

機械設備工事特記仕様書	
1 工事名称	津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事
2 工事場所	津市 河芸町浜田 地内
3 建築概要	R/C造 3階建
4 適用基準	図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による 国土交通省大臣官庁官庁管理修繕部監修 「公共建築工事標準仕様書(建築、電気、機械設備工事項)平成31年版」 「公共建築改修工事標準仕様書(建築、電気、機械設備工事項)平成31年版」 「公共建築設備工事標準図(電気、機械設備工事項)平成31年版」 「建築、電気、機械設備工事監理指針令和元年版」 独立行政法人 建築研究所監修 「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」 下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、なお、以下において選択する事項は、■印のついたものを適用する。
5 一般事項	工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各適用基準に準拠し、監督員指示の下に念かつ試案に施工すること。 設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書とおりに施工することで将来不具合が発生しうると判断される場合については、その都度、監督員と協議すること。なお設計図書とおりの施工であっても使用上の不具合が発生した場合は協議の上、改善策を講じること。 他工事との取り合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。なお調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は監督員の指示により手直し施工を行うこと。 (1) 提出図書 □建築工事に準じる 1) 工事書類 : ・施工計画書 ・打合記録 ・施工要領書 ・機器使用照 機器明細図 ・工程表 ・施工図等 2) 工事完成図書 : ・品質検査書類 ・工事日報 ・工事写真 ・安全・訓練実施記録 ・竣工図(製本4(原寸2部、A3(見開き)2部)) ・機器完成図(ファイル等1部) ・保守に関する説明書(取扱説明書・保証書) 2部 ・機性能試験成績書 1部 ・総合調整測定表(試験結果・測定結果等) 1部 ・官公署届出書類、検査済証 1部 ・出来形確認書類 1部 等 ※ 竣工図・施工図はCADにより作成すること。 ※ 工事写真は管轄工事写真撮影要領(国土交通大臣官庁官庁管理修繕部(平成31年版))に従い撮影すること。 ※ 建築包含工事の場合、監督員に確認のこと。 (2) 機器及び材料等 工事に使用する機器及び材料等については、予め使用機材届出書(メーカーリスト)、機器明細図、現品、カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。 尚、図面に記載の品番は、参考品番として便宜メーカー品番を使用しているので、メーカー選定にあたっては、同等品以上の性能を有するものとする。また、国等による環境物品等の調達推進に関する法律(グリーン購入法)を考慮し、再生品などの環境に優しい(環境物品)の調達に努める。 又、重量機器については、機器据付要領・耐震計算書もあわせて提出すること。 (3) 官公署等への届出手続 工事に伴う関係官公署への必要な手続きは、受注者が滞滞なく行い、これに要する費用も負担する。 1) 消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成 □本工事(□建築工事 □電気設備工事 □機械設備工事) □別途工事 2) 防火対象物使用開始届出書 書類の作成(機械設備図面の作成及び機械設備に関する部分の記入)を行うこと。 (4) 品質管理 工事施工に関して、着手前・施工中・施工後の自主検査を実施すること。 チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。 (5) 出来形管理 以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。 1) 各種機器据付 ・ 耐震強度(設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ) ・ 基礎寸法 ・ 水平、垂直等 2) 配管・ダクト工事 ・ 支持間隔 ・ 振れ止め支持間隔 3) 屋外排水工事 ・ 排水勾配 ・ 樹の深さ 4) 水栓、リモコンスイッチ類の取付高さ (6) 製品確認 発注者、受注者において仕様を決定し、製作するような規格品ではない製品については、試験・検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認を行うものとする。 □ 適用する ■ 適用しない (7) 耐震安全性の分類 構造体()類 建築非構造部材()類 建築設備()類 (8) 機器の地震力(主要機器) ■図示による 機器名 設置階() 設計標準震度Ks() 地域係数(1.0) 水栓類 設置階() 設計標準震度Ks() 地域係数(1.0) その他監督員が指示するもの (9) 冷媒(フロン類)の回収 ■適用する □適用しない 冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、改修標準仕様書第3編 2. 4. 3により、次の書類の写しを監督員に提出すること。 ・フロン回収行程管理票 ・特定家庭用機器廃棄物管理票(家電リサイクル券) 撤去する前にフロンを屋外機ユニットに集める作業(ボンブダウン)を行うこと。 パッケージ形空調機の移設等により、冷媒の回収が必要となる場合においても、上記に準じて冷媒の大気中への飛散を防止する措置を講じること。 (10) 中間技術検査 実施回数()回 実施する段階()

(1) 発生材の処理等 □建築工事に準じる 1) 引渡しを要するもの() 上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。 2) 特別管理産業廃棄物() 処理方法() なお施工に際して廃石綿等特別管理廃棄物及び疑わしき機器等を発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。 3) 現場内において再利用を図るもの □発生土 □その他() 4) 再資源化を図るもの(□コンクリート塊 □アスファルトコンクリート塊 □建設発生木材) 5) 発注者へ引き渡すものについては「現場発生産品調書」を提出すること。また再利用を図るものについても調書を作成し、監督員へ提出すること。 6) 引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令によるほか、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切処理し、監督員に報告すること。(マ7:21A、B2、D票を提示すること。) (2) 電気保安技術者 □ 配置する ■ 配置しない (3) 施工条件 監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。 1) 施工可能日 () ■ 一部に土、日曜日、祝祭日施工あり □ 指定なし () 2) 施工可能時間帯 □ 指定なし □ 指定あり (時 ~ 時) (4) 概成工期 建築物等の使用を想定して総合試運転調整を行ううえて、関連工事を含めた各工事が支障のない状態まで完了していること。 ■ 指定なし □ 指定あり (令和 年 月 日) (5) 仮設工事 構内既存の施設 □建築工事に準じる 1) 便所 ■ 利用できる □ 利用できない 2) 工事用水 □ 利用できる(有償) ■ 利用できない(無償) □ 利用できない 3) 工事用電力 □ 利用できる(有償) ■ 利用できない(無償) □ 利用できない ※ 本工事で新規受電または既設電気回路に接続し通電した時から工事に起因する電力料金は本工事に含まれる。 (6) 足場 □建築工事に準じる 設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(厚生労働省平成21年4月)により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置き方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。 足場(つり足場、張出し足場又は高さが10m以上の足場で、組立から解体までの期間が60日以上のものに限る)の組立て後、市監督員立ち合いの下、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に申し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。 1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づく足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受けた者 2) 労働安全衛生法第81条に規定する労働安全コンサルタント(区分が土木又は建築である者)や厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等法第88条に基づく足場の設置等の届出に係る「計画作成参画者」に必要な資格を有する者 3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門知識の習得のために行う教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1)又は2)に掲げる者と同等の知識・経験を有する者 (7) 建築材料等 1) 本工事に使用する建築材料等は、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とする。品質が求められる水準以上であれば、市内生産品の優先使用に努めること。 2) 本工事で使用する建設資材の調達にあたっては、極力市内の取り扱い業者から購入するよう努めること。 3) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。ただし認定製品が入手できない場合は、監督員と別途協議を行うこと。 (認定製品の品名:) 4) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用するように努めること。 (認定製品の品名: ・間伐材施工用パリエード・間伐材工事看板・間伐材表示板()) (8) 三重県産業廃棄物税 本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書添付して当該年度の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表(マニフェストの数量の集計)を超えて請求することはできない。 (9) 事故の発生時 工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員へ通報するとともに、所定の様式により事故発生報告書を監督員が指示する期日までに監督員へ提出すること。 なお、事故発生後の措置について、監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取、調査、検証等に協力すること。 (20) 既設との取合い・養生 本工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・改造は、本工事とする。 また、工事施工に際し、既存部分を汚損・破損等しないよう養生を行うこと。なお汚損・破損等した場合は、機能・仕上げ共、既設にのり回復すること。 (21) 不正軽油の使用の禁止 1) 一般事項 工事の施工に当たり、工事現場で使用し、又は使用される車両(資機材等の搬入車両を含む。)並びに建設機械等の燃料として、不正軽油(地方税法第144条の32(製造等の承認を受ける義務等)の規定に違反する燃料をいう。)を使用してはならない。 2) 調査の協力 受注者は、市が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。 また、受注者は下請負者等に同調査を協力するよう管理及び監督しなければならない。 3) 是正措置 受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。 また、受注者は下請負者等に不正軽油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。

(22) その他 1) 使用機械 低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。 2) 測定機器の校正記録 工事で使用する測定機器に対しては適正に校正した器具を使用しなければならない。 測定に先立ち使用する測定機器の検査済証(写し)又は校正記録(写し)を監督員に提示すること。 3) フロン回収及び充填 当該工事を施工するに当たって施工時にフロン類の充填、回収作業を行う場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成27年4月1日施行)等の関係法令を遵守し、第1種フロン類充填回収登録業者が行うこと。 (23) 現場での安全確保(自主施工の原則) 1) 受注者は工事中の適切な安全確保の措置等の一切の手段について、自らの責任において定め、工事を実施すること。 2) 設計図書に明示された施工条件と工事現場が一致せず、安全確保のために指定仮設の変更や計上が必要な場合は、監督員と協議を行い、指示を受けた後、受注者として適切な安全確保の措置を講じたうえで、工事を実施すること。 (24) 建設副産物 情報交換システムの利用 受注者は再生資源の利用又は建設副産物の搬出がある場合は、工事着手前及び工事完了後に「再生資源利用計画書(実施書)」、「再生資源利用促進計画書(実施書)」を監督員に提出することとし、工事着手前にはJAGICが運営する「建設副産物情報交換システム」へデータ入力し、工事完了時にはシステムへ実績報告を行うこと。 6 工事項目 給排水衛生設備工事 □ 屋外給水設備工事 □ 屋内給水設備工事 □ 屋外排水設備工事 □ 屋内排水通気設備工事 □ 衛生器具設備工事 □ 消火設備工事 □ 給湯設備工事 □ 屋外ガス設備工事 □ 屋内ガス設備工事 □ 浄化槽設備工事 □ 厨房機器設備 空調設備工事 ■ 機器設備工事 ■ 配管設備工事 □ 換気設備工事 7 工事概要 空調設備工事 (1) 機器設備工事 本工事は、空冷ヒートポンプパッケージエアコンにより冷暖房をおこなうものとする。 各機器の据付・試運転調整を含めて機器設備工事とする。 空調設備工事に於ける外気、室内の温湿度条件 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>乾球温度℃</th> <th>湿球温度℃</th> <th>相対湿度%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">外気条件</td> <td>夏期</td> <td>34.5</td> <td>27.3</td> <td>57.6</td> </tr> <tr> <td>冬期</td> <td>1.7</td> <td>-1.3</td> <td>49.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">室内条件</td> <td>夏期</td> <td>26</td> <td>-</td> <td>成行き</td> </tr> <tr> <td>冬期</td> <td>22</td> <td>-</td> <td>成行き</td> </tr> </tbody> </table> (2) 配管設備工事 各機器間のドレン、冷媒配管をおこなうものとし、配管の振動及び共振に十分留意の上施工する。 (3) 換気設備工事 換気扇の設置ならびに付帯ダクト設備を行うものとする。 8 総合調整 (1) 風量調整 □ 適用する ■ 適用しない (2) 水量調整 ■ 適用する □ 適用しない (3) 室内外空気の温度測定 ■ 適用する □ 適用しない (4) 室内外空気の湿度測定 □ 適用する ■ 適用しない (5) 室内気流及びびんあいの測定 □ 適用する ■ 適用しない (6) 騒音の測定 □ 適用する ■ 適用しない (7) 飲料水の水质の測定(水道法施行規則第10条による水质検査) □ 適用する ■ 適用しない のうち 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度、濁度 について測定を行うこと。 (8) 遊離残留塩素 については、上記適用の有無にかかわらず、測定を行うこと。 ※ その他() □ 適用する □ 適用しない		乾球温度℃	湿球温度℃	相対湿度%	外気条件	夏期	34.5	27.3	57.6	冬期	1.7	-1.3	49.6	室内条件	夏期	26	-	成行き	冬期	22	-	成行き
	乾球温度℃	湿球温度℃	相対湿度%																			
外気条件	夏期	34.5	27.3	57.6																		
	冬期	1.7	-1.3	49.6																		
室内条件	夏期	26	-	成行き																		
	冬期	22	-	成行き																		

9 工事細目 (1) 配管材料 部分的に配管種類を変更する場合は、図面内に明記すること。 ■ 給水管 ■ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K116 (一般:SGP-VB 地中:SGP-VD) □ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011 (一般:SGP-FVA、FVB 地中:SGP-FVD) ※ 継ぎ手はコア内蔵型とする。 ※ 給水管100Aはねじ又はフランジ接合、125A以上はフランジ接合(工場加工)とする。 □ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742 (一般・地中: H1VP) □ 水道配水用ポリエチレン管 JWMA K 144 (地中: PE) □ 水道用ステンレス鋼鋼管 JWMA G 115 □ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448 ※ 地中埋設管は、取出し位置のG面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。 ■ 雑排水管 ■ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ※ 継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用(地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き) □ 土間・一般: 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ 土間: リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 □ 通気管 □ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ※ 継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用(地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き) □ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 RF-VPは屋外露出不可 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 □ 汚水管 □ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042 ※ 同上MD継ぎ手 JPF MDJ 002 □ 土間・一般: 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ 土間: リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 □ 鉛管 □ 排水・通気用鉛管 SHASE-S203 □ 給湯管 □ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWMA K 140 (一般:SGP-HVA 地中: IHITLP 内外面耐熱性硬質塩化ビニリング鋼管) □ 水道用ステンレス鋼鋼管 JWMA G 115 □ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448 □ ガス管 □ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) □ 土間: 塩化ビニル被覆鋼管(黒) □ ガス用ポリエチレン管 JIS K 6774 (地中: PE) ※ 地中埋設管は、取出し位置のG面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。 □ ガス事業者の供給規定に準じる □ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) □ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(白) WSP041 (SGP-VS) ※ 地中埋設管は、取出し位置のG面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。 □ 屋外埋設排水 □ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) □ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管 AS-58 (REP-VU) □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 JIS K 9797 (RS-VU) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ コンクリート管 JIS A 5372 (プレキャスト鉄筋コンクリート製品)(1類水路用遠心力鉄筋コンクリート管) ■ 冷温水配管 ■ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) □ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWMA K 140 (一般:SGP-HVA) □ 冷却水管 □ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) □ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWMA K116 (一般:SGP-VA、VB) □ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011 (一般:SGP-FVA、FVB) ■ ドレン管 ■ 配管用炭素鋼鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ■ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) (屋外 カラーVP) ■ 保温層付硬質ポリ塩化ビニル管 □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 RF-VPは屋外露出不可。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管VP)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 ■ 冷媒管 □ 鋼及び鋼合金継目無管 硬質、軟質または半硬質 JIS H3300 ■ 断熱材被覆鋼管 原管はJIS H3300による。製造者標準品 ただし、保温厚は ガス管 20mm、液管 10mm(液管の呼び径が9.52mm以下の断熱厚さは8mmとしてよい)とする。 ※ 冷媒用鋼管の肉厚は、冷凍保安規則関係例示基準の規定による。 □ 油管 □ 配管用炭素鋼鋼管(黒) JIS G 3452 溶接接合 □ 蒸気管 □ 配管用炭素鋼鋼管(黒) JIS G 3452 □ ブライン管 □ 配管用炭素鋼鋼管(黒) JIS G 3452 ※ 弁類 揚水ポンプ(二次側)、消火ポンプ(二次側)、水道直圧部は10Kとし、それ以外は5Kとする。 塩化ビニリング鋼管を使用する際は、管端防食コーティング、又はライニング弁を使用すること。

原図: A 2

業務名称	図面名称
★ 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事	★ 特記仕様書 1

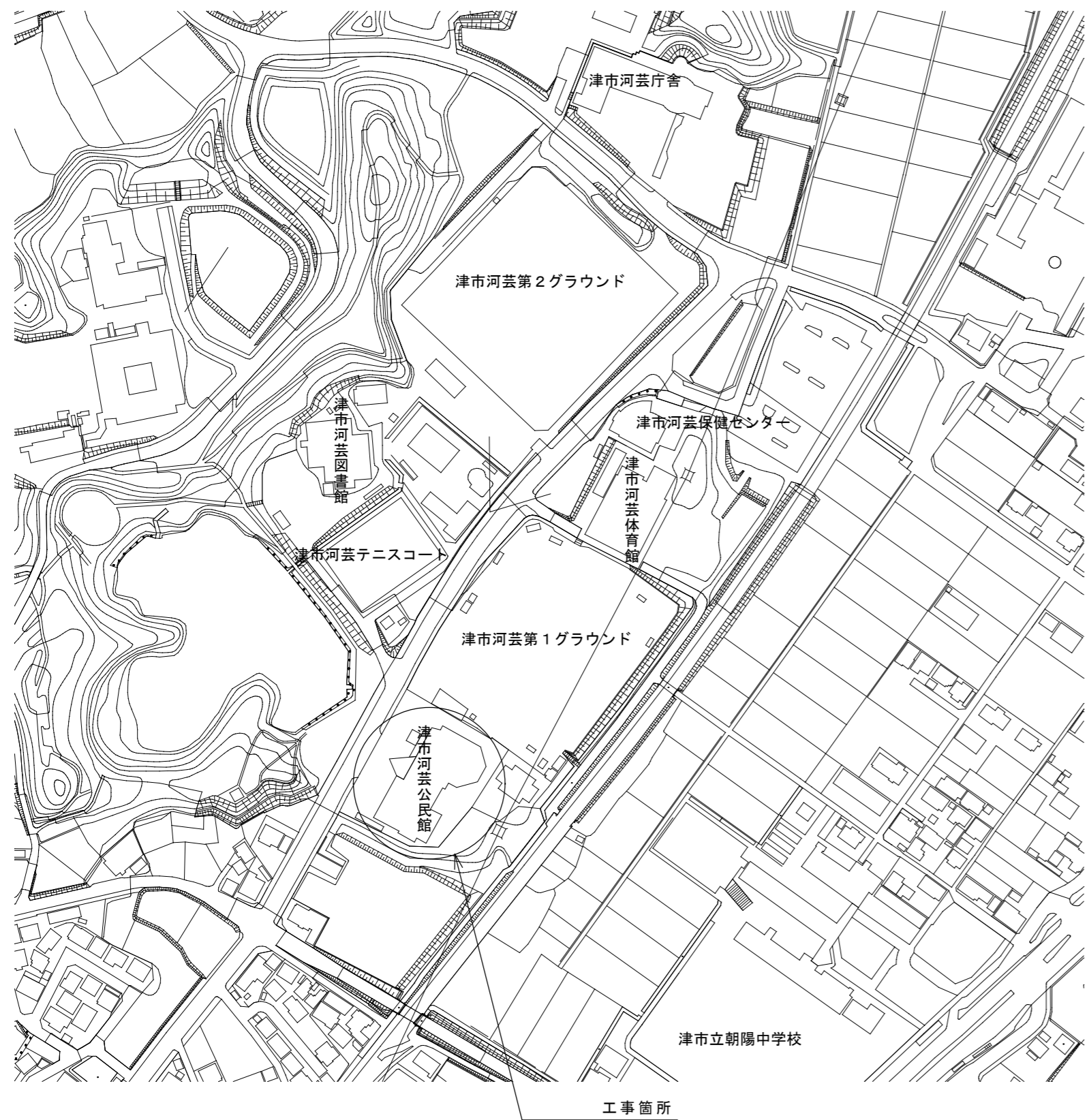
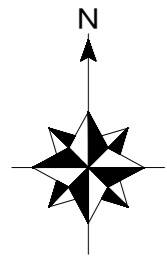
藤川設計株式会社

一級建築士登録 117471

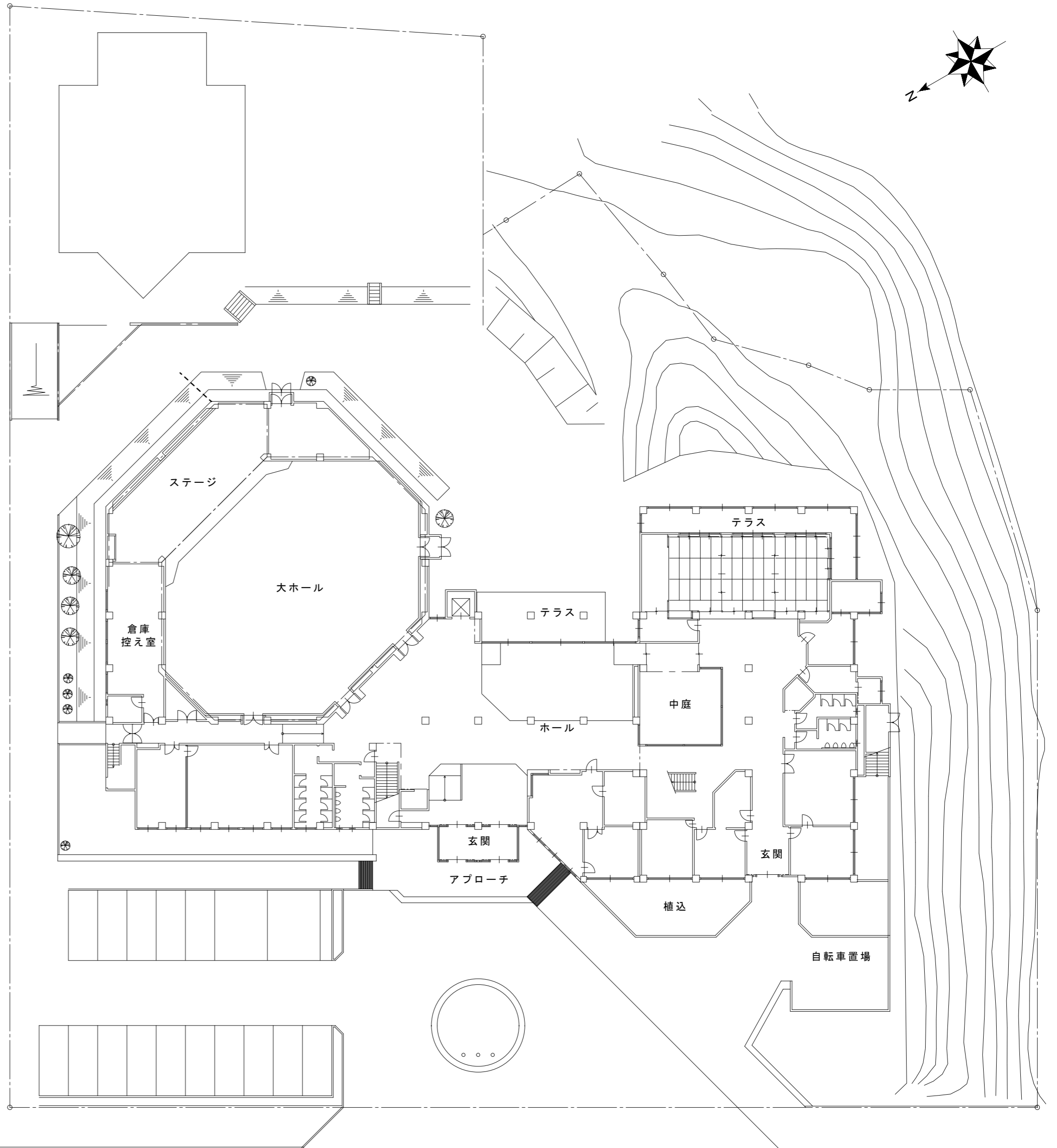
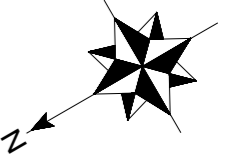
M-01

縮尺	日付	訂正	担当	承認	備考
★	★	★	★	★	★

田中 保雄



附近見取図



配置図 1/300

業務名称
★ 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事

図面名称
★ 附近見取図・配置図

縮尺
★ 1/300

日付
★

訂正
★

担当
★

承認
★

備考
★

藤川設計株式会社

一級建築士登録 117471
田中 保雄

原図：A2

M-03

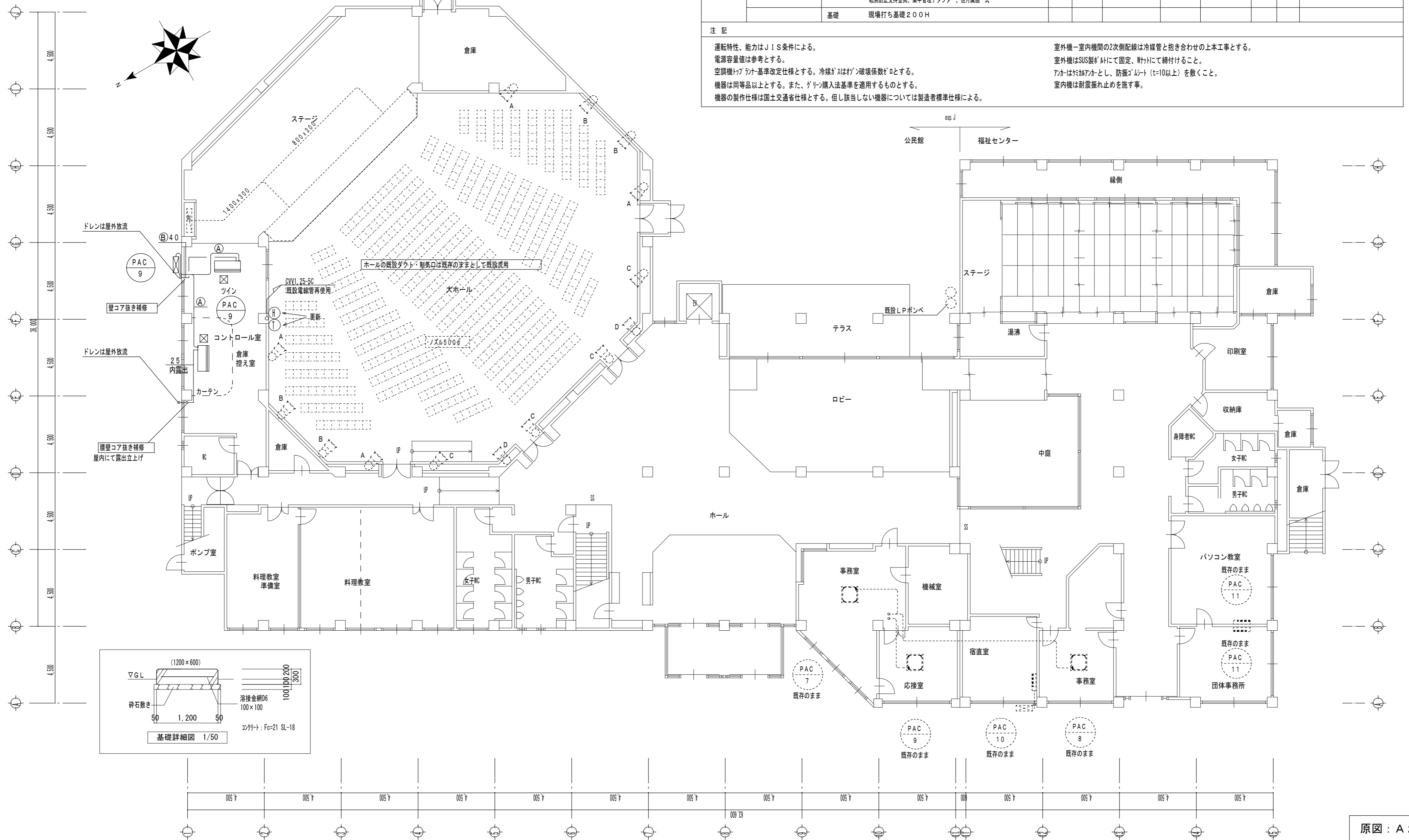
凡例	
—	今回改修箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す
☒	新設 天井点検口450x450(7#枠)
注記 既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 壁、床貫通配管はコア抜き補修とする。 但し既存貫通穴を極力流用のこと。	

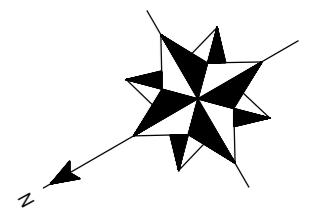
冷媒配管配線セットサイズ表 (参考)			
記号	液	ガス	連絡配線
Ⓐ	6.4φ	12.7φ	VVF-2.0-3C
Ⓑ	9.5φ	15.9φ	VVF-2.0-3C
*リモコンはワイヤレスリモコン *内外渡り配線は冷媒管巻き合わせ配線とする。			

空調機器リスト		空冷ヒートポンプ式エアコン (新設)								
記号	名称	形式・仕様	電気容量				APF	台数	設置場所	
			φ	V	消費電力kW	圧縮機kW				送風機kW
Ⓐ	空冷ヒートポンプ式	形式 天吊形 同時ツイン	3	200	冷房 3.38	2.45	内 0.053x2	5.8	1	1Fコントロール倉庫控入室
	パッケージエアコン	冷房能力 12.5 (5.7~14.0) kW			暖房 3.28	外 0.211				
		暖房能力 14.0 (6.3~18.0) kW			低温 6.20					
		付属品 ワイヤレスリモコン、								
		転倒防止支持金具、集中管理アダプター、他付属品一式								
	基礎	現場打ち基礎200H								

注記
運転特性、能力はJIS条件による。
電源容量値は参考とする。
空調機はJIS基準改定仕様とする。冷媒ガスは「破壊係数」ロとする。
機器は同等品以上とする。また、グリーン購入法基準を適用するものとする。
機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。

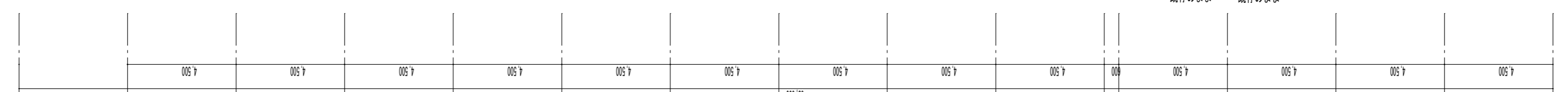
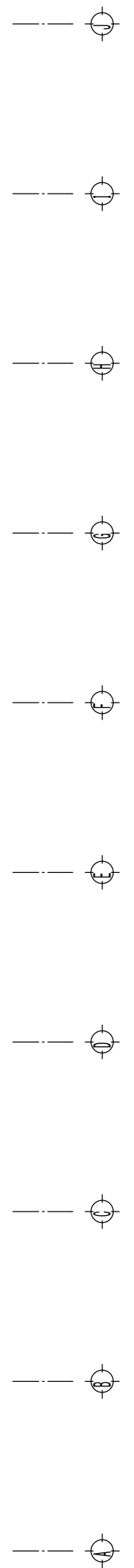
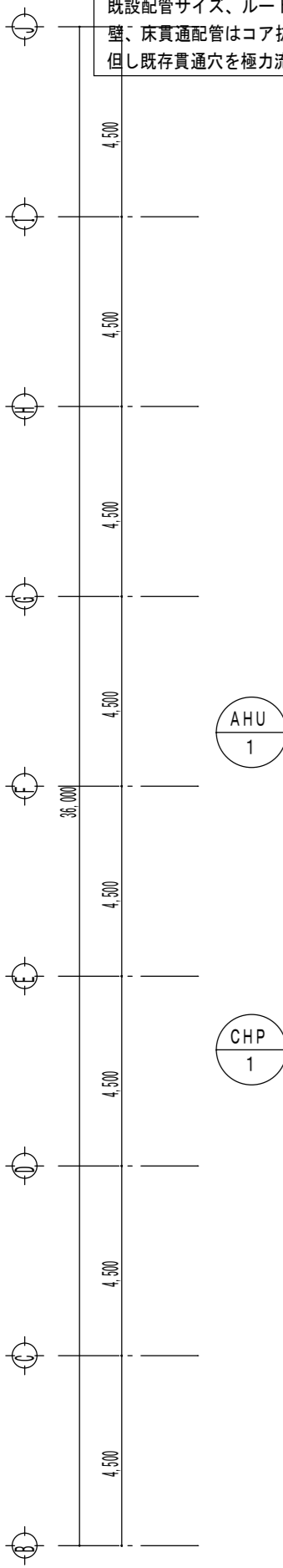
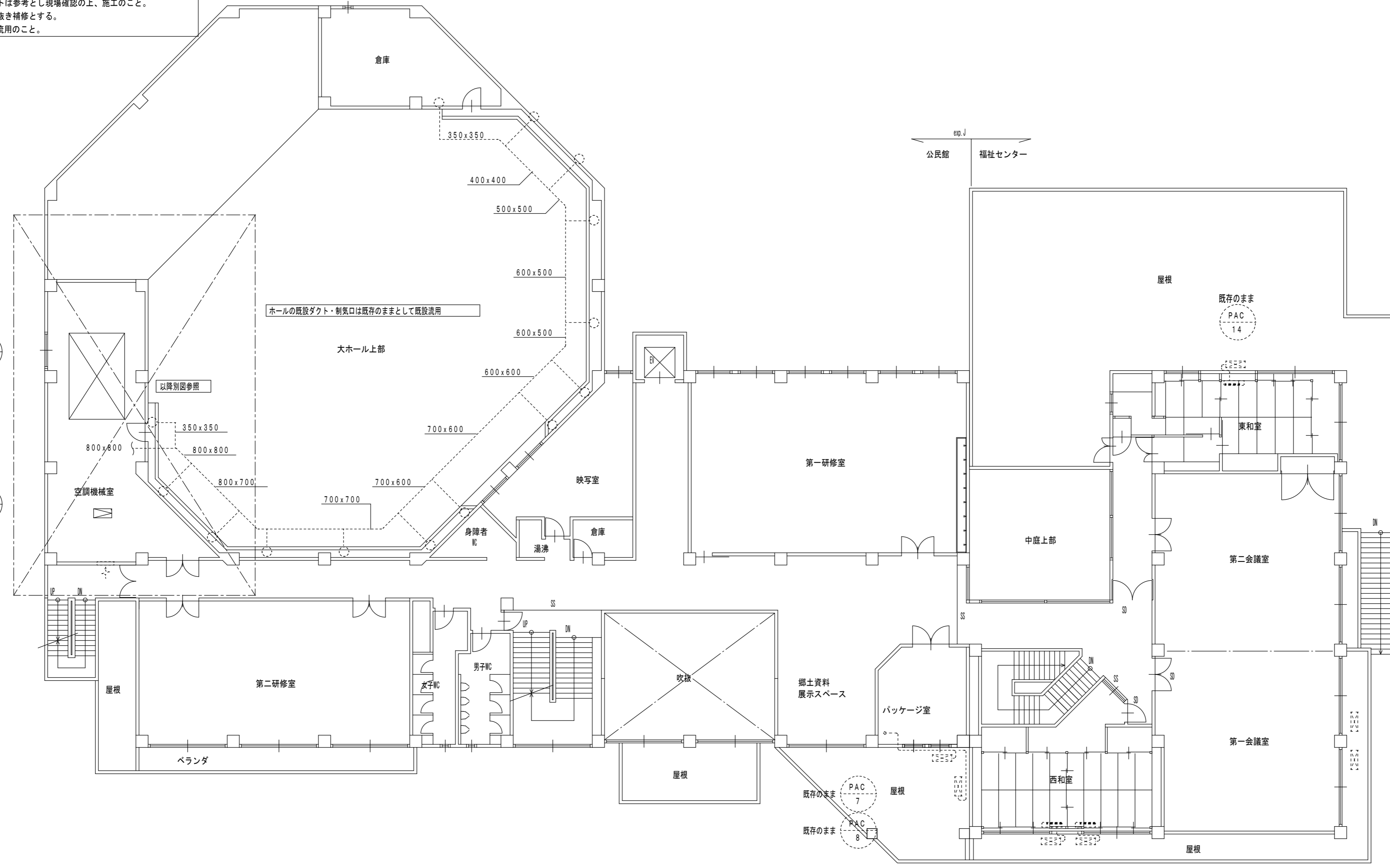
室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と巻き合わせの上本工事とする。
室外機はSUS製材料にて固定、W/Pにて締付ること。
ファンは加アカとし、防振ゴム(t=10以上)を敷くこと。
室内機は耐震振れ止めを施す事。

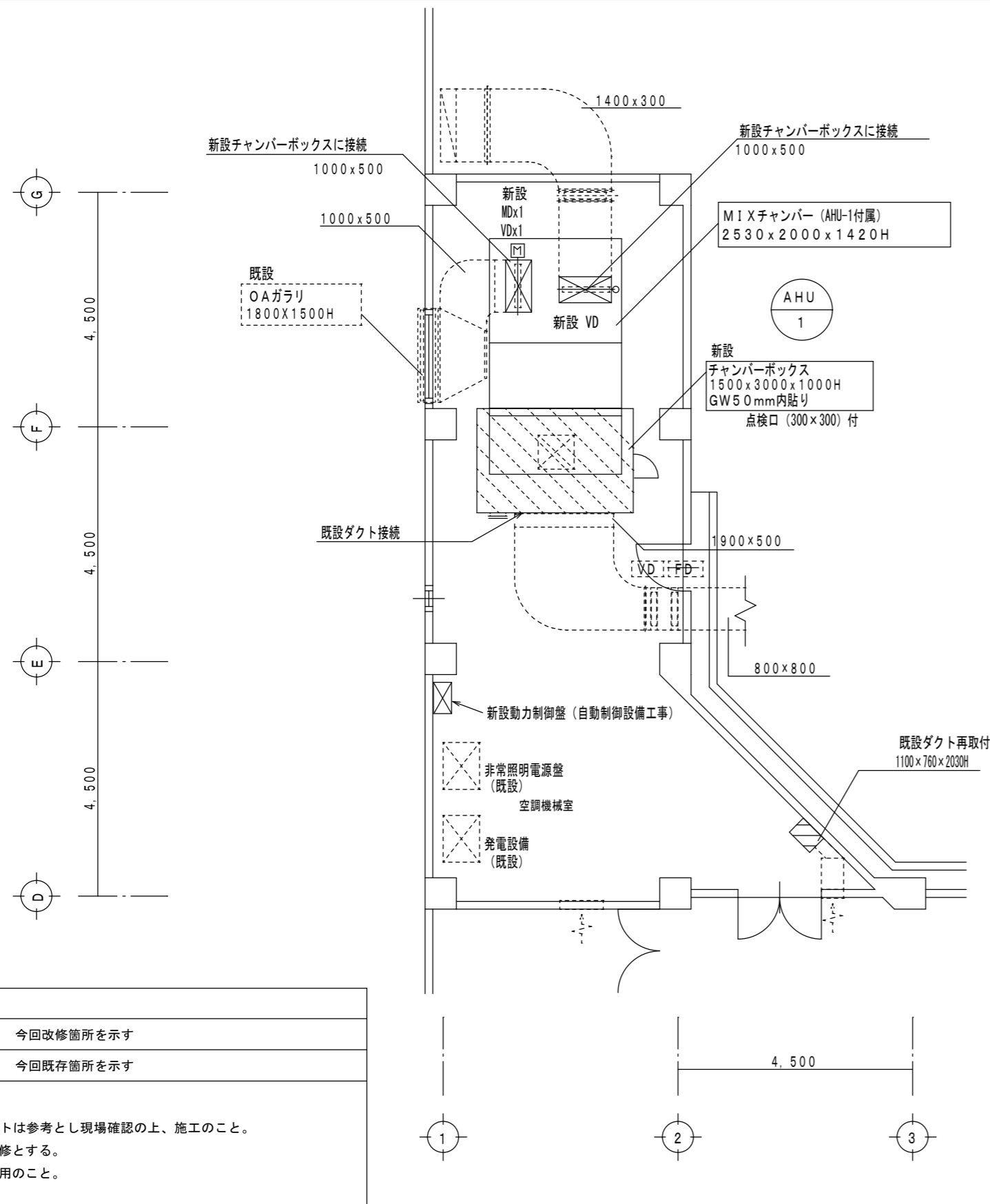




凡例	
——	今回改修箇所を示す
----	今回既存箇所を示す

注記)
 既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。
 壁・床貫通配管はコア抜き補修とする。
 但し既存貫通穴を極力流用のこと。





凡例	
——	今回改修箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す
注記)	
既設ダクトサイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 床貫通配管はコア抜き補修とする。 但し既存貫通穴を極力流用のこと。	

AHU-1			
冷温水入口	100	BFV100, 温度計, 圧力計	1
冷温水出口	100	BFV100, 温度計, 圧力計, 水抜きGV20	1
加湿	20	GV20	1
ドレン	32	間接排水口50A	1

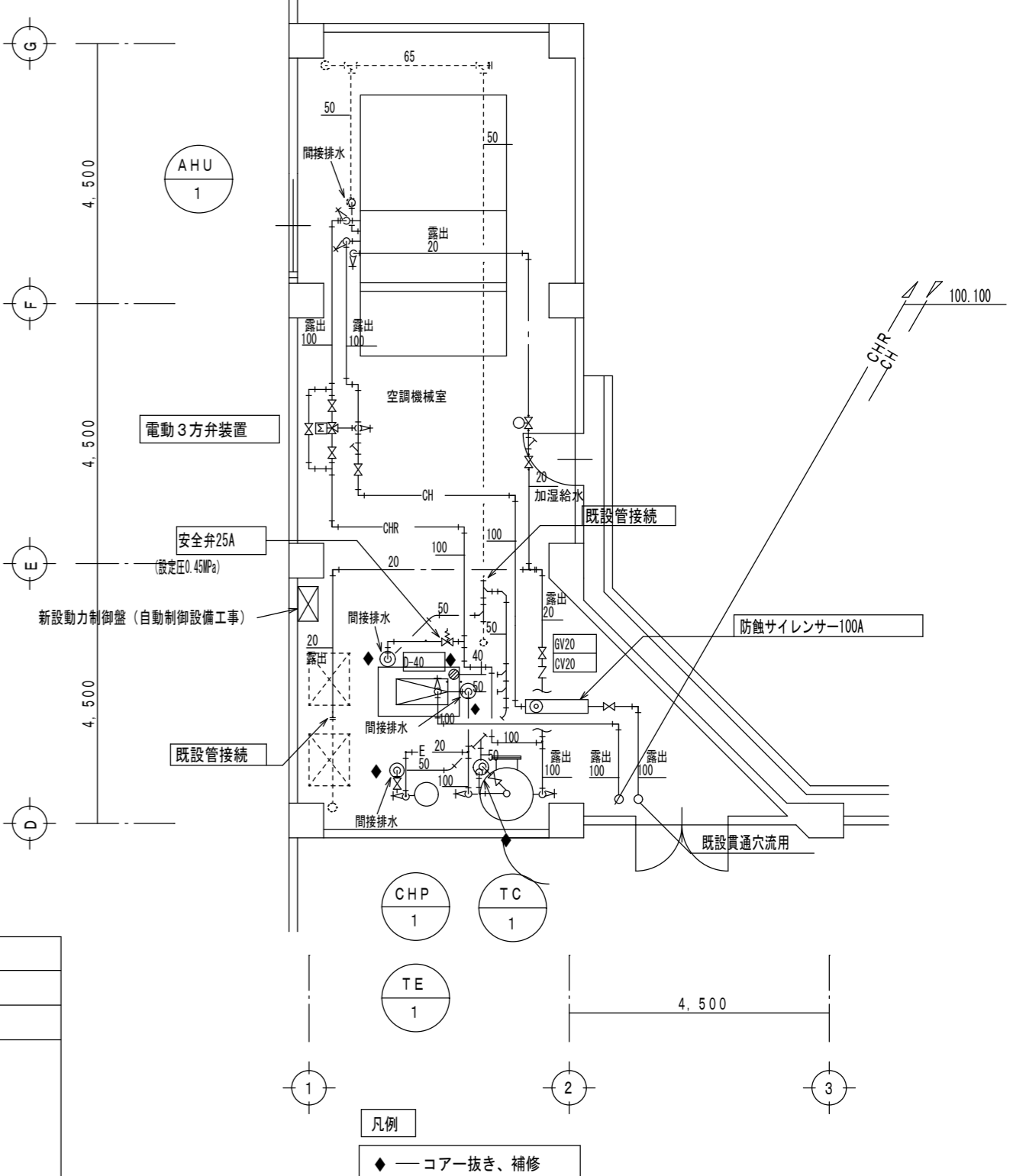
CHP-1			
吸込口	100	BFV100, 防振継手100, 水抜きGV25 圧力計	1
吐出口	100	BFV100, CV, 防振継手100, 圧力計 GV20 (空気抜き)	1
ドレン	40	排水目皿D40, 間接排水口50A	1

3方弁装置			
電動3方弁	65	BFV100x4 (バイパス共), YST100	1
TE-1			
膨張管	20	GV20, 圧力計 GV20 (水抜き弁), 間接排水口50A 自動空気抜き20, GV20	1

TC-1			
冷温水入口	100	BFV100	1
冷温水入口	100	BFV100	1
ドレン	25	GV25, 間接排水口50A	1
空気抜き	20	自動空気抜き20A, GV20	1

防蝕サイレンサー (亜鉛メッキ製)			
冷温水入口	100	BFV100	1
付属品		SUS製自動空気抜き20A, GV20	(1)

凡例	
——	今回改修箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す
注記)	
既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 床貫通配管はコア抜き補修とする。 但し既存貫通穴を極力流用のこと。 機械室内の冷温水、給水管はカラー亜鉛鉄板仕上げとする。	

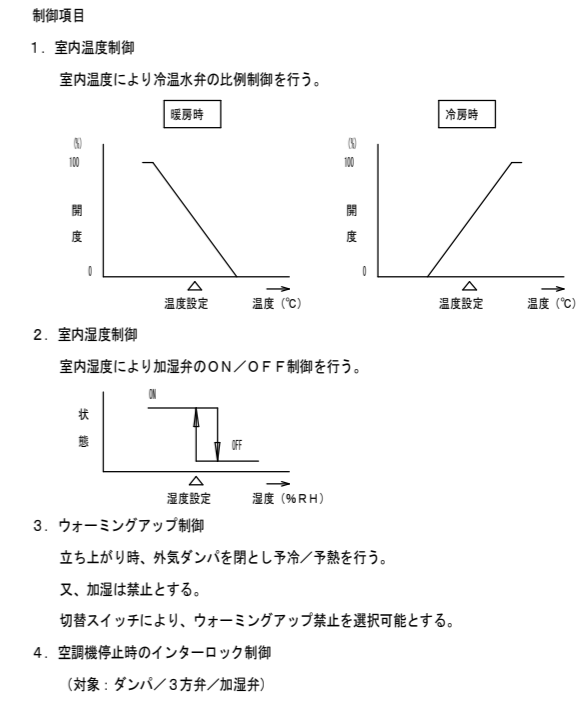
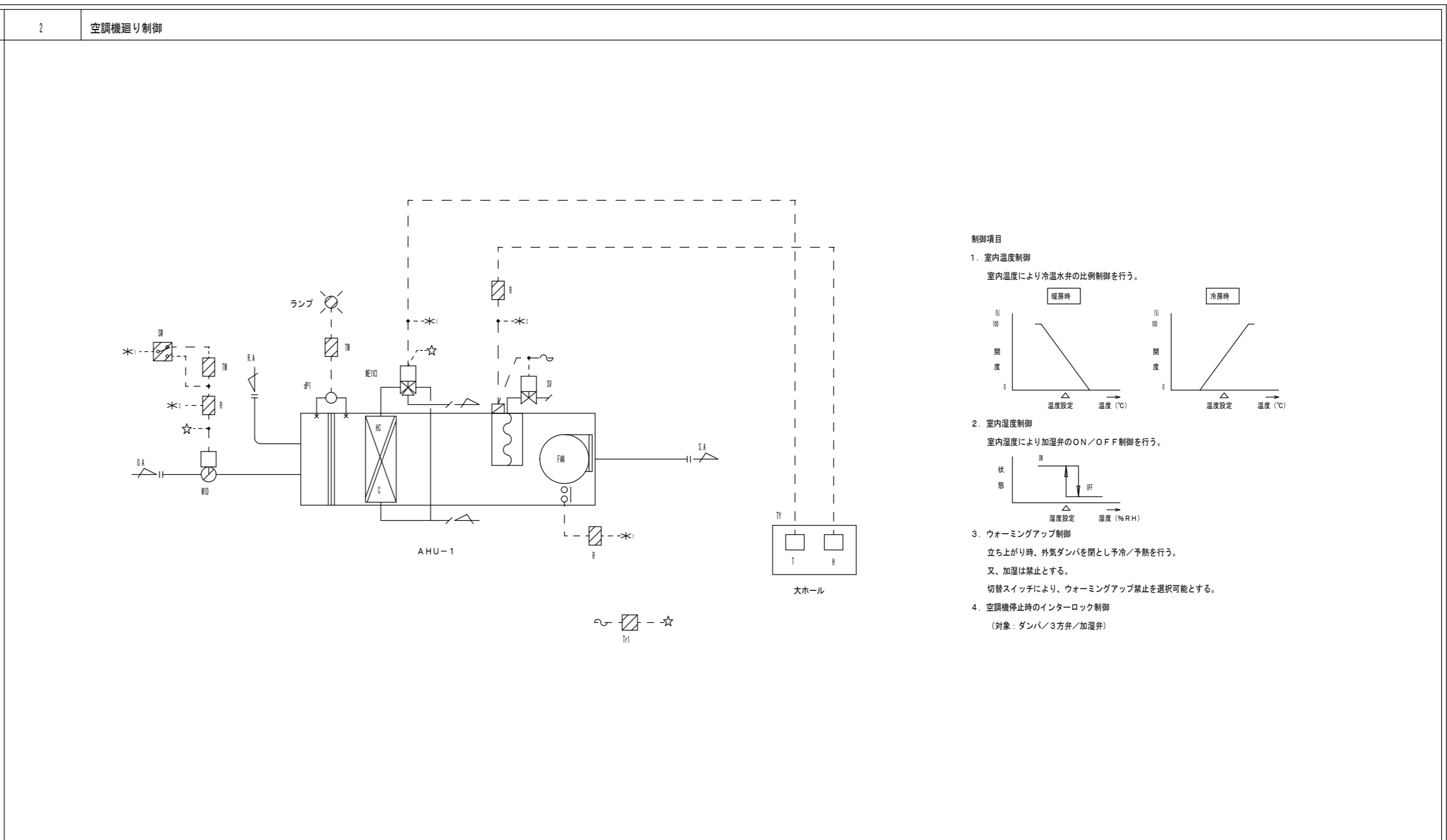
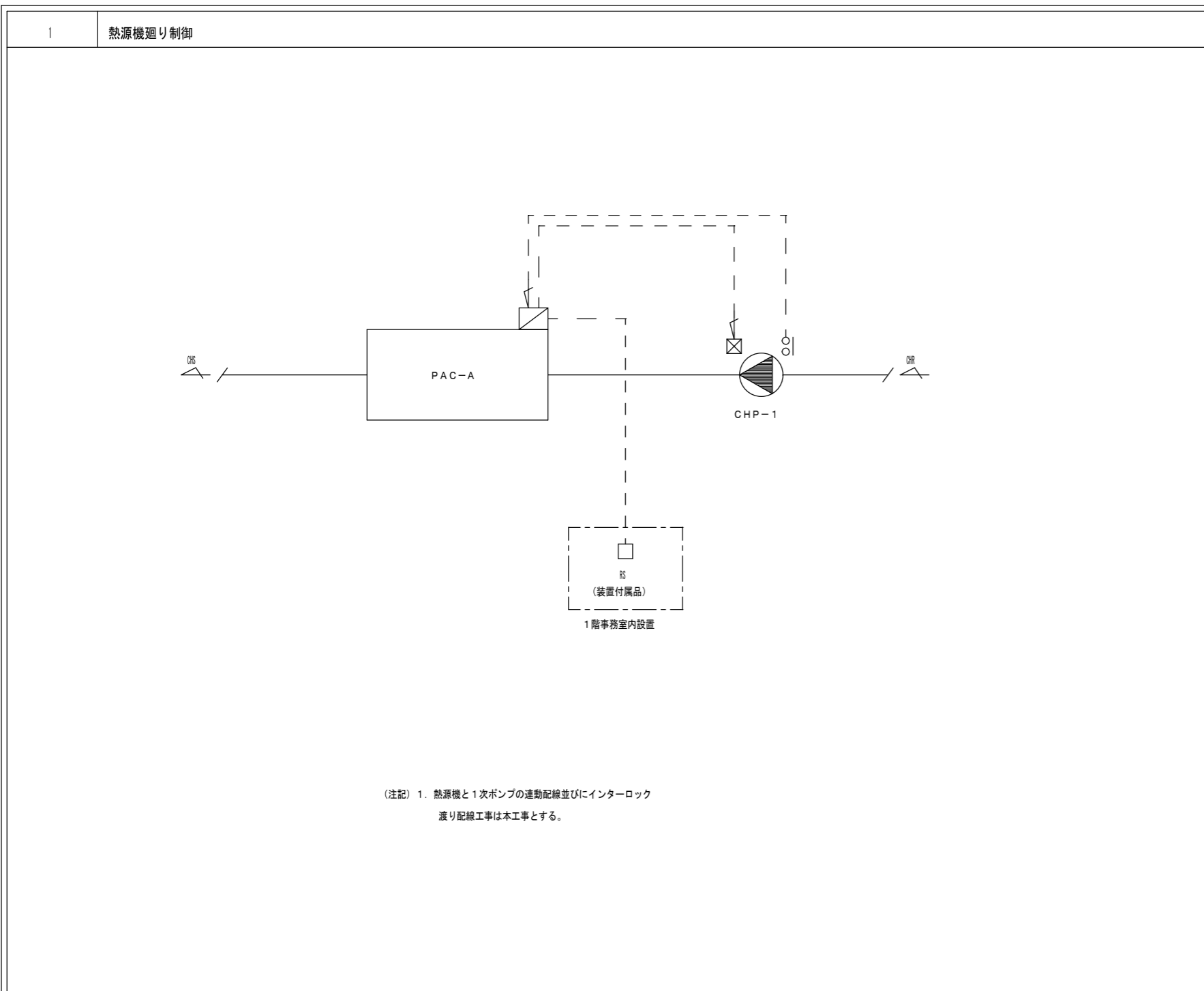


空調機器リスト (新設)

記号	名称	形式・仕様	電気容量			冷媒	台数	設置場所 備考
			φ	V	消費電力kW			
PAC A	空冷ヒートポンプ式 チラーユニット	形式 設計水平震度 1.5G 冷却能力 118 kW 冷水量 338 L/min (7℃-12℃) 加熱能力 125 kW 温水水量 358 L/min (40℃-45℃) 圧縮機 全密閉スクロール式、直入始動 (インバーター方式) 容量制御 (%) 100~10-0 冷却器形式 ブレージングプレート式 凝縮器形式 クロスフィンコイル式 送風機 プロペラファン 848m3/min x 1.2kW x 4 直結駆動 (インバーター方式) 除霜方式 ホットガスデフロスト式 冷媒制御 電子膨張弁 温度調節器 電気サーモ 保護装置 高圧圧力開閉器、漏電検知装置、過電流保護装置、低圧保護装置、 ファンドライバ過負荷保護装置、インバーター過負荷保護装置、 吐出ガス過熱防止機能、凍結防止機能 他 付属品 防振架台、モジュールリモコン (標準機能付) 吐出チャッキ弁、ストレーナー、他付属品一式 基礎 コンクリート基礎新設	3	200	冷却 32.8 加熱 33.6	R32	2	屋上

空調機器リスト (新設)

記号	名称	形式・仕様	電気容量			台数	設置場所 備考
			φ	V	消費電力kW		
AHU 1	エアハンドリング ユニット	形式 水平形 設計水平震度 1.0G 風量 20800m3/h 機外静圧 500 Pa 冷却能力 228 kW DB 29.8℃ WB 22.9℃ 冷水量 654 L/min 入口温度 7℃ 出口温度 12℃ 加熱能力 140 kW DB 13.0℃ WB 8.1℃ 温水量 400 L/min 入口温度 45℃ 出口温度 40℃ 加湿器 有効加湿量 50 kg/h 付属品 ミキシングボックス、冷温水兼用コイル、ファン、気化式加湿器 中性能フィルタ (65%)、プレフィルタ、スプリング防振架台 分割搬入品 基礎 既設コンクリート基礎150H ※最大寸法W1400×H1850とし、分割搬入可能品とする。また、配管ダクト接続位置は既設と極力合わせること。	3	200	11.0	1	2階空調機械室
	冷温水ポンプ	形式 渦巻ポンプ 設計水平震度 1.0G 能力 80φ x 65φ x 677L/min x 20m 電動機 極数4P 付属品 スプリング防振架台 基礎 コンクリート基礎150H	3	200	5.5	1	2階空調機械室 保温施工
	膨張タンク	形式 密閉式膨張タンク 床置形 設計水平震度 1.0G コンクリート基礎150H 能力 タンク内容量 39.0L 最大使用水量 23.0L 最高使用圧力 0.5MPa サイズ (直径×高さ mm) 391φ x 508H 空気封入圧力 0.11MPa				1	
	クッションタンク	形式 密閉式タンク 材質 SUS444 脚 SGP150A x 3 設計水平震度 1.0G 900φ x 1524H (全高2220H) 能力 タンク容量 1,140L 最高使用圧力 0.49MPa 基礎 コンクリート基礎150H				1	2階空調機械室 保温を行うこと



3 機器表

機器記号	名称	形番	備考
IS	湿度調節器	HS002	2位置式
T	温度調節器	TH002	比例式、冷暖切替付
T1	サーモケース	TH102	
IS	加湿弁	-	加湿器付属品
KE10	電動3方弁	W50F	
MO	モータダンパ	W50A	
Tr	トランス	AT2-01	
SW	切替スイッチ		
R	補助リレー		
TR	タイマー		
L	ランプ		



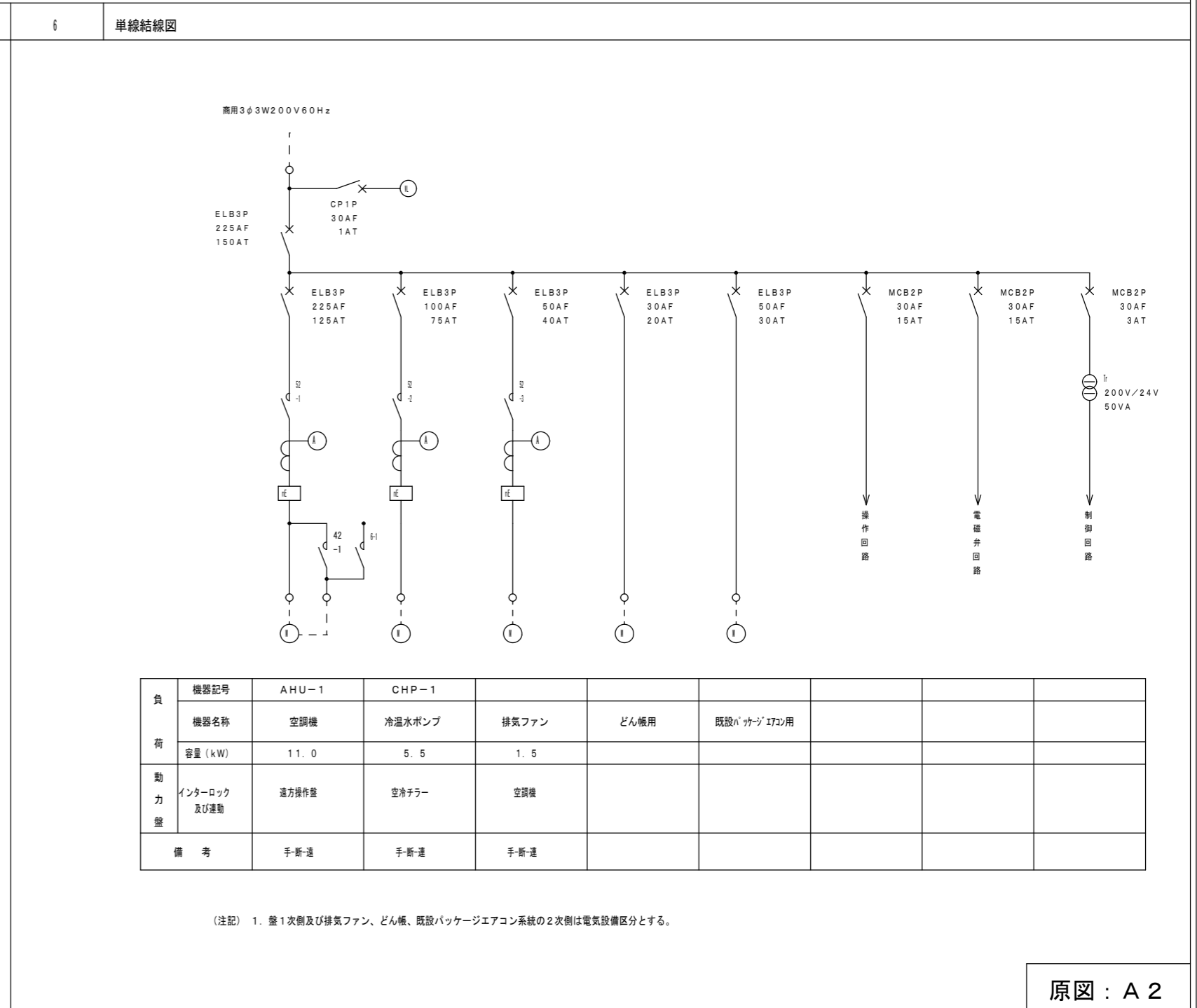
寸法表 (参考)

盤記号	型式	面数	寸法 (mm)			備考
			W	H	D	
動力制御盤	B	1	700	2150	400	屋内
遠方操作盤	A	1	300	400	160	屋内

4 バルブ口径表

流体 W: 水, W2: 水 (2方弁), W3: 水 (3方弁)
単位 流量 [l/min], ΔP [kPa]

系統名	流体	流量	Pi	ΔP	Cv	口径 (A)	備考
AHU-1 冷温水3方弁	W	670	—	30	62	8	



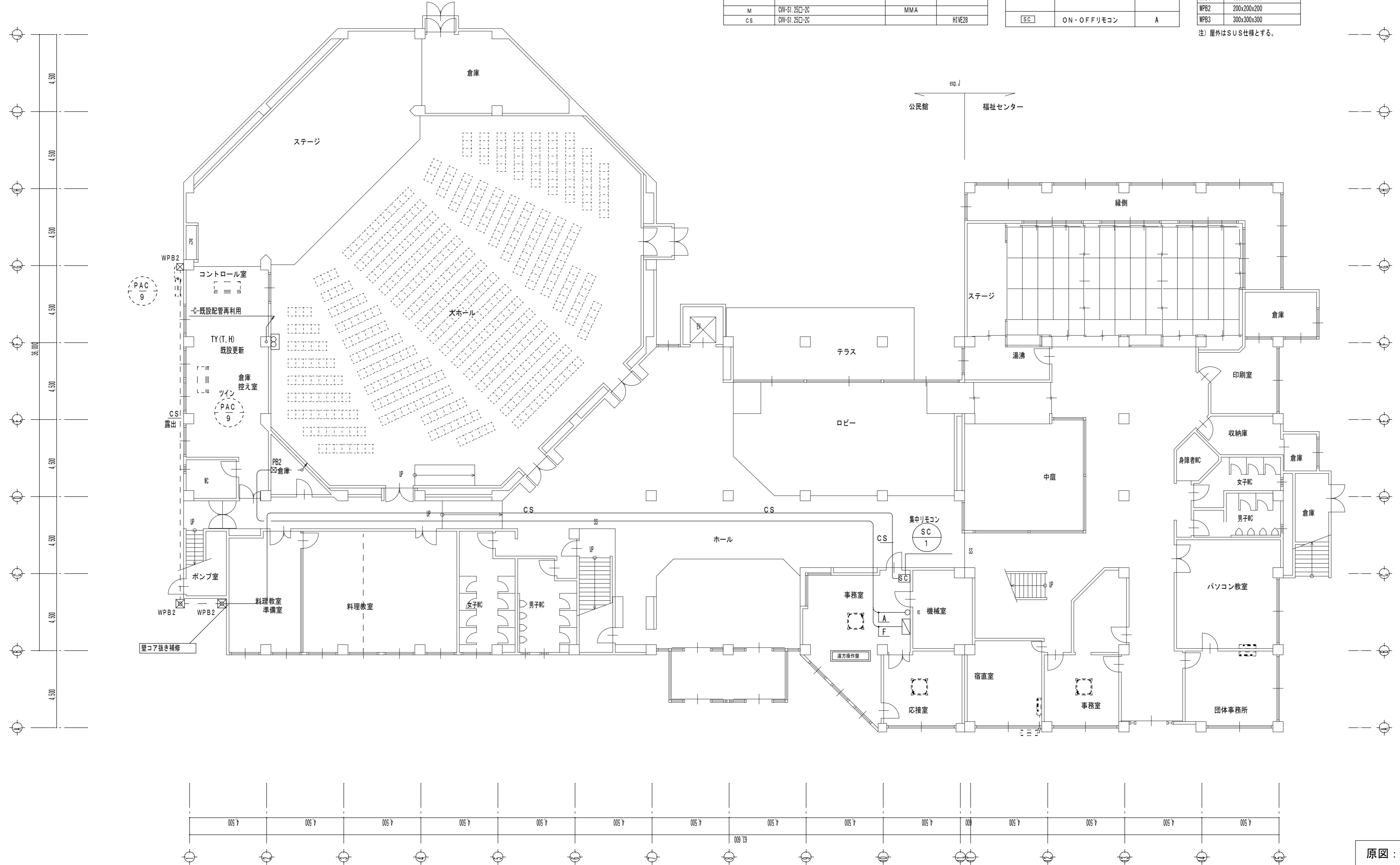
記号	名称	形式・仕様	電気容量		台数	設置場所 備考
			φ	V		
SC 1	集中管理リモコン	形式 ON/OFFリモコン	1	100	1	1F事務室
		附属品 一式				

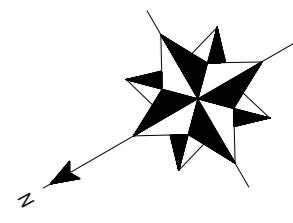
配線凡例			
記号	配線種別	屋内露出部	屋外露出部
A	EM-DEE1.25C-2C	E19	G16
B	EM-DEE1.25C-3C	E25	G22
C	EM-DEE1.25C-4C	E25	G22
D	EM-DEE1.25C-6C	E25	G22
E	EM-DEE2C-2C	E25	G22
F	EM-DEE2C-4C	E31	G28
1	EM-DEE3C-3C.4C	E51	G54
2	EM-DEE3C-4C	E31	G28
M	GW-SI.25C-2C	MMA	
CS	GW-SI.25C-2C		HIVE28

機器凡例		
記号	名称	配線記号
△	差圧スイッチ	A
▽	3方弁	D
□	加温弁	E
◇	モータダンパ	B
○	チラー用リモコン	A
SC	ON・OFFリモコン	A

線凡例	
———	天井内こがし配線
- - - - -	露出部配管配線
ブルボックス凡例	
記号	寸法
PB1	100x100x100
PB2	200x200x200
PB3	300x300x300
WPB1	100x100x100
WPB2	200x200x200
WPB3	300x300x300

注) 屋外はSUS仕様とする。





配線凡例

記号	配線種別	屋内露出部	屋外露出部
A	EM-GEE1.25□-2C	E19	G16
B	EM-GEE1.25□-3C	E25	G22
C	EM-GEE1.25□-5C	E25	G22
D	EM-GEE1.25□-6C	E25	G22
E	EM-GEE2□-2C	E25	G22
F	EM-GEE2□-8C	E31	G28
1	EM-GEE3□-3C, 4C	E51	G54
2	EM-GEE5.5□-4C	E31	G28
M	EM-GEE1.25□-2C	MMA	
CS	EM-GEE1.25□-2C		VE

機器凡例

記号	名称	配線記号
△	差圧スイッチ	A
□	3方弁	D
▽	加湿弁	E
⊗	モータダンパ	B
○	チラー用リモコン	A
[SC]	ON・OFFリモコン	A

線凡例

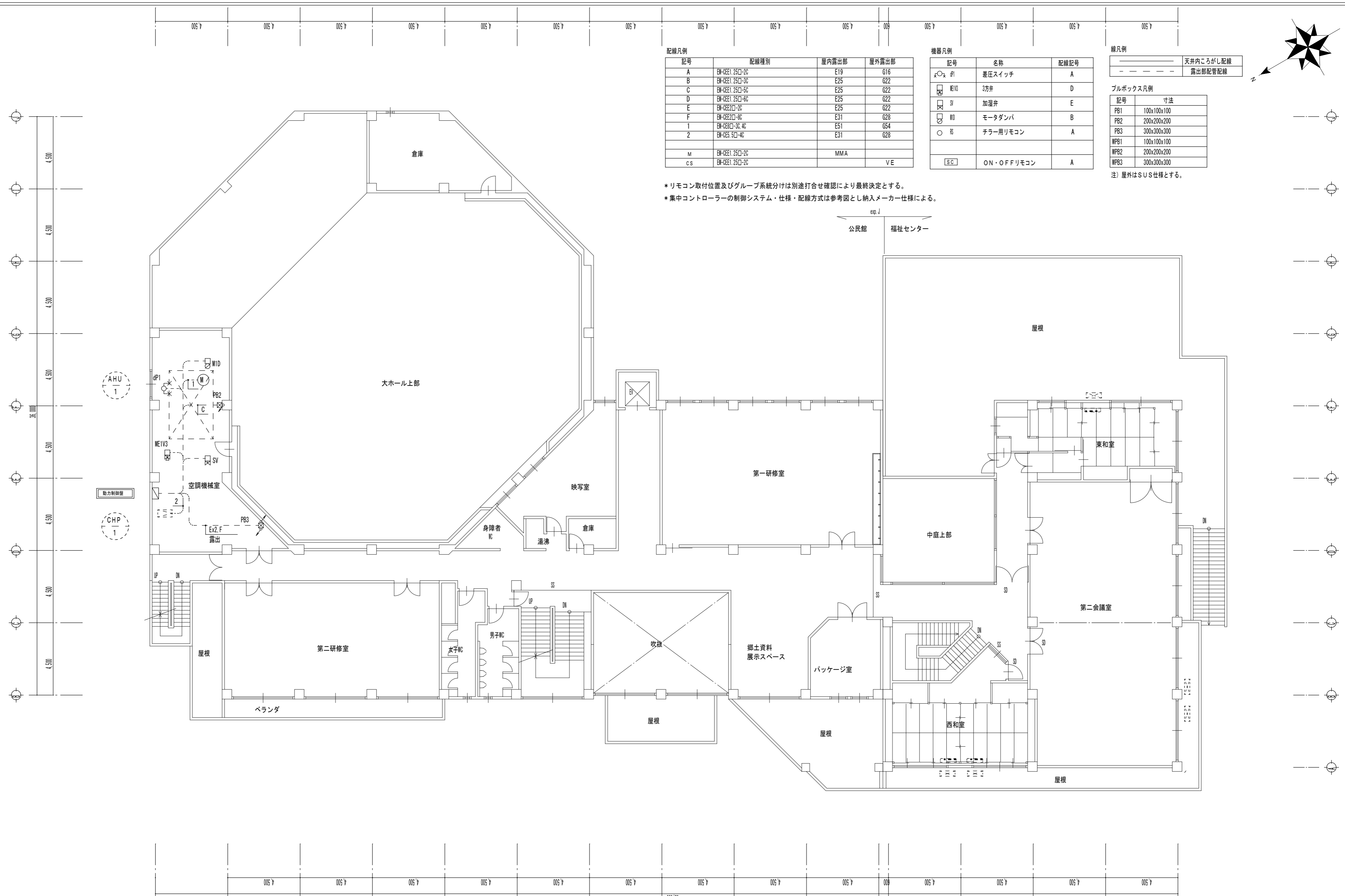
———	天井内ごろし配線
- - - - -	露出部配管配線

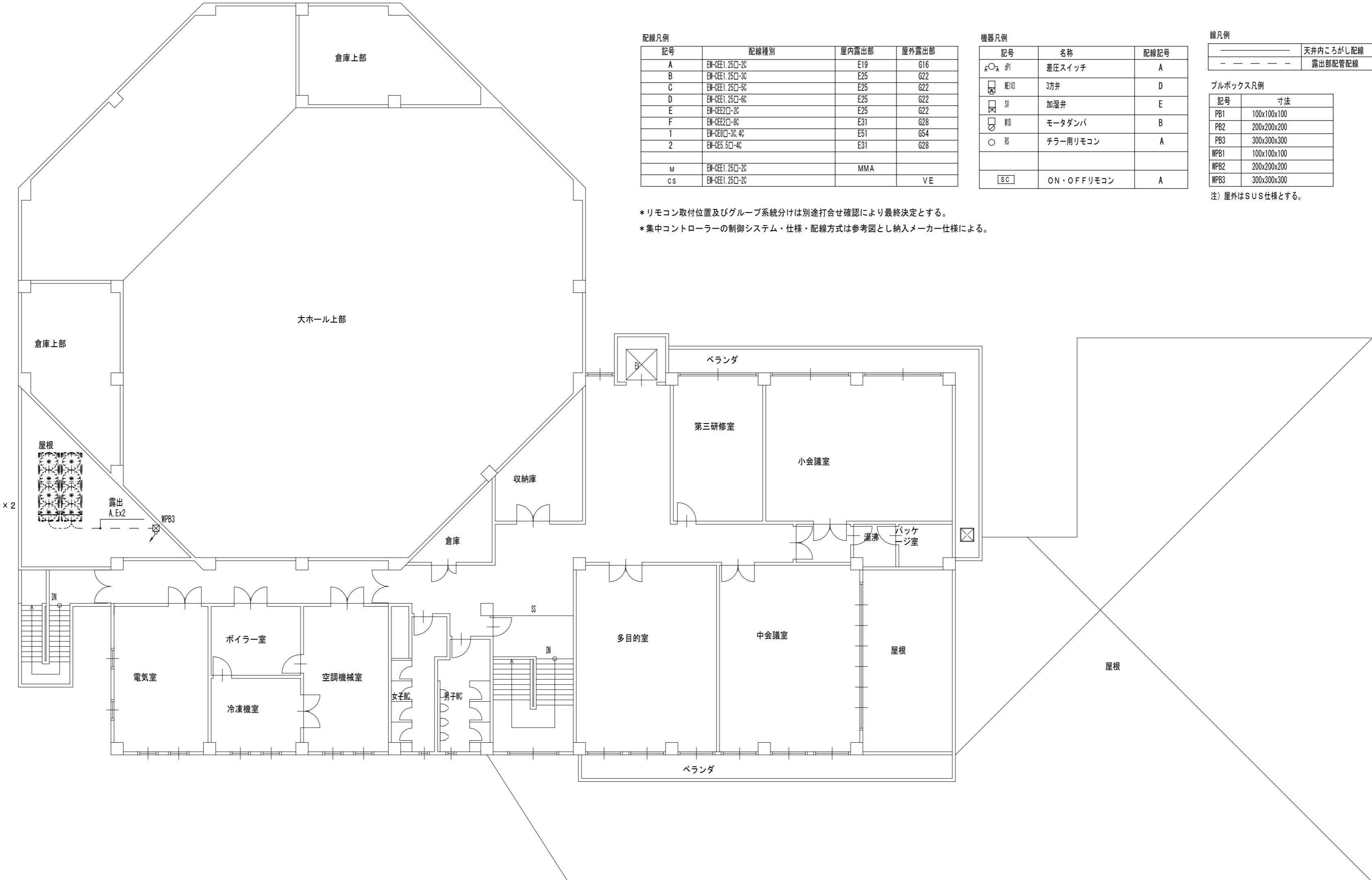
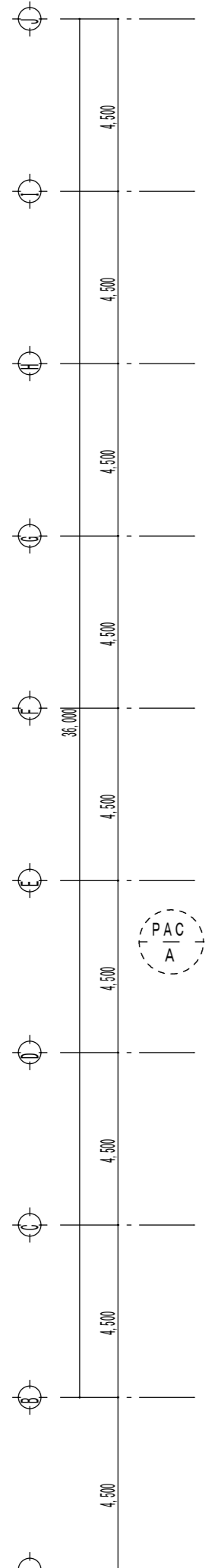
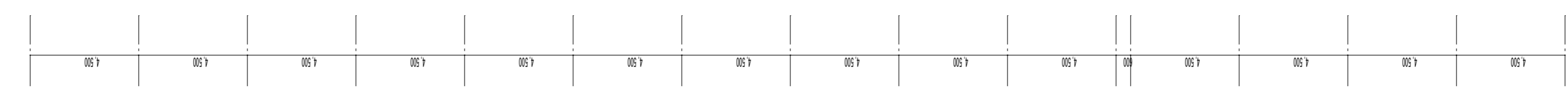
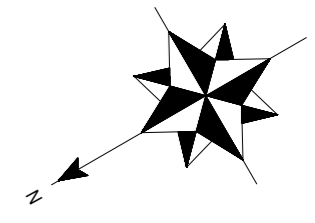
プルボックス凡例

記号	寸法
PB1	100x100x100
PB2	200x200x200
PB3	300x300x300
WPB1	100x100x100
WPB2	200x200x200
WPB3	300x300x300

注) 屋外はSUS仕様とする。

*リモコン取付位置及びグループ系統分けは別途打合せ確認により最終決定とする。
*集中コントローラーの制御システム・仕様・配線方式は参考図とし納入メーカー仕様による。





配線凡例

記号	配線種別	屋内露出部	屋外露出部
A	EM-GEE1.25□-20	E19	G16
B	EM-GEE1.25□-30	E25	G22
C	EM-GEE1.25□-40	E25	G22
D	EM-GEE1.25□-60	E25	G22
E	EM-GEE2□-20	E25	G22
F	EM-GEE2□-40	E31	G28
1	EM-GEE□-30, 40	E51	G54
2	EM-GEE5.5□-40	E31	G28
M	EM-GEE1.25□-20	MMA	
cs	EM-GEE1.25□-20		VE

機器凡例

記号	名称	配線記号
△	差圧スイッチ	A
□	方弁	D
SI	加湿弁	E
MD	モータダンパ	B
RS	チラー用リモコン	A
SC	ON・OFFリモコン	A

線凡例

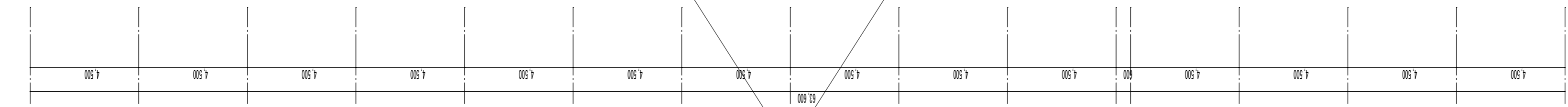
線種	名称
---	天井内ころがし配線
- - - -	露出部配管配線

プルボックス凡例

記号	寸法
PB1	100x100x100
PB2	200x200x200
PB3	300x300x300
WPB1	100x100x100
WPB2	200x200x200
WPB3	300x300x300

注) 屋外はSUS仕様とする。

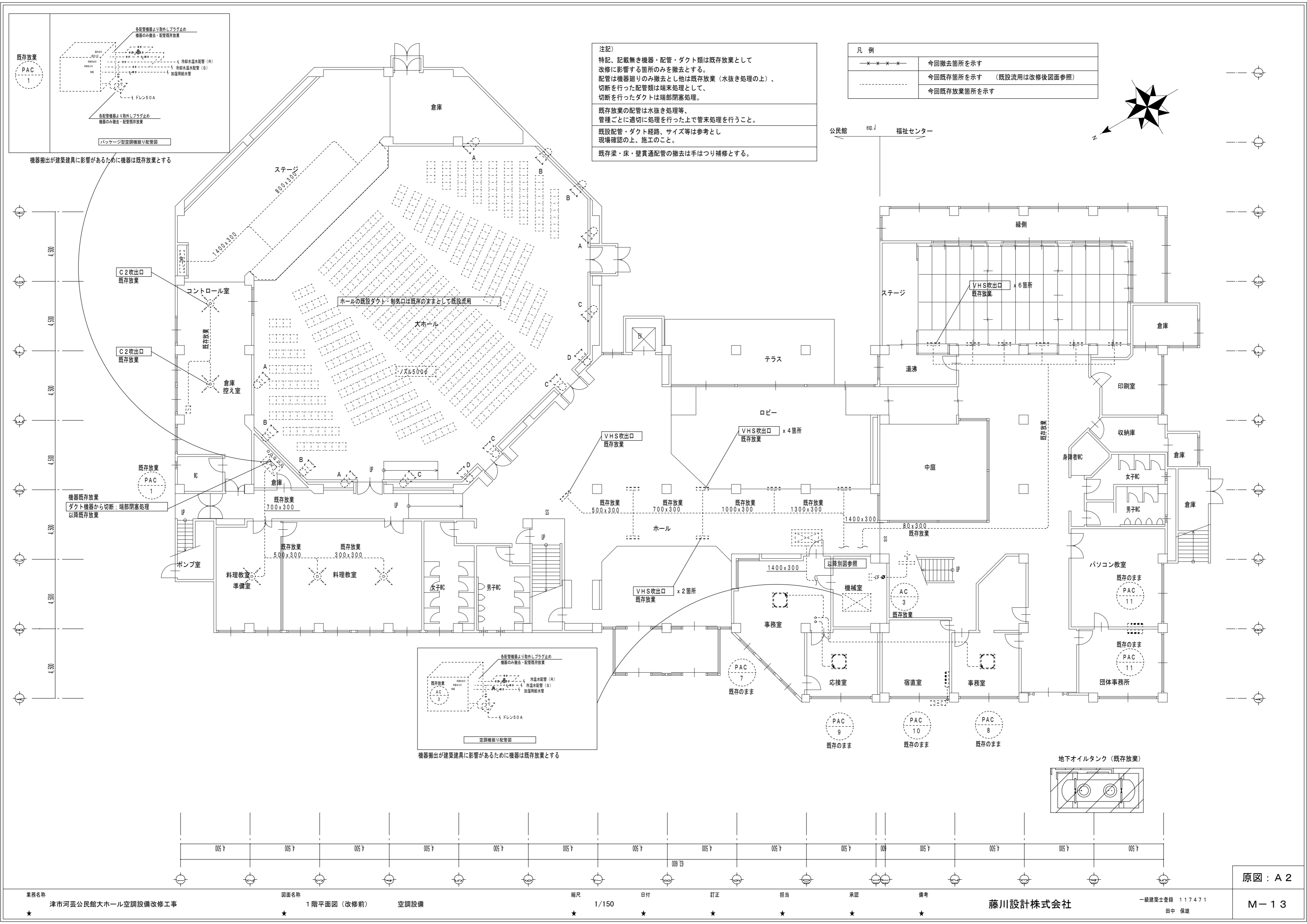
*リモコン取付位置及びグループ系統分けは別途打合せ確認により最終決定とする。
*集中コントローラーの制御システム・仕様・配線方式は参考図とし納入メーカー仕様による。



原図 : A 2

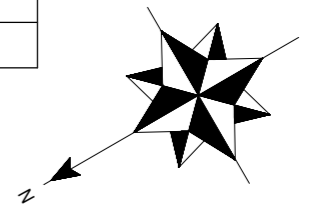
既設機器リスト (既 設)		形 式		電源容量	数量	設置場所	備 考
AC 1	エアハンドリングユニット (大ホール系統空調機)	形 式 送風量 冷却能力 加熱能力 冷温水量 冷水温度 基礎:	水平型 #22 20800m ³ /h 176,000kcal/h 120,000kcal/h 654L/min 入口12℃ 出口7℃ 既存放棄	3φ200V 11kW	1	2階空調機械室	撤去、処分
AC 2	エアハンドリングユニット (玄關ホール系統空調機)	形 式 送風量 冷却能力 加熱能力 冷温水量 冷水温度 基礎:	垂直型 #17 15000m ³ /h 56,700 kcal/h 31,000 kcal/h 190L/min 入口12℃ 出口7℃ 既存放棄	3φ200V 5.5kW	(1)	2階空調機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
AC 3	エアハンドリングユニット (1階福祉系統空調機)	形 式 送風量 冷却能力 加熱能力 冷温水量 冷水温度 基礎:	垂直型 #9 7000m ³ /h 47,000kcal/h 36,000kcal/h 157L/min 入口12℃ 出口7℃ 既存放棄	3φ200V 3.7kW	(1)	1階空調機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
R 1	冷凍機	形 式 冷凍能力 冷水量 冷却水 基礎:	水冷チーリングユニット 100RT 304,000L/min 1000L/min(入口12℃ 出口7℃) 1300L/min(入口32℃ 出口37℃) 既存放棄	3φ200V 圧縮機 14kW	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
B 1	ボイラー	形 式 定格出力 伝熱面積 燃料 燃料消費量 基礎:	鋼板製温水ボイラー 460,000L/min 11.84kW A重油 78.9L/h 既存放棄	3φ200V 圧縮機 14kW	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
CT 1	冷却塔 SBC-100ES	形 式 呼称能力 FAN能力 冷却水条件 基礎:	FRP製カウンターフロー 低騒音形 100RT 1500φx900m ³ /hx2.2kW 1300L/min(入口32℃ 出口37℃) RC基礎共撤去		1	3階機械室	撤去、処分 710kg (1590kg)
CT 2	冷却塔	形 式 呼称能力 FAN能力 冷却水条件 基礎:	FRP製カウンターフロー 低騒音形 80RT 1200φx450m ³ /hx2.2kW 850L/min(入口32℃ 出口37℃) 既存のまま		1	3階機械室	撤去、処分
PC 1	冷却水ポンプ	形 式 口 径 水 量 付属品 基 礎	片吸込渦巻屋外型 125φ 1300L/min x 18m 一式 コンクリート基礎(既存のまま)	3φ200V 11kW	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
PC 2	冷却水ポンプ	形 式 口 径 水 量 付属品 基 礎	片吸込渦巻屋外型 100φ 850L/min x 28m 一式 コンクリート基礎(既存のまま)	3φ200V 11kW	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
PCH 1	冷水ポンプ	形 式 口 径 水 量 付属品 基 礎	片吸込渦巻屋外型 100φ 1000L/min x 25m 一式 コンクリート基礎(既存のまま)	3φ200V 7.5kW	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
PH 1	温水ポンプ	形 式 口 径 水 量 付属品 基 礎	片吸込渦巻屋外型 125φ 1300L/min x 25m 一式 コンクリート基礎(既存のまま)	3φ200V 11kW	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
POG 1	オイルポンプ	形 式 口 径 水 量 付属品 基 礎	歯車型 20φ 30L/min 一式 コンクリート基礎(既存のまま)	3φ200V 0.75kW	(1)	屋外	既存放棄
POG 2	オイルポンプ	形 式 口 径 水 量 付属品 基 礎	歯車型 20φ 30L/min 一式 コンクリート基礎(既存のまま)	3φ200V 0.75kW	(1)	屋外	既存放棄

撤去空調機器リスト (撤 去)		形 式		数量	設置場所	備 考
TO 1	オイルサービスタンク	形 式 容 量 付属品	鋼板製 A重油貯蔵 160L (600x600x600H) 一式共	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去
TE 1	膨張タンク	形 式 容 量 付属品	鋼板製 450L (800x800x800H) 一式共	(1)	R階屋上	既存放棄
O 1	オイルタンク	形 式 容 量 付属品	鋼板製 コロケ型 地下埋設タンク A重油貯蔵 3000L (1400φx3900L) 一式共	(1)	3階機械室	既存放棄
PAC 1	パッケージ型空調機 (1階料理教室系統)	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	水冷式 8RT 26.1kW相当 (22,500kcal/H) 3φ200V 圧縮機5.5kW相当 コンクリート基礎(既存のまま)	(1)	1階パッケージ室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去 冷媒回収破壊処理
PAC 2	パッケージ型空調機 (2階講義室系統)	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	水冷式 8RT 26.1kW相当 (22,500kcal/H) 3φ200V 圧縮機5.5kW相当 コンクリート基礎(既存のまま)	1	2階パッケージ室(北)	撤去、処分 冷媒回収破壊処理
PAC 3	パッケージ型空調機 (3階講義室系統)	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	水冷式 8RT 26.1kW相当 (22,500kcal/H) 3φ200V 圧縮機5.5kW相当 コンクリート基礎(既存のまま)	(1)	3階パッケージ室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去 冷媒回収破壊処理
PAC 4	パッケージ型空調機 (2階大講義室系統)	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	水冷式 10RT 34.9kW相当 (30,000kcal/H) 3φ200V 圧縮機7.5kW相当 コンクリート基礎(既存のまま)	(1)	2階パッケージ室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去 冷媒回収破壊処理
PAC 5	パッケージ型空調機 (2階大会議室系統)	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	水冷式 10RT 34.9kW相当 (30,000kcal/H) 3φ200V 圧縮機7.5kW相当 コンクリート基礎(既存のまま)	1	2階大会議室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去 冷媒回収破壊処理
PAC 6	パッケージ型空調機 (3階系統)	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	水冷式 15RT 52.3kW相当 (45,000kcal/H) 3φ200V 圧縮機11kW相当 コンクリート基礎(既存のまま)	(1)	3階機械室	既存放棄 機器廻り配管類一部撤去 冷媒回収破壊処理
PAC 7	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン PUH-P80GA	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	天井カセット型 8.0kW 3φ200V 圧縮機 2.4kW コンクリート基礎(既存のまま)	(1)	1階事務室	既設流用
PAC 8	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン PUH-P45SGA	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	天井カセット型 4.5kW 1φ200V 圧縮機 1.2kW コンクリート基礎(既存のまま)	(1)	1階事務室	既設流用
PAC 9	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	天井カセット型 5.2kW 1φ200V 圧縮機 1.1kW 既製コンクリート基礎150H	(1)	1階応接室	既設流用
PAC 10	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	壁掛型 4.1kW 1φ200V 圧縮機 1.1kW 既製コンクリート基礎150H	(1)	1階宿直室	既設流用
PAC 11	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	壁掛型 4.6kW 1φ200V 圧縮機 1.1kW 既製コンクリート基礎150H	(2)	1階パソコン室 1階団体事務所	既設流用
PAC 12	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	壁掛型 4.6kW 1φ200V 圧縮機 1.1kW 既製コンクリート基礎150H	(1)	2階和室10帖	既設流用
PAC 13	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	壁掛型 5.8kW 1φ200V 圧縮機 1.5kW 既製コンクリート基礎150H	(1)	2階和室(東)	既設流用
PAC 14	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	形 式 冷房能力 電源容量 基 礎	壁掛型 2.9kW 1φ200V 圧縮機 0.75kW 既製コンクリート基礎150H	(1)	2階和室	既設流用
備 考	既設冷媒ガスは冷媒回収破壊処理を行うこと 既設機器・仕様・容量・数値等は参考とする 建築建物に影響無く撤去できる機器については撤去を行い、撤去範囲は主要機器、機器廻りの配管ダクトのみとする。 既存放棄とする機器については配管、ダクト類は切断を行い、端部閉塞、管末処理を行う。					



注記)
 特記、記載無き機器・配管・ダクト類は既存放棄として
 改修に影響する箇所のみを撤去とする。
 配管は機器廻りのみ撤去とし他は既存放棄（水抜き処理の上）、
 切断を行った配管類は端末処理として、
 切断を行ったダクトは端末閉塞処理。
 既存放棄の配管は水抜き処理等、
 管種ごとに適切に処理を行った上で管末処理を行うこと。
 既存配管・ダクト経路、サイズ等は参考とし
 現場確認の上、施工のこと。
 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。

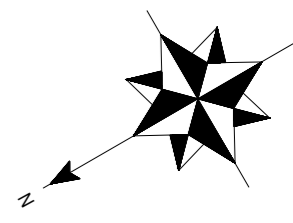
凡例	
— × × × × —	今回撤去箇所を示す
.....	今回既存箇所を示す (既設流用は改修後図面参照)
.....	今回既存放棄箇所を示す



機器撤出が建築建具に影響があるために機器は既存放棄とする

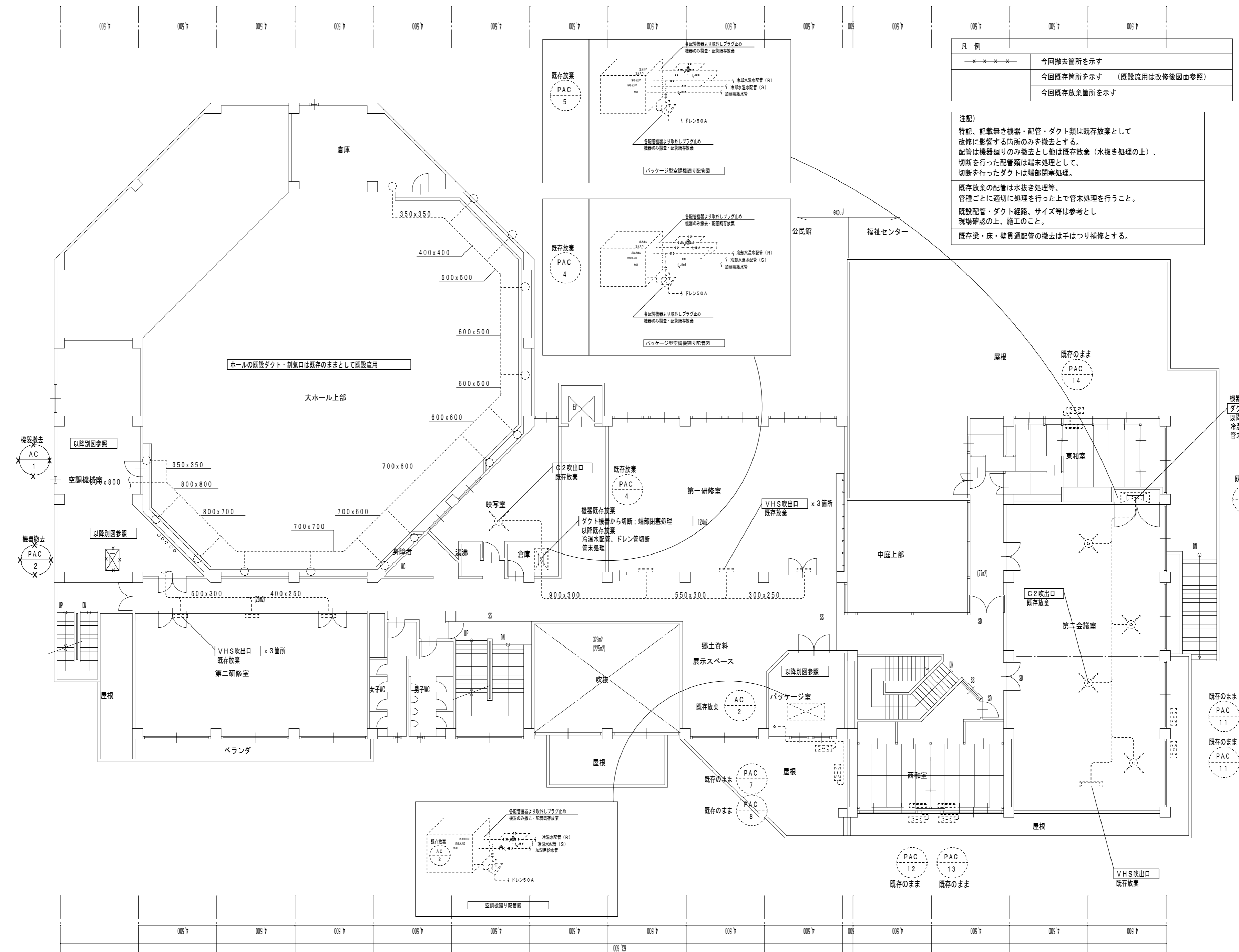
機器撤出が建築建具に影響があるために機器は既存放棄とする

地下オイルタンク (既存放棄)

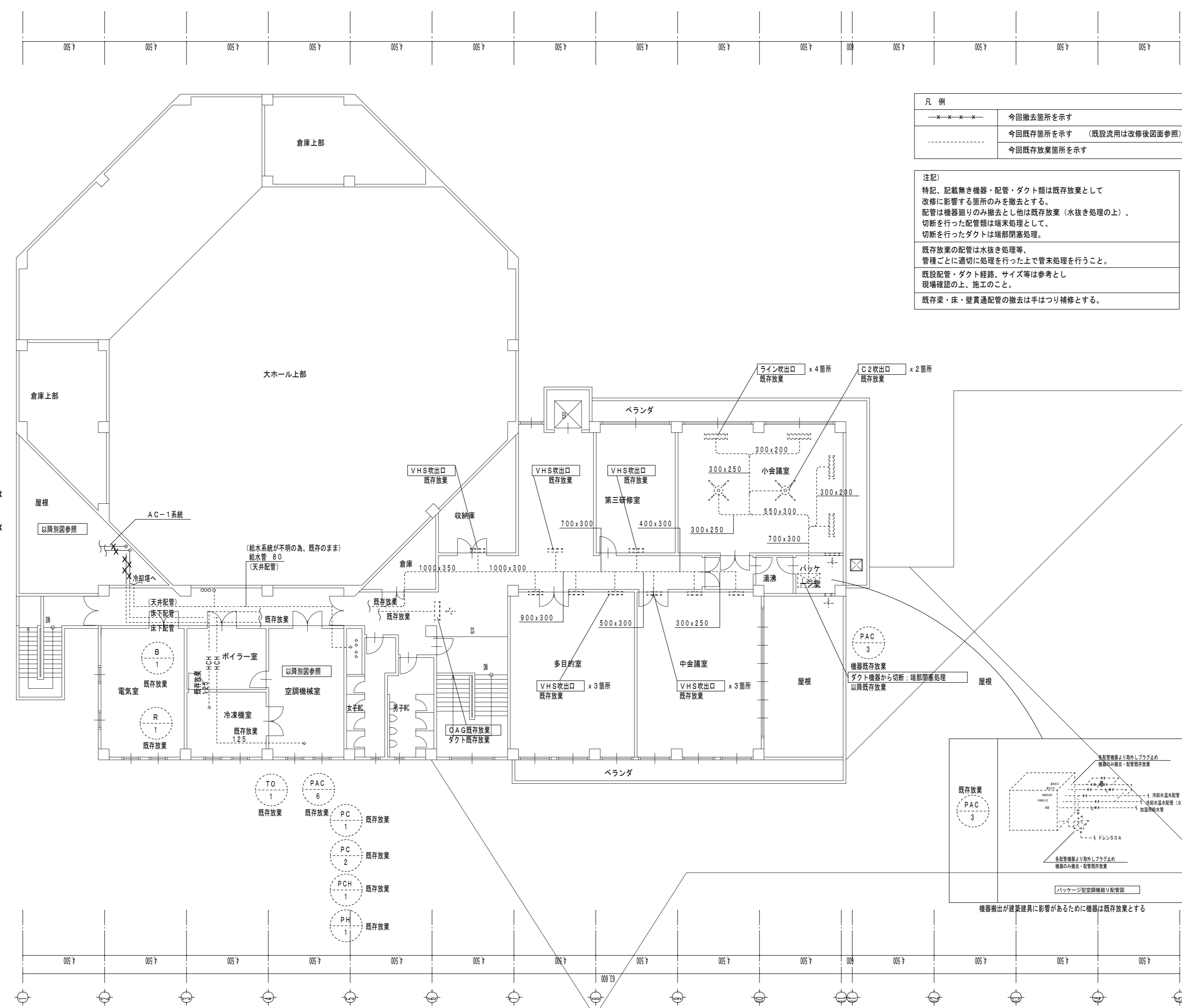
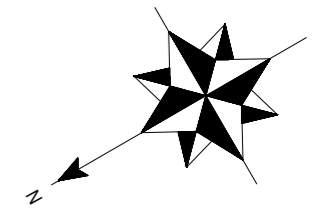


凡例	
— x x x —	今回撤去箇所を示す
---	今回既存箇所を示す (既設流用は改修後図面参照)
---	今回既存放棄箇所を示す

注記)
 特記、記載無き機器・配管・ダクト類は既存放棄として改修に影響する箇所のみを撤去とする。
 配管は機器廻りのみ撤去とし他は既存放棄(水抜き処理の上)、切断を行った配管類は端末処理として、切断を行ったダクトは端部閉塞処理。
 既存放棄の配管は水抜き処理等、管種ごとに適切に処理を行った上で端末処理を行うこと。
 既設配管・ダクト経路、サイズ等は参考とし現場確認の上、施工のこと。
 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。

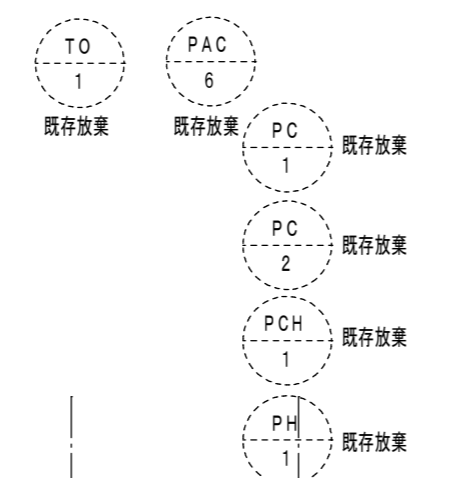
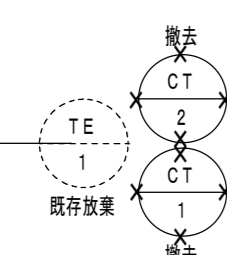
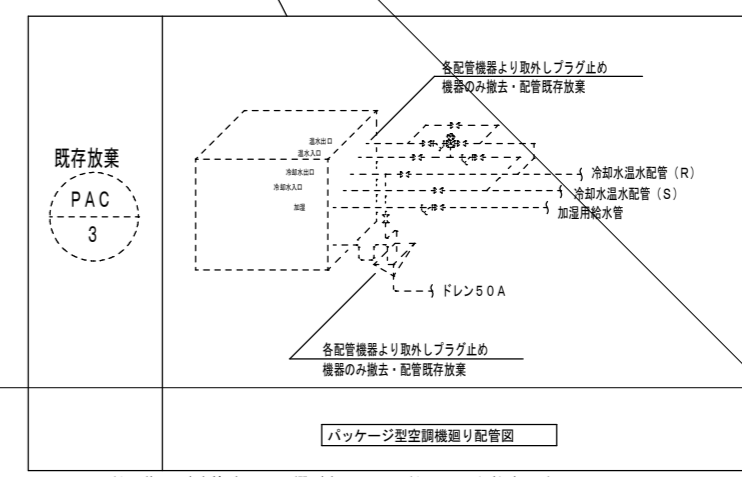


原図 : A 2

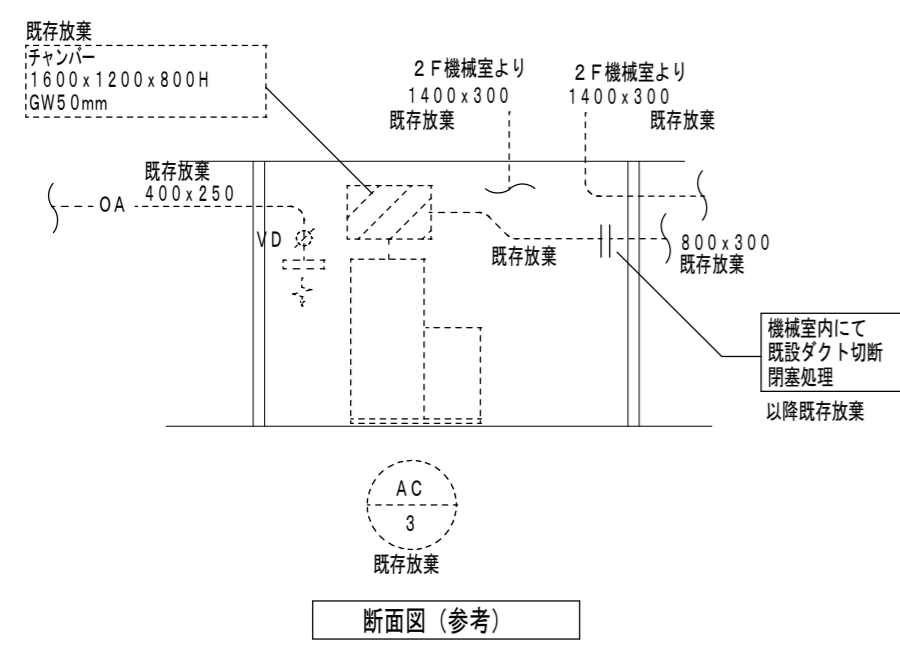


凡例	
---x---x---x---	今回撤去箇所を示す
---	今回既存箇所を示す (既設流用は改修後図面参照)
---	今回既存放棄箇所を示す

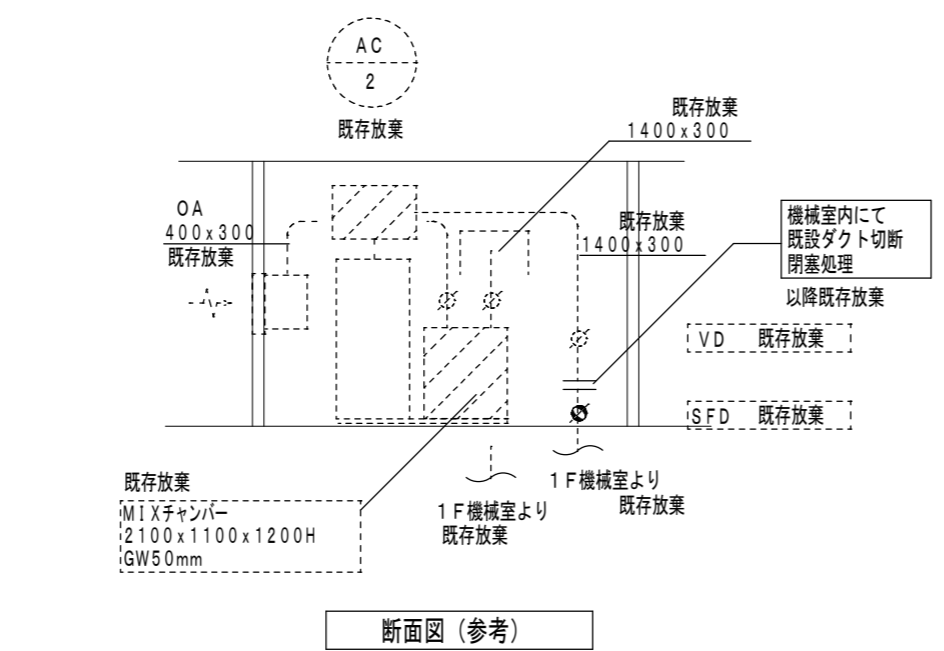
注記)
 特記、記載無き機器・配管・ダクト類は既存放棄として改修に影響する箇所のみを撤去とする。
 配管は機器廻りのみ撤去とし他は既存放棄(水抜き処理の上)、切断を行った配管類は端末処理として、切断を行ったダクトは端部閉塞処理。
 既存放棄の配管は水抜き処理等、管種ごとに適切に処理を行った上で管末処理を行うこと。
 既設配管・ダクト経路、サイズ等は参考とし現場確認の上、施工のこと。
 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。



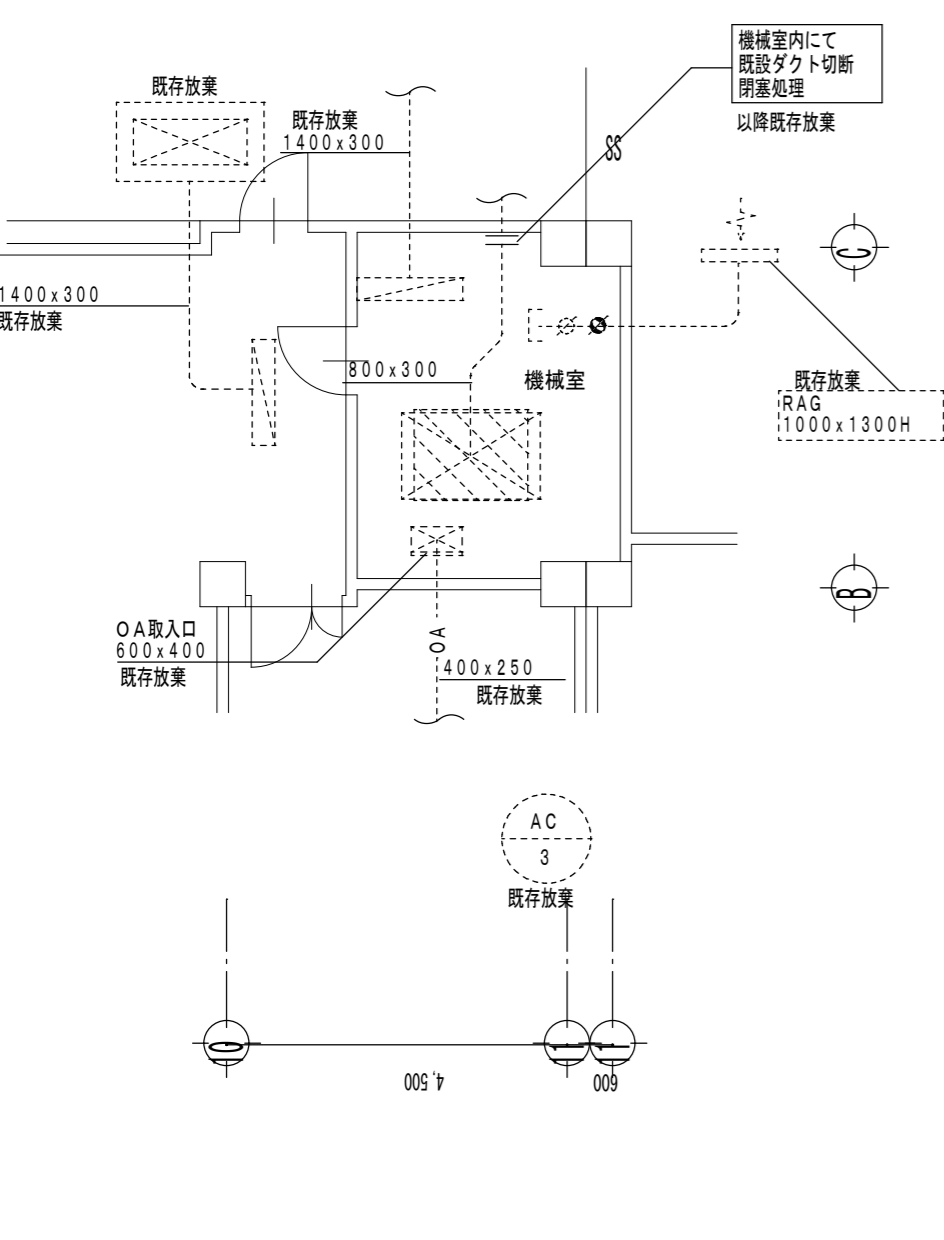
凡例	今回既存放棄箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す（既設流用箇所は改修後図面参照）
-x-x-x-	今回撤去箇所を示す
注記） 既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。 床はつり復旧、仕上げ補修は建築工事とする。	



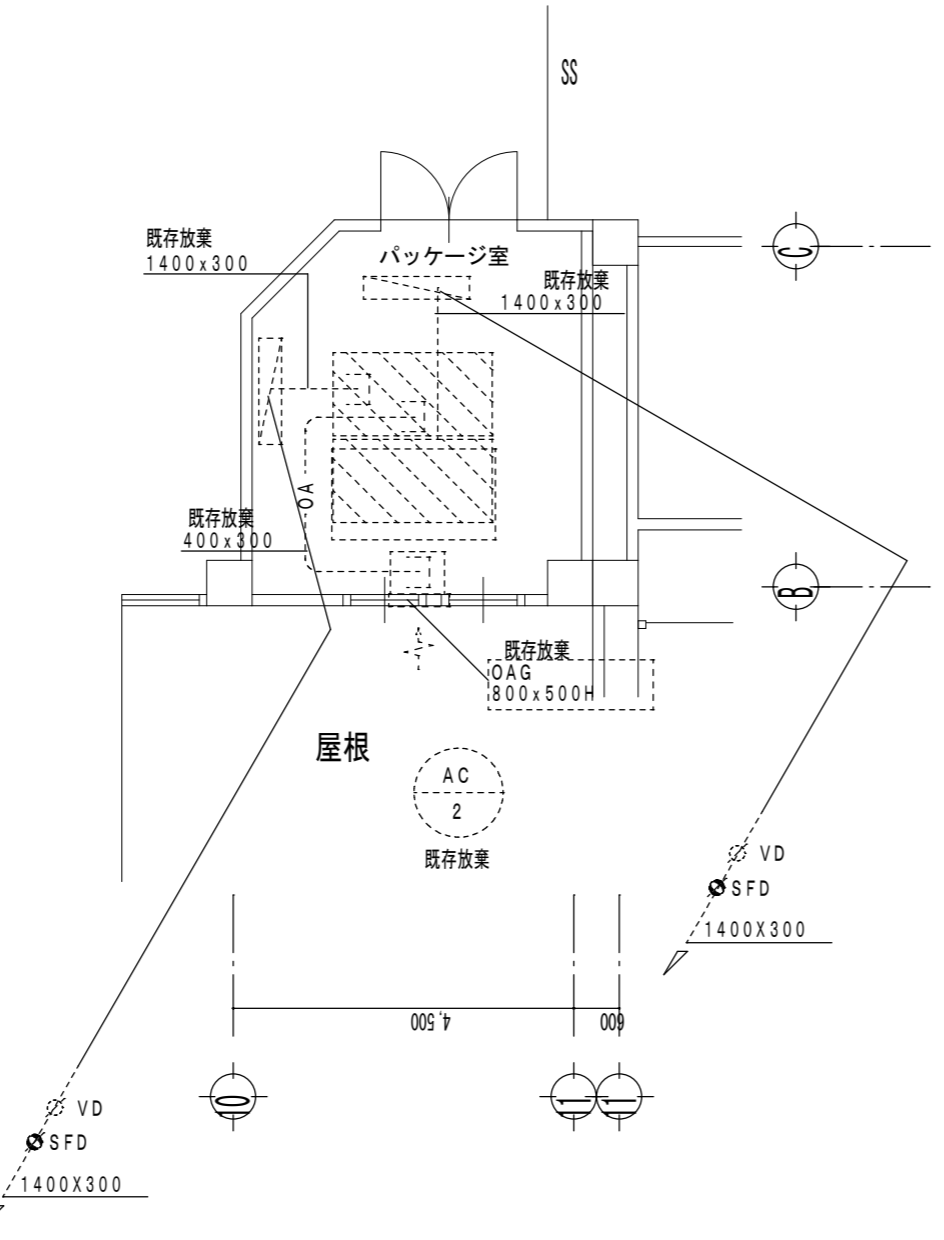
断面図（参考）



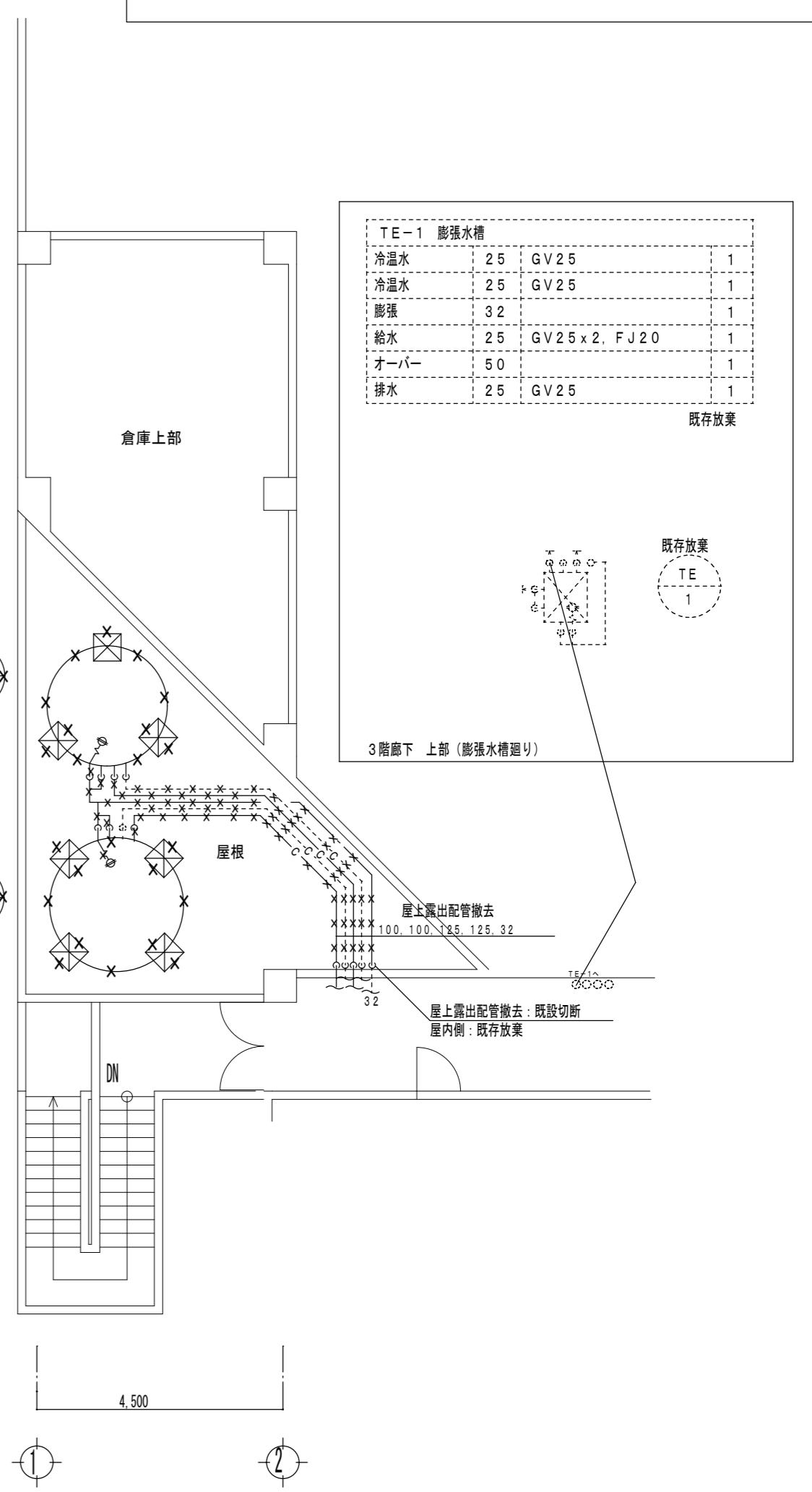
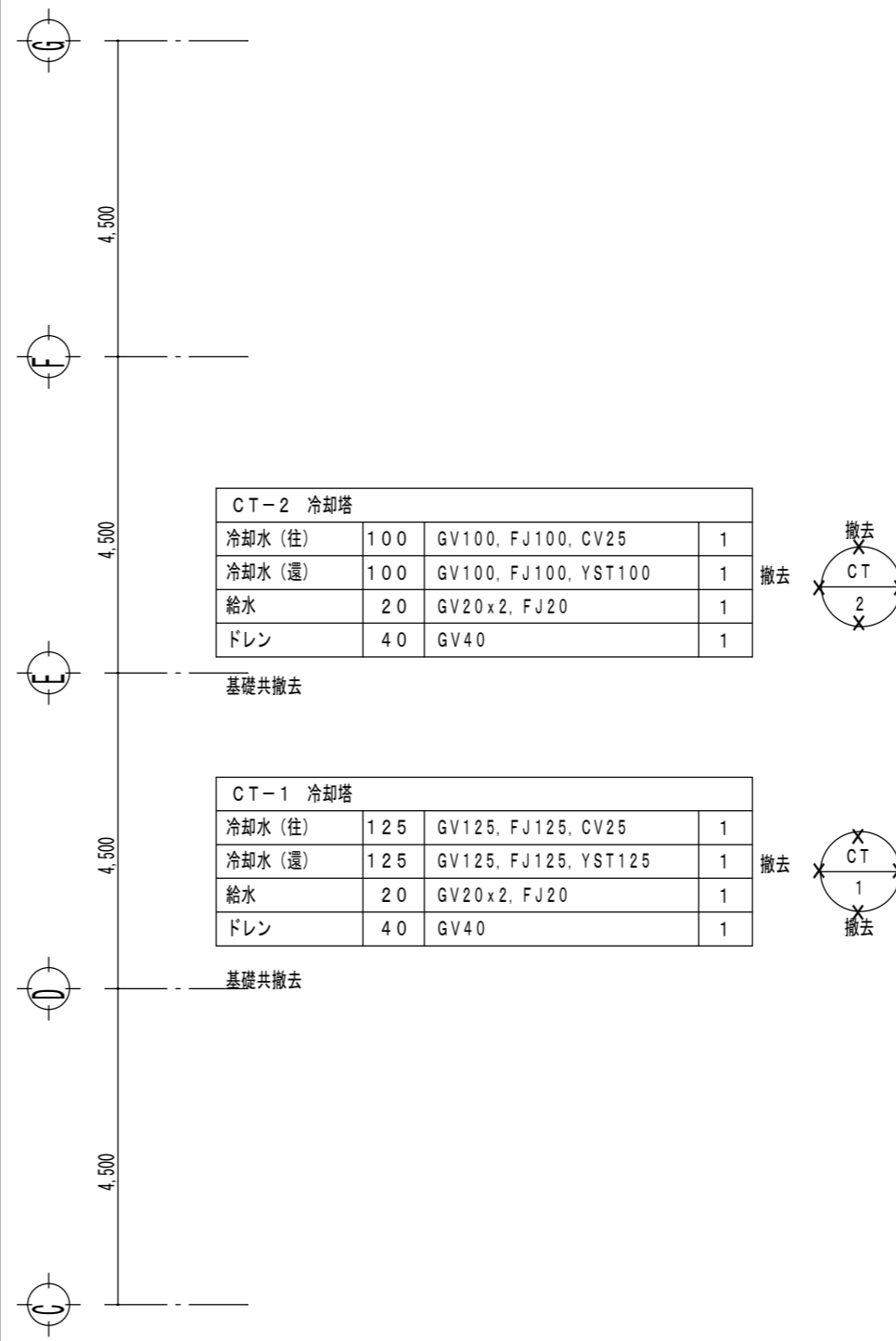
断面図（参考）



2階機械室平面詳細図



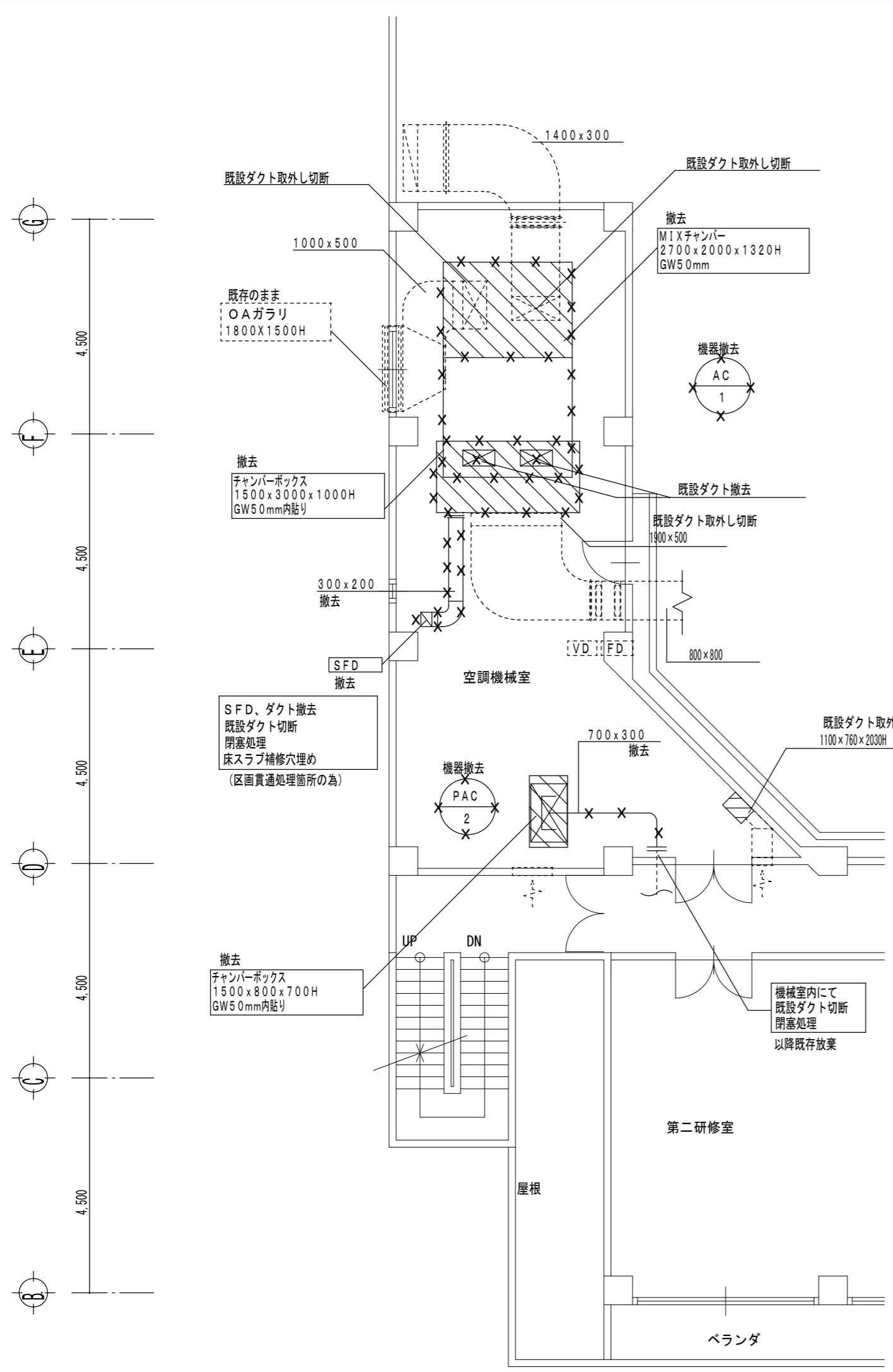
2階機械室平面詳細図



屋上平面詳細図

TE-1 膨張水槽			
冷水水	25	GV25	1
冷水水	25	GV25	1
膨張	32		1
給水	25	GV25x2, FJ20	1
オーバー	50		1
排水	25	GV25	1

原図：A2



既存ダクト取外し切断

既存のまま
OAガラリー
1800x1500H

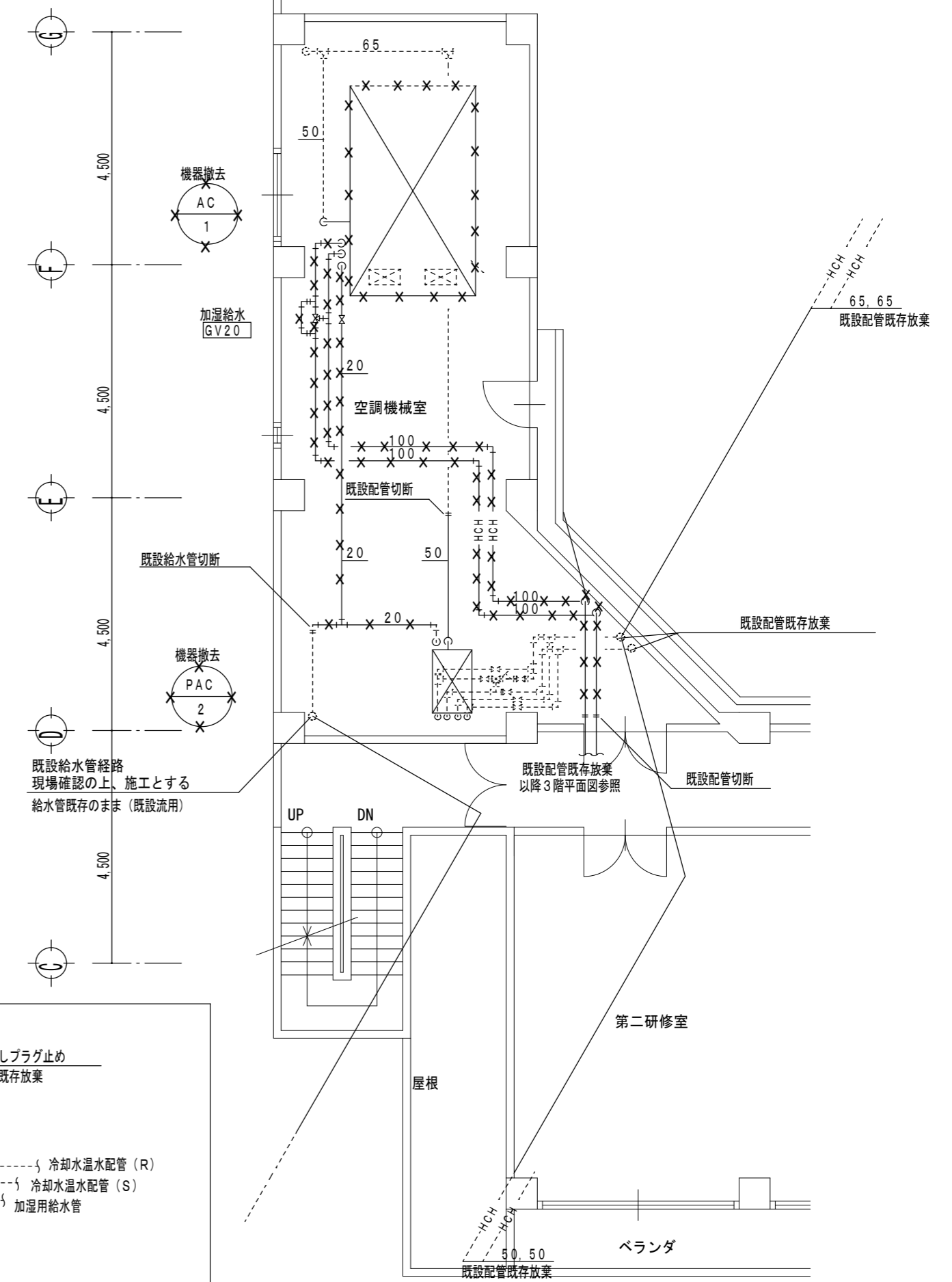
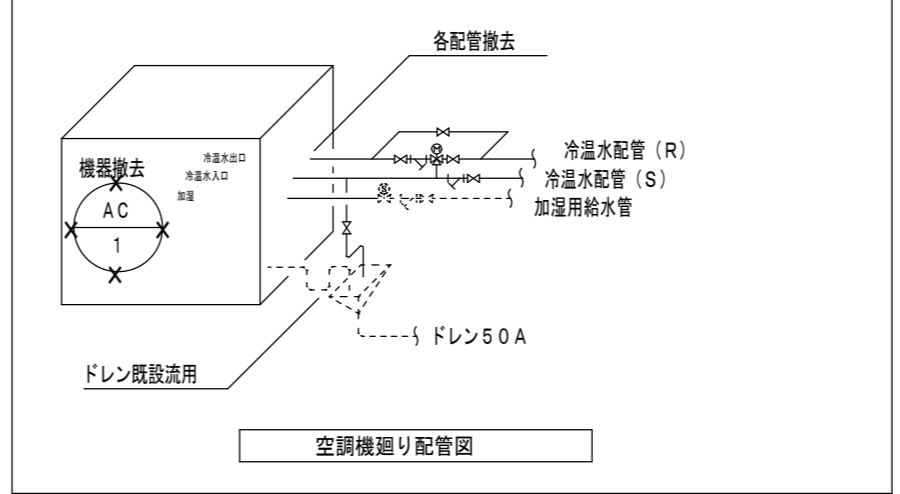
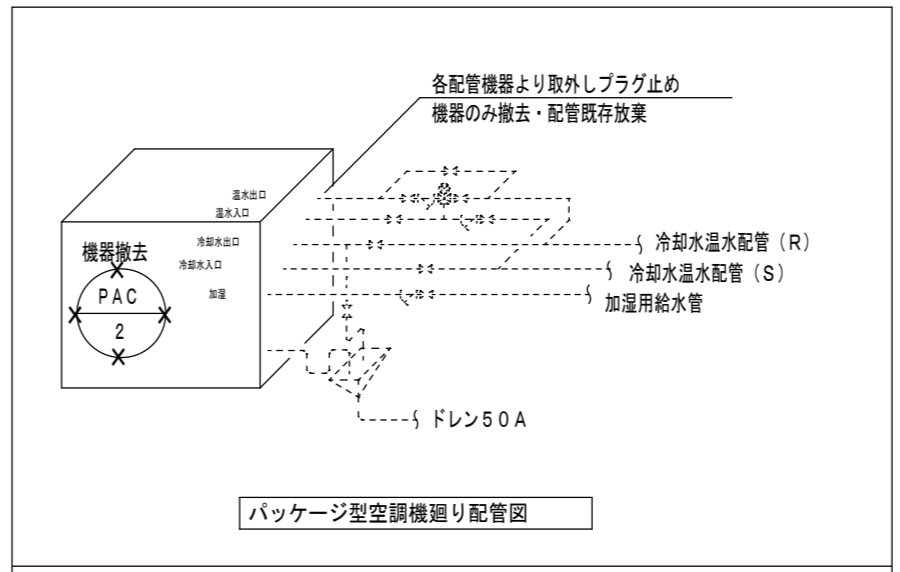
撤去
チャンパーボックス
1500x3000x1000H
GW50mm内貼り

撤去
SFD、ダクト撤去
既存ダクト切断
閉塞処理
床スラブ補修穴埋め
(区画貫通処理箇所の為)

撤去
チャンパーボックス
1500x800x700H
GW50mm内貼り

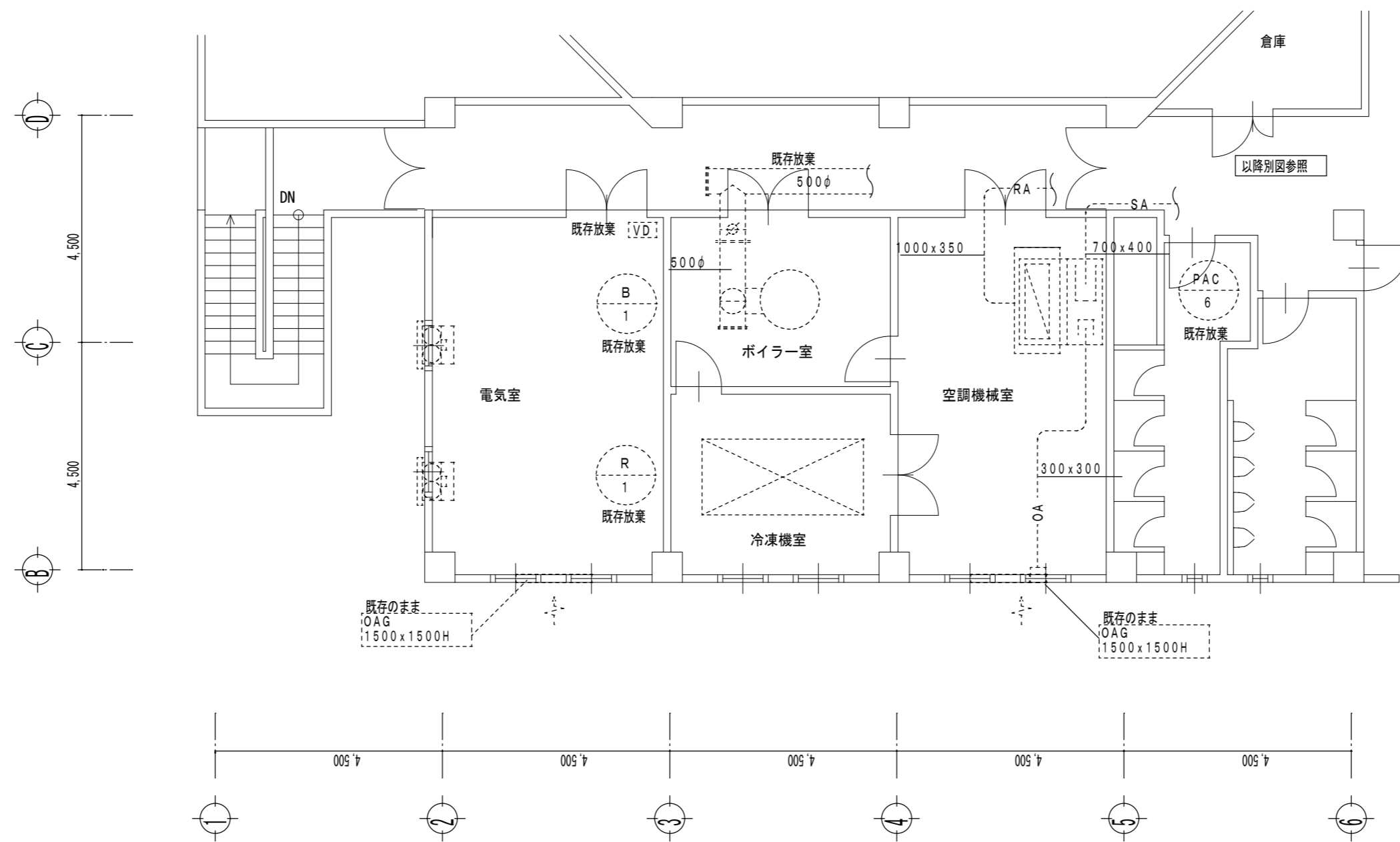
凡例	
-----	今回既存放棄箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す (既設流用箇所は改修後図面参照)
-x-x-x-	今回撤去箇所を示す
注記)	
既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。 床はつり復旧、仕上げ補修は建築工事とする。	

PAC-6			
温水入口	50	GV50, FJ50	1
温水入口	50	GV50, FJ50	1
冷却水入口	65	GV65, FJ65	1
冷却水出口	65	GV65, FJ65	1
加温給水	25	GV20, FJ20	1
ドレン	2.5	GV	2
機器撤去の上、配管取外し切断 配管水抜き処理の上、プラグ止め			



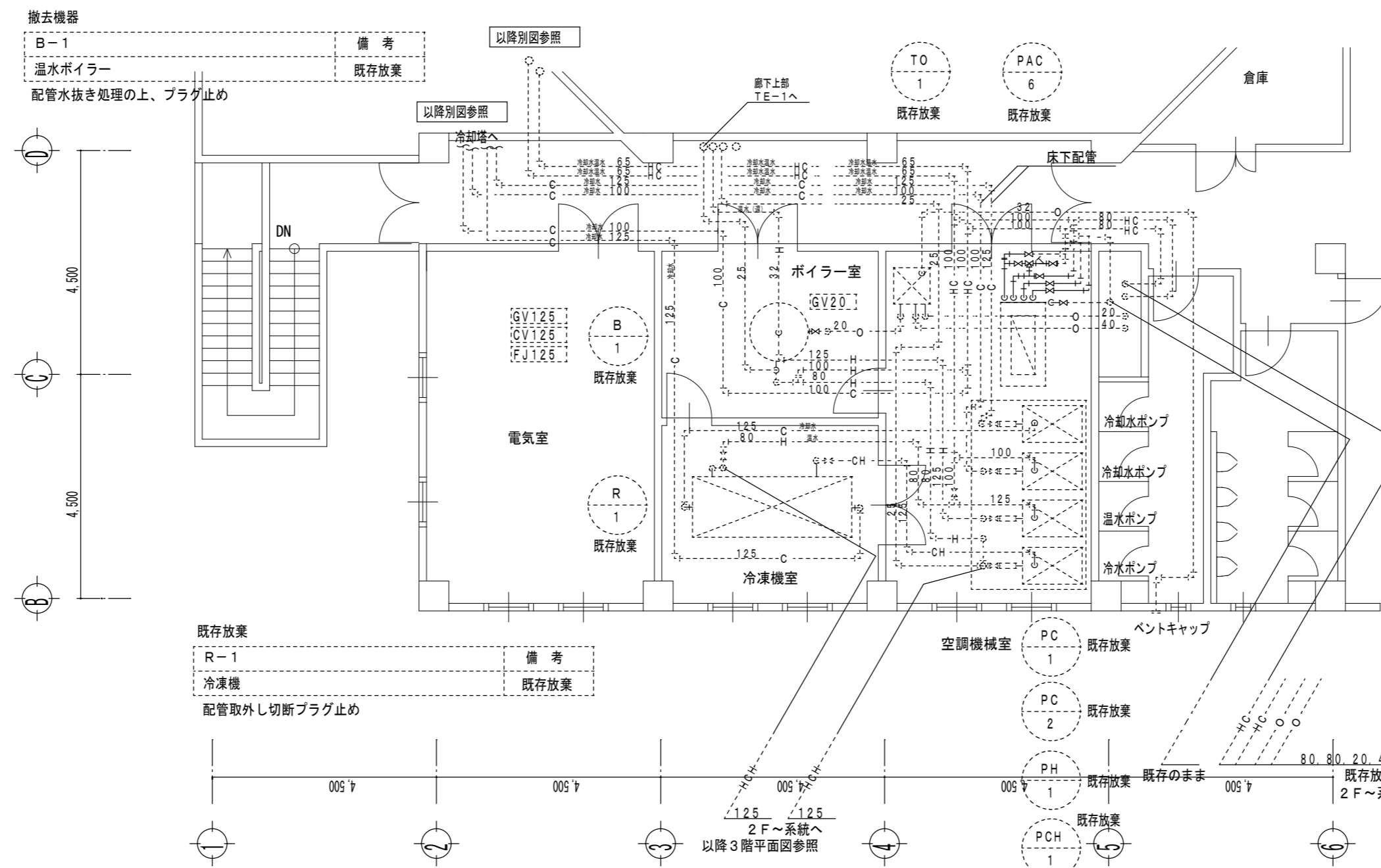
凡例	
-----	今回既存放棄箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す (既設流用箇所は改修後図面参照)
-x-x-x-	今回撤去箇所を示す
注記)	
既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。 床はつり復旧、仕上げ補修は建築工事とする。	

凡例	
-----	今回既存放棄箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す (既設流用箇所は改修後面参照)
-x-x-x-	今回撤去箇所を示す
注記)	
既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。 床はつり復旧、仕上げ補修は建築工事とする。	

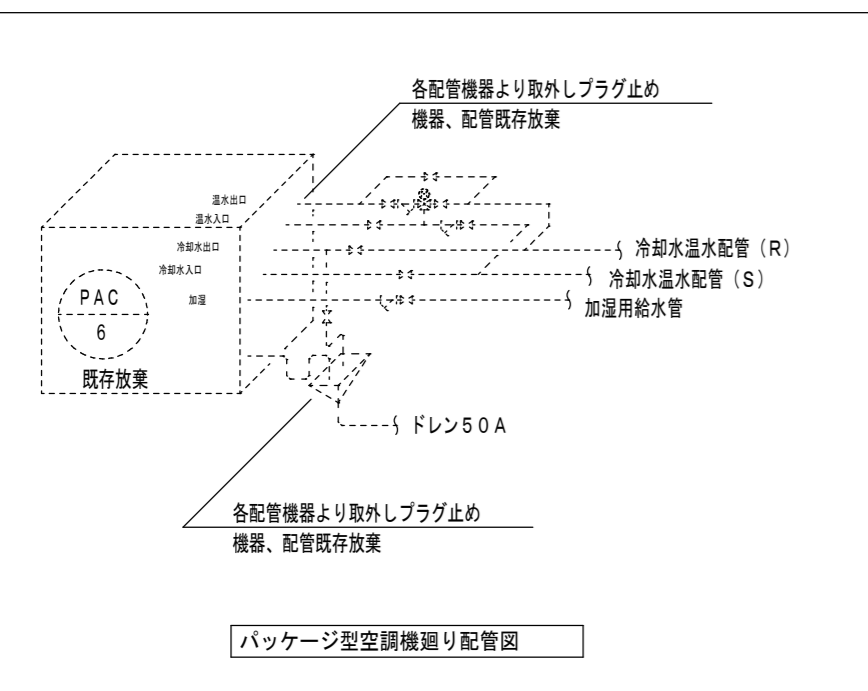


- TO-1 既存放棄
- PC-1 既存放棄
- PC-2 既存放棄
- PCH-1 既存放棄
- PH-1 既存放棄

凡例	
-----	今回既存放棄箇所を示す
-----	今回既存箇所を示す (既設流用箇所は改修後面参照)
-x-x-x-	今回撤去箇所を示す
注記)	
既設配管サイズ、ルートは参考とし現場確認の上、施工のこと。 既存梁・床・壁貫通配管の撤去は手はつり補修とする。 床はつり復旧、仕上げ補修は建築工事とする。	



既存放棄			
PAC-6			
温水入口	50	GV50, FJ50	1
温水入口	50	GV50, FJ50	1
冷却水入口	65	GV65, FJ65	1
冷却水出口	65	GV65, FJ65	1
加温給水管	25	GV20, FJ20	1
ドレン	25	GV	2
配管水抜き処理の上、プラグ止め			
既存放棄			
TO-1			
オイルサービスタンク			撤去
160L	600X600X600H		撤去
鉄骨架台共撤去			撤去
配管水抜き処理の上、プラグ止め			
既存放棄			
PC-1			
吸込	125	GV, CV, FJ	1
吐出	125	GV, FJ	1
配管水抜き処理の上、プラグ止め			
既存放棄			
PC-2			
吸込	100	GV, CV, FJ	1
吐出	100	GV, FJ	1
配管水抜き処理の上、プラグ止め			
既存放棄			
PH-1			
吸込	125	GV, CV, FJ	1
吐出	125	GV, FJ	1
配管水抜き処理の上、プラグ止め			
既存放棄			
PCH-1			
吸込	125	GV, CV, FJ	1
吐出	125	GV, FJ	1
配管水抜き処理の上、プラグ止め			



電気設備工事特記仕様書	
Ⅰ. 工事概要	
1. 工事名称	津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事
2. 工事場所	津市 河芸町浜田 地内
3. 建物概要	
棟名称	津市河芸公民館
構造	鉄筋コンクリート 3階建
建築面積	2,627㎡
延べ面積	1,396㎡
用途区分	(1)口
用途区分は消防法施行令別表第一による表記	
4. 工事種目	
下記において●印を付した工事を対象とする。	
●電力設備	●受変電設備
・通信・情報設備	・中央監視制御設備
・電力貯蔵設備	・医療関係設備
・構内配電線路	・構内通信線路
・その他	
Ⅱ. 共通仕様	
図面及び特記仕様書に記載されていない事項については下記による。	
・国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修	
「公共建築工事標準仕様書」（建築工事編・電気(機械)設備工事編 各平成31年版)	
「公共建築改修工事標準仕様書」（建築工事編・電気(機械)設備工事編 各平成31年版)	
「公共建築設備工事標準図」（電気設備工事編・機械設備工事編 各平成31年版)	
・電気設備に関する技術基準を定める省令（電気設備技術基準）	
・電気工事業の業務の適正化に関する法律	
・電気工事士法	
・労働安全衛生法	
・消防関連法規（条例・所轄署指導要領を含む。）	
・電力会社供給約款	
・その他関連法令、関連諸基準	
Ⅲ. 特記仕様	
1. 一般共通事項	
下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。	
1. 一般事項	
(1) 工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に準拠し監督員指示の下に念かつ誠実に施工すること。	
(2) 設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書のとおり施工することで将来不具合が発生しうると予想される場合については、その都度、監督員と協議すること。	
なお、設計図書のとおり施工であっても使用上の不具合が発生した場合は、協議のうえ改善策を講じること。	
(3) 他工事との取合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は、監督員の指示により手直し施工を行うこと。	
2. 足場	
設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」（厚生労働省 平成21年4月）により、「動きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。	
足場（つり足場、張出し足場又は高さが1.0m以上の足場で、組立から解体までの期間が60日以上のものに限る）の組立て後、市監督員立ち合いの下、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に関し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。	
1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づく足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受けた者	
2) 労働安全衛生法第81条に規定する労働安全コンサルタント（区分が土木又は建築である者）若しくは厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等法第88条に基づく足場の設置等の届出に係る「計画作成参画者」に必要な資格を有する者	
3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門的知識の習得のために行う教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1)又は2)に掲げる者と同等の知識・経験を有する者	
3. 三重県産業廃棄物税	
本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には、完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に、別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書を添付して、当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表（マニフェストの数量の集計）を超えて請求することはできない。	
4. 電気工作物の種類	
・一般電気工作物	●自家用電気工作物
5. 電気工事士	
電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が500kW以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工するものとする。	
6. 電気工事業の業務の適正化に関する法律	
電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、氏名又は名称、登録番号その他の経済産業省令で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。	
7. 電気保安技術者	
電気工作物に係る工事は電気保安技術者を配置し、工事期間中の電気工作物の保安業務を行う。	
なお、電気主任技術者が選任されている施設においては、電気主任技術者に工事内容の説明を行い、指導を受けるものとする。	

8. 品質管理	
工事施工に関して、着手前・施工中・施工後の自主検査を実施すること。チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。	
9. 出来形管理	
以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。	
① 各種盤据付	
耐震強度（設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ）	
基礎寸法	
水平垂直	
② 配管・配線工事	
支持間隔	
③ スイッチ類の取付高さ	
10. 測定機器の校正等	
試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書（写）又は有効期限内の精度保証書（写）等を提出する。	
また、照度計、騒音計、振動レベル計等の特定計量器を用いて計測する場合は、計量法に基づく検定に合格し、かつ検定有効期限内のものを使用する。	
11. 施工計画等	
受注者は施工に先立ち、次の書類を提出し監督員と打合せを行う。	
なお、書類の作成においては、関連する関係者と十分に調整すること。	
① 総合施工計画書	
包含工事の場合は、電気設備工事施工計画書とする。	
② 工種別施工計画書（施工要領書）	
各種工種ごとに作成し、停電及び搬入計画書も作成する。	
③ 施工図（プロット図、平面図、展開図、各種詳細図）	
主要機器、重量機器等については、固定方法の詳細図を作成し、十分な耐震性能を確保する施工方法を提案すること。	
④ 耐震計算書	
12. 機材等	
工事に使用する材料及び機器等については、次の書類を提出する。	
① 機器明細図	
② 各種計算書	
設計図書による他、監督員の指示による。	
13. 工事写真	
営繕工事写真撮影要領（国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修（平成31年版））に従い撮影すること。	
なお、デジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について（平成29年3月1日付け国営整第211号）」による。	
14. 施工条件	
監督員及び関係部局と協議調整し決定すること。	
(1) 施工可能日	
・指定なし	
・一部指定あり（振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等）	
●指定あり	
指定日（・施設休業日 ●打ち合わせ ・その他（ ））	
(2) 施工可能時間帯	
・指定なし	
・一部指定あり（振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等）	
●指定あり	
指定時間（・（ ）時～（ ）時 ●打ち合わせ ・その他（ ））	
(3) その他（ ）	
15. 事故の発生時	
工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、工事事故報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。	
なお、事故発生後の措置について監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取調査、検証等に協力すること。	
16. 建設副産物 情報交換システムの利用	
受注者は再生資源の利用又は建設副産物の搬出がある場合は、工事着手前及び工事完了後に「再生資源利用計画書（実施書）」、「再生資源利用促進計画書（実施書）」を監督員に提出することとし、工事着手前にはJACICが運営する「建設副産物情報交換システム」へデータ入力し、工事完了時にはシステムへ実績報告を行うこと。	
17. 発生材の処理等	
(1) 引き渡しを要するものは下記のとおりとし、それ以外は別途監督員の指示による。（ ）	
(2) 特別管理産業廃棄物	
・変圧器 ・コンデンサ ・その他（ ）	
現場内の監督員の指定する場所へ保管するものとする。	
なお、施工に際してPCB等特別管理産業廃棄物及び疑わしき機器等を発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。	
(3) 現場内において再利用を図るもの	
・発生土 ・その他（ ）	
(4) 再資源化を図るもの	
・コンクリート塊 ・アスファルトコンクリート塊 ・建設発生木材	
(5) 水銀使用製品産業廃棄物として取り扱うもの	
・蛍光灯 ・HIDランプ（高輝度放電ランプ） ・その他（ ）	
「水銀廃棄物ガイドライン」（平成29年6月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に基づき適切に 処理すること。	
(6) 発注者へ引き渡すものについては「現場発生品調書」を提出すること。	
また、再利用を図るものについても調書を作成し、監督員へ提出すること。	
(7) 引き渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い適正に処理し、監督員に報告すること。（マニフェストA、B2、D票を提示すること。）	

18. 官公署への手続き	
工事の着手・着工・完成にあたり、関係官公署への必要な届出、手続き等を遅滞なく行う。なお、当該手続きに係る費用は受注者の負担とする。	
・消防設備関係 ・電気工作物関係 ・受電関係 ・通信関係 ・建設工事関係 ・その他（ ）	
19. 消防法関係の手続き	
(1) 消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成	
・本工事（・建築工事 ・電気設備工事 ・機械設備工事） ・別途工事	
(2) 防火対象物使用開始届出書	
書類の作成（電気設備図面の作成及び電気設備に関する部分の記入）を行うこと。	
20. 工事用仮設備	
構内への設置 ●できる（施設管理者と協議） ・できない	
21. 工事用電力	
構内既存の施設	
・利用できる（ ・有償 ・無償） ・利用できない	
本工事で新規受電した時からの電力料金は本工事に含まれる。また、本受電後、引渡しまでの電気主任技術者の選任及びこれに伴う費用負担も本工事に含まれる。	
22. 工事用水	
構内既存の施設	
・利用できる（ ・有償 ・無償） ・利用できない	
23. 工事中等の保安監理	
電気工作物の範囲が変更になった場合、工事着手から引渡しまでの電気保安管理等にかかる費用は本工事に含まれる。	
24. 搬入計画	
大型機器、重量物等の搬入前に、搬入経路の有効寸法（扉、天井高さ、搬入経路上の曲がり等）、障害物（足場等）、養生方法、運送車両、揚重機械、搬入機械の種類、台数及び数量、雨天の場合の処置、受入検査の方法等を記載し監督員に提出する。	
25. 製品確認	
発注者及び受注者の協議により仕様を決定し、製作するような規格品でない製品並びに監督員が指定する製品については、試験及び検査等を行う機器が整備された施設内において、検査及び試験を行うべき機材等は、設計図書によるほか、監督員の指示による。	
27. 完成確認及び完成検査時等の電源確保	
機器の動作確認、電圧、極性、回転転等確認できるように電源を確保すること。	
28. 完成時の操作説明	
総合等操作の必要な機器については、使用開始前に操作説明を行うものとする。また、必要に応じて操作説明書、操作注意事項書を作成し、機側に備えるものとする。	
29. 完成図等	
作成する（ ●完成図 ・保全に関する資料 ・（ ））	
完成図作図範囲（設計図を訂正）	
完成図はCADにより作成することとし、著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む）にかかる使用権は、発注者に移譲するものとする。また、製本2部（原図サイズ）により提出すること。	
30. 完成写真	
デジタルカメラで撮影し、全てL版相当サイズで印刷する。	
写真は、着工前・施工中・完成を同一場所から、黒板なしで撮影すること。	
31. 不正軽油の使用の禁止	
(1) 市工事の施工に当たり、工事現場で使用し、又は使用させる車両（資機材の搬出入車両を含む。）並びに建設機械等の燃料として、不正軽油（地方税法第144条の32（製造等の承認を受ける義務等）の規定に違反する燃料をいう。）を使用してはならない。	
(2) 受注者は、市が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。また、受注者は下請負者等に同調査に協力するよう管理及び監督しなければならない。	
(3) 受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。また、受注者は下請負者等に不正軽油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。	
32. 現場での安全確保（自主施工の原則）	
(1) 受注者は、工事中の適切な安全確保の措置等の一切の手段について、自らの責任において定め、工事を実施すること。	
(2) 設計図書に明示された施工条件と工事現場が一致せず、安全確保のために指定仮設の変更や計上が必要な場合は、監督員と協議を行い、指示を受けた後、受注者として適切な安全確保の措置を講じたうえで、工事を実施すること。	

2. 施工仕様	
下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。	
1. 既設設備等の調査	
既設設備等の改修を含む場合、他の設備、施設運営に影響をきたさないよう、現地工事着工前に十分な調査を行うこと。	
(1) 地中埋設管路	
1) 項目 ・埋設配管 ・構造物 ・その他（ ）	
2) 調査範囲 ・埋設ルート ・その他（ ）	
(2) 貫通及びはつり	
1) 項目 ・鉄筋 ・配管 ・その他（ ）	
2) 調査範囲 ・施工部分 ・その他（ ）	
(3) 既設との取合い	
1) 項目 ●接続箇所 ●増設箇所 ・その他（ ）	
2) 調査範囲 ●施工部分 ・その他（ ）	
2. 施工前の測定等	
改修工事にあたっては、工事範囲の既設機器の動作確認等を着工前に行い、監督員に報告すること。	
3. 耐震施工	
(1) 想定される地震に対応するものとする。	
(2) 耐震計算書を監督員に提出するものとする。	
4. 耐震基準	
耐震措置の計算及び施工方法は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 平成25年版」（国土交通省大臣官庁官庁営繕部）及び「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」（一財）日本建築センター）を適用する。	
5. はつり	
(1) 穴開け及び補修 ・なし ●あり（貫通場所及び口径は別図による）	
(2) 溝はつり及び補修 ●なし ・あり（はつり深さは別図による）	
6. あと施工アンカー	
性能確認試験及び施工確認試験 ・行う ●行わない	
7. 基礎の配線ビット	
基礎に配線ビットを設ける場合、ビットの寸法は敷設するケーブルの曲げ半径、条数、将来増設時の作業性、事故時の対応、排水等に配慮する。	
8. 配管・配線の耐震処置	
建物引込部の配管の耐震処置 ●行う ・行わない	
建物のエキスパンションジョイント部の配線の耐震処置 ●行う ・行わない	
9. 最上階の埋込配管	
最上階のコンクリート屋根スラブへの埋込配管は、原則として行わない。	
10. 露出配管	
(1) 雨線外など水気のある場所に施設する場合は、U字配管を行わない。	
(2) 壁面配管で人が容易に触れるおそれのある部分（2m以下）の配管には、突起のない支持金物又は保護カバーを使用する。	
(3) 通路部分では床配管を避け、天井配管の場合は原則2.1m以上とする。	
(4) 監督員の指示がある場合は、上記に係わらずその指示に従う。	
11. 合成樹脂管	
(1) 合成樹脂管の管端には、プッシングを取り付ける。	
(2) 原則として屋外の露出には使用しない。（P F管）	
12. 予備配管等	
埋込型分電盤からの立上り予備配管は、予備回路が4回路以下は（P F 2 2）を1本、5回路以上は（P F 2 2）を2本施工する。スラブ天井の場合は、天井又は梁下200mmまで立上げ、位置ボックスを取付ける。また、二重天井の場合は、天井まで立上げ、位置ボックスを取付ける。	
13. 金属製電線管等の塗装	
(1) 露出配管、露出ボックス、鋼製プルボックスのうち下記の部分には、塗装を施す。	
1) 屋外、屋内（電気室、機械室、E P S、居室、廊下）、その他建築意匠上必要な箇所。	
2) 図面に特記なき場合は、溶融亜鉛メッキ鋼材製のボール及びアームは塗装しなくてもよい。ただし、図面に指示がある場合はその指示による。	
3) 湿気、水気のある場所及びコンクリート埋込みの金属製位置ボックスの内面には絶縁性防錆塗料を十分に塗布すること。（監督員が指示した場所は除く。）	
4) 仮枠貫通部の金属配管には錆止め塗装を施すこと。	
(2) 塗装はエッチングプライマー1種の下地処理のうえ、監督員の指定する色にて調合ペイント2回塗りとす。ただし、指定場所及びその他建築意匠上、必要な箇所の露出プルボックスは指定色焼付塗装とする。	
14. 導入線	
通線を行わない配管及び配線引抜き後に空となった配管には、導入線（φ1.2mm以上の樹脂被覆鉄線等）を挿入する。ただし、長さ1m以下の部分は省略することができる。	
15. 予備スリーブ	
梁下に配管・配線スペースがない梁には、1スパンに2本程度を予備スリーブとして埋込む。	
なお、防火区画貫通スリーブは、防火区画処理を行うこと。	
16. ボックス類	
位置ボックス及びジョイントボックス類は、特記なき場合、原則として合成樹脂製とする。	
17. 軽量間仕切のボックス	
軽量間仕切に位置ボックスを固定する場合は、ボルト等により堅固に固定する。	
18. プルボックス	
(1) 屋外形、特殊な形状又は一辺が800mm以上のものは、製作図を提出すること。	
(2) 屋外形プルボックスはボックス内に支持ボルトが突出しない構造とし、取付部にはコーキングを行う。	
19. ボルト・ナット類	
屋外に使用する支持金物及びボルト、ナット類で特記のないもの	
●ステンレス ・溶融亜鉛メッキ仕上げ	

原図：A 2

業務名称	図面名称
★ 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事	★ 電気設備特記仕様書1

縮尺	日付	訂正	担当	承認	備考
★ N. S	★	★	★	★	★

縮尺	日付	訂正	担当	承認	備考
★	★	★	★	★	★

業務名称	図面名称
★ 藤川設計株式会社	★ 電気設備特記仕様書1

一級建築士登録 117471

田中 保雄

E - O 1

<p>20. ケーブル及び配線 (1)表示 下記の箇所で、ケーブル等に行き先等表示札（ケーブル種別及びサイズ、行き先等を表示。）を取り付ける。 ① ケーブルがスラブを貫通する部分 ② ケーブル分岐部分 ③ 変電所内のケーブル引出し部分 ④ 盤内及び接地端子箱の外部配線引込み部分 ⑤ プルボックス内 ⑥ 屋外の共同溝等の直線部分は、50mごと ⑦ 屋外の地中管路より建物内への引込み部分 ⑧ マンホール及びハンドホールごと (2)ケーブル余長 1) 地中線式の場合、マンホール、ハンドホール内でケーブル余長を見込む箇所数 ・2箇所 ・4箇所 ・()箇所 2) 架空線式の場合、電柱上でケーブル余長を見込む箇所数 ・2箇所 ・4箇所 ・()箇所</p> <p>21. 配線器具の設置 (1)特殊コンセントはプラグ付とする。 (2)電源の種類により色を区別する。 (3)配線器具を取り付ける場所が金属の場合は、絶縁棒を使用する。 (4)プレートは、図面に特記なき場合、新金属製とする。 (5)カバープレートは、原則として新金属製とする。 なお、器具を実装しない位置ボックスには用途表示をすること。 (6)フロアプレートは、水平高低調整型（空転防止リング付）とする。</p> <p>22. 照明器具の設置 (1)照明器具取付完了後、照度測定を行う。 (2)天井下地材より支持をする場合は、ワイヤ等により脱着防止の措置を行う。</p> <p>23. 照明改修の際の測定 対象室の改修前後の照度等の測定を次のとおり行うこと。 測定箇所(****) 測定回数 前後各(*)回</p> <p>24. 分電盤、制御盤、キュービクル等 (1)図面ホルダー内には、完成図及び回路の行き先がわかる図面を備える。また、既設分電盤・制御盤等を改造した場合は、図面を修正するものとする。</p> <p>25. 受変電設備、発電設備の設置場所 (1)保守点検、防火上有効な空間、維持管理の空間を考慮する。 (2)基礎の高さは周囲の状況を考慮する。 (3)電気室には水管、蒸気管、ガス管、ダクト等を通過させない。</p> <p>26. 発電設備の燃料配管 (1)フレキシブルジョイント取付位置は、施工前に所轄の消防署と十分に打合せを行う。 (2)配管の接続は、機器の取外し又は保守点検を考慮し施工する。</p> <p>27. 非常放送設備のスピーカー設置 (1)放送区域の各部からスピーカまでの水平距離は10m以内とする。 (2)階段等にスピーカーを設置する場合は、垂直距離15m以内とする。</p> <p>28. 土工事 (1)埋戻しの材料及び工法 ・B種（材料：根切り土の中の良質土 / 工法：機器による締固め） ・その他（ ） ただし、配管周りの埋戻し材料は山砂とする。 (2)根切りの種類は、マンホール、ハンドホール、屋外受変電設備及び自家発電装置の基礎等は総掘り、埋設管路等は布掘り、外灯基礎、電柱等はつぼ掘りとする。 (3)機械掘削は根切り底を乱さないようにする。</p> <p>29. 地中配線路の表示杭 下記の箇所に、地中配線路の表示杭を設置する。 ① 建物への引込口及び送出口付近 ② マンホール・ハンドホール付近 ③ 地中線路の曲折箇所 ④ 直線部分では30m程度に1個（30mに満たない部分はその間に1個）</p>	<p>3. 機器仕様 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。 なお、詳細については図面による。</p> <p>【電力設備】</p> <p>1. 電灯設備 (1)既設等との取り合い (2)機器類 (3)一般照明器具 (4)照明制御器 (5)外灯（単独設置） (6)コンセント等 (7)分電盤、制御盤等</p> <p>2. 動力設備 (1)既設との取り合い (2)機器類 (3)制御設備 (4)制御設備への接続 (5)電動機等の接地 (6)分電盤、制御盤等</p> <p>3. 雷保護設備 (1)避雷針 (2)雷サージ保護 (3)電源回路保護 (4)通信回線保護 (5)接地設備 (1)接地工事 (2)接地抵抗測定 (3)接地極埋設</p> <p>●無し ・盤改造 ・配線接続 ・電源供給 ・その他（ ）</p> <p>・一般照明器具 ・照明制御装置 ・外灯（単独設置） ・コンセント等 ・分電盤、制御盤等 ・その他（ ）</p> <p>1) 形式 ・公共型 ・一般型 2) 灯具 ・LED灯 ・その他（ ） 3) 用途 ・屋内用 ・屋外用 ・防炎用 4) 環境 ・普通地域 ・塩害地域 5) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 1) センサ類 ・明るさセンサ ・人感センサ ・タイマ ・調光スイッチ ・その他（ ） 2) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ・ON/OFF制御 ・その他（ ） 3) 制御方式 ・有線 ・無線通信</p> <p>1) 照明用ポール ①材質 ・アルミニウム製 ・鋼製 ・溶融亜鉛メッキ ・その他（ ） ②配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵型とする。 2) 基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 3) 灯具 ・LED灯 ・その他（ ） 4) 電源 ・商用電源(60Hz)（・200V ・100V） ・その他（ ） 5) 制御 ・Eスイッチ ・タイマ ・その他（ ） 6) 接地 ・単独接地（・本工事 ・別途工事 ・既設利用） ・共用 ・その他（ ）</p> <p>・一般型 ・防水型 ・インテリジェント（・固定型 ・上下動型（アップ式を含む））</p> <p>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、受注者名、施工者名を記載する。 2) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 3) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 4) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。</p> <p>・無し ・盤改造 ●配線接続 ・その他（ ）</p> <p>●分電盤、制御盤等 ・その他（ ） ・給水 ・排水 ・消火 ●空調 ・換気 ・排煙 ・昇降機 ・その他（ ） 図面に特記明示がない場合、制御設備への接続は本工事とする。</p> <p>●専用接地 ・金属管接地（7.5kV以下）</p> <p>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、受注者名、施工者名を記載する。 2) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 3) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 4) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 5) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。</p> <p>1) 受雷部 ・突針 ・棟上導体 ・笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・引下げ導線 ・建築構造体利用 3) 接地極 ・接地極埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地極 4) 接地抵抗の測定 ①測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ②測定回数 ・3回 ・()回 5) 接地極埋設標を設置する。 2) SPD ・低圧用（・クラスI ・クラスII） ・設置しない ・通信用（・カテゴリC2 ・カテゴリD1）</p> <p>3) SPDの性能仕様は別図による 1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警報接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。 (4)通信回線保護 電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場合は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。</p> <p>1) 種別 ・A種 ・B種 ・C種 ・D種 () 2) 施工 ・各種単独 ・共有有り（ ） 1) 測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 2) 測定回数 ・3回 ・()回 接地には接地極埋設標を施工し、接地極の位置がわかるようにする。</p>	<p>【受変電設備】</p> <p>5. 受変電設備 (1)既設との取り合い (2)機器類 (3)盤類 (4)交流遮断器 (5)断路器 (6)負荷開閉器 (7)変圧器 (8)進相コイル (9)直列リアクトル（進相コイル用） (10)キュービクル等 (11)基礎 (12)配線ピット及び蓋 (13)設置場所</p> <p>【電力貯蔵設備】</p> <p>6. 直流電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池 (5)性能 (6)蓄電池 (7)交流無停電電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)給電方式 (4)整流装置等 (5)蓄電池 (6)性能 (7)分散電源エネルギーマネジメントシステム</p> <p>高圧以外の受変電設備については、本項によらず別図による。 ・無し ・改造（機器取替、追加等を含む） ●増設 ●配線接続 ・その他（ ） ・盤類 ・交流遮断器 ・断路器 ・避雷器 ・負荷開閉器 ・変圧器 ・進相コンデンサ ・直列リアクトル ・配線用遮断器 ・電磁接触器 ・その他（ ） 1) 形式 ・キュービクル式配電盤（JIS C 4620） ・高圧スイッチギア（JEM 1425）（・CX ・CW ・PW ・MW） ・開放形配電盤 ・その他（ ） 2) 中通路 ・有 ・無 3) 特記事項（ ） 真空遮断器（VCB） ①操作方式 ・手動ばね操作 ・電動ばね操作 ・電磁操作 ②引外し方式 ・電流引外し ・コンデンサ引外し ・直流電圧引外し 2) 操作方式 ・3極単投 ・単極単投（避雷器用に限る） ・遠方手動操作 ・フック棒操作（避雷器用に限る） 1) 形式 ・配電盤用 ・引込柱用 ・地中引込用 2) 配電盤用 ①操作方式 ・フック棒操作 ・遠方手動操作 ・電動操作 ②限流ヒューズ ・有（ストライカ付き） ・無 ③引外し装置 ・ストライカ引外し ・電圧引外し ・無 ①本体及び制御箱の材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ②保護装置 過電流蓄勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする ③避雷器 ・内蔵 ・無 保護装置は、過電流蓄勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする 1) 形式 ・油入 ・モールド 2) 設置方式 ・屋外型 ・屋内型 3) ダイアル温度計 ・有（・最大値指針 有 ・最大値指針 無） ・無 油入500kVA以上、モールド150kVA以上の場合には必須とする 1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド ・ガス入 2) その他 ①内部異常を検知して動作する保護接点を設けること ②放電装置を附属又は内蔵すること 1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド 2) 容量 ・6% ・1.3% 3) その他 内部異常を検知して動作する警報接点を設けること 1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、受注者名、施工者名を記載する。 2) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 3) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 ・本工事（・2.1N/mm² ・1.8N/mm²） ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 1) 施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 2) ピット蓋の加工が必要な場合は、本工事にて行うこと。 ●屋内 ・屋外（・地上 ・屋上）</p> <p>・非常用照明器具電源 ・受変電設備制御電源 ・その他（ ） （ ）kVA 1) 出力電圧 直流（・12V ・24V ・48V ・()V） 2) 整流装置は、蓄電池を充電するための電流並びに監視及び制御等で消費される電流を考慮して選定する。 1) 種類 ・鉛蓄電池（・HS ・MSE ・長寿命形MSE） ・アルカリ蓄電池（・AH ・AMH） ・その他（ ） 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃</p> <p>() kVA ・常時インバータ給電方式 ・ラインインタラクティブ方式 ・常時商用給電方式 ・その他（ ） 整流装置、インバータ装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。 1) 種類 ・鉛蓄電池（・HS ・MSE ・長寿命形MSE） ・アルカリ蓄電池（・AH ・AMH） ・その他（ ） 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃ 停電補償時間（ ）</p> <p>・仕様詳細は別図による。</p> <p>・仕様詳細は別図による。</p>	<p>【発電設備】</p> <p>10. 燃料式発電設備 (1)用途 (2)設置場所 (3)機器 (4)発電装置 (5)発電機 (6)原動機 (7)給油ボックス (8)燃料移送ポンプ (9)基礎 (10)その他発電設備 (11)通信・情報設備 (12)構内情報通信網設備 (13)構内交換設備 (1)機器 (2)交換装置 (3)電話機 (4)端子盤類 (5)アウトレット (6)情報表示設備 (1)設備 (2)マルチン装置 (3)退退表示装置 (4)時刻表示装置 (5)警報等表示装置 (1)機器 (2)表示盤 (3)検出装置 (4)図面に特記明示がない場合、検出装置への接続は本工事とする。 (5)映像音響設備</p> <p>1) 用途 ・防災電源専用（防災認定品） ・防災電源兼用（防災認定品） ・一般用 2) 区分 ・常用 ・非常用 ・屋内（・普通地域 ・塩害地域） ・発電装置 ・燃料槽 ・給油ボックス ・燃料移送ポンプ ・その他（ ） 1) 種類 ・ディーゼル発電装置 ・ガスエンジン発電装置 ・ガスタービン発電装置 ・簡易形 ・オープン式 ・キュービクル式（・85dB(A)/1m ・75dB(A)/1m） 2) 形式 3) 始動時間（停電検出後） ・10秒以内 ・40秒以内 （ ）秒以内 4) 連続運転時間 ・2時間以上 ・10時間以上 ・24時間以上 ・7.2時間以上 ・その他（ ）</p> <p>5) 発電機 ①電気方式 ・三相3線式（・6.6kV ・200V ・()V） ・単相3線式（200/100V） ・単相2線式（・200V ・100V ・()V） ②定格周波数 60Hz ③定格出力（ ）kVA 6) 原動機 ①定格出力 ・()kW 以上 ・()ps 以上 ②冷却方式 ・ラジエータ方式 ・その他（ ） 1) 種類 ・軽油 ・灯油 ・A重油 ・その他（ ） 2) 引渡時燃料 ・満タン ・指定なし ・その他（ ） (6)燃料槽 1) 形式及び容量 ・パッケージ搭載タンク（ ）リットル ・燃料小出槽（ ）リットル ・主燃料槽（ ）リットル ・屋外型（・ステンレス製 ・鋼製） ・屋内型（・ステンレス製 ・鋼製）</p> <p>3) 主燃料槽 ①設置場所 ・屋内 ・屋外（地上） ・地下埋設（・タンク室内埋設 ・直埋設） ・二重殻タンク ・一重殻タンク ・その他（ ） ②形式 ③設置工事 ・本工事 ・別途工事 ・その他（ ） ④タンク室工事 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 1) 材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ・その他（ ） 2) 油量指示計 ・有 ・無 1) 電動ポンプ ・歯車ポンプ ・油中ポンプ 2) 手動ポンプ（ウイングポンプ） ・有 ・無 3) 電動ポンプ水没防止カバー ・有 ・無 ・本工事（・2.1N/mm² ・1.8N/mm²） ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ）</p> <p>・（ ）の仕様詳細は別図による。</p> <p>【通信・情報設備】</p> <p>・仕様詳細は別図による。</p> <p>・交換装置 ・電話機 ・端子盤類 ・アウトレット ・その他（ ） 1) 種別 ・構内交換装置（・デジタルPBX ・IP-PBX ・VoIPサーバ） ・ボタン電話装置 ・その他（ ） 2) 局線応答方式 ・局線中継台 ・分散中継台 ・ダイヤルライン ・ダイレクトインダイヤル ・ダイレクトインライン ・その他（ ） 3) 保安用接地 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 4) 本配電盤(MDF) ・自立フルム（・片面形 ・両面形） ・交換機一体型 ・壁掛型 ・その他（ ） 5) 電源装置 ①形式 ・別置型 ・一体形 ・その他（ ） ②停電補償時間 ・30分以上 ・()以上 (3)電話機 ・一般電話機 ・多機能電話機 ・IP電話機 ・デジタルコードレス電話機（PHS方式） ・IPコードレス電話機（無線LAN方式） ・その他（ ） 1) 端子盤 ・中継端子盤（IDF） ・室内端子盤 2) 中継端子盤には実装数の20%以上、室内端子盤には10P以上の接続端子板スペースを見込む。 ・ローテンションアウトレット（・固定型 ・上下動型（アップ式を含む）） ・壁コンセント ・その他（ ）</p> <p>・マルチン装置 ・出退表示装置 ・時刻表示装置 ・警報等表示装置 仕様詳細は別図による。 (2)マルチン装置 仕様詳細は別図による。 (3)退退表示装置 仕様詳細は別図による。 (4)時刻表示装置 仕様詳細は別図による。 (5)警報等表示装置 1) 機器 ・表示盤 ・検出装置 ・その他（ ） 2) 表示盤 ①表示方式 ・表示窓式 ・その他（ ） ②施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 3) 検出装置 ①検出方式 ・電極 ・無電圧接点 ・その他（ ） ②施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 4) 図面に特記明示がない場合、検出装置への接続は本工事とする。</p> <p>・仕様詳細は別図による。</p>						
<p>業務名称 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事</p>		<p>図面名称 電気設備特記仕様書2</p>	<p>縮尺 N.S</p>	<p>日付</p>	<p>訂正</p>	<p>担当</p>	<p>承認</p>	<p>備考</p>	<p>原図：A2</p>
<p>★</p>		<p>★</p>	<p>★</p>	<p>★</p>	<p>★</p>	<p>★</p>	<p>★</p>	<p>★</p>	<p>藤川設計株式会社 一級建築士登録 117471 田中 保雄 E-02</p>

16. 拡声設備 (1)機器 (2)増幅器 (3)付属機器 (4)操作装置 (5)スピーカ	<ul style="list-style-type: none"> ・増幅器 ・付属機器 ・操作装置 ・スピーカ ・その他 () ・非常放送兼用 (仕様は非常放送装置を参照) ・専用出力 () W 出力インピーダンス ・Lo形 ・Hi形 ・オーディオミキサー ・リモコンマイク ・電源制御器 ・録音再生装置 (・CD ・メモリアーディオ ・その他 ()) ・アナウンスレコーダ (・チャイム ・独自メッセージ ・プログラムタイマ) ・その他 () ・有線マイクロホン ・無線マイクロホン (・電波式 (・アナログ ・デジタル) ・赤外線式) ・ラジオチューナー (・FM ・AM ・その他 ()) ・スピーカー切替装置 ・その他の機器 () ・卓型 ・キャビネットラック型 ・壁掛型 ・その他 () ・非常放送兼用 (仕様は非常放送装置を参照) ・専用結線 ・1W ・3W ・ () W インピーダンス ・Lo形 ・Hi形 設置場所 ・屋内 ・屋外 ・その他 ()
17. 誘導支援設備 (1)設備 (2)音声誘導装置 (3)インターホン (4)トイレ等 呼出装置	<ul style="list-style-type: none"> ・音声誘導装置 ・インターホン ・トイレ等呼出装置 1) 検出方式 ・磁気式 ・無線式 ・画像認識式 ・その他 () 2) 設置場所 ・屋外 (防雨形) ・屋内 3) 機能 ・自動火災報知設備より火災報知信号を受信した場合停止する ・タイムスケジュールにより停止及び開始を可能とする ・その他 () 4) 機器 ・制御装置 ・送信機 ・受信機 ・その他 () 5) 制御装置 ・壁掛型 ・卓上形 ・複合盤組込 ・その他 () 6) 送信機 ・壁掛形 ・卓上形 ・埋込形 ・その他 () 7) 受信機 ・スピーカ式 ・イヤホン式 ・その他 () 1) 用途 ・内部受付用 ・外部受付用 ・夜間訪問用 ・身体障害者用 ・保守用 ・その他 () 2) 機能 ・音声通話 ・映像モニタ 3) 通話網 ・親子式 ・相互式 ・複合式 4) 通話方式 ・同時通話式 ・交互通話式 ・その他 () 5) 機器 ・親機 ・子機 ・その他 () 6) 親機 <ul style="list-style-type: none"> ①形状 ・壁掛型 ・卓上形 ・複合盤組込 ・その他 () ②送受話器 ・電話機形 ・マイク形 ・その他 () 7) 子機 <ul style="list-style-type: none"> ①形状 ・壁掛形 ・卓上形 ・埋込形 ・その他 () ②送受話器 ・電話機形 ・マイク形 ・その他 () 1) 用途 ・トイレ呼出 ・受付呼出 ・非常通報 ・その他 () 2) 機器 ・親機 ・呼出スイッチ ・警報装置 ・その他 () 3) 親機 ・壁掛型 ・卓上型 ・複合盤組込 ・その他 () 4) 呼出スイッチ ・押ボタン式 ・引紐式 ・その他 () 5) 警報装置 ・光 ・音声 ・ブザー ・ベル ・その他 ()
18. テレビ共同 受信設備 (1)受信放送 (2)機器 (3)アンテナ	<ul style="list-style-type: none"> ・UHF ・BS ・CS ・FM ・CATV ・その他 () ・増幅器 ・混合器 ・分波器 ・分岐器 ・分配器 ・機器収容箱 ・アンテナ ・その他 () 1) 放送 ・UHF ・BS ・CS ・FM ・その他 () 2) マスト ・地上波用 (・壁面取付 ・自立 ・既設利用) ・衛星用 (・壁面取付 ・自立 ・既設利用) ・その他 () 3) 自立用基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()
19. 監視カメラ設備	・仕様詳細は別図による。
20. 駐車場 管制設備	・仕様詳細は別図による。
21. 防犯・入退室 管理設備	・仕様詳細は別図による。
22. 自動火災 報知設備 (1)機器 (2)受信機 (3)副受信機 (表示装置) (4)中継器 (5)発信機 (6)感知器 (7)光警報装置	<ul style="list-style-type: none"> ・受信機 ・副受信機 (表示装置) ・中継器 ・発信機 ・感知器 ・光警報装置 ・その他 () 1) 型式 ・P型1級 ・P型2級 ・R型 2) 回線数 ・ () 回線 ・ () アドレス 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 4) 盤形式 ・複合盤組込 ・自立型 ・壁掛型 ・その他 () 1) 盤形式 ・自立型 ・壁掛型 ・その他 () 2) 回線数 ・ () 回線 ・ () アドレス 3) 表示装置の仕様詳細は別図による。 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 1) 型式 ・アドレス付 ・P型1級 2) 消火栓ポンプ起動 特記なき場合は、発信機連動方式とし、発信機表面に「消火栓起動」等の文字を併記する。 3) 設置 ・単独設置 ・機器収容箱に組込 ・消火栓ボックス (別途) に組込 ・その他 () 1) 型式 ・アドレス付 ・一般型 2) 種類 ・熱感知器 ・空気管式 ・煙感知器 ・炎感知器 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 4) 機器仕様 ・一般 ・防水 ・防爆 ・防食 ・その他 () 1) 機器 ・警報装置 ・制御装置 ・同期装置 2) 警報装置 ・天井付 ・壁付 3) 同期装置 ・自走同期式 ・外部同期式

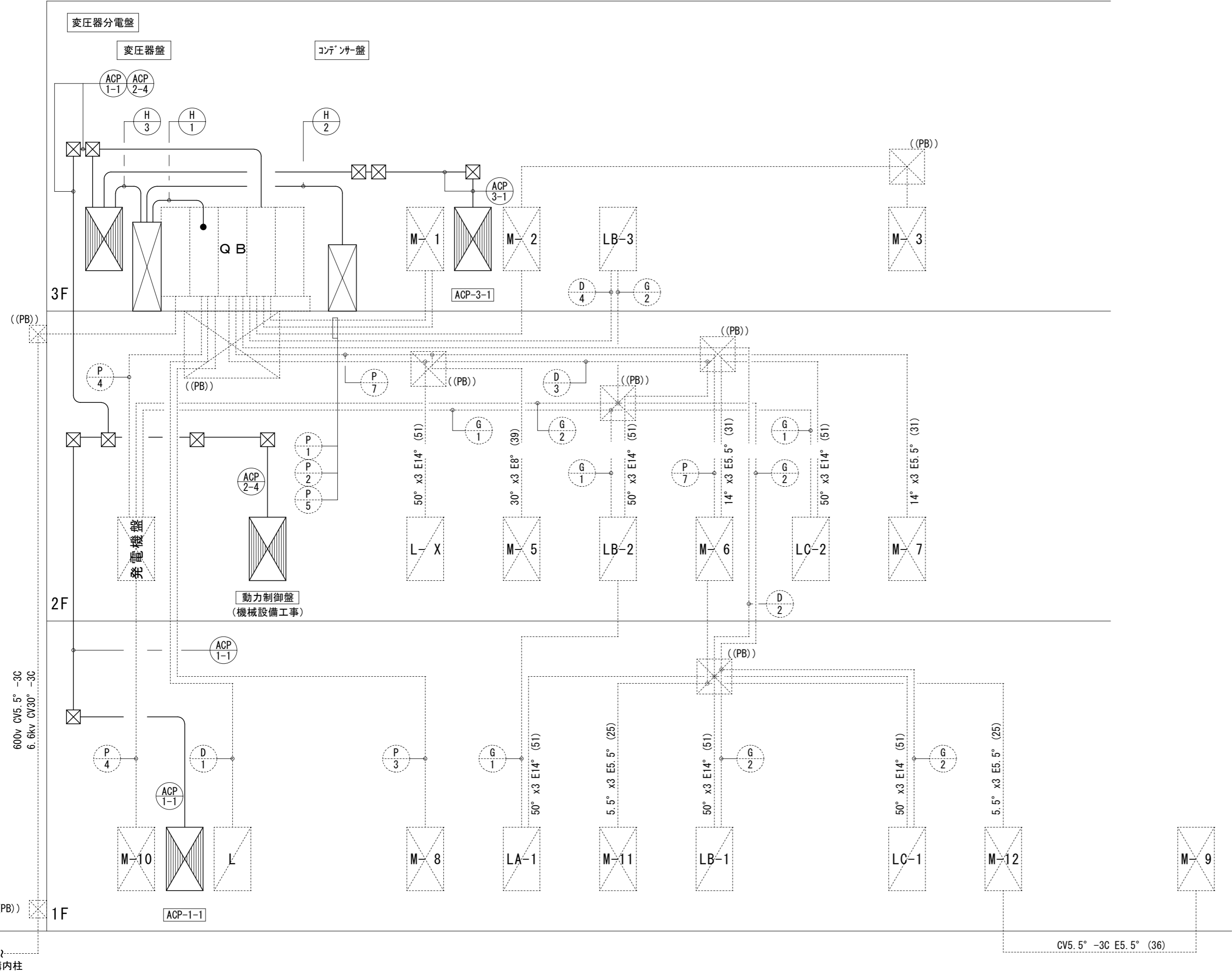
23. 自動閉鎖設備 (1)機器 (2)連動制御器 (3)感知器 (4)自動閉鎖装置 (5)自動開錠装置	<ul style="list-style-type: none"> ・連動制御器 ・感知器 ・自動閉鎖装置 ・自動開錠装置 ・その他 () 1) 制御対象 ・防火戸 ・防火シャッター ・防排煙ダンパー ・非常口等の扉 ・その他 () 2) 回線数 () 回線 (遠方復帰機構 () 回路) 3) 設置 ・単独 (・壁掛形 ・自立形) ・火災受信機等との複合盤 1) 型式 ・アドレス付 ・一般型 2) 種類 煙感知器 (・2種 ・3種) 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 4) 機器仕様 ・一般 ・防水 ・防爆 ・防食 ・その他 () 1) 方式 ・磁気式 ・ラッチ式 ・その他 () 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 1) 方式 ・電気錠 ・その他 () 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()
24. 非常警報設備 (1)設備 (2)非常放送装置	<ul style="list-style-type: none"> ・非常放送装置 ・非常ベル 1) 消防法基準適合マーク品とする。 2) 機器 ・増幅器 ・スピーカ ・非常用リモコンマイク ・その他 () 3) 増幅器 <ul style="list-style-type: none"> ①出力 () W ②出力インピーダンス ・Lo形 ・Hi形 ③形式 ・ロングラック型 ・スタンダードラック型 ●壁掛型 ・その他 () ④機能 ・マイク放送 ・連動放送 (・自火報設備 ・緊急地震速報設備) ・その他 () ⑤用途 ・拡声設備兼用 ・非常放送専用 4) スピーカ <ul style="list-style-type: none"> ①結線 ・1W ・3W ・ () W ②インピーダンス ・Lo形 ・Hi形 ③設置場所 ・屋内 ・屋外 ・その他 () ④用途 ・拡声設備兼用 ・非常放送専用 5) 非常用リモコンマイク <ul style="list-style-type: none"> 型式 ・壁掛形 ・ラック収納形 ・卓上形 ・その他 () 1) 機器 ・起動装置 ・非常ベル ・表示灯 ・その他 () 2) 設置 ・単独設置 ・機器収容箱に組込 ・消火栓ボックス (別途) に組込 ・その他 ()
(3)非常ベル (自動サイレンを 含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・受信機 ・副受信機 ・中継器 ・検知器 ・警報器 ・その他 () 1) 回線数 () 回線 2) 種類 ・都市ガス用 ・液化石油ガス用 3) 設置 ・単独 (・壁掛形 ・自立形) ・火災受信機等との複合盤 ・その他 () 設置 ・単独 (・壁掛形 ・自立形) ・火災受信機等との複合盤 ・その他 () 1) 動作 ・単独 (単独動作) ・連動 (受信機に伝送) 2) 定格電圧 ・AC100V ・DC24V (受信機等から供給) ・その他 () 3) ガス検知出力信号 ・有電圧出力方式 ・無電圧接点方式
【中央監視 制御設備】	・仕様詳細は別紙による。
【医療関係設備】	・仕様詳細は別紙による。
【構内配電線路】	
26. 構内配電線路 (1)配線方式 (2)建柱 (3)装柱機器 (高圧用) (4)装柱機器 (低圧用) (5)ハンドホール マンホール (6)鉄蓋蓋 (7)地中ケーブル 保護材料	<ul style="list-style-type: none"> ・地中線式 (・直埋 ・管路) ・架空線式 (・直接 ・ちよう架線添架) ・建築物等添架式 (・露出配管 ・隠蔽配管 ・その他 ()) ・その他 () 1) 施工 ・本工事 ・既設柱利用 ・その他 () 2) 電柱 ・コンクリート柱 ・鋼管柱 ・パンザマスト ・その他 () 3) 支持材 ・根かせ ・根はじき ・根巻き ・底板 ・支線 (保護ガード) ・有 ・無 4) 装柱材料 ・有 (電力仕様) ・無 5) 銘板 ・有 ・無 1) 機器 ・開閉器 ・避雷器 ・カットアウト ・端子 ・その他 () 2) 耐環境性 ・一般用 ・耐塩用 3) 開閉器 仕様は 5. 受変電設備 (6) 負荷開閉器 による。 1) 機器 ・開閉器 ・開閉器箱 ・避雷器 ・カットアウト ・端子 ・その他 () 2) 耐環境性 ・一般用 ・耐塩用 1) 形式 ・ブロック式 ・現場打ち 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) ケーブル支持金物の取付 ・2箇所 ・4箇所 ・ () 箇所 4) 重車両の通行 ・有 (破壊荷重 200kN以上、衝撃係数 0.1(走行速度制限箇所)) ・無 1) 鉄蓋蓋の刻印は「強電」、「電力」又は「高圧」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐため防水パッキン付とする。 1) 種類 ・FEP ・GLT (PEライニング管) ・VE ・HIVE ・SGP ・厚鋼電線管 ・その他 () 2) 標示杭埋設 ・コンクリート製 ・鉄製 (アスファルト部分) 3) 埋設標識シート ・2倍長 ・その他 () 4) 埋設標識シートの表記は電力用であることがわかるものとする。

【構内通信線路】 27. 構内通信線路 (1)用途 (2)配線方式 (3)建柱 (4)ハンドホール マンホール (5)鉄蓋蓋 (6)地中ケーブル 保護材料 【その他】 28. 消火器	<ul style="list-style-type: none"> ・電話 ・拡声 ・時刻表示 ・火災報知 ・非常警報 ・インターホン ・テレビ共同受信 ・防犯 ・制御 ・その他 () ・地中線式 (・直埋 ・管路) ・架空線式 (・直接 ・ちよう架線添架) ・建築物等添架式 (・露出配管 ・隠蔽配管 ・その他 ()) ・その他 () 1) 施工 ・本工事 ・既設柱利用 ・構内配電線柱に添架 ・その他 () 2) 電柱 ・コンクリート柱 ・鋼管柱 ・パンザマスト ・その他 () 3) 支持材 ・根かせ ・根はじき ・根巻き ・底板 ・支線 (保護ガード) ・有 ・無 4) 装柱材料 ・有 ・無 5) 銘板 ・有 ・無 1) 形式 ・ブロック式 ・現場打ち 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) ケーブル支持金物の取付 ・2箇所 ・4箇所 ・ () 箇所 4) 重車両の通行 ・有 (破壊荷重 200kN以上、衝撃係数 0.1(走行速度制限箇所)) ・無 1) 鉄蓋蓋の刻印は「弱電」又は「通信」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐため防水パッキン付とする。 1) 種類 ・FEP ・GLT (PEライニング管) ・VE ・HIVE ・SGP ・厚鋼電線管 ・その他 () 2) 標示杭埋設 ・コンクリート製 ・鉄製 (アスファルト部分) 3) 埋設標識シート ・2倍長 ・その他 () 4) 埋設標識シートの表記は弱電用であることがわかるものとする。
5. 使用資機材の適用規格 (1)以下に定めたとおりとする。なお、以下に定めのない資機材については、日本工業規格 (JIS規格) 適合品の使用を原則とする。	<ul style="list-style-type: none"> ● 電気用品安全法に定める特定電気用品又は特定電気用品以外の電気用品 ・電気用品安全法適合品 ● 耐熱・耐火電線、耐熱・耐火ケーブル ・消防庁の登録認定機関として消防庁告示に規定された耐火・耐熱電線及び耐火バスタクトの適合性検査を行い合格したもの ・第三者認証機関として(一社)日本電線工業会規格 (JCS規格) への適合性検査を行い合格したもの ● 非常用照明器具 ・建築基準法に定める国土交通大臣認定品 ・(一社)日本照明工業会の自主評定を受け、JIL5501適合マークが貼付されたもの ● 誘導灯 ・登録認定機関 ((一社)日本電気協会 (JEA誘導灯認定委員会)) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● 制御盤 ・(一社)日本配電制御システム工業会規格 (JSIA規格) 適合品 ● 消防用加圧送水装置、不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備の制御盤、火災通報装置、総合操作盤等の認定対象品 ・登録認定機関 ((一財)日本消防設備安全センター (消防用設備等認定委員会)) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● 不活性ガス消火設備等の操作箱、新ガス系消火設備制御盤、緊急通報装置、非常通報装置等の性能評定対象品 ・(一財)日本消防設備安全センターの性能評定を受け、評定証票が貼付されたもの ● 金属閉鎖形スイッチギア ・(一社)日本電機工業会規格 (JEM規格) 適合品 ● 高圧機器 (遮断器、限流ヒューズ、負荷開閉器、避雷器、断路器、特定機器以外の変圧器、計器用変成器、保護継電器) ・(一社)電気学会電気規格調査会規格 (JEC規格) 適合品 ● 直流電源装置 (防災電源用) ・登録認定機関 ((一社)日本電気協会 (JEA蓄電池設備認定委員会)) の認定をうけ、認定証票が貼付されたもの ● 交流無停電電源装置 ・(一社)電気学会電気規格調査会規格 (JEC規格) 適合品 ● 自家発電装置 (防災電源用) ・登録認定機関 ((一社)日本内燃力発電設備協会) の認定を受け、認定証票 (長時間形) が貼付されたもの ● 自家発電装置 (防災電源用でないもの) ・(一社)日本電機工業会規格 (JEM規格) 適合品 ● 太陽電池モジュールの支持物 ・電気設備の技術基準の解釈第46条第2項又は第3項の規定に適合するもの ● 電話用設備 (電話交換機、電話機等) ・登録認定機関 ((一財)電気通信端末機器審査協会 (JATE) 等) の技術基準適合認定を受け、適合表示が貼付されたもの ● 非常用放送設備 ・登録認定機関 (日本消防検定協会) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● テレビ共同受信機器 ・優良住宅部品 (BL部品) の認定を受けたもので、BLマーク証紙が貼付されたもの ・(一社)電子情報技術産業協会スーパーハイビジョン受信マーク登録品の認定を受けたもので、SHマークが貼付されたもの ● 自動火災報知設備 ・登録認定機関 (日本消防検定協会) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの (2) 特殊仕様の資機材を使用する場合は、仕様・性能等を証明する書類を監督員に提出し、かつ監督員の承諾が得られた場合に限り使用できるものとする。

施工方法及び検査に関する事項 ※ 工事契約後、速やかに調査及び施工計画書を作成し、現場着手までに市監督員の承諾を得ること。 ※ 工事中の安全計画・消防計画等は、市監督員と十分協議し災害防止に努めること。 ※ 本工事における諸官庁への届出、手続き及び書類等は、速やかに提出し工事の遂行に影響の無いよう努めること。 ※ 特定作業に伴って発生する騒音は、低振動(全工事共通)・低騒音に努め騒音規制法に基づき関係機関への届出・打合せの上、作業に着手する事とし又、周辺住民からの苦情があった時は、工事を一時中断し、誠意をもって地元調整を行い、工事の再開は市監督員の承諾を得てから行うこと。 ※ 工事期間中、近隣関係者等へ危害を与えないよう注意し、かつ周辺道路等に資材を落下させたり、ほこり等を飛散させないよう万全の注意を払うこと。 ※ 場外退出時、車両足廻りの洗浄等を行い、汚損等しないようにすること。 ※ 工事車両の入出については、安全確保に十分配慮すること。 ※ 大型車両通行時には誘導員を配置し、通行人及び敷地周辺の安全に十分配慮すること。 ※ 工事車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。 ※ 工事着手前には、現況把握のために、破損箇所等があれば、市監督員立合いのもと写真に記録しておくこと。 ※ 工事期間中、工事に起因し、既存物に破損等を与えた場合は、受注者の責任において速やかに原状復旧するとともに市監督員に報告書提出すること。 ※ 設計図書に明記なくとも機能上及び構造上当然必要と認められるもの並びに、取り合いのはつり補修復旧は本工事に含む。なお内訳書の数量は参考とし、当図面を優先する。	<p style="text-align: right;">原図：A 2</p>
業務名称 ★ 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事	<p style="text-align: center;">図面名称 ★ 電気設備特記仕様書 3</p>
縮尺 ★ N. S	<p style="text-align: center;">縮尺 ★ N. S</p>
日付 ★	<p style="text-align: center;">日付 ★</p>
訂正 ★	<p style="text-align: center;">訂正 ★</p>
担当 ★	<p style="text-align: center;">担当 ★</p>
承認 ★	<p style="text-align: center;">承認 ★</p>
備考 ★	<p style="text-align: center;">備考 ★</p>
藤川設計株式会社	
一級建築士登録 117471 田中 保雄	
E-03	

幹線リスト表

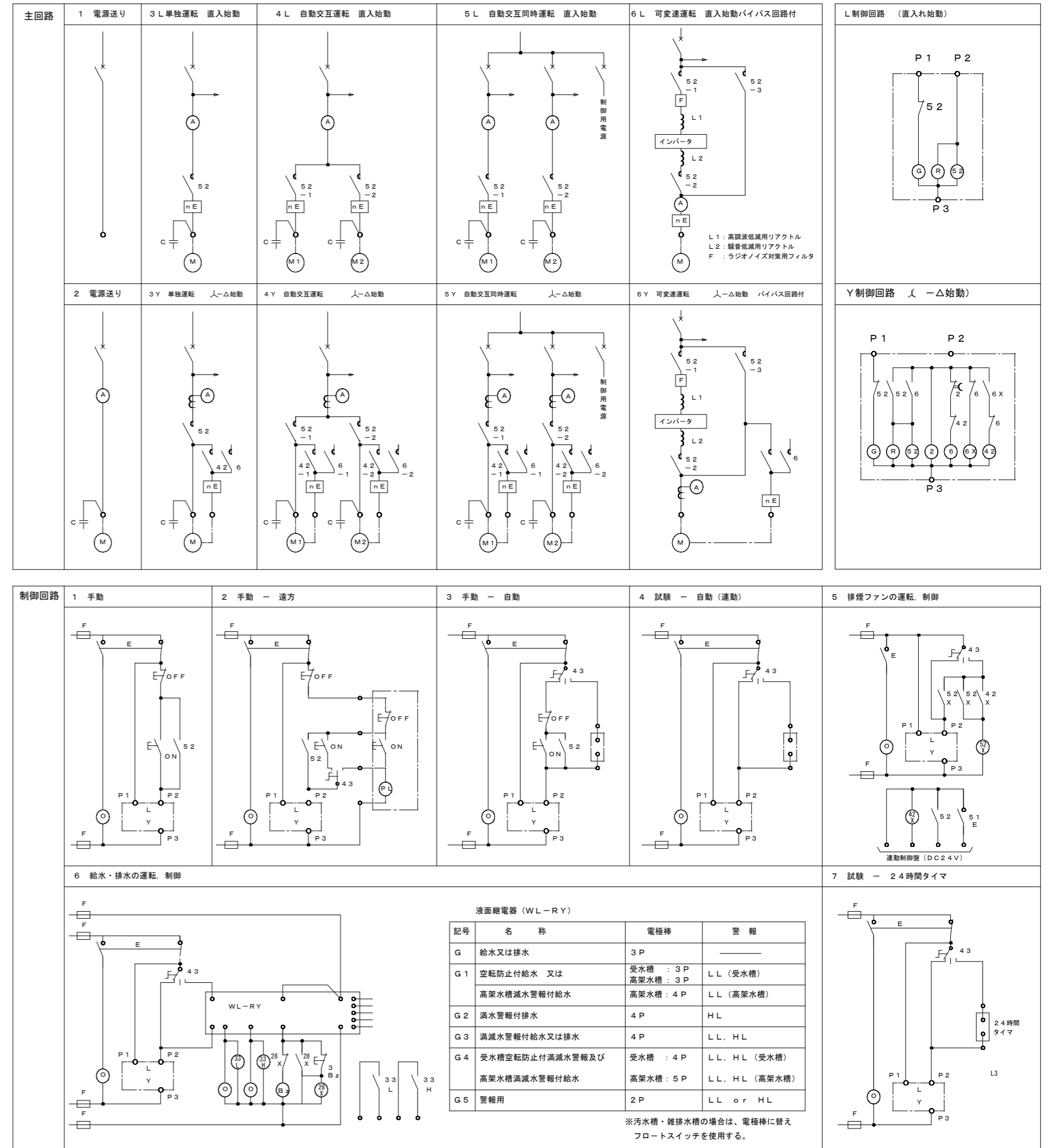
幹線No.	負荷名称	配線サイズ	配管		備考
			屋内	屋外	
ACP-1-1	ACP-1-1	CVT60° E22°	E63	G54	
ACP-2-4	動力制御盤	CVT60° E14°	E63	G54	
ACP-3-1	ACP-3-1	CVT100° E38°	E75	G70	
H-1	変圧器盤	6KV CVT22° E38°	(E75)	—	
H-2	コンテナ盤	CVT60° CVVS2° -6C×2	(E63) (E39)	—	
H-3	変圧器分電盤	CVT250° E38°	(G92)	—	



動力制御盤表

盤名称 盤形式	盤内結線 主開閉器 負荷合計	負荷名称	容量 (KW)	台数	分岐開閉器	結線記号		電流 計	表示			運動 インター ロック	備 考		
						主回路	制御 回路		運転	故障	異常				
ACP-1-1 (SUS, WP)	○	PAC 1F 控え室	3.38	1	ELCB 3P 50/30	1							A	CV5.5° -4C(1C, E) (G22) (#24) (FEP30) (インバータ回路用)	
		予備		1	ELCB 3P 50/50	1								B	(インバータ回路用)
		予備		1	ELCB 3P 30/15	1								C	(インバータ回路用)
		予備		1	ELCB 3P 30/20	1								D	(インバータ回路用)
		合計 3.38 KW													
ACP-3-1 (SUS, WP)	○	EHP 大ホール	33.6	1	ELCB 3P 100/100	1								CVT38° E8° (E63) (#63) (インバータ回路用)	
		EHP 大ホール	33.6	1	ELCB 3P 100/100	1								CVT38° E8° (E63) (#63) (インバータ回路用)	
合計 67.2 KW															

基本回路図および基本制御回路図



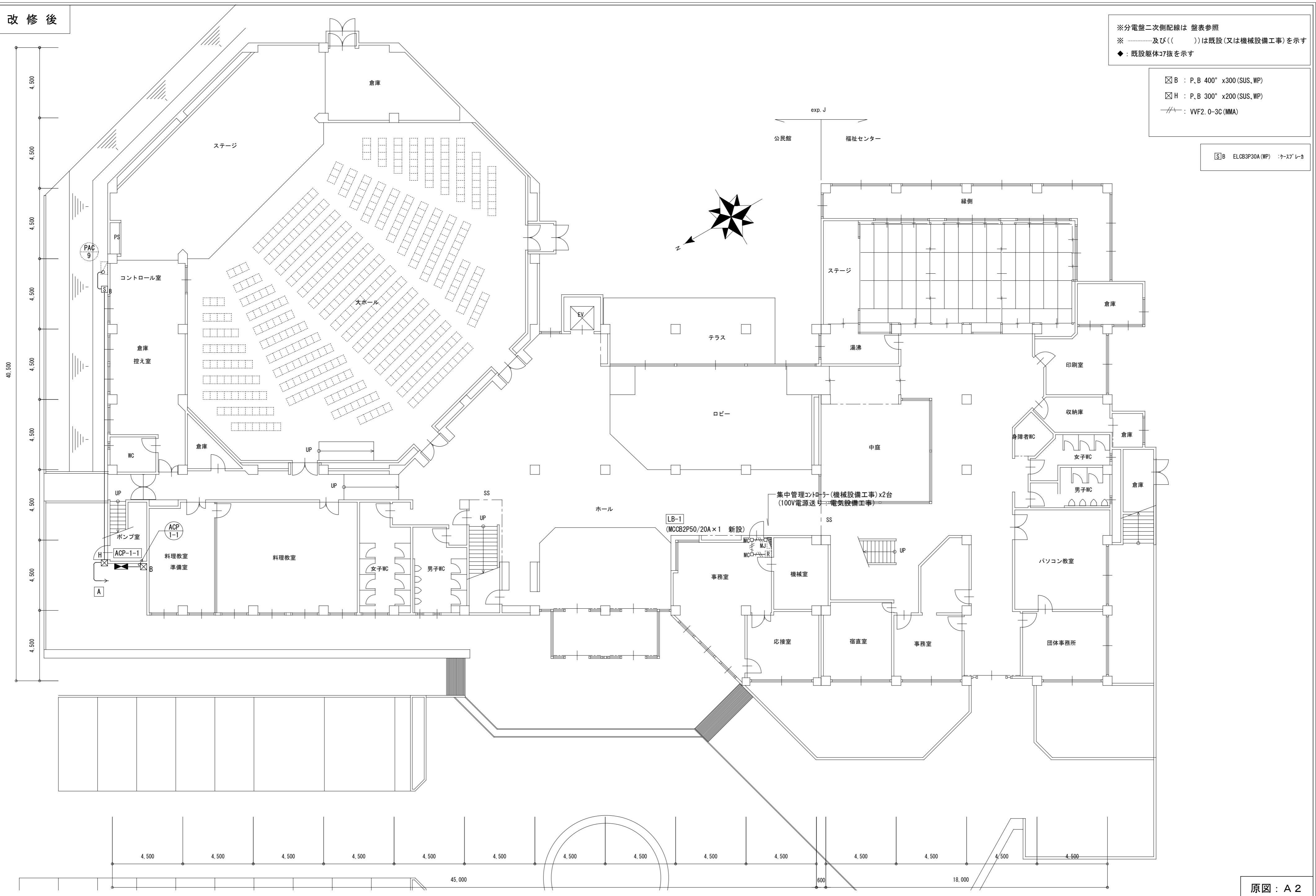
原図 : A 2

改修後

※分電盤二次側配線は 盤表参照
 ※及び()は既設(又は機械設備工事)を示す
 ◆: 既設躯体コア抜を示す

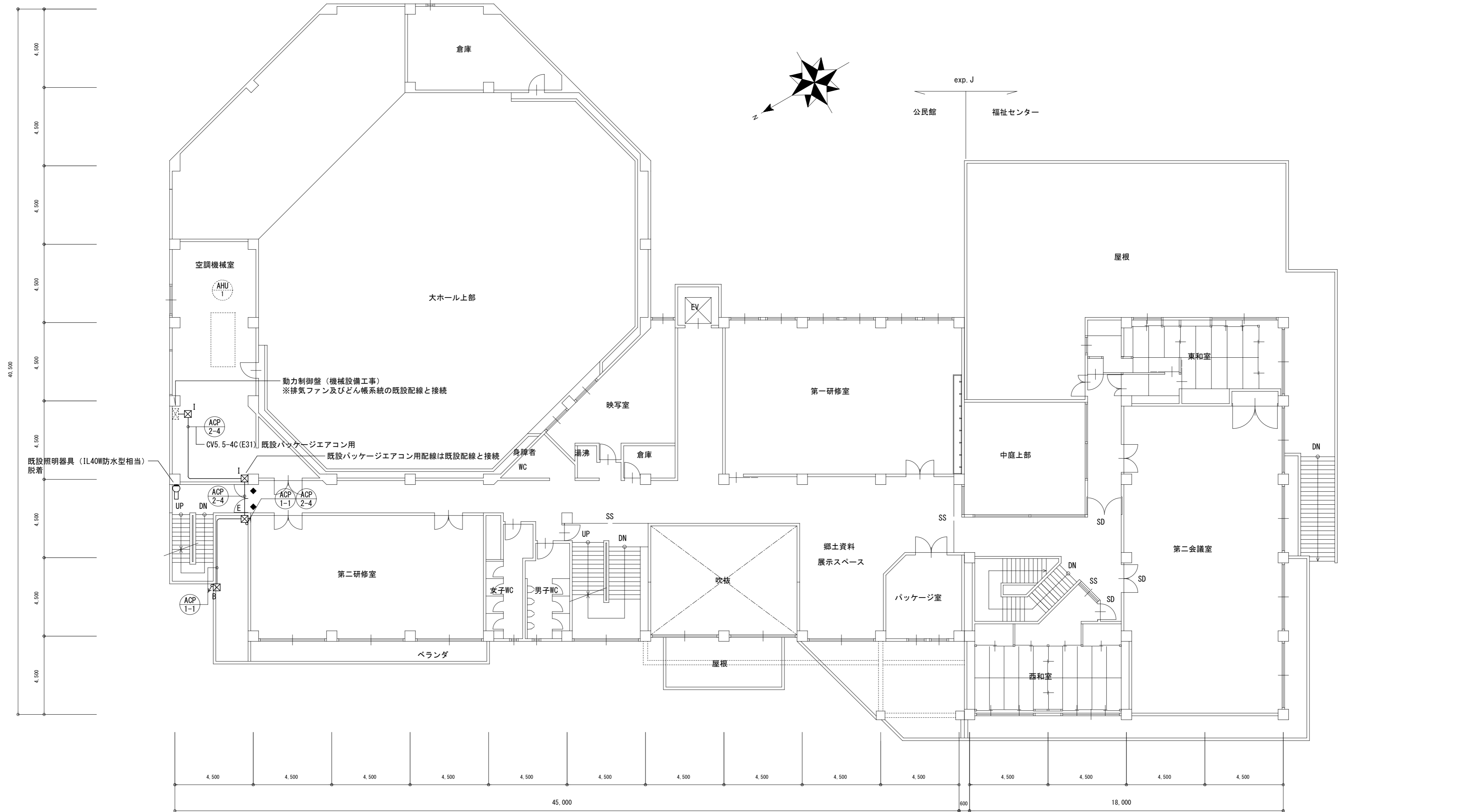
☒ B : P, B 400° x300 (SUS, WP)
 ☒ H : P, B 300° x200 (SUS, WP)
 --- : VVF2. 0-3C (MMA)

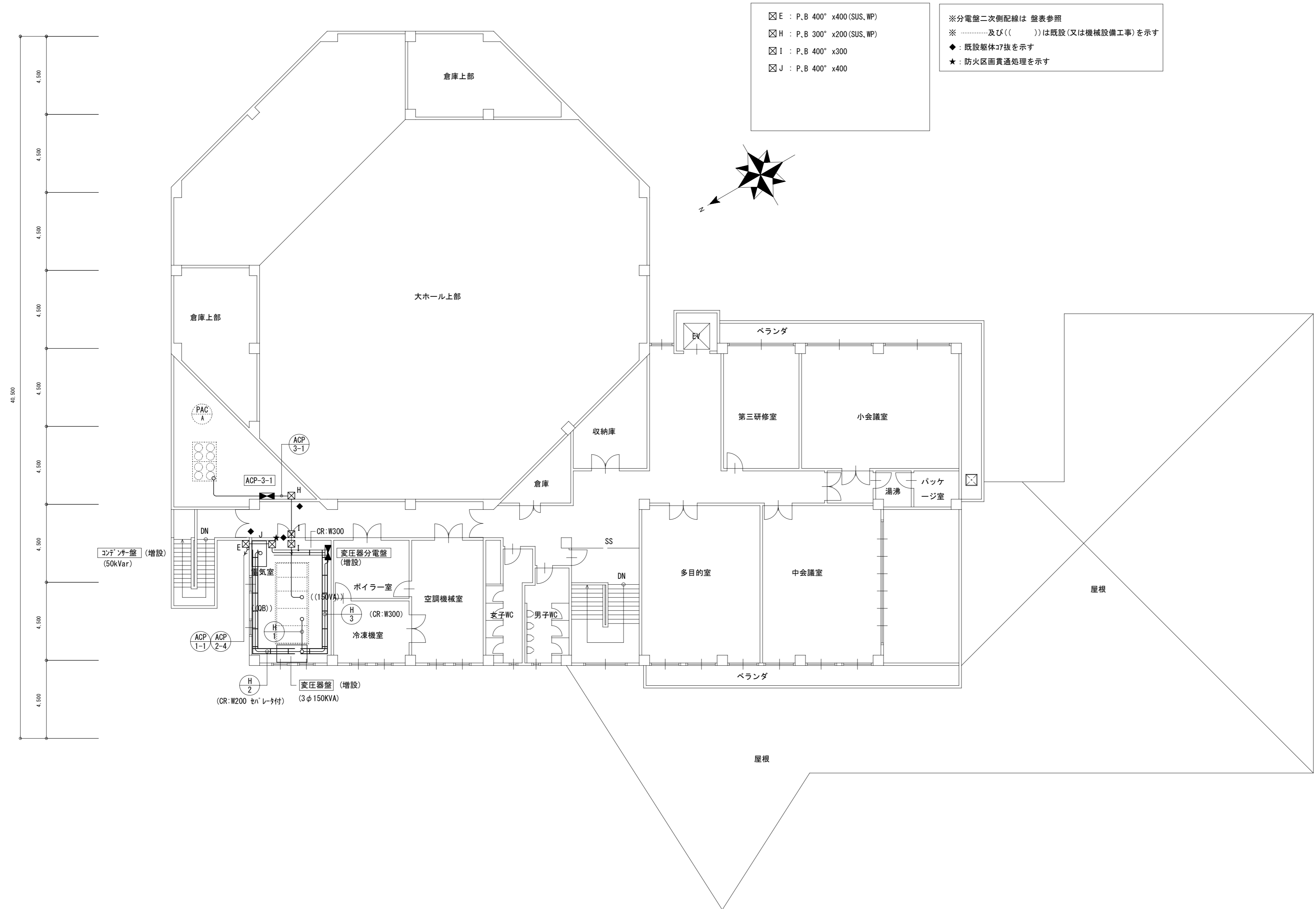
☒ B ELCB3P30A (WP) ケースブレイク



- ☒ B : P,B 400° x300 (SUS,WP)
- ☒ E : P,B 400° x400 (SUS,WP)
- ☒ I : P,B 400° x300

- ※分電盤二次側配線は 盤表参照
- ※及び(())は既設(又は機械設備工事)を示す
- ◆ : 既設躯体コブ抜きを示す



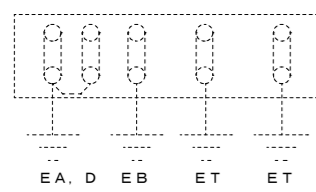
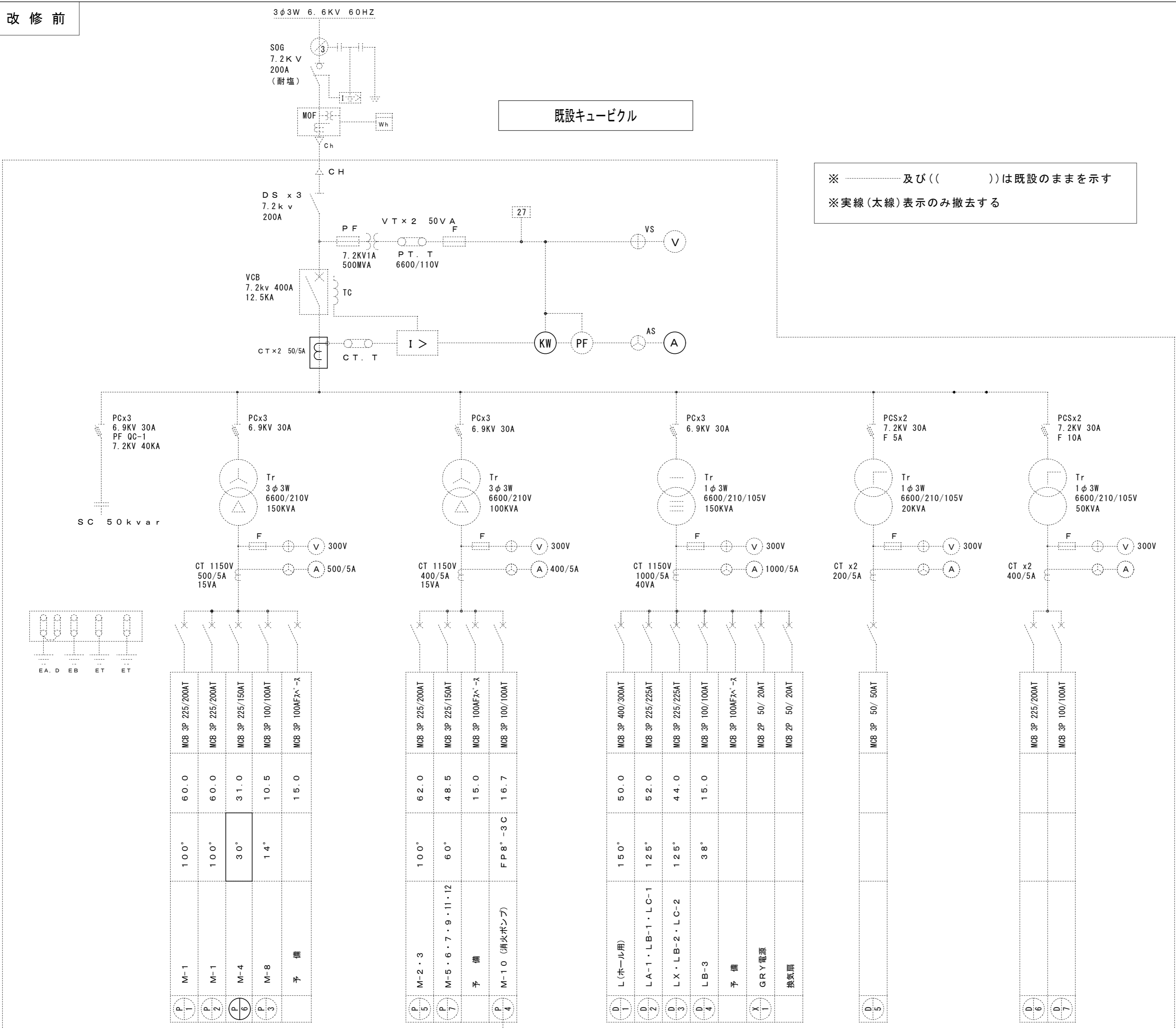


- ☒ E : P、B 400° x400 (SUS、WP)
- ☒ H : P、B 300° x200 (SUS、WP)
- ☒ I : P、B 400° x300
- ☒ J : P、B 400° x400

※分電盤二次側配線は 盤表参照
 ※及び(())は既設(又は機械設備工事)を示す
 ◆ : 既設躯体コア抜を示す
 ★ : 防火区画貫通処理を示す

既設キュービクル

※ 及び(())は既設のままを示す
 ※ 実線(太線)表示のみ撤去する



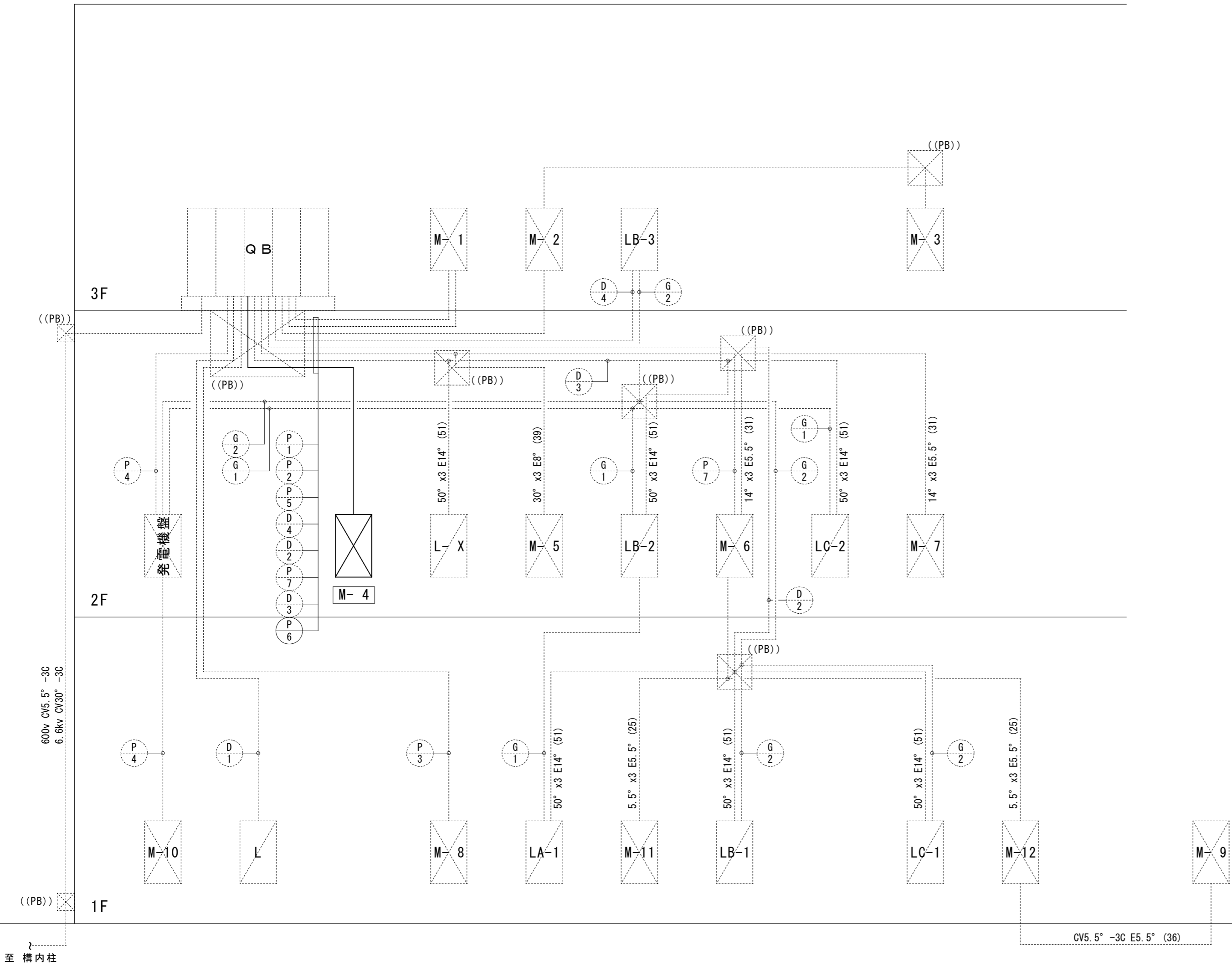
回路	電機名	容量	電圧	電流	電圧降下	電圧	電流	電圧降下	電圧	電流	電圧降下	電圧	電流	電圧降下	電圧	電流	電圧降下	電圧	電流	電圧降下	電圧	電流	電圧降下			
P1	M-1	60.0	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°		
	M-1	60.0	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°		
	M-4	31.0	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
	M-8	10.5	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	14°	
	予備	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
P5	M-2・3	62.0	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	
	M-5・6・7・9・11・12	48.5	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°	60°
	予備	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
	M-10 (消火ポンプ)	16.7	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	FPB°-3C	
D1	L (ホール用)	50.0	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	
	LA-1・LB-1・LC-1	52.0	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	
	LX・LB-2・LC-2	44.0	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	
	LB-3	15.0	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	
	予備	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
D5	換気扇																									
	換気扇																									

→ 送電機盤

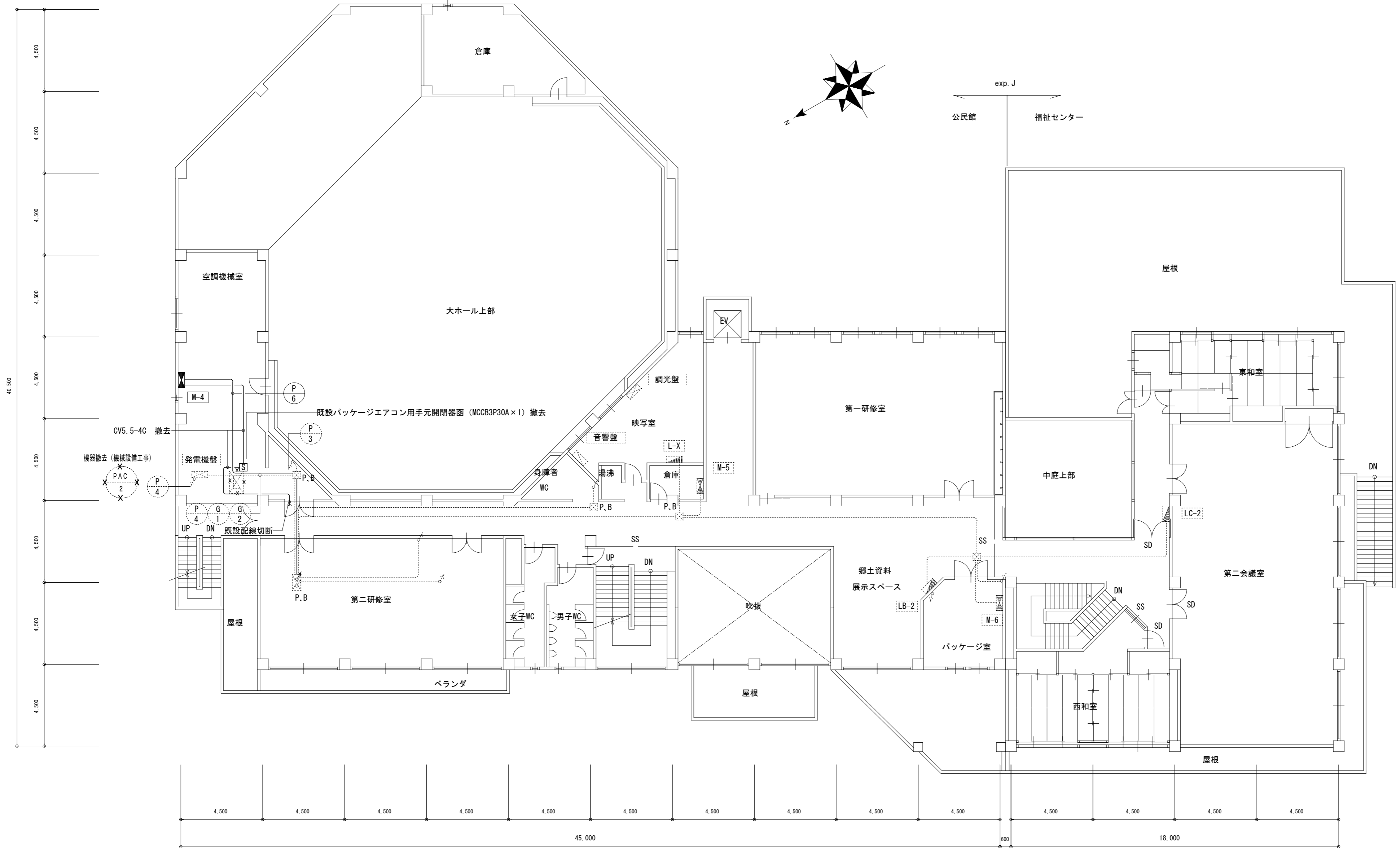
幹線リスト表

幹線No.	負荷名称	配線サイズ	配管	備考
(P1)	M-1	100° x3 E22°	((63))	
(P2)	M-1	100° x3	((63))	
(P3)	M-8	14° x3 E5.5°	((31))	
(P4)	M-10 (消火ホップ)	FP 8° -3C E5.5°	((31))	
(P5)	M-2,3	100° x3 E14°	((63))	
(P6)	M-4	30° x3 E8°	((31))	
(P7)	M-5,6,7,9,11,12	60° x3 E14°	((63))	
(D1)	L (ホ-ル用)	1.2 x6 150° x3 E22°	((19)) ((75))	[27] より
(D2)	LA-1, LB-1, LC-1	125° x3 E22°	((63))	
(D3)	LX, LB-2, LC-2	125° x3 E22°	((63))	
(D4)	LB-3	38° x3 E8°	((39))	
(G1)	LA-1, LB-2, LC-2	FP 8° -3C	((31))	
(G2)	LB-1, LB-3, LC-1	FP 8° -3C	((31))	

※ ----- 及び (()) は残置を示す
 ※実線(太線)表示は撤去する
 ※空調機器撤去に伴い、図示なくも可能な限り配管配線の撤去を行うこと



改修前



業務名称
★ 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事

図面名称
★ 幹線・動力設備 2階平面図(改修前)

縮尺
★ 1/150

日付
★

訂正
★

担当
★

承認
★

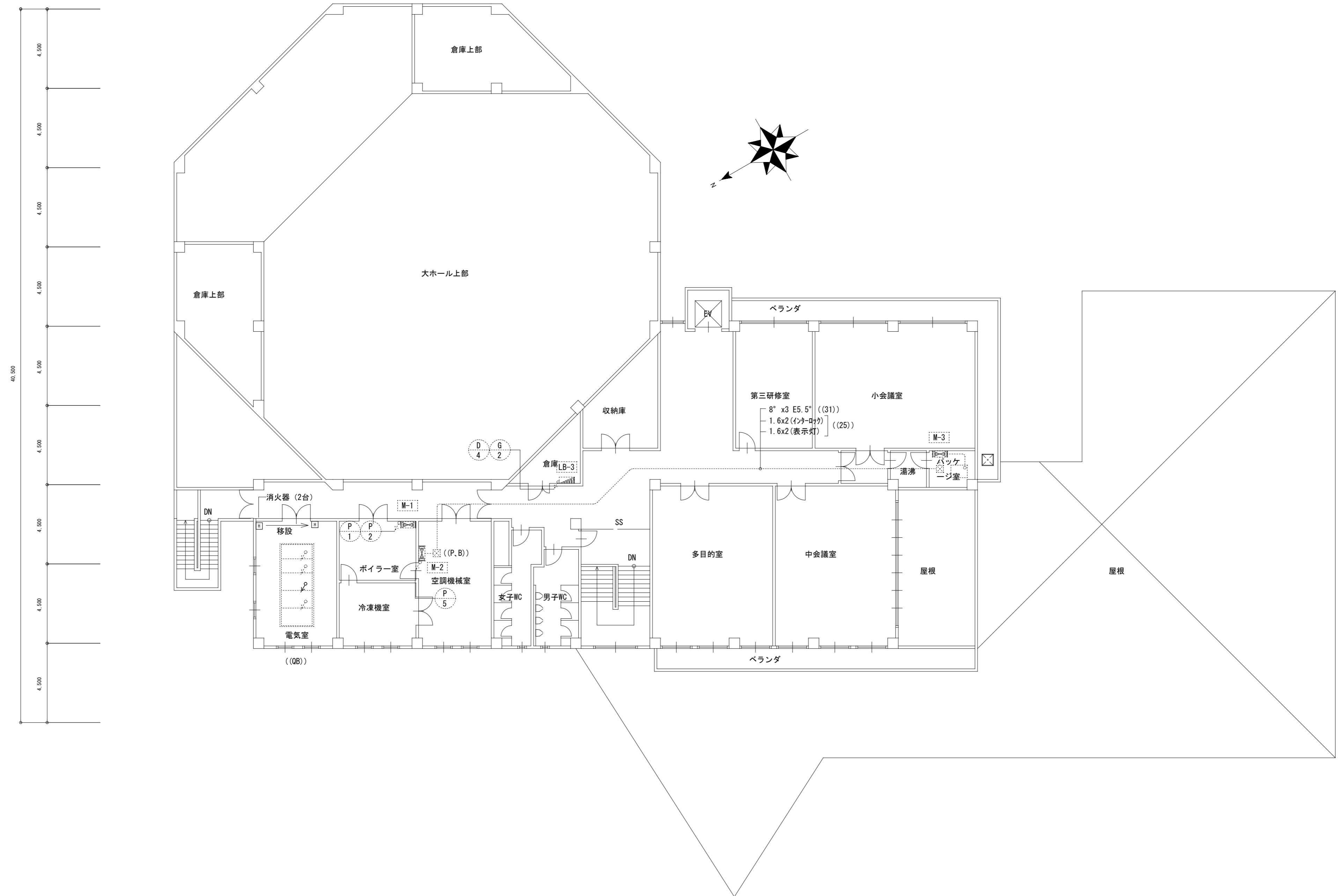
備考
★

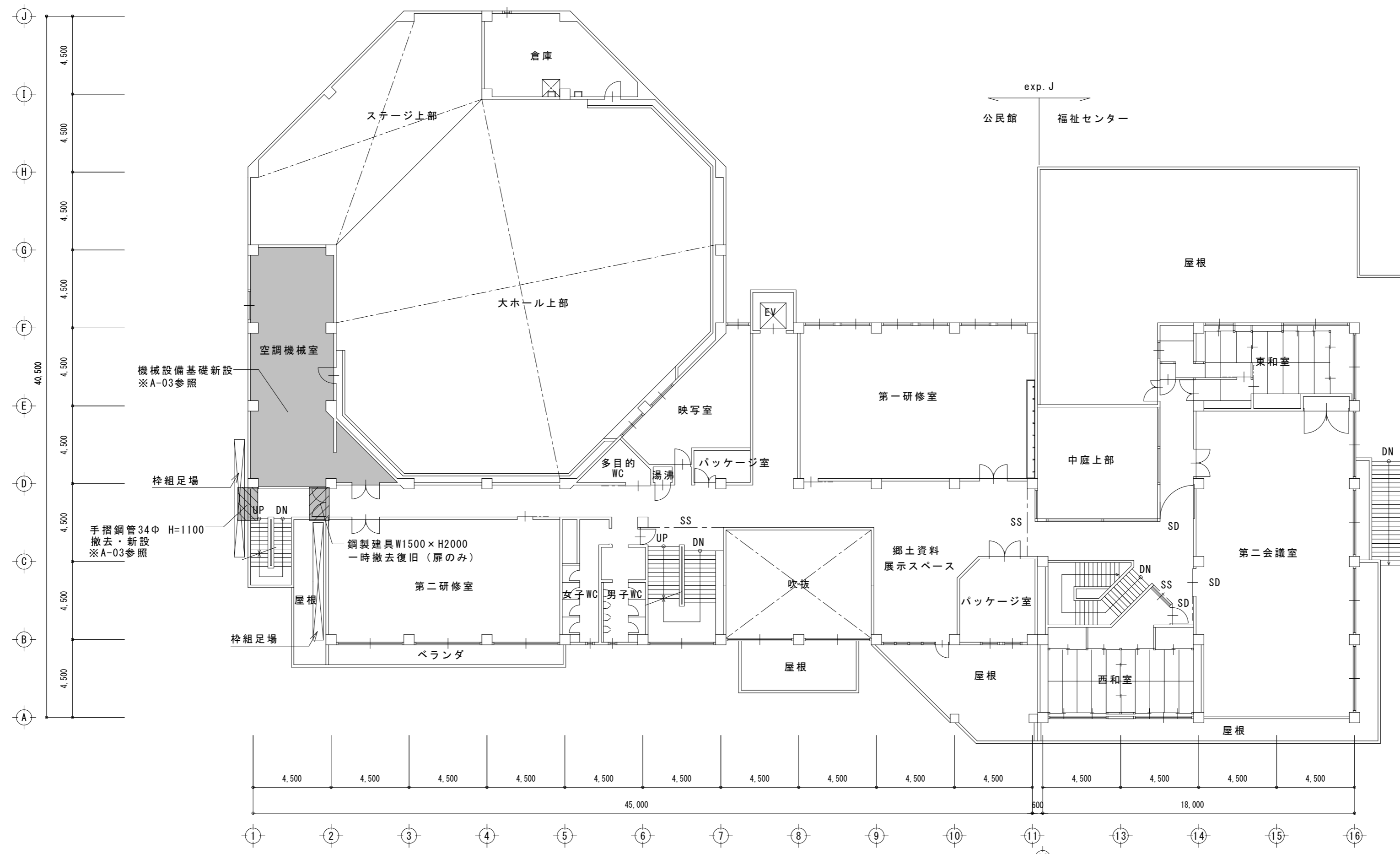
藤川設計株式会社

一級建築士登録 117471
田中 保雄

原図：A2

E-13

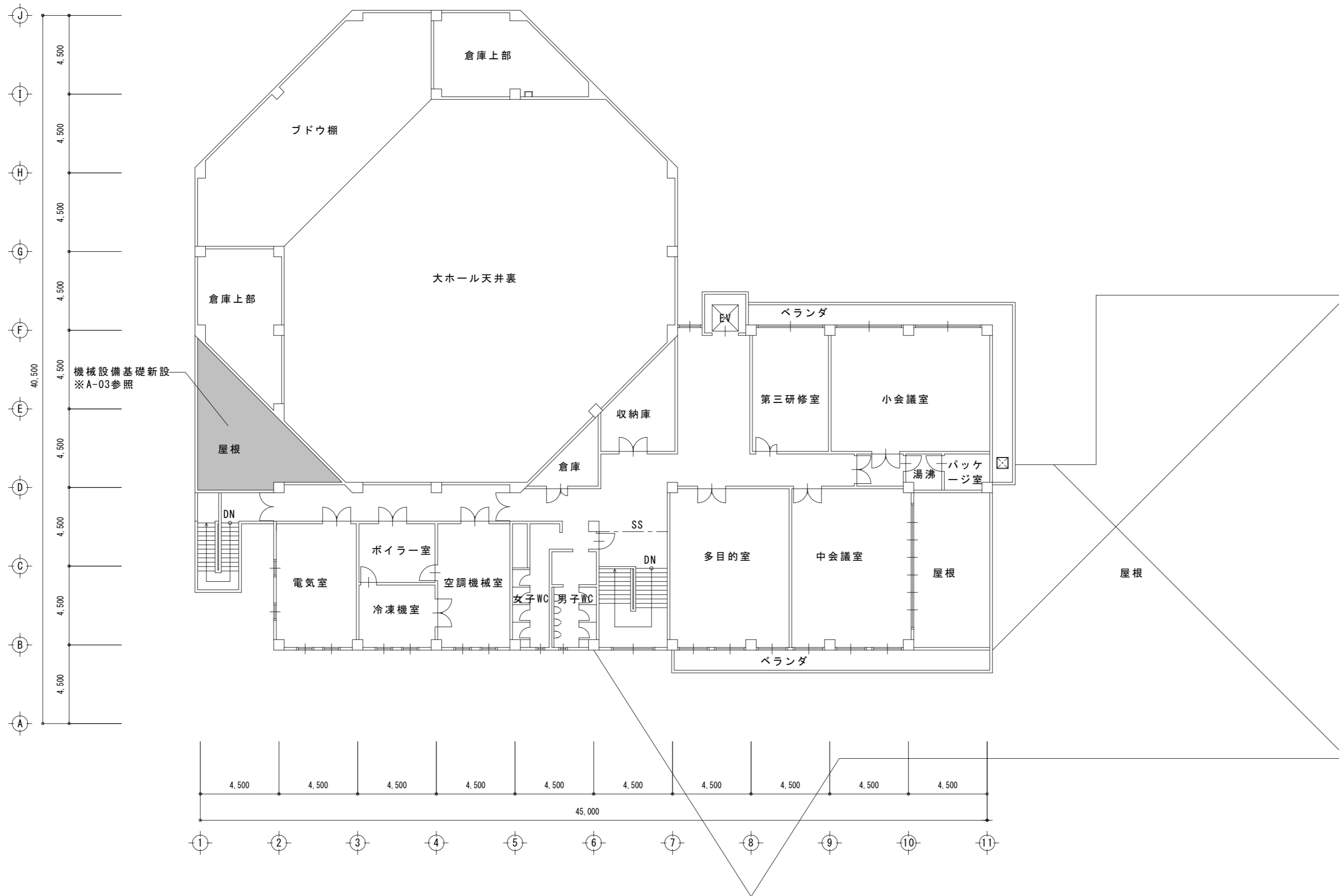




2階平面図 1/200

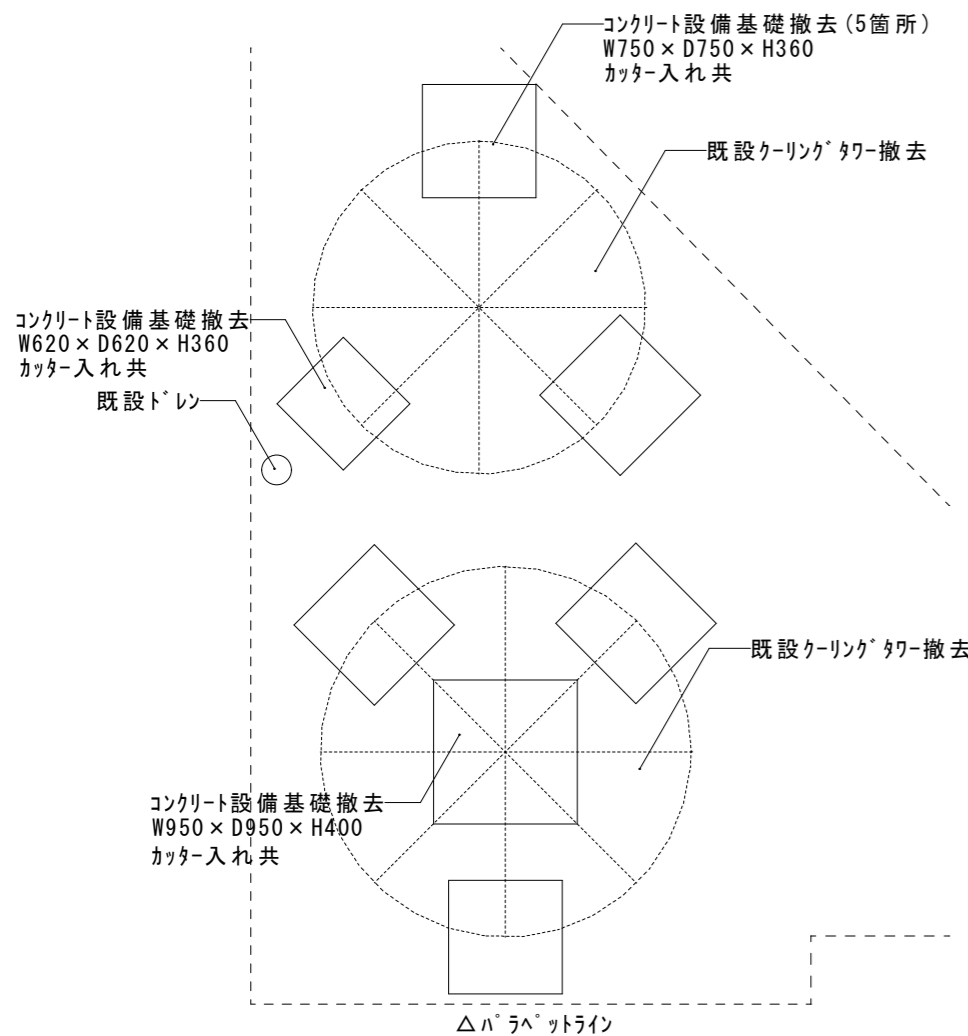
■ : 建築改修箇所を示す

業務名称 ★ 津市河芸公民館大ホール空調設備改修工事	図面名称 ★ 2階平面図	縮尺 ★ 1/200	日付 ★	訂正 ★	担当 ★	承認 ★	備考 ★	藤川設計株式会社	一級建築士登録 117471 田中 保雄	原図 : A 2 A-01
-------------------------------	-----------------	---------------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	-------------------------	------------------



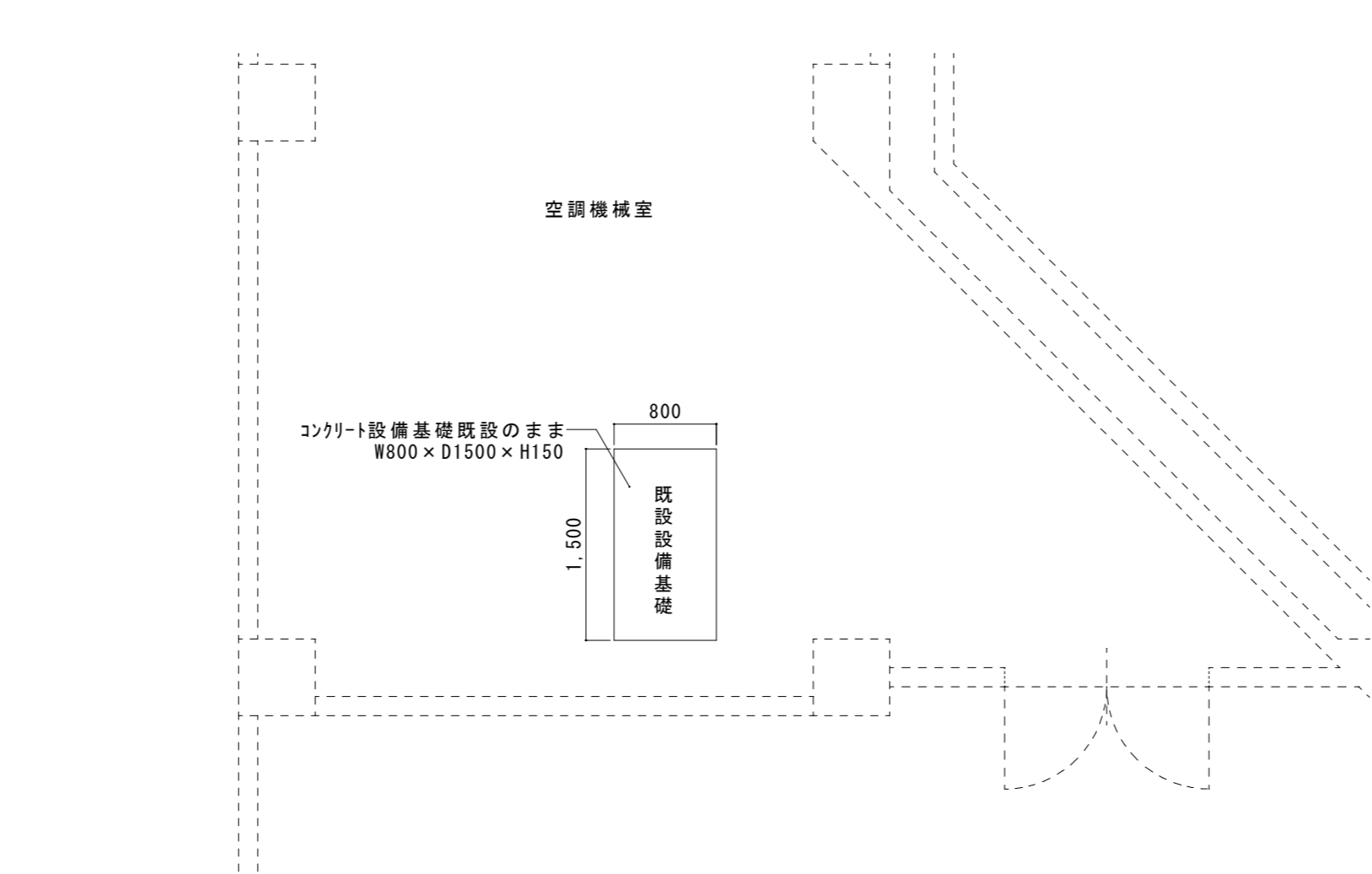
■ : 建築改修箇所を示す

3階屋根(改修前) 1/50



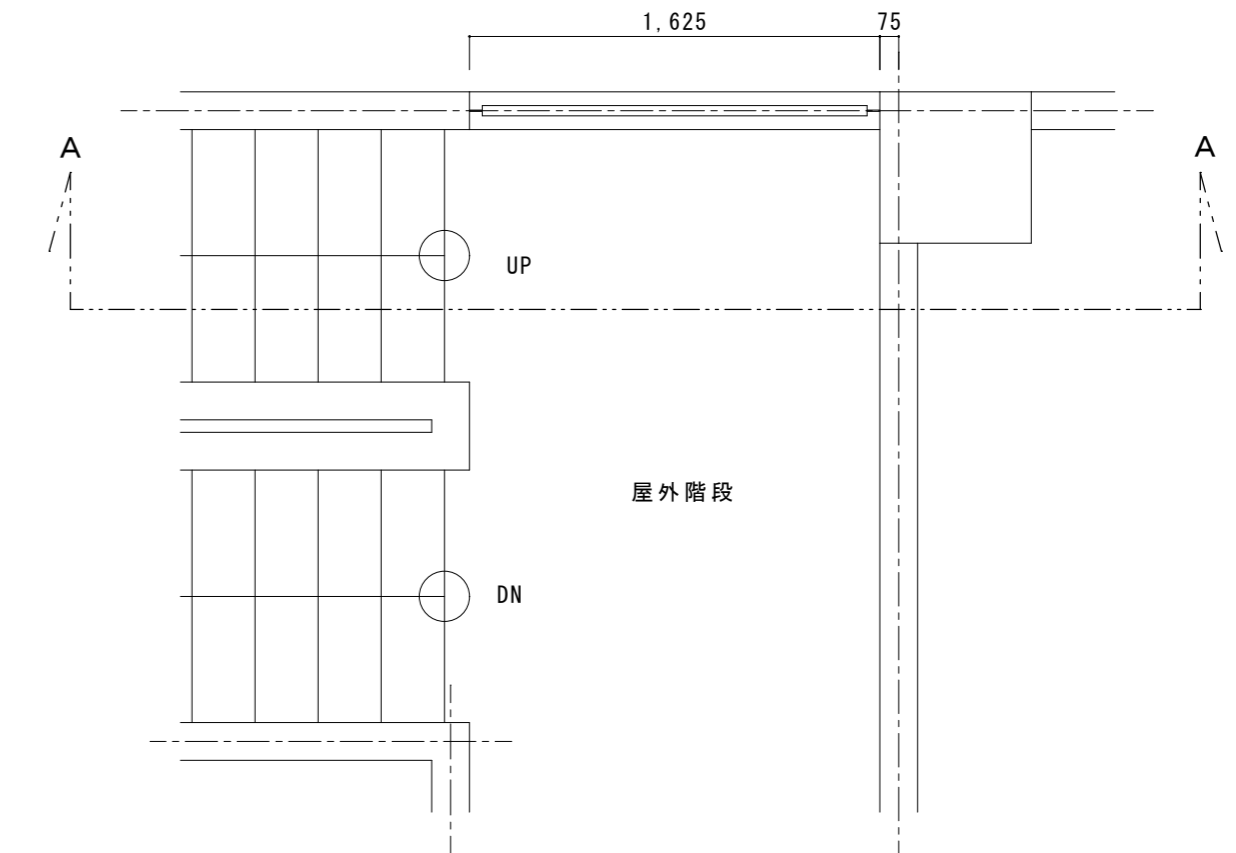
3階クーリングタワー基礎撤去図 1/50

空調機械室(改修前) 1/100

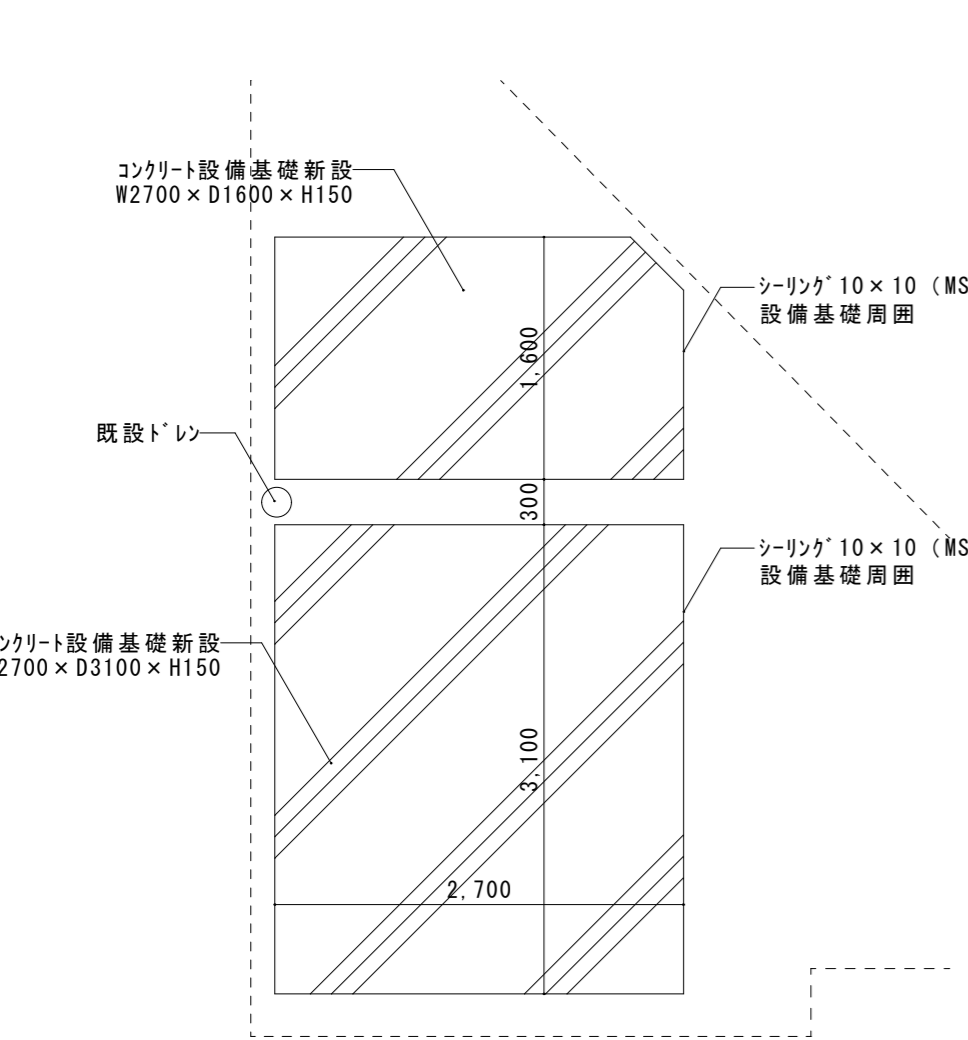


空調機械室基礎図 1/50

2階屋外階段 1/30

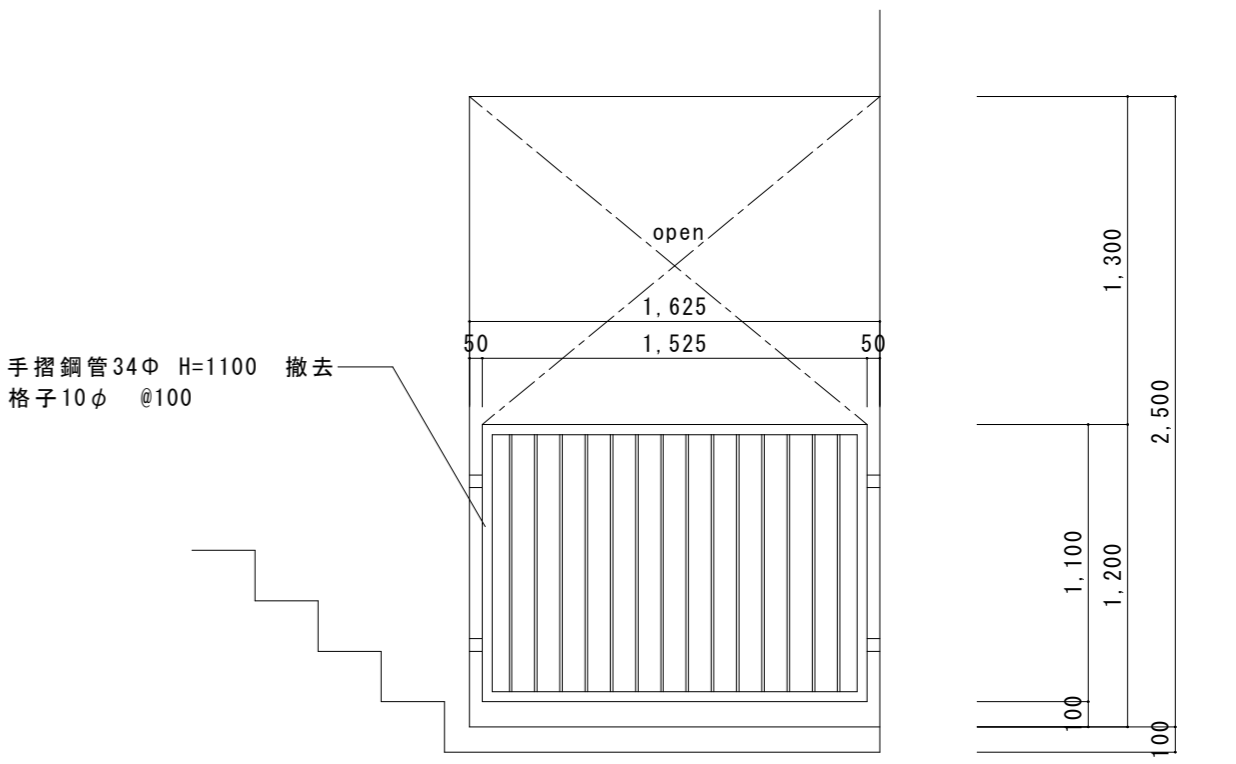
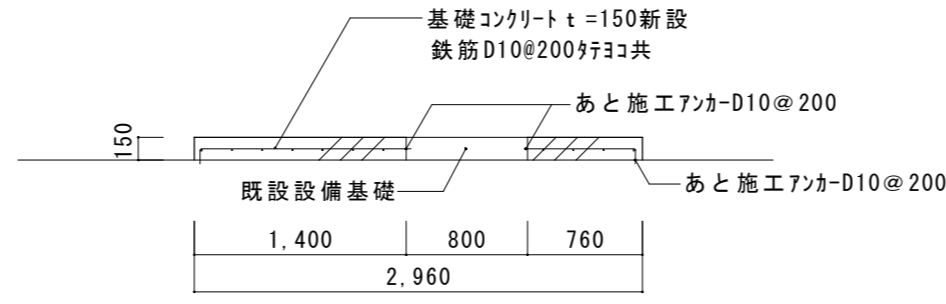
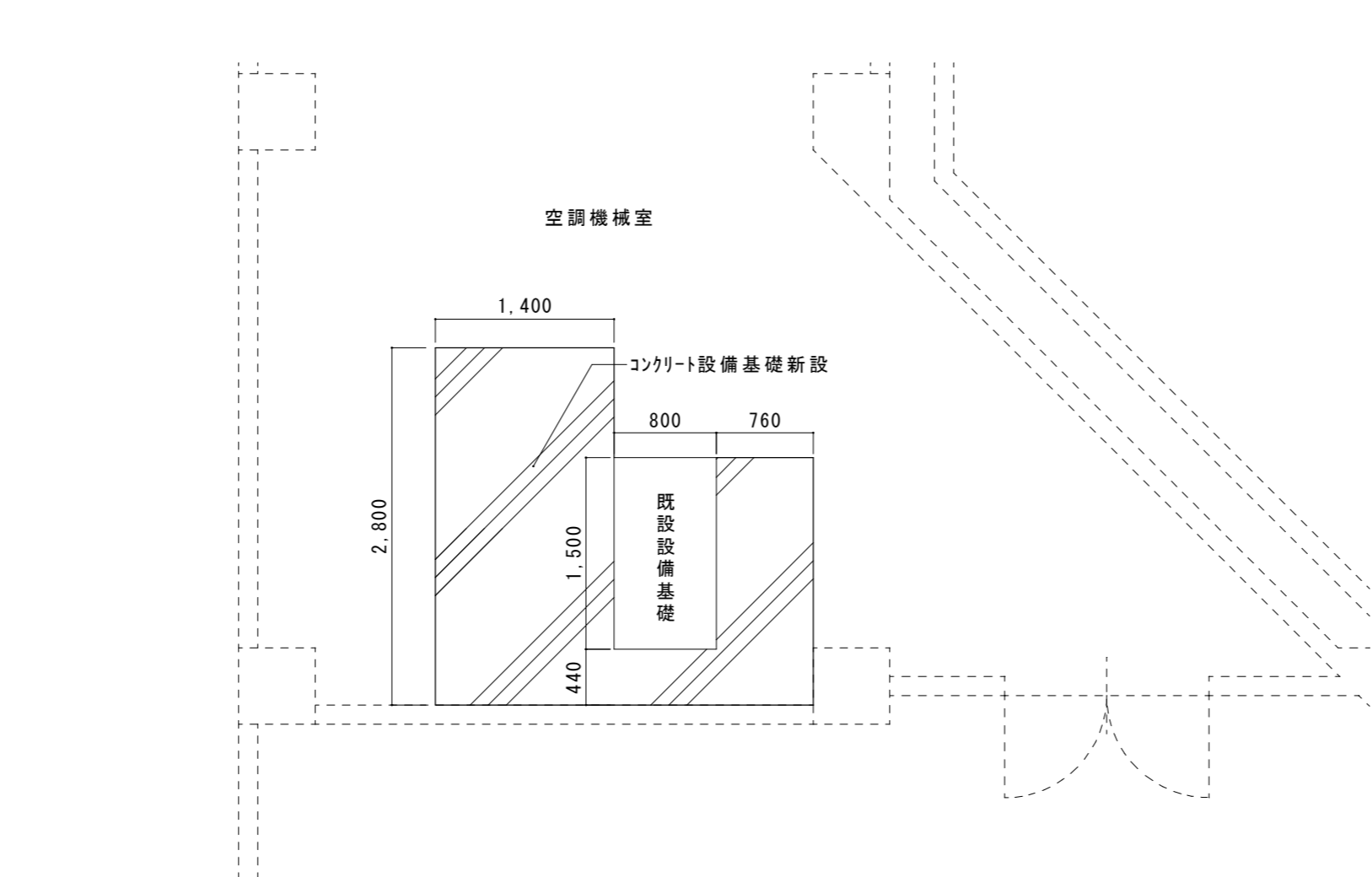


3階屋根(改修後) 1/50

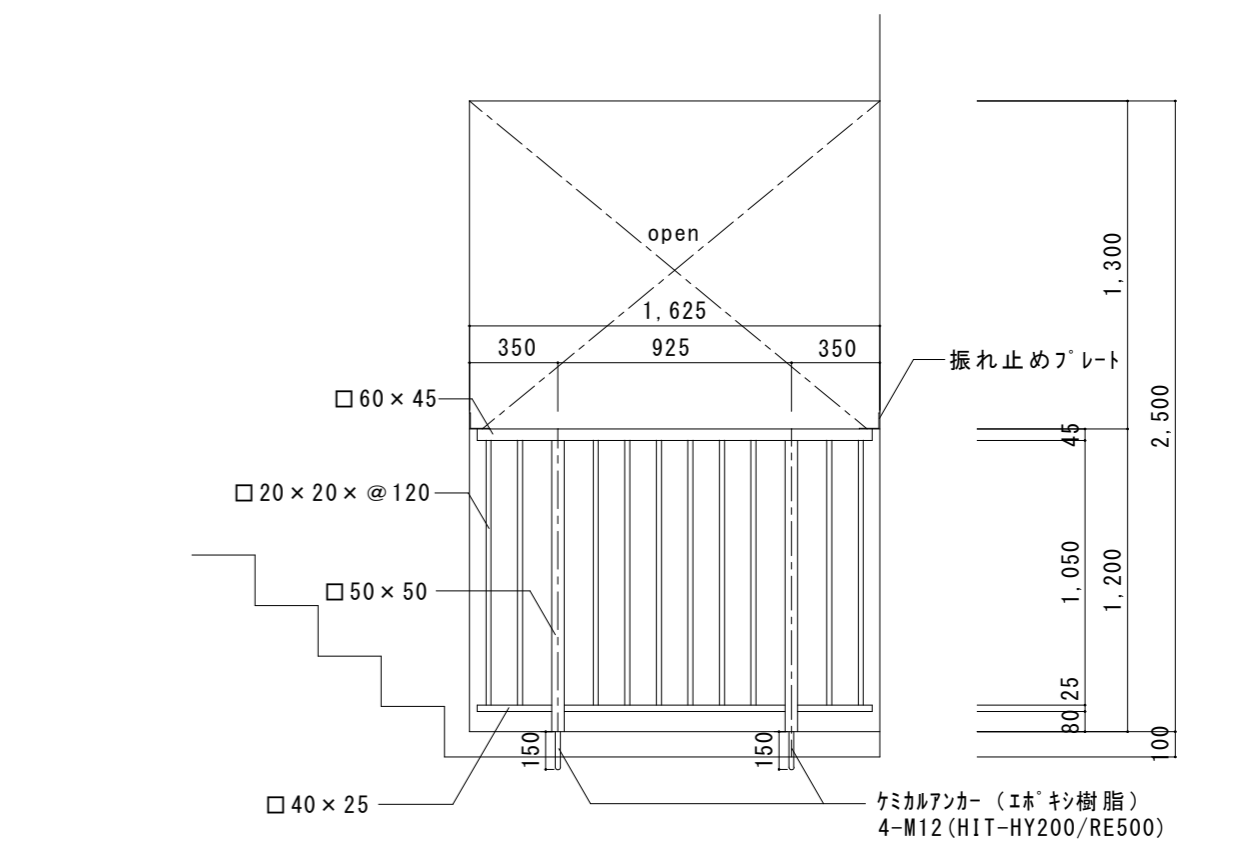


Δハバラットライン

空調機械室(改修後) 1/100



A-A 矢視図(改修前) 1/30



A-A 矢視図(改修後) 1/30