

鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事

図 面 目 録			
	表 紙 図 面 目 録	M-10	冷暖房設備 3階平面図 改修後
T-01	特 記 仕 様 書	M-11	冷暖房設備 R階平面図 改修後
M-01	機 械 工 事 特記仕様書	M-12	操作線設備 1階平面図
M-02	配 置 図 付 近 見 取 図	M-13	操作線設備 2階平面図
M-03	機 器 表	M-14	操作線設備 3階平面図
M-04	冷暖房設備 1階平面図 改修前		
M-05	冷暖房設備 2階平面図 改修前	E-01	電 気 工 事 特記仕様書
M-06	冷暖房設備 3階平面図 改修前	E-02	盤 結 線 図
M-07	冷暖房設備 R階平面図 改修前	E-03	電気設備 R階平面図 改修前
M-08	冷暖房設備 1階平面図 改修後	E-04	電気設備 R階平面図 改修後
M-09	冷暖房設備 2階平面図 改修後		

I. 工事概要

1.

工事名称

鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事

2.

工事場所

鳴門市大麻町池谷字長田105

3.

建物概要

R C造 3階建

4.

工事種目

空調機改修工事

5.

工 期

工事完成年月日は工事契約書による。

I.I. 建築工事仕様書

項目番号に◎印のついたものを適用する

I章 一般共通事項

項 目

特 記 事 項

① 適用基準等

◎図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通大臣官房官庁営繕部監修の下記による。
①公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年版(以下「改標仕」という。)
②公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版
③公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)令和4年版
④公共建築設備工事標準圖(機械設備工事編) 令和4年版
⑤公共建築設備工事標準圖(電気設備工事編) 令和4年版
⑥建築工事標準詳細図 令和4年版
◎本工事のうち、下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有したものを選定すること。
◎設計図書の前払順位は、次の順とする。
(1) 質問回答書((2)から(5)に対するもの)
(2) 補足説明書
(3) 特記仕様書
(4) 図面
(5) 公共建築改修工事標準仕様書(令和4年版)等

◎施工条件は次による。
・工程については、施設管理者と協議の上決定すること。
工事実施は、長期休暇に重点を置く。学校休日日の工事実施は施設管理者との協議による。
・騒音の出る工事は原則として学校休日とするが、学校・監督員と協議すること。
施設の使用に影響のある騒音、振動、粉塵等を伴う作業は平日授業中は原則施工出来ない。
また、休日においても施設管理者より作業中止の要望がある場合は作業の中止を行う場合がある。
・前面道路は通学路であるため、学校が指示する時間帯は工事車両の通行をしないこと。
・その他の詳細な施工条件については、実施工程表及び総合施工計画書の作成時に施設管理者と協議の上決定し、適宜相互に日程の調整及び確認を行う。
・工事期間中も学校は使用するので、安全に留意し、通路を確保すると共に工程の協議を行うものとする。
・本工事で使用する建設機械は、(低振動型・低騒音型)とする。
・設計図書に関する質疑は質疑応答書をもって確かめておくものとする。また設計図書に記載無くとも外観上、構造上、設備上当然と監督員が認めた場合は、その指示に従い請負金額の範囲内で施工するものとする。
◎工事カルテの作成、登録
1) 請負者は、請負金額が2,500万円以上の工事については、工事実績情報サービス（C O R I N S）に基づき、受注、変更、竣工及び訂正時ごとに「工事カルテ」を作成し、「工事カルテ」の写しを監督員に提出して内容の確認を受けた後、(財)日本建設情報総合センターにフロッピーディスク等により登録 しなければならない。登録は、受注時は契約締結後10日以内（ただし、土・日・祝日等は除く。）、登録内容変更時は、変更があった日から10日以内（ただし、土・日・祝日等は除く。）、完成時は、工事完成後10日以内（ただし土・日・祝日等は除く。）
訂正時は適宜とする。また その都度センター発行の「工事カルテ受領書」の写しを監督員に提出しなければならない
変更時登録については、請負金額、工期、主任（監 理）技術者、現場代理人の変更があった場合に登録を行うこと。なお、変更時と完成時の間が10日間を満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。
契約変更等により請負金額が500万円以上2,500万円未満となった場合は、既登録を削除し新たに500万円以上2,500万円未満工事として、変更契約時の工事内容を受注時として登録する。
2) 請負者は、請負金額が500万円以上2,500万円未満の工事については、工事実績情報サービス（C O R I N S）に基づき受注、変更、竣工及び訂正時ごとに「工事カルテ」を作成し、「工事カルテ」の写しを監督員に提出して、内容の確認を受けた後、(財)日本建設情報総合センターにフロッピーディスク等により登録しなければならない。登録は、受注時は契約締結後10日以内（ただし、土・日・祝日等は除く。）、訂正時は適宜とする。またその都度センター発行の「工事カルテ受領書」の写しを監督員に提出しなければならない
契約変更等により請負金額が2,500万円以上となった場合は、既登録はそのまに、2,500万円以上工事として、変更契約時の工事内容を変更時登録すること。契約変更により請負金額が500万円未満となった場合は、その時点で登録を削除すること。なお、請負金額が500万円未満であった工事が契約変更により500万円以上2,500万円未満になった場合においても、新たに500万円以上2,500万円未満工事として、変更契約時の工事内容を受注時登録すること。
◎暴力団等による不当介入の排除
1) 請負者は、自ら又は下請人等が、暴力団、暴力団員、社会運動・政治運動標ぼうゴロ等の反社会勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、これを拒否し、又は下請人等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を発注者及び警察へ報告するものとする。
2) 請負者は、請負者及び所管の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。
3) 請負者は、排除対策を講じたにもかかわらず、工期に遅れが生じるおそれがある場合には、発注者と工程に関する協議を行い、その結果、工期内に工事が完成しないと認められた場合は、「鳴門市工事請負契約款」（以下「約款」という。）第18条の規定により、発注者に工期延長の請求を行わなければならない。
4) 請負者は、暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに報告し、被害層を速やかに所管の警察署に提出しなければならない。
5) 請負者は、前項被害により工期に遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行い、その結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、請負者は、約款第18条の規定により、発注者に工期延長の請求を行わなければならない。

② 工事関係図書

◎施工に先立ち、実施工程表、工事の総合計画をまとめた施工計画書及び工種別施工計画書を作成し、監督員に提出して、承諾を受けること。
◎施工图、原寸図、見本等は、監督員の指示により速やかに監督員に提出して承諾を受けること。

③ 工事現場管理

◎工事関係図書及び監督員から指示された事項等については、施工に携わる下請負人にも十分周知徹底すること。
◎施体系図・工事用看板等は、監督員の指示に従って見易い場所に設けること。
◎工事現場の安全管理等については、労働安全衛生法等関係法令等に従て行うこと。

項 目

特 記 事 項

④ 施工調査

◎本工事の着手前に、給排水、ガス管、地下埋設物等の調査を行う。
◎解体前に大気汚染防止法に基づくアスベスト等の特定建築材料に該当するものが使用されていないか調査し、あれば監督員の指示に従うこと。既存の分析調査結果がある場合は、受注者がその結果を書類等により確認すること。
なお、工事内容に変更がある場合においても同様とする。
◎事前の施工調査等を改標仕9.1.1(5)及び大気汚染防止法により行うこと、監督員へも結果を提出すること。
・調査結果は3年間保存すること。
・調査結果の概要を公衆が見やすい場所に掲示すること。
・分析によりアスベスト含有調査を行う場合は、JIS A 1481-Ⅱによること。
・調査結果を石綿事前調査結果報告システムにより、労働基準監督署及び自治体に報告すること。
◎解体前に、照明器具及びトランス内進相コンデンサのPCBの有無を調査し、有れば監督員の指示に従うこと。

⑤ 材料・製品等

◎本工事に使用する建築材料等は、設計図書に規定するものと及び同等品以上のものとする。
ただし、同等品以上のものとする場合は、監督員の承諾を受け。
尚、「評価名簿による」と記載されているものは、国土交通省大臣官房営繕部監修「建築材料等評価名簿最新版」記載品を指すものとする。
また、監督員の承諾したもの、(参考図)と異なっていても、採用メーカーの仕様とする。
◎改標仕に記載されていない特別な材料の仕様・工法は、監督員の承諾を受けて、当該製品の仕様及び指定 工法による。

⑥ 化学物質を発散する建築材料等

◎本工事に使用する建築材料は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の(1)から(5)を満たすものとする。
(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、ウリア樹脂版及び仕上げ塗材は、ホルムアルデヒドを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
(2) 保温材、緩衝材、断熱材は、ホルムアルデヒド及びシレンを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
(3) 接着剤は、フタル酸ジ－n－ブチル及びフタル酸ジ－2－エチルヘキシルを含有しない揮発性の可塑性を用いし、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
(4) 塗料は、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
(5) (1)、(3)及び(4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒドを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。

⑦ 施工

◎工期間については、契約の工期を順守すること。
◎工事の円滑な進行を計るため、監督員の指示により、工事期間中定期的に、各工事責任者を招集し、打ち合わせを行うものとする。
◎工事現場監督員は常駐できないので、疑問点、その他打合せ決定を要する事項は、監督員の出向いた時に問い合わせ、工事に遺漏のないようにすること。
◎施工にあたっては、設計図書に従って忠実に施工すること。不都合な工法等を発見した場合は、工事が進行済みであっても根本的な手直しを命ずるので、注意して施工すること。手直し工事は、受注者の責任において実施し、それに要する費用は受注者の負担とする。
◎図中に示された壁、天井に取り付け仕上げ材、手摺、物品、サイン、家具、その他取付に必要な下地、補強等は図面に記入の有無に関わらず本工事に含むものとし、請負者の責任において強度等をチェックの上、監督員の承諾を得た上で施工するものとする。なお、当該工事に要する費用は請負業者負担とする。
◎設備開口補強については、施工に必要なものは図面への記入箇所数の多少に関わらず全て本工事に含むものとする。
◎コンクリート、モルタル等の撤去部分の境目は、原則としてダイヤモンドカッター切りとする。
工事用水、電力等
◎既存電力利用(出来る ・ 出来なし)、電料金金(有償 ・ 無償) ただし、施設管理者と協議すること。
◎既存水利用(出来る ・ 出来なし)、用水料金(有償 ・ 無償) ただし、施設管理者と協議すること。足場等
◎仮設材料及び経年仮設器材の使用については、次の規格又は認定基準(以下「規格等」という。)に適合するものを使用すること。
①労働安全衛生法に基づく構造規格
②(社)仮設工業会の認定基準

⑧ 設計変更箇所確認

◎工事監理業務受注者が作成する設計変更箇所一覧表の内容について監督員、工事監理業務受注者とともに定期的に確認すること。
◎工事しゅん工前に全ての設計変更箇所について、監督員、工事監理業務受注者とともに、書面により確認すること。

⑨ 工事検査及び技術検査

◎鳴門市工事検査規定及び鳴門市工事検査基準に基づき検査を受けること。
◎設計図書(各施工計画書を含む)に定められた工程が完了した時、報告書を提出し、監督員の検査を受け、承諾を受けて次の工程に進むこと。
◎試験等によらなければ、確認できない工事(製品)については、試験等計画書(施工計画書に記載)を提出し、監督員の承諾を受けて試験を行い、その結果を報告し承認を得ること。

⑩ 完成図等

◎提出書類
・竣工図(製本2部〔A2版×1部、A3版×1部、電子データ1部〕)
・工事写真(写真帳2部(着事前・工事中・竣工)、電子データ1部)
・使用材料一覧表(1部、うち電子データ1部)
・保安に関する資料
◎竣工図は関係図面(原図貸与)を修正して作成すること。
竣工図データは、関係図面(データ貸与)を修正して作成し、PDF形式及びDXF形式又はWMV形式をCD-Rに保存する。
◎工事写真はしゅん工、着工前、資材、施工状況の順に整理する。
しゅん工については、工事目的物の状態が、また、資材、施工状況等については、不可視部分の出力形が写真で的確に確認できること。
◎工事写真の撮影は、国土交通省大臣官房官庁営繕部「營繕工事写真撮影要領」によること。

⑪ 火災保険

◎工事完成撮影は、専門家に(三者・ふらない)ものとする。

◎本工事に伴う諸官公署への各種申請は、請負業者が行うものとし、費用(手数料等)については、請負者の負担とする。

◎請負業者は、火災保険又は建設工事保険に付保するとともに、請負賠償保険にも付保すること。
◎対象物
工事目的物及び検査済材料(支給材料を含む)について付保すること。
◎付保除外工事
次に掲げる単独工事については、付保を除外できる。
(1) 杭及び基礎工事
(2) コンクリート躯体工事
(3) 屋外付帯工事
(4) その他実状を判断の上、必要がないと認めた場合(外壁補修工事等)
◎付保する時期及び金額
鉄筋コンクリート造の場合は躯体工事完了時に、木造及び鉄骨造の場合は基礎工事完了時に、請負金額相当額を付保する。
また、模様替え工事等については、工事着手時に請負金額相当額を付保する。
◎保険終期
工事完成期日に14日を加えた期日とする。
なお、工期延伸した場合には、保険の期間も延長すること。
◎その他
(1) 建設工事保険に付保した場合は、火災保険に付保したものとみなす。
(2) 付保する時期以降に出来高払いを行う場合は、受注者は保険契約の証券の写しを出来高払いの書類に添付すること。

⑫ デジタル工事写真の小

鳴門市教育委員会教育総務課	工 事 名	鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事		記事	M.T.S.プラン 徳島県鳴門市大麻町萩原字川原/上38番地 TEL & FAX (088)689-3832 1級建築士事務所 徳島県知事登録第21040号 一級建築士 森 茂代 第188857号	図面 No. T-01
	図 面 名	特 記 仕 様 書	縮 尺 - -	年 月 日 2024.8		

機械工事特記仕様書

1	工 事 名 称	鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事						
2	工 事 場 所	鳴門市大麻町池谷字長田105						
3	建 物 概 要	ＲＣ造　３階建て						
4	一 般 事 項	１　本工事は契約書、特記仕様書、並びに国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書　機械設備工事編」及び同標準図に基づき関係諸官庁の規則に準拠し、担当係員の指示に従い完全に施工すること。 ２　本工事に必要な関係官庁への手続きは請負者が代行し、これに伴う費用は請負人の負担とする。 ３　本工事施工に当り着工前に必ず施工図及び承認図を提出し、係員の承認を経て着工すること。 ４　本工事施工にあたり既成部分を損傷または汚染した場合は既成にない補修のこと。 ５　本工事にて使用する仮設、工事用電源、水道等の費用は工事請負人の負担とする。 ６　本工事施工にあたり、施設管理者等と施工方法や工程打ち合わせを充分おこない安全に施工のこと。 工事実施は既存空調機の稼働可能期間が長いよう施工工程を検討すること ７　本工事施工にあたり、図中明記なくとも本工事施工上必要な既存設備の移設、仮設、及び調整工事等も全て本工事範囲に含む。 工事施工にかかる箇所の養生、備品類の移動復旧、　工事部分整理清掃後片付け等　共						
5	工 事 範 囲	下記工事項目を本工事の範囲とする．						
		１　冷 暖 房　　　　　　　設備工事						
6	メーカー指定	下記メーカーリストを本工事に適用する．						
		１　管　材　　　　　　　ＪＩＳ規格品　　　　　ＪＷＷＡ規格品 ２　空調機　　　　　　　日本キヤリヤ　　　日立アプライアンス　　　パナソニック　　　三菱電機　　　ダイキン工業　　　三菱重工						
7	特 記 事 項	１　保温工事は、『共仕』に基づき施工するもので、主要材料は、グラスウール保温材とする。 屋外露出部分は、ステンスラッキングとする。 ２　既存屋内機撤去跡は配管カバーＰＬ取付、撤去跡が市販ＰＬでカバー出来ない場合の補修対応は協議による。 ３　新設天井埋込カセット設置は『共仕』に基づき施工するものとする。既存器具等を考慮し、設置位置は検討すること。 尚、既存天井鋼製下地は、開口補強を行うこと。建築工事標準詳細図参照 ４　保温工事種別は、原則グラスウール保温材とする。 ５　屋外の支持金物等はステンレス製又は鋼材にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものとす。 ６　あと施工アンカーボルトの選定については、次による。 (1) 機器類の固定には、金属拡張アンカー又は接着系アンカーを使用し、重要機器及びエアコン屋内機については、施工後確認試験を行う。 ・試験方法　引張試験機による引張試験とし、確認強度まであと施工アンカーを引張るものとする。 ・試験箇所数　１ロットに対し3本とし、ロットから無作為に抜き取る。 (2) 配管・ダクトの吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。 (3) 屋外に使用するものはステンレス製又はJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものとす。 ７　はつり、穴開け及びあと施工アンカー等の施工に当たり、既存配管等埋設物の事前調査、確認を行うこと。 施工場所を鉄筋探査機により探査し、鉄筋、配管類の位置に墨出しを行う。なお、探査の結果、放射線透過検査を必要とする場合については、監督員と協議の上、適切に対応するものとする。 ８　塗装工事　次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち亜鉛めっき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。 （ ・ ダクトスペース、パイプシャフト内 ・ ） ・ 次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。（ ・ 一般居室、廊下等 ・ ） ・ 屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装不要とする。 ９　水圧試験、満水試験、気密試験等は、配管途中若しくは隠べい、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は保温施工前に行う（標仕く2)2.9.1） 10　機材の検査に伴う試験については『共仕』に基づいて行う、製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。 11　冷媒管に使用する断熱材被覆銅管の断熱厚さは、液管は10mm以上、ガス管を20mm以上とする。 12　屋内機器類等の固定は躯体から支持し、落下防止対策を行うこと。						

凡 例

シンボル	適用	名 称	規 格 等
——— ———		給 水 管	耐衝撃性硬質塩化ビニール管 H I V P
———-———		井 水 管	水道用硬質塩化ビニール管 V P (屋外散水系統のみ)
——— ———		給 湯 管	耐熱性硬質塩化ビニールライニング銅管 H T L P
———		排 水 管	硬質塩ビ管 V P 第 1 会所まで
-----		通 気 管	硬質塩ビ管 V P
———		屋 外 排 水 管	硬質塩ビ管 V P
———		消 火 管	水道用硬質塩化ビニールライニング銅管 S G P - V A (管端防食継手)
———		消 火 管	水道用硬質塩化ビニールライニング銅管 S G P - V D (管端防食継手) 埋設部
——G——		ガ ス 管	配管用炭素鋼銅管 S G P (白)
——G——		ガ ス 管	ポリエチレン被覆銅管 (地中・コンクリート埋設部)
——R——	○	冷 媒 管	冷媒管用断熱材被服銅管
——D——	○	ド レ ン 管	硬質塩ビ管 V P
		給 水 栓	
		散 水 栓	ボックス共
		水 栓 柱	人造砥出水栓柱共
		混 合 水 栓	
		ガスメーター	ガス供給者側工事
		仕 切 弁	水道直圧部 J I S 1 0 K その他 J I S 5 K
		逆 止 弁	J I S 1 0 K
		量 水 器	ボックス共 (2 0 m / m) 副止水栓
		ボールタップ	
		Y型ストレーナー	
		安全弁	
		床排水金物	
		床上掃除口	
		通気金物	
		消火器	

樹 類 (樹 リ ス ト 参 照)			
⊗		汚 水 樹	(詳細は樹リスト参照)
⊗		雨 水 樹	(詳細は樹リスト参照)

特 記 ※ 防火区画及び防火上主要な間仕切り壁を貫通する配管、配線は国土交通省認定（１時間耐火性能を有する）の工法により施工のこと。

※ 配管の保温・塗装・吊り及び支持は「共仕」及び「標準図」に従い（床下土中配管舎）施工のこと。

~~※ 管を土中埋設する場合は、管の保護のため山砂類にて管の周囲を埋戻し「共仕」に従い地中埋設表示を行う。~~

※ 銅管類の支持金物接触部は全て防食テープ２回巻きのこと。（ＲＣ接触部共）

~~※ 屋外露出配管は全て指定色塗装のこと。（ＳＳラッキング部は除く）~~

※ 冷媒配管の保温は、架構ポリエチレンカバー（３０倍発泡、肉厚２０mm）を原則とし、仕上げの隠ベイ部分はビニールテープ巻き、屋外露出部分は、ステンレスラッキング仕上げとする。

※ パッケージエアコン室内外機１次側電源送りは、電気工事に図示、室内外の渡り配線、個別リモコンの配管配線工事は、管工事に記載。

※ パッケージエアコンの２次側配線、操作スイッチ及び渡り配線の太さ、本数については、各メーカーに含むこと。

~~※ 換気設備において、延焼ラインにかかる懸念のあるベントキャップはＦＤ付とする。~~

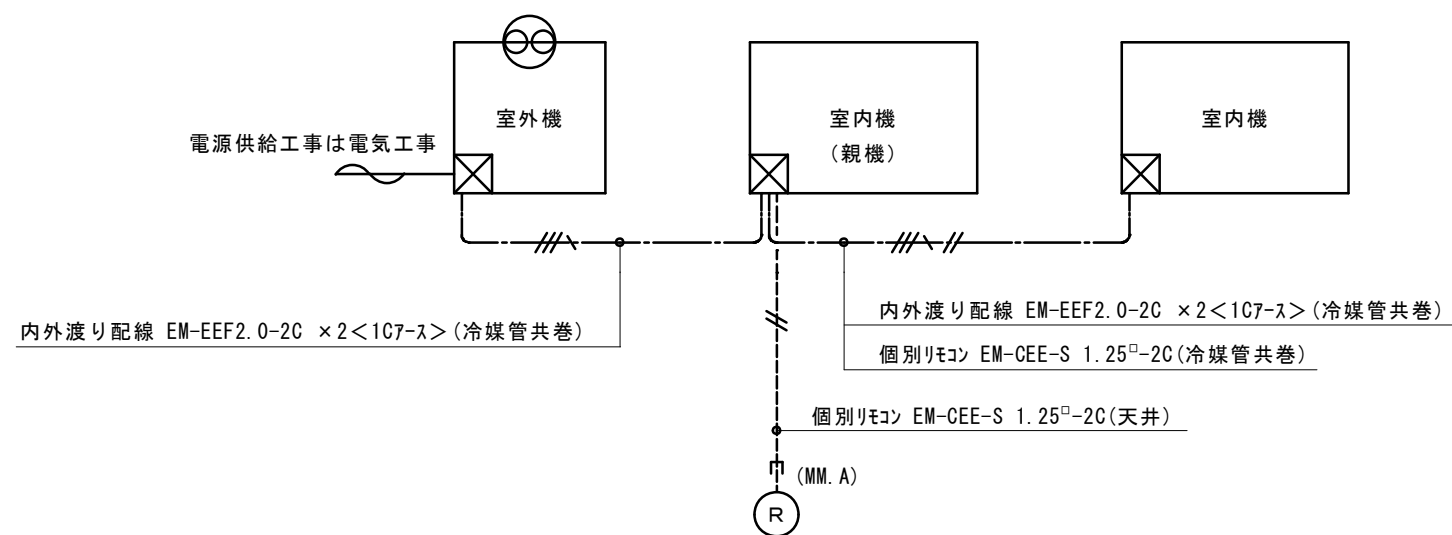
※ 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイワモンドクターによる。

梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、その施工方法について、監督員の承認を受けた後に施工のこと。

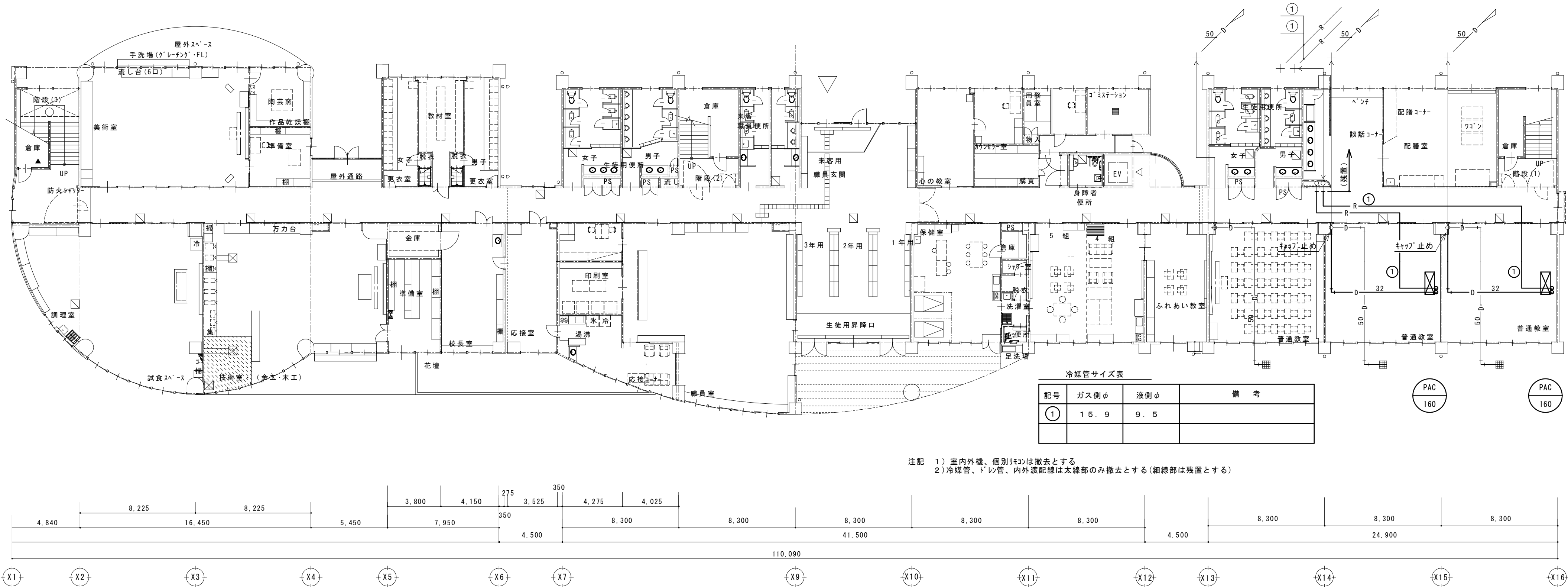
※ 発生材のうち、引き渡しを要しないものは、すべて場外に搬出し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令に従い、適切に処理し、監督員に報告すること。

※ 図中以外で、建築物に利害等を及ぼすような設備があれば、速やかに監督員に報告し、対処すること。

鳴門市教育委員会教育総務課	工 事 名	鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事		記事	M.T.S.プラン 徳島県鳴門市大麻町萩原字川原ノ上38番地 TEL & FAX (088) 689-3832 1級建築士事務所 徳島県知事登録第21040号 一級建築士 森 茂代 第18857号	図面 No. M-01
	図 面 名	機 械 工 事 特 記 仕 様 書	縮 尺 A2=1/NON A3=1/NON			

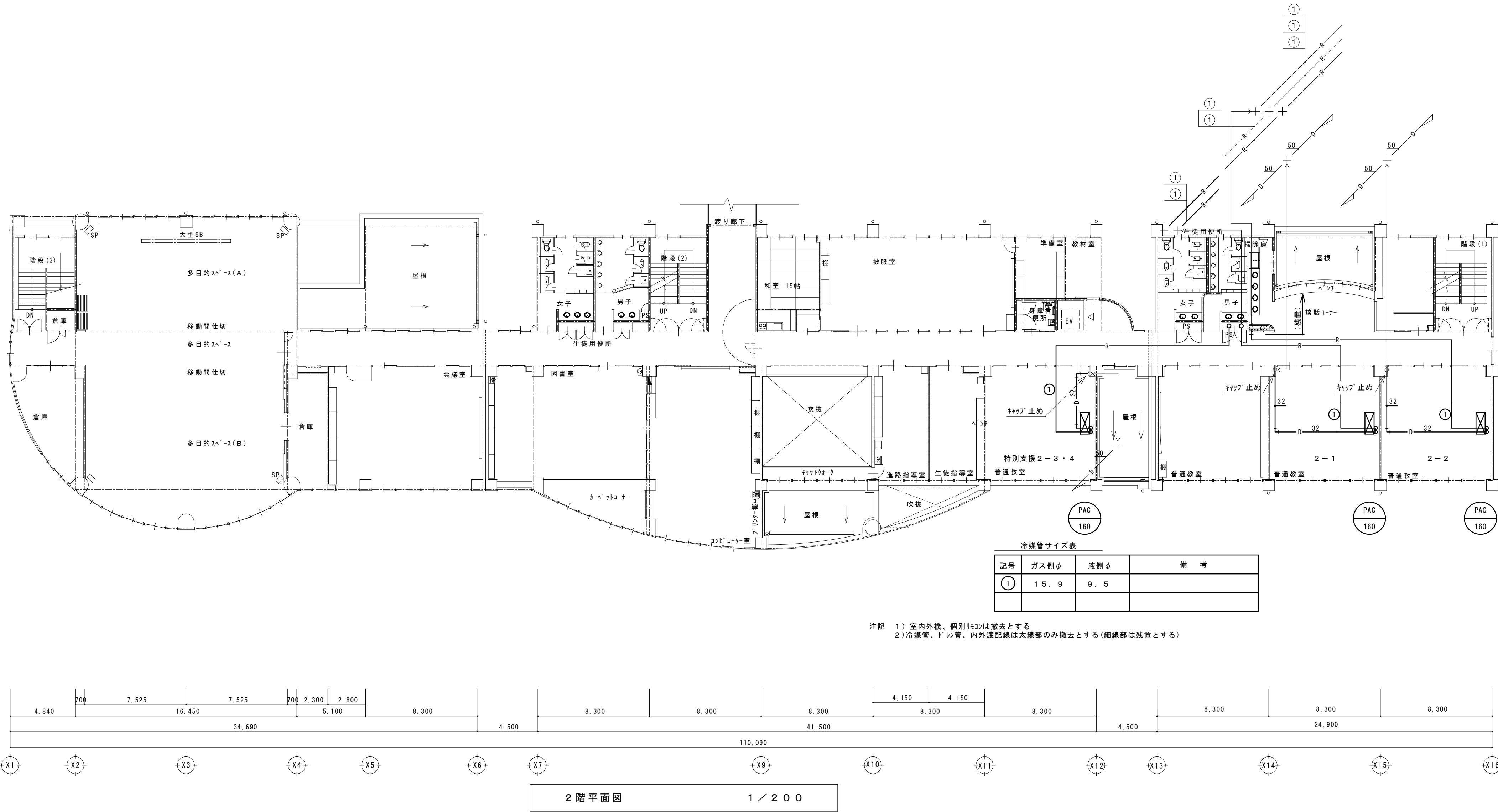
[illegible][illegible]

回路名称	配線表示	配線配管サイズ	備 考
内外渡り配線		EM-EEF2. 0-2C × 2	〈1Cアース〉
リモコン配線		EM-CEE-S1. 25-2C	
個別リモコン			
天井点検口		450 × 450	
(注記) 1. 内外渡り配線は冷媒管共巻とする			
2. 個別リモコン配線は、本工事とする			
3. 個別リモコンの壁内立下げ部の配管は、既設管流用とする			



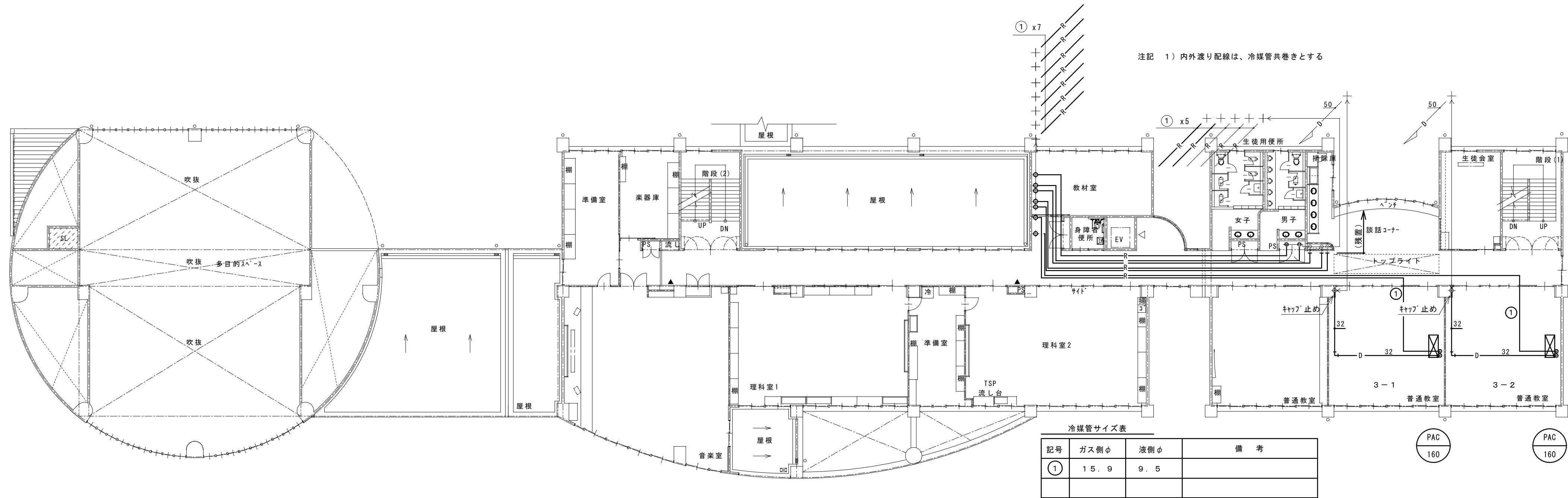
1 階平面図 1 / 200

【改修前】



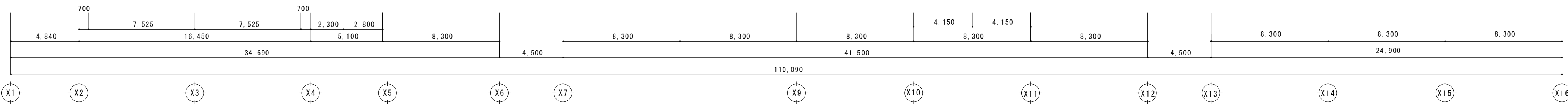
2 階平面図 1 / 2 0 0

【改修前】



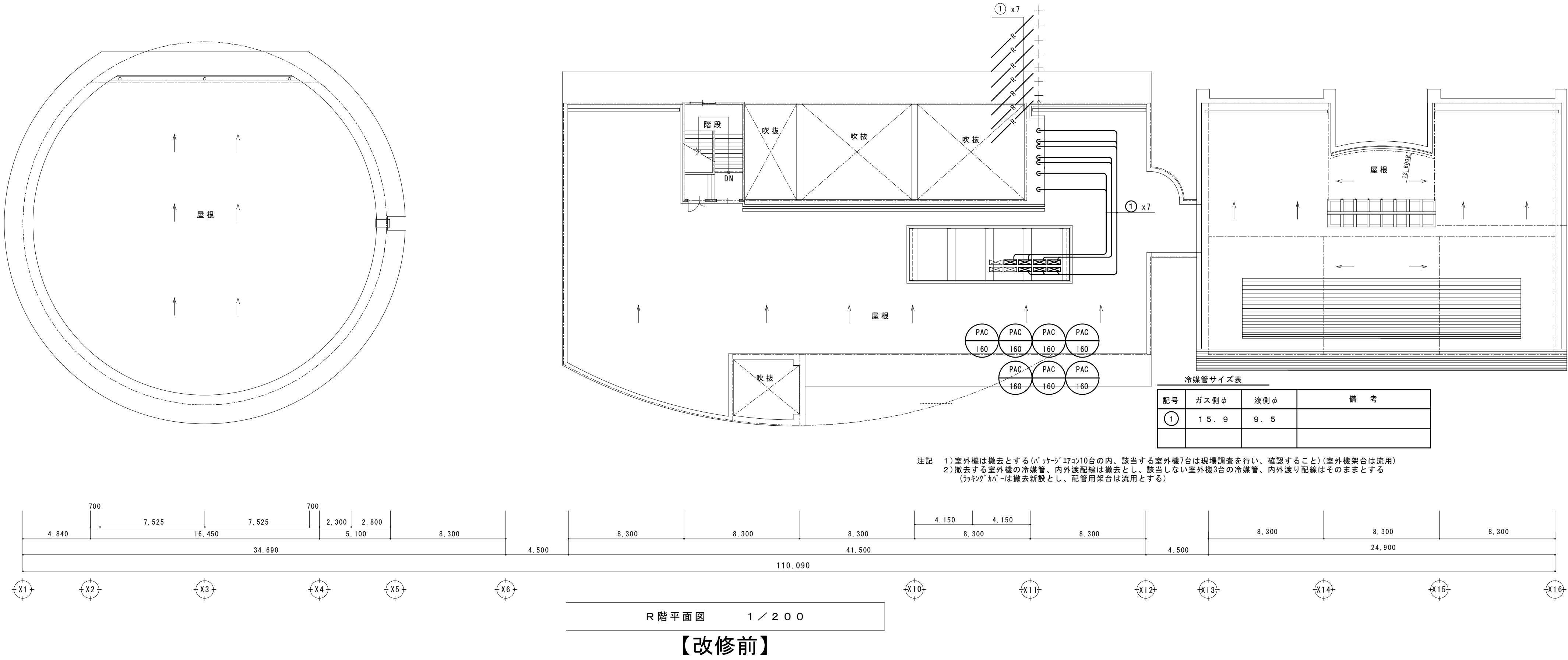
冷媒管サイズ表			
記号	ガス側φ	液側φ	備 考
①	15.9	9.5	

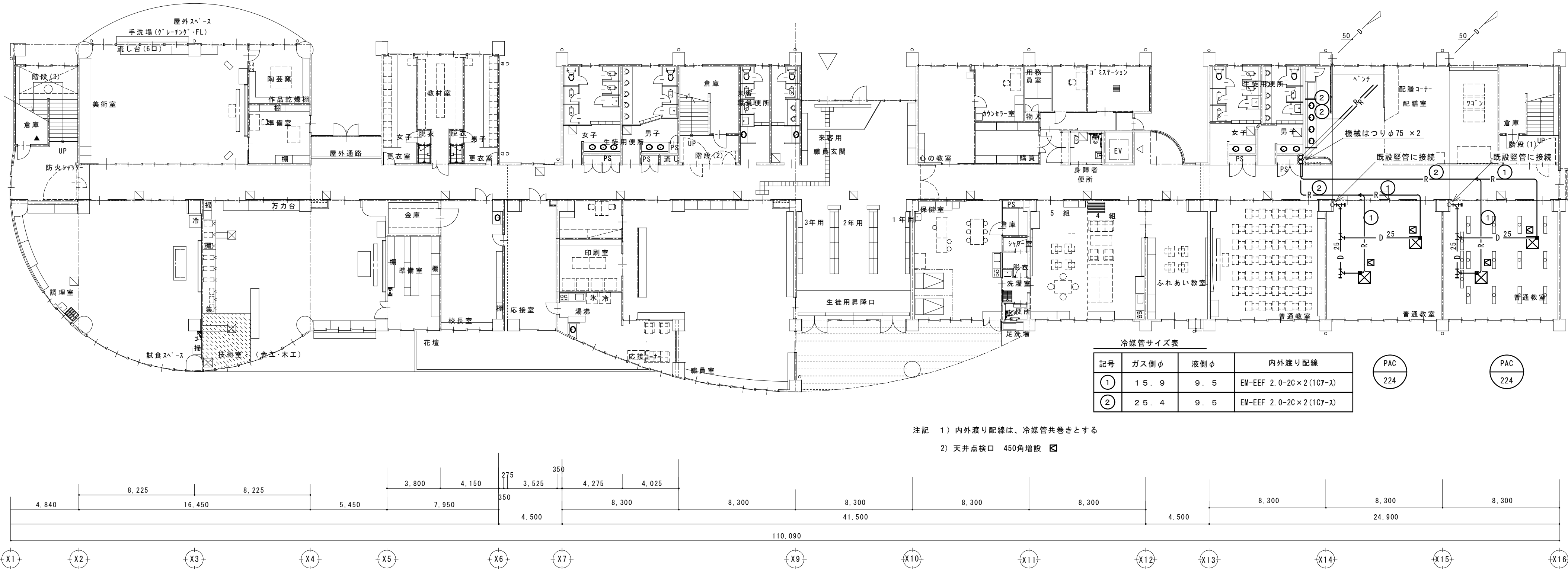
注記 1) 室内外機、個別リコンは撤去とする
2) 冷媒管、ドレン管、内外渡配線は太線部のみ撤去とする(細線部は残置とする)



3 階 平 面 図 1 / 2 0 0

【改修前】





冷媒管サイズ表			
記号	ガス側φ	液側φ	内外渡り配線
①	15.9	9.5	EM-EEF 2.0-20×2 (107-ス)
②	25.4	9.5	EM-EEF 2.0-20×2 (107-ス)

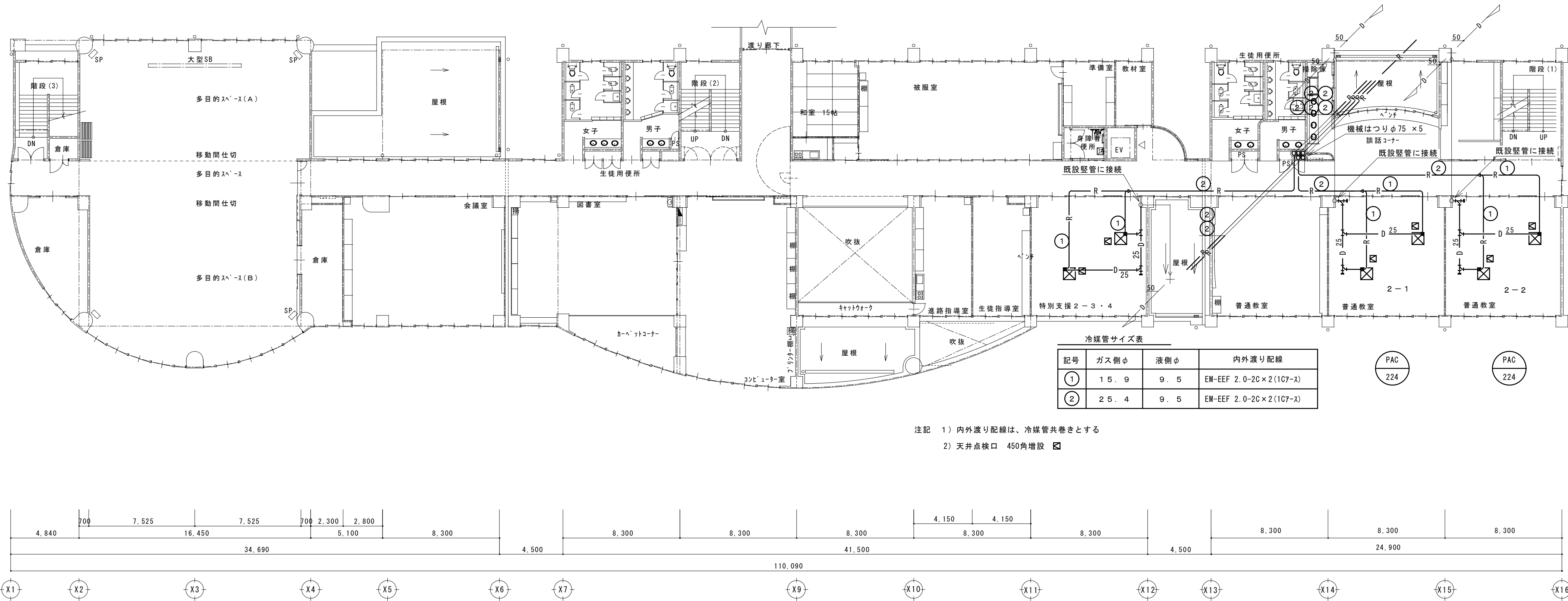
PAC
224

PAC
224

注記 1) 内外渡り配線は、冷媒管共巻きとする
2) 天井点検口 450角増設 ☒

1 階平面図 1 / 2 0 0

【改修後】

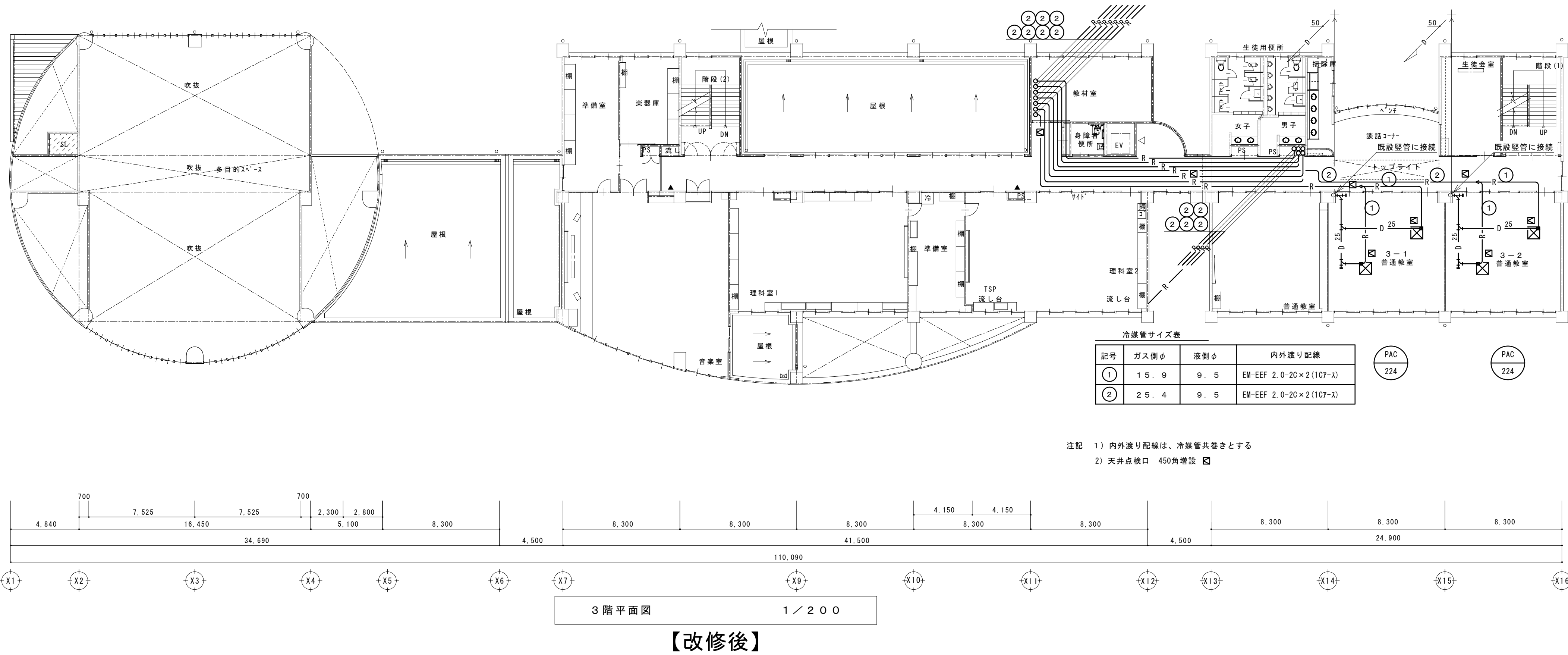


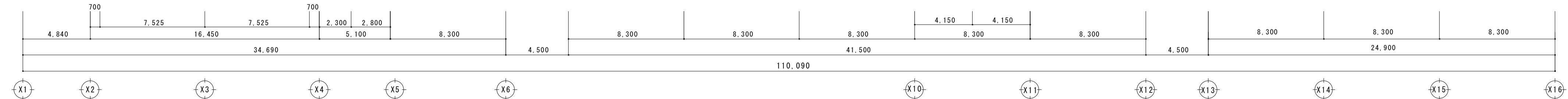
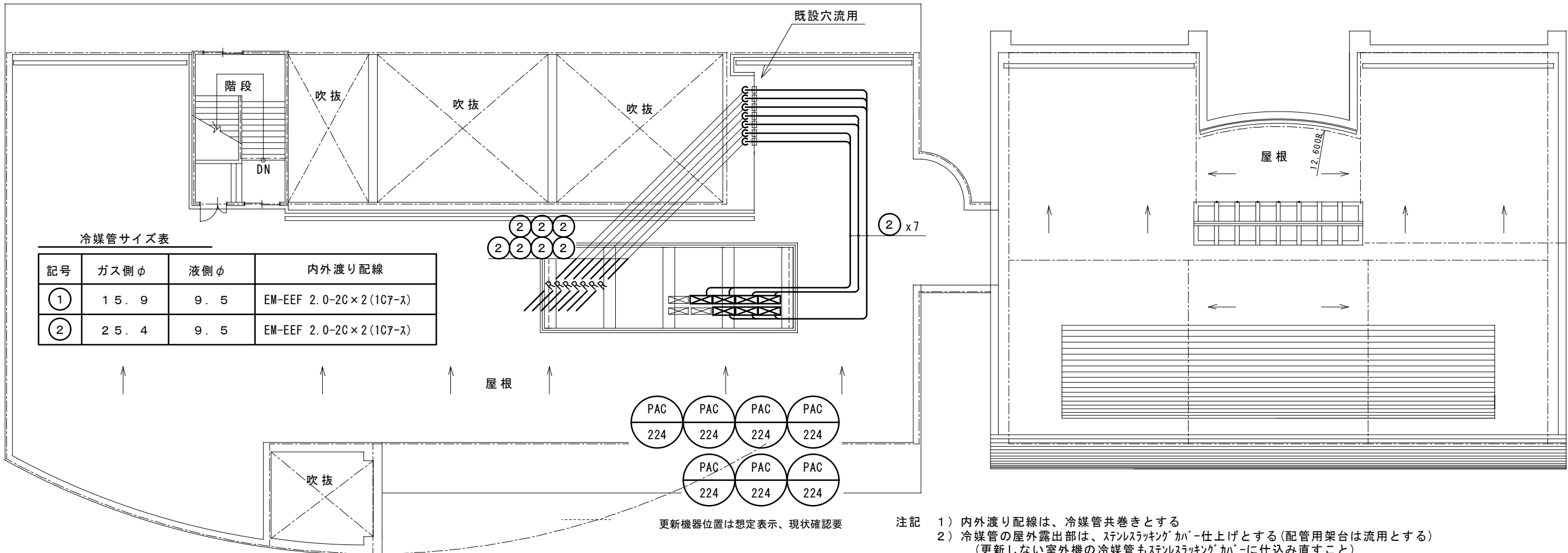
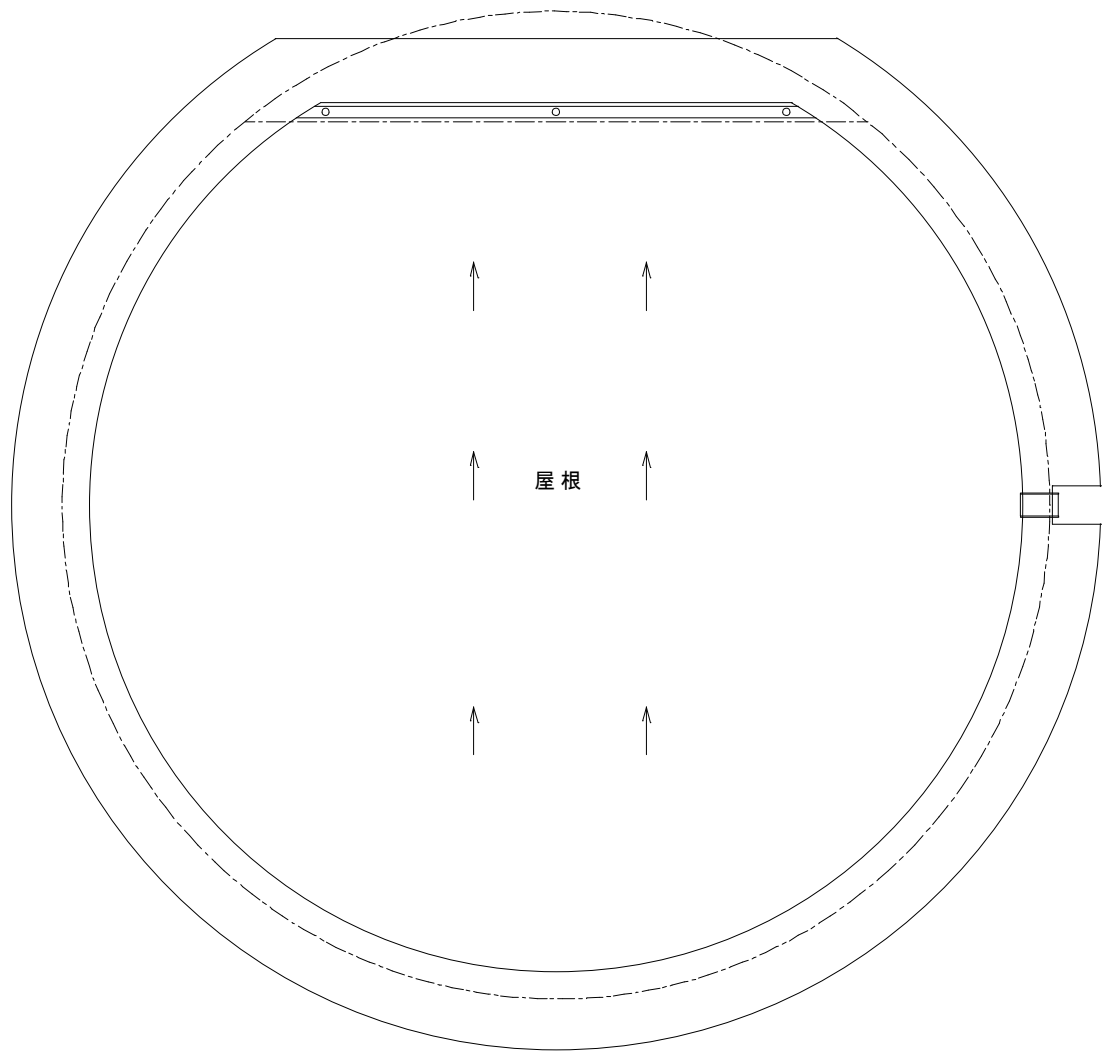
冷媒管サイズ表			
記号	ガス側φ	液側φ	内外渡り配線
①	15.9	9.5	EM-EEF 2.0-2C×2(1C7-ス)
②	25.4	9.5	EM-EEF 2.0-2C×2(1C7-ス)

注記 1) 内外渡り配線は、冷媒管共巻きとする
2) 天井点検口 450角増設

2 階 平 面 図 1 / 2 0 0

【改修後】

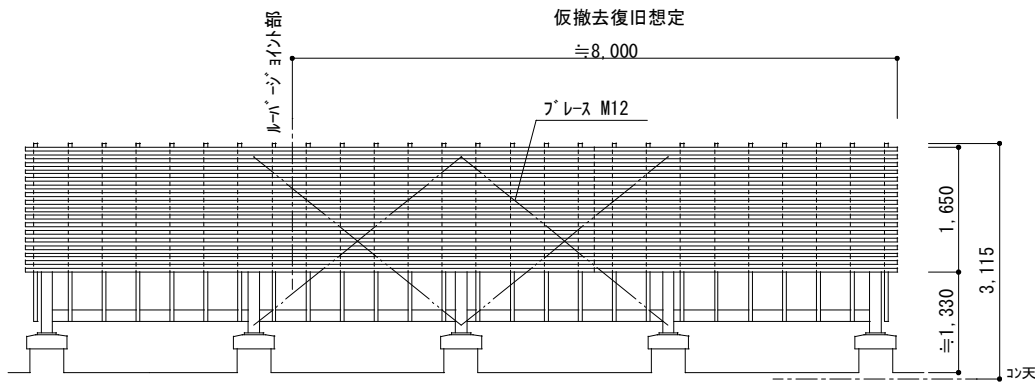




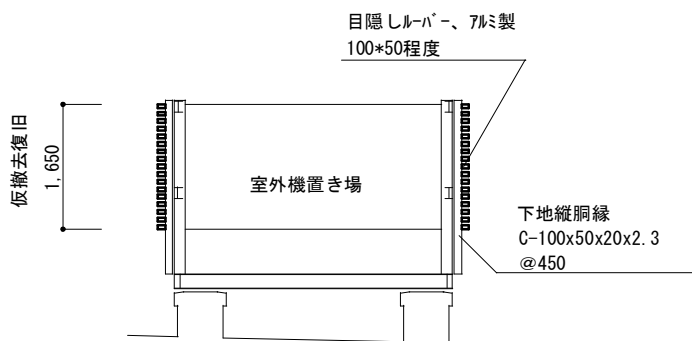
R 階平面図 1 / 2 0 0

【改修後】

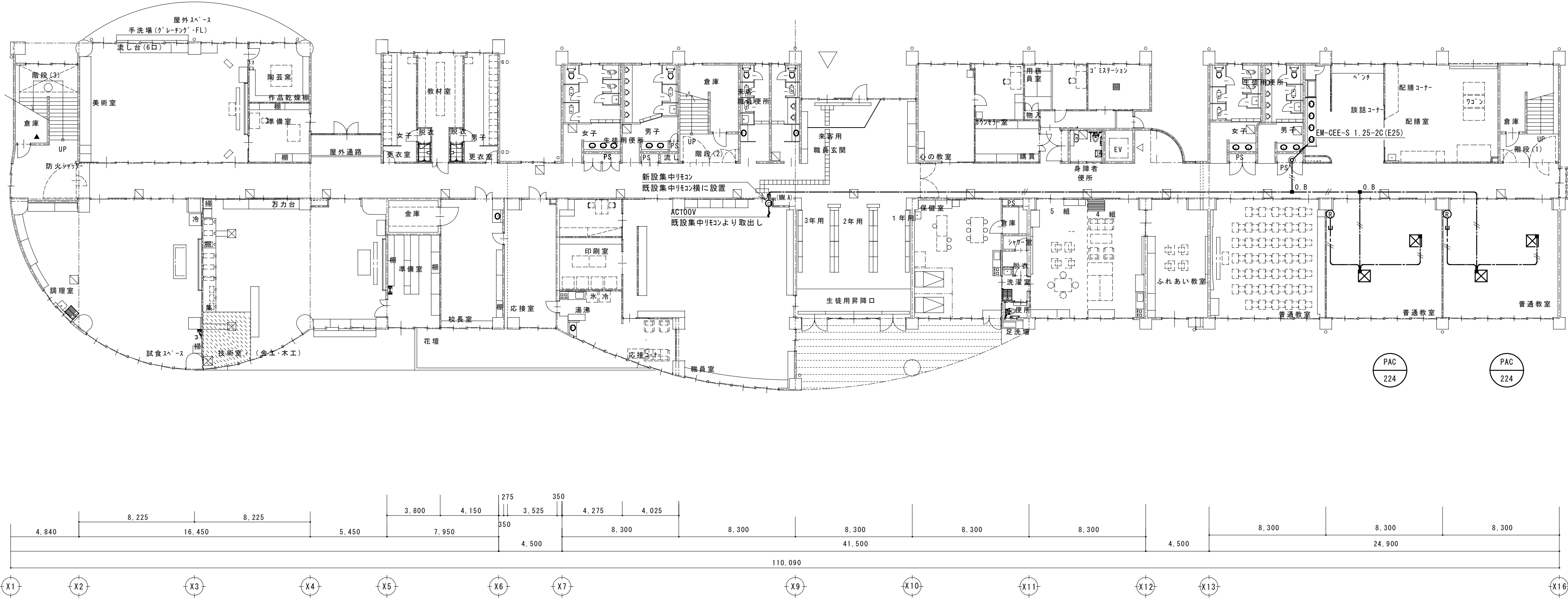
既存目隠しルーバー 機器設置時 仮撤去復旧



正面姿図 1/100



断面図 1/100

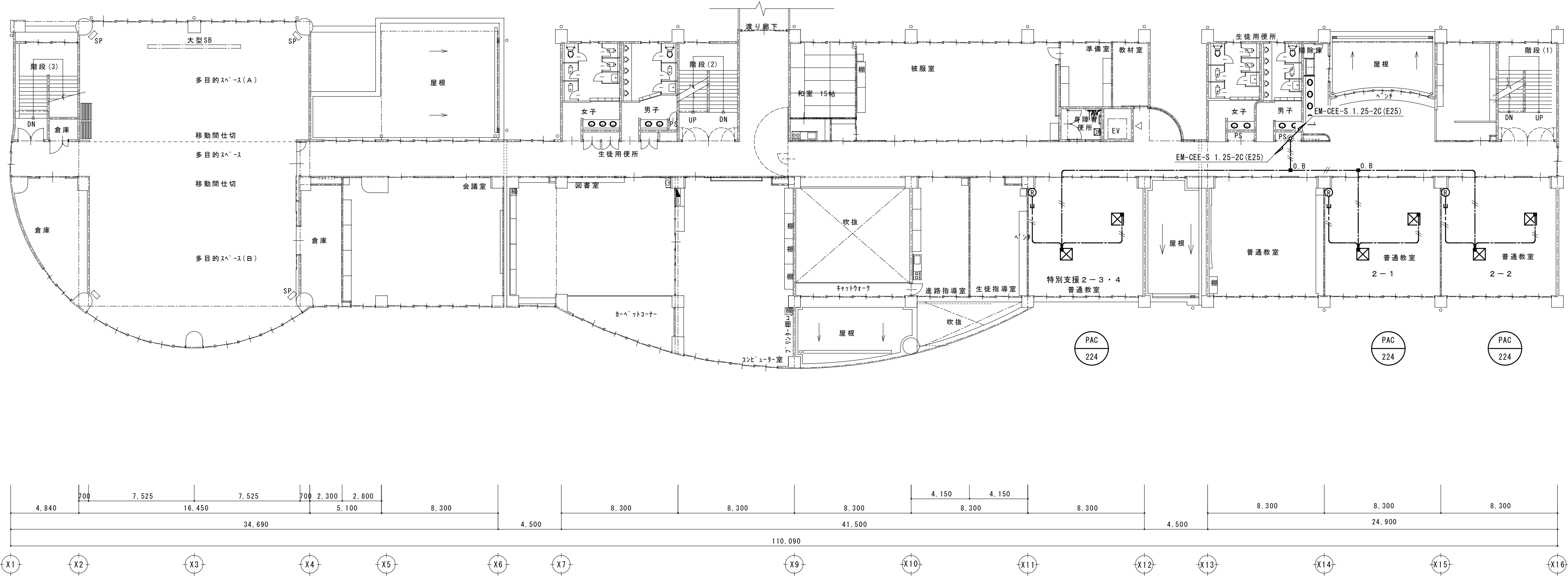


1 階平面図 1 / 2 0 0

【改修後】

凡 例	
記 号	名 称 適 用
☒ 0. B	アトレットボックス
特記なき配管配線は下記とする	
---//---	EM-CEE-S 1. 25-2C (天井)
---///---	EM-CEE-S 1. 25-2C ×2(天井)

※各リモコン位置は学校と協議の上決定すること。

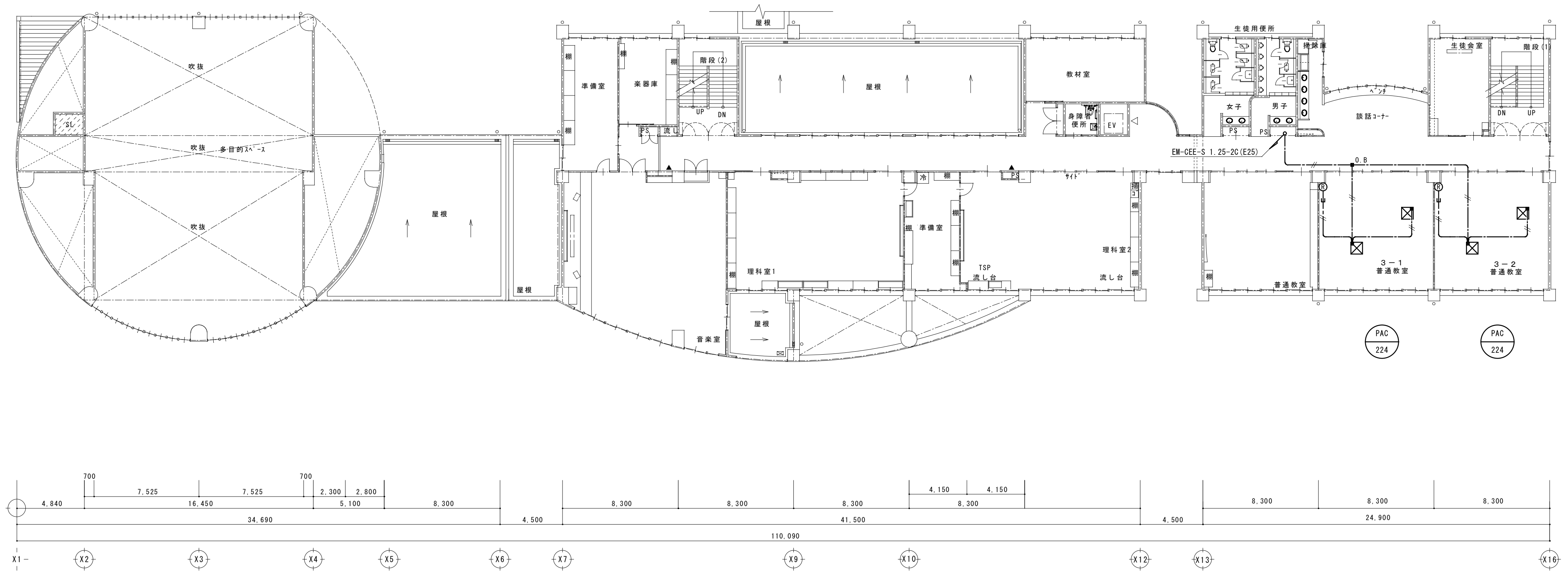


2 階平面図 1 / 2 0 0

【改修後】

凡 例	
記 号	名 称 適 用
☒ 0. B	アトレットボックス
特記なき配管配線は下記とする	
---//---	EM-CEE-S 1. 25-2C (天井)
---///---	EM-CEE-S 1. 25-2C ×2(天井)

※各リモコン位置は学校と協議の上決定すること。



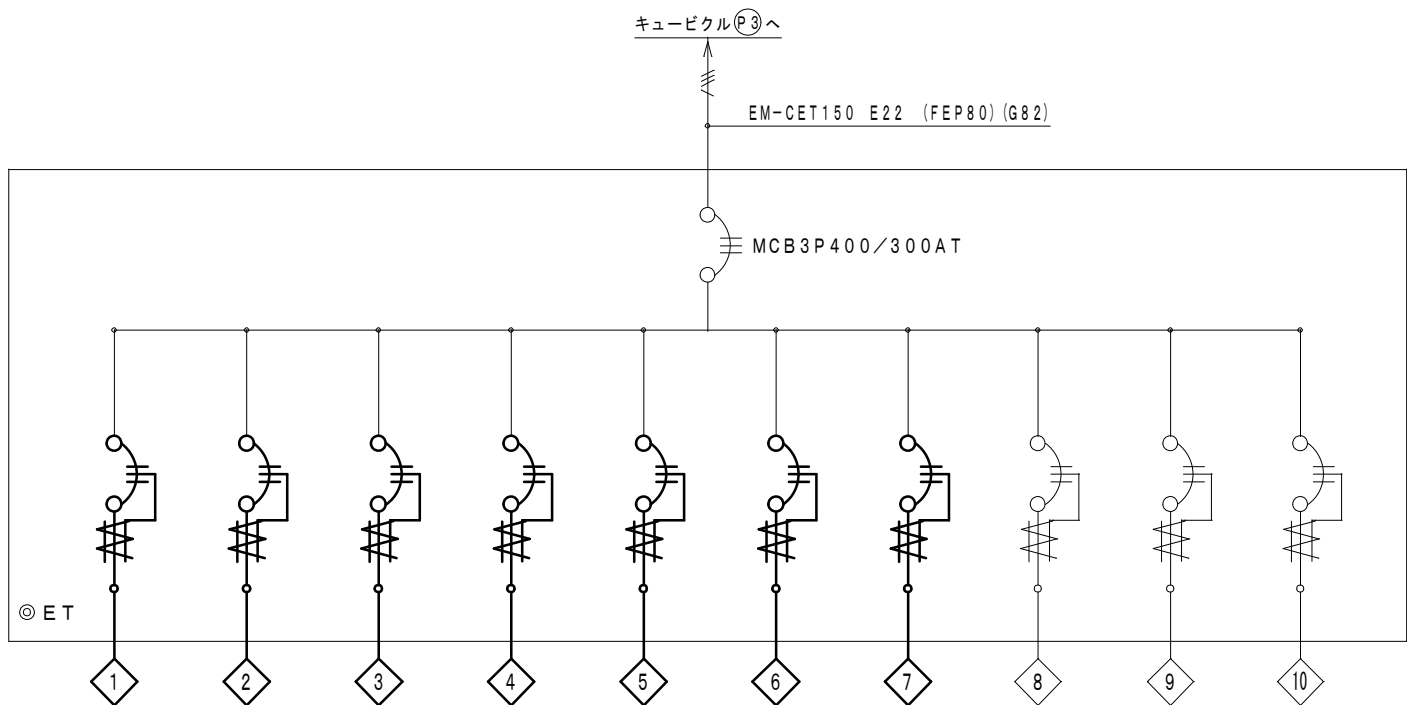
3 階平面図 1 / 2 0 0

【改修後】

凡 例	
記 号	名 称 適 用
☒ 0. B	アトリメントボックス
特記なき配管配線は下記とする	
---//---	EM-CEE-S 1.25-2C (天井)
---///---	EM-CEE-S 1.25-2C × 2 (天井)

※各リモン位置は学校と協議の上決定すること。

特 記 仕 様 書（電 気）																								
1 工 事 名 称	鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事																							
2 工 事 場 所	鳴門市大麻町池谷字長田105																							
3 一 般 事 項	（１） 本工事は設計図書、特記仕様書、並びに最新版 国土交通大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に基づき、関係諸官庁の規則に準拠し、担当係員の指示に従い完全に施工すること。 （２） 本工事に必要な工事用仮設電力、水などの費用並びに、官公署等への諸手続などの費用は請負者の負担とする。 （３） 工事完成後には竣工図作成する、提出部数等は一般特記仕様書記載による。 （４） 軽微な変更等で、工事完成上当然必要と思われるものについては係員と協議のうえ無償にて施工すること。 （５） 本工事の施工に当たっては、各工事に係る職種の技能士を努めて活用すること。 （６） 本工事の施工及び管理に当たり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に名簿を提出し、確認を受けること。 又、各工事との関連を考慮のうえ、工事着手前に施工図を作成し、係員の承認を受けた後着工すること。 （７） 本工事の一部について下請業者を使用する場合は、その工事の施工に十分な能力と経験を有した者であること。 （８） 機器類は、図示する形状及び配管などの取出し位置により、特定製造者の特定の製品を指示・限定しない。 （９） 発生材のうち引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係法令に従い適切に処理し、監督員に報告する。			9 分電盤、制御盤、端子盤などの２次側以降の配線で、配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは係員との協議により図面と多少相違させて良い。 10 分電盤からの予備配管として、分電盤の予備回路数（スペースを含む）に応じた配管を天井裏まで立ち上げる。 11 E3接地極の材料はE3としD＝10、L＝1500とする。また、接地極の埋設位置には、屋外灯のポール等で埋設位置が明確な場合を除いて接地極埋設標を設ける。 12 P F管を使用する場合は（タイプ-25）一重管とする。 13 低圧C Vケーブルの100° 以上はC V Tとし、その他のサイズについては係員との協議によりC V Tを使用しても良い。 14 屋上、屋側の支持金物等はステンレス製（S U S 3 0 4）又は溶融亜鉛めっき製（H D Z 3 5以上）とする。（装柱金物は除く） 15 露出する配管は全て塗装を行う。なお、金属製管路の亜鉛めっき面はエッチングプライマー1種（J I S - K 5 6 3 3）による化学処理を行った後、調合ペイント2回塗りとする。 16 地中管路の埋設深さは0.6m以上とし、高圧地中配線以外も埋設標識シートにより埋設表示を行う。 17 工事の施工に伴い既成部分を汚染損傷した場合は、既成にならない補修する。 18 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。 19 床下土中埋設配管は、建築躯体から支持する。 20 防火区画を貫通する配管は銅製とし、耐火パテ等を使用のうえ建築基準法並びに消防法に適合する防火処理を行うものとする。 21 既設キュービクルのP O Bを含む機器はP O B分析調査を行い(トランスはP O Bを含まない)、適正な処分をすること。																				
4 工 事 項 目	- 空調電源設備工事 - 撤去工事 ※室外機接続部は防水ブリカ使用のこと		7 メーカーリスト	本工事に使用する機材の製造メーカーは下記同等品以上とする。 <table><tr><td>● 電線管・付属品</td><td>J I Sマーク表示品</td></tr><tr><td>● 電線・ケーブル</td><td>J I Sマーク表示品</td></tr><tr><td>・ 耐火・耐熱ケーブル</td><td>耐火・耐熱電線認定業務委員会（（社）日本電線工業会）の認定を受けている旨の表示をしたもの。</td></tr><tr><td>・ 配 線 器 具</td><td>J I Sマーク表示品</td></tr><tr><td>● 配分電盤類</td><td>一光電機 かわでん 摂陽明正 パナソニック 河村電器産業 日東工業 月の宮電機</td></tr><tr><td>・ 照 明 器 具</td><td>パナソニック 三菱電機 大光電機 岩崎電気 日立照明 東芝ライテック</td></tr><tr><td>・ 換 気 扇</td><td>三菱電機 パナソニック 東芝キャリア 日立製作所</td></tr><tr><td>・ 拡 声 装 置</td><td>T O A パナソニック J V Cケンウッド 東芝ライテック</td></tr><tr><td>・ 火災報知器</td><td>日本消防検定協会の検定合格書が貼付されたもの。</td></tr><tr><td>・ ハンド・ホール・マンホール蓋</td><td>ダイドレ 関西鑄工 大和重工 福西鑄物 長谷川鑄工所</td></tr></table>	● 電線管・付属品	J I Sマーク表示品	● 電線・ケーブル	J I Sマーク表示品	・ 耐火・耐熱ケーブル	耐火・耐熱電線認定業務委員会（（社）日本電線工業会）の認定を受けている旨の表示をしたもの。	・ 配 線 器 具	J I Sマーク表示品	● 配分電盤類	一光電機 かわでん 摂陽明正 パナソニック 河村電器産業 日東工業 月の宮電機	・ 照 明 器 具	パナソニック 三菱電機 大光電機 岩崎電気 日立照明 東芝ライテック	・ 換 気 扇	三菱電機 パナソニック 東芝キャリア 日立製作所	・ 拡 声 装 置	T O A パナソニック J V Cケンウッド 東芝ライテック	・ 火災報知器	日本消防検定協会の検定合格書が貼付されたもの。	・ ハンド・ホール・マンホール蓋	ダイドレ 関西鑄工 大和重工 福西鑄物 長谷川鑄工所
● 電線管・付属品	J I Sマーク表示品																							
● 電線・ケーブル	J I Sマーク表示品																							
・ 耐火・耐熱ケーブル	耐火・耐熱電線認定業務委員会（（社）日本電線工業会）の認定を受けている旨の表示をしたもの。																							
・ 配 線 器 具	J I Sマーク表示品																							
● 配分電盤類	一光電機 かわでん 摂陽明正 パナソニック 河村電器産業 日東工業 月の宮電機																							
・ 照 明 器 具	パナソニック 三菱電機 大光電機 岩崎電気 日立照明 東芝ライテック																							
・ 換 気 扇	三菱電機 パナソニック 東芝キャリア 日立製作所																							
・ 拡 声 装 置	T O A パナソニック J V Cケンウッド 東芝ライテック																							
・ 火災報知器	日本消防検定協会の検定合格書が貼付されたもの。																							
・ ハンド・ホール・マンホール蓋	ダイドレ 関西鑄工 大和重工 福西鑄物 長谷川鑄工所																							
5 特 記 事 項	1 薄鋼電線管（19、25・・・）は、表示されているものと同一外径のねじなし電線管（E19、E25・・・）を使用しても良い。 2 長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。 3 室外機接続部は、防水ブリカ（JISC8309 金属製可とう電線管）使用のこと。 4 蛍光灯器具の直管形又は環形ランプのうち20形以上のものは、低消費ランプ（L W形ランプ）とする。（但し、車庫・倉庫等冬期に室温が10℃以下となる場所に設置する器具及び防災用器具の場合を除く） 5 幹線の要所（プルボックス内、ハンドホール内等）には、合成樹脂等の表示札により回路の種別、行先、サイズを表示する。 また、プルボックス蓋、カバープレート等の表面には、シール等により用途別表示をする。 6 フロアプレートは水平高低調節付（空転防止リング付）とする。 7 屋外防水型プルボックス（埋込部を除く）はメラミン焼付塗装とする。なお、材質については、ステンレスとする場合は図面特記による。 8 スリーブ材料は原則として水密を要する箇所はつば付銅管、地中部分で水密を要しない箇所は硬質塩ビ管、それ以外は亜鉛めっき鋼板とする。																							



【改修前】

既設M-R2 結線図

M-R2 負荷リスト

相 数	記号	負 荷 名 称	配 線 用 遮 断 器	負 荷 容 量
三 相	①	パッケージエアコン室外機	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	②	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	③	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	④	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑤	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑥	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑦	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑧	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑨	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑩	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw

【撤去】

【撤去】

【撤去】

【撤去】

【撤去】

【撤去】

【撤去】

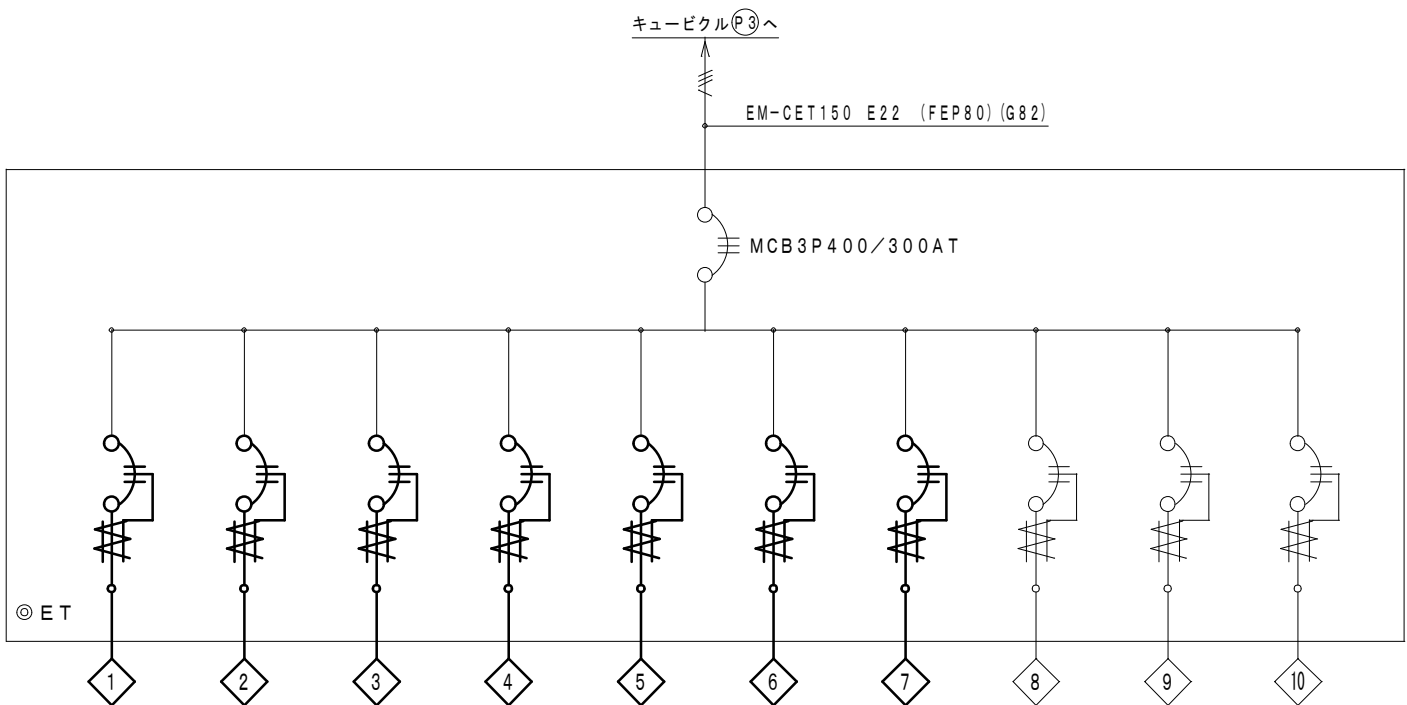
【撤去】

【撤去】

56.5Kw

【改修前】

盤 結 線 図



【改修後】

既設M-R2 結線図

M-R2 負荷リスト

相 数	記号	負 荷 名 称	配 線 用 遮 断 器	負 荷 容 量
三 相	①	パッケージエアコン室外機	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	②	"	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	③	"	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	④	"	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	⑤	"	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	⑥	"	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	⑦	"	ELB3P 50/40AT	8.20Kw
	⑧	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑨	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw
	⑩	"	ELB3P 50/30AT	5.65Kw

【新設】

【新設】

【新設】

【新設】

【新設】

【新設】

【新設】

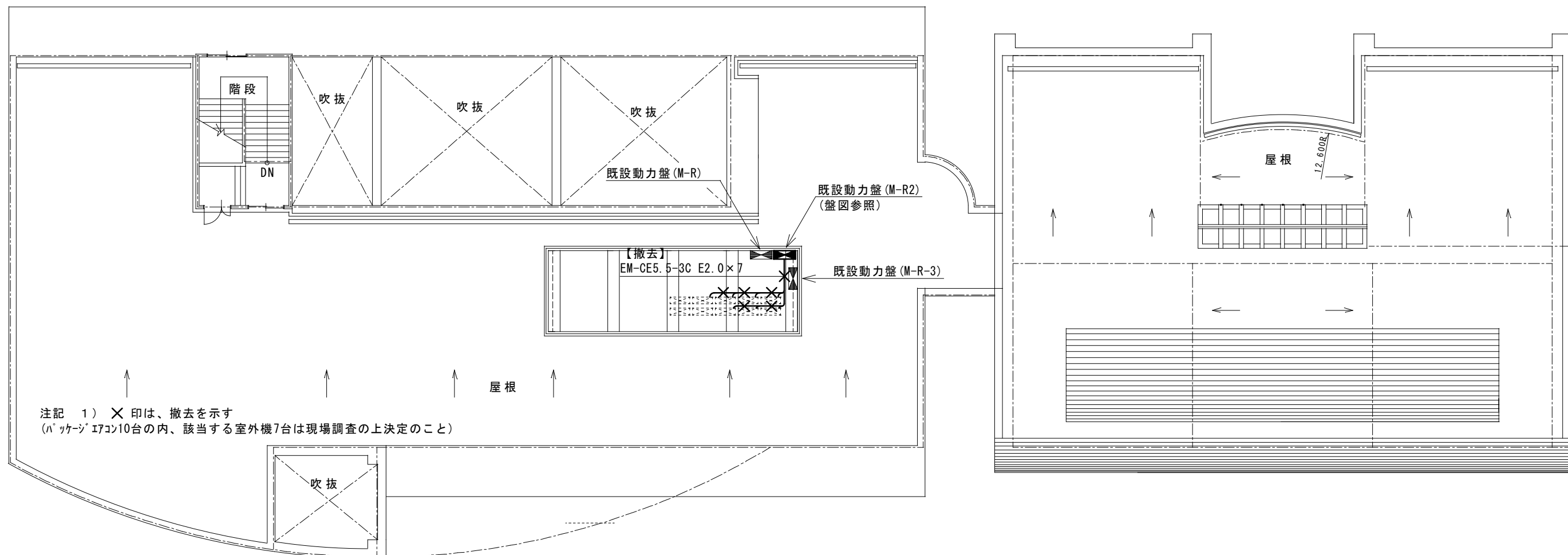
【新設】

【新設】

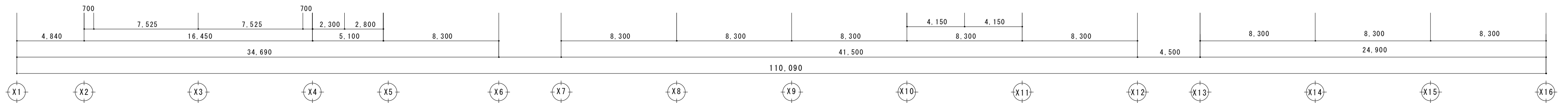
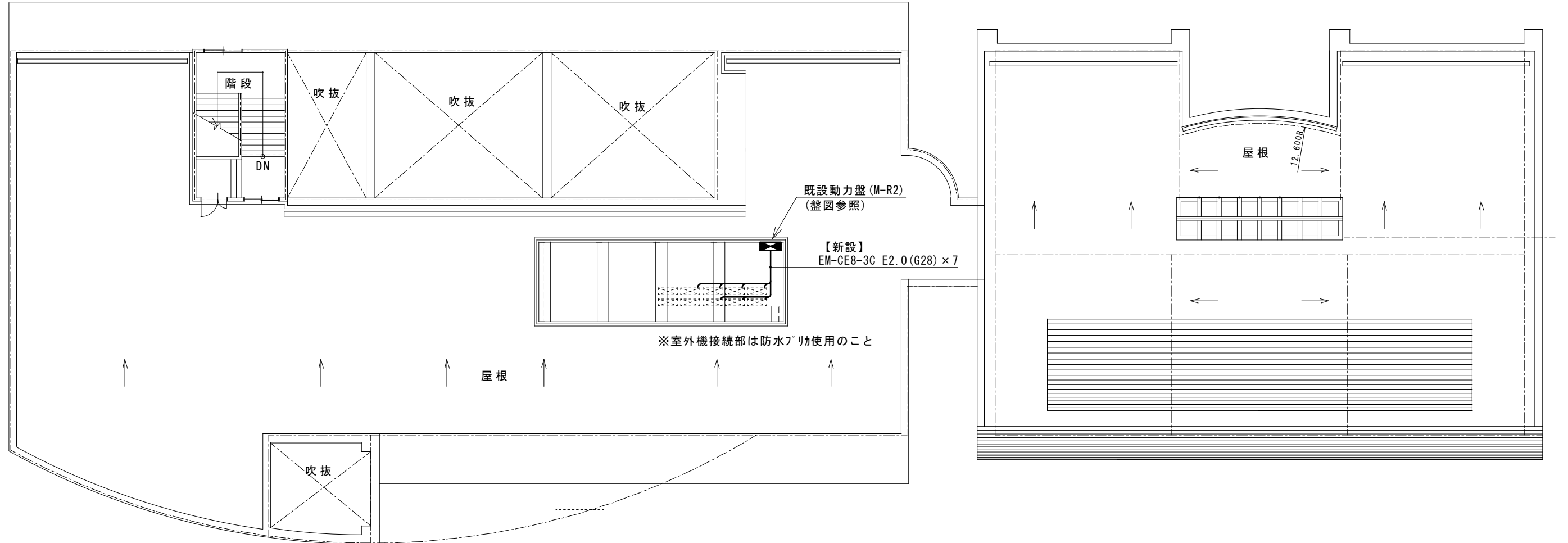
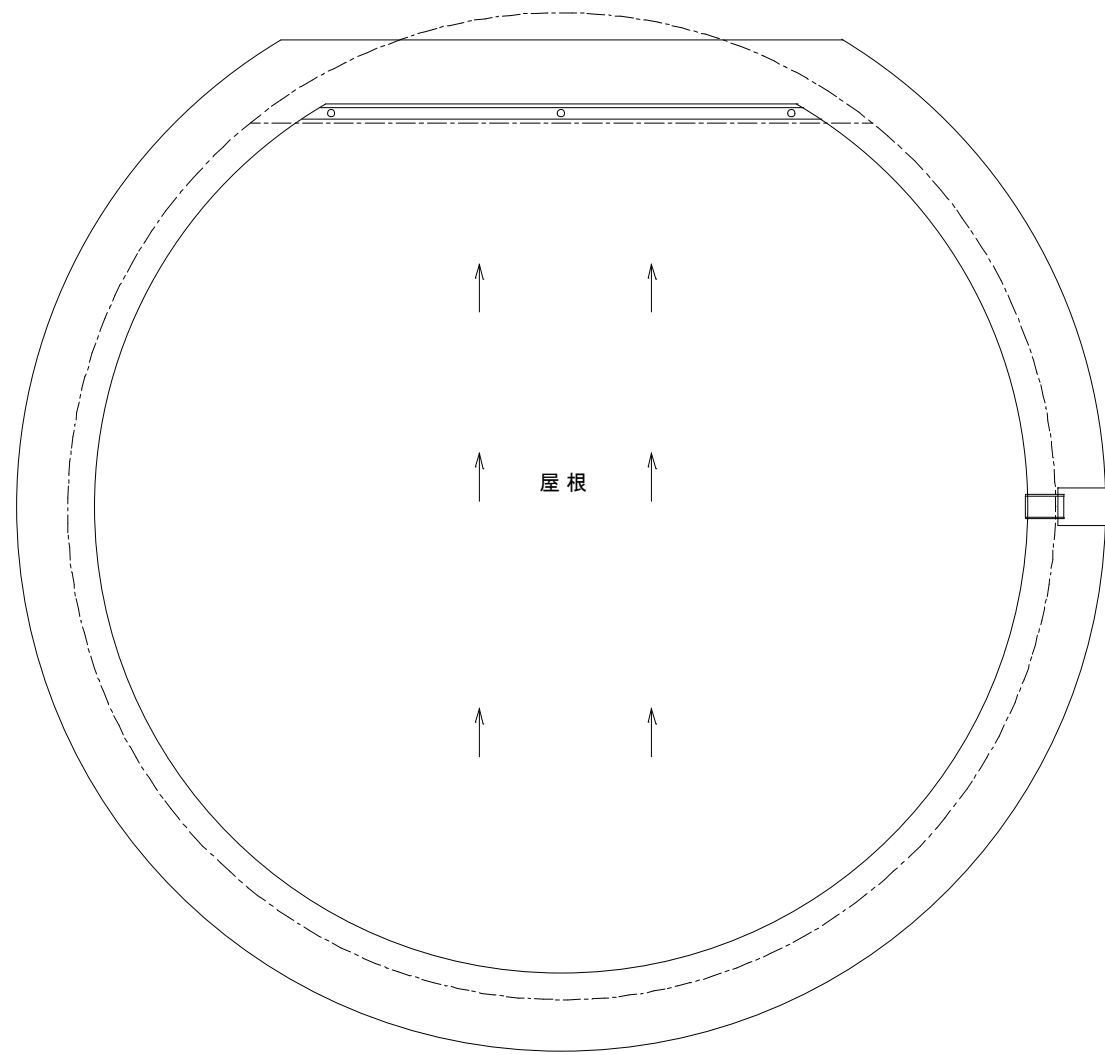
74.35Kw(258.5A)

【改修後】

盤 結 線 図



鳴門市教育委員会教育総務課	工 事 名	鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事		記事	M.T.S.プラン 徳島県鳴門市大麻町萩原字川原/上38番地 TEL & FAX (088) 689-3832 1級建築士事務所 徳島県知事登録第21040号 一級建築士 森 茂代 第18857号	図面 No. E-03
	図 面 名	電気設備 R階平面図 改修前	縮 尺 A2=1/200 A3=1/285			



R 階 平 面 図 1 / 2 0 0

【改修後】

鳴門市教育委員会教育総務課	工 事 名	鳴門市大麻中学校普通教室エアコン改修工事		記事	M.T.S.プラン 徳島県鳴門市大麻町萩原字川原/上38番地 1級建築士事務所 徳島県知事登録第21040号	TEL & FAX (088) 689-3832 一級建築士 森 茂代 第188857号	図面 No. E-04
	図 面 名	電 気 設 備	R 階 平 面 図 改 修 後				