

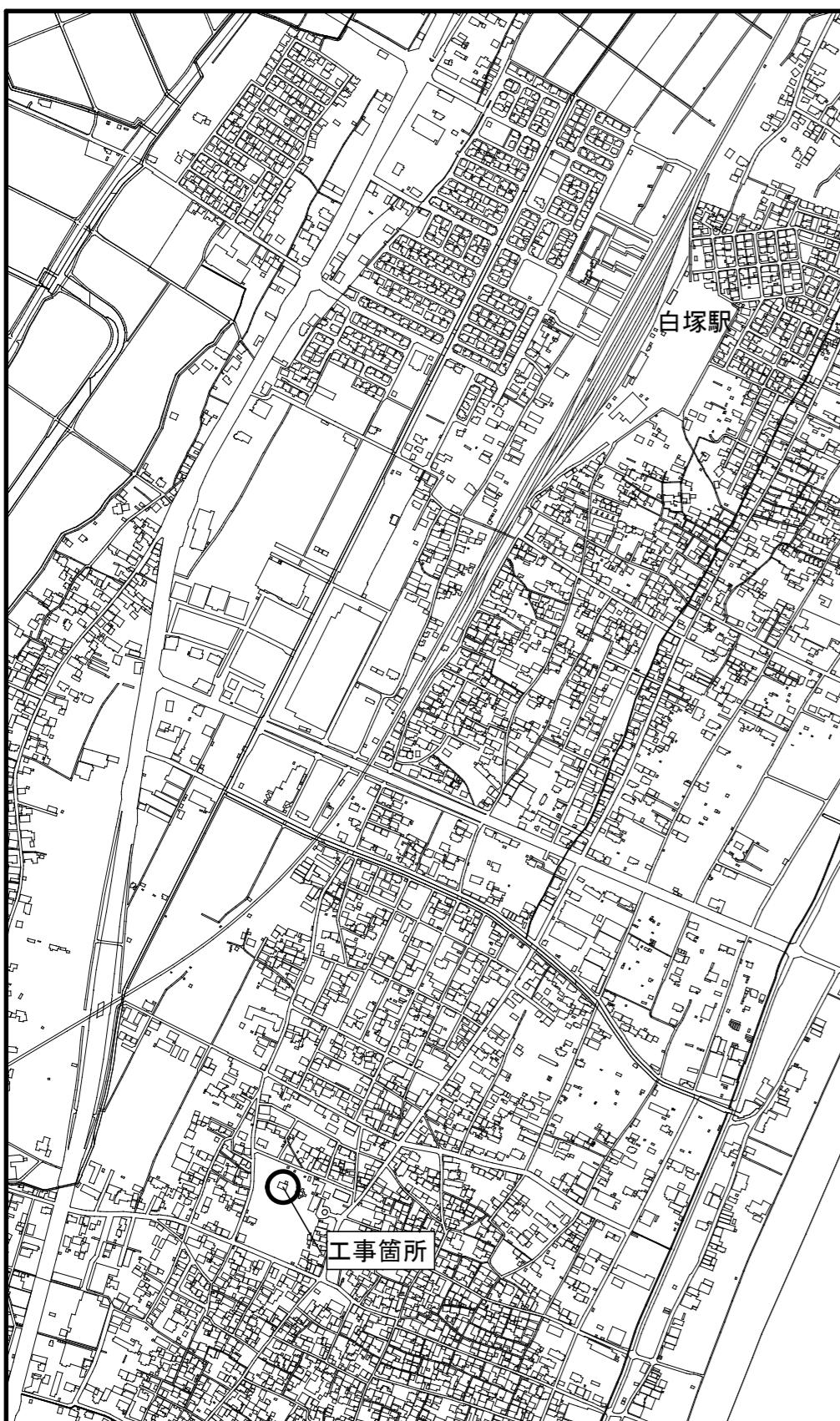
# 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事

図面リスト						
機械設備工事				電気設備工事		
M-01	機械設備工事特記仕様書 1	M-16	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 2階平面図	E-01	電気設備工事特記仕様書 1	
M-02	機械設備工事特記仕様書 2	M-17	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 3階平面図	E-02	電気設備工事特記仕様書 2	
M-03	付近見取図・配置図	M-18	特別教室棟 普通教室棟 1階・2階平面図	E-03	電気設備工事特記仕様書 3	
M-04	空調設備 機器表	M-19	特別教室棟 普通教室棟 3階平面図	E-04	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 電気設備 1階平面図	
M-05	空調設備 系統図	M-20	部分詳細図	E-05	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 電気設備 2階平面図	
M-06	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 空調設備 1階平面図			E-06	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 電気設備 3階平面図	
M-07	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 空調設備 2階平面図			E-07	特別教室棟 普通教室棟 電気設備 1階・2階・3階平面図	
M-08	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 空調設備 3階平面図					
M-09	特別教室棟 普通教室棟 空調設備 1階・2階平面図					
M-10	特別教室棟 普通教室棟 空調設備 3階・R階平面図					
M-11	空調設備 断面図 1					
M-12	空調設備 断面図 2					
M-13	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 空調制御 1階平面図					
M-14	ガス設備 配置図					
M-15	普通教室・特別教室棟 普通教室・管理棟 1階平面図					

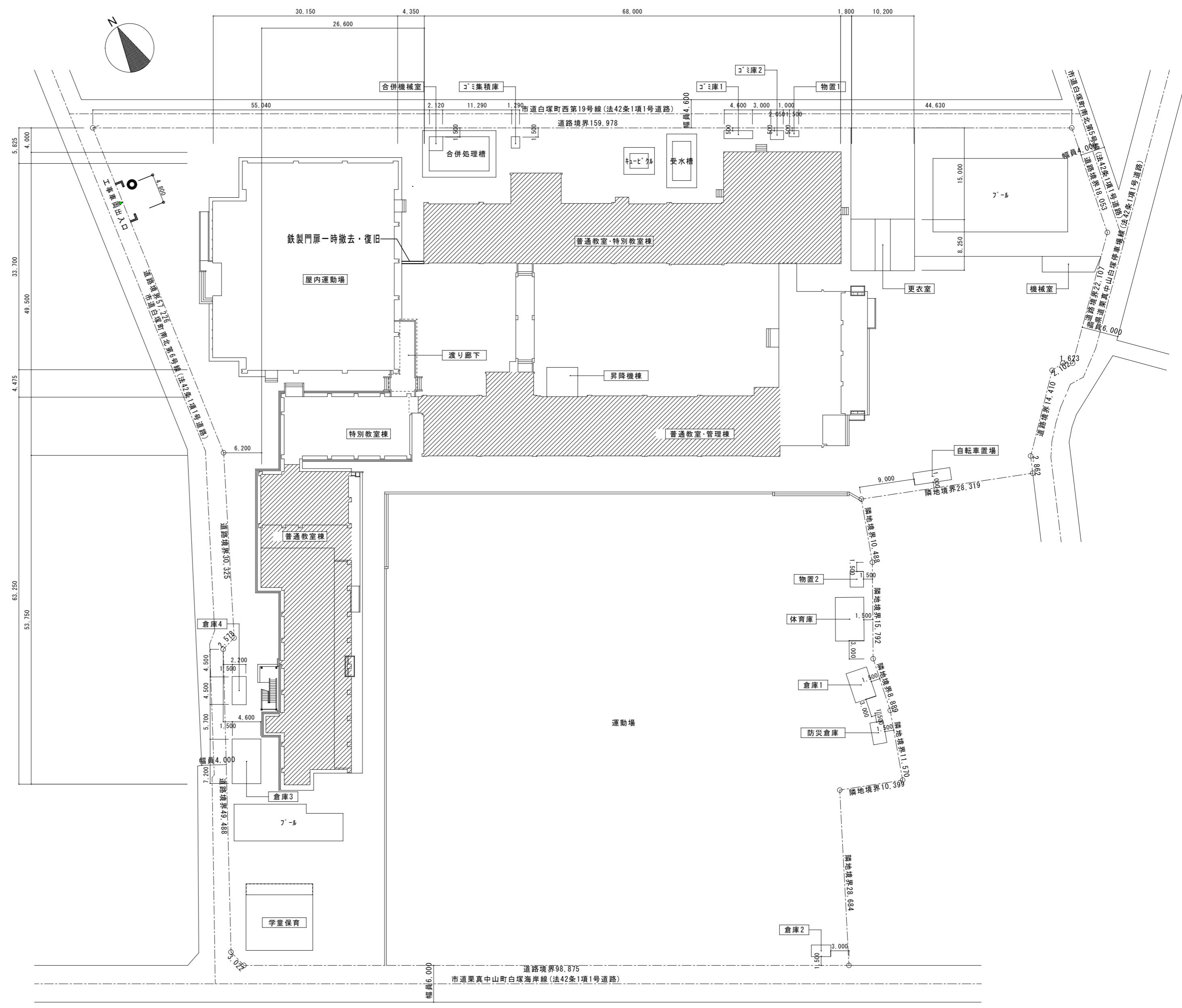
株式会社 田端隆建築設計

<p><b>機械設備工事特記仕様書</b></p> <p><b>1 工事名称</b> 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事</p> <p><b>2 工事場所</b> 津市 白塚町 地内</p> <p><b>3 建造概要</b> RC造 3階建 消音室の適用</p> <p><b>4 適用基準</b> 国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 国土交通省大臣官房官字規格部監修 「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 「建設設備耐震設計・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。</p> <p><b>5 一般事項</b> 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確實に施工すること。 設計図面に定められた内容、現場の状況に依り、取り合ひ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、設計図書とおりに施工することで将来不具合が発生す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。なお設計図書とおりの施工で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。 他工事との取り合ひについては予め当該工事関係時間において協議し、円滑な工事進捗に努めるところ。なお調整不足により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直し施工を行うこと。</p> <p>(1) 提出図書 <b>□</b> 建築工事に準じる 1) 工事書類 : 施工計画書 ・ 施工要領書 ・ 機器使用範囲 ・ 機器明細図 ・ 工程表 ・ 施工図等 2) 工事完成図書 : 品質認証書類 ・ 工事日報 ・ 工事実績記録 ・ 接写図(4原寸2部、A3見開き2部) ・ 機器完成図(ファイアル等) ・ 保守に関する説明書(取扱説明書・保証書) ・ 機器性能試験結果書 ・ 総合調査測定表(試験結果・測定結果等) ・ 官公署提出書類、検査済証明書 ・ 出来形認証書 ・ CADにより作成すること。 ※ 工事写真は常緒工事写真撮影を願(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。</p> <p>(2) 機器及び材料等 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)、機器明細表、現品・カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。 尚、国面に記載ある場合は、参考品番として便宜上メーカー品番を使用しているので、メーカー選定によっては、同品等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)の選定に努める。 又、重量機器については、機器搬入要領、耐震計算書もあわせて提出すること。</p> <p>(3) 官公署への届出手続 工事に伴う関係官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 ■工事( ) 建築工事 □ 電気設備工事 ■機械設備工事 □ 別途工事</p> <p>2) 他の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。</p> <p>(4) 品質管理 工事施工に関して、着手前・施工途中・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。</p> <p>(5) 出來形管理 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) 各種機器搬入 ・ 耐震强度(設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋込み深さ) ・ 基礎寸法 ・ 水平、垂直等</p> <p>2) 配管・ダクト工事 ・ 支持間隔 ・ 振止め支持間隔</p> <p>3) 屋外排水工事 ・ 排水勾配 ・ 構の深さ</p> <p>4) 水栓・リモコンスイッチ類の取付高さ</p> <p>(6) 條款確認 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、監督員が製品の確認を行うものとする。 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(7) 耐震安全性の分類 構体( )類 建築非構造部材( )類 建築設備( )類</p> <p>(8) 機器の地盤力(主要機器) □ 図示による 機器名 設置階 ( ) 設計標準震度Ks ( ) 地域係数 (1.0)</p> <p>水槽類 設置階 ( ) 設計標準震度Ks ( ) 地域係数 (1.0)</p> <p>その他監督員が指示するもの</p> <p>(9) 冷媒(フロン類)の回収 □ 適用する ■ 適用しない 冷媒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再利用を防止する措置を講じること。</p> <p>(10) 中間技術検査 実施回数 ( ) 回</p> <p>(11) 発生材の処理等 □ 建築工事に準じる 1) 引渡しを要するもの ( ) 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。 2) 特別管理産業廃棄物 ( ) 処理方法 ( ) 3) 現場内において再利用を図るもの □ 市生土 □ その他 ( ) 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 □ 建設生木材 ( ) 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引き渡しを要するものには「現場発生品調査」を提出すること。 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。(A2,B2,D票を提示すること。)</p> <p>(12) 電気保安技術者 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(13) 施工条件 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 ( 時 ~ 時 )</p> <p>(14) 構成工期 建築物等の使用を想定して総合工期調整を行なううえで、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 )</p> <p>(15) 仮設工事 構内既存の施設 □ 建築工事に準じる 1) 仮設 □ 利用できる □ 利用できない 2) 事務用水 □ 利用できる(有償) □ 利用できる(無償) □ 利用できない 3) 事務電力 □ 利用できる(有償) □ 利用できる(無償) □ 利用できない ※ 本事業で新規受電または既設電気回路に接続し通電した時から工事に起因する電力料金は本工事に含まれる。</p> <p>(16) 足場 □ 建築工事に準じる 1) 内部足場 □ 脚立 □ 脚場 2) 外部足場 □ A種 □ B種 □ C種 □ D種 □ E種 □ F種 3) 防護シート等による足場 □ 適用する □ 適用しない ※ 設置する足場については、「手すり先行工法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、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中柱及び幅木の機能を有する足場とし、足場の立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立てに際する基準」の2の(2)手すり据置き方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。</p> <p>(17) 建築材料等 1) 本事業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品一覧と同品以上とする。 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。 2) 本事業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。 3) 下記製品を本事業で使用する場合は、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: ) 4) 下記製品を本事業で使用する場合は、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: ) 5) 本事業で使用する建設資材の調達にあたっては、(建設資材を搬入する場合)及び「再生資源利用促進計画書」(建設資材を搬入する場合)又は「再生資源利用促進実施書」(建設資材を搬入した場合)と併せて監督員に提出する。 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」(建設資材を搬入した場合)と併せて監督員に提出する。 なお、計画書及び実施書の提出とともにJACCIが運営する「建設副産物情報交換システム」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」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。</p> <p>(18) 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までに「再資源利用計画書」(建設資材を搬入する場合)及び「再生資源利用促進計画書」(建設資材を搬入する場合)を施主計画書に組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」(建設資材を搬入した場合)と併せて監督員に提出する。 なお、計画書及び実施書の提出とともにJACCIが運営する「建設副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。</p> <p>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」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。</p> <p>(19) 三重県産業廃棄物税 本工事に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拂請求を行うことができる。なお、この期間に超過し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。</p> <p>(20) 事故の発生時 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実報告書を監督員が指示する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、検査等に協力すること。</p> <p>(21) 既設との取り合い 本工事に伴う、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、既設にない復旧すること。</p> <p>(22) 不正経油の使用の禁止 1) 一般事項 工事の施工に当たり、工事現場で使用し、又は使用される車両(資機材等の搬入車両を含む。)並びに建設機械等の燃料として、不正経油(地方税法第14条の32(製造等の未認受ける義務等)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>2) 調査の協力 受注者は、市が使用燃料の採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、受注者は下請負者等に同調査を協力するよう管理及び監督しなければならない。</p> <p>3) 是正措置 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、受注者は下請負者等に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> <p>(23) その他 1) 使用機械 低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。</p> <p>2) 測定機器の校正記録 工事で使用する測定機器に対しては適正に校正した器具を使用しなければならない。 測定に先立ち使用する測定機器の検査証(写し)又は校正記録(写し)を監督員に提示すること。</p> <p>3) フロン回収及び充填 当該工事を施工するに当たって施工時にフロン類の充填、回収作業を行う場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成27年4月1日施行)等の関係法令を遵守し、第1種フロン類充填回収登録業者を行なうこと。</p> <p><b>6 工事種目</b> 給排水衛生設備工事 □ 屋外給水設備工事 □ 屋内給水設備工事 □ 屋外排水設備工事 □ 屋内排水通気設備工事 □ 衛生器具設備工事 □ 消火設備工事 □ 給湯設備工事 □ 屋外ガス設備工事 □ 間接換気設備工事 □ 凝縮設備工事 □ 廉房機器設備工事 □ 廉房設備工事</p> <p><b>7 工事概要</b> 給排水衛生設備工事 (1) 都市ガス設備工事 GHP空調機への都市ガス配管を行う。 所要の各所に給水する。直圧部の弁類は、水道局規格品JIS 10Kを使用する。</p> <p>空調設備工事 (1) 機器設備工事 本工事は、空冷ヒートポンプエアコンにより冷暖房をおこなうものとする。 各機器の搬付、試運転調整を含めて機器設備工事とする。</p> <p>空調設備工事に於ける外気、室内の温度度条件 乾球温度°C 湿球温度°C 相対湿度% 外気条件 夏期 34.5 27.3 57.6 冬期 1.7 -1.3 49.6 室内条件 夏期 26 - 成行き 冬期 22 - 成行き</p> <p>(2) 配管設備工事 各機器間のドレン、冷媒配管をおこなうものとし、配管の振動及び共振に十分留意の上施工する。</p> <p>(3) 空調制御設備工事 集中管理設置に伴い付帯する計装配管、配線を行う。</p> <p><b>8 総合調整</b> (1) 風量調整 □ 適用する ■ 適用しない (2) 水量調整 □ 適用する ■ 適用しない (3) 室内外空気の温度測定 □ 適用する □ 適用しない (4) 室内外空気の湿度測定 □ 適用する □ 適用しない (5) 室内気流及びじんいの測定 □ 適用する ■ 適用しない (6) 駆音の測定 □ 適用する ■ 適用しない (7) 食料水の水質の測定(水道法施行規則第10条による水質検査) □ 適用する ■ 適用しない のうち 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度、濁度について測定を行なうこと。 ※ 水質検査結果については、上記適用の有無にかかわらず、測定を行なうこと。 (8) その他 ( ) □ 適用する ■ 適用しない</p> <p><b>9 工事細目</b> 9 (1) 配管材料 部分的に配管種類を変更する場合は、図面内に明記すること。</p> <p>□ 給水管 □ 水道用硬質塩化ビニルラーニング銅管 JWWA K116 (一般: SGP-VD ) □ フランジ付硬質塩化ビニルラーニング銅管 WSP 011 (一般: SGP-FVA, FVB 地中 : SGP-FVD ) ※ 繰ぎ手はコアレス型とする。 ※ 給水管100Aはじ又はフランジ接合、125A以上はフランジ接合(工場加工)とする。 □ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742 (一般: H1VP ) □ 水道配水ボルトエチレン管 JWWA K 144 (地中: PE) □ 水道用ステンレス鋼銅管 JWWA G 115 □ 一般配管用ステンレス鋼銅管 JIS G 3448 ※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL, FL面より+100立ち上げた所までする。</p> <p>□ 離接管 □ 配管用炭素鋼銅管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ※ 繰ぎ手はドネジ繰ぎ又は、MD繰ぎ手を使用 (地中: コンクリート埋設は飲食テープ2重巻き) □ 土間: 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ 土間: リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ 排水・通気用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798 (リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に纖維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>□ 通気管 □ 配管用炭素鋼銅管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ※ 繰ぎ手はドネジ繰ぎ又は、MD繰ぎ手を使用 (地中: コンクリート埋設は飲食テープ2重巻き) □ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ 排水・通気用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798 (リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に纖維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>□ 汚水管 □ 排水用硬質塩化ビニルラーニング銅管 WSP 042 ※ 同LM.D繰ぎ手 JPW MDU 002 □ 土間: 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ 土間: リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ 排水・通気用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798 (リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に纖維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>□ 給管 □ 排水・通気用硬質塩化ビニル管 SHAE-SZ03 □ 給湯管 □ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラーニング銅管 JWWA K 140 (一般: SGP-HVA 地中: WHLP 内面耐熱性硬質塩ビラーニング銅管) □ 水道用ステンレス鋼銅管 JWWA G 115 □ 一般配管用ステンレス鋼銅管 JIS G 3448</p> <p>■ ガス管 □ 配管用炭素鋼銅管(白) JIS G 3452 (SGP- White) □ 土間: 塩化ビニル被覆銅管(黒) □ ガス用ボリエキレン管 JIS K 6774 (地中: PE) ※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL, FL面より+100立ち上げた所までする。 ■ ガス事業者の供給規定に準じる</p> <p>□ 消火管 □ 配管用炭素鋼銅管(白) JIS G 3452 (SGP- White) □ 消火用硬質塩化ビニル管面被覆銅管(白) WSP041 (SGP- VS) ※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL, FL面より+100立ち上げた所までする。</p> <p>□ 屋外埋設排水 □ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) □ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管 AS-58 (RE-P-VP) □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 JIS K 9797 (RS-VU) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ コンクリート管 JIS A 572 (プレキャスト鉄筋コンクリート製品)(1類水路用硬質塩化ビニル管)</p> <p>□ 冷温水配管 □ 配管用炭素鋼銅管(白) JIS G 3452 (SGP- White) □ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラーニング銅管 JWWA K 140 (一般: SGP-HVA) □ 水道用硬質塩化ビニルラーニング銅管 JWWA K 116 (一般: SGP-VA, VB) □ フランジ付硬質塩化ビニルラーニング銅管 WSP 011 (一般: SGP-FVA, FVB)</p> <p>■ ドレン管 □ 配管用炭素鋼銅管(白) JIS G 3452 (SGP- White) ■ 硬質塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・カラーブラック) ■ 保温付硬質塩化ビニル管 □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ 排水・通気用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798 (リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に纖維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>■ 冷媒管 □ 銅及び銅合金管目録無 ■ 硬質、軟質または硬質 JHS300 ■ 断熱材被覆銅管 原管はJHS300による。製造者標準品 ただし、保温厚は、ガス管 20mm、液管 10mm(液管の呼び径が9.52mm以下の断熱厚さは8mmとしてよい)とする。 ※ 冷媒用銅管の内厚は、冷凍保安規則</p>
--

<p>※ 機走り管の吊り間隔</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>銅管</td><td>100A以下</td><td>-</td><td>2m 以下</td></tr> <tr><td></td><td>125A以上</td><td>-</td><td>3m 以下</td></tr> </table> <p>※ 接走り管</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ビニール管</td><td>80A以下</td><td>-</td><td>1m 以下</td></tr> <tr><td>耐火二層管</td><td>100A以上</td><td>-</td><td>2m 以下</td></tr> <tr><td>銅管</td><td></td><td></td><td>1.5m 以下</td></tr> <tr><td>鉛管</td><td></td><td></td><td>標準図による</td></tr> </table> <p>※ 接走り管形鋼振れ止め支持間隔</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>支持間隔</td><td>6m 以下</td><td>8m 以下</td><td>12m 以下</td></tr> <tr><td>銅管</td><td>-</td><td>50A~100A</td><td>125A~</td></tr> <tr><td>鉛管</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ビニール管</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>耐火二層管</td><td>25A~40A</td><td>50A~100A</td><td>125A~</td></tr> <tr><td>銅管</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>※ 冷媒用銅管の機走り管の支持間隔 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、鋼管に準ずる。</p> <p>(2) ダクト工事 矩形ダクト <input type="checkbox"/> 亜鉛めっき板 JIS G 3302 (SGCC, SGCA) 鎌金付着Z18以上 <input type="checkbox"/> ステンレス鋼板 JIS G4305 工法 <input type="checkbox"/> アングルフランジ工法 <input type="checkbox"/> 共板フランジ工法 <input type="checkbox"/> スライドオンフランジ工法 形鋼補強 <input type="checkbox"/> 山形鋼 JIS G 3101 <input type="checkbox"/> SUS鋼材 JIS G 4317 丸ダクト <input type="checkbox"/> スパイラルダクト <input type="checkbox"/> 下水道用リサイクル三層硬質塗装ビニール管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)</p> <p>(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。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>■ ガラスウール保温暖材</td><td>保温筒 JIS A 9504 2号 40K (屋内一般等)</td><td>保温筒、保温帶 JIS A 9504 2号 40K</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 給水管</td><td><input type="checkbox"/> 排水管</td><td><input type="checkbox"/> 給湯管 <input type="checkbox"/> 温水管</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 蒸気管</td><td><input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管</td><td><input type="checkbox"/> 冷媒管</td></tr> <tr><td>(屋外等)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 給湯管</td><td><input type="checkbox"/> 温水管</td><td><input type="checkbox"/> 蒸気管</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 冷媒管</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>□ ロックウール保温暖材</td><td>保温板、保温帯、ブランケット (防火区画貫通部等)</td><td>1号 JIS A 9504</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 給水管</td><td><input type="checkbox"/> 排水管</td><td><input type="checkbox"/> 給湯管</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 蒸気管</td><td><input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管</td><td><input type="checkbox"/> 冷媒管</td></tr> <tr><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/> 消火管</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>□ ポリスチレンフォーム保温暖材</td><td>保温筒 JIS A 9511 3号 (屋内一般等)</td><td>保温筒 JIS A 9511 3号</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 給水管</td><td><input type="checkbox"/> 排水管</td><td><input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> ブライン管</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>(屋外等)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 給水管</td><td><input type="checkbox"/> 排水管</td><td><input type="checkbox"/> 給湯管</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> ブライン管</td><td><input type="checkbox"/> 消火管</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>□ 調合ペイント塗り塗料</td><td>JIS K 5516 (合成樹脂調合ペイント) 1種 (露出)</td><td></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 給水管</td><td><input type="checkbox"/> 排水管</td><td><input type="checkbox"/> 通気管</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> ガス管</td><td><input type="checkbox"/> 消火管</td><td><input type="checkbox"/> ドレン管</td></tr> <tr><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/> 油管</td></tr> <tr><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/> 冷却水管</td></tr> </table> <p>2) 保溫厚</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガラスウール、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~</li> <li>・ ポリスチレンフォーム 保温厚 (mm) 20 25 30 40 50 65 給水・排水・排水管 ~80A 100A~ - - - - 冷水・冷温水管 - - ~25A 32~200A 250A~ - 冷水管 (冷水温度2~4°C) - - ~20A 25A~100A 125A~ - ブライン管 - - - - ~25A 32~80A 100A~</li> <li>・ 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」、煙蔵部)、消音チャンバー、エルボ 膨張タンク、鋼板製タンク、接煙ダクト隠蔽部(ロックウール) 50mm ダクト(屋内露出「一般居室、廊下」)、サプライチャンバー、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 排気部隠蔽部(ロックウール) 75mm 煙導(ロックウール)</li> </ul>	銅管	100A以下	-	2m 以下		125A以上	-	3m 以下	ビニール管	80A以下	-	1m 以下	耐火二層管	100A以上	-	2m 以下	銅管			1.5m 以下	鉛管			標準図による	支持間隔	6m 以下	8m 以下	12m 以下	銅管	-	50A~100A	125A~	鉛管				ビニール管				耐火二層管	25A~40A	50A~100A	125A~	銅管				■ ガラスウール保温暖材	保温筒 JIS A 9504 2号 40K (屋内一般等)	保温筒、保温帶 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"/> 温水管	<input type="checkbox"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷媒管	(屋外等)			<input type="checkbox"/> 給湯管	<input type="checkbox"/> 温水管	<input type="checkbox"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷媒管	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	□ ロックウール保温暖材	保温板、保温帯、ブランケット (防火区画貫通部等)	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"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷媒管			<input type="checkbox"/> 消火管	□ ポリスチレンフォーム保温暖材	保温筒 JIS A 9511 3号 (屋内一般等)	保温筒 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"/> ブライン管	<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"/> ブライン管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/>	□ 調合ペイント塗り塗料	JIS K 5516 (合成樹脂調合ペイント) 1種 (露出)		<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 通気管	<input type="checkbox"/> ガス管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/> ドレン管			<input type="checkbox"/> 油管			<input type="checkbox"/> 冷却水管	<p>3) 種別 給排水衛生設備配管の保温仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>室内露出</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>合成樹脂製カバー</td><td>アルミガラスクロス仕上</td></tr> <tr><td>機械室・書庫・倉庫</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>原紙</td><td>アルミガラスクロス仕上</td></tr> <tr><td>天井内・P.S.内</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>着色アルミガラス仕上</td></tr> <tr><td>暗渠内(ピット内)</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>着色アルミガラス仕上</td></tr> <tr><td>屋外露出</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>SUS鋼板仕上</td></tr> </table> <p>※ 1) 接走り管については、上表暗渠内(ピット内)の仕様を防食テープ巻きに読み替える。 ※ 2) サヤ管工法: 業務用ポリエチレン・ポリプロピレン管使用の場合には、上表保温不要。 ※ 3) 消火管の外部露出のは保温を行なう。</p> <p>空調設備配管の保温仕様(R、G保温材の仕様)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>室内露出</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>合成樹脂製カバー</td><td>アルミガラスクロス仕上</td></tr> <tr><td>機械室・書庫・倉庫</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>原紙</td><td>アルミガラスクロス仕上</td></tr> <tr><td>天井内・P.S.内</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>アルミガラスクロス仕上</td></tr> <tr><td>(温水・蒸気管以外)</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>着色アルミガラス仕上</td></tr> <tr><td>屋外露出</td><td>保温筒</td><td>鉄線</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>SUS鋼板仕上</td></tr> </table> <p>※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別 <input type="checkbox"/> 保温化粧ケース仕上 <input type="checkbox"/> ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上(屋外露出部分)</p> <p>機器保温仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>冷水・冷温水タンク</td><td>保温板</td><td>鉄線</td><td>合成樹脂製カバー</td><td>SUS鋼板仕上</td></tr> <tr><td>鋼板製タンク</td><td>保温板</td><td>ポリエチレンフィルム</td><td>鉄線</td><td>カラー鉄板(屋内)</td></tr> <tr><td>冷水・冷温水ヘッダ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>温水・膨張・選水</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>貯湯タンク</td><td>保温板</td><td>鉄線</td><td>SUS鋼板仕上</td><td>カラー鉄板(屋内)</td></tr> <tr><td>温水・蒸気ヘッダ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>熱交換器</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>※ 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</p> <p>ダクト・チャンバー・煙道 保温仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>長方</td><td>屋内露出</td><td>一般・廊下</td><td>保温板</td><td>カラー鉄板</td></tr> <tr><td>形ダ</td><td>形ダクト</td><td>機械室</td><td>保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td></tr> <tr><td>クト</td><td>屋内隠蔽</td><td>D S 内</td><td>保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td></tr> <tr><td></td><td>屋外露出・多湿箇所</td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>ポリエチレンフィルム 鉄線 SUS鋼板</td></tr> <tr><td>スバ</td><td>屋内露出</td><td>一般・廊下</td><td>保温板</td><td>カラーフレッシュ</td></tr> <tr><td>イラ</td><td>機械室</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td><td></td></tr> <tr><td>ルダ</td><td>屋内隠蔽・多湿箇所</td><td>保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td></tr> <tr><td>クト</td><td>屋外露出・多湿箇所</td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>ポリエチレンフィルム 鉄線 SUS鋼板</td></tr> <tr><td>サプライチャンバー</td><td>屋内隠蔽</td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>ガラスロックス 鋼板金網</td></tr> <tr><td></td><td>音響チャンバー、エルボ</td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>ガラスロックス</td></tr> <tr><td>排煙ダクト長方形</td><td>屋内隠蔽</td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td></tr> <tr><td>排煙ダクト円形</td><td>屋内隠蔽</td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>アルミガラスクロス化粧保温板</td></tr> <tr><td>煙道</td><td></td><td>保温板</td><td>保温板</td><td>カラーフレッシュ</td></tr> </table> <p>※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保温板、保温帯、1号使用。 ※ 2) 煙道チャンバーは、JIS H 3554 (亜鉛金網) による亜鉛金網を施した網目16線径0.55mmによる防錆処理を施した平ラス0号で外面補強したものを使用。 ※ 3) 鋼亜鉛金網は、JIS H 3260 網目10、線径0.5</p> <p>配管用炭素鋼管の塗装仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機材</th> <th rowspan="2">状態</th> <th rowspan="2">塗料の種別</th> <th colspan="2">塗り回数</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>下塗り</th> <th>中塗り</th> <th>上塗り</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白管</td> <td>露出</td> <td>調合ペイント</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>下塗りはさび止めペイント</td> </tr> <tr> <td>黒管</td> <td>露出</td> <td>調合ペイント</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1 下塗りはさび止めペイント</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 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。</p> <p>4) 施工</p> <p>ダクト保温施工範囲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1. S.A</td><td>□ 保温あり</td><td>□ 保温なし</td><td>□ 図面による</td><td>□ その他 ( )</td></tr> <tr><td>2. E.A</td><td>□ 保温あり</td><td>□ 保温なし</td><td>□ 図面による</td><td>□ その他 ( )</td></tr> <tr><td>3. R.A</td><td>□ 保温あり</td><td>□ 保温なし</td><td>□ 図面による</td><td>□ その他 ( )</td></tr> <tr><td>4. O.A</td><td>□ 保温あり</td><td>□ 保温なし</td><td>□ 図面による</td><td>□ その他 ( )</td></tr> <tr><td>チャバーネア貼施工</td><td>□ 内貼あり ( mm )</td><td>□ 内貼なし</td><td>□ 図面による</td><td>□ その他 ( )</td></tr> </table> <p>(4) スリーブ工事</p> <p>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、保温厚さを含む)より40mm程度大(=2サイズUP)なるものとする。 2. 管抜きスリーブは、木枠又は鋼板(美管ダクト)とする。 3. 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。 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。</p>	室内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	アルミガラスクロス仕上	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	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラス仕上	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	室内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	アルミガラスクロス仕上	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	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)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラス仕上	屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上	冷水・冷温水タンク	保温板	鉄線	合成樹脂製カバー	SUS鋼板仕上	鋼板製タンク	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	カラー鉄板(屋内)	冷水・冷温水ヘッダ					温水・膨張・選水					貯湯タンク	保温板	鉄線	SUS鋼板仕上	カラー鉄板(屋内)	温水・蒸気ヘッダ					熱交換器					長方	屋内露出	一般・廊下	保温板	カラー鉄板	形ダ	形ダクト	機械室	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	クト	屋内隠蔽	D S 内	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板		屋外露出・多湿箇所	保温板	保温板	ポリエチレンフィルム 鉄線 SUS鋼板	スバ	屋内露出	一般・廊下	保温板	カラーフレッシュ	イラ	機械室	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧保温板		ルダ	屋内隠蔽・多湿箇所	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	クト	屋外露出・多湿箇所	保温板	保温板	ポリエチレンフィルム 鉄線 SUS鋼板	サプライチャンバー	屋内隠蔽	保温板	保温板	ガラスロックス 鋼板金網		音響チャンバー、エルボ	保温板	保温板	ガラスロックス	排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	保温板	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	排煙ダクト円形	屋内隠蔽	保温板	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	煙道		保温板	保温板	カラーフレッシュ	機材	状態	塗料の種別	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	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. 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 ( )	チャバーネア貼施工	□ 内貼あり ( mm )	□ 内貼なし	□ 図面による	□ その他 ( )	<p>共通事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 陸上ポンプ、送排風機(エアハンドル)の電動機は、すべて全閉防ます形とする。</li> <li>2) 配管途中、要所にはセラコンジグサ装置を設置し、取り外しを容易にすること。</li> <li>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・バレル札取付を行うこと。手書きをさくはカッティングシートとする。</li> <li>4) 機器・配管・機器本体には、絶縁処理を行うこと。</li> <li>5) 配管に空気を滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのブレン管に接続すること。</li> <li>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ワークの類とする。使用用アンカーや機器仕様書等を確認すること。また、重量機器やあと施工アンカーワークを採用する場合、ケミカルアンカーや使用し施工すること。</li> <li>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。</li> <li>8) 雨がかり時に取り付けられるガリバーパーには、水抜きを設けること。</li> <li>9) 屋外埋設管(給水、消火、ガス)には、埋設シートを設置し、曲がり・分歧部には、地中埋設管を施工すること。</li> <li>10) 冷水及び冷温水管支材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。</li> <li>11) 水栓は、節水構造のものと使用すること。</li> <li>12) 沿岸管等防水区画貫通部は、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。</li> <li>13) 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、土間に吊り下げるなど地盤配管を保持すること。 ・ 呼び径100mm以下はM10、125~250mmはM12、250mm以上はM16のステンレス棒鋼を使用する。</li> <li>14) 屋外露出及び多湿箇所(トレーンピット等)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。</li> <li>15) 屋外設置のマンホール類には用途名を入れること。</li> <li>16) 合成樹脂製カバーの仕上げについては、保温見切箇所には菊座の取り付けを行うこと。</li> <li>17) 送風機用ベルトカバーには点検口を設けること。</li> <li>18) 建設発生土は場外自由堆放とすること。</li> </ol> <p>施工方法に関する事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>* 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。</li> <li>* 現場作業着手までの敷地内調査は、事前に施設管理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。</li> <li>* 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。</li> <li>* 工事中の安全計画・消防計画等は、市監督員と十分協議し、灾害防止に努めること。</li> <li>* 本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ないよう努めること。</li> <li>* 工事開始に際しては、登下校時間における安全確保に十分配慮すること。</li> <li>* 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。</li> <li>* 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。</li> <li>* 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つた時は、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。</li> <li>* 工事着手前には、現況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、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ふことを認める。</li> <li>* 給水室内で作業を行う場合は衛生管理のため原則として長期休暇期間とする。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。</li> <li>* 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まれる。なお、内訳書の数量は参考とし、当面を優先する。</li> <li>* 本事の現場施工工事は、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ふようにすること。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ふことを認める。</li> <li>* 給水室内で作業を行う場合は衛生管理のため原則として長期休暇期間とする。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。</li> <li>* 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まれる。なお、内訳書の数量は参考とし、当面を優先する。</li> </ol>
銅管	100A以下	-	2m 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	125A以上	-	3m 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ビニール管	80A以下	-	1m 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
耐火二層管	100A以上	-	2m 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
銅管			1.5m 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
鉛管			標準図による																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
支持間隔	6m 以下	8m 以下	12m 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
銅管	-	50A~100A	125A~																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
鉛管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ビニール管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
耐火二層管	25A~40A	50A~100A	125A~																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
銅管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
■ ガラスウール保温暖材	保温筒 JIS A 9504 2号 40K (屋内一般等)	保温筒、保温帶 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"/> 温水管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<input type="checkbox"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷媒管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
(屋外等)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<input type="checkbox"/> 給湯管	<input type="checkbox"/> 温水管	<input type="checkbox"/> 蒸気管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<input type="checkbox"/> 冷媒管	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
□ ロックウール保温暖材	保温板、保温帯、ブランケット (防火区画貫通部等)	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"/> 蒸気管	<input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管	<input type="checkbox"/> 冷媒管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		<input type="checkbox"/> 消火管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
□ ポリスチレンフォーム保温暖材	保温筒 JIS A 9511 3号 (屋内一般等)	保温筒 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"/> ブライン管	<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"/> ブライン管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
□ 調合ペイント塗り塗料	JIS K 5516 (合成樹脂調合ペイント) 1種 (露出)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<input type="checkbox"/> 給水管	<input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 通気管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<input type="checkbox"/> ガス管	<input type="checkbox"/> 消火管	<input type="checkbox"/> ドレン管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		<input type="checkbox"/> 油管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		<input type="checkbox"/> 冷却水管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
室内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	アルミガラスクロス仕上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
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	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラス仕上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
室内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	アルミガラスクロス仕上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
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	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)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラス仕上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
冷水・冷温水タンク	保温板	鉄線	合成樹脂製カバー	SUS鋼板仕上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
鋼板製タンク	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	カラー鉄板(屋内)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
冷水・冷温水ヘッダ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
温水・膨張・選水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
貯湯タンク	保温板	鉄線	SUS鋼板仕上	カラー鉄板(屋内)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
温水・蒸気ヘッダ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
熱交換器																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
長方	屋内露出	一般・廊下	保温板	カラー鉄板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
形ダ	形ダクト	機械室	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
クト	屋内隠蔽	D S 内	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	屋外露出・多湿箇所	保温板	保温板	ポリエチレンフィルム 鉄線 SUS鋼板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
スバ	屋内露出	一般・廊下	保温板	カラーフレッシュ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
イラ	機械室	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧保温板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ルダ	屋内隠蔽・多湿箇所	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧保温板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
クト	屋外露出・多湿箇所	保温板	保温板	ポリエチレンフィルム 鉄線 SUS鋼板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
サプライチャンバー	屋内隠蔽	保温板	保温板	ガラスロックス 鋼板金網																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	音響チャンバー、エルボ	保温板	保温板	ガラスロックス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	保温板	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
排煙ダクト円形	屋内隠蔽	保温板	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
煙道		保温板	保温板	カラーフレッシュ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
機材	状態	塗料の種別	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	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. 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 ( )																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
チャバーネア貼施工	□ 内貼あり ( mm )	□ 内貼なし	□ 図面による	□ その他 ( )																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>備考</td><td>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端隆</td></tr> </table>	備考	三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端隆	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設計代表者</td><td>設計担当者</td></tr> <tr><td>一級建築士 No.134324 機造設計一級建築士 No.2300 田端</td><td>一級建築士 No.32551 田端達也</td></tr> </table>	設計代表者	設計担当者	一級建築士 No.134324 機造設計一級建築士 No.2300 田端	一級建築士 No.32551 田端達也	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>SCALE</td><td>A2 : N/S A3 : N/S DATE</td></tr> <tr><td colspan="2">工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事</td></tr> <tr><td colspan="2">図面名称 機械設備工事特記仕様書 2</td></tr> </table>	SCALE	A2 : N/S A3 : N/S DATE	工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事		図面名称 機械設備工事特記仕様書 2		<p>M-02 原図 : A2</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
一級建築士 No.134324 機造設計一級建築士 No.2300 田端	一級建築士 No.32551 田端達也																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SCALE	A2 : N/S A3 : N/S DATE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
図面名称 機械設備工事特記仕様書 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					



付近見取図 S=1/10000



## 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				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 連結設置タイプ 室外機	形式 室外機 冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW 最大運行低溫能力 63.0 kW 冷房消費電力 0.914 kW 暖房消費電力 0.628 kW 冷房燃料消費量 44.6 kW 暖房燃料消費量 43.6 kW	1	200	12.4	---	0.321 0.431	台数 1 設置場所：屋外
		形式 室外機 冷房能力 45.0 kW 暖房能力 50.0 kW 最大運行低溫能力 50.0 kW 冷房消費電力 0.645 kW 暖房消費電力 0.505 kW 冷房燃料消費量 37.8 kW 暖房燃料消費量 34.9 kW	1	200	10.0	---	0.255 0.321	台数 1 設置場所：屋外
	付属品	分歧ジョイント、臭氣低減機能、他付属品一式						
	基礎	詳細図参照						
GHP 1-1	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 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	1	200	---	0.31	---	2 設置場所： 2階特別教室棟・普通教室 3階特別教室棟・普通教室
	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 1-2	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 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	1	200	---	0.31	---	2 設置場所： 2階特別教室棟・普通教室 3階特別教室棟・普通教室
	付属品	ワイヤレスリモコン、標準フィルター、 ドレンアップメカ、他付属品一式						
GHP 1-3	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 冷房能力 14.0 kW 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	1	200	---	0.15	---	2 設置場所： 1階特別教室棟・理科室
	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 連結設置タイプ 室外機	形式 室外機 冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW 最大運行低溫能力 63.0 kW 冷房消費電力 0.914 kW 暖房消費電力 0.628 kW 冷房燃料消費量 44.6 kW 暖房燃料消費量 43.6 kW	1	200	12.4	---	0.321 0.431	台数 1 設置場所：屋外
	形式 室外機 冷房能力 71.0 kW 暖房能力 80.0 kW 最大運行低溫能力 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	1	200	15.7	---	0.499 0.572	台数 1 設置場所：屋外	
	付属品	分歧ジョイント、臭氣低減機能、他付属品一式						
	基礎	詳細図参照						
GHP 2-1	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 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	1	200	---	0.31	---	5 設置場所： 2階普通教室 3階普通教室
	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 2-2	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 冷房能力 8.0 kW 暖房能力 9.0 kW 冷房消費電力 0.112 kW 暖房消費電力 0.112 kW	1	200	---	0.091	---	6 設置場所： 2階特別支援教室 3階特別支援教室
	付属品	ワイヤレスリモコン、標準フィルター、 ドレンアップメカ、他付属品一式						

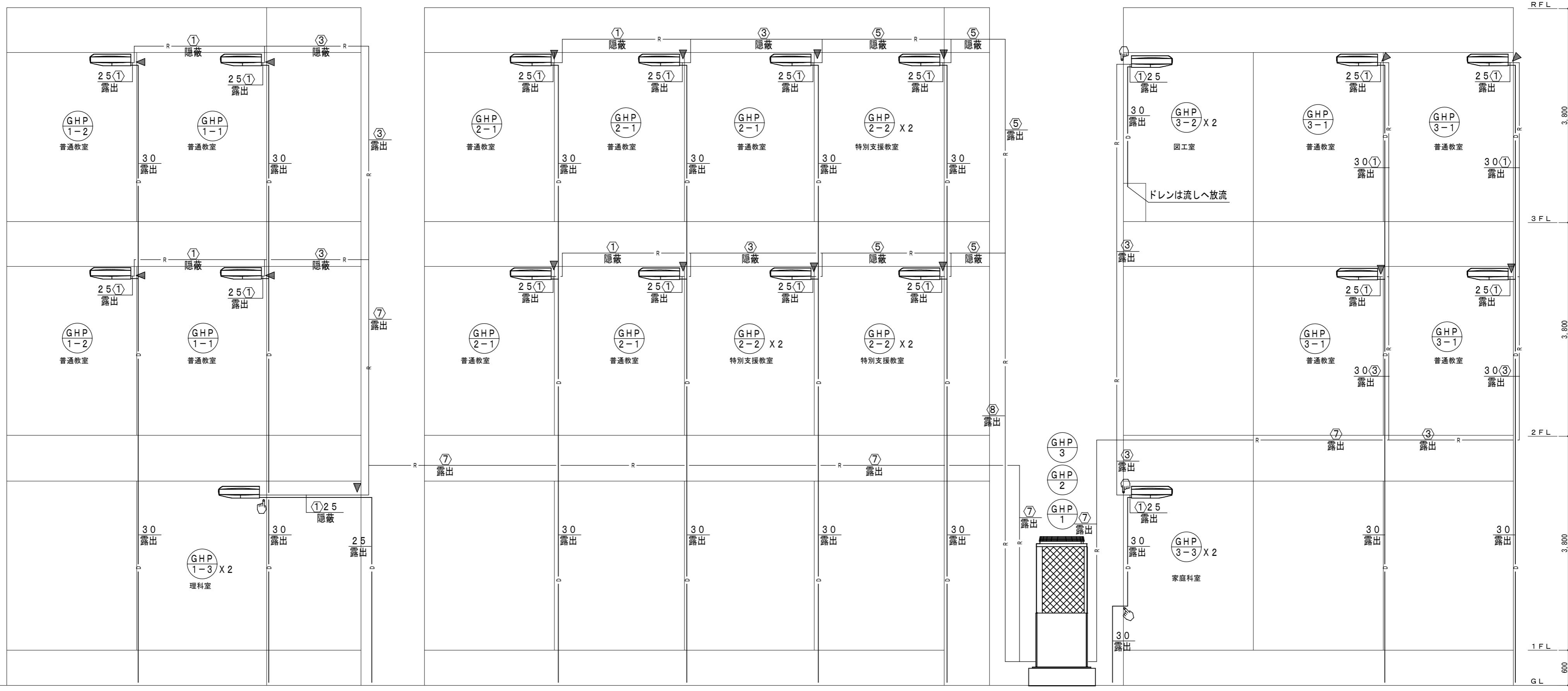
## 空調機器表 形式 ガスヒートポンプ式：ガスは都市ガス仕様とする

記号	機器名称	形式・仕様	電気容量				備考	
			相(Φ)	電圧(V)	ガスエンジン出力(kW)	送風機内(kW)外(kW)		
GHP-3	マルチエアコン 連結設置タイプ 室外機	形式 室外機 冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW 最大運行低溫能力 63.0 kW 冷房消費電力 0.914 kW 暖房消費電力 0.628 kW 冷房燃料消費量 44.6 kW 暖房燃料消費量 43.6 kW	1	200	12.4	---	0.321 0.431	台数 1 設置場所：屋外
	形式 室外機 冷房能力 71.0 kW 暖房能力 80.0 kW 最大運行低溫能力 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	1	200	15.7	---	0.499 0.572	台数 1 設置場所：屋外	
	付属品	分歧ジョイント、臭氣低減機能、他付属品一式						
GHP 3-1	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 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	1	200	---	0.31	---	4 設置場所： 2階普通教室・特別教室棟 3階普通教室・特別教室棟
	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 3-2	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 冷房能力 14.0 kW 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	1	200	---	0.15	---	2 設置場所： 3階図室・特別教室棟
	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 3-3	マルチエアコン 室内機	形式 天井吊下げ形 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	1	200	---	0.15	---	2 設置場所： 1階家庭科室・特別教室棟
	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：カラー液晶・タッチパネル・グループ制御・個別／一括運転・停止・以上表示・温度設定 遠隔監視アダプター	1	100					1 設置場所：職員室
		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者標準仕様による。								

(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	28. 6φ	12. 7φ	CVVS1. 25° -2C
⑤	28. 6φ	15. 9φ	CVVS1. 25° -2C
⑥	31. 8φ	15. 9φ	CVVS1. 25° -2C
⑦	31. 8φ	19. 1φ	CVVS1. 25° -2C
⑧	38. 1φ	19. 1φ	CVVS1. 25° -2C

●	今回施工工事を示す
◀	新設アルミパネル貫通：取替図は建具リスト参照
●	コア抜き貫通箇所を示す
▲	既設アルミパネル貫通箇所を示す
●	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。

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする



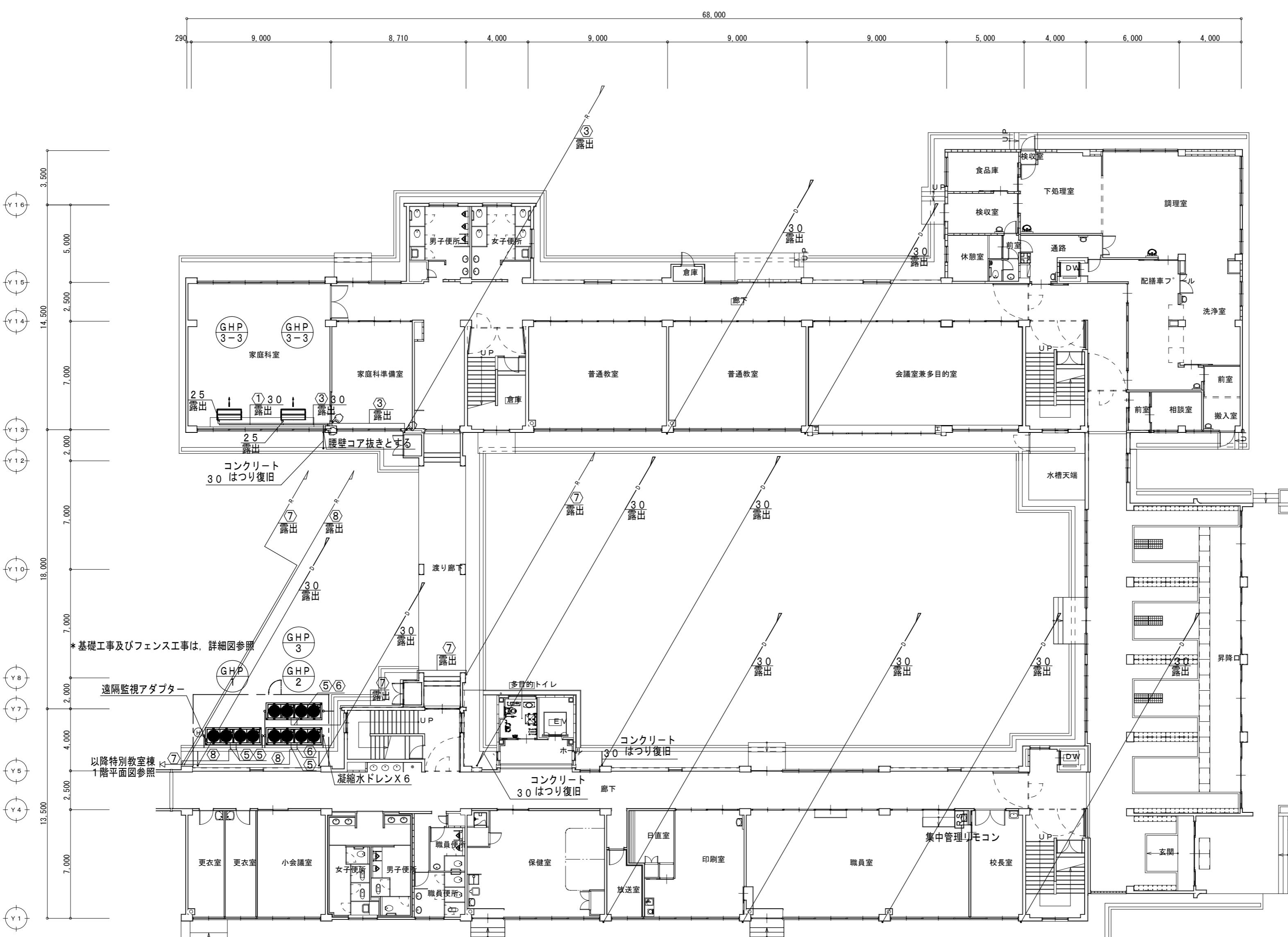
普通教室棟

普通教室・特別教室棟

普通教室・特別教室棟

空調設備系統図

	今回施工工事を示す
	コア抜き貫通箇所を示す
	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
	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

(H) 粉末消火器ABC:10型(屋外SUS製格納函・屋根脚共)

OK(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.352551  
田端達也

SCALE  
A2 : 1/200  
A3 : 1/280  
DATE

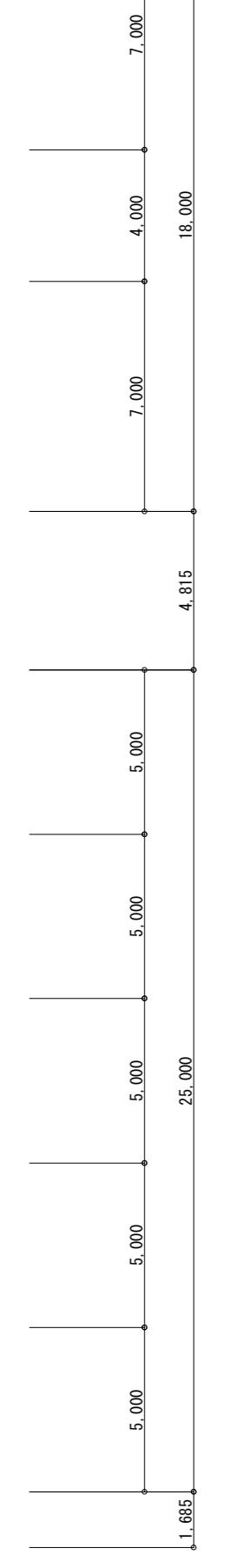
工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
普通教室・特別教室棟  
図面名称 空調設備 1階平面図

M-06  
原図:A2

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	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25'-2C
⑤	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25'-2C
⑥	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25'-2C
⑦	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25'-2C
⑧	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25'-2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

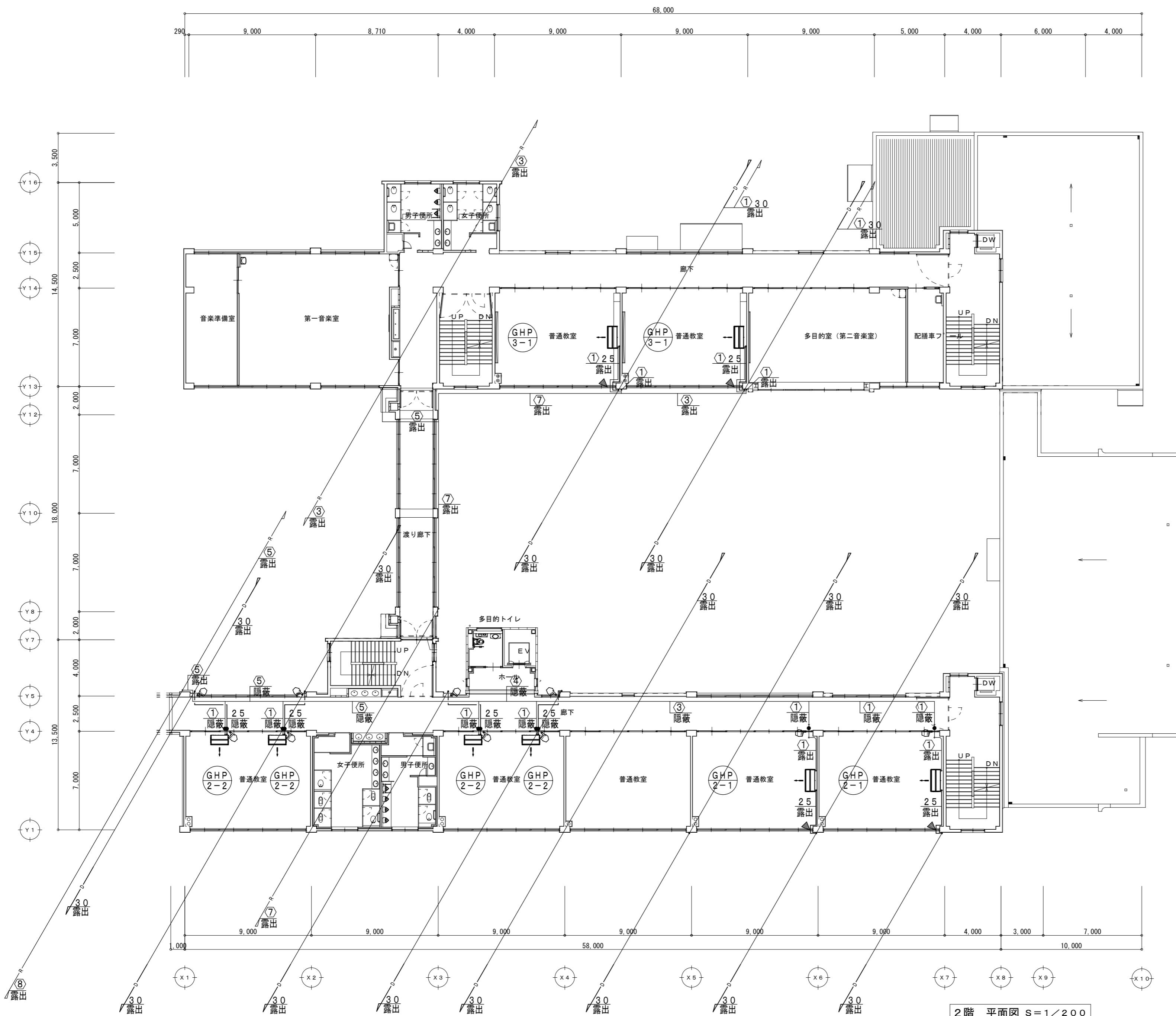
工事凡例	今回施工工事を示す
①	コア抜き貫通箇所を示す
▲	新設アルミパネル貫通：取替図は建具リスト参照
△	既設アルミパネル貫通箇所を示す
●	防火区画貫通処理：認定品使用
●	外壁横引き冷媒管の支持は三角支持金物 (SS製、溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。
●	室外機裏側の冷媒管の支持は門型支持金物 (SS製、溶融亜鉛めっき仕上げ)とする。

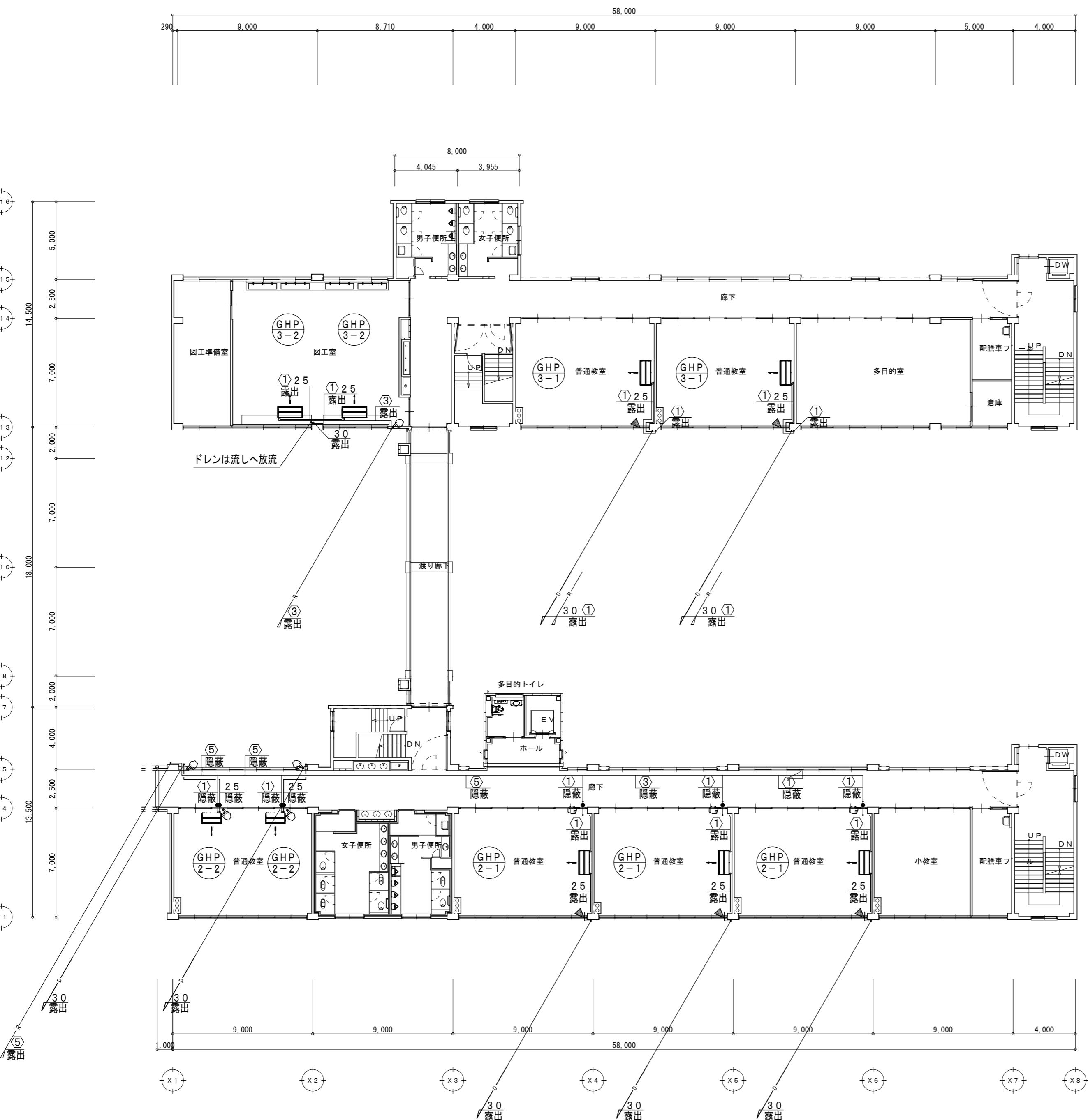


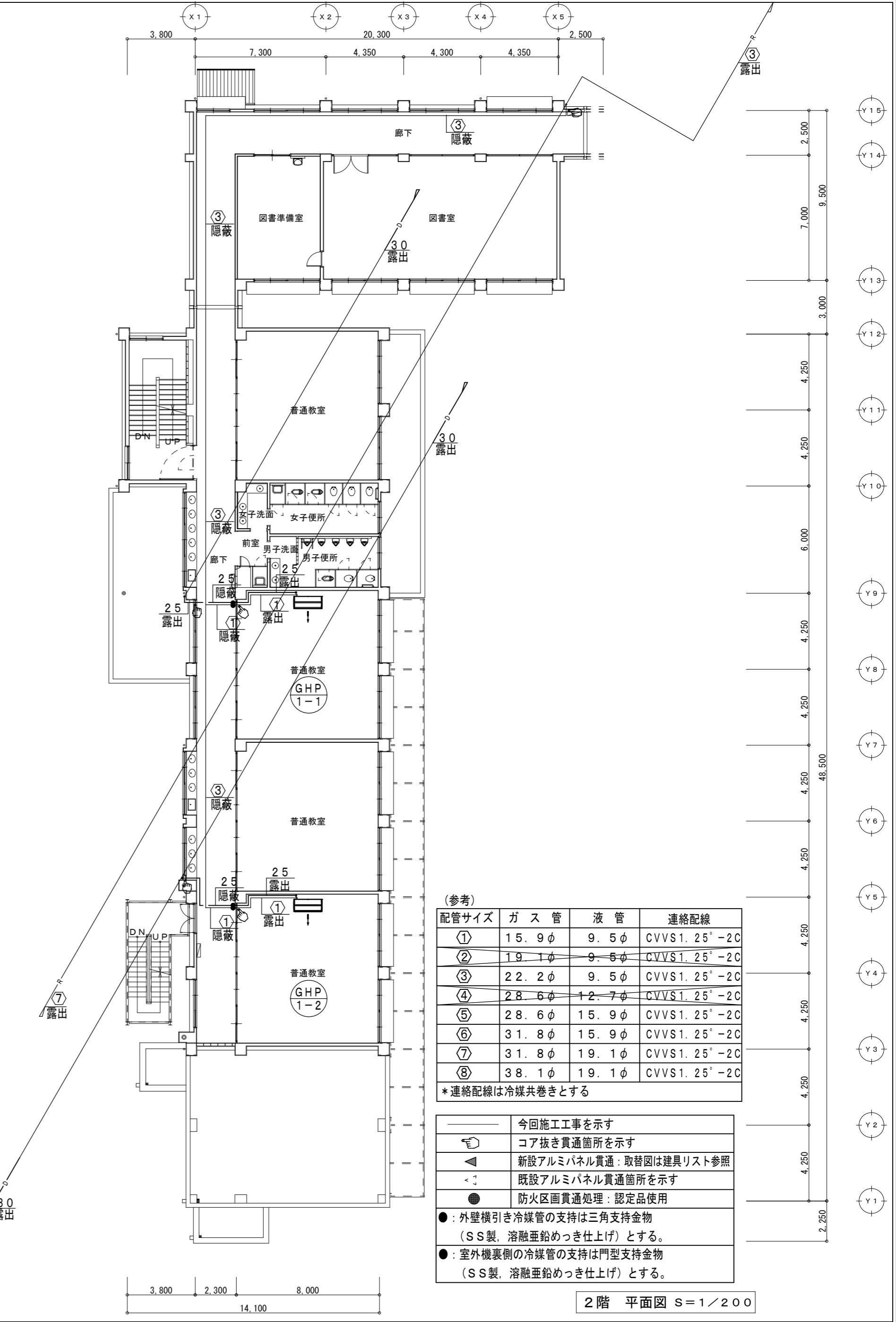
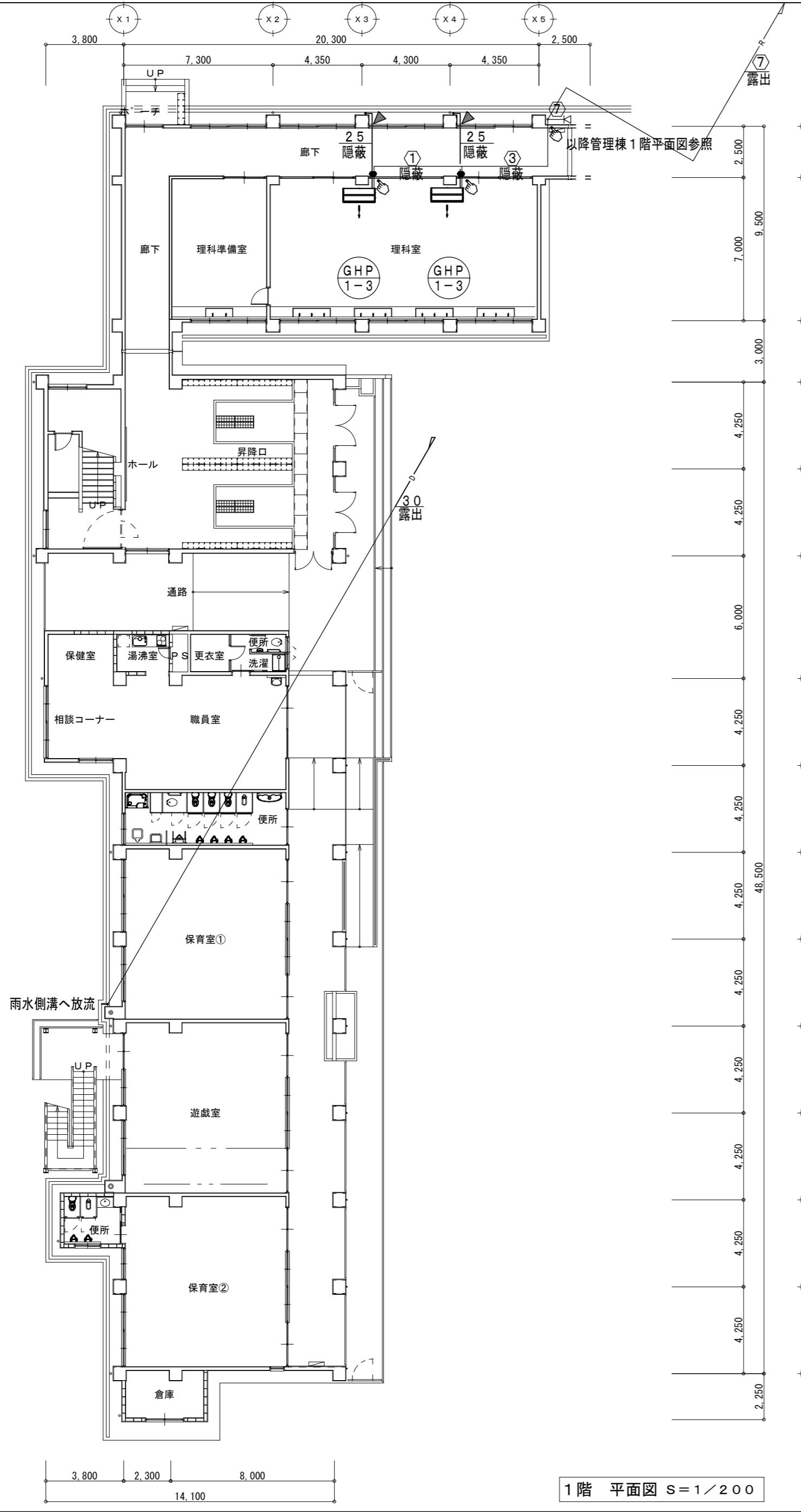
(参考)			
配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C
②	19.1φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C
③	22.2φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C
④	28.6φ	12.7φ	CVVS1.25°-2C
⑤	28.6φ	15.9φ	CVVS1.25°-2C
⑥	31.8φ	15.9φ	CVVS1.25°-2C
⑦	31.8φ	19.1φ	CVVS1.25°-2C
⑧	38.1φ	19.1φ	CVVS1.25°-2C

\*連絡配線は冷媒共巻きとする

2階 平面図 S=1/200



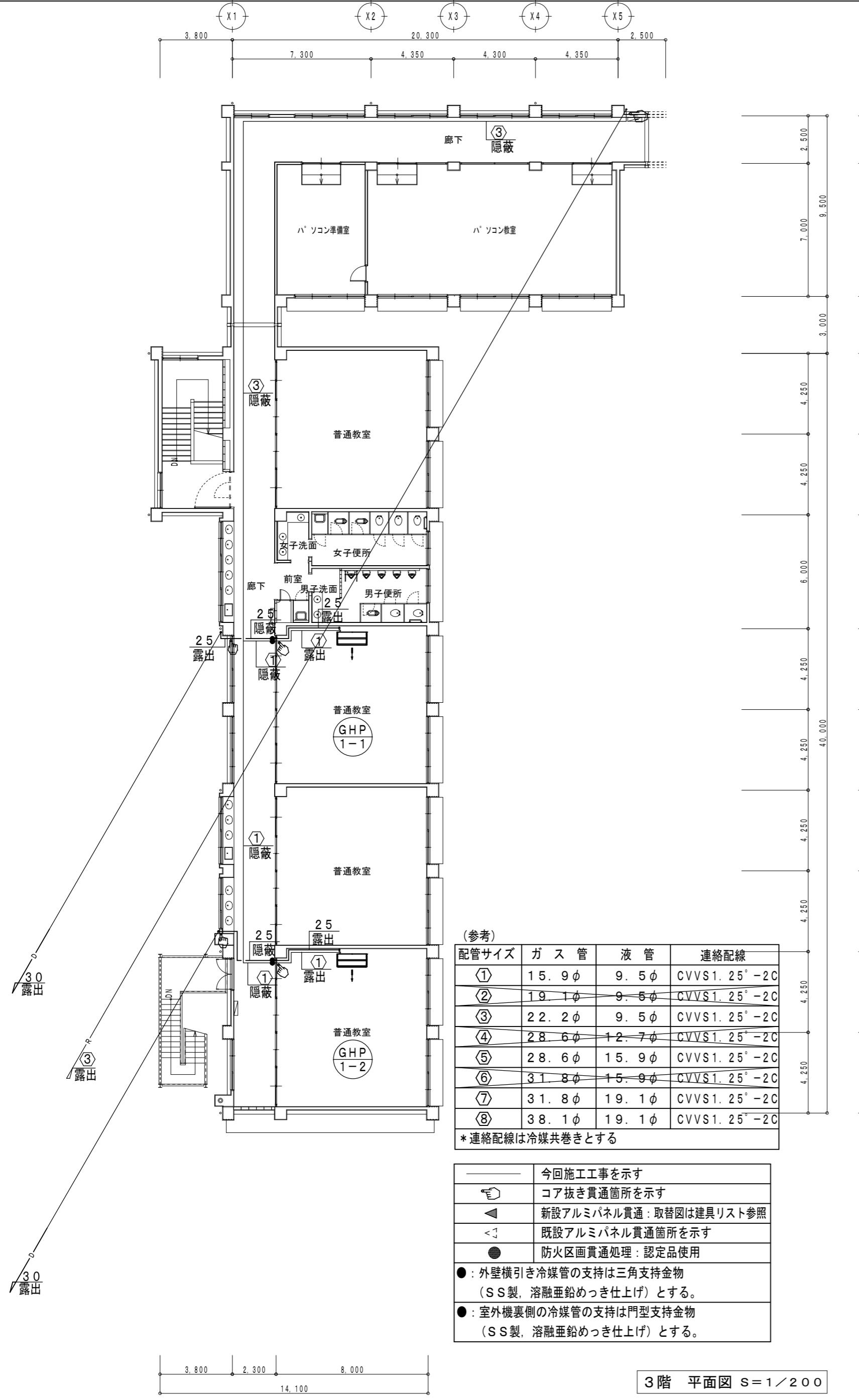




配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
① 15.9φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C	
② 19.1φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C	
③ 22.2φ	9.5φ	CVVS1.25°-2C	
④ 28.6φ	12.7φ	CVVS1.25°-2C	
⑤ 28.6φ	15.9φ	CVVS1.25°-2C	
⑥ 31.8φ	15.9φ	CVVS1.25°-2C	
⑦ 31.8φ	19.1φ	CVVS1.25°-2C	
⑧ 38.1φ	19.1φ	CVVS1.25°-2C	

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする

- 今回施工工事を示す
- ▲ コア抜き貫通箇所を示す
- △ 新設アルミバネル貫通：取替図は建具リスト参照
- ◀ 既設アルミバネル貫通箇所を示す
- 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。

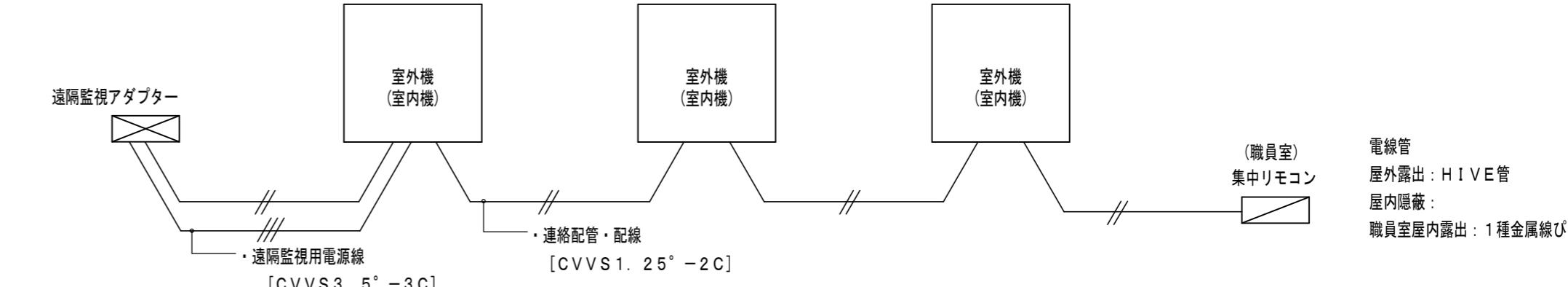


### 室外機連絡線・遠隔監視アダプター配線参考図

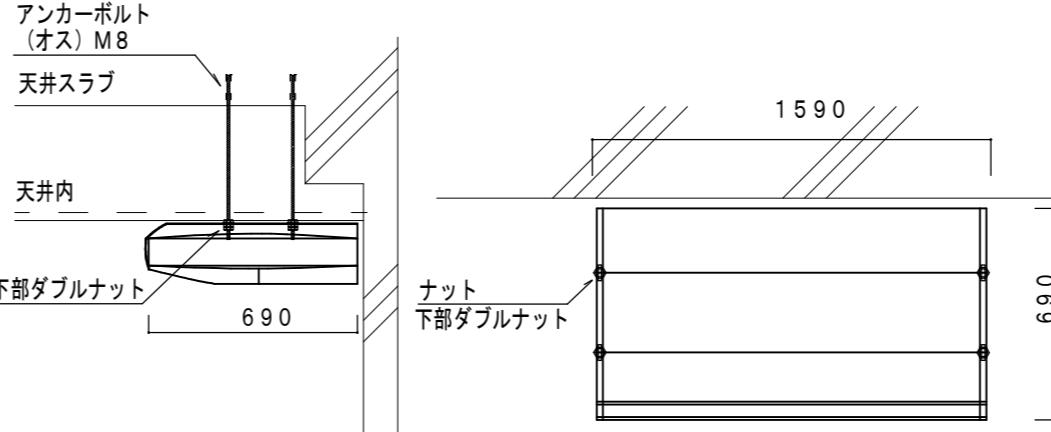
※1. 室内機、室外機に必要な連絡・制御配線はメーカー標準とする。  
※2. 室外機渡りの露出中継ボックスはSUS製とする。

**集中リモコン**  
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。



### 室内機取付詳細図

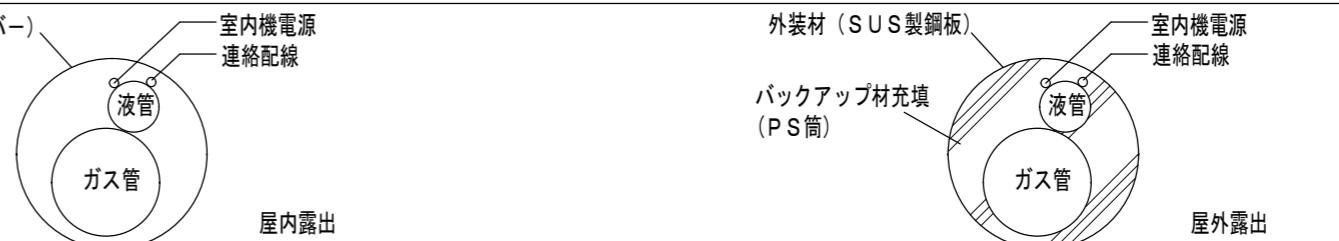


※天井ボードと室内機・壁と室内機の間は可能な限り隙間が空かないよう設置すること

立面図 平面図

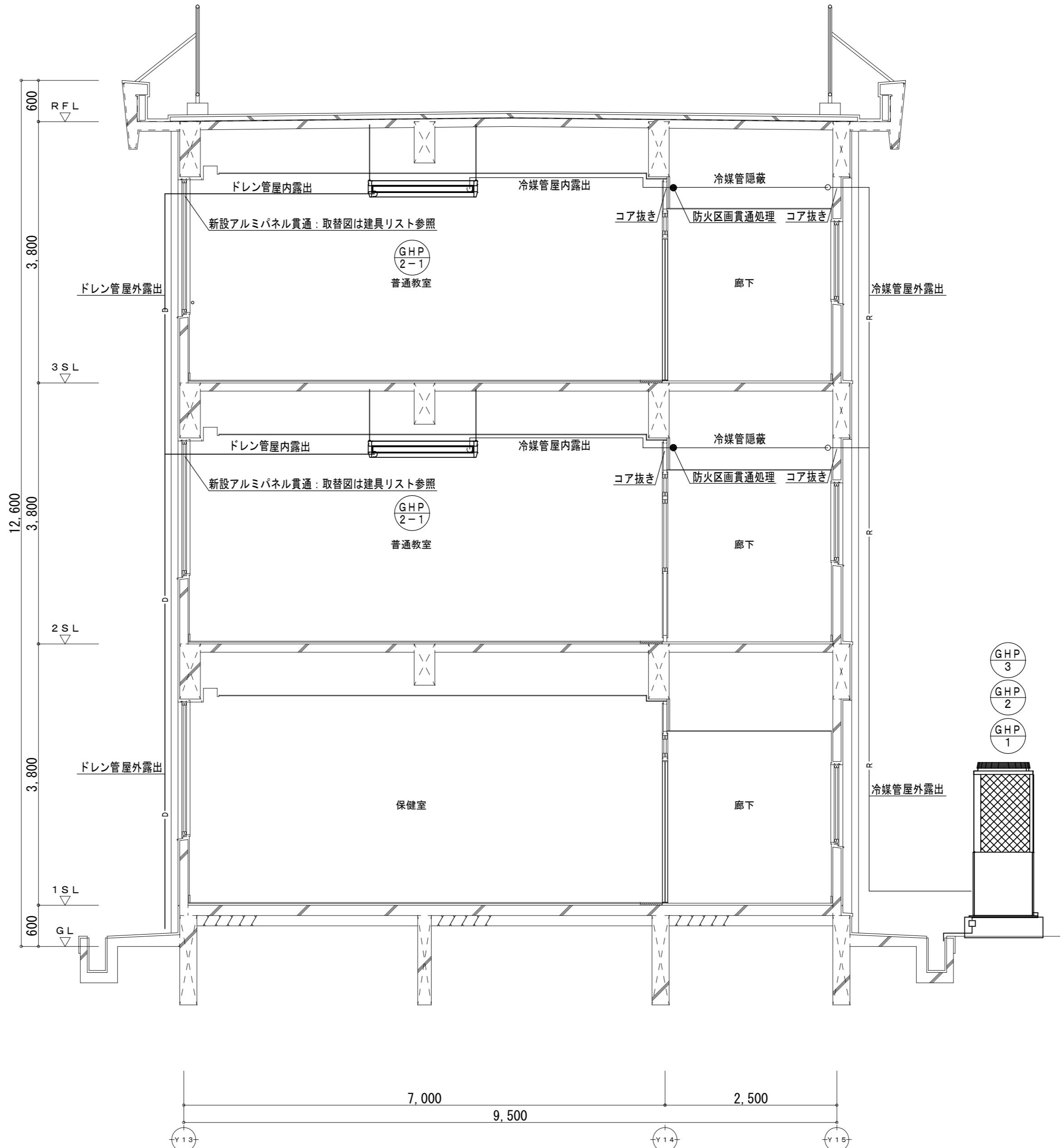
天井吊型

### 冷媒管保温要領



### コア抜き参考図





断面図 S=1/50

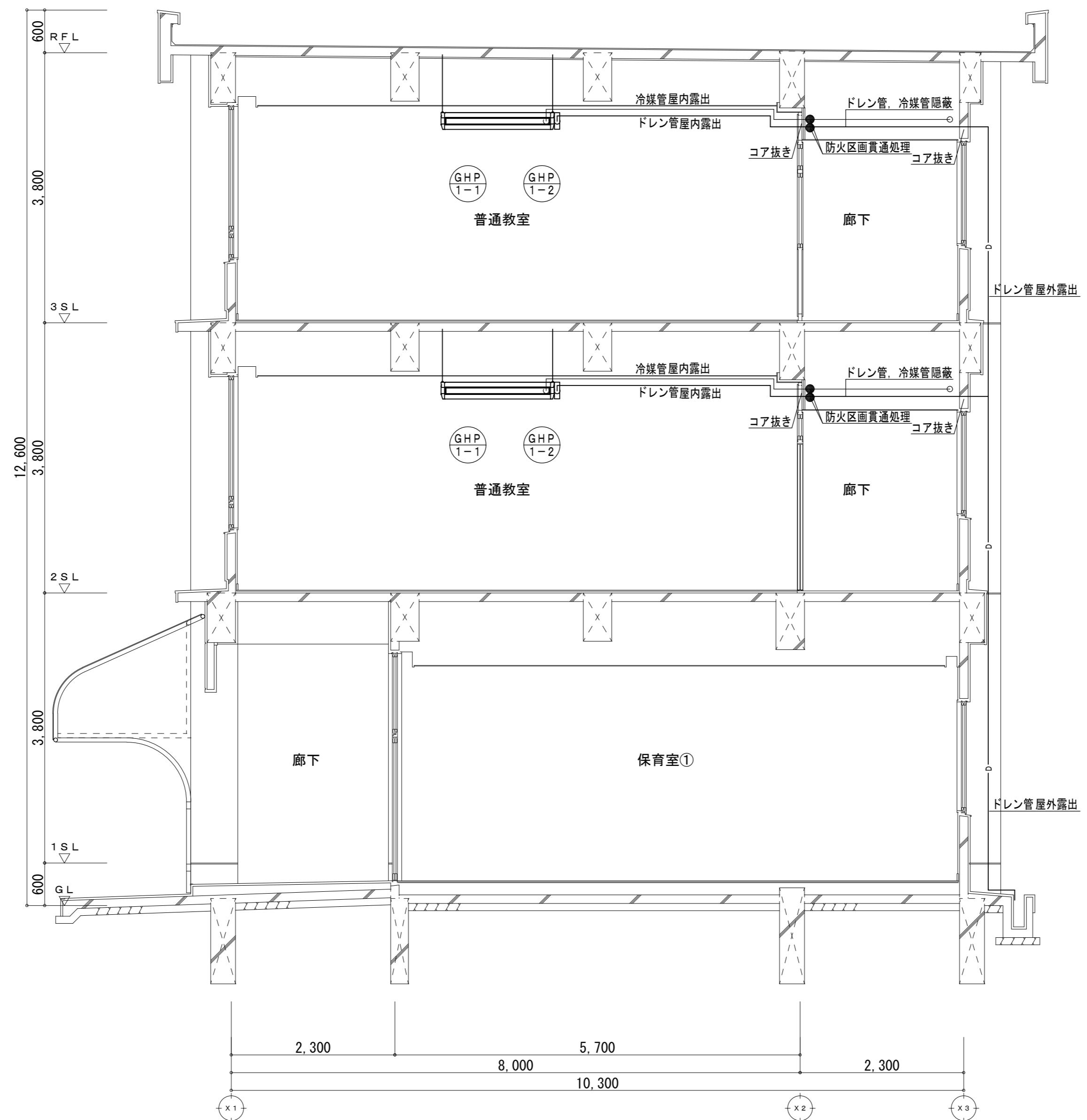
株(株)田端隆建築設計  
三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆

備考	

設計代表者	設計担当者	SCALE
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 田端達也	A2 : 1/50 A3 : 1/70 DATE

工事名称 津市立白塙小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
図面名称 空調設備 断面図 1

M-11  
原図: A2



断面図 S=1/50

OK(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

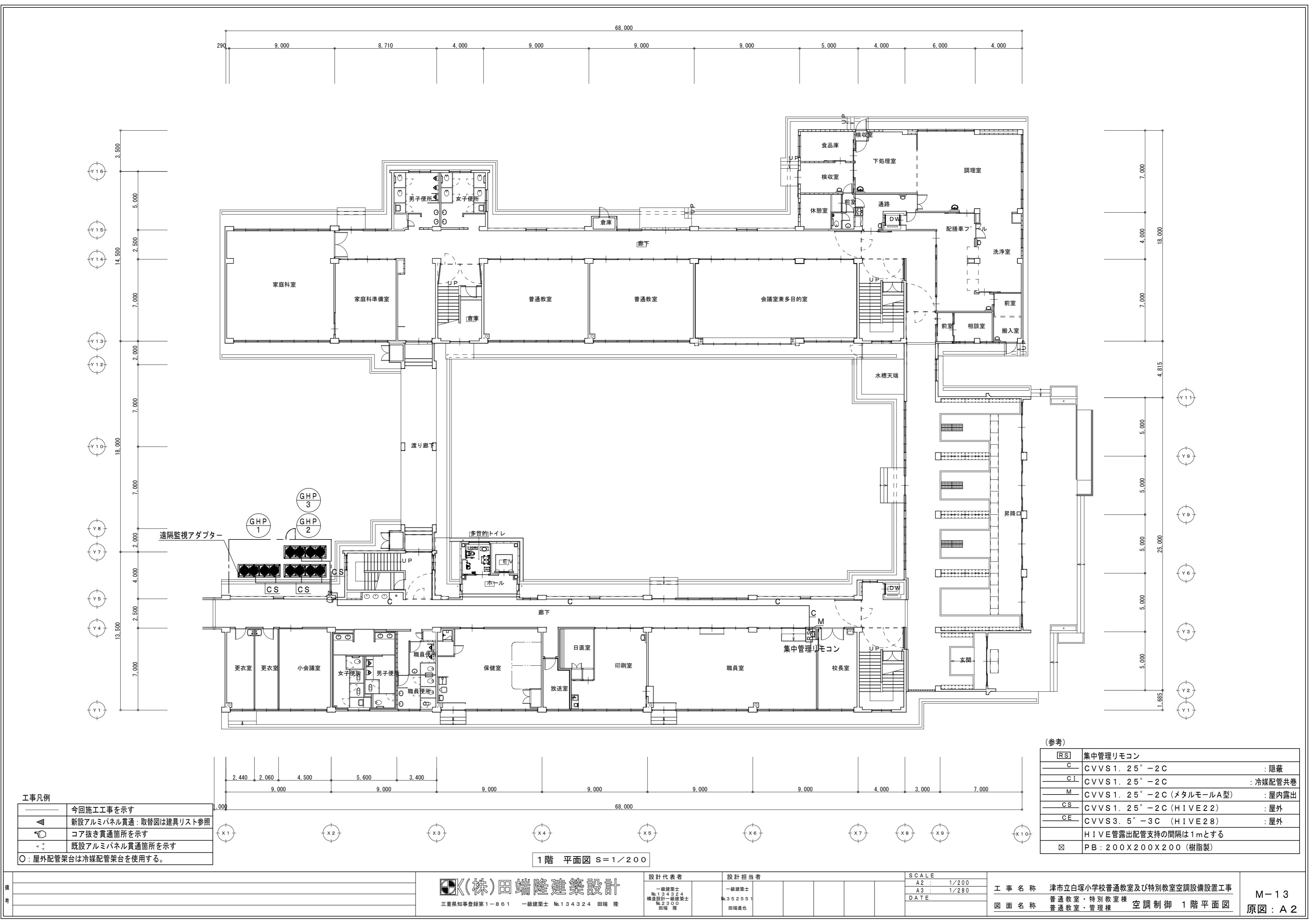
設計代表者  
一級建築士  
No.134324  
構造設計一級建築士  
No.2300  
田端 隆

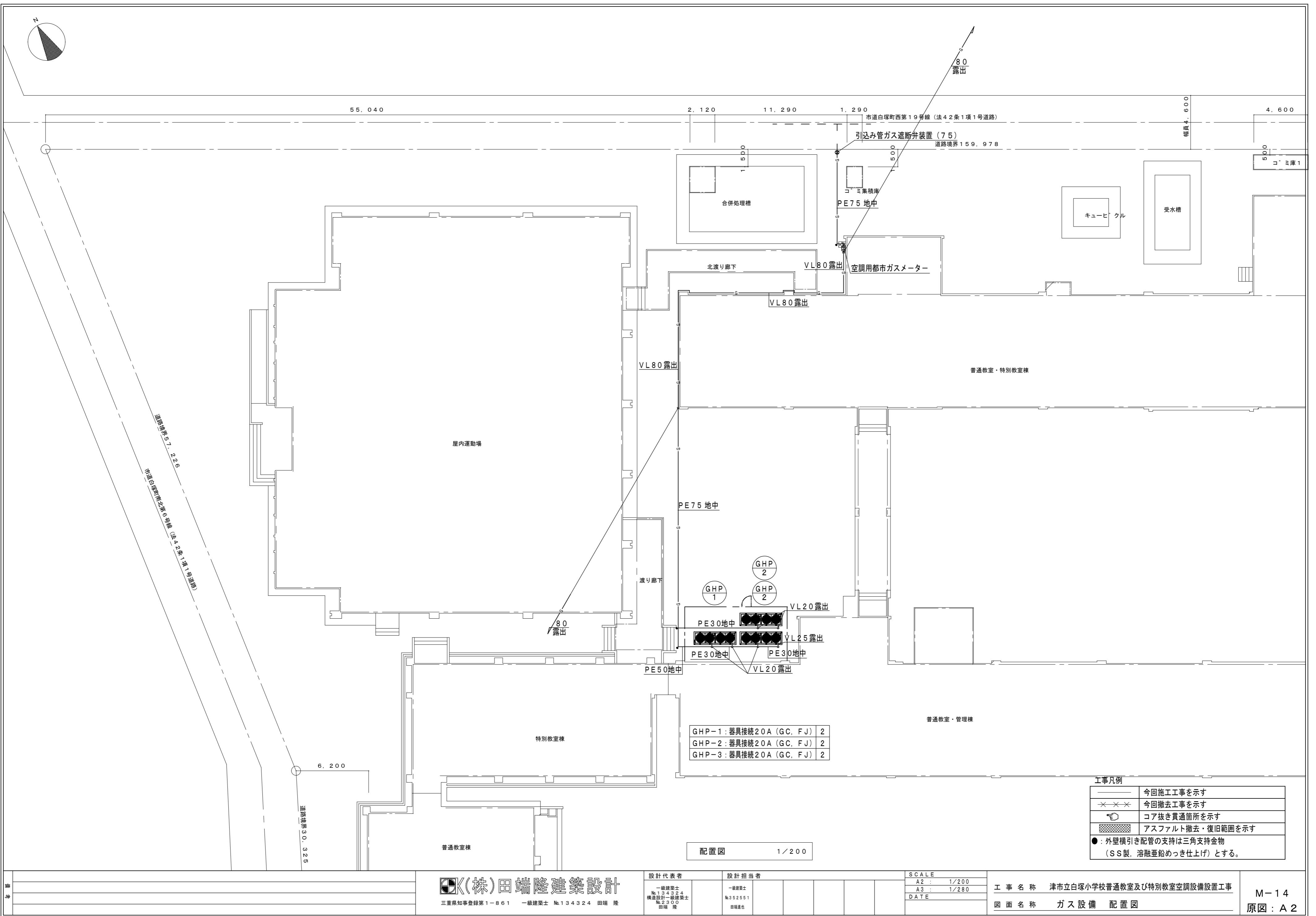
設計担当者  
一級建築士  
No.352551  
田端道也

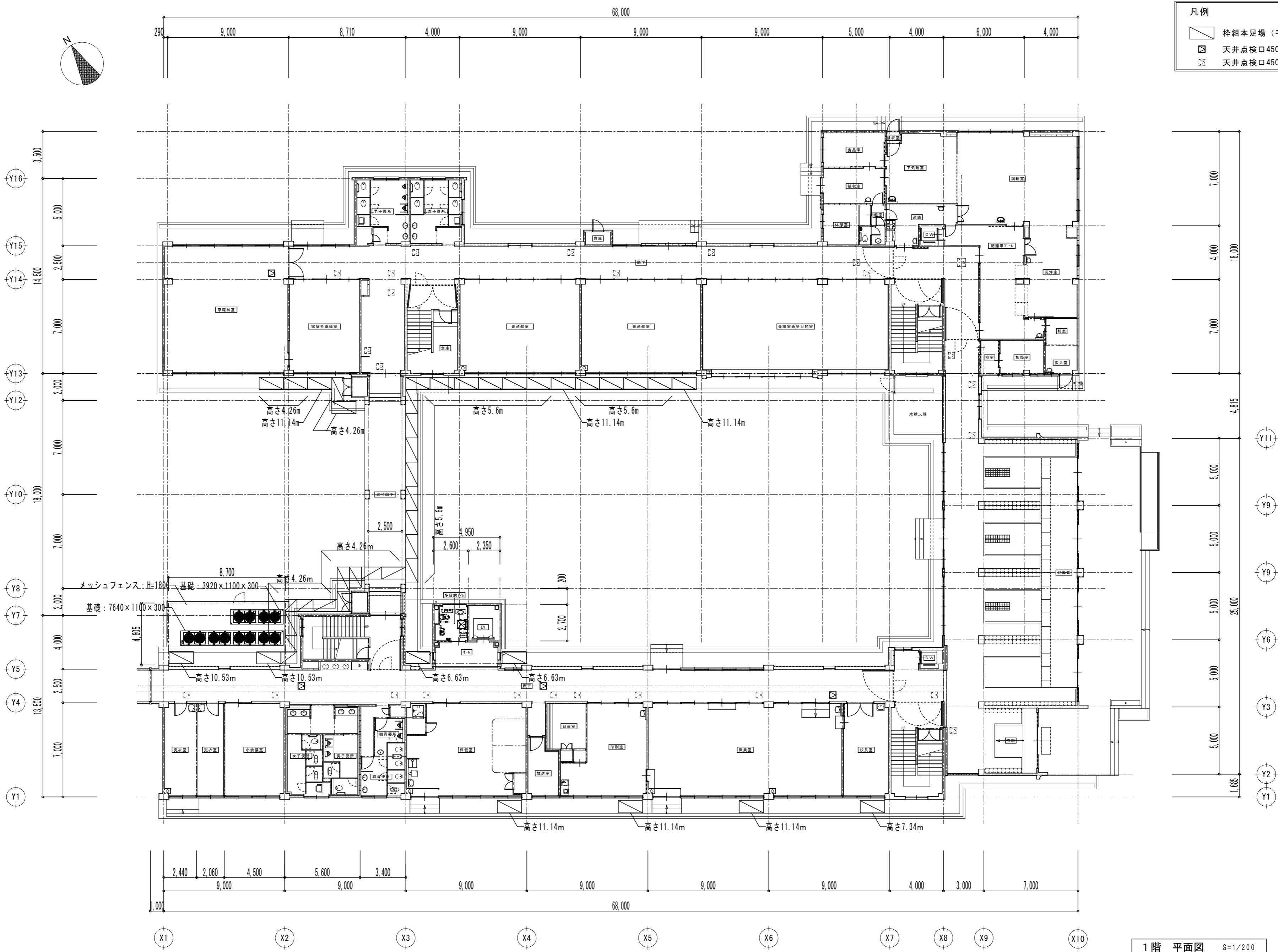
SCALE  
A2 : 1/50  
A3 : 1/70  
DATE

工事名称 津市立白塙小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
図面名称 空調設備 断面図 2

M-12  
原図: A2







備考

OK(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

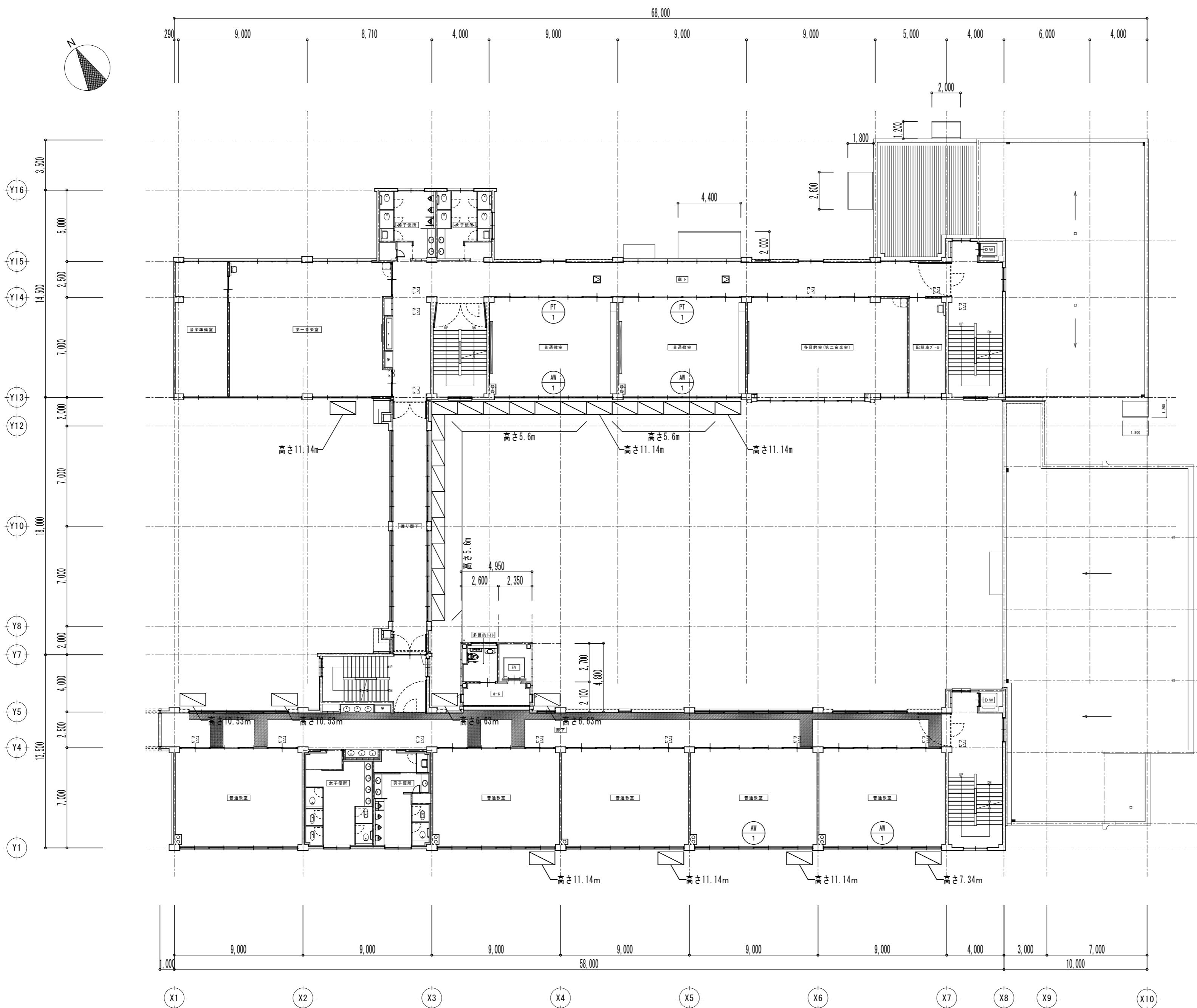
設計代表者  
一級建築士  
No.134324  
構造設計一級建築士  
No.2300  
田端 隆

設計担当者  
一級建築士  
No.352551  
田端進也

SCALE  
A2 : 1/200  
A3 : 1/280  
DATE

工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
普通教室・特別教室棟 1階平面図  
図面名称 普通教室・管理棟 1階平面図

M-15  
原図:A2



2階 平面図 S=1/200

備考	
----	--

OK(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.352551  
田端進也

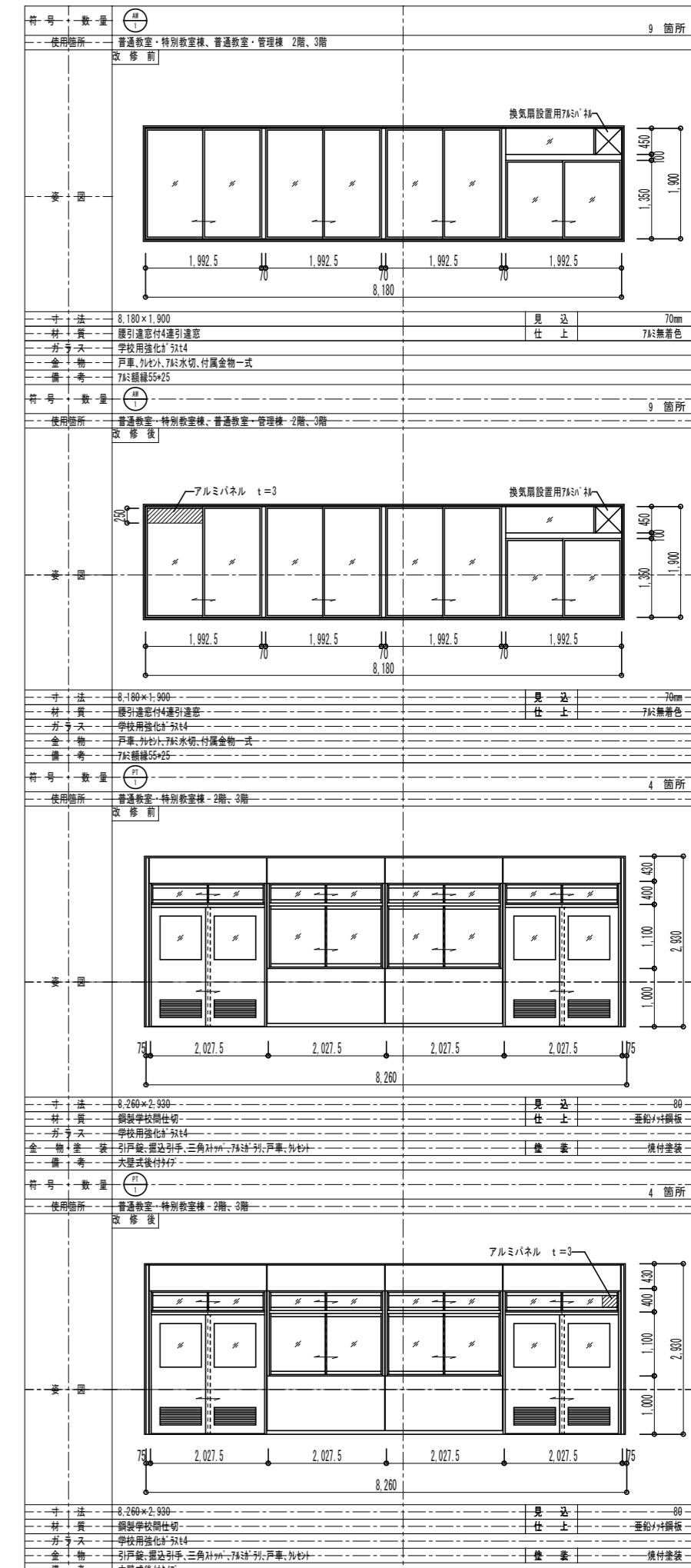
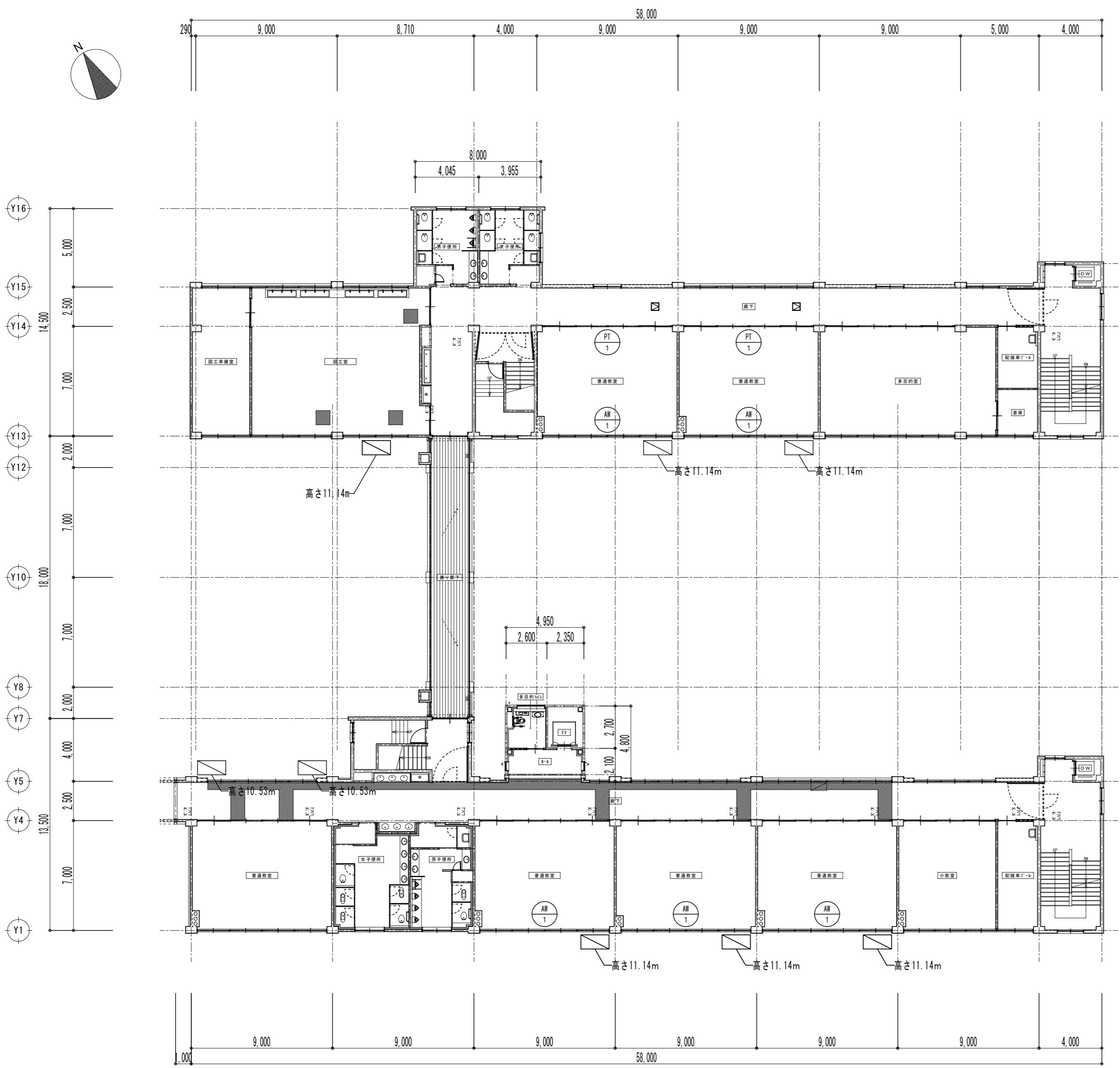
SCALE

A2 : 1/200  
A3 : 1/280

DATE

工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
図面名称 普通教室・特別教室棟 2階平面図

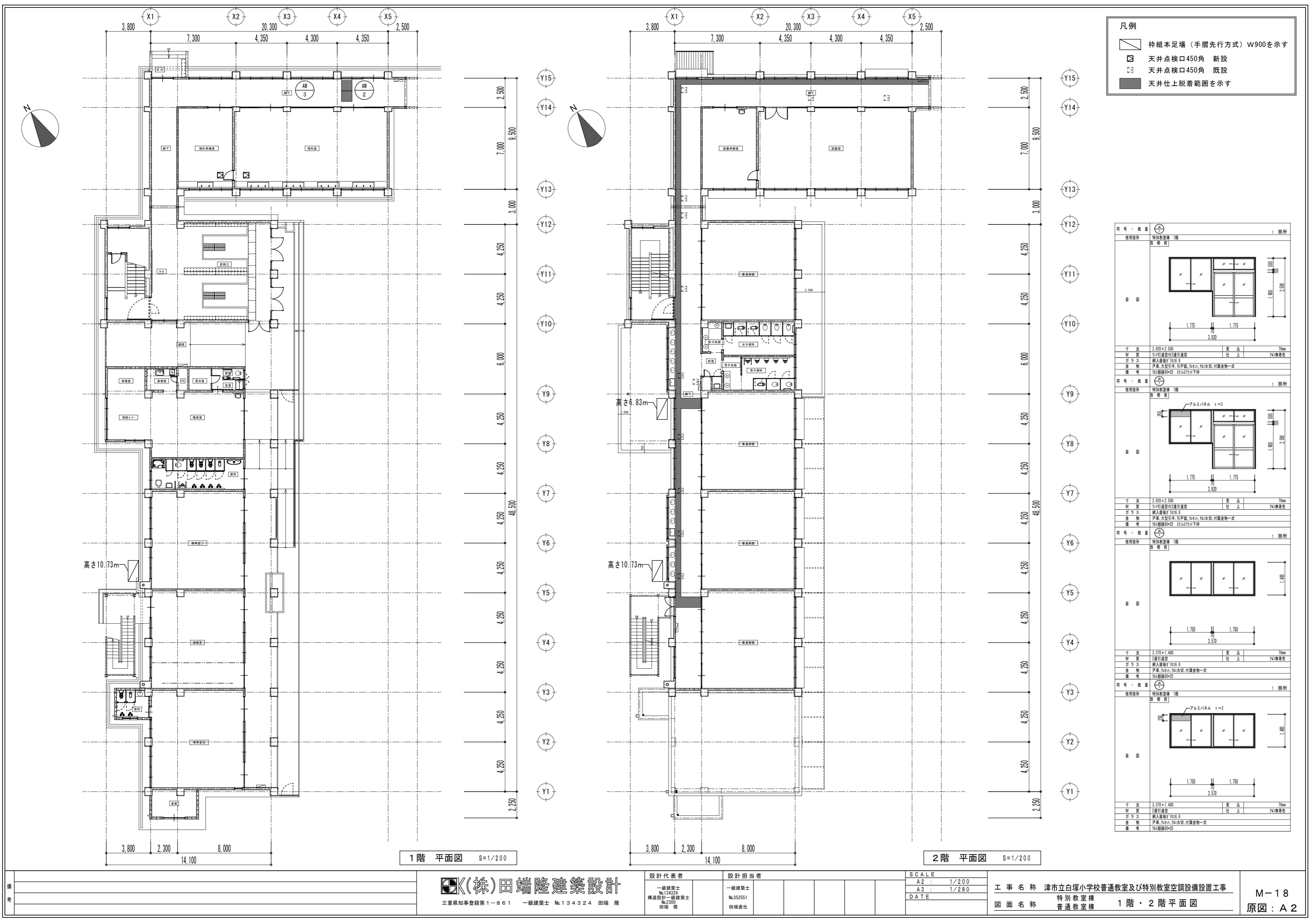
M-16  
原図:A2



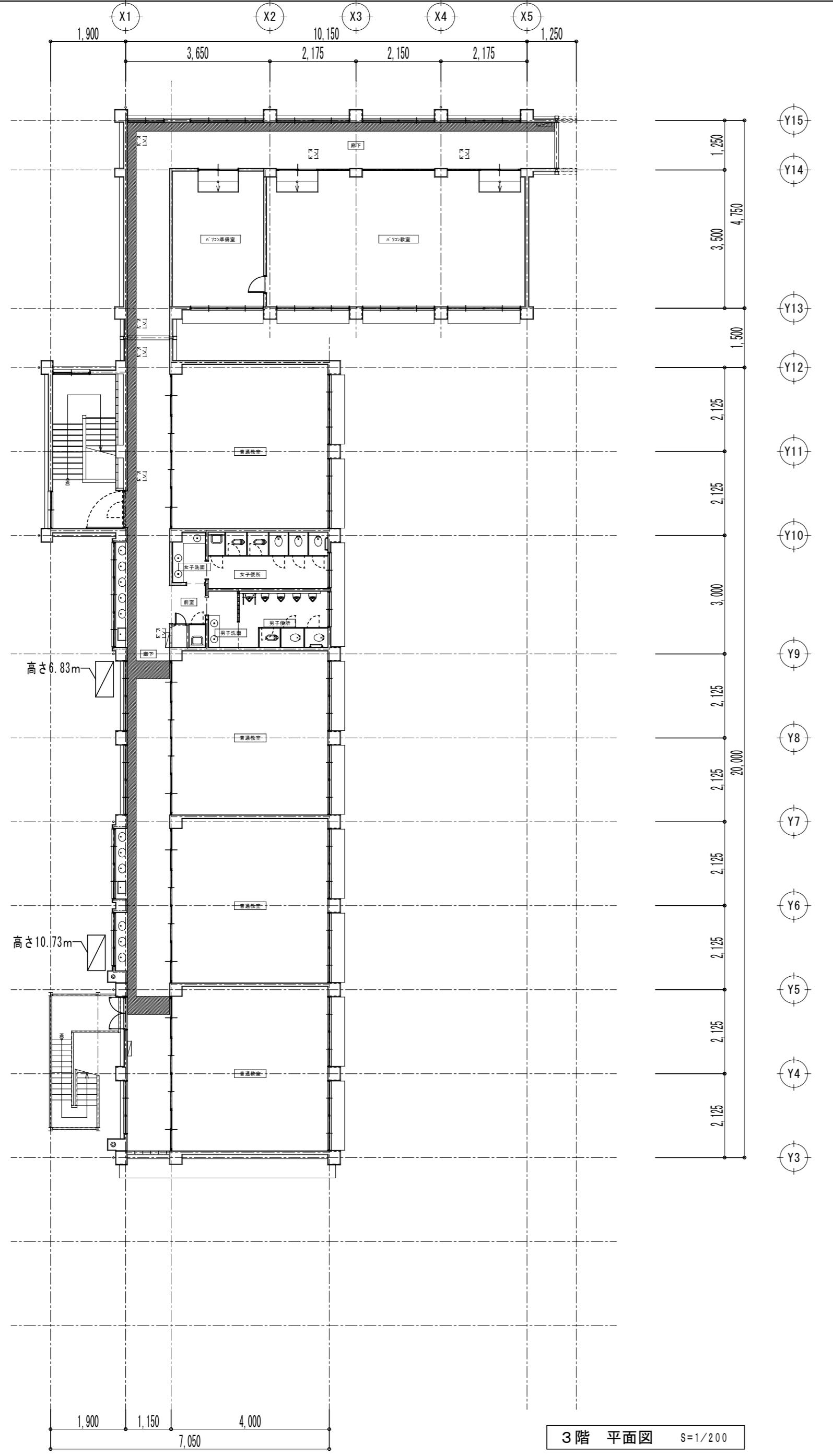
建具リスト S=1/100

3階 平面図 S=1/200

備考
----



凡例	
	柱組本足場（手摺先行方式）W900を示す
	天井点検口450角 新設
	天井点検口450角 既設
	天井仕上脱着範囲を示す



3階 平面図 S=1/200

OK(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

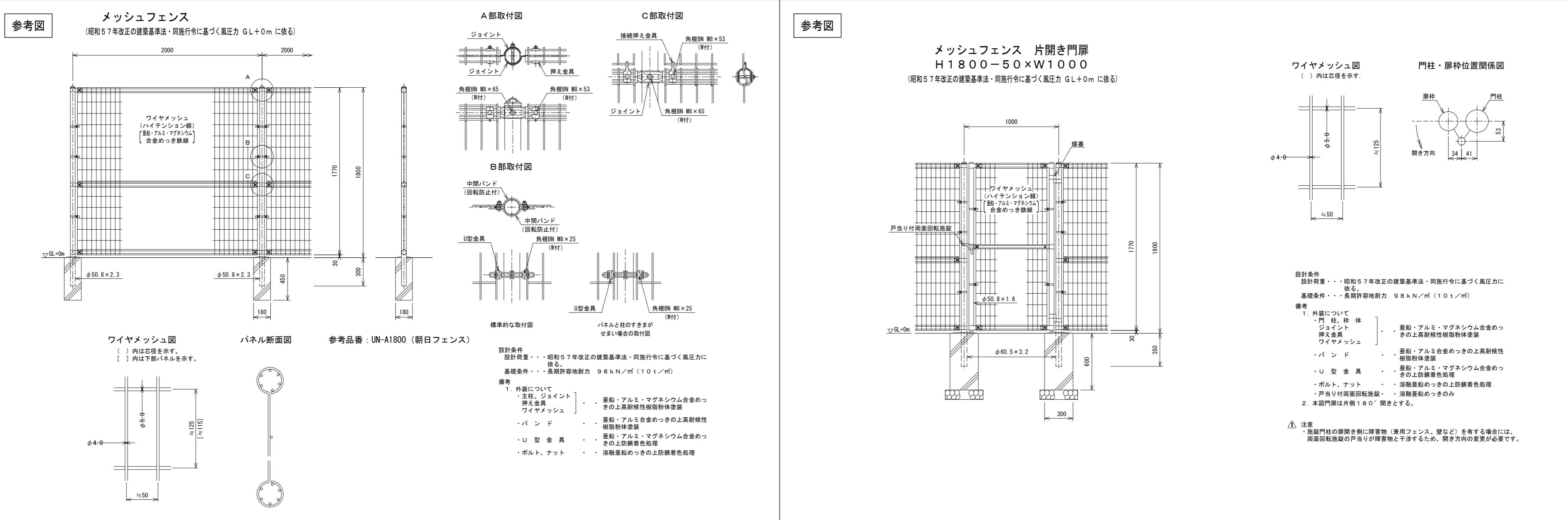
設計代表者

設計担当者

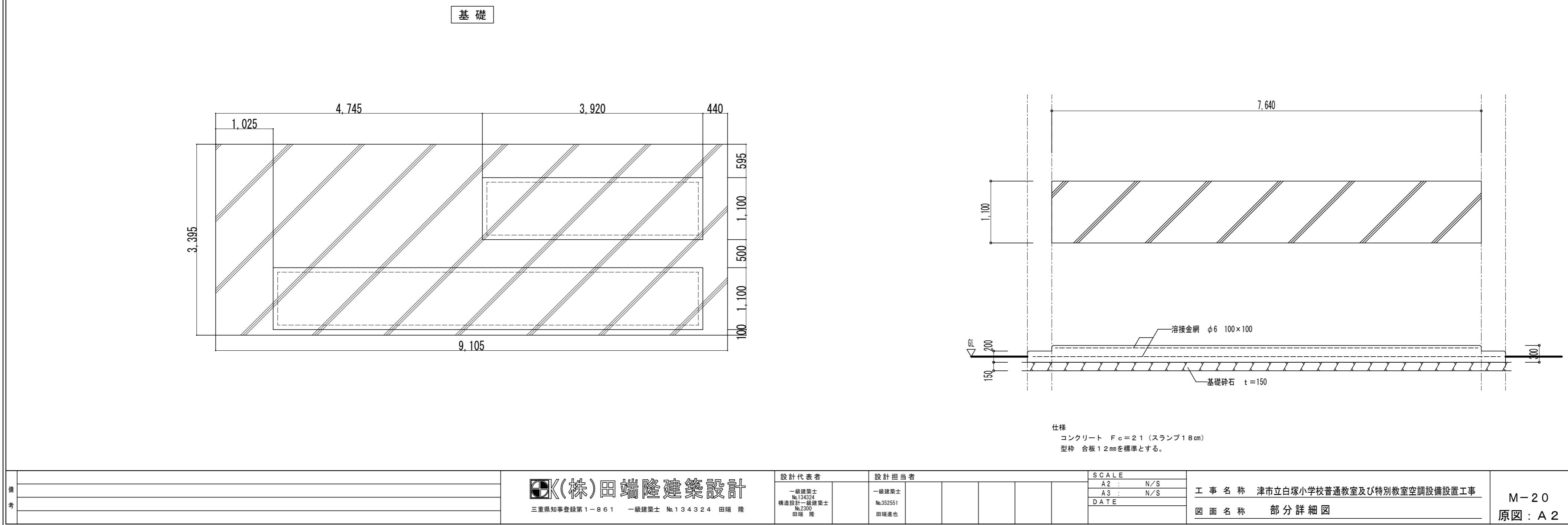
SCALE	A2 : 1/200
A3 :	1/280
DATE	

工事名称 津市立白塙小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
特別教室棟  
図面名称 普通教室棟  
3階平面図

M-19  
原図：A2



## 屋外機基礎

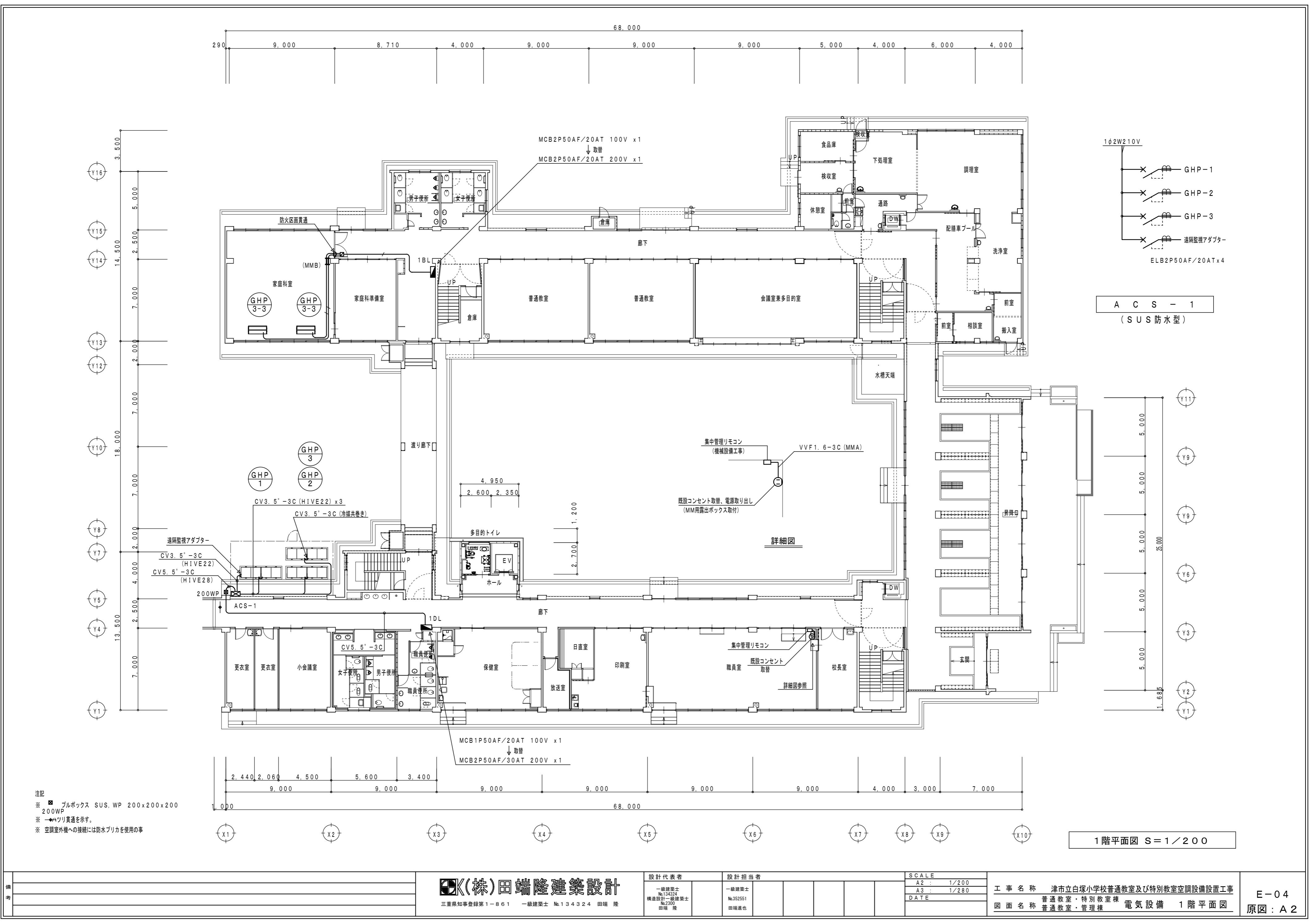


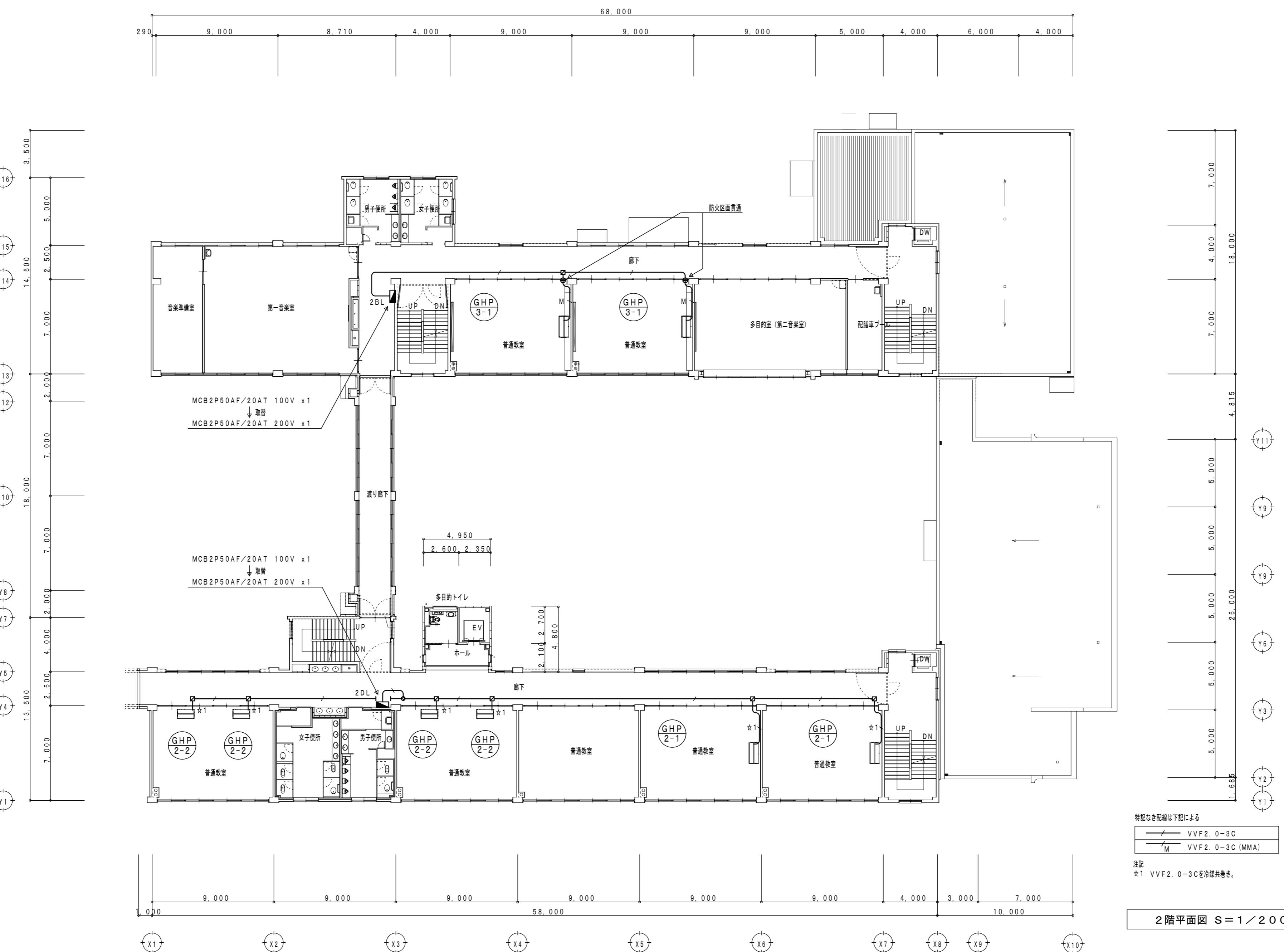
電気設備工事特記仕様書																																																																																																										
<p><b>I. 工事概要</b></p> <p>1. 工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事</p> <p>2. 工事場所 津市 白塚町 地内</p> <p>3. 建物概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建物概要</th> <th>構造</th> <th>階数</th> <th>延べ面積(m<sup>2</sup>)</th> <th>用途区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>校舎</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>消防法施行令別表第一</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(延べ面積は建築基準法による表記)</p> <p>4. 工事種目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工事種目</th> <th>工事場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電力設備</td> <td>校舎</td> </tr> <tr> <td>電灯設備</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>動力設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雷保護設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>接地設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電力貯蔵設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流水源設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流無停電電源設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電力平準化蓄電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分散電源・バッテリシステム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガスエンジン発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガスタービン発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>太陽光発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>風力発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他発電設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>通信・情報設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構内情報通信設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構内交換設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>情報表示設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>映像・音響設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>扩声設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>誘導支援設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>テレビ共同受信設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>テレビ電波障害防除設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>監視カメラ設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>駐車場管制設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>防犯・入退室管理設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>自動火災報知設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>自動閉鎖設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常警報設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガス漏れ火災警報設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央監視制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>医療関係設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構内配電線路</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構内通信線路</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												建物概要	構造	階数	延べ面積(m <sup>2</sup> )	用途区分	校舎				消防法施行令別表第一	計					工事種目	工事場所	電力設備	校舎	電灯設備	○	動力設備		雷保護設備		接地設備		受電設備		電力貯蔵設備		直流水源設備		交流無停電電源設備		電力平準化蓄電設備		分散電源・バッテリシステム		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		構内情報通信設備		構内交換設備		情報表示設備		映像・音響設備		扩声設備		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		自動火災報知設備		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	
建物概要	構造	階数	延べ面積(m <sup>2</sup> )	用途区分																																																																																																						
校舎				消防法施行令別表第一																																																																																																						
計																																																																																																										
工事種目	工事場所																																																																																																									
電力設備	校舎																																																																																																									
電灯設備	○																																																																																																									
動力設備																																																																																																										
雷保護設備																																																																																																										
接地設備																																																																																																										
受電設備																																																																																																										
電力貯蔵設備																																																																																																										
直流水源設備																																																																																																										
交流無停電電源設備																																																																																																										
電力平準化蓄電設備																																																																																																										
分散電源・バッテリシステム																																																																																																										
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																																																																																																										
構内情報通信設備																																																																																																										
構内交換設備																																																																																																										
情報表示設備																																																																																																										
映像・音響設備																																																																																																										
扩声設備																																																																																																										
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																																																																																																										
自動火災報知設備																																																																																																										
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																																																																																																										
<p><b>II. 共通仕様</b></p> <p>1. 適用</p> <p>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。(最新のものを適用)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国土交通省大臣官房官営施設部監修「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)</li> <li>・国土交通省大臣官房官営施設部監修「電気設備工事標準仕様書」(電気設備工事編)</li> <li>・国土交通省大臣官房官営施設部監修「機械設備工事標準仕様書」(機械設備工事編・機械設備工事編)</li> <li>・国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所監修「建設設備耐震設計・施工指針」</li> <li>・電気設備に関する技術基準を定める命令(電気設備技術基準)</li> <li>・電気工事の業務の適正化に関する法律</li> <li>・電気工事の業務の適正化に関する法律</li> </ul> <p>2. 一般共通事項</p> <p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>特記事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 一般事項</td> <td>(1) 文書の詳細については、本設計面及び仕様書による。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) 施工図書に記載されている内容、現場の現状及び施工上の困難度、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改善、設計図書どおりに施工することで将来不具合が発生するうるうと想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、設計図書との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、協議のうえ改善策を講じること。 (3) 施工工事の取合については必ず当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進行に努めること。 なお、開港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直し施工を行なうこと。</td> </tr> <tr> <td>2. 施工中の安全確保及び環境保全</td> <td>低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。</td> </tr> <tr> <td>3. 足場</td> <td>設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(再生事業会 平成21年4月)により「働きやすい安心感のある足場にする運動」に適合する手すり、中さん及び脚木の機能を有する足場として、足場の組立て、解体又は運搬の作業は、「手すり先行工法等による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり搭設方式又は(3)手すり先行用足場方式によりなすこと。</td> </tr> <tr> <td>4. 三重県産業廃棄物税</td> <td>本工事には産業廃棄物税相当額が計上されていなかったため、受注者が課税対象となつた場合には年度末の翌年度の4月1日から8月31までの間に三重県産業廃棄物税支払い請求書に産業廃棄物税納付證明書を添付して当該工事の受注者に対して支払請求を行うこととする。 なお、この期間を超えて請求することはできない。</td> </tr> <tr> <td>5. 電気工作物の種類</td> <td>一般電気工作物 ●自家用電気工作物 事業用電気工作物</td> </tr> <tr> <td>6. 電気工事士</td> <td>電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が500kW以上の電気工作物において、第一種電気工事士により施工するものとする。</td> </tr> <tr> <td>7. 有資格者の配置</td> <td>(1) 防災設備工事に従事する者は、当該設備に関する甲種消防設備士の資格を有する者とする。 (2) 防災設備、その他工事に資格が必要なものにあっては、関係法令に基づいた有資格者を配置し、施工するものとする。</td> </tr> <tr> <td>8. 電気工事の業務の適正化に関する法律</td> <td>電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、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記載した標識を掲げなければならない。</td> </tr> <tr> <td>9. 電気主任技術者の調整</td> <td>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なう場合は、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。</td> </tr> <tr> <td>10. 現場事務所等に備え付ける図書</td> <td>下記の図書(最新版のもの)を備え付ける。 ① 国土交通省大臣官房官営施設部監修「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営施設部監修「電気設備工事標準仕様書」(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営施設部監修「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) ④ 国土交通省大臣官房官営施設部監修「建築工事監理指針」、「電気設備工事監理指針」、「機械設備工事監理指針」 ⑤ 工事写真の撮り方・建設設備編一 ⑥ その他、監督員の指示する図書及び工事の量算計算等に必要な図書</td> </tr> <tr> <td>11. 施工計画</td> <td>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う。 ① 総工事計画書 ② 包含工事の場合は、施工用設計図書とする。</td> </tr> <tr> <td>12. 品質計画</td> <td>各種工種ごとに完成し、停電及び導入計画書も作成する。</td> </tr> <tr> <td>13. 測定機器の校正等</td> <td>施工図(ブロット図、平面図、展開図、各種詳細図) 主要機器、重量機器、3kg超通用器具類等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、充分な説明書等を提出する。 ④ 断熱材の算定 ⑤ 照度分布図、センサ動作範囲図などを</td> </tr> <tr> <td>14. 機器類の能力等</td> <td>品質計画については、監督員の承諾を受けること。</td> </tr> <tr> <td>15. 工程表</td> <td>試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書(写)又は有効期限内の精度保証書(写)等を提出する。</td> </tr> <tr> <td>16. 工事写真</td> <td>機器類の能力、容量等(電動機出力は除く)は原則として表示された数値以上とする。</td> </tr> <tr> <td>17. 完成図書</td> <td>関連業者間に十分協議し実施工表、月間工程表を作成して監督員に提出すること。 なお、月間工程表には建設・顧客との施工確認項目の該当時期を印すること。</td> </tr> <tr> <td>18. 施工条件</td> <td>監修工事写真撮影要領(平成28版)に従い撮影すること。 ・作成する(・ 完成図・ 保全に関する資料・ ( )) ・完成作業の計画(設計図を訂正) 完成図はA4により作成することとし、著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む)は発注者に移譲するものとする。また、製本4部(原寸 2部、A3(見開き) 2部)により提出すること。</td> </tr> <tr> <td>19. 事故の発生時</td> <td>工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指定する期日までに、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。</td> </tr> <tr> <td>20. 建設副産物</td> <td>(1) 請負料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」(建設資料を搬入する場合)及び「再生資源利用計画書」(建設副産物を搬出する場合)を施工計画書に記載して監督員に提出する。 また、工事が変更又は完了した場合は、「再生資源利用実施書」(建設資料を搬入した場合)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「建設副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。 (2) 請負料1億円以上の工事について、「建設工事に係る資材の資源化等に関する法律」に従い、再生資源化等が完了した後に報告書を提出すること。</td> </tr> </tbody> </table>												項目	特記事項	1. 一般事項	(1) 文書の詳細については、本設計面及び仕様書による。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) 施工図書に記載されている内容、現場の現状及び施工上の困難度、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改善、設計図書どおりに施工することで将来不具合が発生するうるうと想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、設計図書との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、協議のうえ改善策を講じること。 (3) 施工工事の取合については必ず当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進行に努めること。 なお、開港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直し施工を行なうこと。	2. 施工中の安全確保及び環境保全	低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。	3. 足場	設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(再生事業会 平成21年4月)により「働きやすい安心感のある足場にする運動」に適合する手すり、中さん及び脚木の機能を有する足場として、足場の組立て、解体又は運搬の作業は、「手すり先行工法等による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり搭設方式又は(3)手すり先行用足場方式によりなすこと。	4. 三重県産業廃棄物税	本工事には産業廃棄物税相当額が計上されていなかったため、受注者が課税対象となつた場合には年度末の翌年度の4月1日から8月31までの間に三重県産業廃棄物税支払い請求書に産業廃棄物税納付證明書を添付して当該工事の受注者に対して支払請求を行うこととする。 なお、この期間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	電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が500kW以上の電気工作物において、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) 防災設備工事に従事する者は、当該設備に関する甲種消防設備士の資格を有する者とする。 (2) 防災設備、その他工事に資格が必要なものにあっては、関係法令に基づいた有資格者を配置し、施工するものとする。	8. 電気工事の業務の適正化に関する法律	電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、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なう場合は、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。	10. 現場事務所等に備え付ける図書	下記の図書(最新版のもの)を備え付ける。 ① 国土交通省大臣官房官営施設部監修「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営施設部監修「電気設備工事標準仕様書」(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営施設部監修「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) ④ 国土交通省大臣官房官営施設部監修「建築工事監理指針」、「電気設備工事監理指針」、「機械設備工事監理指針」 ⑤ 工事写真の撮り方・建設設備編一 ⑥ その他、監督員の指示する図書及び工事の量算計算等に必要な図書	11. 施工計画	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う。 ① 総工事計画書 ② 包含工事の場合は、施工用設計図書とする。	12. 品質計画	各種工種ごとに完成し、停電及び導入計画書も作成する。	13. 測定機器の校正等	施工図(ブロット図、平面図、展開図、各種詳細図) 主要機器、重量機器、3kg超通用器具類等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、充分な説明書等を提出する。 ④ 断熱材の算定 ⑤ 照度分布図、センサ動作範囲図などを	14. 機器類の能力等	品質計画については、監督員の承諾を受けること。	15. 工程表	試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書(写)又は有効期限内の精度保証書(写)等を提出する。	16. 工事写真	機器類の能力、容量等(電動機出力は除く)は原則として表示された数値以上とする。	17. 完成図書	関連業者間に十分協議し実施工表、月間工程表を作成して監督員に提出すること。 なお、月間工程表には建設・顧客との施工確認項目の該当時期を印すること。	18. 施工条件	監修工事写真撮影要領(平成28版)に従い撮影すること。 ・作成する(・ 完成図・ 保全に関する資料・ ( )) ・完成作業の計画(設計図を訂正) 完成図はA4により作成することとし、著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む)は発注者に移譲するものとする。また、製本4部(原寸 2部、A3(見開き) 2部)により提出すること。	19. 事故の発生時	工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指定する期日までに、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。	20. 建設副産物	(1) 請負料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」(建設資料を搬入する場合)及び「再生資源利用計画書」(建設副産物を搬出する場合)を施工計画書に記載して監督員に提出する。 また、工事が変更又は完了した場合は、「再生資源利用実施書」(建設資料を搬入した場合)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「建設副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。 (2) 請負料1億円以上の工事について、「建設工事に係る資材の資源化等に関する法律」に従い、再生資源化等が完了した後に報告書を提出すること。																																																					
項目	特記事項																																																																																																									
1. 一般事項	(1) 文書の詳細については、本設計面及び仕様書による。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) 施工図書に記載されている内容、現場の現状及び施工上の困難度、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改善、設計図書どおりに施工することで将来不具合が発生するうるうと想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、設計図書との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、協議のうえ改善策を講じること。 (3) 施工工事の取合については必ず当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進行に努めること。 なお、開港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直し施工を行なうこと。																																																																																																									
2. 施工中の安全確保及び環境保全	低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。																																																																																																									
3. 足場	設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(再生事業会 平成21年4月)により「働きやすい安心感のある足場にする運動」に適合する手すり、中さん及び脚木の機能を有する足場として、足場の組立て、解体又は運搬の作業は、「手すり先行工法等による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり搭設方式又は(3)手すり先行用足場方式によりなすこと。																																																																																																									
4. 三重県産業廃棄物税	本工事には産業廃棄物税相当額が計上されていなかったため、受注者が課税対象となつた場合には年度末の翌年度の4月1日から8月31までの間に三重県産業廃棄物税支払い請求書に産業廃棄物税納付證明書を添付して当該工事の受注者に対して支払請求を行うこととする。 なお、この期間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	電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が500kW以上の電気工作物において、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) 防災設備工事に従事する者は、当該設備に関する甲種消防設備士の資格を有する者とする。 (2) 防災設備、その他工事に資格が必要なものにあっては、関係法令に基づいた有資格者を配置し、施工するものとする。																																																																																																									
8. 電気工事の業務の適正化に関する法律	電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、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なう場合は、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。																																																																																																									
10. 現場事務所等に備え付ける図書	下記の図書(最新版のもの)を備え付ける。 ① 国土交通省大臣官房官営施設部監修「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営施設部監修「電気設備工事標準仕様書」(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営施設部監修「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) ④ 国土交通省大臣官房官営施設部監修「建築工事監理指針」、「電気設備工事監理指針」、「機械設備工事監理指針」 ⑤ 工事写真の撮り方・建設設備編一 ⑥ その他、監督員の指示する図書及び工事の量算計算等に必要な図書																																																																																																									
11. 施工計画	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う。 ① 総工事計画書 ② 包含工事の場合は、施工用設計図書とする。																																																																																																									
12. 品質計画	各種工種ごとに完成し、停電及び導入計画書も作成する。																																																																																																									
13. 測定機器の校正等	施工図(ブロット図、平面図、展開図、各種詳細図) 主要機器、重量機器、3kg超通用器具類等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、充分な説明書等を提出する。 ④ 断熱材の算定 ⑤ 照度分布図、センサ動作範囲図などを																																																																																																									
14. 機器類の能力等	品質計画については、監督員の承諾を受けること。																																																																																																									
15. 工程表	試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書(写)又は有効期限内の精度保証書(写)等を提出する。																																																																																																									
16. 工事写真	機器類の能力、容量等(電動機出力は除く)は原則として表示された数値以上とする。																																																																																																									
17. 完成図書	関連業者間に十分協議し実施工表、月間工程表を作成して監督員に提出すること。 なお、月間工程表には建設・顧客との施工確認項目の該当時期を印すること。																																																																																																									
18. 施工条件	監修工事写真撮影要領(平成28版)に従い撮影すること。 ・作成する(・ 完成図・ 保全に関する資料・ ( )) ・完成作業の計画(設計図を訂正) 完成図はA4により作成することとし、著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む)は発注者に移譲するものとする。また、製本4部(原寸 2部、A3(見開き) 2部)により提出すること。																																																																																																									
19. 事故の発生時	工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指定する期日までに、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。																																																																																																									
20. 建設副産物	(1) 請負料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」(建設資料を搬入する場合)及び「再生資源利用計画書」(建設副産物を搬出する場合)を施工計画書に記載して監督員に提出する。 また、工事が変更又は完了した場合は、「再生資源利用実施書」(建設資料を搬入した場合)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「建設副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。 (2) 請負料1億円以上の工事について、「建設工事に係る資材の資源化等に関する法律」に従い、再生資源化等が完了した後に報告書を提出すること。																																																																																																									
<p><b>III. 施工仕様</b></p> <p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>特記事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 既設設備等の調査</td> <td>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・地中埋設管 (2) 費用及びつけ ① 項 目・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( )</td> </tr> <tr> <td>2. 施工前の測定等</td> <td>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行い、監督員に報告すること。</td> </tr> <tr> <td>3. 耐震施工</td> <td>(1) 想定される地震に応するものとする。 (2) 耐震計算書を監督員に提出するものとする。</td> </tr> <tr> <td>4. 耐震基准</td> <td>(1) 適用 耐震措置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同解説」(建設大臣官房官営施設部監修)及び「建築設置耐震設計・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 機器の量によって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よる。 設計用標準水平震度(Ks)</td> </tr> </tbody> </table>												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・地中埋設管 (2) 費用及びつけ ① 項 目・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行い、監督員に報告すること。	3. 耐震施工	(1) 想定される地震に応するものとする。 (2) 耐震計算書を監督員に提出するものとする。	4. 耐震基准	(1) 適用 耐震措置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同解説」(建設大臣官房官営施設部監修)及び「建築設置耐震設計・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 機器の量によって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よる。 設計用標準水平震度(Ks)																																																																																					
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・地中埋設管 (2) 費用及びつけ ① 項 目・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行い、監督員に報告すること。																																																																																																									
3. 耐震施工	(1) 想定される地震に応するものとする。 (2) 耐震計算書を監督員に提出するものとする。																																																																																																									
4. 耐震基准	(1) 適用 耐震措置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同解説」(建設大臣官房官営施設部監修)及び「建築設置耐震設計・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 機器の量によって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よる。 設計用標準水平震度(Ks)																																																																																																									

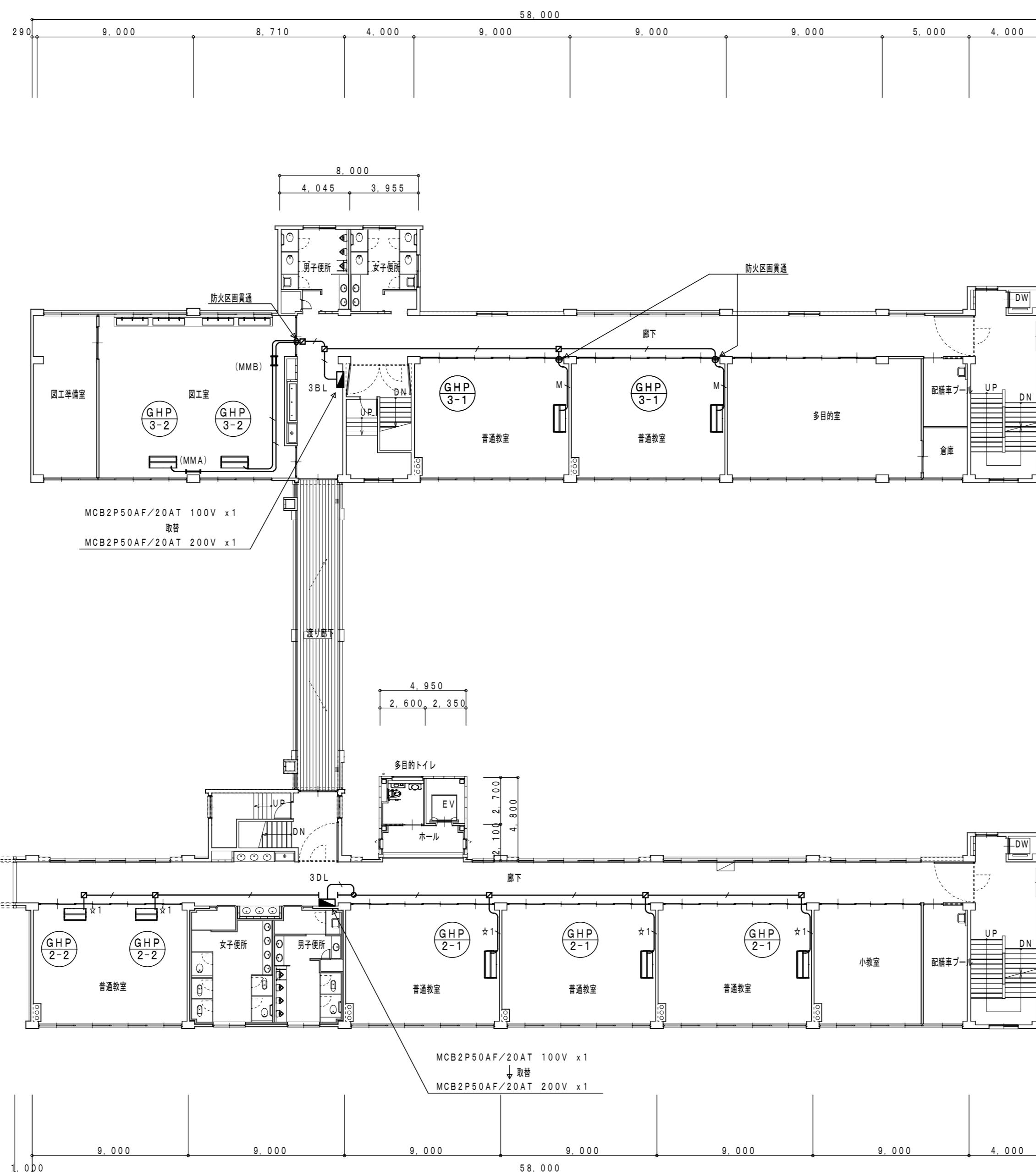
20. 配線器具の設置	(1) 特殊コンセントはプラグ付とする。 (2) 電源の種類により色を区別する。 (3) 配線器具を取り扱う場合は金属の場合は、絶縁柄を使用する。 (4) ブレードは、図面に特記された場合、新金属製とする。 (5) カバー・フレートは原則として新金属製とする。 なお、器具を実装しない位置ボックスには用途表示をすること。 (6) フロアプレートは、水平低調整部(空気防止リンク)とする。
21. 照明器具の設置	(1) コードコンダクト以外の取電灯及び気孔のある場所の器具は接地する。なお、金属配管の場合は、配管を利用しないよ。(乾燥した場所のコンパクト形器具(2WVA用)を除く。) (2) 接地線は電灯配線と同一大さのケーブルの1芯(緑色)を使用する。ただし、監修員の指示により1.6mmの純線電線(緑線)を添えることをとする。 (3) 照明器具を設置する前は、照度分布図を作成し監督員の承認を得ること。 (4) 防雨型器具付属部の接続方法は、器具本体の接続方法による。 (5) 天井下吊り支持をする場合は、ワイヤ等により脱落防止の措置を行う。 (6) ハイブリッドの照明器具は操作止めを施工する。
22. 照明改修の際の測定	対象室の改修前後の照度及び回路電流値の測定を次のとおり行うこと。 測定箇所 ( ) 回 測定回数 ( ) 回
23. 分電盤、制御盤、キューピール等	(1) 壁面ハーネス内には、充電器及び回路の行き先がわかる回路を構える。 また、既存分電盤、制御盤等を改造した場合は、回路を正しくものとする。 (2) 屋外キーボックスで露出配管をボックスに接続する場合は、カッピングを溶接等行い接続部から雨水等が浸入しない方法とする。ただし、既設ボックスに接続する場合はロッカットとボックスの間にゴムバッキン等を取付け、接続部からの雨水等が浸入しないようにする。
24. 受電設備、発電設備の設置場所	(1) 保守点検後、防火上に効果的な空間を考慮する。 (2) 機器の場合は接続する状況を考慮する。 (3) 電気室には水管、蒸気管、ガス管、ダクト等を通過させない。
25. 発電設備の燃料配管	(1) フレキシブルジョイント取付位置は、施工前に所轄の消防署と十分に打合せを行う。
26. 電波関係の計算及び測定	(1) 計算書の提出 電界強度測定結果による計算書を提出 測定用施設 1) 項目 全受信チャネルの電界強度、受像面質、等価C/N、ビット誤り率の測定及び映像写真的撮影を行う。 2) 測定期間 ・施工前・躯体上り時・施工後・その他 ( ) 3) 報告書提出部数 ・2部 ( ) 部
27. 土工事	(1) 埋戻しの材料及び工法 ・埴 (材料:根切り土の中の良質土 / 工法:機器による締固め) ・その他 ( ) ただし、配管周りの埋戻し材料は砂砾とする。 (2) 地耐力は、建築基準法施行令第93条の短期応力度とする。 (3) 高さ900mmを超えるものについては、タラップ付とする。 なお、タラップの取付は±50mm範囲以内とし、原則として接地を施すこと。
28. ハンドホール、マンホール	1) 地中線路及びハンドホール等沈下が考慮される場合は、沈下対策を施す。 2) 地耐力 ① 地耐力は、建築基準法施行令第93条の短期応力度とする。 ② 衝撃係数は、設置場所に応じた衝撃係数とする。 3) 高さ900mmを超えるものについては、タラップ付とする。 ただし、配管周りの埋戻し材料は砂砾とする。
29. 地中配線路の表示杭	下記の箇所に地中配線路の表示杭を設置する。 ① 建物への引込口及び送出口附近 ② マンホール・ハンドホール附近 ③ 地中線路の曲折箇所 ④ 道路横断面箇所 ⑤ 直線部分では30m程度に1個
3. 機器仕様	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。 なお、詳細については、図面についてある。
4. 電気設備	項目 特記事項
(5) 断路器	1) 形式 ・3極単投 ・单機能操作 (避雷器用に限る) 2) 作動方式 ・遠隔手動操作 ・リモコン操作 (避雷器用に限る)
(6) 負荷開閉器	1) 形式 ・配電盤用 ・引込用 ・地中引込用 2) 配電盤用 ① 操作方式 ・ハンド操作 ② 開閉ヒンジ ・有 (ストラット付き) ・無 ③ 引外し装置 ・ストライカ (内蔵) ・電圧引外し ・無 3) 引込柱用 ① 本体及び制御箱の材質 ・ステンレス製 ② 保護装置 ・過電流蓄勢トリップ地絡方向继電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする ③ 避雷器 ・内蔵 ・無 4) 地中引込用 保護装置は、過電流蓄勢トリップ付地絡方向继電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする
(7) 変圧器	1) 形式 ・油入 ・モールド 2) 設置方式 ・屋外型 ・屋内型 3) ダイヤル温湿度計 ・有 (最大指針有・最大指針無) ・無 油注入500kVA以上、モールド150kVA以上の場合は必須とする
(8) 進相コンデンサ	1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド 2) その他 ① 内部異常を検知する保護接点を設けること ② 敷設方法 ・屋内 ・屋外 3) 電線 ・ガス管 4) 照明器具 ・認証書又は試験結果を提出すること 5) 照明器具 ・電球の点灯管にグローバンを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 6) ハリソンランを使用する下面開放形器具及びランプの破損による飛散により怪我をする恐れのある場合は、飛散防止を施したランプとする。
(9) 直列アクリル (進相コンデンサ用)	1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド 2) 容量 ・6kvar 3) その他 ・内部異常を検知して動作する警報接点を設けること
(10) 設備不平衡	高圧受電の三相3線における不平衡の制限は、設備不平衡率が30%以下となるようとする。
(11) キューピール等	1) 鉄板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 開孔ホルダーは、A 4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付できない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプとストップボタンを取り付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は接続のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。
(12) 基礎	・本工事 (- 21N/mm <sup>2</sup> · 18N/mm <sup>2</sup> ) · 別途工事 · 既設利用 · その他 ( )
(13) 配線ビット及び基盤	1) 施工 · 本工事 · 別途工事 · 既設利用 · その他 ( ) 2) ビット蓋の加工が必要な場合は、本工事に行うこと。
(14) 設置場所	・屋内 · 屋外 (- 地上 · 屋上)
【電力貯蔵設備】	
6. 直流電源設備	
(1) 用途	・非常に高照度器具電源 · 受電変換設備制御電源 · その他 ( )
(2) 容量	( ) kVA
(3) 整流装置	1) 電源電圧 直流 (+ 12V · 24V · 48V · ( ) V) 2) 整流装置は、蓄電池を充電するための電流並びに監視及び制御等で消費される電流を考慮して選定する。
(4) 蓄電池	1) 種類 · 鉛蓄電池 (- H.S · M.S.E · 長寿命型M.S.E) · アルカリ蓄電池 (- A.H · A.M.H) · その他 ( )
(5) 整流装置	2) 最低蓄電池温度 -5°C · -15°C · -25°C · -35°C ( ) °C
7. 交流無停電電源設備	
(1) 用途	( )
(2) 容量	( ) kVA
(3) 給電方式	・常時インバータ給電方式 · ラインインタラクティブ方式 · 常時商用給電方式
(4) 整流装置等	整流装置、インバーター装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。
(5) 蓄電池	1) 種類 · 鉛蓄電池 (- H.S · M.S.E · 長寿命型M.S.E) · アルカリ蓄電池 (- A.H · A.M.H) · その他 ( )
(6) 性能	2) 最低蓄電池温度 -5°C · -15°C · -25°C · -35°C ( ) °C
8. 電力半導体化蓄電設備	
(1) 用途	( )
(2) 機能	・ピークシフト機能 · ピークカット機能 · 商用停電時のバックアップ機能
(3) 蓄電池	1) 種類 · リチウム二次電池 · 鉛蓄電池 · ニッケル水素蓄電池
(4) 性能	2) 容量 ( ) 3) 期待寿命 ( ) 4) 放電回数 ( ) 5) 放電時間 ( ) 6) 補機類 · 製造者標準 · その他 ( )
(5) 計測表示	1) 交流入出力電気方式 · 三相3線式 (- 200V · ( ) V) · 単相3線式 (200V/100V) · 100V ( ) V 2) 自立運転 · する · しない 3) 系統連系 · する · しない
(6) 状態・警報表示	遠方監視用接点 · 設けない · 設ける (詳細は別図による) 移転用の遠方監視用接点の搭载を必须とする。
9. 分散電源	仕様詳細は別図による。
【発電設備】	
10. 燃料式発電設備	
(1) 用途	1) 用途 · 防災電源専用(防災認定品) · 防災電源兼用(防災認定品) · 一般用 2) 区分 · 常用 · 非常用
(2) 設置場所	・屋内 · 屋外 (- 普通地域 · 塙害地域)
(3) 機器	・電気装置 · 発電装置 · 燃料槽 · 給油ボックス · 燃料移送ポンプ
(4) 発電装置	1) 種類 · ディーゼル発電装置 · 燃油エンジン発電装置 · ガスタービン発電装置 2) 形式 · 簡易形 · オーバン式 · キャビネット式 (- 5dB(A)/lm · - 7.5dB(A)/lm) 3) 始動時間 (停電終了後) · 10秒以内 · 40秒以内 · 秒以内 4) 運転運転時間 · 2時間以上 · 10時間以上 · 24時間以上 · 72時間以上
(5) 発電機	5) 定格出力 · 三相3線式 (- 6.6kW · 200V · ( ) V) · 単相3線式 (200V/100V) · 100V ( ) V 6) 原動機 · 定格出力 ( ) kW以上 · p.s. 以上 ① 定格出力 ( ) kW以上 · 水循環式 · その他 ( ) ② 冷却方式 · ラジエーター方式 · 冷却水循環式 · その他 ( )
(6) 燃料	7) 燃油 · 軽油 · 灯油 · A重油 · その他 ( ) 2) 引連式燃料 · 満タン 1) 形式及び容量 · バッケージ搭載タンク ( ) リットル 2) 燃料小出槽 · 屋外型 (- ステンレス製 · 鋼製) · 屋内型 (- ステンレス製 · 鋼製)
(7) 燃料槽	3) 主燃料槽 · ① 設置場所 · 屋内 (- 地上) · 地下埋設 (- タンク室内埋設 · 直埋設) ② 形式 · 二重タンク · 一重タンク ③ 定格容量 · 本工事 · 別途工事 · その他 ( ) ④ タンク上工事 · 本工事 · 别途工事 · 既設利用 · その他 ( )
(8) 給油ボックス	1) 材質 · ステンレス製 · 鋼製 · その他 ( ) 2) 油量指示計 · 有 · 無
(9) 基礎	1) 電動ポンプ · 齧車ポンプ · 油中ポンプ 2) 手動ポンプ (ウォーターポンプ) · 有 · 無 3) 電動ポンプ水没防止カバー · 有 · 無
11. 太陽光発電設備	
(1) 機器	・太陽電池アレイ · パワーコンディショナ · 系統連系保護装置 · 接続箱 ・情報処理装置 · その他 ( )
(2) 太陽電池アレイ	1) 発電能力 · 公称出力 ( ) kW 2) 架台は、JIS C 8955「太陽電池アレイ用設計標準」による。
(3) パワーコンディショナ及び連系保護装置	1) 出力電気方式 · 三相3線式 (- 200V · ( ) V) · 単相3線式 (200V/100V) · 100V ( ) V 2) 定格周波数 60Hz 3) 設置場所 · 屋内 · 屋外 · その他 ( ) 4) 設置方法 · 星型 · 自立型 · その他 ( ) 5) 機能 · 系統連系 (- 高圧連系) · みなし低圧連系 (- 低圧連系)
(4) 情報処理装置	1) 装置 · データ処理装置 · データ表示装置 · 気温計 · 日射計 2) 記録作成 · 日報 · 月報 · 年報 3) 仕様詳細
(5) 仕様詳細	仕様詳細は「太陽光発電設備仕様書」による。
12. 風力発電設備	
(1) 機器	・風車発電装置 · 制御装置 · 系統連系保護装置 · 支持構造物 · 情報処理装置 ・その他 ( )
(2) 風車発電装置	1) 電気能力 · 定格出力 ( ) kW 2) 設置場所 · 屋内 · 屋外 · その他 ( ) 3) 設置方法 · 星型 · 自立型 · その他 ( ) 4) 機能 · 系統連系 (- 高圧連系) · みなし低圧連系 (- 低圧連系)
(3) 制御盤	1) 装置 · データ処理装置 · データ表示装置 · 風速計 · 風向計 · 気温計 2) 記録作成 · 日報 · 月報 · 年報 3) 仕様詳細
13. その他発電設備	( ) の仕様詳細は別図による。
【通信・情報設備】	
14. 機内情報通信網設備	
(1) インターフェース	1) LAN · 1000BASE-T · 無線LAN ( ) 2) WAN ( )
(2) 機器	・スイッチ · ルータ · メディアコンバータ · ファイアウォール · 時期同期装置 ・その他 ( ) 各機器の仕様詳細は別図による。
(3) ケーブル	1) 幹線系 · UTP · 光ファイバ · その他 ( ) 2) 支線系 · UTP · 光ファイバ · その他 ( ) 3) フロア系 · UTP · その他 ( )
(4) アウトレット	・ローテーションアウトレット (- 固定型 · 上下動型 (アップ式を含む)) · 壁コンセント · その他 ( )
15. 構内交換設備	
(1) 機器	・交換装置 · 電話機 · 端子盤類 · アウトレット ・その他 ( )
(2) 交換装置	1) 種別 · 構内交換装置 (- デジタルPBX · IP-PBX · VoIPサーバ) · その他の ( ) 2) 局線応答方式 · 局線中継方式 · 分散中継方式 · ダイアルイン方式 · ダイレクトインライン方式 ・その他の ( ) 3) 保安用接続 · 本工事 · 别途工事 · 既設利用 · その他 ( ) 4) 本記電盤(MDF) · 自立フレーム (- 片面形 · 両面形) · 交換機一体型 · 振掛型 5) 電源装置 · ① 形式 · 别置型 · 一体形 · その他 ( ) ② 停電補償時間 · 30秒以上 ( ) 以上
(3) 電話機	・一般電話機 · 多機能電話機 · IP電話機 ・その他の ( )
(4) 端子盤類	1) 端子盤 · 中継端子盤 (ID 1) 2) 中継端子盤には実装数の2.0%以上、室内端子盤には10以上との接続端子板スペースを見込む。
(5) アウトレット	・ローテーションアウトレット (- 固定型 · 上下動型 (アップ式を含む)) · 壁コンセント · その他 ( )
16. 情報表示設備	
(1) 設備	・マルチサイン装置 · 出退表示装置 · 時刻表示装置 · 警報等表示装置
(2) マルチサイン装置	1) 機器 · 操作制御部 · 情報表示盤 · その他 ( ) 2) 通信方式 · TCP/IP · その他 ( ) 3) 操作制御部 · イメージスキャナ · その他 ( ) 4) 情報表示盤 · 発光ダイオード式 · 液晶式 · その他 ( )
(3) 出退表示装置	1) 機器 · 制御装置 · 出退表示盤 · その他 ( ) 2) 発光ダイオード式 · 液晶式 · その他 ( )
(4) 時刻表示装置	1) 機器 · 時計 · 時計 · 電源装置 · 単独時計 · その他 ( ) 2) 時計 · ① 形式 · 壁掛け式 · 自立型 · ラックマウント型 (ラック架組込) ② 時刻補正機能 · PPS放送接続 (- アンテナ設置 · 既設利用) 3) 回数 · ( ) 回線 4) 機能 · 電子チャイム ( ) 曲 · 時報 · プログラムタイマー (引渡し時に機器の説明及びプログラムの入力を行うこと。) 3) 時計 · ① 方式 · 設置場所 · 屋内 · 屋外 · その他 ( ) 4) 電源使用可能時間 (- 10時間以上 ( ) 時間) 5) 独立時計 · ① 方式 · 有線式 (- ワイヤレス) ② 設置場所 · 屋内 · 屋外 · その他 ( ) 3) 時刻補正機能 · 有 · 無
(5) 警報等表示装置	1) 機器 · 表示盤 · 接出装置 · その他 ( ) 2) 表示盤 · 表示方式 · 有線式 · その他 ( ) 3) 時刻計 · ① 表示方式 · 有線式 · 別途工事 · 既設利用 · その他 ( ) ② 表示方式 · 電子式 · 无线電波接続 (- 無線LAN方式) 4) 出接装置 · ① 接出方式 · 電磁 · 有線 · 無電圧接点 · その他 ( ) ② 施工 · 本工事 · 别途工事 · 既設利用 · その他 ( ) 4) 回路に特記がない場合、接出装置への接続は本工事とする。

17. 映像・音響設備	<p>(1) 設備 ・映像機器 ・音響機器 ・操作装置</p> <p>(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) ・反射ビーム形 ・反射ストライプ形 ・透過形 ・スクリーン(巻上装置) ・電動式 ・手動式)</p> <p>2) 付属機器 録画再生装置 (- H D D ・Blu-ray/D V D ・その他 ( )) ・カメラ ・パソコン</p> <p>(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 出力アンペアース ・Lo形 ・Hi形</p> <p>2) 付属機器 グラフィックライザー ・オーディオミキサー ・電源制御器 ・録音再生装置 (- C D ・メモリーディスク ・その他 ( )) ・有線マイクロホン ・無線マイクロホン (- 電波式 (- アナログ ・デジタル) ・赤外線式)</p> <p>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 ( )</p>										
	<p>(4) 操作装置 ・増幅器 ・付属機器 ・操作装置</p> <p>18. 拡声設備</p> <p>(1) 機器 ・増幅器</p> <p>(2) 增幅器 ・非常放送兼用 (仕様は非常放送装置を参照)</p> <p>専用 出力 ( ) W 出力アンペアース ・Lo形 ・Hi形</p> <p>(3) 付属機器 ・オーディオミキサー ・リモコントリバー ・電源制御器 ・録音再生装置 (- C D ・メモリーディスク ・その他 ( )) ・アナウンスレコーダ (- チャイム ・独自メッセージ ・プログラムタイム) ・有線マイクロホン ・無線マイクロホン (- 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</p> <p>(4) 操作装置 ・卓型 ・キヤビネットラック型 ・壁掛型 ・その他 ( )</p> <p>(5) スピーカ ・非常放送兼用 (仕様は非常放送装置を参照)</p> <p>専用 結線 1 W ・3 W ( ) W インピーダンス ・Lo形 ・Hi形</p> <p>設置場所 ・屋内 ・屋外 ・その他 ( )</p> <p>19. 誘導支援設備</p> <p>(1) 設備 ・音声誘導装置 ・インターホン ・トイレ等呼出装置</p> <p>(2) 音声誘導装置 1) 排出方式 ・音波式 ・無線式 ・画像認識式 ・その他 ( ) 2) 設置場所 ・屋外 (防犯形) ・屋内 3) 機能 ・自動火災報知装置より火災報知情報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</p> <p>(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 ・音声電話 ・映像モニタ 3) 通話網 ・親子式 ・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 ( ) 親機 ①形状 ・壁掛形 ・卓上形 ・複合盤組込 ・その他 ( ) ②送受話器 ・電話機形 ・マイク形 ・その他 ( ) 6) 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 ( ) 7) 用途 ・トイレ呼出 ・受付呼出 ・非常通報</p> <p>(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 ・呼出スイッチ ・警報装置 ・その他 ( ) 3) 親機 ・壁掛型 ・卓上型 ・複合盤組込 ・その他 ( ) 4) 呼出スイッチ ・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 ( ) 3) 自立用基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ( )</p> <p>20. テレビ共同受信設備</p> <p>(1) 受信送 ・UHF ・BS ・CS ・FM ・CATV ・その他 ( )</p> <p>(2) 機器 ・増幅器 ・混合器 ・分波器 ・分歧器 ・分配器 ・機器収容箱 ・アンテナ ・その他 ( )</p> <p>(3) アンテナ 1) 放送 ・UHF ・BS ・CS ・FM ・その他 ( ) 2) マスト ・地上用 (・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 ( ) 3) 自立用基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ( )</p> <p>21. テレビ電波障害防除設備</p> <p>(1) 対象戸数 ( ) 戸</p> <p>(2) 機器 ・増幅器 ・混合器 ・分波器 ・分歧器 ・分配器 ・機器収容箱 ・アンテナ ・ヘッドエンダ装置 ・その他 ( )</p> <p>(3) アンテナ 1) 放送 ・UHF ・BS ・CS ・FM ・その他 ( ) 2) マスト ・地上用 (・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 ( ) 3) 自立用基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ( )</p> <p>22. 監視カメラ設備</p> <p>(1) 機器 ・カメラ ・モニタ装置 ・録画装置 ・ハウジング ・旋回装置</p> <p>(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 ( )</p> <p>(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) 摄影条件 ・屋内 ・薄明時 ・夜間 4) 設置場所 ・屋内 ・屋外 ・その他 ( )</p> <p>(4) モニタ装置 1) 色方式 ・白黒 ・カラー 2) モニタ ・液晶 ・P C ・その他 ( ) 3) 設置 ・自立型 ・卓上型 ・壁掛型 ・その他 ( )</p> <p>(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 ・F M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 ( )</p>										
23. 駐車場管制設備	<p>(1) 機器 ・管制盤 ・検知器 ・信号灯 ・警報灯 ・発券機 ・カゲート ・カードリーダー</p> <p>(2) 管制盤 1) 機能 ・入场管理 ・退場管理 ・発券管理 ・その他 ( ) 2) 形式 ・自立型 ・壁掛型</p> <p>(3) 検知器 1) 方式 ・赤外式 ・超音波センサ式 ループコイル式 ・その他 ( ) 2) 検知器外観 ・ステンレス製 ・鋼製</p> <p>(4) 信号灯 ・警報灯</p> <p>(5) 発券機 1) 発券券 ・磁気式 ・ICカード式 ・その他 ( ) 2) 発券券 ・入场券発行 ・事前発行 ・その他 ( )</p> <p>(6) カゲート</p> <p>24. 防犯・入退室管理設備</p> <p>(1) 設備 ・防犯装置 ・入退室管理装置</p> <p>(2) 防犯装置 1) 機器 ・センサ ・制御装置 ・その他 ( ) 2) センサ ・ドライブセンサ ・画像センサ ・マグネットセンサ</p> <p>(3) 入退室管理装置 1) 機器 ・制御装置 ・認識部 ・電子錠 (- 工事 (- 建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用)</p> <p>2) 制御装置 ① 形式 ・自立型 ・卓上型 ・複合盤組込 ・その他 ( ) ② 時刻補正機能 ・F M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 ( )</p> <p>3) 認識部 ・警報 ・記録 ・監視カメラ連動制御 ・センサ切入制御</p> <p>4) 機能 ・センサ切入制御</p> <p>5) 仕様詳細は別図による。</p> <p>25. 自動火災報知設備</p> <p>(1) 機器 ・受信機 ・副受信機 (表示装置) ・中継器 ・発信機 ・感知器</p> <p>(2) 受信機 1) 型式 ・P型 1級 ・P型 2級 ・R型 2) 回線数 ( ) 回線 ( ) 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遅隔試験機能 4) 盤形式 ・複合盤組込 ・自立型 ・壁掛型 ・その他 ( )</p> <p>(3) 副受信機 (表示装置) 1) 型式 ・自立型 ・壁掛型 ・その他 ( ) 2) 回線数 ( ) 回線 ( ) 3) 表示装置の仕様詳細は別図による。</p> <p>(4) 中継器</p> <p>(5) 発信機</p> <p>26. 自動閉鎖設備</p> <p>(1) 機器 ・連動制御器 ・感知器 ・自動閉鎖装置 ・自動開閉装置</p> <p>(2) 連動制御器 1) 制御对象 ・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 ( )</p> <p>2) 回線数 ( ) 回線 ( ) 3) 設置 ・壁掛け形 (自立型) ・火災警報機等との複合盤</p> <p>(3) 感知器 1) 型式 ・アドレス付 ・一般型 2) 烟感器 ・煙感器 (2種) ・3種</p> <p>(4) 自動閉鎖装置 1) 方式 ・電気式 ・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 ( )</p> <p>(5) 自動開閉装置 1) 方式 ・電気式 ・その他の ( ) 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 ( )</p> <p>27. 非常警報設備</p> <p>(1) 設備 ・非常放送装置</p> <p>(2) 非常放送装置 1) 機器 ・増幅器 ・スピーカ ・非常にリモコンマイク</p> <p>3) 増幅器 ① 出力 ( ) W ② 出力アンペアース ・Lo形 ・Hi形 ③ 形式 ・ランクダウントラック型 ・スタンダードラック型 ・壁掛型 ・その他 ( ) ④ 機能 ・マイク放送 ・その他の ( )</p> <p>5) 用途 ・非常放送用 ・非常放送専用</p> <p>(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 ・機器収容箱に組込 ・消火栓ボックス (別途) に組込</p> <p>28. ガス漏れ火災警報設備</p> <p>(1) 機器 ・受信機 ・副受信機 ・中継器 ・検知器 ・警報器</p> <p>(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</p> <p>3) 設置 ・壁掛け形 ・自立形 ・火災警報機などの複合盤</p> <p>(3) 副受信機 設置 ・壁掛け形 ・自立形 ・火災警報機などの複合盤</p> <p>(4) 検知器 1) 動作 ・壁掛け (単独動作) ・運動 (警報機に伝送) 2) 定格電圧 A C 1 0 V ・D C 2 4 V (警報機等から供給) 3) ガス検知出力信号 ・電圧出力方式 ・無電圧接点方式</p>										
	<p>29. 中央監視制御設備</p> <p>(1) 監視制御対象設備 ・その他 ( )</p> <p>(2) 既設との取り合い ・無し ・盤改造 ・配線接続 ・その他 ( )</p> <p>(3) 機器 ・監視操作装置 ・信号処理装置 ・記録装置 ・送信装置 ・端末装置</p> <p>(4) 機能 仕様詳細は別図による。</p> <p>(5) 監視操作装置 1) 形式 ・壁掛型 ・自立型 ・卓型 ・ラック型 ・卓上型 ・その他 ( ) 2) 表示装置 ・液晶ディスプレイ ・その他 ( )</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>3) 装置 ・プリンタ ・記録メディア ( )</p> <p>【医療関係設備】</p> <p>30. 非接地電源用分電盤</p> <p>(1) 機器 ・絶縁変圧器 ・絶縁監視装置 ・電流監視装置 ・医用接地センタボディー</p> <p>(2) 仕様詳細 仕様詳細は別図による。</p> <p>31. ナースコール設備</p> <p>(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</p> <p>(2) 仕様詳細 仕様詳細は別図による。</p> <p>【構内配電線路】</p> <p>32. 構内配電線路</p> <p>(1) 配線方式 ・地中線式 (- 直埋 ・管路) ・架空線式 (- 直接 ・ちょう架線添架) ・建築物等添架式 (- 露出配管 ・暗配管) ・その他 ( )</p> <p>(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 ・バンザマスト</p> <p>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</p> <p>4) 壁柱材料 ・有 (電力仕様) ・無</p> <p>5) 鋼鉄</p> <p>(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</p> <p>2) 複環境性 ・一般用 ・耐塩用</p> <p>3) 開閉器 仕様5. 安全電設備 (6) 負荷開閉器 による。</p> <p>(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</p> <p>2) 複環境性 ・一般用 ・耐塩用</p> <p>(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 ( ) 壁所</p> <p>(6) 鋼鉄蓋 1) 鋼鉄蓋の刺印は「鉄電」又は「高圧」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐため防水パッキン付とする。</p> <p>(7) 地中ケーブル保護材料 1) 種類 F E P ・G L T (PEラミング管) ・V E ・H I V E ・S G P 2) 構造杭埋設 ・コンクリート製 ・鉄製 (アスファルト部分) 3) 埋設機械シート 2倍表 ( ) 4) 埋設機械シートの表記は弱電用であることがわかるものとする。</p> <p>【構内通信線路】</p> <p>33. 構内通信線路</p> <p>(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 ・防犯用</p> <p>(2) 配線方式 ・地中線式 (- 直埋 ・管路) ・架空線式 (- 直接 ・ちょう架線添架) ・建築物等添架式 (- 露出配管 ・暗配管) ・その他 ( )</p> <p>(3) 建柱 1) 施工 ・本工事 ・既設柱利用 ・構内配電線に添設 ・その他 ( ) 2) 電柱 ・コンクリート柱 ・鋼管柱 ・バンザマスト</p> <p>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</p> <p>4) 壁柱材料 ・有 ・無</p> <p>(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 ( ) 壁所</p> <p>(5) 鋼鉄蓋 1) 鋼鉄蓋の刺印は「弱電」又は「通信」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐため防水パッキン付とする。</p> <p>(6) 地中ケーブル保護材料 1) 種類 F E P ・G L T (PEラミング管) ・V E ・H I V E ・S G P 2) 構造杭埋設 ・コンクリート製 ・鉄製 (アスファルト部分) 3) 埋設機械シート 2倍表 ( ) 4) 埋設機械シートの表記は弱電用であることがわかるものとする。</p> <p>【その他】</p> <p>34. 消火器</p> <p>1) 設置 ●本工事 (- 建築工事 ・電気設備工事) ●機械設備工事 2) 消火器 種別 ( ) 、数量 ( ) 本 3) 消火器収納箱 材質 ( ) 、数量 ( ) 面</p>										

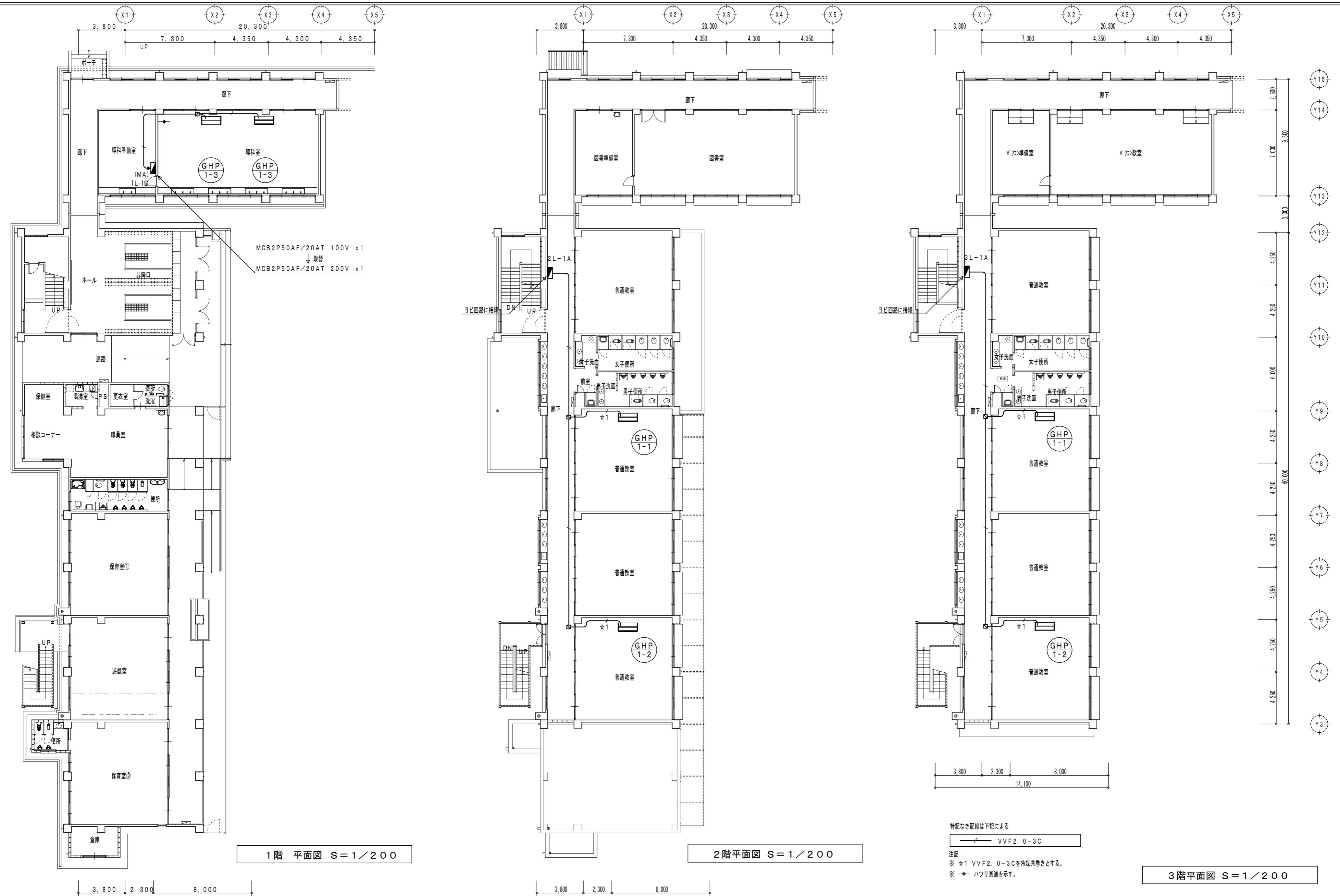
III. 機器標準取付高さ 標準的な高さであり、詳細については監督員と協議する。(○印はバリアフリー対応)					
名 称	側 点	取付高さ (mm)	備 考		
電力	接地端子盤	床上～下端			
	取引用計器	地上～窓心	1,800～2,000		
	引込開閉器	床上～中心	1,800～2,000		
電灯	分電盤	床上～中心	1,500	上端 1,900mm	
	スイッチ	床上～中心	1,300	○1,000mm	
	コンセント (一般)	床上～中心	300	○400mm	
	コンセント (和室)	床上～中心	200		
	コンセント (台上)	床上～中心	150		
	コンセント (地下)	床上～中心	1,000		
	コンセント (土間)	床上～中心	500		
	プラケット (一般)	床上～中心	2,100～2,300		
	プラケット (鏡上)	鏡上端～中心	150		
	ブラケット (処理場)	床上～中心	2,500		
動力	壁掛型制御盤	床上～中心	1,500	上端 1,900mm	
	手元開閉器	床上～中心	1,500		
	操作スイッチ	床上～中心	1,300		
電話	端子盤	床上～下端	300		
	保安装置	床上～中心	2,000		







3階平面図 S = 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.134324 田端 隆

SK(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 隆也

SCALE
A2 : 1/200
A3 : 1/280

工事名称 津市立白塚小学校普通教室及び特別教室空調設備設置工事  
図面名称 普通教室棟 電気設備 1階・2階・3階平面図

E-07  
原図:A2