

仕 様 書

建物名称

仙台第4合同庁舎

所在 地

仙台市宮城野区鉄砲町1番地

業務種目

空気調和設備保守点検

期 間

令和8年4月1日 から 令和9年3月31日

仕 様

この業務は、庁舎建築時（平成元年度）に設置した空気調和設備及び、平成21年度に更新した設備（冷温水発生機・冷却塔・冷却水ポンプ・一次冷温水ポンプ）について適切な時期に各種点検、整備、修理及び調整を行い、同設備を常に効率良く稼動させ、また、不具合現象の早期発見、早期処置により故障を未然に防止するとともに装置の延命を図り、庁舎内における良好な環境の維持に努めるものとする。

なお、請負業者は、建築設備士又は監理技術者（一級管工事施工管理技士）を専任して現場責任者とし、以下の内容にそって作業を実施するものとする。

1. 設備内容（年間保守実施予定表参照）

①冷温水発生機	(RB-1, 2) Σ TBC-150DN5C , Σ TBG-150DN5C	2台	4回／年	H21年度更新
②冷却塔	(CT-1, 2)	2台	3回／年	H21年度更新
③ポンプ	(PCH-1～4, POS-1・2, POR-1・2) (PCD-1・2)	16台	1回／年	H21年度更新 (PCH-1・2, PCD-1・2)
④ルームエアコン	1F仙台労働基準監督署 ACR-1, -2, -6, -7, -8、庁舎管理室、守衛室 8F宮城労働局会議室	1組 7組 2組	1回／年 1回／年 1回／年	定期点検 簡易点検
⑤空気調和機	(ACU-1～13)	13台	1回／年	
⑥インバータ	PCH-1, -2、PCH-3-1, -3-2、PCH-4-1, -4-2、 PCD-1, -2、FS-10、FE-17	10台	1回／年	
⑦空冷パッケージ	ACP-1	1組	1回／年 3回／年	定期点検 簡易点検
⑧CAV、VAV		41台	1回／年	
⑨送風機		5台	1回／年	
⑩全熱交換機	HEA-1 (7F電算室) 、HEAR-1 (PH 1階)	2台	1回／年	
⑪自動制御設備		1式	2回／年	
(1)熱源制御	浸水形温度検出器 挿入式配管温度検出器 デジタル指示調節計 補助リレー 電子式圧力伝送器 電子式圧力指示調節計 直流電源 シグナルインバータ レシオバイアス設定器 電磁流量計100A 電磁流量計150A 熱量演算器 台数制御器 台数制御器 バルブモーター 単座二方弁32A 複座二方弁40A トランス アイソレータ	PEKJ-01AS-013 TY7830B1015 JEX-A JKH-51 JPF-62-51R-S1 PWS-120 IXX-A71 KB-6A-F YM315G YM210G CM96 NZ-50 WY2001Q2220000B WGK-N701A NVK-3212GL NVK-W4014FL TAK-4040 RYY792S	6個 6個 2個 3個 2個 2個 2個 4個 4個 1個 1個 2個 2個 1台 4個 2個 2個 8個 2個	H21年度設置 H21年度設置 H21年度設置

(2) 燃焼系統制御	感震器	CJS-C117T	2 個	
	油量積算メーター25A	LS5276-225A	1 個	H21年度設置
	液面警報制御器	SL-42	1 個	
	緊急遮断弁40A	EI-FS	1 個	
	液面指示警報計	DL-831	1 個	
	液面指示警報計	DL-91	1 個	
	液面発進器	EL-2	1 個	
	排煙濃度指示計	S-21	1 個	
	補助リレー		3 個	
	油用電磁弁25A	ED-S	4 個	
(3) 発電機燃料制御	液面警報制御器	SL-42	1 個	
	緊急遮断弁40A	EI-FS	1 個	
	油用電磁弁25A	FD-S	4 個	
(4) 冷却塔制御				
2SETS	挿入式配管温度検出器	TY7830B1015	8 個	H21年度設置
	デジタル指示調節計	R36TROUA2100	2 個	H21年度設置
	デジタル指示調節計	R36TCOUA2100	2 個	H21年度設置
	切換えスイッチ		4 個	H21年度設置
	アイソレータ	RYY792S	2 個	H21年度設置
	トランス	TAK-4040	2 個	
	電動二方弁	VY5115K0041	2 個	H21年度設置
	補助リレー		4 個	
	導電率計	R7010W1	2 個	H21年度設置
(5) 空調機制御-1	BF食堂(ACU-1)、2F大会議室(ACU-4)~2F南(ACU-5)、4F南(ACU-8)			
7SETS	6F北(ACU-10)、6F南(ACU-11)、7F南(ACU-12)			
	ルームサーモスタット	PRS-P134N	14個	
	温湿度検出器	JHD-104	7 個	
	ヒューミディスタット	VHS-C1090N	7 個	
	ヒューミディスタット	VHS-C1090N	7 個	
	挿入形サーモスタット	SWS-20	5 個	
	挿入形サーモスタット	TDK-7	5 個	
	バルブモーター	WGK-N700A	7 個	
	トランス	TAK-4040	7 個	
	直流電流	PWS-020	7 個	
	補助リレー		19個	
	単座二方弁40A	NVK-4014GL	1 個	
	単座二方弁32A	NVK-3212GL	3 個	
	単座二方弁25A	NVK-2510GL	2 個	
	単座二方弁15A	NVK-1504GL	1 個	
(6) 空調機制御-2	1, 2F北(ACU-2)、3F南北(ACU-6)、5F南北(ACU-9)、8F南北(ACU-13)			
4SETS				
	ルームサーモスタット	PRS-P134N	8 個	
	温湿度検出器	JHD-104	7 個	
	ヒューミディスタット	VHS-C1090N	4 個	
	挿入形サーモスタット	SWS-20	4 個	
	挿入形サーモスタット	TDK-7	4 個	
	バルブモーター	WGK-N700A	4 個	
	トランス	TAK-4040	9 個	
	直流電流	PWS-020	4 個	
	直流電流	PWS-120	1 個	

補助リレー		28個
バランシングリレー	RX-1001-PU	4 個
遠隔設定器	JSE-AA	4 個
バルブモーター	WGK-N500A	2 個
単座二方弁32A	NVK-3212GL	4 個
単座二方弁15A	NVK-1504GL	2 個

(7) 1階南側事務室系統空調機制御(ACU-3)

挿入形サーモスタット	TDK-7	2 個
温湿度検出器	JHD-104	1 個
ヒューミディスタット	VHS-C1090N	1 個
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1 個
トランス	TAK-4040	2 個
直流電流	PWS-020	1 個
電子式圧力指示調節計	JPF-62-51R	1 個
電電ポジショナ	RX-1003-PU	1 個
電子式微差圧伝送器	JKH-53	1 個
バルブモーター	WGK-N700A	1 個
補助リレー		2 個
単座二方弁50A	NVK-5020GL	1 個

(8) 4階北側系統空調機制御(ACU-7)

ルームサーモスタット	PRS-P134N	2 個
温湿度検出器	JHD-104	1 個
ヒューミディスタット	VHS-C1090N	1 個
挿入形サーモスタット	TDK-7	2 個
トランス	TAK-4040	3 個
直流電流	PWS-020	1 個
バルブモーター	WGK-N700A	1 個
補助リレー		4 個
単座二方弁20A	NVK-2006GL	1 個

(9) 全熱交換器

制御	挿入形温度検出器	TEK-P4030K	3 個
	挿入形温湿度検出器	JHD-104D	1 個
	直流電流	PWS-020	1 個
	ダンパーモーター	EGK-N500A	4 個
	トランス	TAK-4040	4 個
	補助リレー		6 個
	遠隔設定器	JSE-AA	10個
	POT/I変換器	JPMA	2 個

(10) F C U ゾーン制御 2階南、1、3~8階南北ゾーン

15SETS	挿入形サーモスタット	TDK-7	30個
	遠隔設定器	JSE-AA	15個
	バルブモーター	WGK-N700A	15個
	トランス	TAK-4040	15個
	単座二方弁32A	NVK-3212GL	6 個
	単座二方弁25A	NVK-2510GL	3 個
	単座二方弁20A	NVK-2006GL	3 個
	単座二方弁15A	NVK-1504GL	3 個
	補助リレー		30個

(11) 電算室

空調機制御

室内形温度検出器	PEK-01R001	1 個
湿度検出器	JHD-101	1 個
挿入形サーモスタッフ	INS-C1120M1	1 個
直流電流	PWS-020	1 個
電子式指示調節計	JPF-62-D50R-R	1 個
電子式指示調節計	JPF-62-D50R-M	1 個
シーケンスドライバ	EXX-A71	2 個
シグナルセレクタ	HXX-A71	2 個
ステップコンバータ	SXX-A7	2 個
トランス	TAK-4040	5 個
電力制御装置	RPLD2040N	1 個
タイマー		1 個
補助リレー		3 個

(12) 駐車場

換気装置	遠隔設定器	JSE-AA	2 個
	補助リレー		1 個

(13) F S - 9 スクロールダンパー制御

遠隔設定器	JSE-AA	1 個
トランス	TAK-4040	1 個

(14) 換気制御 電気室、 E L V、 機械室

2SETS	ルームサーモスタッフ	VRS-C140N	2 個
-------	------------	-----------	-----

(15) 受水槽

水位制御	フロートレススイッチ	61F-G3	1 個
	補助リレー		1 個

(16) 膨張水槽

水位制御	フロートレススイッチ	61F	1 個
	バルブモーター	WGK-N600S	1 個
	トランス	TAK-4040	1 個
	補助リレー		1 個
	単座二方弁40A	NVK-4014GL	1 個

(17) 充水用高置水槽水位監視

	フロートレススイッチ	61F	1 個
--	------------	-----	-----

(18) 制御盤

計装盤(1850×2150×450)	RP-B2	1 個
計装盤(650×1400×280)	RP-B1	1 面
計装盤(650×1000×280)	RP-1	1 面
計装盤(650×1400×280)	RP-2	1 面
計装盤(650×1200×280)	RP-3	1 面
計装盤(650×1400×280)	RP-4	1 面
計装盤(650×1200×280)	RP-5	1 面
計装盤(650×1200×280)	RP-6	1 面
計装盤(650×1000×280)	RP-7-1	1 面
計装盤(7000×1550×280)	RP-7-2	1 面
計装盤(650×1000×280)	RP-8	1 面
計装盤(650×1550×280)	RP-PH	1 面
受水槽電極、SV切替盤(300×350×200×)		1 面
計装盤(700×1950×400)	RP-B2-2	1 面

H21年度設置

2. 作業内容

①冷温水発生機

- (1) 冷房シーズン試運転調整（暖房シーズンオフ整備を含む）
 - ・抽気ポンプ機能点検
 - ・真空電磁弁作動点検
 - ・真空度点検
 - ・燃焼系統点検調整
 - ・電気系統点検
 - ・暖冷房切替
 - ・試運転調整（状況に応じた配管のエア抜き点検調整を含む）
- (2) 冷房シーズン中の巡回点検
 - ・定期巡回作業
 - ・冷却水、冷水ph、電気伝導度測定
- (3) 暖房シーズン試運転調整（冷房シーズンオフ整備含む）
 - ・抽気ポンプの機能点検整備
 - ・真空電磁弁点検
 - ・溶液のサンプリング及び溶液調整
 - ・抽気元弁ダイヤフラムパッキン交換
 - ・真空度点検
 - ・吸収器、蒸発器、凝縮器の管内洗浄（年1回ブラシ清掃のこと）
 - ・燃焼系統点検整備
 - ・電気系統点検
 - ・安全装置点検及び制御系統の作動確認及び調整
 - ・冷暖房切替
 - ・試運転調整（状況に応じた配管のエア抜き点検調整を含む）
- (4) 暖房シーズン中の巡回点検
 - ・定期巡回作業
- (5) 冷暖シーズンイン
 - ・(RB-1) 排熱回収器 伝熱管重油煤煙汚れ清掃（各1回 計2回／年）

②冷却塔

(1) 塔本体

- ・ケーシングの損傷、変形及び汚れの有無を点検
- ・散水装置の損傷、変形、錆及び汚れの有無を点検
- ・散水用多孔板の目詰まりの有無を点検
- ・ルーバーの損傷、変形の有無を点検

(2) 充填材

- ・スケール等の異物の付着状況を点検
- ・目詰まりの有無を点検
- ・座屈、変形等の劣化の有無を点検

(3) 水槽本体

- ・内外面の損傷、変形及び汚れの有無を点検
- ・水漏れの確認
- ・水質検査（2回／シーズン中、シーズンオフ前） ※レジオネラ属菌検査を含む

(4) 給水装置

- ・ボールタップが確実に作動することを確認

(5) ストレーナ

- ・目詰まり及び損傷、劣化の有無を点検

(6) 送風機羽根車

- ・損傷、腐食等の劣化及び汚れの有無を点検
- ・軸が円滑に回転することを確認

(7) 電動機

- ・音及び振動に異常がないことを確認
- (8) ベルト
- ・張り具合の点検調整
 - ・損傷、摩耗等の劣化の有無を点検
- (9) プーリー
- ・損傷、磨耗等の劣化の有無を点検
- (10) その他
- ・レジオネラ症防止対策の実施
 - a) 冷却塔水への殺菌剤使用
 - b) 化学的洗浄（1回／シーズンイン、1回／シーズンオフ前 計2回／年）
 - c) レジオネラ属菌検査を実施。尚、結果は陰性（10cfu／100ml未満）を要する。

③ポンプ

(1) 本体

- ・腐食、損傷及び漏洩の有無を点検
- ・軸継手ゴムの損傷等の劣化の有無を点検
- ・軸継手の芯狂いの有無を点検
- ・運転電流が定格電流以下にあることを確認
- ・ポンプの吸込圧力及び吐出圧力の点検

(2) 電動機

- ・腐食及び損傷の有無を点検
- ・円滑に回転することを確認
- ・絶縁抵抗の測定及び確認

④ルームエアコン

- ・定期点検（1回／年） (1)～(15)
- ・簡易点検（3回／年） (1), (5), (6), (8), (15), (16)

(1) 外観の状況

- ・腐食、変形、破損等の劣化の有無を点検（室外機含）

(2) 排水系統

- ・本体のドレン排水確認を行い支障のないことを確認

(3) 操作及び動力回路

- ・絶縁抵抗の測定及び確認
- ・端子の緩み、変色の有無を点検

(4) 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

(5) 送風機

- ・軸受の音、振動等異常の有無を点検

(6) フィルター

- ・詰まり及び損傷等の劣化の有無を点検

(7) 冷媒配管

- ・ガス漏れの有無を点検

(8) 熱交換器

- ・フィンコイルの汚れ及び損傷等の劣化の有無を点検（室外機含）

(9) 圧力開閉器

- ・高低圧開閉器の設定値での作動の良否点検

(10) 運転スイッチ

- ・温度調節が設定値で作動することを確認

(11) 電源

- ・供給電源電圧に異常のないことを確認

(12) 運転電流

- ・主電流及び圧縮機電流の点検

(13) 熱交換状態

- ・冷媒の液温、室外機及び室内機吹出空気の温度を点検し、熱交換状態が正常か

確認

- (14) 霜取装置
 - ・検知作動並びに四方弁動作の良否を確認（ヒートポンプ式）
 - (15) 音、振動
 - ・異常のないことを確認
 - (16) 室内機吹出空気温度
 - ・室内機吹出空気温度により正常を確認
- ⑤ 空気調和機
- (1) 本体
 - ・腐食、変形、破損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
 - ・保温材の破損の有無を点検する。破損が軽微な場合は調整する
 - (2) 送風機
 - ・羽根車の汚れ及び発錆、腐食等の有無を点検する
 - ・回転バランスの良否を点検する。異常な場合は調整する
 - (3) シャフト
 - ・汚れ及び発錆、磨耗等の有無を点検する
 - (4) ベルト
 - ・弛み及び破損等の劣化の有無を点検する。弛みがある場合は調整する
- (5) プーリー
- ・磨耗等の有無を点検する
- (6) 軸受
- ・音、振動等の異常の有無を点検する。給油不足の場合グリースを給油する
- (7) カップリング
- ・磨耗、損傷等の有無を点検する
- (8) 電動機
- ・絶縁体抵抗を測定し、その値が $1M\Omega$ 以上であることを確認する
 - ・回転方向が正回転であることを確認する
 - ・モーター表面温度の異常の有無を点検する
 - ・電流が定格値内であることを確認する
- (9) 音、振動
- ・異常のないことを確認する
- (10) コイル
- ・汚損や腐食損傷の劣化の有無を点検する
 - ・汚損がある場合又は劣化が軽微な場合は清掃又は補修する
- (11) 加湿器
- ・加湿ノズルの詰まりの有無を点検する。詰まりがある場合は補修する
 - ・噴霧ポンプ作業の良否を点検する
- (12) エミネーター
- ・詰まりや腐食の有無を点検する。詰まりがある場合は洗浄、又は清掃する。
- (13) ドレンパン
- ・汚れ、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補修する
- (14) ドレン排水
- ・本体のドレン排水確認を行い、支障のないことを確認する。支障がある場合は清掃する
- (15) フィルター
- ケーシング
 - ・変形、腐食がないか点検
 - チャンバー
 - ・変形、腐食がないか点検
 - ・汚れがないか点検
 - ろ材

- ・目詰まりがないか確認
- 制御盤
 - ・タイマーが正常に作動するか確認
- 巻取機構
 - ・電動機等が正常に作動するか確認
 - ・電流値が定格値以下にあるか確認
- 電源電圧
 - ・主回路電圧及び制御電圧の点検
 - ・絶縁抵抗の測定及び確認
 - ・締付部の緩みはないか点検
 - ・各部品の過熱の後はないか点検
 - ・電線類被覆の破れ及び劣化がないか確認
- 枠
 - ・損傷等の劣化の有無を点検する

⑥インバーター

(1)全般

- ・周囲温度、湿度、塵埃、有害ガス及びオイルミスト等を確認
- ・異常振動及び異常音の点検

(2)電源電圧

- ・絶縁抵抗の測定及び確認
- ・締付部の緩みはないか点検
- ・各部品に過熱の後がないか確認
- ・接続主回路電圧及び制御電圧の点検
- ・導体に歪みはないか確認
- ・電線類被覆の破れ及び劣化がないか確認

(3)トランジistor、リアクトル

- ・異臭、異常なうなり音はないか確認
- ・端子台は損傷していないか確認

(4)平滑りコンデンサ

- ・液漏れがないか確認
- ・安全弁は出でていないか膨らみはないか確認
- ・静電容量の測定及び絶縁抵抗の測定

(5)リレー、コンタクター

- ・作動時にひびり音がないか確認
- ・タイマー動作時間の確認
- ・接点に荒れはないか確認

(6)抵抗器

- ・抵抗器絶縁物の割れはないか確認
- ・断線有無の点検

(7)制御回路、保護回路

- ・インバーター単体運転にて各相間出力電圧のバランスの確認
- ・シーケンス保護動作試験を行い、保護及び表示回路に異常のないことを確認
- ・部品に異臭、変色及び著しい発錆はないか確認
- ・コンデンサーに液漏れ、変形跡はないか確認

(8)冷却ファン

- ・異常振動、異常音はないか確認
- ・接続部の緩みはないか確認

(9)表示系統

- ・ランプ切れはないか確認
- ・メーターの指示値は正常か確認

⑦空冷パッケージ

- ・定期点検（1回／年） (1)～(15)
- ・簡易点検（3回／年） (1), (5), (6), (8), (15), (16)

(1)外観の状況

- ・腐食、変形、破損等の劣化の有無を点検（室外機含）

(2)排水系統

- ・本体のドレン排水確認を行い支障のないことを確認

(3)操作及び動力回路

- ・絶縁抵抗の測定及び確認
- ・端子の緩み、変色の有無を点検

(4)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

(5)送風機

- ・軸受の音、振動等異常の有無を点検

(6)フィルター

- ・詰まり及び損傷等の劣化の有無を点検

(7)冷媒配管

- ・ガス漏れの有無を点検

(8)熱交換器

- ・フィンコイルの汚れ及び損傷等の劣化の有無を点検（室外機含）

(9)圧力開閉器

- ・高低圧開閉器の設定値での作動の良否点検

(10)運転スイッチ

- ・温度調節が設定値で作動することを確認

(11)電源

- ・供給電源電圧に異常の無いことを確認

(12)運転電流

- ・主電流及び圧縮機電流の点検

(13)熱交換状態

- ・冷媒の液温、室外機及び室内機吹出し空気の温度を点検し、熱交換状態が正常確認

(14)霜取装置

- ・検知作動並びに四方弁動作の良否を確認（ヒートポンプ式）

(15)音、振動

- ・異常の無いことを確認

(16)室内機吹出空気温度

- ・室内機吹出空気温度により正常を確認

⑧C A V、V A V

(1)外観

- ・ケーシングの損傷の有無を点検

(2)機能

- ・作動良否、異常音の有無の点検
- ・回転軸等伝道部要所への給油
- ・開度確認及びストローク回転角度点検調整

(3)電気

- ・電源・電圧の確認

⑨送風機

(1)計器

- ・指針は正常値を示しているか

(2)ケーシング

- ・異常振動はないか
- ・各締付ボルト、ナットの緩みはないか

- ・溶接部に割れはないか
- ・発錆、腐食、磨耗等の度合い
- ・分割部・ダクトの接続部
- ・シャフトの貫通部

(3) 羽根車

- ・吸込みコーンとマウスリングの隙間、重なり
- ・腐食、磨耗の度合い、塵埃付着程度
- ・主板、副板、ブレードの曲がり、変形
- ・割れの有無の確認

(4) 軸受け

- ・ボルト、ナットの緩み
- ・グリースの劣化、洩れ
- ・油の汚れ度合い、漏れ
- ・音

(5) 基礎

- ・ボルトの緩み、破損・コンクリートの割れ

(6) 駆動部

- ・カップリングの芯出し
- ・Vベルト、プーリーの磨耗、ベルトの張力

(7) 駆動機

- ・振動、配線、異常音、作動の状況確認

⑩全熱交換器

(1) 本体(ローター)

- ・表面清掃、キズ、変形の点検
- ・ベルト調整点検
- ・ゴムパッキンの点検調整
- ・ハニカム浮き部の点検補修
- ・静止形については、熱交換エレメントの点検とする。

(2) ギアードモーター（静止形は除く）

- ・オイル交換
- ・オイルシール点検
- ・ブラシ交換及び整流子点検
- ・軸受、電流ほかの運転点検

(3) 送風機

- ・軸受点検グリースアップ（静止形は除く）
- ・Vベルト調整（静止形は除く）
- ・軸受加熱状況点検確認
- ・ローター、ケーシング、シャフトの点検（静止形は、ローターの点検を除く）

(4) その他

- ・フィルター目詰まり、破損点検
- ・骨材一機器内清掃、一部錆部の点検
- ・制御盤一操作回路絶縁測定

⑪自動制御設備

(1) 機器単体点検(電子式)

検出部　　温度・湿度・圧力・露点

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)
- 2) エレメントの特性チェック(標準計器、アースマン乾湿球温度計による特性チェック)
- 3) 浸水型の配管取付部の水洩れが無いか、異常結露が無いかチェック
- 4) 接続銅導管のスケール除去及び、洩れが無いかチェック

調節部

- 1)本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック、機器環境温度チェック)
- 2)標準計器による機器調整特性チェック(入出力特性チェック、比例帯、ディファレンシャル、微分、積分のチェック、接点部のチェック)
- 3)電源電圧のチェック(+、-10%)

操作部

バルブモーター・ダンパモーター・コントロールモータ

- 1)本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック、モータとバルブ、モータとダンパーリングケージの接続部のネジ、ボルト、ナットの緩みチェック)
- 2)フィードバックポテンションメーターの磨耗度、抵抗値チェック、清掃。リミットスイッチの動作チェック、機械的可動部の動作チェック
- 3)モータストローク回転確度のチェック、調整。スプリングテンションの確認
- 4)バランシングリレー動作チェック
- 5)伝道部の要所に給油
- 6)作動時の異常音、環境温度チェック
- 7)電源電圧のチェック(AC-24V +、-10%)

補助機器

リレー・タイマー・トランス・ポテンションメータ・スイッチ・変換器

- 1)本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)
- 2)標準計器による機器調整特性チェック(入出力特性チェック、スタートポイント、スパン調整、接点部の動作チェック)
- 3)電源電圧のチェック(+、-10%)

弁

二方弁・三方弁・電磁弁

- 1)本体の塵あい除去、外観総合チェック(汚れ、錆のチェック、弁取付方向の確認)
- 2)弁本体のストロークチェック
- 3)グランド部の水漏れチェック、増締め
- 4)異常音、全閉全開がスムーズに行くかチェック
- 5)電磁弁の場合は、入り口ストレーナの取付確認(作動不良の場合は、弁内部の清掃、コイルの電源の確認、流れ方向の確認)

(2)ループ動作チェック

- 1)検出部 調節部 操作部 連続動作確認
- 2)ファインターロック動作確認

(3)設定値投入運転チェック

- 1)システムとしての設定値、比例帯・ディファレンシャル・微分・積分の確認調整
- 2)偏差を与え設定になるまでの制御制の確認
- 3)場合により記録計での確認

(4)機器単体点検(電気式)

調節部 温度・湿度・圧力・フロースイッチ

- 1)本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)
- 2)比例式 ポテンションメータの磨耗度、抵抗値チェック、清掃。機械的可動部の動作チェック
- ニ位置式 接点機構の動作チェック。機械的可動部の動作チェック
- 3)標準計器、アースマン乾湿球温度計による動作チェック、比例帯、ディ

ファレンシャルの機能チェック

4) 浸水型の配管取付部の水漏れが無いか、異常結露が無いかチェック。キャピラリーチューブの腐食、キズが無いかチェック

操作部 バルブモーター・ダンパーモーター・コントロールモータ

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック、モータとバルブ、モータとダンパーリングケージ接続部のネジ、ボルト、ナットの緩みチェック)
- 2) フィードバックポテンションメータの磨耗度、抵抗値チェック、清掃。リミットスイッチの動作チェック。機械的可動部の動作チェック
- 3) モータストローク回転角度のチェック、調整。スプリングテンションの確認
- 4) バランシングリレー動作チェック
- 5) 伝道部の要所に給油
- 6) 作動時の異常音、環境温度チェック
- 7) 電源電圧のチェック(AC-24V +、-10%)

補助機器 リレー・タイマー・トランス・ポテンションメータ・スイッチ

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)
- 2) 電源電圧のチェック

弁 二方弁・三方弁・電磁弁

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(汚れ、錆のチェック、弁取付方向の確認)
- 2) 弁本体のストロークチェック
- 3) グランド部の水洩れチェック、増締め
- 4) 異常音、全閉全開がスムーズに行くかチェック
- 5) 電磁弁の場合は、入口ストレーナの取付確認(作動不良の場合は、弁内部の清掃、コイルの電源の確認、流れ方向の確認)

(5) ループ動作チェック

- 1) 調節部 操作部 連携動作確認
- 2) ファインターロック動作確認

(6) 設定値投入運転チェック

- 1) システムとしての設定値・比例帯・ディファレンシャルの確認・調整
- 2) 偏差を与えて設定値になるまでの制御制の確認
- 3) 場合により記録計での確認

(7) 計測系統機器点検

検出部 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)

- 2) エレメントの特性チェック(標準計器、アースマン乾湿球温度計による特性チェック)
- 3) 浸水型の配管取付部の水洩れが無いか、異常結露が無いかチェック
- 4) 接続銅導管のスケール除去及び、洩れが無いかチェック

変換器 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)

- 2) 標準計器による機器調整特性チェック(標準計器、アースマン乾湿球温度計と比較し許容範囲内に補正)

指示計・記録計

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)

- 2) ゼロ・スパン・ゲインの調整
- 3) 標準計器による指示、記録の校正
- 4) 表示機のチェック、記録計の動作がスムースかチェック(目盛り汚れ、指針曲り、デジタルロック欠損のチェック)

(8) 管理計器

液面計・液面警報器・排煙濃度計

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)
- 2) 機構各部の動作チェック(ゼロ・スパンの調整)
- 3) 実測値との比較、校正
- 4) 発振器、受信器の組み合わせ連続動作点検

工業計器類

- 1) 本体の塵あい除去、外観総合チェック(機器取付状態、接続端子の緩みチェック)
- 2) 機構各部の動作チェック(ゼロ・スパンの調整)

3. 作業終了後は、当官署で建築保全業務共通仕様書に基づき作成・使用している報告書により、速やかに係官へ提出するものとする
4. 作業は、空気調和設備年間保守点検実施予定表により実施するものとし、実施日については当官署、請負業者協議のうえ決定する
5. その他必要事項は係官の指示に従うものとする

仙台第4合同庁舎空気調和設備年間保守点検実施予定表 令和8年度

設備	機器名	点検項目	点検回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
空調	冷温水発生機	シーズン切替点検	2回／年		○					○						
		シーズン中間点検	2回／年				○						○			
		チューブ清掃	1回／年							○						
		RB-1 煙清掃	2回／年							○			○			
	冷却塔	点検整備	3回／年		○			○		○						
		化学的洗浄	2回／年		○					○						
		殺菌剤使用	シーズン中	<						>						
		レジオネラ属菌検査	2回／年					○		○						
	ポンプ	点検整備	1回／年							○						
	ルームエアコン	定期点検	1回／年					○								
		簡易点検	3回／年			○					○		○			
	空気調和機	点検整備	1回／年							○						
	インバーター	点検整備	1回／年							○						
	自動制御設備	点検整備	2回／年				○					○				
	空冷パッケージ	定期点検	1回／年					○								
		簡易点検	3回／年			○					○		○			
	CAV、VAV	点検整備	1回／年							○						
	送風機	点検整備	1回／年							○						
	全熱交換機	点検整備	1回／年							○						

○印は実施月を示す。