



# 特記仕様書

建築物概要	構造	●RC ○SRC ○S ○W
	階	地下 階 地上 4階
建物用途	延べ面積	m <sup>2</sup> (対象面積 m <sup>2</sup> )
	建築基準法別表第一 用途区分	消防法施行令第4条第一 用途区分
工事項目	給排水衛生工事	○衛生器具工事 ○ガス工事 ○排水工事 (含通気) ○給湯工事
	空調換気工事	●空気調和工事 ●換気工事

- I 一般事項
- 本工事は、本特記仕様書によるほか、国土交通大臣官房官庁審判部監修の公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和4年版）同上編修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）並びに国土交通省住宅局監修の公共住宅建設工事共通仕様書（令和元年版）（以下標準仕様書という）、国土交通省国土技術政策総合研究所監修建築設備設計・施工指針（2014年版）による。
  - 本工事の使用資材の品質、規格、種別等は、本特記仕様書による。
  - 本工事に必要な工事費用、水及び排水等の費用はすべて発注者の負担とする。
  - 施工計画書は、施工に先立ち、監督職員に提出する。
  - 本工事に下記の当該職種技能士を適用させる。（但し●印のみ）  
○配管技能士 ○ダクト板金技能士 ○給排水衛生技能士 ○冷凍、空調換気機器施工技能士（標P-16 1.5.2）
  - 本工事で、特記事項に定める「立会い検査を要する施工工程」に達するときは、事前に監督職員に連絡し立会い検査もしくは指示に従うこと。（標P-17 1.5.6）
  - 設計図書に明記なくとも関係法令または機器の機能上当然に必要なものについては、原則として請負金の範囲内で施工する。
  - 発注者の処理等については、図示によること。（標P-10 1.3.9）
  - 本工事の施工に伴う既設建築物の破損等は従来ならい復旧する。

10. 前払金について  
○契約金額の40%の範囲内で請求することができる。  
○出来高予定額の40%の範囲内で請求することができる。  
○契約年度別の率は、契約金額の %程度、次年度別の率は %程度である  
○建設工事請負契約書第41条第3項を適用し、原則として契約年度別に監査会計年度に監査会計年度分も含めて、契約金額の40%の範囲内で請求することができる。
11. 中間前払金又は部分払について  
本工事で、中間前払金又は部分払いのいずれかを選択するものとする。  
1) 中間前払金  
○中間前払金を選択した場合、部分払いは行わない。  
○中間前払金を選択した場合も、契約会計年度末には出来高予定額に応じた部分払を受けることができる。【契約会計年度末出来高予定 %】  
中間前払金は契約額の20%以内とし、前払金との合計額が契約額の60%を超えないものとする。

- 2) 部分払  
本工事で前払金を支払ったものについては2回、支払いがなされていないものについては3回を超えて部分払をすることはできない。
12. 「工事カルテ」の作成の必要がある場合（工事請負代金が50万円以上）には、工事実績情報として「工事カルテ」を作成し、監督職員に提出し承諾を受けた後に、（財）日本建設情報総合センターに登録するとともに登録結果（工事カルテ受領書）の写しを監督職員に提出すること。（受注時、変更時及び完成時）ただし、期間については契約締結後、土、日、祝日を除く10日以上とする。（標P-5 1.1.4）
13. 下請工事における管内（管内）建設業者の優先活用について  
1) 請負業者は、工事の一部を下請に付する場合は、施工地を管轄する地域振興局等の管内に主たる営業所を有する業者を使用するよう努めなければならないこととする。  
2) 請負業者は、前項で定めた建設業者を活用しない場合は、施工計画書等の提出と併せて「下請工事における管内建設業者等不活用状況報告書」を監督職員に提出すること。  
3) 監督職員から指示された場合、「下請業者使用実績報告書」を監督職員に提出すること。

14. 県産資材等の優先活用について  
1) 工事に使用する資材については、県内で産出、生産または製造されたもの（以下「県産資材」という。）の優先使用に努めることとし、さらに、県産資材以外の資材等についても、県内に本店を置く資材業者等から調達するよう努めることとする。  
2) 以下に記載する「指定重要資材」の中で県産資材を使用しない場合は、「県産資材等不活用状況報告書」を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。  
【指定重要資材（7品目）】  
生コン（レディミクストコンクリート）、コンクリート二次製品、石材類、アスファルト合材、木材、樹木、芝  
3) 前項の「県産資材等不活用状況報告書」において、第1項の県産資材等から調達しない場合は、その理由を記載すること。  
4) 監督職員から指示された場合、「建設資材使用実績報告書」を監督職員に提出すること。
15. 各工程の施工にあたっては、関係法令に定められた資格者を配置すること。
16. ダンプトラック等による交通事故の防止について  
1) 工事用資材車等の積載高を次のようにすること。  
2) 積載機を行っている資材納入業者から、資材を積入れないこと。  
3) 資材等の積載機を防止するため、資材の積入をした場合は、資材納入業者等の利益を不当に害することがないようにすること。  
4) さし枠の装着又は物品積載装置の不正確設置をしたダンプカーが、工事現場に入出入りすることがないようにすること。
17. 安全等を確保する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法（以下当該法という）の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況等調査、同団体等への加入者の活用を促進すること。
18. 下請け契約の相手方又は資材納入業者を選定するに当たっては、交通安全に関する配慮に欠けるものまたは、業務に関し「ソフト」トラブル等によって悪質かつ重大な事故が発生させたものを排除すること。  
7) 1)～6) のことにつき、下請契約における受注者を指導すること。

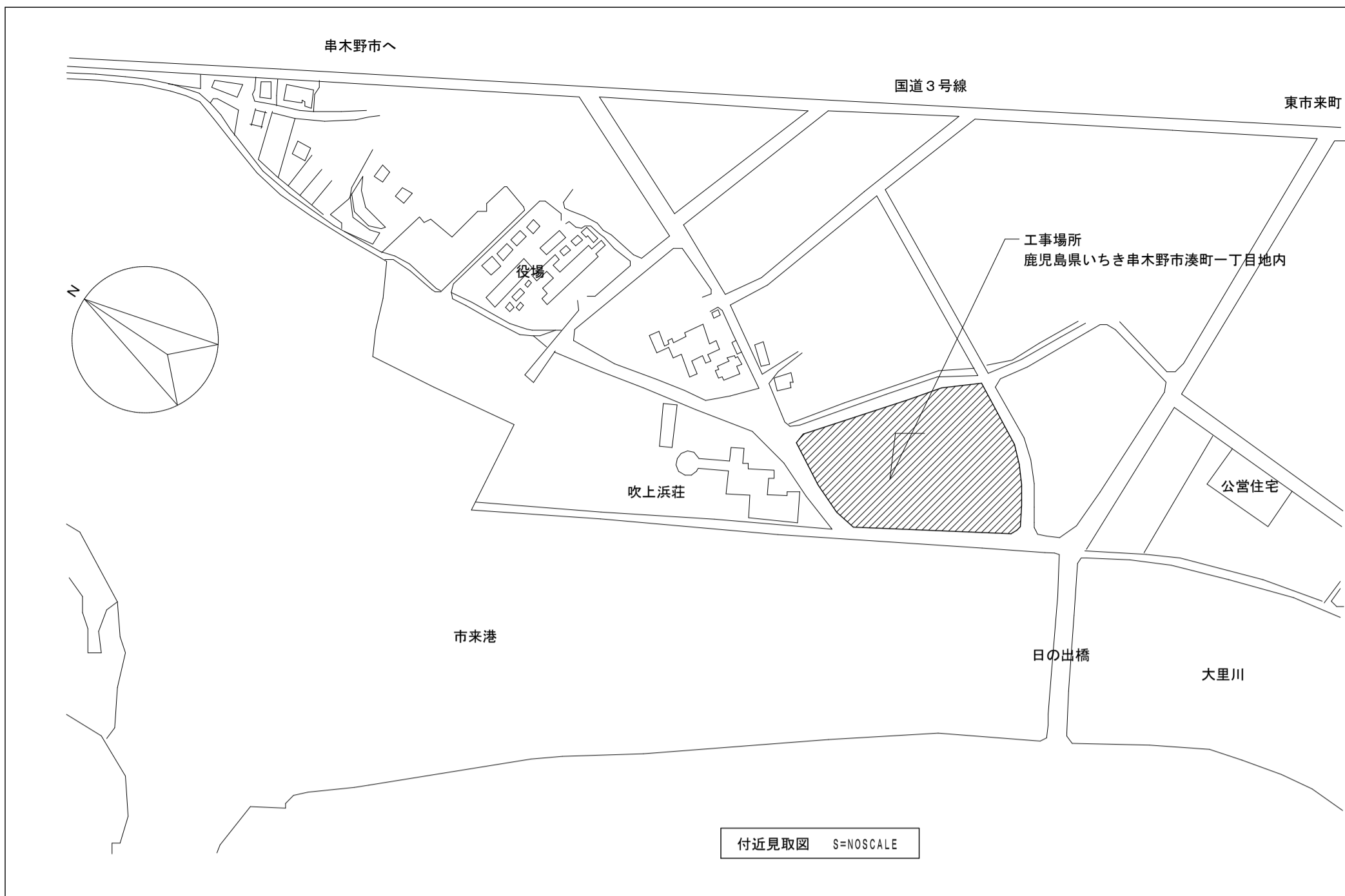
II 特記事項	
1. 特殊な材料と工法	標準仕様書に記載されていない特殊な材料により施工する場合は監督職員の承諾を得ること。
2. 建設工事と関係工事	notable な材料による施工は当該製品の指定工法によること。 壁面、天井等に機能取付のため必要開口部等を設ける場合の施工の範囲は、設計図書等に明記のない場合は、監督職員の指示によること。
3. 別契約との関係工事	別契約の関係工事については、当該工事関係者と協力し、工事の円滑な進捗を促すものとし、発注者が生じたら監督職員の指示によること。
4. 施工工程における調整	工事現場進行の工程における調整については、地域振興局・支庁の建築担当職員と充分に打合せを行い、指導を受けること。
5. 完成図	設計図書に施工現場と一致するよう訂正をした後、下記表およびCD-ROMを提出する。 訂正した図面は監督職員に送附すること。 （標P-19 1.7.2） ●A-4版1部、●A-3縮小版2部、○A-1サイズ 部
6. 試験成績書	都市ガス設備、液化石油ガス設備は、ガス供給事業者の規定する気密試験成績書を2部提出する。県指定様式による。その他の試験成績書は監督職員の指示による。 （標P-17 1.5.5）〔標P-18 1.7.1〕
7. 申請書類	本工事の施工に必要な官公署への申請書類は原本またはその写しを2部ずつ作成し、完成図と一緒に提出する。〔標P-5 1.1.3〕〔標P-18 1.7.1〕
8. 工事報告	工事報告は、別に定める工事出来高報告書により毎月見込みの出出来高を当月の20日まで監督職員に提出する。（A-4版）
9. 工事の記録（工事写真）	(1) 監督職員の指示した事項及び監督職員と協議した結果について、記録を整備する。 (2) 工事の施工に当たり、試験を行った場合は、直ちに記録を作成する。 (3) 次の(ア)から(エ)までのいずれかに該当する場合は、施工の記録、工事写真、見本等を整備する。 (ア) 設計図書に定められた施工の確認に該当する場合 (イ) 工事の施工による騒音等で、後日の目視に検査が不可能又は容易ではない部分の通行を行う場合 (ウ) 一工程の施工を完了した場合 (エ) 適切な施工の証明を監督職員に指示された場合 (4) (1)から(3)までの記録について、監督職員から請求されたときは、提示又は提出をする。 (5) 工事写真は原則としてデジタル写真とし、ファイル形式及び画像解像度については「鹿児島県電子納品ガイドライン（案）」に準ずること。
10. 施工見本	管の接続、ダクトの接続、保温については、原則として見本を整備すること。その他監督職員との協議により必要と認められたもの等については、監督職員の指示により見本を整備すること。
11. 工事打合せ	工事打合せについては、電子メールにて取り交わすことができる。

III 特記仕様（下記項目及び特記事項中●印を付けたものを本工事に適用）		
項目	特記事項	
1. 共通事項		
1. 環境への配慮	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に定めるところにより、環境負荷を低減できる機器及び材料を選定するよう努める。（標P-11 1.4.1）	
2. 機材	使用機材は、原則新品とし、JIS・JWWA等標準仕様書に定められた規格品とする。 使用機材は、国土交通大臣官房官庁審判部監修「建築材料・設備機材等品質性能評価書建設機械等評価書」に記載品、または同等品以上のものとする。（標P-11 1.4.2）	
3. 化学物質を放散する	塗料、接着剤、建築材等の材料については、原則としてホルムアルデヒド等揮発性有機化合物の放散量が小さく、建築基準法の規制対象外である「F☆☆☆☆」の材料を使用すること。（監P-66 1.4.1）	
4. 防火区画貫通部	区画貫通の管類は、建築基準法に従い施工する。なお、その際の充填材はモルタルまたはロックウールとし、保溫材はロックウールとする。 国土交通大臣認定防火（防火等）の使用も可。（標P-80 2.8.1、監P-290 2.8.1）	
5. 配管用のスリーブ	地中部分等で水密を要する部分はすべて鋼管とし、地中部分で水密を要しない部分のスリーブは、ビニル管とする。 上記以外は原則として巻鉛鉄板とするが、柱及び梁以外の箇所は、開口補強が不要であり、かつスリーブ径が200mm以下の場合は、紙巻板としても良い。（標P-82 2.2.2）〔標P-90 2.8.1〕〔監P-290～295〕	
6. 専用工具の使用	地びらニング鋼管、ポリホリ鋼管及び外面被覆鋼管は、溝の径又はそのことなごりなどで切断し、パイプカットによる切断は禁ずる。ねじ切り機は、自動切り上げ装置とする。 ねじ切り機には、ねじゲージを使用して適正（JISねじ）に切りたてることができなければならない。（施工手順を撮影の上、工程写真に表す。）（標P-64 2.5.1）	
7. ねじ接合剤	給水用、給湯用及び冷温水の防漏用ペーストシール剤は、JWWA K 1611に規定する水密性シール剤とする。（標P-52 2.2.28）	
8. 支持金物類	壁外、ビッド内及び多層部等の支持金物類はステンレス鋼製とする。	
9. 外面被覆鋼管の高部補修	埋設施工される外面被覆鋼管（内外面被覆含む）については、継手スリーブ端及びチャック・バイプレシンの端部にプラスチックテープを巻くこと。（露出部分は原則不要）（監P-238 2.5.4）	
10. 鋼管の傷部補修	鋼管（内面被覆鋼管含む）については、ねじ込んだ後、残りねじ部及びチャック・バイプレシンの傷部に、十分に引き止めベントを塗布すること。（監P-223 2.5.2）	
11. 排水横引管への接続	原則として、パイプ接続とする。（トレンチ管接続含む）	
12. 継手導入部の配管	管のたわみ性を利用する方法（スリーション）で施工する。エルボ×5（図P-110）	
13. 標準埋設深さ	ビニル管（一般450H・車路600H） 鋼管（一般300H・車路600H） （標P-79 2.7.2、監P-287 2.7.2）	
14. 土中埋設鋼管類（エラス、コート鋼管等の鋼管）	外面を保護していない鋼管は、プライマーを塗布のうえ、防食テープ1/2重を1回巻きさらにプラスチックテープ（JISZ 19011に準じたもの、厚さ0.4mm）で1/2重を1回巻きを行う。 また、継手等の部分は、ペトロラム系の充填材を詰め、表面を平滑にしたうえで防食シートで包みプラスチックテープを1/2重巻くこととする。（施工手順を撮影の上、工程写真に表す。）（標P-79 2.7.3）	
15. コンクリート埋設配管・鋼管	プラスチックテープ（JISZ 19011に準じたもの、厚さ0.4mm）で1/2重を1回巻きを行う。（標P-79 2.7.3）	
16. 埋設管表示テープ	下記の埋設管には、管部全長にわたって、粘着剤付表示テープを貼り付ける。 ○巻鉛給水管（上水道本管接続部） <茶色> ○給水管（水機以降） <空色> ○排水管（受水槽～高水圧接続部） <茶色> ○井水管 <白色> ○消火管 <黄色> ○ガス管 <緑色>	
17. 埋設管保護シート	排水上部（地表から150mm程度の深さ）にビニル製保護シート（巾150）を敷設する。（土中埋設は除く）（標P-79 2.7.1、監P-285 2.7.1）	
18. 埋設管のガス管、給水管及び消火管の分岐曲りに設置する埋設管は次のとおりとする。（設置箇所は図示による。）	●未塗装部分は、アルミ製表示盤をコンクリート（200φ×300）で巻き込んだものを、ステンレス板で配管に架装の上設置する。 ●塗装部分は、キヤッパを専用工具を用いて設置する。	
19. 弁類	水機以降の配管には5K型、その他は10K型。（JIS規格） ○水道事業者指定（ ）内面をライニングした管に使用するねじ込み式の弁等には管端防食層の規定に準じた管帽コアを備えたものとする。 呼び径65以上の弁は外ネジとする。（水道用ソフトシール弁は除く）（標P-43 2.2.1） 呼び径50以下の排水ポンプ付漏止弁はパイパス弁付きでもよい。 呼び径65以上の切弁、逆止弁はライニング弁とする。 屋内オイルタンク及びオイルサービスタンクの最高液面以下に設ける元バルブ及びドレンバルブはJIS B2071（鉄鋼10K外ねじ切弁）または同等以上のものであるとする。 【防錆防汚業者の承認するもの】（標P-43 2.2.1）	
20. 屋外露出の弁類	防凍・保温の上ステンレス鋼板による外装を施し、弁軸はグリスアップする。	
21. 埋設弁類の防虫措置	弁側内等の直接土砂に接触しない構造に弁類を設置する場合は、防虫措置は原則不要とする。ただし、水道事業者の指定工法が異なるおき、鋼管ねじ部分については防虫を行うこと。	
22. 機器の防振措置	振動が発生する機器については、ダブルナットで固定し、かつ防振措置を施すこと。 【特記無き場合は防振用金具、防振パッドとする。】	
23. 可撓継手		
ステンレス製	水用	管径 25以下 32～40 65～150 200以上 全長mm 300以下 500以上 750以上 1,000以上
	油用	管径 20以下 25～40 50～100 全長mm 300以上 500以上 700以上 （油合ゴム製（水用） 管径 40以下 50～80 100以上 全長mm 300以上 500以上 700以上 （鋼製フランジ付）（鋼製フランジ付）（標P-47 2.2.8）
24. 防凍継手	鋼製フランジ付	
25. ユニオン使用	ユニオンは、呼び径25以下の見え配管についても、原則として使用しないこととする。調理器具の接続等ユニオン使用の必要性が生じた場合には、監督職員と協議すること。	
26. サービスタンクの油面計	○ゲージ式（側圧式） ○ガラス管式（流出防止形）（標P-55 2.3.4）	
27. 標識その他	機器類・弁類・保守工具及び配管等には適宜その名称、内容及び矢印等を記入、もしくはプラスチック製に印刷したものを取り付ける。 パイプ・ダクト・ビッド等部分の配管類は、文字シール貼り付けでもよい。 必要に応じ消防法、防火事業法、液石などによる標識（危険物・火気危険物）を設置する。（標P-19 1.7.4）  (例) ・弁類に取り付ける場合は、小判型指環標をSUS針金または防振インソックで取り付け、形文字は 表面：「OO系統」裏面：「OOA（口徑）」 ・樹液の裏に取り付けの場合は、表面に「OO系統 OOA（口徑）」形込み、接着剤にて取り付ける。 ・常時開、閉等の注意書きは、用途に応じて記配のこと。	
12. 保守指導案内書	本工事の機械設備について保守管理に必要な案内書を2部作成し、完成図と一緒に提出する。（標P-19 1.7.3）	
13. 産業廃棄物の処理	本工事により発生する建設廃棄物のうち、焼却処理及び最終処分場へ搬入する産業廃棄物には、産業廃棄物処理法に基づき分別して適正に処理すること。	
14. 施工中の安全確保及び環境保全	(1) 台風など風水害による現場被害が予想される場合は、事前の現場養生を確認しに行き災害の予防に努めること。 (2) 工事の対策完了報告および事後の現場状況報告を、書面に監督職員に提出すること。（並 正中等長期現場滞留を中止する場合も同様とする） (3) 塗装、シーリング材、接着剤その他の化学製品の取扱いは当たっては、当該製品の製造者が作成した「JIS Z 7253による安全データシート（SDS）」を常備し、記載事項の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。（標P-9 1.3.5、標P-10 1.3.8）	
15. 解体作業時の石砕対策	解体及び改修作業において、石砕等が建築材料を除去する必要がある場合には、事前に監督職員に報告すると共に、作業においては「石砕噴射予防規則」を遵守すること。	
※この特記仕様書における参考ページの略号は以下のとおりとする。 標=標準仕様書、監=監理指針、図=標準図 修=修理規、R040715		

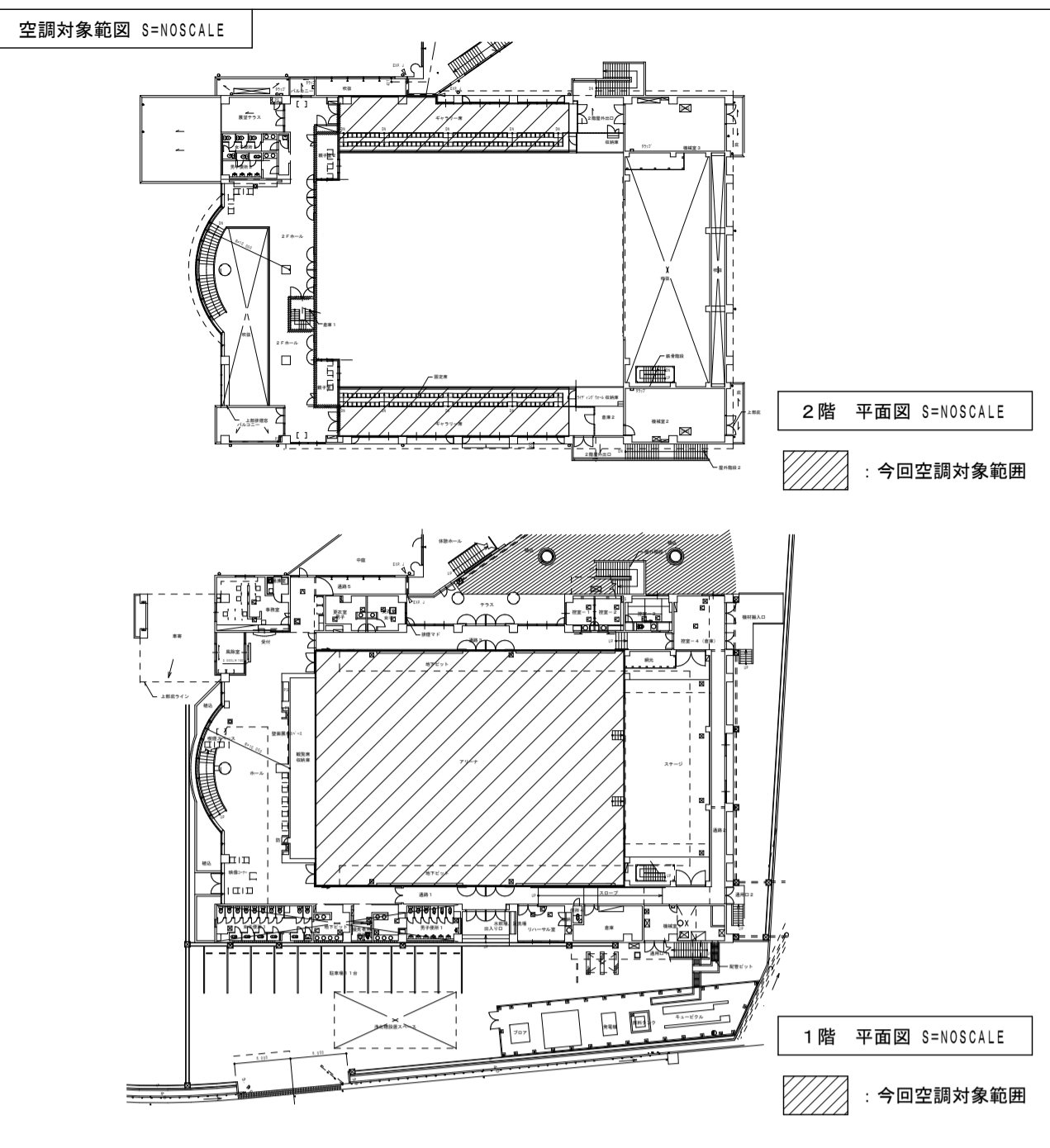
2. 衛生器具工事	〔標P-249 1.1.1～P-254 1.1.13〕
1. 和風大便器	躯体との継ぎ合わせ、給管接続の場合は吊り金物を使用する。和便器と前壁との隙間は、250mm程度を確保する。和風大便器用フラッシュバルブ壁取付付けの場合はF.L. +800mm程度とする。（標P-299 2.1.2.7、図P-172、173）
2. 大便器用洗淨弁	○バキュームブレーカー付フラッシュバルブ（ノンホールディング機構付）〔標P-253 1.1.8〕 ○オートタンク（防露炎）洗淨タンク ○電気開閉式〔標P-298 2.1.2.2、監P-679 1.1.8〕
3. 小便器洗浄	○フラッシュバルブ ○ハイタンク ○水栓 ○自動洗浄 方式 〔標P-249 1.1.2、標P-298 2.1.2.2、監P-669 1.1.2〕
4. 指示板	○陶器製 ○不要（器具付属の説明シールは最も目立つ場所に貼ること。）
5. 巻紙器	ステンレス鋼板製フタ付とする。 ○シングル ○継付付連〔標P-249〕
6. 水栓類	原則としてJIS規格、JWWA規格（日本規格）適合品とし節水品とする。シングルレバーは上げ吐き方式。（標P-253 1.1.6、監P-676 1.1.6、図P-68）
7. シールテープの除去	水栓類と配管を接続した後の、見えがかり部分の余分なシールテープは、カッター等を使用して丁寧に除去すること。
8. 化粧鏡の裏板補強	化粧鏡を取り付けた際の隙間は、鏡の割れを防止するため補強材を設けること。 （厚さ4mm程度、ゴムシート） ○一般型 ○変形防止型
9. 水栓柱	V8仕様 ○900H ○1,200H 必要に応じコンクリート埋設。または壁にバンドにて固定する。
10. 器具廻りのコーキング	陶器類、洗濯機パン等については、原則として器具廻りをコーキング処理すること。
11. 温水洗浄便座	洗浄用温水加温方式 ○瞬間方式 ○貯湯方式 〔標P-254 1.1.13〕

3. 屋内給水工事	
1. 給水方式	引込み付近水圧（ ）MPa ○水道直結方式 ○重力（高水圧槽）方式 ○加圧送水方式 ○巻鉛埋圧方式
2. 水栓類	○FRP製 ○ステンレス製 ○一体型 ○組立型 ○車板構造 ○保温構造 タンク本体は、地盤及び地盤下により生ずるスロッシングによって腐蝕を起こさないような強度を有するものとする。2mm以内は内外は2付。マンホールは内装及び南京錠付。（標P-266 1.4.1、標P-303 2.2.4、図P-70～79）
3. ポンプ付風呂品	フット弁本体は、ステンレス製・樹脂製又は青銅製とする。（標P-255～262）
4. ポンプ電動機	屋外：全閉防まつ形、屋内：（多層箇所）全閉防まつ形。（その他）防滴保護形〔標P-24 1.2.1〕
5. ポールトップフロート	○鋼板製 ○耐食性のある樹脂製 ○ステンレス製〔標P-50 2.2.20〕
4. 屋外給水工事	
1. 継手材	管端防食継手とし、継手取付の隙間には専用テープを使用すること。（ゴムリング方式は不可）（標P-37 2.1.2.5）
2. 量水器	観メーター（O買取） 子メーター（O買取） O集中検針型 給水装置に使用する場合は、水道事業者の承認を受けたものとする。（標P-49 2.2.16） 呼び径32までMC-1（430×310×550H）タMB-1）、呼び径40～65までMC-2（710×510×750H）タMB-2小窓付）とする。呼び径80からはMC-3（1100×710×750H）タMB-3小窓付）とする。（標P-295 1.8.4、図P-92）
3. 量水器脚	呼び径25までVC-P、呼び径40までVC-1（180×180×7B）、呼び径50～80までVC-3（300×300×70MMA-P300）とする。（標P-295 1.8.2、図P-91） 呼び径100からはVC-5（450×450×70MMA-P450）とする。（標P-295 1.8.2、図P-91）
4. 仕切弁類	継ぎ部分以外に設置する弁類、量水器脚については、コンクリート巻きにて固定のこと。 鋼と鋼との接続は、必ず水密接着剤の付着性よげたはステンレス製）
5. 弁類、量水器の固定	鋼管とビニル管の接続箇所には、エラス（又はフリー）ジョイントを使用する。
6. 伸縮ジョイント	鋼管とビニル管の接続箇所には、エラス（又はフリー）ジョイントを使用する。
5. 屋内排水工事	〔標P-40～P-42、標P-63 2.4.8〕
1. 洗面器等の排水管	洗面器等および手洗器に接続する排水立管は器具トラップよりワンサイズアップとする。
2. 床上掃除口	汚水系統に取り付ける床上掃除口直下の曲管は90°長曲管とする。 直下の曲管
3. 器具との接続	原則として配管接続とする。（ジャバラ・簡易ゴム接続は不可、専用アダプター使用のこと）
4. 通気金物	通気金物 ○アルミ（耐食性） ○ビニル製 排水通気弁 ○屋内型 ○屋外型 排水通気弁
5. 床排水トラップ	トラップ機は原則として、樹脂製とする。（標P-293 1.7.3）
6. 屋外排水工事	〔標P-295～P-296〕〔標P-40 2.1.2.6〕
1. マンホールふた	○鋼板製（OMHA形 OMHB形 OMHD形）名称入り蓋、鎖付とする。（鎖は鎖輪を締めつき上げまたはステンレス製）（図P-36）
2. 汚水・雑排水	既製コンクリート製使用可。深さ1.2mを超える剛性は指定品（巾≧150以上 防錆機）を取り付けること。（図P-93～98）
3. 小口機脚	塩ビ製 ○防露炎T-8（内面付き） ○塩ビ塩ミカゲ（SUS鎖具） ○コンクリート巻（巻呼び径+200）角×150H
7. 給湯工事	〔標P-37～P-40〕
1. 貯湯槽の材質	○SUS444製 ○ステンレス鋼板製（電気防食装置付） ○ステンレスラッド鋼板製（電気防食装置付） ○鋼板製〔標P-272 1.4.3、図P-78、79〕
2. 貯湯水槽の保温	ロックウール2層 50t、外装はステンレス鋼板（0.3t）
3. 瞬間湯沸器	前壁設置（必要 ○不要） 配管カバー（0.450H ○） 吹出口は歩行面+2.000以上 ○設定温度50℃以下（ガス瞬間湯沸器のダイヤルノボリ方式で風呂の場合）
8. 消火工事	〔標P-37～P-40〕
1. 屋内消火栓箱	○1号 ホース掛型とする。 鋼製t=1.6mm 操作方式表付き ○吊操作性1号 日本消防検定協会の認定証書が付されたものとする。 ○2号 ○広範囲型2号（標P-274 1.5.2、図P-80～89）
2. 消火栓閉弁	45°回転型で1.0MPa型とする（JIS規格）、○一般型 ○定圧定流量型
3. ポンプ付風呂品	フット弁本体は、ステンレス製・樹脂製又は青銅製とする。（標P-261 1.2.8、図P-179）
4. 消火栓の保温	屋内は原則保温不要。屋外は図示によること。
9. ガス工事	〔標P-310～321、図P-177、178〕
1. 燃焼	○都市ガス（発熱量 MJ/m <sup>3</sup> ） ○液化石油ガス（プロパンガス）発熱量50.2MJ/kg マイコン製 ○燃料ガス 〔標P-313 2.2.1.3、標P-319 3.1.3.4〕
2. ガスメーター	○有 ○特定制供給設備 ○無 ○集合装置+転換用鎖（鎖はステンレス製）
3. ガスバルブ	ガス配管専用のペーストシール剤を使用すること。
4. ねじ接合材	屋外ライニング鋼管継手の受口隙間は専用テープで充填すること。 器具接続以外にユニオン継手は使用しないこと。
5. 継手材	外部から建物内へ引き込まれる箇所の付近の露出配管部に継手継手を設ける。（標P-315 2.2.5）
6. 絶縁継手	有資格者の責任施工とする。使用材料についてはガス事業者の規定に準ずること。
7. 施工	有資格者の責任施工とする。使用材料についてはガス事業者の規定に準ずること。
10. 浄化槽工事	〔標P-335～335〕
1. 型式	建設省告示1292号（最終改正第154号）に指定する構造とする。 処理対象人員・処理量・処理方式については、図示によること。
2. マンホールふた	OMHA型 OMHB型 ○鋼板製（4.5t） ○標準FRP ○耐衝撃FRP ※メーカー標準を除き全てロック式とする。（標P-347 2.1.2.7）
3. 金物類	鋼板製のふたについてはメンテンランスを考慮し、分別を検討する。取手付（標P-347 2.1.2.7） 支持金物、ボルトナット、その他すべてステンレス鋼製（SUS304）又は、溶融鋳造のめっき仕上げ品とする。
4. ユニオン型浄化槽の取し	構内に半分程度注水の後、良質土にて深さ1/3程度ずつ周囲を均等に固める水締めを行う。（標P-351 3.2.1）
5. 槽蓋の標示	浄化槽工事現場に国土交通省令で定める事項を記載した標識を掲げること。（浄化槽法第30条） 浄化槽設置に係る各工程に、浄化槽設置士が立会い確認している状況を示す。写真に写すこと。 【浄化槽工事の技術上の基準】に基づき施工することとし、浄化槽設置士の立会い等工程写真を整備すること。
7. 水質検査	浄化槽使用開始後4～8ヶ月以内に施工者が水質検査を行った報告書を確認の上、その写しを監督職員に提出する。（浄化槽法第7条に基づく検査）

1. 空気調和工事・換気工事・排煙工事	
1. 設計条件	外 気 室内 一般系統 ( ) 系統 温度 (DB) 湿度 (RH) 温度 (DB) 湿度 (RH) 温度 (DB) 湿度 (RH) 夏季 34.6 ℃ 59.9 % 26 ℃ 成行 % ℃ % 冬季 3.1 ℃ 62.0 % 19 ℃ 成行 % ℃ %
2. ばい塵濃度計	電源（バッテリー電源（2次） 側より取出すものとして配管接続を含む。〔標P-114 1.1.3〕
3. ばいじん量測定尺	○標準の直線部に径80φの孔（標P-114 1.1.2）
4. 煙道	鋼板厚 3.2mm以上（標P-114 1.1.2） 風速 ●低圧 ○高圧1 ○高圧2 ●アングル工法 ○コーナーボルト工法（共振・スライド）〔標P-189～197〕 フランジ部のダクト端折り返しは5mm以上とし、ダクトを折り返し部の四隅にはシールを施す。（標P-210 2.2.2.2、標P-211 2.2.2.3） 扉扉、浴室などの多湿箇所の排気ダクトは、その継目及び継手を外面よりシール材でシールを施し、必要により水垢等を除ける。（標P-210 2.2.1、図P-154～155） ※シール材：シリコンゴム系又はゴトルゴム系を基材としたもので、ダクト材質に悪影響を与えないものとする。（標P-188 1.14.2.6）
6. フレキシブルダクト	建築基準法施行令第108条の2の規定により、不燃材料の規定を受けたもので、十分な可とう性と耐圧強度及び耐食性を有するものとし、空調用の場合、断熱材付のものとする。（標P-195 1.14.9、P-215 2.2.5.3）
7. ダクトテープ	JIS H 41610に準ずるアルミニウム箔（厚さ0.05mm以上）の片面に樹脂系接着剤を塗布したテープ状のものとする。（標P-188 1.14.2.5） 巻取テープは不可とする。（標P-188 1.14.2.5）
8. 風量測定口	取付箇所（○風速風向に準じた部分 ○外気取付付 ●取付を指示されたダクト・送排部分）※取付寸300以下は1個、300を超え700以下は2個、700を超えるものは個とする。（標P-214 2.2.5.5）
9. チャンバー	消音内装を施す。 ●S A・R A ●O A・E A（標P-191 1.14.6）（標P-214 2.2.6）
10. 配管材料	断熱管、空気配管及び排煙タンクよりポリイソラへの給水管は、配管用炭素鋼管（鋼管）とする。
11. 機器の基礎	パッケージ型空調機外機 ○防振パッド ○防振基礎（ゴム緩衝ばね） ●専用防振脚（ばね） 防振パッド厚は15mmとする。（標P-203 2.1.1 図P-133～136）
12. 吸出口及び吸込口	原則としてアルミニウム製とする。（標P-198 1.15.3～1.15.4）
13. 温度計	標準仕様書によるほか、下記の箇所に取付ける。 ○温水ボイラの温水入口 ○空気調和機器の給気風道、送気風道及び外気風道（標P-55 2.3.2） ○冷水風管等（注）及び冷温水管等（注）の各直り管〔標P-197 1.14.14〕
14. 調流量計	標準仕様書によるほか、下記の箇所に取付ける。 ○開閉流量計 ○流量測定口 ・冷凍機の冷温水口 ・ボイラ又は熱交換機の温水出口 ・冷温水管等の各直り管 ※測定用パイプ径は32φまたは25φ流量計とする。（標P-57 2.3.8）
15. 断熱水槽の保温	ロックウール保温板（2号）25tを使用し、外装はステンレス鋼板0.3tとする。（標P-83 3.1.2）〔標P-87 3.1.4〕
16. ダクトフランジ部の保温	フランジ部は保温材2枚重ねとする。または、フランジ高さ+10mmとする。（標P-87 3.1.4）
17. 換気方式	●第1種 ○第2種 ○第3種
18. バイブレード	●深型 ○浅型 ●ステンレス ○窓取付防虫網付き ○ガラリ付き
19. パッケージ型空調機	材質はナイロンターポリン0.34tとする。 前壁処理 ●曇 ●不要 JRA耐塩害仕様 （日本冷凍空調工業会標準規格）（JRA9002-1991）（空調機器の前壁試験基準）
20. 前置支持	吊り長さ250mm以上の機器は前壁支持を要する。（標P-84、監P-299）
13. 保温仕様	〔標P-84、監P-299〕
1. 保温仕様</	



付近見取図 S=NOSCALE



2階 平面図 S=NOSCALE

：今回空調対象範囲

1階 平面図 S=NOSCALE

：今回空調対象範囲

＜ 特記事項 ＞

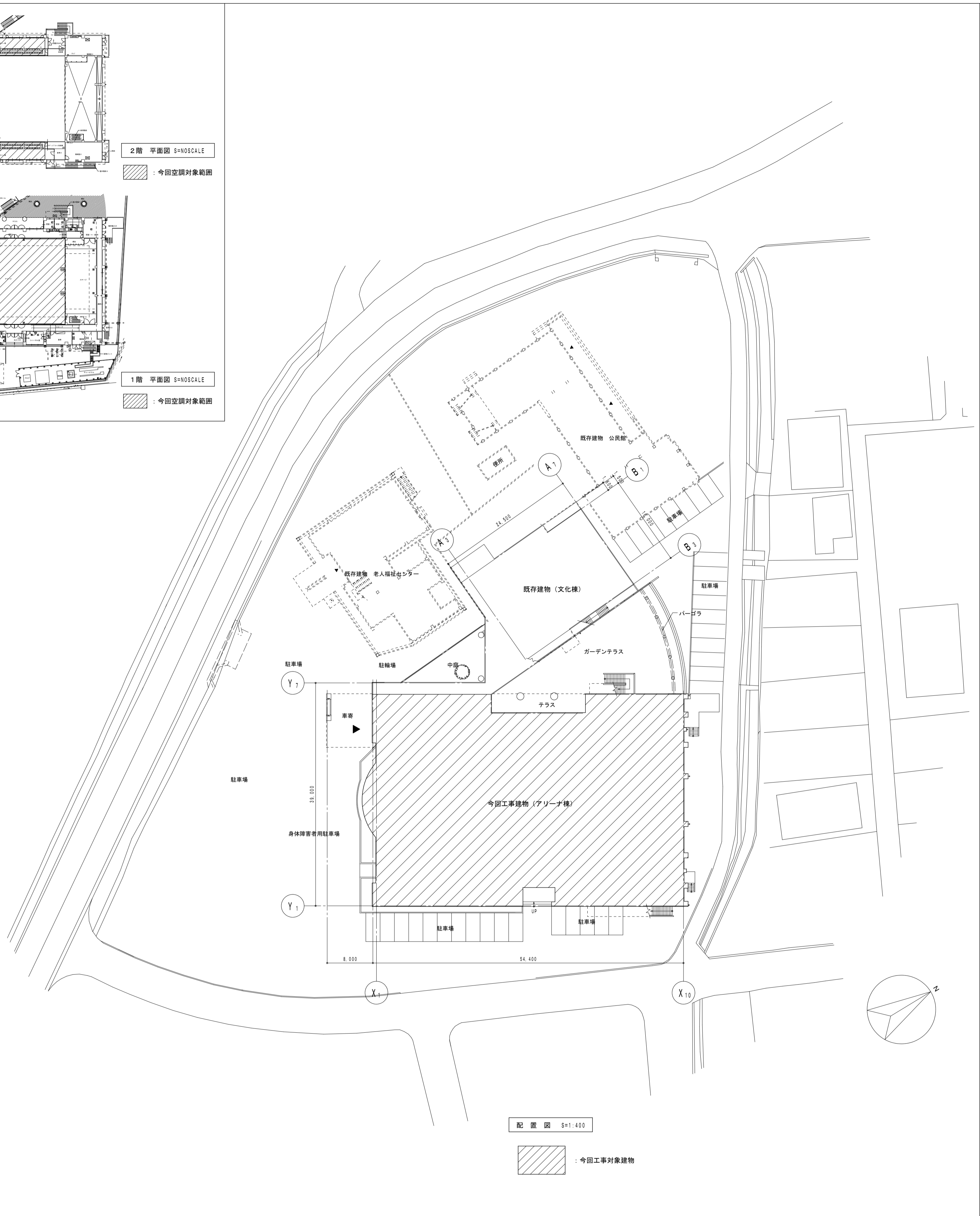
1. 工事概要
 

本工程は下記の工事を行うものとする。別途発注工事との調整を行い、別途発注工事を含む工事全体の円滑な進捗に努めること。

  - (1) 空調・換気改修工事
    - ・既存空調中央方式を個別電気式（放射、マルチ方式）に更新する空調改修工事及び換気設備改修工事である。
    - ・上記に伴う既設設備（各階機械室内の空調機器、冷温水管、排水管、換気機器、ダクト、屋外露出配管等）撤去を行う。
  - (2) 工事フォロー
    1. 各階機械室及び天井内・屋外 機器・配管・ダクト撤去工事
    2. 1階アリーナ、2階ギャラリー席 機器設置・配管・計装工事
    3. 試運転調整
2. 本工事着工前に現地調査を十分に行い、施工要領を把握した上で施工計画書及び工程表を作成し、監督員及び各関係機関の担当者との承認を得た後、工事に着手のこと。
3. 工事に際しては、施工及び騒音等により、業務に支障をきたす事のないように留意すると共に事前に担当者に連絡し、承認を得ること。
4. 工事施工に先立ち支障となる機器又は移動すべき機器等が発生した場合は、事前に協議し移動してもらった後に、作業に着手のこと。
5. 移動不可能な機器等の場合は、十分な養生を行うこと。
6. 工事期間中は安全作業に努めると共に、入場者、職員の安全及び火気にも十分注意して作業すること。
7. 工事期間中は粉塵等の発生にも十分留意し、特に天井作業等においては養生（机上、開口）を確実にし作業すること。
8. 工事期間中に休日及び時間外作業をする場合、事前に担当者に連絡し承認を得た後、作業すること。
9. 工事に伴いつり等をを行った場合、原則として原形復旧すること。
10. 屋外露出及び多湿箇所の支持金物・ボルトナット類はステンレス製（SUS304）とする。
11. 室内・室外機には、各々適切な場所に室名を記入した樹脂プレート（刻印）を取付ける
12. 室外機の据付に用いる防振パットは全て15mmとする。
13. 室外機のアンカーボルト取付要領については、公共建築設備工事標準図等に準ずるものとする
14. ドレン管の主管最上流部は45度エルボで立上げ、CO2取付のこと。形鋼止め止め金具を取り付けること。
15. 防火区画貫通部処理は国土交通大臣認定工法による。
16. 制御用電線は、機器の機能を満足するケーブル・本数を使用すること。
17. 配線工事等施工の際は、有資格者により施工すること。
18. ドレン配管施工後、通水試験を行うこと。
19. はつり工事のときは、既設埋設配管（電気等）等を調査し十分注意して施工すること。
20. 官公庁への手続き等及びそれにかかる経費の支出は、請負業者にて行うこと。
21. 撤去工事施工中に施設に支障が発生した場合は、応急の措置を講じ監督員と協議すること。
22. 新設機器設置時、電気容量等の変更がある場合は本工事に費用負担のこと。
23. 既設壁・スラブ等を貫通する場合、事前に鉄筋及び電線管等の調査を行うこと。
24. 冷媒配管・ドレン配管・電気配管において、必要箇所は天井補修を行うこと。原形復旧。機器付近に天井点検口を設けること。
25. 内部改修足場：4.0以下（廊下等室内）
26. クレーンや重機を伴う施工は、施設管理者及び監督員と十分協議すること。
27. 放射及び外気処理工事においては、メーカー施工基準により施工のこと。
28. 発生材の処理については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「建設リサイクル法」に基づき、適正に処理すると共にマニフェストシステムを適用し管理を行うこと。

＜ 工事区分表 ＞

施 工 内 容	空調・換気	電気	備考
1. 空調機	○		
2. 換気機器	○		
3. 室外機基礎及びフェンス工事	○		
4. 配管工事に伴う外部・内部足場工事	○		
5. 空調機リモコンスイッチ及び取付	○		
6. 空調換気扇リモコンスイッチ及び取付	○		
7. 空調機計装工事	○		
8. 空調換気扇計装工事	○		
9. 天井点検口	○		
10. 天井開口及び補強	○		
11. 天井補修工事（天井足場）	○		
12. 室内養生工事	○		
13. 外部足場工事（手すり先行型）	○		
14. アスベスト除去工事	○		
15. 室内機器一次側電源送 E付		○	
16. 室外機器一次側電源送 E付		○	
17. 全熱交換器、排気ファン電源送 E付		○	
18. 計装工事伴う配管・スイッチボックス		○	



配置図 S=1:400

：今回工事対象建物

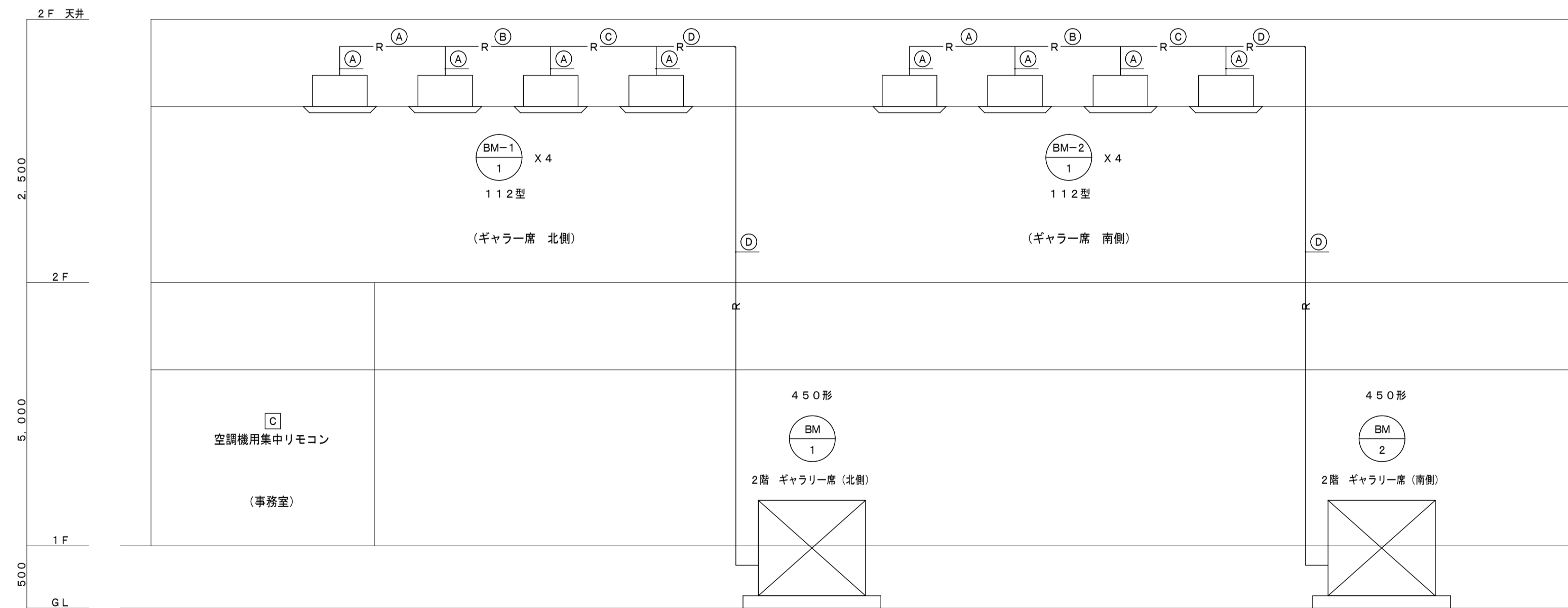
凡例表 (換気) (改修後)

記号	名称	施工区分	使用管材
— R —	冷媒管		断熱材被覆銅管 (ポリエチレンフォーム保温筒2種) CU
— D —	ドレン管		硬質ポリ塩化ビニル管 VP
— O —	リモコン線		メーカー仕様による EM-AE
— Δ —	空調制御線		メーカー仕様による EM-CEES
[R]	リモコンスイッチ		空調機用
[C]	集中リモコン		空調機用
⊠	壁貫通箇所		
○	防火区画貫通箇所		
●	防火区画貫通箇所		国土交通大臣認定工法による
----- R -----	破線		既設配管・機器類を示す
⊠	新設天井点検口		450口 (開口補強共)
⊠	既設天井点検口		
⊠	アスファルトカッター 及び復旧箇所		

空調機器表 (改修後)

記号	名称	能力	電源	圧縮機 (KW)	消費電力 (KW)	台数	設置場所	備考
BM-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (ビルマル用) (室外機)	冷房能力 (定格) 45.0 KW 暖房能力 (定格) 50.0 KW	3φ・200V	14.3	(冷房) 17.3 (暖房) 11.1	1	地上設置	室外機: 重耐塩処理仕様
BM-1-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (ビルマル用) (室内機) (天井カセット型) (4方向吹出) (人感センサー)	冷房能力 (定格) 11.2 KW 暖房能力 (定格) 12.5 KW	1φ・200V	-	(冷房) 0.10 (暖房) 0.10	4	2階 ギャラリー席 (北側)	
BM-2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (ビルマル用) (室外機)	冷房能力 (定格) 45.0 KW 暖房能力 (定格) 50.0 KW	3φ・200V	14.3	(冷房) 17.3 (暖房) 11.1	1	地上設置	室外機: 重耐塩処理仕様
BM-2-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (ビルマル用) (室内機) (天井カセット型) (4方向吹出) (人感センサー)	冷房能力 (定格) 11.2 KW 暖房能力 (定格) 12.5 KW	1φ・200V	-	(冷房) 0.10 (暖房) 0.10	4	2階 ギャラリー席 (北側)	

※グリーン購入法適合品とする  
 ※空調機は高効率仕様のものを選定する  
 ※機器の能力は記載以上のものを選定する  
 ※室内機はドレンアップ機能付  
 ※集中リモコン:一括ON/OFF・温度・風量・風向 設定 (監視) 機能、スケジュール機能付

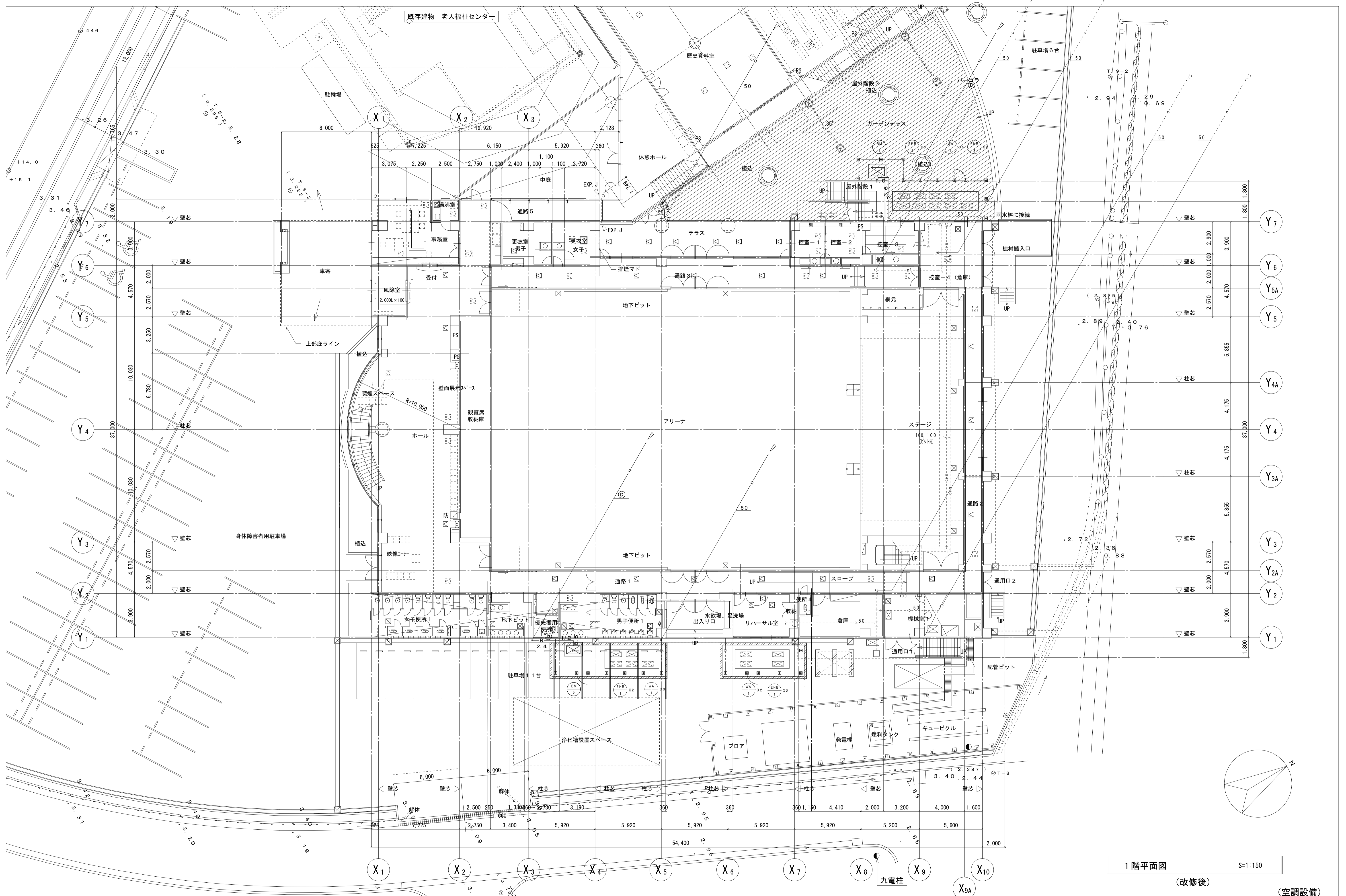


冷媒配管サイズ

記号	液管	ガス管
(A)	φ 6.35	φ 12.70
(B)	φ 9.52	φ 19.05
(C)	φ 12.70	φ 25.40
(D)	φ 12.70	φ 28.58

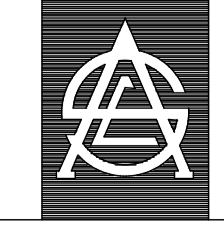
冷媒管系統図

(空調設備)



1階平面図 (改修後) S=1:150 (空調設備)

いちき串木野市



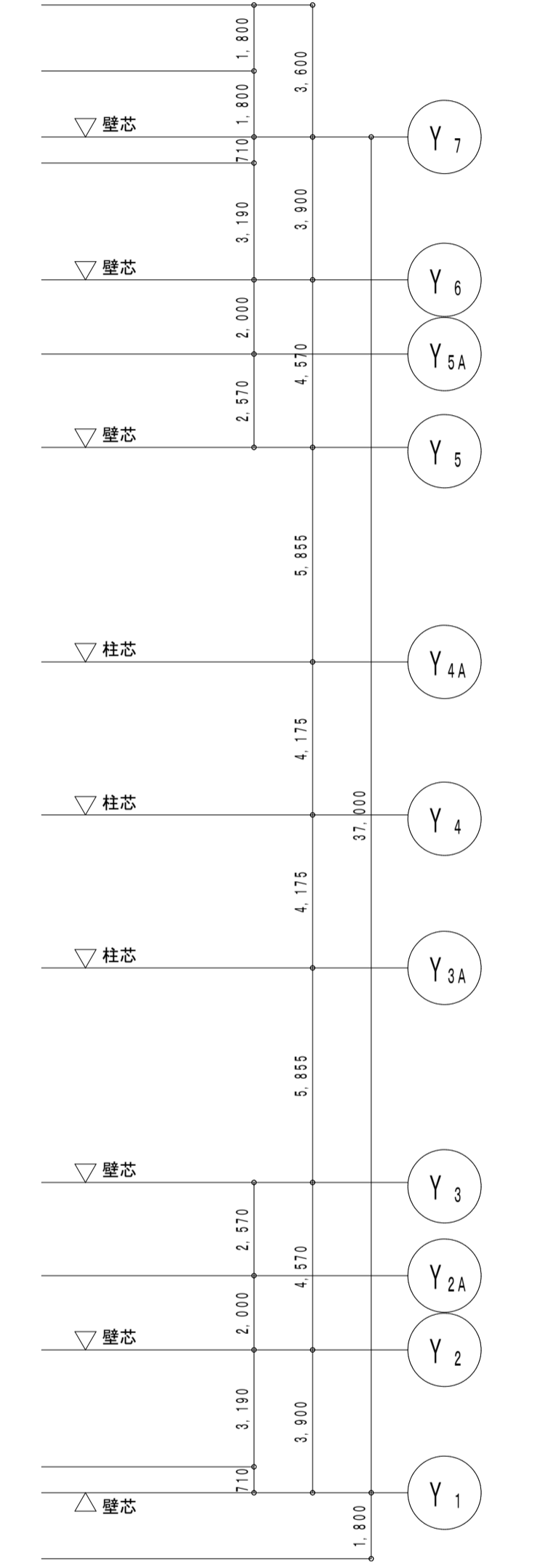
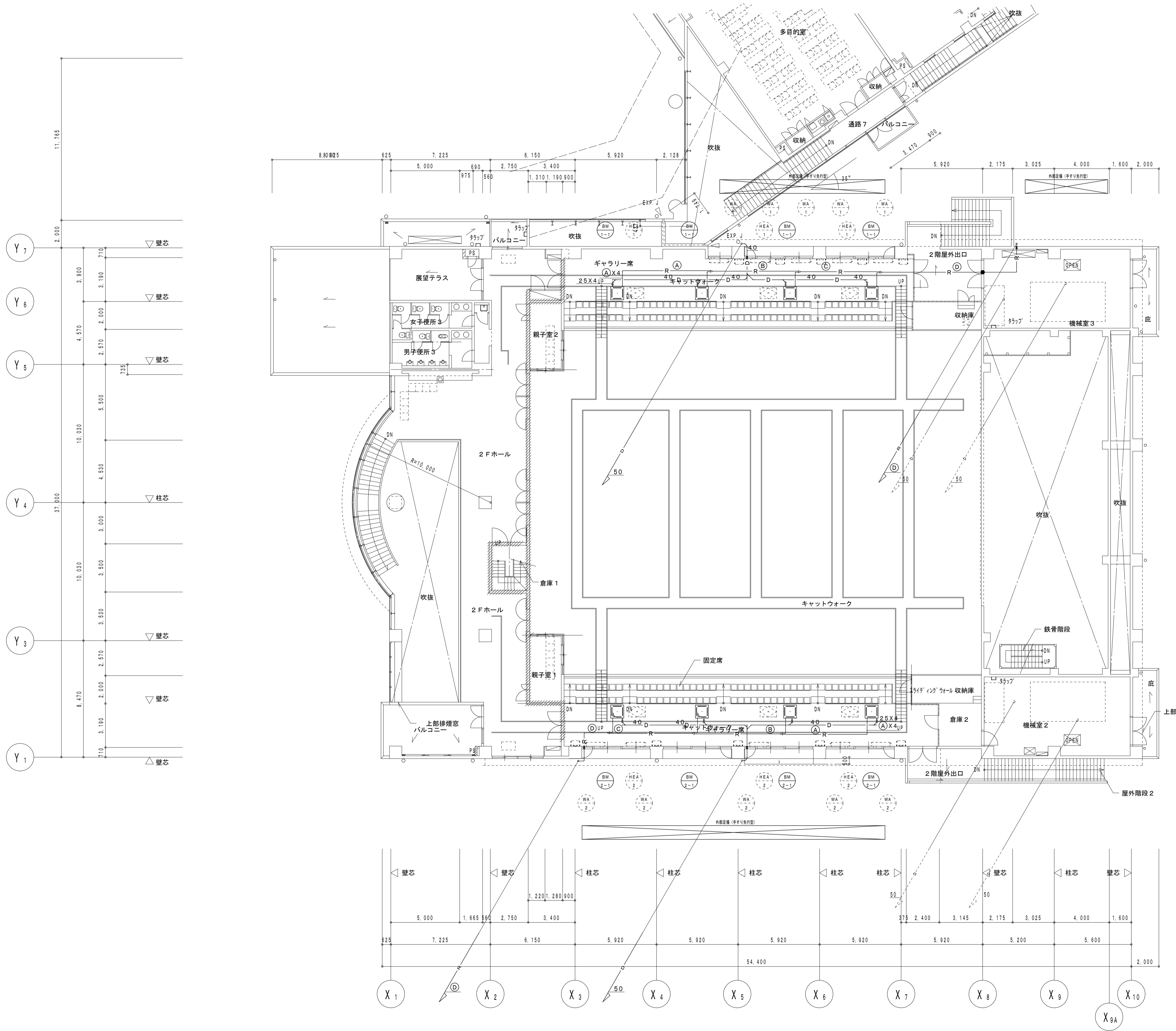
一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号  
 株式会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治  
 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号  
 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922  
 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人

承認 設計 担当

設計年月日  
 R.05.10  
 縮尺  
 S=1/150

工事名  
 いちきアクアホール空調設備改修工事 (機械設備)  
 図面種類  
 空調 1階平面図 (改修後)

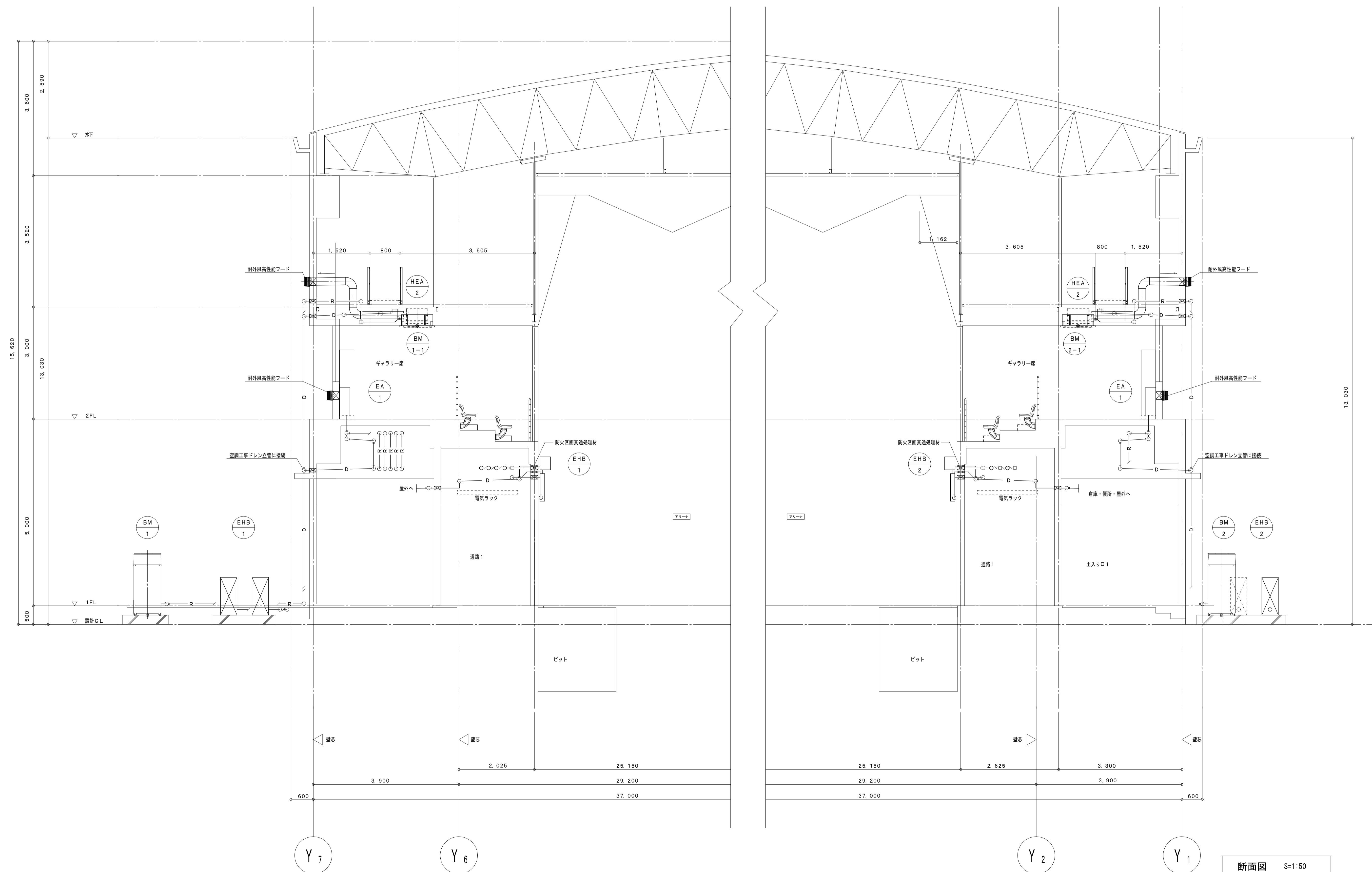
図面番号  
 M-04  
 全 27



2階平面図 S=1:150  
(改修後)

(空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日	工事名	図面番号
			R.05.10	いちきアークホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-05
			縮尺	図面種類	全 27
			S=1/150	空調 2階平面図 (改修後)	



断面図 S=1:50  
(改修後)

(空調設備)

いちき串木野市	
	

一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当
---	----------------

設計年月日 R.05.10 縮尺 S=1/50	工事名 いちきアクアホール空調設備改修工事 (機械設備)
----------------------------------	---------------------------------

図面種類 断面図	(改修後)
-------------	-------

図面番号 M-06 全 27
----------------------





凡例表 (換気) (改修後)

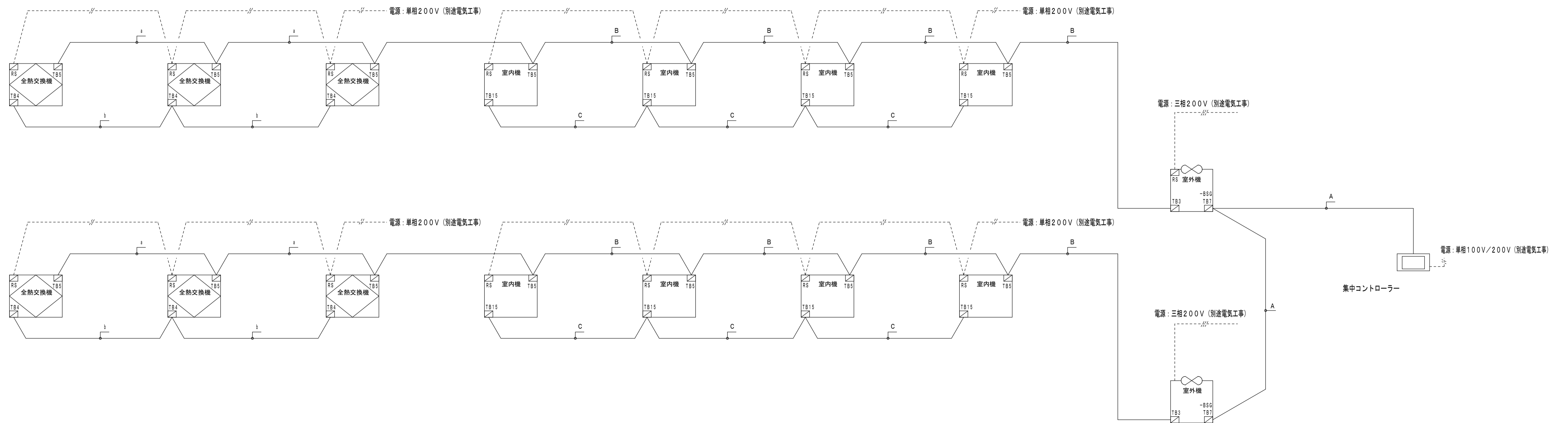
記号	名称	使用管材	備考
→ [パイプ]	給気ダクト管	スパイラルダクト SD	
← [パイプ]	排気ダクト管	スパイラルダクト SD	
[L]	リモコンスイッチ	空調換気専用	
——	リモコン線	EM-C EES-1.25-2C	

機器表 (換気) (改修後)

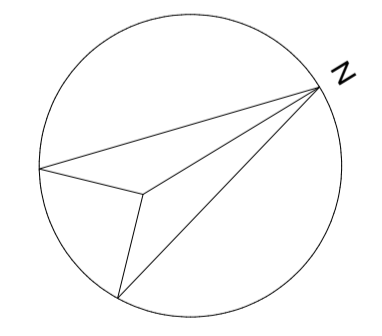
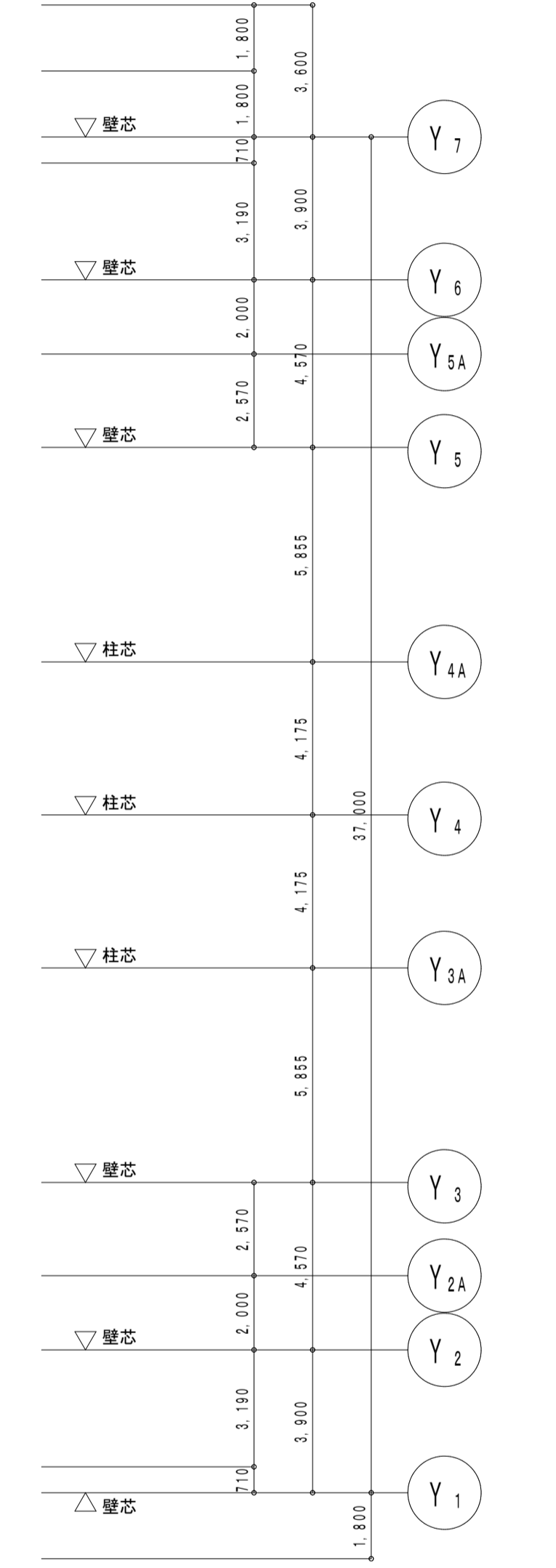
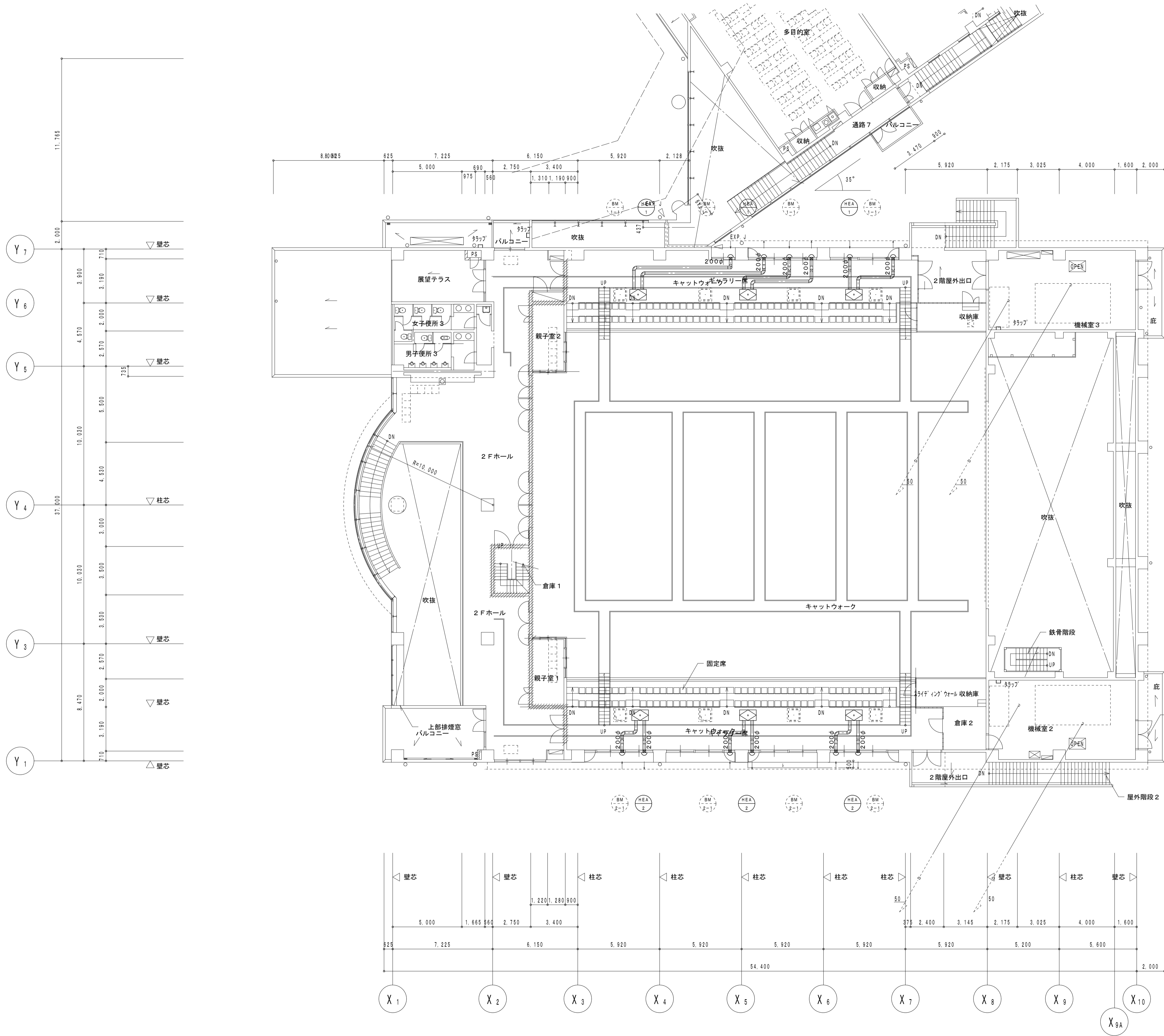
記号	名称	仕様及び能力	(60Hz)		備考	数量	設置箇所
			相電圧 φ V	消費電力 W			
HEA 1	空調換気扇	処理風量: 500 m <sup>3</sup> /h 天井カセット形 マイコンタイプ 機外静圧: 60 Pa 口径: 200 φ	1	250.0	耐外風高性能フード 指定色塗装 空調換気扇用リモコンスイッチ	6	2階 ギャラリー席 (北側) 3台 2階 ギャラリー席 (南側) 3台

※ダクトは外壁に向かって下り勾配とする

-A-	EM-C EES1.25mm2 - 2C (屋外露出管内・天井ころがし)	集中管理用伝送線 (M-NET)
-B-	EM-C EES1.25mm2 - 2C (冷媒配管共巻き)	室内機伝送線 (M-NET)
-C-	EM-C EES1.25mm2 - 2C (天井ころがし)	手元リモコン配線
-a-	EM-C EES1.25mm2 - 2C (天井ころがし)	伝送線 (M-NET)
-b-	EM-C EES1.25mm2 - 2C (天井ころがし)	手元リモコン配線



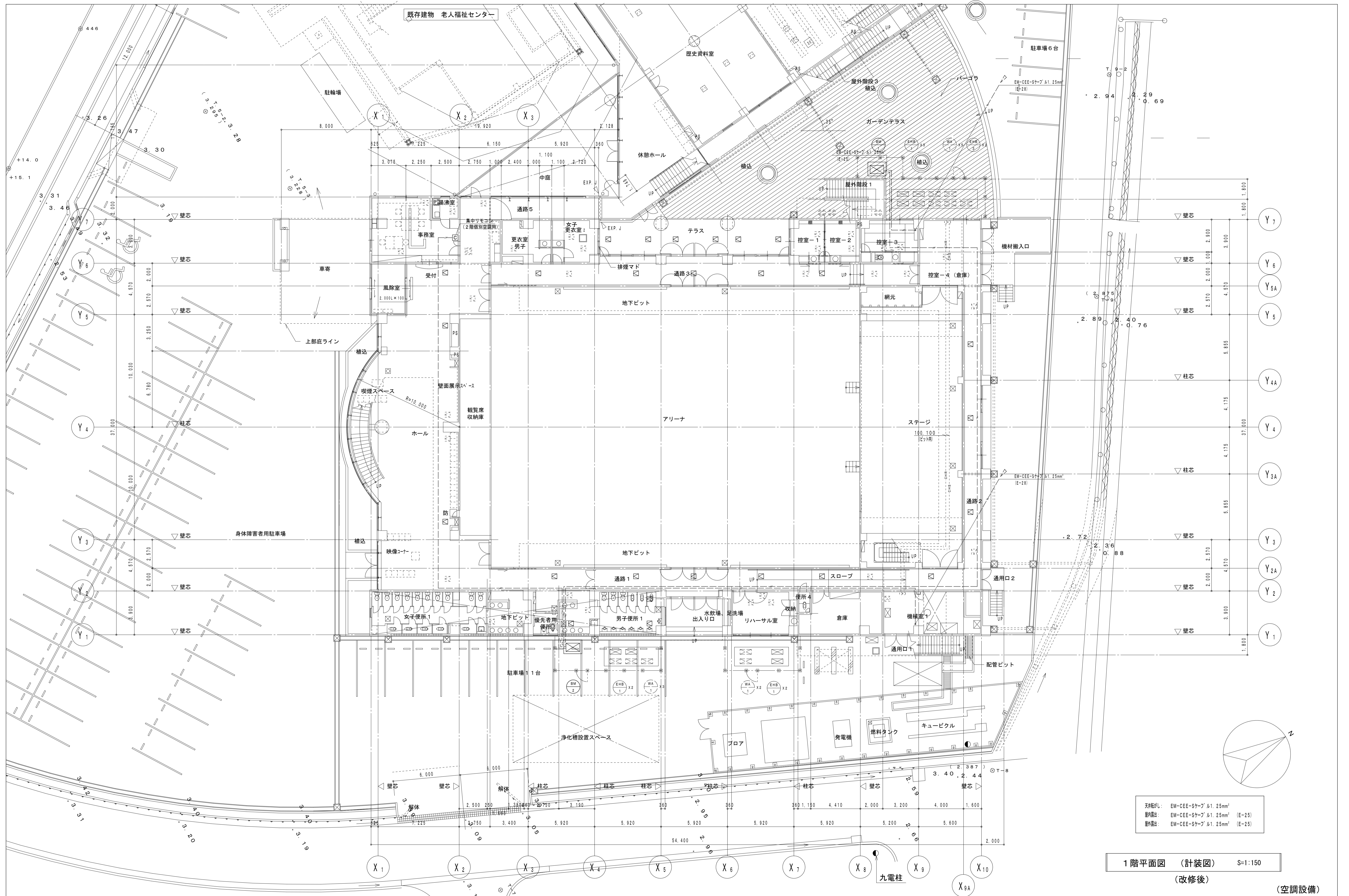
(換気設備)



2階平面図 (換気設備) S=1:150  
(改修後)


(換気設備)

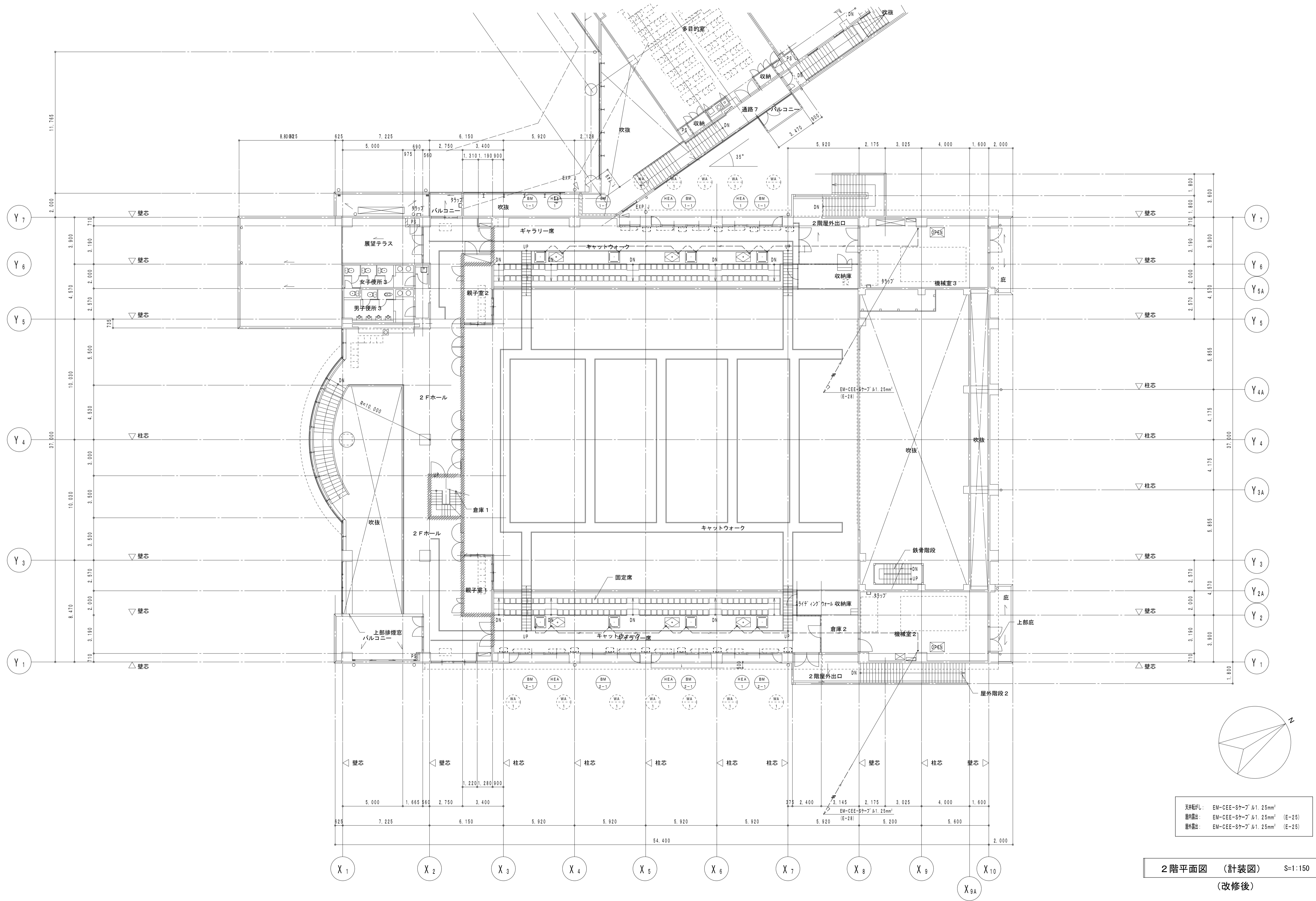
いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日	工事名	図面番号
			R.05.10	いちきアクトホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-09
			縮尺	図面種類	全 27
			S=1/150	換気 2階平面図 (改修後)	



天井出: EM-CEE-3ヶブ/1.25mm<sup>2</sup>  
 室内出: EM-CEE-3ヶブ/1.25mm<sup>2</sup> (E-25)  
 屋外出: EM-CEE-3ヶブ/1.25mm<sup>2</sup> (E-25)

**1階平面図 (計装図) S=1:150**  
 (改修後) (空調設備)

いちき串木野市  一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認	設計	担当	設計年月日	工事名	図面番号
				R.05.10	いちきアキアホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-10
				縮尺	図面種類	空調・換気計装 1階平面図 (改修後)



天井出: EM-CEE-ダクト 1.25mm<sup>2</sup>  
 室内出: EM-CEE-ダクト 1.25mm<sup>2</sup> (E-25)  
 屋外出: EM-CEE-ダクト 1.25mm<sup>2</sup> (E-25)

**2階平面図 (計装図) S=1:150**  
 (改修後) (空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号 357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日	工事名	図面番号
			R.05.10	いちきアークホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-11
			縮尺	図面種類	全 27
			S=1/150	空調・換気計装 2階平面図 (改修後)	

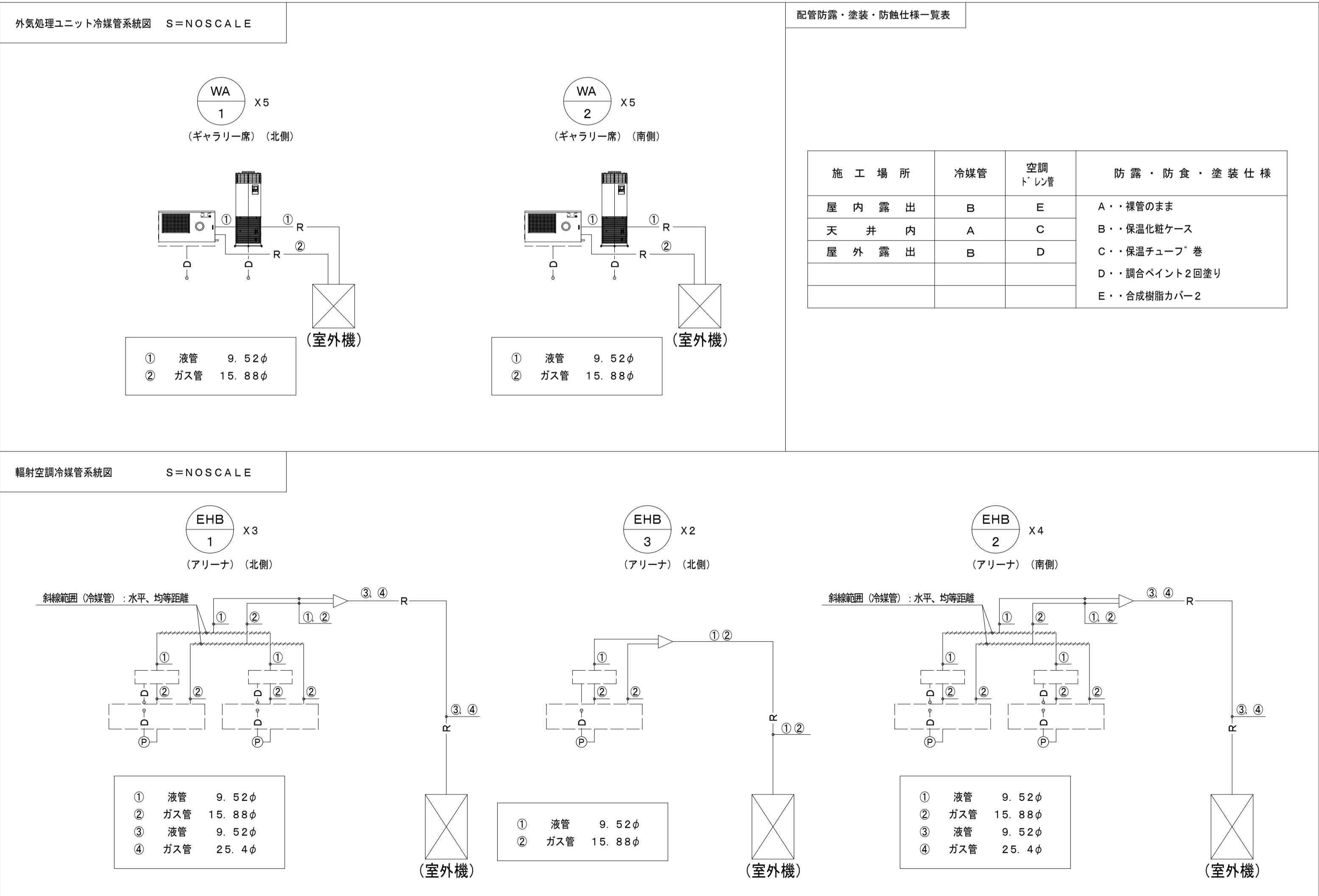
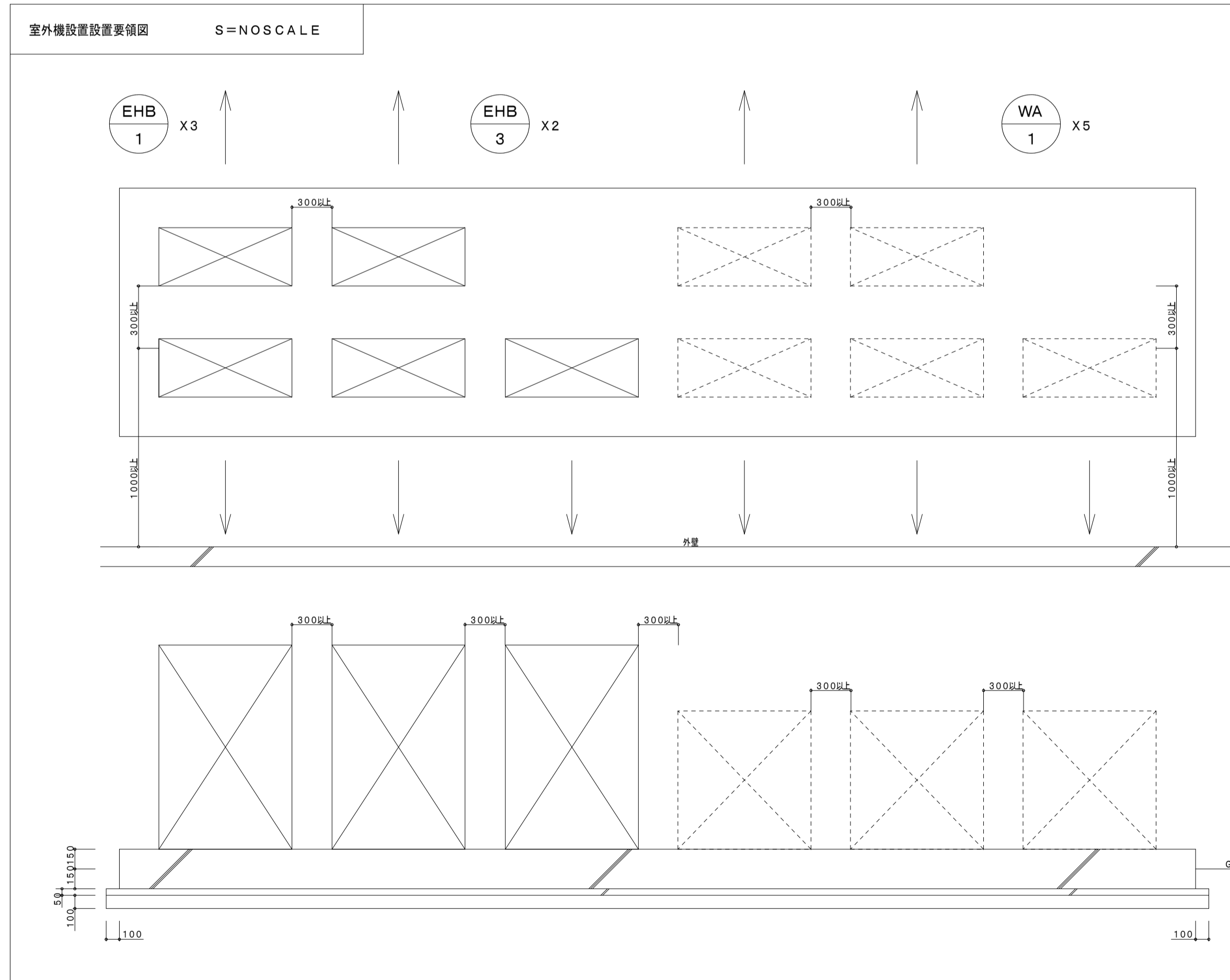
凡例表 (輻射) (改修後)

記号	名称	施工区分	使用管材
— R —	冷媒管		断熱材被覆銅管 (ポリエチレンフォーム保温筒2種) CU
— D —	ドレン管		硬質ポリ塩化ビニル管 VP
→	給気ダクト		スパイラルダクト SD
□ C	集中リモコン		輻射空調機用
⊠	壁貫通箇所		
⊙	防火区画貫通箇所		
◻	新設天井点検口		450□ (開口補強共)
◻	既設天井点検口		
----- R -----	破線		既設配管・機器類を示す

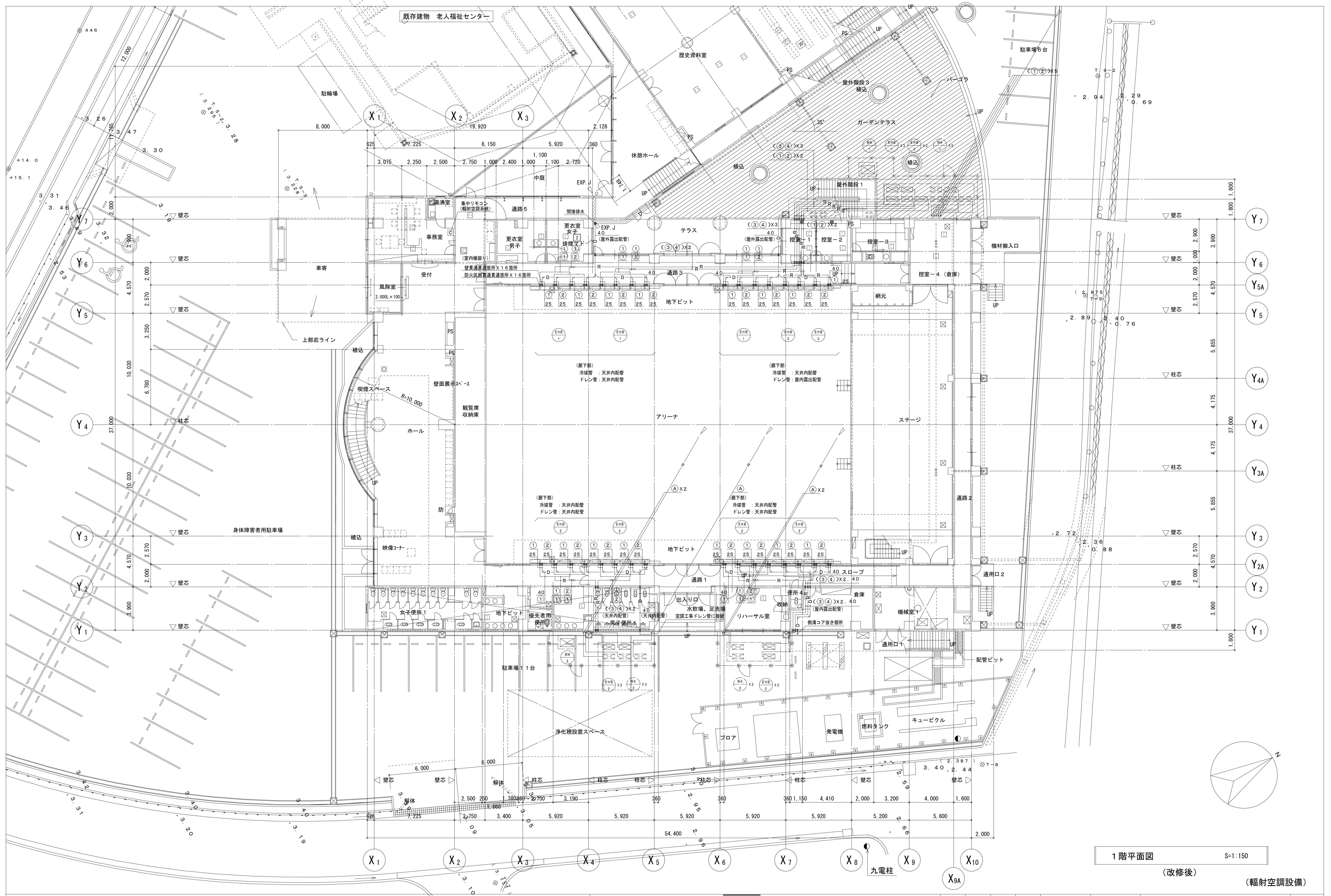
輻射空調機器表 (改修後)

記号	名称	能力及仕様	電源	圧縮機 (KW)	消費電力 (KW)	台数	設置場所	備考
EHB 1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (輻射空調用) (壁掛け型) (ツイン)	冷房能力 (定格) 20.0 KW	3φ・200V	7.47	(冷房) 7.58 (暖房) 7.19	3	1階 アリーナ (北側) 3組	室外機: 重耐塩処理仕様 風向板 (参考品番) RKS B 22443MU E-HL-9LRAB
		暖房能力 (定格) 22.4 KW						
EHB 2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (輻射空調用) (壁掛け型) (ツイン)	冷房能力 (定格) 20.0 KW	3φ・200V	7.47	(冷房) 7.58 (暖房) 7.19	4	1階 アリーナ (南側) 4組	室外機: 重耐塩処理仕様 風向板 (参考品番) RKS B 22443MU E-HL-9LRAB
		暖房能力 (定格) 22.4 KW						
EHB 3	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (輻射空調用) (壁掛け型) (シングル)	冷房能力 (定格) 10.0 KW	3φ・200V	2.16	(冷房) 2.84 (暖房) 2.89	2	1階 アリーナ (北側) 2組	室外機: 重耐塩処理仕様 風向板 (参考品番) RKS A 11243MUB E-HL-9LRAB
		暖房能力 (定格) 11.2 KW						
WA 1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (外気処理ユニット用) (床置き型) (シングル) (置台付) (転倒防止金具付)	冷房能力 (定格) 10.0 KW	3φ・200V	2.16	(冷房) 2.84 (暖房) 2.89	5	2階 ギャラリー席 (北側) 5組 耐外風高性能フード200φ 5組	室外機: 重耐塩処理仕様 風向板 (参考品番) RKS A 11233BU BU-AU-S9W1/2
		暖房能力 (定格) 11.2 KW						
WA 2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン (外気処理ユニット用) (床置き型) (下部パネル付) (転倒防止金具付)	冷房能力 (定格) 10.0 KW	3φ・200V	2.16	(冷房) 2.84 (暖房) 2.89	5	2階 ギャラリー席 (南側) 5組 耐外風高性能フード200φ 5組	室外機: 重耐塩処理仕様 風向板 (参考品番) RKS A 11233BU BU-AU-S9W1/2
		暖房能力 (定格) 11.2 KW						
	外気処理ユニット (床置き型) (下部パネル付) (転倒防止金具付)	風量 1100m <sup>3</sup> /h (100%時)	1φ・100V	-	0.14			

※施工においては、「メーカー施工基準」に基づき施工すること。  
 ※集中リモコン:一括ON/OFF・温度・風量・風向 設定 (監視) 機能、スケジュール機能付  
 ※室外機アンカーボルト算定計算書を提出のこと

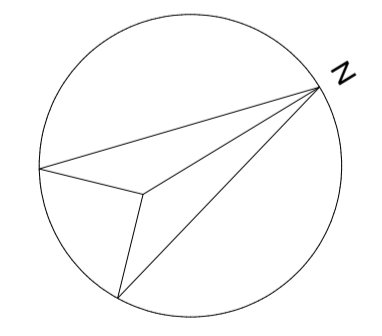
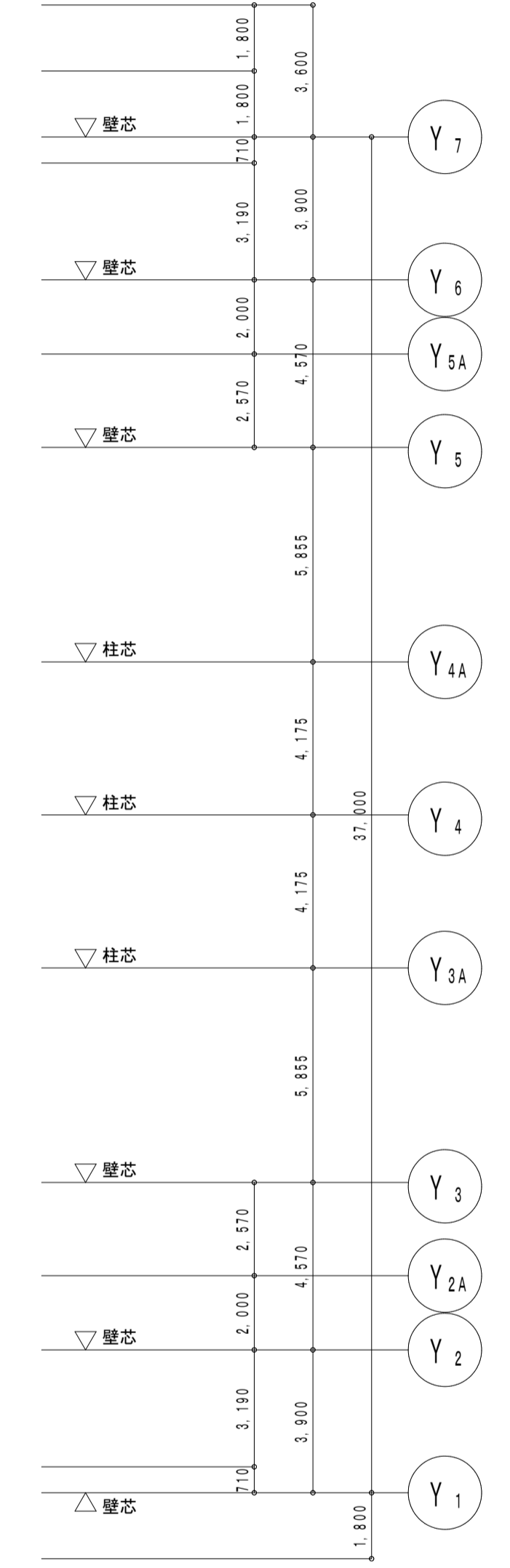
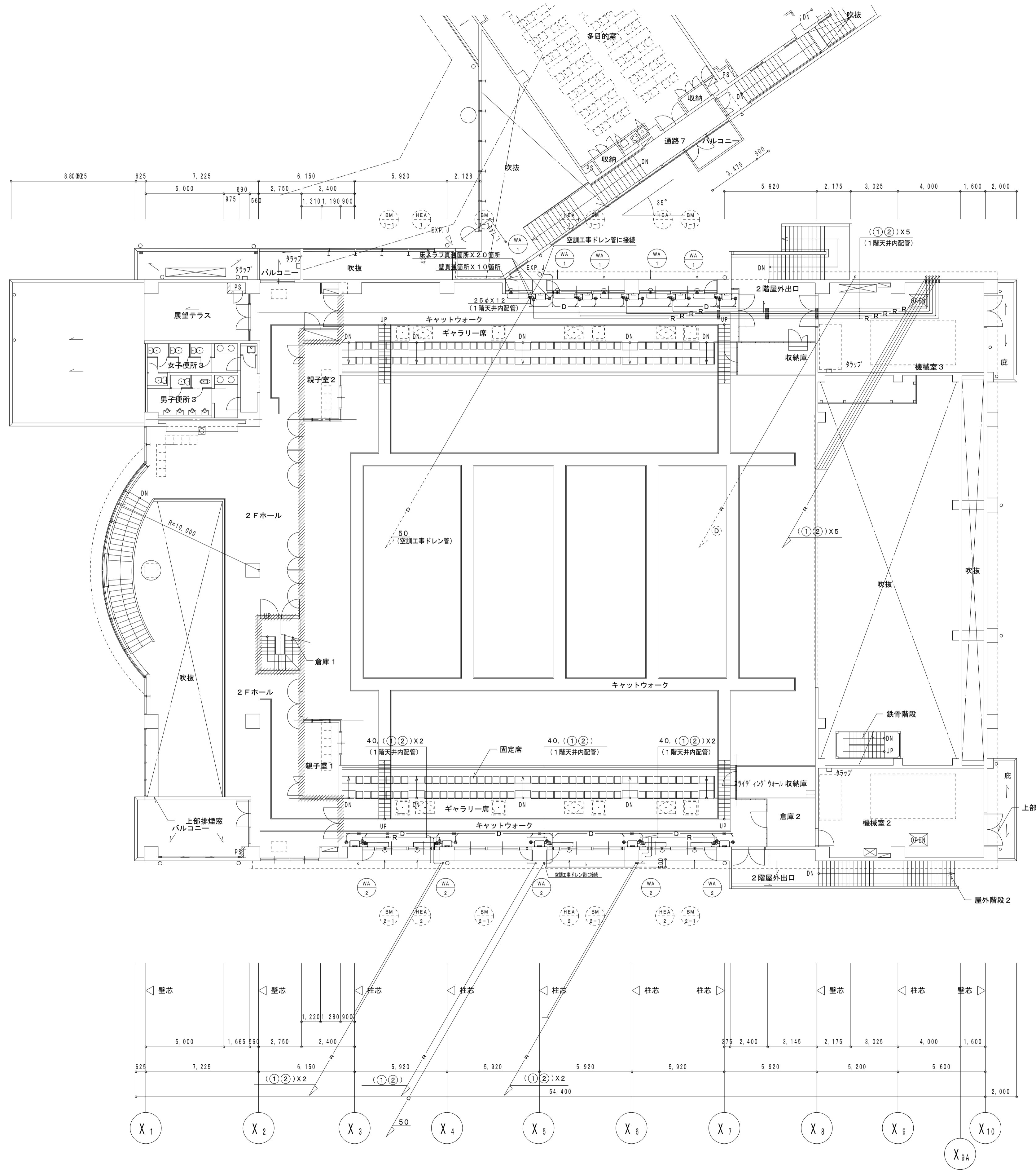
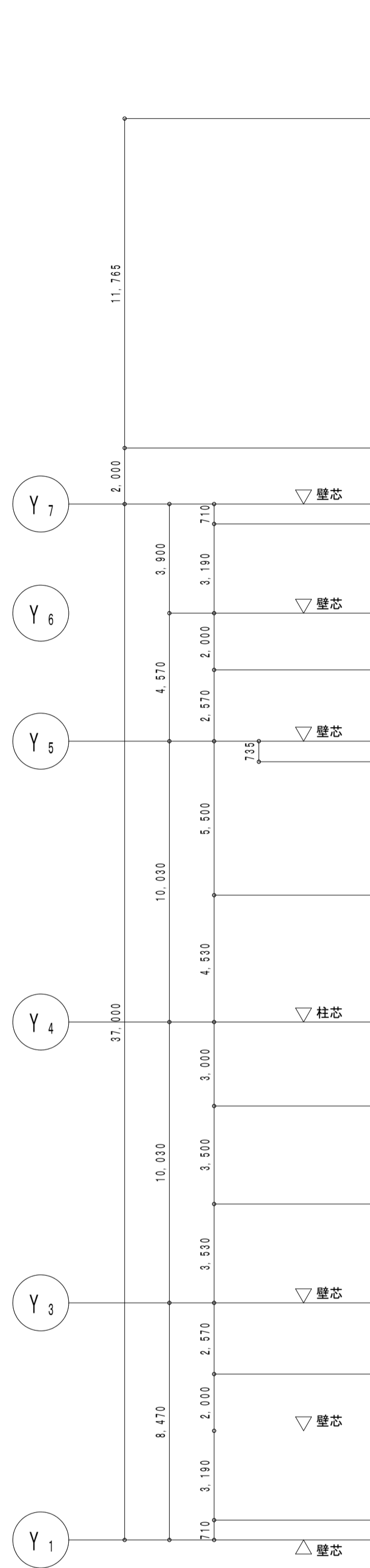


(輻射空調設備)



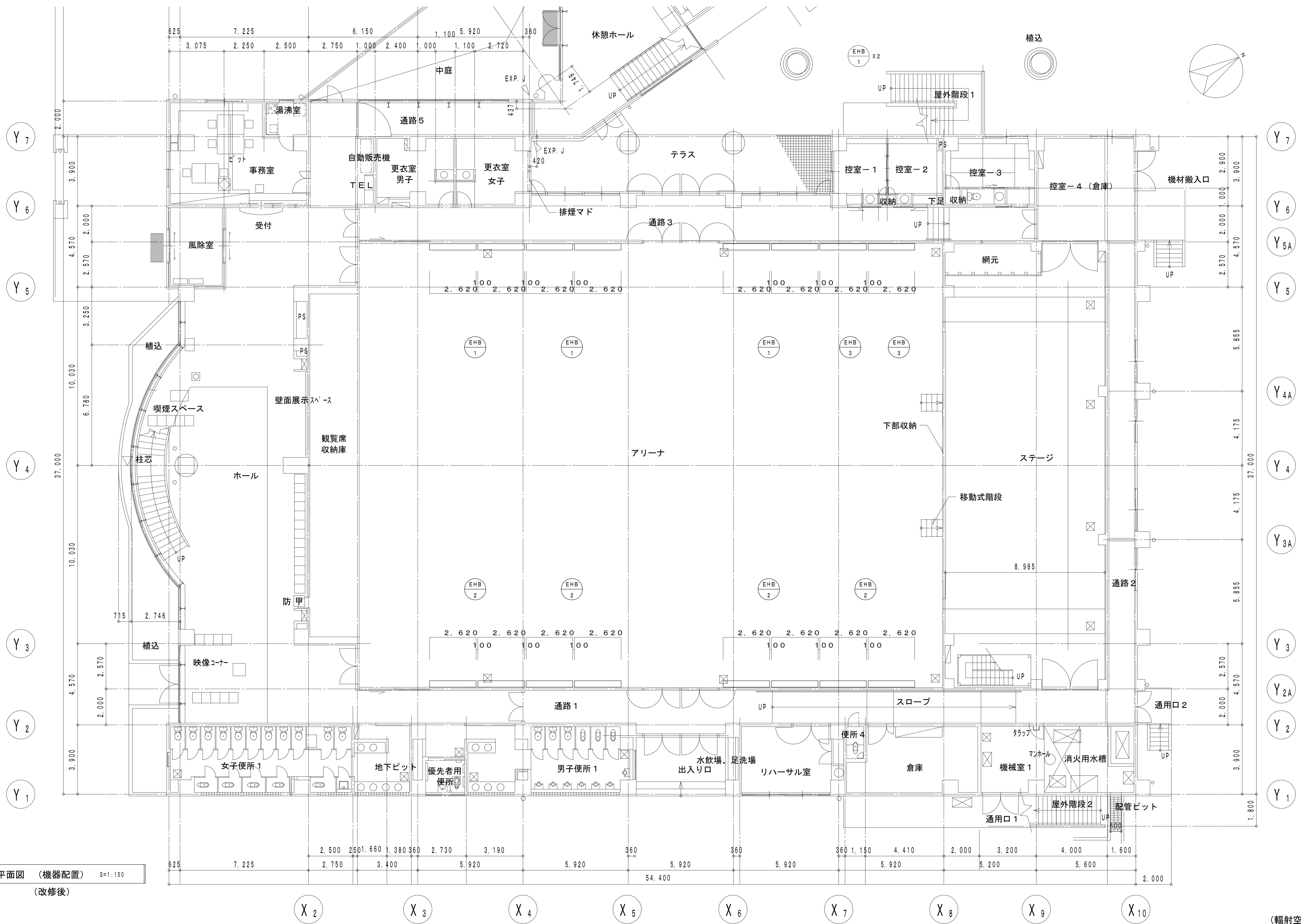
1階平面図 (改修後) S=1:150 (輻射空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号 357175号 野口 瑞人	承認	設計	担当	設計年月日	工事名	図面番号
					R.05.10	いちきアクアホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-13
					S=1/150	図面種類	輻射空調 1階平面図 (改修後)



2階平面図 S=1:150  
(改修後) (輻射空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日	工事名	図面番号
			R.05.10	いちきアクアホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-14
			縮尺	図面種類	全 27
			S=1/150	輻射空調 2階平面図 (改修後)	

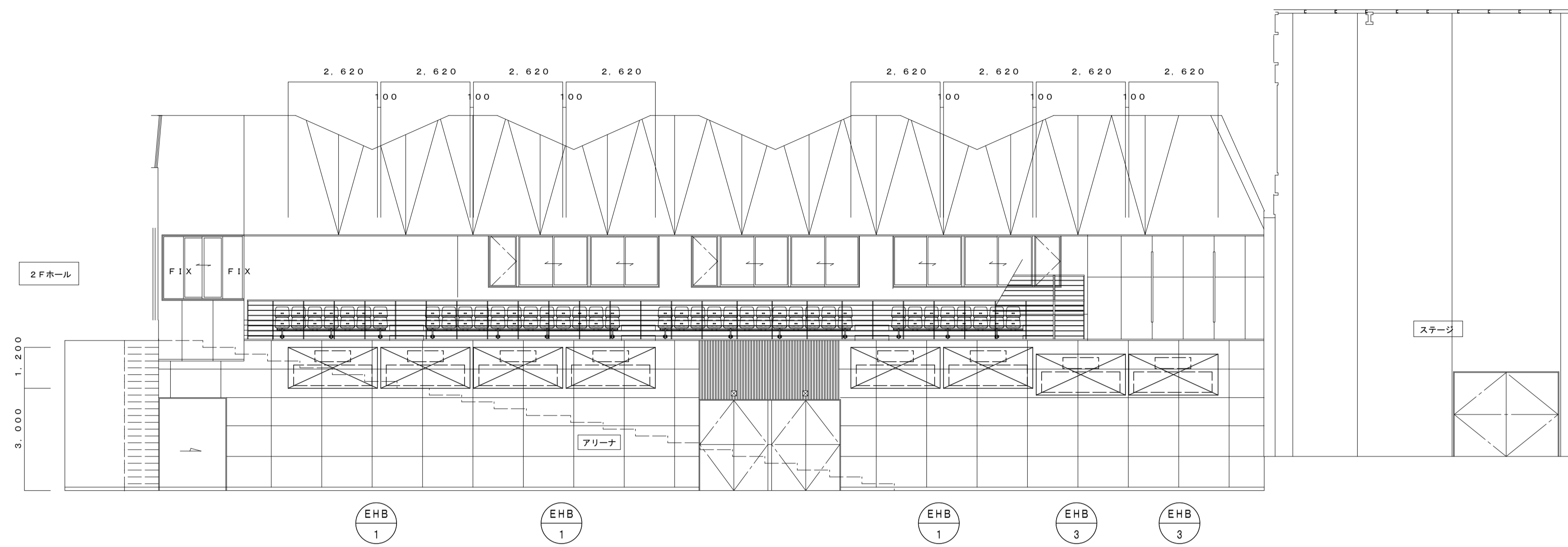


1階平面図 (機器配置) S=1:150  
(改修後)

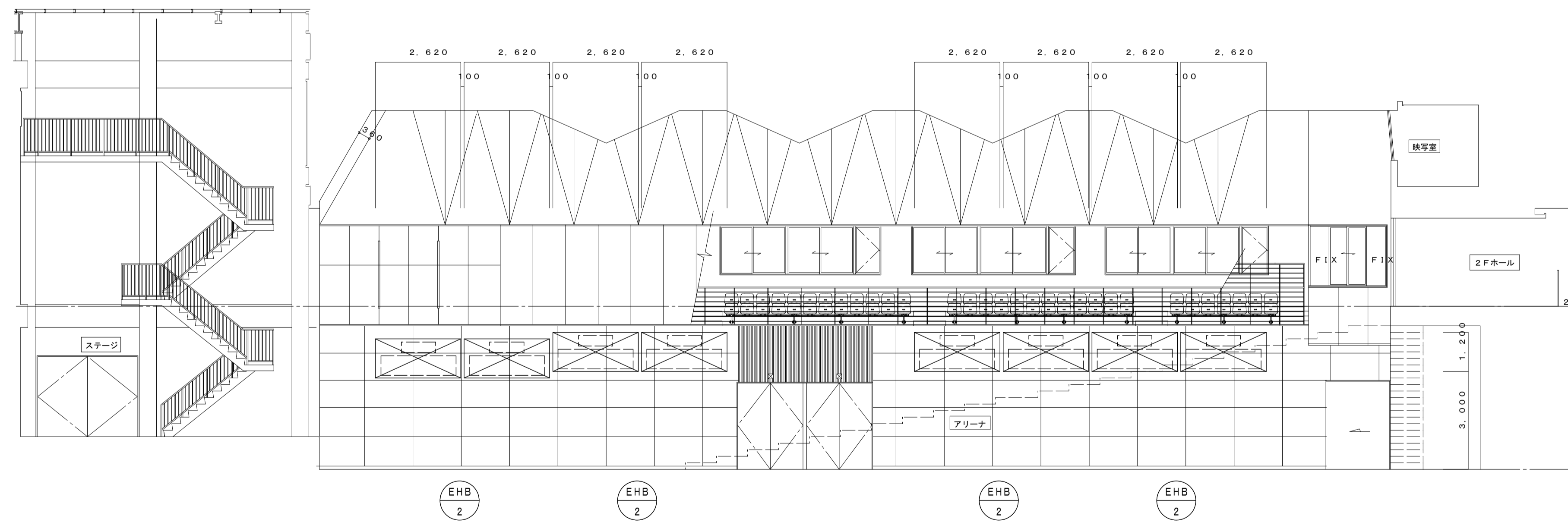
(輻射空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日 R.05.10 縮尺 S=1/100	工事名 いちきアクトホール空調設備改修工事 (機械設備)	図面番号 M-15 全 27
	図面種類 輻射空調 アリーナ 平面プロット図 (改修後)				





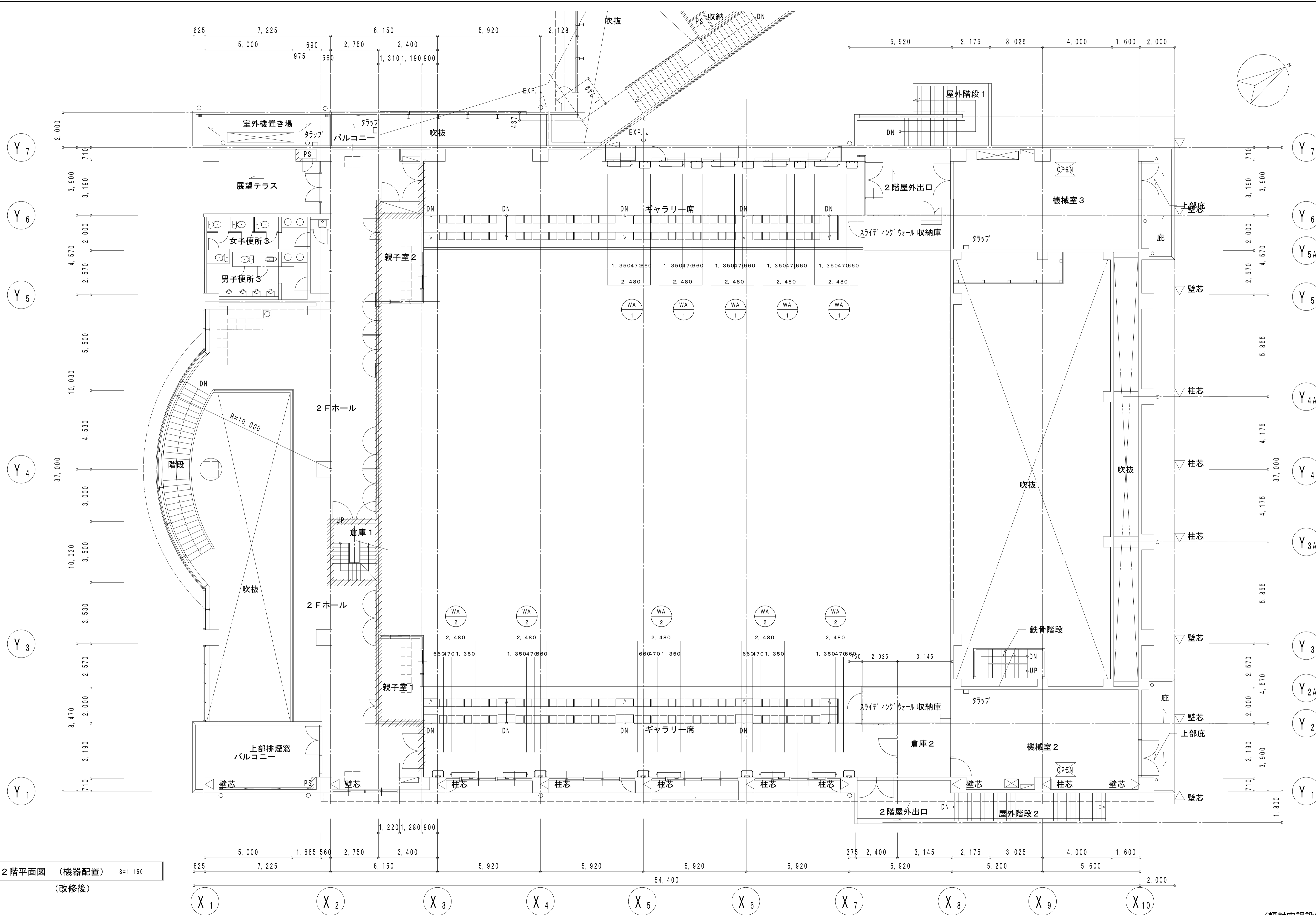
1階北面立面図 (機器配置) S=1:150  
(改修後)



1階南面立面図 (機器配置) S=1:150  
(改修後)

(輻射空調設備)

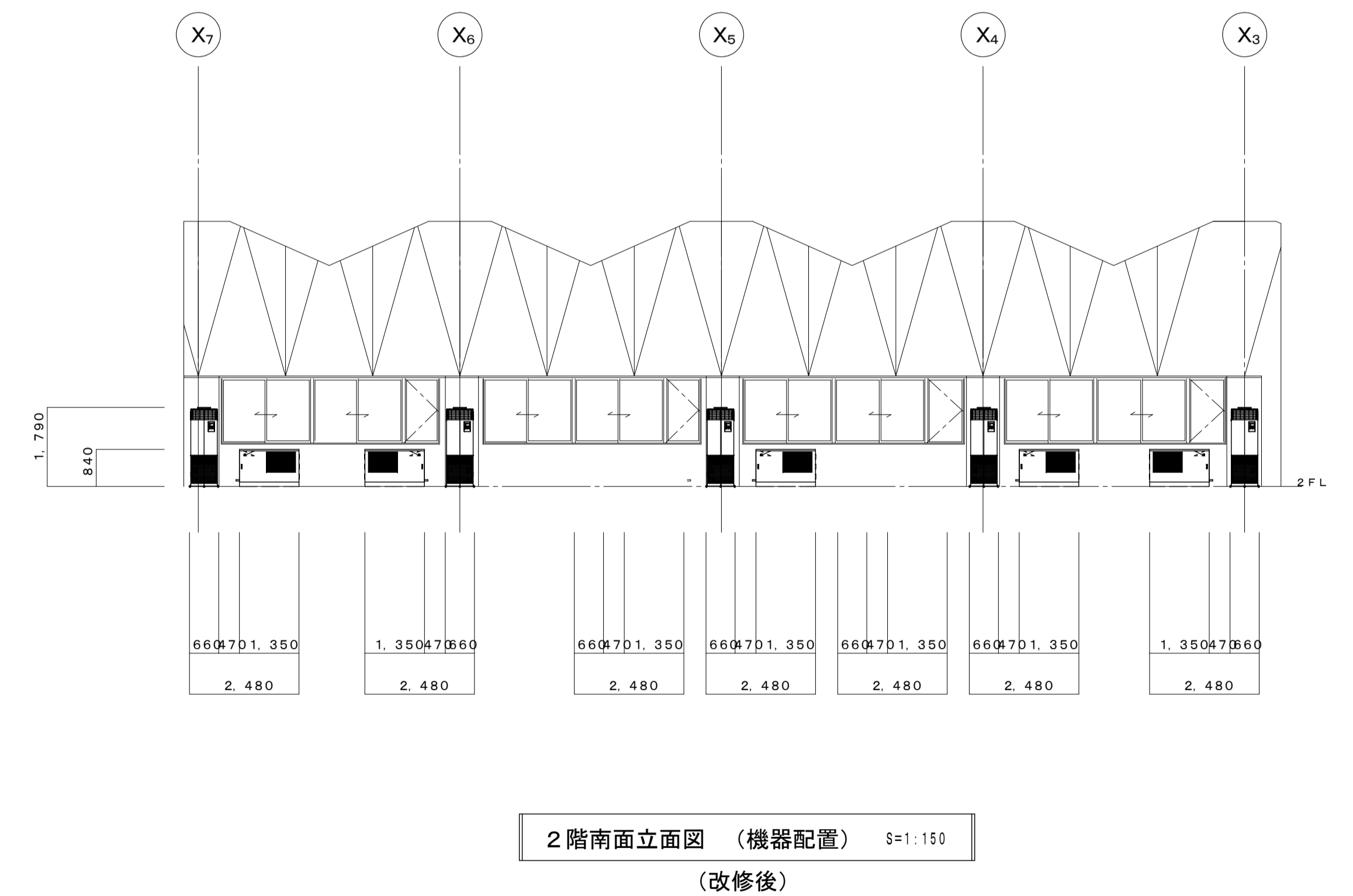
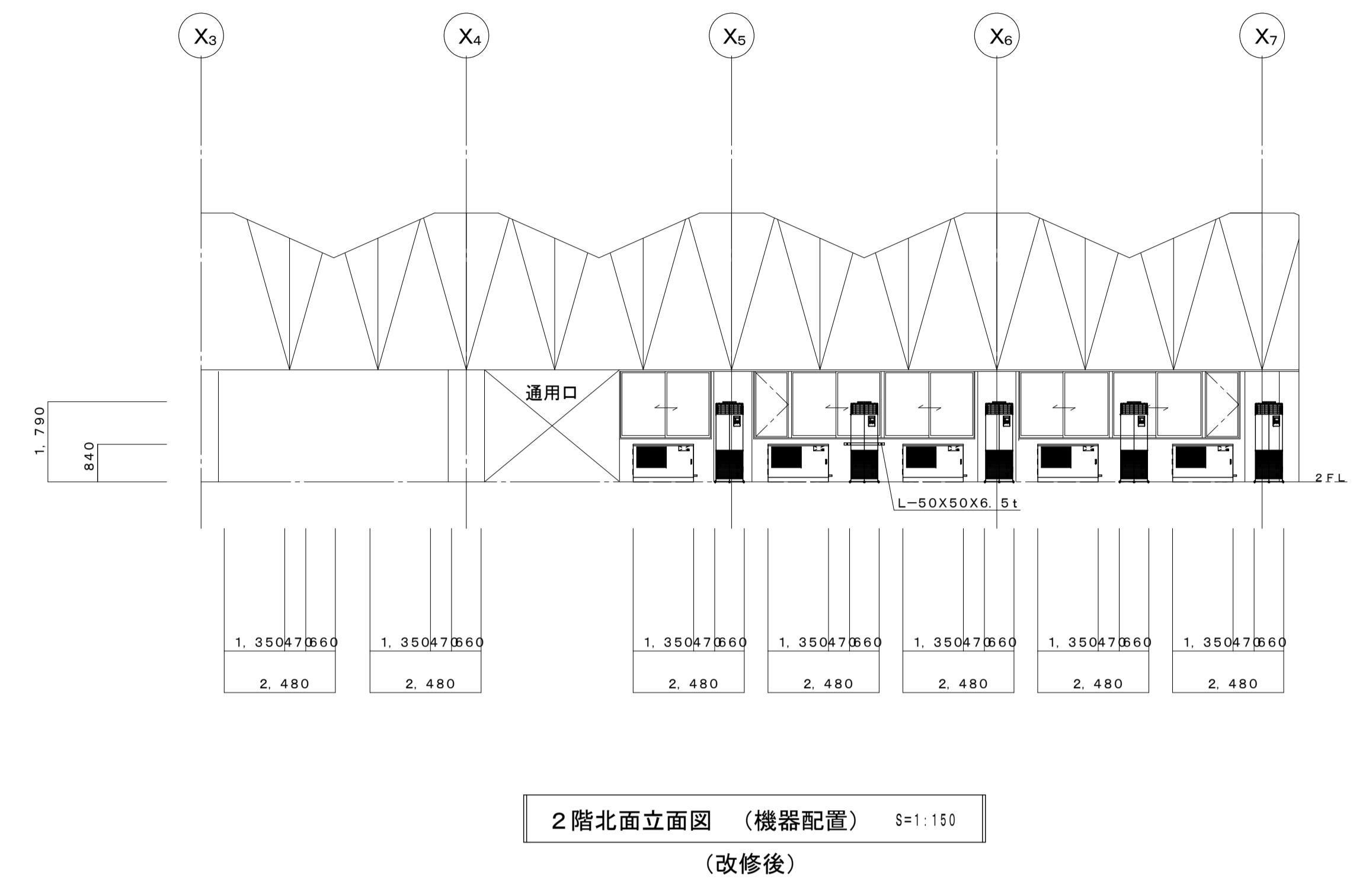
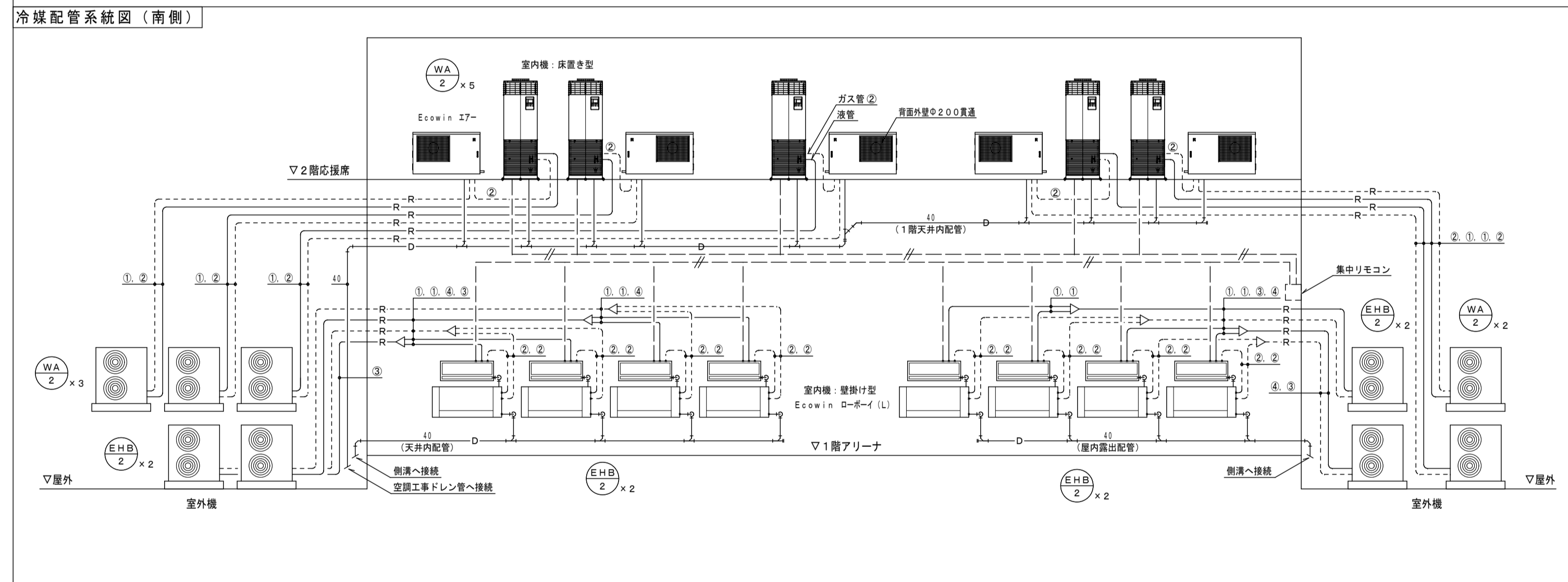
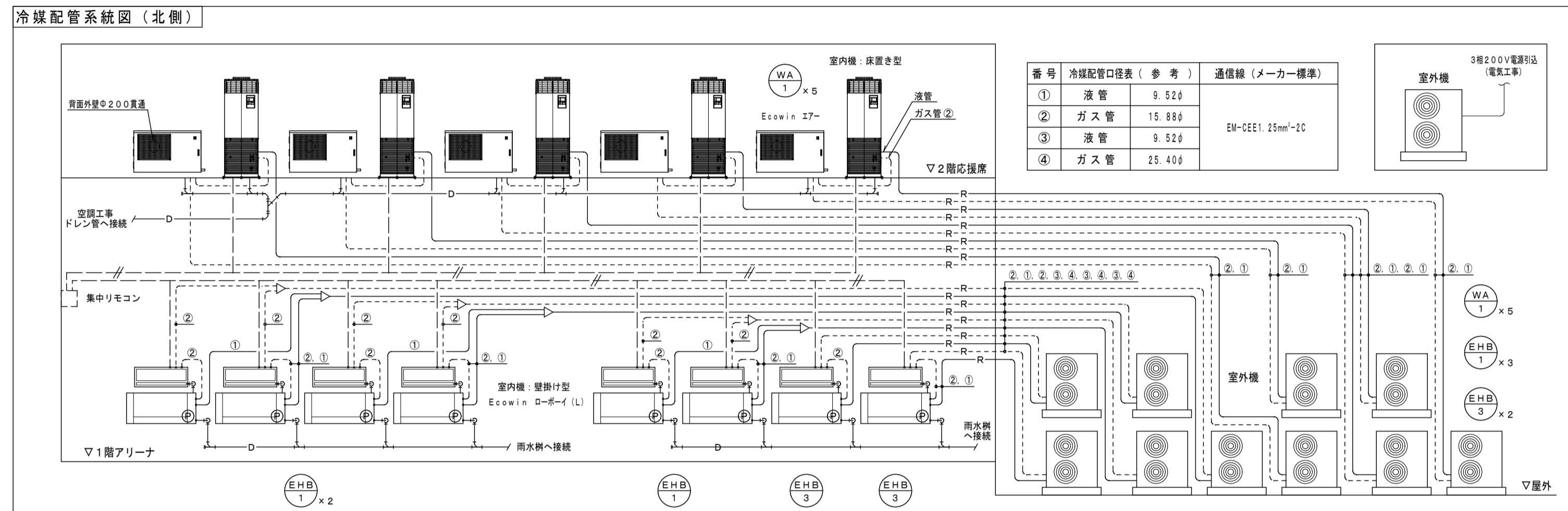
いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町84番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日	工事名	いちきアクアホール空調設備改修工事 (機械設備)	図面番号
			R.05.10			M-16
			縮尺	図面種類	輻射空調 アリーナ 立面プロット図	全
			S=1/100			27



2階平面図 (機器配置) S=1:150  
(改修後)

(輻射空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町84番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日 R.05.10 縮尺 S=1/100	工事名 いちきアクトホール空調設備改修工事 (機械設備)	図面番号 M-17 全 27
				図面種類 輻射空調 ギャラリー席 平面プロット図 (改修後)	



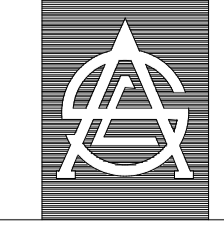
(輻射空調設備)



1階平面図 (計装図) S=1:150  
(改修後) (輻射空調設備)

天井配付: EM-CEE-S7-7/1.25mm<sup>2</sup>  
 室内配付: EM-CEE-S7-7/1.25mm<sup>2</sup> (E-25)

いちき串木野市



一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号  
 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治  
 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号  
 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922  
 一級建築士登録番号 357175号 野口 瑞人

承認 設計 担当

設計年月日  
 R.05.10  
 縮尺  
 S=1/150

工事名  
 いちきアqualホール空調設備改修工事 (機械設備)  
 図面種類  
 輻射空調 計装 1階平面図 (改修後)

図面番号  
 M-19  
 全 27



管種使用区分表

名称	記号	管種	使用区分
冷水管	C CR	配管用炭素鋼管(白)	
ドレン管	--D--D--	配管用炭素鋼管(白)	
冷媒管	--R--R	冷媒用鋼管 (JIS H 3300)	
ドレン管	--D--D--	硬質塩化ビニル管(一般管 V P)	
冷却水管	--CW--	硬質塩化ビニルライニング鋼管(白) SGP-VB	
空調ダクト	====	亜鉛鉄板	
空調ダクト	====	スパイラルダクト	
熱文ダクト	====	スパイラルダクト 外気側は保温施工	

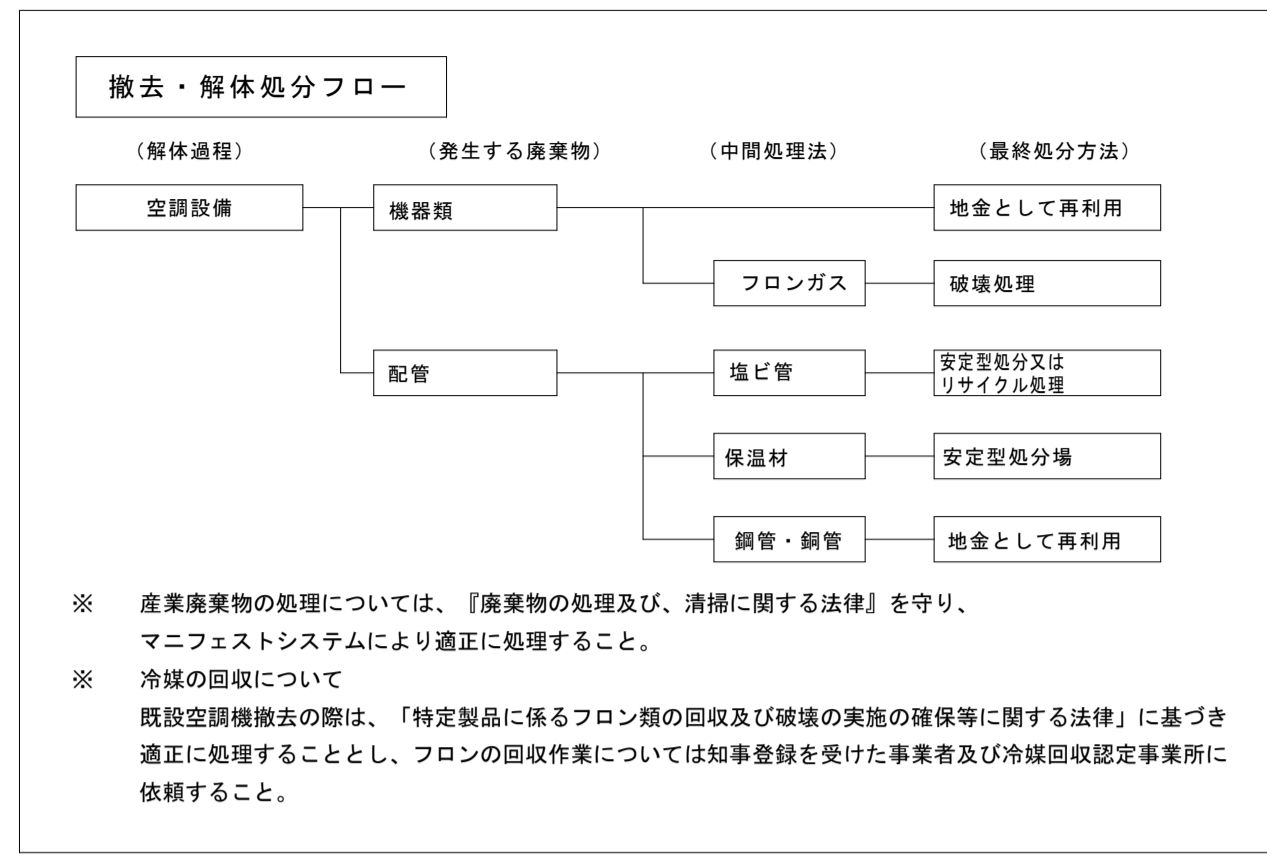
1. 既設空調・換気設備機器、配管、バルブ類、自動制御機器(配管・配線共)はすべて撤去のこと。
2. 既設撤去に伴う開口部は適切な処理を行うこと。
3. 既設オイルタンク灯油は専門業者にて適切な処理を行うこと。
4. 屋外・屋内機器基礎は既存のままとする。

機器表 - 1

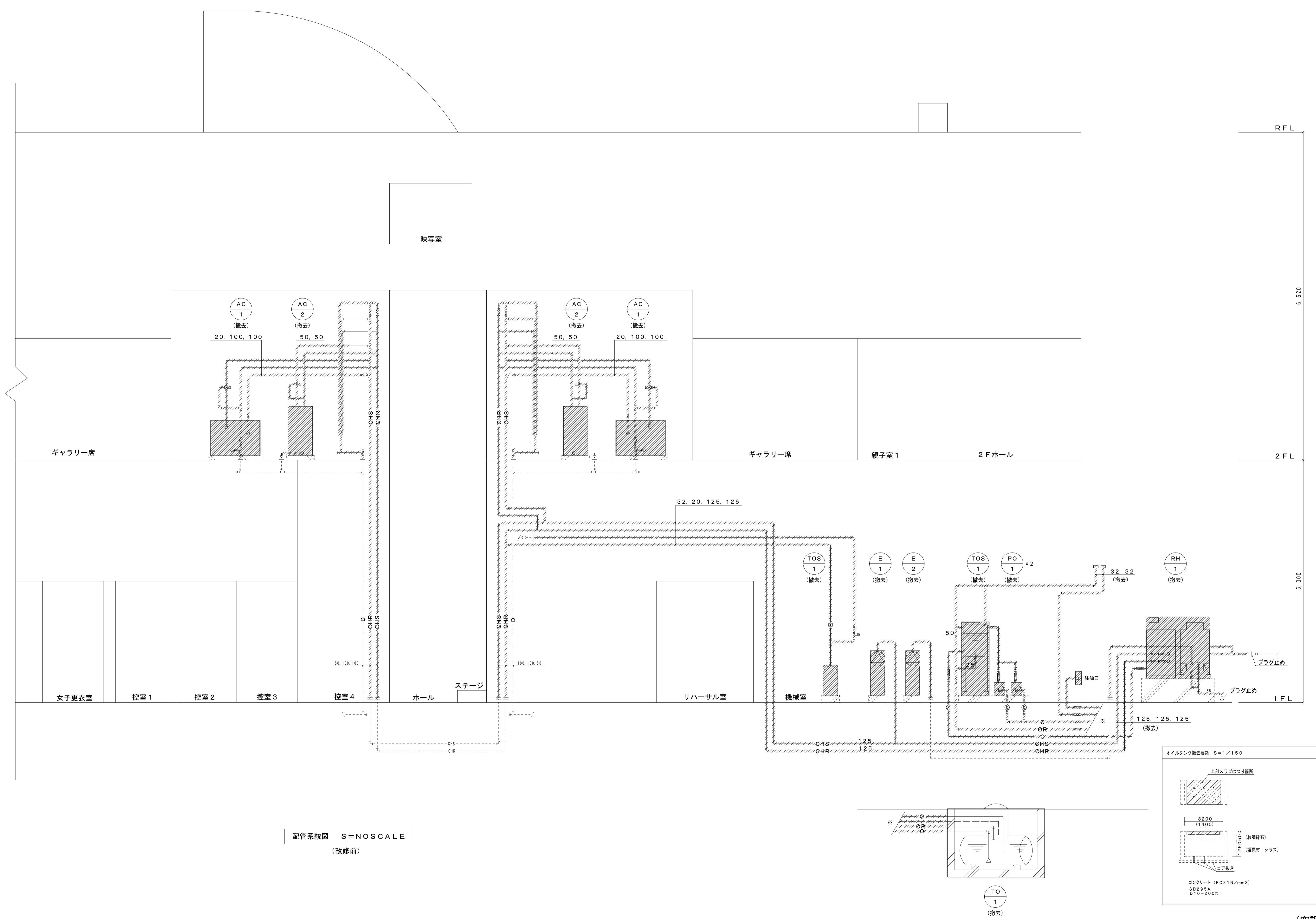
機番	機器名称	機器仕様	台数	動力		監視盤		現場盤			非常電源	設置場所	備考	
				60Hz		空調工事		空調工事		電気工事				
				V	KW	起動方式	発停	故障表示	発停	故障表示				発停
RH-1	冷温水発生機	型式 灯油炊冷温水発生機(二重効用型) 冷却塔一体型 低騒音型 冷凍能力 422.0 KW (120USRT) 加熱能力 353.0 KW 冷水温度 入口 12℃ 出口 7℃ 冷水量 1,210L/min 温水温度 入口 55.8℃ 出口 60℃ 温水量 1,210L/min 冷却水温度 入口 37.5℃ 出口 32℃ 冷却水量 2,000L/min 冷温水ポンプ 7.5 冷却水ポンプ 5.5 冷却塔ファン 5.5 バーナープロア 1.5 燃料消費量 灯油 39.8L/h 付属品 スプリング防振パッド	1	3-200	40.2KVA	○	○	○	○			屋外	重耐塩仕様	
TE-1	膨張タンク	型式 密閉式 容量 40 L 寸法 350φ×680H	1										機械室1	
E-1	薬液注入装置 (冷温水用)	型式 自動薬液注入ユニット 仕様 薬液タンク 100L 注入ポンプ 7cc/min 0.98MPa 制御盤 (タイマー制御) 付ユニット型 付属品 ブレードホース、チャッキ弁(SUS)	1					○	○	○			機械室1	
E-2	薬液注入装置 (冷却水用)	型式 自動薬液注入ユニット 仕様 薬液タンク 100L 注入ポンプ 15cc/min 0.98MPa 制御盤 (タイマー制御) 付ユニット型 付属品 ブレードホース、チャッキ弁(SUS)	1					○	○	○			機械室1	
TO-1	オイルタンク	型式 地下ビット式 容量 950 L (灯油) 付属品 壁埋込型注油口	1					○	○				屋外	ビット (建築工事)
TOS-1	オイルサービスタンク	型式 鋼板製角形 (灯油) 容量 40 L (灯油) 寸法 400×450×600H 鉄骨架台 1500H 溶融亜鉛メッキ 付属品 液面計	1					○	○				機械室1	防油堤 (建築工事)
PO-1	オイルギアポンプ	型式 歯車式 (灯油) 容量 12φ×1.3L/min×0.2MPa	2	1-200	0.2			○	○	○			機械室1	自動交互運転 (電気工事)

機器表 - 2

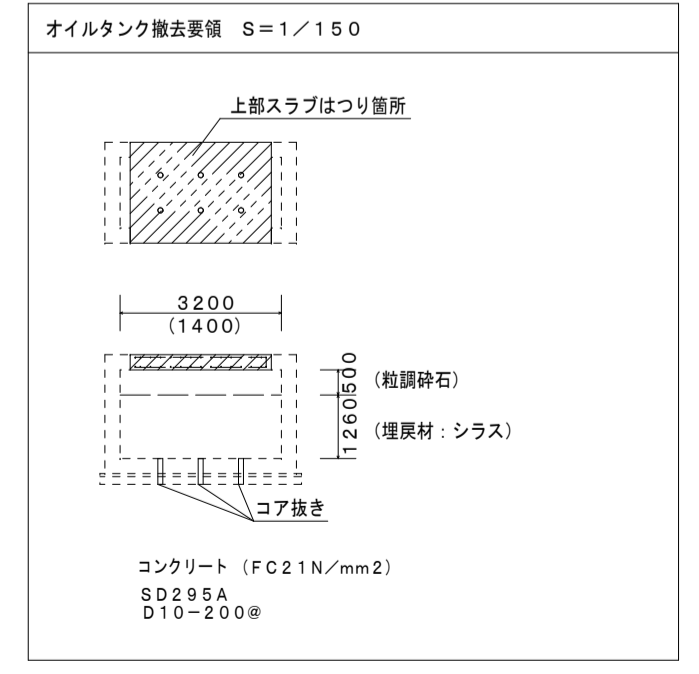
機番	機器名称	機器仕様	台数	動力		監視盤		現場盤			非常電源	設置場所	備考		
				60Hz		空調工事		空調工事		電気工事					
				V	KW	起動方式	発停	故障表示	発停	故障表示				発停	故障表示
AC-1	空気調和機 (アリーナ)	型式 ユニット型空調機 冷房能力 143,100W 暖房能力 75,900W 冷温水コイル 冷水量 425L/min 入口温度7℃ 出口12℃ 温水量 218L/min 入口温度60℃ 出口55℃ 給気ファン 15,000m³/h ×200Pa (機外) 給気ファン 15,000m³/h ×410Pa (機外) 外気量 15,000m³/h 全熱交換器付 加湿 水気化式加湿器 有効加湿量 30.0kg/h フィルター プレフィルター 中性能フィルター 付属品 スプリング防振	2					○	○		○	○		機械室2 機械室3	
AC-2	空気調和機 (ステージ)	型式 コンパクト型空調機 冷房能力 43,000W 暖房能力 7,400W 冷温水コイル 冷水量 124L/min 入口温度7℃ 出口12℃ 温水量 22L/min 入口温度60℃ 出口55℃ 給気ファン 6,000m³/h ×320Pa (機外) フィルター プレフィルター 中性能フィルター 付属品 スプリング防振	2					○	○		○	○		機械室2 機械室3	
FU-1	除塵フィルター	型式 ユニット型 補修効率 90% (比色法) 風量 15,000m³/h 風速 2.5m/s以下 最終圧力損失 2.00Pa以下 外形寸法 1,525L×1,320H (ケーシングボックス共)	2											機械室2 機械室3	
FS-3	送風機	型式 ストレートシロッコファン(低騒音型) 番手 50 風量 500m³/h 静圧 150Pa	2	1-100	45W	L-S		○					○	機械室2 機械室3	防振ゴム
FE-7	送風機	型式 ストレートシロッコファン(低騒音型) 番手 50 風量 500m³/h 静圧 150Pa	2	1-100	45W	L-S							○	機械室2 機械室3	FS-3と連動 防振ゴム



(空調設備)

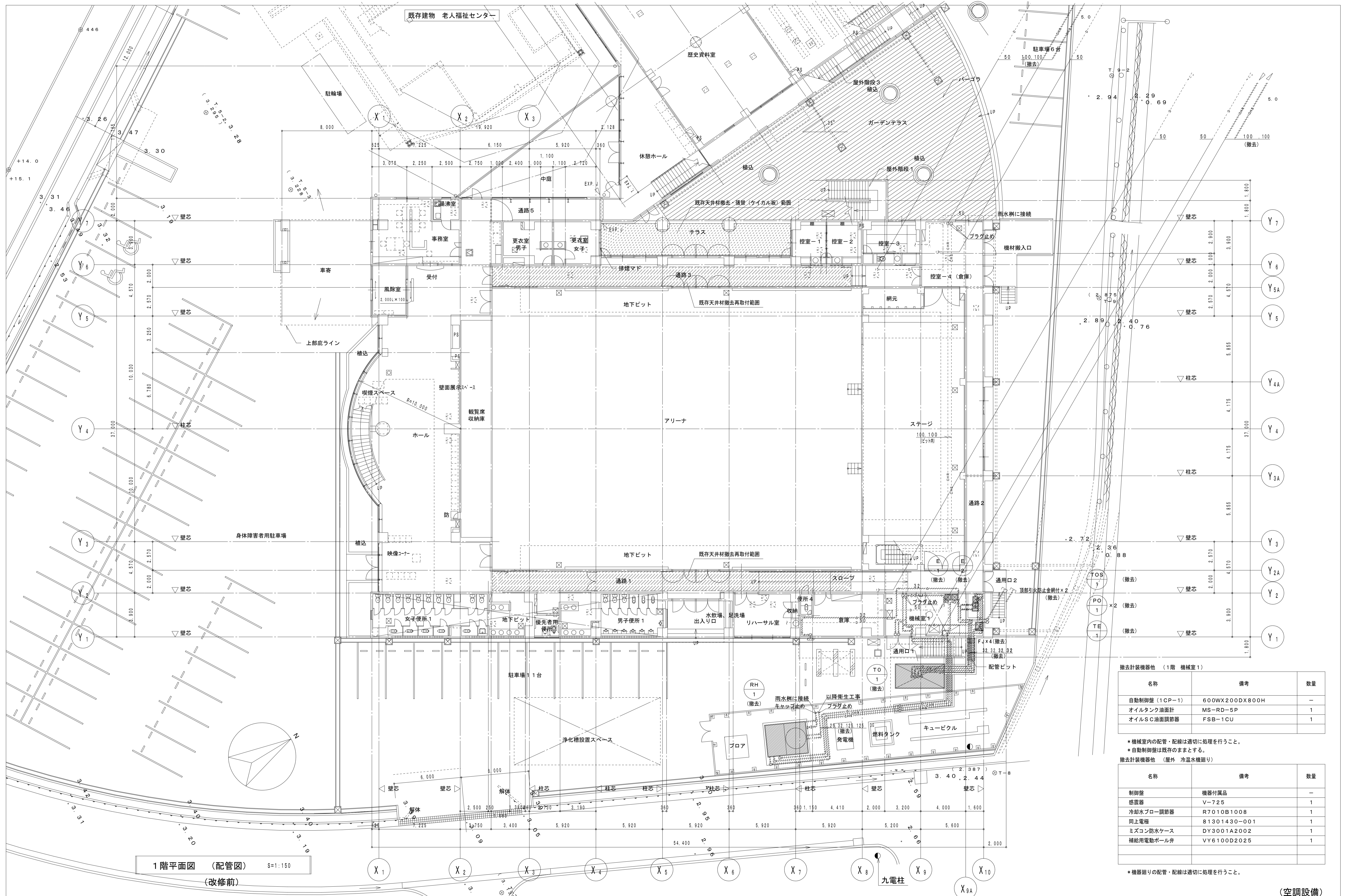


配管系統図 S=NOSCALE  
(改修前)



(空調設備)

いちき串木野市		一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認	設計	担当	設計年月日	工事名	図面番号
						R.05.10	いちきアクトホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-22
						縮尺	図面種類	配管系統図 (撤去図) (改修前)



撤去計装機器他 (1階 機械室1)

名称	備考	数量
自動制御盤 (1CP-1)	600W×200D×800H	—
オイルタンク油面計	MS-RD-5P	1
オイルSC油面調節器	FSB-1CU	1

\* 機械室内の配管・配線は適切に処理を行うこと。  
\* 自動制御盤は既存のままとする。

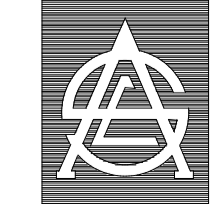
撤去計装機器他 (屋外 冷温水機廻り)

名称	備考	数量
制御盤	機器付属品	—
センサー	V-725	1
冷却水フロー調節器	R7010B1008	1
同上電極	B1301430-001	1
ミズコン防水ケース	DY30001A2002	1
補給用電動ボール弁	VY6100D2025	1

\* 機器廻りの配管・配線は適切に処理を行うこと。

(空調設備)

いちき串木野市



一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号  
 有限会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治  
 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号  
 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922  
 一級建築士登録番号 357175号 野口 瑞人

承認 設計 担当

設計年月日  
 R.05.10  
 縮尺  
 S=1/150

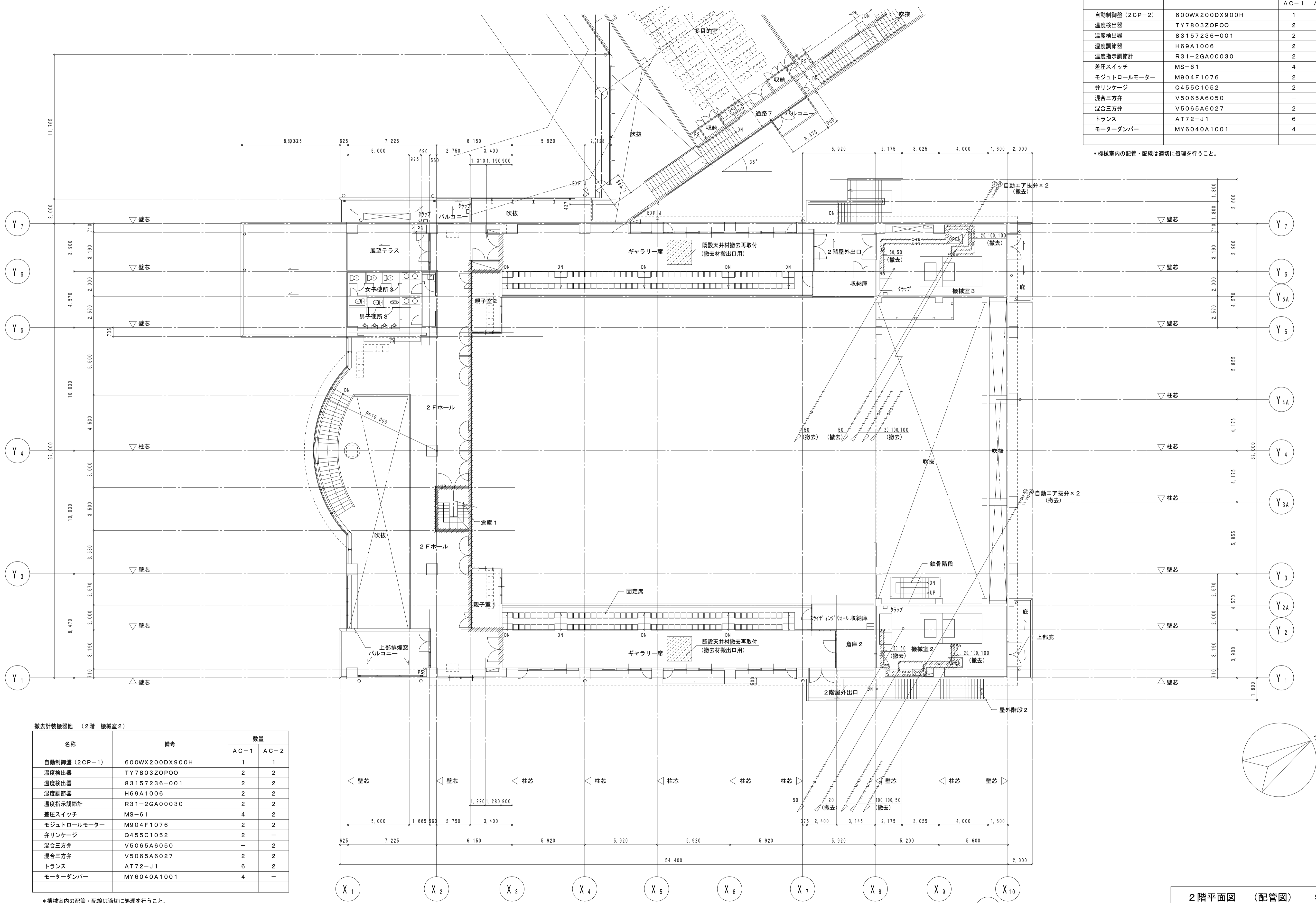
図面番号	工事名	図面種類	数量
M-23	いちきアクアホール空調設備改修工事 (機械設備)	1階平面図 (配管) (撤去図) (改修前)	全 27



撤去計装機器他 (2階 機械室3)

名称	備考	数量	
		AC-1	AC-2
自動制御盤 (2CP-2)	600WX200DX900H	1	1
温度検出器	TY7803Z0POO	2	2
湿度検出器	83157236-001	2	2
湿度調節器	H69A1006	2	2
湿度指示調節計	R31-2GA00030	2	2
差圧スイッチ	MS-61	4	2
モジュロトルモーター	M904F1076	2	2
弁リネージ	Q455C1052	2	-
混合三方弁	V5065A6050	-	2
混合三方弁	V5065A6027	2	2
トランス	AT72-J1	6	2
モーターダンパー	MY6040A1001	4	-

\*機械室内の配管・配線は適切に処理を行うこと。

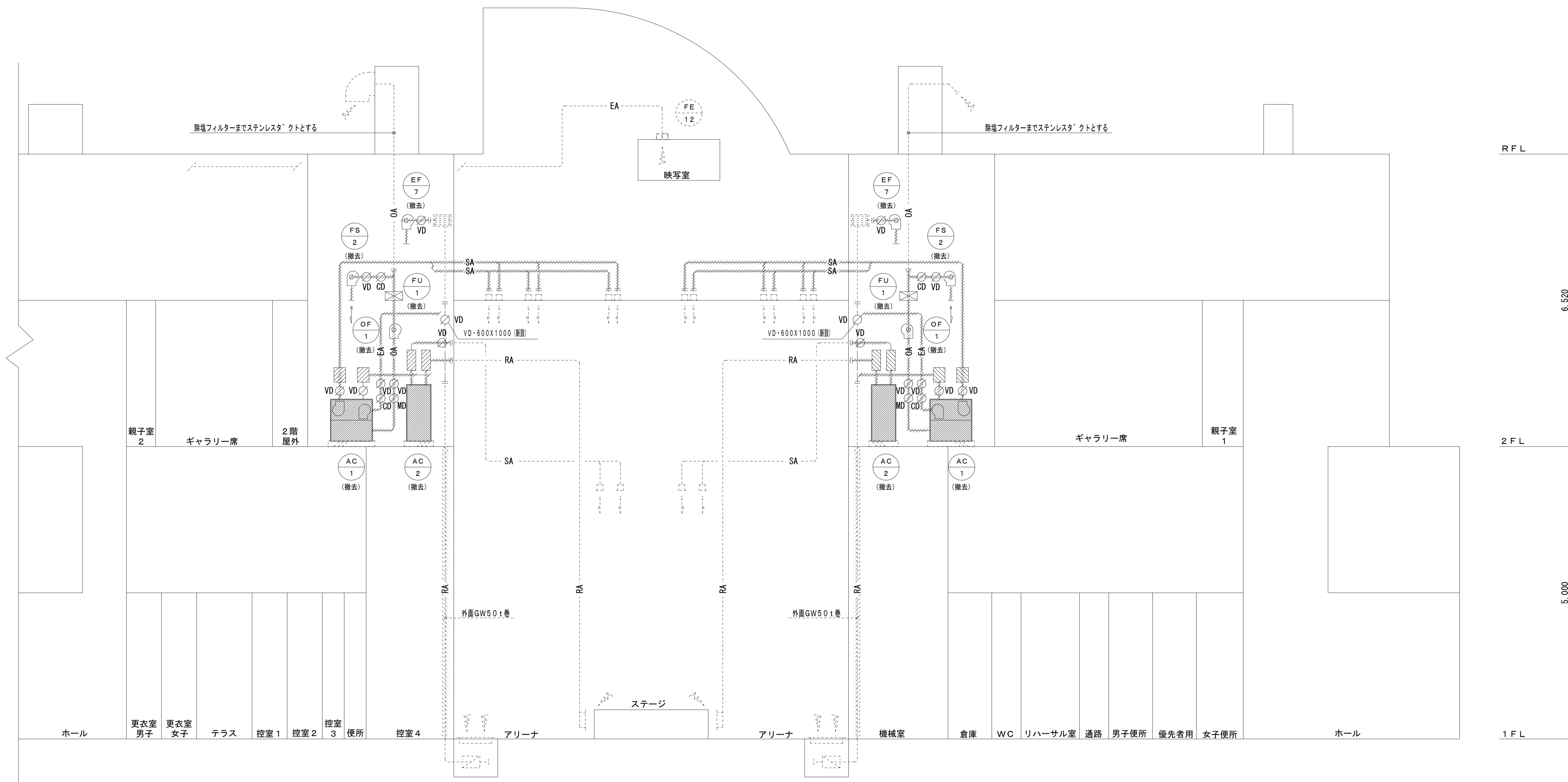


撤去計装機器他 (2階 機械室2)

名称	備考	数量	
		AC-1	AC-2
自動制御盤 (2CP-1)	600WX200DX900H	1	1
温度検出器	TY7803Z0POO	2	2
湿度検出器	83157236-001	2	2
湿度調節器	H69A1006	2	2
湿度指示調節計	R31-2GA00030	2	2
差圧スイッチ	MS-61	4	2
モジュロトルモーター	M904F1076	2	2
弁リネージ	Q455C1052	2	-
混合三方弁	V5065A6050	-	2
混合三方弁	V5065A6027	2	2
トランス	AT72-J1	6	2
モーターダンパー	MY6040A1001	4	-

\*機械室内の配管・配線は適切に処理を行うこと。

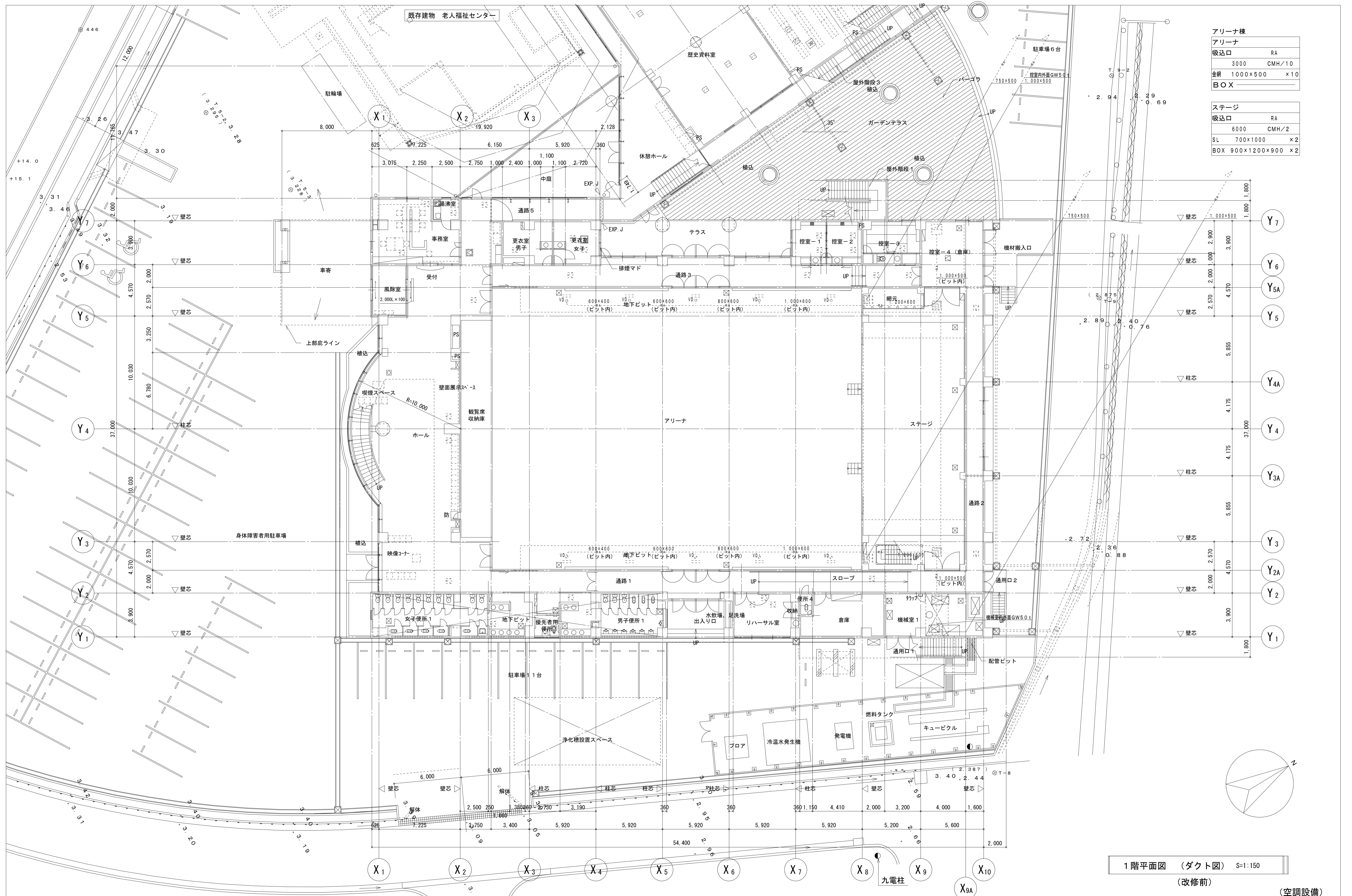
2階平面図 (配管図) S=1:150 (改修前) (空調設備)



配管系統図 S=NOSCALE  
(改修前)

(空調設備)

いちき串木野市 	一級建築士事務所 知事登録第1-3-182号 株式会社 エース設備設計 取締役社長 長谷川 栄治 〒890-0066 鹿児島市真砂町8-4番8号 TEL (099) 259-0075 FAX (099) 259-0922 一級建築士登録番号357175号 野口 瑞人	承認 設計 担当	設計年月日	工事名	図面番号
			R.05.10	いちきアqualホール空調設備改修工事 (機械設備)	M-25
			縮尺	図面種類	全 27
			S=1/150	ダクト系統図 (撤去図) (改修前)	



アリーナ棟	
アリーナ	
吸込口	RA
3000	CMH/10
金網	1000×500 ×10
BOX	

ステージ	
吸込口	RA
6000	CMH/2
SL	700×1000 ×2
BOX	900×1200×900 ×2

1階平面図 (ダクト図) S=1:150  
(改修前)

(空調設備)

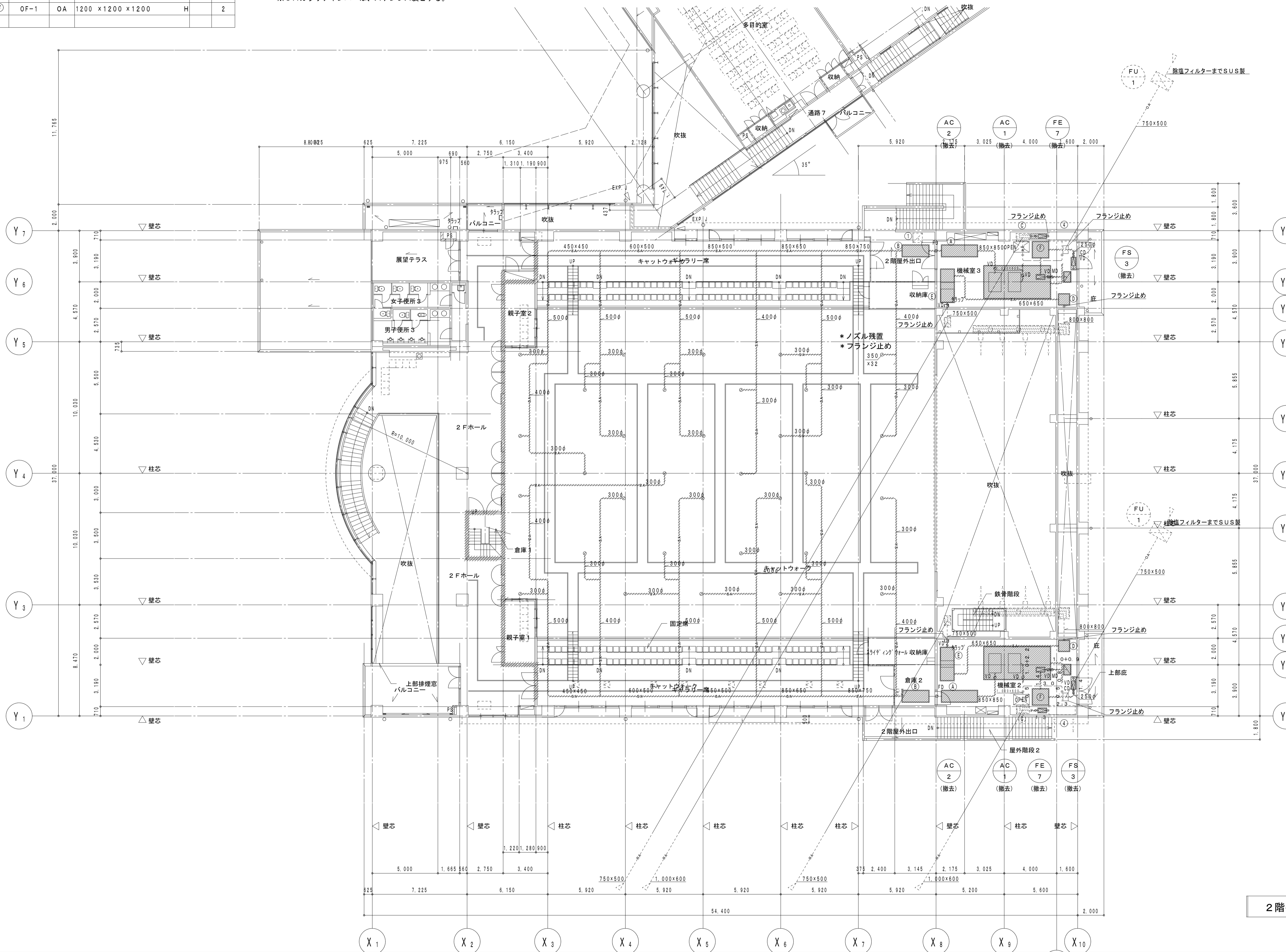
チャンパリスト (撤去)

番号	機器番号	種別	チャンパ寸法	内貼	個数
Ⓐ	AC-1	SA	850 × 2700 × 850	H 50t	2
Ⓑ	〃	SA	850 × 2000 × 850	H 50t	2
Ⓒ	〃	RA	1000 × 2500 × 800	H 25t	2
Ⓓ	AC-2	SA	800 × 800 × 1000	H 50t	2
Ⓔ	〃	RA	1000 × 1000 × 1400	H 25t	2
Ⓕ	OF-1	OA	1200 × 1200 × 1200	H	2

ガラリチャンパリスト (撤去)

番号	ガラリ	有効面積 (㎡)	風量 (m3/h)	ガラリチャンパ寸法	外貼	個数
①	OA	0.6	5.850	1200 × 1200 H × 800	25t	1
②	OA	0.5	3.880	1000 × 2000 H × 700	25t	1
④	EA	2.5	15.000	2000 × 2500 H × 700		2

※OAガラリチャンパは、ステンレス製とする。



アリーナ棟

アリーナ	* 残置
吹出口	SA
	750 CMH/32
ノズル	350φ × 32
BOX	500×500×500 × 32
GW内貼	25t

機械室 3	* 撤去
吹出口	OA
	500 CMH/1
金網	250φ × 1

機械室 2	* 撤去
吹出口	OA
	500 CMH/1
金網	250φ × 1

ステージ	* 残置
吹出口	SA
	850 CMH/14
ノズル	350φ × 14

機械室 3	* 撤去
吸込口	EA
	500 CMH/1
金網	250φ × 1

機械室 2	* 撤去
吸込口	EA
	500 CMH/1
金網	250φ × 1

2階平面図 (ダクト図) S=1:150  
(改修前) (空調設備)