

## 設備機器等の保守管理業務

## 1 電気設備運転保守

各機器の機能を十分に発揮するよう点検調整、整備清掃等を行うこと。

- (1) 資格・要件
  - ア 電気・機械設備要員（第三種電気主任技術者）
  - イ 補助要員
- (2) 高圧受電回路に関する業務
  - ア 監視盤計器等の指示記録
  - イ 軽微な故障の修理
  - ウ その他必要な業務
- (3) 配電回路に関する業務
  - ア 主回路の開閉操作
  - イ 動力制御盤及び電灯盤の電源開閉操作
  - ウ 各計器の指示記録
  - エ 蓄電池の保存
- (4) その他の電気設備の運転保守
  - ア 放送設備
  - イ 火災報知
  - ウ その他
- (5) 点検調整、清掃等
  - ア 電気関係各室内
  - イ 各種電気設備
  - ウ その他

## 2 冷暖房・空調設備運転保守

- (1) ボイラーの運転及び関係諸機械器具の操作及び清掃点検
- (2) 空調機の日常定期清掃点検
- (3) 各種ポンプ点検
- (4) エアーハンドリングユニット、ファンコイルユニット等の点検
- (5) ダンパー類及びバルブ類の点検
- (6) 各計器類の点検
- (7) 各空調機及びヒーターファンのフィルター清掃点検及び取替時の計画
- (8) 送風機の機能維持点検
- (9) 各種機器の軽易な注油、グリスアップ等の実施
- (10) 加湿給水その他のドレン抜き
- (11) 熱源設備（チラー）保守点検の実施（メーカー等の協力を得て実施）
- (12) 点検、調整後の報告書類の作成
- (13) 軽微な故障の修理
- (14) その他の記録整理

(15) その他保安上必要な事項

3 給排水衛生設備保守

- (1) 各種ポンプ、制御装置の機能点検
- (2) 各種パッキン、付属機器類の点検調整
- (3) 使用水量の情報（記録）の分析及びそれに対する措置
- (4) ガス使用量の情報（記録）の分析及びそれに対する措置
- (5) 水漏れ、ガス漏れの点検
- (6) 槽内の汚れ、沈積物、浮遊物の点検及び除去
- (7) 排水状態の点検
- (8) 消防ポンプの作動確認、注油、自動制御装置及び異音・振動の点検
- (9) その他保安上必要な事項

4 プールろ過機等の機械操作整備

- (1) ろ過機等保守
- (2) 操作盤スイッチの入切
- (3) 機器類の見回り
- (4) 塩素剤等消耗品の補給
- (5) その他プール施設維持に必要な事項

5 法定点検の実施

自家用電気工作物点検	→設 1
自家用発電機設備点検	→設 2
自動火災報知設備点検	
防煙設備点検	
誘導灯設備点検	
ガス感知器点検	
屋内消火栓設備点検	
非常放送設備点検	
消火器設備点検	
空気環境測定	→設 3
煤煙濃度測定	
簡易専用水道の検査	
ボイラー圧力容器等の設備点検	→設 4
昇降機点検	→設 5
建築物等定期点検	→設 6
その他施設に関し法令上必要とされる検査・点検	

## 6 自主点検

I T V架点検	→設 7
自動ドア点検	→設 8
空調用自動制御装置保守点検	→設 9
電話交換機設備点検	→設 10
プールろ過装置保守	→設 11
給水関連設備点検	→設 12
太陽光発電設備保守点検	→設 13

## 7 その他機械設備保守

- (1) 難聴用磁気ループ設備の点検
- (2) 誘導支援設備の点検
- (3) インターホン設備の点検
- (4) トイレ呼出設備の点検
- (5) 電気時計の点検

## 8 その他

- (1) 法令で定める諸官庁の立会検査
- (2) 館内及び施設周辺の定期見回りによる、各種設備の維持・保全
- (3) 電気器具関係等の会場設備及び撤去
- (4) 横断幕・立看板等の設営及び撤去
- (5) 電気設備等に関する修理・工事その他の監督及び立会い
- (6) 施設等に関する官公庁提出書類の作成

## 設 1 自家用電気工作物保守点検

### 1 保守概要（基本的事項）

- (1) 電気工作物の維持及び管理について各施設の保安規定に則り定期的な点検及び試験を行う。ただし、絶縁監視装置等による遠隔監視（自動通報方式）を行う場合、これに係わる設備は受託者の負担とし、別途協議の上点検回数等の決定ができるものとする。
- (2) 点検等の結果、経済産業省の省令で定める技術基準、その他の法令に適合しない事項がある場合は、必要な指示、又は助言を行うこと。また、電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）第 107 条第 2 項に規定する立入検査及び工事等における立会いが発生した場合は、これに応じること。
- (3) 受託者は、電気事業法その他関係法規に基づき誠実に履行すること。
- (4) 受託者は、電気主任技術者の有資格者で実務経験 5 年以上の者を保安業務に従事させること。ただし、必要に応じて補助者を同行し、保安業務の実施を補佐させることが出来るものとする。
- (5) 受託者は、事前に各施設協議し保守点検等の日程を決定すること。
- (6) 受託者は、自家用電気工作物に関して異常が発生した場合、速やかに調査、点検等を行うこと。
- (7) 保守、検査等に使用した機器等は、製造会社名、規格、型式、製造年月日、製造番号及び前回校正年月日等を作業報告書に記録すること。
- (8) 受託者は、監督官庁へ「主任技術者選任又は解任届出書」等必要な届出をすること。（写しを担当者に提出する。）

### 2 発電機保守

- (1) 発電機について、保安規定に則った保守を実施するものとする。
- (2) 燃料、付属設備等の発電機関連設備についても外観・目視による点検を行い、異常の有無及び精密点検、計画的修繕等を行うこと。
- (3) 電気事業法及び建築基準法上の点検（外観、性能、日常、定期点検）を行うこととする。

### 3 保守・点検内容

保安規定に則り各種の点検・保守を行う。保守業務の項目は下記のとおりであるが、別紙「保守点検業務内容（標準）」を参考のこと。

No.	内 容	備 考
1	継電器動作試験	
2	接地抵抗測定	
3	高圧回路絶縁抵抗測定	
4	高圧絶縁油試験測定	モールドトランス油なし
5	低圧回路各幹線試験測定	
6	各機器母線等精密点検	

7	変電室(キュービクル) 清掃	
8	各種試験点検結果報告書	
9	主要分電盤絶縁測定	
10	主要分電盤点検	
11	発電機性能試験 (対象施設)	
12	発電機継電器試験 (対象施設)	
13	発電機絶縁抵抗測定 (対象施設)	
14	発電機周辺の清掃 (対象施設)	

総合点検時は、書面による報告と同時に上記項目（8を除く）について、作業写真を作成すること。

#### 4 設備概要

##### (1) 発電機

- ①形式：横軸回転界磁形同期発電機
- ②容量：200kVA／160 kW
- ③電圧：200V
- ④電流：578A
- ⑤周波数：50Hz
- ⑥回転速度：1,500 分<sup>-1</sup>
- ⑦相数：3相3線
- ⑧極数：4極
- ⑨力率：80%（遅れ）
- ⑩励磁方法：ブラシレス
- ⑪絶縁種別：H種
- ⑫保護方式：IP00（開放形）
- ⑬冷却方式：IC01（自由通流形）

##### (2) 充電方式 半導体式全自動充電

##### (3) キュービクル

- ①騒音値：約 105dB（A）以下  
※ 4方向エネルギー平均（機側1m、高さ1.2m半自由音場下による。）
- ②塗装色：5 Y 7 / 1 半ツヤ

##### (4) エンジン

- ①形式：立形水冷4サイクルディーゼル機関
- ②燃焼方式：直接噴射式
- ③定格出力：241 kW
- ④回転速度：1,500 分<sup>-1</sup>
- ⑤総排気量：11.05ℓ
- ⑥冷却方式：ラジエータ冷却
- ⑦冷却水量：50.5ℓ

⑧始動方式：セルモータによる電気始動

⑨セルモータ容量：DC34V - 6.0 kW

⑩使用燃料：ディーゼル軽油

別置タンク 4,000ℓ

燃料消費量 44.1ℓ/h

⑪潤滑油量（全量）：23.0ℓ

⑫ラジエータファン風量：330 m<sup>3</sup>/分

⑬バッテリー：種類 DC12-REH 24×4

容量 DC24V 48Ah

## 5 点検月、点検回数

点検は、施設の保安規定に則るが、日常点検は、月1回、総合点検は年1回を標準とする。細目及び基準は別紙「保守点検業務内容（標準）」に示すものとする。

なお、本書と現場の相違がある場合は、現況による。

## 6 器材等の負担

試験、測定、保守に必要な機器類、作業道具及び絶縁保護具は、受託者が用意する。

## 7 臨時点検

(1) 高圧受電盤（付属低圧盤を含む）の指針計器校正試験

(2) 次に掲げる電気工作物については、その都度異常状態の点検、絶縁抵抗測定及び絶縁耐力試験（高圧器材に限り、必要に応じて行うものとする）を行う。

ア 高圧器材が損壊し、受電設備の大部分に影響を及ぼしたと思われる事故が発生した場合は、受電設備の全電気工作物

イ 受電用遮断器（電力用ヒューズを含む）が遮断動作をした場合は、遮断動作の原因となった電気器材

ウ その他の電気器材に異常が発生した場合は、その電気器材

## 8 その他

本書及び別紙に定めのない事項については、協議により決定するものとする。

設 1 別紙

保守点検業務内容 (標準)

電気工作物		点検及び試験項目	月次点検	年次点検	臨時点検
受電設備*二次変電室設備を含む	責任分界となる開閉器、引込線、電線、指示物、ケーブル	外観点検	○	○	随 時 必 要 に 応 じ て 実 施
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
	真空開閉器	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
		動作測定		○	
	母線、計器用変成器、避雷針、電力用コンデンサ、断路器	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
	変圧器	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
	配電盤及び制御回路	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
		継電器の動作特性試験		○	
	蓄電池	液量点検		○	
		電圧・比重測定		○	
		液温測定		○	
接地装置	外観点検	○	○		
	観察点検		○		
	絶縁抵抗測定		○		
設備及び周囲の状況	柵、扉、標識等の確認	○			
部屋 (床、機器、端子等)	清掃		○		
配電設備	開閉器、遮断器、変圧器、配電線路 (電線・指示物・ケーブル) 接地装置	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
		接地抵抗測定		○	
	部屋 (床、機器、端子等)	清掃		○	

電気工作物		点検及び試験項目	月次点検	年次点検	臨時点検
電気使用場所設備	電動機類、電熱器、電気溶接機、照明装置、配線及び配線器具、その他機器類、接地装置	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定		○	
		接地抵抗測定		○	
		漏れ電流測定	○	○	
	部屋（床、機器、端子等）	清掃		○	
非常用予備発電装置	内燃機関及び付属装置	外観点検	○	○	随時必要に応じて実施
		観察点検		○	
		起動点検	○	○	
	発電機及び励磁装置接地装置	外観点検	○	○	
		観察点検		○	
		絶縁抵抗測定	○	○	
		接地抵抗測定		○	
	設備及び周囲の状況	柵、扉、標識等の確認	○		
部屋（床、機器、端子等）	清掃		○		
開閉器その他の電気機器	受電設備と同じ				

(注)

- ・ 本表は、標準的な保守内容を示している。各施設の保安規定により変更がある場合は、協議し作成すること。
- ・ 外観点検とは、電気工作物を停止しない状態で、梯子その他の器物を用いないで到達できる範囲内で点検することをいう。（変色、傷み、亀裂、錆び等。）
- ・ 観察点検とは、電気工作物を停止しない状態で、点検することをいう。
- ・ 漏れ電流測定は、高圧受電設備の変圧器の第二種接地工事の接地線にて測定すること。



## 設 2 消防用設備・消火器保守

### 1 点検日

- (1) 総合点検（外観・機能点検を含む） 7月  
 (2) 外観・機能点検 1月

### 2 点検内容

消防法（昭和 23 年法律第 186 号）及び消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第 6 号）等に基づき点検・整備・試験を行い、常に正常に作動するよう保守点検を行うこと。故障等の場合は、適宜、処置をとること。

〔自動火災報知設備〕	数量
自動試験機能付	2 個
熱アナログ式スポット型感知器（自動試験機能付）	42 個
受信機（表示灯一体型）	1 台
光電式アナログ式スポット型感知器（自動試験機能付）	242 個
発信機	16 個
電源装置	1 式
消火栓連動起動装置	1 式
〔防排煙設備〕	数量
制御盤	1 台
煙感知器	27 台
防煙・防火ダンパー	10 台
排煙窓	1 台
可動垂れ壁	9 台
排煙機	1 台
防火扉閉鎖器	21 台
防火シャッター連動器	16 台
〔誘導灯等〕	数量
誘導灯	87 台
誘導標識	14 個
〔消火器〕	数量
粉末消火器	49 本
強化液消火器	11 本
〔ハロゲン化物消火設備〕	数量
ガス容器（ハロン 1301）	1 本
容器弁開放器（PM）	1 個
噴射ヘッド（一般）	1 個
起動容器	1 本

容器弁開放器ソレイドEM型	1台
制御盤（1回線）	1台
起動操作盤	1台
音響警報器（スピーカー）	1個
放出表示灯	1個
ダンパー閉鎖器	2台
電源装置	1台
〔ガス漏れ火災警報設備〕	数量
受信盤	1台
ガス漏れ検知器（警報付）	1個
制御部	1式
予備電源 24V 6.0Ah×2	1式
〔屋内消火栓設備〕	数量
加圧送水装置（エンジン無）	1台
起動装置（消火栓のみ）	1台
ポンプ操作盤	1台
消火栓（屋内型）	16台
起動スイッチ	16個
表示灯	16個
送水口	1口
消防用補給水槽 200ℓ	1個

※ 自火報連動点滅灯（31個）

**設 3** 空気環境測定

## 1 測定地点

	場所
1 階	電気室、卓球場、競技場 2 箇所、エントランス
2 階	外気（入口）、玄関ホール、事務室、多目的室、プール 2 箇所
3 階	トレーニングルーム、スポーツ多目的室、会議室、プールギャラリー
4 階	剣道場、柔道場

## 2 測定方法等

## (1) 測定項目

温度、相対湿度、気流、浮遊粉塵、一酸化炭素、炭酸ガス

(2) 測定は 1 地点あたり 2 回とする。

(3) 測定時には、測定箇所の在室人員を調査する。

(4) 浮遊粉塵、一酸化炭素及び炭酸ガスについては、瞬間値のほか 1 日の平均値も記録する。

(5) 作業日及び作業時間は、当館業務に支障のない日時とする。

## 3 測定結果書類等

測定後、次の書類を作成すること。

(1) 測定結果報告書

(2) 測定結果概評

(3) 測定結果表（グラフ）

**煤煙濃度測定**

## 1 検査内容

窒素酸化物濃度を年 2 回測定すること。

**簡易水道の検査**

## 1 検査内容

簡易水道について、水道法（昭和 32 年法律第 177 号）第 34 条の 2 に基づく検査を行う。

**設 4** ボイラー保守

## 1 点検機種

NEOS-T-N1000HG 昭和鉄工株式会社

都市ガス 80A

最大連続出力 1,163+581

給湯量 16,667L/h

循環水流量 25,000L/h

ガス供給圧力 114.5MJ/m<sup>2</sup>

## 2 点検日

点検については年2回とする。

## 3 点検内容

- (1) ボイラー本体（無圧温水ヒーター）  
真空度点検（抽気装置・缶体真空圧力・逆止弁）
- (2) 燃焼装置  
ガスバーナー点検  
ガス配管外部リークテスト、遮断弁弁越リークテスト
- (3) 試運転調整  
燃焼調整測定  
酸素（O<sub>2</sub>）濃度、一酸化炭素（CO）濃度、ダンパー開度測定、排ガス温度測定、  
フレーム電流測定
- (4) 安全装置確認  
燃焼監視装置の燃焼遮断試験  
缶圧力安全装置の燃焼遮断試験
- (5) 電気関係  
制御盤封印施錠

**設 5** 昇降機保守業務

## 1 機 種

東芝昇降機	乗用 SPT15-2S60-4 (15 人乗り)	4 停止	1 基
(1) 付加仕様	車椅子兼用		
(2) 付加装置	① 火災時管制運転装置		1 組
	② 停電時自動着床装置		1 組
	③ 地震時管制運転装置		1 組

## 2 業務内容

- (1) 別紙作業仕様により、月 1 回技術員が点検を行い、必要に応じて清掃、給油及び簡単な調整をし、性能を維持するような処置を行う。
- (2) 定期点検等の結果により、機器の性能維持に必要な場合は、直ちに部品の取替、若しくは修理を行うこと。
- (3) 不時の故障、又は事故の連絡を受けた場合は、速やかに技術員を派遣し、適切な処置をとること。
- (4) 建築基準法の規定に基づき、年 1 回の定期検査を行うこと。
- (5) 必要に応じ監督技術者を派遣し、機械装置の細部を調査し、予防保全的措置をとること。

## 3 報 告

点検終了後、作業報告書を提出し、委託者の承認を得ること。

設 5 別紙

作 業 仕 様

分 類		機 器 又 は 装 置		備 考
機	受 電 盤 制 御 盤	1	受電盤	全装置
		2	スイッチ、リレー、リード線及びその他の部品	
		3	電気配線一式（ただし、電源引込線を除く）	
機	油 圧 ユ ニ ッ ト	1	パワーユニット（油式ポンプ、電動機、オイルタンク）	
		2	制御弁（ソレノイドバルブ、エマージェンシーバルブ、 リリーフバルブ、チェックバルブを含む）	
		3	油温検出スイッチ	
		4	油圧ユニットクーラー	
		5	油面計	
		6	圧力計	
室	配管関係	1	高圧ゴムホース	
		2	ラインフィルター	
		3	ストップバルブ	
		4	サイレンサー	
		5	ビクトリック継手	
		6	配管支持金具	
		7	油圧配管（埋め込み部分を除く）	
か ご 関 係		1	かご操作盤内部品	間接式 "
		2	ドアマシニング装置及び部品	
		3	かご戸スイッチ、セーフティシュー及び部品	
		4	かご戸ハンガーの部品（かご戸シューを含む）	
		5	かご内位置表示灯及びホーム呼表示灯、その他の部品	
		6	ファン又は、送風機の部品	
		7	かご室内照明器具（蛍光管、電球を含む）	
		8	連絡装置及び部品（ケーブルを含む）	
		9	非常ベル、ブザー及び部品（電池を含む）	
		10	かごガイドジュー又はローラーガイド	
		11	かご非常止め装置	
		12	かご下シーブ及び軸受	
乗 場 関 係		1	乗場ボタン及び部品	
		2	乗場方向表示灯、ゴング及び部品	
		3	乗場位置表示灯の部品	
		4	乗場戸クローザー及び部品	
		5	乗場戸インターロック及び部品	
		6	乗場戸ハンガー及び部品（戸のシューを含む）	
		7	リタイアリングカム装置及び部品	

分 類	機 器 又 は 装 置		備 考
その他	1	シリンダー（埋め込み部分を除く）	
	2	ブランジャー	
	3	リークオイル用パイプ及び部品	
	4	リークオイルタンク	
	5	テールコード	
	6	リミットスイッチ及び部品	
	7	着床スイッチ及び部品	
	8	減速指令スイッチ及び部品	
	9	終端階減速停止スイッチ及び部品	
	10	緩衝器（コイルドバネ形）及び部品	
	11	ガイドレール給油器及び部品 （ブランジャーレールを含む）	
	12	ブランジャーシーブ及び軸受	間接式
	13	減速器ロープ	〃
	14	つり合いおもりシーブ及び軸受	〃
	15	調速機	〃

**設 6** 建築物等定期点検

## 1 目的

施設の保全を確保するため建築基準法(昭和25年法律第201号)第12条に係る点検を行う。

## 2 点検対象

点検対象は、1棟ごとに次のとおりとする。

## (1) 建築物(建築物の敷地及び構造)

ア 敷地及び地盤面

イ 構造耐力上主要な部分

ウ 屋根葺材、内装材、外装材、帳壁その他これに類する用途に供する建築物の部分

エ 建築非構造部材(高架水槽、冷却塔その他建築物の屋外に取り付けるもの)

オ 防火区画を構成する各部分その他防火上主要な部分

## (2) 建築設備等

ア 昇降機

イ 排煙設備

ウ 換気設備

エ 給水設備及び排水設備

オ 非常用照明設備

## (3) 物理的理由・安全上の理由等から点検を行うことが困難な場所にあるものは、当該部分の周辺状況から判断して異常の有無を推察する。

## 3 点検の周期

## (1) 建築物：当該建築物の敷地及び構造

3年以内ごと(検査済証の交付を受けた場合は、その日から起算して6年以内)

## (2) 建築設備：昇降機と昇降機以外の建築設備

1年以内ごと(検査済証の交付を受けた場合は、その日から起算して2年以内)

## 4 点検者の資格

点検を行う者は法で定められた有資格者とする。

## 5 他の法令等による点検の確認

法定点検事項及び自主点検事項は、その適切な実施及び結果の確認をもって本書で定めた点検とみなすことができる。ただしこの場合は、点検者は点検内容が適切に履行されている事を確認し点検報告書に明記する。

## 6 点検結果

点検終了後、点検報告書を作成し、5年間保存する。



## 設 7 ITV 設備保守

### 1 点検品目及び数量

	数量
(1) モニターテレビ架	2 架
(2) 屋外用カメラ	2 台
(3) 旋回型ネットワークカメラ	1 台
(4) ドーム型ネットワークカメラ	16 台
(5) 配線点検	1 式

### 2 点検内容

保守点検は、年1回別項「点検基準」に基づき、点検・整備・試験を行い、常に正常に作動するよう、必要に応じて各部品の交換・清掃等を行う。

### 3 その他

異常原因、あるいは原因不明等により、カメラ及びモニターテレビ等が破損、もしくは故障した場合には、速やかに適切な処置をとる。

### 4 点検基準

#### (1) モニター架

① 外形	変形、損傷等がないこと。
② 電源	電源電圧が適正であること。
③ スイッチ類	開閉位置が適正であること。接触に緩みがないこと。
④ 表示ランプ	変形、破損がなく点灯していること。
⑤ モニターテレビ	ブライト、コントラスト、フォーカス調整が適正にできること。
⑥ カメラ制御部	カメラ選択スイッチが正常に作動すること。 カメラコントロール（チルト、パン、ズーム、フォーカス、アイリス）が正常に作動すること。 複数のカメラの映像を手動または自動で切り替え、モニターに表示すること。
⑦ 映像分配器	コネクタに、変形、損傷がなく接続に緩み等がないこと。
⑧ 端子盤ユニット	変形、損傷等がないこと。

**設 8** 自動ドア保守

## 1 点検機種及び台数

ナブコシステム株式会社 D S N150 (2台)

## 2 業務内容

下記3の作業内容により、操作スイッチ・コントロールボックス・油圧又は、空気配管・電気配線その他自動扉開閉装置等について、一切の定期点検及び調整等を年3回行う。

故障等があった場合は迅速に修理調整する。

なお、保守業務に必要な油脂ウエス類及び工具等は、受託者の負担とする。ただし、高額部品及び、故障又は分解整備に伴う部品の交換等はこの限りではないものとし、実施に際しては、事前に区の承認を得ること。

## 3 作業内容

- (1) 制御箱関係の点検及び調整
- (2) エンジン本体関係の点検・注油及び調整
- (3) 空気圧縮機装置関係の点検・注油及び調整
- (4) 操作スイッチ関係の点検及び調整
- (5) その他各部配管・配線・各部機器の温度・運転状態・扉及びアーム関係・各部油廻り点検

## 4 報告

作業終了後、作業報告書を作成する。

## 5 その他

自動扉設備に関する法令改正等のあった場合は、関連事項を指導助言する。

## 設 9 空調用自動制御装置保守

### 1 点検項目

#### (1)空調制御機器

空調制御	数量	備考
① 熱源廻り制御	1	(株) パナソニック 平成 29 年製
② 貯湯槽廻り制御	1	三菱重工冷熱 (株) 平成 29 年製
③ アリーナ外調機制御	2	三菱重工冷熱 (株) 平成 29 年製
④ アリーナ空調機制御	6	三菱重工冷熱 (株) 平成 29 年製
⑤ プール系統空調機制御	1	三菱重工冷熱 (株) 平成 29 年製
⑥ パッケージ制御	2	三菱重工冷熱 (株) 平成 29 年製
⑦ GHP 集中リモコン制御	1	(株) パナソニック 平成 29 年製
⑧ EHP 集中リモコン制御	1	三菱電機 (株) 平成 29 年製
⑨ ロスナイ集中リモコン制御	1	三菱電機 (株) 平成 29 年製
⑩ ファン連動制御	12	三菱電機・荏原製作所 平成 29 年製
⑪ ファン発停制御	1	三菱電機・荏原製作所 平成 29 年製
⑫ 備蓄庫除湿制御	1	三菱電機 (株) 平成 29 年製
⑬ 採暖室ヒーター温度制御	1	日本シーズ線 (株) 平成 29 年製
⑭ 受水槽廻り監視	2	(株) 川本製作所
⑮ フィルター目詰まり警報監視	13	アズビル (株)
⑯ 煤煙濃度監視	1	アズビル (株)
⑰ 排水ポンプ廻り監視	6	(株)川本製作所

#### (2)中央監視装置

機器	数量	備考
① セントラルシステム	1 式	アズビル (株)
② ローカルシステム	1 式	

### 2 点検内容

自動制御機器及び中央監視装置が正常に作動するよう点検、整備及び試験を行い、必要に応じて各部品の交換及び清掃等を行うこと。

**設 10** 電話交換機設備保守業務

## 1 設備概要

(1) 収容局線 3944局2271番 外2回線加入

## (2) 交換機他

## ① 日立MX-01 デジタル電子交換機

アナログ局線	5 / 8回線 (現用 / 実装)
多機能内線 (停電型5台 / 標準型7台)	12 / 16回線 (現用 / 実装)
一般内線 (電話機43台)	43 / 48回線 (現用 / 実装)
内線延長	1 / 1回線 (PBX収容)

## 2 業務内容

- (1) 年6回、定期保守点検を行うこと。又、故障等が発生した場合は、速やかに技術員を派遣し、対応すること。
- (2) 保守とは、交換機の性能を完全に維持し、かつその障害値を電話会社の定める限界値以下とする行為をいい、電話機用部品並びに各種設備の増設、移設、改造、撤去等の変更工事は含まないものとする。
- (3) 軽易な部品の交換は、受託者の負担とする。

**設 11** ろ過装置（プール・雨水）保守

## 1 業務内容

- (1) プールろ過・逆洗装置保守点検
  - ① 運転電圧・電流・圧力の測定
  - ② ヘヤーキャッチャーの清掃
  - ③ 各種バルブの点検
  - ④ 配管漏水の点検
  - ⑤ ろ過タンクの亀裂・漏水の点検
- (2) 残留塩素測定装置保守点検
  - ① 残留塩素濃度の測定
  - ② 電極の清掃
  - ③ メーター指示値の校正
- (3) 塩素注入装置保守点検
  - ① 運転電圧・電流測定
  - ② ダイヤフラム弁の点検・清掃
  - ③ 塩素注入弁の点検・清掃
  - ④ 配管の薬液漏れ点検
  - ⑤ 薬剤搬入時の立会い・バルブ操作
- (4) 凝集剤注入装置保守点検
  - ① 運転電圧・電流測定
  - ② ダイヤフラム弁の点検・清掃
  - ③ 塩素注入弁の点検・清掃
  - ④ 配管の薬液漏れ点検
  - ⑤ 薬液の搬入・バルブ操作
- (5) プール温水補給装置保守点検
  - ① 低圧ガス・補給水使用量の指示記録
  - ② 補給水バルブの開閉操作
  - ③ 水漏れ、ガス漏れの点検
- (6) 水入れ替え時の保守点検
  - ① 動力制御盤の電源開閉操作
  - ② 排水・水入れ時のバルブ切替操作
  - ③ プール加温系統配管ストレーナーの分解清掃
  - ④ 各種ポンプの絶縁抵抗測定
  - ⑤ 塩素注入弁の分解清掃スケールの除去
  - ⑥ 凝集剤注入弁の分解清掃スケールの除去
  - ⑦ プール水槽・プール下部配管の漏水調査
- (7) その他

各機器の機能を十分に発揮するよう、点検、調整、整備及び清掃を行う。

## 2 保守回数

点検内容	回数	備考
(1) プールろ過・逆洗装置保守点検	年 12 回	
(2) 塩素測定装置保守点検	年 12 回	
(3) 塩素注入装置保守点検	年 12 回	
(4) 凝集剤注入装置保守点検	年 12 回	
(5) プール温水補給装置保守点検	年 2 回	11 月・3 月
(6) 水入れ替え時の保守点検	年 2 回	7 月・12 月
(7) その他		

## 3 設備概要

## (1) プール循環濾過設備

大プールろ過機	砂ろ過方式 SA-08180-HMT (三進ろ過工業) 2 基	ろ過能力 90 m <sup>3</sup> /h×2 台
小プール濾過機	砂濾過方式 SA-01100-MT (三進ろ過工業) 1 基	ろ過能力 28 m <sup>3</sup> /h
プール補給水槽	FRP (単板) パネル型 (積水アクアシステム) 1 基	1.5m×2.0m×2.0m 1.5 m <sup>3</sup>
薬液槽 (塩素)	ロータリーフィーダー ハイフィーダー THS 型 (日産化学工業 (株))	(25m プール) 825×426×995H (小プール) 350×1,200H (ジャグジー) 350×1,200H
薬液槽 (凝集剤)	NTA120-2E (日機装エイコー (株))	525×830H
大プール塩素計	ホリバ 一式	
小プール塩素計	ホリバ 一式	
薬液注入ポンプ (大プール塩素)	NFF30-DCF-M (日機装エイコー (株))	
薬液注入ポンプ (小プール塩素)	ロータリーフィーダー方式 NPD-60/20/10 VVFC-V4 ハイフィーダー THS 型 日産化学工業 (株)	
薬液注入ポンプ (ジャグジー)	ジャグジーろ過機 砂ろ過方式 SEA-3001-MT ろ過能力 3 m <sup>3</sup> /h r ×1 台	

**設 12** 給水関連設備保守業務

## 1 業務内容

## (1) 受水槽

- ① マンホール施設状況
- ② マンホール溝の汚れ
- ③ 水槽内部の汚れ
- ④ 床面
- ⑤ 適正水位の確認
- ⑥ FM用ボールタップの点検
- ⑦ 通気管防虫網の点検

## (2) 揚水ポンプ

- ① チャッキ弁の作動状況
- ② 手回しテスト
- ③ ドレン配管詰まり
- ④ 配管部の漏水
- ⑤ ポンプ外観及び清掃
- ⑥ シャフト軸受の異音
- ⑦ ポンプ全体の振動音
- ⑧ 電流、圧力計指示

## (3) 汚水槽・雑排水槽・湧水槽

- ① ポンプサンクション周りの汚物堆積
- ② 水槽低部の汚物堆積
- ③ マンホールの密閉状況
- ④ 害虫の発生
- ⑤ 通気管防虫網の点検
- ⑥ 通気管・配水管の点検
- ⑦ 槽外への臭気発生の有無
- ⑧ 電極棒の清掃状況
- ⑨ 電極棒の作動テスト（警報）
- ⑩ 適正水位の確認
- ⑪ ポンプ電流等

## (4) トイレ

- ① 便器の破損、詰まり
- ② 便器継目の漏水
- ③ 各部分の紛失
- ④ フラッシュ弁の状況
- ⑤ 配管の漏水

- ⑥ 水量調整
  - ⑦ ペーパーホルダーの状況
  - ⑧ 扉戸当たり・鍵の点検
- (5) 洗面台
- ① 洗面陶器の破損
  - ② 蛇口の点検
  - ③ 排水の詰まり
  - ④ 床排水トラップの臭気
  - ⑤ 化粧台・鏡の点検
  - ⑥ 水量調整
- (6) シャワー
- ① ミキシングバルブの緩み
  - ② シャワーノズルの状態
  - ③ ストレーナーの詰まり
  - ④ 床排水トラップの臭気
  - ⑤ カーテンの状態



**設 13** 太陽光発電設備保守

## 1 設備概要 パナソニック株式会社

## (1) 太陽電池モジュール

- ① 最大出力：240W
- ② 電池の種類：単結晶ヘテロ接合型 12 枚
- ③ パワーコンディショナー：単相 2.7 kW 屋内用系統連系インバータ 1 台
- ④ 接続箱 4 回路 1 台
- ⑤ データ収集装置 1 台
- ⑥ 表示装置 (AC100V) 1 台

## 2 委託概要

- (1) 太陽電池モジュールの点検及び清掃
- (2) パワーコンディショナーの点検
- (3) データ収集装置点検及び利用状況報告書の作成
- (4) 表示装置の点検

## 3 点検内容

保守点検は年 1 回行い、電気事業法に基づき、点検・整備・試験を行うこと。  
また、機器が正常に作動するよう、必要に応じて部品の交換・清掃等を実施する。

## 4 太陽光パネル点検内容

保守点検は年 1 回行い、点検・整備・試験を行うこと。  
また、機器が正常に作動するよう、必要に応じて部品の交換・清掃等を実施する。

## 5 その他業務内容

利用状況報告書を作成のうえ、提出すること。

## 6 点検日

点検日については、事前に協議の上、決定すること。  
また、故障等があった場合は、速やかに適切な処置をとること。

## 7 報告

作業終了後、点検結果報告書を作成すること。