

教育センター空調設備等保守管理業務委託仕様書

1. 目的

この仕様書は、教育センターの空調設備及び自動制御機器を正常に運転し、快適な環境を保つために発注者と受注者の間に必要な事項を定めるものである。

2. 委託場所 春日部市粕壁東三丁目 2番15号 春日部市教育センター

3. 履行期間 令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

ただし、撤去予定のある設備については、撤去日から令和9年3月31日までの間について、委託業務は発生しないものとする。

4. 業務対象機器

別紙1 業務対象機器一覧表（1）、（2）のとおり

※一覧表中、網掛け部分に記載の機器については令和9年2月頃を目途に撤去予定。

5. 業務内容

本業務の主たる業務は、冷暖房切替作業、空調換気設備保守管理業務、夏季冷却塔清掃、自動制御機器の点検業務及び機器故障発生時緊急対応とし、次の項目を行うものとする。

（1）冷温水発生機（シーズン前点検） 年2回

- ①外観点検
- ②吸収器・凝縮器コイルの水管洗浄（暖房から冷房への切替時のみ）
- ③真空気密点検
- ④高温再生器煙室点検
- ⑤燃焼系統点検
- ⑥溶液高温熱交換器点検
- ⑦コイル内水抜き処置（冷房から暖房への切替時のみ）
- ⑧凍結防止処置
- ⑨電気整備
- ⑩保安装置類点検
- ⑪冷却水管理装置点検及び薬剤投入（暖房から冷房への切替時のみ 100 k g）
- ⑫運転前点検
- ⑬試運転調整
- ⑭運転モード切替

（2）冷温水発生機（シーズン中点検） 年2回

- ①外観点検
- ②運転状態確認（燃焼状態、温度、圧力等）
- ③真空気密点検（冷房運転時のみ）

- ④高温再生器煙室点検
 - ⑤燃焼系統点検
 - ⑥保安装置類点検
- (3) 冷却塔（冷温水発生機と一体） 年4回（シーズン前点検2回・シーズン中点検2回）
- ①外観点検
 - ②ベルト調整
 - ③冷房開始時水槽清掃
 - ④充填材高压洗浄
 - ⑤送風機点検
 - ⑥電気整備
 - ⑦保安装置類点検
 - ⑧運転前点検
 - ⑨試運転調整
 - ⑩冷房終了時清掃、水抜き
- (4) 冷却水ポンプ（冷温水発生機と一体） 年2回（冷房切替時・冷房運転中）
- ①外観点検
 - ②電気整備
 - ③保安装置類点検
 - ④運転前点検
 - ⑤試運転調整
- (5) 冷温水ポンプ 年4回（シーズン前点検2回・シーズン中点検2回）
- ①外観点検
 - ②電気整備
 - ③保安装置類点検
 - ④運転前点検
 - ⑤試運転調整
- (6) 膨張水槽 年4回（シーズン前点検2回・シーズン中点検2回）
- ①総合点検
- (7) エアハンドリングユニット 年2回（シーズン前点検）
- ①外観点検
 - ②ベルト調整
 - ③グリス注入
 - ④電気整備
 - ⑤保安装置類点検
 - ⑥ドレン排水状況点検
 - ⑦運転前点検
 - ⑧試運転調整
- (8) ファンコイルユニット 年2回（シーズン前点検）
- ①外観点検
 - ②電気整備

- ③保安装置類点検
 - ④ドレン排水状況点検
 - ⑤運転前点検
 - ⑥試運転調整
 - ⑦フィルター清掃
- (9) 空冷式パッケージエアコン 年2回（シーズン前点検）
- ①外観点検
 - ②電気整備
 - ③保安装置類点検
 - ④ドレン排水状況点検
 - ⑤運転前点検
 - ⑥試運転調整
 - ⑦フィルター清掃
 - ⑧フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下「フロン排出抑制法」という。）に基づく定期点検
- (10) 全熱交換器 年2回（シーズン前点検）
- ①外観点検
 - ②電気整備
 - ③保安装置類点検
 - ④運転前点検
 - ⑤試運転調整
 - ⑥フィルター清掃
- (11) 除湿機 年2回（シーズン前点検）
- ①外観点検
 - ②ベルト調整
 - ③電気整備
 - ④保安装置類点検
 - ⑤ドレン排水状況点検
 - ⑥運転前点検
 - ⑦試運転調整
 - ⑧フィルター清掃
- (12) 加湿器 年2回（シーズン前点検）
- ①外観点検
 - ②電気整備
 - ③保安装置類点検
 - ④ドレン排水状況点検
 - ⑤運転前点検
 - ⑥試運転調整
- (13) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく冷却塔清掃
- ①冷却塔水槽、充填材清掃

- ②薬剤循環化学的洗浄
- ③洗浄後、レジオネラ属菌検査

(14) 中央監視機装置

I. ハードウェアー

- ①本体清掃
- ②各端子の増締
- ③配線ケーブルコネクター及び配線状態の点検
- ④各プリント板の差込部の汚れの点検及び清掃
- ⑤各プリント板の LED 表示灯による作動状態の点検
- ⑥LED モニターの点検
 - 1) コントラストの点検及び調整
 - 2) 輝度の点検及び調整
- ⑦電源プリント板の電源電圧の点検
- ⑧プリンタの点検
 - 1) 印字濃度の点検
 - 2) プリンタ機構の点検

II. ソフトウェアー

- ①CPU のメモリー内容確認
- ②個別及びグループ監視機能の確認
- ③オペレーション誤操作機能の確認
- ④警報発生監視機能の確認
- ⑤警報復帰監視機能の確認
- ⑥発停失敗監視機能の確認
- ⑦状態監視機能の確認
- ⑧手動による発停作動機能の確認
- ⑨タイムスケジュール制御による自動発停機能確認
- ⑩各種設定値変更機能の確認
- ⑪イベントプログラム制御動作機能の確認
- ⑫カレンダー表示機能の確認

※④、⑥、⑦、⑧、⑨は、任意に抽出した管理点にて機能を確認する。

(15) 自動制御機器

- ①温度調節器・湿度調節器・圧力調節器
 - 1) 本体の清掃
 - 2) ポテンショメーター、ワイヤーの点検
 - 3) ディファレンシャルの点検
 - 4) 設定値との誤差の点検
 - 5) 設定操作と作動の円滑性を点検
 - 6) ループ点検
 - 7) 本体取付部及び配線端子の点検、増締

- ② 温度検出器・湿度検出器・圧力検出器
 - 1) 本体の清掃
 - 2) 検出出力の誤差の点検
 - 3) 本体取付部及び配線端子の点検、増締
- ③ 温度調節器・湿度調節器・圧力調節器（電子式）
 - 1) 本体の清掃
 - 2) 比例帯、不感帯、ディファレンシャルの点検
 - 3) ループ点検
 - 4) 本体取付部及び配線端子の点検、増締
- ④ 補助機器
 - 1) 本体の清掃
 - 2) 機能の点検
 - 3) 本体取付部及び配線端子の点検、増締
- ⑤ 操作器及び調節弁
 - 1) 本体の清掃
 - 2) リンケージの組付状態点検、調整
 - 3) モーターの回転角度の点検
 - 4) バルブの作動、グランド部の漏れ点検
 - 5) バランシングリレーの作動点検、整備
 - 6) ポテンショメーターの点検、調整

(16) 総合点検 年1回

システム全体の機器整備、機能点検及び運転調整を一連の作業フロー（別紙2）で実施し、最適な制御状態を維持する。

6. 機器故障発生処理基準

(1) 故障

① 軽微な故障

例えば、端末機ファンの回転不良、端末部位等、特に支障を及ぼさぬ程度の少量漏水、自動運転不調による手動運転切替、エアー混入、感震器復元等の場合、電話連絡により発注者の応急処置により作動を継続する。

② 重要な故障

例えば、施設全体の空調不良、給水不能、雑排水管の詰まり、ポンプ・ファンの停止等の場合は、上記①と同様の処置を行い、その後も不調の場合は遅くとも24時間以内に訪問し、引き続き修復作業を行う事とする。

(2) 修理

- ① 前項の訪問に関する出張料・工料は平日・日中の一時対応については、契約金額に含まれる。
- ② 但し、部品の修理・交換、冷媒・潤滑油の補充・交換、付帯部分の改修等を必要とする場合は直ちに発注者に申し入れをし、その承認を得た上で実施し、その代金を

請求する。

③土木工事、建築工事、設備工事に関する設計及び施工上の瑕疵、天変地異・経年変化及び磨耗、故意又は偶然による衝撃、操作ミス、大気・水等の特質による変化・故障等、受注者の不可抗力的な事項に関する修理、修復、交換等については関係者協議のうえ実施する。

7. 委託料の支払

- (1) 委託料の支払いは年2回払いとする。
- (2) 1回あたりの支払金額は、税抜き契約金額を6で除した額の100円未満の端数を初回で調整した額に1.10を乗じた額とする。

8. その他

- (1) 冷暖房切替作業時期については、発注者と協議の上、決定すること。
- (2) 夏季冷却塔清掃は、月曜日に実施するものとし、空調を完全停止しないこと。
- (3) 定期交換部品以外の部品交換費は有料とする。
- (4) 業務を行うに必要な用水、電気等は発注者が無償で使用させる。
- (5) 空冷式パッケージエアコンは、フロン排出抑制法に基づく定期点検を行うこと。
- (6) 保守点検実施後、点検結果を所定の報告書に記録し報告するものとする。なお、点検の結果、部品の劣化等により修繕を要すると認められるときは要修繕箇所等を報告書に明記すること。
- (7) 業務終了後、業務終了報告書を提出すること。
- (8) 本仕様書に定めのない事項については、その都度協議して定めるものとする。

業務対象機器一覧表(1)

番号	対象機器	設置場所	型番	台数
1	冷却塔一体型冷温水発生機	屋上	CH-KZ80PS(燃料 13A)	2
2	エアハンドリングユニット	3F 屋上	39ACJ-5	1
3	エアハンドリングユニット	3F 屋上	39ACJ-9S	1
4	エアハンドリングユニット	2F 屋上	39ACJ-9S	1
5	冷温水ポンプ	屋上	100MS3515	2
6	膨張水槽	屋上	規格:800ℓ	1
7	空冷式パッケージエアコン(室外機)	屋上	FDCRSP4504HLXAG	2
8	空冷式パッケージエアコン(室外機)	3F 屋上	38QM100400-21	1
9	空冷式パッケージエアコン(室外機)	サンクンガーデン	AUCVP1404DCA	1
10	空冷式パッケージエアコン(室外機)	サンクンガーデン	2M53RAV	1
11	空冷式パッケージエアコン(室外機)	サンクンガーデン	2M53RAV	1
12	空冷式パッケージエアコン(室外機)	サンクンガーデン	CU-220CF	1
13	ファンコイルユニット	各階天井カセット型	42SD004~008	88
14	空冷式パッケージエアコン(室内機)	3F 研究開発室		1
15	空冷式パッケージエアコン(室内機)	1F 郷土資料室	FDTP1124LXAG	4
16	空冷式パッケージエアコン(室内機)	1F 企画展示室	FDTP1404LXAG	3
17	空冷式パッケージエアコン(室内機)	1F 受付	F28RVV-W	1
18	空冷式パッケージエアコン(室内機)	1F 入り口	42LE-003	1
19	空冷式パッケージエアコン(室内機)	B1F 特別収蔵庫	ASVP1404	1
20	空冷式パッケージエアコン(室内機)	B1F 休憩室	C28RTV-W	1
21	空冷式パッケージエアコン(室内機)	B1F 休憩室	C36RTV-W	1
22	空冷式パッケージエアコン(室内機)	B1F 電話交換室	CS-220CF	1
23	全熱交換器	視聴覚ホール前	FY-OIKZD-50	3
24	全熱交換器	スタジオ調整室	FY-OIKZD-50	1
25	全熱交換器	視聴覚調整室	FY-OIKZD-50	1
26	全熱交換器	3F 通路奥	FY-800ZD	1
27	除湿機	B1F 収蔵庫	UDP5W1	4
28	加湿器	B1F 特別収蔵庫	WM-VTC3200G	1
29	加湿器	B1F 収蔵庫	WM-VTC3200G	5

業務対象機器一覧表(2)

番号	対象機器		型番	台数
30	中央監視装置		Savic-netFXmini	1式
	30-1	SCSmini システムコアサーバmini		1台
	30-2	PC 監視用PC		1台
	30-3	IJP インクジェットプリンタ		1台
	30-4	DIF DGPインターフェイス		2台
31	熱源制御系統			1式
	31-1	挿入形温度検出器	TY7701B	2台
	31-2	デジタル式指示調節計	R31	1台
	31-3	差圧発信器	JTD930A	1台
	31-4	電子式流量計	KID10/KIC20	1台
	31-5	モジュトロールモータ	M904F	1台
	31-6	弁リンケージ	Q455C	1台
	31-7	二方弁	V5064A	1台
	31-8	InfilexGD	WY5110	1台
32	空調機制御系統			3Set
	(1) AHU-1 3Fスタジオ系統			
	32-1-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	32-1-2	室内形温度検出器	T7090C	1台
	32-1-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
	32-1-4	モジュトロールモータ	M904F	1台
	32-1-5	弁リンケージ	Q455C	1台
	32-1-6	二方弁	V5064A	1台
	32-1-7	直結型ダンパ操作器	MY9039A	3台
	32-1-8	差圧スイッチ	MS-61H	1台
	(2) AHU-3 2F 視聴覚ホール系統			
	32-2-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	32-2-2	室内形温度検出器	T7090C	2台
	32-2-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
	32-2-4	モジュトロールモータ	M904F	1台

	32-2-5	弁リンケージ	Q455C	1台
	32-2-6	二方弁	V5064A	1台
	32-2-7	直結型ダンパ操作器	MY9040A	3台
	32-2-8	差圧スイッチ	MS-61H	1台
(3) AHU-2 1F 事務室系統				
	32-3-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	32-3-2	室内形温度検出器	T7090C	2台
	32-3-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
	32-3-4	モジュトロールモータ	M904F	1台
	32-3-5	弁リンケージ	Q455C	1台
	32-3-6	二方弁	V5064A	1台
	32-3-7	直結型ダンパ操作器	MY6040A	3台
	32-3-8	差圧スイッチ	MS-61H	1台
33	パッケージ型空調機制御系統			4 Set
	(1) PAC-1-1、1-2 1F 常設展示室系統			
	33-1-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	33-1-2	室内形温度検出器	T7090C	1台
	33-1-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
	(2) PAC-2-1 1F 企画展示室系統			1式
	33-2-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	33-2-2	室内形温度検出器	T7090C	1台
	33-2-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
	(3) PAC-2 3F 研究開発室			1式
	33-3-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	33-3-2	室内形温度検出器	T7090C	1台
	33-3-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
	(4) PAC-3 地下1F 特別収蔵庫			1式
	33-4-1	ユニットコントローラ	WY7111B	1台
	33-4-2	室内形温度検出器	T7090C	1台
	33-4-3	室内形湿度発信器	H7091A	1台
34	排気ファン制御系統			2 Set
	(1) 排気ファン制御 (1)			

	※ハロンボンベ室、※受水槽及び雨水処理室、※B 1 F E L V機械室			
	34-1-1	室内形温度調節器	T6065A	1台
	34-1-2	室内形湿度調節器	H615A	1台
	34-1-3	室内形温度調節器	T631C	1台
	34-1-4	室内形湿度調節器	HY6000Z	2台
	(2) 排気ファン制御 (2)			
	※B 1 F 資料収蔵庫、※3 F 吹抜け部			
	34-2-1	室内形温度調節器	T6065A	1台
	34-2-2	室内形湿度調節器	H615A	1台
	34-2-3	直結型ダンパ操作器	MY6040A	1台
	34-2-4	室内形温度調節器	T675A	1台
	34-2-5	室内形湿度調節器	H69A	1台
35	雨水利用システム制御系統			1 Set
	35-1	電動バタフライ弁	EF25-100A	3台
	35-2	電磁弁	WS-15	1台

総合点検作業フロー

