

香川県産業技術センター空気調和設備保守点検業務仕様書

- 1 業務名称：香川県産業技術センター空気調和設備保守点検業務
- 2 業務目的：香川県産業技術センターに設置している空気調和設備機器の運転管理、保守点検等の維持管理を行うものとする。
- 3 業務実施方法：委託期間中に以下に記載する点検を行う。空気調和設備機器に不良が発見された場合は、直ちに随時点検調整を行うとともに、特に材料品を使用しない範囲で実施可能な修理を行うものとする。
- 4 業務履行場所：香川県産業技術センター（食品研究課を含む。）（高松市郷東町 587-1）
- 5 業務期間：自 令和8年4月1日 至 令和9年3月31日
- 6 対象機器

○産業技術センター

機 器 名	数 量
吸収式冷温水発生器	2基
冷温水ポンプ	2台
冷却塔	2台
冷却水ポンプ	2台
散水ポンプ	4台
空気調和機	6台
ファンコイル	120台
送風機	17台
パッケージエアコン	16台
ルームエアコン	3台

○産業技術センター食品研究課

機 器 名	数 量
暖房用ボイラー	1基
チリングユニット	1基
冷却塔	1基
冷温水ポンプ（冷水、温水）	2台
冷却水ポンプ	1台
ファンコイル	16台
パッケージエアコン	4台
ルームエアコン	5台

7 点検時期

- (1)冷房切替点検 5月頃
- (2)暖房切替点検 11月頃

*上記に加えて、冷房シーズン中巡回点検（9月頃）及び暖房シーズン中巡回点検（3月頃）として、運転状態・燃焼状態・温度・圧力・異常音等の確認点検、調整を行う。

8 点検内容

別添【点検内容】参照

9 業務完了報告書の提出

各点検終了後に業務完了報告書を提出するものとする。

なお、点検にあたり、不具合な箇所を発見した場合は、その都度担当職員に報告すること。（不具合な箇所及び内容をできるだけ詳細に報告すること。）

10 業務履行上の留意事項

業務の履行にあたっては、下記に留意して行うものとする。

(1) 関係法令の遵守

関係法令を遵守し、作業を行うものとする。

(2) 機密保持

業務において知り得た機密事項を他に漏洩しないものとする。

(3) 故障発生時の対応

①業務請負者は管理時間外に災害及び事故等の異常事態発生に備えて、非常呼出に応じられる体制を確立し、適切な処置が講じられるよう準備をしておくとともに、緊急連絡先を通知しておくものとする。

②故障等の通報を受けた時は、当センターへ 60 分以内に作業員を派遣し、特に材料品を使用しない範囲で実施可能な修理を行うものとする。

(4) 事故の防止

作業中の事故防止のため、次の事項に留意すること。

①作業には所要の人員を配置し、現場の整理整頓及び保安に努めなければならない。

②作業中に事故が発生した場合には、応急処置を講ずるとともに、原因、経過及び事故による被害の内容について、直ちに担当職員及び関係官公署に連絡し、被害を最小にとどめるように努めること。

11 業務執行上の疑義

この仕様書に定めのない事項並びに疑義を生じた場合は、全て協議のうえ決定する。

(別添)

【点検内容】

○産業技術センター

吸収式冷温水発生器	
点 検 個 所	点 検 内 容
燃焼装置・煙室	1. バーナー、モーター燃焼点検 2. 電極棒碍子等の点検、絶縁確認 3. 点火プラグ、点火栓の点検 4. ヘッド、耐火材点検 5. ノズル目詰り分解点検 6. 火炎検知器の点検 7. リンク機構動作、ボールジョイント緩み損傷点検 8. 熱回収器内点検 9. ブローア軸受磨耗点検
絶縁抵抗測定	1. 冷媒電磁弁 NO.1、NO.2 (2個) 2. 点火トランス 3. 低温吸収液ポンプ 4. 高温ポンプ 5. バナーモーター 6. パラセルヒータ 1、2
サーミスタ点検	1. 再生器圧力 DTH 2. 再生器温度 RTH 3. 冷水温度 CTL 4. 冷水温度 CTC 5. 吸収液温度 ATC 6. 温水温度 HTH 7. 温水温度 HTC
電磁開閉器 (吸収液ポンプ・冷媒ポンプ・送風機)	1. 接点面点検 2. 圧着端子部切損点検 3. モータ線間抵抗測定 (R-S用、S-T用、R-T用)
機械室	1. 給排気状況確認 2. 周辺整理 3. 危険物可燃物の有無の点検 4. 床面排水状況確認 5. 本体外観点検 (目視)
燃料配管	1. 燃料漏洩点検 2. 腐食・損傷点検 3. 圧力計類確認 4. 流量計作動確認
本体操作盤	1. 表示灯類点検 2. 機器や配線の変形・過熱の確認 3. ビス・ボルト増締 4. 動力回路絶縁測定 5. 電源極性測定 6. 主電源電圧測定 7. 主電源値測定
熱交換器	1. 伝熱管のスケール付着状況の点検清掃 2. 伝熱管の腐食の有無を点検

燃焼外観状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. スパーク状況点検 2. 着火状況点検 3. 炎色状況点検 4. 燃焼音確認（聴音） 5. 消火状態点検 6. 排ガス漏れ点検 7. 煙室外面点検
燃焼関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排ガス温度測定 2. ドラフト測定 3. O₂濃度測定 4. CO濃度測定 5. 失火動作指令測定 6. プレパージ時間測定 7. フレーム電流値測定
安全スイッチ関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 凍結防止サーモ点検・測定 2. 冷水差圧スイッチ点検・測定 3. 高圧再生圧力スイッチ点検・測定 4. 高圧再生温度スイッチ点検・測定 5. 排ガス温度スイッチ点検・測定
冷暖房切替操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切替弁及びスイッチ切替
制御関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷媒電磁弁DV 1点検・測定 2. 冷媒電磁弁DV 2点検・測定 3. ATC 1、ATC 2点検・測定 4. 温度調節器点検・測定 5. 蓄冷制御点検・測定
真空系	<ol style="list-style-type: none"> 1. 休止中エアータンク真空度測定 2. 休止中本体真空度測定 3. 運転中本体真空度測定 4. 空気中エアータンク真空度測定 5. 抽気ポンプ停止による冷水温上昇確認 6. 機械室温度測定 7. 漏れ試験必要性確認 8. インヒビター補充必要性確認
溶液系	<ol style="list-style-type: none"> 1. インヒビター点検 2. アルカリ度測定 3. アルコール点検 4. 液調整実施有無の確認 5. 液汚れ度合い点検
ポンプ・モータ （低音ポンプ・冷媒ポンプ・送風機モータ）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定格電流測定 2. 振動確認 3. 異音確認
吸収液分析及び インヒビター補充	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外観点検（液相・沈殿） 2. 比重（測定温度）分析 3. 臭化リチウム分析 4. アルカリ度分析（55wt%換算時） 5. モリブデン酸リチウム分析（55wt%換算時） 6. 全鉄分析 7. 全銅分析

機 器 名 称	点 検 内 容
冷温水ポンプ 冷却水ポンプ 散水ポンプ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎、固定部、ポンプ周りの点検 2. 電動機の運転電流、絶縁抵抗、表面温度、軸受運転音の点検 3. ポンプの吸込圧力、吐出圧力の点検 4. ポンプの振動幅、空気漏入等の点検 5. グランドまわり漏水の点検調整 6. カップリング芯狂い点検調整 7. 圧力計真空計点検
冷却塔	<ol style="list-style-type: none"> 1. ボールタップ動作点検 2. 水の汚れ点検 3. 散水ノズル目詰まり点検清掃 4. ファン電動機の絶縁抵抗、電圧、電流の測定 5. ファン電動機ベルトの異常音、回転方向、アース状態点検 6. 配管締付部水漏れ点検 7. 水質検査 8. 水槽内スケール付着状態点検清掃 9. アンカーボルト点検 10. 充填材スケール付着状態点検清掃 11. ルーバー点検清掃 12. 塔本体点検
空気調和機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎・固定部の点検 2. 本体、保温・吸音材の点検 3. ファンライナー、シャフト、プーリーベルトの点検調整 4. 軸受けの点検、グリスアップ 5. 冷温水コイルの点検清掃 6. 加湿器、ノズルの詰まり、噴霧ポンプの点検 7. エリミネータの詰まり、腐食の点検清掃 8. ドレン排水、ドレンパンの点検清掃 9. エアフィルター詰まり損傷の点検清掃 10. 加湿状態の点検 11. 電圧・運転電流・絶縁抵抗測定
ファンコイル	<ol style="list-style-type: none"> 1. エアフィルター清掃（年2回） 2. 吹出温度、吸込温度、外気温度、温度差の測定 3. ファンモーター回転状況点検 4. 軸受磨耗状態の点検 5. フィンの汚れの点検 6. 運転音、振動音の点検 7. コイル表面の点検 8. ケーシング、ドレンパンの点検清掃
送風機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎、支持材、防振材の点検 2. 運転状況、振動、異音の点検 3. 電動機運転電流、絶縁測定 4. 軸受け点検、グリスアップ 5. ベルト、プーリー点検調整 6. 羽根車点検、風量測定

<p>パッケージエアコン</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎・固定部の点検 2. 外観状況の点検 3. 電気系統の点検 4. 冷媒系統の点検 5. 潤滑油系統の点検 6. 弁動作の点検 7. 送風機、軸受け、ベルトの点検（年2回） 8. 熱交換状況の点検 9. エアークフィルターの点検・清掃 10. 加湿器の点検 11. 排水系統の点検 12. 保安装置の点検 13. 制御機器の点検 14. 運転状況の点検
<p>ルームエアコン</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎・固定部の点検 2. 外観状況の点検 3. 電気系統の点検 4. 冷媒系統の点検 5. 送風機、軸受けの点検（年2回） 6. 熱交換状況の点検 7. エアークフィルターの点検・清掃 8. 排水系統の点検 9. 制御機器の点検 10. 運転状況の点検

○産業技術センター食品研究課

機 器 名 称	点 検 内 容
暖房用ボイラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電気系統点検 2. 缶体内清掃 3. 燃焼系統点検調整 4. 温度圧力の測定、点検 5. 総合点検、データ採取
チリングユニット	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷暖房切替 2. 電気系統点検 3. 軸受、回転状態、翼車点検 4. 温度、電流、絶縁測定 5. 総合点検、データ採取
冷却塔	<ol style="list-style-type: none"> 1. ボールタップ動作点検 2. 水の汚れ点検 3. 散水ノズル目詰まり点検清掃 4. ファン電動機の絶縁抵抗、電圧、電流の測定 5. ファン電動機ベルトの異常音、回転方向、アース状態点検 6. 配管締付部水漏れ点検 7. 水質検査 8. 水槽内スケール付着状態点検清掃 9. アンカーボルト点検 10. 充填材スケール付着状態点検清掃 11. ルーバー点検清掃 12. 塔本体点検
冷温水ポンプ 冷却水ポンプ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎、固定部、ポンプ周りの点検 2. 電動機の運転電流、絶縁抵抗、表面温度、軸受運転音の点検 3. ポンプの吸込圧力、吐出圧力の点検 4. ポンプの振動幅、空気漏入等の点検 5. グランドまわり漏水の点検調整 6. カップリング芯狂い点検調整 7. 圧力計真空計点検
ファンコイル	<ol style="list-style-type: none"> 1. エアフィルター清掃（年2回） 2. 吹出温度、吸込温度、外気温度、温度差の測定 3. ファンモーター回転状況点検 4. 軸受磨耗状態の点検 5. フィンの汚れの点検 6. 運転音、振動音の点検 7. コイル表面の点検 8. ケーシング、ドレンパンの点検清掃

<p>パッケージエアコン</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎・固定部の点検 2. 外観状況の点検 3. 電気系統の点検 4. 冷媒系統の点検 5. 潤滑油系統の点検 6. 弁動作の点検 7. 送風機、軸受け、ベルトの点検 8. 熱交換状況の点検 9. エアークフィルターの点検・清掃（年2回） 10. 加湿器の点検 11. 排水系統の点検 12. 保安装置の点検 13. 制御機器の点検 14. 運転状況の点検
<p>ルームエアコン</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎・固定部の点検 2. 外観状況の点検 3. 電気系統の点検 4. 冷媒系統の点検 5. 送風機、軸受けの点検（年2回） 6. 熱交換状況の点検 7. エアークフィルターの点検・清掃 8. 排水系統の点検 9. 制御機器の点検 10. 運転状況の点検