

仕 様 書

1. 件名 空気調整装置保守管理業務委託

2. 目的

本業務は、「建築保全業務共通仕様書」に基づき、機械設備について専門的見地から点検又は測定等により劣化及び不具合の状況を把握し、保守の措置を適切に講ずることにより、所定の機能を維持し、事故・故障等の未然の防止に資することを目的とする。

3. 履行場所 高知運輸支局大津庁舎

高知県高知市大津乙1879-1

4. 契約期間

契約締結日から令和6年3月31日まで

5. 空気調整装置の明細

別紙1のとおりとする。

6. 点検整備等の内容及び頻度、時期

- (1) 点検整備等の内容は、電動機・操作盤・スイッチ類・制御機器・表示機器・その他作動部・バルブ類・とめ具等機械的部分と配管部分に包含・充填される部材について、漏洩・電流・電圧・温度・圧力・抵抗・運転・音・振動等をチェックし、機能的な適否及び過不足（各メーカーの指摘する数値を原則として採用する）を判断し、調整・整備・清掃を行うことを基本とし、これら作業の具体は別紙2のとおりとする。
- (2) 作業頻度、作業時期は別紙2のとおりとする。作業日時の詳細は発注者が指定する監督者と協議のうえ、決定することとする。
- (3) 作業は、原則平日8時30分から17時00分の間とする。ただし、天候、その他の事由により前記作業日時以外に変更する場合は、担当職員と協議のうえ、業務に支障ないように十分配慮すること。

7. 作業要領

- (1) 各機器を点検・整備し、試運転調整を行い、総合的な機能状況を確認する。
- (2) (1)の作業完了時点で請負者は発注者に点検調査票を提出すること。
- (3) 改善・改修・交換を要する事項及び使用方法に適正を欠く事項について、請負者は発注者等に提言する。
- (4) 各回の作業終了後に、作業報告書を取りまとめ提出すること。（作業内容の分かる写真を含む）

8. 支払

本業務は、四国運輸局及び独立行政法人自動車技術総合機構四国検査部並びに受注者との3者契約であるため、発注者が指定する金額にて分割し各々に請求すること。

9. 協議

本仕様書に定めのない事項については、その都度誠意をもって発注者及び請負者協議し決定する事とする。

機器一覧

機器の種類別	冷房能力(定格標準)	製造者	型式等	設置年	台数	別紙2における適用点検基準
パッケージ形空気調和機(室外機)	40kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RAS-AP400TS	令和4年設置	1	1
パッケージ形空気調和機(室内機天カセ4方向)	3.6kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RCI-GP36K3	令和4年設置	6	1
パッケージ形空気調和機(室内機天カセ4方向)	4.5kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RCI-GP45K3	令和4年設置	3	1
パッケージ形空気調和機(室外機)	33.5kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RAS-AP335TS	令和4年設置	1	1
パッケージ形空気調和機(室内機天カセ4方向)	4.5kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RCI-GP45K3	令和4年設置	7	1
パッケージ形空気調和機(室外機)	56kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RAS-AP560TS	令和4年設置	1	1
パッケージ形空気調和機(室内機 外気処理壁ビルトイン)	28kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RPWI-AP2100KFG	令和4年設置	2	1
パッケージ形空気調和機(天カセ1方向)	3.6kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RCIS-GP40RSH6	令和4年設置	2	1
パッケージ形空気調和機(天吊)	7.1kW	日立ジョンソンコントロールズ空調(株)	RPC-GP80RSH6	令和4年設置	2	1
全熱交換ユニット(天井隠ぺい形)	-	三菱電機(株)	LGH-N50RXW	令和4年設置	2	2
消音ボックス付送風機	-	三菱電機(株)	BFS-80SUG2	令和4年設置	2	3
消音ボックス付送風機	-	三菱電機(株)	BFS-80SXA2	令和4年設置	2	3
消音ボックス付送風機	-	三菱電機(株)	BFS-150TUG2	令和4年設置	1	3
消音ボックス付送風機	-	三菱電機(株)	BFS-80TUG2	令和4年設置	1	3
消音ボックス付送風機	-	三菱電機(株)	BFS-120TUG2	令和4年設置	1	3

1. パッケージ形空気調和機に係る点検整備等基準

(a) パッケージ形空気調和機の作業項目及び作業内容は、下記表による。

(b) 点検時期及び回数は、次による。

シーズンイン点検：冷房又は暖房の運転期間開始前に年各1回(「IN」表記)

(c) フィルター清掃は年1回実施する。

作業項目	作業内容	点検時期	備考
1.基礎・固定部	① 亀裂、沈下等の異常の有無の点検 ② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みの点検 ③ 防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無の点検	IN	
2.外観の状況	腐食、変形、破損等の有無の点検		
3.冷房切替え	暖冷房兼用の場合は、温水又は蒸気コイルの水抜きを行い、これらに係る止弁の開閉の良否とともに(補助)電気ヒーター及び加湿器の電源遮断、自動制御機器の切替え並びに作動確認の実施		
4.暖房切替え	暖冷房兼用の場合は、温水又は蒸気コイル、加湿給水等の止弁の開閉を確認するとともに(補助)電気ヒーター及び加湿器の電源投入、自動制御機器の切替え並びに作動確認の実施		
5.水系統 a.加湿用給水 b.ドレンパン c.ドレン排水	① 弁の開閉の確認 ② 漏れ及び汚れのないことの確認 汚れ、さび、腐食等の有無の点検 本体のドレン排水確認を行い、支障のないことの確認		
6.電気系統 a.操作回路・動力回路 b.端子 c.操作盤 d.クランクケースヒータ	動力回路の絶縁抵抗を測定し、その良否の確認 緩み及び変色の有無の点検 盤内の汚れ、異物の付着、緩み及び変形の有無の確認 通電、発熱状態の異常のないことの点検		
7.送風機(室外機を含む) a.Vベルト b.軸受 c.羽根車 d.電動機	緩み、亀裂、摩耗等の有無の点検 異常音、異常振動等の有無の点検 汚れ、損傷等の有無の点検 回転方向が正しいことの確認		
8.エアフィルター a.ろ材 b.枠	詰まり、損傷等の有無の点検 変形、腐食等の有無の点検		
9.冷媒系統	① ガス漏れの有無の点検 ② 配管の損傷等の有無の点検		
10.熱交換器	① フィンコイル及び凝縮器の汚れ、損傷等の有無の点検 ② 補助ヒーターの汚れ、損傷等の有無の点検		
11.加湿器	① 作動の良否の点検 ② 汚れ、損傷等の有無の点検		

12.保安装置 a.インターロック b.圧力開閉器 c.可溶栓又は安全弁 d.温度ヒューズ e.過熱防止器 f.圧力計	室内送風機運転と(補助)電気ヒーターが連動して作動することの確認 作動の良否の確認 ガス漏れ、変形等の有無の確認 溶断、変形及び変色の有無の確認 作動の良否の確認 指示値が正常であることの確認		
13.自動制御機器	① 温度調節器、湿度調節器、タイマー制御、圧力制御及び容量制御が設定値で作動することの確認 ② 温度及び湿度が設定値にて制御されていることの確認		
14.運転調整 a.音・振動 b.電源電圧 c.運転電流 d.冷凍機油 e.熱交換状況 f.除霜装置	異常のないことの確認 ① 供給電源電圧に異常のないことの確認 ② 運転時における電圧変動が規定値内にあることの確認 ① 主電流及び圧縮機電流が定格以下にあることの確認 ② 送風機及び加湿器の電流に異常がないことの確認 ③ 電気ヒーターの電流が定格値にあることの確認 汚損、劣化及び油量の適否の点検 冷媒、室外機及び室内機の吹出し空気温度の点検、熱交換状況が正常であることの確認 暖房運転時の場合は、検知作動及び四方弁動作の良否の点検	IN	
15.保存	冷却水・加湿系統(排水系統を除く)の水の排出、保存		

2. 天井隠ぺい形全熱交換ユニット

(a) 回転型全熱交換器の作業項目及び作業内容は、下記表による。

(b) フィルター清掃は年1回実施する。

作業項目	作業内容	点検回数	備考
1. 固定部			
	① 亀裂、沈下等の有無の点検	年1回	
	② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みの有無の点検	年2回	
2. 外観の状況			
a. 本体・点検口	さび、腐食、変形、破損等の有無の点検	年1回	
b. フィルター	詰まり、損傷等の有無の点検	年2回	
c. 保温材	破損の有無の点検	年1回	
3. 熱交換エレメント			
a. 軸受(回転形に限る)	① 異常音、異常振動等の有無の点検	年2回	
	② 給油の状態の点検	年2回	
b. エレメント	詰まり、損傷等の有無の点検	年2回	
c. エアシール	異常摩耗、破損等の有無の点検	年2回	
d. 駆動装置	ベルト又はチェーンの緩み、損傷等の有無の点検	年2回	
e. ケーシング	汚れ、さび、腐食等の有無の点検	年1回	
4. 送風機			
	異常音、異常振動等の有無の点検	年1回	
5. 電気系統(回転形に限る)			
a. 電源電圧	電圧の変動が規定値内にあることの確認	年1回	
b. 電動機	① 絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	年1回	
	② 表面温度の異常の有無の点検	年1回	
	③ 電流が定格値内であることの点検	年2回	
	④ オイルシールの油漏れの有無の点検	年1回	
c. リレー	作動の良否の点検	年2回	
d. 端子類	緩み、変色、溶損等の有無の点検	年1回	

3. 送風機に係る点検整備等基準

送風機の作業項目及び作業内容は、下記表による。

作業項目	作業内容	点検回数	備考
1.基礎・固定部	① 亀裂、沈下等の有無の点検	年1回	
	② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みの点検	年2回	
	③ 防振材の破損等の有無の点検	年2回	
	④ 天井吊りの場合の脱落防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無の点検	年2回	
2.外観の状況	① 設置の状況の確認	年2回	
	② 汚れの有無の点検	年2回	
	③ 腐食及びボルトの緩みの有無の点検	年2回	
3.電動機	① 電動機が外部より調査できる場合は、発熱の異常の有無の点検	年2回	
	② 回転方向が正しいことの確認	年1回	
	③ 絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	年2回	
	④ 運転電流が、定格値以下であることの確認	年2回	
4.軸受	発熱、異常音及び異常振動の有無の点検	年2回	
5.Vベルト	緩み、摩耗、損傷等の有無の点検	年2回	・電動機直結形を除く。
6.Vベルトカバー	変形、損傷等の有無の点検	年2回	・電動機直結形を除く。
7.Vプーリ	① 摩耗、損傷等の有無の点検	年2回	・電動機直結形を除く。
	② 芯だしの良否の点検	年2回	・電動機直結形を除く。
8.羽根車	① 汚れ、変形、腐食等の有無の点検	年1回	
	② ボルトの緩みの有無の点検	年1回	
	③ ケーシング等に接触していないことの確認	年1回	
9.運転調整	① 運転時における電圧変動が規定値内であることの確認	年1回	
	② 運転電流が定格以下であることの確認	年1回	