

## 運転監視保安業務仕様書

### 1. 概要

中央体育館等の電気機械設備を最良な運転状態に保ち、各施設の環境を良好な状態に維持するため、運転監視及び保安業務を行う。

### 2. 運転監視、保安業務の基準及び体制

業務の基準及び体制は以下のとおりとする。

#### (1) 業務基準

- 1) 運転
- 2) 監視
  - ア. 人員監視
  - イ. 機械監視

#### (2) 保安

- 1) 巡視点検
- 2) 故障対応
- 3) 日常維持
- 4) 連絡・調整・確認
- 5) 災害時対応
- 6) 小修繕

#### (3) 体制

- 1) 人員監視体制
- 2) 機械監視体制

### 3. 業務内容

指定管理者は契約業務の履行に当たり運転監視及び保安業務に携わる従事者を選任し、配置するなどしなければならない。

#### (1) 運転

指定管理者は、別紙「日常管理基準表」の定めるところにより設備を適切に運転する。

#### (2) 監視

##### 1) 人員監視

指定管理者は中央監視盤等において監視を行い各データ（計測・警報記録等）の収集整理を行う。

##### 2) 機械監視

指定管理者は 24 時間電話回線等により設備運転状況や故障発生状況が把握できるようにすること。

機械監視項目については、別紙「機械監視項目表」による。

#### (3) 保安

##### 1) 巡視点検

指定管理者は「日常管理基準表」の定めるところにより巡視点検を行いデータ記録、

収集及び小修繕を行う。

2) 故障対応

指定管理者は不具合箇所が発見された場合あるいは故障が発生した場合は、指定管理者の責任において修繕を行い、機能回復を図るものとする。

3) 日常維持

指定管理者は「日常管理基準表」により設備機器あるいは機器室等の適切な清掃を健全な設備の維持に努めること。

4) 連絡・調整・確認

指定管理者は大阪市と連絡調整を行い安全で効率的な業務を包括的に実施しなければならない。

5) 災害時対応

ア. 指定管理者は台風接近などによる自然災害及びその他事故の発生のある場合は善良なる指定管理者として体制をとらなければならない。

イ. 指定管理者は大阪市より指示・要請があった場合は緊急出動しなければならない。

4. 竣工引渡図書類

大阪市は、次の各号の電気及び機械設備竣工引渡書類を整備して、その副本又は写しを指定管理者に引き渡すものとし、指定管理者はこれを整理・保管する。

1) 竣工図

2) 主要機器完成図

3) 主要機器取扱い説明書

4) 主要機器試験成績書

5) 施工図

6) 現場試験成績書

7) 官公庁検査記録書

8) 設計(変更)指示書

9) 主要機器メーカーリスト

10) 諸官庁届出書類控え及び一覧表

11) 施工業者名簿

5. 管理用記録書類の作成及び保管(該当する設備のみ)

指定管理者は管理用記録書類として、原則として次の各号の書類を作成し保管する。なお、大阪市から提出要請があった書類はその都度大阪市へ提出するものとする。

1) 計画・報告書類

ア. 運転監視及び保安業務計画書

イ. 定期点検整備計画書

ウ. 巡視・巡回点検計画書

2) 運転日誌・作業日誌類

ア. 電力需給日誌

- イ. ボイラー運転日誌
- ウ. 空調設備運転日誌
- エ. 温度・湿度等記録日誌
- オ. 作業日誌

3) 点検記録等

- ア. 電気設備点検表
- イ. 空気調和設備点検表
- ウ. 給排気設備点検表
- エ. 給排水衛生設備点検表
- オ. 残留塩素測定記録
- カ. 貯水槽点検記録
- キ. 飲料水水質検査記録
- ク. 汚水・排水槽点検記録
- ケ. 消防設備等点検記録
- コ. 各種水槽清掃実施記録
- サ. その他、「日常管理基準表」に基づく設備点検記録

4) 整備・補修・事故記録等

- ア. 整備記録
- イ. 補修記録
- ウ. 事故・障害記録

6. その他業務

大阪市が設備の全部又は一部の変更、撤去あるいは修理及び設備の機器に影響を及ぼすと思われる工事を必要とするときは予め指定管理者に通知するものとし、大阪市・指定管理者は協議して設備の保全にあたるものとする。

## 日 常 管 理 基 準 表

1 .	受変電設備
2 .	自家発電設備
3 .	直流電源設備
4 .	中央監視・制御設備
5 .	その他設備
6 .	分電盤・開閉器盤
7 .	制御盤・警報盤・監視盤・表示盤等
8 .	照明器具
9 .	交流無停電電源設備
10 .	電気時計設備
11 .	放送設備
12 .	通信線路
13 .	庭園灯設備
14 .	消防設備等
15 .	熱源設備
16 .	冷熱源設備
17 .	冷暖房設備
18 .	ろ過設備
19 .	ポンプ類
20 .	換気設備
21 .	扉装置
22 .	弁類
23 .	各種槽類
24 .	各種ノズル類
25 .	空気圧縮機
26 .	除塵装置
27 .	配管・ダクト類
28 .	プール関連設備
29 .	その他（設備）

## (日常管理基準表)

## 日常管理基準表

(本作業内容は一般的な設備における作業内容を明記したもので、本施設に該当する設備について適用するものとする。)

## 1 受変電設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 盤類 (配電盤類、さく、へい等、パイプフレーム)	① 扉（出入口）開閉の良否及び施錠の有無を点検し、開閉が不良の場合には調整する。		○				
	② 汚損、損傷、変形、き裂、塗装の薄利及びさびの有無を点検する。		○				
	③ ボルトの緩みを点検し、緩みがある場合は増締めする。		○				
	④ 雨水、塵埃等の進入状態を点検する。		○				
	⑤ 標識の汚損及び取付け状態を点検する。		○				
	⑥ 信号灯、表示灯の点灯確認		○				
	⑦ 各計器の指示値確認		○				
2 母線 高圧母線	① 母線のたるみ、腐食、損傷、過熱及び変色の有無を点検する。		○				
	② 碍子の汚損及びき裂の有無を点検する。		○				
	③ 接続部、クランプ類の損傷、過熱及び変色の有無を点検する。		○				
3 高圧機器 ア 変圧器（乾式変圧器、モールド変圧器、油入変圧器） イ 交流遮断機、負荷開閉器、電磁接触機 ウ 断路器 エ 計器用変成器 (計器用変圧器、変流器、零相変流器等) オ 指示計器、表示装置、保護継電器	① 異音、異臭及び異常振動の有無を点検し、異常がある場合は過電流の有無を調査する。なお、ダイヤル温度計付のものは指示値を確認する。		○				
	① 異音、異臭、漏油等の有無を点検する。		○				
	② 開閉標示状態（指示灯）及び作動回数（カウンター）を点検する。		○				
	① 碍子の汚損、き裂及びボルトの脱落等の有無を点検する。		○				
	② 端子、刃の接触部、刃の開き止め及び操作部の過熱、変色、損傷、変形及び錆の有無を点検する。なお、過熱、変色等の異常がある場合は電流記録を調査する。		○				
	① 異音、異臭及び異常振動等の有無を点検し、異常がある場合は原因を調査する。		○				
	② 汚れ、損傷、き裂、過熱、変色、漏油等の異常の有無を点検する。		○				
	① 操作、切替スイッチ等の状態を点検する。		○				
	② 各計器の指示値の適否を点検する。		○				
	③ 保護継電器の動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査し復旧する。		○				
	④ 配電盤等の信号灯、表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。		○				

(日常管理基準表)

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
カ 高圧カットアウトスイッチ、電力ヒューズ	① 汚れ、損傷、変形の有無を点検する。		○				
	② 端子、ヒューズ筒（接触部）の過熱及び変色の有無を点検し、異常がある場合は原因を調査する。		○				
キ 高圧進相コンデンサ	① 異音、異臭、変形、ふくらみ等の有無を点検する。		○				
ク 直列リアクトル	① 異音、異常振動等の有無を点検する。		○				
4 低圧機器							
ア 開閉器類 (配線用遮断器、漏電遮断器、電磁接触器、双投電磁接触等)	① 異音、異臭、損傷、過熱、変色等の有無を点検する。		○				
	② 開閉表示状態（指示、点灯）を確認する。		○				
イ 計器用変成器 (計器用変圧器、変流器、零相変流器等)	① 異音、異臭及び異常振動等の有無を点検し、異常がある場合は原因を調査する。		○				
ウ 指示計器、表示装置、保護継電器	① 操作、切替スイッチ等の状態を点検する。		○				
	② 各計器の指示値の適否を点検する。		○				
	③ 保護継電器の動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査し復旧する。		○				
	④ 配電盤等の信号灯、表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。		○				
エ 低圧進相コンデンサ	① 異音、異臭、変形、ふくらみ等の有無を点検する。		○				

## 2 自家発電設備

点検項目	点検内容	点検周期						
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時	
1 自家発電装置 (原動機と発電を 連結したもの)	① 共通台板、台上に搭載された機器等に変形、損傷、脱落等の有無を点検する。			○				
	② 燃料油、潤滑油の漏れの有無を点検する。			○				
	③ 冷却水の漏れの有無を点検する。			○				
	④ 接地線及びその他の配線の緩み、損傷及び断線の有無を点検する。			○				
2 配電盤類 (機側盤を含む)	① 各計器の指示値の適否を点検する。			○				
	② 保護継電器の動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査し復旧する。			○				
	③ 遮断機、切替用開閉器等の開閉状態が正常であることを確認する。			○				
	④ 自家発電装置が始動及び自動運転待機状態(切替スイッチの自動側位置等)にあることを確認する。			○				
	⑤ 表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。			○				
	⑥ 警報作動状態を試験用押しボタン等により点検し、確実に動作することを確認する。			○				
	⑦ 手動断路器の接触面の変色、開き止め状態、汚損等の有無を点検する。			○				
3 補機付属装置 ア 始動用蓄電池設備 (ア) 充電装置	① 各計器の指示値の適否を点検する。			○				
	② 保護継電器の動作表示を点検し、動作表示がある場合は原因を調査			○				
	③ 表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。			○				
	④ 操作、切替スイッチ等の状態を点検する。			○				
	⑤ 汚れ、損傷、過熱による温度上昇、変形、異音、異臭、腐食等の有無を点検する。			○				
	⑥ トリクル充電又は浮動充電中の蓄電池総電圧や充電電流の適否を各計器指示値等により確認する。			○				
	⑦ 自然換気又は機械換気が適正であることを確認する。なお、周囲温度が40℃を超える場合は、窓等を開くなどの応急措置をとる。			○				
	(イ) 蓄電池	① 蓄電池の損傷、液漏れ、汚損等の有無を点検する。			○			
		② 蓄電池の電解液面を点検し、最高・最低液面線内にあることを確認する。液面が最高・最低液面線の間以下の場合は精製水を補充する。			○			
		③ 蓄電池の端子の緩みの有無を点検する。			○			
	イ 始動用空気圧縮設備	① 充気された空気を圧力計指示値により確認する。			○			
		② 空気槽内の水抜きを行う。			○			
	ウ 燃料タンク	① タンク、ポンプ及び配管油漏れ、変形、損傷等の有無を点検する。			○			

(日常管理基準表)

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
燃料移送用ポンプ等	② 油量を点検し、2時間運転に必要な油量が不足している場合は、給油する。			○			
エ 冷却水タンク	① タンク、機器及び配管の水漏れ、変形、損傷等の有無を点検する。			○			
冷却塔、冷却水ポンプ等	② 冷却水等を点検し、2時間運転に必要な水量が不足している場合は給水する。			○			
	③ ラジエーター排風口に障害物の有無を点検する。			○			
オ ラジエーター	① ラジエーターの水漏れ、変形、損傷等の有無を点検する。			○			
	② ベルトの張り具合を点検し、ベルトが緩んでいる場合は調整する。			○			
カ 換気装置	① 自然換気口の開口部の状況又は機械換気装置の運転が適正であることを手動運転により確認する。			○			
	② 給・排気ファンが、自家発電装置の運転と連動して運転できることを確認する。			○			
キ 排気管、消音器	① 排気管等の過熱部周辺に可燃物が置かれていないことを確認する。なお、貫通部の断熱材保護部に変形、損傷、脱落等の有無を点検する。			○			
	② 排気管等の支持金物の緩み、変形、損傷及び変色の有無を点検する。			○			
ク バルブ	① 各種バルブの開閉状態が正常の位置にあることを確認する。			○			
4 試運転	① 試験スイッチを投入して、試運転（5分程度）を行い、始動時間を確認する。			○			
	② 運転中、電圧計、周波数計等の計器の指示値が適正であることを確認する。			○			
	③ 回転数、温度、圧力等を付属の各計器により始動前及び運転時に指示値を確認する。			○			
	④ 試運転終了後、スイッチ、ハンドル、バルブ等を自動運転始動側に切り替えて運転待機状態にあることを確認する。			○			

## 3 直流電源設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 整流装置	① 表示灯類の点灯状態を目視及びランプチェックにより点検し、球切れがある場合は交換する。			○			
	② 操作、切替スイッチ等の状態を点検する。			○			
	③ 汚れ、損傷、過熱による温度上昇、変形、異音、異臭、腐食等の有無を点検する。			○			
	④ トリクル充電又は浮動充電中の蓄電池総電圧や充電電流の適否を各計器指示値等により確認する。			○			
	⑤ 自然換気又は機械換気が適正であることを確認する。なお、周囲温度が40℃を超える場合は、窓等を開くなどの応急措置をとる。			○			
2 蓄電池	① 蓄電池の損傷、液漏れ、汚損等の有無を点検する。			○			
	② 蓄電池の電解液面を点検し、最高・最低液面線内にあることを確認する。 液面が最高・最低液面線の間以下の場合には精製水を補充する。 (陰極吸収式シール形蓄電池は除く)			○			
	③ 蓄電池の端子の緩みの有無を点検する。			○			

## 4 中央監視・制御設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 中央監視盤・監視制御盤 電力用 空調用 衛生用 給排水用 防災用 各種プリンター用	① 外観の汚損、損傷の有無	○					
	② 信号灯、表示灯の点検確認(テストを含む)	○					
	③ 操作スイッチ、切替スイッチの正常位置確認	○					
	④ 各機器の警報発報状況の確認	○					
	⑤ 各機器の発停状況の確認	○					
	⑥ 各種指示値の確認と記録	○					
	⑦ 日報、月報プリントの確認	○					

## 5 その他設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 放送設備 音響設備 電話設備 ITV設備 スタジオAV設備	① 作動状況の確認	○					
2 コージェネレーション発電機	① 各部点検及び各計器指示値の確認と記録	○					
	② 各配管漏れの有無		○				
	③ 起動用直流電源装置点検記録	○					
3 昇降機設備	① 作動確認及びインターホンの通話確認	○					
4 避雷設備 (避雷導体及び接地線)	① 突針支持管の取付状態の確認					○	
	② 突針等の支持管の固定状態の確認					○	
	③ 棟上げ導体の取付け状態及び損傷等の有無					○	
5 その他付属設備	① 本体設備に準じる						

## 6 分電盤・開閉器盤

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 キャビネット	① 盤が壁や床にしっかり固定されているかを点検する。固定されていない場合は、据付けボルトを締め直す。(据付けボルトの損傷等が激しい場合は交換する。)				○		
	② 盤等の汚れ、損傷、錆、変色等の有無を点検する。なお、錆落とし等汚れがある場合は清掃する。(塗装の剥離及び発錆箇所は補修塗装を行う)				○		
	③ 雨水侵入、結露の有無を点検する。(雨水侵入がある場合は修理する。)				○		
	④ 外箱の過熱、振動音等の有無を点検する。(過熱等が著しい場合は修理する。)				○		
	⑤ 固定状態を点検する。				○		
	⑥ 信号灯、表示灯の点灯状態確認				○		
	⑦ 電力量計、電圧計及び電流計の作動及び指示確認				○		
2 導電部							
	ア 母線、分岐導体、盤内配線、支持物全般				○		
					○		
	イ 端子台				○		
3 機器							
	ア 遮断機、継電器、電磁接触器、タイマー、リモコン、変圧器等				○		
					○		
					○		
	イ 絶縁抵抗測定					○	
	ウ 接地抵抗測定					○	

## 7 制御盤・警報盤・監視盤・表示盤等

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 キャビネット	① 盤が壁や床にしっかり固定されているかを点検する。固定されていない場合は、据付けボルトを締め直す。(据付けボルトの損傷等が激しい場合は交換する。)				○		
	② 盤等の汚れ、損傷、錆、変色等の有無を点検する。なお、錆落とし等汚れがある場合は清掃する。(塗装の剥離及び発錆箇所は補修塗装を行う)				○		
	③ 雨水侵入、結露の有無を点検する。(雨水侵入がある場合は修理する。)				○		
	④ 外箱の過熱、振動音等の有無を点検する。(過熱等が著しい場合は修理する。)				○		
	⑤ 固定状態を点検する。				○		
	⑥ フィルタがある場合は目詰まりを点検する。(目詰まり等ある場合は清掃する。)				○		
2 導電部 ア 母線、分岐導体、盤内配線、支持物全般	① 汚れ、異物や塵埃の堆積物等の有無を点検する。(有る場合は清掃する。)				○		
	② 異音、異臭、変色及び過熱の有無を点検する。(著しい損傷が有る場合は交換する。)				○		
イ 端子台	① 異臭及び変色の有無を点検し、端子部緩みの増締めを行う。(著しい損傷が有る場合は交換する。)				○		
3 機器、制御回路 ア 遮断機、継電器、電磁接触器、変流器、計器、進相コンデンサ、表示灯、制御機器等	① テストボタン(漏電遮断器等)による動作の確認を行う。(不作動の場合は交換する。)				○		
	② 異常なうなり音、発熱、異臭、変色等の有無を点検する。(不具合な物は交換する。)				○		
	③ 機器取付けの良否を点検し、端子等の緩みの増締めを行う。				○		
	④ 単位装置毎に手動又は試験運転を行い運転電流を確認する。				○		
	⑤ 換気扇の回転状態、異常音を点検する。回転扇の塵埃の付着、汚れ等を目視により点検する。(汚れ等有る場合は清掃する。)				○		
イ 制御回路	① 自動及び連動運転等のシステム運転の確認を行う。				○		
	② 警報装置の作動の良否を点検する。				○		
ウ 絶縁抵抗測定	① 母線、分岐導体の各相間及び各分岐回路の電線と大地間を開閉器等で区切ることのできる電路毎に500V絶縁抵抗計(使用電圧400V以上は1000V絶縁抵抗計)により測定し、0.1MΩ以上であることを確認する。(絶縁抵抗値が規定値に満たない場合は絶縁低下の原因を調査し、配線等に異常が認められた場合は修理又は交換する。)					○	
エ 接地抵抗測定	① 接地極の接地抵抗測定を行う。(規定値に満たない場合は抵抗値上昇の原因を調査し、規定値以下になるように改修する。)					○	

## 8 照明器具

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 構造一般	① 汚損、損傷及び発錆の有無を点検する。 (損傷、錆等が著しい場合は交換する。)			○			
	② 反射板及び透光性カバーの汚損及び変色の有無を点検する。 (汚れていれば清掃する。)			○			
	③ 器具点灯及び取付状態の良否			○			
	④ 安定器のウナリ及びピッチ?流出			○			
	⑤ 不点管球の取替						○
	⑥ バッテリー点検、点灯試験 (非常用照明)				○		

## 9 交流無停電電源設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 電源設備	① 装置の設置環境の良否を確認する。			○			
	② キャビネットの変形、損傷及び変色等の有無を点検する。			○			
	③ 異音、異臭等の有無を点検する。			○			

## 10 電気時計設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 時計	① 時刻確認 (親時計、回線モニター、子時計)			○			
	② 鉄柱塗装剥離、溶接はずれなど外観					○	
	③ 鉄柱地際部の腐蝕点検					○	
	④ 時刻調整						○

## 11 放送設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 放送設備	① 巡視による音量、鳴動確認			○			
	② 巡視によるアンプ、マイク、スピーカー外観			○			
	③ スピーカー鉄柱地際部の腐蝕点検					○	

## 12 通信線路

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 ケーブル等の配線	① ケーブル、ケーブル支持物及び端子部の損傷、腐食及び過熱等異常の有無を点検する。			○			
2 ハンドホール	① き裂、損傷又は沈下の有無を点検する。					○	
	② 周辺地盤の沈下の有無を点検する。					○	
	③ 蓋の取付け状態の良否を点検する。					○	
	④ 内部のケーブル、接地線の損傷等の有無を点検する。					○	
3 電柱	① 沈下、傾斜、及び倒壊の危険の良否を点検する。			○			
	② 電柱、支持物等の損傷及び腐食の有無を点検する。			○			
	③ 立上りケーブル保護材の変形、損傷及び腐食の有無を点検する。			○			
	④ 接地線の損傷、断線等の有無を点検する。			○			

## 13 庭園灯設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 庭園灯	① 器具、ランプの破損など外観					○	
	② 照明鉄柱塗装剥離、溶接はずれなど外観					○	
	③ 照明鉄柱地際の腐蝕点検					○	
	④ 巡視による外観及び点灯確認			○			
2 制御盤	① タイマー調整						○
	② 自動点滅器動作確認					○	
	③ 絶縁抵抗測定、接地抵抗測定					○	
3 引込鉄柱	① 照明鉄柱塗装剥離、溶接はずれなど外観					○	
	② 照明鉄柱地際の腐蝕点検					○	
4 基礎部	① 外観					○	

## 14 消防設備等

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 屋内消火栓設備	① 加圧ポンプの外観点検			○			
	② バルブ類の漏れ及び開閉位置の確認			○			
	③ 呼水槽の水位及び減水警報装置の作動確認			○			
	④ 各階制御弁の開閉確認、前後圧力の記録と適否判定及び調整			○			
	⑤ 各階標識の有無及び適否の確認			○			
	⑥ 加圧タンク圧力の確認、昇圧処置			○			
2 消火水槽	① 貯水量の適否の確認			○			
	② 給水装置の作動の確認			○			
3 排煙設備	① 吸煙口及び排煙口の損傷の有無			○			
	② 手動操作箱及び保護板、ハンドル、レバー等の損傷の有無			○			
	③ 表示、標識の損傷の有無			○			
4 自動火災報知設備	① 予備電源（蓄電池）の電圧確認			○			
	② スイッチ類の定位置確認			○			
	③ 発信押しボタン保護板の損傷の有無			○			
5 非常警報設備	① 予備電源（蓄電池）の電圧確認			○			
	② スイッチ類の定位置確認			○			
	③ 発信押しボタン保護板の損傷の有無			○			
6 非常放送設備	① 予備電源（蓄電池）の電圧確認			○			
	② 作動状況の確認						○
7 漏電火災警報器	① 電源表示灯の点灯確認			○			
	② スイッチ類の定位置確認			○			
8 自火報受信盤 防災盤	① 電圧の確認		○				
	② 表示ランプチェック	○					
	③ バッテリー点検(蓄電池点検に準ずる)		○				
9 誘導灯及び誘導標識	① 変形、損傷等の有無			○			
	② 予備電源による点灯確認（点検ヒモ）				○		
10 防火戸・ 防火シャッター	① 外観の損傷の有無、閉鎖状況の確認と障害物等の有無			○			
11 消火器	① 設置場所の確認			○			
	② 変形、損傷等の有無			○			

## 15 熱源設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 真空式温水器	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。(運転時)		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れ、水漏れの有無を点検する。(運転時)		○				
2 温風暖房機	① 異音、異臭及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② Vベルトのバタツキの有無を点検する。		○				
	③ フィルタの目詰まりの有無を点検する。 (目詰まりがあれば交換又は清掃する。)		○				
3 電気ヒーター	① 異音、異臭及び異常振動等の有無を点検する。		○				

## 16 冷熱源設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 冷房機、冷凍機	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れ、水漏れの有無を点検する。		○				
	③ 結氷の有無を点検する。(パッケージ形)		○				
	④ フィルタの目詰まりの有無を点検する。(目詰まりがあれば交換又は清掃する。)		○				
2 冷凍庫、冷蔵庫、保存庫	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れ、水漏れの有無を点検する。		○				
	③ 庫内温度を確認する。		○				
3 チーリングユニット	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れ、水漏れの有無を点検する。		○				
	③ フィルタの目詰まりの有無を点検する。(目詰まりがあれば交換又は清掃する。)		○				
4 冷却塔	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 散水器、ファンの正常動作を点検する。		○				
	③ 内部の枯葉等異物の有無を点検する。		○				
5 冷凍式エアードライヤー	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れの有無を点検する。		○				

## 17 冷暖房設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 ガス吸収式冷温水器	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れ、水漏れの有無を点検する。		○				
	③ 吐出側温度を確認する。		○				
	④ 真空差圧計により真空度を確認する。(状況により抽気引きを行う。)		○				
2 空気調和機	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 差圧計を確認する。エアフィルターの巻取り状況を確認する。		○				
	③ エアフィルターの汚れ、取付の枠の損傷の有無		○				
	④ 自動制御の機能確認と良否判定		○				
3 冷暖房機	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりのガス漏れ、水漏れの有無を点検する。		○				
	③ フィルタの目詰まりの有無を点検する。(目詰まりがあれば交換又は清掃する。)		○				
4 パッケージエアコン等	① 外観の劣化・変形・破損の有無点検		○				
	② 操作盤の端子の変色・発錆・汚れの点検		○				
	③ 運転状況点検(異音、振動、異臭、過熱、電流指示値)		○				
	④ フィルターの汚れ		○				
	⑤ 加湿器の機能確認		○				
	⑥ 各種配管損傷・水漏れの有無		○				
4 全熱交換器	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② フィルタの目詰まりの有無を点検する。(目詰まりがあれば交換又は清掃する。)		○				
	③ 各ダンパーの確認		○				
	④ エアフィルターの作動状況		○				
5 ファンコイルユニット	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② フィルタの目詰まりの有無を点検する。(目詰まりがあれば交換又は清掃する。)		○				

## (日常管理基準表)

## 18 ろ過設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 ろ過器	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管及び弁等よりの水漏れの有無を点検する。		○				
	③ ろ過差圧計によりろ材の目詰まりを点検する。(必要に応じ手動洗浄を実施する。)		○				
2 流量計	① ろ過器の処理水量を確認する。		○				

## 19 ポンプ類

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 各種ポンプ ろ過ポンプ、 逆洗ポンプ、 循環ポンプ、 加圧ポンプ、 高圧ポンプ等	① ポンプ電流値の確認		○				
	② 圧力計の指示値の確認		○				
	③ 異音、異臭及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	④ 配管及び弁等よりの水漏れの有無を点検する。		○				
	⑤ パッキン、シール部よりの水漏れの有無を点検する。		○				
2 水中ポンプ、噴水ポンプ、排水ポンプ、湧水ポンプ、雑排水ポンプ、井戸ポンプ	① 吐出水量等により運転状態を点検する。		○				

## 20 換気設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 送風機	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② Vベルトのバタツキの有無を点検する。		○				
	③ 配管等よりの漏気の有無を点検する。		○				
	④ 各ダンパーの確認		○				
2 給気ファン、排気ファン	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② Vベルトのバタツキの有無を点検する。		○				
	③ 各ダンパーの確認		○				
3 換気扇	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 汚れの有無を点検する。 (汚れのあるときは清掃する。)		○				
4 エアーカーテン、 ばっ気ブロー、 レターンファン	① 異音等の有無を点検する。		○				
5 風道及び給排気口	① ダクトの漏気の有無		○				
	② ダンパーの機能確認		○				
	③ 吹出口還気口の汚れの有無		○				
	④ 保温材の剥離の有無		○				
6 自動制御装置	① 作動状況の確認		○				

## (日常管理基準表)

## 21 扉装置

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 扉装置、自動扉、油圧扉、電動扉	① 開閉動作の異常の有無を点検する。		○				
	② 閉まり具合が異常の有無を点検する。		○				
	③ レールの塵埃の有無を点検する。 (塵埃のあるときは清掃する。)		○				
	④ 注油を実施する。(必要時)						○
2 非常電源装置	① 始動試験を行い異常の有無を点検する。				○		

## 22 弁類

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 弁類、越流制水扉、電磁弁、電動弁、その他	① 動作状況を確認する。				○		

## 23 各種槽類

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 槽類 ア 受水槽、温水槽、冷温水槽、貯湯槽、膨張槽、給水槽、その他槽類	① バルブ等の開閉位置を確認する。				○		
	② 配管、バルブ等よりの水漏れの有無を点検する。				○		
	③ フロートスイッチ、ボールタップ及び液面センサーの動作を確認する。				○		
	④ 漏水の有無			○			
	⑤ 内部の状況及び水位の確認			○			
	⑥ 周辺の状況及び汚染等を受けないことの確認			○			
	⑦ マンホール施錠の確認			○			
	⑧ 防虫網の取付状態の良否			○			
	⑨ 槽本体の状態確認			○			
	⑩ オーバーフロー管及び通気管の確認			○			
イ 雨水槽 雑排水槽 湧水槽	① 害虫の発生状況の有無			○			
	② 悪臭の有無			○			
	③ 警報装置及び制御装置の作動確認			○			
	④ マンホールの密閉状態の良否			○			
	⑤ 満水警報の作動確認			○			

## 24 各種ノズル類

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 霧ノズル	① 噴霧状態を確認する。			○			
2 その他ノズル ジェットノズル、キャトルノズル、エジェクターノズル、樹水ノズル	① 水姿を確認する			○			

## 25 空気圧縮機

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 空気圧縮機	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 配管等よりの漏気の有無を点検する。		○				
	③ Vベルトのバタツキの有無を点検する。		○				

## 26 除塵装置

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 除塵装置、ストレーナー、取水ピット、除毛器	① 目詰まり取水口の塵埃の清掃を行う。		○				

## 27 配管・ダクト類

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 配管・ダクト類	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。			○			
	② 配管・ダクト類よりの水漏れ及び漏気の有無を点検する。				○		
	③ ラッキング等の剥離の有無を点検する。				○		
2 可変風量ユニット	① 動作を確認する。			○			

## 28 プール関連設備

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 真空式給湯暖房温水機	① 各部点検及び各計器指示値の確認と記録	○					
	② 配管に漏れ、振動等の異常がないことを確認	○					
	③ 運転時に音及び振動に異常がないことを確認	○					
	④ 一次側ガス圧力の確認	○					
	⑤ 燃焼音、火炎の形状及び色の確認	○					
2 ポンプ類	① 「19 ポンプ類」点検に準ずる						
3 冷温水熱交換器膨張タンク類 ヘッダー類	① 水温、水頭圧の計測記録と適否判定	○					
	② 外部の損傷、発錆、水漏れの有無と水位の確認			○			
	③ ボールタップ機能点検						○
4 床暖房設備	① 正常に機能しているかの確認	○					
5 プール濾過装置  25mプール 幼児プール ジャグジー 雑用水用	① 濾過圧力が正常であるかの確認	○					
	② 逆洗浄が行われているかの確認	○					
	③ 自動制御の作動状況の確認	○					
	④ 濾過水質（色度、臭気、残留塩素）の確認 （残留塩素の測定は2時間おきに行う）	○					
	⑤ 原水、逆洗ポンプ（20 ポンプ類に準ずる）	○					
6 電解循環ユニット	① 正常に稼動しているかの確認	○					
7 薬液注入装置一式	① 吐出状況異常の有無	○					
	② 外観の損傷の有無	○					
	③ 接続部よりの漏れの有無	○					
	④ タンク残量の適否	○					
	⑤ 薬注量の適否判定	○					
8 その他附属設備	① 本体設備に準ずる						

## 29 その他（設備）

点検項目	点検内容	点検周期					
		1D	1W	1M	6M	1Y	適時
1 RII・ORP、水質監視装置、残留塩素、水質監視装置	① 指示・数値の異常の有無を点検する。		○				
	② 記録紙の取替（その都度）						○
2 加湿器	① 水蒸気の発生を確認する。		○				
3 紫外線殺菌装置	① UVランプの球切れの有無を点検する。		○				
4 自動背面掻揚形スクリーン	① 異音及び異常振動等の有無を点検する。		○				
	② 動作を確認する。		○				
5 薬液注入ポンプ	① 動作を確認する。		○				
	② 液漏れ等の有無を点検する。		○				
	③ 汚損、破損の有無を点検する。		○				
6 噴水、池循環、池水浄化設備等	① シーケンス通りの運転か確認する。		○				
	② 水姿、水量のバランス等を確認する。		○				
	③ 水質の日々の変化を確認し、悪化の場合は対策する。		○				
	④ 滅菌剤等薬剤の補充						○
7 排水溝・会所	① 設備運転管理に係わる排水溝及び会所の点検清掃			○			
8 衛生設備 洗面器 大小便器 給水栓等	① 亀裂、破損の有無			○			
	② 接合部の水漏れ・封水の有無			○			
	③ 洗浄水量及び時間の確認と調整			○			
	④ 排水状態の良否(水量調整含む)			○			
	⑤ パッキン取替え			○			
9 給排水配管等	① 末端給水栓による外観（臭気、味、色、濁り）の検査	○					
	② 水漏れの有無			○			
	③ 減圧弁点検清掃			○			
	④ 設定圧力及び排水トラップ点検			○			
	⑤ 末端給水栓による遊離残留塩素の測定		○				
10 電気湯沸器	① 漏水の有無		○				
	② 貯湯量及び湯出量の確認		○				
	③ コードプラグ過熱の有無		○				
11 電気機械関係諸室	① 鍵の施錠	○					
	② 室内の整理整頓及び清掃			○			
	③ 室内の換気状態確認			○			
	④ 漏水、浸水跡の有無確認			○			
12 ガス設備	① 配管、ソケット等のガス漏れ、機械的損傷の有無						○
	② 緊急ガス遮断弁の操作が容易か、バイパスバルブが閉の状態にあるか						○
	③ 感震遮断装置の電源ランプが点灯しているか、感震器差動ランプが点灯していないか						○
13 その他	① 以上の装置及びその他の装置について異音、異臭、異常振動、過熱、異常発熱、変色、汚損、破損、異常動作等の有無を点検する。						○

## (機械監視項目表)

## [中央体育館]

監視番号	監視項目	応急一次処置内容	二次処置内容	対応順位	報告順位
1	受電 過電流	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
2	高圧 地絡	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
3	低圧 漏電	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
4	ヒューズ 遮断	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
5	MCCB トリップ	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
6	発電機 重故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
7	発電機 軽故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
8	各水槽 満水	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
9	氷蓄熱槽ポンプ 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	A
10	冷凍機 過電流	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
11	氷蓄熱槽冷水ポンプ(1) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
12	氷蓄熱槽冷水ポンプ(2) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
13	氷蓄熱槽 満水	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
14	氷蓄熱槽 減水	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
15	氷蓄熱槽エアーポンプ(1) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
16	氷蓄熱槽エアーポンプ(2) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
17	氷蓄熱槽エアーポンプ(3) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
18	氷蓄熱槽ブラインポンプ(1) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
19	氷蓄熱槽ブラインポンプ(2) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
20	ろ過機 (サブプール) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
21	ろ過機 (メインプール・オーバーフロー) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
22	ろ過機 (メインプール・底抜) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
23	ろ過機 (飛込プール) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
24	中央監視盤 システム一括異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B

注記：応急一次処置時点で、容易に復帰できると判断のものは、処置すること。

対応順位： 緊急対応……○ 当日対応……△  
報告順位： 緊急報告……A 当日報告……B 後日報告……C

(1/2)

[大阪プール]

(機械監視項目表)

監視番号	監視項目	応急一次処置内容	二次処置内容	対応順位	報告順位
1	常時受電 不足電圧	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
2	直流電源装置 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
3	非常用発電機 重故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
4	非常用発電機 軽故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
5	母線 過電圧	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
6	母線 地絡過電圧	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
7	母線 不足電圧	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
8	予備受電 不足電圧	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
9	冷凍機 高圧地絡	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、盤面確認	担当職員の指示を 仰ぐ	○	A
10	冷凍機 過電流	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
11	氷蓄熱槽冷水ポンプ(1) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
12	氷蓄熱槽冷水ポンプ(2) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
13	氷蓄熱槽 満水	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
14	氷蓄熱槽 減水	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
15	氷蓄熱槽エアーポンプ(1) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
16	氷蓄熱槽エアーポンプ(2) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
17	氷蓄熱槽エアーポンプ(3) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
18	氷蓄熱槽ラインポンプ(1) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
19	氷蓄熱槽ラインポンプ(2) 異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	C
20	ろ過機 (サブプール) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
21	ろ過機 (メインプール・オーバーフロー) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
22	ろ過機 (メインプール・底抜) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
23	ろ過機 (飛込プール) 一括故障	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B
24	中央監視盤 システム一括異常	中央監視盤の警報項目確認、 現地確認、操作盤確認	設備業者へ連絡の 上、作業立会い	○	B

注記：応急一次処置時点で、容易に復帰できると判断のものは、処置すること。

対応順位： 緊急対応……○ 当日対応……△

報告順位： 緊急報告……A 当日報告……B 後日報告……C