

	契約係用
○	業者渡し用

令和 5 年 度
業 務 委 託 仕 様 書

委託業務一覧表 通年業務委託番号 344

名 称 本局庁舎空調機設備保守業務（三菱製）

特定の場合
その業者名

要 求 課

施 設 課

(外線 896-2752)

担 当 者

谷村 明朗 (内線 2532)

1. 概要

本業務は、札幌市交通局本局庁舎に設置されている冷・暖房用空調機の機能保全を図ることにより、良好な室内環境を維持するための点検、整備、調整を行うものである。

業務の実施にあたっては本仕様書による他、

- (1) 高圧ガス保安法
- (2) 高圧ガス保安法施行令
- (3) 冷凍保安規則

その他の関連法規等を遵守すること。

○法令遵守（コンプライアンス）の徹底

- (1) 受託業務の実施にあたっては、法令違反または不適切行為を防止するため、法令及び作業ルール等の遵守を徹底すること。

○札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力

- (1) 受託者は、作業に従事する者へ本市の「環境方針」（別添）を周知し、本市の環境配慮に対する取り組みについて理解させること。
- (2) 受託者は、本市環境マネジメントシステムに合致する形で業務を遂行すること。

2. 履行期間

令和 5 年 4 月 1 日から令和 6 年 3 月 3 1 日まで

3. 保守管理対象施設

交通局本局庁舎空調機（三菱製）

4. 保守管理対象設備

別紙 1 の本局空調機設備表（三菱製）による

5. 業務内容

対象設備の点検整備、修理、調整については、本仕様書（空調機整備基準）、関連法令に基づき実施すること。

点検整備については、別紙 2 の空調機整備基準を基本として行うこと。

6. 業務の実施

作業は原則として平日の 8：45～17：15 に実施すること。

但し、営業に支障のあるものは営業時間外とし、機器故障時等にも対応できる体制を整えておくこと。

7. 保守要員の資格等

- (1) 業務主任は、冷凍空調和機器施工技能士の資格又は 3 年以上の実務経験を有するものを配置すること。
- (2) 保守要員は、直接雇用契約関係にある者でなければならない。また、出向社員及び契約社員の場合は、出向社員にあつては出向契約書の写し、契約社員にあつては雇用契約書の写しを提出し、委託者の承諾を得ること。この場合、契約期限が当該履行期間の終了前にある場合は認めない。さらに、出向社員及び契約社員は業務責任者としては認めず、両者の人数は当該保守要員の概ね半数までとする。但し、高年齢者雇用安定法による雇用等により、従前から継続して雇用される出向社員及び契約社員は出向契約書及び雇用契約書の期限を問わないものとする。なお、特殊作業における場合等、委託者の承諾を得た場合はこの限りではない。
- (3) 受託者は、保守要員の技術向上と対象設備把握のための社内、社外教育に務めること。
- (4) 受託者は、保守要員の安全衛生教育に充分配慮し、業務の処理に支障を及ぼさぬこと。
- (5) 受託者は、保守要員に対して社員であることを証明する名札の着用、腕章の義務づけ、作業にあつた服装を整えること。

8. 保守用機器の管理及び補修用材料

受託者は、本業務に必要な計器、個人貸与工具、保守用材料は常に整えておくこと。

(1) 計器、工具類

点検整備、調整、修理に必要な計器及び工具類は常備すること。

(2) 下記の修理等除外項目に該当しない圧力計、Vベルト、パイロットランプ等の部品、その他消耗品については受託者負担とする。

(3) 修理に使用する部品等についてはメーカー純正部品、メーカー指定部品とし、委託者と協議の上で交換するものとする。

(4) 委託者の財産の整理

ア. 対象施設に配置している財産の使用は、委託者所定の書式により許可を得たのち使用すること。

イ. 委託者財産の破損等の場合、直ちに報告し受託者の負担で修理、復旧すること。

9. 機器故障時等の対応

保守管理対象機器に故障や不具合が発生した場合には、本業務内にて調整及び修理を行う。但し、下記の修理等除外項目に含まれる事項が発生した場合には、故障状況を調査し、交換必要部品の種類、型番、数量等を報告すること。

以上の作業、調査については全て本業務内にて行うこと。

10. 修理等除外項目

(1) 圧縮機、凝縮器、蒸発器等の主要機器の交換

(2) 改造工事（機能の追加、修正。）

11. 提出書類

提出書類	部数	提出期限
1. 業務着手届 ア) 業務主任等指定通知書 イ) 保守管理体制表（会社組織系統） ウ) 安全衛生管理体制表 エ) 保守要員名簿 （住所、氏名、年齢、資格免許写し、保険証の写し等の雇用関係を証明できるものを添付。なお、出向社員の場合は出向契約書の写しを提出し、契約社員の場合は雇用契約書の写しを添付すること。この場合、雇用関係以外の欄の削除は可能とする。） オ) 年間作業工程表	1部	着手と同時
2. 点検整備実施工程表	1部	点検整備前月の20日まで
3. 点検整備報告書 ア) 整備基準に基づく点検整備表 イ) 考察・問題点の明記 ウ) 基準圧力・温度等の使用範囲の明記	2部	点検整備後1ヶ月内
4. 業務完了届	1部	1回目の点検整備報告書と同時及び年度末
5. 機器故障報告書	1部	修理等除外項目対応時

・報告書等の様式については、委託者と協議の上決定すること。

押印省略の取組み

札幌市交通局の物品・委託業務契約における事務手続きに際し使用する文書について、「札幌市交通局物品・業務委託契約における押印省略の取組みについて」のとおり、電子メールの利用及びそれに伴う押印省略の取組みを実施する。

12. 点検、整備の周期

- (1) 年2回
1回目の点検整備は6月、2回目の点検整備は12月とする。
- (2) その他委託者の要請時（機器故障時等）

13. その他特記事項

- (1) 仕様書について、不明な点等は契約前に文書にて確認の上、遺漏のないように業務を遂行すること。
- (2) 本業務の遂行中に本仕様書に定められた内容に疑義が生じた場合には、委託者と協議を行うこと。
- (3) 業務の遂行については、点検者の健康に留意し必ず複数の人数で点検すること。
- (4) 定期の保守管理業務以外で、緊急又は臨時的に実施した作業については内容、使用資材、処置等について速やかに報告すること。

14. 異常時等の報告

- (1) 本業務の従事中において、地下鉄駅及び関係施設内で、通常とは異なる事象（損傷、異音、発熱、臭いなど）及び不審者、不審物に気付いた場合には、速やかに委託者に報告すること。
- (2) 保守業務の作業中に、保守している設備等が、通常とは異なる事実に気付いた場合には委託者に積極的な報告を行うこと。

15. 支払いについて

- (1) 本業務の支払い回数は年2回の均等払いとする。
- (2) 1回目の支払いは、6月実施の点検整備報告書による検査後の支払いとする。
- (3) 2回目の支払いは、本仕様書による契約期間満了時の検査後の支払いとする。
- (4) 1円未満の端数が生じた場合は、その初回（1回目）に支払うこととする。

本局空調機設備表（三菱製）

No	部屋名	型式	冷房能力 (kcal/h)	圧縮機出力 (kW)	台数	備考
1	地下1階 食堂No. 1	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
2	地下1階 食堂No. 2	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
3	地下1階 食堂No. 3	MBH-25TB-C	2,240	0.75	-	対象外
4	地下1階 食堂No. 4	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
5	地下1階 食堂 喫茶店	MBH-25TB-C	2,240	0.75	-	対象外
6	地下1階 厨房事務所	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
7	地下1階 厨房休憩室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
8	地下1階 警備室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
9	地下1階 警備室休憩室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
10	地下1階 旧理髪店	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
11	地下1階 中央監視室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
12	地下1階 市税事務所会議室 No. 1	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
13	地下1階 市税事務所会議室 No. 2	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
14	地下1階 市税事務所会議室 No. 3	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
15	地下1階 営繕室	MGB-25TD2	2,240	0.75	1	
16	地下1階 電気室	PW-10A3-H	25,000	7	1	
17	2階 機械室	PW-15A3	25,000	7	1	
18	3階 事業管理者室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
19	3階 秘書室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	-	対象外
20	3階 道銀	MBH-25TB4-C	2,240	0.75	1	
21	3階 会議室	MBH-40TA-C	3,550	1.1	1	
22	3階 特別会議室	MBH-25TB4-C	2,240	0.75	1	
23	4階 旧喫煙室	MBH-40TA-C	3,550	1.1	1	
24	5階 会議室	MBH-40TA-C	3,550	1.1	1	
25	5階 入札室	MBH-25TB4-C	2,240	0.75	1	
26	6階 会議室	MBH-40TA-C	3,550	1.1	1	
27	6階 パンチャー室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
28	6階 オペレーション室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
29	6階 電算機室 No. 1	GT-100BD	20,000	3.75×2	1	
30	6階 電算機室 No. 2	GT-100BD	20,000	3.75×2	1	
31	7階 会議室	MBH-40TA-C	3,550	1.1	1	
32	8階 清掃員控室	MBH-25TB-C	2,240	0.75	1	
33	屋上階 E V機械室 東	PW-5A3	15,000	3.75	1	
34	屋上階 E V機械室 西	PW-5A3	15,000	3.75	1	

空調機整備基準（空冷パッケージ）

項目		点検内容
冷却装置系統	圧縮機	<p>オイルレベルの確認（半密閉タイプのみ）</p> <p>冷媒、オイル漏れの有無（リークテストにて確認）</p> <p>オイルポンプの動作確認（半密閉タイプのみ）</p> <p>油温及び各部ガス温度の確認点検</p> <p>運転電圧、電流、ガス圧の測定</p> <p>絶縁抵抗の測定</p> <p>外観発錆状況の確認</p> <p>異音、異常振動の有無確認</p> <p>ボルト類等緩みがないかの確認</p>
	凝縮器室外機	<p>空気温度測定により凝縮器詰まりの点検及び腐食の確認</p> <p>ファンモーターの回転方向確認</p> <p>ファンモーターの異常振動、異音確認（軸受等）</p> <p>ファンモーターの運転電流、運転電圧測定</p> <p>ファンモーターの絶縁抵抗測定</p> <p>異常振動、騒音の有無確認</p> <p>外観発錆状況の確認</p> <p>ボルト類等緩みがないかの確認</p> <p>ライナー点検確認</p>
	蒸発器送風機	<p>空気温度測定（吸込、吐出、周囲）</p> <p>蒸発器の目詰まり及び腐食の確認</p> <p>ファンモーターの異常振動、異音の確認（軸受等）</p> <p>ファンモーターの運転電流、運転電圧の測定</p> <p>ファンモーターの絶縁抵抗測定</p> <p>Vベルトの摩耗、破損の確認及びプーリーの状態確認</p> <p>エアフィルター点検確認</p> <p>ボルト類等緩みがないかの確認</p> <p>ファン芯だし、張りの確認及び調整</p> <p>ライナー点検確認</p> <p>ファン軸受異音の有無及びグリスアップ</p>
制御装置系統	制御装置	<p>電磁弁の動作確認</p> <p>四方弁の動作確認</p> <p>膨張弁の動作確認</p> <p>温度調整用サーモスタット基盤の動作確認</p> <p>室外機用サーモスタットの動作確認</p> <p>圧力計の動作確認</p>
電気回路系統	電気回路	<p>補助リレー及びタイマー等の動作確認</p> <p>ヒューズフリーブレーカーの過熱及び変色確認</p> <p>クランクケースヒーターの点検</p> <p>押しボタンスイッチの動作確認</p> <p>パイロットランプ点検</p> <p>制御用ダウントランスの異常過熱、変色の点検</p> <p>室外機ファン用回転数変換機の動作確認</p> <p>電磁接触器の動作及び接点確認</p>
保護装置系統	保護装置	<p>異常圧力検出スイッチの動作確認（高圧、低圧、油温等）</p> <p>異常温度検出サーモスタットの動作確認（吐出、吸込、凍結、過熱等）</p> <p>圧縮機用過電流リレーの動作確認</p> <p>送風機用過電流リレーの動作確認</p> <p>可溶栓の変形がないかの確認</p> <p>各圧力スイッチフレア部緩みの確認</p>
付属装置系統	付属装置	<p>冷媒配管の外観発錆状況の確認（防露材等の確認）</p> <p>冷媒配管のガス漏れ、オイル漏れの有無確認</p> <p>加湿器の動作確認及び機器の状況確認（腐食等）</p> <p>ダクト外観確認</p> <p>フィルター等の状況確認</p>

空調機整備基準（水冷パッケージ）

項目	点検内容
冷却装置系統	<p>圧縮機</p> <p>オイルレベルの確認（半密閉タイプのみ） 冷媒、オイル漏れの有無（リークテスタにて確認） オイルポンプの動作確認（半密閉タイプのみ） 油温及び各部ガス温度の確認点検 運転電圧、電流、ガス圧の測定 絶縁抵抗の測定 外観発錆状況の確認 異音、異常振動の有無確認 ボルト類等緩みがないかの確認</p>
	<p>凝縮器</p> <p>冷却水出入口温度測定によりチューブ内詰まり点検 冷却水漏れ確認 ドレンバルブによりガス漏れ点検 外観発錆状況の確認 ボルト類等緩みがないかの確認</p>
	<p>蒸発器送風機</p> <p>空気温度測定（吸込、吐出、周囲） 蒸発器の目詰まり及び腐食の確認 ファンモーターの異常振動、異音の確認（軸受等） ファンモーターの運転電流、運転電圧の測定 ファンモーターの絶縁抵抗測定 Vベルトの摩耗、破損の確認及びプーリーの状態確認 エアフィルターの点検確認 ボルト類等緩みがないかの確認 ファン芯だし、張りの確認及び調整 ライナー点検確認 ファン軸受異音の有無及びグリスアップ</p>
制御装置系統	<p>制御装置</p> <p>電磁弁の動作確認 四方弁の動作確認 膨張弁の動作確認 温度調整用サーモスタット基盤の動作確認 室外機用サーモスタットの動作確認 圧力計の動作確認</p>
電気回路系統	<p>電気回路</p> <p>補助リレー及びタイマー等の動作確認 ヒューズフリーブレーカーの過熱及び変色確認 クランクケースヒーターの点検 押しボタンスイッチの動作確認 パイロットランプ点検 制御用ダウントランスの異常過熱、変色の点検 室外機ファン用回転数変換機の動作確認 電磁接触器の動作及び接点確認</p>
保護装置系統	<p>保護装置</p> <p>異常圧力検出スイッチの動作確認（高圧、低圧、油温等） 異常温度検出サーモスタットの動作確認（吐出、吸込、凍結、過熱等） 圧縮機用過電流リレーの動作確認 送風機用過電流リレーの動作確認 可溶性の変形がないかの確認 各圧力スイッチフレア部緩みの確認</p>
付属装置系統	<p>ポンプ</p> <p>冷却水ポンプ運転電流、運転電圧の測定 冷却水ポンプ絶縁抵抗測定 冷却水ポンプ軸受、本体の異音及び異常発熱の点検 冷却水ポンプ水漏れ点検 冷却水ポンプ外観発錆状況の確認</p>
	<p>配管</p> <p>冷却水配管の外観発錆状況の確認 冷却水配管の水漏れ点検</p>
	<p>冷却塔</p> <p>ファンモーターの異常振動、異音の確認（軸受等） ファンモーターの運転電流、運転電圧の測定 ファンモーターの絶縁抵抗測定 ファンモーターの回転方向確認 散水系統動作確認 ボルト類等緩みがないかの確認 外観発錆状況、破損状況の確認</p>

環境方針

1 基本理念

札幌市役所は、地球環境への負荷を継続的に低減するため、エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の削減など、環境配慮取組の推進に努めてきました。

近年、気象災害をはじめとした気候変動の影響が深刻化する中、脱炭素社会の構築に向けて、気候変動対策は大きな転換期を迎えています。

札幌市においても、地球の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求するというパリ協定の目的を踏まえて、2050年の目標に「温室効果ガス排出量を実質ゼロにする（ゼロカーボン）」を設定するとともに、2030年についても高い目標を掲げて温室効果ガスの排出量の削減に取り組んでいくこととしました。

札幌市役所は、市域の温室効果ガスの約6%を排出する市内最大級の事業者であり、自ら排出量の削減に率先して取り組む姿を市民・事業者へ示していくことが必要です。

そのため、徹底した省エネルギー対策を進め、そのうえでどうしても必要なエネルギーは再生可能エネルギーへと転換していくことを基本的な方向として、環境マネジメントシステムによる継続的改善を図り、札幌市役所の事務事業に伴うエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量を着実に削減していきます。

また、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」の視点を踏まえ、環境配慮取組を推進することで、温室効果ガス排出量の削減のみにとどまらず、経済、社会分野の統合的解決を目指すとともに、市民・事業者・行政が協働し、一体となって脱炭素社会に向けて取り組むことで、「心豊かにいつまでも安心して暮らせるゼロカーボン都市『環境首都・SAPPORO』」の実現を目指してまいります。

2 基本的方向

全ての部局は、所管する事務事業について、環境に関する法令を遵守することはもとより、SDGsの視点も踏まえながら環境配慮取組を推進し、脱炭素社会の実現に向けて、以下の項目に重点的に取り組みます。

- 1 徹底した省エネルギー対策を進めます。
- 2 再生可能エネルギーの導入を拡大します。
- 3 移動における脱炭素化を進めます。
- 4 廃棄物の発生・排出を抑制し、省資源・資源循環を推進します。
- 5 環境負荷の少ない製品やサービスを利用します。
- 6 事務事業のみならず、公共工事・委託業務における環境負荷を低減します。
- 7 環境問題に関する啓発・教育活動を推進します。

この環境方針による環境活動の成果は、市民に公表するとともに、市民からの意見を市政運営に反映させていきます。

令和3年4月1日

札幌市長 秋元克広

札幌市環境局

