

# 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	<p>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働させ、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。</p> <p>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。</p>

## 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) ΣTBC-150DN5C , ΣTBG-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	1組	1回／年	定期点検
			3回／年	簡易点検
	ACR-1, -2, -6, -7, -8、庁舎管理室、守衛室	7組	1回／年	
	8F宮城労働局会議室	2組	1回／年	
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	定期点検
			3回／年	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（PH1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	PEKJ-01AS-013	6個	
	挿入式配管温度検出器	TY7830B1015	6個	H21年度設置
	デジタル指示調節計	JEX-A	2個	
	補助リレー		3個	
	電子式圧力伝送器	JKH-51	2個	
	電子式圧力指示調節計	JPF-62-51R-S1	2個	
	直流電源	PWS-120	2個	
	シグナルインバータ	IXX-A71	4個	
	レシオバイアス設定器	KB-6A-F	4個	
	電磁流量計100A	YM315G	1個	
	電磁流量計150A	YM210G	1個	
	熱量演算器	CM96	2個	
	台数制御器	NZ-50	2個	
	台数制御器	WY2001Q2220000B	1台	H21年度設置
	バルブモーター	WGK-N701A	4個	
	単座二方弁32A	NVK-3212GL	2個	
	複座二方弁40A	NVK-W4014FL	2個	
	トランス	TAK-4040	8個	
	アイソレータ	RYY792S	2個	H21年度設置

(2) 燃焼系統制御	感震器	CJS-C117T	2 個	H21年度設置
	油量積算メーター25A	LS5276-225A	1 個	
	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	R36TR0UA2100	2 個	H21年度設置
	デジタル指示調節計	R36TC0UA2100	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		
4SETS	1, 2F北(ACU-2)、3F南北(ACU-6)、5F南北(ACU-9)、8F南北(ACU-13)			
	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			
15SETS	ゾーン制御	2階南、1、3～8階南北ゾーン	
	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ト	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ト	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

## 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) エリミネーター

- ・ 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) トランス、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

## ⑧CAV、VAV

- （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－機器内清掃、一部錆部の点検
- ・制御盤－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、異常結露が無いチェック
- 4) 接続銅導管のスケール除去及び、洩れが無いチェック

## 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ク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、入りロ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 連継動作確認
- 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ー

- 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クージ接続部のネジ、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ズかチェック(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継動作点検

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 煤煙清掃	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。