

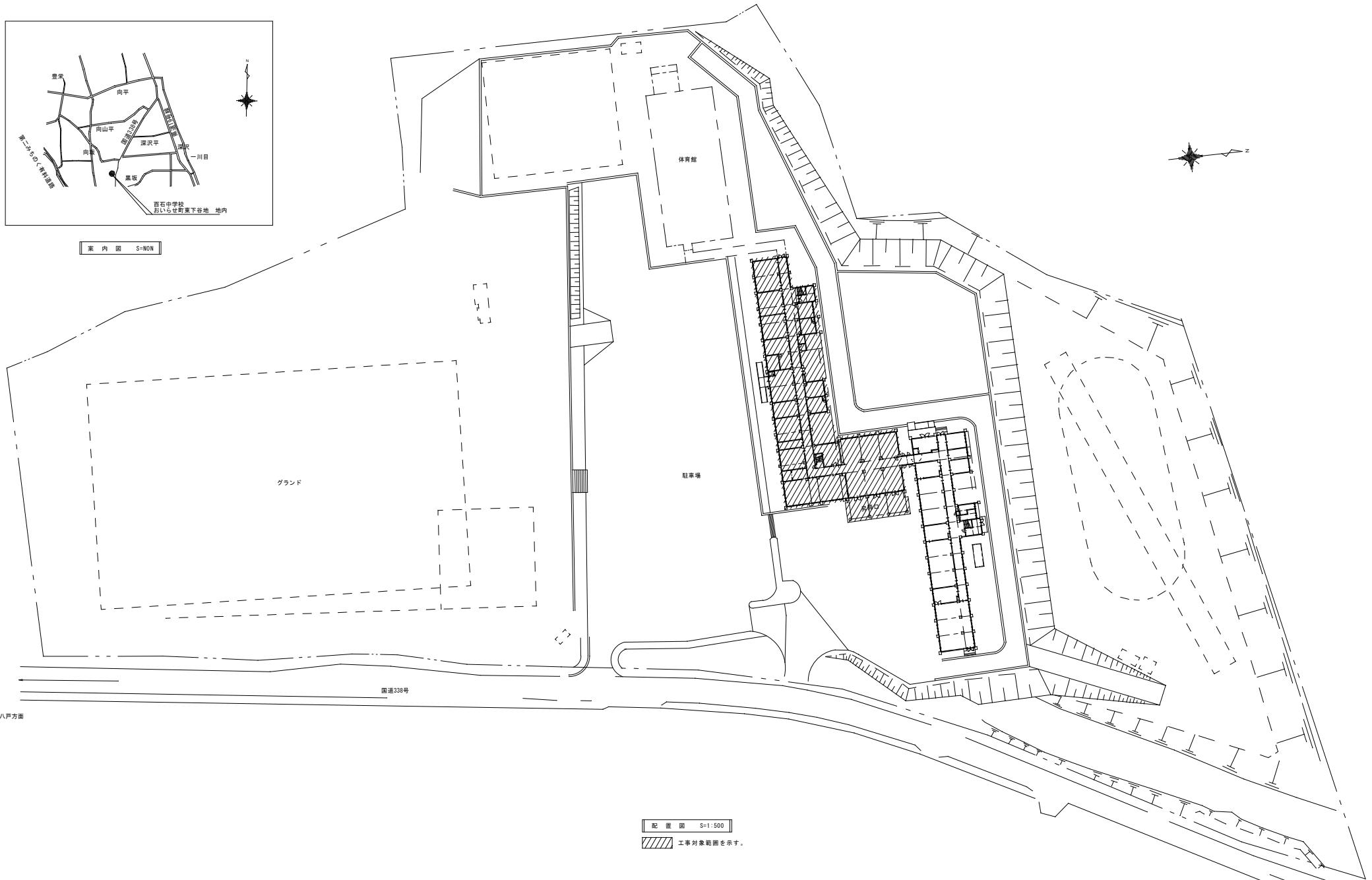
第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

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	空気調和設備 1階平面図	1:100	E-02	電気設備工事特記仕様書(2)	——
M-08	空気調和設備 2階平面図	1:100	E-03	構内配電線路図	1:200
M-09	空気調和設備 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			

給 湯 設 備	<p><input type="checkbox"/> 配管材料 膨張管及び捕水タンクよりボイラー等への捕水管を含む。 既設 ○銅管 ○耐熱性塩ビライニング鋼管 ○ステンレス鋼管 (SUS304) ○改設 ○耐熱性塩ビライニング鋼管 ○ステンレス鋼管 (SUS304)</p> <p><input type="checkbox"/> 瓶類 滲漏器の排気筒 <input type="checkbox"/> 保溫 ○保溫の接合方法</p>	施工要領	<p>● 7.3.1.2 含有製品処理</p> <p>○ 本工事 ダクトランジバッキン及び配管エルボ部保温材の処理方法は、以下による。 撤去する長方形ダクトのフランジ部、配管のエルボ・チーズ部に含まれる石綿を分離するためフランジ・エルボ・チーズの前後を切出し、他のダクト・配管とは別に廃棄を行う。 ※ 配管・ダクト以外の解体方法は、関連する官公署、石綿作業主任者などに確認し法令に従い適切処理を行うこと。 アスベスト含有部材を取り除く実施する場合の施工要領 (参考)</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りを行う。 2. フランジ部両側約100mmの箇所において慎重に切断する。 3. ダクト片側の切断終了後、フランジ部内側を平面仕様、飛散防止処置として飛散抑制剤の塗布又はテープ貼りを行いうちも片側の切断を行う。 4. 切断したダクト片ダクトは、ビニール袋等に詰め、構外搬出適切処理とする。</p>												
			<p>1. ダクト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りを行う。 2. フランジ部両側約100mmの箇所において慎重に切断する。 3. ダクト片側の切断終了後、フランジ部内側を平面仕様、飛散防止処置として飛散抑制剤の塗布又はテープ貼りを行いうちも片側の切断を行う。 4. 切断したダクト片ダクトは、ビニール袋等に詰め、構外搬出適切処理とする。</p>												
消 火 設 備	<p><input type="checkbox"/> 配管材料 イ) 一般 既設 ○配管用炭素鋼管 (白) ○外被覆鋼管 (S P G - V S) ○外被覆鋼管 (S T P G - 3 7 D V S) 改設 ○外被覆鋼管 (S P G - V B) ○外被覆鋼管 (S T P G - 3 7 D V S) 既設 ○易燃性 (0号消防栓) ○2号消防栓 改設 ○易燃性 (0号消防栓) ○2号消防栓 ○広範囲型2号消防栓</p> <p>○地中埋設設 既設 ○外被覆鋼管 (S P G - V S) ○外被覆鋼管 (S T P G - 3 7 D V S) 改設 ○外被覆鋼管 (S P G - V B) ○外被覆鋼管 (S T P G - 3 7 D V S)</p> <p>○屋内消火栓種別 既設 ○屋内消火栓開閉弁 ○保溫 ○保溫</p> <p>イ) 先端タックルの保溫 既設 ○有 ○無 改設 ○要 ○不要 なお、先端タックルの保溫は、標準仕様書第2編3.1表2.3.5 給水管の項による。 ハ) 外露管については給水管に準ずる。</p>	施工要領	<p>1. ダクト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りを行う。 2. フランジ部両側約100mmの箇所において慎重に切断する。 3. ダクト片側の切断終了後、フランジ部内側を平面仕様、飛散防止処置として飛散抑制剤の塗布又はテープ貼りを行いうちも片側の切断を行う。 4. 切断したダクト片ダクトは、ビニール袋等に詰め、構外搬出適切処理とする。</p>												
			<p>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りを行う。 2. 保温材部両側約100mmの箇所において慎重に切断する。 3. 切断した保温材部は、ビニール袋等に詰め、構外搬出適切処理とする。</p>												
ガ ス 設 備	<p><input type="checkbox"/> 配管材料 イ) 一般 既設 ○配管用炭素鋼管 (白) ○ガス事業者の規定による() 改設 ○配管用炭素鋼管 (白) ○ガス事業者の規定による() ○地盤埋設部 既設 ○配管用炭素鋼管 (白) ○ガス事業者の規定による() 改設 ○配管用炭素鋼管 (白) ○ガス事業者の規定による() ○実測式 ○バルブ式 ○管と品 ○実測式 ○バルブ式 ○管と品 ○管と品 (○50kg / 本) ○管と品 (○50kg / 本)</p> <p>イ) 電気溶接部 ○標準施工7.2による ロ) 飛散防止等 ○標準施工7.3 (O (a) O (b)) ○有 ○無</p> <p>○本工事 (表示の箇所に取り付ける) ○分離形 (O一体形) ○別工事 外部出端子 (○有 ○無) イ) 一般配管内 (0.0m以上) ○敷地内車両道路 (0.0m以上)</p>	施工要領	<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 (ダクト板厚)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダクトフランジ部</td> <td>200×150 250×100 300×150 400×150 500×150 700×300 300×150 550×250</td> <td>4 4 4 2 1.0 9 2.1 6</td> <td>(0.5) (0.5) (0.5) (0.5) (0.6) (0.6) (0.5) (0.6)</td> </tr> <tr> <td>配管フランジ部</td> <td>80A 100A 150A</td> <td>2 2 2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ ダクトフランジ部の撤去に先立ち、フランジ部1箇所につき2箇所切斷する。</p>	種類	寸法	箇所	備考 (ダクト板厚)	ダクトフランジ部	200×150 250×100 300×150 400×150 500×150 700×300 300×150 550×250	4 4 4 2 1.0 9 2.1 6	(0.5) (0.5) (0.5) (0.5) (0.6) (0.6) (0.5) (0.6)	配管フランジ部	80A 100A 150A	2 2 2	
種類	寸法	箇所	備考 (ダクト板厚)												
ダクトフランジ部	200×150 250×100 300×150 400×150 500×150 700×300 300×150 550×250	4 4 4 2 1.0 9 2.1 6	(0.5) (0.5) (0.5) (0.5) (0.6) (0.6) (0.5) (0.6)												
配管フランジ部	80A 100A 150A	2 2 2													
<p>○防音機能復旧工事</p> <p>防音機能復旧事業における工事については、「防衛施設周辺防音事業 工事標準仕方書(令和元年7月)」に則って施工を行うこと。 本事業の工事種別は、○ 1級工事 ● 2級工事 ○ 3級工事 ○ 4級工事 である。 ○ 排気ダクトには、必须に応じて消音パッケージを設置すること。 消音パッケージの仕様及び数量は別途定める。 ○ 音気口 ○排気口には、RVWまたはGWの吸音材を内蔵したものを設置すること。 ○ 外壁部の内壁から全然分離した場合はシロッコファンまでは(0.2m以上 ○全て)遮音シート施工する。</p>															
雨 水 利 用 設 備	<p>○システム構成その他 ○配管材料</p> <p>○蓄水器 ○井戸</p> <p>○電気温水器</p> <p>○熱調理機の熱源 ○厨房機器類</p> <p>○バーチカルエアコン</p>	施工要領	<p>別途図による。 イ) 一般配管 既設○ 改設○</p> <p>ロ) 集水管 既設○ 改設○</p> <p>リ) 直通式 ○バースト式 ○圧縮式</p> <p>○圧縮式 (JIS又是JVKとする)。</p> <p>既設 ○ガス 施工規程 改設 ○ガス ○電気 イ) 仕様・性能等は図示による。機器の仕法は標準施工法とする。 ロ) 厨房機器取付水栓部は、厨房施設アタフタ4による。 ハ) バーチカルエアコンは機器部による。</p>												
			<p>○処理能力 ○流入負荷 ○処理方式</p> <p>○主要構造 ○電気容量 ○ばっ水槽用送風機</p> <p>○流入側 ○放流水側</p> <p>○排気管及び排水孔 ○ポンプ ○制御盤</p> <p>○マンホール</p> <p>○装置耐荷重 ○土工事</p> <p>○消毒剤 ○水质表示等の提出 ○フローシート ○洗浄装置</p> <p>● 壁面又は天井面に於ける不當介入に対する措置 受注者は、受注者又は下請負人に對して暴力団又は暴力団關係者による不當介入があつた場合は、警察又は受注者へ通報・報告しなければならない。また、警察の検査上必要な協力をうるものとする。</p>												
その 他	<p>○対象人員 人 BOD濃度 mg/L BOD除去率 %以上 ○汚水流量 m3/日 BOD濃度 mg/L ○小規模合併処理 (告示区分第1の処理方式及びその他の能力を有するもの又は基準基準法施行令第35条第1項の規定による) である。 ○合併処理 (告示区分第2、第3、第6の処理方式) ○ユニット形 (F R P製) ○現場施工形</p> <p>設置スペース 約 L × W 相 × V × kW</p> <p>イ) 汚水を設置する送風管はカバーとし、コンクリート基礎上に固定する。 ロ) 送風機はケーブル (ビニルキャブライケーブル) を約5m付属する。 ハ) 送風機と2基設置する場合イヤマによる自動交互運転とする。</p> <p>イ) 流入管 設計G.L.~m ロ) 洗浄槽内部への自然流下方式(必要な場合はボンプアップ方式とする) イ) 洗浄槽内部よりの自然排放方式(必要な場合はボンプアップ方式とする) ロ) 洗浄槽内部よりの自然排放方式(必要な場合はボンプアップ方式とする)。 構造上不要の場合設計しない。 ○制御標準品 ○運営仕様書による。</p> <p>○洗浄標準品、運営仕様等の括弧表示を用無電接点及び端子を設ける。○形状規格品安規格 (OS O1 OS O5 OS KNL以上とする。) ○標準規格 (OMH MA OMHA CMHD) 耐荷重はマニホールド安全重量による。 イ) 基本柱 ○要 (O本工事O別途) ○不要 ロ) 基本コンクリート ○要 (O本工事O別途) ○不要 ハ) 削り込み ○本工事 ○別途 ミ) 連絡室 ○本工事 ○別途 ホ) 部屋 (深埋工事の場合) ○本工事 ○別途 ヘ) 山止め ○要 (O本工事O別途) ○不要 ト) 水栓 (自然水位G.L~-m) ○要 (O本工事O別途) ○不要 チ) 土木処分 ○構外搬出 ○敷き均し 3.0t/m2を納入する。 一定期間正常状態で使用後、放流水質等を記入した測定表を提出する。 合成樹脂パイプ (厚さ5mm以上、文字は彫り込み) を取り付ける。 ノズル又は洗浄方式による。</p> <p>● 壁面又は天井面に於ける不當介入に対する措置 受注者は、受注者又は下請負人に對して暴力団又は暴力団關係者による不當介入があつた場合は、警察又は受注者へ通報・報告しなければならない。また、警察の検査上必要な協力をうるものとする。</p>	施工要領	<p>○ 本工事 壁及び床の開口時に鉄筋と干渉する場合の補強方法は、以下による。</p> <p>● 7.3.1.3 壁面又は天井面に於ける不當介入に対する措置</p> <p>● 7.3.1.4 壁・床開口補強要領図(例)</p> <p>● 7.3.1.5 壁・床開口補強要領図(例)</p> <p>● 7.3.1.6 壁・床開口補強要領図(例)</p> <p>● 7.3.1.7 壁・床開口補強要領図(例)</p>												
			<p>承認 担当 製図</p> <p>第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備) 機械設備工事特記仕様書 (2)</p> <p>A1: - M-02 A3: -</p>												



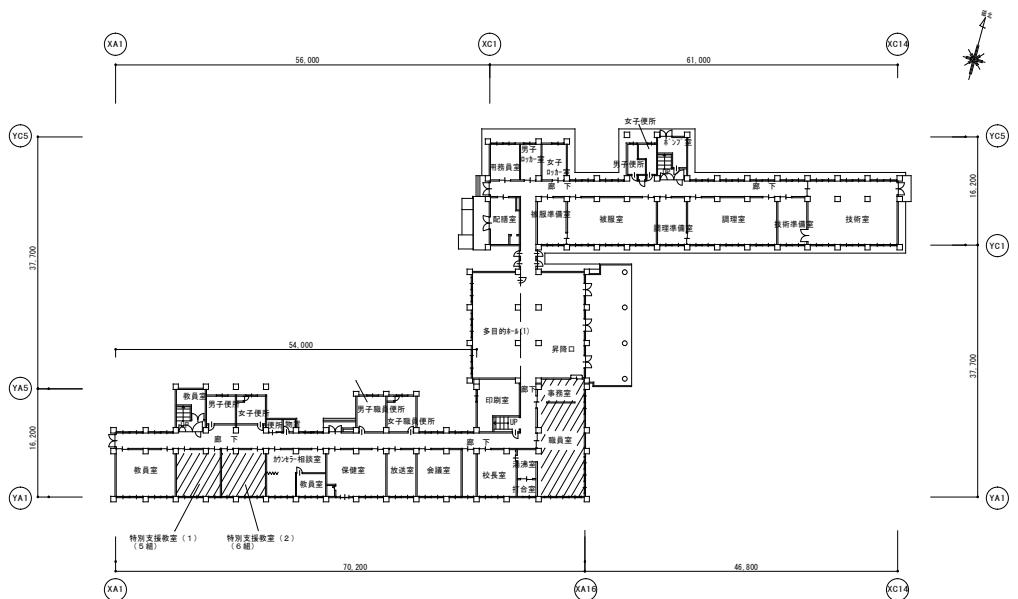
案内図 S=NON



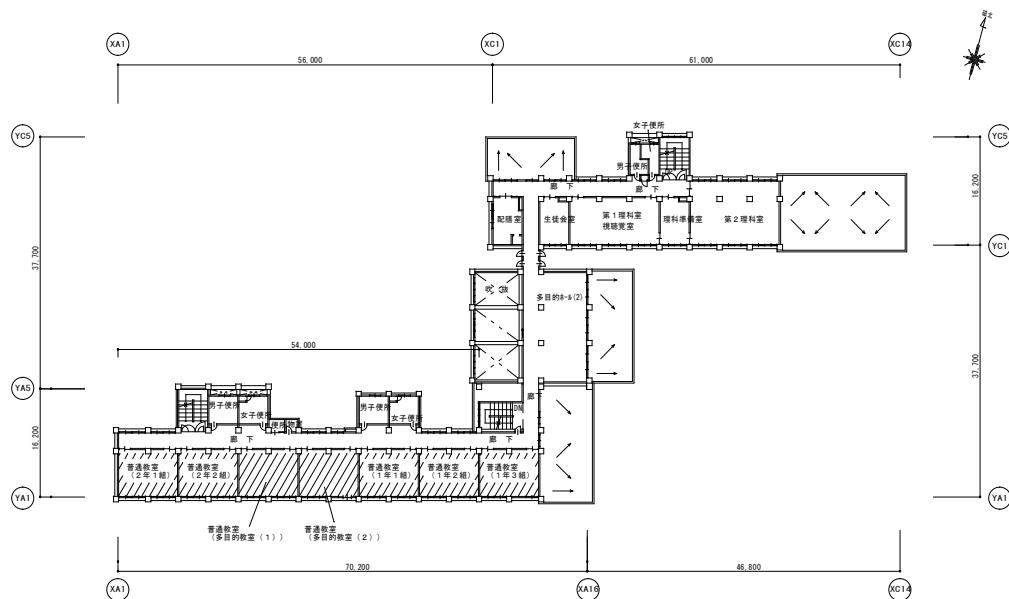
配置図 S=1:500

工事対象範囲を示す。

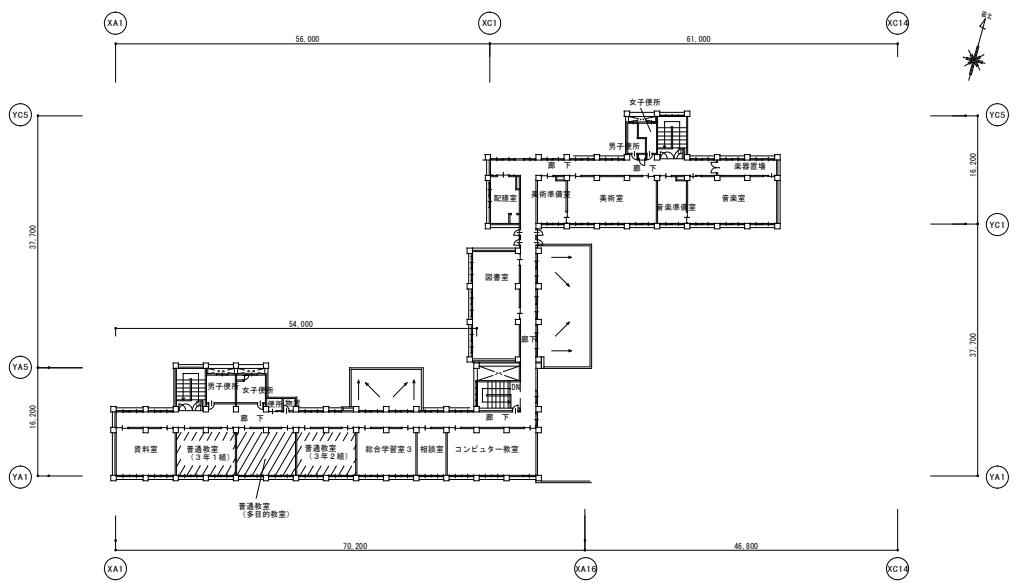
承認	担当	製図



1階 平面図



2階 平面図



3階 平面図

共通事項
は、エアコン設置対象室を示す

承認	担当	製図

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
A C P - 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：葉台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 4.39 kW 送風機 0.15 kW × 2	屋外	1	
A C P - 1 - 1						夏期：室内 28.0°C (DB)
A C P - 1 - 2		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×0.095 kW	1F 教員室	2	
A C P - 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：葉台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 2 - 1						夏期：室内 28.0°C (DB)
A C P - 2 - 2		型式：天吊露型 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×0.09 kW	1F 特別支援教室 (2組)	1	
A C P - 2 - 3		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×0.09 kW	1F 特別支援教室 (1組)	1	
A C P - 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：葉台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 3 - 1						夏期：室内 28.0°C (DB)
A C P - 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×0.16 kW	2F 普通教室 (多目的教室)	1	
A C P - 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：葉台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 4 - 1						夏期：室内 28.0°C (DB)
A C P - 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×0.16 kW	2F 普通教室 (1年1組)	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×0.16 kW	2F 普通教室 (多目的教室)	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
A C P - 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：葉台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 5 - 1						夏期：室内 28.0°C (DB)
A C P - 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×0.16 kW	2F 普通教室 (1年3組)	1	
A C P - 6	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機	型式：セバーレット・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：葉台・防雪屋根一式 ワイヤレスリモコン・防振吊金具	3φ×200V 「室外機」 圧縮機 2.8 kW 送風機 0.060 kW × 2 「室内機」 送風機 0.160 kW	屋外 「室外機」 3F 普通教室 (3年1組) 「室内機」	1	
A C P - 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：葉台・防雪屋根一式	3φ×200V 圧縮機 6.35 kW 送風機 0.20 kW × 2	屋外	1	
A C P - 7 - 1						夏期：室内 28.0°C (DB)
A C P - 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×0.16 kW	3F 普通教室 (3年2組)	1	
S C 1	空気熱源ヒートポンプ パッケージ型空気調和機 用集中リモコン	型式：集中コントローラー (液晶タッチタイプ) 対象室：14室 接続台数：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。(50Hz)

2. 付属品等は特記の他、メーカー標準仕様による。

3. 機種の選定は同一メーカーとすること。

4. 表中の能力はJIS条件及び市販配管長高差基に依る
修正後の実際能力を示す。

5. グリーン購入法適合品とする。

承認	担当	製図
機器表		

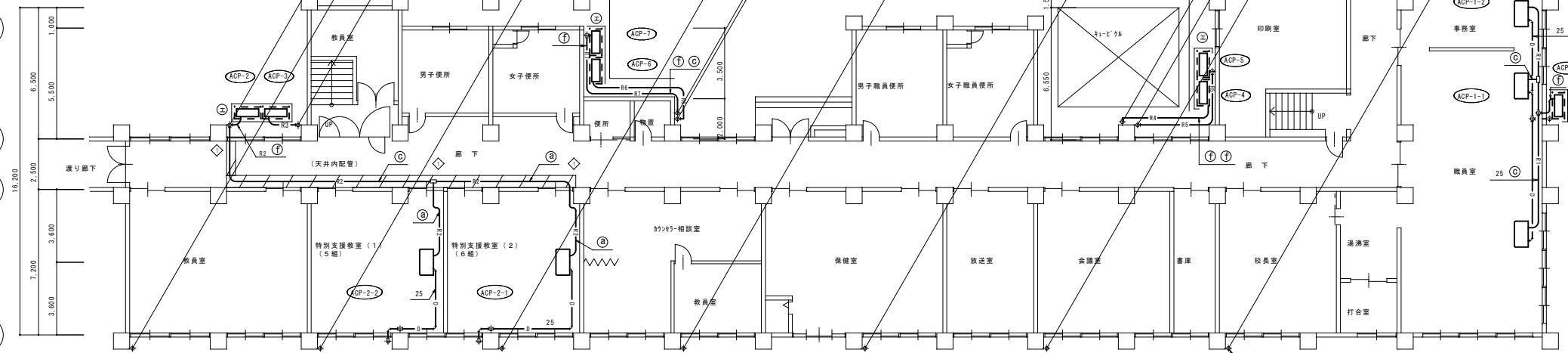
XA1 XA2 XA3 XA4 XA5 XA6 XA7 XA8 XA9 XA10 XA11 XA12 XA13 XA14 XA15 XA16

9.000 6.750 6.750 9.000 9.000 4.500 4.500 4.500 4.500 4.500 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 4.500 4.500 4.500 4.500

70.200



YA5 YA4 YA3 YA2 YA1



凡例	
記号	名称
R	冷媒管
D	ドレン管

冷媒配管サイズ一覧			
記号	冷媒配管サイズ (液/ガス)	管径	長さ
Ⓐ	6.4φ/12.7φ	88φ	150L 冷媒(壁面)
Ⓑ	9.5φ/12.7φ	63φ	150L ドレン(壁面)
Ⓒ	9.5φ/15.9φ		
Ⓓ	9.5φ/19.1φ		
Ⓔ	9.5φ/22.2φ		
Ⓕ	9.5φ/25.4φ		
Ⓖ	12.7φ/15.9φ		
Ⓗ	12.7φ/19.1φ		
Ⓘ	12.7φ/22.2φ		
Ⓛ	12.7φ/25.4φ		
Ⓜ	15.9φ/28.6φ		

※: 冷媒配管サイズは参考とする。

コア抜き一覧表			
記号	管径	コア径	長さ
Ⓐ	88φ	150L	冷媒(壁面)
Ⓑ	63φ	150L	ドレン(壁面)
Ⓒ			
Ⓓ			
Ⓔ			
Ⓕ			
Ⓖ			
Ⓗ			
Ⓘ			
Ⓛ			
Ⓜ			
Ⓝ			

室外機基盤一覧表	
記号	数量
Ⓐ	1
Ⓑ	2
Ⓒ	3
Ⓓ	
Ⓔ	
Ⓕ	
Ⓖ	
Ⓗ	
Ⓘ	
Ⓛ	
Ⓜ	
Ⓝ	

※天井内配管を示す

承認 担当 製図

第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

空気調和設備 1階平面図

A1:1/100

M-07

A3:1/200

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

9.000 6.750 6.750 9.000 9.000 4.500 4.500 4.500 4.500 4.500 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 4.500 4.500 4.500 4.500



凡例	
記号	名称
— R —	冷媒管
— D —	ドレン管

冷媒配管サイズ一覧	
記号	冷媒配管サイズ(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

※: 冷媒配管サイズは参考とする。

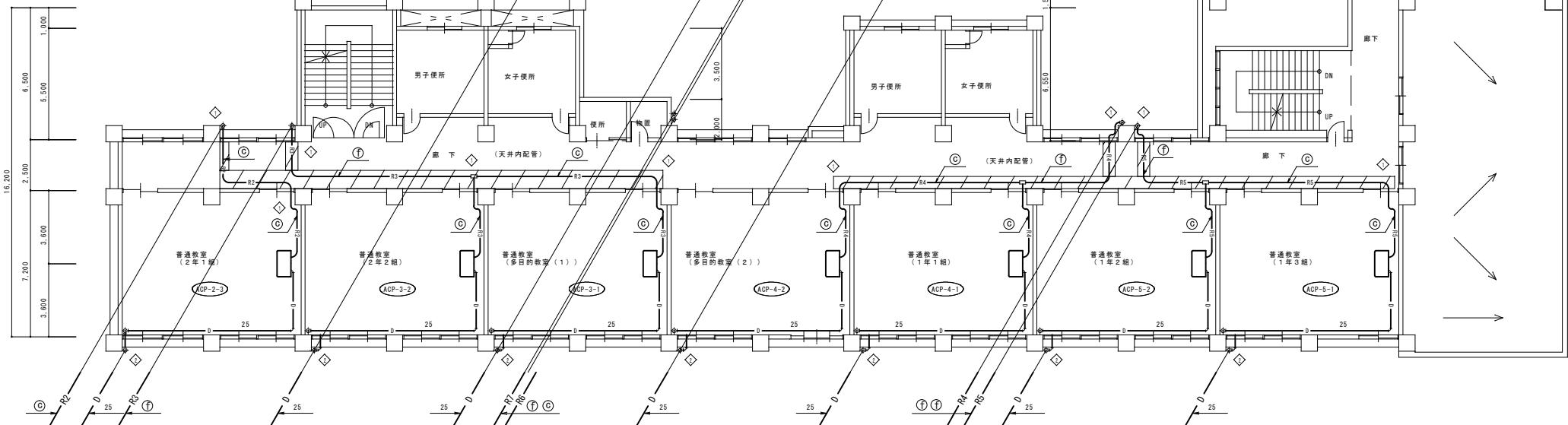
YA5

YA4

YA3

YA2

YA1



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
△	---	88φ	150L	冷媒(壁面)
◇	25A	63φ	150L	ドレン(壁面)

承認	担当	製図
----	----	----

第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

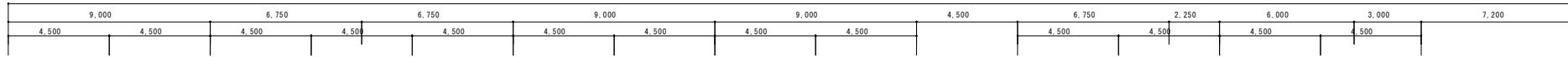
空気調和設備 2階平面図

A1:1/100

M-08

A3:1/200

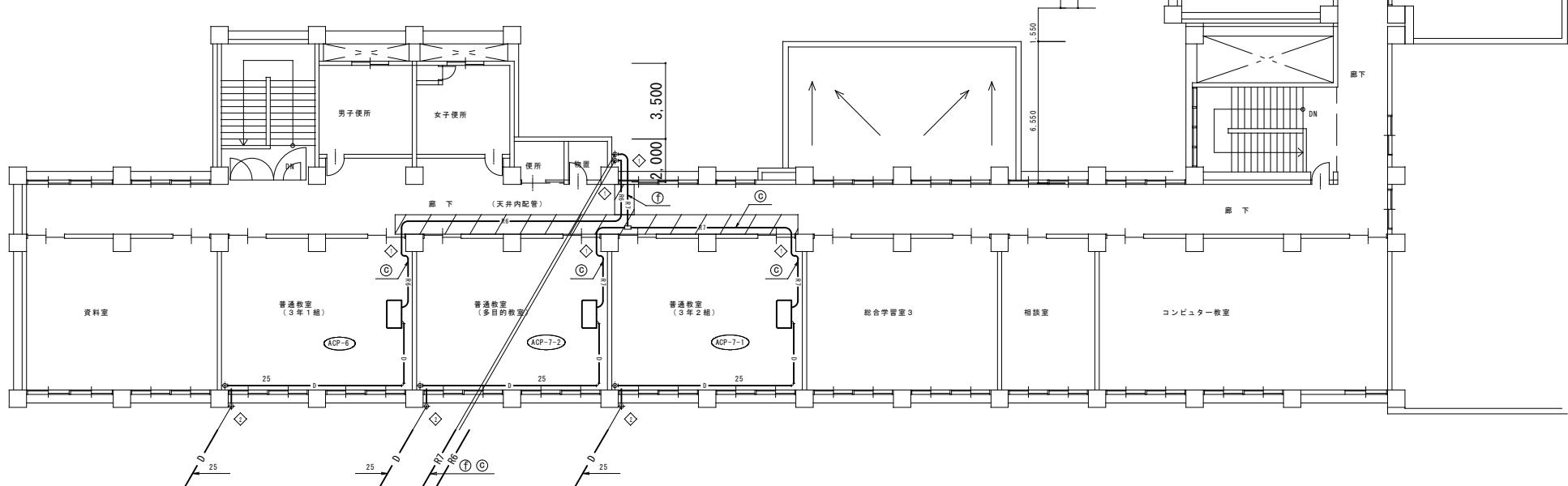
XA1 XA2 XA3 XA4 XA5 XA6 XA7 XA8 XA9 XA10 XA11 XA12 XA13 XA14 XA15 XA16



凡例	
記号	名称
— R —	冷媒管
— D —	ドレン管

冷媒配管サイズ一覧	
記号	冷媒配管サイズ(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

※: 冷媒配管サイズは参考とする。

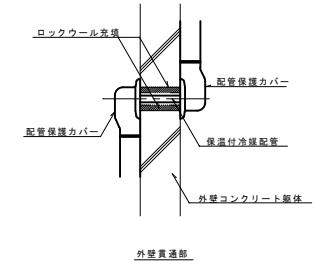
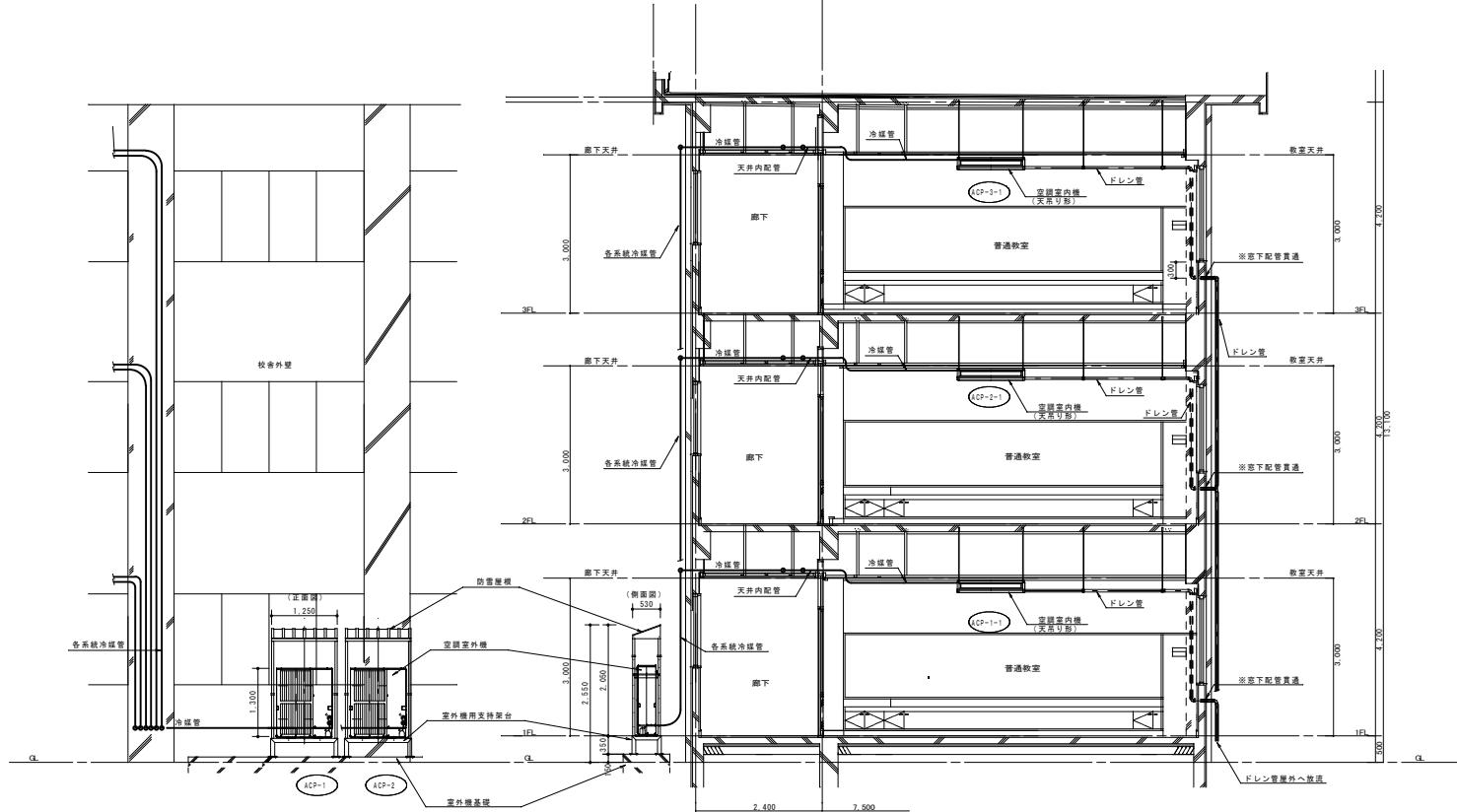


3階 平面図

[] は天井内配管を示す

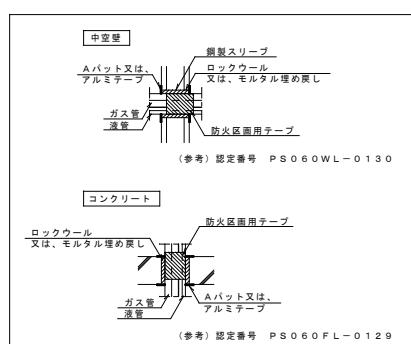
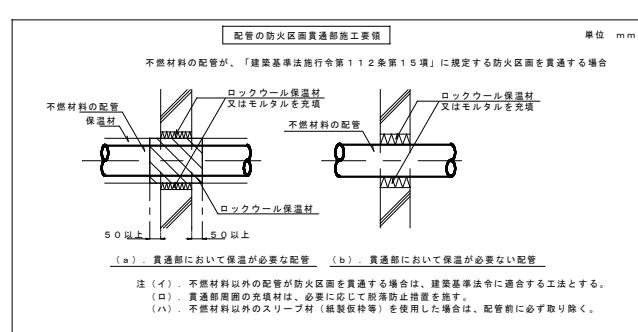
コア抜き一覧表				
記号	管径	コア径	長さ	備考
◇	---	88φ	150L	冷媒(壁面)
◇	25A	63φ	150L	ドレン(壁面)

承認	担当	製図

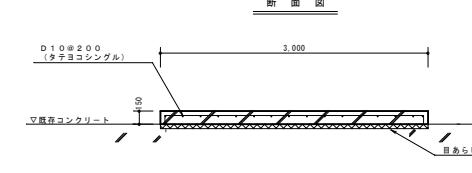
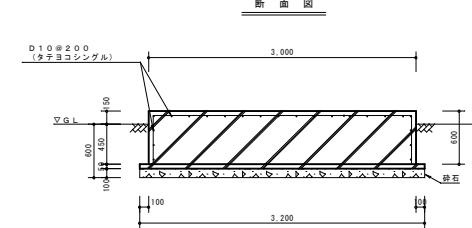
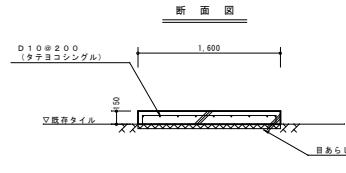
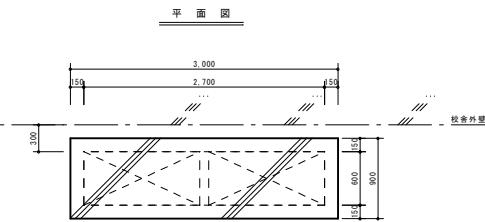
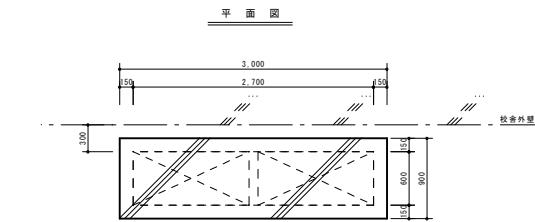
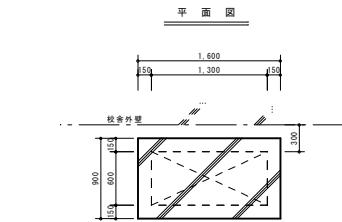


配管貫通部詳細図詳細図 S=NON

空調設備設置断面図 S=1:50



承認	担当	製図



④ 室外機RC基礎 S=1:30

⑦ 室外機RC基礎 S=1:30

⑧ 室外機RC基礎 S=1:30

承認	担当	製図

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

9.000 6.750 6.750 9.000 9.000 4.500 4.500 4.500 4.500 4.500 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 4.500 4.500 4.500 4.500
70.200



記号凡例	
平面図記号	内 容
■	天井熱配管（コロガシ）
—	屋外露出配管（管内）
—	露出配管
—	冷媒配管共巻配線
■	ブルボックス (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媒配管共巻とする。

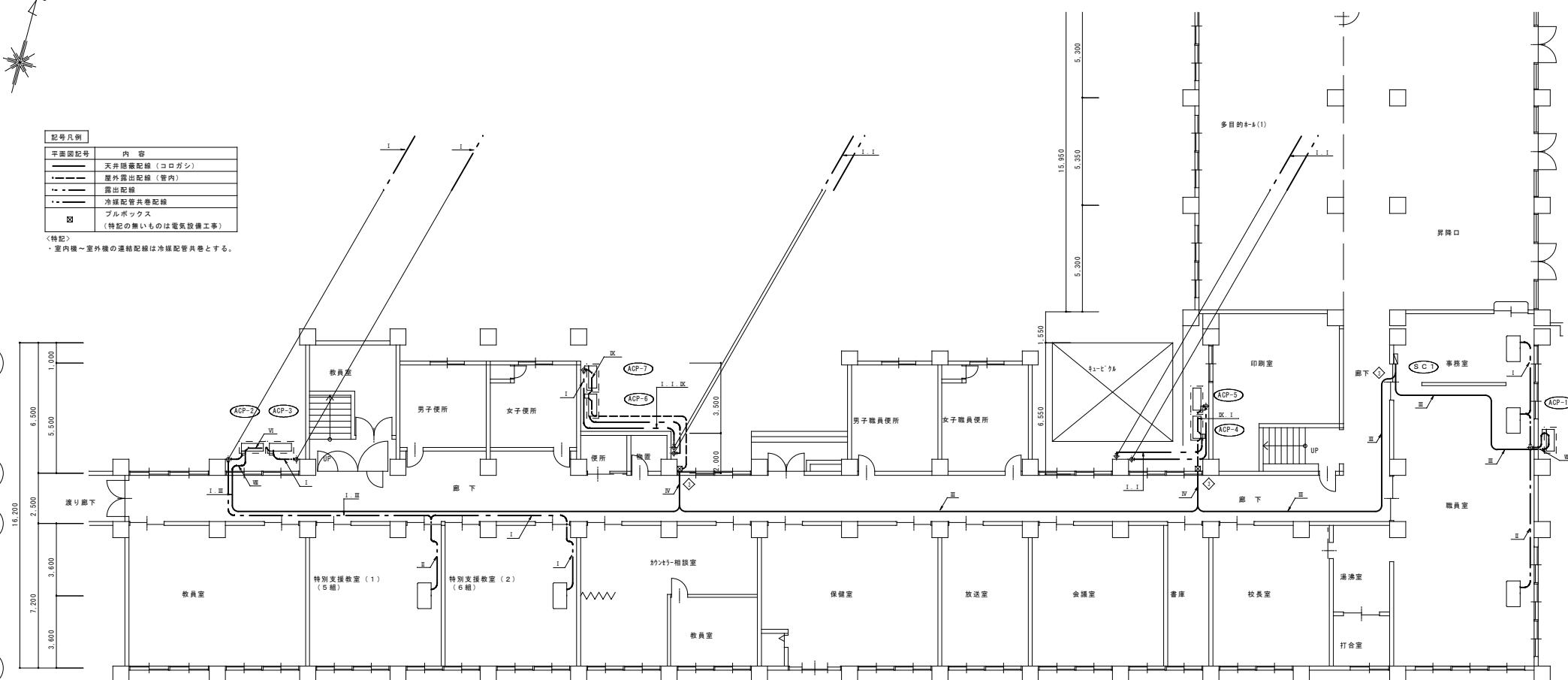
YA5

YA4

YA3

YA2

YA1



1階平面図 自動制御設備

※ 図中の ★ は防火区画隔離 (E19) を示す。

- I -	EM-CEES2 □-2C 冷媒管共巻室内機～室外機連続配線
- II -	EM-CEES2 □-2C × 2 冷媒管共巻室内機～室外機連続配線
- 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 冷媒管共巻 SC-1
- IX -	EM-CEES1.25□-2C × 2 冷媒管共巻 SC-1
- X -	EM-CEES1.25□-2C (G 2 2) SC-1

コア抜き一覧表				
記 号	管 径	コア径	長さ	備 考
◇	---	88φ	150L	冷媒（壁面）
◇	25A	63φ	150L	ドレン（壁面）
◇	---	50φ	150L	S C 1

承認	担当	製図

第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

1階平面図 自動制御設備

A1:1/100

A3:1/200

M-13

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

9.000 6.750 6.750 9.000 9.000 4.500 4.500 4.500 4.500 4.500 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 4.500 4.500 4.500 4.500
70.200



記号凡例	
平面記号	内 容
---	天井配管配線 (コロガシ)
- - -	屋外露出配線 (管内)
- - -	露出配線
- - -	冷媒配管共巻記録
■	ブルボックス (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媒配管共巻とする。

- I -
EM-CEES2□-2C 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線
- II -
EM-CEES2□-2C × 2 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

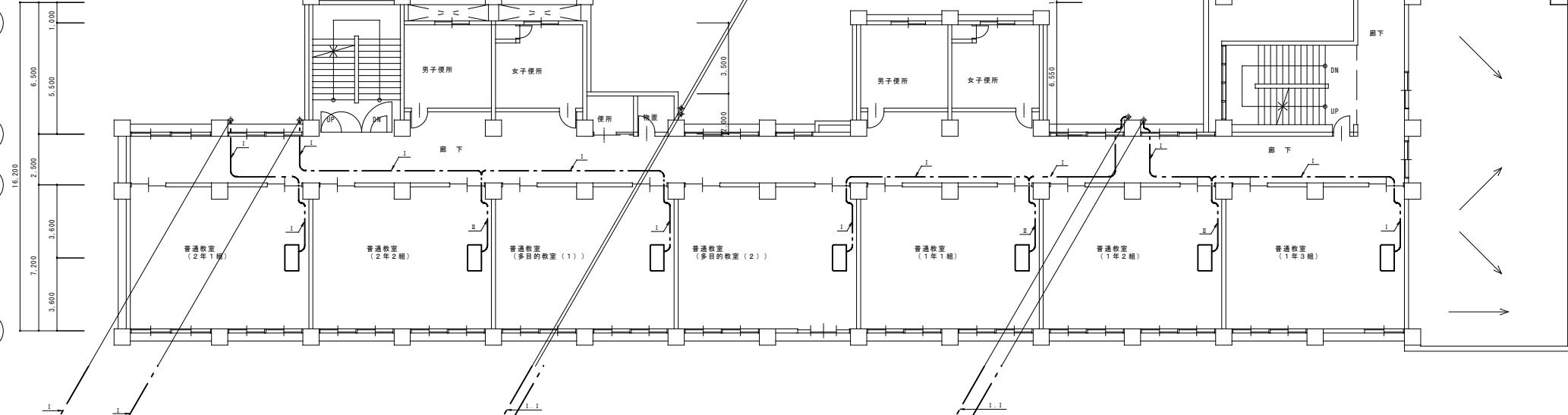
YA5

YA4

YA3

YA2

YA1



2階平面図 自動制御設備

承認	担当	製図

第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

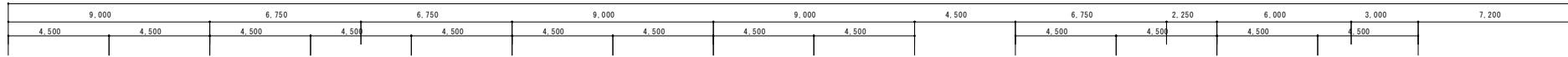
2階平面図 自動制御設備

A1:1/100

A3:1/200

M-14

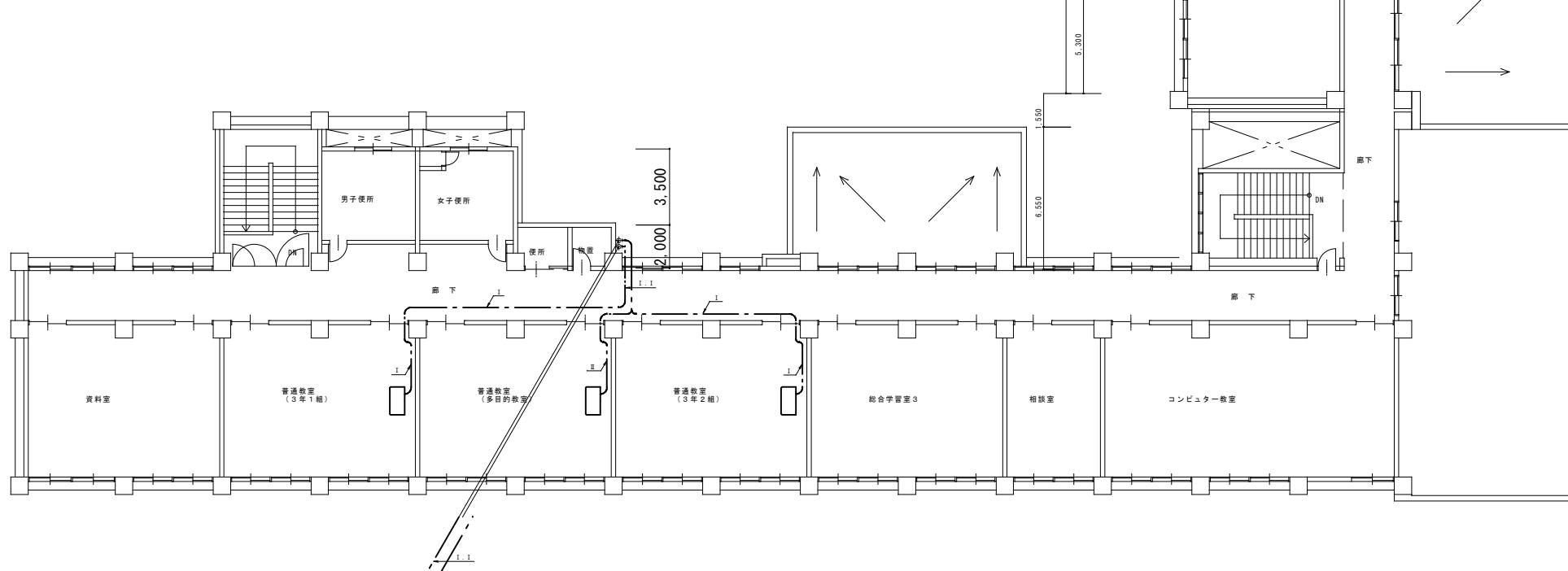
XA1 XA2 XA3 XA4 XA5 XA6 XA7 XA8 XA9 XA10 XA11 XA12 XA13 XA14 XA15 XA16



記号例	
平面图記号	内 容
—	天井開発配線 (コロガシ)
- - -	屋外露出配線 (管内)
- - -	露出配線
- - -	冷媒配管共巻配線
■	ブルボンクス (特記の無いものは電気設備工事)

- I -
EM-CEES2 □-2G 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線
- II -
EM-CEES2 □-2G × 2 冷媒管共巻室内機～室外機連絡配線

<特記>
・室内機～室外機の連結配線は冷媒配管共巻とする。



3階平面図 自動制御設備

承認	担当	製図

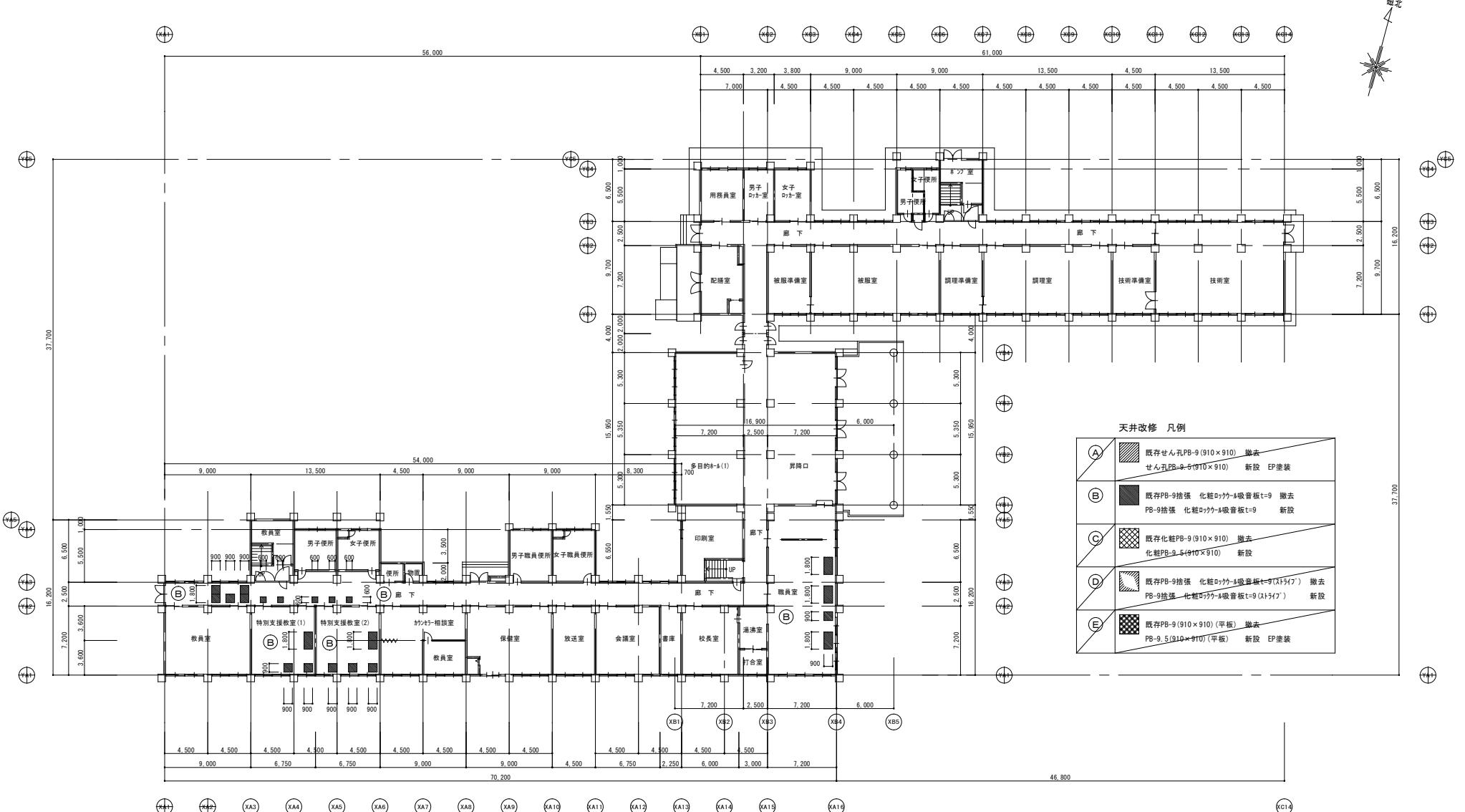
第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

3階平面図 自動制御設備

A1:1/100

A3:1/200

M-15



承認	担当	製図
----	----	----

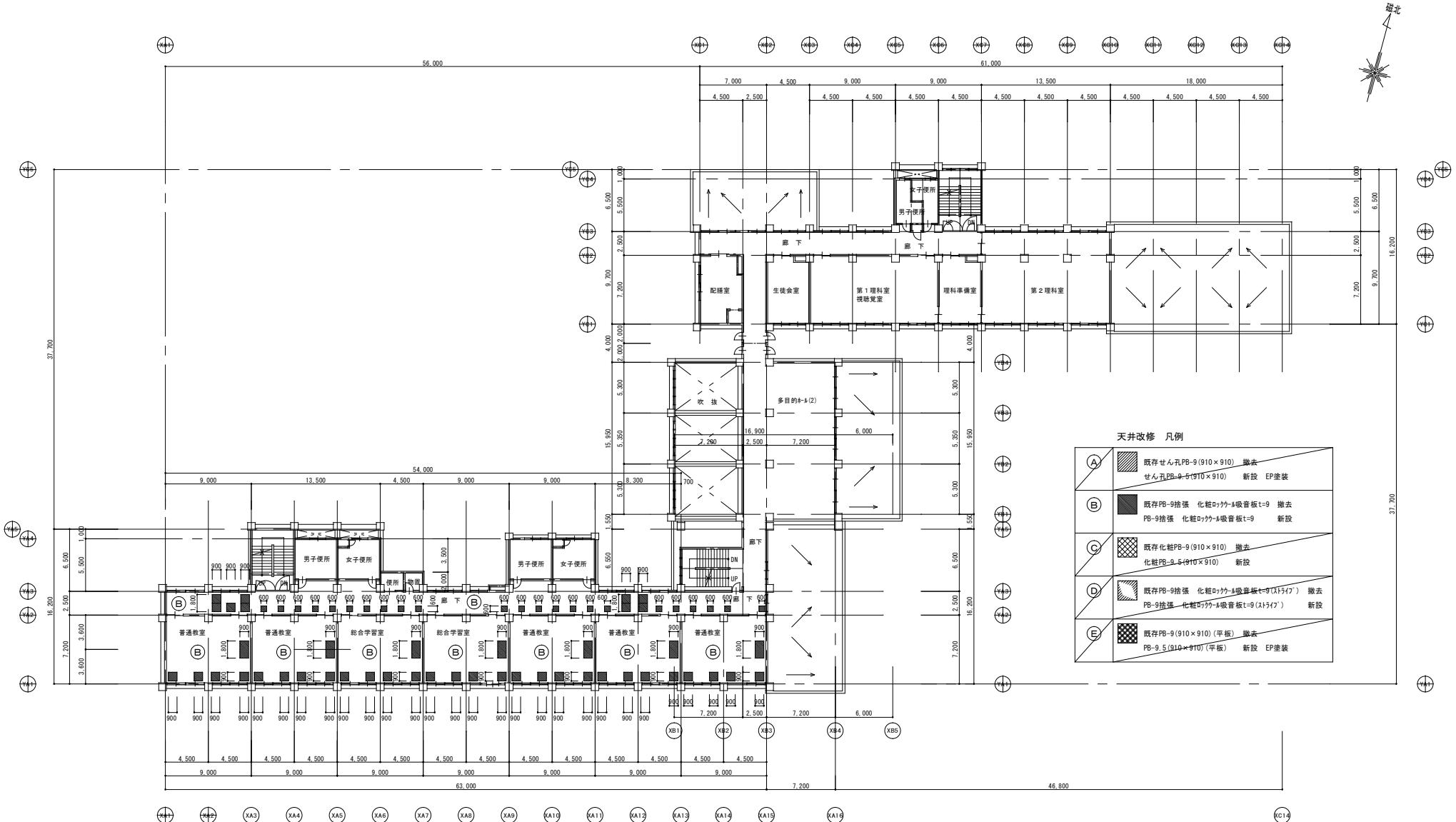
第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

天井改修 1階平面図

A1:1/200

A3:1/400

M-16



承認 担当 製図

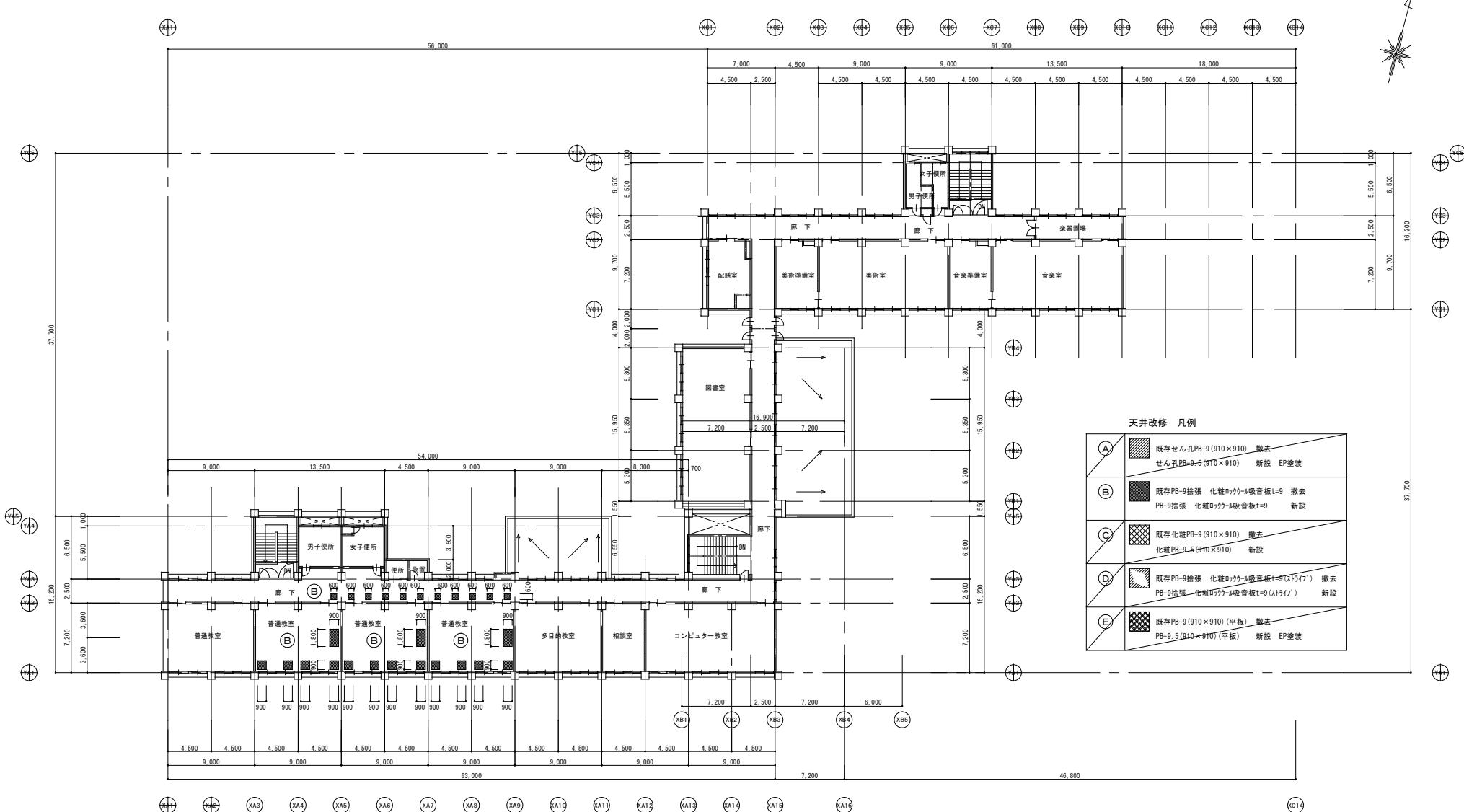
第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

天井改修 2階平面図

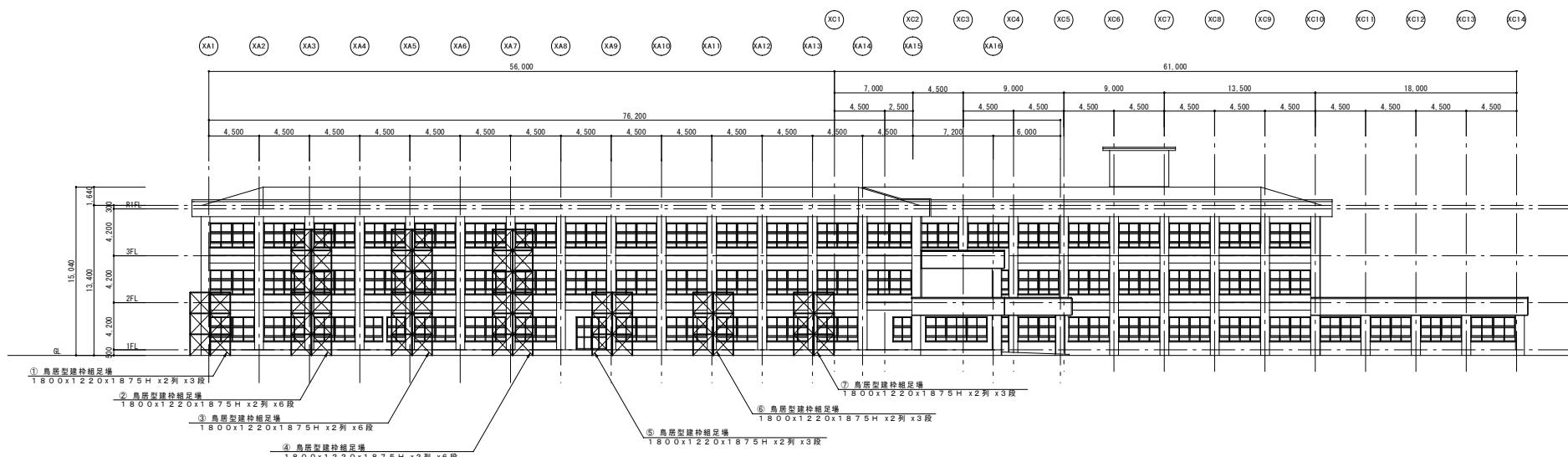
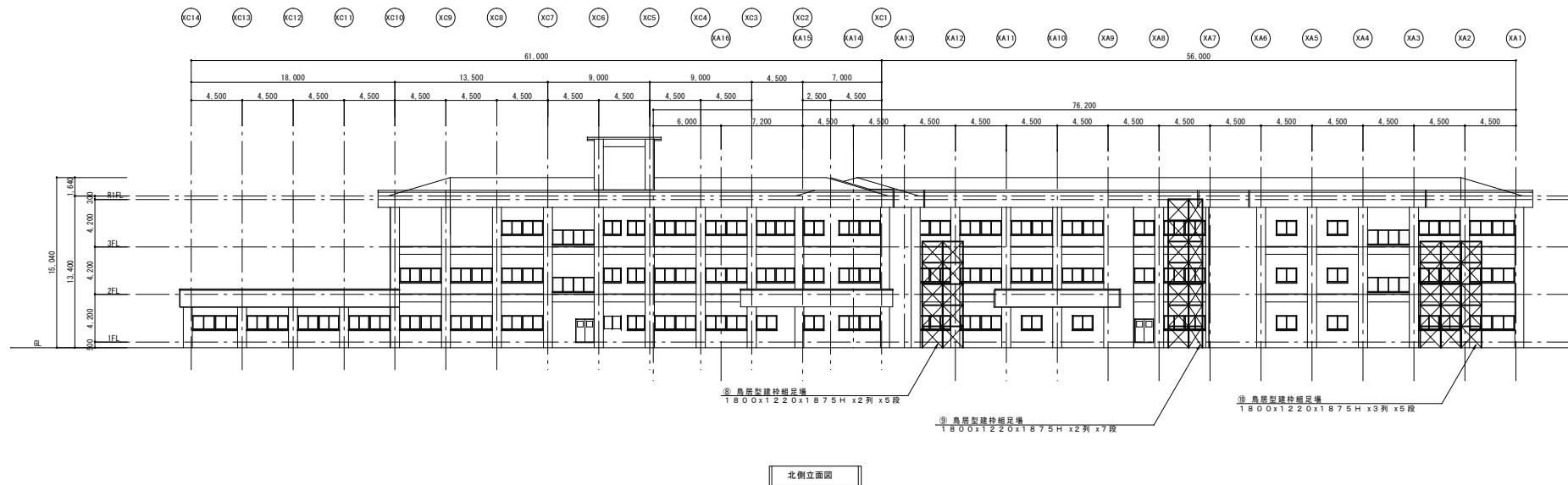
A1:1/200

M-17

A3:1/400



承認	担当	製図
第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)		
天井改修 3階平面図		



承認	担当	製図

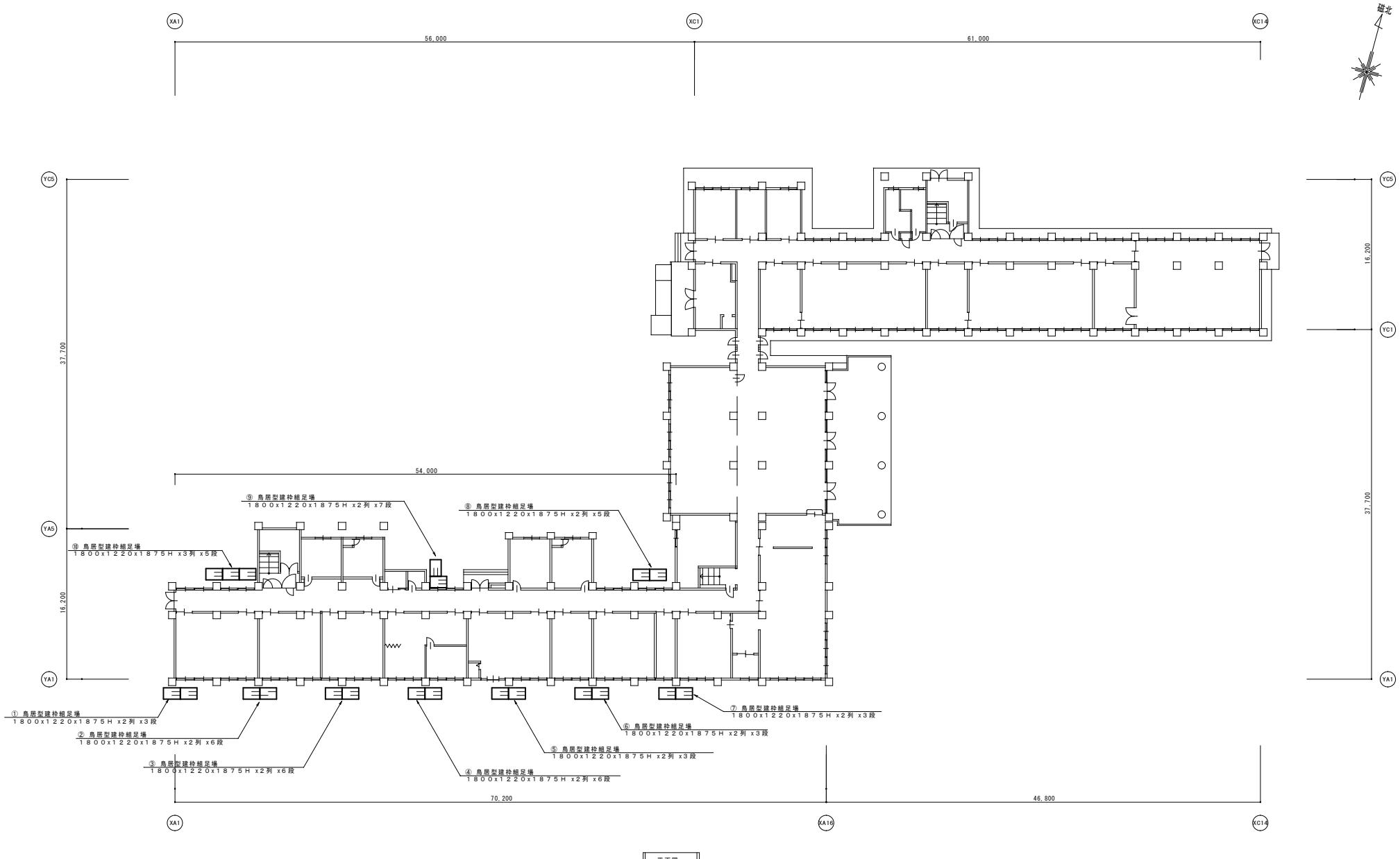
第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

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
----	----	----

第22号 百石中学校空調設備整備工事(機械設備)

仮設足場 平面図(参考図)

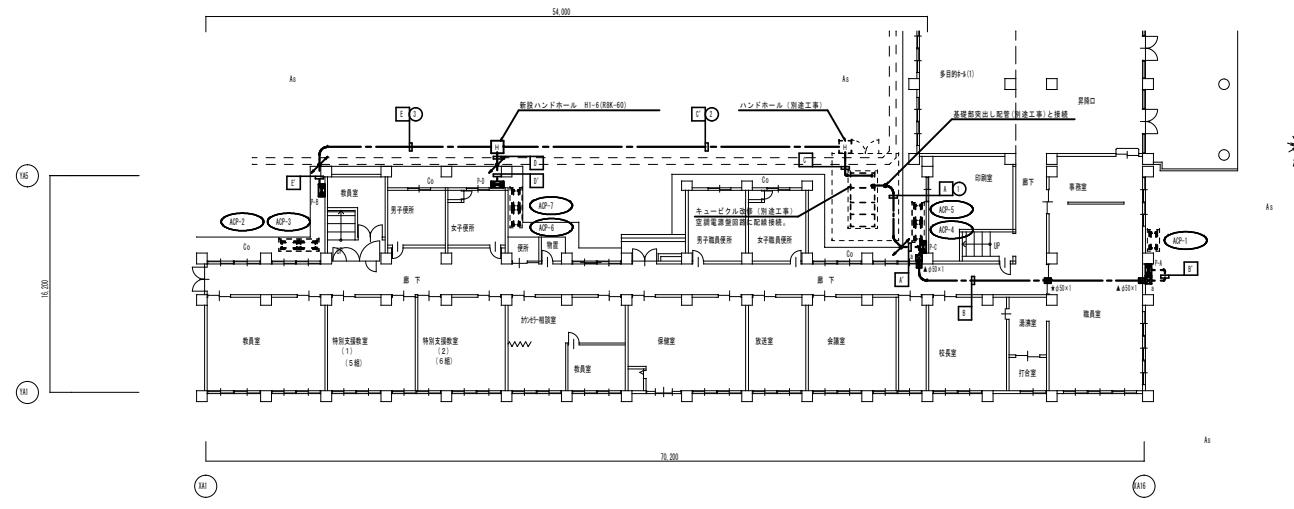
A1:1/200

A3:1/400

M-20

項目		特記事項									
一般共通事項	●本受電後の基本料金 ○計上する(想定契約電力 kw、想定期間 ヶ月間) ○計上しない	雷保護設備 ○耐震措置 ○保溫、結露防止 ○呼び線 ○再用機材・委生 ○環境に配慮した電線	○保護レベル ○受雷部 ○避雷導線 ○接地極	○Ⅰ ○Ⅱ ○Ⅲ ○Ⅳ ○突針 ○水平導体 ○メッシュ導体 ○構造体利用() ○建築構造体利用 ○引下導線 ○建築構造体利用 ○接地極埋設	○ローテーションアウトレット ○保安器用接地 ○構内情報通信網設備 ○拡声設備 ○映像・音響設備 ○主遮断装置 ○設備容量 ○変圧器 ○油泵(○屋外キューピクル ○) ○モールド(○) ○高圧 ○低圧 ○自動比率制御装置	○一般電話用 個(○納入する ○取付ける) ○銅合金製 ○アルミ製 ○本工事 ○別途工事 ○イーサネット(方式:) ○無線LAN(方式:) ○増幅器: Ⅴ ○卓上形 ○キャビネットラック形 ○一般用 ○非常用 ○併用 ○増幅器: Ⅴ ○レコーダー: ○8時間以上録画又は録音のできる記憶容量 ○時間以上 ○プロジェクト: ○前面投写式 ○背面投写式 ○スクリーンサイズ: 15インチ ○退出表示盤: ○多線直接式 ○パルス伝送式 ○親時計: 回線 ○時刻補正: ○標準電波方式 ○FMラジオ方式 ○GPS方式 ○壁掛式 ○自立形 ○電子式チャイム組込み ○片内連絡用 ○身体障害者用 ○夜間受付用 ○エレベーター用 ○テレビ共同受信設備 ○蓄電池 ○交流不停電电源装置(UPS)	○監視制御装置 ○監視操作装置 ○空調 ○衛生 ○I型 ○II型 ○III型 ○壁掛式○扇立式 組み機器: ○グラフィックパネル ○モザイクパネル ○合成樹脂パネル ○ディスプレイ: ○内蔵式液晶方式 ○タッチパネル式の内蔵式液晶方式 ○信号処理装置 ○補助盤 ○電源装置	○動力設備 ○受変電設備 ○自家発電設備 ○火災警報設備 ○空調 ○衛生 ○I型 ○II型 ○III型 ○壁掛式○扇立式 組み機器: ○グラフィックパネル ○モザイクパネル ○合成樹脂パネル ○ディスプレイ: ○内蔵式液晶方式 ○タッチパネル式の内蔵式液晶方式 ○信号処理装置 ○補助盤 ○電源装置			
●はつり	既存コンクリート部の床、壁の配管貫通部等の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。	●キューピクル、分電盤、制御盤等 ○屋外部の支持金具等	キャビネットの仕上げ: ○製造者の標準色仕上げとする。 ○下記部位に取付けるのは、指定色仕上げとし、それ以外は製造者の標準色仕上げとする。 ○屋外 ○居室() 屋外に設置する機器付属金物、ボルトナット類及び外壁等への取付用配管支持金具は、溶融亜鉛めっきまたはステンレス製とする。	EM-UTP-7"J UCS5503 耐燃性ガリバージン LAN用ワイヤタイプアーチ (EM-UTP5) 耐燃性ガリバージン 5芯×15m UTPケーブル (EOO-UTP-CAT5E/F) (EM-UTP6) 耐燃性ガリバージン 6芯×16m UTPケーブル (EOO-UTP-CAT6/F) (EM-UTP6A) 耐燃性ガリバージン 6芯×16m UTPケーブル (EOO-UTP-CAT6A/F) (EM-F-UTP6A) 耐燃性ガリバージン 6芯×16m F-UTPケーブル (EOO-F-UTP-CAT6A/F)	電力貯蔵設備 ○電気方式 ○連続調光形LEDとする室名() ○誘導灯 ○非常用照明器具 ○ハイテンションショックアートレット	○直流電源装置 ○蓄電池 ○交流不停電电源装置(UPS)	○非常照明天具電源・受変電設備制御電源共用 ○非常照明天具専用 ○受変電設備専用 ○鉛蓄電池(○HS ○MSE ○) ○アルカリ蓄電池(○AH ○AMH ○AHH ○) ○リチウムイオン電池(○) 始電方式: ○常時インバータ給電方式 ○ラインインタラクティブ方式 ○省待機用給電方式 方式: ○単相2線 ○単相3線 ○三相3線 電圧: ○100V ○200/100V ○200V 容量: kVA 積算時間: 分以上 電解液処理: 直接排液方法:	○監視カメラ設置 ○駐車場管制設備 ○防犯・入退室管理設備 ○自動火災報知装置 ○非常警報装置 ○自動閉鎖装置 ○ガス漏れ警報装置	●工事範囲 ●電気方式 ●配管路 ●電設方法 ●標識シートの埋設 ●柱上機器 ○高圧ケーブルの端末処理 ○外灯設備 ○その他	●工事範囲 ●配管路 ●電設方法 ●地中埋設式 ○架空線式 ●標識シートの埋設 ●低圧 ○高圧 ○特別高圧 ○高圧負荷開閉器: ○一般用 ○耐重圧じん用 ○地綫絶縁器付(○方向性 ○無方向性) ○避雷器: ○一般用 ○耐雷用 ○高圧カットアウト、碍子等: ○一般用 ○耐雷用 屋外側: ○一般用 ○耐雷用 ○定格電圧: V W ○ボルト内には、記録用遮断器(トリップ機構無し)を設ける。 東北電力(株)外線工事基準(架空線編)に準ずる。	
電気設備	●電気方式 ○警報盤 ○電磁開閉器用押釦 ●機器への接続 ●電動機等の接地 ●総合動作試験	●電気方式 ○連続調光形LEDとする室名() ○誘導灯 ○非常用照明器具 ○ハイテンションショックアートレット	幹線: 単相 線式 V 分歧: 単相 線式 V 分歧: 単相 線式 V	○形式 ○発電機 ○原動機	○簡易形 ○キューピクル式 ○オープン形 電気方式: 三相3線式 50Hz 電圧: V 定格出力: kVA 形式: ○ディーゼル ○ガスタービン ○マイクロガスタービン 定格出力: kW(Ps)以上 定格出力: kVA 方式等: 始動方式 ○電気方式 ○空気式 冷却方式 ○ラジエータ式 ○水冷循環式 冷却水 ○不凍液○混合した水道水 ○水道水 断熱材: ○ロックウール ○ 厚さ等: ○15mm ○ 種類: ○軽油 ○灯油 ○A重油 ○燃料ガス(○燃料小出荷 ガス) 主貯油槽(地下): ○なし ○あり(○別途 ○本工事)	○自動火災報知装置 ○非常警報装置 ○ガス漏れ警報装置	○工事範囲 ○用途 ○配管路(材質) ○敷設方法 ○地中埋設式(標識シート ○埋設しない ○埋設する) ○架空線式				
動力設備	●電気方式 ○警報盤 ○電磁開閉器用押釦 ●機器への接続 ●電動機等の接地 ●総合動作試験	●電気方式 ○連続調光形LEDとする室名() ○誘導灯 ○非常用照明器具 ○ハイテンションショックアートレット	幹線: 三相 3線式 200V 分歧: 三相 3線式 200V	○排気系統配管 ○燃料 ○太陽光発電装置	○自動火災報知装置 ○非常警報装置 ○ガス漏れ警報装置	○工事範囲 ○用途 ○配管路(材質) ○敷設方法 ○地中埋設式(標識シート ○埋設しない ○埋設する) ○架空線式					
電熱設備	●電気方式 ○発熱線 ○施工場所及び面積	●電気方式 ○第2種 ○第4種 ○表玄関ポーチ 約 m ² ○ 約 m ² ○ 約 m ²	幹線: 相 線式 V 分歧: 相 線式 V	○電話交換機 ○電話機 ○電話機への配線	○電話交換機 ○電話機 ○電話機への配線	○工事範囲 ○用途 ○配管路(材質) ○敷設方法 ○地中埋設式(標識シート ○埋設しない ○埋設する) ○架空線式					

承認	担当	製図



1階平面図 S=1/200

凡例

記号	名 称・仕様	備考
■	動力電源盤	別図総線図参照
■	ブルボックス	ブルボックスリスト参照
■	ハンドホール	
■▲	見直し補修 サイズは設示による。	部材の真通りは避け、鉛錠を切削しない様 留意すること。
■●	防火装置貯蔵箱 サイズは設示による。	
■◆	地中配管上部 ホゾ(○)部は基礎上部露出配管	配管リスト参照

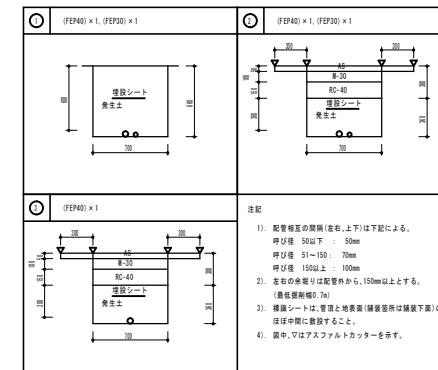
ブルボックスリスト

■ a : 200×200×200 (P.P. SUS)	H-3000

配線リスト (接地線はキュービクルの接地端子に接続とする。)

■ EN-CE 8° -3C E2.0×2 (FEP30)	P-A
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (FEP40)	P-C
■ 立上部GL1管保護 : (S3ELT), (S3ELT)	
■ EN-CE 8° -3C E2.0×2 (S2S)	P-B(a)へ
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (S2S)	P-C
■ EN-CE 8° -3C E2.0×2 (天井こうがし)	P-A
■ EN-CE 8° -3C E2.0×2 (S2S)	P-A
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (FEP管内)※	P-B
■ EN-CE 14° -3C E8° ×2.0 (FEP管内)※	P-D
※配管は別途工事、ケーブル遮離は本工事。	
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (FEP40)	P-B
■ EN-CE 14° -3C E8° ×2.0 (FEP40)	P-D
■ 立上部GL1管保護 : (S3ELT)	
■ EN-CE 14° -3C E8° ×2.0 (S2S)	P-B
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (FEP40)	P-B
■ 立上部GL1管保護 : (S3ELT)	
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (S2S)	P-B
■ EN-CE 22° -3C E8° ×2.0 (FEP40)	P-B
■ 立上部GL1管保護 : (S3ELT)	

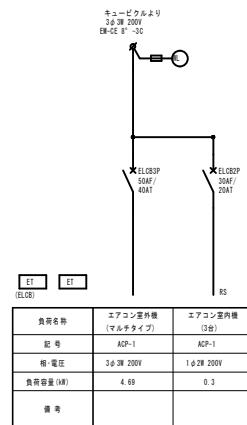
埋設箇所図



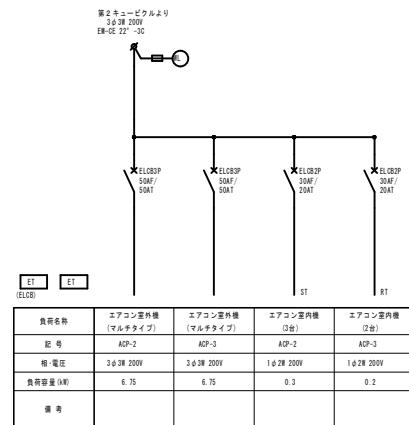
注記

- 1). 埋設箇所の間隔(左右上下)は下記による。
坪内(奥) 500下 : 50mm
坪内(奥) 51~150 : 70mm
坪内(奥) 150以上 : 100mm
- 2). 左右の全幅は配管外から150mm以上とする。
(基盤距離0.7m)
- 3). 埋設シートは、管渠と地表面(管渠蓋所は管渠下面)の
往復中央に敷設すること。
- 4). 図中、マはアスファルトカッターを示す。

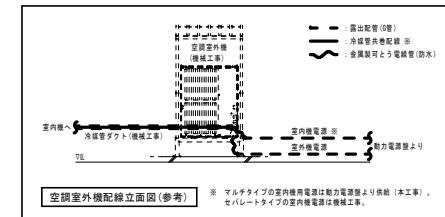
承認	担当	製図



動力電源盤 P-A 結線図 屋外壁掛型

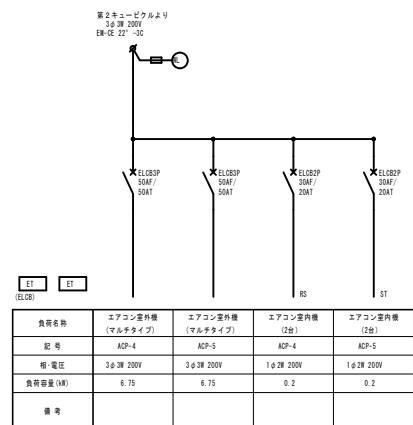


動力電源盤 P-B 結線図 屋外壁掛型

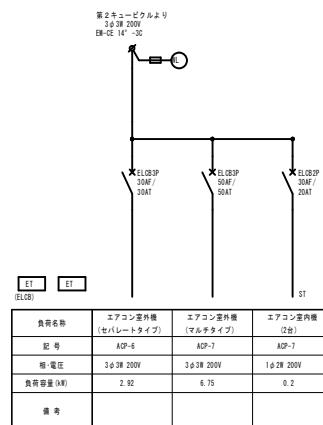


(注記)

- 新設動力電源盤は屋外防水型、排水色を土色とする。
- ブリーカおよび電気負荷容量に設計仕様とマークまで採用のため、機械工事機種との整合性を図り、機種を変更すること。
- マルチタイプの室内機電源部配線は1φ200Vとするし、負荷平衡を考えた構成とすること。
- 屋内側に「負荷専用回路」と記載すること。
- 壁掛盤取付に際し、既存の鉄筋を切断しない様に留意のこと。

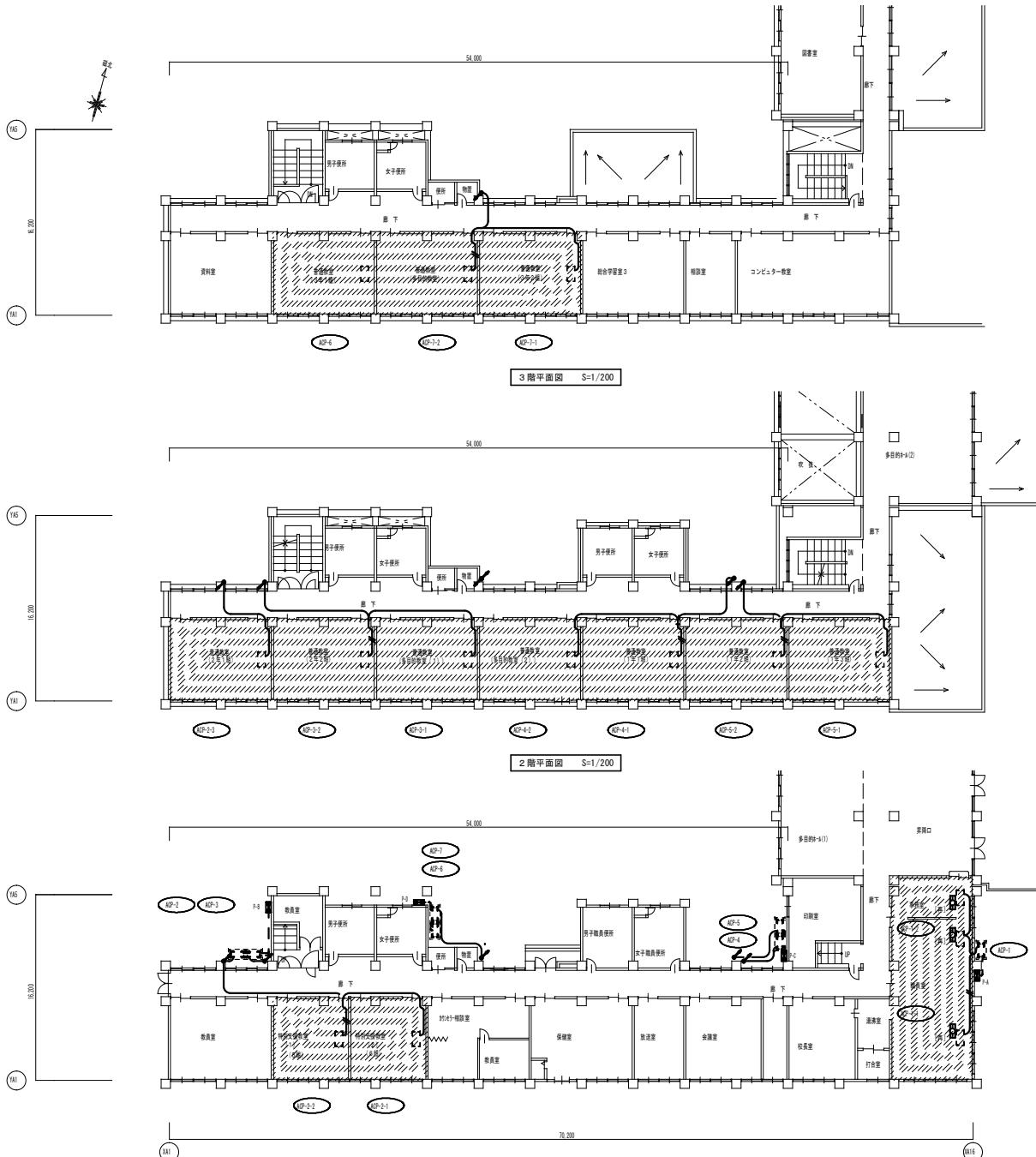


動力電源盤 P-C 結線図 屋外壁掛型



動力電源盤 P-D 結線図 屋外壁掛型

承認	担当	製図



////// は、エアコン設置対象室を示す

承認	担当	製図

凡 例	
記 号	名 称・仕様
■	動力電源盤 別個結線図参照
■ ■	空調室外機 (機械工事)
□ □	空調室内機 (機械工事) マルチタイプの電源配盤は本工事、セパレートタイプの電源配盤は別途工事。配線リスト参照
— —	配管配管 冷媒管共巻配管 配線リスト参照
■	■ JMAスイッチボックス(4路用) 空調機リモコン(機械工事)用 H-1500
● (青)	換気コンセント 取外し・再取付 ■ JMAスイッチボックス(1路用)取付のうえ コンセントを再取付(H-300)
■ (青)	換気扇用灯 防滴し・再取付 FL40W×2(天井直付)

特記なき配管配線は下記による。	
EM-IE 3.5'-3C (冷媒管共巻)	室内側電源 (マルチタイプ)
EM-IE 3.5'-3C × 2 (冷媒管共巻)	室外側電源 (マルチタイプ)

配線リスト	
自	至
P-A	IP-1 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 4.8kW EM-IE 8'-3C E2.0 (S21) ~ (F2-24WF)
	IP-2 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 0.3 kW EM-IE 3.5'-3C (S22) ~ (F2-24WF)
P-B	IP-1 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 6.75 kW EM-IE 14'-3C E2.0 (S21) ~ (F2-24WF)
	IP-2 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 0.3 kW EM-IE 3.5'-3C (S22) ~ (F2-24WF)
P-C	IP-1 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 6.75 kW EM-IE 14'-3C E2.0 (S21) ~ (F2-24WF)
	IP-2 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 0.2 kW EM-IE 3.5'-3C (S22) ~ (F2-24WF)
P-D	IP-1 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 6.75 kW EM-IE 14'-3C E2.0 (S21) ~ (F2-24WF)
	IP-2 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 0.2 kW EM-IE 3.5'-3C (S22) ~ (F2-24WF)
	IP-3 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 6.75 kW EM-IE 14'-3C E2.0 (S21) ~ (F2-24WF)
	IP-4 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 0.2 kW EM-IE 3.5'-3C (S22) ~ (F2-24WF)
	IP-5 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 2.92 kW EM-IE 3.5'-3C E2.0 (S21) ~ (F2-24WF) 室内機の電源配盤は機械工事
	IP-6 パッケージエアコン 室外機 14.0kWV 0.3 kW EM-IE 3.5'-3C (S22) ~ (F2-24WF)

機器接続部は金属製部と柔軟管を使用すること。

