

空調設備保守点検仕様書（案）

清水分庁舎の空調設備の日常の運転使用に支障を与えず、正常かつ安全で良好な状態を保持するため、下記のとおり保守点検を実施するものとする。

1 冷温水発生機関係

(1) 吸収式冷温水発生機

ア 保守対象機種

- R-1 CH-V100×1台 矢崎総業(株)
- R-2 CH-V100×1台 矢崎総業(株)
- R-3 CH-V50×1台 矢崎総業(株)

イ 定期点検（年4回）

冷暖房シーズンイン点検、冷暖房シーズンオン点検

ウ 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

エ 保守点検作業内容

(ア) 本体関係

- 機器の外観（損傷、欠品等の確認）
- パネル取付状態の確認
- 溶栓及び溶栓樹脂量の確認
- Pdセルヒータの作動確認
- 真空度の確認
- 熱媒系水漏れ点検
- 冷温水系水漏れ点検
- 冷却水系水漏れ点検
- 熱媒系機内圧力損失の確認
- 冷温水機内圧力損失の確認
- 冷却水機内圧力損失の確認

(イ) 電源制御関係

- 電源圧力及び周波数
- 配線接続部の緩み、はずれの確認
- 遠隔操作盤での運転、停止、個別発停及び遠隔リセット操作の確認
- インターロックの確認

(ウ) 稀釈関係

- 稀釈時間の確認

(エ) 溶液循環ポンプ関係

- 供給電圧、運転電流の確認

(オ) 制御弁作動確認

- 冷温水温度センサー (WT)
- 冷媒凍結防止弁 (SV1)
- 冷暖切替パイロット弁 (SV51)
- 冷媒ストップ弁 (SV4)

- 流量制御弁 (SV2)
- 冷媒バイパス弁 (SVR)
- 中液流量制御弁 (SV7)

(カ) 各部温度の測定

- 冷温水出入口温度
- 冷却水出入口温度
- 蒸発器温度
- 凝縮器温度
- 高温再生器温度
- 熱媒入口温度
- 熱媒出口温度

(キ) 制御スイッチ及び保護スイッチ作動温度の確認

- 冷房サーモ (TC)
- 暖房サーモ (TH)
- 冷媒凍結防止サーモ (LT)
- 再生器温度 (GP)

(ク) 燃焼関係

- 燃焼制御動作の確認 (バーナコントローラ、バーナブロック)
- ガスコントロールユニットの動作確認
- エアコントロールユニットの動作確認
- 点火、消火具合の確認
- 風圧、ガス圧力の確認

(ケ) バルブ切替確認

- 仕切弁切替
- 冷温水系統バルブの切替

(2) 冷却塔

ア 保守対象機種

- CT-1 HT95MQA-LE×1台 三菱樹脂(株)
- CT-2 HT95MQA-LE×1台 三菱樹脂(株)
- CT-3 HT80AQb ×1台 三菱樹脂(株)

イ 定期点検 (年2回)

冷房シーズンイン点検、冷房シーズンオン点検

ウ 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

エ レジオネラ属菌検査 (年1回・冷房シーズンオン点検時に実施し、レジオネラ属菌が検出された場合は適切な対策作業を行うこと。)

オ 保守点検作業内容

- 水槽内清掃
- 充填材高圧洗浄
- 冷却水の入替 (汚れ具合により数回)
- 散水器回転状態の確認
- ボールタップ作動確認
- 冷却塔ファン点検、モータ絶縁測定
- 冷却塔Vベルト点検 (CT-1、CT-2)

- ファン発停サーモ作動確認
 - ブローダウン量の確認
 - ストレーナ清掃
- (3) 冷却水循環ポンプ
- ア 保守対象機種
- CDP-1 (R-1用) G2-125×1006-4M15×1台 (株)川本製作所
 - CDP-2 (R-2用) G2-125×1006-4M15×1台 (株)川本製作所
 - CDP-3 (R-3用) G2-80×656-4M11×1台 (株)川本製作所
- イ 定期点検 (年2回)
冷房シーズンイン点検、冷房シーズンオン点検
- ウ 臨時点検
故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施
- エ 保守点検作業内容
- グランドパッキン点検、漏れ点検
 - カップリング点検、芯出し点検
 - 異音振動点検
 - 絶縁抵抗の測定
 - 運転電流の測定
 - 吸入、吐出圧力点検
- (4) 冷温水循環ポンプ
- ア 保守対象機種
- CHP-1 (R-1用) T-1006×2S-M15×1台 (株)川本製作所
 - CHP-2 (R-2用) T-1006×2S-M15×1台 (株)川本製作所
 - CHP-3 (R-3用) T-656×3S-M7.5×1台 (株)川本製作所
 - 膨張タンク×1台
- イ 定期点検 (年4回)
冷暖房シーズンイン点検、冷暖房シーズンオン点検
- ウ 臨時点検
故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施
- エ 保守点検作業内容
- グランドパッキン点検
 - カップリング点検、芯出し点検
 - 異音振動点検
 - 絶縁抵抗の測定
 - 運転電流の測定
 - 吸入、吐出圧力点検
 - 膨張タンクボールタップ点検
- 2 エアハンドリングユニット (空気調和機)
- (1) 保守対象機種
- AHU-1 TUC-192AV×1台 (株)東洋製作所
 - AHU-2 TUC-105BV×1台 (株)東洋製作所
 - AHU-3 TUC-105AV×1台 (株)東洋製作所
 - AHU-4 TUC-195BV×1台 (株)東洋製作所
 - AHU-5 TUC-195BV×1台 (株)東洋製作所

○ AHU-6 TUC-105BV×1台 (株)東洋製作所

(2) 定期点検 (年2回)

冷暖房シーズンイン点検

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- 送風機点検、芯出し点検・調整
- 送風機軸受点検、グリスアップ
- Vベルト点検、調整及び取替 (損傷時の取替代金は別途)
- 冷温水漏水点検
- 冷温水流量、温度点検測定
- 吹出・吸込温度点検測定
- 運転電流測定
- 絶縁抵抗の測定、接続部 (ネジの緩み・マグネットスイッチ) 等点検
- 加湿器点検、噴霧ノズル清掃
- ドレンパン及び排水溝清掃、排水状況チェック
- プレフィルター洗浄 (汚れの著しい場合は洗剤を使用)
- 中性能フィルター点検 (差圧チェック)
- 総合運転調整

※ 中性能フィルター代金は別途 (材工共)

3 ファンコイルユニット

(1) 保守対象機種

B1階～6階 115台 三菱重工業(株)

(2) 定期点検 (年2回)

冷暖房シーズンイン点検

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- エアフィルター洗浄 (汚れの著しい場合は洗剤を使用)
- ドレンパン点検及び排水溝清掃
- 水漏れ点検
- 送風機及びモーター点検 (異音・振動)
- 絶縁抵抗測定
- 吸込吹出温度点検測定
- 二方弁動作確認
- 操作スイッチ動作確認
- 総合運転調整

4 空冷パッケージ (ヒートポンプパッケージ、冷専パッケージ)

(1) 保守対象機種

- 空冷ヒートポンプ式マルチエアコン (インバータ機)
 - PAC-1 FDC-125HKX7×1台 三菱重工業(株)
 - PAC-2 RQYP140BB ×1台 ダイキン工業(株)
 - PAC-3 FDC-200HKX7×1台 三菱重工業(株)
 - PAC-4 FDC-250HKX7×1台 三菱重工業(株)

PAC-5 FDC-250HKX7×1台 三菱重工業(株)
PAC-6 FDC-200HKX7×1台 三菱重工業(株)
AC-1 FDCVP1604HAG×1台 三菱重工(株)

○ 空冷ヒートポンプ式エアコン (冷専)

PAC-7 FDCVP455HK×1台 三菱重工業(株)
PAC-8 FDCVP455HK×1台 三菱重工業(株)
PAC-9 FDCJ-50H2D2×1台 三菱重工業(株)

(2) 定期点検 (年4回)

冷暖房シーズンイン点検、冷暖房シーズンオン点検

※ 冷暖房シーズンオン点検はフィルター清掃作業のみ

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- エアフィルター洗浄
- 高低圧圧力の確認
- 冷媒ガス量の確認
- 冷媒ガス漏洩検査
- 電源電圧運転電流の測定
- 周波数吐出・吸入温度測定 (インバータ機のみ)
- 運転音及び振動点検
- 吐出・吸入 (空気) 温度の点検測定
- 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
- 温度調節器の作動点検
- 総合運転調整

5 給気ファン・排気ファン・排煙機

(1) 保守対象機種

- 給気ファン 36台 テラル(株)
- 排気ファン 47台 テラル(株)
- デリベントファン (駐車場) 2台 日本フレクト(株)
- 排煙機 2台 テラル(株)

(2) 定期点検 (年2回)

冷暖房シーズンイン点検

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- Vベルト点検調整及び取替 (損傷時の取替代金は別途)
- 送風機、軸受点検、グリスアップ、モータ点検
- 芯出し点検・調整
- 異音・振動点検
- 電圧・電流点検測定
- 電気系統・絶縁抵抗の測定
- 給気・排気ファン連動確認
- 総合運転調整

6 空調用自動制御機器

(1) 保守対象機種

- 熱源廻り制御 (1) 1セット
- 熱源廻り制御 (2) 1セット
- 冷却塔廻り制御 (CT-1、2、3) 3セット
- 空調機制御A (AHU-1、2、4) 3セット
- 空調機制御B (AHU-5) 1セット
- 空調機制御C (AHU-6) 1セット
- 空調機制御D (AHU-3) 1セット
- ストレージタンク廻り制御 1セット
- 給気ファンMD制御 (SF-B1、B3、B4、B5、B6) 5セット
- ファン発停制御 (電気室、ELV機械室) 2セット
- 外気温湿度計測系統 1セット
- 中央管制装置
 - ・ セントラルシステム
 - オペレーターステーション 1セット
 - グラフィックCTR 1台
 - プリンター 1台
 - カラーハードコピー 1台
 - インターホン 1台
 - ・ ローカルシステム
 - ローカルコントロールステーション 5台
 - フィールドコントロールモジュールFCM 6台
 - 管理表 306点

(2) 定期点検 (年2回)

冷暖房シーズンイン点検

(3) 随時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- ア 熱源廻り制御 (1) 1セット
 - 挿入型温度検出器 PEK-02R-01A
HCS (熱源コントローラ) 入力値により指示値確認
 - 差圧電送器 UNE14-SAK*B
入出力信号確認
 - 差圧指示調整計 JUT-HD7N5N*A
入出力信号確認
 - バルブモーター WGK-N710A
入力信号による動作確認
 - 電磁流量計
入力信号による動作確認
 - トランス TAK-10
電圧確認
- イ 熱源廻り制御 (2) 1セット
 - 感震器 CJS-C117T
出力信号確認

- 排煙濃度計 S-21
レンズ清掃 0点調整
- ウ 冷却塔廻り制御 3セット
 - 挿入型温度検出器 PEK-02R-01A
中央監視により指示値確認
 - 挿入型サーモスタット LWS-C1060ARL1
設定変更により出力確認
 - 導電率計 C505-N-5
設定変更により出力確認
 - 電動ボール弁 5EM2-S2A
入力信号により動作確認
- エ 空調機制御A 3セット
 - 挿入型温度検出器 DSP-10D1
FCM(フィールドコントロールユニット)入力値により指示確認
 - 挿入型温湿度検出器 JHD-159D
FCM入力値により指示値確認
 - バルブモーター M150CGA-3V2
入力信号により動作確認
 - ダンパーモーター M150CGA-3D
入力信号により動作確認
 - 差圧スイッチ MS-61
設定変更による動作確認
 - トランス TAK-10
電圧確認
 - 直流電源装置 PWS-020A
電圧確認
- オ 空調機制御B 1セット
 - 挿入型温度検出器 DSP-10D1
FCM入力値により指示値確認
 - 挿入型温湿度検出器 JHD45-169
FCM入力値により指示値確認
 - バルブモーター M150CGA-3V2
入力信号により動作確認
 - ダンパーモーター M150CGA-3D
入力信号により動作確認
 - 差圧スイッチ MS-61
設定変更による動作確認
 - トランス TAK-10
電圧確認
 - 直流電源装置 PWS-020A
電圧確認
 - 直流電源装置 PWS-120A
電圧確認
 - 差圧伝送装置 UNE12-SET2*B

入出力信号確認

- 微差圧指示調節計 JUT-HR7N71*B

入出力信号確認

カ 空調機制御C 1セット

- 挿入型温度検出器 DSP-10D1
FCM入力値により指示値確認
- 挿入型温湿度検出器 JHD-159D
FCM入力値により指示値確認
- バルブモーター M150CGA-3V2
入力信号により動作確認
- ダンパーモーター M150CGA-3D
入力信号により動作確認
- 差圧スイッチ MS-61
設定変更による動作確認
- トランス TAK-10
電圧確認
- 直流電源装置 PWS-020A
電圧確認

キ 空調機制御D 1セット

- 挿入型温度検出器 DSP-10D1
FCM入力値により指示値確認
- 室内型温湿度検出器 DSH11-159D
FCM入力値により指示値確認
- バルブモーター M150CGA-3V2
入力信号により動作確認
- ダンパーモーター M150CGA-3D
入力信号により動作確認
- 差圧スイッチ MS-61
設定変更による動作確認
- トランス TAK-10
電圧確認
- 直流電源装置 PWS020A
電圧確認

ク ストレージタンク廻り制御 1セット

- 挿入型サーモスタット LWS-C1090ARL2
出力信号確認
- 挿入型温湿度検出器 PEK-01AS-021Q1
中央監視により指示値確認

ケ 給気ファンMD制御 5セット

- ダンパーモーター EGK-500
入力信号による動作確認
- リレー MY4
入力信号による動作確認
- トランス TAK-10

電圧確認

- コ ファン発停制御 2セット
 - 室内型サーモスタット MCT10-C140
- 実測による調整

- サ 外気温湿度計測系統 1セット
 - 室内型温湿度検出器 JHD31-107*A
- 中央監視により指示値確認
- 直流電源装置 PWS-020A

電圧確認

シ 中央制御装置

(ア) セントラルシステム

- オペレーターステーション 1セット
 - 外観チェックと清掃
 - 制御電源確認
 - バックアップバッテリーの電源確認
 - プログラム点検
 - 入出力信号確認

グラフィックCRT 1台

- 外観チェックと清掃

プリンター 1台

- 外観チェックと清掃
- プリントアウト状態の点検
- プリントメカの清掃・点検

カラーハードコピー 1台

- 外観チェックと清掃
- プリントアウト状態の点検
- プリントメカの清掃・点検

インターホン 1台

- 動作確認

(イ) ローカルシステム

ローカルコントロールステーション 5セット

- 外観チェックと清掃
- 制御電源確認
- バックアップバッテリーの電源確認
- 入出力信号確認

熱源コントローラー (HSC) 1セット

- 外観チェックと清掃
- 制御電源確認
- 入出力信号確認

フィールドコントロールモジュール (FCM) 6セット

- 外観チェックと清掃
- 制御電源確認
- 入出力信号確認

管理表 306点

○ 作動確認

7 DNA検査室（恒温恒湿室）

(1) 保守対象機種

- クリーンエアコンユニット
 - 室外機 1台：PUSY-FP140MH
 - 室内機 2台：PLFY-P71CLMG7 } ×2セット 三菱電機
 - 加湿器 2台：UC-MG4T
 - スチームブローワー 2台
- エアシャワー PCJ750G×1台 日立製作所
- 外気処理ユニット DU122-82×2台 日立製作所

(2) 定期点検

- クリーンエアコンユニット (年4回)
- エアシャワー (年2回)
- 外気処理ユニット (年2回)

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- エアフィルター洗浄（プレフィルター）
- 高低圧圧力の確認
- 冷媒ガス量の確認
- 冷媒ガス漏洩検査
- 電源電圧、運転電流の測定
- 圧縮機運転圧力、吐出、吸入温度測定
- 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
- 加湿器清掃（汚れの著しい場合は薬品使用）
スケール防止剤投入、動作確認
- ドレンパン・加湿パン・ドレンポット清掃（スライム防止剤投入）
- 風量測定（年2回、HEPAフィルター寿命チェック）
- 室外熱交換器洗浄（年1回）
- 外気処理ユニット、プレフィルター清掃、中性能フィルター点検
- 総合運転調整

※ HEPAフィルター、中性能フィルター交換代金は別途（材工共）

8 DNA鑑定室（恒温恒湿室）

(1) 保守対象機種

- パッケージエアコン RP1-AP112K×2台 日立製作所
- パッケージエアコン RAS-AP112KAV×2台 日立製作所
- 加湿器 電熱式蒸気加湿器 SU-965PR×2台 PS工業(株)
- 外気処理ユニット VCMFCN-0510-L-(P) 天吊型×2台 日本バイリーン(株)
- HEPAフィルターユニット VFU-35T-D×2台 日本バイリーン(株)
- エアシャワー VAS-0810LB-S×1台 日本バイリーン(株)
- 自動制御機器 1式 ジョンソンコントロールズ(株)

(2) 定期点検（年2回）

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- エアフィルター洗浄（プレフィルター）
 - 冷媒ガス量の確認
 - 冷媒ガス漏洩検査
 - 電源電圧、運転電流測定
 - 圧縮機運転圧力、吐出、吸入温度測定
 - 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
 - ドレンパン清掃（スライム防止剤投入）
 - 室外熱交換器洗浄（年1回）
 - 加湿器分解清掃、スケール除去
排水電磁弁、給水弁、温度ヒューズ交換（年1回）
 - 外気処理ユニットプレフィルター清掃、中性能フィルター点検
 - 風量測定（年2回 HEP Aフィルター寿命チェック）
 - 総合運転調整
- ※ HEP Aフィルター、中性能フィルター交換代金は別途（材工共）

9 微物採取室（恒温恒湿室）

(1) 保守対象機種

- クリーンエアコンユニット C30N2×1台 日立製作所
- エアシャワー PCJ750G×1台 日立製作所
- 外気処理ユニット DU122×1台 日立製作所

(2) 定期点検

- クリーンエアコンユニット（年2回）
- エアシャワー（年1回）
- 外気ユニット（年1回）

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- エアフィルター洗浄（プレフィルター）
 - 高低圧圧力の確認
 - 冷媒ガス量の確認
 - 冷媒ガス漏洩検査
 - 電源電圧、運転電流の測定
 - 圧縮機運転圧力、吐出、吸入温度測定
 - 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
 - 加湿器清掃（スケール防止剤投入）、動作確認
 - ドレンパン・加湿パン清掃（スライム防止剤投入）
 - 風量測定（年2回、HEP Aフィルター寿命チェック）
 - 外気処理ユニット、プレフィルター清掃、中性能フィルター点検
 - 警報確認
 - 総合運転調整
- ※ HEP Aフィルター、中性能フィルター交換代金は別途（材工共）

10 低温室冷凍機

(1) 保守対象機種

冷凍機 200S2-SLS×1台 日立製作所

- (2) 定期点検 (年4回)
- (3) 臨時点検
故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- 吹出口 (フィルター) 洗浄
- 高低圧圧力の確認
- 冷媒ガス量の確認
- 電源電圧、運転電流の測定
- 圧縮機運転圧力、吐出、吸入温度測定
- 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
- ドレンパン・冷却コイル洗浄
- 警報確認
- 室外熱交換器洗浄 (年1回)
- 総合運転調整

11 指紋自動識別システム機械室 (恒温恒湿室)

(1) 保守対象機種

- 空調機 ASVP2243DCB×1台 三菱重工業(株)
- 自動制御機器 1式 ジョンソンコントロールズ(株)
- 加湿器 電熱式蒸気加湿器 SU-556×1台 PS工業(株)

(2) 定期点検

- 空調機 (年4回)
- 自動制御機器 (年2回)
- 加湿器 (年1回)

(3) 臨時点検

故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施

(4) 保守点検作業内容

- エアフィルター洗浄
- 高低圧圧力の確認
- 冷媒ガス量の確認
- 冷媒ガス漏洩検査
- 電源電圧、運転電流の測定
- 圧縮機運転圧力測定
- 温湿度 (空気) 測定
- 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
- 加湿器分解清掃、スケール除去
排水電磁弁、給水弁、温度ヒューズ交換 (年1回)
- 自動制御機器点検
- 警報確認
- 室外熱交換機洗浄 (年1回)
- ドレンパン清掃

12 DNA解析室 (恒温室)

(1) 保守対象機器

- 空調機 SWMP150MR×1台 ダイキン工業(株)
- 外気処理ユニット POA-104DCH×1台 日本無機(株)

- 自動制御機 1式 ジョンソンコントロールズ(株)
 - (2) 定期点検 (年2回)
 - (3) 臨時点検
故障等緊急事態発生時、臨時点検を実施
 - (4) 作業内容
 - エアフィルター洗浄
 - 高低圧圧力の確認
 - 冷媒ガス量の確認
 - 冷媒ガス漏洩検査
 - 電源電圧、運転電流の測定
 - 吸入吐出温度 (冷媒) 測定
 - 電気系統点検、絶縁測定及び端子増締め
 - 自動制御機器点検
 - 外気処理ユニット、プレフィルター清掃、HEPAフィルター点検
 - 警報確認
 - 総合運転調整
- ※ 外気処理ユニット、HEPAフィルター、中性能フィルター交換代金は別途 (材工共)
- 13 報告
- 保守点検業務を実施した時は、保守点検報告書等 (任意書式) に県警清水分庁舎管理担当者の確認印を受け、速やかに報告すること。

様式 1

業務実施計画書

- 1 委託業務の名称 県警清水分庁舎空調設備保守点検業務
- 2 施行箇所 静岡市清水区吉川373-1 県警清水分庁舎
- 3 契約期間 自 令和 年 月 日
至 令和 年 月 日

業務内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

上記のとおり実施したく計画表を提出します。

令和 年 月 日

委託者 静岡県知事 様

住 所

受託者 商号又は名称

氏 名

印

様式 2

業 務 代 理 人 等 通 知 書

1 委 託 業 務 の 名 称 県警清水分庁舎空調設備保守点検業務

2 契 約 年 月 日 令和 年 月 日

3 業務代理人等の職名氏名

区 分	職名	フリガナ 氏 名	経 歴 等	生年月日
業務代理人			別紙のとおり	
主任技術者			〃	

上記のとおり業務代理人等を定めたので、通知します。

令和 年 月 日

委託者

静岡県知事 様

住 所

受託者 商号又は名称

氏 名

印

様式3

業 務 従 事 者 通 知 書

1 委 託 業 務 の 名 称 県警清水分庁舎空調設備保守点検業務

2 契 約 年 月 日 令和 年 月 日

項番	フリガナ 氏 名	住 所	生年月日

上記のとおり業務従事者を定めたので通知します。

令和 年 月 日

委託者

静岡県知事 様

所 在 地

受託者 商号又は名称

氏 名

印

様式 4

委 託 業 務 実 績 報 告 書

- 1 委託業務の名称 県警清水分庁舎空調設備保守点検業務
- 2 施 行 箇 所 静岡市清水区吉川373-1 県警清水分庁舎
- 3 報 告 対 象 期 間 令和 年 月 日から
令和 年 月 日まで

上記委託業務を実施しましたので報告します。

令和 年 月 日

委託者

静岡県知事 様

住 所

受託者 商号又は名称

氏 名

印