

入札公告

物品調達等及び委託役務

次のとおり、条件付一般競争入札を実施するので、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の6の規定により公告する。

この入札公告に定めるもののほか、入札に関して必要な事項は、東広島市物品調達等及び委託役務条件付一般競争入札公告共通事項及び同細則による。

令和4年2月8日

東広島市長 高垣 廣徳

1 入札に付する事項

(1) 物品・委託役務の名称	令和4年度東広島学校給食センター空気調和設備保守点検業務
(2) 物品・委託役務管理番号	13030068
(3) 物品委託役務内容	東広島学校給食センターにおいて、空気調和設備の保守点検を行うもの。
(4) 納入・履行期間	令和4年4月1日から令和5年3月31日まで
(5) 納入・履行（就業）場所	東広島学校給食センター
(6) 予定価格	落札後公表
(7) 最低制限価格	なし
(8) 入札方式	一般競争入札
(9) 入札区分	紙入札
(10) 使用する契約約款	業務委託契約約款（役務の提供を受けるもの）
(11) 契約種別	総価契約
(12) 収入印紙	要

2 競争入札に参加する者に必要な資格に関する事項

次に掲げる要件を全て満たしていること。

ア	令和3年1月1日～令和6年12月31日までの東広島市物品役務等競争入札参加資格として次の入札参加資格認定区分の認定を受けている者	建築保全>空調ダクト清掃<日常>点検
イ	法令等による登録等	問わないものとする。
ウ	技術者	問わないものとする。
エ	営業所等所在地 ※本店とは、法人にあっては登記されている本店とし、個人事業者にあっては営業活動の本拠を置いている場所とする。 ※営業所とは、法人においてその所在する市（町）の法人市（町）民税の申告のある営業所とする。	東広島市内に本店を有する者。
オ	会社の履行実績	問わないものとする。
カ	その他	令和元年8月26日付け「東広島市物品調達等及び委託役務条件付一般競争入札公告共通事項」の2（1）のいずれにも該当しないこと。

3 その他の入札条件

東広島市空気調和設備保守点検業務共通標準事項を適用する。

4 日程等

手続き等	期間・期日等	場所・留意事項
ア 公告日	令和4年2月8日	東広島市ホームページに掲載及び東広島市総務部契約課（契約担当課）で閲覧に供する。 閲覧場所は「6 問い合わせ先（契約担当課）」に記載のとおり。
イ 仕様書及び見本等閲覧期間	令和4年2月8日～ 令和4年3月2日	東広島市ホームページに掲載及び契約担当課で閲覧に供する。 見本等の有無：無
ウ 同等品確認期間（物品の買入れ及び借入れに限る）		同等品で応札する場合は、同等品規格確認票（東広島市物品調達等及び委託役務競争入札心得（平成21年東広島市告示第83号。以下「入札心得」という。）別記様式第2号（第4条関係）により発注担当課へ持参またはファックスすること。ファックスする場合は、その旨を発注担当課へ事前に電話連絡すること。 なお、同等品確認に対する認定のない同等品での応札は認めない。同等品規格確認票の提出先は、「オ 質問書提出期間」に記載の発注担当課とする。
エ 同等品確認回答閲覧期間		東広島市ホームページに掲載及び発注担当課で閲覧に供する。
オ 質問書提出期間	令和4年2月8日～ 令和4年2月16日 (午前8時30分～午後5時15分)	質問書は、本市所定の様式（東広島市物品調達等及び委託役務競争入札心得（平成21年東広島市告示第83号）別記様式第1号（第4条関係））により発注担当課へ持参またはファックスすること。ファックスする場合は、その旨を発注担当課へ事前に電話連絡すること。 学校教育部 東広島学校給食センター（発注担当課） 東広島市田口研究団地8番5号 電話番号 082-425-3388 /ファックス番号 082-425-5120 質問書提出期間終了後の質問は受け付けない。 質問書の様式は東広島市ホームページからダウンロードできる。
カ 回答書閲覧期間	令和4年2月21日～ 令和4年3月2日	東広島市ホームページに掲載及び発注担当課で閲覧に供する。
キ 入札期間	令和4年2月28日～ 令和4年3月1日 (午前9時00分～午後5時00分)	入札場所 東広島市総務部契約課（契約担当課） 東広島市西条栄町8番29号（本庁本館4階） 入札書は入札期間内に総務部契約課に持参して入札箱に投入すること。 初度の入札書は、入札の権限を有している者が記名押印し、使用印鑑として本市に届け出ている印鑑を押印すること。（ただし、入札書に記載した日付以前に作成された委任状の同封・提出がある場合を除く。） 特別の事由により郵便により入札書を提出しようとする者は、東広島市物品調達等及び委託役務条件付一般競争入札公告共通事項細則に定めるところによるものであること。
ク 開札日時	令和4年3月2日 午前10時40分	開札場所 入札室（東広島市西条栄町8番29号 本庁本館4階） 開札の結果、予定価格の制限の範囲内の価格をもって有効な入札がないときは、開札日の翌日以降に再度の入札（1回目）を実施するものとする。再度の入札（1回目）は、開札の立ち会いの有無に関わらず初度の入札参加者全員が参加できるものとする。 再度の入札（1回目）を実施する日時、場所等の詳細は初度の入札に参加した者に対してファックスにより通知を行う。 再度の入札（1回目）の結果、予定価格の制限の範囲内での入札がなかったときは、直ちに入札会場で再度の入札（2回目）を行う。 再度の入札は、2回目まで行う。

5 資格要件確認資料の提出

本案件は、入札に参加する者に必要な資格を確認するために必要な資料（以下「資格要件確認資料」という。）の提出を求めない。

(1) 提出書類

書類の区分	提出書類 (○印)	備考
ア 入札参加資格確認申請書		様式は、東広島市ホームページからダウンロードできる。
イ 入札参加資格要件総括表		
ウ 誓約書		
エ 配置予定技術者届出書		
オ 履行実績確認表		
カ 履行実績証明書（物品・委託役務）		
キ 法令等による登録等を確認するための資料		
ク その他		

(2) 提出部数は、1部とし、提出した資格要件確認資料は、返却しない。

(3) 提出期限

(4) 提出先 「6 問い合わせ先（契約担当課）」のとおり。

(5) その他

入札参加者は、資格要件確認資料を指定された提出期限までに提出できるよう事前に準備しておくこと。

資格要件確認資料の作成及び提出に要する費用は、提出者の負担とする。

資格要件の審査のために必要があると認めるときは、期限を定めて資格要件確認資料の補正や追加資料の提出を求めることがある。

資格要件確認資料に虚偽の記載をした者に対しては、指名除外措置を行うことがある。

6 問い合わせ先（契約担当課）

総務部契約課 物品役務係
東広島市西条栄町8番29号（本庁本館4階）
電話番号 082-420-0930
ファックス番号 082-431-0077

令和4年度東広島学校給食センター空気調和設備保守点検業務仕様書

- 1 業務名
令和4年度東広島学校給食センター空気調和設備保守点検業務
- 2 履行場所
東広島学校給食センター
- 3 履行期間
令和4年4月1日から令和5年3月31日まで
- 4 業務対象施設の名称
東広島学校給食センター
- 5 業務内容
業務対象施設における空気調和設備の保守点検
- 6 業務目的
空気調和設備について専門的見地から点検又は測定等により劣化及び不具合の状況を把握し、保守の措置を講ずることにより、所定の機能を維持し、事故・故障等の未然の防止に資することを目的とする。
- 7 業務仕様
 - (1) 本仕様書に定めがない事項は、添付の東広島市空気調和設備保守点検業務共通標準事項（以下、「標準事項」という。）による。
 - (2) 本仕様書及び標準事項に定めがない事項は、施設管理担当者と協議するものとする。
受注者は業務に支障をきたさないよう、業務に関する事項について前任の受注者から十分引き継ぎを受けること。また、受注者の変更がある場合は、後任の受注者が業務に支障をきたさないよう、業務に関する事項について後任の受注者へ十分に引き継ぎをすること。
 - (3) 著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている作業方法等の使用に関しては、その費用負担及び使用交渉の一切を受注者において行うものとする。
- 8 対象施設の種類、数量等
冷暖房の切替え及び半年点検の実施時期は5月頃及び10月頃、1年点検は8月頃の実施を目安とする。詳細な日程については、発注者と協議のうえ決定する。
対象機器は、別紙「対象機器」のとおり。

9 業務詳細

別紙「点検内容詳細」のとおり。

10 フロン排出抑制法による簡易点検・定期点検の該当

(フロン排出抑制法(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)の規程による簡易点検・定期点検の義務付けとなる機器の有無等)

項目		当施設・当業務の状況等
対象機器の有無		該当あり
簡易点検	7. 5kW未満のエアコン・冷凍冷蔵庫	6基
定期点検	7. 5kW以上の冷凍冷蔵庫	0基
	50kW以上のエアコン	2基
	7. 5kW以上50kW未満のエアコン	0基
等業務と定期点検との関係		当契約に含む。

※ 簡易点検・定期点検を別発注とする業務においては、受注者は該当機器の状況について簡易点検・定期点検を行う者との連絡・報告等に努めること。

11 建築物環境衛生管理について

(建築物における衛生的環境の確保に関する法律の規定による建築物環境衛生管理との関係)

項目	当施設・当業務の状況等
特定建築物の該当	該当なし
建築物環境衛生管理	当業務に含まない。
建築物環境衛生管理技術者の選任	受注者に求めない。

※ 発注者が別途選任した建築物環境衛生管理技術者がある場合は、当該者の監督の下で衛生的環境の確保に努めること。

12 委託料の支払

(1) 本業務は、部分払金を次のとおり請求できるものとする。

履行区分	支払金額	支払種別
4月から9月までの履行分	△△△△円	部分払(部分引渡し)
10月から3月までの履行分	◇◇◇◇円	完了払

(2) 部分払金を請求しようとするときは、当該履行区分の履行報告を行っていないなければならない。

(3) 部分払の額は、契約金額を2で除した額(当該額に1円未満の端数がある場合は、その端数を切り捨てた額)とし、完了払の額はその残額とする。

13 その他(1) 業務の実施に際して、センターの業務又はその他の業務に支障を及ぼさないよう日程調整し配慮して行うこと。

(2) 学校給食の調理場であることを十分に認識し、特に衛生管理に留意して業務を行うこと。調理場内では、特に厨房機器の衛生保全に注意すること。

- (3) 調理場に入場の際は、センター職員の指示に従って白衣、帽子、マスク及び専用の靴を着用することとし、その場合の調理衣等の費用は、受注者の負担とする。(新品又は必ず洗い替えをしたものを使用すること。)
- (4) 業務実施前後には、職員に報告し許可を得ること。
- (5) 業務実施中に、取扱い不備等の理由で故障及び事故等が発生した場合には、受注者の責任において、処置を講じなければならない。
- (6) 故障等異常時には、速やかにかかけつけ処置すること。なお、契約の範囲以上での部品交換を要する場合は、部品費・交換費用は別途とする。
- (7) 業務内容の範囲内において空気調和設備等のシステムや操作方法についての発注者からの疑問点に対し的確に答えること。(電話等での問合せに対応すること。)
- (8) 本業務において必要となる電気、水道用水は履行場所の設備に接続して使用できるものとし、受注者に負担を求めないものとする。
- (9) 感染性疾患(インフルエンザ、ノロウイルス等)の疑いがある場合は、完治するまでその者を従事させないこと。
- (10) 施設敷地内は全面禁煙とする。
- (11) 駐車場の使用は、可能とする。
- (12) この仕様書に疑義の生じた時、又は定めのない事項については、その都度協議して定める。

1 4 問い合わせ先(発注担当課)

東広島市教育委員会 学校教育部 東広島学校給食センター
電 話 (082) 425-3388
F A X (082) 425-5120

別紙 点検内容詳細

1 点検、保守の範囲等及び一般事項

(1) 点検の範囲

- ① 点検の対象部分、数量等は、「8 設備の種類、数量等」による。
- ② 対象部分について、次に示す点検内容を実施し、その結果について報告する。なお、「8 設備の種類、数量等」に示した対象部分以外であっても、異常を発見した場合には、施設管理担当者に報告する。

(2) 保守の範囲

定期点検及び臨時点検の結果に応じ実施する保守の範囲は、次のとおりとする。

- ① 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃
- ② 取り付け不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整
- ③ ボルト、ねじ等で緩みがある場合の増し締め
- ④ 次に示す消耗部品の交換又は補充
 - ア 潤滑油、グリス、充填油等
 - イ ランプ類、ヒューズ類
 - ウ パッキン、ガスケット、Oリング類
- ⑤ 接触部分、回転部分等への注油
- ⑥ 軽微な損傷がある部分の補修
- ⑦ 塗装（タッチペイント等による部分的な塗装補修とし、ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆の防錆ペイントを使用する。）
- ⑧ 支給部品による簡単な部品交換
- ⑨ その他これらに類する軽微な作業

(3) 点検の実施

- ① 点検を行う場合には、あらかじめ施設管理担当者から劣化及び故障状況を聴取し、点検の参考とする。
- ② 点検及び保守を行うに当たっては、作業の対象又はその周辺に汚損等の損害を与えることのないよう、適切な養生を行う。
- ③ 点検は、原則として目視、触接又は軽打等により行う。
- ④ 測定を行う点検は、定められた測定機器又は当該事項専用の測定機器を使用する。
- ⑤ 異常を発見した場合には、同様な異常の発生が予想される箇所の点検を行う。
- ⑥ 保守は、点検の結果に基づき、劣化又は異常の状態に見合った適切な措置を受注者の責任においてとるものとする。但し、劣化又は異常の状態が著しく、保守の内容が高度又は専門の技術等を要すると判断される場合は、施設管理担当者と協議する。

(4) 周期の表記

定期点検の周期の表記は、次による。

- ① 1Mは、1月に1回行うものとする。
- ② 6Mは、6月に1回行うものとする。
- ③ 1Yは、1年に1回行うものとする。
- ④ 1Nは、シーズンイン点検を行うものとする。
- ⑤ ONは、シーズンオン点検を行うものとする。

⑥ O F Fは、シーズンオフ点検を行うものとする。

(5) 応急措置等

- ① 点検の結果、対象部分に脱落や落下又は転倒の恐れがある場合、また、継続使用することにより著しい損傷又は関連する部材・機器等に影響を及ぼすことが想定される場合は、簡易な方法により、応急措置を講じるとともに、速やかに施設管理担当者に報告する。
- ② 落下、飛散等の恐れがあるものについては、その区域を立入禁止にする等の危険防止措置を講じるとともに、速やかに施設管理担当者に報告する。
- ③ 応急措置、危険防止措置にかかる費用は、施設管理担当者との協議による。

(6) 故障等の対応

設備機器等について故障等が発生し、施設管理担当者の指示があったときは、直ちに作業員を派遣し、故障等の原因を調査、報告するとともに、適切な措置をとる。

(7) 点検及び保守に伴う注意事項

- ① 点検及び保守の実施の結果、対象部分を現状より悪化させてはならない。
- ② 点検及び保守の実施にあたり、仕上材、構造材等の一部撤去又は損傷を伴う場合には、あらかじめ施設管理担当者の承諾を受ける。

(8) 運転・監視、計測・記録及び保守・点検に伴う留意事項

受注者は、エネルギー使用の適正化、温室効果ガス排出の削減に関する、発注者からの協議には専門的見地から誠実に対応し、管理標準等の運営に関する助言等を行うこと。

2 設備ごとの点検内容

(1) 直だき吸収冷温水機

- ① 「消防法」、「危険物の規制に関する政令」及び「同規則」、「ガス事業法」、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」の定めるところによる。
- ② 本項は、直だき吸収冷温水機に適用する。
- ③ 直だき吸収冷温水機の点検項目及び点検内容は、表1による。
- ④ 点検周期は次による。

シーズンイン点検：年2回

表1 (直だき吸収冷温水機)

点検項目	点検内容	周期
1 基礎・固定部	①亀裂、沈下等の有無を点検する。 ②固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する。	IN IN
2 外観の状況		
a 本体	腐食、変形、破損等の有無を点検する。	IN
b 保冷材	保冷剤の損傷及び脱落等の有無を点検する。	IN
3 内部の状況		
a 燃焼室	①焼損及び燃焼ガスのリークの有無を点検する。 ②耐火材の亀裂、脱落等の有無を点検する。 ③燃焼ガス出口部の腐食の有無を点検する。	IN IN IN
b 熱交換器	①伝熱管のスケール付着の有無を点検する。	IN

	②伝熱管の腐食の有無を点検する。	IN
	③水室の汚れ及び腐食の有無を点検する。	IN
4 附属品		
a 温度計及び圧力計	①正常値を指示していることを確認する。	IN
	②取付部等の漏れの有無を点検する。	IN
	③汚れ及び破損の有無を点検する。	IN
b 付属弁	①弁の開閉の良否を点検する。	IN
	②調整弁が、冷房又は暖房運転時の調整開度であることを確認する。	IN
5 動力盤	①冷房又は暖房の切り換えが正しいことを確認する。	IN
	②絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。	IN
	③作動の良否を点検する。	IN
6 機内盤及び遠隔操作盤	作動の良否を点検する。	IN
7 電気系統		
a 操作回路、ヒーター回路及び電動機回路（キャン ドポンプ、抽気ポン プ、ブロワーフ ァン）	絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。（30V 未満の回路は除く）	IN
b 端子	緩み、変色及び損傷の有無を点検する。	IN
c タイマー	起動制限、遅延、その他のタイマーが設定値で作動することを確認する。	IN
d サーマルリレー	キャンドポンプ、抽気ポンプ、ブロワーファン等の各モータ用サーマルリレーの設定値を確認する。	IN
f 操作盤	操作盤内の汚れ、異物の付着、緩み及び変形の有無を点検する。	IN
g 接地	①断線及び緩みの有無を点検する。	IN
	②接地抵抗を測定し、その良否を点検する。	IN
8 保安装置		
a 作動試験	リレー及び保護装置が規定値で作動することを確認する。 （実作動が困難な場合は疑似回路とすることができる。）	IN
b インターロック	作動の良否を点検する。	IN
9 燃料装置		
a 燃料系統配管	（社）日本冷凍空調工業会「ガス吸収冷温水機安全基準」（JRA4004）に定められた方法により外部漏れを確認する。	IN
b 弁	①（社）日本冷凍空調工業会「ガス吸収冷温水機安全基準」（JRA4004）に示す方法による弁越リーク量が基準以内であることを確認する。	IN
	②電動ボール弁、主遮断弁及びパイロット電磁弁の開閉の良否を点検する。	IN
	③異常時に規定値で作動することを確認する。	IN
	④通電時にチャタリング、過熱、異音等のないことを確認する。（実作動が困難な場合は疑似回路とすることができる。）	IN

c	バーナー	点火トランス、電極棒及び高圧リード線の損傷等の劣化及び絶縁碍子の亀裂の有無並びに絶縁の良否を確認する。	
d	リンク機構	①動作の良否を点検する。	IN
e	火災検知器	②ボールジョイント部の緩み及び損傷の有無を点検する。	IN
		光電セル又は紫外線検出方式は、受光面の汚れ、亀裂等の有無並びに絶縁の良否を確認する。	IN
10	冷温水及び冷却水系統	①出口及び入口の圧力損失が規定値にあることを確認する。	IN
		②各水室部に水漏れのないことを確認する。	IN
11	運動調整		
a	音及び振動	異常のないことを点検する。	IN
b	電流及び電圧	①運転時における主電源電圧の変動が、規定値内にあることを確認する。	IN
		②運転電流が規定値以下にあることを確認する。	IN
c	電動機	電動機の回転方向が正しいことを確認する。	IN
d	温度制御	設定温度で作動することを確認する。	IN
e	燃焼制御	ブレバージ時間、着火タイミング、失火動作指令等の作動の良否を点検する。	IN
f	燃焼状態	①正常に着火することを確認する。	IN
		②メインバーナーの火炎が安定しており、異常振動及び異常音がないことを確認する。	IN
		③フレイム電流を測定し、その良否を確認する。	IN
		④排ガス中の酸素濃度及び一酸化炭素濃度、排ガス温度、ドラフト、燃料圧力、燃料消費量等を測定し、その値が規定の許容範囲内であることを確認する。	IN
g	熱交換器	冷水及び冷却水の入口温度及び出口温度、溶液温度、溶液濃度、凝縮温度、蒸発温度等を測定し、その値が許容範囲内であることを確認する。	IN
12	真空機密		
a	抽気ポンプ	起動時に固着及び異音がなく、抽気能力に異常のないことを確認する。	IN
b	リーク試験	抽気ポンプで機内に不凝縮ガスのないことを確認する。	IN
13	冷媒及び吸収材	①攪拌した溶液を適量採取し、腐食防止剤濃度及びアルカリ度が規定の許容範囲内にあることを確認する。	1Y
		②溶液に汚れのないことを確認する。	IN
14	機器用水質	空調機器用水の該当事項による。	IN
15	保存		
a	冷却水及び冷却水系統	満水の上保存する。	IN

(2) パッケージ形空気調和機

- ① 「高圧ガス保安法」、「冷凍保安規則」及び「冷凍保安規則関係基準」に定めるところによる。
- ② 本項は、パッケージ形空気調和機に適用する。
- ③ パッケージ形空気調和機の点検項目及び点検内容は、表2による。
- ④ 点検周期は、次による。

シーズンイン点検：年2回

表2 (ヒートポンプ式パッケージ形空気調和機)

点検項目	点検内容	周期
1 外観の状況	腐食、変形、破損等の有無を点検する。(室外機を含む。)	IN
2 冷房切替え	冷暖房兼用の場合は、補助電気ヒーター、加湿器の電源遮断をするとともに自動制御機器の切替え、作動確認を確実にを行う。	IN
3 暖房切替え	補助電気ヒーター及び加湿器の電源投入並びに自動制御機器の切替え及び作動確認を行う。	IN
4 電気系統		
d クラックヒーター	通電、発熱状態の異常の有無を点検する。	IN
5 送風機(室内機、室外機)		IN
c 羽根	汚れ及び損傷等の有無を点検する。	IN
d 電動機	回転方向が正しいことを確認する。	IN
6 エアフィルター		
a ろ材	詰まり、損傷等の有無を点検する。	IN
b 枠	変形、腐食等の有無を点検する。	IN
7 冷媒系統	ガス漏れの有無を点検する。	IN
8 熱交換器(室内機、室外機)	フィンコイル及び凝縮器の汚れ、損傷等の有無を点検する。	IN
9 運転調整		
a 音及び振動	異常のないことを点検する。	IN
b 電源電圧	①供給電源電圧に異常のないことを確認する。	IN
	②運転時における電圧変動が、規定値内にあることを確認する。	IN
c 運転電流	主電流及び圧縮機電流が定格以下にあることを確認する。	IN
e 熱交換状況	冷媒、室外機及び室内機吹出し空気の温度等を点検し、熱交換状況が正常であることを確認する。	IN

(3) ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機

- ① 「高圧ガス保安法」、「冷凍保安規則」及び「冷凍保安規則関係基準」に定めるところによる。
- ③ ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機の点検項目及び点検内容は、表2及び表3による。
- ④ 点検周期は、次による。
 シーズンイン点検：年2回

表3

点検項目	点検内容	周期
1 外観の状況	腐食、変形、破損等の有無を点検する。	IN
2 エンジンオイル	オイルの漏れ、変色等の有無を点検する。	IN
3 冷却水	冷却水の漏れ及び汚れの有無を点検する。	IN
4 オイルフィルター	交換時期に達していないことを確認する。	IN
5 エアクリーナー	汚れの有無を点検する。	IN
6 点火プラグ	交換時期に達していないことを確認する。	IN
7 ドレンフィルター 一充填石	量が適正であることを確認する。	IN
8 圧縮機駆動用ベルト	緩み、亀裂、摩耗等の有無を点検する。	IN
9 燃料ガス系統	燃料ガスの漏れの有無を点検する。	IN

(4) 冷却塔

- ①建物の屋上に設置された冷却塔は、「建築基準法施行令」に基づく告示に定めるところによる。
- ②冷却塔の点検項目及び点検内容は、表4による。
- ③点検周期は、次による。
 ア シーズンイン点検：年1回
 イ シーズンオフ点検：年1回

表4 冷却塔：シーズンイン・オン・オフ点検)

点検項目	点検内容	周期
1 外観の状況		
a 本体	損傷、変形及び汚れの有無を点検する。	IN ,OFF
b ルーバー	損傷、変形及び目詰まりの有無を点検する。	IN ,OFF
c 充填材	①スケール等の付着の有無を点検する。 ②目詰まりの有無を点検する。 ③座屈、変形等の有無を点検する。	IN ,OFF IN ,OFF IN ,OFF
d 骨組み及び脚	①損傷、変形等の有無を点検する。 ②固定金具の劣化及び組立ボルトの緩みの有無を点検する。	IN ,ON,OFF IN ,ON,OFF
e 梯子及び点検扉	損傷、変形、腐食等の有無を点検する。	IN ,OFF
2 水槽		
a 本体	①内外面の損傷、変形及び汚れの有無を点検する。 ②水漏れの有無を点検する。 ③水位が規定の位置にあることを確認する。	IN ,OFF IN ,OFF IN,OFF
b 給水装置	ボールタップ等が確実に作動することを確認する。	IN ,OFF

c	ストレーナ	目詰まり、損傷等の有無を点検する。	IN ,OFF
d	フレキシブルジョイント	接続部の弛み、腐食等の有無を点検する。	IN ,OFF
3	送風機	機内圧力が規定値以下であることを確認する。	IN,OFF
a	羽根車	①損傷、腐食、汚れ等の有無を点検する。	IN ,OFF
		②回転に支障のないことを確認する。	IN ,OFF
b	ファンケーシング	損傷、腐食等の有無を点検する。	IN ,OFF
c	軸受	①軸が円滑に回転することを確認する。	IN ,OFF
		②油量の適否を点検する。	IN, OFF
d	電動機	①損傷、腐食等の有無を点検する。	IN OFF
		②円滑に回転することを確認する。	IN , OFF
		③絶縁抗値を測定し、その良否を点検する。	IN .OFF
e	ベルト	①張り具合の適否を点検する。	IN ,OFF
		②損傷及び磨耗の劣化の有無を点検する。	IN ,OFF
f	プーリー	損傷及び磨耗の劣化の有無を点検する。	IN ,OFF
4	凍結防止装置	①サーモスタットが設定値で作動することを確認する。(設置されている場合に限る。)	IN OFF
		②ヒーターの作動電流が定格電流以下にあることを確認する。	IN
		③ヒーターの絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認する。	IN OFF
5	運転調整	①電動機の回転方向が正しいことを確認する。	IN OFF
		②音及び振動に異常のないことを確認する。	IN OFF
		③電源電圧の変動が規定値にあることを確認する。	IN
		④運転電流が規定値以下であることを確認する。	IN
		⑤散水管の回転数が許容範囲内にあることを確認する。	IN
		⑥散水が均一に分散していることを確認する。	IN
		⑦水槽の水位が運転前及び運転の状態で規定値内にあることを確認する。	IN OFF
6	シーズンオフ時の保存	機器内の水を完全に抜いたうえ保存する。	OFF

(5) ユニット形空気調和機

- ①「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則」及びこれに基づく厚生労働省告示に定めるところによる。
- ②ユニット形空気調和機の点検項目及び点検内容は、表5による。
- ③点検周期は、次による。
- ア シーズンイン点検：年2回

表5 ユニット形空気調和機

点検項目	点検内容	周期
1 基礎・固定部	①亀裂、沈下等の有無を点検する。	IN
	②固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する。	IN
	③防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検する。	IN
2 外観の状況		
a 本体	損傷、変形及び汚れの有無を点検する。	IN
3 送風機		
a 羽根車	①汚れ、さび、腐食等の有無を点検する。	IN
	②回転バランスの良否を点検する。	IN
b シャフト	汚れ、さび、磨耗等の有無を点検する。	IN
c ベルト	弛み、磨耗、損傷等の有無を点検する。	IN
d プーリー	磨耗等の有無を点検する。	IN
e 軸受	①異常音、異常振動等の有無を点検する。	IN
	②給油の状態を点検する。	IN
f 電動機	①絶縁抵抗を測定し、その良否を点検する。	IN
	②回転方向が正しいことを確認する。	IN
	③電流が定格値内であることを確認する。	IN
4 熱交換機	冷温水コイル、蒸気コイル等の汚損、腐食、損傷等の有無を点検する。	IN
5 水系統		
a ドレンパン	汚れ、さび、腐食等の有無を点検する。	IN
b ドレン排水	本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認する。	IN
6 エアフィルター		
a ろ材	詰まり、損傷等の有無を点検する。	IN
b 枠	①変形、腐食等の有無を点検する。	IN
	②運転時における電圧変動が規定値内であることを確認する。	IN
7 運転調整	運転電流が定格以下であることを確認する。	IN

(6) ファンコイルユニット

ファンコイルユニットの点検項目及び点検内容は、表6による。

点検周期は次による。

シーズンイン点検：年2回（冷房及び暖房開始前）

表6 ファンコイルユニット

点検項目	点検内容	周期
1 外観の状況		
a 本体	①腐食、変形、破損などの有無を点検する。	IN
	②固定金具、固定ボルトの緩み、変形、腐食等の有無を点検する。	IN
b 保温材及び吸音材	損傷及び脱落の有無を点検する。	IN
c 吹出グリル	汚れ、破損等の有無を点検する。③ベルトの損傷等の有無を点検する。	IN
2 送風機		IN
a 羽根車	①汚れ、さび、腐食等の有無を点検する。 ②回転バランスの良否を点検する。	
b 電動機	①絶縁抵抗を測定し、その良否を点検する。 ②異常音、異常振動等の有無を点検する。 ③回転がスムーズであることを確認する。	IN IN IN
3 熱交換器	①冷温水コイルの破損及び腐食の有無を点検する。 ②フィンの汚れ及び目詰まりの有無を点検する。	IN IN
4 制御機器		
a 制御盤	①電磁開閉器の接点の劣化の有無を点検する。(真空給水ポンプユニットに限る。) ②表示ランプの点灯の良否を点検する。(真空給水ポンプユニットに限る。)	IN IN
b 真空開閉器水位調整器	作動の良否を点検する。(真空給水ポンプユニットに限る。)	IN
c 電磁弁装置	作動の良否を点検する。	IN
5 フート弁及び逆止弁	開閉状態の良否を点検する。	IN
6 排水機能		
a ドレンパン	汚れ、さび、腐食等の有無を点検する。	IN
b ドレン排水	本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認する。	IN
7 エアフィルター		
a ろ材	汚れ、損傷等の劣化の有無を点検する。	IN
b 枠	変形、腐食等の劣化の有無を点検する。	IN
8 電装装置		
a 電気配線	損傷、過熱、劣化等の有無を点検する。	IN
b 接続端子	端子接続の緩みの有無を点検する。	IN
c 操作スイッチ、 運転表示灯	①損傷、破損等の有無を点検する。 ②表示灯の点検状態を点検する。 ③風量切替等の茶道の有無を点検する。	IN IN IN
9 弁類	①損傷及び破損の有無を点検する。 ②エア抜き弁及びドレン抜き弁の良否を点検する。	IN IN

(7) ポンプ

- ① 本項は、空調用ポンプ、ボイラー給水ポンプ、真空給水ポンプユニット及びオイルポンプに適用する。
- ② ポンプの点検項目及び点検内容は、表7による。

表7 (ポンプ)

点検項目	点検内容	周期
1 基礎・固定部	①固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みの有無を点検する。	6M
	②防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検する。	6M
2 外観の状況	①腐食、損傷及び漏洩の有無を点検する。	1M
	②軸継手ゴムの損傷等の有無を点検する。	6M
	③ベルトの損傷等の有無を点検する。	1M
	④芯出しの良否を点検する。	6M
	⑤ポンプの吸込圧力及び吐出し圧力が許容範囲内にあることを確認する。	1M
	⑥真空給水ポンプユニットの場合は、受水タンク内の真空度及び吐出し圧力が許容範囲内にあることを確認する。	1M
	⑦軸封の漏水状態を点検する。	6M
3 電動機	①外部より調査できる場合は、発熱の異常の有無を点検する。	1Y
	②回転方向が正しいことを確認する。	1Y
	③絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。	6M
	④運転電流が、定格値以下であることを確認する。	1M
4 制御機器		
a 制御盤	①電磁開閉器の接点の劣化の有無を点検する。(真空給水ポンプユニットに限る。)	6M
	②表示ランプの点灯の良否を点検する。(真空給水ポンプユニットに限る。)	1M
b 真空開閉器水位調整器	作動の良否を点検する。(真空給水ポンプユニットに限る。)	1M
c 電磁弁装置	作動の良否を点検する。	1M
5 フート弁及び逆止弁	開閉状態の良否を点検する。	6M
6 圧力計、連成計又は真空計	①腐食及び損傷の有無を点検する。	1Y
	③ 示値が適正であることを確認する。	1Y
7 運転調整	①運転時における電圧変動が規定値内であることを確認する。	1Y
	②運転電流が定格以下であることを確認する	1Y

(8) 全熱交換器

全熱交換器の点検項目及び点検内容は、表 8 による。

表 8 全熱交換機 (500 m³/h 以上 2,000 m³/h 以下の天井隠ぺい型)

点検項目	点検内容	周期
1 外観の状況		
a 本体及び点検	さび、腐食、変形、破損等の有無を点検する。	1Y
b フィルター	詰まり、損傷等の有無を点検する。	6M
c 保温材	破損の有無を点検する。	1Y
2 熱交換エレメント		
b エレメント	①詰まり、損傷等の有無を点検する。 ②回転バランスの良否を点検する。(回転形に限る。)	6M 6M
e ケーシング	汚れ、さび、腐食等の有無を点検する。	1Y
3 送風機	異常音、異常振動等の異常の有無を点検する。	1Y

(9) 空調機器用水

①(社)日本冷凍空調工業会で定める冷凍空調機器用水質ガイドラインによる。

②本項は、接水部構成材料として一般に使用されている銅、青銅、鉄及びステンレス鋼を使用している冷凍空調機器の冷却水系、冷水系、温水系の水質管理に適用する。

① 試料の採取方法は JIS K0094 (工業用水・工場排水の試料採取方法) により、分析及び判定方法は JIS K0101 (工業用水試験方法) による。

② 冷凍空調機器用水の点検項目及び点検内容は表 9 による。

表 9 (空調機器用水)

点検項目	点検内容	周期
1 水質管理 シーズンオン点検	①水質ガイドライン項目のうち、 ph 及び電気伝導度について測定を行い、その値が基準値に適合することを確認する。 ② ph 又は電気伝導度の測定が基準値に適合しない場合は水質ガイドラインの全ての項目について測定を行い、腐食又はスケール生成の傾向の有無を検査する。 ③冷却水接水部に腐食傾向がある場合は、次の措置を講じる。 ・冷却水を入れ替える。 ・冷却水の塩素イオン濃度を指標として、濃度倍数を 3 倍以下に保持するようにブロー量を調節する。 ・適正なインヒビターを使用する。 ④スケール生成傾向ある場合は、③による他、次の場合にはブラシ洗浄を行う。 ・冷媒の凝縮温度と冷却水出口温度の差が大きくなった場合。 ・冷媒の圧力上昇又は圧力カットが起こった場合。 ⑤冷却水がバクテリア、藻等に汚染されている場合は④による。	1M
2 レジオネラ症防止作業	冷却塔の冷却水、蓄熱槽、超音波加湿器に貯水部には、レジオネラ属菌が繁殖しやすく、設置場所や空気取り入れ口等の位置により室内への影響が考えられるので、総合的な	

	<p>防止作業として、次の措置を講じる。</p> <p>① 「(新版) レジオネラ症防止指針」(財) ビル管理教育センター発行) により、レジオネラ症防止の年次計画を作成し、日常及び定期的作業を行う。</p> <p>② ジオネラ属菌の増殖のおそれがある個所の検査を行う。</p>	1Y
--	---	----

(10) 自動制御設備

1. 保守作業の実施回数

シーズンイン点検：年2回

シーズンオン点検：年2回

① 中央監視装置

点 検 内 容	点 検 周 期
総合点検	6M *中央監視装置とリモート盤に分けて実施する。
緊急保守	随 時

② 自動制御機器

点 検 内 容	点 検 周 期
総合点検	6M *点検作業は制御系統ごとに、年間で一巡するように分割して実施する。
緊急保守	随 時

2. 保守作業内容

(1) 総合点検

	作 業 項 目	作 業 内 容
1	稼動状況の確認	稼動状況、不具合の有無などを確認する。
2	不具合箇所の調査と対処	不具合箇所、緊急対応を行った箇所の調査を行い、必要に応じて修理、予備品手配を行う。
3	予防保守作業の実施	別紙「保守作業項目」により作業を実施する。 点検周期1年のすべての項目について作業を行う。
4	運転確認	予防保全作業終了後、システムが正常に稼動することを確認する。

(2) システム機能点検

	作 業 項 目	作 業 内 容
1	稼動状況の確認	稼動状況、不具合の有無などを確認する。
2	不具合箇所の調査と対処	不具合箇所、緊急対応を行った箇所の調査を行い、必要に応じて修理、予備品の手配を行なう。
3	ループ作動点検の実施	制御ループ毎の機能点検 ループ動作に不具合があれば、機器単体点検を実施
4	運転確認	ループ動作点検終了後、システムが正常に稼動することを確認する。

(3) 緊急保守作業

緊急の度合によって、発注者の依頼により緊急保守の要請があった場合は、受注者の通常勤務時間内（土・日・祝祭日を除く午前9時～午後5時）にて対応するものとする。

(4) 報 告

	作 業 項 目	作 業 内 容
1	保守点検作業報告書	作業終了後、すみやかに作業報告書を提出する。 作業実施日には当日分として、作業報告書(日報)を提出する。
2	技術アドバイス	保守作業中に気がついた改善事項などを報告する。

中央監視装置保守点検作業項目

オペレータワークステーション(OWS)

	点 検 項 目	周 期	備 考	
1	各部清掃点検	1. 本体清掃点検 2. エアフィルタ清掃	1Y 1Y	
2	各接続点検	1. プラグイン点検 2. ねじ止め部点検 3. ケーブルのねじれ及び破損点検	1Y 1Y 1Y	
3	電源装置点検	1. 供給電源点検	1Y	
4	スイッチ・ランプ点検	1. スイッチ動作点検 2. ランプ点灯点検	1Y 1Y	
5	機能点検	1. 自己診断機能の点検 2. 警報機能の点検 3. 表示部機能の点検 4. 補助記憶部の点検 5. ファン動作点検 6. N1バス通信機能の点検	1Y 1Y 1Y 1Y 1Y 1Y	
プリンター (PRT)				
1	各部清掃点検	1. 本体外部清掃点検 2. 本体内部清掃点検	1Y 1Y	
2	各接続部点検	1. プラグイン点検 2. ヒューズ及びホルダ点検 3. ケーブルのねじれ及び破損点検	1Y 1Y 1Y	
3	スイッチ・ランプ点検	1. スイッチ動作点検 2. ランプの点灯点検	1Y 1Y	
無停電電源装置 (UPS)				
1	各部清掃点検	1. 本体外部清掃点検 2. 本体内部清掃点検	1Y 1Y	
2	各接続部点検	1. プラグイン点検 3. ケーブルのねじれ及び破損点検	1Y 1Y	
3	電源装置点検	1. 交流入力電圧点検 2. 交流出力電圧点検 3. バッテリー電圧点検	1Y 1Y 1Y	
4	機能点検	1. 停電、復電動作点検	1Y	

自動制御機器保守点検作業項目

電気式調節器(サーモスタット, プレシジョンスタット等)

	点 検 項 目	周 期	備 考
1	各部清掃点検	1. 本体内外部清掃、外観検査 1Y	
2	各接続部点検	1. 端子のゆるみ点検 1Y 2. 感温筒(接触部)の取付状態点検 1Y	
3	機器単体点検	1. 機器取付状態点検 1Y 2. 標準計器による校正 1Y	
4	システム動作点検	1. システム動作状態での制御状況点検 6M	
電子式検出器 (温湿度、圧力、流量等)			
1	各部清掃点検	1. 本体内外部清掃、外観検査 1Y	
2	各接続部点検	1. プラグ、コネクタの接続点検 1Y 2. 端子のゆるみ点検 1Y	
3	電源点検	1. 供給電源点検 1Y 2. 出力電圧、電流、抵抗点検 1Y	
4	スイッチ、ランプ点検	1. スイッチ動作点検 1Y 2. ランプの点灯点検 1Y	
5	特性点検	1. 標準計器による特性点検、校正 1Y	標準計器を使用 出来ない場合は 近似的に出力チ ェックを行う
6	システム動作点検	1. システム動作状態での点検 6ヶ月	
電子式調節計			
1	各部清掃点検	1. 本体内外部清掃 1Y 2. 基板の汚れ清掃 1Y	
2	各接続部点検	1. プラグ、コネクタの接続点検 1Y 2. 端子のゆるみ点検 1Y	
3	電源点検	1. 供給電源点検 1Y 2. 出力電圧、電流点検 1Y	
4	スイッチ、ランプ点検	1. スイッチ動作点検 1Y 2. ランプの点灯点検 1Y	
5	機器単体点検	1. 単体動作点検、校正 1Y	
6	システム動作点検	1. システム動作状態での制御状況点検 6ヶ月	
コントロールモーター			
1	各部清掃点検	1. 本体内外部清掃点検 1Y	
2	各接続部点検	1. 端子のゆるみ点検 1Y 2. コネクタの接続点検 1Y 3. バルブ、ダンパーの接続点検 1Y 4. モーターと架台の取付点検 1Y	
3	電源点検	1. 供給電源点検 1Y	

	点 検 項 目	周 期	備 考
4	機器単体点検	1. モーターストローク点検 2. バルブ閉切圧点検	1Y 1Y
5	システム動作点検	1. システム動作状態での制御状況点検 2. インターロック機能の点検	6ヶ月 1Y
コントロールバルブ(二方弁、三方弁、電磁弁)			
1	各部清掃点検	1. グランド部清掃、増締め	1Y
2	各接続部点検	1. アクチュエーターとの接続点検 2. 配管との接続部漏れ点検 3. バルブシステムとプラグの接続部点検	1Y 1Y 1Y
3	電源電圧点検	1. 電磁弁の供給電圧点検	1Y
4	機器単体点検	1. 全開、全閉動作による開閉点検 2. 弁本体取付方向の点検 3. 流体の流れ方向の点検 4. 全閉止圧力の点検 5. 全閉時の流体漏れ点検	1Y 1Y 1Y 1Y 1Y
5	システム動作点検	1. システム動作状態での制御状況点検	6ヶ月
制御盤			
1	各部清掃点検	1. 筐体内外部清掃	1Y
2	各接続部点検	1. プラグ、コネクタ点検 2. 端子のゆるみ点検 3. リレー、マグネットのコンタクト点検	1Y 1Y 1Y
3	電源点検	1. 供給電源点検 2. 出力電圧、電流の点検	1Y 1Y
4	ランプ、スイッチ点検	1. スイッチ動作点検 2. ランプ点灯点検	1Y 1Y

東広島学校給食センターフロースマート DDC 盤 (変流量制御) 保守点検内容

項 目	内 容
各部清掃点検	筐体内部清掃 エアフィルター交換
各接続部点検	プラグ・コネクタ点検 端子ゆるみ点検 導管接続部点検 リレー・マグネットのコンタクト点検
電源点検	供給電源点検 出力電圧・電流点検
ランプ・スイッチ点検	スイッチ動作点検 ランプ点灯点検

対象機器

別紙

設備の種類及び数量等

記号	名称	仕様		台数	備考 (設置個所等)
冷温水発生器 冷却塔 ポンプ タンク類					
RH-1 RH-2	冷温水発生機	型式	ガス炊き二重効用吸収式	2台	2階 機械室1
		メーカー	川重冷熱工業		
		型番	ΣTUG-250DN6c		
		能力	冷却：879KW 加熱：573KW		
		燃料	都市ガス		
		電力 その他	3-200 9.5KVA 冷温水 1,800L/min		
CT-1 CT-2	冷却塔	型式	解放式低騒音内部配管型	2台	2階冷却塔置場
		メーカー	空研工業		
		型番	SKB-250GR		
		冷却能力	1,512KW		
		電動機 その他	3-200 5.5kw×2 冷却水 4,167 L/min		
PCH-1 PCH-2	冷温水ポンプ (1次)	型式	片吸込渦巻型 (屋内防滴)	2台	2階 機械室1
		メーカー	テラルキョクトウ		
		型番	SJ4-125X100K611		
		性能 その他	125φ×100φ×1,800L/min×200KPa×4P 3-200 11kw		
PC-1 PC-2 PC-3	冷水ポンプ (2次)	型式	片吸込渦巻型 (屋内防滴)	3台	2階 機械室1
		メーカー	テラルキョクトウ		
		型番	SJ4-80X65KJ611		
		性能 その他	80φ×65φ×1,450L/min×250KPa×4P 3-200 11kw		
PH-1 PH-2	温水ポンプ (2次)	型式	片吸込渦巻型 (屋内防滴)	2台	2階 機械室1
		メーカー	テラルキョクトウ		
		型番	SJ4-80X65K67.5		
		性能 その他	80φ×65φ×1,100L/min×250KPa×4P 3-200 7.5kw		
PCD-1 PCD-2	冷却水ポンプ	型式	片吸込渦巻型 (屋内防滴)	2台	2階 機械室1
		メーカー	テラルキョクトウ		
		型番	SJ4-150X125K622		
		性能 その他	150φ×125φ×4,167L/min×220KPa×4P 3-200 22kw		
空調機 外調機					
ACU-1	空調機 1階煮炊き調理室 系統	型式	水平型 (全外気) (2コイル)	1台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	PH-35		
		冷却能力	1,029.1KW		
		加熱能力	453.9KW		
		送風機	64,200 m³/h × 610Pa (機外)		
		冷水量	2,102L/min		
		温水量	927L/min		
		フィルター その他	メイン(比色法 80%以上)+プレ 3-200 37KW		

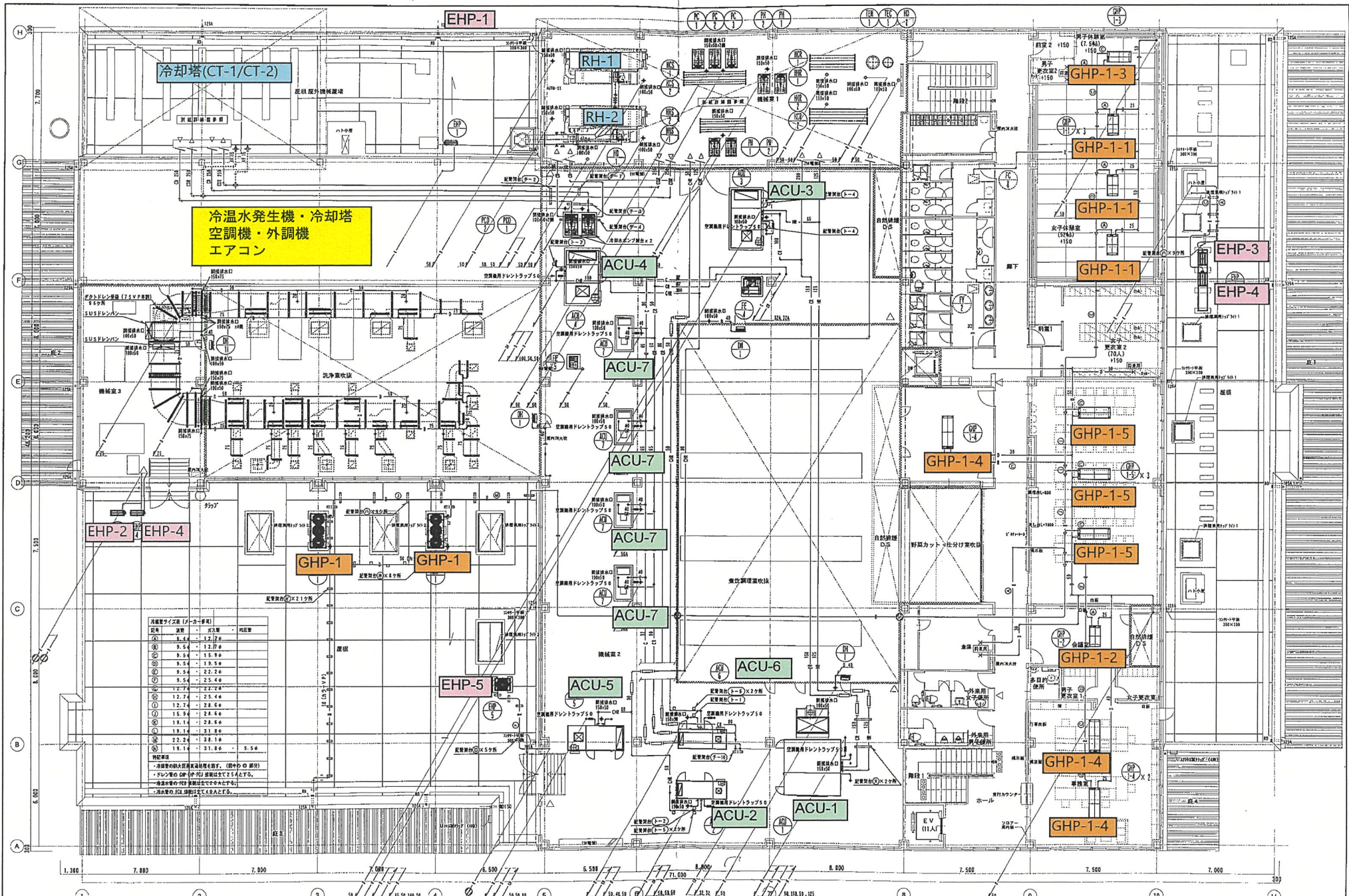
記号	名称	仕様		台数	備考(設置個所等)
ACU-2	外調機 1階 和え物室系 統	型式	水平型(1コイル)	1台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-4		
		冷却能力	51.9KW		
		加熱能力	21.5KW		
		送風機	3,150 m ³ /h × 330Pa (機外)		
		冷温水量	106L/min		
		フィルター	メイン(比色法 80%以上)+プレ		
その他	3-200 1.5KW				
ACU-3	空調機 1階 焼物・揚物調 理室系統	型式	水平型(全外気)(2コイル)	1台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-20		
		冷却能力	247.7KW		
		加熱能力	110.3KW		
		送風機	15.450 m ³ /h × 570Pa (機外)		
		冷水量	506L/min		
		温水量	225L/min		
フィルター	メイン(比色法 80%以上)+プレ				
その他	3-200 7.5KW				
ACU-4	外調機 1階 洗浄室系統	型式	水平型(1コイル)	1台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-20		
		冷却能力	275.2KW		
		加熱能力	114.7KW		
		送風機	16,800 m ³ /h × 570Pa (機外)		
		冷温水量	562L/min		
		フィルター	メイン(重量法 85%以上)		
その他	3-200 7.5KW				
ACU-5	外調機 1階 コンテナ室 系統	型式	水平型(1コイル)	1台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-13		
		冷却能力	176.9KW		
		加熱能力	73.7KW		
		送風機	10,800 m ³ /h × 650Pa (機外)		
		冷温水量	361L/min		
		フィルター	メイン(比色法 80%以上)		
その他	3-200 7.5KW				
ACU-6	外調機 1階 下処理室系 統	型式	水平型(1コイル)	1台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-5		
		冷却能力	45.4KW		
		加熱能力	23.5KW		
		送風機	3,450 m ³ /h × 440Pa (機外)		
		冷温水量	93L/min		
		フィルター	メイン(比色法 80%以上)+プレ		
その他	3-200 1.5KW				
ACU-7	空調機 冷房専用	型式	コンパクト型	4台	2階 機械室2
		メーカー	新晃		
		型番	AJ150-A0-BD		
		冷却能力	37.8KW		
		送風機	7,720 m ³ /h × 350Pa (機外)		
		冷温水量	78L/min		
		フィルター	プレ		
		その他	送風機 3-200 3.7KW		

記号	名称	仕様	台数	備考（設置個所等）	
ファンコイルユニット					
FCU-3A	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	2台	1階汚染区域更衣室 1階非汚染区域更衣室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-400-B-LF-K		
		能力	冷房 2.07kw 暖房 3.45kw		
		冷温水量	4.2L/min		
その他	送風機 1-100 107W				
FCU-4A	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	3台	1階汚染区域準備室1 1階汚染区域準備室2 1階非汚染区域準備室1
		メーカー	新晃		
		型番	CP-400-B-LF-K		
		能力	冷房 2.78kw 暖房 4.75kw		
		冷温水量	5.7L/min		
その他	送風機 1-100 107W				
FCU-6A	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	3台	1階検収プラットフォーム2 1階非汚染区域準備室2
		メーカー	新晃		
		型番	CP-600-B-LF-K		
		能力	冷房 4.25kw 暖房 5.78kw		
		冷温水量	8.7L/min		
その他	送風機 1-100 145W				
FCU-6A ¹	ファンコイルユニット (冷房専用)	型式	天吊カセット2方向吹出型	1台	1階煮炊調理室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-600-B-LF-K		
		能力	冷房 4.25kw		
		冷温水量	8.7L/min		
その他	送風機 1-100 145W				
FCU-8A	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	9台	1階検収プラットフォーム1 1階検収室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-800-B-LF-K		
		能力	冷房 5.63kw 暖房 8.98kw		
		冷温水量	11.5L/min		
その他	1-100 182W				
FCU-2B	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	7台	1階野菜カット・仕分室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-200-B-LF-K		
		能力	冷房 1.66kw 暖房 2.72kw		
		冷温水量	3.4L/min		
その他	送風機 1-100 57W				
FCU-3B	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	1台	1階調味料計量室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-300-B-LF-K		
		能力	冷房 2.37kw 暖房 3.78kw		
		冷温水量	4.9L/min		
その他	送風機 1-100 71W				
FCU-4B	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	5台	1階野菜下処理室 1階卵下処理室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-600-B-LF-K		
		能力	冷房 3.16kw 暖房 5.78kw		
		冷温水量	6.5L/min		
その他	1-100 145W				
FCU-3C	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	1台	1階アレルギー食調理室
		メーカー	新晃		
		型番	CP-300-B-LF-K		
		能力	冷房 1.84kw 暖房 3.57kw		
		冷温水量	3.8L/min		
その他	送風機 1-100 71W				

記号	名称	仕様		台数	備考(設置個所等)
FCU-8D	ファンコイルユニット	型式	天吊カセット2方向吹出型	3台	1階煮炊調理室 1階焼物・揚物調理室
		メーカー	新晃		
		型番	CPE-80-II-LF-DP		
		能力	冷房 25.26kw		
		冷水量	51.7L/min		
		その他	1-200 59W 1-200 910W		
エアコン					
GHP-1	ガスヒートポンプ パッケージ (ビル用マルチ)	型式	屋外機(40馬力相当)	1組 (2台)	2階屋根
		メーカー	ダイキン		
		型番	GUAP560MN		
		能力	冷房 112kw 暖房 126kw		
		燃料	都市ガス(13A) 79.6kw		
		その他	3-200 2.58kw		
GHP-1-1	ガスヒートポンプ パッケージ (ビル用マルチ)	型式	天吊カセット 2方向吹出型	3台	2階女子休憩室
		メーカー	ダイキン		
		型番	FGXCP-45M		
		能力	冷房 4.5kw 暖房 5kw		
		その他	1-200 0.02kw		
GHP-1-2	ガスヒートポンプ パッケージ (ビル用マルチ)	型式	天吊カセット 2方向吹出型	1台	2階会議室
		メーカー	ダイキン		
		型番	FGXCP-56M		
		能力	冷房 5.6kw 暖房 6.3kw		
		その他	1-200 0.02kw		
GHP-1-3	ガスヒートポンプ パッケージ (ビル用マルチ)	型式	天吊カセット 2方向吹出型	1台	2階男子休憩室
		メーカー	ダイキン		
		型番	FGXCP-71M		
		能力	冷房 7.1kw 暖房 8.0kw		
		その他	1-200 0.03kw		
GHP-1-4	ガスヒートポンプ パッケージ (ビル用マルチ)	型式	天吊カセット 2方向吹出型	3台	2階事務室 2階研修室
		メーカー	ダイキン		
		型番	FGXCP-90M		
		能力	冷房 9.0kw 暖房 10.0kw		
		その他	1-200 0.05kw		
GHP-1-5	ガスヒートポンプ パッケージ (ビル用マルチ)	型式	天吊カセット2方向吹出型	3台	2階ランチルーム兼 会議室
		メーカー	ダイキン		
		型番	FGXCP-140M		
		能力	冷房 14.0kw 暖房 16.0kw		
		その他	1-200 0.085kw		
EHP-1	空冷ヒートポンプ パッケージ	型式	天吊カセット2方向吹出型(1.5馬力相当)	1台	1階監視室
		メーカー	ダイキン		
		型番	SZGP45AV		
		能力	冷房 4.0kw 暖房 4.5kw		
		その他	1-200 0.9kw		
EHP-2	空冷ヒートポンプ パッケージ	型式	天吊カセット2方向吹出型(2.3馬力相当)	1台	1階配送員控室
		メーカー	ダイキン		
		型番	SZGP63AV		
		能力	冷房 5.6kw 暖房 6.3kw		
		その他	1-200 1.3kw		
EHP-3	空冷ヒートポンプ パッケージ	型式	天吊型(1.5馬力相当)	1台	1階ゴミ庫2
		メーカー	ダイキン		
		型番	SHP45AV		
		能力	冷房 4.0kw		
		その他	1-200 0.7kw		

記号	名称	仕様		台数	備考(設置個所等)
EHP-4	空冷ヒートポンプ パッケージ	型式	厨房用天吊型(3馬力相当)	2台	1階カート・容器洗浄室 1階厨房処理室
		メーカー	ダイキン		
		型番	SYTP80AV		
		能力	冷房 7.1kw 暖房 7.1kw		
		その他	1-200 1.8kw		
EHP-5	中温用ヒートポンプ パッケージ (同時ツイン)	型式	天吊カセット4方向吹出型(8馬力相当)	1台	1階和物室
		メーカー	ダイキン		
		型番	LSGYP8CAD		
		能力	冷房 20.0kw 暖房 22.4kw		
		その他	3-200 5.2kw		
	集中管理リモコン (GHP・EHP用)	型式	壁掛型	1台	2階事務室
		メーカー	ダイキン		
		型番	DC5601C1		
		機能	運転・停止、運転モード切替、温度設定、スケジュールタイマー機能、ペンタッチ機能		
		その他	1-100 0.01kw		
換気ファンユニット					
FSU-1	給気ファンユニット (1階煮炊調理室系統)	型式	床置型	1台	2階機械室 2
		メーカー	新晃		
		型番	FU-4		
		送風機	3,000 m ³ /h×190Pa (機外)		
		フィルター	メイン(比色法 80%以上)+プレ		
		その他	3-200 1.5kw		
FSU-2	給気ファンユニット (1階焼物・揚物調理室系統)	型式	床置型	1台	2階機械室 2
		メーカー	新晃		
		型番	FU-3		
		送風機	1,000 m ³ /h×100Pa (機外)		
		フィルター	メイン(比色法 80%以上)+プレ		
		その他	3-200 0.75kw		
FSU-3	給気ファンユニット (1階洗浄室系統)	型式	床置型	1台	2階機械室 2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-35		
		送風機	32,000 m ³ /h×530Pa (機外)		
		フィルター	メイン(重量法 82%以上)		
		その他	3-200 11kw		
FSU-4	給気ファンユニット (1階コンテナ室系統)	型式	床置型	1台	2階機械室 3
		メーカー	新晃		
		型番	FU-11		
		送風機	9,600 m ³ /h×310Pa (機外)		
		フィルター	メイン(比色法 80%以上)+プレ		
		その他	3-200 3.7kw		
FSU-5	給気ファンユニット (1階カート・容器洗浄室系統)	型式	床置型	1台	2階機械室 2
		メーカー	新晃		
		型番	SH-7		
		送風機	5,650 m ³ /h×400Pa (機外)		
		フィルター	メイン(重量法 82%以上)		
		その他	3-200 2.2kw		
全熱交換器					
HEC-1	全熱交換器	型式	天吊カセット型	1台	1階監視室
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC150G		
		能力	50 m ³ /h×40Pa (機外)		
		その他	1-200 0.069kw		

記号	名称	仕様		台数	備考（設置箇所等）
		型式			
HEC-2	全熱交換器	型式	天吊カセット型	8台	1階汚染区域準備室1 1階汚染区域準備室2 1階非汚染区域準備室1 1階非汚染区域準備室2 1階汚染区更衣室 1階非汚染区更衣室 1階配送員控室 2階男子休憩室
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC150G		
		能力	100 m ³ /h×40Pa（機外）		
		その他	1-200 0.069kw		
HEC-3	全熱交換器	型式	天吊カセット型	3台	2階女子休憩室×2 2階女子更衣室2
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC250G		
		能力	150 m ³ /h×40Pa（機外）		
		その他	1-200 0.105kw		
HEC-4	全熱交換器	型式	天吊カセット型	2台	1階検収プラットフォーム1 2階会議室
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC350G		
		能力	250 m ³ /h×50Pa（機外）		
		その他	1-200 0.157kw		
HEC-5	全熱交換器	型式	天吊カセット型	1台	2階事務室
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC350G		
		能力	300 m ³ /h×40Pa（機外）		
		その他	1-200 0.157kw		
HEC-6	全熱交換器	型式	天吊カセット型	2台	1階検収プラットフォーム2 2階研修室
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC500G		
		能力	350 m ³ /h×40Pa（機外）		
		その他	1-200 0.238kw		
HEI-1	全熱交換器	型式	天井埋込型	3台	2階ラウンジ兼会議室
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAC650GAR		
		能力	600 m ³ /h×80Pa（機外）		
		その他	1-200 0.60kw		
HEI-2	全熱交換器 (1階検収室系統)	型式	天井埋込型	2台	1階検収室1・2
		メーカー	ダイキン		
		型番	VAM800GAR		
		能力	700 m ³ /h×110Pa（機外）		
		その他	1-200 0.645kw		

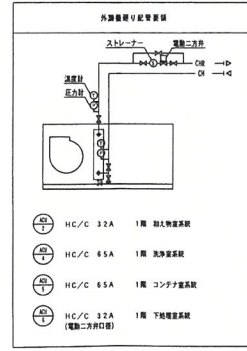
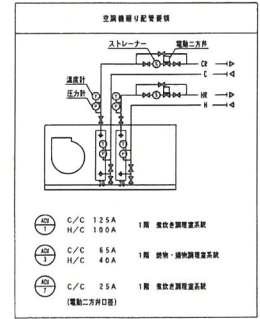
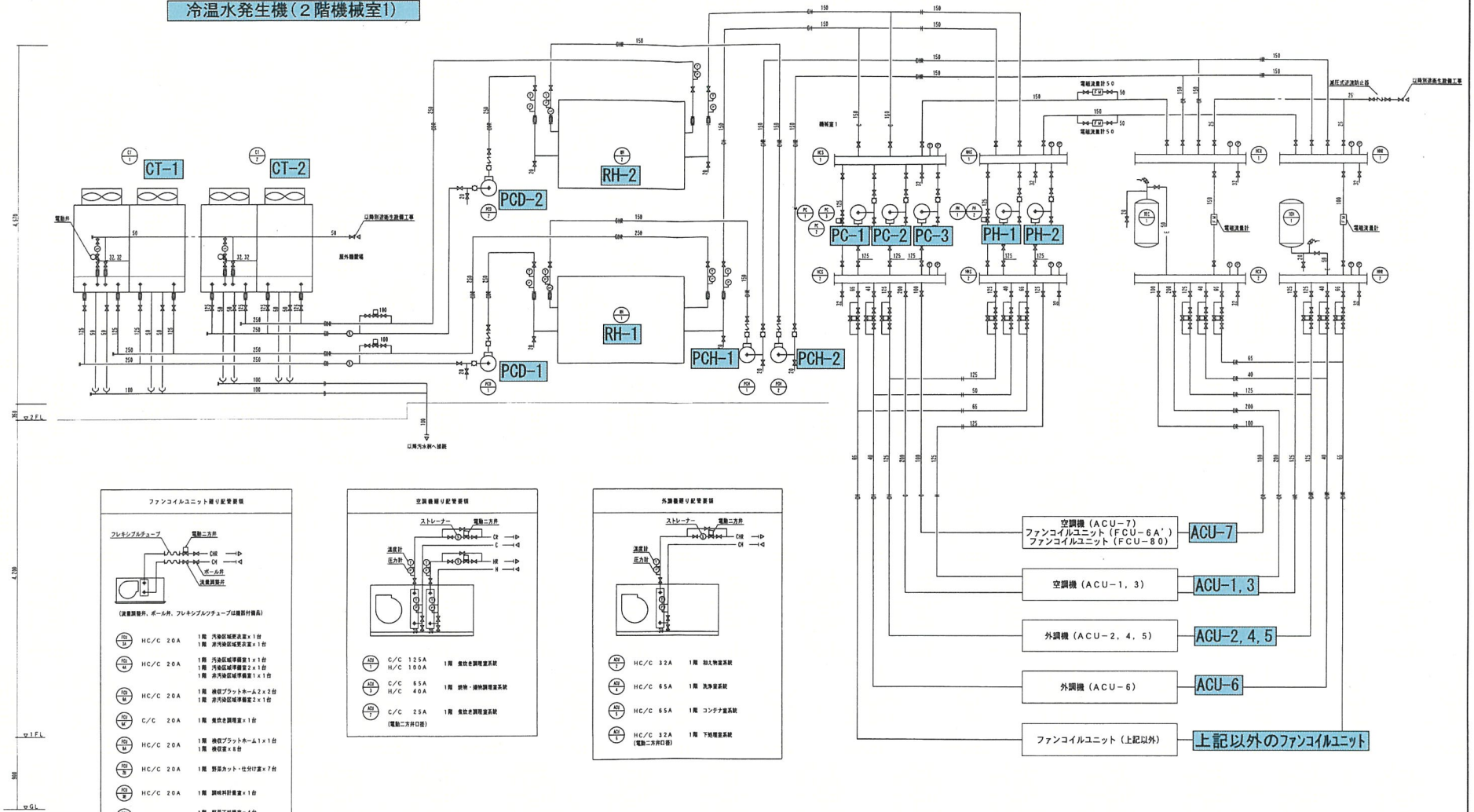


冷水発生機・冷却塔
空調機・外調機
エアコン

記号	用途	長さ	断面積
①	給水	1.2.7.6	
②	給水	9.5.4	12.7.6
③	給水	9.5.4	15.9.6
④	給水	9.5.4	19.5.6
⑤	給水	9.5.4	22.2.6
⑥	給水	9.5.4	25.4.6
⑦	給水	12.7.4	22.2.6
⑧	給水	12.7.4	24.6.6
⑨	給水	15.9.4	24.6.6
⑩	給水	19.5.4	31.8.6
⑪	給水	22.2.4	31.8.6
⑫	給水	19.5.4	31.8.6

特記事項
 ・空調機の配管は取付位置と向きを明示し、図中の○印を参照。
 ・トンネル等の管中配管は断面寸法を明示する。
 ・高圧管等の圧力管は寸法を明示する。
 ・消火管等の圧力管は寸法を明示する。

冷温水発生機(2階機械室1)



- 空調機 (ACU-7) ファンコイルユニット (FCU-6A') ファンコイルユニット (FCU-80) ACU-7
- 空調機 (ACU-1, 3) ACU-1, 3
- 外調機 (ACU-2, 4, 5) ACU-2, 4, 5
- 外調機 (ACU-6) ACU-6
- ファンコイルユニット (上記以外) 上記以外のファンコイルユニット

A.1階: 100%

A.2階: 71%

A.3階: 50%

ファンコイルユニット 一覧

記号	面積	形式	内径
①	6.44	12.7φ	
②	9.54	12.7φ	
③	9.54	12.7φ	
④	9.54	12.7φ	
⑤	9.54	12.7φ	
⑥	12.70	25.4φ	
⑦	12.70	25.4φ	
⑧	12.70	25.4φ	
⑨	12.70	25.4φ	
⑩	12.70	25.4φ	
⑪	12.70	25.4φ	
⑫	12.70	25.4φ	
⑬	12.70	25.4φ	
⑭	12.70	25.4φ	
⑮	12.70	25.4φ	
⑯	12.70	25.4φ	
⑰	12.70	25.4φ	
⑱	12.70	25.4φ	
⑲	12.70	25.4φ	
⑳	12.70	25.4φ	
㉑	12.70	25.4φ	
㉒	12.70	25.4φ	
㉓	12.70	25.4φ	
㉔	12.70	25.4φ	
㉕	12.70	25.4φ	
㉖	12.70	25.4φ	
㉗	12.70	25.4φ	
㉘	12.70	25.4φ	
㉙	12.70	25.4φ	
㉚	12.70	25.4φ	
㉛	12.70	25.4φ	
㉜	12.70	25.4φ	
㉝	12.70	25.4φ	
㉞	12.70	25.4φ	
㉟	12.70	25.4φ	
㊱	12.70	25.4φ	
㊲	12.70	25.4φ	
㊳	12.70	25.4φ	
㊴	12.70	25.4φ	
㊵	12.70	25.4φ	
㊶	12.70	25.4φ	
㊷	12.70	25.4φ	
㊸	12.70	25.4φ	
㊹	12.70	25.4φ	
㊺	12.70	25.4φ	
㊻	12.70	25.4φ	
㊼	12.70	25.4φ	
㊽	12.70	25.4φ	
㊾	12.70	25.4φ	
㊿	12.70	25.4φ	

ボイラー室
750

EPS
洗浄機設置

FCU-4A

FCU-6A

FCU-3A

FCU-3A

FCU-4A

FCU-4A

FCU-8A

FCU-8D

FCU-8D

FCU-4B

FCU-8A

FCU-6A

FCU-2B

FCU-8A

FCU-8A

FCU-6A

FCU-2B

FCU-3B

FCU-8A

FCU-2B

FCU-4B

FCU-4B

FCU-8A

FCU-8A

FCU-2B

FCU-2B

FCU-2B

FCU-4B

FCU-4B

FCU-2B

FCU-3C

FCU-8D

FCU-6A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

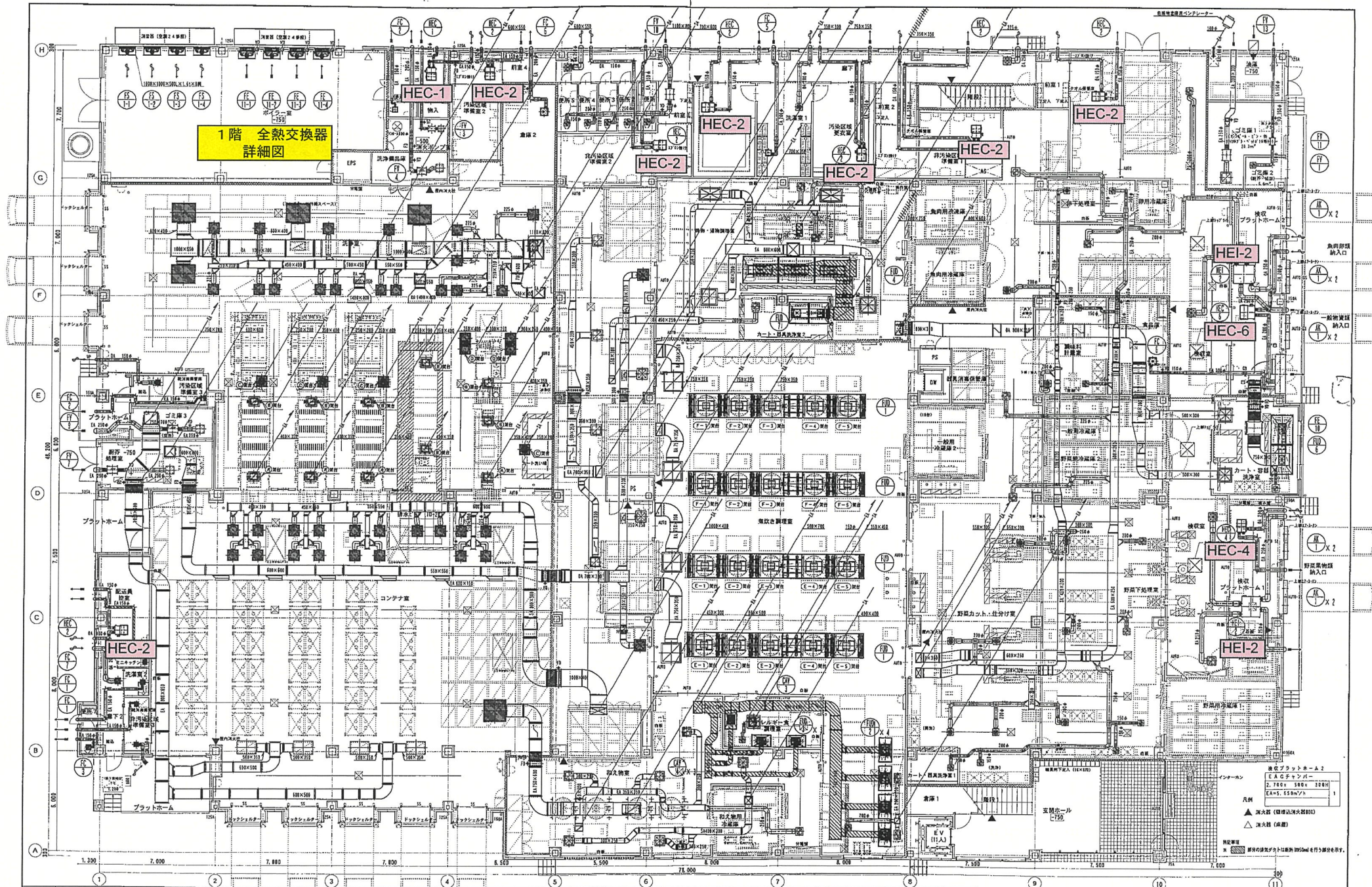
FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A

FCU-8A



1階 全熱交換器
詳細図

A1層: 100%
A2層: 71%
A3層: 52%

株式会社 村田相互設計
MURATA SOGO ARCHITECT & ASSOCIATES.

一級建築士事務所
東広島市東区 6411339 1539 号
〒747-0292 東広島市東区 1539 号
TEL 0854-3314
FAX 0854-3314
代表取締役 村田 浩二

一級建築士 須田(11837)号
内 井 茂 雄

東広島市立給食センター建設事業
東広島市立給食センター新築工事 (空調)

1階平面図 (ダクト)

図次
1/100
1 4

