

機械設備特記事項

別紙2

1 対象業務

- (1) 定期点検等及び保守
- (2) 運転・監視及び日常点検・保守
それぞれの機器設備について専門の知識、技術及び能力を持つ業者に再委託すること。
- (3) その他
 - ア 「建築基準法第12条第4項」による、建築設備定期点検業務
 - イ 軽微な修繕業務

2 対象設備

- ア 空調、給排水、ガス、防災設備関係等
 - ① 【東館機械設備概要】の機器等、建築機械設備全般
 - ※送風機（ファン清掃及び軸受けグリスアップ（1回／年）含む）
 - ※排水栓、マンホール、側溝（3Y点検は2Yとする）
 - ② ダクト（吹出口・吸込口の清掃含む）（厨房吸込口は除く）
 - ③ 配管
 - ④ ダンパー類（東館ユニット形空調機付属のダンパー（2回／年）含む）
 - ⑤ 【東館機械設備概要】の機器等、建築機械設備全般
 - ⑥ 「官公庁設備の建設等に関する法律」による、点検業務

3 別契約の業務

- (1) 業務に関連する別契約の業務は、次による。（ただし、業務の立会・補助、関係する設備の準備・復旧並びに故障の応急処置及び軽微な修繕は本業務に含む。）
 - ① 冷温水発生機の排ガス測定
 - ② 汚水槽、雑排水槽、湧水槽、屋外排水栓の定期清掃

4 定期点検等及び保守

- (1) 点検の範囲
 - ア 定期点検の数量等の詳細は、「2 対象設備」に記載の設備及び別紙1・別図1【東館機械設備概要】による。
 - イ 定期点検の項目・内容・周期等は、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築保全業務共通仕様書(令和5年版)（以下「共通仕様書」という。）」によるほか、一部については本特記仕様書による。
- (2) 受水槽高架水槽
 - ア 実施箇所は別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○給水用水槽」の水槽清掃対象に

「○」がついているもの。

- イ 人の健康に関わる作業であるため、この仕様書及び関係法規に従い衛生的に実施すること。
- ウ 事前に日程・作業責任者・作業員・車両機材等を記載した「作業計画書」並びに必要な資格者証（建築物飲料水貯水槽清掃業の登録証、貯水槽清掃作業監督者講習会修了証書、貯水槽清掃作業従事者研修修了証書等）及び健康診断結果を提出し、施設管理担当者の承諾を受けること。
- エ 貯水槽の清掃完了後、清掃を実施した年月日・作業者名（全員）・作業内容・消毒方法（薬品名・濃度・回数）・水質検査及び残留塩素測定・点検記録の各事項全てを記載した報告書を提出すること。
- オ 水槽を清掃するために必要な市水道局への手続き等は受注者が代行し、そのために必要な費用は本委託費に含むものとする。（簡易専用水道検査及び検査手数料を含む。）

（3）消防用設備類

- ア 消防用設備等の法定点検並びに必要な保守（停電時の対応を含む）を行う。
- イ 法定資格者に点検させること。
- ウ 保守点検実施後、その結果を発注者へ報告すると共に、点検結果報告書を4部提出し、施設管理担当者の確認を受けること。
- エ 放出試験に使用する薬液及びガスの費用（補充作業含む）は本委託費に含むものとする。
- オ 連動制御設備においては、技術者による関連設備の制御及び表示の確認点検（各2回／年）並びに必要な保守を行なうこと。
- カ 連結送水管の耐圧試験については、業務期間中間年度に実施する。
- キ 点検は、一般財団法人広島県消防設備協会 一号表示登録会員が行うこと。
- ク 泡消火設備は令和4年度に更新をしたため、更新後は令和18年度までは一斉開放弁の点検は行わなくてよい。
- ケ 屋内消火栓用ホース94本と連結送水管用ホース24本は令和5年度に更新したため、製造後10年経過（令和15年）までは全数交換は不要。

（4）パッケージ形空気調和機

- ア 空冷式パッケージ形空気調和機

- （ア）対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○パッケージ形空気調和機」による。
- （イ）点検設備及び点検回数は次のとおりとする。

種類	点検内容	点検回数	備考
----	------	------	----

空冷式パッケージ形空気調和機	シーズンイン点検	2回／年	冷房専用機は1回／年とする。
	シーズンオン点検	10回／年	冷房専用機は6回／年とする。

(ウ) 点検時期は、冷房シーズンインを5月、暖房シーズンインを10月に実施する。シーズンオン点検は室内機のみシーズン中に毎月実施し、室外機はシーズン中の3か月に1度実施する。(シーズンオン点検は改正フロン排出抑制法による簡易点検と兼ねることができる。)

(エ) 点検項目は、共通仕様書の各記載の項目を実施する。

※定格冷房能力56kw以上においてもパッケージ形空気調和機の点検項目を準用。

- 上記点検内容に追加しておこなうもの
 - (a) エアフィルターの清掃（オン点検に合わせて実施）
 - (b) 冷媒管の漏洩点検（点検に合わせて実施）
 - (c) 建築物衛生法により規定される加湿器の清掃（イン点検時）
 - (d) ドレンパン、加湿器の清掃（共通仕様書に則り実施）

イ 水冷式パッケージ形空気調和機

(ア) 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○パッケージ形空気調和機」、「○冷却塔」及び「○空調用ポンプ」による。

(イ) 点検設備及び点検回数は次のとおりとする。

種類	点検内容	点検回数	備考
水冷式パッケージ形空気調和機	シーズンイン点検	2回／年	
	シーズンオン点検	10回／年	
冷却塔	シーズンイン点検	1回／年	
	シーズンオン点検	6回／年	
	シーズンオフ点検	1回／年	
水質管理装置（薬注 ^{ワツク} 含む）	シーズンイン点検	1回／年	
水質管理	シーズンイン作業	1回／年	【II 4.7.1】
	シーズンオン作業	6回／年	【II 4.7.1】
	レジオネラ症防止作業	1回／年	【II 4.7.1】

(ウ) 点検時期は、冷房シーズンインを5月、暖房シーズンインを10月に実施する。シーズンオン点検はシーズン中に毎月実施する。

(エ) 点検項目は、共通仕様書及び、特記仕様書へ記載の各項目を実施する。

※水冷式パッケージ形空気調和機はパッケージ形空気調和機の点検項目を準用。

- 上記点検内容に追加しておこなうもの
 - (a) エアフィルターの清掃（オン点検に合わせて実施）

- (b) 冷温水管、冷媒管の漏洩点検（点検に合わせて実施）
- (c) 冷却塔の内部清掃、水替え（オン点検に合わせて実施）
- (d) 建築物衛生法により規定される加湿器の清掃（イン点検時）
- (e) ドレンパン、加湿器の清掃（共通仕様書に則り実施）

（5）空気熱源ヒートポンプユニット

ア 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○警察部局24時間系統空気熱源ヒートポンプユニット」による。

イ 点検周期等は次のとおりとする。

種類	点検周期	年間点検回数	備考
空気熱源ヒートポンプユニット	シーズンイン点検	2回／年	
膨張タンク	1Y	1回／年	【II 4.4.3】

ウ 点検時期は、冷房シーズンインを5月、暖房シーズンインを10月に実施する。シーズンオン点検はシーズン中に毎月実施する。

- ・ 上記点検内容に追加して行うもの
 - (ア) 冷温水管、冷媒管の漏洩点検（点検に合わせて実施）

（6）冷温水発生機設備定期点検等及び保守業務

ア 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○冷温水発生機及び付属機器」による。

イ 点検周期等は次のとおりとする。

種類	点検内容	点検回数	備考
冷温水発生機	シーズンイン点検	2回／年	
	シーズンオン点検	2回／年	
	シーズンオフ点検	2回／年	
冷却塔	シーズンイン点検	1回／年	
	シーズンオン点検	6回／年	
	シーズンオフ点検	1回／年	
ヘッダー		1回／年	【II 4.4.2】
膨張タンク		1回／年	【II 4.4.3】
水質管理装置（薬注ポンプ含む）	シーズンイン点検	2回／年	
冷温水配管、操作盤		7回／年	
水質管理（冷温水）	シーズンイン作業	2回／年	【II 4.7.1】
	シーズンオン作業	10回／年	【II 4.7.1】
水質管理（冷却水）	シーズンイン作業	1回／年	【II 4.7.1】

	シーズンオン作業	6回／年	【Ⅱ4.7.1】
	レジオネラ症防止作業	1回／年	【Ⅱ4.7.1】

ウ 点検時期は、冷房シーズンインを5月、暖房シーズンインを10月に実施し、例年の開始時期までに使用できる状態とする。シーズンオン点検はシーズン中に毎月実施する。シーズンオフ点検は運転期間終了後に実施する。

※冷温水発生機のシーズンオン点検は各シーズン1回実施する。

エ レジオネラ属菌数検査は共通仕様書に則り、異常が認められた場合は適切な処置を行い、再検査するものとする。

オ 上記点検内容に追加しておこなうもの。

(ア) 冷温水管、冷却水管の漏洩点検（点検に合わせて実施）

(イ) 冷却塔の内部清掃、水替え（オン点検に合わせて実施）

(7) ユニット形空気調和機

ア 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○ユニット形空気調和機」による。

イ 点検周期等は次のとおりとする。

種類	点検内容	点検回数	備考
ユニット形空気調和機	シーズンイン点検	2回／年	
	シーズンオン点検	10回／年	

ウ 点検時期は、冷房シーズンインを5月、暖房シーズンインを10月に実施し、例年の開始時期までに使用できる状態とする。シーズンオン点検はシーズン中に毎月実施する。

エ 上記点検内容に追加しておこなうもの。

(ア) 冷温水管の漏洩点検（点検に合わせて実施）

(イ) エアフィルターの清掃（4回／年）

(ウ) 加湿器の清掃（共通仕様書に則り実施）

(エ) 建築物衛生法により規定される加湿器の清掃（イン点検時）

(オ) ドレンパンの清掃（共通仕様書に則り実施）

(8) ファンコイルユニット

ア 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○ファンコイルユニット」による。

イ 点検周期等は次のとおりとする。

種類	点検内容	点検回数	備考
ファンコイルユニット	シーズンイン点検	2回／年	
	シーズンオン点検	10回／年	

ウ 点検時期は、冷房シーズンインを5月、暖房シーズンインを10月に実施し、例年の開始時期までに使用できる状態とする。シーズンオン点検はシーズン中に毎月実施する。

エ 上記点検内容に追加しておこなうもの。

- (ア) 冷温水管の漏洩点検（点検に合わせて実施）
- (イ) エアフィルターの取替（4回／年）（取り外したフィルターは清掃後保管する）
- (ウ) ドレンパンの清掃（共通仕様書に則り実施）

(8) 自動制御機器定期点検等及び保守業務

ア 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○自動制御装置」による。

イ 点検回数・時期

点検回数は1回／年（VAV点検は1～8階（94台）と9～17階（103台）をそれぞれ1年おきに実施する。）

点検時期は夏期に自動制御機器点検、冬期にVAV点検を実施する。

ウ 点検内容

点検内容は、共通仕様書によるものとする。中央監視システム及び変換器と関連動作について、各信号の確認及び信号による駆動部の点検とセンサー（実際の計測比較）誤差の調整を行うこと。

(9) 東館ホイスト式クレーン定期点検等及び保守業務

ア 対象設備は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○ホイストクレーン」による。「クレーン等安全規則」に定めるところによるほか、次による。

イ 法定資格者の選任等

点検を行う者は必要な安全教育を行っていることがわかる書面を提出すること。

ウ 作業計画書

- ・ 作業概要又は作業手順
- ・ 足場等の仮設計画又は安全計画
- ・ 日程表
- ・ 車両数・No.

エ 点検整備内容

(ア) 年次点検

「クレーン等安全規則」第34条の規定による定期自主検査を行う。点検内容は、「ホイスト式クレーンの定期自主検査実施要領」((一社)日本クレーン協会発行)による。

(イ) 性能検査

「クレーン等安全規則」第40条の規定による性能検査の受検準備及び立会を行う。

※頻度は2Yとし、令和奇数年度に実施する。

(ウ) 月次定期自主検査

「クレーン等安全規則」第35条の規定による月次定期自主検査を行う。

(エ) 作業開始前点検

「クレーン等安全規則」第36条の規定による作業開始前点検を行う。

オ 受注者の負担の範囲

年次点検及び性能検査時に行う荷重試験に必要なウェイト等は受注者の負担とする。

点検の結果部品交換が必要になった際の部品交換費は含まない。

(10) インバータ盤定期点検等及び保守業務

ア 電気設備の項目による。

(11) 環境測定

環境測定の項目、内容、周期は、共通仕様書によるほか、一部については本特記仕様書による。

ア 空気環境測定

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特定建築物の空気環境測定を行う。

(1回/2か月)

(ア) 測定箇所 合計40ポイント

※ 1～18階の各階	2ポイント
地階の中央監視盤室	1ポイント
屋上	1ポイント
10階機械室2	1ポイント
1階屋外	1ポイント

イ 飲料水水質検査

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特定建築物の水質検査（飲料水）を行う。

(ア) 測定箇所は次のとおりとする

- ・ 東館9階湯沸室
- ・ 東館地下2階湯沸室

ウ レジオネラ属菌数検査

各冷却塔（計7基）について、7、8月の夏期（1回／年）を行う。

エ 簡易専用水道検査

特定建築物の書類検査の諸手続きを行うこと。

(12) 建築設備定期点検業務

建築基準法第12条第4項に定める建築設備の定期点検を行う。これに関連する建築基準法、建築基準法施行令、建築基準法施行規則及びこれに基づく告示等に定めるところによる。

(13) フロン排出抑制法に定める点検業務

ア 対象機器は、別紙1・別図1【東館機械設備概要】「○フロン排出抑制法点検対象機器表」による。

イ 点検内容

(ア) 簡易点検 (1回／3月)

点検記録簿の作成 ※様式は受注者より提供する。

(イ) 定期点検 (1回／3年)

a 「フロン排出抑制法」に基づく定期点検として履行期間中の適切な時期に1回、(社)日本冷凍空調設備工業連合会策定の「業務用冷凍空調機器 漏えい点検に関するガイドライン」等に準拠した方法で行う。

b 点検実施者の資格要件が確認できる書類、点検記録簿及び作業報告書、作業写真を提出すること。

5 運転・監視及び日常点検・保守

(1) 運転・監視

ア 運転中は熱源設備監視、ポンプ監視、中央監視盤の監視等を行い、運転時間の最適化、電力使用の合理化等の省エネルギー化を図るための方策を検討し、設備が最も有効に稼動するよう常に心がけること。

イ 機器の保全管理は庁舎の運用に支障をきたすことのないよう、日常点検を怠らず、予防保全業務を定期的に行うことで機器の機能を常時良好に保持すること。

ウ 運転業務は、機器の運転操作、運転状況の監視、点検調整及び運転記録の作成等を行うこと。

エ 各種配管の水漏れ、詰り、冷暖房における室内温度管理・空調機器の異常停止等が発生した場合は迅速に対応し、庁舎運営へ与える影響を最小限にすること。

オ その他

(ア) 圧力・温度・水位等に注意し、適切な管理を行うこと。

(イ) 設置された計器等を監視し、適切な状態を保持するように努めること。

(ウ) 各機器の安全装置の点検試験を適切に行い、異常の早期発見に努めること。

(エ) ベルト張り及び取替え、グリス補充及び交換、パッキン取替え、漏水箇所の補修、機器の給油・塗装（補修程度）及び清掃等の保守作業は、定期的あるいはその必要が生じるたびに行うこと。

(オ) 機械室・パイプシャフト・中央監視盤室及び設備機器等の清掃・点検・調整その他必要な作業を定期的あるいは事由の発生のたびに行うこと。

(カ) 各自動制御機器の作動値の変更は、施設管理担当者の指示もしくは協議によって行うこと。

(キ) 保守範囲外の設備不良は状態の把握及び、保全業者の見解、必要な応急処置まで行い、施設管理担当者へ報告すること。

(ク) その他、施設管理担当者が指示する事項は迅速に対応すること。また、運転管理業務に含まれていない設備等の修繕は必要に応じて理由を付して施設管理担当者に報告すること。

(2) 点検の範囲

運転・監視及び日常点検の項目、内容及び周期は「共通仕様書」によるほか、本特記仕様書による。なお、点検周期が2種類ある場合は周期Iを適用する。

(3) 空気調和設備等

ア 冷暖房期間中の作業

① 冷暖房機器の運転監視及び記録の整理

空気熱源ヒートポンプユニットの周期は4／Dとする。

② 冷暖房機器、補機類の点検調整清掃及び薬品の補充

③ 自動制御機器の点検調整、その他冷暖房機器運転に必要な機器の点検手入れ

イ 設備の日常点検、保守

対象機器の詳細は別紙1・別図1【東館機械設備概要】による。

① 冷温水発生機

② 空気熱源ヒートポンプユニット

③ 冷却塔

④ ユニット形空気調和機

⑤ ポンプ類

⑥ 送風機（排気ファン、給気ファン）点検周期1M

⑦ ヘッダー

⑧ 空気清浄装置（フィルター交換）

⑨ 全熱交換器

ウ その他

① 外気及び主要な室の温度・湿度の計測及びダクトダンパーの点検調整

② その他空調関係設備の運転及び配管・ダクト関係の維持管理

③ 吹出口・吸込口・給排気ガラリの清掃（1回／年）

④ 全熱交換器のフィルター取替（2回／年）

⑤ 空気清浄装置のフィルター取替（4回／年）

⑥ 送風機のフィルター清掃（4回／年）

(4) 給排水、ガス、防災設備等

ア 設備の日常点検、保守

対象機器の詳細は別紙1・別図1【東館機械設備概要】による。

① ポンプ類（消防用ポンプ含む）

- ② 飲料用水槽
 - ③ 水質の維持
 - ④ 雜排水槽・汚水槽・湧水槽
 - ⑤ 排水柵、マンホール、側溝
 - ⑥ 衛生器具
 - ⑦ 電気温水器
- イ その他
- ① 点検及び工事等のため、防災機器を保守に設定するなどの防災センター等における防災盤操作
 - ② 消火ポンプの試運転及び記録整理（1回／3ヶ月）
 - ③ 各種装置の水漏れ及び排水詰まりの補修
 - ④ 便所の電磁弁調整及び水漏れ修理
 - ⑤ その他、給排水衛生設備の運転維持管理に必要な点検調整
 - ⑥ ガス・水道等メーター（子メーターを含む。）の検針を毎日実施する。
 - ⑦ 温水洗浄便座の便座と温水の温度設定（衛生器具点検時）
 - ⑧ 温水洗浄便座の脱臭フィルターの清掃（衛生器具点検時）

6 関係書類の整備と保管

次の書類を作成・整理・保管すること。また発注者より要請があった場合、紙または電子媒体により隨時提出すること。

- (1) 機械設備保全業務日誌
- (2) 空調温湿度日誌
- (3) 運転・監視及び日常点検・保守記録（報告書）
- (4) 定期点検等及び保守記録（報告書）
- (5) 設備機器台帳
- (6) 作業実施計画書、作業実施報告書
- (7) 取引メーター（ガス・水道等）検針簿及び検針記録（子メーターを含む。）
- (8) その他法令上必要な日報、日誌記録簿
- (9) 各種機器試験表
- (10) 設備図面一式
- (11) 測定器、工具、備品等の台帳
- (12) 各種機器取扱説明書
- (13) その他管理上必要な書類等

発注者が管理上必要であると判断した書類等を作成し提出すること。

提出書類例

- ・ガス使用量（日報とは別に前月分をまとめたものを提出）
- ・冷却塔・散水栓使用水量（1回／2月 偶数月 24日提出）

- (14) 消防法及び建築基準法に関する点検及び試験記録
- (15) 不具合・故障報告書（写真、場所がわかる書類も添付）
- (16) 業務打合せ簿
（県様式 ※広島県の調達情報> 様式集> 測量・建設コンサル関係_その他の契約関係の様式> 8. 業務打合せ簿を準用すること。）
- (17) フロン排出抑制法に基づく点検記録簿
- (18) 薬品類管理記録（受払元帳、日常点検表、薬品データベース）
- (19) (5)の設備機器台帳は工事履歴等を記入し、2部作成すること。（1部は発注者保管）
- (20) 電子化された報告書類のデータはCD-R又はDVD-Rに保管すること。