

小高坂市民会館空調設備改修工事

図面目次		
番号	図面名称	縮尺
M-01	機械設備特記仕様書(1)	_____
M-02	機械設備特記仕様書(2)	_____
M-03	配置図・附近見取図・工事概要	S=1:200
M-04	既設 空調設備 系統図	_____
M-05	既設 空調設備 機器表	_____
M-06	既設 冷温水設備 1階全体平面図	S=1:100
M-07	既設 冷温水設備 2階全体平面図	S=1:100
M-08	既設 冷温水設備 2階平面詳細図	S=1:100
M-09	既設 冷温水設備 リモコン線 1階全体平面図	S=1:100
M-10	既設 空調設備 1階全体平面図	S=1:100
M-11	既設 空調設備 2階全体平面図	S=1:100
M-12	既設 空気調和設備 地階平面図	S=1:50
M-13	既設 空調調和設備 1階全体平面図	S=1:100
M-14	改修 空調設備 系統図	_____
M-15	改修 空調設備 機器表①	_____
M-16	改修 空調設備 機器表②	_____
M-17	改修 冷温水設備 1階全体平面図	S=1:100
M-18	改修 冷温水設備 2階全体平面図	S=1:100
M-19	改修 冷温水設備 2階平面詳細図	S=1:100
M-20	改修 冷温水設備 リモコン線 1階全体平面図	S=1:100
M-21	改修 空調設備 1階全体平面図	S=1:100
M-22	改修 空調設備 2階全体平面図	S=1:100
M-23	改修 空気調和設備 地階平面図	S=1:50
M-24	既存 空調設備 屋上、基礎・架台平面詳細図	S=1:50
M-25	改修 空調設備 屋上、基礎・架台平面詳細図	S=1:30, 1:50
M-26	既存・改修 天井解体・補修 1階平面図	S=1:100

図面目次		
番号	図面名称	縮尺
E-01	電気設備特記仕様書(2)	_____
E-02	【計装設備】 動力盤結線図-1	_____
E-03	【計装設備】 動力盤結線図-2	_____
E-04	【計装設備】 改修前 空調操作監視盤結線図	_____
E-05	【計装設備】 改修後 空調操作監視盤結線図	_____
E-06	【計装設備】 改修前 動力設備系統図	_____
E-07	【計装設備】 改修前 動力設備 地階平面図	S=1:100
E-08	【計装設備】 改修前 動力・電灯・火災報知設備 1階平面図	S=1:100
E-09	【計装設備】 改修前 動力設備 2・R階平面図	S=1:100
E-10	【計装設備】 改修後 動力設備系統図	_____
E-11	【計装設備】 改修後 動力設備 地階平面図	S=1:100
E-12	【計装設備】 改修後 動力・電灯・火災報知設備 1階平面図	S=1:100
E-13	【計装設備】 改修後 動力設備 2・R階平面図	S=1:100

川島設備設計

小高坂市民会館空調設備改修工事 特記仕様書							項目	特記事項			項目	特記事項		
1 工事概要	高知市山ノ端町3番地5													
1.1 工事場所	高知市山ノ端町3番地5													
2. 建物概要														
建物名称	構造	階数	建築基準法に基づく 延べ面積	消防法施行令 別表第一	都市計画法に基づく 用途地域	備考								
市民会館	鉄筋コンクリート造	2階	890.71m ²											
3. 工事種目	小高坂市民会館 空気調和設備 撤去工事 発生材処理	一式 一式 一式												
4. 関連工事等	① 防水改修工事 ② 電気設備工事 ③ 衛生設備工事 ④ 空調設備工事 ⑤ 植栽工事 ⑥ 外構工事 ⑦ 解体工事													
5. 概成工期	完成期限の()日前 (令和 年 月 日)													
6. 部分使用 (工事請負契約第34条第1項)														
II 設備工事仕様														
1. 特記仕様														
1.1 項目は、番号に印の付いたものを適用する。														
1.2 特記事項は、印の付かない場合は、印の付いたものを適用する。印の付いた場合は、共に適用する。														
1.3 特記事項に記載の()内表示番号は、「公共建築工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。														
1.4 特記事項に記載の〔 〕内表示番号は、「公共建築改修工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。														
1.5 特記事項に記載の〈 〉内表示番号は、「建築物解体工事共通仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。														
2. 適用基準等														
2.1 地図及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官房常務部監修の以下による。														
2.2 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年版	※ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版													
2.3 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	※ 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版													
2.4 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)令和4年版	※ 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)令和4年版													
2.5 建築物解体工事共通仕様書令和4年版	※ 建築物解体工事共通仕様書令和4年版													
2.6 給水外線工事については、高知市水道局発行の「給水装置工事施工要領」による。														
3. 「週休2日制モデル工事」の実施について	○ 発注者指定型 本工事は、工事着手日から工事完成までの間の土曜日及び日曜日を現場の休工日の基本とする 「週休2日制モデル工事」の対象工事である。実施にあたっては高知市「週休2日制モデル工事」 実施要領(常総工事編)による。 (https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/syukyuhutsuka.html) ・対象外(理由):													
項目	特記事項													
一般共通事項														
① 官公署その他への手続き	工事の着手・施工・完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続き等を遅滞なく行う。 手続き等の費用は受注者の負担とするが、以下の費用については発注者が負担する。						(1.1.3) [1.1.3]							
② 工事実績情報サービス(CORINS)への登録(請負金額500万円以上)(受注、変更、完成時)	登録の手続きについては、(一財)日本建設情報総合センターの「建築実績情報のコリンズ・テクリス登録等に関する規約」による。						(1.1.4) [1.1.4]							
③ 書類の書式等	工事の着手に当たり、監督職員立会の下で設計図書等の照査及び施工監理資料作成の打合せを行い記録を整備する。 施工監理資料の内容及び水準は、監督職員が示す「施工監理資料一覧」による。						(1.1.5) [1.1.5]							
4 総合工程表	原則、工事の着手に先立ち、別契約関連工事の受注者と協議し、受注者及び別契約関連工事の受注者連名による総合工程表を監督職員に提出する。						(1.2.1) [1.2.1]							
5 総合図	工事の施工に先立ち別途契約関連工事の受注者と調整のうえ、総合図を作成し、監督職員の承認を受ける。						(1.2.3) [1.2.3]							
6 施工図等の取扱い	施工図等内の、監督職員の承認を要するものについては、施工監理資料作成の打合せ時に協議する。 施工図等の著作権に關する当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。						(1.2.3) [1.2.3]							
7 工事日誌	週ごとに工事の全般的な経過及び次回の工事予定を記載した日誌を監督職員に提出する。 また、半月ごとに出来高を当初計画と共に記入し、月末には実施工程表を添付する。						(1.2.4) [1.2.4]							
8 工事写真	電子印鑑の使用及び電子メールによる提出も可とする。 工事写真是L版程度とし、工事の内容、日付等必要事項を記入し1部提出する。(M4版台紙) 撮影方法は、国土交通大臣官房営業部監修「常総工事写真撮影要領(令和5年版)・同解説工事写真の撮り方 建築編」による。 デジタル工事写真の小黒板情報電子化の実施をする場合は、監督職員の承認を受ける。なお、実施については、国営建設第14号(令和5年3月1日付)「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」による。						(1.2.4) [1.2.4]							
9 下請負者の報告	各下請負者については、下請負契約前に「下請施工予定報告書」にて監督職員に報告する。													
10 電気保安技術者	適用する						(1.3.2) [1.3.2]							
11 施工条件	施工日及び施工時間	※ (1.3.3), [1.3.3] (1)による。												
	工事用車両の駐車場所及び資機材の置場所	※ 仮囲い	図示											
	その他の施工条件	○ 施工時期、工事車両の配置について事前に監督職員及び施設管理者と協議すること。												
12 工事の保険	工事請負契約後、速やかに工事目的物、工事材料等に生じる損害、第三者に及ぼした損害を補償する保険を締結する。 保険期間は、工事着手のときから完成期限より24日後以降までの期間とする。													
13 契約保証	※ 金銭的保証方式	・ 有	○ 無											
14 前払金支払割合区分補正	交通誘導警備員を配置する場合は、原則として警備業法(昭和47年法律第117号)第4条による認定を受けた警備業者の警備員を配置することとし、建設作業員等の他職種の者を從事させないこととする。ただし、一時的な作業等で、安全確保に對処できることとし、監督職員が認めたものについては、この限りでないものとする。													
15 交通誘導警備員														
16 総括安全衛生管理義務者の指名	16. 労働安全衛生法第30条第2項に基づき指名する。						(1.3.5) [1.3.5]							
17 発生材の処理	産業廃棄物の運搬、処分等については、(1.3.9)により適切に処分するものとし、事前に監督職員に処理計画書を提出する。 産業廃棄物の運搬は、本工事についての書面による委託契約を行い、処理計画書にその写しを添付する。 自己処分場で処分する場合は、その処分場が関係法令の規定に適合する旨の資料を提出し、監督職員の現地立会を受けた上で承認を得る。(積替、保管についても同様とする。) 産業廃棄物の収集・運搬に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、「廃棄物処理法」という。)施行令に基づく車両への表示及び車両の備え付けを行うこと。 また、産業廃棄物を搬出する車両について、処分場ごとに1台のみ写真撮影し、隨時監督職員に報告する。 廃棄物処理法を遵守し、工期内に最終処分(埋立処分、海洋投入処分又は再生)を終了しなければならない。 また、産業廃棄物管理業(以下、「マニフェスト」という。)により適正に処理されていることを確認するとともに、監督職員にそのEを書きし難い場合は、取扱い説明の日程は、原則として工事目的物の引渡し前とし、監督職員及び施設管理者との協議の上決定する。 ただし、廃棄物処理法を遵守した上で、工期内に産業廃棄物の最終処分を終了することが困難な場合で、監督職員が認める場合においては、工期内に中間処理業者への搬入が終了すればよいとする。 この場合、マニフェストにより適正に中間処理業者に搬入されていることを確認するとともに、監督職員にそのBを書きし難い場合は、取扱い説明の日程は、原則として工事目的物の引渡し前とし、監督職員に報告し、所轄の警察署に届け出なければならない。 また、最終処分終了後速やかにEを書きし難い場合は、監督職員にそのCを書きし難い場合は、取扱い説明の日程は、原則として工事目的物の引渡し前とし、監督職員に報告し、所轄の警察署に届け出なければならない。 なお、産業廃棄物処理法に定める電子情報処理組織を使用する場合は別途協議する。 ・引き渡しを要するもの () ・現場再利用を図るもの () ※ 再生資源化を図るもの (※ コンクリート及び鉄から成る建設資材 ※ 木材 ※ アスファルトコンクリート ※ 金属) ※ 有価物処理を図るもの () 有価物処理の完了を証明できる書類を提出する。 ・特別管理産業廃棄物の処理方法 (※ PCB使用機器 PCB使用機器は関係法令により適切に処理し、建設管理者に引き渡す。 ・フロン類の回収・破壊を図るもの (※ 業務用エアコンディショナー フロン排出抑制法に従い適切に処理し、工程管理票及びフロン類の回収・破壊の完了を証明できる書類を提出する。 ・特殊な建設副産物 (※ 六つ化成硫黄ガス イオン化式煙感知器 開閉器に含まれる六つ化成硫黄ガスは製造業者に回収を委託し、回収後の機器は適正に処分する。 イオン化式煙感知器は、製造業者に引き渡す。それぞれの処理が証明できる書類を提出する。 くせこくうボードの処理方法 ひ素・カドミウム含有セッコウボードの処理 ※ 管理型最終処分場で埋立処分 () 石綿含有及びひ素・カドミウム含有セッコウボード以外のセッコウボードの処理 ・管理型最終処分場で埋立処分 () 再生資源利用(促進)計画書及び実施書を、建設副産物情報交換システム(COBRISS)により作成し、提出は以下のようによ a) COBRISSについては、建設副産物情報センターのホームページ(http://www.recycle.jacic.or.jp)より、利用申請を行う 事ができる。 b) 建設資材の利用量の大小や有無に関わらず、紙に出力した再生資源利用計画書及び実施書(建設リサイクルガイドライン 様式1)を、完成資料として監督職員に提出する。 c) 建設副産物の発生量及び搬出量の大小や有無に関わらず、紙に出力した再生資源利用促進計画書及び実施書(建設リサイ クルガイドライン様式2)を、完成資料として監督職員に提出する。 d) 受注者は再生資源利用(促進)計画書(現場掲示様式)を工事現場の見やすい場所に掲げること。 e) 受注者は作成したデータを含め、再生資源利用(促進)計画書及び実施書を工事完成後5年間保存する。													
18 再生資源利用(促進)	再生資源利用(促進)計画書及び実施書の提出(請負金額100万円以上)						(1.3.9) [5.1.1]							
19 石綿含有材の事前調査	事前調査範囲 ※ 改修範囲 貸与資料 ・ 有 ・ 既存の設計図書 ※ 無 分析調査 ※ 書面調査及び現地での目視調査の結果により、監督職員と協議する。 ○ 行う () ・ 調査材料使用部位 機械室配管保温材 調査材料名 コンクリート保温 ・ () ・ 調査材料使用部位 相談室天井材 調査材料名 化粧石膏ボード ・ () ・ 調査材料使用部位 相談室天井材 調査材料名 プラスター 分析方法 ※ 定性分析 定性分析の結果により、定量分析を行う場合は監督職員と協議する。						(6.1.3)	32	仮囲い					
20 化学物質の室内濃度の測定	濃度測定に際し、当該工事関係者とともに実施日等の調整を図り、協力すること。 ・ 本工事に実施 化学物質の室内濃度を測定し、厚生労働省が定める指針値以下であることを確認し、報告書を監督職員に提出する。 測定する業者の選定にあたっては、あらかじめ監督職員に報告すること。 測定方法 ※ 厚生労働省「室内空気中化学物質の室内濃度指針値及び標準的測定方法について」による。 測定対象化学物質 ※ ホルムアルデヒド ※ トルエン ※ キシレン ※ エチルベンゼン ※ スチレン ※ バラジクロロベンゼン 測定箇所<br													

項目	特記事項	項目	特記事項	項目	特記事項																																																																																																																																																																																																																																	
機械設備特記事項																																																																																																																																																																																																																																						
① 標識その他	<p>※ 配管表記 (1.1.7.4準拠) [1.1.8.5準拠]</p> <p>a) 機械室・ピット・P.S内・天井点検口・配管分岐場所には必ず表記する。 b) 表記内容は、流体・サイズ・系統名とし、場所・向き・文字サイズ等事前協議決定後に施工する。 c) 配管の識別は、原則としてJIS Z 9102によるものとし、識別方法・色合いは監督職員の指示による。</p> <p>※ 設計記号の付いている主要機器には、カッティングシート等にて表記（管理番号・室名・設置年月等）を行う。 a) パッケージエアコン等の空調機は、室内機だけでなく室外機にも表記を行う。 c) 水中に設置する各種主要機器類は銘板（製造社名・製造年月・型番・性能等）を盤付近にも設ける。</p> <p>※ 弁には、開閉等を記入したアクリル札を取り付け、風で飛んだり騒音を立てないように固定するか、表示方法を協議する。</p> <p>※ 埋設弁ボックスには、内部に系統名・管サイズ・設置年月を書いたアクリル札を入れる。</p> <p>※ 埋設弁ボックスの蓋は、流体の行き先側に蓋の付根を向ける。</p> <p>※ 排水以外の屋外埋設管は、曲がり・分岐部・その他埋設管の位置が確認できるように地中埋設管を設ける。</p> <p>※ 排水以外の屋外埋設管の埋戻し時には、G.L-150mm程度に埋設表示用アルミテープを埋設する。</p>	<p>11 メカニカル継手</p> <p>※ メカニカル継手は伸縮可とう・離脱防止性能を有し、内外面エポキシ粉体塗装を施したものとする。</p> <p>※ 改修工事等で鋼管類（ライニング鋼管）を切断して、やむを得ずメカニカル継手を使用する場合には、切断部の防錆処理として、J AWWA K 135規格適合品にて処置する。</p> <p>12 吊り及び支持</p> <p>※ 原則として下図に従う。詳細は国土交通省仕様による。</p> <p>(2.2.6.3準拠) [2.2.4.3準拠]</p> <table border="1"> <caption>横走り管の吊り及び振れ止め最大支持間隔</caption> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>32</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>65</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>125</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吊り金物による吊り</td> <td colspan="14">2.0m</td> <td>3.0m</td> </tr> <tr> <td>ビニール管等</td> <td colspan="14">1.0m</td> <td>2.0m</td> </tr> <tr> <td>形鋼振れ止め支持</td> <td colspan="14">—</td> <td>8.0m</td> <td>12m</td> </tr> <tr> <td>ビニール管等</td> <td colspan="14">—</td> <td>6.0m</td> <td>8.0m</td> <td>12m</td> </tr> </tbody> </table> <p>13 立て管の固定及び振れ止め箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固定</th> <th>鋼管等</th> <th>最下階の床又は最上階の床</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形鋼振れ止め支持</td> <td>鋼管等</td> <td>各階1箇所</td> </tr> <tr> <td>ビニール管等</td> <td>各階1箇所</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	分類	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	吊り金物による吊り	2.0m														3.0m	ビニール管等	1.0m														2.0m	形鋼振れ止め支持	—														8.0m	12m	ビニール管等	—														6.0m	8.0m	12m	固定	鋼管等	最下階の床又は最上階の床	形鋼振れ止め支持	鋼管等	各階1箇所	ビニール管等	各階1箇所		<p>b) 維持管理を管理業者に引継ぐ場合は、直前に水質検査（BOD・SS・PH・大腸菌・塩素イオン）を行い、そのコピーを管理業者、施設管理者、監督職員に渡し、設計・施工・現況の注意事項を申し送ること。</p> <p>※ 見えやすい場所に、型式・施工者名・設置年月・処理能力・放流水質を記入した銘板を設置する。</p>																																																																																																																																								
分類	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300																																																																																																																																																																																																																								
吊り金物による吊り	2.0m														3.0m																																																																																																																																																																																																																							
ビニール管等	1.0m														2.0m																																																																																																																																																																																																																							
形鋼振れ止め支持	—														8.0m	12m																																																																																																																																																																																																																						
ビニール管等	—														6.0m	8.0m	12m																																																																																																																																																																																																																					
固定	鋼管等	最下階の床又は最上階の床																																																																																																																																																																																																																																				
形鋼振れ止め支持	鋼管等	各階1箇所																																																																																																																																																																																																																																				
ビニール管等	各階1箇所																																																																																																																																																																																																																																					
② 総合調整	<p>本工事に該当する工事種目に応じて、下記项目的総合調整を行い、計画書及び報告書を監督職員に提出する。</p> <p>a) 風量調整 b) 水量・水圧調整 c) 室内外空気の温湿度の測定 d) 驚音の測定 e) 室内気流及びじんあいの測定 f) 飲料水の水质の測定</p> <p>なお、季節により運転条件が異なる、使用開始から定常状態に入るまでに時間を要する等の理由により、工期内の測定完了が不可能な調整項目の対応については、監督職員との協議による。</p> <p>(2.1.3.3準拠) [2.1.3.3準拠]</p>	<p>14 埋設深さ</p> <p>※ 國土交通省仕様どおりに吊り配管等を施工しても、他の資材配管等と干渉する場合は振止めを適宜設ける。</p> <p>※ 屋外等で吊り金物による施工ができない場合には、プラケット等にて配管及び配管付属品を支持し、配管荷重による管の移動を抑える。</p> <p>15 防食措置</p> <p>※ 鋼管・鉛管のコンクリート内配管にはプラスチックテープ1／2重ね1回巻きとする。</p> <p>※ 地中に埋設する鉄管・鉄異形管・メカニカル継手・特殊継手類にはポリエチレンストリーブ等の被覆を講じること。</p> <p>[給水装置工事施工要領]</p>	<p>16 保溫工事</p> <p>※ 納入量水器までの埋設給水管及び埋設ガス管は管の周囲100mm程度に保護砂を入れる。</p> <p>※ 納入量水器以降の埋設給水管及び埋設消火管は簡易保温筒で巻く。</p> <p>※ 排水管は管が移動しないように中心程度まで埋戻す。ただし、土圧及び上載荷重が管よりの耐荷重を超える場合は、遮断用砂で巻立て、外圧に対して管を保護する。</p> <p>(2.2.7.1準拠) [2.2.5.1準拠] [下水道排水設備指針と解説]</p>	<p>17 塗装</p> <p>管の地中埋設深さは、原則として車両道路では管の上端より600mm以上、それ以外では300mm以上とする。ただし、寒冷地では凍結深度以上とする。</p> <p>(2.2.7.2) [2.2.5.2]</p> <p>18 はつり工事</p> <p>既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。</p> <p>[2.4.1.3]</p> <p>19 非破壊検査</p> <p>はつり、穴開け及びあと施工アンカー等の施工にあたり、埋設物の事前調査を行う。施工場所を鉄筋探査器により探査し、鉄筋、配管類の位置に墨出しを行う。</p> <p>[2.4.1.1]</p>	<p>20 あと施工アンカー</p> <p>新営工事においては、原則としてあと施工アンカーは使用しない。</p> <p>[2.5.1.3]</p> <p>使用する場合には、工事の着手に先立ち施工計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有するものとする。</p> <p>21 パッケージ形空気調和機</p> <p>機器仕様</p> <p>a) グリーン購入法調達基準適合品とし、各メーカーの最高効率機種とする。</p> <p>b) 室外機仕様</p> <p>・ JRA耐重害仕様 ・ 耐塩害仕様 ・ 防振架台 ・ 転倒防止金物 ・ 高調波対策仕様</p> <p>c) 室内機仕様</p> <p>・ ドレンアップメカ ・ 自動昇降バネル ・ 防振装置 ・ 振止め金物</p> <p>工事仕様</p> <p>a) ドレンアップメカにより排水する場合は、機器直近にて鳥居状に配管し、立下り部直上に掃除口を設ける。</p> <p>b) 配管化粧カバーは、エンドキャップを使用してテープ巻きの範囲を最小限とし、ジャバラ部材は使用しない。</p> <p>c) 配管化粧カバー・配管ラッキングは室外機の直近まで施す。</p> <p>d) 室内機及び室外機への電源送りは電気設備工事とし、室外機間の渡り電気配線及び室外機-室内機間の電気配線（アース含む）は配管、配線共本工事とする。渡り配線で、冷媒配管と同じルートを施工する場所は同配管外装内に納める。</p>	<p>22 ダクト及びダクト付属品</p> <p>空調ダクト材料</p> <p>※ 亜鉛鉄板製 ・ 硬質ボリ塗化ビニル管（V.U） ・ ステンレス製</p> <p>換気ダクト材料</p> <p>※ 亜鉛鉄板製 ・ 硬質ボリ塗化ビニル管（V.U） ・ ステンレス製</p> <p>屋外フード</p> <p>ウェザーカバーはステンレス製・給排気形・水切り付きとし、ペンドキャップはステンレス製・深型・水切り付きとする。原則として、排気用には防鳥網、給気用には防虫網を設ける。</p> <p>23 合併処理浄化槽</p> <p>・ 処理槽の使用開始後概ね3ヶ月間の試運転調整を行う。処理槽による「保守点検及び清掃等」のほか下記の事項による。</p> <p>a) 最低限の点検回数は、小型・沈殿分離方式は月に1回、流量調整槽のある場合は2週に1回とする。</p>	<p>b) 維持管理を管理業者に引継ぐ場合は、直前に水質検査（BOD・SS・PH・大腸菌・塩素イオン）を行い、そのコピーを管理業者、施設管理者、監督職員に渡し、設計・施工・現況の注意事項を申し送ること。</p> <p>※ 見えやすい場所に、型式・施工者名・設置年月・処理能力・放流水質を記入した銘板を設置する。</p>	<p>24 拝</p> <p>※ コンクリート製の桿（工場製作品）には、仕上がり5cm程度に砂利又は砂等で基礎を施す。</p> <p>※ プラスチック製等の桿には、コンクリート製または既製の複合材による基礎を施す。</p> <p>※ 鋼表面に設置されない桿の蓋は、周囲をモルタル等（厚さ10cm程度）により保護する。</p> <p>[下水道排水設備指針と解説]</p> <p>※ 機器の振動が建物に影響を及ぼすおそれのあるものは、適切な防振措置を施す。</p> <p>※ 電動機等により振動を生じる機器及び配管の固定部にはダブルナットやストップボルト等により緩み、脱落防止措置を施す。ナットは、アイマークにより締付けが確認できるようにし、ナットに対するボルトの余長は3mm以上を標準とする。</p> <p>[公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）準拠]</p> <p>※ 床又は壁に設置の機器で重量が大きく重心位置が比較的高い機器については転倒防止措置を施す。</p> <p>※ 天吊り機器には振止め用形鋼架台や斜材を用いる等して落下・傾き防止措置を適切に施す。</p> <p>※ 天吊り機器と吊り金物との接続箇所毎に防振装置を設ける。</p> <p>[建築設備検査資格者講習テキスト準拠]</p> <p>天吊り機器等の施工方法は、「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に適合すること。</p>																																																																																																																																																																																																																														
③ 配管材料	<p>配管の種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>屋内露出</th> <th>天井P.S内</th> <th>床下暗渠内</th> <th>屋外露出</th> <th>屋外埋設</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水・通気</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(22)</td> <td></td> <td>125A以上はVU</td> </tr> <tr> <td>給湯</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>消防</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガス</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td>(20)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷媒</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>機器ドレン</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(22)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷温水</td> <td>(2)</td> <td>(2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1) 配管用炭素鋼管 (SGP黒管:JIS G 3452)</td> <td>(13)</td> <td>耐火二層管(内管VP)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(2) 配管用炭素鋼管 (SGP白管:JIS G 3452)</td> <td>(14)</td> <td>硬質ボリ塗化ビニル管 (VP:JIS K 6742)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(3) 水道用硬質塩化ビニル管 (JWWA K 116)</td> <td>(15)</td> <td>硬質ボリ塗化ビニル管 (VP:VU:JIS K 6741)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(4) 水道用硬質塩化ビニル管 (JWWA K 116)</td> <td>(16)</td> <td>耐衝撃性硬質ボリ塗化ビニル管 (HIVP:JIS K 6742)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(5) 水道用耐熱性硬質塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776)</td> <td>(17)</td> <td>耐熱性硬質ボリ塗化ビニル管 (HT:JIS K 6776)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(6) 消火用硬質塩化ビニル外表面被覆管 (SGP-VS:WSP 041)</td> <td>(18)</td> <td>水道配水用ボリレン管 (JWWA K 140)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(7) 排水用硬質塩化ビニル外表面被覆管 (D-VA:WSP 042)</td> <td>(19)</td> <td>消火用ボリレン管</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(8) 配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TP-A:JIS G 3459)</td> <td>(20)</td> <td>ガス用硬質塩化ビニル外表面被覆钢管</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(9) 一般配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TPD:JIS G 3448)</td> <td>(21)</td> <td>ガス用ボリレン管 (JIS K 6774)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(10) 断熱材被覆钢管 (JCD-0009)</td> <td>(22)</td> <td>硬質ボリ塗化ビニル管 (JIS K 6741)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(11) 水道用架橋ボリレン管 (JIS K 6787)</td> <td>(23)</td> <td>保温材付空調用ボリレン管 (JIS C 8430準拠:JIS K 6741)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(12) 水道用ボリレン管 (JIS K 6762)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody></table> <p>設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。</p> <p>(2.2.1.2準拠) [2.2.1.1準拠]</p>	場所	屋内露出	天井P.S内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備考	給水				(3)			排水・通気				(22)		125A以上はVU	給湯							消防							ガス	(20)	(20)	(20)				冷媒	(10)	(10)	(10)				機器ドレン	(23)	(23)	(23)	(22)			冷温水	(2)	(2)					冷却水							(1) 配管用炭素鋼管 (SGP黒管:JIS G 3452)	(13)	耐火二層管(内管VP)					(2) 配管用炭素鋼管 (SGP白管:JIS G 3452)	(14)	硬質ボリ塗化ビニル管 (VP:JIS K 6742)					(3) 水道用硬質塩化ビニル管 (JWWA K 116)	(15)	硬質ボリ塗化ビニル管 (VP:VU:JIS K 6741)					(4) 水道用硬質塩化ビニル管 (JWWA K 116)	(16)	耐衝撃性硬質ボリ塗化ビニル管 (HIVP:JIS K 6742)					(5) 水道用耐熱性硬質塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776)	(17)	耐熱性硬質ボリ塗化ビニル管 (HT:JIS K 6776)					(6) 消火用硬質塩化ビニル外表面被覆管 (SGP-VS:WSP 041)	(18)	水道配水用ボリレン管 (JWWA K 140)					(7) 排水用硬質塩化ビニル外表面被覆管 (D-VA:WSP 042)	(19)	消火用ボリレン管					(8) 配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TP-A:JIS G 3459)	(20)	ガス用硬質塩化ビニル外表面被覆钢管					(9) 一般配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TPD:JIS G 3448)	(21)	ガス用ボリレン管 (JIS K 6774)					(10) 断熱材被覆钢管 (JCD-0009)	(22)	硬質ボリ塗化ビニル管 (JIS K 6741)					(11) 水道用架橋ボリレン管 (JIS K 6787)	(23)	保温材付空調用ボリレン管 (JIS C 8430準拠:JIS K 6741)					(12) 水道用ボリレン管 (JIS K 6762)							<p>25 防振施工</p> <p>26 転倒・落下・傾き防止</p> <p>27 特定天井への対応</p> <p>28 耐震施工</p> <p>29 別途工事</p> <p>30 支給品</p>	<p>設備機器の固定等は、國土交通省國土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）」及び建設大臣官房工務課監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成8年版）」による。局部震度法による設計用標準震度は、構造体の耐震安全性の分類、設備機器の重要度及び設置階により選定する。100kg以上の機器に適用し、それ以下の機器については監督職員と協議する。</p> <p>給湯設備の転倒防止措置は、建築基準法施行令第129条の2の7第2号及び同令に基づく告示（平成24年国土交通省告示第1447号）の定めによる。</p> <p>なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。</p> <p>局部分類による建築設備機器及び水槽類の設計用標準水平震度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th> <th colspan="4">耐震安全性の分類</th> </tr> <tr> <th colspan="2">特定の施設</th> <th colspan="2">一般的な施設</th> </tr> <tr> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐震クラス</td> <td>S</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>上層階、屋上及び塔屋</td> <td>2.0 (2.0) [2.0]</td> <td>1.5 (2.0) [1.5]</td> <td>1.5 (2.0) [1.5]</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>1.5 (1.5) [1.5]</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> <td>0.6 (1.0) [0.6]</td> </tr> <tr> <td>1階及び地下階</td> <td>1.0 (1.0) [1.5]</td> <td>0.6 (1.0) [1.0]</td> <td>0.6 (1.0) [1.0]</td> <td>0.4 (0.6) [0.6]</td> </tr> </tbody> </table> <p>() 内の数値は防振支持の機器の場合、[] 内の数値は水槽類の場合に適用する。</p> <p>・スリーブ及び箱入れの補強筋 ・ガラリ ・窓枠アルミパネル ・床点検口 ・天井点検口 ・天井及び壁開口に対する下地補強 ・洗面化粧台水栓及び排水金物 ・キッチン台水栓及び排水金物 ・シャワーユニット水栓及び排水金物 ・レンジフードファン ・シャワーユニット換気扇 ・化粧鏡（一般便所） ・化粧鏡（多機能便所） ・給湯機器及び空調機器のリモコン配線用配管 ・コンクリート基礎（・室外機 ・受水槽 ・ポンベ庫 ） 設計図面に本工事で施工の旨が個別に記載されたものについてはこれによらない。</p> <p>・スリーブ及び箱入れの補強筋 ・ガラリ ・窓枠アルミパネル ・床点検口 ・天井点検口 ・天井及び壁開口に対する下地補強 ・洗面化粧台水栓及び排水金物 ・キッチン台水栓及び排水金物 ・シャワーユニット水栓及び排水金物 ・レンジフードファン ・シャワーユニット換気扇 ・化粧鏡（一般便所） ・化粧鏡（多機能便所） ・給湯機器及び空調機器のリモコン配線用配管 ・コンクリート基礎（・室外機 ・受水槽 ・ポンベ庫 ） 設計図面に本工事で施工の旨が個別に記載されたものについてはこれによらない。</p> <p>・消火器 ・ガス漏れ警報器 ・電磁調理器</p> <p>機器名 メーカー名</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>衛生陶器</td> <td>TOTO, LIXIL</td> </tr> <tr> <td>水栓金具類</td> <td>TOTO, LIXIL, 三栄水栓</td> </tr> <tr> <td>F.R.P水槽</td> <td>三菱樹脂、日立化成、積水、ブリヂストン</td> </tr> <tr> <td>うず巻ポンプ</td> <td>荏原、日立、テラル、川本</td> </tr> <tr> <td>水中モーターポンプ</td> <td>荏原、日立、テラル、川本、鶴見</td> </tr> <tr> <td>汚水・汚物ポンプ</td> <td>荏原、日立、テラル、川本、鶴見、新明和</td> </tr> <tr> <td>電気温水器</td> <td>四変テック、ユーパック、日本電然、パナソニック、三菱、日立</td> </tr> <tr> <td>厨房機器</td> <td>日本調理、フジマック、北沢、ホシザキ四国、タニコー、マルゼン</td> </tr> <tr> <td>小型鋼板ボイラ</td> <td>巴、昭和、愛知、ネポン、ヒラカワ</td> </tr> <tr> <td>F.R.P膨張水槽</td> <td>三菱樹脂、日立化成、ホーコス</td> </tr> <tr> <td>ルームエアコン</td> <td>ダイキン、三菱、日立、パナソニック、日本キャリア</td> </tr> <tr> <td>パッケージエアコン</td> <td>ダイキン、三菱、日立、パナソニック、日本キャリア</td> </tr> <tr> <td>冷温水発生機</td> <td>矢崎、日立、荏原、川重、三菱重工</td> </tr> <tr> <td>エアハンドリングユニット</td> <td>新興、ダイキン、三菱、昭和、パナソニック、日立、木村、日本キャリア、三菱重工</td> </tr> <tr> <td>送風機</td> <td>テラル、荏原、パナソニック、谷山、ミツヤ、旭電業</td> </tr> <tr> <td>冷却塔</td> <td>矢崎、日立、荏原シンワ、空研、日本スピンドル</td> </tr> <tr> <td>自動制御機器</td> <td>アズビル、ジョンソンコントロールズ</td> </tr> <tr> <td>ロールフィルター</td> <td>日本スピンドル、東洋空気調和、日本エアフィルタ</td> </tr> <tr> <td>全熱交換形換気扇</td> <td>三菱、パナソニック、テラル、日本キャリア、日立、ダイキン</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>国土交通省仕様適合品</td> </tr> </tbody> </table> <p>官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日</p> <p>打合せ事項</p> <p>官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日</p> <p>打合せ事項</p> <p>官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日</p> <p>打合せ事項</p>	設置場所	耐震安全性の分類				特定の施設		一般的な施設		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	耐震クラス	S	A	B	C	上層階、屋上及び塔屋	2.0 (2.0) [2.0]	1.5 (2.0) [1.5]	1.5 (2.0) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]	中間階	1.5 (1.5) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]	1.0 (1.5) [1.0]	0.6 (1.0) [0.6]	1階及び地下階	1.0 (1.0) [1.5]	0.6 (1.0) [1.0]	0.6 (1.0) [1.0]	0.4 (0.6) [0.6]	衛生陶器	TOTO, LIXIL	水栓金具類	TOTO, LIXIL, 三栄水栓	F.R.P水槽	三菱樹脂、日立化成、積水、ブリヂストン	うず巻ポンプ	荏原、日立、テラル、川本	水中モーターポンプ	荏原、日立、テラル、川本、鶴見	汚水・汚物ポンプ	荏原、日立、テラル、川本、鶴見、新明和	電気温水器	四変テック、ユーパック、日本電然、パナソニック、三菱、日立	厨房機器	日本調理、フジマック、北沢、ホシザキ四国、タニコー、マルゼン	小型鋼板ボイラ	巴、昭和、愛知、ネポン、ヒラカワ	F.R.P膨張水槽	三菱樹脂、日立化成、ホーコス	ルームエアコン	ダイキン、三菱、日立、パナソニック、日本キャリア	パッケージエアコン	ダイキン、三菱、日立、パナソニック、日本キャリア	冷温水発生機	矢崎、日立、荏原、川重、三菱重工	エアハンドリングユニット	新興、ダイキン、三菱、昭和、パナソニック、日立、木村、日本キャリア、三菱重工	送風機	テラル、荏原、パナソニック、谷山、ミツヤ、旭電業	冷却塔	矢崎、日立、荏原シンワ、空研、日本スピンドル	自動制御機器	アズビル、ジョンソンコントロールズ	ロールフィルター	日本スピンドル、東洋空気調和、日本エアフィルタ	全熱交換形換気扇	三菱、パナソニック、テラル、日本キャリア、日立、ダイキン	その他	国土交通省仕様適合品
場所	屋内露出	天井P.S内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備考																																																																																																																																																																																																																																
給水				(3)																																																																																																																																																																																																																																		
排水・通気				(22)		125A以上はVU																																																																																																																																																																																																																																
給湯																																																																																																																																																																																																																																						
消防																																																																																																																																																																																																																																						
ガス	(20)	(20)	(20)																																																																																																																																																																																																																																			
冷媒	(10)	(10)	(10)																																																																																																																																																																																																																																			
機器ドレン	(23)	(23)	(23)	(22)																																																																																																																																																																																																																																		
冷温水	(2)	(2)																																																																																																																																																																																																																																				
冷却水																																																																																																																																																																																																																																						
(1) 配管用炭素鋼管 (SGP黒管:JIS G 3452)	(13)	耐火二層管(内管VP)																																																																																																																																																																																																																																				
(2) 配管用炭素鋼管 (SGP白管:JIS G 3452)	(14)	硬質ボリ塗化ビニル管 (VP:JIS K 6742)																																																																																																																																																																																																																																				
(3) 水道用硬質塩化ビニル管 (JWWA K 116)	(15)	硬質ボリ塗化ビニル管 (VP:VU:JIS K 6741)																																																																																																																																																																																																																																				
(4) 水道用硬質塩化ビニル管 (JWWA K 116)	(16)	耐衝撃性硬質ボリ塗化ビニル管 (HIVP:JIS K 6742)																																																																																																																																																																																																																																				
(5) 水道用耐熱性硬質塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776)	(17)	耐熱性硬質ボリ塗化ビニル管 (HT:JIS K 6776)																																																																																																																																																																																																																																				
(6) 消火用硬質塩化ビニル外表面被覆管 (SGP-VS:WSP 041)	(18)	水道配水用ボリレン管 (JWWA K 140)																																																																																																																																																																																																																																				
(7) 排水用硬質塩化ビニル外表面被覆管 (D-VA:WSP 042)	(19)	消火用ボリレン管																																																																																																																																																																																																																																				
(8) 配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TP-A:JIS G 3459)	(20)	ガス用硬質塩化ビニル外表面被覆钢管																																																																																																																																																																																																																																				
(9) 一般配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TPD:JIS G 3448)	(21)	ガス用ボリレン管 (JIS K 6774)																																																																																																																																																																																																																																				
(10) 断熱材被覆钢管 (JCD-0009)	(22)	硬質ボリ塗化ビニル管 (JIS K 6741)																																																																																																																																																																																																																																				
(11) 水道用架橋ボリレン管 (JIS K 6787)	(23)	保温材付空調用ボリレン管 (JIS C 8430準拠:JIS K 6741)																																																																																																																																																																																																																																				
(12) 水道用ボリレン管 (JIS K 6762)																																																																																																																																																																																																																																						
設置場所	耐震安全性の分類																																																																																																																																																																																																																																					
	特定の施設		一般的な施設																																																																																																																																																																																																																																			
重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																																																																																																																																																																																																																																			
耐震クラス	S	A	B	C																																																																																																																																																																																																																																		
上層階、屋上及び塔屋	2.0 (2.0) [2.0]	1.5 (2.0) [1.5]	1.5 (2.0) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]																																																																																																																																																																																																																																		
中間階	1.5 (1.5) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]	1.0 (1.5) [1.0]	0.6 (1.0) [0.6]																																																																																																																																																																																																																																		
1階及び地下階	1.0 (1.0) [1.5]	0.6 (1.0) [1.0]	0.6 (1.0) [1.0]	0.4 (0.6) [0.6]																																																																																																																																																																																																																																		
衛生陶器	TOTO, LIXIL																																																																																																																																																																																																																																					
水栓金具類	TOTO, LIXIL, 三栄水栓																																																																																																																																																																																																																																					
F.R.P水槽	三菱樹脂、日立化成、積水、ブリヂストン																																																																																																																																																																																																																																					
うず巻ポンプ	荏原、日立、テラル、川本																																																																																																																																																																																																																																					
水中モーターポンプ	荏原、日立、テラル、川本、鶴見																																																																																																																																																																																																																																					
汚水・汚物ポンプ	荏原、日立、テラル、川本、鶴見、新明和																																																																																																																																																																																																																																					
電気温水器	四変テック、ユーパック、日本電然、パナソニック、三菱、日立																																																																																																																																																																																																																																					
厨房機器	日本調理、フジマック、北沢、ホシザキ四国、タニコー、マルゼン																																																																																																																																																																																																																																					
小型鋼板ボイラ	巴、昭和、愛知、ネポン、ヒラカワ																																																																																																																																																																																																																																					
F.R.P膨張水槽	三菱樹脂、日立化成、ホーコス																																																																																																																																																																																																																																					
ルームエアコン	ダイキン、三菱、日立、パナソニック、日本キャリア																																																																																																																																																																																																																																					
パッケージエアコン	ダイキン、三菱、日立、パナソニック、日本キャリア																																																																																																																																																																																																																																					
冷温水発生機	矢崎、日立、荏原、川重、三菱重工																																																																																																																																																																																																																																					
エアハンドリングユニット	新興、ダイキン、三菱、昭和、パナソニック、日立、木村、日本キャリア、三菱重工																																																																																																																																																																																																																																					
送風機	テラル、荏原、パナソニック、谷山、ミツヤ、旭電業																																																																																																																																																																																																																																					
冷却塔	矢崎、日立、荏原シンワ、空研、日本スピンドル																																																																																																																																																																																																																																					
自動制御機器	アズビル、ジョンソンコントロールズ																																																																																																																																																																																																																																					
ロールフィルター	日本スピンドル、東洋空気調和、日本エアフィルタ																																																																																																																																																																																																																																					
全熱交換形換気扇	三菱、パナソニック、テラル、日本キャリア、日立、ダイキン																																																																																																																																																																																																																																					
その他	国土交通省仕様適合品																																																																																																																																																																																																																																					
④ 配管付属品																																																																																																																																																																																																																																						
5 スリーブ	国土交通省仕様とする。ただし、水密を要する部分は配管用ステンレス鋼管及び水密性ゴムリングを用いる。																																																																																																																																																																																																																																					
6 支持材料	<p>※ 1階土間コンクリート下部配管は、ステンレス製吊りボルトにてスラブ筋に支持する。</p> <p>※ 屋外及びピット内配管の支持金物・形鋼振止め金物・吊り金物・インサート金物・アンカーボルトはステンレス製とする。</p> <p>※ 形鋼振止め支持部材の選定は、公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）に準ずるものとし、既製品は使用しない。</p> <p>※ 冷媒管の吊り用支持受け材として、断熱材被覆钢管と吊り金物との間に保護プレートを設ける。</p>			</																																																																																																																																																																																																																																		

高知市 都市建設部 公共建築課

小高坂市民会館空調設備改修工事

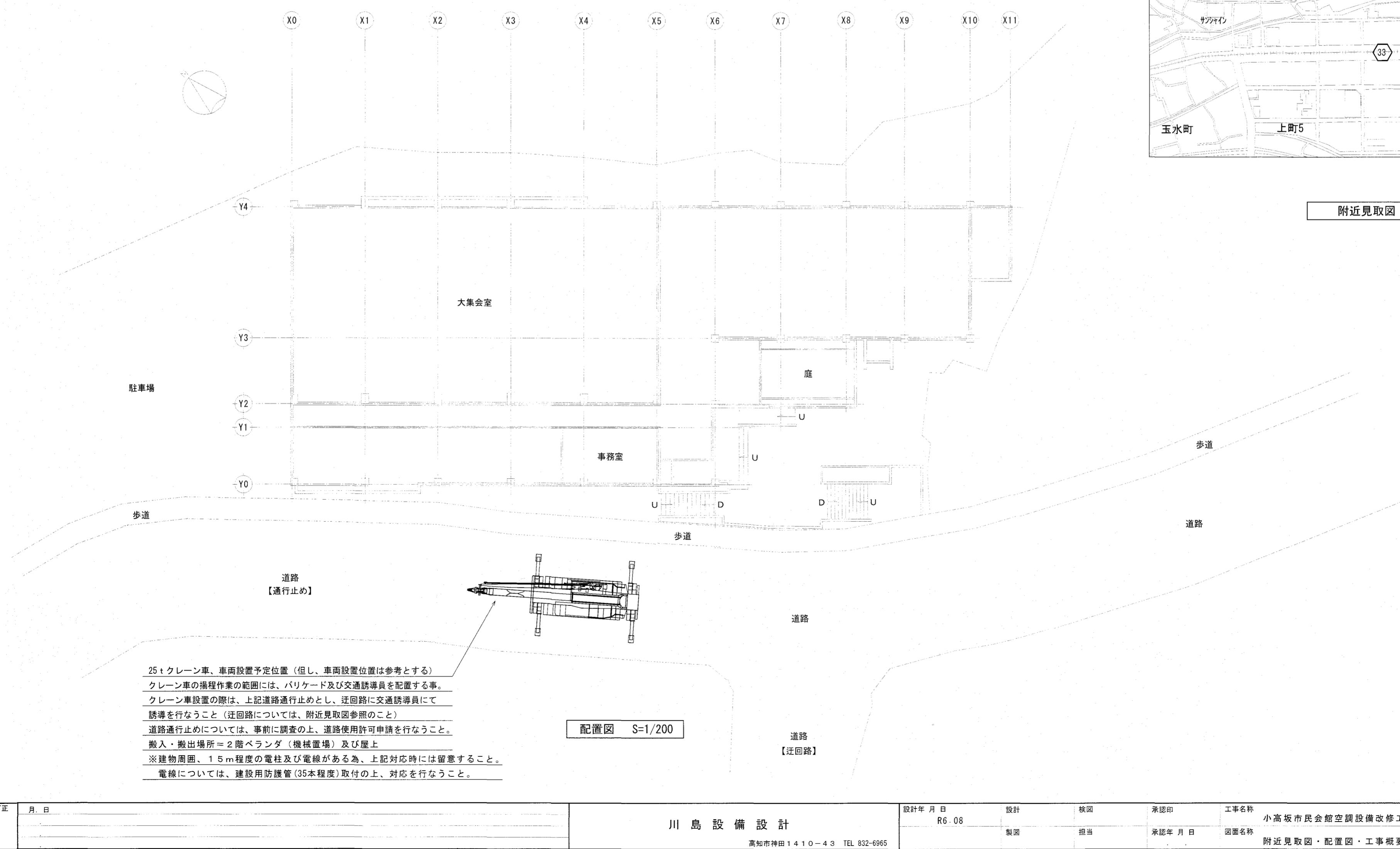
Digitized by srujanika@gmail.com

特記仕様書（2）	更新日
----------	-----

島崎	戸田	子村	松木	M - 02
2025年3月日				

工事概要

- 老朽化に伴う、空調設備更新工事
 - ①吸収式冷温水機撤去工事、ガスポンプ式チラーユニット新設工事（基礎・架台新設含む）
 - ②冷却塔撤去工事
 - ③シスターントンク更新工事
 - ④冷温水ポンプ新設工事、冷却水ポンプ撤去工事
 - ⑤エアハンドリングユニット更新工事
 - ⑥ファンコイルユニット（室内機）更新工事
 - ⑦ルームエアコン（室内外機）更新工事
 - ⑧機器更新に伴う、搬入・搬出工事
- 工程の調整及び駐車場所等は、施設管理者と事前に打ち合わせを行う事。
- 実質工期4.0ヶ月程度とする。



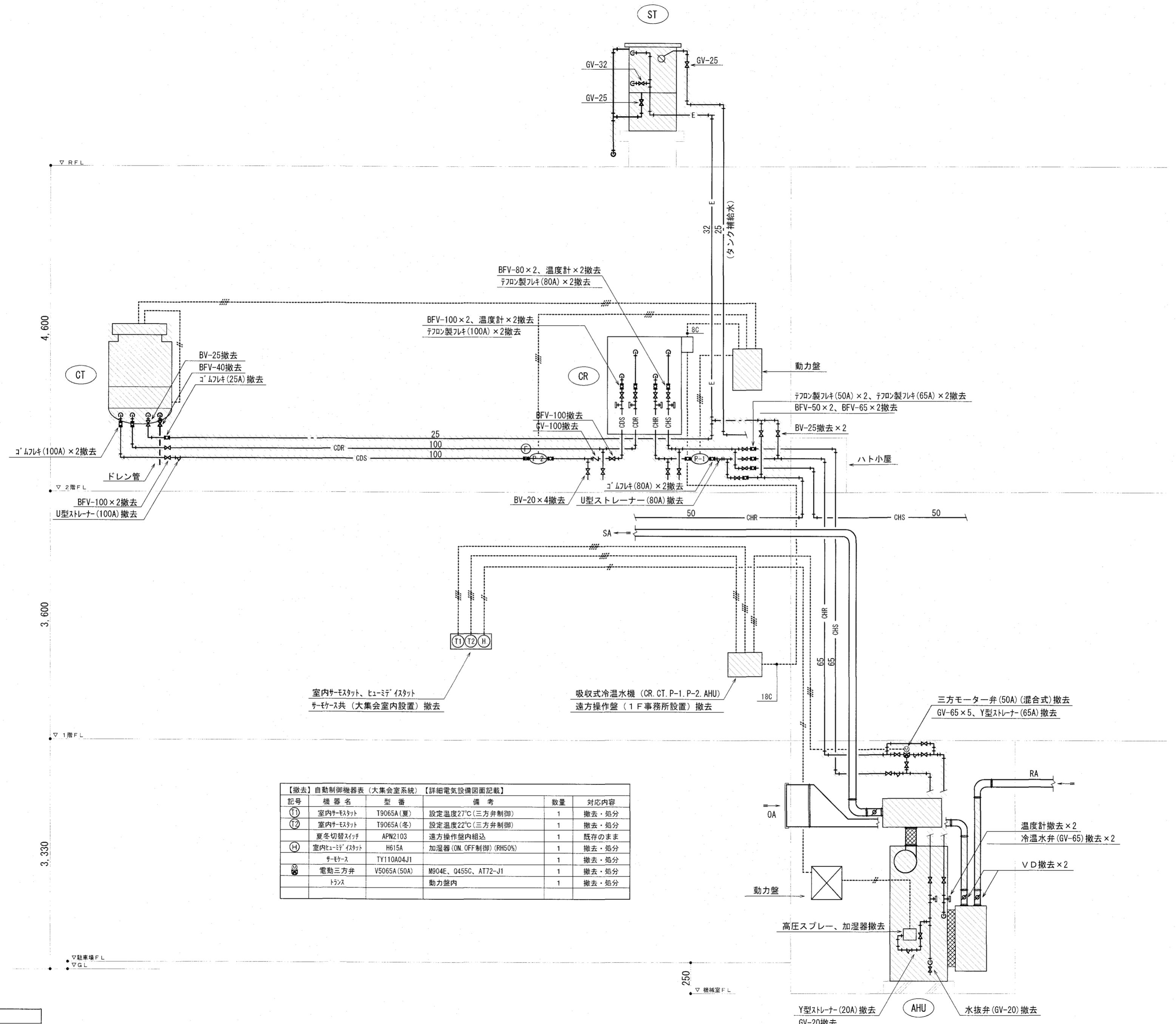
高知市山ノ端町32-5



附近見取図

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
鷲崎	戸田	平松	松木

訂正	月 日	川島設備設計	設計年月日 R6.08	設計 製図	検査 担当	承認印 承認年月日	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号 M - 03
		高知市神田1410-43 TEL 832-6965					図面名称 附近見取図・配置図・工事概要	縮尺 1/200



凡 例	
機器及び配管を本工事にて撤去・処分する	

【既設】空気調和設備機器表										
記号	機器名	仕様				電源	設置場所	台数	対応内容	
CR	吸収式冷温水機 (二重効用型) 三洋電機株式会社 型番=SUW-H50G	冷房能力: 175.8kw (50USR) (冷水出口温度: 7°C △t 5.5°C時) 冷温水量: 458.3L/min		3φ-200V	2階屋外	1	撤去・処分		二重効用型吸収式冷温水機の処分については、溶液・冷媒抽出作業及び臭化リチウム引取処理費も含む。	
		暖房能力: 144.7kw (温水出口温度: 60°C △t 4.5°C時) 冷却水量: 833.3L/min							ルームエアコンの処分は、家電リサイクル法に基づき、適切な処理を行なうこと。	
		燃料: 都市ガス (5B) 燃料消費量: 32.9Nm ³ /h ガス圧力: 0.98kPa							エアハンドリングユニットの処分については、機械室より分割して、撤去・処分を行なうこと。	
		消費電力: 2.3kw (冷房時) 2.1kw (暖房時)							二重効用型吸収式冷温水機及び冷却塔(丸型)の撤去・処分時は、設置場所にて解体し、最寄の場所より搬出を行うこと。	
		型式: 屋外設置型 遠方操作盤 能力制御方式: 三位置制御+R/S 比例制御 (冷房時)							機器搬出については、「25t クレーン車(1日)」にて対応を見込んでおり、作業時には交通誘導警備員を配置すること。	
		騒音値: 64 dB(A) 以下 本体重量: 3,060kg								
		基礎: コンクリート基礎								
		ベース架台(防振架台: 設計用標準水平震度(KS)1.5 鉄骨架台C型鋼150H)								
		遠方操作スイッチ(1階事務所)								
		基础: コンクリート基礎								
CT	冷却塔(丸型) (50RT用超低騒音) 株式会社 荘原製 型番=SBC-80ESS	冷却能力: 362.8kw (冷却水入口: 37°C 出口: 32°C WB 27°C時) 冷却水量: 1,040L/min		3φ-200V	2階屋外	1	撤去・処分		二重効用型吸収式冷温水機の処分については、溶液・冷媒抽出作業及び臭化リチウム引取処理費も含む。	
		送風機出力: 1.5kw (3φ-200V)							ルームエアコンの処分は、家電リサイクル法に基づき、適切な処理を行なうこと。	
		騒音レベル(通水時): 54dB(A) 本体重量: 590kg (運転重量: 1,465kg)							エアハンドリングユニットの処分については、機械室より分割して、撤去・処分を行なうこと。	
		基礎: コンクリート基礎(既存のまま)							二重効用型吸収式冷温水機及び冷却塔(丸型)の撤去・処分時は、設置場所にて解体し、最寄の場所より搬出を行うこと。	
ST	シスターントンク 型番=HDK-20(日立製)	容量: 200L 尺寸: 600×600×600H 上部600□マンホール FRP製保温型 耐熱温度: 80°C		3φ-200V	屋上	1	撤去・処分		機器搬出については、「25t クレーン車(1日)」にて対応を見込んでおり、作業時には交通誘導警備員を配置すること。	
		基礎: コンクリート基礎 タンク架台、アンカーボルト止め 本体重量: 50kg								
P-1	冷温水ポンプ 型番=6SLPD62.2A	ライン型 φ 65 × 460L × 14m × 2.2kw モーターかばー(SUS)樹脂かばー2ヶ付 インバーターコントローラ(汎用インバータ 三菱: FR-S520E-2.2K) 取付 本体重量: 40kg		3φ-200V	2階屋外	1	撤去・処分		二重効用型吸収式冷温水機の処分については、溶液・冷媒抽出作業及び臭化リチウム引取処理費も含む。	
P-2	冷却水ポンプ 株式会社 荘原製 型番=80LPD63.7A	ライン型 φ 80 × 762L × 12m × 3.7kw モーターかばー(SUS)樹脂かばー2ヶ付 インバーターコントローラ(汎用インバータ 三菱: FR-S520E-3.7K) 取付 本体重量: 54kg		3φ-200V	2階屋外	1	撤去・処分		ルームエアコンの処分は、家電リサイクル法に基づき、適切な処理を行なうこと。	
AHU	エアハンドリングユニット (縦形) 株式会社 日立製 型番=CAH-140VA	冷房能力: 95,000kcal/h (110kw相当) (冷水入口: 7°C 吸込空気: 27°CDB 19.5°CWB) 暖房能力: 120,000kcal/h (140kw相当) (温水入口: 50°C 吸込空気: 15°CDB) 冷温水量: 230L/h 送風機: 5.5kw (全圧: 630Pa) 風量: 220m ³ /m (機外静圧: 300Pa) コイル: 8列 FP 2.5H/H エリミネーター平型フィルター組込 附属品: 高圧スプレー加湿器(カットマスク WM-3SVH×1台) →ヒュミドスタットによるON・OFF制御 噴霧量: 75Lit/Hr 加湿量: 30~35Lit/Hr 基礎: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当		3φ-200V	地階	1	撤去・処分		エアハンドリングユニットの処分については、機械室より分割して、撤去・処分を行なうこと。	
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当							二重効用型吸収式冷温水機及び冷却塔(丸型)の撤去・処分時は、設置場所にて解体し、最寄の場所より搬出を行うこと。	
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当							機器搬出については、「25t クレーン車(1日)」にて対応を見込んでおり、作業時には交通誘導警備員を配置すること。	
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当								
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当								
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当								
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当								
		基础: コンクリート基礎 (150H モルタル仕上) +防振ゴムマット10mm敷+アンカーボルト止め 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当								

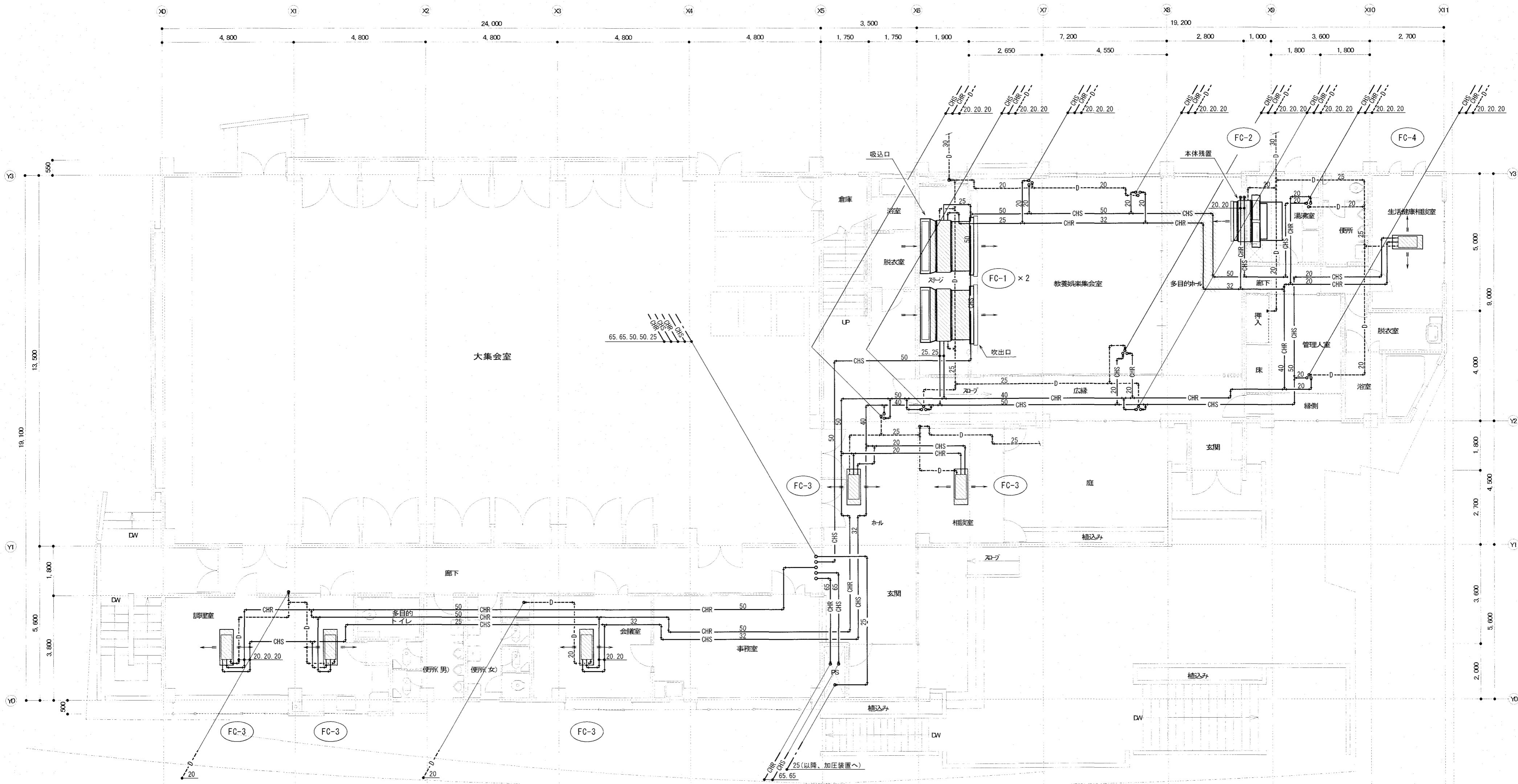
特記事項	
撤去・処分	二重効用型吸収式冷温水機の処分については、溶液・冷媒抽出作業及び臭化リチウム引取処理費も含む。
機器搬出	ルームエアコンの処分は、家電リサイクル法に基づき、適切な処理を行なうこと。
	エアハンドリングユニットの処分については、機械室より分割して、撤去・処分を行なうこと。

【既設】ファンコイルユニット機器表												
記号	型番	冷房能力(kcal/h)	暖房能力(kcal/h)	水量(L/H)	風量(CMH)	消費電力(W)	電源	重量(kg)	設置場所	台数	備考	対応内容
FC-1	天井埋込型(1,200型)	6,700	8,700	20	34	150	1φ-100V	50	1F	2	吸込口(HF1,800×250) 吹出口(FL145×2,000)	撤去・処分
FC-2	天井埋込型(800型)	4,800	6,300	16	22	115	1φ-100V	43	1F	1	吸込口(HF700×250) 吹出口(VH1,450×125)	既存のまま
FC-3	天井カセット型(600型)	3,800	4,400	11	17	103	1φ-100V	55	1F	5	※二方向吹出口	撤去・処分
FC-4	天井カセット型(400型)	2,600	3,200	8	11	86	1φ-100V	40	1F	1	※二方向吹出口	撤去・処分
FC-5	床置標準型(800型)	4,800	6,300	16	22	115	1φ-100V	43	2F	2	参考品番=RF-801F	撤去・処分
FC-6	床置標準型(600型)	3,800	4,400	11	17	71	1φ-100V	39	2F	1	参考品番=RF-601F	撤去・処分
FC-7	床置標準型(400型)	2,800	3,400	10	11	54	1φ-100V	32	2F	3	参考品番=RF-401F	撤去・処分
FC-8	床置前吹型(600型)	3,800	4,400	11	17	71	1φ-100V	39	2F	2	※化粧パネル	参考品番=RF-601FFT

特	

FC-1 付属品リスト			
名 称	仕 様	数 量	備 考
吹出口	FL 2,000×145	2	既存のまま
吸込口	HF 1,800×250	2	取外し
吹出口ダクト	2,000×250	2	撤去・処分
吸込口ダクト	1,800×145	2	撤去・処分

FC-2 付属品リスト			
名 称	仕 様	数 量	備 考
吹出口	VH 1,450×125	1	既存のまま
吸込口	HF 700×250	1	既存のまま



1階全体平面図 S-1/100

各ファンコイルユニット（1台）撤去につき、接続配管1m撤去を見込むこと。
接続配管=冷温水配管（CHS、CHR）、ドレン配管

高知市都市建設部公共建築課

係	係 長	課長補佐	課 長
島崎	戸田	木村	松本

凡 例	
■	機器及び配管を本工事にて撤去・処分する

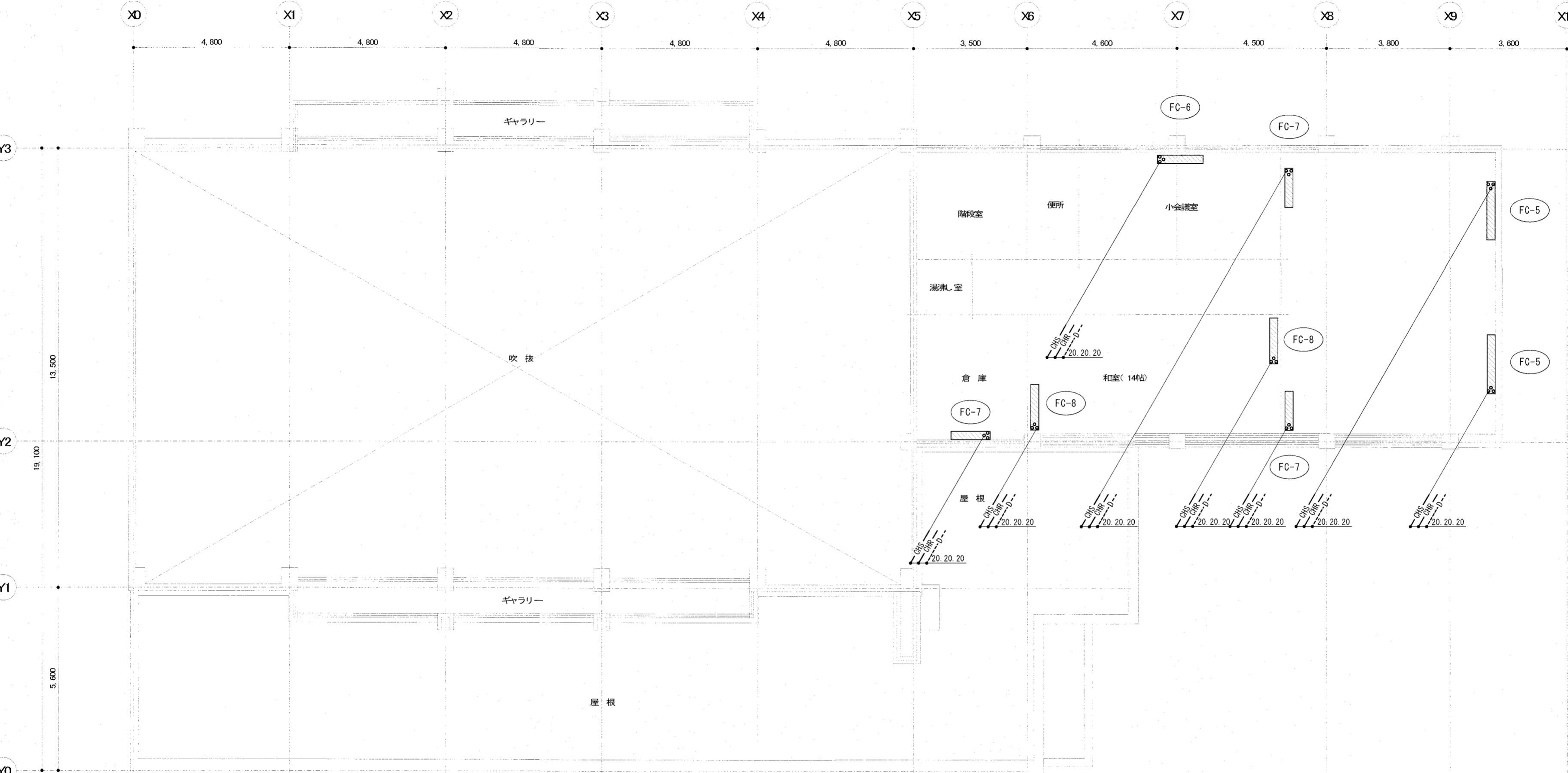
訂正	月、日
----	-----

川島設備設計

高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日 R6.08	設計 製図	検査 担当	承認印 承認年月日	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事
----------------	----------	----------	--------------	-------------------------

図面番号 M - 06	縮尺 1/100
----------------	-------------



2階全体平面図 S-1/100

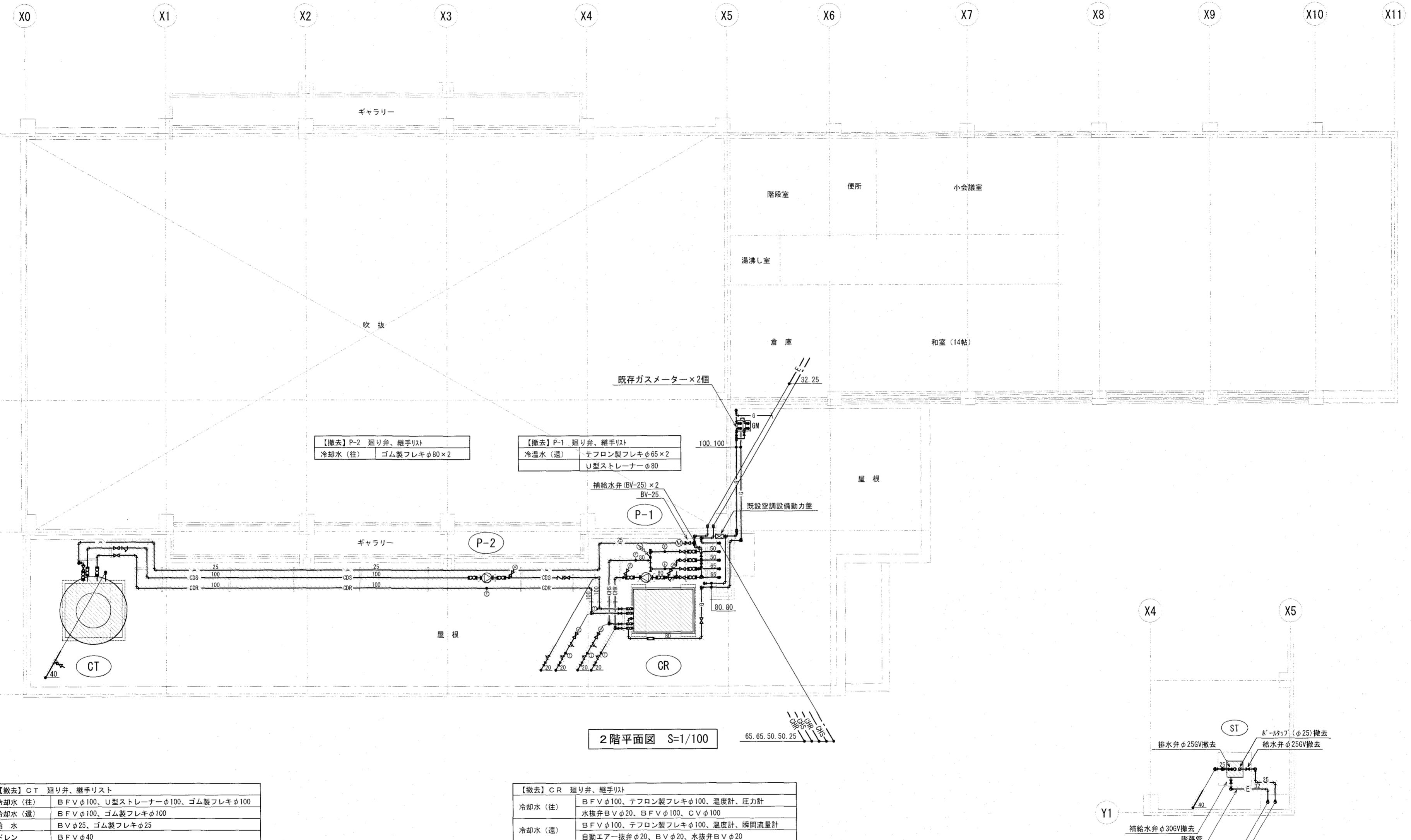
各ファンコイルユニット（1台）撤去につき、接続配管1m撤去を見込むこと。
接続配管=冷温水配管(CHS、CHR)、ドレン配管

凡 例	
■	機器及び配管を本工事にて撤去・処分する

高知市都市建設部公共建築課

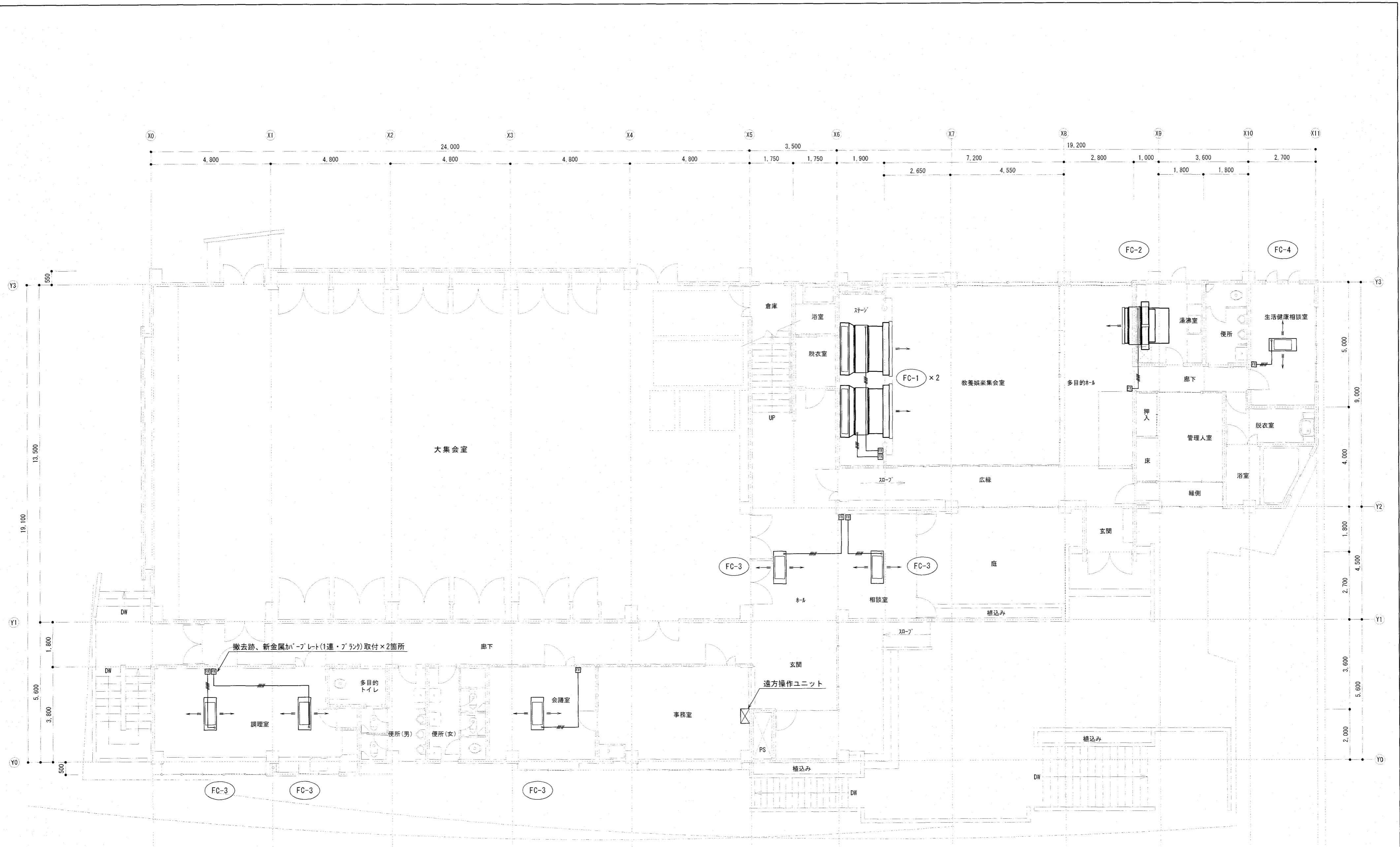
係	係長	課長補佐	課長
島崎	岩田	中村	松木

訂正	月 日	川島設備設計	設計年月日 R6-08	設計 製図	検査 担当	承認印 承認年月日	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号 M - 07
		高知市神田1410-43 TEL 832-6965					既設 冷温水設備 2階全体平面図	縮尺 1/100



凡 例	
機器及び配管を本工事にて撤去・処分する	

高知市都市建設部公共建築課	係長	係長補佐	課長
鷲崎	戸田	中村	松木



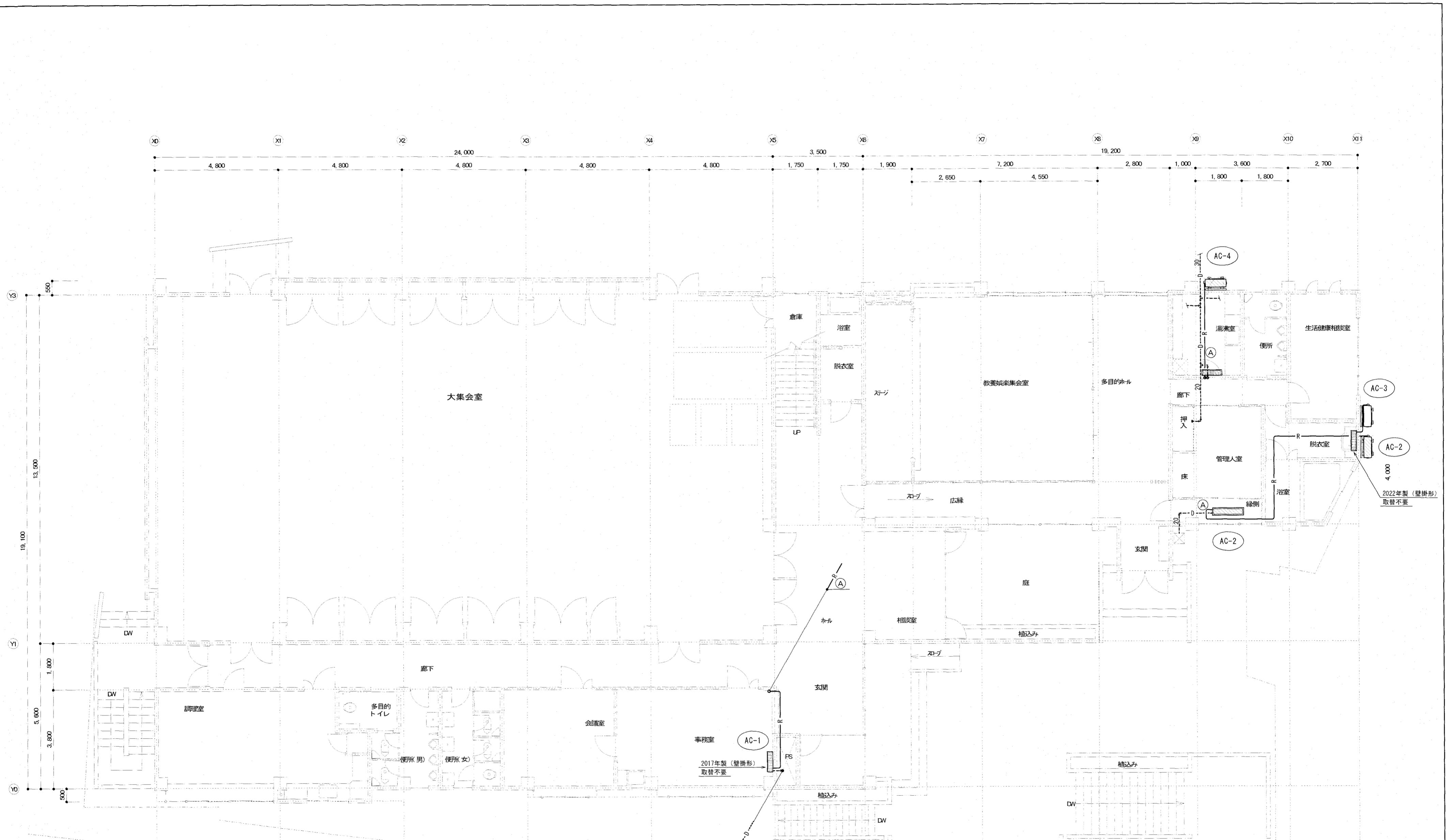
凡 例	
機器及び配管を本工事にて撤去・処分する	
ファンコイルユニットリモコン	
5Cケーブル（本体附属品）	

1階全体平面図 S=1/100

※2階リモコン設備平面図については、全て本体（床置型）リモコン同梱の為、省略とする。

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	吉田	牛村	松木

訂正	月 日	川島設備設計	設計年月日 R6.08	設計 製図	検査 担当	承認印 承認年月日	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号 M - 09
		高知市神田1410-43 TEL 832-6965					既設 冷温水設備 リモコン線 1階全体平面図	縮尺 1/100



冷媒配管サイズ表		
記号	液管	ガス管
(A)	φ 6.35	φ 9.52

凡例	
	機器及び配管を本工事にて撤去・処分する

1階全体平面図 S=1/100

各ルームエアコン（1台）撤去につき、接続配管1m撤去を見込むこと。
接続配管=冷媒管、ドレン配管

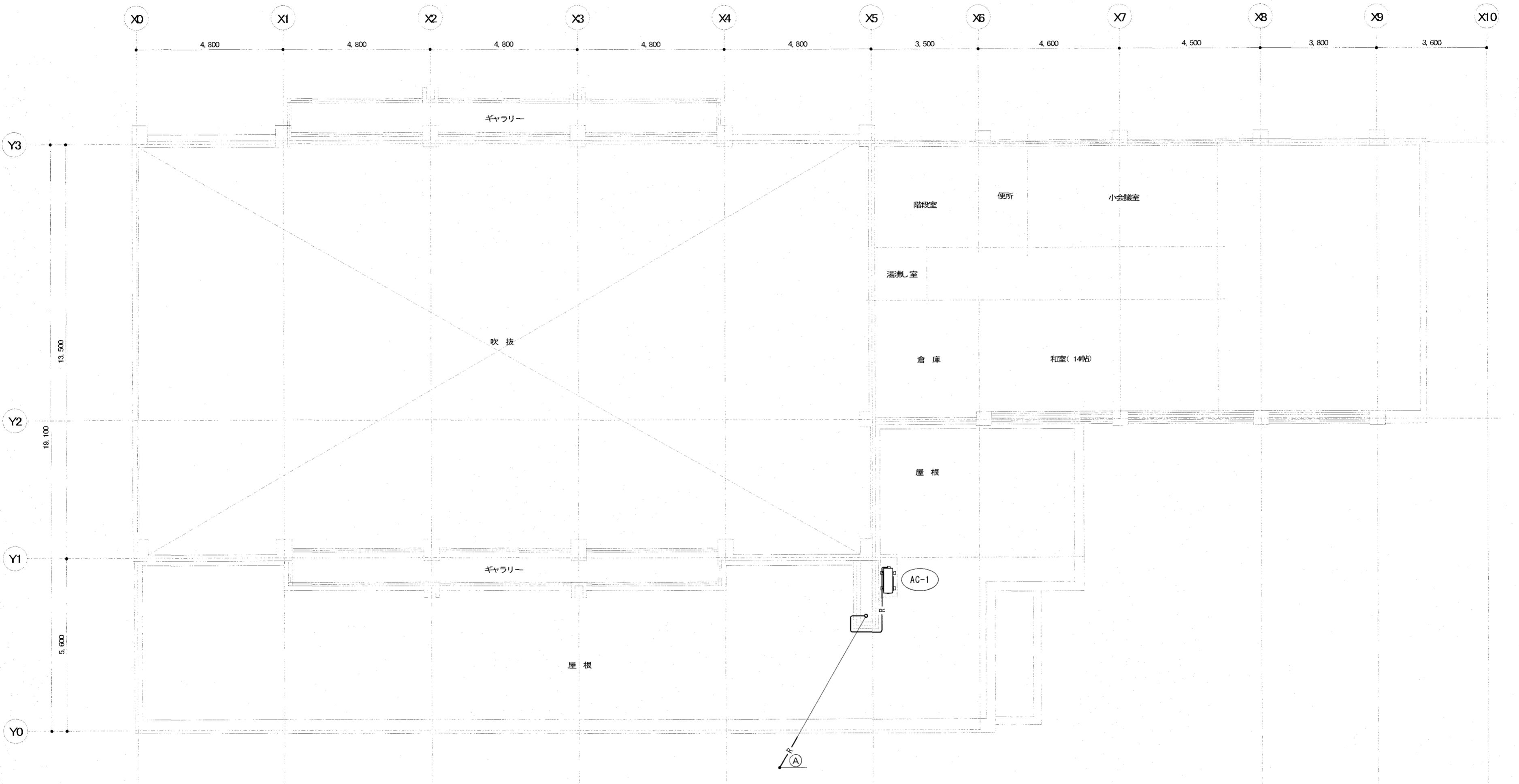
高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	田中	中村	松木

訂正	月 日

川島設備設計

高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検査	承認印	工事名称	図面番号
R6.08	製図	担当	承認年月日	小高坂市民会館空調設備改修工事	M - 10
				既設 空調設備 1階全体平面図	1/100

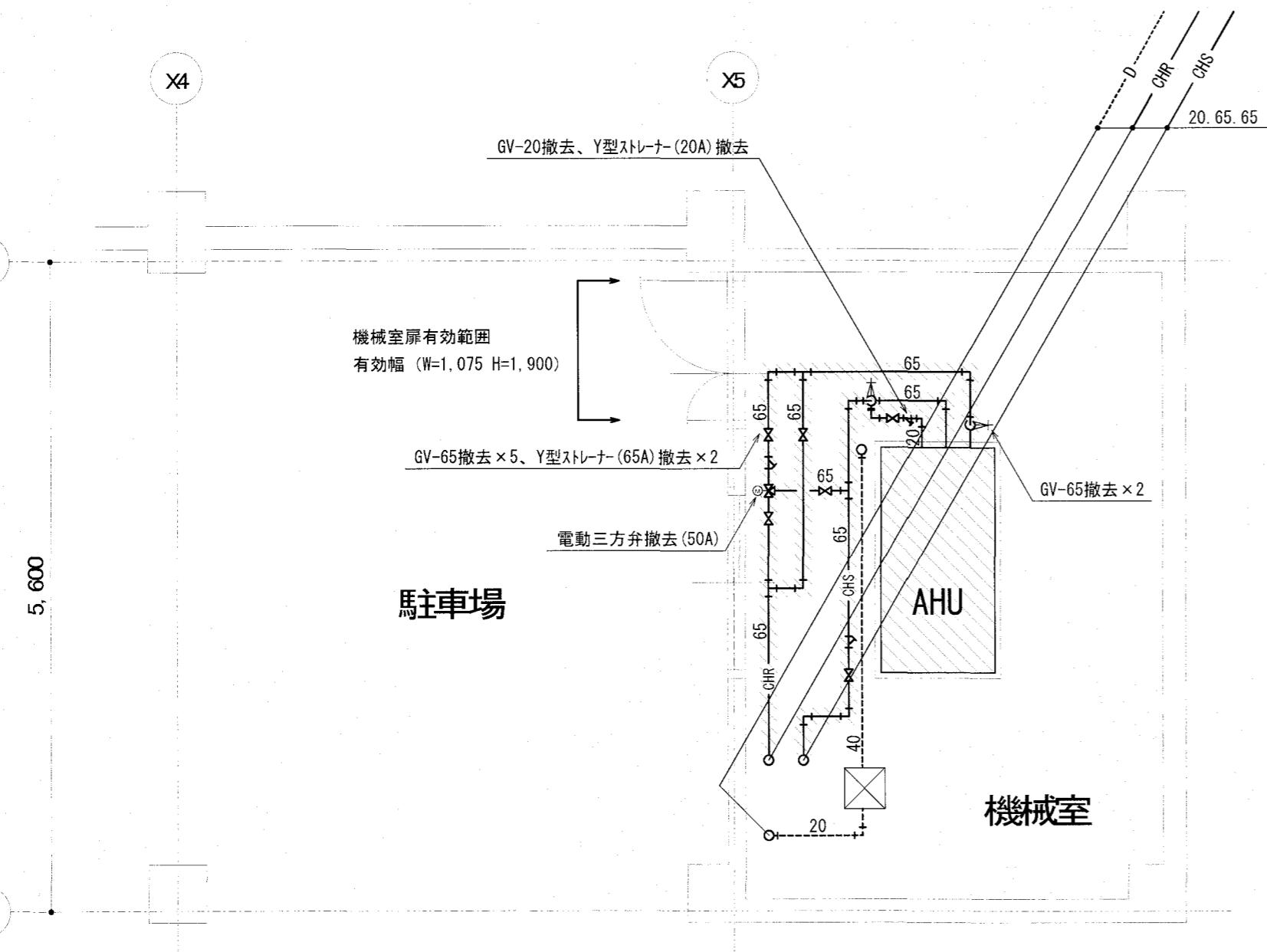


2階全体平面図 S=1/100

凡 例	
機器及び配管を本工事にて撤去・処分する	

高知市都市建設部公共建築課			
係 員	係長 課長補佐	課長 課長	
島崎	鶴田	中村	松木

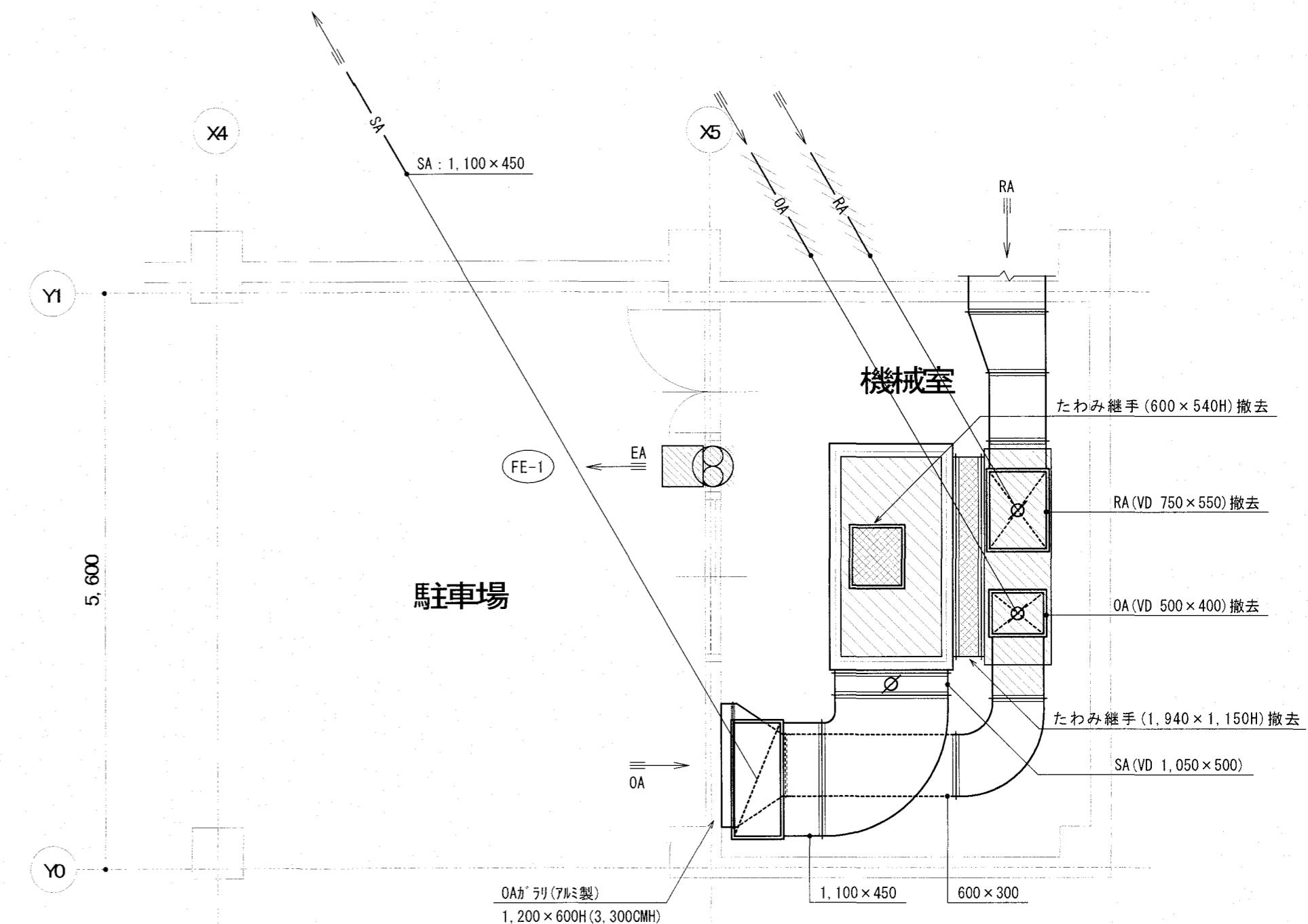
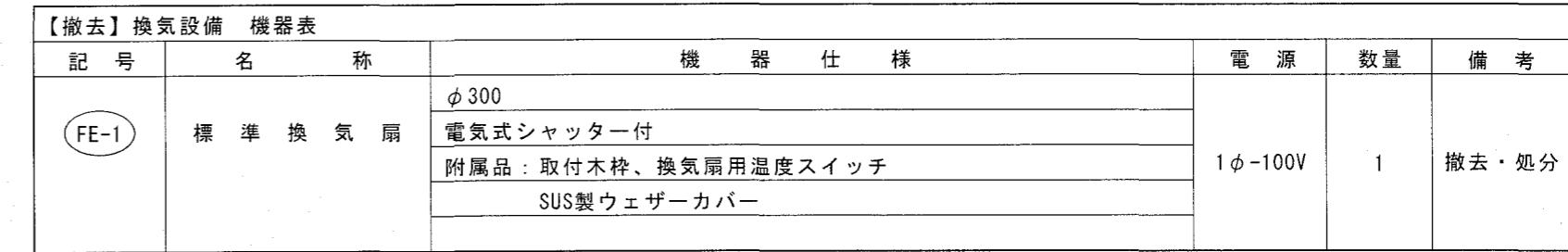
訂正	月、日	川島設備設計	設計年月日 R6.08	設計	検査	承認印	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号 M-11
		高知市神田1410-43 TEL 632-6965		製図	担当	承認年月日	図面名称 既設 空調設備 2階全体平面図	縮尺 1/100



地階 配管設備平面図 S=1/50

凡 例	
斜線	機器及び配管を本工事にて撤去・処分する

訂正 月 日



地階 ダクト設備平面図 S=1/50

【撤去】機械室 A H U チャンバー仕様	
名 称	仕 様
サプライチャンバー	2,200×1,200×600H (亜鉛鉄板 1.0t) 内面消音内貼 (GW50t) 外面O P 2回塗装、点検口共
リターンチャンバー	2,100×650×1,250H (亜鉛鉄板 1.0t) 内面消音内貼 (GW25t) 外面O P 2回塗装、点検口共

川島設備設計

高知市神田 1410-43 TEL 832-6965

設計年月

22

設

検図 承認印 工事名称

小高板市民會館空調設備改修工事

高知市都市建設部公共建築課

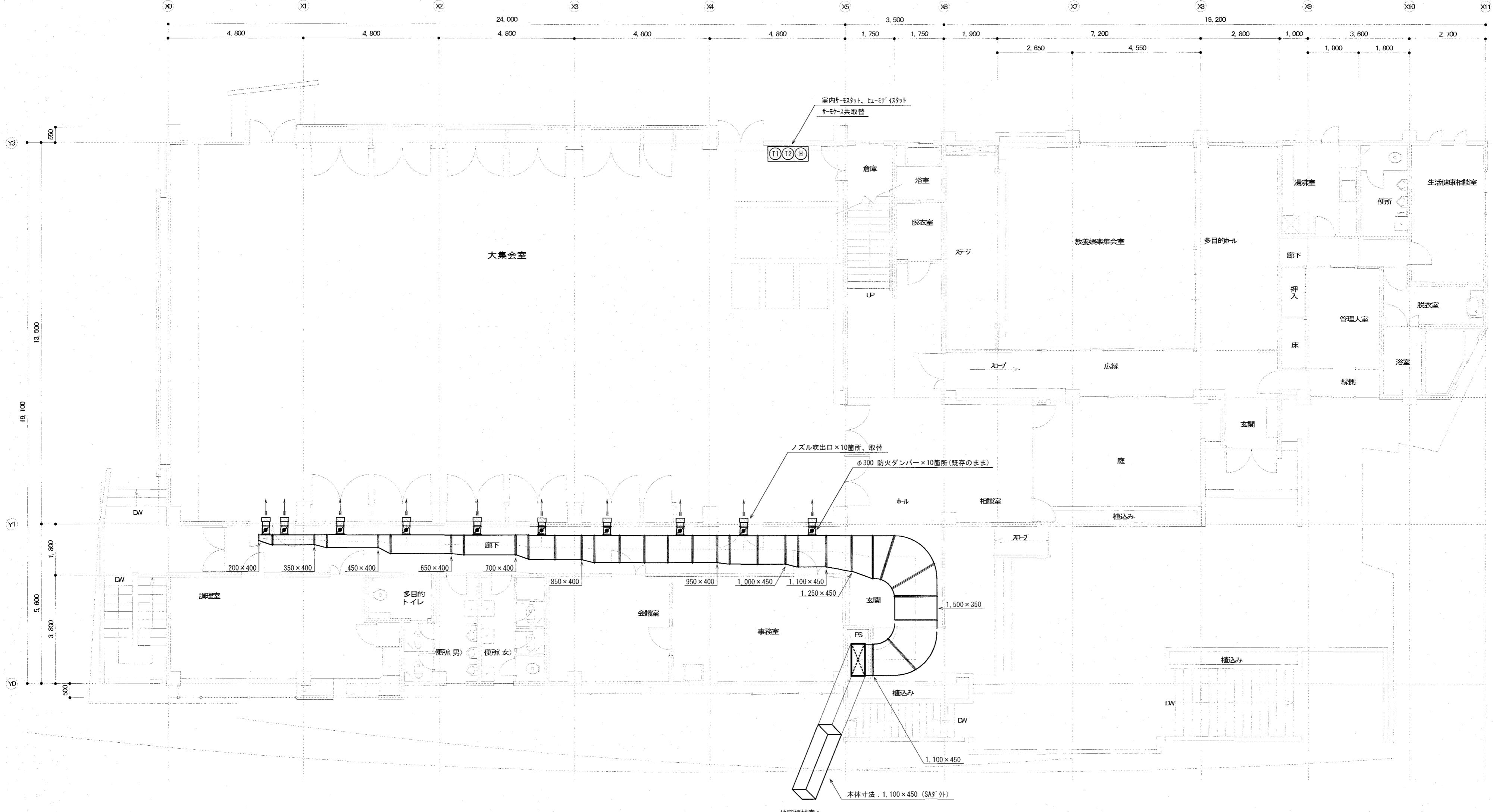
係	係長	課長補佐	課長
島	戸	中	松

図面番号

1 / 50

【撤去】大集会室 制気口リスト				
名 称	器具仕様	風 量	数 量	備 考
ノズル吹出口	φ 250 (SED付)	1,320CMH	10	吹出角度調整機構付 ※吹出口のみ取替

【取替】大集会室 制気口リスト				
名 称	器具仕様	風 量	数 量	備 考
二重ノズル	φ 250	1,320CMH	10	手動風向可動型



凡 例	
	機器及び配管を本工事にて撤去・処分する
	撤去後、取替箇所を示す

1階全体平面図 S=1/100

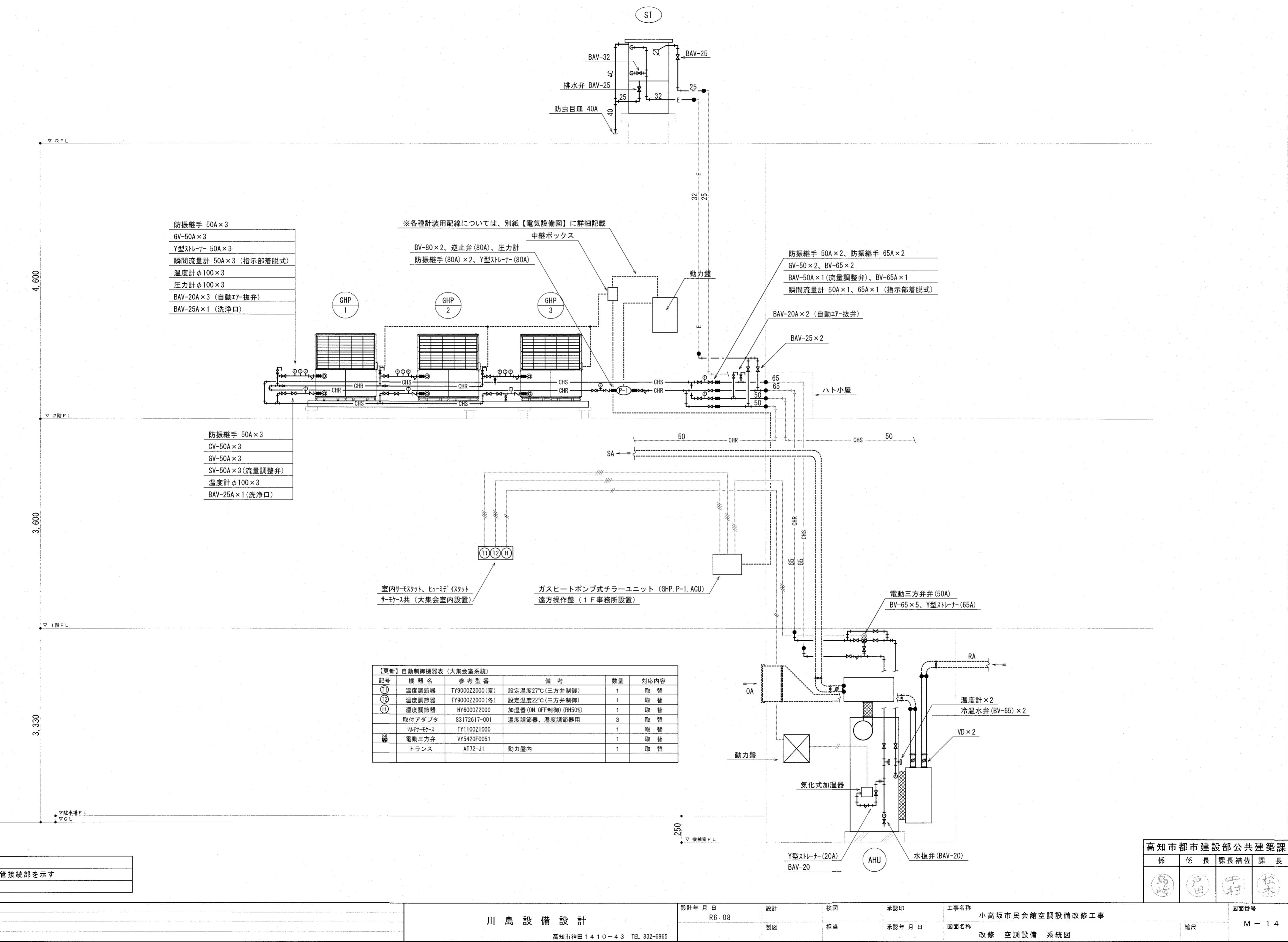
高知市都市建設部公共建築課

係	係 長	課長補佐	課 長

訂正	月 日	川島設備設計	設計年月日	設計	検査	承認印	工事名称	高知市神田1410-43 TEL 832-6965	面番号
			R6.08	製図	担当		小高坂市民会館空調設備改修工事		M - 1 3

既設・改修 空調調和設備 1階全体平面図

縮尺
1/100



【改修】空調機器表						
記号	機器名	機器仕様	電源	設置場所	数量	対応内容
GHP 1	ガスヒートポンプ式 チラーエニット (室外機) 都市ガス用	マスター機 冷却能力 71.0kW 定格ガス消費量 69.6kw 消費電力 1.85kw 冷却時: 冷水入口 12°C / 出口 7°C (本体吸込空気温度 35°C D.B.) 加熱能力 80.0kW 定格ガス消費量 68.5kw 消費電力 1.87kw 加熱時: 温水入口 40°C / 出口 45°C (本体吸込空気温度 7°C D.B.、6°C W.B.) エンジン定格出力 15.7kw 冷媒 R410A 燃料ガス管 20A 冷温水 水熱交換器: SUS製プレート式 標準水量: 203L/min 圧力損失: 24kPa 附属品 防振架台(2.0G)、配管防振継手(50A)、チラーコントローラー 本体質量: 1,050kg程度 機器据付架台 I型鋼 (250×125×7.5×12.5) 詳細別紙図面【M-25】参照 機器基礎 既存基礎流用、本工事にて基礎新設(アンカーボルト共)	3φ-200V	2F	1	新設
GHP 2~3	ガスヒートポンプ式 チラーエニット (室外機) 都市ガス用	スレーブ機 冷却能力 71.0kW 定格ガス消費量 69.6kw 消費電力 1.85kw 冷却時: 冷水入口 12°C / 出口 7°C (本体吸込空気温度 35°C D.B.) 加熱能力 80.0kW 定格ガス消費量 68.5kw 消費電力 1.87kw 加熱時: 温水入口 40°C / 出口 45°C (本体吸込空気温度 7°C D.B.、6°C W.B.) エンジン定格出力 15.7kw 冷媒 R410A 燃料ガス管 20A 冷温水 水熱交換器: SUS製プレート式 標準水量: 203L/min 圧力損失: 24kPa 附属品 防振架台(2.0G)、配管防振継手(50A) 本体質量: 1,050kg程度 機器据付架台 I型鋼 (250×125×7.5×12.5) 詳細別紙図面【M-25】参照 機器基礎 既存基礎流用、本工事にて基礎新設(アンカーボルト共)	3φ-200V	2F	2	新設

【改修】空調機器表						
記号	機器名	機器仕様	電源	設置場所	数量	対応内容
ST	シスターントンク	容量: 200L F.R.P. 製保溫型 耐熱温度: 80°C 附属品: 機器据付架台 本体重量: 75kg程度 基礎: 既設コンクリート基礎利用、アンカーボルト共	3φ-200V	屋上	1	新設
P-1	冷温水ポンプ	型式: ラインポンプ Φ 65 × 460L × 14m × 2.2kw 附属品: モーターカバー (SUS製)				
AHU	エアハンドリングユニット (縦形)	冷房能力: 110kw (冷水入口: 7°C 吸込空気: 27°CDB) 暖房能力: 140kw (温水入口: 50°C 吸込空気: 15°CDB) 冷温水水量: 230L/h 送風機: 5.5kw (全圧: 630Pa) 風量: 220m³/m (機外静圧: 300Pa) コイル: 8列 F.P.: 2.5H/H 不織布エアフィルター組込 附属品: 気化式加湿器 噴霧量: 75Lit/Hr 加湿量: 30~35Lit/Hr フィルタには必ず、予備フィルタも合わせて見込んでおくこと。 基礎: 既設コンクリート基礎利用 + 防振ゴムマット敷設 + アンカーボルト共 【既存機器寸法参考値】: 本体外径寸法 980×1,940×2,200H 製品重量 1,000kg相当				

【改修】ファンコイルユニット機器表												
記号	型番	冷房能力(kw/H)	暖房能力(kw/H)	水量(L/H)	風量(m³/H)	消費電力(W)	電源	設置場所	台数	配管口径	備考	対応内容
FC-1	天井埋込型 (1,200型)	7.8	10.1	20	34	150	1φ-100V	1F	2	水=25A ドレン=20A	吸込口 (HF1,800×250) 吹出口 (FL145×2,000)	取替
FC-2	天井カセット型 (800型)	5.6	7.3	16	22	115	1φ-100V	1F	1	水=20A ドレン=20A	※二方向吹出口	新設
FC-3	天井カセット型 (600型)	4.4	5.1	11	17	103	1φ-100V	1F	3	水=20A ドレン=20A	※二方向吹出口	取替
FC-4	天井カセット型 (400型)	3.0	3.7	8	11	86	1φ-100V	1F	1	水=20A ドレン=20A	※二方向吹出口	取替
FC-5	床置標準型 (800型)	5.6	7.3	16	22	115	1φ-100V	2F	2	水=20A ドレン=20A		取替
FC-6	床置標準型 (600型)	4.4	5.1	11	17	71	1φ-100V	2F	1	水=20A ドレン=20A		取替
FC-7	床置標準型 (400型)	3.3	4.0	10	11	54	1φ-100V	2F	3	水=20A ドレン=20A		取替
FC-8	床置前吹型 (600型)	4.4	5.1	11	17	71	1φ-100V	2F	2	水=20A ドレン=20A	※化粧パネル	取替

特記事項											
※左記ファンコイルユニット能力条件											
ファンコイルユニット本体は、国土交通省仕様とする。											
冷房能力 冷水入口温度 7°C 吸込空気温度 26°CDB											
暖房能力 温水入口温度 50°C 吸込空気温度 22°CDB											
※天井埋込型、天井カセット型ファンコイルの冷温水出入口部に、Φ20冷温水弁、レターンコックを取り付。											
※床置型ファンコイルの冷温水出入口部に、Φ20冷温水弁(アングル型)、Φ20レターンコック(アングル型)を取り付。											
上記について、改修冷温水設備平面図【M-17】【M-18】省略とし、取替対象とする。											
※ファンコイルユニットのリモコンについては、床置型については本体同梱型・有線式どちらでも可とする。 但し、上記どちらの場合についても、設計変更対象とする。											
※ファンコイルユニット(FC-1)取替については、既設吹出口及び既設吹出口との接続有り。既設機器との接続を考慮し、機器選定を行なうこと(接続詳細については、【M-17】参照)											

特記事項											
冷温水配管	屋外・屋内露出配管は新設、天井配管は既存流用とする。										
ダクト	エアハンドリングユニットに接続してあるダクトについては、既存のまます。										
電気工事	電気・ガスマルチ室外機・室内機の二次側電気・制御線工事は全て本工事とする。 本工事については、基本機器本体のみ取替とし、配線については既設配線を利用すること。但し、新設機器については、配線引き直しを行なう。 チラーアリモコンスイッチは、計装線引き直しの上、接続すること。機種により、配線の接続方法が異なる場合については、設計変更対象とする。 計装線の配線引き直しについては、本工事とする。 リモコンスイッチの取付位置は、原則既存の位置とし、打合わせの上決定し施工のこと。										
その他	図示位置に、機器表に示す機器を設置する。使用する各機器は、監督職員に承諾図を提出し承諾を得る事。 室内養生・清掃後片付けは本工事とする。 機器据付設置場所は、コンクリート基礎であり、基礎については既存利用の上、										

【改修】空調機機器表						
記号	名 称	機 器 仕 様	電 源	設 置 場 所	台 数	備 考
AC-2	空気熱源ヒートポンプ式ルームエアコン	冷房能力 2.8kw 消費電力 0.69kw	1φ-200V	1F	1	更新
		暖房能力 4.0kw 消費電力 1.11kw				
		室内機 1方向天井カセット形 リニューアルパネル ワイヤレスリモコン				
		室外機 圧縮機 0.75kw 壁面架台(溶融亜鉛メッキ製) 転倒防止金物				
		冷媒配管サイズ 液側Φ6.35／ガス側Φ9.52 ドレン配管 VP-20 冷媒=R410				
AC-4	空気熱源ヒートポンプ式ルームエアコン	冷房能力 2.2kw 消費電力 0.425kw	1φ-100V	1F	1	更新
		暖房能力 2.5kw 消費電力 0.470kw				
		室内機 壁掛形 ワイヤレスリモコン				
		室外機 圧縮機 0.6kw 壁面架台(溶融亜鉛メッキ製) 転倒防止金物				
		冷媒配管サイズ 液側Φ6.35／ガス側Φ9.52 ドレン配管 VP-20 冷媒=R32				

特 記 事 項	
機 器	グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)の判断基準適合品とし、高効率型の機種とする。 冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていない機種とする。 空調機器の仕様はメーカー仕様とする。
冷 媒 配 管	断熱材被覆銅管(国土交通省仕様保温厚)を使用する。
ドレン配管	空調ドレン配管は塩化ビニル管(JIS K 6741)とする。 空調ドレン配管は保温材付ドレンパイプとする。(天井・ダクト内 40A以下)
配 管 外 装	屋外露出部の配管は、ガルバリウム鋼板ラッキング。 屋内露出部の配管は、樹脂製配管化粧カバー(スリムダクト等)とする。 屋外露出のドレン配管は、カラーパイプを使用する。
電 気 工 事	エアコンの一次側電源接続、二次側電源・制御線は本工事にて施工。 エアコンの室内外渡り電源線、制御線、アース(CE2sq/4C・CE3.5sq/4C程度)は本工事とする。 室内外の渡り配線で、冷媒配管と同じルートを施工する場所は同保温外装内に納めること。但し、伝送線は別配管する事。 リモコンスイッチの取付位置は、打合わせの上決定し施工のこと。
そ の 他	外壁冷媒管貫通部については、コーティングを行い雨仕舞いには特に注意して施工する事。 天井点検口は本工事とする。

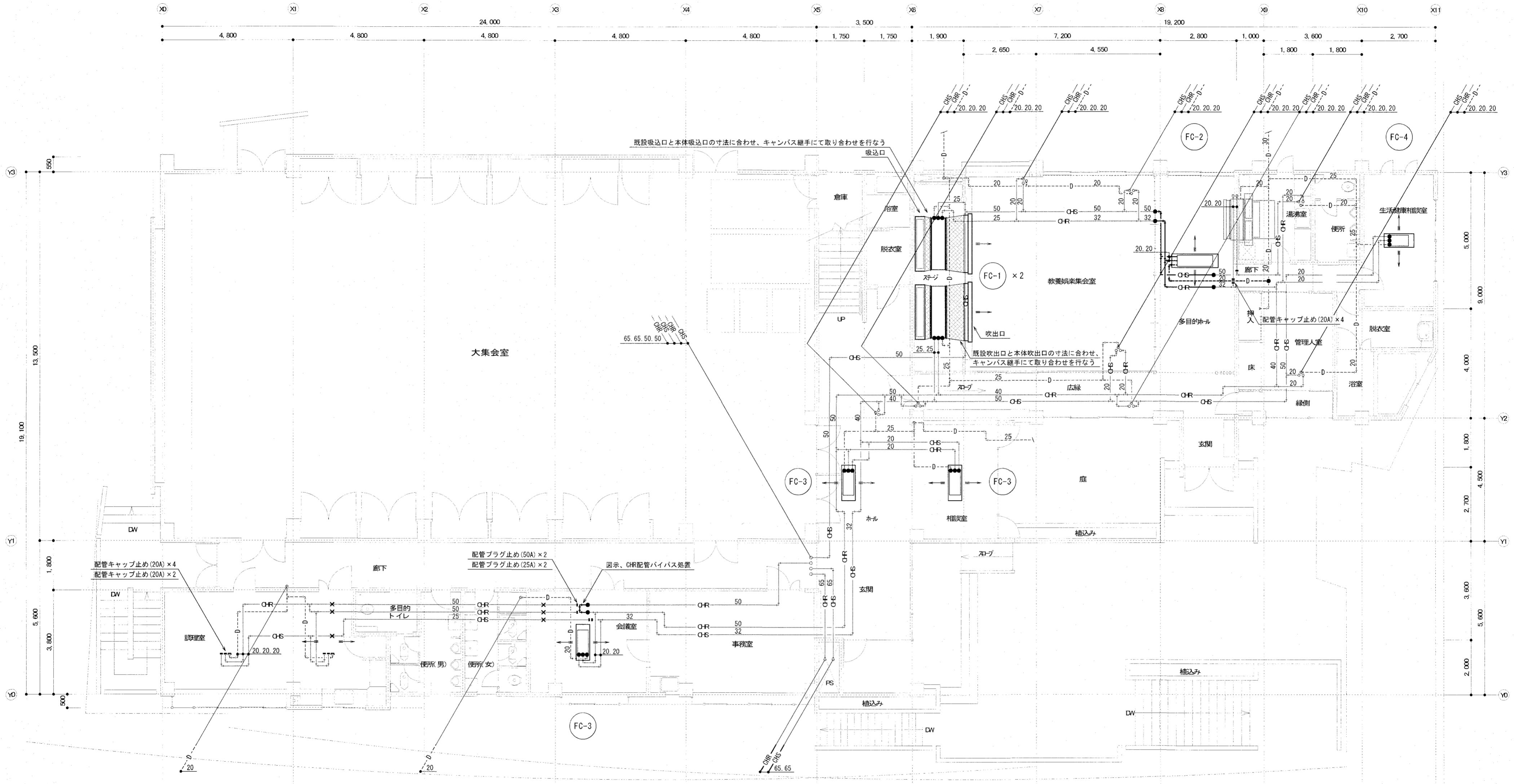
※消費電力は参考値とする。

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
(鷲崎)	(中田)	(守村)	(松木)

訂正 月 日	川島設備設計 高知市神田1410-43 TEL 832-6965	設計年月日 R6.08 高知市神田1410-43 TEL 832-6965	設計 檢査 承認印 担当 承認年月日 図面名称 改修 空調設備 機器表②	図面番号 M-16 縮尺
--------	-------------------------------------	--	--	-----------------

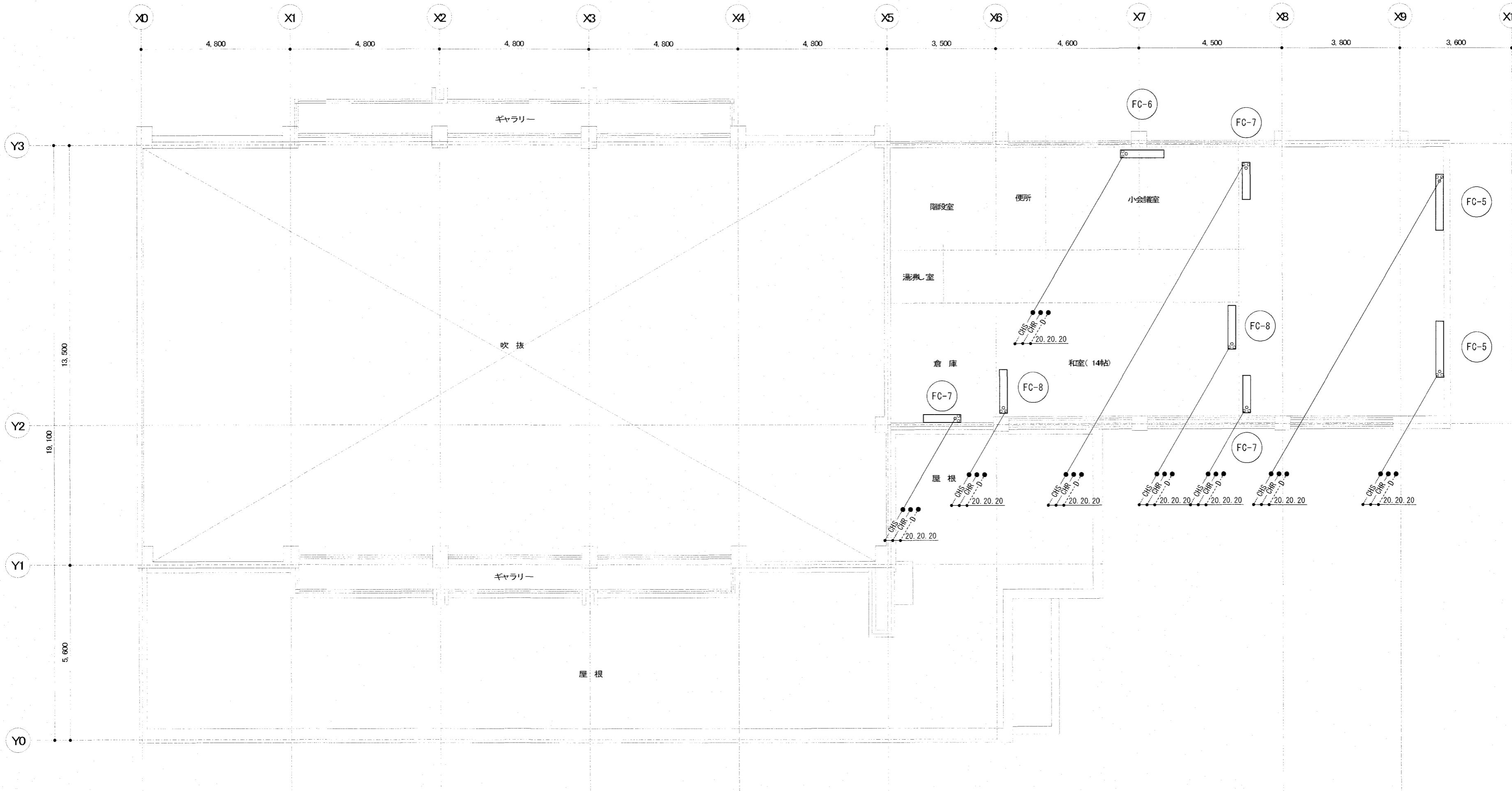
FC-1 付属品リスト			
名 称	仕 様	数 量	備 考
吹出口	FL 2,000×145	2	既存のまま
吸込口	HF 1,800×250	2	再取付け

※吹出口及び吸込口については、キャンバス継手にて接続すること。



凡 例	
●	既設配管接続部を示す
×	配管残置（既設不要配管）
---	残置配管については、水抜き配管処置を行なうこと。
II---	配管プラグ止め箇所を示す
E---	配管キャップ止め箇所を示す

係	係 長	課 長補佐	課 長
島 島	田 田	中 中	松 松



2階全体平面図 S=1/100

各ファンコイルユニット（1台）取替につき、接続配管1m新設を見込むこと。
接続配管=冷温水配管（CHS、CHR）、ドレン配管

凡 例	
●	既設配管接続部を示す

訂正	月、日

川島設備設計

高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日 R6.08	設計 検図	承認印	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事
製図	担当	承認年月日	図面名称 改修 冷温水設備 2階全体平面図

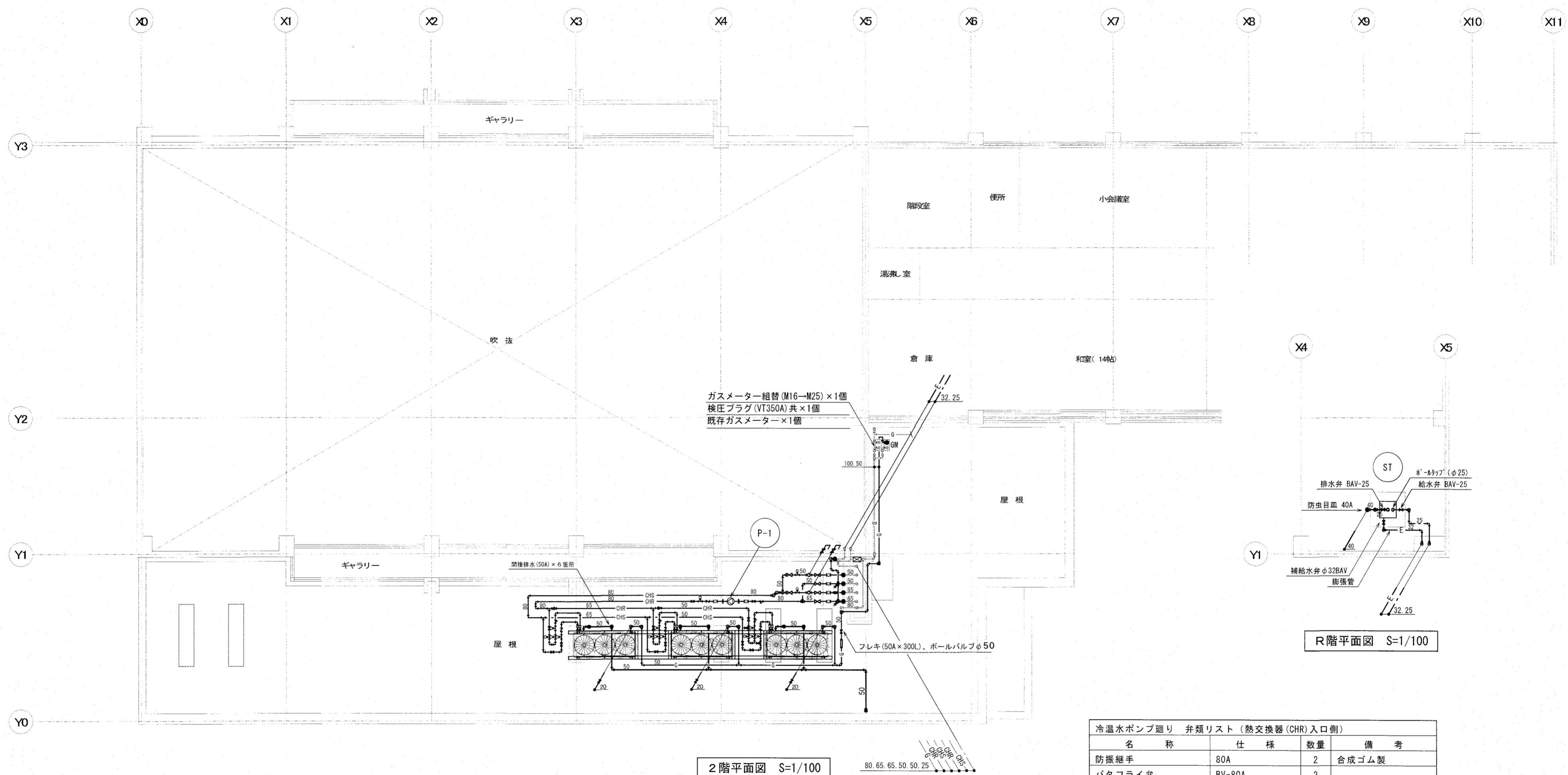
高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	宮田	中村	松木

図面番号

M - 1 8

縮尺

1/100



2階平面図 S=1/100

熱源機廻り 弁類リスト (ガス・ドレン)				× 3組
名 称	仕 様	数 量	備 考	
業務用ネジガス栓	KG-21A-T	1		

熱源機廻り弁類リスト(熱交換器出口(CHS)側)				x 3
名 称	仕 様	数 量	備 考	
防振継手	50A	1	メカ-標準品	
逆止弁	CV-50A	1		
仕切弁	GV-50A	1		
玉形弁	SV-50A	1	水量調整弁	
温度計	丸形	1		

熱源機廻り弁類リスト(熱交換器入口(CHR)側)				×3組
名 称	仕 様	数 量	備 考	
防振継手	50A	1	メーカー標準品	
仕切弁	GV-50A	1		
Y型ストレーナー	50A	1		
瞬間流量計(指示部着脱式)	50A	1	オリフィスフレート式	
温度計	丸形	1		
圧力計	丸形	1	ゲージコック、サイフォン管共	
自動エアー抜弁	BAV-20	1		

熱源機廻り 弁類リスト (熱交換器入口 (CHR) 側)			
名 称	仕 様	数 量	備 考
洗浄口	BAV-25A	1	プラグ止め

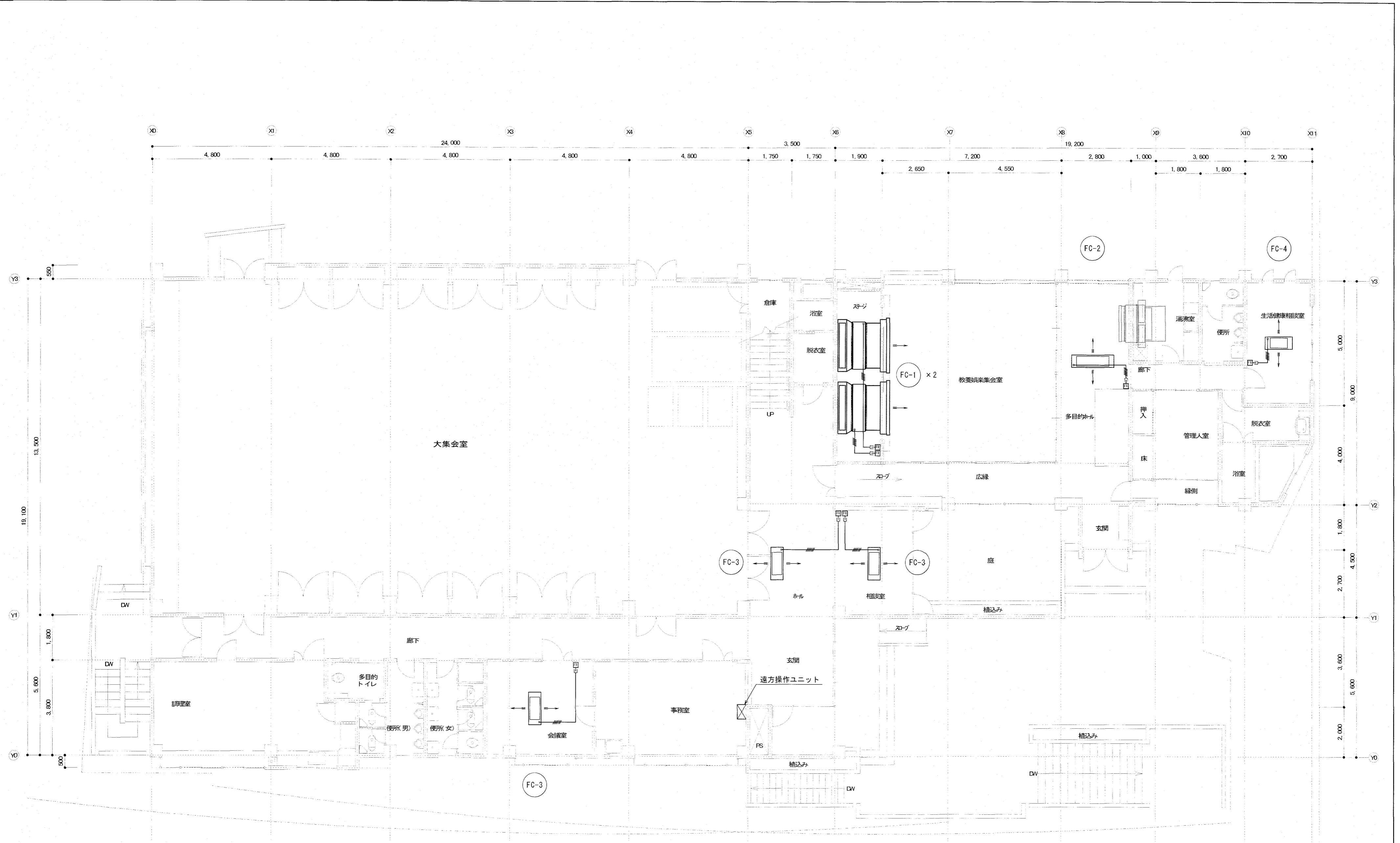
凡 例	
—●—	既設配管接続部を示す

熱源機廻り 弁類リスト (熱交換器出口(CHS)側)			
名 称	仕 様	数 量	備 考
洗浄口	BAV-25A	1	プラグ止め

冷温水ポンプ廻り 弁類リスト (熱交換器(CHR)入口側)			
名 称	仕 様	数 量	備 考
防振継手	80A	2	合成ゴム製
バタフライ弁	BV-80A	2	
逆止弁	CV-80A	1	
Y型ストレーナー	80A	1	
圧力計	丸形	1	ゲージコック、サイフォン管共

ハト小屋廻り 弁類リスト（熱交換器(CHS・CHR)入口・出口側）			
名 称	仕 様	数 量	備 考
防振継手	50A	2	合成ゴム製
防振継手	65A	2	合成ゴム製
仕切弁	GV-50A	2	
玉形弁	SV-50A	1	水量調整弁
バタフライ弁	BV-65A	3	
瞬間流量計（指示部着脱式）	50A	1	オリフィスプローブ式
瞬間流量計（指示部着脱式）	65A	1	オリフィスプローブ式
自動エアー抜弁	BAV-20	2	
補給水兼膨張管	BAV-25	2	

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	宇村	松木



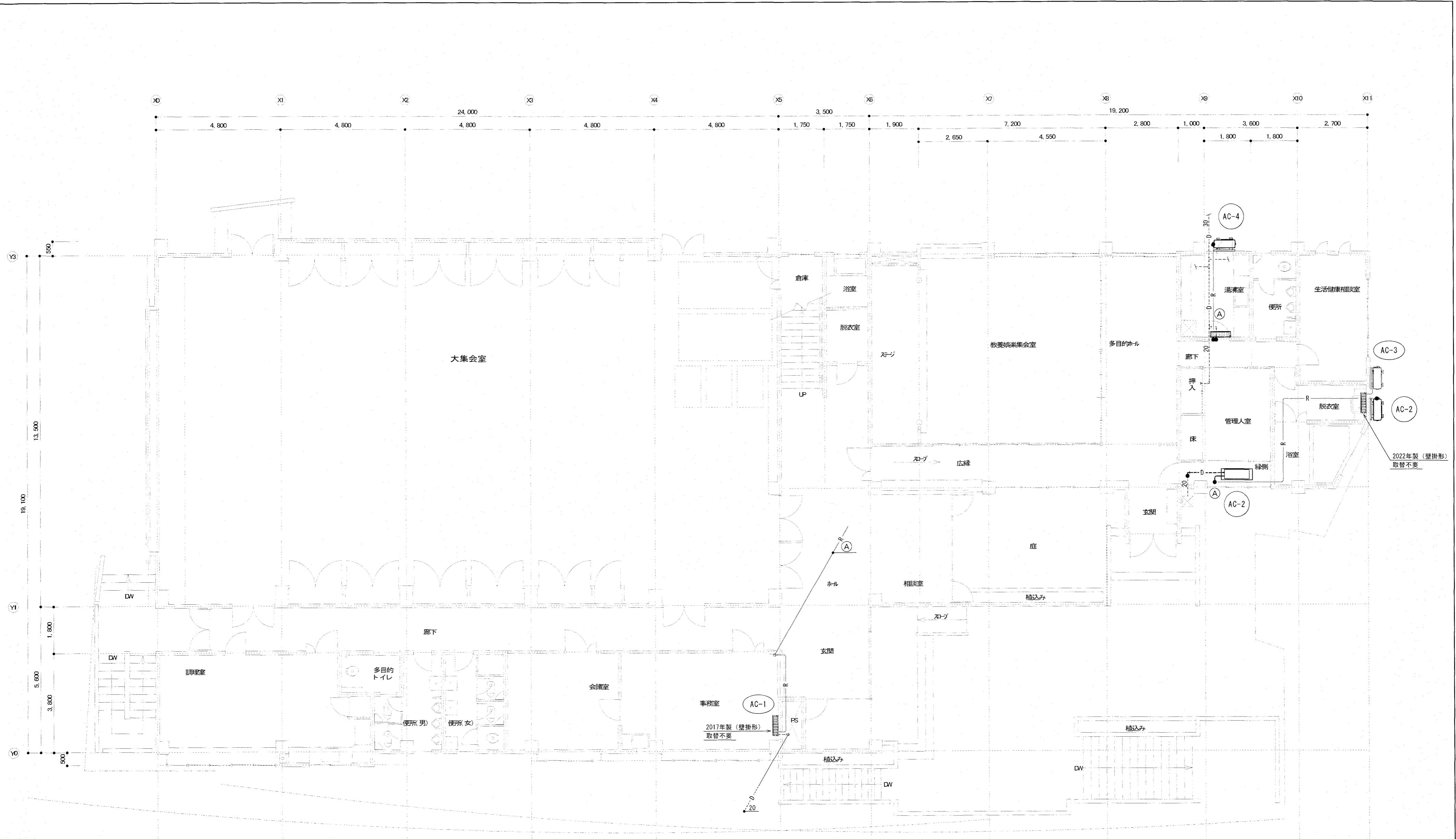
1階全体平面図 S=1/100

※2階リモコン設備平面図については、全て本体（床置型）リモコン同梱の為、省略とする。

凡 例	
—	C E E 2 [□] - 6 C
—○—	メタルモールド型 (MMA) 、1個用スイッチボックス

高知市都市建設部公共建築課 係 係長 課長補佐 課長
(島崎)
(戸田)
(村松)

訂正	月 日	川島設備設計	設計年月日 R6.08	設計 担当	検査 担当	承認印 承認年月日	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号 M - 2 O
		高知市神田 1410-43 TEL 832-6965	製図				図面名称 改修 冷温水設備 リモコン線 1階全体平面図	縮尺 1/100



冷媒配管サイズ表		
記号	液管	ガス管
(A)	φ 6.35	φ 9.52

凡例	
●	既設配管接続部を示す

1階全体平面図 S=1/100

各ルームエアコン（1台）取替につき、接続配管1m新設を見込むこと。
接続配管=冷媒管、ドレン配管

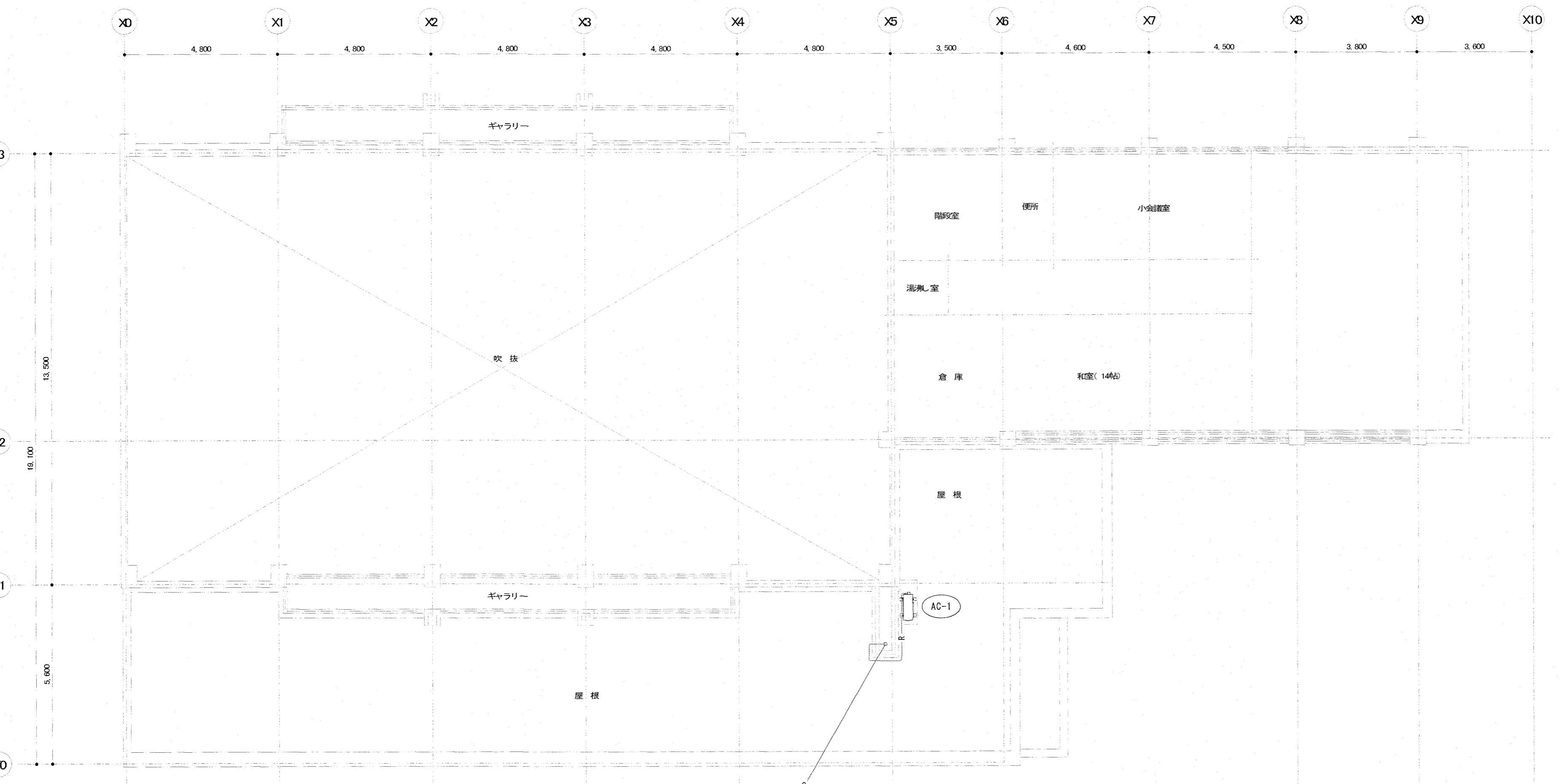
高知市都市建設部公共建築課

係	係長	課長補佐	課長
島崎	吉田	中村	松木

訂正	月 日

川島設備設計 高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検図	承認印	工事名称	図面番号
R6.08	製図	担当	承認年月日	小高坂市民会館空調設備改修工事 改修 空調設備 1階全体平面図	M - 21 1/100



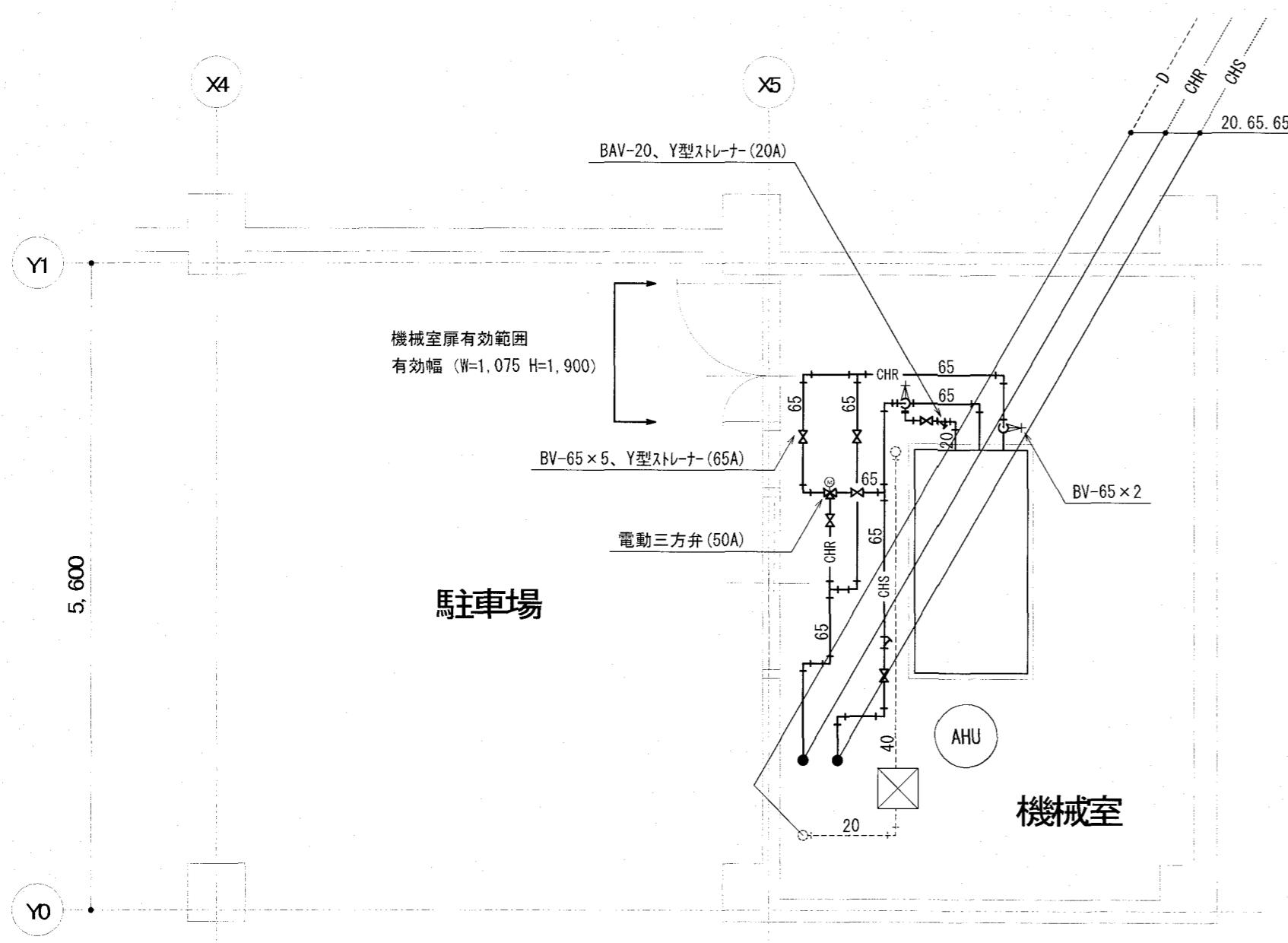
2階全体平面図 S=1/100

凡 例	
●	既設配管接続部を示す

訂正	月 日	川島設備設計	設計年月日 R6.08	設計 製図	検査 担当	承認印 承認年月日	工事名称 小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号 M - 2 2
		高知市神田 1410-43 TEL 832-6965					改修 空調設備 2階全体平面図	1/100

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	中村	松木

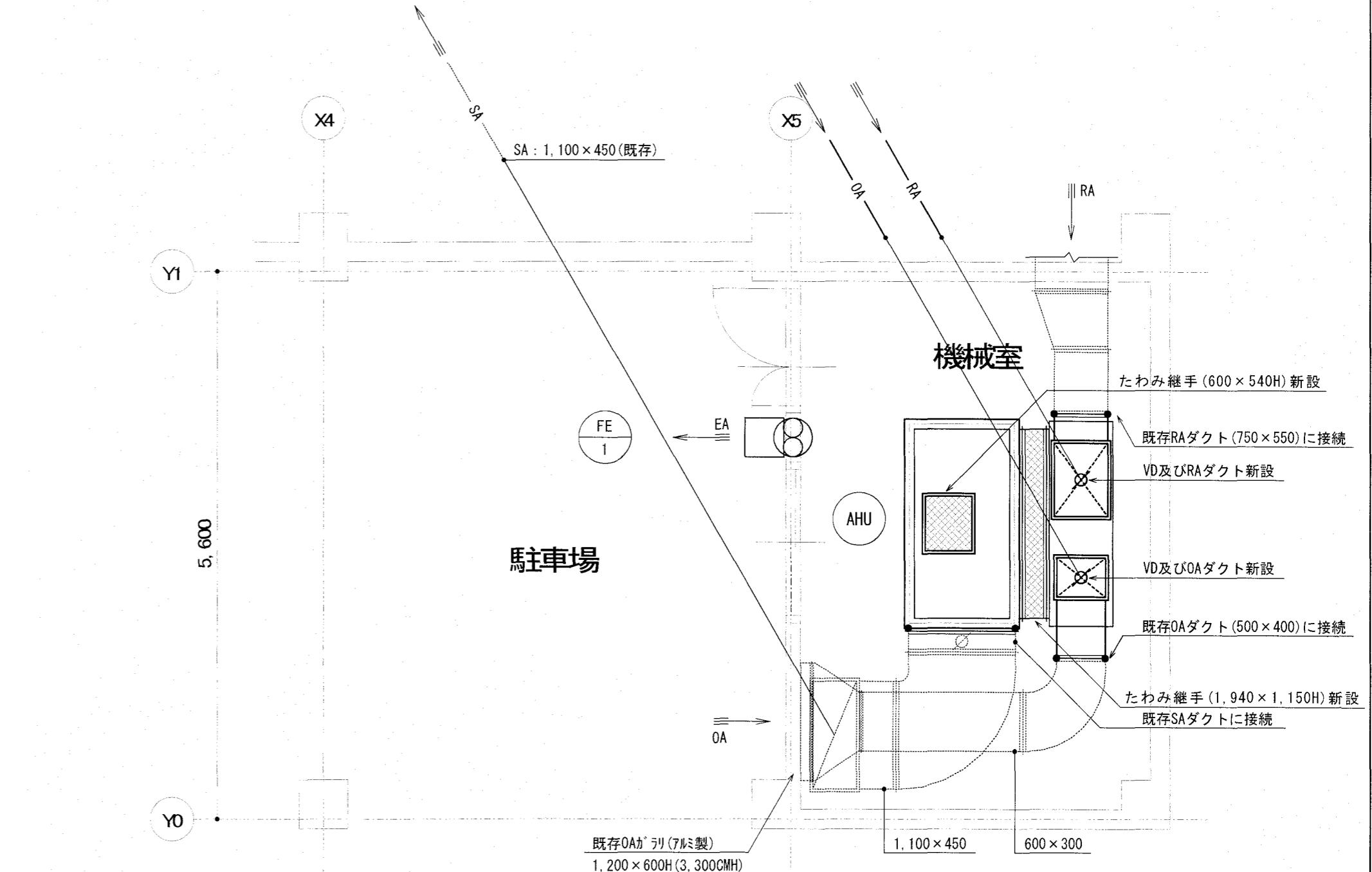
【改修】換気設備 機器表					
記号	名称	機器仕様	電源	数量	備考
FE 1	標準換気扇	φ300 電気式シャッター付 附属品：取付木枠、換気扇用温度スイッチ、防鳥網 SUS製ウェザーカバー	1φ-100V	1	取替



地階 配管設備平面図 S=1/50

凡 例	
—●—	既設配管、ダクト接続部を示す

訂正 月. 日



地階 ダクト設備平面図 S=1/50

*機器の仕様については、参考寸法とする。

【改修】機械室 A H U チャンバー仕様	
名 称	仕 様
サプライチャンバー	2,200×1,200×600H (亜鉛鉄板 1.0t) 内面消音内貼 (GW50t) 鋼材防錆塗装、点検口共
リターンチャンバー	2,100×650×1,250H (亜鉛鉄板 1.0t) 内面消音内貼 (GW25t) 鋼材防錆塗装、点検口共

川島設備設計

高知市神田 1410-43 TEL 832-6965

四

1

2-6965

四

R6 . 08

設計

卷四

卷四

検図

· 10 ·

三

承認印 工事名称

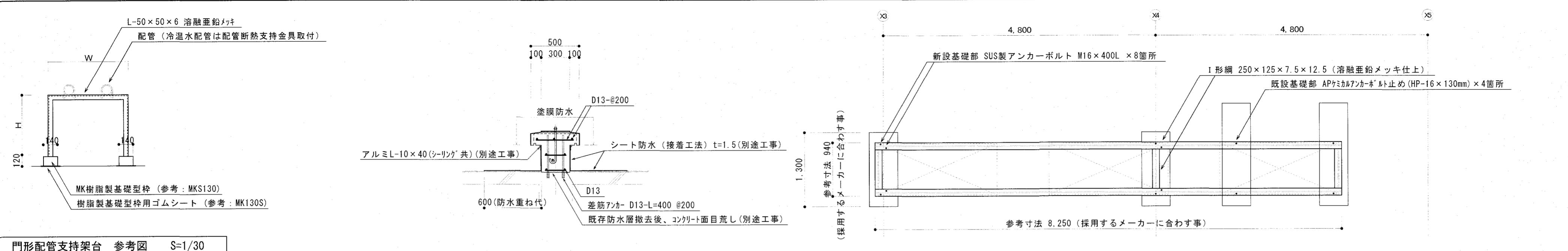
小高坂市民会館空調設備改修工事

承認年月日 西暦 西暦 西暦 西暦
改修 空気調和設備 地階平面図

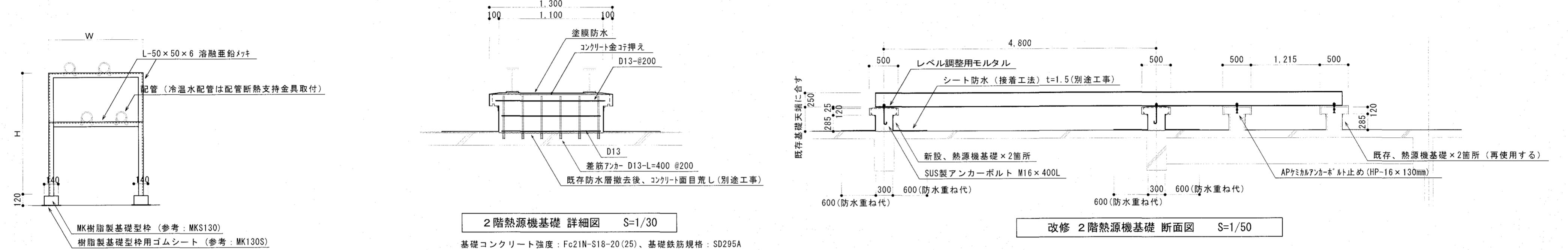
都市建設部公共建築課 係長	課長補佐	課長
王	吳	陳

図面番号
M-23

縮尺
1/50

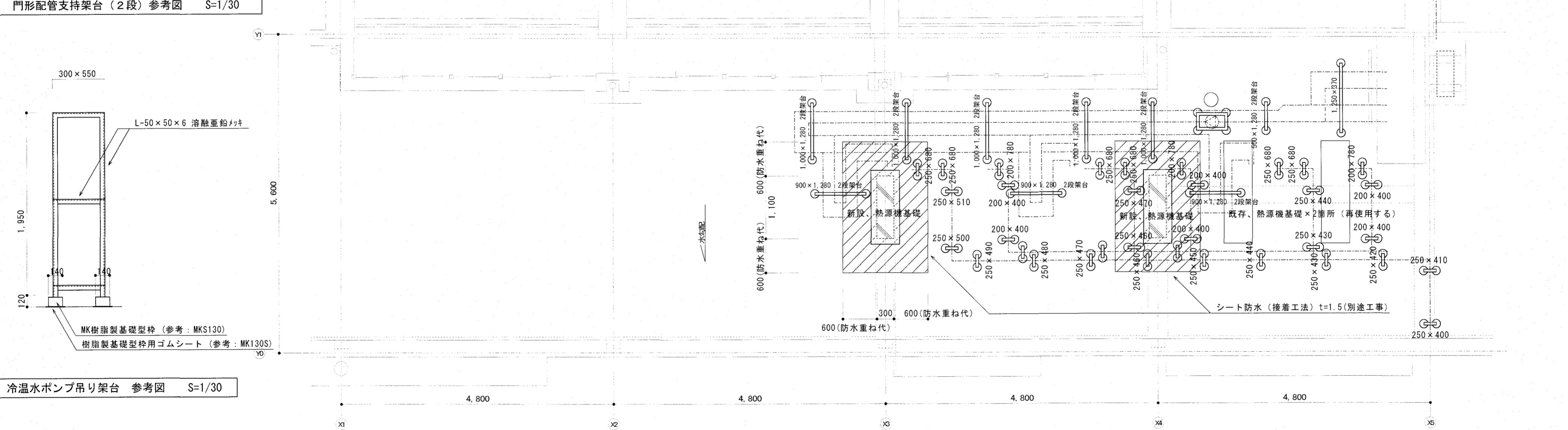


門形配管支持架台 参考図 S=1/30



門形配管支持架台（2段）参考図

S=1/30

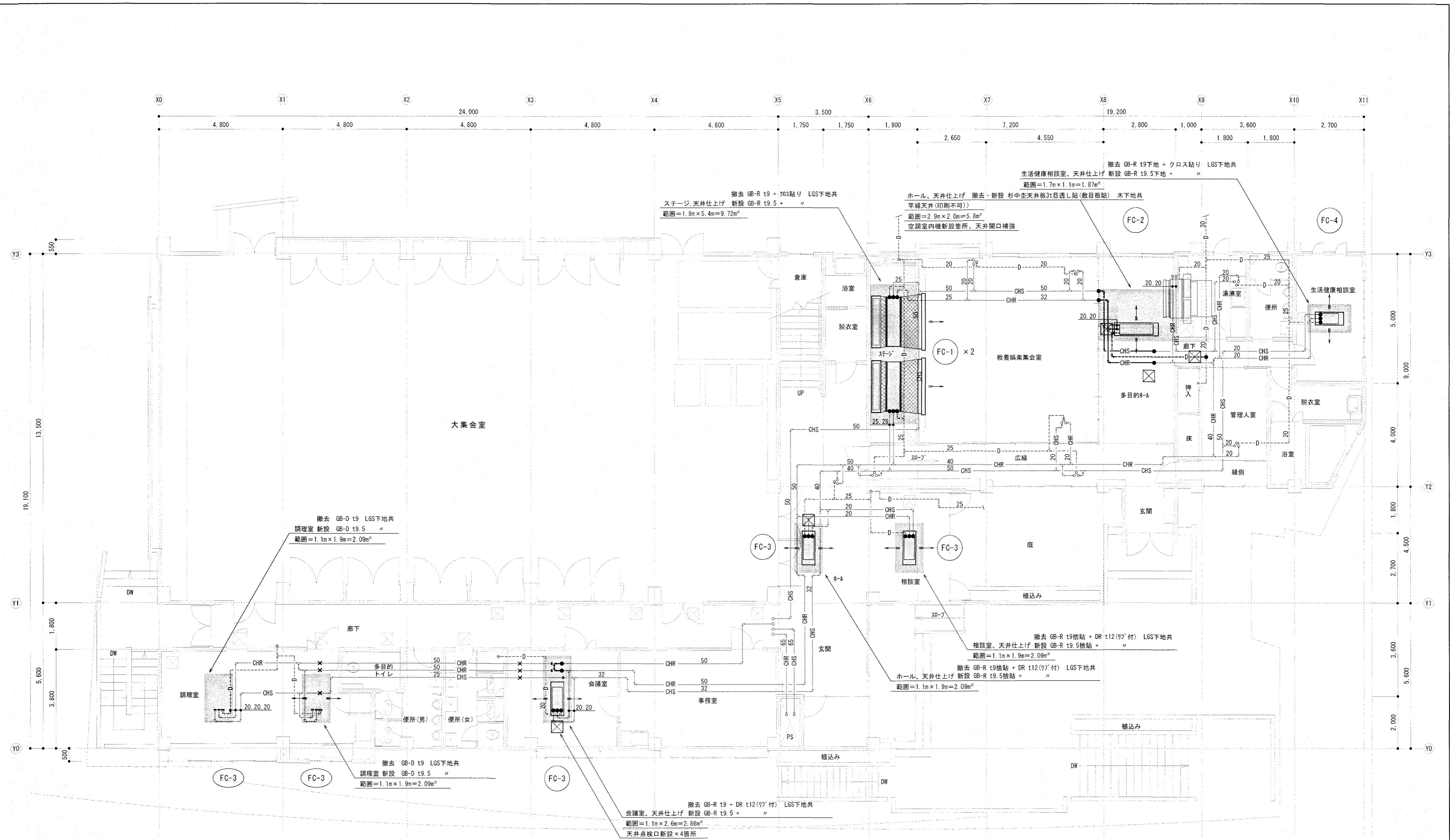


冷温水ポンプ吊り架台 参考図 S=1/30

改修 2階熱源機置場 平面詳細図 S=1/50

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	宇村	松木

訂正	月 日	設計年月日	設計	検図	承認印	工事名称	図面番号
		R6.08				小高坂市民会館空調設備改修工事	
			製図	担当	承認年月日	図面名称	
						改修 空調設備 屋上基礎・架台平面詳細図	縮尺 M - 25 1/30, 1/50



凡 例	
<input checked="" type="checkbox"/>	既設天井点検口 (450×450) を示す (ファンコイル取替箇所については、天井開口・開口補強も含む)
<input checked="" type="checkbox"/>	新設天井点検口 (450×450) を示す 天井開口補強・切込を含む



天井・解体補修箇所を示す
(ファンコイル取替箇所については、天井開口・開口補強も含む)

1階全体平面図 S=1/100

高知市都市建設部公共建築課

係	係長	課長補佐	課長
島崎	宮田	中村	松本

項目	特記事項	項目	特記事項	機器取付高
電気設備特記仕様		⑩ 非常用照明の照度測定	各部屋2箇所以上を測定し、避難動線を考慮した位置とする。	地上用端子箱 500 雷保護接地端子箱 800
⑪ 機材	メーカーリストによる。	㉑ 一般照明の照度測定等	照明天数において、センサの動作及び機能の確認を含む照度測定を行い、測定結果を監督職員に提出する。 ※照度測定 (100%点灯時 (※夜間・昼間)) ・ 墓光率 (調光制御点灯時 (※夜間・昼間))	接地極埋設標 600 室内端子盤 (底面、室内) 300
⑫ 他工事との取り合い	はり貫通部のスリーブ ※本工事・別途工事 補強 ※本工事 ※別途工事	㉒ 受変電設備	電力ヒューズ (現用の定格値) を予備用に同数量納入し、電気室等に保管する。 ※SOG制御装置の外箱は原則としてステンレス製とする。 ※変圧器に防振ゴムを取り付ける場合は、地震による変位を抑制するための機能を要する。	中間端子盤 (E.P.S. 電気室) 1,500 親時計 1,500 (上端1,900以下) 子時計、スピーカ 1,500 (天井高) × 0.9 ≈2
	自動開閉装置を取付ける防火戸の切込み、補強及びドアチェック、フロアーハンジ ・本工事 ※別途工事	㉓ テレビ共同受信設備	分歧器、分配器、直列ユニットはC.S. B.S. U.H.F.共用形 (デジタル放送対応品)とする。 電界強度の測定 (要 不要) (a)受信レベル (b)ビット誤り率 (BER) (c)変調誤差比 (MER) (d)受信画質	インターホン 1,300 外部受付用インターホン子機 1,300 呼出ボタン (パリアフリートイレ) 1,300 復帰ボタン (パリアフリートイレ) 2,000 廊下表示灯 (パリアフリートイレ) 1,800
	天井埋込型器具の取付箇所の下地材の切込み及び補強 ⑬ 本工事 ※別途工事 (奥出しある本工事) ただし、ダウンライト等、切込み寸法が小さい場合は除く	㉔ 構内埋設線路	※測定内容に関しては、監督職員と協議すること。 埋設深さ 一般敷地 600mm以上 鋼装道路 600mm以上 公道 800mm以上 地中管路には、管下50mm、管上100mm程度保護砂を入れる。	テレビ機器収容箱 1,800 火報受信機 (複合盤) 1,500 副受信機 800~1,500 火報総合盤 1,500 ガス漏れ検知器 (LPGガス) 300 ガス漏れ検知器 (都市ガス) 天井面へ中心 (天井面) -200
	天井点検口の取付箇所の下地材の切込み及び補強 本工事 ※別途工事 (奥出しある本工事)	㉕ ハンドホール	水抜き穴は現場の水位を確認の上、要否を検討すること。	備考 ※1 別途監督職員と協議すること。 ※2 天井高が、2,500~3,000mmの場合に適用する。
	軽量鉄骨壁のボックス取付用の下地材の切込み及び補強 ※本工事 ※別途工事	㉖ 耐震施工	設置機器の固定等は、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)」及び建設大臣官房官庁常務部監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)」による。 局部震度法による設計用標準震度は、構造体の耐震安全性の分類、設備機器の重要度及び設置階により、選定する。 なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。 備考 100kg以上の機器に適用するが、それ以下の機器については監督職員と協議する。 地域震度は1.0とし、設計用直角地盤震度は設計水平地震力を1/2とする。	メカリスト
③ 電線類	屋内の電気室、自家発電室などの基礎、防油堤、ピット(ふたを含む) 本工事 ※別途工事		施設の分類 特定の施設 一般的な施設 重要機器 受変電設備 自家発設備 喬電池設備 無停電電源装置 幹線用分電盤 その他 ()	機材名 メカリスト 電線類・同付属品 JISによる 電線類等 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版(国土交通省大臣官房官庁常務部監修)による 耐火・耐熱ケーブル 登録認定機関の認定を受けている旨の表示をしたもの 配線器具類 JISによる 非常用照明显具 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版(国土交通省大臣官房官庁常務部監修)による 誘導灯器具 登録認定機関の認定証票が貼付されたもの 照明器具 岩崎電気 東芝ライテック パナソニック 三菱電機照明 コイド電工 高压交流遮断器 東芝 日新電機 日立製作所 富士電機 三菱電機 明電舎 東光高岳 愛知電機工作所(※電圧7.2kVにおいて遮断電流12.5KA以下のもの) JISG8201-2-1による JISG8201-2-2による 耐火ケーブル(FP)及び耐熱ケーブル(HP)はシースに耐燃性ポリエチレンを用いたものとする。
④ 電線管	屋外露出配管 鋼管を使用する場合 ※溶融亜鉛めっき プライマ処理後指定色塗装(2回塗り) ビニール電線管を使用する場合 ※カラーラムを使用する PF管は単層管(タイプ-25)とする。		局部震度法による建築設備機器(水槽を除く)の設計用標準水平震度	配線用遮断器 JISG8201-2-1による 漏電遮断器 JISG8201-2-2による 高压限流ヒューズ エナジーサポート 東芝 富士電機 三菱電機 日立製作所 高压荷重開閉器 上記5社のほか 大垣電機 戸上電機製作所 電磁開閉器類 JISG8201 JEM1038による 高压進相コンデンサ 指月電機製作所 東芝 日新電機 ニチコン パナソニック 三菱電機 利昌工業(※モールドコンデンサに限る) JISによる 低圧進相コンデンサ 愛知電機 ダイヘン 東光高岳 東芝 日新電機 日立製作所 富士電機 パナソニック 三菱電機 高压用変圧器 明電舎 利昌工業(※モールド変圧器に限る) 自家発電装置 日本内燃力発電設備協会の認定証票が貼付されたもの 蓄電池設備 防災電源用は登録認定機関の認定証票が貼付されたもの 整流装置 レゾナック 古河電池 パナソニック GSユアサ 明電舎 サンケン電気
5 呼び線	長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上の樹脂被覆鉄線を挿入する。		太陽光発電(太陽電池アレイ)用基礎の強度計算に用いる用途係数	認定品目等で指定されているものは除く 交流無停電電源装置 京三製作所 サンケン電気 レゾナック 東光高岳 東芝 日本電気精器 日立製作所 容量200VA以下蓄電池を除く 富士電機 古河電池 パナソニック 三菱電機 明電舎 GSユアサ 一般放送装置(消防用以外) T.O.A. JVCKENWUD パナソニック 電気時計 シヂズントリック セイコータイムクリエーション パナソニック 自動閉鎖装置 連動機構・装置等自主評定委員会の自主評定マークが貼付されたもの 非常放送装置 登録認定機関の認定証票が貼付されたもの 非常警報装置(非常ベル) 登録認定機関の認定証票が貼付されたもの 火災報知装置 デジタルアラーム 東芝ライテック パナソニック マスプロ電工 HYSエンジニアリング テレビ共聴機器 大阪避雷針工業 NIPエンジニアリング 東京避雷針工業 避雷針 アイホン ケアコム パナソニック 東芝ライテック インターホン・ナースコール 登録認定機関の適合マーク、技術基準適合自己確認マークが貼付されたもの 電話交換装置 パナソニック 東芝ライテック 日東工業 テンパール工業 河村電器産業 内外電機 ホーム分電盤 ホームセイバ 監類 イトウテック 共栄電機工業 光電設 舞台照明装置 松村電機製作所 東芝ライテック パナソニック 丸茂電機 音響・映像装置 パナソニック T.O.A. ソニー ヤマハ バイオニア JVCKENWUD 三菱電機 中央監視制御装置 azbil パナソニック 東芝 富士通 日立製作所 富士電機 明電舎 昇降機設備 日立製作所 東芝エレベーター 日本オーチス・エレベーター フジテック 日本エレベーター 三菱電機 太陽光発電システム パナソニック 京セラ 東芝 三菱電機 GSユアサ シヤープ 明電舎
6 フラッシャーブレード材質	・樹脂製 ・新金属 ・ステンレス		備考 ()内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。	※ メカリスト以外の機材でも監督職員が同等品以上と認めた場合、若しくは評価名簿に記載されたものについてはこれによらない。
7 カバーブレード	用途別表示としてシール等を貼付する。			打合せ事項
8 接地極	※下記による。なお接地棒の長さは1,500mmとする。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	接地の種類 記号 接地抵抗値 接地極		用途別表示 (接めて重要な太陽光発電システム) (通常の太陽光発電システム)	官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	共同接地 E.A.E.D. 10Ω以下 E.B.(14φ) x 3連-2組		用途係数 1.32 1.0	官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	A種 E.A. 10Ω以下 E.B.(14φ) x 3連-2組		備考 通常の太陽光発電システムの風速の設計用再現期間を50年とし、これが用途係数の1.0に相当する。	官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	B種 E.B. 200Ω以下 E.B.(14φ) x 3連-2組		天吊り機器等の施工方法は、「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に適合すること。	官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	C種 E.C. 10Ω以下 E.B.(14φ) x 3連-2組		本工事に使用する材料及び工法は、建築基準法に基づき定まる風圧力に対応したものとし、速度圧を求める場合の風速(Vo)及び地表面粗さ区分は、次の数値とする。(ポール型照明についてはJIL1003を適用とする。) 風速(Vo): 38m/sec (コンクリート柱) テレビアンテナ 避雷針 太陽光電池アレイ 60m/sec (ポール型照明)	官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	D種 E.D. 100Ω以下 E.B.(10φ) x 1		地表面粗さ区分: ※ III	官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	當保護 E.L. 10Ω以下 E.P. x 1			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	高圧避雷器 E.L.H. 10Ω以下 E.B.(14φ) x 3連-2組			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	・ 因面特記による。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
9 埋設表示	雷保護設備用及び共同接地極の表示 ・黄銅板製 ・ステンレス製			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	上記以外の接地極及び地中配線の表示 800×300のコンクリート杭又は、プラスチック杭に方向標識を彫り込んだもの。ただし、舗装された場合は鉄製ピンとする。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
	地中配線には電圧、線路長に關係なく標識シート(ダブル)を管頂と地表面の中間に設ける。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
10 再使用機器	取外し再使用機器は、清掃及び絶縁抵抗測定の上、取付のこと。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
11 絶縁抵抗等の測定	工事着手前に既存の電気設備の絶縁抵抗等を測定し、測定表を監督職員に提出する。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
12 梯修など	工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならう梯修する。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
13 屋上・屋側の支持金物	原則としてステンレス製とする。(袋柱金物は除く)			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
14 結露防止	内側断熱施工される構造体のコンクリートに埋込ボックス等には、断熱材等を取り付ける。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
15 はつり	既存のコンクリート床・壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターを用いる。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
16 あと施工アンカー	あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有するものとする。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
17 配線器具	タンブ拉斯イッチは大角度連用形(ネーム入)とする。 壁付コンセントは原則として大角度連用形とし、連用形以外はプラグ付とする。 単相200V、発電機回路等のコンセントは、プレートに電圧・電源等の表示を行う。 呼出ボタンは点字付とする。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
18 照明器具等の接地	接地線は原則としてIE 1.6mm以上(緑色)とする。また、ケーブルの一芯を使用する場合は、緑色の芯線とする。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日
19 照明器具用位置ボックス	ケーブル配線の位置ボックスは原則としてアウトレットボックスとする。 ケーブル配線で照明器具が送り端子付のもの(定格電流15A以上)及び記載が末端となるものは位置ボックスを設けなくてよい。			官公庁等名 打合せ日時 令和 年 月 日

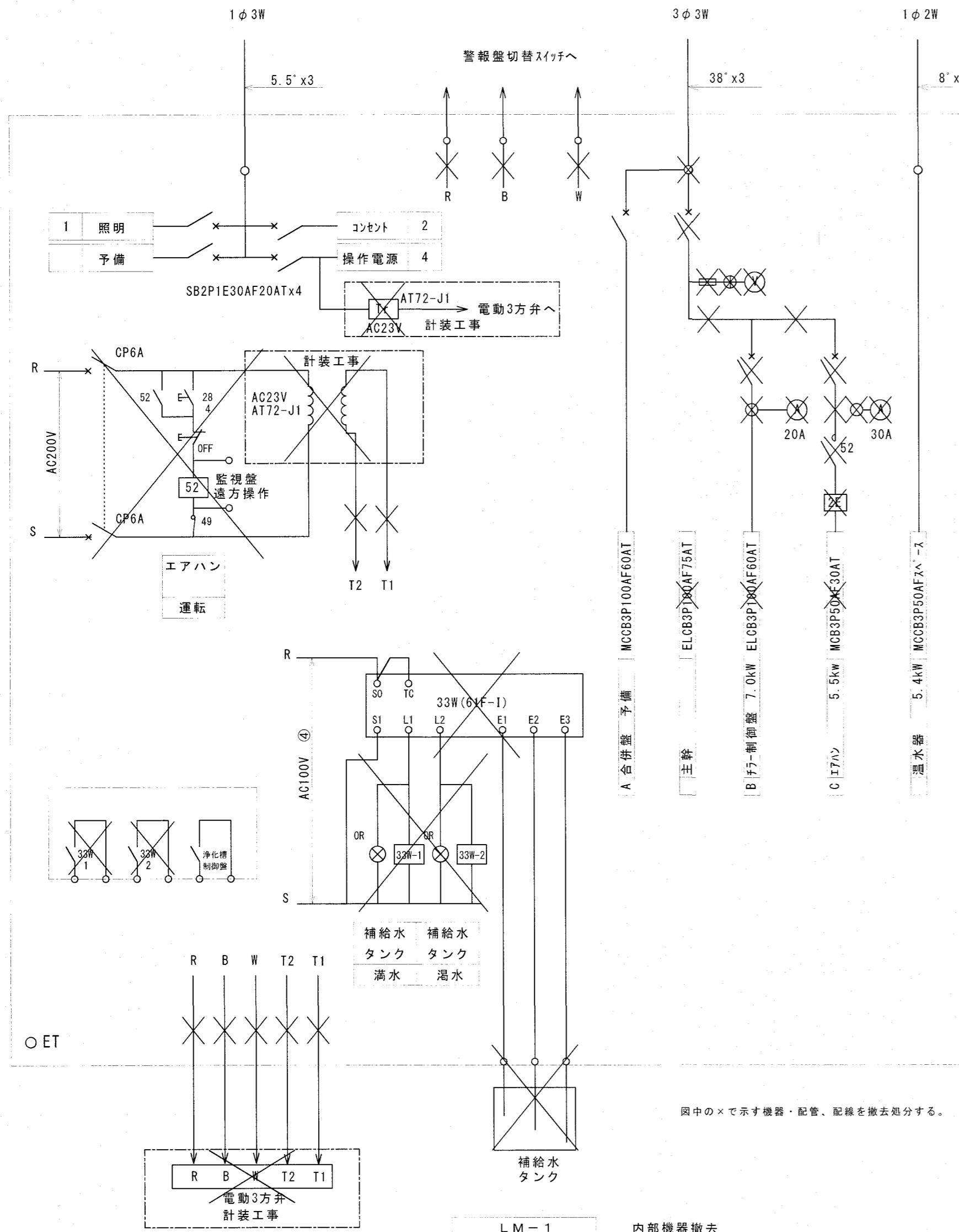


改修前

工事概要

- 既設吸収式冷温水機の撤去・GHPチラー更新に伴う、既設空気動力盤・二次側電源・制御配線を撤去・更新する。合わせて事務室内の空調操作監視盤を改修する。
 - エアハンドリングユニット更新に伴い 既設動力盤LM-1を改修及び二次側電源・制御配線を更新する。
電動3方弁及び大集会室の温湿度制御に関する既設計装設備の配線を更新する。
 - 既設ファンコイルユニット更新に伴い電源取外し、再接続する。
 - 撤去した機器、配管、ケーブル類は全て処分のこと。

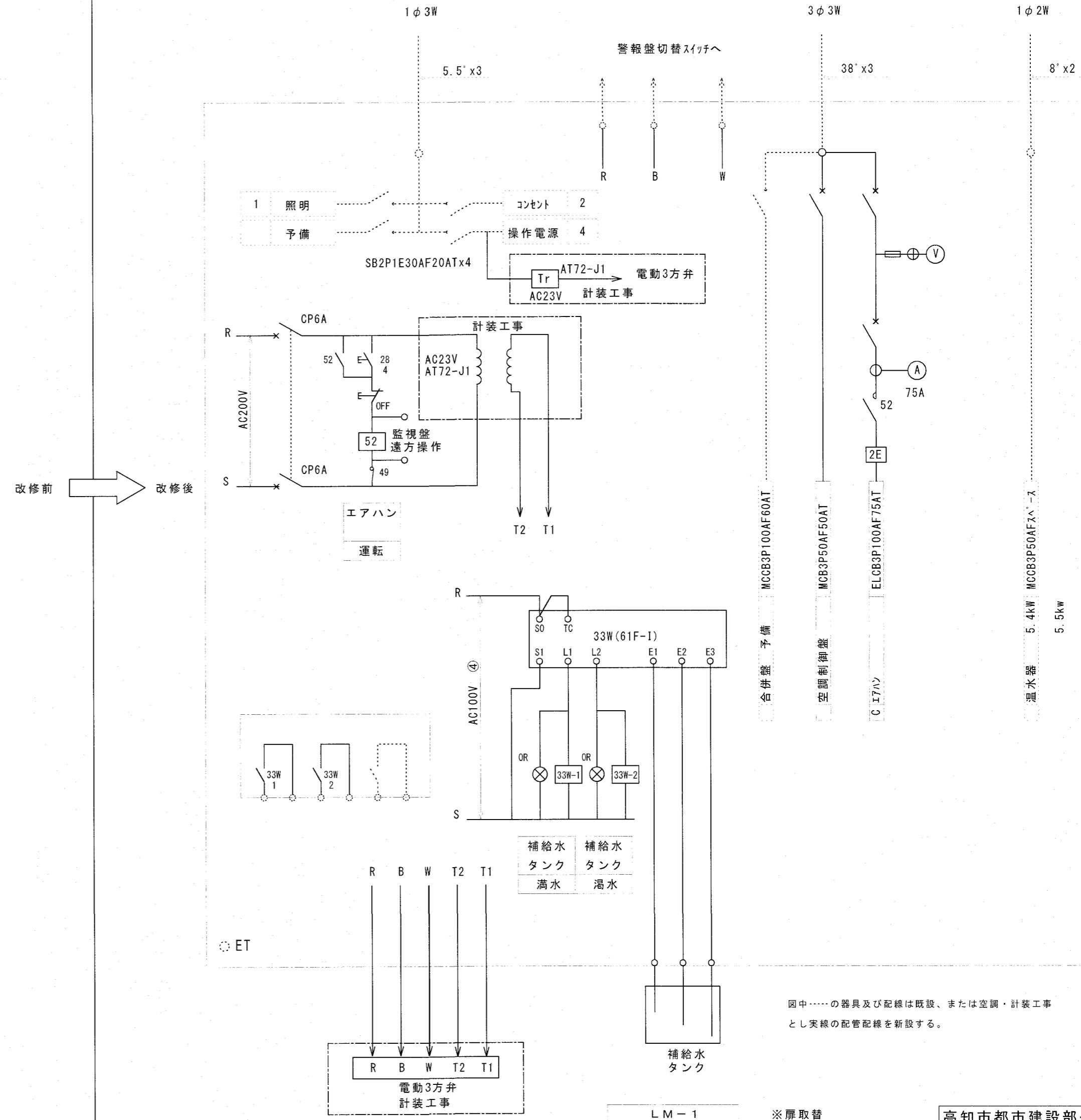
改修後



図中の×で示す機器・配管、配線を撤去処分する

LM-1 内部機器撤去

鋼板製露出半埋込型
700Wx1200Hx200D



図中-----の器具及び配線は既設、または空調・計装工事
とし実線の配管配線を新設する。

※ 扉取替

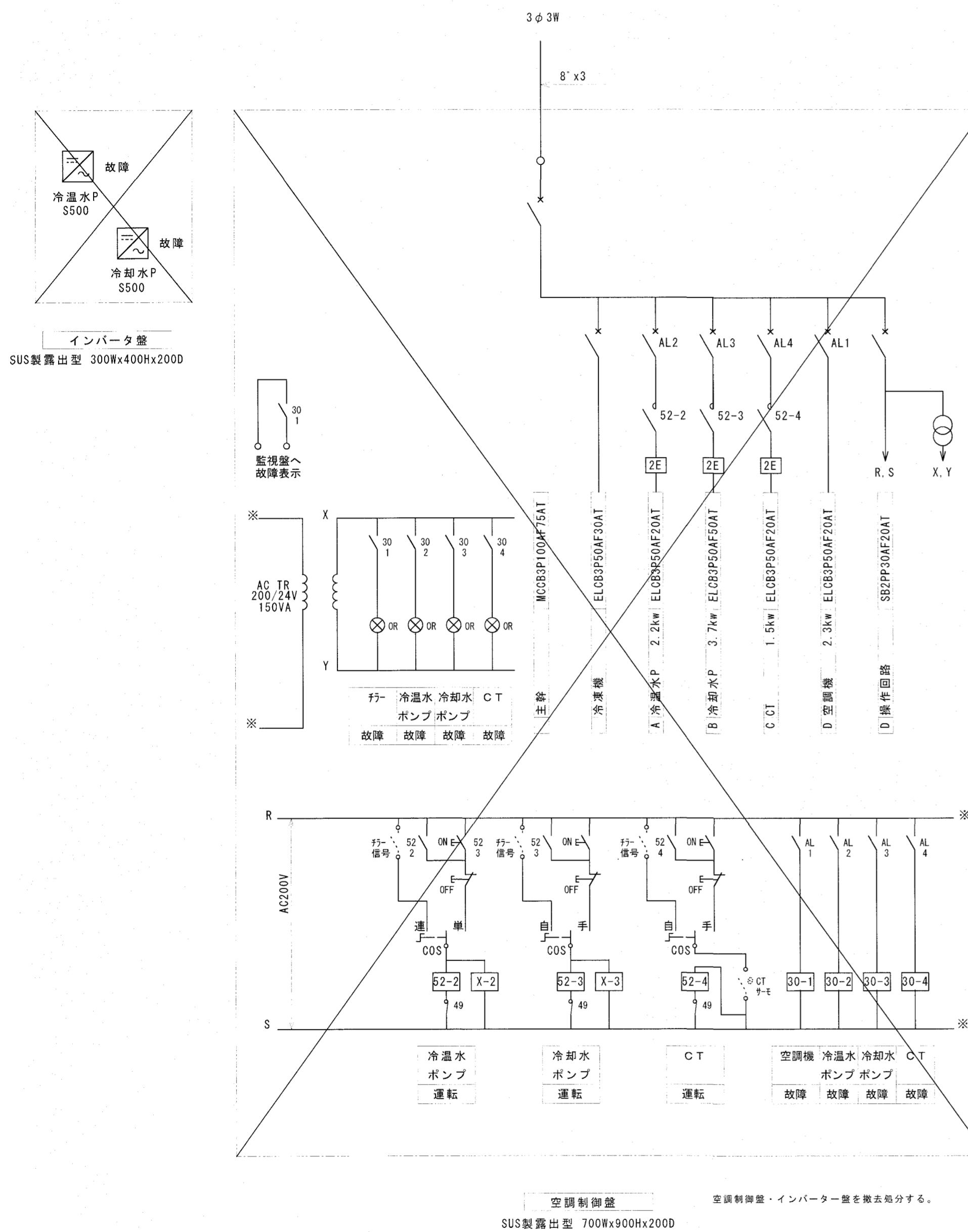
鋼板製露出半埋込型
700Wx1200Hx200D

高知市都市建設部公共建築課

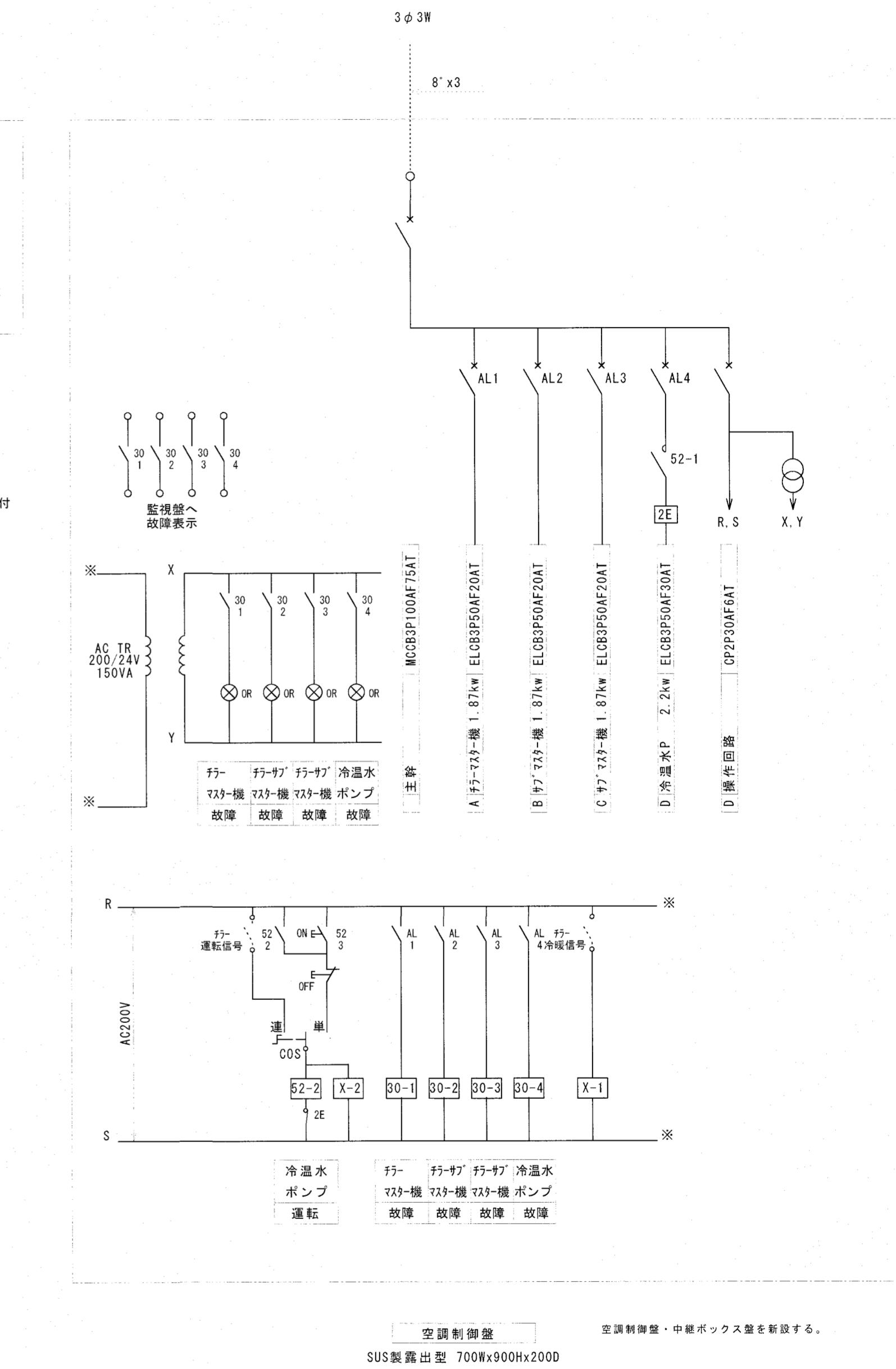
係	係長	課長補佐	課長

訂正 月 日

改修前



改修後



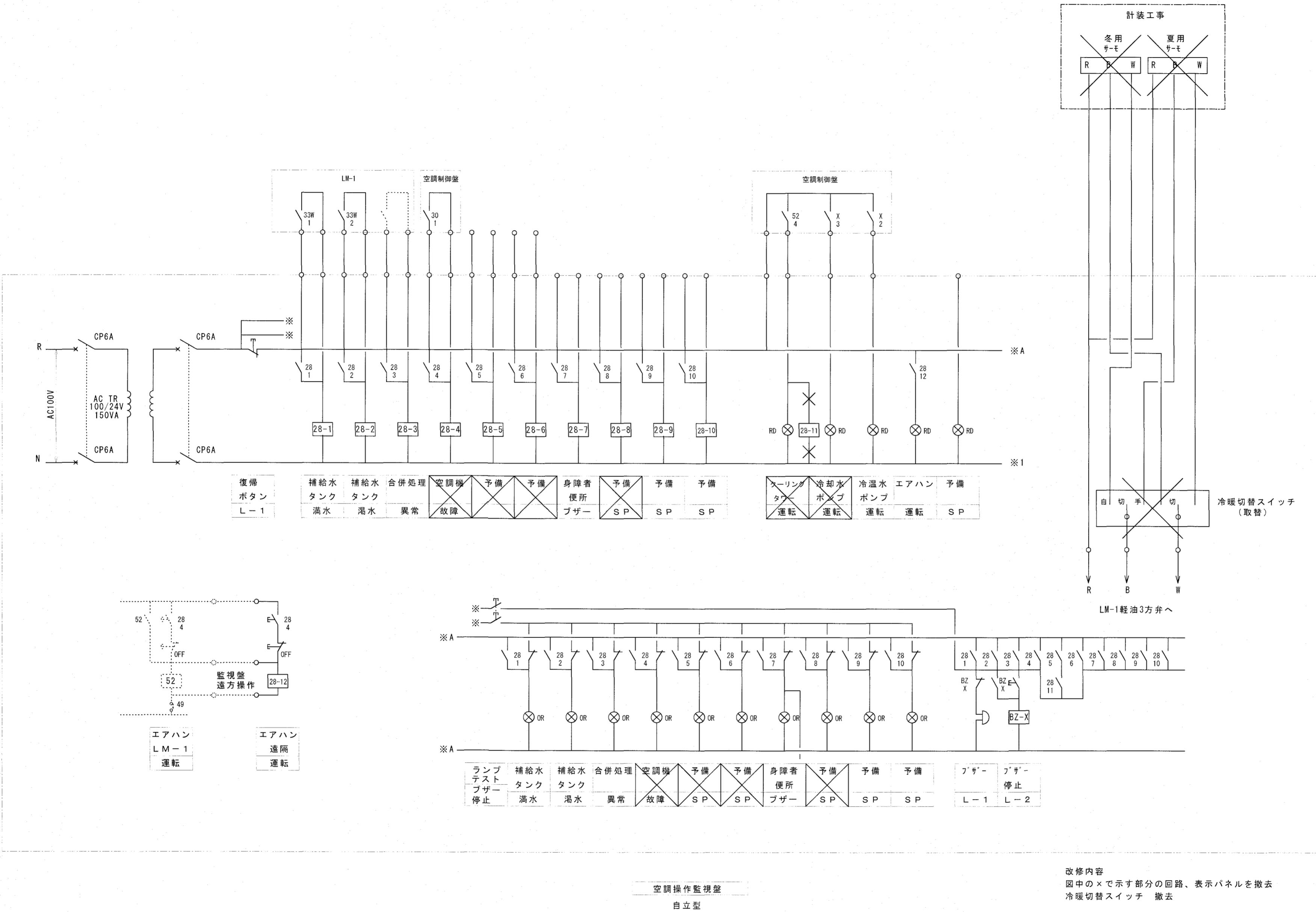
訂正	月 日
----	-----

川島設備設計

高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検査	承認印	工事名称	小高坂市民会館空調設備改修工事
製図	担当	承認年月日	図面名稱	【計装設備】動力盤結線図-2	
				縮尺	E - 03

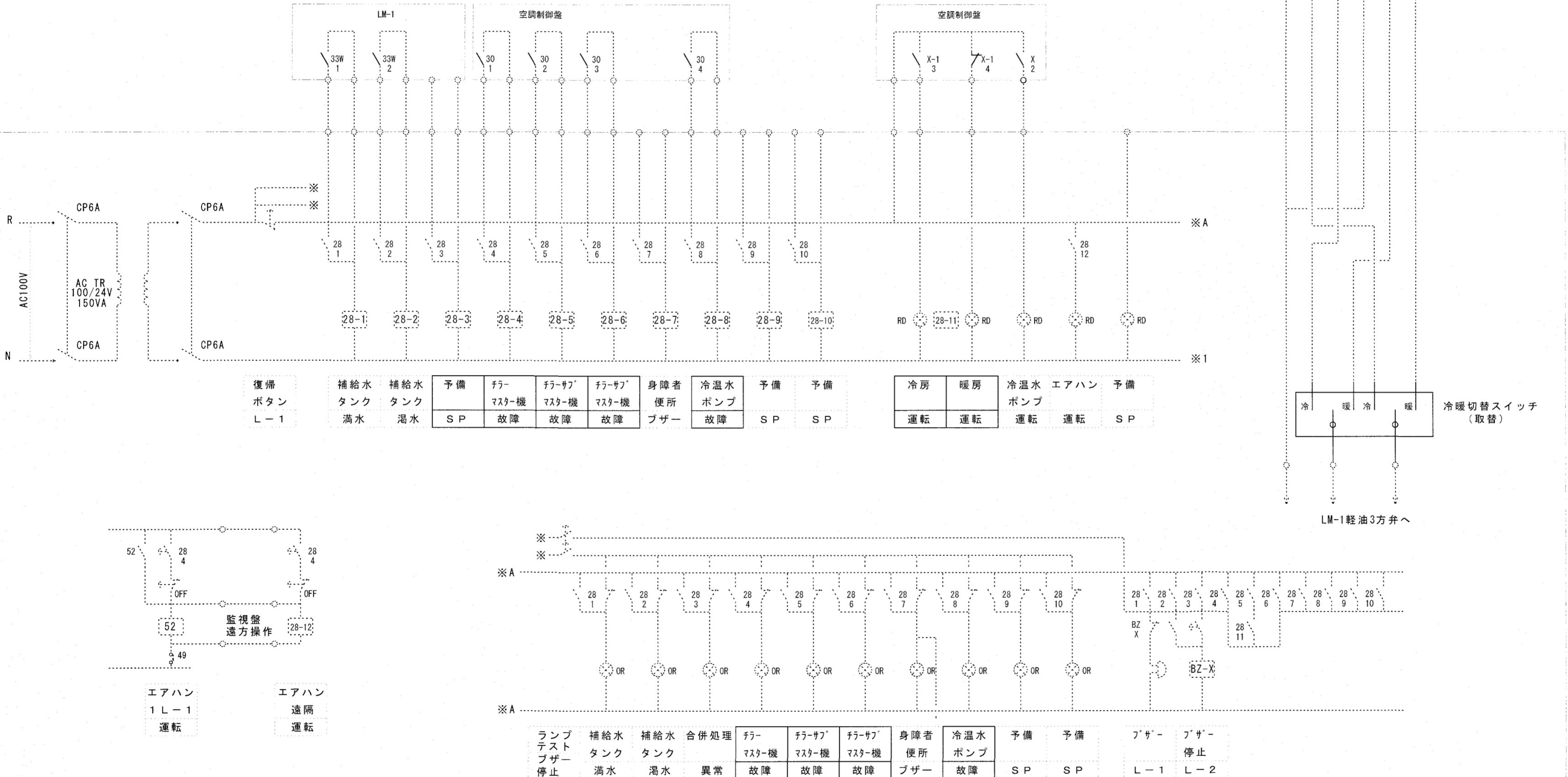
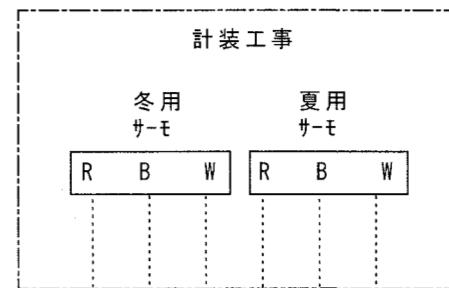
高知市都市建設部公共建築課		
係長	課長補佐	課長



改修内容
図中の×で示す部分の回路、表示パネルを撤去
冷暖切替スイッチ 撤去

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	中村	松木

改修後



改修内容
図中の ----- は既設機器・配線を示す。
図中の実線で示す部分の回路を組替え
表示パネルを更新
ディスプレー用扉に120Wx100H切込み

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	中村	松木

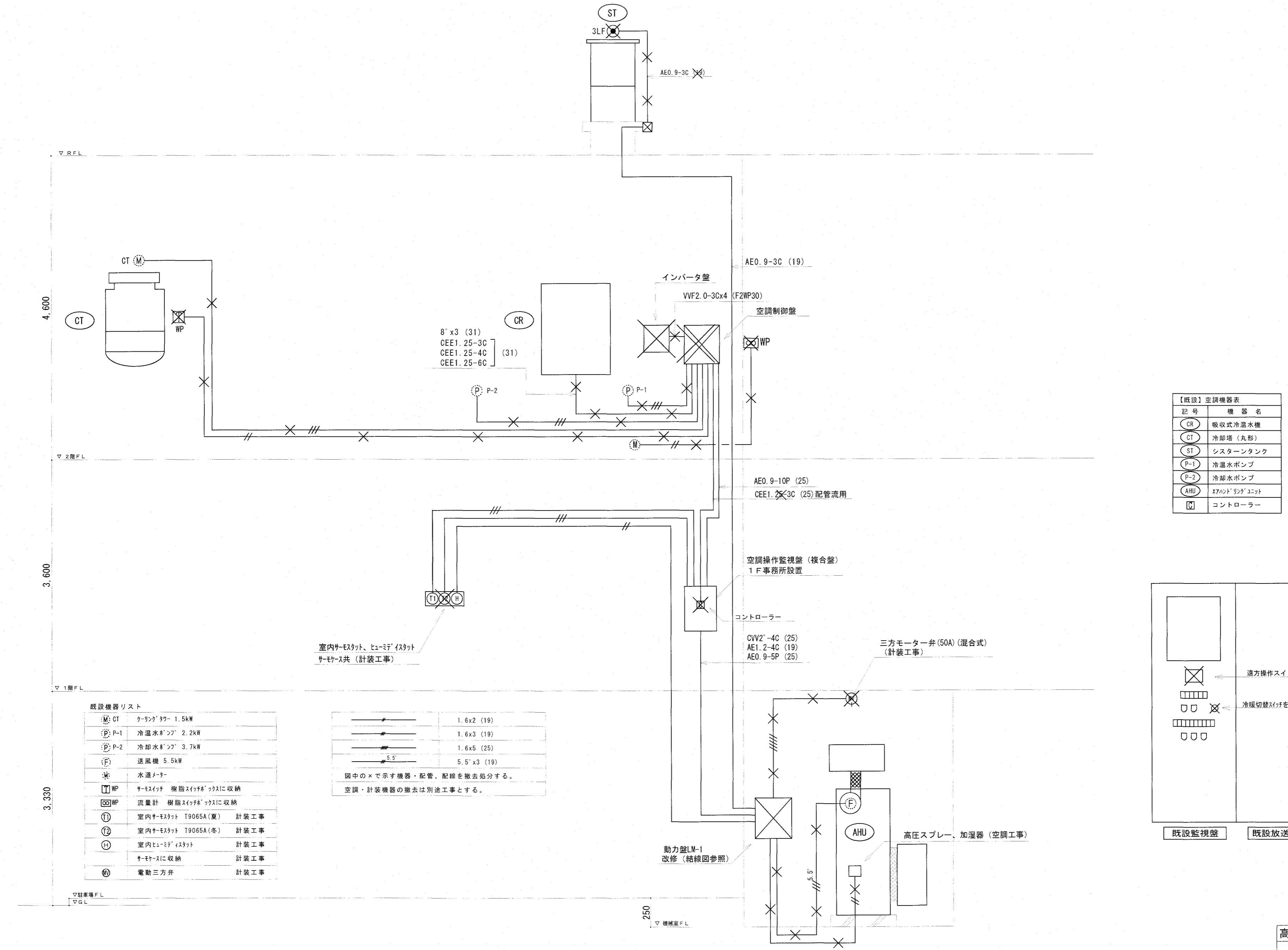
訂正 月、日

川島設備設計

高知市神田 1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検図	承認印	工事名称	小高坂市民会館空調設備改修工事		図面番号
-6965	製図	担当	承認年月日	図面名称	【計装設備】改修後 空調操作監視盤結線図	縮尺	E-05

改修前



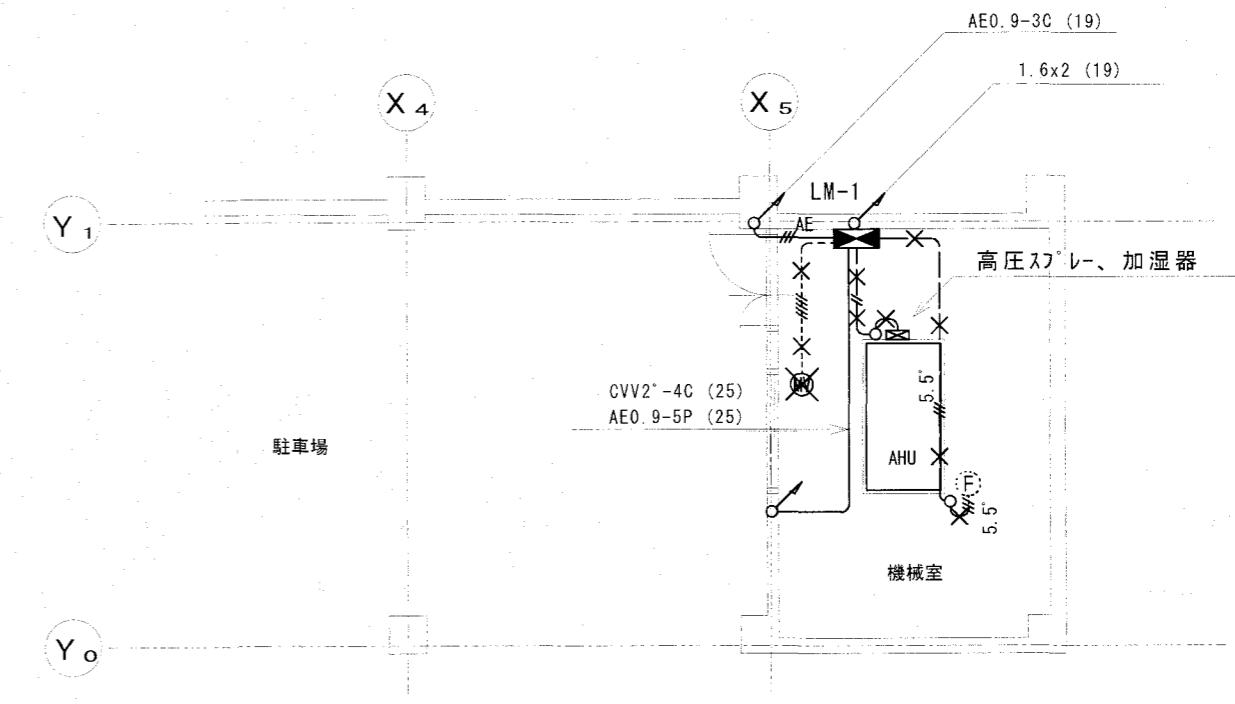
新潟市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	中村	松木

訂正	月 日	設計年月日	設計	検図	承認印	工事名称	図面番号
						小高坂市民会館空調設備改修工事	
			製図	担当	承認年月日	図面名称	E-06 縮尺

既設機器リスト	
(E)	送風機 5.5kW 機械工事
(W)	電動三方弁 計装工事
□	サーモヒュミスカット系統図参照 計装工事

図中、明記のない配線は下記による		
動力設備	-----	1.6x2 (19) 露出
"	-----	1.6x3 (19) "
"	-----	1.6x5 (25) "
"	5.5 -----	5.5'x3 (19) "
"	-----	1.6x2 (19) インペイ
"	5.5 -----	5.5'x3 (19) "
"	AE -----	AE0.9-3C (19) "

図中の器具及び配線は既設を示し、×で示した器具、配線配管を撤去処分する。
(コンクリート・インペイ部分は電線のみ撤去、配管は残置する)



地階平面図 S=1:100

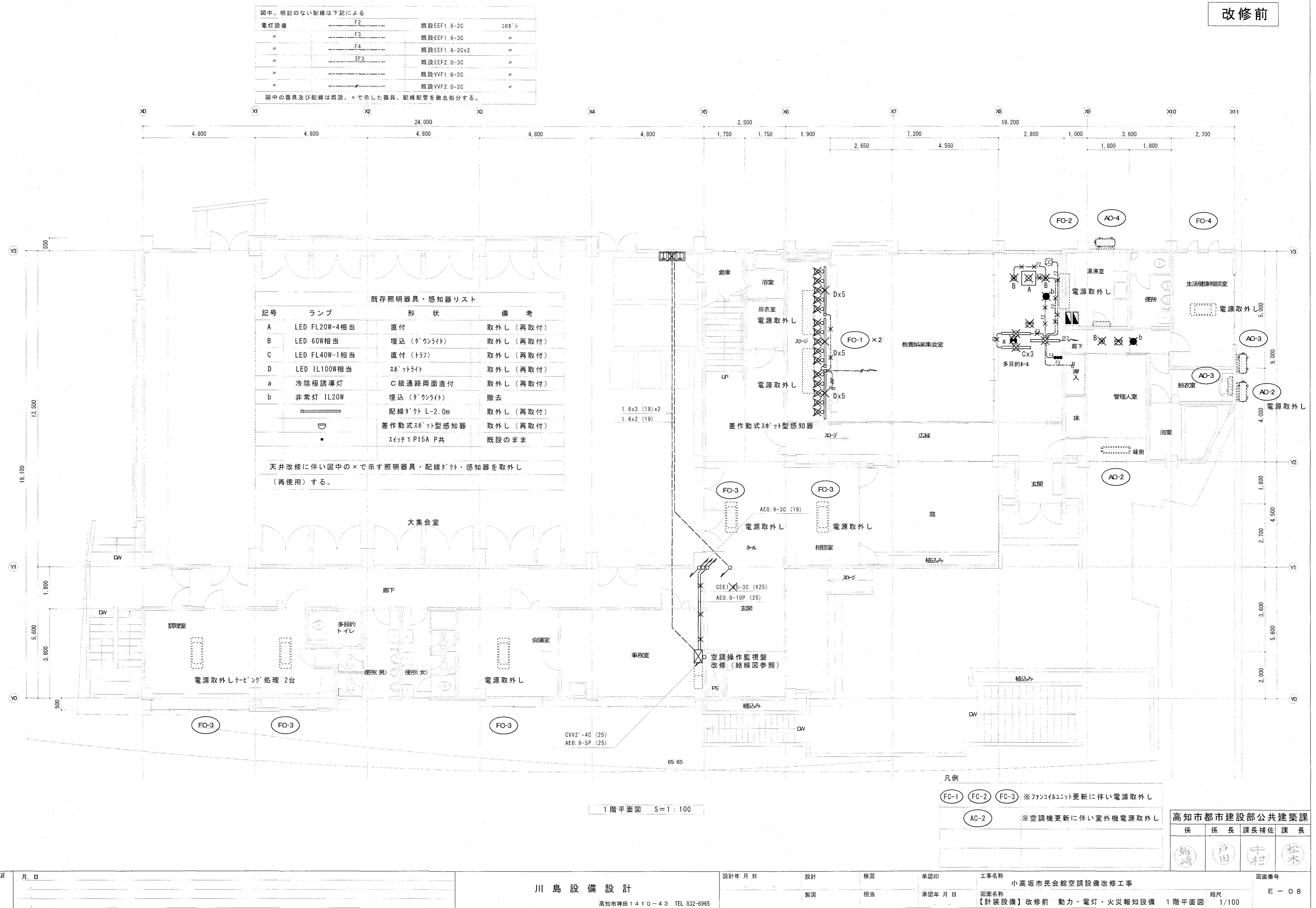
高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	木村	松本

訂正	月 日
----	-----

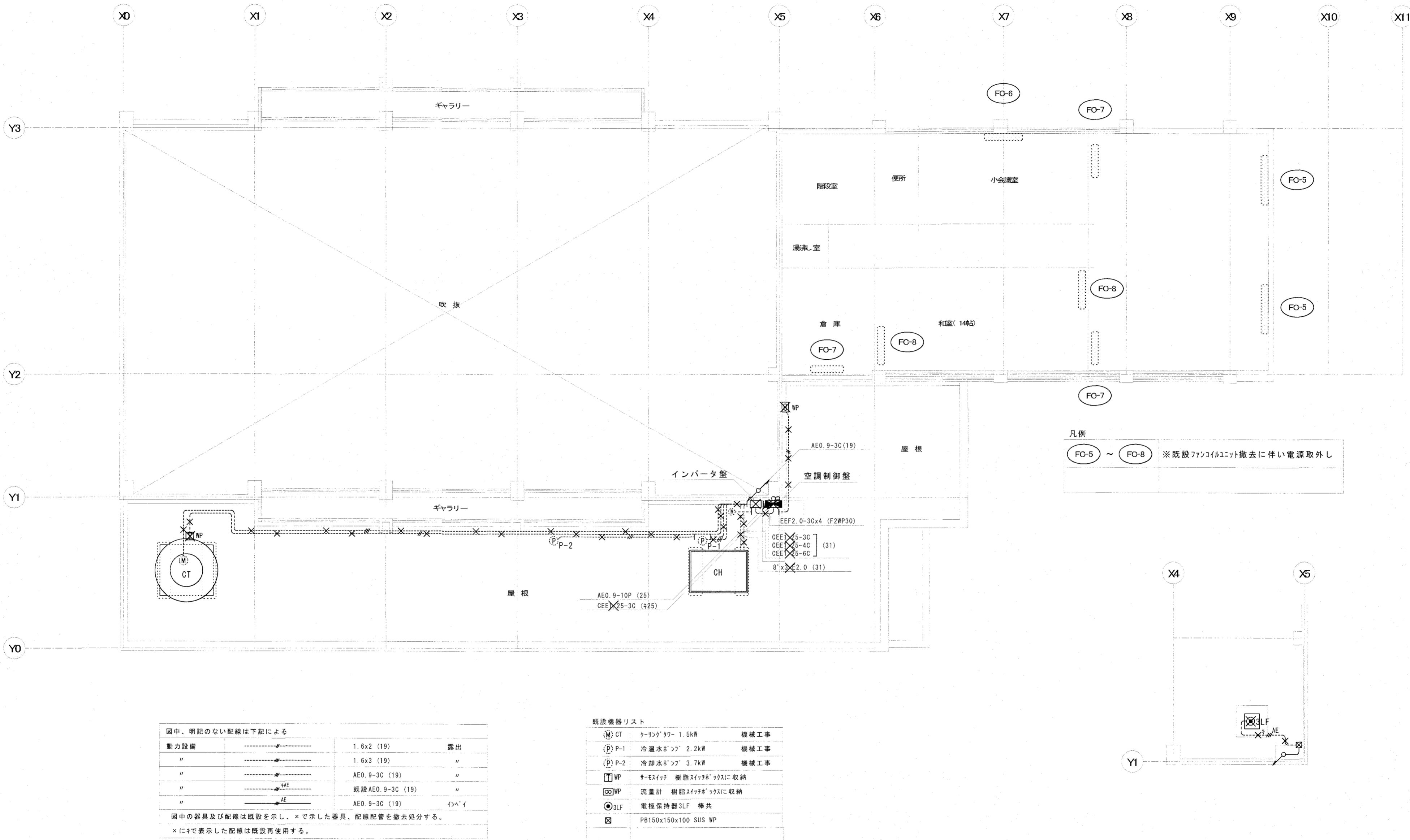
川島設備設計

高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検査	承認印	工事名称	図面番号
製図	担当	承認年月日	図面名称	小高坂市民会館空調設備改修工事 【計装設備】改修前 動力設備 地階平面図	E - 07 1/100



改修前



2階平面図 S=1:100

R階平面図 S=1:100

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
島崎	戸田	寺村	松木

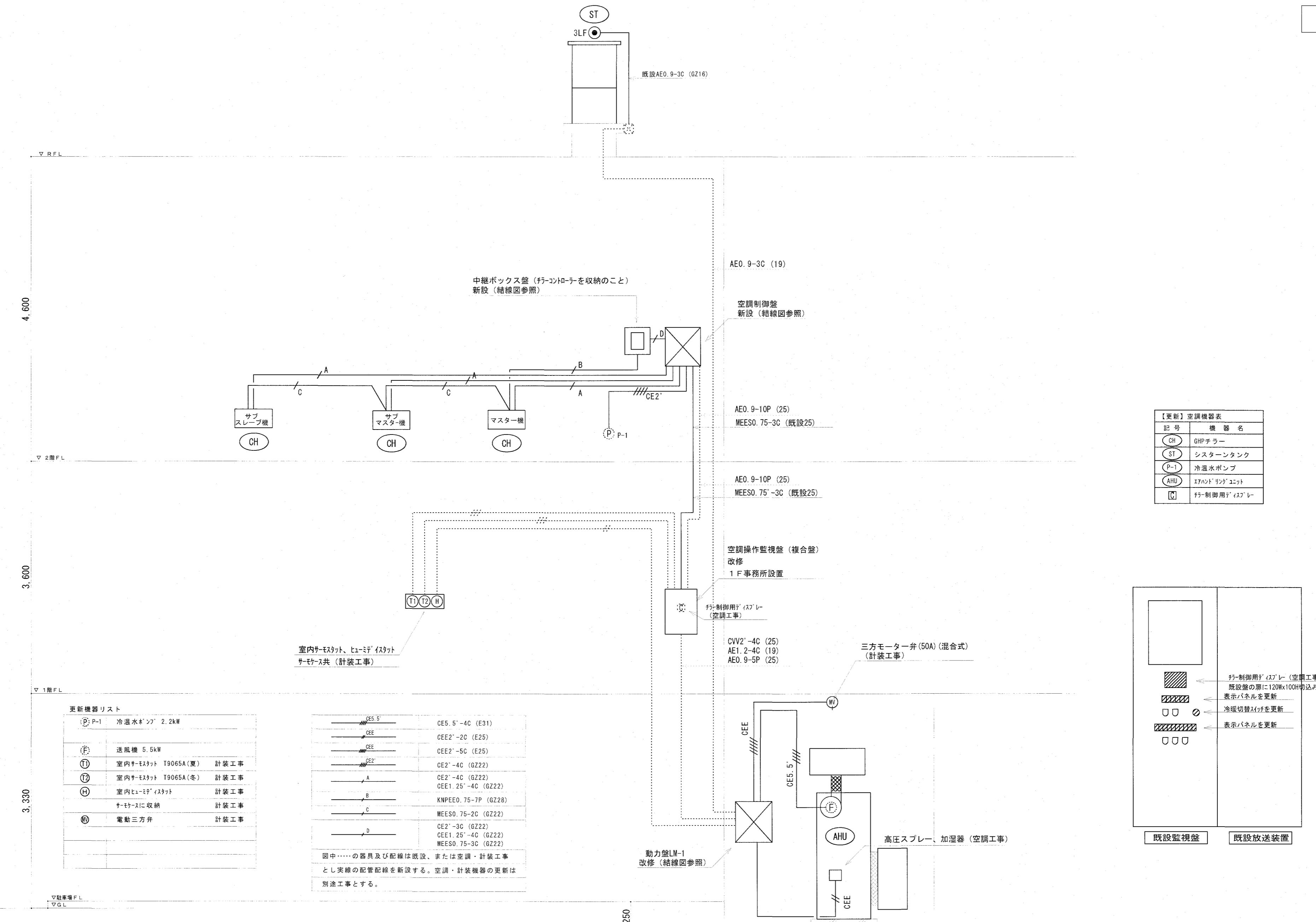
訂正 月 日

川島設備設計

高知市神田 1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検図	承認印	工事名称	小高坂市民会館空調設備改修工事			図面番号
5	製図	担当	承認年月日	図面名称	【計装設備】改修前	動力設備	2・R階平面図	縮尺 E-09 1/100

改修後



高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
			

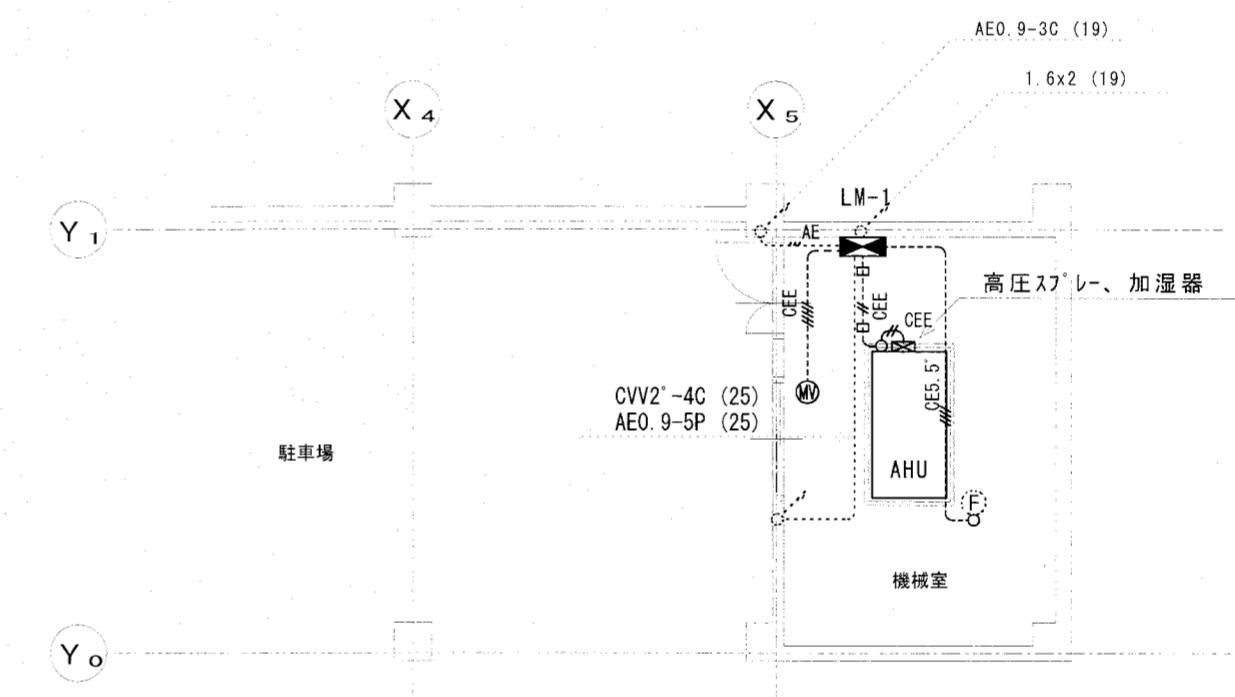
訂正 月、日

改修後

更新機器リスト		
①	送風機 5.5kW	機械工事
②	電動三方弁	計装工事
③	モニターミストット系統図参照	計装工事
□	屋上配管ブロック150x1007x70H	

図中、明記のない記録は下記による		
動力設備	CE5.5'	CE5.5'-4C (E31) 露出
"	CEE	CEE2'-2G (E25) "
"	CEE	CEE2'-5G (E25) "

図中……の器具及び配線は既設、または別途工事とし実線・濃い点線の配管配線を新設する。



高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
(島崎)	(田中)	(寺村)	(森)

訂正

月 日

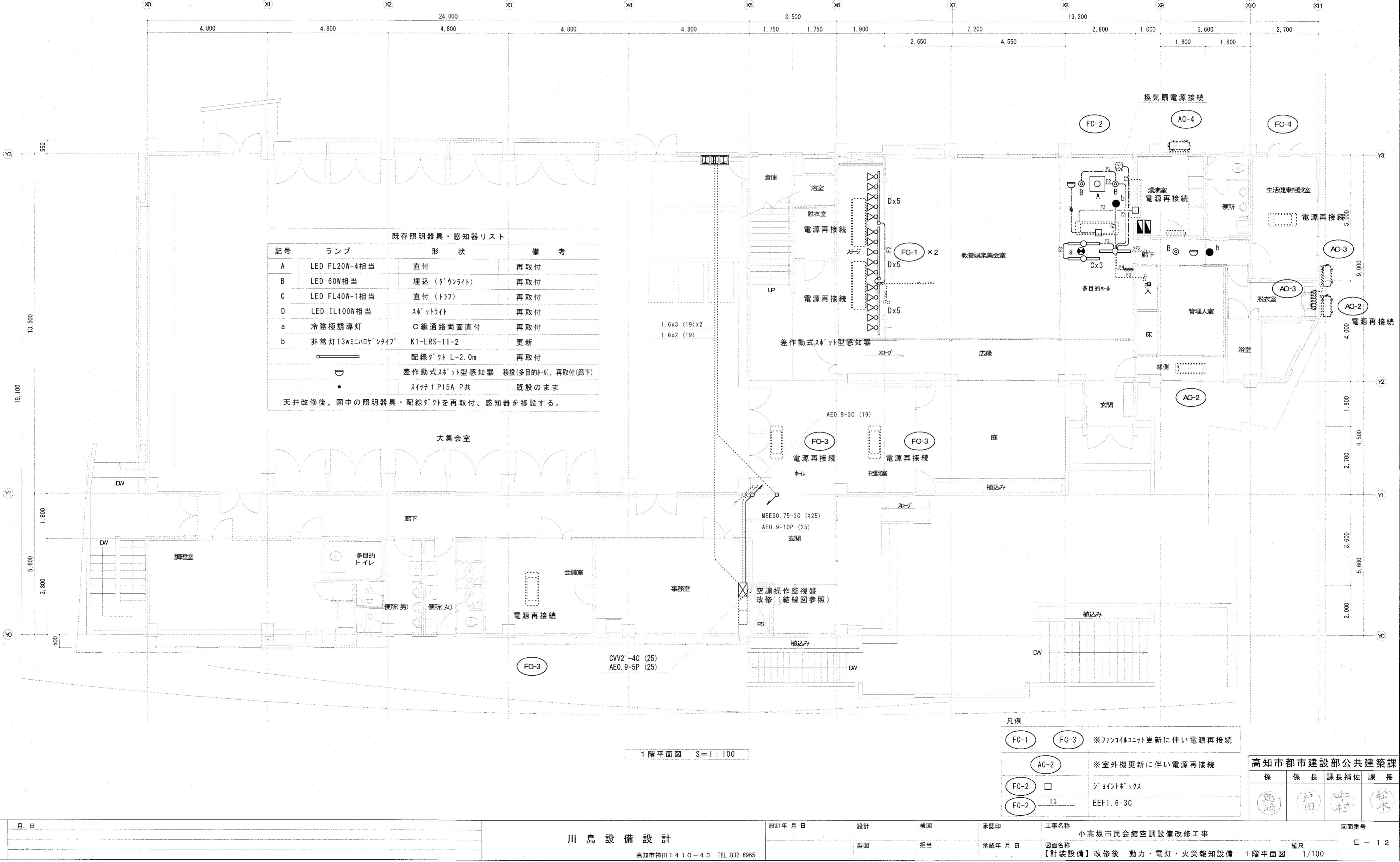
川島設備設計

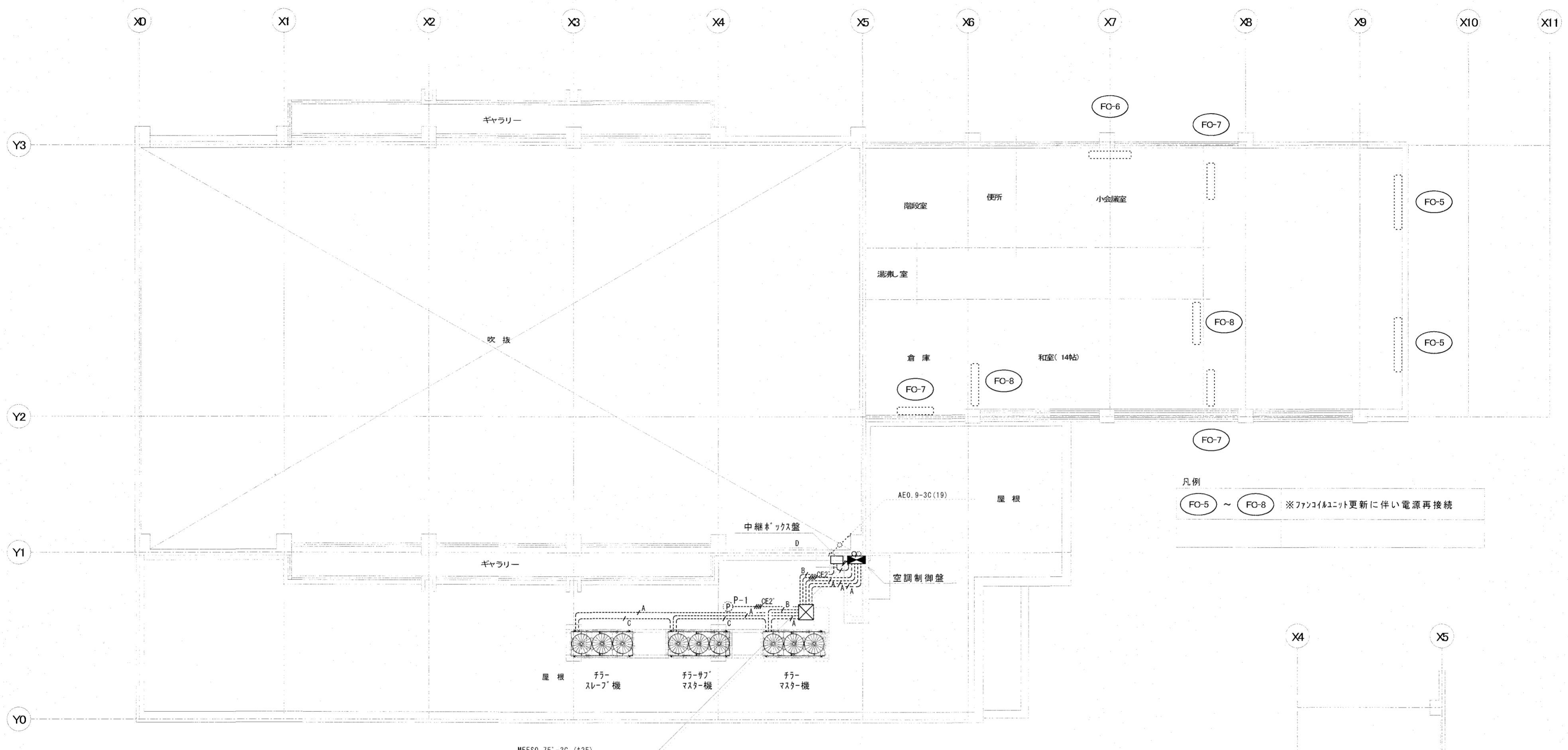
高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検査	承認印	工事名称	小高坂市民会館空調設備改修工事	図面番号
	製図	担当	承認年月日	図面名称	【計装設備】改修後 動力設備 地階平面図	E - 11 縮尺 1/100

改修後

図中、明記のない配線は下記による		
電灯設備	F2	EEF1.6-2C
"	F3	EEF1.6-3C
空調電源設備	F3	EEF1.6-3C
火災報知設備	"	EM-AE0.9-4C
図中……の器具及び配線は既設、または別途工事とし実線・濃い点線の配管配線を新設する。		





図中、明記のない配線は下記による

動力設備	CE2'	CE2'-4C (GZ22)	露出
"	A	CE2'-4C (GZ22)	"
"	B	CEE1.25-4C (GZ22)	"
"	C	KNPEED.75-7P (GZ28)	"
"	D	MEESO.75-2C (GZ22)	"
"	E	CE2'-3C (GZ22)	"
"	F	CEE1.25-4C (GZ22)	"
"	G	MEESO.75-3C (GZ22)	"
"	HAE	既設 AE0.9-3C (GZ16)	"

図中……の器具及び配線は既設、または別途工事とし実線・濃い点線の配管配線を新設する。
キで表示した配管配線は既設再使用する。

新設・更新機器リスト

(P) P-1	冷温水ポンプ 2.2kW	機械工事
(O) BLF	電極保持器3LF 棒共	

2階平面図 S=1:100

R階平面図 S=1:100

高知市都市建設部公共建築課

係	係長	課長補佐	課長
島崎	吉田	中村	松木

図面番号

E - 13

総尺

1/100

訂正	月、日

川島設備設計

高知市神田1410-43 TEL 832-6965

設計年月日	設計	検査	承認印	工事名称
製図	担当	承認年月日	図面名称	小高坂市民会館空調設備改修工事

【計装設備】改修後 動力設備 2・R階平面図