

西原東中学校改造防音工事

(除湿換気・A工区)

完成図

平成14年度～平成15年度

(株)丸産業・(株)やまき

特定建設工事共同企業体

## 図 面 目 録

除 湿 換 気 図 面					
図面番号	図 面 名 称	縮 尺	図面番号	図 面 名 称	縮 尺
M-1	特記仕様書	No SCALE	M-14	冷水、冷却水配管系統図	No SCALE
M-2	附近見取図、配置図	1/500	M-15	個別分散換気システム標準図	No SCALE
M-3	個別空調機器表	No SCALE	M-16	1階 配管工事平面図	1/200
M-4	空調機器表	No SCALE	M-17	2階 配管工事平面図	1/200
M-5	1階除湿換気設備平面図	1/200	M-18	3階 配管工事平面図	1/200
M-6	2階除湿換気設備平面図	1/200	M-19	4階 配管工事平面図	1/200
M-7	3階除湿換気設備平面図	1/200	M-20	1階 撤去工事平面図	1/200
M-8	1階除湿換気設備平面図 (A工区)	1/100	M-21	2階 撤去工事平面図	1/200
M-9	2階除湿換気設備平面図 (A工区)	1/100	M-22	3階 撤去工事平面図	1/200
M-10	3階除湿換気設備平面図 (A工区)	1/100			
M-11	空調機械室ダクト平面詳細図	1/50			
M-12	機械室断面詳細図	1/50			
M-13	空調機械室配管平面詳細図	1/50			

除湿換気設備特記仕様書

工事概要
1. 工事名 西原東中学校改修防音工事 (除湿換気・A工区)
2. 工事場所 西原町字小那瀬308番地の1
3. 構造規模 鉄筋コンクリート造
4. 面積

防音対象面積 (除湿面積)
A工区 B工区 小計
1階 1,294.258 908.874 1,294.258
2階 1,280.091 948.974 1,280.091
3階 1,084.591 324.078 1,084.591
PH 67.490 67.490
合計 3,658.940 2,231.466 3,658.940

5. 防音計画：所要防音量は、12.5Hzから4000Hzまでオクターブ・バンドの中心周波数における内圧音レベル差の平均値で30dB以上とする。

- II一般事項
1. 本特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、現場説明書、防衛施設庁施設部施設対策第二課制定「防衛施設周辺防音工事標準仕様書」(平成7年度版) (以下仕様書という)
防衛施設庁制定「機械設備工事共通仕様書」(平成14年度版)
及び「機械設備工事標準図」(平成14年度版)によるものとする。
なお、現場説明書、仕様書、及び仕様書の内容に相違点がある場合の優先順位は下記のとおりとする。
(1) 現場事務所及び現場説明に対する回答書
(2) 特記仕様書
(3) 仕様書
(4) 仕様書及び標準図
2. 特記仕様
(1) 項目は番号に0印のついたものを適用する。
(2) 特記事項は、0印の付いたものを適用する。
(3) 形状寸法の単位は、特記なき限りミリメートルとする。
(4) 特記事項に記載の( )内表示番号は、機械設備工事仕様書の当該項目、当該図または当該表を示す。

表: 仕様項目と特記事項の対応表
項目: 1. 機械, 2. 諸手続, 3. 足場・その他, 4. 工用電力水, 5. 制作図、施工図の提出, 6. 工事写真, 7. 完成図及保守指導案内書, 8. 主任技術者の資格, 9. 発生材の処理, 10. 寄託品、支給材料及び貸与品, 11. 機器検査及び試験, 12. 技能士の適用, 13. 測定表

14. 地工事との取合
15. はつり
16. スリール
17. 埋め戻し 盛り土
18. 残土処分
19. コンクリート 設計基準強度
20. コンクリートのスランプ
21. 屋外管支持金物
22. 防火区画貫通部の処理
23. 塗料の種類

2. 空調機器
2.1 主要熱源機器
2.2 基礎の種類
2.3 風道の種類
2.4 風道の工法
2.5 風量測定口
2.6 温度計
2.7 防煙タ'ンハ'ー
2.8 チャンパ'ー

3. 風道の種類
3.1 風道の工法
3.2 風量測定口
3.3 温度計
3.4 防煙タ'ンハ'ー
3.5 チャンパ'ー
3.6 外気取入れカ'ラリ

9. 風道保温
10. 風道の塗装
11. 消音内張り

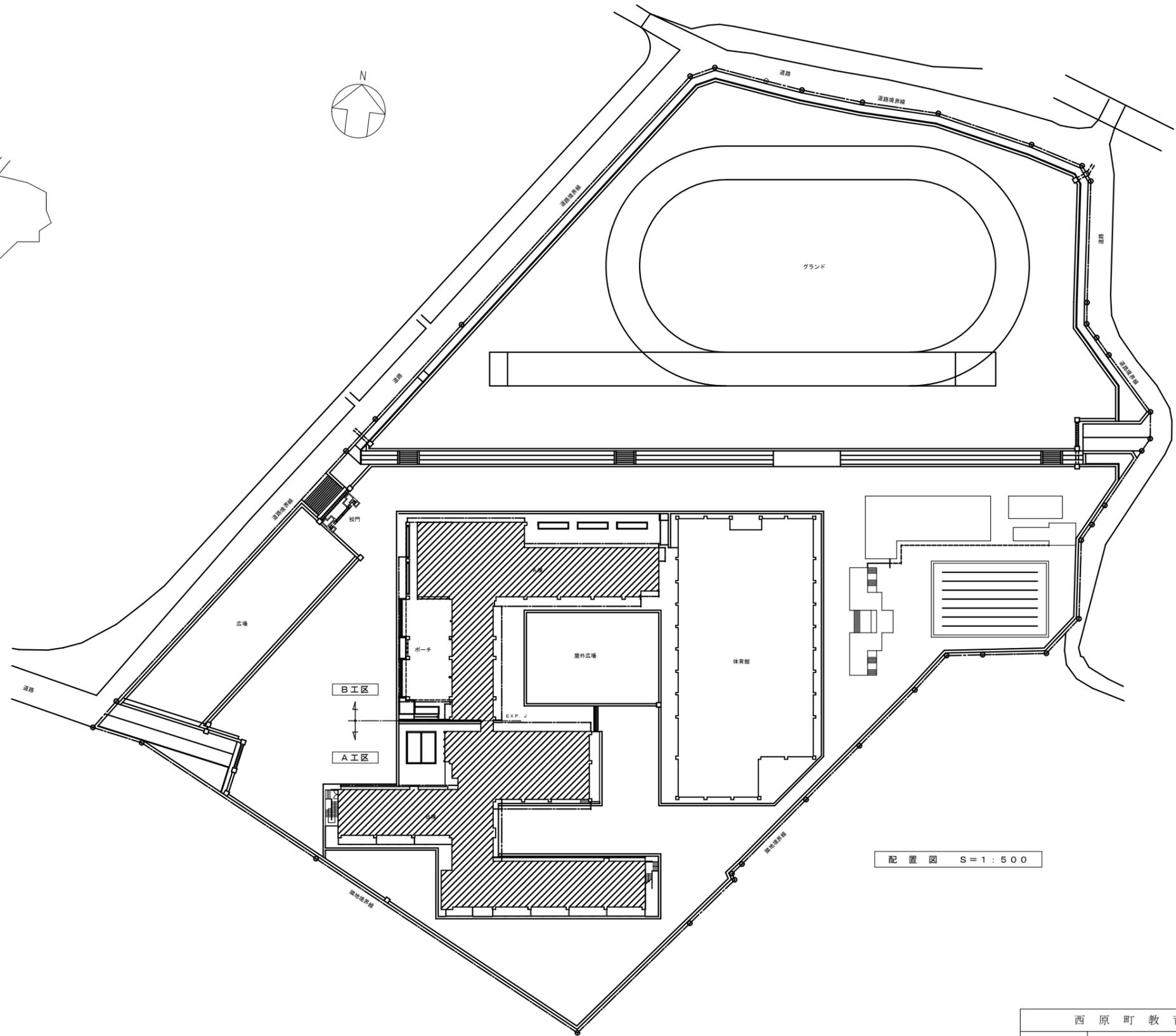
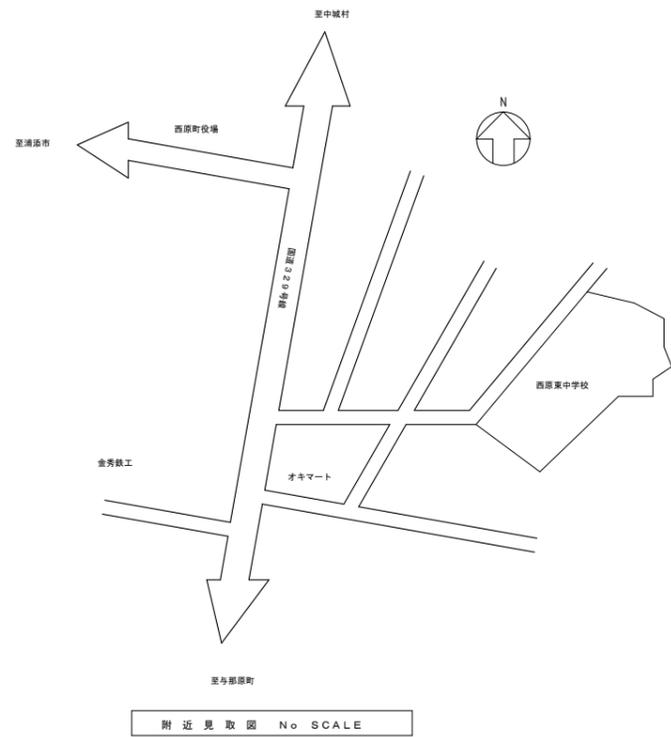
1. 管材
2. 接続方法
3. ストレーナ
4. 防振継手
5. フレキシブルジョイント
6. 温度計
7. 圧力計及び真空計
8. 瞬間流量計及び流量測定口
9. 冷水管保温 (継手及び弁類含む)

4. 配管設備
10. 風道の塗装
11. 消音内張り
1. 管材
2. 接続方法
3. ストレーナ
4. 防振継手
5. フレキシブルジョイント
6. 温度計
7. 圧力計及び真空計
8. 瞬間流量計及び流量測定口
9. 冷水管保温 (継手及び弁類含む)

10. 冷水ト'レン管の保温
11. 冷媒管保温
12. 溶接配管接合の検査

5. 換気設備
1. 法式
2. 風道の種別
3. 風道の工法
4. 風量測定口
5. 多湿箇所の風道範囲
6. 排煙設備
7. 撤去工事

表: 機材名と検査及び試験の内容
機材名: 1. チリリングユニット, 2. 空気調和機, 3. 風道
検査及び試験の内容: 冷房能力、騒音、外観、防衛施設庁仕様書の適合、冷房能力、風量、機外静圧、騒音、外観、外観、板厚、寸法、チャンパ'ーの消音内貼り状況其の他、防衛施設庁仕様書の適合、外観、板厚、寸法、チャンパ'ーの消音内貼り状況其の他、防衛施設庁仕様書の適合



西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事（除湿換気・A工区）		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	除湿換気設備特記仕様書	縮尺	1:500
		番号	M-2
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			

個別空調機器表

NO	名称	A工区 数量	B工区 数量	仕様	電源				備考
					KW	φ	V	HZ	
ACP-1	パッケージ冷房機	2		型式：空冷式 冷房専用型 天井カセット1方向吹出 冷房能力：4.0KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	1.2 0.052 0.02	3	200	60	1階技術準備室 1階心教育相談室 1階休憩室 1階生徒指導室 2階家庭科準備室
ACP-2	パッケージ冷房機	0		型式：空冷式 冷房専用型 天井カセット1方向吹出 冷房能力：3.2KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	0.95 0.019 0.011	3	200	60	2階連絡相談室
ACP-3	パッケージ冷房機	0		型式：空冷式 冷房専用型 天井カセット4方向吹出 冷房能力：4.0KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	1.3 0.038 0.045	3	200	60	1階事務室、放送室 1階校長室 1階保健室
ACP-4	パッケージ冷房機	0		型式：空冷式 冷房専用型 天井カセット4方向吹出 冷房能力：4.0KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	1.3 0.038 0.045	3	200	60	2階理科教室準備室
ACP-5	パッケージ冷房機	0		型式：空冷式 冷房専用型 天井カセット4方向吹出 冷房能力：5.6KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	1.7 0.038 0.045	3	200	60	1階特殊学級
ACP-6	パッケージ冷房機	1		型式：空冷式 冷房専用型 天井カセット4方向吹出 冷房能力：6.3KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	1.8 0.045 0.03	3	200	60	1階生徒会室 3階美術教室準備室 3階音楽教室準備室
ACP-7	パッケージ冷房機	5		型式：空冷式 冷房専用型 天井埋込ダクト型 冷房能力：11.2KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	2.92 0.1 0.27	3	200	60	1階職員室、資料室 1階技術教室（木工） 1階会議室 2階職員室、資料室 2階家庭科教室（被服） 2階コンピューター教室×2台 2階理科教室-2×2台 3階美術教室 3階音楽教室-1×2
ACP-8	パッケージ冷房機	2		型式：空冷式 冷房専用型 天井埋込ダクト型 冷房能力：14.0KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	3.75 0.17 0.35	3	200	60	1階会議室 2階図書室×2 2階理科教室-1 3階職員室、資料室 3階美術教室 3階音楽教室-2
ACP-9	パッケージ冷房機	3		型式：空冷式 冷房専用型 天井埋込ダクト型 冷房能力：16.0KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	4.5 0.175 0.35	3	200	60	1階多目的教室 1階技術教室（金工） 2階家庭科教室（調理）
ACP-10	パッケージ冷房機	2		型式：空冷式 冷房専用型 天井埋込ダクト型 冷房能力：8.0KW 送風量：標準風量 機外静圧：標準静圧 圧縮機、室外送風機、室内送風機	2.11 0.075 0.16	3	200	60	1階技術教室（木工） 2階家庭科教室（被服） 2階理科教室-1 3階音楽教室-2
	集中コントローラー	1							1階事務室

\* 注記 冷房能力4KW以上は新冷媒使用とする、

\* 注記

室外機ケーシング内外両面共耐塩防食処理は、次に記載のメーカーによる防錆処理とし、補償期間は5年間とする。

空調屋外機防錆処理メーカー	ゆにてつくす
	ニチボウテック沖繩
	ジバード沖繩

室外機はSUS製ワイヤー（2本）支持、SUS製ターンバックル付  
室内機は付属品はリモコンスイッチ付とする、制御方式等はシステム図参照

\* 下記の項目は本工事とする、

- 1, 全熱交換器とコントロールスイッチ間の配線,
- 2, 室内空調機と室外機との連絡線, 室内機からリモコンスイッチへの制御線, リモコンスイッチは全熱交換器兼用とする,
- 3, 冷房室内機と全熱交換器は連動運転とする, 全熱交換器は単独運転可能とする.
- 4, 室内機と集中コントローラー間の制御線.

換気機器表

NO	名称	1工区 数量	2工区 数量	仕様	電源				備考
					W	φ	V	HZ	
HEA-1	全熱交換器	0		型式：天井埋込ダクト型 風量：150m <sup>3</sup> /H 付属：深型ステンレスパイプフード100φ（ガラリ付） 吹出口100φ用 吸込口100φ用 専用コントロールスイッチ共 その他 消音ボックス含む	12x2	1	200	60	1階心教育相談室 1階休憩室 1階生徒指導室 1階事務室、放送室 1階保健室 1階特殊学級 2階連絡相談室 2階理科教室準備室 3階音楽教室準備室
HEA-2	全熱交換器	0		型式：天井埋込ダクト型 風量：250m <sup>3</sup> /H 付属：深型ステンレスパイプフード150φ（ガラリ付） 吹出口150φ用 吸込口150φ用 専用コントロールスイッチ共 その他 消音ボックス含む	24x2	1	200	60	1階校長室 1階生徒指導室
HEA-3	全熱交換器	3		型式：天井埋込ダクト型 風量：350m <sup>3</sup> /H 付属：深型ステンレスパイプフード150φ（ガラリ付） 吹出口200φ用 吸込口200φ用 専用コントロールスイッチ共 その他 消音ボックス含む	55x2	1	200	60	1階職員室、資料室 2階職員室、資料室 3階職員室、資料室
HEA-4	全熱交換器	6		型式：天井埋込ダクト型 風量：1000m <sup>3</sup> /H 付属：深型ステンレスパイプフード250φ（ガラリ付） 吹出口250φ用 吸込口250φ用 専用コントロールスイッチ共 その他 消音ボックス含む	225x2	1	200	60	1階多目的教室 1階技術教室（木工） 1階技術教室（金工） 1階会議室 2階家庭科教室（調理） 2階家庭科教室（被服） 2階コンピューター教室 2階図書室 2階理科教室-1 2階理科教室-2 3階美術教室 3階音楽教室-1 3階音楽教室-2
FS-1	給気送風機 （ダクト用）	3		型式：天井埋込形 風量：41m <sup>3</sup> /H 付属：深型ステンレスパイプフード100φ（ガラリ付）	3.5	1	100	60	1階技術教室準備室 2階家庭科教室準備室 3階美術教室準備室

凡例

図示	名称	仕様
—R—	冷媒管	銅管 屋外は銅管（ステンレスラッキング）
—D—	ドレン管（空調用）	配管用炭素鋼管（白）
—CD—	冷却水往管	配管用炭素鋼管（白）
—CDR—	冷却水戻り管	配管用炭素鋼管（白）
—C—	冷水往管	配管用炭素鋼管（白）
—CR—	冷水戻り管	配管用炭素鋼管（白）

西原町教育委員会

工事名称	西原東中学校改造防音工事（除湿換気・A工区）		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	個別空調機器表 換気機器表	縮尺 番号	M-3

㈱丸産業・㈱やまき  
特定建設工事共同企業体

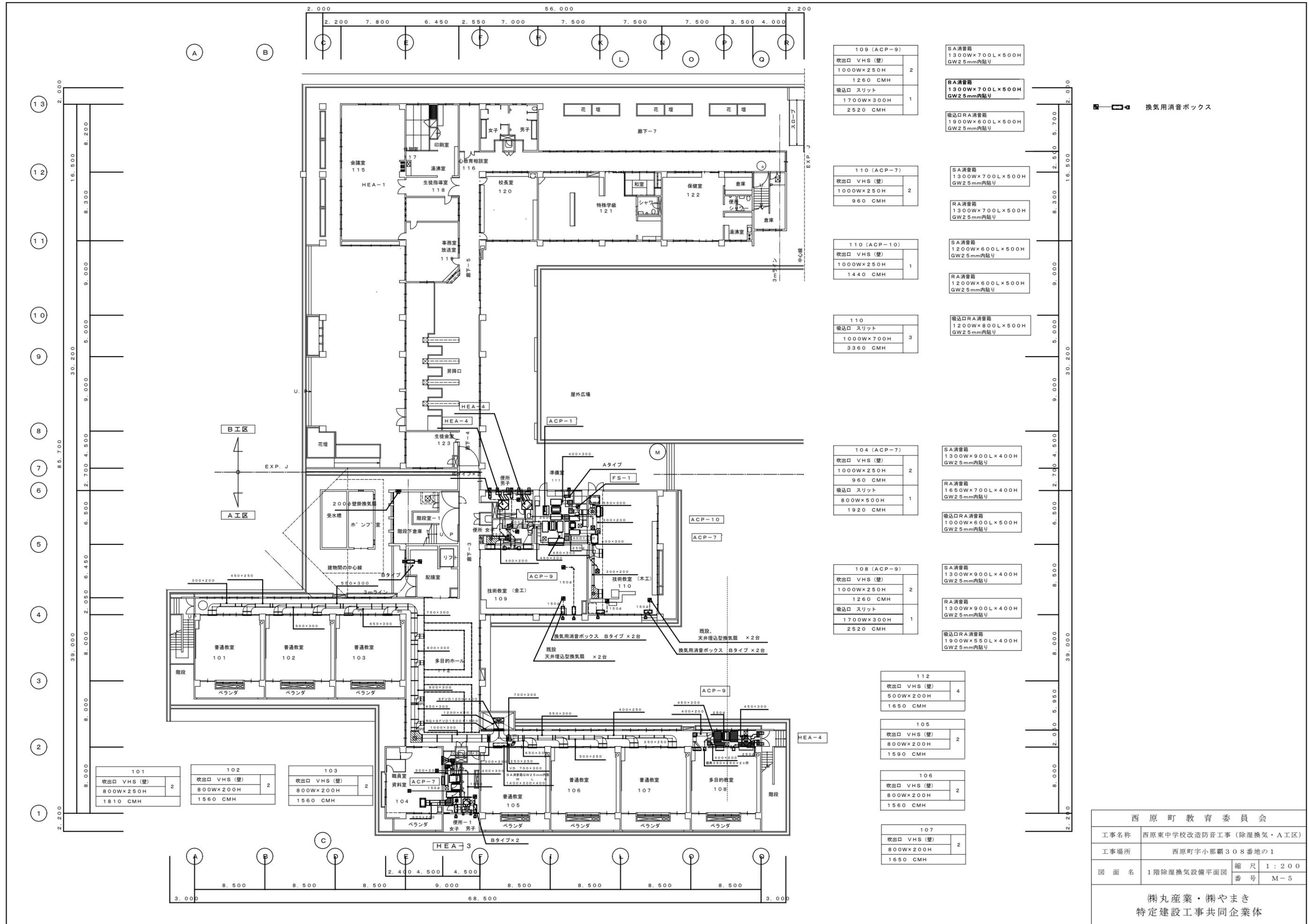
空調機器表

NO	名称	数量	仕様	電源				備考
				KW	φ	V	HZ	
AC-1	空調和機	1	型式 : 床置き、水平型、冷水入口温度 7°C、出口温度 12°C 冷却能力 : 460KW 冷水量 1320L/min 送風量 : 45600m3/h 全静圧 : 950Pa フィルター集塵効率 70%以上 送風機 : 起動方式 Y-Δ コイル通過風速 2.5m/S コイル条件 : DB: 入口 : 28.4°C、出口 : 14.8°C WB: 入口 : 22.5°C、出口 : 13.8°C 外気風量 : 17200m3/h	22.0	3	200	60	
CT-1	冷却塔	1	型式 : 開放式カウンターフロー型 低騒音型 冷却能力 : 340KW (100UST) 冷却水 : 入口温度 37°C 出口温度 32°C 湿球温度 28°C 冷却水量 : 1130 L/min 揚子付 モーター :	2.2	3	200	60	架台冷蔵垂鉛メッキ
F-1	排風機	1	型式 : 片吸込多翼送風機 天井型 #4 風量 : 13100 m3/h 静圧 : 180 Pa モーター :	3.7	3	200	60	
PD-1	冷却水ポンプ	1	型式 : 渦巻ポンプ、4極 循環水量 : 1130L/min 接続口径 : 100A 揚程 : 17mH モーター : 起動方式 Y-Δ	5.5	3	200	60	防振架台付
PC-1	冷水ポンプ	1	型式 : 渦巻ポンプ、4極 循環水量 : 1330L/min 接続口径 : 125A 揚程 : 25mH モーター : 起動方式 Y-Δ、	11.0	3	200	60	防振架台付
TE-1	膨張水槽	1	型式 : 材質 : SUS304 寸法 : 500×500×500H 架台500H (SUS製)					

空調機器表

NO	名称	数量	仕様	電源				備考
				KW	φ	V	HZ	
RR-1	水蓄熱ユニット	1	形式 : 水冷式、冷房専用型水蓄熱ユニット 冷却能力 : 465KW/H 日量冷却能力 : 3556KW/日 冷水量 : 1330L/min 冷水温度 : 入口温度 12°C 出口温度 7°C 冷房時間 : 08:00-16:00 (8H) 蓄熱時間 : 22:00-08:00 (10H)	22.0×2 + 30.0	3	200	60	チラー及び蓄熱槽の能力は合計で冷房能力を満足するものとする。
	熱源 (ブラインチラー)	形式 : 水冷式、冷房専用ブラインチラー 冷房運転能力 : 299KW ブライン温度 5°C Δt : 3 蓄熱運転能力 : 200KW ブライン温度 -5°C Δt : 3 冷却水温度 : 入口温度 32°C、出口温度 37°C 冷却水量 1130L/min 圧縮機 モーター : 起動方式 Y-Δ、直入順次 付属品 : 進相コンデンサー付、他必要な付属品						
	蓄熱槽 (蓄熱ユニット)		形式 : ブライン内蔵式水蓄熱ユニット 解氷能力 : 164.6KW 蓄熱容量 : 1710KW/日 付属品 : 製氷量計、他必要な付属品					
	ブラインポンプ		形式 : 片吸込ポンプ (メカニカルシール)、防振架台付 モーター : 起動方式 Y-Δ、 付属品 : 圧力計、達成計進相コンデンサー、他必要な付属品	11.0	3	200	60	
	熱交換器		形式 : プレート式 熱交換容量 : 465KW 付属品 : 必要な付属品 1式					
	配管		形式 : ユニット内配管方式はメーカー標準とする。 付属品 : 配管、電動弁、仕切弁ストレーナー、他必要な付属品 1式					
	制御盤		形式 : 屋内設置型 制御する機器 : ブラインチラー、ブラインポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔蓄熱ユニット、熱交換器、電動弁他 計装 : 遠方出力 : 空調運転、蓄熱運転、ユニット1括故障等 外部入力、外部停止、空調運転指令 付属品 : ユニット内の配管配線、他必要な付属品 1式					

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	空調機器表	縮尺	M-4
		番号	
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			



109 (ACP-9)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
1260 CMH	
吸込口 スリット	1
1700W×300H	
2520 CMH	

SA消音箱	1300W×700L×500H	GW2.5mm内貼り
RA消音箱	1300W×700L×500H	GW2.5mm内貼り
吸込口RA消音箱	1900W×600L×500H	GW2.5mm内貼り

110 (ACP-7)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
960 CMH	

SA消音箱	1300W×700L×500H	GW2.5mm内貼り
RA消音箱	1300W×700L×500H	GW2.5mm内貼り

110 (ACP-10)	
吹出口 VHS (壁)	1
1000W×250H	
1440 CMH	

SA消音箱	1200W×600L×500H	GW2.5mm内貼り
RA消音箱	1200W×600L×500H	GW2.5mm内貼り

110	
吸込口 スリット	3
1000W×700H	
3360 CMH	

吸込口RA消音箱	1200W×800L×500H	GW2.5mm内貼り
----------	-----------------	------------

104 (ACP-7)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
960 CMH	
吸込口 スリット	1
800W×500H	
1920 CMH	

SA消音箱	1300W×900L×400H	GW2.5mm内貼り
RA消音箱	1650W×700L×400H	GW2.5mm内貼り
吸込口RA消音箱	1000W×600L×500H	GW2.5mm内貼り

108 (ACP-9)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
1260 CMH	
吸込口 スリット	1
1700W×300H	
2520 CMH	

SA消音箱	1300W×900L×400H	GW2.5mm内貼り
RA消音箱	1300W×900L×400H	GW2.5mm内貼り
吸込口RA消音箱	1900W×550L×400H	GW2.5mm内貼り

112	
吹出口 VHS (壁)	4
500W×200H	
1650 CMH	

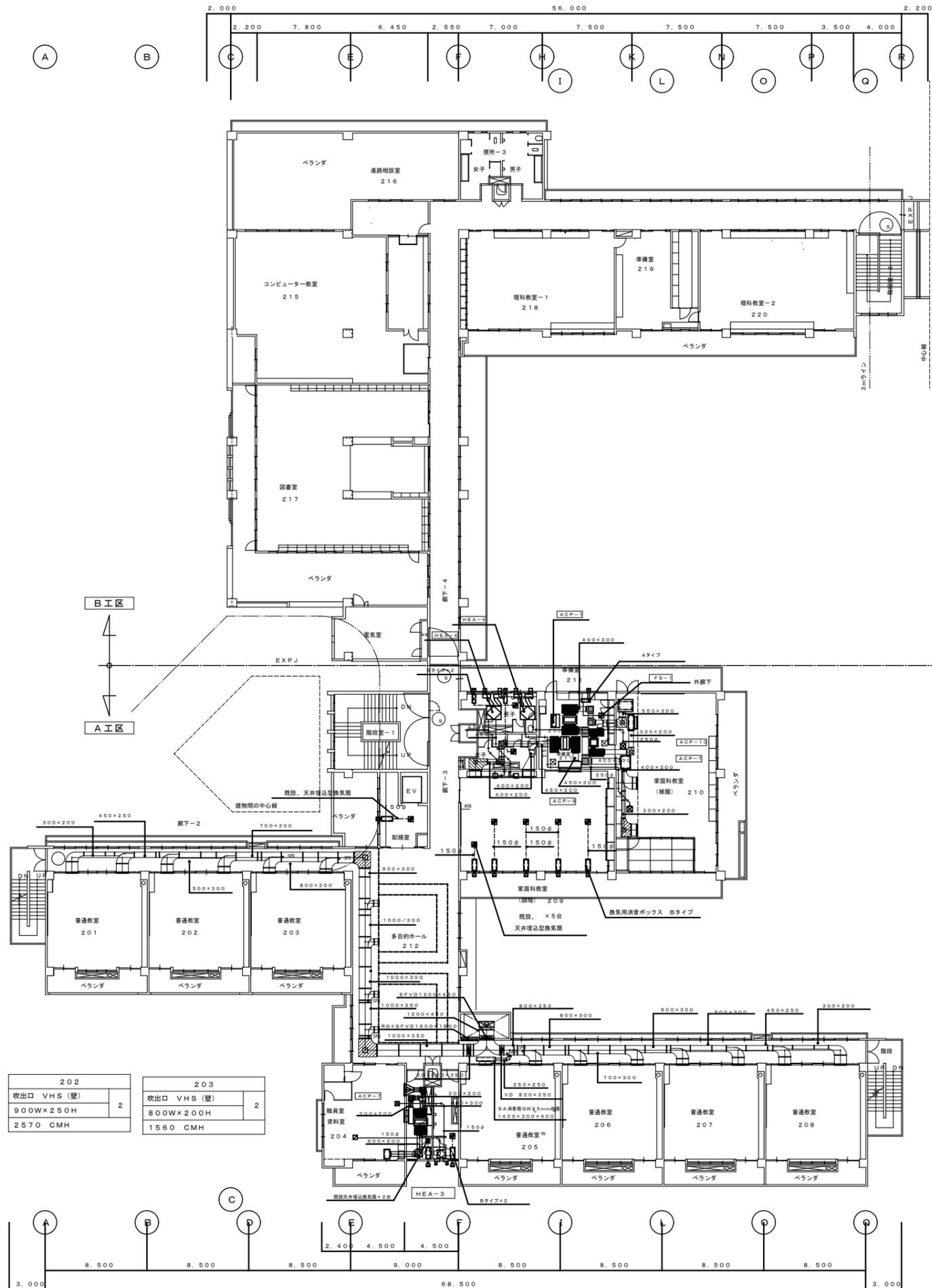
105	
吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H	
1590 CMH	

106	
吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H	
1560 CMH	

107	
吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H	
1650 CMH	

換気用消音ボックス

西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改修防音工事 (除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	1階除湿換気設備平面図
縮尺	1:200
番号	M-5
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体	



201	202	203
吹出口 VHS (壁)	吹出口 VHS (壁)	吹出口 VHS (壁)
800W×250H	900W×250H	800W×200H
2	2	2
1810 CMH	2570 CMH	1560 CMH

212
吹出口 VHS (壁)
500W×200H
4
1630 CMH

205
吹出口 VHS (壁)
800W×200H
2
1590 CMH

206
吹出口 VHS (壁)
800W×200H
2
1560 CMH

207
吹出口 VHS (壁)
800W×200H
2
1560 CMH

208
吹出口 VHS (壁)
800W×250H
2
1910 CMH

209 (ACP-9)	換気用消音ボックス
吹出口 VHS (壁)	SA消音箱
1000W×250H	1300W×700L×500H
2	GW25mm内貼り
1260 CMH	
吸込口 スリット	RA消音箱
1700W×300H	1300W×700L×500H
1	GW25mm内貼り
2620 CMH	吸込口RA消音箱
	1900W×600L×500H
	GW25mm内貼り

210 (ACP-7)	換気用消音ボックス
吹出口 VHS (壁)	SA消音箱
1000W×250H	1300W×700L×500H
2	GW25mm内貼り
960 CMH	
	RA消音箱
	1300W×700L×500H
	GW25mm内貼り

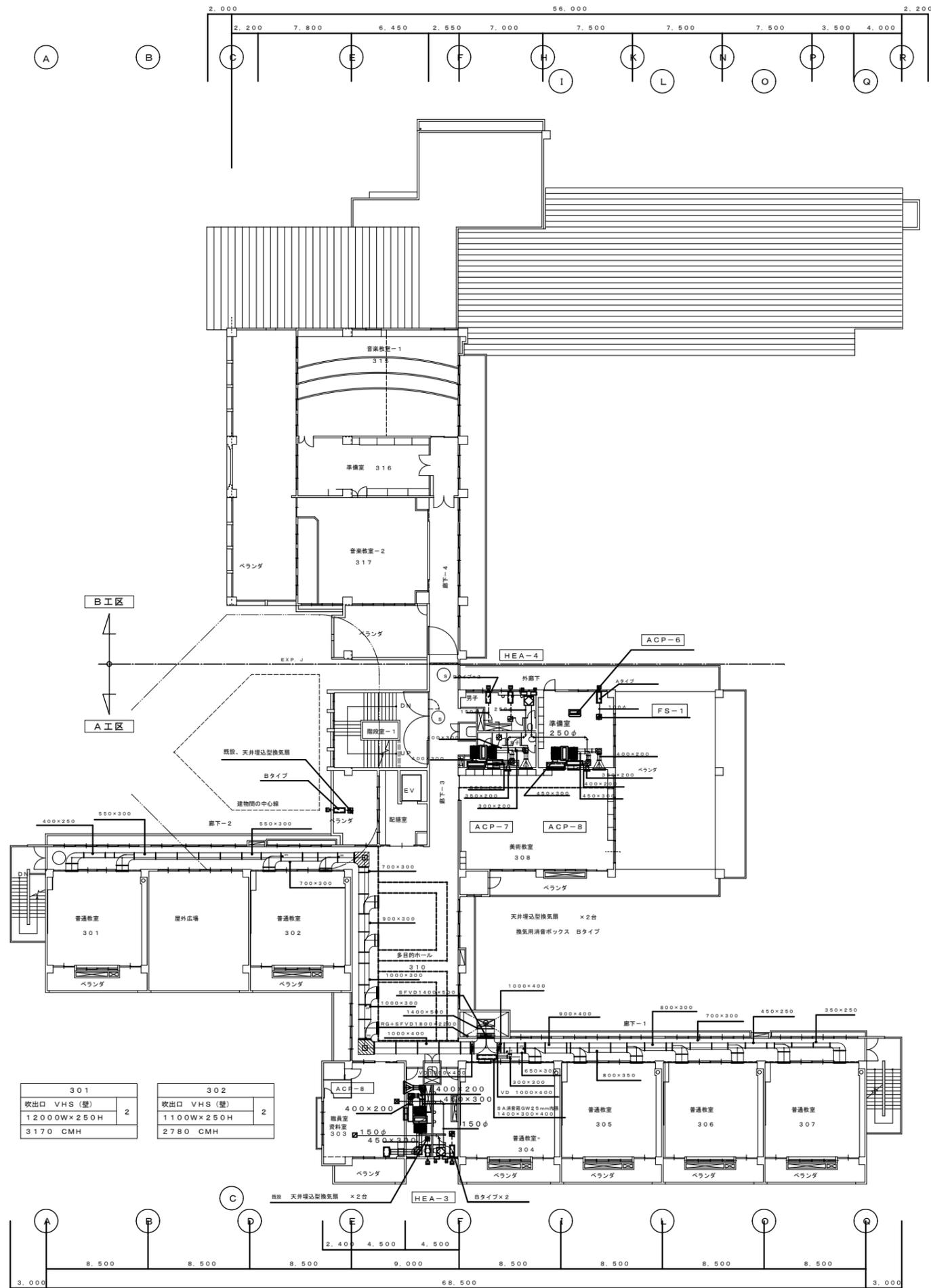
210 (ACP-10)	換気用消音ボックス
吹出口 VHS (壁)	SA消音箱
1000W×250H	1200W×600L×500H
1	GW25mm内貼り
1440 CMH	
	RA消音箱
	1200W×600L×500H
	GW25mm内貼り

210	換気用消音ボックス
吸込口 スリット	吸込口RA消音箱
100W×700H	1200W×800L×500H
1	GW25mm内貼り
3360 CMH	

204 (ACP-7)	換気用消音ボックス
吹出口 VHS (壁)	SA消音箱
1000W×250H	1300W×900L×400H
2	GW25mm内貼り
960 CMH	
	RA消音箱
	1650W×700L×400H
	GW25mm内貼り
	吸込口RA消音箱
	1000W×600L×500H
	GW25mm内貼り

西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	2階除湿換気設備平面図
縮尺	1:200
番号	M-6

㈱丸産業・㈱やまき  
特定建設工事共同企業体



換気用消音ボックス

303 (ACP-8)		SA消音箱 1300W×800L×450H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	2	RA消音箱 1500W×700L×450H GW2.5mm内貼り
1000W×250H		
1200 CMH	1	吸込口 RA消音箱 1200W×600L×500H GW2.5mm内貼り
吸込口 スリット 1000W×500H		
2400 CMH		

308 (ACP-8)		SA消音箱 1300W×700L×500H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	2	RA消音箱 1300W×700L×500H GW2.5mm内貼り
1000W×250H		
1200 CMH	1	吸込口 RA消音箱 1900W×500L×500H GW2.5mm内貼り
吸込口 スリット 1700W×300H		
2400 CMH		

308 (ACP-7)		SA消音箱 1300W×700L×500H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	2	RA消音箱 1650W×700L×400H GW2.5mm内貼り
1000W×250H		
960 CMH	1	吸込口 RA消音箱 1600W×500L×500H GW2.5mm内貼り
吸込口 スリット 1400W×300H		
1920 CMH		

310		
吹出口 VHS (壁)	4	
1000W×200H		
3490 CMH		

304		
吹出口 VHS (壁)	2	
1100W×250H		
2600 CMH		

305		
吹出口 VHS (壁)	2	
1100W×250H		
2570 CMH		

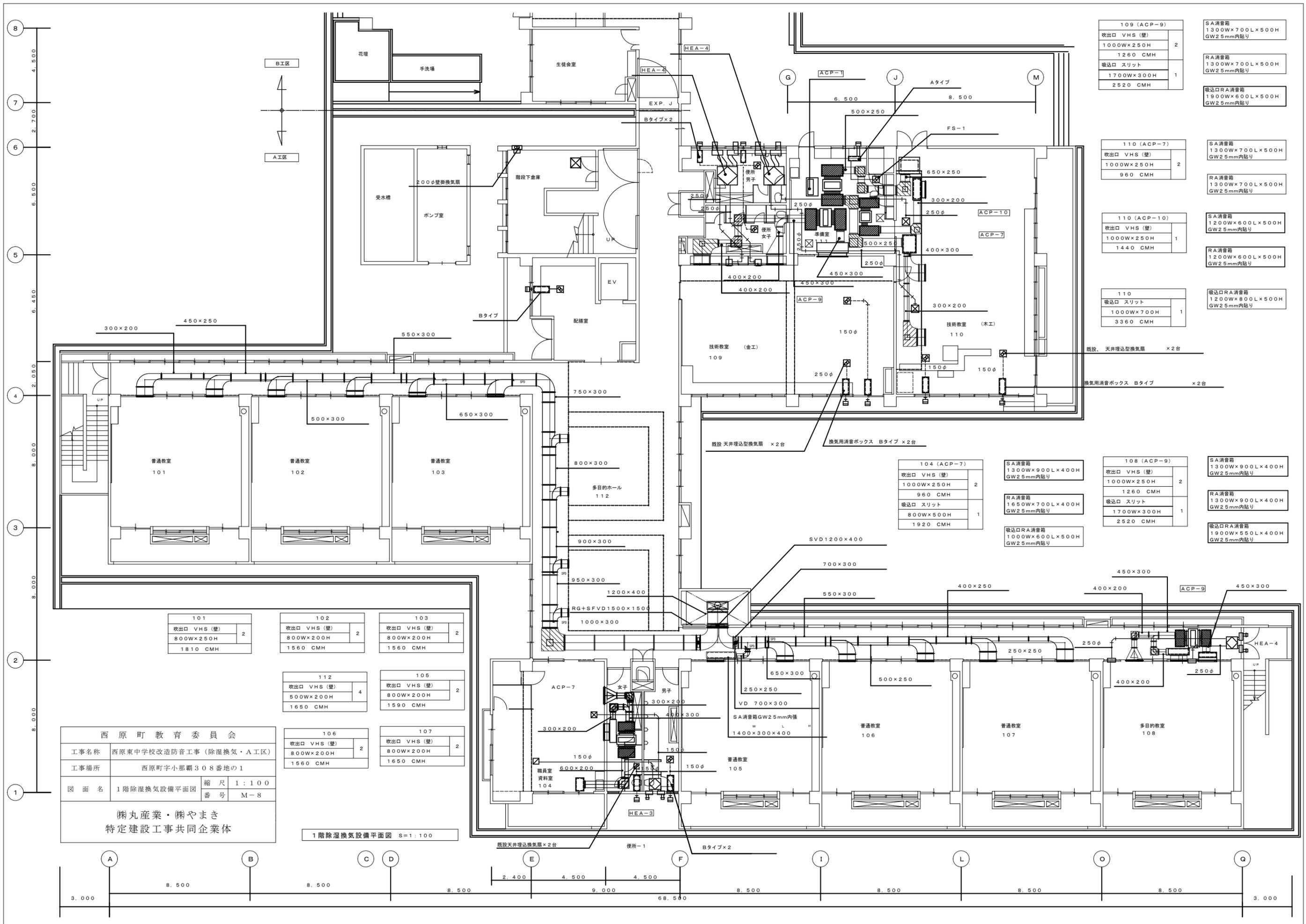
306		
吹出口 VHS (壁)	2	
1100W×250H		
2570 CMH		

307		
吹出口 VHS (壁)	2	
1200W×250H		
2920 CMH		

西原町教育委員会

工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	3階除湿換気設備平面図	縮尺	1:200
		番号	M-7

榊丸産業・榊やまき  
特定建設工事共同企業体



109 (ACP-9)	SA消音箱 1300W×700L×500H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 1000W×250H	2
1260 CMH	
吸込口 スリット 1700W×300H	1
2520 CMH	

110 (ACP-7)	SA消音箱 1300W×700L×500H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 1000W×250H	2
960 CMH	
RA消音箱 1300W×700L×500H GW2.5mm内貼り	

110 (ACP-10)	SA消音箱 1200W×600L×500H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 1000W×250H	1
1440 CMH	
RA消音箱 1200W×600L×500H GW2.5mm内貼り	

110	吸込口 RA消音箱 1200W×800L×500H GW2.5mm内貼り
吸込口 スリット 1000W×700H	1
3360 CMH	

104 (ACP-7)	SA消音箱 1300W×900L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 1000W×250H	2
960 CMH	
吸込口 スリット 800W×500H	1
1920 CMH	

108 (ACP-9)	SA消音箱 1300W×900L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 1000W×250H	2
1260 CMH	
吸込口 スリット 1700W×300H	1
2520 CMH	

101	SA消音箱 1300W×900L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 800W×250H	2
1810 CMH	

102	SA消音箱 1300W×900L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 800W×200H	2
1560 CMH	

103	SA消音箱 1300W×900L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 800W×200H	2
1560 CMH	

112	SA消音箱 1650W×700L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 500W×200H	4
1650 CMH	

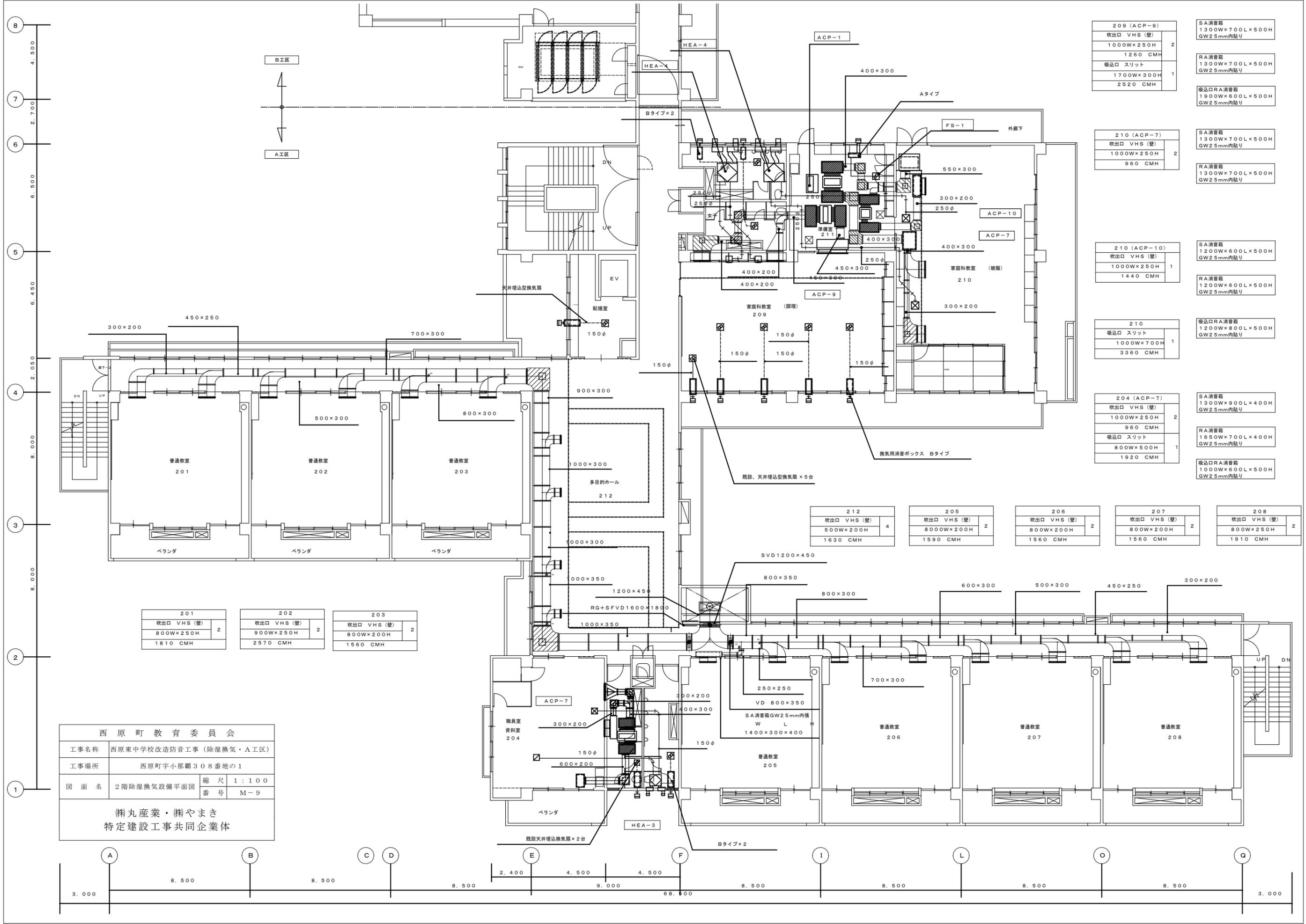
105	SA消音箱 1650W×700L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 800W×200H	2
1590 CMH	

106	SA消音箱 1000W×600L×500H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 800W×200H	2
1560 CMH	

107	SA消音箱 1900W×550L×400H GW2.5mm内貼り
吹出口 VHS (壁) 800W×200H	2
1650 CMH	

西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改修防音工事 (除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	1階除湿換気設備平面図
縮尺	1:100
番号	M-8
㈱丸産業・㈱やまき 特定建設工事共同企業体	

1階除湿換気設備平面図 S=1:100



209 (ACP-9)	SA 消音箱 1300W×700L×500H GW25mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
1260 CMH	
吸込口 スリット	1
1700W×300H	
2520 CMH	

210 (ACP-7)	SA 消音箱 1300W×700L×500H GW25mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
960 CMH	
RA 消音箱	1300W×700L×500H GW25mm内貼り

210 (ACP-10)	SA 消音箱 1200W×600L×500H GW25mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	1
1000W×250H	
1440 CMH	
RA 消音箱	1200W×600L×500H GW25mm内貼り

210	吸込口 RA 消音箱 1200W×800L×500H GW25mm内貼り
吸込口 スリット	1
1000W×700H	
3360 CMH	

204 (ACP-7)	SA 消音箱 1300W×900L×400H GW25mm内貼り
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
960 CMH	
吸込口 スリット	1
800W×500H	
1920 CMH	

212	吹出口 VHS (壁)	4
500W×200H		
1630 CMH		

205	吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H		
1590 CMH		

206	吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H		
1560 CMH		

207	吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H		
1560 CMH		

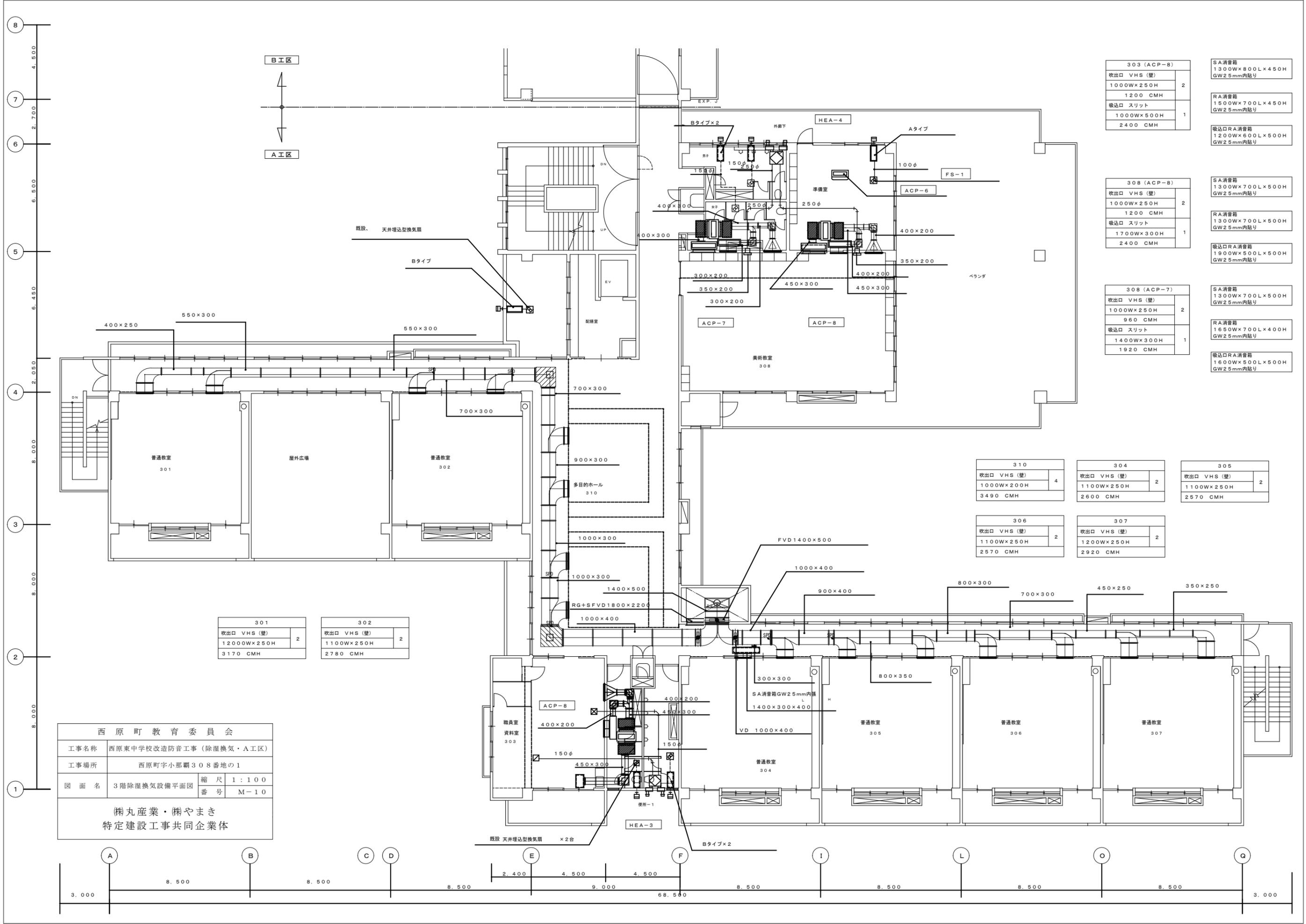
208	吹出口 VHS (壁)	2
800W×250H		
1910 CMH		

201	吹出口 VHS (壁)	2
800W×250H		
1810 CMH		

202	吹出口 VHS (壁)	2
900W×250H		
2570 CMH		

203	吹出口 VHS (壁)	2
800W×200H		
1560 CMH		

西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	2階除湿換気設備平面図
縮尺	1:100
番号	M-9
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体	



303 (ACP-8)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
1200 CMH	
吸込口 スリット	1
1000W×500H	
2400 CMH	

308 (ACP-8)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
1200 CMH	
吸込口 スリット	1
1700W×300H	
2400 CMH	

308 (ACP-7)	
吹出口 VHS (壁)	2
1000W×250H	
960 CMH	
吸込口 スリット	1
1400W×300H	
1920 CMH	

310	
吹出口 VHS (壁)	4
1000W×200H	
3490 CMH	

304	
吹出口 VHS (壁)	2
1100W×250H	
2600 CMH	

305	
吹出口 VHS (壁)	2
1100W×250H	
2570 CMH	

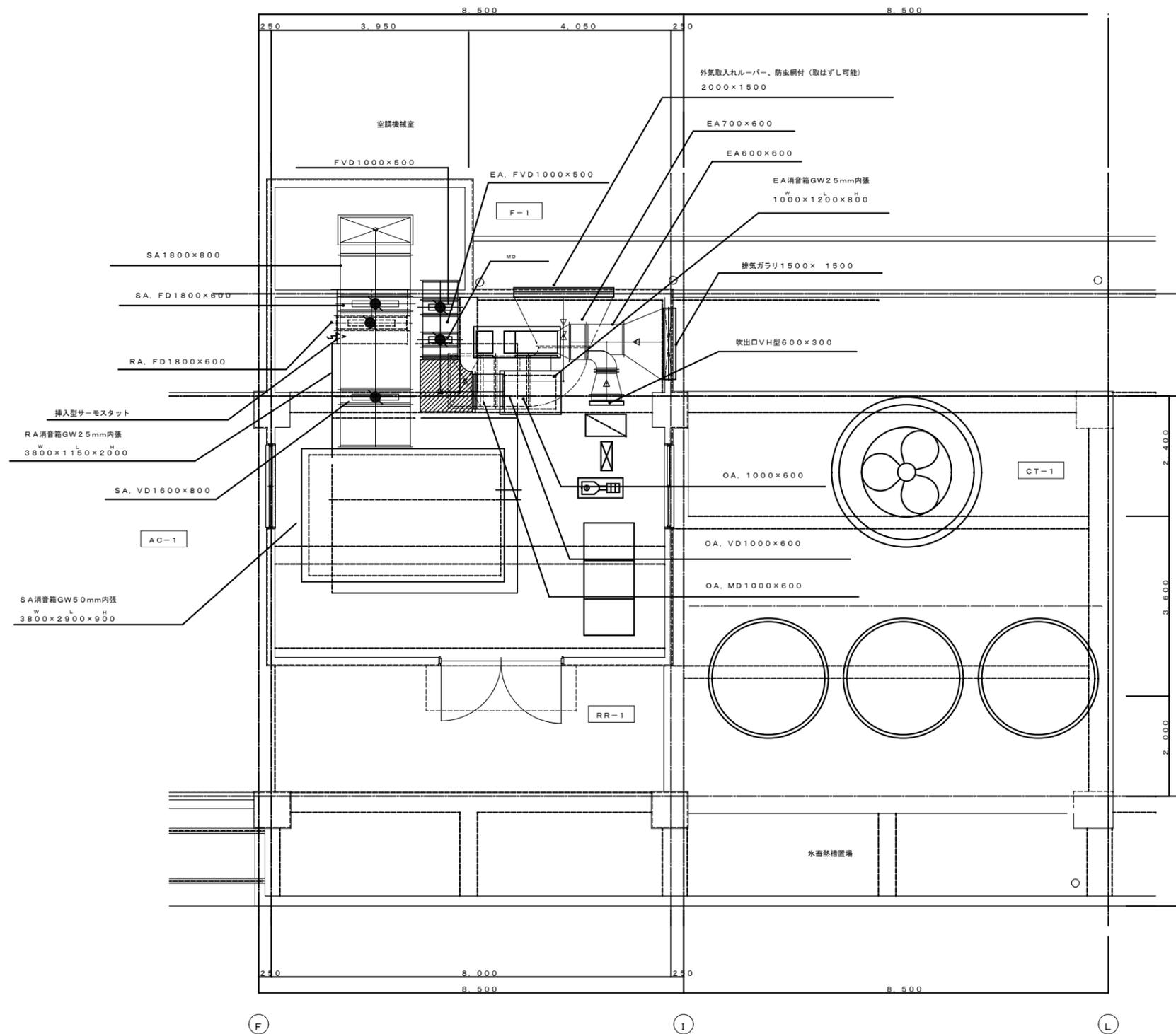
306	
吹出口 VHS (壁)	2
1100W×250H	
2570 CMH	

307	
吹出口 VHS (壁)	2
1200W×250H	
2920 CMH	

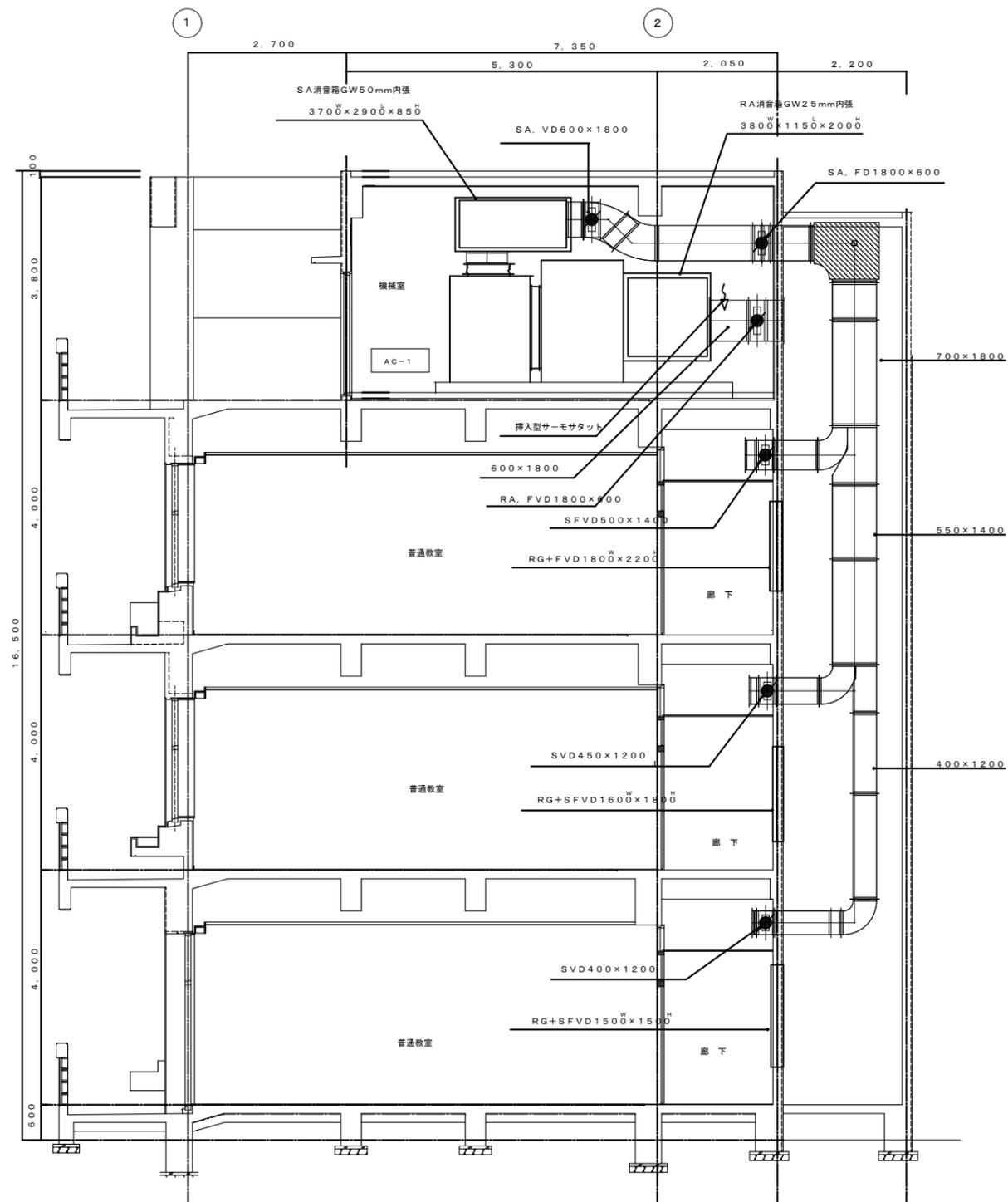
301	
吹出口 VHS (壁)	2
1200W×250H	
3170 CMH	

302	
吹出口 VHS (壁)	2
1100W×250H	
2780 CMH	

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	3階除湿換気設備平面図	縮尺	1:100
		番号	M-10
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			

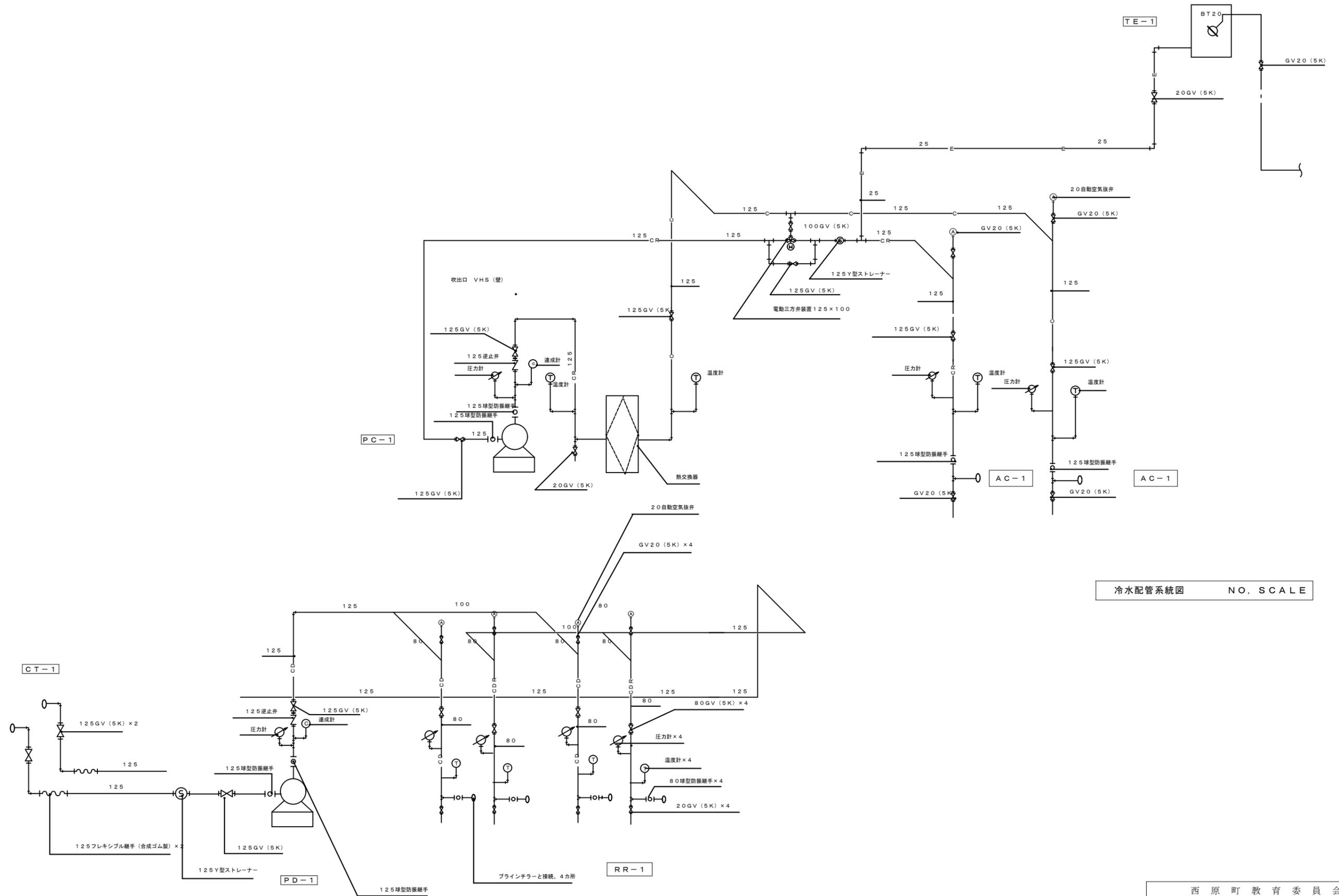


西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事（除湿換気・A工区）		
工事場所			
図面名	空調機械室ダクト	縮尺	1:50
	平面詳細図	番号	M-11
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			



西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事（除湿換気・A工区）		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	機械室断面詳細図	縮尺	1:50
		番号	M-12
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			





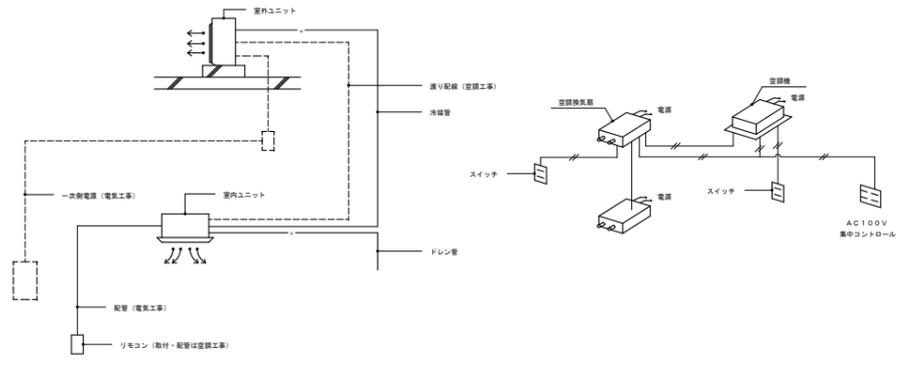
冷水配管系統図 NO. SCALE

冷却水配管系統図 NO. SCALE

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	冷水、冷却水配管系統図	縮尺	M-14
		番号	
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			

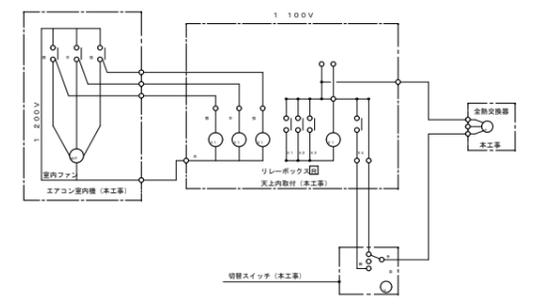
個別分散換気システム標準図

- 防衛施設周防音工事標準仕様書 (仕様)
  - 個別分散換気方式
- 三菱電機・・・「防衛施設周防音事業」に関するロスキによる個別分散換気システム 技術マニュアル
  - 個別分散換気方式
  - 外壁の開口部等の防音処理
- ダイキン・・・「防衛施設周防音事業」に関する全熱交換器ユニット (ベンチエール) による防音換気システム 技術ガイド
- 松下電器・・・「防衛施設周防音事業」に関する熱交換器ユニットによる個別分散換気システム テクニカルマニュアル
- 三菱電機・・・「防衛施設周防音事業」に関するロスキによる個別分散換気システム 技術マニュアル
- 日立・・・「防衛施設周防音事業」に関する熱交換器ユニットによる個別分散換気システム テクニカルガイド
- 協立エアテック・・・「防衛施設周防音事業」に関する熱交換器ユニットによる個別分散換気システム テクニカルガイド



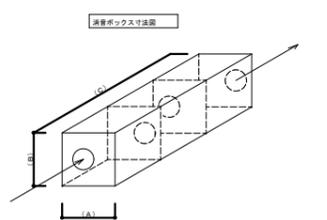
- ※ 工事区分
1. 1次側電源は電気工事
  2. 室内外機器の取り付けは、空調工事
  3. リモコンへのモール、配線は空調工事
  4. 室外機はコンクリート基礎は(・別巻)・空調工事
  5. 室内機においては、文字表を参照する。

- ※ 動作事項
1. 空調機とリモコンの動作確認を要する。
  2. 空調機のリモコンがOFFでも、空調機がリモコンスイッチより空調機からの電源でON/OFF可能とする。
  3. 空調機はリモコンで動作する。
  4. 制御配線は本工事とし、配管工事と別巻電気工事とする。



エアコン及び全熱交換器運転システム系統図 (参考)

※ 標準取り付け方法及び配線工事にて施工する。



消音ボックス寸法図

消音量28dB (2級 施工時・標準型)

消音ボックス寸法	(A)	(B)	(C)	換気材	仕切板	備考 (口数)
Aタイプ	230	200	690	GW-25	2	100
Bタイプ	300	300	750	GW-25	2	150
Cタイプ	400	400	1020	GW-50	2	200
Dタイプ	450	450	1320	GW-50	2	250
Eタイプ	500	500	1650	GW-50	2	300

消音量33dB (1級 施工時)

消音ボックス寸法	(A)	(B)	(C)	換気材	仕切板	備考 (口数)
Aタイプ	250	250	750	GW-25	2	100
Bタイプ	350	350	1050	GW-25	2	150
Cタイプ	500	500	1350	GW-50	2	200
Dタイプ	600	600	1650	GW-50	2	250
Eタイプ	600	600	1900	GW-50	2	300

消音量35dB (1級 施工時)

消音ボックス寸法	(A)	(B)	(C)	換気材	仕切板	備考 (口数)
Aタイプ	280	280	840	GW-25	2	100
Bタイプ	400	400	1200	GW-25	2	150
Cタイプ	500	500	1500	GW-50	2	200
Dタイプ	600	600	1800	GW-50	2	250
Eタイプ	600	600	2400	GW-50	3	300

MEMO  
1. 消音ボックスは、原則として壁掛け取付とする。但し、壁等の耐荷重の制限からやむを得ず天井取付する場合は、遮音シート厚を2mm増やす。

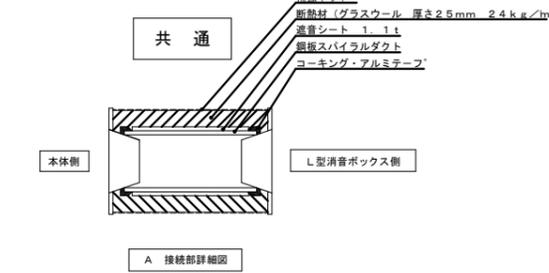
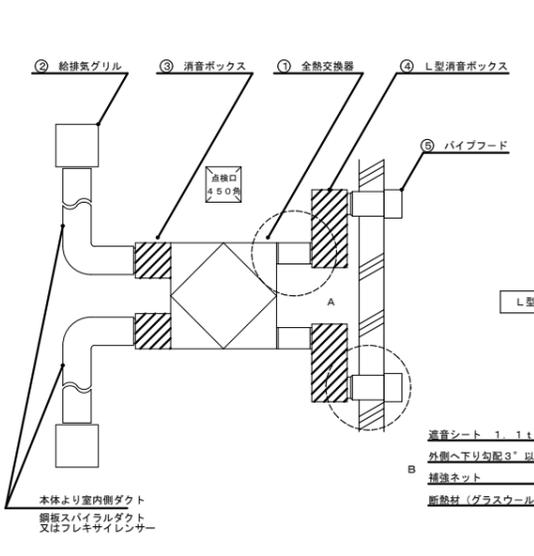
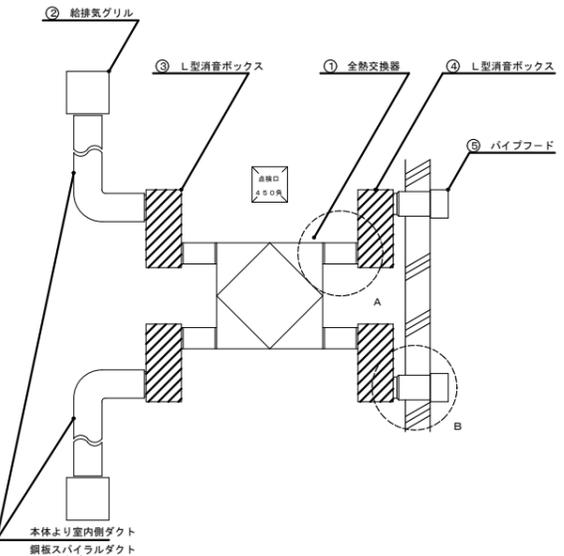
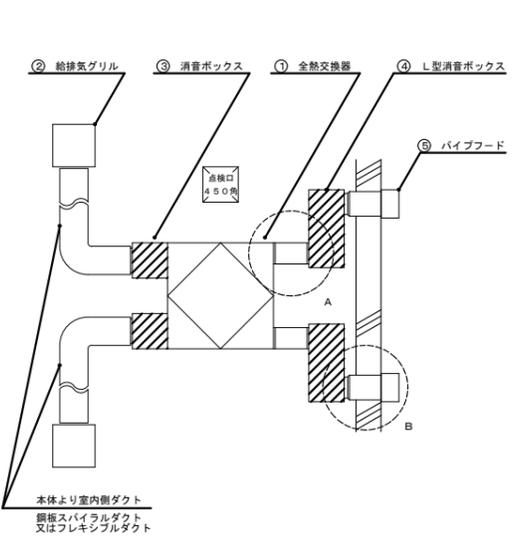
ダイキン

松下電器 日立 協立エアテック

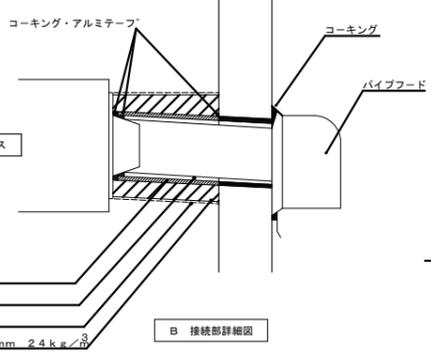
三菱電機

空調機廻り配管工事区分

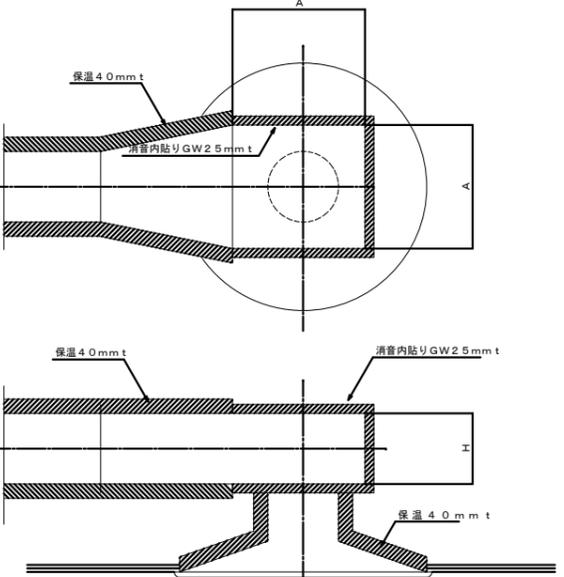
エアコン及び全熱交換器運転システム系統図



A 接続部詳細図



B 接続部詳細図



システム構成部材等 (日立)

NO	品名	150型	250型	350型	500型	650型	800型	1000型
1	システム	CCS-152UDS	CCS-252UDS	CCS-352UDS	CCS-502UDS	CCS-652UDS	CCS-802UDS	CCS-1002UDS
2	全熱交換器	CCS-152U	CCS-252U	CCS-352U	CCS-502U	CCS-652U	CCS-802U	CCS-1002U
3	給排気グリル	CCS-BGS04	CCS-BGS06	CCS-BGS08	CCS-BGS10	CCS-BGS12	CCS-BGS15	CCS-BGS20
4	消音ボックス	CCS-SB151	CCS-SB201	CCS-SB251	CCS-SB301	CCS-SB351	CCS-SB401	CCS-SB451
5	パイプフード	CCS-MCX042	CCS-MCX062	CCS-MCX082	CCS-MCX102	CCS-MCX122	CCS-MCX152	CCS-MCX202
6	スイッチ	CCS-EB30SR	CCS-EB35SR	CCS-EB40SR	CCS-EB45SR	CCS-EB50SR	CCS-EB55SR	CCS-EB60SR
7	口 径	100	150	200	250	300	350	400

システム構成部材等 (松下電機)

NO	品名	150型	250型	350型	500型	650型	800型	1000型
1	全熱交換器	FY-150ZDS	FY-250ZDS-K	FY-350ZDS-K	FY-500ZDS-K	FY-650ZDS-K	FY-800ZDS-K	FY-1000ZDS-K
2	給排気グリル	FY-BGS04	FY-BGS06	FY-BGS08	FY-BGS10	FY-BGS12	FY-BGS15	FY-BGS20
3	消音ボックス	VB-SB153	VB-SB203	VB-SB253	VB-SB303	VB-SB353	VB-SB403	VB-SB453
4	L型消音ボックス	CCS-SB151	CCS-SB201	CCS-SB251	CCS-SB301	CCS-SB351	CCS-SB401	CCS-SB451
5	パイプフード	FY-MFX041	FY-MFX061	FY-MFX081	FY-MFX101	FY-MFX121	FY-MFX151	FY-MFX201
6	スイッチ	FY-SW131S	FY-SW131S	FY-SW131S	FY-SW131S	FY-SW131S	FY-SW131S	FY-SW131S
7	口 径	100	150	200	250	300	350	400

システム構成部材等 (三菱電機)

NO	品名	150型	250型	350型	500型	650型	800型	1000型
1	全熱交換器	LGH-15RS3D	LGH-25RS3D	LGH-35RS3D	LGH-50RS3D	LGH-65RS3D	LGH-80RS3D	LGH-100RS3D
2	給排気グリル	PZ-10FG3	PZ-15FG3	PZ-20FG3	PZ-25FG3	PZ-30FG3	PZ-35FG3	PZ-40FG3
3	消音ボックス	PZ-10SBW	PZ-15SBW	PZ-20SBW	PZ-25SBW	PZ-30SBW	PZ-35SBW	PZ-40SBW
4	L型消音ボックス	PZ-10SBW	PZ-15SBW	PZ-20SBW	PZ-25SBW	PZ-30SBW	PZ-35SBW	PZ-40SBW
5	パイプフード	PZ-10V82	PZ-15V82	PZ-20V82	PZ-25V82	PZ-30V82	PZ-35V82	PZ-40V82
6	スイッチ	PZ-05SLB2-D						
7	フレキシブルダクト	PZ-10SD	PZ-15SD	PZ-20SD	PZ-25SD	PZ-30SD	PZ-35SD	PZ-40SD
8	口 径	100	150	200	250	300	350	400

システム構成部材等 (ダイキン)

NO	品名	150型	250型	350型	500型	650型	800型	1000型
1	全熱交換器	VAM150FS	VAM250FS	VAM350FS	VAM500FS	VAM650FS	VAM800FS	VAM1000FS
2	給排気グリル	YDGL100A	YDGL150A	YDGL200A	YDGL250A	YDGL300A	YDGL350A	YDGL400A
3	消音ボックス	BDDM100A3L	BDDM150A3L	BDDM200A3L	BDDM250A3L	BDDM300A3L	BDDM350A3L	BDDM400A3L
4	L型消音ボックス	BDDM100A3L	BDDM150A3L	BDDM200A3L	BDDM250A3L	BDDM300A3L	BDDM350A3L	BDDM400A3L
5	パイプフード	YVW100ALG	YVW150ALG	YVW200ALG	YVW250ALG	YVW300ALG	YVW350ALG	YVW400ALG
6	スイッチ	BRC301B1						
7	フレキシブルダクト	K-KFDS102A	K-KFDS152A	K-KFDS202A	K-KFDS252A	K-KFDS302A	K-KFDS352A	K-KFDS402A
8	口 径	100	150	200	250	300	350	400

システム構成部材等 (協立エアテック)

NO	品名	150型	250型	350型	500型	650型	800型	1000型
1	システム	BMEC10	BMEC20	BMEC30	BMEC50	BMEC65	BMEC80	BMEC100
2	全熱交換器	HEC15-1	HEC25-1	HEC35-1	HEC50-1	HEC65-1	HEC80-1	HEC100-1
3	給排気グリル	HEP15	HEP20	HEP25	HEP30	HEP35	HEP40	HEP45
4	消音ボックス	OA15B	OA25B	OA35B	OA50B	OA65B	OA80B	OA100B
5	L型消音ボックス	SR20B	SR25B	SR30B	SR35B	SR40B	SR45B	SR50B
6	パイプフード	SFX150B	SFX200B	SFX250B	SFX300B	SFX350B	SFX400B	SFX450B
7	スイッチ	HC-1						
8	口 径	100	150	200	250	300	350	400

型番	寸法	重量
型番 C'42-200D	400	250
型番 C'42-250E	500	300

シーリングディユーザの接続及び保温施工要領

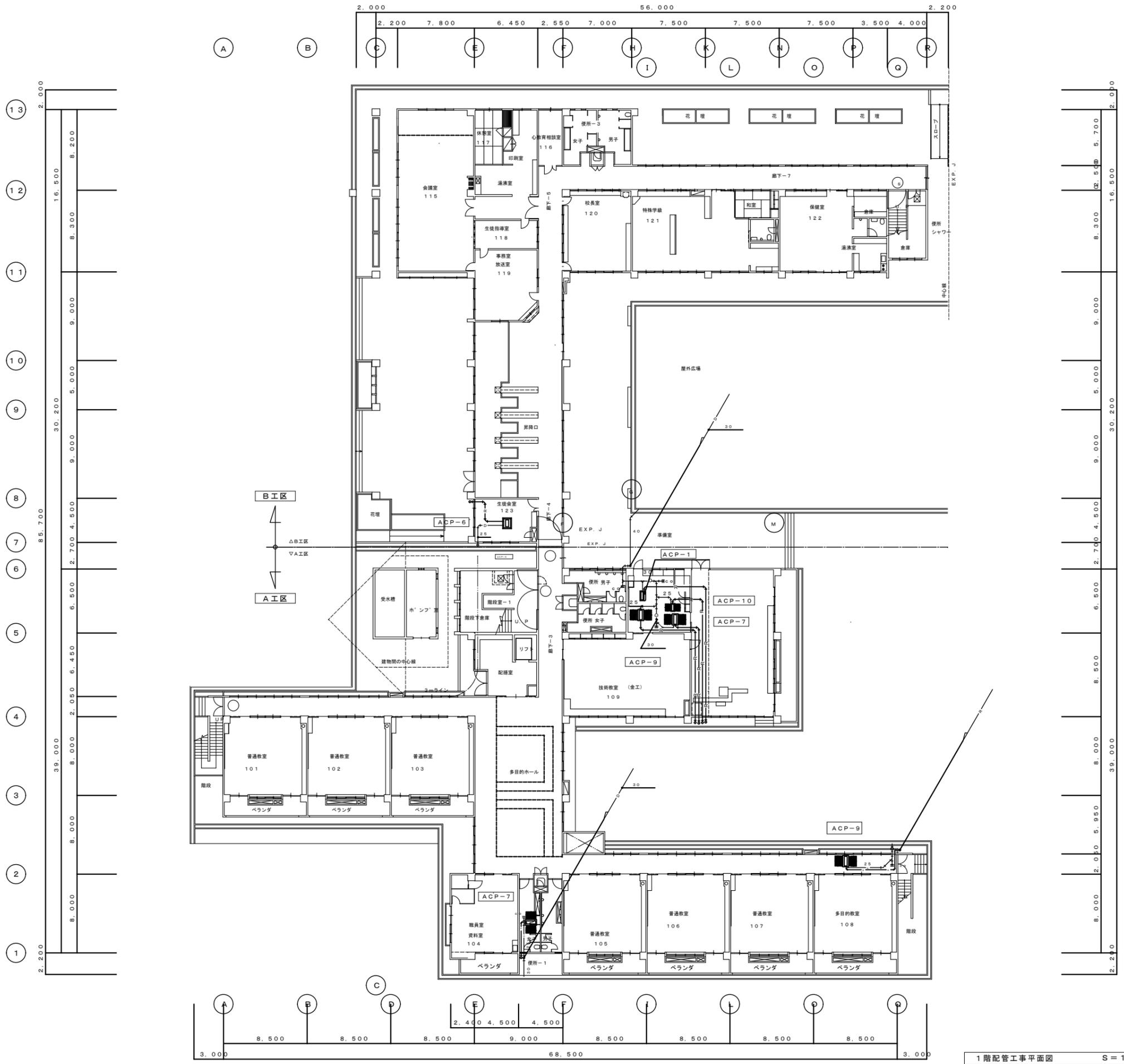
西原町教育委員会

工事名称 西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)

工事場所 西原町字小那郡308番地の1

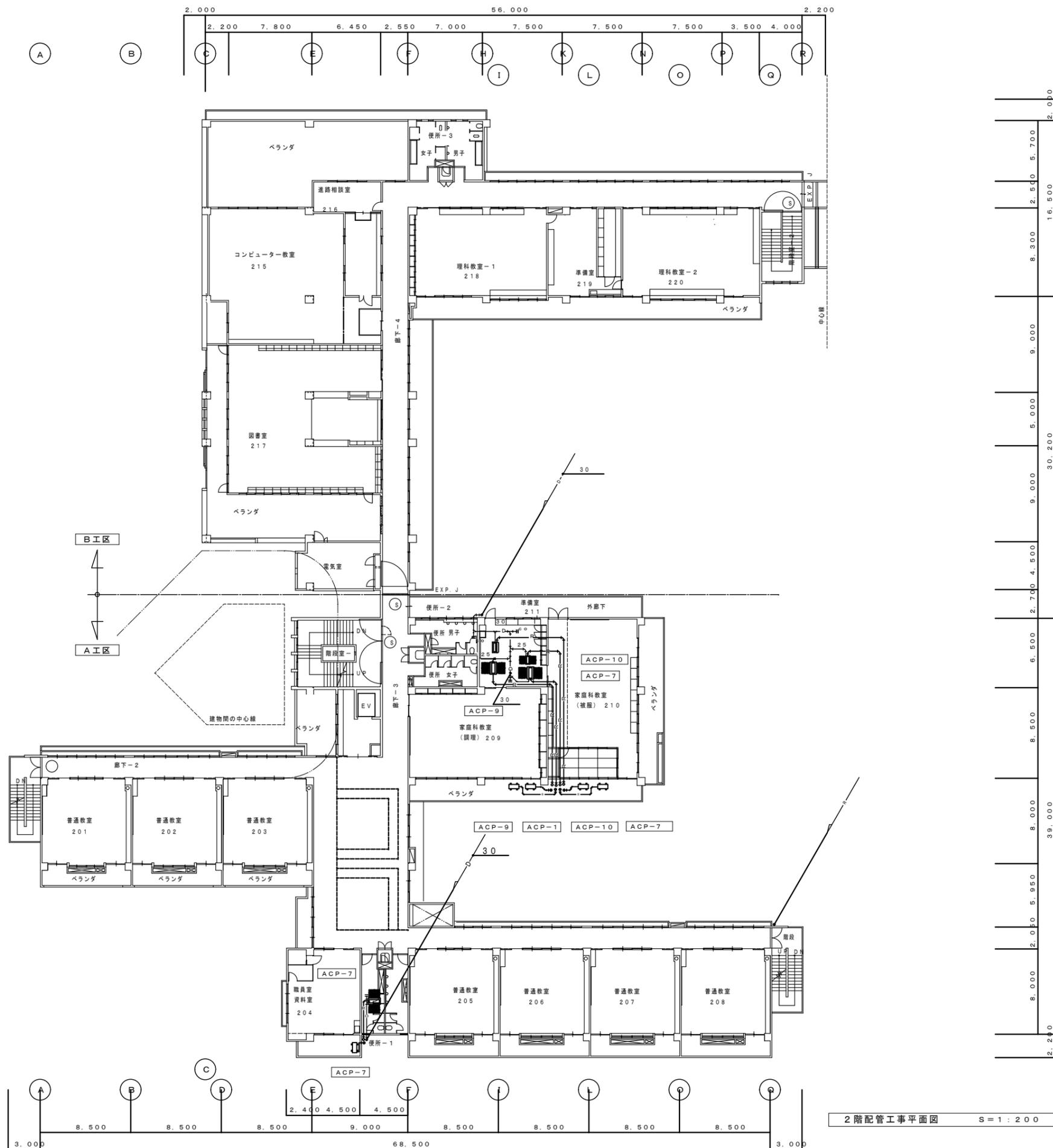
図面名 個別分散換気システム標準図 縮尺 番号 M-15

(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体



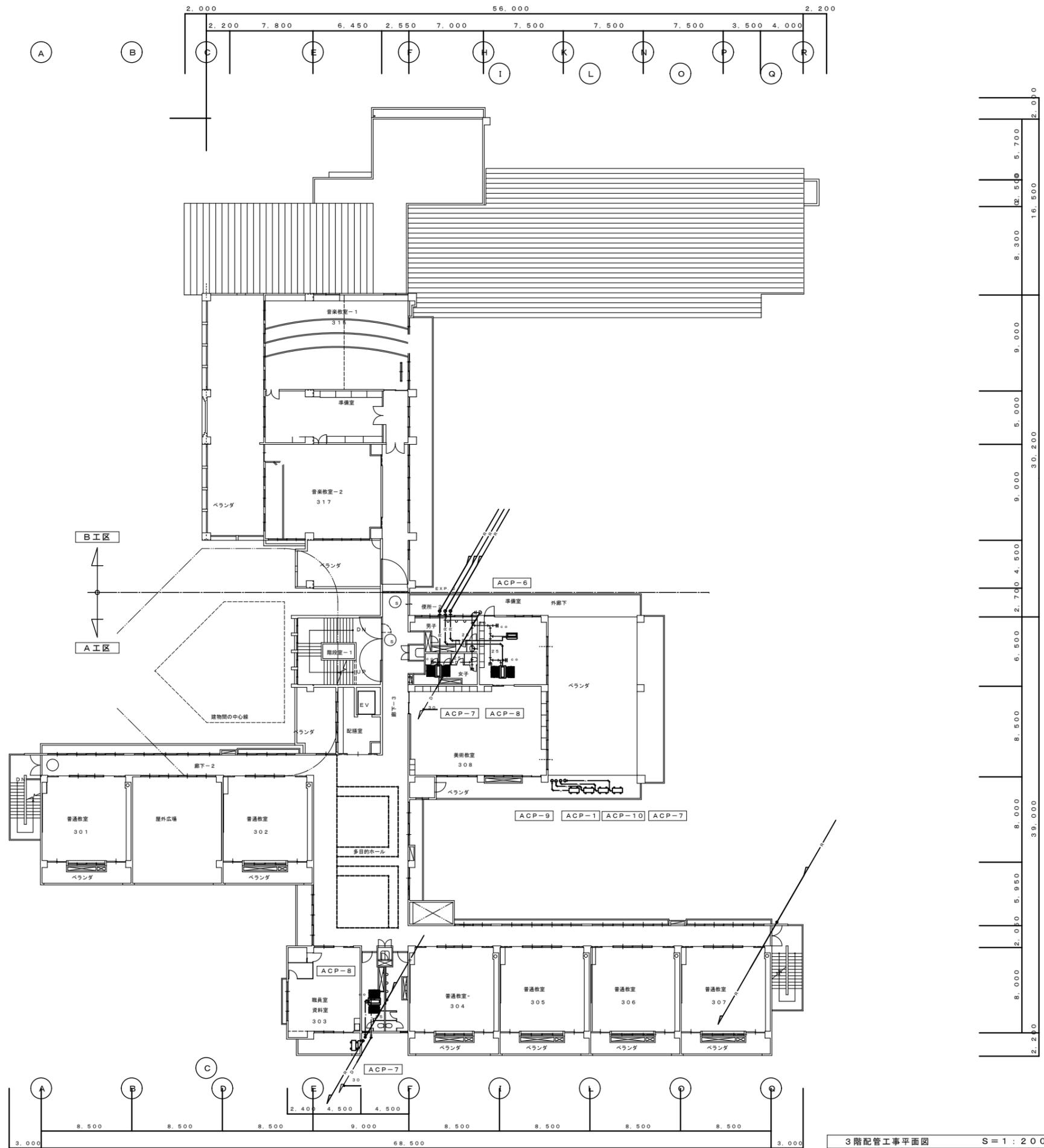
1階配管工事平面図 S=1:200

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事(除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	1階配管工事平面図	縮尺	1:200
		番号	M-16
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			



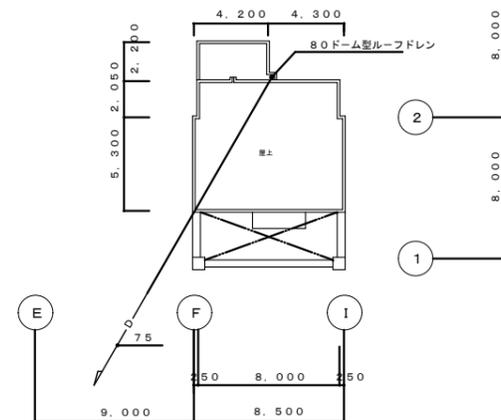
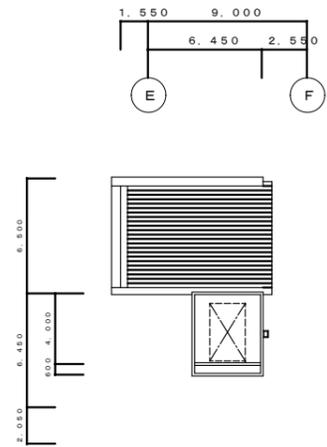
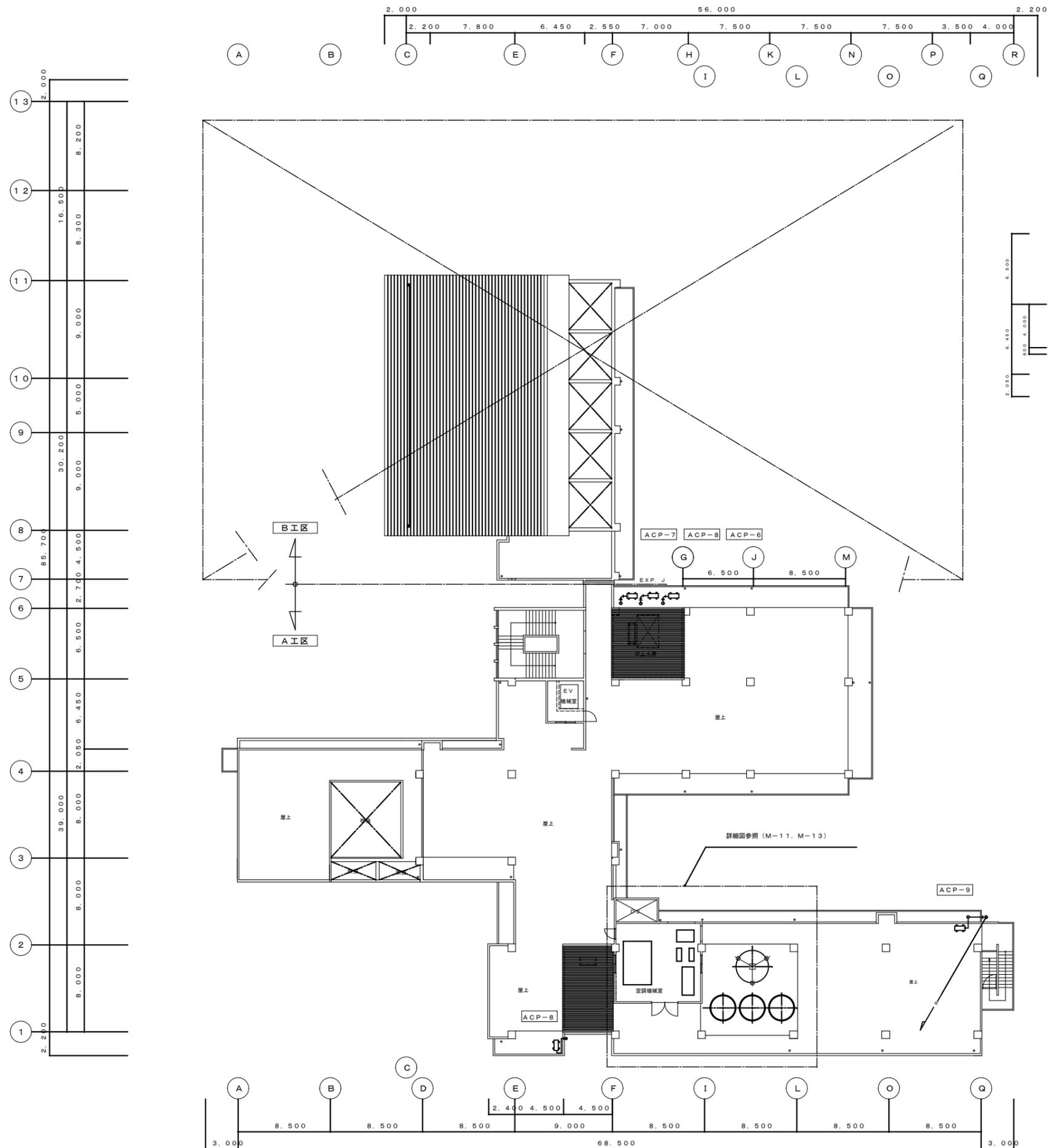
2階配管工事平面図 S=1:200

西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改造防音工事(除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	2階配管工事平面図
縮尺	1:200
番号	M-17
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体	



3階配管工事平面図 S=1:200

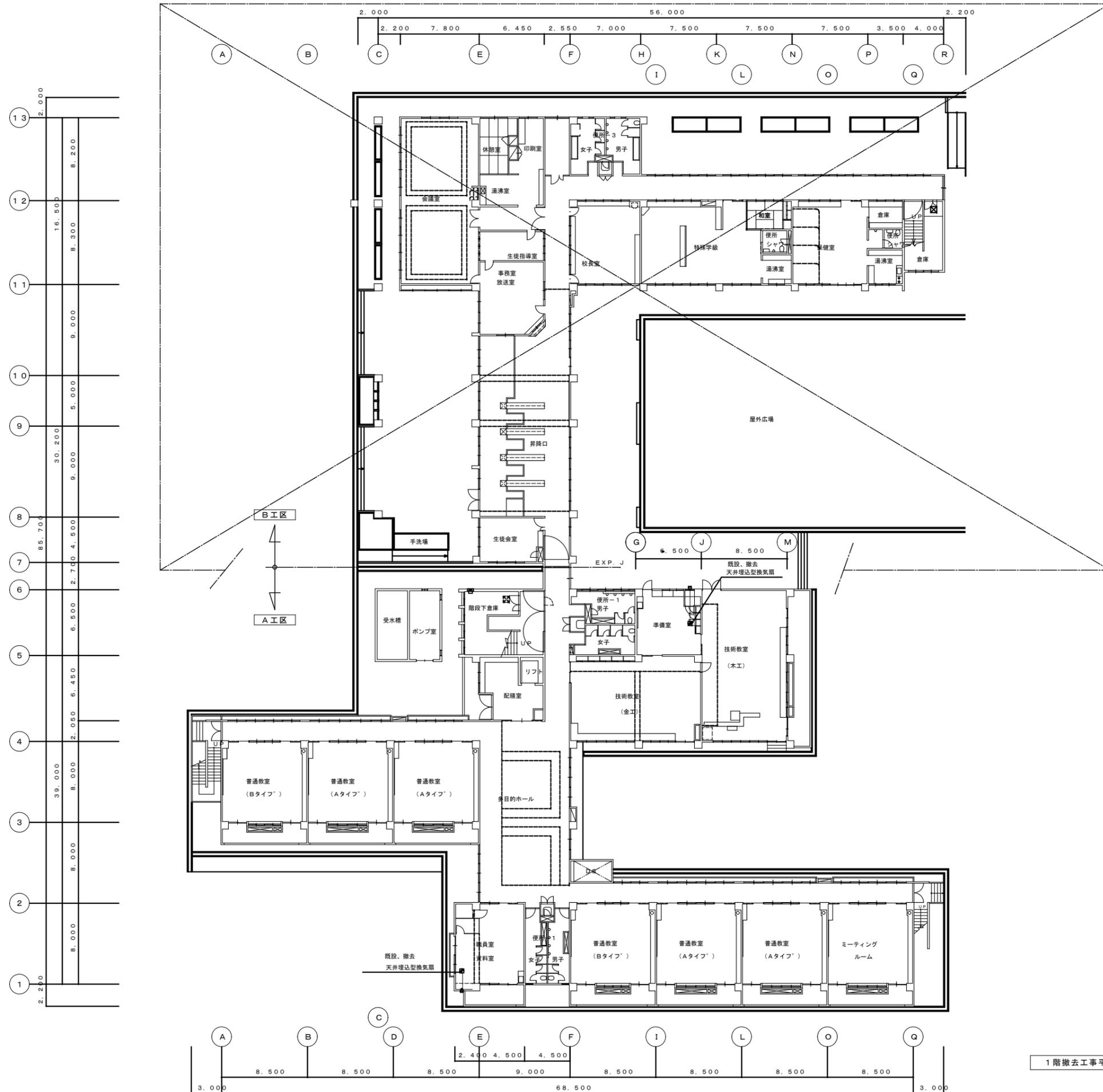
西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改造防音工事(除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	3階配管工事平面図
縮尺	1:200
番号	M-18
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体	



屋根伏せ図 S=1:200

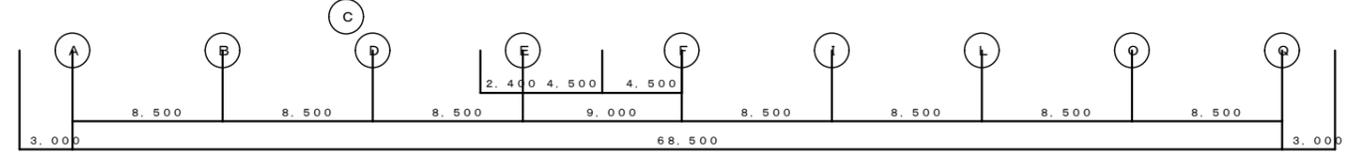
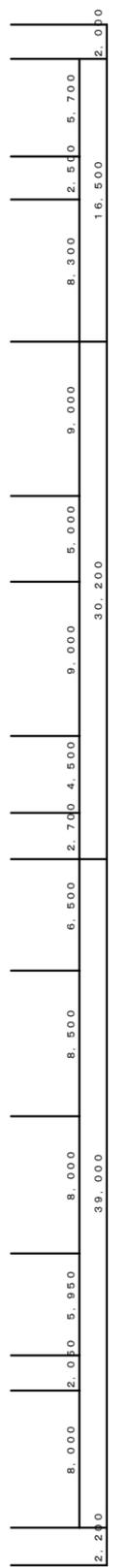
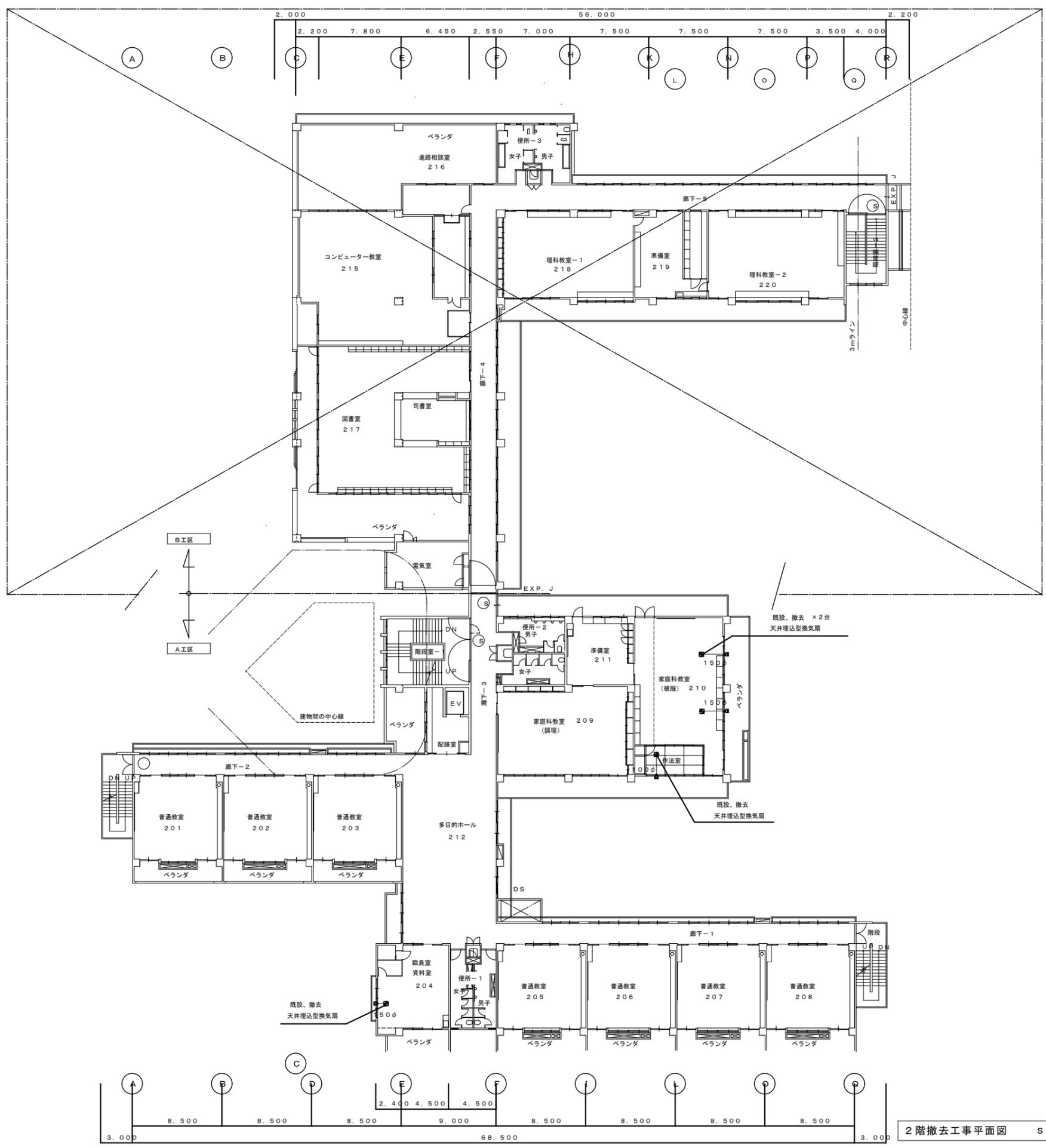
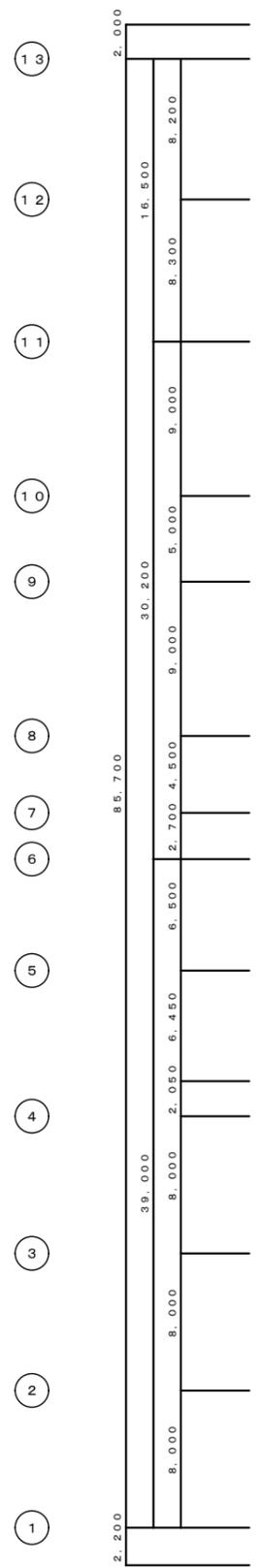
4階配管工事平面図 S=1:200

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事 (除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	4階配管工事平面図	縮尺	1:200
		番号	M-19
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			



1階撤去工事平面図 S=1:200

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事(除湿換気・A工区)		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	1階撤去工事平面図	縮尺	1:200
		番号	M-20
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			

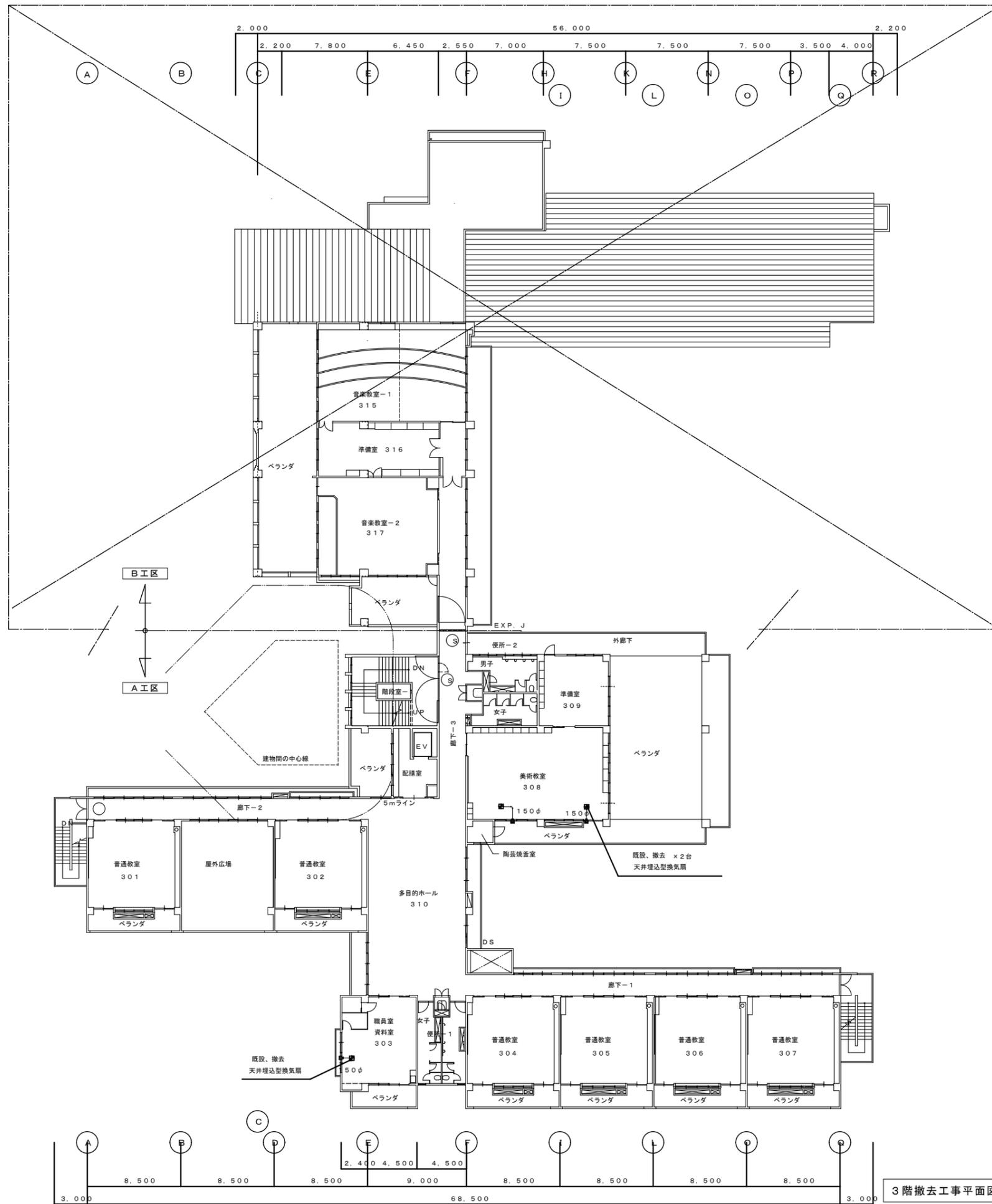


2階撤去工事平面図 S=1:200

西原町教育委員会	
工事名称	西原東中学校改造防音工事(除湿換気・A工区)
工事場所	西原町字小那覇308番地の1
図面名	2階撤去工事平面図
縮尺	1:200
番号	M-21
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体	

13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

2.000  
16.500  
8.200  
8.300  
9.000  
5.000  
30.200  
9.000  
2.700  
4.500  
6.500  
6.450  
2.050  
39.000  
8.000  
8.000  
8.000  
8.000  
2.200



2.000  
16.500  
8.300  
9.000  
5.000  
30.200  
9.000  
2.700  
4.500  
6.500  
8.500  
8.000  
39.000  
8.000  
2.050  
5.950  
8.000  
2.200

3階撤去工事平面図 S=1:200

西原町教育委員会			
工事名称	西原東中学校改造防音工事（除湿換気・A工区）		
工事場所	西原町字小那覇308番地の1		
図面名	3階撤去工事平面図	縮尺	1:200
		番号	M-22
(株)丸産業・(株)やまき 特定建設工事共同企業体			