

<一般委託>

横須賀市健康安全科学センター空調設備保守点検業務委託仕様書

横須賀市健康安全科学センター空調設備保守点検業務委託に基づく内容は、本仕様書の定めるところによ

1	目的	健康安全科学センターの一般空調設備及び特殊空調設備の保守点検業務を行う。
2	履行期間	令和4年4月1日から令和5年3月31日
3	施行場所	横須賀市日の出町2-14 横須賀市健康安全科学センター
4	委託内容	別紙「健康安全科学センター空調設備保守点検業務委託特記仕様書」のとおり
5	特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・契約締結後、点検の年間計画表及び業務実施事業者のリストを提出すること。 ・本委託で点検を行う空調設備等に異常が発見された場合（緊急時を含む）、委託者は速やかに受託者へ通知するものとし、受託者は原則として通知を受けた当日に点検等を行い、原因究明及び原状回復の作業を行うものとする。なお、異常等の状態により、当日中に原状回復が完了しない場合は委託者の承認を得ること。また、点検や原状回復作業等に係る一切の費用は本委託料に含むものとする。
6	関係法規	
7	資格要件	
8	契約方法	総価による業務委託契約（一般委託）
9	支払方法	点検のあったそれぞれの月末締めをもって、受託者の請求により精算する。
10	その他事項	この仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合は、別途協議するものとする。
11	連絡先	横須賀市健康安全科学センター 総務・管理係 大井 電話822-4057

<指示又は希望事項>

グリーン物品購入及び環境配慮関係	<ul style="list-style-type: none"> ・この業務を施行するにあたって、仕様書でグリーン物品購入の指示がある場合は、横須賀市グリーン購入基本方針及び調達方針に基づく環境物品等を納入してください。また、仕様書で特に指示がない場合で委託代金に物品等の購入経費が含まれている場合は、できるだけこの方針に基づく環境物品等の調達をお願いします。（上記方針については、本市のホームページ「よこすかのグリーン購入」参照） ・本市は、独自の環境マネジメントシステム（YES）により事務事業の環境負荷低減に努めていますので、受託者においてもできる限り環境に配慮して業務を執行するようお願いいたします。
------------------	--

横須賀市健康安全科学センター空調設備保守点検業務委託 特記仕様書

1 適用

この特記仕様書は令和4年度の「横須賀市健康安全科学センター空調設備保守点検業務委託」に適用し、この仕様書に記載された事項は「横須賀市健康安全科学センター空調設備保守点検業務委託仕様書」に優先する。

2 保守点検施設

健康安全科学センター 横須賀市日の出町2-14

3 保守点検機器

- (1) マルチパッケージエアコン
- (2) ガスヒートポンプエアコン室外機
- (3) ガスヒートポンプエアコン室内機
- (4) 全熱交換機
- (5) 外気処理フィルターユニット
- (6) 空調用自動制御設備
- (7) 排風機
- (8) 安全キャビネット
- (9) 排ガス処理装置
- (10) ICP質量分析室（クリーンルーム）
- (11) 微生物安全実験室（前室含む）
- (12) ドラフトチャンバー

別紙1「保守点検対象空調機一覧」を参照のこと。

4 保守点検内容

- (1) マルチパッケージエアコン（ACP-1～13）（年2回）
 - ア 外観点検（機器取り付けの確認及び増し締めを含む）
 - イ 外機フィン水洗い洗浄
 - ウ 絶縁抵抗値の測定（室外機）
 - エ 電圧、電流の測定（室外機）
 - オ 各制御機器の動作確認
 - カ 端子等配線接続部の点検
 - キ 送風機の点検、清掃（室内機）
 - ク 送風機の運転音、振動の確認（室内機）
 - ケ Vベルトの交換（亀裂、滑り、片減り、断裂等があるとき）、点検、張長調整
Vベルトを交換するときは省エネベルトを使用すること。（室内機）
 - コ プレフィルターの清掃及び中性能フィルターの交換
 - サ 圧縮機の音、振動の確認
 - シ 圧縮機の圧力測定
 - ス 吹出・吸込み温度の測定（室内機）
 - セ 冷媒管漏れ箇所の有無の確認（室外機）
 - ソ 冷媒の温度測定（室外機）
 - タ 冷媒ガスの補充（必要な場合）
 - チ ドレン配管系統の目視点検
 - ツ クランクケースヒーターの通電確認（必要な機器のみ）
 - テ 加湿器の点検、清掃
 - ト 吹出口・吸込口の清掃
 - ナ リモコンによる動作確認
 - ニ その他必要事項

(2) ガスヒートポンプエアコン室外機 (GHP-1~4) (年2回)

- ア エンジンオイルの点検・補充・交換
- イ オイルフィルターの清掃・交換
- ウ エンジンオイル漏れの点検
- エ バルブクリアランスの調整
- オ 点火プラグの点検
- カ エアエレメントの清掃
- キ 冷却水量の点検・補充
- ク 冷却水の漏れの点検
- ケ コンプレッサベルトの点検・交換
- コ 発電機用ベルトの点検・交換
- サ 燃料ガスホースの点検・交換
- シ 燃料ガスの漏れの点検
- ス 排気ガスの漏れの点検
- セ ドレンフィルタ充填石の補充
- ソ 冷媒ガスの漏れの点検
- タ 運転音、振動の確認
- チ 運転データの検討

(3) ガスヒートポンプエアコン室内機 (GHP) (年2回)

- ア 絶縁抵抗値の測定
- イ 送風機の運転音、振動の確認
- ウ プレフィルターの清掃及び中性能フィルターの交換
- エ 風量・温度の測定
- オ ドレン配管システムの点検
- カ 加湿器の点検、清掃
- キ 吹出口・吸込口の点検・清掃
- ク リモコンによる動作確認
- ケ その他必要事項

(4) 全熱交換機(HEU) (年2回)

- ア 絶縁抵抗値の測定
- イ 給排気送風機の運転音、振動の確認
- ウ プレフィルターの清掃及び中性能フィルターの交換
- エ 熱交換エレメントの点検、清掃
- オ 吹出口・吸込口の清掃
- カ リモコンの点検、動作確認
- キ 運転状態の確認
- ク ベントキャップ 62 箇所の清掃 (吸気側はベントキャップを外して清掃)
- ケ その他必要事項

(5) 外気処理フィルターユニット (AFU-1~8) (年2回)

- ア フィルターユニット点検・清掃
- イ プレフィルター清掃
- ウ 塩害処理フィルター交換 (AFU-1, 5)
- エ 中性能フィルター交換 (AFU-2, 3, 4, 6, 7, 8)
- オ 絶縁抵抗値の測定
- カ 電圧、電流の測定
- キ 各制御機器の動作確認
- ク 端子等配線接続部の点検
- ケ Vベルトの交換 (亀裂、滑り、片減り、断裂等があるとき)、点検、張長調整

- Vベルトを交換するときは省エネベルトを使用すること。
- コ Vプーリー点検
- サ 羽根車の点検
- シ 軸受の点検、グリスアップ
- ス 運転状態の確認
- セ その他必要事項

(6) 空調用自動制御設備（スマートタッチ）（年2回）

- ア 1F・2F・3F中央監視装置点検
 - (ア) 本体清掃
 - (イ) システム機能確認
 - (ウ) 電圧測定
- イ 監視ポイント点検
 - 中央監視ポイント（発停、状態、警報）の動作確認
- ウ 屋上動力制御盤点検
 - (ア) 盤内端子増し締め
 - (イ) 電圧測定
 - (ウ) インバーターパラメーター確認
 - (エ) 盤内清掃
- エ その他必要事項

(7) 排風機（FSE-1～11・FE-5～7・FDE-1～4）（年2回）

- ア 外観点検、清掃（機器取り付けの確認及び増し締めを含む）
- イ 絶縁抵抗値の測定
- ウ 電圧、電流の測定
- エ 各制御機器の動作確認
- オ 端子等配線接続部の点検
- カ Vベルトの交換（亀裂、滑り、片減り、断裂等があるとき）、点検、張長調整
Vベルトを交換するときは省エネベルトを使用すること。
- キ Vプーリー点検
- ク 羽根車の点検
- ケ 軸受の点検、グリスアップ
- コ 運転状態の確認
- サ その他必要事項

(8) 安全キャビネット（SC-1～5）（年1回）

- ア HEPAフィルター走査試験（リーク検査）
 - イ 給気風速風量検査（吹出風速、風量検査）
 - ウ 前面流入風速検査（間口1mあたりの平均風量検査含む）
 - エ 気流方向検査
 - オ 密閉度検査
 - カ 動作検査
 - キ 消費電力・絶縁抵抗検査
 - ク HEPAフィルターの交換
 - ケ 排風機連動調整
 - コ その他必要事項
- アからキまでの7項目についてSC-1, 3, 4については、JIS-K3800:2000、SC-2及び5についてはJIS-K3800:2009に従う。また、検査・試験結果がそれぞれの基準に適合しない場合は、調整・修理等の措置を行い、基準に適合させ、検査完了とする。

(9) 排ガス処理装置 (年1回)

ア 活性炭吸着塔 (GC-1・3～7)

- (ア) 塔内清掃
- (イ) テフロン紐パッキン交換
- (ウ) 活性炭カートリッジ交換
 - ・ GC-1 16本交換
 - ・ GC-3 80本交換
 - ・ GC-4 180本交換
 - ・ GC-5 20本交換
 - ・ GC-6 20本交換
 - ・ GC-7 20本交換
- (エ) 排気ファン点検
- (オ) 排気ファンタッチアップ塗装
- (カ) 差圧計確認
- (キ) 運転状態確認
- (ク) その他必要事項

イ 横型洗浄塔 (GC-2)

- (ア) スクラバー充填材洗浄
- (イ) スクラバー充填部内部洗浄
- (ウ) デミスター部ビニロックフィルター洗浄
- (エ) デミスター材EL-222洗浄
- (オ) スクラバー循環ポンプ洗浄
- (カ) スクラバー循環ポンプストレーナー部洗浄
- (キ) スクラバータンク内洗浄
- (ク) スクラバースプレーノズル洗浄
- (ケ) スクラバースプレー配管洗浄
- (コ) スクラバーLC電極棒清掃
- (サ) スクラバーPH計校正
- (シ) スクラバーPHメーター部目視確認
- (ス) スクラバーPHメーターKC1補充
- (セ) スクラバー薬注タンク洗浄
- (ソ) スクラバー試運転測定
- (タ) その他必要事項

(10) ICP質量分析室 (クリーンルーム)

- ア 空冷ヒートポンプ式パッケージ形空調機 (ACP-15) 点検 (年4回)
- イ 外気処理フィルターユニット (AFU-10) 点検 (年4回)
 - 塩害除去フィルター交換 (年4回)
 - プレフィルター交換 (年4回)
- ウ 排風機 (FSE-13) 点検 (年4回)
 - Vベルトを交換するときは省エネベルトを使用すること。
- エ 制御機器点検調整 (年1回)
- オ HEPAフィルター交換 (年2回)
- カ 各種測定 (クリーン度・吸排気系、風速・風量測定) (年2回)
- キ その他必要事項

(11) 微生物安全実験室 (P3施設) (エアロック室、前室含む)

別紙2「微生物安全実験室保守点検 (エアロック室、前室含む)」を参照のこと。

(12) ドラフトチャンバー（年1回）

- ア DC-1-1、DC-1-2、DC-5-1、DC-5-2 ガス洗浄（ダブルトレイ）
装置付ドラフトチャンバー
- (ア) 外観機能点検
 - (イ) 機構部動作点検
 - (ウ) 配管系統点検
 - (エ) 循環ホース点検
 - (オ) 電気系統点検
 - (カ) FDE-1～4の排風機運転における風速測定
 - (キ) 洗浄タンク・循環タンク洗浄、ミストキャッチャー交換
上澄み液の排水後、残ったスラッジを完全に除去してから洗浄作業を行うこと。
- イ DC-2 卓上ドラフトチャンバー
- (ア) 外観機能点検
 - (イ) 機構部動作点検
 - (ウ) 電気系統点検
 - (エ) GC-3 排風機運転における風速測定
- ウ DC-3-1、DC-3-2 サイドオープンドラフトチャンバー及び
DC-4 両サイドオープンドラフトチャンバー
- (ア) 外観機能点検
 - (イ) 機構部動作点検
 - (ウ) フィルター点検
 - (エ) GC-4 排風機運転における風速測定

5 その他

- (1) 当センターでは光熱水費を抑えるためにデマンドを抑える努力をしているので、受託者にあっても保守点検後の試運転又は確認運転時については、一括運転を避け部分運転で行い、デマンドを抑えることに協力すること。
- (2) 総合運転調整を行い、設備の円滑な動作の確認をすること。
- (3) 軽微な故障修理及びVベルト等の消耗品の交換は、本契約に含むこと。なお、Vベルトは、点検の頻度に関わらず亀裂、滑り、片減り、断裂等があるときは随時交換すること。
- (4) その他、監督員の指示に従い必要と思われる機器の点検を行うこと。
- (5) この業務を施行するにあたって、仕様書でグリーン物品購入の指示がある場合は、横須賀市グリーン購入基本方針及び調達方針に基づく環境物品等を納入すること。また、仕様書で特に指示がない場合で委託代金に物品等の購入経費が含まれている場合は、できるだけこの方針に基づく環境物品等を調達すること。
(上記方針については、本市のホームページ「よこすかのグリーン購入」参照)
- (6) 本市は、独自の環境マネジメントシステム（YES）により事務事業の環境負荷低減に努めているので、受託者においてもできる限り環境に配慮して業務を執行すること。
- (7) 点検、保守等により生じた廃棄物は受託者側で適正に処分すること。

6 安全の確保

点検場所には、高所・閉塞場所等があるので安全を十分確保して行うこと。点検においては、必要に応じて安全带等を使用し、墜落防止に努めること。

各点検において現場責任者を立てること。下請けに出す場合は元請けから1名現場責任者を立てること。

7 工程の打合せ

点検は概ね空調設備保守点検年間計画表に基づいて実施すること。

個々の点検日程及び工程については委託者と十分な打ち合わせを行うこと。

点検作業時間は原則として平日の午前8時30分から午後5時までとする。ただし、指定時間外や閉庁日に作業が必要な場合、緊急検査等により点検工程どおりにできない場合は別途

協議の上実施する。

8 提出書類

- (1) 保守点検年間計画表（契約締結後に提出）
- (2) 工程表（点検毎の概ね一月前に提出）
- (3) 作業日報（各点検毎の最終日に提出）
- (4) 作業報告書（点検毎に概ね一月以内に提出）
- (5) 各点検を下請けに出すときは事前に業者の連絡先、責任者名（連絡担当者名）、従事者名を委託者に提出し、承認を得ること。
- (6) その他契約に関する書類

保守点検対象空調機一覧(各機器の型式、台数及びメーカー) 別紙1

名称	型式	台数	メーカー	備考	階
1 マルチパッケージエアコン	RSXYP 140PH	2	ダイキン工業	室外機	屋上
	RSXYP 224PH	4	ダイキン工業	室外機	屋上
	RSXYP 280PH	2	ダイキン工業	室外機	屋上
	RSXYP 335PH	1	ダイキン工業	室外機	屋上
	RSXYP 400PH	2	ダイキン工業	室外機	屋上
	RSXYP 560PH	1	ダイキン工業	室外機	屋上
	SR P40CTE	1	日立	スポット	3F
	MUCZ-60 G2000	1	三菱	室外機	2F
	MUCZ-60 G-2820	1	三菱	室外機	3F
	FXYCP 22M	1	ダイキン工業	室内機	3F
	FXYCP 28M	3	ダイキン工業	室内機	2F
	FXYCP 36M	3	ダイキン工業	室内機	1F
	FXYCP 45M	5	ダイキン工業	室内機	1F1台,2F4台
	FXYCP 56M	3	ダイキン工業	室内機	1F2台,2F1台
	FXYCP 71M	5	ダイキン工業	室内機	2F3台,3F2台
	FXYCP 80M	1	ダイキン工業	室内機	2F1台
	FXYWP 140MR	5	ダイキン工業	床置き式	2F4台,3F1台
	FXYWP 224MR	3	ダイキン工業	床置き式	2F1台,3F2台
	FXYWP 280MR	3	ダイキン工業	床置き式	3F3台
	MSZ GE2220	1	三菱	壁掛式	3F
MSZ GE2820	1	三菱	壁掛け	2F	
2 ガスヒートポンプエアコン	YNZP 280F1	2	ヤンマー	室外機	屋上
	YNZP 355F1	1	ヤンマー	室外機	屋上
	YNZP 450F1	1	ヤンマー	室外機	屋上
3 ガスヒートポンプエアコン	YZAP 28KC	1	ヤンマー	室内機	1F
	YZDP 45KC	7	ヤンマー	室内機	1F2台,2F3台,3F2台
	YZDP 56KC	2	ヤンマー	室内機	1F
	YZDP 71KC	3	ヤンマー	室内機	1F2台,3F1台
	YZDP 90KC	6	ヤンマー	室内機	1F2台,2F2台,3F2台
	YZDP 112KC	2	ヤンマー	室内機	1F
	4 全熱交換機	VAM 150GS	7	ダイキン工業	
VAM 250GS		13	ダイキン工業		1F2台,2F4台,3F7台
VAM 350GS		2	ダイキン工業		1F1台,2F1台
VAM 800GS		1	ダイキン工業		1F
5 外気処理フィルターユニット	DFU 20	5	暖冷工業		屋上
	DFU 70	3	暖冷工業		屋上
6 空調用自動制御設備	BCY 02201A	3	山武		各事務所
7 排風機	CES 101RH1	14	セイコー化工機		屋上
	CES 201RH1	4	セイコー化工機		屋上
8 安全キャビネット	BHC 1004 II A/B3	1	日本エアーテック		2F
	BHC 1307 II A2-LE	1	日本エアーテック		2F
	BHC 1304 II A/B3	2	日本エアーテック		2F
	BHC 1306 II A2S	1	日本エアーテック		2F
9 排ガス処理装置	CYU 08特型	1	ヤマト科学	乾式	屋上
	CYU 10特型	3	ヤマト科学	乾式	屋上
	CYU 20特型	1	ヤマト科学	乾式	屋上
	CYU 60特型	1	ヤマト科学	乾式	屋上
	横型スクラパー	1	ヤマト科学	湿式	屋上
10 ICP質量分析室 空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 外気処理フィルターユニット 排気ファン 定風量装置	RAS-NP 140CHV	1	日立	室外機	3F
	RP-NP 140CSP	1	日立	室内機	屋上
	POA-01 -DRM	1	日本無機		3F
	No.1 SRM3	1	荏原		屋上
		1			3F
11 微生物安全実験室 オールフレッシュパッケージエアコン 外気処理フィルターユニット 排気ファン 定風量装置 安全キャビネット	RP-P 265CFP	1	日立	室外機	2F
	PAS-P 224CA	1	日立	室内機	屋上
	POA-0130-DRM	1	日本無機		2F
	SRP30	1	荏原		屋上
	SVER-12	1	クボタ		2F
	SCV-1306EC II AB	2	日立空調システム		2F
12 ドラフトチャンバー	RFS 120TZY	1	ヤマト科学		3F
	RFU 150XMZY	3	ヤマト科学		3F
	RFB 180SZY	3	ヤマト科学	洗浄塔	3F
	DFC80 SB18	1	ダルトン	洗浄塔	3F

微生物安全実験室保守点検(エアロック室, 前室含む) 別紙2

オールフレッシュパッケージエアコン点検

ACP-14	4	回/年
冷却コイル洗浄	2	回/年

外気処理ユニット点検

AFU-9	4	回/年
中性能フィルター交換	4	回/年
プレフィルター交換(3枚×4回)	4	回/年
Vベルト交換	2	回/年

排気ファン点検

FSE-12	4	回/年
Vベルト交換	2	回/年

定風量装置点検

CAV-1	1	回/年
-------	---	-----

給気系風速・風量測定および調整

実験室給気2箇所	2	回/年
エアロック室給気1箇所	2	回/年

排気系風速・風量測定 および調整

実験室排気フード1箇所	2	回/年
エアロック室排気1箇所	2	回/年

塵埃測定

実験室 6点	1	回/年
	1	回/年

安全キャビネット点検

安全キャビネット1 (株)日立空調システム SCV-1306EC II AB	2	回/年
1)HEPAフィルター走査試験(リーク検査)※、2)給気風速風量検査(吹出風速、風量検査)※、3)前面流入風速検査(間口1mあたりの平均風量検査含む)※、4)気流方向検査※、5)清浄度検査、6)騒音※・照度※・動作検査、7)消費電力・絶縁抵抗・密閉度検査※・紫外線強度検査		
安全キャビネット2 (株)日立空調システム SCV-1306EC II AB	2	回/年
1)HEPAフィルター走査試験(リーク検査)※、2)給気風速風量検査(吹出風速、風量検査)※、3)前面流入風速検査(間口1mあたりの平均風量検査含む)※、4)気流方向検査※、5)清浄度検査、6)騒音※・照度※・動作検査、7)消費電力・絶縁抵抗・密閉度検査※・紫外線強度検査		

・ 運転結果提出書類

- 1) 空調設備器機総合点検表
- 2) 室内温湿度・室圧測定表
- 3) 時限設定表
- 4) サーマル設定表 (外気処理ファン、排気ファンインバーター)
- 5) 電源電圧検査結果表
- 6) 機器動作検査表
- 7) フィルター差圧表
- 8) 保護回路確認表

・ 測定結果提出書類

- 1) 風量測定結果 (給気3箇所、排気2箇所)
- 2) 塵埃測定結果
- 3) 安全キャビネット性能検査報告書

HEPAフィルター走査試験(リーク検査)以下7項目の検査・試験法については、JIS-K3800:2000に従う。また、検査・試験結果がJIS-K3800:2000の基準に適合しない場合は、調整・修理等の措置、基準に適合させ、検査完了とする。