

津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事

設計図

図面リスト					
図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
	<機械設備工事>				<電気設備工事>
M-01	空調設備 特記仕様書(1)	M-13	3階 平面図	E-01	電気設備 特記仕様書(1)
M-02	空調設備 特記仕様書(2)	M-14	1階 2階 天井伏図	E-02	電気設備 特記仕様書(2)
M-03	空調設備 付近見取図・配置図	M-15	3階 天井伏図	E-03	電気設備 特記仕様書(3)
M-04	空調設備 凡例・機器表・参考要領図			E-04	配置図
M-05	空調設備 1階平面図			E-05	受変電設備・分電盤結線図
M-06	空調設備 2階平面図			E-06	動力設備 1階平面図
M-07	空調設備 3階平面図			E-07	動力設備 2階平面図
M-08	空調制御設備 1階平面図			E-08	動力設備 3階平面図
M-09	空調制御設備 2階平面図				
M-10	空調制御設備 3階平面図				
M-11	1階 平面図				
M-12	2階 平面図				

(株) 田端隆建築設計

機械設備工事特記仕様書																																							
1	工事名称	津市立一志東小学校 特別教室等空調設備設置工事																																					
2	工事場所	津市 一志町八太 地内																																					
3	建築概要	RC造 3階建 消法令の適用 項																																					
4	適用基準	<p>図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による</p> <p>国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築工事標準仕様書（建築、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」</p> <p>独立行政法人 建築研究所監修 「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」</p> <p>なお、以下において選択する事項は、■印のついたものを適用する。</p>																																					
5	一般事項	<p>工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各適用基準に準拠し、監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。</p> <p>設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書と併せて施工することと将来不具合が発生すると判断される場合には、その都度、監督員と協議すること。なお設計図書と併せての施工であっても使用上の不具合が発生した場合は協議の上、改善策を講じること。他工事との取り合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。なお調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は監督員の指示により手直し施工を行うこと。</p> <p>(1) 提出図書</p> <p>1) 工事書類 : ・ 施工計画書 ・ 打合記録 ・ 施工要領書 ・ 機器使用願 ・ 機器明細図 ・ 工程表 ・ 施工図等</p> <p>2) 工事完成図書 : ・ 品質確認書類 ・ 工事日報 ・ 工事写真 ・ 安全・訓練実施記録 ・ 完成図（竣工図）製本2（原寸 部、A3（見開き）2部） ・ 機器完成図（ファイナル等1部） ・ 保守に関する説明書（取扱説明書・保証書）2部 ・ 機器性能試験成績書 1部 ・ 総合調整測定表（試験結果、測定結果等）1部 ・ 官公署届出書類控、検査済証 1部 ・ 出来形確認書類 1部 等</p> <p>※ 竣工図・施工図はCADにより作成すること。 ※ 工事書類は営繕工事写真撮影要領（平成28年版）に従い撮影すること。 ※ 建築包含工事の場合、監督員に確認のこと。</p>																																					
	(2) 機器及び材料等	<p>工事に使用する機器及び材料等については、予め使用機材届出書（メーカーリスト）、機器明細図、現品、カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。</p> <p>尚、図面に記載の品番は、参考品番として便宜上メーカー品番を使用しているため、メーカー選定にあたっては、同等品以上の性能を有するものとする。また、国等による環境物品等の調達推進に関する法律（グリーン購入法）を考慮し、再生品などの環境に優しい（環境物品）の調達に努める。</p> <p>又、重量機器については、機器据付要領・耐震計算書もあわせて提出すること。</p>																																					
	(3) 官公署等への届出手続	<p>工事に伴う関係官公署への必要な諸手続きは、受注者が滞滞なく行い、これに要する費用も負担する。</p> <p>1) 消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●本工事（建築工事・電気設備工事 ●機械設備工事） ●別途工事 <p>2) 防火対象物使用開始届出書書類の作成（機械設備図面の作成及び機械設備に関する部分の記入）を行うこと。</p>																																					
	(4) 品質管理	<p>工事施工に関して、着手前・施工中・施工後の自主検査を実施すること。チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。</p>																																					
	(5) 出来形管理	<p>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。</p> <p>1) 各種機器据付</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震強度（設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ） ・ 基礎寸法 ・ 水平、垂直等 <p>2) 配管・ダクト工事</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 支持間隔 ・ 振れ止め支持間隔 <p>3) 屋外排水工事</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 排水勾配 ・ 樹の深さ <p>4) 水栓、リモコンスイッチ類の取付高さ</p>																																					
	(6) 製品確認	<p>発注者、受注者において仕様を決定し、製作するような規格品ではない製品については、試験・検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認を行うものとする。</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p>																																					
	(7) 耐震安全性の分類	<p>構造体（ ）類 建築非構造部材（ ）類 建築設備（ ）類</p>																																					
	(8) 機器の地震力（主要機器）	<p>地震係数 (1.0)</p> <p>機器名</p> <p>設置階（ ） 設計標準震度Ks（ ） 地震係数 (1.0)</p> <p>水槽類</p> <p>設置階（ ） 設計標準震度Ks（ ）</p> <p>その他監督員が指示するもの</p>																																					
	(9) 冷媒（フロン類）の回収	<p>□適用する ■適用しない</p> <p>冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、改修標準仕様書第3編 2.4.3により、次の書類の写しを監督員に提出すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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） <p>撤去する前にフロンを屋外機ユニットに集める作業（ボンブダウン）を行うこと。パッケージ形空調機の移設等により、冷媒の回収が必要となる場合においても、上記に準じて冷媒の大気中への飛散を防止する措置を講じること。</p>																																					
	(10) 中間技術検査	<p>実施回数（ ）回</p>																																					
	(11) 発生材の処理等	<p>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。</p> <p>2) 特別管理産業廃棄物（ ） 処理方法（ ）</p> <p>3) 現場内において再利用を図るもの □発生土 □その他（ ） □建設発生木材</p> <p>4) 再資源化を図るもの（ □コンクリート塊 □アスファルトコンクリート塊 □建設発生木材</p> <p>5) 発注者へ引き渡すものについては「現場発生産品調査」を提出すること。また再利用を図るものについても調書を作成し、監督員へ提出すること。</p> <p>6) 引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令によるほか、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切処理し、監督員に報告すること。（マニフェストA、B2、D、E票を提示すること。）</p>																																					
	(12) 電気保安技術者	<p>□ 適用する ■ 適用しない</p>																																					
	(13) 施工条件	<p>監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。</p> <p>1) 施工可能日 ■ 土、日曜日、祝祭日施工あり □ 指定なし（ ）</p> <p>2) 施工可能時間帯 □ 指定なし ■ 指定あり（ 時～ 時 ）</p>																																					
	(14) 概成工期	<p>建築物等の使用を想定して総合試運転調整を行ううえて、関連工事を含めた各工事が支障のない状態まで完了していること。</p> <p>■ 指定なし □ 指定あり（ 平成 年 月 日 ）</p>																																					
	(15) 仮設工事	<p>構内既存の施設</p> <p>1) 便所 ■ 利用できる □ 利用できない</p> <p>2) 工事用水 □ 利用できる（有償） ■ 利用できない（無償） □ 利用できない</p> <p>3) 工事用電力 □ 利用できる（有償） ■ 利用できない（無償） □ 利用できない</p> <p>※ 本工事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>																																					
	(16) 足場	<p>建築図参照</p> <p>1) 内部足場 □ 脚立 □ 足場板</p> <p>2) 外部足場 ■ A種 □ B種 □ C種 □ D種 □ E種 □ F種</p> <p>3) 防護シート等による養生 ■ 適用する □ 適用しない</p> <p>※ 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、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、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等に関する基準」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>																																					
	(17) 建築材料等	<p>1) 本工事に使用する建築材料等は、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とするほか「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」設備機材等評価名簿（最新版）及び別記記載の指定資材及び参考見積メーカー又はこれらと同等品以上とする。品質が求められる水準以上であれば、県内生産品の優先使用に努めること。</p> <p>2) 本工事で使用する建設資材の調達にあたっては、極力県内の取り扱い業者から購入するよう努めること。</p> <p>3) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。ただし認定製品が入手できない場合は、監督員と別途協議を行うこと。</p> <p>4) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用するように努めること。（認定製品の品名： ・ 間伐材製工事用バリケード ・ 間伐材工事看板 ・ 間伐材表示板（ ）</p>																																					
	(18) 建設副産物	<p>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「再生資源利用計画書」（建設資材を搬入する場合）及び「再生資源利用促進計画書」（建設副産物を搬出する場合）を施工計画書に縦じ込んで監督員に提出する。また、工事の変更又は完了した場合には「再生資源利用実施書」（建設資材を搬入した場合）及び「再生資源利用促進実施書」（建設副産物を搬出した場合）を作成し、監督員に提出する。なお、計画書及び実施書の提出とともにJACICが運営する「建築副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。</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>																																					
	(19) 三重県産業廃棄物税	<p>本工事に産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書を添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表（マニフェストの数量の集計）を超えて請求することはできない。</p>																																					
	(20) 事故の発生時	<p>工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員へ通報するとともに、所定の様式により事故発生報告書を監督員が指示する期日までに監督員へ提出すること。なお、事故発生後の措置について、監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取、調査、検証等に協力すること。</p>																																					
	(21) 既設との取合い・養生	<p>本工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・改造は、本工事とする。また、工事施工に際し、既存部分を汚損・破損等しないよう養生を行うこと。なお汚損・破損等した場合は、機能・仕上げ共、既設にない限り復旧すること。</p>																																					
	(22) 不正軽油の使用の禁止	<p>1) 一般事項</p> <p>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、不正軽油（地方税法第144条の32（製造等の承認を受ける義務等）の規定に違反する燃料をいう。）を使用してはならない。</p> <p>2) 調査の協力</p> <p>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員に指示しなければならない。</p> <p>3) 是正措置</p> <p>受注者は、不正軽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軽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員に指示しなければならない。</p>																																					
	(23) その他	<p>1) 使用機械</p> <p>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</p> <p>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済証（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</p> <p>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に関する法律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が行うこと。</p>																																					
	6 工事項目	<p>給排水衛生設備工事</p> <p>□ 屋外給水設備工事 □ 屋内給水設備工事 □ 屋外排水設備工事</p> <p>□ 屋内排水通気設備工事 □ 衛生器具設備工事 □ 屋内消火栓設備工事</p> <p>□ 給湯設備工事 □ 屋外ガス設備工事 □ 屋内ガス設備工事</p> <p>□ 浄化槽設備工事 □ その他</p> <p>空調設備工事</p> <p>■ 機器設備工事 ■ 配管設備工事 □ 換気設備工事</p>																																					
	7 工事概要	<p>空調設備工事</p> <p>(1) 機器設備工事</p> <p>本工事は、空冷ヒートポンプ式エアコンにより冷暖房をおこなうものとする。各機器の据付・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、室内の温湿度条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>外気条件</th> <th>夏季</th> <th>乾燥温度℃</th> <th>34.5</th> <th>湿球温度℃</th> <th>27.3</th> <th>相対湿度%</th> <th>67.6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冬季</td> <td>1.7</td> <td>-</td> <td>-1.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>成行き</td> <td>49.6</td> </tr> <tr> <td>室内条件</td> <td>夏季</td> <td>28</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>成行き</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>冬季</td> <td>20</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>成行き</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 配管設備工事</p> <p>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</p> <p>集中管理設置に伴い付帯する計装配管、配線を行う。</p>		外気条件	夏季	乾燥温度℃	34.5	湿球温度℃	27.3	相対湿度%	67.6	冬季	1.7	-	-1.3	-	-	成行き	49.6	室内条件	夏季	28	-	-	-	成行き			冬季	20	-	-	-	成行き					
外気条件	夏季	乾燥温度℃	34.5	湿球温度℃	27.3	相対湿度%	67.6																																
冬季	1.7	-	-1.3	-	-	成行き	49.6																																
室内条件	夏季	28	-	-	-	成行き																																	
	冬季	20	-	-	-	成行き																																	
	8 総合調整	<p>(1) 風量調整</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(2) 水量調整</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(3) 室内外空気の温度測定</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(4) 室内外空気の湿度測定</p> <p>■ 適用する □ 適用しない</p> <p>(5) 室内気流及びじんあいの測定</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(6) 騒音の測定</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(7) 飲料水の水质の測定（水道法施行規則第10条による水质検査）</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(8) その他（ ）</p> <p>□ 適用する □ 適用しない</p>																																					
	9 工事細目	<p>(1) 配管材種別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</p> <p>□ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K 116 （一般：SGP-VA、VB 地中：SGP-VD）</p> <p>□ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011 （一般：SGP-FVA、FVB 地中：SGP-FVD）</p> <p>※ 継ぎ手はコア内蔵型とする。 ※ 給水管100Aはね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。</p> <p>□ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742 （一般・地中：H1VP）</p> <p>□ 水道配水用ポリエチレン管 JWWA K 144（地中：PE）</p> <p>□ 水道用ステンレス鋼鋼管 JWWA G 115</p> <p>□ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448</p> <p>※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。</p> <p>□ 雑排水管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>※ 継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用（地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き）</p> <p>□ 土間：硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）</p> <p>□ 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）</p> <p>※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。</p> <p>□ 排水・通気用耐火二層管 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）規格品に繊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</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>※ 継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用（地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き）</p> <p>□ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）</p> <p>□ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP）</p> <p>※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。RF-VPは屋外露出不可</p> <p>□ 排水・通気用耐火二層管 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）規格品に繊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</p> <p>□ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042</p> <p>※ 取上MD継ぎ手 JPF MDJ 002</p> <p>□ 土間：硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）</p> <p>□ 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）</p> <p>※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。</p> <p>□ 排水・通気用耐火二層管 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）規格品に繊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>□ 鉛管</p> <p>□ 排水・通気用鉛管 SHASE-S203</p> <p>□ 給湯管</p> <p>□ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K 140 （一般：SGP-HVA 地中：内外耐熱性硬質塩化ビニル鋼管）</p> <p>□ 水道用ステンレス鋼鋼管 JWWA G 115</p> <p>□ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448</p> <p>□ ガス管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>□ 土間：塩化ビニル被覆鋼管（黒）</p> <p>□ ガス用ポリエチレン管 JIS K 6774（地中：PE）</p> <p>※ 地中埋設鋼管は、取出し位置のGL面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。</p> <p>□ 都市ガス事業者（東邦ガス）の供給規定に準じる</p> <p>□ 消火管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>□ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（白）WSP041（SGP-VS）</p> <p>※ 地中埋設管VSは、取出し位置のGL面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。</p> <p>□ 屋外埋設排水</p> <p>□ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）150A以上はVU</p> <p>□ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP）</p> <p>□ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管 AS-58（REP-VU）</p> <p>□ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 JIS K 9797（RS-VU）</p> <p>※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。</p> <p>□ コンクリート管 JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品） （1類水路用遠心力鉄筋コンクリート管）</p> <p>□ 冷温水配管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>□ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K 140 （一般：SGP-HVA）</p> <p>□ 冷却水管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>□ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K116（一般：SGP-VA、VB）</p> <p>□ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011（一般：SGP-FVA、FVB）</p> <p>■ ドレン管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白）</p> <p>■ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP）</p> <p>■ 結露防止用保溫付硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP）：屋内露出</p> <p>■ カラー硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP）：屋外露出</p> <p>□ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP）</p> <p>※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。RF-VPは屋外露出不可。</p> <p>□ 排水・通気用耐火二層管 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）規格品に繊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</p> <p>□ 銅及び銅合金継目無管 硬質、軟質または半硬質 JIS H 3300</p> <p>■ 断熱材被覆鋼管 原管はJIS H 3300による。製造者標準品</p> <p>ただし、保温厚は ガス管 2.0mm、液管 1.0mm（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。</p> <p>※ 冷媒用鋼管の肉厚は、冷凍保安規則関係基準の規定による。</p> <p>□ 油管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（黒） JIS G 3452 溶接接合</p> <p>□ 蒸気管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（黒） JIS G 3452</p> <p>□ プライン管</p> <p>□ 配管用炭素鋼鋼管（黒） JIS G 3452</p> <p>※ 弁類 揚水ポンプまわり、消火ポンプまわり、水道直圧部は10Kとし、それ以外5Kとする。塩化ビニル鋼管を使用する際は、管端防食コア付き、又はライニング弁を使用すること。</p>																																					
						津市立一志東小学校																																	
備考		 <p>設計代表者 一級建築士 No.24274 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆</p> <p>設計担当者 一級建築士 No.52551 田端 隆</p>		<p>SCALE</p> <p>A2 : N/S</p> <p>A3 : N/S</p> <p>DATE</p>		<p>工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事</p> <p>図面名称 空調設備 特記仕様書 (1)</p> <p>M-01</p> <p>原図：A2</p>																																	

※横走り管の吊り間隔

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

※横走り管形鋼振れ止め支持間隔

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

※冷媒用銅管の横走り管の支持間隔
基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下 ※ 液管・ガス管共吊りの場合は基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下 液管の外径を基準とする。
形鋼振れ止め支持間隔は、銅管に準ずる。

- (2) ダクト工事
- 矩形ダクト 亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC、SGCCA) 鍍金付着Z18以上
 ステンレス鋼板 JIS G 4305
- 工法 アングルフランジ工法
 共板フランジ工法
 スライドオンフランジ工法
- 形鋼補強 山形鋼 JIS G 3101 SUS鋼材 JIS G 4317
- 丸ダクト スパイラルダクト
 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

- (3) 保温塗装工事
- 1) 材料 部分的に材料を変更する場合は、図面に明記すること。
- グラスウール保温材 保温箔 JIS A 9504 2号 40K (屋内一般等)
保温板、保温帯 JIS A 9504 2号 40K
- | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 給水管 | <input type="checkbox"/> 排水管 | <input type="checkbox"/> 給湯管 | <input type="checkbox"/> 温水管 |
| <input type="checkbox"/> 蒸気管 | <input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管 | <input checked="" type="checkbox"/> 冷媒管 | <input type="checkbox"/> |
- (屋外等)
- | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 給湯管 (70℃以上) | <input type="checkbox"/> 温水管 | <input type="checkbox"/> 蒸気管 | <input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管 |
| <input type="checkbox"/> 冷媒管 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- ロックウール保温材 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"/> 温水管 |
| <input type="checkbox"/> 蒸気管 | <input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管 | <input type="checkbox"/> 冷媒管 | <input type="checkbox"/> 消火管 |

- ポリスチレンフォーム保温材 保温箔 JIS A 9511 3号 (屋内一般等)
保温板 JIS A 9511 3号
- | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 給水管 | <input type="checkbox"/> 排水管 | <input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管 | <input type="checkbox"/> 冷水管 (2~4℃) |
| <input type="checkbox"/> プライン管 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- (屋外等)
- | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 給水管 | <input type="checkbox"/> 排水管 | <input type="checkbox"/> 給湯管 (70℃以下) | <input type="checkbox"/> 冷水・冷温水管 |
| <input type="checkbox"/> プライン管 | <input type="checkbox"/> 消火管 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 調合ベイント塗り塗料 JIS K 5516 (合成樹脂調合ベイント) 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"/> ドレン管 |
| <input type="checkbox"/> ガス管 | <input type="checkbox"/> 消火管 | <input type="checkbox"/> 油管 | <input type="checkbox"/> 冷却水管 |

2) 保温厚

・グラスウール、ロックウール

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

・ポリスチレンフォーム

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

・機器ダクト保温厚

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

3) 種別
給排水衛生設備配管の保温仕様 (R、G保温材の仕様のみ)

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

※1) 排水管については、上表暗渠内 (ピット内) の仕様を防食テープ巻きに読み替える。
※2) サヤ管工法：架橋ポリエチレン・ポリブテン管使用の場合は、上表保温不要。
※3) 消火管の保温は北勢・伊賀の山扱い寒冷地に限る。(消防打合せにより内容変更)

空調設備配管の保温仕様 (R、G保温材の仕様のみ)

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

※1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別
■ 保温化粧ケース仕上 ■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上 (屋外露出部分)
■ 保温化粧ケース (スリムダクトP D相当) 仕上 (給食室内露出部)

機器設備仕様

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

※1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保温施工不要

ダクト・チャンパー・煙道 保温仕様

		1	2	3	4	5
長方形ダクト	屋内露出	一般・廊下	紙	保温板	カラー鉄板	
	機械室	紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ		
屋内隠蔽、D S内	屋内露出、多湿箇所	紙	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板
	屋外露出、多湿箇所	紙	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板
スパイラルダクト	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板	
	機械室	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ			
屋内隠蔽、多湿箇所	屋内露出、多湿箇所	保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板
	屋外露出、多湿箇所	保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板
サプライチャンパー		紙	保温板	ガラスクロス	鋼亀甲金網	
消音チャンパー、エルボ		紙	保温板	ガラスクロス		
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ		
排煙ダクト円形	屋内隠蔽	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ			
煙道	フランケット	鉄線	カラー鉄板			

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

配管用炭素鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種類	塗り回数		備考	
			下塗り	中塗り/上塗り		
白管	露出	調合ベイント	1	1	1	下塗りはさび止めベイント
黒管	露出	調合ベイント	2	1	1	下塗りはさび止めベイント

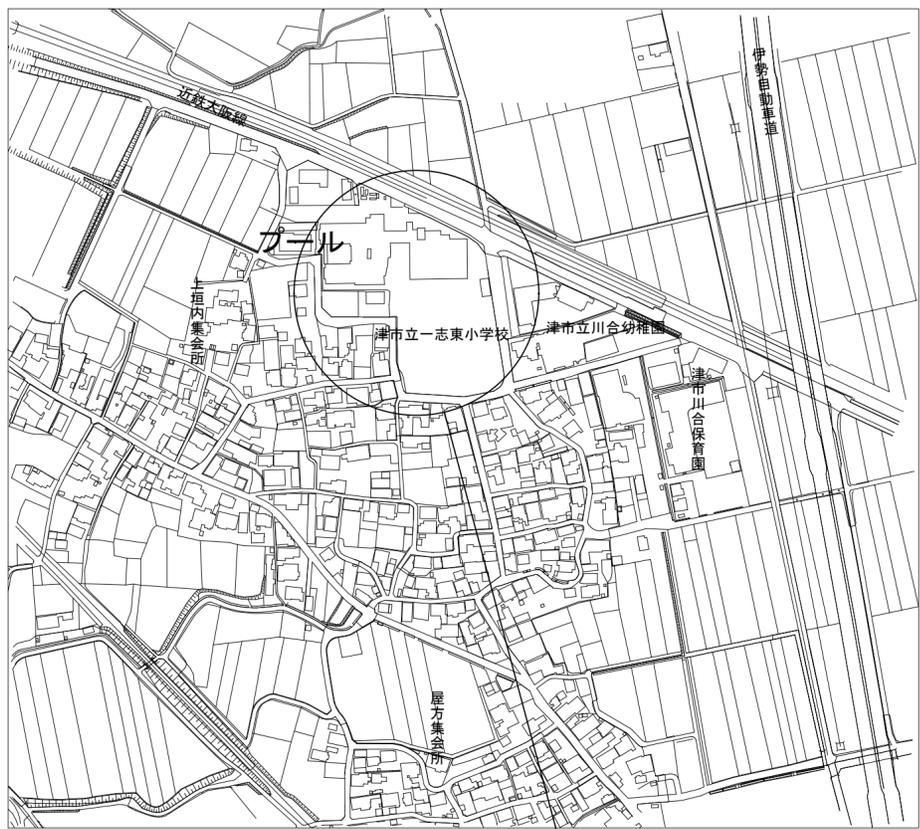
※1) ねじ切りした部分の鉄面は、さび止めベイント2回塗りを行う。

- 4) 施工
- ダクト保温施工範囲
- | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. SA | <input type="checkbox"/> 保温あり | <input type="checkbox"/> 保温なし | <input type="checkbox"/> 図面による | <input type="checkbox"/> その他 () |
| <input type="checkbox"/> 2. EA | <input type="checkbox"/> 保温あり | <input type="checkbox"/> 保温なし | <input type="checkbox"/> 図面による | <input type="checkbox"/> その他 () |
| <input type="checkbox"/> 3. RA | <input type="checkbox"/> 保温あり | <input type="checkbox"/> 保温なし | <input type="checkbox"/> 図面による | <input type="checkbox"/> その他 () |
| <input type="checkbox"/> 4. OA | <input type="checkbox"/> 保温あり | <input type="checkbox"/> 保温なし | <input type="checkbox"/> 図面による | <input type="checkbox"/> その他 () |
- チャンパー内貼施工
- | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 内貼あり (25mm) | <input type="checkbox"/> 内貼なし | <input type="checkbox"/> 図面による | <input type="checkbox"/> その他 () |
|--|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|

- (4) スリーブ工事
- 管スリーブの径は、原則として、管の外径 (保温されるものは、保温厚を含む) より4.0mm程度大 (=2サイズUP) なるものとする。
箱抜きスリーブは、木枠又は鋼板 (実管ダクト) とする。
 - 地中部分のスリーブは、塩化ビニル管 (VU) とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
 - その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

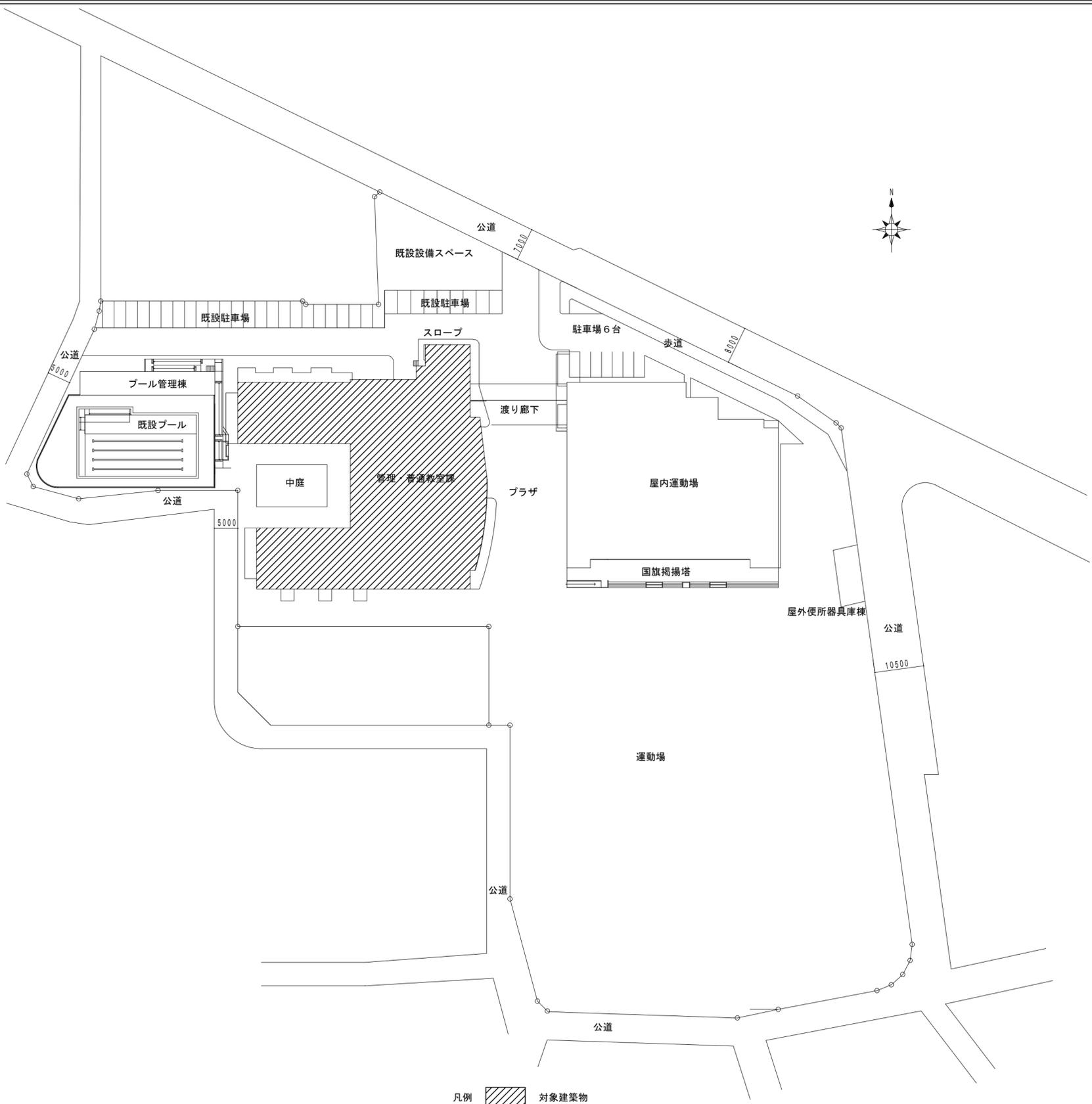
- 10 共通事項
- 1) 陸上ポンプ、送排風機 (エアハン含む) の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。
 - 2) 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
 - 3) 系統が分かるように、必要箇所 (機械室、P S内等) に文字書き・矢印記入・バルブ札取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。
 - 4) 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
 - 5) 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
 - 6) 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、もしくはあと施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

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



工事箇所

付近見取図



凡例  対象建築物

配置図 S=1:700

津市立一志東小学校

備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆		設計代表者	設計担当者	SCALE	工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事 図面名称 空調設備 付近見取図・配置図	M-03 原図：A2
			一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	一級建築士 No.352551 田端 隆	A2 : 1/700 A3 : 1/987 DATE		

空調凡例

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

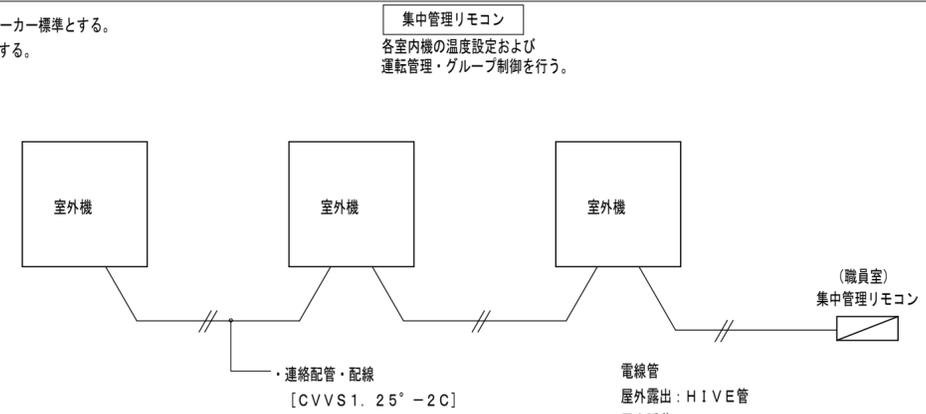
空調機器表 形式 ヒートポンプ式

記号	機器名称	形式・仕様	電気容量				台数	備考
			相 (φ)	電圧 (V)	圧縮機 (kW)	送風機 内 (kW) 外 (kW)		
ACP-1	ヒートポンプ式エアコン	形式 天井吊下げ形：同時ツイン 冷房能力 25.0 (11.3~28.0)kW 暖房能力 28.0 (12.6~35.0)kW 冷房消費電力 10.4 kW 暖房消費電力 8.65 kW 最大低温暖房消費電力 11.5 kW 付属品 ワイヤレスリモコン、標準フィルター 防護ネット、背面金網、集中管理アダプター 他付属品一式 基礎 既製コンクリート梁台+防振ゴム	3	200	5.70	0.150X2 0.292X2	2	設置場所： 2階家庭調理室 3階工作室
	集中管理リモコン：タッチパネル・グループ制御・個別ノード運転・停止・異常表示・温度設定		1	100			1	設置場所：職員室

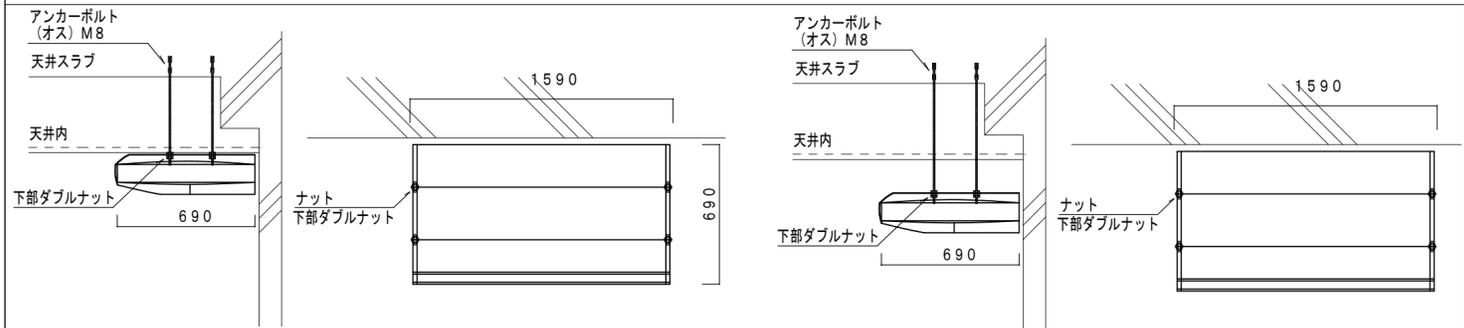
注記 運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値は参考とする。機器は同等品以上とする。
 空調機トップランナー基準改定仕様とする。機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。
 冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。但し該当しない機器については製造業者標準仕様による。
 室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上工事とする。
 リモコン配線共本工事とする。
 室外機・室内機共耐震振れ止め、転倒防止を施す事。

室外機連絡線配線参考図

※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。



室内機取付詳細図



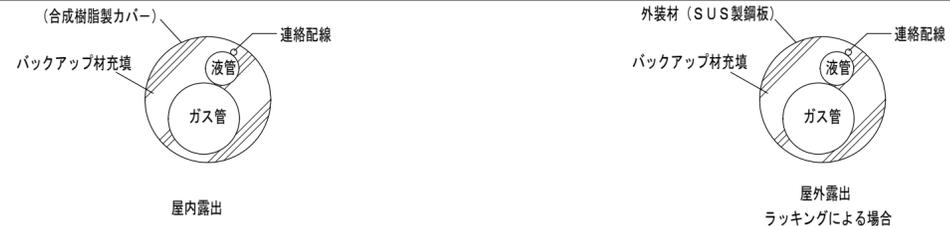
※天井ボードと室内機・壁と室内機の間は可能な限り隙間が空かないよう設置すること

※天井ボードと室内機はドレンアップに必要な間隔を空けて設置すること
 ※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

天井吊型 (ドレン管隠蔽の場合)

天井吊型 (ドレン管露出の場合)

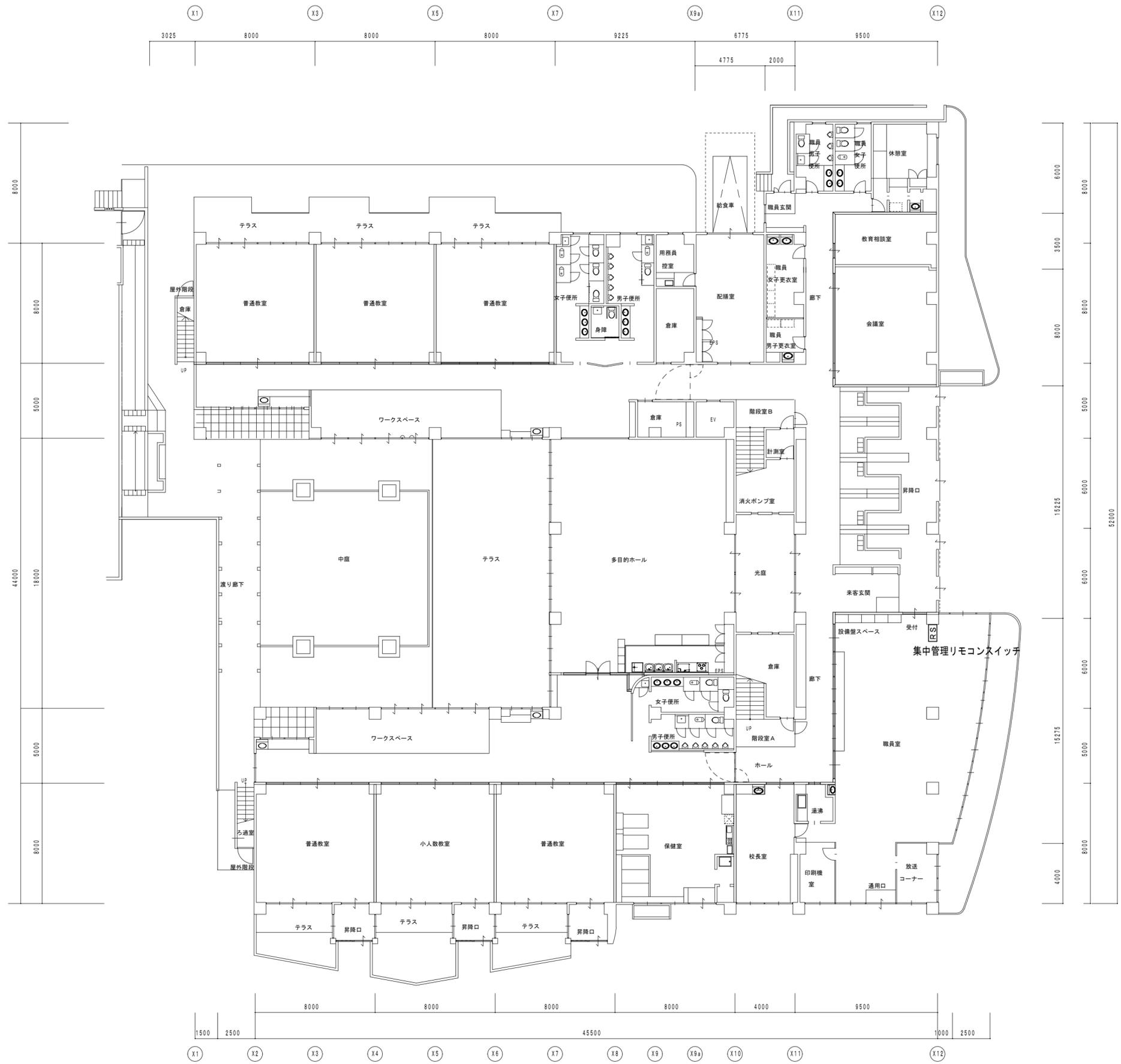
冷媒管保温要領



コア抜き参考図



津市立一志東小学校



Y12
Y11
Y10
Y9
Y8
Y7
Y6
Y5
Y4
Y3
Y2
Y1

(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	VVF2 ² -3C
②	25.4φ	12.7φ	VVF2 ² -3C

* 連絡配線は冷媒共巻きとする

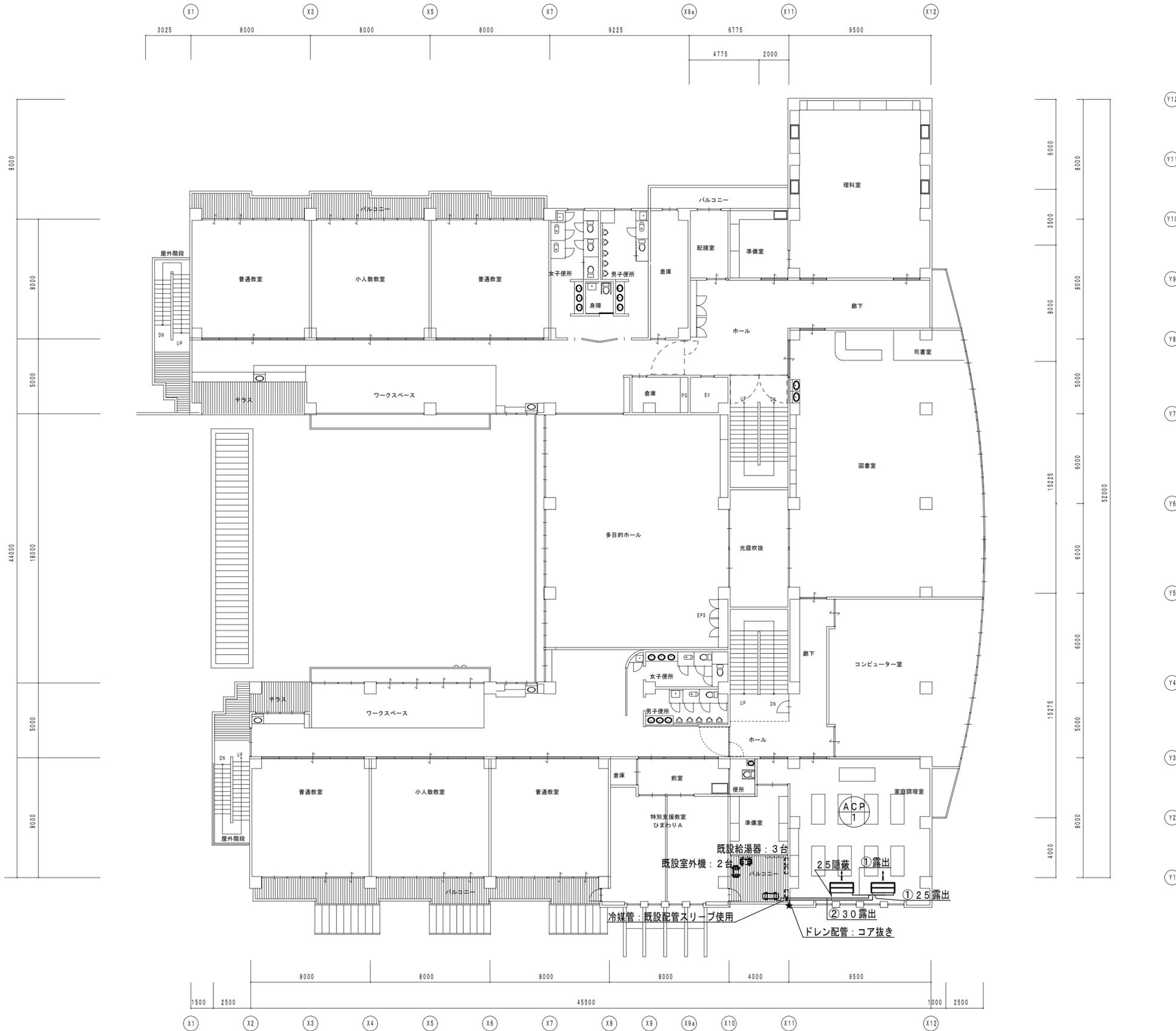
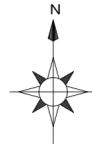
工事凡例

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

1階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

備考	<p>(株)田端隆建築設計 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆</p>	設計代表者 一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	設計担当者 一級建築士 No.352551 田端 隆	SCALE A2 : 1/200 A3 : 1/282 DATE	工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事	M-05 原図: A2
					図面名称 空調設備 1階平面図	



(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	VVF2 ³ -3C
②	25.4φ	12.7φ	VVF2 ³ -3C

*連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

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

2階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

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

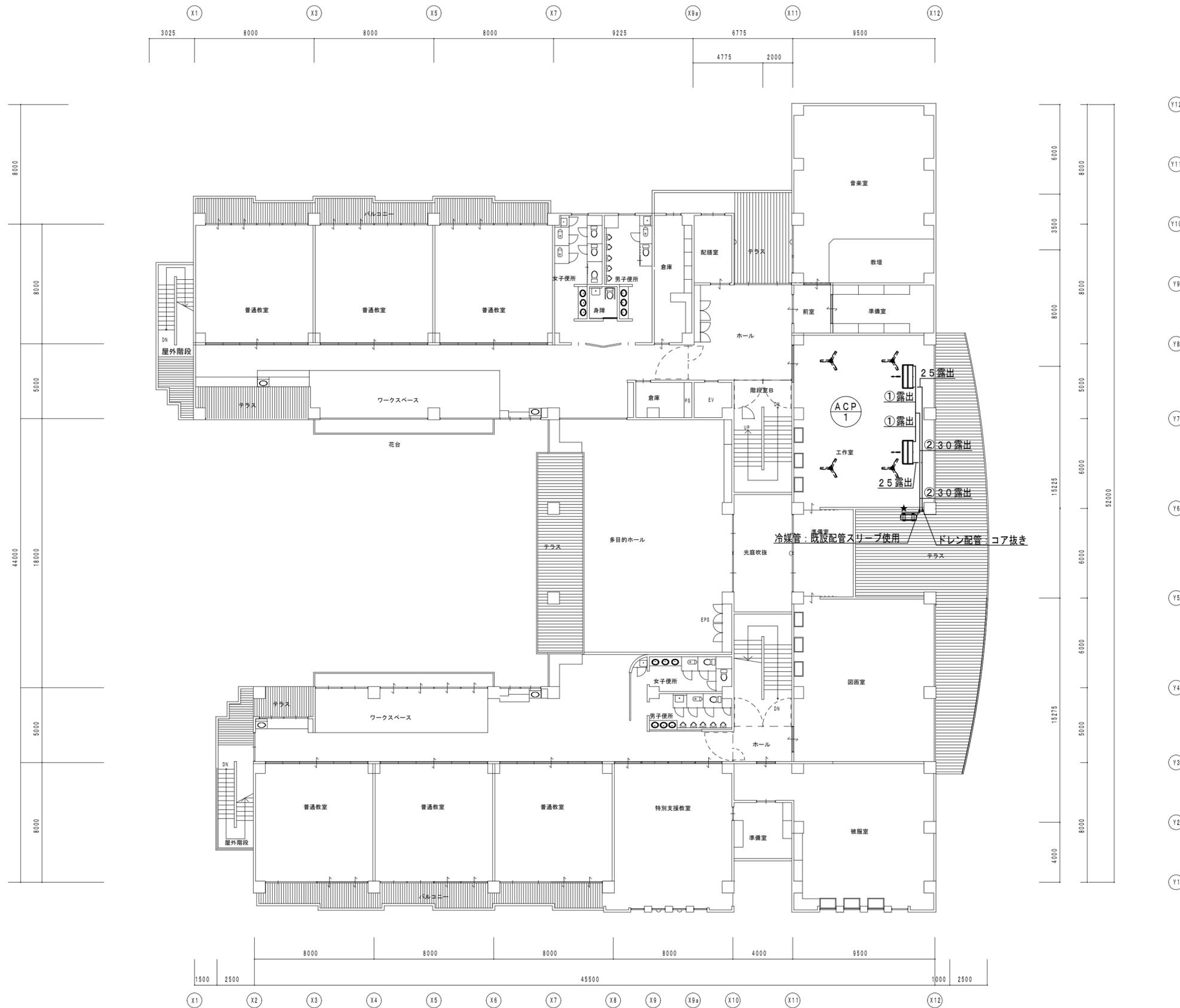
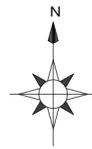
設計代表者
 一級建築士
 No.24324
 構造設計一級建築士
 No.2300
 田端 隆

設計担当者
 一級建築士
 No.352551
 田端 達也

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

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
 図面名称 空調設備 2階平面図

M-06
 原図: A2



(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	15.9φ	9.5φ	VVF2 ² -3C
②	25.4φ	12.7φ	VVF2 ² -3C

* 連絡配線は冷媒共巻きとする

工事凡例

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

3階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

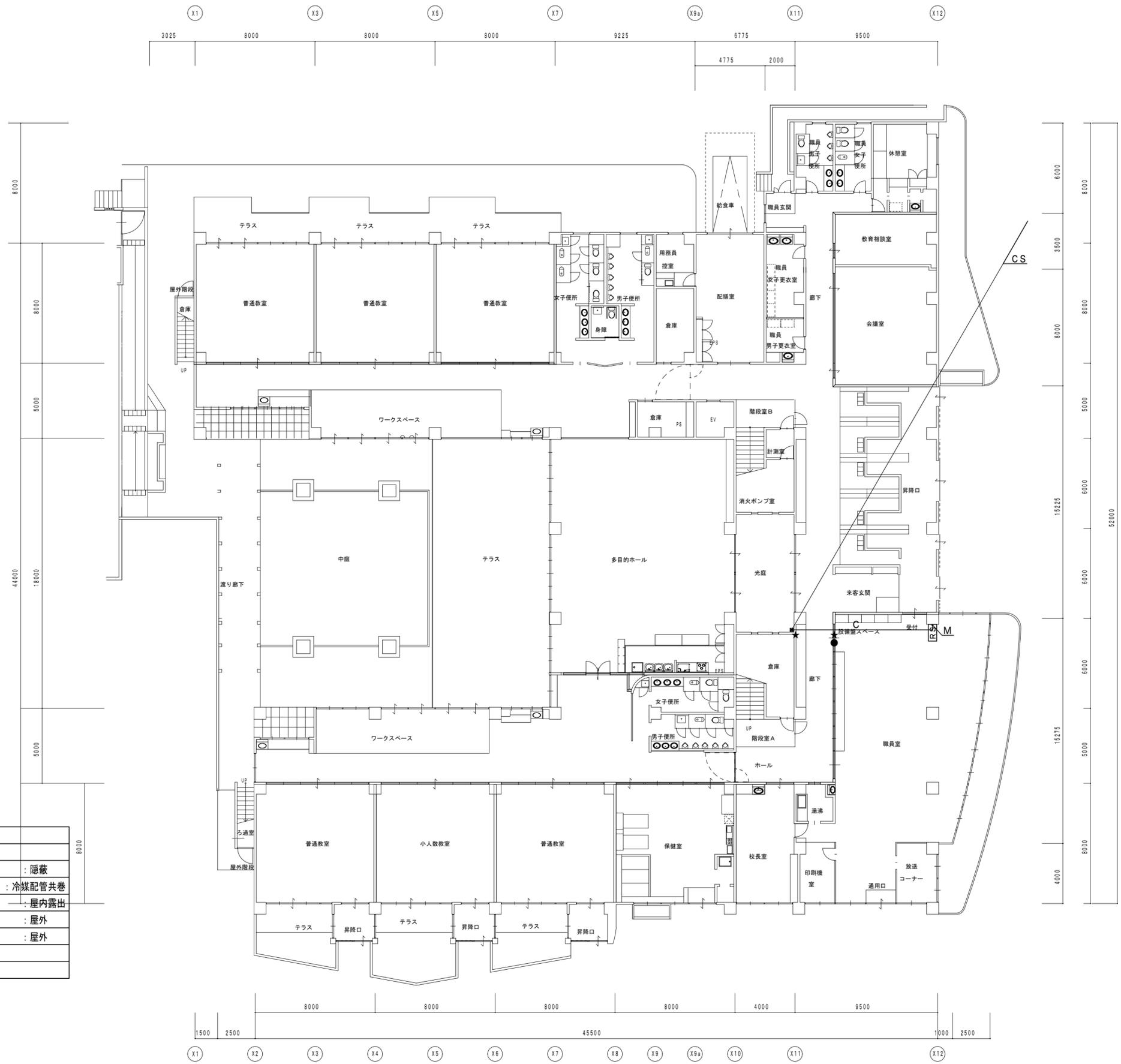
(株)田端隆建築設計
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆

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

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

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
 図面名称 空調設備 3階平面図

M-07
 原図：A2



(参考)

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

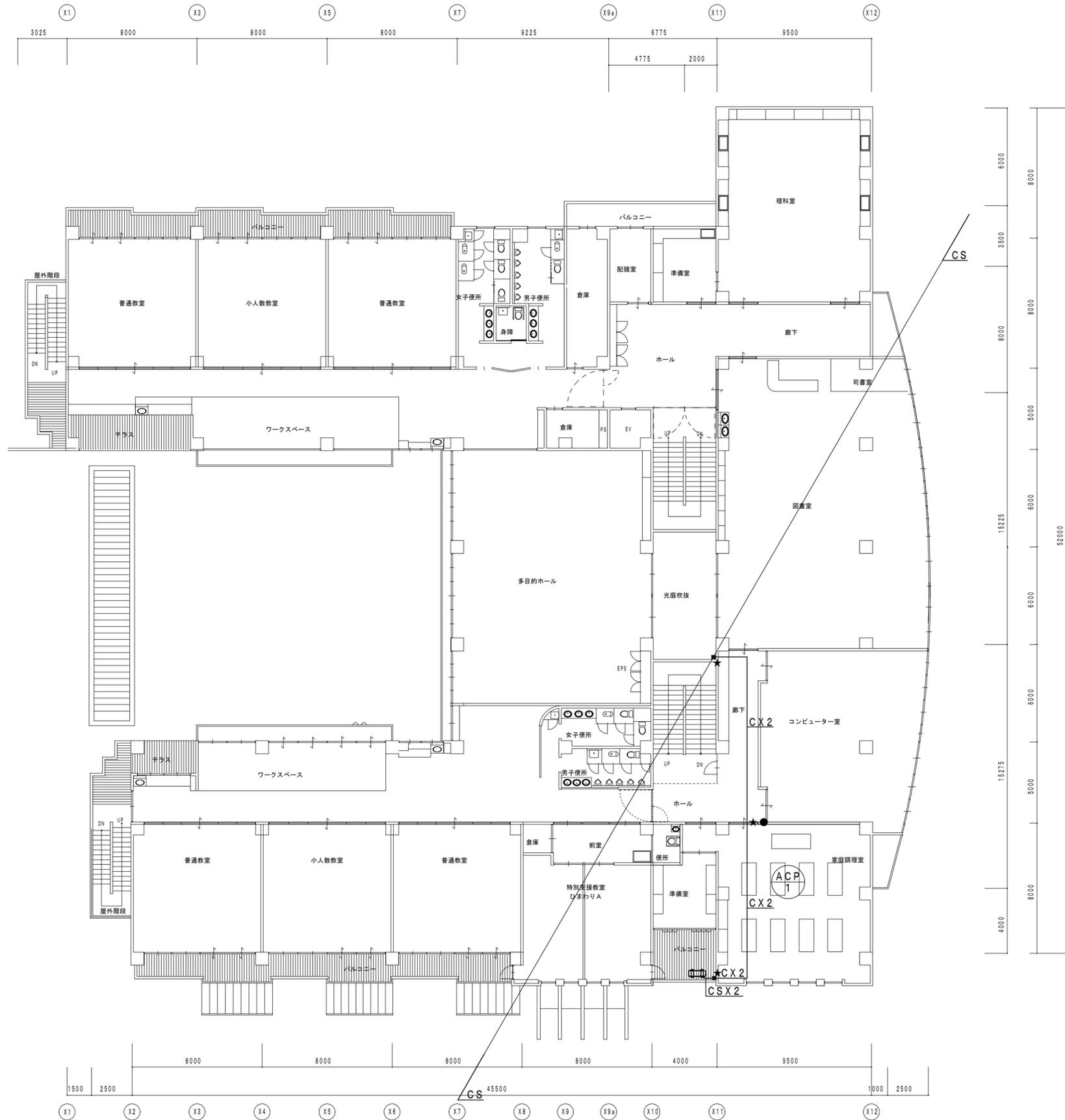
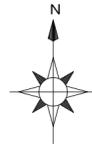
工事凡例

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

1階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

備考	<p>(株)田端隆建築設計 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆</p>	設計代表者 一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	設計担当者 一級建築士 No.352551 田端 達也	SCALE A2 : 1/200 A3 : 1/282 DATE	工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事	M-08 原図: A2
		図面名称 空調制御設備 1階平面図				



(参考)

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

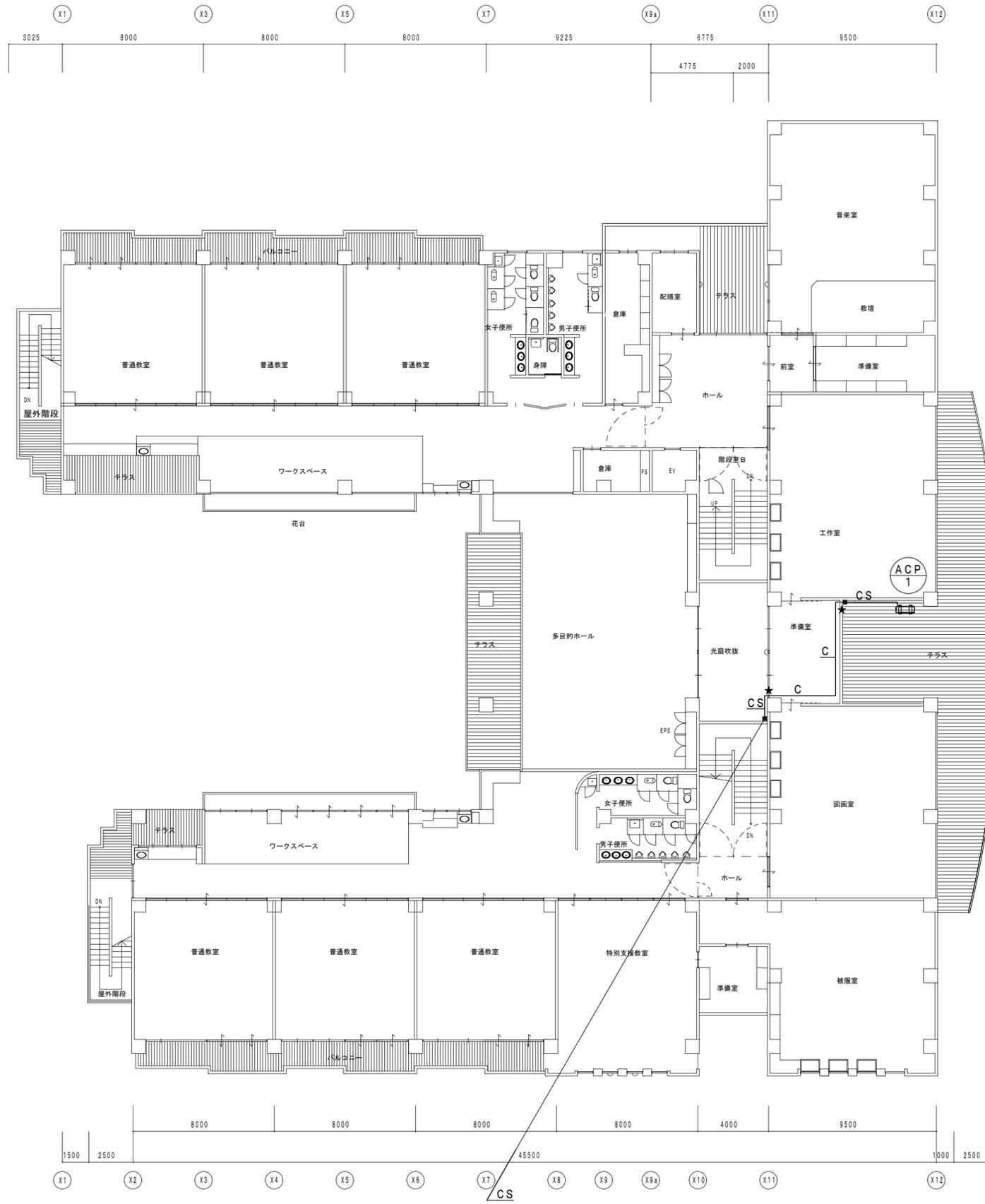
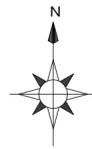
工事凡例

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

2階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

備考	<p>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.134324 田端 隆</p>	設計代表者	設計担当者	SCALE	工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事 図面名称 空調制御設備 2階平面図	M-09 原図: A2
		一級建築士 No.24324 構造設計一級建築士 No.2300 田端 隆	一級建築士 No.352551 田端 隆	A2: 1/200 A3: 1/282		
		DATE				



(参考)

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

工事凡例

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

3階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

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

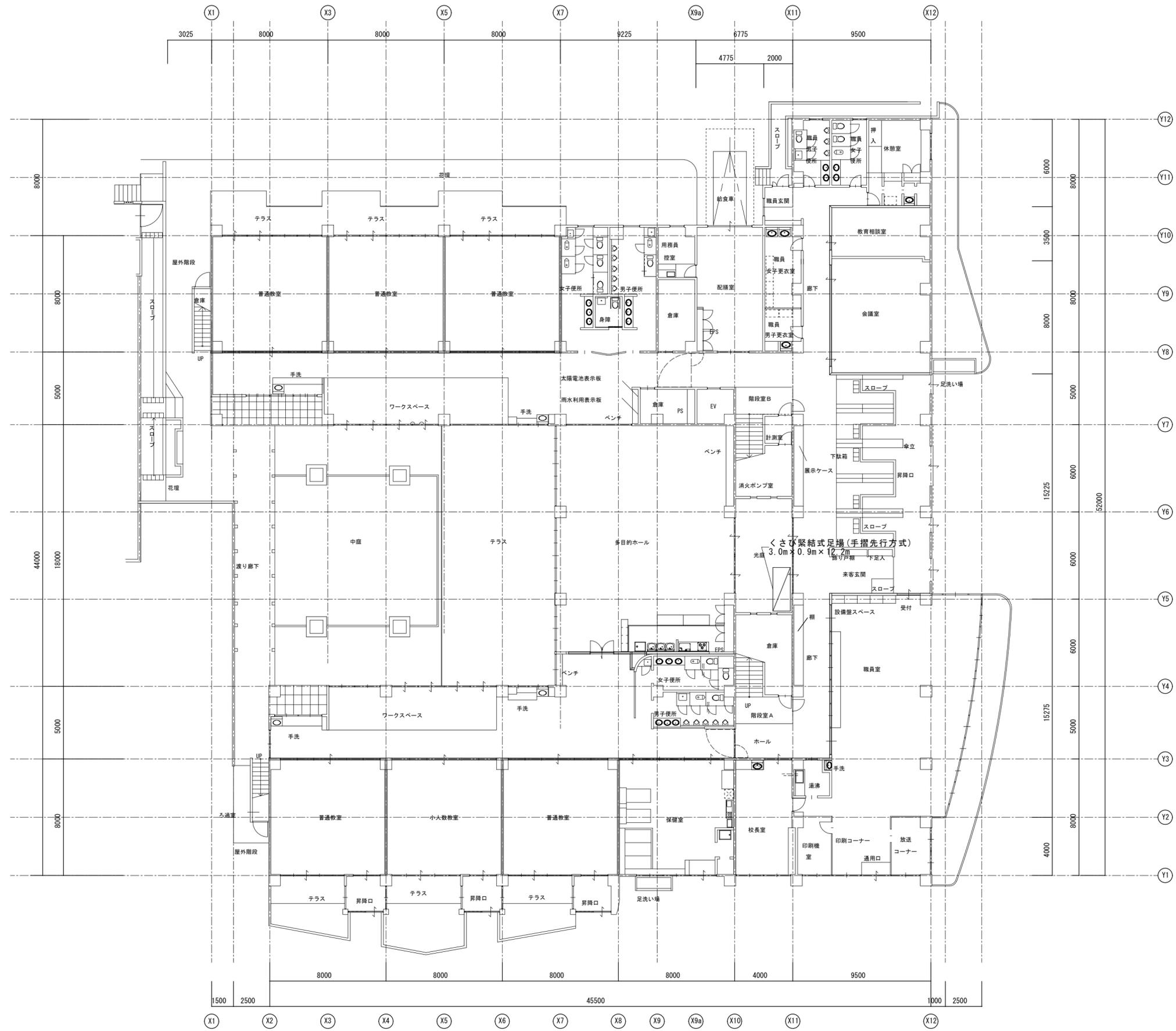
設計代表者
 一級建築士
 No.24324
 構造設計一級建築士
 No.2300
 田端 隆

設計担当者
 一級建築士
 No.352551
 田端 達也

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

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
 図面名称 空調制御設備 3階平面図

M-10
 原図: A2



1階平面図 S=1:200

: 空調設備設置教室

津市立一志東小学校

備考	

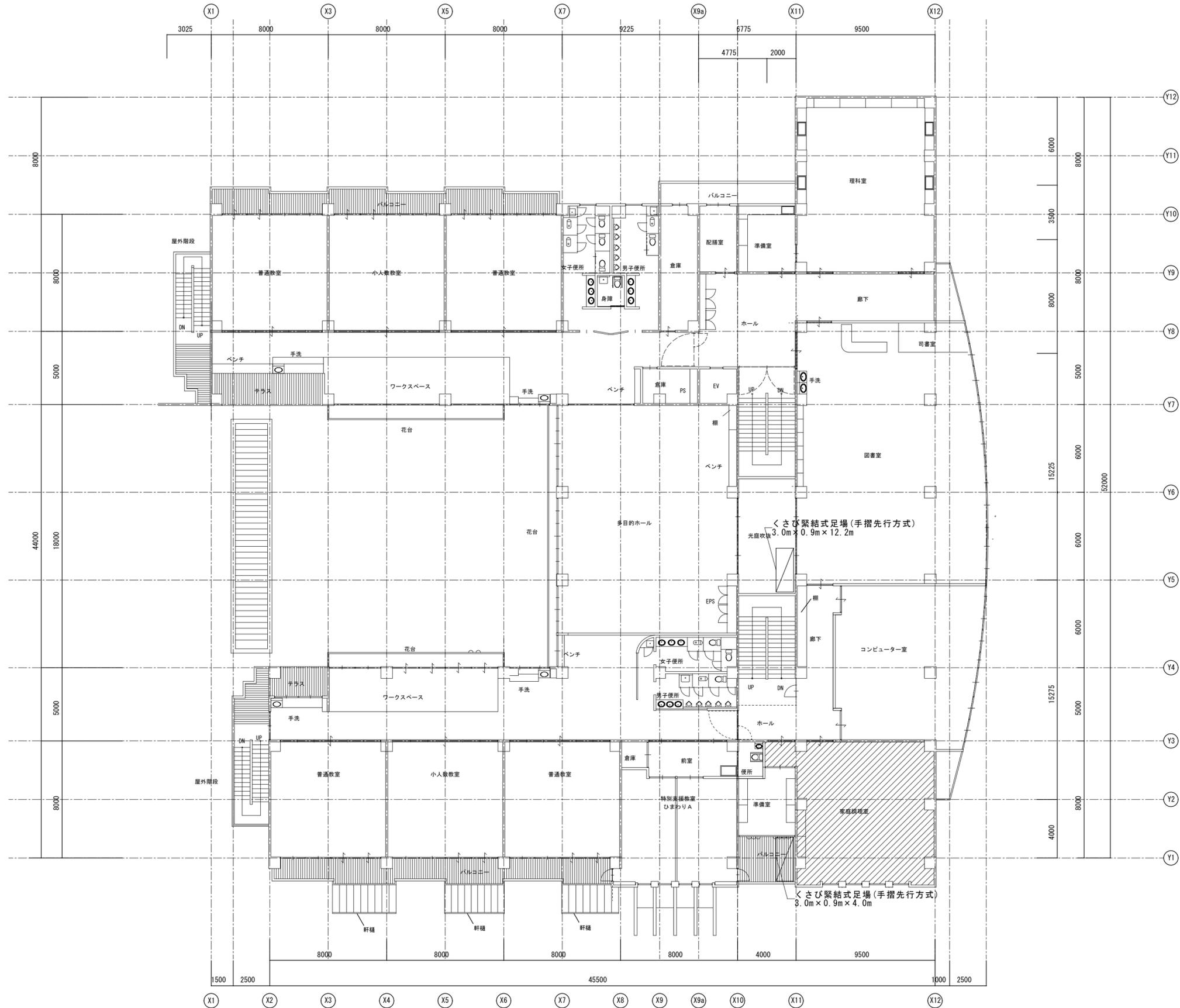
(株)田端隆建築設計
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/200
DATE	

工事名称	津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
図面名称	1階平面図

M-11
原図: A2



2階平面図 S=1:200

: 空調設備設置教室

津市立一志東小学校

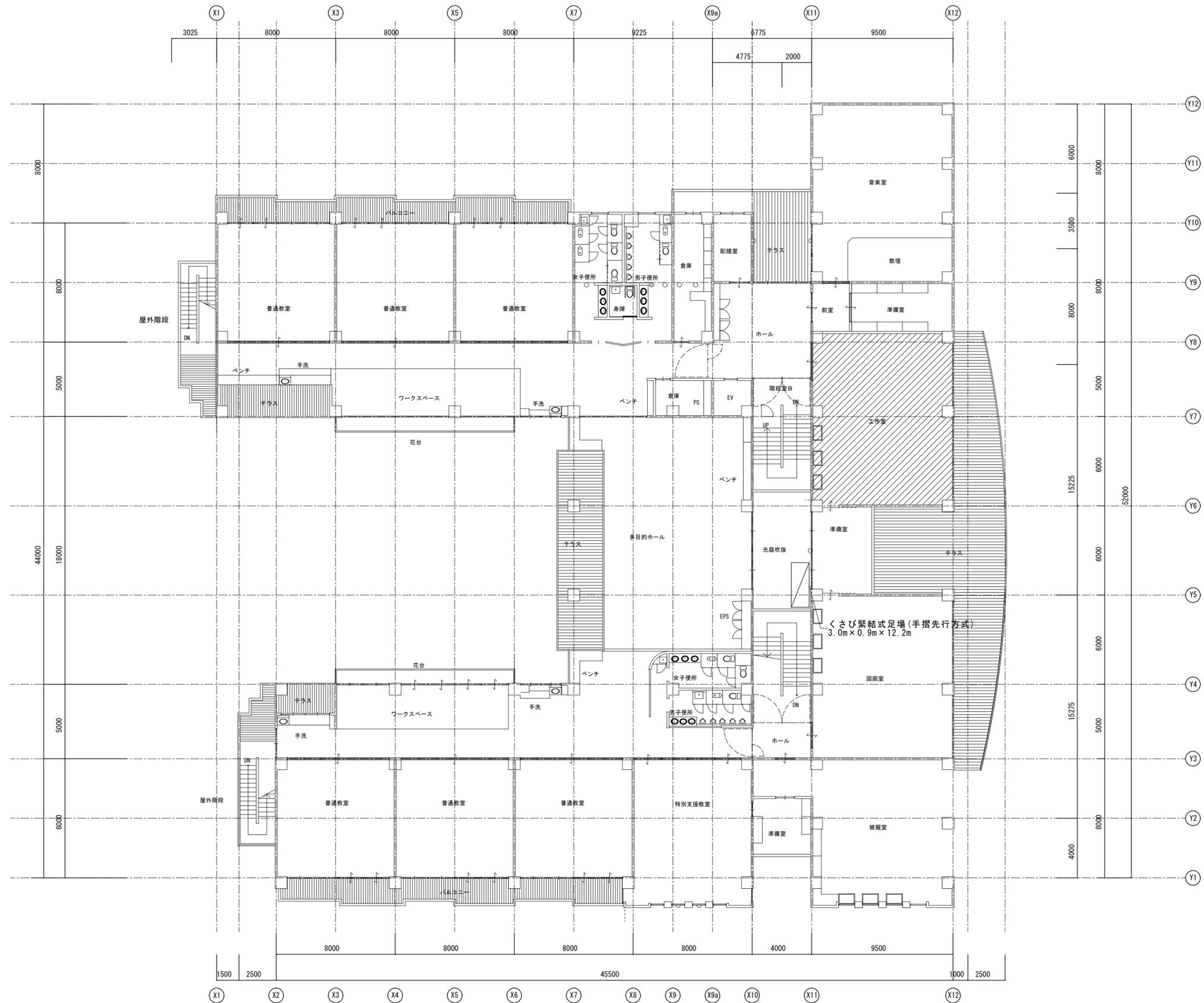
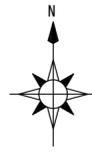
(株)田端隆建築設計
 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也

設計代表者	設計担当者
一級建築士 No.352551 田端進也	

SCALE	A2 : 1/200
DATE	

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
 図面名称 2階平面図

M-12
 原図: A2



3階平面図 S=1:200

: 空調設備設置教室

津市立一志東小学校

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

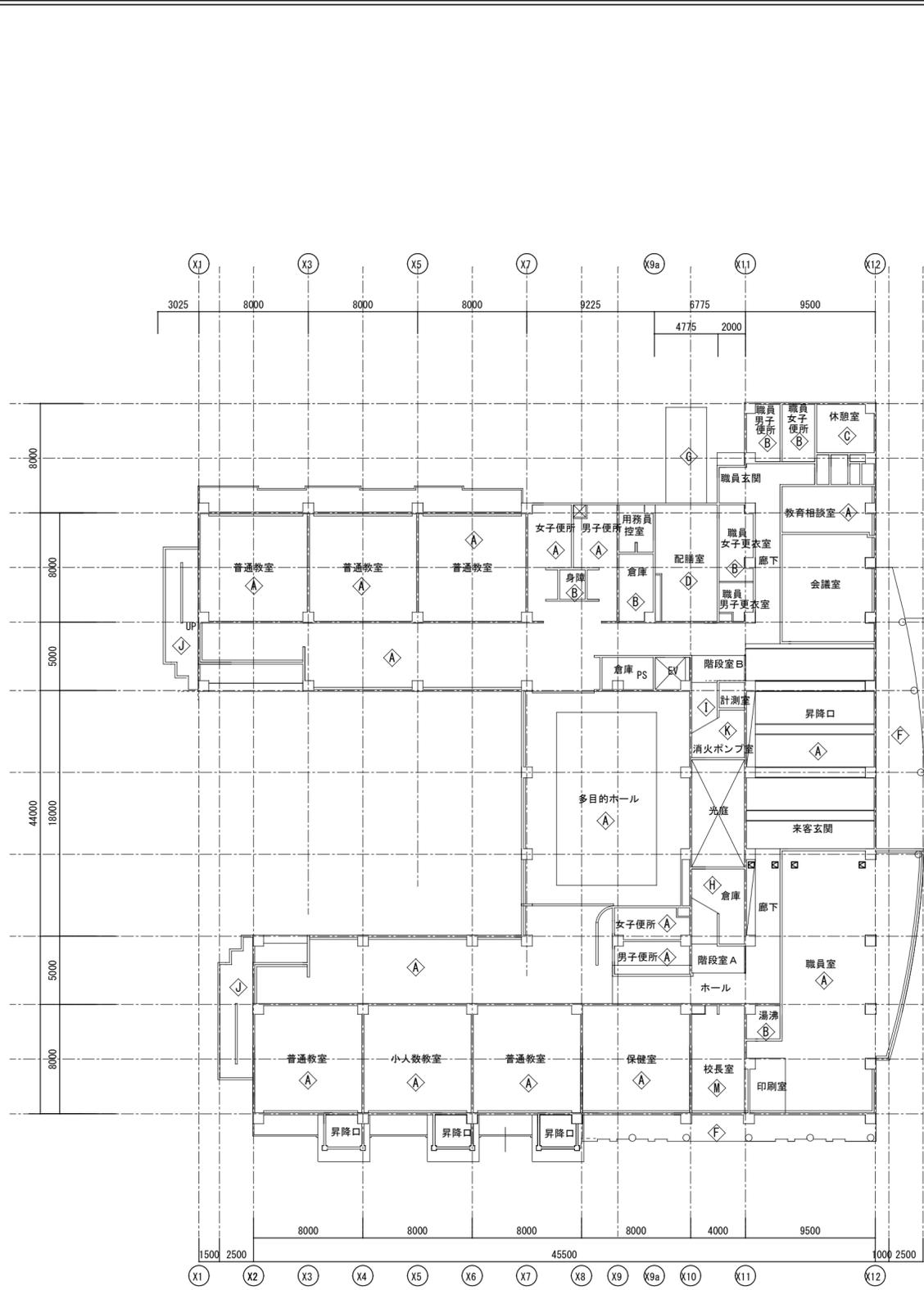
設計代表者
 一級建築士
 No.352551
 田端進也

設計担当者

SCALE
 A2 : 1/200
 DATE

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
 図面名称 3階平面図

M-13
 原図: A2

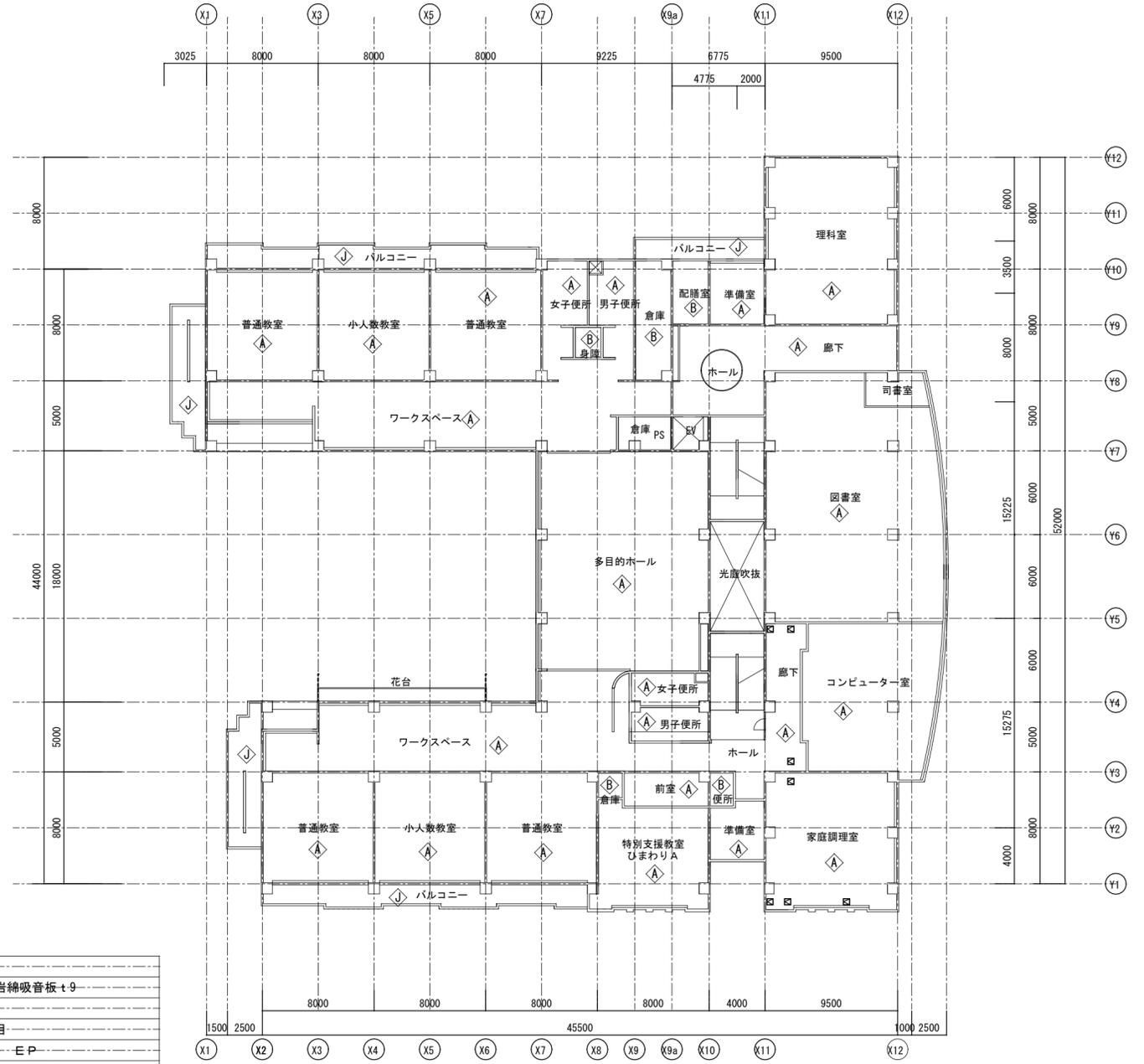


1階天井伏図 S=1:300

天井仕上表

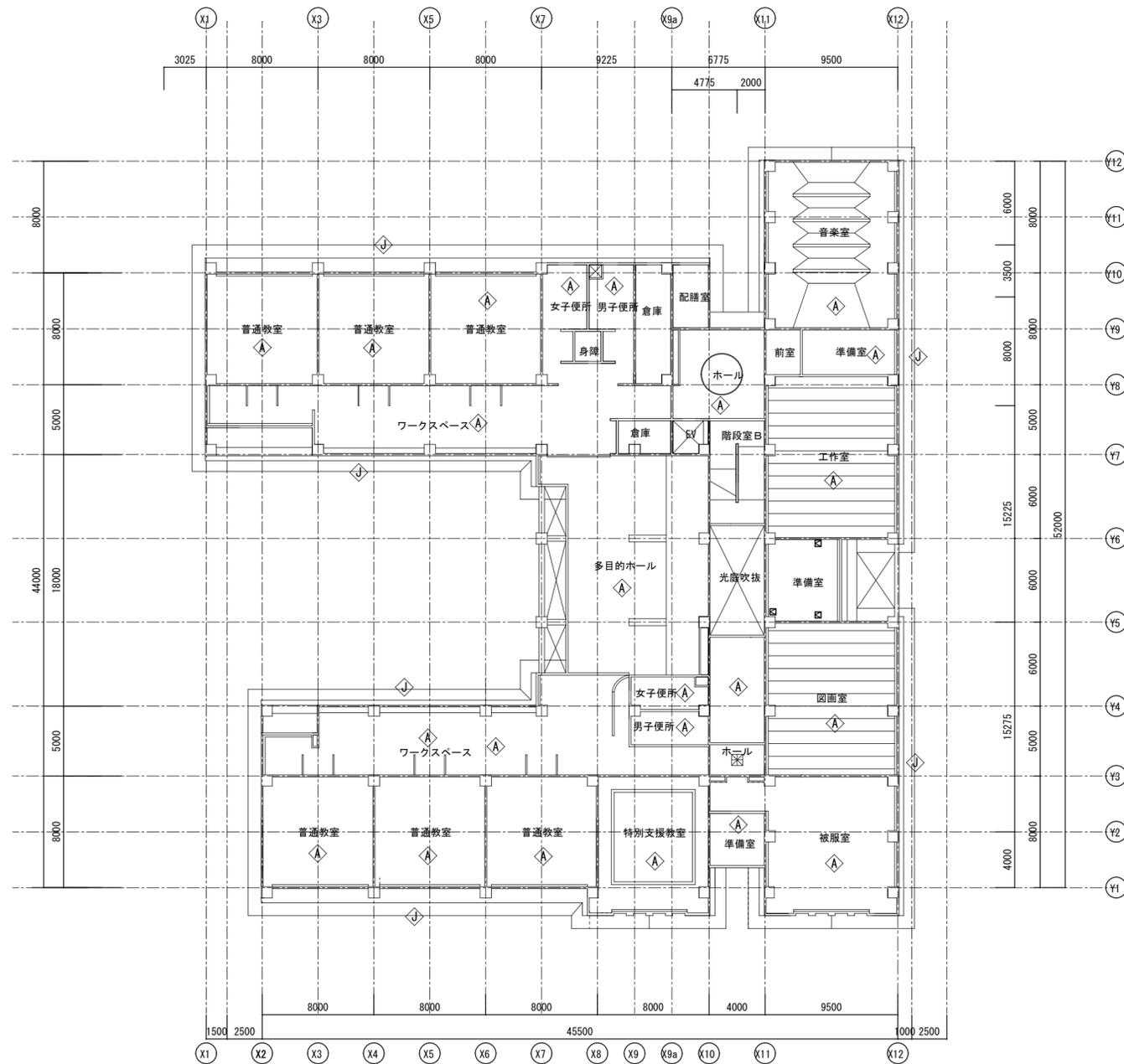
▲	石膏ボード t9.5捨張 岩綿吸音板 t9
●	化粧石膏ボード t9.5
○	化粧石膏ボード t9.5全目
◇	無石棉ケ酸カルシウム板 t6 E P
△	無石棉ケ酸カルシウム板 t6 外装薄塗材 E
▽	カラーガラスパネル
◇	折板表し
□	コンクリート打放し E P
◇	コンクリート打放し 内装薄塗材
▽	コンクリート打放し 外装薄塗材 E
◇	コンクリート打放し
△	コンクリート打放し S A
▽	石膏ボード t9.5捨張 岩綿吸音板 t15 (47付)

※施工時には、養生を行うこととする。



2階天井伏図 S=1:300

■ 天井点検口450角 新設



天井仕上表	
△	石膏ボード t 9.5捨張 岩綿吸音板 t 9
◇	化粧石膏ボード t 9.5
○	化粧石膏ボード t 9.5柵目
□	無石棉ケイ酸カルシウム板 t 6 EP
◇	無石棉ケイ酸カルシウム板 t 6 外装薄塗材 E
△	カーブレスパネル
◇	折板表し
△	コンクリート打放し EP
◇	コンクリート打放し 内装薄塗材
△	コンクリート打放し 外装薄塗材 E
◇	コンクリート打放し
△	コンクリート打放し SA
◇	石膏ボード t 9.5捨張 岩綿吸音板 t 15 (リブ付)

■ 天井点検口450角 新設

3階天井伏図 S=1:300

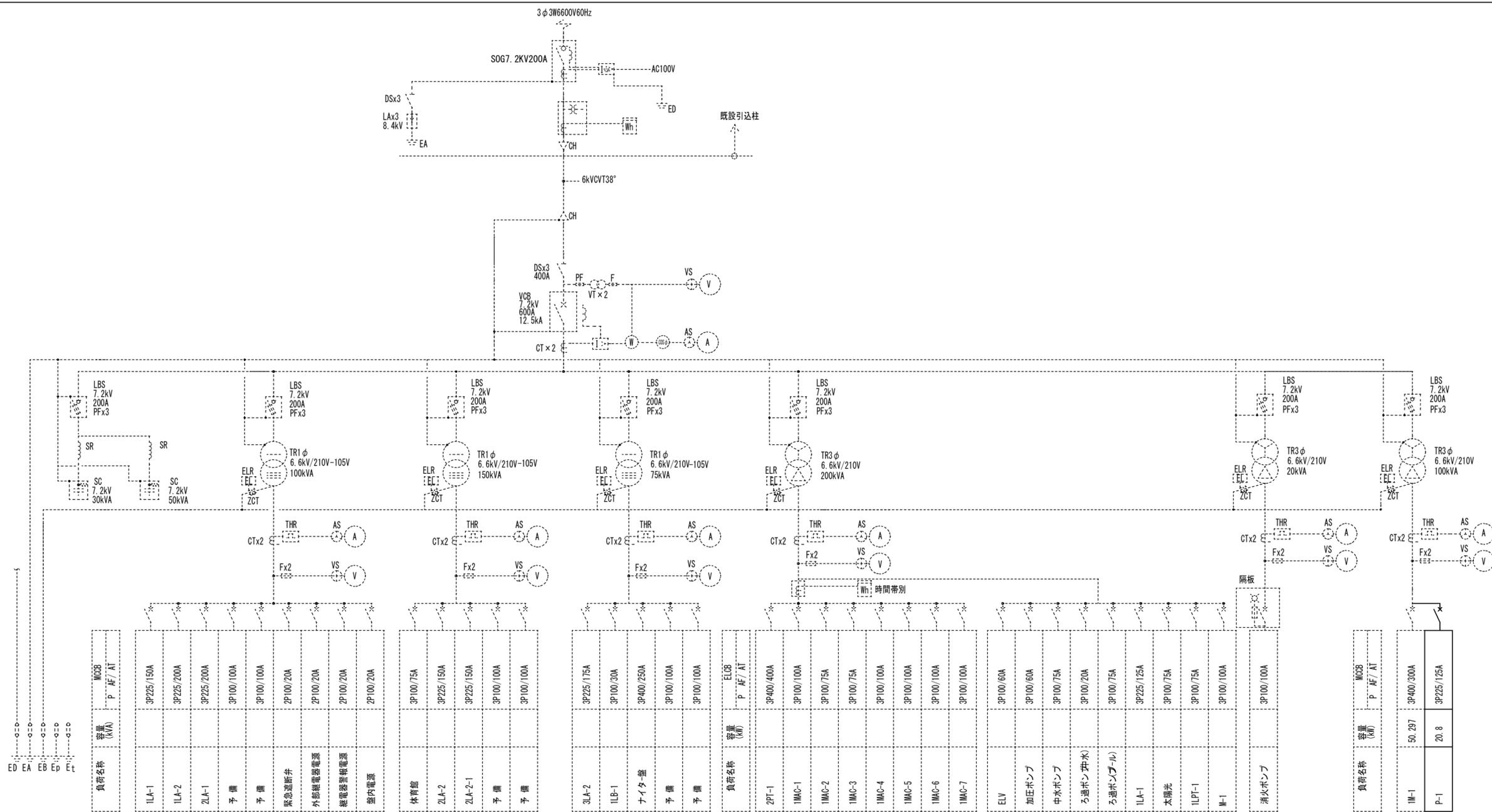
備考	 三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 進也	設計代表者	設計担当者	SCALE	工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事 図面名称 3階 天井伏図	M-15 原図: A 2
		一級建築士 No.352551 田端進也		A 2 : 1/200 DATE		

<p>20. 配線器具の設置</p> <p>(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) 配線器具を取り付ける場所が金属の場合は、絶縁棒を使用する。 (4) プレートは、図面に特記なき場合、新金属製とする。 (5) カバープレートは、原則として新金属製とする。 (6) プラプレートは、水平高低調整（空転防止シンプ付）とする。</p> <p>なお、器具を美装しない位置ボックスには用途表示をすること。 (7) プラプレートは、水平高低調整（空転防止シンプ付）とする。</p> <p>21. 照明器具の設置</p> <p>(1) コードベンダント以外の放電灯及び水気のある場所の器具は接地する。なお、金属配管の場合は、配管を利用してよい。乾燥した場所のコンパクト形器具（27W以下）を除く。 (2) 接地線は電灯配線と同一太さのケーブルの1芯（緑色）を使用する。ただし、監督員の指示により1.6mmの絶縁電線（緑線）を張ることもできる。 (3) 照明器具を設置する前に、照度分布図を作成し監督員の承諾を得ること。 (4) 照明器具取付完了後、照度測定を行う。照度計は一般形A級とする。 (5) 天井下配線より支持する場合は、ワイヤ等により脱落防止の措置を行う。 (6) バイブ吊りの照明器具は振れ止めを施工する。</p> <p>22. 照明改修の際の測定</p> <p>対象箇所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</p> <p>23. 分電盤、制御盤、キュービクル等</p> <p>(1) 図面ホルダー内には、完成図及び回路の行き先がわかる図面を備える。 また、既設分電盤、制御盤等を改造した場合は、図面を修正するものとする。 (2) 屋外キュービクルで露出配管をボックスに接続する場合は、カップリングを溶接等行い接続部から雨水が入らない方法とする。ただし、既設ボックスに接続する場合はロックナットとボックスの間にゴムパッキン等を取付け、接続部からの雨水等が浸入しないようにする。</p> <p>24. 受変電設備、発電設備の設置場所</p> <p>(1) 保守点検、防火上有効な空間、維持管理の空間を考慮する。 (2) 電気室には水管、蒸気管、ガス管、ダクト等を通過させない。</p> <p>25. 発電設備の燃料配管</p> <p>(1) フレキシブルジョイント取付位置は、施工前に経路の消防署と十分に打合せを行う。 (2) 配管の接続は、機器の取外し又は保守点検を考慮し施工する。</p> <p>26. 電圧関係の計算及び測定</p> <p>(1) 計算書の提出 電圧強度測定結果による計算書提出 施工前 ・ 躯体上がり時 ・ その他（ ） (2) 測定の実施 1) 項目 全受電チャンネルの電圧強度、受電面質、等価C/N、ビット誤り率の測定及び映像写真の撮影を行う。 測定時期 ・ 施工前 ・ 躯体上がり時 ・ 施工後 ・ その他（ ） 2) 報告書提出部数 ・ 2部 ・ （ ）部</p> <p>27. 土工事</p> <p>(1) 埋戻しの材料及び工法 ・ B種（材料：根切り土の中の良い質土 / 工法：機器による締め固め） ・ その他（ ） ただし、配管周りの埋戻し材料は山砂とする。 (2) 特記なき地中配線の深さは、φ1〜φ100mm以上とする。 (3) 根切り土の種類は、マンホール、ハンドホール、屋外受変電設備及び自家発電設備の基礎等は掘り、埋設管等は布張り、外打基礎、電柱等はつぼ掘りとする。 (4) 機械掘削は根切り底を乱さないようにする。</p> <p>28. ハンドホール、マンホール</p> <p>1) 地中管路及びハンドホール等が下で考慮される場合は、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 耐震係数は、設置場所に応じた係数とする。 3) 高さ900mmを超えるものにあつては、タラップ付とする。 なお、タラップの取付は450mm間隔以内とし、原則として接地を施すこと。</p> <p>29. 地中配線路の表示杭</p> <p>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出入口付近 ② マンホール・ハンドホール付近 ③ 地中管路の曲折箇所 ④ 直線箇所 ⑤ 直線部分では30m程度に1個</p>	<p>3. 機器仕様</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。 なお、詳細については、図面による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>特記事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【電力設備】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. 電灯設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1) 既設等との取り合い</td> <td>・無し ・ 盤改造 ・ 配線接続 ・ 電源供給 ・ その他（ ）</td> </tr> <tr> <td>(2) 機器類</td> <td>・ 一般照明器具 ・ 照明制御装置 ・ 外灯（単独設置） ・ コンセント等 ・ 分電盤、制御盤等 ・ その他（ ）</td> </tr> <tr> <td>(3) 一般照明器具</td> <td>1) 形式 ・ 公共型 ・ 一般型 2) 灯具 ・ HI圧蛍光灯 ・ LED灯 ・ HID灯 ・ その他（ ） 3) 用途 ・ 屋内用 ・ 屋外用 ・ 防災用 4) 環境 ・ 普通地域 ・ 障害地域 5) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 6) 蛍光灯の点灯管にグローランプを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 7) HIランプを使用する下照開放形器具及びランプの破損による飛散により怪我を恐るる恐れのある場合は、飛散防止を施したランプとする。</td> </tr> <tr> <td>(4) 照明制御装置</td> <td>1) センサ類 ・ 明るさセンサ ・ 人感センサ ・ タイマ ・ 調光スイッチ 2) 調光方式 ・ 連続調光 ・ 段階調光 ・ ON/OFF制御 ・ その他（ ）</td> </tr> <tr> <td>(5) 外灯（単独設置）</td> <td>1) 照明用ポール ① 材質 ・ アルミニウム製 ・ 鋼製 ・ 溶融亜鉛メッキ ・ その他（ ） ② 配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵型とする。 2) 基礎 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他（ ） 3) 灯具 ・ 水切灯 ・ ナトリウム灯 ・ HI圧蛍光灯 ・ LED灯 ・ その他（ ） 4) 安定器 ・ 一般形高力率形(BH) ・ 低始動電流形 ・ その他（ ） 5) 電源 ・ 商用電源(60Hz) (・ 200V・100V) ・ 単独電源 (・ 太陽電池式 ・ 風車式) ・ 点灯時間 (・ 時間、不日照保証日数 () 日) ・ その他 () 6) 制御 ・ Eモイッチ ・ タイマ ・ その他 () 7) 接地 ・ 単独接地 (・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用) ・ 共用 ・ その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(6) コンセント等</td> <td>・ 一般型 ・ 防水型 ・ ハイテンションアウトレット (・ 固定型 ・ 上下動型(アップ式を含む))</td> </tr> <tr> <td>(7) 分電盤、制御盤等</td> <td>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室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。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。</td> </tr> <tr> <td>2. 動力設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1) 既設との取り合い</td> <td>・無し ・ 盤改造 ●配線接続 ・ その他（ ）</td> </tr> <tr> <td>(2) 機器類</td> <td>●分電盤、制御盤等 ・ その他（ ）</td> </tr> <tr> <td>(3) 負荷設備</td> <td>・ 給水 ・ 排水 ・ 消火 ●空調 ・ 換気 ・ 排煙 ・ 昇降機 ・ その他（ ）</td> </tr> <tr> <td>(4) 負荷設備への接続</td> <td>図面に特記がない場合、負荷設備への接続は本工事とする。</td> </tr> <tr> <td>(5) 電動機等の接地</td> <td>●専用接地 ・ 金属管接地(7.5kV以下)</td> </tr> <tr> <td>(6) 電動機等の方年の改善</td> <td>本工事に含む制御盤には各負荷に力率改善コンデンサを取り付ける。</td> </tr> <tr> <td>(7) 保護継電器</td> <td>過負荷、欠相、逆相継電器は熱動式とする。</td> </tr> <tr> <td>(8) 分電盤、制御盤等</td> <td>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室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。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。</td> </tr> <tr> <td>3. 雷保護設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1) 避雷針</td> <td>1) 受雷部 ・ 突針 ・ 棟上導体 ・ 笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・ 引上げ導線 ・ 建築構造体利用 3) 接地極 ・ 接地極埋設 ・ 建築構造体利用 ・ 測定用補助接地極 4) 接地抵抗の測定 ① 測定方法 ・ 電位差計方式 ・ 電圧降下法 ② 測定回数 ・ 3回 ・ () 回 5) 接地極埋設設備を設置する。</td> </tr> <tr> <td>(2) 雷サージ保護</td> <td>1) 耐雷トランス ・ 設置 (・ 単相用 ・ 動力用) ・ 設置しない 2) SPD ・ 低圧用 (・ クラスⅠ ・ クラスⅡ) ・ 通信用 (・ カテゴリC2 ・ カテゴリD1) 3) 低圧用SPDクラスⅠの性能 別図による 4) 通信用SPDカテゴリD1の性能 別図による</td> </tr> <tr> <td>(3) 電源回路の保護</td> <td>1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警戒接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。</td> </tr> <tr> <td>(4) 通信回線の保護</td> <td>電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場所は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。</td> </tr> <tr> <td>4. 接地設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1) 接地工事</td> <td>1) 種類 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 2) 施工 ・ 各種単独 ・ 共用有り ()</td> </tr> <tr> <td>(2) 接地抵抗の測定</td> <td>1) 測定方法 ・ 電位差計方式 ・ 電圧降下法 2) 測定回数 ・ 3回 ・ () 回</td> </tr> <tr> <td>(3) 接地極埋設</td> <td>接地には接地極埋設機を施工し、接地極の位置がわかるようにする。</td> </tr> <tr> <td>【受変電設備】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 受変電設備</td> <td>高圧以上の受変電設備については、本項によらず別図による。</td> </tr> <tr> <td>(1) 既設との取り合い</td> <td>・無し ●改造(機器取替、追加等を含む) ・ 増設 ●配線接続 ・ その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(2) 機器類</td> <td>・ 盤類 ・ 交流遮断器 ・ 断路器 ・ 避雷器 ・ 負荷開閉器 ・ 変圧器 ・ 進相コンデンサ ・ 直列リアクトル ●配線用遮断器 ・ 電磁接触器 ・ その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(3) 盤類</td> <td>1) 形式 ・ キュービクル式配電盤 (JIS C 4620) ・ 高圧スイッチギア (JEM 1425) (・ CX ・ CW ・ PW ・ MW) ・ 開放形配電盤 ・ その他 () 2) 中通路 ・ 有 ・ 無 3) 特記事項</td> </tr> <tr> <td>(4) 交流遮断器</td> <td>真空遮断器 (VCB) ① 操作方式 ・ 手動ばね操作 ・ 電動ばね操作 ・ 電磁操作 ② 引外し方式 ・ 電流引外し ・ コンデンサ引外し ・ 直流電圧引外し</td> </tr> </tbody> </table>	項目	特記事項	【電力設備】		1. 電灯設備		(1) 既設等との取り合い	・無し ・ 盤改造 ・ 配線接続 ・ 電源供給 ・ その他（ ）	(2) 機器類	・ 一般照明器具 ・ 照明制御装置 ・ 外灯（単独設置） ・ コンセント等 ・ 分電盤、制御盤等 ・ その他（ ）	(3) 一般照明器具	1) 形式 ・ 公共型 ・ 一般型 2) 灯具 ・ HI圧蛍光灯 ・ LED灯 ・ HID灯 ・ その他（ ） 3) 用途 ・ 屋内用 ・ 屋外用 ・ 防災用 4) 環境 ・ 普通地域 ・ 障害地域 5) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 6) 蛍光灯の点灯管にグローランプを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 7) HIランプを使用する下照開放形器具及びランプの破損による飛散により怪我を恐るる恐れのある場合は、飛散防止を施したランプとする。	(4) 照明制御装置	1) センサ類 ・ 明るさセンサ ・ 人感センサ ・ タイマ ・ 調光スイッチ 2) 調光方式 ・ 連続調光 ・ 段階調光 ・ ON/OFF制御 ・ その他（ ）	(5) 外灯（単独設置）	1) 照明用ポール ① 材質 ・ アルミニウム製 ・ 鋼製 ・ 溶融亜鉛メッキ ・ その他（ ） ② 配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵型とする。 2) 基礎 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他（ ） 3) 灯具 ・ 水切灯 ・ ナトリウム灯 ・ HI圧蛍光灯 ・ LED灯 ・ その他（ ） 4) 安定器 ・ 一般形高力率形(BH) ・ 低始動電流形 ・ その他（ ） 5) 電源 ・ 商用電源(60Hz) (・ 200V・100V) ・ 単独電源 (・ 太陽電池式 ・ 風車式) ・ 点灯時間 (・ 時間、不日照保証日数 () 日) ・ その他 () 6) 制御 ・ Eモイッチ ・ タイマ ・ その他 () 7) 接地 ・ 単独接地 (・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用) ・ 共用 ・ その他 ()	(6) コンセント等	・ 一般型 ・ 防水型 ・ ハイテンションアウトレット (・ 固定型 ・ 上下動型(アップ式を含む))	(7) 分電盤、制御盤等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室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。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。	2. 動力設備		(1) 既設との取り合い	・無し ・ 盤改造 ●配線接続 ・ その他（ ）	(2) 機器類	●分電盤、制御盤等 ・ その他（ ）	(3) 負荷設備	・ 給水 ・ 排水 ・ 消火 ●空調 ・ 換気 ・ 排煙 ・ 昇降機 ・ その他（ ）	(4) 負荷設備への接続	図面に特記がない場合、負荷設備への接続は本工事とする。	(5) 電動機等の接地	●専用接地 ・ 金属管接地(7.5kV以下)	(6) 電動機等の方年の改善	本工事に含む制御盤には各負荷に力率改善コンデンサを取り付ける。	(7) 保護継電器	過負荷、欠相、逆相継電器は熱動式とする。	(8) 分電盤、制御盤等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室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。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。	3. 雷保護設備		(1) 避雷針	1) 受雷部 ・ 突針 ・ 棟上導体 ・ 笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・ 引上げ導線 ・ 建築構造体利用 3) 接地極 ・ 接地極埋設 ・ 建築構造体利用 ・ 測定用補助接地極 4) 接地抵抗の測定 ① 測定方法 ・ 電位差計方式 ・ 電圧降下法 ② 測定回数 ・ 3回 ・ () 回 5) 接地極埋設設備を設置する。	(2) 雷サージ保護	1) 耐雷トランス ・ 設置 (・ 単相用 ・ 動力用) ・ 設置しない 2) SPD ・ 低圧用 (・ クラスⅠ ・ クラスⅡ) ・ 通信用 (・ カテゴリC2 ・ カテゴリD1) 3) 低圧用SPDクラスⅠの性能 別図による 4) 通信用SPDカテゴリD1の性能 別図による	(3) 電源回路の保護	1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警戒接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。	(4) 通信回線の保護	電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場所は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。	4. 接地設備		(1) 接地工事	1) 種類 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 2) 施工 ・ 各種単独 ・ 共用有り ()	(2) 接地抵抗の測定	1) 測定方法 ・ 電位差計方式 ・ 電圧降下法 2) 測定回数 ・ 3回 ・ () 回	(3) 接地極埋設	接地には接地極埋設機を施工し、接地極の位置がわかるようにする。	【受変電設備】		5. 受変電設備	高圧以上の受変電設備については、本項によらず別図による。	(1) 既設との取り合い	・無し ●改造(機器取替、追加等を含む) ・ 増設 ●配線接続 ・ その他 ()	(2) 機器類	・ 盤類 ・ 交流遮断器 ・ 断路器 ・ 避雷器 ・ 負荷開閉器 ・ 変圧器 ・ 進相コンデンサ ・ 直列リアクトル ●配線用遮断器 ・ 電磁接触器 ・ その他 ()	(3) 盤類	1) 形式 ・ キュービクル式配電盤 (JIS C 4620) ・ 高圧スイッチギア (JEM 1425) (・ CX ・ CW ・ PW ・ MW) ・ 開放形配電盤 ・ その他 () 2) 中通路 ・ 有 ・ 無 3) 特記事項	(4) 交流遮断器	真空遮断器 (VCB) ① 操作方式 ・ 手動ばね操作 ・ 電動ばね操作 ・ 電磁操作 ② 引外し方式 ・ 電流引外し ・ コンデンサ引外し ・ 直流電圧引外し	<p>(5) 断路器</p> <p>1) 形式 ・ 3極単投 ・ 単極単投 (避雷器用に限る) 2) 操作方式 ・ 遠方手動操作 ・ フック操作 (避雷器用に限る)</p> <p>(6) 負荷開閉器</p> <p>1) 形式 ・ 配電専用 ・ 引込柱用 ・ 地中引込用 2) 配電専用 ① 操作方式 ・ フック操作 ・ 遠方手動操作 ・ 電動操作 ② 限流ヒューズ ・ 有 (ストライク付き) ・ 無 ③ 引外し装置 ・ ストライク引外し ・ 電圧引外し ・ 無 ④ 本体及び制御箱の材質 ・ ステンレス製 ・ 鋼製 ⑤ 保護装置 ・ 過電流遮断トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする ⑥ 避雷器 ・ 内蔵 ・ 無 ⑦ 保護装置は、過電流遮断トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする</p> <p>(7) 変圧器</p> <p>1) 形式 ・ 油入 ・ モールド 2) 設置方式 ・ 屋外型 ・ 屋内型 3) デイザル温度計 ・ 有 (・ 最大値指針 有 ・ 最大値指針 無) ・ 無 油入500kVA以上、モールド150kVA以上の場合には必須とする</p> <p>(8) 進相コンデンサ</p> <p>1) 絶縁方式 ・ 油入 ・ モールド 2) その他 ① 内部異常を検知して動作する保護接点を設けること ② 放電装置を併設又は内蔵すること</p> <p>(9) 直列リアクトル (進相コンデンサ用)</p> <p>1) 絶縁方式 ・ 油入 ・ モールド 2) 容量 ・ 6% ・ 1.3% 3) その他 内部異常を検知して動作する警戒接点を設けること</p> <p>(10) 設備不平衡</p> <p>高圧受電の三相3線式における不平衡の制限は、設備不平衡率が3.0%以下となるようにする。</p> <p>(11) キュービクル等</p> <p>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。</p> <p>(12) 基礎</p> <p>・ 本工事 (・ 211mm2 ・ 181mm2) ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 ()</p> <p>(13) 配線ピット及び蓋</p> <p>1) 施工 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 () 2) ピット蓋の加工が必要な場合は、本工事にて行うこと。</p> <p>(14) 設置場所</p> <p>・ 屋内 ・ 屋外 (・ 地上 ・ 屋上)</p> <p>【電力貯蔵設備】</p> <p>6. 直流電源設備</p> <p>1) 用途 ・ 非常用照明器具電源 ・ 受変電設備制御電源 ・ その他 () (2) 容量 () kVA (3) 整流装置 ・ 整流装置、インバータ装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。</p> <p>(4) 蓄電池</p> <p>1) 種類 ・ 鉛蓄電池 (・ HS ・ MSE ・ 長寿命形MSE) ・ アルカリ蓄電池 (・ AH ・ AMH) ・ その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・ 5℃ ・ 15℃ ・ 25℃ ・ -5℃ ・ ()℃ 停電補償時間 ()</p> <p>7. 交流無停電電源設備</p> <p>(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 ・ その他 () (4) 整流装置等 整流装置、インバータ装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。</p> <p>(5) 蓄電池</p> <p>1) 種類 ・ 鉛蓄電池 (・ HS ・ MSE ・ 長寿命形MSE) ・ アルカリ蓄電池 (・ AH ・ AMH) ・ その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・ 5℃ ・ 15℃ ・ 25℃ ・ -5℃ ・ ()℃ 停電補償時間 ()</p> <p>8. 電力準化用蓄電設備</p> <p>(1) 用途 () (2) 機能 ・ ピークソフト機能 ・ 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</p> <p>1) 種類 ・ リチウム二次電池 ・ 鉛蓄電池 ・ ニッケル水素蓄電池 2) 容量 3) 期待寿命 () 4) 充放電回数 () 5) 放電時間 () 6) 機種類 製造者標準 ・ その他 ()</p> <p>(4) 性能</p> <p>1) 交流入出力電圧方式 ・ 三相3線式 (・ 200V・ () V) ・ 単相3線式 (200/100V) ・ 単相2線式 (200V・100V・ () V) 2) 自立運転 ・ する ・ しない 3) 系統連系 ・ する ・ しない 遠方監視用接点 ・ 設けない ・ 設ける (詳細は別図による)</p> <p>(6) 状態・警報表示 移転用の遠方監視用接点の搭載を必須とする。</p> <p>9. 分散電源</p> <p>仕様詳細は別図による。</p> <p>【発電設備】</p> <p>10. 燃料系発電設備</p> <p>(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 (・ 普通地域 ・ 障害地域) ・ 機器 ・ 発電装置 ・ 燃料槽 ・ 給油ボックス ・ 燃料移送ポンプ ・ その他 () (4) 発電装置</p> <p>1) 種類 ・ ディーゼル発電装置 ・ ガスエンジン発電装置 ・ ガスタービン発電装置 2) 形式 ・ 筒形形 ・ オープン式 ・ キュービクル式 (・ 85部(A)/m³ ・ 75部(A)/m³) 3) 始動時間 (停機後) ・ 10秒以内 ・ 40秒以内 () 秒以内 4) 連続運転時間 ① 2時間以上 ・ 2時間以上 ・ 2.4時間以上 ② その他 () 5) 発電機 ① 電圧方式 ・ 三相3線式 (・ 6.6kV・200V・ () V) ・ 単相3線式 (200/100V) ・ 単相2線式 (200V・100V・ () V) ② 定格周波数 60Hz ③ 定格出力 () kVA ④ 冷却方式 ・ ラジエーター方式 ・ 冷却水循環式 ・ その他 ()</p> <p>(6) 原動機 ① 定格出力 () kW以上 () ps以上 ② 冷却方式 ・ ラジエーター方式 ・ 冷却水循環式 ・ その他 ()</p> <p>(5) 燃料</p> <p>1) 種類 ・ 軽油 ・ 灯油 ・ A重油 ・ その他 () 2) 引渡時燃料 ・ 満タン ・ 指定なし ・ その他 ()</p> <p>(6) 燃料槽</p> <p>1) 形式及び容量 ・ パッケージ搭載タンク () リットル ・ 燃料小出槽 () リットル ・ 主燃料槽 () 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) 3) 主燃料槽 ① 設置場所 ・ 屋内 ・ 屋外 (地上) ・ 地下埋設 (・ タンク室内埋設 ・ 直埋設) ② 形式 ・ 二重殻タンク ・ 一重殻タンク ③ 設置工事 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ その他 () ④ タンク施工工事 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 ()</p> <p>(7) 給油ボックス</p> <p>1) 材質 ・ ステンレス製 ・ 鋼製 ・ その他 () 2) 油量指示計 ・ 有 ・ 無</p> <p>(8) 燃料移送ポンプ</p> <p>1) 電動ポンプ ・ 歯車ポンプ ・ 油中ポンプ 2) 手動ポンプ (ウイングポンプ) ・ 有 ・ 無 3) 電動ポンプ水没防止カバー ・ 有 ・ 無</p> <p>(9) 基礎</p> <p>・ 本工事 (・ 211mm2 ・ 181mm2) ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 ()</p>	<p>11. 太陽光発電設備</p> <p>(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 ()</p> <p>(2) 太陽電池アレイ 1) 発電能力 ・ 定格出力 () kW 2) 型名は、JIS C 895「太陽電池アレイ用支持設計標準」による。</p> <p>(3) パワーコンディショナ 1) 出力電圧方式 ・ 三相3線式 (・ 200V・ () V) ・ 単相3線式 (200/100V) ・ 単相2線式 (200V・100V・ () V) 2) 定格周波数 60Hz 3) 設置場所 ・ 屋内 ・ 屋外 ・ その他 () 4) 設置方式 ・ 壁掛型 ・ 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 ・ 自立運転 ・ その他 ()</p> <p>6) 系統連系技術要件は、関係法令や技術基準等を遵守し、電気事業者と十分協議する。</p> <p>(4) 情報処理装置</p> <p>1) 装置 ・ データ処理装置 ・ データ表示装置 ・ 気温計 ・ 日射計 ・ その他 () 2) 記録作成 ・ 日報 ・ 月報 ・ 年報 ・ その他 ()</p> <p>(5) 仕様詳細 仕様詳細は「太陽光発電設備特記仕様書」による。</p> <p>12. 風力発電設備</p> <p>(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 ()</p> <p>(2) 風車発電装置 発電能力 定格出力 () kW (3) 制御装置 1) 出力電圧方式 ・ 三相3線式 (・ 200V・ () V) ・ 単相3線式 (200/100V) ・ 単相2線式 (200V・100V・ () V) 2) 定格周波数 60Hz 3) 設置場所 ・ 屋内 ・ 屋外 ・ その他 () 4) 設置方式 ・ 壁掛型 ・ 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) ・ 自立運転 ・ その他 ()</p> <p>6) 系統連系技術要件は、関係法令や技術基準等を遵守し、電気事業者と十分協議する。 自重、積載荷重、積雪、振動、衝撃等に対し、安全が確保されたものとする。</p> <p>(4) 支持構造物 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 ・ その他 () 2) 記録作成 ・ 日報 ・ 月報 ・ 年報 ・ その他 ()</p> <p>(6) 仕様詳細 仕様詳細は「風力発電設備特記仕様書」による。</p> <p>13. その他発電設備 () の仕様詳細は別図による。</p> <p>【通信・情報設備】</p> <p>14. 構内情報通信設備</p> <p>(1) インターフェース</p> <p>1) LAN ・ 1000BASE-T ・ 無線LAN () ・ その他 () 2) WAN ()</p> <p>(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 ・ 時刻同期装置 ・ ネットワーク管理装置 ・ ネットワークケーブル ・ 機器収納ラック ・ アウトレット ・ その他 () 各機器の仕様詳細は別図による。</p> <p>(3) ケーブル</p> <p>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 ()</p> <p>(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 ()</p> <p>15. 構内交換設備</p> <p>(1) 機器 ・ 交換装置 ・ 電話機 ・ 端子盤類 ・ アウトレット ・ その他 ()</p> <p>(2) 交換装置</p> <p>1) 種別 ・ 構内交換装置 (・ デジタルPBX ・ IP-PBX ・ VoIPサーバ) ・ その他 () ・ ボタン電話装置 ・ その他 () 2) 局線応答方式 ・ 局線中継台方式 ・ 分散中継台方式 ・ ダイヤライン方式 ・ ダイレクトダイヤル方式 ・ その他 () 3) 保安用接地 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 () 4) 本配電盤(MDF) ・ 自立フレーム (・ 片面形 ・ 両面形) ・ 交換機一体型 ・ 壁掛型 5) 電源装置 ① 形式 ・ その他 () ・ 一体形 ・ その他 () ② 停電補償時間 ・ 30分以上 ・ () 以上</p> <p>(3) 電話機 ・ 一般電話機 ・ 多機能電話機 ・ IP電話機 ・ デジタルコードレス電話機 (PHS方式) ・ IPコードレス電話機 (無線LAN方式) ・ その他 ()</p> <p>(4) 端子盤類</p> <p>1) 端子盤 ・ 中継端子盤 (IDF) ・ 室内端子盤 2) 中継端子盤には実装数の2.0%以上、室内端子盤には10P以上の接続端子スペースを見込む。</p> <p>(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 ()</p> <p>16. 情報表示装置</p> <p>(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</p> <p>(2) マルチサイン装置</p> <p>1) 機器 ・ 操作制御部 ・ 情報表示部 ・ その他 () 2) 通信方式 ・ TCP/IP ・ その他 () 3) 操作制御部 ・ イメージキャナ ・ 有 ・ 無 4) 情報表示部 ・ 発光ダイオード式 ・ 液晶式 ・ その他 ()</p> <p>(3) 出退表示装置</p> <p>1) 機器 ・ 制御装置 ・ 出退表示部 ・ その他 () 2) 出退表示部 ・ 発光ダイオード式 ・ 液晶式 ・ その他 ()</p> <p>(4) 時刻表示装置</p> <p>1) 機器 ・ 観時計 ・ 子時計 ・ 電源装置 ・ 単独時計 ・ その他 () 2) 観時計 ① 形式 ・ 壁掛型 ・ 自立型 ・ ラックマウント型 (ラック架組込) ② 時刻補正機能 ・ FM放送受信 (・ アンテナ設置 ・ 既設利用) ・ 長波標準電波受信 (・ アンテナ設置 ・ 既設利用) ③ 回転数 () 回転 ④ 機能 ・ 電子チャイム () 曲 ・ 時報 ・ プログラムタイマ (引渡し時は機能の説明及びプログラムの入力を行うこと。) ・ アナログ式 ・ デジタル式 3) 子時計 ① 方式 ・ 屋内 ・ 屋外 ・ その他 () ② 設置場所 ・ 屋内 () ③ 電源装置 運転可能時間 (・ 10時間 () () 時間) ④ 形式 ・ アナログ式 ・ デジタル式 5) 単独時計 ① 方式 ・ 屋内 () ② 設置場所 ・ 屋内 () ③ 時刻補正機能 ・ 有 ・ 無</p> <p>(5) 警報等表示装置</p> <p>1) 機器 ・ 表示部 ・ 検出装置 ・ その他 () 2) 表示部 ① 表示方式 ・ 表示窓式 ・ その他 () ② 施工 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 () 3) 検出装置 ① 検出方式 ・ 電線 ・ 無電圧接点 ・ その他 () ② 施工 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他 () 4) 図面に特記がない場合、検出装置への接続は本工事とする。</p>
項目	特記事項																																																																						
【電力設備】																																																																							
1. 電灯設備																																																																							
(1) 既設等との取り合い	・無し ・ 盤改造 ・ 配線接続 ・ 電源供給 ・ その他（ ）																																																																						
(2) 機器類	・ 一般照明器具 ・ 照明制御装置 ・ 外灯（単独設置） ・ コンセント等 ・ 分電盤、制御盤等 ・ その他（ ）																																																																						
(3) 一般照明器具	1) 形式 ・ 公共型 ・ 一般型 2) 灯具 ・ HI圧蛍光灯 ・ LED灯 ・ HID灯 ・ その他（ ） 3) 用途 ・ 屋内用 ・ 屋外用 ・ 防災用 4) 環境 ・ 普通地域 ・ 障害地域 5) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 6) 蛍光灯の点灯管にグローランプを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 7) HIランプを使用する下照開放形器具及びランプの破損による飛散により怪我を恐るる恐れのある場合は、飛散防止を施したランプとする。																																																																						
(4) 照明制御装置	1) センサ類 ・ 明るさセンサ ・ 人感センサ ・ タイマ ・ 調光スイッチ 2) 調光方式 ・ 連続調光 ・ 段階調光 ・ ON/OFF制御 ・ その他（ ）																																																																						
(5) 外灯（単独設置）	1) 照明用ポール ① 材質 ・ アルミニウム製 ・ 鋼製 ・ 溶融亜鉛メッキ ・ その他（ ） ② 配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵型とする。 2) 基礎 ・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用 ・ その他（ ） 3) 灯具 ・ 水切灯 ・ ナトリウム灯 ・ HI圧蛍光灯 ・ LED灯 ・ その他（ ） 4) 安定器 ・ 一般形高力率形(BH) ・ 低始動電流形 ・ その他（ ） 5) 電源 ・ 商用電源(60Hz) (・ 200V・100V) ・ 単独電源 (・ 太陽電池式 ・ 風車式) ・ 点灯時間 (・ 時間、不日照保証日数 () 日) ・ その他 () 6) 制御 ・ Eモイッチ ・ タイマ ・ その他 () 7) 接地 ・ 単独接地 (・ 本工事 ・ 別途工事 ・ 既設利用) ・ 共用 ・ その他 ()																																																																						
(6) コンセント等	・ 一般型 ・ 防水型 ・ ハイテンションアウトレット (・ 固定型 ・ 上下動型(アップ式を含む))																																																																						
(7) 分電盤、制御盤等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室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。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。																																																																						
2. 動力設備																																																																							
(1) 既設との取り合い	・無し ・ 盤改造 ●配線接続 ・ その他（ ）																																																																						
(2) 機器類	●分電盤、制御盤等 ・ その他（ ）																																																																						
(3) 負荷設備	・ 給水 ・ 排水 ・ 消火 ●空調 ・ 換気 ・ 排煙 ・ 昇降機 ・ その他（ ）																																																																						
(4) 負荷設備への接続	図面に特記がない場合、負荷設備への接続は本工事とする。																																																																						
(5) 電動機等の接地	●専用接地 ・ 金属管接地(7.5kV以下)																																																																						
(6) 電動機等の方年の改善	本工事に含む制御盤には各負荷に力率改善コンデンサを取り付ける。																																																																						
(7) 保護継電器	過負荷、欠相、逆相継電器は熱動式とする。																																																																						
(8) 分電盤、制御盤等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事情）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) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付け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、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室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。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。																																																																						
3. 雷保護設備																																																																							
(1) 避雷針	1) 受雷部 ・ 突針 ・ 棟上導体 ・ 笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・ 引上げ導線 ・ 建築構造体利用 3) 接地極 ・ 接地極埋設 ・ 建築構造体利用 ・ 測定用補助接地極 4) 接地抵抗の測定 ① 測定方法 ・ 電位差計方式 ・ 電圧降下法 ② 測定回数 ・ 3回 ・ () 回 5) 接地極埋設設備を設置する。																																																																						
(2) 雷サージ保護	1) 耐雷トランス ・ 設置 (・ 単相用 ・ 動力用) ・ 設置しない 2) SPD ・ 低圧用 (・ クラスⅠ ・ クラスⅡ) ・ 通信用 (・ カテゴリC2 ・ カテゴリD1) 3) 低圧用SPDクラスⅠの性能 別図による 4) 通信用SPDカテゴリD1の性能 別図による																																																																						
(3) 電源回路の保護	1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警戒接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。																																																																						
(4) 通信回線の保護	電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場所は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。																																																																						
4. 接地設備																																																																							
(1) 接地工事	1) 種類 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 2) 施工 ・ 各種単独 ・ 共用有り ()																																																																						
(2) 接地抵抗の測定	1) 測定方法 ・ 電位差計方式 ・ 電圧降下法 2) 測定回数 ・ 3回 ・ () 回																																																																						
(3) 接地極埋設	接地には接地極埋設機を施工し、接地極の位置がわかるようにする。																																																																						
【受変電設備】																																																																							
5. 受変電設備	高圧以上の受変電設備については、本項によらず別図による。																																																																						
(1) 既設との取り合い	・無し ●改造(機器取替、追加等を含む) ・ 増設 ●配線接続 ・ その他 ()																																																																						
(2) 機器類	・ 盤類 ・ 交流遮断器 ・ 断路器 ・ 避雷器 ・ 負荷開閉器 ・ 変圧器 ・ 進相コンデンサ ・ 直列リアクトル ●配線用遮断器 ・ 電磁接触器 ・ その他 ()																																																																						
(3) 盤類	1) 形式 ・ キュービクル式配電盤 (JIS C 4620) ・ 高圧スイッチギア (JEM 1425) (・ CX ・ CW ・ PW ・ MW) ・ 開放形配電盤 ・ その他 () 2) 中通路 ・ 有 ・ 無 3) 特記事項																																																																						
(4) 交流遮断器	真空遮断器 (VCB) ① 操作方式 ・ 手動ばね操作 ・ 電動ばね操作 ・ 電磁操作 ② 引外し方式 ・ 電流引外し ・ コンデンサ引外し ・ 直流電圧引外し																																																																						

備考	 <p>(株)田端隆建築設計</p> <p>三重県知事登録第1-861 一級建築士 No.352551 田端 達也</p>	<p>設計代表者</p> <p>設計担当者</p>	<p>SCALE</p> <p>A2 : N・S</p> <p>A3 : N・S</p> <p>DATE</p>	<p>工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事</p> <p>図面名称 電気設備 特記仕様書(2)</p>	<p>E-02</p> <p>原図 : A 2</p>	

<p>17. 映像・音響設備</p> <p>(1) 設備</p> <p>(2) 映像機器</p> <p>(3) 音響機器</p> <p>(4) 操作装置</p> <p>18. 拡声設備</p> <p>(1) 設備</p> <p>(2) 増幅器</p> <p>(3) 付属機器</p> <p>(4) 操作装置</p> <p>(5) スピーカ</p> <p>19. 誘導支援設備</p> <p>(1) 設備</p> <p>(2) 音声誘導装置</p> <p>(3) インターホン</p> <p>(4) トイレ等呼出装置</p> <p>20. テレビ共同受信設備</p> <p>(1) 受信放送</p> <p>(2) 機器</p> <p>(3) アンテナ</p> <p>21. テレビ電波障害防除設備</p> <p>(1) 対象戸数</p> <p>(2) 機器</p> <p>(3) アンテナ</p> <p>22. 監視カメラ設備</p> <p>(1) 機器</p> <p>(2) 伝送方式</p> <p>(3) カメラ</p> <p>(4) モニタ装置</p> <p>(5) 録画装置</p>	<p>23. 駐車場管理設備</p> <p>(1) 機器</p> <p>(2) 管制盤</p> <p>(3) 検知器</p> <p>(4) 信号灯・警報灯</p> <p>(5) 発券機</p> <p>(6) カゲート</p> <p>24. 防犯・入退室管理設備</p> <p>(1) 設備</p> <p>(2) 防犯装置</p> <p>(3) 入退室管理装置</p> <p>25. 自動火災報知設備</p> <p>(1) 機器</p> <p>(2) 受信機</p> <p>(3) 副受信機(表示装置)</p> <p>(4) 中継器</p> <p>(5) 発信機</p> <p>(6) 感知器</p> <p>26. 自動閉鎖設備</p> <p>(1) 機器</p> <p>(2) 制御装置</p> <p>(3) 感知器</p> <p>27. 非常警報設備</p> <p>(1) 設備</p> <p>(2) 非常放送装置</p> <p>28. ガス漏れ火災警報設備</p> <p>(1) 機器</p> <p>(2) 受信機</p> <p>(3) 副受信機</p> <p>(4) 検知器</p>	<p>【中央監視制御設備】</p> <p>29. 中央監視制御設備</p> <p>(1) 監視制御対象設備</p> <p>(2) 既設との取り合い</p> <p>(3) 機器</p> <p>(4) 機能</p> <p>(5) 監視操作装置</p> <p>(6) 信号処理装置</p> <p>(7) 記録装置</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</p> <p>(2) 仕様詳細</p> <p>31. ナースコール設備</p> <p>(1) 形式</p> <p>(2) 仕様詳細</p> <p>【構内配電線路】</p> <p>32. 構内配電線路</p> <p>(1) 配線方式</p> <p>(2) 建柱</p> <p>(3) 装柱機器</p> <p>(4) 装柱機器</p> <p>(5) ハンドホール</p> <p>(6) 鉄線蓋</p> <p>(7) 地中ケーブル保護材料</p> <p>【構内通信線路】</p> <p>33. 構内通信線路</p> <p>(1) 用途</p> <p>(2) 配線方式</p> <p>(3) 建柱</p> <p>(4) ハンドホール</p> <p>(5) 鉄線蓋</p> <p>(6) 地中ケーブル保護材料</p> <p>【その他】</p> <p>34. 消火器</p>	<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。(〇印はバリアフリー対応)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>名称</th> <th>側点</th> <th>取付高さ (mm)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">電力</td> <td>接地端子盤</td> <td>床下～下端</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>取引用計器</td> <td>地上～窓中心</td> <td>1,800～2,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>引込開閉器</td> <td>床上～中心</td> <td>1,800～2,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分電盤</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500</td> <td>上端1,900mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">電灯</td> <td>スイッチ</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> <td>〇1,000mm</td> </tr> <tr> <td>コンセント(一般)</td> <td>床上～中心</td> <td>300</td> <td>〇400mm</td> </tr> <tr> <td>コンセント(和室)</td> <td>床上～中心</td> <td>200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンセント(台上)</td> <td>床上～中心</td> <td>150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンセント(WP)</td> <td>床上～中心</td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンセント(地下)</td> <td>床上～中心</td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンセント(土間)</td> <td>床上～中心</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ブラケット(一般)</td> <td>床上～中心</td> <td>2,100～2,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">動力</td> <td>ブラケット(鏡上)</td> <td>鏡上端～中心</td> <td>150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ブラケット(処理場)</td> <td>床上～中心</td> <td>2,500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁掛型制御盤</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500</td> <td>上端1,900mm</td> </tr> <tr> <td>手元開閉器</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電話</td> <td>操作スイッチ</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>端子盤</td> <td>床上～下端</td> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安器盤</td> <td>床上～中心</td> <td>2,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁置ボックス</td> <td>床上～中心</td> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">時計・拡声</td> <td>壁置ボックス(和室)</td> <td>床上～中心</td> <td>200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁掛型時計</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500</td> <td>上端1,900mm</td> </tr> <tr> <td>時計計</td> <td>床上～中心</td> <td>2,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁掛型スピーカ</td> <td>床上～中心</td> <td>2,300</td> <td>2,500mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">表示</td> <td>アッテネータ</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>表示器</td> <td>床上～中心</td> <td>2,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁付発信器</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ベル・ブザー・チャイム</td> <td>床上～中心</td> <td>2,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">インターホン</td> <td>壁付インターホン</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁置ボックス(和室)</td> <td>床上～中心</td> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁置ボックス</td> <td>床上～中心</td> <td>200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>子機(身障者用)</td> <td>床上～中心</td> <td>1,100</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">呼びボタン(身障者用)</td> <td></td> <td>床上～中心</td> <td>800～950</td> <td>便座先端から後方へ100～200mm 2個目(高700mm、便座先端から前方400mm)</td> </tr> <tr> <td>表示灯(身障者用)</td> <td>床上～中心</td> <td>1,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">テレビ</td> <td>機器収容箱</td> <td>床上～中心</td> <td>2,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直列ユニット</td> <td>床上～中心</td> <td>300</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">火災報知</td> <td>直列ユニット(和室)</td> <td>床上～中心</td> <td>200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受信機・副受信機</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>発信器</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>表示灯</td> <td>床上～中心</td> <td>1,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ベル</td> <td>床上～中心</td> <td>2,300</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>参考資料：高齢者が居住する住宅の設計に係る指針(最終改正 平成21年国土交通省告示第906号) ユニバーサルデザインのまちづくり推進条例 整備基準の解説等(平成25年4月 三重県)</p>		名称	側点	取付高さ (mm)	備考	電力	接地端子盤	床下～下端			取引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000		引込開閉器	床上～中心	1,800～2,000		分電盤	床上～中心	1,500	上端1,900mm	電灯	スイッチ	床上～中心	1,300	〇1,000mm	コンセント(一般)	床上～中心	300	〇400mm	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(WP)	床上～中心	1,000		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		ブラケット(一般)	床上～中心	2,100～2,300		動力	ブラケット(鏡上)	鏡上端～中心	150		ブラケット(処理場)	床上～中心	2,500		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		電話	操作スイッチ	床上～中心	1,300		端子盤	床上～下端	300		保安器盤	床上～中心	2,000		壁置ボックス	床上～中心	300		時計・拡声	壁置ボックス(和室)	床上～中心	200		壁掛型時計	床上～中心	1,500	上端1,900mm	時計計	床上～中心	2,300		壁掛型スピーカ	床上～中心	2,300	2,500mm	表示	アッテネータ	床上～中心	1,300		表示器	床上～中心	2,300		壁付発信器	床上～中心	1,300		ベル・ブザー・チャイム	床上～中心	2,300		インターホン	壁付インターホン	床上～中心	1,300		壁置ボックス(和室)	床上～中心	300		壁置ボックス	床上～中心	200		子機(身障者用)	床上～中心	1,100		呼びボタン(身障者用)		床上～中心	800～950	便座先端から後方へ100～200mm 2個目(高700mm、便座先端から前方400mm)	表示灯(身障者用)	床上～中心	1,800		テレビ	機器収容箱	床上～中心	2,000		直列ユニット	床上～中心	300		火災報知	直列ユニット(和室)	床上～中心	200		受信機・副受信機	床上～中心	1,500			発信器	床上～中心	1,300		表示灯	床上～中心	1,800			ベル	床上～中心	2,300	
	名称	側点	取付高さ (mm)	備考																																																																																																																																																																																				
電力	接地端子盤	床下～下端																																																																																																																																																																																						
	取引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000																																																																																																																																																																																					
	引込開閉器	床上～中心	1,800～2,000																																																																																																																																																																																					
	分電盤	床上～中心	1,500	上端1,900mm																																																																																																																																																																																				
電灯	スイッチ	床上～中心	1,300	〇1,000mm																																																																																																																																																																																				
	コンセント(一般)	床上～中心	300	〇400mm																																																																																																																																																																																				
	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(WP)	床上～中心	1,000																																																																																																																																																																																					
	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																																																																																																																																																																																					
	ブラケット(一般)	床上～中心	2,100～2,300																																																																																																																																																																																					
動力	ブラケット(鏡上)	鏡上端～中心	150																																																																																																																																																																																					
	ブラケット(処理場)	床上～中心	2,500																																																																																																																																																																																					
	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																																																																																																																																																																																					
電話	操作スイッチ	床上～中心	1,300																																																																																																																																																																																					
	端子盤	床上～下端	300																																																																																																																																																																																					
	保安器盤	床上～中心	2,000																																																																																																																																																																																					
	壁置ボックス	床上～中心	300																																																																																																																																																																																					
時計・拡声	壁置ボックス(和室)	床上～中心	200																																																																																																																																																																																					
	壁掛型時計	床上～中心	1,500	上端1,900mm																																																																																																																																																																																				
	時計計	床上～中心	2,300																																																																																																																																																																																					
	壁掛型スピーカ	床上～中心	2,300	2,500mm																																																																																																																																																																																				
表示	アッテネータ	床上～中心	1,300																																																																																																																																																																																					
	表示器	床上～中心	2,300																																																																																																																																																																																					
	壁付発信器	床上～中心	1,300																																																																																																																																																																																					
	ベル・ブザー・チャイム	床上～中心	2,300																																																																																																																																																																																					
インターホン	壁付インターホン	床上～中心	1,300																																																																																																																																																																																					
	壁置ボックス(和室)	床上～中心	300																																																																																																																																																																																					
	壁置ボックス	床上～中心	200																																																																																																																																																																																					
	子機(身障者用)	床上～中心	1,100																																																																																																																																																																																					
呼びボタン(身障者用)		床上～中心	800～950	便座先端から後方へ100～200mm 2個目(高700mm、便座先端から前方400mm)																																																																																																																																																																																				
	表示灯(身障者用)	床上～中心	1,800																																																																																																																																																																																					
テレビ	機器収容箱	床上～中心	2,000																																																																																																																																																																																					
	直列ユニット	床上～中心	300																																																																																																																																																																																					
火災報知	直列ユニット(和室)	床上～中心	200																																																																																																																																																																																					
	受信機・副受信機	床上～中心	1,500																																																																																																																																																																																					
	発信器	床上～中心	1,300																																																																																																																																																																																					
	表示灯	床上～中心	1,800																																																																																																																																																																																					
	ベル	床上～中心	2,300																																																																																																																																																																																					





負荷名称	容量 (kVA)	MCCB P / AF / AT
1LA-1	3P225/150A	
1LA-2	3P225/200A	
2LA-1	3P225/200A	
予備	3P100/100A	
予備	3P100/100A	
緊急通分	2P100/20A	
外部継電器電源	2P100/20A	
継電器電源	2P100/20A	
室内電源	2P100/20A	

体育館	3P100/75A	
2LA-2	3P225/150A	
2LA-2-1	3P225/150A	
予備	3P100/100A	
予備	3P100/100A	

3LA-2	3P225/175A	
1LB-1	3P100/30A	
ナイタ器	3P400/250A	
予備	3P100/100A	
予備	3P100/100A	

負荷名称	容量 (kW)	ELCB P / AF / AT
2PT-1	3P400/400A	
1MAC-1	3P100/100A	
1MAC-2	3P100/75A	
1MAC-3	3P100/75A	
1MAC-4	3P100/100A	
1MAC-5	3P100/100A	
1MAC-6	3P100/100A	
1MAC-7	3P100/100A	

ELV	3P100/60A	
加圧ポンプ	3P100/60A	
中水ポンプ	3P100/75A	
ろ過ポンプ(水)	3P100/20A	
ろ過ポンプ(油)	3P100/75A	
1LA-1	3P225/125A	
太陽光	3P100/75A	
1LPT-1	3P100/75A	
M-1	3P100/100A	
消火ポンプ	3P100/100A	

負荷名称	容量 (kW)	MCCB P / AF / AT
1M-1	50.297	3P400/300A
P-1	20.8	3P225/125A

〔低圧電灯盤N01〕

〔低圧電灯盤N02〕

〔低圧電灯盤N03〕

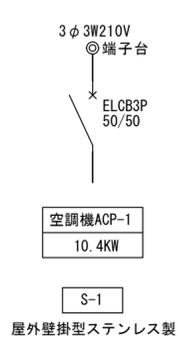
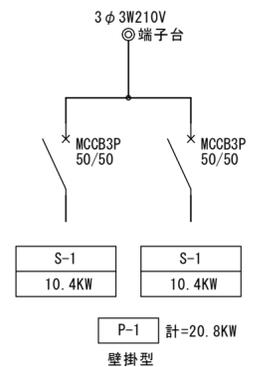
〔深夜電力室〕

〔低圧動力盤N01〕

点線表示は既設を示し再使用を行う

既設キュービクル改修
※1 MCCB3P225/125を増設する

既設受電設備 単線結線図



津市立一志東小学校

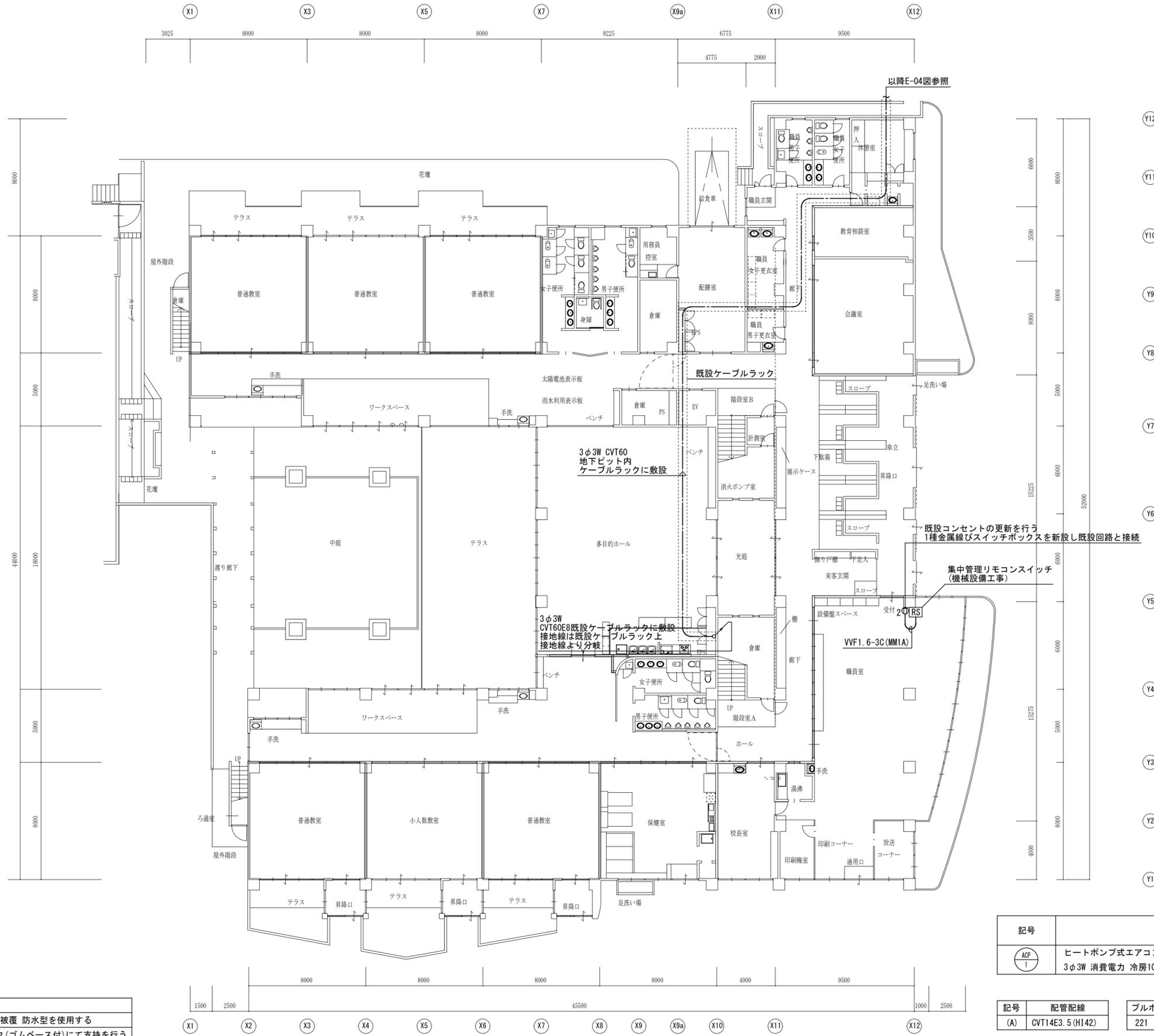
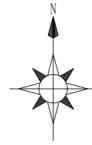
(株)田端隆建築設計
三重県知事登録第1-861 一級建築士 №352551 田端 進也

設計代表者 一級建築士 №352551 田端進也
設計担当者

SCALE
A2 : N・S
A3 : N・S
DATE

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
図面名称 受変電設備・分電盤結線図

E-05
原図 : A2



記号	名称
	動力盤
	手元開閉器
	プルボックス

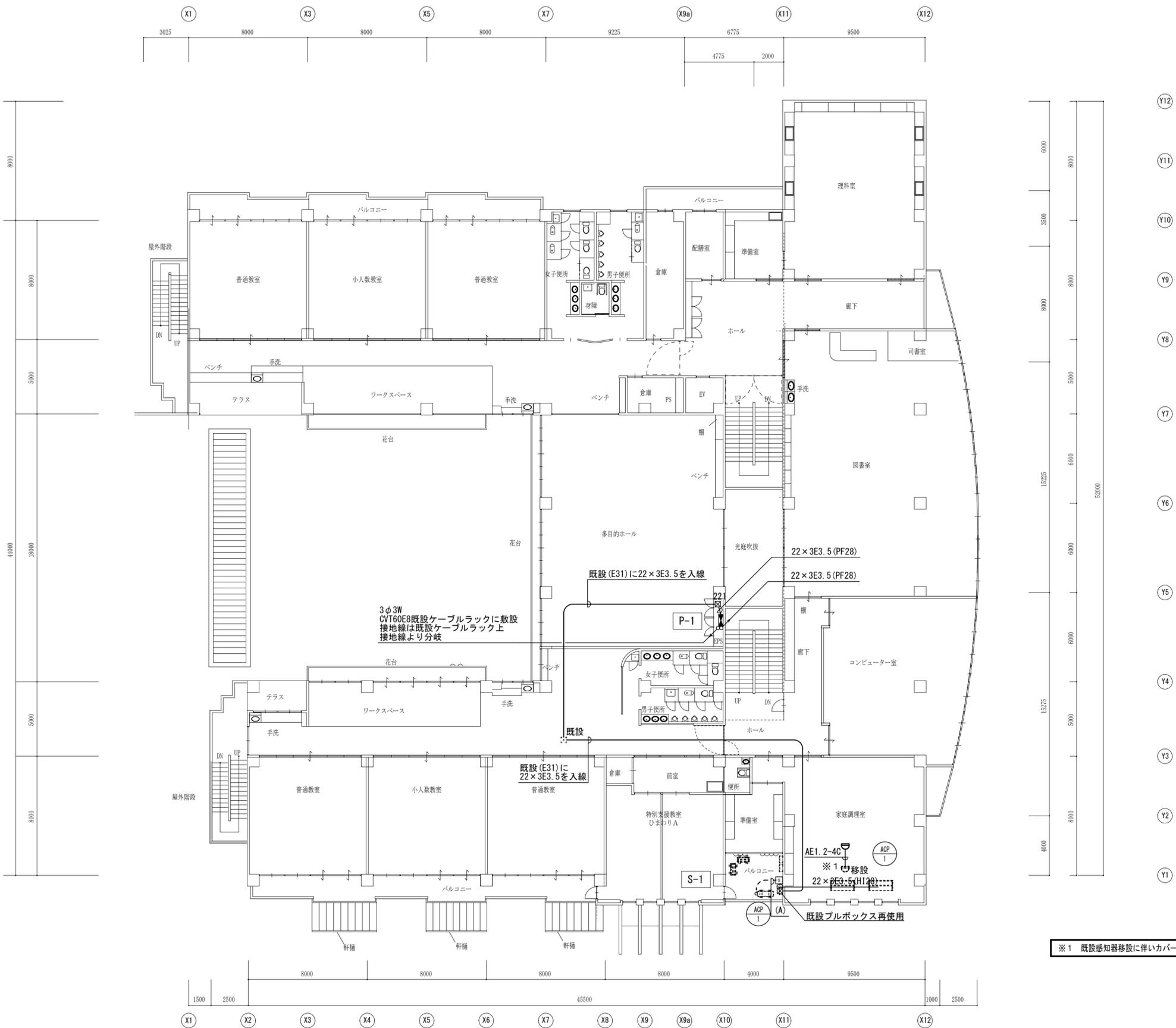
注記
 盤・機器等の接続は金属製可とう電線管 ビニル被覆 防水型を使用する
 露出配管において床面部分は露出配管用ブロック(ゴムベース付)にて支持を行う

記号	名称
	ヒートポンプ式エアコン 天井吊下げ型 同時ツイン 3φ3W 消費電力 冷房10.4KW/暖房8.65KW/最大低温11.5KW

記号	配管配線	プルボックス寸法
(A)	CVT14E3.5 (H142)	221 200×200×100

1階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校



※1 既設感知器移設に伴いカバープレート1枚を見込むこと。

2階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

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

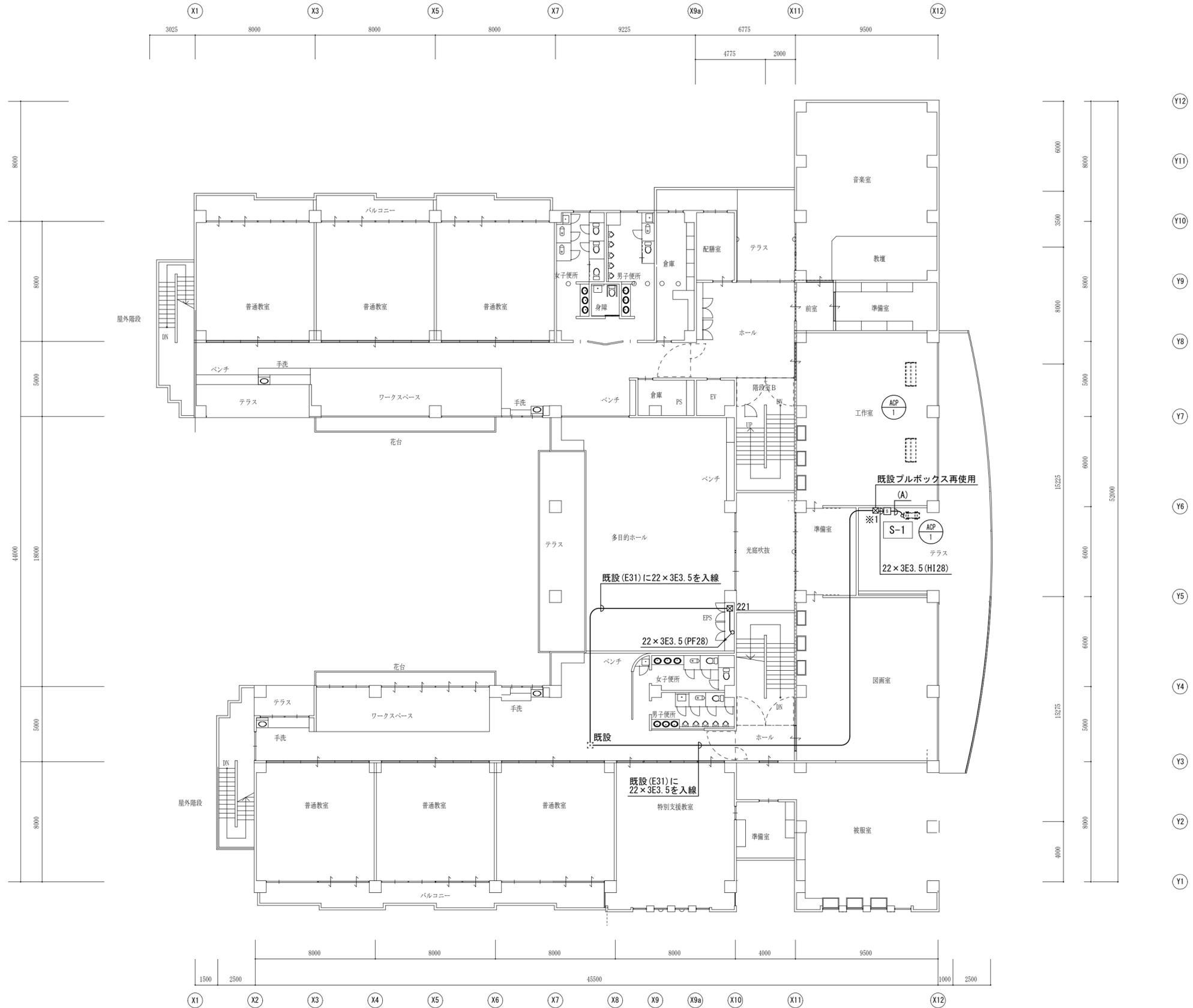
設計代表者
 一級建築士
 No.352551
 田端進也

設計担当者

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

工事名称 津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
 図面名称 動力設備 2階平面図

E-07
 原図: A2



3階平面図 S=1:200

津市立一志東小学校

備考	

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

設計代表者	設計担当者
一級建築士 №352551 田端進也	

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

工事名称	津市立一志東小学校特別教室空調設備設置工事
図面名称	動力設備 3階平面図

E-08
原図: A2