

百石中学校空調設備整備工事

設計図

機 械 設 備 工 事					
図面番号	図面リスト	縮 尺	図面番号	図面リスト	縮 尺
M－01	機械設備工事特記仕様書（1）	——	M－16	天井改修 1階平面図	1：200
M－02	機械設備工事特記仕様書（2）	——	M－17	天井改修 2階平面図	1：200
M－03	機械設備工事特記仕様書（3）	——	M－18	天井改修 3階平面図	1：200
M－04	案内図・配置図	1：500	M－19	仮設足場 立面図（参考図）	1：200
M－05	全体平面図	1：200	M－20	仮設足場 平面図（参考図）	1：200
M－06	機器表	——	E－01	電気設備工事特記仕様書（1）	——
M－07	空調設備 1階平面図	1：100	E－02	電気設備工事特記仕様書（2）	——
M－08	空調設備 2階平面図	1：100	E－03	構内配電経路図	1：200
M－09	空調設備 3階平面図	1：100	E－04	動力電源盤結線図	——
M－10	部分詳細図（参考図）	——	E－05	動力設備図	1：200
M－11	室外機基礎詳細図（参考図）	1：30			
M－12	自動制御設備 系統図	——			
M－13	1階平面図 自動制御設備	1：100			
M－14	2階平面図 自動制御設備	1：100			
M－15	3階平面図 自動制御設備	1：100			

[illegible]

● 設計の承認 ● 環境への配慮	機械設備工事材料承認指針式(令和元年度)によるほか、監督職員の指示による。																																												
	(1) 工事において、環境負荷の低減を図るための取組に資する材料(平成27年度12月版)に基づく、「環境物品等の調達に資する基本方針(令和2年10月版)」による特定環境物品の技術的基準を満たす環境物品等を選択するよう努める。 ただし、工事分野の特定環境物品の材料を使用する場合は、判断の基準を満たすものとする。 (2) 建築物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ともに、次のとおりを満たすものとする。 ① 合板、木製フローリング、機連用パネル、集成材、平板建築材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建築材、ウリア樹脂板、壁紙、接着剤、保木材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上材料は、セメントアルカリドホルムアルデヒドを含有しない又は極めて少ない材料とする。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。 (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。 (3) 接着剤は、可塑剤(フタル酸ジブチル、フタル酸ジエチル、フタル酸ジメチル等)を含有しない揮発性の可塑剤を除くことが追加されていない材料を使用する。 ④ ①の材料を使用しなかった場合、臭素、黄酸塩、その他の有害な成分は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを含有しないが、極めて少ない材料を使用しないものとする。 (3) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分については、「種別対象外」とは次の①又は②に該当する材料を指す。両区分「第三」の場合は、③の②又は③に該当する材料を指す。 ① 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料 ② 建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 ③ 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料 ④ 建築基準法施行令第20条の7第3項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 ● 建築工事の部による。 ● 建築工事の部による。 ● 有害物質 ● 有害物質の環境保全が定めたものは無償で使用できる。 ● 本工事で設置する。 足場を設ける場合は、「(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「(手すり先行工法による足場の組立てに関する基準)」における2の(2)手すり設置方法又は(3)手すり先行設置方法により行う。 ● 内部足場 種別 A種 O種 B種 C種 D種 E種 F種 G種 ● 外部足場 種別 A種 O種 B種 C種 D種 E種 F種 G種 ● 防護シート ●設置する ○設置しない ●材料、撤去法等の選定方法 (建築工法編 2. 1 表 2. 1 表 2. 2 による。)																																												
● 火災の使用 ● 施工調査	● 防振防設切替 種別 A種 B種 C種 ● 防振防設の取付 〇行方 〇行方なし 公共建築改修工事標準仕様書(建築改修工事)によるほか下記による。 事前調査 〇本工事 ○別途 調査項目 〇 調査範囲 〇部示 調査方法 〇部示 ●はつ工事及び骨立等を行う場合は、事前に差支り設備調査を行い、監督職員に報告を行う。ただし、差支り設備調査で埋設物の調査ができない場合は、監督職員の上記の承認を受ける。 (1) 下記の撤去物は、石綿含有製品が使用されてあり、原則、廃棄せずとする。 ○保温材(保温入りけい素(保温入りセメント)入り) ○かみね手 ○保温外皮材(アスベスト系) ○普通用パッキン(延伸伸縮材・石綿ロープ) ○保温基材材(特殊石綿) ○普通用パッキン(延伸伸縮材・アスベスト) ○保温基材材(石綿シートのシート) ○石綿ロープ(石綿ロープ) (2) 下記の撤去品等については73pが含有製品調査を行い、監督職員に報告する。 調査箇所 〇(熱源設備) 〇 調査方法 〇(型枠等)の上記の表にアライン 〇 (ハ) 下記の撤去品等については特定分析調査を行うものとし、採取部位及び73pが含有製品に該当する。なお、調査にかかると費用は、〇の本工事 ○別途 とする。 種別 A種 B種 C種(ただし、コンクリート製等が劣化する範囲は山砂の劣化) 〇とする。 (ロ) 電動機出力、材料消費量、圧力損失は原則として表示された数値以下とする。 50Hとすると。 既設配管、圧力損失及び標準仕様書に記載がない特定のものの電動機の保護規格は製造者規格による標準品としてよい。 ●耐震措置 建築物の周りは、次に示す事項を除き、すべて建築設備耐震設計・施工指針2014年4版(施設設計等事項を除く)を適用する。 (1) 機器の取付方法 設計図書に水平地震力は、機器の質量(自由質量とする)と水重との積の1/2に(有効質量)とし、地域係数1.0及び次に示す計算用水平地震力を乗したものとする。地域係数は、昭和55年建設省告示第1793号(最終改正 昭和62年建設省告示第19018号)による。																																												
● 電圧周波数 ● 電圧電圧 ● 耐震措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th><th rowspan="2">機器種別</th><th colspan="4">設計用標準水平地震力</th></tr> <tr> <th>重要機器</th><th>一般機器</th><th>変換機器</th><th>一般機器</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上層階、屋上及び塔屋</td><td>機器</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>防振支持の機器</td><td>2.0</td><td>2.0</td><td>2.0</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td rowspan="2">中間階</td><td>水 槽</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>機器</td><td>1.5</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr> <tr> <td rowspan="3">1階及び地下階</td><td>防振支持の機器</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>水 槽</td><td>1.5</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.6</td></tr> </tbody> </table>		設置場所	機器種別	設計用標準水平地震力				重要機器	一般機器	変換機器	一般機器	上層階、屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5	中間階	水 槽	2.0	1.5	1.5	1.0	機器	1.5	1.0	1.0	0.6	1階及び地下階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0	水 槽	1.5	1.0	1.0	0.6
設置場所	機器種別	設計用標準水平地震力																																											
		重要機器	一般機器	変換機器	一般機器																																								
上層階、屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0																																								
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5																																								
中間階	水 槽	2.0	1.5	1.5	1.0																																								
	機器	1.5	1.0	1.0	0.6																																								
1階及び地下階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0																																								
	水 槽	1.5	1.0	1.0	0.6																																								
	注1) 上層階とは2～6階階上の場合は最上層、7～9階階上の場合は最上層、10～11階階上の場合は最上層とする。3階以上の上層の場合は 上層階とする。 中間階とは地下階を除く2～6階階上の場合は最上層と中間階に該当しないもの。 注2) 重要防振機器とは1階及び地下階に準ずる。 表2-1 表2-2 ●(一般)の施設 ●(特定)の施設とすると。 (ロ) 10kPa以上の軽量な機器(標準仕様書の適用を受けるものを除く)において必要と認められ、振付又は取付を行うものとするが、前記設計の方法によらずともよい。 ハ 変換機器は次のものを示す。(水槽類にはオイルタンクを含む)。 ● 冷水機 〇空気機 〇空気機 ● 換気機 〇空気機 〇熱源機 〇空気機 〇空気機 〇空気機 〇空気機 ● 換気機 〇空気機 〇熱源機 〇空気機 〇空気機 〇空気機 〇空気機 ● 換気機 〇空気機 〇熱源機 〇空気機 〇空気機 〇空気機 〇空気機 (2) 設計用標準地震力は、設計用標準地震力の1/2とする。																																												

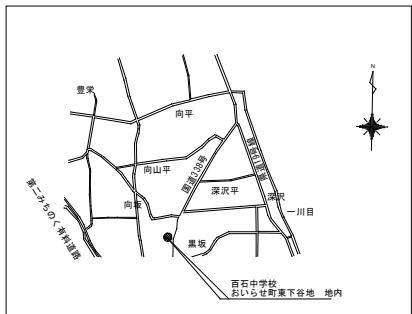
[illegible][illegible]

給湯設備	<p>給湯管及び給湯水タンクよりボイラー等への給湯水を管む。</p> <p>既設 ○配管 ○断熱性塩ビライニング鋼管 ○ステンレス鋼管(ＳＡＳ３０４)</p> <p>改設 ○断熱性塩ビライニング鋼管 ○ステンレス鋼管(ＳＵＳ３０４)</p> <p>○ 〇</p> <p>給水設備の当該事項による。</p> <p>厚さ0.3mm以上のステンレス鋼板とする。</p> <p>湯沸器の給排水管(二重管)の隠ぺい部保護を行う。</p> <p>(保温の厚さは標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5 h・イ)・Ⅹとする)</p> <p>イ) 呼び径60SU以下 ○断熱用ステンレス鋼管の断熱断熱性能</p> <p>ロ) 呼び径75SU以上 ○溶接継合 ○ハウジング形管継手による継合 ○フランジ継合</p>	<p>● 7A' X1含有製品処理</p> <p>○ 本工事</p> <p>ダクトフランジバックシヤ及び配管エルボ部保護材の処理方法は、以下による。</p> <p>撤去する場合はダクト・フランジ部、配管のエルボ・チーズ部に含まれる汚物を処分するためフランジ・エルボ・チーズの前後を切断し、他のダクト・配管とは別に廃棄を行う。</p> <p>※ 配管、ダクト以外の解体方法は、関連する官公署、石作業主任者などに確認し法令に便し適切に処理を行うこと。</p> <p>アスベスト含有部材を撤去・取り外しを実施する場合の施工要領(参考)</p>																																								
消火設備	<p>○配管材料</p> <p>イ) 一般</p> <p>既設 ○配管用炭素鋼管(白)</p> <p>改設 ○圧力配管用炭素鋼管(Ｓch40)</p> <p>改設 ○配管用炭素鋼管(白)</p> <p>○圧力配管用炭素鋼管(Ｓch40)</p> <p>ロ) 地中埋設部</p> <p>既設 ○外面被覆鋼管(ＳGP-VS)</p> <p>改設 ○外面被覆鋼管(ＳTPG-37DVVS)</p> <p>改設 ○外面被覆鋼管(ＳGP-VS)</p> <p>改設 ○外面被覆鋼管(ＳTPG-37DVVS)</p> <p>既設 ○並操作性1号消火栓 ○2号消火栓</p> <p>改設 ○並操作性1号消火栓 ○2号消火栓 ○広範囲型2号消火栓</p> <p>○10K</p> <p>イ) 充水タンクの保護 既設 ○有 ○無 改設 ○要 ○不要</p> <p>なお、充水タンクの保護は、標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5 鋼板製タンクの項による。</p> <p>ロ) 消火配管の保護 既設 ○有 ○無 改設 ○要 ○不要</p> <p>なお、消火配管の保護は、標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5 給水管の項による。</p> <p>ハ) 屋外露出管については給水管に準ずる。</p>	<p>石綿含有フランジダクト</p> <p>ダクト切断部</p> <p>約100 約100</p> <p>ダクトフランジ部断熱表詳細図</p> <p>1. ダクトの切断に当たり飛散防止処置として、フランジ部を飛散抑制剤の塗布又はテープ貼を行う。</p> <p>2. フランジ部断熱約100mmの箇所において慎重に切断する。</p> <p>3. ダクト片側の切断終了後、フランジ部内部を外面同様、飛散防止処置として飛散抑制剤の塗布又はテープ貼を行い、もう片側の切断を行う。</p> <p>4. 切断したフランジ付ダクトは、ビニール袋等に詰め、構外搬出適切処理とする。</p> <p>配管切断部</p> <p>石綿含有保護材</p> <p>配管切断部</p> <p>保温材</p> <p>配管切断部</p> <p>石綿含有保護材</p> <p>配管切断部</p> <p>配管エルボ・チーズ部断熱表詳細図</p> <p>1. 配管の切断に当たり飛散防止処置として、保温材部を飛散抑制剤の塗布又はテープ貼を行う。</p> <p>2. 保温材部断熱約100mmの箇所において慎重に切断する。</p> <p>3. 切断した保温付配管は、ビニール袋等に詰め、構外搬出適切処理とする。</p>	<p>石綿含有設備資材撤去リスト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 類</th><th>寸 法</th><th>箇所</th><th>備 考 (ダクト振厚)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ダクトフランジ部</td><td>200×150</td><td>4</td><td>(0.5)</td></tr> <tr> <td>250×100</td><td>4</td><td>(0.5)</td></tr> <tr> <td>300×150</td><td>4</td><td>(0.5)</td></tr> <tr> <td>400×150</td><td>2</td><td>(0.5)</td></tr> <tr> <td>500×150</td><td>10</td><td>(0.6)</td></tr> <tr> <td>700×300</td><td>9</td><td>(0.6)</td></tr> <tr> <td rowspan="5">配管フランジ部</td><td>300×150</td><td>2</td><td>(0.5)</td></tr> <tr> <td>500×250</td><td>6</td><td>(0.6)</td></tr> <tr> <td>80A</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>100A</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>150A</td><td>2</td><td></td></tr> </tbody> </table>	種 類	寸 法	箇所	備 考 (ダクト振厚)	ダクトフランジ部	200×150	4	(0.5)	250×100	4	(0.5)	300×150	4	(0.5)	400×150	2	(0.5)	500×150	10	(0.6)	700×300	9	(0.6)	配管フランジ部	300×150	2	(0.5)	500×250	6	(0.6)	80A	2		100A	2		150A	2	
種 類	寸 法	箇所	備 考 (ダクト振厚)																																							
ダクトフランジ部	200×150	4	(0.5)																																							
	250×100	4	(0.5)																																							
	300×150	4	(0.5)																																							
	400×150	2	(0.5)																																							
	500×150	10	(0.6)																																							
	700×300	9	(0.6)																																							
配管フランジ部	300×150	2	(0.5)																																							
	500×250	6	(0.6)																																							
	80A	2																																								
	100A	2																																								
	150A	2																																								
ガス設備	<p>○配管材料</p> <p>イ) 一般</p> <p>既設 ○配管用炭素鋼管(白) ○ガス事業者の規定による()</p> <p>改設 ○配管用炭素鋼管(白) ○ガス事業者の規定による()</p> <p>ロ) 地中埋設部</p> <p>既設 ○配管用炭素鋼管(白) ○ガス事業者の規定による()</p> <p>改設 ○ガス用ポリエチレン管 ○ガス事業者の規定による()</p> <p>○実測式 ○バルス式 ○買付品</p> <p>○実測式 ○バルス式 ○買付品</p> <p>買付品 (OSK 本)</p> <p>買付品 (OSK 本)</p> <p>イ) 安全装置</p> <p>ロ) 断熱防止等 ○標準図施工7.3 (a) ○(b))</p> <p>○有 ○無</p> <p>○本工事 (図示の箇所に取付ける) (○分離 ○一体形) ○別工事</p> <p>外部出力端子 (○有 ○無)</p> <p>イ) 一般配管 (0.0m以上) ロ) 敷地内露出部 (0.0m以上)</p>	<p>○ 防音機能復旧工事</p> <p>防音機能復旧工事における工事については、『施設施設周辺防音事業 工事標準仕方書(令和元年7月)』に則って施工を行うこと。</p> <p>本事業の工事種別は、</p> <p>○ 1級工事</p> <p>● 2級工事</p> <p>○ 3級工事</p> <p>○ 4級工事</p> <p>である。</p> <p>○ 給排水ダクトには、必要に応じて消音ボックスを設置すること。</p> <p>消音ボックスの仕様及び数量は別図による。</p> <p>○ 給気口 ○排気口には、RWまたはGWの吸音材を内貼りしたものを設置すること。</p> <p>○ 外壁部の内壁から全熱交換機またはシロコファンまでは(0.2m以上 ○全て)遮音シート施工とする。</p>	<p>スライダダクト 遮音シート・7Aミナー</p> <p>ダクトフランジ部断熱表詳細図</p> <p>遮音材</p> <p>スライダダクト断熱表詳細図</p> <p>ダクト遮音工事要領(例)</p>																																							
雨水利用設備	<p>○配管材料</p> <p>イ) 一般配管 既設○ 改設○</p> <p>ロ) 集水管 既設○ 改設○</p> <p>○量水器</p> <p>○直立式 ○バルス式</p> <p>○図面に特記なき場合は、JIS又はJVS Kとする。</p> <p>既設 ○ガス ○電気</p> <p>改設 ○ガス ○電気</p> <p>イ) 仕様・性能等は図示による。機器の寸法は標準寸法とする。</p> <p>ロ) 厨房機器据付け要領は、標準図施工7.4による。</p> <p>ハ) バックガード神地覆蓋は機器表による。</p>	<p>○ 壁・床開口補強要領</p> <p>○ 本工事</p> <p>壁及び床の開口部に鉄筋を干渉する場合の補強方法は、以下による。</p> <p>補強鉄筋 100φ</p> <p>鉄筋 100φ</p> <p>壁・床開口補強表詳細図</p>	<p>スライダダクト 遮音シート・7Aミナー</p> <p>ダクトフランジ部断熱表詳細図</p> <p>遮音材</p> <p>スライダダクト断熱表詳細図</p> <p>ダクト遮音工事要領(例)</p>																																							
浄化槽設備	<p>○処理能力</p> <p>対象人員 人 BOD濃度 mg/L BOD除去率 %以上</p> <p>汚水量 m³/日 BOD濃度 mg/L</p> <p>○小規模合併処理(告示区分第1の処理方式及びその他同等の能力を有するもの又は建築基準法施行令第35条1項の大臣認定)</p> <p>○合併処理(告示区分第2、第3、第4の処理方式)</p> <p>○ユニット形(FRP製) ○現場組立形</p> <p>設置スペース 約 L x W</p> <p>相 x V x kW</p> <p>イ) 屋外に設置する送風機はカバー付とし、コンクリート基礎の上に固定する。</p> <p>ロ) 送風機にはケーブル(ビニルキャブタイヤケーブル)を付付する。</p> <p>ハ) 送風機を2基設置する場合タイマーによる自動相互運転とする。</p> <p>イ) 流入管径 設計G L - m</p> <p>ロ) 浄化槽本体への自然流下方式(必要な場合はポンプアップ方式とする)</p> <p>イ) 浄化槽本体よりの自然放流可能管径/設計G L - m</p> <p>ロ) 浄化槽本体よりの自然放流方式(必要な場合はポンプアップ方式とする。)</p> <p>構造上不要な場合は設けない。</p> <p>流入用並びに放流用ポンプは多少2台設置し、自動交互異常時同時運転とする。</p> <p>○製造者標準品</p> <p>(○断電・過負荷・過熱等による一部故障表示用無電圧検出及び端子を設ける。)</p> <p>○製造者標準品安全装置(0.5 0.15 0.50 KN以上とする。)</p> <p>○標準図(機材) (OMHB OMHA OMHD)</p> <p>耐荷重はマンホール安全荷重による。</p> <p>イ) 基礎</p> <p>○要(○本工事○別途) ○不要</p> <p>ロ) 基礎コンクリート</p> <p>○要(○本工事○別途) ○不要</p> <p>ハ) 砕石</p> <p>○本工事 ○別途</p> <p>ニ) 埋戻し</p> <p>○本工事 ○別途</p> <p>ホ) 躯体(現場施工の場合)</p> <p>○本工事 ○別途</p> <p>ヘ) 山止め</p> <p>○要(○本工事○別途) ○不要</p> <p>ト) 水替え(自然水位G L - m)</p> <p>○要(○本工事○別途) ○不要</p> <p>チ) 残土処分</p> <p>○横方搬出 ○敷き均し</p> <p>30日分を納入する。</p> <p>一定期間定常状態で使用後、放流水質等を記入した測定書を提出する。</p> <p>合成樹脂製パネル(厚さ5mm以上、文字は彫り込み)を取り付ける。</p> <p>ノズル式又は消泡剤式とする。</p>	<p>○ 7A' X1含有外壁仕上材</p> <p>7A' X1含有外壁仕上材を適切に処理する事。</p> <p>養生テープ</p>																																								

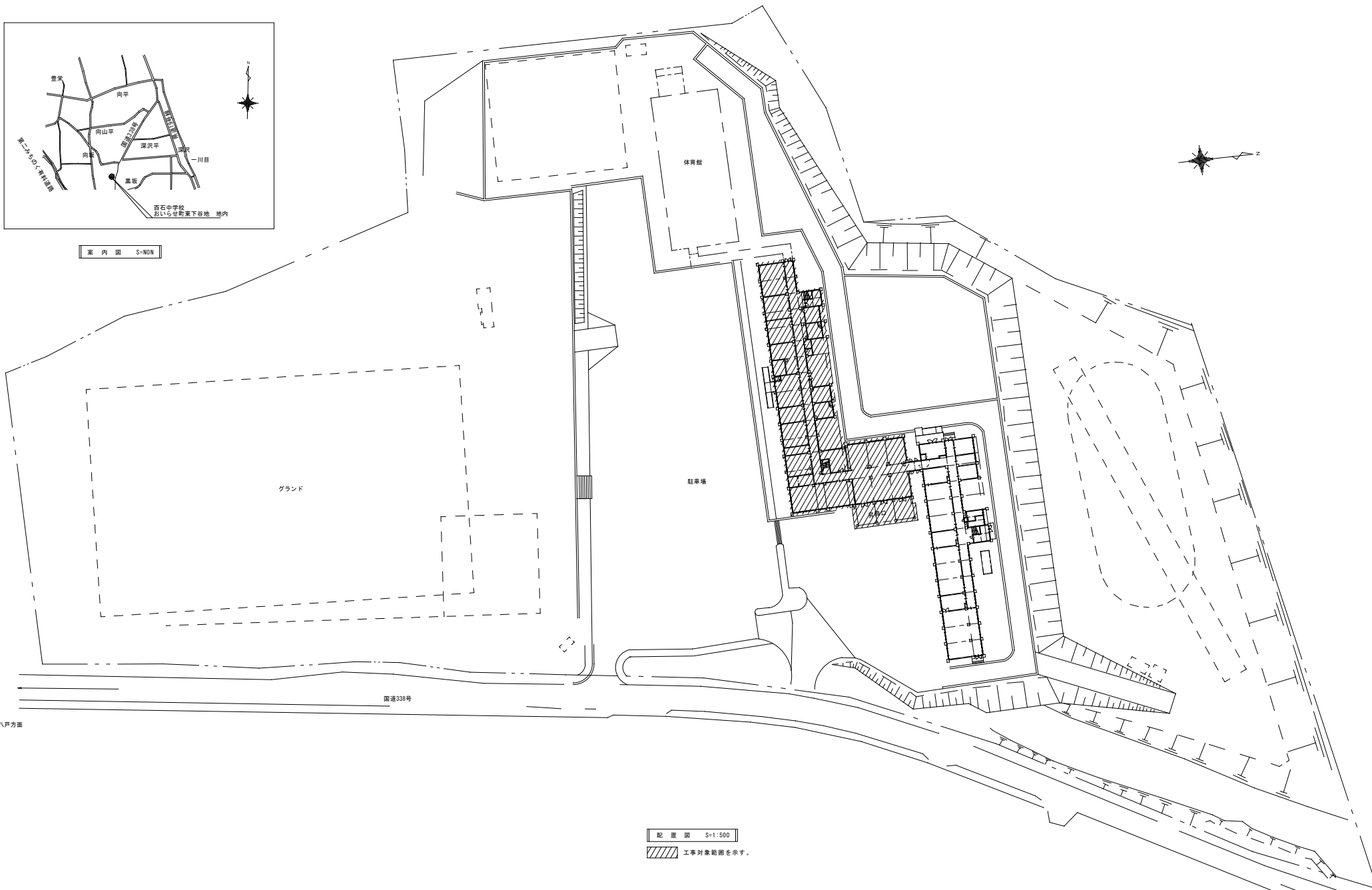
承認	担当	製図	百石中学校空調設備整備工事	A1: —	M-02
			機械設備工事特記仕様書（２）	A3: —	

※複数箇所に○印があるものは、各工事を適用する

M-03



案内図 S=NON



配置図 S=1:500

工事対象範囲を示す。

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事

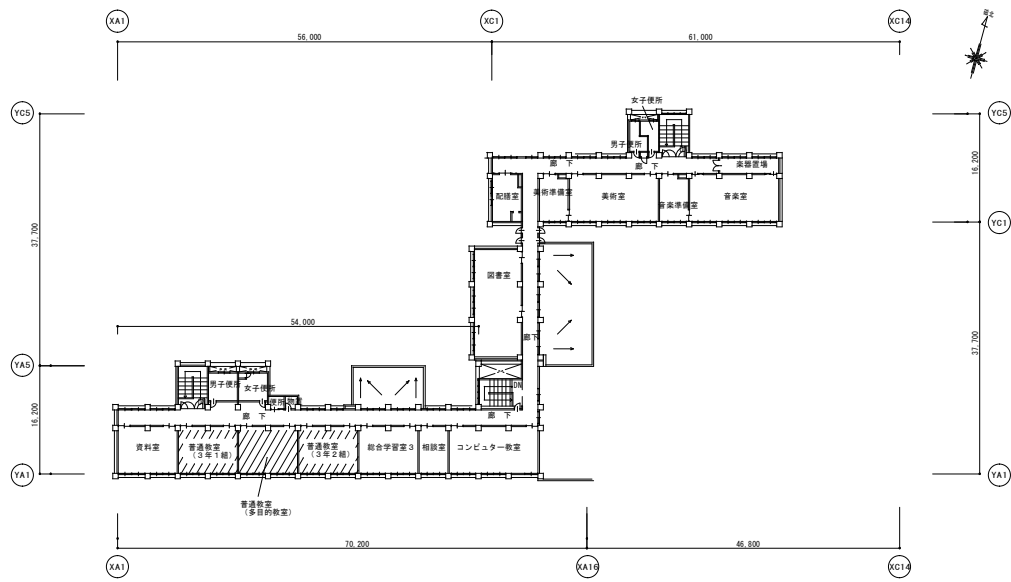
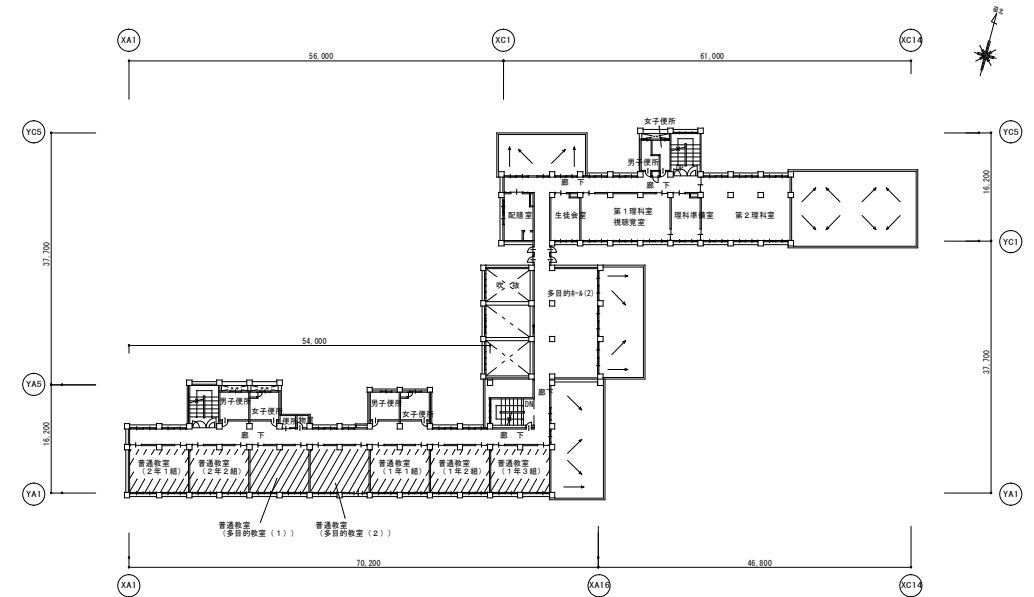
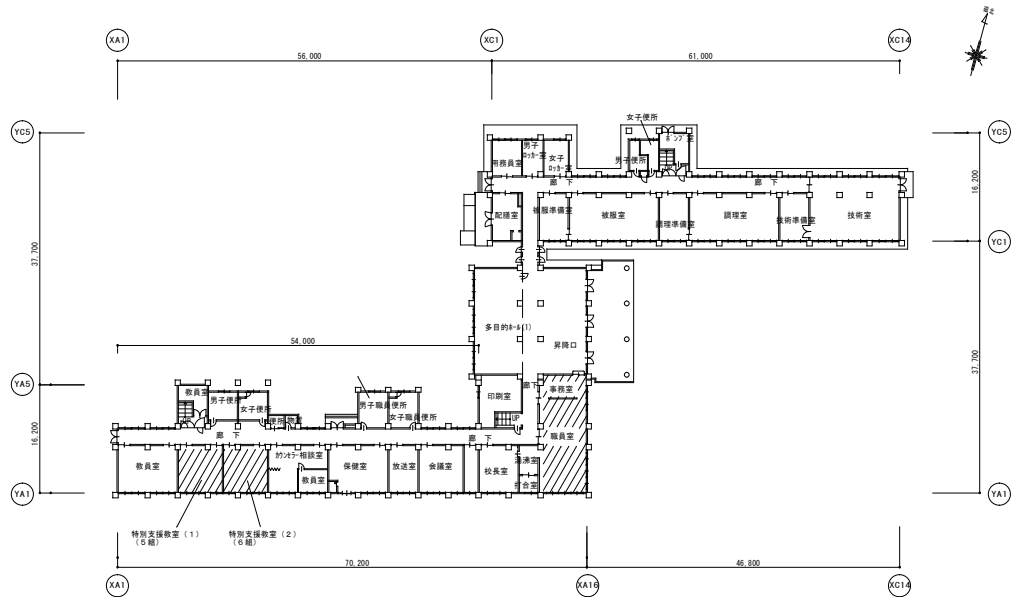
案内・配置図

A1:1/500

A3:1/1000

M-04

2022.01



共通事項
 は、エアコン設置対象室を示す

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
 全体平面図

A1:1/400
 A3:1/800

M-05

空気調和設備機器一覧表

記 号	機 器 名	仕 様	電 気 仕 様	室 名	台 数	備 考
ACP-1	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 20.0 kW (最大22.4 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 4.39 kW 送風機 0.15 kW x 2	屋 外	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-1-1		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 7.1 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.095kW	1F 職員室	2	
ACP-1-2		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 4.5 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.09kW	1F 事務室	1	
ACP-2	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW x 2	屋 外	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-2-1		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 5.6 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.09kW	1F 特別支援教室 (2) (6組)	1	
ACP-2-2		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 5.6 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.09kW	1F 特別支援教室 (1) (5組)	1	
ACP-2-3		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (2年1組)	1	
ACP-3	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW x 2	屋 外	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-3-1		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (多目的教室 (1))	1	
ACP-3-2		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (2年2組)	1	
ACP-4	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW x 2	屋 外	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-4-1		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (1年1組)	1	
ACP-4-2		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (多目的教室 (2))	1	

空気調和設備機器一覧表

記 号	機 器 名	仕 様	電 気 仕 様	室 名	台 数	備 考
ACP-5	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW x 2	屋 外	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-5-1		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (1年3組)	1	
ACP-5-2		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	2F 普通教室 (1年2組)	1	
ACP-6	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : セバレート・天吊露出型 冷房能力: 12.5 kW (最大14.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式 ワイヤレスリモコン・防振吊金具	3φ×200V 圧縮機 2.8kW 送風機 0.060kW x 2 「室内機」 送風機 0.160kW	屋 外 「室外機」 3F 普通教室 (3年1組) 「室内機」	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-7	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型 式 : EHPマルチ 冷房能力: 25.0 kW (最大28.0 kW) 暖房能力: — kW 付属品 : 架台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW x 2	屋 外	1	夏期:室内 28.0℃(DB)
ACP-7-1		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	3F 普通教室 (3年2組)	1	
ACP-7-2		型 式 : 天吊露出型 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: — kW 付属品 : ワイヤレスリモコン・防振吊金具	1φ×200V×0.16kW	3F 普通教室 (多目的教室)	1	
SC1	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機 用集配リモコン	型 式 : 集中コントローラー (液晶タッチタイプ) 対象室 : 14 室 排気台数 : 15 台 (室内機) 制御項目 : 自動制御系統図参照	1φ×100V	職員室	1	

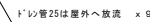
※1. 表中の電気容量は参考値。(SOSH)
 2. 付属品等は特記の他、メーカー標準仕様による。
 3. 機種選定は同一メーカーとすること。
 4. 表中の能力はJIS条件及び冷暖配管長高低差に依る補正後の定格能力を示す。
 5. グリーン購入法適合品とする。

承認	担当	製図

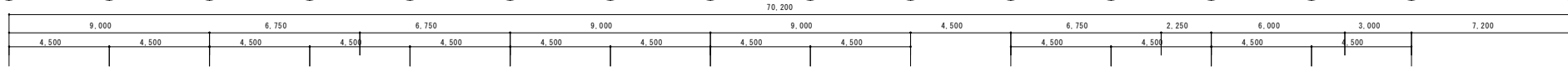
百石中学校空調設備整備工事
機器表

A1: —
A3: —

M-06



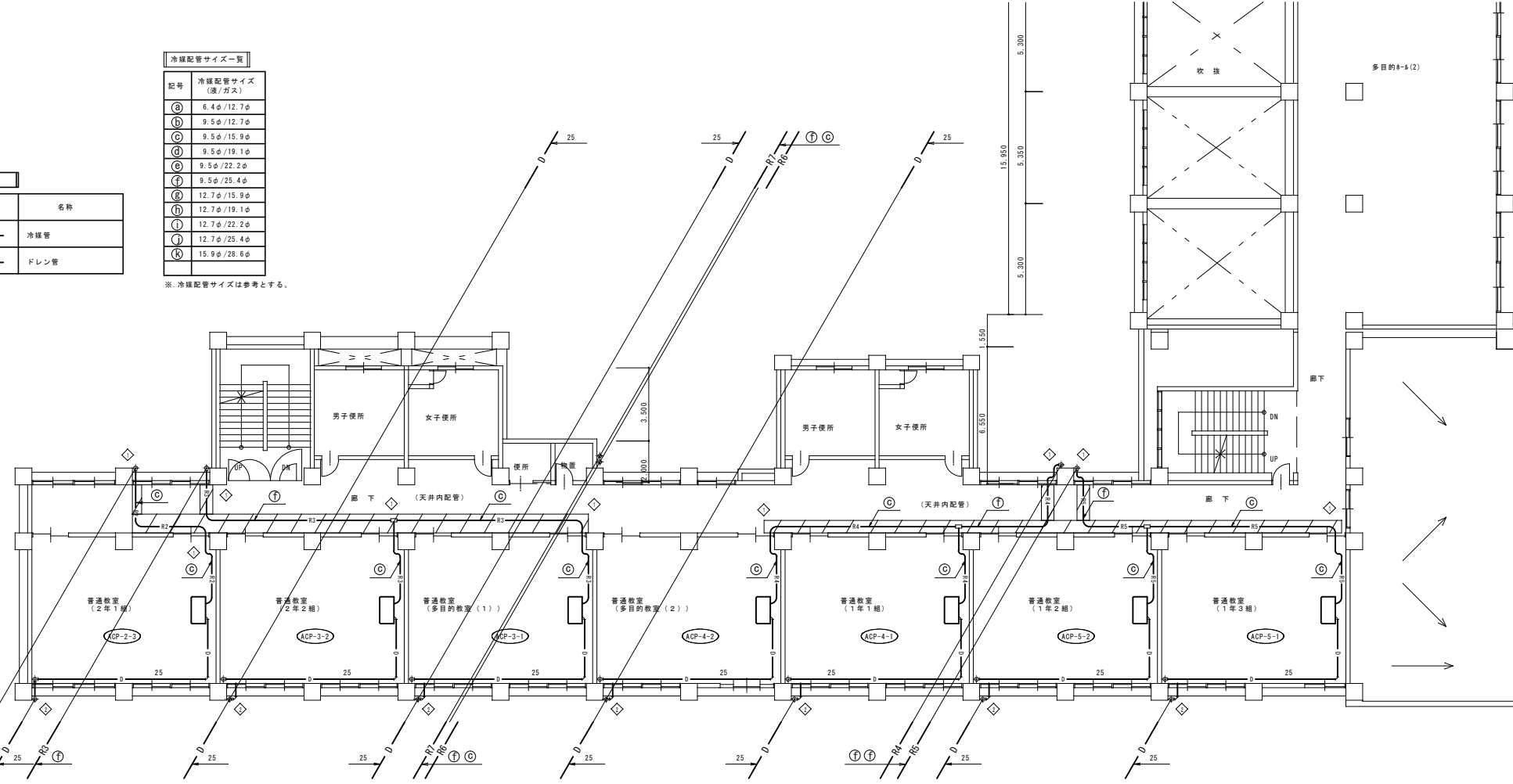
XA1 XA2 XA3 XA4 XA5 XA6 XA7 XA8 XA9 XA10 XA11 XA12 XA13 XA14 XA15 XA16



冷暖配管サイズ一覧	
記号	冷暖配管サイズ (液/ガス)
(a)	6.4φ/12.7φ
(b)	9.5φ/12.7φ
(c)	9.5φ/15.9φ
(d)	9.5φ/19.1φ
(e)	9.5φ/22.2φ
(f)	9.5φ/25.4φ
(g)	12.7φ/15.9φ
(h)	12.7φ/19.1φ
(i)	12.7φ/22.2φ
(j)	12.7φ/25.4φ
(k)	15.9φ/28.6φ

※ 冷暖配管サイズは参考とする。

凡 例	
記号	名称
— R —	冷暖管
— D —	ドレン管



2 階 平面図

は天井内配管を示す

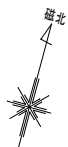
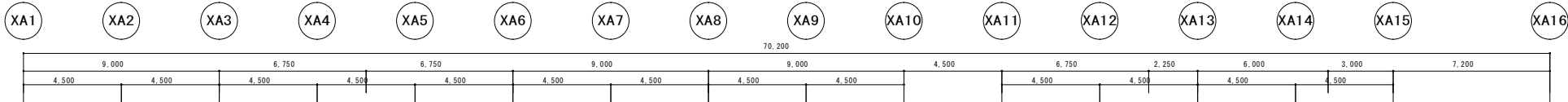
コア抜き一覧表				
記 号	管径	コア径	長さ	備 考
①	----	88φ	150L	冷媒（壁面）
②	25A	63φ	150L	ドレン（壁面）

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
空気調和設備 2 階平面図

A1:1/100
A3:1/200

M-08



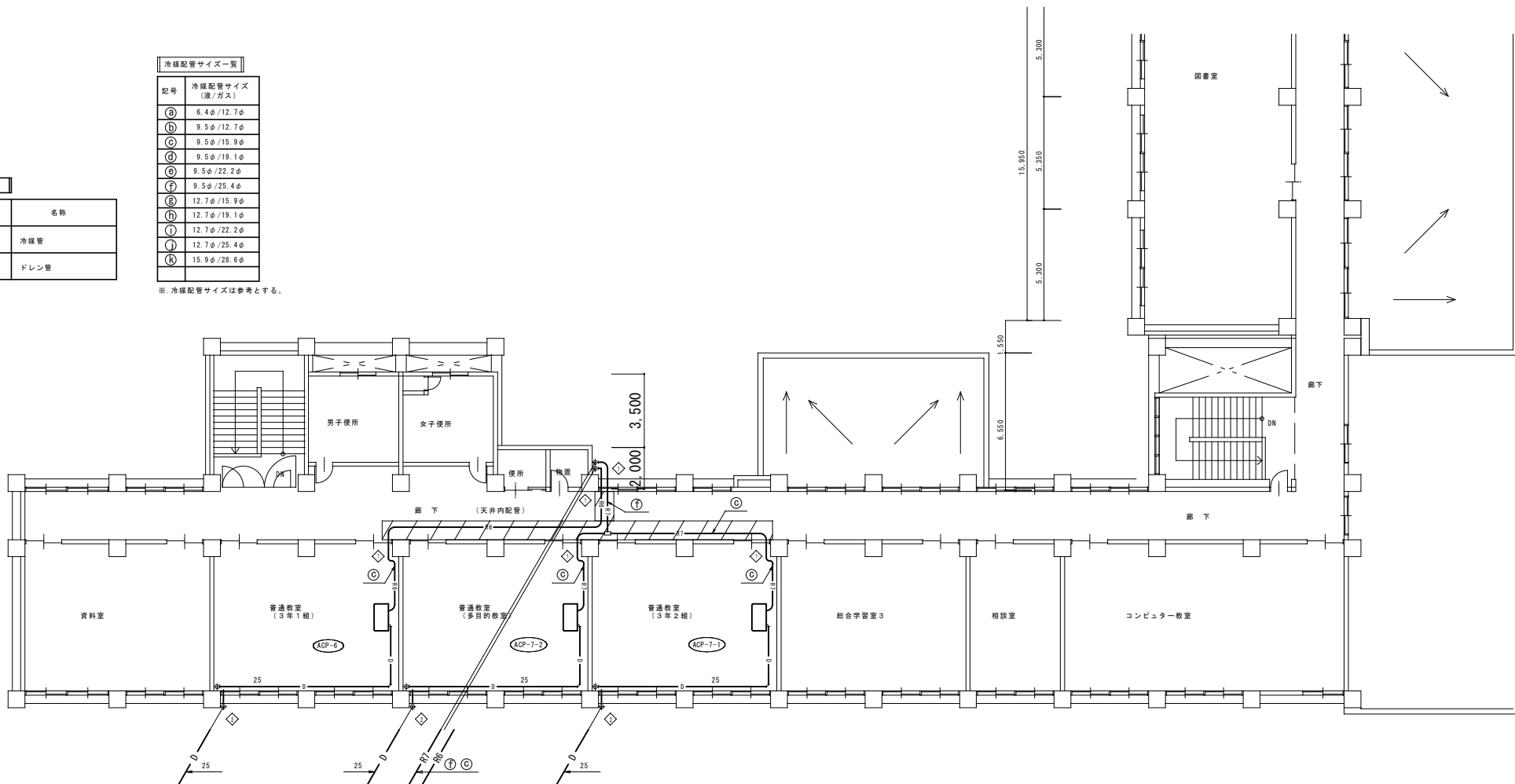
冷暖配管サイズ一覧

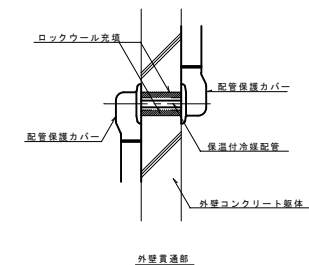
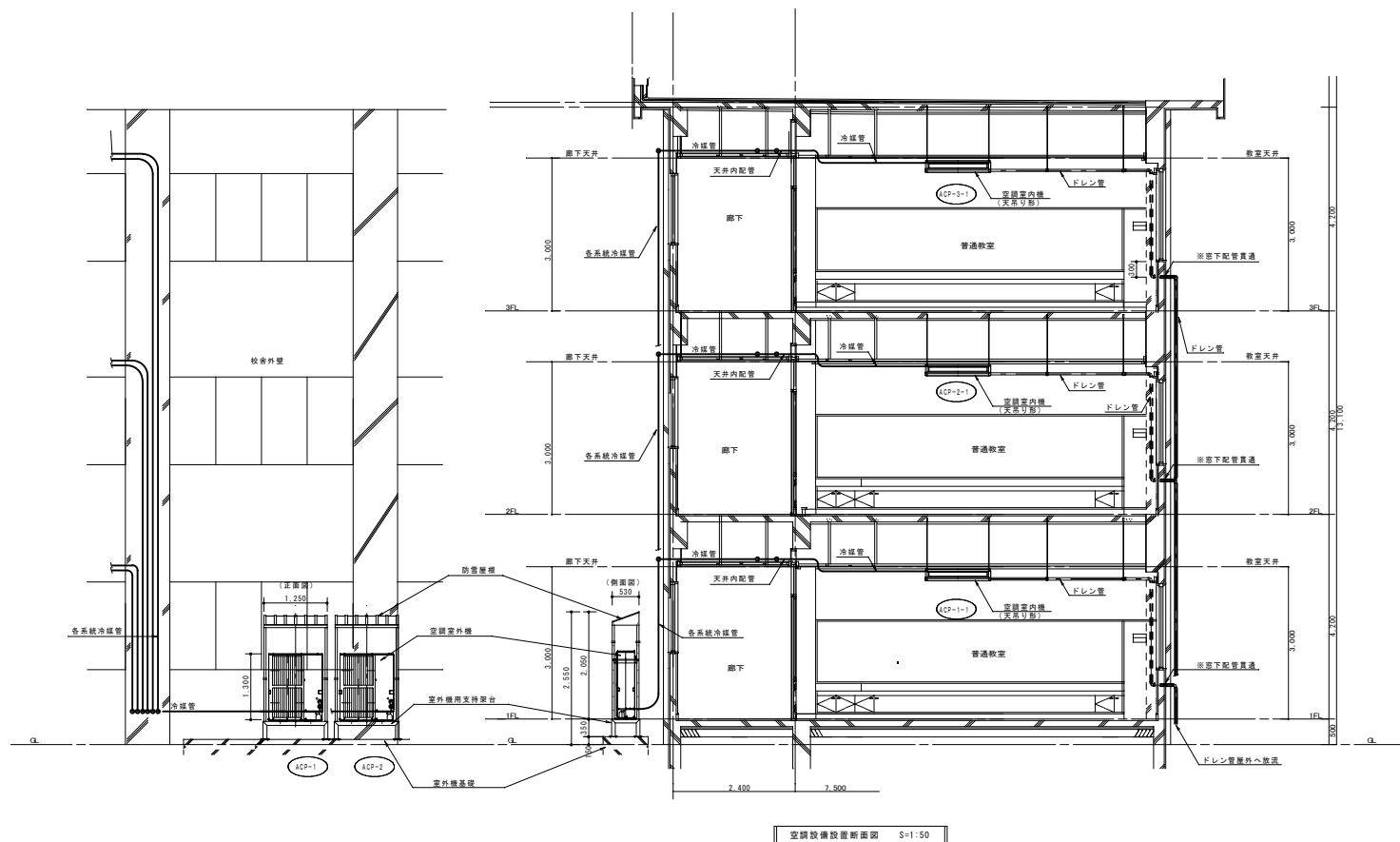
記号	冷暖配管サイズ (液/ガス)
(a)	6.4φ/12.7φ
(b)	9.5φ/12.7φ
(c)	9.5φ/15.9φ
(d)	9.5φ/19.1φ
(e)	9.5φ/22.2φ
(f)	9.5φ/25.4φ
(g)	12.7φ/15.9φ
(h)	12.7φ/19.1φ
(i)	12.7φ/22.2φ
(j)	12.7φ/25.4φ
(k)	15.9φ/28.6φ

※ 冷暖配管サイズは参考とする。

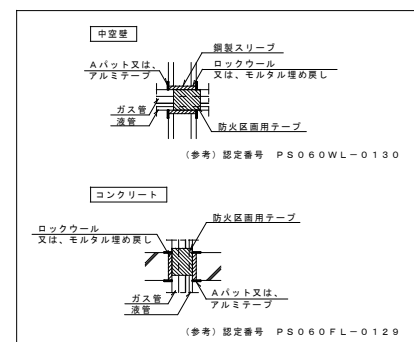
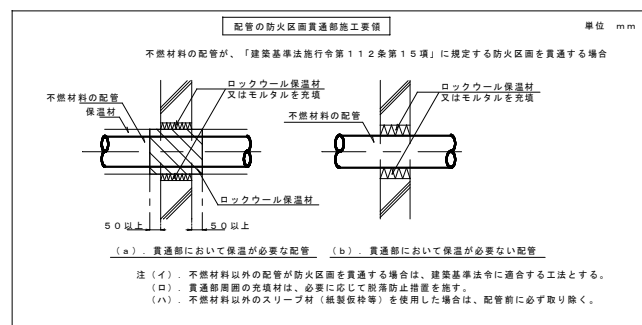
凡 例

記号	名称
— R —	冷暖管
— D —	ドレン管





配管貫通部詳細図詳細図 S=NON

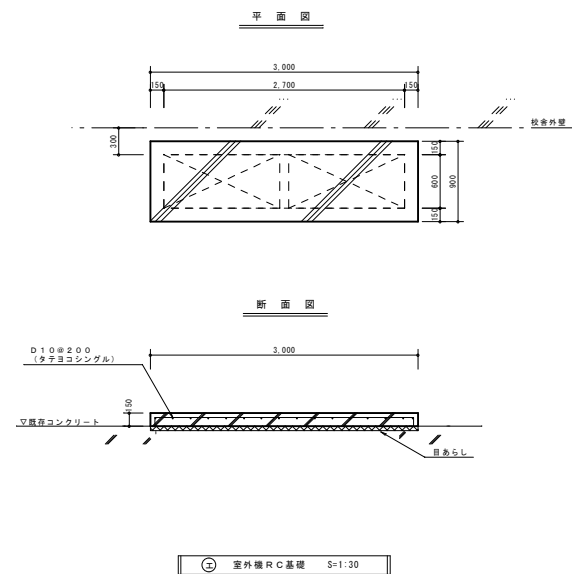
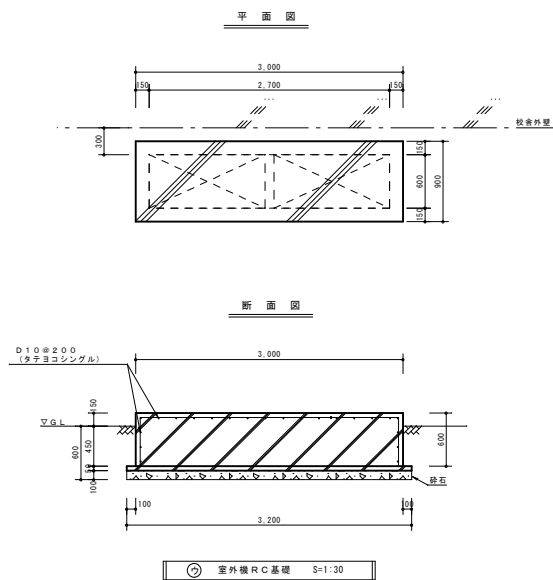
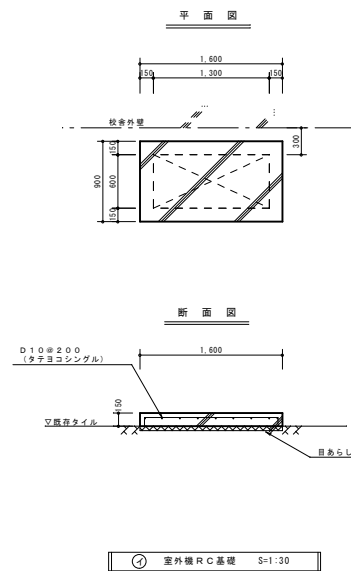


承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
部分詳細図（参考図）

A1: —
A3: —

M-10



承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
室外機基礎詳細図（参考図）

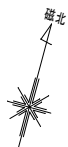
A1:1/30
A3:1/60

M-11

XA1 XA2 XA3 XA4 XA5 XA6 XA7 XA8 XA9 XA10 XA11 XA12 XA13 XA14 XA15 XA16

70,200

9,000 6,750 6,750 9,000 9,000 4,500 6,750 2,250 6,000 3,000 7,200
4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500



記号凡例

平面図記号	内 容
---	天井隠蔽配線 (コロガシ)
---	屋外露出配線 (管内)
---	露出配線
---	冷暖配管共巻配線
□	プルボックス (特記の無いものは電気設備工事)

＜特記＞

・室内機～室外機の連結配線は冷暖配管共巻とする。

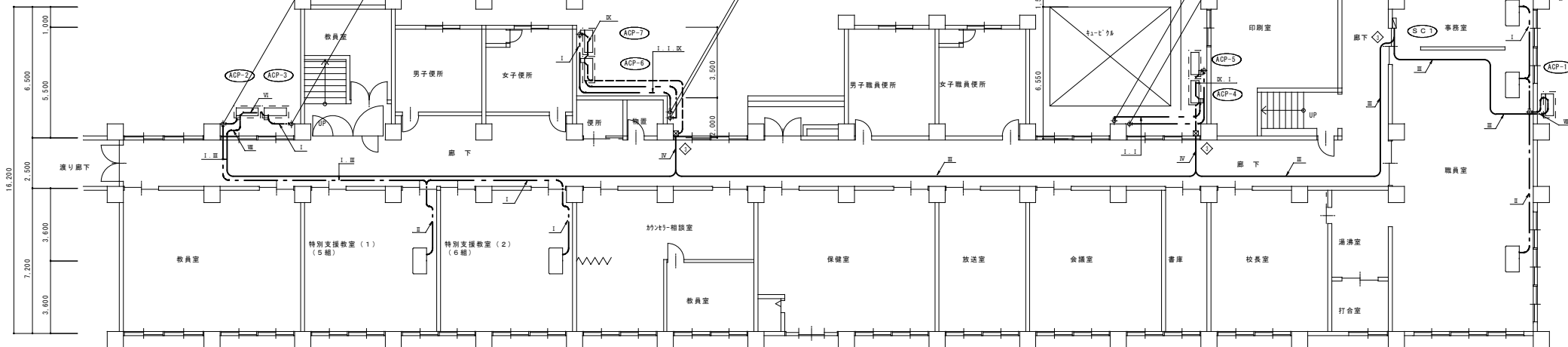
YA5

YA4

YA3

YA2

YA1



1階平面図 自動制御設備

※：図中の ★ は防火区画船形 (E19) を示す。

-I-	EM-CEES2 □-2C	冷暖管共巻室内機～室外機連結配線
-II-	EM-CEES2 □-2C × 2	冷暖管共巻室内機～室外機連結配線
-III-	EM-CEES1.25 □-2C	(コロガシ) SC-1

-IV-	EM-CEES1.25 □-2C × 2	(コロガシ) SC-1
-V-	EM-CEES1.25 □-2C × 3	(コロガシ) SC-1
-VI-	EM-CEES1.25 □-2C	(G 2 2) SC-1

-VII-	EM-CEES1.25 □-2C × 2	(G 2 2) SC-1
-VIII-	EM-CEES1.25 □-2C	冷暖管共巻 SC-1
-IX-	EM-CEES1.25 □-2C × 2	冷暖管共巻 SC-1

コア抜き一覧表

記 号	管径	コア径	長さ	備 考
◇	----	88φ	150L	冷暖 (壁面)
◇	25A	63φ	150L	ドレン (壁面)
◇	----	50φ	150L	SC 1

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事

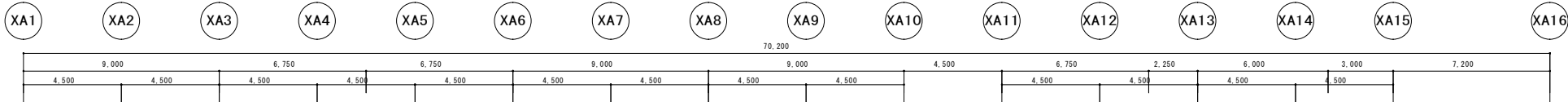
1階平面図 自動制御設備

A1:1/100

A3:1/200

M-13

2022.01



記号凡例	
平面図記号	内容
—	天井隠蔽配線 (コロガシ)
---	屋外露出配線 (管内)
- - -	露出配線
---	冷暖配管共巻配線
図	プルボックス (特記の無いものは電気設備工事)

- I -	
EW-DEES2 □ -2C	冷暖管共巻室内機～室外機連絡配線
- II -	
EW-DEES2 □ -2C × 2	冷暖管共巻室内機～室外機連絡配線

＜特記＞
・室内機～室外機の連絡配線は冷暖配管共巻とする。

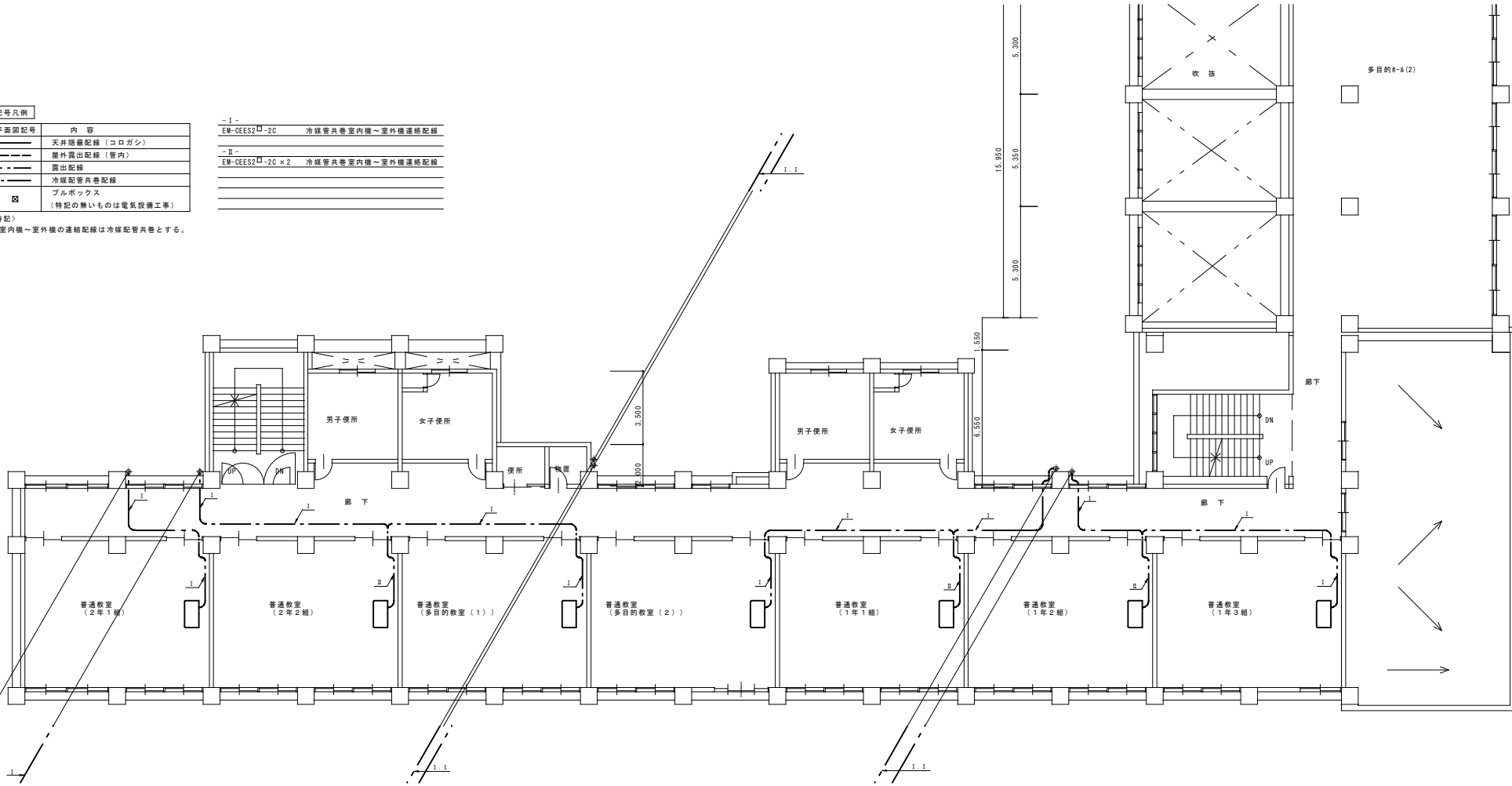
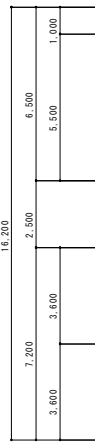
YA5

YA4

YA3

YA2

YA1

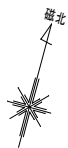
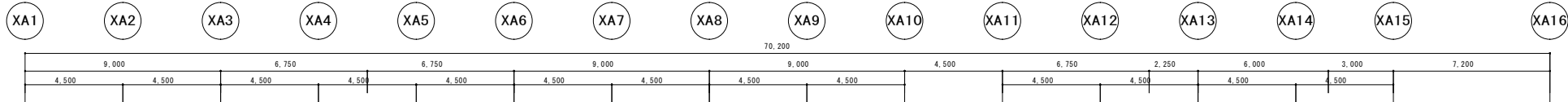


2階平面図 自動制御設備

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
2階平面図 自動制御設備

A1:1/100
A3:1/200



記号凡例

平面図記号	内 容
—	天井隠蔽配線 (コロガシ)
┌──┐	屋外露出配線 (管内)
┌──┐	露出配線
---	冷暖配管共巻配線
□	プルボックス
⊠	(特記の無いものは電気設備工事)

<特記>

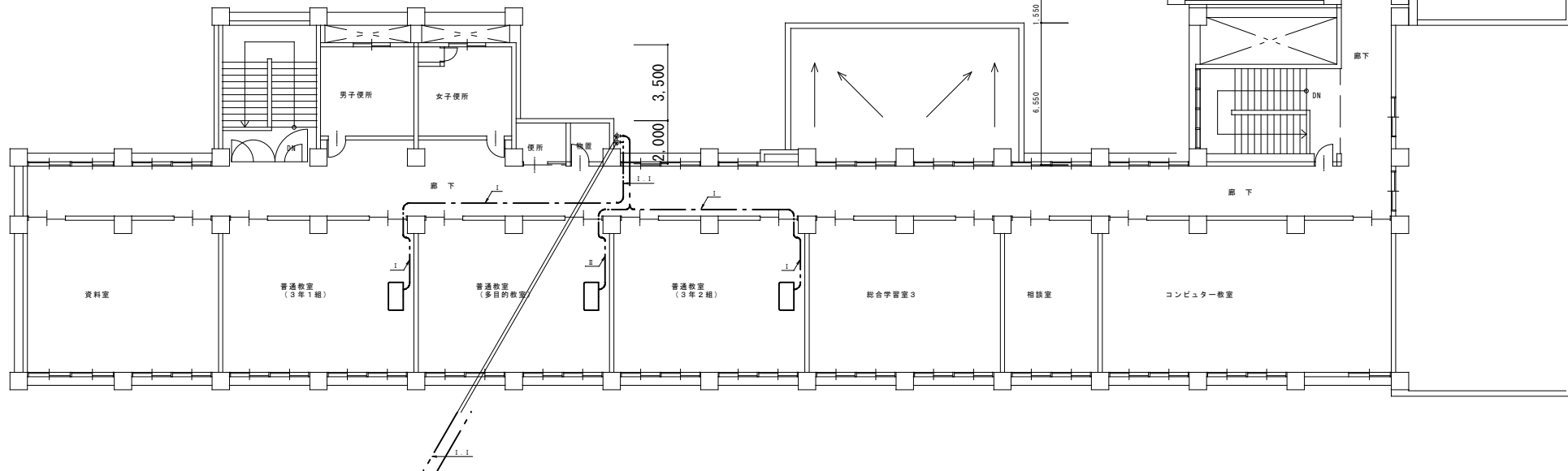
・室内機～室外機の接続配線は冷暖配管共巻とする。

- I -

EW-CEES2□-2C 冷暖配管共巻室内機～室外機接続配線

- II -

EW-CEES2□-2C × 2 冷暖配管共巻室内機～室外機接続配線



3階平面図 自動制御設備

承認	担当	製図

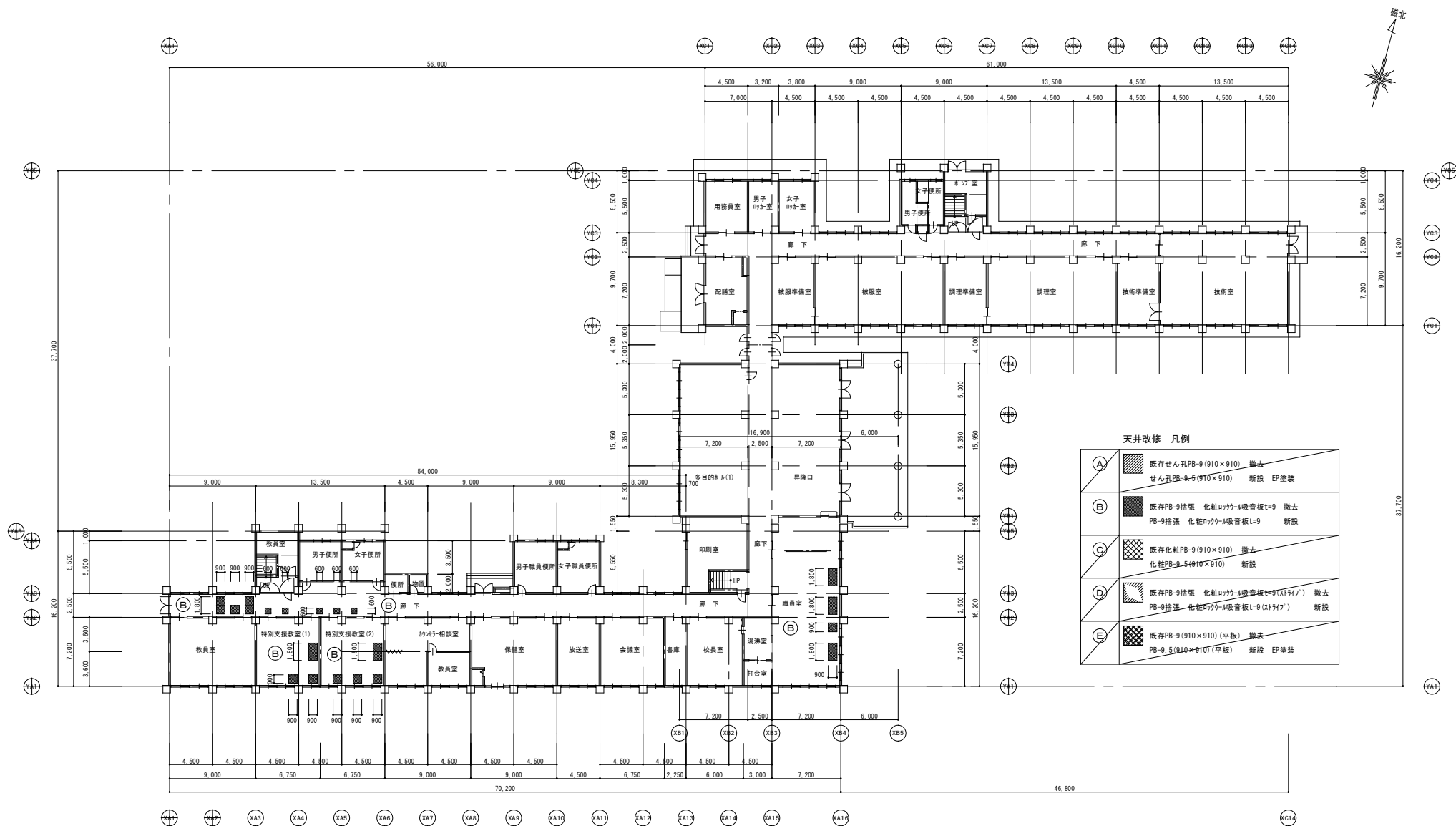
百石中学校空調設備整備工事

3階平面図 自動制御設備

A1:1/100

A3:1/200

M-15



天井改修 凡例	
(A)	既存せん孔PB-9 (910×910) 撤去 せん孔PB-9.5 (910×910) 新設 EP塗装
(B)	既存PB-9捨張 化粧ロッカー吸音板t=9 撤去 PB-9捨張 化粧ロッカー吸音板t=9 新設
(C)	既存化粧PB-9 (910×910) 撤去 化粧PB-9.5 (910×910) 新設
(D)	既存PB-9捨張 化粧ロッカー吸音板t=9 (ｽﾗｲﾌﾞ) 撤去 PB-9捨張 化粧ロッカー吸音板t=9 (ｽﾗｲﾌﾞ) 新設
(E)	既存PB-9 (910×910) (平板) 撤去 PB-9.5 (910×910) (平板) 新設 EP塗装

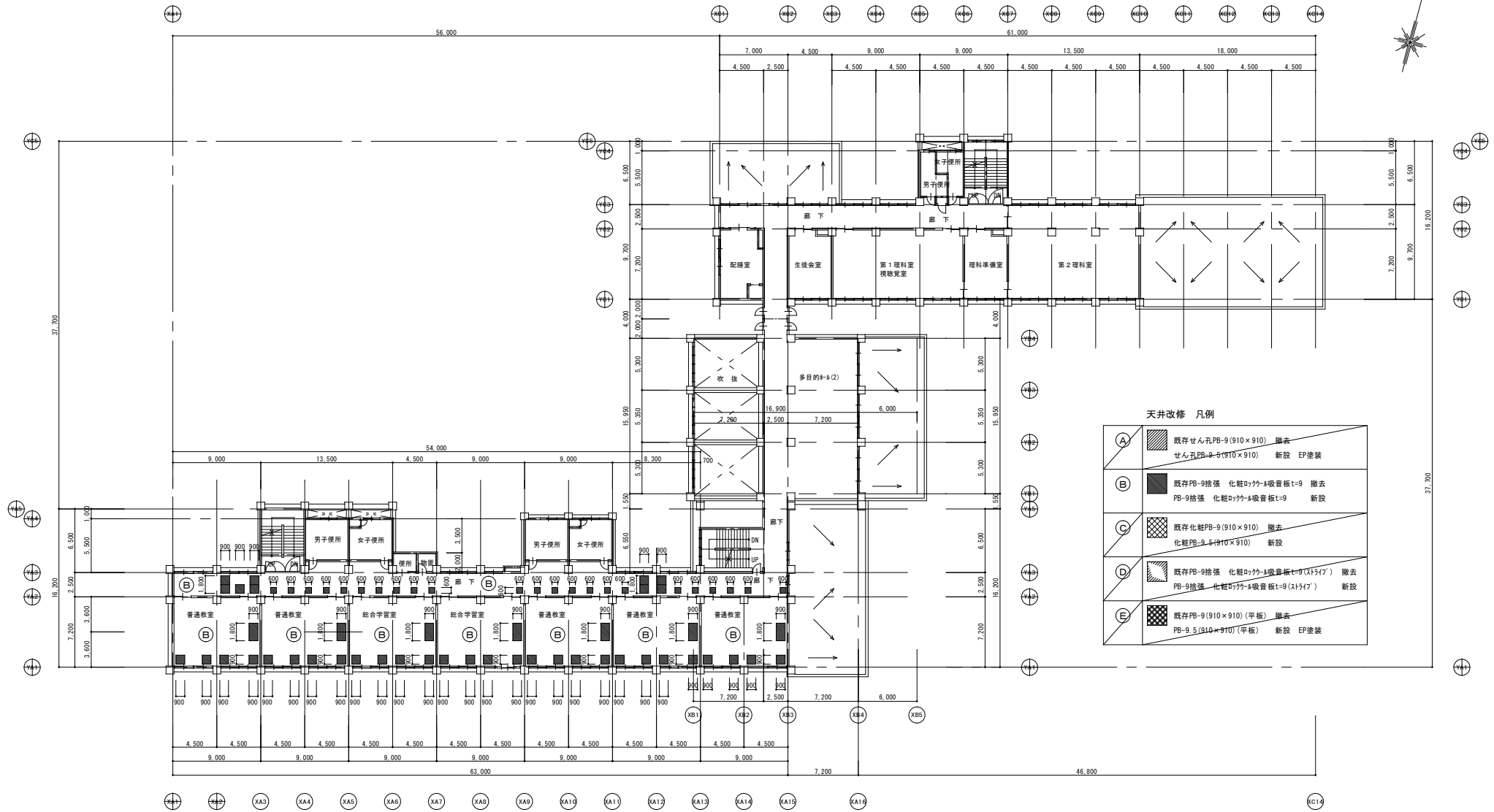
承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
天井改修 1階平面図

A1:1/200
A3:1/400

M-16

2022.01

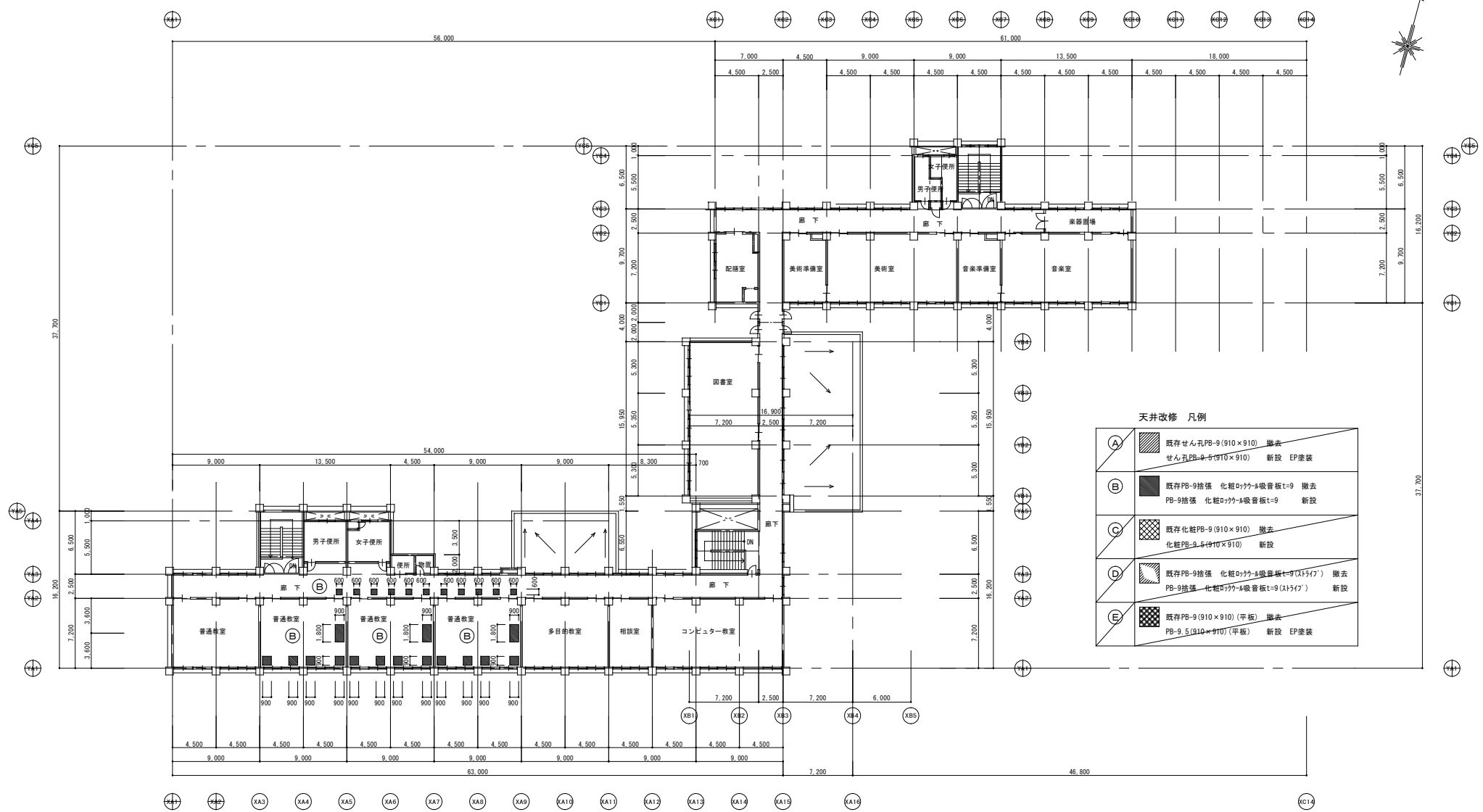
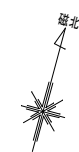


承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
天井改修 2階平面図

A1:1/200
A3:1/400

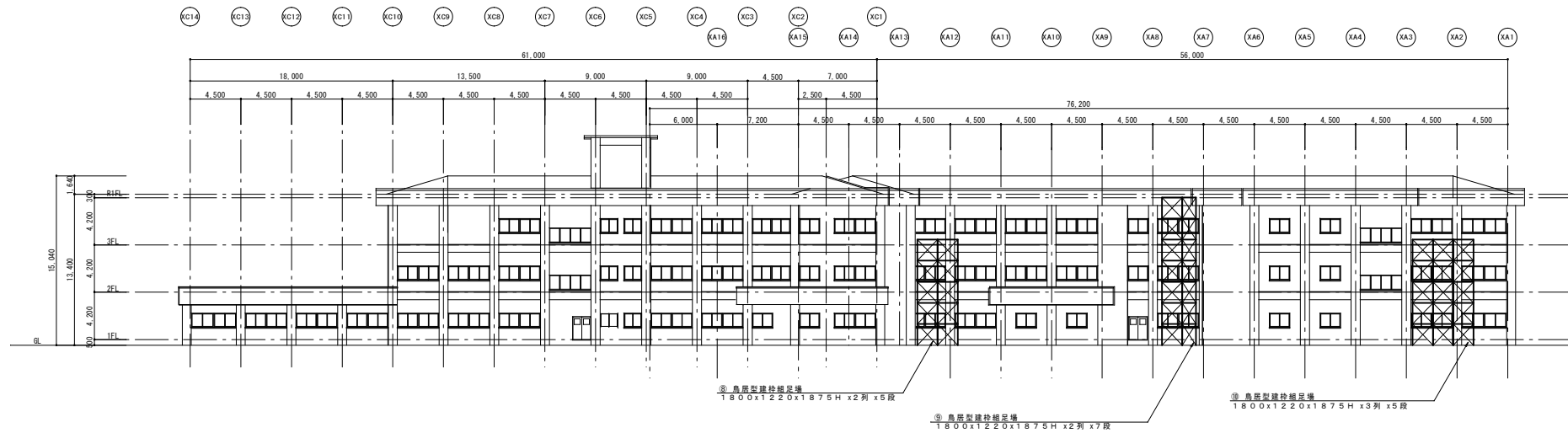
M-17



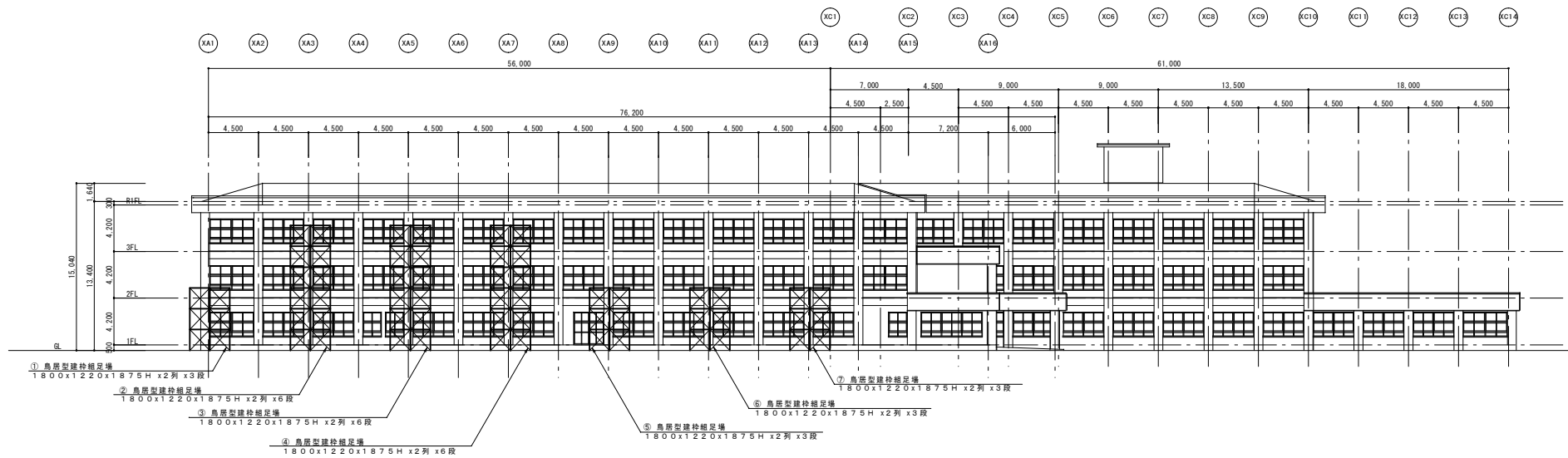
承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
天井改修 3階平面図

A1:1/200
A3:1/400



北側立面図



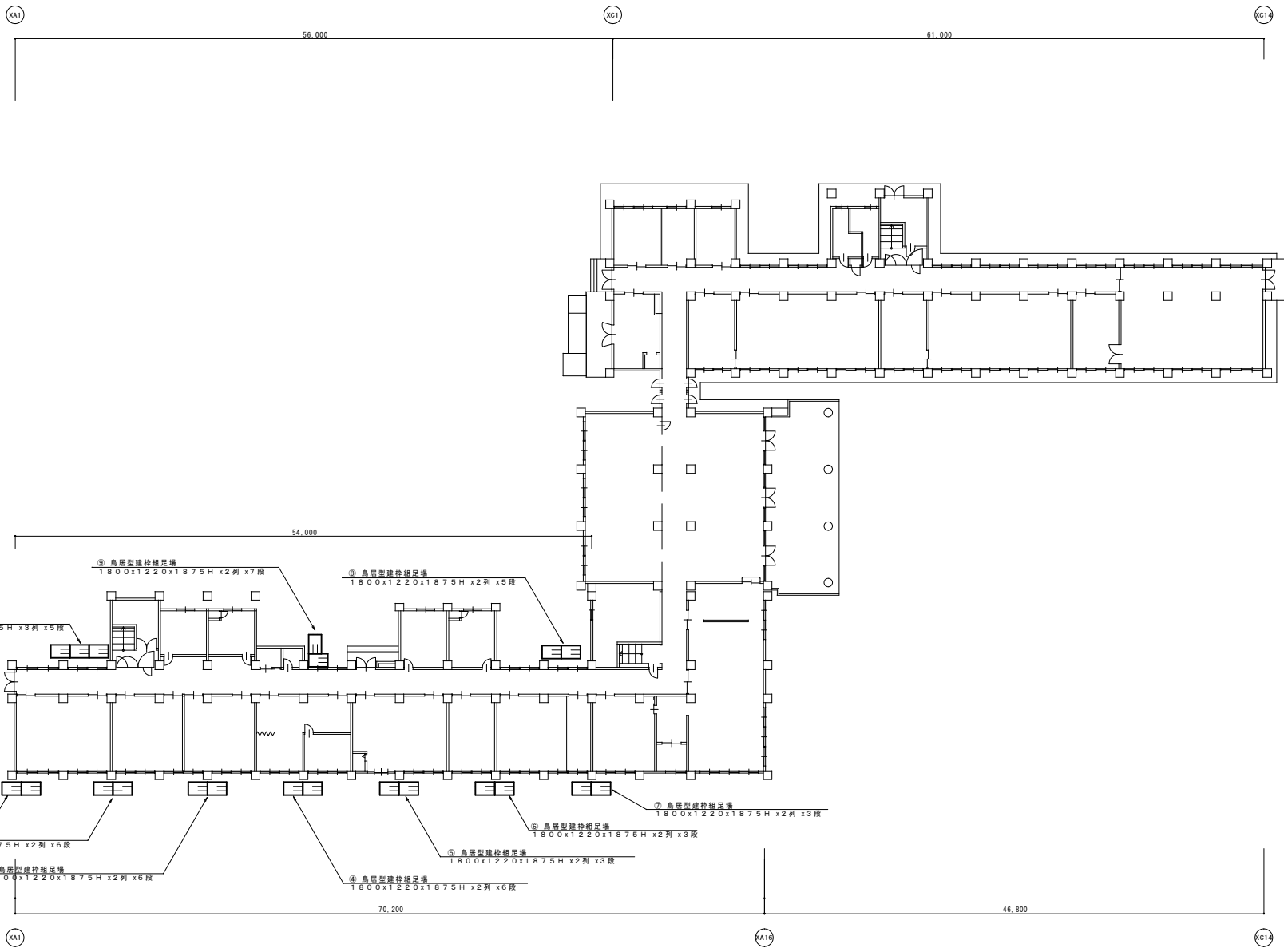
南側立面図

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
仮設足場 立面図 (参考図)

A1:1/100
A3:1/200

M-19



平面図

承認	担当	製図

百石中学校空調設備整備工事
仮設足場 平面図 (参考図)

A1:1/200
A3:1/400

M-20