

空気調和設備保守点検業務仕様書

- ・ 冷温水発生機 ・ クーリングタワー （点検項目は別紙参照）
見積金額は一括メンテナンス方式の保守契約料金です。
切替及び点検、サービスコールについての技術料、出張交通費は無償となりますが、交換部品代は実費となります。
次の項目は契約外です
 - a 配管系統の修理、交換
 - b 冷却水系薬品洗浄
 - c 冷却塔ファン、モーター修理、交換
 - d 点検項目以外の作業
- ・ ポンプ類
保守点検、サービスコールについての技術料、出張交通費は無償となりますが、交換部品代は実費となります。
- ・ ユニット形空調機 ・ ファンコイル ・ 全熱交換器
保守点検、サービスコールについての技術料、出張交通費は無償となりますが、交換部品代は実費となります。
- ・ 空冷式パッケージ形空調機
保守点検、サービスコールについての技術料、出張交通費は無償となりますが、交換部品代及び冷媒ガス充填は実費となります。
フロン排出抑制法に伴う簡易点検（3ヶ月ごと）は無償となりますが、交換部品代は実費となります。
なお、人材開発センター実習場のパッケージエアコン（ACR-3）は、3年に1回の定期点検の対象ですが、令和3年度実施のため、令和5年度は実施不要です。
- ・ 溶接ヒューム除去システム（SMOG-HOG洗浄メンテナンス）
SH-40XB-PE-EC型×2台 集塵部洗浄 8セット
メンテナンス時、修理及び故障部品等発生した場合は、実費となります。
- ・ 木工集塵装置定期点検項目
 - a ファン検査
 - ・ ケーシング、ローターの状態
 - ・ 軸受けの状態
 - ・ 安全カバー及びその取付け部の状態
 - ・ ファン性能検査 各枝ダクトの風速測定
 - ・ ベルト、プーリーの状態
 - ・ ファン回転数、電流測定
 - b ダクトの検査
 - ・ 外面の摩耗腐食、くぼみ等の状態
 - ・ 内面の摩耗、粉塵等の体積の状態
 - ・ 接続部の状態
 - c 装置本体の検査
 - ・ 本体部の摩耗腐食、破損体積の状態
 - ・ 点検窓のパッキン、クランプの状態
 - ・ ホッパースライドゲートの状態

※部品交換修理等が生じた場合は実費となります。
- ・ 送風機類
 - ・ モーター絶縁チェック
 - ・ ベルト張り、芯出し調整
 - ・ 運転状況確認（異常音 振動 発熱）
- ・ 遠赤外線暖房機
 - ・ 真空度の測定確認
 - ・ 排ガス温度の確認
 - ・ ガス漏れ点検（機器側）
 - ・ 安全装置の作動確認
 - ・ 反射板・ルーバー取付けの点検
 - ・ スモークの測定確認
 - ・ フレーム電流値測定確認
 - ・ 真空ポンプの異常音・振動の確認
 - ・ 放射管の点検
 - ・ 不良品・交換必要部品の点検

冷温水発生機の点検整備項目

A. 本体関係

1. 機器周辺の状態の確認
2. 外観（変形、塗装、発錆）の確認
3. 基礎への固定の確認
4. 水平度の確認
5. パラジウムセルヒーターの作動の確認
6. 真空排気（発生ガス質、量、リークの有無）の実施
7. 温度測定の実施
8. 補助吸収器の作動の確認
9. 溶栓の確認
10. 燃焼時間の測定
11. 溶液ポンプの運転電流測定、サーマル設定値の確認
12. 異常音、過熱、振動の確認
13. 冷暖切替弁の作動の確認
14. 真空バルブの増し締め、パッキン類の確認
15. 溶液及び冷媒のサイクルの確認

B. 電気制御

1. 端子台の増し締めの実施
2. コネクター類の接触の確認
3. 機内補機の作動の確認
4. 各制御弁の作動の確認
5. 電源の確認
6. 冷温水温設定の確認
7. 各制御の確認
8. センサー部、伝熱グリッド、液の確認
9. IF、感震器、その他保護装置の確認

C. 燃 焼 関 係

1. 燃料漏れの確認
2. 排気漏れの確認
3. パッキン、ガスケットの確認
4. 排気分析の実施
5. バーナー設定値の測定、調整、(燃焼圧、風圧) の実施
6. 燃焼制御系、空気制御系の確認
7. 各種ストレーナー、フィルターの確認
8. 点火系の確認
9. 炎検出装置の確認
10. 各関連補器の作動の確認
11. 機械室の吸排気状況の確認

D. 冷 温 水 ・ 冷 却 水

1. 冷温水流量、圧力の確認
2. 冷却水流量、圧力の確認
3. 冷温水系、冷却水系の水漏れの有無の確認
4. 冷温水ポンプ型式、運転電流、サーマル設定値、絶縁測定、異常音、過熱、振動の確認
5. 冷却水ポンプ型式、運転電流、サーマル設定値、絶縁測定、異常音、過熱、振動の確認
6. 補給水の確認

E. 冷 却 塔

1. ボールタップの作動の確認
2. 散水器の作動、発錆、下がり確認、清掃の実施
3. 水処理 (ブローダウンの設定、水処理剤の投入、その他) の確認
4. ファンモーター運転電流、サーマル設定、絶縁測定、過熱、振動の確認
5. ファン損傷、リベット、発錆確認、ファンベルトの確認
6. 充填材の確認
7. 水滴消音板の確認
8. 水抜き、水張り、清掃の実施
9. 冷却水サーモスイッチ作動の確認

空気調和設備 保守点検業務基準表

NO.1

機器名	系統・機器番号	設置場所	点検項目	実施時期	
				年1回	年2回
吸収冷温水機 ※1	RH - 1	空調機械室	メーカー保守点検要項による		○
冷温水ポンプ (川本製作所)	PCH - 1	"	"	○	
	PCH - 2	"	"	○	
	PCH - 3	"	"	○	
	PCH - 4	"	"	○	
冷却水ポンプ	PCD - 1	"	"	○	
空調補給水 ポンプ	PWU - 2	"	"	○	
ユニット形空調機 (管理棟) (東洋製作所)	ACU - 1	"	フィルター・制気口類	○	
	ACU - 2	受水槽・消化ポンプ室	" "	○	
	ACU - 3	2F 自動車整備科教室	" "	○	
	ACU - 4	2F 視聴覚教室	" "	○	
	ACU - 5	2F 木造建築科教室	" "	○	
	ACU - 6	2F 空調機械室	" "	○	
	ACU - 7	3F パソコン実習室	" "	○	
	ACU - 8	3F 空調機械室	" "	○	
	ACU - 9	3F 空調機械室	" "	○	
ユニット形空調機 (実習棟) (木村工機)	ACU - 10	製図室 天井裏	" "	○	
	ACU - 11	ハードウェア "	" "	○	
	ACU - 12	制御実習室 "	" "	○	
	ACU - 13	プログラム実習室 "	" "	○	
ファンコイルユニット (木村工機)	管	FCU - 1 × 1	3F ホテルビジネス実習室	"	○
	管	FCU - 2 × 2	1F 玄関 ホール	"	○
	管	FCU - 3 × 2	3Fホテル 和客 洋客室	"	○
	実	FCU - 1 × 2	2Fコミュニティエリア	"	○
空冷式パッケージ形 空調機 (実習棟) (三菱電機)	ACR - 1	測定実習室	フィルター 室内機 1台	○	
	ACR - 2	準備室2 レク実習室4	フィルター 室内機 6台	○	
	ACR - 3	人材開発センター実習場	フィルター 室内機 6台	○	
	ACR - 4	溶接科準備室	フィルター 室内機 1台	○	
	ACR - 5	木造建築科 準備室	フィルター 室内機 1台	○	

※1 吸収冷温水機は冷暖房切替時に1回点検を行いますので年2回になります。
・フィルター ・制気口類 ACUのフィルターは交換及び清掃 その他は点検及び清掃です。

機器名	系統・機器番号	設置場所	点検項目	実施時期 年1回
全熱交換器 (管理棟) (三菱電機)	FEX - 1	3Fホテルビジネス科実習室	フィルター	○
	FEX - 2		"	○
	FEX - 3	2F映写室となり	"	○
全熱交換器 (管理棟)	FEX - 1	2F人材開発センター実習場	"	○
	FEX - 2	2Fレクリエーション実習室	"	○
	FEX - 3	1F 測定実習室	"	○
送風機 (管理棟) (荏原製作所)	FO-1(吸気)	空調機械室	メーカー保守点検要項による	○
	FE-1(排気)	空調機械室	"	○
	FO-2	受水槽・消火ポンプ室	"	○
	FE-2	受水槽・消火ポンプ室	"	○
送風機 (実習棟)	FO-1	メカトロニクス科実習場 1F	"	○
	FE-1	メカトロニクス科実習場 1F	"	○
	FO-2 (西側)	自動車整備科実習場 1F	"	○
	FO-3 (東側)	自動車整備科実習場 1F	"	○
	FE-2 (東側)	自動車整備科実習場 1F	"	○
	FE-2 (西側)	自動車整備科実習場 1F	"	○
	FO-4	電気室 2F	"	○
	FE-3	電気室 2F	"	○
	FO-5	溶接科実習場 2F	"	○
	FE-4	溶接科実習場 2F	"	○
	FO-6	木造建築科実習場 2F	"	○
	FE-5	木造建築科実習場 2F	"	○
	FO-7	材料切断保管庫 1F	"	○
	FE-7	材料切断保管庫 1F	"	○
	FE-6	倉庫 1F	"	○
	FE-8	車庫(ELV) 1F	"	○
	FE-9	馬力試験室 1F	"	○
	FE-10	工具室・倉庫 1F	"	○
FE-11	コンプレッサー室 1F	"	○	
FE-12	工具室・倉庫 2F	"	○	
溶接ヒューム除去システム	FU-1(2台)南・北	2F 溶接科実習場	メイコー商事 "	○
木工集塵装置	集塵用ファン 他	2F木造建築科実習場 外部	大和産業 "	○
遠赤外線暖房機	実習棟1~2F	自動車15メカ9住3溶2	日本ビルコン " 29台	○

※ 年1回についての実施期間については担当者と協議のうえ決める。

別表

空気調和設備メーカー一覧

	機器名	乙が行う事項	メーカーサービスマンが行う事項	メーカー名
一 体 型	吸収冷温水機 (アロエース) (1・2・3号機)	運転状況の監視	メーカー選任サービスマンで なければできない事項	東京矢崎エンジニアリング 株式会社
		冷却塔の水質の 監視	特殊専用計器類による測定	
		本体外観確認		
	ポンプ類	点検項目全て	なし	
	ユニット形空調機	点検項目全て	なし	
	ファンコイル	点検項目全て	なし	
単 体	空冷式パッケージ形 空調機	点検項目全て	なし	
	全熱交換器	点検項目全て	なし	
	送風機類	点検項目全て	なし	
	溶接ヒューム除去システム	運転状況の監視	メーカー選任サービスマンで なければできない事項	株式会社メイコー商事
			特殊専用計器類による測定	
	木工集塵装置	運転状況の監視	メーカー選任サービスマンで なければできない事項	大和産業株式会社
特殊専用計器類による測定				
遠赤外線暖房機	運転状況の監視	メーカー選任サービスマンで なければできない事項	日本ビルコン株式会社	
		特殊専用計器類による測定		