

電気機械設備維持管理仕様書

(靱テニスセンター、靱庭球場)

電気機械設備維持管理仕様書

1、総則

施設の電気機械設備を健全に維持することで、利用者の安全をはかり、高質な市民サービスの提供に寄与することを目的として、電気機械設備の維持管理に必要な事項を定める。

2、設備の管理業務

指定管理者の行う業務は、上記目的のため設備の保守、運転、操作、監視、修理など維持管理に係る一切の業務とし次の内容に基づき実施すること。

(1) 電気事業法に基づく自家用電気工作物の保安管理

- ① 指定管理者において各施設の保安管理について、電気事業法に基づく電気主任技術者を選任、配置し、保安規程を定め経済産業省へ届け出るとともに、自家用電気工作物の工事、維持、及び運用に関する保安の監督に係る業務を実施すること。
- ② 上記の電気主任技術者は、本市及び経済産業省の承諾を得て再委託することができる。

(2) 運転監視及び保安業務

- ① 設備機器の日常管理及び運転に当たっては、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」に基づき、施設毎に定められたエネルギー管理標準に基づく運用を行うと共に、運転方法変更時や設備構成変更時を含め定期的な見直しを行うこと。
- ② 設備の適正な運用をはかるため、機器を安全かつ効率的に運転・操作・監視及び保安業務を実施すること。
- ③ 各設備の運転中、操作・使用上の障害となるものの有無を点検し、発見した場合は修繕などの適切な対応をはかること。
- ④ 設備の消耗品の取替えを行うこと。
- ⑤ 高圧ガス保安法に基づく第1種製造者または第2種製造者がある場合、必要に応じて、大阪市消防局に対して、許可または届出を行うこと。なお、許可申請に伴う手数料は指定管理者負担とする。
- ⑥ 少量危険物取扱場がある場合、大阪市火災予防条例等に基づいて管理を行うと共に、防火の責任者又は危険物取扱者掲示は指定管理者名に変更すること。

(3) 設備・機器等の保守点検

- ① 法定点検及び設備の機能保持のため必要な点検は、資料Ⅲ－1（4）点検整備基準表の内容を最低限として実施すること。
- ② 基準に明示がないものでも設備の機能保持のため必要と判断される場合は自主的に実施すること。

- ③ 「建築基準法」に基づく建築設備・防火設備の点検を市設建築物定期点検マニュアルに基づき行うこと。
- ④ 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(フロン排出抑制法)に基づき設備の簡易点検及び定期点検を行うこと。3年毎に実施する定期点検(エアコンディショナーで圧縮機の定格出力が7.5kW以上50kW未満の機器が対象)は、令和8年度に実施すること。
- ⑤ 点検整備基準表で定められている設備の点検整備が完了後、資料・別3-6に基づいて、その実施内容をまとめた報告書を速やかに作成のうえ、当該施設で保管すること。

(4) 修繕

- ① 各業務の実施中、発見又は発生した故障、不具合箇所、法定基準値異常は大阪市に報告の上、指定管理者の責任において修繕等の対策を行うこと。
- ② 修繕に係る費用負担等については、募集要項のリスク負担の項による。
- ③ 修繕によって生じた財産は大阪市の帰属とする。
- ④ 修繕の結果については、内容などを大阪市へ報告しなければならない
- ⑤ 修繕完了後に、その実施内容をまとめた報告書を速やかに作成のうえ、当該施設で保管すること。作業写真は、資料・別3-6「作業写真撮影要領」に従い撮影すること。
- ⑥ 建築物及び設備の不具合状況及び修繕経過を一元的にまとめた、本市指定様式による「不具合状況一覧表」を、常時最新状態となるよう作成のうえ運用し、本市の求めに応じ速やかに提出すること。
- ⑦ フロン排出抑制法に基づき、対象機器の整備時は必ず、フロンの回収・充填証明書を受領し保管すること。

(5) その他

本仕様書に定めのないものでも、安全管理、運転監視及び保安上その他設備を健全に維持するため必要な業務を行うこと。

3、設備の概要

(1) 受電形態

韌テニスセンター	受電方式	高圧引込	3相3線式	6.6KV	60Hz	1回線
	変圧器容量	1650KVA	自家用発電機	400KVA		
	平成29年度3月の契約電力 375KW					
韌庭球場	韌公園キューピクルより給電					
	単相3線	200/100V				

- (2) 設備の概要 詳細は資料・別3-1 設備の概要参照

4、維持管理の基準

(1) 運転監視及び保安業務

資料Ⅲ－１ (2) 運転監視保安業務仕様書による

(2) 設備の点検整備

資料Ⅲ－１ (4) 点検整備基準表および点検整備内容による

5、業務の実施

(1) 関係書類の提出

- ① 指定管理者は業務の実施に際し、実施計画書、組織体制等、大阪市の求めに応じて提出すること。
- ② 業務完了後は業務実施の報告書を作成し大阪市の求めに応じて提出すること。指定管理者は再委託した業務については適切に検査を行うこと。
- ③ 指定管理者は大阪市の求めに応じて、設備の不良箇所の状況や保全計画等について報告すること。

(2) 届出

本業務に関わる関係官庁等への書類作成及び届出は指定管理者が行う。

(3) 業務の記録

各業務の実施状況は書面にて記録しておくこと。

6、管理用図面、台帳

- (1) 各施設で保管する図面、台帳は、設備更新、修繕などによる内容などを修正、記録し最新の状態を維持すること。

7、その他

- (1) 本仕様書の内容と保守点検等で大幅な変更が生じた場合は、大阪市・指定管理者で協議の上、精算を行う。
- (2) 本仕様書に明示のない事項、疑義が生じた事項については、都度大阪市・指定管理者で協議の上定める。
- (3) フロン排出抑制法に基づき、本市のフロン漏えい量を国へ報告する必要があるため、施設ごとに、毎年度当初に昨年度分の「フロン漏えい報告書」を提出すること。
- (4) 点検整備基準表及び点検整備内容に基づいて設備の点検整備が実施されているかどうかを、年数回本市職員が当該施設を訪問して確認する「設備モニタリング」を実施するので、その際は協力すること。なお、詳細は別途通知する。

設 備 の 概 要

韃テニスセンター

1. 電気設備

受変電設備	韃テ電 [1]
自家用発電機設備	韃テ電 [2]
直流電源設備	韃テ電 [3]
自動扉設備	韃テ電 [4]
消防設備	韃テ電 [5]～[7]
電光表示盤設備	韃テ電 [8]
昇降機設備	韃テ電 [9]
その他設備	韃テ電 [10]

2. 機械設備

加圧給水設備	韃テ機 [1]
汚水・排水設備	韃テ機 [2]
給湯設備	韃テ機 [3]
温水ヒーター設備	韃テ機 [4]
温水ボイラー設備	韃テ機 [5]
吸収式冷温水機設備	韃テ機 [6]
空気調和設備	韃テ機 [7]～[16]
空調自動制御設備	韃テ機 [17]～[19]
油圧式止水ゲート設備	韃テ機 [20]
噴水設備	韃テ機 [21]

設備の概要 韌テニスセンター（電気設備）

種 別	形状・製作者等	備 考	数 量	備 考
受変電設備	受電及び、き電盤設備			
	断路器 7.2kV 400A (ZCT、ZPD付	DV-HM	1 台	三菱電機
	計器用変圧器 6600/110V	PTU-K1	1 台	三菱電機
	計器用変流器	BN-0	1 台	三菱電機
	真空遮断器 7.2kV 600A	VF-13CM-BZ	4 台	三菱電機
	気中負荷開閉器 7.2kV 200A	SCL-SB	6 台	三菱電機
	電力ヒューズ 7.2kV G50A 40KA	CL-LB	9 台	三菱電機
	真空電磁接触器 7.2kV 200A	VZ2-AL-C	3 台	三菱電機
	直列リアクトル 6.52kVar	RR-モルト	3 台	三菱電機
	進相コンデンサー 81.5kVar	GL-FA	3 台	三菱電機
	高圧受電盤		1 面	
	高圧き電盤		4 面	
	高圧進相コンデンサー盤		3 面	
	WHM盤		1 面	
	過電流継電器	K2CA-D03-D2	10 台	オムロン
	不足電圧継電器	K2VU-S24-D2	1 台	オムロン
	高圧地絡継電器	SOG-DZ3C-A	1 台	三菱電機
	低圧地絡継電器	AGD-NY4	8 台	オムロン
	気中開閉器 (PAS)	PAS-E3YDL30	1 台	三菱電機
	避雷器 (LA)	MASE	3 台	三菱電機
	電力ケーブル CVT 6.6KV		135 m	住友ケーブル
	受電及び低圧配電盤設備			
	低圧地絡継電器	AGD-NY4	8 台	AGD-NY4
	低圧回路		20 回路	
	電力変圧器 3φ3W 500kVA	CV-FP	1 台	三菱電機
	電力変圧器 3φ3W 300kVA	CV-FP	2 台	三菱電機
	電力変圧器 3φ3W 150kVA	CV-FP	1 台	三菱電機
	電力変圧器 1φ3W 200kVA	CV-FP	1 台	三菱電機
	電力変圧器 1φ3W 150kVA	CV-FP	1 台	三菱電機
	スコット変圧器 50kVA	CV-FP	1 台	三菱電機
	モールド型遮断器		1 台	
	モールド型切替スイッチ		3 台	
	変流器		26 台	
	一般動力用低圧盤		1 面	
	空調動力用低圧盤		1 面	
	防災動力用低圧盤		1 面	
	一般電灯用低圧盤		2 面	
	防災電灯用低圧盤		1 面	
	コート照明盤		1 面	
	電光表示盤用盤		1 面	

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
自家発電機設備	1. 発電機 3φ3W 220V 60Hz 400KVA 自己通風保護形 ブラシレス方式	1 基	
	2. ディーゼル機関 480PS 1800RPM 立型、水冷4サイクル A重油使用	1 基	
	3. モールド型遮断器 1200AF/1200AT	1 台	
	4. 燃料タンク 1500L 付属品 フロートスイッチ ウィングポンプ	1 基	
	5. 給油ボックス 付属品 インターホン 油量表	1 台	
	6. 減圧水槽 500L 付属品 水位検出電極 ボールタップ	1 基	
	7. 冷却水ポンプ 0.75kW 自吸式	1 台	
	8. 排気消音器 75dB用 天吊式	1 台	

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
直流電源設備	1. 直流電源盤 形式 GTSC100-20V 蓄電池内蔵型 キュービッカルタイプ サイリスタ整流器 充電定格電流 20A 電源 三相 200V 60Hz 最大垂下電流 24A 充電方式 浮動並びに均等充電 整流方式 三相全波整流 冷却方式 自然空冷 定格 連続	1 面	
	2. 蓄電池 形式 MS-E(シール形バースト式鉛蓄電池) 公称容量 150AH/10HR 公称電圧 108V 電池個数 54セル	1 式	

種 別		数 量	備 考
自動扉設備	スライド式引分ドア DSー21S型ドアエンジン (競技場エントランス)	2 台	ナブコドア

設備の概要 韃テニスセンター（電気設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
消防設備 消火器具	粉末消火器（ＡＢＣ－５０型） 粉末消火器（ＡＢＣ－１０型）	４ 台 118 台	
スプリンクラー設備	スプリンクラーポンプ 125φ1800ℓ/min×95m×45KW ポンプ制御盤 ポンプ起動盤 スプリンクラー設備警報盤 呼水槽 100ℓ 圧力空気槽 100ℓ サクシオンユニット フート弁 125A スプリンクラーヘッド 閉鎖型 72℃ 散水栓 32A 送水口 65A×65A×100A アラームバルブセット 125A 末端試験弁 25A 40A	1 台 1 面 1 面 1 面 1 台 1 台 1 式 1 個 1190 個 21 個 3 ケ所 8 個 8 ケ所	川本製作所
屋外消火栓設備	屋外消火栓ポンプ 100φ900ℓ/min×71m×18.5KW ポンプ制御盤（壁掛型） 呼水槽 100ℓ サクシオンユニット フート弁 100A 屋外消火栓 弁65A ホース65A×20m×2 ノズル 起動装置（消火栓内）	1 台 1 面 1 台 1 式 1 個 5 個 5 個	川本製作所
連結送水管	送水口 65A×65A×100A 放水口	3 ケ所 9 ケ所	
避難器具	緩降機（ロープ長 7 m）	1 台	松本機工
非常用放送設備	非常・業務兼用アンプ架 (1) ラック (H2,000×W570×D455) (2) モニターユニット (3) 電子チャイム 時報チャイム： Westminster の鐘他3曲 (4) ミキサーユニット（チューナー付） 入力回路：マイク/ライン×3、フォノ、ライン、 Wチャイム、リモコンマイク、ラジオ、 4音チャイム 出力回路：ライン出力、録音出力 ラジオチューナー：AM/FM (5) 非常通常操作器 非常警報音：電子サイレン 自火報連動：自動警報放送 操 作 ：オペレーティングガイド機能付 (6) 親時計組込ユニット (7) インカムリモートステーション (8) パワーアンプ(240W) (9) ベンチレートパネル (10) 非常電源ユニット 非常電源：DC24V(ニッカド) (11) 主電源ユニット 電源：AC100V、60HZ 定格出力：960W (12) 主制御ユニット 出力制御：20局+グループ5局 (13) ファンユニット (14) 回線追加ユニット (15) マルチスピーカーコントローラー（操作部） (16) マルチスピーカーコントローラー（制御部） (17) カセットデッキ (18) CDプレーヤー (19) リモコンマイクコントローラー (20) 誘導灯信号装置(EIA:7Uスペース)	1 式 1 台 1 台 1 台 1 台 1 台 1 組 3 台 4 台 4 個 2 台 2 台 1 台 4 台 1 台 2 台 2 台 2 台 2 台 1 式 1 式	サブコート 1F事務室

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
消防設備 非常用放送設備	天井埋込型スピーカー（S-1） スピーカーユニット：16cmダイナミック型 定格入力：1W/3W/6W切換可能 出力音圧レベル：93dB/W(1m) 周波数特性：50～14,000HZ 入力インピーダンス：1.6K Ω （6W）、 3.3K Ω （3W）、 10K Ω （1W） スピーカーパネル：サラン(指定品)	70 台	
	天井埋込型スピーカー（A T T付き）（S-2） スピーカーユニット：16cmダイナミック型 定格入力：6W 出力音圧レベル：93dB/W(1m) 周波数特性：50～14,000HZ 入力インピーダンス：1.6K Ω （6W）、 3.3K Ω （3W）、 10K Ω （1W） スピーカーパネル：サラン(指定品)	60 台	
	防滴型天井埋込スピーカー（S-9）	3 台	
	天井吊り型スピーカー（S-5）	2 台	
	壁掛型スピーカー（S-3） スピーカーユニット：16cmダイナミック型 定格入力：3W 出力音圧レベル：92dB/W(1m) 周波数特性：100～10,000HZ 入力インピーダンス：3.3K Ω （3W）、 10K Ω （1W） 前面サラン：サラン(指定品)	28 台	
	ポール取付型スピーカー（S-5）	14 台	
	屋外 壁掛型（両面）	4 台	
	アッテネーターユニット 入力容量：1W 入力インピーダンス：10K Ω 音量調節：4段階 （OFF、0、-6、-12dB） プレート：ステンレスプレート	38 台	
	自動火災報知設備		
	GR型受信機 510回線 副受信盤 発信機 P-1級 表示灯 AC30V-480mW-LED 地区音響装置 DC24V-10mA 感知器 差動式スポット 感知器 定温式スポット 1種 感知器 光電式スポット 2種 終端器 C R E 標識板	1 台 1 台 28 個 26 個 34 個 6 個 32 個 320 個 38 個 3 個	サブコート 1F事務室 センターコート 1F旧公園事務室

設備の概要 韋テニスセンター（電気設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
消防設備 防排煙制御設備	防火戸・防火シャッター 防火戸閉鎖器 防火シャッター 防火ダンパー 連動用感知器 光電式スポット 連動用感知器 定温式スポット 手動開閉装置	13 ケ所 5 ケ所 9 個 13 個 2 個 24 台	
排煙設備	排煙機 排煙口 排煙ダンパー	3 台 18 ケ所 10 ケ所	
ガス漏れ火災 警報設備	受信機（自火報共用） 副表示機 中継器（ガス漏れ用） 常用電源 予備電源 ガス漏れ検知器（都市ガス用） 表示灯付	1 面 2 面 2 台 1 式 1 式 22 個	
誘導灯及び 誘導標識	避難口誘導灯（大型） 避難口誘導灯（中型） 避難口誘導灯（小型） 室内通路誘導灯（小型） 階段通路誘導灯（40W×2） 階段通路誘導灯（20W×2） 常用電源（分電盤）	15 台 65 台 1 台 31 台 15 台 15 台 10 面	

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
電光表示盤設備	登録操作盤 パソコン本体装置 キーボード プリンター装置 図形入力装置 モデム装置	1 式	放送室
	得点表示盤 ランプ式スコアボード（主表示盤）×1 ランプ式スコアボード（副表示盤）×1 磁気反転式スコアボード（移動式表示盤）×2 磁気反転式スコアボード（移動式表示盤）×2	1 式	センターコート サブコート
	得点表示操作装置 得点操作盤（モデム装置を含む）×2	1 式	放送室
	表示制御装置 主表示盤用×2、副表示盤用×5	1 式	
	時計設備 塔時計 塔時計制御器	1 式	主表示盤内
	時間操作盤（モデム装置を含む）	2 台	操作室内
	主制御装置（モデム装置を含む）	1 台	放送室
	親時計	1 台	放送室
	電源装置 主表示盤内×1、副表示盤内×1	1 式	放送室
	空調システム	1 式	主表示盤内 副表示盤内
	I T V設備 3 C C Dカラービデオカメラ A Cアダプター／チャージャー 電動ズームレンズ 電動旋回台 カラービデオモニター 操作器	1 式	

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
昇降機設備	(1) 乗用エレベーター（マシーンルームレス 2ヶ所 停止） ・積載量 750kg 11名 ・制御方式 交流可変周波数制御方式 ・運転操作方式 方向性全自動方式 ・速度 45 m/min ・停止階 地下1、1 階 ・カゴ内寸法 間口 1400mm×奥行 1350mm ・出入口寸法 幅 900mm×高さ 2100mm ・戸開閉方式 電動式 2 枚戸 両開き ・ロープ 幅30mm×厚み3mm×コード径1.65mm ×4本 ・巻上機 3相 200V 3.5kw ・制御盤 ・駆動制御盤 ・付加装置 音声合成 地震時管制運転（P+S波センサー）3段設定 停電時自動着床装置 火災管制運転 戸開走行保護装置 車椅子仕様 多光軸ドアセンサー 視覚障がい者仕様 聴覚障がい者仕様 かご内防犯カメラ インターホン	1 基	
		1 面	
		1 面	
	(2) エレベーター監視盤（サブセンターコート 事務所） 表示灯 LED発光5種類 （運転、異常、火災管制、地震管制、管制完了） キースイッチ 2種類（火災管制、地震管制） ボタン 2種類（リセット、ランプチェック） インターホン 相互式5局用、呼出表示灯付 防犯モニター	1 台	

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
その他設備 I T V設備			
サブセンターコート 1F事務室	I T V架 シーケンシャルスッチャー、リモートコントロールユニット等	1 式	
センターコート 4F放送室	I T V架 1 4 型カラーモニター、リモートコントロールユニット等	1 式	
サブセンターコート 1F事務室	I T Vモニター架 2 1 型カラーモニター、主電源ユニット等	1 式	
1F管理事務室	I T Vモニター架 2 1 型カラーモニター、主電源ユニット等	1 式	
1F警備室	I T Vモニター架 2 1 型カラーモニター、主電源ユニット等	1 式	
サブセンターコート 3F放送室	I T Vモニター架 2 1 型カラーモニター、主電源ユニット等	1 式	
電話設備	電話交換機 直流電源装置 電話器	1 式 1 式	
時計設備	親時計 子時計		

設備の概要 韃テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
加圧給水設備	受水槽 (センターコート系統) FRP製複合板パネル形 2槽式 有効容量 50m ³	1 基	
	受水槽 (公園事務所系統) F R P 製複合板パネル形 2 槽式 有効容量 7 m ³	1 基	
	加圧給水ポンプユニット 80φ×900m ³ /min×30m×7.5kw×3台 (センターコート系統) (自動交互並列3台運転) 自立制御盤付	1 組	
	加圧給水ポンプユニット 50φ×250m ³ /min×20m×2.2kw×2台 (公園事務所系) (自動交互並列2台運転) 自立制御盤付 受水槽切替スイッチ	1 組	

設備の概要 韃テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
汚水・排水設備 (センターコート系統)	汚水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	1 基	
	雑排水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	2 基	
	雑排水槽(BFピット)	容量 10.0m ³	2 基	
	厨房排水槽(BFピット)	容量 10.0m ³	2 基	
	湧水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	4 基	
	湧水槽(BFピット)	容量 10.0m ³	1 基	
	雨水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	2 基	
	雨水槽(BFピット)	容量 10.0m ³	2 基	
	水中ポンプ (汚水用)	65φ×150ℓ/min×10m(カッター付)2.2kw (自動交互異常時同時運転)	8 台	
	水中ポンプ (雑排水用)	65φ×100ℓ/min×15m 2.2kw (自動交互異常時同時運転)	4 台	
	水中ポンプ (雑排水用)	80φ×400ℓ/min×15m 3.7kw (自動交互異常時同時運転)	2 台	
	水中ポンプ (雑排水用)	80φ×500ℓ/min×15m 3.7kw (自動交互異常時同時運転)	2 台	
	水中ポンプ (厨房排水用)	100φ×900ℓ/min×15m 5.5kw (自動交互異常時同時運転)	2 台	
	水中ポンプ (雨水排水用)	65φ×370ℓ/min×17m 3.7kw (自動交互異常時同時運転)	4 台	
	水中ポンプ (雨水排水用)	65φ×370ℓ/min×15m 3.7kw (自動交互異常時同時運転)	4 台	
	水中ポンプ (湧水排水用)	65φ×100ℓ/min×15m 2.2kw (自動交互異常時同時運転)	10 台	
	水中曝気装置 (汚水用)	ビルピットエースBPA604N(日立) 270ℓ/min 0.4kw	4 台	
(サブセンターコート 系統)	汚水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	1 基	
	雑排水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	1 基	
	湧水槽(BFピット)	容量 5.0m ³	3 基	
	水中ポンプ (汚水用)	65φ×150ℓ/min×10m(カッター付)2.2kw (自動交互異常時同時運転)	2 台	
	水中ポンプ (雑排水用)	80φ×400ℓ/min×11m 2.2kw (自動交互異常時同時運転)	2 台	
	水中ポンプ (湧水排水用)	65φ×100ℓ/min×15m 2.2kw (自動交互異常時同時運転)	2 台	
	水中ポンプ (湧水排水用)	50φ×100ℓ/min×10m 1.5kw (自動交互異常時同時運転)	4 台	
	水中曝気装置 (汚水用)	ビルピットエースBPA604N(日立) 270ℓ/min 0.4kw	1 台	

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
給湯設備 (センターコート系統)	熱交換器 (BF空調機械室)	プレート式 圧力5kgf/cm ² 1次側 60℃-57℃ 40m ³ /min 2次側 45℃-42℃ 40m ³ /min 交換熱量 7,000kcal/h 伝熱面積 0.18m ²	2 台
	貯湯槽 (BF空調機械室)	SUS444製 外電防食装置付 有効容量 8,000 ℓ	1 槽
	給湯用膨張タンク (BF空調機械室)	密閉型膨張タンク（ダイヤフラム式） 有効容量 715m ³ 初期圧力 3kgf/cm ²	1 槽
	昇温用膨張タンク (BF空調機械室)	密閉型膨張タンク（ダイヤフラム式） 有効容量 8.2m ³ 初期圧力 3kgf/cm ²	1 槽
	給湯 1 次循環ポンプ (BF空調機械室)	S U S 製ライン型 40 φ × 200m ³ /min × 5m	1 台
	給湯 2 次循環ポンプ (BF空調機械室)	S U S 製ライン型 20 φ × 20m ³ /min × 10m	1 台
	昇温用 1 次循環ポンプ (BF空調機械室)	S U S 製ライン型 20 φ × 40m ³ /min × 7m	1 台
	昇温用 2 次循環ポンプ (BF空調機械室)	S U S 製ライン型 20 φ × 40m ³ /min × 7m	2 台
(サブ・センターコート 系統)	貯湯槽 (2Fサブコート)	S U S 3 0 4 L 製 外電防食装置付 有効容量 800 ℓ	1 槽
	給湯 2 次循環ポンプ (2Fサブコート)	S U S 製ライン型 20A × 40m ³ /min × 5m	1 台

設備の概要 韃テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
温水ヒーター 設備	(センターコート) ガス温水ヒーター (BF空調機械室) 真空式 2回路型 (GSL-500BN) 定格出力 500,000kcal/h 伝熱面積 9.9m ² ガス消費量 ガス13A 58.7Nm ³ /h	1 台	タクマ

設備の概要 韃テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
温水ボイラー 設備	(サブセンターコート) 温水ボイラー (管理棟2F屋上) ガス温水ボイラー 屋外設置型 MCH-C200-2N-60 定格熱出力 233KW 給湯量 5.41m ³ /h(37℃上昇時) リモートコントローラ	3 台	前田鉄工所

設備の概要 韃テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
吸収式冷温水機設備	ガス直焚 吸収冷温水機	冷房能力 404,000kcal/h 暖房能力 424,000kcal/h 電動機 3φ 200V 10kW ガス消費量 13A(低圧) 45.7Nm ³ /h 操作盤	2 基	
	冷却塔	冷房能力 776,000kcal/h 冷却水量 2,400ℓ/m 外気 27℃ 冷却水出入口温度 37.5℃	2 基	
	冷却水ポンプ	片吸込渦巻き形 125φ×2,400ℓ/m×24m	2 台	
	冷温水ポンプ	片吸込渦巻き形 80φ×750ℓ/m×35m	4 台	

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
ユニット型 空気調和機	コンパクト型 (BFラウンジ) ACU-1	処理風量 3,300m ³ /H 27mmAq 能力(夏/冬) 17,100/15,000kcal/h 電動機 3φ 200V 1.5kW 加湿器 気化式 プレフィルター＋中性能フィルター組込NBS 90%	1 台	木村機工
	垂直型 (BFインタビュー) ACU-2	処理風量 6,220m ³ /H 32mmAq 能力(夏/冬) 43,300/31,400kcal/h 電動機 3φ 200V 2.2kW 冷水/温水コイル、水スプレー加湿 ロールフィルター組込	1 台	木村機工
	コンパクト型 (BFロビー) ACU-3	処理風量 6,700m ³ /H 27mmAq 能力(夏/冬) 40,000/39,000kcal/h 電動機 3φ 200V 2.2kW 加湿器 気化式 プレフィルター＋中性能フィルター組込NBS 90%	1 台	木村機工
	コンパクト型 (1F北西ロビー) ACU-4	処理風量 6,500m ³ /H 37mmAq 能力(夏/冬) 20,300/11,500kcal/h 電動機 3φ 200V 2.2kW プレフィルター＋中性能フィルター組込NBS 90%	1 台	木村機工
	コンパクト型 (1F西ロビー) ACU-5	処理風量 10,900m ³ /H 44mmAq 能力(夏/冬) 32,700/15,900kcal/h 電動機 3φ 200V 3.7kW プレフィルター＋中性能フィルター組込NBS 90%	1 台	木村機工
	コンパクト型 (1F南西ロビー) ACU-6	処理風量 8,100m ³ /H 37mmAq 能力(夏/冬) 26,300/13,700kcal/h 電動機 3φ 200V 2.2kW プレフィルター＋中性能フィルター組込NBS 90%	1 台	木村機工
	コンパクト型 (1F東ロビー) ACU-7	処理風量 10,700m ³ /H 47mmAq 能力(夏/冬) 34,700/30,900kcal/h 電動機 3φ 200V 3.7kW プレフィルター＋中性能フィルター組込NBS 90%	1 台	木村機工
	垂直型 (1Fエントランスホール) ACU-8	処理風量 22,400m ³ /H 84mmAq 能力(夏/冬) 183,000/192,000kcal/h 電動機 3φ 200V 11kW 冷水/温水コイル、水スプレー加湿 ロールフィルター組込	1 台	木村機工
	垂直型 (BF審判員) ACU-21	処理風量 7,300m ³ /H 59mmAq 能力(夏/冬) 62,200/76,000kcal/h 電動機 3φ 200V 5.5kW 冷水/温水コイル、水スプレー加湿 ロールフィルター組込	1 台	木村機工
	垂直型 (BF選手) ACU-22	処理風量 6,600m ³ /H 41mmAq 能力(夏/冬) 56,300/68,200kcal/h 電動機 3φ 200V 3.7kW 冷水/温水コイル、水スプレー加湿 ロールフィルター組込	1 台	木村機工
	垂直型 (BF報道関係) ACU-23	処理風量 7,300m ³ /H 48mmAq 能力(夏/冬) 62,200/76,000kcal/h 電動機 3φ 200V 3.7kW 冷水/温水コイル、水スプレー加湿 ロールフィルター組込	1 台	木村機工

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
ファンコイルユニット	第1審判室	天井カセット型 処理風量 640m ³ /H 能力(夏/冬) 2,630/3,830kcal/h 電動機 1φ 100V 0.085kW	4 台	木村機工
	第1審判室	天井カセット型 処理風量 960m ³ /H 能力(夏/冬) 3,940/5,760kcal/h 電動機 1φ 100V 0.130kW	2 台	木村機工
	医務室	天井カセット型 処理風量 1,280m ³ /H 能力(夏/冬) 5,250/7,670kcal/h 電動機 1φ 100V 0.085kW	1 台	木村機工
	男女更衣室	天井カセット型 処理風量 640m ³ /H 能力(夏/冬) 2,630/3,830kcal/h 電動機 1φ 100V 0.085kW	2 台	木村機工
	ホールパーソン室	天井カセット型 処理風量 960m ³ /H 能力(夏/冬) 3,940/5,760kcal/h 電動機 1φ 100V 0.130kW	4 台	木村機工
	第2審判室	天井カセット型 処理風量 960m ³ /H 能力(夏/冬) 3,940/5,760kcal/h 電動機 1φ 100V 0.130kW	4 台	木村機工
	第1審判室 報道関係者室	天井カセット型 処理風量 960m ³ /H 能力(夏/冬) 3,940/5,760kcal/h 電動機 1φ 100V 0.130kW	9 台	木村機工
	プレイヤー 更衣室(男子)	天井カセット型 処理風量 320m ³ /H 能力(夏/冬) 1,310/1,930kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	4 台	木村機工
	プレイヤー 更衣室(男子)	天井カセット型 処理風量 640m ³ /H 能力(夏/冬) 2,630/3,830kcal/h 電動機 1φ 100V 0.085kW	7 台	木村機工
	プレイヤー 更衣室(女子)	天井カセット型 処理風量 320m ³ /H 能力(夏/冬) 1,310/1,930kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	4 台	木村機工
	プレイヤー 更衣室(女子)	天井カセット型 処理風量 640m ³ /H 能力(夏/冬) 2,630/3,830kcal/h 電動機 1φ 100V 0.085kW	7 台	木村機工
	BFスロープ	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	3 台	木村機工

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
ファンコイルユニット	BF南西側廊下	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	2 台	木村機工
	BF南側廊下	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	4 台	木村機工
	BF階段前	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	1 台	木村機工
	BF EV前	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	1 台	木村機工
	BF選手更衣室 前廊下	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	3 台	木村機工
	BF北側廊下	天井カセット型 処理風量 480m ³ /H 能力(夏/冬) 1,370/2,880kcal/h 電動機 1φ 100V 0.065kW	6 台	木村機工
パッケージ型 空気調和機	空冷ヒートポンプエアコン 屋外機 ACP-1 1F貴賓室ロビー系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F貴賓室ロビー	天井カセット型 冷却/加熱 8,000/9,000kcal/H 送風機 1φ 200V 0.034kW	3 台	ダイキン
	屋外機 ACP-2 1F貴賓室 ラウンジ系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F貴賓室ラウンジ	天井カセット型 冷却/加熱 6,300/7,100kcal/H 送風機 1φ 200V 0.03kW	2 台	ダイキン
	屋内機 1Fエントランス ロビー	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	1 台	ダイキン
	屋外機 ACP-3 BF第1会議室系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BF第1会議室	天井カセット型 冷却/加熱 4,000/4,500kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	5 台	ダイキン
	屋外機 ACP-4 BF第2会議室系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
パッケージ型 空気調和機	屋内機 BF第2会議室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	4 台	ダイキン
	屋外機 ACP-5 1F管理事務所系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F管理事務所	天井カセット型 冷却/加熱 4,000/4,500kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋内機 BF第2会議室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋外機 ACP-6 BF第3会議室系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BF第3会議室	天井カセット型 冷却/加熱 4,000/4,500kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	3 台	ダイキン
	屋内機 BF競技事務室 (卓球場)	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	3 台	ダイキン
	屋外機 ACP-7 BF競技事務室 (卓球場)系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BF競技事務室 (卓球場)	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	8 台	ダイキン
	屋外機 ACP-8 1Fテニス協会系統	冷却/加熱 12,500/14,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 3.5kW 送風機 3φ 200V 0.16kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1Fテニス協会	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋内機 1Fチケット売場	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	1 台	ダイキン
	屋外機 ACP-9 4F放送室系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 4F放送室予備室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	1 台	ダイキン
	屋内機 4F放送室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋内機 4F実況室	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	2 台	ダイキン

設備の概要 韃テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
パッケージ型 空気調和機	屋外機 ACP-10 1F公園事務所系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F公園事務所	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	7 台	ダイキン
	屋外機 ACP-11 1F会議室系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F会議室(1)	天井カセット型 冷却/加熱 4,000/4,500kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋内機 1F女子更衣室	天井カセット型 冷却/加熱 2,500/2,800kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F休憩室	天井カセット型 冷却/加熱 2,500/2,800kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F所長室	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	2 台	ダイキン
	屋内機 1F西部方面公園事務所	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋外機 ACP-12 1F詰所系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F詰所	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	6 台	ダイキン
	屋外機 ACP-13 1F詰所和室系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F詰所和室	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F詰所会議室(2)	天井カセット型 冷却/加熱 6,300/7,100kcal/H 送風機 1φ 200V 0.03kW	2 台	ダイキン
	屋外機 ACP-14 管理棟3F大会運営室 系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 管理棟3F大会運営室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	4 台	ダイキン

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
パッケージ型 空気調和機	屋外機 ACP-15 管理棟1F事務室 系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 管理棟1F事務室	天井カセット型 冷却/加熱 3,150/3,550kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	2 台	ダイキン
	屋内機 管理棟3F大会運営室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋外機 ACP-16 中1F男子更衣室系統	冷却/加熱 20,000/22,400kcal/H 圧縮機 3φ 200V 5.7kW 送風機 3φ 200V 0.34kW	1 台	ダイキン
	屋内機 中1F男子更衣室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	2 台	ダイキン
	屋内機 中1F女子更衣室	天井カセット型 冷却/加熱 5,000/5,600kcal/H 送風機 1φ 200V 0.02kW	1 台	ダイキン
	屋内機 中1F女子更衣室	天井カセット型 冷却/加熱 6,300/7,100kcal/H 送風機 1φ 200V 0.03kW	1 台	ダイキン
	屋外機 ACP-17 1F事務室系統	冷房/暖房 4.0/4.5KW 圧縮機 1φ 200V 1.0kW 送風機 1φ 200V 0.055kW	1 台	ダイキン
	屋内機 1F事務室	天井カセット型 冷房/暖房 4.0/4.5KW 送風機 1φ 200V	1 台	ダイキン
	屋外機 ACP-21 BFレストラン系統	天井カセット型 冷却/加熱 2,500/2,800kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BFレストラン	天井カセット型 冷却/加熱 12,500/14,000kcal/H 送風機 3φ 200V 0.09kW	2 台	ダイキン
	屋外機 ACP-22 BFレストラン系統	冷却/加熱 25,000/28,000kcal/H 圧縮機 3φ 200V 7.25kW 送風機 3φ 200V 0.36kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BFレストラン	天井カセット型 冷却/加熱 12,500/14,000kcal/H 送風機 3φ 200V 0.09kW	2 台	ダイキン
	屋外機 ACP-23 BFレストラン系統	天井カセット型 冷却/加熱 2,500/2,800kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BFレストラン	天井カセット型 冷却/加熱 6,300/7,100kcal/H 送風機 1φ 200V 0.03kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BFレストラン	天井カセット型 冷却/加熱 12,500/14,000kcal/H 送風機 3φ 200V 0.09kW	2 台	ダイキン

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
パッケージ型 空気調和機	屋外機 ACP-24 BFレストラン系統 天井カセット型 冷却/加熱 2,500/2,800kcal/H 送風機 1φ 200V 0.015kW	1 台	ダイキン
	屋内機 BFレストラン 天井カセット型 冷却/加熱 12,500/14,000kcal/H 送風機 3φ 200V 0.09kW	2 台	ダイキン
	屋外機 ACP-25 大阪スポーツマンクラブ 会議室系統 冷房/暖房 7.1/8.0KW 圧縮機 1φ 200V 1.8kW 送風機 1φ 200V 0.06kW	1 台	三菱電機
	屋内機 大阪スポーツマンクラブ 会議室 天吊り型 冷房/暖房 7.1/8.0KW 送風機 1φ 200V 0.07kW	1 台	三菱電機
	屋外機 ACP-26 大阪スポーツマンクラブ 事務室系統 冷房/暖房 5.6/6.3KW 圧縮機 1φ 200V 1.8kW 送風機 1φ 200V 0.06kW	1 台	三菱電機 休止中
	屋内機 大阪スポーツマンクラブ 事務室1 天吊り型 冷房/暖房 5.6/6.3KW 送風機 1φ 200V 0.07kW	1 台	三菱電機 休止中
	屋外機 ACP-27 大阪スポーツマンクラブ 事務室系統 冷房/暖房 5.6/6.3KW 圧縮機 1φ 200V 1.8kW 送風機 1φ 200V 0.06kW	1 台	三菱電機
	屋内機 大阪スポーツマンクラブ 事務室2 天吊り型 冷房/暖房 5.6/6.3KW 送風機 1φ 200V 0.07kW	1 台	三菱電機
	屋外機 ACP-28 大阪スポーツマンクラブ 事務室系統 冷房/暖房 7.1/8.0KW 圧縮機 1φ 200V 1.8kW 送風機 1φ 200V 0.06kW	1 台	三菱電機
	屋内機 大阪スポーツマンクラブ 事務室3 天吊り型 冷房/暖房 7.1/8.0KW 送風機 1φ 200V 0.07kW	1 台	三菱電機
	屋外機 ACP-29 大阪スポーツマンクラブ 湯沸室系統 冷房/暖房 2.2/2.5KW 圧縮機 1φ 100V 0.6kW 送風機 1φ 100V 0.018KW	1 台	三菱電機
	屋内機 大阪スポーツマンクラブ 湯沸室 壁掛型 冷房/暖房 2.2/2.5KW 送風機 1φ 100V 0.04KW	1 台	三菱電機

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
換気設備	全熱交換器 BF会議室(1)	天井隠蔽型 処理風量 450m ³ /H 27mmAq 1φ 100V 0.62kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 BF会議室(2)	天井隠蔽型 処理風量 1440m ³ /H 23mmAq 3φ 200V 1.10kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 BF競技事務所	天井隠蔽型 処理風量 450m ³ /H 27mmAq 1φ 100V 0.62kW	2 台	三菱電機
	全熱交換器 1F休憩室	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F切符売場	天井カセット型 処理風量 90m ³ /H 5mmAq 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F関西テニス協会	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F関西テニス協会	天井カセット型 処理風量 90m ³ /H 5mmAq 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F話所	天井隠蔽型 処理風量 280m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.17kW	2 台	三菱電機
	全熱交換器 1F西部方面公園事務所	天井隠蔽型 処理風量 280m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.17kW	2 台	三菱電機
	全熱交換器 1F公園事務所休憩室	天井カセット型 処理風量 90m ³ /H 5mmAq 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F公園事務所和室	天井カセット型 処理風量 90m ³ /H 5mmAq 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1Fサブテニス事務所	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F会議室(1)	天井隠蔽型 処理風量 280m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.17kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F会議室(2)	天井隠蔽型 処理風量 280m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.17kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 1F貴賓室ラウンジ	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	2 台	三菱電機
	全熱交換器 1F管理事務所	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 3F大会運営室	天井隠蔽型 処理風量 280m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.17kW	2 台	三菱電機
	全熱交換器 4F放送室	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	2 台	三菱電機
	全熱交換器 4F放送室予備室	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 4F実況室1	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	全熱交換器 4F実況室2	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
換気設備	全熱交換器 1F所長室	天井隠蔽型 処理風量 200m ³ /H 12mmAq 1φ 100V 0.12kW	1 台	三菱電機
	給気ファン BF厨房 FS-1	片吸込シロッコ・床置型 #4 電動機 3φ 200V 3.7kW	1 台	荏原製作所
	給気ファン BF空調機械室 FS-2	軸流ファン #6 電動機 3φ 200V 5.6kW	1 台	荏原製作所
	給気ファン BF受水槽室 FS-3	軸流ファン #4 電動機 3φ 200V 1.6kW	1 台	荏原製作所
	給気ファン BF電気室 FS-4	軸流ファン #5 電動機 3φ 200V 2.4kW	1 台	荏原製作所
	給気ファン BF自家発電機室 FS-5	軸流ファン #6 電動機 3φ 200V 4.0kW	1 台	荏原製作所
	給気ファン BFエレ機械室 FS-6	軸流ファン #2 電動機 3φ 200V 0.3kW	1 台	荏原製作所
	給気ファン 湯沸室他 FS-7	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 3/4 電動機 3φ 200V 0.1kW	8 台	三菱電機
	排気ファン (1F西便所他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4*2 電動機 3φ 200V 1.1kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (BF選手シャワー)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4*2 電動機 3φ 200V 0.75kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (BF審判便所他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4*2 電動機 3φ 200V 0.4kW	4 台	三菱電機
	排気ファン (BF空調機械室他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/2*2 電動機 3φ 200V 0.75kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (選手更衣室他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 2 電動機 3φ 200V 0.4kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (審判シャワー室)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 2 電動機 1φ 100V 0.2kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (1F東便所)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4 電動機 3φ 200V 1.1kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (1F北西便所他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4 電動機 3φ 200V 0.4kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (サブシャワー室)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4 電動機 1φ 100V 0.2kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (1F管理人室他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4 電動機 1φ 100V 0.1kW	16 台	三菱電機
	排気ファン (サブ男子更衣室)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 13/4 電動機 1φ 100V 0.025kW	1 台	三菱電機

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
換気設備	排気ファン (レストラン便所)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/2 電動機 1φ 100V 0.1kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (1F物品庫)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/2 電動機 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (サブ女子更衣室)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 1/2 電動機 1φ 100V 0.025kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (OA室他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/2 電動機 1φ 100V 0.01kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (BF倉庫(4))	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/4 電動機 3φ 200V 0.75kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (ロビー他)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/4 電動機 3φ 200V 0.4kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (1F警備室便所)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 11/4 電動機 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (BFラウンジ)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 電動機 3φ 200V 0.4kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (1F警備室湯沸)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 電動機 1φ 100V 0.1kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (貴賓ロビー便所)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 電動機 1φ 100V 0.05kW	1 台	三菱電機
	排気ファン (1F管理人室便所) (1F洗濯室)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 電動機 1φ 100V 0.025kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (1F女子更衣室) (1F男子更衣室)	消音型ストレートシロッコ・天吊型 # 1 電動機 1φ 100V 0.01kW	2 台	三菱電機
	排気ファン (BF厨房)	片吸込シロッコ・床置型 # 41/2 電動機 3φ 200V 5.5kW	1 台	荏原製作所
	排気ファン (BF空調機械室)	軸流ファン # 6 電動機 3φ 200V 5.6kW	1 台	荏原製作所
	排気ファン (BF電気室) (BF非常発電機室)	軸流ファン # 5 電動機 3φ 200V 2.4kW	2 台	荏原製作所
	排気ファン (BF受水槽室)	軸流ファン # 4 電動機 3φ 200V 1.6kW	1 台	荏原製作所
	排気ファン (BFエレ機械室)	軸流ファン # 2 電動機 3φ 200V 0.4kW	1 台	荏原製作所
		天井扇 1φ 100V	4 台	荏原製作所
	排煙ファン	片吸込シロッコ・床置型 # 51/2 電動機 3φ 200V 15.0kW	1 台	荏原製作所
	排煙ファン	片吸込シロッコ・床置型 # 51/2 電動機 3φ 200V 11.0kW	2 台	荏原製作所

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
空調自動制御 設備	中央管制装置	1 式	
	メインコンソール	1 台	
	アナンシェータ	1 台	
	熱源・ローカル一般機器		
	(1)空調機制御(1)	1 式	ACU-1
	室内形温度検出器	1 台	BFラウンジ
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	挿入形温度調節器	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(2)空調機制御(2)	1 式	ACU-2
	室内形温度検出器	1 台	BFインタビュー
	デジタル指示調節計	1 台	ルーム
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	挿入形温度調節器	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(3)空調機制御(3)	1 式	ACU-3
	室内形温度検出器	1 台	BFロビー
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	挿入形温度調節器	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(4)空調機制御(4)	1 式	ACU-4
	室内形温度検出器	1 台	1F北西ロビー
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(5)空調機制御(5)	1 式	ACU-5
	室内形温度検出器	1 台	1F西ロビー
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(6)空調機制御(6)	1 式	ACU-6
	室内形温度検出器	1 台	1F西ロビー
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(7)空調機制御(7)	1 式	ACU-7
	室内形温度検出器	1 台	1F南西ロビー
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	切換スイッチ	1 台	

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
空調自動制御 設備	(8)空調機制御(8)	1 式	ACU-8
	室内形湿度検出器	1 台	1Fエントランス
	デジタル指示調節計	1 台	ホール
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	挿入形温度調節器	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(9)空調機制御(9)	1 式	ACU-21
	白金測温抵抗体	1 台	BF審判員室
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(10)空調機制御(10)	1 式	ACU-22
	白金測温抵抗体	1 台	BF選手更衣室
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(11)空調機制御(11)	1 式	ACU-23
	白金測温抵抗体	1 台	BF報道関係室
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	室内形湿度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	直結形ダンパ操作器	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(12)冷却塔制御(1)	1 式	CT-1
	白金測温抵抗体	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動三方調節弁	1 台	
	挿入形温度調節器	1 台	
	ミコン水質調節器	1 台	
	電動ボール弁	1 台	
	(13)冷却塔制御(2)	1 式	CT-2
	白金測温抵抗体	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	電動三方調節弁	1 台	
	挿入形温度調節器	1 台	
	ミコン水質調節器	1 台	
	電動ボール弁	1 台	
	(14)受水槽室漏水警報監視	1 式	
	水位計	1 台	
	フロートレスレベルスイッチ	1 台	
	電動式バタフライ弁	1 台	
	電動ボール弁	1 台	
	(15)消火水槽制御	1 式	
	水位計	1 台	
	フロートレスレベルスイッチ	1 台	

設備の概要 韋テニスセンター（機械設備）

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
空調自動制御 設備	(16)貯湯槽制御	1 式	
	白金測温抵抗体	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	(17)煤煙濃度警報監視	1 式	
	投光器	1 台	温水ヒーター
	受光器	1 台	
	煤煙濃度計	1 台	
	投光器	1 台	R1、R2
	受光器	1 台	
	煤煙濃度計	1 台	
	(18)ファン発停制御	1 式	
	ファーマスタット	1 台	
	オールディタイマ	1 台	BF電気室
	ファーマスタット	1 台	
	オールディタイマ	1 台	BF発電機室
	ファーマスタット	1 台	
	オールディタイマ	1 台	BF熱源機械室
	ファーマスタット	1 台	
	オールディタイマ	1 台	BFEVT機械室
	(19)ファンコイルユニット制御	1 式	
	マイクロスタット	1 台	BF第一審判室
	リレーBOX	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	マイクロスタット	1 台	BF第二審判室
	リレーBOX	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	マイクロスタット	1 台	カポエイラ室
	リレーBOX	1 台	
	電動二方弁	1 台	
	マイクロスタット	1 台	
	リレーBOX	1 台	男子更衣室
	電動二方弁	1 台	
	マイクロスタット	1 台	
	リレーBOX	1 台	女子更衣室
	電動二方弁	1 台	
	マイクロスタット	1 台	
	リレーBOX	1 台	BF第報道関係室
	電動二方弁	1 台	
	切換スイッチ	1 台	
	(20)計測系統	1 式	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	1 台	
	挿入形温度検出器	7 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	挿入形温度検出器	1 台	
	デジタル指示調節計	4 台	
	(21)自動制御盤（補助機器）	1 式	

種 別	形状・製作者等	数 量	備 考
油圧式止水 ゲート設備	ステンレス製スライドゲ 有効幅 600mm 有効高 600mm 設計水深 15m 操作水深 0m 後面四方メタル水密 揚度635mm	1 門	
	油圧シリンダー 80φ×635 センサー付	1 基	
	油圧ユニット 油圧ポンプ 220V 1.5KW オイルタンク ストレーナー	1 基	
	操作盤	1 面	
	制御盤	1 面	
	配管、弁類	1 式	

種 別	形状・製作者等		数 量	備 考
噴水設備	壁泉	ノズル 直進 (ボールジョイント付)	54 本	
		水中ポンプ 200V-3.7KW 50φ	2 台	
		排水ポンプ 100V-0.25KW 40φ	1 台	
		水中照明 100V 150W	8 灯	
		(シールドヒーム球)		
		電極保持器 5P	1 基	
		電極保持器 3P	2 基	
		給水電磁弁 100V 25A	1 個	
		排水電磁弁 100V 50A	1 個	
	水盤	ノズル ホッピング	12 本	
		ノズル クリアージェット	18 本	
		ノズル ウォーターグローブ	1 本	
		水中ポンプ 200V-0.75KW 160φ	2 台	
		排水ポンプ 100V-0.25KW 50φ	1 台	
		水中照明 100V 150W	6 灯	
		(シールドヒーム球)		
		電極保持器 5P	1 基	
		電極保持器 3P	2 基	
		給水電磁弁 100V 25A	1 個	
		排水電磁弁 100V 50A	1 個	
	制御盤	屋外自立型	1 面	

運転監視保安業務仕様書

１、概要

本事項は、施設の電気機械設備運転監視及び保安業の範囲及び基準を次のように定める。
指定管理者は本業務事項の定めるところにより業務を円滑に実施するものとする。

２、運転監視及び保安業務の基準・体制

運転監視及び保安業務の基準・体制は次のとおりとする

１）業務の内容

運転監視及び保安業務の内容は本仕様ならびに資料Ⅲ－１（３）日常管理基準表に基づく。

２）運転監視の基準及び体制

業務の基準及び体制は次のとおりとする。

（１）業務基準

①運転

②監視

ア、人員監視

イ、機械監視

（２）点検

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修繕

（３）体制

①人員監視体制

②機械監視体制

３、業務詳細

指定管理者は、契約業務の履行にあ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

指定管理者は本仕様書及び設置された機器の特性や施設の利用形態などよく
理解し、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ー（計測・警報記録等）
の収集整理を行なう。

(2) 機械監視

指定管理者は職員不在時でも電話回線等により火災や故障発生状況などが把握できるようにすること。

なお監視項目は指定管理者の判断によるものとする。

3) 点検

(1) 巡視点検

指定管理者は資料Ⅲ－１（３）日常管理基準表に基づき巡視点検を行い、機器等の点検、データー記録・収集等を行なう。

(2) 故障対応

指定管理者は不具合カ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

指定管理者は資料Ⅲ－１（３）日常管理基準表により機器等の調整・確認および機械室等の適切な清掃等を行い健全な設備の維持に努めるものとする。

(4) 連絡・調整

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恐れが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

大阪市は施設に保管する次の書類等を引き渡すものとする。指定管理者はこれを整理・保管する。（該当するもの）

- 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の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、点検整備計画書
- ウ、巡視・巡回点検計画書

② 運転記録・作業日誌類

- ア、電力需給記録
- イ、各種設備運転記録
- ウ、温度・湿度等記録
- エ、作業日誌

③ 点検記録等

- ア、電気設備点検票
- イ、空気調和設備点検票
- ウ、給排気設備点検票
- エ、給排水衛生設備点検票
- 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、資料Ⅲ－１（３）日常管理基準表

資料Ⅲ－１（４）点検整備基準表、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、修繕記録
- 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、撤去など改修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、両者が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(設備一覧)

- 1 中央監視・制御設備
- 2 電気設備(コージェネ設備・自家用発電機含む)
- 3 空気調和設備
- 4 給排水衛生設備
- 5 プール関連設備
- 6 消防設備等
- 7 ガス設備
- 8 その他

日常管理基準表

日々の点検管理を行う基本周期を示したもので、施設状況に応じて対応するものとする。

1. 中央監視・制御設備

機器名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
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 各種プリンター類	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	○ ○ ○ ○ ○ ○			○
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)	○ 	○ ○		
電気時計設備	① 親時計、回線モニターの時刻確認 ② 子時計の指針確認及び調針		○ ○		
放送設備 音響設備 電話設備 I T V 設備	① 作動状況の確認	○			
エレベータ設備	① 作動確認及びインターホンの通話確認	○			
その他付属設備	① 本体設備に準じる				

2. 電気設備(コージェネレーション設備・非常用発電機含む)

機器名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
受変電設備機器 遮断器 電力用コンデンサー 計器用変成器等 変圧器	① 異音、異臭の有無 ① 負荷電流の記録と適否判定 ② ダイヤル温度計の記録と適否判定 ③ 異音、異臭、振動の有無	○ ○ ○ ○			
受配電盤	① 外観の汚損、損傷の有無と清掃 ② 信号灯、表示灯の点灯確認 ③ 各計器の指示値確認、記録	○ ○ ○			
分電盤、各種操作盤	① 外観の汚損、損傷の有無 ② 盤内(NBF等)の異常振動、異音、異臭 ③ 信号灯、表示灯の点灯状態確認 ④ WHM電圧、電流計の作動及び指示確認	○		○ ○ ○	
照明設備(非常用照明 設備含む) コンセント等	① 器具外観の汚損、損傷、発錆有無 ② 器具点灯及び取付状態の良否 ③ 安定器のワリ及びビッチ流出 ④ 不点管球の取替			○ ○ ○	○
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	○ ○	○		
自家用発電機	① 燃料油及び潤滑油の漏れの有無 ② 冷却水の量及び漏れの有無 ③ 試験運転	○ ○		○	
スタジオAV設備	① 作動状況の確認	○			
その他付属設備	① 本体設備に準じる				

3. 空気調和換気設備

機器名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
パッケージエアコン ヒートポンプエアコン等	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・損傷・劣化の有無 (状況により清掃又は交換) ⑤ 加湿器の機能確認 ⑥ 各種配管損傷・水漏れの有無	○	○ ○	○ ○	
空気調和機	① 運転状況の点検(異音、振動、異臭、過熱、 電流計圧指示値) ② エアフィルターの汚れ、取付け枠の損傷の有無 (状況により清掃又は交換) ③ 自動制御の機能確認と良否判定	○		○ ○	
送風機及び排風機	① 異音、振動、異臭の有無 ② Vベルトの伸張度の適否		○ ○		
空気全熱交換器	① 運転状況点検(異音、振動、異臭、過熱、電流指示値) ② 各ダンパーの確認 ③ フィルターの汚れ・損傷・劣化の有無 (状況により清掃又は交換) ④ エアフィルターの作動状況		○	○ ○ ○	
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			○ ○	○ ○
給排気ファン及び換気扇	① 運転状況点検(異音、振動、異臭、過熱、電流指示値) ② 各ダンパーの確認 ③ 汚れの有無を点検(汚れのある時は清掃)		○	○ ○	
自動制御装置	① 作動状況の確認		○		
その他付属設備	① 本体設備に準じる				

4. 給排水衛生設備

機器名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
各種集水槽 受水槽 雑用水槽 還水槽	① 漏水の有無 ② 内部の状況及び水位の確認 ③ 周辺の状況及び汚染等を受けないことの確認 ④ 給水制御装置(電極等)の作動確認 ⑤ マンホール施設の有無 ⑥ 防虫網の取付状態の良否 ⑦ 本体(6面)の状態確認 ⑧ オーバーフロー管及び通気管の確認			○	
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			○	
各種ポンプ類 加圧給水・給湯 消火栓・排水用等	① ポンプ電流値の確認 ② 圧力計の指示値の確認 ③ 異音、振動、異臭の有無 ④ グランドパッキンよりの滴下水量の適否 ⑤ 外部の損傷、発錆の有無		○		
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			○	○
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	○		○	
シャワー用給湯設備	① 運転時に音及び振動等の異状がないことの確認 ② 配管に、漏れ、振動等の異状がないことの確認 ③ 燃焼音、火炎の形状及び色の確認 ④ 貯湯量及び湯出量の確認	○			
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		○		
その他付属設備	① 本体設備に準じる				

5. プール関連設備

機器名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
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	○			
ポンプ類	① 空調ポンプ類点検に準ずる				
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	○		○	○
床暖房設備	① 正常に機能しているかの確認	○			
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（空調ポンプに準ずる）	○			
オゾン発生装置	① 正常に稼動しているかの確認	○			
薬液注入装置一式	① 吐出状況異状の有無 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	○			
その他付属設備	① 本体設備に準じる				

6. 消防設備等

機器名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
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	○		○	
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			○	
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	○			
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	○		○	
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	○		○	
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			○	○
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	○			
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）	○		○	
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	○			
消火器	① 設置場所の確認 ② 変形、損傷等の有無	○			
その他付属設備	① 本体設備に準じる				

7. ガス設備

設備名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
緊急ガス遮断装置	① 操作盤の操作が容易な状態か ② バイパスバルブが閉の確認			○	
取引用ガスメーター	① バイパスバルブが閉の確認			○	
配管・バルブ等	① 臭気、噴出音等によるガス漏洩の有無 ② 損傷の有無 ③ 異音、振動等の有無			○	
その他付帯設備	① 損傷等外観 ② 作動状況（目視）			○	

8. その他

設備名	点 検 項 目	点検周期			
		日	週	月	適時
排水溝	① 設備運転管理に係わる排水溝の点検清掃			○	
会所	① 設備運転管理に係わる会所の点検清掃			○	
避雷設備 (避雷導体及び接地線)	① 突針支持管の取付け状態の点検			○	
	② 突針等の支持管の固定状態の点検			○	
	③ 棟上げ導体の取付け状態及び損傷等の有無			○	
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			○	

注) 本日常管理基準については、一般的な設備について記載したものであり、施設によっては設置されていない設備があるため、実施の際に適用する設備を選択して流用すること。

点検整備基準表

韃テニスセンター

資料Ⅲ－１（４）

設備名称	点検回数	点検内容		備考
受変電設備点検整備	1回/年	「受変電設備点検整備内容」による	別紙E 1	
自家用発電機設備	1回/年	「自家用発電機設備点検整備内容」による	別紙E 2	
直流電源設備	1回/年	「直流電源設備点検整備内容」による	別紙E 3	
自動扉設備	4回/年（概ね3ヶ月毎に1回）	「自動扉点検整備内容」による	別紙E 4	
消防設備	1回/年 機器点検 1回/年 総合点検	消防法第17条の3の3に基づき、消防設備の点検を行うもので、消防設備士の資格を有する者を派遣し、消防法施行規則第31条の6に定める点検を実施	別紙E 5	
電光表示盤設備	1回/年	「電光表示盤設備点検整備内容」による	別紙E 6	
昇降機設備	月次点検：12回/年（1回/月） 定期点検：1回/年	「昇降機設備点検整備内容」による 定期点検：「建築基準法第12条第4項の規定」による	別紙E 7	
加圧給水設備	1回/年	「加圧給水設備点検整備内容」による	別紙M 1	水質検査を行うこと
汚水・排水設備	1回/年	「汚水・排水設備点検整備内容」による	別紙M 2	
給湯設備	1回/年	「給湯設備点検整備内容」による	別紙M 3	
温水ヒーター設備	1回/年	「温水ヒーター設備点検整備内容」による	別紙M 4	大気汚染防止法第16条に基づく排ガス測定を行うこと。
温水ボイラー設備	1回/年	「温水ボイラー設備点検整備内容」による	別紙M 5	
吸収式冷温水機設備	2回/年 切替時点検 1回/年 運転時点検（冷房時）	「吸収式冷温水機設備点検整備内容」による	別紙M 6	大気汚染防止法第16条に基づく排ガス測定を行うこと。
空調設備	2回/年	「空調設備点検整備内容」による	別紙M 7	
空調自動制御設備	1回/年	「空調自動制御設備点検整備内容」による	別紙M 8	
油圧式ゲート	1回/年	「油圧式ゲート設備点検整備内容」による	別紙M 9	
建築基準法に基づく建築設備点検	1回/年	「建築基準法第12条第4項の規定」による	市設建築物定期点検マニュアルによる	
建築基準法に基づく防火設備点検	1回/年	「建築基準法第12条第4項の規定」による	市設建築物定期点検マニュアルによる	
水道法に基づく簡易専用水道の法定検査	1回/年	水道法第34条の2の規定による		
フロン排出抑制法に基づく設備	簡易点検：4回/年（概ね3ヶ月毎に1回） 定期点検：1回/3年（令和2年度及び令和5年度実施）	フロン排出抑制法の規定による 定期点検：フロン排出抑制法に基づき、エアコンディショナーで圧縮機の定格出力が7.5kW以上50kW未満の機器が対象		

受変電設備点検整備内容

1. 業務内容

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

2. その他

仮設電源（29年度実績）

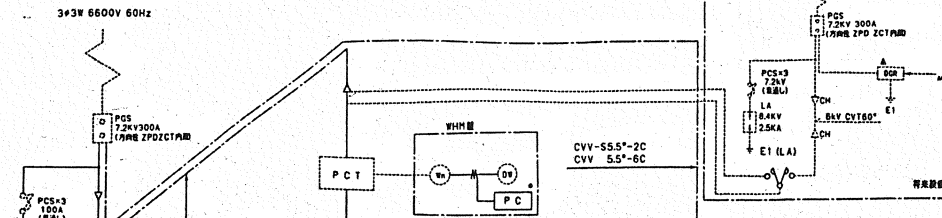
発電機

2.8 kVA 1 台

25 kVA 1 台

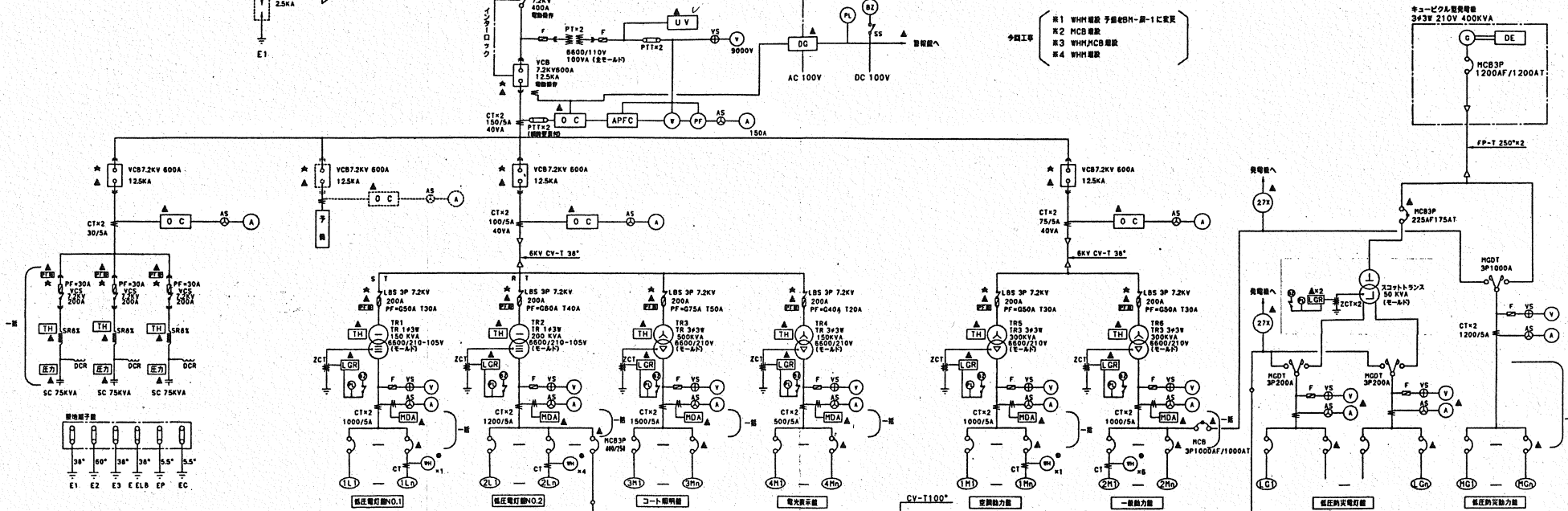
靱テニスセンター 単線結線図

●印は計測を示し、交換機は各駅場盤に取付とします。
★印は状態表示するものとし、各駅場盤に補助電圧電燈を設けます。
▲印は故障表示するものとし、各駅場盤に補助電圧電燈を設けます。



記号	名称	符号
PGS	地上デジタル放送	通電ロックス線付CT,CTC内蔵
PCT	計測用交流電圧	電圧検出工事
DS	変圧器	三巻線形、巻線巻付 インターロックス線付 バリヤ付
LA	変圧器	高圧形 8.4KV 2.5KA
PT	計測用変圧器	全モールド形
CT	交流電圧	
VCB	真空遮断器	DC100V 巻線バネ作動 12.5KA
PF	電力ファクター	電圧降下 7.2KV 40KA
VCS	真空遮断器用巻線	7.2KV 200A
SR	異相リニアクトル	モールド形 巻線付
OCR	故障遮断器	コンパシバ内蔵
SC	電圧コンデンサ	圧力増成付 ガス封入式
LBS	気中電流開閉器	ストライク受押し方式 PF 油断無絶縁付
TR	圧力器	F 種 モールド形 ガイラン温度計付 側面ゴム、巻線付
PC	変圧器	バルス変換器(バルスビック)

記号	名称	符号
○	地盤方向磁界線	
○	通電圧降下線	磁場方向出力出力 断止線
○	通電圧降下線	出力線
○	不足電圧検出線	
○	地盤電流検出線	
○	電圧検出線	ガイラン温度計 警報機出力
○	通電圧降下	広範囲 110°1.5線
○	電流計	40°10°1.5線 磁場のみ 非計付
○	最大電流電流表示	15分アラート用電流、アラート最大表示 警報機出力(アラート)
○	電圧計	広範囲 110°1.5線
○	異相電圧計	110°1.5線
○	電圧計	40°14°
○	電圧計	40°0.5線
○	電圧計	バルス変換器付
○	電圧検出スイッチ	
○	電圧検出スイッチ	
○	電圧検出	通電圧降下検出工事



年度別実績NO.1	年度番号	品目別区分	数量	買入単価	買入名目	テープサイズ
	11.1	NCB3P225AF5225AT	32,919KVA	BL-1		CV-T1100
"	11.2	NCB3P225AF5225AT	32,997KVA	BL-2(BL-2-1)		CV-T1150
"	11.3	NCB3P225AF5225AT	23,130KVA	BL-3		CV-T1100
"	11.4	NCB3P225AF5225AT	29,833KVA	BL-4		CV-T1100
"	11.5	NCB3P225AF5225AT	26,381KVA	BL-0		CV-T1150
"	W11.6	NCB3P225AF5225AT	27,285KVA	BL-1(黒トランス)		CV-T1100
"	"	NCB2P 50AF 20AT		HCR		
"	"	NCB2P 50AF 20AT		LGR		
"	"	NCB2P 50AF 20AT		両内蔵型		
"	11.7	NCB3P100DF100AT	11,508KVA	17インチ内蔵型		CV-T1100
"	11.8	NCB3P100DF100AT	6,700KVA	17インチ内蔵型		CV-T600
NO.2	W11.9	NCB3P225AF5225AT	15,000KVA	買入モード		CV-T600
"	"	NCB3P225AF5225AT				
計			207,148			
年度別実績NO.2	21.1	NCB3P225AF175AT	25,689KVA	1L-1		CV-T 600
"	21.2	NCB3P225AF5225AT	26,026KVA	1L-2		CV-T1100
"	21.3	NCB3P225AF5225AT	33,475KVA	1L-3		CV-T1150
"	21.4	NCB3P100DF100AT	12,848KVA	4L-1		CV-T 600
"	W21.5	NCB3P225AF5225AT	41,148KVA	1L-5(B)		CV-T1100
"	W21.6	NCB3P100DF100AT	20,000KVA	1A-2 (未組)		CV-T 38"
"	W21.7	NCB3P100DF100AT	20,000KVA	1A-1 (未組)		CV-T 38"
"	W21.8	NCB3P100DF100AT	20,000KVA	1A-3 (17V)		CV-T 60"
"	"	NCB3P400AF225AT	42,824KVA	1G1-4 G7		CV-T1100
"	21.9	NCB3P225AF5225AT		手組		
"	21.10	NCB3P225AF5225AT				
計			243,906			

記号・規格名	許容電圧	標準電圧	負荷電圧	負荷電圧	ケーブルサイズ
コード・標準品	3M1	MCB3P225AF225AT	52.896KVA	2L-1,2	CV-1100*
"	3M2	MCB3P225AF225AT	52.896KVA	2L-3,4	CV-1100*
"	3M3	MCB3P100AF100AT	27.480KVA	線-1	CV-1100*
"	3M4	MCB3P100AF100AT	27.480KVA	線-2	CV-1150*
"	3M5	MCB3P225AF225AT	41.160KVA	線-3	CV-T200*
"	3M6	MCB3P100AF100AT	20.520KVA	線-4	CV-1150*
"	3M7	MCB3P100AF100AT	27.480KVA	管理工事	
"	3M8	MCB3P100AF100AT	27.480KVA	管理工事	
"	3M9	MCB3P100AF100AT	41.160KVA	管理工事	
"	3M10	MCB3P100AF100AT	41.160KVA	管理工事	
		計	400.872		
電圧降下品	4M1	MCB3P400AF250AT	85.000KVA	電圧降下品(主)	CV-1100*
"	4M2	MCB3P400AF300AT	70.000KVA	電圧降下品(副)	CV-1150*
"	ヨビ	MCB3P225AF225AT			
		計	135.000		

契約電力 単位	契約電力 単位	電圧	電圧	電圧	電圧	電圧
1	1M1	MCB3P100AF100AT	8,020k	BH-1	CV-T 14"	
2	1M2	MCB3P400AF350AT	57,900k	BH-2	CV-T150"	
3	1M3	MCB3P400AF400AT	71,900k	BH-2-1	CV-T150"	
4	1M4	MCB3P225AF175AT	21,430k	BH-2	CV-T 60"	
5	1M5	MCB3P100AF100AT	16,300k	BH-2, BH-5, BH-13	CV-T38", 14"	
6	1M6	MCB3P100AF100AT	16,300k	BH-1, BH-2, BH-5	CV-T122", 38"	
7	1M7	MCB3P100AF100AT	21,430k	BH-2	CV-T 60"	
8	1M8	MCB3P225AF200AT	30,360k	BH-2 (主トランス)	CV-T 60"	
9	1M9	MCB3P225AF225AT	40,000k	BH-2-1	CV-T 60"	
10	1M10	MCB3P100AF100AT	9,850k	管理棟	CV-T36"	
11	1M11	MCB3P100AF100AT	15,000k	警備棟	CV-T22"	
12	1M12	MCB3P100AF100AT	306,840k			
13	1M13	MCB3P50AF50AT	4,400k	BH-1 (全盛機ユニット)	CVB-3C	
14	1M14	MCB3P225AF225AT	28,440k	エクスパンション	CV-T1100"	
15	1M15	MCB3P100AF100AT	9,800k	BH-2 (ほか)	CV-T 22"	
16	1M16	MCB3P225AF200AT	33,000k	CLV	CV-T 60"	
17	1M17	MCB3P100AF100AT	15,000k	FLV	CV-T 60"	
18	1M18	MCB3P225AF225AT	22,440k	エクスパンション	CV-T 60"	
19	1M19	MCB3P225AF225AT	34,000k	エクスパンション	CV-T1150"	
20	1M20	MCB3P100AF100AT	15,000k	L-A-2 (北)	CV-T 22"	
21	1M21	MCB3P100AF100AT	15,000k	L-A-1 (北)	CV-T 38"	
22	1M22	MCB3P100AF100AT	15,000k	L-A-3 (TV)	CV-T 60"	
23	1M23	MCB3P225AF225AT				
24	1M24	MCB3P100AF100AT	21,205k	MG1-MG14		

設置場所	機台番号	機台仕様	負荷容量	負荷電圧	ケーブルサイズ
機台設置機材	L01	MCB3P100AF 50AT	5,550kVA	BL-1-2	CV-1 38"
	L02	MCB3P 50AF 30AT	5,410kVA	BL-1	CV-1 14"
	L03	MCB3P100AF 30AT	1,540kVA	LL-23	CV-1 22"
	L04	MCB3P100AF 50AT	3,000kVA	4L-1	CV-1 38"
	L05	MCB3P100AF 50AT	8,800kVA	BL-0	CV-1 38"
	L06	MCB3P100AF 75AT	10,270kVA	BL-0	CV-1 38"
	L07	MCB3P 50AF 50AT	8,800kVA	1H-絶縁付電圧計	CV-1 22"22"
		計	42,280		
機台設置機材	M01	MCB3P400AF400AT	45,000kVA	BH-1 (12F ワイト)	FP-1 100"
	M02	MCB3P225AF125AT	18,500kVA	BH-1 (標準機材)	FP-1 38"
	M03	MCB3P100AF 75AT	10,700kVA	BH-1 (22F)	CV-1 14"
	M04	MCB3P225AF125AT	18,100kVA	BH-1 (標準)	CV-1 38"
	M05	MCB3P225AF125AT	19,800kVA	BH-1 (28F)	CV-1 60"
	M06	MCB3P50AF50AT	11,800kVA	BH-7	CV-1 38"
	M07	MCB3P100AF100AT	14,700kVA	BH-10	CV-1 38"
	M08	MCB3P100AF100AT	18,100kVA	BH-11,12	CV-1 38"
	M09	MCB3P100AF 75AT	11,300kVA	2H-3 (標準機材)	FP-1 38"
	M10	MCB3P100AF 75AT	15,000kVA	2H-2-1	FP-1 38"
	M11	MCB3P100AF 75AT	11,000kVA	2H-3-1	FP-1 38"
	M12	MCB3P100AF100AT	12,200kVA	BH-0	CV-1 38"
	M13	MCB3P 50AF 1	1,500kVA	負荷電	CV5-3C
	M14	MCB3P 50AF 30AT	4,500kVA	負荷電	CV5-3C
			6,644.30		

受変電設備単線結線図

別紙 1

自家用電気工作物保守点検業務

標準仕様書

大阪市経済戦略局

自家用電気工作物保守点検業務標準仕様書

I. 総則

1-1. 適用範囲

1. 本仕様書は、標準仕様書であるから当該委託業務（以下「業務」という。）に関係のない事項は適用しない。
2. 本仕様書に加え、別途業務の範囲および細目を示した特記仕様書を添付した時は、特記仕様書の記述が優先する。
3. 業務委託図書は、業務の概要を示すものであるから、これらに明記されていない事項でも、業務目的達成のため当然必要と認められるものは実施すること。

1-2. 監督職員

1. 本仕様書において監督職員とは、業務を担当する本市の職員をいう。

1-3. 疑義

1. 入札者は、見積前に仕様書を熟覧し、もし疑義が生じた場合は、入札説明書に規定されている方法により質問等を行い、業務内容を熟知したうえで、見積・入札を行わなければならない。
2. 業務委託契約後、業務委託図書に疑義が生じたときは、書面により本市に照会し、監督職員の承諾を得たのち実施すること。

1-4. 軽微な変更

1. 業務についての軽微な変更は、業務委託目的達成に支障を生じない限り、監督職員の指示または承諾を得たのち行うことができる。
なお、この場合においては、それに要した費用は、契約金額に含まれるものとする。

1-5. 関係法令等の適用並びに手続き等

1. 業務の実施は、電気事業法、同経済産業省（旧通商産業省）令、電気設備技術基準、電気用品安全法、電気工事士法、消防法、建築基準法、大阪市火災予防条例等を遵守するとともに、社団法人日本電気協会日本電気技術規格委員会配電規程、同内線規程、大阪市自家用電気工作物保安規程に準拠して行う。
2. 業務に関連して必要な官公庁、電気事業者への許可、届出等の手続きは、遅滞なく本委託請負業者において行う。なお、それらに要する費用は、すべて本委託請負業者の負担とする。

1-6. 工程表

1. 本委託請負業者は、落札後速やかに業務工程表を提出し、監督職員の承諾を受けること。

1-7. 現場代理人及び作業員

1. 本委託請負業者は、業務の着手に先立ち、現場代理人を選任し、当該者の経歴書を付し、監督職員の承諾を得ること。
2. 現場代理人は、業務内容に熟練し、優秀な専門技術者であるとともに、作業員も十分な経験を有し、信頼できる者をもってこれに充てること。
3. 本委託請負業者は、現場代理人を現場に派遣し、業務の指導・監督・安全の確保等を行わせるとともに本市との連絡打合せの任に当たらせること。

1－8. 現場の管理

1. 業務を実施する現場の管理は、建設業法、労働基準法、労働安全衛生法その他関係法令を遵守して行う。
2. 本委託請負業者は、現場代理人及び作業員の監督、風紀衛生の取締り、火災、盗難その他事故防止および現場の整理整頓等について、十分注意をはらうこと。
3. 本委託請負業者は、業務を実施する現場の内外を問わず、人命財産などに危害を及ぼさないよう細心の注意を払うとともに、必要箇所に危険表示、危険防止柵等の設置を行うこと。
4. 業務中における業務不完全または、操作不備、確認不備により生じた損害は、その事情の如何に拘わらず、本委託請負業者の責任とする。
5. 業務完了に際して、仮設物の撤去、後片付けおよび清掃は完全に行うこと。

1－9. 業務完了通知書の提出

1. 本委託請負業者は、業務が完了したとき、業務完了通知書並びに点検・試験・測定結果に当該試験回路の結線図を添付した報告書を2部作成して監督職員に提出すること。

1－10. 検査

1. 業務完了に際し、本委託請負業者は必ず立会のうえ、本市の完了検査を受けること。
なお、検査において手直しを命じられたときは、指定期日に完了し、再検査を受けること。

Ⅱ. 現場業務一般事項

2－1. 業務工程

1. 業務は、午前9時から午後5時15分までとし、やむを得ず業務工程を変更する場合は、監督職員の指示に従うこと。
2. 停電が必要な業務については、監督職員並びに施設の管理者と十分打合せを行い、停電時間の短縮を図ること。

2－2. 仮設電源

1. 負荷設備の種類によって、仮設電源の確保を指示することがある。

2－3. 機器の操作

1. 受変電設備の受電、停電等に伴う電気事業者との連絡および必要機器の操作は原

則として監督職員の指示により行い、本委託請負業者の独断で行ってはならない。

2. 業務実施のため、機器操作を行うときは必ず機器取り扱い注意標識の取付を行うとともに、必要時には監視人を配置すること。

2－4. 現場指示並びに承諾

1. 業務の細部に関しては、現場にて現場代理人の指示を受け実施すること。
2. 使用機器及び試験・測定回路並びに方法については、現場代理人の承諾を得ること。

Ⅲ. 業務

3－1. 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（架空配線・地中管路を含む）
 - (3) 分電盤、開閉器盤及び動力操作盤類
 - (4) 負荷設備

3－2. 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）
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. 過熱、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. その他関係法令、基準との適合状態

(2) 各種事項

	名称	点 検 内 容
受	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
変	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
電	断路器 (3P)	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
設	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
備	避雷器	ア. 外部の亀裂、弛み、汚損 イ. その他必要事項
①	(真空開閉器含む) 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（油入遮断器に限る） 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
①	リアクトル コンデンサ	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

	名称	点 検 内 容
受 変 電 設 備 ②	高圧ガス開閉器 高圧気中開閉器	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
	高圧負荷開閉器	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
	カットアウトスイッチ プライマリー	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（油入変圧器に限る） エ. 負荷の状態 オ. その他必要事項
	高低圧盤（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

	名称	点 検 内 容
受 変 電 設 備 ③	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. 小動物進入の防止 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 ①	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. 布設箇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

	名称	点 検 内 容
幹 線 設 備 ②	分電盤・開閉器盤・動力操作盤類	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

3-3. 試験・測定業務

1. 各種保護継電器動作特性試験

(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. 可動部の磨耗の有無
- 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. 高圧過電流継電器

ア. 最小動作電流測定

使用動作電流整定値、使用動作時間整定値において、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. 高圧地絡方向継電器

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%で遮断器との連動動作時間を測定する。

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箇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箇所について、点検確認を行う。

(4) 測定後、接地端子盤等に測定値の表示を行う。

3. 絶縁抵抗測定

(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する。

(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する。

(3) 低圧配線の二次側配線は、幹線と大地間について、各回路毎に測定する。

(4) 分電盤、操作盤は、負荷側配線と大地間について、各回路毎に測定する。

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 5cc 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。

なお、試験油の採取量と同量の絶縁油 (JIS C2320 に基づくもの) を補充すること。

5. 計器校正試験（令和2年度以降偶数年度に行う）

(1) 校正試験

ア. 指示計器

階級 0.5 級以上の標準計器と被試験計器の最小目盛、最大目盛並びにその間 2 ヶ所以上の適当な目盛を比較し誤差を算出する。この時、零位置調整など軽微な調整は施すこと。

(2) 外観構造点検

ア. 塵芥の有無

イ. スプリングの変色、変形

ウ. その他必要事項

6. ケーブル絶縁試験（令和2年度以降偶数年度に行う）

各線芯毎に、次の直流電圧を 7 分間印加し、漏れ電流を自動記録する。

ケーブルの種類	印加電圧	
6 k V ケーブル	1 回目 6 k V	2 回目 1 0 k V

ただし、1 回目において劣化の兆候があれば、2 回目は実施しない。

7. 避雷器

(1) 外観・構造点検

ア. 銘板記載事項の確認

イ. 亀裂、弛み、汚損の有無

ウ. 塗装、メッキ等の状況

エ. その他必要事項

8. 絶縁試験

直流絶縁特性試験法で行う。

3-4. 保安清掃点検

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. 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. その他必要箇所の清掃を行う。

3-5. 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のヒューズ、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、調整を行うこと

- (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、脱落箇所の補充を行うこと
- (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本委託請負業者の負担とし、使用にあたっては、監督職員の承諾を得ること。

自家用発電機設備点検整備内容

1. 業務内容

点検内容は、別紙2の「自家用発電機点検業務標準仕様書」のC点検を行う。

自家用発電機点検業務

標準仕様書

大阪市経済戦略局

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	外観点検 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、空気漏れ点検 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 クラッチ潤滑油汚れ点検 潤滑油コシ器ドレン抜き 冷却水ポンプ作動状況点検 吸排気弁弁バネ・バネ受点検 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 スピードリレー・スイッチ作動確認調整 及び配線ターミナル増締 空気槽安全弁の作動確認 セルモーターブラシ点検 吸排気弁調整 (弁頭スキマ) 燃料・潤滑油コシ器分解掃除 カム・タベットローラー点検 調速リンク点検調整 自動始動用塞止弁分解点検 始動弁弁座スリ合せ、始動空気分配弁点検 過給機ブロワーフィルター清掃 排圧測定 (煙突閉塞確認のため)、 その他点検整備表参照	A及び B点検を含む
D点検	2年毎	燃料噴射ポンプ燃料噴射時期・噴射弁噴霧状況点検調整 機関潤滑油交換 (潤滑油は本市支給品) 始動空気減圧弁点検 始動、停止電磁弁点 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 ゴムホース交換 シリンダーヘッド燃焼室のカーボン掃除 吸排気弁座点検摺合せ 潤滑油冷却器・空気冷却器圧力テスト 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	ピストン抜き出しカーボン掃除（全気筒） シリンダライナ内径計測（全気筒） 連接棒ボルト点検 主軸受けボルトゆるみ点検 シリンダライナ抜き出しパッキン、ゴムリング交換（全気筒） 主軸受けメタル点検 ピストンピンメタル点検 クランク軸ピン・ジャーナル点検 タイミングギヤ他ギヤ当り背隙点検 冷却水ポンプ主要部分分解点検 潤滑油ポンプ主要部分分解点検 過給機分解掃除、水圧テスト 空気冷却器分解点検掃除 燃料噴射ポンプ分解点検 その他点検整備表参照	A、B、C、 D及びE点検 を含む
-----	-----	---	-------------------------

※実負荷運転時は、発電機より送電可能な全ての負荷をかけて実施すること。また、消防用設備点検業者立会いの下実施すること。

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

※は消防法に基づく点検項目

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	直流電源設備点検業務標準仕様書の(2)蓄電池点検ア、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 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	直流電源設備点検業務標準仕様書の（２）蓄電池点検イ．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	○	※	○	○	○	○	
作動点検	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	蓄電池設備の外観点検と機能点検を実施する			※	○	○	○	直流電源設備点検業務標準仕様書の（２）蓄電池点検に準じる
	始動用空気圧縮設備	44	容量及び機能を点検			※	○	○	○	
	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	プランジャーの漏れ確認				○	○	○	
		54	分解点検						○	
	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	主要部分分解点検						○	
	機関潤滑油	64	汚れ点検	○	○	○	○	○	○	潤滑油の交換はD点検時に行うこと
		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（水圧 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・ブロワー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	主要部分解体点検						○	
	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
	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				○	○	○	
	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								
シリンダーヘッド弁装置	シリンダーヘッド	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	注油および滑動点検	○	○	○	○	○	○	
	ガバナ(機械式油圧式)	119	分解点検又は洗浄						○	「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浄			○	○	○	○	
		121	分解掃除						○	
		122	水压テスト(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	146	冷却水入替及び清掃				○	○	○	

	一関係	147	コアーの掃除、ゴムホース交換					○	○	
		148	ファンの羽根取付鉋に弛みはないか	○	○	○	○	○	○	
		149	ベルトにゆるみはないか			○	○	○	○	
		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	排圧測定			○	○	○	○	
		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

1. 業務内容

点検内容は、別紙3の「直流電源設備点検業務標準仕様書」によること。

直流電源設備点検業務

標準仕様書

大阪市 経済戦略局

(1) 整流器点検

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

- ・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
- ・塵埃、温度、換気、振動等
- ・盤内外の塵埃、汚れの除去

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
- ・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) 蓄電池点検

ア. 外観点検

- ・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
- ・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
- ・接続部増締めの実施

自動扉設備点検整備内容

1. 業務内容

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

2. その他

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

消防設備点検整備内容

1. 業務内容

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

電光表示盤設備点検整備内容

1. 業務内容

(1) 点検整備

ア. 登録操作盤

①パソコン本体

- ・動作確認
- ・フロッピーディスクのヘッド清掃
- ・ファンの清掃、動作確認
- ・接続部（コネクタ部）の点検
- ・全体の清掃

②キーボード

- ・各キーの入力動作の確認
- ・全体の清掃

③プリンター装置

- ・印字動作の確認
- ・全体の清掃

④図形入力装置

- ・接続部（コネクタ部）の点検
- ・動作機能の確認
- ・全体の清掃

⑤モデム装置

- ・データの送受信確認

イ. 得点表示盤

- ・表示テストにより素子の反転不良、ランプの点灯確認
- ・ランプ式スコアボード球切れ交換（主表示盤、副表示盤）
- ・モデム装置のデータ送受信の確認

ウ. 得点表示操作装置

得点操作盤

- ・各LED、ランプの表示及び点灯確認
- ・各スイッチの動作状態の点検
- ・各入出力電圧の測定
- ・接続部（コネクタ部）の点検
- ・動作機能の確認
- ・モデム装置のデータ送受信の確認
- ・全体の清掃

エ. 表示制御装置

- ・各入出力電圧値の測定
- ・ファンの清掃、動作確認
- ・接続部（コネクタ部）の点検
- ・単体表示テストによる動作機能の確認
- ・全体の清掃

オ. 時計設備

①塔時計

- ・動作確認
- ・入出力電圧及び各接続ケーブルの点検
- ・全体の清掃

②塔時計制御器

- ・動作確認
- ・バッテリー確認
- ・入出力電圧の確認及び各接続ケーブルの点検
- ・全体の清掃

カ．時間操作盤

- ・各LED、ランプの表示及び点灯確認
- ・各スイッチの動作状態の点検
- ・各入出力電圧の測定
- ・接続部（コネクタ部）の点検
- ・動作機能の確認
- ・モデム装置のデータ送受信の確認
- ・全体の清掃

キ．主制御装置

- ・各入出力電圧の測定
- ・モデム装置のデータ送受信の確認
- ・全体の清掃

ク．親時計

- ・動作確認
- ・全体の清掃

ケ．電源装置

- ・バッテリー電圧の測定
- ・全体の清掃

コ．空調システム

- ・動作確認
- ・フィルターの清掃

サ．I T V設備

- ・表示機能、動作確認
- ・取付ボルトの増締め、腐食の有無を確認
- ・機器の外部清掃

（2）総合運転調整

- ・上記作業終了後、試運転を行い、得点表示盤の各機器が正常に動作し機能していることを確認する。

昇降機設備点検整備内容

1. 業務内容

点検整備内容は平成30年版国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の建築保全業務共通仕様書、第7章搬送設備
第2節 エレベーターに定める点検を実施する。

2. 関係法令等の適用

本業務は、関連法令を遵守すること

3. その他

- (1) この契約は製造メーカーの系列点検業者によるフルメンテナンス契約であり、整備に必要な修理、取替及び交換等については、建築保全業務共通仕様書「7. 2. 2 修理、取替、交換等」による。
「7. 2. 2 修理、取替、交換等の範囲」の付加装置「リ マルチビームドアセンサー」の「△」をへ読み替える。
- (2) 点検の周期の適用は「周期A」とする。
- (3) 通常点検のほか、昇降機等検査員により、建築基準法に定める検査に準じ、設備全般にわたり精密テストを行うと共に、安全装置の機能点検を行う。

加圧給水設備整備内容

1. 業務内容

ア. 受水槽設備

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

イ. 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. 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ند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
- ・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

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

2. 水質検査

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

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

検査機関は、大阪府の「建築物における衛生的環境の確保に関する事業の登録制度」において、業種「建築物飲料水水質検査業」の登録を受けた者として、検査機関が発行する報告書を受領し保管すること。

汚水・排水設備点検整備内容

1. 業務内容

ア. 汚水槽、排水槽、湧水槽、雨水槽

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

イ. 汚水、排水ポンプ（水中ポンプ）

- ・ ポンプ本体、ケーブル等全体の外観点検
- ・ 運転状態の確認（異常音、振動）
- ・ 水中ポンプ本体のすわり状態の確認
- ・ ストレーナーの目詰まりの確認
- ・ 液面計点検および作動確認
- ・ 発錆部の塗装補修
- ・ 冷却液の確認及び補充
- ・ 圧力計等指示値の確認
- ・ 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. 水中曝気装置

- ・ 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）
- ・ すわり状態の確認
- ・ 発錆部の塗装補修
- ・ 冷却液の確認及び補充
- ・ ガイドパイプの点検
- ・ フィルターの清掃

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
- ・ 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

給湯設備点検整備内容

1. 業務内容

ア. 貯湯槽

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

イ. 膨張タンク

- ・外観点検
- ・各計器類点検整備

ウ. ポンプ、電動機

- ・外観点検
- ・運転状態の確認（異常音、振動、軸受温度）
- ・メカニカルシールの水漏れ確認
- ・運転電圧、電流及び絶縁抵抗測定

エ. 熱交換器

- ・外観点検
- ・各計器類点検整備

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

カ. 制御盤

- ・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
- ・端子、ボルトのゆるみ点検

温水ヒーター設備点検整備内容

1. 業務内容

ア. 本体関係

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

イ. 抽気装置

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

ウ. 安全装置

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

エ. 制御装置

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

オ. バーナー関係

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

2. その他

- ・大気汚染防止法第16条に基づく排ガス測定を行うこと。

温水ボイラー点検整備内容

1. 業務内容

ア. 設置関係

- ・給排気状況確認
- ・環境状況確認

イ. 本体関係

- ・バーナーヘッドの損傷と詰まりの有無確認
- ・スパークロッド、フレイムロッドの汚れの有無確認
- ・燃焼室内水まわり状況確認
- ・流水仕切板の損傷とスケール付着の有無確認
- ・ガス遮断弁機能の確認
- ・炉内圧力の確認
- ・オリフィス差圧の適否確認（パイロット、メイン）
- ・フレイム電流測定（種火、運転）
- ・給湯ポンプ機能の確認
- ・水位調整弁機能の確認
- ・燃焼状況確認（酸素、一酸化炭素濃度点検）
- ・送風機及びフィルターの汚れと機能の確認
- ・貯湯部スケールのブロー状況確認
- ・定流量弁機能の確認
- ・各電装品の機能の確認
- ・給水系統に詰まりの有無確認
- ・ガス並びに水流路系統の弁機能、漏洩の有無確認

ウ. 電気関係

- ・作動状況の確認
- ・配線類の損傷並びにゆるみの有無点検
- ・電装機器類の機能確認

吸収式冷温水機設備点検整備内容

1. 業務内容

(1) 点検整備

ア、切替時（「暖房→冷房」・「冷房」→「暖房」へ切替）

- ・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）

イ、運転中

- ・外観点検
- ・運転状況の確認（ガス圧、機内圧力、振動、音）
- ・運転電流測定（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、発停回数の確認

ウ、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
- ・送風機ブリーオーおよび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

エ、ポンプ

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

2. その他

- ・大気汚染防止法第16条に基づく排ガス測定を行うこと。

空気調和設備点検整備内容

1. 業務内容

(1) 点検整備

ア、ユニット型空調機（エアハンドリングユニット）

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

イ、パッケージ型空気調和機

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

ウ、送風機

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

エ、全熱交換機

- ・外観点検、清掃
- ・運転音、振動、温度確認
- ・送風機Vベルト点検
- ・送風機軸受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

オ、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

カ、熱交換器（温水）

- ・外観点検
- ・各計器類点検整備

キ、膨張タンク

- ・外観点検
- ・各計器類点検整備
- ・タンク内部気圧の測定、調整

ク、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

ケ、除塵器

- ・外観点検及び清掃

空調自動制御設備点検整備内容

1. 業務内容

(1) 点検整備

ア. 中央管制装置

(メインコントロールユニット)

- ・データファイルのセーブ
- ・ケーブル、コネクタ類の装着状態確認
- ・LEDの表示機能の確認
- ・LCD、タッチパネル点検
コントラスト確認、調整
輝度確認、調整
タッチパネル取付位置の確認、調整
- ・ANN点検
ランプチェック作動確認
セルフテストによる確認
発停操作、動作確認
時刻、データ表示の確認
- ・内蔵プリンタ点検
ケーブル、コネクタ類の装着状態確認
印字濃度の確認、調整
テスト印字による印字品質確認
内部の異物、ほこり、汚れ除去、クリーンアップ
- ・各部のクリーンアップ
本体 コントロールカード
電源部 LCD、ANN
- ・電源、接地端子等の締付確認
- ・電源電圧、リップルの測定
- ・バックアップバッテリーの確認
- ・電源断検出レベルの測定、調整
- ・フロッピーディスク機能確認
- ・NC-Bus 伝送電圧調整

(システム機能)

- ・監視機能
- ・データ処理、設定機能
- ・システム構成機器管理機能
- ・メモリバックアップ機能
- ・プログラム機能

イ. 検出器・発信器

- ・外観目視点検及び取付状態の確認
- ・配線端子の緩み点検及び増締
- ・実測又は標準試験器による誤差点検及び校正
- ・検出器又は発信器、調節計、操作部等関連部とのループ作動点検及び調整
- ・実制御に於ける制御状態での点検、確認及び調整

ウ. 調節計

- ・外観目視点検及び取付状態の確認
- ・じんあいの除去
- ・配線端子の緩み点検及び増締
- ・各設定の確認及び調整（比例帯、積分値、微分値、不感帯、動作隙間）
- ・実測に対する点検及び校正
- ・検出器又は発信器、調節計、操作部等関連部とのループ作動点検及び調整
- ・規定値の設定
- ・最適値の設定
- ・実制御に於ける制御状態での点検、確認及び調整

エ. プログラマブル式調節計

- ・外観目視点検及び取付状態の確認
- ・じんあいの除去
- ・配線端子の緩み点検及び増締
- ・電源電圧及び各制御電圧の点検

- ・各ファイルのデリート状態及びエラー状態の確認
- ・軽故障、アラーム状態、システムエラー値の点検及び確認
- ・制御パラメータ及び制御プログラムの作動の確認
- ・上位伝送状態の点検及び確認
- ・各入出力信号（発停、警報、アナログ）に対する調節計の作動点検
- ・実測に対する点検及び校正
- ・検出器又は発信器、調節計、操作部等関連部とのループ作動点検及び調整
- ・規定値の設定
- ・最適値の設定
- ・実制御に於ける制御状態での点検、確認及び調整

オ．変換器

- ・外観目視点検及び取付状態の確認
- ・じんあいの除去
- ・配線端子の緩み点検及び増締
- ・電源、電圧の点検
- ・標準試験器によるゼロ・スパン調整
- ・各設定に対する出力信号の点検及び調整
- ・検出器又は発信器、調節計、操作部等関連部とのループ作動点検及び調整
- ・実制御に於ける制御状態での点検、確認及び調整

カ．操作器

- ・外観目視点検及び取付状態の確認
- ・じんあいの除去
- ・リンケージ組付状態の確認、ストローク調整及び回転角度の点検
- ・モータの回転作動及び回転角度の点検
- ・ポテンシオメータ接触点の清掃及び点検
- ・検出器又は発信器、調節計、操作部等関連部とのループ作動点検及び調整
- ・実制御に於ける制御状態での点検、確認及び調整

キ．自動制御用調節弁

- ・外観目視点検及び取付状態の確認
- ・じんあいの除去
- ・グラント部漏れ点検
- ・バルブストローク作動点検、閉止位置での漏れ点検及び調整
- ・検出器又は発信器、調節計、操作部等関連部とのループ作動点検及び調整
- ・実制御に於ける制御状態での点検、確認及び調整

ク．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
- ・端子ネジの緩み点検
- ・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) シーズン切換

- ・シーズン切換時の冷／暖房動作切換チェック
 - ・シーズン切換時の温度設定値の変更

油圧式止水ゲート点検整備内容

1. 業務内容

① 扉 体

ア. 全 般

- ・ローラ部、ヒンジ部及び戸みぞ内に流木、ごみ、土砂等の有無確認、清掃
- ・著しい汚れ、ロープ油の付着の有無確認、清掃
- ・塗膜に錆、剥がれ、ふくれの発生の有無点検

イ. 構造全体

- ・継手部の漏水の有無点検
- ・板厚測定及び著しい腐蝕の有無点検
- ・扉体各部材に異常なたわみ、変形の有無確認
- ・運転中の異常振動の有無確認
- ・運転中の異常音の有無確認

ウ. 扉体、戸当り、相対寸法

- ・互いにせりあうこと無く、開閉できることの確認

エ. 水密部

- ・漏水の有無確認
- ・損傷、変形、磨耗の有無確認

② 戸当り金物

ア. 全 般

- ・清掃状態の確認、清掃

イ. ボルト、ナット

- ・緩み、脱落の有無確認

③ 油圧ユニット

ア. 全 般

- ・各バルブ、レバーのセット状態の確認
- ・油タンク、各バルブ及び配管継手からの油にじみの有無確認
- ・清掃状態確認
- ・発錆、塗膜の損傷の有無点検（必要に応じ、補修）

イ. 油圧ポンプ

- ・運転中の異常音の有無確認
- ・作動状態確認
- ・吐出音、吐出圧力に異常の有無確認
- ・油漏れの有無確認
- ・ゲート開閉速度の確認

ウ. オイルタンク、ストレーナ、エアブリーザー

- ・点検、清掃（5年毎に実施）

エ. 圧力計

- ・作動状態の点検
- ・外観点検、清掃

オ. 作動油

- ・濁り、乳化及び水、異物の混入の有無確認
- ・適正油量の確認（必要に応じ、補給）

④ 油圧シリンダー

- ・油漏れの有無確認
- ・作動状態確認
- ・ロッドに損傷の有無確認

⑤ 操作盤、制御盤

ア. 全 般

- ・清掃状態確認、清掃
- ・扉開閉状態点検
- ・内部乾燥状態の確認

イ. 表示ランプ

- ・作動時の点灯状態確認

ウ. 開度指示計

- ・実際の扉体開度とのズレの有無確認
- ・開度計駆動状態確認

エ. 押ボタン

- ・作動状態の確認
- ・電磁開閉器の動作確認

オ. その他

- ・運転動作確認
- ・絶縁抵抗測定

■施設の電灯設備一覧表(主要部)【韃靼テニスセンター】

資料Ⅲ-1(6)

(照明器具一覧表)

名称		形式	出力 (W)	階 数								合計
				地下1階	1階	2階	3階	4階	屋外			
	センターコート											
1	FLR40×1 逆富士形	FSS4-401 200V高力率	40									0
2	FLR40×1 逆富士形ガード付	FSS4-401 ガードGAF31 200V高力率	40	42	5							47
3	FLR40×2 逆富士形	FSS4-402 200V高力率	80	12								12
4	FLR40×2 逆富士形ガード付	FSS4-402 ガードGAF31 200V高力率	80	22								22
5	FL10×1 トラフ	FSS1-101 100V低力率	10	10	1							11
6	FL20×1 トラフ	FSS1-201 100V高力率	10	27	8	4						39
7	FLR40×1 トラフ	FSS1-401 200V高力率	40	15	72							87
8	FLR40×1 反射笠付形	FSR1-401 200V高力率	40	38	2			1				41
9	FLR40×2 反射笠付形	FSR1-402 200V高力率	80	22								22
10	FLR40×1 反射笠ガード付形	FSR1-401 ガードGAF28 200V高力率	40	14								14
11	FLR40×2 反射笠ガード付形	FSR1-402 ガードGAF31 200V高力率	80	2								2
12	FLR40×1 ブラケット形	FBS3-401 200V高力率	40	11	32							43
13	ブラケット防湿形	WF4041 200V高力率	40			57		1				58
14	FL20×2 埋込形	FRS3-202 100V高力率	40	75	6							81
15	FLR40×1 埋込形	FRS3-401 200V高力率	40	92	60			7				159
16	FLR40×2 埋込形	FRS3-402 200V高力率	80	45	33							78
17	FLR40×2 埋込形	FRL3V2-402 200V高力率	80	73								73
18	FLR40×2 埋込形	FB45162 鉄棒ST41052L 200V高力率	80					20				20
19	FPL28×2 埋込形	SP	56	6	192							198
20	FLR40×2 埋込形	FRS3-402 200V高力率	80		6							6
21	FLR40×8 埋込アルミルーバ形	SP	320	10								10
22	FPL36×3 埋込防湿形	SP	108	4	3							7
23	FCL32+40 円形直付	CP7214E 100V低力率	72	4	2							6
24	無電極ランプ18×1 ブラケット防湿形	YF31101	18									0
25	HQI70×1 HQIダウンライト	QX037 安定器HQB70HA ランプHQI-TS70W/NI	70		28							28
26	HID400W×1 プロラックス	HPC370BN 安定器HCD400AHB-P ランプMF400L-J/BH	400		7							7
27	J85×1 白熱灯ダウンライト	LD1712W	85		7							7
28	FDL13×1 ダウンライト	FRS11-D131 100V低力率	13		5			1				6
29	FDL27×1 ダウンライト	FRS11-D271 100V低力率	27	62	6			1				69
30	FDL27×1 ダウンライト	NF21639K	27	9								9
31	FDL18×1 ダウンライト ウォールウォンシャ	NF11639K	18	1	1							2
32	FDL13×1 ダウンライト	NF11630K	13	3	3							6
33	FDL27×1 ダウンライト	NF21641K	27	8	13							21
34	FL40×1 ブラケット防湿形	NW41841	40			2						2
35	FL15×1 棚下灯		15	4	4							8
36	FL10×1 ブラケット	FV1911 100V高力率	10		9			1				10
37	FML13×1 ブラケット防雨形	SP	13					2				2

資料Ⅲ-1(6)

[illegible]

資料Ⅲ-1(6)

[illegible]

資料Ⅲ-1(6)

[illegible]

点検整備報告書作成要領

(靱テニスセンター、靱庭球場)

点検整備報告書作成要領

1. 総則

本点検整備報告書作成要領は、資料Ⅲ－１（４）「点検整備基準表」で定めている設備の点検整備結果をまとめた報告書について、別紙「点検整備内容」どおりに行われたかどうかを本市職員が確認可能なものであることが不可欠であることから、報告書作成に必要な事項を定めるものである。

2. 報告書の体裁

報告書は、施設別かつ点検整備基準表の設備名称別にファイルとして綴じ、点検回数が年間複数回ある場合は、各々の回次が明確となるよう編集すること。

3. 報告書の様式

報告書の様式は本市で指定しないが、点検整備内容の項目ひとつひとつに対して点検または整備が行われたことを示すような様式でなければならない。指定管理者または指定管理者が発注する請負業者が使用している自社様式の報告書のみでは実施したと認められない可能性がある。点検整備内容の各項目について、点検結果の記載、測定記録、あるいは作業写真（本要領の第４項参照）のどれをもっても実施したことが確認できない場合は、当該項目については点検整備がなされなかったものとみなされるので注意されたい。

4. 写真撮影について

点検整備内容の各項目について作業写真を撮影し報告書に添付すること。撮影方法については、別紙「作業写真撮影要領」を参照のこと。

5. 報告書の管理について

報告書は点検整備後速やかに作成または請負業者から受領すること。指定管理者が請負業者に発注する際は、報告書提出期限を設けることにより請負業者任せの提出時期とならないよう管理すること。

また、報告書は当該施設内で保管し、指定管理者が管理している他の施設や自社社屋で保管しないこと。

作業写真撮影要領

この要領は、点検整備報告書作成要領に基づく作業写真または指定管理者が実施する設備修繕時の作業写真の撮影方法等を示したものである。

撮影の目的

写真撮影の目的は、点検整備内容に記載の作業内容（点検、整備、部品交換等）または修繕が実施されたことを後日第三者に証明することである。設備モニタリング時等において本市職員が確認できるようでなければならない。作業時に指定管理者が立ち会っていたとしても写真撮影を省略することはできない。

全般事項

- ①写真はカラーとし、鮮明に撮影する。
- ②大きさは 83mm×117mm を標準とする。ただし、デジタルカメラによって撮影後写真帳へ編集するに当たり、鮮明度を損なわない範囲で縮小することができる。
- ③撮影時に、施設名称、業務名称、作業内容（点検内容、整備内容、交換部品名等）、作業日、実施者を記した黒板、白板あるいはパネル等（以下、「黒板等」という。）を写しこむこと。ただし、高所作業や狭あい箇所等で黒板等を写しこむことが危険な場合や、撮影対象物が遠方でピントが合わない場合等は、写真帳の説明欄に記載することで代えることを可とする。

黒板等の表記例

施設名称	〇〇スポーツセンター
業務名称	加圧給水設備整備
作業内容	受水槽設備 ボールタップの作動確認
作業日	令和〇〇年〇〇月〇〇日
実施者	〇〇〇〇株式会社

デジタルカメラについて

- ①画素数は鮮明度を損なわないものとする。
- ②撮影直後に構図やピントが適正かを確認する。

フィルム撮影について

- ①撮影後速やかに現像、焼付を行う。

具体的な撮影対象の例（典型的なものを示したものであり、これらに限定するという意味ではない。）

- ①点検
 - ・点検作業中を撮影。点検している対象物が明確となるよう撮影する。
- ②整備
 - ・整備作業中を撮影。整備後の完成状態ではなく、作業中を撮影する。
- ③部品交換

- ・交換前の旧品(既設)の取付け状態を撮影する。
- ・取りはずした旧品と新品を並べて撮影する。(どちらが旧、新かが分かるようにする)
- ・新品の取付け後の状態を撮影する。(旧品の取付け状態と同等の角度、倍率で)
- ・新品自体に型番の記載があれば写しこむ。(品自体になければ型番が記載された梱包ケース等を写しこむ)

④施工後の状態では容易に確認できないもの

- ・配管、バルブ、ダクトは保温前に撮影する。
- ・地中埋設部分は埋設前に撮影する。

⑤気密試験

- ・開始時及び終了時の圧力計及び時計の数値が鮮明に見えるよう撮影する。(開始時と終了時は同等の角度、倍率で)

⑥安全対策

- ・安全対策を要する事項は安全対策を講じている状況を撮影する。

(例)

1. クレーン作業時の荷の下への立入禁止措置の状況
2. 高所作業時の作業床の設置または安全帯着用の状況
3. 感電の恐れがある場所での絶縁用保護具の着用の状況
4. 酸素欠乏及び硫化水素発生場所での濃度測定及び換気等の状況
5. マンホールや搬入口の開口部における転落防止措置の状況
6. クレーン車の転倒防止措置の状況
7. 飛来物、落下物がある恐れのある場所での作業における保護帽の着用の状況

⑦不良箇所

- ・点検の結果不良と判断された場合は当該箇所を撮影する。

写真帳への編集(写真帳を別とせず報告書本文と一体でも可)

- ①写真帳の大きさはA4とする。
- ②写真は片面に3枚を収めることを基本とする。
- ③写真プリントしたものは写真帳から脱落しないようにする。
- ④デジタルカメラによる場合は、印刷したものでも写真プリントしたものでも可とする。
- ⑤写真は点検整備内容に記載の順または作業日順に並べる。

表紙

令和〇〇年度
〇〇スポーツセンター
加圧給水設備整備
作業写真
〇〇株式会社

内容

写真	説明
写真	説明
写真	説明