

空調設備保守点検業務委託仕様書

松阪市川井町 690 番地
松阪市民文化会館
松阪コミュニティ文化センター

空調設備保守点検業務委託仕様書

1. 目 的

松阪市民文化会館（愛称：クラギ文化ホール）及び松阪コミュニティ文化センター（愛称：農業屋コミュニティ文化センター）の空調設備の保守点検は、正常かつ良好な作動状態を維持し、故障等の対応及び処置を迅速かつ適切に行う必要があるため、計画的に技術者または監督技術者を派遣し、次のとおり行うものとする。

2. 概 要

本仕様書は、クラギ文化ホール及び農業屋コミュニティ文化センターに設置の冷温水発生機、パッケージ型調和器、ルームエアコン（クーラー）及びそれらに附随する設備の保守管理業務を実施するものである。

3. 保守管理業務の期間

令和2年4月1日から令和4年3月31日までとする。
（祝祭日、休日も含む）

4. 保守管理業務委託場所

所在地	名称
松阪市川井町690 地内	クラギ文化ホール 農業屋コミュニティ文化センター

5. 保守管理業務の対象及び数量

別表1 のとおり

6. 保守点検業務委託内容

1. 本件（空調設備保守点検業務委託）の目的は上記機器に対して常に適正な機能を発揮できる状態を保持し、且つ耐久力の維持に努めるものとする。
2. 機器の冷房・暖房の開始、冷房・暖房の運転中の主な作業内容は別紙（保守委託作業内容明細）に明記する。
3. 点検回数は、冷房期間2回、暖房期間2回とする。

ただし、農業屋コミュニティ文化センターについては、令和2年10月1日から令和3年10月31日までの13か月間改修工事に伴う休館となるため、点検回数を年2回とする。（令和2年4月1日から令和2年9月30日までの間で2回、令和3年11月1日から令和4年3月31日までの間で2回）

4. 点検業務委託期間中は定期巡回及び不定期巡回を行う。
 - 1) 定期巡回 保守委託作業内容明細書による保守作業。
 - 2) 不定期巡回 上記定期巡回以外に不具合が生じた場合は、迅速に点検し故障修理を行う。(但し費用については別途打合せによる精算とする。)

7. 保守点検業務委託仕様

1. 別紙（保守委託作業内容明細）に明記。
2. 期間中における係員からの故障呼び出しに対して、速やかに技術者を派遣し、点検修理または調整を行うこと。(祝祭日・休日における緊急時も含む)
3. 各期間中の保守点検仕様は、別紙（保守委託作業内容明細）を参照のこと。
4. 消耗品等は、本委託内容に含まれる。(請負者負担)
 - 1) 作業に必要なブラシ・ウエス類
 - 2) 表示ランプ・ヒューズ類
 - 3) ビニールテープ・パッキン類
 - 4) その他、軽微な修繕
5. 次の各項の作業等は本委託作業外とする。
 - 1) 破損又は消耗する部品の取替
 - 2) 操作の誤り又は取扱不良に起因する故障の修理
 - 3) 冷媒及び冷凍機油の補給
 - 4) 水質不良に起因する凝縮機の水垢除去作業および必要と認めたる場合の圧縮機の分解点検
 - 5) 蒸発器詰まりに起因する洗浄作業
 - 6) 天災及び之に準ずる事故による破損の修理
 - 7) 設備機器類の塗装および防熱工事の損傷修理
6. 本仕様書に明記無き事項であっても、空調設備運転機能上、点検・調整等を必要とするものは、当然本委託内容に含まれるものとする。
7. 業務委託内容のうちの定期点検の日時については、松阪市と調整するものとする。

点検一ヶ月前には、事前に会館の空き状況を確認のうえ、保守点検日を設定し業務に支障をきたす事の無いように調整を図ること。

また、冷暖房切替時は空調設備自動制御機器も同じく切り替えることから、自動制御機器保守点検業者と協力し、お互いに冷暖房切替の日程を調整し作業を行なうこと。

8. 準拠規格

本委託業務の遂行に当たっては、必要な法令・規格に基づくものとし、その他、電気・機械に関する技術基準を定める省令及び告示、最新の規格標準、社内規格等、関係法

令に従って行うこと。

9. 入札

入札書には業務委託費の総額（税抜）を記載すること。なお、入札価格内訳書に「クラギ文化ホール分」と「農業屋コミュニティ文化センター分」をそれぞれ記載すること。

10. 支払方法

入札価格（税別）に100分の110を乗じて得た金額を24等分した金額を月額とし、3月、9月（年2回）に履行した月数に応じた金額を後払いするものとする。なお月額に端数が生じる場合は、初回支払に含める。

11. その他

作業員等の雇用条件、賃金の支払い状況、作業環境を十分に把握し、適正な労働環境を確保しなければならない。なお、賃金の支払い状況において、従事者から未払い等の申し出があり、発注者が必要と認める場合は、その状況を確認できる資料を提出するものとする。

保守委託作業内容明細

吸収式冷温水発生機

1. 冷房シーズンイン（暖房シーズンオフ）作業（年1回）
 - 1) 真空ポンプ開放点検
 - 2) 電磁弁・真空計点検
 - 3) 真空度（気泡テスト）点検
 - 4) 保安リレーテスト
 - 5) 電気系統点検（絶縁測定）
 - 6) ガス配管系統の洩れテストおよびガスバーナー点検
 - 7) 緊急遮断弁の作動確認
 - 8) 制御系統の点検調整
 - 9) 冷暖房切替弁切替
 - 10) 押し込みファンおよびベルト点検調整
 - 11) 爆発扉点検
 - 12) 燃焼調整（点火バーナー・メインバーナーの調整、O₂測定、ガス流量点検調整）
 - 13) 試運転調整（冷房）および運転データの採取、チェック
2. シーズン中作業（冷房・暖房 各1回）
 - 1) シーズン中1回巡回し、運転状態を調査し、必要があれば調整する
 - 2) 吸収液のサンプリングと分析（冷房シーズン中1回）
 - 3) 冷却水系チューブ洗浄
 - 4) 燃焼状態点検調整（O₂測定、ガス流量調整）
 - 5) 真空ポンプ点検（潤滑油入替、能力調整）
 - 6) 真空度（気泡テスト）チェック
 - 7) 運転データの採取、チェック
 - 8) 不具合に対し速やかにサービス員を派遣し処置をする
※但し対応に必要な部品と、対応するために長期にわたる作業が必要な場合は
別途協議見積
3. 暖房シーズンイン（冷房シーズンオフ）作業（年1回）
 - 1) 真空ポンプ点検
 - 2) 電磁弁・真空計点検
 - 3) 真空度（気泡テスト）点検
 - 4) 保安リレーテスト
 - 5) 電気系統点検（絶縁測定）
 - 6) ガス配管系統の洩れテストおよびガスバーナー点検
 - 7) 緊急遮断弁の作動確認
 - 8) 制御系統の点検調整

- 9) 冷暖房切替弁切替
 - 10) 押し込みファンおよびベルト点検調整
 - 11) 爆発扉点検
 - 12) 燃焼調整（点火バーナー・メインバーナーの調整、O₂測定、ガス流量点検調整）
 - 13) 試運転調整（暖房）および運転データの採取、チェック
 - 14) 冷却水系（凝縮器・吸収器）のチューブ洗浄
 - 15) 各作業の完了後は遅延なく報告書を提出し設備係員の検印を受けるものとする
4. 工事に要する部品・材料の処置
- 1) ウェス、洗油、ペーパー等の消耗品は請負者の負担とする
 - 2) 毎年取替部品として、真空ポンプ翼板・バネ、真空電磁弁用Oリングは請負者の負担とする
 - 3) その他取替を要する部品は別途協議見積とする
5. 除外工事
- 1) 冷媒ポンプ・吸収液ポンプ・再生ポンプの分解整備
 - 2) エバポレーターチューブ掃除
 - 3) 吸収溶液のインヒビター調整
 - 4) 2、3年毎に取替推奨部品
 - a. 各ダイヤフラム弁用ダイヤフラム
 - b. キャンドモーターフランジ用パッキン
 - c. アンクル弁Oリング
 - d. 電極棒およびコラム用パッキン
 - e. 高圧再生器覗窓および同パッキン

附帯設備および補機

この要領は主機に伴う附帯設備及び補機の点検調整及び整備の作業内容を定め下記の通り実施する。

保守作業実施要領

- 1. 冷却塔
 - 1) 水槽の清掃、注油及び点検整備
 - 2) ボールタップの作動点検
 - 3) ベルトの張り具合、送風機モーターの点検
 - 4) 電動機絶縁、電流測定
 - 5) 散水槽清掃
 - 6) 夏季は、冷却塔周辺の清掃
 - 7) エリミネーター点検

8) ストレーナーの清掃

9) 運転点検

10) 水抜き(オフ時)

11) その他

2. ポンプ

1) グランド部の点検及びグランドパッキン取替

2) 潤滑油の注油及び取替

3) 電動機の点検及び注油

4) カップリングゴム点検及び取替

5) 芯出し

6) 圧力計指示状態確認

7) 電動機絶縁、電流測定

8) 運転点検

9) 水抜き(オフ時)

11) その他

3. 空気調和器

1) 送風機回転状態点検

2) Vベルト点検、調整

3) 送風機ランナー点検

4) 送風機軸受け点検及び注油

5) 電動弁及び加湿器点検、調整

6) 温度調節器切替

7) 冷温水コイル汚れ点検

8) 手元盤点検

9) エアーフィルター点検・清掃

10) 電動機絶縁、電流測定(起動基盤を含む)

11) 各部腐食、水漏れ点検

12) 加湿装置のポンプ、噴射ノズル点検清掃(暖房用)

13) 電磁三方弁作動確認

14) 運転点検

15) その他

4. ファンコイル

1) 送風機回転状態点検

2) 送風機ランナー点検

3) 冷温水コイル汚れ点検

4) エアーフィルター点検・清掃

- 5) 風力制御スイッチ点検
 - 6) 腐食、水漏れ確認、ドレン用パンの清掃
 - 7) 運転点検
 - 8) その他
5. 送排風機
- 1) Vベルト点検調整
 - 2) 電動機点検
 - 3) 送風機軸受け及び注油
 - 4) 送風機回転状態点検
 - 5) その他

パッケージエアコン及び補機

この要領は、シーズンイン時、シーズン中、及びシーズンオフ時の点検調整及び整備の作業内容を定め下記の通り実施する。

1. シーズンインの作業実施要領

(主機)

- 1) 機器及びパイピングの油漏れ、ガス漏れ箇所の点検。(漏れ箇所がある場合は補修を行う。)
- 2) 運転に必要な油量、冷媒量の点検。(不足の場合は補充)
- 3) 蒸発器、凝縮器の汚れ具合の点検。
- 4) エアークフィルターの清掃。
- 5) 送風機ランナーの汚れ、ベルトの張り具合の点検、調整。
- 6) 動力回路、操作回路の異常の有無の点検、及び絶縁測定。
- 7) 電装品関係の作動状態の点検。
- 8) 圧縮機絶縁、電流測定
- 9) 冷水、温水コイル目詰まり点検
- 10) ファン用電動機絶縁、電流測定
- 11) 試運転点検調整及び各部圧力点検。
- 12) 保安リレー関係の作動点検及び調整。

(補機)

- 1) 冷却塔水槽の清掃、ボールタップの作動、ベルトの張り具合、送風機モータの点検。
- 2) 冷却水循環ポンプの水漏れ、カップリングゴム、及びグランドパッキンの点検。

2. シーズン中の作業実施要領

- 1) 定期巡回を実施し、運転状況点検調査を行い必要があれば調整する。
- 2) 故障呼出に対しては直ちにサービス員を派遣して点検調整修理にあたらせる。

3. シーズンオフ作業実施要領

- 1) 冬季凍結破損防止のため、冷却塔水槽、冷却水配管及び冷却水ポンプの水抜き配管洗浄を行う。
- 2) 必要に応じて冷媒の回収を行う。

シーズンイン中の作業実施要領

定期巡回及び不定期巡回を実施し、運転状況点検調査を行い必要があれば調整する。

特記仕様

クラギ文化ホール及び農業屋コミュニティ文化センターの設置目的から市民の文化教養の向上と福祉の増進に寄与するため、会館利用者へのサービス向上のためにも施設の維持管理を行っている。設置目的を理解したうえで適切な保守点検を行なうこと。

このことから、当然、会館での催し物は、祝日・休日等が開催されることが多く、特に夜間で開催されることが多いため、円滑な対応ができること。

- この業務を遂行するにあたり、空調設備のうち、吸収式冷温水発生器 1 機あたりの能力 100 冷凍トン以上の整備・維持管理の保守点検業務の実績を有した事業所で、かつ、冷温水発生器の維持管理点検が出来る技術員を通常点検及び緊急対応時に派遣できること。(クラギ文化ホールは、278 冷凍トン・農業屋コミュニティ文化センターは、75 冷凍トンが 2 機並列運転)
- この業務を遂行するにあたり、知り得た松阪市の機密を他に漏らしてはならない。又、他の目的に使用してはならない。
- この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は継承させてはならない。但し、書面により委託者の承諾を得たときはこの限りでない。
- 委託業務の全部を一括して、又は仕様書において指定した主たる部分を第三者に委託し又は請け負わせてはならない。但し、あらかじめ書面により委託者の承諾を得たときはこの限りでない。
- 緊急対応が可能な本店、支店、営業所または事業所が三重県内にあり、かつクラギ文化ホール及び農業屋コミュニティ文化センターへ 60 分以内に到着できること。
- 契約期間中に松阪市からの故障呼び出しに対して、休日、祝祭日を問わず、速やかに技術員を派遣し、点検修理又は調整を実施するものとする。但し、この費用は本保守点検業務に当然含めるものとする。
- 業務履行にあたり発生した損害（第三者に及ぼした損害も含む）のため、必要を生じた経費は受託者が負担する。但し、その損害が松阪市の責に帰する事由による場合は、松阪市が負担するものとし、その額は協議して定める。
- 現場責任者を選任し、松阪市に報告する。
- 仕様書に明記なき内容についても運転に際し必要な点検作業については、受託者にて実施するものとする。