

宮代町立避難所空調設備設置工事

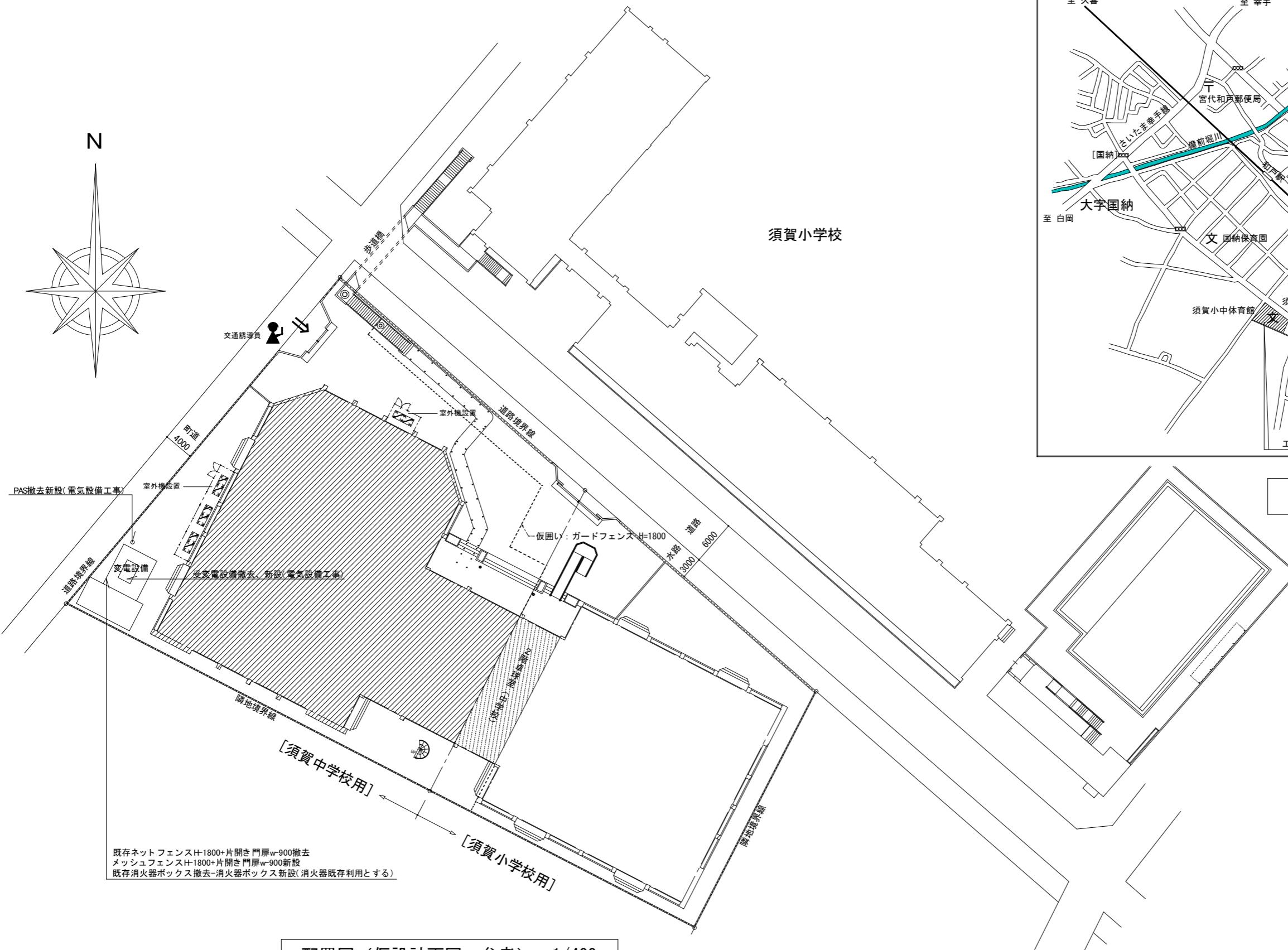
[須賀中学校]

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

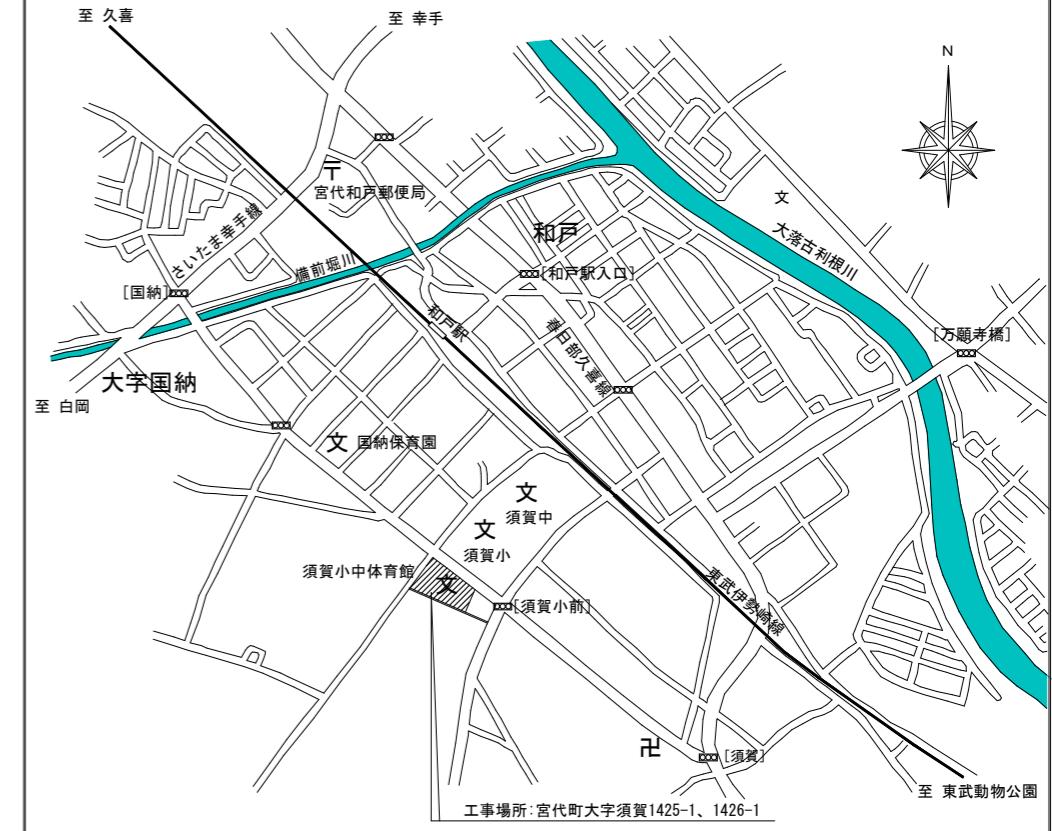
工事名	宮代町立避難所空調設備設置工事	<p>仕様書</p> <p>[須賀中学校]</p> <p>I 工事概要</p> <p>1. 工事場所 宮代町大字須賀1426-1 用途地域</p> <p>2. 工事建物 構造・階数・建築面積・延べ面積 屋内運動場 RC+S造(屋根) 2階建 m² 1,724.0 m²</p> <p>3. 工事種目 1) 空調設備設置工事 2) 上記に伴う建築補修工事 3) 上記に伴う電気設備新設・幹線工事</p> <p>4. 工事内容 1) 空調機の室外機、室内機設置及び配管工事 2) 機器設置に伴う仕上材の撤去補修工事 3) 機器設置に伴う電気設備配線工事</p> <p>5. 工期 令和7年月から令和7年月</p> <p>II 建築改修工事仕様</p> <p>1. 共通仕様 (1) 図面、特記仕様(改修)及び現場説明書(現場説明に対する質問回答書を含む)に記載されていない事項は、すべて埼玉県建築工事特別共通仕様書、国土交通省大臣官房官庁常総部監修「公共建築改修工事標準仕様書(最新版)」(以下「改修標準仕様書」という。)及び国土交通省大臣官房官庁常総部監修「公共建築工事標準仕様書(最新版)」(以下「標準仕様書」という。)による。</p> <p>2. 特記仕様 (1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。 (2) 特記事項は、・印の付いたものを適用する。・印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。 ○印と⊗印の付いた場合は、共に適用する。 特記事項に記載の〔 〕内の表示番号は、「埼玉県建築工事特別共通仕様書」の当該項目、当該図表を示す。 (4) 特記事項に記載の〔 〕内の表示番号は、「改修標準仕様書」の当該項目、当該図表を示す。 (5) 特記事項に記載の〔 〕内の表示番号は、「標準仕様書」の当該項目、当該図表を示す。 (6) ⑥印は「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」(以下「グリーン購入法」という。)の特定調達目を示す。 なお、特定調達品目か否かの判断基準は現場説明書による。</p> <p>章</p> <p>項目</p> <p>特記事項</p> <p>①適用基準等</p> <p>※埼玉県建築工事実務要覧に記載の要領等 ※建築工事監理指針(国土交通省監修)(参考図書) ※建築工事標準詳細図(国土交通大臣官房官庁常総部監修 平成28年版)</p> <p>②既存部分の火災保険等</p> <p>種類: 建設工事保険等 期間: 工事完成日後14日を含む期間</p> <p>[1.1.3]</p> <p>③工事実績情報の登録</p> <p>※行う(請負金額500万円以上、10日以内に登録)・行わない</p> <p>[1.1.4] [1.1.8]</p> <p>4 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。 (1.2.2) 風圧力 風速(Vo= m/s) 地表面粗度区分 (・I ・II ・III ・IV) ・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。 ・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>[1.1.7]</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。 埼玉県電子納品運用ガイドライン ※適用する(CD-Rで1部提出)・適用しない</p> <p>[1.2.4] [1.6.6]</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。 ・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。 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 指定期間() 施工時間以外の施工条件 ・図示による</p> <p>[1.3.5]</p>				
[表2.2.1]	材料、撤去材等の運搬方法	種別 (・A種・B種・C種・D種・E種)	C種: 利用可能なエレベーター (・図示) D種: 利用可能な階段 (・図示)	その他の足場	・()	
[2.2.1]	既存部分	※ビニルシート、合板等	既存家具、既存設備等	※ビニルシート等	既存ブラインド、カーテン等	
[2.2.1]	既存ブラインド	・ビニルシート等	保管場所 (・図示)	固定された備品、机、ロッカー等の移動	・図示	
[2.2.1]	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。					
[2.2.1]	既存部分	※ビニルシート、合板等				

⑩ 鉄筋工事			
① 鉄筋			
2 溶接金網			
③ 鉄筋の継手			
4 鉄筋の定着			
5 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔 (溶接金網含む)			
6 各部配筋			
7 ガス圧接			
8 機械式継手			
9 溶接継手			



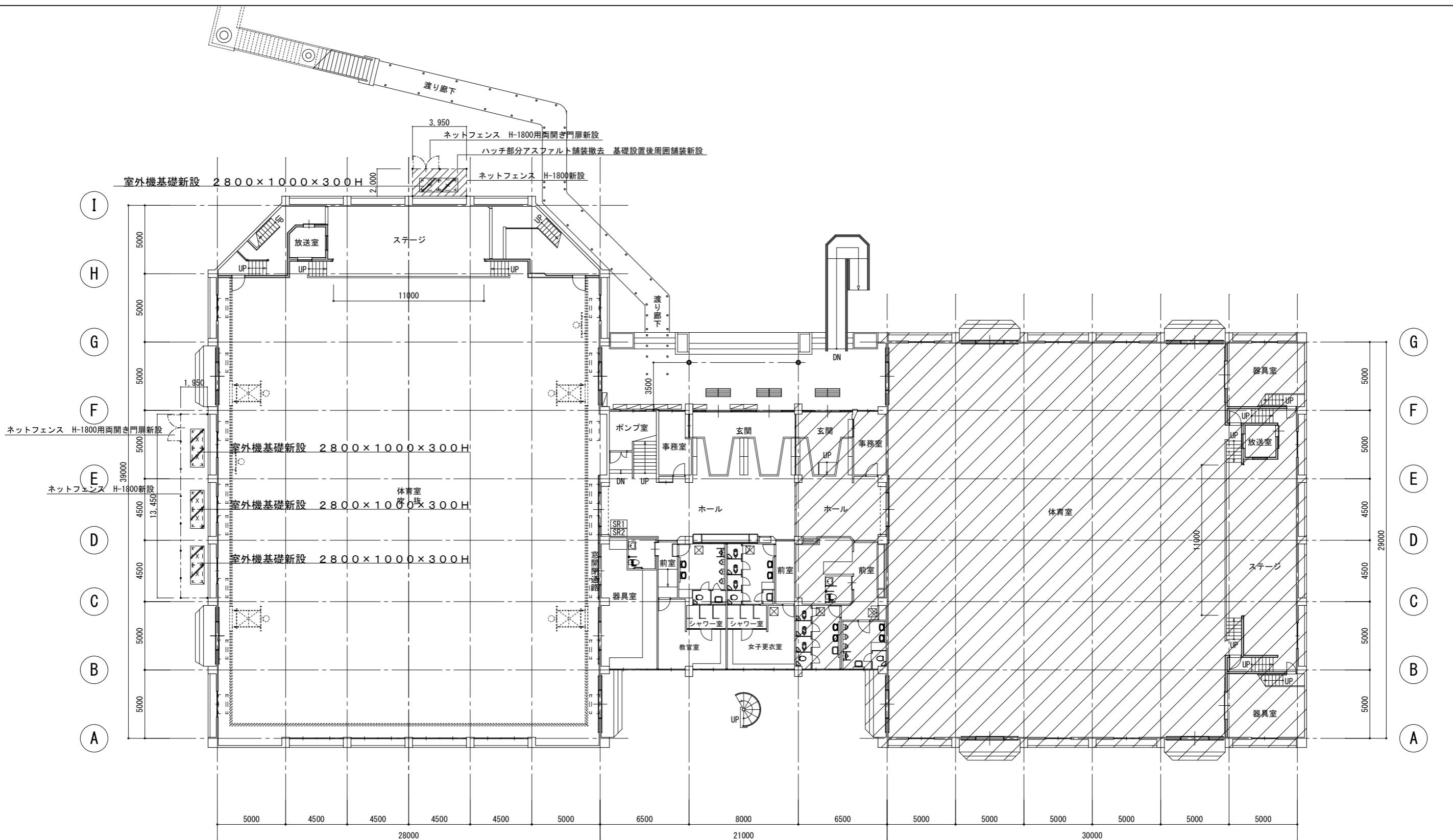
配置図（仮設計画図：参考） 1/400

※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、工事範囲以外の施設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			【須賀小学校】配置図・案内図	
SCALE	1/400	設計	製図	宮代町教育推進課
				A-04

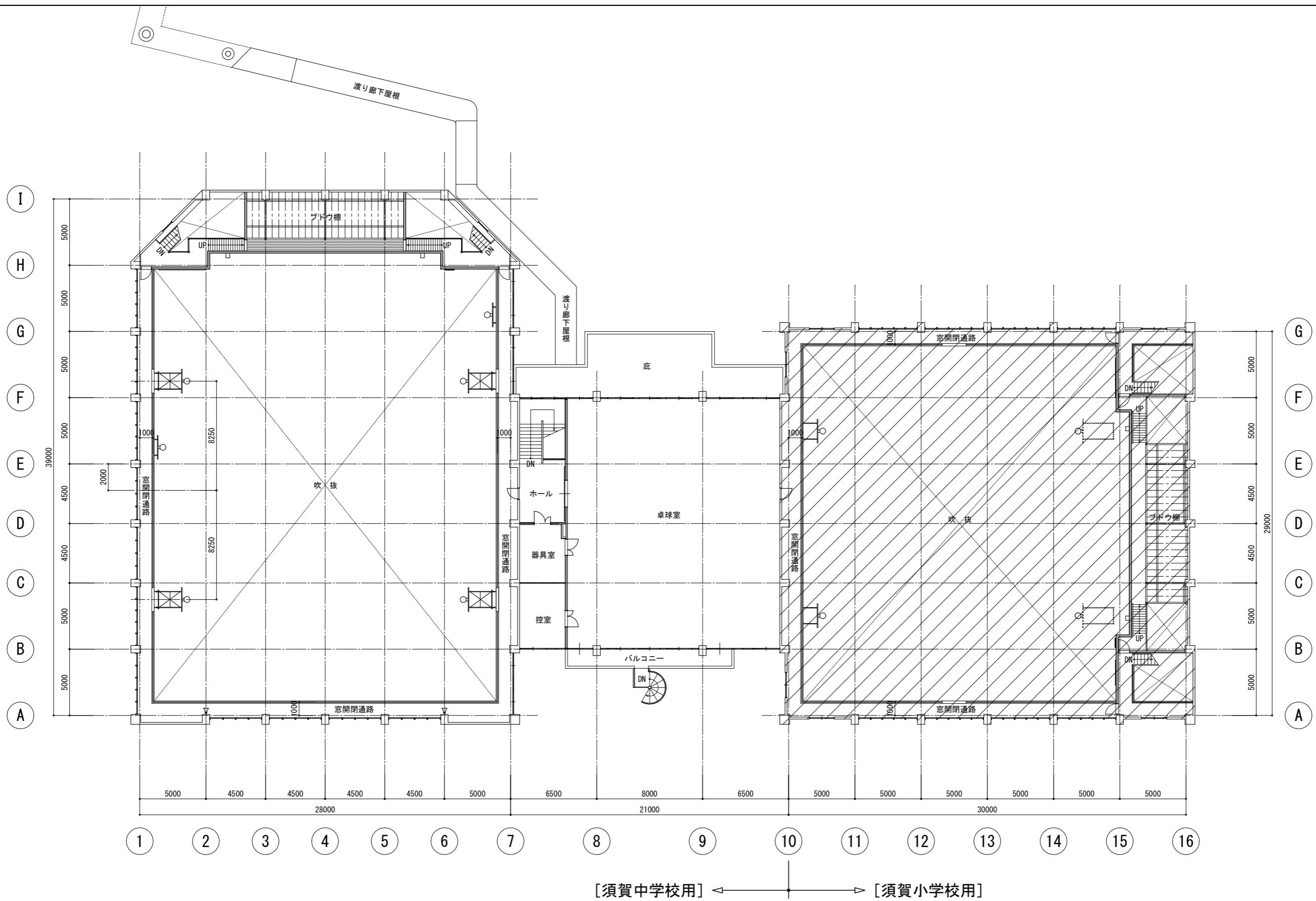
外部仕上表		内部仕上表							凡例	今回工事を示す。		
部位	仕上	階	室名	床	巾木	壁	天井		備考			
屋根	改修前 オリエンタルスチールライト折版 W255 (t=0.8 芯鋼板、t=4 ポリエチレンフォーム)	1	玄関ホール 前室	改修前 玄関：磁器タイル 100角 ホール：t=2 長尺塙ビシート、前室：t=3 ウレタン樹脂系塗床	玄関：テラゾーブロック ホール：ビニル巾木 H=100	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル	t=9 化粧石膏ボード					
	改修後 現況のまま			改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
外壁	改修前 コンクリート打放し 吹付タイル	1	事務室	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ラワン H=100 OP	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル	t=9 化粧石膏ボード					
	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					
巾木	改修前 モルタル塗り金ゴテ	1	男女更衣室	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ラワン H=100 OP	モルタル塗り金ゴテ AEP	t=9 化粧石膏ボード					
	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					
玄関庇	改修前 t=1.2 第1種加硫ゴム系防水シート (t=4 発泡ポリエチレン)	1	男女便所	改修前 モザイクタイル	半磁器タイル 100角	半磁器タイル 100角	t=4 フレキシブルボード AEP					
	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					
ポーチ	改修前 床：磁器タイル 100角 天井：t=0.6 カラーアルミスパンドレル	1	多目的便所	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ビニル巾木 H=100							
	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					
箱樋	改修前 t=0.5 アスファルト系被覆鋼板	1	器具室	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ラワン H=100 OP	モルタル塗り金ゴテ AEP	t=9 化粧石膏ボード					
	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					
豊樋	改修前 VP75φ、100φ、125φ (養生管 2.0m付)	1	控室	改修前 t=15 ぶなフローリング UP、捨板 t=15 ラワン合板	ラワン H=100 OP	t=6 シナ合板 OP	鉄骨あらわし					
	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					
タラップ	改修前 スチールパイプ (34.0φ × 3.0、21.7φ × 2.0)	1	放送室	改修前 カーペット敷き	ラワン H=100 OP	t=9 化粧石膏ボード (t=5.5 ラワン合板下地)	t=9 化粧石膏ボード					
	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					
		1	ステージ	改修前 t=15 ぶなフローリング UP、捨板 t=15 ラワン合板	ラワン H=100 OP	t=6 シナ合板 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					
		1	体育室	改修前 t=15 ぶなフローリング UP、捨板 t=15 ラワン合板	ラワン H=100 OP	t=18 ラワンドイツ下見板張り OSV t=14 コベンハーゲンリブ張り OSV 一部撤去(2100×900) 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	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					
		1	階段	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ビニル巾木 H=100	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル	コンクリート打放し パーライト吹付					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		1	ポンプ室	改修前 モルタル塗り金ゴテ	モルタル塗り金ゴテ	モルタル塗り金ゴテ	コンクリート打放し補修					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		1	シャワー室	改修前 モザイクタイル	半磁器タイル 100角	半磁器タイル 100角	単色硬質塗ビ板(バシリカ)ウレタン断熱材裏打					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		2	卓球室	改修前 t=15 ぶなフローリング UP	ラワン H=100 OP	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル 一部：t=6 シナ合板 OP、上部：t=5.5 有孔ラワン合板 OP	梅格子 40×80 @500 OS					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		2	器具室	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ラワン H=100 OP	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル 一部：t=6 シナ合板 OP	t=9 化粧石膏ボード					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		2	控室	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ラワン H=100 OP	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル 一部：t=6 シナ合板 OP	t=9 化粧石膏ボード					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		2	ホール	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ビニル巾木 H=100	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル 一部：t=6 シナ合板 OP	t=9 化粧石膏ボード					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		2	階段	改修前 t=2 長尺塙ビシート	ビニル巾木 H=100	モルタル塗り金ゴテ 吹付タイル 一部：t=6 シナ合板 OP	t=9 化粧石膏ボード					
				改修後 現況のまま	現況のまま	現況のまま	現況のまま					
		2	窓開閉通路	改修前 t=3 ウレタン樹脂系塗床	ラワン H=100 OP	t=5.5 有孔ラワン合板 OP (寒冷紗裏打)	t=5.5 有孔ラワン合板 OS (寒冷紗裏打)					
				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								
				改修後								
							宮代町立避難所空調設備設置工事		[須賀中学校] 仕上表			
							SCALE	N. S	設計	製図		
							宮代町教育推進課		A-05			



[須賀中学校用] ← → [須賀小学校用]

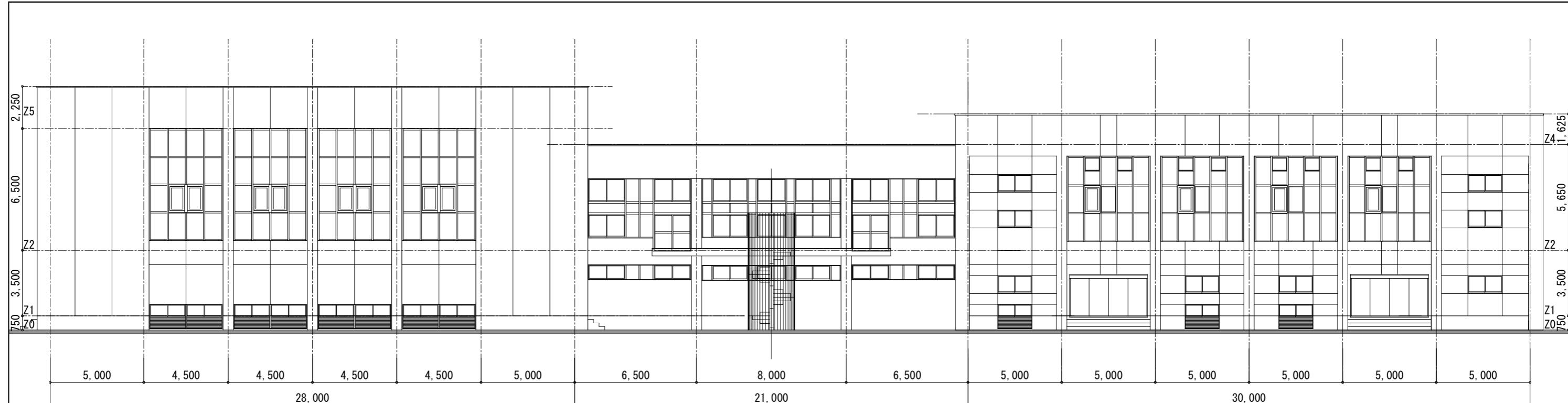
1階平面図 1/200

				宮代町立避難所空調設備設置工事		[須賀中学校] 1階平面図	
SCALE	1/200	設計	製図		宮代町教育推進課	A-06	

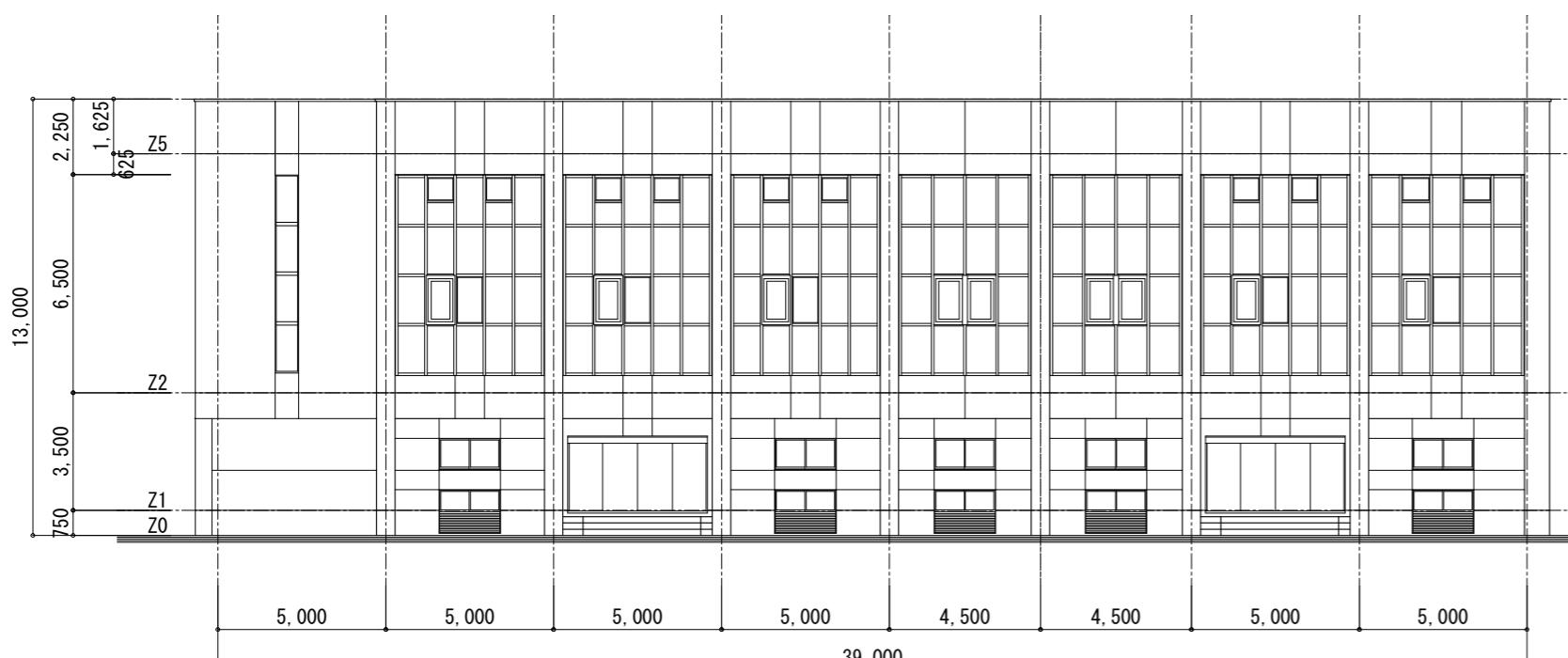


2階平面図 1/200

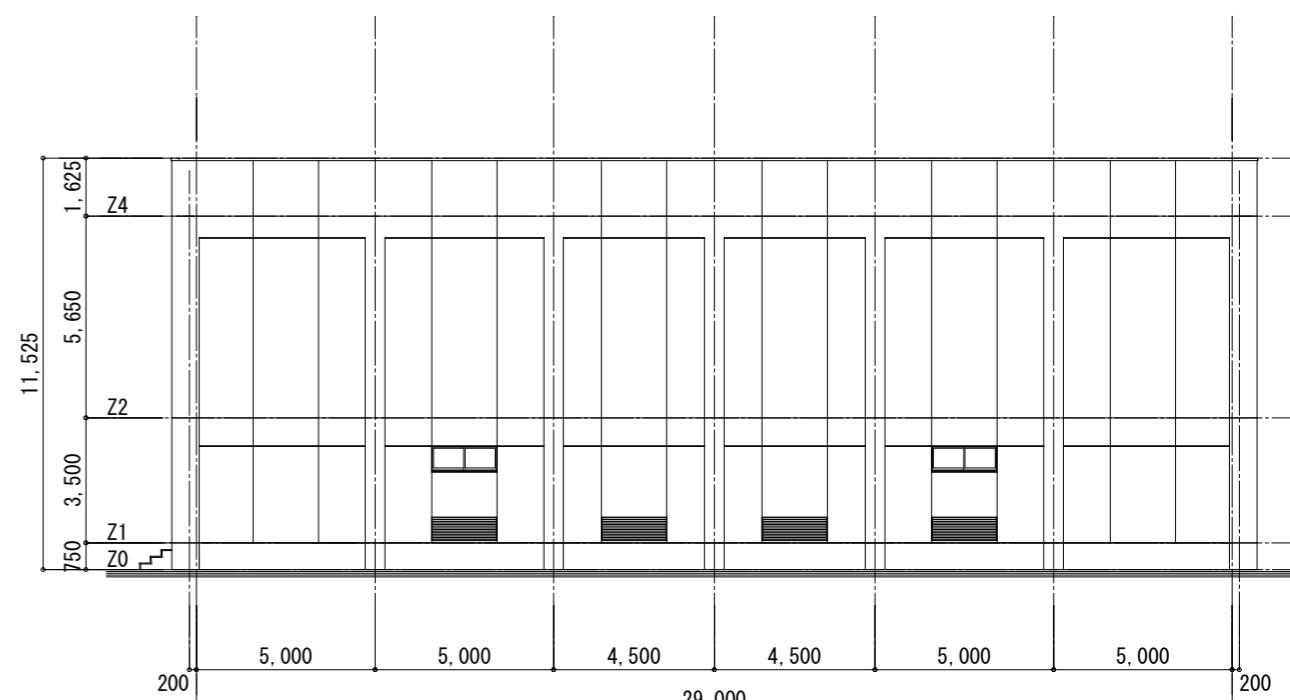
		宮代町立避難所空調設備設置工事			[須賀中学校] 2階平面図	
		SCALE	1/200	設計	製図	宮代町教育推進課
						A-07



南側立面図 1/150



西側立面図 1/150



東側立面図 1/150

避難所空調設備設置工事

【須賀中学校】立面図

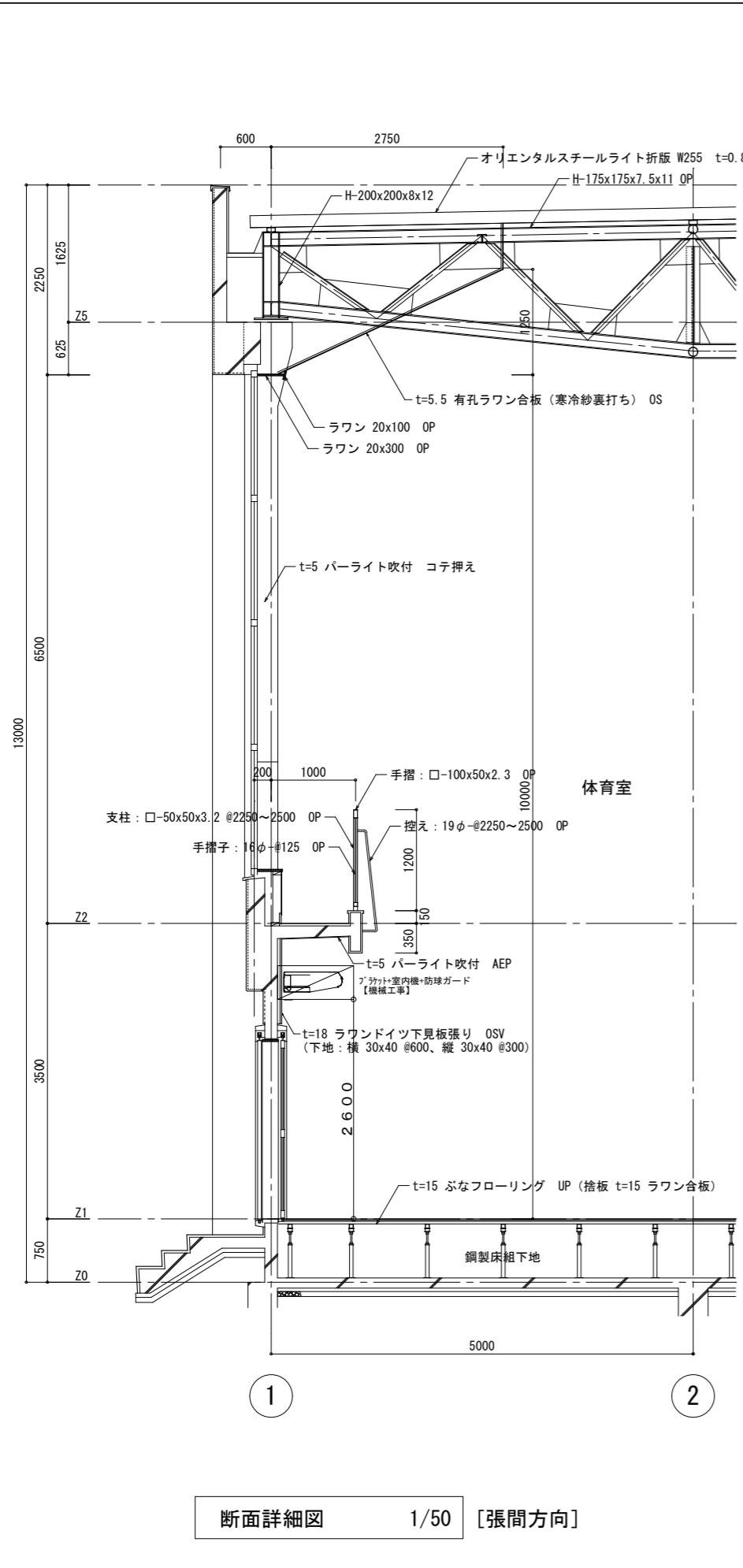
SCALE
1/150

設計

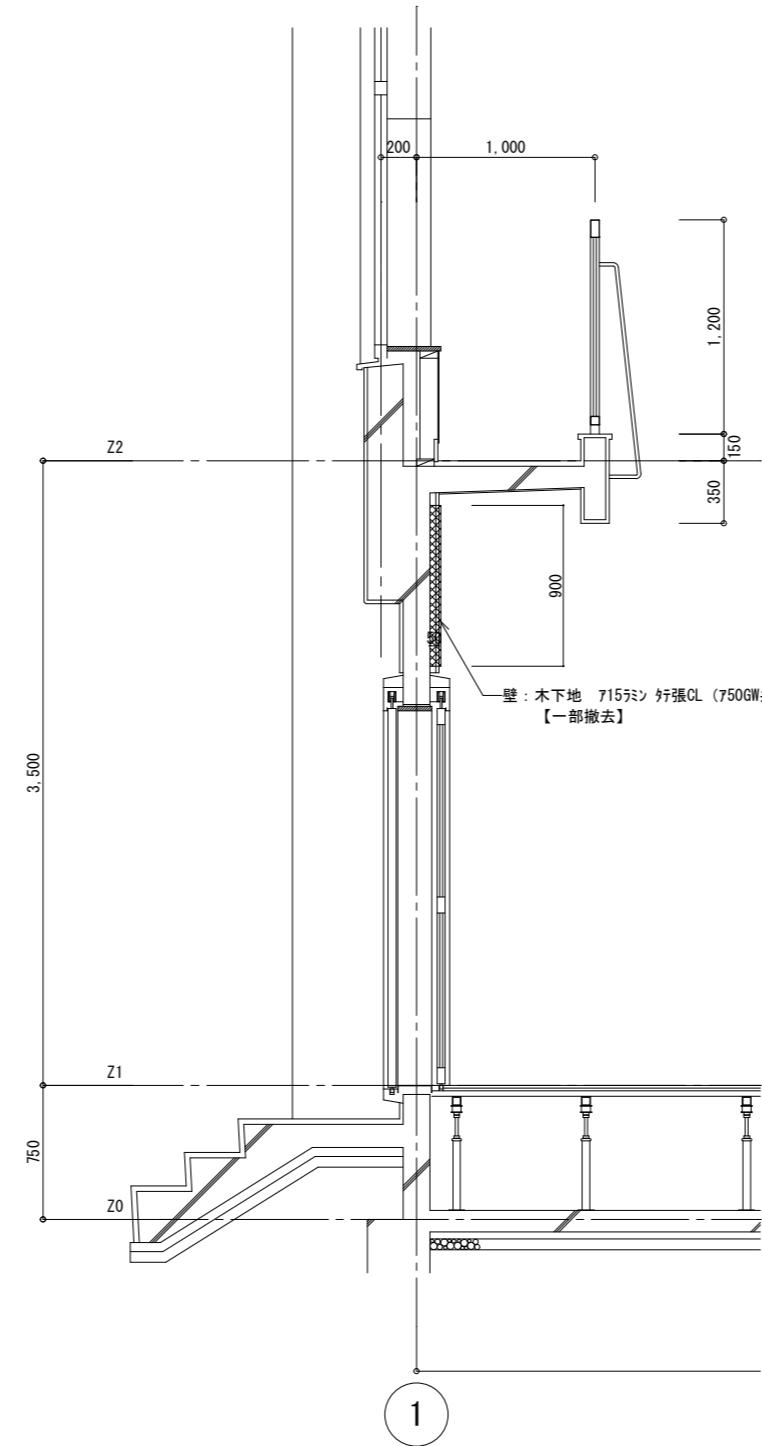
製図

宮代町教育推進課

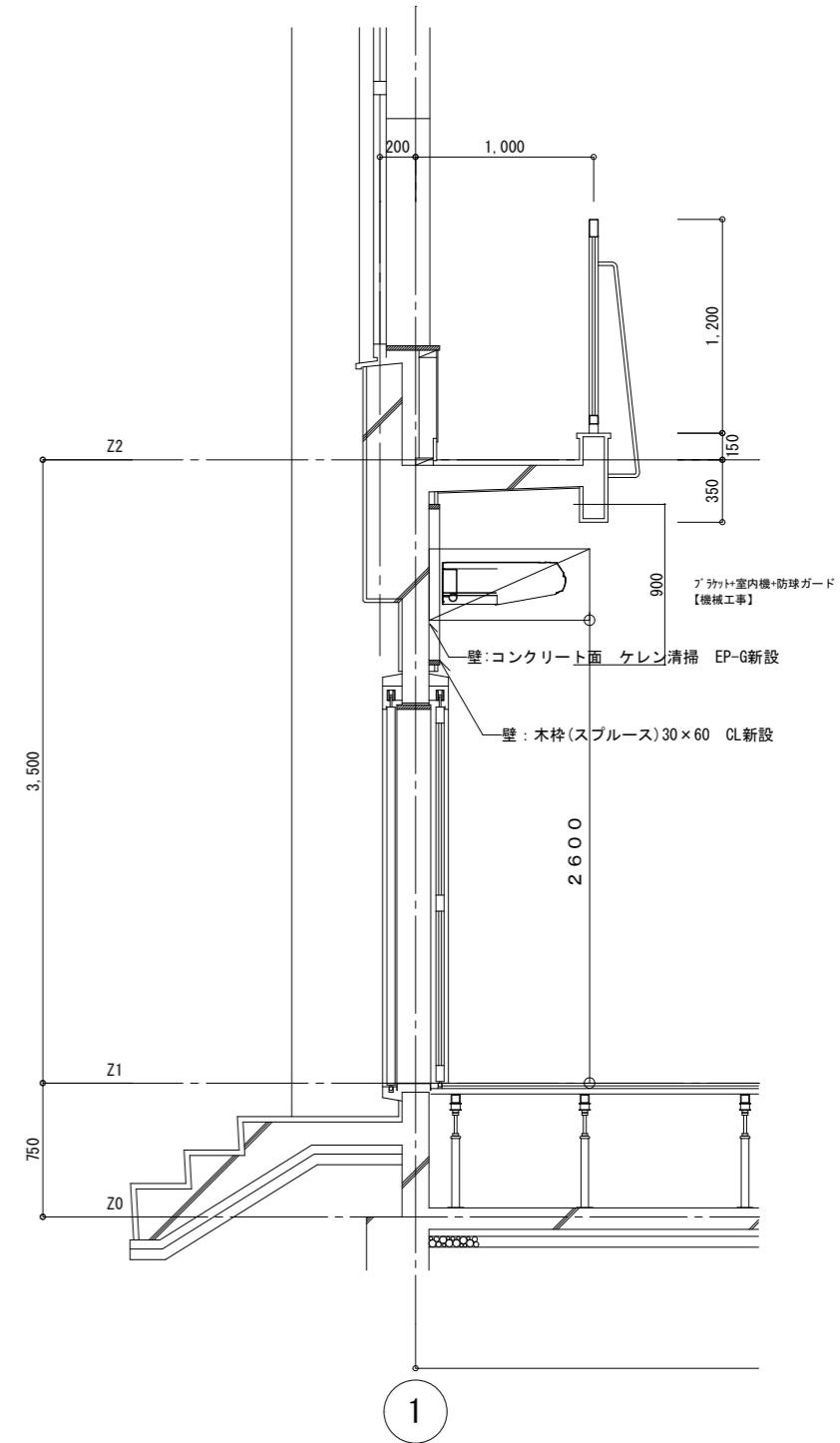
A-08



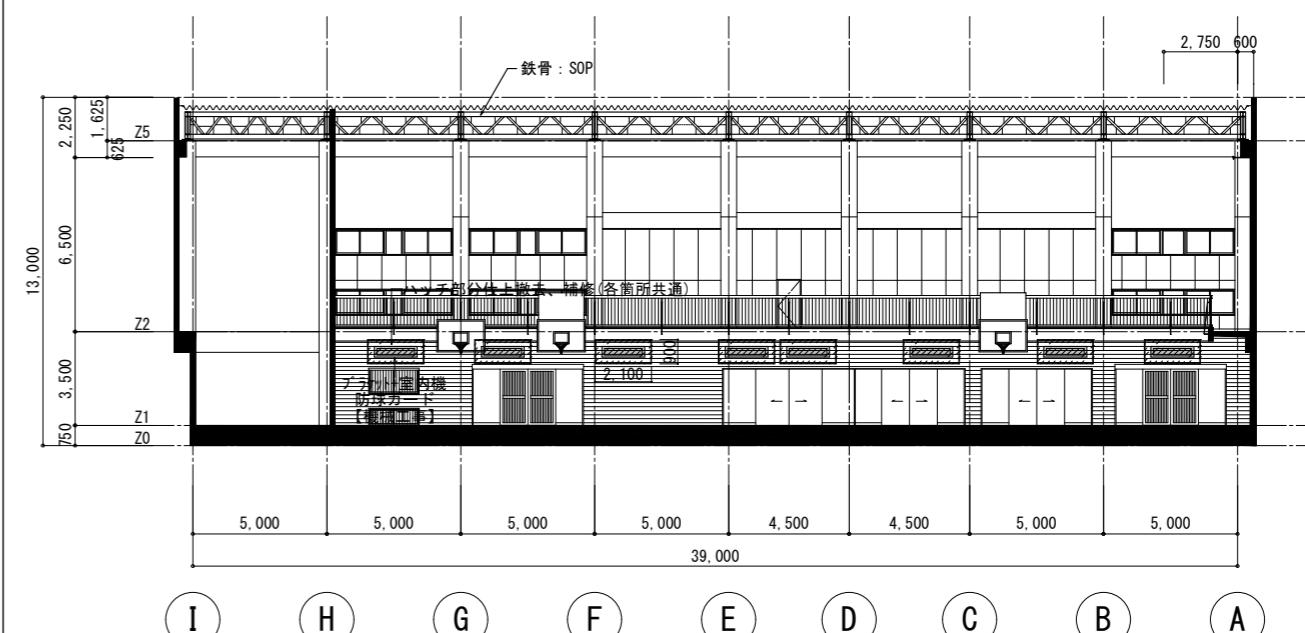
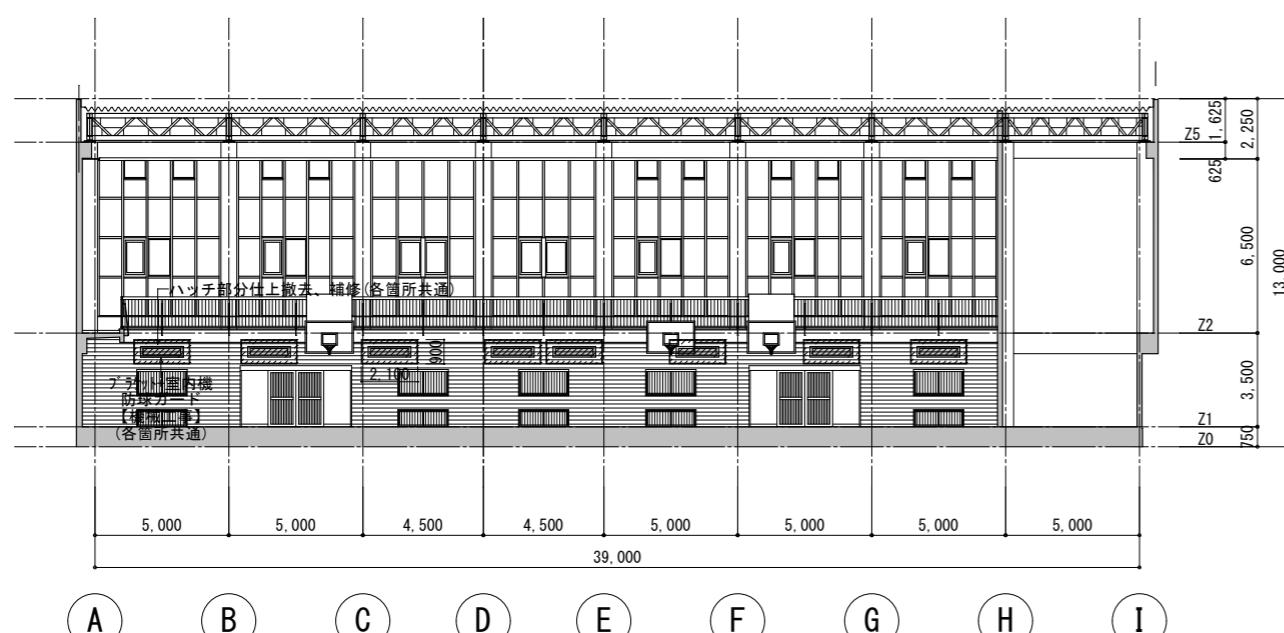
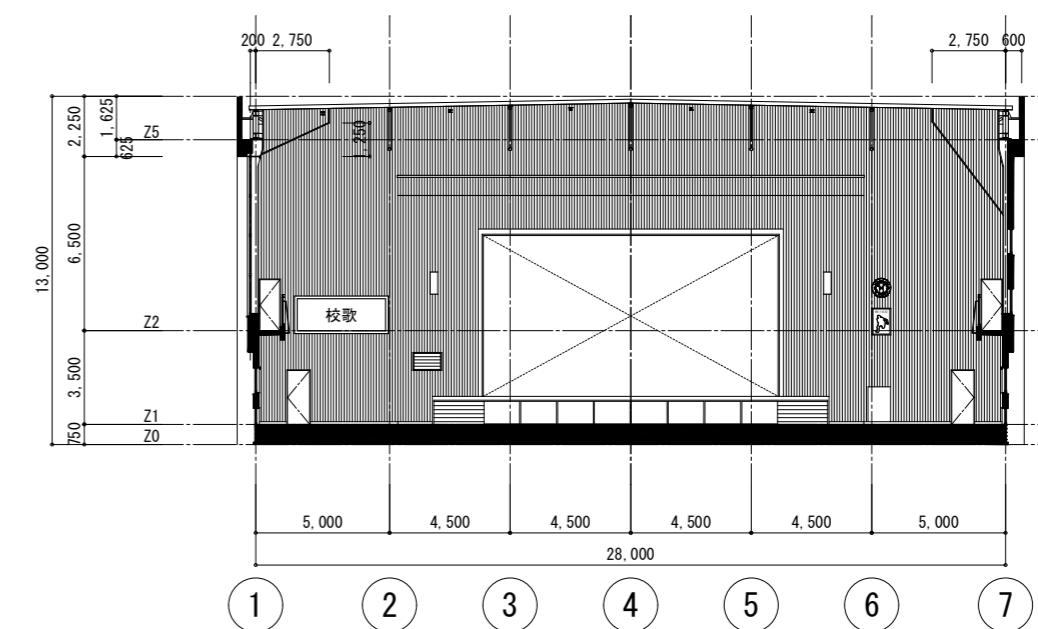
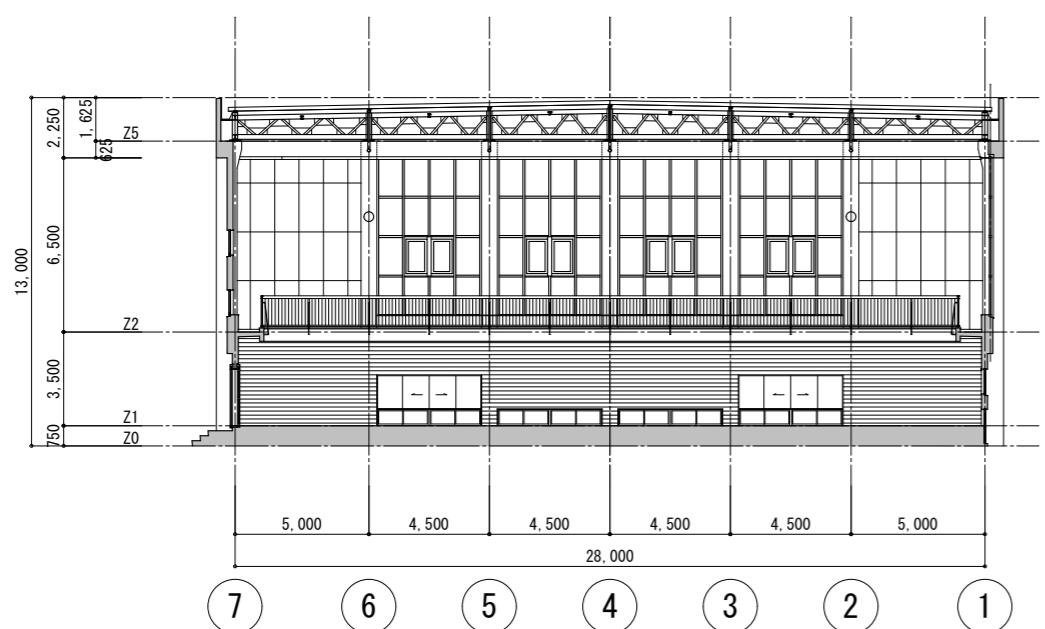
断面詳細図 1/50 [張間方向]



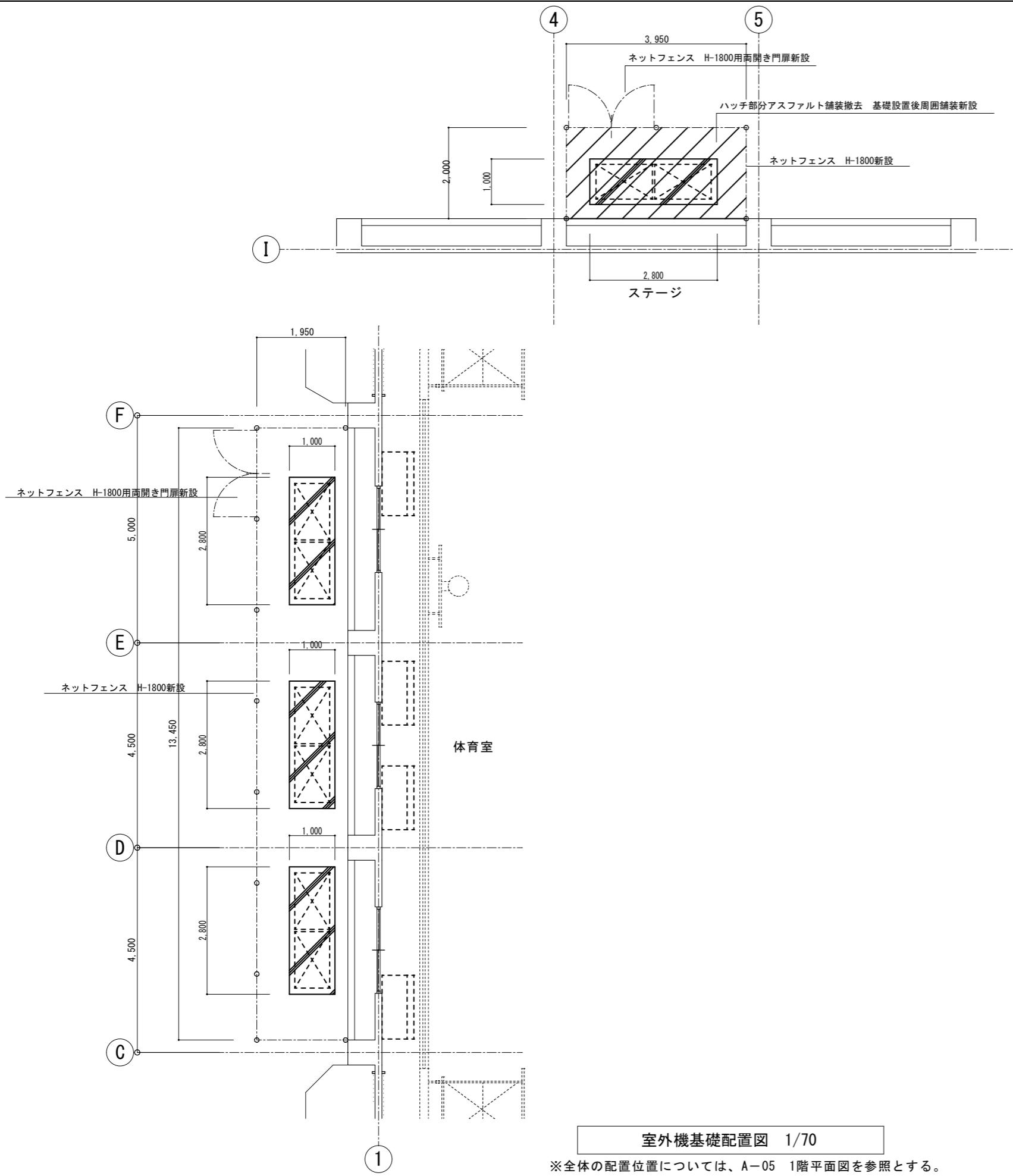
設置前断面詳細図 1/30



設置後断面詳細図 1/30

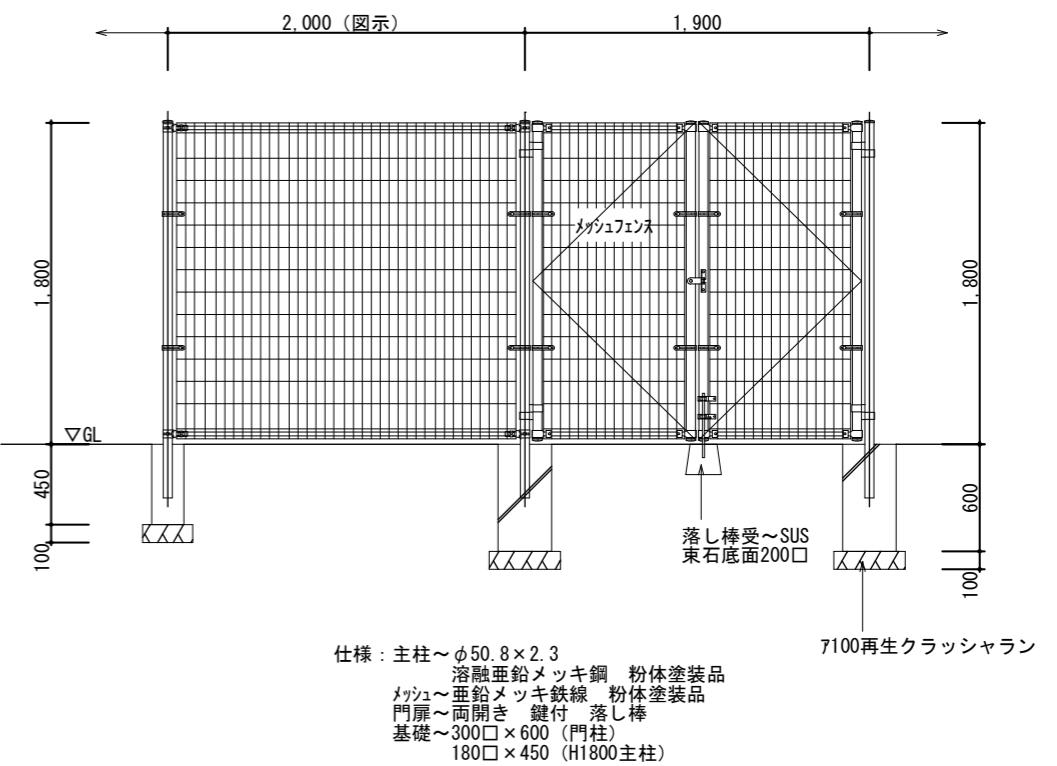


凡例
設置前 壁:木下地 715ミン タイプCL (750GW共)
【一部撤去】
設置後 壁:木枠(スブルース)30×60 CL コンクリート面 ケレン清掃 EP-G

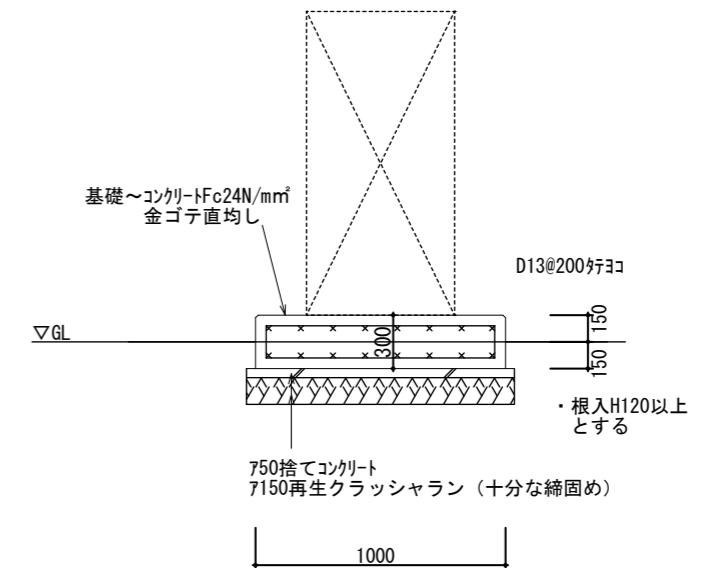


室外機基礎配置図 1/70

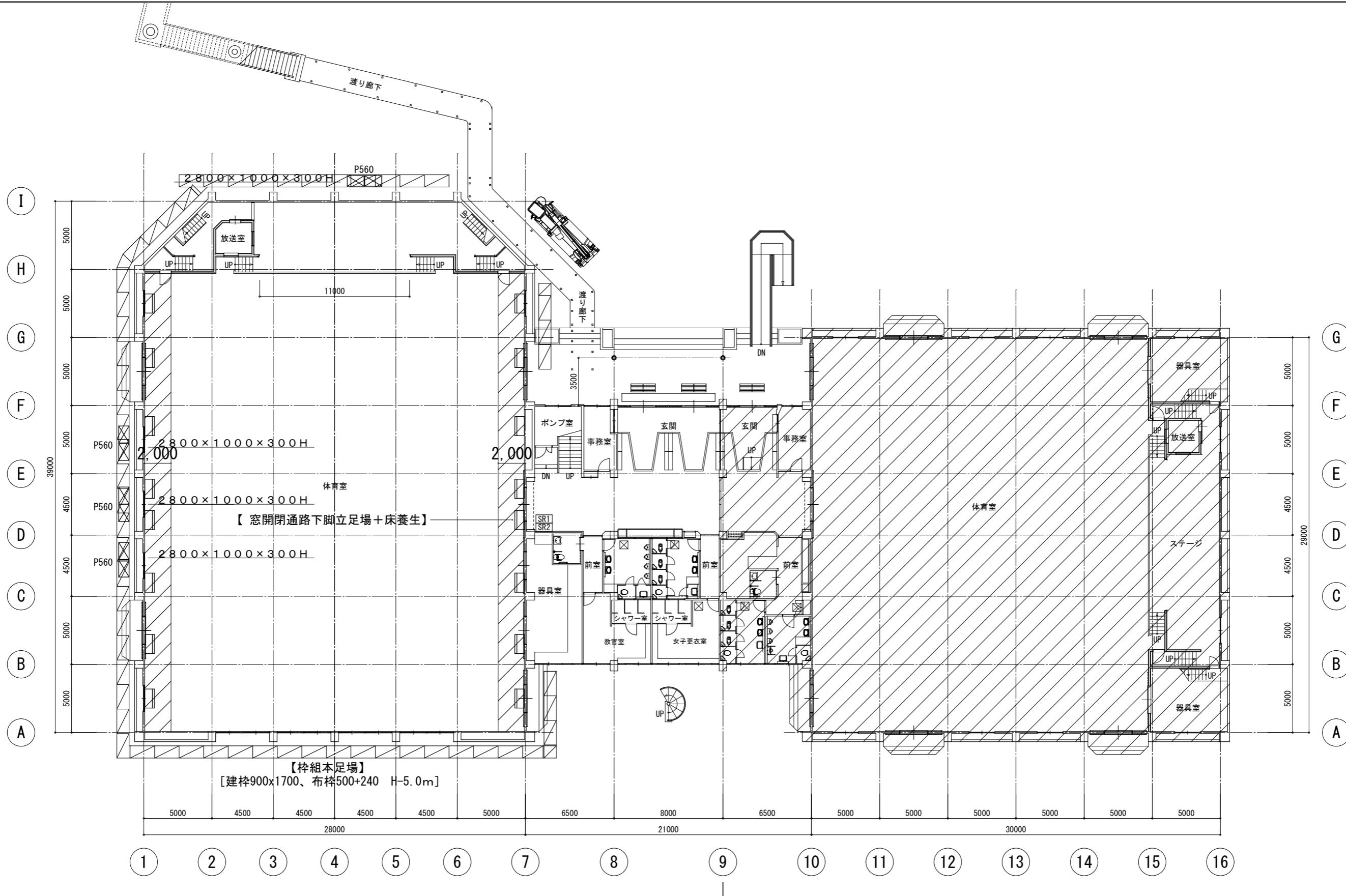
※全体の配置位置については、A-05 1階平面図を参照とする。



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



1階平面図 1/200

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須賀1306
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
電力計量設備	自動火災報知設備
発電設備	自動録画設備
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）、（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、原則として施工時に最も新しいものを適用する。

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。)

項目	特記事項
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査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外す。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※適用する・適用しない

完成図書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。

県営住宅の完成図の提出部数は、A3二つ折り製作4部とする。

11 発生材処理 引渡しを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）貢取処分をするもの（銅屑・鉄屑 ）

（3）再生資源化を図るもの（蛍光管 ）

（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） 波紋硬質成形管（FEP） ポリエチレン被覆鋼管（PLP）

(2) 地中電線路は、ケーブル埋設構造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) 地中電線路の設置は管路式とし、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。

(4) 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もよい。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種接続地極が共用していない場合の接続線は、混触防止のため、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種接続地極が共用していない場合の接続線は、混触防止のため、緑色、緑／黄又は緑／赤色で区別する。

19 建設発生土の処理

埋め戻し後の建設発生土は、※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・再生砕石 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壤の汚染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	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				
屋上及び塔屋	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5				
	機種類(※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				
地下・1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4				
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6				
	水槽類(※1)	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) 設計用水平地震力

設計用水平地震力の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・配管等の接付けにおけるあと施工アンカーの使用については、監督員の承認を受けるものとする。

重量100kg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、アンカーポールを選定すること。

施工は、（一社）日本建築あそ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。

金属抵張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

※高圧ケーブル引替
ライニング・電線管(PE70)の立上部分は
撤去・新設とする

6KV-CET38sq (EE) (PE70) 既存電線管
再使用

発電機設置(将来)

CET150sq, E38sq (FEP100) 地中埋設

空調機電源盤
1号柱
(新設)
PAS撤去・新設
VT-LA内蔵 方向性

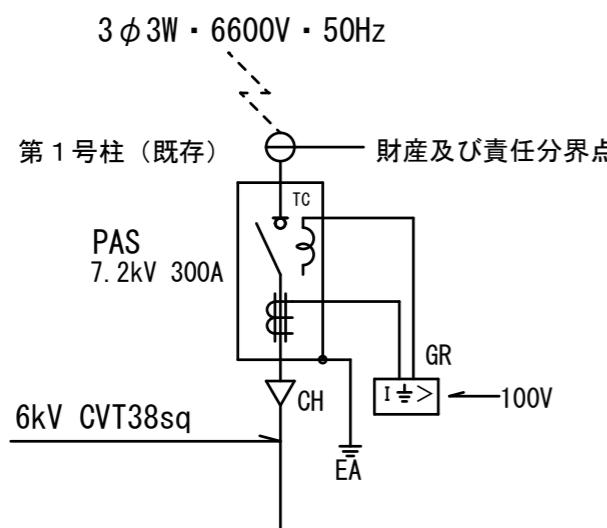
キュービクル撤去・新設

町道
4000

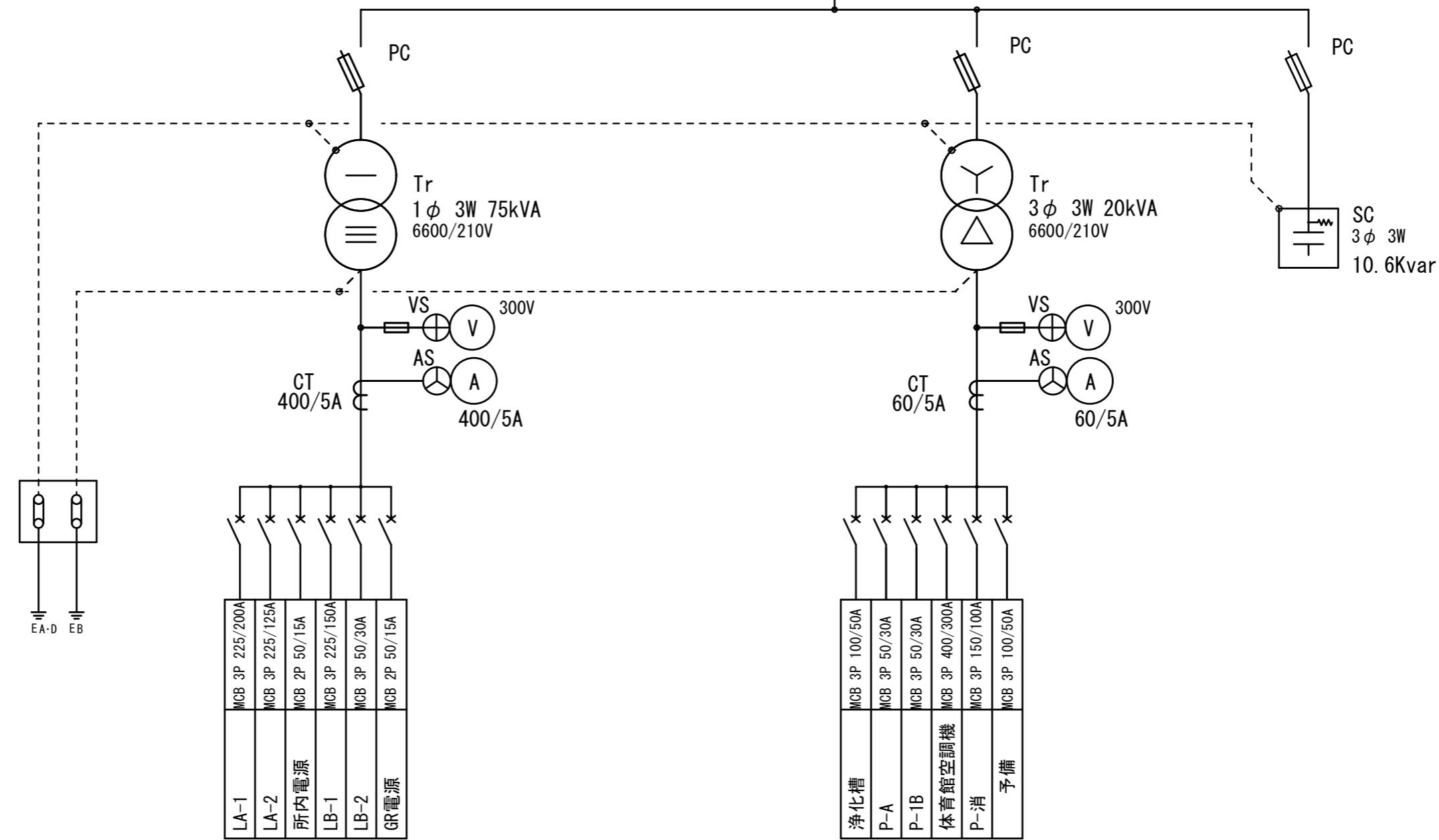
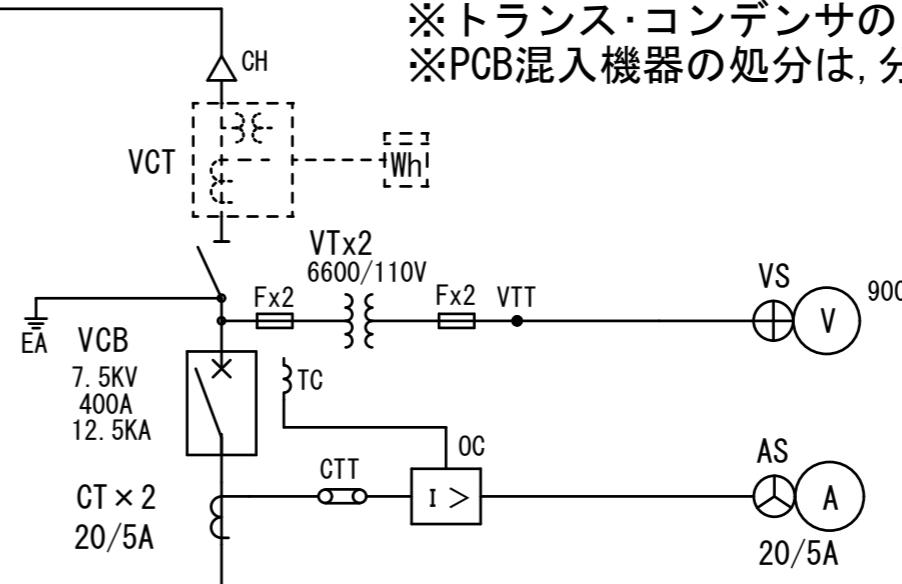
変電設備

CE8sq-3C, E5.5sq(G36)x1
CE14sq, E5.5sq(G42)x1
CE22sq, E5.5sq(G42)x2
CE8sq-3C, E5.5sq(G36)x2
CE14sq, E5.5sq(G42)x1
CE22sq, E5.5sq(G42)x3
CE8sq-3C, E5.5sq(G36)x3
CE14sq, E5.5sq(G42)x1
CE22sq, E5.5sq(G42)x4

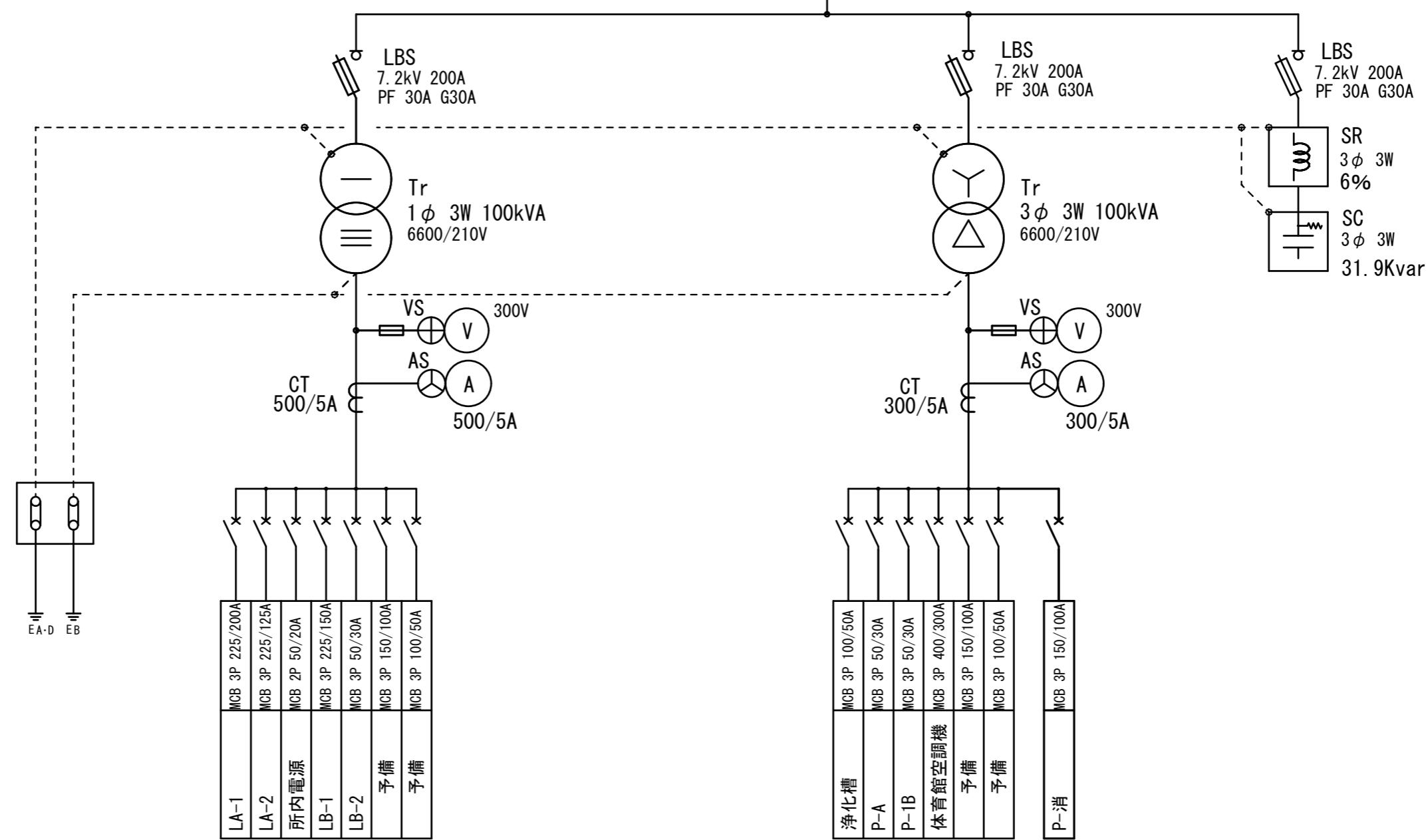
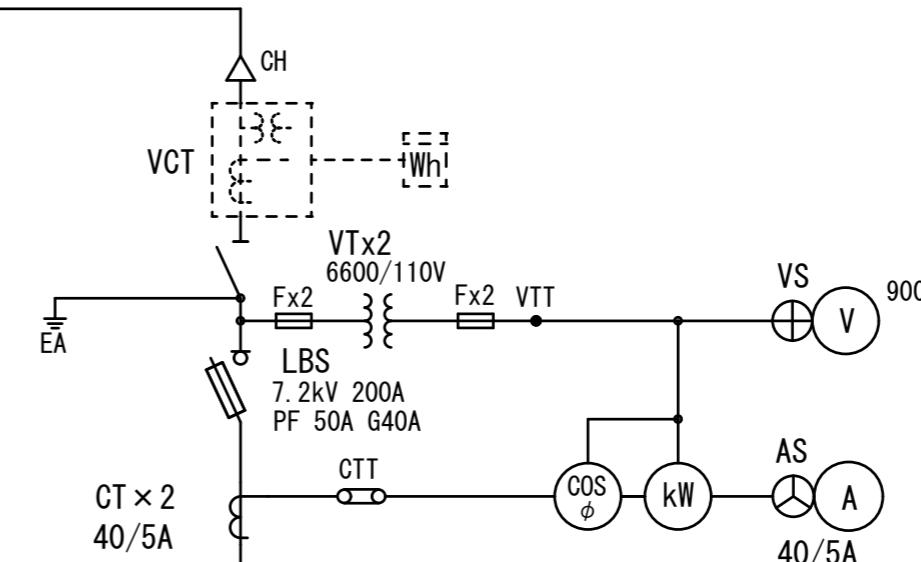
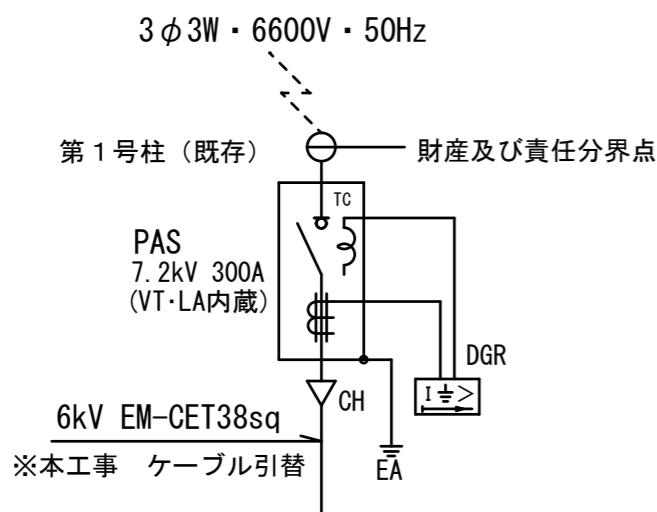
露出塗装



※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



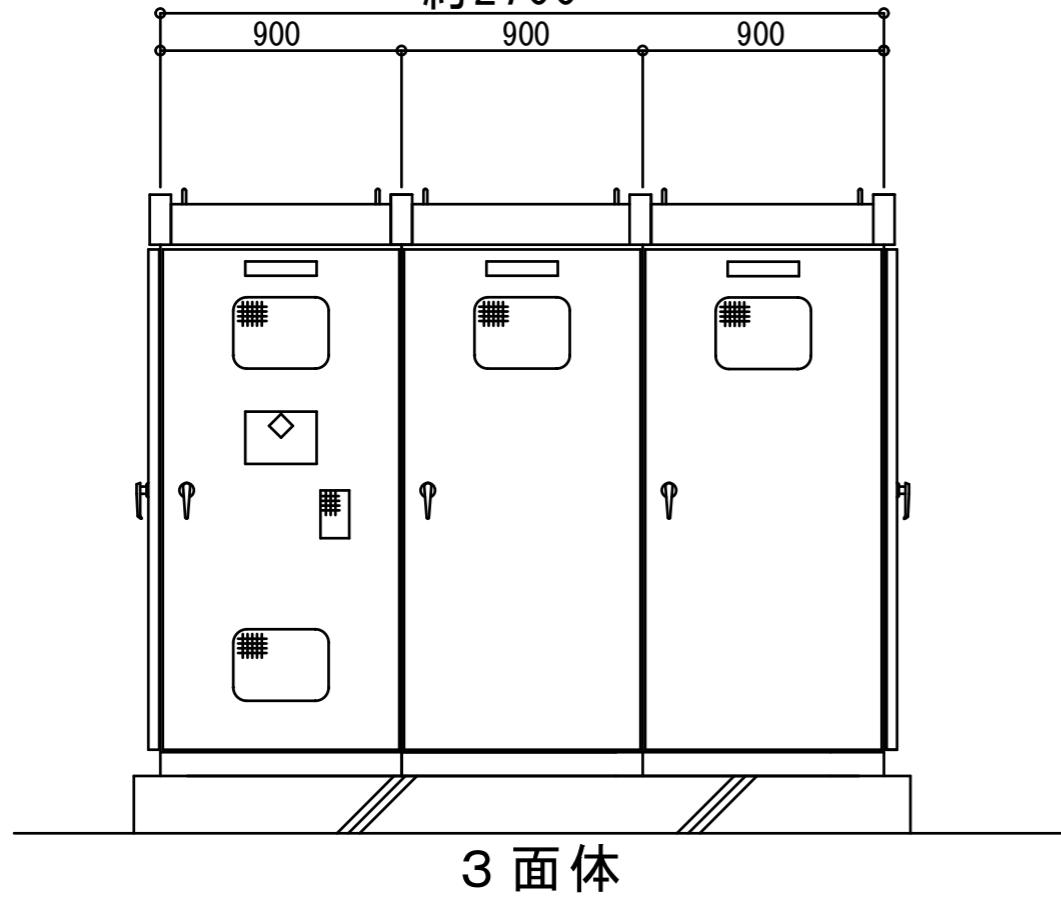
高圧受変電設備単線結線図



高压受変電設備単線結線図

※参考図とする

約2700

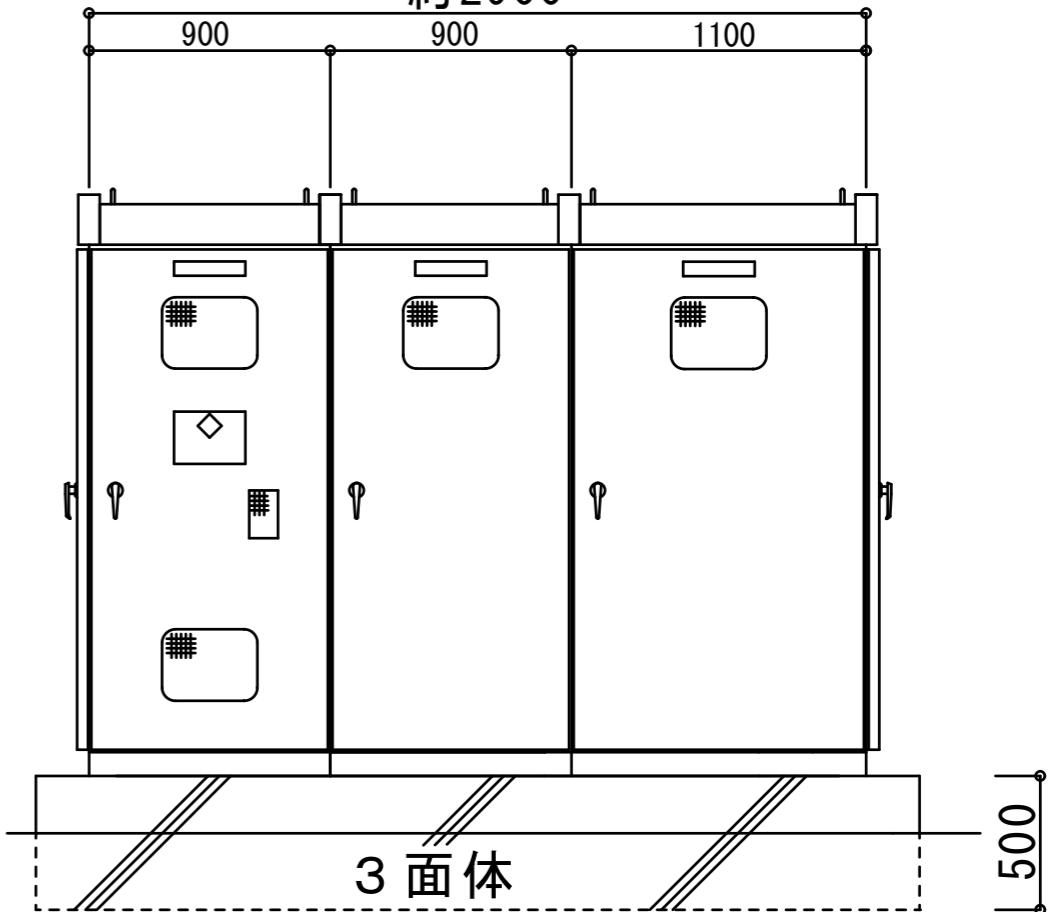


3面体

※参考図とする

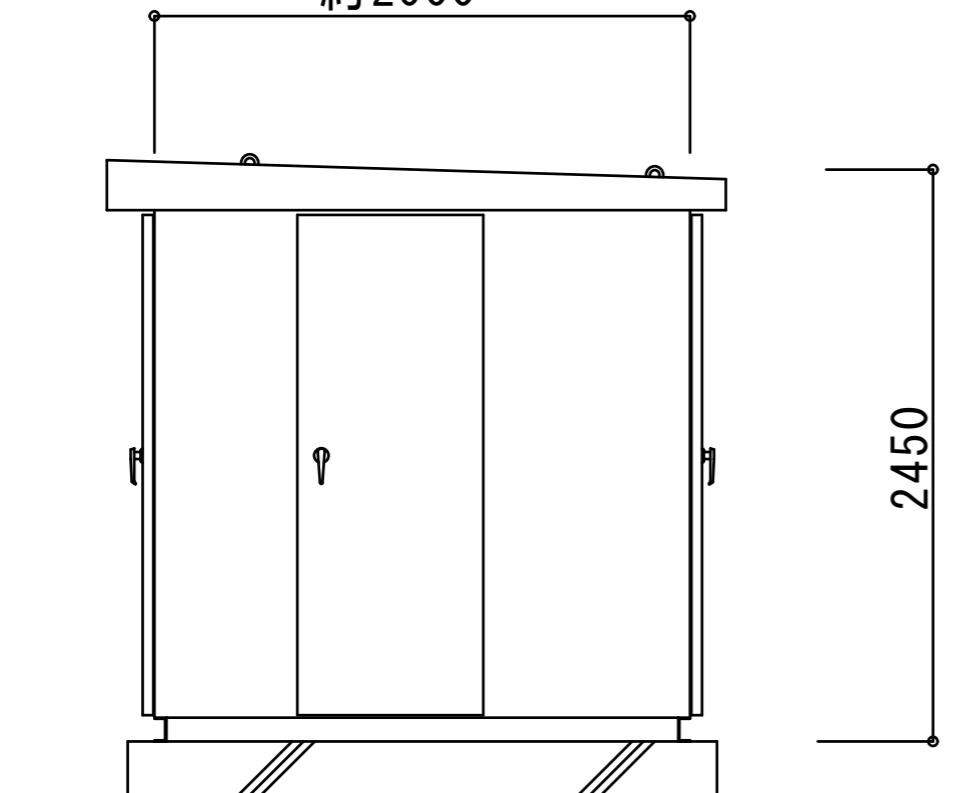
約2900

基礎コンクリート厚 = 500mm



3面体

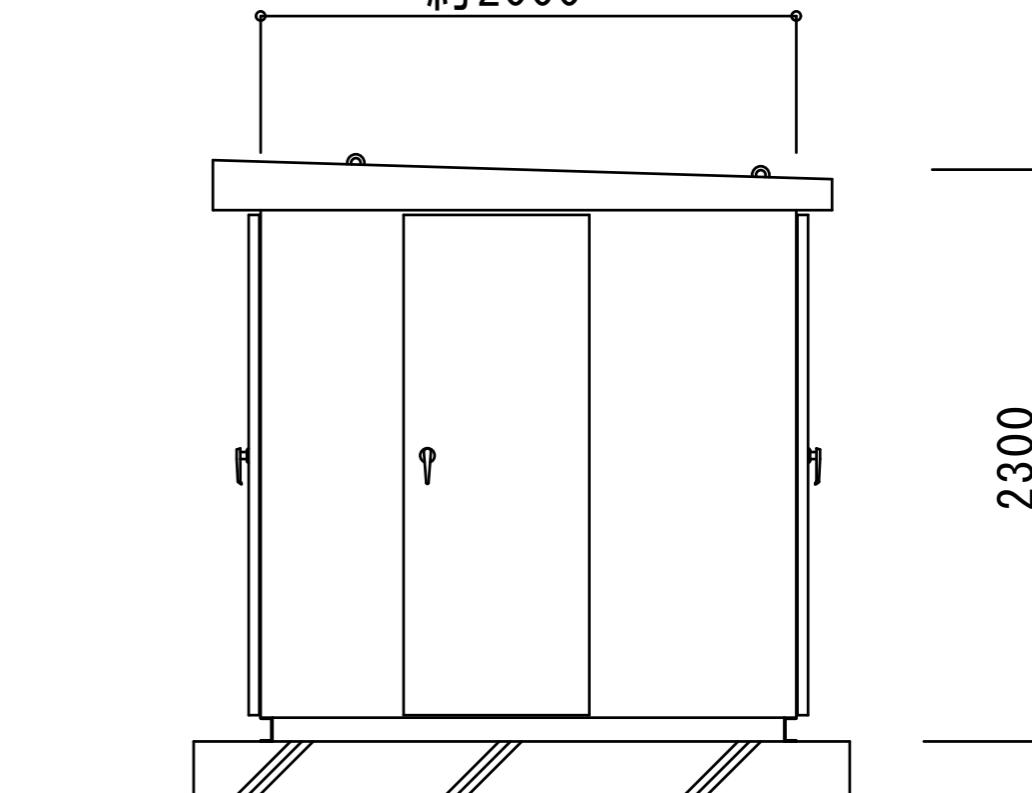
約2000



2450

改修前 基礎寸法 W2900, D2200

約2000



2300

改修後 基礎寸法 W3300, D2200

宮代町立避難所空調設備設置工事

【須賀中学校】受変電設備図（姿図）

SCALE 1/20

設計

製図

宮代町教育推進課

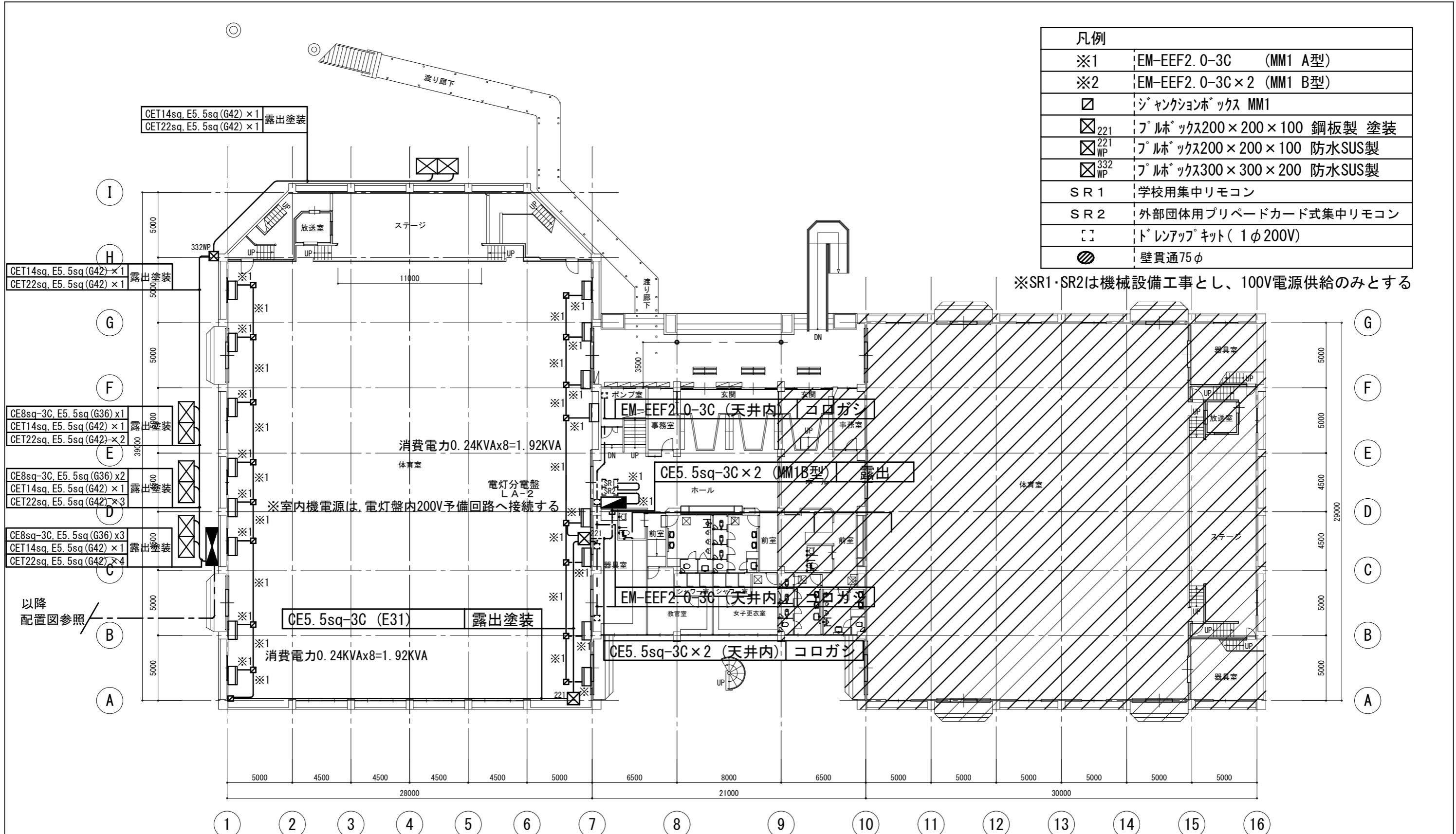
E-05

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	[須賀中学校] 分電盤結線図	
	SCALE	設計	製図	宮代町教育推進課	E-06

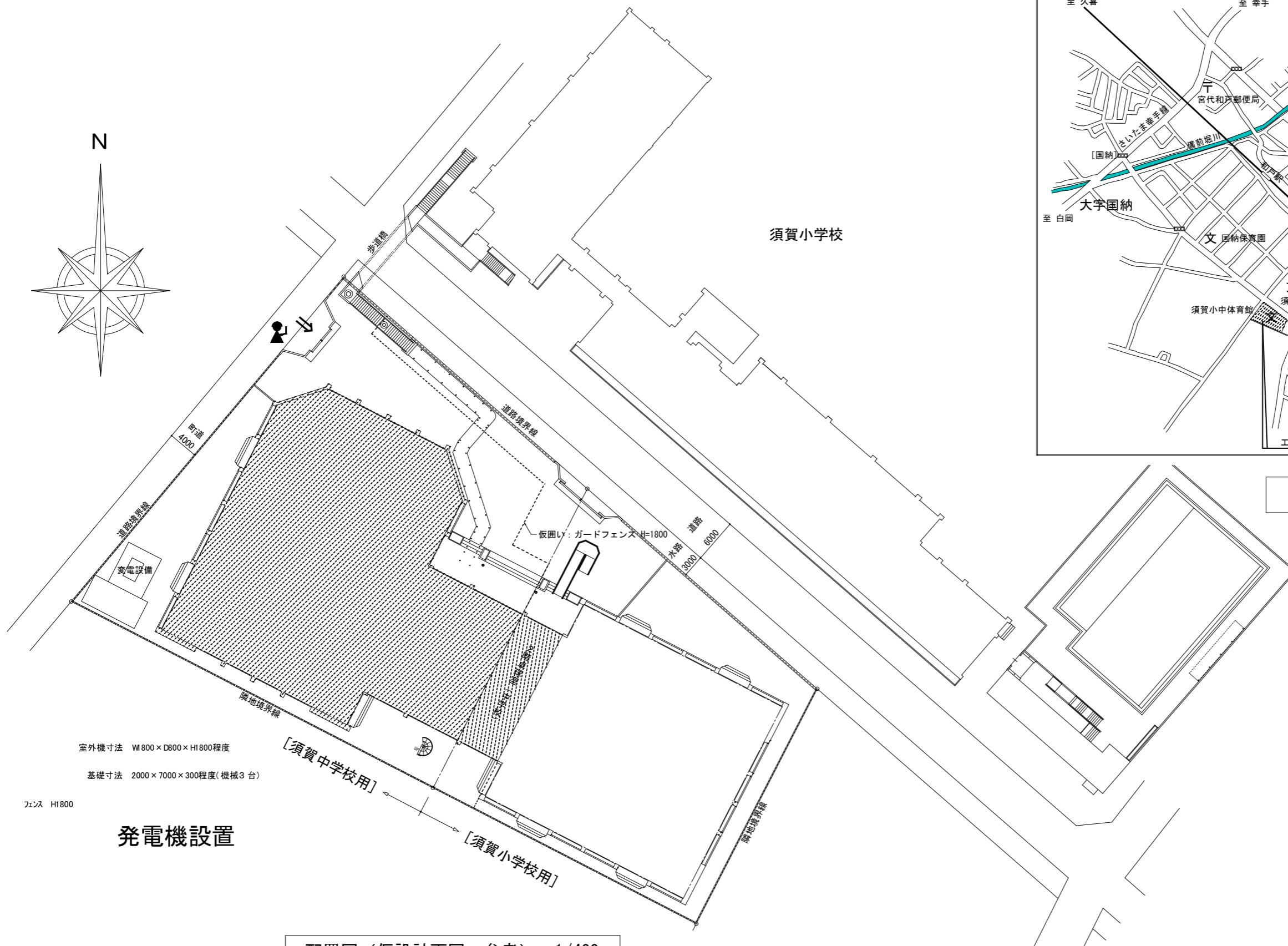


空調機消費電力		
室内機	0.24/0.182 KVA	18台
室外機	5.29/5.73 Kw + 8.80/9.63 Kw	4台

[須賀中学校用] ⇔ [須賀小学校用]

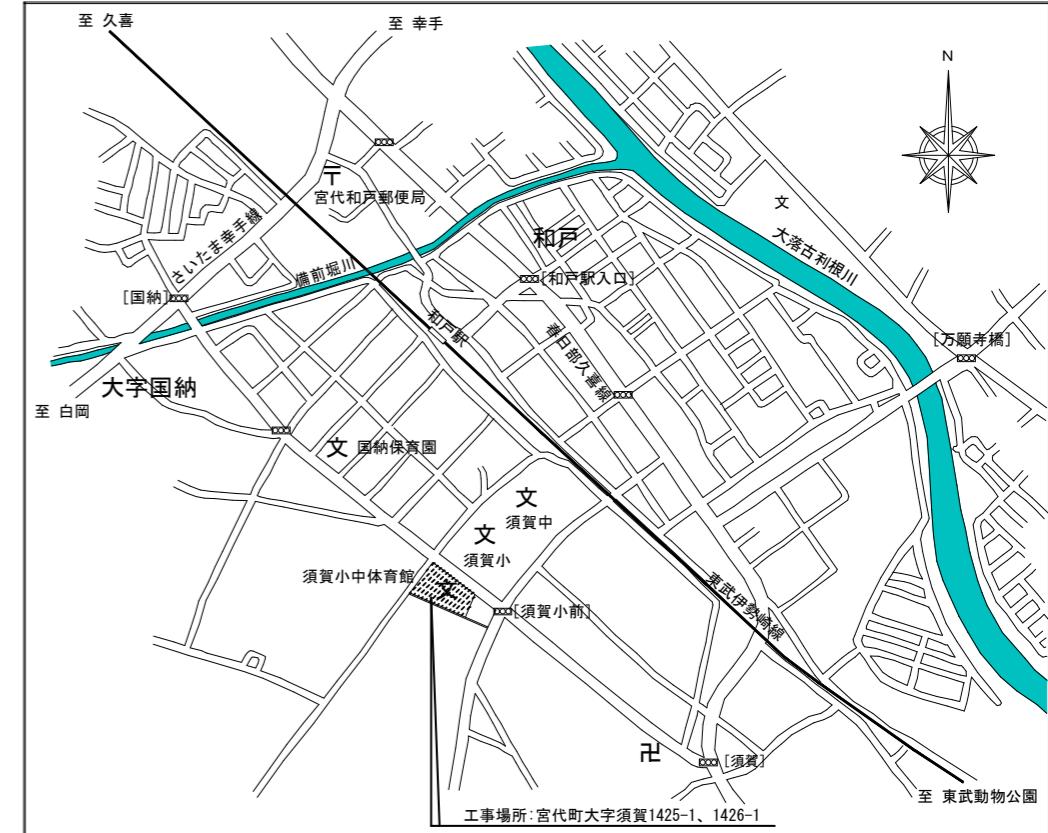
1階平面図 1/200

● 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 ⑪ 配管材料 ⑫ フィルタ ⑬ 溫度計 ⑭ 圧力計 ⑮ 瞬間流量計 ⑯ 油面制御装置 ⑰ 冷却塔	(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。 (4) F/F式温風暖房機の撤去・再取付、新規設置について F/F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。 ※外気利用エアコンの屋内設定値は、夏期湿度50%とする。 ※本工事・別途 風量調整 ※する・しない 水量調整 ※する・しない 騒音の測定 ※する・しない 室内気流及びじんあいの測定 ※する・しない 初期運転状態の記録 ※する・しない 工事対象範囲の既設機器運転状態の記録 ※する・しない (1) 鉄板厚 (※3.2mm・4.5mm) (2) ばい煙濃度計 ※設ける・設けない (3) ばいじん量測定口 ※設ける (測定口は80cmとする)・設けない ※別途・本工事 ※低圧ダクト (垂鉄板製) 長辺の大きさ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 (垂鉄板製)・高圧2ダクト (垂鉄板製) ・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) ※スパイアラルダクト (垂鉄板製・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。 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 (1) 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2) ダクト接続形の空気調和機等に取り付けるサブリチャンバー、レタンチャンバー及びダクト系で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。 (1) 防爆ダンパー 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・) (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) ※フレキシブルダクト (・保温付・保温無) ・便所天井内、PS内 (注5) ・便所天井内 ※ボリューム管 (10mm保温付) ・便所空隙壁内又は衛生器具等接続管 ※ボリューム管 (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 下記のダクトの保温を行なう。 ※全熱交換器用の頸い部ダクト 仕様はN・(D)・X1とする。 保温施工範囲は、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) 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 1 ダクト ※垂鉄板 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) 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) 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。 1 中央監視制御装置 ・有り ※無し 図示による 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。 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。 ・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)・レバーワー式水栓 (一部) ・シャワー ※サマースタット式・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) 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 4 自動水栓類の電源 5 暖房便座 (1) JIS A 4422 (温水洗浄便座) とする。 (2) 機能種別 ※温水洗浄・※脱臭・温風乾燥・トレイ室内暖房 (3) 温水洗浄加熱方式 ※瞬間式・貯湯式 (4) 使用流体は、飲料用水道水とする。 (5) リモコン・AC100V・乾電池等 ※自己発電 6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク 器具表又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、現地給水栓の流動圧を確認し、必要に応じて低圧圧とする。 7 大便器耐火カバー 8 掃除流し 9 排水器具用ゴム継手 10 標記板 11 水せっけん入れ ※設ける (ピット内は除く)・設けない ※共栓なしとする・共栓付とする。 ※使用できる・使用できない 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。 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。	標準仕様書によるほか下記による。 (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。 ※低圧ダクト (垂鉄板製) 長辺の大きさ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 (垂鉄板製)・高圧2ダクト (垂鉄板製) ・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) ※スパイアラルダクト (垂鉄板製・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。 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 (1) 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2) ダクト接続形の空気調和機等に取り付けるサブリチャンバー、レタンチャンバー及びダクト系で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。 (1) 防爆ダンパー 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・) (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) ※フレキシブルダクト (・保温付・保温無) ・便所天井内、PS内 (注5) ・便所天井内 ※ボリューム管 (10mm保温付) ・便所空隙壁内又は衛生器具等接続管 ※ボリューム管 (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 下記のダクトの保温を行なう。 ※全熱交換器用の頸い部ダクト 仕様はN・(D)・X1とする。 保温施工範囲は、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) 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 1 ダクト ※垂鉄板 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) 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) 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。 1 中央監視制御装置 ・有り ※無し 図示による 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。 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。 ・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)・レバーワー式水栓 (一部) ・シャワー ※サマースタット式・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) 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 4 自動水栓類の電源 5 暖房便座 (1) JIS A 4422 (温水洗浄便座) とする。 (2) 機能種別 ※温水洗浄・※脱臭・温風乾燥・トレイ室内暖房 (3) 温水洗浄加熱方式 ※瞬間式・貯湯式 (4) 使用流体は、飲料用水道水とする。 (5) リモコン・AC100V・乾電池等 ※自己発電 6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク 器具表又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、現地給水栓の流動圧を確認し、必要に応じて低圧圧とする。 7 大便器耐火カバー 8 掃除流し 9 排水器具用ゴム継手 10 標記板 11 水せっけん入れ ※設ける (ピット内は除く)・設けない ※共栓なしとする・共栓付とする。 ※使用できる・使用できない 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。 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。	18 空気源ヒートポンプ空調機 標準仕様書によるほか下記による。 (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。 ※低圧ダクト (垂鉄板製) 長辺の大きさ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 (垂鉄板製)・高圧2ダクト (垂鉄板製) ・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) ※スパイアラルダクト (垂鉄板製・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。 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 (1) 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2) ダクト接続形の空気調和機等に取り付けるサブリチャンバー、レタンチャンバー及びダクト系で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。 (1) 防爆ダンパー 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・) (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) ※フレキシブルダクト (・保温付・保温無) ・便所天井内、PS内 (注5) ・便所天井内 ※ボリューム管 (10mm保温付) ・便所空隙壁内又は衛生器具等接続管 ※ボリューム管 (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 下記のダクトの保温を行なう。 ※全熱交換器用の頸い部ダクト 仕様はN・(D)・X1とする。 保温施工範囲は、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) 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 1 ダクト ※垂鉄板 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) 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) 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。 1 中央監視制御装置 ・有り ※無し 図示による 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。 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。 ・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)・レバーワー式水栓 (一部) ・シャワー ※サマースタット式・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) 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 4 自動水栓類の電源 5 暖房便座 (1) JIS A 4422 (温水洗浄便座) とする。 (2) 機能種別 ※温水洗浄・※脱臭・温風乾燥・トレイ室内暖房 (3) 温水洗浄加熱方式 ※瞬間式・貯湯式 (4) 使用流体は、飲料用水道水とする。 (5) リモコン・AC100V・乾電池等 ※自己発電 6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク 器具表又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、現地給水栓の流動圧を確認し、必要に応じて低圧圧とする。 7 大便器耐火カバー 8 掃除流し 9 排水器具用ゴム継手 10 標記板 11 水せっけん入れ ※設ける (ピット内は除く)・設けない ※共栓なしとする・共栓付とする。 ※使用できる・使用できない 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。 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。	12 振音装置 ・女子用トイレベースに設置する。(※本工事・別途工事) ・男子用トイレベースに設置する。(※本工事・別途工事) ・バリアフリートイレベースに設置する。(※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。 13 その他 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。	施工箇所	管種 別		-----------------------	---------------------------------------		床下、暗渠内 (ピット内、共同溝を含む。)	※SUS・SGP-PD		ウエット厨房、浴室等の湿潤シダー内配管	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリューム管		保温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 ・水道配水用ボリューム管 (PE)		地中埋設部 (一般部分)	※HIVP・水道用ボリューム管 ・水道配水用ボリューム管 (PE)		県営住宅 住戸内	※ボリューム管 (や管ヘッダーエ法)		便所天井内、PS内 (注5)	※高密度ボリューム管 (32A以上)		便所天井内	※ボリューム管 (10mm保温付)		便所空隙壁内又は衛生器具等接続管	※ボリューム管		その他の部分	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリューム管		床下、暗渠内 (ピット内、共同溝を含む。)	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリューム管		便所天井内、PS内 (注5)	※高密度ボリューム管 (32A以上)		便所天井内	※ボリューム管 (10mm保温付)		便所空隙壁内又は衛生器具等接続管	※ボリューム管		その他の部分	※SUS・SGP-PD・HIVP ・ボリューム管	(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・ダブルアーリング) 又は括管 (※括管) とする。 2. ステンレス管に取付ける弁は、JVB-1による。 3. 飲料水以外の給水管は、系統別に管外部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、ボリューム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. 直径250mm以上で便器等に接続する場合は、施工状況に応じて高密度ボリューム管の使用も可とする。 6. 高密度ボリューム管とは、主材料に高密度ポリエチレン樹脂 (PE100) 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。 1 配管材料 床下、暗渠内 (ピット内、共同溝を含む。) ※R-F-V-P又はリサイクルV-P・VP ウエット厨房、浴室等の湿潤シダー内配管 ※SGP (白) 保温をしない屋外露出部 ※耐火2層管V-P (FDP-S-1) 又は耐火VP 地中埋設部 (一般部分) ※R-F-V-P又はリサイクルV-P・VP 地中埋設部 (水道直結部分) ※R-F-V-P又はリサイクルV-P・VP 地中埋設部 (一般部分) ※R-F-V-P又はリサイクルV-P・VP 便所天井内、PS内 (注5) ※高密度ボ



配置図（仮設計画図：参考） 1/400

※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、工事範囲以外の施設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。

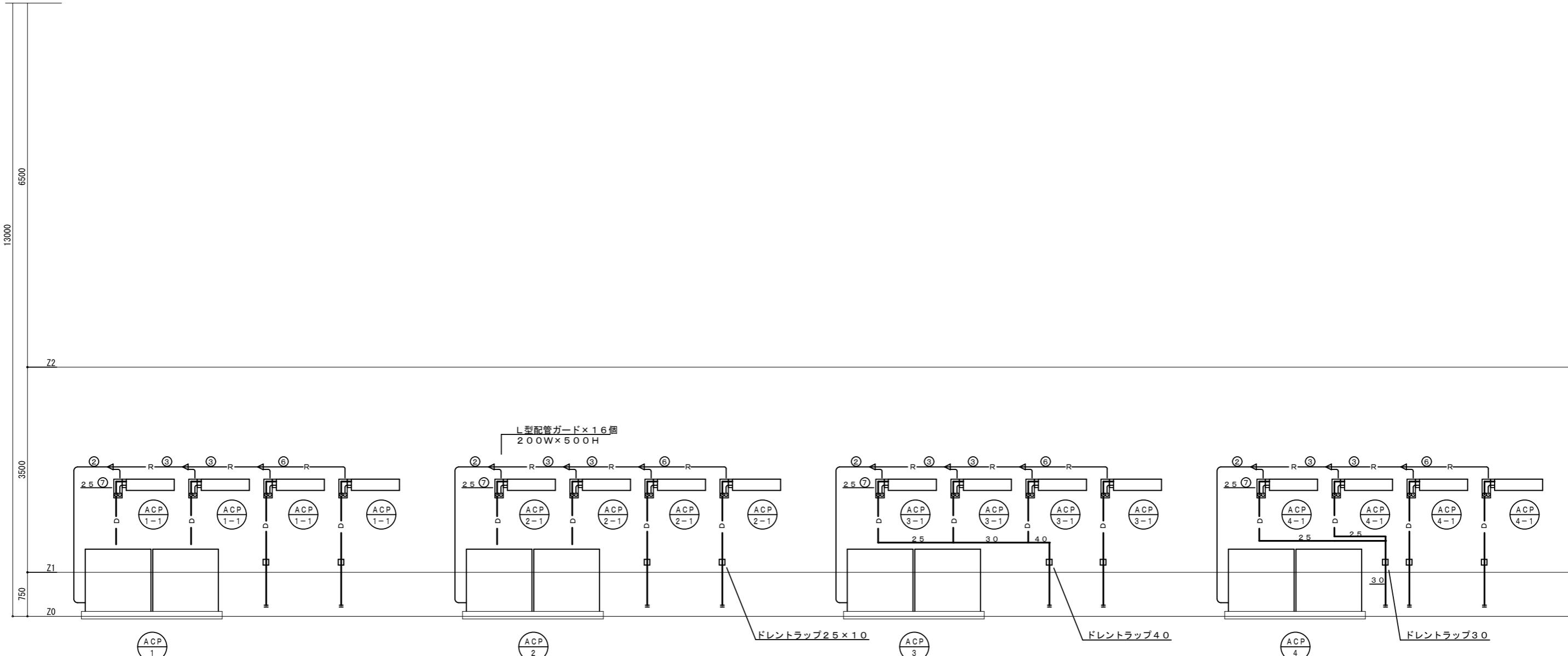


案内図

宮代町立避難所空調設備設置工事			[須賀中学校] 配置図・案内図	
SCALE	1/400	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) 相(Φ) 電圧(V)	台数	設置場所 参考型番
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 5.6 KW 暖房能力 6.3 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 14.2 KW 暖房時 15.7 KW	3 200	1	屋外×1 RXGA560A
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 1.4 KW 暖房能力 1.6 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	4	屋内運動場×4 FXYHA140AA
				冷房時 17.8 KW 暖房時 16.1 KW			PA-P560UX6
				冷房時 0.16 KW 暖房時 0.16 KW			CU-P160T6U
ACP 2	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 5.6 KW 暖房能力 6.3 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 14.2 KW 暖房時 15.7 KW	3 200	1	屋外×1 RXGA560A
ACP 2-1	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 1.4 KW 暖房能力 1.6 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	4	屋内運動場×4 FXYHA140AA
				冷房時 17.8 KW 暖房時 16.1 KW			PA-P560UX6
				冷房時 0.16 KW 暖房時 0.16 KW			CU-P160T6U
ACP 3	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 5.6 KW 暖房能力 6.3 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 14.2 KW 暖房時 15.7 KW	3 200	1	屋外×1 RXGA560A
ACP 3-1	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 1.4 KW 暖房能力 1.6 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	4	屋内運動場×4 FXYHA140AA
				冷房時 17.8 KW 暖房時 16.1 KW			PA-P560UX6
				冷房時 0.16 KW 暖房時 0.16 KW			CU-P160T6U
ACP 4	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 5.6 KW 暖房能力 6.3 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 14.2 KW 暖房時 15.7 KW	3 200	1	屋外×1 RXGA560A
ACP 4-1	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 1.4 KW 暖房能力 1.6 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	4	屋内運動場×4 FXYHA140AA
				冷房時 17.8 KW 暖房時 16.1 KW			PA-P560UX6
				冷房時 0.16 KW 暖房時 0.16 KW			CU-P160T6U



宮代町立避難所空調設備設置工事

[須賀中学校] 空気調和設備 機器表 系統図

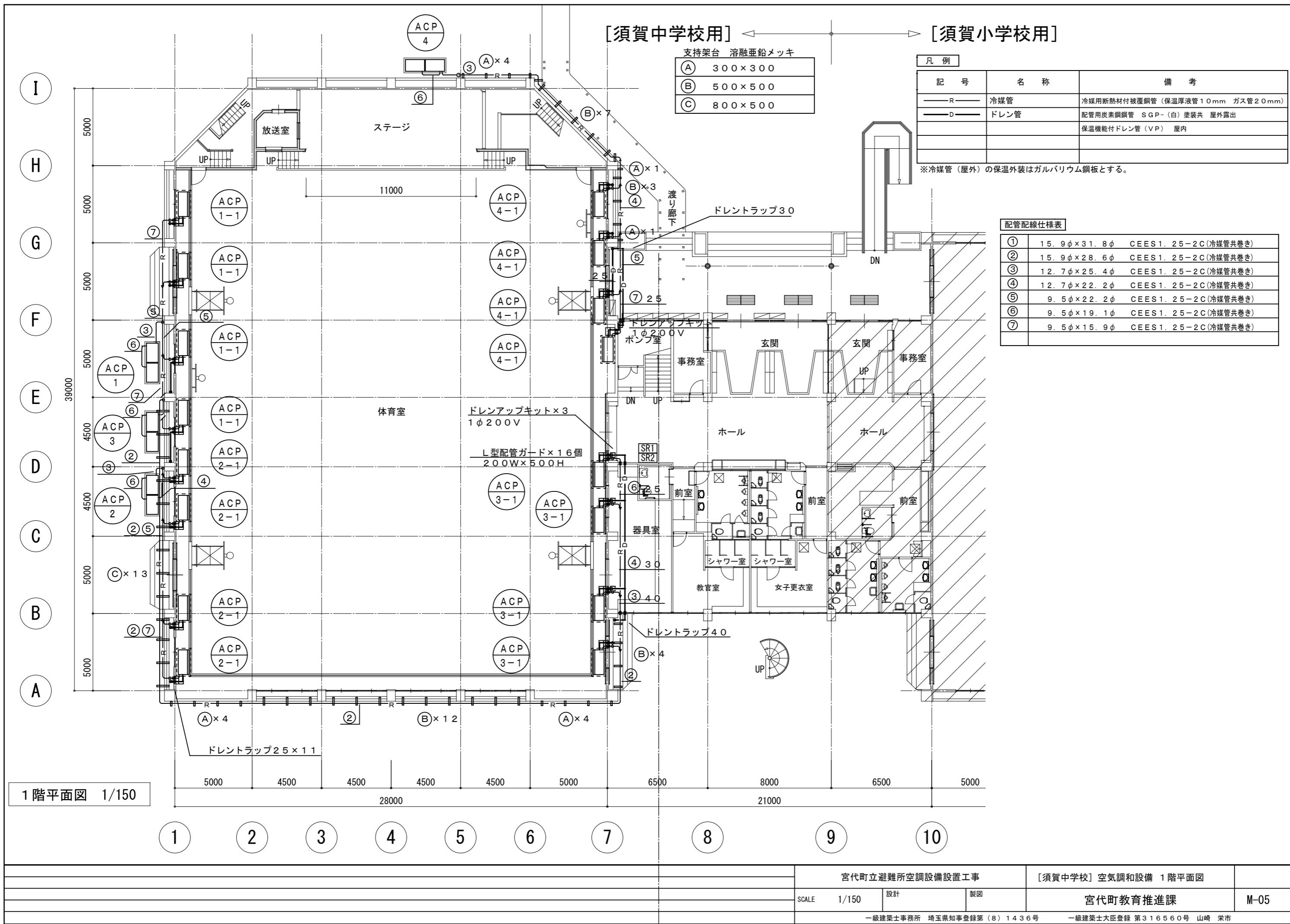
SCALE 1/200

設計

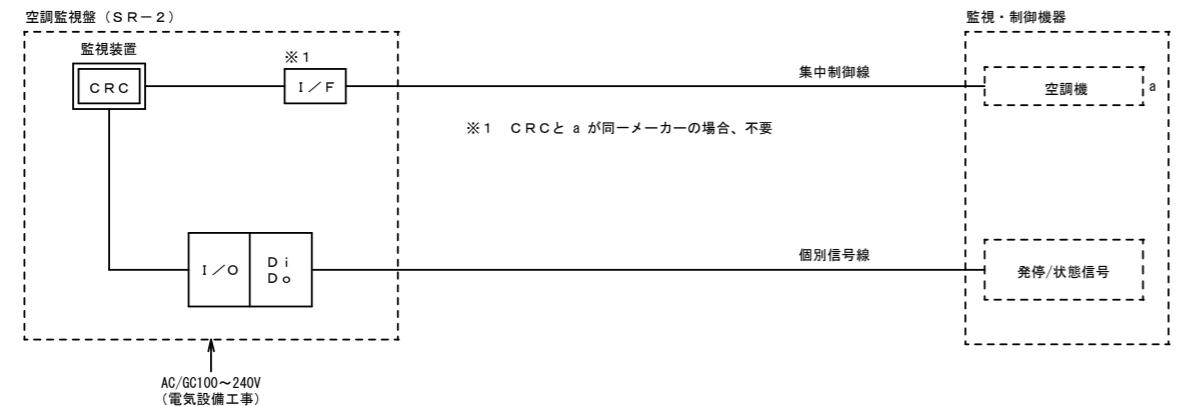
製図

宮代町教育推進課

M-04



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 i	D i モジュール	デジタル信号の入力	8点	※1
D o	D o 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)

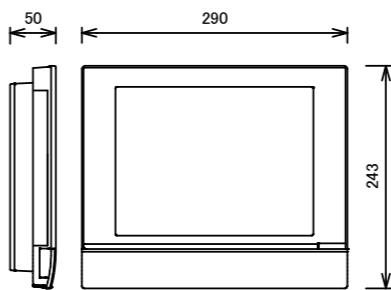
- 室内機の運転開始後、設定時間を経過すると自動的に停止する切りタイマー
システム全体で1つの設定時間(30/60/90/120/150/180分)を選択

4 管理点一覧表

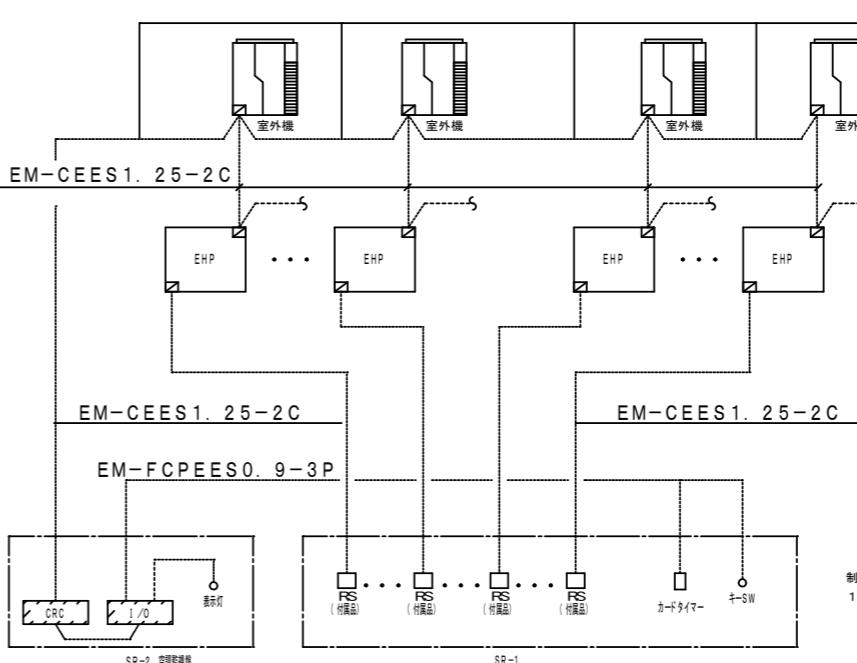
設備記号	名 称	自動制御盤	操 作						備 考
			発停	切替	設 定	監 態	視 警 報	計 測 温 度	
■空調機器									
EHP-1	室外機	S R - 2	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-1-1	室内機	S R - 2	室内機	4	4	4	4	4	
EHP-2	室外機	S R - 2	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-2-1	室内機	S R - 2	室内機	4	4	4	4	4	
EHP-3	室外機	S R - 2	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-3-1	室内機	S R - 2	室内機	4	4	4	4	4	
EHP-4	室外機	S R - 2	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-4-1	室内機	S R - 2	室内機	4	4	4	4	4	
■その他									
キーSW 通常	S R - 1	機器本体					1		
キーSW 貸出	S R - 1	機器本体					1		
カードタイマー	S R - 1	機器本体					1		
表示灯	S R - 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



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。

<動作説明>

- 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 B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

- (3) 緊急停止制御
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。

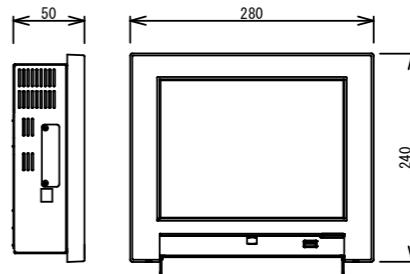
（※1）空調機の機種により、対応できる内容が違います。

4 管理点一覧表

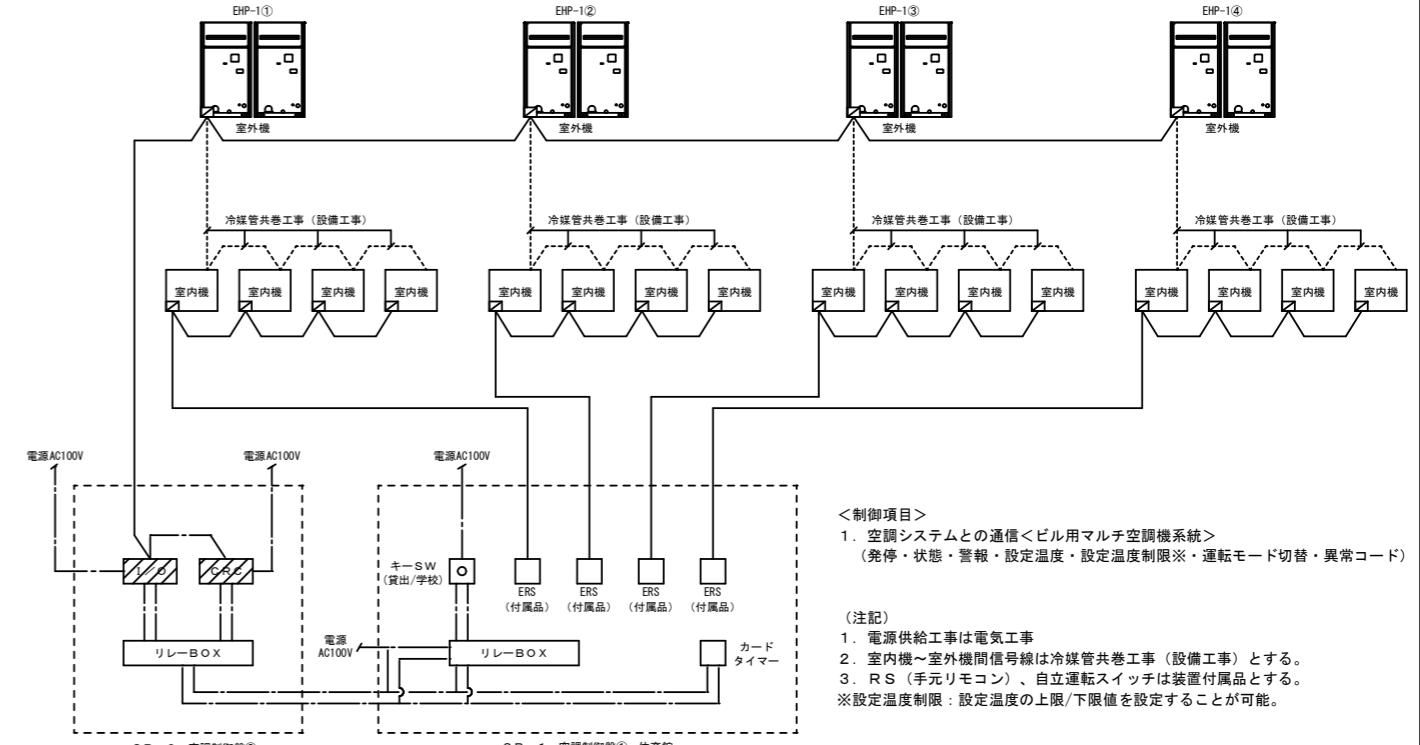
設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	操 作					備 考
				発停	切換	設定	監視	計測	
■空調機器									
EHP-1-1 ①	EHP-1①系統 室内機	空調制御盤	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-1-1 ②	EHP-1②系統 室内機	空調制御盤	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-1-1 ③	EHP-1③系統 室内機	空調制御盤	室外機	4	4	4	4	4	
EHP-1-1 ④	EHP-1④系統 室内機	空調制御盤	室外機	4	4	4	4	4	

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



<動作説明>

- ① 学校使用時：空調制御 S R - 1 のキーSWを「学校」側にし、空調制御盤 S R - 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。（S R - 1個別リモコンからも操作可能）
- ② 貸出使用時：空調制御 S R - 1 のキーSWを「貸出」側にし、カードを入れた後、S R - 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

[須賀中学校] 空気調和設備（計装）系統図2

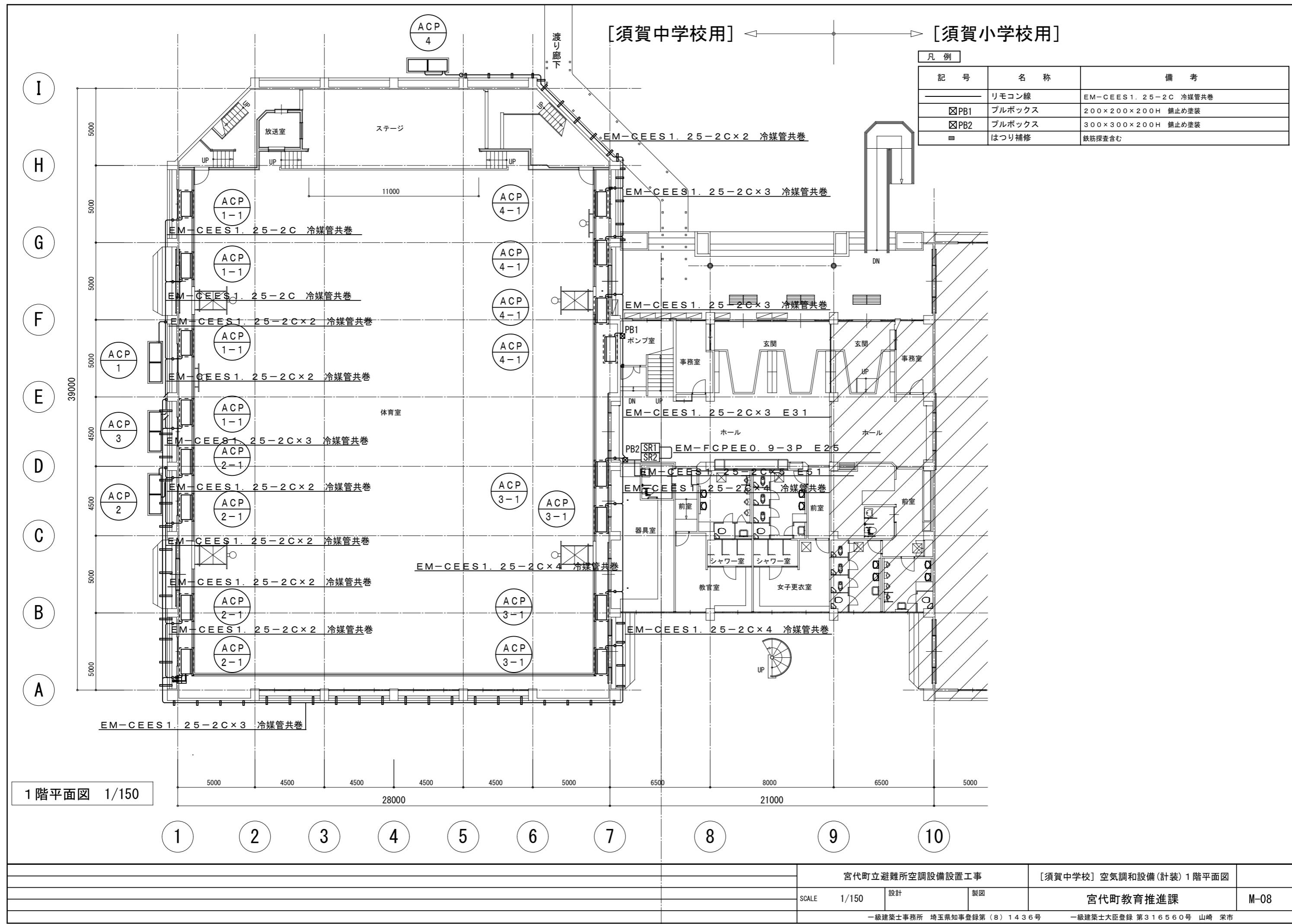
SCALE

設計

製図

宮代町教育推進課

M-07

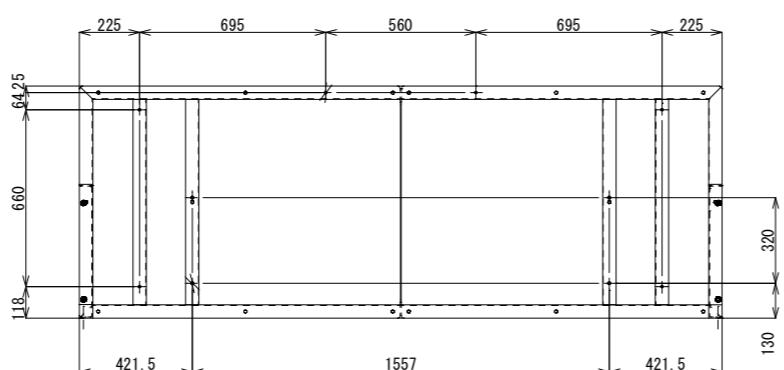
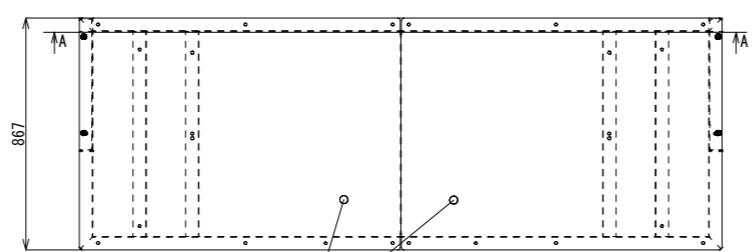
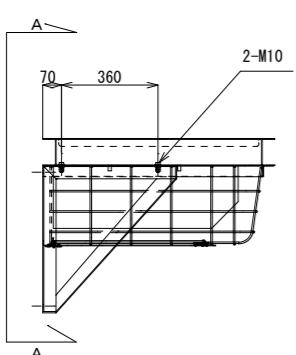
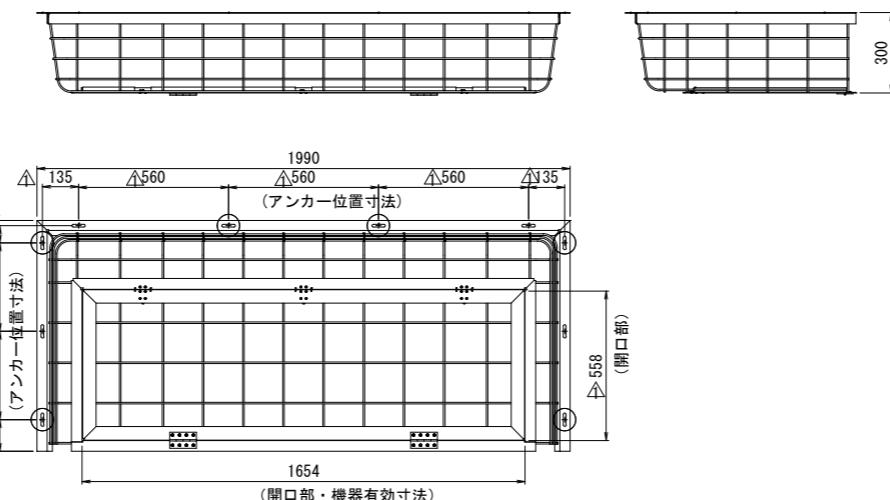


16台

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)

18台

参考型式: BG-2000



16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