

## 吹田市立図書館空調設備保守点検業務（中央図書館）仕様書

### 1 業務名

吹田市立図書館空調設備保守点検業務（中央図書館）

### 2 所在場所

吹田市立中央図書館

吹田市出口町18番9号

### 3 保守点検の対象機器

保守点検する対象機器は、別表のとおりとする。

### 4 業務内容

受注者は別表の対象機器につき、技術員を派遣し定期保守点検業務を行うとともに、常に当該機器が最良の状態に保持されるように努めなければならない。

### 5 履行期間

令和6年5月20日から令和7年3月31日まで

### 6 保守点検の回数

定期保守点検の回数は2回とする。また、保守点検作業の内容は、別紙「保守点検作業要領」に従うこと。また、受注者は、当該機器を常時最良の状態に保つため、必要に応じて定期保守点検以外にも空調運転期間中に随時点検を行うものとする。

### 7 故障修理整備

不測時の故障に際し、発注者より連絡のあった場合は、受注者は直ちに技術員を派遣し、迅速に原因調査し対応するものとする。なお、この調査については本契約に含むものとする。また、修理に際し、部品代等の必要が生じた場合、発注者にその旨申し出て承認を得たうえ、施工後、物品代金の実費を請求することができる。

### 8 契約対象外行為

次の行為は、本契約の対象外とする。

- (1) 使用していくうえでの消耗、劣化による機器及び部品等の取替
- (2) 発注者の操作の誤り、又は取扱い不良による故障の修理
- (3) 天災等によって生じた故障の修理
- (4) クーラーの蒸気洗浄及び配管等化学洗浄工事
- (5) 本契約外物件によって生じた二次的事故の修理
- (6) 本体並びに付帯機器のオーバーホール
- (7) 受注者の施工範囲外の機器についての工事

## 9 報告書の提出及び検査

上記の定期保守点検作業を完了したときは、その都度発注者に報告書を提出し、確認検査を受けなければならない。また、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（平成13年6月22日法律第64号）に基づいた定期点検を行い、点検・記録簿に結果を記入すること。

## 10 その他

この仕様書に記載のない事項につき疑義を生じた場合は、発注者と受注者双方協議のうえ解決するものとする。

別 表 (中央図書館)

No	機器番号	メーカー・品名	型式	台数
1	ACP-101	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統2台)	RAS-AP730SS1	2
2	ACP-101-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP56K2	11
3	ACP-101-2	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP28K2	1
4	ACP-102	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統1台)	RAS-AP280SS1	1
5	ACP-102-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天吊形	RPC-GP56K1	4
6	ACP-103	④日立 ルームエアコン	RAS-AJ22K	1
7	ACP-201	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統1台)	RAS-AP224SS1	1
8	ACP-201-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天吊形	RPC-GP56K1	2
9	ACP-201-2	②日立 ビル用マルチ室内機 天吊形	RPC-GP45K1	2
10	ACP-202	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統2台)	RAS-AP1180SS1	2
11	ACP-202-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP45K2	21
12	ACP-202-2	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP28K2	1
13	ACP-301	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統2台)	RAS-AP900SS1	2
14	ACP-301-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP56K2	11
15	ACP-301-2	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP28K2	1
16	ACP-301-3	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP56K2	2
17	ACP-301-4	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP71K2	2
18	ACP-302	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統1台)	RAS-AP140SG1	1
19	ACP-302-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP140K2	1
20	ACP-303	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統1台)	RAS-AP400SS1	1
21	ACP-303-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP56K2	6
22	ACP-304	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統1台)	RAS-AP280SS1	1
23	ACP-304-1	②日立 ビル用マルチ室内機 壁掛け	RPK-GP90K3	3
24	ACP-401	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統2台)	RAS-AP950SS1	2
25	ACP-401-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP112K2	4
26	ACP-401-2	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP112K2	4
27	ACP-402	①日立 ビル用マルチ室外機 (1系統2台)	RAS-AP1120SS1	2
28	ACP-402-1	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP80K2	9
29	ACP-402-2	②日立 ビル用マルチ室内機 天井カセット	RCI-GP45K2	3
30	ACP-403	④日立 ルームエアコン	RAS-AJ22K	1
31	3階 録音室	④日立 ルームエアコン オーケー器材 ドレンポンプキット	RAS-AJ22K KDU155JV	1
32	HEX-101	⑤三菱 全熱交換ユニット	LPB-500KX5-K	1
33	HEX-201	⑤三菱 全熱交換ユニット	LPB-500KX5-K	1
34	HEX-301	⑤三菱 全熱交換ユニット	LPB-350KX5-K	1

35	HEX-401	⑤三菱 全熱交換ユニット	LPB-350KX5-K	1
36	HEX-402	⑤三菱 全熱交換ユニット	LPB-350KX5-K	1
37	FS-101	⑥Panasonic 消音形キャビネットファン	FY-28SCX3	1
38	FS-103	⑥Panasonic 消音形キャビネットファン	FY-23SCT3	1
39	FS-201	⑥Panasonic 消音形キャビネットファン	FY-20SCX3	1
40	FS-301	⑥Panasonic 消音形キャビネットファン	FY-28SCH3	1
41	FE-101	⑦Panasonic 有圧換気扇 低騒音形	FY-35GTU3	1
42	FE-102	⑦Panasonic インテリア形有圧扇	FY-20LSE-W	1
43	FE-103	⑦Panasonic 消音形キャビネットファン	FY-23SCT3	1
44	FE-104	⑦Panasonic 一般換気扇	FY-15PF5	1
45	FE-201	⑦Panasonic 消音形キャビネットファン	FY-20SCX3	1
46	FE-301	⑦Panasonic 消音形キャビネットファン大風量	FY-28SCH3	1
47	FV-301	⑦Panasonic 天井埋込形換気扇	FY-27B7/81	1
48	FV-302	⑦Panasonic 天井埋込形換気扇	FY-27B7/81	1
49	FV-303	⑦富士工業 レンジフード	ADR シリーズ 間口 75 cm	1
50	3階 録音室	⑦Panasonic 気調換気扇	FY-12ZH1	1
51	FE-402	⑦Panasonic 消音形キャビネットファン大風量	FY-28SCH3	1
52	FE-501	⑦Panasonic インテリア形有圧扇	FY-20LSE-W	1
53	HU-1	⑧日立 除湿機	RK-NP08PV2	6
54	自動車文庫車庫棟	④日立 ルームエアコン	RAS-AJ40N	1

- ①ビル用マルチエアコン室外機 15台 (10系統)
- ②ビル用マルチエアコン室内機 88台
- ③パッケージエアコン 廃止
- ④ルームエアコン 4組
- ⑤全熱交換ユニット 5台
- ⑥給気ファン 4台
- ⑦排気ファン 12台
- ⑧除湿機 6台

# 保守点検作業要領

空調点検調整作業項目（中央図書館）

◎ 空調機・除湿機

A. 送風機・エアフィルター
1 送風機回転方向の確認
2 送風機の汚れ具合の確認
3 エアフィルターの清掃及び破損有無確認
4 異常な音、振動の有無確認
5 ファンベルトの点検
B. 冷媒系統
1 冷媒洩れ箇所の有無確認
2 冷媒ガス圧測定
3 膨脹弁の作動確認
4 四方弁の作動確認
5 電磁弁の作動確認
6 熱交換機（蒸発器、凝縮器）汚れ具合確認
7 圧縮器の運転状態確認
C. 電気系統
1 絶縁抵抗値の測定
2 端子等配線接続部の増締及び確認
3 供給電圧のバランス確認
4 クランクケースヒーターの通電確認
5 温度調節器の作動確認
6 制御箱内機器の作動確認
D. 運転状態
1 電圧の測定
2 運転電流の測定
3 各部の温度測定
4 異常音の確認
E. 保護装置
1 圧力開閉器の作動確認
F. その他
1 ドレン排水の確認
2 リモコン表示の確認

空調点検調整作業項目

◎ 送風機

A. 運転状態

- 1 運転電流の測定
- 2 異常な音、振動の有無確認

◎ 全熱交換器

A. 送風機・エアークフィルタ

- 1 送風機回転方向の確認
- 2 送風機の汚れ具合の確認
- 3 異常な音、振動の有無確認
- 4 エアークフィルタの清掃及び破損有無確認
- 5 熱交換器の汚れ具合確認

B. 電気系統

- 1 絶縁抵抗値の測定
- 2 端子等配線接続部の増縮及び確認
- 3 供給電圧のバランス確認

C. 運転状態

- 1 電圧の測定
- 2 運転電流の測定
- 3 異常音の確認

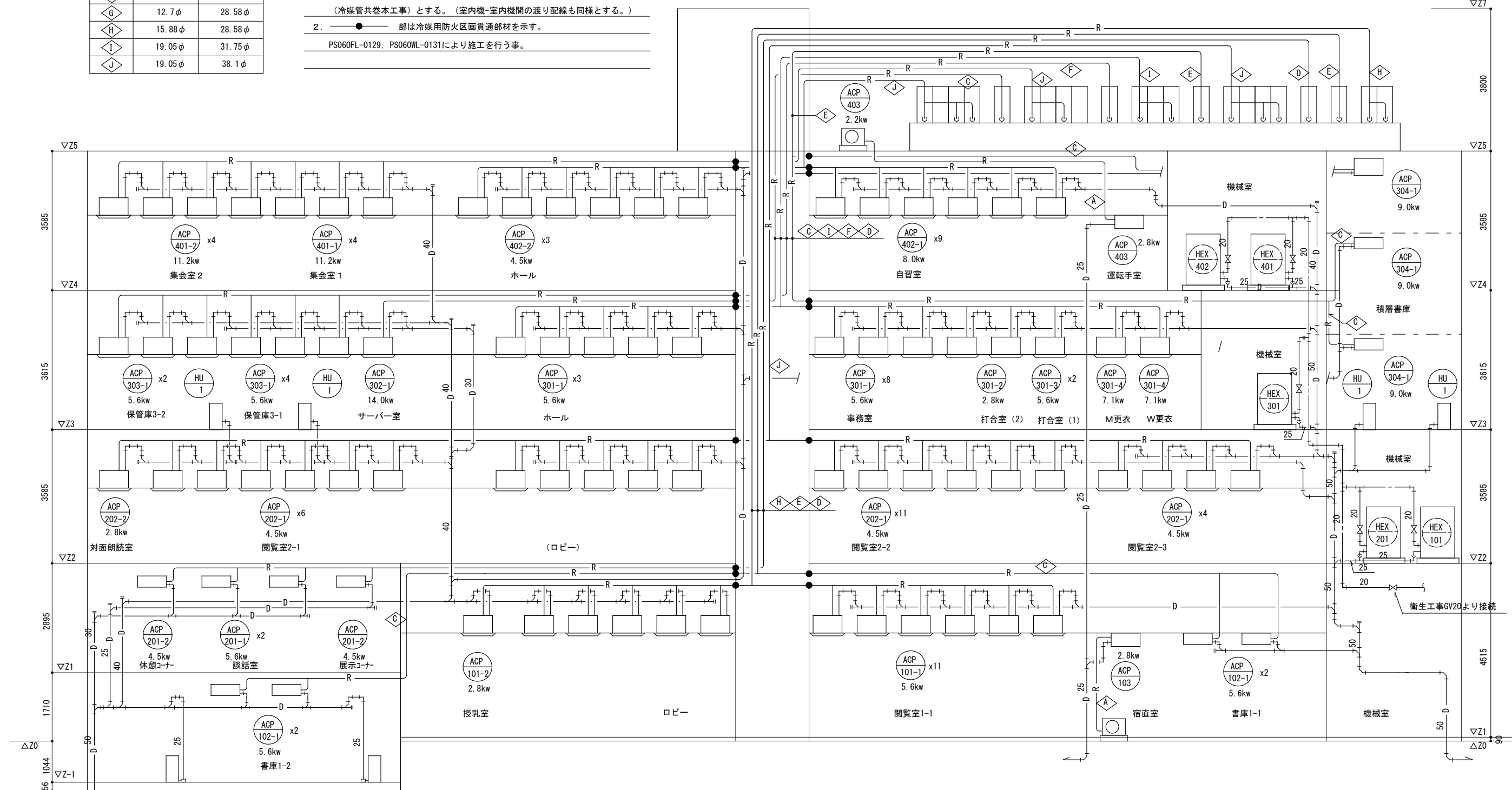
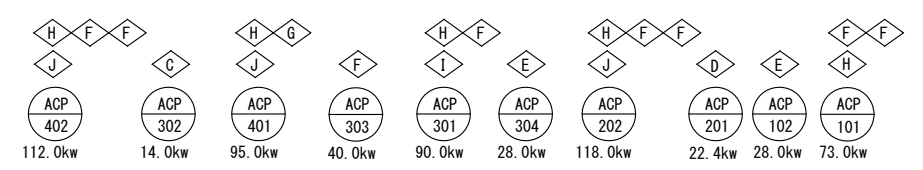
記号	液管	ガス管
A	6.35φ	9.52φ
B	6.35φ	12.7φ
C	9.52φ	15.88φ
D	9.52φ	19.05φ
E	9.52φ	22.2φ
F	12.7φ	25.4φ
G	12.7φ	28.58φ
H	15.88φ	28.58φ
I	19.05φ	31.75φ
J	19.05φ	38.1φ

記号	名称	管材料
—R—	冷媒管	断熱被覆銅管
—D—	ドレン管	VP

注記

1. ビルマルチエアコンの室内外渡り配線は、EM-CEES1.25-2C □  
 (冷媒管共巻本工事)とする。(室内機-室内機間の渡り配線も同様とする。)

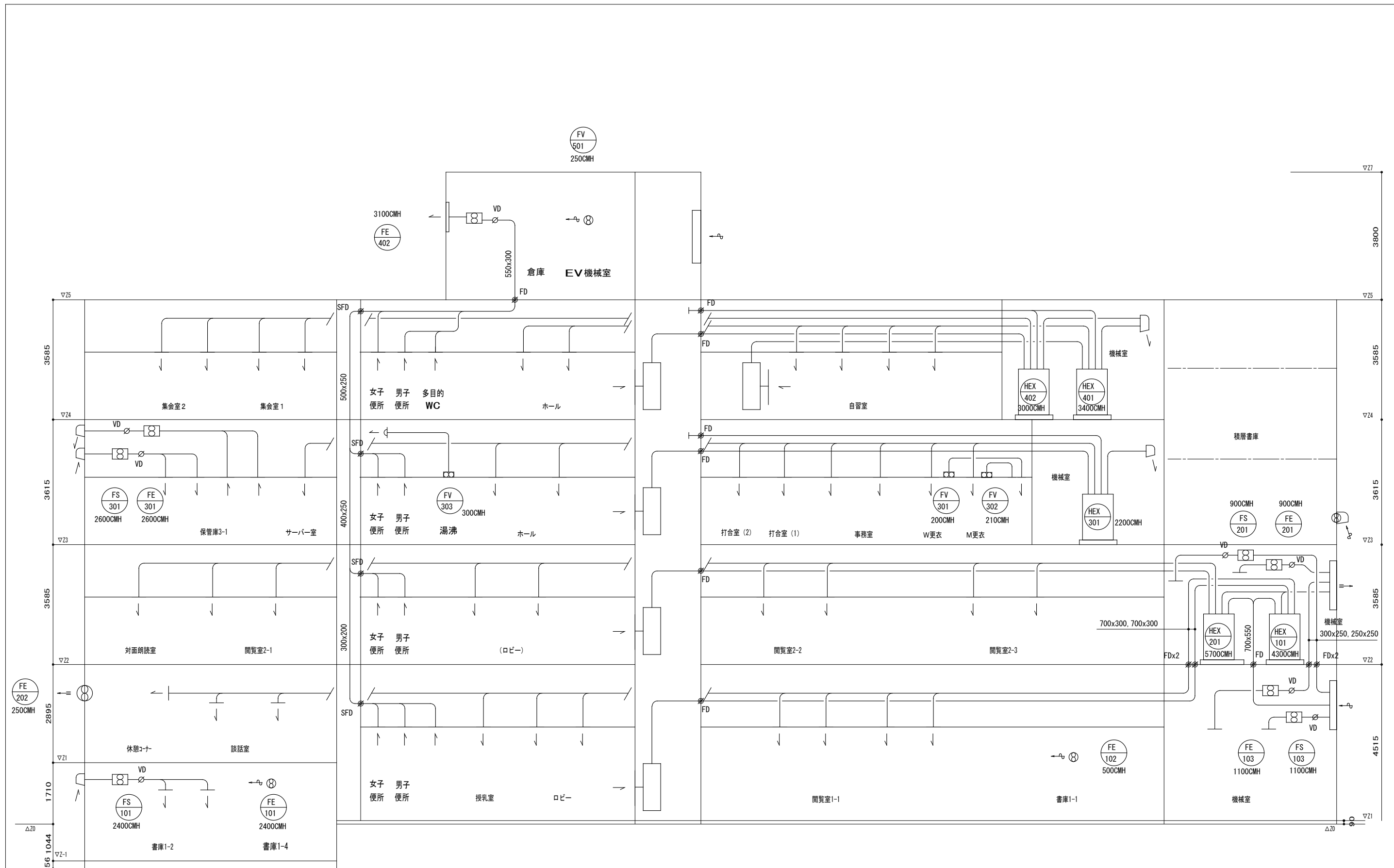
2. ● 部は冷媒用防火区画貫通部材を示す。  
 PS060FL-0129, PS060WL-0131により施工を行う事。



系統図

完成図

工事名	吹田市立中央図書館耐震補強及び大規模改修工事 (機械設備工事)		
図面名	空調系統図【改修後】		
縮尺	A2 : *		番号 M-18
	A4 : *		
	年月日	2019.02	



系統図

完成図

工事名	吹田市立中央図書館耐震補強及び大規模改修工事（機械設備工事）		
図面名	換気系統図【改修後】		
縮尺	A2: —		番号 M-26
	A4: —		
	年月日	2019.02	



## 吹田市立図書館空調設備保守点検業務（山田駅前図書館山田分室）仕様書

### 1 業務名

吹田市立図書館空調設備保守点検業務（山田駅前図書館山田分室）

### 2 所在場所

吹田市立山田駅前図書館山田分室

吹田市山田西2丁目5番1号

### 3 対象機器

空調機器保守点検業務の対象機器は、次のとおりとする。

設置場所	対象機器	台数
閲覧室	日立アプライアンス 空冷式ヒートポンプパッケージ	
事務室	室内機 RCI-AP80K2	1 台
屋上空調機械室	室内機 RCI-AP71K2	4 台
屋上	室内機 RCI-AP112K2	1 台
	室内機 RP-AP224HVP	1 台
	室外機 RAS-AP80HV3	1 台
	室外機 RAS-AP140HV2	2 台
	室外機 RAS-AP112HV2	1 台
	室外機 RCR-AP224HV1	1 台

### 4 委託期間

令和6年5月20日から令和7年3月31日まで

### 5 業務内容

受注者は、対象機器に対し、別表「保守点検作業項目」に従い、定期保守点検業務を行い、当該機器の安全かつ良好な運転状態を保持しなければならない。

### 6 点検時期・回数

点検実施時期及び回数は、次のとおりとする。

(1) 冷房時 1回（おおむね5月から6月）

(2) 暖房時 1回 (おおむね10月から11月)

## 7 故障修理

受注者は、保守点検の結果必要とした場合及び発注者から指示があった場合は、直ちに技術員を派遣し、迅速に原因調査し対応するものとする。この調査については本契約に含むものとする。また修理に際し、部品代等の必要が生じた場合、発注者にその旨申し出て承認を得たうえ、施工後、物品代金の実費を請求することができる。

## 8 契約対象外行為

次の作業は、本契約の対象外とする。ただし、突然の事故発生については、発注者と受注者が協議のうえ実施するものとする。

- (1) 冷媒配管、ドレン配水管の改造・補修
- (2) 冷暖房機本体及び圧縮機の分解・整備・大がかりな修理
- (3) 機器の改造・取替・移設工事
- (4) その他本契約に記載無き特殊作業

## 9 報告・検査

受注者は、点検業務が完了したときは、その都度報告書を発注者に提出し、発注者の確認検査を受けなければならない。

(別表)

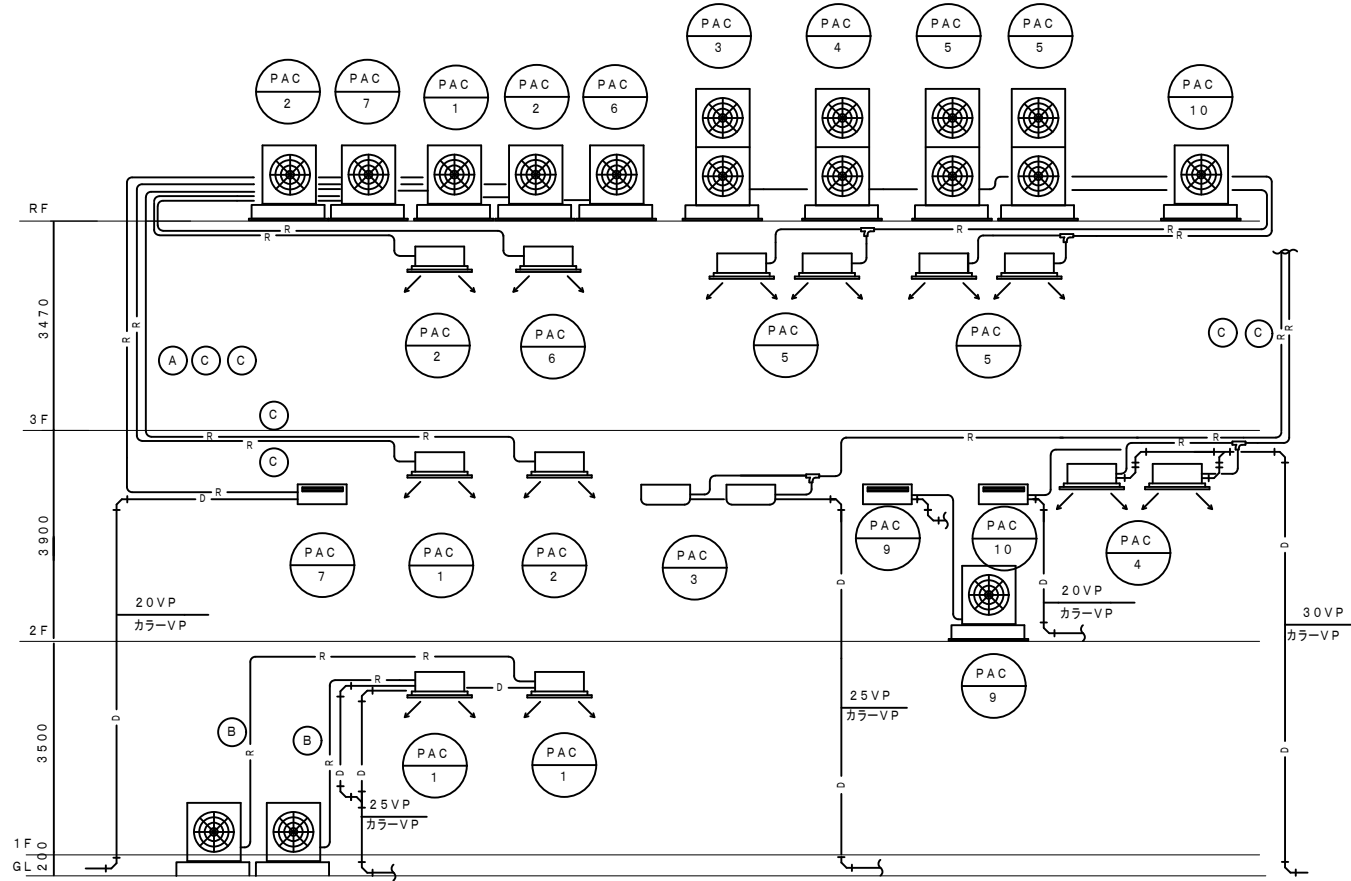
## 保守点検作業項目(山田駅前図書館山田分室)

室内機				
1	運転状況・作業着手前点検			
2	据付状態点検			
3	熱交換器系点検	フィンコイル点検		
4		フィルター点検清掃		
5	排水系統点検			
6	運転調整・データ採取	異音・異常振動		
		空気温度 吸込温度		
		吹出温度		
		温度制御の作動		
7	作業終了時点検			
室外機				
1	運転状況点検	運転状況の把握		
2	作業着手前点検	本体・部品等腐食・損傷の有無		
	据付状態点検	防振・配管支持・周囲環境		
3	電気系統点検	絶縁抵抗測定圧縮機		
		絶縁抵抗測定室外送風機		
		各端子点検		
		クランクケースヒーター点検		
4	冷媒系統点検	ガスリークテスト		
		配管系統外観点検		
5	室外機点検	送風機・ベルト・プーリー点検		
		送風機回転方向確認		
		熱交換器点検		
6	運転調整・データ採取	異音・異常振動の有無		
		外気温度		
		計測値	電源電圧(運転時)	
			電流	総合(標準値)
				圧縮機 室外送風機
		高圧	高圧圧力	
			吐出ガス温度	
		低圧	低圧圧力	
			吸入ガス温度	
		熱交換器状況	冷媒液温度	
室外空気吸込温度				
室外空気吹出温度				
7	作業終了時点検	外面清掃・スイッチ・設定確認		

【新設】冷暖房機器表						
記号	名称	機器仕様	COP	APF	電源	数量
PAC 1	空気熱源ヒートポンプ式 パッケージエアコン	冷房能力 5.0kw (1.5 ~ 5.6kw) 消費電力 1.66kw	冷暖平均 3.39	3.8	3φ-200V	3
		暖房能力 5.6kw (1.5 ~ 6.3kw) 消費電力 1.49kw				
		室内機 2方向天井カセット形 化粧パネル ドレンアップメカ				
		液晶リモコン (ワイヤード)				
		室外機 圧縮機出力 1.1kw				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 6.35 / ガス側φ 12.7 ドレン配管 VP-25				
PAC 2	空気熱源ヒートポンプ式 パッケージエアコン	冷房能力 7.1kw (1.5 ~ 8.0kw) 消費電力 2.57kw	冷暖平均 3.14	4.3	3φ-200V	2
		暖房能力 8.0kw (1.5 ~ 9.0kw) 消費電力 2.28kw				
		室内機 4方向天井カセット形 化粧パネル ドレンアップメカ				
		液晶リモコン (ワイヤード)				
		室外機 圧縮機出力 1.3kw				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 9.53 / ガス側φ 15.88 ドレン配管 VP-25				
PAC 3	空気熱源ヒートポンプ式 パッケージエアコン <同時ツインタイプ>	冷房能力 12.5kw (5.7 ~ 14.0kw) 消費電力 4.05kw	冷暖平均 3.26	4.1	3φ-200V	1
		暖房能力 14.0kw (6.0 ~ 16.0kw) 消費電力 4.08kw				
		室内機 天吊形 室内機x2				
		液晶リモコン (ワイヤード)				
		室外機 圧縮機出力 3.0kw				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 9.53 / ガス側φ 15.88 (枝管φ 9.52 / φ 15.88) x2				
PAC 4	空気熱源ヒートポンプ式 パッケージエアコン <同時ツインタイプ>	冷房能力 12.5kw (5.7 ~ 14.0kw) 消費電力 4.00kw	冷暖平均 3.38	4.4	3φ-200V	1
		暖房能力 14.0kw (6.0 ~ 16.0kw) 消費電力 3.86kw				
		室内機 4方向天井カセットx2 化粧パネル ドレンアップメカ				
		液晶リモコン (ワイヤード)				
		室外機 圧縮機出力 3.0kw				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 9.53 / ガス側φ 15.88 (枝管φ 9.52 / φ 15.88) x2				
PAC 5	空気熱源ヒートポンプ式 パッケージエアコン <同時ツインタイプ>	冷房能力 12.5kw (5.7 ~ 14.0kw) 消費電力 4.00kw	冷暖平均 3.38	4.4	3φ-200V	2
		暖房能力 14.0kw (6.0 ~ 16.0kw) 消費電力 3.86kw				
		室内機 4方向天井カセットx2 化粧パネル ドレンアップメカ				
		液晶リモコン (ワイヤード)				
		室外機 圧縮機出力 3.0kw				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 9.53 / ガス側φ 15.88 (枝管φ 9.52 / φ 15.88) x2				
PAC 6	空気熱源ヒートポンプ式 パッケージエアコン	冷房能力 10.0kw (4.5 ~ 11.2kw) 消費電力 3.15kw	冷房時 3.17		3φ-200V	1
		暖房能力 11.2kw (5.0 ~ 12.5kw) 消費電力 3.11kw				
		室内機 4方向天井カセット形 化粧パネル ドレンアップメカ				
		液晶リモコン (ワイヤード)				
		室外機 圧縮機出力 2.20kw				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 9.53 / ガス側φ 15.88 ドレン配管 VP-25				
PAC 7	インバータエアコン	冷房能力 2.8kw (0.3 ~ 3.3kw) 消費電力 615W (205 ~ 1,250W)			1φ-100V	1
		暖房能力 3.2kw (0.2 ~ 4.7kw) 消費電力 610W (165 ~ 1,245W)				
		室内機 壁掛形 ワイヤレスリモコン付 (リモコンホルダー・紛失防止用金具セット)				
		室外機 圧縮機出力 600W				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 6.35 / ガス側φ 9.52 ドレン配管 VP-20				
PAC 8	インバータエアコン	冷房能力 20.0kw 消費電力 5.88kw	冷房時 3.75		3φ-200V	1
		暖房能力 21.2kw 消費電力 5.32kw				
		室内機 床置ダクト形 液晶リモコン (ワイヤード) 事務室に取付 スプリング 式防振架台共				
		風量 700MM 機外静圧 220Pa 電動機出力 1.5kw				
		蒸発皿式加湿器組込 6.0kg/h				
		圧縮機出力 4.8kw				
		室外機 コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
冷媒配管サイズ 液側φ 12.7 / ガス側φ 19.05 ドレン配管 VP-25						
ドレントラップ新設						

【新設】冷暖房機器表						
記号	名称	機器仕様	COP	APF	電源	数量
PAC 9	空気熱源ヒートポンプ式 インバータエアコン	冷房能力 4.0kw (0.5 ~ 4.2kw) 消費電力 1,140W (190 ~ 1,600W)			1φ-200V	1
		暖房能力 5.0kw (0.6 ~ 7.3kw) 消費電力 1,205W (195 ~ 2,305W)				
		室内機 壁掛形 ワイヤレスリモコン付 (リモコンホルダー・紛失防止用金具セット)				
		室外機 圧縮機出力 1,000W				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 6.35 / ガス側φ 9.52 ドレン配管 VP-20				
PAC 10	空気熱源ヒートポンプ式 インバータエアコン	冷房能力 5.0kw (0.9 ~ 5.1kw) 消費電力 1,495W (230 ~ 1,720W)			1φ-200V	1
		暖房能力 6.0kw (0.9 ~ 8.7kw) 消費電力 1,255W (240 ~ 2,925W)				
		室内機 壁掛形 ワイヤレスリモコン付 (リモコンホルダー・紛失防止用金具セット)				
		室外機 圧縮機出力 1,000W				
		コイル 基礎+防振ゴム+ SUS7かざり止め (基礎下部に 3mm 敷設)				
		冷媒配管サイズ 液側φ 6.35 / ガス側φ 9.52 ドレン配管 VP-20				

※ 本工事に伴う電源工事は電気工事とし2次側の配線は本工事とする。  
 ※ コントロールスイッチ用の配管は電気工事とし配線は本工事とする。

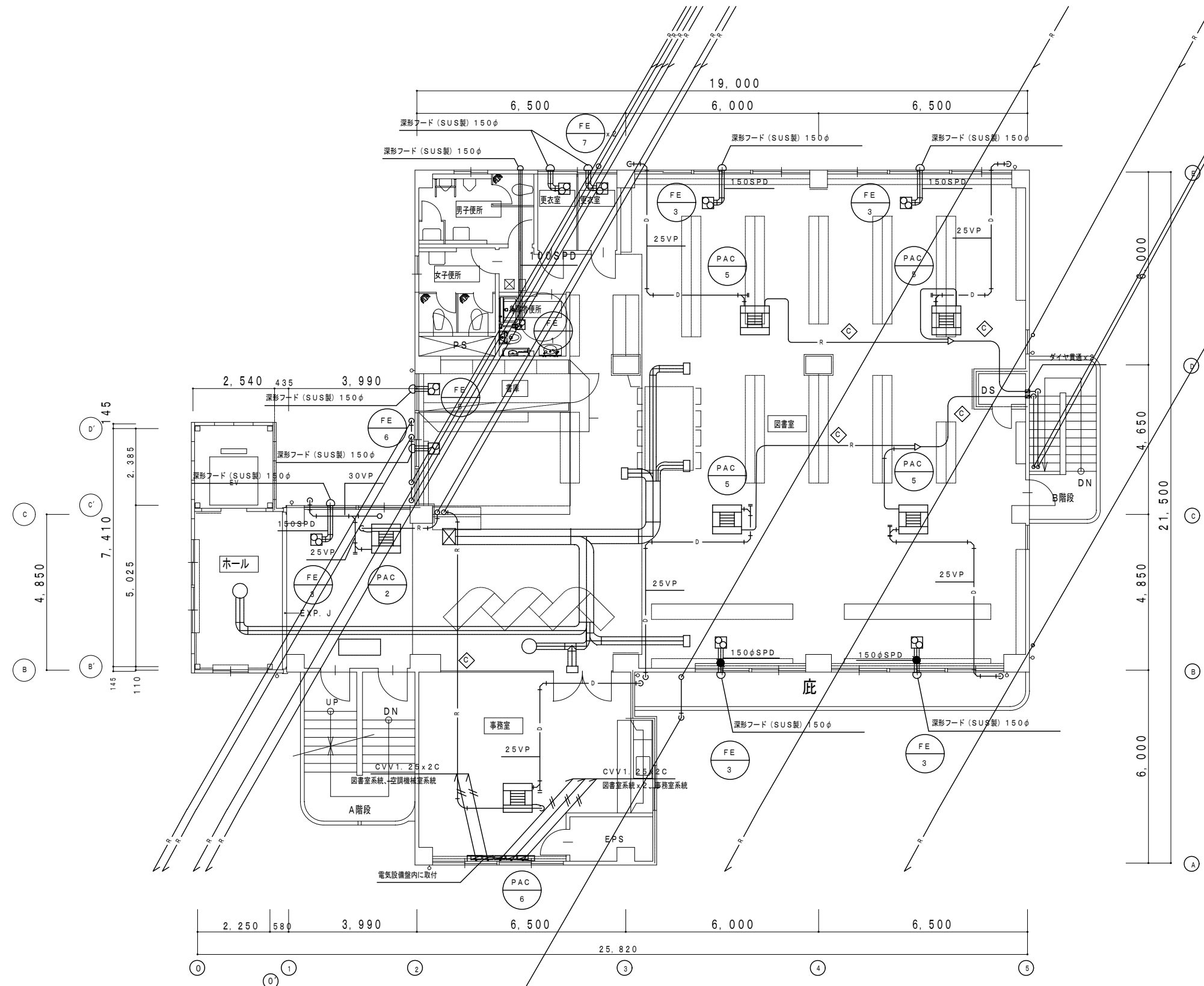
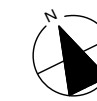


※ ドレン管の屋外露出はカラ-VPとする。

改修後 系統図

**完成図**

工事名	吹田市西山田地区公民館ほか3施設改修工事 (機械設備工事)		
図面名	空調機器表 (改修後)	縮尺	-
		図面	M-14
		番号	
平成 22 年 8 月 日			



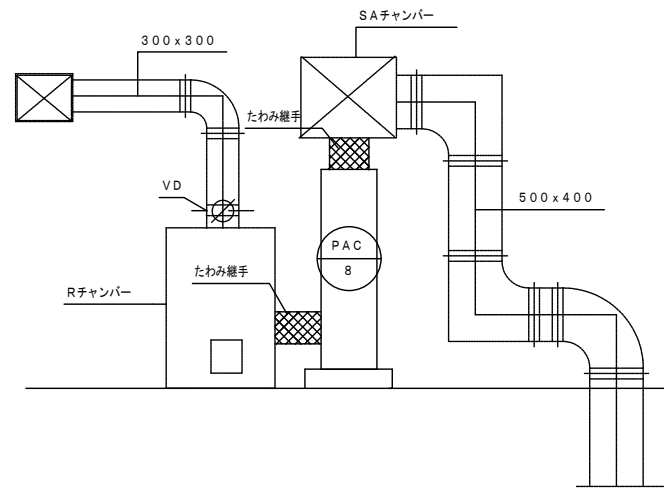
記号	液管	ガス管
Ⓐ	φ6.4	φ9.5
Ⓑ	φ6.4	φ12.7
Ⓒ	φ9.5	φ15.9
Ⓓ	φ9.5	φ19.1

改修後 3階平面図 1/100

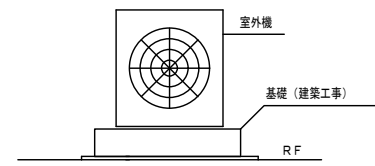
凡例  
 ———— 今回工事範囲を示す  
 ———— 既設管を示す

**完成図**

工事名	吹田市西山田地区公民館ほか3施設改修工事(機械設備工事)		
図面名	改修後 3階平面図(空調、換気)	縮尺	1/100
		図面	M-18
	平成 22年 8月 日	番号	

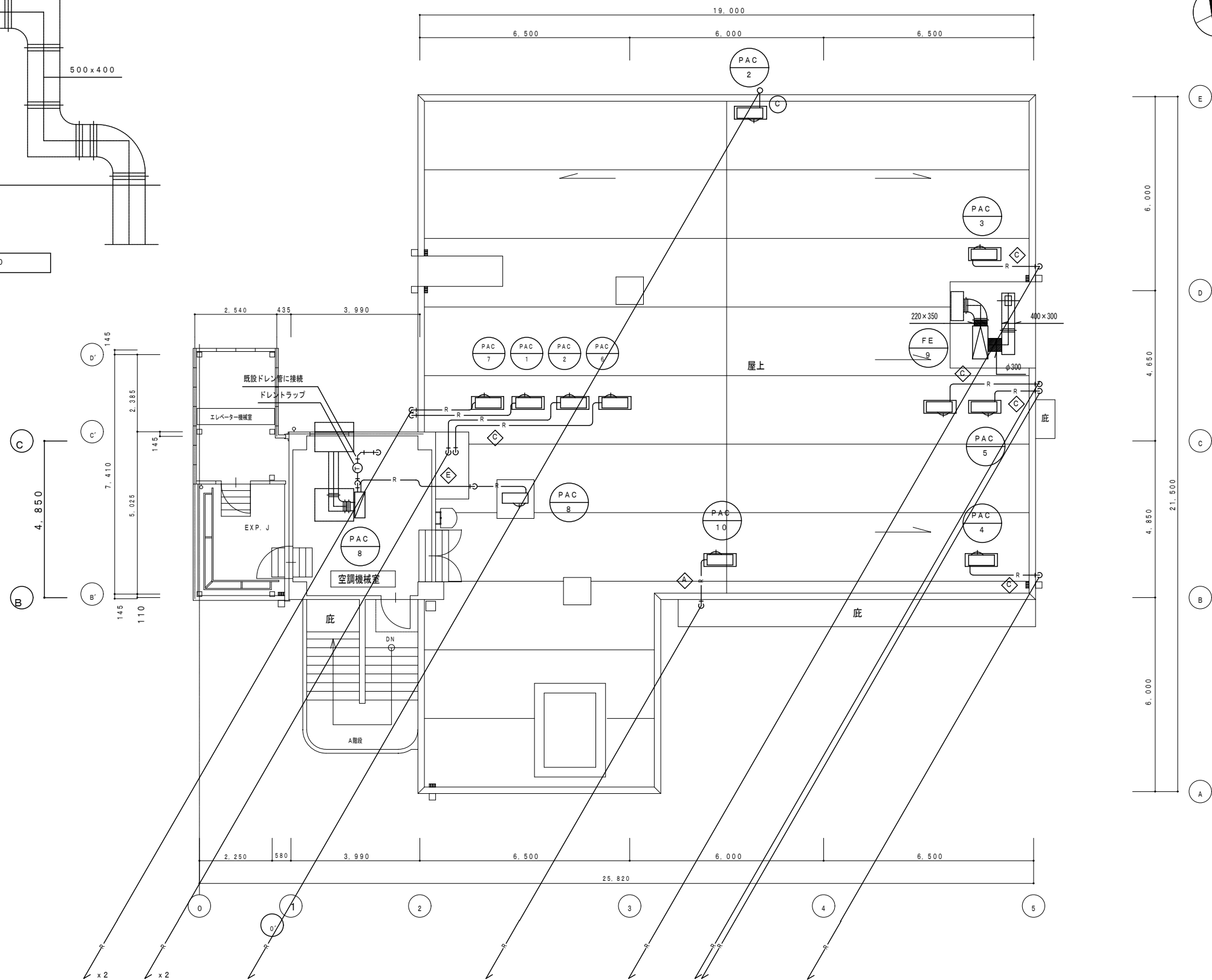


改修後 空調機室立面図 1/50



屋上機器据付要領図

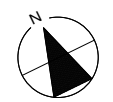
冷媒配管サイズリスト表		
記号	液管	ガス管
Ⓐ	φ6.4	φ9.5
Ⓑ	φ6.4	φ12.7
Ⓒ	φ9.5	φ15.9
Ⓓ	φ9.5	φ19.1
Ⓔ	φ12.7	φ19.1



改修後 屋上階平面図 1:100

**完成図**

工事名	吹田市西山田地区公民館ほか3施設改修工事(機械設備工事)		
図面名	改修後 屋上階平面図	縮尺	1/100
		図面番号	M-19
	平成 22年 8月 日		



## 吹田市立図書館空調設備保守点検業務（千里丘図書館）仕様書

### 1 業務名

吹田市立図書館空調設備保守点検業務（千里丘図書館）

### 2 所在場所

吹田市立千里丘図書館

吹田市千里丘上14番33号

### 3 業務期間

令和6年5月20日から令和7年3月31日まで

### 4 業務内容

受託者は、技術員を派遣して別表1の対象機器につき、別表2の作業仕様書にある定期保守点検作業を行うとともに、常に当該機器が最良の状態に保持されるように努めなければならない。

### 5 保守点検の回数

別表1のとおりとする。

### 6 保守点検の時期

GHP室内機及び全熱交換機については、下記のとおりとする。

- (1) 冷房開始時（おおむね5月～6月）
- (2) 冷房使用中（おおむね8月）
- (3) 暖房開始時（おおむね10～11月）
- (4) 暖房使用中（おおむね2月）

天井換気扇及びビグリの保守点検時期については、委託者と協議の上、上記（1）～（4）のいずれかの保守点検時に併せて行う。

### 7 故障修理整備

不測時の故障に際し、委託者より連絡のあった場合は、受託者は直ちに技術員を派遣し、迅速に原因調査し対応するものとする。なお、この調査については本契約に含むものとする。また修理に際し部品代等の必要が生じた場合、委託者にその旨申し出て承認を得たうえ、施工後、物品代金の実費を請求することができる。

### 8 契約対象外行為

次の行為は、本契約の対象外とする。

- (1) 使用していく上での消耗、劣化による機器及び部品等の取替
- (2) 委託者の操作の誤り、または取扱い不良による故障の修理
- (3) 天災等によって生じた故障の修理
- (4) 本契約外物件によって生じた二次的事故の修理
- (5) 本体並びに付帯機器のオーバーホール

## (6) 受託者の施工範囲外の機器についての工事

### 9 報告書の提出及び検査

受託者は、上記4の定期保守点検作業を完了したときは、その都度委託者に報告書を提出し、確認検査を受けなければならない。

### 10 その他

フィルターが破損などで使用にたえない場合は、委託者が保管するフィルターと交換するものとする。交換用フィルター以外にこの業務に要する消耗品及び消耗材料は受託者の負担とする。なお、清掃に要する電気、水、駐車場は委託者が無償で提供するものとする。



別表1

## 吹田市立千里丘図書館空調機器一覧

内訳			型式	数量 (台)	作業 回数	
1	アイシン精機製GHP室内機					
アイ シ ン 精 機	1)	パッケージエアコン天井カセット形室内機(GHP-1-1)	1階 貸出コーナー	AXFP28MC	1	4回
	2)	パッケージエアコン天井カセット形室内機(GHP-1-2)	1階 児童書エリア	AXFP56MC	5	4回
	3)	パッケージエアコン天井カセット形室内機(GHP-1-2)	1階 多目的室	AXFP56MC	1	4回
	4)	パッケージエアコン天吊り形室内機(GHP-2-1)	2階 事務室	AXFP71MC	2	4回
	5)	パッケージエアコン天井隠蔽形室内機(GHP-2-2)	2階一般書・AVエリア	AXMP90A	6	4回
	6)	パッケージエアコン室内機(GHP-2-3)	2階 対面朗読室	AXAP28M	1	4回
	7)	パッケージエアコン室内機(GHP-2-4)	2階 書庫	AXAP56M	1	4回
2	三菱電機製全熱交換機					
三 菱 電 機	1)	全熱交換ユニット天井カセット形(HEU-1)	1階 多目的室	LGH-35CS5	1	4回
	2)	全熱交換ユニット天井隠蔽形(HEU-2)	2階 事務室	LGH-35RS5	1	4回
	3)	全熱交換ユニット天井隠蔽形(HEU-3)	1階 児童書エリア	LGH-80RS5	2	4回
	4)	全熱交換ユニット天井隠蔽形(HEU-4)	2階一般書・AVエリア	LGH-80RS5	3	4回
3	三菱電機製天井換気扇及びグリル					
三 菱 電 機	1)	天井換気扇(FE-1)	1階 男子トイレ	VZ-20ZC9	1	1回
	2)	天井換気扇(FE-2)	1階 女子トイレ	VZ-20ZC9	1	1回
	3)	天井換気扇(FE-3)	1階 多目的トイレ	VZ-15ZC9	1	1回
	4)	天井換気扇(FE-4)	1階 授乳室	VZ-10ZC9	1	1回
	5)	天井換気扇(FE-5)	2階 書庫	VZ-23ZB9	1	1回
	6)	天井換気扇(FE-6)	2階 男子トイレ	VZ-23ZB9	1	1回
	7)	天井換気扇(FE-7)	2階 女子トイレ	VZ-23ZB9	1	1回
	8)	ストレートシロッコファン消音形(FE-9)	2階一般書・AVエリア	BFS-80SUC	3	1回

## 空調設備保守点検作業仕様書

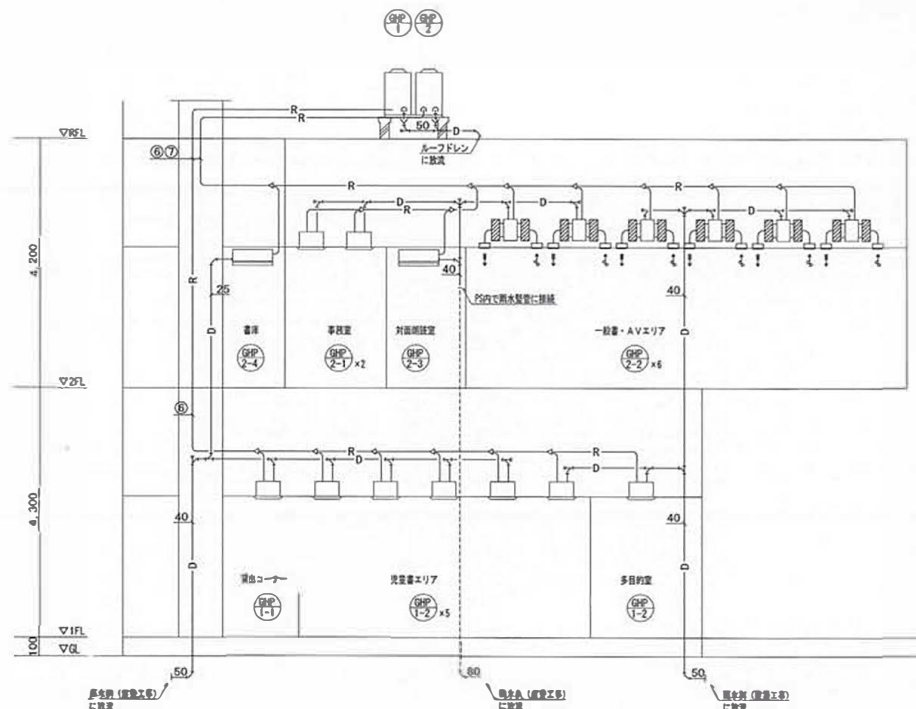
GHP室内機		
1	作業着手前点検	準備・養生
		本体損傷の有無
		部品・附属品損傷の有無
2	電気系統点検	各端子点検
3	熱交換器点検	フィンコイル点検
4	エアフィルター点検	エアフィルター点検清掃
5	運転調整・データ採取	1. 熱交換状況の判定
		室内 吸込み温度
		室内 吹出し温度
		2. 送風機系統の点検
		軸受け点検
	ファンローター点検	
6	運転確認	異音・異常振動の有無
7	作業終了時点検	養生・工具の撤収
		スイッチ・設定の確認
全熱交換機		
1	作業着手前点検	準備・養生
		本体損傷の有無
		部品・附属品損傷の有無
2	電気系統点検	各端子点検
3	エレメント点検	表面の汚れ点検
4	エアフィルター点検	エアフィルター点検清掃
5	運転確認	異音・異常振動の有無
6	作業終了時点検	養生・工具の撤収
		スイッチ・設定の確認
天井換気扇		
1	作業着手前点検	準備・養生
		本体損傷の有無
		部品・附属品損傷の有無
2	電気系統点検	各端子点検
3	吸込みグリル点検	吸込みグリル清掃
4	送風機系統の点検	ファンローター点検(汚れ確認)
5	運転確認	異音・異常振動の有無
6	作業終了時点検	養生・工具の撤収
		スイッチ・設定の確認

概 要 図

記号	機 種 名 称	仕 様	相 電 圧 (V)	消費電力 (kW)	台 数	設 置 場 所	備 考
GHP-1	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : 空気調和ユニット用パッケージ型機 (GHP) 電 力 : 冷房能力 4.5. 0.4kW, 暖房能力 0.0. 0.4kW 配 線 : 配線方式 (1.3A), 配線材質 銅線 3φ. 3kW 付属品 : スプリング調整部台, 油断分断機	3	200	1	屋上	グリーン購入品 コンクリート基礎 (建築工事)
GHP-1-1	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : カセット (4方向吹出) 型 CK-4 電 力 : 冷房能力 2. 8kW, 暖房能力 0. 2kW 付属品 : 配線一式, ワイヤードリコネクタ 2, 予備フィルター 100%	3	200	1	1階 多目的室	
GHP-1-2	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : カセット (4方向吹出) 型 CK-4 電 力 : 冷房能力 2. 8kW, 暖房能力 0. 2kW 付属品 : 配線一式, ワイヤードリコネクタ 2, 予備フィルター 100%	1	200	5	1階 多目的室	
GHP-2	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : 空気調和ユニット用パッケージ型機 (GHP) 電 力 : 冷房能力 7.1. 0.4kW, 暖房能力 0.0. 0.4kW 配 線 : 配線方式 (1.3A), 配線材質 銅線 6φ. 8kW 付属品 : スプリング調整部台, 油断分断機	3	200	1	屋上	グリーン購入品 コンクリート基礎 (建築工事)
GHP-2-1	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : カセット (4方向吹出) 型 CK-4 電 力 : 冷房能力 2. 8kW, 暖房能力 0. 2kW 付属品 : 配線一式, ワイヤードリコネクタ 1, 予備フィルター 100%	1	200	2	2階 事務室	
GHP-2-2	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : 天井吊り (吹出し) 型 CD1 電 力 : 冷房能力 9. 0kW, 暖房能力 1.0. 0.4kW 付属品 : ドレンアップ装置, ワイヤードリコネクタ 1, 予備フィルター 100% 吹出チャンネルボックス, 電動チャンネルボックス, キャンセル用予備機	1	200	5	2階 一般・AVエリア	
GHP-2-3	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : 壁掛 (吹出し) 型 WR 電 力 : 冷房能力 2. 8kW, 暖房能力 0. 2kW 付属品 : ワイヤードリコネクタ 1, 予備フィルター 100%	1	200	1	2階 対面調整	
GHP-2-4	パッケージ型空気調和機 (マルチ室対応)	型 式 : 壁掛 (吹出し) 型 WR 電 力 : 冷房能力 2. 8kW, 暖房能力 0. 2kW 付属品 : ワイヤードリコネクタ 1, 予備フィルター 100%	1	200	1	2階 事務室	
SR-1	集中リモコン	制御台数 : 0.4系統 84台 制御項目 : 運転, 停止, 運転設定, 風量, 風向, 集中制御切替 操作項目 : 運転, 停止, 設定 制御入力 : 一般用入力端子	1	100	1	2階 事務室	

特記事項

- 1) パッケージ型空気調和機の冷房能力及び暖房能力は JIS B 8186 に依る。
- 2) グリーン購入品とする。
- 3) 冷媒は R410A とする。



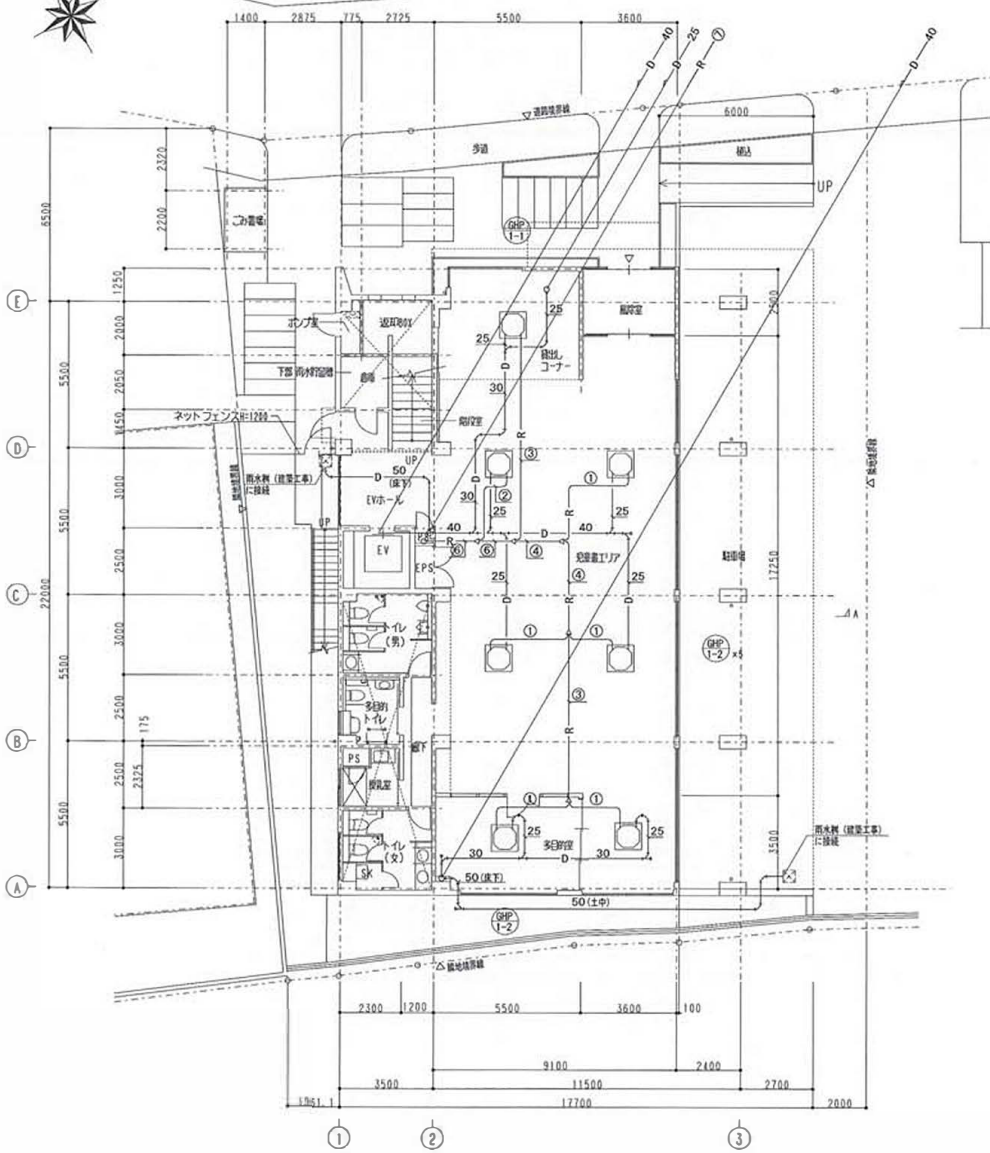
冷媒管サイズ表

記号	冷房	ガス量
①	6.4	12.7
②	9.5	12.7
③	9.5	15.9
④	12.7	22.2
⑤	12.7	25.4
⑥	15.9	28.6
⑦	15.9	31.8
⑧	19.1	31.8

(受動機器)

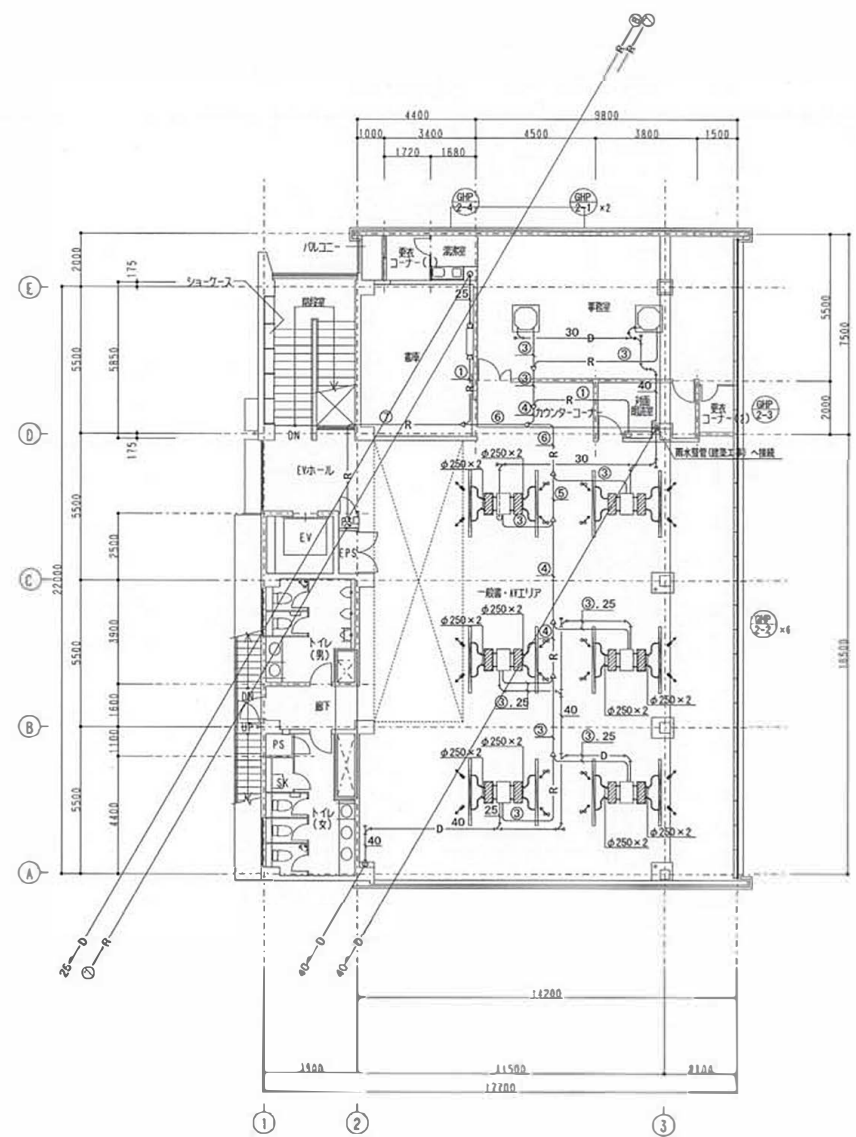
高 級 機

工事名	(仮称) 吹田甲立千屋五郎倉庫建設工事 (機械設備工事)		
図面名	冷暖房設備 機器表・系統図	縮 尺	—
図 面 番 号		図 面 番 号	M-12
	平成 23 年 2 月 日		22



〔水廻り設備〕  
配管図 1 階平面図 1 : 100

一般書・AVコーナー	
SA 1680CMH	
BL-T 2500L	
BOX 2700×350×450H	6
内装 GW25t	
RA 1680CMH	
CL 80 2500L	
BOX 2700×350×450H	6
内装 GW25t	

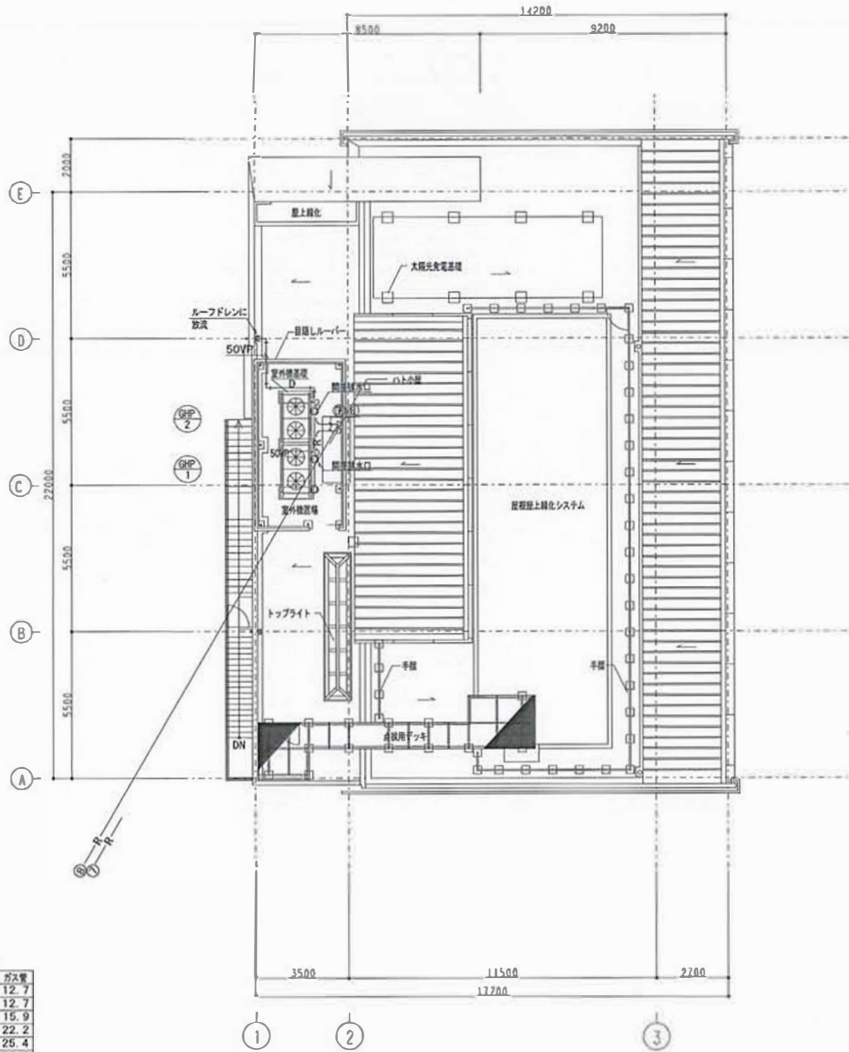


〔水廻り設備〕  
配管図 2 階平面図 1 : 100

冷媒管サイズ表

記号	冷媒	ガス管
①	6.4	12.7
②	9.5	12.7
③	9.5	15.9
④	9.5	22.2
⑤	12.7	28.6
⑥	15.9	28.6
⑦	15.9	31.8
⑧	19.1	31.8

工事名 (仮称)	岐阜市立千原丘図書館建設工事 (福祉設備工事)		
図面名	1・2階平面図	縮尺	1:100
設計		図番	M-13
	平成 23 年 2 月 日	番号	22



机号	長さ	高さ
①	6.4	12.7
②	9.5	12.7
③	9.5	15.9
④	12.7	22.2
⑤	12.7	25.4
⑥	15.9	28.6
⑦	15.9	31.8
⑧	19.1	31.8

(冷暖房設備)  
設備平面図 1 : 100

工事名 (仮称) 秋田市立千屋広野倉緑地公園 (機械設備工事)			
設備名	冷暖房設備	設備平面図	縮尺 1:100
			図面番号 M-14
		平成 23 年 2 月 日	22

換気設備 仕様表

記号	機 種 名 称	仕 様	総 台 数	電圧 (V)	電機消費電力 (kW)	騒音	合 計	設 置 電 圧	備 考
HEU-1	全館空調ユニット	形 式 : 天井吊り型 機 種 : エンタルピー-空気浄化率60%以上 300 m <sup>3</sup> /h × 70 Pa 付属品 : 電子式コントロールスイッチ、予備フィルター10枚	1	100	0.185		1	1階 多目的室	24時間換気対応 スイッチは電気工事業者に依頼
HEU-2	全館空調ユニット	形 式 : 天井吊り型 機 種 : エンタルピー-空気浄化率60%以上 330 m <sup>3</sup> /h × 100 Pa 付属品 : 電子式コントロールスイッチ、予備フィルター10枚	1	100	0.204		1	2階 事務室	24時間換気対応 スイッチは電気工事業者に依頼
HEU-3	全館空調ユニット	形 式 : 天井吊り型 機 種 : エンタルピー-空気浄化率60%以上 650 m <sup>3</sup> /h × 120 Pa 付属品 : 電子式コントロールスイッチ、予備フィルター10枚	1	100	0.46		2	1階 会議室エリア	24時間換気対応 スイッチは電気工事業者に依頼
HEU-4	全館空調ユニット	形 式 : 天井吊り型 機 種 : エンタルピー-空気浄化率60%以上 650 m <sup>3</sup> /h × 140 Pa 付属品 : 電子式コントロールスイッチ、予備フィルター10枚	1	100	0.46		3	2階 1号倉・AVエリア	24時間換気対応 スイッチは電気工事業者に依頼
FE-1	換気扇	形 式 : 天井吊り型、サンタリー型 機 種 : 標準型 270 m <sup>3</sup> /h × 45 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.048		1	1階 トイレ (B)	
FE-2	換気扇	形 式 : 天井吊り型、サンタリー型 機 種 : 標準型 270 m <sup>3</sup> /h × 40 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.048		1	1階 トイレ (B)	
FE-3	換気扇	形 式 : 天井吊り型、サンタリー型 機 種 : 標準型 150 m <sup>3</sup> /h × 20 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.015		1	1階 多目的トイレ	
FE-4	換気扇	形 式 : 天井吊り型、サンタリー型 機 種 : 標準型 60 m <sup>3</sup> /h × 20 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.003		1	1階 待合室	24時間換気対応
FE-5	換気扇	形 式 : 天井吊り型 機 種 : 標準型 370 m <sup>3</sup> /h × 75 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.082		1	2階 倉庫	
FE-6	換気扇	形 式 : 天井吊り型、サンタリー型 機 種 : 標準型 350 m <sup>3</sup> /h × 55 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.082		1	2階 トイレ (B)	
FE-7	換気扇	形 式 : 天井吊り型、サンタリー型 機 種 : 標準型 400 m <sup>3</sup> /h × 110 Pa 付属品 : 吊り金具	1	100	0.082		1	2階 トイレ (B)	
FE-8	ペリメータファン	形 式 : 吊下げ、両面吐排 機 種 : 標準型 121 m <sup>3</sup> /h 付属品 : 設置金具	1	100	0.009		1	2階 1号倉・AVエリア	
FE-9	通気用機	形 式 : 浴室ボックス排気機 機 種 : 標準型 1 × 6 × 200 m <sup>3</sup> /h × 80 Pa 付属品 : 標準型金具	1	100	0.196		3	2階 1号倉・AVエリア	

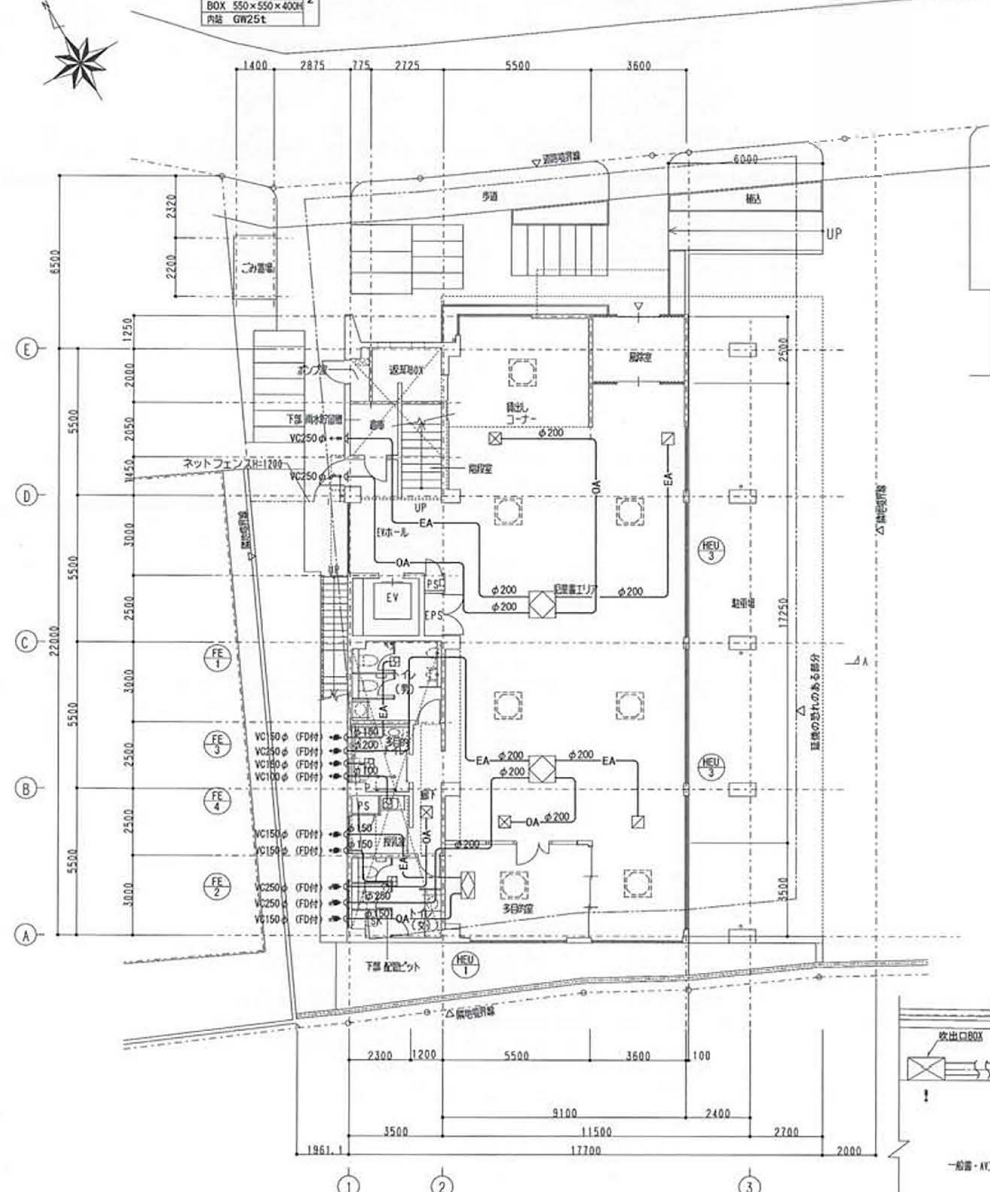


換気装置エリア		トイレ 概要	
OA	555CMH	OA	750CMH
VHS	350×350	VHS	400×400
BOX	550×550×400H	BOX	600×600×450H
内装	GW25t	内装	GW25t
EA	555CMH		
HS	350×350		
BOX	550×550×400H		
内装	GW25t		

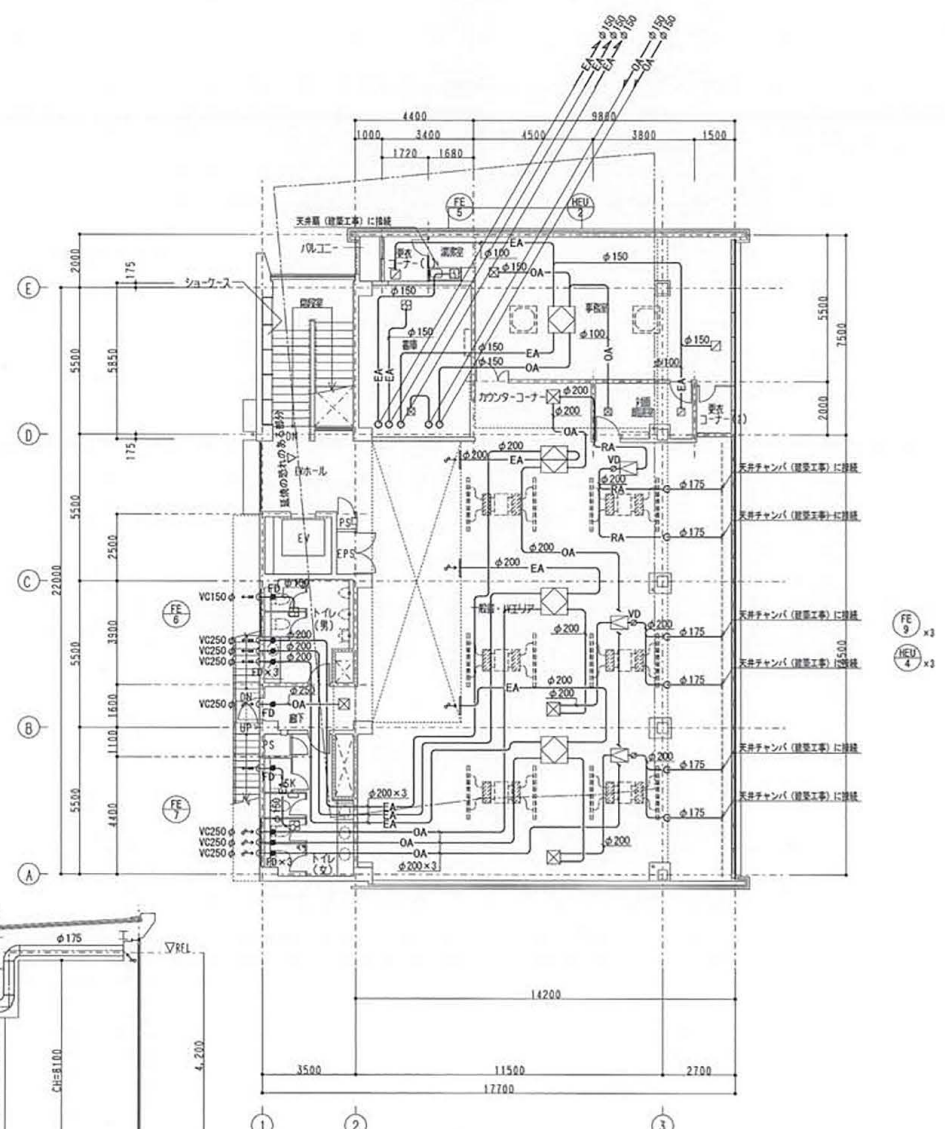
(ワイルダー付)

事務室		別添明細表		一般書・AVエリア		更衣コーナー (1)		書庫		トイレ 概要	
OA	270CMH	OA	60CMH	OA	1530CMH	EA	60CMH	OA	370CMH	OA	750CMH
VHS	250×250	VHS	150×150	VHS	550×550	HS	150×150	VHS	300×300	VHS	400×400
BOX	450×450×350H	BOX	350×350×300H	BOX	750×750×400H	BOX	350×350×300H	BOX	550×550×350H	BOX	600×600×450H
内装	GW25t	内装	GW25t	内装	GW25t	内装	GW25t	内装	GW25t	内装	GW25t
EA	210CMH	EA	60CMH	EA	650CMH						
HS	250×250	HS	150×150	HS	600×200						
BOX	450×450×350H	BOX	350×350×300H	BOX	800×300×400H						
内装	GW25t	内装	GW25t	内装	GW25t						

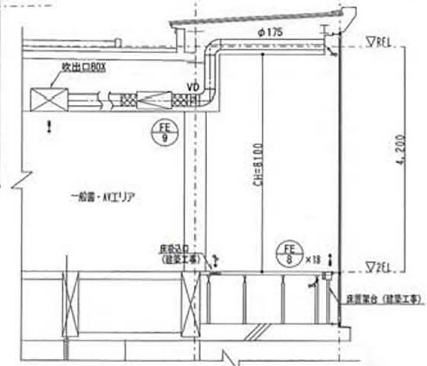
備考 換気設備付



(換気設備)  
配置図兼1階平面図 1:100

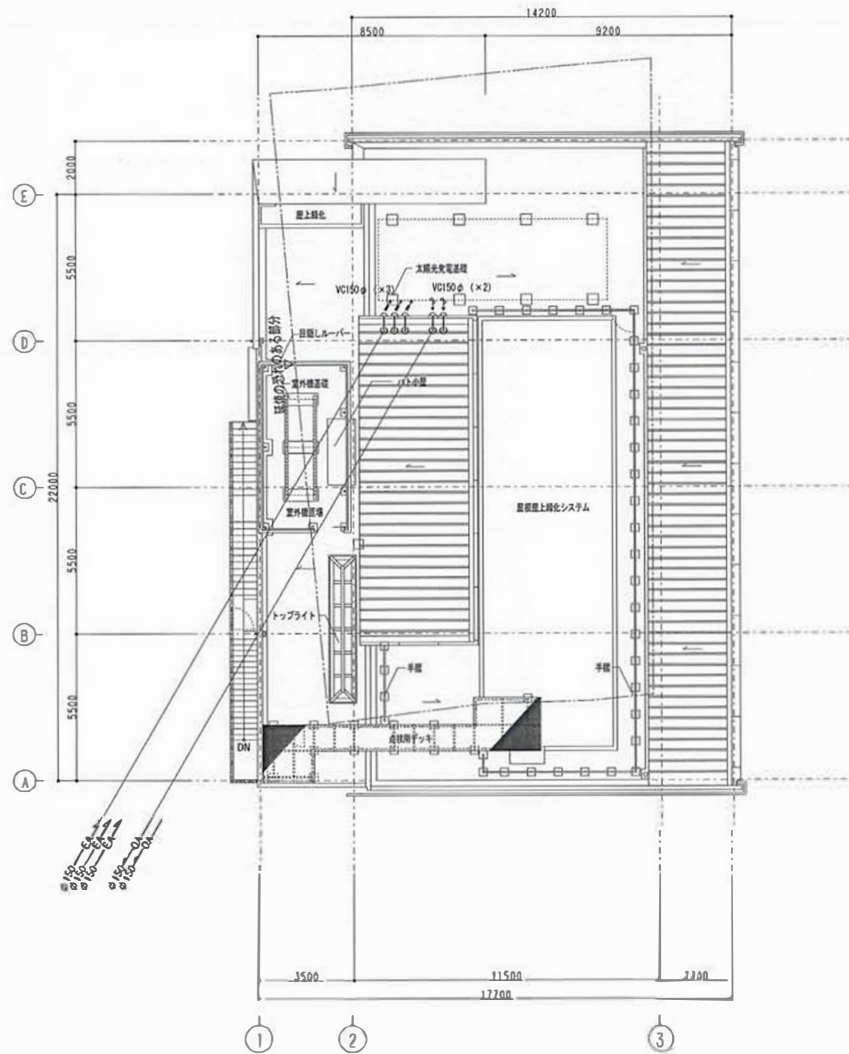


(換気設備)  
2階平面図 1:100



断面詳細図 1:50

工事名 (仮称) 吹田市立千原丘図書館建設工事 (機械設備工事)			
図面名	換気設備 1・2階平面図	縮尺	1:100
図面番号	M-16	図面番号	22
平成 23 年 2 月 日			



(換気設備)  
設備平面図 1:100

工事名	(仮称) 吹田市立千原丘部普通養護院工事 (機械設備工事)		
図名	換気設備	尺離年給図	図尺 1:100
図面番号	M-17	22	
平成 23 年 2 月 日			