

# 宮代町立避難所空調設備設置工事

## [前原中学校]

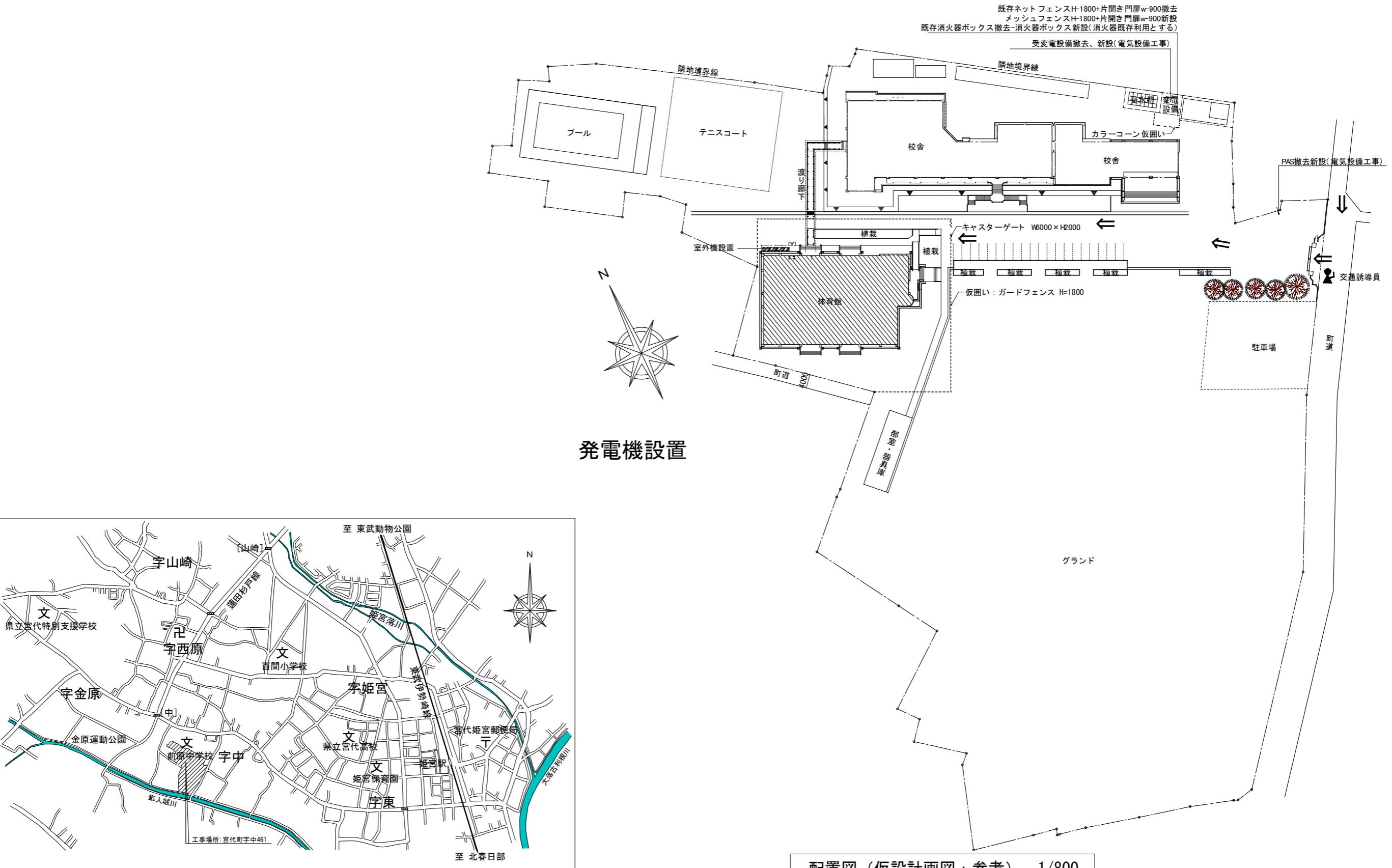
建築図		電気設備図		機械設備図	
A-01	建築工事特記仕様書（1）	E-01	電気設備工事特記仕様書	M-01	機械設備工事 特記仕様書（1）
A-02	建築工事特記仕様書（2）	E-02	電気設備 配置図	M-02	機械設備工事 特記仕様書（2）
A-03	建築工事特記仕様書（3）	E-03	受変電設備図（改修前）	M-03	配置図・案内図
A-04	配置図・案内図	E-04	受変電設備図（改修後）	M-04	空気調和設備 機器表 系統図
A-05	仕上表	E-05	受変電設備図（姿図）	M-05	空気調和設備 1階平面図
A-06	1階平面図	E-06	分電盤結線図	M-06	空気調和設備（計装）系統図 1
A-07	2階平面図	E-07	1階幹線・動力設備図	M-07	空気調和設備（計装）系統図 2
A-08	立面図			M-08	空気調和設備（計装）1階平面図
A-09	断面詳細図			M-09	防球ガード参考図
A-10	体育室展開図				
A-11	雑詳細図				
A-12	仮設計画図（参考）				

宮代町教育推進課

工事名		宮代町立避難所空調設備設置工事		<p>⑨施工中の安全確保</p> <p>本工事の受注者が同施設の別途工事を含めた統括安全衛生責任者とする。 [1.3.7]</p> <p>⑩環境保全等</p> <p>※建設機械は、原則として排出ガス対策型、低騒音型、低振動型を使用する。 [1.3.10]</p> <p>⑪発生材の処理等</p> <p>○構外搬出適正処理 ・引き渡しを要するもの (・図示)</p> <p>注 a) 発生材のうち特記により、引き渡しを要するものは、指示された場所に整理のうえ譜書を添えて監督員に報告する。</p> <p>b) 産業廃棄物処理許可書及び最終処理受入票の写しを提出する。</p> <p>c) 引き渡しを要しないものは、すべて構外に搬出し、「資源の有効な利用の促進に関する法律」「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(以下「建設リサイクル法」という。)「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」その他関係法令等により適切に処理し監督員に報告する。</p> <p>12 県産品の使用</p> <p>受注者は、工事材料に係る納入契約を締結する場合には、当該契約の相手方は埼玉県内に本店を有する者の中から選定するように努めるとともに、調達する工事材料は、埼玉県産とするよう努める。</p> <p>⑬環境への配慮</p> <p>建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。</p> <p>① 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセドアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。</p> <p>② 接着剤及び塗料はトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。</p> <p>③ 接着剤は、可塑剤(タル酸ジ-n-ブチル及びタル酸ジ-2-エチルヘキシル等)を含有しない難揮発性の可塑剤を除く)が添加されていない材料を使用する。</p> <p>④ ①の材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類等は、ホルムアルデヒド、アセドアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。</p> <p>⑭材料の品質等</p> <p>本工事に使用する材料等は、設計図書に定める品質及び性能と同等以上のものを使用する。ただし製造業者等が指定されている場合に同等以上のものとする場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。</p> <p>材料・機材等の製造業者等は次の①から⑥すべての事項を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。</p> <p>① 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。</p> <p>② 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。</p> <p>③ 安定的な供給が可能であること。</p> <p>④ 法令等で定める許可、認可、認定又は免許等を取得していること。</p> <p>⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。</p> <p>⑥ 販売、保守等の営業体制が整えられていること。</p> <p>※製材等、フローリング又は再生木質ボードを使用する場合は、グリーン購入法の基本方針の判断の基準に従い、あらかじめ「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」(林野庁 H18.2.15)に準拠した証明書を監督員に提出する。</p> <p>15 技能士</p> <p>1.適用区分</p> <p>建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。</p> <p>(1.2.2) 風圧力 風速 (V<sub>o</sub>= m/s) 地表面粗度区分 (・I ・II ・III ・IV)</p> <p>・積雪荷重 H12.5.31告示第1455号における区域 別表 ( )</p> <p>5 別契約の関連工事</p> <p>※監督員指定の別契約工事を今回工事全体としてとらえ、主導的に調整する。</p> <p>・監督員指定の別契約工事が行う全体調整に全面的に協力する。</p> <p>6 工事の記録</p> <p>埼玉県建築工事写真作成要領に基づき作成し、監督員の請求により提出する。</p> <p>埼玉県電子納品運用ガイドライン 活用する (CD-Rで1部提出) ・適用しない</p> <p>7 電気保安技術者</p> <p>※適用する</p> <p>[1.3.3] [1.3.1]</p> <p>8 施工条件</p> <p>施工時間</p> <p>※行政機関の休日に関する法律 (S63第91号) に定める行政機関の休日以外とする。ただし、監督職員の承諾を受けた場合はこの限りでない。</p> <p>・以下の期間を除いた現場閉所日数の割合が28.5% (8日/28日) 以上であること。</p> <p>年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみの期間、工事全体の一時中止期間</p> <p>指定期間 ( )</p> <p>施工時間以外の施工条件</p> <p>・図示による</p>	<p>⑯化学物質の濃度測定</p> <p>※測定する ・測定しない</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象化学物質</th> <th>判定基準</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホルムアルデヒト</td> <td>100 μg/m<sup>3</sup> (0.08ppm) 以下</td> <td>※厚生労働省が定める指針値、量単位の換算は25°C</td> </tr> <tr> <td>トルエン</td> <td>260 μg/m<sup>3</sup> (0.07ppm) 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>キシレン</td> <td>200 μg/m<sup>3</sup> (0.05ppm) 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エチルベンゼン</td> <td>3,800 μg/m<sup>3</sup> (0.88ppm) 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>220 μg/m<sup>3</sup> (0.05ppm) 以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>パラジクロロベンゼン</td> <td>240 μg/m<sup>3</sup> (0.04ppm) 以下</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>測定方法</p> <p>採取及び分析は、法令に基づき空気中の物質の濃度に係る証明を行う者が行う。</p> <p>①検体の採取方法は吸引方式(アクティブ法)または拡散方式(バッシブ法)による。</p> <p>②ホルムアルデヒド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジニトロフェニルヒドラジン誘導体固相吸着／溶媒抽出法によって採取し、高速液体クロマトグラフ法(以下 HPLC)により行うものとする。</li> <li>・バッシブ採取機器により採取し、HPLCまたはガスクロマトグラフ法(以下 GC)あるいは AHMT-吸光光度法(以下 AHMT-Abs)のうち採取機器に適応した分析法による。</li> </ul> <p>③トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン及びパラジクロロベンゼン・固相吸着/溶媒抽出法、固相吸着/加熱脱着法、容器採取法の3種の方法のいずれかを用いて採取し、ガスクロマトグラフ/質量分析法(以下 GC/MS)により行うものとする。</p> <p>・バッシブ採取機器により採取し、GCまたはGC/MSのうち採取機器に適応した分析法による。</p> <p>測定対象室 ○監督員の指定する室 (3室) ・図示</p> <p>測定箇所数 ※図示 ( ) ◎3</p> <p>測定時期 ※工事着手前及び完了後</p> <p>報告書 ※2部</p> <p>17 中間検査</p> <p>中間検査の実施 ※行う (埼玉県建設工事検査要綱第4条) ・行わない</p> <p>中間検査実施回数 ( ) 実施段階 ( ) 監督員の指示による</p> <p>中間検査成績評定 ※対象外 (埼玉県成績評定要領)</p> <p>18 完成図等</p> <p>監督員の指示により埼玉県建築工事監督要綱別表1に示す書類を提出する。</p> <p>完成図</p> <p>種類及び記入内容 ※配置図及び案内図、各階平面図、各立面図、断面図、仕上表</p> <p>・施工図 (構造躯体 ...) ・施工計画書 ( )</p> <p>施工図及び施工計画書を除く完成図</p> <p>作成方法及び原図のサイズ ※ A1 二つ折り本2部 ◎A2 二つ折り本1部</p> <p>保全に関する資料 ※ 1部</p> <p>・部 (通常取扱いに注意を要するもの)の使用方法を解説する</p> <p>1.6.2) 完成写真 (埼玉県建築工事写真作成要領に基づき作成する)</p> <p>埼玉県電子納品運用ガイドライン 活用する (CD-Rで1部提出) ・適用しない</p> <p>撮影者 ※監督員の承諾する撮影者</p> <p>撮影箇所 ※外部 ( ) 内部 ( )</p> <p>着工時と完成時の状況を比較できるように撮影する</p> <p>・埼玉県建築工事写真作成要領別表4</p> <p>写真の大きさ ※カラーカビネ版</p> <p>写真帳の大きさ ※監督員の指示による</p> <p>外部全景完成写真及びカラースライドの提出時期</p> <p>1.6.3) [1.8.2] 因面情報電子化媒体 ※CD-R 2部</p> <p>(埼玉県建築工事因面情報電子化媒体作成要領による)</p> <p>CADデータの形式 ※XF (sfc) ・JWW ・DXF verについては監督員と協議する。</p> <p>施設CADデータ</p> <p>・更新して提出</p> <p>保証書 防水工事 ※屋上防水 ・外壁防水 ・金属屋根</p> <p>・建物引き渡し日から10年間、受注者、施工者、材料メーカーの三者連名とし、2部提出する。</p> <p>上記以外</p> <p>・1部提出</p> <p>19 その他</p> <p>予備材料 ※監督員の指示による</p> <p>下請契約 全体及び県内に分け、契約数及び契約金額の総計を提出する。</p> <p>② ①足場その他</p> <p>仮設工事</p> <p>〔2.2.1〕</p> <p>「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における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。</p> <p>◎内部足場 ◎設置する (※脚立、足場板等 ◎棚板足場)</p> <p>◎外部足場 ◎設置する ( )</p> <p>防護シート ◎設置する</p> <p>・設置しない</p>		対象化学物質	判定基準	備考	ホルムアルデヒト	100 μg/m <sup>3</sup> (0.08ppm) 以下	※厚生労働省が定める指針値、量単位の換算は25°C	トルエン	260 μg/m <sup>3</sup> (0.07ppm) 以下		キシレン	200 μg/m <sup>3</sup> (0.05ppm) 以下		エチルベンゼン	3,800 μg/m <sup>3</sup> (0.88ppm) 以下		スチレン	220 μg/m <sup>3</sup> (0.05ppm) 以下		パラジクロロベンゼン	240 μg/m <sup>3</sup> (0.04ppm) 以下		<p>[表2.2.1]</p> <p>材料、撤去材等の運搬方法</p> <p>種別 (・A種 ・B種 ・C種 ・D種 ・E種)</p> <p>C種：利用可能なエレベーター (・図示)</p> <p>D種：利用可能な階段 (・図示)</p> <p>その他の足場</p> <p>・ ( )</p> <p>既存部分</p> <p>※ビニルシート、合板等</p> <p>既存家具、既存設備等</p> <p>※ビニルシート等</p> <p>既存ブラインド、カーテン等</p> <p>・ビニルシート等</p> <p>保管場所 (・図示)</p> <p>固定された備品、机、ロッカ等の移動</p> <p>・図示</p> <p>既存部分に汚染又は損傷を与えるおそれのある場合は養生を行う。また、万一損傷等をえた場合は、受注者の責任において速やかに修復等の処置を行う。</p> <p>3 仮設間仕切り</p> <p>〔2.3.2〕[表2.3.1]</p> <p>仮設間仕切り及び仮設扉の設置箇所</p> <p>・図示</p> <p>仮設間仕切りの種別と材質等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>下地</th> <th>仕上げ (厚さmm)</th> <th>塗装</th> <th>充填材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・A種</td> <td>・木</td> <td>・せっこうボード (9.5mm)</td> <td>・無し</td> <td>※有り</td> </tr> <tr> <td>・B種</td> <td>・軽量鉄骨</td> <td>・合板 (9.0mm)</td> <td>・片面</td> <td></td> </tr> <tr> <td>※C種</td> <td>・単管</td> <td>防炎シート</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>充填材：グラスウール32k (厚: 50mm以上)</p> <p>仮設間仕切りに設ける仮設扉の材質等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材質</th> <th>仕上げ</th> <th>塗装</th> <th>充填材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>※木製</td> <td>※合板張り程度</td> <td>・無し</td> <td>※有り</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・片面</td> <td>・無し</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>充填材：グラスウール32k (厚: 50mm以上)</p> <p>4 監督員事務所</p> <p>〔2.4.1〕</p> <p>規格</p> <p>・既存建物内的一部を使用</p> <p>・構内に新設</p> <p>・図示</p> <p>※設置しない (下記備品のみ用意する)</p> <p>備品 (名分相当)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・机</li> <li>・椅子</li> <li>・書棚</li> <li>・黒板</li> <li>・掛時計</li> <li>・寒暖計</li> <li>・長靴</li> <li>・雨合羽</li> <li>・保護帽</li> <li>・懐中電灯</li> <li>・安全帶</li> <li>・軍手</li> <li>・衣類ロッカー</li> <li>・冷暖房機器</li> <li>・消火器</li> <li>・湯沸器</li> <li>・茶器</li> <li>・掃除用具</li> <li>・電話機</li> <li>・FAX</li> <li>・電子メール通信機器</li> <li>・スキャナー</li> <li>・プリンター</li> </ul> <p>5 現場表示板</p> <p>〔2.4.1〕[1.1.12]</p> <p>※設置する ([1.1.12]による表示)</p> <p>・要</p> <p>・不要</p> <p>・設置しない</p> <p>6 工事用水</p> <p>構内既存の施設</p> <p>※利用できない</p> <p>○利用できる (※有償</p> <p>・無償)</p> <p>7 工事用電力</p> <p>構内既存の施設</p> <p>・利用できない</p> <p>※利用できる (別途施設調整を行うこと)</p> <p>8 工事用搬入路</p> <p>※図示</p> <p>9 仮囲い</p> <p>○設置する</p> <p>10 交通誘導員</p> <p>○必要に応じ搬入路付近に交通誘導員を配置する。</p> <p>・図示による</p> <p>11 快適トイレ</p> <p>仕様</p> <p>※図示</p> <p>3 防水改修工事</p> <p>〔今回工事対象外〕</p> <p>4 外壁改修工事</p> <p>〔今回工事対象外〕</p> <p>4-1 コンクリート打放し仕上外壁</p> <p>4-2 モルタル塗り仕上外壁</p> <p>4-3 タイル張り仕上外壁</p> <p>4-4 塗り仕上外壁</p>		種別	下地	仕上げ (厚さmm)	塗装	充填材	・A種	・木	・せっこうボード (9.5mm)	・無し	※有り	・B種	・軽量鉄骨	・合板 (9.0mm)	・片面		※C種	・単管	防炎シート			材質	仕上げ	塗装	充填材	※木製	※合板張り程度	・無し	※有り		・片面	・無し	
対象化学物質	判定基準	備考																																																											
ホルムアルデヒト	100 μg/m <sup>3</sup> (0.08ppm) 以下	※厚生労働省が定める指針値、量単位の換算は25°C																																																											
トルエン	260 μg/m <sup>3</sup> (0.07ppm) 以下																																																												
キシレン	200 μg/m <sup>3</sup> (0.05ppm) 以下																																																												
エチルベンゼン	3,800 μg/m <sup>3</sup> (0.88ppm) 以下																																																												
スチレン	220 μg/m <sup>3</sup> (0.05ppm) 以下																																																												
パラジクロロベンゼン	240 μg/m <sup>3</sup> (0.04ppm) 以下																																																												
種別	下地	仕上げ (厚さmm)	塗装		充填材																																																								
・A種	・木	・せっこうボード (9.5mm)	・無し		※有り																																																								
・B種	・軽量鉄骨	・合板 (9.0mm)	・片面																																																										
※C種	・単管	防炎シート																																																											
材質	仕上げ	塗装	充填材																																																										
※木製	※合板張り程度	・無し	※有り																																																										
	・片面	・無し																																																											



⑩ 鉄筋工事	① 鉄筋	鉄筋の種類 ・種類の記号 呼び径 (mm) 備考 ○SD95 ※D16以下 ○SD45 ※D19以上	(5.2.1)		施工完了後の溶接部の試験 ・外観試験 試験対象 ※全数 試験項目 ・評定等の評価内容による 試験方法 ・評定等の評価内容による ・超音波測定試験 試験対象 ・抜取り ロット ・1組の作業班が1日に行った溶接箇所で、最大200箇所程度とする 試験の箇所数 ・1ロットに対して( )箇所 ・全数 試験項目 ※内部欠陥の検出 試験方法 ※JIS Z 3063(鉄筋コンクリート用異形棒鋼溶接部の超音波測定方法及び判定基準)による 不合格となった場合の措置		11 寒中コンクリート 適用期間(月 日～月 日) 構造体強度補正値(S)を積算温度を基に定める場合 ・図示による( )、S=( )	(6.11.1, 2)	
	2 溶接金網	形状等 ・種類 種類の記号 网目の形状、寸法、鉄線の経 (mm) 使用部位 ・溶接金網 ・鉄筋格子	(5.2.2)			12 夏中コンクリート 適用期間(月 日～月 日) 構造体強度補正値(S) ※60/mm <sup>2</sup> ・図示による( )、S=( )	(6.12.2)		
	③ 鉄筋の継手	鉄筋の継手方法等 ・部位 繰手方法 呼び径 (mm) 柱、梁の主筋 ガス圧接・機械式継手 ※D19以上 耐力壁の鉄筋 耐ね継手 基礎、耐震スラブ、土圧壁 耐ね継手・ガス圧接 その他の鉄筋( ) 耐ね継手	(5.3.4)			13 マスコンクリート 適用箇所 ・図示による( )	(6.13.1, 2)		
	4 鉄筋の定着	鉄筋の定着長さ ・図示による( )	(5.3.4)			14 無筋コンクリート コンクリートの種類 ※普通コンクリート セメントの種類 ※普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、シリカセメントA種又は ・フライアッシュセメントA種 ・高炉セメントB種[G] ・フライアッシュセメントB種[B]	(6.14.1)		
	5 鉄筋のかぶり厚さ (溶接金網含む)	柱及び梁の余長の長さ ・柱及び梁の主筋の長さ 耐力壁の鉄筋の長さ ※柱及び梁の主筋で隣り合う継手を同一箇所に設ける部分の位置及び施工方法等 ・図示による( )	(5.3.5)			15 コンクリートの単位水量測定 実施要領 ① 単位水量の測定は、150m <sup>3</sup> に1回以上及び荷下し時に品質の異常が認められた時に実施する。 ② 単位水量の上限値は、標準仕様書6.3.2.(4)(c)による。 ③ 単位水量の管理目標値は次の通りとして、施工する。 1) 测定した単位水量が、計画調合書の設計値(以下、「設計値」という。)±15kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合は、そのまま施工する。 2) 测定した単位水量が、設計値±15を超え±20kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、設計値±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 設計値±20kg/m <sup>3</sup> を超える場合は、生コンを打ち込まずに持ち帰らせ、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示しなければならない。その後、全運搬車の割定を行い設計値±20kg/m <sup>3</sup> 以内であることを確認する。更に、設計値±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 4) 3)の不合格生コンを確実に持ち帰ったことを確認する。 ④ 単位水量管理についての記録を書面(計画調合書、製造管理記録、打込み時の外気温、コンクリート温度等)と写真により提出する。 ⑤ 単位水量の測定方法は、高周波誘電加熱乾燥法(電子レンジ法)、T型法又は静電容量測定法による。また、試験機関は該当コンクリート製造所以外の機関とする。			
	6 各部配筋	鉄筋のかぶり厚さ 構造関係共通図(配筋標準図)による。これによらない箇所は図示による。	(5.3.6)						
	7 ガス圧接	柱及び梁の余長の長さ ・柱及び梁の主筋にD29以上の使用 ・柱及び梁の主筋の長さ 耐久性上不利な部分(塗装等を受けるおそれのある部分等) ・柱及び梁の主筋の長さ ・最小かぶり厚さに加える厚さ ( ) mm	(5.3.7)						
	8 機械式継手	柱及び梁の余長の長さ ・柱及び梁の主筋にD29以上の使用 ・柱及び梁の主筋の長さ 耐久性上不利な部分(塗装等を受けるおそれのある部分等) ・柱及び梁の主筋の長さ ・最小かぶり厚さに加える厚さ ( ) mm	(5.3.8)						
	9 溶接継手	柱及び梁の余長の長さ ・柱及び梁の主筋にD29以上の使用 ・柱及び梁の主筋の長さ 耐久性上不利な部分(塗装等を受けるおそれのある部分等) ・柱及び梁の主筋の長さ ・最小かぶり厚さに加える厚さ ( ) mm	(5.3.9)						



案内図

※7:30～9:00の登校時間は、原則、工事車両搬出入禁止。

※敷地内の車両の走行は最徐行とし細心の注意を図ること。

※工事期間中も、工事範囲以外の校舎およびグラウンド等を生徒が使用するので、工事範囲内と範囲外との区分を徹底し、

安全に十分配慮することは勿論、不用意に生徒が工事範囲内に侵入しないよう十分管理を徹底すること。

また、作業員が不用意に工事範囲外に出ることの無いよう十分管理を徹底すること。

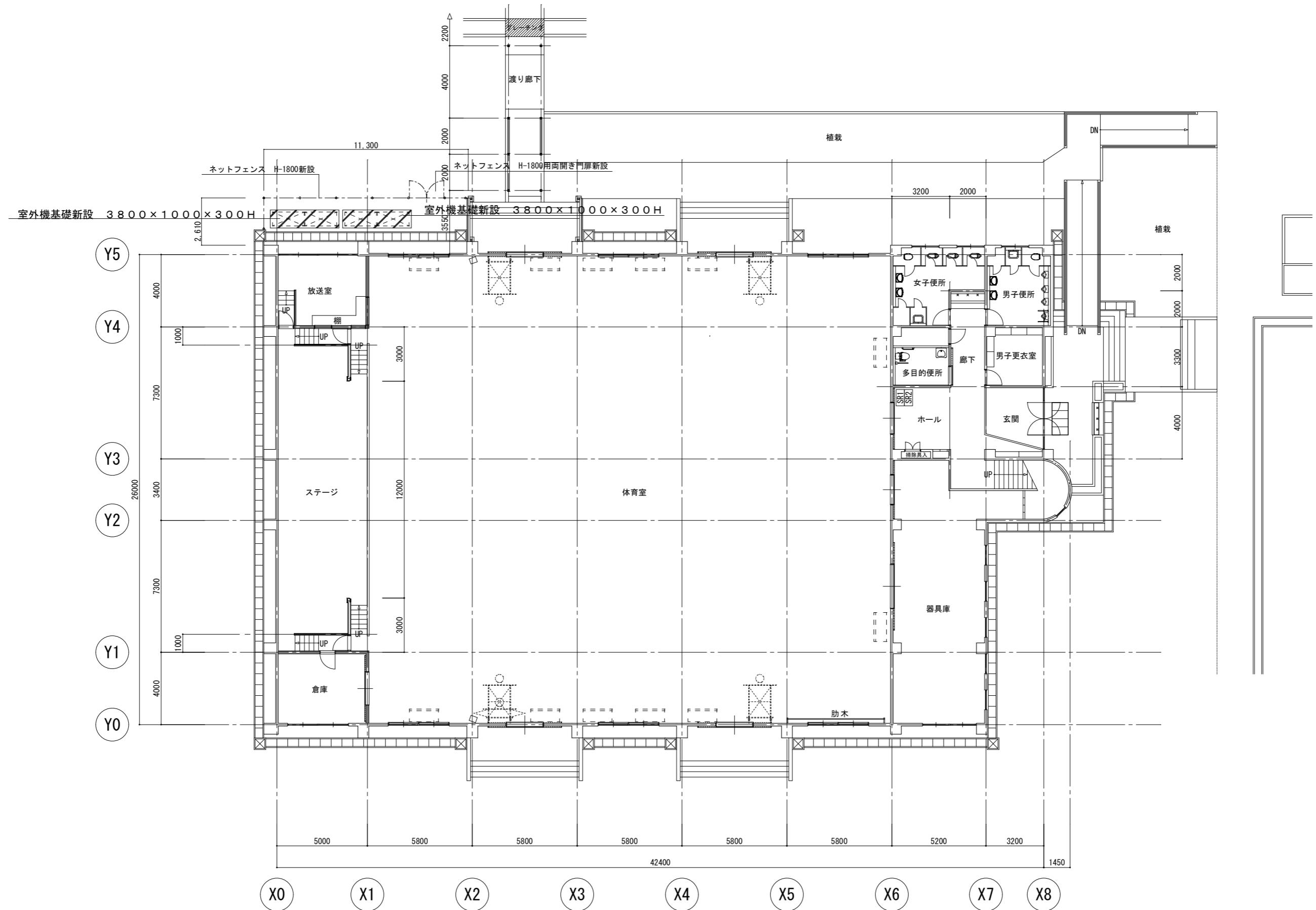
※周辺部材に損傷を与えた場合は、請負業者の責任において現況復旧すること。

※仮囲いの位置は、別途学校との打合せによるものとする。

※工事に干渉する植栽の伐採等については、別途学校との打合せによるものとする。

		宮代町立避難所空調設備設置工事			[前原中学校] 配置図・案内図		
		SCALE	1/800	設計	製図	宮代町教育推進課	A-04

外部仕上表			内部仕上表						凡例	今回工事を示す。		
部 位	斜	仕 上	階	室 名	斜	床	巾木	壁	天 井	備 考		
屋 根 (本体)	改修前	t=0.8 カラー鉄板折版葺き（断熱材裏打ち）	1	体育室	改修前	t=15 イタヤフローリング PP t=15 捨板合板（T-1）、鋼製床組下地	ラワン H=100 OSCL	t=12 白ラウンドイツ下見板張り CL t=6 シナ合板目透かし張り OP	鉄骨あらわし OP			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	一部撤去（2300×900）木枠（スブルース）30×60 CL 新設 コンクリート面 ケレン清掃 EP-G	現況のまま			
屋 根 (下屋)	改修前	シート防水 シルバーコート仕上	1	ステージ	改修前	t=15 イタヤフローリング PP t=15 捨板合板（T-1）、鋼製床組下地	ラワン H=100 OSCL	t=6 シナ合板目透かし張り OP	鉄骨あらわし OP			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
外 壁	改修前	コンクリート打放し補修 吹付けタイル 一部：せっ器質タイル貼り（二丁掛け） 矢切部：t=0.5 カラー鉄板サイディング張り	1	放送室	改修前	ラバー付きカーペット敷き（木造根太組下地）	ラワン H=100 OSCL	t=6 有孔シナ合板目透かし張り OP グラスウール敷込 t=100、t=30	t=9 化粧石膏ボード張り（t=100 グラスウール敷込）			
					改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
	改修後	現況のまま		1	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	ラワン H=100 OSCL	モルタル金ゴテ押え EP t=6 シナ合板張り OP	鉄骨あらわし OP			
					改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
外巾木	改修前	防水モルタル金ゴテ押え	1	器具庫	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	ラワン H=100 OSCL	モルタル金ゴテ押え EP（柱型共）	t=4 フレキシブルボード張り VP 梁型：モルタル金ゴテ押え EP			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
軒 天	改修前	t=4 フレキシブルボード目透かし張り VP	1	玄関ホール	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地） 一部 150角クリンカータイル貼り	ラワン H=100 OSCL t=30 テラゾーブロック	モルタル金ゴテ押えの上、内部用吹付けタイル（柱型共）	t=9 化粧石膏ボード張り			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
ボーチ	改修前	150角クリンカータイル貼り	1	廊下	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	ラワン H=100 OP	モルタル金ゴテ押えの上、内部用吹付けタイル	t=9 化粧石膏ボード張り			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
花壇	改修前	コンクリート打放し補修	1	男女更衣室	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	ラワン H=100 OP	モルタル金ゴテ押え EP（柱型共）	t=4 フレキシブルボード目透かし張り VP			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
庇	改修前	コンクリート打放し補修の上、吹付タイル	1	男女便所	改修前	25角モザイクタイル貼り（アスファルト防水下地）		100角半磁器タイル貼り（柱型共）	t=4 フレキシブルボード目透かし張り VP			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま		現況のまま	現況のまま			
豎 檻	改修前	硬質塩化ビニール管 100φ VP 養生管：白ガス管 125φ FE	1	階段室	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）踏面・蹴上共	モルタル金ゴテ押え H=100 EP	モルタル金ゴテ押え EP（柱型共）	t=9 化粧石膏ボード張り			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
軒 檻 (本体)	改修前	t=0.5 オリエンタルメタル加工	2	卓球室	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	ラワン H=100 OP	モルタル金ゴテ押え EP（柱型共）	t=9 化粧石膏ボード張り			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
軒 檻 (下屋)	改修前	鋳鉄シート防水用ドレイン 100φ	2	ギャラリー	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	ラワン H=100 OSCL	モルタル金ゴテ押え EP	t=4 フレキシブルボード張り VP			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
笠 木	改修前	アルミ既製品（本体） 防水モルタル金ゴテ押え（下屋）	2	階段ホール	改修前	t=2.5 合成樹脂塗床（コンクリート下地）	モルタル金ゴテ押え H=100 EP	モルタル金ゴテ押え EP	t=9 化粧石膏ボード張り			
	改修後	現況のまま			改修後	現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま			
	改修前				改修前							
	改修後				改修後							
	改修前				改修前							
	改修後				改修後							
	改修前				改修前							
	改修後				改修後							
	改修前				改修前							
	改修後				改修後							
	改修前				改修前							
	改修後				改修後							
	改修前				改修前							
	改修後				改修後							
								宮代町立避難所空調設備設置工事	[前原中学校] 仕上表			
								SCALE N. S	設計	製図		
								宮代町教育推進課				
								A-05				



1階平面図 1/150

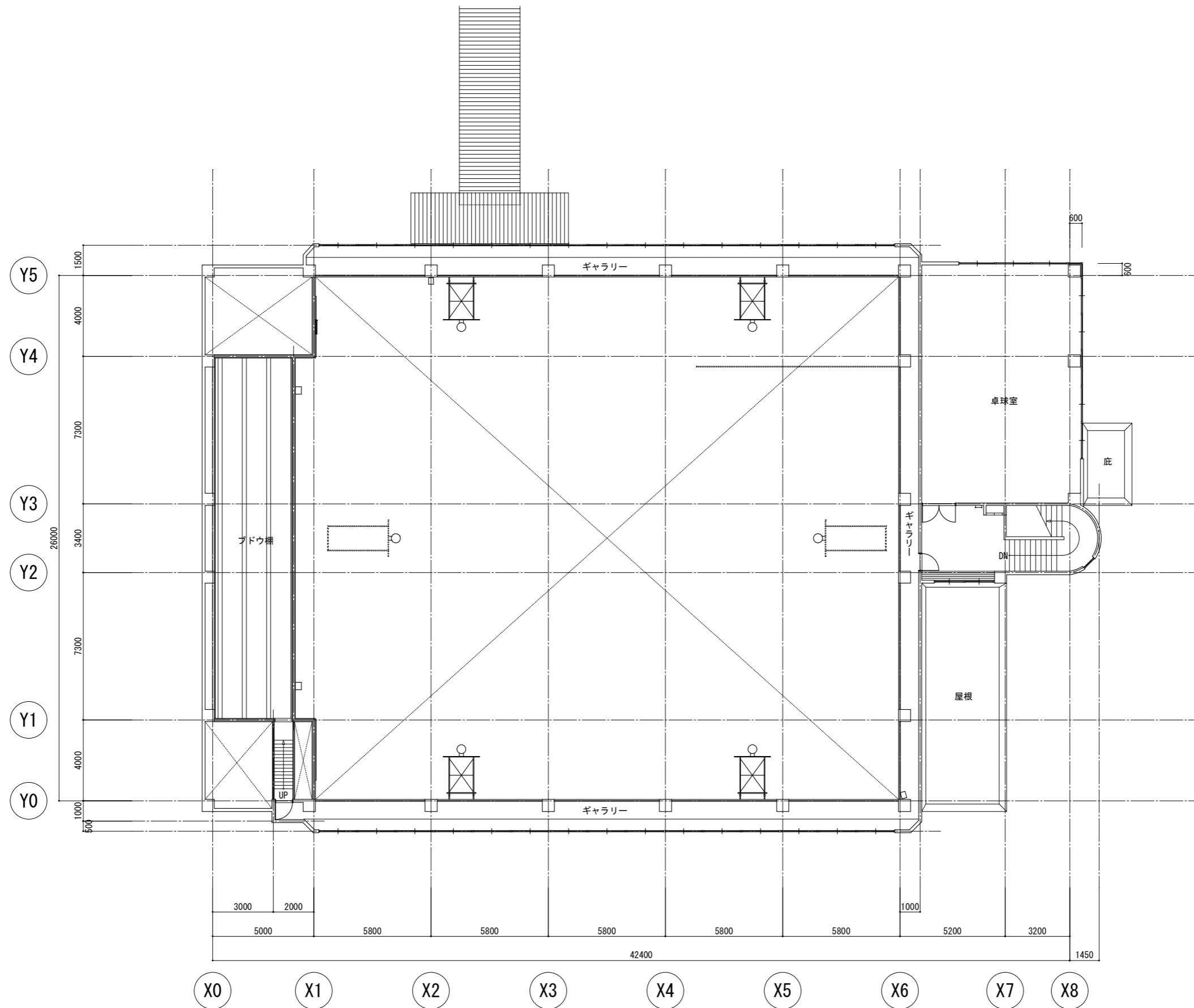
宮代町立避難所空調設備設置工事

[前原中学校] 1階平面図

SCALE 1/150 設計 製図

宮代町教育推進課

A-06



2階平面図 1/150

宮代町立避難所空調設備設置工事

[前原中学校] 2階平面図

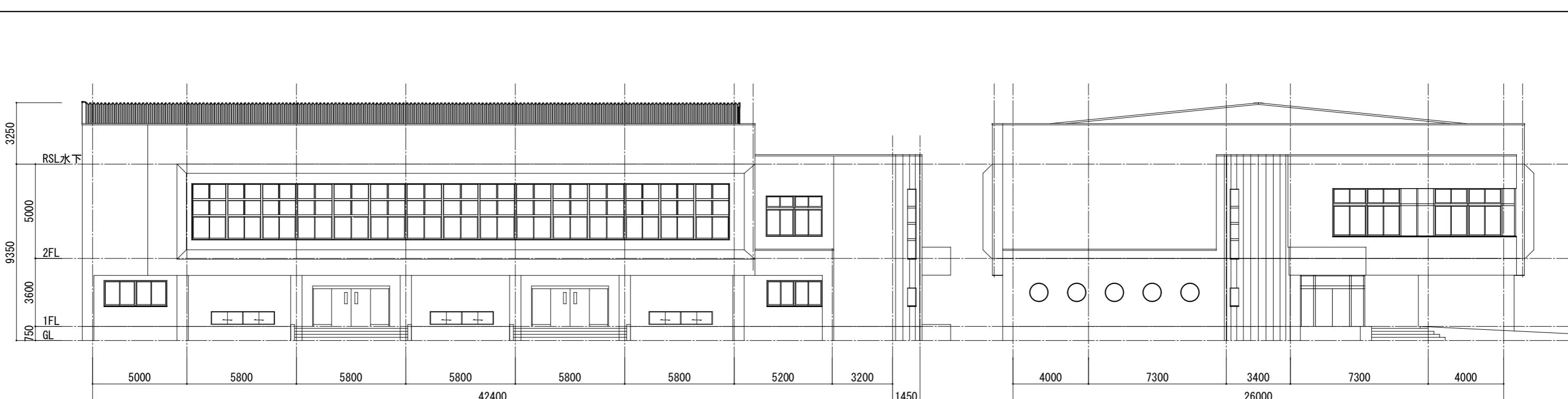
SCALE  
1/150

設計

製図

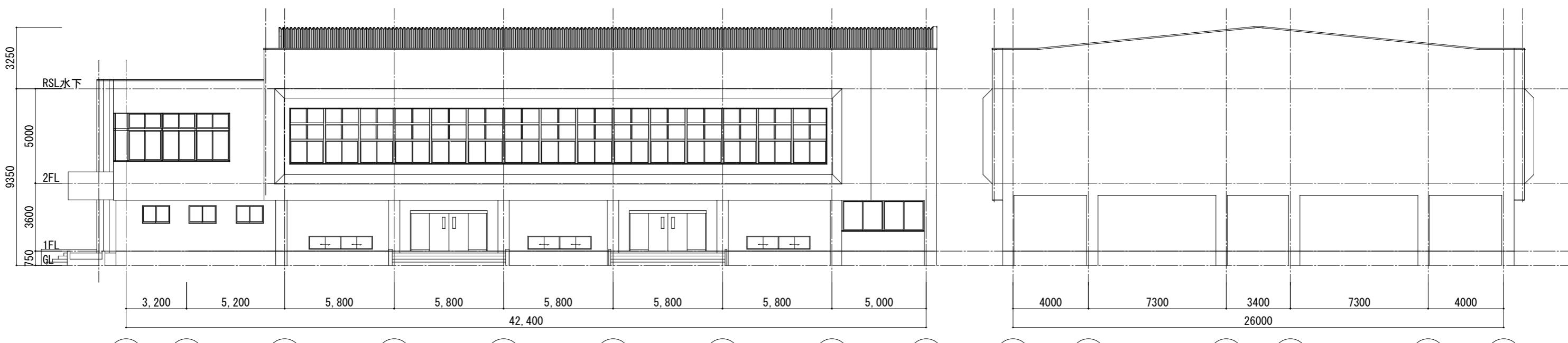
宮代町教育推進課

A-07



南側立面図 1/150

西側立面図 1/150



北側立面図 1/150

東側立面図 1/150

避難所空調設備設置工事

【前原中学校】立面図

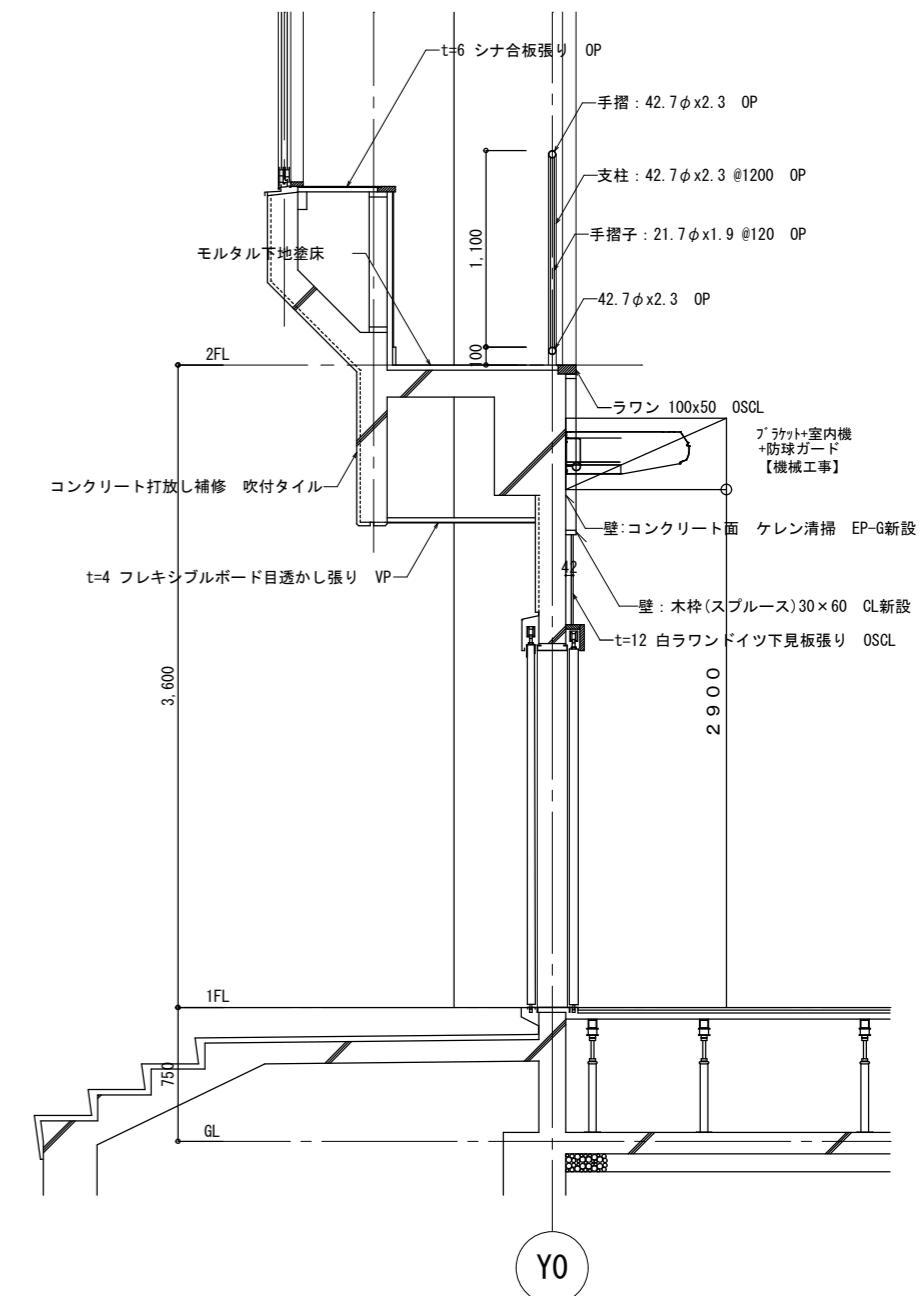
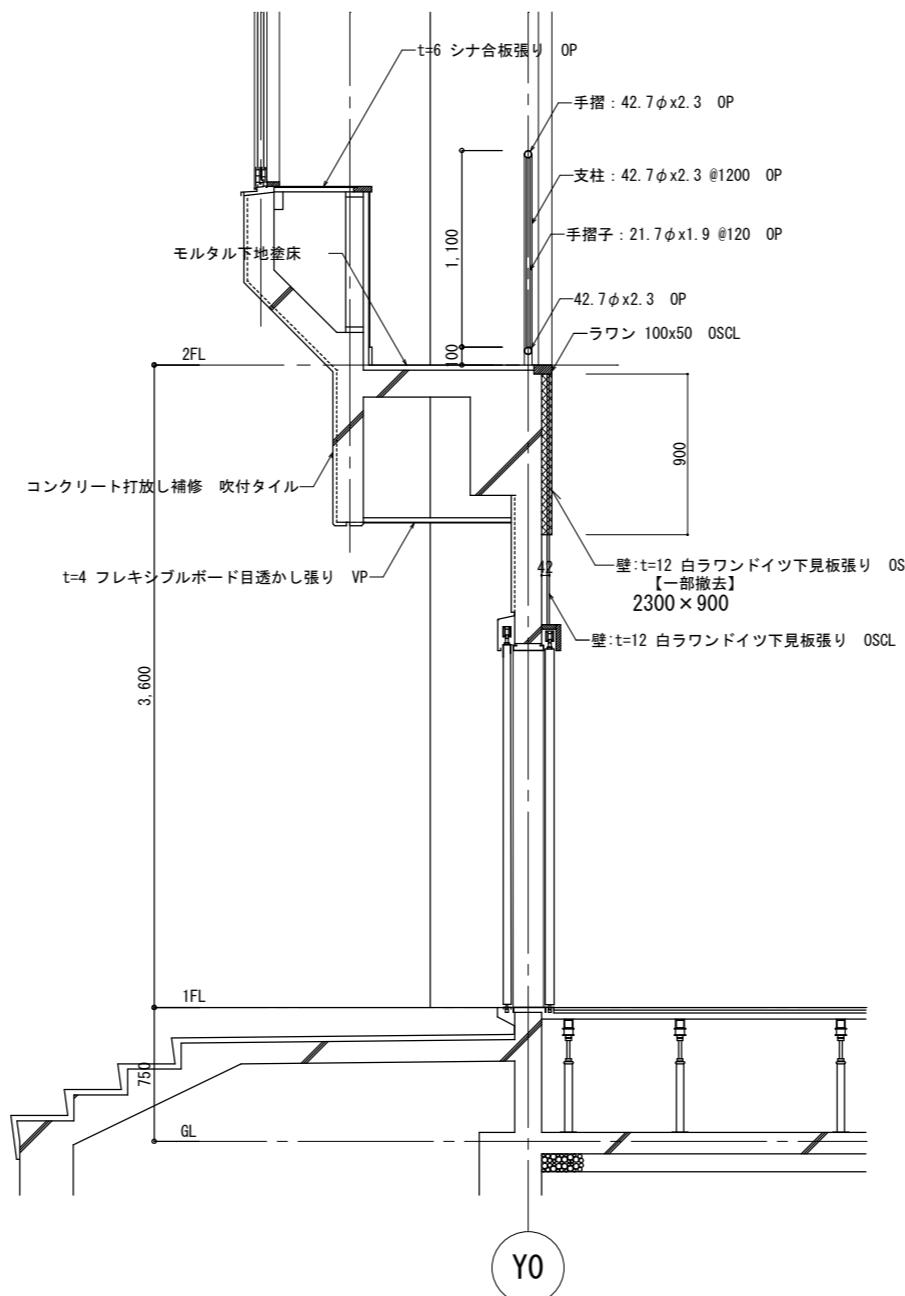
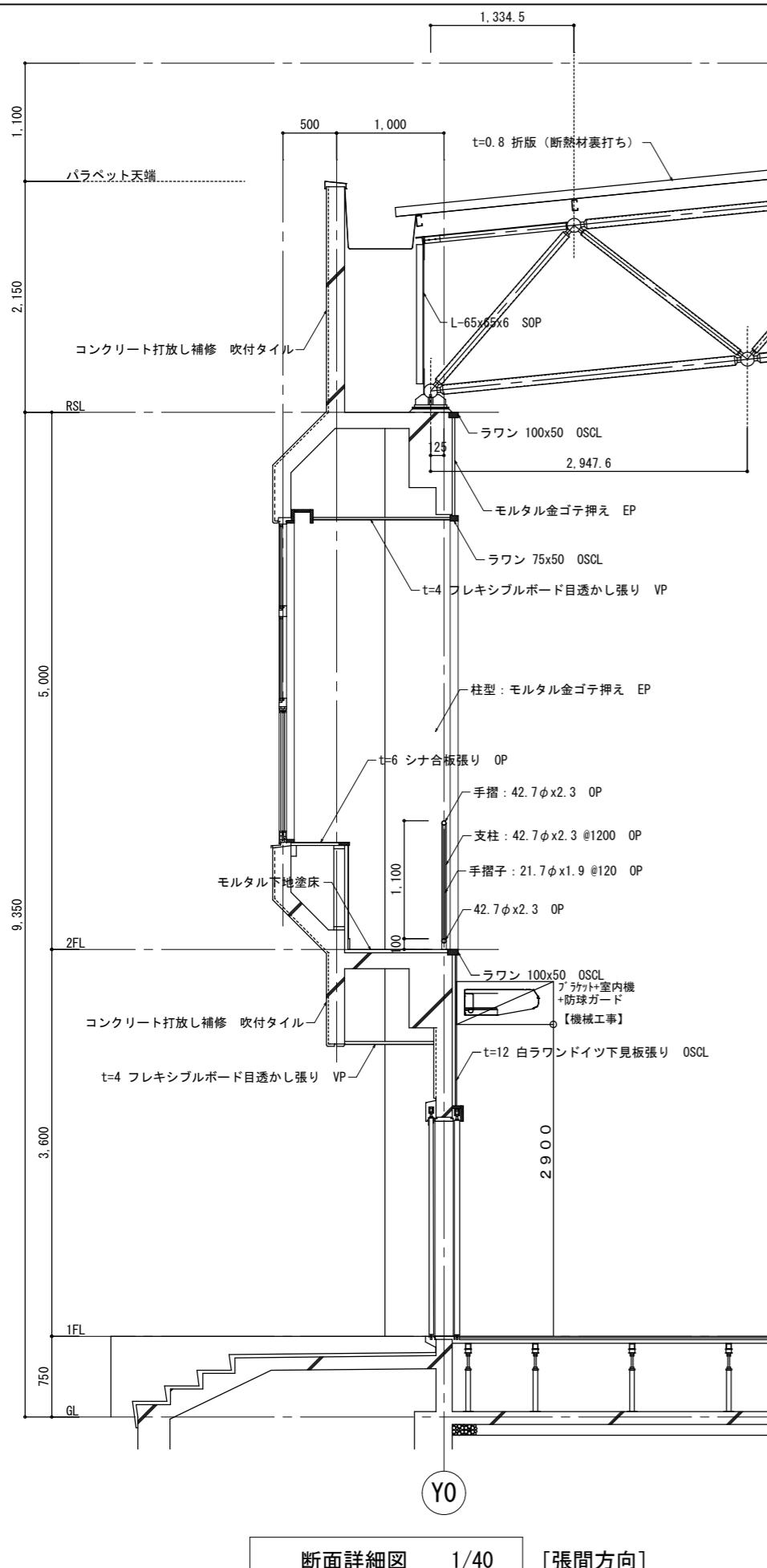
SCALE 1/150

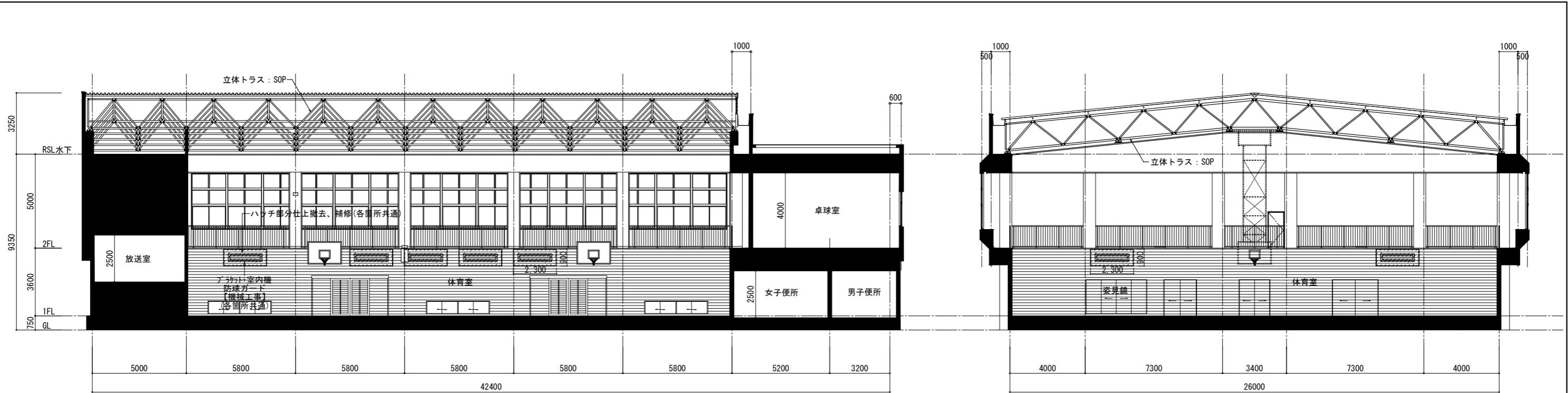
設計

製図

宮代町教育推進課

A-08



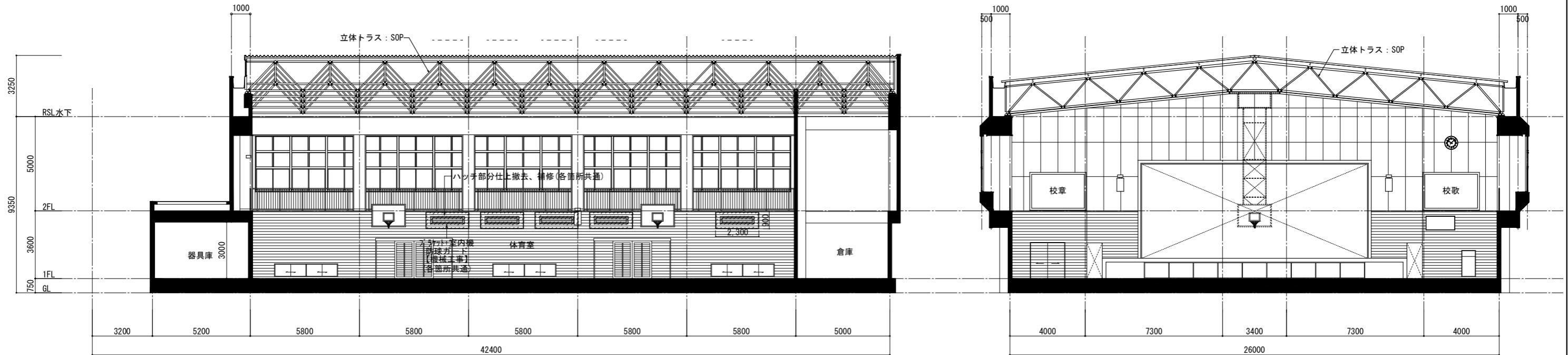


(X0) (X1) (X2) (X3) (X4) (X5) (X6) (X7) (X8) (Y5) (Y4) (Y3) (Y2) (Y1) (Y0)

Y5通り：展開図 1/150

凡例  
設置前  
壁:木下地 715ミン 行張CL (750GW共)  
【一部撤去】  
設置後  
壁:木枠(スブルース)30×60 CL コンクリート面 ケレン清掃 EP-G

X6通り：展開図 1/150



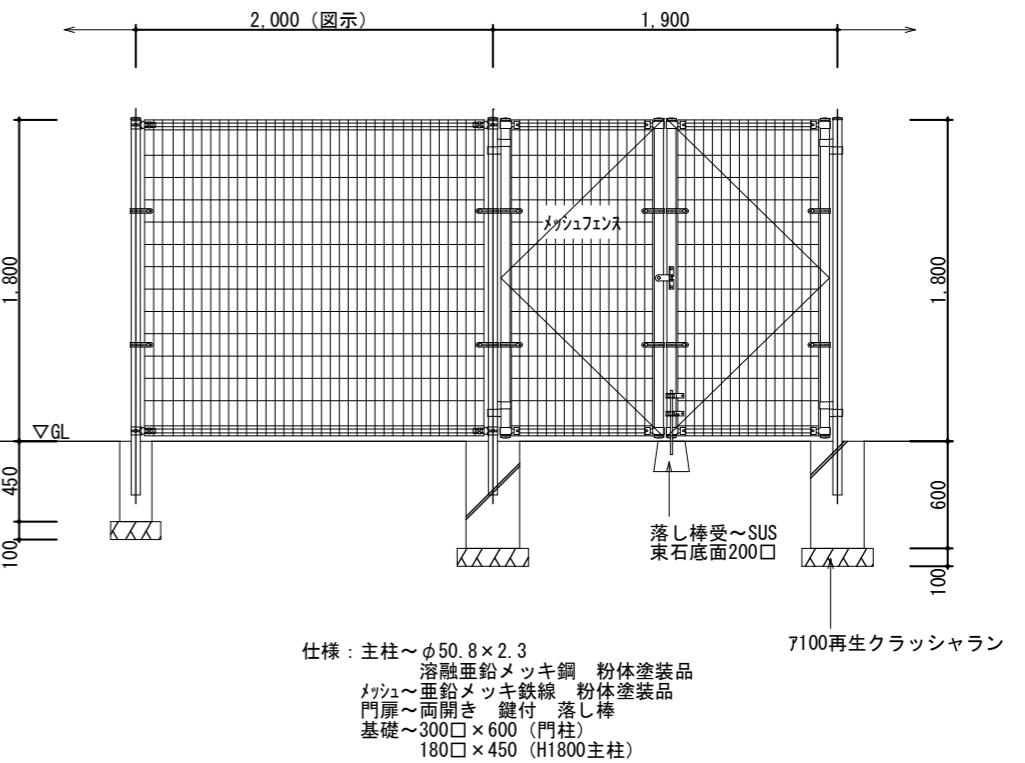
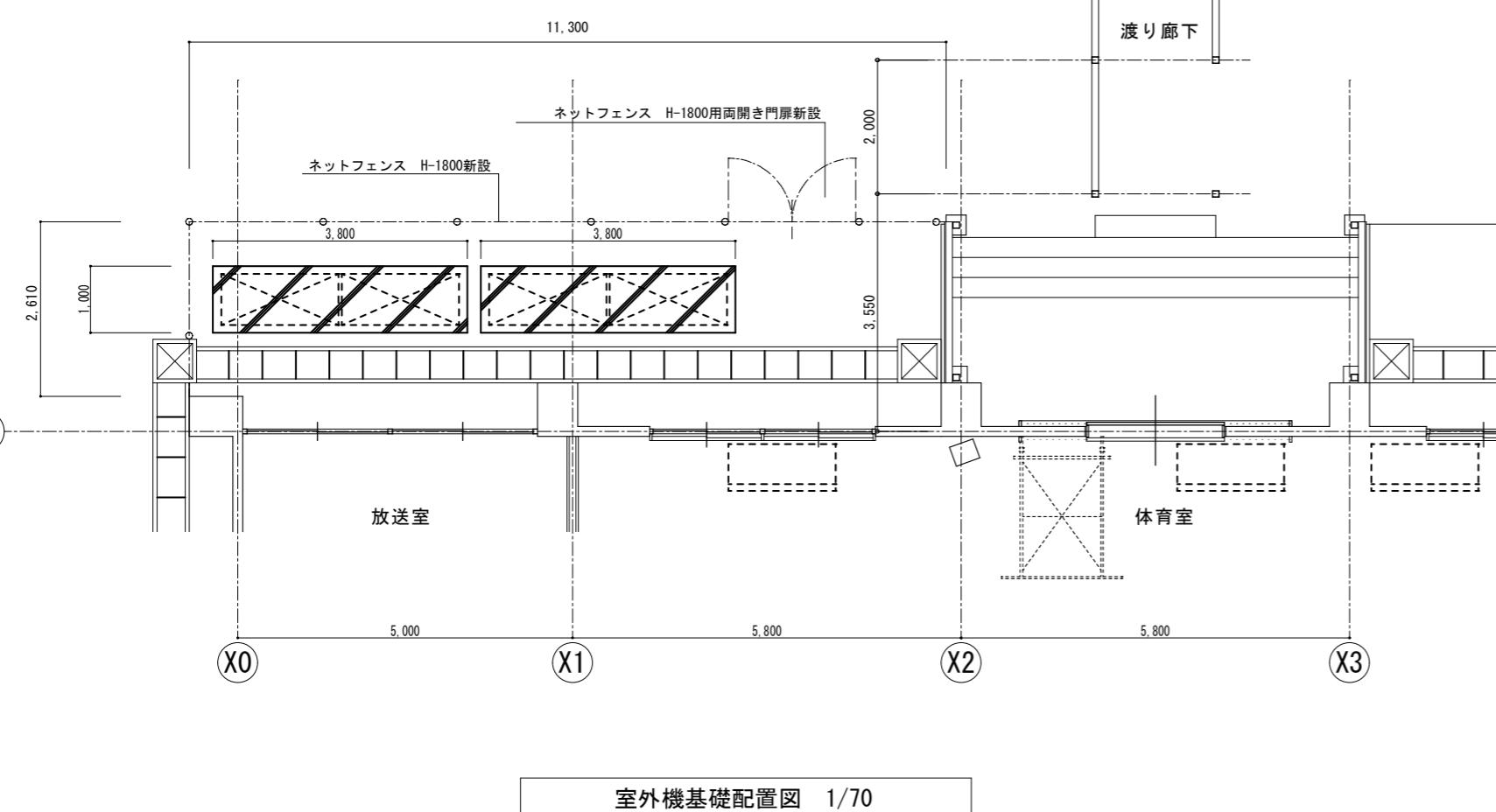
(X8) (X7) (X6) (X5) (X4) (X3) (X2) (X1) (X0) (Y0) (Y1) (Y2) (Y3) (Y4) (Y5)

Y0通り：展開図 1/150

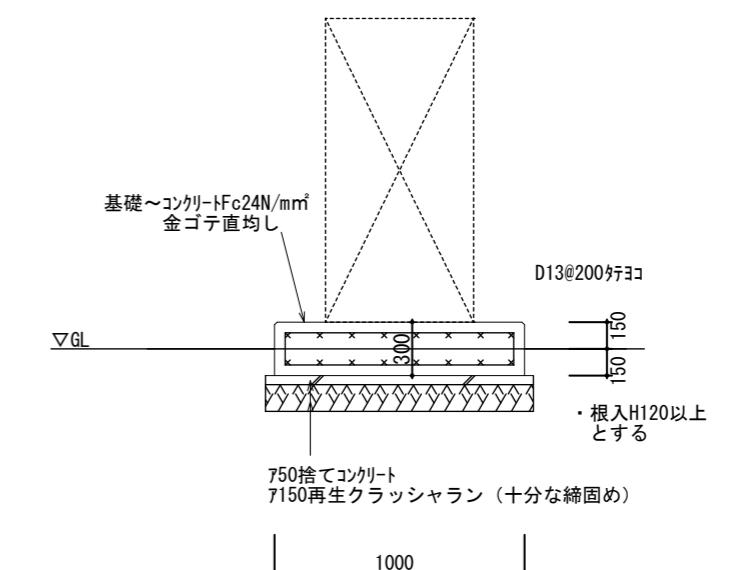
凡例  
設置前  
壁:木下地 715ミン 行張CL (750GW共)  
【一部撤去】  
設置後  
壁:木枠(スブルース)30×60 CL コンクリート面 ケレン清掃 EP-G

X1通り：展開図 1/150

宮代町立避難所空調設備設置工事				[前原中学校] 体育室展開図	
SCALE	1/150	設計	製図	宮代町教育推進課	
					A-10

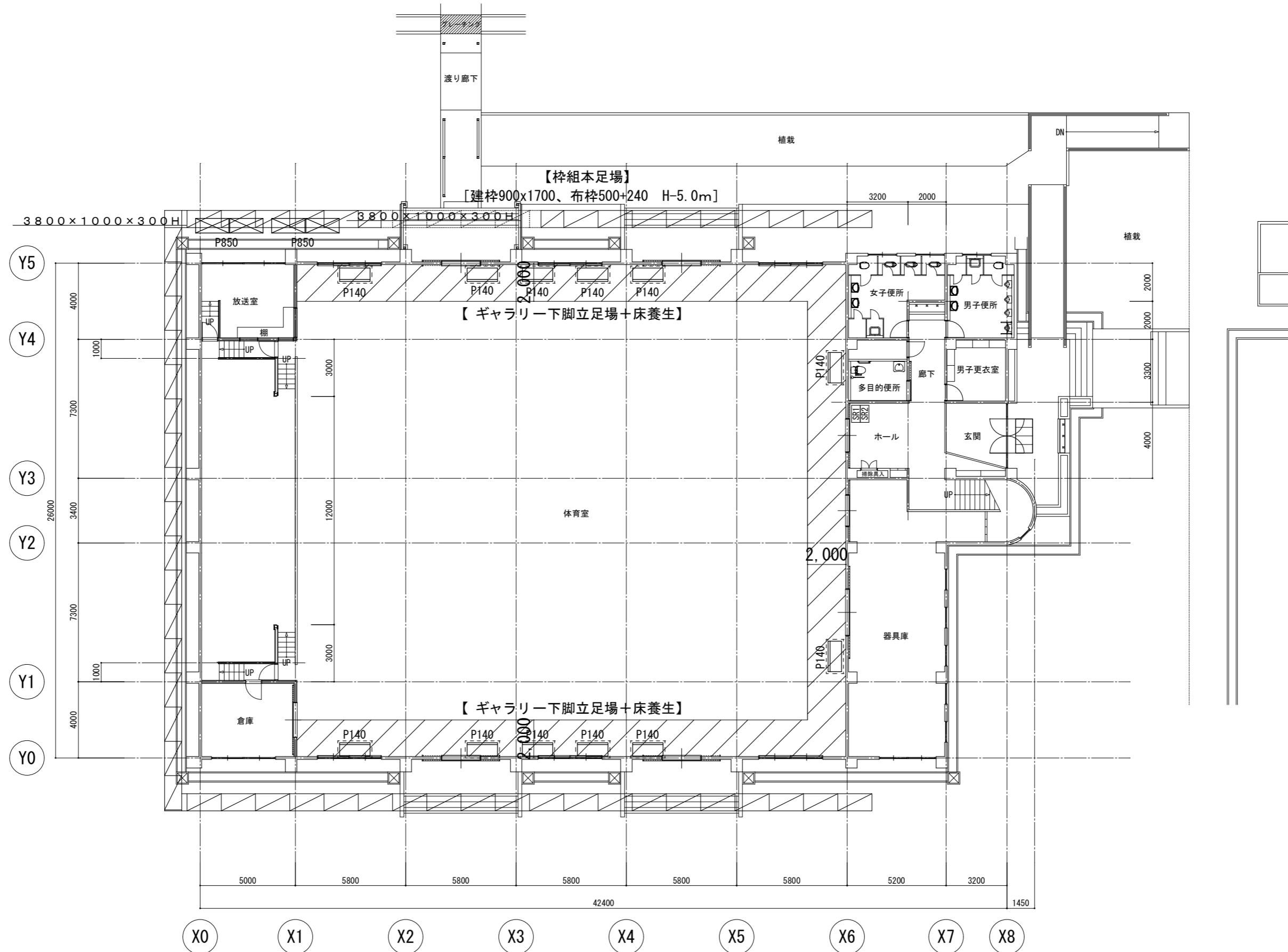


メッシュフェンス参考図 S-1/30 (受変電室共通とする)



設備基礎詳細図 S-1/30

		宮代町立避難所空調設備設置工事			[前原中学校] 雜詳細図	
SCALE	1/50・1/30	設計	製図	宮代町教育推進課	A-11	



1階平面図 1/150

床養生範囲(合板+ビニルシート等)機器搬入により必要な部分は養生を行なうこと。

## 電気設備工事特記仕様書

### 1 工事概要

1.1 工事名 宮代町立避難所空調設備設置工事  
1.2 工事場所 埼玉県南埼玉郡宮代町中461  
1.3 工期 約 日から令和年月日まで  
現場施工期間 令和年月日から令和年月日まで  
現場施工期間は、施設管理者との調整により変更することがある。

1.4 工事科目（○印のついたものを適用する）

電灯設備	・テレビ共同受信設備
○動力設備	・テレビ電波障害防除設備
・電熱設備	・監視メータ設備
・雷保護設備	・駐車場管制設備
○受電設備	・防犯・入退室管理設備
・電力貯蔵設備	・自動火災報知設備
・発電設備	・自動錠設備
・機内情報通信網設備	・ガス漏れ火災警報設備
・機内交換設備	・電話配管設備
・情報表示設備	・中央監視制御設備
・映像・音響設備	・医療関係設備
・扩声設備（非常放送設備）	・昇降機設備
・説明支援、呼出し設備	

1.5 指定部分 ○無・有（工期：令和年月日）

1.6 主任技術者又は監理技術者の専任期間（建設業法により必要になった場合）

1 専任期間の始期  
請負契約締結の日から、（○現場施工に着手するまで（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまで）の期間・令和年月日までの期間）については、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

2 専任期間の終期  
工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合は除く。）、事務手続き、後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

3 専任期間中の中断  
自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、工事を全面的に一時中止している場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

1.7 建物概要

1.8 工事概要

1.9 同時期発注の関連工事 建築工事 機械設備工事

2 工事仕様

（1）この工事は特記仕様書、図面によるほか、埼玉県電気設備工事特別共通仕様書（以下「特別共通仕様書」という。）、国土交通省官房基盤部監修公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）、公共建築設備工事標準規格（電気設備工事編）（以下「標準仕様書」という。）及び監督員の指示に従い施工する。  
なお、県営住宅の場合は、公共住宅建設工事共通仕様書、機材の品質・性能基準を最優先とする。

（2）機械設備工事及び建築工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を適用する。  
（3）法令・基準・仕様書等は、原則として施工において最新のものを適用する。

2.2 特記仕様（特記事項の選択項目は、○印のついたものがなければ△印を適用し、△印のものは適用しない。○印と△印のついた場合は、共に適用する。）

1 機材等

本工事に使用する機材等は、設計図書に規定するもの又はこれと同等のものとする。なお、資材名、製造所名および発注先を記載した報告書を監督員に提出し承諾を受けるものとする。  
使用機材等については、アスベスト含有の有無を確認し、アスベストを含む機材等は使用しないこと。

〔国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律〕に基づく特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、原則として、その判断の基準、配慮事項を満たすこと。  
調達する工事材料は、埼玉県産とするよう努めるものとする。

2 施工条件

施工時間  
※行政機関の休日に関する法律（S63第91号）に定める行政機関の休日以外。  
上記以外の時間に施工する場合は事前に監督員と協議すること。

3 工事用電力・水

本工事に必要な電力及び水などの費用は、受注者の負担とする。

4 工事用仮設物

すべて受注者の負担とし、構内につくることができる。

5 足場・さんばし類

※別契約の関連工事の受注者が定着したものは無償で使用できる。  
・本工事とする。

6 監督員事務所

本工事で、設けける（規模）※設けない

7 保険

受注者は工事目的及び工事材料について工事完成期日後14日前まで、これを火災が保障対象になっている組立保険等にかけて、証書の写しを監督員に提出する。  
受注者は法定外の労災保険に付し、証書の写し等を監督員に提出する。

8 再使用機材

取外し再使用機材は、清掃及び絶縁抵抗測定等を行い、機能が良好なことを確認した上で取扱う。なお、その測定結果表を監督員に提出する。

9 建設リサイクル法の適用

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律の適用について※適用する（契約金額による）・適用しない

10 完成図書の電子納品

完成図書の電子納品ガイドライン※適用する・適用しない  
完成図の表紙及び背表紙には、工事名、受・発注者名、完成年月を記載すること。また、完成図の中に主要機器一覧表（名称、製造者名、形式、容量又は出力、数量等）を記載すること。

11 発生材処理

引渡しを要するもの以外は構外に搬出し、適切に処理する。  
(構外搬出処理費は、※本工事・別途)

(1)引渡しをするもの( )  
(2)貰取処分をするもの(銅屑・鉄屑 )  
(3)再生資源化を図るもの(蛍光管 )  
蛍光管等は資源化施設等に搬入し、全てリサイクルするものとする。

(4)特別管理産業廃棄物( )  
※処理に先立ち計画書を提出し、処理後は調書を提出すること。

### 12 金属電線管の塗装

露出配管は原則として塗装を行う。ただし、機械室、倉庫等の露出配管は塗装を行わない。  
また、屋外で溶融亜鉛メッキ電線管を使用する場合は、塗装を行わない。

ただし、見えかがり部の塗装については監督員の指示による。

盤等の鍵は、既存盤及び別途工事の鍵との整合を極力図るものとする。

### 13 鍵

### 14 地中電線路

(1)管路等の敷設に伴う敷き均し土は、標準仕様書のほか下記及び図面特記による。

敷き均し土	管種別
良質土	硬質ビニル電線管（VE） 耐衝撃性塩化ビニル管（HIVE） 波打模塑合成樹脂管（FEP） ポリエチレン被覆鋼管（PLP）

(2)地中電線路は、ケーブル埋設標及び標識シートを設ける。ただし、低圧・弱電回路の標識シートは図面特記による。

(3)地中電線路の敷設は低圧式とし、埋設深さは地表面（舗装する部分では路盤材下面）から配管の上端まで原則、600mmとする。ただし、公道への引込み管路等の埋設深さについては、供給事業者と協議のうえ決定する。

ハンドホール、ブルボックス及び主要なアウトレットボックス内の電線・ケーブルには、回路の種別、行先の表示を行う。

### 15 回路の種別 行先の表示

温湿度の多い場所、水を使用する場所及び屋外は、圧着接続し自己融着テープを巻き付けたうえで絶縁テープ巻きとする。

上記以外の場所においては、屋内配線用電線コネクタによる接続をしてよい。ただし、接続はボックス内とする。

### 16 電線の接続

屋外におけるケーブルの保護管に用いる厚鋼電線管の接続は、防水処置を施したねじなし工法としてもよい。

### 17 電線管の接続

漏電遮断器で保護されている電路と保護されていない電路のD種接合地樋が共用していない場合の接合線は、混接防止のため、緑色、緑／黄又は緑／赤色で区別する。

### 18 接地工事

漏電遮断器で保護されている電路と保護されていない電路のD種接合地樋が共用しない場合の接合線は、混接防止のため、緑色、緑／黄又は緑／赤色で区別する。

### 19 建設発生土の処理

埋め戻し後の建設残土は、※監督員が指示する構内の場所に敷きならす。  
・構外搬出適切処理する。

### 20 再生砂・再生碎石 再生アスコン使用

再生砂などは原則使用しない。ただし、監督員の了解を得た場合に限り、表面以外に・使用できる。  
※使用できない。

再生砂使用に先立ち、1購入あたり1袋の六角クロム溶出試験を行い土壌の劣化に係る環境基準に適合することを確認すること。

### 21 耐震施工

設備機器の固定等は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）を参考とする。

なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。

(1)設計用水平地震力

機器の重量 [kgf] に、設計用水平震度を乗じたものとする。

なお、特記なき場合、設計用水平震度は、次による。

設計用標準水平震度			・特定の施設	・一般的な施設	
設置場所	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5
屋上及び塔屋	構・構・類(※1)	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0	0.6
地下・1階	水・構・類(※1)	1.5	1.0	1.0	0.6
	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水・構・類(※1)	1.5	1.0	1.0	0.6

[備考] (※1) : 水槽類には、オイルタンク等を含む。

重要機器  
・配電盤・弁電装置(防災用)・直流電源装置・交流無停電電源装置  
・交換機・火災報知器受信機・中央監視装置・太陽光発電装置

上層階の定義は次による。

2~6階建の場合は最上階、7~9階建の場合は上層2階、10~12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階とする。

(2)設計用鉛直地震力

設計用鉛直地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

### 22 あと施工アンカー

機器・配管等の据付けにおけるあと施工アンカーの使用については、監督員の承諾を受けるものとする。

重量 100 kg を超える機器の耐震支持については、耐震計算書を添付し、アンカーボルトを選定すること。

施工は、(一社)日本建築あそび施工アンカー協会の資格を有するもの、又は十分な技能及び経験を有した者が行うこと。

金属抵触系アンカーの場合は、所定の穿孔深さ、拡張の完了がわかる記録を添付すること。

接着系アンカーの場合は、所定の穿孔深さ、清掃状況、マーキング、カバセル挿入、埋込みの完了が分かる記録を添付すること。

(原則として、接着系アンカーは吊り支持に使用しないものとする。)

あと施工アンカーの試験は、アンカーの種類毎に1台所引張試験を実施すること。

### 23 はり及びあと施工アンカー打設

既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開け及びあと施工アンカー打設前に、図面に示す箇所についてX線撮影調査を実施すること。

電動ドリル等の刃が鉄筋、金属配管等に接触した場合に、自動で電動工具の電源を遮断する装置を使用する。

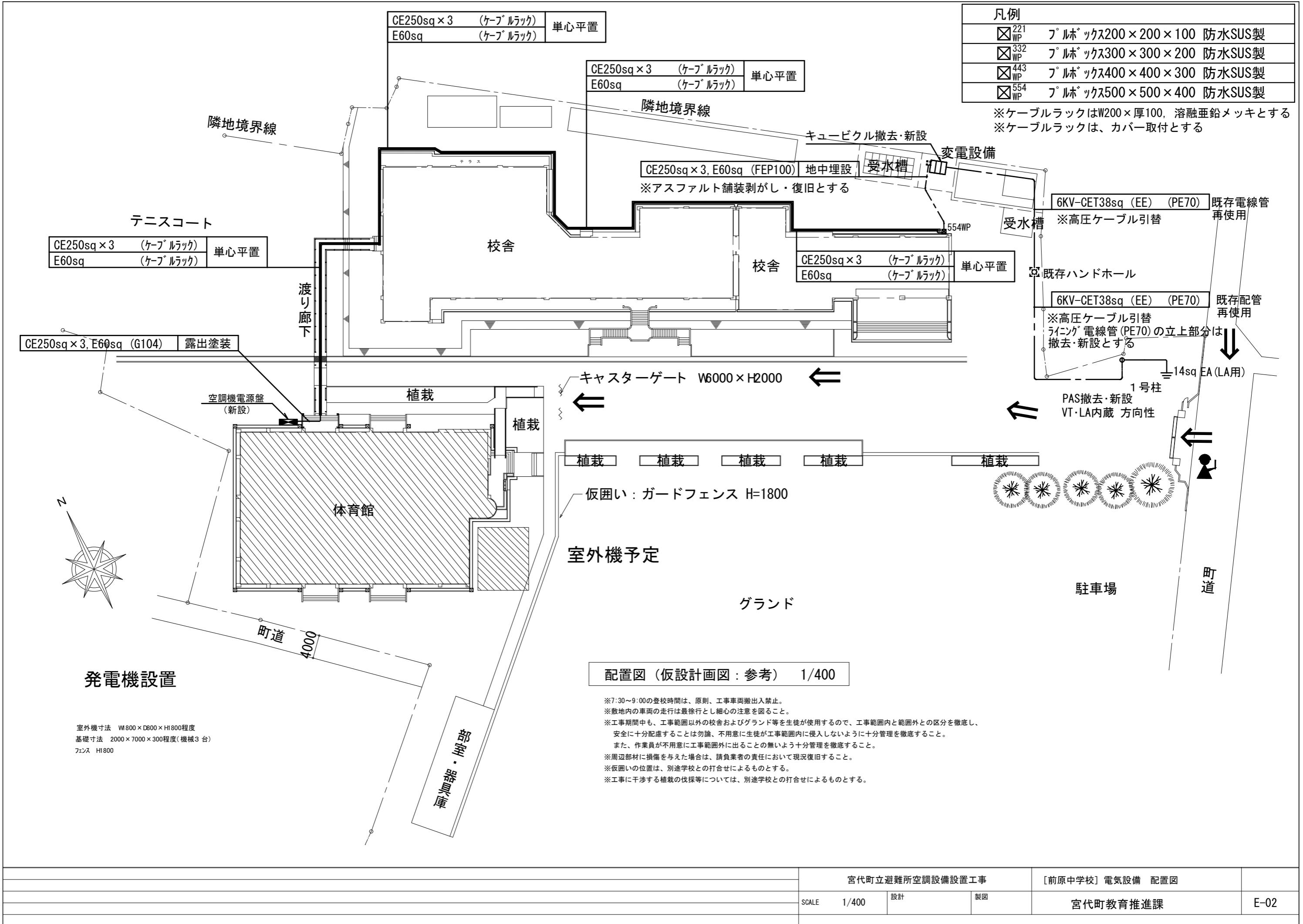
### 24 改修部分の足場

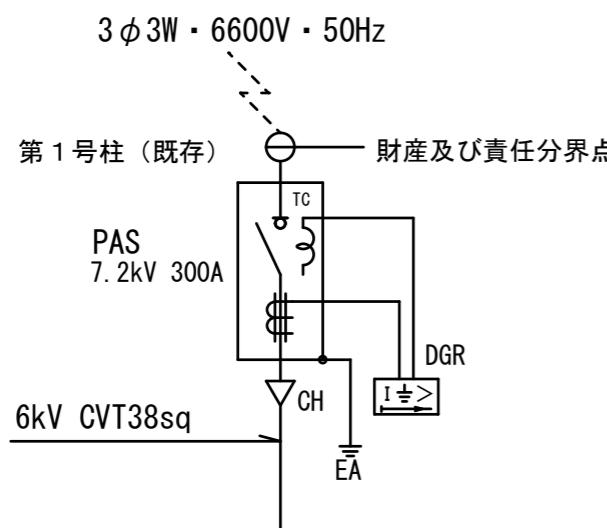
本工事で単独に必要となる足場は、下記により設ける。

(1)内部足場※脚立足場

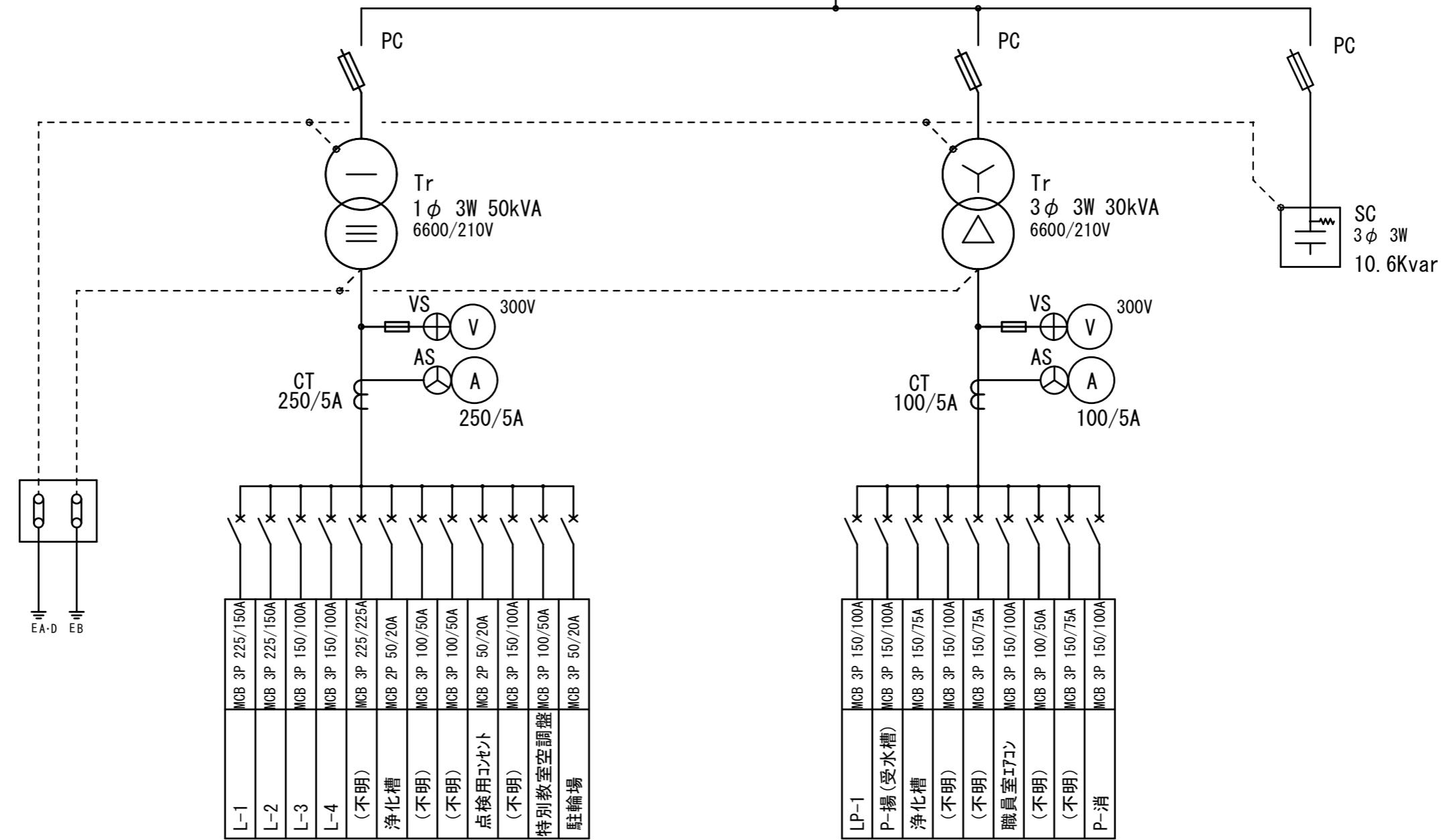
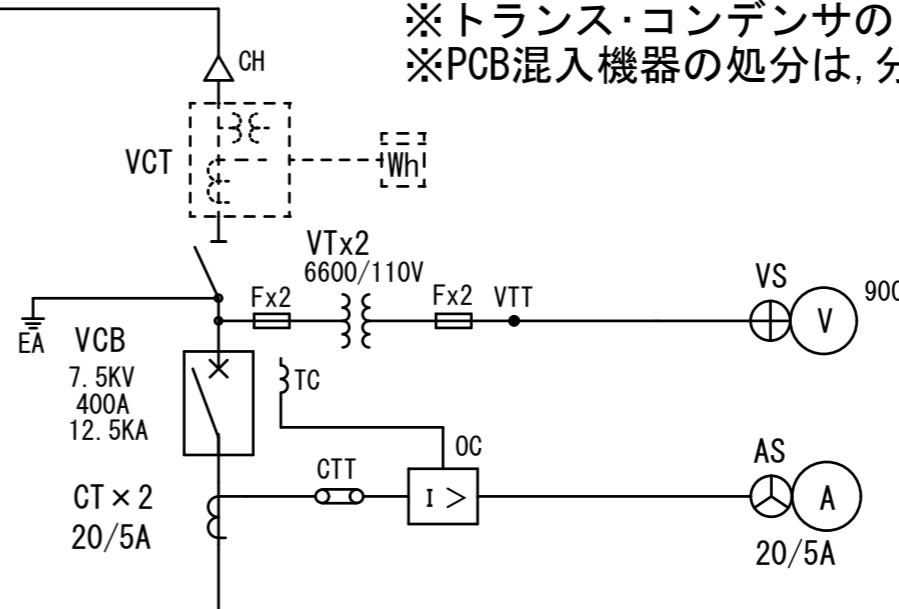
(2)外部足場※A種(株組足場)・B種・C種・D種・E種・F種

※足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」の2の(2)手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準で、解体又は変更の場合は、「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)手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準で、解体又は変更の場合は、「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)手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準で、解体又は変更の場合は、「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)手すり先行工法による足場の組立て等に関する

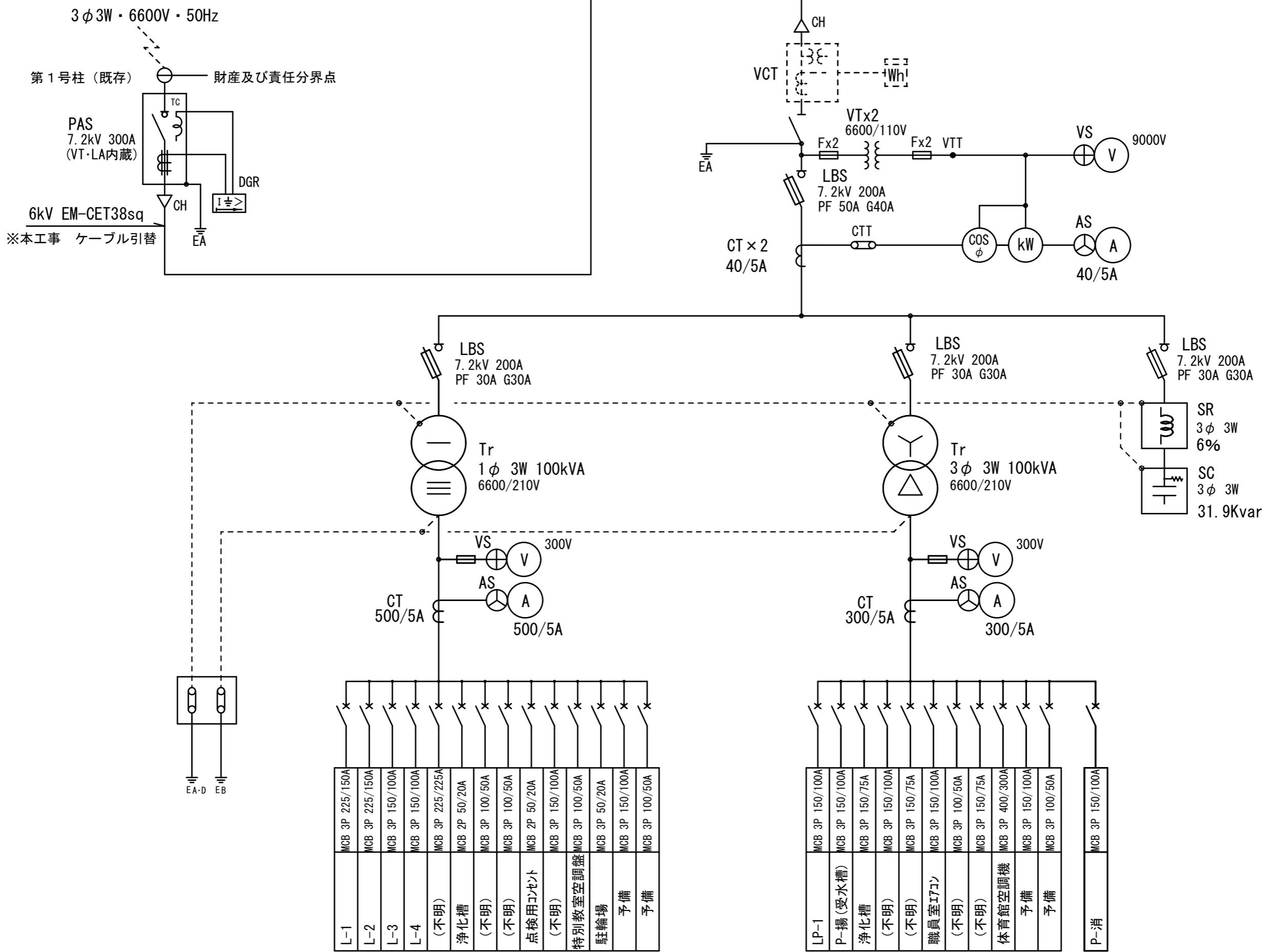




※トランス・コンデンサのPCB含有分析を行うこと  
※PCB混入機器の処分は、分析結果後に検討とする



高圧受変電設備単線結線図



高压受変電設備单線結線図

宮代町立避難所空調設備設置工事

[前原中学校] 受変電設備図(改修後)

SCALE

設計

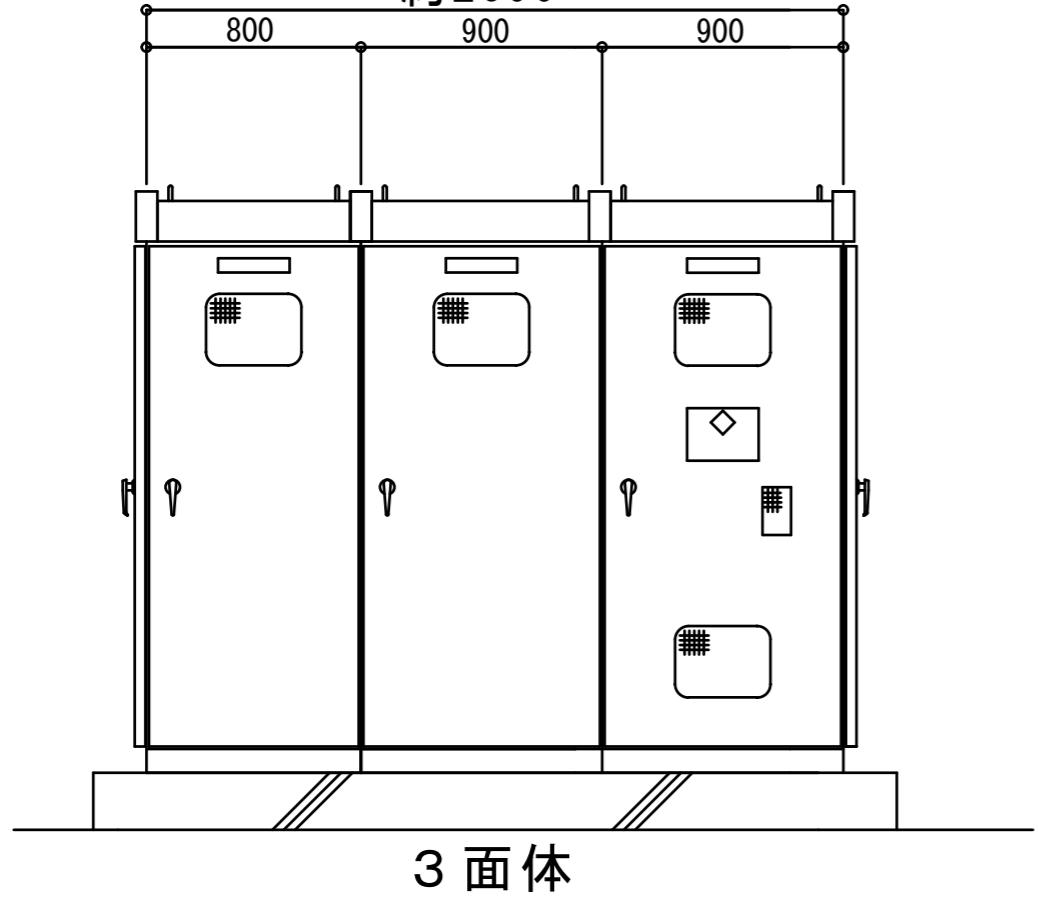
製図

宮代町教育推進課

E-04

※参考図とする

約2600

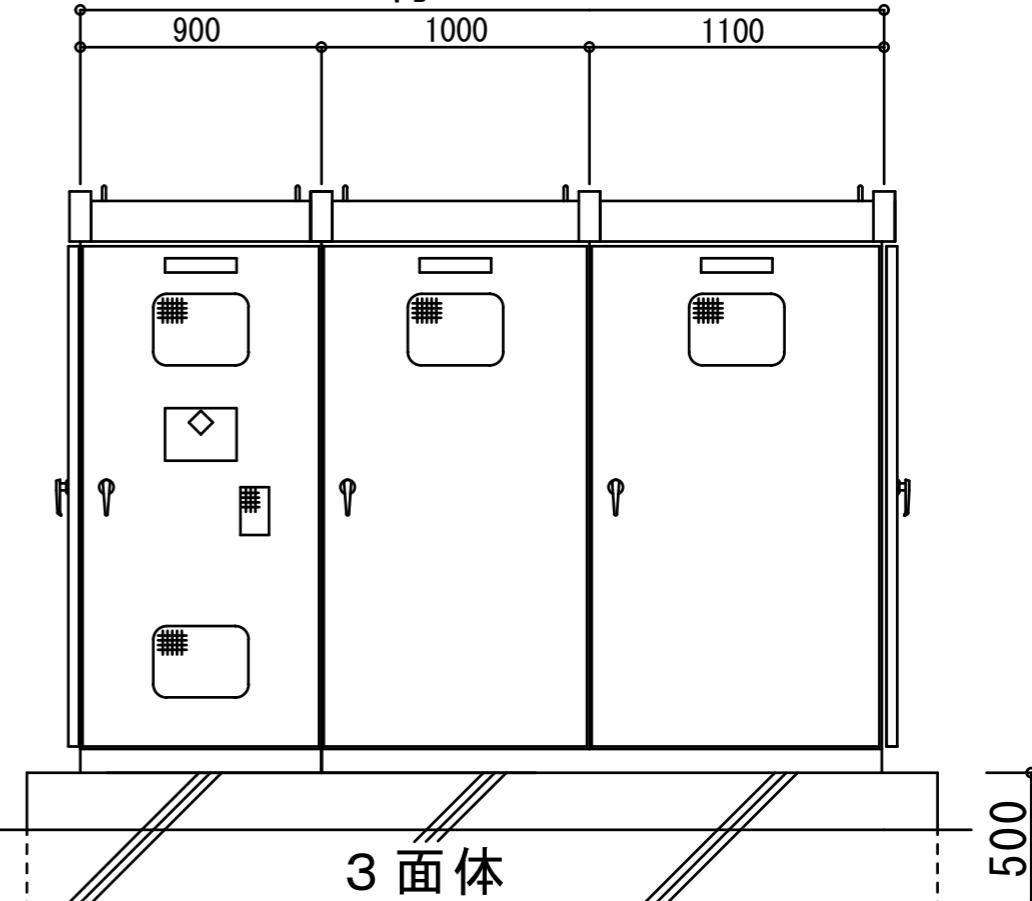


3面体

※参考図とする

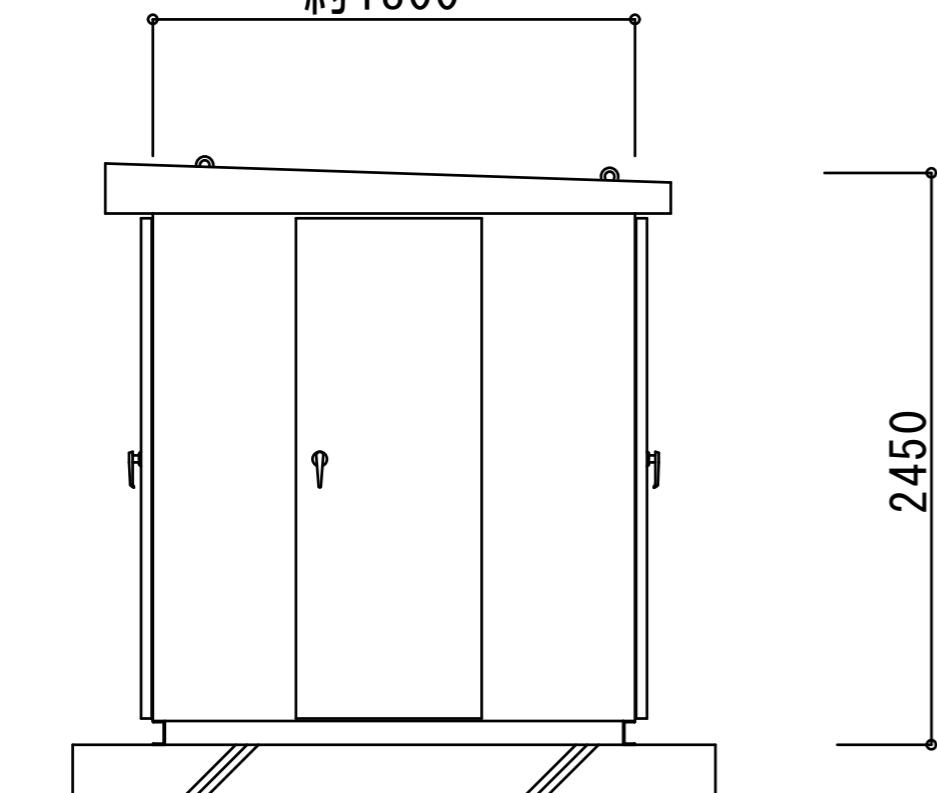
約3000

基礎コンクリート厚 = 500mm



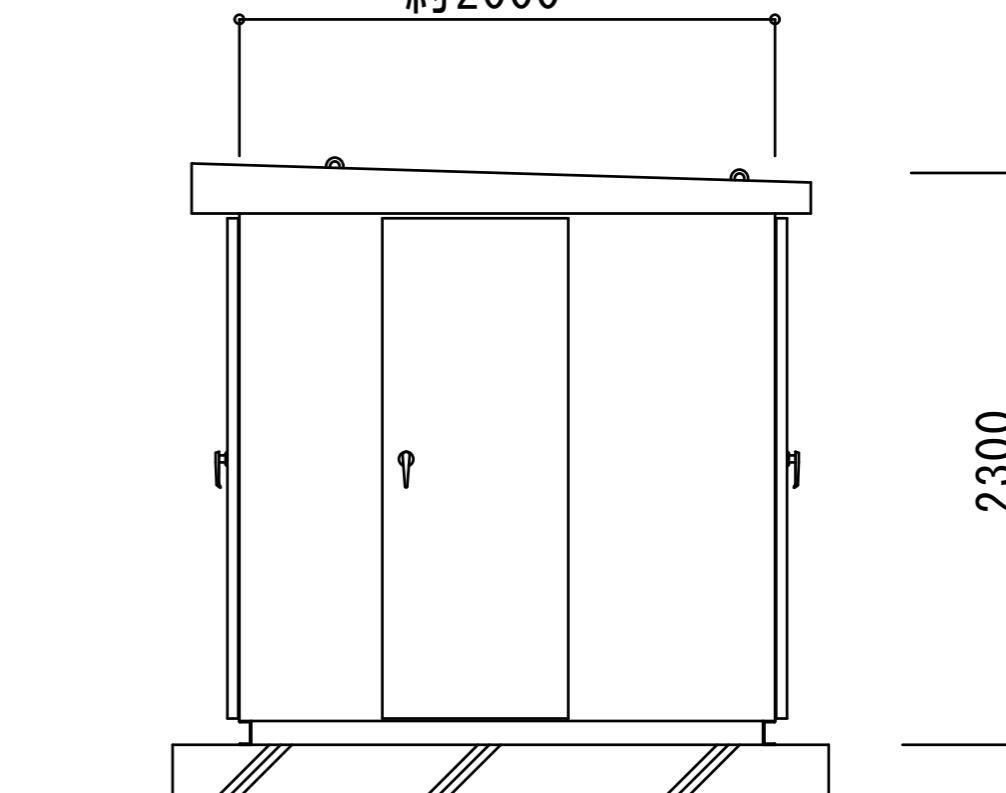
3面体

約1800



改修前 基礎寸法 W3000, D2400

約2000



改修後 基礎寸法 W3400, D2400

宮代町立避難所空調設備設置工事

〔前原中学校〕受変電設備図（姿図）

SCALE 1/20

設計

製図

宮代町教育推進課

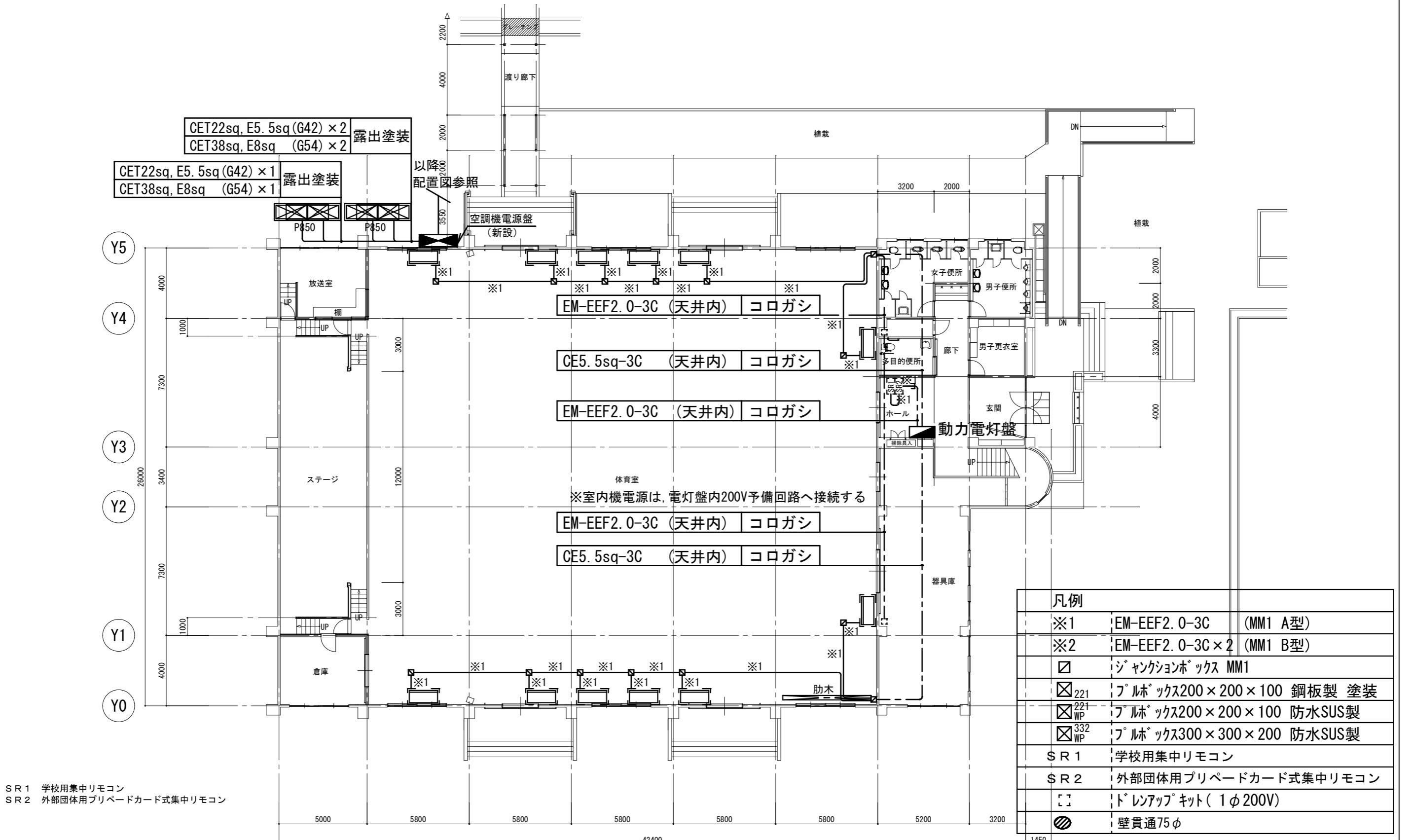
E-05

## 分電盤表

※鋼板製 指定色とする

動力分電盤結線図

			宮代町立避難所空調設備設置工事	[前原中学校] 分電盤結線図	
	SCALE	設計	製図	宮代町教育推進課	E-06



1階平面図 1/150

# 機械設備工事特記仕様書

## 工事概要

工事名称	富代町立避難所空調設備設置工事				
工事場所	富代町字中461				
工期限期	契約日から令和年月日				
現場施工期間	令和年月日から令和年月日 現場施工期間は、施設管理者との調整により変更することができる。				

## 建物概要

建物名稱	構造	階数	延面積(m <sup>2</sup> )	消防法施行令別表第一	備考
① 前原中学校体育館	S	2	1,200		体育館
②					
③					
④					
⑤					

## 5 工事種目(●印を付いたものを適用する。)

建物別及び屋外工事種目	工事種別				
	①	②	③	④	⑤
● 空気調和設備	一式				屋外
○ 換気設備					
○ 排煙設備					
○ 自動制御設備					
○ 衛生器具設備					
○ 給水設備					
○ 排水設備					
○ 給湯設備					
○ 消火設備					
○ 階段機器設備					
○ ガス設備					

6 指定部分 残無・有

対象部分:

工期: 令和年月日

7 主任技術者又は監理技術者の専任期間(建設業法により必要になった場合)

1 専任期間の始期

請負契約締結の日から、(○)現場施工に着手するまで(現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまで)の期間・令和年月日までの期間)については、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

2 専任期間の終期

工事完成後、検査が終了し(発注者の都合により検査が遅延した場合は除く)、事務手続き、後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

3 専任期間の中止

自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、工事を全面的に一時中止している場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。

8 工事範囲 図示のとおり

9 機械設備工事概要

体育馆に電気式ヒートポンプエアコンビル用マルチ方式の空調設備を設置する。

10 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用し、下記の工事仕様について特記されていない事項は、電気設備工事は埼玉県電気設備工事特別共通仕様書により、建築工事は埼玉県建築工事特別共通仕様書による。

11 同時期発注の関連工事

・建築工事・電気設備工事

## II 工事仕様

### 1 共通仕様

(1) この工事は特記仕様書、図面によるほか、埼玉県機械設備工事特別共通仕様書(以下「特別共通仕様書」という。)、国土交通省大臣官房官庁管轄部監修公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)、

公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)、公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)

(以下「標準仕様書等」という。)及び監督員の指示に従い施工する。

なお、県営住宅の場合は、公共住宅建設工事共通仕様書、機材の品質・性能基準を最優先とする。

(2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を適用する。

(3) 法令・基準・仕様書等は、原則として施工時において最新のものを適用する。

### 2 特記仕様

(1) 章は●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを適用する。

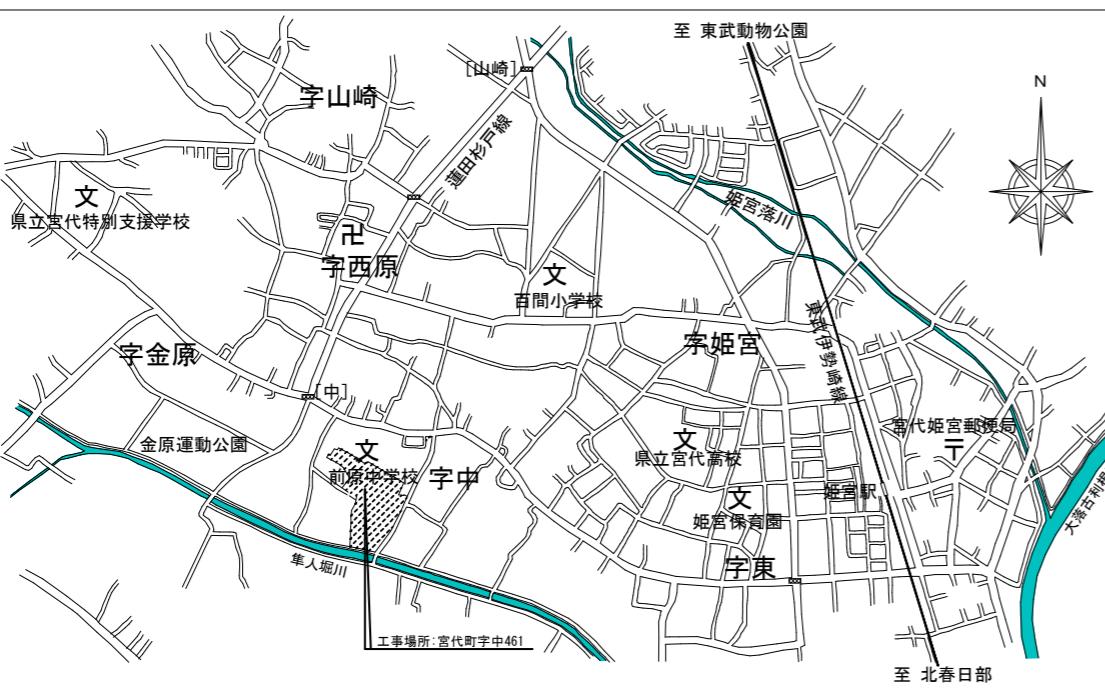
(2) 特記事項のうち選択する事項は、○印の付いたものがなければ、※印を適用し、・印のものは適用しない。

○印と※印の付いた場合は、共に適用する。

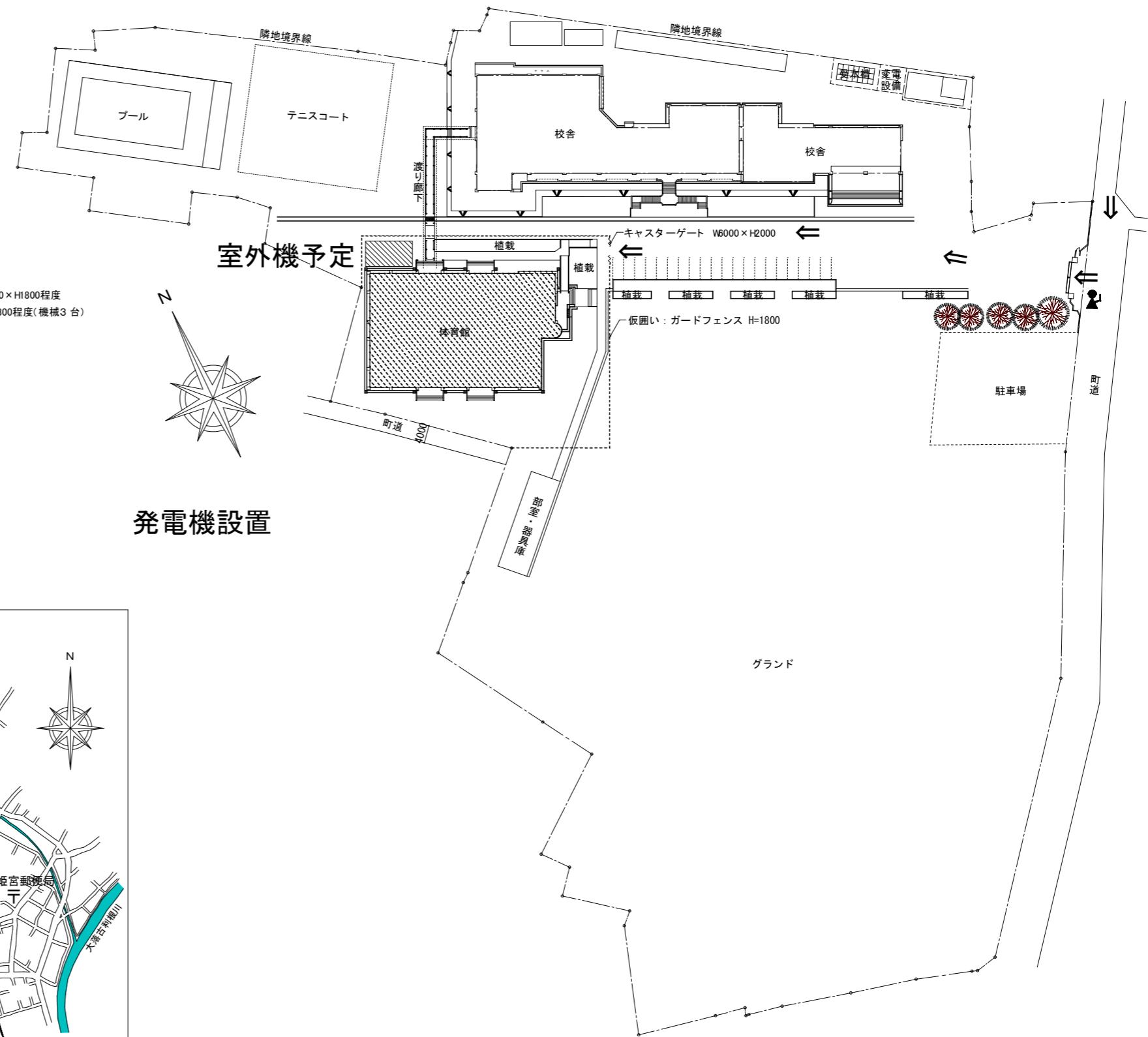
章	項目	特記事項
① 機材等		本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、これらと同等のものとする。なお、資材名、製造所名及び発注先を記載した報告書を監督員に提出すること。使用料金等については、7.1付に記載の有無を確認し、7.1付を含む機材は、使用しないこと。「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」(グリーン購入法)に規定される特定調達品目に該当する機材は、その判断基準、配慮事項を満たすこと。調達する事務材料は、埼玉県産とするよう努めるものとする。
2 電気保安技術者		置く・※置かない
3 施工条件		施工時間 ※行政機関の休日に於ける法律(S63年91号)に定める行政機関の休日以外。 上記以外の時間に施工する場合は事前に監督員と協議すること。 ・配管施工(配管工事)・建築板金施工(風道制作及び取付け) ・熱绝缘施工(保温工事)・冷凍空気調和機器施工(冷凍空調機器の据付)
4 技能士の適用		検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書及び特別仕様書によるほか下記による。※飲用に供する設備機器の据付け及び取付け完了後、水質試験を行う。水質試験は、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく化学的、物理的及び生物化学的試験とし、公的保健所、試験所又は認定の試験所(事前に監督員の承諾を得る)に依頼して行うものとし、その結果は、監督員に提出するものとする。 ただし、検査項目は①一般細菌、②大腸菌、③亜硝酸態窒素、④硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、⑤生物活性イオン、⑥pH値、⑦味、⑧臭気、⑨色度、⑩濁度および⑪残留塩素の12項目とする。 ※雨水利用システム及び排水再利用システムを設置したときは、工事完成後定期的な使用状態になった後速やかに(概ね3ヶ月以内)洗浄水・処理水の水質試験を行う。 試験は上記の飲用に供する場合の方法に従うものとする。 ただし、検査項目は残留塩素、pH値、臭気、外観、大腸菌、濁度、BOD、CODとする。
5 機材の検査及び試験、施工の検査及び試験		検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書及び特別仕様書によるほか下記による。 ※飲用に供する設備機器の据付け及び取付け完了後、水質試験を行う。水質試験は、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく化学的、物理的及び生物化学的試験とし、公的保健所、試験所又は認定の試験所(事前に監督員の承諾を得る)に依頼して行うものとし、その結果は、監督員に提出するものとする。 ただし、検査項目は①一般細菌、②大腸菌、③亜硝酸態窒素、④硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、⑤生物活性イオン、⑥pH値、⑦味、⑧臭気、⑨色度、⑩濁度および⑪残留塩素の12項目とする。 ※雨水利用システム及び排水再利用システムを設置したときは、工事完成後定期的な使用状態になった後速やかに(概ね3ヶ月以内)洗浄水・処理水の水質試験を行う。 試験は上記の飲用に供する場合の方法に従うものとする。 ただし、検査項目は残留塩素、pH値、臭気、外観、大腸菌、濁度、BOD、CODとする。
6 指定部分		※無・有
7 対象部分:		
8 工事種目		工期: 令和年月日
9 指定部分		
10 指定部分		
11 指定部分		
12 指定部分		
13 指定部分		
14 指定部分		
15 容量等の表示		(1) 機器等の能力、容量等は表示された数値以上とする。 (2) 電動機出力、燃料消費量及び圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。
16 配管		(1) 地中埋設配管(排水管を除く) 1) 地中埋設管(コンクリート管) 残留(図示の箇所)・不要 2) 地中埋設管(キャットアイ) 残留(接続部の分岐、曲部)・不要 3) 埋設表示テープ(2倍折込み) 残留・不要 設備機器の固定等は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」(独立行政法人建築基金等)を参考とする。 ただし、設計用地震力(水平及び鉛直)は次の設計用水平震度K <sub>u</sub> 及び設計用鉛直震度K <sub>v</sub> /2を用いて計算する。 設計用水平震度と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。
17 耐震施工		耐震安全性の分類 設置場所 ・特定の施設 重要機器 一般機器 上層階 屋上及び塔屋 2.0 (2.0) <1.5 <1.5 (2.0) <1.5 <1.5 1.5 (1.5) <1.5 <1.5 (1.5) <1.5 <1.0 1.0 (1.0) <1.0 <1.0 1階及び地下階 <1.5 <1.0 <1.0

章	項目	特記事項
18 防露保温工事		標準仕様書第2編によるほか下記による。 空気調和設備工事の保温の種別 区分 施工箇所 保温種別 ドレン管 屋内露出(一般居室、廊下) a1・(A)・VII 機械室、書庫、倉庫 b・(A)・VII 天井内、P.S内及び空隙壁中 c2・(D)・VII 浴室、厨房等の多湿箇所 e3・(A)・VII 蒸気管 屋内露出(一般居室、廊下) A1・(A)・II 機械室、書庫、倉庫 B・(A)・II 天井内、P.S内及び空隙壁中 C2・(D)・II 床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む) D・(D)・II 及び浴室、厨房等の多湿箇所 E3・(A)・II 冷水・冷温水管 (膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラーラーへの補給水管を含む) A1・(A)・III 屋内露出(一般居室、廊下) A1・(A)・I 機械室、書庫、倉庫 B・(A)・I 天井内、P.S内及び空隙壁中 C2・(D)・I 床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む) D・(D)・I 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) E3・(A)・III 温水管 (膨張管を含む) A1・(A)・I 屋内露出(一般居室、廊下) A1・(A)・I 機械室、書庫、倉庫 B・(A)・I 天井内、P.S内及び空隙壁中 C2・(D)・I 床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む) D・(D)・I 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) E3・(A)・I ダクトの保温の種別 区分 施工箇所 保温種別 長方形ダクト 屋内露出(一般居室、廊下) J1・(A)・XI 屋内露出(機械室、書庫、倉庫) I・(A)・XI 屋内隠べ、D.S内 I・(D)・XI 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) K3・(A)・XI 円形ダクト 屋内露出(一般居室、廊下) O1・(A)・XI 屋内露出(機械室、書庫) N・(A)・XI 屋内隠べ、D.S内 N・(D)・XI 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) P3・(A)・XI 消音内貼り サブライチヤンバー M・(D)・IX 消音チャンバー L・(D)・VII
19 防凍保温		給排水衛生設備工事の保温の種別 区分 施工箇所 保温種別 給水管 屋内露出(一般居室、廊下) a1・(A)・VII 機械室、書庫、倉庫 b・(A)・VII 天井内 c2・(D)・VII P.S内及び空隙壁中 — 県営住宅宅P.S内 c2・(A)・VII 床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む) — 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) e3・(A)・VII 及び浴室、厨房等の多湿箇所 (厨窓の天井内は含まない) — 排水及び通気管 屋内露出(一般居室、廊下) — 機械室、書庫、倉庫 — 天井内 c2・(D)・VII P.S及び空隙壁中 — 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) e3・(A)・VII 及浴室、厨房等の多湿箇所 (厨窓の天井内は含まない) — 給湯管 (膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラーラーへの補給水管を含む) a1・(A)・I 機械室、書庫、倉庫 b・(A)・I 天井内 c2・(D)・I P.S内及び空隙壁中 d・(D)・I 屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む) e3・(A)・I 及浴室、厨房等の多湿箇所 (厨窓の天井内は含まない) —
20 塗装		(注) 1. 冷媒管は、断熱材被覆鋼管を使用し、外装は下記による。 屋内露出部 ※保温化粧バーパ(※樹脂製・亜鉛メッキ鋼板製・SUS製) 屋外露出部 ※溶融アルミニウム亜鉛鉄板ラッピング・SUSラッピング・保温化粧ババー(※樹脂製・亜鉛メッキ鋼板製・SUS製) 2. 施工種別別の材料及び施工順序 4、5に替え、アルミガラス化粧原紙を使用する。 3. 機器類の保温材の種別は、(※グラスウール保温材・ロックウール保温材)とする。
21 電線		(注) 1. 消火、排水及び通気管のうち見えかかり部は塗装を施す。 2. 排水管の管種に耐火2層管、耐火V.P.の場合は、保温を要しない。 3. 施工種別 b の材料及び施工順序 3、4に替え、アルミガラス化粧原紙を使用する。 4. 機器類の保温材の種別

●空気調和設備	①設計温湿度 ②総合試運転調整 ③煙道 ④煙突 ⑤長方形ダクト ⑥円形ダクト ⑦風量測定口 ⑧チャンバー ⑨吹出口及び吸込口ボックス ⑩ダンパー	<p>(3)特に騒音振動など周辺に甚大な影響のある工事については、原則として学校では学校運営に支障を与えない期間、その他の施設では施設管理者と打合せして設定すること。</p> <p>(4)FF式温風暖房機の撤去・再取付、新規設置について FF式温風暖房機の一時取外し、再取付、新規設置及び動作確認は、製造者又は製造者認定の代理店等に所属する「石油機器技術管理士」の登録を受けたもの(一財)日本石油燃焼機器保守協会)が行い、記録を整備すること。なお、動作確認は、一時取外し前、再取付け後の双方で行うこと。新規設置の場合は設置後に行うこと。</p>																																			
		<p>標準仕様書によるほか下記による。</p> <p>(1)圧縮機原動機の制御方式 ※回転数制御・オンオフ制御 (2)冷媒 HFC (R410A、R32又はR407C) (注1) R410Aを採用した場合、冷媒配管は機器の設計圧力を満足するものを使用すること。 (注2) R32を採用した場合、冷媒配管の断熱材被覆銅管は難燃性のものを使用すること。 (3)埼玉県グリーン調達推進方針で掲げる成績係数を満たす機器とする。</p>																																			
		<p>○換気設備</p> <p>1 長方形ダクト ※低圧ダクト(亜鉛板製) 長辺の長さ1500mm以下 ※共板工法・スライドオンフランジ工法 ・アンダーフランジ工法 それ以外の部分 ※アンダーフランジ工法 ・高圧1ダクト(亜鉛板製) ・ステンレス製ダクト(・A区分※B区分)・塗ビ製ダクト(・A区分※B区分)</p> <p>2 円形ダクト ※スパイアラルダクト(※亜鉛板製・ステンレス製)・硬質塩化ビニル管(VU) ・耐火2層換気管又は耐火VP ※フレキシブルダクト(・保温付・保温無) (注)1 使用区分は図示による。</p> <p>3 風量測定口 取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト</p> <p>4 チャンバー (1)内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2)消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設けるものとし、点検口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300・300×500 ※400×600・550×750 (3)外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。</p> <p>5 ダンパー (1)防煙ダンパー 復帰方式(※遠隔・) 定格入力DC24V、0.7A以下 (2)ビストンダンパー 復帰方式(※遠隔・)</p> <p>6 多湿箇所の排気ダクト (1)排気ダクトのうち下記箇所は硬質塩化ビニル管(VU)(防火区画貫通箇所は換気用耐火2層管(大臣認定品))を使用できる。 ※浴室(シャワールーム、脱衣室を含む)。 (2)水抜き管は(※厨房、浴室※結露水が滞留する部分)の排気ダクトには設ける</p> <p>7 保溫 下記のダクトの保溫を行う。 ※全熱交換器用の頸い部ダクト 仕様はN・(D)・X1とする。 保溫施工範囲は、給気用OAダクトは全て、また、排気用EAダクトは外壁より1mの部分とする。 ※(※厨房・湯沸室・)用の遮蔽い部ダクト(仕様はh・(イ)・Xとし範囲は図示による)</p> <p>8 試運転調整 風量調整 ※する・しない 風量測定 ※する・しない 騒音の測定 ・する・しない</p>																																			
		<p>○排煙設備</p> <p>1 ダクト ※亜鉛板・</p> <p>2 排煙口の形式 ※天井取付(・スリット形※スイング形) ・壁取付(・スリット形・スイング形)</p> <p>3 排煙口手動開放装置 開放及び復帰方式※ワイヤー式・電気式(遠隔操作・不要・要)</p> <p>4 排煙風量測定 建築設備定期検査業務基準書((一財)日本建築設備・昇降機センター)の排煙風量の検査方法に準ずる。</p>																																			
		<p>○自動制御</p> <p>1 中央監視制御装置 ・有り・無し 図示による</p> <p>2 構成・機能 使用する電線及びケーブルは、原則としてEM電線またはEMケーブルとする。 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。 天井内頸い部電線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。</p>																																			
		<p>1 小便器用節水装置 JIS B 2026(自動水栓)による電気開閉式とし、小便器(※一体形・分離形)とする。</p> <p>2 バリアフリー対応 小便器 ※全部ストール形・一部ストール形 手すり(・本工事・別途工事) ・洗面器 ※自動水栓(・全部・一部)・レバータイプ(一部) ・シャワー ※サマソスタット式・ミキシング式 ※スライドバー・フック ※止水機能付節水形シャワーヘッド ・鏡 ※600×800(耐食鏡)・傾斜鏡(・照明無・照明付)</p> <p>3 衛生器具付属水栓 (1)器具付属止水栓は※ドライバー式・ハンドル式 (2)水抜き栓を使用する場合は、水栓は固定コマ式とする。 ※AC100V・乾電池等・自己発電</p>																																			
		<p>○衛生器具設備</p> <p>4 自動水栓類の電源 (1)JIS A 4422(温水洗浄便座)とする。 ※熱源機器の温水水管(出入口共)、冷却水管(出入口共)※空気調和機の冷温水管(出入口共) ※ダクト接続形空気調和機のサプライチャンバー、レタンダクト、外気取入ダクト及びレタンチャンバー※冷温水ヘッダー(往)及び各返り管※熱交換器の温水管(出入口)・</p> <p>5 暖房便座 取付け部は下記による。 ※熱源機器の温水水管(出入口共)、冷却水管(出入口共)※空気調和機の冷温水管(出入口共) ※ダクト接続形空気調和機のサプライチャンバー、レタンダクト、外気取入ダクト及びレタンチャンバー※冷温水ヘッダー(往)及び各返り管※熱交換器の温水管(出入口)・</p> <p>6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク 暖房便座は下記の場合を除き、※節水I型・節水II型とする。 ・洗浄弁操作方式は、※手動式・電気開閉式(※センサー式・タッチスイッチ式) ・上階階で使用する大便器洗浄弁は、現地給水管の流動圧を確認し、必要に応じて低圧設定とする。</p> <p>7 大便器耐火カバー 設ける(ピット内は除く)・設けない</p> <p>8 掃除流し ※共栓なしとする。・共栓付とする。</p> <p>9 排水器具用ゴム継手 ※使用できる・使用できない</p> <p>10 標記板 大便器、小便器の洗浄水用に雨水等の利用をしている場合は、その旨をわかりやすく各トイレ毎に表示する。</p> <p>11 水せっけん入れ せっけん供給栓がない場合は、監督員と協議のうえ洗面器、手洗い器に設ける。</p>																																			
		<p>○給水設備</p> <p>12 振音装置 女子用トイレブースに設置する。(※本工事・別途工事) 男子用トイレブースに設置する。(※本工事・別途工事) ・バリアフリートイレブースに設置する。(※本工事・別途工事) 衛生設備器具の適用等の必要なことは別途衛生設備器具表による。</p>																																			
		<p>13 その他</p> <p>1 配管材料 配管材料は※下記・図面指示(図面指示が不足する箇所は下記)による。</p> <table border="1"> <tr><td>床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)</td><td>※SUS・SGP-PD</td></tr> <tr><td>ウエット厨房、浴室等の湿润シダー内配管</td><td>※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管</td></tr> <tr><td>保溫をしない屋外露出部</td><td>※SUS・SGP-PD</td></tr> <tr><td>地中埋設部(水道直結部分)</td><td>・HIVP・水道用ステンレス鋼管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)</td></tr> <tr><td>地中埋設部(一般部分)</td><td>※HIVP・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)</td></tr> <tr><td>県営住宅 住戸内</td><td>※ボリブテン管(や管ヘッダ工法)</td></tr> <tr><td>便所天井内、PS内(注5)</td><td>※高密度ポリエチレン管(32A以上)</td></tr> <tr><td>便所天井内</td><td>※ボリブテン管(10mm保温付)</td></tr> <tr><td>便所空隙壁内又は衛生器具等接続管</td><td>※ボリブテン管</td></tr> <tr><td>その他の部分</td><td>※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管</td></tr> <tr><td>床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)</td><td>※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管</td></tr> <tr><td>湿润シダー内配管</td><td>※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管</td></tr> <tr><td>保溫をしない屋外露出部</td><td>※SUS・SGP-PD</td></tr> <tr><td>地中埋設部(一般部分)</td><td>※HIVP・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)</td></tr> <tr><td>便所天井内、PS内(注5)</td><td>※高密度ポリエチレン管(32A以上)</td></tr> <tr><td>便所天井内</td><td>※ボリブテン管(10mm保温付)</td></tr> <tr><td>便所空隙壁内又は衛生器具等接続管</td><td>※ボリブテン管</td></tr> <tr><td>その他の部分</td><td>※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管</td></tr> </table> <p>(注)1. SUSとは、JIS G 3448またはJWWA G 115に規定するステンレス鋼管とし、継手は一般部(・圧縮・ダブル・レバ)※括弧)便所・廊下流し廻り露出配管(※括弧)とする。 2. ステンレス管に取付けられる弁は、JW-B-1による。 3. 飲料水以外の給水管は、系統別に管外に配管識別テープを巻く。また、誤接続がないことを確認するため衛生器具の取付完了後、系統毎に着色水を用いた通水試験を行う。 4. 建物導入部において、ポリエチレン管と異種管を接合する場合は、接合部が容易に点検できるように点検用樹脂を設ける。 5. 口径25AIにて便器等に接続する場合は、施工状況に応じて高密度ポリエチレン管の使用も可とする。 6. 高密度ポリエチレン管とは、主材料に高密度ポリエチレン樹脂(P E 100)を採用し、管と維手を電気融着にて接合するものをいう。 7. 地中埋設部(水道直結部分)は水道事業者の指示による。</p>		床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※SUS・SGP-PD	ウエット厨房、浴室等の湿润シダー内配管	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管	保溫をしない屋外露出部	※SUS・SGP-PD	地中埋設部(水道直結部分)	・HIVP・水道用ステンレス鋼管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)	地中埋設部(一般部分)	※HIVP・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)	県営住宅 住戸内	※ボリブテン管(や管ヘッダ工法)	便所天井内、PS内(注5)	※高密度ポリエチレン管(32A以上)	便所天井内	※ボリブテン管(10mm保温付)	便所空隙壁内又は衛生器具等接続管	※ボリブテン管	その他の部分	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管	床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管	湿润シダー内配管	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管	保溫をしない屋外露出部	※SUS・SGP-PD	地中埋設部(一般部分)	※HIVP・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)	便所天井内、PS内(注5)	※高密度ポリエチレン管(32A以上)	便所天井内	※ボリブテン管(10mm保温付)	便所空隙壁内又は衛生器具等接続管	※ボリブテン管
床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※SUS・SGP-PD																																				
ウエット厨房、浴室等の湿润シダー内配管	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管																																				
保溫をしない屋外露出部	※SUS・SGP-PD																																				
地中埋設部(水道直結部分)	・HIVP・水道用ステンレス鋼管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)																																				
地中埋設部(一般部分)	※HIVP・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)																																				
県営住宅 住戸内	※ボリブテン管(や管ヘッダ工法)																																				
便所天井内、PS内(注5)	※高密度ポリエチレン管(32A以上)																																				
便所天井内	※ボリブテン管(10mm保温付)																																				
便所空隙壁内又は衛生器具等接続管	※ボリブテン管																																				
その他の部分	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管																																				
床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管																																				
湿润シダー内配管	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管																																				
保溫をしない屋外露出部	※SUS・SGP-PD																																				
地中埋設部(一般部分)	※HIVP・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管(PE)																																				
便所天井内、PS内(注5)	※高密度ポリエチレン管(32A以上)																																				
便所天井内	※ボリブテン管(10mm保温付)																																				
便所空隙壁内又は衛生器具等接続管	※ボリブテン管																																				
その他の部分	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリブテン管																																				
<p>○排水設備</p> <p>1 配管材料 配管材料は※下記・図面指示(図面指示が不足する箇所は下記)による。</p> <table border="1"> <tr><td>床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)</td><td>※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP</td></tr> <tr><td>排水配管</td><td>・SGP(白)</td></tr> <tr><td>耐火性能を要求される箇所</td><td>※耐火2層管VP(FDPS-1)又は耐火VP ・SGP(白)</td></tr> <tr><td>その他の部分</td><td>※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP ・排水用硬質塩化ビニールライニング管</td></tr> <tr><td>床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)</td><td>※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP</td></tr> <tr><td>排水配管</td><td>・SGP(白)</td></tr> <tr><td>耐火性能を要求される箇所</td><td>※耐火2層管VP(FDPS-1)又は耐火VP ・SGP(白)</td></tr> <tr><td>その他の部分</td><td>※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP ・排水用硬質塩化ビニールライニング管</td></tr> </table> <p>(注)1. リサイクルVP、リサイクルV-UはJIS K6741の規格をもつ堆積リサイクル管RF-VP、RS-VU又はREP-VUは標準仕様書第2編2.1.2.6による。 2. 雨水排水を含む場合は、雨水排水管は排水配管の管接合部はY45度で行う。 3. 原則として衛生排水配管、污水配管の管接合部はY45度で行う。</p>		床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP	排水配管	・SGP(白)	耐火性能を要求される箇所	※耐火2層管VP(FDPS-1)又は耐火VP ・SGP(白)	その他の部分	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP ・排水用硬質塩化ビニールライニング管	床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP	排水配管	・SGP(白)	耐火性能を要求される箇所	※耐火2層管VP(FDPS-1)又は耐火VP ・SGP(白)	その他の部分	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP ・排水用硬質塩化ビニールライニング管																				
床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP																																				
排水配管	・SGP(白)																																				
耐火性能を要求される箇所	※耐火2層管VP(FDPS-1)又は耐火VP ・SGP(白)																																				
その他の部分	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP ・排水用硬質塩化ビニールライニング管																																				
床下、暗渠内(ピット内、共同溝を含む。)	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP																																				
排水配管	・SGP(白)																																				
耐火性能を要求される箇所	※耐火2層管VP(FDPS-1)又は耐火VP ・SGP(白)																																				
その他の部分	※RF-V-P又はリサイクルV-P・VP ・排水用硬質塩化ビニールライニング管																																				
<p>2 洗面器等の排水管 洗面器等に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップする。</p> <p>3階以上にわたる排水立て管には、各階毎に次の継手を設ける。 ※掃除口付きソケット・溝水試験継手</p>																																					
<p>4 樹の適用 別紙樹表による。</p>																																					



案内図



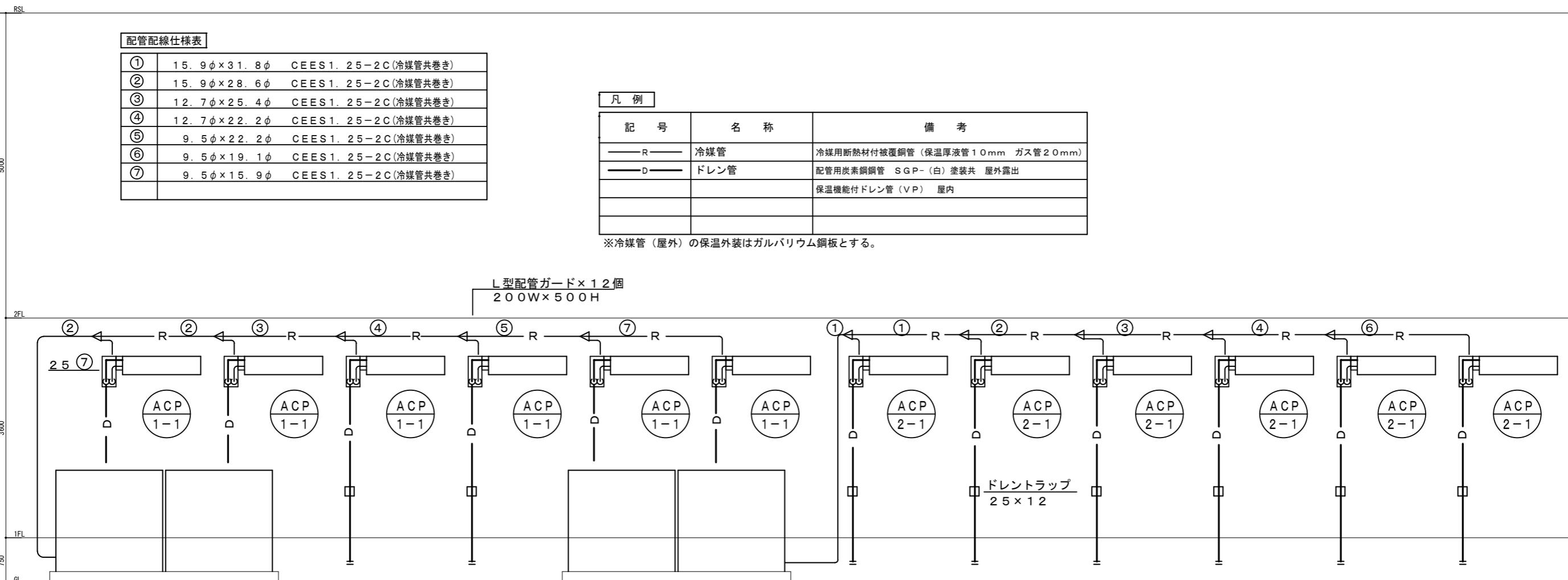
配置図（仮設計画図：参考） 1/800

※7:30～9:00の登校時間は、原則、工事車両搬出入禁止。  
 ※敷地内の車両の走行は最徐行とし細心の注意を図ること。  
 ※工事期間中も、工事範囲以外の校舎およびグラウンド等を生徒が使用するので、工事範囲内と範囲外との区分を徹底し、  
 安全に十分配慮することは勿論、不用意に生徒が工事範囲内に侵入しないよう十分管理を徹底すること。  
 また、作業員が不用意に工事範囲外に出ることの無いよう十分管理を徹底すること。  
 ※周辺部材に損傷を与えた場合は、請負業者の責任において現況復旧すること。  
 ※仮囲いの位置は、別途学校との打合せによるものとする。  
 ※工事に干渉する植栽の伐採等については、別途学校との打合せによるものとする。

		宮代町立避難所空調設備設置工事			[前原中学校] 配置図・案内図	
		SCALE	1/800	設計	製図	宮代町教育推進課
						M-03

機器表

記号	機器名称	形式	仕様	消費電力 (kW)	電源(50Hz)		台数	設置場所 参考型番
					相 (φ)	電圧 (V)		
ACP 1	ヒートポンプエアコンビル用マルチ(室外機)	床置型	冷房能力 85.0 kW 暖房能力 95.0 kW R32 アクティブフィルター 防振ゴム 他付属品一式	冷房時 22.4 kW 暖房時 22.5 kW	3	200	1	屋外×1 RXGA850A
ACP 1-1	ヒートポンプエアコンビル用マルチ(室内機)	天吊型	冷房能力 14.0 kW 暖房能力 16.0 kW 標準グリル 標準フィルター 防球ガード 他付属品一式	冷房時 0.24 kW 暖房時 0.182 kW	1	200	6	屋内運動場×6 FXYHA140AA
				冷房時 2.5.2 kW 暖房時 2.4.2 kW				PA-P850UX6
				冷房時 0.117 kW 暖房時 0.117 kW				CU-P140T6U
ACP 1	ヒートポンプエアコンビル用マルチ(室外機)	床置型	冷房能力 85.0 kW 暖房能力 95.0 kW R32 アクティブフィルター 防振ゴム 他付属品一式	冷房時 22.4 kW 暖房時 22.5 kW	3	200	1	屋外×1 RXGA850A
ACP 1-1	ヒートポンプエアコンビル用マルチ(室内機)	天吊型	冷房能力 14.0 kW 暖房能力 16.0 kW 標準グリル 標準フィルター 防球ガード 他付属品一式	冷房時 0.24 kW 暖房時 0.182 kW	1	200	6	屋内運動場×6 FXYHA140AA
				冷房時 2.5.2 kW 暖房時 2.4.2 kW				PA-P850UX6
				冷房時 0.117 kW 暖房時 0.117 kW				CU-P140T6U

ACP  
1ACP  
2

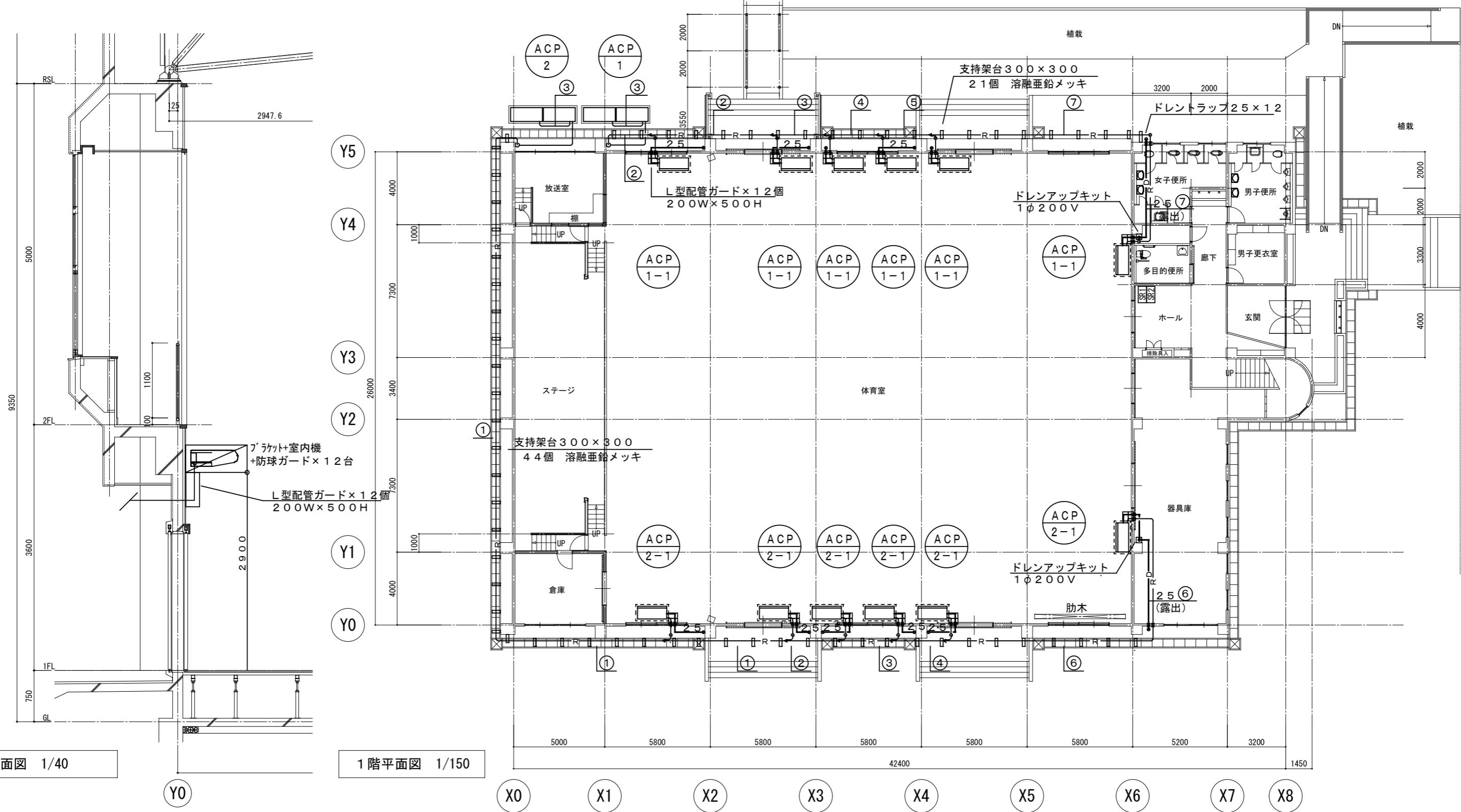
## 配管配線仕様表

(1)	15. 9φ×31. 8φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)
(2)	15. 9φ×28. 6φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)
(3)	12. 7φ×25. 4φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)
(4)	12. 7φ×22. 2φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)
(5)	9. 5φ×22. 2φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)
(6)	9. 5φ×19. 1φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)
(7)	9. 5φ×15. 9φ	CEES1. 25-2C(冷媒管共巻き)

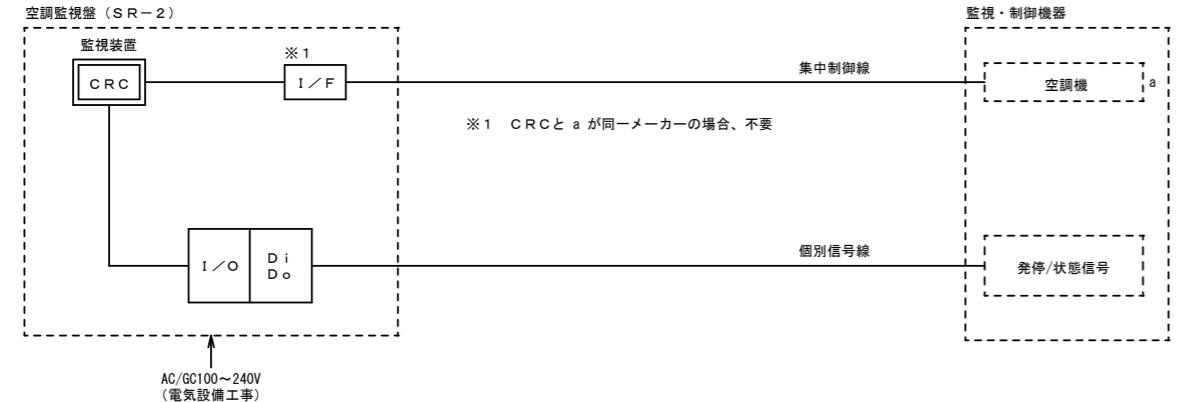
## 凡例

記号	名称	備考
R	冷媒管	冷媒用断熱材付被覆銅管(保温厚液管10mm ガス管20mm)
D	ドレン管	配管用炭素鋼管 SGP-(白)塗装共 屋外露出
		保温機能付ドレン管(VP)屋内

※冷媒管(屋外)の保温外装はガルバリウム鋼板とする。



## 1 システムブロック図 A社



## 2 機器仕様

記号	名称	基本機能	基本仕様	
CRC	集中管理コントローラ	空調機等の設備との通信 監視・制御に関する集中管理 監視画面の表示、操作	通信ポート: 1 緊急停止入力: 1点 ノット接点信号入力: 3点 LANポート: 1 10.4インチカラフル液晶	外形: 290 × 243 × 50 重量: 2.4kg 電源: AC100~240V 50/60Hz 消費電力: 23W 環境: 温度0~40°C、湿度85%RH以下
I/O	I/Oシステム 通信ユニット	CRCとモジュール間の通信ユニット CRCと専用ラインで接続 CRCに最大30台接続	モジュールの最大合計点数: 120点	外形: 51 × 100 × 72.5 電源: DC24V(別途DC電源) 環境: 温度0~55°C
CN	コネクタ	通信ユニットとCRCのRS-485専用 通信線を接続		環境: 温度0~60°C
DC-1	DC24V 電源ユニット	通信ユニット、電源モジュールに DC24Vを供給	出力: DC24V 最大供給電力: 60W	外形: 50 × 136 × 99.5 電源: AC100~240V 50/60Hz
DC-2	DC24V 電源モジュール	モジュールにDC5Vを追加供給		外形: 12 × 100 × 70.5 電源: DC24V(別途DC電源)
D <sub>i</sub>	D <sub>i</sub> モジュール	デジタル信号の入力	8点	※1
D <sub>o</sub>	D <sub>o</sub> モジュール	デジタル信号の出力	4点(管理点として瞬時: 2/常時: 4)	※1
EM	終端モジュール	ノードの終端に設置		※1

●全項目共通: 外形 (W) × (H) × (D)、結露無きこと  
●※1 : 外形 15.8 × 100 × 70.5、環境: 温度0~55°C

## 3 機能表

## 1. システム概要

- (1) 本システムは建物設備の管理システムであり、パッケージ型空調機の集中管理を行うものとする。
- (2) 本システムは集中管理コントローラ(CRC)、拡張アダプター(PLS)、信号入出力端末(I/Oモジュール)で構成され、集中管理コントローラから操作、設定、表示を行うものとする。

## 2. 集中管理機能

- (1) 管理点をエリアとしてまとめ、最大10階層に設定することができる。  
最大管理点数650点、最大エリア数650エリア

## (2) 監視

- 管理点の状態・異常の監視を行う。  
パッケージ型空調機は、運転/停止、運転モード、設定温度、風量、風向、手元リモコン許可/禁止、吸込温度  
入出力端末(I/Oシステム)を接続し、パッケージ型空調機以外の管理点の状態・異常の監視を行う。

## (3) 操作

- 管理点の発停操作を行う。  
パッケージ型空調機は、運転/停止、運転モード、設定温度、風量、風向、手元リモコン許可/禁止、停止タイマー、設定温度制限、エリア毎の一括操作が可能  
入出力端末(I/Oシステム)を接続し、パッケージ型空調機以外の管理点の発停を行う。

- (4) 表示  
アイコン画面、リスト画面を切り換えて表示  
レイアウト画面に対応

- (5) 履歴管理  
機器の状態変化や異常を最大50万件保存する。CSVデータを出力が可能

## 3. 自動制御機能

- (1) スケジュール制御  
最大100プログラム、1プログラムに、週間スケジュール(7曜日+5特別日)、年間カレンダー、有効期間(季節)設定あり。1曜日に最大20アクション  
パッケージ型空調機は、運転/停止、運転モード、設定温度、風量、手元リモコン許可/禁止、停止タイマー、設定温度制限

- (2) 連動制御  
最大500プログラム、1プログラムに、入力管理点最大50、出力1、2に管理点最大25または1エリア  
入力検出条件は、発停、機器異常、運転モード、アナログ上下限異常、アナログ値

- (3) 緊急停止制御  
停止機器を選択できる最大31プログラム、または、本体第1ポートで一括停止

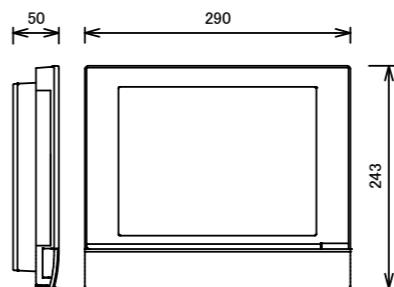
- (4) 消し忘れ防止機能(停止タイマー)  
室内機の運転開始後、設定時間を経過すると自動的に停止する切りタイマー  
システム全体で1つの設定時間(30/60/90/120/150/180分)を選択

## 4 管理点一覧表

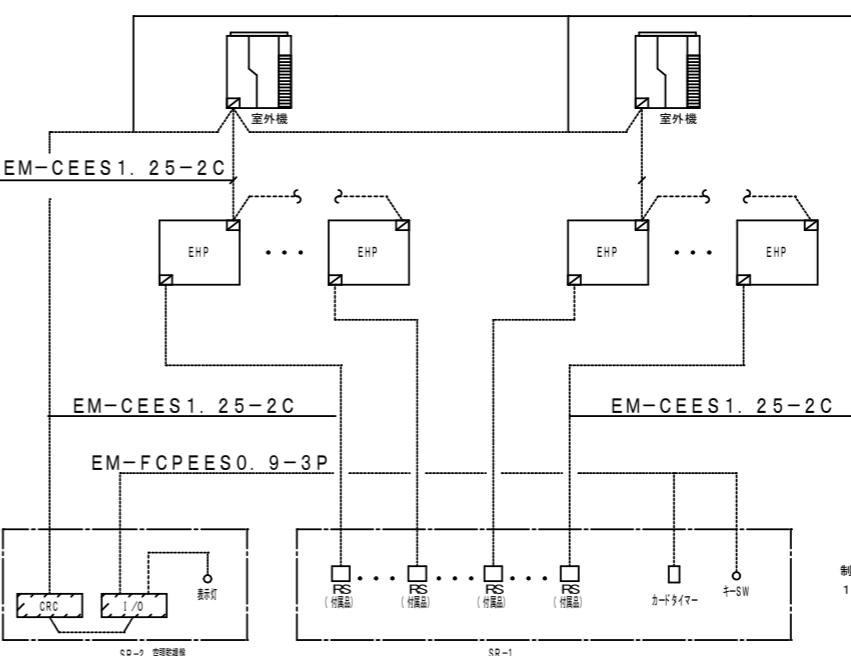
設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	操 作					備 考
				発停	切替	設定	監 査	計 測	
<b>■空調機器</b>									
EHP-1	室外機	SR-2	室外機	6	6	6	6	6	
EHP-1-1	室内機	SR-2	室内機	6	6	6	6	6	
EHP-1	室外機	SR-2	室外機	6	6	6	6	6	
EHP-1-1	室内機	SR-2	室内機	6	6	6	6	6	
<b>■その他</b>									
キーSW 通常	SR-1	機器本体				1			
キーSW 貸出	SR-1	機器本体				1			
カードタイマー	SR-1	機器本体				1			
表示灯	SR-2	機器本体		1					

## 5 参考姿図

監視装置: CRC(集中管理コントローラ)



## 6 空調機制御



EM-CEES1.25-2C

制御項目  
1. 空調システムとの通信<ビル用マルチ空調機系統>  
(発停・状態・警報・設定温度・設定温度制限※・運転モード切替  
計測・異常コード)

(注記)  
1. 電源供給工事は電気工事  
2. 室内機～室外機間信号線は冷媒管共巻工事とする。  
3. RS(手元リモコン)は装置付属品とする。  
※設定温度制限、設定温度の上限/下限値を設定することが可能。

## &lt;動作説明&gt;

- ① 学校使用時: 空調制御SR-1のキーSWを「通常」側にし、体育館管理室集中コントローラーで空調制御を行う。(体育館内RSは操作不可)
- ② 貸出使用時: 空調制御SR-1のキーSWを「貸出」側にし、カードを入れた後、個別リモコンで空調制御を行う。(管理室でも操作可能)

1 システムブロック図 A社



2 機器仕様

記号	名称	基本機能	基本仕様
CRC	インテリジェント コントローラー	空調機等の設備との通信 監視・制御に関する集中管理 監視画面の表示、操作	LINK配線接続端子：2、USB端子：1、LAN端子：1 外部入力端子：3、外部出力端子：2 通信アダプター接続端子（RS-485）：1 バルスメーター入力端子：3 10.4インチタッチパネル液晶 外形：240×280×85 重量：2.7kg 電源：AC100~240V 50/60Hz 消費電力：20W 環境：温度0~40°C、湿度20~80%以下
I/O	室外シリバラ I/Oユニット	室内機の一斉ON/OFF、冷暖切替 デマンド制御、手元操作禁止設定 1台で最大4系統（冷媒系統）の 制御・状態監視	入力端子：4（ON/OFF、冷暖切替、デマンド1 デマンド2/手元禁止） 出力端子：4（運転、警報） 外形：290×80×260 重量：3.2kg 電源：AC100/200V 50/60Hz 消費電力：18W

●全項目共通：外形 (W) × (H) × (D)、結露無きこと ※屋内設置専用

3 機能表

#### 1. システム概要

- (1) 本システムは建物設備の管理システムであり、空調システムの集中管理を行うものとする。
- (2) 本システムはインテリジェントコントローラー（CRC）、室外シリバラ I/O ユニット（I/O）で構成され、インテリジェントコントローラから操作、設定、表示を行うものとする。

#### 2. 集中管理機能

- (1) 最多16系統。最大管理台数256台。  
1系統は室内機最多64台、室外機最多30台、集中制御機器最多10台。ただし合計は最多100台。

#### 2. 監視

- 管理点の状態・異常の監視を行う。  
Panasonic製空調機は、運転／停止、運転モード、設定温度、風量、風向、  
手元リモコン許可／禁止、設定温度制限、フィルターサイン、吸込温度、異常コード（※1）

#### 3. 操作

- 管理点の発停操作を行う。  
Panasonic製空調機は、運転／停止、運転モード、設定温度、風量、風向、  
手元リモコン許可／禁止、設定温度制限、フィルターサインセット、停止タイマー（※1）  
エリア毎の一括操作も可能。

#### 4. 表示

- アイコン画面、リスト画面を切り換えて表示。  
レイアウト画面（オプション対応）

#### 5. 履歴管理

- 警報内容、発生日時を各グループ毎に表示。最大2万件保存する。CSVデータを出力可。

#### 3. 自動制御機能

- (1) スケジュール制御  
最大50モード設定可能。週間、当日も設定でき、2年先まで設定可能。  
年間カレンダー有効期間（季節）設定あり。  
Panasonic製空調機は、運転／停止、運転モード、設定温度、風量、  
手元リモコン許可／禁止、停止タイマー、設定温度制限（※1）

#### 2. 連動制御

- イベント発生時、連動制御可能。最大50プログラムまで。  
入力検出条件は、発停、機器異常、運転モード、アナログ上下限異常、アナログ値  
火災信号の入力により空調機を一括停止する。（入力信号を接続する場合のみ有効）

- (4) 消し忘れ防止機能（停止タイマー）  
室内機の運転開始後、設定時間経過すると自動的に停止する切りタイマー  
システム全体で1つの設定時間（10~180分、10分単位設定可）を選択。

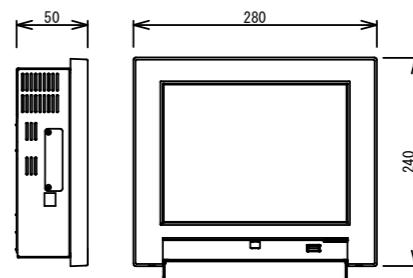
（※1）空調機の機種により、対応できる内容が違います。

4 管理点一覧表

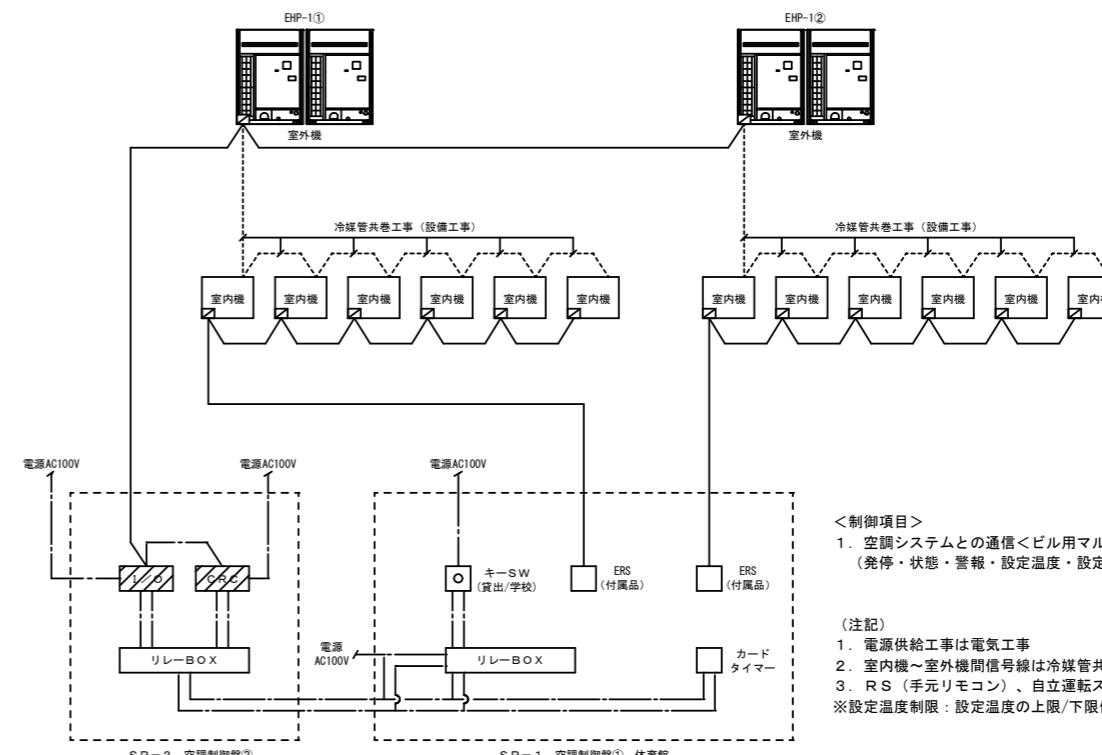
設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	操 作					監 視	計 測	備 考
				発停	切換	設定	状態	警報			
EHP-1-1 ①	■空調機器 EHP-1 ①系統 室内機	空調制御盤	室外機	6	6	6	6	6			
EHP-1-1 ②	EHP-1 ②系統 室内機	空調制御盤	室外機	6	6	6	6	6			

5 参考姿図

監視装置：CRC（インテリジェントコントローラー）



6 空調機制御



#### ＜制御項目＞

- 空調システムとの通信<ビル用マルチ空調機系>  
(発停、状態、警報、設定温度、設定温度制限※、運転モード切替、異常コード)

#### （注記）

- 電源供給工事は電気工事
- 室内機～室外機間信号線は冷媒管共巻工事（設備工事）とする。
- R/S（手元リモコン）、自立運転スイッチは装置付属品とする。

\*設定温度制限：設定温度の上限/下限値を設定することが可能。

#### ＜動作説明＞

- 学校使用時：空調制御SR-1のキーSWを「学校」側にし、空調制御盤SR-2内インテリジェントコントローラーで空調制御を行う。（SR-1個別リモコンからも操作可能）
- 貸出使用時：空調制御SR-1のキーSWを「貸出」側にし、カードを入れた後、SR-1個別リモコンで空調制御を行う。

※カード挿入時に手元解除となり個別リモコンから操作可能となる。

※カード抜取時に手元禁止がかかり個別リモコンからの操作は不可に、空調も一括停止となる。

宮代町立避難所空調設備設置工事

[前原中学校] 空気調和設備(計装)系統図 2

SCALE

設計

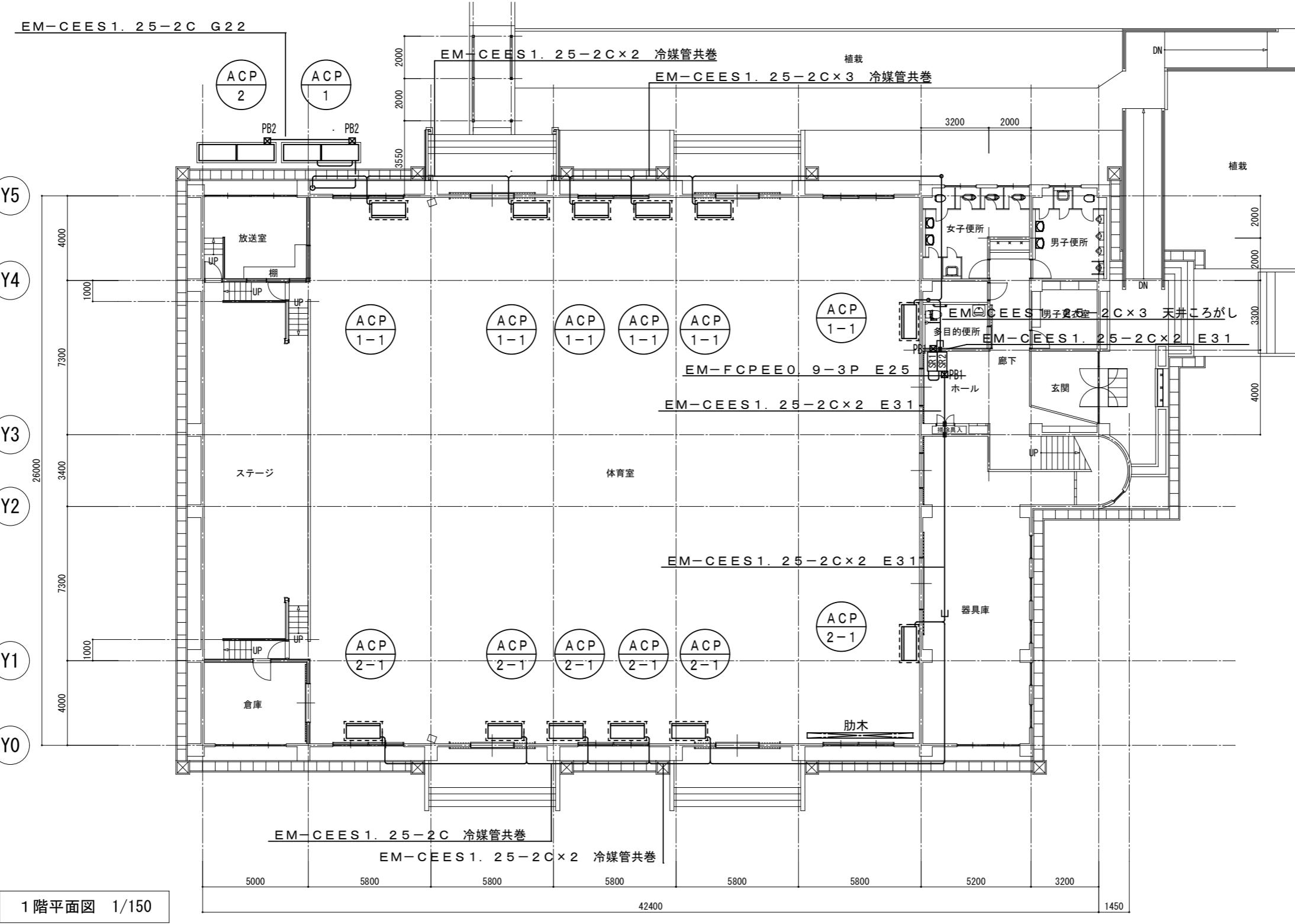
製図

宮代町教育推進課

M-07

## 凡例

記号	名 称	備 考
—	リモコン線	EM-C EES 1. 25-2 C 冷媒管共巻
☒ PB1	ブルボックス	200×200×200H 鋼止め塗装
☒ PB2	ブルボックス	200×200×200H SUS WP
■	はつり補修	鉄筋探査含む

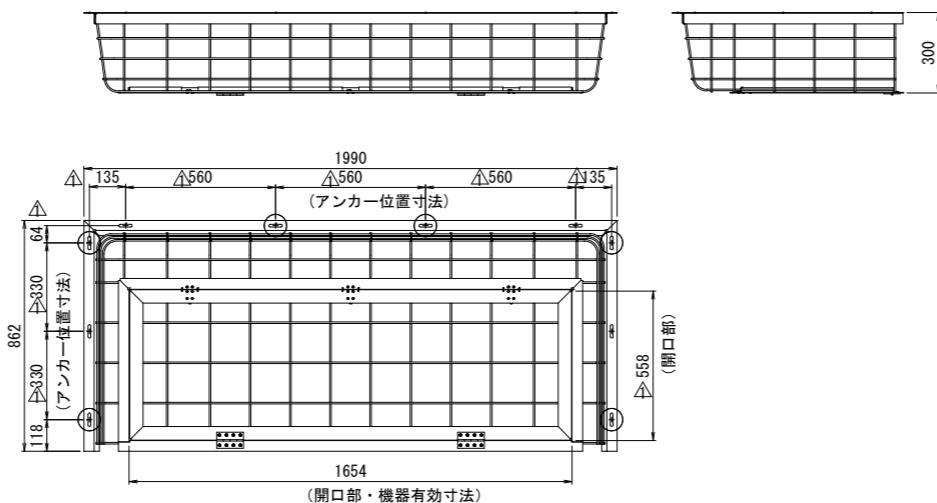


1階平面図 1/150

(X0) (X1) (X2) (X3) (X4) (X5) (X6) (X7) (X8)

12台

防球ガード仕様書 大型	
仕様	SWM-B (鉄線)
材質	φ 6
製品質量	①: 約23.5 (kg)
表面処理	ポリエスチル粉体塗装 (塗装色: マンセル 2.5Y9/1半ツヤ)
参考型式	B G - 2 0 0 0



12台

壁付け防球ガード架台 参考図	
架台質量	62 kg
主材	[-100×50×t2.3
材質	SS400
表面処理	ポリエスチル粉体塗装 (塗装色: 白系 マンセル2.5Y9/1半ツヤ)
付属品	
室内機取付ボルト SUS304 六角ボルトM10×50(2N, 1W)	5 セット
防球ガード取付ボルト SUS304 六角ボルトM8×30(2N, 2W)	7 セット
壁付け架台-三角ブラケット取付ボルト SUS304 六角ボルトM10×30(2N, 2W)	5 セット
天板取付ボルト SUS304 六角ボルトM8×30(2N, 2W)	18 セット

