

熱源機器

[共通事項]
-機械基礎はすべて建築工事とする。
-選定機器は機器表仕様同等以上とする。

*空冷ヒートポンプチャラーの定格冷暖房能力及び特性はJIS B 8613に基づいた値とする。
-国交省仕様とする。

[凡例]
・電源回路 A：AC AG：AG/GC G：GC
・起動方法 INV：インバーター LS：直入 Y-Δ：スターデルタ（INVは電気工事）
・防振装置 G：ゴム S：スプリング

記号	機器名称	階	台数	仕　　様	動　　　力				防振設置	制　御	備　考
					電源相-電圧(φ-V)	定格出力電力(kW)	起動力方式				
AHP-I	空冷ヒートポンプチャラー (インバータイブ)	4F	2	型　式：空冷ヒートポンプチャラー モジュール連結式（40HP) (インバータポンプ内蔵)	3-200	31.1	LS	A	S		消費電力 冷房時：30.9kW 暖房時：31.1kW
				冷房能力：118.0kW（14℃→7℃）							最大運転電流：146.OA
				暖房能力：118.0kW（38℃→45℃）							※1台あたりの能力を表記
				冷水流量：210L/min							
				圧縮機：6.9kW×4							
				送風機：1.2kW×4							
				ポンプ：210L/min×26m	3-200	2.2	LS	A			
				冷媒：オゾン層破壊係数0のものとする。							
				外形寸法：3,300 × 1,000 × 2,350H							
				運転重量：1,380kg							
				付属品：モジュールコントローラー、高周波対策・変圧変流量制御対応、他標準付属品一式							モジュールントローラーは2台に対し1台とする。
TEX-I	密閉形隔膜式膨張タンク	4F	1	型　式：密閉式 タンク容量：60 L，受水量 48 L 外形寸法：400 φ × 758 H 材　質：鋼板製 設計用震度：1.5 G 最高使用温度：95 ℃ 最高使用圧力：0.8MPa 基準封入圧力：0.4MPa 付属品：標準付属品	-	-	-	-	-		
TK-I	低温水クッションタンク	4F	1	型　式：密閉式立型タンク タンク内容量：650L 外形寸法：800 φ × 1,982 H 材　質：鋼板製 設計用震度：1.5 G 付属品：標準付属品	-	-	-	-	-		

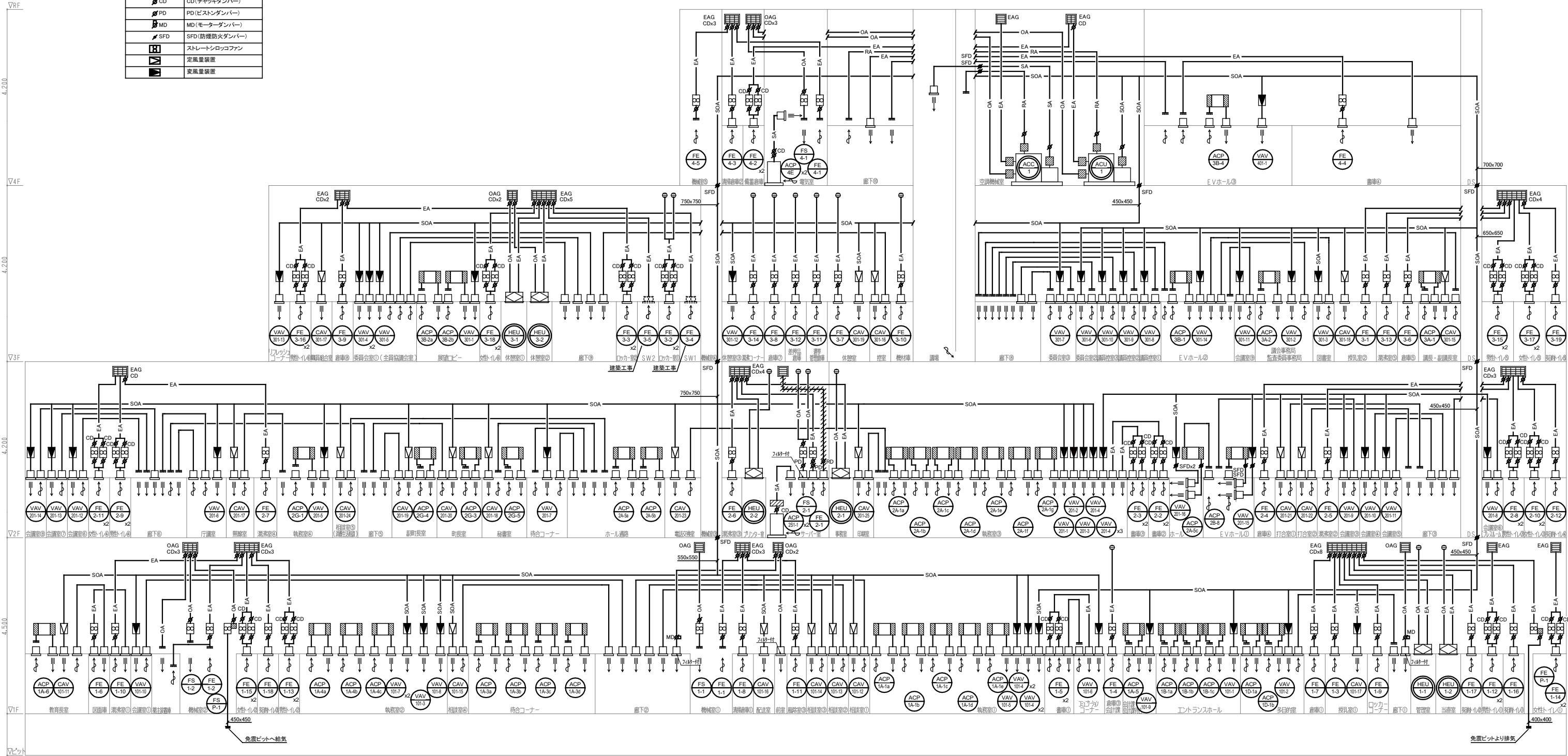
空調機・外調機

【共通事項】 ●を適用とする。 ●冷水は入口温度：7℃、出口温度：14℃、温水は入口温度：45℃、出口温度：38℃とする。 ●冷水コイル、温水コイルの使用圧力は1MPaとする。 ●フィルターの予備は100%とする。 ●マリンランプ付きとする。（ただし、コンパクト型は除く） ●メインフレームはSUS製とする。 ●全熱交換器は回転型とし、全熱交換効率率は50%以上とする。 ●ファンインバータは機器付属品とし、商用バイパスダンパーを設ける。														●インバータは高調波対策機能付とする。 ●機器付属インバータ盤と動力機器間の配線は本工事とする。 ●ファンはすべてプラグファンとする。 ●ファンモーターはすべてIE3対応とする。 ●水気化式加湿器は2段ステップ制御とする。 ●ヒートパイプは冷房時運転とする。 ●全熱交換器にはバイパスダンパーを設ける。														●加湿器は水道直結可能なもの（厚生省令第14号（平成9年10月1日施行）に適合）とする。 ●全熱交換器の全熱交換効率は、JIS 8628に規定された試験方法による。 ●予熱時外気取入れ停止制御、外気冷房制御付。 ●CO2濃度（VAV開度・CAV開閉状況）に応じてファンのインバータ制御を行う。 ●国交省仕様とする。														【凡例】 ・熱交換器 顕：顕熱 潜：潜熱 全：全熱 ・フィルター（JIS基準） L：粗塵（比色法10%） M：中性塵（比色法65%） H：高性能（比色法90%） ・加湿器 水：水気化式 間蒸：間接噴霧式（蒸気圧0.3MPa） 蒸：蒸気式（噴霧式（蒸気圧0.2MPa） ○電極式 ○電熱式） ・電源回路 A：AC AG：AC/GC G：GC ・送風機起動方法 INV：インバーター LS：直入 Y-Δ：スターデルタ ・防振装置 G：ゴム S：スプリング SF：スプリングファン SS：セクション ST：全体 ・（ ）内の風量は、24時間換気時風量を示す。													
記 号	形 式	系統名	台 数	送風機			遠風機			外気量				ヒートパイプ（予冷）				冷温水コイル								空調機出口								加湿器			フィルタ－	防振装置	電源回路	シックハウ－ス対応	設置場所	備 考													
				風量 (m3/h)	機外静圧 (Pa)	定格出力電力 (kW)	風量 (m3/h)	機外静圧 (Pa)	定格出力電力 (kW)	電源相-電圧 (φ-V)	起動方式	空調時 (m3/h)	外気冷房時 (m3/h)	熱交換器		入口空気		出口空気		冷水コイル仕様				温水コイル仕様				ヒートパイプ（再熱）				冷房時		暖房時		形式							加湿量 (kg/h)	加湿効率											
														種別	定格出力電力 (kW)	DB (℃)	WB (℃)	DB (℃)	WB (℃)	能力 (kW)	水量 (L/min)	DB (℃)	WB (℃)	DB (℃)	WB (℃)	能力 (kW)	水量 (L/min)	DB (℃)	WB (℃)	DB (℃)	WB (℃)	DB (℃)	WB (℃)	DB (℃)	WB (℃)										DB (℃)	WB (℃)	DB (℃)	WB (℃)							

ACU-1	ユニット型	1～4F 関連諸室	1	17,750 (9,470)	850	15.0	10,200 (9,470)	270	3.7	3-200	INV	17,750 (9,470)	17,750	全	0.4	31.8	23.5	26.7	22.1	143.8	295	26.8	22.0	14.8	14.3	80.0	164	9.5	5.8	23.0	11.9	15.2	14.7	20.3	16.5	20.3	16.5	19.7	11.9	水	27.7	0.4	L+M	SF	AG	○	4F 空調機械室	24時間換気
ACC-1	コンパクト型	3F 議場	1	3,700 (2,550)	340	1.5	3,700 (2,550)	290	1.5	3-200	INV	2,550 (2,550)	3,700	全	0.04					39.3	81	30.6	21.9	11.6	11.1	17.0	35	12.5	7.5	26.2	13.4					11.6	11.1	22.8	13.4	水	4.9	0.4	L+M	SF	AG	○	4F 空調機械室	24時間換気

設計・監理 山下設計・パオプラン熊本業務委託共同企業体	施工 九電工・三和特定建設工事共同企業体	訂正	竣工図	益城町新庁舎建設工事(機械設備)	図面内容 空調設備 機器表 (1)	図面番号 M-010
					縮尺 A1:N/S A3:N/S	区分 機械設備図

凡 例	
シンボル	名 称
— OA —	OAダクト
— EA —	EAダクト
— SOA —	SOAダクト
— SA —	SAダクト
— RA —	SAダクト
— 避圧 —	避圧ダクト
	VD(風量調整ダンパー)
	CD(チャッキダンパー)
	PD(ピストンダンパー)
	MD(モーターダンパー)
	SFD(防煙防火ダンパー)
	ストレートシロッコファン
	定風量装置
	変風量装置



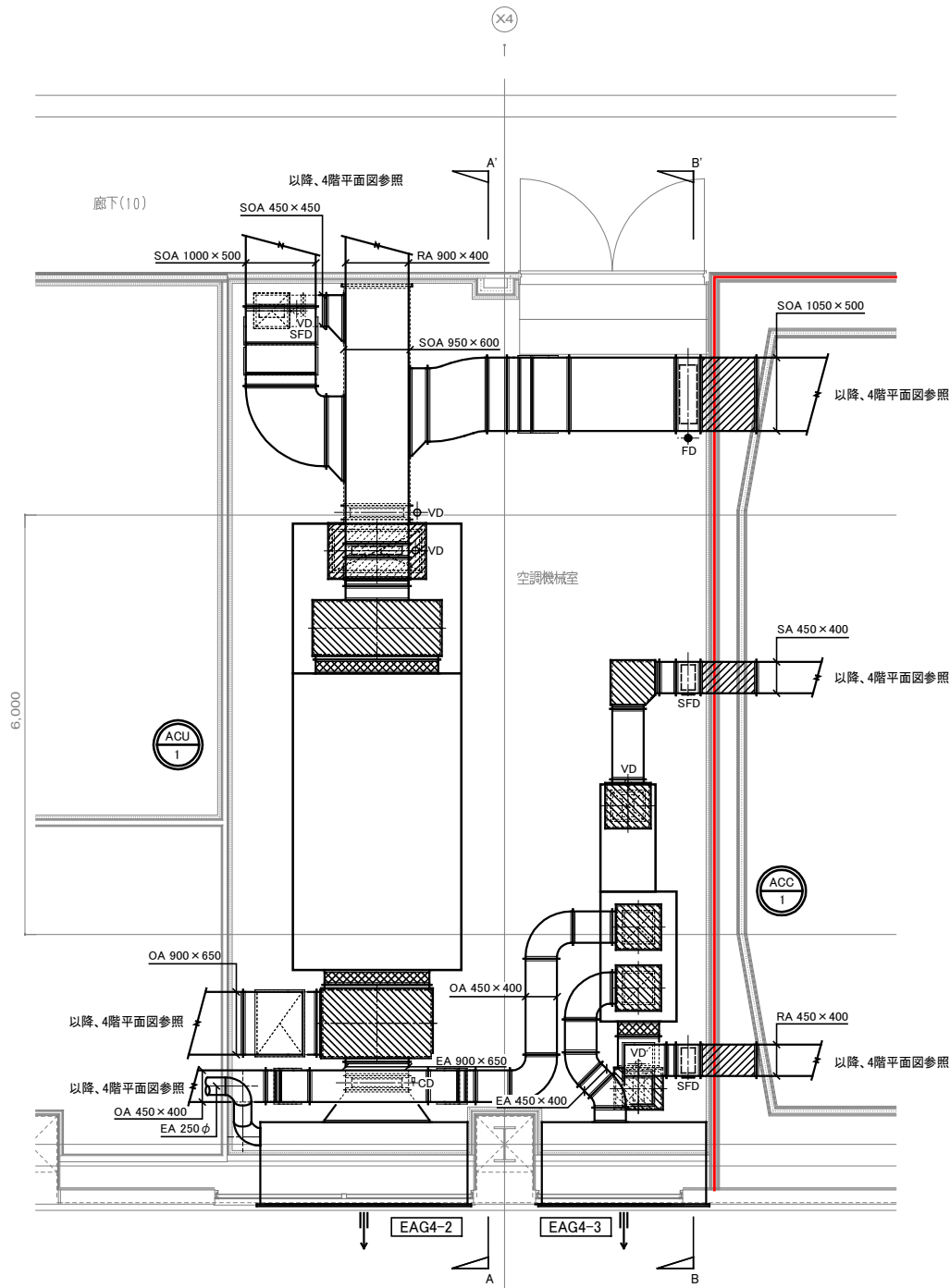
- 注記
1. 特記無き は、VDを示す。
 2. ----- は、建築工事を示す。
 3. は、避圧ダクトを示す。
 4. 平面上の区画については各階平面図参照とする。
 5. は24時間換気を示す。

設計・監理 山下設計・バオプラン熊本業務委託共同企業体	施工 九電工・三和特定建設工事共同企業体	訂正	竣工図	益城町新庁舎建設工事(機械設備)	図面内容 空調設備 ダクト系統図	図面番号 M-017
					縮尺 A1:N/S ・ A3:N/S	区分 機械設備図



注記

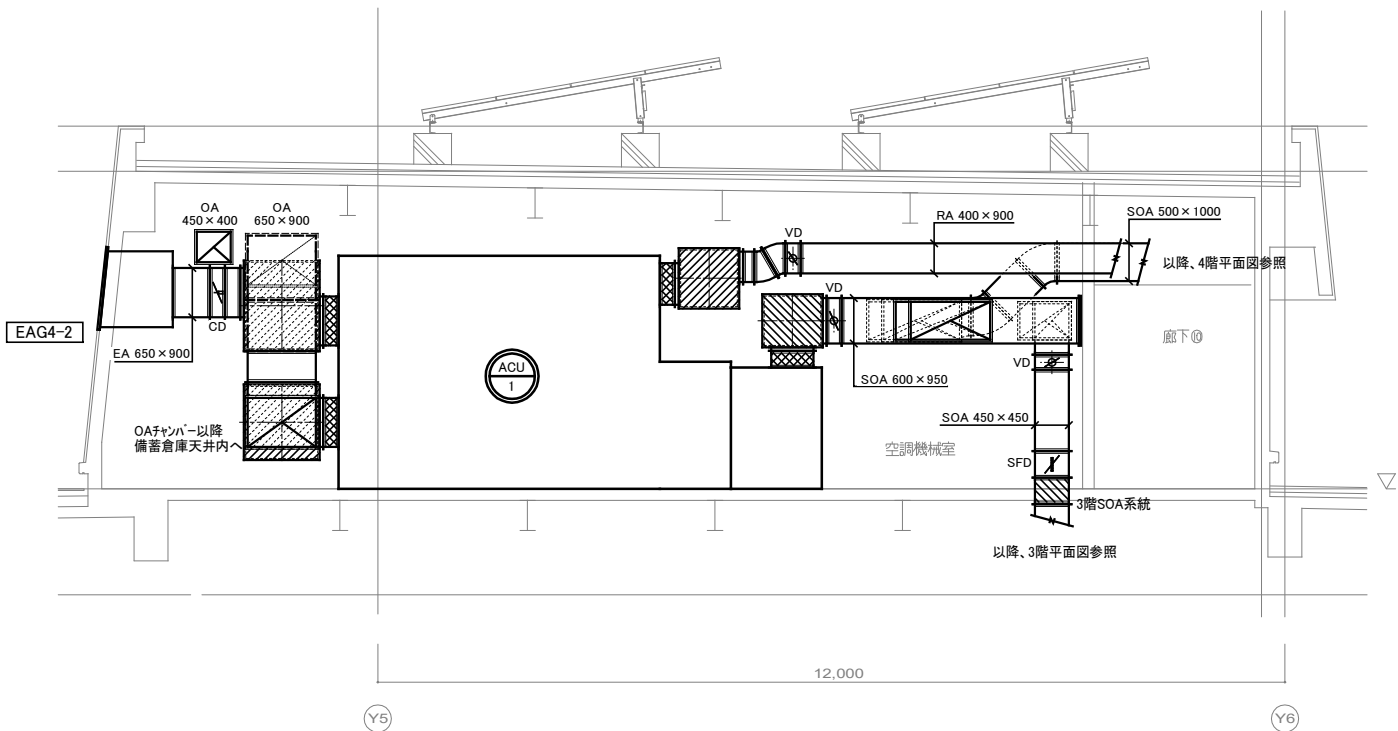
- 1、特記なき は、 VDを示す。
- 2、特記なき は、 FDを示す。
- 3、VCIは丸形防風仕様、防鳥網・水切り付、指定色塗装とする。
- 4、 は、防火区画を示す。
- 5、 は、24時間換気を示す。



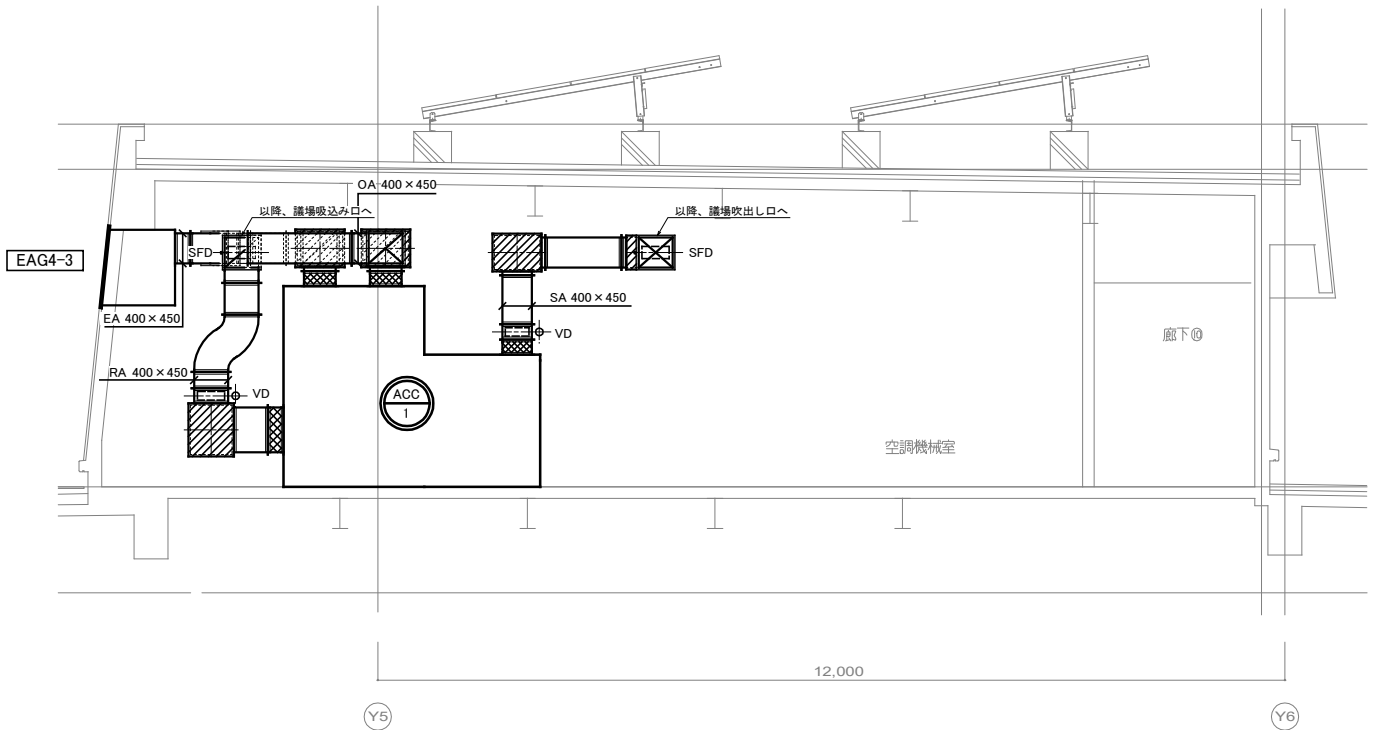
4階 空調機械室詳細図

チャンパーリスト


系 統	台数	SAチャンパー	内貼り	台数	RAチャンパー	内貼り
ACC-1	1	650 x 650 x 500 H	GW25t	1	700 x 600 x 700 H	GW25t
系 統	台数	SOAチャンパー	内貼り	台数	RAチャンパー	内貼り
ACU-1	1	1,400 x 800 x 700 H	GW25t	1	1,850 x 800 x 800 H	GW25t
系 統	台数	OAチャンパー	内貼り	台数	EAチャンパー	内貼り
ACU-1	1	1,600 x 1000 x 1000 H	GW25t	1	1600 x 1000 x 1200 H	GW25t
ACC-1	1	650 x 650 x 500 H	GW25t	1	650 x 650 x 500 H	GW25t



A-A' 断面図

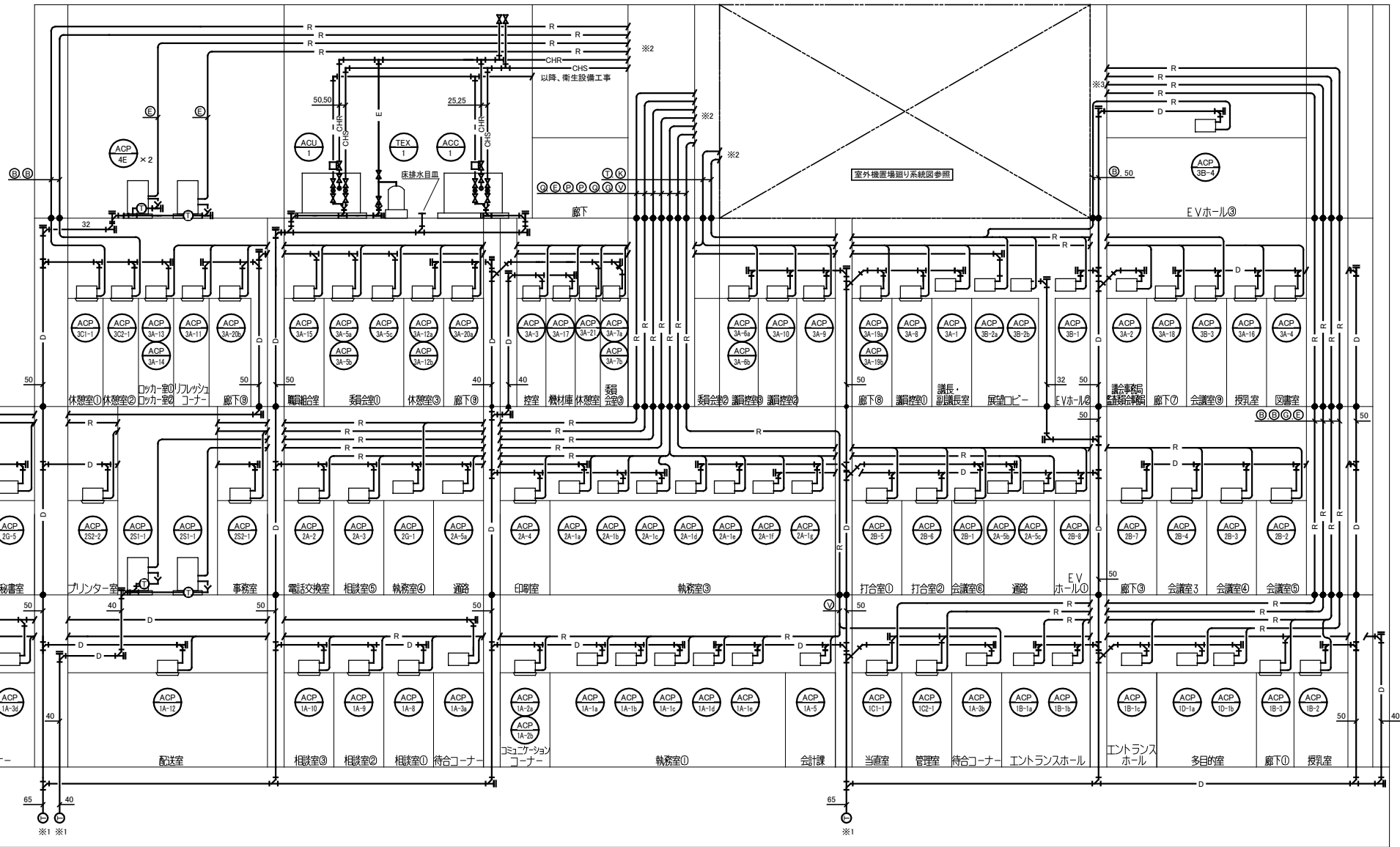


B-B' 断面図

注記
1、 は、24時間換気を示す。

設計・監理 山下設計・パオプラーン熊本業務委託共同企業体	施工 九電工・三和特定建設工事共同企業体	訂正	竣工図	益城町新庁舎建設工事(機械設備)	図面内容 空調設備 ダクト詳細図	図面番号 M-022
					縮尺 A1:1/50 ・ A3:1/100	区分 機械設備図

冷媒管リスト			
記 号	液 管	ガス管	備考
Ⓐ	6.4 φ	9.5 φ	
Ⓑ	6.4 φ	12.7 φ	
Ⓒ	9.5 φ	12.7 φ	
Ⓓ	6.4 φ	15.9 φ	
Ⓔ	9.5 φ	15.9 φ	
Ⓕ	12.7 φ	15.9 φ	
Ⓖ	9.5 φ	19.1 φ	
Ⓗ	12.7 φ	19.1 φ	
Ⓙ	15.9 φ	19.1 φ	
⓵	9.5 φ	22.2 φ	
⓷	12.7 φ	22.2 φ	
⓸	15.9 φ	22.2 φ	
Ⓜ	12.7 φ	25.4 φ	
Ⓝ	15.9 φ	25.4 φ	
⓪	19.1 φ	25.4 φ	
Ⓟ	12.7 φ	28.6 φ	
Ⓠ	15.9 φ	28.6 φ	
Ⓡ	19.1 φ	28.6 φ	
Ⓢ	15.9 φ	31.8 φ	
Ⓣ	19.1 φ	31.8 φ	
Ⓤ	22.2 φ	31.8 φ	
Ⓥ	22.2 φ	38.1 φ	



- 設計・監理
山下設計・バオプラン熊本業務委託共同企業体

九電工・三和特定建設工事共同企業体

訂正

竣工図

益城町新庁舎建設工事(機械設備)

図面内容

空調設備 配管系統図

図面番号 M-023



縮尺 A1:N/S A3:N/S

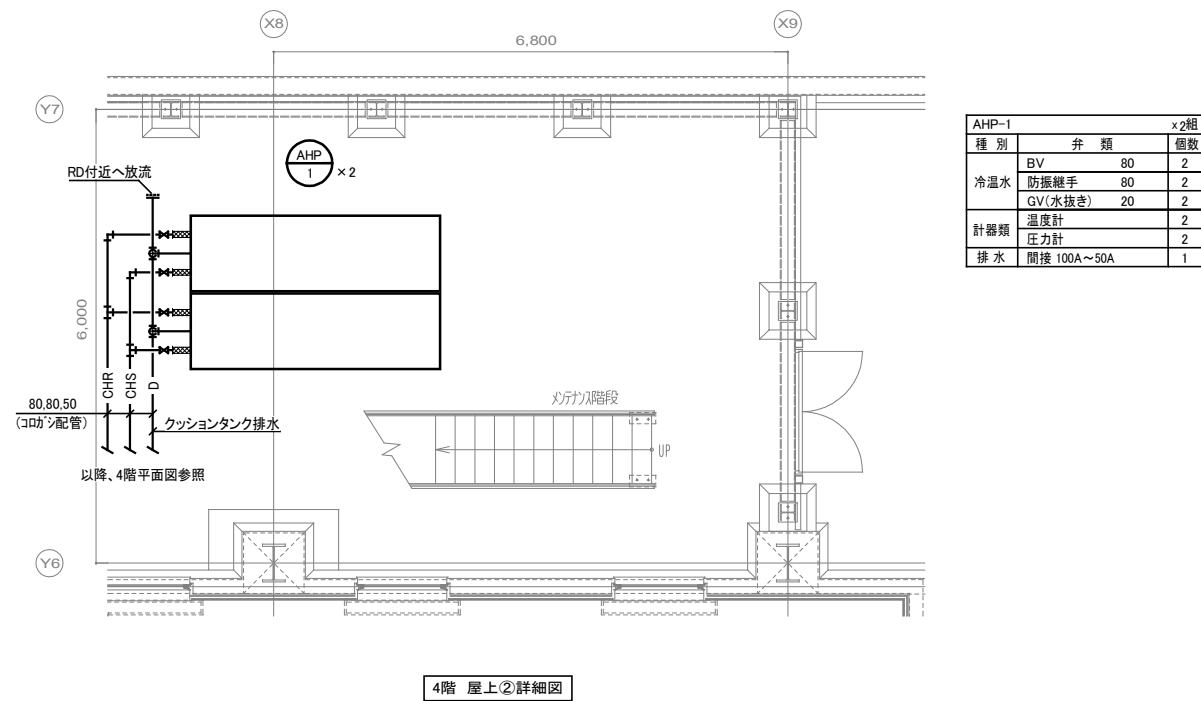
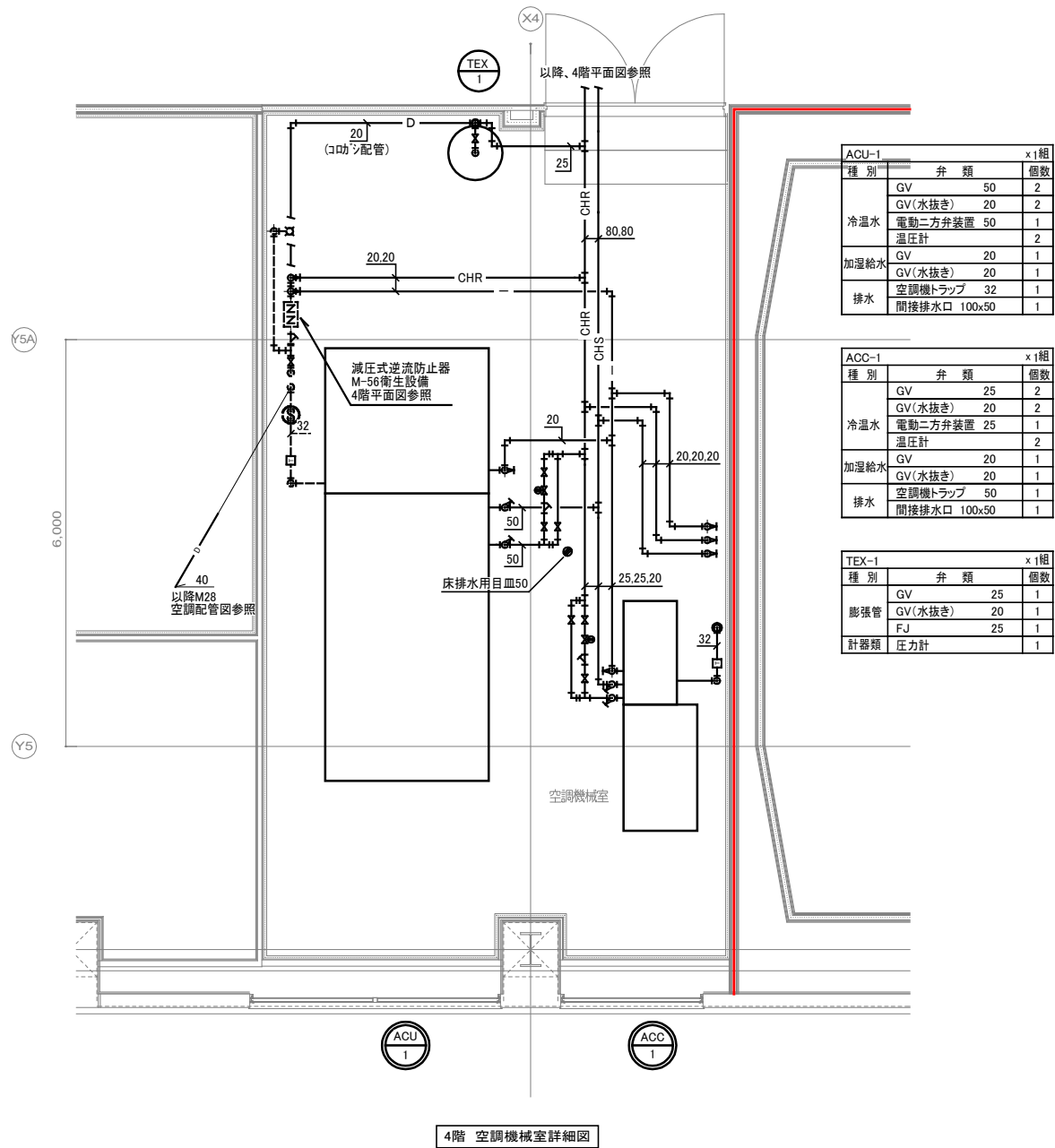
機械設備区

TK-1			x 1組
種 別	弁 類		個數
冷温水	BV	80	3
排水	GV	50	1



注記

- 1、特記無き配管は、天井配管を示す。
- 2、は、区画貫通処理を示す。
- 3、は、防火区画を示す。
- 4、溶融亜鉛メッキの仕様は2種35(HDZ35)とする。



注記
1、—は、防火区画を示す。

設計・監理
山下設計・パオプラン熊本業務委託共同企業体

施工
九電工・三和特定建設工事共同企業体

訂正

竣工図

益城町新庁舎建設工事(機械設備)

図面内容
空調設備 配管詳細図
縮尺 A1:1/50 ・ A3:1/100

図面番号
M-029
区分
機械設備図