

受変電設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 業務の範囲

①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（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

(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
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
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

	名称	点検内容
	地中電線路	オ、その他必要事項
幹線設備	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

(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。

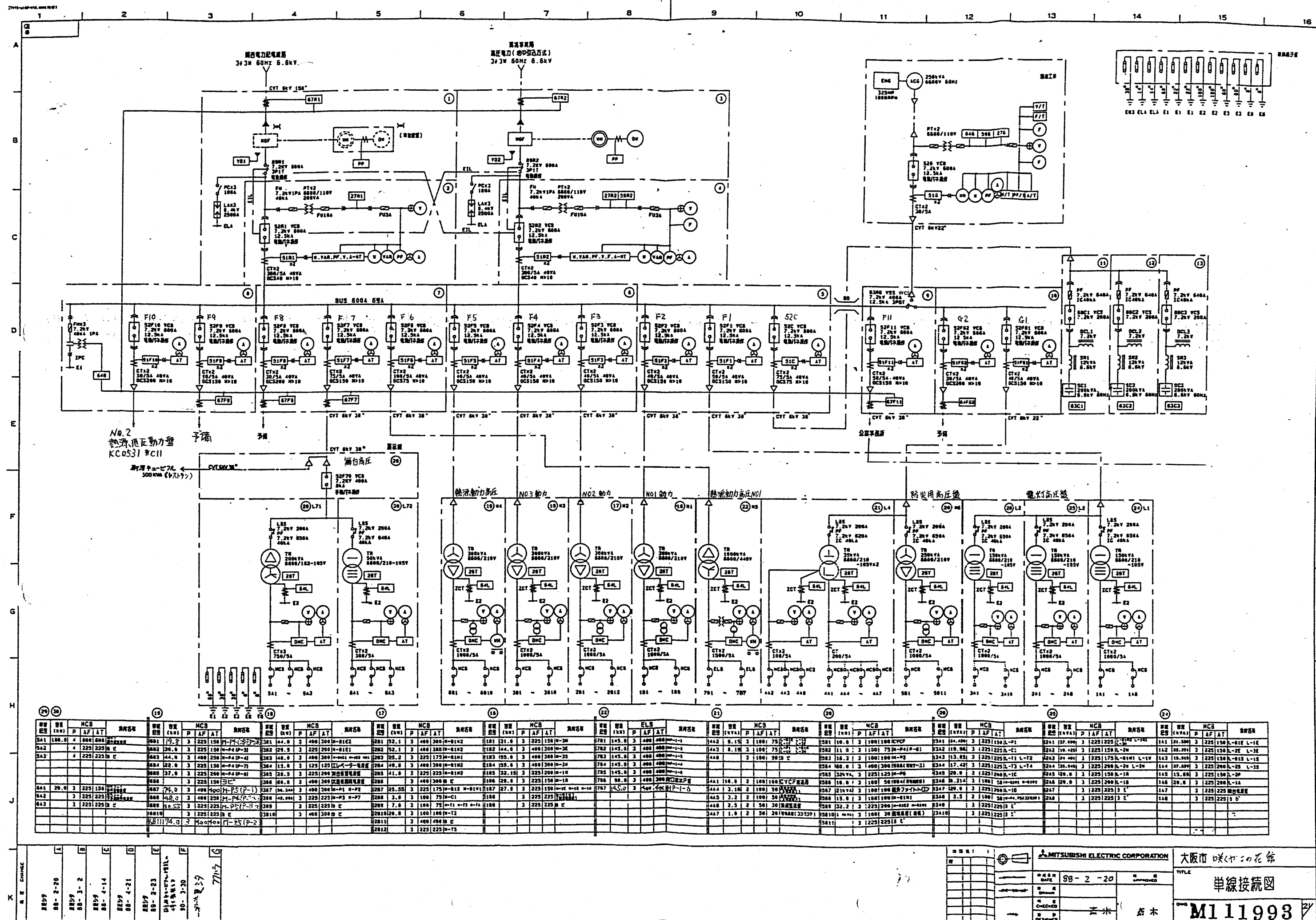
② 接地抵抗測定

- 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。
- (8) その他
- ・ 仮設電源
点検時必要に応じて次の発電機の設置及び接続を行うこと。 発電機 10KVA 1 台
 - ・ 咲くやこの花館単線結線図は別紙 E 1 - 2 による。



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 吸排気弁パネ点検、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 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 タイミングギヤー点検、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 $\frac{1}{2}$ 、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
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 （ガントレインバ 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	タイミングギヤー他ギヤー 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	ファンの羽根取付紙に弛みはないか	○	○	○	○	○	○	確認
		149	ベルトにゆるみはないか			○	○	○	○	確認
		150	カバー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	ガイトラ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

1. 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

- ・ 電解液面值の確認（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. 中央監視盤

- ・中央処理装置及び保安全管理装置
 - 表示灯確認・CPU機能確認・ファン動作確認・固定ディスク機能確認
 - DVD-ROM機能確認・モニター機能確認・キーボード・マウス機能確認・各部清掃
- ・ネットワークコントローラ
 - 配線状態確認・電子回路状態確認・電源ユニット確認・メモリ確認・清掃
 - 電源電圧測定
- ・プリンター
 - キャリッジ部清掃注油、印字確認調整
 - 診断プログラムによる動作確認
- ・リモートステーション
 - 外観点検清掃、LED表示の確認、伝送波形の確認
- ・監視操作卓
 - 各部目視点検、清掃、ランプ・スイッチ機能の動作確認
 - 電源電圧測定
- ・対向試験（監視・計測・制御）
 - 接続部点検

イ. 熱源監視盤

- ・中央処理装置
 - ランプ点検、フィルターの清掃、診断プログラムにより動作確認
- ・固定ディスク装置
 - ランプ点検、触診によりスイッチ・ケーブルコネクター類の点検
 - 診断プログラムにより全データトラック読出確認
- ・5インチディスケット装置
 - クリーニングディスクにより磁気ヘッドの清掃
 - 診断プログラムにより動作確認
- ・CRTディスプレイ装置
 - 画面清掃、画質調整
 - ファン動作確認
 - オンライン機能確認
 - 診断プログラムによる動作確認
- ・インターフェース
 - 外観点検清掃、LED表示の確認、伝送波形の確認

ウ. その他

- ・目視点検及び清掃の実施
- ・単体機能点検の実施後、システム全体機能を確認
- ・点検整備は年間通しての分割実施も可とする。

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。

放送設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

ア. 放送設備（一般放送設備）

- ・プログラムタイマー
時刻・プログラム内容確認、動作点検及び調整
- ・ミキサーユニット
各入出力信号確認、動作点検及び調整
- ・ラジオチューナーユニット
受信状態確認、出力確認、動作点検及び調整
- ・オーディオレコーダ
内部清掃、動作点検及び調整
- ・BGM演奏機
内部清掃、消耗パーツ交換、動作点検及び調整
- ・CM マシーン
内部清掃、消耗パーツ交換、動作点検及び調整
- ・CD・MDデッキ
内部清掃、動作点検及び調整
- ・音声分配部
各入出力信号確認、動作点検及び調整
- ・業務用リモート操作器
各入出力信号確認、動作点検及び調整
- ・スピーカー
取付状態確認、音質、音量確認

イ. サウンドスケープデザイン音響設備

- ・パワーアンプ
各入出力信号確認、動作点検及び調整
- ・マルチサウンドアンプ
各入出力信号確認、動作点検及び調整
- ・グラフィックイコライザー
各入出力信号確認、動作点検及び調整
- ・プログラムタイマー
時刻・プログラム内容確認、動作点検及び調整
- ・オーディオレコーダ
時刻・プログラム内容確認、動作点検及び調整
内部清掃、動作点検及び調整
- ・パワーディストリビューター
電源電圧確認、動作点検及び調整
- ・スピーカー
取付状態確認、音質・音量確認

ウ. 各設備の総合動作点検

エ. 非常放送設備は、消防法に準じ点検

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。

舞台照明設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

ア、主幹盤

- ・盤内外部の各部品の損傷、亀裂等の確認
- ・盤内外部の配線接続箇所の確認
- ・盤内部の接続箇所（端子）の増し締め
- ・盤内の清掃
- ・表示灯の確認
- ・入力電源電圧の測定
- ・絶縁抵抗測定

イ、調光器盤

- ・盤内外部の各部品の損傷、亀裂等の確認
- ・盤内外部の配線接続箇所の確認
- ・盤内部の接続箇所（端子）の増し締め
- ・盤内の清掃
- ・表示灯の確認
- ・直流電源電圧の測定
- ・各回路の絶縁抵抗測定

ウ、操作卓

- ・卓内外部の各部品の損傷、亀裂等の確認
- ・卓内外部の配線接続箇所の確認
- ・卓内の清掃
- ・表示灯の確認
- ・各機能動作の確認
- ・直流電源電圧の測定
- ・調光信号電圧の測定

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。

舞台音響設備点検整備内容

1. 点検整備業務内容

点検整備

ア. 音響装置

・ 外観

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、その他を外観より見て各部に異常がないか確認する。

・ プリアッテネーター

試験発生器（T. OSC）より信号をいれ、VUメーターにてプリアッテネーターのレベル確認とモニターにより雑音と音の歪を確認する。

・ 位相切替回路

入力モジュール位相切り替えスイッチの接触不良及び雑音が発生しないか、T. OSCより信号を入れモニターにて確認する。

・ マイク・ライン切替回路

T. OSCより、マイク入力ジャック・ライン入力ジャックに信号を入力し、VUメーター及びモニターにより音の異常及び雑音、メーターにより定格レベルの確認を行う。

・ 音質調整回路

ピンクノイズ又はホワイトノイズを入力し、EQ回路の動作確認及び無信号時の異常ノイズ（半導体不良による）の有無をモニターで聴感にて確認を行う。

・ 入力アッテネーター（フェーダー）

T. OSCより信号を入れ、入力フェーダーを動作させたときにモニタースピーカーより音の歪、動作時の雑音、その他異常の有無を聴感にて確認する。

・ パンポット回路

T. OSCよりの信号がパンポット回路を通して録音又はライン出力として出ている場合はその信号が確実に出ているかメーター等で確認する。

・ オーディション回路

T. OSCより信号を入力しモニターで音の歪、ノイズ等を確認する。

・ グループマスター回路

各グループマスター回路の動作が異常ないかどうか、T. OSCより信号を入力し、VUメーターによりレベル確認とモニターにより音の歪、ノイズ等を聴感で確認する。

・ 出力マトリックス回路

出力マトリックススイッチが接触不良やノイズ等を発生させず確実に動作するか確認する。

ホール内の音、またはPAモニターにより聴感にて行う。

・ トークバックマイク回路

トークバックマイクが確実に動作し、音の歪、ビリツキがないか聴感にて確認する。

・ エアーモニター回路

エアーモニターマイク、及び回路の動作が正常であるか、ホール内の音をモニターし、聴感により確認する。

・ アナウンスマイク回路

アナウンスマイク回路にマイクロホンを接続して動作させ、確実に動作するか確認する。

・ 試験信号発生器

T. OSCより、ピンクノイズ、及びサイン波が出力されるか確認する。

・ 電源部

卓電源部のヒューズ、ランプ等が異常ないか確認する。

イ. 入力ジャック架

各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

ウ. 電力増幅架 1

・ 外観

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、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

・ グラフィックイコライザー

外観的に異常がないか、パイロットランプ、音量ボリューム、その他緩み等がないか、又聴感上ノイズ、音の歪がないか確認する。

・ 電力増幅器

各 P A のスイッチ、パイロットランプに異常がないかどうか、コネクタ等に抜けかかり、緩み、及びケーブル不良がないか確認する。

・ 開演ブザー装置

開演ブザースイッチを操作し、動作に異常がないか確認する。

・ 入力出力ジャック部

各ジャックにホコリ、錆、及び接触不良が発生していないか確認する。

・ 出力コネクタ部

各コネクタにホコリ、錆、及び接触不良が発生していないか確認する。

・ 出力スイッチ部

出力スイッチの動作に異常がないか聴感、目視等にて確認する。

・ 電源制御部

ヒューズ、ランプ等に異常がないか確認する。

・ 端子盤部

ビス緩み、その他各部に異常がないか確認する。

・ モニターパネル

切り替えスイッチ、音量ボリュームを操作し接触不良等によるノイズが発生していないか聴感により確認する。

エ. 電力増幅架 2

・ 外観

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、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

・ グラフィックイコライザー

外観的に異常がないか、パイロットランプ、音量ボリューム、その他緩み等がないか、又聴感上ノイズ、音の歪がないか確認する。

・ 電力増幅器

各 P A のスイッチ、パイロットランプに異常がないかどうか、コネクタ等に抜けかかり、緩み、及びケーブル不良がないか確認する。

・ デジタルディレー

機器のスイッチ、及び調整ボリュームを動作させて、ボリューム、ノイズ、音の歪等の異常がないか聴感にて確認する。

・ 入力出力ジャック部

各ジャックにホコリ、錆、及び接触不良が発生していないか確認する。

・ 出力コネクタ部

各コネクタにホコリ、錆、及び接触不良が発生していないか確認する。

・ 出力スイッチ部

出力スイッチの動作に異常がないか聴感、目視等にて確認する。

- ・電源制御部
ヒューズ、ランプ等に異常がないか確認する。
 - ・端子盤部
ビス緩み、その他各部に異常がないか確認する。
 - ・有線インカム親機
動作上のボリューム、スイッチ等に異常がないか、パイロットランプ、その他の表示機器は正常に動作するか確認する。
- オ. 電力増幅架 3
- ・ワイヤレスチューナ
動作上のボリューム、スイッチ等に異常がないか、パイロットランプ、その他の表示機器は正常に動作するか確認する。ワイヤレスマイクを使用して、使用時の感度デッドポイント、ノイズ等の異常の有無を確認する。
 - ・ワイヤレスインカム
動作上のボリューム、スイッチ等に異常がないか、パイロットランプ、その他の表示機器は正常に動作するか確認する。
ワイヤレスインカム子機を使用して、使用時の感度、デッドポイント、ノイズ等の異常の有無を。
 - ・電源制御部
ヒューズ、ランプ等に異常がないか確認する。
 - ・端子盤部
ビス緩み、その他各部に異常がないか確認する。
 - ・分電盤部
ビス緩み、その他各部に異常がないか確認する。
- カ. 効果機器卓
- ①外観
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、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。
- ②MDプレーヤー
- ・電源スイッチ、ランプ、操作スイッチ
スイッチ、ランプが正常に動作するか確認する。
 - ・駆動モーター
モーターが動作中異常音を出さないか確認する。
 - ・ヘッド
再生したとき、音質的に異常がないか確認する。
消去ヘッドは無信号で記録したとき完全に消去できているか確認する。
- ③カセットテープデッキ
- ・電源スイッチ、ランプ、操作スイッチ
スイッチ、ランプは正常に動作するか確認する。
 - ・駆動モーター
モーターが動作中異常音を出さないか確認する。
 - ・録音、再生、消去ヘッド
各ヘッドが目視で異常に減ってきていないか確認する。
再生したとき、音質的に異常がないか確認する。
消去ヘッドは無信号で記録したとき完全に消去できているか確認する。
 - ・テープ鳴き
テープを走らせたとき、テープに起因する音が生じないか確認する。
- ④レコードプレーヤー
- ・電源スイッチ、ランプ、速度切り替え
スイッチ、ランプ速度切り替え等が正常に動作するか確認する。

- ・ターンテーブル、アーム、カートリッジ（針）

ターンテーブルの水平がずれていないか、アームが横に流れないか、針が減って音が歪んでいないか確認し、正常に動作するように調整する。

- ・針圧

針圧が指定された針圧になっているか確認する。

- ・ワウ・フラッター

音質の確認しやすいレコード（ピアノ音等）でモーター、及び軸受け等の原因で発生するワウ・フラッター、ゴロ音などがないか確認する。

⑤CDプレーヤー

- ・電源スイッチ、ランプ、操作スイッチ

電源スイッチ、ランプ、操作スイッチは正常に動作するか各選曲モードにて選曲できるか確認する。

- ・駆動モーター

モーターが動作中異常音を出さないか確認する。

⑥エコーマシン

- ・電源スイッチ、ランプ

スイッチ、ランプ等の動作表示器に異常がないか確認する。

- ・エコータイム調整

調整ボリュームを動作させて、ボリューム、ノイズ音の歪等の異常がないか聴感にて確認する。

⑦入力出力接続パネル

各ジャックにホコリ、錆、及び接触不良が発生していないか確認する。

キ．クラスタースピーカー

ブリツキ、音の歪、その他音質的異常がないか、取り付け部の緩みを確認、増し締めする。

ク．ステージスピーカー

ブリツキ、音の歪、その他音質的異常がないか、取り付け部の緩みを確認、増し締めする。

ケ．補助スピーカーシステム

ブリツキ、音の歪、その他音質的異常がないか、取り付け部の緩みを確認、増し締めする。

コ．はね返りスピーカー

ブリツキ、音の歪、その他音質的異常がないか、取り付け部の緩みを確認、増し締めする。

サ．モニタースピーカー（音声調整室）

ブリツキ、音の歪、その他音質的異常がないか、取り付け部の緩みを確認、増し締めする。

シ．運用系壁掛けスピーカー

ブリツキ、音の歪、その他音質的異常がないか、取り付け部の緩みを確認、増し締めする。

ス．マイクコンセント設備

各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

セ．スピーカーコンセント設備

各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

ソ．舞台下手袖マイクコンセント設備

各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

タ．舞台上手袖マイクコンセント設備

各部の錆、塗装はがれ、ビス緩み、その他外観より見て各部に異常がないか確認する。

チ．インターカム装置

各機器に外観上のキズ、ビス緩み等がないか、使用テストを行い、通話時にノイズ等が入らないか、確認する。

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。

自動扉設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

- ・外観点検（よごれ、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

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。

昇降機設備点検整備内容

1. 点検整備内容

(1) 点検整備

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
- ⑤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) その他

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い、報告書を提出すること。

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。