

令和5年度

札幌市本庁舎エアコン点検整備業務

業 務 仕 様 書

総) 行政部庁舎管理課

札幌市本庁舎エアコン点検整備業務仕様書

1 目的

本庁舎に設置しているエアコン設備の機能を保全し、これらの円滑な運転確保及び庁舎の快適な空気環境を維持するために業務を委託するものである。

業務の実施にあたっては、関係法令等を遵守し、併せて委託者の指示によることとする。

2 業務場所

札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎（昭和46年11月しゅん功）

3 業務対象

別紙「エアコン点検整備業務対象機器表」により点検対象になっている機器及びその付属機器とする。

4 業務内容

受託者は次の業務を実施すること。

(1) 点検対象になっている室外機12台、室内機21台のシーズンイン点検を行う。

点検内容については、別紙「エアコン点検項目表」に従い点検を行い、必要に応じて修理等の措置を講ずる。また、点検に際しては、十分な知見を有する者が立ち会うこと。

(2) 薬品洗浄の対象になっている室内機5台については、熱交換器の薬品洗浄を行う。

(3) 水洗浄の対象になっている室外機12台については、熱交換器の水洗浄を行う。

(4) 点検整備は、原則として市役所本庁舎の開庁時間外（休日等）に行なうこと。

5 履行期限

契約締結の日から令和5年（2023年）8月10日までとする。

6 提出書類

提出書類	提出部数	提出期限
着手届	2	契約後すみやかに
監督者及び監督代行者等指定通知書 ※経歴書、雇用を確認できる書類を添付	2	契約後すみやかに
作業計画書	2	作業実施前
業務報告書	1	業務完了時
業務完了届	2	業務完了時

※ 様式については庁舎管理課入札・契約情報ホームページ

(<https://www.city.sapporo.jp/somu/choshakanri/choshakanri-kokai.html>) 参照

7 監督者

受託者は、業務遂行を指揮監督するため、監督者を定め、監督者が不在又は事故があるときの補助者として監督代行者を若干名選任し、氏名等及び雇用を確認できる書類を委託者に提出すること。

8 作業計画等

受託者は、使用資材、詳細工程、従事者等の作業内容について必要事項を記載した作業計画書を、作業実施前に提出すること。なお、監督者、監督代行者、または作業従事者の中に、エアコン定期点検における十分な知見を有する者を最低1名配置することとし、委託者の指示する作業を行う際は、作業に従事もしくは立会をさせること。

9 安全の確保

受託者は、作業の実施にあたり、委託者の職員、従業員又は第三者に対する事故防止に留意し、事故に対する一切の責任を負うこと。
また、事故が発生した場合は速やかに委託者に報告すること。

10 備品等の破損事故

作業の実施にあたって、備品及び設備等を破損した場合は、ただちに委託者に連絡の上適切な処置をすること。

11 服装及び身分証明書

受託者は、作業に従事する者に、清潔な服装を着用させ、身分証明書を携帯させること。

12 業務報告書

受託者は、実施した作業結果について、内容、使用資材、設備の異常の有無及び処置等、必要事項を記載した報告書（写真添付のこと）を提出すること。

13 その他

- (1) 保守管理に使用する補修部品及び消耗品等は受託者の負担とする。
- (2) 洗浄に使用する薬品について、酸性のものは不可とする。
- (3) 庁舎内の作業で、市職員の業務に支障を及ぼす恐れのある作業を実施する場合には、委託者の指示する時間帯に作業を実施すること。
- (4) 受託者は、業務の遂行にあたり、委託者との連絡を密にすると共に、この仕様書に定めのない事項については委託者の指示に従うこと。

14 環境への配慮について

本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

- (1) 電気、水道、油、ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- (2) ごみ減量及びリサイクルに努めること。
- (3) 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。
- (4) 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
- (5) 業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用するよう努めること。
- (6) 業務関係者に対し、札幌市環境方針を十分理解させるとともに業務と環境配慮の関連について自覚を持つような指導をすること。

以上

エアコン点検項目表

点 検 項 目	点 検 及 び 保 守 内 容	修 理 等 の 措 置
1 基礎・固定部	<p>① き裂沈下等の異常の有無を点検する。</p> <p>② 固定金具の劣化，固定ボルトの緩みを点検する。緩みがある場合は増締めする。</p> <p>③ 防振材，ストッパー等の劣化，緩みの有無を点検する。緩みがある場合は，増締めする</p>	<p>異常がある場合は原因を調査し修理する。</p> <p>劣化が著しい場合は交換する。</p> <p>劣化が著しい場合は交換する。</p>
2 外観状況	腐食，変形，破損等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微の場合は補修する（室外機を含む）	劣化が著しい場合は交換する。
3 排水系統	汚れ及び発錆，腐食等の有無を点検する。汚れがある場合又は劣化が軽微な場合は，清掃又は補修する。	発錆，腐食等の劣化が著しい場合は，交換又は修理する。
ア ドレンパン		
イ ドレン排水	本体のドレン排水確認を行い，支障の無いことを確認する。支障がある場合は清掃する。	ドレン配管以降に支障がある場合は，精密調査する。
4 電気系統	絶縁抵抗を測定し，その値が0.2MΩ以上であることを確認する。	規定値に満たない場合は原因を調査し，結果を委託者に報告する。
ア 操作及び動力回路		
イ 端子	緩み，変色及び破損の有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。	変色又は溶損がある場合は交換する。
ウ 操作盤	汚れや異物の付着，若しくは変形がある場合は清掃，若しくは調整する。	
エ クランクケースヒーター	通電，発熱状態の異常の有無を点検する。	異常がある場合は，交換又は修理する。
5 送風機	緩み及び亀裂，磨耗等の劣化の有無を点検する。緩みがある場合は調整する。	調整不能又は劣化が著しい場合は交換する。
ア Vベルト		
イ 軸受け	音，振動等の異常の有無を点検する。給油不足の場合は補充する。	異常がある場合は交換する。
ウ シロッコファン，プロペラファン	汚れ及び損傷等の劣化の有無を点検する。汚れがある場合は清掃する。	汚れが著しい場合は薬品洗浄し，損傷が著しい場合は交換する。
エ 電動機	回転方向が正回転であることを確認する。	異常がある場合には調査し修理する。

点検項目	点検及び保守内容	修理等の措置
6 エアフィルター ア ろ材	詰まり及び損傷等の劣化の有無を点検する。汚れがある場合又は劣化が軽微な場合は清掃又は補修する。	劣化が著しい場合は交換する。
イ 枠	変形及び腐食等の劣化の有無を点検する。	劣化が著しい場合は交換する。
7 冷媒系統	① ガス漏れの有無を点検する。 ② 配管の損傷等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修する。	漏れがある場合は、修理又は部品交換し冷媒を補充する。 劣化が著しい場合は交換する。
8 熱交換器	ファンコイルの汚れ及び損傷等の劣化の有無を点検する。汚れがある場合又は劣化が軽微な場合は、清掃又は補修する。(室外機も含む)	汚損劣化が著しい場合は薬品洗浄し、腐食が著しい場合は、交換する。
9 加湿器	汚れ及び損傷等の劣化の有無を点検する。汚れがある場合は清掃する。	劣化が著しい場合は交換する。
10 保安装置 ア インターロック	室内送風機運転と補助電気ヒーター通電の作動の良否を点検する。作動不良の場合は調整する。	調整不能の場合は精密調査する。
イ 圧力開閉器	① 高低圧開閉器の設定値での作動の良否を点検する。作動不良の場合は調整する。 ② 油圧保護開閉器の設定値での作動の良否を点検する。作動不良の場合は調整する。	調整不能の場合は交換する。 調整不能の場合は交換する。
ウ 可溶栓	ガス漏れや変形のないことを確認する。	ガス漏れや変形がある場合は交換し、冷媒を補充する。
エ 温度ヒューズ	溶断や変形、変色の有無を点検する。	不具合がある場合は交換する。
オ 加熱防止器	作動の良否を点検する。作動不良の場合は調整する。	調整不能の場合は交換する。
カ 圧力計	圧力計の精度を点検する。指示ずれの場合は調整する。	調整不能の場合は交換する。
11 自動制御機器	温度調節器、湿度調節器、タイマー制御、容量制御等が規定値で確実に作動することを確認する。	調整不能の場合は交換する。
12 運転調整 ア 電源電圧	① 供給電源電圧に異常のないことを確認する。	異常がある場合は精密調査する。

点検項目	点検及び保守内容	修理等の措置
	② 運転時の電圧変動が定格規定値以内であることを確認する。	異常がある場合は精密調査する。
イ 運転電流	① 運転電流（主電流、圧縮機電流等）が定格以下にあることを確認する。 ② 補助電気ヒーターの電流が定格値にあることを確認する。	異常がある場合は精密調査する。 異常がある場合は精密調査する。
ウ 冷凍機油	汚損劣化及び油量の適否を点検する。	劣化が著しい場合は交換する。油等の外部への漏れがなく油量低下の場合は精密調査する。
エ 熱交換状況	冷媒の液温、室外機及び室内機吹出し空気の温度等を点検し、熱交換状況が正常であることを確認する。	凝縮器冷却器等の汚損が著しい場合は、薬品洗浄又は交換する。
オ 除霜装置	検知作動並びに四方弁動作の良否を確認する。作動不良の場合は調整する。	調整不能な場合は交換する。
カ 音・振動	異常のないことを確認する。	異常がある場合は精密調査する。
キ その他	電流等の定格値は銘板等により確認すること	
13 その他	① 室内機の熱交換部の薬品洗浄を行う。（5箇所） ② 室外機の熱交換部の水洗浄を行う。（12箇所）	薬品は酸性以外のものを使用する。

エアコン点検整備業務対象機器表

メーカー	室内機						室外機							
	設置階	設置場所	型式	能力・冷/暖	台数	整備	型式	能力・冷/暖	台数	圧縮機 Kw×台	冷媒	整備	設置場所	設置階
				Kw				Kw						
三菱	19F	人荷用ELV機械室	PA-J140PG	12.5	1	◎	PV-J140D	12.5	1	3.2	R22	○	PH1F	
三菱	18F	第2特別委員会(西)	PCA-J80GA	7.1	1	◎	PU-J80GA	7.1	1	2.4	R22	○	北東タラップ	18F
		第2特別委員会(中)	PLA-J71JA7	7.1	1	◎	PU-J71GA	6.3	1	2.0	R22	○		
		第2特別委員会(東)	PC-71BJ	7.1	1	◎	PU-71GF	6.3	1	2.0	R22	○		
三菱	16F	第1特別委員会(西)	PCA-J80GA	7.1	1		PU-J80GA	7.1	1	2.4	R22	○	北西タラップ	16F
		第1特別委員会(中)	PC-71BJ	7.1	1		PU-71GF	6.3	1	2.0	R22	○		
		第1特別委員会(東)	PC-71BJ	7.1	1		PU-71GF	6.3	1	2.0	R22	○		
		議長応接室	PEZ-RP112DA10	10.0	1	◎	PUZ-ERP112LA3	10.0	1	2.1	R410A	○	PH1F	屋上
三菱	10F	市長会議室(南)	PL-P71AA	6.3/7.0	1		PUH-P140GA4	12.5/14.0	1	3.5	R407C	○	南東タラップ	11F
		市長会議室(北)	PL-P71AA	6.3/7.0	1									
東芝	B1F	売店事務室	MMU-AP565H	5.6/6.3	1		MMY-AP5603HR (MMY-AP2803HR) (MMY-AP2803HR)	56.0/63.0 (28.0/31.5) (28.0/31.5)	1	12.4 (3.1×2) (3.1×2)	R410A	○	前庭	B1F
		売店(西)	MMU-AP1125H	11.2/12.5	1									
		売店(東)	MMU-AP1125H	11.2/12.5	1									
		倉庫	MMU-AP1125H	11.2/12.5	1									
		会議室5号	MMU-AP1125H	11.2/12.5	1									
		車両管理係	MMU-AP565H	5.6/6.3	1		MMY-AP2243HR	22.4/25.0	1	4.6 (2.3×2)	R410A	○		
		運転手控室	MMC-AP715H	7.1/8.0	1									
		MMC-AP715H	7.1/8.0	1										
東芝	B1F	食堂(入口)	MMD-AP1604BH	16.0/18.0	1		MMY-AP5603HR (MMY-AP2803HR) (MMY-AP2803HR)	56.0/63.0 (28.0/31.5) (28.0/31.5)	1	12.4 (3.1×2) (3.1×2)	R410A	○		
		食堂(中央)	MMD-AP1604BH	16.0/18.0	1									
		食堂(奥)	MMD-AP1604BH	16.0/18.0	1									
		室内機台数計	シーズンイン+薬品洗浄(◎)	5		室外機台数計	シーズンイン+水 洗浄(○)	12						
			シーズンイン+水洗浄(○)	0										
			シーズンイン点検	16										

[凡例] ○:シーズンイン点検および熱交換器水洗浄 ◎:シーズンイン点検及び室内機熱交換器薬品洗浄 ※無印はシーズンイン点検のみ

床置

天吊

天吊

天吊

天吊

天吊

天吊

カセット

カセット

カセット

カセット

カセット

カセット

カセット

カセット

カセット

天吊

天吊

天埋ダクト

天埋ダクト

天埋ダクト