

# 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校 特別教室等空調設備設置工事 設計図

図面リスト							
津市立成美小学校				津市立誠之小学校			
機械設備工事		電気設備工事		機械設備工事		電気設備工事	
図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
MTK-01	機械設備 特記仕様書(1)	ETK-01	電気設備 特記仕様書(1)	M-01	空調設備 位置図・配置図	E-01	配置図
MTK-02	機械設備 特記仕様書(2)	ETK-02	電気設備 特記仕様書(2)	M-02	空調設備 凡例・機器表・参考要領図	E-02	電灯設備・動力設備 1階平面図
M-01	配置図・付近見取図	ETK-03	電気設備 特記仕様書(3)	M-03	空調設備 系統図	E-03	電灯設備・動力設備 2階平面図
M-02	空調設備 凡例・機器表	E-01	電灯設備・拡声設備・自動火災報知設備 1階平面図	M-04	空調設備 1階平面図	E-04	電灯設備・動力設備 3階平面図
M-03	空調設備 参考施工要領図	E-02	電灯設備 2階平面図	M-05	空調設備 2階平面図		
M-04	空調設備 系統図	E-03	電灯設備 3階平面図	M-06	空調設備 3階平面図		
M-05	空調設備 1階平面図	E-04	動力設備 R階平面図	M-07	空調制御設備 1階平面図		
M-06	空調設備 2階平面図			M-08	空調制御設備 2階平面図		
M-07	空調設備 3階平面図			M-09	空調制御設備 3階平面図		
M-08	空調設備 R階平面図			M-10	空調設備 標準図1		
M-09	空調制御設備 1階平面図			M-11	空調設備 標準図2		
M-10	空調設備 標準図1			M-12	空調設備 1階平面図		
M-11	空調設備 標準図2			M-13	空調設備 1階平面図：撤去		
M-12	ガス設備 1階平面図			M-14	1階 平面図		
M-13	空調設備 1・2階平面図：撤去図			M-15	2階 平面図		
M-14	空調設備 3・R階平面図：撤去図			M-16	3階 平面図		
M-15	1階 平面図			M-17	1階 天井伏図		
M-16	2階 平面図			M-18	2階 天井伏図		
M-17	3階 平面図			M-19	3階 天井伏図		
M-18	R階 平面図			M-20	建具表・機械スペース廻り詳細図		
M-19	1階 天伏図						
M-20	2階 天伏図						
M-21	3階 天伏図						
M-22	建具表・機械スペース廻り詳細図①						
M-23	機械スペース廻り詳細図②						



※ 横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下 125A以上	- -	2m以下 3m以下
ビニル管 耐火二層管 鋼管	80A以下 100A以上	- -	1m以下 2m以下
鉛管			1.5m以下
鉄管	標準図による		

※ 横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管	-	50A~100A	125A~
鉄管			
ビニル管 耐火二層管 鋼管	25A~40A	50A~100A	125A~

※ 冷媒用銅管の横走り管の支持間隔

基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下  
基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下  
形鋼振れ止め支持間隔は、銅管に準ずる。

※ 液管・ガス管共吊り場合は  
液管の外径を基準とする。

(2) ダクト工事

- 矩形ダクト
- 垂鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC、SGCOA) 鍍金付着Z18以上
  - ステンレス鋼板 JIS G4305
  - アングルフランジ工法
  - 共板フランジ工法
  - スライドオンフランジ工法
- 工法
- 山形鋼 JIS G 3101
  - SUS鋼材 JIS G 4317
  - スパイラルダクト
  - 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多温箇所) AS-62 (RS-VU)
- 形鋼補強  
丸ダクト

(3) 保温塗装工事

1) 材料 部分的に材料を変更する場合は、図面に明記すること。

<input type="checkbox"/> グラスウール保温材 (屋内一般等)	保温筒 JIS A 9504 2号 40K 保温板、保温帯 JIS A 9504 2号 40K			
<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 給湯管	<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 温水管
<input type="checkbox"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷媒管	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(屋外等)				
<input type="checkbox"/> 給湯管	<input type="checkbox"/> 温水管	<input type="checkbox"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 冷媒管	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ロックウール保温材 (防火区画貫通部等)	保温板、保温帯、ブランクネット 1号 JIS A 9504			
<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 給湯管	<input type="checkbox"/> 温水管	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷媒管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/> ポリスチレンフォーム保温材 (屋内一般等)	保温筒 JIS A 9511 3号 保温板 JIS A 9511 3号		
<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷水管 (2~4℃)
<input type="checkbox"/> プライン管	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(屋外等)			
<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 給湯管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管
<input type="checkbox"/> プライン管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/> 調合ペイント塗り塗料 (露出)	JIS K 5516 (合成樹脂調合ペイント) 1種		
<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 通気管	<input type="checkbox"/> ドレン管
<input type="checkbox"/> ガス管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/> 油管	<input type="checkbox"/> 冷却水管

2) 保温厚

・ グラスウール、ロックウール					
保温厚 (mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン・給湯	~80A	100~150A	-	200A~	-
膨張・温水・消火管	-	-	-	-	-
蒸気管	~25A	-	32~50A	65A~	-
冷水・冷温水・冷媒管	-	-	~25A	32~200A	250A~

・ ポリスチレンフォーム						
保温厚 (mm)	20	25	30	40	50	65
給水・消火・排水	~80A	100A~	-	-	-	-
冷水・冷温水管	-	-	~25A	32~200A	250A~	-
冷水管 (冷水温度2~4℃)	-	-	~20A	25A~100A	125A~	-
プライン管	-	-	-	~25A	32~80A	100A~

・ 機器ダクト保温厚

保温厚	
25mm	ダクト(屋内露出〔機械室、書庫、倉庫〕、隠蔽部)、消音チャンパー・エルボ 膨張タンク、銅板製タンク、排煙ダクト隠蔽部(ロックウール)
50mm	ダクト(屋内露出〔一般居室、廊下〕)、サブライチャンパー、貯湯タンク類 冷水・冷温水・温水・環水タンク、熱交換器、冷水・冷温水・温水・蒸気ヘッダー 排気筒隠蔽部(ロックウール)
75mm	煙導(ロックウール)

3) 種別

給排水衛生設備配管の保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S内	75mm以下化粧保温筒	アルミガラスクロス粘着テープ		
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス仕上
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

- ※ 1) 排水管については、上表暗渠内(ピット内)の仕様を防水テープ巻きに読み替える。  
※ 2) サヤ管工法：架橋ポリエチレン・ポリブチン管使用の場合は、上表保温不要。  
※ 3) 消火管の外部露出は保温を行う。

空調設備配管の保温仕様(R、G保温材の仕様のみ)

	1	2	3	4	5
屋内露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスクロス仕上	
(温水・蒸気管以外)					
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス仕上	
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上	

- ※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別  
■ 保温化粧ケース仕上(給食室内を除く(屋内一般))  
■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上(屋外露出・給食室内)

機器保温仕様

	1	2	3	4	5
冷水・冷温水タンク					
銅板製タンク	紙	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板仕上
冷水・冷温水ヘッダー					カラー鉄板(屋内)
温水・膨張・還水					
貯湯タンク	紙	保温板	鉄線		SUS鋼板仕上
温水・蒸気ヘッダー					カラー鉄板(屋内)
熱交換器					

※ 1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保温施工不要

ダクト・チャンパー・煙道 保温仕様

	1	2	3	4	5
長方形	屋内露出	一般・廊下	紙	保温板	カラー鉄板
形状	機械室		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
ダクト	屋内隠蔽、D S内		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋外露出、多温箇所		紙	保温板	ポリエチレンフィルム
スパイラ	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板
ルダ	機械室		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	
ダクト	屋内隠蔽、多温箇所		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	
	屋外露出、多温箇所		保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム
サブライチャンパー	屋内露出		紙	保温板	カラー鉄板
消音チャンパー・エルボ	屋内隠蔽		紙	保温板	カラー鉄板
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
排煙ダクト円形	屋内隠蔽		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
煙道	プラントック		紙	カラー鉄板	

- ※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保温板、保温帯、1号を使用。  
※ 2) 煙道ブランケットは、JIS G 3554 (亀甲金網) による垂鉛鍍金を施した網目16線径0.55による防錆処理を施したプラントック0号で外面補強したものを使用。  
※ 3) 銅亀甲金網は、JIS H 3260 網目10、線径0.5

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種類	塗り回数			備考
			下塗り	中塗り	上塗り	
白管	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りはさび止めペイント
黒管	露出	調合ペイント	2	1	1	下塗りはさび止めペイント

※ 1) わじ切りした部分の鉄面は、さび止めペイント2回塗りを行う。

4) 施工

ダクト保温施工範囲

- S A
    - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
  - E A
    - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
  - R A
    - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
  - O A
    - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
- チャンパー内貼施工
- 内貼あり ( mm )  内貼なし  図面による  その他 ( )

(4) スリーブ工事

- 管スリーブの径は、原則として、管の外径(保温されるものは、保温厚さを含む)より40mm程度大(=2サイズUP)なるものとする。  
箱抜きスリーブは、木枠又は鋼板(実管ダクト)とする。
- 地中部分のスリーブは、塩化ビニル管(VU)とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
- その他のスリーブは、特記なき限り、紙ポイドとする。紙ポイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

共通事項

- 陸上ポンプ、送排風機(エアハン含む)の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。
- 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
- 系統が分かるように、必要箇所(機械室、P S内等)に文字書き・矢印記入・バルブ札取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。
- 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
- 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
- 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、もしくはあと施工アンカー工法の類とする。使用アンカーについては、機器仕様書、耐震クラス等を確認すること。また、重量機器にあつてはアンカー工法を採用する場合、ケミカルアンカーを使用し施工すること。
- 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書・標準図、施工管理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮すること。
- 雨がかり部に取り付けのガラリのチャンパーには、水抜きを設けること。
- 屋外埋設管(給水、消火、ガス)には、埋設シートを敷設し、曲がり・分岐部には、地中埋設機を施工すること。
- 冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。
- 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。
- 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する工法にて防火処理を行うこと。
- 地中埋設配管については、下記の沈下対策を講ずること。
  - ・ 管は継ぎ手の組み合わせにより可とう性をもたせる。
  - ・ 接続箇所は必要に応じコンクリートで保護する。
  - ・ 土間配管は、土間防に吊り下げなど埋設配管を保持すること。
  - ・ 呼び径100A以下はM10、125A~250AはM12、250A以上はM16のステンレス棒鋼を使用する。
- 屋外露出及び多温箇所(トレンチピット等)の配管架台は、SUS又はSS溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。
- 屋外設置のマノホール類には用途名を入れること。
- 合成樹脂製カバーの仕上げについては、保温見切り箇所には菊巻の取り付けを行うこと。
- 送風機用ベルトカバーには点検口を設けること。
- 建設発生土は場外自由処分とすること。

※特記事項

- ※ 工事契約後、速やかに調査及び施工計画書等を作成し、現場着手までに市監督員の承諾を得ること。
- ※ 現場作業着手までの敷地内調査は、事前に施設関係者及び市監督員の承諾を得るものとし、また休日等の行事に影響を与えない範囲とする。
- ※ 工事作業については、工事の遂行に必要な施工体制を確保すること。
- ※ 工事の安全計画・消防計画等は、市監督員と十分協議し災害防止に努めること。
- ※ 本工事における諸官庁への届出、手続き及び書類等は、速やかに提出し工事の遂行に影響の無いよう努めること。
- ※ 工事期間中、現場内入場者、近隣関係者へ危害を与えないよう注意し、かつ周辺道路等に資材を落下させたり、ほこり等を飛散させないよう万全の注意を払うこと。
- ※ 安全対策として、作業範囲にはコーンバー等を設置すること。
- ※ 側溝、樹等は車両通行時に破損しないよう、鉄板敷き等で養生すること。
- ※ 工事車両の出入りについては、登下校時間を避け安全確保に十分配慮すること。
- ※ 大型車両進入時には誘導員を配置し、通行人及び敷地周辺の安全確保に配慮すること。
- ※ 工事車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。
- ※ 特定作業に伴って発生する騒音は、低振動・低騒音に努め騒音規制法に基づき、関係機関への届出打合せの上、作業に着手することとし、また、周辺住民からの苦情があった時は、工事を一時中断し、誠意をもって地元調整を行い、工事の再開は市監督員の承諾を得てから行うこと。
- ※ 工事着手前には、現状状況把握のために破損箇所等があれば、市監督員の立会のもと写真等に記録しておくこと。また、工事過程において、既存施設に破損等を与えた場合は、工事受注者の負担において速やかに復旧すると共に、市監督員に報告すること。
- ※ 本工事の現場施工にあたっては学校運営に支障のないように、土日祝日等休日に施工を行うようにすること。ただし、平日であっても授業等に影響のない範囲に限り施工を行うことを認める。
- ※ 給食室内での作業は原則として令和元年12月21日~令和2年1月5日とする。ただし、軽微な作業等で給食室管理者の許可が得られる場合はこの限りではない。
- ※ 設計書に明記なくとも、機能上及び構造上当然必要と認められるものは本工事に含む。なお、内訳書の数量は参考とし、当図面を優先する。

津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等空調設備設置工事		縮尺	—
図面名称	機械設備 特記仕様書(2)	原図: A 2	
津市建設部営繕課		No.	MTK-02



空調凡例

記号	名称	記号	名称	記号	名称
— R —	冷媒管		空調室内機	RS	集中管理リモコン
— D —	ドレン管		空調室外機		

空調機器表

形式 ガスヒートポンプ式：ガスは都市ガス仕様とする

記号	機器名称	形式・仕様	電気容量				台数	備考				
			相(φ)	電圧(V)	ガスエンジン出力(kW)	送風機内(kW) 外(kW)						
GHP-1	マルチエアコン 室外機	形式	室外機	1	200	18.8	---	0.7X2	1	設置場所：屋外		
		冷房能力	85.0	kW								
		暖房能力	95.0	kW								
		最大暖房低温能力	90.0	kW								
		冷房消費電力	1.80	kW								
		暖房消費電力	1.80	kW								
		冷房燃料消費量	81.4	kW								
		暖房燃料消費量	72.6	kW								
		付属品	臭気低減機能、他付属品一式									
		基礎	詳細図参照									
GHP1-1	マルチエアコン 室内機	形式	天井吊下げ形	1	200	---	0.08	---	2	設置場所：3階音楽室		
		冷房能力	14.0	kW								
		暖房能力	16.0	kW								
		冷房消費電力	0.084	kW								
		暖房消費電力	0.084	kW								
		付属品	ワイヤレスリモコン、標準フィルター、									
		他付属品一式										
		基礎	詳細図参照									
		GHP1-2	マルチエアコン 室内機	形式	天井吊下げ形	1	200	---	0.08	---	4	設置場所：1階理科室 3階音楽室
				冷房能力	11.2	kW						
暖房能力	12.5			kW								
冷房消費電力	0.072			kW								
暖房消費電力	0.072			kW								
付属品	ワイヤレスリモコン、受信部 標準フィルター、他付属品一式											
基礎	詳細図参照											
GHP-2	マルチエアコン 室外機			形式	室外機	1	200	12.4	---	0.7X2	1	設置場所：屋外
				冷房能力	56.0	kW						
				暖房能力	63.0	kW						
		最大暖房低温能力	67.0	kW								
		冷房消費電力	1.24	kW								
		暖房消費電力	0.74	kW								
		冷房燃料消費量	45.4	kW								
		暖房燃料消費量	43.7	kW								
		付属品	臭気低減機能、他付属品一式 SUS304製吹出方向変更フード									
		基礎	詳細図参照									
GHP2-1	マルチエアコン 室内機	形式	天井吊下げ形	1	200	---	0.08	---	4	設置場所：1階家庭科教室 2階図工室		
		冷房能力	14.0	kW								
		暖房能力	16.0	kW								
		冷房消費電力	0.084	kW								
		暖房消費電力	0.084	kW								
		付属品	ワイヤレスリモコン、標準フィルター、									
		他付属品一式										
		基礎	詳細図参照									
		集中管理リモコン：タッチパネル、グループ制御・個別ノード運転・停止・異常表示・温度設定			1	100				1	設置場所：職員室	
		遠隔監視アダプター			1	200				1	設置場所：屋外	

注記 運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値は参考とする。  
 空調機トップランナー基準改定仕様とする。冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。  
 リモコン配線共本工事とする。  
 室外機は(SUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付けの事。アンカーはケミカルアンカー仕様。)室外機は防振ゴムシート(t=10以上)を敷くこと。  
 機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。機器は同等品以上とする。

空調機器表

形式 ヒートポンプ式

記号	機器名称	形式・仕様	電気容量				台数	備考				
			相(φ)	電圧(V)	圧縮機(kW)	送風機内(kW) 外(kW)						
ACM-1	マルチエアコン 室外機	形式	室外機	3	200	8.37	---	0.32X2	1	設置場所：屋外		
		冷房能力	40.0	kW								
		暖房能力	45.0	kW								
		最大暖房低温能力	32.4	kW								
		冷房消費電力	11.9	kW								
		暖房消費電力	15.022.2	kW								
		付属品	防振架台、他付属品一式									
		基礎	既設流用									
		ACM1-1	マルチエアコン 室内機	形式	天井埋込ダクト形	1	200	---	0.35	---	2	設置場所：1階調理室
				冷房能力	11.2	kW						
暖房能力	12.5			kW								
冷房消費電力	0.212			kW								
暖房消費電力	0.200			kW								
付属品	付属品一式											
ワイヤードリモコン										1		
ACM1-2	マルチエアコン 室内機			形式	天井埋込ダクト形	1	200	---	0.35	---	1	設置場所：1階配膳室
				冷房能力	9.0	kW						
				暖房能力	10.0	kW						
		冷房消費電力	0.186	kW								
		暖房消費電力	0.174	kW								
		付属品	付属品一式									
		ワイヤードリモコン								1		
		ACM1-3	マルチエアコン 室内機	形式	天井埋込ダクト形	1	200	---	0.14	---	1	設置場所：1階配膳室
				冷房能力	5.6	kW						
				暖房能力	6.3	kW						
冷房消費電力	0.148			kW								
暖房消費電力	0.136			kW								
付属品	付属品一式											
ワイヤードリモコン										1		

注記 運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値は参考とする。  
 空調機トップランナー基準改定仕様とする。冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。  
 リモコン配線共本工事とする。  
 室外機は(SUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付けの事。アンカーはケミカルアンカー仕様。)機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造業者仕様による。室外機は防振ゴムシート(t=10以上)を敷くこと。機器は同等品以上とする。

備考	
----	--

(株)田端隆建築設計  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.134324 田端 隆	一級建築士 No.952551 田端 隆

SCALE	
A2	N/S
A3	N/S
DATE	

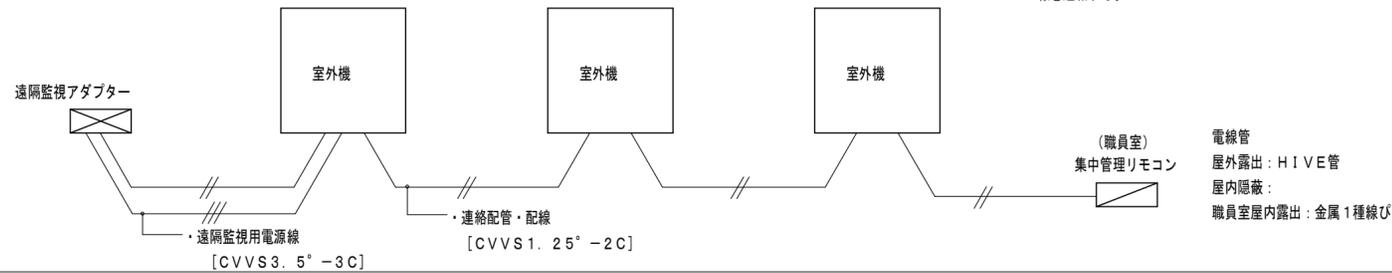
工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	空調設備 凡例・機器表

室外機連絡線・遠隔監視アダプター配線参考図

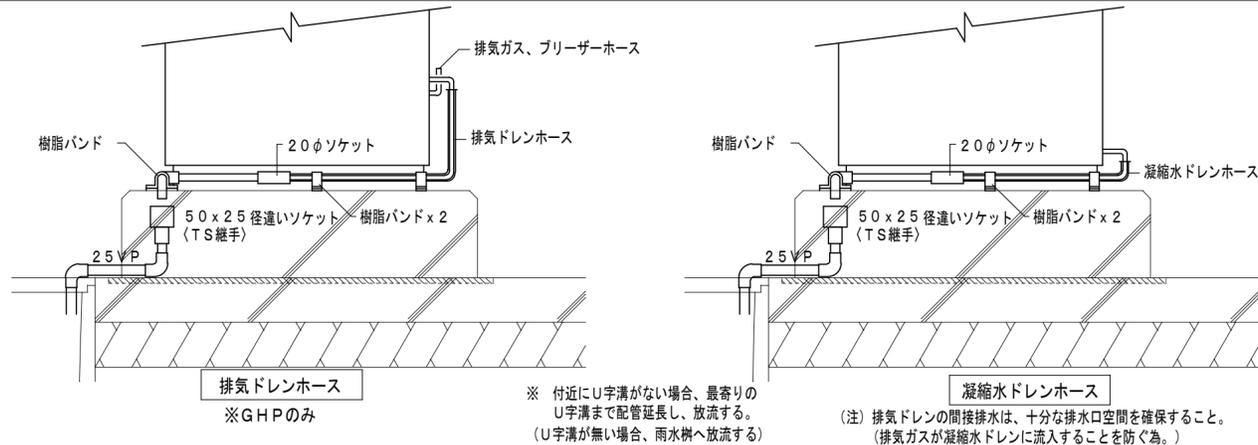
- ※1. 室内機、室外機に必要な連絡・制御配線はメーカー標準とする。
- ※2. 室外機裏の露出中継ボックスはSUS製とする。

**集中管理リモコン**  
各室内機の温度設定および  
運転管理・グループ制御を行う。

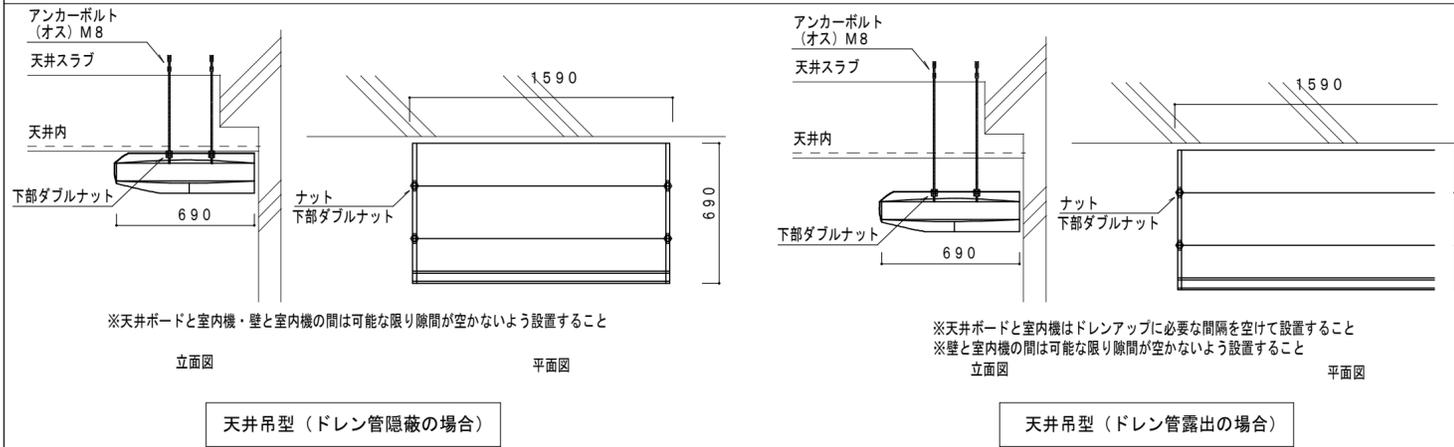
**遠隔監視アダプター**  
携帯電話の通信網を利用し、東邦ガス  
遠隔監視センターへ運転情報・故障情  
報を連絡する。



排気ドレンホース 凝縮水ドレンホース 接続要領図



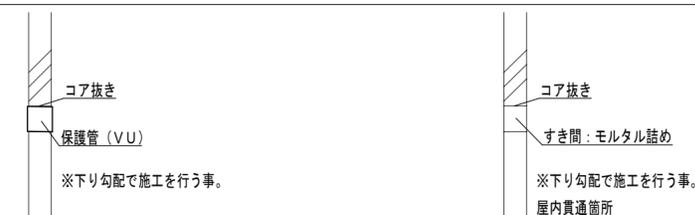
室内機取付詳細図



冷媒管保温要領



コア抜き参考図



津市立成美小学校

備 考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆		設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 M-03 原図：A2
			一級建築士 №34324	一級建築士 №352551	A2 : N/S	
			構造設計一級建築士 №2300	田端 隆	A3 : N/S	
			田端 隆	田端 隆	DATE	
工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 図面名称 空調設備 参考施工要領図						

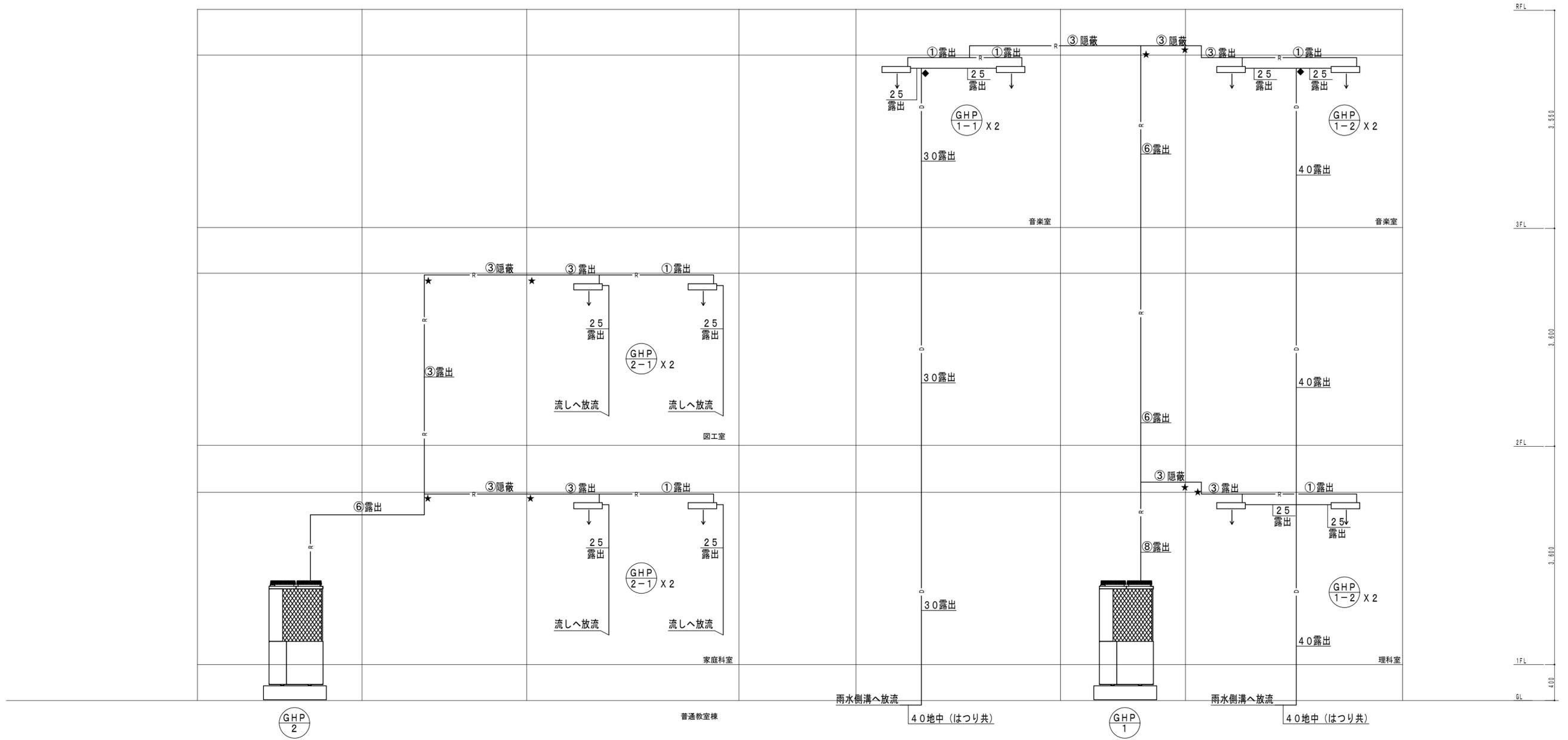
(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25°-2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25°-2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25°-2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25°-2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25°-2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25°-2C
	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25°-2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

記号	説明
—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物(S S製, 溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物(S S製, 溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。

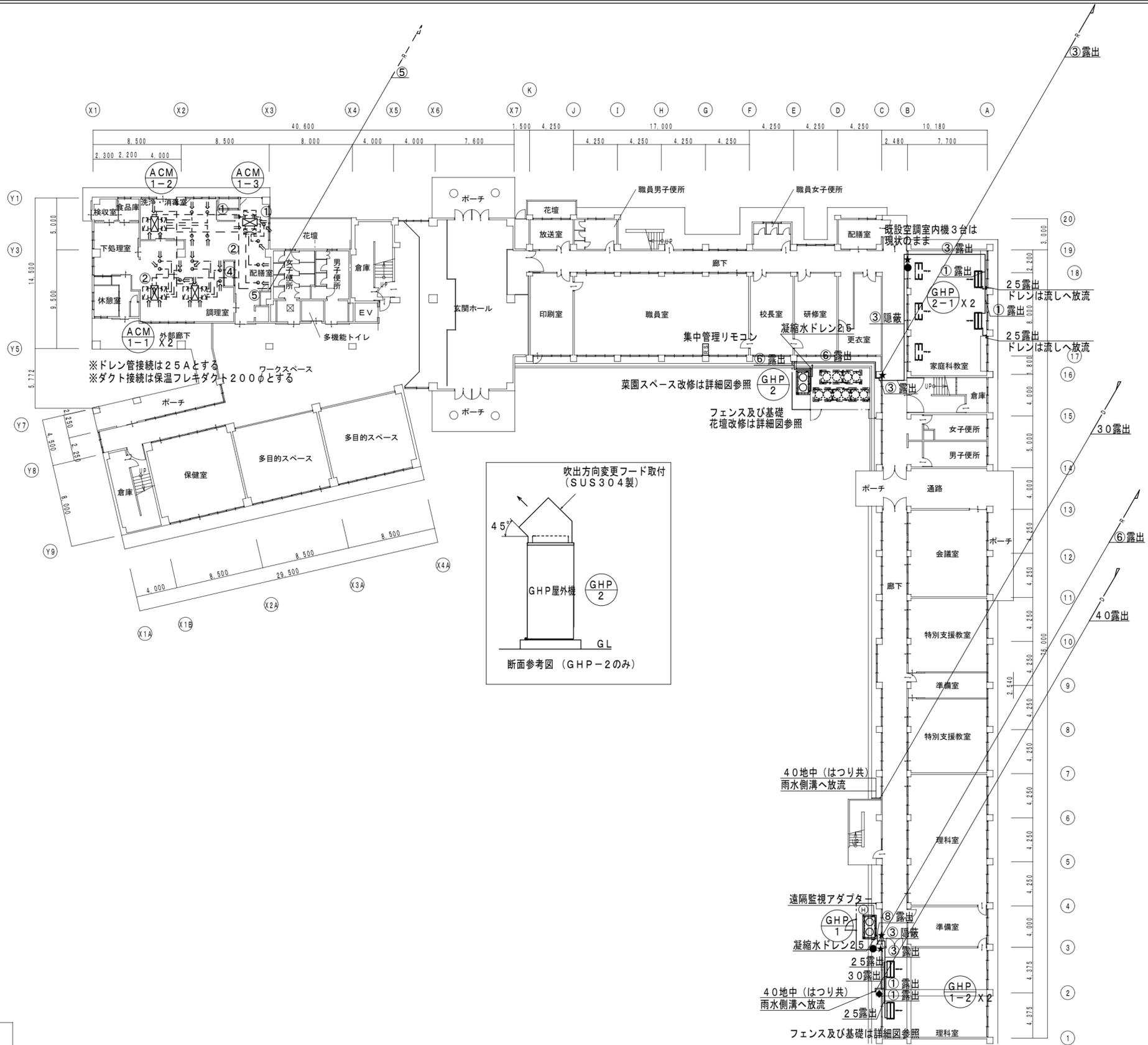


空調設備系統図

津市立成美小学校

備考	<p>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆</p>	設計代表者 一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	設計担当者 一級建築士 No.352551 田端 隆	SCALE A2 : N/S A3 : N/S DATE	工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事	M-04 原図: A2
		図面名称 空調設備 系統図				

洗浄・作業室	吹出口：新設	
PK12：結露防止 (375CMH)		4
チャンパーボックス (既設流用)		
450X450X400		4
配膳室	吹出口：新設	
PK12：結露防止 (375CMH)		4
チャンパーボックス (既設流用)		
450X450X400		4
調理室	吹出口：新設	
PK12：結露防止 (375CMH)		8
チャンパーボックス (既設流用)		
450X450X400		8



1階平面図 S:1/300

(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25"-2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25"-2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25"-2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25"-2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25"-2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25"-2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25"-2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25"-2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25"-2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25"-2C

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする

(H) 粉末消火器ABC:10型 (屋外SUS製格納函・屋根脚共)

工事凡例

—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。

津市立成美小学校

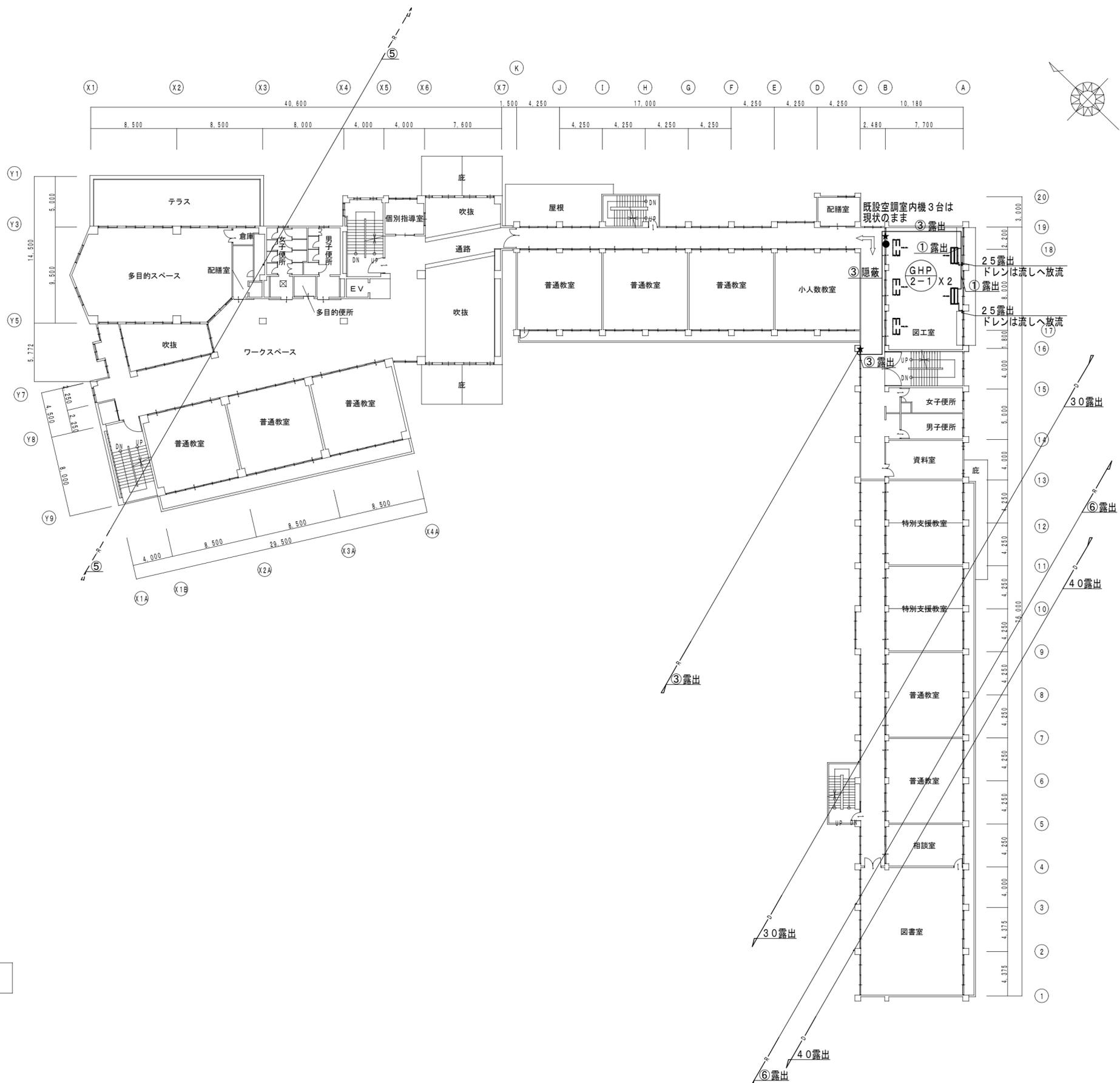
(株)田端隆建築設計  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆

設計代表者 一級建築士 №134324 田端 隆  
設計担当者 一級建築士 №352551 田端 隆

SCALE  
A2: 1/300  
A3: 1/423  
DATE

工事名称 津市立成美小学校及び津市立成美小学校特別教室等空調設備設置工事  
図面名称 空調設備 1階平面図

M-05  
原図: A2



2階平面図 S: 1/300

(参考)

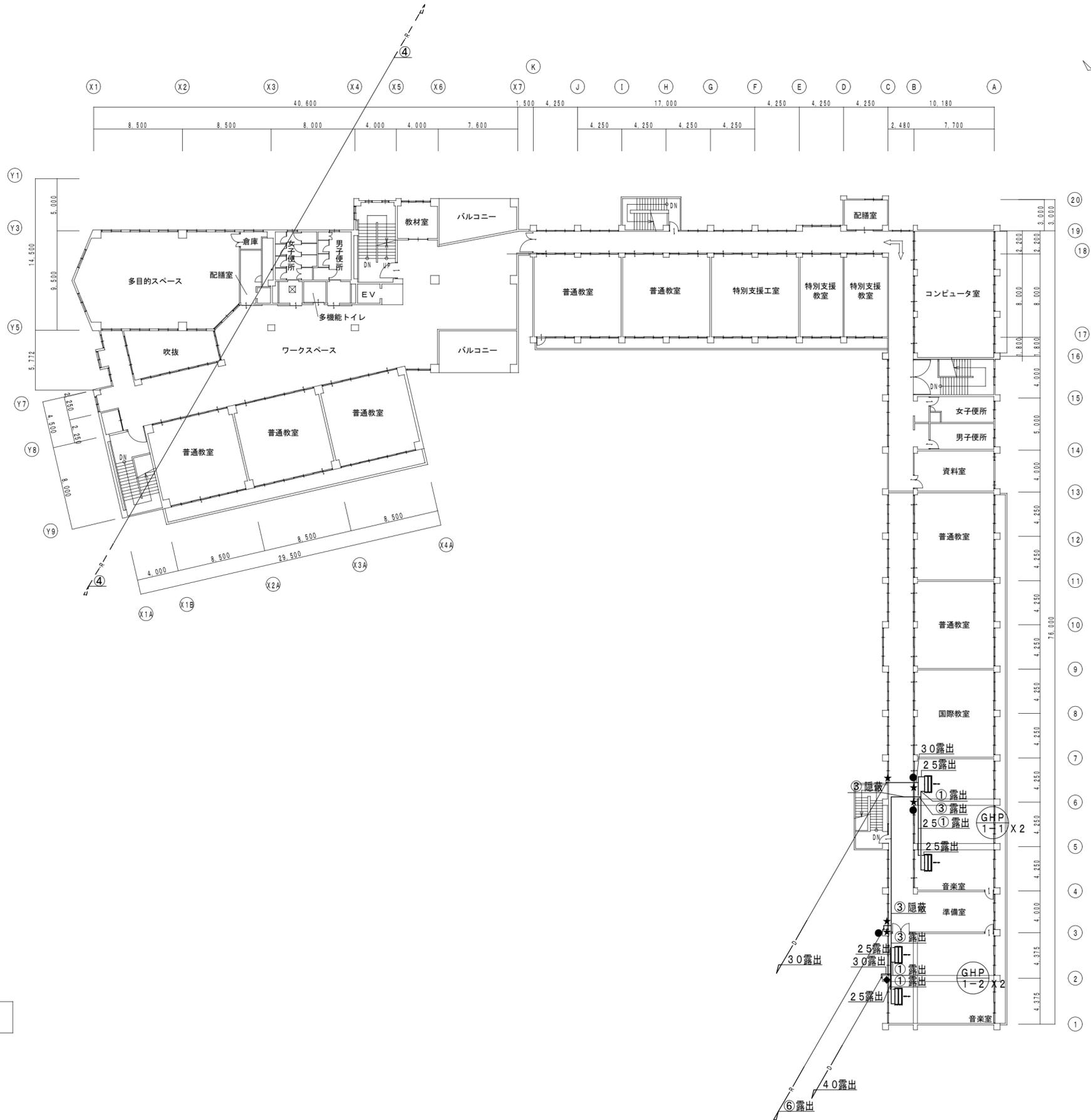
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

記号	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
→	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用

●: 外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。  
●: 室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。



3階平面図 S: 1/300

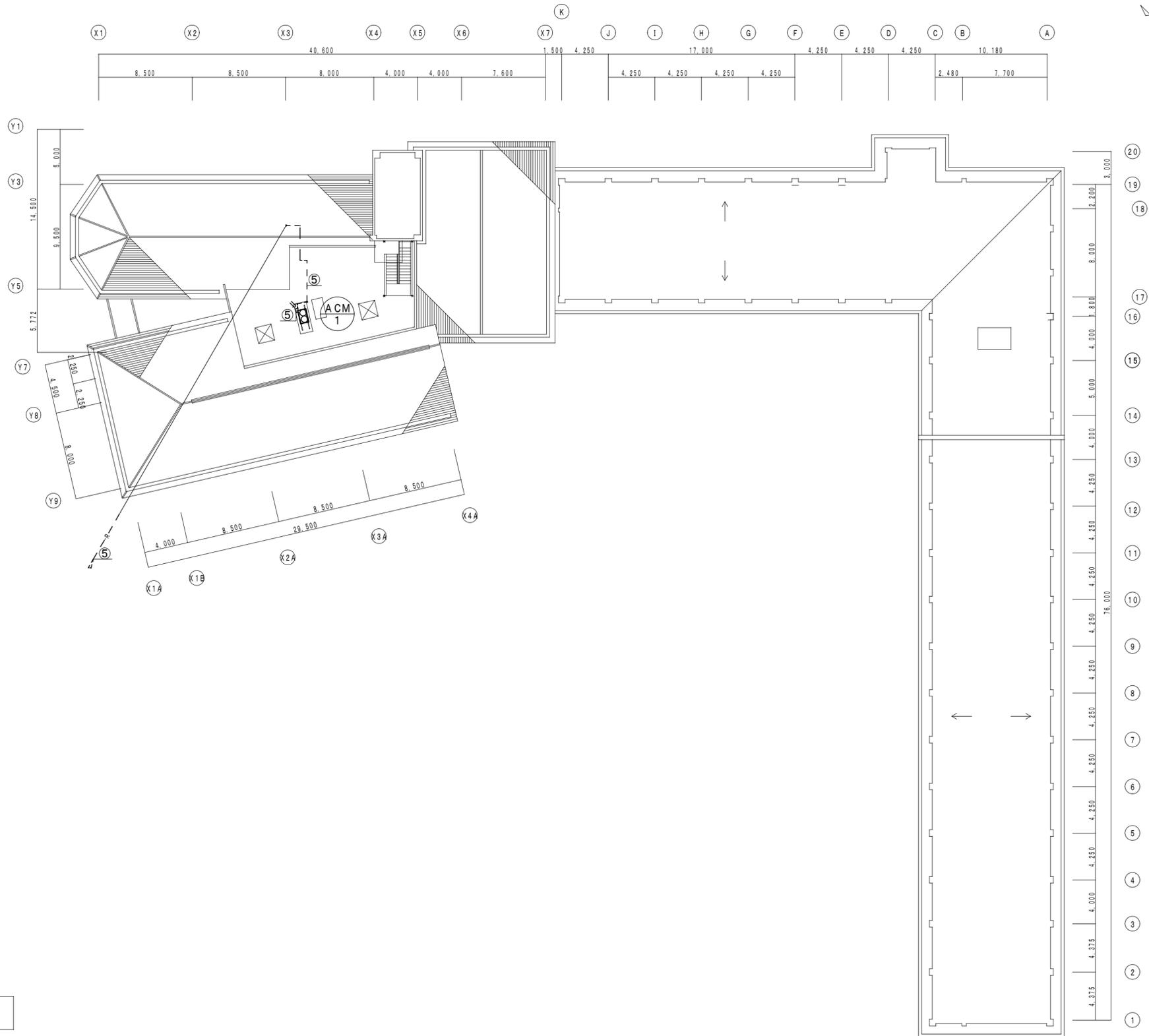
(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

記号	説明
—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。



屋根伏図 S : 1/300

(参考)

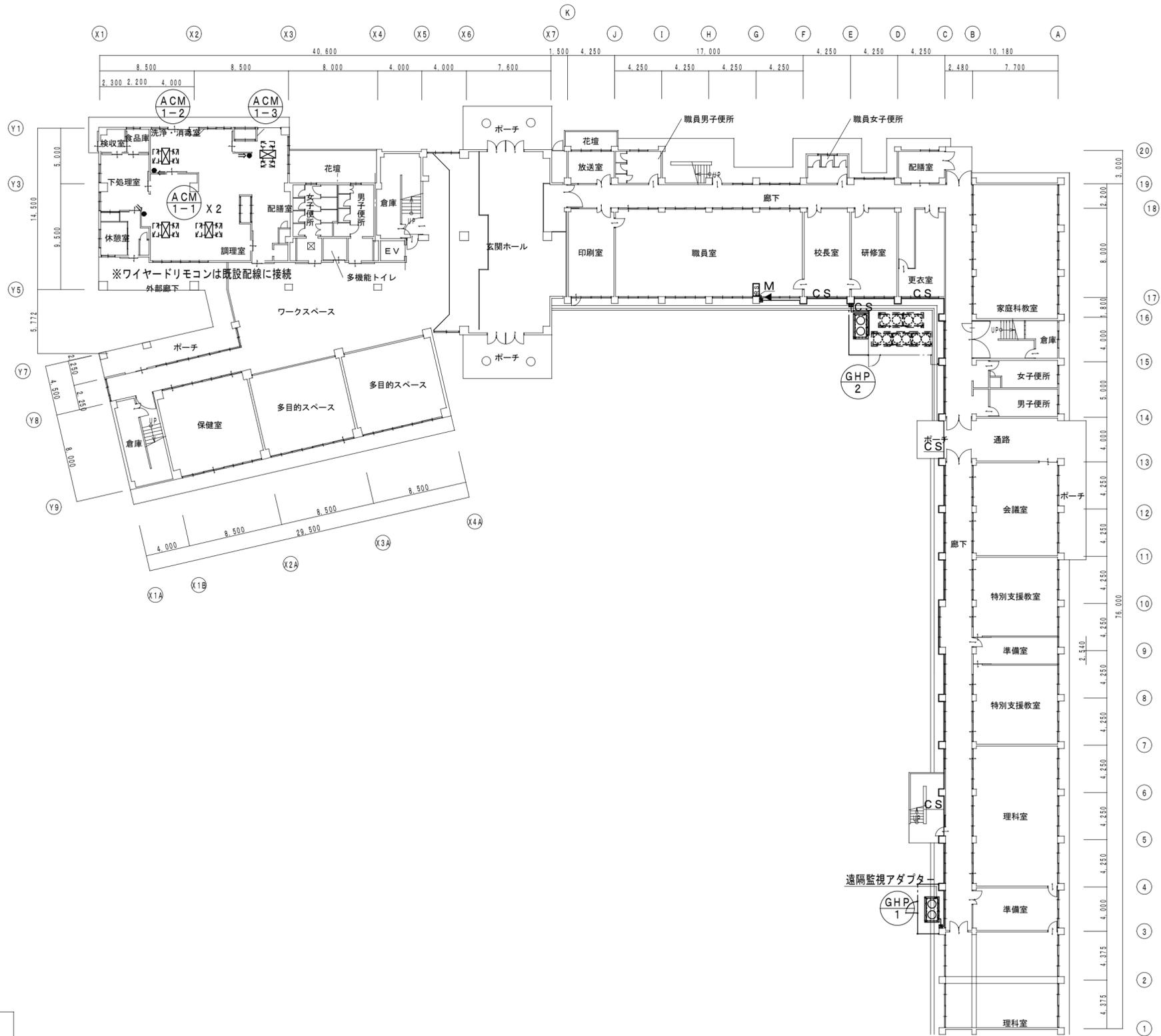
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25'-2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25'-2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25'-2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25'-2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25'-2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

記号	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用

●: 外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融垂鉛めっき仕上げ) とする。  
●: 室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融垂鉛めっき仕上げ) とする。



1階平面図 S : 1/300

(参考)

[RS]	集中管理リモコン	
●	ワイヤードリモコン	
C	CVVS1.25°-2C	: 隠蔽
CI	CVVS1.25°-2C	: 冷媒配管共巻
M	CVVS1.25°-2C (メタルモールA型)	: 屋内露出
CS	CVVS1.25°-2C (HIVE22)	: 屋外
CE	CVVS3.5°-3C (HIVE28)	: 屋外
	HIVE管露出配管支持の間隔は1mとする	
☒	PB: 200X200X200	

工事凡例

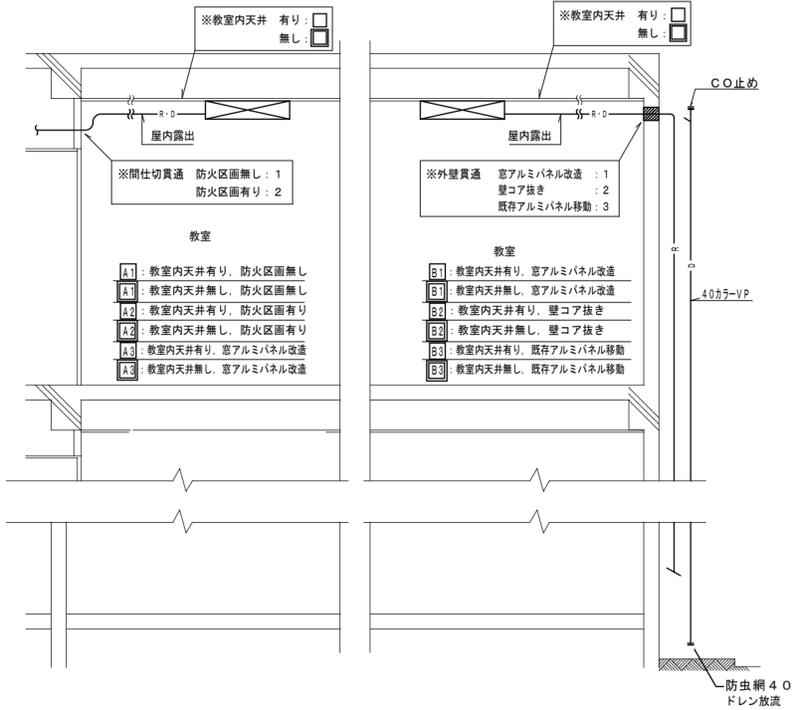
	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。

津市立成美小学校

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆	設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 工事名称 空調制御設備 1階平面図 図面名称	M-09 原図: A2
		一級建築士 №134324 構造設計一級建築士 №2300 田端 隆	一級建築士 №352551 田端 隆	A2 : 1/300 A3 : 1/423 DATE		

A. 廊下側へ配管

B. 窓側へ配管



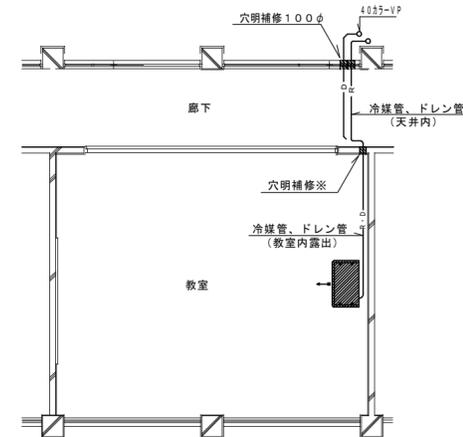
教室断面図

※冷媒管とドレン管の接続先が別々（廊下側・窓側）の場合は  
A1)E1 など併記する

※機器据付及び配管工事、電気・計装工事に伴う天井点検口は必要ヶ所に適宜設置する事とし  
450口を標準寸法とする。但し、監督員の指示がある場合は、600口を設置する。  
又、工事に利用予定の既存天井点検口が破損している場合は、本工事において取替を行う。  
※教室や廊下など、配管工事を行う際、既存天井の改修が必要な場合、本工事にて復旧を行う。

普通教室タイプI平面図

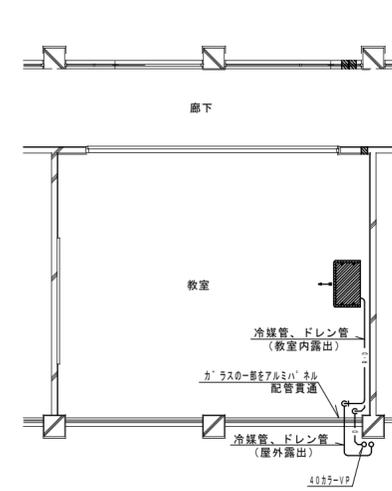
<廊下側配管の場合>



※既存の天井内間仕切壁を確認し、区画されている  
場合、法に適合した貫通処置を施す

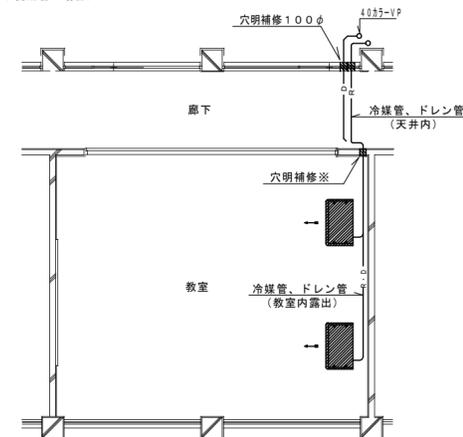
普通教室タイプII平面図

<南側配管の場合>



普通教室タイプIII平面図

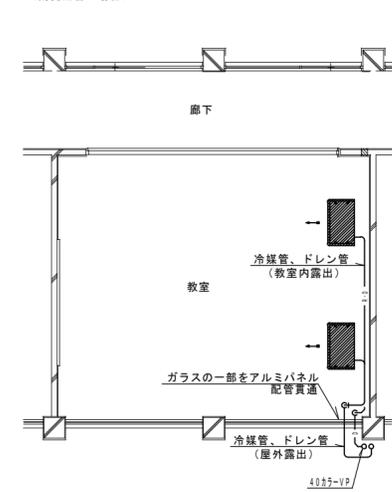
<廊下側配管の場合>



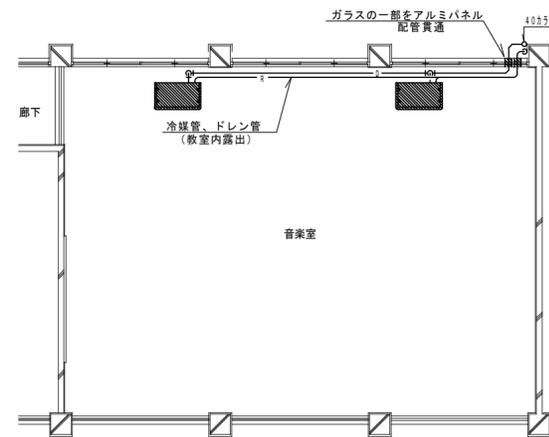
※既存の天井内間仕切壁を確認し、区画されている  
場合、法に適合した貫通処置を施す

普通教室タイプIV平面図

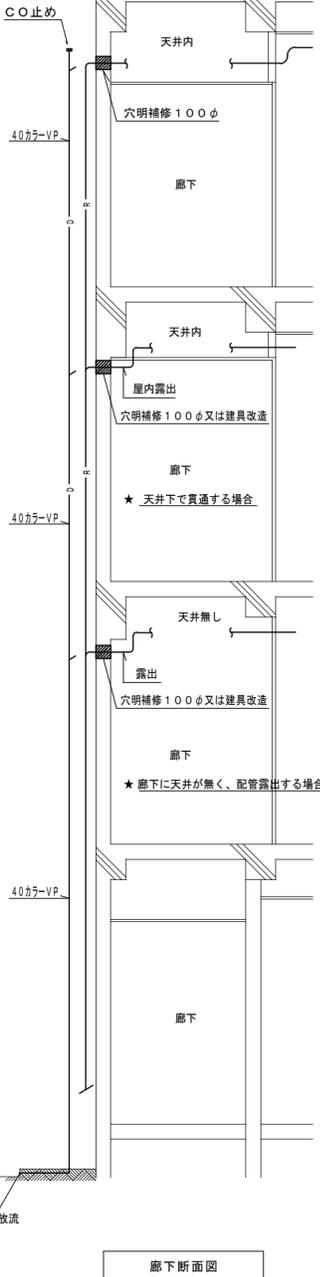
<南側配管の場合>



音楽室平面図

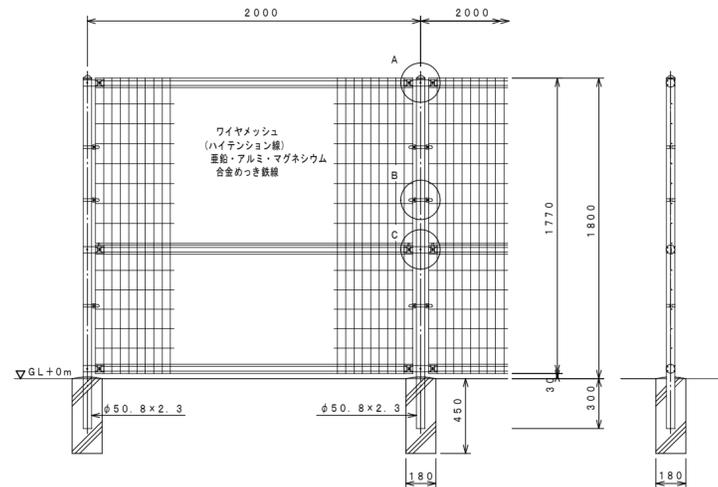


※上記図面は参考図です。天井高さ、既存廊下天井内の取まり状況や  
窓のサイズ、梁高さ、耐震壁、防火区画などの建築的な要因や、  
空調室外機位置、既存照明器具や火災感知器の配置などにより変更になる事があります



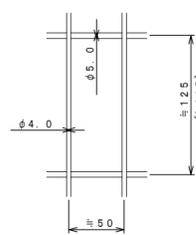
参考図

メッシュフェンス  
(昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力 GL+0m に依る)



ワイヤメッシュ図

( ) 内は芯径を示す。  
[ ] 内は下部パネルを示す。

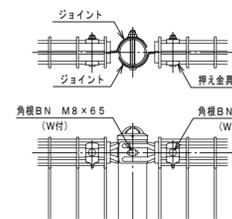


パネル断面図

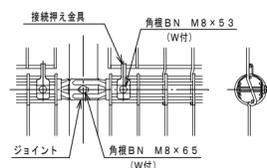
参考品番: UN-A1800 (朝日フェンス)



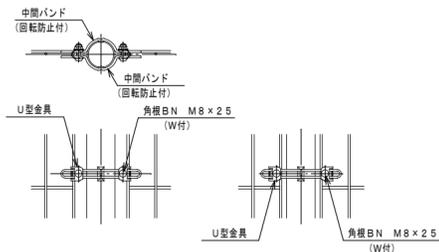
A部取付図



C部取付図



B部取付図



標準的な取付図

パネルと柱のすきまが  
せまい場合の取付図

設計条件  
設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に  
依る。  
基礎条件・・・長期許容地耐力 9.8 kN/m<sup>2</sup> (1.0 t/m<sup>2</sup>)

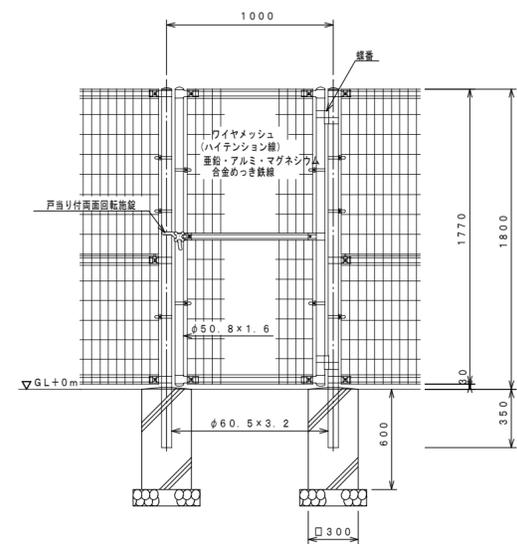
備考

- 外装について
  - 支柱、ジョイント、押え金具、ワイヤメッシュ
  - バンド
  - U型金具
  - ボルト、ナット

- 亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上高耐候性樹脂粉末塗装
- 亜鉛・アルミ合金めっきの上高耐候性樹脂粉末塗装
- 亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理
- 溶融亜鉛めっきの上防錆着色処理

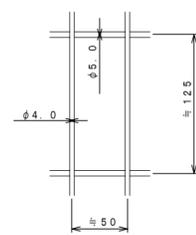
参考図

メッシュフェンス 片開き門扉  
H1800-50xW1000  
(昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力 GL+0m に依る)

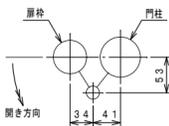


ワイヤメッシュ図

( ) 内は芯径を示す。



門柱・扉枠位置関係図



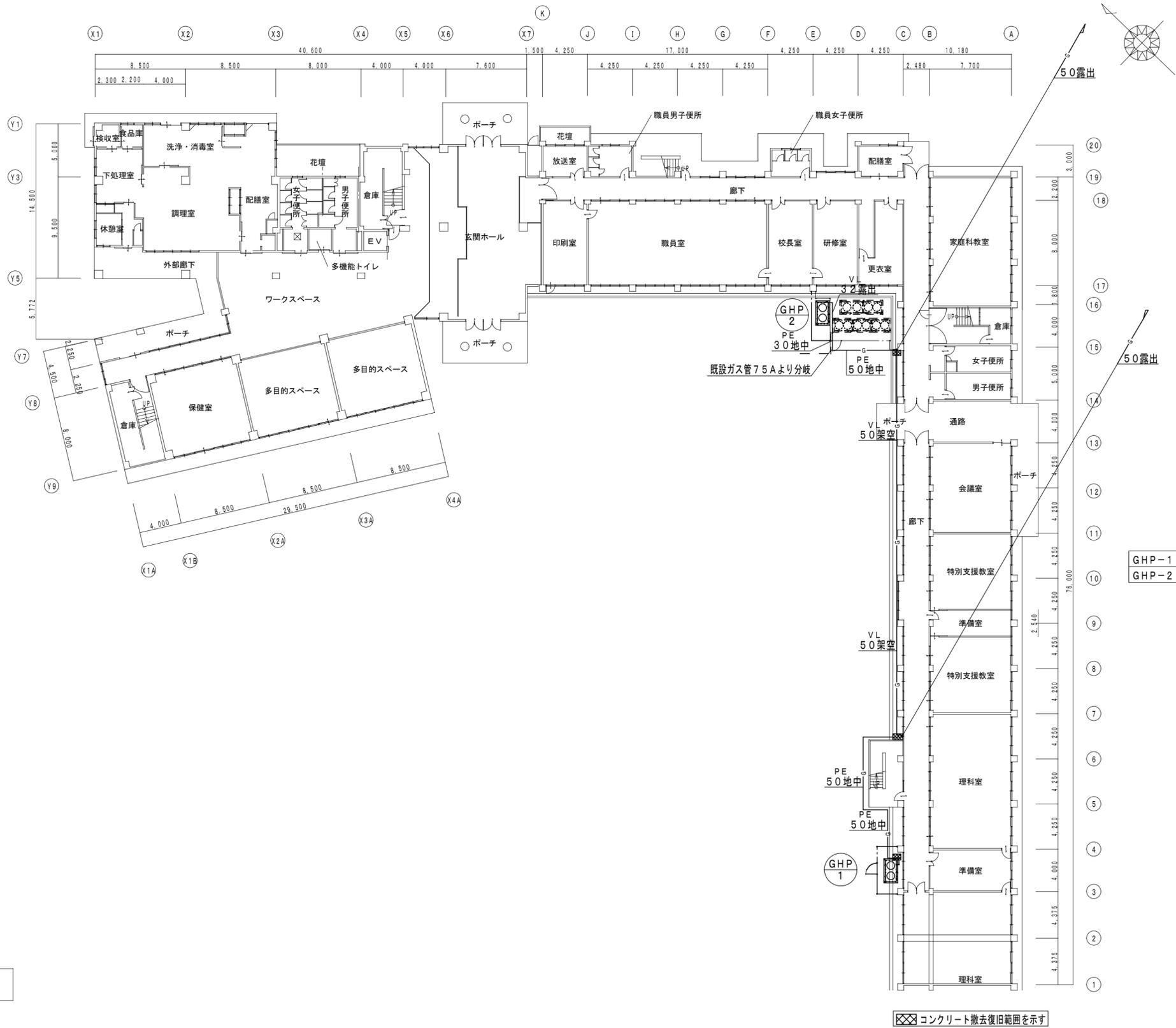
設計条件  
設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に  
依る。  
基礎条件・・・長期許容地耐力 9.8 kN/m<sup>2</sup> (1.0 t/m<sup>2</sup>)

備考

- 外装について
  - 門柱、扉枠、ジョイント、押え金具、ワイヤメッシュ
  - バンド
  - U型金具
  - ボルト、ナット
  - 戸当り付両面回転施設
- 本図門扉は片側180°開きとする。

- 亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上高耐候性樹脂粉末塗装
- 亜鉛・アルミ合金めっきの上高耐候性樹脂粉末塗装
- 亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理
- 溶融亜鉛めっきの上防錆着色処理

注意  
・施設門柱の扉開き側に障害物(兼用フェンス、壁など)を有する場合には、両面回転施設の戸当りが障害物と干渉するため、開き方向の変更が必要です。



GHP-1	: 器具接続20A (GC, FJ)	1
GHP-2	: 器具接続20A (GC, FJ)	1

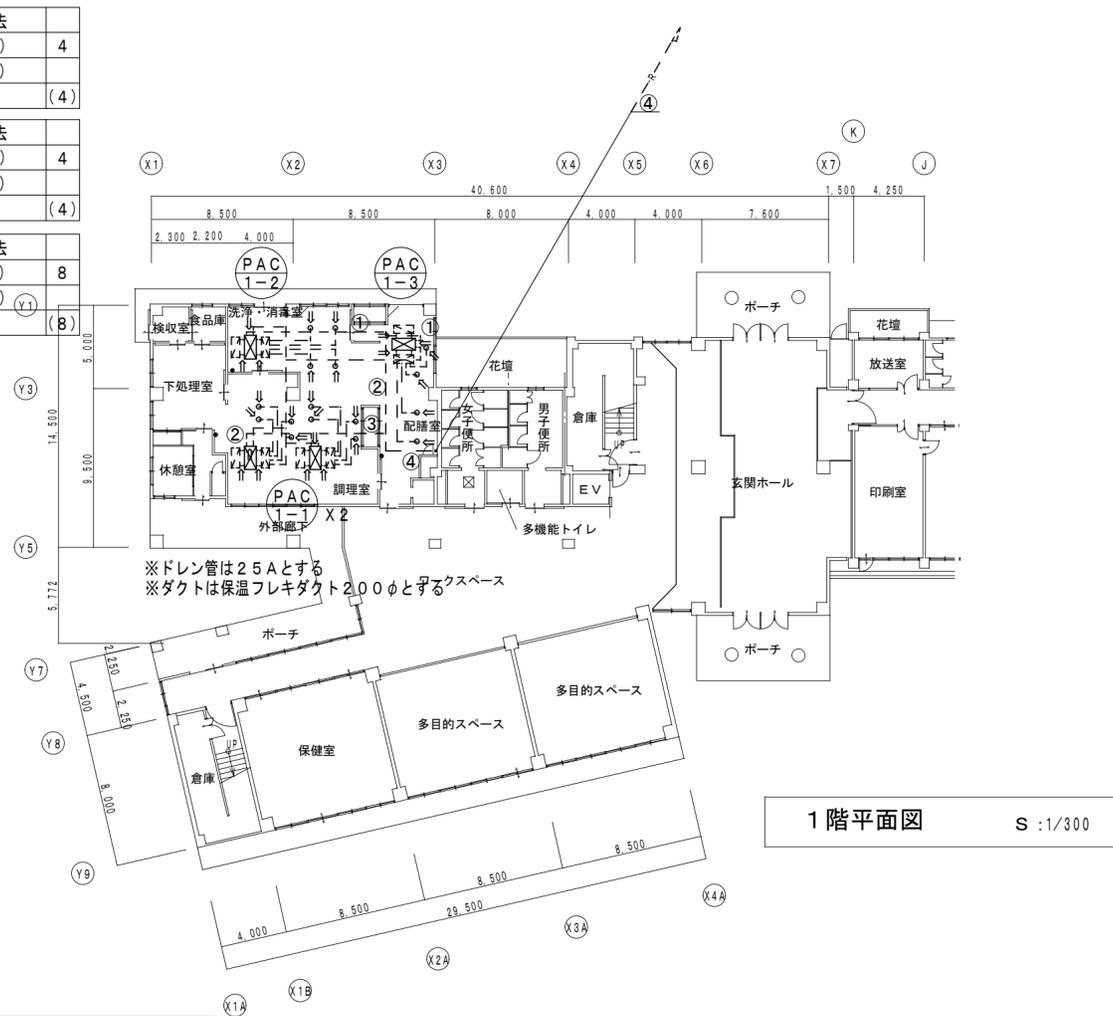
1階平面図 S : 1/300

☒ コンクリート撤去復旧範囲を示す

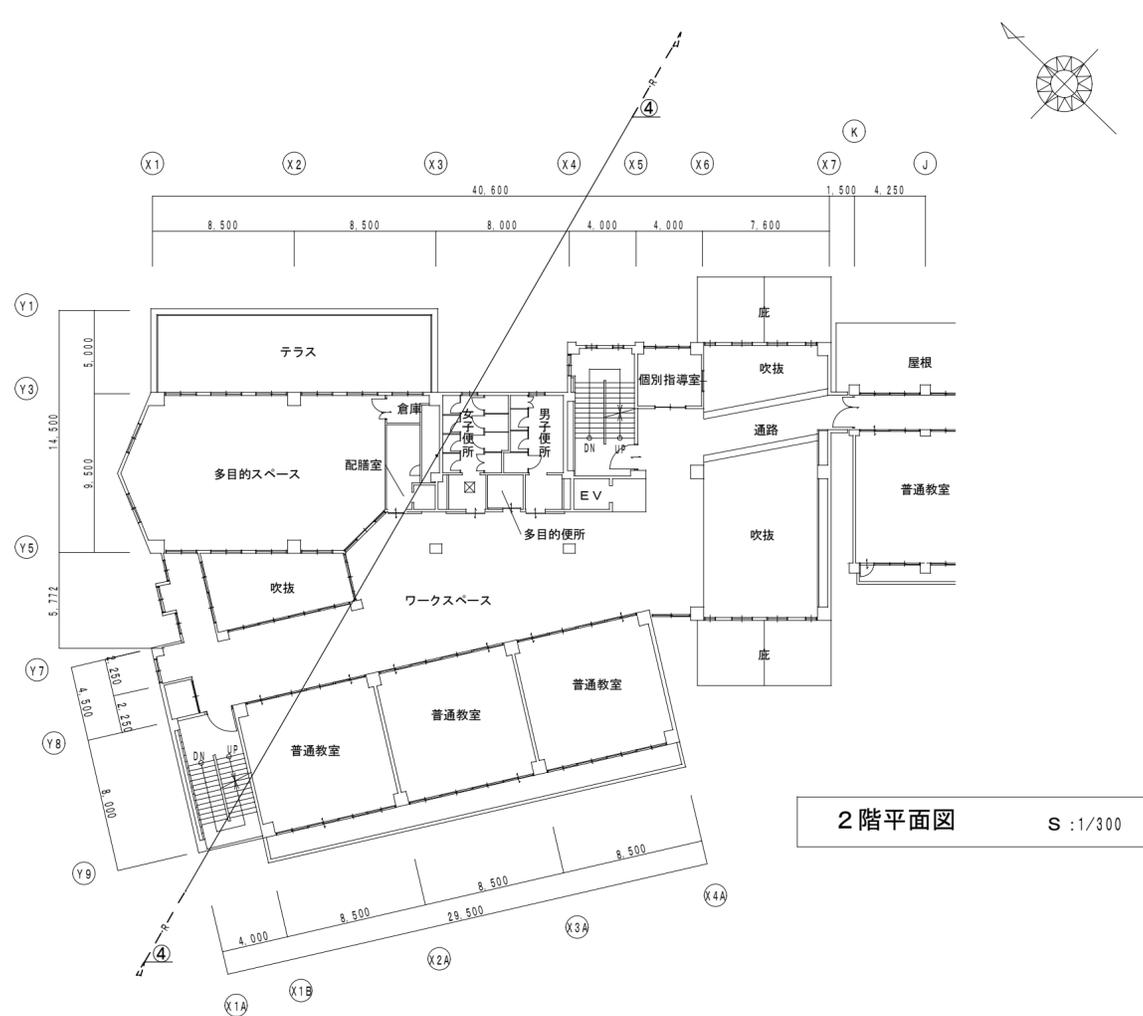
津市立成美小学校

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆	設計代表者	設計担当者	SCALE	工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 図面名称 ガス設備 1階平面図	M-12 原図: A2
		一級建築士 №34324 構造設計一級建築士 №2300 田端 隆	一級建築士 №352551 田端 隆	A2 : 1/300 A3 : 1/423		
		DATE				

洗浄・作業室	吹出口	撤去	
PK12	(375CMH)		4
チャンパーボックス (現状のまま)			
450X450X400			(4)
配膳室	吹出口	撤去	
PK12	(375CMH)		4
チャンパーボックス (現状のまま)			
450X450X400			(4)
調理室	吹出口	撤去	
PK12	(375CMH)		8
チャンパーボックス (現状のまま)			(8)
450X450X400			



1階平面図 S:1/300



2階平面図 S:1/300

撤去機器一覧表

記号	形式・仕様	台数
PAC-1	ビルマルチエアコン 室外機 参考品番: RXYJ364KD 製品重量: 355+65kg 冷房能力: 36.4 kW 暖房能力: 41.0 kW 圧縮機: (5.5+3.75) kW 消費電力: 13.8 kW 電源: 3φ200V 冷媒ガス: R22 19.0 kg 付属品: 防振架台他	1
PAC1-1	ビルマルチエアコン 室内機 天井隠蔽形 参考品番: FXYMJ112KC 製品重量: 63kg 冷房能力: 11.2 kW 暖房能力: 12.5 kW 送風機: 0.27 kW 付属品: 付属品共	2
PAC1-2	ビルマルチエアコン 室内機 天井隠蔽形 参考品番: FXYMJ90KC 製品重量: 62kg 冷房能力: 9.0 kW 暖房能力: 10.0 kW 送風機: 0.27 kW 付属品: 付属品共	1
PAC1-3	ビルマルチエアコン 室内機 天井隠蔽形 参考品番: FXYMJ56KC 製品重量: 44kg 冷房能力: 5.6 kW 暖房能力: 6.3 kW 送風機: 0.10 kW 付属品: 付属品共	1
	リモコンスイッチ	1
	リモコンスイッチ	1

(参考)

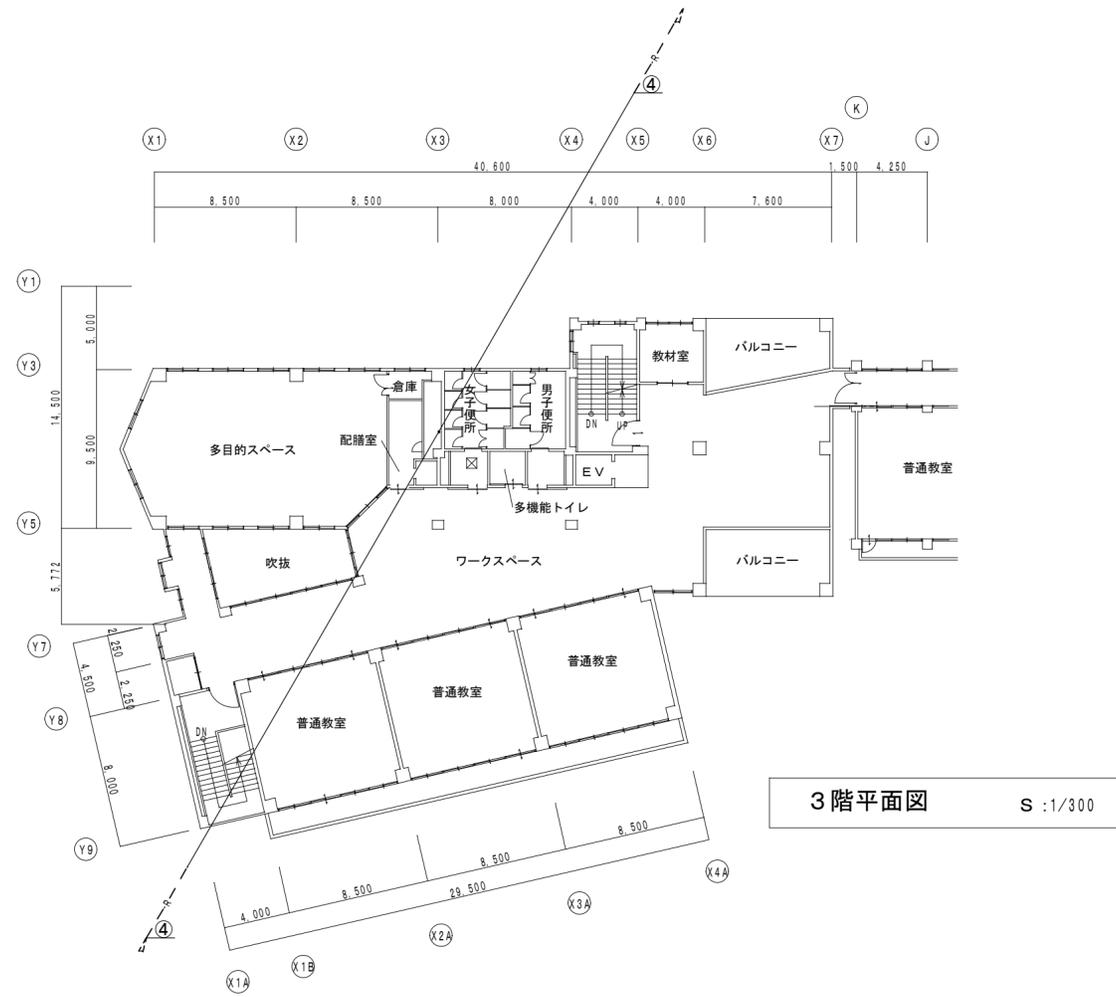
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C
④	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

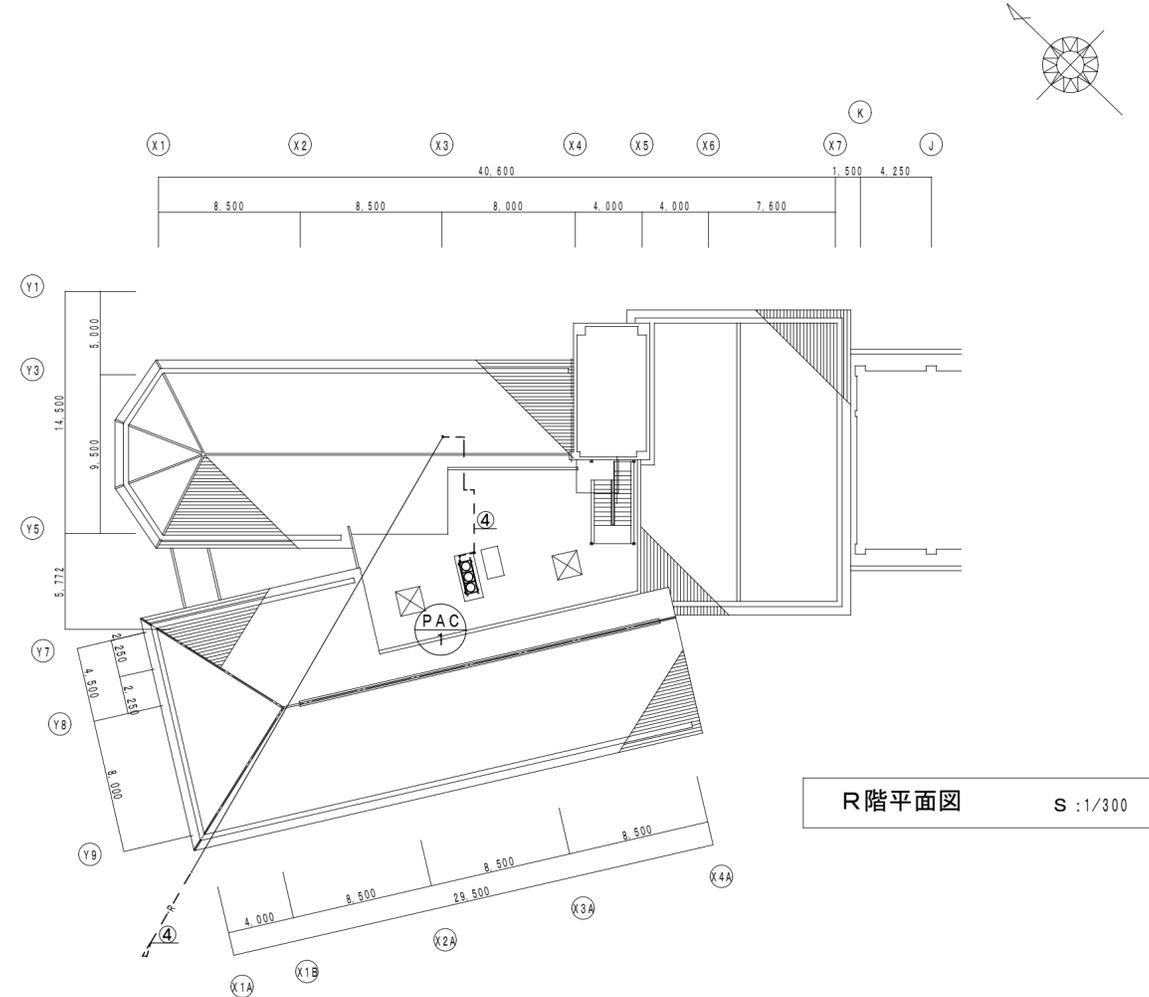
撤去工事凡例

—	今回撤去工事を示す。
- - -	既設を示す。
既設配管材料	
冷媒管: 冷媒用保温付被覆銅管	
ドレン管: 硬質塩化ビニル管	

津市立成美小学校



3階平面図 S : 1/300



R階平面図 S : 1/300

(参考)

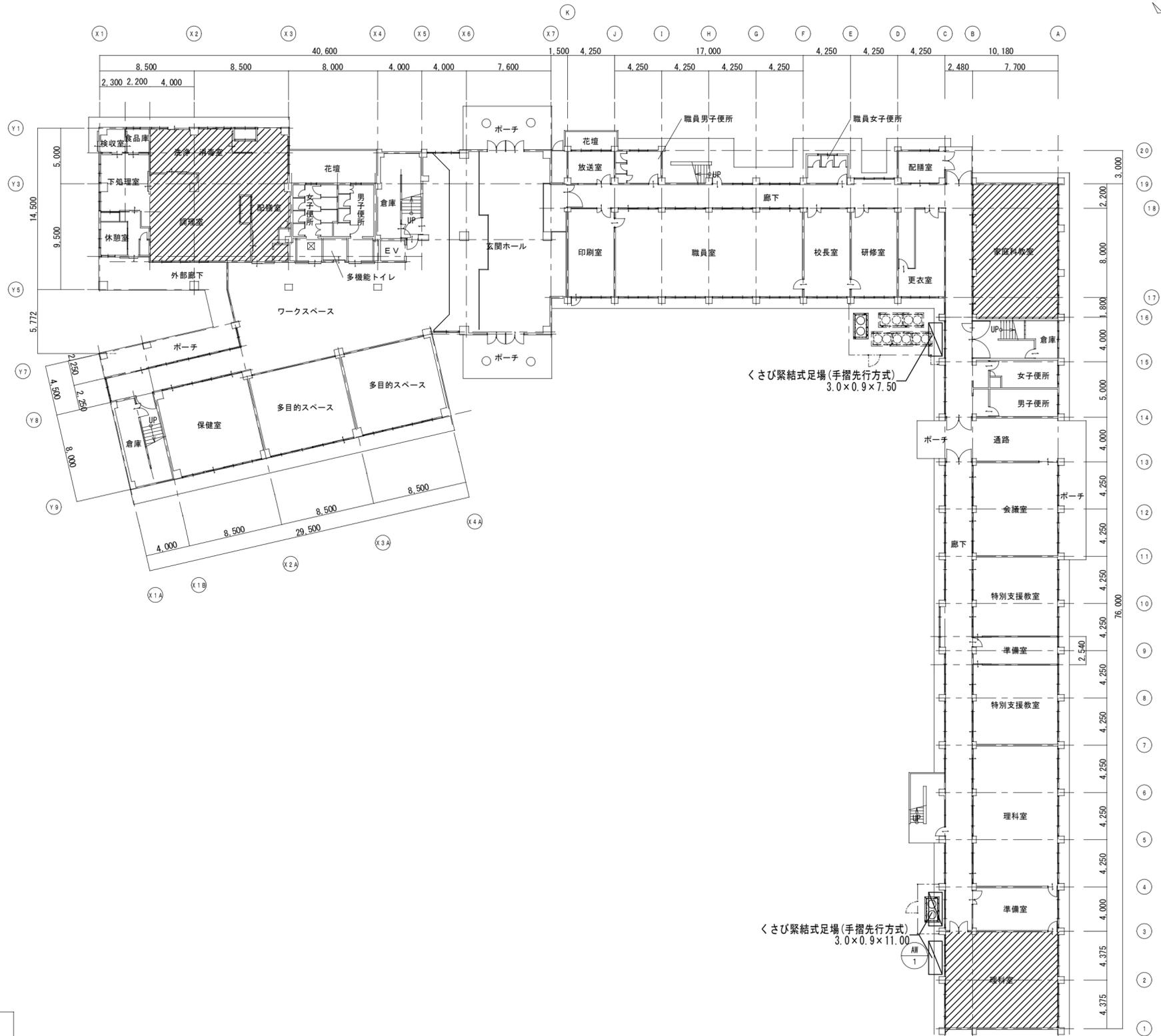
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

撤去工事凡例

———	今回撤去工事を示す。
- - - -	既設を示す。
既設配管材料	
冷媒管：冷媒用保温付被覆銅管	
ドレン管：硬質塩化ビニル管	

津市立成美小学校

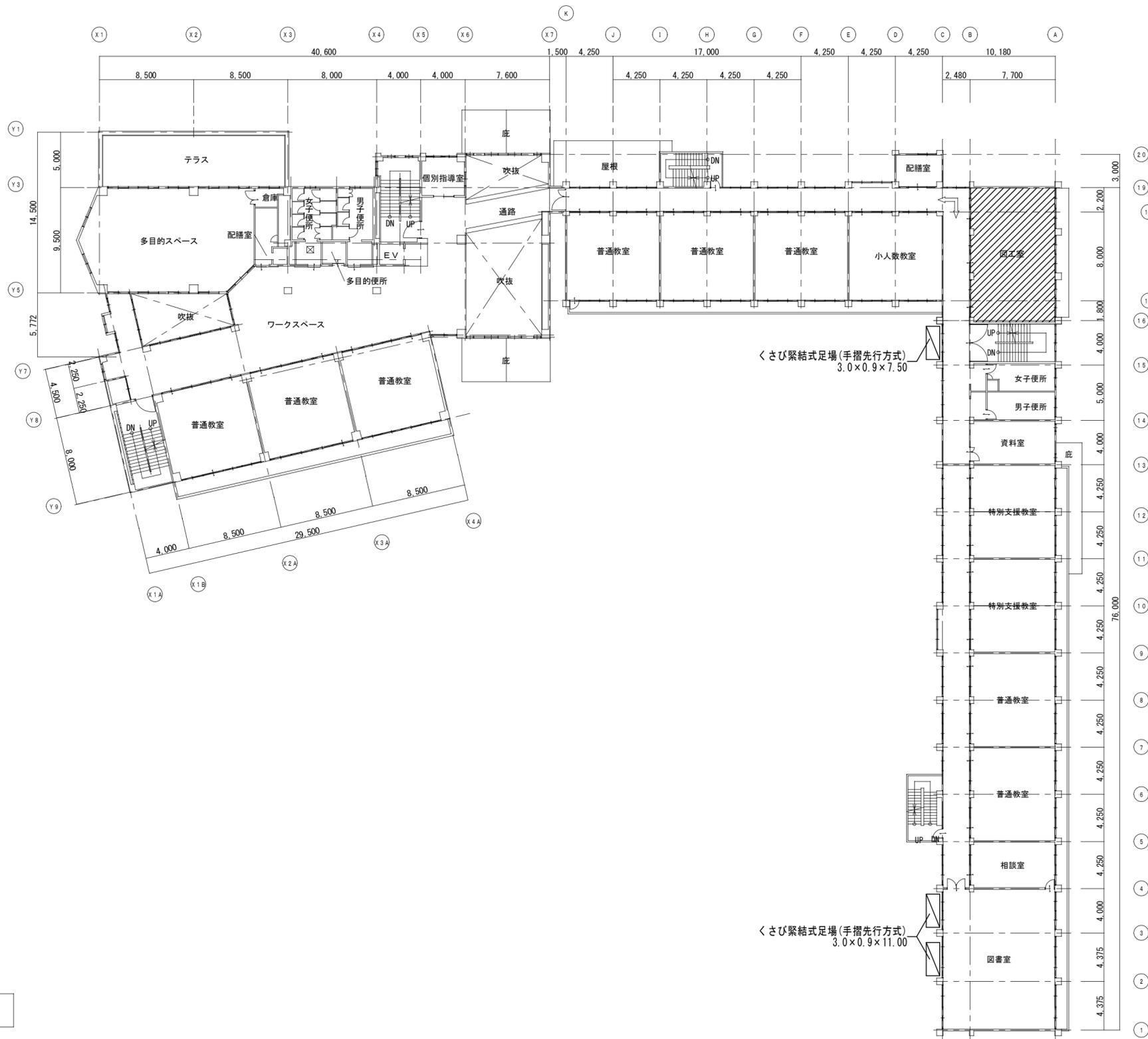


1階平面図 S: 1/300

工事対象範囲

備考			設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等
	三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也		一級建築士 No.352551 田端進也		A2 : 1/300	工事名称 空調設備設置工事
					DATE	図面名称 1階平面図
						M-15 原図: A2

津市立成美小学校

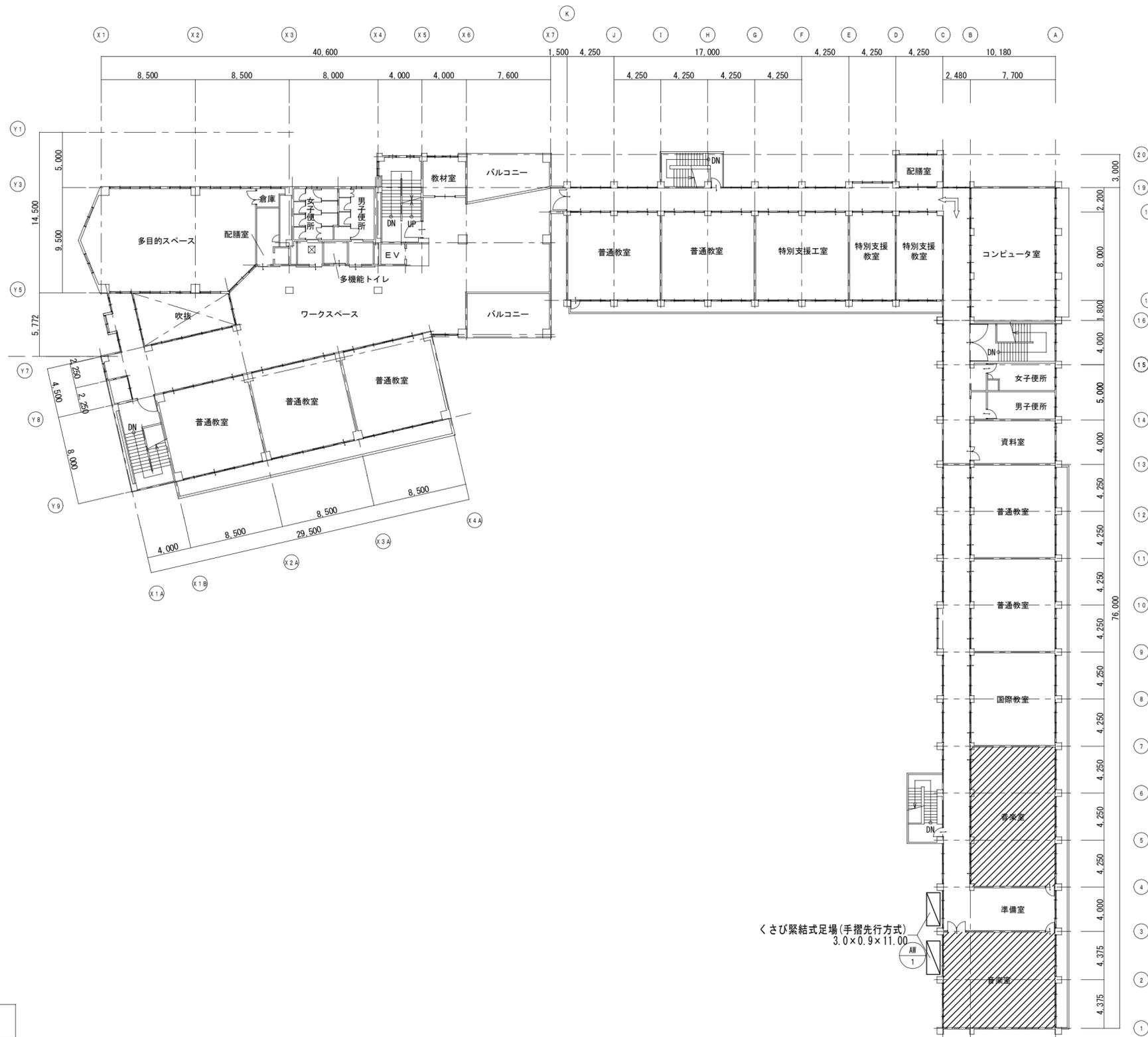


2階平面図 S: 1/300

 工事対象範囲

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也		設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等
			一級建築士 No.352551 田端進也		A2 : 1/300	工事名称 空調設備設置工事
				DATE	図面名称 2階平面図	M-16 原図: A2

津市立成美小学校



3階平面図 S: 1/300

工事対象範囲

津市立成美小学校

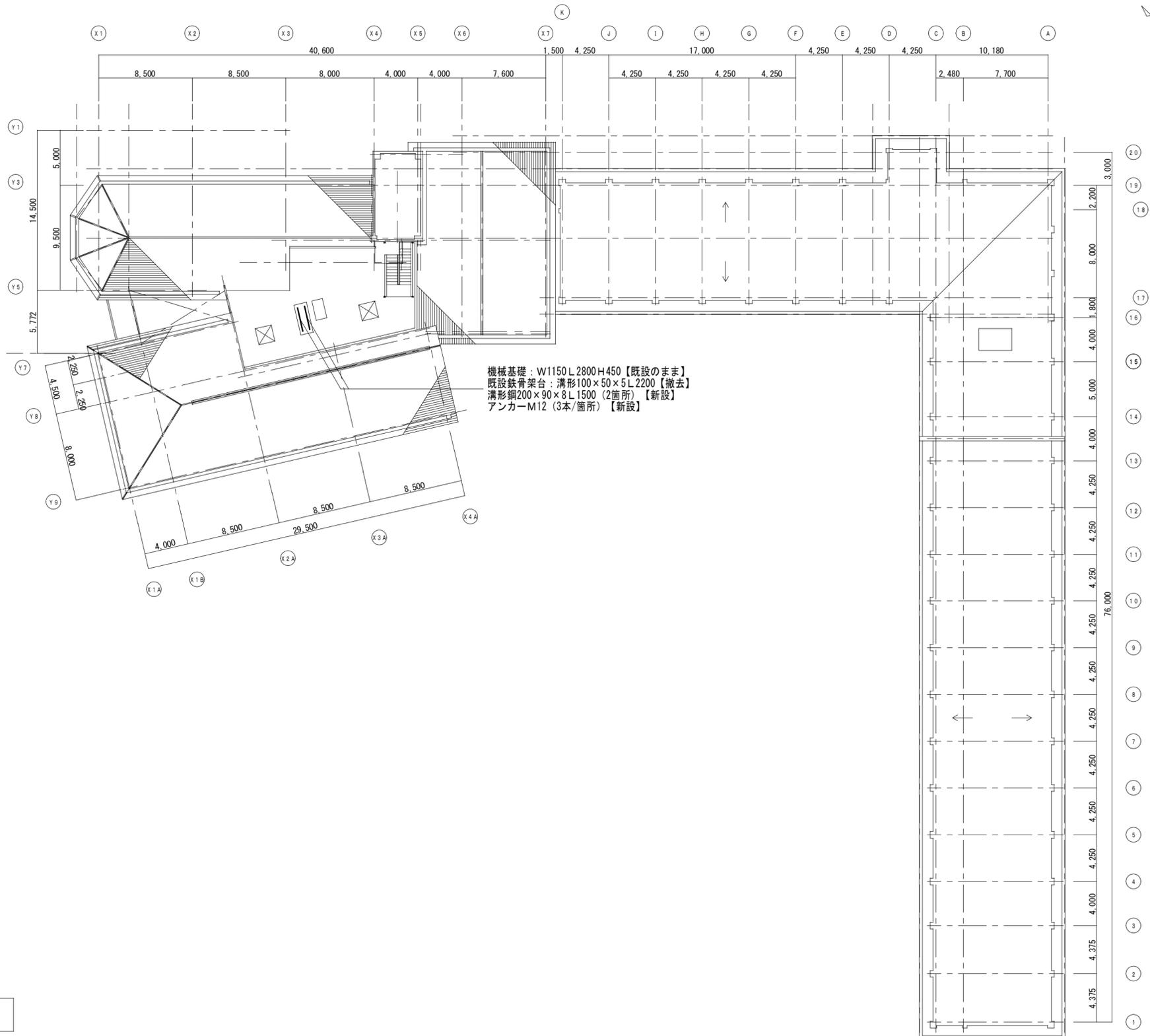
(株)田端隆建築設計  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/300
DATE	

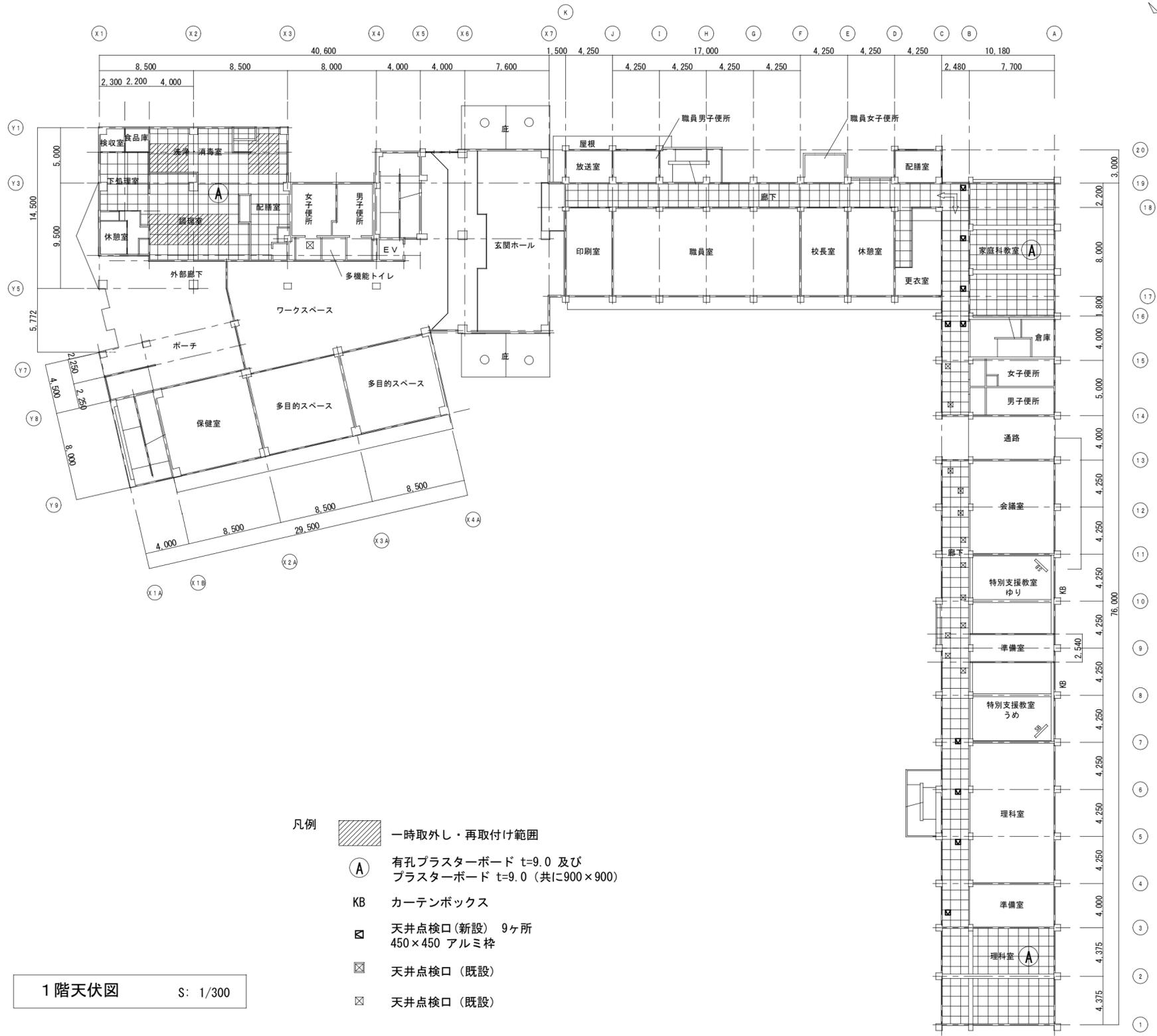
工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	3階平面図

M-17  
原図: A2



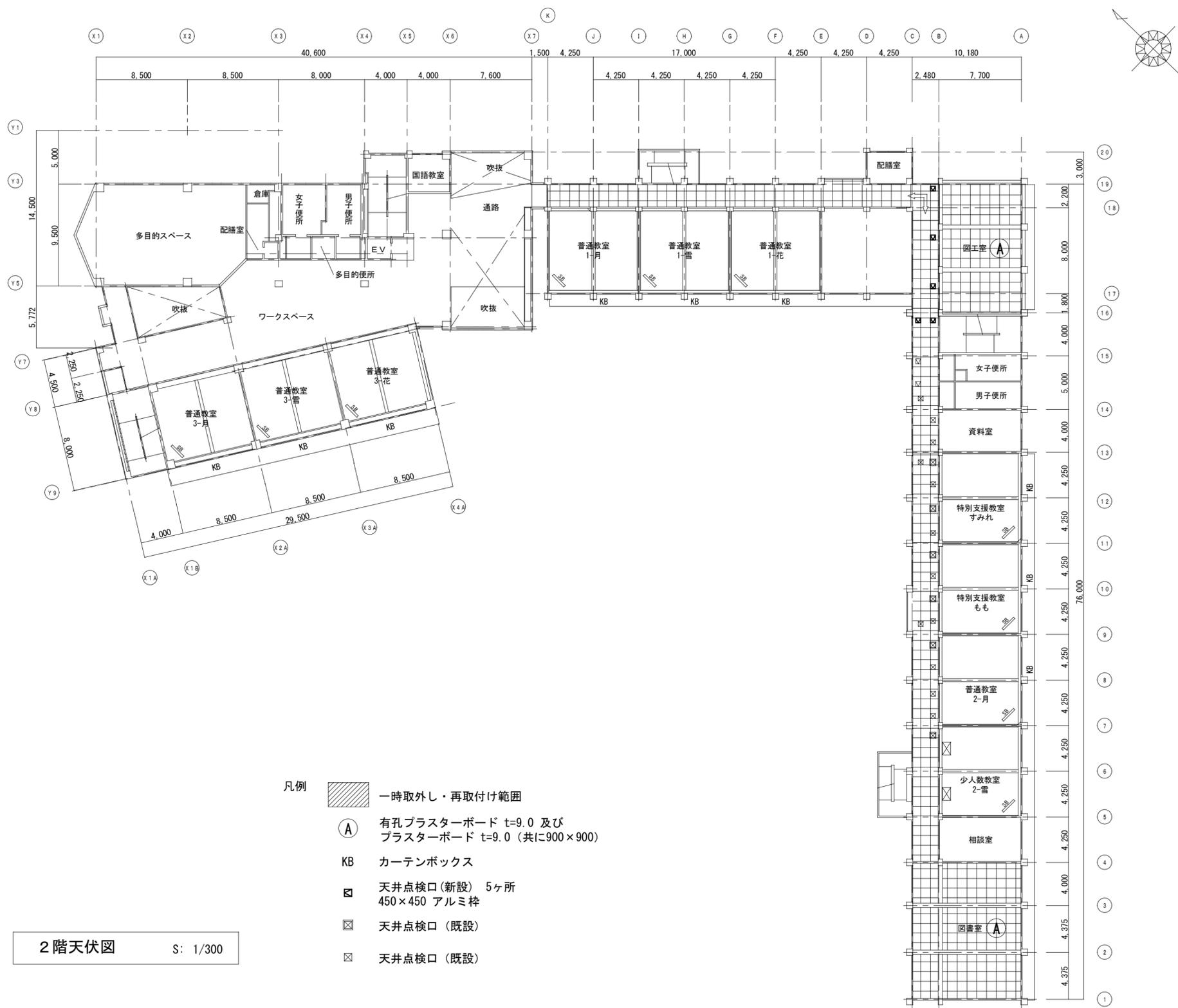
屋根伏図 S: 1/300

備考			設計代表者 一級建築士 No.352551 田端 進也	設計担当者	SCALE A2 : 1/300	工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事	
	三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也				DATE	図面名称 R階 平面図	
							M-18 原図：A2



1階天伏図 S: 1/300

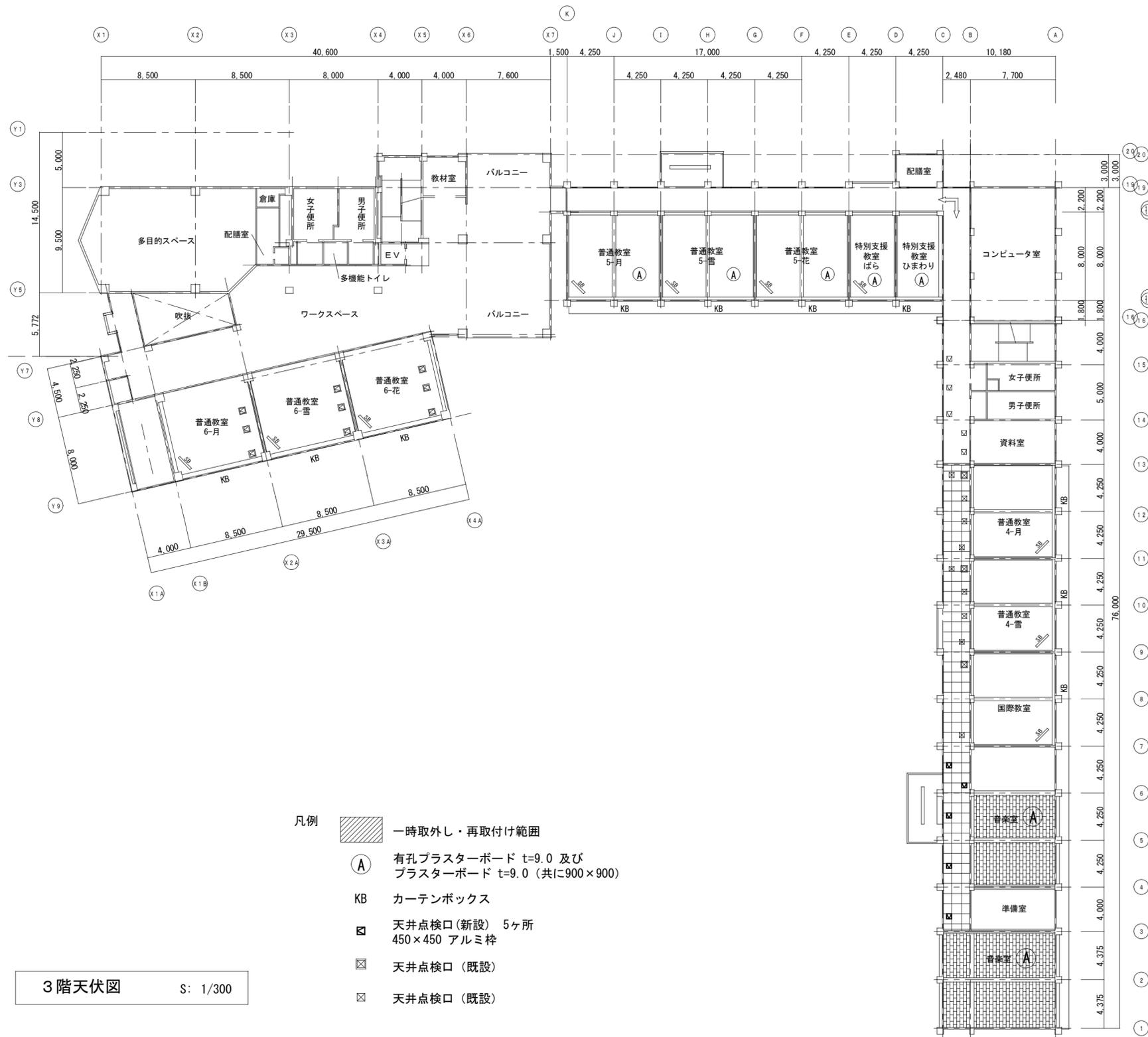
- 凡例
-  一時取外し・再取付け範囲
  -  有孔プラスターボード t=9.0 及び  
プラスターボード t=9.0 (共に900×900)
  - KB カーテンボックス
  -  天井点検口(新設) 9ヶ所  
450×450 アルミ枠
  -  天井点検口(既設)
  -  天井点検口(既設)



2階天伏図 S: 1/300

- 凡例
- 一時取外し・再取付け範囲
  - 有孔プラスターボード t=9.0 及び  
プラスターボード t=9.0 (共に900×900)
  - KB カーテンボックス
  - 天井点検口(新設) 5ヶ所  
450×450 アルミ枠
  - 天井点検口(既設)
  - 天井点検口(既設)

<p>設計代表者 一級建築士 No.352551 田端 進也</p>	<p>設計担当者</p>	<p>SCALE A2 : 1/300</p> <p>DATE</p>	<p>工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事</p> <p>図面名称 2階 天伏図</p>
<p> (株)田端隆建築設計</p> <p>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也</p>		<p>M-20 原図: A2</p>	



備考	

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

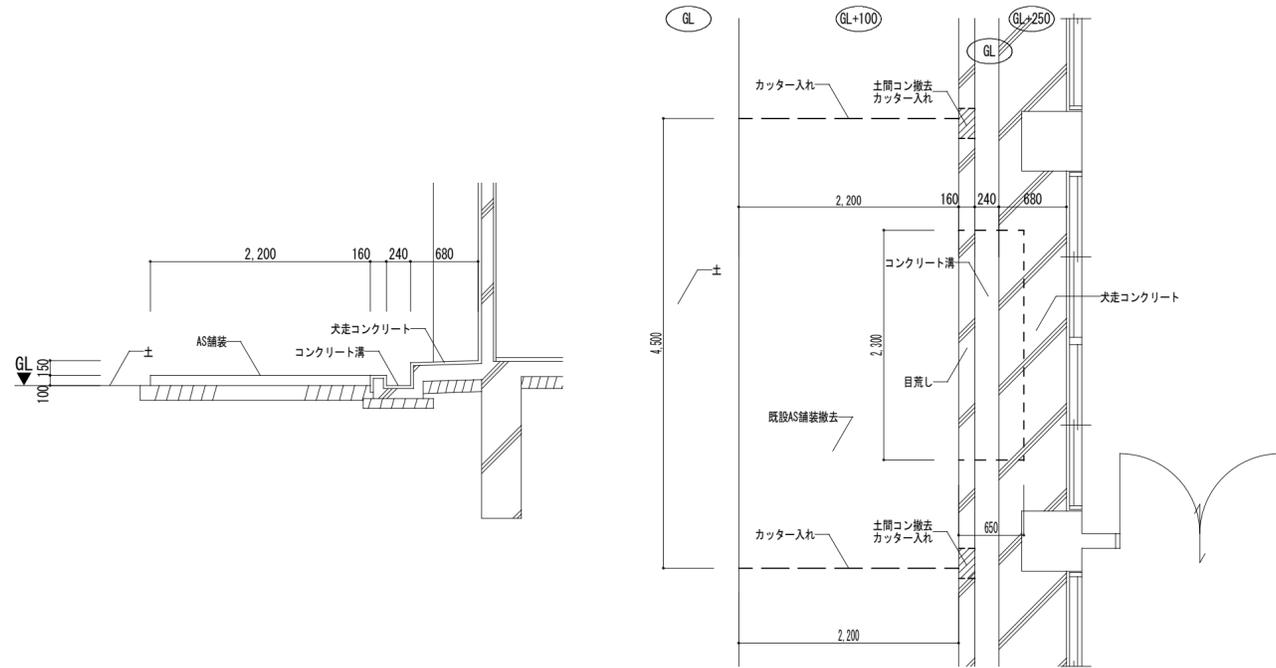
設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/300
DATE	

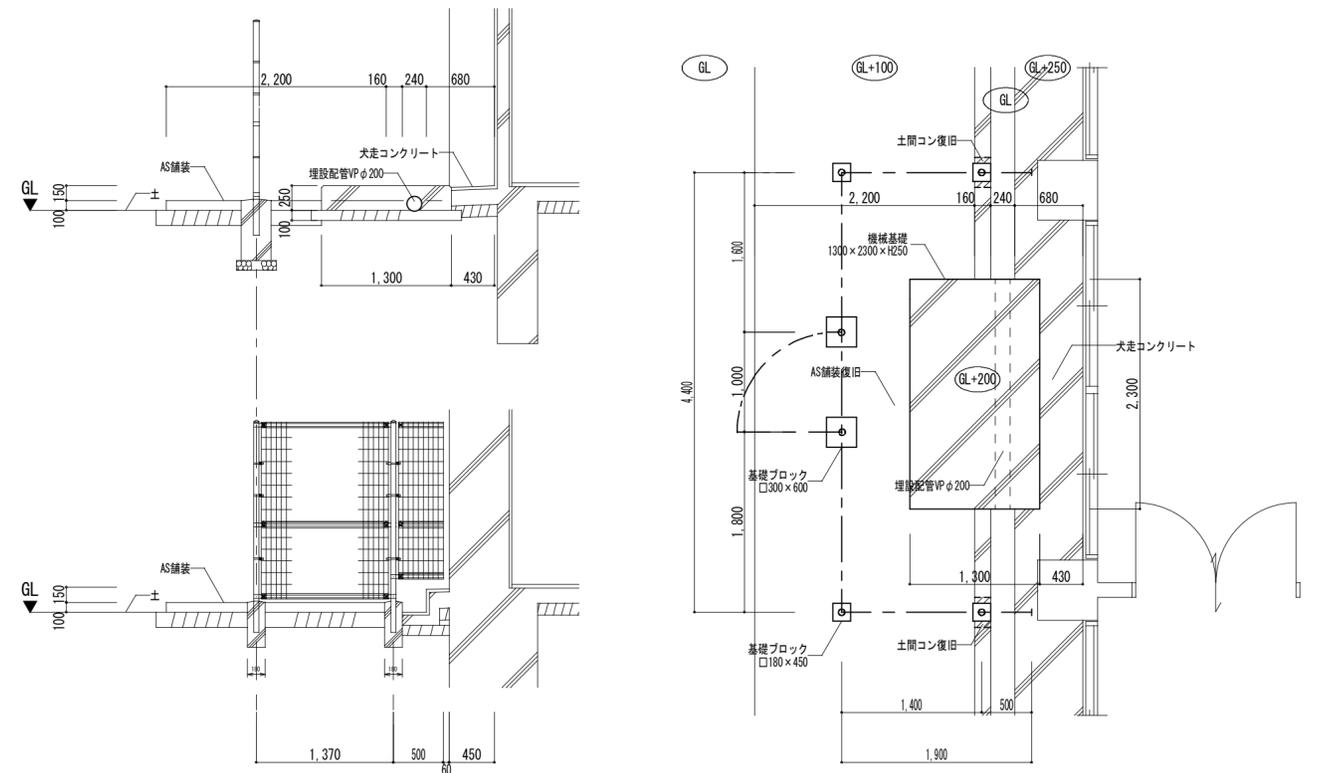
工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	3階 天伏図

符号・数量	①		②	
使用箇所	理科教室 1F、音楽教室 2F		2 箇所	
表 面				
	寸法	3,665×1,990	見込	70mm
材 質	アルミ 引違い ランマ付 ガラス戸 窓	仕 上	アルミ 引違い ランマ付 ガラス戸 窓	仕 上
ガラス	トメイ3mm		トメイ3mm	
塗 料	引手 ステンレスレール クレセント		引手 ステンレスレール クレセント	
備 考				

現状 機械スペース廻り平面詳細図 1/50



改修後 機械スペース廻り平面詳細図 1/50



津市立成美小学校

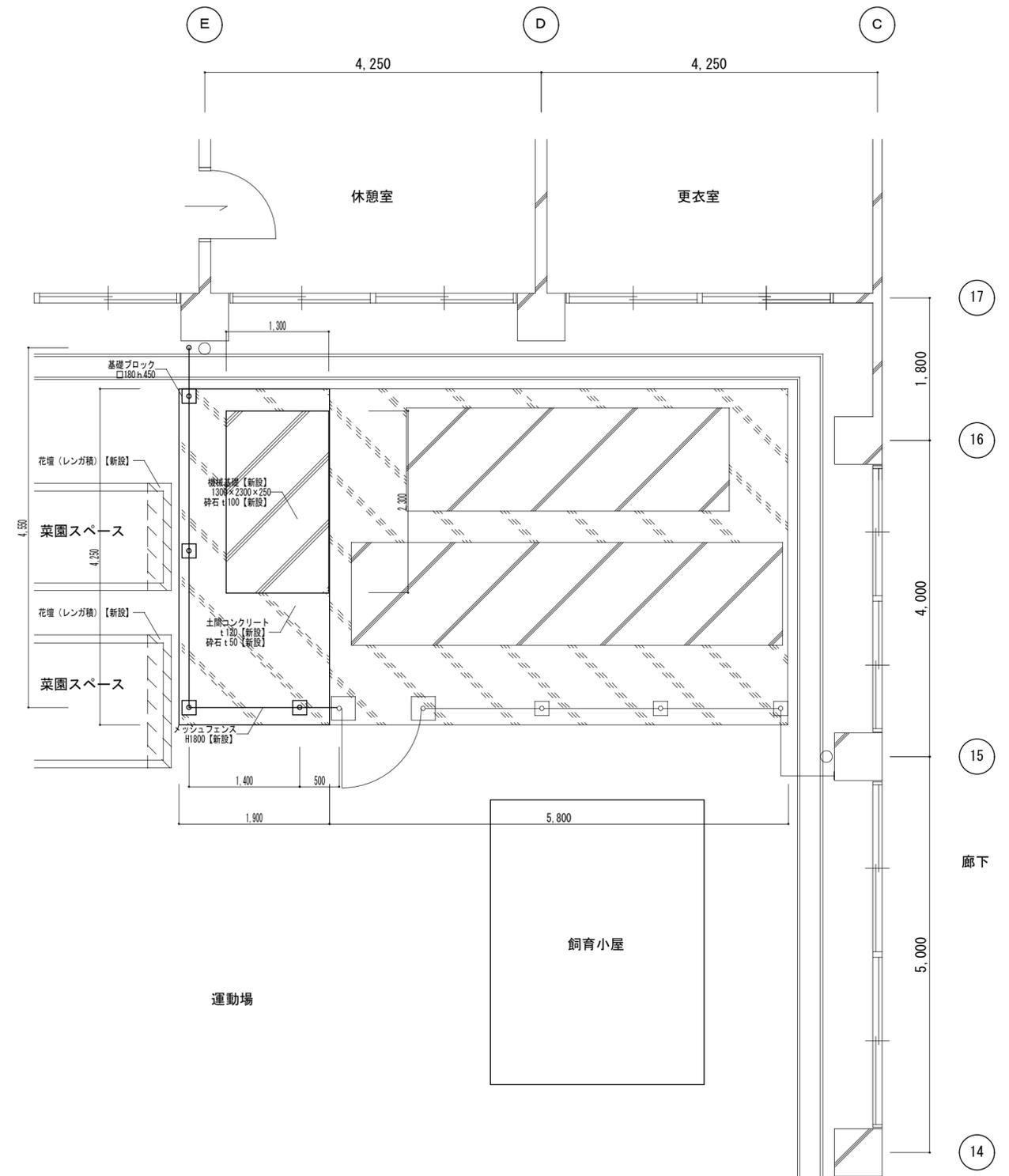
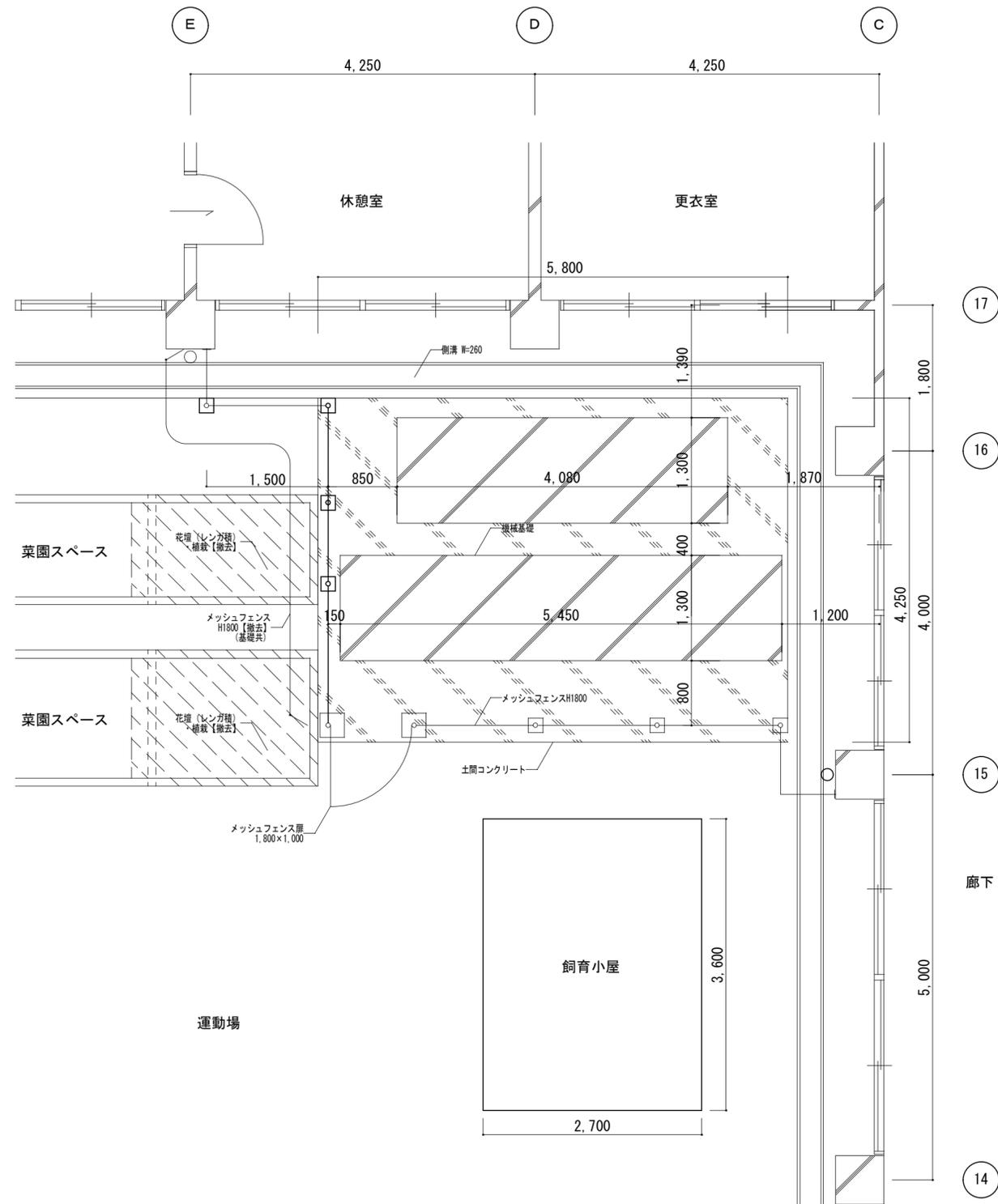
**田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/50
DATE	

工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	建具表・機械スペース廻り詳細図①

M-22  
原図：A2



津市立成美小学校

備考	

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/50
DATE	

工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	機械スペース廻り詳細図②

M-23  
原図：A2





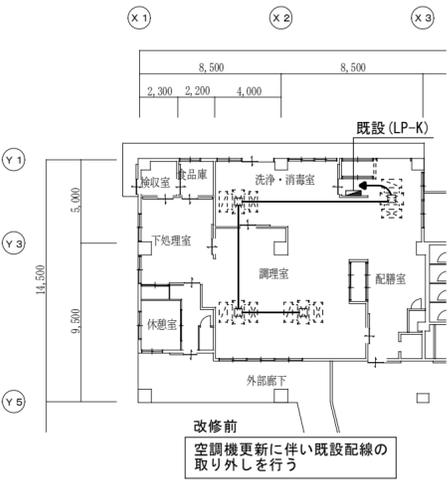


記号	名称
ACM 1	ヒートポンプ式マルチエアコン 室外機 3φ3W 消費電力 冷房11.9KW/暖房15.0KW
ACM 1-1	ヒートポンプ式マルチエアコン 室内機 天井埋込ダクト形 1φ200V 消費電力 冷房0.212KW/暖房0.2KW
ACM 1-2	ヒートポンプ式マルチエアコン 室内機 天井埋込ダクト形 1φ200V 消費電力 冷房0.186KW/暖房0.174KW
ACM 1-3	ヒートポンプ式マルチエアコン 室内機 天井埋込ダクト形 1φ200V 消費電力 冷房0.148KW/暖房0.136KW

注記  
盤・機器等の接続は金属製可とう電線管 ビニル被覆 防水型を使用する  
露出配管において床面部分は露出配管用ブロック(ゴムベース付)にて支持を行う

記号	名称	数量
FL40W×2 直付	18	
殺菌灯6W バイブ吊	8	
天井埋込スピーカー	2	
定温式スポット型 1種 防水型	3	

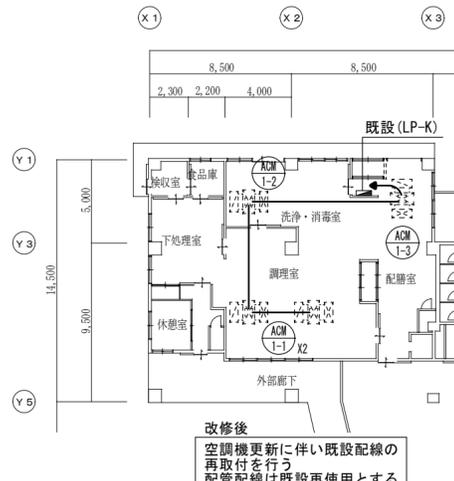
配管配線は既設再使用とする



改修前  
空調機更新に伴い既設配線の取り外しを行う

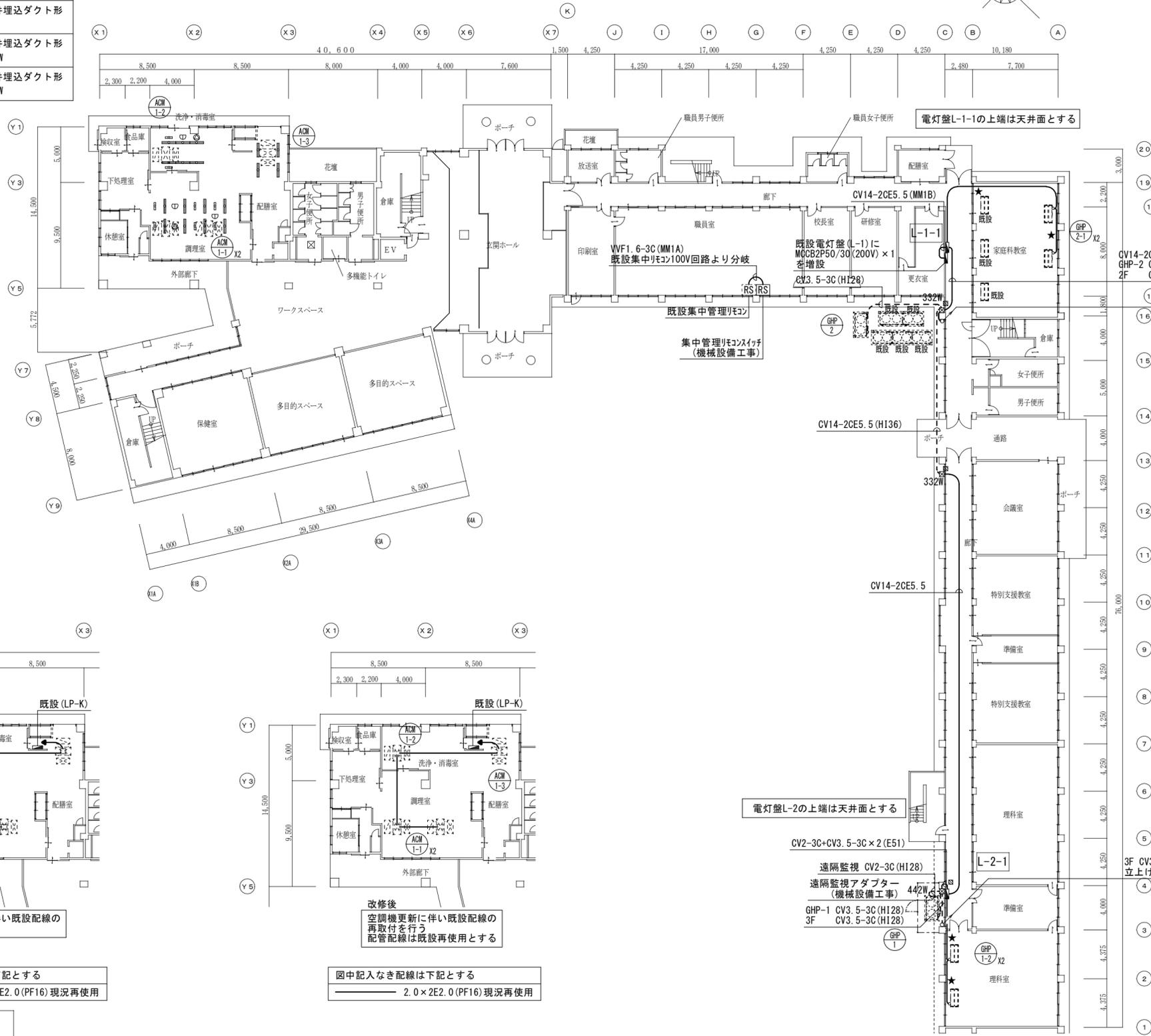
図中記入なき配線は下記とする  
2.0×2E2.0(PF16) 現況再使用

1階平面図 S:1/300



改修後  
空調機更新に伴い既設配線の再取付を行う  
配管配線は既設再使用とする

図中記入なき配線は下記とする  
2.0×2E2.0(PF16) 現況再使用

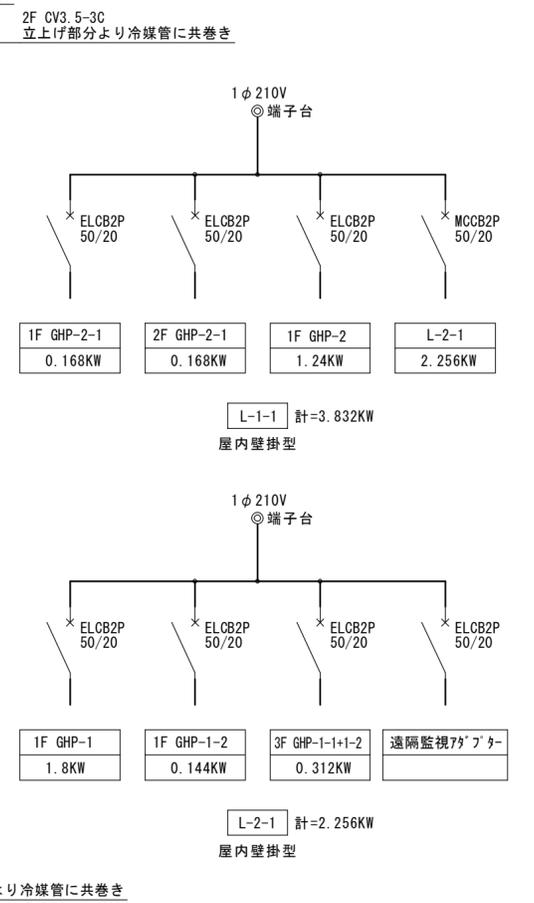


記号	名称
■	電灯盤
□	ジョイントボックス
□CB	1種金属線び コーナーボックス
□MJ	1種金属線び ジャンクションボックス
⊠	プルボックス
⊞	貫通補修を示す
★	室内機電源配線は空調機冷媒管に共巻を示す

廊下部分は天井内をこがし配線とする  
廊下より教室室内機に至る電源配線は空調機冷媒管に共巻とする

プルボックス寸法	
332W	300×300×200 WPSUS
442W	400×400×200 WPSUS

図中記入なき配線は下記とする  
VVVF2.0-3C内1Cは接地線とする



記号	名称
GHP 1	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室外機 1φ200V 消費電力 冷房1.8KW/暖房1.8KW
GHP 1-1	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室内機 天井吊下げ形 1φ200V 消費電力 冷房0.084KW/暖房0.084KW
GHP 1-2	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室内機 天井吊下げ形 1φ200V 消費電力 冷房0.072KW/暖房0.072KW
GHP 2	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室外機 1φ200V 消費電力 冷房1.24KW/暖房0.74KW
GHP 2-1	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室内機 天井吊下げ形 1φ200V 消費電力 冷房0.084KW/暖房0.084KW

津市立成美小学校

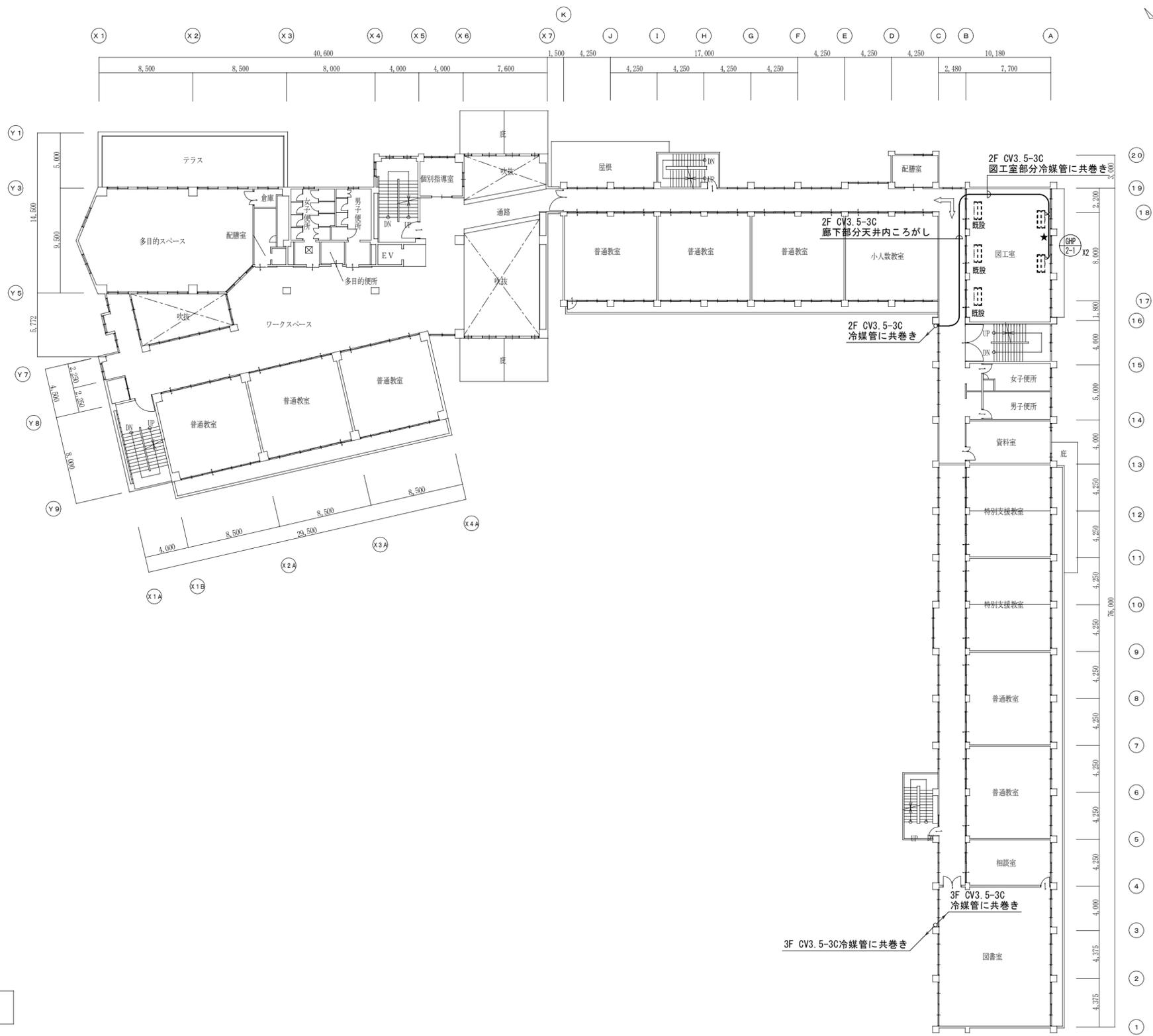
(株)田端隆建築設計  
三重県工事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE
A2 : 1/300
A3 : 1/424
DATE

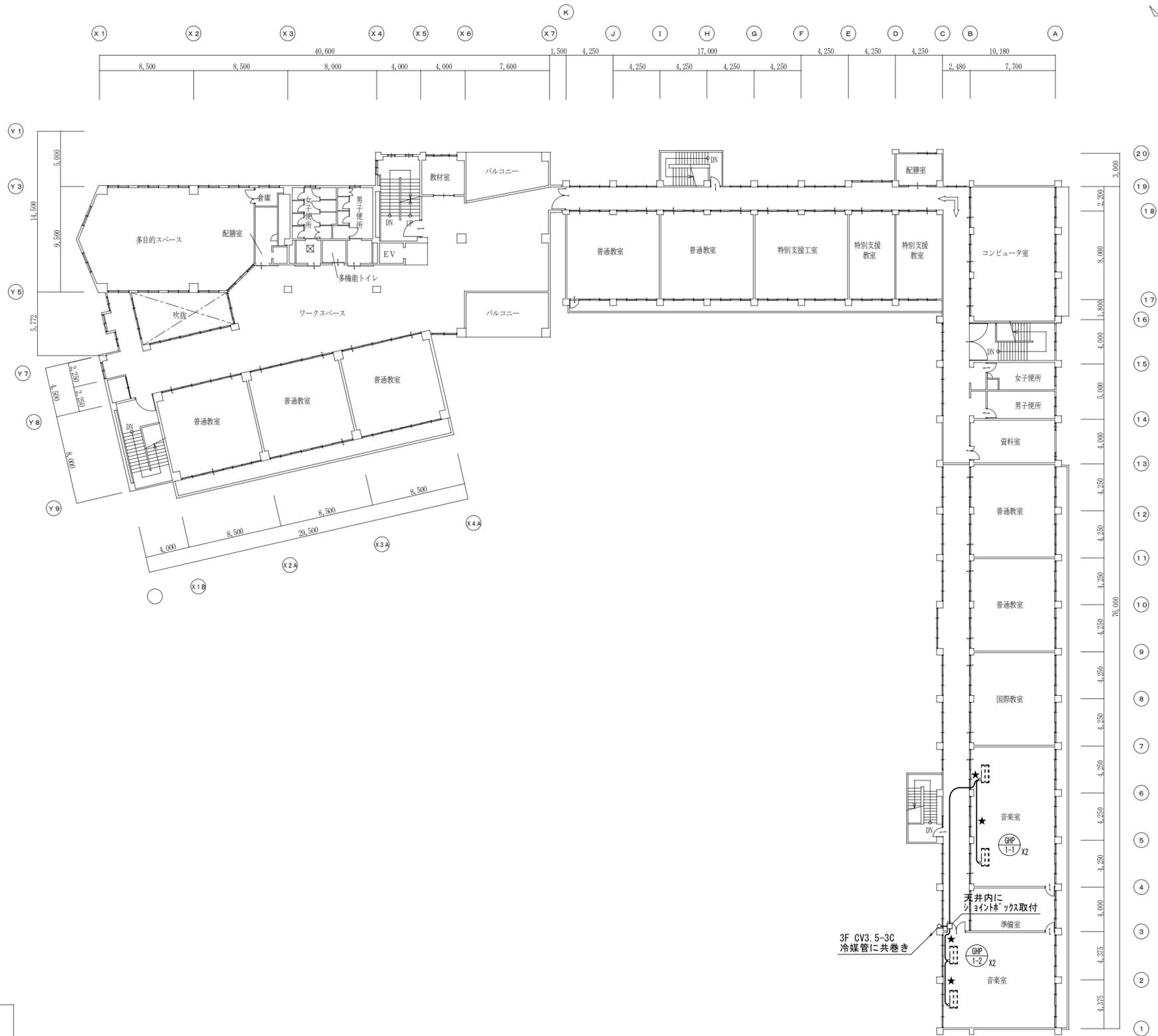
工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等  
空調設備設置工事  
図面名称 電灯設備・拡声設備・自動火災報知設備 1階平面図

E-01  
原図: A2



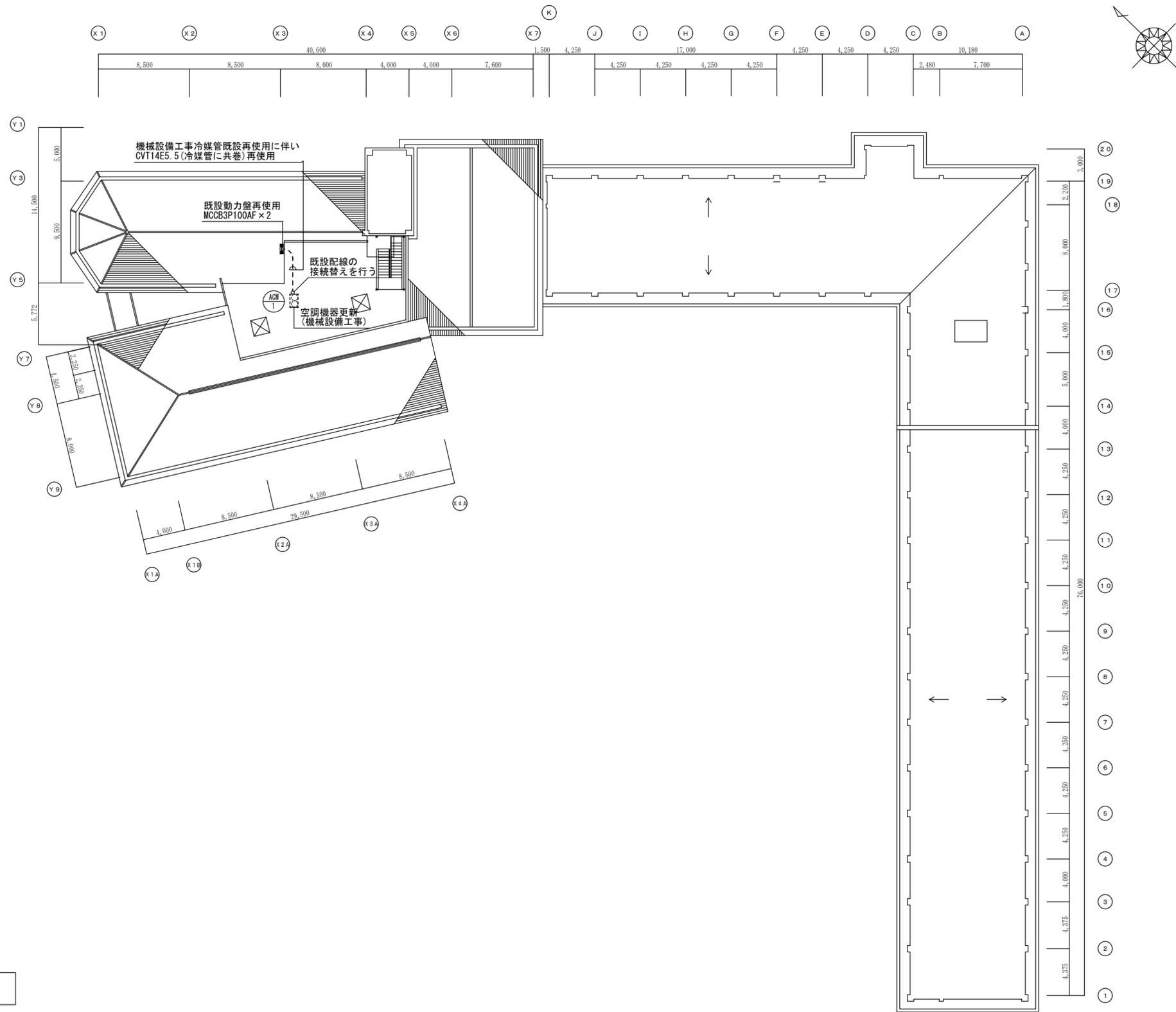
2階平面図 S:1/300

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也	設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 工事名称 電灯設備 2階平面図 図面名称	E-02 原図: A2
		一級建築士 No.352551 田端進也				



3階平面図 S:1/300

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也	設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 工事名称 空調設備設置工事 図面名称 電灯設備 3階平面図	E-03 原図: A2
		一級建築士 No.352551 田端進也				



屋根伏図 S:1/300

備	
考	

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE
A2 : 1/300
A3 : 1/424
DATE

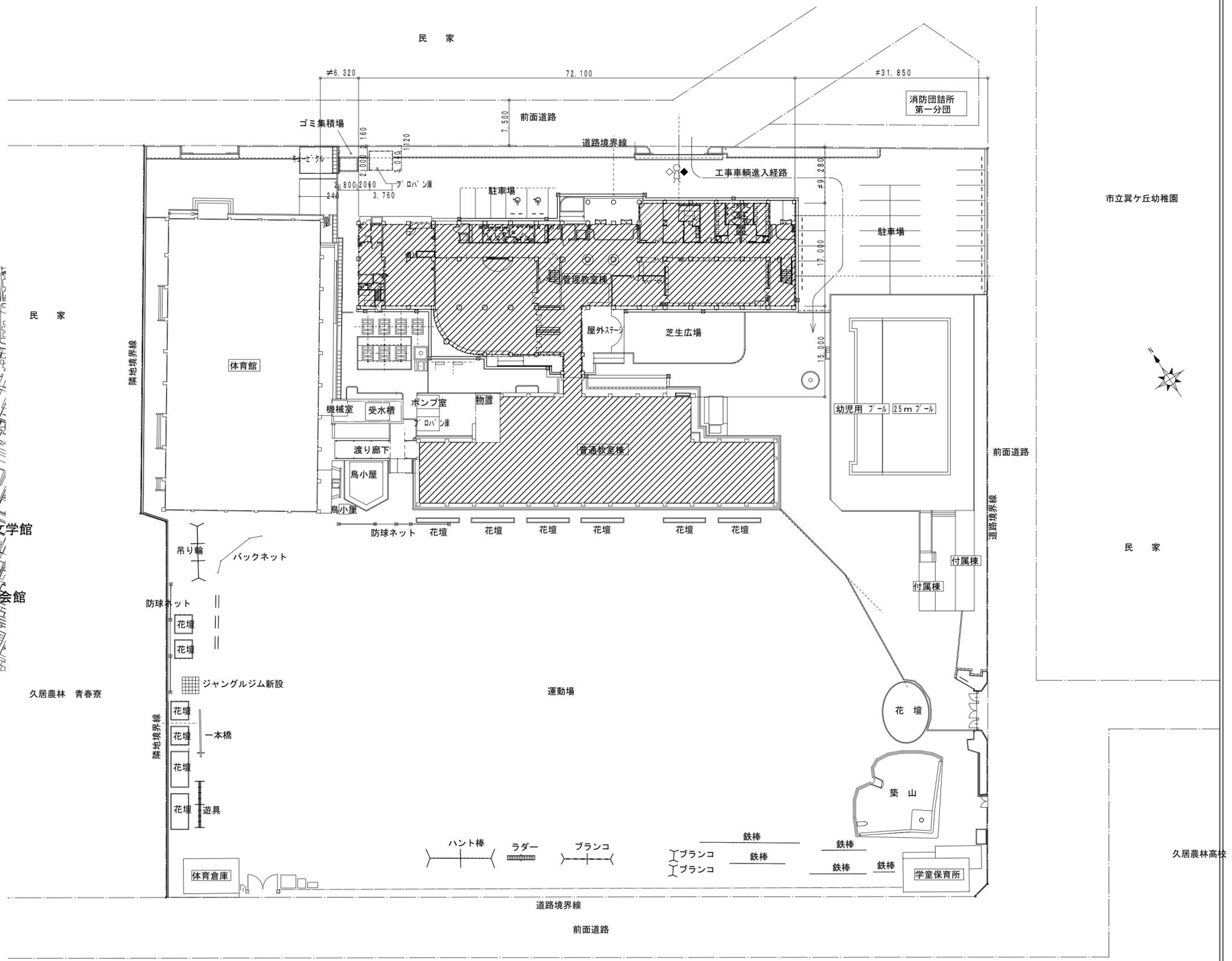
津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等  
 工事名称 空調設備設置工事  
 図面名称 動力設備 R階平面図

津市立成美小学校

E-04  
 原図: A2



位置図



配置図 S=1:500

凡例 対象建築物

構	
考	

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆

設計代表者  
 一級建築士 No.134324  
 構造設計一級建築士 No.2300  
 田端 隆

設計担当者  
 一級建築士 No.952551  
 田端 隆

SCALE	
A2	1/500
A3	1/705
DATE	

津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等  
 空調設備設置工事  
 工事名称  
 図面名称 空調設備 位置図・配置図

M-01  
 原図：A2

津市立誠之小学校

空調凡例

記号	名称	記号	名称	記号	名称
R	冷媒管		空調室内機	RS	集中管理リモコン
D	ドレン管		空調室外機		

空調機器表

形式 ガスヒートポンプ式：ガスは都市ガス仕様とする

記号	機器名称	形式・仕様	電気容量				台数	備考				
			相 (φ)	電圧 (V)	ガスエンジン出力 (kW)	送風機 内 (kW) 外 (kW)						
GHP-1	マルチエアコン 室外機	形式	室外機	1	200	15.7	---	0.499 X 1	0.572 X 1	1	設置場所：屋外	
		冷房能力	71.0	kW								
		暖房能力	80.0	kW								
		最大暖房低温能力	80.0	kW								
		冷房消費電力	1.19	kW								
		暖房消費電力	0.744	kW								
		冷房燃料消費量	62.3	kW								
		暖房燃料消費量	61.7	kW								
		付属品	臭気低減機能、他付属品一式									
		基礎	詳細図参照									
GHP1-1	マルチエアコン 室内機	形式	天井吊下げ形	1	200	---	0.15	---	---	6	設置場所：2階理科室、図工室 3階家庭科教室	
		冷房能力	11.2	kW								
		暖房能力	12.5	kW								
		冷房消費電力	0.237	kW								
		暖房消費電力	0.237	kW								
		付属品	ワイヤレスリモコン、受信部									
		基礎	標準フィルター、他付属品一式									
		集中管理リモコン	タッチパネル、グループ制御・個別一括運転・停止・異常表示・温度設定									
		遠隔監視アダプター	※ACP-1のみ集中管理操作とする。									
		注記	運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値は参考とする。 空調機トップランナー基準改定仕様とする。冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。 リモコン配線共本工事とする。 室外機は（SUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付けの事。アンカーはケミカルアンカー仕様。）室外機は防振ゴムシート（t=10以上）を敷くこと。 機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。機器は同等品以上とする。									

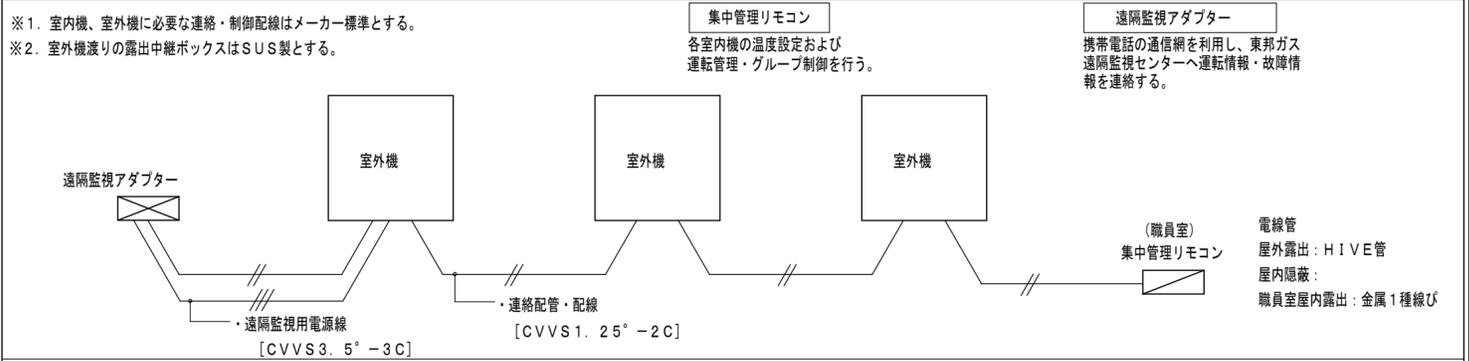
空調機器表

形式 ヒートポンプ式

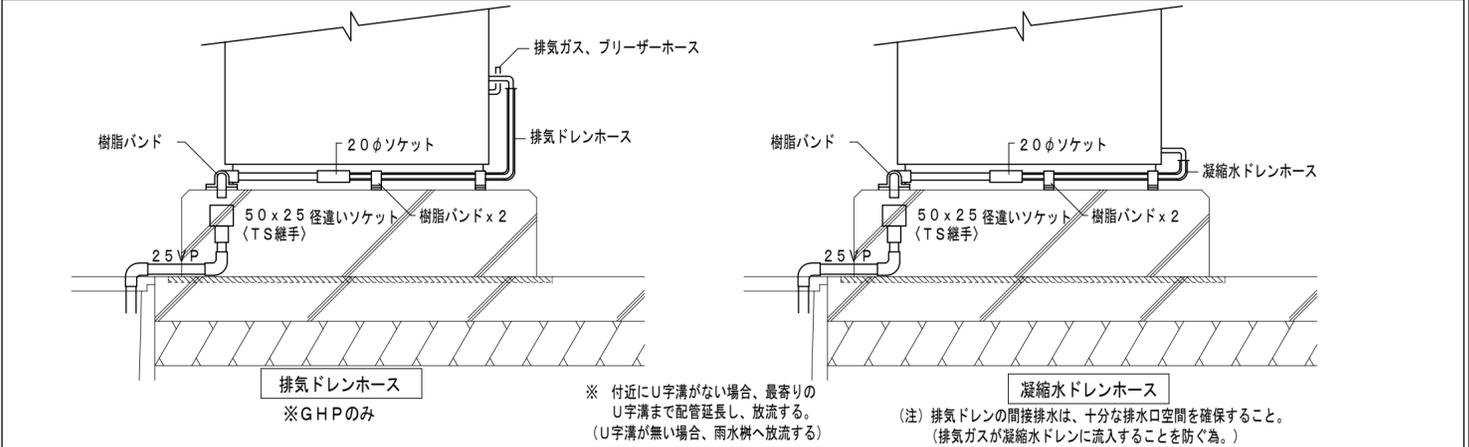
記号	機器名称	形式・仕様	電気容量				台数	備考					
			相 (φ)	電圧 (V)	圧縮機 (kW)	送風機 内 (kW) 外 (kW)							
ACP-1	ヒートポンプ式エアコン	形式	天井吊下げ形：同時ツイン	3	200	5.70	0.150 X 2	0.292 X 2	1	設置場所：3階音楽室			
		冷房能力	25.0 (11.3~28.0)	kW									
		暖房能力	28.0 (12.6~35.0)	kW									
		冷房消費電力	10.4	kW									
		暖房消費電力	8.65	kW									
		最大低温暖房消費電力	11.5	kW									
		付属品	ワイヤレスリモコン、標準フィルター、 防護ネット、背面金網、集中管理アダプター										
		基礎	既製コンクリート架台+防振ゴム										
		ACP-2	ヒートポンプ式エアコン	形式	天井ビルトイン形	3	200	2.41	0.30	0.211	2	設置場所：1階調理室、洗浄室	
		冷房能力	12.5 (5.7~14.0)	kW									
暖房能力	14.0 (6.3~18.0)	kW							※機器能力は各メーカー基準より室内機能力（厨房用）を100%満たす適切な能力を選定すること。				
冷房消費電力	3.81	kW											
暖房消費電力	3.56	kW											
最大低温暖房消費電力	6.80	kW											
付属品	ワイヤードリモコン、標準フィルター、 他付属品一式												
基礎	市販コンクリート架台+防振ゴム												
ACP-3	ヒートポンプ式エアコン	形式	天井カセット1方向吹出し	3	200	1.70	0.078	0.070	1	設置場所：1階調理室			
		冷房能力	7.1 (3.2~8.0)	kW							※機器能力は各メーカー基準より室内機能力（厨房用）を100%満たす適切な能力を選定すること。		
		暖房能力	8.0 (3.6~9.5)	kW									
		冷房消費電力	2.49	kW									
		暖房消費電力	2.45	kW									
		最大低温暖房消費電力	2.49	kW									
		付属品	ワイヤードリモコン、標準フィルター、 他付属品一式										
		基礎	既製コンクリート架台+防振ゴム										
		注記	運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値は参考とする。 空調機トップランナー基準改定仕様とする。 冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。 室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。 リモコン配線共本工事とする。 室外機・室内機共耐震振れ止め、転倒防止を施す事。 機器は同等品以上とする。 機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。 但し該当しない機器については製造業者標準仕様による。										

室外機連絡線・遠隔監視アダプター配線参考図

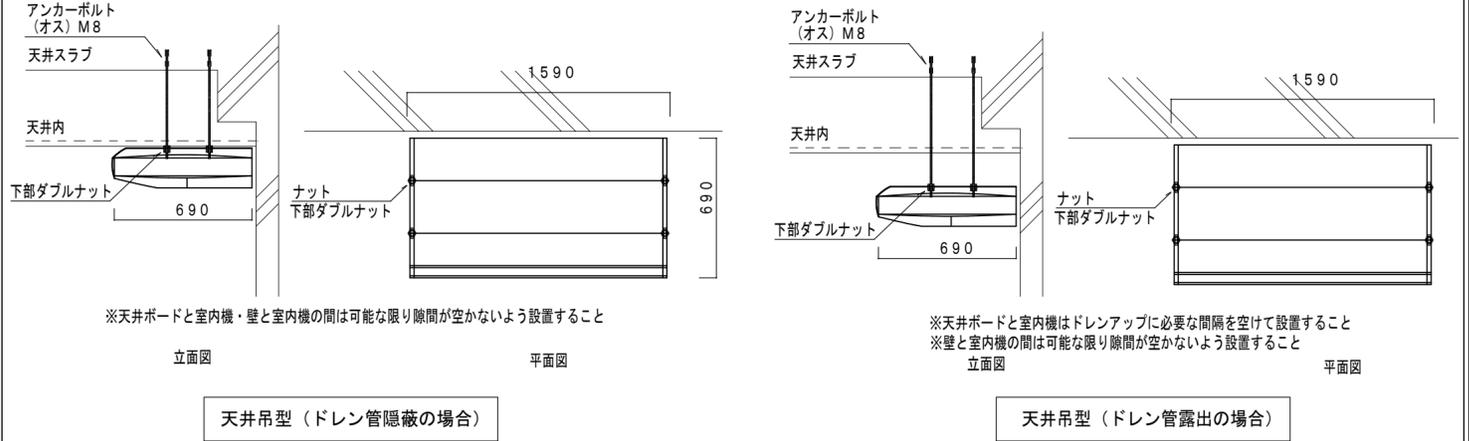
- ※1. 室内機、室外機に必要な連絡・制御配線はメーカー標準とする。
- ※2. 室外機渡りの露出中継ボックスはSUS製とする。



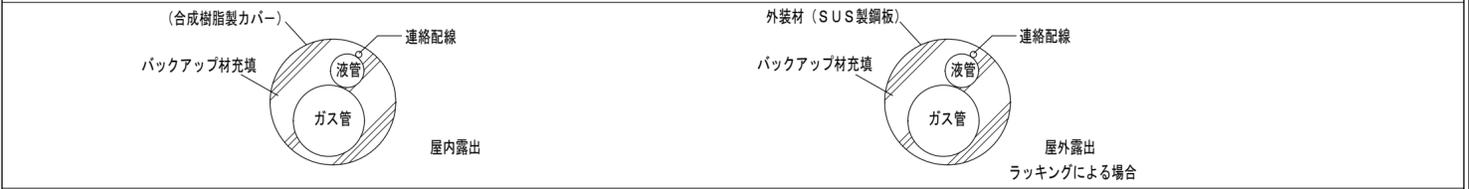
排気ドレンホース 凝縮水ドレンホース 接続要領図



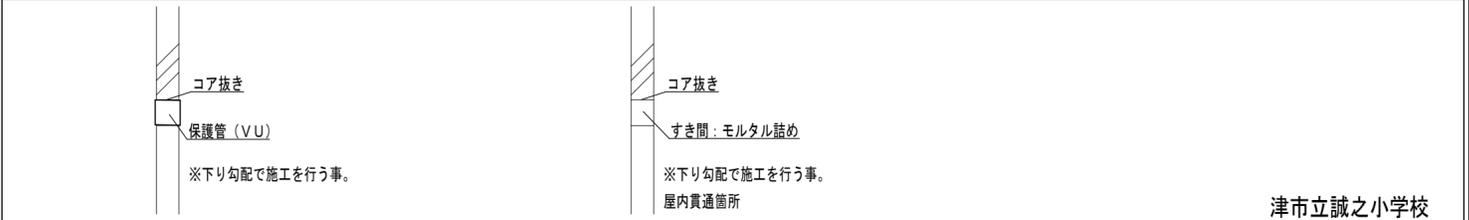
室内機取付詳細図



冷媒管保温要領



コア抜き参考図



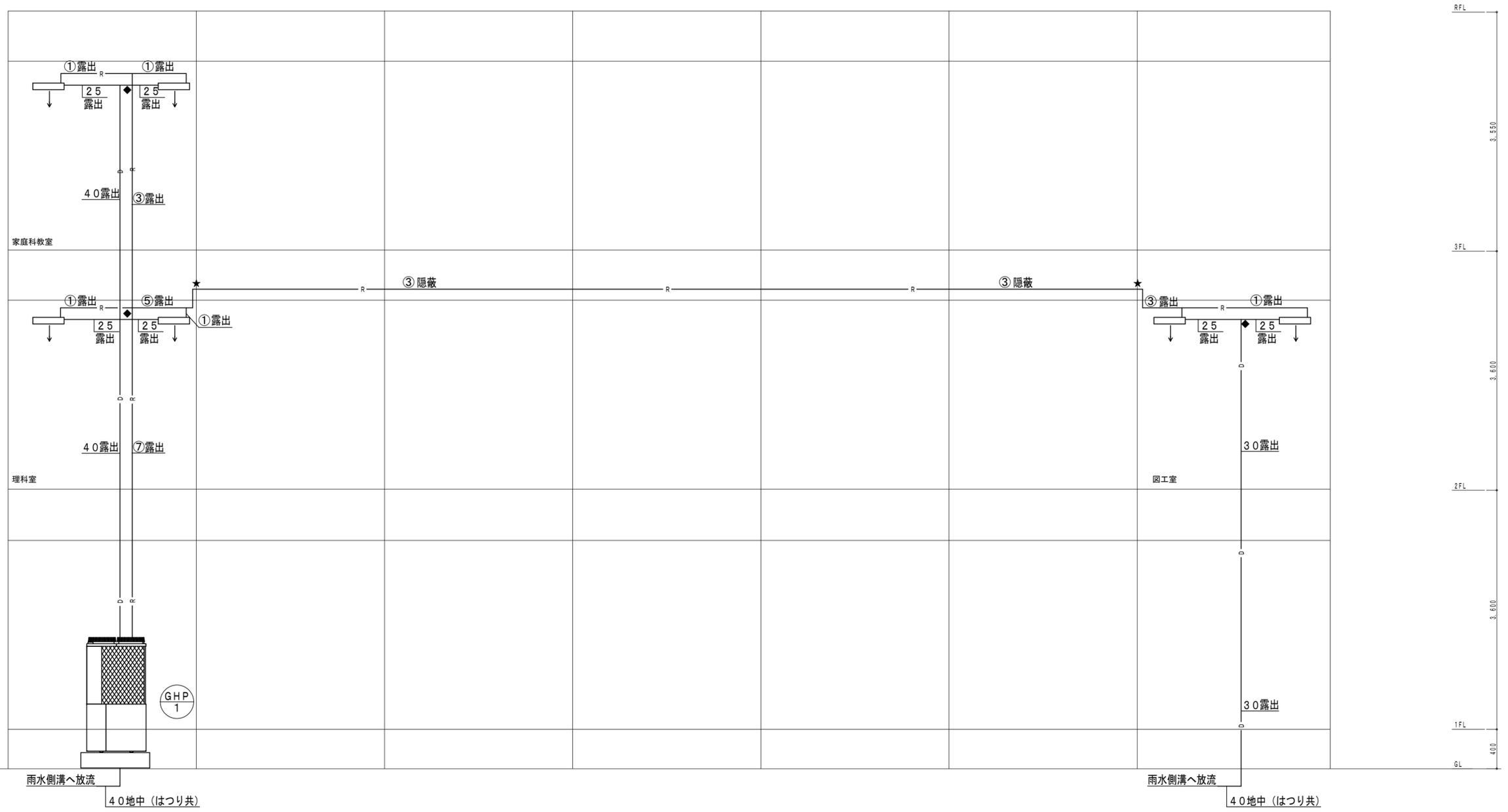
(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

記号	説明
—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物(S S製, 溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物(S S製, 溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。

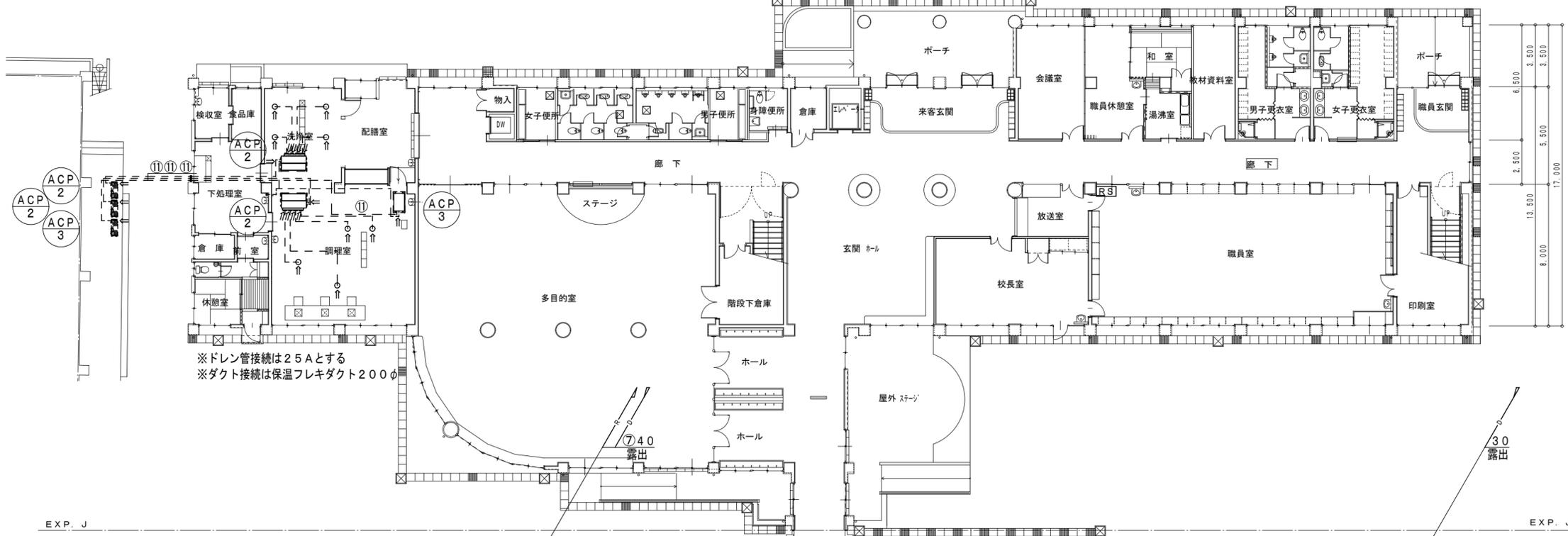
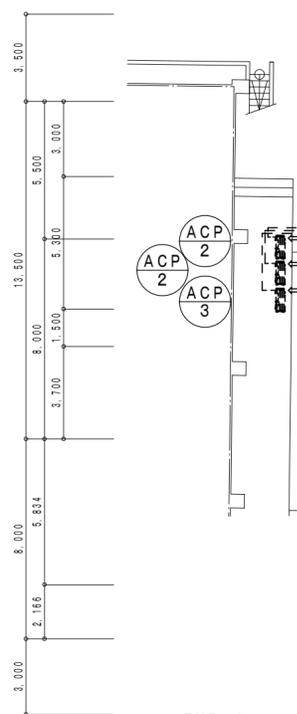
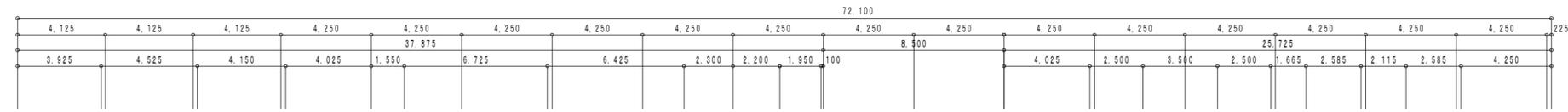


空調設備系統図

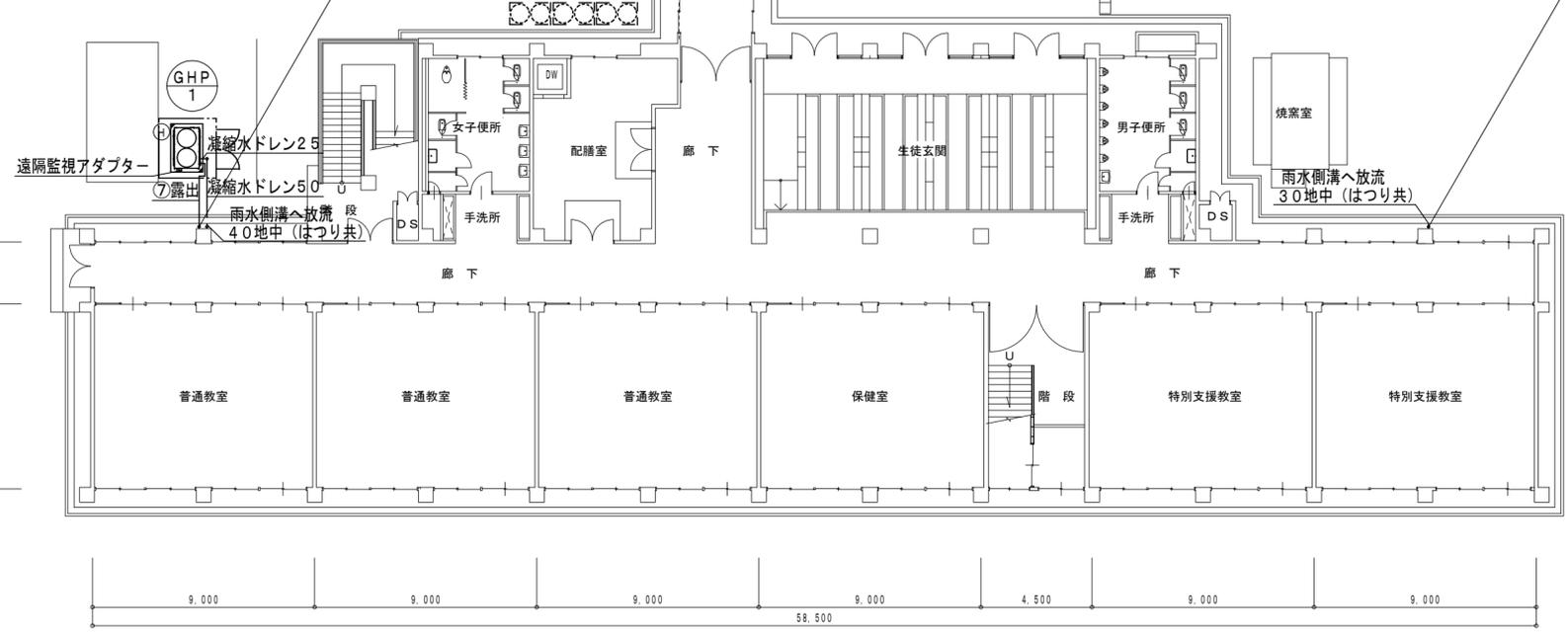
津市立誠之小学校

備考		 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆	設計代表者	設計担当者	SCALE	工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 図面名称 空調設備 系統図	M-03 原図: A2
			一級建築士 No.24524 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	一級建築士 No.52551 田端 隆	A2: N/S A3: N/S DATE:		

配膳室	吹出口：新設	
PK12	：結露防止(525CMH)	4
チャンパーボックス	(既設流用)	
450X450X400		(4)
調理室	吹出口：新設	
PK12	：結露防止(525CMH)	4
チャンパーボックス	(既設流用)	
450X450X400		(4)



※ドレン管接続は25Aとする  
 ※ダクト接続は保温フレキダクト200φ



1階平面図 S=1:200



(参考)

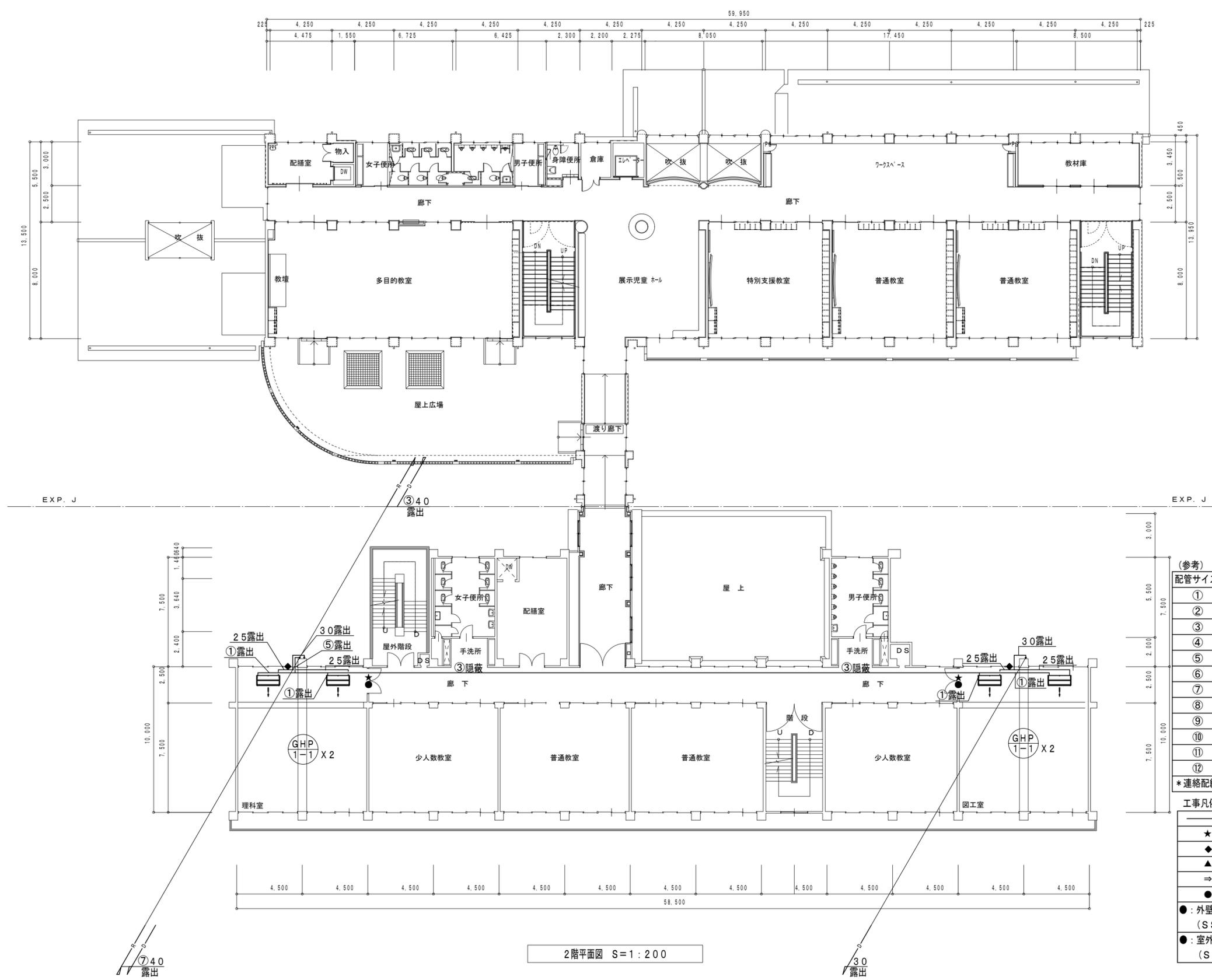
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑪	15.9φ	9.5φ	VVF2.0 <sup>+</sup> -3C
⑫	25.4φ	12.7φ	VVF2.0 <sup>+</sup> -3C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

(H) 粉末消火器ABC：10型(屋外SUS製格納箱・屋根脚共)

工事凡例

★	今回施工工事を示す
▲	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通：取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理：認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物(SS製、溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物(SS製、溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。



2階平面図 S=1:200

(参考)

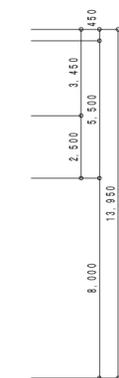
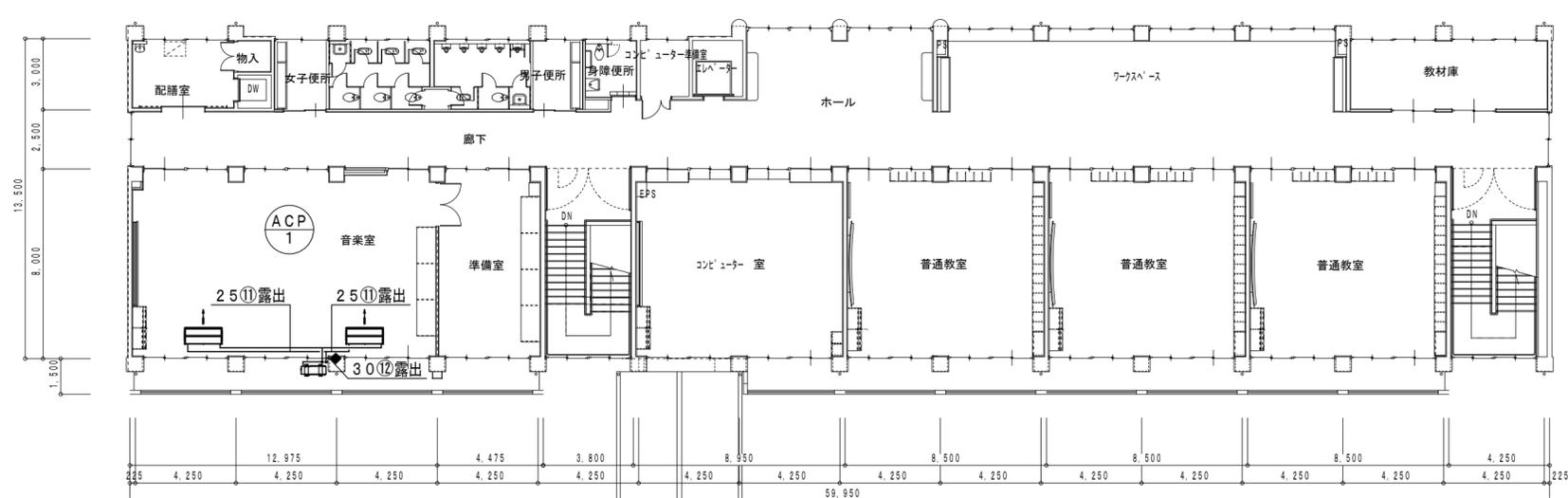
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑪	15.9φ	9.5φ	VVF2.0 <sup>+</sup> -3C
⑫	25.4φ	12.7φ	VVF2.0 <sup>+</sup> -3C

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

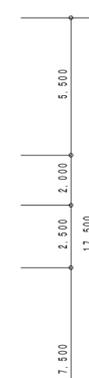
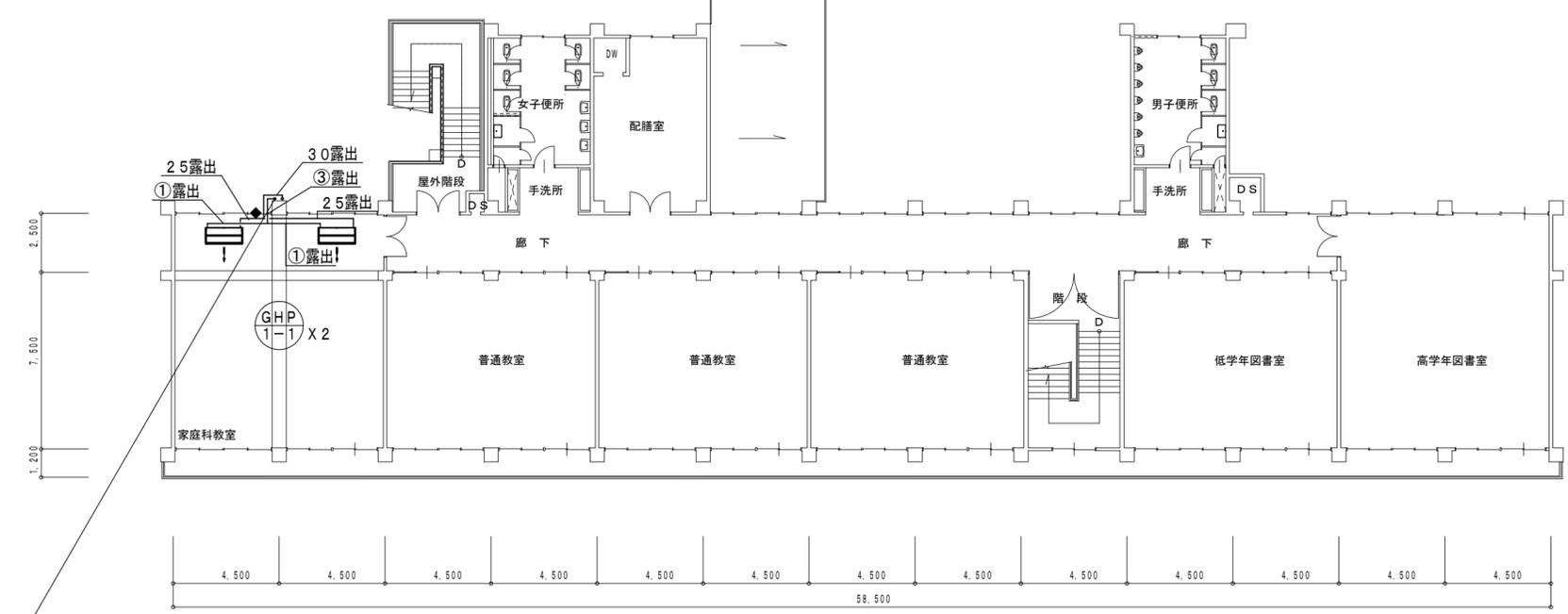
★	今回施工工事を示す
◆	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
▲	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。

津市立誠之小学校



EXP. J

EXP. J



(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25 <sup>+</sup> -2C
⑪	15.9φ	9.5φ	VVF2.0 <sup>+</sup> -3C
⑫	25.4φ	12.7φ	VVF2.0 <sup>+</sup> -3C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

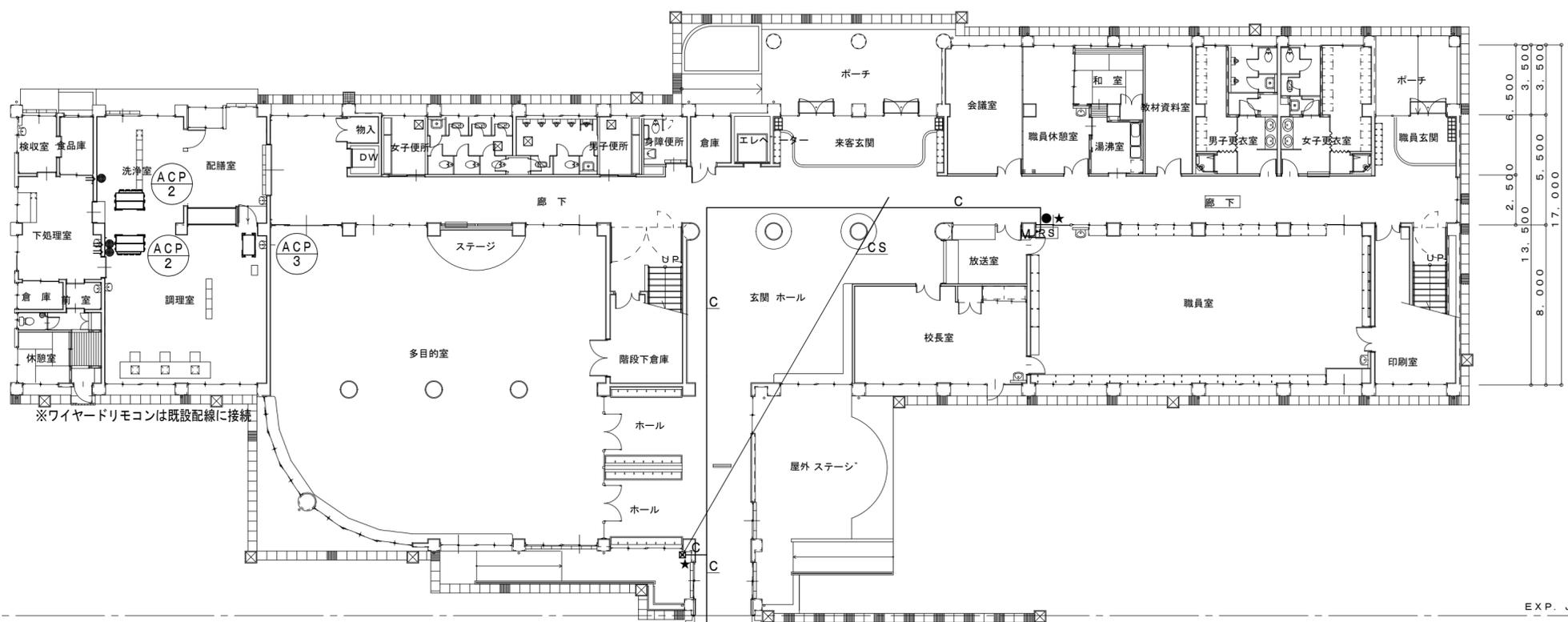
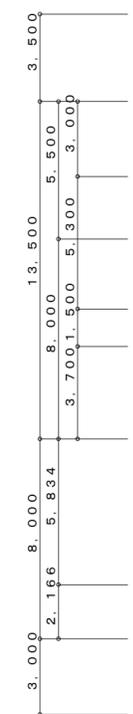
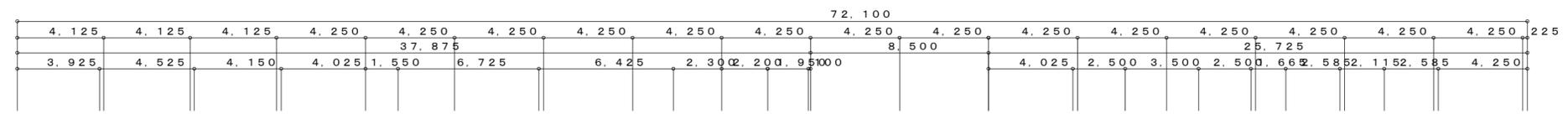
★	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。

3階平面図 S=1:200

③40 露出

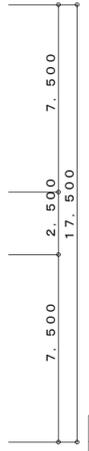
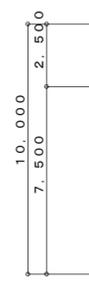
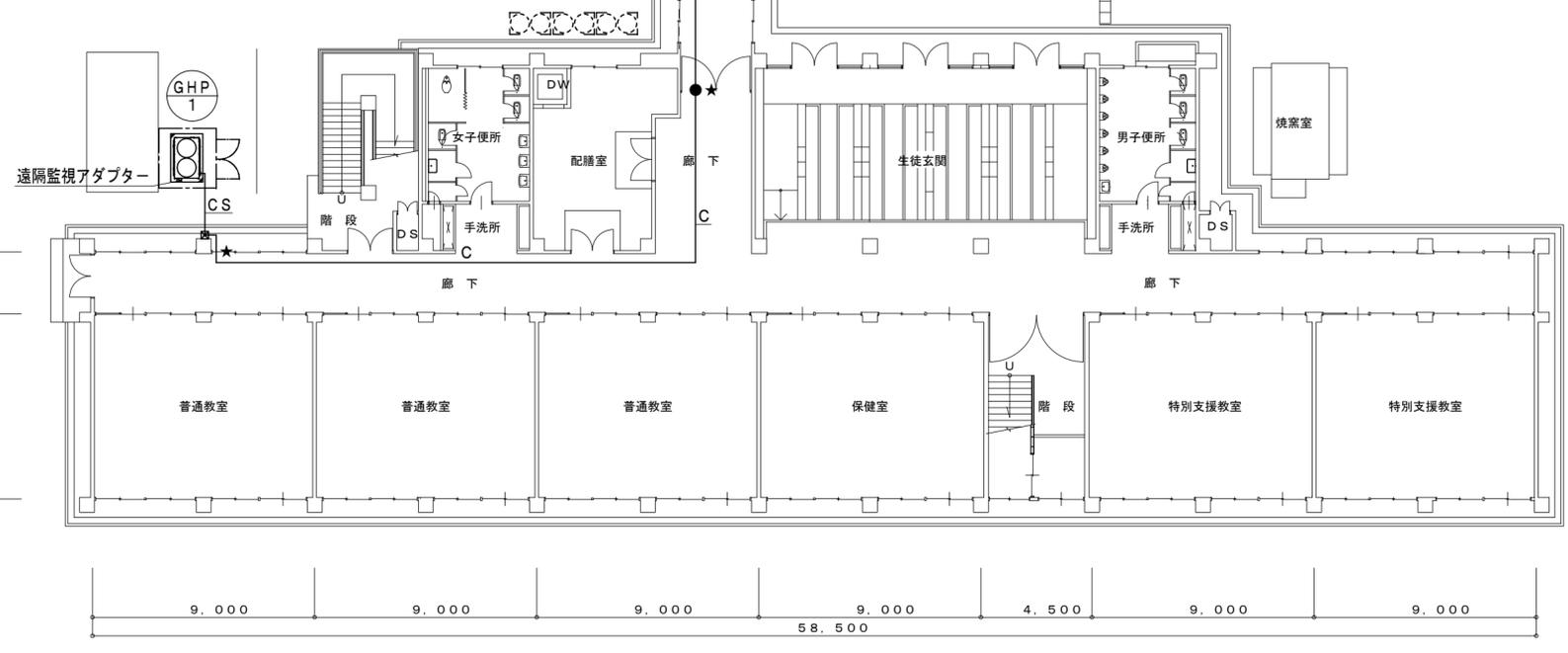
津市立誠之小学校

備考	<p>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆</p>	設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 工事名称 図面名称 空調設備 3階平面図	M-06 原図: A2
		一級建築士 No.134324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	一級建築士 No.92551 田端 隆	A2 : 1/200 A3 : 1/282 DATE		



EXP. J

EXP. J



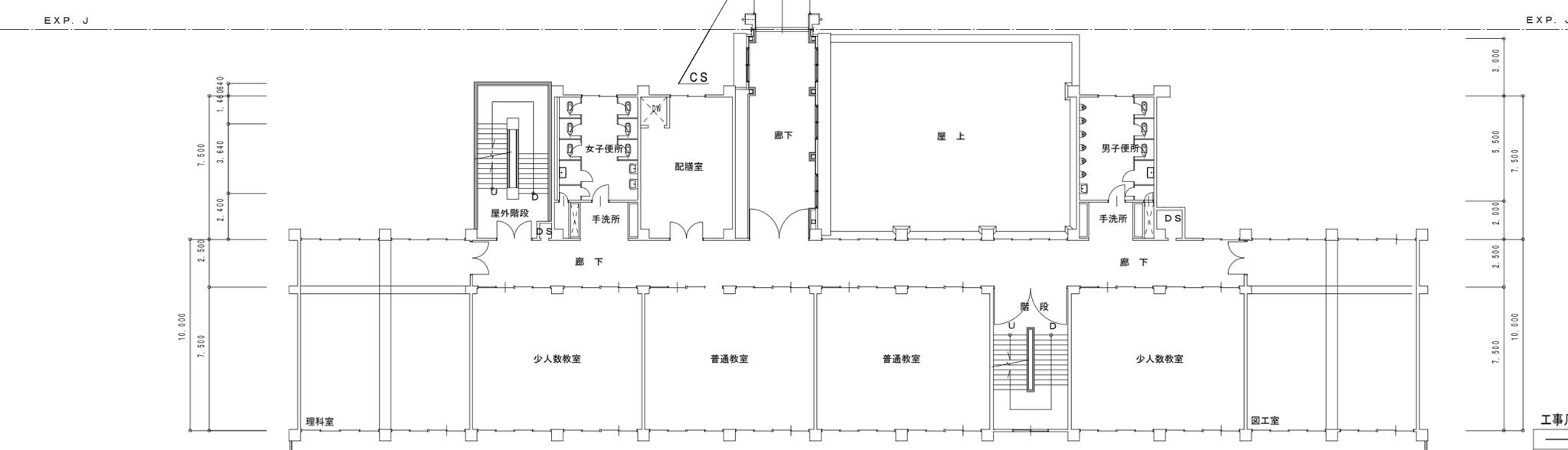
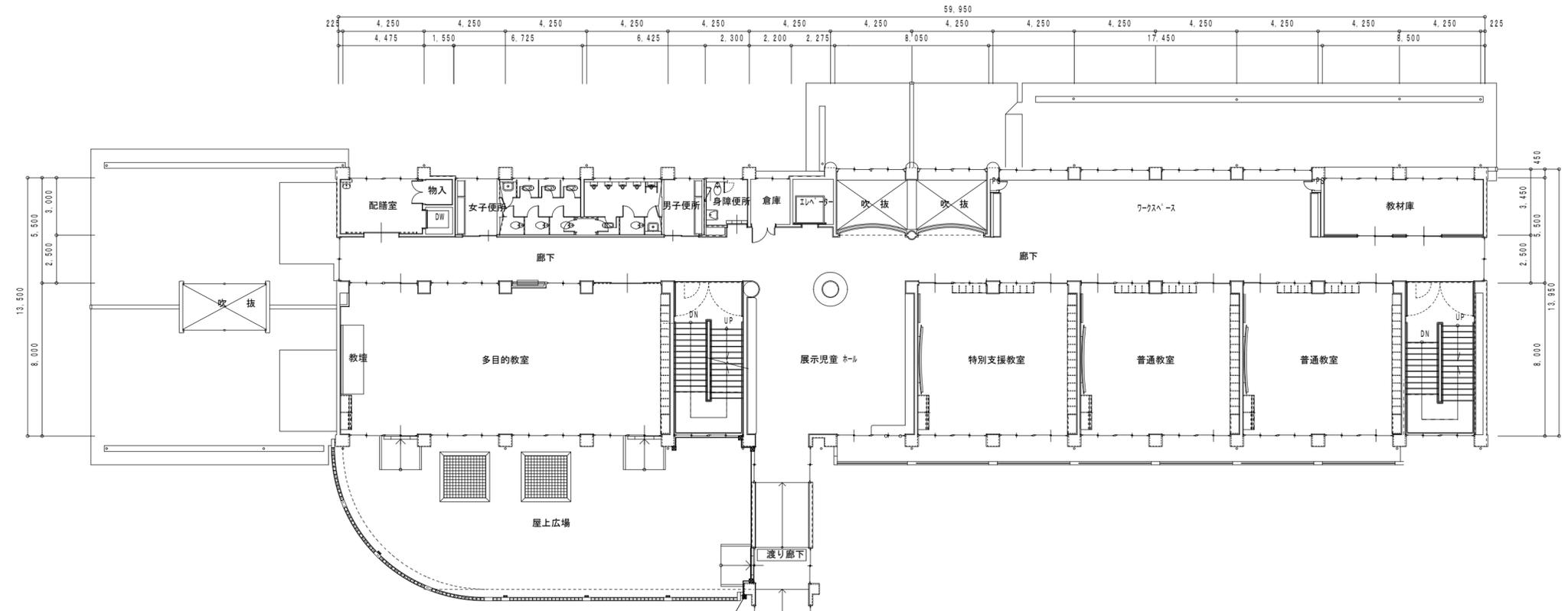
1階平面図 S=1:200

(参考)

[RS]	集中管理リモコン	
●	ワイヤードリモコン	
C	CVVS1.25°-2C	: 隠蔽
CI	CVVS1.25°-2C	: 冷媒配管共巻
M	CVVS1.25°-2C (メタルモールA型)	: 屋内露出
CS	CVVS1.25°-2C (HIVE22)	: 屋外
CE	CVVS3.5°-3C (HIVE28)	: 屋外
	HIVE管露出配管支持の間隔は1mとする	
☒	PB: 200X200X200	

工事凡例

—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。



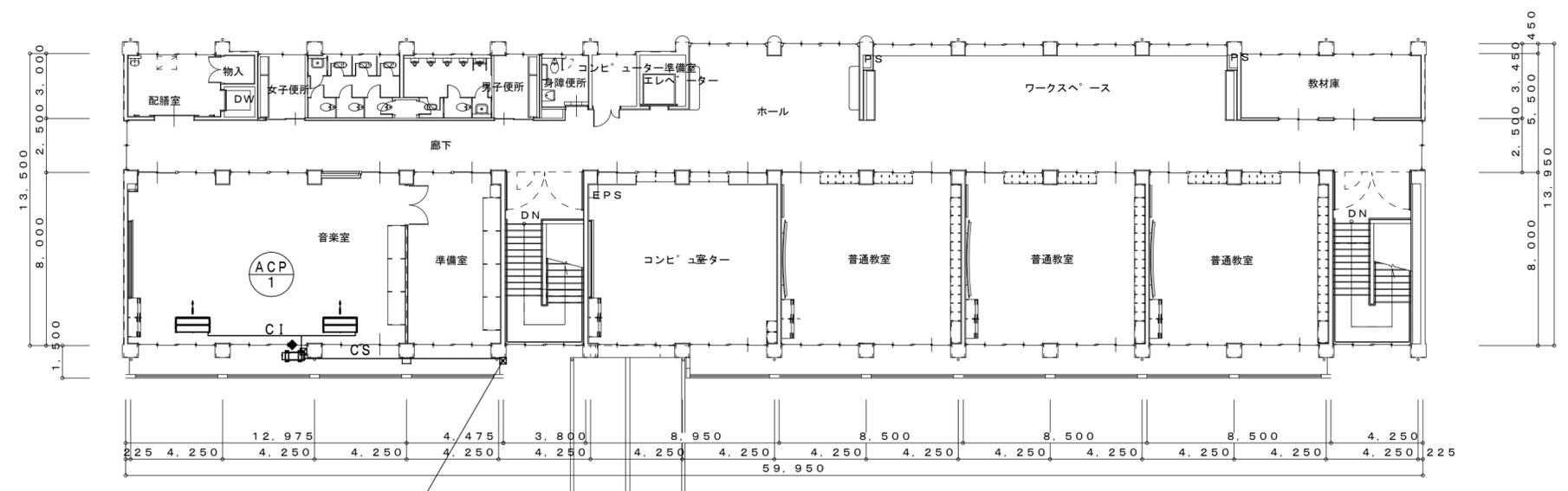
2階平面図 S=1:200

(参考)

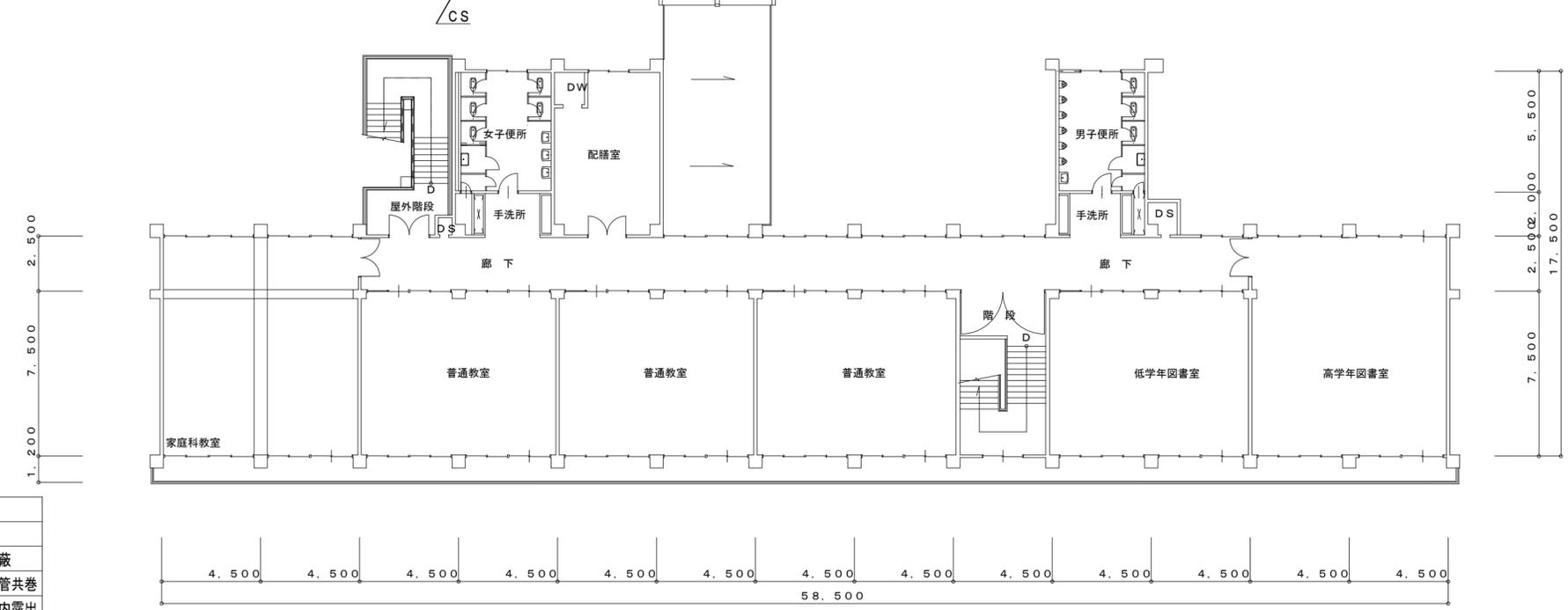
[RS]	集中管理リモコン	
●	ワイヤードリモコン	
C	CVVS1.25°-2C	: 隠蔽
CI	CVVS1.25°-2C	: 冷媒配管共巻
M	CVVS1.25°-2C (メタルモールA型)	: 屋内露出
CS	CVVS1.25°-2C (HIVE28)	: 屋外
CE	CVVS3.5°-3C (HIVE28)	: 屋外
	HIVE管露出配管支持の間隔は1mとする	
☒	PB:200X200X200 (SUS WP)	

工事凡例

—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。



EXP. J



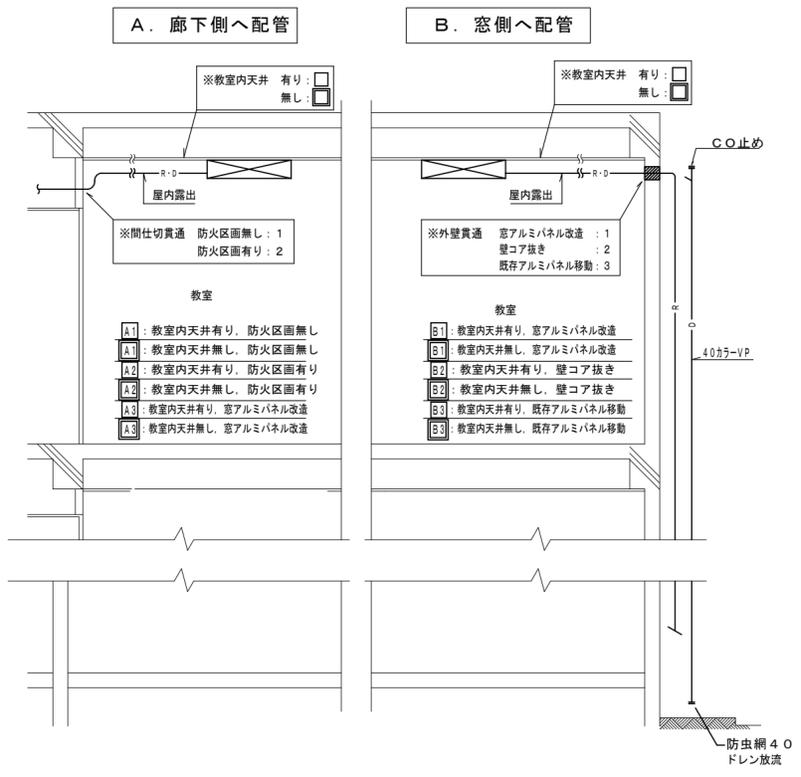
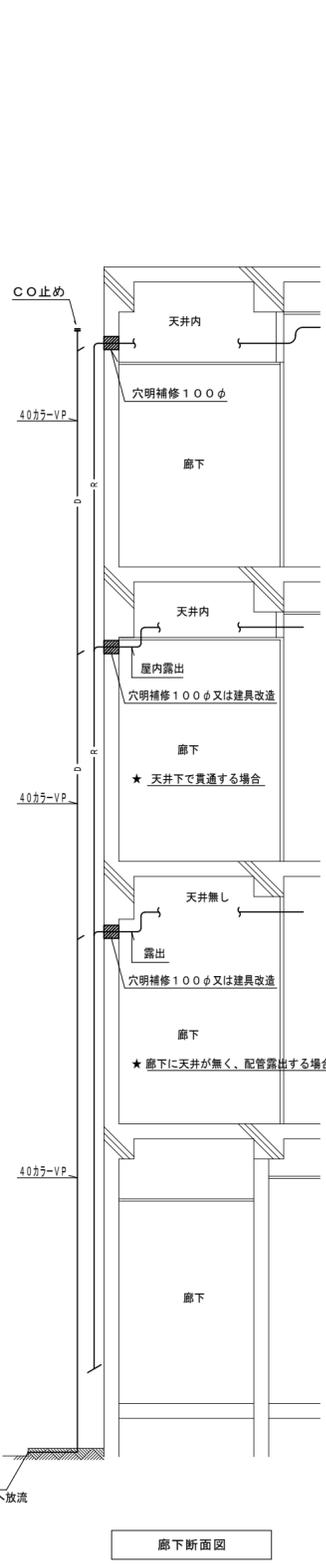
3階平面図 S=1:200

(参考)

[RS]	集中管理リモコン	
●	ワイヤードリモコン	
C	CVVS1.25°-2C	: 隠蔽
CI	CVVS1.25°-2C	: 冷媒配管共巻
M	CVVS1.25°-2C (メタルモールA型)	: 屋内露出
CS	CVVS1.25°-2C (HIVE28)	: 屋外
CE	CVVS3.5°-3C (HIVE28)	: 屋外
	HIVE管露出配管支持の間隔は1mとする	
☒	PB: 200X200X200 (SUS WP)	

工事凡例

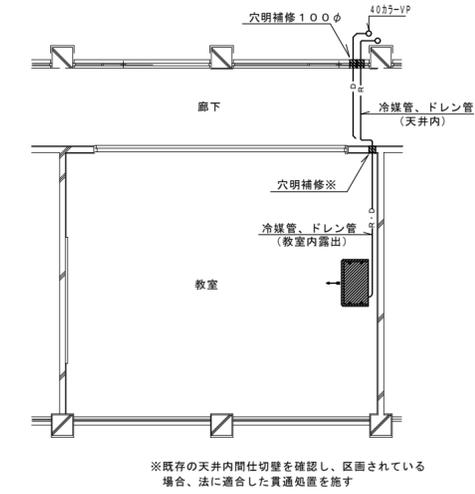
—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。



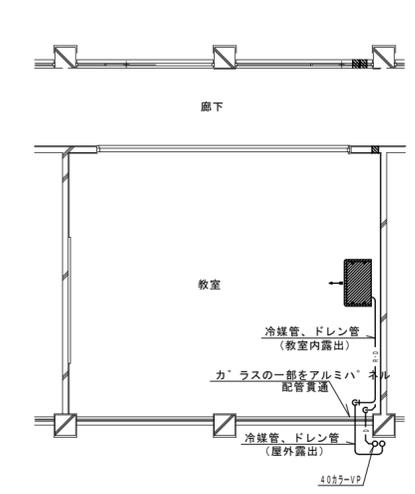
教室断面図  
※冷媒管とドレン管の接続先が別々(廊下側・窓側)の場合は  
A1)B1 など併記する

※機器据付及び配管工事、電気・計装工事に伴う天井点検口は必要ヶ所に適宜設置する事とし  
450口を標準寸法とする。但し、監督員の指示が有る場合は、600口を設置する。  
又、工事に利用予定の既存天井点検口が破損している場合は、本工事において取替を行う。  
※教室や廊下など、配管工事を行う際、既存天井の改修が必要な場合、本工事にて復旧を行う。

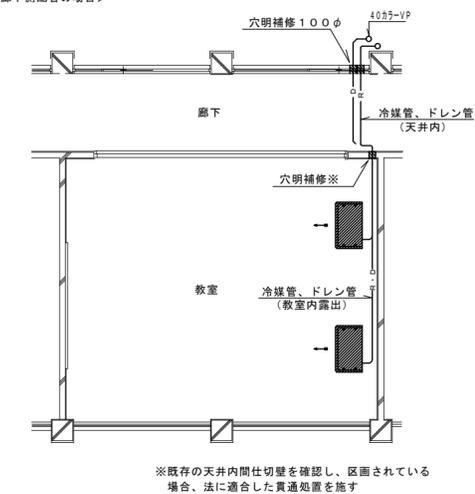
普通教室タイプI平面図  
<廊下側配管の場合>



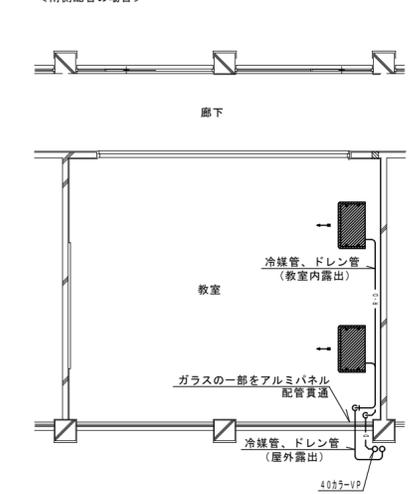
普通教室タイプII平面図  
<南側配管の場合>



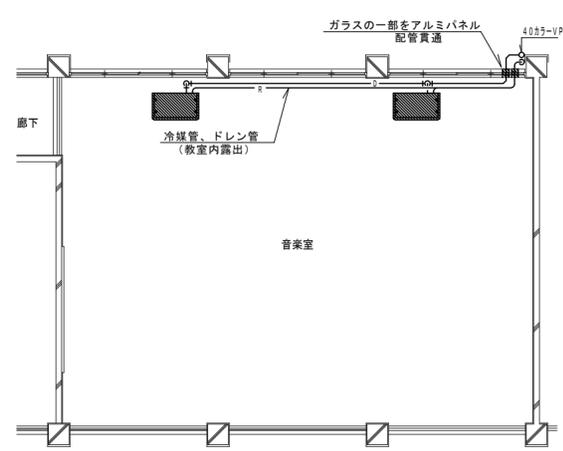
普通教室タイプIII平面図  
<廊下側配管の場合>



普通教室タイプIV平面図  
<南側配管の場合>



音楽室平面図



※上記図面は参考図です。天井高さ、既存廊下天井内の取まり状況や  
窓のサイズ、梁高さ、耐震壁、防火区画などの建築的な要因や、  
空調室外機位置、既存照明器具や火災感知器の配置などにより変更になる事があります

構	
考	

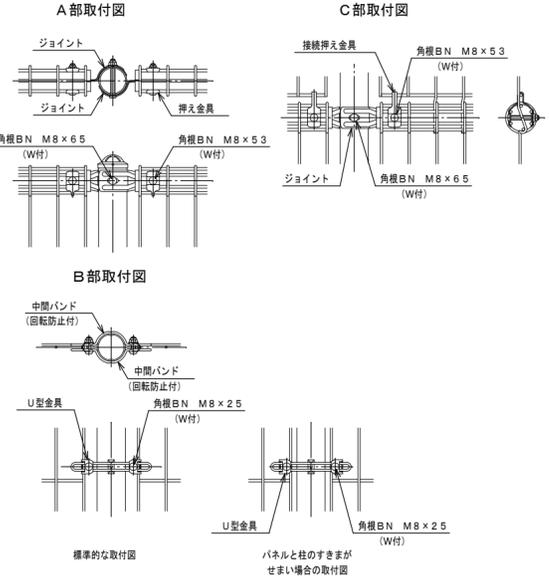
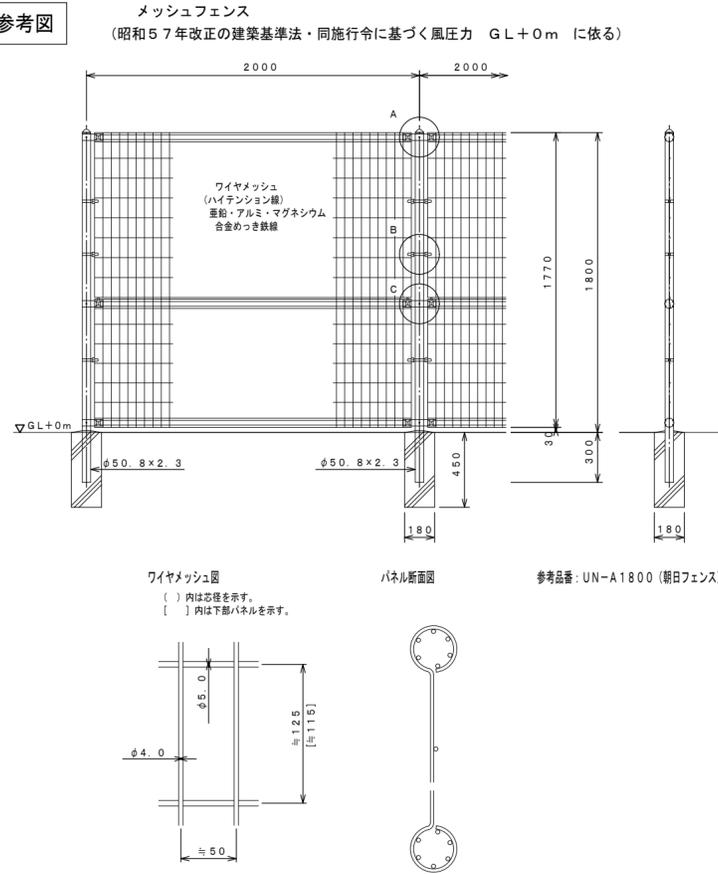
**(株)田端隆建築設計**  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.134324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	一級建築士 No.352551 田端 隆

SCALE	A2 : N/S
	A3 : N/S
DATE	

工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	空調設備 標準図 1

参考図



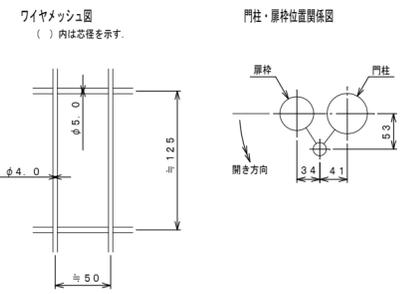
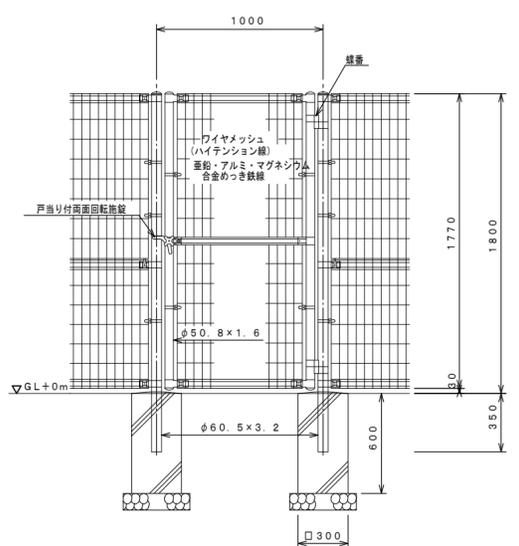
設計条件  
設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。  
基礎条件・・・長期許容地耐力  $98 \text{ kN/m}^2$  ( $10 \text{ t/m}^2$ )

備考

1. 外装について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支柱、ジョイント 押え金具</li> <li>・ワイヤメッシュ</li> <li>・バンド</li> <li>・U型金具</li> <li>・ボルト、ナット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上高耐性樹脂粉末塗装</li> <li>・亜鉛・アルミ合金めっきの上高耐性樹脂粉末塗装</li> <li>・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理</li> <li>・溶融亜鉛めっきの上防錆着色処理</li> </ul>
-----------	---	--

参考図

メッシュフェンス 片開き門扉  
H1800-50xW1000  
(昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力  $GL+0m$  に依る)



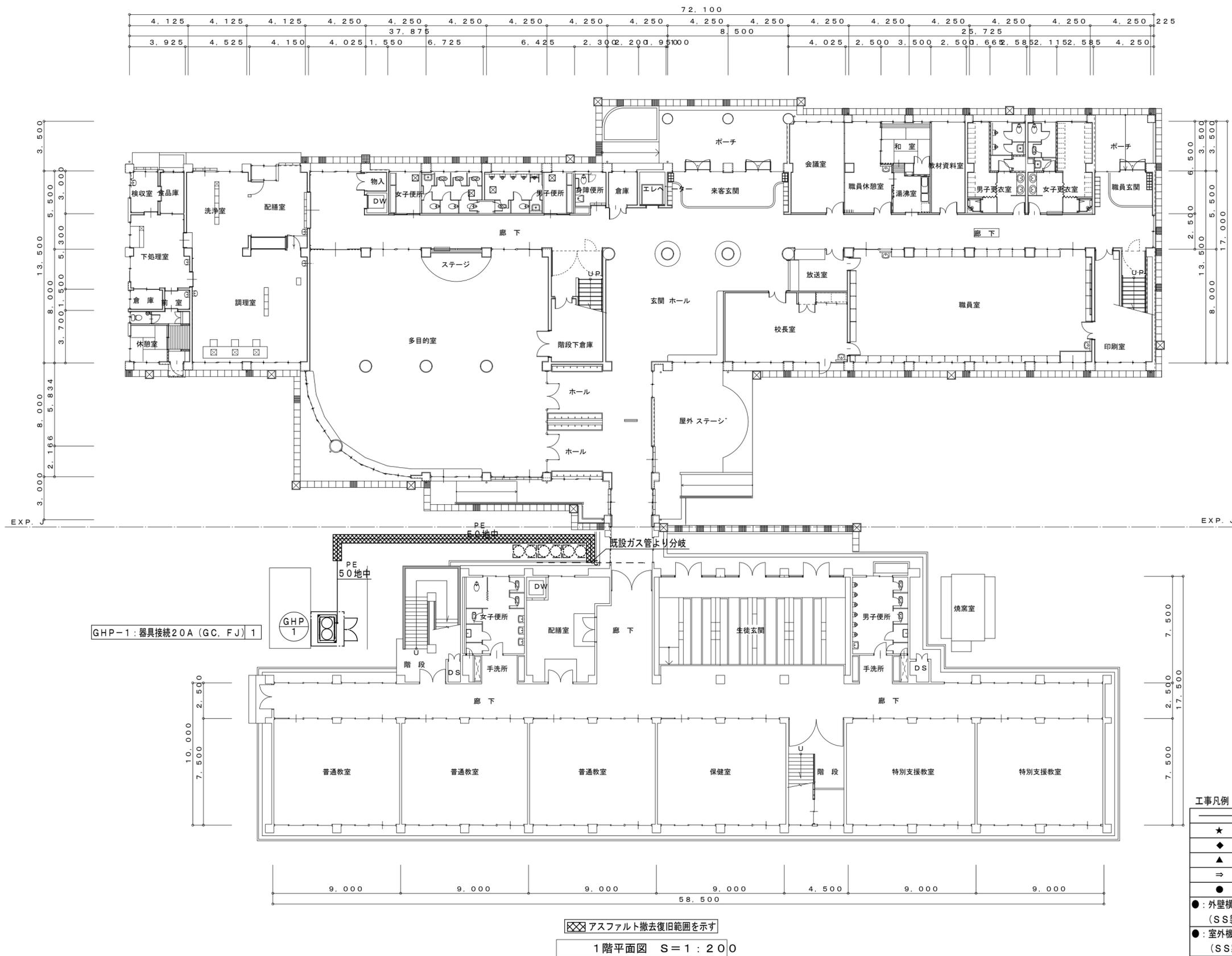
設計条件  
設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。  
基礎条件・・・長期許容地耐力  $98 \text{ kN/m}^2$  ( $10 \text{ t/m}^2$ )

備考

1. 外装について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・門柱、扉枠</li> <li>・ジョイント 押え金具</li> <li>・ワイヤメッシュ</li> <li>・バンド</li> <li>・U型金具</li> <li>・ボルト、ナット</li> <li>・戸当たり両面回転施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上高耐性樹脂粉末塗装</li> <li>・亜鉛・アルミ合金めっきの上高耐性樹脂粉末塗装</li> <li>・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理</li> <li>・溶融亜鉛めっきの上防錆着色処理</li> <li>・溶融亜鉛めっきのみ</li> </ul>
-----------	---	--

2. 本図門扉は片側180°開きとする。

△ 注意  
・施設門柱の扉開き側に障害物(兼用フェンス、壁など)を有する場合には、両面回転施設の戸当たりが障害物と干渉するため、開き方向の変更が必要です。



GHP-1: 器具接続20A (GC, FJ) 1

アスファルト撤去復旧範囲を示す

1階平面図 S=1:200

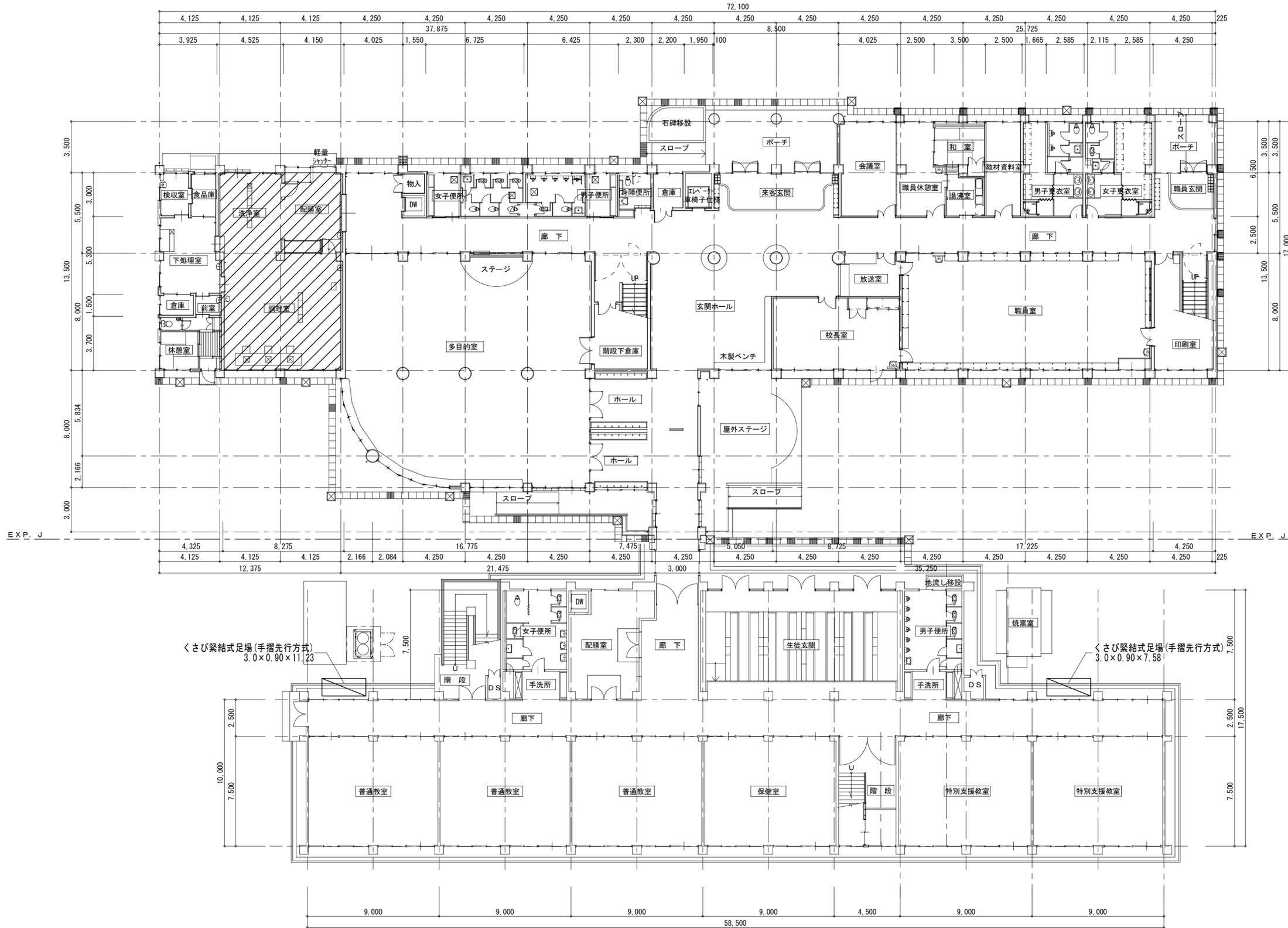
工事凡例

★	今回施工工事を示す
◆	コア抜き貫通箇所を示す (壁面・腰壁)
●	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。

津市立誠之小学校

備考	<p>(株)田端隆建築設計 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆</p>	設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 工事名称 空調設備 1階平面図 図面名称	M-12 原図: A2
		一級建築士 No.134324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	一級建築士 No.952551 田端 進也	A2: 1/200 A3: 1/282 DATE		





1階平面図 S=1:200

 工事対象教室を示す

津市立誠之小学校

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

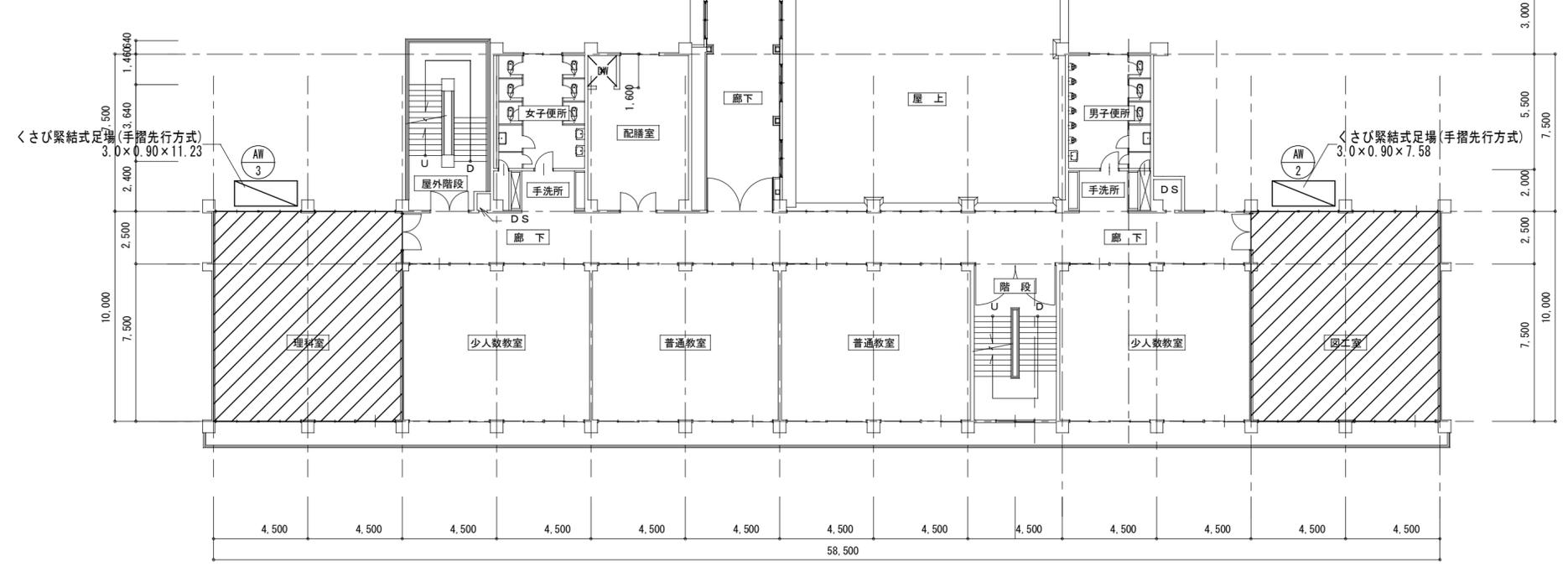
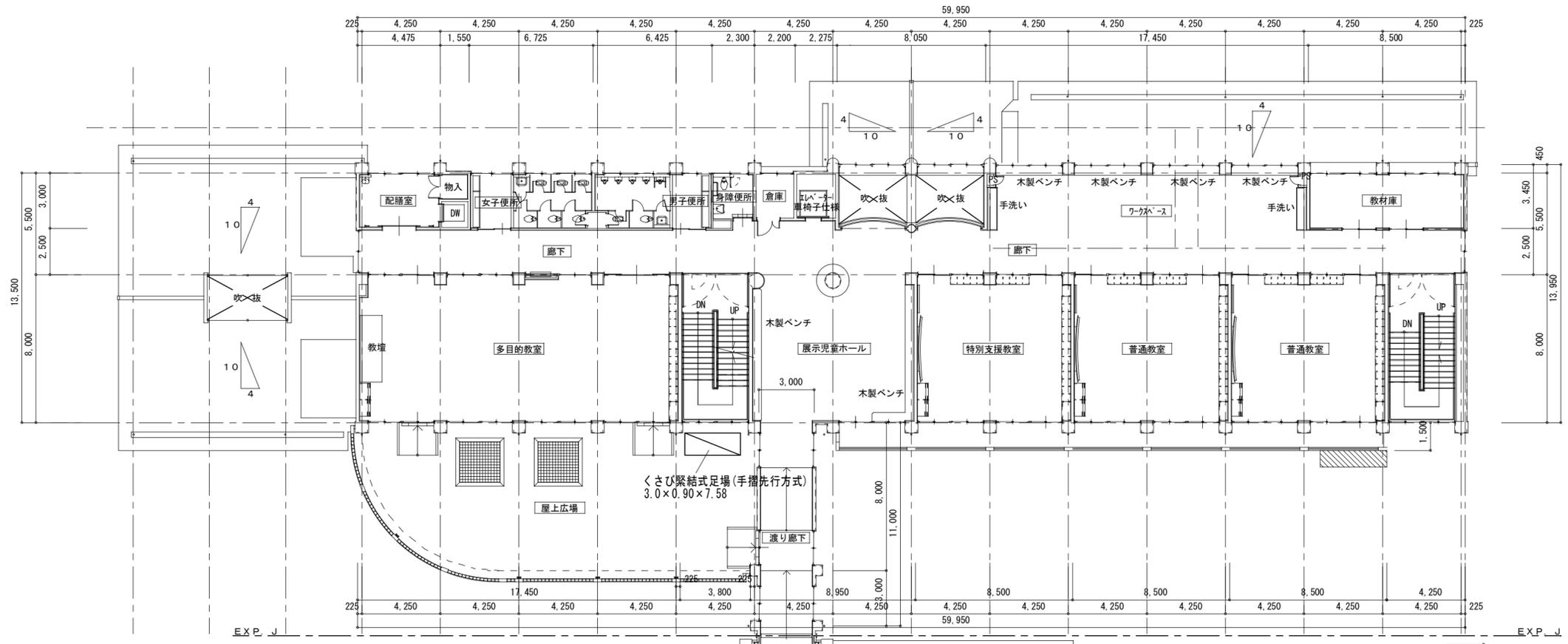
設計代表者  
 一級建築士  
 No.352551  
 田端進也

設計担当者

SCALE  
 A2 : 1/200  
 DATE

工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等  
 空調設備設置工事  
 図面名称 1階平面図

M-14  
 原図: A2

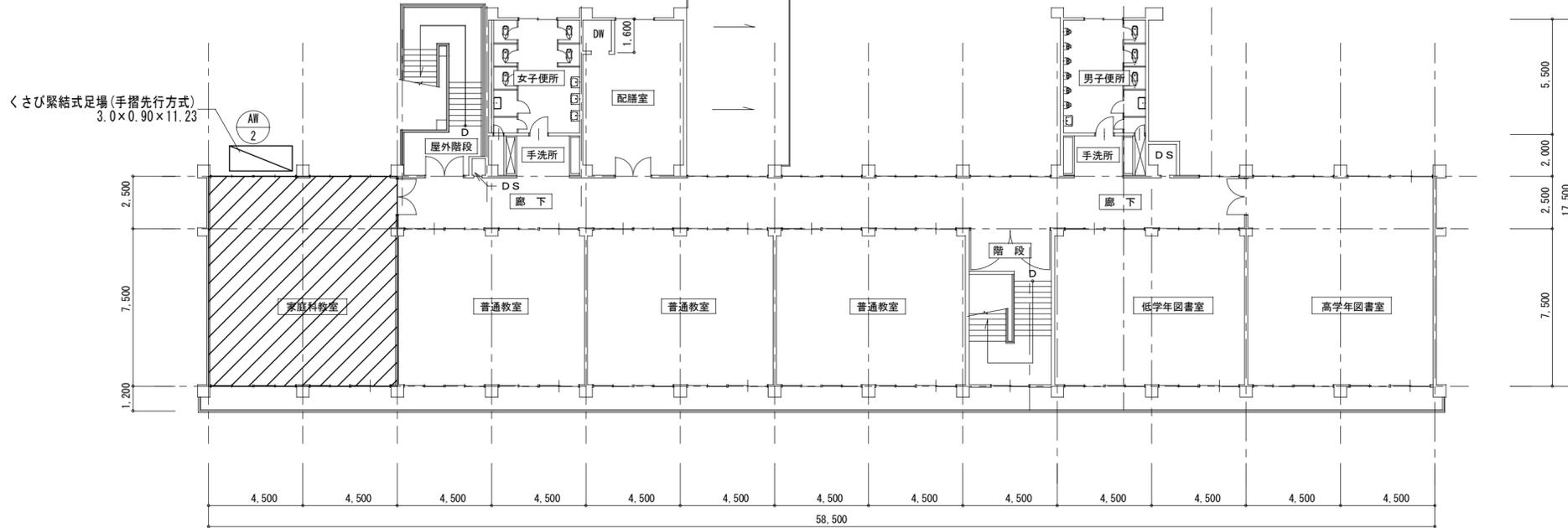
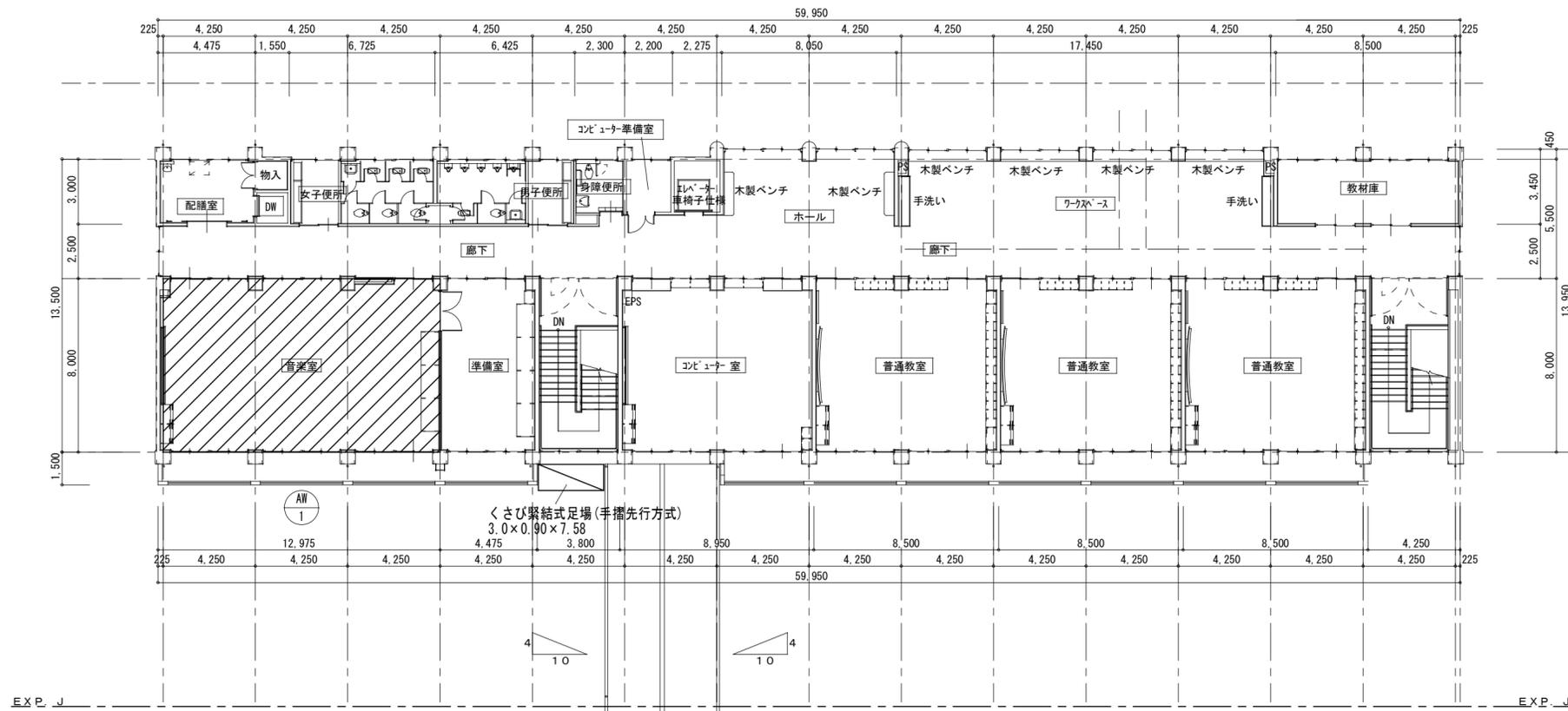


2階平面図 S=1:200

 工事対象教室を示す

津市立誠之小学校

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也	設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事 工事名称 図面名称 2階平面図	M-15 原図: A2
		一級建築士 No.352551 田端進也		A2: 1/200 DATE		



3階平面図 S=1:200

工事対象教室を示す

津市立誠之小学校

備考	

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

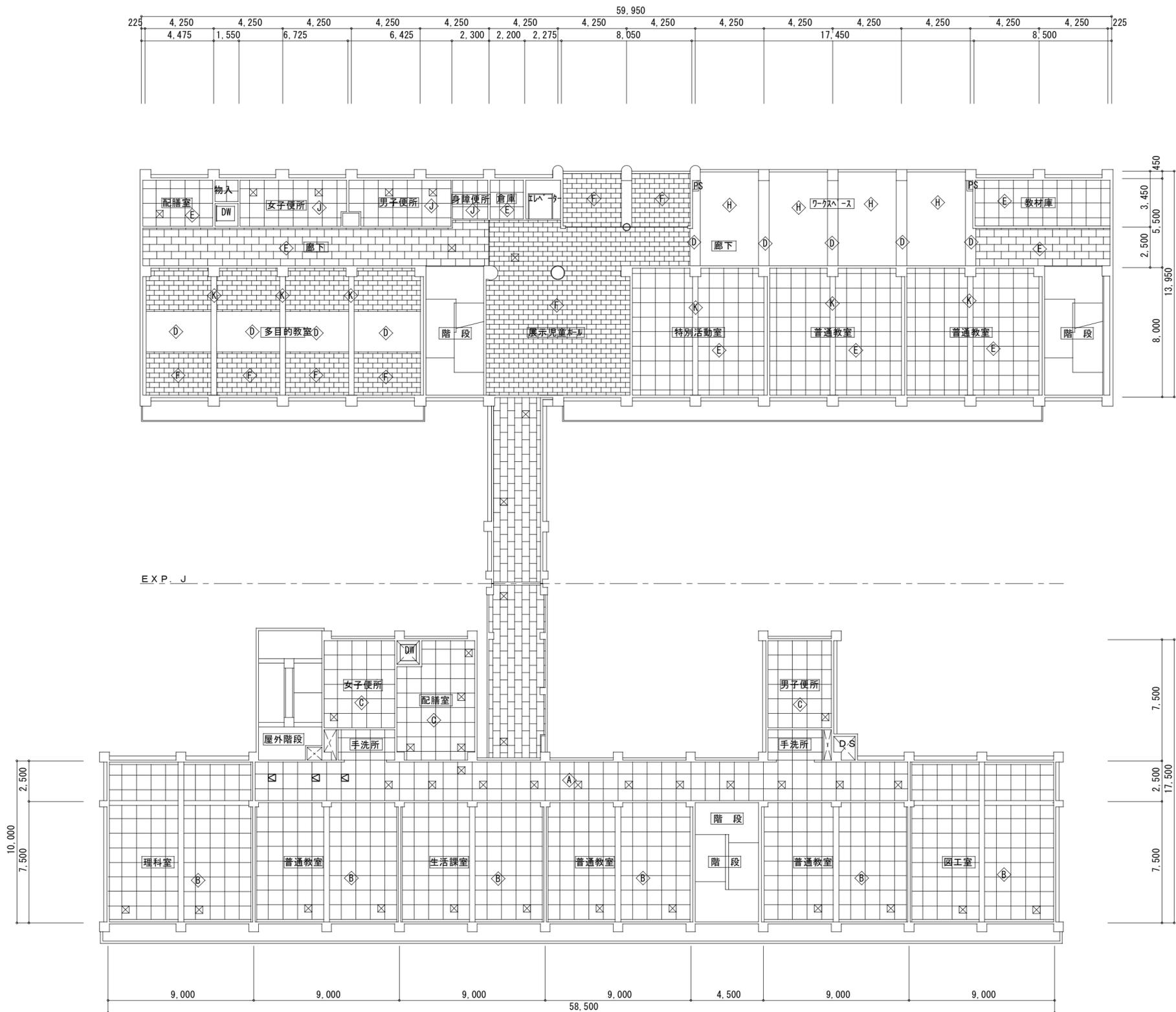
設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/200
DATE	

工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	3階平面図

M-16  
原図：A2



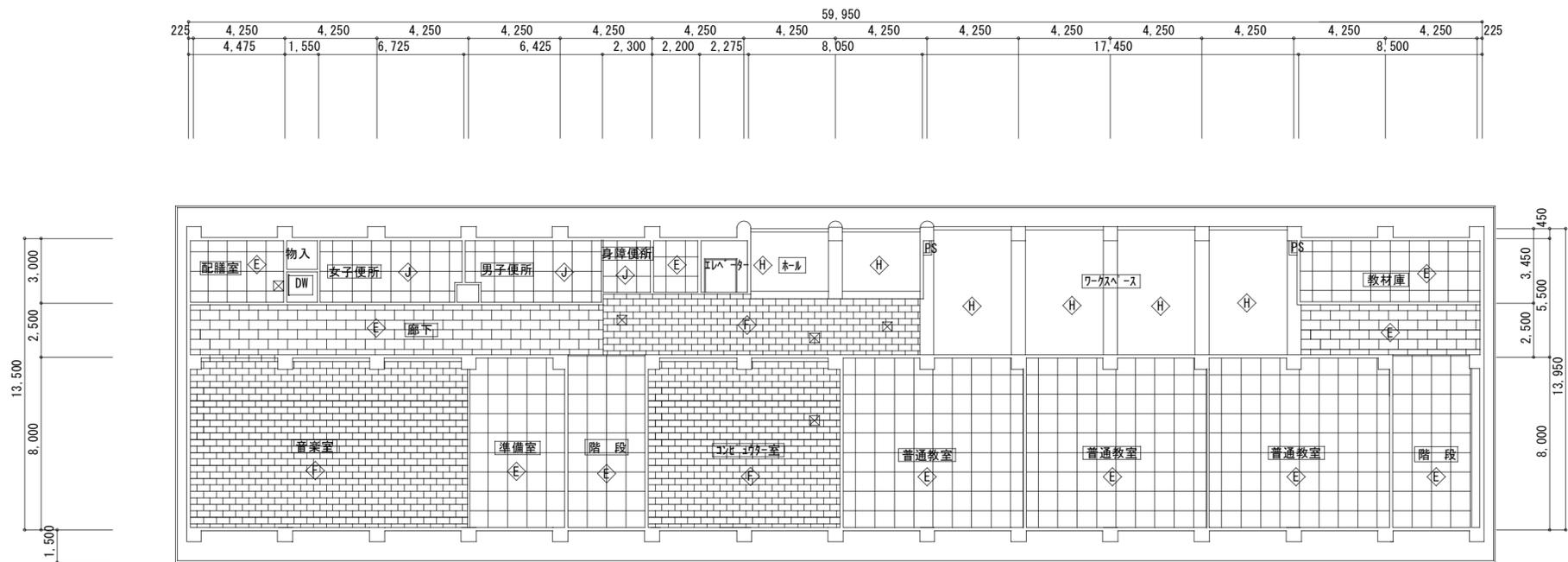


天井仕上表	
△	プラスチック t9 目透か貼 EP
⊖	プラスチック t9 一部有孔プラスチック目透か EP
◇	石綿板 t4 目透か貼 AVP
○	杉小幅板 t12
⊕	化粧石膏ボード t9.5
⊖	岩綿吸音板 t12
⊖	岩綿吸音板 t19
⊕	石膏ボード t9.5
⊖	化粧石膏ボード t9.5
⊖	ケイ酸カルシウム板 t6
⊖	ビニルクロス貼
⊗	天井点検口 450×450 7mm製 既設
⊗	天井点検口 450×450 7mm製 新設 3箇所

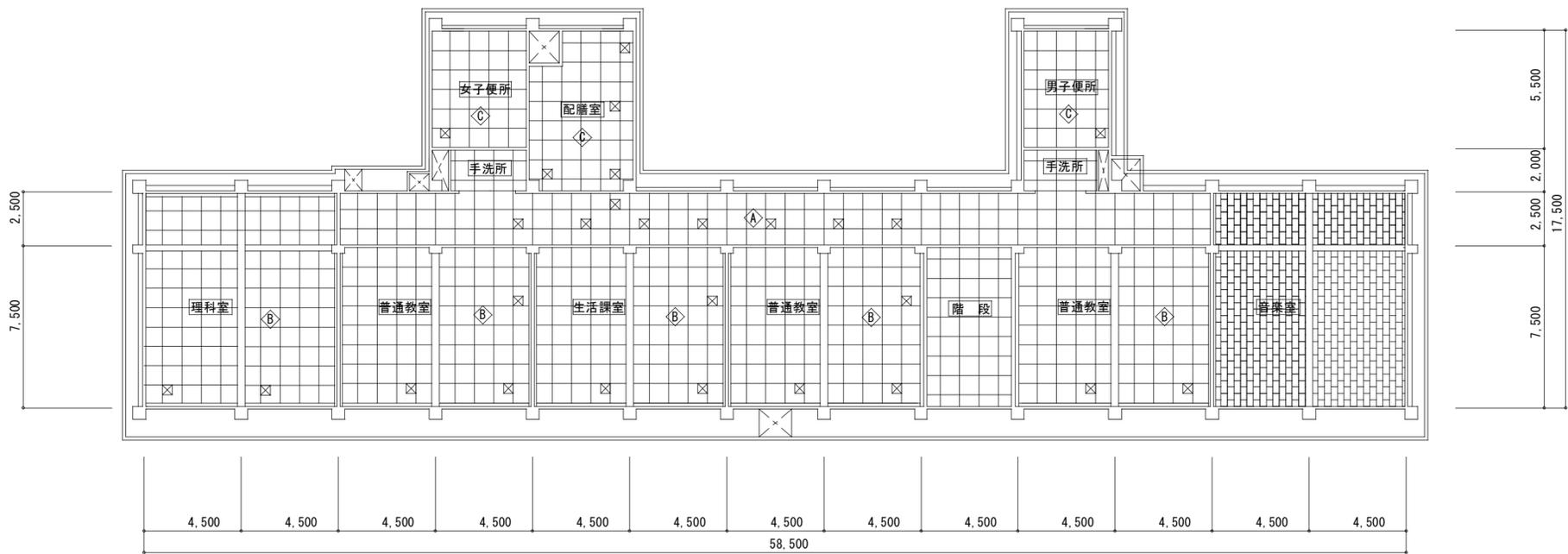
一時取外し・再取付け範囲

2階天井伏図 S=1:200

津市立誠之小学校



EXP. J



天井仕上表	
Ⓐ	プラスチック t9 目透か貼 EP
Ⓑ	プラスチック t9 一部有孔プラスチック目透か EP
Ⓒ	石綿板 t4 目透か貼 AVP
Ⓓ	杉小幅板 t12
Ⓔ	化粧石膏ボード t9.5
Ⓕ	岩綿吸音板 t12
Ⓖ	岩綿吸音板 t19
Ⓗ	石膏ボード t9.5
Ⓙ	化粧石膏ボード t9.5
Ⓚ	ケイ酸カルシウム板 t6
Ⓛ	ビニール貼
Ⓜ	天井点検口 450×450 7mm製 既設
Ⓨ	天井点検口 450×450 7mm製 新設

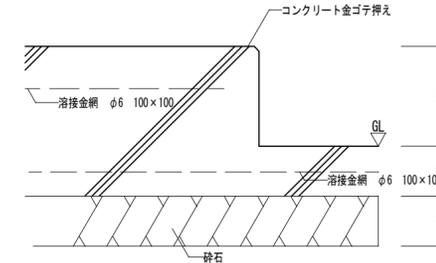
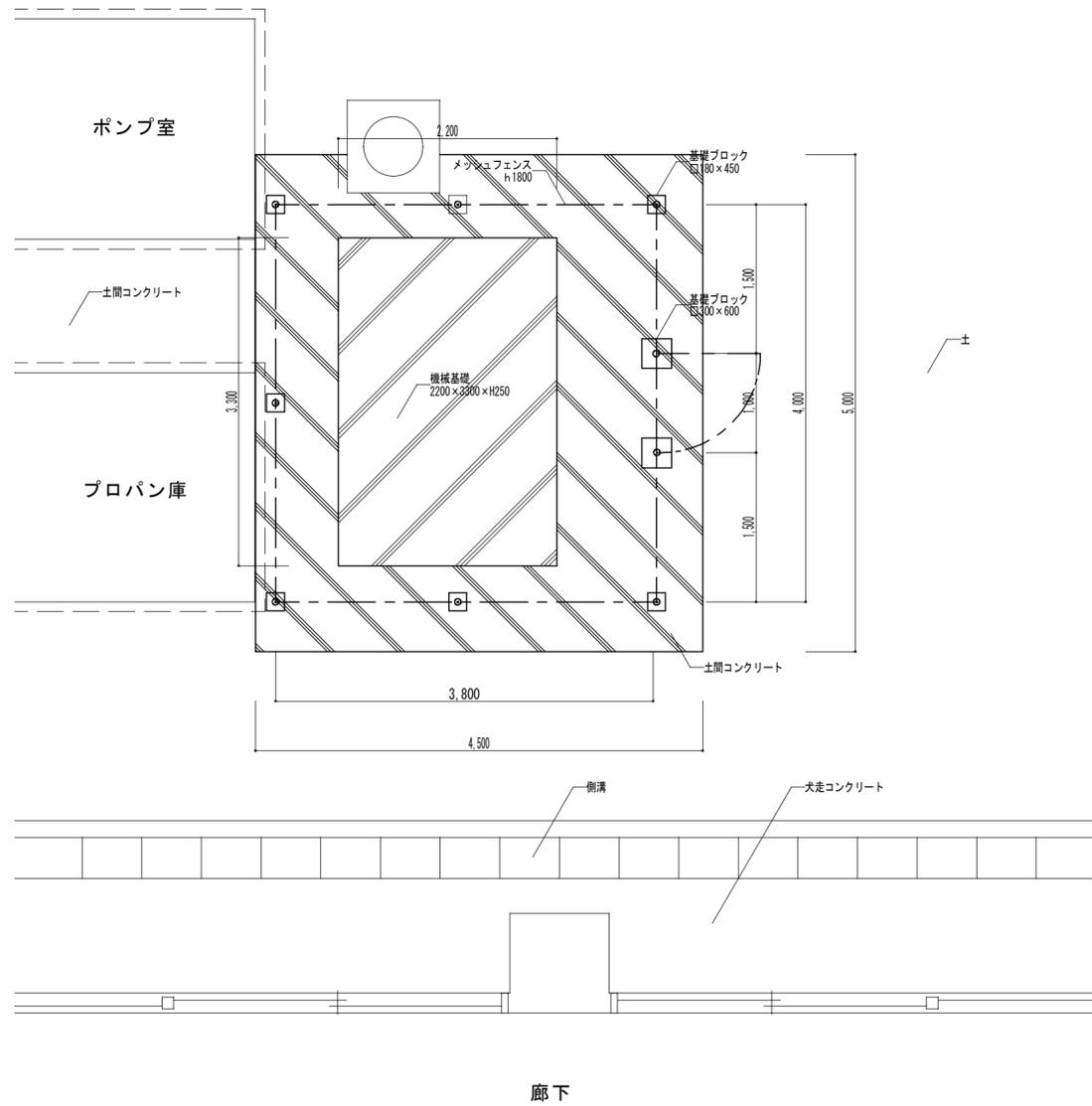
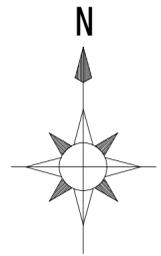
一時取外し・再取付け範囲

3階天井伏図 S=1:200

津市立誠之小学校

符号・数量	1 箇所		2 箇所		1 箇所	
使用箇所	図工室 窓		図工室 窓		理科室 窓	
変更前	改修後		改修前		改修後	
図						
寸法	3,510 x 1,900	3,510 x 1,900	4,025 x 2,100	4,025 x 2,100	4,025 x 2,100	4,025 x 2,100
材質	アルミ引違い ランマ付 ガラス戸	アルミ引違い ランマ付 ガラス戸	アルミ引違い ランマ付 ガラス戸	アルミ引違い ランマ付 ガラス戸	アルミ引違い ランマ付 連窓	アルミ引違い ランマ付 連窓
ガラス	トーメイ3mm	トーメイ3mm	トーメイ3mm	トーメイ3mm	トーメイ3mm	トーメイ3mm
金物	引手 ステンレスレール クレセント					
備考		障子ストッパー		障子ストッパー		障子ストッパー

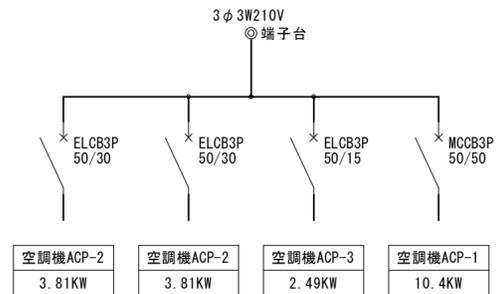
機械スペース廻り平面詳細図 1/50



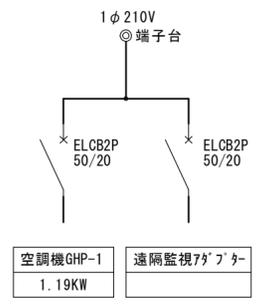
機械基礎断面図 1/10

津市立誠之小学校

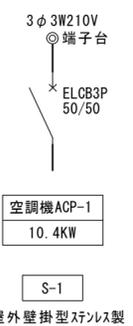
備考			設計代表者	設計担当者	SCALE	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等
	三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也		一級建築士 No.352551 田端進也		A2 : 1/50	工事名称 空調設備設置工事
					DATE	図面名称 建具表・機械スペース廻り詳細図
						M-20 原図: A2



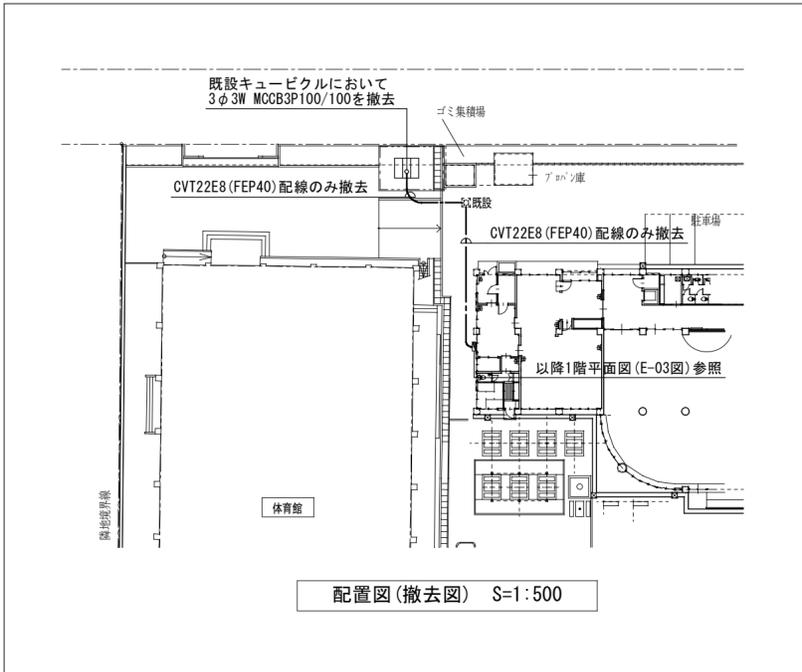
P-1R 計=20.51KW  
屋外壁掛型ステンレス製



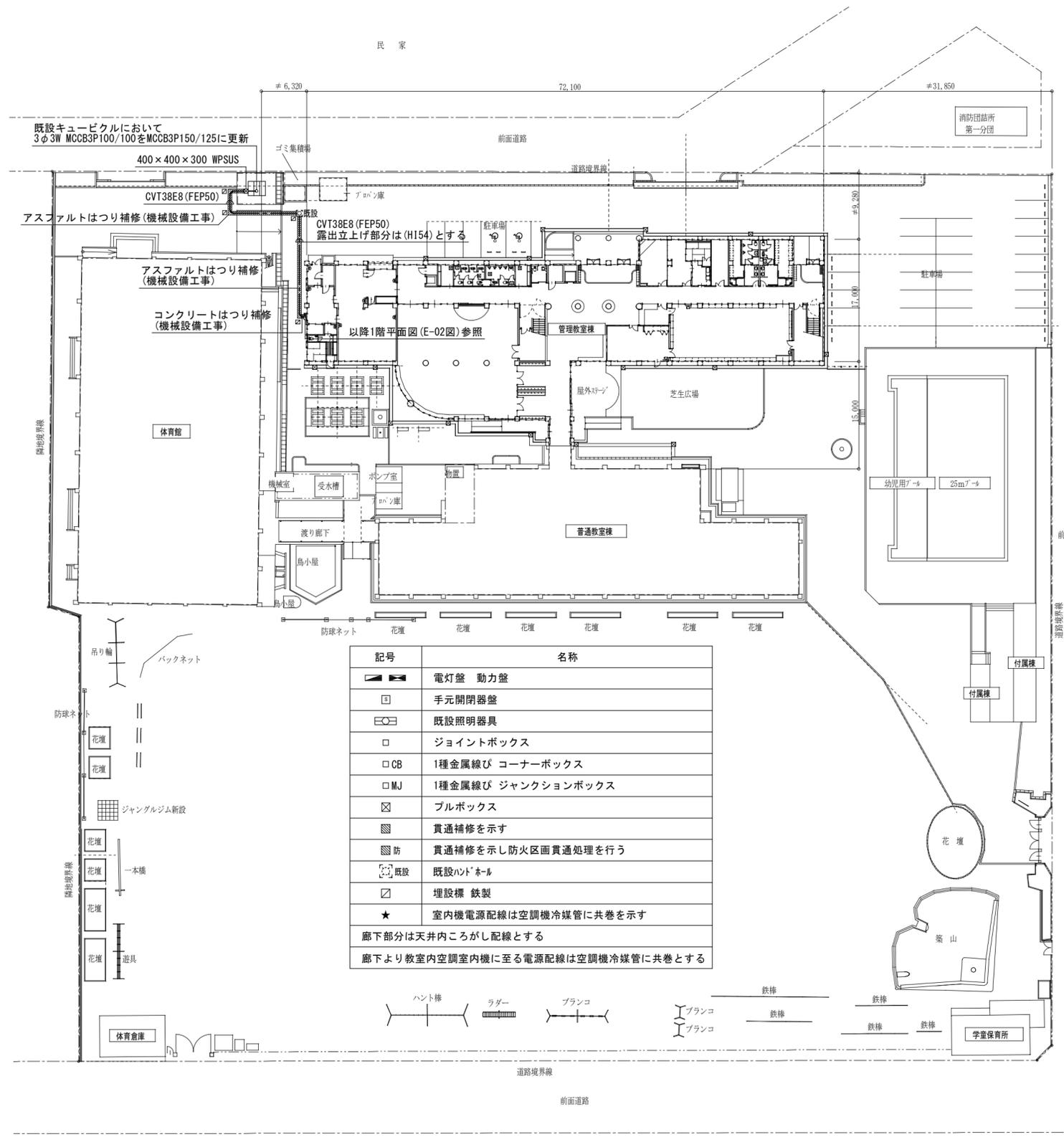
OL-1 計=1.19KW  
屋外壁掛型ステンレス製



S-1  
屋外壁掛型ステンレス製



配置図(撤去図) S=1:500



記号	名称
◀▶	電灯盤 動力盤
□	手元開閉器盤
◻	既設照明器具
□	ジョイントボックス
□CB	1種金属線び コーナーボックス
□MJ	1種金属線び ジャンクションボックス
☒	プルボックス
▨	貫通補修を示す
▨防	貫通補修を示し防火区画貫通処理を行う
◻既設	既設ハンドヘル
◻	埋設標 鉄製
★	室内機電源配線は空調機冷媒管に共巻を示す

廊下部分は天井内ころがし配線とする  
廊下より教室内空調室内機に至る電源配線は空調機冷媒管に共巻とする

配置図 S=1:500

津市立誠之小学校

備考	
----	--

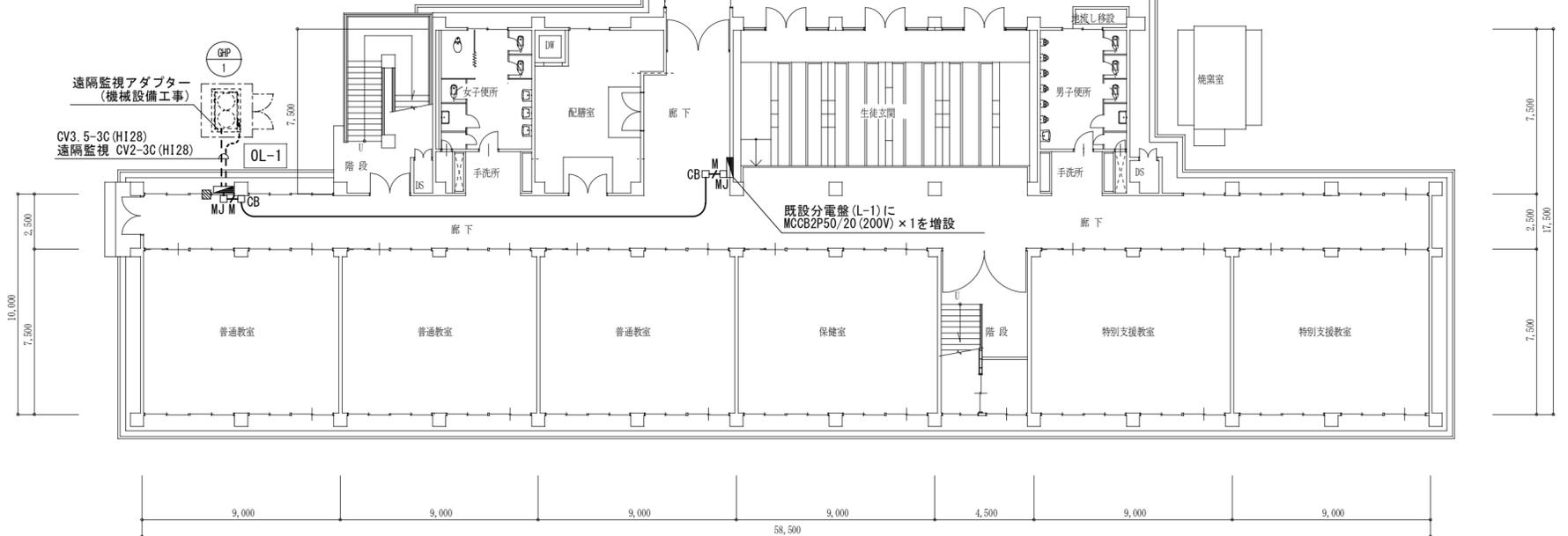
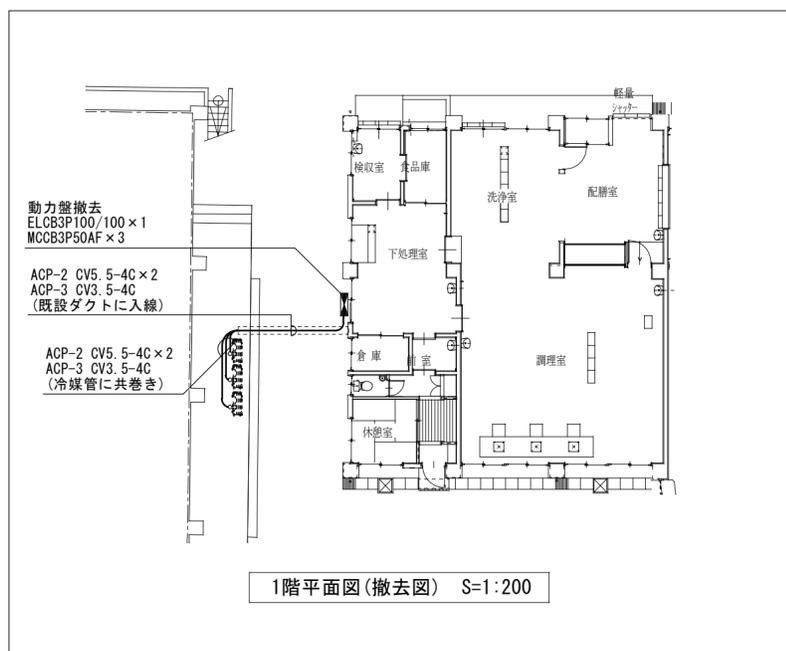
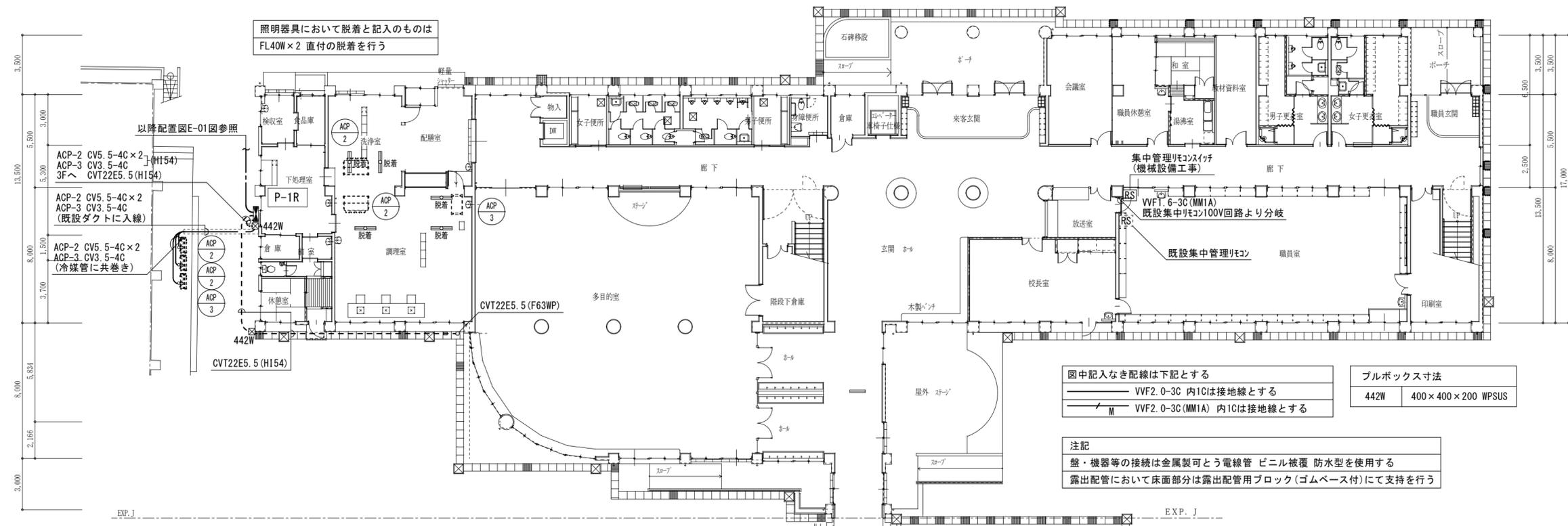
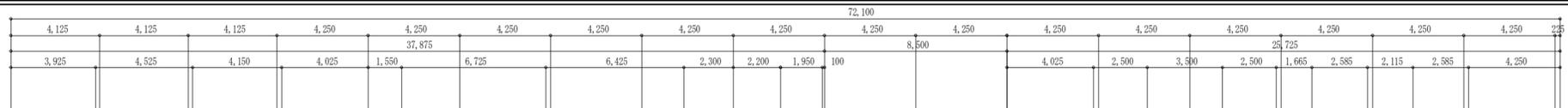
**(株)田端隆建築設計**  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/500
	A3 : 1/707
DATE	

工事名称	津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	配置図

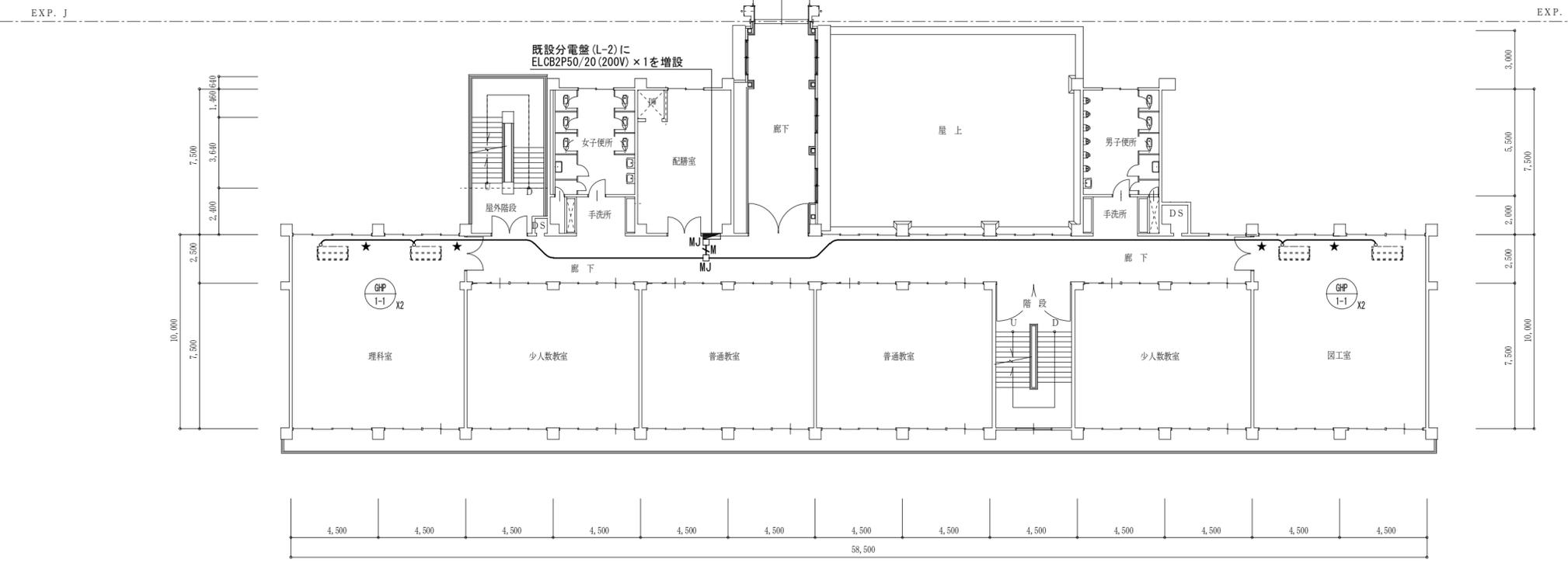
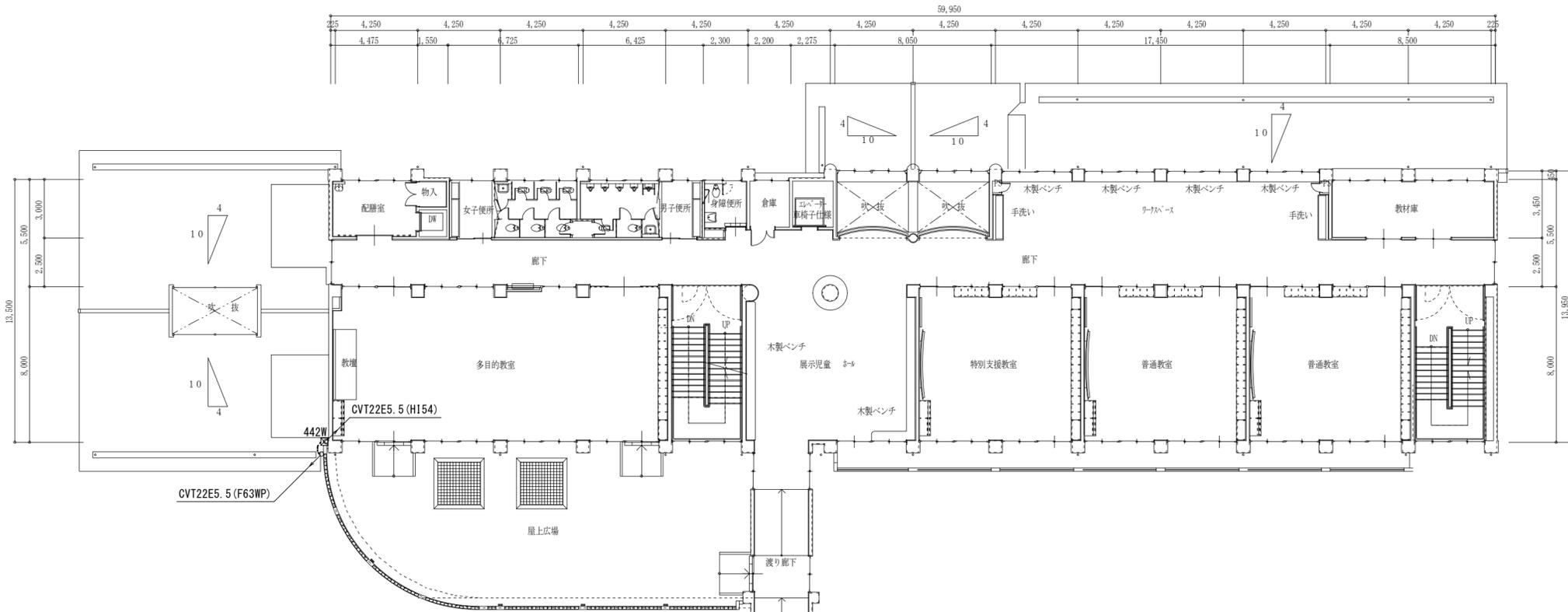
E-01  
原図: A2



記号	名称
⊙GHP 1	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室外機 連結設置タイプ 1φ200V 消費電力 冷房1.19KW/暖房0.744KW
⊙GHP 1-1	ガスヒートポンプ式マルチエアコン室内機 天井吊下げ形 1φ200V 消費電力 冷房0.237KW/暖房0.237KW

記号	名称
⊙ACP 1	ヒートポンプ式エアコン 天井吊下げ形 同時ツイン 3φ3W 消費電力 冷房10.4KW/暖房8.65KW /低温11.5KW
⊙ACP 2	ヒートポンプ式エアコン 天井ビルトイン形 3φ3W 消費電力 冷房3.81KW/暖房3.56KW /低温6.8KW
⊙ACP 3	ヒートポンプ式エアコン 天井カセット形 1方向 3φ3W 消費電力 冷房2.49KW/暖房2.45KW /低温2.49KW

津市立誠之小学校



2階平面図 S=1:200

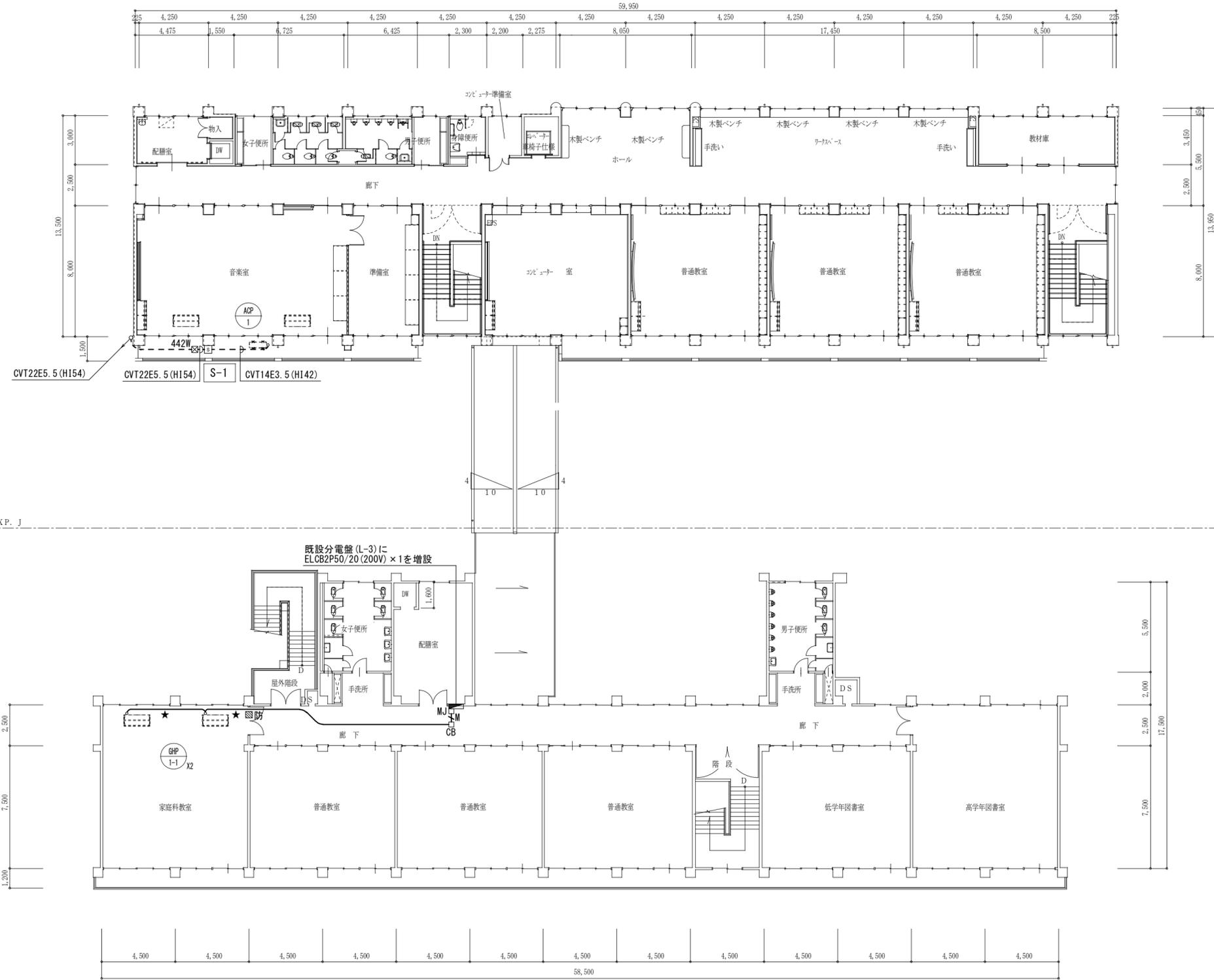
備	
考	

**田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE
A2 : 1/200
A3 : 1/282
DATE

工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等  
 空調設備設置工事  
 図面名称 電灯設備・動力設備 2階平面図



3階平面図 S=1:200

津市立誠之小学校

**(株)田端隆建築設計**  
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者  
 一級建築士 No.352551 田端進也  
 設計担当者

SCALE  
 A2 : 1/200  
 A3 : 1/282  
 DATE

工事名称 津市立成美小学校及び津市立誠之小学校特別教室等  
 空調設備設置工事  
 図面名称 電灯設備・動力設備 3階平面図

E-04  
 原図: A2