

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 カ．その他必要事項

	名称	点検内容
受 変 電 設 備	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. P C B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. 室内灯の点灯状況 キ. 換気状態（換気扇の動作、ガラリの損傷、清掃） ク. 窓ガラスの破損、建具の開閉具合 ケ. 浸水・漏水の有無 コ. 小動物侵入の防止 サ. 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） シ. キュービクル、変圧器等の基礎の状態 ス. 扉の開閉具合、あおり止め、パッキンの状態 セ. 保護用フェンス、鎖錠装置の状態 ソ. 可燃物及びその他の必要外物品の処理 タ. 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

- ① 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。

自家用発電機点検整備基準表

(点検整備は本基準を元に点検整備表に従い実施)

点検種別	点検 間隔 (竣工後 又はF点 検後)	主たる点検・作業項目 (詳細は点検整備表による)	備 考
A点検	3ヶ月 毎	周囲・外観状況 始動・運転・停止状況の点検 無負荷運転10分間、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 コンプレッサー作動確認 発電機スリップリング・ 油カキリング・ブラシの点検 その他点検整備表参照	
B点検	6ヶ月 毎	実負荷運転60分間、バッテリー電解液点検 潤滑油汚れ点検、コシ器・タンクのドレン抜き 冷却水・燃料油汲み上げポンプ作動状況点検 吸排気弁バネ点検、その他点検整備表参照	A点検を含む
C点検	1年毎	配電盤計器の点検、接地・絶縁抵抗測定 クランクデフレクション計測、機側リレー・スイッチ作動確認 及び配線ターミナル増締 空気槽安全弁作動確認 セルモーターブラシ点検、吸排気弁弁頭スキマ調整 燃料・潤滑油コシ器分解掃除 カムタペットローラー点検 ガバナリンク点検調整、自動始動塞止弁弁体交換 分配弁・始動弁分解点検、過給機フィルター清掃 排圧測定 (煙突閉塞確認のため)、 弁腕油・コンプレッサー油交換、その他点検整備表参照	A及び B点検含む
D点検	2年毎	燃料噴射時期・噴射弁噴霧点検調整 機関潤滑油交換 (別途) 始動空気減圧弁・停止電磁弁点検 燃料噴射弁分解点検 その他点検整備表参照	A、B及び C点検を含む
E点検	4年毎	燃料フィードポンプ・弁腕注油ポンプ分解点検 ラジェーターコアの掃除 シリンダーヘッド・全気筒分解点検・整備・吸排気弁摺合せ しゃ断機絶縁油点検、ゴムホース交換 潤滑油クーラー・インタークーラー圧力テスト その他点検整備表参照	A、B、C及 び D点検 を含む
F点検	8年毎	ピストン抜出し点検掃除 (全気筒)、シリンダライナ内径計測 (全気筒) ロッドボルト・メタル点検、主軸受けボルト点検 シリンダライナパッキン新替 (全気筒)、主軸受けメタル点検 ピストンピンメタル点検、クランクピン・ジャーナル点検 タイミングギヤ点検、冷却水ポンプ・潤滑油ポンプ分解点検 過給機・インタークーラー分解掃除・水圧テスト 始動空気減圧弁ダイヤフラム点検、燃料噴射ポンプ分解点検 始動弁点検スリ合せ その他点検整備表参照	A、B、C、 D及びE点検 を含む

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	点検項目 No.	作業項目	点検種別						備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	F 点 検	
外 観 点 検	設置状況	1	周囲の整理整頓、状況点検	○	※	○	○	○	○	障害物、各機器との保有距離
		2	区画、隔壁等破損の有無点検	○	※	○	○	○	○	
		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	照明設備及び機能点検	○	※	○	○	○	○	
		6	標識の表示状況の点検	○	※	○	○	○	○	
	表示	7	表示の適否確認	○	※	○	○	○	○	
	自家発電装置	8	変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検	○	※	○	○	○	○	原動機と発電機
	始動用蓄電池設備	9	蓄電池設備の外観点検に準ずる	○	※	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	10	空気だめ、圧縮機等の変形等異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
		11	空気だめ圧力の点検	○	※	○	○	○	○	空気だめ容量 リットル、 kg f / c m ²
	制御装置	12	周囲の整理整頓、状況点検	○	※	○	○	○	○	
		13	外形上で変形等の異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
		14	電源表示灯の点灯有無点検	○	※	○	○	○	○	
		15	開閉器及び遮断器の開閉位置適否点検	○	※	○	○	○	○	
	計器類	16	変形等の有無、及び指示値の適否点検	○	※	○	○	○	○	
	燃料油及び冷却水タンク	17	外形上で変形等の異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
		18	規定の燃料油量があるか点検	○	※	○	○	○	○	定検負荷 2hr 以上運転可能油量必要
		19	規定の冷却水量があるか点検	○	※	○	○	○	○	定検負荷 1hr 以上運転可能水量必要
	排気筒	20	可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検	○	※	○	○	○	○	
		21	外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無点検	○	※	○	○	○	○	
		22	貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
	配管	23	変形、損傷、漏れ等の有無点検	○	※	○	○	○	○	
	予備品等	24	予備品及び回路図等の備付状況点検	○	※	○	○	○	○	
機	自家発電装置	25	潤滑油の種類及び量の確認	○	※	○	○	○	○	規定の油量

能 点 検		26	タンク、ラジエーター等冷却装置の機能点検	○	※	○	○	○	○	
		27	無負荷運転での各部点検性能チェック		※	○	○	○	○	定格回転数で5～10分運転
		28	手動停止装置の機能点検		※	○	○	○	○	停止後、再始動しないこと
	始動用蓄電池設備	29	蓄電池設備の機能点検に準ずる		※	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	30	潤滑油の種類及び量の確認	○	※	○	○	○	○	
		31	確実に作動するか否かを確認	○	※	○	○	○	○	
	制御装置	32	開閉器及び遮断器の開閉機能確認		※	○	○	○	○	
		33	適正ヒューズの使用有無点検		※	○	○	○	○	
		34	各継電器の機能確認		※	○	○	○	○	
		35	各表示灯の点灯状況の確認	○	※	○	○	○	○	
作 動 点 検	計器類	36	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
	結線接続	37	回路、端末の変形、損傷等の有無点検	○	※	○	○	○	○	
	接地	38	接地線の変形、接続部の損傷有無点検		※	○	○	○	○	
	耐震措置	39	アンカーボルト、防振装置、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	○	※	○	○	○	○	
	自家発電装置	40	タイムスケジュール及びシーケンス通りに、自動始動及び自動停止作動が完了するか否かを点検	○	※	○	○	○	○	電圧確立時間 普通型・長時間型は40秒以内 即時普通型・即時長時間型は10秒以内
総 合 点 検	接地抵抗	41	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する			※	○	○	○	
	絶縁抵抗	42	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する			※	○	○	○	
	始動用蓄電池設備	43	蓄電池設備の総合点検に準ずる			※	○	○	○	蓄電池設備点検表添付
	始動用空気圧縮設備	44	容量及び機能を点検			※	○	○	○	リットル、時間
	始動補助装置	45	確実に作動するか否か点検			※	○	○	○	
	保安装置	46	作動値が設定通りか否か点検			※	○	○	○	
	調速機	47	確実に作動するか否か確認する			※	○	○	○	
	負荷運転	48	正常な運転状況であるか否か点検			※	○	○	○	一般振動の計測を含む
		49	排気背圧を計測し適否を点検			※	○	○	○	
		50	換気（吸気及び排気）の良否点検			※	○	○	○	
燃	燃料噴射ポン	51	ラック目盛位置・摺動点検	○	○	○	○	○	○	

料 系 統	プ	52	噴射時期及び調整ネジ弛み点検				○	○	○	
		53	ブランジャーの漏れ確認				○	○	○	
		54	分解点検						○	E点検 1 気筒（集合型除く）
	燃料噴射弁	55	噴射圧力・噴霧状況点検調整				○	○	○	
		56	分解掃除					○	○	
	燃料油コシ器	57	ドレン抜き（及びブローオフ掃除）			○	○	○	○	
		58	分解掃除			○	○	○	○	
	燃料タンク	59	沈殿物・水分の排出	○	○	○	○	○	○	
		60	燃料灯油中の添加剤有無	○	○	○	○	○	○	
	フィードポンプ	61	フィードポンプの分解点検					○	○	
潤 滑 油 系 統	移送ポンプ	62	燃料移送ポンプの作動	○	○	○	○	○	○	
	潤滑油ポンプ	63	主要部分の分解点検						○	
	機関潤滑油	64	汚れ点検	○	○	○	○	○	○	交換（要・否） 交換目安は据付後 1 年目その後 2 年目毎とする
		65	油量点検（検油棒上部目盛迄）	○	○	○	○	○	○	
	弁腕注油ポンプ	66	分解点検					○	○	
	弁腕注油タンク	67	汚れ点検（含燃料稀釈）	○	○	○	○	○	○	汚れ稀釈あれば交換、ほか 1 年毎に交換
		68	油量点検	○	○	○	○	○	○	
	潤滑油コシ器	69	分解掃除			○	○	○	○	
		70	ドレン抜き		○	○	○	○	○	
	潤滑油冷却器	71	外観目視点検（錆・損傷の有無）	○	○	○	○	○	○	
		72	圧力（水压 or 油圧）テスト					○	○	4kg/c m ²
		73	分解点検清掃						○	
	自動始動用 プライミング 装置	74	ピストンポンプ分解点検				○	○	○	
		75	モーターポンプ分解点検						○	
	ガバナ	76	油量点検	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
	（集合型）燃料 噴射ポンプ	77	油量点検	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
	過給機	78	油量点検（タービン・プロ ワ―側共油面計白線まで）	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
	発電機	79	軸受部油量点検	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
冷 却 水 系 統	冷却水ポンプ	80	メカニカルシールまたはグ ランドパッキン交換					○	○	
		81	主要部分分解点検						○	
	冷却水ヒータ	82	断線・接点等の点検	○	○	○	○	○	○	2 年又は 4000 時間毎に交換（YAP）
	温調弁	83	作動確認		○	○	○	○	○	
		84	分解・点検			○	○	○	○	
	汲上ポンプ	85	汲上ポンプ作動・水漏点検		○	○	○	○	○	
	減圧水槽	86	内部点検		○	○	○	○	○	
		87	給水弁の作動確認		○	○	○	○	○	
始 動 空	始動弁	88	弁座スリ合せ、バネ点検			○	○	○	○	
	始動空気分配 弁	89	点検			○	○	○	○	

気 系 統	自動始動用塞 止弁	90	分解・点検			○	○	○	○	
		91	高圧側弁体（シートゴム製） 交換			○	○	○	○	
	始動空気減圧 弁	92	ダイヤフラム点検				○	○	○	
	始動、停止電磁 弁	93	点検				○	○	○	要すれば新替
	空気槽 （含ドレンセ パレーター）	94	空気槽配管モレ点検、ドレ ン抜き	○	○	○	○	○	○	
		95	安全弁の作動確認			○	○	○	○	
	コンプレッサ ー	96	コンプレッサーの作動確認	○	○	○	○	○	○	潤滑油交換 1 年毎
		97	分解点検							別途工事
シ リ ン ダ ヘ ッ ド 弁 装 置	シリンダヘッ ド	98	燃焼室のカーボン掃除					○	○	全気筒
	吸排気弁	99	弁調整（弁頭スキマ）			○	○	○	○	
		100	吸排気弁座点検スリ合せ					○	○	
		101	弁バネ・バネ受点検		○	○	○	○	○	
	カム軸	102	カム・タペットローラー点 検			○	○	○	○	
往 復 運 動 部	ピストン	103	ピストン拔出しカーボン掃 除						○	
		104	リング・リング溝の点検						○	
		105	ピストンピン・ピストンピ ン孔点検						○	
		106	ピストンピンメタル点検						○	
	連接棒	107	クランクピンメタル点検						○	
		108	連接棒ボルト点検（締付力、 トルクレンチでチェック）						○	
	シリンダライ ナ	109	シリンダライナ内径計測 （絞りチェック）						○	
		110	ライナ拔出しパッキン、ゴ ムリング交換 水ジャケット 部清掃、防錆塗装						○	
ク ラ ン ク 軸	主軸受	111	主軸受メタル点検						○	台板式のみ
		112	主軸受ボルトゆるみ点検						○	台板式のみ
	クランク軸	113	ピン・ジャーナル点検						○	
		114	ハズミ車側クランク歯車締 付ボルト点検						○	
		115	デフレクション計測			○	○	○	○	
	歯車	116	タイミングギヤ他ギヤ当り 背隙点検						○	
調 速 装 置	調速リンク	117	点検調整			○	○	○	○	
		118	注油および摺動点検	○	○	○	○	○	○	
	ガバナ（機械式 油圧式）	119	分解点検又は洗滌						○	「O」 リング関係は 4 年目で交換
過 給 系 統	過給機	120	ブロワーフィルター洗滌			○	○	○	○	
		121	分解掃除						○	
		122	水圧テスト（分解の上）						○	4kg/c m ²
	空気冷却器	123	外観目視点検 錆・損傷の 有無	○	○	○	○	○	○	
		124	圧力テスト					○	○	4kg/c m ²

		125	分解点検掃除						○	
その他・附属装置	回転計	126	機関が停止中指針が零を指しているか	○	○	○	○	○	○	
	潤滑油弁腕油圧力計	127	機関が停止中指針が零を指しているか	○	○	○	○	○	○	
	冷却水圧力計	128	タンクヘッド圧力を指しているか	○	○	○	○	○	○	
	燃料油圧力計	129	タンクヘッド圧力を指しているか	○	○	○	○	○	○	
	断水継電器	130	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
		131	作動確認調整			○	○	○	○	
	油圧低下スイッチ	132	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
		133	作動確認調整			○	○	○	○	
	冷却水温度スイッチ	134	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
		135	作動確認調整			○	○	○	○	
	燃料フロートスイッチ	136	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
		137	作動確認調整			○	○	○	○	
	スピードリレー またはスイッチ	138	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
		139	作動確認 (低速度・過速度) 調整			○	○	○	○	
	セルモーター	140	接点・ブラシ等の点検			○	○	○	○	
	発電機	141	発電機ブラシの汚れ摩耗点検	○	○	○	○	○	○	
		142	スリップリング当り点検 (含錆汚れ)	○	○	○	○	○	○	
		143	軸受油カキリング点検	○	○	○	○	○	○	
	配電盤	144	しゃ断機絶縁油点検				○	○	○	
		145	計器の点検	○	○	○	○	○	○	
	ラジエーター関係	146	冷却水入替及び清掃				○	○	○	
		147	コアの掃除、ゴムホース交換					○	○	
		148	ファンの羽根取付鉋に弛みはないか	○	○	○	○	○	○	確認
		149	ベルトにゆるみはないか			○	○	○	○	確認
		150	スパイダー谷底部に異常はないか			○	○	○	○	カラーチェック又は目視
	煙導	151	背圧測定			○	○	○	○	
		152	消音器のドレン抜き	○	○	○	○	○	○	
	軸継手	153	外観点検			○	○	○	○	
		154	ゴム継手のゴムの点検			○	○	○	○	
	中間軸受	155	潤滑油の汚れ・油量点検	○	○	○	○	○	○	
		156	軸受メタルの点検					○	○	
	クラッチ	157	潤滑油の汚れ・油量点検		○	○	○	○	○	
		158	潤滑油の交換			○	○	○	○	
		159	ガイドブッシュ部へのグリス補充			○	○	○	○	
		160	各部締付ボルトの点検			○	○	○	○	
		161	作動確認		○	○	○	○	○	異音・発熱・異常振動の有無

直流電源設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 整流器定期点検

ア. 現状点検

- ・ 交流入力電圧の測定
- ・ 浮動充電電圧の測定
- ・ 均等充電電圧の測定
- ・ 整流器出力電圧の測定
- ・ 負荷電流の測定
- ・ 負荷電圧の測定

イ. 外観点検・清掃

- ・ 外箱、計器、表示灯に汚損・損傷の有無点検
- ・ 各部品に損傷、変色、異音、異臭、過熱の有無点検
- ・ 基礎ボルトの緩みの有無点検
- ・ 清掃の実施

ウ. 機能点検

- ・ 電圧計の指示値確認（必要に応じ校正）
- ・ 電圧調整範囲測定
- ・ 垂下電流の確認
- ・ 回復充電動作の確認
- ・ 均等充電動作の確認
- ・ シーケンステストの実施
- ・ 負荷電圧補償装置の動作確認並びにドロップ電圧測定
- ・ 接続部の緩みの有無確認
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 出力波形観測
- ・ 各設定値の確認・記録

(2) 蓄電池定期点検

ア. 外観点検

- ・ 電解液面値の確認（必要に応じ補水）
- ・ 電槽、蓋に亀裂、変形等並びに漏液の有無確認
- ・ 各種栓体、パッキンに損傷の有無確認
- ・ 封口部に損傷の有無確認
- ・ 接続部に緩み、変色、発錆の有無確認
- ・ 極板、セパレータの異常の有無確認
- ・ 減液警報装置用電極に腐蝕、断線の有無確認
- ・ 温度検出装置に腐蝕、断線の有無確認
- ・ 架台、外箱に腐蝕、汚れ、損傷の有無確認

イ. 機能点検

- ・ 浮動充電中の総電圧の測定
- ・ 浮動充電中の蓄電池の各セル電圧測定
- ・ 電解液の比重並びに温度測定
- ・ 均等充電の実施
- ・ 接続部増締めの実施

(3) 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。

中央監視制御設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

ア. センター装置処理装置

1、ヒューマンインターフェイス装置（3台）

(H I M # 01、H I M # 02、H I M # 03) [年 3 回]

- * 本体・防塵フィルターの点検、清掃
- * ディスプレイの清掃
- * キーボード・マウスの清掃
- * 各種ケーブルの接続確認
- * ファンの動作確認及び各ランプの点灯確認
- * 電源電圧の確認
- * エラーロギングデータの収集・解析
- * 運用データバックアップ
- * 診断プログラムによる動作確認

2、モバイルヒューマンインターフェイス装置（2台）

(M－H I M # 01、M－H I M # 02) [年 2 回]

- * 本体・キーボード・マウスの清掃
- * 各種ケーブルの接続確認
- * 電源電圧の確認
- * エラーロギングデータの収集・解析
- * 運用データバックアップ
- * 診断プログラムによる動作確認

3、インテリジェントコントローラ装置（3台）R S 接続

(I C T # 01 R S 接続、I C T # 02 防災接続、I C T # 03 照明接続) [年 3 回]

- * 本体・防塵フィルターの点検、清掃
- * 各種ケーブルの接続確認
- * ファンの動作確認及び各ランプの点灯確認
- * 電源電圧の確認
- * エラーロギングデータの収集・解析
- * 運用データバックアップ
- * 診断プログラムによる動作確認

4、ファシリティワークステーション（FWS） [年 3 回]

- * 本体・防塵フィルターの点検、清掃
- * 各種ケーブルの接続確認
- * ファンの動作確認及び各ランプの点灯確認
- * 電源電圧の確認
- * エラーロギングデータの収集・解析

5、ゲートウェイ装置（RS－GW # 01） [年 3 回]

- * ユニット実装状態、ケーブル接続確認
- * ユニットのLED状態確認
- * 異物の除去及び清掃
- * 錆の有無及びネジの締付け状態の確認、増し締め

- *電源電圧の確認
- *データバックアップ用電池の確認
- *H I M装置によるポイント状態確認

6、カラーレーザープリンター（C P R） [年3回]

- *外観及び装置内部の清掃
- *装置の使用状況、エラーの確認
- *各種ケーブルの接続確認
- *異常音・異臭の確認
- *使用用紙及び使用消耗品の確認
- *電源電圧の確認
- *印刷テストの実施
- *オンライン状態による動作確認

7、LANスイッチングハブ（S W－H U B）

中央監視室設置（2台）[年3回] 特高電気室設置 [年2回]

- *ケーブルの接続及び設置状況の確認
- *ランプ状態の確認
- *電源電圧の確認
- *通常運用における動作確認

8、光メディアコンバータ（M C）

中央監視室設置 [年3回] ユースホステル設置[年2回]

特高電気室設置（2台）[年2回]

- *ケーブルの接続及び設置状況の確認
- *ランプ状態の確認
- *電源電圧の確認
- *通常運用における動作確認

9、電力グラフィックパネル [年3回]

- *目視点検及び清掃
- *テストによる動作確認
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

10、電力補助継電器盤 [年3回]

- *目視点検及び清掃
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

11、C V C F 無停電電源装置 [年3回]

- *保管および据付け状態の確認
- *動作状態の確認
- *電源電圧測定（出入力電圧、バッテリー電圧）

イ. インジケータ装置機器点検

1、トレーニングセンターインジケータ装置 [年2回]

- *目視点検及び清掃
- *疑似試験による動作確認
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

2、トレーニングセンター中継器盤	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
3、予備室1 インジケータ装置	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*疑似試験による動作確認	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
4、予備室1 中継器盤	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
ウ. ターミナルステーション装置	
1、伝送装置1（中央監視室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
2、伝送装置2（中央監視室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
3、RS1-1-1（第1電気室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
4、RS1-2-1（メインナイター電気室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
5、RS2-2-1（第2電気室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
6、RS3-2-1（第3電気室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
7、RS3-2-2（バックナイター電気室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	
8、RS4-1-1（特高電気室）	[年2回]
*目視点検及び清掃	
*電源電圧の測定（出入力電圧）	

9、RS4-2-1（第4電気室） [年2回]

- *目視点検及び清掃
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

10、RS4-1-2（受水槽ポンプ室） [年2回]

- *目視点検及び清掃
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

11、RS球技場 [年2回]

- *目視点検及び清掃
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

12、RS第2競技場 [年2回]

- *目視点検及び清掃
- *電源電圧の測定（出入力電圧）

（2）システム動作確認 [年3回]

<確認項目>

- *各ターミナルステーション（TS）の状態確認
- *I/O機器状態の確認
- *時刻表示の確認
- *全パターン画面の確認
- *各ターミナルステーションにて警報点の動作確認
- *各インジケータの運用状態の確認
- *システム運用状態の確認

（3）運用機能試験 [年3回]

<点検項目>

- *全点一覧
- *発停点一覧
- *状態点一覧
- *デジタル警報点一覧
- *アナログ計測点一覧
- *パルス計測点一覧
- *アナログ設定点一覧
- *電力、照明監視機能
- *空調監視制御機能
- *データ管理機能
- *運用管理機能
- *システムメンテナンス機能

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。

非常放送設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 外観及び機能点検

ア. 非常電源（内蔵型）

- ・ 外形の変形、損傷、著しい腐蝕等の有無確認
- ・ 表示の適正確認
- ・ 端子電圧の確認
- ・ 切替装置の動作確認
- ・ 充電装置の異常の有無確認
- ・ 結線接続状態の確認

イ. 起動装置

- ・ 周囲状況の確認
- ・ 外形の変形、損傷、著しい腐蝕等の有無確認
- ・ 押ボタン等の機能確認
- ・ 非常電話の機能確認

ウ. 増幅器、操作装置及び遠隔操作器

- ・ 周囲状況の確認
- ・ 外形の変形、損傷、著しい腐蝕等の有無確認
- ・ 電圧計及び出力計の作動確認
- ・ スイッチ類の正常位置確認
- ・ 保護板の異常の有無確認
- ・ 表示の適正確認
- ・ ヒューズ類の異常の有無並びに使用状態の適否確認
- ・ 継電器取付状態並びに動作確認
- ・ 表示灯の点灯確認
- ・ 結線接続状態の確認
- ・ 接地状態の確認
- ・ 回路選択試験の実施
- ・ 遠隔操作器の機能確認
- ・ 自動火災報知設備との連動試験実施
- ・ 一般放送停止試験による非常放送切替状態の確認
- ・ 回路短絡試験の実施

エ. スピーカー

- ・ 外形の変形、損傷、著しい腐蝕等の有無確認
- ・ 取付状態の適否確認
- ・ 表示灯の点灯確認
- ・ 音量の適否確認
- ・ 鳴動状態確認
- ・ 音量調整器の良否確認

オ. 警鐘及びゴング

- ・ 周囲状況の確認
- ・ 外形の変形、損傷、著しい腐蝕等の有無確認
- ・ 機能確認

(2) 総合点検

- ・ 音響装置及びスピーカーの音量レベルの確認
- ・ 総合作動の確認

(3) 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。

自動扉設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

- ・外観点検（よごれ、破損）
- ・運転状態（異常音、振動）の確認
- ・電気回路の異常の有無の点検および調整
- ・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) 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。

昇降機設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

ア. ロープ式エレベーター

- ① 分解を必要としない範囲での各装置の機能点検
- ② 清掃（埃、余分の油、グリスの除去）
 - ・ 巻上機全般（巻上機、巻上用電動機等）
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ 制御盤及び地震時管制運転装置等
 - ・ 調速機
 - ・ かご上部、かご床の下側
 - ・ かご戸まわり（ドアレル、ドアマシン等）
 - ・ かご枠（ガイドシュー、非常止装置等）
 - ・ ガイドレル
 - ・ ピット、ピット内の諸装置（緩衝器、張り車等）
 - ・ 張り車、他のシープ
 - ・ 上記のシープ軸受
 - ・ 乗場戸まわり
 - ・ 機械室床
- ③ 注油（巻上機ギヤオイルの取替を除く）
 - ・ 巻上機ギヤオイル減耗分の補充
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ ガイドレル用給油器減耗分の補充
 - ・ 各シープ軸受
 - ・ 調速機軸受
 - ・ かご戸まわり（ドアレル等）
- ④ 調整（通常点検範囲内の調整）
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ 制御盤内機器
 - ・ 調速機
 - ・ ドアマシン他、ロープ・ベルト
 - ・ ガイドシュー
 - ・ 着床リレー・終点スイッチと関係部品
- ⑤ 総合調整及び試運転

イ. 油圧式エレベーター

- ① 分解を必要としない範囲での各装置の機能点検
- ② 清掃（埃、余分の油、グリス等の除去）
 - ・ 油圧ポンプ、サイレンサー
 - ・ 制御盤及び地震時管制運転装置等
 - ・ かご上部、かご床の下側
 - ・ かご戸まわり（ドアレル、ドアマシン等）
 - ・ かご枠（ガイドシュー、非常止装置等）
 - ・ ガイドレル
 - ・ 調速機

- ・油圧ジャッキ
- ・ピット及びピット内の諸装置（緩衝器、張り車等）
- ・乗場戸まわり
- ・機械室床

③注油（作動油の取替は含まず）

- ・作動油の通常減耗分の補給
- ・電磁ブレーキ
- ・ガイドレール用給油器減耗分の補充
- ・各シフト軸受
- ・調速機軸受
- ・かご戸まわり（ドアレール等）

④調整（通常点検範囲内の調整）

- ・電磁ブレーキ
- ・制御盤内機器
- ・調速機
- ・ドアマシン他、ロープ・ベルト
- ・ガイドシュー
- ・終点スイッチと関係部品
- ・制御弁

ウ. 昇降機監視盤

- ①表示状態の点検
- ②キースwitchの機能点検

（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。

2. その他

毎年1回建築基準法に基づく昇降機の定期検査を実施すること。

大型映像設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 機器点検

ア. 大型映像表示装置

1) 表示面点検 (表示素子及び表示ユニット)

- ・点灯確認
- ・表示面確認
- ・表示ユニットコネクタ確認
- ・表示ユニット外観点検
- ・表示ユニットファン点検
- ・接続ケーブル確認
- ・機器清掃

2) 換気制御盤

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・電源電圧の測定
- ・接続端子部確認
- ・動作確認
- ・機器清掃

3) 分岐盤・照明分電盤

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・電源電圧の測定
- ・接続端子部確認
- ・機器清掃

4) 受信制御盤

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・電源電圧の測定
- ・接続端子部確認
- ・機能試験
- ・絶縁抵抗試験
- ・換気装置点検
- ・機器清掃

5) 信号端子盤・中継端子盤

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・接続端子部確認
- ・機器清掃

6) 光成端箱

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・接続端子部確認
- ・機器清掃

7) 受変電設備

- ・点検の要領、手順等詳細は、別紙の「自家用電気工作物保安点検業務委託標準仕様書」に基づくこと。

8) その他設備

- ・ 吸気口フィルター清掃
- ・ 換気口ガラリの取付状況確認
- ・ 大型映像表示装置内清掃
- ・ 自動調光用センサー清掃
- ・ インターホン
- ・ 予備部品確認
- ・ 内部照明確認
- ・ 避雷導体確認
- ・ 断熱材の貼付状態の確認

イ. 映像機器収納架

- ・ 外観点検
- ・ 内部点検
- ・ 接続端子部確認
- ・ 電源操作確認
- ・ 基板清掃
- ・ 電圧測定
- ・ 機器点検
- ・ 機器調整
- ・ V T R 機器点検
- ・ 機器清掃

ウ. 表示データ処理装置

- ・ 外観点検
- ・ 内部点検
- ・ 電源電圧の測定
- ・ 接続端子部確認
- ・ 機能試験
- ・ ファン点検
- ・ 機能試験
- ・ 機器清掃

エ. オペレーションターミナル卓

- ・ 外観点検
- ・ 内部点検
- ・ 接続端子部確認
- ・ 機能試験
- ・ 機器清掃

オ. モニター棚

- ・ 外観点検
- ・ 内部点検
- ・ 接続端子部確認
- ・ モニター点検
- ・ タリー表示点検
- ・ スピーカー点検
- ・ 機器清掃
- ・ 機器清掃

カ. 映像音声操作卓

- ・ 外観点検
- ・ 内部点検
- ・ 接続端子部確認

- ・各種操作スイッチ確認
- ・基板清掃
- ・電圧測定
- ・機器点検
- キ. タイトラ卓
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・接続端子部確認
 - ・機能試験
 - ・機器清掃
- ク. コピーカメラ卓
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・接続端子部確認
 - ・機能試験
 - ・機器清掃
- ケ. 場内カメラ
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・出力信号の確認
 - ・カメラ機能確認
 - ・機器清掃
 - ・ケース、付属品の確認
- コ. 場内リモートカメラ
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・出力信号の確認
 - ・カメラ機能確認
 - ・雲台、ハウジング機能確認
 - ・機器清掃
- サ. 監視カメラ
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・出力信号の確認
 - ・カメラ機能確認
 - ・雲台、ハウジング機能確認
 - ・機能試験
 - ・機器清掃
- シ. 操作室信号端子盤
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・接続端子部確認
 - ・機器清掃
- ス. 操作室分電盤
 - ・外観点検
 - ・内部点検
 - ・電源電圧の測定
 - ・接続端子部確認
 - ・機器清掃

セ. カメラ中継箱

- ・外観点検
- ・信号送出確認
- ・コネクター部の確認
- ・機器清掃

ソ. 無停電電源装置

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・接続端子部確認
- ・電圧測定
- ・機器清掃

タ. 信号中継盤（光成端箱）

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・接続端子部確認
- ・機器清掃

チ. カメラ信号中継盤

- ・外観点検
- ・信号送受信確認
- ・コネクター部の確認
- ・機器清掃

ツ. 漢字表示システム

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・接続端子部確認
- ・機器清掃

テ. 通信 I / F 装置

- ・外観点検
- ・内部点検
- ・接続端子部確認
- ・機器清掃

(2) システム動作点検

上記作業終了後、試運転を行い、大型映像装置の各機器が正常に動作し、システム動作や表示が正常に機能していることを確認する。

(3) 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。

音響設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備（整備内容は、標準的なものを示すものとする）

1. 音声調整卓
 - ・電気特性測定、清掃
2. 入出力架
 - ・清掃
3. コネクタ架
 - ・清掃
4. サドワゴン
 - ・動作確認、清掃
5. 機器収納ワゴン
 - ・動作確認、清掃
6. 電力増幅器架 A2-5
 - ・電気特性測定、清掃
7. 電力増幅器架 A, B-1, B-2, B-3, C
 - ・電気特性測定、清掃
8. 電力増幅器架 D, E, F
 - ・動作確認、清掃
9. 放送装置架 A
 - ・電気特性測定、清掃
10. 放送装置架 B
 - ・電気特性測定、清掃
11. リモート操作器
 - ・動作確認、清掃
12. モニタースピーカ
 - ・動作確認、清掃
13. ワイヤレス LAN アクセスポイント
 - ・動作確認、清掃
14. メインスピーカ
 - (1) 低音用スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
 - (2) 中高音用スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
15. 分散スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
16. 補助スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
17. 非常用スピーカ
 - ・動作確認、音圧レベル
18. 屋外指向性スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
19. ダックアウト用スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
20. 天井埋込型スピーカ
 - ・動作確認、接続状態
21. スピーカ接続盤

- ・接続状況
- 22. 分電盤
 - ・接続状況
- 23. スピーカコネクタプレート
 - ・動作確認、位相確認
- 24. 音量調整器
 - ・動作確認、接続状態
- 25. 集音マイクロホン
 - ・動作確認、接続状態
- 26. コネクタ盤 A, C, D
 - ・回線確認
- 27. マイクコネクタボックス
 - ・回線確認、位相確認
- 28. スピーカコネクタボックス
 - ・回線確認、位相確認
- 29. イヤホンジャックプレート
 - ・回線確認
- 30. アンテナコネクタボックス
 - ・回線確認
- 31. スピーカ端子盤
 - ・接続状態
- 32. 接続装置（アンテナ）
 - ・接続状態
- 33. 携帯電話機
 - ・動作確認
- 34. 携帯電話機用充電器
 - ・機能確認
- 35. インターカム装置（壁掛・移動・置型）
 - ・通話試験
- 36. スピーカ端子盤
 - ・接続状態
- 37. インターカム用コネクタプレート
 - ・回線確認
- 38. 有線受話器コネクタボックス
 - ・回線確認
- 39. ワイヤレスアンテナ（固定型）
 - ・取付状態
- 40. 難聴者用補聴設備
 - ・動作確認
- 41. 音響システム全体
 - ・点検、調整後各機器ごと、システム全体が正常に動作するか確認すること

（２）故障応答

故障が発生し要請があった場合は、速やかに修理を行うこと。

防災監視システム点検整備内容

点検整備内容

(1) 外観点検

- ・塗装ウキ、キズ、サビ、汚損等の有無確認
- ・扉、ハンドル、スイッチカバー等の異常の有無確認
- ・配線状態の確認
- ・基板のキズ、割れ、腐蝕等の有無確認
- ・ヒューズの適正な仕様確認
- ・予備品数量の確認
- ・ネジ、ボルト等の増し締め
- ・端子、コネクタの接続状態の確認
- ・異臭、異常音の有無確認
- ・予備電源の変形、腐蝕等の異常の有無確認
- ・外形の変形、損傷、著しい腐蝕等の有無確認
- ・周囲状況の確認
- ・電圧計指示値の確認
- ・スイッチ類の適正位置確認
- ・CRT表示状態の異常の有無確認
- ・プリンター印字状態の確認

(2) 機能点検

ア. 電源部電圧測定

- ・受信機
- ・表示・リレー電源
- ・排煙口電源
- ・ガス漏れ検知器電源
- ・スマート中継器

イ. 受信機

- ・電池試験の実施
- ・蓄積解除機能確認
- ・蓄積／遅延試験機能
 - 感知器蓄積時間の測定
 - ガス音響遅延時間の測定
- ・一斉試験機能確認
- ・地区ベル制御機能確認
- ・履歴表示機能確認
- ・防排煙監視機能確認
- ・防排煙個別制御機能確認
- ・防排煙連動停止機能確認
- ・警報監視機能確認
- ・異常監視機能確認
- ・時計指示時刻確認（必要に応じ、修正）
- ・マスク機能確認
- ・連動変更機能確認
- ・感度変更機能確認
- ・受信機エラーログ、プリントアウト
- ・連動表印字

ウ. プリンター

- ・印字機能確認

- ・プリンター停止機能確認
- エ. バックアップ操作部
 - ・バックアップ起動機能確認
- オ. 中継器
 - ・中継器ポーリング確認
 - ・防排煙／監視ユニットの作動灯の確認
 - ・メンテナンス用電話ジャックの確認
- カ. FG-CRT
 - ・自動画面選択機能確認
 - ・複数画面発報時の表示機能確認
 - ・画面選択機能確認
 - ・作動表示機能確認
 - ・防排煙制御機能確認

(3) 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。

赤外線火災覚知設備点検整備内容

点検整備内容

(1) システム動作試験

- ・赤外線カメラリモートコントロール機能の確認
- ・映像切替機能の確認
- ・映像記録/再生機能の確認
- ・ワイパー動作確認
- ・操作パネルからのシステム起動機能確認
- ・監視処理条件設定機能点検・確認
- ・火災データ管理機能点検・確認及びデータ確認
- ・メンテナンス動作(機器チェック及び機器異常表示) 機能点検・確認
- ・赤外線カメラ画像濃度調整
- ・マスク設定確認
- ・赤外線覚知設備システム起動処理時の点検・確認

(2) システム総合試験

- ・システム動作時の機能確認・各機器の点検・確認
- ・火災発報試験(擬似熱源を使用したスタジオ内火災発報試験)
- ・警報リセット動作確認

(3) 赤外線映像装置

- ・設置場所の環境確認
- ・カメラ筐体内外部点検・清掃
- ・接続ケーブル・コネクタ固定状況点検・損傷の有無確認
- ・赤外・可視ウインド点検・清掃
- ・ワイパーブレード点検
- ・赤外線映像確認及び赤外線カメラ点検
- ・可視映像確認及び可視カメラ点検
- ・温度レンジ設定等火災検知関連機能確認
- ・カメラ電源の入力及び出力電圧確認
- ・カメラ部の異常時の状態表示確認

(4) 画像制御装置

- ・設置場所の環境確認
- ・筐体内外部の点検・清掃
- ・接続ケーブル・コネクタ固定状況点検・損傷の有無確認
- ・ファンの回転異常の有無確認
- ・フィルタ清掃
- ・ケーブル補償器の入出力電圧確認・調整(8ch)
- ・赤外線映像(4ch)の映像確認
- ・可視映像(4ch)の映像確認
- ・デジタルビデオレコーダー(赤外用)の録画・再生機能の確認
- ・デジタルビデオレコーダー(可視用)の録画・再生機能の確認
- ・プロトコルコンバータの通信機能確認

(5) 画像処理装置

- ・ ESPRIMO_N5280FAの外観点検・清掃
- ・ ファンの回転異常の有無確認
- ・ フィルタ清掃
- ・ ESPRIMO_N5280FA機能点検
- ・ 画像キャプチャ動作確認

(6) データ処理装置

- ・ 設置場所の環境確認
- ・ 接続ケーブル・コネクタ固定状況点検・損傷の有無確認
- ・ PRIMEGY TX1330M1の外観点検・点検
- ・ ファンの回転異常の有無確認
- ・ フィルタ清掃
- ・ PRIMEGY TX1330M1機能点検
- ・ ディスプレイの外観点検・清掃
- ・ ディスプレイの清掃表示機能の確認
- ・ スイッチングハブの外観点検・清掃
- ・ スイッチングハブの機能確認

(7) 操作表示装置

- ・ 設置場所の環境確認
- ・ 筐体内外部の点検・清掃
- ・ 接続ケーブル・コネクタ固定状況点検・損傷の有無確認
- ・ ファンの回転異常の有無確認
- ・ フィルタ清掃
- ・ ディスプレイ（赤外・可視2台）の表示機能点検・確認
- ・ 操作パネルの操作機能点検・確認
- ・ スイッチングハブの機能点検・確認

(8) 操作卓

- ・ 設置場所の環境確認
- ・ 卓上及び卓内部の点検・清掃
- ・ 接続ケーブル・コネクタ固定状況点検・損傷の有無確認
- ・ ファンの回転異常の有無確認
- ・ フィルタ清掃
- ・ プロトコルコンバータ（ND-I001）の機能点検・確認
- ・ プロトコルコンバータ（NPORT-5650-8-DT）の機能点検・確認

(9) 操作卓

- ・ 設置場所の環境確認
- ・ 接続ケーブル・コネクタ固定状況点検・損傷の有無確認
- ・ 電源の入出力電圧の確認
- ・ 所定の稼動期間を経過した場合の電池交換

(10) 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。

電光表示(LED)設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 電光表示盤

1) LEDユニット

- ・点灯確認及び表示異常モジュールの有無の確認
- ・LED表示部電源及び制御用信号コネクタの嵌合の確認
- ・表示装置本体塗装・コーキング状態・発錆の確認
- ・機器清掃

2) 給電部

- ・機器損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・機能試験、運転の遠/直操作及び故障信号の発報確認
- ・盤清掃

3) 分岐盤

- ・機器損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・盤清掃

4) 塔時計

- ・塔時計及び塔時計制御盤の発錆・汚損等の有無の確認
- ・各指針・文字内部LED照明点灯確認
- ・接合部の緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・塔時計制御盤の清掃

5) 45分競技時計

- ・45分競技時計及び制御盤の発錆・汚損等の有無の確認
- ・各指針・文字内部LED照明点灯確認
- ・制御盤内部接合部の緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・設定時間表示器の点灯確認、異常モジュールの有無の確認
- ・45分競技時計制御盤の清掃

6) ランニングタイマー

- ・点灯確認、異常モジュールの有無の確認
- ・表示ユニット(盤内側)の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・LEDモジュール電源及び信号コネクタの接続確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・電源入力、出力電圧の測定を行い異常のないことを確認
- ・ランニングタイマー表示部(盤内側)の清掃

7) 受信架

- ・架内実装機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・電源入力、出力電圧の測定を行い異常のないことを確認
- ・受信制御架及び収納機器の清掃

8) その他設備

- ・吸気口フィルター清掃
- ・換気口ガラルの取付状況確認
- ・電光表示盤内清掃
- ・自動調光用センサー清掃
- ・インターホン
- ・予備部品確認
- ・内部照明確認
- ・避雷導体確認
- ・断熱材の貼付状態の確認

イ. 操作室機器（5階電光表示操作室）

1) 映像操作卓

- ・映像操作卓及び収納機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・映像操作卓及び収納機器の清掃

2) 文字図形発生卓

- ・文字図形発生装置及び収納機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・映像操作卓及び収納機器の清掃

3) スポーツ運用操作卓

- ・球技操作パソコン及びデータターミナルの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・球技操作パソコン及びデータターミナルの清掃

4) 時計操作卓

- ・各操作盤及びI/F装置の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジの緩み等が無いことの確認
- ・各機器の動作確認
- ・各操作盤及びI/F装置の清掃

5) 時計モニタ部

- ・時計モニタ架の各時計モニタ部の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等が無いことの確認
- ・電源入出力電圧を測定し以上の有無の確認
- ・各機器の動作確認
- ・時計モニタ部の清掃

6) 機器架

- ・機器架（ラック）及び収納機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジの緩み等が無いことの確認
- ・各機器の動作確認
- ・球技表示パソコン及び制御I/F装置の動作確認
- ・機器架（ラック）及び収納機器の清掃

7) モニタ架

- ・モニタ架収納機器の損傷・発錆・汚損・漏水等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み等が無いことの確認
- ・各機器の動作確認
- ・モニタ架及び収納機器の清掃

ウ. 1 階コンピュータ室

時計操作・スポーツ運用操作卓

- ・各操作盤及び球技操作パソコンの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・球技操作パソコンのセキュリティ対策ソフトを最新のパターンファイルに更新を行う
- ・各操作盤及び球技操作パソコンの清掃

エ. その他

1) 固定カメラ（客先等撮影用）

- ・固定カメラの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・固定カメラの動作確認
- ・固定カメラの清掃

2) 固定カメラ用端子盤

- ・固定カメラ用端子盤の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・各操作盤及びI/F装置の清掃

3) フィールドCN盤

- ・フィールドCN盤の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・フィールドCN盤の清掃

4) ハンディカメラ

- ・ハンディカメラ及び周辺機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・正常に撮影動作することの確認

- ・ハンディカメラ及び周辺機器の清掃

5) 監視カメラ（電光表示盤監視用）

- ・監視カメラの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・監視カメラの動作確認
- ・監視カメラの清掃

6) D V I 送出装置

- ・D V I 送出装置及び収納機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・D V I 送出装置及び収納機器の清掃

7) 監視カメラ（第2競技場監視用）

- ・第2競技場内監視カメラの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・監視カメラの動作確認
- ・監視カメラの清掃

8) 第2競技場監視用設備

- ・第2競技場監視用設備の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・第2競技場監視用設備の清掃

オ. 陸上競技情報処理設備

1) 陸上競技用各パソコン

- ・各種パソコンの診断プログラムによるシステム診断の実施
- ・ネットワークの起動を行いサーバー接続状況の確認
- ・ウィルス検査の実施
- ・大型映像装置表示テストの実施
- ・Athle32 陸上競技システム更新の実施
- ・Windows10 / 2012 のセキュリティに関する重要な更新の実施
- ・陸上競技用各パソコンの清掃

2) プリンター

- ・自己診断テスト、テストプリント及び各種動作確認の実施
- ・接続マシンよりの印刷の確認（未接続の物は他社パソコンにて実施）
- ・プリンターの清掃

3) 無停電電源装置

- ・自己診断テストの実施
- ・動作時間の検査の実施
- ・充電

4) ネットワーク装置

- ・自己診断テストの実施
- ・クライアントパソコンからの接続通信テストの実施

カ. 受変電設備

- ・点検の要領、手順等詳細は、別紙 長陸E01「受変電設備点検整備内容」に基づくこと。

(2) システム動作点検

上記作業終了後、試運転を行い、電光表示盤設備の各機器が正常に動作し、システム動作や表示が正常に機能していることを確認する。

(3) 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。

視覚障がい者誘導設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 外観点検

- ・ 筐体の損傷の有無
- ・ 電源スイッチの取付状態
- ・ ボリューム 1 の取付状態
- ・ LED ランプの損傷の有無
- ・ 端子台の取付状態・ビス等の点検

イ. 電源部

- ・ 取付状態・ビス等の点検
- ・ 電圧の点検
- ・ 漏電ブレーカの動作試験・点検
- ・ タイマーの動作試験・点検

ウ. 受信、デコーダ部

- ・ 受信基板の取付状態・ビス等の点検
- ・ 発信機による受信試験（10m以上）
- ・ 検波信号入力による動作確認

エ. 音声合成・音声出力部

- ・ 基板の取付状態・ビス等の点検
- ・ 制御信号入力による動作確認

オ. スピーカ部

- ・ 音質の良否確認（c h 1）
- ・ 音量の調整（c h 1）

カ. 配線類

- ・ ケーブルの接続部点検
- ・ 各端子板配線の点検
- ・ 機器内配線の点検
- ・ 圧着端子の取付状態

(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。

ボタン設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. ワイヤロープ

- ・異常なゆるみが無く、滑車・受けローラから外れていないことの確認
- ・結末端部は異常無くかつゆるみが無いことの確認

イ. 枝滑車

- ・ロープの外れがなく、ワイヤーの掛りは確実なことの確認
- ・異常な回転、騒音、振動が無いことの確認

ウ. 吊りパイプ

- ・局部に大きなたわみが生じていないか、荷重の集中の無いことの確認
- ・吊り込まれる重量の確認
- ・落下防止措置の良否確認

エ. 電動機

- ・運転中の異常音、振動、異臭が無いことの確認
- ・取付状態の確認
- ・絶縁抵抗値の測定

オ. 減速機

- ・取付状態の確認
- ・油量の良否確認並びに油漏れの有無確認
- ・回転、作動状態の良否確認

カ. 減速装置、チェーン、ホイール、滑車

- ・軸と結合部の以上の有無確認
(キーのセットの良否、亀裂の有無)
- ・油量及び成分の良否確認並びに油漏れの有無確認
- ・回転、作動状態の良否確認
- ・清掃状態の良否確認

キ. 伝動装置・駆動部

- ・取付状態の確認
- ・給油状態の良否確認

ク. 巻取ドラム

- ・各ワイヤーの状態の良否確認

ケ. 受電盤、制御盤

- ・ボルト類の緩み等による振動音、過熱、異臭が無いことの確認
- ・有害な雨水、漏水等の浸入形跡、結露が無いことの確認
- ・供給電圧の測定

コ. 操作盤

- ・スイッチ類の破損の有無、取付状態の良否確認
- ・表示灯の点灯状態の確認

サ. 上下限スイッチ類

- ・取付状態、作動状態の良否確認
- ・停止精度、確認位置等の確認 (必要に応じ調整)

シ. ブレーキ

- ・取付状態の良否確認
- ・作動状態の良否確認
(作動量、差動感度)

ス. スクリュー部

- ・取付状態の確認
 - ・給油状態の良否確認
 - ・清掃状態の良否確認
- セ. ガイドレール部
- ・取付状態の良否確認

(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。

避難誘導システム点検整備内容

点検整備内容

(1) 機器点検

A. 5 階制御装置（非常警報主装置）

ア. 無停電電源装置

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・異常な発熱がないか確認。
- ・各駆動時の電圧チェック。

イ. 主電源ユニット

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・異常な発熱がないか確認。
- ・各駆動時の電圧チェック。

ウ. ネットワークデコーダー

- ・各操作の正常機能点検および調整
- ・映像信号の入出力を確認、画質(輝度、コントラスト、解像度、色相、ノイズ)の確認・調整。
- ・音声信号の入出力の確認・音質(歪み・ノイズ)の確認・調整。
- ・通信動作の確認。

エ. スイッチングHUB

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・通信動作の確認。

オ. メディアコンバーター

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・通信動作の確認。

カ. シグナルプロセッサ

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・映像信号の入出力を確認、画質(輝度、コントラスト、解像度、色相、ノイズ)の確認・調整。

キ. 制御用パソコンタッチパネルディスプレイ

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・タッチ動作(感度、ポイント)の確認。
- ・映像表示(輝度、コントラスト、解像度、ノイズ)の確認・調整。

ク. インターホン

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・親子機間の通話、音質(歪み、ノイズ)の確認。

ケ. 連動・緊急表示部

- ・各操作連動の正常機能点検および調整。
- ・表示部の確認。

コ. 手動操作・設定操作ユニット

- ・各操作の正常機能点検および調整
- ・通信・制御の確認。
- ・マイク音声の入出力の確認・音質(歪み・ノイズ)の確認・調整。

サ. 非常時表示ユニット

- ・各操作連動の正常機能点検および調整。
- ・表示部の確認。

シ. SDI分配器

- ・各操作の正常機能点検および調整
- ・映像信号の入出力を確認。
- ・音声信号の入出力の確認。

ス. システムコントローラー部

- ・各操作連動の正常機能点検および調整。
- ・通信動作の確認。

セ. 端子台ユニット

- ・ケーブル、端子の取付状態確認。
- ・映像信号の入出力を確認。
- ・音声信号の入出力の確認。

ソ. ファンユニット

- ・正常動作、異音無いかの確認。

タ. 共通点検

- ・取付状態の確認、外観清掃。
- ・各コネクターの増し締め、接点清掃。

B. 1 階制御装置（非常警報操作機）

ア. モニター

- ・各操作の正常機能点検および調整、
- ・映像信号の入出力を確認、画質(輝度、コントラスト、解像度、色相、ノイズ)の確認・調整。

イ. インターホン

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・親子機間の通話、音質(歪み、ノイズ)の確認。

ウ. 制御用パソコンタッチパネルディスプレイ

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・タッチ動作(感度、ポイント)の確認。
- ・映像表示(輝度、コントラスト、解像度、ノイズ)の確認・調整。

エ. 連動・緊急表示部

- ・各操作連動の正常機能点検および調整。
- ・通信・制御の確認。
- ・表示部の確認。
- ・マイク音声の入出力の確認・音質(歪み・ノイズ)の確認・調整。

オ. メディアコンバーター

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・通信動作の確認。

カ. システムコントローラー部

- ・各操作連動の正常機能点検および調整。
- ・通信動作の確認。

キ. スイッチングHUB

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・通信動作の確認。

ク. 主電源ユニット

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・異常な発熱がないか確認。
- ・各駆動時の電圧チェック。

ケ. 無停電電源装置

- ・各操作の正常機能点検および調整。
- ・異常な発熱がないか確認。
- ・各駆動時の電圧チェック。

コ. 中継器

- ・各操作連動の正常機能点検および調整。
- ・ケーブル、端子の取付状態確認。

サ. 共通点検

- ・取付状態の確認、外観清掃。
- ・各コネクターの増し締め、接点清掃。

(2) 総合動作確認

- ア. 非常警報主装置と非常警報操作機の総合動作試験および調整。
- イ. 大型映像装置、電光掲示板装置、スタジアム音響装置、自動火災報知設備、および赤外線火災覚知設備との連動動作確認。

(3) 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。

加圧給水設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

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 (1) 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
- ・ 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) 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。

2. その他

水質検査

①水質検査1(現地測定 1項目、水質検査成績書提出 16項目)

厚生労働大臣への登録を行った検査機関により次の項目の水質検査を実施し、水質検査成績書を提出すること。

(残留塩素については、現地での測定結果を報告するものとし、水質検査成績書項目から除く)

- ・ 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

- ・ 回数 2回/年

(但し、1回目の水質検査で異常がないときは、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、蒸発性残留物の5項目について次の回に限り、省略できる。)

②水質検査2

厚生労働大臣への登録を行った検査機関により次の項目の水質検査を実施し、水質検査成績書を提出すること。

- ・ シアン化物イオン及び塩化シアン
- ・ 塩素酸
- ・ クロロ酢酸
- ・ クロロホルム
- ・ ジクロロ酢酸
- ・ ジブロモクロロメタン
- ・ 臭素酸
- ・ 総トリハロメタン
- ・ トリクロロ酢酸
- ・ ブロモジクロロメタン
- ・ ブロモホルム
- ・ ホルムアルデヒド

- ・ 回数 1回/年

(その年度の6月1日から9月30日の期間で実施)

汚水・排水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

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
- ・ 槽内浮遊異物、沈殿物搬出、廃棄処分
- ・ 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）

(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。

給湯設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

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

(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。

温水ヒーター設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、本体関係

- ・本体真空度確認
- ・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)
- ・火炉内点検および覗き窓清掃

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・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
- ・各ランプおよびブザー点検
- ・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および点検
- ・ダンパーモータ点検
- ・点火トランス点検
- ・バーナーモータ点検
- ・空燃比制御液動弁作動確認
- ・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
- ・外部ガス漏れチェック

(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。

空調熱源設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、吸収式冷温水発生機

①切替時

- ・外観点検
- ・運転状況の確認（ガス圧、機内圧力、振動、音）
- ・絶縁抵抗測定（溶液循環ポンプ、冷媒ポンプ、バナー）
- ・燃焼装置点検調整
- ・冷温水、冷却水ポンプ、冷却塔連動確認
- ・自動温調弁動作確認
- ・抽気電磁弁の動作確認
- ・真空度確認
- ・排ガス温度確認
- ・冷温水、冷却水温度確認
- ・ブラッシング洗浄（必要に応じ適宜）

②運転中

- ・外観点検
- ・運転状況の確認（ガス圧、機内圧力、振動、音）
- ・絶縁抵抗測定（溶液循環ポンプ、冷媒ポンプ、バナー）
- ・燃焼装置点検調整
- ・冷温水、冷却水ポンプ、冷却塔連動確認
- ・自動温調弁動作確認
- ・抽気電磁弁の動作確認
- ・真空度確認
- ・排ガス温度確認
- ・冷温水、冷却水温度確認
- ・冷温水、冷却水水質確認
- ・運転時間、発停回数の確

イ、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

ウ、膨張タンク

- ・外観点検
- ・各計器類点検整備

エ、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

オ、冷却塔

- ・外観点検
- ・運転状態の確認(異常音、振動、電流等)
- ・散水状況確認,清掃
- ・ボールタップ点検、調整
- ・内外部の清掃および水張り、水抜き
- ・送風機プーリーおよび V ベルト点検
- ・電動機点検
- ・ボルト類ゆるみ点検
- ・充填材の点検 劣化状況、目詰まり点検
- ・ストレーナー点検 網目詰まり清掃
- ・発錆部塗装

(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。

空調設備点検整備内容

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、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
- ・ プレフィルターの洗浄と取替
- ・ ロールフィルターの取替
- ・ 中性能フィルターの洗浄と取替
- ・ 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)
- ・ 冷媒ガス圧力測定(ガス漏れ点検) 不足の場合ガス補充
- ・ 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
- ・ 吹き出し温度の測定

ウ、ファンコイルユニット

- ・ 運転状態の確認（異常振動、音、水漏れ、過熱）
- ・ 内外部外観点検、清掃(フィン含まず)
- ・ 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
- ・ プレフィルターの洗浄
- ・ 強弱スイッチ動作確認調整
- ・ Y型ストレーナー点検清掃

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
- ・ フィルターの点検

（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。

空調自動制御設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 総合点検

ア. 電気式自動制御機器

(調節器)

- ・アスマン（その他計測器）による実測を現状実測指示が安定するまで行う。

(調節器の設定値)

- ・アスマン（その他計測器）の実測値にあわせる。

[ON-OFF 調節器]

実測値を基準に設定点と動作隙間の関係を、設定の変更により動作確認し、調節器の較正及び良否の判定を行う。

[比例式調節器]

設定を実測値にあわせて、設定点と比例帯の関係で操作器の状態を確認し、調節器の較正及び良否の判定を行う。

(操作器)

- ・ポテンショメータの位置替え及びワイパーの接触状態の確認。
- ・操作器内各接点の洗浄。

(各端子類)

- ・増し締め及び接触状態の確認。

イ. 電子式自動制御機器

(検出器)

- ・検出範囲（温度、湿度、圧力等の測定値）と、設定目盛りのスパンの確認を行う。
- ・各検出器のエレメント部分のアスマン（その他計測器）による実測を行う。

(調節器)

- ・実測値と調節器指示との誤差確認及び指示較正。
(無指示の物は偏差出力及び規定値の確認較正)
- ・調節器指示と設定値を同等値にした時の偏差出力を確認する。
(バルブ開度、電流値他)
- ・調節器パラメータとして、偏差出力に対する比例帯、積分、微分値の確認及び較正を行う。

(変換器)

- ・I N-O U Tのレンジに従った出力調整を標準値入力に対する出力計測にて行う。
(ゼロ、スパン、ゲイン調整他)

(操作器)

- ・調節器の出力信号による操作器の作動状態、0～100%開度良否の確認を行う。
- ・ポテンショメータの位置替え及びワイパーの接触状態の確認。

(各端子類)

- ・増し締め及び接触状態の確認。

(電源)

- ・各機器の供給電圧及びトランスの出力電圧の確認。

(連動動作)

- ・調節器及び操作器を含むループによる動作確認。
(計装設計及び施工状態に準じた動作確認)

(その他)

- ・各機器及び部品の清掃。
- ・その他、メーカー指定の点検項目に準じた点検。

ウ. 計装盤

(自動制御盤)

- ・盤内外の清掃及び機器の取付状態の確認。

(各端子類)

- ・増し締め及び接触状態の確認。

(電源)

- ・取付機器の一次、二次側の電圧確認。

(作動点検)

- ・取付機器の作動確認。

(煤煙濃度計)

- ・本体、投光器、受光器のクリーンアップ。
- ・外観、内観及び取付状態の点検。
- ・端子ネジのゆるみ点検。
- ・投光器の光度の点検。
- ・投光器、受光器、指示調節計のループ点検。

(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。

火炎伝走防止用消火設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備（6ヵ月点検）

ア. 設置場所の状況

- ・ 主装置の周囲に障害物が置かれていないか確認

イ. 主装置外観

- ・ 変形、損傷、著しい腐蝕等がないか
- ・ 壁面への取付は、確実に固定されているか
- ・ ローレットネジが緩んでいないか（必要に応じ、締め付け）
- ・ 油等により汚れていないか（必要に応じ、清掃）
- ・ 非常押釦スイッチのアクリルカバーが破損していないか

ウ. 表示類／シール／説明書等

- ・ 表示シールがはがれていないか、又は、文字が不鮮明になっていないか
- ・ 説明書入り袋が主装置近辺に常備されているか

エ. 主装置内部

- ・ コントロールボックスのアクリルカバーは確実にネジ止めされているか
- ・ ブラケットバンドがはずれていないか、又は、緩んでいないか
- ・ 接続銅管の袋ナットが緩んでいないか
- ・ 非常押釦スイッチが破損していないか（アクリルカバー含む）
- ・ 安全ピンが外れていないか
- ・ インジケータの目盛りが0～5の範囲か（必要に応じ、交換）
- ・ 各端子の緩みや脱落はないか（必要に応じ、締め付け）
- ・ 線端ノ圧着処理は確実に行われているか
- ・ GT、OT結線を行いテストボタンによるテスト実施
 センサー灯の点灯確認
 イニシエータ灯の点灯確認
- ・ 非常押釦スイッチの押し下げによる、センサー灯の点灯確認

オ. ノズル

- ・ ノズルの放射角度は良いか
- ・ ノズルキャップは確実に取り付けられているか
- ・ 変形、損傷、腐蝕等はないか（ノズルキャップを含む）
- ・ 調節銅管の曲げ部分が極端に偏平になっていないか（必要に応じ、交換）
- ・ フードへの取付部分は確実に固定されているか

カ. 感知器

- ・ 感知器に油類の付着があるか（必要に応じ、清掃）
- ・ レンジ(フライヤ)感知器において球押ガイドのロックペイントが外れていないか
- ・ 設置後5年を経過しているか（経過時点で交換）
- ・ フード、ダクトの取付に緩みはないか

キ. ガス警告灯

- ・ 壁面への取付は、確実に固定されているか
- ・ 表示板が油等により汚れていないか（必要に応じ、清掃）
- ・ ガス警告灯の表示が障害物によりさえぎられていないか
- ・ ガス警告灯の端子を短絡し点滅を確認する

ク. リモートスイッチ

- ・ 壁面への取付は、確実に固定されているか
- ・ 非常押釦スイッチのアクリルカバーが破損していないか
- ・ 油等により汚れていないか（必要に応じ、清掃）

- ・ 主装置との結線ははずし、リモートスイッチ端子の導通を測定する
- ケ. ガス遮断制御器
 - ・ 壁面への取付は、確実に固定されているか
 - ・ 電源ランプは点灯しているか（必要に応じ、ランプ交換）
 - ・ 電磁弁電源ランプは点灯しているか（必要に応じ、ランプ交換）
 - ・ 各端子に緩みや脱落はないか（必要に応じ、締め付け）
- コ. 増設移報リレーボックス
 - ・ 壁面への取付は、確実に固定されているか
 - ・ インジケータの目盛りが 0 ～ 5 の範囲か（必要に応じ、電池・インジケータ交換）
 - ・ 各端子に緩みや脱落はないか（必要に応じ、締め付け）
- サ. 配 線
 - ・ 配線被覆に損傷がないか
 - ・ ダクトとの離隔距離は正常か
 - ・ 使用電線は適正か（耐熱電線が使用されていること）
 - ・ 天井内配線の固定状況確認
- シ. 銅配管
 - ・ 分岐部分の接続に緩みはないか
 - ・ 配管に扁平、つぶれ、腐蝕等はないか
 - ・ 配管は適当な位置で固定されているか
 - ・ 使用配管のサイズは適正か

(2) 総合点検（12カ月点検）

- ア. 主装置動作テスト（起動部）
 - ・ 非常押釦スイッチを押下し、ブザー鳴動・センサー灯（赤色）の点灯を確認
- イ. 主装置動作テスト（移報部）
 - ・ 非常押釦スイッチを押下し、動作、移報を確認
- ウ. ガス遮断制御器
 - ・ 主装置を動作させ、遮断弁が閉じるか確認
 - ・ 関連設備は作動しているか
 - ・ 出力端子をテスターで調べる
- エ. 増設移報リレーボックス
 - ・ 主装置を動作させ、遮断弁が閉じるか確認
 - ・ 関連設備は作動しているか
 - ・ 出力端子をテスターで調べる

(3) 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。

グラント散水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア、散水ノズル

- ・ 外観点検、給油
- ・ 散水状態の確認

イ、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

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

(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。

ガス設備点検整備内容

1. 点検整備内容〔点検は、大阪ガス㈱が実施、バッテリー、交換部品は含まない〕

点検整備

ア. ガス緊急遮断弁

- ・作動状況
- ・作動テスト
- ・操作装置の機能点検
- ・ガス漏れの有無
- ・機械的損傷の有無
- ・連動テスト

イ. 操作盤

- ・動作表示及び電圧確認
- ・各スイッチ機能点検

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 カ．その他必要事項

	名称	点検内容
	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
	名称	点検内容

		エ. 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 オ. 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

- ① 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。

自 家 用 発 電 機 点 検 整 備 基 準 表

(点検整備は本基準を元に点検整備表に従い実施)

点検 種別	点検間隔 (竣工後 又はF点 検後)	主たる点検・作業項目 (詳細は点検整備表による)	備 考
A点検	3ヶ月 毎	周囲・外観状況 始動・運転・停止状況の点検 無負荷運転10分間、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 コンプレッサー作動確認 発電機スリップリング・ 油カキリング・ブラシの点検 その他点検整備表参照	
B点検	6ヶ月 毎	実負荷運転60分間、バッテリー電解液点検 潤滑油汚れ点検、コシ器・タンクのドレン抜き 冷却水・燃料油汲み上げポンプ作動状況点検 吸排気弁バネ点検、その他点検整備表参照	A点検を含む
C点検	1年毎	配電盤計器の点検、接地・絶縁抵抗測定 クランクデフレクション計測、機側リレー・スイッチ作動確認 及び配線ターミナル増縮 空気槽安全弁作動確認 セルモーターブラシ点検、吸排気弁弁頭スキマ調整 燃料・潤滑油コシ器分解掃除 カムタペットローラー点検 ガバナリンク点検調整、自動始動塞止弁弁体交換 分配弁・始動弁分解点検、過給機フィルター清掃 排圧測定 (煙突閉塞確認のため)、 弁腕油・コンプレッサー油交換、その他点検整備表参照	A及び B点検含む
D点検	2年毎	燃料噴射時期・噴射弁噴霧点検調整 機関潤滑油交換 (別途) 始動空気減圧弁・停止電磁弁点検 燃料噴射弁分解点検 その他点検整備表参照	A、B及び C点検を含む
E点検	4年毎	燃料フィードポンプ・弁腕注油ポンプ分解点検 ラジエーターコアの掃除 シリンダーヘッド・全気筒分解点検・整備・吸排気弁摺合せ シャ断機絶縁油点検、ゴムホース交換 潤滑油クーラー・インタークーラー圧力テスト その他点検整備表参照	A、B、C及 び D点検 を含む
F点検	8年毎	ピストン抜き点検掃除 (全気筒)、シリンダライナ内径計測 (全気筒) ロッドボルト・メタル点検、主軸受けボルト点検 シリンダライナパッキン新替 (全気筒)、主軸受けメタル点検 ピストンピンメタル点検、クランクピン・ジャーナル点検 タイミングギヤ点検、冷却水ポンプ・潤滑油ポンプ分解点検 過給機・インタークーラー分解掃除・水圧テスト 始動空気減圧弁ダイヤフラム点検、燃料噴射ポンプ分解点検 始動弁点検スリ合せ その他点検整備表参照	A、B、C、 D及びE点検 を含む

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	点検項目 No.	作業項目	点検種別						備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	F 点 検	
外 観 点 検	設置状況	1	周囲の整理整頓、状況点検	○	※	○	○	○	○	障害物、各機器との保有距離
		2	区画、隔壁等破損の有無点検	○	※	○	○	○	○	
		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	照明設備及び機能点検	○	※	○	○	○	○	
		6	標識の表示状況の点検	○	※	○	○	○	○	
	表示	7	表示の適否確認	○	※	○	○	○	○	
	自家発電装置	8	変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検	○	※	○	○	○	○	原動機と発電機
	始動用蓄電池設備	9	蓄電池設備の外観点検に準ずる	○	※	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	10	空気だめ、圧縮機等の変形等異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
		11	空気だめ圧力の点検	○	※	○	○	○	○	空気だめ容量 リットル 、 kg f / c m ²
	制御装置	12	周囲の整理整頓、状況点検	○	※	○	○	○	○	
		13	外形上で変形等の異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
		14	電源表示灯の点灯有無点検	○	※	○	○	○	○	
		15	開閉器及び遮断器の開閉位置適否点検	○	※	○	○	○	○	
	計器類	16	変形等の有無、及び指示値の適否点検	○	※	○	○	○	○	
	燃料油及び冷却水タンク	17	外形上で変形等の異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
		18	規定の燃料油量があるか点検	○	※	○	○	○	○	定検負荷 2hr 以上運転可能油量必要
		19	規定の冷却水量があるか点検	○	※	○	○	○	○	定検負荷 1hr 以上運転可能水量必要
	排気筒	20	可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検	○	※	○	○	○	○	
		21	外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無点検	○	※	○	○	○	○	
		22	貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検	○	※	○	○	○	○	
	配管	23	変形、損傷、漏れ等の有無点検	○	※	○	○	○	○	
	予備品等	24	予備品及び回路図等の備付状況点検	○	※	○	○	○	○	
機能点検	自家発電装置	25	潤滑油の種類及び量の確認	○	※	○	○	○	○	規定の油量
		26	タンク、ラジエーター等冷却装置の機能点検	○	※	○	○	○	○	
		27	無負荷運転での各部点検性能チェック		※	○	○	○	○	定格回転数で5～10分運転

		28	手動停止装置の機能点検		※	○	○	○	○	停止後、再始動しないこと
	始動用蓄電池設備	29	蓄電池設備の機能点検に準ずる		※	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	30	潤滑油の種類及び量の確認	○	※	○	○	○	○	
		31	確実に作動するか否かを確認	○	※	○	○	○	○	
	制御装置	32	開閉器及び遮断器の開閉機能確認		※	○	○	○	○	
		33	適正ヒューズの使用有無点検		※	○	○	○	○	
		34	各継電器の機能確認		※	○	○	○	○	
		35	各表示灯の点灯状況の確認	○	※	○	○	○	○	
	計器類	36	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
	結線接続	37	回路、端末の変形、損傷等の有無点検	○	※	○	○	○	○	
	接地	38	接地線の変形、接続部の損傷有無点検		※	○	○	○	○	
	耐震措置	39	アンカーボルト、防振装置、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	○	※	○	○	○	○	
作動点検	自家発電装置	40	タイムスケジュール及びシーケンス通りに、自動始動及び自動停止作動が完了するか否かを点検	○	※	○	○	○	○	電圧確立時間 普通型・長 時間型は 40 秒以内 即時普通型・即時長時間型は 10 秒以内
	接地抵抗	41	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する			※	○	○	○	
	絶縁抵抗	42	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する			※	○	○	○	
	始動用蓄電池設備	43	蓄電池設備の総合点検に準ずる			※	○	○	○	蓄電池設備点検表添付
	始動用空気圧縮設備	44	容量及び機能を点検			※	○	○	○	リッ トル、時間
総合点検	始動補助装置	45	確実に作動するか否か点検			※	○	○	○	
	保安装置	46	作動値が設定通りか否か点検			※	○	○	○	
	調速機	47	確実に作動するか否か確認する			※	○	○	○	
	負荷運転	48	正常な運転状況であるか否か点検			※	○	○	○	一般振動の計測を含む
		49	排気背圧を計測し適否を点検			※	○	○	○	
		50	換気（吸気及び排気）の良否点検			※	○	○	○	
燃料系統	燃料噴射ポンプ	51	ラック目盛位置・摺動点検	○	○	○	○	○	○	
		52	噴射時期及び調整ネジ弛み点検				○	○	○	
		53	プランジヤーの漏れ確認				○	○	○	
		54	分解点検						○	E 点検 1 気筒（集合型除く）
	燃料噴射弁	55	噴射圧力・噴霧状況点検調整				○	○	○	
		56	分解掃除					○	○	

	燃料油コシ器	57	ドレン抜き (及びブローオフ掃除)			○	○	○	○	
		58	分解掃除			○	○	○	○	
	燃料タンク	59	沈殿物・水分の排出	○	○	○	○	○	○	
		60	燃料灯油中の添加剤有無	○	○	○	○	○	○	
	フィードポンプ	61	フィードポンプの分解点検					○	○	
	移送ポンプ	62	燃料移送ポンプの作動	○	○	○	○	○	○	
潤滑油系統	潤滑油ポンプ	63	主要部分の分解点検						○	
	機関潤滑油	64	汚れ点検	○	○	○	○	○	○	交換 (要・否) 交換目安は据付後 1 年目その後 2 年目毎とする
		65	油量点検 (検油棒上部目盛迄)	○	○	○	○	○	○	
	弁腕注油ポンプ	66	分解点検					○	○	
	弁腕注油タンク	67	汚れ点検 (含燃料稀釈)	○	○	○	○	○	○	汚れ稀釈あれば交換、ほか 1 年毎に交換
		68	油量点検	○	○	○	○	○	○	
	潤滑油コシ器	69	分解掃除			○	○	○	○	
		70	ドレン抜き		○	○	○	○	○	
	潤滑油冷却器	71	外観目視点検 (錆・損傷の有無)	○	○	○	○	○	○	
		72	圧力 (水压 or 油圧) テスト					○	○	4kg/c m ²
		73	分解点検清掃						○	
	自動始動用ブライミング装置	74	ピストンポンプ分解点検				○	○	○	
		75	モーターポンプ分解点検						○	
	ガバナ	76	油量点検	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
	(集合型)燃料噴射ポンプ	77	油量点検	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
	過給機	78	油量点検 (タービン・プロワ側共油面計白線まで)	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
	発電機	79	軸受部油量点検	○	○	○	○	○	○	1 年毎に交換
冷却水系統	冷却水ポンプ	80	メカニカルシールまたはグランドパッキン交換					○	○	
		81	主要部分分解点検						○	
	冷却水ヒータ	82	断線・接点等の点検	○	○	○	○	○	○	2 年又は 4000 時間毎に交換 (YAP)
	温調弁	83	作動確認		○	○	○	○	○	
		84	分解・点検			○	○	○	○	
	汲上ポンプ	85	汲上ポンプ作動・水モレ点検		○	○	○	○	○	
	減圧水槽	86	内部点検		○	○	○	○	○	
		87	給水弁の作動確認		○	○	○	○	○	
始動空気系統	始動弁	88	弁座スリ合せ、バネ点検			○	○	○	○	
	始動空気分配弁	89	点検			○	○	○	○	
	自動始動用塞止弁	90	分解・点検			○	○	○	○	
		91	高圧側弁体 (シートゴム製) 交換			○	○	○	○	
	始動空気減圧弁	92	ダイヤフラム点検				○	○	○	

	始動、停止電 磁弁	93	点検				○	○	○	要すれば新替
	空気槽 (含ドレンセ パレーター)	94	空気槽配管モレ点検、ドレ ン抜き	○	○	○	○	○	○	
		95	安全弁の作動確認			○	○	○	○	
	コンプレッ サー	96	コンプレッサーの作動確認	○	○	○	○	○	○	潤滑油交換1年毎
		97	分解点検							別途工事
シリ ンダ ヘッ ド弁 装置	シリンダヘ ッド	98	燃焼室のカーボン掃除					○	○	全気筒
	吸排気弁	99	弁調整 (弁頭スキマ)			○	○	○	○	
		100	吸排気弁座点検スリ合せ					○	○	
		101	弁バネ・バネ受点検		○	○	○	○	○	
	カム軸	102	カム・タベットローラー点検			○	○	○	○	
往復 運動 部	ピストン	103	ピストン抜きしカーボン掃除						○	
		104	リング・リング溝の点検						○	
		105	ピストンピン・ピストンピ ン孔点検						○	
		106	ピストンピンメタル点検						○	
	連接棒	107	クランクピンメタル点検						○	
		108	連接棒ボルト点検 (締付力、 トルクレンチでチェック)						○	
	シリンダラ イナ	109	シリンダライナ内径計測 (絞りチェック)						○	
		110	ライナ抜きしパッキン、ゴ ムリング交換 水ジャケット 部清掃、防錆塗装						○	
クラ ンク 軸	主軸受	111	主軸受メタル点検						○	台板式のみ
		112	主軸受ボルトゆるみ点検						○	台板式のみ
	クランク軸	113	ピン・ジャーナル点検						○	
		114	ハズミ車側クランク歯車締 付ボルト点検						○	
		115	デフレクション計測			○	○	○	○	
	歯車	116	タイミングギヤ他ギヤ当り 背隙点検						○	
調速 装置	調速リンク	117	点検調整			○	○	○	○	
		118	注油および潤滑点検	○	○	○	○	○	○	
	ガバナ (機械 式油圧式)	119	分解点検又は洗滌						○	「O」リング関係は4年目で交換
過給 系統	過給機	120	ブロワーフィルター洗滌			○	○	○	○	
		121	分解掃除						○	
		122	水圧テスト (分解の上)						○	4kg/c m ²
	空気冷却器	123	外観目視点検 錆・損傷の 有無	○	○	○	○	○	○	
		124	圧力テスト					○	○	4kg/c m ²
		125	分解点検掃除						○	
その 他・ 附属 装置	回転計	126	機関が停止中指針が零を指 しているか	○	○	○	○	○	○	
	潤滑油弁腕 油圧力計	127	機関が停止中指針が零を指 しているか	○	○	○	○	○	○	

冷却水圧力計	128	タンクヘッド圧力を指しているか	○	○	○	○	○	○	
燃料油圧力計	129	タンクヘッド圧力を指しているか	○	○	○	○	○	○	
断水継電器	130	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
	131	作動確認調整			○	○	○	○	
油圧低下スイッチ	132	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
	133	作動確認調整			○	○	○	○	
冷却水温度スイッチ	134	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
	135	作動確認調整			○	○	○	○	
燃料フロートスイッチ	136	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
	137	作動確認調整			○	○	○	○	
スピードリレー またはスイッチ	138	配線ターミナルの増締			○	○	○	○	
	139	作動確認（低速度・過速度）調整			○	○	○	○	
セルモーター	140	接点・ブラシ等の点検			○	○	○	○	
発電機	141	発電機ブラシの汚れ・摩耗点検	○	○	○	○	○	○	
	142	スリップリング当り点検（含錆汚れ）	○	○	○	○	○	○	
	143	軸受油カキリング点検	○	○	○	○	○	○	
配電盤	144	しゃ断機絶縁油点検				○	○	○	
	145	計器の点検	○	○	○	○	○	○	
ラジエター関係	146	冷却水入替及び清掃				○	○	○	
	147	コアの掃除、ゴムホース交換					○	○	
	148	ファンの羽根取付鉋に弛みはないか	○	○	○	○	○	○	確認
	149	ベルトにゆるみはないか			○	○	○	○	確認
	150	スパイダー谷底部に異常はないか			○	○	○	○	カラーチェック又は目視
煙導	151	背圧測定			○	○	○	○	
	152	消音器のドレン抜き	○	○	○	○	○	○	
軸継手	153	外観点検			○	○	○	○	
	154	ゴム継手のゴムの点検			○	○	○	○	
中間軸受	155	潤滑油の汚れ・油量点検	○	○	○	○	○	○	
	156	軸受メタルの点検					○	○	
クラッチ	157	潤滑油の汚れ・油量点検		○	○	○	○	○	
	158	潤滑油の交換			○	○	○	○	
	159	ガイドブッシュ部へのグリス補充			○	○	○	○	
	160	各部締付ボルトの点検			○	○	○	○	
	161	作動確認		○	○	○	○	○	異音・発熱・異常振動の有無

直流電源設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 整流器定期点検

ア. 現状点検

- ・ 交流入力電圧の測定
- ・ 浮動充電電圧の測定
- ・ 均等充電電圧の測定
- ・ 整流器出力電圧の測定
- ・ 負荷電流の測定
- ・ 負荷電圧の測定

イ. 外観点検・清掃

- ・ 外箱、計器、表示灯に汚損・損傷の有無点検
- ・ 各部品に損傷、変色、異音、異臭、過熱の有無点検
- ・ 基礎ボルトの緩みの有無点検
- ・ 清掃の実施

ウ. 機能点検

- ・ 電圧計の指示値確認（必要に応じ校正）
- ・ 電圧調整範囲測定
- ・ 垂下電流の確認
- ・ 回復充電動作の確認
- ・ 均等充電動作の確認
- ・ シーケンステストの実施
- ・ 負荷電圧補償装置の動作確認並びにドロップ電圧測定
- ・ 接続部の緩みの有無確認
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 出力波形観測
- ・ 各設定値の確認・記録

(2) 蓄電池定期点検

ア. 外観点検

- ・ 電解液面値の確認（必要に応じ補水）
- ・ 電槽、蓋に亀裂、変形等並びに漏液の有無確認
- ・ 各種栓体、パッキンに損傷の有無確認
- ・ 封口部に損傷の有無確認
- ・ 接続部に緩み、変色、発錆の有無確認
- ・ 極板、セパレータの異常の有無確認
- ・ 減液警報装置用電極に腐蝕、断線の有無確認
- ・ 温度検出装置に腐蝕、断線の有無確認
- ・ 架台、外箱に腐蝕、汚れ、損傷の有無確認

イ. 機能点検

- ・ 浮動充電中の総電圧の測定
- ・ 浮動充電中の蓄電池の各セル電圧測定
- ・ 電解液の比重並びに温度測定
- ・ 均等充電の実施
- ・ 接続部増締めの実施

(3) 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。

スタジアム音響設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

A. 映像装置

ア. カラーモニター

- ・ブラウン管の清掃及びキズ等の確認
- ・ラスターの確認と振幅・歪の調整
- ・フォーカス（ピント）調整及びシャープネス調整
- ・コンバーゼンス・ホワイトバランス調整

イ. シーケンシャルスイッチャー

- ・前面パネル各スイッチ類の動作確認
- ・映像／音声信号の切替機能動作確認
- ・ブランキングスイッチ動作確認
- ・内部シンク発生回路動作確認
- ・内部シンクセパレータ動作確認
- ・映像／音声信号のレベル確認及び調整

ウ. 電源制御ユニット

- ・整流回路の動作確認（コンデンサー等、液漏れはないか）
- ・トランスの 1 次側・2 次側の電圧確認
- ・電子部品破損の有無確認

エ. コネクション接続部

- ・各コネクタの清掃及びキズ等の有無確認
- ・映像系インピーダンス（75Ω）のコネクター接続（可/不可）確認

オ. 映像分配器

- ・各コネクタの清掃及びキズ等の有無確認
- ・映像信号のレベル確認及び調整
- ・映像系コネクタのインピーダンス（75Ω）確認

カ. カメラ

- ・レンズ／ファインダーの清掃及びキズ等の有無確認
- ・ズーム／フォーカスの動作確認
- ・バックフォーカスの確認及び調整
- ・撮像素子、キズ等の有無確認
- ・カラーバーレベル／シンク／セットアップの確認及び調整
- ・カラーバー位相の確認及び調整
- ・ケーブル／コネクター部の点検

B. 音声装置

ア. パワーアンプ

- ・前面パネル各スイッチ類の動作確認
- ・Lch／Rchの出力確認
- ・音質の明瞭度及び歪の有無確認
- ・パワー部コンデンサー等の液漏れの有無確認
- ・周波数特性測定
- ・全高調波歪み測定
- ・テストオシレーター出力測定

イ. グラフィックイコライザー

- ・前面パネル各スイッチ類の動作確認
- ・イコライジングのレンジ調整及び確認
- ・バイパス／ローパスフィルターの動作確認
- ・音質の明瞭度及び歪の有無確認

- ・イコライザー特性の確認
- ・調整ボリュームの可変点検
- ・フィルターの動作点検
- ウ. スピーカー
 - ・スピーカーユニットコーン紙のキズ・へたり等有無確認
 - ・アッテネーターの動作確認
 - ・音質の明瞭度及び歪の有無確認
 - ・コンセント及び端子の点検
- エ. コンパクトディスクプレーヤー
 - ・前面パネル各スイッチ類の動作確認
 - ・半導体レーザー（ピックアップ部）の動作確認、清掃及び調整
 - ・ディスクモーターの位相確認及び調整
 - ・ローディング部の動作確認
 - ・メカ部の消耗部品の耐久確認
 - ・再生音声の確認
 - ・マニュアル／スキップ各サーチの確認
 - ・ディフェクトに対する確認
- オ. カセットテープデッキ
 - ・前面パネル各スイッチ類の動作確認
 - ・駆動モーター動作時、異常音の有無確認
 - ・録画、再生、消去ヘッドの減り及び動作確認
 - ・テープ走行時、テープに起因する音の有無確認
 - ・ヘッド、ピンチローラー、キャプスタン、テンション部分の清掃
 - ・機構部、回転部の注油
- カ. ワイヤレスマイク／受信器／アンテナ
 - ・受信感度の確認（ノイズはないか、スプリアス等はないか）
 - ・音声信号のレベル確認及び調整
 - ・送受信安定度の確認
 - ・ダイバシティー動作の確認
 - ・送信エリア確認
 - ・アンテナ混合分配の動作点検
- キ. 電源制御ユニット
 - ・整流回路の動作確認（コンデンサー等、液漏れはないか）
 - ・トランスの 1 次側・2 次側の電圧確認
 - ・電子部品破損の有無確認
- ク. コネクション接続部
 - ・各コネクタの清掃及びキズ等の有無確認
 - ・音声系インピーダンス（600Ω）のコネクター接続（可/不可）確認
- C. 共通項目事項
 - ア. 外観確認

機器各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、ツマミガタ、ランプ切れ、その他
外観より見て各部に異常がないかチェックすること。
 - イ. 内部清掃

機器内部のホコリ、接触不良等がないかチェックすること。
 - ウ. 動作確認

点検、調整後に各機器ごと、システム全体が正常に動作するかチェック
すること。
- (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。

昇降機設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

ア.ロープ式エレベーター

- ①分解を必要としない範囲での各装置の機能点検
- ②清掃（埃、余分の油、グリスの除去）
 - ・ 巻上機全般（巻上機、巻上用電動機等）
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ 制御盤及び地震時管制運転装置等
 - ・ 調速機
 - ・ かご上部、かご床の下側
 - ・ かご戸まわり（ドアレール、ドアマシン等）
 - ・ かご枠（ガイドシュー、非常止装置等）
 - ・ ガイドレール
 - ・ ピット、ピット内の諸装置（緩衝器、張り車等）
 - ・ 張り車、他のシープ
 - ・ 上記のシープ軸受
 - ・ 乗場戸まわり
 - ・ 機械室床
- ③注油（巻上機ギヤオイルの取替を除く）
 - ・ 巻上機ギヤオイル減耗分の補充
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ ガイドレール用給油器減耗分の補充
 - ・ 各シープ軸受
 - ・ 調速機軸受
 - ・ かご戸まわり（ドアレール等）
- ④調整（通常点検範囲内の調整）
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ 制御盤内機器
 - ・ 調速機
 - ・ ドアマシン他、ロープ・ベルト
 - ・ ガイドシュー
 - ・ 着床リレー・終点スイッチと関係部品

⑤総合調整及び試運転

イ.油圧式エレベーター

- ①分解を必要としない範囲での各装置の機能点検
- ②清掃（埃、余分の油、グリス等の除去）
 - ・ 油圧ポンプ、サイレンサー
 - ・ 制御盤及び地震時管制運転装置等
 - ・ かご上部、かご床の下側
 - ・ かご戸まわり（ドアレール、ドアマシン等）
 - ・ かご枠（ガイドシュー、非常止装置等）
 - ・ ガイドレール
 - ・ 調速機
 - ・ 油圧ジャッキ
 - ・ ピット及びピット内の諸装置（緩衝器、張り車等）
 - ・ 乗場戸まわり

- ・ 機械室床
- ③注油（作動油の取替は含まず）
 - ・ 作動油の通常減耗分の補給
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ ガイドレール用給油器減耗分の補充
 - ・ 各シーブ軸受
 - ・ 調速機軸受
 - ・ かご戸まわり（ドアレール等）
- ④調整（通常点検範囲内の調整）
 - ・ 電磁ブレーキ
 - ・ 制御盤内機器
 - ・ 調速機
 - ・ ドアマシン他、ロープ・ベルト
 - ・ ガイドシュー
 - ・ 終点スイッチと関係部品
 - ・ 制御弁
- ウ. 昇降機監視盤
 - ①表示状態の点検
 - ②キースwitchの機能点検

（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。

2. その他

毎年1回建築基準法に基づく昇降機の定期検査を実施すること。

電光表示(LED)設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 電光表示盤

1) L E Dユニット

- ・点灯確認及び表示異常モジュールの有無の確認
- ・L E D表示部電源及び制御用信号コネクタの嵌合の確認
- ・表示装置本体塗装・コーキング状態・発錆の確認
- ・機器清掃

2) 給電部

- ・機器損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・機能試験、運転の遠/直操作及び故障信号の発報確認
- ・盤清掃

3) 分岐盤

- ・機器損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・盤清掃

4) 塔時計

- ・塔時計及び塔時計制御盤の発錆・汚損等の有無の確認
- ・各指針・文字内部L E D照明点灯確認
- ・接合部の緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・塔時計制御盤の清掃

5) 4 5 分競技時計

- ・4 5 分競技時計及び制御盤の発錆・汚損等の有無の確認
- ・各指針・文字内部L E D照明点灯確認
- ・制御盤内部接合部の緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・設定時間表示器の点灯確認、異常モジュールの有無の確認
- ・4 5 分競技時計制御盤の清掃

6) ランニングタイマー

- ・点灯確認、異常モジュールの有無の確認
- ・表示ユニット（盤内側）の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・L E Dモジュール電源及び信号コネクタの接続確認
- ・接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・電源入力、出力電圧の測定を行い異常のないことを確認
- ・ランニングタイマー表示部（盤内側）の清掃

7) 受信架

- ・ 架内実装機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・ 接合部・端子台等のネジの緩み・断線・ゴミ等の有無の確認
- ・ 電源入力、出力電圧の測定を行い異常のないことを確認
- ・ 受信制御架及び収納機器の清掃

8) 固定カメラ

- ・ 固定カメラの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・ コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・ 固定カメラの動作確認
- ・ 固定カメラの清掃

9) 輝度制御装置

- ・ 輝度制御装置の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・ 輝度制御装置のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・ 輝度制御装置の動作確認
- ・ 輝度制御装置の清掃

10) 空調設備

- ・ 空調設備の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・ 空調設備のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・ 空調設備の動作確認
- ・ 空調設備の清掃及びフィルターの清掃・交換

11) その他設備

- ・ 電光表示盤内清掃
- ・ 自動調光用センサー清掃
- ・ インターホン
- ・ 予備部品確認
- ・ 内部照明確認
- ・ 避雷導体確認
- ・ 断熱材の貼付状態の確認

イ. 操作室機器

1) 表示制御装置

- ・ 表示制御装置及び収納機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・ 各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・ 電源入力電圧の測定及び異常の確認
- ・ 各機器の動作確認
- ・ 表示制御装置の清掃

2) 映像操作卓

- ・ 映像操作卓及び収納機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・ 各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・ 各機器の動作確認
- ・ 映像操作卓及び収納機器の清掃

3) 競技操作卓

- ・競技操作パソコン及びデータターミナルの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・各機器の動作確認
- ・競技操作パソコンのセキュリティ対策ソフトを最新のパターンファイルに更新を行う
- ・競技操作及び収納機器の清掃

4) 時計操作卓

- ・各操作盤及びI/F装置の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・各機器のコネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジの緩み等が無いことの確認
- ・各機器の動作確認
- ・各操作盤及びI/F装置の清掃

ウ. その他

1) 固定カメラ

- ・固定カメラの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・固定カメラの動作確認
- ・固定カメラの清掃

2) 固定カメラ接続盤

- ・固定カメラ接続盤の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・各操作盤及びI/F装置の清掃

3) フィールドCN盤

- ・フィールドCN盤の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・フィールドCN盤の清掃

4) ハンディカメラ（三脚、付属品含む）

- ・ハンディカメラ及び周辺機器の損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・端子台等のネジに緩みの確認
- ・正常に撮影動作することの確認
- ・ハンディカメラ及び周辺機器の清掃

5) 監視カメラ

- ・監視カメラの損傷・発錆・汚損等の有無の確認
- ・コネクタ等接続部に緩みの確認
- ・監視カメラの動作確認
- ・監視カメラの清掃

エ. 陸上競技情報処理設備

1) 陸上競技用各パソコン

- ・各種パソコンの診断プログラムによるシステム診断の実施
- ・ネットワークの起動を行いサーバー接続状況の確認
- ・ウィルス検査の実施
- ・Athle32 陸上競技システム更新の実施
- ・Windows10 / 2012 のセキュリティに関する重要な更新の実施
- ・陸上競技用各パソコンの清掃

2) プリンター

- ・自己診断テスト、テストプリント及び各種動作確認の実施
- ・接続マシンよりの印刷の確認（未接続の物は他社パソコンにて実施）
- ・プリンターの清掃

3) 無停電電源装置

- ・自己診断テストの実施
- ・動作時間の検査の実施
- ・充電

4) ネットワーク装置

- ・自己診断テストの実施
- ・クライアントパソコンからの接続通信テストの実施

オ. 受変電設備

- ・点検の要領、手順等詳細は、別紙 長陸E01「受変電設備点検整備内容」に基づくこと。

(2) システム動作点検

- ・上記作業終了後、試運転を行い、電光表示盤設備の各機器が正常に動作し、システム動作や表示が正常に機能していることを確認する。

(3) 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。

加圧給水設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

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 (1) 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) 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。

2. その他

水質検査(現地測定 1 項目、水質検査成績書提出 16 項目)

厚生労働大臣への登録を行った検査機関により次の項目の水質検査を実施し、水質検査成績書を提出すること。

(残留塩素については、現地での測定結果を報告するものとし、水質検査成績書項目から除く)

- ・ 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

汚水・排水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

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
- ・ 槽内浮遊異物、沈殿物搬出、廃棄処分
- ・ 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）

(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。

空調設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

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)
- ・冷媒ガス圧力測定(ガス漏れ点検)不足の場合ガス補充
- ・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

(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。

グランド散水設備点検整備内容

点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 散水ノズル

- ・外観点検、給油
- ・散水状態の確認

イ. 貯水槽設備

- ・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

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. 総合運転調整

(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。