント出力確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ フェーダー部接触不良等確認 ⑤ 各コネクタ接続確認	目視点検操作点検計測器測定視聴点検	点検前の設定状態を確認	
(6) 電源制御部 機能確認・調整	① AC 入力電圧と動作確認 ② AC 出力電圧と動作確認 ③ 各コネクタ接続確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
1-3 AV コントロール室				
(1) ミキサー 機能確認・調整	① 音声ミキシング動作確認 ② 音声出力信号レベル確認・調整 ③ CPU での制御確認 ④ 各コネクタ接続確認 ⑤ 各部清掃	目視点検 操作点検 計測器測定	点検前の設定状態を確認	
(2) マイクロホン 機能確認・調整	① 音だしによる音質確認 ② コンサート・コード接触等確認 ③ 各コネクタ接続確認	視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	

点検項目	点検内容	点検方法	注意事項	備考
(3) タッチパネルモニター 機能確認・調整	① タッチセンサー動作確認・調整 ② 輝度・色合い・フォーカス調整 ③ 帰線確認 ④ 傾き・センタリング調整 ⑤ 垂直・水平振幅調整 ⑥ 各コネクタ接続確認 ⑦ 各部清掃	目視点検 操作点検 計測器測定	点検前の設定状態を確認	
(4) 電源制御部 機能確認・調整	① AC 入力電圧と動作確認 ② AC 出力電圧と動作確認 ③ 各コネクタ接続確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(5) CD/カセットデッキ 機能確認・調整	① 各スイッチ類動作確認 ② 再生音声確認・調整 ③ メカ部消耗部品耐久確認 ④ 各コネクタ接続確認	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(6) ワイヤレス受信機 機能確認・調整	① ワイヤレス受信機・マイクの送受信安定度の確認点検 ② ダイバシティー動作の確認点検(アンテナ含む) ③ 送受信機の音質(にぎり・歪み・雑音等)確認点検 ④ 送信エリア ⑤ アンテナ混合配分の動作点検	計測器測定 視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	
1-4 スピーカ設備				
(1) メインスピーカ 機能確認・調整	① スピーカユニットコーン紙傷等確認 ② アtteナータ動作確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ 各コネクタ接続確認	目視点検 計測器測定 視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(2) サラウンドスピーカ 機能確認・調整	① スピーカユニットコーン紙傷等確認 ② アtteナータ動作確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ 各コネクタ接続確認	目視点検 計測器測定 視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(3) サブウーハー 機能確認・調整	① スピーカユニットコーン紙傷等確認 ② アtteナータ動作確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ 各コネクタ接続確認	目視点検 計測器測定 視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	
(4) 天井スピーカ 機能確認・調整	① スピーカユニットコーン紙傷等確認 ② アtteナータ動作確認 ③ 音質明瞭度・歪み確認 ④ 各コネクタ接続確認	目視点検 計測器測定 視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	
1-5 ビデオプロジェクター				
スーパーグラフィック VP 機能確認・調整	① 点検前のデータの測定確認 (各設定数値の記録と輝度測定データ) ② 投射レンズ及び外装の清掃と傷等の確認をする。 ③ 冷却ファンの清掃と異音等の確認をする。	操作点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認	

	④ フォーカス・コンバーゼンスを調整する。 ⑤ ローライト、ハイライトを調整する。 ラスターの歪み、垂直、水平振幅及び位置を調整し、CRT と比較して画面の有効エリアとコーナーの表示が正確であることを確認する。 ⑥ ⑦ レンズ及び電気フォーカスがずれていないかを確認し調整する。 ⑧ シェーディングがずれていないかを確認し調整する。 ⑨ すべての入力映像を送出して、映像及びカラー再現性を確認し調整する。 ⑩ 制御 CPU によって電源の ON/OFF のコントロールが出来るかの確認をする。 ⑪ 使用時間の確認	計測器測定 目視点検 操作点検 計測器測定 目視点検 計測器測定 目視点検 操作点検 計測器測定 目視点検 計測器測定 目視点検	点検前の設定状態を確認 点検前の設定状態を確認	
1-6 120 インチ張込スクリーン				
120 インチ張込スクリーン 機能確認・調整	① 表面汚れ確認・清掃 ② 各固定部・表面しわの有無確認 ③ 表面傷等確認	目視点検 操作点検	点検前の設定状態を確認	
1-7 天井カメラ				
ドーム型カメラ 機能確認・調整	① レンズ/ファインダー清掃・傷等、確認 ② ズーム・フォーカス動作確認 ③ バックフォーカス調整 ④ 撮像素子・傷等確認 ⑤ カラーバー/シンク/セットアップ 調整 ⑥ クロマ位相調整 ⑦ 各コネクタ接続確認	目視点検 操作点検 計測器測定	点検前の設定状態を確認	
1-8 マイクロホン				
マイクロホン 機能確認・調整	① 音だしによる音質確認 ② コンセント・コード接触等確認 ③ 各コネクタ接続確認	視聴点検 目視点検	点検前の設定状態を確認	

大池噴水設備点検整備内容

点検整備内容（業務内容は、標準的なものを示すものとする）

（１）定期点検

ア．水中ポンプ

- ・ ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音，振動）
- ・ 水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ ストレーナーの目詰まりの確認
- ・ 液面計点検および作動確認
- ・ 発錆部の塗装補修
- ・ 冷却液の確認
- ・ 圧力計等指示値の確認および補充
- ・ ガイドパイプの点検
- ・ ポンプピット内清掃
- ・ 運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

イ．フロート

- ・ 外観点検及び清掃
- ・ 発錆部の補修塗装

ウ．配管・弁類

- ・ 配管及び継手部からの漏れ点検
- ・ 締付金具類の緩み点検
- ・ 弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ ラッキングの外れ点検
- ・ 逆止弁の動作確認
- ・ グリスアップ

エ．ノズル

- ・ 外観点検
- ・ 散水状態の確認

オ．制御盤

- ・ 盤内外部清掃および外観点検
- ・ 各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・ 遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・ インバーター試験運転
- ・ タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・ 端子，ボルトのゆるみ点検

カ．総合運転調整

- ・ ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・ 水姿の変化(シーケンス)の確認
- ・ 各機器の動作確認

（２）故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

人工溪流循環設備点検整備内容

点検整備内容（業務内容は、標準的なものを示すものとする）

（１）定期点検

ア．水中ポンプ

- ・ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動）
- ・水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ストレーナーの目詰まりの確認
- ・液面計点検および作動確認
- ・発錆部の塗装補修
- ・冷却液の確認
- ・圧力計等指示値の確認および補充
- ・ガイドパイプの点検
- ・ポンプピット内清掃
- ・運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

イ．配管・弁類

- ・配管及び継手部からの漏れ点検
- ・締付金具類の緩み点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ラッキングの外れ点検
- ・逆止弁の動作確認
- ・グリスアップ

ウ．制御盤

- ・盤内外部清掃および外観点検
- ・各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・インバーター試験運転
- ・タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・端子、ボルトのゆるみ点検

エ．ポンプピット

- ・内部水抜き、ゴミ、泥、水垢、水草などの除去清掃
- ・漏水の有無の確認
- ・損傷の有無の確認
- ・取水ロストレーナー異物除去

オ．総合運転調整

- ・ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる
水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・水姿の変化(シーケンス)の確認
- ・各機器の動作確認

（２）故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

バラ園噴水設備点検整備内容

業務内容 （業務内容は、標準的なものを示すものとする）

（１）定期点検

ア．水中ポンプ

- ・ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動）
- ・水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ストレーナーの目詰まりの確認
- ・液面計点検および作動確認
- ・発錆部の塗装補修
- ・冷却液の確認
- ・圧力計等指示値の確認および補充
- ・ガイドパイプの点検
- ・ポンプピット内清掃
- ・運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

イ．配管・弁類

- ・配管及び継手部からの漏れ点検
- ・締付金具類の緩み点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ラッキングの外れ点検
- ・逆止弁の動作確認
- ・グリスアップ

ウ．ノズル（吐出口）

- ・外観点検及び清掃
- ・水姿の確認、調整
- ・継手部緩み確認

エ．自動給水装置

- ・外観点検、清掃
- ・弁の動作状態の確認
- ・Y型ストレーナーの点検と清掃

オ．制御盤

- ・各機器への配線、配管等の外観点検及び絶縁抵抗、接地抵抗測定
- ・各種遮断器、3Eリレーのテストボタンによる動作試験
- ・ポンプの運転電流測定
- ・タイムスイッチの時刻調整及び設定時間確認
- ・電磁接触機、リレー等の動作状態の確認
- ・盤内外の外観点検及び清掃
- ・各センサーの動作確認

カ．その他

- ・池清掃

キ．総合運転調整

- ・ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・水姿の変化(シーケンス)の確認
- ・各機器の動作確認

（２）故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

花と緑と自然の情報センター流れ設備点検整備内容

業務内容（業務内容は、標準的なものを示すものとする）

（１）定期点検

ア．水中ポンプ

- ・ ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動）
- ・ 水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ ストレーナーの目詰まりの確認
- ・ 液面計点検および作動確認
- ・ 発錆部の塗装補修
- ・ 冷却液の確認
- ・ 圧力計等指示値の確認および補充
- ・ ガイドパイプの点検
- ・ ポンプピット内清掃
- ・ 運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

イ．配管・弁類

- ・ 配管及び継手部からの漏れ点検
- ・ 締付金具類の緩み点検
- ・ 弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ ラッキングの外れ点検
- ・ 逆止弁の動作確認
- ・ グリスアップ

ウ．キャンドル噴水ユニット

- ・ ノズルの分解整備及び清掃
- ・ ゆるみ、破損などの外観点検
- ・ 目詰まり除去清掃
- ・ ピット内の清掃

エ．自動給水装置

- ・ 外観点検、清掃
- ・ 弁の動作状態の確認
- ・ Y型ストレーナーの点検と清掃

オ．制御盤

- ・ 各機器への配線、配管等の外観点検及び絶縁抵抗、接地抵抗測定
- ・ 各種遮断器、3Eリレーのテストボタンによる動作試験
- ・ ポンプの運転電流測定
- ・ タイムスイッチの時刻調整及び設定時間確認
- ・ 電磁接触機、リレー等の動作状態の確認
- ・ 盤内外の外観点検及び清掃
- ・ 各センサーの動作確認

カ．その他

- ・ 池清掃

キ．総合運転調整

- ・ ポンプを作動させ、ポンプの異常音の有無点検並びにバルブによる水姿水量調整、ノズルによる水の噴き出し方向の調整を行う
- ・ 水姿の変化(シーケンス)の確認
- ・ 各機器の動作確認

（２）故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

照明塔設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、照明部

- ・ フレーム等の損傷・亀裂の有無確認、発錆等の外観点検

イ、鉄塔部（鉄柱）

- ・ 塗装の剥離、発錆等の外観点検
- ・ 入口及び蓋取付け用ボルトの確認

ウ、投光器・安定器

- ・ 外観点検及び清掃
損傷・亀裂の有無確認
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
- ・ 機能点検
点滅による各種動作確認

エ、昇降装置

- ・ 昇降機台の外観点検（地上から双眼鏡等により点検）
- ・ 電動ウィンチ・バランスウェイト等、昇降機器の外観点検及び動作状態の点検
- ・ ウィンチオイルの注油
- ・ 吊りワイヤーの劣化、伸びの点検及び締め付け

オ、避雷針

- ・ 避雷針突針部の外観点検（地上から双眼鏡等により点検）
- ・ 接地抵抗の測定

カ、制御盤

- ・ 箱体（内・外部）の外観点検及び清掃
損傷・亀裂の有無確認
- ・ 構造点検
端子台のネジの緩みの有無確認、増締め
部品の破損、損傷の有無確認
- ・ 機能点検
負荷点滅による各種動作確認
接触器、継電器の動作確認
- ・ 絶縁抵抗測定
負荷回路の絶縁抵抗測定

キ、その他

- ・ 配管配線露出部の目視点検
- ・ 軽微な小修理

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

駐車管制システム点検整備内容

※本点検要領で対象の無い項目は適用しない。

1. 料金システム <自動精算機>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	4ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	4ヶ月
	動作確認	各部の動作状態を確認する	4ヶ月
券処理メカ	光電センサーの清掃・確認	清掃及びセンサーレベルを確認する	4ヶ月
	磁気ヘッドの清掃・確認	清掃及びヘッドギャップを確認する	4ヶ月
	搬送・駆動バルトの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	ゴムローラの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	券面印字確認	印字状態を確認する	4ヶ月
	磁気読取確認	磁気読取及び搬送状態を確認する	4ヶ月
	ギヤ部注油	ギヤ部へグリスを塗布する	4ヶ月
紙幣メカ	鑑別部の清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
紙幣搬送補機	搬送部の清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	回収部注油	回収駆動部へグリスを塗布する	4ヶ月
コインメカ	検銭部の清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	釣銭部の清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
コインリフト	繰り出しローラの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	回収部の注油	回収バー部へグリスを塗布する	4ヶ月
印字記録部	駆動部注油	駆動部へグリスを塗布する	4ヶ月
	印字・切断状態確認	印字及び切断状態を確認する	4ヶ月
接客部	料金表示器の清掃・確認	表示器の清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	案内放送の確認	案内放送の状態を確認する	4ヶ月
操作部	表示器の清掃・確認	表示器の清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	キー入力状態の確認	キーの入力状態を確認する	4ヶ月
制御部	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	4ヶ月
電源部	各制御電源電圧測定	電圧を測定する(DC5V・24V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月
端子台部	入力電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月
車両検知部	設定ミッチの確認	設定ミッチの状態を確認する	4ヶ月
	検知確認	検知状態を確認する	4ヶ月

2. 料金システム <料金計算機・中間計算機>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器の清掃	清掃を実施する	4ヶ月
	動作確認	各部の動作状態を確認する	4ヶ月
券処理メカ	光電センサーの清掃・確認	清掃及びセンサーレベルを確認する	4ヶ月
	磁気ヘッドの清掃・確認	清掃及びヘッドギャップを確認する	4ヶ月
	搬送・駆動バルトの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	ゴムローラの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	券面印字確認	印字状態を確認する	4ヶ月

	磁気読取確認	磁気読取及び搬送状態を確認する	4ヶ月
	ギヤ部注油	ギヤ部にグリスを塗布する	4ヶ月
印字記録部	駆動部注油	駆動部にグリスを塗布する	4ヶ月
	印字・切断状態確認	印字及び切断状態を確認する	4ヶ月
操作部	表示器の清掃・確認	表示器の清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	キー入力状態の確認	キーの入力状態を確認する	4ヶ月
制御部	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	4ヶ月
電源部	各制御電源電圧測定	電圧を測定する(DC5V・24V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月
端子台部	入力電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月

3. 料金システム <カーゲート>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	4ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	4ヶ月
	動作確認	各部の動作状態を確認する	4ヶ月
ギヤユニット	ギヤ部注油	ギヤ部にグリスを塗布する	4ヶ月
	ギヤかみ合わせ確認	ギヤかみ合わせ状態を確認する	4ヶ月
	バーストップ 位置確認	開・閉位置を確認する	4ヶ月
ゲートホルダー	バー取り付け状態の確認	バー取り付け状態を確認する	4ヶ月
操作部	手動スイッチ状態の確認	手動スイッチ状態を確認する	4ヶ月
制御部	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	4ヶ月
端子台部	入力電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月

4. 料金システム <駐車券発行機>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	4ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	4ヶ月
	動作確認	各部の動作状態を確認する	4ヶ月
券処理メカ	光電センサーの清掃・確認	清掃及びセンサーレベルを確認する	4ヶ月
	磁気ヘッドの清掃・確認	清掃及びヘッドギャップを確認する	4ヶ月
	搬送・駆動ベルトの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	ゴムローラの清掃・確認	清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	券面印字確認	印字状態を確認する	4ヶ月
	磁気読取確認	磁気読取及び搬送状態を確認する	4ヶ月
	ギヤ部注油	ギヤ部にグリスを塗布する	4ヶ月
	券切断状態確認	カッター部の動作状態を確認する	4ヶ月
	大ロール繰り出し状態確認	大ロールの券セット搬送状態を確認する	4ヶ月
	小大ロール切替状態確認	ロール紙の自動切替状態を確認する	4ヶ月
接客部	時計表示器の清掃・確認	表示器の清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	案内放送の確認	案内放送の状態を確認する	4ヶ月
操作部	表示器の清掃・確認	表示器の清掃及び状態を確認する	4ヶ月
	キー入力状態の確認	キーの入力状態を確認する	4ヶ月

制御部	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	4ヶ月
電源部	各制御電源電圧測定	電圧を測定する(DC5V・24V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月
端子台部	入力電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月
車両検知部	設定スイッチの確認	設定スイッチの状態を確認する	4ヶ月
	検知確認	検知状態を確認する	4ヶ月

5. データ管理システム <パソコンシステム・ターミナルコントローラ>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	コネクタの接続確認	コネクタの接続状態を確認する	1 2ヶ月
	キーボードの入力状態確認	キーボードの入力状態を確認する	1 2ヶ月
	動作確認	各動作状態を確認する	1 2ヶ月
ディスプレイ (表示装置)	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	表示確認	表示状態を確認する	1 2ヶ月
プリンター	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	印字状態確認	印字状態を確認する	1 2ヶ月
無停電 電源装置	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	停電確認	停電テストを実施する	1 2ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	1 2ヶ月
ターミナルコントローラ	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	1 2ヶ月
	伝送確認	パソコンでPC-TC-端末の伝送を確認する	1 2ヶ月

6. 車路管制装置 <管制盤・駐車状況表示板>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器の清掃	清掃を実施する	4ヶ月
操作部	表示確認	各表示の状態を確認する	4ヶ月
	スイッチ動作確認	各スイッチの状態を確認する	4ヶ月
制御部	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	4ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	4ヶ月
	制御電源電圧測定	電圧を測定する(DC5V・12V・24V±10%)	4ヶ月
	制御回路動作状態確認	制御回路の動作状態を確認する	4ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	4ヶ月
インターホ	通話状態確認	各子機との通話状態を確認する	4ヶ月
駐車場内状態 表示パネル	表示確認	各表示の状態を確認する	4ヶ月

7. ITVシステム <モニター盤>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	表示画面の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	映像・バランス確認	映像バランスの状態を確認・調整する	6ヶ月
	スイッチ設定確認	各設定スイッチの状態を確認する	6ヶ月
	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	6ヶ月

8. 車路管制装置 <入口満空案内灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
表示部	表示確認	各表示の状態を確認する	6ヶ月
制御部	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月

9. 車路管制装置 <出庫警報灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	回転灯動作確認	回転灯の動作状態を確認する	6ヶ月
	警報確認	ブザーの状態を確認する	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月

10. 車路管制装置 <ブロック満空状況盤>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	6ヶ月

11. 車路管制装置 <空表示灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	12ヶ月
	機器の清掃	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	12ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	12ヶ月

12. 車路管制装置 <案内灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	12ヶ月
	機器の清掃	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	12ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	12ヶ月

13. 車路管制装置 <車両誘導表示>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	12ヶ月
	機器の清掃	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	12ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	12ヶ月

14. 車路管制装置 <2位信号灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	各表示の状態を確認する	6ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	6ヶ月

15. 車路管制装置 <合流注意灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	各表示の状態を確認する	6ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	6ヶ月

16. 車路管制装置 <超音波センサー>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	12ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	12ヶ月
	検知確認	検知状態を確認する	12ヶ月
	出力確認	接点出力状態を確認する	12ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	12ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	12ヶ月

17. 車路管制装置 <車両検知器・収納箱>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	検知確認	検知状態を確認する	6ヶ月
	出力確認	接点出力状態を確認する	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月
	設定確認	設定スイッチの状態を確認する	6ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	6ヶ月

18. 車路管制装置 <満空付案内灯>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	12ヶ月
	機器の清掃	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	表示確認	各表示の状態を確認する	12ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	12ヶ月
	電源電圧測定	電圧を測定する(AC100V±10%)	12ヶ月

19. I T Vシステム <カラ（屋内）、カラ（屋外）>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	1 2ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	レンズ 清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	映像・バランス調整確認	映像バランスの状態を確認・調整する	1 2ヶ月
	各種動作確認	各種動作状態を確認する	1 2ヶ月
	ワイパ ーゴムの清掃	ワイパ ーゴムを清掃する	1 2ヶ月

20. I T Vシステム <録画装置PC・中継装置PC>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	録画・再生状態確認	録画及び再生の状態を確認する	6ヶ月
	設定確認	各設定の状態を確認する	6ヶ月
	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	6ヶ月

21. I T Vシステム <シーケンシャルスイッチャー>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	6ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	6ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	6ヶ月
	設定確認	各設定の状態を確認する	6ヶ月

22. I T Vシステム <フレームスイッチャー>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	1 2ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	端子の接続確認	端子の増締め及び状態を確認する	1 2ヶ月
	設定確認	各設定の状態を確認する	1 2ヶ月

23. I T Vシステム <モニター>

点検箇所	点検項目	保守点検方法	点検周期
本体	機器設置状況の確認	固定ボルトの締め付けを確認する	1 2ヶ月
	機器の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	表示画面の清掃	清掃を実施する	1 2ヶ月
	映像・バランス確認	映像バランスの状態を確認・調整する	1 2ヶ月
	スイッチ設定確認	各設定スイッチの状態を確認する	1 2ヶ月
	コネクタの接続確認	各コネクタの接続状態を確認する	1 2ヶ月

放送設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備（本点検要領で対象の無い項目は適用しない。）

ア. 放送架

- ・箱体各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、ツマミガタ、ランプ切れ、その他外観各部の異常有無の確認

イ. モニターパネル

- ・アンプの出力レベルが監視できるかの点検
- ・出力メーターの動作確認

ウ. プログラムタイマー

- ・設定状況及び動作確認
- ・停電時メモリーバックアップの確認

エ. デジタルアナウンスマシン

- ・外観点検
- ・起動、停止動作確認
- ・液晶表示の作動確認
- ・メモ리카ードバッテリー交換

オ. アナウンスマシン

- ・起動、停止動作確認
- ・ノイズ、音の歪み等の確認
- ・ヘッドクリーニングの実施

カ. スピーカーセクター

- ・出力選択スイッチの動作確認

キ. メロディクスチャイム

- ・チャイム音量、音質の確認

ク. パワーアンプ

- ・パイロットアンプ及びヒューズの確認

ケ. リモートマイクインターフェースユニット

- ・リモートマイクからの放送確認

コ. パワーディストリビュータ

- ・ヒューズ及びACプラグの差込の確認

サ. 端子盤パネル

- ・ビスの緩み、その他各部の異常有無の確認
- ・絶縁抵抗及びスピーカーラインインピーダンス測定

シ. スピーカ

- ・鳴動状況の確認

(2) 故障並びに災害時等

故障並びに災害等が発生し要請があった場合は、速やかに対応すること。

受変電設備点検整備内容

業務内容

点検の要領、手順等詳細は、別紙1の「自家用電気工作物保守点検業務標準仕様書」に基づくこと。

中央監視制御設備点検整備内容

点検整備内容

ア. 中央処理装置

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認
- ・メモリー入出力確認
- ・箱体及び箱体内部の清掃
- ・各電圧確認
- ・DC 5V・24Vリップル測定

イ. 液晶表示モニター

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認
- ・LCDの表示品質、位置確認
- ・バックライトの点灯状態の確認
- ・タッチパネルの動作確認
- ・警報音確認
- ・清掃

ウ. 雑印字プリンター

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認
- ・印字品質確認
- ・操作スイッチ動作確認
- ・清掃

エ. アナンシェータ

(表示部)

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認
- ・表示部タッチ動作確認
- ・清掃

・電圧測定

(操作部)

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認
- ・押し釦押下感触確認
- ・ランプテスト
- ・清掃
- ・RS485送受信状態確認
- ・電圧測定

オ. フロッピーディスクドライブ

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認

- ・リード／ライトテスト
- ・清掃
- ・ヘッドクリーニング

カ. 分電ユニット

- ・コネクタ部接続状態確認
- ・外観破損状況確認
- ・端子部の緩みの有無確認
- ・清掃
- ・各電圧測定

キ. 無停電電源装置

- ・外観破損状況確認
- ・商用／バッテリーの電源切替確認
- ・インバーター出力波形の測定
- ・端子部の緩みの有無確認
- ・各電圧の測定
- ・箱体及び箱体内部の清掃

ク. ロギングプリンター

- ・プレシャローラーの清掃
- ・ベースフレームの清掃
- ・用紙経路の清掃
- ・箱体及び箱体内部の清掃
- ・印字品質確認

ケ. 端末伝送装置 (RS盤)

- ・消費電流測定
- ・漏洩電流測定
- ・返信波形測定
- ・箱体及び箱体内部の清掃

コ. 端末器

- ・端子部の緩みの有無確認
- ・外観破損状況の確認
- ・盤内部及び端末器ユニット清掃
- ・動作確認

自動扉設備点検整備内容

1. 業務内容

- ・外観点検(汚れ、破損等の確認)
- ・運転状態(異常音、振動の有無等)の確認
- ・電気回路の異常の有無の点検及び、調整
- ・開閉スピード調整(調整弁)
- ・駆動部機構点検
- ・開閉クッション調整(調整弁)
- ・開閉回数確認、記録
- ・セーフティリターン回数確認
- ・ガイドレールの確認
- ・センサーの動作確認

2. その他

- ・次の点検整備に必要な消耗品、雑材料は含むものとする。
(・戸車 ・プーリー ・V ベルト)

昇降機設備点検整備内容

1. 業務内容

点検整備内容は平成 30 年版国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の建築保全業務共通仕様書、第7章搬送設備

第2節 エレベーターに定める点検を実施する。

2. 関係法令等の適用

本業務は、関連法令を遵守すること

3. その他

(1)この契約はPOG契約であり、整備に必要な修理、取替及び交換等については、建築保全業務共通仕様書

「7. 2. 2 修理、取替、交換等」による。

(2)通常点検のほか、昇降機検査資格者により、建築基準法に定める検査に準じ、設備全般にわたり精密テストを行うと共に、安全装置の機能点検を行う。

消防設備点検整備内容

業務内容

点検整備内容は、消防法第17条の3の3に基づき、消防設備の点検を行うもので、消防設備の点検資格を有するものを派遣し、消防法施行規則第31条の6に定める点検を実施する。

加圧給水設備点検整備内容

1. 点検整備内容

ア、受水槽設備

- ・外観点検
- ・水槽内清掃後消毒
- ・ボールタップの作動確認、点検整備
- ・電極棒、電極箱点検整備
- ・水位検知の確認
- ・オーバーフロー管点検
- ・弁類点検
- ・架台、梯子等点検
- ・水質検査（ 2. その他 参照 ）
- ・F 号弁の動作確認

イ、中水槽設備

- ・外観点検
- ・液面制御センサーの作動確認
- ・マンホール蓋点検

ウ、雑用水槽設備

- ・外観点検
- ・液面制御センサーの作動確認
- ・水漏れ、損傷等の確認
- ・槽内部清掃
- ・マンホール蓋点検

エ、加圧給水ポンプユニット

（ポンプユニット）

- ・全体の外観点検、清掃
- ・運転状態の確認（異常音、振動、温度等）
- ・メカニカルシール等の水漏れ有無点検（不良時は交換）
- ・グランドパッキングの水漏れ異常の場合は交換
- ・潤滑油点検
- ・圧力ゲージ指針確認
- ・軸受部、軸心、カップリング（ゴム）等の異常確認
- ・不良時は調整、ベアリングの摩擦等不良時は交換
- ・端子、ボルトの締付け状態の確認
- ・軸継手芯の狂いが許容範囲にあることの確認、範囲外なら調整
- ・圧力スイッチの動作確認及び起動圧力・停止圧力の調整
- ・圧力タンク封入圧確認及び補充
- ・水位計の動作確認
- ・フロースイッチの動作確認

（ポンプユニット盤）

- ・盤内外部清掃および外観点検
- ・各回路の絶縁抵抗測定

- ・遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・インバーター試験運転
- ・端子, ボルトのゆるみ点検

オ、弁・配管類

- ・配管及び継手部からの漏れ点検
- ・締付金具類の緩み点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ラッキングの外れ点検
- ・逆止弁の動作確認
- ・グリスアップ

2. 水質検査

末端給水栓において採取した水の水質検査を行うこと。検査項目は下記 16 項目とする。

- | | | | | |
|-----------|--------------------|-----------|----------------|-----|
| ・一般細菌 | ・大腸菌 | ・亜硝酸態窒素 | ・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | |
| ・塩化物イオン | ・有機物（全有機炭素（TOC）の量） | ・pH値 | ・味 | ・臭気 |
| ・色度 | ・濁度 | ・鉛及びその化合物 | ・亜鉛及びその化合物 | |
| ・鉄及びその化合物 | ・銅及びその化合物 | ・蒸発残留物 | | |

検査機関は、大阪府の「建築物における衛生的環境の確保に関する事業の登録制度」において、業種「建築物飲料水水質検査業」の登録を受けた者とする。

検査機関が発行する報告書を受領し保管すること。

汚水・排水設備点検整備内容

点検整備内容

ア、排水槽

- ・ 外観点検
- ・ 液面制御センサーの作動確認
- ・ 水漏れ、損傷等の確認
- ・ 槽内部清掃
- ・ マンホール蓋点検

イ、排水ポンプ（水中ポンプ）、曝気ポンプ等

- ・ ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動）
- ・ 水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ ストレーナーの目詰まりの確認
- ・ 液面計点および作動確認
- ・ 発錆部の塗装補修
- ・ 冷却液の確認
- ・ 圧力計等指示値の確認および補充
- ・ ガイドパイプの点検
- ・ ポンプピット内清掃
- ・ 運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

ウ、弁・配管類

- ・ 配管及び継手部からの漏れ点検
- ・ 締付金具類の緩み点検
- ・ 弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ ラッキングの外れ点検
- ・ 逆止弁の動作確認
- ・ グリスアップ

エ、制御盤

- ・ 盤内外部清掃および外観点検
- ・ 各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・ 遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・ インバーター試験運転
- ・ タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・ 端子、ボルトのゆるみ点検

オ、送風機

- ・ 外観点検、清掃
- ・ 音、振動、温度の確認
- ・ ボルトの緩み点検
- ・ 防音材の取付状態の点検
- ・ 吸込口、吹出口目詰りの点検、清掃
- ・ 据付け基礎、防震装置、据付ボルトの緩み確認
- ・ 風量確認(吹出口)

カ、脱臭フィルター

- ・ 損傷、発錆等の外観点検
- ・ プレフィルター、ファンの汚れの有無確認
- ・ ファン運転状況の確認（異常音、発熱等）

給湯設備点検整備内容

点検整備内容

ア、貯湯槽

- ・ 外観点検
- ・ 水槽内清掃
- ・ 各計器類点検整備
- ・ 逃がし弁分解整備、摺り合わせ
- ・ レベル計等動作確認

イ、膨張タンク

- ・ 外観点検
- ・ 各計器類点検整備

ウ、ポンプ、電動機

- ・ 外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動、軸受温度）
- ・ 吐出、吸込圧力の確認
- ・ メカニカルシールの水漏れ確認
- ・ グランドパッキンの水漏れ確認
- ・ カップリング（ゴム）の確認
- ・ 軸心のズレが許容範囲にあることの確認
- ・ Vベルト点検
- ・ 圧力計等指示値の確認
- ・ 運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

エ、弁・配管類

- ・ 配管及び継手部からの漏れ点検
- ・ 締付金具類の緩み点検
- ・ 弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ ラッキングの外れ点検
- ・ 逆止弁の動作確認
- ・ グリスアップ

オ、制御盤

- ・ 盤内外部清掃および外観点検
- ・ 各回路の絶縁抵抗測定及び接地抵抗測定
- ・ 遮断器、電磁開閉器、リレー等の動作確認
- ・ タイムスイッチの時間校正及び時間調整
- ・ 端子、ボルトのゆるみ点検

温水ヒータ設備点検整備内容

1. 業務内容

ア. 本体関係

- ・ 本体内真空度確認
- ・ 熱媒水水位確認
- ・ 各熱交換器の水頭圧確認
- ・ 水面覗き窓確認（漏れ込み等）
- ・ 火炉内点検及び覗き窓清掃

イ. 抽気装置

- ・ 逆止弁点検（真空漏れ等）
- ・ 三方電磁弁作動確認
- ・ 抽気ポンプ内ダイヤフラム弁清掃及び、確認
- ・ 抽気配管点検
- ・ 抽気作動確認

ウ. 安全装置

- ・ 圧力スイッチ作動確認
- ・ 各温度ヒューズ点検確認
- ・ 溶解栓点検
- ・ ガス圧力スイッチ作動確認
- ・ 風圧スイッチ作動確認
- ・ 異常消火確認
- ・ 感震器作動確認

エ. 制御装置

- ・ サーミスター（THH, THL）点検
- ・ 温度調節器作動確認
- ・ 比例式温度制御器作動確認
- ・ 各ランプ及び、ブザー点検
- ・ 燃焼時間計確認
- ・ プロテクトリレーシーケンスチェック
- ・ 各マグネット点検
- ・ 各ターミナル端子増し締め

オ. バーナー関係

- ・ 主遮断弁・パイロット弁点検
- ・ フレームロッド・ウルトラビジョン清掃及び、点検
- ・ ダンパーモーター点検
- ・ 点火トランス点検
- ・ バーナーモーター点検
- ・ 空燃比制御液動弁動作確認
- ・ パイロットバーナノズル清掃
- ・ 流量調整弁作動確認
- ・ リンケージ作動確認
- ・ 点火電極棒清掃及び、点検
- ・ 外部ガス漏れ確認

2. その他

- ・ 大気汚染防止法第16条に基づく排ガス測定を行うこと。

空気調和設備点検整備内容

点検整備内容

点検整備

ア、ユニット型空調機（エアハンドリングユニット）

- ・外観点検，清掃
- ・運転状態の確認（異常振動、音、水漏れ）、記録
- ・送風機回転方向の確認
- ・送風機Vベルト点検，張力確認調整
- ・送風機軸受けベアリングの点検，注油
- ・ドレンパン，ドレン配管の点検，清掃
- ・コイル部水漏れ点検，および清掃
- ・端子の増し締め，ボルトの増し締め
- ・防音材の取付状態の点検（簡易な場合は修理）
- ・加湿器の点検清掃（暖房時のみ）
- ・弁、ダンパー類の動作点検
- ・冷温水配管水漏れ等点検
- ・サーモの点検・動作確認
- ・電装品（保護装置など）の点検
- ・プレフィルターの目詰り点検及び洗浄
- ・中性能フィルターの目詰り点検
- ・風速の測定

イ、パッケージ型空気調和機

- ・外観点検
- ・運転状況のチェック（電圧、電流各部の温度測定等）
- ・放熱フィン、送風機、フィルター及び外回りの点検清掃
- ・圧縮機関係点検整備（異常音の発生等）
- ・ガス漏れ点検
- ・電装品（保護装置など）の点検
- ・電装他各所のネジ等締付け状態の確認
- ・ドレンパン、排水口の清掃
- ・吹き出し温度の測定
- ・グリスアップ

ウ、送風機

- ・外観点検，清掃
- ・音，振動，温度の確認
- ・送風機Vベルト、Vプーリー点検
- ・送風機軸受けベアリングの点検
- ・ボルトの緩み点検
- ・防音材の取付状態の点検
- ・吸込口、吹出口目詰りの点検、清掃
- ・差圧計の動作確認
- ・据付け基礎、防震装置、据付ボルトの緩み確認
- ・風量確認(吹出口)

エ、全熱交換機

- ・外観点検、清掃
- ・運転音、振動、温度確認
- ・送風機Vベルト点検
- ・送風機軸受ベアリングの点検
- ・ボルトの緩み点検
- ・防音材の取付状態の点検
- ・フィルターの点検

オ、電気ヒーター

- ・発熱体にキズ、ガラスの欠けパターン異常シリコン剥離等の有無
- ・クランプテスターにより、印加電圧と電流値を測定
- ・表面温度の確認
- ・絶縁抵抗の測定
- ・パイロットランプの点灯
- ・リミットスイッチの導通確認
- ・結線部の引っ張り、ネジをドライバーで確認
- ・発熱体温度制御基板、取付状態の目視
- ・サーモスタットが設定温度で動作するか確認

カ、床暖房

- ・目視、外観点検

キ、温水ヘッダー弁・配管類

- ・配管及び継手部からの漏れ点検
- ・締付金具類の緩み点検
- ・弁類は、ハンドルの操作性及び動作状態の確認
- ・ラッキングの外れ点検
- ・逆止弁の動作確認
- ・グリスアップ

プールろ過設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検調整

ア. ろ過装置

①ろ過機及びろ材

- ・ 運転圧力の確認 (入／出圧力)
- ・ ろ材の目詰まり状況の確認
- ・ 水漏れの有無点検
- ・ 締付ボルトの緩みの有無確認

②操作弁 (電動五方弁、空動二方弁)

- ・ 水漏れの有無点検
- ・ 作業状況の確認
- ・ 摺りあわせの良否点検
- ・ リミットスイッチの作業確認

③機内配管

- ・ 水漏れの有無点検
- ・ フランジ部水漏れの有無点検
- ・ エア作動弁の作動確認
- ・ 付属部品 (手動弁等) の異常の有無確認

④ろ過ポンプ

- ・ 外観に腐蝕、ヒンホール等の有無確認
- ・ 据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・ 運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無)
- ・ 回転方向の良否確認
- ・ カップリング部の異常の有無確認
- ・ 軸封部の異常の有無確認 (グラントパッキンの劣化)
- ・ 電動機運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無) (運転電流)

⑤除毛機

- ・ 外観に腐蝕、ヒンホール等の有無確認
- ・ 内部点検 (ゴミ、異物の有無) (バスケットの異常の有無)
- ・ 蓋パッキン劣化の有無確認

⑥空気圧縮機

- ・ 運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無) (運転電流) (吐出出力)
- ・ タンク外観に腐蝕、ヒンホール等の有無確認、
- ・ 駆動ベルトに緩み、劣化の有無確認
- ・ 圧力計、安全弁に異常の有無確認
- ・ 圧力開閉器、調整弁に異常の有無確認
- ・ フィルターに異常の有無確認
- ・ 電磁弁箱 (フィルターレギュレータ等) に異常の有無確認

⑦ 前後配管

- ・ 外観に腐蝕、ヒンホール等の有無確認
- ・ フランジ部水漏れの有無確認
- ・ 据付状況 (サポート等) 確認
- ・ 保温カバーに異常の有無確認

⑧操作盤

- ・ 外観状況の確認(異常の有無) (ランプ類の異常の有無) (押ボタン、スイッチ類の異常の有無)
- ・ 内部状況の確認 (配線等に緩みの有無) (モーターに異常の有無) (キーボードに異常の有無) (ゴミ、異物等の侵入の有無)

イ. オゾン処理装置 (底引き系、オーバーフロー系)

①オゾンナイザーユニット (オゾン発生器)

- ・ 故障表示ランプの点灯の有無確認
- ・ 空気入口圧力測定
- ・ オゾン出口圧力測定
- ・ オゾン化空気量測定
- ・ 冷却水量測定
- ・ プレフィルター (オートドレン) の作動確認
- ・ 外観及び異常音、異臭の有無確認

②空気圧縮機

オートドレンの作動点検

- ・ 空気吸込温度及び吐出圧力の測定
- ・ 駆動ベルトにいたみ、緩みの有無確認
- ・ 吸込、ろ過フィルターに汚れ、目詰まりの有無確認
- ・ 外観に異常の有無確認
- ・ 運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無)

③ポンプ制御盤

- ・ 故障表示に異常の有無確認

④オゾン制御盤

- ・ 故障表示に異常の有無確認

⑤気液分離槽

- ・ エジェクタ1次圧力測定
- ・ エジェクタ2次圧力測定
- ・ 気液分離槽圧力測定
- ・ プール水流量確認
- ・ エアベントに異常の有無確認
- ・ 外観に異常 (水漏れ等) の有無確認

⑥排オゾン分解塔

- ・ 触媒・セカンドに変色の有無確認

⑦配管、継手類

- ・ 外観に異常 (割れ、水漏れ、エア漏れ等) の有無確認

ウ. 水質監視装置

①自動塩素管理装置

- ・ サンプリング装置 (残留塩素計 (検知部内) ヒュース交換の確認) (装置内フィルターに汚れの有無確認) (検知部電極 (pH電極) の校正、チェック) (検知部電極 (残塩電極) の校正、チェック) (原水サンプリング運転動作の確認) (配管に異常の有無確認) (サンプリングボックスに異常の有無確認)
- ・ 盤内記録計 (チャート紙残量確認) (ペン先の状況確認)
- ・ 制御盤の各機器の信号状況確認

②清澄剤ポンプ

- ・ 外観に腐蝕、ピンホール等の有無確認
- ・ 据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・ 運転状況の確認

(異常音、発熱等の異常の有無)

- ・回転方向の良否確認
- ・分解点検による内部状況の確認
- ・吐出量の確認
- ・電気運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無) (運転電流) (タイマー確認 (温水系統))

③殺菌助剤ポンプ

- ・外観に腐蝕、ヒンホール等の有無確認
- ・据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無)
- ・回転方向の良否確認
- ・分解点検による内部状況の確認
- ・吐出量 (異常音、発熱等の異常の有無) (運転電流)

④殺菌剤ポンプ

- ・外観に腐蝕、ヒンホール等の有無確認
- ・据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無)
- ・回転方向の良否確認
- ・分解点検による内部状況の確認
- ・吐出量の確認
- ・電気運転状況の確認 (異常音、発熱等の異常の有無) (運転電流)

⑤清澄剤タンク

- ・外観に異常の有無確認
- ・据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・内部にゴミ、異物等の侵入の有無確認
- ・レベル計の作動確認
- ・接続配管に異常の有無確認 (腐蝕、ヒンホール等) (ボルト、ナットの緩み、パッキン等)

⑥殺菌助剤タンク

- ・外観に異常の有無確認
- ・据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・内部にゴミ、異物等の侵入の有無確認
- ・レベル計の作動確認
- ・接続配管に異常の有無確認 (腐蝕、ヒンホール等) (ボルト、ナットの緩み、パッキン等)

⑦殺菌剤タンク

- ・外観に異常の有無確認
- ・据付状況 (アンカーボルト、ナットの緩み) 確認
- ・内部にゴミ、異物等の侵入の有無確認
- ・レベル計の作動確認
- ・接続配管に異常の有無確認 (腐蝕、ヒンホール等)

(ボルト、ナットの緩み、パッキン等)

(2) 点検整備

ア. ろ過装置

- ①ヘアーキャッチャー
 - ・ 水抜き及びバスケット清掃
 - ・ パッキン取替
- ②ポンプモーター
 - ・ カップリングゴム取替
 - ・ クラントパッキン取替
- ③電動五方弁、空動二方弁
 - ・ リミット整備
- ④コンプレッサ
 - ・ フィルター清掃
 - ・ タンク清掃
- ⑤エア配管、循環バルブ、その他弁類
 - ・ 各部グリスアップ

イ. 自動塩素監視装置

- ①残留塩素計
 - ・ 電極分解清掃
 - ・ ガラスビーズ交換
 - ・ セロ位及びスパン校正
- ②pH指示調節計
 - ・ 電極分解清掃
 - ・ ホルダー内部の液補充
- ③ORP計
- ④サンプリングポンプ
 - ・ 分解及びプレート交換
- ⑤清澄剤ポンプ
 - ・ ダイアフラム交換
 - ・ 内部分解清掃（清水による）
 - ・ 各部パッキン交換
 - ・ 逆止弁ボール交換
- ⑥殺菌剤ポンプ
 - ・ ダイアフラム交換
 - ・ 内部分解清掃（清水による）
 - ・ 各部パッキン交換
 - ・ 逆止弁ボール交換
- ⑦殺菌助剤ポンプ
 - ・ ダイアフラム交換
 - ・ 内部分解清掃（清水による）
 - ・ 各部パッキン交換
 - ・ 逆止弁ボール交換
- ⑧清澄剤タンク
 - ・ 内部洗浄（清水による）
- ⑨殺菌剤タンク
 - ・ 内部洗浄（清水による）
- ⑩殺菌助剤タンク
 - ・ 内部洗浄（清水による）

ウ. オゾン処理装置

①空気圧縮機

- ・ エレクトラップ[®] のフィルター交換
- ・ 空気タンク清掃

②オゾンナイザー

- ・ 高圧放電管清掃
- ・ 発生器内部点検
- ・ 高圧ヒューズ[®] 取替
- ・ プレフィルター清掃
- ・ 乾燥剤入替

③オゾン反応槽

- ・ 排オゾン分解塔内分解剤、交換補充
- ・ エアベント清掃
- ・ 流量計フィルター清掃

エ. 制御盤

- ・ スイッチ類の動作確認
- ・ スイッチ類の摩擦状況確認
- ・ 電氣的接続部及びボルト、ナットの緩みの有無確認
- ・ 外観及び異常音、異臭の有無確認

可動床設備点検整備内容

業務内容

(1) 定期点検(水無時)

- ① デッキコースライン
 - ・デッキ材、目地材変形及び劣化の確認
 - ・コーナーアングルデッキ材の止め緩みの確認
 - ・空気漏れの(入水)確認
 - ・デッキ材の止め緩みの確認
- ② フレーム枠
 - ・変形、溶接部の割れ、ボルトの緩みの有無点検
- ③ 振れ止めローラー
 - ・変形、破損の確認
 - ・ボルトの緩みの有無点検
 - ・プール側壁との隙間の確認
- ④ 吊りブラケット
 - ・変形、ボルトの緩みの確認
- ⑤ 支柱
 - ・本体の変形、破損の確認
 - ・ネジ部の変形、破損の確認
 - ・支柱蓋の変形、破損の確認
- ⑥ 点検口
 - ・取り付け状態の確認
 - ・取り付けネジの緩みの確認
- ⑦ 浮力材
 - ・取り付け状態の確認
 - ・空気漏れ(入水)の確認
- ⑧ 駆動部
 - ・エンコーダーカップリング部緩みの確認
 - ・近接スイッチ取付部緩みの確認
 - ・チェーンの伸び・摩耗・腐食の確認
 - ・ベルトの張りの調整
 - ・各止めボルトの緩みの確認
 - ・各駆動部の腐食の確認
- ⑨ 昇降装置
 - ・チェーンの伸び・摩耗の確認
 - ・タイトナーの調整
 - ・フレームの変形の確認
 - ・各止めボルトの緩みの確認
 - ・チェーンと吊りブラケットの継手部変形の確認
 - ・安全カバーシャッター部の変形・破損の確認

(2) 定期点検(水有時)

- ① デッキコースライン
 - ・デッキ材、目地材変形及び劣化の確認
- ② 点検口
 - ・取り付け状態の確認
 - ・取り付けネジの緩みの確認
- ③ 支柱
 - ・本体の変形の確認
- ④ 駆動部
 - ・グランドシール部の漏れの確認
 - ・エンコーダーカップリング部緩みの確認
 - ・エンコーダー作動の確認
 - ・近接スイッチ取付部緩みの確認
 - ・近接スイッチ取付位置及び作動確認
 - ・チェーンの伸び・摩耗・腐食の確認
 - ・トルクリミター滑りの確認
 - ・ベルトの張りの調整
 - ・各止めボルトの緩みの確認
 - ・各駆動部の腐食の確認
- ⑤ 運転による点検
 - ・ピット内駆動部異常音, 作動の確認
 - ・プール内の異常音、作動の確認
 - ・上限・下限の停止位置の確認(近接スイッチ, エンコーダー)
 - ・絶縁抵抗値の測定
 - ・可動床の浮力バランスの確認

プール排煙オペレーター装置点検整備内容

点検整備内容

点検整備

(1) 外観点検

- ・ 操作系統、伝達系統及び開閉系統の外観点検

(2) 機能点検

- ・ 駆動装置、操作系統及び開閉系統の機能点検

還水槽設備点検整備内容

点検整備内容

点検整備

還水槽設備

- ・点検整備
- ・外観点検
- ・液面制御センサーの動作確認
- ・水漏れ、損傷等の確認
- ・槽内部清掃
- ・マンホール蓋点検