

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校  
特別教室等空調設備設置工事

設 計 図

図面リスト							
津市立南が丘小学校				津市立南が丘中学校			
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 付近見取図・配置図	E-01	電灯設備 １階平面図
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 ２階平面図
M-01	空調設備 付近見取図・配置図	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 ３階平面図
M-02	空調設備 凡例・機器表・参考要領図	E-01	電灯設備・自動火災報知設備 １階平面図	M-04	空調設備 １階平面図		
M-03	空調設備 系統図	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 １階平面図	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 ２階平面図			M-07	空調制御設備 １階平面図		
M-06	空調設備 ３階平面図			M-08	空調設備 標準図 １		
M-07	空調制御設備 １階平面図			M-09	空調設備 標準図 ２		
M-08	空調設備 標準図 １			M-10	ガス設備 １階平面図		
M-09	空調設備 標準図 ２			M-11	空調設備 撤去 ３階平面図		
M-10	ガス設備 １階平面図			M-12	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 １階 平面図		
M-11	１階 平面図			M-13	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 ２階 平面図		
M-12	２階 平面図			M-14	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 ３階 平面図		
M-13	３階 平面図			M-15	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 ４階 平面図		
M-14	１階 天井伏図			M-16	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 １階 天井伏図		
M-15	２階 天井伏図			M-17	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 ２階 天井伏図		
M-16	３階 天井伏図			M-18	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 ３階 天井伏図		
M-17	建具表 機械スペース廻り詳細図			M-19	建具表		
				M-20	機械スペース廻り詳細図		

<div> <div> 機械設備工事特記仕様書 </div> <div> <div> <div>1</div> <div> <div> <div>工事名称</div> <div>津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等空調設備設置工事</div> </div> <div> <div>2</div> <div> <div>工事場所</div> <div>津市 垂水 地内</div> </div> </div> <div> <div>3</div> <div> <div>建築概要</div> <div>消法令の適用</div> </div> <div> <div>4</div> <div> <div>適用基準</div> <div>           図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による            国土交通省大臣官庁官庁官制部監修            「公共建築工事標準仕様書（建築、電気、機械設備工事編）平成28年版」            「公共建築改修工事標準仕様書（建築、電気、機械設備工事編）平成28年版」            「公共建築設備工事標準図（電気、機械設備工事編）平成28年版」            「建築、電気、機械設備工事監理指針平成28年版」            独立行政法人 建築研究所監修            「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」            下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、            ■印のついたものを適用する。         </div> </div> </div> </div> <div> <div>5</div> <div> <div>一般事項</div> <div>           工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各適用基準に準拠し、監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。            設計図面に定められた内容、現場の結まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図面とおりに施工することで将来不具合が発生しうると判断される場合については、その都度、監督員と協議すること。なお設計図面とおりの施工であっても使用上の不具合が発生した場合は協議の上、改善策を講じること。他工事との取り合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。なお調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は監督員の指示により手直し施工を行うこと。            (1) 提出図書 □建築工事準に準じる            1) 工事書類：           <div> <div>・施工計画書</div> <div>・打合記録</div> <div>・施工要領書</div> <div>・機器使用願</div> <div>・機器明細図</div> <div>・工程表</div> <div>・施工図等</div> </div>           2) 工事完成図書：           <div> <div>・品質確認書類</div> <div>・工事日報</div> <div>・工事写真</div> <div>・安全・訓練実施記録</div> <div>・竣工図〔製本4(原寸 2部、A3〔見開き〕 2部)〕</div> <div>・機器完成図（ファイル等1部）</div> <div>・保守に関する説明書（取扱説明書・保証書） 2部</div> <div>・機器性能試験成績書 1部</div> <div>・総合調整測定表（試験結果・測定結果等） 1部</div> <div>・竣工書提出書類控、検査済証 1部</div> <div>・出来形確認書類 1部 等</div> </div>           ※ 竣工図・竣工図はCADにより作成すること。            ※ 工事写真は當様工事写真撮影要領（平成28年版）に従い撮影すること。            ※ 建築包含工事の場合、監督員に確認のこと。         </div> </div> </div> <div> <div>2</div> <div> <div>機器及び材料等</div> <div>           工事に使用する機器及び材料等については、予め使用機材届出書（メーカーリスト）、機器明細図、現品、カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。            尚、図面に記載の品番は、参考品番として便宜上メーカー品番を使用しているもので、メーカー選定にあたっては、同等品以上の性能を有するものとする。また、国等による環境物品等の調達推進に関する法律（グリーン購入法）を考慮し、再生品などの環境に優しい（環境物品）の調達に努める。            又、重量機器については、機器据付要領・耐震計算書もあわせて提出すること。         </div> </div> </div> <div> <div>3</div> <div> <div>官公署等への届出手続</div> <div>           工事に伴う関係官公署への必要な諸手続きは、受注者が遅滞なく行い、これに要する費用も負担する。            1) 消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成            ■本工事(□建築工事 □電気設備工事 ■機械設備工事)            □別途工事            2) 防火対象物使用開始届出書            書類の作成(機械設備図面の作成及び機械設備に関する部分の記入)を行うこと。         </div> </div> </div> <div> <div>4</div> <div> <div>品質管理</div> <div>           工事施工に関して、着手前・施工中・施工後の自主検査を実施すること。            チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。         </div> </div> </div> <div> <div>5</div> <div> <div>出来形管理</div> <div>           以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。            1) 各種機器据付           <div> <div>・耐震強度（設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ）</div> <div>・基礎寸法</div> <div>・水平、垂直等</div> </div>           2) 配管・ダクト工事           <div> <div>・支持間隔</div> <div>・振れ止め支持間隔</div> </div>           3) 屋外排水工事           <div> <div>・排水勾配</div> <div>・樹の深さ</div> </div>           4) 水栓、リモコンスイッチ類の取付高さ         </div> </div> </div> <div> <div>6</div> <div> <div>製品確認</div> <div>           発注者、受注者において仕様を決定し、製作するような規格品ではない製品については、試験・検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認を行うものとする。            □ 適用する ■ 適用しない         </div> </div> </div> <div> <div>7</div> <div> <div>耐震安全性の分類</div> <div>           構造体（ ）類 建築非構造部材（ ）類 建築設備（ ）類         </div> </div> </div> <div> <div>8</div> <div> <div>機器の地震力（主要機器）</div> <div>           図示による            空調機器           <div> <div>設置階（地上）</div> <div>設計標準震度Ks（1.0）</div> <div>地域係数（1.0）</div> </div>           水槽類           <div> <div>設置階（ ）</div> <div>設計標準震度Ks（ ）</div> <div>地域係数（1.0）</div> </div> </div> </div> </div> <div> <div>9</div> <div> <div>その他監督員が指示するもの</div> <div> <div>冷媒（フロン類）の回収</div> <div> <div>■適用する</div> <div>□適用しない</div> </div> </div> <div>           冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、改修標準仕様書第3編 2. 4. 3により、次の書類の写しを監督員に提出すること。            フロン回収行程管理票            ・特定家庭用機器廃棄物管理票（家電リサイクル券）            撤去する前にフロンを屋外機ユニットに集める作業（ポンプダウン）を行うこと。            パッケージ形空調機の移設等により、冷媒の回収が必要となる場合においても、上記に準じて冷媒の大気中への飛散を防止する措置を講じること。         </div> </div> <div> <div>10</div> <div> <div>中間技術検査</div> <div>           実施回数（ ）回         </div> </div> </div> </div></div></div></div></div>	<div> <div>1</div> <div> <div>発生材の処理等</div> <div> <div>□建築工事準に準じる</div> <div> <div>1) 引渡しを要するもの（ ）</div> <div>           上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。         </div> <div> <div>2) 特別管理産業廃棄物（ ）</div> <div>           処理方法（ ）         </div> <div> <div>3) 現場内において再利用を図るもの □発生土 □その他（ ）</div> <div>           4) 再資源化を図るもの □コンクリート塊 □アスファルトコンクリート塊 □建設発生木材         </div> <div> <div>5) 発注者へ引き渡すものについては「現場発生品調査」を提出すること。また再利用を図るものについても調査を作成し、監督員へ提出すること。</div> <div> <div>6) 引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令によるほか、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切処理し、監督員に報告すること。（マニフェスタH、B2、D票を提示すること。）</div> </div> </div> </div> </div> <div> <div>2</div> <div> <div>電気保安技術者</div> <div> <div>□適用する</div> <div>■適用しない</div> </div> </div> </div> <div> <div>3</div> <div> <div>施工条件</div> <div>           監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。            1) 施工可能日 ■一部に土、日曜日、祝祭日施工あり □指定なし（ ）            2) 施工可能時間帯 □指定なし ■指定あり（※学校運営に支障のない範囲）         </div> </div> </div> <div> <div>4</div> <div> <div>概成工期</div> <div>           建築物等の使用を想定して総合運転調整を行ううえて、関連工事を含めた各工事が支障のない状態まで完了していること。            □指定なし □指定あり（平成 年 月 日 ）         </div> </div> </div> <div> <div>5</div> <div> <div>仮設工事</div> <div> <div>構内既存の施設 □建築工事に準じる</div> <div> <div>1) 便所 ■利用できる □利用できない</div> <div> <div>2) 工事用水 □利用できる（有償） ■利用できない（無償） □利用できない</div> <div> <div>3) 工事用電力 □利用できる（有償） ■利用できない（無償） □利用できない</div> </div> </div> </div> </div> <div> <div>6</div> <div> <div>足場</div> <div> <div>□建築工事準に準じる</div> <div> <div>1) 内部足場 ■ 脚立 □ 足場板</div> <div> <div>2) 外部足場 ■ A種 □ B種 □ C種 □ D種 □ E種 □ F種</div> <div> <div>3) 防護シート等による養生 □適用する □適用しない</div> </div> </div> </div> </div> <div> <div>7</div> <div> <div>建築材料等</div> <div> <div>1) 本工事に使用する建築材料等は、設計図面に定める品質及び性能を有する新品とするほか別記記載の指定資材及び参考見積メーカー又はこれらと同等品以上とする。 品質が求められる水準以上であれば、市内生産品の優先使用に努めること。</div> <div>2) 本工事で使用する建設資材の調達にあたっては、極力市内の取り扱い業者から購入するよう努めること。</div> <div>3) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。ただし認定製品が入手できない場合は、監督員と別途協議を行うこと。 (認定製品の品名： )</div> <div>4) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用するよう努めること。 (認定製品の品名： ・間伐材製工事用バリケード・間伐材工事看板・間伐材表示板（ ）)</div> </div> </div> <div> <div>8</div> <div> <div>建設副産物</div> <div> <div>1) 諸負傷1億円以上の工事について、再生資源の利用又は建設副産物の搬出がある場合、受注者は工事の着手までに「再生資源利用計画書」（建設資材を搬入する場合）及び「再生資源利用促進計画書」（建設副産物を搬出した場合）を施工計画書に綴じ込んで監督員に提出する。 また、工事が変更又は完了した場合には「再生資源利用実施書」（建設資材を搬入した場合）及び「再生資源利用促進実施書」（建設副産物を搬出した場合）を作成し、監督員に提出する。 なお、計画書及び実施書の提出とともにJ A C I Cが運営する「建築副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。</div> <div>2) 諸負傷1億円以上の工事について、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に従い、再資源化等が完了した後に報告書を提出すること。</div> </div> </div> <div> <div>9</div> <div> <div>三重県産業廃棄物税</div> <div>           本工事は産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書を添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表（マニフェストの数量の集計）を超えて請求することはできない。         </div> </div> </div> <div> <div>10</div> <div> <div>事故の発生時</div> <div>           工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員へ通報するとともに、所定の様式により事故発生報告書を監督員が指示する期日までに監督員へ提出すること。            なお、事故発生後の措置について、監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取、調査、検証等に協力すること。         </div> </div> </div> <div> <div>11</div> <div> <div>既設との取合い・養生</div> <div>           本工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・改造は、本工事とする。            また、工事施工に際し、既存部分を汚損・破損等しないよう養生を行うこと。なお汚損・破損等した場合は、機能・仕上げ共、既設にない回復旧</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
---	---

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中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（１）	原因：Ａ２
津市建設部営繕課		No. MTK-01

※ 横走り管の吊り間隔

銅管	100A以下 125A以上	－ －	2m 以下 3m以下
ビニル管 耐火二層管 銅管	80A以下 100A以上	－ －	1m 以下 2m以下
鉛管			1.5m以下
鍍鉄管	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
銅管	-	50A～100A	125A～
鍍鉄管			
ビニル管			
耐火二層管 銅管	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・ガス管共吊りの場合は  
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、SGCCA) 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
  - ☐ 山形鋼 JIS G 3101
  - ☐ SUS鋼材 JIS G 4317
- 工法
- ☐ 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、図面内に明記すること。

□ 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	
□ 給水管	□ 排水管	□ 給湯管	□ 温水管
□ 蒸気管	□ 冷水・冷温水管	□ 冷媒管	□
(屋外等)			
□ 給湯管	□ 温水管	□ 蒸気管	□ 冷水・冷温水管
□ 冷媒管	□	□	□

<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、ブランケット 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"/> 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"/> ポリスチレンフォーム保温材 (屋内一般等)	保温筒 保温板	JIS A 9511 3号 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"/>

□ 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	
□ 給水管	□ 排水管	□ 通気管	□ ドレン管
□ ガス管	□ 消火管	□ 油管	□ 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	～25A	-	32～50A	65A～	-
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・排水管	～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 5kg 塩化ビニル保温筒	アルミガラスクロス粘着テープ		
暗渠内 (ビット内)	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 (ビット内) 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) 消火管の外部露出のは保温を行う。

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 (温水・蒸気管以外)	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	
暗渠内 (ビット内)	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銅管を使用した場合の保温種別  
■ 保温化被覆ケース仕上 (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	鉄	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板仕上 カラー鉄板 (屋内)
銅板製タンク					
冷水・冷温水ヘッダー					
温水・膨張・還水					
貯湯タンク					
温水・蒸気ヘッダー					
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
長方形ダクト	屋内露出	一般・廊下	紙	保温板	カラー鉄板	
	機械室					
	屋内隠蔽、D S内					
	屋内露出、多温箇所					
スパイラルダクト	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板	
	機械室					
	屋内隠蔽、多温箇所					
	屋内露出、多温箇所					
サブライチャンパー						
消音チャンパー、エルボ						
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽					
排煙ダクト 円形	屋内隠蔽					
煙道						

※ 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平ラシ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) ね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

1. S A
- ☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ( )
2. E A
- ☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ( )
3. R A
- ☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ( )
4. 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

1. 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、木枠又は銅板 (実管ダクト) とする。  
2. 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、つば付き銅管とする。  
3. その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

共通事項

- 1) 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。  
2) 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。  
3) 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。  
4) 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。  
5) 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。  
6) 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、重量機器にあと施工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。  
7) 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、施工監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。  
8) 雨がかり部に取り付けけるガラのチャンパーには、水抜きを設けること。  
9) 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。  
10) 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。  
11) 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。  
12) 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。  
13) 地中埋設配管については、下記の次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、土間筋に吊り下げる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。  
14) 屋外露出及び多温箇所 (トレンチビット等) 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。  
15) 屋外設置のマノホール類には用途名を入れること。  
16) 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座の取り付けを行うこと。  
17) 送風機用ベルトカバーには点検口を設けること。  
18) 建設発生土は場外自由処分とすること。


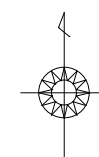
※特記事項

- ※ 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。  
※ 工事中の安全計画・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、市監督員に報告をすること。  
※ 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。

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中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：Ａ２
津市建設部営繕課		No. MTK-02




S: non



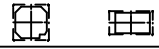


工事対象範囲

原図：A 2

備 考	 <b>《株》田端隆建築設計</b> 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 A2 : 1/600 A3 : 1/846 DATE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 工事名称 空調設備設置工事		M-01 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.352551 田端進也								図面名称 空調設備 付近見取図・配置図		



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		集中管理リモコン
—— D ——	ド レ ン 管		空 調 室 外 機		

空調機器表

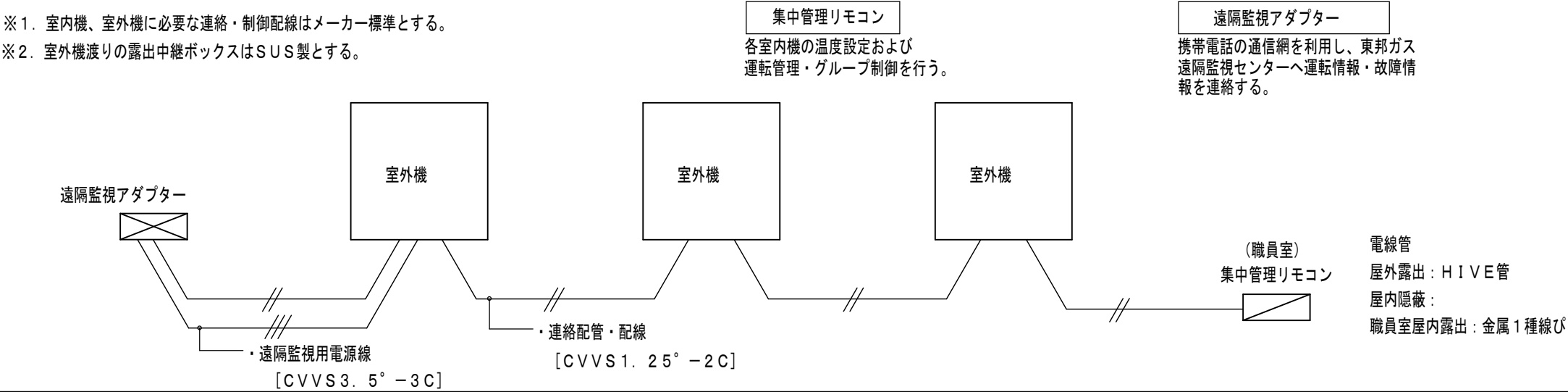
形式 ガスヒートポンプ式：ガスは都市ガス仕様とする

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	形 式 室外機	1	200	15.7	---	0.7 X 2	1	設置場所：屋外	
	連結設置タイプ 室外機	冷房能力	71.0		kW					
		暖房能力	80.0		kW					
		最大暖房低温能力	78.0		kW					
		冷房消費電力	1.57		kW					
		暖房消費電力	0.88		kW					
		冷房燃料消費量	67.0		kW					
		暖房燃料消費量	60.0		kW					
		形 式 室外機	1	200	15.7	---	0.7 X 2	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	78.0		kW					
		冷房消費電力	1.57		kW					
		暖房消費電力	0.88		kW					
		冷房燃料消費量	67.0		kW					
		暖房燃料消費量	60.0		kW					
	マルチエアコン	付 属 品 基礎	分岐ジョイント、臭気低減機能、他付属品一式 詳細図参照							
		形 式 室内機	1	200	---	0.08	---	10	設置場所：1階理科室	
		冷房能力	14.0		kW				2階家庭科室、図工室	
		暖房能力	16.0		kW				3階音楽室A・B	
		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							
GHP-2	マルチエアコン	形 式 室外機	1	200	12.4	---	0.7 X 2	1	設置場所：屋外	
	連結設置タイプ 室外機	冷房能力	56.0		kW					
		暖房能力	63.0		kW			0.734		
		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					
		形 式 室外機	1	200	10.0	---	0.7 X 2	1	設置場所：屋外	
		冷房能力	45.0		kW					
		暖房能力	50.0		kW					
		最大暖房低温能力	53.0		kW					
		冷房消費電力	1.16		kW					
		暖房消費電力	0.55		kW					
		冷房燃料消費量	38.5		kW					
		暖房燃料消費量	37.3		kW					
	マルチエアコン	付 属 品 基礎	分岐ジョイント、臭気低減機能、他付属品一式 詳細図参照							
		形 式 室内機	1	200	---	0.15	---	7	設置場所：1階給食室	
		冷房能力	14.0		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	16.0		kW					
		冷房消費電力	0.315		kW					
		暖房消費電力	0.270		kW					
		付 属 品	ワイヤードリモコン、受信部							
			オイルミストフィルター、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	

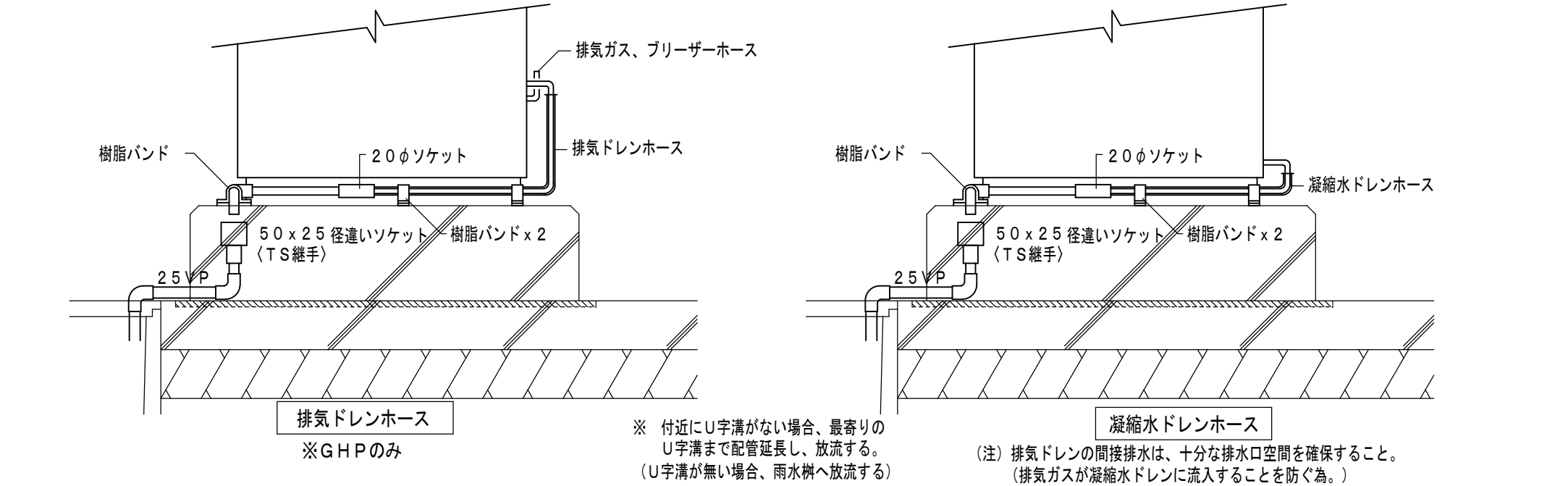
注 記 運転特性、能力はJIS条件による。 電源容量値は参考とする。  
空調機トッランナー基準改定仕様とする。 冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。 室外機－室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。  
リモコン配線共本工事とする。  
室外機は（SUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付けの事。アンカーはケミカルアンカー仕様。）室外機は防振ゴムシート（t＝10以上）を敷くこと。  
機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。 機器は同等品以上とする。

室外機連絡線・遠隔監視アダプター配線参考図

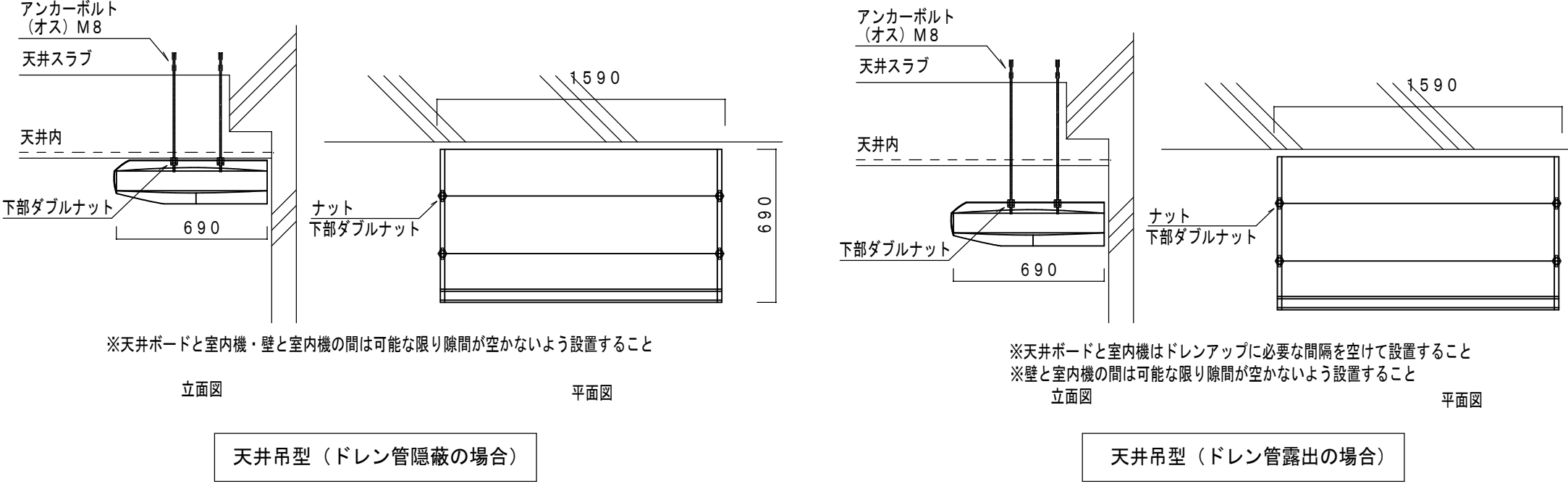
- ※1. 室内機、室外機に必要な連絡・制御配線はメーカー標準とする。  
※2. 室外機渡りの露出中継ボックスはSUS製とする。



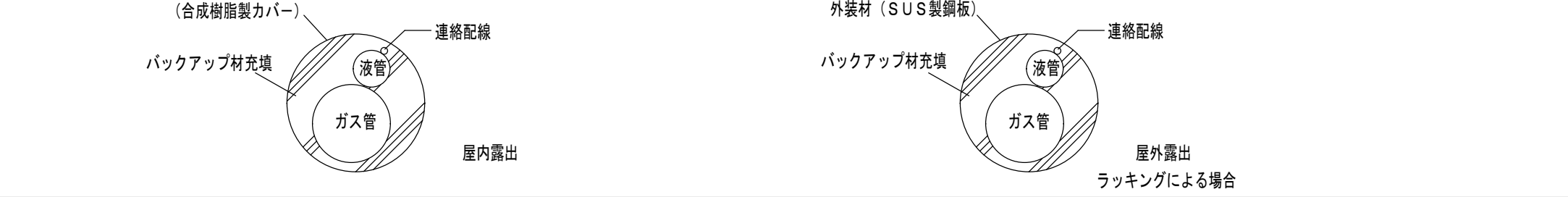
排 気 ド レ ン ホ ー ス 凝 縮 水 ド レ ン ホ ー ス 接 続 要 領 図



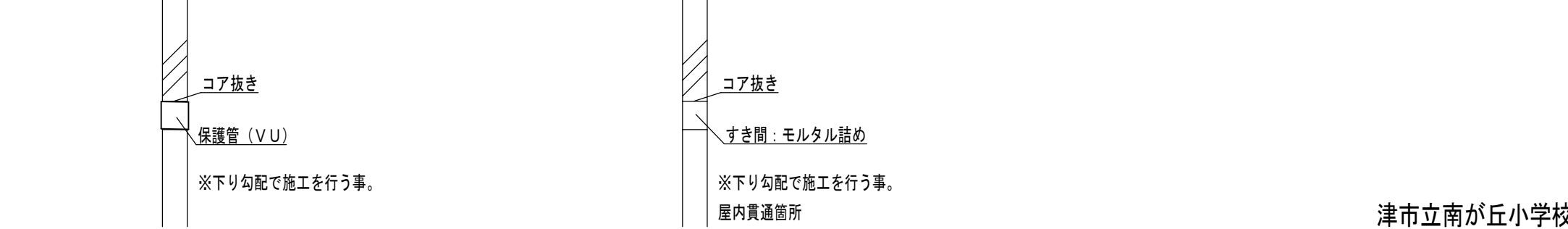
室内機取付詳細図




冷媒管保温要領



コア抜き参考図



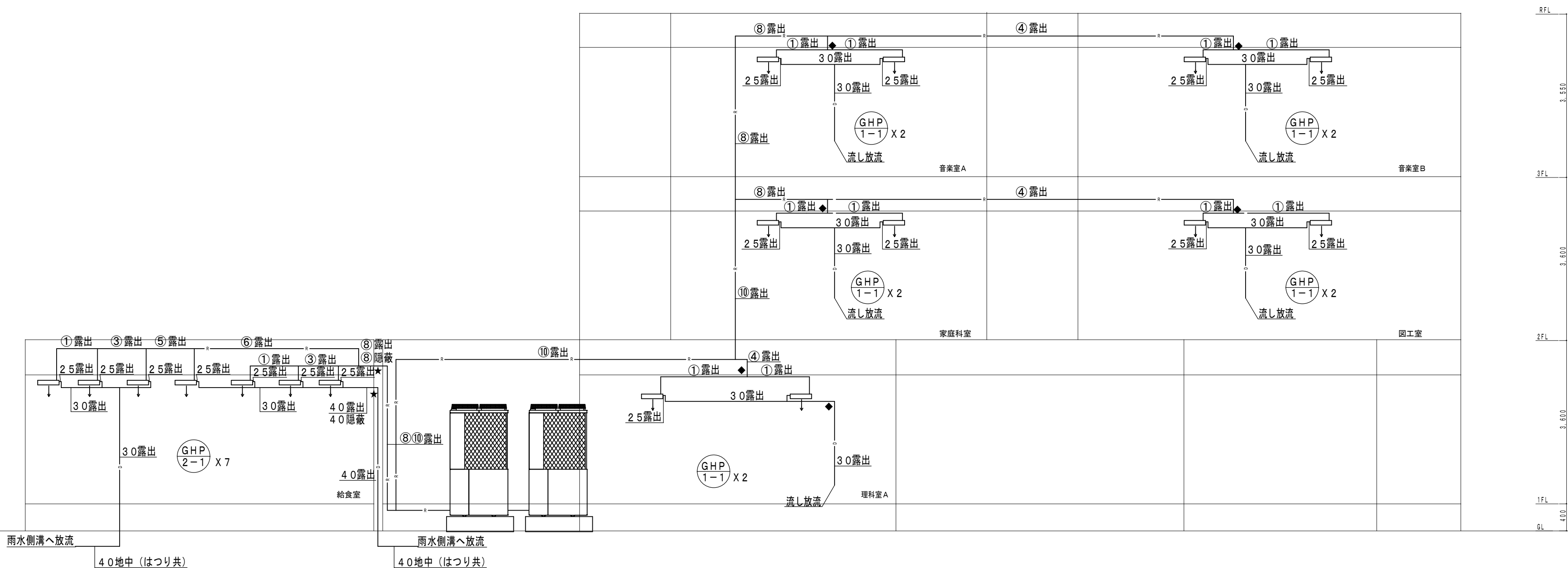
津市立南が丘小学校

備 考		<div><b>(株)田端隆建築設計</b> 三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆</div>	設計代表者		設計担当者						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事	M-02 原図：A2
			一級建築士 №134324		一級建築士						A2： N/S			
			構造設計一級建築士 №2300 田端 隆		№352551 田端達也						A3： N/S			
									DATE					
	図面名称 空調設備 凡例・機器表・参考要領図													

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

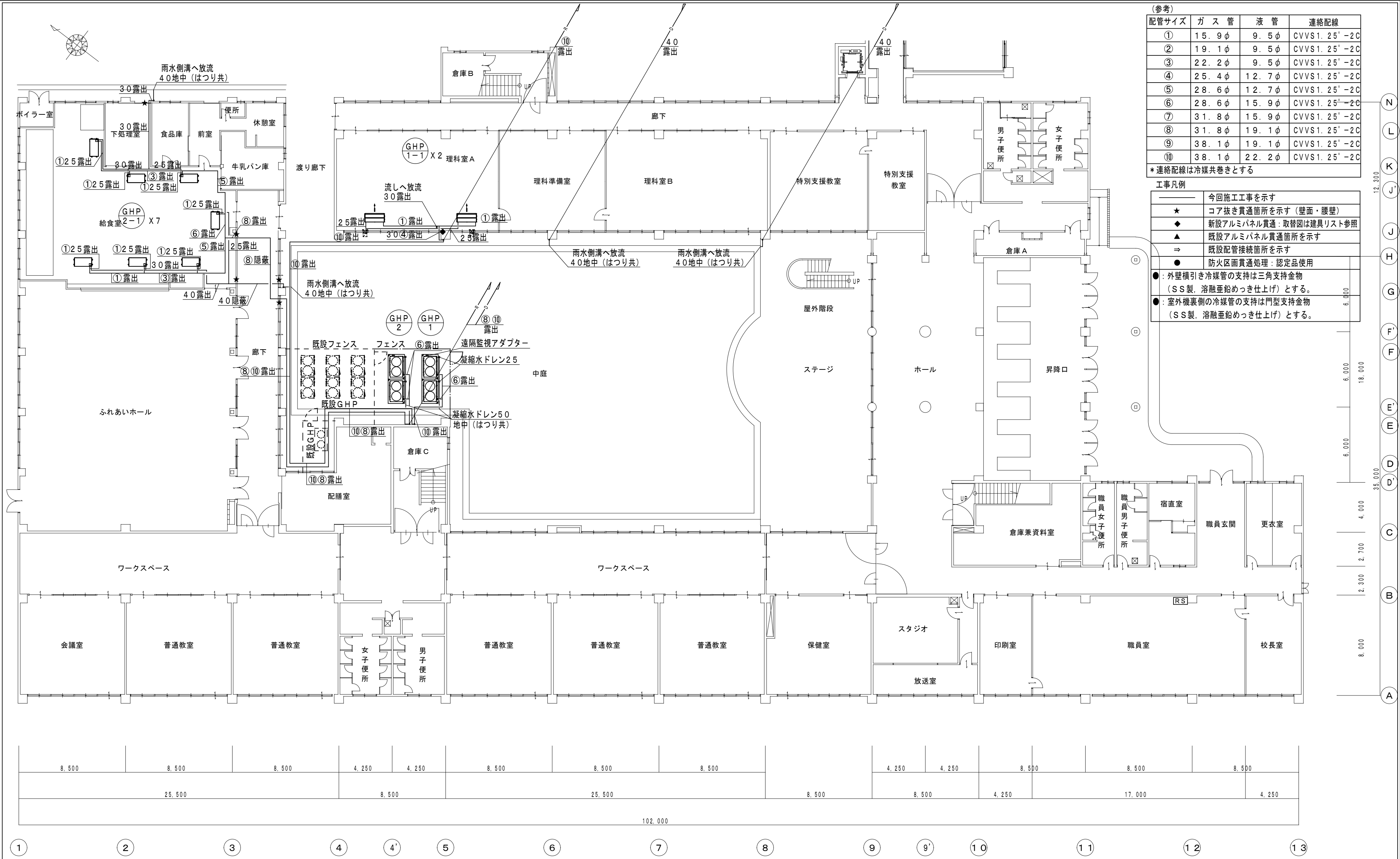
工事凡例	
	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す（壁面・腰壁）
◆	新設アルミパネル貫通：取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理：認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物（ＳＳ製，溶融亜鉛めっき仕上げ）とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物（ＳＳ製，溶融亜鉛めっき仕上げ）とする。



## 空調設備系統図

津市立南が丘小学校

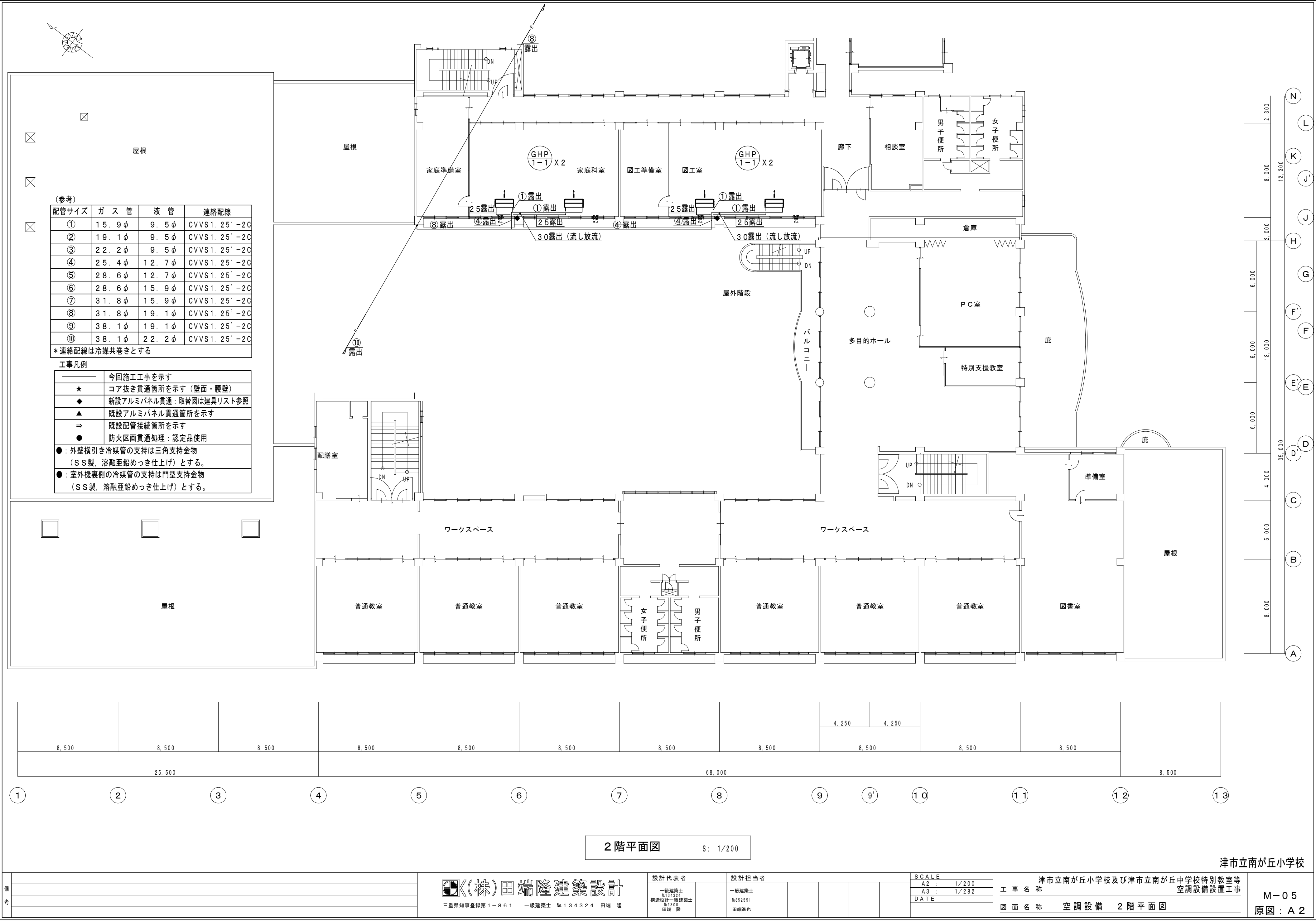
備 考		<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>(株)田端隆建築設計</div></div><div>三重県知事登録第1-861    一級建築士 №134324    田端 隆</div></div>	設計代表者						設計担当者						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等		M-03 原図：A2
	一級建築士 №134324 構造設計一級建築士 №2300 田端 隆						一級建築士 №352551 田端進也						A2 :    N/S		工 事 名 称                  空調設備設置工事				
													A3 :    N/S						
													DATE		図 面 名 称                  空調設備    系統図				



(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
⑩	38. 1φ	22. 2φ	CVVS1. 25 <sup>+</sup> -2C
* 連絡配線は冷媒共巻きとする			

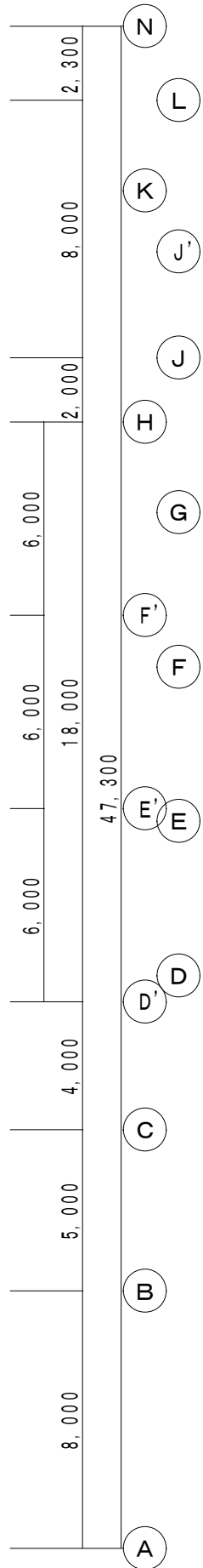
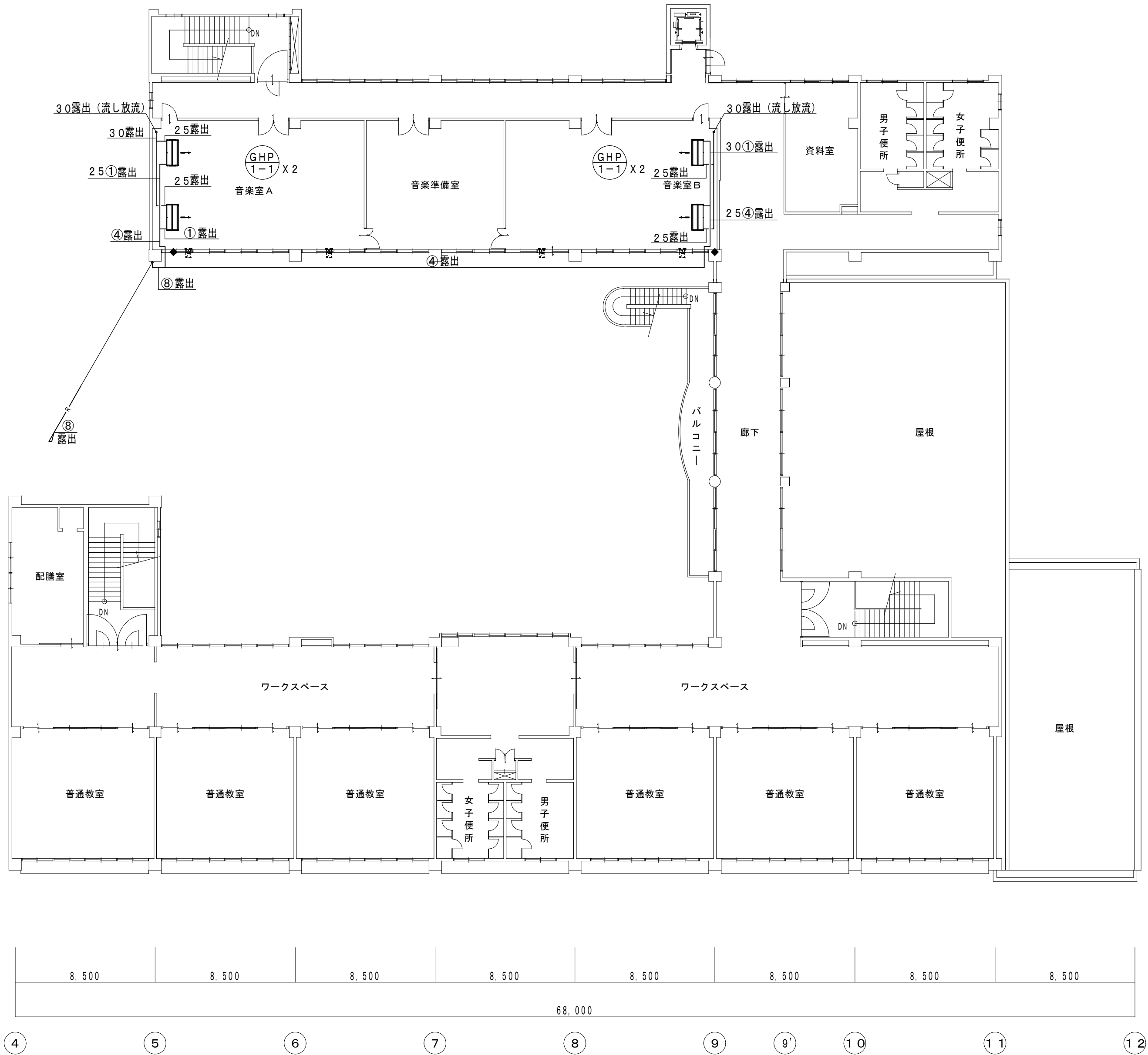
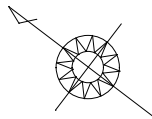
工事凡例	
—	今回施工工事を示す
★	コア抜き貫通箇所を示す(壁面・腰壁)
◆	新設アルミパネル貫通: 取替図は建具リスト参照
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
⇒	既設配管接続箇所を示す
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製, 溶融亜鉛めっき仕上げ) とする。

1 階平面図 S: 1/200



備考				<div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div><div>(株)田端隆建築設計</div><div>三重県知事登録第1-861    一級建築士 No.134324    田端 隆</div></div>		<div>設計代表者</div> <div>一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆</div>						<div>設計担当者</div> <div>一級建築士 No.352551 田端進也</div>						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事		M-05 原図：A2	
	A2：1/200																						
	A3：1/282																						
	DATE																						
													工事名称										
													図面名称		空調設備 2階平面図								





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	
★	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

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  
№24324  
構造設計一級建築士  
№2300  
田端 隆

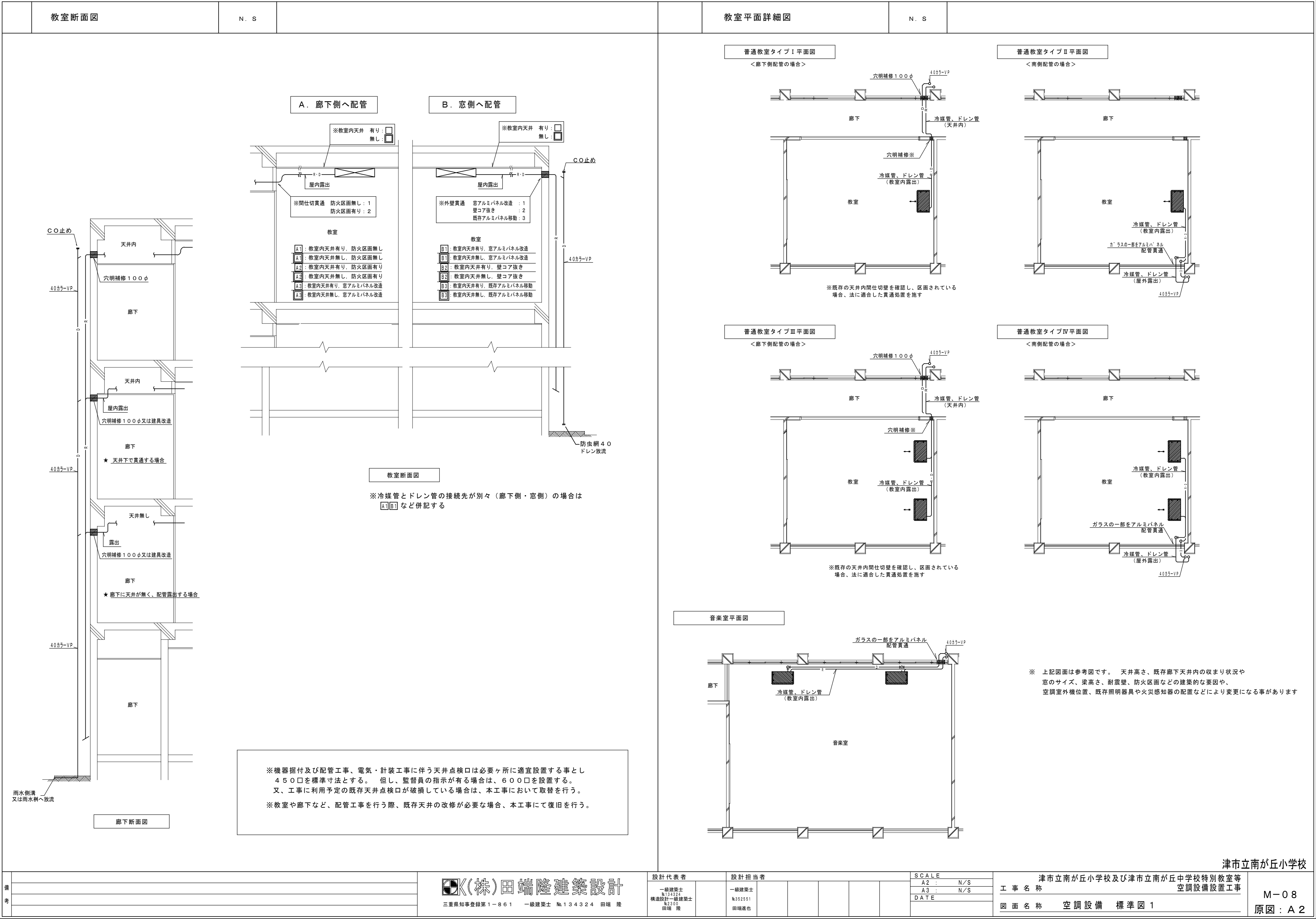
設計担当者  
一級建築士  
№352551  
田端進也

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

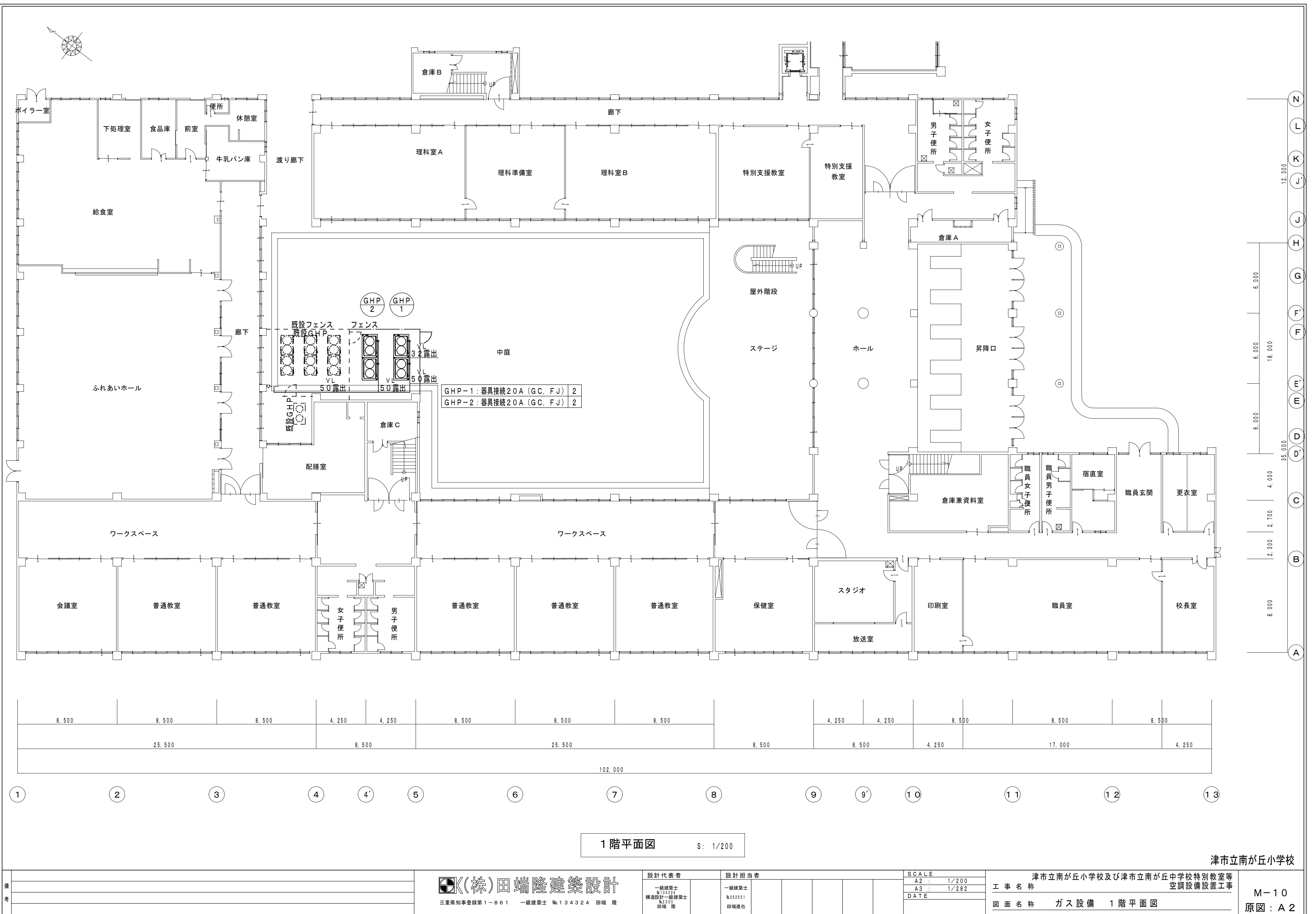
津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等  
工 事 名 称 空調設備設置工事  
図 面 名 称 空調設備 3階平面図

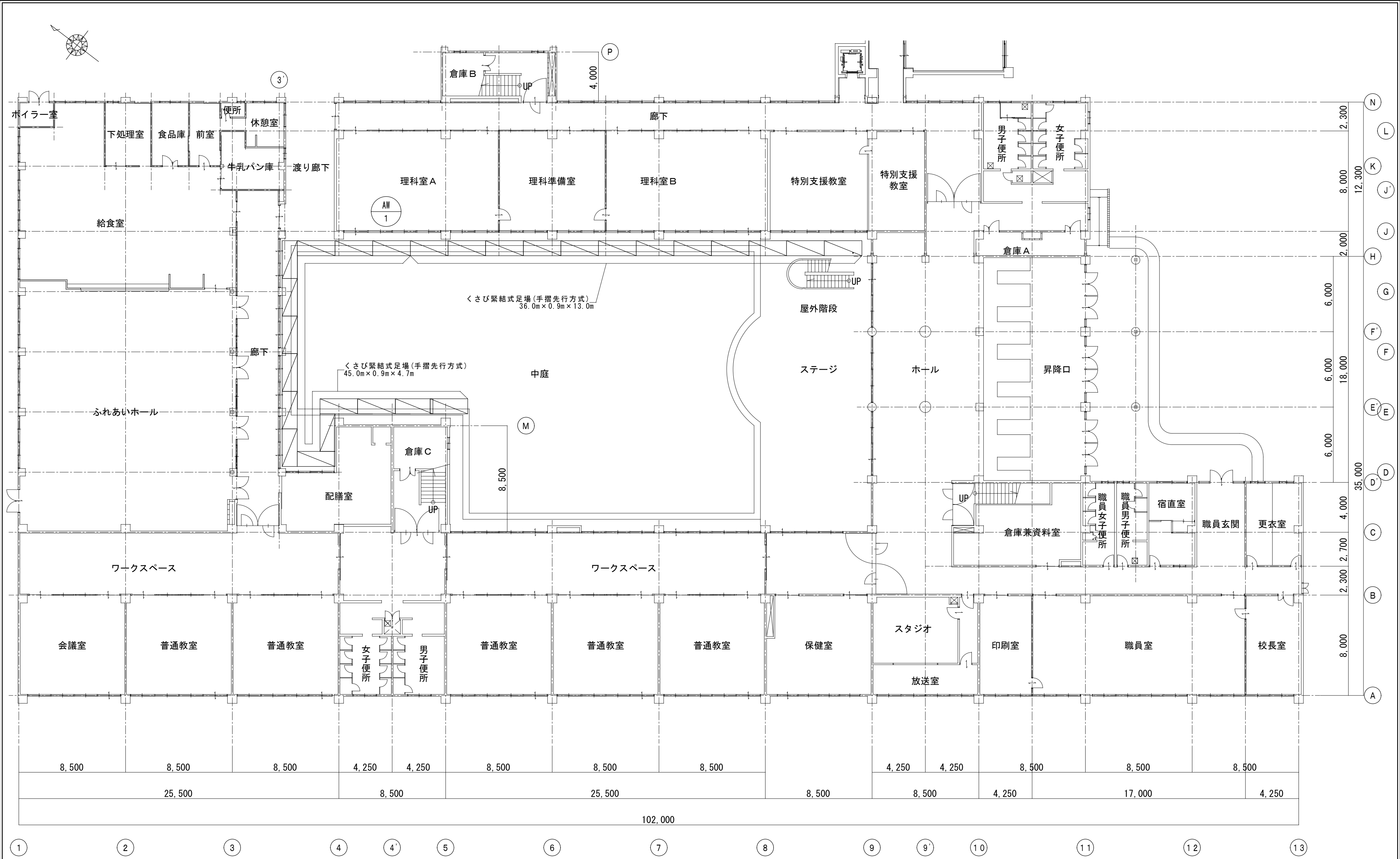
M-06  
原図: A2









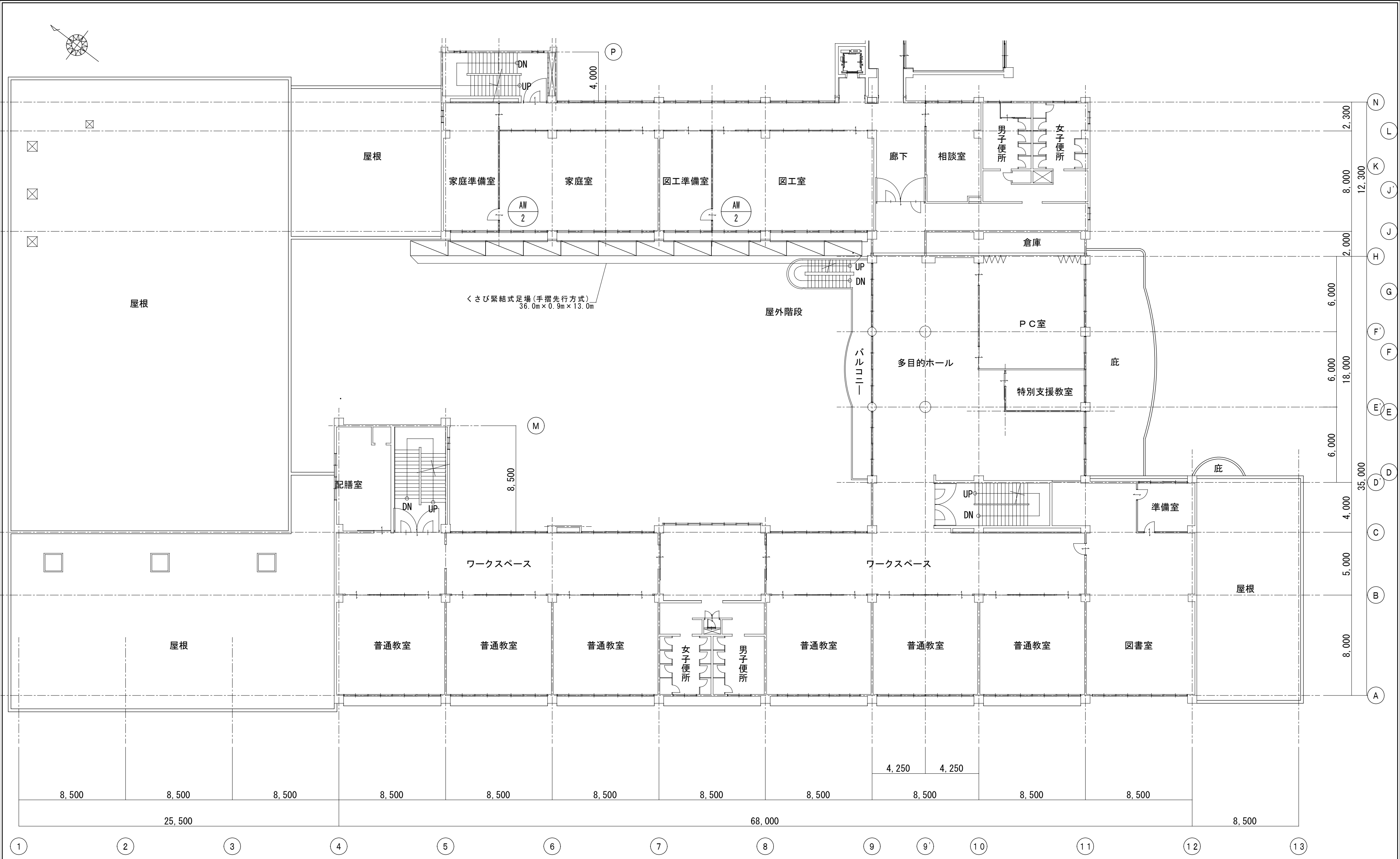


1 階平面図 S: 1/200

工事対象範囲


津市立南が丘小学校			津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事			M-11 原図: A2		
設計代表者			設計担当者			SCALE A2 : 1/200		
一級建築士 No.352551 田端 進也						DATE		
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也						図面名称 1 階 平面図		

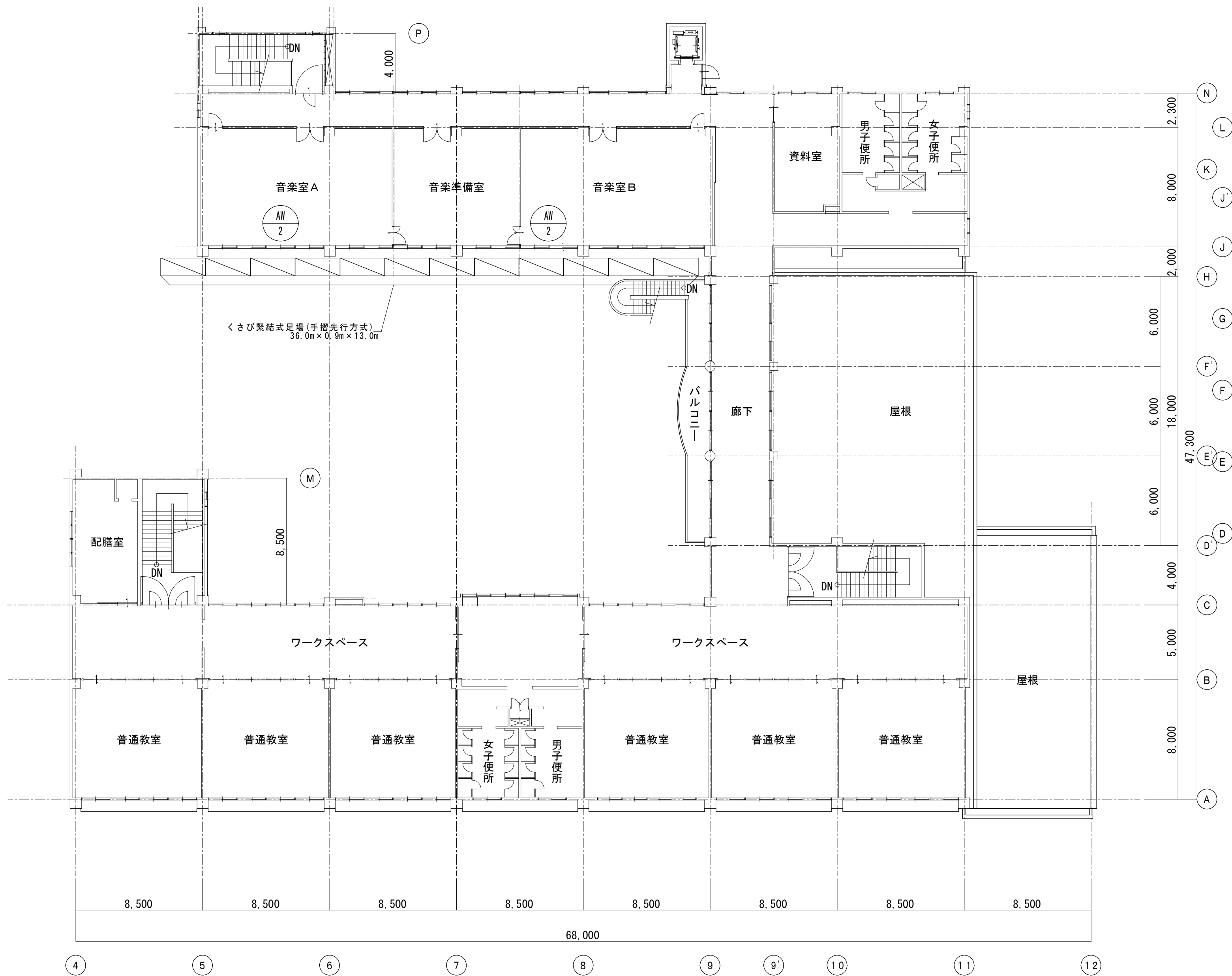
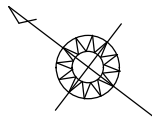




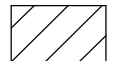
2 階平面図 S: 1/200

工事対象範囲

			津市立南が丘小学校														
備 考			 <b>(株)田端隆建築設計</b> 三重県知事登録第 1 - 8 6 1      一級建築士 No.352551 田端 進也		設計代表者		設計担当者				SCALE A2 : 1/200		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事		M-12		
	一級建築士 No.352551 田端進也										DATE		工 事 名 称		原 図 : A2		
														図 面 名 称      2 階   平 面 図			




3 階平面図 S: 1/200

 工事対象範囲

津市立南が丘小学校

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

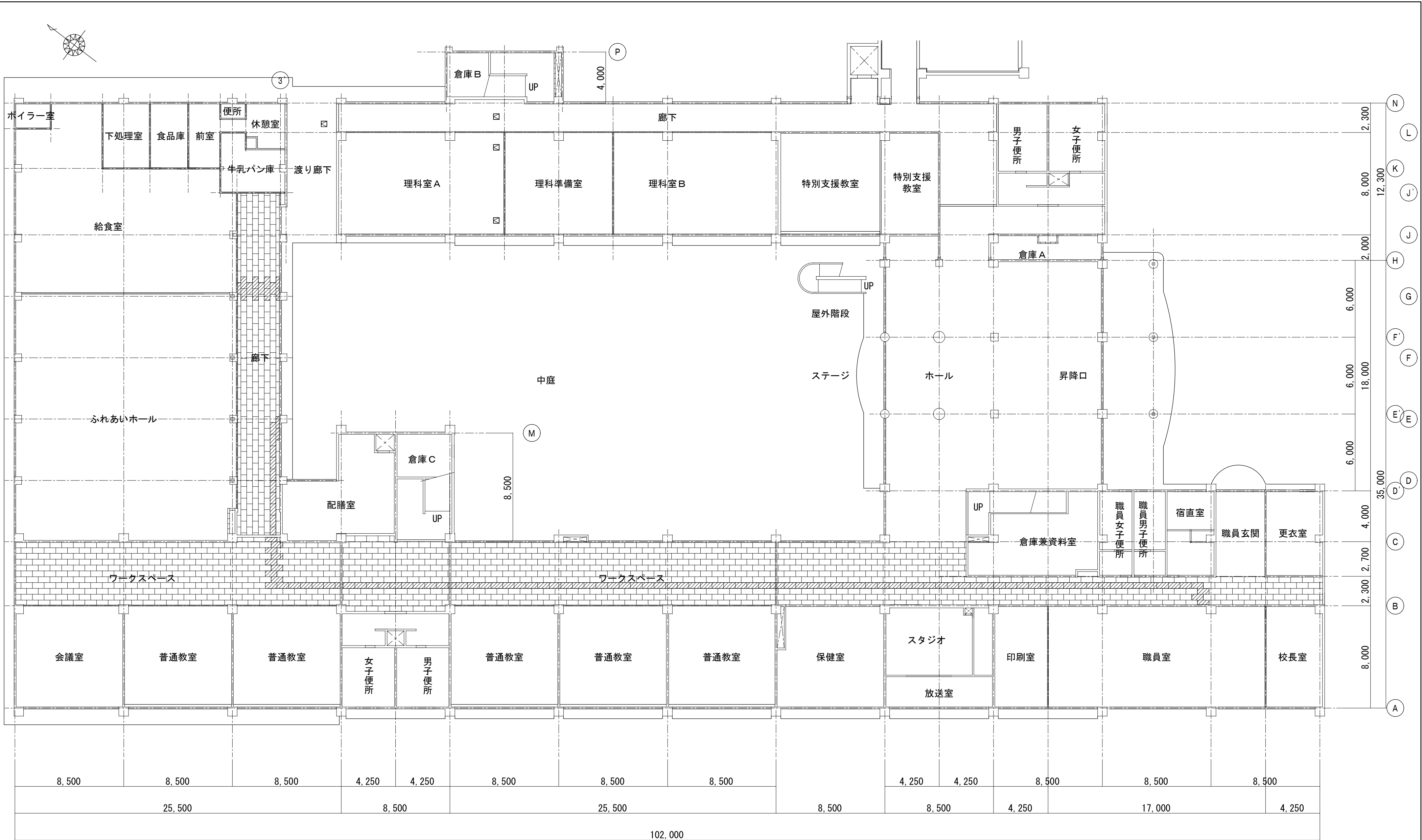
設計代表者	設計担当者								
一級建築士 No.352551 田端進也									

SCALE	
A2 : 1/200	
DATE	

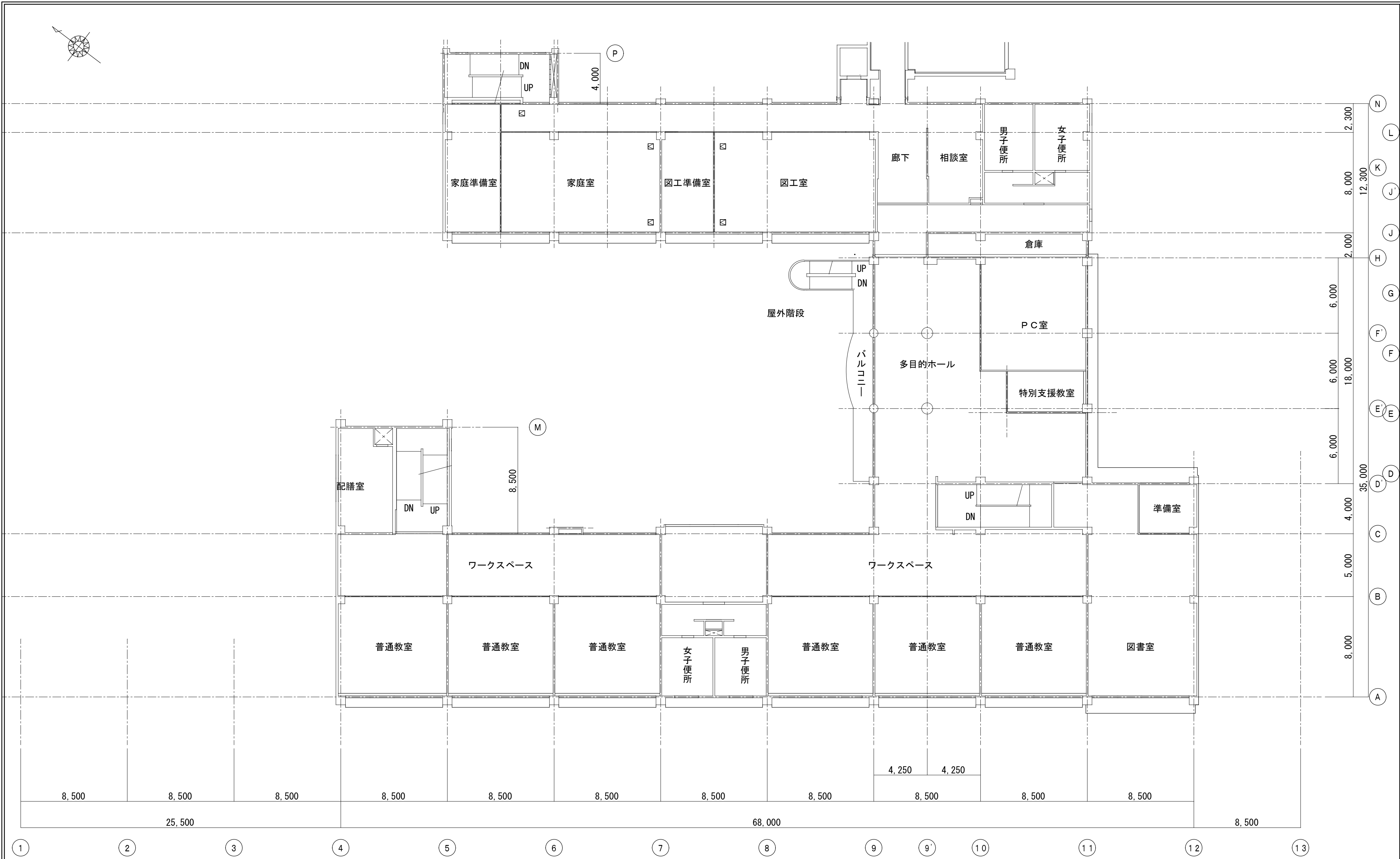
工 事 名 称	津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事
図 面 名 称	3 階 平 面 図

M-13

原図：A2



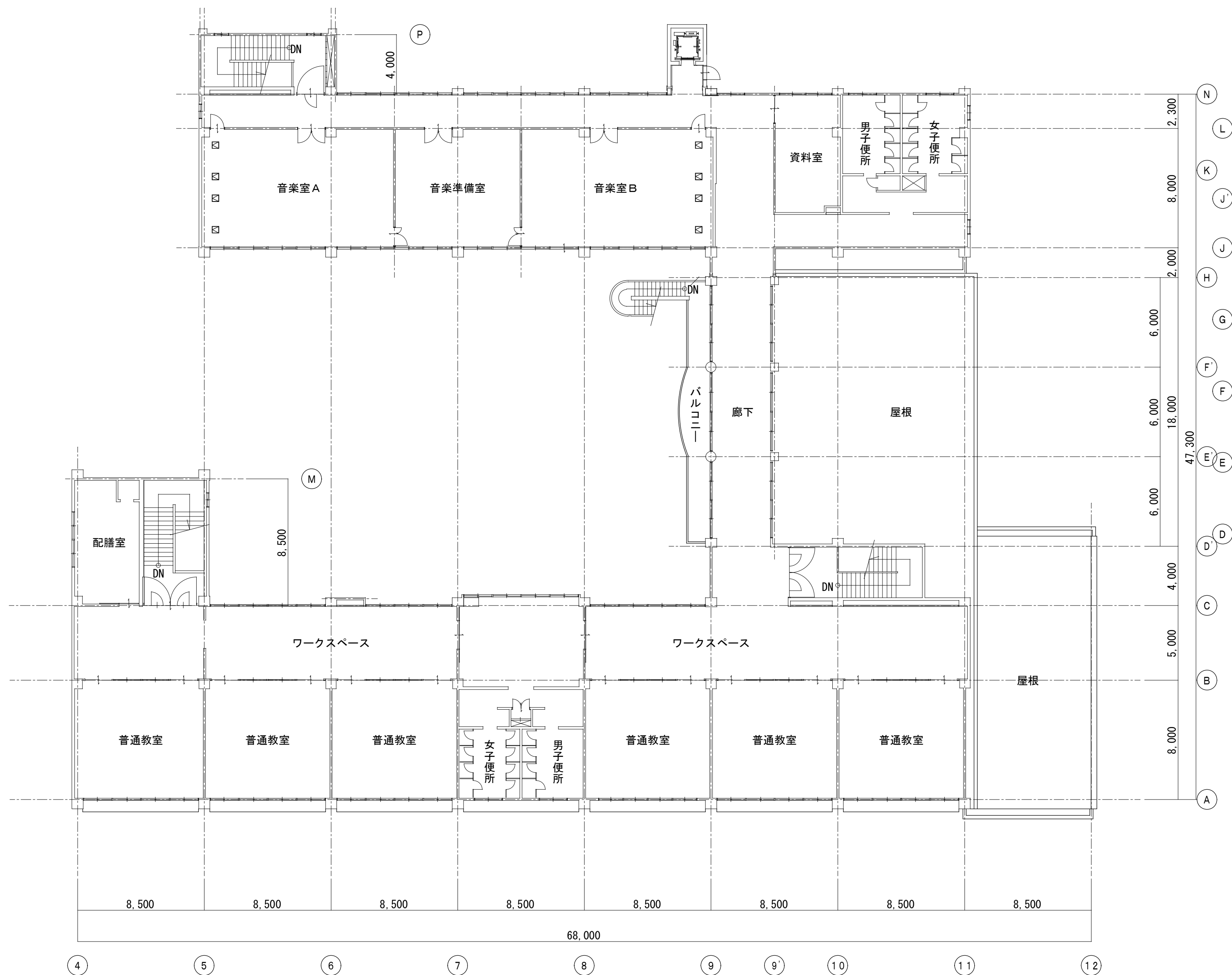
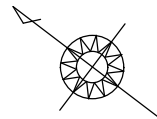
1階天井伏図			S: 1/200			凡例			津市立南が丘小学校		
天井脱着範囲			天井点検口450角 新設			A プラスターボード t=9.0			KB カーテンボックス		
B 岩綿吸音板 t=12.0			設計代表者			設計担当者			津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等空調設備設置工事		
SCALE			A2 : 1/200			DATE			M-14		
工事名称			図面名称			1階天井伏図			原図: A2		



2階天井伏図 S: 1/200

- 凡例
- Ⓐ プラスターボード t=9.0 KB カーテンボックス
  - Ⓑ 岩綿吸音板 t=12.0

										津市立南が丘小学校																												
備 考											<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div>(株)田端隆建築設計</div></div><div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也</div></div>										設計代表者				設計担当者						SCALE		A2 : 1/200		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事		M-15	
											一級建築士 No.352551 田端進也										DATE				工 事 名 称		原図：A2											
																									図 面 名 称		2 階 天 井 伏 図											



3階天井伏図 S: 1/200

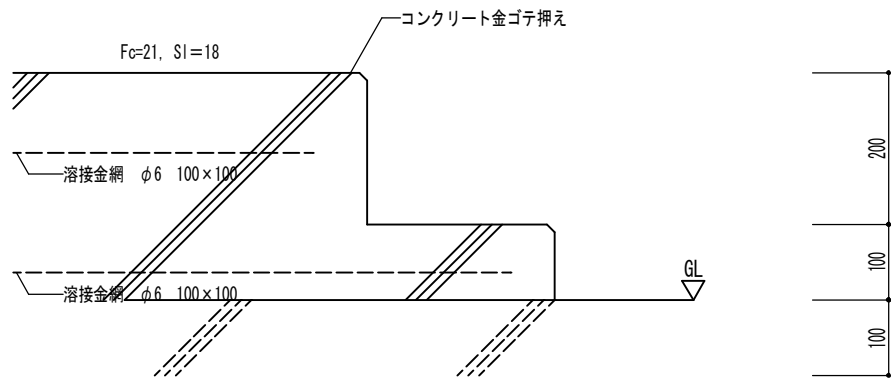
- 凡例 (A) プラスターボード t=9.0 KB カーテンボックス  
(B) 岩綿吸音板 t=12.0

備考				<div>設計代表者</div> <div>設計担当者</div> <div>SCALE</div> <div>A2 : 1/200</div> <div>DATE</div>					津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等		M-16	
									空調設備設置工事			
									工 事 名 称			
									図 面 名 称 3 階 天 井 伏 図			
				<div>設計代表者</div> <div>設計担当者</div> <div>SCALE</div> <div>A2 : 1/200</div> <div>DATE</div>				津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等				M-16
								空調設備設置工事				
								工 事 名 称				
								図 面 名 称 3 階 天 井 伏 図				

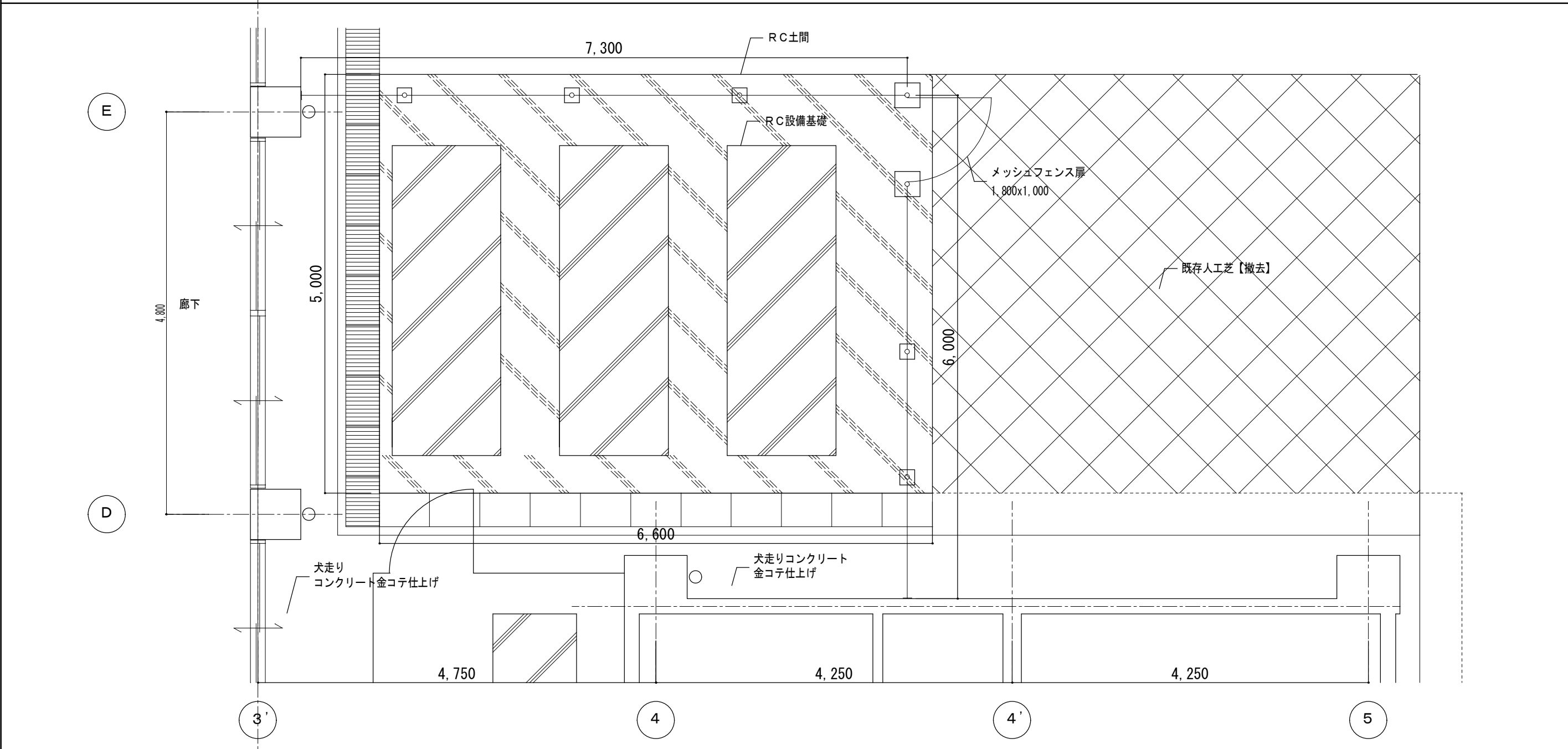
**田端隆建築設計**  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

津市立南が丘小学校

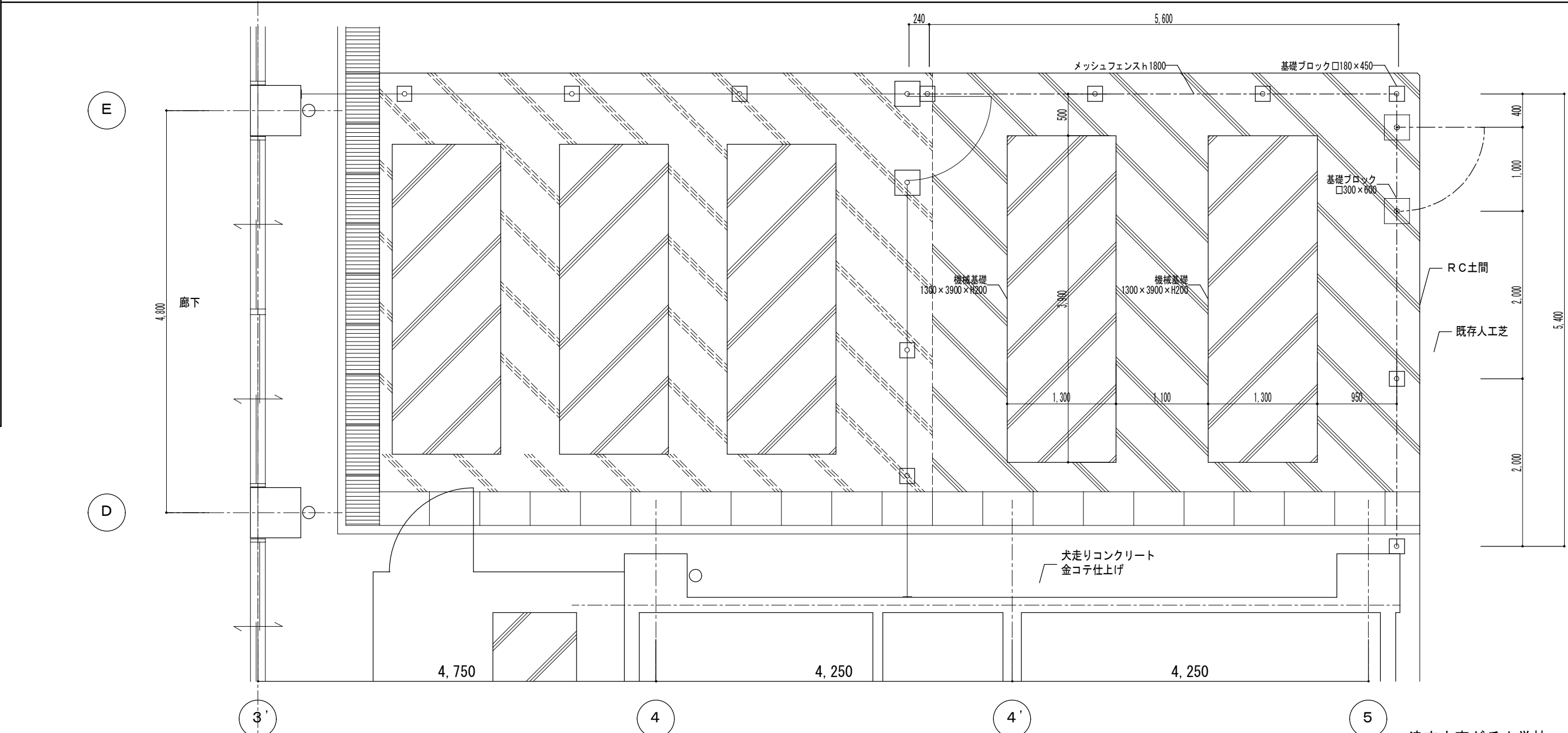
符号・数量	①	1箇所
使用箇所	理科室	
改修前		
断面		
寸法	7,516×2,935	見込 70mm
材質	アルミ ランマ付 4連引違い窓・引違い戸	仕上
ガラス	透明ガラス 厚5mm ランマ・透明ガラス 厚3mm	
金物	クレセント、戸車、アルミ水切、アルミ鎖輪、ステンレスレール	
備考		
符号・数量	②	1箇所
使用箇所	理科室	
改修後		
断面		
寸法	7,516×2,935	見込 70mm
材質	アルミ ランマ付 4連引違い窓・引違い戸	仕上
ガラス	透明ガラス 厚5mm ランマ・透明ガラス 厚3mm	
金物	クレセント、戸車、アルミ水切、アルミ鎖輪、ステンレスレール	
備考	障子ストッパー 新設	
符号・数量	③	4箇所
使用箇所	家庭室、図工室、音楽室A、音楽室B	
改修前		
断面		
寸法	7,650×1,935	見込 70mm
材質	アルミ ランマ付 4連引違い窓	仕上
ガラス	透明ガラス 厚5mm ランマ・透明ガラス 厚3mm	
金物	クレセント、戸車、アルミ水切、アルミ鎖輪、ステンレスレール	
備考		
符号・数量	④	4箇所
使用箇所	家庭室、図工室、音楽室A、音楽室B	
改修後		
断面		
寸法	7,650×1,935	見込 70mm
材質	アルミ ランマ付 4連引違い窓	仕上
ガラス	透明ガラス 厚5mm ランマ・透明ガラス 厚3mm	
金物	クレセント、戸車、アルミ水切、アルミ鎖輪、ステンレスレール	
備考	障子ストッパー 新設	




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



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	SCALE A2 : 1/50	津市立南が丘小学校
一級建築士 No.352551 田端進也		DATE	工事名称 津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 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
			M-17 原図: A2



電気設備工事特記仕様書

I. 工事概要

1. 工事名称津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等空調設備設置工事

2. 工事場所津市 垂水 地内

3. 建物概要

建 物 概 要	構 造	階 数	延べ面積 (㎡)	用途区分 消防法施行令別表第一
学校				

4. 工事種目

主な工事種目は、下記の○印のついたものである。

工 事 種 目	工 事 場 所			
	南が丘小学校	南が丘中学校		
電力設備	電灯設備	○	○	
	動力設備			
	富保護設備			
	接地設備			
受変電設備				
電力貯蔵設備	直流電源設備			
	交流無停電電源設備			
	電力平準化用蓄電設備			
	分散電源は441・442・443・444			
発電設備	ディーゼル発電設備			
	ガスエンジン発電設備			
	ガスタービン発電設備			
	太陽光発電設備			
	風力発電設備			
	その他発電設備			
通信・情報設備	構内情報通信網設備			
	構内交換設備			
	情報表示設備			
	映像・音響設備			
	拡声設備			
	誘導支援設備			
	テレビ共同受信設備			
	テレビ電波障害防除設備			
	監視カメラ設備			
	駐車場管制設備			
	防犯・入退室管理設備			
	自動火災検知設備			
	自動閉鎖設備			
	非常警報設備			
	ガス漏れ火災警報設備			
	中央監視制御設備			
	医療関係設備			
構内配電線路				
構内通信線路				
その他				

**Ⅱ 共通仕様**

**1. 適用**

図面及び特記仕様書に記載されていない事項については下記による。(平成28年度版を適用)

- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」(建築工事編・電気設備工事編、機械設備工事編)
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共施設改修工事標準仕様書」(電気設備工事編、機械設備工事編)
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築物工事管理指針」「電気設備工事管理指針」「機械設備工事管理指針」
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」(建築工事編・電気設備工事編、機械設備工事編)
- ・国土交通省大臣官房政策企画課所長及び行政法人入居策等研究所監修「建築設備耐震設計・施工指針」
- ・電気設備に関する技術基準を定める省令(電気設備技術基準)
- ・電気工事業の業務の適正化に関する法律
- ・電気工事士法
- ・労働安全衛生法
- ・消防関連法規(条例・所轄署指導要領を含む)。
- ・電力会社供給約款
- ・その他関連法令、関連諸基準

**2. 一般共通事項**

下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、●印のついたものを適用する。

項 目	特 記 事 項
1. 一般事項	(1) 工事の詳細については、本設計図書と併せて提出する他の、上記各施工基準に準拠し監督員指示の下に入念かつ慎重に施工すること。 (2) 設計図書に定められた内容、現場の状況より、取り急ぎ等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面の欠陥及び記載漏れ等に起因する問題及び変更、設計図書とおりに施工することでも将来不具合が発生しうると予想される場合には、その都度、監督員と協議すること。 (3) なお、設計図書のとおりのご施工であっても使用上の不具合が発生した場合は、協議の上改善を講じることを要する。 (4) 他工事との取合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な取組に向けた努力を怠らぬこと。調整不足による意匠的な仕上がりが不備や不具合が発生した場合は、監督員の指示により手直し施工を行うこと。
2. 施工中の安全確保及び環境保全	低騒音型、低振動型の建設機材の使用に努めること。
3. 足場	設置する足場については、「まず先行方通行等に関するガイドライン」(厚生労働省 平成21年4月)により、「確実及び安心感のある足場」(期待する基準)に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の建てて、解体又は変更の場合は、「手すり先行施工による足場の建て替えに関する基準」の(2)の手すり設置方法又は(3)の手すり先行使用場方式により行うこと。
4. 三重県産業廃棄物税	本工事は産業廃棄物税相当分が支払われていないため、受注者が環境対策対象となる場合には法定年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に三重県産業廃棄物税支払引請求書に産業廃棄物納付証明書添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。 なお、この期間を超えて請求することはできない。 また、産業廃棄物処理費(マニフェストの重量の集計)を超えて請求することはできない。
5. 電気工作物の種類	●一般電気工作物 ●自家用電気工作物 ●事業用電気工作物
6. 電気工事士	電気工事士の数については施工するものとし、契約電圧が600V以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工するものとする。
7. 有資格者の配置	(1) 消防設備の施工に従事する者は、当該設備に關する甲種防火設備士の資格を有する者とすること。 (2) 電気設備、その他施工に資料が必要なものに応じて、関係法令に基づいて有資格者を配置し、施工するものとする。
8. 電気工事業の業務の適正化に関する法律	電気工事の施工箇所などには、その所在地・場所、氏名又は名称、登録番号その他の経済産業省令で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。
9. 電気主任技術者との調整	自家用電気工作物等で電気主任技術者が選任されている施設で工事を行う場合は、電気保安技術者を選任し、電気主任技術者に工事内容の説明を行い、指導を受けるものとする。 また、工場部門での電気工作物の作業も行う。
10. 現場事務所等に備え付ける図書	下記の図書(平成28年版)を購入し添付。 ① 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」(建築工事編・電気設備工事編、機械設備工事編) ② 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」(電気設備工事編、機械設備工事編) ③ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共施設改修工事標準仕様書」(建築工事編、機械設備工事編、機械設備工事編) ④ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築物工事管理指針」、「電気設備工事管理指針」、「機械設備工事管理指針」 ⑤ 工事写真の撮り方・建設設備編― ⑥ その他、監督員の指示する図書及び工事の容量計算等に必要なる図書
11. 施工計画等	受注者は施工に先立ち、次の書類を提出し監督員と打合せを行ってせざるを得ない。 なお、書類の作成においては、関連する関係者を十分に調査すること。 ① 総合施工計画書 包括工事の場合は、電気設備工事施工計画書とすること。 ② 工事細部施工計画書(施工要領書) 各種工程ごとに作成し、停電及び撤入計画書も作成する。 ③ 施工図(ブロット図、平面図、断面図、各種詳細図) 主要機器、重要機材、3kg超積載吊钩等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、充分な耐震性を確保する固定方法を提案すること。 ④ 配管計算書、幹線計算書等 ⑤ 照度分布図、セリヤ軸方向照度図など
12. 品質計画	品質計画については、監督員の承認を受けること。
13. 測定機器の校正等	試験に使用する計測器類は2年以上の校正証明書(写)又は有効期限内の精度保証書(写)等を提出する。
14. 機器類の能力等	機器類の能力、容量等(電動出力)は表(ア)の原則として表示された数値以上とする。
15. 工程表	関連業者間で十分協議し実施工程表、月間工程表を作成して監督員へ提出すること。 なお、月間工程表には理設・融解・高所等の施工確認記録項目の該当箇所を記入すること。
16. 工事写真	當構工事写真撮影要綱(平成28年版)に従い撮影すること。
17. 施工条件	監督員及び関係部局と協議調整し決定すること。 1) 施工可能日 指定なし 一部指定あり(振動・騒音等作業、重機搬入・出入退場、停電作業等) 指定あり 指定なし 2) 施工可能時間帯 指定なし 一部指定あり(振動・騒音等作業、重機搬入・出入退場、停電作業等) 指定あり 指定時間( )時～( )時 ・打ち合わせによる ・その他( ) 3) 完成工期 適用する( )日間 ・適用しない 4) その他
18. 事故の発生時	工事中に事故が発生した場合は直ちに監督員と連絡するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指示する期日まで、監督員に提出しなければならない。 なお、事故発生後の措置について監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取調査、検証等に協力すること。
19. 建設副産物	(1) 請負額1億円以上の工事について、再生資源の利用又は建設副産物の搬出がある場合、受注者は工事の着手前に「再生資源利用計画書」(建設費を輸入する場合)及び「再生資源利用促進計画書」(建設副産物を搬出した場合)を提出し、監督員へ提出すること。 また、工事が変更又は終了した場合又は「再生資源利用実施書」(建設材料を搬入した場合)及び「再生資源利用促進実施書」(建設副産物を搬出した場合)を作成し、監督員へ提出すること。 なお、計画書及び実施書の提出とともにA/Cのデータに関する「建設資料情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。 (2) 請負額1億円以上の工事について、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(仮称、再生資源法等)が施行された後に報告書を作成すること。

20. 発生材の処理等	<p>(1)引き渡しを要するもの</p> <p>(2)特別管理産業廃棄物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変圧器</li> <li>・コンデンサ</li> <li>・その他</li> </ul> <p>現場内の監督員の指定する場所へ保管するものとする。</p> <p>なお施工に際して、P・B等特別管理産業廃棄物及び疑わしき機器等を見出した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。</p> <p>(3)現場内において再利用を図るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生土</li> <li>・その他</li> </ul> <p>(4)再資源化を図るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート塊</li> <li>・アスファルトコンクリート塊</li> <li>・建設発生木材</li> </ul> <p>(5)発生後へ引き渡すものについては「現場発生品調書」を提出すること。</p> <p>また、再利用率を図るものについても調書を作成し、監督員へ提出すること。</p> <p>(6)引き渡しを要しないものは、全て機材に搬出し、建設工事に係る専材の再資源化等に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い適正に処理し、監督員に報告すること。(マニフェストA、B②、D、E票を提示すること。)</p>
21. 官公署への手続き	<p>工事の着手、着工、完成にあたり、関係官公署への必要な届出、手続き等を遅滞なく行う。</p> <p>なお、当該手続きに係る費用は受注者の負担とする。</p>
22. 消防関係の手続き	<p>(1)消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成</p> <p>(2)防火対象物使用開始届出書</p> <p>書類の作成（電気設備図面の作成及び電気設備に関する部分の記入）を行うこと。</p>
23. 工事用仮設物	<p>構内への設置</p> <p>できる（施設管理者と協議）</p> <p>できない</p>
24. 工事用電力、水、その他	<p>機械設備工事に準じる。</p>
25. 工事中等の保安管理	<p>新築、増築等で自家用電気工作物の範囲が変更になった場合、工事着手から引渡しまでの電気保安管理等にかかる費用は本工事に含まれる。</p>
26. 搬入計画	<p>大型機械、重量物等の搬入前に、搬入経路の有効活用（扉、天井高、搬入経路上の曲がり等）、障害物の（足場等）、養生方法、運送車両、揚重機械、搬入機械の種類、台数及び数量、雨天の場合の処置、受入検査の方法等を記載し監督員に提出する。</p>
27. 製品確認	<p>発注者及び受注者の協議により仕様を決定し、製作するような規格品でない製品並びに監督員が指定する製品については、試験及び検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認をするものとする。</p>
28. 機材等の検査及び試験	<p>検査及び試験を行うべき機材等は、設計図書によるほか、監督員の指示による。</p>
29. 完成確認及び完成検査時の電源確保	<p>機器の動作確認、電圧、極性、相回転等確認できるように電源を確保すること。</p>
30. 完成時の操作説明	<p>タイマ、総合盤、動力盤等操作の必要な機器については、使用開始前に操作説明を行うものとする。</p> <p>また、必要に応じて操作説明書、操作注意事項を作成し、機棚に備えるものとする。</p>
31. 不正経油の使用の禁止	<p>市工事の施工に当たり、工事現場で使用し、又は使用させる車両（資機材の搬入車両を含む。）並びに建設機械等の燃料として、不正経油（地方税法第144条の32（製造等の承認を受ける義務等）の規定に違反する燃料をいう。）を使用してはならない。</p> <p>発注者は、市が使用燃料の揮発油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。また、受注者は下請負業者等に当該調査に協力するよう管理及び監督しなければならない。</p> <p>受注者は、不正経油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。また、受注者は下請負業者等が不正経油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。</p>
32. 社会保険等未加入対策	<p>(1) 適用除外でないにも関わらず社会保険等が未加入である建設業者を下請契約（受注者が直接締結する請負契約に限る。）の相手方としてはならない。</p> <p>(2) 下請契約に先立って、選定の候補となる業者について社会保険等の加入状況を確認し、適用除外でないにも関わらず社会保険等が未加入である場合には、早期に加入手続きを進めるよう指導を行うこと。</p> <p>(3) 発注者は、施工体制整備、両下請通知書の「健康保険等の加入状況」欄により下請業者が社会保険等に加しているかどうかを確認すること。また、発注者が加入状況を証明する書類の提出又は提示を求めた場合、速やかに対応すること。</p>
33. その他	<p>設計図書に定められていない事項は監督員に報告し、指示を受けるものとする。</p>

施工仕様  
下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、●印のついたものを適用する。

項目	特記事項																																																														
1. 既設設備等の調査	既設設備等の改修を含む場合、他の設備、施設運営に影響をきたさないよう、現地工事着工前に充分な調査を行うこと。 (1) 地中埋設管路 1) 項目 ……埋設配管 ……構造物 ……その他 ( ) 2) 調査範囲 ……埋設ルート ……その他 ( ) (2) 貫通及びびつり 1) 項目 ……鉄筋 ●配管 ……その他 ( ) 2) 調査範囲 ……施工部分 ……その他 ( ) (3) 既設との取合い 1) 項目 ……接続箇所 ●増設箇所 ……その他 ( ) 2) 調査範囲 ……施工部分 ……その他 ( )																																																														
2. 施工前の測定等	改修工事にあたっては、工事範囲の既設機器の動作確認及び絶縁測定等を着工前に、監督員に報告すること。																																																														
3. 附置施工	(1) 想定される地震に対応するものとする。 (2) 耐設計算を監督員に提出するものとする。																																																														
4. 耐震基準	(1) 適用 耐震設計の計算及び施工方法は、最新版の「官庁施設の総合耐震計画基準及び解説書」（建設大臣官庁官庁事務総監修）及び「建築設備耐震設計・施工指針」（独立行政法人建築研究所監修）による。 (2) 設計用水平地震力 機軸の垂直に、設計用水平震度を乗じたものとする。 なお、特記なき場合、設計用水平震度は次に示す。 設計用標準水平震度 (Ks)																																																														
	<table><tr><th rowspan="3">設置場所</th><th rowspan="3">機器種別</th><th colspan="4">耐震安全性の分類</th></tr><tr><th colspan="2">●特定の施設</th><th colspan="2">一般の施設</th></tr><tr><th>重要機器</th><th>一般機器</th><th>重要機器</th><th>一般機器</th></tr><tr><td rowspan="3">上層階、屋上及び塔屋</td><td>機器</td><td>2. 0</td><td>1. 5</td><td>1. 5</td><td>1. 0</td></tr><tr><td>防振支持の機器</td><td>2. 0</td><td>2. 0</td><td>2. 0</td><td>1. 5</td></tr><tr><td>水槽類</td><td>2. 0</td><td>1. 5</td><td>1. 5</td><td>1. 0</td></tr><tr><td rowspan="3">中間階</td><td>機器</td><td>1. 5</td><td>1. 0</td><td>1. 0</td><td>0. 6</td></tr><tr><td>防振支持の機器</td><td>1. 5</td><td>1. 5</td><td>1. 5</td><td>1. 0</td></tr><tr><td>水槽類</td><td>1. 5</td><td>1. 0</td><td>1. 0</td><td>0. 6</td></tr><tr><td rowspan="3">1階及び地下階</td><td>機器</td><td>1. 0</td><td>0. 6</td><td>0. 6</td><td>0. 4</td></tr><tr><td>防振支持の機器</td><td>1. 0</td><td>1. 0</td><td>1. 0</td><td>0. 6</td></tr><tr><td>水槽類</td><td>1. 5</td><td>1. 0</td><td>1. 0</td><td>0. 6</td></tr></table>	設置場所	機器種別	耐震安全性の分類				●特定の施設		一般の施設		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	上層階、屋上及び塔屋	機器	2. 0	1. 5	1. 5	1. 0	防振支持の機器	2. 0	2. 0	2. 0	1. 5	水槽類	2. 0	1. 5	1. 5	1. 0	中間階	機器	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6	防振支持の機器	1. 5	1. 5	1. 5	1. 0	水槽類	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6	1階及び地下階	機器	1. 0	0. 6	0. 6	0. 4	防振支持の機器	1. 0	1. 0	1. 0	0. 6	水槽類	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6
設置場所	機器種別			耐震安全性の分類																																																											
				●特定の施設		一般の施設																																																									
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																																																										
上層階、屋上及び塔屋	機器	2. 0	1. 5	1. 5	1. 0																																																										
	防振支持の機器	2. 0	2. 0	2. 0	1. 5																																																										
	水槽類	2. 0	1. 5	1. 5	1. 0																																																										
中間階	機器	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6																																																										
	防振支持の機器	1. 5	1. 5	1. 5	1. 0																																																										
	水槽類	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6																																																										
1階及び地下階	機器	1. 0	0. 6	0. 6	0. 4																																																										
	防振支持の機器	1. 0	1. 0	1. 0	0. 6																																																										
	水槽類	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6																																																										
5. はつり	(1) 穴開け及び補修 ……なし ●あり (2) 溝はつり及び補修 ……なし ●あり																																																														
6. あと施工アンカー	性能確認試験及び施工確認試験 ……行 ……行わない																																																														
7. 基礎の配線ビット	基礎に配線ビットを設ける場合、ビットの寸法は敷設するケーブルの曲げ半径、条数、将来増設時の作業性、事故時の対応、排水等に配慮する。																																																														
8. 配管・配線の耐震配置	建物引込線の配管の耐震配置 建物のエントランスジョイント部の配線の耐震配置 ……行 ……行わない 建物のエントランスジョイント部の配線の耐震配置 ……行 ……行わない																																																														
9. 最上階の埋込配管	最上階のコンクリート屋根スラブへの埋込配管は、原則として行わない。																																																														
10. 露出配管	(1) 雨晒れなど水気のある場所に施設する場合は、U字配管を行わない。 (2) 壁面配管で人が容易に触れるおそれのある部分 (2m以下) の配管には、突起のない支持金物又は保護カバーを使用する。 (3) 遮熱部分では床配管を避け、天井配管の場合は原則 2. 1m以上とする。 (4) 監督員の指示がある場合は、上記に係わらずの指示に従う。																																																														
11. 合成樹脂管	(1) 合成樹脂管の管端には、プッシングを取り付ける。 またして屋外の露出には使用しない。( P F管 )																																																														
12. 金属製電線管等の塗装	(1) 露出配管、露出ボックス、鋼製プルボックス等のうち下記の部分には、塗装を施す。 1) 屋外、屋内 (電気室、機械室、E P S、居室、廊下) ……その他建築意匠上必要な箇所。 2) 図面に特記なき場合は、溶融亜鉛メッキ鋼材製のボックス及びアームは塗装しなくてもよい。ただし、図面に指示がある場合はその指示による。 3) 電気、水気のある場所及びコンクリート埋込みの金属製位置ボックスの内面には絶縁性防錆塗料を十分に塗布すること。(監督員が指示した場所を除く)。 4) 依仗貫通部の金属製配管には禁止塗装を施すこと。 (2) 塗装はエポキシプライマー1層の下塗り塗料のうえ、監督員の指定する色にて固着ペイント 2 回塗りとする。ただし、指定場所及びその他建築意匠上、必要に応じて露出プルボックスは指定色焼付塗装とする。																																																														
13. 導入線	通線を行わない配管及び配線し掛き後となった配管には、導入線 (φ 1. 2mm以上の樹脂被覆鉄線) を挿入する。ただし、長さ 1m以下の部分は省略することができ。																																																														
14. ボックス類	位置ボックス及びジョイントボックス類は、図面に特記なき場合、原則として金属製とする。																																																														
15. 軽量閉仕切のボックス	軽量閉仕切位置ボックスを固定する場合は、ボルト等により堅固に固定する。																																																														
16. プルボックス	(1) 屋外形及び特別に製作された特殊形状又は大きいもの (一辺が 6 0mm以上のもの) は、製作図を提出する。 (2) 屋外形プルボックスと露出配管等の接続部は、カプリング溶接等による。ただし、既設プルボックスに接続する場合は防水バチ等でのシーリングを行う。 (3) 屋外形プルボックスはボックス内に支持ボルトが突出しない構造とし、取付部にはコーキングを行う。																																																														
17. ボルト・ナット類	屋外に使用する支持金物及びボルト、ナット類で特記のないもの ・ステンレス ……溶融亜鉛メッキ仕上げ																																																														
18. ケーブル及び配線	(1) 表示 下記の箇所で、ケーブル等に行き先等表示札 (ケーブル種別及びサイズ、行き先、用途等を表示。) を取り付ける。 ① ケーブル分岐部分 ② プルボックス内 ③ マンホール及びハンドホールと (2) ケーブル長表 1) 地中線式の場合、マンホール、ハンドホール内でケーブル余長を見込む箇所数 ・ 2箇所 ……4箇所 …… ( ) 箇所 2) 架空線式の場合、電柱上でケーブル余長を見込む箇所数 ・ 2箇所 ……4箇所 …… ( ) 箇所																																																														
19. 高圧ケーブル端処理	高圧ケーブルの端末処理部、直線接続部等に処理者銘板 (屋内外共に、線名、作業日、氏名等を表示。) を取り付ける。																																																														

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等空調設備設置工事		縮尺 —
図面名称	電気設備 特記仕様書（１）	原因：Ａ２
津市建設部営繕課		No. ETK-01



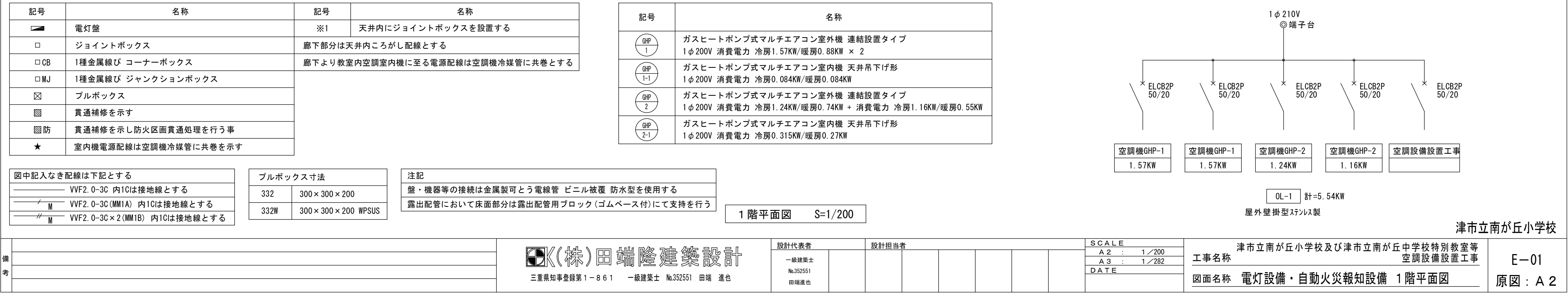
17. 映像・音響設備		
(1)設備	・映像機器　・音響機器　・操作装置	
(2)映像機器	1) 表示機器　・プロジェクタ（・前面投射式　・背面投射式） ・スクリーン（・反射マトリクス形　・反射ビーズ形　・透過形） ・スクリーン巻上装置（・電動式　・手動式） ・液晶ディスプレイ	2) 付属機器　・録画再生装置（・HDD　・Blu-ray/DVD　・その他（　）） ・テレビチューナー（・UHF　・BS　・CS　・その他（　）） ・カメラ　・パソコン ・その他の機器（　）
(3)音響機器	1) 増幅器　① 出力（　）W ② 方式（・ステレオ　・モノラル ③ 出力インピーダンス（・Lo形　・Hi形	2) 付属機器　・グラフィックコライザー　・オーディオミキサー　・電源制御器 ・録音再生装置（・CD　・メモリアーディオ　・その他（　）） ・ラジオチューナー（・FM　・AM　・その他（　）） ・有線マイクホン ・無線マイクホン（・電波式（・アナログ　・デジタル）　・赤外線式） ・その他の機器（　）
(4)操作装置	3) スピーカ　・天井分散配置方式　・集中配置方式　・併用方式　・その他（　）	1) 形状　・卓型　・キャビネットラック型　・その他（　） 2) 設置　・固定式　・可動式　・その他（　）
18. 拡声設備		
(1)機器	・増幅器　・付属機器　・操作装置　・スピーカ　・その他（　）	
(2)増幅器	・非常放送兼用（仕様は非常放送装置を参照） ・専用　出力（　）W 出力インピーダンス　・Lo形　・Hi形	
(3)付属機器	・オーディオミキサー　・リコンマイク　・電源制御器 ・録音再生装置（・CD　・メモリアーディオ　・その他（　）） ・アナウンスレコーダ（・チャイム　・独自メッセージ　・プログラムタイマ ・その他（　）） ・有線マイクホン ・無線マイクホン（・電波式（・アナログ　・デジタル）　・赤外線式） ・ラジオチューナー（・FM　・AM　・その他（　）） ・スピーカ切替装置　・その他の機器（　）	
(4)操作装置	・卓型　・キャビネットラック型　・壁掛型　・その他（　）	
(5)スピーカ	・非常放送兼用（仕様は非常放送装置を参照） ・専用　総括　・1W　・3W　・（　）W インピーダンス　・Lo形　・Hi形 設置場所　・屋内　・屋外　・その他（　）	
19. 誘導支援設備		
(1)設備	・音声誘導装置　・インターホン　・トイレ等呼出装置	
(2)音声誘導装置	1) 検出方式　・磁気式　・無線式　・画像認識式　・その他（　） 2) 設置場所　・屋外（防雨形）　・屋内 3) 機能　・自動火災報知設備より火災報知信号を受信した場合停止する ・タイムスケジュールにより停止及び開始を可能とする ・その他（　） 4) 機器　・制御装置　・送信機　・受信機　・その他（　） 5) 制御装置　・壁掛型　・卓上型　・複合壁組込　・その他（　） 6) 送信機　・壁掛形　・卓上形　・埋込形　・その他（　） 7) 受信機　・スピーカ方式　・イヤホン式　・その他（　）	
(3)インターホン	1) 用途　・内部受付用　・外部受付用　・夜間訪問用　・身体障害者用　・保守用 ・その他（　） 2) 機能　・音声通話　・映像モニタ 3) 通話網　・親子式　・相互式　・複合式 4) 通話方式　・同時通話式　・交互通話式　・その他（　） 5) 機器　・親機　・子機　・その他（　） 6) 親機　①形状　・壁掛型　・卓上形　・複合壁組込　・その他（　） ②送受話器　・電話機形　・マイク形　・その他（　） 7) 子機　①形状　・壁掛形　・卓上形　・埋込形　・その他（　） ②送受話器　・電話機形　・マイク形　・その他（　）	
(4)トイレ等呼出装置	1) 用途　・トイレ呼出　・受付呼出　・非常通報 ・その他（　） 2) 機器　・親機　・呼出しスイッチ　・警報装置　・その他（　） 3) 親機　・壁掛型　・卓上型　・複合壁組込　・その他（　） 4) 呼出しスイッチ　・押ボタン式　・引紐式　・その他（　） 5) 警報装置　・光　・音声　・ブザー　・ベル　・その他（　）	
20. テレビ共同受信設備		
(1)受信放送	・UHF　・BS　・CS　・FM　・CATV　・その他（　）	
(2)機器	・増幅器　・混合器　・分波器　・分岐器　・分配器　・機器収容箱　・アンテナ ・その他（　）	
(3)アンテナ	1) 放送　・UHF　・BS　・CS　・FM　・その他（　） 2) マスト　・地上波用（・壁面取付　・自立　・既設利用　・その他（　）） ・衛星用（・壁面取付　・自立　・既設利用　・その他（　）） ・その他（　） 3) 自立用基礎　・本工事　・別途工事　・既設利用　・その他（　）	
21. テレビ電波障害防除設備		
(1)対象戸数	（　）戸	
(2)機器	・増幅器　・混合器　・分波器　・分岐器　・分配器　・機器収容箱　・アンテナ ・ヘッドエンド装置　・その他（　）	
(3)アンテナ	1) 放送　・UHF　・BS　・CS　・FM　・その他（　） 2) マスト　・地上波用（・壁面取付　・自立　・既設利用　・その他（　）） ・衛星用（・壁面取付　・自立　・既設利用　・その他（　）） ・その他（　） 3) 自立用基礎　・本工事　・別途工事　・既設利用　・その他（　）	
22. 監視カメラ設備		
(1)機器	・カメラ　・モニタ装置　・録画装置　・ハウジング　・旋回装置 ・その他（　）	
(2)伝送方式	・アナログ伝送方式　・ネットワーク伝送方式　・その他（　）	
(3)カメラ	1) 色方式　・白黒　・カラー 2) 駆動方式　・固定式　・遠隔可動式 3) 撮影条件　・昼間　・薄明時　・夜間 4) 設置場所　・屋内　・屋外　・その他（　）	
(4)モニタ装置	1) 色方式　・白黒　・カラー 2) モニタ　・液晶　・PC　・その他（　） 3) 設置　・自立型　・卓上型　・壁掛型　・その他（　）	
(5)録画装置	1) 記憶媒体　デジタル記憶媒体とする。 （　） 2) 記憶容量　（　） 3) 時刻補正機能　・FM放送受信（・アンテナ設置　・既設利用） ・長波標準電波受信（・アンテナ設置　・既設利用） ・その他（　）	

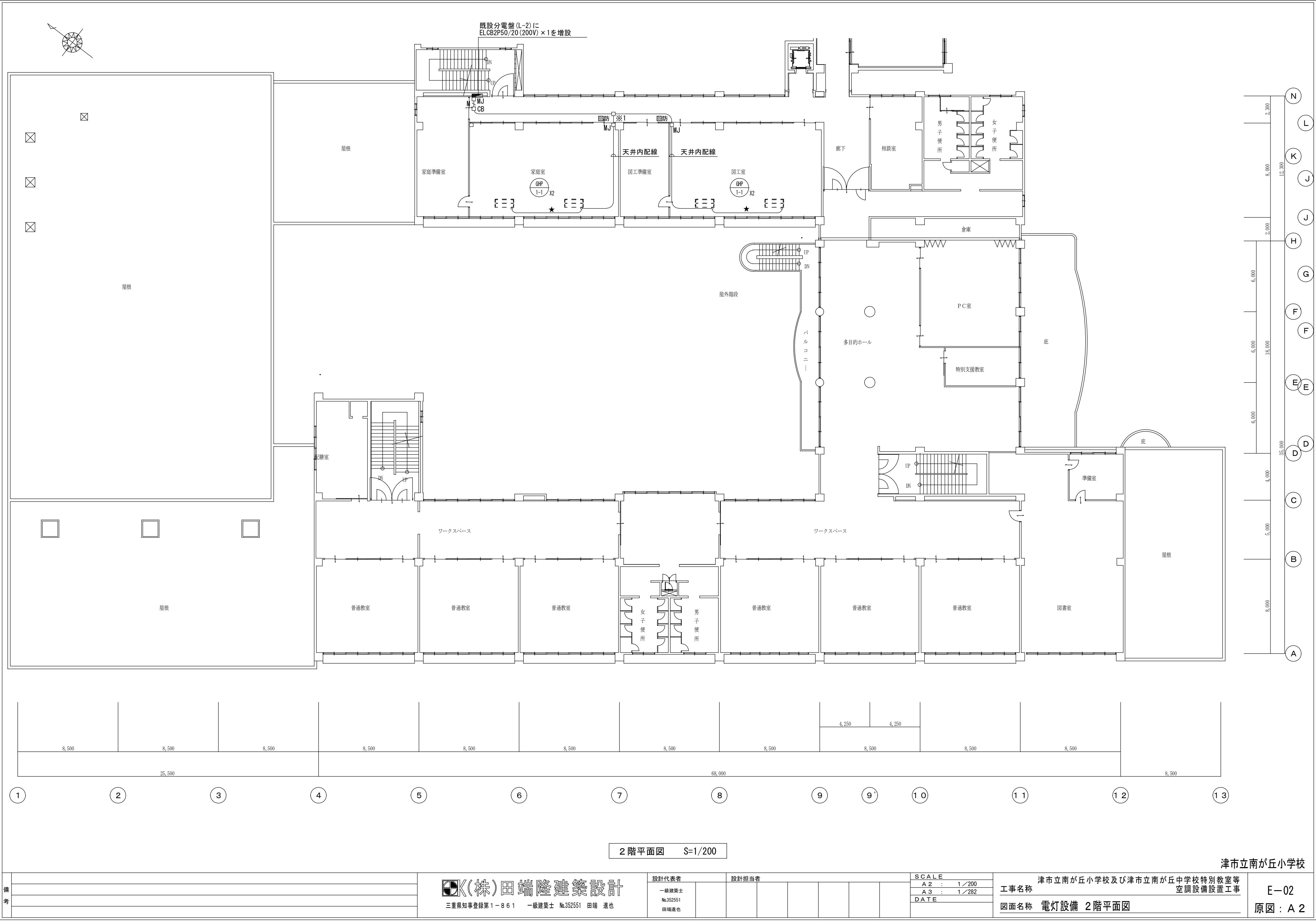
23. 駐車場管理設備	
(1)機器	・管制盤　・検知器　・信号灯　・警報灯　・発券機　・カーゲート　・カードリーダー ・その他（　）
(2)管制盤	1) 機能　・入場管理　・退場管理　・発券管理　・その他（　） 2) 形式　・自立型　・壁掛型　・卓上型　・その他（　）
(3)検知器	1) 方式　・赤外線式　・超音波センサ式　・ループコイル式　・その他（　） 2) 検知器外箱　・ステンレス製 3) 検出対象車両　四輪軽自動車以上　・鋼製 4) 検出対象速度　・2～40 km/h　・その他（　）
(4)信号灯・警報灯	1) 方式　・発光ダイオード式　・その他（　） 2) 警報音　・音声　・ブザー　・その他（　） 3) 外形　・ステンレス製　・鋼製
(5)発券機	1) 発券券　・磁気式　・ICカード式　・その他（　） 2) 発券方式　・入場時発行　・事前発行　・その他（　）
(6)カーゲート	・バー式（・ガラスファイバー製　・アルミ製　・鋼製（防錆処理）） ・その他（　）
24. 防犯・入退室管理設備	
(1)設備	・防犯装置　・入退室管理装置
(2)防犯装置	1) 機器　・センサ　・制御装置　・その他（　） 2) センサ　・パッシブセンサ　・赤外線センサ　・画像センサ　・マグネットセンサ ・セキュリティゲート　・その他（　） 3) 制御装置　① 形式　・自立型　・壁掛型　・卓上型　・複合壁組込　・その他（　） ② 時刻補正機能　・FM放送受信（・アンテナ設置　・既設利用） ・長波標準電波受信（・アンテナ設置　・既設利用） ・その他（　） 4) 機能　・警報　・記録　・監視カメラ運動制御　・センサ入切制御 ・その他（　）
(3)入退室管理装置	1) 機器　・制御装置　・認識部 ・電気錠（・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事　・既設利用） ・セキュリティゲート　・その他（　） 2) 制御装置　① 形式　・自立型　・壁掛型　・卓上型　・複合壁組込　・その他（　） ② 時刻補正機能　・FM放送受信（・アンテナ設置　・既設利用） ・長波標準電波受信（・アンテナ設置　・既設利用） ・その他（　） ③ 基本機能　施錠制御、許可・不許可設定、設定データバックアップ機能、こじ開け警報 の搭載は必須とする。 ④ 特記機能　遠隔施錠制御・スケジュール設定制御　・記録機能　・照明空調制御 ・防犯防犯インテグレーション機能　・その他（　） 3) 認識部　・バイオメトリクス（　）　・暗証番号　・磁気カード　・ICカード ・その他（　） 4) セキュリティゲート　仕様詳細は別図による。
25. 自動火災報知設備	
(1)機器	・受信機　・副受信機（表示装置）　・中継器　・発信機　・感知器 ・その他（　）
(2)受信機	1) 型式　・P型1級　・P型2級　・P型　・R型　・その他（　） 2) 回線数　・（　）回線　・（　）アドレス 3) 試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能　・その他（　） 4) 備付形式　・複合壁組込　・自立型　・壁掛型　・その他（　）
(3)副受信機（表示装置）	1) 器形式　・自立型　・壁掛型　・その他（　） 2) 回線数　・（　）回線　・（　）アドレス 3) 表示装置の仕様詳細は別図による。
(4)中継器	試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能
(5)発信機	1) 型式　・アドレス付　・P型1級　・P型2級 2) 消火栓ポンプ起動　特記なき場合は、発信機運動方式とし、発信機表面に「消火栓起動」等の文字を 併記する。 3) 設置　・単独設置　・機器収容箱に組込　・消火栓ボックス（別途）に組込 ・その他（　）
(6)感知器	1) 型式　・アドレス付　・一般型 2) 種類　・熱感知器　・煙感知器　・炎感知器 3) 試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能 4) 設置場所　・屋内（・一般　・防水　・防爆　・防食　・その他（　）） ・屋外（・防水　・その他（　））
26. 自動閉鎖設備	
(1)機器	・運動制御器　・感知器　・自動閉鎖装置　・自動閉鎖装置 ・その他（　）
(2)運動制御器	1) 制御対象　・防火戸　・防火シャッター　・防排煙ダンパー　・非常口等の扉 ・その他（　） 2) 回線数　・（　）回線（遠方伝導機構（　）回路） 3) 設置　・単独（・壁掛形　・自立形）　・火災受信機等との複合壁
(3)感知器	1) 型式　・アドレス付　・一般型 2) 種類　・煙感知器（・2種　・3種） 3) 試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能 4) 設置場所　・屋内（・一般　・防水　・防爆　・防食　・その他（　）） ・屋外（・防水　・その他（　））
(4)自動閉鎖装置	1) 方式　・電磁式　・ラッチ式　・その他（　） 2) 施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事　・既設利用　・その他（　）
(5)自動閉鎖装置	1) 方式　・電磁錠　・その他（　） 2) 施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事　・既設利用　・その他（　）
27. 非常警報設備	
(1)設備	・非常放送装置　・非常ベル
(2)非常放送装置	1) 消防法基準適合マーク品とする。 2) 機器　・増幅器　・スピーカ　・非常用リコンマイク ・その他（　） 3) 増幅器　① 出力　（　）W ② 出力インピーダンス　・Lo形　・Hi形 ③ 形式　・ロングラック型　・スタンダードラック型　・壁掛型　・その他（　） ④ 機能　・マイク放送　・自動火災報知設備運動放送　・緊急地震速報設備運動放送 ・その他（　） ⑤ 用途　・拡声設備兼用　・非常放送専用 4) スピーカ　① 総括　・1W　・3W　・（　）W ② インピーダンス　・Lo形　・Hi形 ③ 設置場所　・屋内　・屋外　・その他（　） ④ 用途　・拡声設備兼用　・非常放送専用 5) 非常用リコンマイク 型式　・壁掛形　・ラック収納形　・卓上形　・その他（　）
(3)非常ベル（自動式サイレンを含む）	1) 機器　・起動装置　・非常ベル　・表示灯　・その他（　） 2) 設置　・単独設置　・機器収容箱に組込　・消火栓ボックス（別途）に組込 ・その他（　）
28. ガス漏れ火災警報設備	
(1)機器	・受信機　・副受信機　・中継器　・検知器　・警報器 ・その他（　）
(2)受信機	1) 回線数　・（　）回線 2) 種類　・都市ガス用　・液化石油ガス用 3) 設置　・単独（・壁掛形　・自立形）　・火災受信機などとの複合壁 ・その他（　）
(3)副受信機	設置　・単独（・壁掛形　・自立形）　・火災受信機などとの複合壁 ・その他（　）
(4)検知器	1) 動作　・単独（単独動作）　・運動（受信機に伝送） 2) 定格電圧　・AC100V　・DC24V（受信機等から供給）　・その他（　） 3) ガス検知出力信号　・有電圧出力方式　・無電圧接点方式

【中央監視制御設備】	
29. 中央監視制御設備	
(1)監視制御対象設備	・動力設備　・受変電設備　・発電設備　・火災報知設備 ・その他（　）
(2)既設との取り扱い	・無し　・盤改造　・配線接続　・その他（　）
(3)機器	・監視操作装置　・信号処理装置　・記録装置　・伝送装置　・端末装置 ・その他（　）
(4)機能	仕様詳細は別図による。
(5)監視操作装置	1) 形式　・壁掛型　・自立型　・卓型　・その他（　） 2) 設置　・単独　・監視操作装置に組込　・その他（　） 3) 操作装置　・タッチパネル　・キーボード　・マウス　・その他（　）
(6)信号処理装置	1) 形式　・壁掛型　・自立型　・卓型　・ラック型　・卓上型　・その他（　） 2) 設置　・単独　・監視操作装置に組込　・その他（　） 3) 装置　・プリンタ　・記録メディア（　）
(7)記録装置	1) 形式　・壁掛型　・自立型　・卓型　・ラック型　・卓上型　・その他（　） 2) 設置　・単独　・監視操作装置に組込　・その他（　） 3) 装置　・プリンタ　・記録メディア（　）
【医療関係設備】	
30. 非接地電源用分電盤	
(1)機器	・絶縁変圧器　・絶縁監視装置　・電流監視装置　・医用接地センタポディー ・その他（　）
(2)仕様詳細	仕様詳細は別図による。
31. ナースコール設備	
(1)形式	・基本形ナースコール装置　・携帯形ナースコール装置　・情報表示形ナースコール装置　・病床ユニット
(2)仕様詳細	仕様詳細は別図による。
【構内配電線路】	
32. 構内配電線路	
(1)配線方式	・地中線式（・直埋　・管路）　・架空線式（・直接　・ちよう架線添架） ・建築物等添架式（・露出配管　・隠蔽配管　・その他（　）） ・その他（　）
(2)建柱	1) 施工　・本工事　・既設柱利用　・その他（　） 2) 電柱　・コンクリート柱　・鋼管柱　・パンザマスト 3) 支持材　・根かせ　・根はじき　・根巻き　・底板　・支線（保護ガード　・有　・無） 4) 鉄柱材料　・有（電力仕様）　・無
(3)装柱機器（高圧用）	1) 機器　・開閉器　・避雷器　・カットアウト　・碍子 ・その他（　） 2) 耐環境性　・一般用　・耐塩用 3) 開閉器　仕様は 5. 受変電設備（6）負荷開閉器　による。
(4)装柱機器（低圧用）	1) 機器　・開閉器　・開閉器箱　・避雷器　・カットアウト　・碍子 ・その他（　） 2) 耐環境性　・一般用　・耐塩用
(5)ハンドホール、マンホール	1) 形式　・ブロック式　・現場打ち 2) 施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事　・既設利用　・その他（　） 3) ケーブル支持金物の取付　・2箇所　・4箇所　・（　）箇所
(6)鉄鉄蓋	1) 鉄鉄蓋の刻印は「強電」「電力」又は「高圧」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐための防水パッキン付とする。
(7)地中ケーブル保護材料	1) 種類　・FEP　・GLT（PEライニング管）　・VE　・HIVE　・SGP ・厚鋼電線管　・その他（　） 2) 標示杭埋設　・コンクリート製　・鉄製（アスファルト部分） 3) 埋設保護シート　・2倍長　・その他（　） 4) 埋設保護シートの表記は電力用であることがわかるものとする。
【構内通信線路】	
33. 構内通信線路	
(1)用途	・電話用　・拡声用　・時刻表示用　・火災報知用　・非常警報用　・インターホン用 ・テレビ共同受信用　・防犯用　・制御用　・その他（　）
(2)配線方式	・地中線式（・直埋　・管路）　・架空線式（・直接　・ちよう架線添架） ・建築物等添架式（・露出配管　・隠蔽配管　・その他（　）） ・その他（　）
(3)建柱	1) 施工　・本工事　・既設柱利用　・構内配電線柱に添架　・その他（　） 2) 電柱　・コンクリート柱　・鋼管柱　・パンザマスト 3) 支持材　・根かせ　・根はじき　・根巻き　・底板　・支線（保護ガード　・有　・無） 4) 装柱材料　・有　・無 5) 鉄柱　・有　・無
(4)ハンドホール、マンホール	1) 形式　・ブロック式　・現場打ち 2) 施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事　・既設利用　・その他（　） 3) ケーブル支持金物の取付　・2箇所　・4箇所　・（　）箇所
(5)鉄鉄蓋	1) 鉄鉄蓋の刻印は「弱電」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐための防水パッキン付とする。
(6)地中ケーブル保護材料	1) 種類　・FEP　・GLT（PEライニング管）　・VE　・HIVE　・SGP ・厚鋼電線管　・その他（　） 2) 標示杭埋設　・コンクリート製　・鉄製（アスファルト部分） 3) 埋設保護シート　・2倍長　・その他（　） 4) 埋設保護シートの表記は弱電用であることがわかるものとする。
【その他】	
34. 消火器	1) 設置　・本工事（・建築工事　・電気設備工事　・機械設備工事）　・別途工事 2) 消火器　種類（　）、数量（　）本 3) 消火器収納箱　材質（　）、数量（　）面

Ⅲ. 機器標準取付高さ 標準的な高さであり、詳細については監督員と協議する。（○印はバリアフリー対応）				
	名 称	側 点	取付高さ (mm)	備 考
電力	接地端子盤	床下～下端		
	取引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000	
	引込開閉器	床下～中心	1,800～2,000	
電灯	分電盤	床下～中心	1,500	上端1,900mm
	スイッチ	床下～中心	1,300	○1,000mm
	コンセント（一般）	床下～中心	300	○400mm
	コンセント（和室）	床下～中心	200	
	コンセント（台上）	床下～中心	150	
	コンセント（WP）	床下～中心	1,000	
	コンセント（地下）	床下～中心	1,000	
コンセント（土間）	コンセント（土間）	床下～中心	500	
	ブラケット（一般）	床下～中心	2,100～2,300	
	ブラケット（鏡上）	鏡上端～中心	150	
	ブラケット（処理場）	床下～中心	2,500	
動力	壁掛型制御盤	床下～中心	1,500	上端1,900mm
	手元開閉器	床下～中心	1,500	
	操作スイッチ	床下～中心	1,300	
	端子盤	床下～下端	300	
	保安器盤	床下～中心	2,000	
時計・拡声	壁位置ボックス	床下～中心	300	
	壁掛型観時計	床下～中心	1,500	上端1,900mm
	子時計	床下～中心	2,300	
	壁掛型スピーカ	床下～中心	2,300	2,500mm
	アッテネータ	床下～中心	1,300	
表示	表示器	床下～中心	2,300	
	壁付発信器	床下～中心	1,300	
	ベル・ブザー・チャイム	床下～中心	2,300	
	壁付インターホン	床下～中心	1,300	
	壁位置ボックス	床下～中心	300	
インターホン	壁位置ボックス（和室）	床下～中心	200	
	子機（身障者用）	床下～中心	1,100	
	呼出しボタン（身障者用）	床下～中心	800～950	便座先端から後方へ100～200mm 2個目（高700mm、便座先端から前方400mm）
	表示灯（身障者用）	床下～中心	1,800	
	ベル	床下～中心	2,300	
テレビ	機器収容箱	床下～中心	2,000	
	直列ユニット	床下～中心	300	
	直列ユニット（和室）	床下～中心	200	
	受信機・副受信機	床下～中心	1,500	
	発信器	床下～中心	1,300	
火災報知	表示灯	床下～中心	1,800	
	ベル	床下～中心	2,300	
参考資料：高齢者が居住する住宅の設計に係る指針（最終改正 平成21年国交省告示第906号） ユニバーサルデザインのまちづくり推進条例 整備基準の解説等（平成25年4月 三重県）				

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等空調設備設置工事		縮尺
		—
図面名称	電気設備 特記仕様書（３）	原図：Ａ２
津市建設部営繕課		No. ETK-03

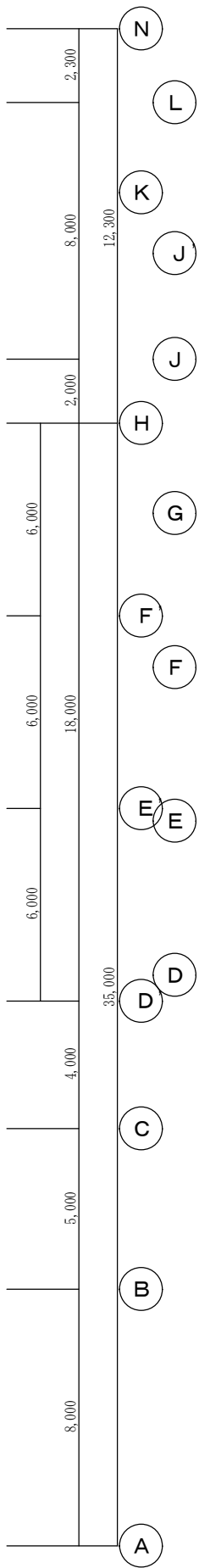
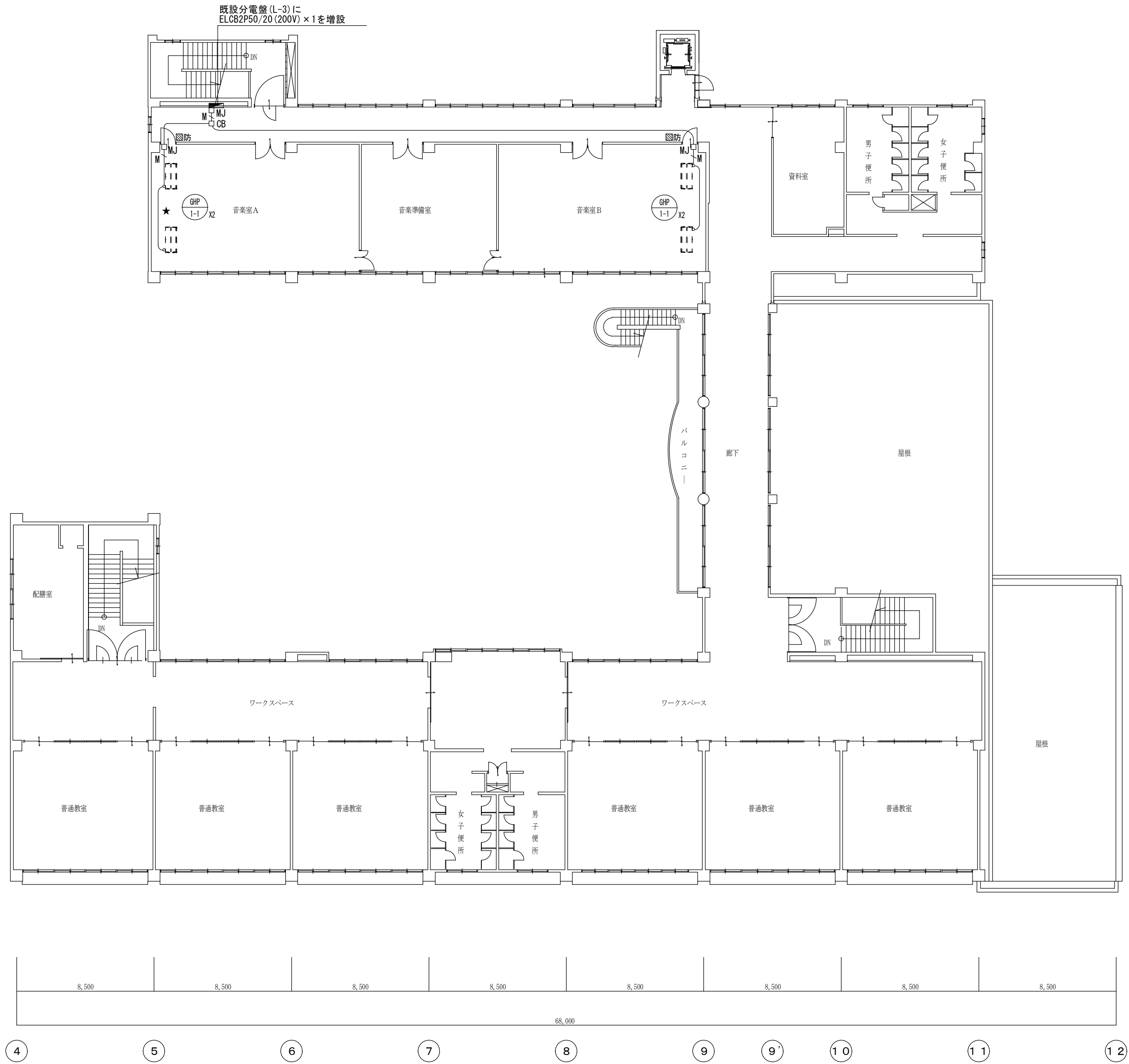
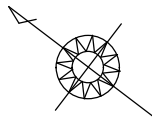




2 階平面図 S=1/200

備 考				<div>田端隆建築設計</div> <div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也</div>				<div>設計代表者</div> <div>一級建築士 No.352551 田端進也</div>				<div>設計担当者</div> <div></div>				<div>SCALE</div> <div>A 2 : 1/200</div> <div>A 3 : 1/282</div> <div>DATE</div>		<div>津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等</div> <div>工事名称 空調設備設置工事</div> <div>図面名称 電灯設備 2 階平面図</div>		<div>津市立南が丘小学校</div> <div>E-02</div> <div>原図：A 2</div>	

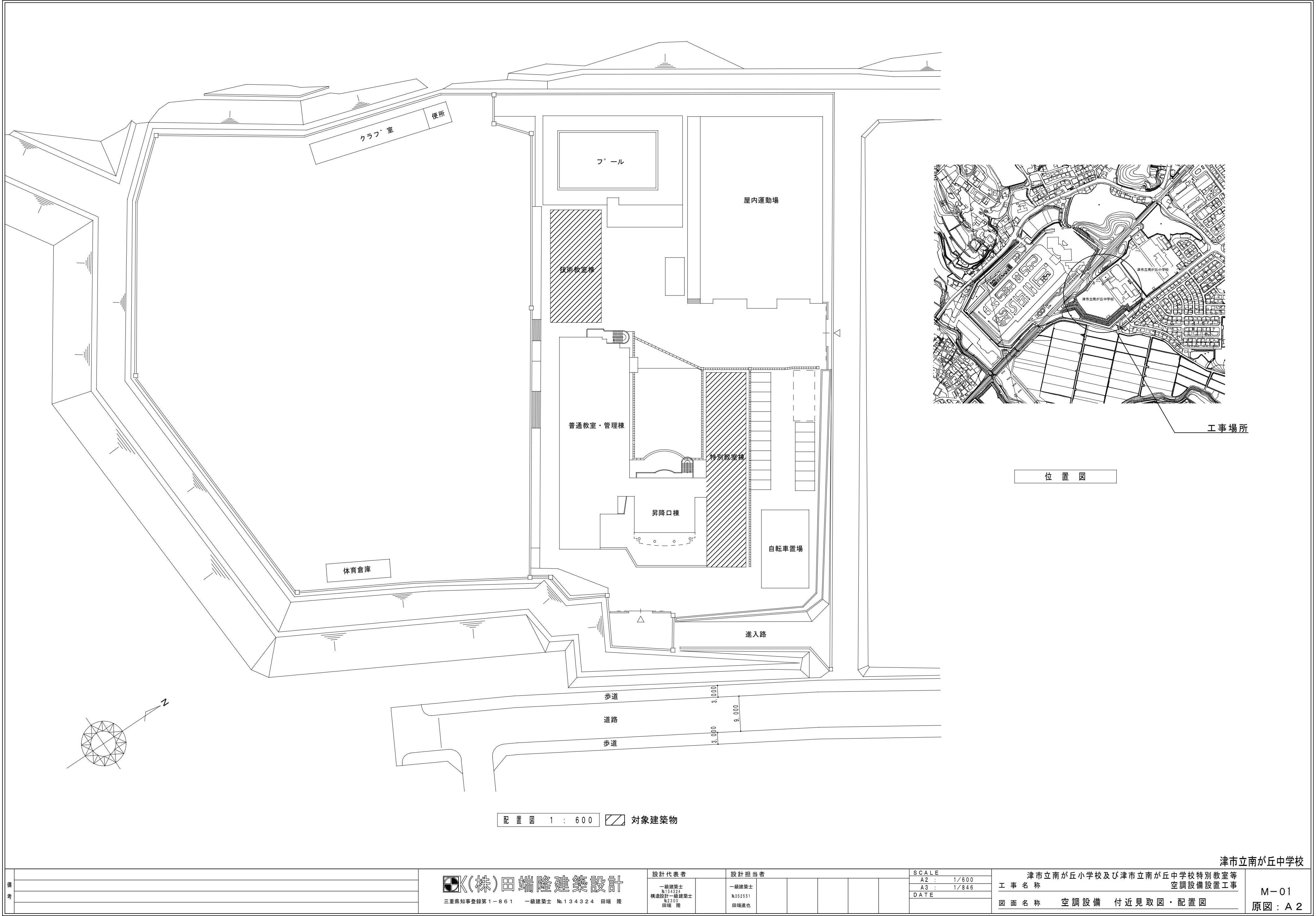




3階平面図 S=1/200

備考	<div><div><div><div></div></div></div><div>(株)田端隆建築設計</div><div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也</div></div>			設計代表者		設計担当者						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等		E-03 原図：A 2
				一級建築士 No.352551 田端進也								A 2 : 1/200 A 3 : 1/282		工事名称 空調設備設置工事		
												DATE		図面名称 電灯設備 3階平面図		





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.134324 田端 隆

設計代表者		設計担当者					
一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆		一級建築士 No.352551 田端進也					

SCALE	
A2 :	1/600
A3 :	1/846
DATE	

津市立南が丘中学校	
津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等	
工事名称 空調設備設置工事	
図面名称 空調設備 付近見取図・配置図	
M-01 原図：A2	

## 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		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

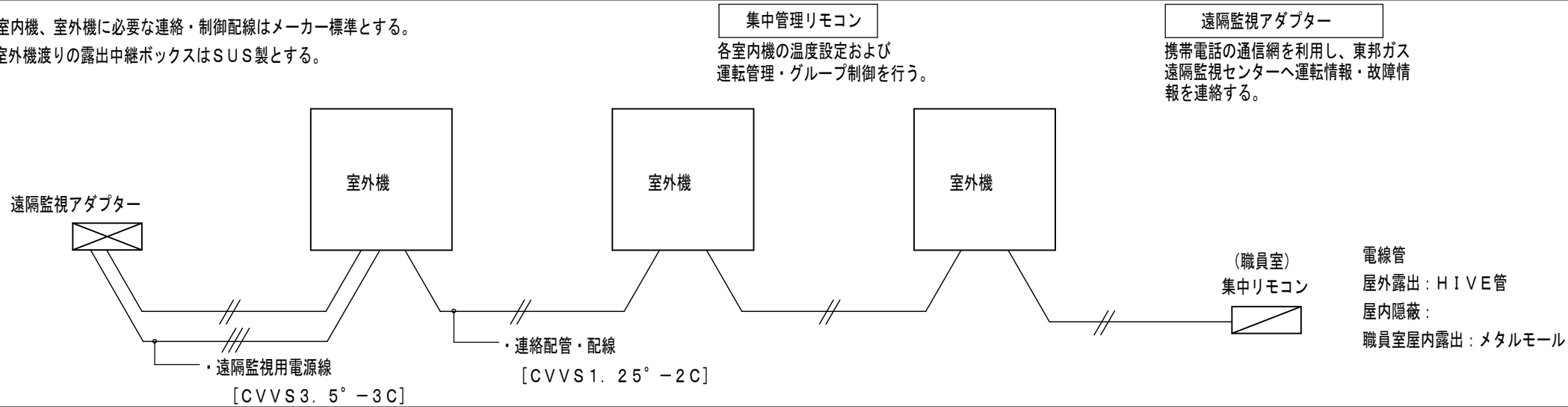
記 号	機器名称	形 式 ・ 仕 様	電 気 容 量					台数	備 考
			相 (φ)	電圧 (V)	ガスエンジン出力 (kW)	送風機 内 (kW) 外 (kW)			
GHP-1	マルチエアコン	形 式 室外機	1	200	18.8	---	0.65X1	1	設置場所:屋外
	連結設置タイプ	冷房能力 85.0 kW					0.734X1		
	室外機	暖房能力 95.0 kW							
		最大暖房低溫能力 83.0 kW							
		冷房消費電力 1.74 kW							
		暖房消費電力 1.68 kW							
		冷房燃料消費量 75.4 kW							
		暖房燃料消費量 80.5 kW							
		形 式 室外機	1	200	15.7	---	0.499X1	1	設置場所:屋外
		冷房能力 71.0 kW					0.572X1		
		暖房能力 80.0 kW							
		最大暖房低溫能力 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 分岐ジョイント, 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	形 式 天井吊下げ形	1	200	---	0.31	---	8	設置場所:
	室内機	冷房能力 16.0 kW							1 階被服室
		暖房能力 18.0 kW							2 階理科室 (1) (2)
		冷房消費電力 0.343 kW							3 階美術室
		暖房消費電力 0.343 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							
GHP1-2	マルチエアコン	形 式 天井吊下げ形	1	200	---	0.15	---	2	設置場所:
	室内機	冷房能力 14.0 kW							3 階音楽室
		暖房能力 16.0 kW							
		冷房消費電力 0.253 kW							
		暖房消費電力 0.253 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							
GHP-2	マルチエアコン	形 式 室外機	1	200	7.9	---	0.686X2	1	設置場所:屋外
	室外機	冷房能力 35.5 kW							
		暖房能力 40.0 kW							
		最大暖房低溫能力 40.0 kW							
		冷房消費電力 0.720 kW							
		暖房消費電力 0.527 kW							
		冷房燃料消費量 32.0 kW							
		暖房燃料消費量 29.8 kW							
		付 属 品 臭気低減機能, 他付属品一式							
		基 礎 詳細図参照							
GHP2-1	マルチエアコン	形 式 天井吊下げ形	1	200	---	0.31	---	2	設置場所:1 階金工室
	室内機	冷房能力 16.0 kW							
		暖房能力 18.0 kW							
		冷房消費電力 0.343 kW							
		暖房消費電力 0.343 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							
集中管理リモコン:タッチパネル・グループ制御・個別ノーストップ・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 J I S 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。 室外機一室内機間の 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（S U S 製バルトにて固定、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。

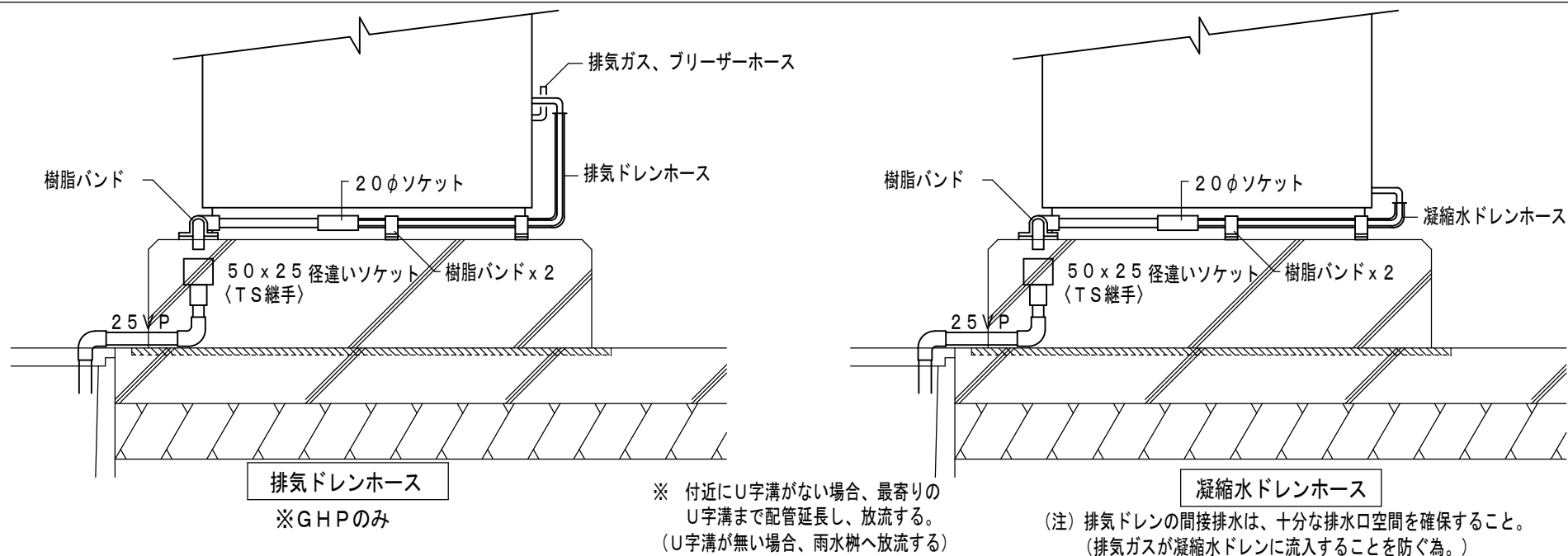
## 室外機連絡線・遠隔監視アダプター配線参考図

※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。

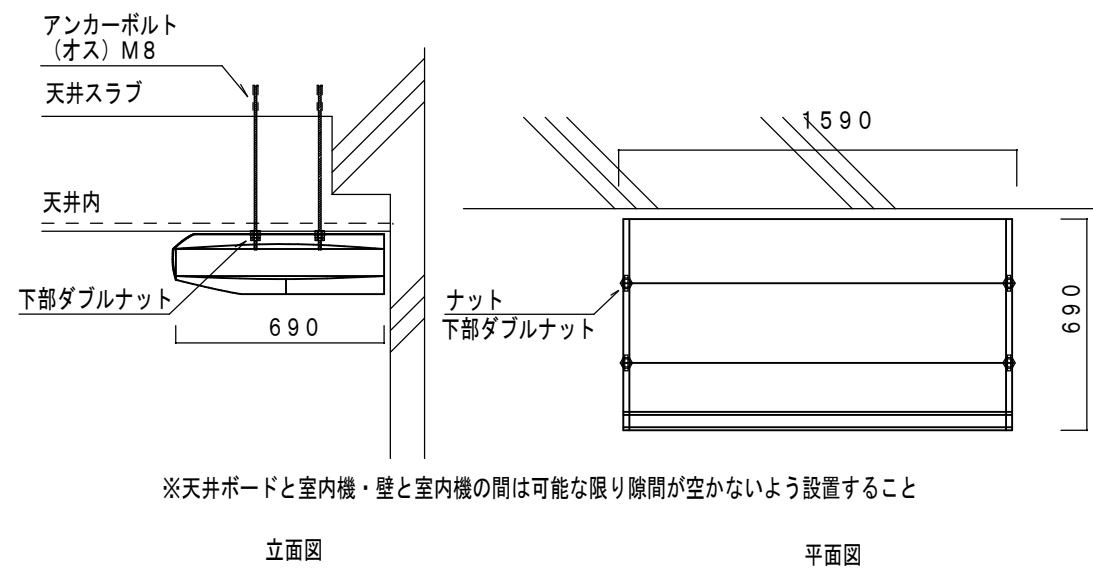
※2. 室外機渡りの露出中継ボックスはSUS製とする。



## 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



津市立南が丘中学校

備考		<div><b>(株)田端隆建築設計</b></div> <div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 №.134324 田端 隆</div>	設計代表者		設計担当者						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等		M-02 原図：A2
			一級建築士 №.134324	一級建築士							A2： N/S	工 事 名 称			
			構造設計一級建築士 №.2300 田端 隆	№.52551 田端 隆							A3： N/S	空調設備設置工事			
											DATE	図 面 名 称			
											空調設備 凡例・機器表・参考要領図				



(参考)

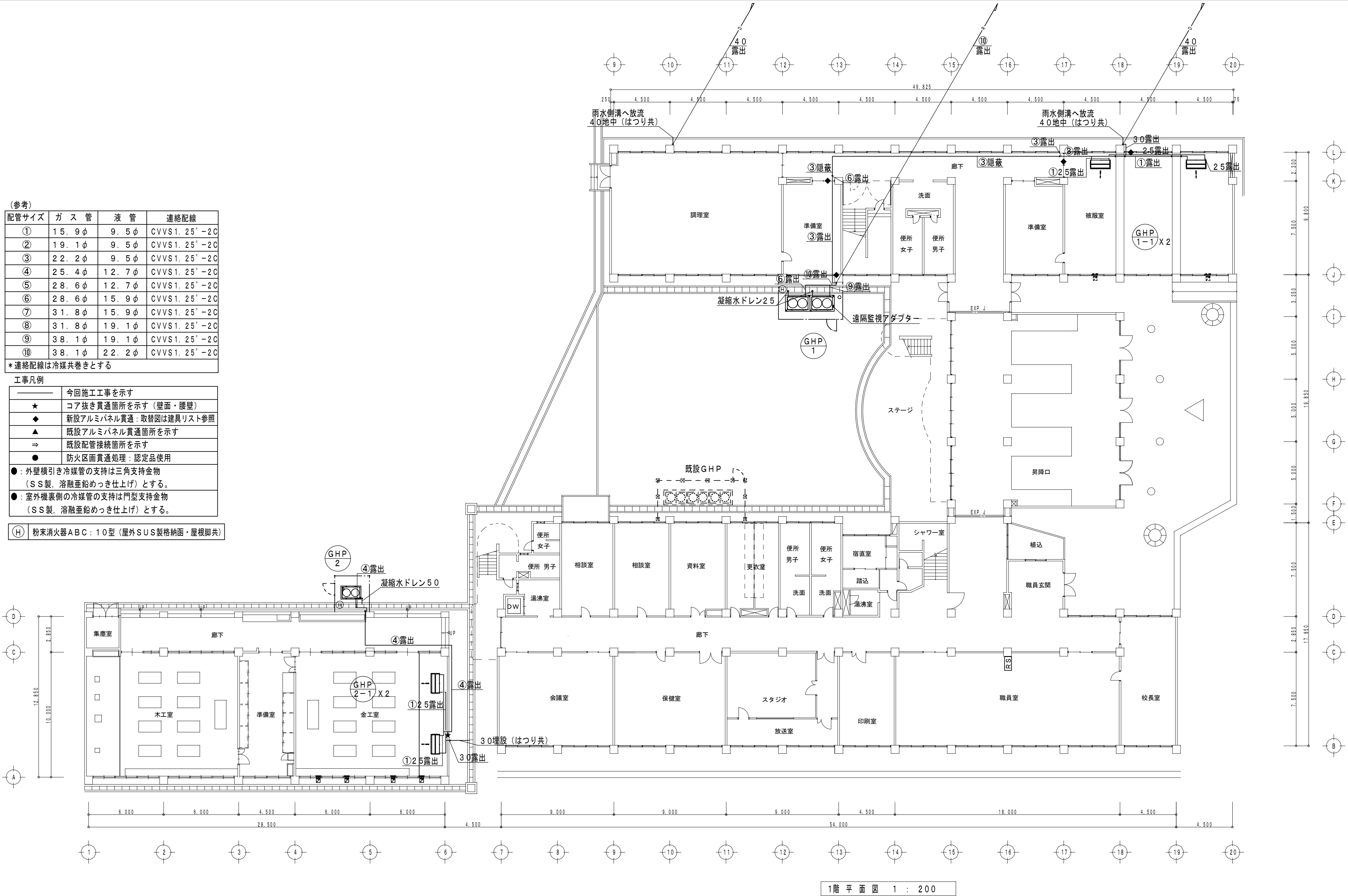
配管サイズ	ガ ス 管	液 管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25'-2C
④	25.4φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C
⑤	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C
⑥	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25'-2C
⑦	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25'-2C
⑧	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25'-2C
⑨	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25'-2C
⑩	38.1φ	22.2φ	CVVS1.25'-2C

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

	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製、溶融亜鉛めっき仕上げ）とする。

(H) 粉末消火器ABC：10型（屋外SUS製格納函・屋根脚共）



1階平面図 1：200

津市立南が丘中学校													
備考	<div>田端隆建築設計</div> <div>三重県知事登録第 1－861      一級建築士 No.134324 田端 隆</div>			設計代表者			設計担当者			SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 工 事 名 称	

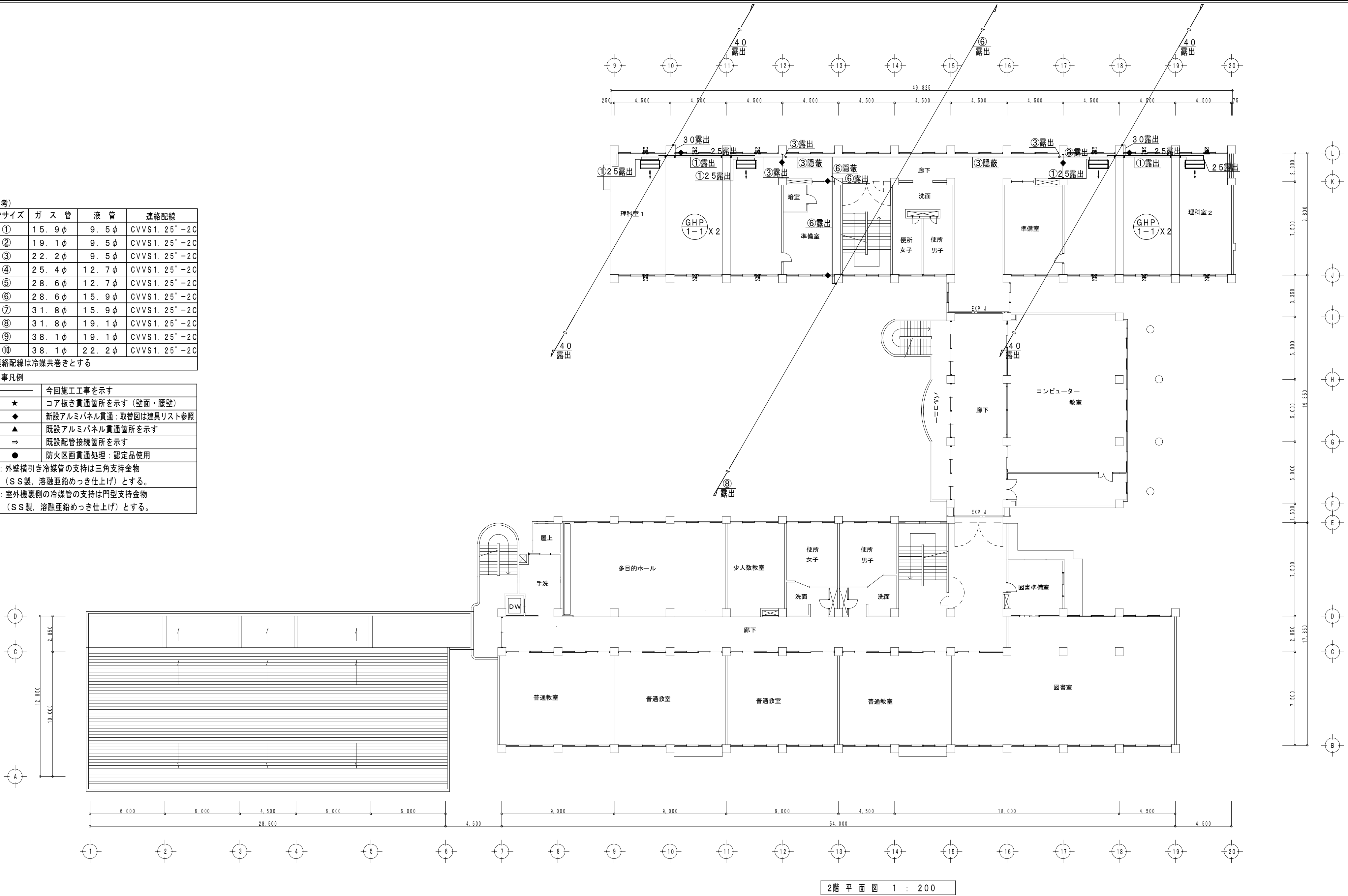
(参考)

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

	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。



2階平面図 1：200

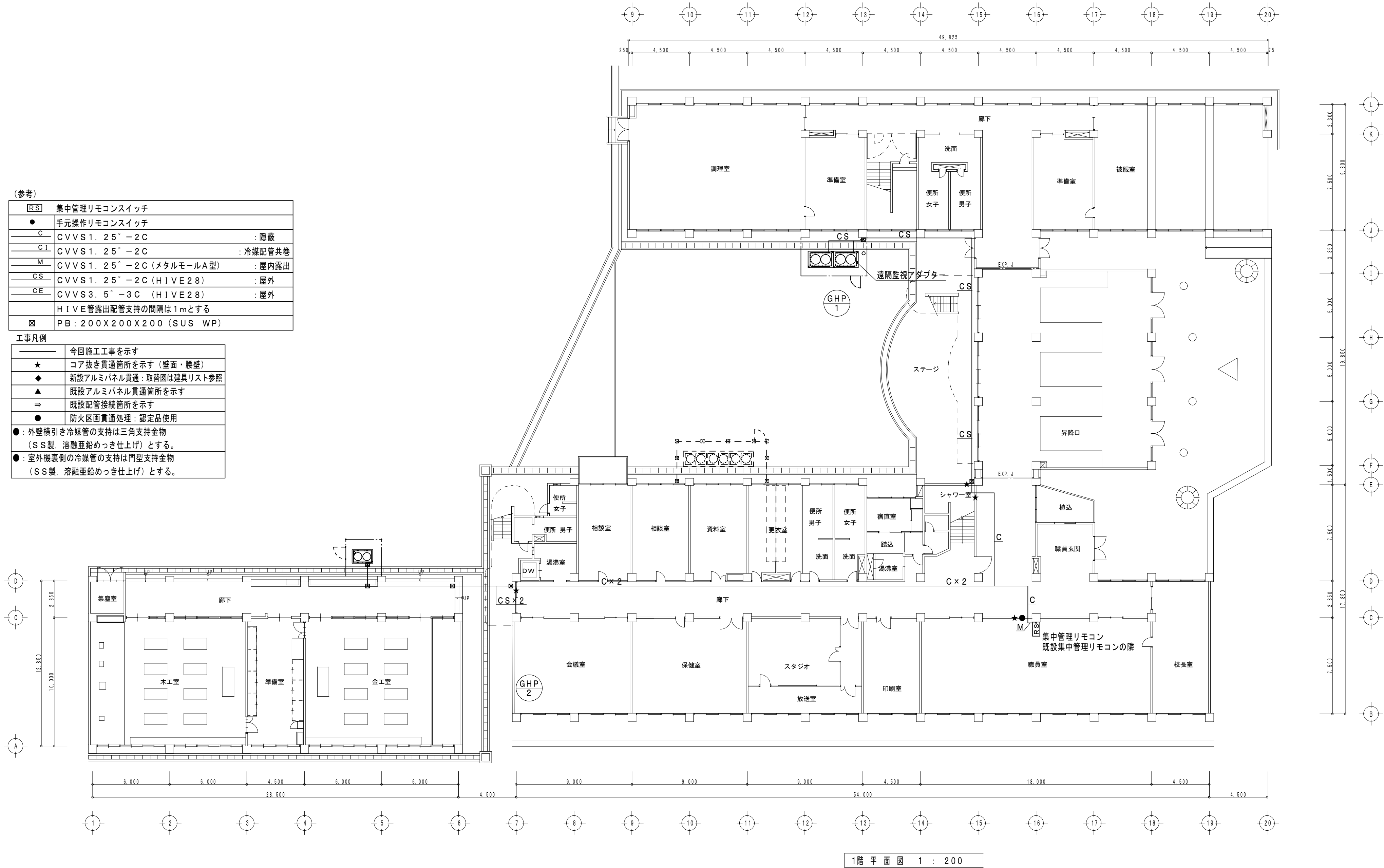




(参考)

[RS]	集中管理リモコンスイッチ	
●	手元操作リモコンスイッチ	
C	CVVS1. 25° - 2C	: 隠蔽
CL	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)	

	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。



1階平面図 1 : 200

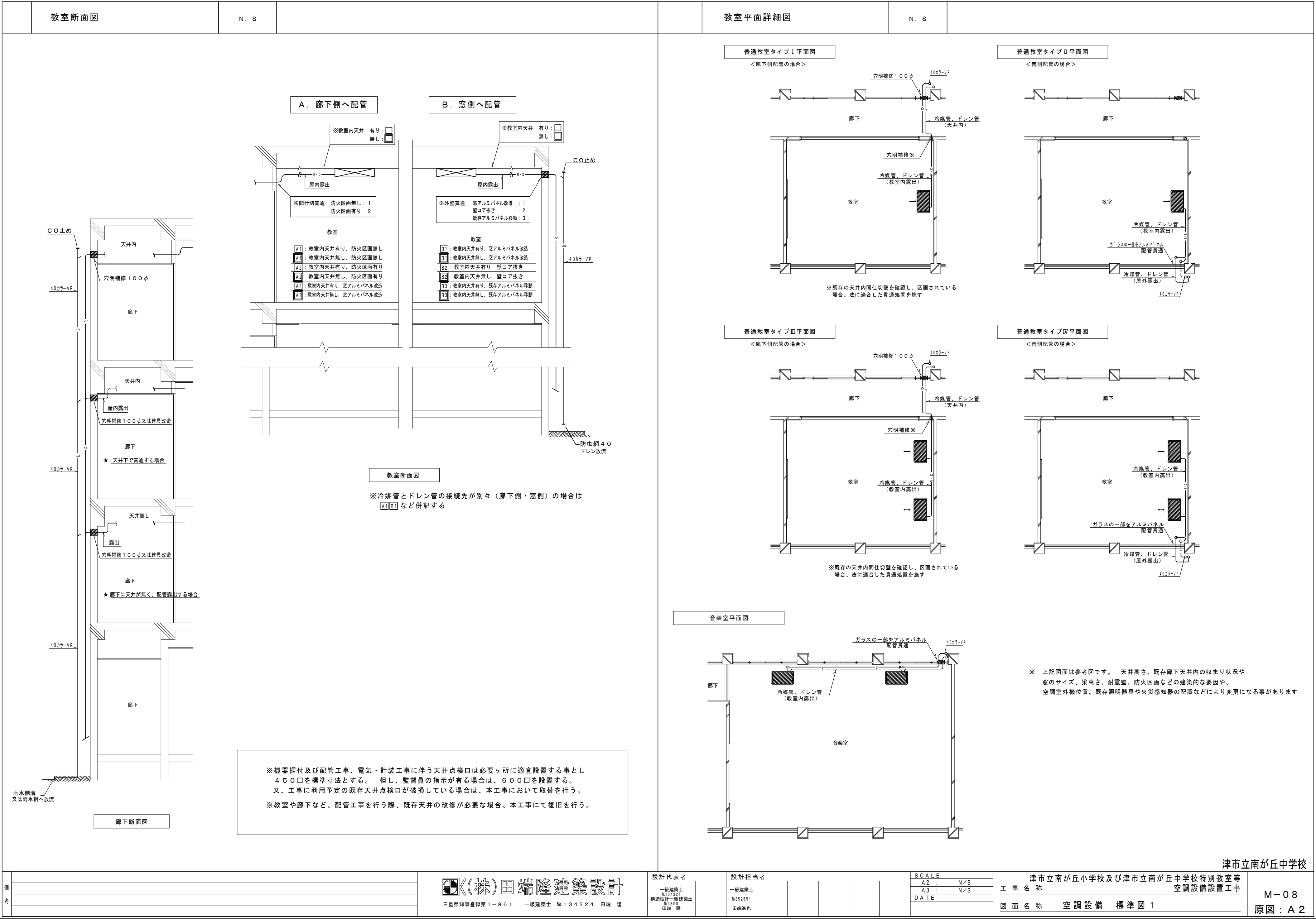
備考	

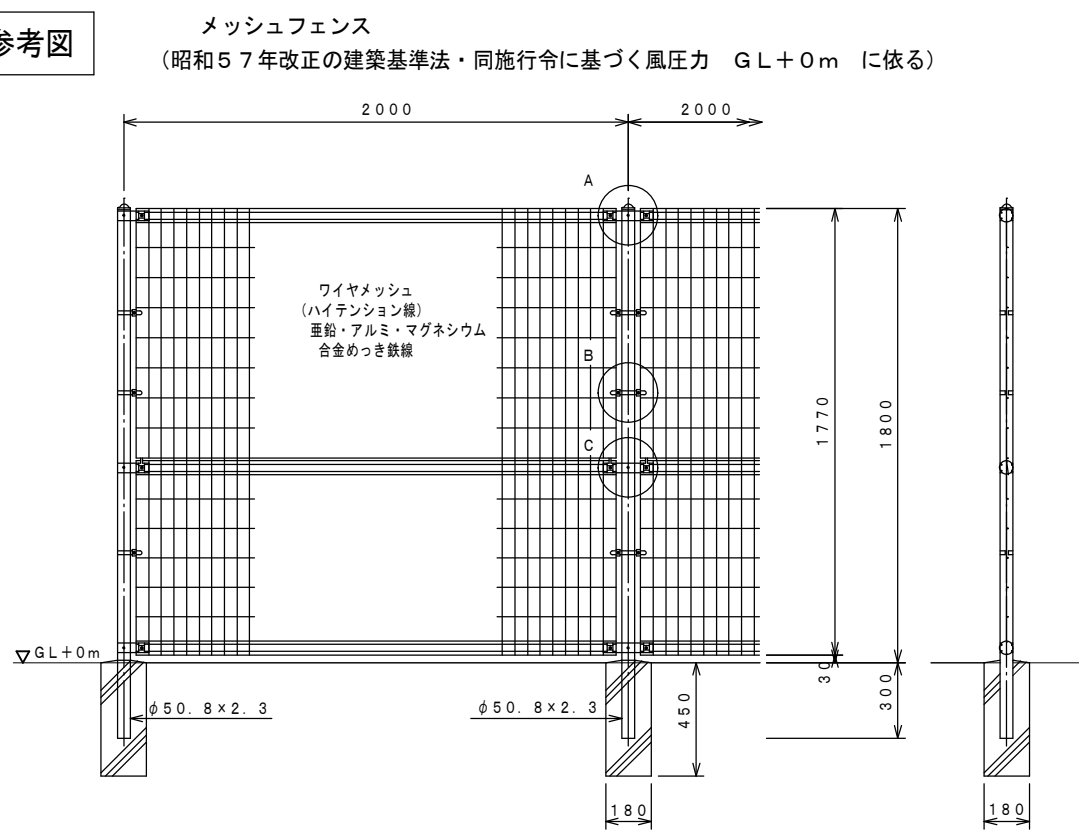
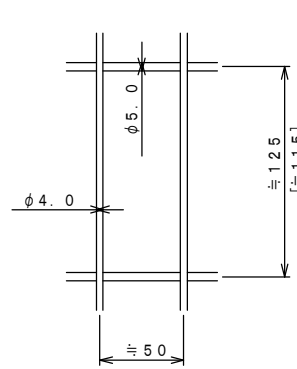
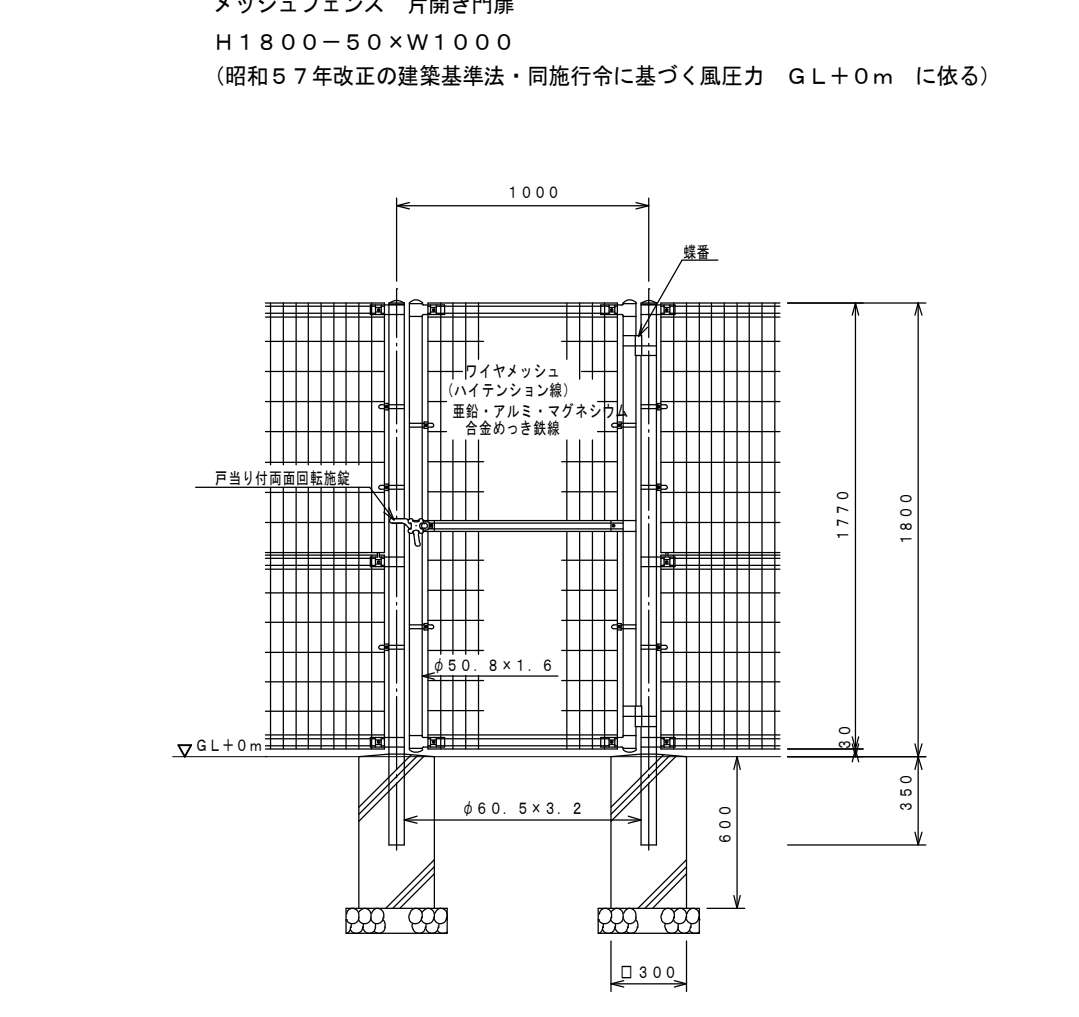
**(株)田端隆建築設計**  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆

設計代表者	設計担当者
一級建築士 №324324 構造設計一級建築士 №2300 田端 隆	一級建築士 №352551 田端進也

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

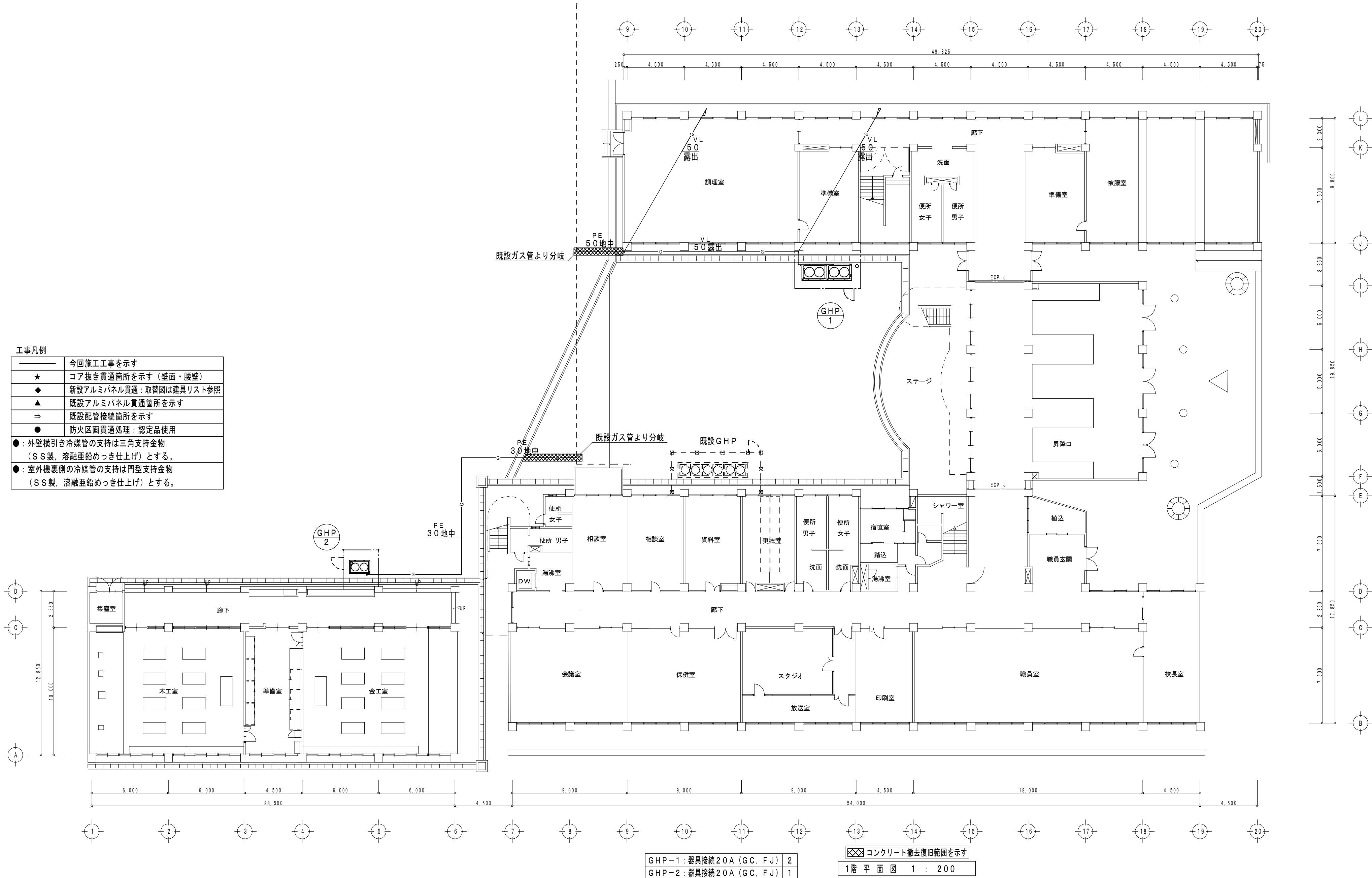
津市立南が丘中学校
工 事 名 称
図 面 名 称
M-07 原図: A2



フェンス参考図			N. S																			
<div>参考図</div> <div>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)</div> <div></div> <div>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。</div> <div></div> <div>パネル断面図</div> <div>参考品番: UN-A1800 (朝日フェンス)</div> <div>A部取付図</div> <div>C部取付図</div> <div>B部取付図</div> <div>標準的な取付図</div> <div>パネルと柱のすきまが せまい場合の取付図</div> <div>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 9.8kN/m<sup>2</sup> (1.0t/m<sup>2</sup>)</div> <div>備考 1. 外装について ・支柱、ジョイント 押え金具 ワイヤメッシュ ・パ ン ド ・U 型 金 具 ・ボルト、ナット</div> <div>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</div>																						
<div>参考図</div> <div>メッシュフェンス 片開き門扉 H1800-50×W1000 (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)</div> <div></div> <div>ワイヤメッシュ図 ( ) 内は芯径を示す。</div> <div>門柱・扉枠位置関係図</div> <div>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 9.8kN/m<sup>2</sup> (1.0t/m<sup>2</sup>)</div> <div>備考 1. 外装について ・門 柱、枠 体 ジョイント 押え金具 ワイヤメッシュ ・パ ン ド ・U 型 金 具 ・ボルト、ナット ・戸当り付両面回転施設</div> <div>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 溶融亜鉛めっきのみ</div> <div>2. 本図門扉は片側180°開きとする。</div> <div>⚠ 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。</div>																						
			<div>田端隆建築設計</div> <div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 №134324 田端 隆</div>			設計代表者					設計担当者					SCALE A2 : N/S A3 : N/S DATE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 工 事 名 称 空調設備設置工事		M-09 原図: A2		
備 考						一級建築士 №134324 構造設計一級建築士 №352551 田端 隆					一級建築士 №352551 田端進也											

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（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製、溶融亜鉛めっき仕上げ）とする。



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

コンクリート撤去復旧範囲を示す

1階 平面図 1 : 200

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

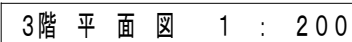
設計代表者  
一級建築士  
№24324  
構造設計一級建築士  
№2300  
田端 隆

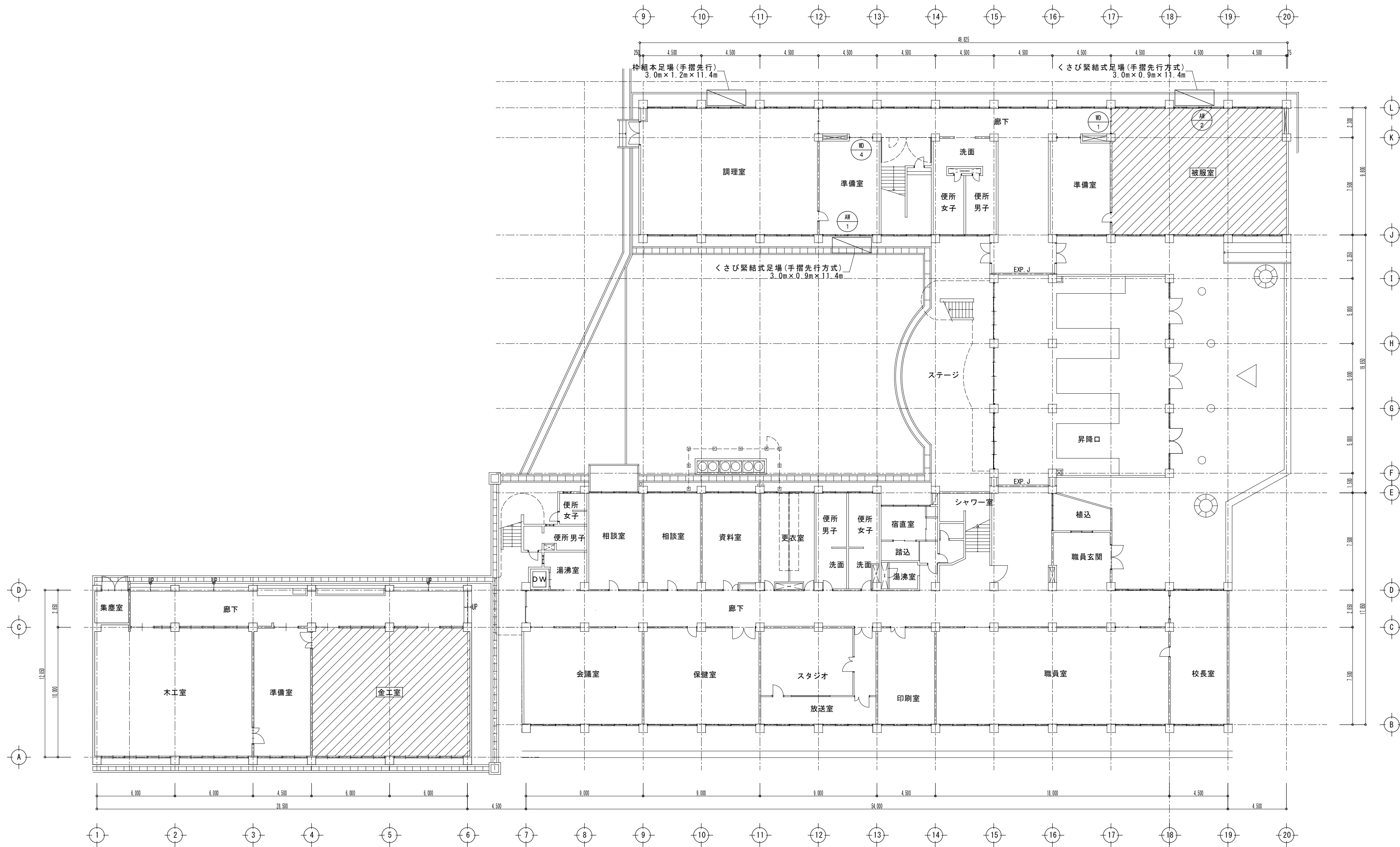
設計担当者  
一級建築士  
№352551  
田端進也

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

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等  
工事名称 空調設備設置工事  
図面名称 ガス設備 1階平面図

M-10  
原図：A2





1階平面図 1:200

：工事対象範囲

津市立南が丘中学校

備	
考	

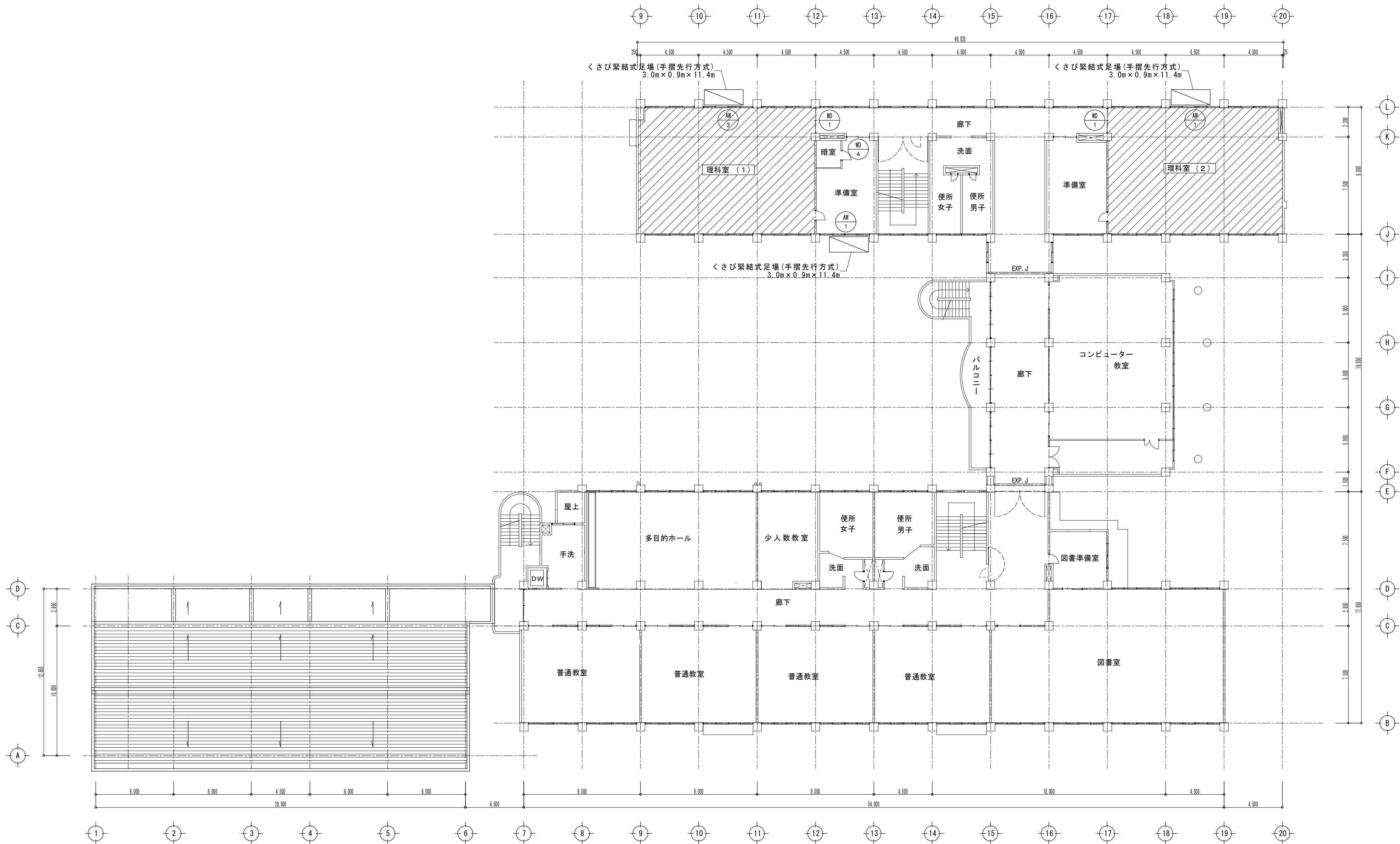
**田端隆建築設計**  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

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
DATE	

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 工事名称 空調設備設置工事
図面名称 特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 1階 平面図

M-12  
原図：A2



2階平面図 1:200

：工事対象範囲

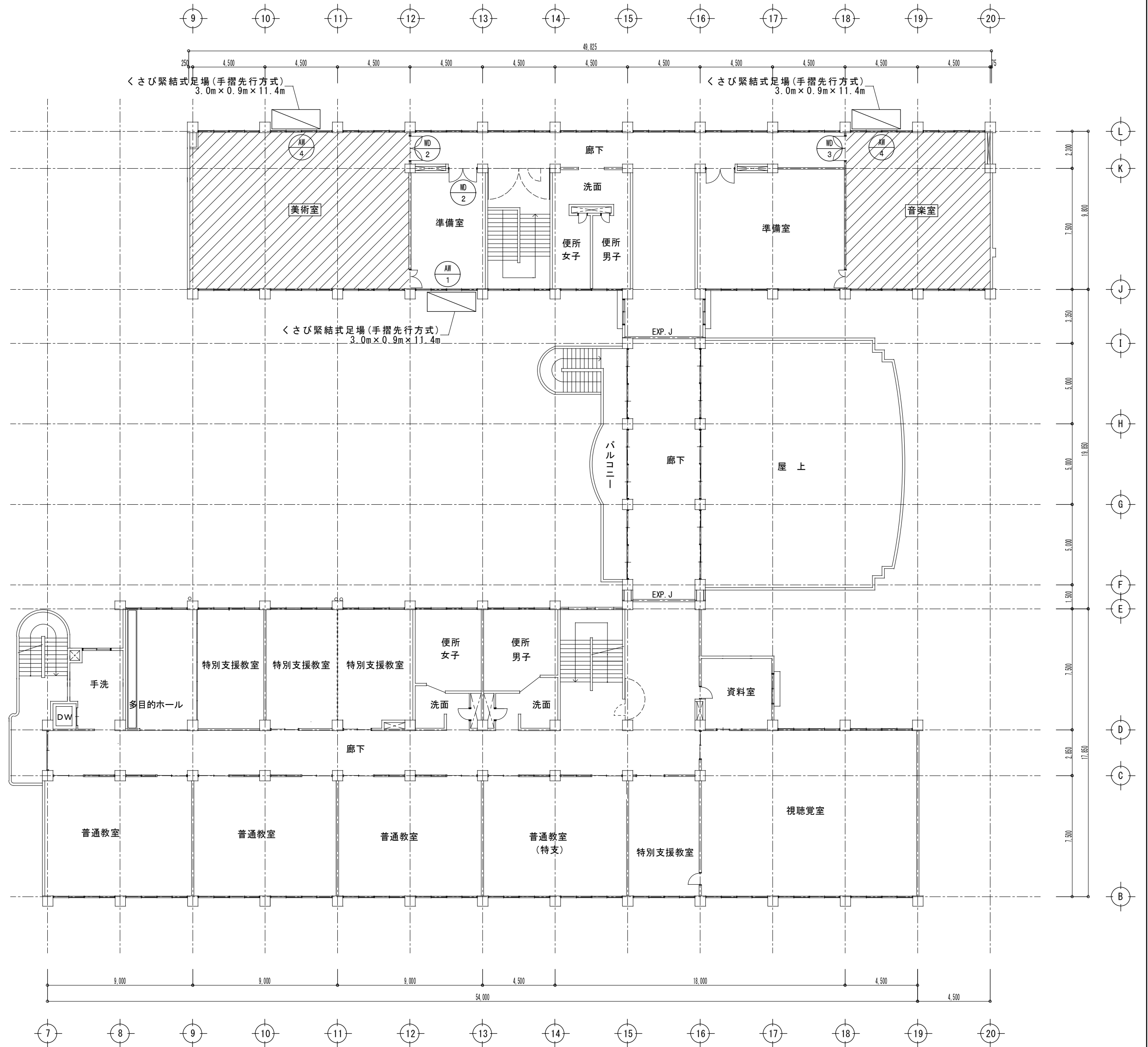
津市立南が丘中学校

備考				<div><div>(株)田端隆建築設計</div><div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也</div></div>	設計代表者		設計担当者						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等		M-13 原図：A2
					一級建築士 No.352551 田端進也								A2：1/200		工 事 名 称 空調設備設置工事		
													DATE		図 面 名 称 特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 2階 平面図		

**(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





3階平面図 1:200

：工事対象範囲

津市立南が丘中学校

**(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

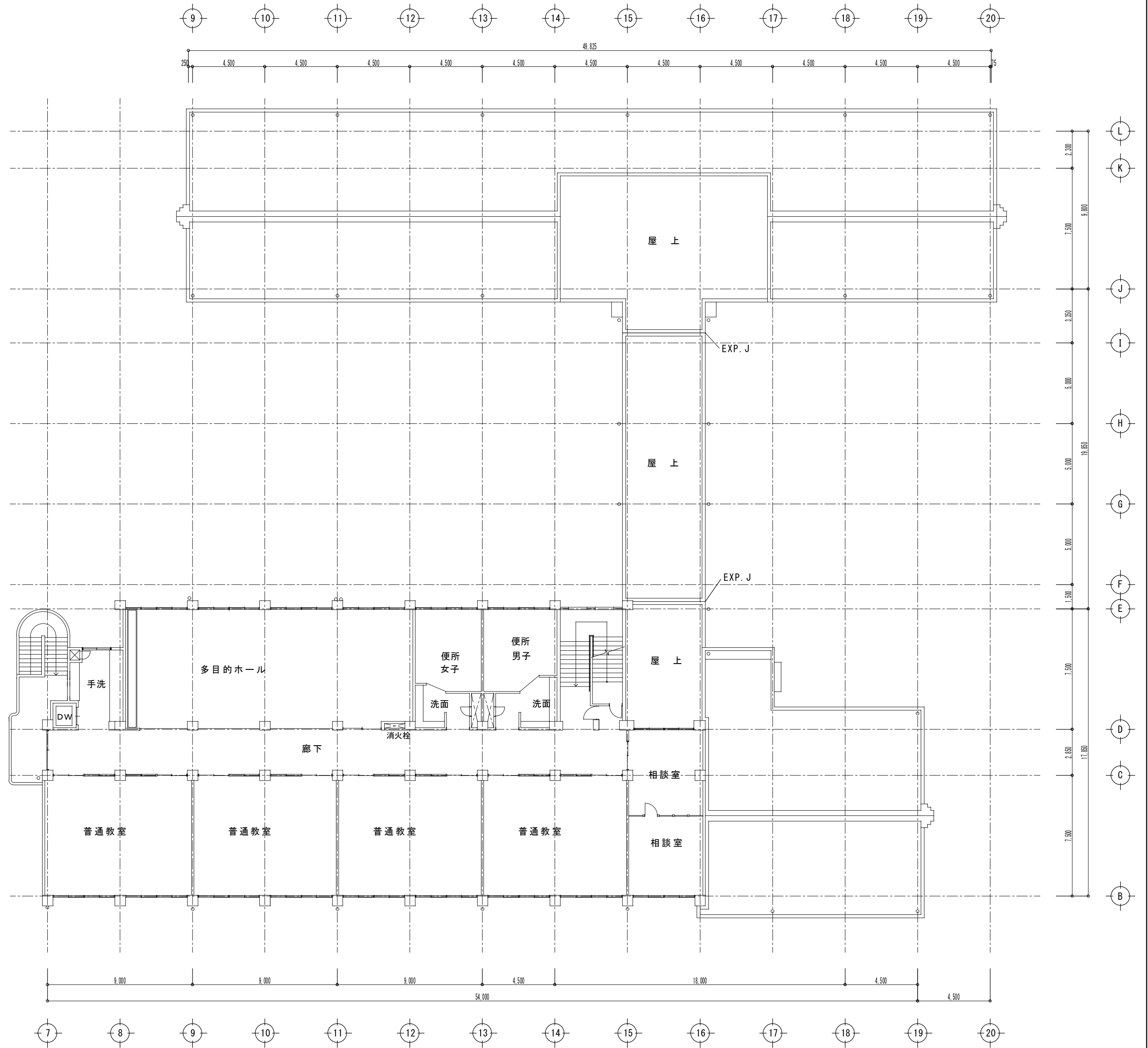
設計代表者	設計担当者					
一級建築士 No.352551 田端進也						

SCALE
A2 : 1/200
DATE

工事名称
津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称
特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 3階 平面図

M-14

原図：A2



4階 平面図 1:200

：工事対象範囲

**(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	津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事
図面名称	特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 4階 平面図


M-15  
原図：A2



天井脱着範囲

1階 天井伏図 1 : 200

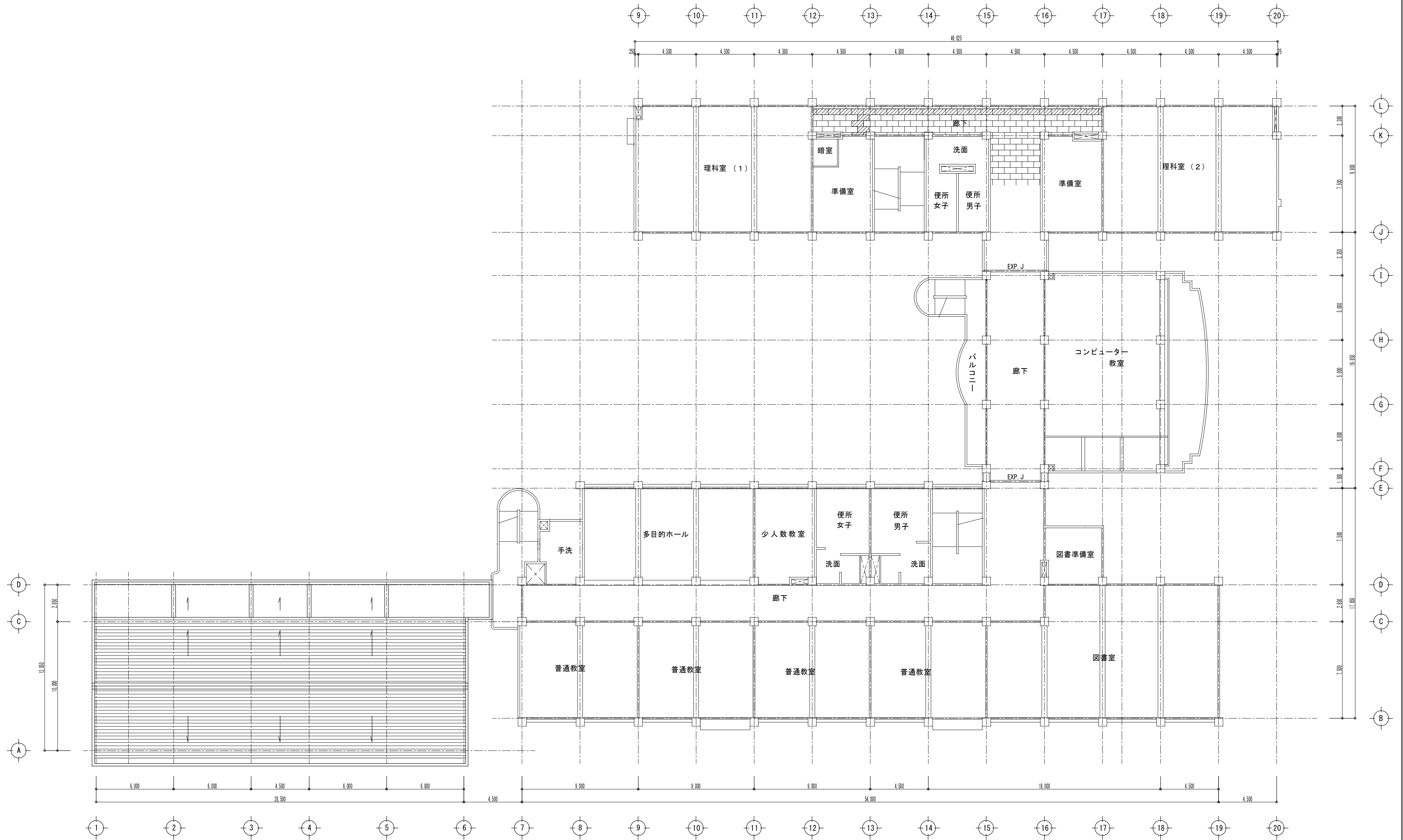
備考	

**(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	

津市立南が丘中学校  
工 事 名 称 津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等  
空調設備設置工事  
図 面 名 称 特別教室棟 昇降口棟  
普通教室・管理棟 1階 天井伏図  
M-16  
原図 : A2



天井脱着範囲

2階 天井伏図 1 : 200

**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

津市立南が丘中学校		M-17 原図：A2
津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 工 事 名 称 空調設備設置工事		
図 面 名 称 特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 2階 天井伏図		



天井脱着範囲      天井点検口 450角 新設

3階 天井伏図 1 : 200

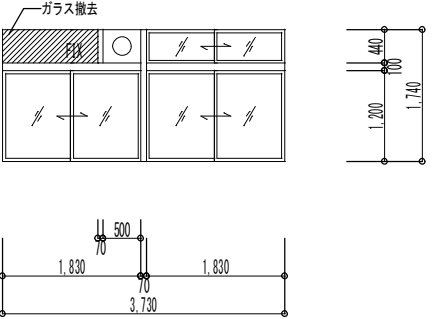
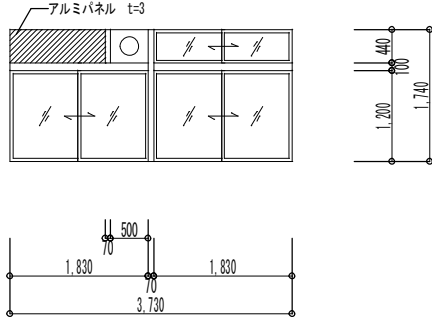
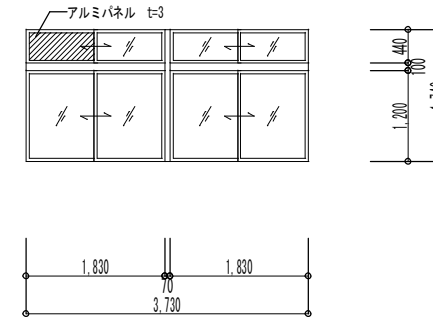
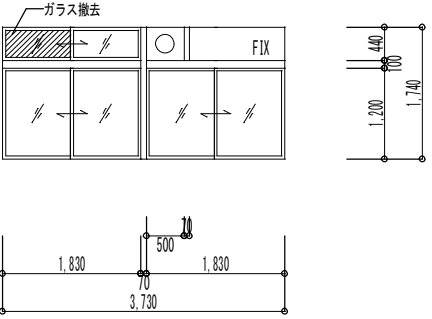
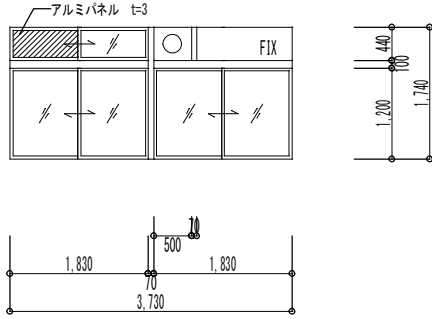
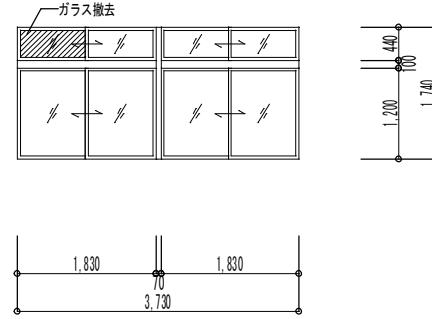
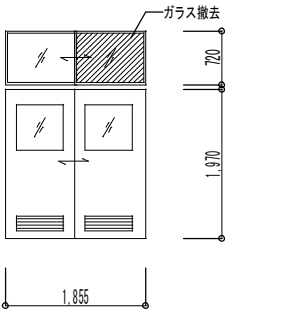
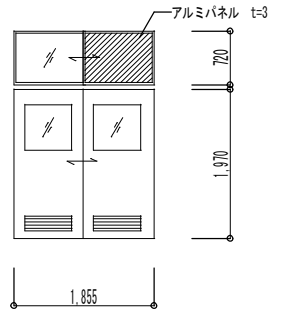
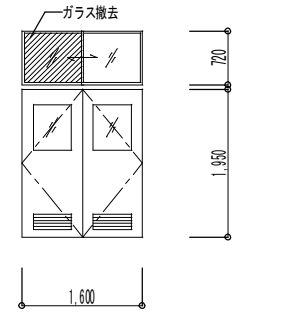
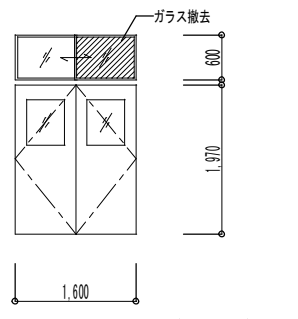
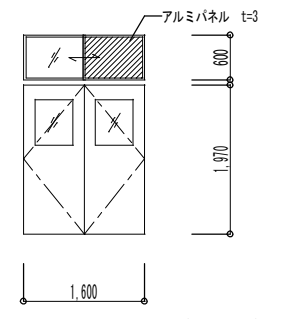
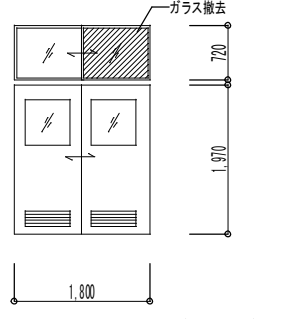
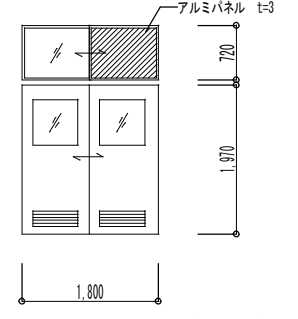
**(株)田端隆建築設計**  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

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	

津市立南が丘中学校	
工事名称 津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等 空調設備設置工事	
図面名称 特別教室棟 昇降口棟 普通教室・管理棟 3階 天井伏図	

M-18  
原図：A2

符号・数量		④	④	④	④
使用箇所		調理準備室 1F 理科室 (1) 準備室・理科室 (2) 2F 美術準備室 3F	調理準備室 1F 理科室 (1) 準備室・理科室 (2) 2F 美術準備室 3F	雑居室 1F	雑居室 1F
改修前					
改修後					
寸法		3,730×1,740	3,730×1,740	3,730×1,740	3,730×1,740
材質		ランマ付アルミ 引違い2連サッシ	ランマ付アルミ 引違い2連サッシ	ランマ付アルミ 引違い2連サッシ	ランマ付アルミ 引違い2連サッシ
ガラス		トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm	トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm	網入りトーメイ 6.8mm	網入りトーメイ 6.8mm
金物		クレセント アルミ縦線 アルミ水切	クレセント アルミ縦線 アルミ水切	クレセント アルミ縦線 アルミ水切	クレセント アルミ縦線 アルミ水切
備考		障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設
符号・数量		④	④	④	④
使用箇所		理科室 (1) 2F	理科室 (1) 2F	美術室・音楽室 3F	美術室・音楽室 3F
改修前					
改修後					
寸法		3,730×1,740	3,730×1,740	3,730×1,740	3,730×1,740
材質		ランマ付アルミ 引違い2連サッシ	ランマ付アルミ 引違い2連サッシ	ランマ付アルミ 引違い2連サッシ	ランマ付アルミ 引違い2連サッシ
ガラス		トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm	トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm	トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm	トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm
金物		クレセント アルミ縦線 アルミ水切	クレセント アルミ縦線 アルミ水切	クレセント アルミ縦線 アルミ水切	クレセント アルミ縦線 アルミ水切
備考		障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設
符号・数量		④	④	④	④
使用箇所		雑居室 1F 理科室 (1)・理科室 (2) 2F	雑居室 1F 理科室 (1)・理科室 (2) 2F	美術室・音楽室 3F	美術室・音楽室 3F
改修前					
改修後					
寸法		1,855×1,970 1,600×720	1,855×1,970 1,600×720	1,600×1,950 1,600×720	1,600×1,950 1,600×720
材質		木製ランマ付引違いフラッシュ戸	木製ランマ付引違いフラッシュ戸	木製ランマ付両開きフラッシュ戸	木製ランマ付両開きフラッシュ戸
ガラス		低ガラス 4mm ランマ トーメイ 3mm	低ガラス 4mm ランマ トーメイ 3mm	トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm	トーメイ 5mm ランマ トーメイ 3mm
金物		引手 戸車 ステンレスレール クレセント シリンダー付 引違戸用錠	引手 戸車 ステンレスレール クレセント シリンダー付 引違戸用錠	ステンレス丁番 D.C. シリンダー付 モノロック錠 フランス落し 戸当り	ステンレス丁番 D.C. シリンダー付 モノロック錠 フランス落し 戸当り
備考		障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設
符号・数量		④	④	④	④
使用箇所		音楽室 3F	音楽室 3F	調理準備室 1F 理科準備室 2F	調理準備室 1F 理科準備室 2F
改修前					
改修後					
寸法		1,600×1,970 1,600×600	1,600×1,970 1,600×600	1,855×1,970 1,855×720	1,855×1,970 1,855×720
材質		木製ランマ付両開きフラッシュ戸	木製ランマ付両開きフラッシュ戸	木製ランマ付引違いフラッシュ戸	木製ランマ付引違いフラッシュ戸
ガラス		トーメイ 3mm ベアガラス ランマ トーメイ 3mm ベアガラス	トーメイ 3mm ベアガラス ランマ トーメイ 3mm ベアガラス	低ガラス 4mm ランマ トーメイ 3mm	低ガラス 4mm ランマ トーメイ 3mm
金物		ステンレス丁番 D.C. シリンダー付 モノロック錠 フランス落し 戸当り 番錠	ステンレス丁番 D.C. シリンダー付 モノロック錠 フランス落し 戸当り 番錠	引手 戸車 ステンレスレール クレセント シリンダー付 引違戸用錠	引手 戸車 ステンレスレール クレセント シリンダー付 引違戸用錠
備考		障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設	障子ストッパー 新設

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
一級建築士 No.352551 田端進也	

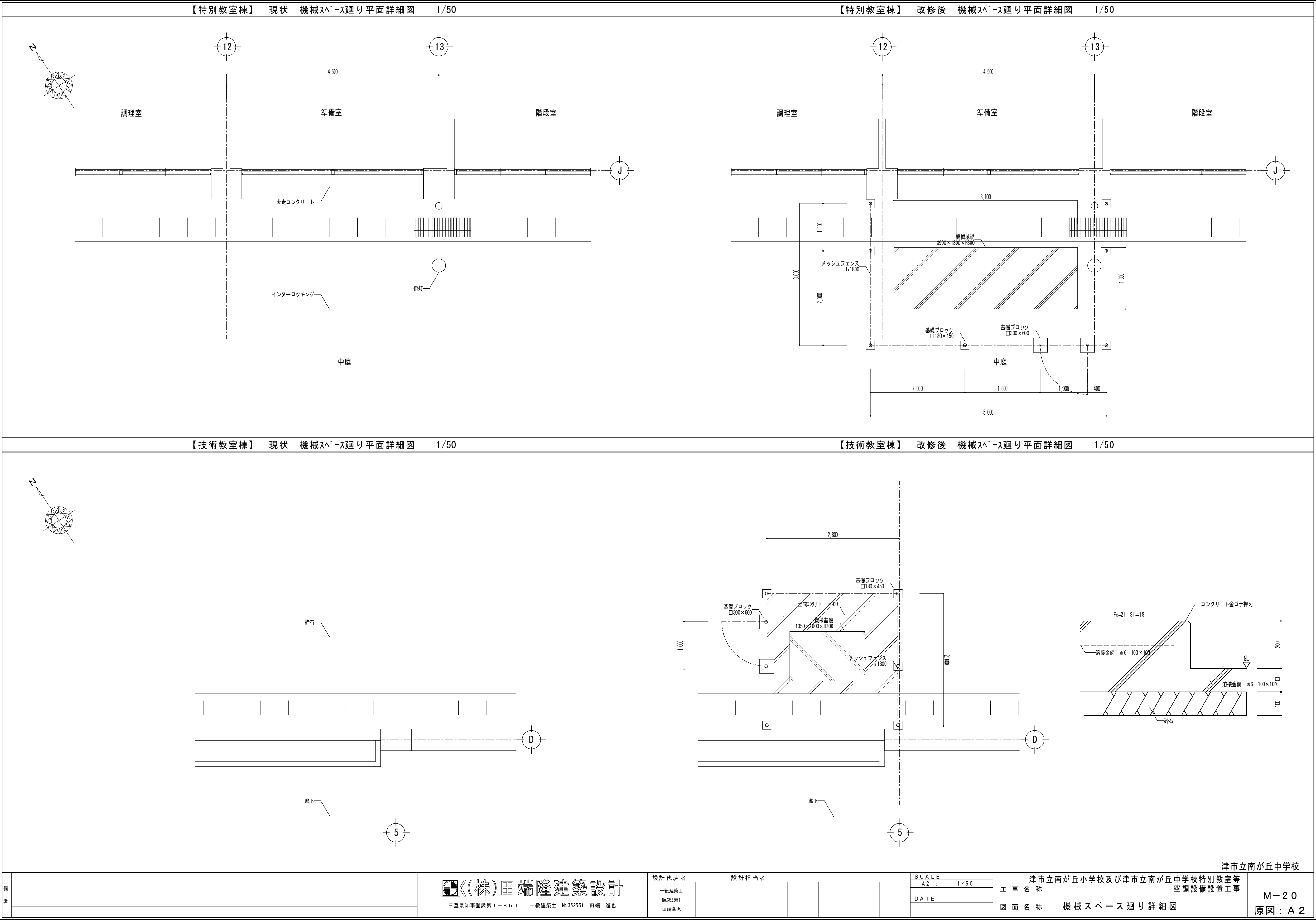
SCALE	A2 : 1/100
DATE	

津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等  
工事名称 空調設備設置工事  
図面名称 建具表

津市立南が丘中学校

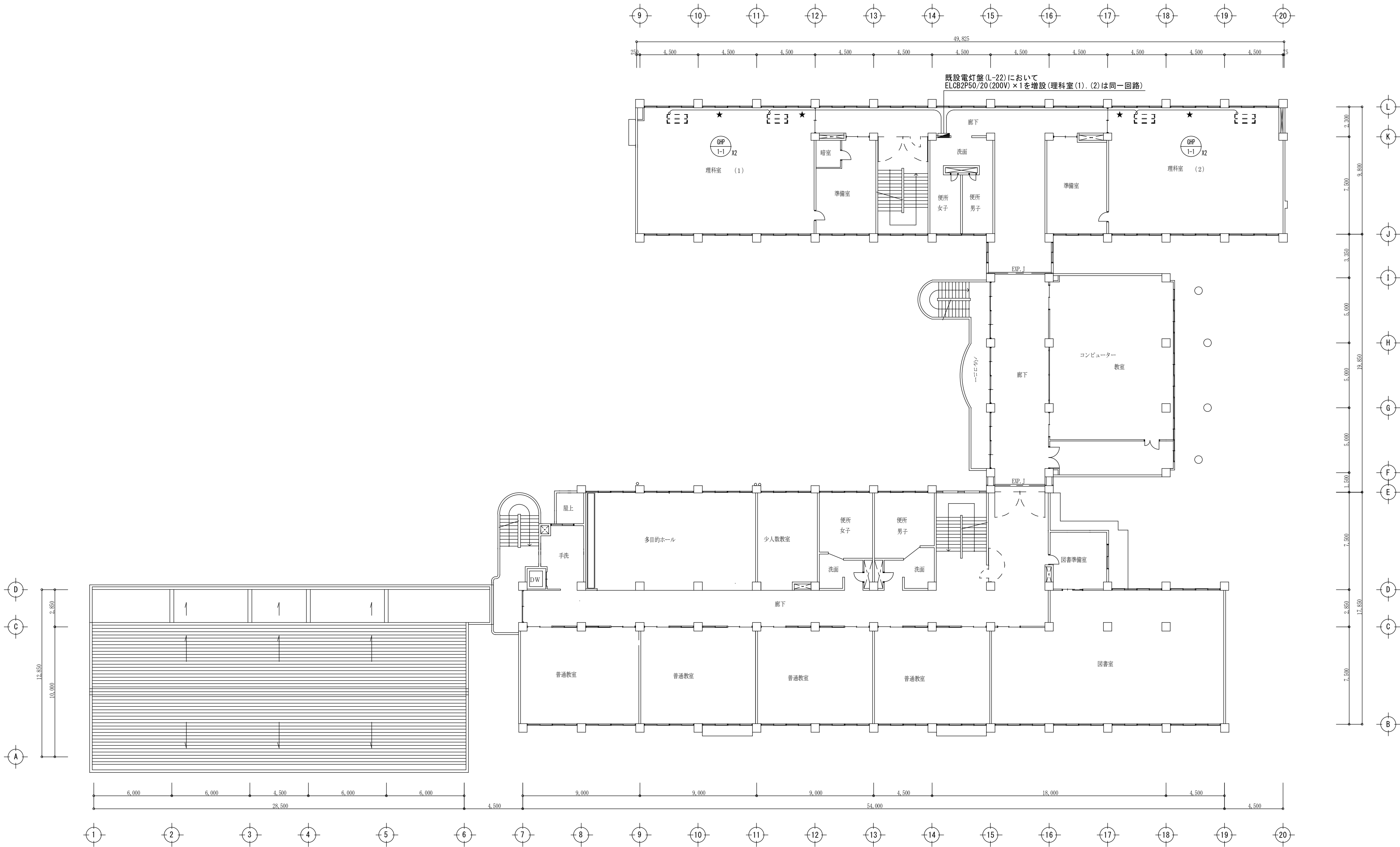
M-19

原図：A2



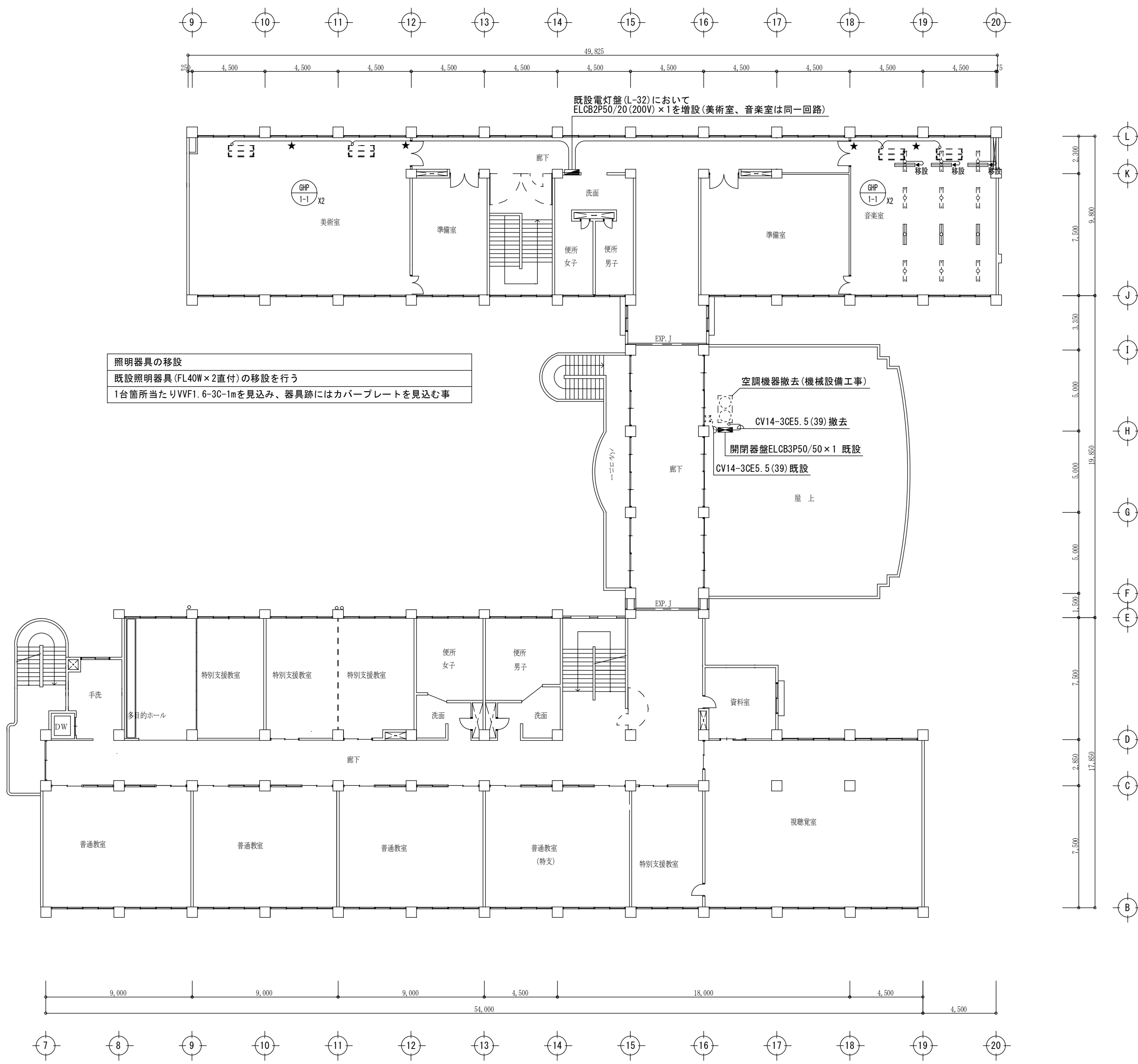






2 階 平 面 図 1 : 200

備 考	<div><div><div><div></div><div></div></div><div>(株)田端隆建築設計</div><div>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也</div></div></div>			設計代表者		設計担当者						SCALE		津市立南が丘小学校及び津市立南が丘中学校特別教室等		E-02 原図：A 2
				一級建築士 No.352551 田端進也								A 2 : 1/200 A 3 : 1/282		工事名称 空調設備設置工事		
												DATE		図面名称 電灯設備 2階平面図		



3階平面図 1 : 200