

空調設備、空調自動制御機器保守点検業務

参考資料 1 3

1 目 的

設備機器等の能力維持及び快適な環境の維持を図ること。なお、業務遂行に当っては、関係法令及び維持基準の有るものについては、それに従うこと。

2 対象設備及び点検回数

2 回/年（内 1 回は総合点検）

詳細は別紙「空調設備機器一覧表」による。

3 点検整備方法及び回数

(1) 冷温水発生機

ア シーズン I N（冷・暖）

- ① 本体及び操作盤の切り替え作業
- ② 燃焼系統の点検、調整
- ③ 自動制御装置の点検
- ④ 安全保護装置の点検
- ⑤ 冷却水ポンプの点検
- ⑥ 冷却塔点検・清掃
- ⑦ 絶縁抵抗測定
- ⑧ 水漏れ、ガス漏れの有無確認
- ⑨ 水質検査
- ⑩ その他、機能点検整備

イ シーズン中間（冷・暖）

- ① 運転状態点検測定記録
- ② 自動制御装置調整
- ③ 水漏れ、ガス漏れの有無確認

ウ シーズン O F F

- ① 吸収液サンプリング及び分析
- ② 冷媒量の確認
- ③ 腐食抑制剤の注入
- ④ 炉内、煙管内、煙道内の汚損検査及び異常の有無確認
- ⑤ 結線および端子の増し締め
- ⑥ ダイヤフラムゴムの交換（必要に応じて）
- ⑦ チューブ洗浄
- ⑧ その他、機能点検整備

(2) ヒートポンプパッケージ(中間期)

- ① シロッコファン、Vベルトの点検調整
- ② グリスアップ及びベアリングの点検
- ③ コイル、フィルター清掃
- ④ 機器の設置具合の確認
- ⑤ 振動、異常音の有無確認
- ⑥ 制御回路の機能点検(中央監視装置、端末センサーとの連動試験)

- ⑦ 電源各部の点検、端子の増し締め
- ⑧ 機器本体、各マグネット、スイッチ、接点の点検
- ⑨ ドレンパン及びドレン排水管系の清掃整備
- ⑩ 補助ヒーターの点検
- ⑪ ガスリークテスト
- ⑫ 自動機器点検、清掃(規定値内作動確認)
- ⑬ 油量、油圧点検
- ⑭ 加湿器の清掃整備
- ⑮ 吸入口、送風口清掃
- ⑯ 送風口での吹き出し温度、湿度測定
- ⑰ 絶縁抵抗測定

(3) 空冷ヒートポンプチラーユニット

点検方法については、「(2)ヒートポンプパッケージ」の点検に準ずる

(4) 冷却塔

- ① シーズン切替整備
- ② 送風機は、「(8)各種ファン」の点検に準ずる
- ③ ボールタップ、散水装置の点検
- ④ エルミネーター、散水受皿の清掃
- ⑤ ストレーナー清掃
- ⑥ 水槽内外清掃
- ⑦ 絶縁抵抗測定・レジオネラ属菌の検査
- ⑧ 配管、弁類、バルブの点検
- ⑨ 4電極方式冷却水ブロー調整機(ミズコン)点検

(5) ガスヒートポンプ型空調機

ア エンジン本体

- ① エンジンのかかり具合及び異音の有無確認
- ② 排気、調速の状態確認点検
- ③ 点火コイルの状態確認
- ④ 配線カブラの接続のゆるみ及び損傷の有無確認
- ⑤ スタータモーターの作動状況確認
- ⑥ エアーエレメントの清掃
- ⑦ エンジンストッパークリアランス調整
- ⑧ オイルの量、オイル漏れの有無確認
- ⑨ ファン及びファンモーターの点検

イ 燃料装置

- ① 配管等よりの燃料漏れの有無確認
- ② 燃料配管の設置状態確認
- ③ ゼロガバナの作動状態確認
- ④ 電子ガバナの作動状態の確認
- ⑤ ミキサーの設置状態確認
- ⑥ 燃料電磁弁の作動状態確認

エ 放熱機器

- ① 空気熱交換器の設置状態確認
- ② 排気ガス熱交換器の設置状態確認

- ③ ラジエータ水量、錆発生の有無、凍結防止剤の適正濃度の調整
- ④ 配管、ホースの設置状態確認
- ⑤ 冷却水ポンプの点検

オ 圧縮機

- ① 機器の設置状態、異音の有無確認
- ② 吐出入管の状態
- ③ 冷媒配管の状態、冷媒漏れの有無確認
- ④ ベルトのたわみ量、摩耗度の確認

カ 室内機

点検方法については、「(2)ヒートポンプパッケージ」の点検に準ずる

キ 制御装置及び電源部

- ① 制御回路の機能点検(中央監視装置、端末センサーとの連動試験)
- ② 電源各部の点検、端子の増し締め
- ③ 機器本体、各マグネット、スイッチ、接点の点検
- ④ 絶縁抵抗測定

ク 総合

- ① 機器の設置具合の確認
- ② 振動、異常音の有無確認
- ③ その他必要と思われる点検

ケ 部品の交換

- ① 機器の性能低下を招かないよう、乙の判断にて定期的に必要な部品交換すること
- ② 要交換部品
エンジンオイル・スパークプラグ・エアエレメント・タイミングベルト・冷却水
凍結防止剤・オイルエレメント・その他

(6) 空気調和機

- ① 羽根、Vベルトの点検調整
- ② グリスアップ及びベアリングの点検
- ③ 冷温水コイル及びフィルターの点検清掃
- ④ ドレンパン及びドレン排水管系の清掃整備
- ⑤ 加湿器の清掃整備
- ⑥ 機器内外の清掃
- ⑦ 吸入口、送風口、チャンバーの清掃及び冷・暖切替
- ⑧ 絶縁抵抗測定

(7) ファンコイル

- ① コイル、フィルター清掃
- ② コイルの水漏れ確認、エアー抜き
- ③ ファンの点検整備(グリスアップおよびベアリングの点検)
- ④ アッテネーター、ファンモーターの点検整備
- ⑤ 絶縁抵抗測定

(8) 各種ファン

- ① Vベルトの点検調整
- ② グリスアップ及びベアリングの点検
- ③ 羽根、ケーシングの清掃
- ④ 回転状態、風量の確認

- ⑤ 電流値、電圧値の測定
- ⑥ 制御回路の点検
- ⑦ 絶縁抵抗測定

(9) 全熱交換器

- ① フィルター清掃
- ② 「(8)各種ファン」に準ずる

(10) 空調用換気扇(ロスナイ)

- ① フィルター清掃
- ② 「(8)各種ファン」に準ずる

(11) 各種ポンプ

- ① 漏水、カップリングゴムの点検
- ② モーターの点検
- ③ 振動、異常音の有無確認
- ④ 付属弁類、ゲージ類の点検
- ⑤ グランドパッキンの点検調整(不良の場合は取替え)
- ⑥ 絶縁抵抗測定
- ⑦ 膨張タンク清掃
- ⑧ 運転電流測定
- ⑨ 圧力計点検

(12) 自動制御機器

ア 温度・湿度調節器

- ① 本体のクリーンアップ
- ② 各部点検、端子の増し締め
- ③ 内部リレーの接点清掃
- ④ 機械的可動部分の点検清掃
- ⑤ 各部分の電氣的、機械的機能試験
- ⑥ 比例帯、ディファレンシャルの調整
- ⑦ オーソリティ調整
- ⑧ ポテンションメーター点検調整、接点の清掃
- ⑨ アスман乾湿球温度計によるキャブレション

イ モニター・電磁弁・二方弁・三方弁

- ① 本体のクリーンアップ
- ② ポテンションメーター点検調整、接点の清掃
- ③ バランシングリレーの作動点検、整備
- ④ バルブ作動閉時の漏れ点検およびグランド部の漏れ点検

(13) フィルター・吸込口・吹出口清掃

- ① フィルターの洗浄は、高圧洗浄でおこなう。但し、それに適さないものは、真空掃除機、手洗い等その材質に合った方法で行う
- ② 吸込口・吹出口清掃は雑巾・化学雑巾等で行い、天井等を汚さないよう注意すること

(14) ボイラー及び圧力容器

- ① 本体及び操作盤の点検及び清掃
- ② 各種制御機器の点検、清掃及び誤差修正
- ③ 安全保護装置の作動確認
- ④ 炉内、煙管内、煙道内の清掃
- ⑤ 給水タンク、給水装置、ストレーナーの清掃
- ⑥ 関連機器の清掃及び誤差修正
- ⑦ 膨張タンク内外の点検及び清掃
- ⑧ 各圧力容器内外の点検及び清掃

(15) 氷蓄熱式空調ユニット

保守内容	総合外観点検	冷媒ガス漏れ、量の確認
	自動制御装置の確認	安全保護回路点検
	潤滑油系統の点検	コンプレッサーの点検
	蓄熱槽の点検	水質の確認
	水漏れ、油漏れ確認	手動弁の点検
	冷暖房切り替え操作	操作シーケンス確認

4 点検整備上の注意

- (1) 指定管理者は、業務に関する責任者を定め業務に従事する技術者の指揮・監督をすること。
- (2) 指定管理者は、豊田市と協議の上事前に作業計画を作成し、それに基づいて作業を遂行すること。但し、施設の業務に支障が無いよう配慮すること。
- (3) 指定管理者は、作業従事者に対し安全対策を徹底させること。
- (4) 指定管理者は、不時の不具合等の場合(休日・祝日・夜間等)は、直ちに担当技術者を派遣し復旧に務めること。但し、それに係る費用は指定管理者の負担とする。
- (5) 点検整備に要する軽微な消耗品及び各種測定機器等は指定管理者にて準備負担のこと。
- (6) 指定管理者は、点検整備に於いて機器の不良個所が発見された場合は、速やかに豊田市に報告し、両者協議の上処理すること。但し、軽微な修理及び部品は、指定管理者の負担にて処理すること。

「空調設備機器一覧表」

機械室内けやき棟

棟	名 称	設置場所	仕 様	台数	点検回数
機械室 冷暖房系	ガスヒートポンプチラー	機械室正面 駐車場	【ガスヒートポンプエアコン】(U-GCZ710S1D) 冷凍能力 71kw 加熱能力 80Kw 都市ガス 13A 【ガスヒートポンプ水熱交換器】(S-G710WHS1) 冷温水 203.3L/min	8	2
	クッションタンク	機械室正面 駐車場	SUS 製密閉式立型 実容量 3,000L	1	1
	膨張タンク	機械室屋上	ステンレス製 1,000×1,000×1,000h×架台 1,000h(冷温水発生器用)	1	2
	冷温水ポンプ	機 械 室	【込渦巻ポンプ】(TERAL 製 SJ4-125×100K615-e 型)防振架台共 吐出量 1,466 ㍲/min 全揚程 25m モーター 15kw	1	2
		機械室正面 駐車場	【ラインポンプ】(TERAL 製 LP40B61.5-e 型) 吐出量 203.3 ㍲/min 全揚程 15m モーター 1.5kw	8	2

清掃員控え室

棟	名称	設置場所	仕様	台数	点検回数	フィルター清掃
機械室	空冷式ヒートポンプエアコン	清掃員控え室	【床置セパレート型】 (ダイキン製 S28CVV-W) 室内機 1 台、室外機 1 台	1	2	4

機械室内給湯、プール系

棟	名称	設置場所	仕様	台数	点検回数
機械室給湯、プール系	蒸気ボイラー	機械室	【ガス焚鉄製セクショナル式】(前田製 MF7-N8SNL 型) 定格出力 1,248kw 使用圧力 0.098MPa 容水量 905 ㍲ 燃料消費 都市ガス低圧(13A) 120Nm ³ /h 比例制御 伝熱面積 17.5 m ² 電動機 2.2kw/h 煙道径 370φ 運転重量 4,210kg 感電器付 煤煙濃度計付	2	2
	熱交換器		【プレート式熱交換器 (H E - 1)】(アルファ・ラバル製 M10-MFG) 伝熱面積 4.4m ² 設計圧力 0.3MPaG(A) 0.4MPaG(B) 設計温度 135℃(AB) 運転質量 396kg ※暖房系統	1	2
			【プレート式熱交換器 (H E - 2)】(アルファ・ラバル製 M10-MFD(P)) 伝熱面積 4.4m ² 設計圧力 0.2MPaG(A) 1.0MPaG(B) 設計温度 120℃(AB) 運転質量 502kg ※プール温水系統	1	2
			【プレート式熱交換器 (H E - 3)】(アルファ・ラバル製 M10-MFD(P)) 伝熱面積 2.2m ² 設計圧力 0.2MPaG(A) 1.0MPaG(B) 設計温度 120℃(AB) 運転質量 479kg ※給湯系統	1	2
	温水ポンプ		【片吸込渦巻ポンプ (ファンコイル用)】(荏原製 80X65FS2F67.5 型) 吐出量 1,350 ㍲/min 程 20m 出力 7.5kw 3φ 200V 60Hz 重量 144 全揚 kg 防振架台 DAS-2 付	1	2
			【ステンレスラインポンプ (床暖房用)】(荏原製 40LPS6.75A 型) 吐出量 150 ㍲/min 全揚程 12m 出力 0.75kw 3φ 200V 60Hz 重量 17kg	1	2
			【ラインポンプ (給湯昇温用)】(荏原製 80LPD63.7A 型) 吐出量 800 ㍲/min 全揚程 13m 出力 3.7kw	1	2

			3φ 200V 60Hz 重量 52kg		
	真空給水 ポンプ		【真空給水ポンプ】(前田製 PX-25D-106 型) 相当放熱面積 2,500 m ² 重量 485kg 真空ポンプ 空気量 0.4m ³ /min 真空度 -0.3MPa モーター 0.75kw×2 給水ポンプ 給水量 140 ㍓/min 給水圧力 0.12MPa モーター 1.5kw×2 排水ポンプ 排水量 70 ㍓/min 排水圧力 0.05MPa モーター 0.25kw	1	2
	電気流水加熱器 (深夜電力用)		【電気流水加熱器】(東京電気工業製 SHB-30 型) 電源 200V 3φ 50/60Hz 最大流量 240 ㍓/min 最大流速 1 m/s(at65A) ヒーター容量 30kw(10kw×3) 重量 90kg 制御装置付	1	1
膨張タンク	機械室 屋上		ｽﾃﾝﾚｽ製 450×450×600h 架台 400h(プールボイラ用)	1	2
	機械室		ｽﾃﾝﾚｽ製 1,000×1,000×1,500h (給湯用)	1	2
給湯ポンプ	機械室 屋上		ライン型 40φ×150A/min×12m×0.75kw 3φ 200V	1	1
			ライン型 ステンレス製 40φ×90A/min×11m×750w	1	1
貯湯槽		【ステンレス製貯湯槽 φ1,200×1,600H】(森松工業製) 容積 2,000 ㍓ 設計圧力 0.49HPa 使用温度 0～90℃ 質量 450kg	1	1	
機械室 給気/排気ファ ン		【床置型 片吸込】(防振架台付) # 4 10,800m ³ /h×15mmAg×2.2kw 3φ 200V	1	2	
		【天井吊型 片吸込】(防振架台付) # 3 8,300m ³ /h×15mmAg×1.5kw 3φ 200V	1	2	

けやき棟

名 称	設置 場所	仕様	台数	点検 回数
空気調和器 (AHU-1 系統)	事務所裏機械室	【エアハンドリングユニット】(昭和鉄工製 CV-280EK 型) 垂直型 外気量 7,300m ³ /h 風量 23,500m ³ /h 静圧 882Pa 3φ 200V 冷温水コイル 冷却能力 244.2kw 暖房能力 232.6kw 冷温水量 636L/min 加湿量 40.3kg/h(水気化式) オートローラフィルター 吸込空気条件 夏季 DB29℃WB21.8℃ 冬季 DB15.2℃ 温度条件 冷水(7-12℃) 温水(50-45℃)	1	2
空気調和器 (AHU-2 系統)		【エアハンドリングユニット】(昭和鉄工製 CV-360EK 型) 垂直型 外気量 3,200m ³ /h 風量 31,500m ³ /h 静圧 588Pa 3φ 200V 冷温水コイル 冷却能力 151.1kw 暖房能力 325.6kw 冷温水量 791L/min 加湿量 17.7kg/h(水気化式) オートローラフィルター 吸込空気条件 夏季 DB26.9℃WB19.8℃ 冬季 DB19.7℃ 温度条件 冷水(7-12℃) 温水(50-45℃)	1	2
レタンファン		【片吸込 床置型】(TERAL 製 CLF5-No.4-TV-R-RS-B-e 型) 防振架台共 No4 風量 23,500m ³ /h 静圧 300pa 3φ 200V 11kw	1	2
有圧扇(給気)		500φ 低騒音型 2,700m ³ /h×4mmAg×100w 3φ 200V	1	2
有圧扇(排気)		500φ 低騒音型 2,700m ³ /h×4mmAg×100w 3φ 200V	1	2

名 称	設置場所	仕様	台数	点検回数
空調和器 (AHU-1 系統)	事務 所 裏 機 械 室	【エアハンドリングユニット】(新晃工業製 DV-22 型) 風量 23,500m ³ /h 回転数 1,130rpm 全静圧 143mmAq(機外静圧 90mmAq) 3φ 200V 18.5kw 送風機 シロツワ 500DC×1 (吐出風速 18.7m/s) 冷温水コイル 冷房能力 全熱量 210,000kcal/h 水出口/入口温度 7.0/12.0℃ 暖房能力 全熱量 200,000kcal/h 水出口/入口温度 60.0/55.2℃ 高圧水スプレー加湿 ウエットマスターWM-SVK125 加湿量 50kg/h ロールフィルター タイマー式 3φ 200V 空気入口温度 夏期 DB/WB 28.0℃/21.3℃ 冬期 DB 21.0℃	1	2
空調和器 (AHU-2 系統)		【エアハンドリングユニット】(新晃工業製 DV-32 型) 風量 31,500m ³ /h 回転数 845rpm 全静圧 100mmAq(機外静圧 60mmAq) 3φ 200V 15.0kw 送風機 シロツワ 600DC×1 (吐出風速 18.9m/s) 冷温水コイル 冷房能力 全熱量 130,000kcal/h 水出口/入口温度 7.0/9.3℃ 暖房能力 全熱量 280,000kcal/h 水出口/入口温度 60.0/55.0℃ 高圧水スプレー加湿 ウエットマスターWM-SVK100 加湿量 80kg/h ロールフィルター タイマー式 3φ 200V 空気入口温度 夏期 DB/WB 28.0℃/21.3℃ 冬期 DB 21.0℃	1	2
レタンファン		【片吸込 床置型シロツワ】(松下製 FY-30FKS-BC 型) No.5 風量 23,500m ³ /h 静圧 193.1pa 回転数 360rpm 3φ 200V 5.5kw	1	2
有圧扇(給気)		500φ 低騒音型 2,700m ³ /h×4mmAg×100w 3φ 200V	1	2
有圧扇(排気)		500φ 低騒音型 2,700m ³ /h×4mmAg×100w 3φ 200V	1	2

けやき棟ファンコイル (各ファンコイル 吸込空気条件 夏期DB26℃ 冬期DB20℃)

設置場所	仕様	台数	点検回数	フィルター清掃
2 F 和室	【床置隠蔽型】昭和鉄工 CFR-42N2V 冷却能力 4.09kW (冷水入口 7℃) 加熱能力 5.18kW (温水入口 60℃) 水量 12L/min 風量 6603/h×47w 1φ 100V 予備フィルター共	1	2	4
	【床置隠蔽型】昭和鉄工 CF-42N2V 冷却能力 4.09kW (冷水入口 7℃) 加熱能力 5.18kW (温水入口 60℃) 水量 12L/min 風量 6603/h×47w 1φ 100V 予備フィルター共	1	2	4
2 F 集会室	【床置隠蔽型】昭和鉄工 CFR-82N2V 冷却能力 5.19kW (冷水入口 7℃) 加熱能力 7.19kW (温水入口 60℃) 水量 9L/min 風量 1,020m ³ /h 1φ 100V 予備フィルター共 ファンチャンバー付	2	2	4
1 F 工作準備 室	【天井吊隠蔽型】昭和鉄工 CSR-62N2V 冷却能力 3.89kW (冷水入口 7℃) 加熱能力 5.45kW (温水入口 60℃) 水量 8L/min 風量 1020m ³ /h 1φ 100V 予備フィルター共 ファンチャンバー付	2	2	4
1 F 陶芸教室	【天井吊隠蔽型】CSR-62N2V 冷却能力 5.21kW (冷水入口 7℃)	4	2	4

	加熱能力 6.49kW (温水入口 60℃) 水量 18L/min 風量 1,020m ³ /h 1φ 100V 予備フィルター共 ファンチャンバー付			
1 F 工作室	【天井吊隠蔽型】CSRD-124N2V 冷却能力 9.24kW (冷水入口 7℃) 加熱能力 11.17kW (温水入口 60℃) 水量 26L/min 風量 2,040m ³ /h 1φ 100V 予備フィルター共 ファンチャンバー付	6	2	4

けやき棟排気ファン、換気扇

設置場所	仕様	台数	点検回数
1 F トイレ 天井内	【天井吊 片吸込み】(直動型) # 1 3/4 1,850m ³ /h×15mmAg×750w 3φ 200V	1	2
1 F 事務室 天井内	【天井吊 片吸込み】(直動型) # 1 1/4 600m ³ /h×15mmAg×400w 3φ 200V	2	2
1 F 陶芸教室	【ダクト扇】(低騒音型) 300m ³ /h×6mmAg×400w 1φ 100V	1	2
2 F 廊下天井内	【天井吊 片吸込み】(防振架台付) # 1 3/4 1,650m ³ /h×15mmAg×750w 3φ 200V	1	2
2 F アトリエ天井内	【天井吊 片吸込み】(防振架台付) # 1 1/4 1,000m ³ /h×15mmAg×400w 3φ 200V	1	2
2 F 集会室倉庫天井内	【天井吊 片吸込み】(防振架台付) # 1 1/4 600m ³ /h×15mmAg×400w 3φ 200V	2	2
2 F 廊下天井内	【天井吊 片吸込み】(防振架台付) # 1 400m ³ /h×15mmAg×200w 3φ 200V	1	2
2 F 和室倉庫天井内	【天井吊 片吸込み】(防振架台付) # 1 450m ³ /h×15mmAg×200w 3φ 200V	1	2
2 F E V 機械室天井内	【天井吊 片吸込み】(防振架台付) # 1 1/4 1,000m ³ /h×15mmAg×400w 3φ 200V	1	2
1 F 工作室	300φ 自動式 内部格子付 700m ³ /h×33w 1φ 100V	2	2
1 F 工作準備室	250φ 自動式 内部格子付 600m ³ /h×45w 1φ 100V	3	2

※売店フード清掃 年1回

けやき棟パッケージエアコン (各 P A C 用集中オンオフスイッチ(DCS301B1)を含む - 事務室設置(1))

設置場所	仕様	台数	点検回数	フィルター清掃
※ 室内機 事務室 アトリエ	・室内機 (リモコンスイッチを含む) 【天井埋込カセット型マルチフロータイプ】(ダ依)製 FHCP71CB 型) 冷房能力 7.1kw 暖房能力 8.0kw 3φ 200V ファン 45.0w×2 19m ³ /min×2	2	2	4
※ 室外機 事務室南及び ものづくり広場南	・室外機 【空冷ヒートポンプ式セパレート型】(ダ依)製 RZZP140CB 型) 冷房能力 12.5kw 暖房能力 14.0kw 3φ 200V ファン 94.0w ×2	2	2	
※ 室内機 ものづくり広場	・室内機 (リモコンスイッチを含む) 【天井埋込カセット型マルチフロータイプ】(ダ依)製 FHCP80CB 型) 冷房能力 7.1kw 暖房能力 8.0kw 3φ 200V ファン 0.048kw×2	1	2	4
※ 室外機 ものづくり広場南	・室外機 【空冷ヒートポンプ式セパレート型】(ダ依)製 RZZP160CB 型) 冷房能力 14.0kw 暖房能力 16.0kw 3φ 200V	1	2	

	ファン 94w ×2			
※ 室内機 音楽室	・室内機（リモコンスイッチを含む） 【天吊自在型】（ダイキン製 FUP112CB 型） 冷房能力 10.0kw 暖房能力 11.2kw 3φ 200V ファン 0.106kw	1	2	4
※ 室外機 ものづくり広場南	・室外機 【空冷ヒートポンプ式セパレート型】（ダイキン製 RZZP224CC 型） 冷房能力 22.4kw 暖房能力 28.0kw 3φ 200V ファン 200.0w ×2	1	2	

プール棟

名 称	設置場所	仕 様	台数	点検 回数	フィルター 清掃
冷温水発生機	柔道場南 フェンス	【二重効用吸収冷温水機(ガス焚)冷却塔一体型】 (矢崎製 CH-K20PS 型) 冷凍能力 70.3kW 標準加熱能力 84.4kW 冷温水 218L/min (冷 11.6℃～7.0℃/暖 49.5～55℃) 冷却水 304.7L/min (32～38℃) 遠隔操作盤 DCP-1×1 凍結防止スイッチ 感電震スイッチ付	1	4	
空調調和器	プール見学席 天井内	【天井吊型 水平型】(新晃工業製) # 5 6,000cmh×50mmag×2.2kw 加熱能力 30,000kcal/h 中性能フィルター(加湿なし) 温水コイル4列 (温水入口 70℃ 入口空気 0℃)	1	2	
	プール見学席 (AHU-2U 系統)	【大型ファンコイルユニット (床置型)】(ダイキン製 UAHP450B 型) 冷房能力 52.32kW 暖房能力 78.48kW 水量 150 ㍓/min 風量 8100m3/h 電源 3φ 200V60Hz 蒸発皿式加湿器付	1	2	
ファン コンベクター	遊泳場	【天井吊露出型】(昭和製 DS-61W2V 型 耐湿・耐塩素仕様) 暖房能力 5,780kcal/h 水量 11.4 ㍓/min 重量 43kg 定格風量 855m3/h 単相 AC100V 50/60Hz 88VA	16	2	2
ファンコイル ユニット	管理室	【天井吊露出型】(昭和鉄工 CS-21N2VV) 冷房能力 1.62kW 暖房能力 2.70kW 水量 4.6L/min 風量 330m3/h 電源 1φ 100V (リモコンスイッチ YRSR106D×3 含む)	1	2	4
	監視員控室		1	2	4
	1 F 通路	【施設 2 方向吹出型 (天井材組込型)】(昭和製 CSR-CX42V 型) 冷房能力 4.69kW 暖房能力 6.34kW 水量 11.7L/min 風量 700m3/h 電源 1φ 100V	3	2	4
	H C 男女 更衣室		2	2	4
エアカーテン	プール玄関	【ヒーター付エアカーテン】(三菱製 GK-2509YTH 型) 暖房能力 2.5kw 消費電力 2,586w 風 量 1,050cm2/h 電源 3φ 200V (コントロールスイッチ PU-02H×1 含む)	3	2	
プール 排気ファン	プール内	【天井吊型 片吸込 (防振型)】 # 2 1/2 8,300m3/h×15mmAg×0.75kw 3φ 200V	1	2	
湯沸室 排気ファン	管理室	【天井吊型 片吸込 (防振型)】 # 1 1/2 400m3/h×15mmAg×0.2kw 3φ 200V	1	2	
更衣室トイレ 排気ファン	H C 更衣室	【天井吊型 片吸込 (防振型)】 # 2 1/2 2,000m3/h×15mmAg×0.75kw 3φ 200V	6	2	
排水ポンプ	プール ピット内	【水中型】 自動運転装置付 YUK406-0.2S 100V	4	2	
自動シャワー	遊泳場 出入口	水温コントロールユニット(センサー含む) 配管一式 吐水口	3	2	
パッケージ エアコン	増築 健常者更衣室等	室内機 FXYFP160M (2 台) 室外機 RSXYP335M (1 台) ダイキン工業	2	2	4
換気扇	増築 健常者更衣室等		11	2	

遠赤外線ヒーター	プール内	SPW-2002C (株)インターセントラル製 リモコンはプール事務所内	2	2	
給湯加圧ポンプ	増築更衣室倉庫	KFH2-40P1.5 (株)川本製作所	2	2	
排水ポンプ	増築更衣室ピット内	WUP3-406-0.2SSL (株)川本製作所	2	2	

体育館、武道場

名 称	設置場所	仕様	台数	点検回数	フィルター清掃
換気扇	男子シャワー室 女子シャワー室 男子トイレ 女子トイレ 女子更衣室 身障者トイレ		6	2	
ガス式瞬間湯沸器	体育館北壁面	【屋外式壁掛型】(ノーリツ製 GQ-C5032WZQ 型) 都市ガス焚 13A 91.9kw 96,000Kcal 出湯能力 50/min(25℃) 31.5/min(40℃) ※リモコンは事務所内にあり(RC-9008M)含む	1	2	
パッケージエアコン	武道場天井	室内機 FXYFP90M (2台) FXYFP112M (2台) 室外機 RSXYP335M (1台) RSXYP280M (1台) ダイキン工業	4	2	4

茶室、その他

名 称	設置場所	仕様	台数	点検回数	フィルター清掃
パッケージエアコン	茶室	RAS-C285D (W) ダイキン 冷房能力2.8kw 暖房能力3.6kw フィルター清掃 4回	1	2	4
		S50CTSP-W(C)ダイキン 冷房能力5.0kw 暖房能力6.7kw フィルター清掃 4回	1	2	4
排水ポンプ	地下道	50Φ×0.75kw 自動交互運転	2	2	

付記事項

本契約内において処理する事項

- ① エアフィルター、ロールフィルターの交換および廃材処理費
- ② 各種検査手数料
- ③ チャンバー清掃 (年1回以上)
- ④ 排ガス測定 (蒸気ボイラ2台) 年2回
※大気汚染防止法に該当、測定記録を3年間保存すること。(様式第7号、25号)
- ⑤ 冷温水発生機用冷却塔水質管理装置薬剤補填
- ⑥ 冷温水発生機溶液サンプリング調査、分析 (2台)、吸収液補充
- ⑦ ボイラー、圧力容器検査手数料
- ⑧ ボイラー年2回運転は分解整備1回、試運転調整1回とする。
- ⑨ 全館に渡る給気、排気ガラー清掃、アネモ給気、排気口清掃 (年2回)
- ⑩ 赤外線ヒーターは目視、動作点検
- ⑪ 天井換気扇は羽根、ケーシング清掃、回転状態、風量確認

ばい煙量等測定記録表

ばい煙発生施設の種類及び工場又は事業場における施設番号 _____

測定者の氏名 _____

測定箇所 _____

ばい煙		測定単位	測定年月日 及び時刻 (開始時間～ 終了時間)	測定方法	平均	最大	備考
硫黄酸化物	排出ガス量	(Nm ³ /h)					
	硫黄酸化物の濃度	(ppm)					
	硫黄酸化物の量	(Nm ³ /h)					
ばいじん	C s	(g/Nm ³)					
	C	(g/Nm ³)					
	酸素濃度	(%)					
カドミウム及びその化合物		(mg/Nm ³)					
塩素		(mg/Nm ³)					
塩化水素	C s	(mg/Nm ³)					
	C	(mg/Nm ³)					
	酸素濃度	(%)					
弗素、弗化水素及び弗化珪素		(mg/Nm ³)					
鉛及びその化合物		(mg/Nm ³)					
窒素酸化物	C s	(容積比 ppm)					
	C	(容積比 ppm)					
	酸素濃度	(%)					

備考

1. 硫黄酸化物の排出ガス量の欄は、乾き排出ガス量を記載すること。
2. 硫黄酸化物の量の測定について、大気汚染防止法施行規則別表第 1 備考二に掲げる方法で行う場合には、「排出ガス量」及び「硫黄酸化物の濃度」の欄の記載は不要であるが、備考欄に「燃料の硫黄含有率」及び「燃料の使用量」の測定方法及び測定結果を記載すること。
3. ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の濃度の C s の欄にはそれぞれ大気汚染防止法施行規則別表第 2、別表第 3 及び別表第 3 の 2 の備考に掲げる C s として表示された数値を、C の欄にはそれぞれ大気汚染防止法施行規則別表第 2、別表第 3 及び別表第 3 の 2 の備考に掲げる式により算出されたばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の量として表示された数値を記載すること。ただし、大気汚染防止法施行令別表第 1 の 13 の項に掲げる廃棄物焼却炉以外のばい煙発生施設に係る塩化水素に係るばい煙濃度の測定の結果は、塩化水素の C s の欄に記載すること。
4. ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物の濃度の酸素濃度の欄には、それぞれの測定を行った時の排出ガスの酸素の濃度を記載すること。

5. 規格K 2 3 0 1、規格K 2 5 4 1—1から2 5 4 1—7まで若しくは規格M 8 8 1 3に定める方法により硫黄酸化物に係るばい煙発生施設において使用する燃料の硫黄含有率を測定した場合又は当該硫黄含有率をその他の方法により確認した場合には、硫黄酸化物の備考欄に当該硫黄含有率を重量比%又は容量比%の別を明らかにし記載すること。

様式第 25（第 21 条関係）

県条例　ばい煙量等測定記録表：様式第 2 5 号

県条例施行規則第 2 1 条

<記録の上 **3 年間保存**>

ばい煙濃度測定記録表

ばい煙発生施設の種類及び工場又は事業場における施設番号

測定者の氏名

測定箇所

測定年月日及び時刻 (開始時刻～終了時刻)	測定方法	ばいじんの濃度 (g/m ³ N)		有害物質の名称及び濃度							
				(mg/m ³ N、 mg/m ³ 25℃1 気圧)		(mg/m ³ N、 mg/m ³ 25℃1 気圧)		(mg/m ³ N、 mg/m ³ 25℃1 気圧)		(mg/m ³ N、 mg/m ³ 25℃1 気圧)	
		最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均

備考　有害物質の名称及び濃度の欄には、測定した有害物質の名称を記載し、不要の単位を抹消することとし、記入欄が不足する場合は、適宜欄を設けて記載するか、又は別葉に記載し添付すること。