特　記　仕　様　書

Ⅰ．工　事　概　要

1．　工 事 名　：　鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事
2．　工事場所　：　鹿児島市与次郎二丁目３番１号
3．　工　　期　：　本工事の工期は令和９年６月２５日までとする。
4．　建物概要

建　物　名　称	構　　造	階　　数	延べ面積 (m2)	消防法施行令 別表第一
鹿児島市民文化ホール	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造　一部 鉄骨鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造 ・鉄骨造	地上5階 地下1階建	19,822.93 改修面積 (1,163.37)	(16)イ項

※ ⊙ 建築基準法による表記　・　文部科学省算定床面積　・その他（　　）

5．　棟別工事種目　（⊙印を付けたものを適用する）

建物別及び屋外 ＼ 工事種目	鹿児島市民文化ホール			屋　外
⊙ 空気調和(冷暖房)設備	⊙ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
⊙ 換 気 設 備	⊙ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ 衛 生 器 具 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ 給 水 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ 排 水 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
⊙ 自 動 制 御 設 備	⊙ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ 消 火 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ ガ ス 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ 給 湯 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ 浄 化 槽 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
・ ろ 過 設 備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
⊙ 電 気 設 備	⊙ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式

6．　鹿児島市建設工事請負契約書第３３条に基づく部分使用　（⊙印を付けたものを適用する）
　　⊙ 無　・ 有　（範囲、時期については監督員の指示による）
7．　鹿児島市建設工事請負契約書第３８条に基づく指定部分　（⊙印を付けたものを適用する）
　　⊙ 無　・ 有　（範囲、時期については監督員の指示による）

Ⅱ．一　般　事　項　（番号に○印の付いたもの及び⊙印の付いたものを適用する）

① 本工事は、公共工事であることを十分に認識し、工事の施工に当たって必要な官公署その他への手続きは速やかに行い、建築基準法、労働安全衛生法、建設工事公衆災害防止対策要綱及びその他関係法令を遵守し、災害及び事故の防止並びに環境の保全に努めること。
② 本工事の施工において、関係法令により資格が必要な作業については有資格者が行うこと。
③ 本工事の関連工事に従事する別契約の受注者とは、関連の工程・段取り等を事前に十分協議し、相互理解の上で施工すること。
④ 安全管理をはじめとする、その他の諸管理に十分留意して作業を行うこと。
⑤ 本工事の施工に当たっては、地場産業育成の見地に立ってでき得る限り、市内の専門業者や労働者の活用を図ること。また、資材についても同じように市内業者からの購入に努めること。
⑥ 元請業者は、下請業者の施工能力の向上・雇用管理・労働安全管理等の措置に関し、必要な指導、助言その他の援助を行い、両者の合理的な関係の確立に努めること。
⑦ 建設工事の一部を下請に付する場合は、施工体制台帳及び添付書類を作成し、工事現場に備え置くとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体制台帳の記載事項又は添付書類に変更があったときは、その都度、当該変更があった年月日を付記して、変更に関する事項について、作成し提出すること。
⑧ 工事を施工するために、建設工事の一部又は以下の各号の業務を下請に付する場合は、施工体系図を作成し、工事期間中、工事現場の工事関係者が見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体系図の記載事項に変更があったときは、その都度、変更に関する事項について、作成し提出すること。
　(1)伐採及び測量・調査等の工事現場で作業を行う業務　(2)土砂やコンクリート殻等の運搬のみを行う業務
　(3)工事現場の警備（交通誘導を含む）を行う業務　(4)その他監督員が記載を指示した業務等
⑨ 本工事の施工業者は、建設業退職金共済制度の趣旨をふまえ、この制度の活用に努めること。
⑩ 建設業法第26条及び同施行令第27条に規定する監理技術者については、指定建設業監理技術者資格者証の交付を受けたものを選任し、その工事現場の専任とするものとする。
11. 職業能力開発促進法の趣旨をふまえ、延べ面積3,000m2を超える工事には、技能士を常駐させるものとする。
　・　配管施工（配管工事）　　・　建築板金施工（ダクト製作及び取付け）
　・　熱絶縁施工（保温工事）　　・　冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
⑫ 設計図書に明記なき事項といえども、機能上、技術上必要とおもわれるものは監督員と協議のうえ、施工すること。
⑬ 受注者は、工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、受注・変更完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後10日以内（土、日祝日等を除く）に、登録内容の変更時は変更があった日から10日以内（土、日、祝日等を除く）に、完成時は工事完成後10日以内（土、日、祝日等を除く）に（一財）日本建設情報総合センターに登録しなければならない。
　また、登録完了後は、（一財）日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」を、直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。
⑭ 気象予報又は警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努めること。なお、地震、大雨及び台風等が発生した場合は、直ちに工事現場の被災状況を調査し、被災の有無にかかわらずその状況を監督員に報告すること。
⑮ 災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに二次災害の防止に努め、その経緯を監督員に報告し、適切に対応すること。
【低入札価格調査に基づく措置】
　低入札価格調査基準価格未満の価格での受注者に対しては、次に掲げる措置を講じるものとする。
⑯ 施工体制の強化
　(1) 低入札価格調査の対象となった工事(以下「調査対象工事」という。)には、専任の主任技術者等を配置すること。
　(2) 調査対象工事を施工する場合において、契約日の属する年度及びその前年度に完成した工事に関し、次のいずれかに該当する場合は、配置すべき主任技術者又は監理技術者とは別に、同等の要件を満たす技術者を専任で１人配置すること。
　　ア　65点未満の工事成績評定を通知された場合
　　イ　工事請負契約書に基づき修補又は損害賠償を請求された場合
　　ウ　品質管理・安全管理に関し、指名停止又は書面による警告・注意の喚起を受けた場合
　　エ　自らに起因して工期を大幅に遅らせた場合
⑰ 監督体制の強化
　(1) 受注者は、施工体制台帳を提出しその内容についてのヒアリングを求められた時は、これに応じなければならない。
　(2) 受注者は、特記仕様書に基づく施工計画書を提出し、その内容についてのヒアリングを求められた時はこれに応じなければならない。
【工事施工】
⑱ 工事現場での通行、運搬、掘削、舗装等の作業に当たっては、特に現場周辺の住民及び通行人への危険防止に万全の注意を払うとともに、昼夜間を問わず、十分なる安全対策を行い、事故の皆無を期すること。また、工事現場周辺の側溝、その他の公共物を土砂やモルタル等の残材等で埋没させないよう特に注意すること。なお、埋没させた場合は、速やかに受注者の負担で復旧すること。
⑲ 本工事の施工現場の詰め所等においては、火気責任者を定め、火気の取り扱いには十分注意すること。
　（下請業者への指導を含む）
⑳ 本工事の施工に当たって、支障物件を発見し、工事の進捗に影響があると思われる場合には、速やかに監督員に連絡し、互いに協議の後、監督員の指示により処理すること。なお、軽微なものについて、これに要する費用は受注者の負担とする。
【屋内に使用する材料等】
21. ホルムアルデヒドを発散する資材を使用する場合、居室内はF☆☆☆☆規格、居室へホルムアルデヒドが流入する恐れのある床下及び天井裏は、F☆☆☆規格以上にそれぞれ適合すること。ただし、これによりがたい場合は、監督員と協議し、承諾を得ること。
　※　対象となる材料　　木質建材(合板、木質フローリング、パーティクルボード、MDF等)、壁紙、
　　ホルムアルデヒドを含む断熱材、保温材、接着剤、仕上げ塗料等
　注．ドアガラリ等により連通され、居室への流入が見込まれるトイレ等は、居室と一体化とみなす。
22. クロルピリホスを添加しないこと。クロルピリホスを添加した材料でないこと。
23. 塗料は、ホルマリン不検出のもので、水性系のものとする。(水廻り及び湿度の高い箇所を除く)ただし、有機溶剤系塗料を使用する場合は、トルエンやキシレンの放散が極力小さいものとする。
【契約不適合担保責任】
㉔ 契約不適合担保責任（鹿児島市建設工事請負契約書第41条）の確実な履行を図るため、受注者は、契約不適合担保責任期間の満了前に、受注者の負担で、契約不適合担保責任検査を実施すること。受注者は、発注者から契約不適合担保責任検査実施の通知を受けた場合は、発注者の指定する方法により速やかに契約不適合担保責任検査の実施日及び報告書提出日を回答したうえで、契約不適合担保責任検査を実施し、その結果を報告すること。なお、履行の追完方法は発注者と協議のうえ、実施すること。
【火災保険等】
㉕ 請負契約締結後速やかに、次の工事保険に加入し、証券またはこれに代わるもの(保険証券等)の写しを直ちに監督員に提出すること。保証期間は工期後満21日間(24時まで)とする。
　⊙ 火災保険等（工事目的物及び工事材料（支給材料を含む）等に生じる損害を填補）
　⊙ 請負業者賠償責任保険（工事の施工に伴い第三者に与えた損害を填補）
　　保険内容が含まれる火災保険、建設工事保険、組立保険等でも可とする。その場合、保険証券等により保険内容が確認できるものであること。
【法定外労災保険の付保等について】
㉖ 法定外の労災保険の付保
本工事において、受注者は法定外保険の労災保険に付さなければならない。
なお、当該保険契約を締結したときは、その証券またはこれに代わるもの（保険証券等）の写しを直ちに監督員に提出すること。保険期間は工期後満２１日間（２４時まで）とする。
㉗ 墜落制止用器具の使用について
高さが２ｍ以上の作業床がない箇所、または作業床の端・開口部等で囲い・手すり等の設置が困難な箇所における作業については、労働者の危険を防止する手段として、墜落制止用器具の使用を講じること。
【前払金・中間前金払】
㉘ 前払金　※請求することができる ⊙ 令和7年度中に請求すること
㉙ 中間前金払　⊙ 令和8年度中に請求すること
　(1) 請負金額が１００万円以上で年度内に完成する工事は，契約時において中間前金払か部分払かのいずれかを選択すること。なお，契約に当たり部分払をすることを選択した場合には，中間前金払は行わない。
　(2) 中間前金払を受けるための要件（全て満たすこと。）
　　(ｱ) 請負金額の１０分の４の前金払がなされていること。
　　(ｲ) 工期の２分の１を経過していること。
　　(ｳ) 工程表により工期の２分の１を経過するまでに実施するべき当該工事に係る作業が行われていること。
　　(ｴ) 既に行われた当該工事に係る作業に要する経費が請負金額の２分の１以上の額に相当するものであること。
　(3) 中間前払金の割合について
　　請負代金の１０分の２以内とする。ただし，中間前払金を支出した後の前払金の合計額が請負代金の額の１０分の６を超えてはならないものとする。
【営繕工事における週休２日試行工事について】
㉚ 営繕工事における週休２日工事について
　(1) 本工事は、営繕工事における週休２日試行工事の対象である。
　(2) 試行に当たっては、「営繕工事における週休２日試行工事実施要領(令和６年５月７日施行)(以下、「実施要領」という。)」に基づき行うものとする。
　(3) 実施要領は、鹿児島市ホームページから入手できる。
【桜島地区の工事について】
31. 本工事は、「桜島地域営繕工事における渡船料算出等取扱要領」に基づき対応を行う。
　「桜島地域営繕工事における渡船料算出等取扱要領」は鹿児島市ホームページから入手できる。

【路上工事の一時中止について】
32. 「鹿児島県域の路上工事縮減に関する行動計画」に基づき、下記の期間は路上の工事を原則一時中止するものとする。
　・　令和 7年 4月25日(金)22時 から 令和 7年 5月 7日(水) 9時　　事由：ゴールデンウィーク
　・　令和 7年 8月 8日(金)22時 から 令和 7年 8月18日(月) 9時　　事由：お盆
　・　令和 7年12月26日(金)22時 から 令和 8年 1月 5日(月) 9時　　事由：年末年始
　　なお、日時は変更することもあるため、詳細については監督員と協議し、かつその指示に従うものとする。
【街区基準点等について】
㉝ 街区基準点等付近での工事等については、街区基準点等の亡失、き損の防止を念頭に、「鹿児島市国土調査標識等管理保全要綱」に従い、所定の様式を監督員に提出し、監督員の指示に従わなければならない。
㉞ 工事の施工において、施工範囲に境界点、公共基準点等の標識が設置されている場合においても亡失、き損してはならない。工事の支障となる場合は、監督員へ報告の上、保護・復旧措置等について協議するものとする。
【暴力団関係者等による不当介入を受けた場合の措置】
㉟ 暴力団関係者等による不当要求又は工事妨害(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、その旨を遅滞なく発注者及び警察に通報すること。また、暴力団関係者等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じた場合は、発注者と協議を行うこと。
【環境基本計画】
㊱ 本工事に伴う環境への影響を抑制するため、工事車両通行往復ルートの分別、交通整理員の配置、走行速度の制限、ルートの設定等の対策を講じること。
㊲ 本工事に使用する建設機械については、原則として、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第10条第１項に基づく「環境物品等調達方針」に適合するものを使用すること。
㊳ 本工事に伴い提出する関係書類については、可能な限り、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第10条第１項に基づく「環境物品等調達方針」適合製品又はエコマーク製品、グリーンマーク製品などの環境ラベリング製品を使用すること。
㊴ 本工事に伴い提出する関係書類については、写真やメーカー提供の資料等、両面印刷では支障を生ずるものは除き、可能な限り、両面印刷とすること。
㊵ 工事に伴い発生する廃棄物については、缶・ビン、ペットボトル、プラスチック容器類を搬出しやすいような分別ボックスの設置スペーススは分別ヤードを設置するなどして、分別の徹底及びリサイクルに努めること。
【低騒音型建設機械の使用の原則化】
㊶ 本工事は「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」(昭和62年3月30日建設省経機発第58号)に基づき「低騒音型低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成9年建設省告示第1536号）により指定された低騒音型建設機械の使用を原則とする。なお、低騒音型建設機械の使用の有無を施工計画書に明示し、工事完成図書に写真を添付すること。
【現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合】
㊷ 現場代理人は現場に常駐し、その運営、取締りを行うこととされているが以下のいずれかの要件を満たす場合には、工事請負契約書第10条第3項の「工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がない」ものとして取り扱うこととする。ただし、いずれの場合にも連絡が常にとれる体制を確保する必要や、現場保全の義務(現場の巡回等)があるため、現場代理人を設置しておくことは必要である。
　(1) 契約締結後、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間
　(2) 工事請負契約書第20条により工事が一時中止されている期間
　(3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間
　　また、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合には、同一の現場代理人が、これらの製作を一括して運営、取締りを行うことができるものとする。
　(4) 前3号に掲げる期間のほか、受注者から工事完成の通知があり、完成検査、事務手続、後片付け等のみが残っているなど、工事現場において作業等が行われない期間
㊸ 発注者への報告
　前項の要件を満たす場合は、現場代理人の工事現場における常駐は不要とし、他の工事と兼務することを可能とするが、「工事打合簿」等により、工事現場において作業等が行われていない期間を明確にしておくこと。
【現場代理人の兼任】
44. 現場代理人の兼任を認める工事
　現場代理人は、請負契約の的確な履行を確保するため、工事現場の運営、取締りのほか、工事の施工及び契約関係事務に関する一切の事項(請負代金の変更、契約の解除等を除く。)を処理する受注者の代理人であるが、次の(1)から(5)の全てを満たし、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がないと発注者が認めた場合、工事現場の兼任を認めるものとする。
　なお、専任の主任（監理）技術者と現場代理人を兼務する場合において、専任の技術者配置の特例により他の現場と兼任が認められた工事については、(2)、(4)、(5)の要件を満たすものとし、兼任できる工事は2件までとする。
(1) 兼任できる工事は3件までとし、それぞれの工事の当初請負金額の合計が4,500万円未満であること。
(2) 発注者又は監督員と常に携帯電話等で連絡が取れること。
(3) 兼任する工事は、概ね1時間以内で移動できる範囲。
(4) 発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応を行うこと。
(5) 兼任する現場代理人は、必ず担当工事現場のいずれかに常駐するとともに、1日1回以上、担当工事現場を巡回し、現場管理等に当たること。
45. 手続き
　現場代理人の兼任を行う場合には、兼任(変更)申請書(別紙1)を提出し、発注者の承認を得たのち、必要に応じ、現場代理人等変更通知書により、発注者に通知すること。
　なお、各々の工事において、発注者に現場代理人の兼任の承認を得ること。
㊻ 受注者に対する措置請求
　安全管理の不徹底や現場体制の不備に起因する事故等が発生した場合、建設工事請負契約書第12条に基づき、受注者に対して、必要な措置を取るべきことを請求するものとする。
【監理技術者等の途中交代】
㊼ 監理技術者等の途中交代が認められる場合としては、主任技術者又は監理技術者の死亡、疾病、退職等、真にやむを得ない場合の他、下記に該当する場合である。
　(1) 受注者の責によらない理由によりエ事中止又は工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合。
　(2) 橋梁、ポンプ、ゲート等の工場制作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点。
　(3) ダム、トンネル等大規模な工事で1つの契約工期が多年に及ぶ場合。
㊽ 上記の場合にあっても、受注者と発注者が協議し、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められる場合のみ途中交代が可能となる。
【監理技術者等の途中交代の試行について】
㊾ 本工事は、工程上一定の区切りと認められる時点で監理技術者又は主任技術者の途中交代を認める試行工事である。
　(1) 工程等一定の区切りと認められる時点とは品質管理・出来形管理が必要な工事目的物の施工が完了した時点とし、仮設備の撤去、後片付け及び検査等を行う期間は、監理技術者等の途中交代を認めることとする。
　(2) 受注者と発注者が協議し、工事の継続性、安全管理、工程等に支障がないと認められる場合のみ途中交代が可能となる。なお、総合評価落札方式の場合は、当該工事の入札契約手続きにおける競争参加資格を満足する者とする。
【施工体制点検等への協力】
㊿ 請負代金額が4,500万円（建築一式工事は9,000万円）以上の工事においては、「鹿児島市施工体制点検要領」に基づく点検を、また請負代金額が4,500万円（建築一式工事は9,000万円）未満の建設工事の下請け契約を締結した工事においては同要領の仲組外における「一括下請負に関する確認」を実施するので受注者はこれに協力すること。
【ダンプトラック等による過積載等の防止について】
(51) 工事用資機材等の積載超過のないようにすること。
(52) 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
(53) 資材等の過積載防止のため、資材の購入等にあたっては、資材納入業者等の利益を不当に害さないようにすること。
(54) さし枠の装着又は物品積載装置の不正改造をしたダンプカーが、工事現場に出入りすることがないようにすること。
(55) 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」(以下「法」という)の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
(56) 下請契約の相手方又は資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。
(57) 51項から56項のことにつき、下請契約における受注者を指導すること。
【電子納品について】
(58) 電子納品
　(1) 本工事は電子納品試行対象工事とし、市HPに掲載する「鹿児島市電子納品運用ガイドライン(案)【建築・設備編】に定める基準に基づいて作成した電子成果品を納品すること。
　(2) 電子納品レベル及び成果品の電子化の範囲については、事前協議を行い決定するものとし、作成した電子成果品は電子媒体（CD-RｘはDVD-R）で正本１部、副本１部の計2部提出すること。
　　ただし、事前協議により電子化しない成果品については従来どおりの取扱とする。
【架空線の防護措置について】
(59) 架空線の防護措置における防護管設置については、受注者が架空線管理業者と協議するものとし、防護管設置の必要があるとされた場合は、監督員と協議により設計変更の対象とする。
【公共工事における現場一斉閉所の実施について】
(60) 受注者は、公共工事における現場一斉閉所の実施に協力するものとする。なお、現場閉所の実施への協力は、受注者の判断によるもの（任意）とし、実施の有無等について発注者への報告は必要ないものとする。なお、県ホームページに本取組みの内容を掲載しているので確認のこと。

【建設副産物・産業廃棄物等】
① 本工事より発生する建設副産物については、再生資源の活用を行うことを原則とし、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「再資源の利用の促進に関する法律」(リサイクル法)、「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「鹿児島市建設局における再生資源活用工事実施要領（鹿児島市）」を遵守するとともに、マニフェストシステムにより適正処理を行うこと。また、産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、契約書の写しを監督員に提出すること。
② 本工事の施工により産業廃棄物が発生する場合、産業廃棄物管理票(マニフェスト)はＥ票の写し及び総括表を工事完成図書に添付すること。なお、工事完了時点で、最終処分が完了せず、Ｅ票が処分業者より返送されていない場合は、Ａ票、Ｂ２票及びＤ票のうち直近に返送されたものの写しを添付すること。
　ただしこの場合においても最終処分が完了し、Ｅ票が処分業者より返送され次第直ちに同票の写しを提出すること。
　電子マニフェストの場合は、受渡確認表の写しを添付すること。
③ 建設副産物のうち、コンクリート屑及びアスファルト屑は再資源化するものとし、これ以外のものについての指定区分は投業処分とする。
④ 再資源化施設は、最寄りの許可を受けた施設とする。
⑤ 再生資材として有効利用出来ない建設廃材は、最寄りの許可を受けた最終処分場へ搬出する。
６．(1) 本工事の施工により発生する建設発生土は、下記の場所に搬出すること。
　ア 受入れ場所：
　イ 受入れ時間帯：　　：　　から　　：
　ウ 仮置き等：
　(2) 再生資源利用促進計画書を提出すること。
　(3) 処分状況の記録を完成書類に含めて提出すること。
　(4) 工事発注後にやむを得ない事情により上記の指定により難い場合は、監督員と協議の上、その指示によること。
⑦ 再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書を提出するとともに、工事現場の見やすいところに掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）して公衆の閲覧に供することとし、あわせてインターネットに公表するよう努めるものとする。また、その実施状況を記録した実施書を完成書類に含めて提出するものとする。ただし、再生資源利用計画書については、土砂のみの工事で500m3未満の場合は、現場掲示は不要とする。
⑧ 建設廃棄物の処理に起因する災害及び苦情については、受注者の負担において処理すること。
⑨ 本工事により発生する建設廃棄物のうち、焼却施設及び最終処分場に搬入する産業廃棄物には、産業廃棄物税が課税されるので適正に処理すること。
⑩ 産業廃棄物を収集又は運搬する際、産業廃棄物収集運搬業者に委託せず自己運搬する場合、運搬車の車体の両側面に
　(1) 5cm以上の文字で「産業廃棄物の収集又は運搬に供する運搬車である旨」及び
　　3cm以上の文字で「排出事業者名」を表示
　(2)「産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車であることを証する書面」の備え付け
を行うこと。なお、産業廃棄物収集運搬許可業者に委託して収集又は運搬させる場合には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」に基づく別途、表示規定によること。
　処分場または再資源施設への搬入状況を撮影し、工事写真帳に入れること。

Ⅲ．工　事　仕　様

1．共通仕様
　(1) 特記仕様書及び図面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庁営繕部監修の
　　公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和４年版、
　　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、及び
　　公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)令和４年版による。
　(2) 電気設備及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備及び建築工事は、それぞれの工事標準仕様書を適用する。
　(3) 施工基準　　鹿児島市給水・下水道条例及び施行規程、鹿児島市水道局給水装置・排水設備工事施行基準、
　　市福祉環境整備指針、鹿児島市機械設備工事各種要領、その他、関連法規及びガス供給会社の
　　供給規定に基づき施工する。
2．特記仕様
　(1) 章は●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを適用する。
　(2) 特記事項のうち選択する事項は、⊙印の付いたものを適用し、・ 印の付いたものは適用しない。

章	項　　目	特　　記　　事　　項
●一般共通事項	① 機材等	(1) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(以下「グリーン購入法」)に定めるところにより環境負荷の低減に努めること。また屋内で使用する材料は、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮すること。 (2) 本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、同等のものとする。 　ただし、同等のものとする場合は、監督員の承諾を受けること。 (3) 使用する機材のうち、飲用に供する水が接触する可能性のある給水・給湯管及び同用具は鉛浸出性能基準適合品であること。
	② 工事用電力.水.その他 ③ 監督員事務所 ④ 快適トイレの試行について	この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。 本工事で設置する。 (1) 本工事は、建設現場における「快適トイレ」設置の試行対象工事である。 (2) 受注者は積極的に快適トイレの試行に取り組むこと。 (3) 快適トイレを設置する場合は、「建設現場における「快適トイレ」設置の試行の改定について（令和３年７月２６日付け鹿児島市建設局通知）」に基づき行うものとする。 (4) 「建設現場における「快適トイレ」設置の試行の改定について（令和３年７月２６日付け鹿児島市建設局通知）」は鹿児島市ホームページから入手できる。 ・　別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。　⊙ 本工事で設置する。 ・　構内敷きならし　・　構内たい積　・　場外搬出
	⑤ 足場．さん橋類 6　残土処分 7　埋め戻し土．盛土	場内（　・　根切り土の中の良質土　・　購入シラス土に置き換え） 公道（　・　根切り土の中の良質土　・　購入シラス土に置き換え） その他（　　）
	⑧ 工事写真	⊙「鹿児島市機械設備工事写真管理要領」及び「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 営繕工事写真撮影要領による工事写真撮影ガイドブック　機械設備工事編(令和５年版)」による。 ・上記写真に加え、実績報告用写真として着工前と完成時（出来高時）を監督員へ２部提出（両面印刷）すること。
	9　案内板（説明板）	監督員と協議のうえ、機器等の取り扱い方及び重要な定期点検項目等を書いたアクリル樹脂製の案内板を作製し、指示する箇所に設ける。
	⑩ 弁操作説明板	プラスチック板(白地)に文字を彫り込み、ナイロン製結束バンド(インシュロック)等サビにくい材質のもので取り付ける。
	⑪ 総合調整	下記項目の総合調整を行い、測定表を監督員に提出する。 ⊙ 風量調整　・　水量調整　・　室内外空気の温湿度の測定 ・　室内気流及びじんあいの測定　・　騒音の測定　・　その他（　　）
	⑫ 耐震措置	設備機器等の固定は、次に示す事項を除きすべて「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説(令和３年版　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)」並びに「建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)」による。 設計用水平震度

設置場所	耐震安全性の分類 ⊙ 特定の施設 重要機器	重要水槽	一般機器	一般水槽	・一般の施設 重要機器	重要水槽	一般機器	一般水槽
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
地階及び１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

注１．（　　）書きの数値は防振支持の機器に適用する。
　２．上層階等の定義は、標準仕様書による。
　３．下記に示すものは重要機器、重要水槽とし、下記以外のものは一般機器、一般水槽とする。　・　受水槽　　・　高架水槽

13　配管
(1) 呼び径60su以上のステンレス鋼管の継ぎ手は、下記による。
　・　圧縮接合　　・　プレス接合　　・　フランジ接合　　・
(2) 呼び径75su以上のステンレス鋼管の継ぎ手は、下記による。
　・　溶接接合　　・　フランジ接合　　・
(3) 排水用ポンプ圧送管における排水用ビニル管継ぎ手は、水道用硬質塩化ビニル管継ぎ手(A形)JIS K 6743 を使用する。

14　地中埋設配管
標準仕様書第2編によるほか下記による。
(1) 埋め戻しは、管及び被覆樹脂を傷めぬよう良質シラス又は山砂の類で管の周囲を埋め戻した後、掘削した良質土で埋め戻す。なお、公道部分の埋め戻しは、道路管理者が指定する埋設土を使用する。
(2) 公道部分に排水管を埋設する場合は、根切り底を管の下端より100mm程度深く根切りをし、山砂の類をやりかたにならい敷き込み、突き固めた後、管をなじみ良く布設する。なお、継ぎ手部分は必要に応じ増し掘りをする。
　埋め戻しは、管が移動しないように管の中心線程度まで埋め戻し、十分充てんした後、所定の埋め戻しを行う。
(3) 敷地内の埋設管は、用途別（給水管・揚水管・消火管・ガス管等）に埋設表示テープを管上に貼り区別する。また、管を埋め戻す際に地表から約150mm～300mm程度の深さに埋設表示用の標識シートを埋設する。ただし、敷地内の排水管については、埋設表示テープ・標識シートとも不要とする。
(4) 道路を横断して埋設する場合は、片側の工事を完了し、交通の妨げのないよう必要な措置を講じた後、片方の根切りを行う。
(5) 道路に埋設する場合の根切りは、当日中に即時復旧が完了できる範囲とする。
(6) 道路の即時復旧は、当日中に埋め戻し工程に連続して、表層まで復旧する。ただし、表層は仮復旧とし、本復旧は改めて行うこと。
(7) 道路に埋設する場合は、特に交通の支障にならないように注意し、交通頻繁な道路においては、交通整理員を配置する。

15　地中埋設深さ
埋設深さは下記による。(ただし、電気配管は別途監督員の指示による。)

区　　分	埋設深さ（GLより管頂まで）　　単位mm
公道及び団地内道路	・600以上　・700以上　・800以上　・1,200以上
構内の車両通行路	・300以上　・600以上　・700以上　・1,200以上
上　記　以　外	・300以上　・600以上

注．排水管は、上記埋設深さ以上とし、規定勾配で配管する。なお、管の上端より300mm未満となる場合は、コンクリート防護など必要な措置を講ずる。

16　支持・固定金物
標準仕様書第2編によるほか下記による。
(1) 屋外露出、暗渠及びピット内に使用する吊りボルト及び支持バンドは、ステンレス製とし、その他は亜鉛めっき鋼製とする。なお、冷温水管の支持バンドは、断熱支持材（合成樹脂製）を使用する。
(2) 屋外露出、暗渠及びピット内に使用する山形鋼及びボルト類は、ステンレス製又は溶融亜鉛めっき仕上げとし、屋内露出は、一般構造用圧延鋼材に錆止めの上指定色塗装、パイプシャフト内は、一般構造用圧延鋼材に錆止めとする。
(3) 配管及びダクトの曲部は、標準仕様書第2編の支持間隔に係わらず支持する。
(4) 外壁取り付けの立管は、支持間隔２ｍ以下で固定する。

17　はつり
既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴あけは、必要に応じて配筋調査等を行い、ダイヤモンドカッターを用いる。

18　保温
(1) 保温箇所
　標準仕様書第2編によるほか下記による。なお、保温仕様は標準仕様書第2編3.1.4及び3.1.5とする。
　・　ドレン管（ドレンバルブまで）　　・　屋外露出の弁類
　・　膨張管　　・　エアー抜き弁及び排泥弁以降１ｍまでの配管
　・　空調換気扇用給排気ダクト（EA・OAは機器より外壁貫通部まで）
(2) 冷媒管保温仕様

施工箇所	材料及び施工順序	参考施工箇所
屋内露出	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．保温化粧ケース	一般居室、廊下、機械室 書庫、倉庫
屋内隠蔽	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．ビニルテープ（１ｍ間隔）	天井内、床下、空隙壁中 パイプシャフト内
屋外露出	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．保温化粧ケース 3．シーリング	屋外露出 (バルコニー開放廊下含む)

●一般共通事項

⑱ 保温（続き）

注１．原則として、露出配管は保温化粧ケースに電線渡り配線及び操作線を収納し天井内、パイプシャフト内、床下及び暗渠内等は冷媒管保温上に共縛りして固定する。
２．ポリスチレンフォーム保温筒は、ガス管20mm、液管10mm厚以上とする。
３．保温化粧ケースは、耐候処置を施した塩化ビニル樹脂製で－20℃～60℃まで耐えるもの。
４．保温化粧ケースに冷媒管を収めた場合、適当な余裕があればドレン管をケース内に収めても良い。

(3) 屋内露出配管の施工
屋内露出配管の保温見切り箇所には菊座を、また分岐曲がり部等にはバンドを付けるものとする。なお、材質は全て冷間圧延ステンレス製とし、バンド幅は保温外径150mm以下は20mm、150mm以上は25mm、菊座は全て50mmとする。

(4) 給水管・排水管保温仕様

施工箇所	材料及び施工順序	参考施工箇所
屋内露出	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．粘着テープ 3．合成樹脂製カバー	一般居室、廊下
	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．粘着テープ 3．アルミガラスクロス	機械室、書庫、倉庫
屋内隠蔽	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．粘着テープ 3．アルミガラスクロス	天井内、パイプシャフト
屋内隠蔽（ドレン管）	1．保温チューブ巻き（ライトカバー） 2．ビニルテープ（１m間隔）	空間壁内
床下	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．粘着テープ 3．ポリエチレンフィルム 4．着色アルミガラスクロス	床下、暗渠内、地下ピット
屋外露出	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．粘着テープ 3．ポリエチレンフィルム 4．ステンレス鋼板	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び 浴室、厨房等の多湿箇所 （厨房の天井内は含まない）

注１．給水管及び給湯用の配管で、保温を行う呼び径６５以上の弁、ストレーナー等は、ビス等により容易に着脱できるステンレス鋼板による外装を施す。
２．ポリスチレン保温筒の使用困難な箇所は、ロックウールフェルト、グラスウール保温帯又は、波型保温板を使用してもよい。
３．別途図示等の指示がある場合はそれによる。

⑲ 制御及び操作盤
製造所名及び施工業者名を容易に消えない方法で記載した銘板を、扉付は扉裏面に、扉なしは全面板の見えがかりのよい位置に取り付ける。

⑳ 塗装及び防錆
標準仕様書第2編によるほか下記による。
(1) 屋内及び屋外露出部で塩化ビニル管（カラーパイプを除く）使用時の排水管、通気管、排気管及びビニル製付属品等は、塩化ビニル系エナメル２回塗りとする。
(2) 鋳鉄製マンホール蓋、各種ボックス用鋳鉄製蓋、その他の鋳鉄製品は、タールエポキシ塗りとする。
(3) 浄化槽、グリーストラップなどの鋼板製蓋は、溶融亜鉛めっきとする。
(4) 亜鉛めっき鋼管、ライニング鋼管などのネジ山部分、その他サビのでる恐れのある部分は、全て高濃度亜鉛末塗料（参考品名：ローバル）でサビの防止処置をする。

21 試験
標準仕様書第2編によるほか下記による。
(1) 給水配管は、試験圧力1.0MPa(10kg/cm2)以上とし、保持時間は60分以上とする。但し、配水本管から第１止水栓までは、鹿児島市水道局施工基準(試験圧力：サドル分水栓1.75MPa(17.5kg/cm2)、保持時間1分以上、不断水Ｔ字管1.0MPa(10.0kg/cm2)、保持時間1分以上)による。なお、上記にそぐわないと判断される場合は、監督員と協議することとする。
(2) 給湯配管は、試験圧力1.75MPa(17.5kg/cm2)以上とし、保持時間は60分以上とする。なお、上記にそぐわないと判断される場合は、監督員と協議することとする。
(3) 冷媒配管は、標準仕様書に基づく耐圧試験を行うこととし、保持時間は24時間以上とする。

㉒ 提出図書等
(1) 標準仕様書第1編及び鹿児島市機械設備工事「提出書類作成要領」による。
(2) 施工図等の著作権に係わ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。

㉓ 保全計画書
竣工時に、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事監理指針第１編による、竣工時中長期保全計画書（長期保全計画書）を作成する。作成方法等は、監督員の指示による。

24 ヤンバルトサカヤスデのまん延防止対策
ヤンバルトサカヤスデのまん延を防止するため、当該現場での土壌や植物等の搬出入に当たっては、次の各号を参考に、十分注意を払うとともに、ヤンバルトサカヤスデの棲息が確認された場合は、まん延防止対策を講ずる必要があるため、棲息状況等の調査を行い、監督員に報告すること。
（1）土・樹木等の措置
ア 発生地区からの搬出を極力抑えることを原則とする。
イ 廃棄樹木等については、一般廃棄物、産業廃棄物が取扱い可能な焼却施設で焼却処理する。
一般廃棄物：市町村の所管する焼却施設、業の許可を有している民間焼却施設
産業廃棄物：業の許可を有している民間焼却施設
（2）工事区域周辺部の措置
周辺部への拡散を防止するため、周辺部に薬剤散布等の措置を行う。
（3）やむを得ず、土・樹木等を発生地区から搬出する場合の措置
ア 薬剤処理・薫蒸処理後、搬出する。
イ 薬剤処理の困難な農作物等の搬出の場合は付着土壌の除去目視除去後搬出する。
（4）発生地区に搬入した建設機械や農・林業工作機械の措置
付着土壌の除去並びに薬剤処理後、搬出する。
（5）未発生地区での措置
発生地区からの土・樹木等の搬入や農・林業工作機械の移動等があった場合は、上記（3）、（4）の措置が講じられているかを確認する。

●空気調和（冷暖房）・換気設備

① 設計用温湿度条件

	室内条件		屋外条件							
	温度(DB)[℃]	湿度(RH)[%]	温度(DB)[℃]				湿度(RH)[%]			
			9時	12時	14時	16時	9時	12時	14時	16時
夏期	26.0	50	31.4	34.0	34.7	34.1	73.5	63.9	60.7	62.8
冬期	22.0	40	3.4				65.9			

2 煙道
鋼板厚（ ・ 3.2mm ・ 4.5mm ）

③ ダクト
⊙ 低圧ダクト（ ⊙ アングルフランジ工法 ・ スパイラルダクト
・ コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500mm以下の部分））
・ 高圧１ダクト（適用範囲は図示による）
・ その他のダクト（ ・ VU ・ VP ）
一般空調用機器、換気扇はアルミ製、レンジフード等火を使用する場所は鉄製、浴室等湿気のある場所は樹脂製とし使用範囲は、最小限とする。

4 接続フレキ

⑤ 風量測定口
取付箇所は下記による。
⊙ 図示した位置 ・ 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト
・ 外気取入れダクト ・ 空調機出口チャンバーの分岐ダクト

⑥ チャンバー
(1) 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。
(2) 空気調和機、温風暖房機に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバー及び風道系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、大きさは図示による。
(3) ガラリに直接取り付けるチャンバー類は雨水の滞留のないように施工する。

7 ダンパー
(1) 防煙ダンパー 復帰方式（ ・ 遠隔 ・ ）
定格入力はDC24V、0.7A以下とする。
(2) ピストンダンパー 復帰方式（ ・ 遠隔 ・ ）

⑧ 配管材料

種別	区分	使用材料
冷温水管		⊙ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
冷却水管		・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
油管	一般	・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
	地中埋設	・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）
蒸気管	給気管	
	還管	・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（黒）Sch40
膨張管		・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・
空気抜管		・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・
ドレン管		・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ⊙ 硬質塩化ビニル管 VP
補給水管		・ 水道用硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管 SGP-VB ・
冷媒管		⊙ 断熱材被覆銅管 ・

⑨ 弁類
図面に明記なき場合は（ ・ JIS5K ⊙ JIS10K ）とする。

⑩ 温度計
取付部は標準仕様書によるほか以下による。なお、温度計は工業用バイメタル式温度計（目盛板外径100φ）とする。
・ ボイラーの温水管（入口側）
・ 温風暖房機の吐出ダクト、レタンダクト、外気取入れダクト及びレタンチャンバー
・ 温水発生機の温水管（出口側）
・ 冷凍機の冷水管（出入口側）及び冷却水管（出入口側）
・ 直だき吸収冷温水機の冷温水管（出入口側）及び冷却水管（出入口側）
⊙ 空気調和機の冷温水管（出入口側）
⊙ 空気調和機（パッケージ形を含む）のサブライチャンバー、レタンダクト、外気取入れダクト及びレタンチャンバー
・ 冷温水ヘッダー（往）及び各返り管
・ 熱交換器の温水管（出入口側）

11 圧力計
取付部は標準仕様書によるほか下記による。
・ 温水発生機の温水管（出入口側）
・ 冷凍機の冷水管（出入口側）及び冷却水管（出入口側）
・ 直だき吸収冷温水機の冷温水管（出入口側）及び冷却水管（出入口側）
・ 空気調和機の冷温水管（出入口側）
・ 熱交換器の温水管（出入口側）

⑫ 瞬間流量計及び流量測定口
コック付とし、取付部は標準仕様書によるほか下記による。なお、着脱型の指示部は各サイズ１個付属とする。
取付部は標準仕様書によるほか下記による。
・ 温水発生機の温水管（入口側）に
（ ・ 固定形 ・ 着脱形）を設ける。
・ 冷凍機の冷水管（出口側）及び冷却水管（出口側）に
（ ・ 固定形 ・ 着脱形）を設ける。
・ 直だき吸収冷温水機の冷温水管（出口側）及び冷却水管（出口側）に
（ ・ 固定形 ・ 着脱形 ）を設ける。
・ 空気調和機の冷温水管（入口又は出口側）に
（ ⊙ 固定形 ・ 着脱形 ）を設ける。
・ 冷温水ヘッダーの（ ・ 各送り管 ・ 各返り管 ）に
（ ・ 固定形 ・ 着脱形 ）を設ける。

13 油面制御装置
制御盤には（ ・ 給油ポンプ制御 ・ 満油警報 ・ 遠隔警報
・ 電磁弁制御 ・ 返油ポンプ制御 ・ 減油警報
・ ）の端子を設ける。
なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は、製造者の標準仕様とする。

⑭ 保温及び消音内貼り
標準仕様書第2編によるほか、下記による。
⊙ 還りダクトの保温要(保温の厚さ25mm、範囲は空調室及び空調室天井内を除く)
・ 外気ダクトの保温要(保温の厚さ25mm、図示及び下記範囲の保温を行う)
・ 空調室の室内及び天井内 ・ 電気室 ・ 発電機室
・ 多湿箇所の室内及び天井内 ・ エレベーター機械室
・ 膨張タンクよりボイラー等への補給水管及び建物内の空気抜き管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。
・ 空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第2編の3.1.5の排水管の項による。
⊙ 消音内貼りの施工範囲は図示したダクト及びチャンバー類とする。

⑮ たわみ継手
使用箇所は下記による。
⊙ 図示の箇所 ・ 給排気ファンのダクト接続部
・ ユニット形空気調和機のダクト接続部（機内防振機器を除く）

⑯ 機器の据付
パッケージエアコン及びルームクーラー等の室外機は、防振ゴムパット（厚さ15mm以上）の上に、ステンレス製アンカーボルトにて固定する。

⑰ 機器の塗装
室外機塗装（ ・ 標準仕様 ・ 耐塩害仕様 ⊙ 耐重塩害仕様 ・ その他）
塗装仕様については、製造者の仕様とする。

⑱ 試運転調整等
施工完了時に所定の試運転調整を行うことを原則とするが、完成後１年間は、冷房及び暖房時期に入る直前にも、各試運転調整を行うと共に、関係者に対し取り扱い説明を受注者の負担において行う。
また、施工完了時に行った試運転調整は、機器等の運転状態の記録表及び測定結果をまとめた測定表を作成し、速やかに提出する。
測定表には、測定器名、測定日時及び測定者名を記入し、測定点を示した図面を添付する。

⑲ 冷媒ガスの処理
(1) フルオロカーボン（フロン）を使用している機器を撤去する場合は、事前にガスの回収を行うこと。
(2) 回収したガスは、全て破壊処理するものとする。
(3) 回収フロン破壊証明書を提出すること。
(4) 回収及び破壊処理についても、フロン排出抑制法に従い、「フロン回収行程管理票」を使用してフロン回収行程の適正な管理を行うこと。
(5)「フロン回収行程管理票」を含む、冷媒ガスの処理に係わる費用は全て受注者の負担とする。

20 予備品等
標準仕様書によるほか下記の予備品を備える。
・
・

○衛生器具設備

1 器具及び付属品
(1) 大・小便器用標記板は、陶器製（原則として衛生器具と同色）とし、小学校児童トイレ及び幼児用トイレに使用するものは、標記文字をひらがな又はかな付で標記したものとする。
(2) 参考品番の指定がない場合の紙巻器は、市営住宅に使用するもの及び優先トイレに使用するものを除き、ステンレス鋼板製ワンタッチ形とする。

2 器具の取付け高さ
器具の取り付け高さは下記による。ただし、鹿児島市福祉環境整備指針に規定されている器具及びタイル目地合わせ等体裁上必要な場合は変更しても良いこととする。

器具名称	取付け高さ 単位mm 一般	小学校	幼児	備考
壁掛小便器	530	350		床面より前縁上端まで
洗面器	750	650	550	
手洗器	760	700	500	
実験流し	850	700		
料理流し	820	700		
化粧鏡	1,500	1,400	1,100	床面より鏡中心まで
化粧棚	100	100		鏡下端より棚上端まで
水栓流し	300	300	200	流し床より吐水口まで
浴槽	150			前縁上端より吐水口まで
浴室洗い場	300			洗い場床面より吐水口まで

注１．学校の乾式床の和風便器は、便器リムと床仕上面を同一面とする。
（学校以外の施設、湿式床の場合は監督員と協議すること。）
注２．中学校及び高校は、一般寸法とする。ただし、中学校理科室に取り付ける実験流しは、小学校寸法とする。

○給水設備

1 配管材料

区分	使用材料
給水引込管（メーター迄）	・ 水道用ポリエチレン管 （２層管１種） ・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD ・
屋外埋設（メーター以降）	・ 水道用硬質塩化ビニル管 HI-VP ・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD ・
屋内一般	・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VB ・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD ・
土間（地中）コンクリート内	・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD ・
ピット内	・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VB ・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD ・

注. 図示なき給水管の最小口径は、呼び径20mmとする。

2 水栓
(1) 水栓は、JIS B 2061（給水栓）によるものであるが、湯用単水栓は全て陶器製ハンドルとする。なお、湯用単水栓と併設して取り付ける水栓についても体裁上必要と思われるものは、陶器製ハンドルを使用し、湯・水の区別表示をする。
(2) シングルレバー式の水栓は、レバーを上げたとき吐水し、下げたとき止水する構造の、下止め方式とする。
(3) 連合流しに使用する水栓（市営住宅を除く）及び監督員の指示した水栓は、節水コマ組み込み型とする。

3 水道メーター
親メーター（ ・ 貸与品（取付本工事） ・ 自己財 ）
子メーター（ ・ 貸与品（取付本工事） ・ 自己財 ）

4 メーターボックス
呼び径25mm以下は、ポール式伸縮止水栓及び逆止弁と併用ボックスとする。
なお、形状、寸法及び50mm以上のボックスについては、鹿児島市機械設備工事「標準施工要領」による。

5 弁類
図面に明記なき場合は下記による。
水道直結部分（ ・ JIS10K ・ ） ポンプ圧送部（ ・ JIS10K ・ JIS5K ）
その他の部分（ ・ JIS10K ・ JIS5K ）

6 弁ボックス
ハンドル式弁のボックスは、コンクリート製角形とし、キャップ式弁（水道用仕切弁）のボックスはコンクリート製丸形とする。なお、形状、寸法その他は鹿児島市機械設備工事「標準施工要領」による。

7 タンク
タンクには、揚水管、給水管、排水管、オーバーフロー管、通気管等の接続口及び電極等の取付座（カバー付）を設け、次の付属品を備える。
(1) マンホール（600φ施錠付、降灰対策用内蓋付）
(2) はしご
① ＦＲＰ製タンク
タンク内は合成樹脂製、タンク外は鋼製（溶融亜鉛めっき仕上2種35）又はステンレス鋼製
② ステンレス鋼板製タンク
タンク内は合成樹脂製又はステンレス鋼製 SUS329J4L、タンク外は鋼製（溶融亜鉛めっき仕上2種35）又はステンレス鋼製
(3) 防虫網
通気管及びオーバーフロー管には、合成樹脂製又はステンレス製の防虫網を取付ける。なお、飲料水以外（汚水タンクを除く）の全てのタンクについても上記の管には防虫網を取付ける。

8 給水負担金
水道事業者への納入手続きを行うこと。
ただし給水負担金は、（ ・ 本工事に含む ・ 別途 ）

○排水設備

1 配管材料

区分	使用材料
屋内・汚水管	・ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042 ・ 硬質塩化ビニル管 VP（露出部 VC） ・ 耐火二層管 ・
屋内・雑排水管	・ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042 ・ 硬質塩化ビニル管 VP（露出部 VC） ・ 耐火二層管
屋内・通気管	・ 硬質塩化ビニル管 VP（露出部 VC） ・ 耐火二層管 ・
屋外・第１桝迄	・ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042 ・ 硬質塩化ビニル管（ ・ VP ・ VU ） ・
屋外・桝間	・ 硬質塩化ビニル管（ ・ VP ・ VU ） ・

2 洗面器等の排水管
洗面器等に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップとする。

3 桝類
桝等の形状、寸法等は鹿児島市機械設備工事「標準施工要領」による。
なお、桝のコンクリート部は工場製品としてもよい。

●自動制御設備

1 中央監視制御装置
・ 本工事 ・ 別途工事

② 構成その他
図示による。

○消火設備

1 配管材料

種別	区分	使用材料
屋内消火栓設備	一般	・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
	地中埋設	・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ・
屋外消火栓設備	一般	・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
	地中埋設	・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ・
ｽﾌﾟﾘﾝｸﾗｰ消火設備	一般	・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
	ポンプ～制御弁	・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（白）Sch40
	地中埋設	・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ・
連結送水管	一般	・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（白）Sch40
	地中埋設	・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ・

2 消火器
大型消火器（ ・ 本工事 ・ 別途 ）
小型消火器（ ・ 本工事 ・ 別途 ）

○ガス設備

1 ガス種別
・ ガス事業法に基づく一般ガス（都市ガス 13A （46.04655MJ/m3））
・ ガス事業法に基づく簡易ガス（液化石油ガス）
・ 上記以外の液化石油ガス

2 配管材料
・ 都市ガス及び簡易ガスを使用する場合で、図示なき部分の配管材はガス事業者の供給規定による。
・ 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に基づく液化石油ガスを使用する場合は下記による。

区分	使用材料
屋内一般（露出を除く）	・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（被覆ねじ込み継手）
屋内露出	・ 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（被覆ねじ込み継手） ・ ポリエチレン外面被覆鋼管（被覆メカニカル継手） ・
地中埋設	・ 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（被覆ねじ込み継手） ・ ポリエチレン外面被覆鋼管（被覆メカニカル継手） ・

3 充てん容器
別途（ ・ 20kg ・ 50kg ）

4 集合装置
標準図による。（ 本組）

5 転倒防止等
標準図の（ ・ （a） ・ （b））による。

6 ガスメーター
親メーター（ ・ 貸与品 ・ 自己財 ）
子メーター（ ・ 貸与品 ・ 自己財 ）

7 ガス漏れ警報機
・ 本工事 ・ 別途工事

8 漏洩検知装置
・ 本工事 ・ 別途工事

○給湯設備

1 配管材料

区分	使用材料
屋内一般	・ 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-HVA ・ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448 ・ 被覆ステンレス鋼管（呼び径25mm以下） ・ 銅管（ ・ M ・ L ） ・
地中埋設	・ 耐熱性硬質塩化ビニル管 HT-VP ・

2 弁類
図面に明記なき場合は（ ・ JIS10K ・ JIS5K ）

○浄化槽設備

1 届出手続き等
浄化槽法の規定に基づく「浄化槽設置届出書」を所定の時期に鹿児島市浄化槽指導要綱に定める関連図書を添付し、届出を代行すること。
鹿児島市浄化槽法施行細則の規定に基づく浄化槽工事完了検査を受け、検査結果を速やかに監督員に報告すること。

2 中間立会い検査等
下記の工事を行う場合は、事前に監督員に連絡し、現場立会い検査及び承諾後施工すること。
・ 位置の決定：あらかじめ設計図の配置に基づいて仮の位置決めを行い承諾を受ける。
・ 配筋：配筋終了後、片側仮枠の状態で立会い検査を受ける。
・ ｺﾝｸﾘｰﾄ打設：コンクリート打設前に各槽の寸法、壁厚等のチェックリストを作成し、承諾を受ける。
・ 搬入据付け：ユニット形浄化槽の搬入及び据付け時には、槽の規格、型式等の確認及び据付け状態の立会い検査を受ける。
・ 試験その他：水張り試験（24時間）、その他監督員の指示する試験及び試運転調整等は立会い検査を受ける。

3 取扱い説明等
試験調整後、所要の時期に浄化槽管理者及び浄化槽管理者が委託した浄化槽管理士など関係者に対し、取扱い説明を十分に行う。
なお、試験調整並びに取扱い説明等に必要な資機材及び労務等を提供し、これに要する費用を負担する。

4 付属品等
標準仕様書によるほか、下記品目を備える。
・ マンホール引手 １組 ・ 消毒薬剤 １式（１回投入分）

5 送風機
原則として、防振ゴム、防振架台等で防振対策を施したものとし、騒音の大きなものは、騒音対策を行う。

6 点検口蓋
図示なき場合は下記による。ただし、ユニット形で図示なき場合は、製造者の標準仕様とする。
(1) 防臭蓋：鋳鉄製耐圧型（SHASE-S、安全荷重 14,700Ｎ）以上
なお、蓋は錠付又はステンレス製ボルト固定式とする。
(2) 鋼板製蓋：板厚4.5mm以上の縞鋼板に溶融亜鉛めっきを施したもの又はステンレス縞鋼板（SUS 304）製で、取手又は取手取付穴付きとし、１人で開閉できる重量に分割加工する。なお、蓋はステンレス製ボルト固定式とする。

7 ユニット型浄化槽
(1) 浄化槽法に基づく型式認定品とするが、あらかじめ使用する機種の認定シート等の関連図書を提出し、監督員の承諾を得ること。
(2) 図示の機器寸法は参考寸法とする。
(3) 保護工作物が別途工事の場合においては、保護工作物の施工業者と収まり等について、十分に打ち合わせを行うこと。
使用する機種が別途保護工作物内に収まらず、工作物の寸法を変更する必要が生じた場合は、変更に関わる全ての費用を本工事で負担する。

8 支持金物等
槽内の支持金物及びボルト・ナット類は全てステンレス鋼製（SUS304）とする。

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
特記仕様書(2)	No Scale	2
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５

石綿含有保温材等及び石綿含有成形板等除去特記事項

Ⅰ．共通事項

○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する

① 石綿含有対象建材

本工事に係る石綿含有建材は次のとおりとする。

但し、事前調査を行い、新たに石綿含有が確認された場合や含有が疑われる場合は、速やかに監督員に報告を行い適切に処理すること。

石綿含有建材の有無

(・)有　・無　(・)その他（ガスケット、シール材、冷温水配管保温材はみなし有として対応）

石綿含有建材の種別

(・)石綿含有保温材等　(・)石綿含有成形板等　・石綿含有仕上塗材

石綿含有建材	使用箇所
有孔石綿板	小練習室1,2　壁
溝付岩綿吸音板	小練習室1,2　天井
たわみ継手	エアハンドリングユニット接続部
シール材	ダクト接続部（みなし有として対応）
冷温水配管保温材 ガスケット	冷温水配管エルボ部（みなし有として対応） 冷温水配管フランジ部（みなし有として対応）
ガスケット	エアハンドリングユニット内コイル部フランジ部（みなし有として対応）
リミットスイッチ	エアハンドリングユニット内コイル巻取部品

② 関係法令の遵守

大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則、労働安全衛生規則、廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他関係法令を遵守すること。

また国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の次の図書についても遵守すること。

（1）公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）
（2）公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
（3）公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
（4）建築物解体工事共通仕様書・同解説

③ 事前調査

施工に先立ち改修、解体等の対象建材について石綿等使用の状況を監督員に確認した上で事前調査を行うこと。なお、建築物及び令和８年１月以降に着工する工作物に係る事前調査は、適切に当該調査を実施するために必要な知識を有する者として厚生労働大臣及び環境大臣が定める者が行うこと。

また、法令に基づき速やかにその結果を鹿児島市環境保全課及び労働基準監督署に報告すること。報告は、原則として石綿事前調査報告システムから電子申請で行うこと。

さらに、監督員に書面で別途説明すること。

建築物の構造上、解体等工事に着手する前に目視することができない箇所にあっては、解体等工事に着手した後に目視が可能となった時点で調査を行い、再度報告及び説明を行うこと。

④ 施工計画

（1）事前調査の結果に基づき、施工計画書(作業管理組織図、作業方法、掲示方法、産業廃棄物処理方法)を作成して監督員に提出すること。
（2）施工計画にあたり、令和3年3月厚生労働省及び環境省作成「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」及び令和3年3月環境省作成「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)」を参考とすること。
（3）作業従事者及び施設利用者等の安全に配慮するとともに、施設利用者等の活動に支障が生じないように留意すること。
（4）使用器具・機械類等は、石綿含有建材の撤去等に必要で適切な工具・機器類等であること。

⑤ 掲示

（1）大気汚染防止法、石綿障害予防規則に定められた事項を掲示板により公衆及び作業員の見やすい箇所に掲示すること。
（2）必要に応じて周辺住民等へ掲示等で周知すること。

⑥ 作業者

（1）石綿障害予防規則に定める「石綿作業主任者」が作業管理者となり、その作業管理者の指示に従って作業すること。
（2）作業者は、就業時に石綿障害予防規則に基づく特別の教育を受けた者とすること。

⑦ 保管

（1）現場に保管する場合は、一定の保管場所を定め、ほかの建設副産物等と分別して保管し、シート等で覆うなど、飛散防止措置を講ずること。
（2）保管場所には、廃石綿等の保管場所であることの表示を行うこと。

⑧ 運搬

（1）石綿含有建材の廃材を高所から移動する場合は、揚重機を使用して、高所より投下しないこと。
（2）石綿含有建材の廃材の集積、積み込みに当たっては、廃棄物の積み替え移動回数を最小限にすること。
（3）石綿含有建材の廃材の運搬車及び運搬容器は、当該建材等が飛散及び流出するおそれのないものとすること。
（4）運搬車両の荷台に覆いをかけるなど、飛散防止措置を講ずること。

⑨ 後片付け

（1）シート等により区画、隔離した場合において、作業に使用した工具、足場等は付着した石綿を除去した後、作業場外へ持ち出すこと。
また、作業衣及び呼吸用保護具も、廃棄のために袋に入れた場合以外は、付着した石綿を除去した後、作業場外へ持ち出すこと。
（2）区画、隔離養生に用いたシート等を再使用する際は、区画、養生を片付ける前に高性能真空掃除機等により付着した粉じんを除去すること。
（3）区画、隔離等に用いたシート等を処分する際は、石綿繊維等粉じん付着面を内側にして折りたたんだ後に密封処理を行い、石綿含有建材同様の処理を行うこと。

⑩ 作業の結果の報告

除去作業が完了したときは、その結果を遅滞なく監督員へ書面で報告すること。

Ⅱ．石綿含有保温材等の撤去等

○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する

① 関係機関 協議・届出

法令等に基づき、撤去工事に必要な関係機関との協議及び届出を速やかに行うこと。
(労働基準監督署、鹿児島市環境保全課等)

② 撤去作業

(・)石綿含有成形保温材付き配管の撤去

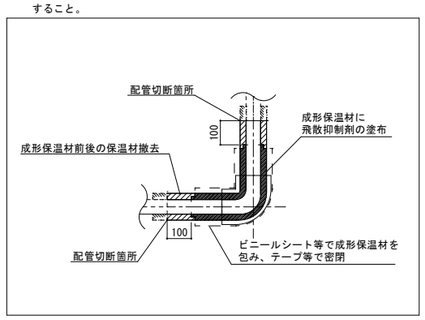
成形保温材付き配管の撤去は、原則として切断による方法とする。

（1）撤去方法

① 配管の切断に先立ち、飛散防止措置として成形保温材に飛散抑制剤の塗布を施すとともに、成形保温材前後の保温材を撤去する。
② ビニールシート等で成形保温材を包み、配管表面でテープ止めとし、密閉する。
③ 配管の切断は、密閉部分の両側約１００mmの箇所において慎重に行う。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

（2）処分方法

①撤去した成形保温材付き配管は、プラスチック袋等で二重に梱包し密封した上で、特別管理産業廃棄物であることを表示し、構外搬出処理とする。
② マニフェスト票の備考欄に「廃石綿」であることを明示し、適正に処分すること。



Ⅲ．石綿含有成形板等の撤去等

○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する

① 撤去作業

(・)石綿含有天井材の撤去

天井材の撤去は、原則として原形のまま取り外すこと。ただし、原形のまま取り外すことが技術上著しく困難で、切断を伴う撤去等を行う場合は、十分な飛散防止措置を講ずること。

（1）撤去方法

・ 切断等によらない撤去

① 対象の石綿含有成形板は、撤去部を湿潤な状態とした後「手ばらし」により、破壊や粉砕しないように処理すること。
② 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
③ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。
④ 撤去等を行うにあたり建材の大きな割れや破損による石綿繊維の飛散が想定される場合は、監督員と協議の上、必要に応じて湿潤化や隔離養生、局所集じん機の使用等の措置を講ずること。

(・)切断等による撤去等

① 対象の石綿含有成形板は、撤去部を湿潤な状態とした後、切断等の処置行うこと。また、切断等の範囲が最小限となるように施工すること。
② 作業箇所は、施工区画として側面４面を養生シート等で覆い、飛散防止に努めること。但し、穿孔を行う際は、十分な集じん機能を有する局所集じん装置を使用し、飛散防止とすること。
③ 残った切断部断面には、切断箇所から石綿が飛散することのないよう、飛散防止措置を講ずること。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

・ 石綿含有けい酸カルシウム板第１種の切断等による撤去

① 対象の石綿含有成形板は、撤去部を湿潤化した後、切断等の処置行うこと。
また、切断等の範囲が最小限となるように施工すること。
② 作業箇所は、施工区画として側面４面及び床面を養生シート等で覆い、適切に隔離を行うこと。
③ 残った切断部断面には、切断箇所から石綿が飛散することのないよう、飛散防止措置を講ずること。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(電動ファン付き)、保護メガネ、手袋、保護衣、シューズカバーを着用すること。

（2）処分方法

① 撤去した成形板は、切断や破砕は行わず、撤去した原形のまま運搬、廃棄を行うこと。
② マニフェスト票の備考欄に「石綿含有成形板」であることを明示し、適正に処分すること。

(・)石綿含有ダクトパッキンの撤去

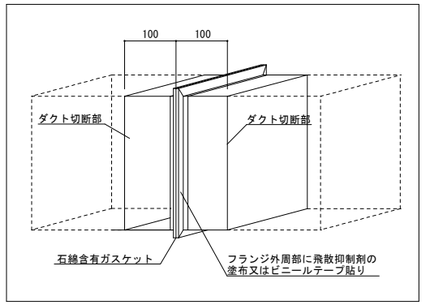
ダクトの撤去は、原則として切断による方法とする。

（1）撤去方法

① ダクト切断に先立ち、飛散防止措置としてダクトフランジ外周部分に飛散抑制剤の塗布又はビニールテープ貼り等を施す。
② ダクト切断は、フランジ部分の両側約１００mmの箇所において慎重に行う。
③ ダクト片側の切断終了後、フランジ内周部分に外周同様に飛散防止措置を施し、もう片側の切断を行う。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

（2）処分方法

① 撤去したフランジ付ダクトは、さらなる切断や破砕は行わず、撤去した原形のまま運搬、廃棄を行うこと。
② マニフェスト票の備考欄に「石綿含有成形品」であることを明示し、適正に処分すること。



(・)石綿含有ダクトパッキンの撤去(たわみ継手・ダンパー部)

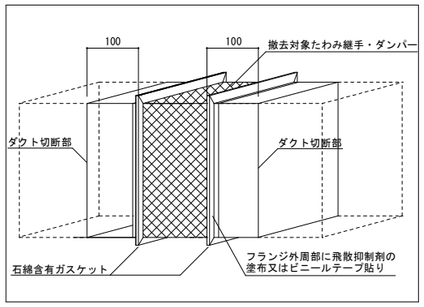
たわみ継手・ダンパーの撤去は、原則として切断による方法とする。

（1）撤去方法

① ダクト及び機器の切断に先立ち、飛散防止措置としてダクトフランジ外周部分に飛散抑制剤の塗布又はビニールテープ貼り等を施す。
② ダクト切断は、フランジ部分の両側約１００mmの箇所において慎重に行う。
③ ダクト及び機器の片側の切断終了後、フランジ内周部分に外周同様に飛散防止措置を施し、もう片側の切断を行う。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

（2）処分方法

① 撤去したフランジ付たわみ継手は、さらなる切断や破砕は行わず、撤去した原形のまま運搬、廃棄を行うこと。
② マニフェスト票の備考欄に「石綿含有成形品」であることを明示し、適正に処分すること。



(・)石綿含有配管フランジ用パッキンの撤去

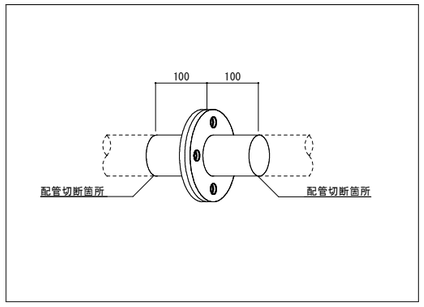
配管のフランジ部の撤去は、原則として切断による方法とする。

（1）撤去方法

① 配管の切断は、フランジ部分の両側約１００mmの箇所において慎重に行う。
② 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
③ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

（2）処分方法

① 撤去したフランジ付配管は、さらなる切断や破砕は行わず、撤去した原形のまま運搬、廃棄を行うこと。
② マニフェスト票の備考欄に「石綿含有成形品」であることを明示し、適正に処分すること。



Ⅳ．石綿含有仕上塗材の撤去等

○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する

① 撤去作業

(・)石綿含有仕上塗材の撤去

石綿含有仕上塗材の撤去は、原則として飛散防止のために十分な集塵機能を有する電動工具を用いる方法とする。

（1）撤去方法

(・) 穿孔

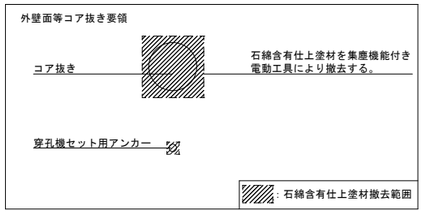
① 十分な集塵機能を有する電動工具を適切に使用し穿孔すること。
② 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
③ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

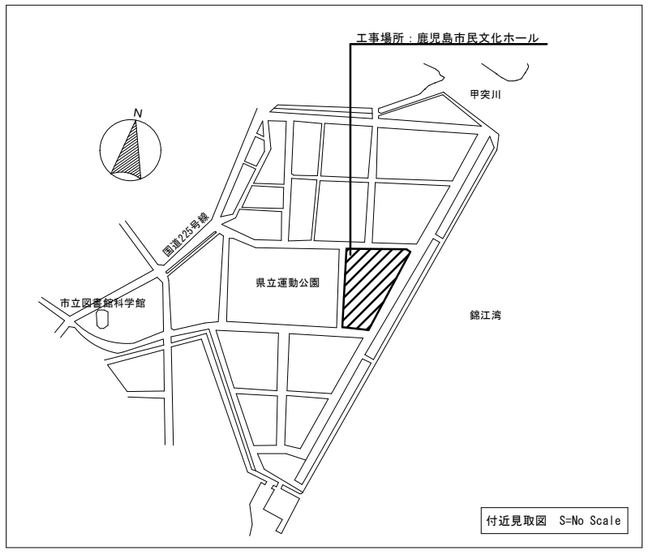
・ コア抜き（ダイヤモンドカッターによる）

①コア抜き作業により影響を受ける石綿含有仕上塗材を撤去する。十分な集塵機能を有する電動工具を適切に使用しコア抜きすること。
② 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
③ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。

（2）処分方法

①回収した仕上塗材は、プラスチック袋等で二重に梱包し密封した上で運搬、廃棄を行うこと。
② マニフェスト票の備考欄に「石綿含有仕上塗材」であることを明示し、適正に処分すること。





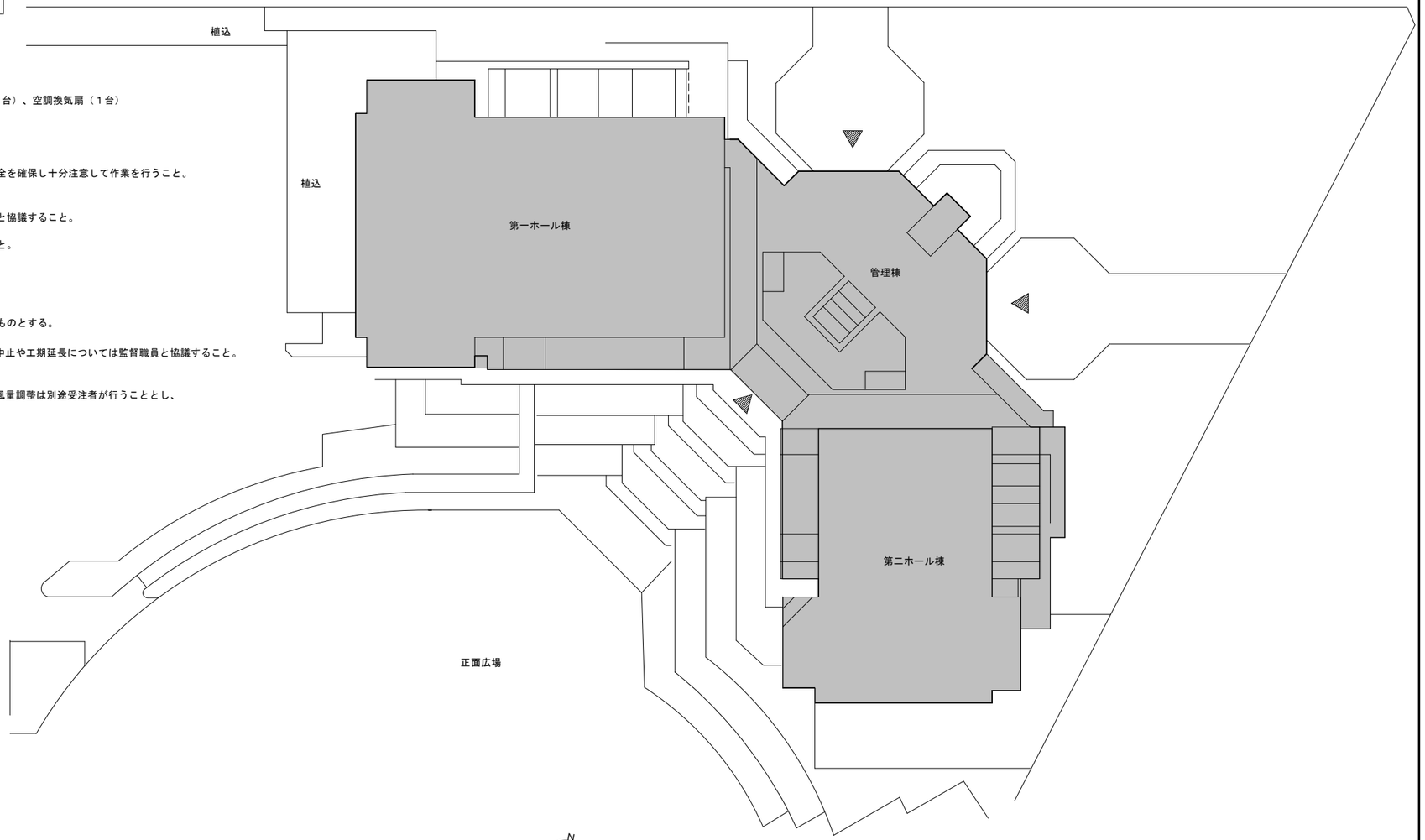
付近見取図　S=No Scale

ダクト・配管防露、塗装仕様一覧表

種別	機械室	天井内	屋内露出	屋外	防露・塗装仕様
ダ ク ト※	A	—	—	—	A・・GW25t＋ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
冷温水管	B	—	—	—	B・・GW25t＋ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧原紙
給 水 管	C	—	—	—	C・・ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ＋ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
排 水 管	C	—	—	—	D・・露出部：保温化粧ケース
冷 媒 管	D	—	D	E	E・・保温化粧ケース（PD）
ドレン管	—	F	—	—	F・・保温チューブ巻

※　OA、EAは塗装とする

工事項目	工事区分表			
	工事種目	工事区分 機械設備 空調工事	工事区分 機械設備 衛生工事	工事区分 電気設備
受水槽、高架水槽	電極取付座		○	
	配管支持金物		○	
消火充水タンク	電極取付座		○	
			○	
揚水ポンプ	電源線配管、配線			○
	制御盤(改修)			○
スプリンクラーポンプ 屋内消火栓ポンプ	制御盤		○	
	制御盤への電源線配管配線			○
	制御盤からポンプ迄の２次側電源線配管配線			○
温水ヒーター 給湯循環ポンプ	電源線配管、配線			○
	インターロック配線			○
加圧給水ユニット	電源線配管、配線			○
	警報配線・配管			○
				○
エアーハンドリングユニット	電源線配管、配線			○
	制御・警報・表示配管、配線	○		
	ユニット内照明用一次側電源線配管・配線			○
	ユニット内照明用二次側配線	○		
パッケージエアコン	室外機電源線配管・配線			○
	室内外機間操作線	○		
	リモコンスイッチ及び取付	○		
	リモコンスイッチへの配線・配管	○		



配置図　S=1/1000

■：今回工事対象箇所を表す（改修）

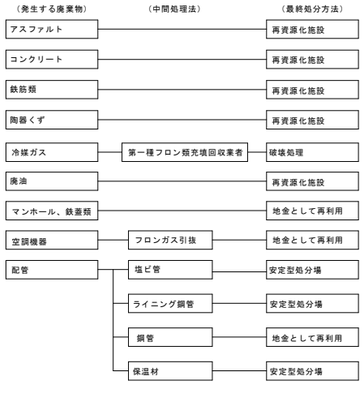
工事概要

１．空気調和設備改修
　・対象機器：エアハンドリングユニット（１３台）、パッケージエアコン（３台）、全熱交換器ユニット（３台）、空調換気扇（１台）
　・上記対象機器の更新に伴い機器廻りのダクト、冷温水配管、給水管、及び自動制御の更新整備を行う

特記事項

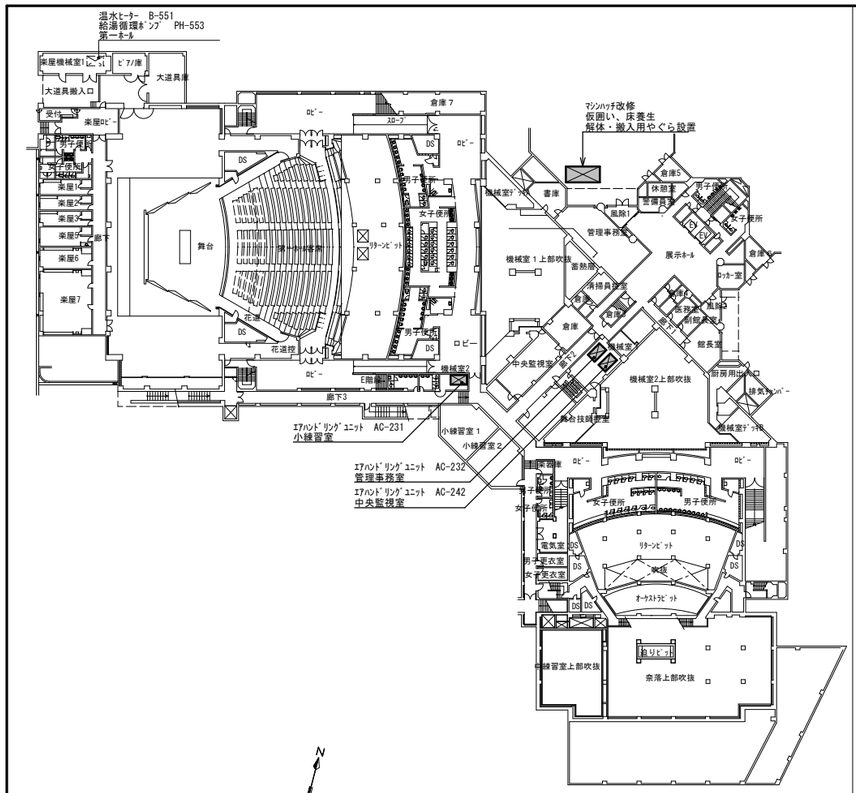
０１）本工事場所は別途発注者等多数の工事が輻輳する現場である。従って別途業者間との調整も念頭に置き、安全を確保し十分注意して作業を行うこと。
０２）本工事着工前に現地調査を十分行い施工すること。
０３）本工事において、監督職員及び施設関係者と十分協議し、承諾を得た後作業に着手すること。
０４）工事施工に先立ち、工事の支障となる機器又は移動すべき機器等が発生した場合は、監督職員・施設関係者と協議すること。
０５）工事期間中は安全作業に努めると共に火気にも十分注意して作業すること。
　　工事着手前に防火管理者と協議し防災計画書を作成、消防署と協議し、その指導に従い火災予防に努めること。
０６）工事期間中に休日及び時間外作業をする場合、事前に施設関係者に連絡し承諾を得て作業すること。
０７）工事現場事務所、材料置場及び作業車両の駐車スペースについては監督職員・施設関係者と打合せのこと。
　　また、敷地内の車両走行については、人の安全を確保し、必ず徐行運転を行うこと。
０８）屋外露出及び多湿箇所の支持金物・ボルトナット類は全てステンレス製（ＳＵＳ３０４）とする。
０９）機器据付に必要なアンカーボルトはすべて機器に含みものとし、耐震計算書を提出し監督職員の承諾を得るものとする。
１０）施工や工程等に問題が発生した場合は速やかに監督職員に連絡、協議を行うこと。
１１）機器等の調達遅延を含め、受注者の責めによらない事由により、工程に影響が生じる場合には、工事の一時中止や工期延長については監督職員と協議すること。
　　また、工事を全面的に中止している期間は、監理技術者等の専任を要しない期間とする。
１２）高所作業の際は墜落制止用器具を着用するなどの安全対策を行うこと。
１３）エアハンドリングユニットの試運転終了後、第一ホール・第二ホールの風量調整を行うこと。各吹出口等の風量調整は別途受注者が行うこととし、
　　本受注者は当該機器に対する総合的な調整を行うこと。

機械設備解体材処分のフロー

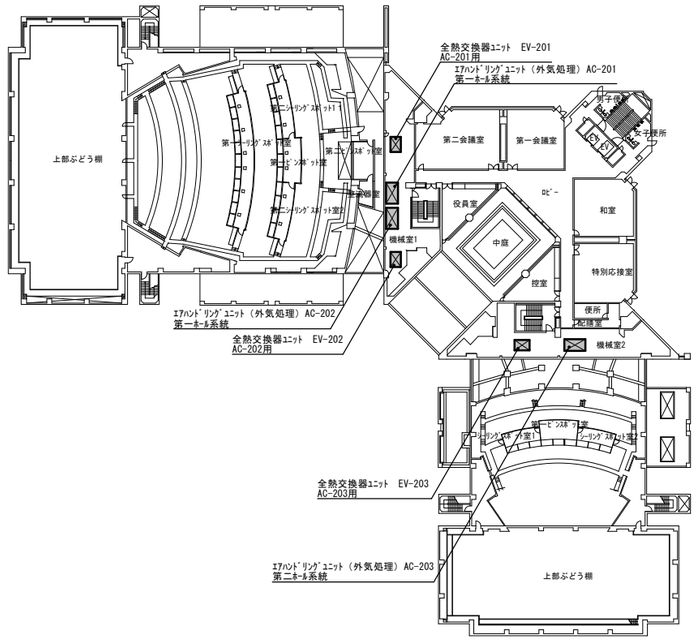


※ 発生材の処理については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「再生資源の利用の促進に関する法律」
　及び「建設リサイクル法」等の関係法律に基づき、適正に処理すると共にマニュフェストシステムを利用して管理を行うこと。
※ 既設空調機器の撤去・移設等に伴う冷媒の回収・充填を行う際は「フロン抑制法」に基づく県への登録を行った
　「第一種フロン類充填回収業者」による作業とすること
※ 冷媒の充填を行う場合は、上記に加え「高圧ガス保安法」に基づく法的資格(高圧ガス販売事業届等)を
　取得した事業所による作業とすること

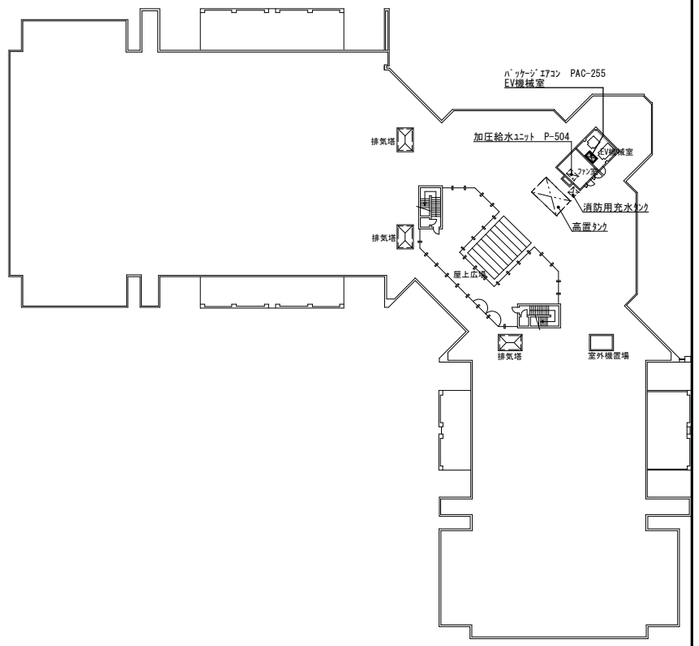
一級建築士事務所 知事登録第１－２８－５２号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	付近見取図・配置図・工事内容・特記事項	A1：1/500 A3：1/1000	4
	鹿児島市建設局建築部設備課		全７５



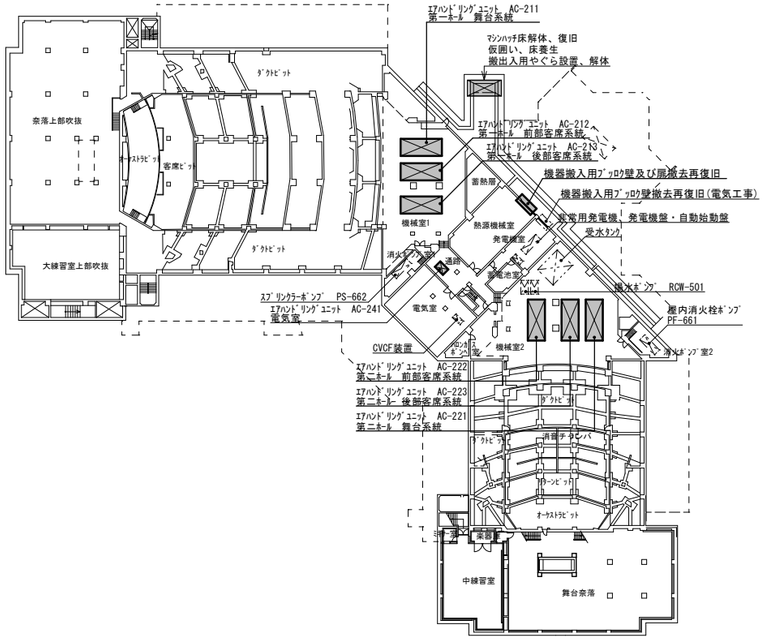
1階平面図 S=1/500



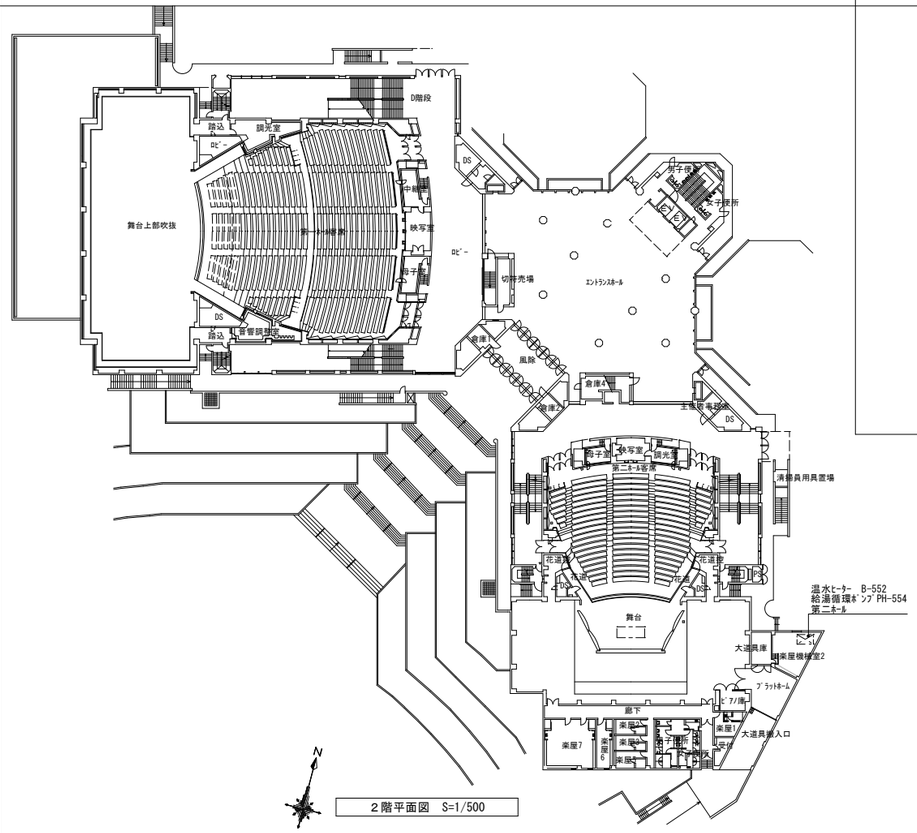
5階平面図 S=1/500



R階平面図 S=1/500



B１階平面図 S=1/500



2階平面図 S=1/500

注記

1)	：工事対象内(本工事)機器及び範囲を表す
2)	：工事対象外（別途工事）機器を表す
3)	3階・4階：工事対象外

一級建築士事務所 知事登録第１－２８－５２号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
工事対象各階平面図	A3:1/1000	5
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５

更新空調機器表

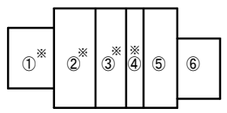
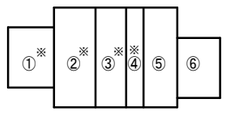
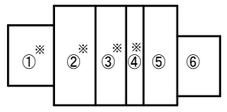
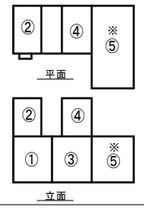
※1、機器台数はすべて１台とする。(但し,空調換気扇(HEU1-1) のみ２台とする。
※2、型式番号は参考型式を示す。
※3、エアハンドリングユニット及び全熱交換ユニットは分割搬入・現場組立タイプとする。
※4、動力盤の取付位置は現地機器配置状況に依り決定する。

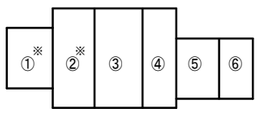
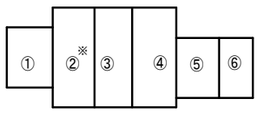
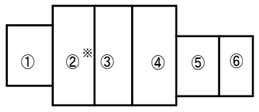
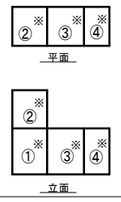
冷水入口温度： 6℃、出口温度：11℃
温水入口温度：40℃、出口温度：45℃

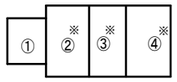
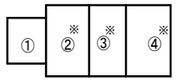
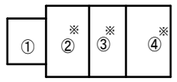
階数	空調機（エアーハンドリングユニット）																				レタンファン							全熱交換器ユニット										備考
	記号	名　称	空調機	送風機						冷温水コイル			加湿器（ｴﾘﾐｷｰﾀ：繊維製(SW)				エアーフィルター			外気量	送風機							記号	全熱交換器	フィルター	排気ファン							
			型式・ｻｲｽﾞ	型式	参考型式	風量(CMH)	機外静圧(Pa)	電圧(V)	容量(KW)	通過風速(m/s)	冷却加熱兼用コイル	流量(L/min)	高圧水スプレー	加湿量(Kg/h)	電圧(V)	容量(W)	フィルター	電圧(V)	容量(KW)	(CMH)(ｼｰｽﾞﾝ)	型式	参考型式	風量(CMH)	機外静圧(Pa)	電圧(V)	容量(KW)		型式	不織布(質量法81%)	型式	参考型式	風量(CMH)	機外静圧(Pa)	電圧(V)	容量(KW)		
地下１階	AC 211	第一ホール舞台系統 エアーハンドリングユニット	PH-45 屋内水平型 冷房能力：352KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-36D-90F×1	35,000	550	3φ200	18.5	2.85	W48 6 7 ×2800-SF×1	350	WM-SVK50×1	(有効)20～25	1φ200	105	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-50W25H#9-190) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (2.5段×5列) ﾌﾙ×10、ﾊｰﾌ×5	3φ200	0.1	—	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-36D-75F×1	35,000	550	3φ200	15.0											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 212	第一ホール前部客席系統 エアーハンドリングユニット	PH-35 屋内水平型 冷房能力：356KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-36D-80F×1	30,000	590	3φ200	15.0	2.90	W48 6 7 ×2365-SF×1	390	WM-SVK50×1	(有効)20～25	1φ200	105	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-50W25H#9-190) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (2.5段×4.5列) ﾌﾙ×8、ﾊｰﾌ×6	3φ200	0.1	—	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-33D-90F×1	30,000	550	3φ200	11.0											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 213	第一ホール後部客席系統 エアーハンドリングユニット	PH-35 屋内水平型 冷房能力：356KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-36D-85F×1	30,000	690	3φ200	18.5	2.90	W48 6 7 ×2365-SF×1	390	WM-SVK50×1	(有効)20～25	1φ200	105	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-50W25H#9-190) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (2.5段×4.5列) ﾌﾙ×8、ﾊｰﾌ×6	3φ200	0.1	—	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-33D-85F×1	30,000	450	3φ200	11.0											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 241	地下１階電気室系統 エアーハンドリングユニット	SV-10 屋内垂直型 冷房能力：85KW	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ	———	8,000	610	3φ200	5.5	2.54	W30 6 7 ×1150-SF×1	110(冷水)	—	—	—	—	中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (1.5段×2列) ﾌﾙ×2、ﾊｰﾌ×2 ﾌﾟﾚﾌｨﾙﾀｰ（不織布）1.5段×2列 (JIS質量法74%) ﾌﾙ×2、ﾊｰﾌ×2	—	—	—	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ FR 241	手動式ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟ付	8,000	200	3φ200	2.2											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 221	第二ホール舞台系統 エアーハンドリングユニット	PH-30 屋内水平型 冷房能力：254KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-36D-70F×1	25,000	610	3φ200	15.0	2.76	W42 6 7 ×2365-SF×1	260	WM-SVK50×1	(有効)20～25	1φ200	105	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-40W20H#57-270) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (2段×4列) ﾌﾙ×8	3φ200	0.1	—	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-30D--115F×1	25,000	550	3φ200	11.0											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 222	第二ホール前部客席系統 エアーハンドリングユニット	PH-17 屋内水平型 冷房能力：157KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-24D-95F×1	15,000	610	3φ200	11.0	2.82	W36 6 7 ×1620-SF×1	190	WM-SVK25×1	(有効)10～12	1φ200	105	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-25W20H#45-195) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (2段×2.5列) ﾌﾙ×4、ﾊｰﾌ×2	—	—	—	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-22D-100F×1	15,000	450	3φ200	5.5											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 223	第二ホール後部客席系統 エアーハンドリングユニット	PH-17 屋内水平型 冷房能力：157KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-24D-100F×1	15,000	660	3φ200	11.0	2.82	W36 6 7 ×1620-SF×1	190	WM-SVK25×1	(有効)10～12	1φ200	105	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-25W20H#45-195) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (2段×2.5列) ﾌﾙ×4、ﾊｰﾌ×2	—	—	—	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-22D-100F×1	15,000	450	3φ200	5.5											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
１階	AC 232	管理事務室系統 エアーハンドリングユニット	PH-10 屋内水平型 冷房能力：81KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（———）	PF-22D-70F×1	8,200	560	3φ200	5.5	2.61	W30 8 7 ×1150-SF×1	180	WM-SVK50×1	(有効)20～25	1φ200	105	ﾊﾞｸﾞ型ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (1.5段×2列) ﾌﾙ×2、ﾊｰﾌ×2 ﾌﾟﾚﾌｨﾙﾀｰ（不織布）1.5段×2列 (JIS質量法74%) ﾌﾙ×2、ﾊｰﾌ×2	—	—	2,600	—	—	—	—	—	—											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 242	中央監視室系統 エアーハンドリングユニット	PV-5 屋内垂直型 冷房能力：33KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（———）	PF-20D-55F×1	4,500	610	3φ200	3.7	2.38	W24 6 7 ×865-SF×1	80	WM-SVK25×1	(有効)10～12	1φ200	105	中性能ﾌｨﾙﾀｰ(JIS比色法90%) (1段×1.5列) ﾌﾙ×1、ﾊｰﾌ×1 ﾌﾟﾚﾌｨﾙﾀｰ（不織布）1段×1.5列 (JIS質量法74%) ﾌﾙ×1、ﾊｰﾌ×1	—	—	1,000	—	—	—	—	—	—											電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
５階	AC 201	第一ホール系統外気処理 NO１ エアーハンドリングユニット	PH-25 屋内水平型 冷房能力：276KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-27D-110F×1	21,000	950	3φ200	18.5	2.88	W42 8 7 ×1900-SF×1 ｺｲﾙﾊﾞｲﾊﾟｽﾀﾞﾝﾊﾟ付	320	WM-SVK100×1	(有効)40～50	1φ200	155	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-35W20H#57-230) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ-56(JIS比色法90%) (2段×3.5列) ﾌﾙ×6、ﾊｰﾌ×2	3φ200	0.3	21,000							EVU 201	PAC -2150×1 (参：西部技研)	(外気,排気側共) 500□×20t ×16枚	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-24D-120F×1	21,000	530	3φ200	11.0	電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 202	第一ホール系統外気処理 NO２ エアーハンドリングユニット	PH-25 屋内水平型 冷房能力：276KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-27D-110F×1	21,000	950	3φ200	18.5	2.88	W42 8 7 ×1900 ×1 ｺｲﾙﾊﾞｲﾊﾟｽﾀﾞﾝﾊﾟ付	320	WM-SVK100×1	(有効)40～50	1φ200	155	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-35W20H#57-230) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ-56(JIS比色法90%) (2段×3.5列) ﾌﾙ×6、ﾊｰﾌ×2	3φ200	0.3	21,000							EVU 202	PAC -2150×1 (参：西部技研)	(外気,排気側共) 500□×20t ×16枚	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-24D-120F×1	21,000	530	3φ200	11.0	電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
	AC 203	第二ホール系統外気処理 エアーハンドリングユニット	PH-25 屋内水平型 冷房能力：276KW	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-27D-110F×1	21,000	950	3φ200	18.5	2.88	W42 8 7 ×1900 ×1 ｺｲﾙﾊﾞｲﾊﾟｽﾀﾞﾝﾊﾟ付	320	WM-SVK100×1	(有効)40～50	1φ200	155	ﾌﾟﾚｰﾛｰﾙﾌｨﾙﾀｰ(JSHR-35W20H#57-230) 中性能ﾌｨﾙﾀｰ-56(JIS比色法90%) (2段×3.5列) ﾌﾙ×6、ﾊｰﾌ×2	3φ200	0.3	21,000							EVU 203	PAC -2150×1 (参：西部技研)	(外気,排気側共) 500□×20t ×16枚	ﾌﾞﾗｸﾞﾌｧﾝ（INV方式）	PF-24D-120F×1	21,000	530	3φ200	11.0	電 動 機：ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰﾓｰﾀｰ 防振装置：ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ＋ｺﾞﾑﾊﾟｯﾄ
１階	HEU 1-1	空調換気扇 ２台	天井埋込カセット形	300CMH × 80Pa × 1φ100V 185W 液晶ﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ共																																		小練習室（１）、小練習室（２）
１階	PAC 1-1	パッケージエアコン	天吊(ﾂｲﾝﾀｲﾌﾟ)	冷房能力：14.0KW 暖房能力：16.0KW 電源：3φ200V 消費電力(冷房)：4.18KW 消費電力(暖房)：4.25KW ﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ共 冷媒：R32 APF：4.9以上																																		小練習室（１） 室内機：ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ付付 室外機：耐重塩害仕様
	PAC 1-2	パッケージエアコン	天吊(ﾂｲﾝﾀｲﾌﾟ)	冷房能力：14.0KW 暖房能力：16.0KW 電源：3φ200V 消費電力(冷房)：4.18KW 消費電力(暖房)：4.25KW ﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ共 冷媒：R32 APF：4.9以上																																		小練習室（２） 室内機：ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ付付 室外機：耐重塩害仕様
R階	PAC 255	パッケージエアコン（冷専）	床置形(ﾍﾞｱﾀｲﾌﾟ)	冷房能力：14.0KW 電源：3φ200V 消費電力：6.17KW ｽｲｯﾁﾊﾞｯｸｰｼﾞｴｱｺﾝ本体取付 冷媒：R32 APF：4.9以上																																		ＥＬＶ機械室 室外機：耐重塩害仕様

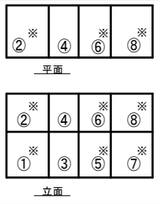
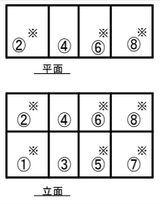
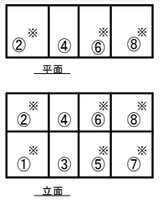
空調機分割参考重量表

※--チャンバー(部品)は現地組立式とする

記号	機器分割略図	機器概略重量
AC 211		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 1,050 ②※ 900 ③※ 600 ④※ 450 ⑤ 1,000 ⑥ 350 計 4,350
AC 212		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 950 ②※ 800 ③※ 550 ④※ 400 ⑤ 900 ⑥ 350 計 3,950
AC 213		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 950 ②※ 800 ③※ 550 ④※ 400 ⑤ 900 ⑥ 350 計 3,950
AC 241		函体No / 概略重量(Kg) ① 350 ② 400 ③ 300 ④ 450 ⑤※ 300 計 1,800

記号	機器分割略図	機器概略重量
AC 221		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 950 ②※ 750 ③ 400 ④ 400 ⑤ 850 ⑥ 300 計 3,650
AC 222		函体No / 概略重量(Kg) ① 600 ②※ 600 ③ 300 ④ 350 ⑤ 750 ⑥ 300 計 2,900
AC 223		函体No / 概略重量(Kg) ① 600 ②※ 600 ③ 300 ④ 350 ⑤ 750 ⑥ 300 計 2,900
AC 242		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 300 ②※ 350 ③※ 250 ④※ 200 計 1,100

記号	機器分割略図	機器概略重量
AC 232		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 500 ②※ 450 ③※ 300 ④※ 250 計 1,500
AC 201		函体No / 概略重量(Kg) ① 700 ②※ 750 ③※ 350 ④※ 500 計 2,700
AC 202		函体No / 概略重量(Kg) ① 700 ②※ 750 ③※ 350 ④※ 500 計 2,700
AC 203		函体No / 概略重量(Kg) ① 700 ②※ 750 ③※ 350 ④※ 500 計 2,700

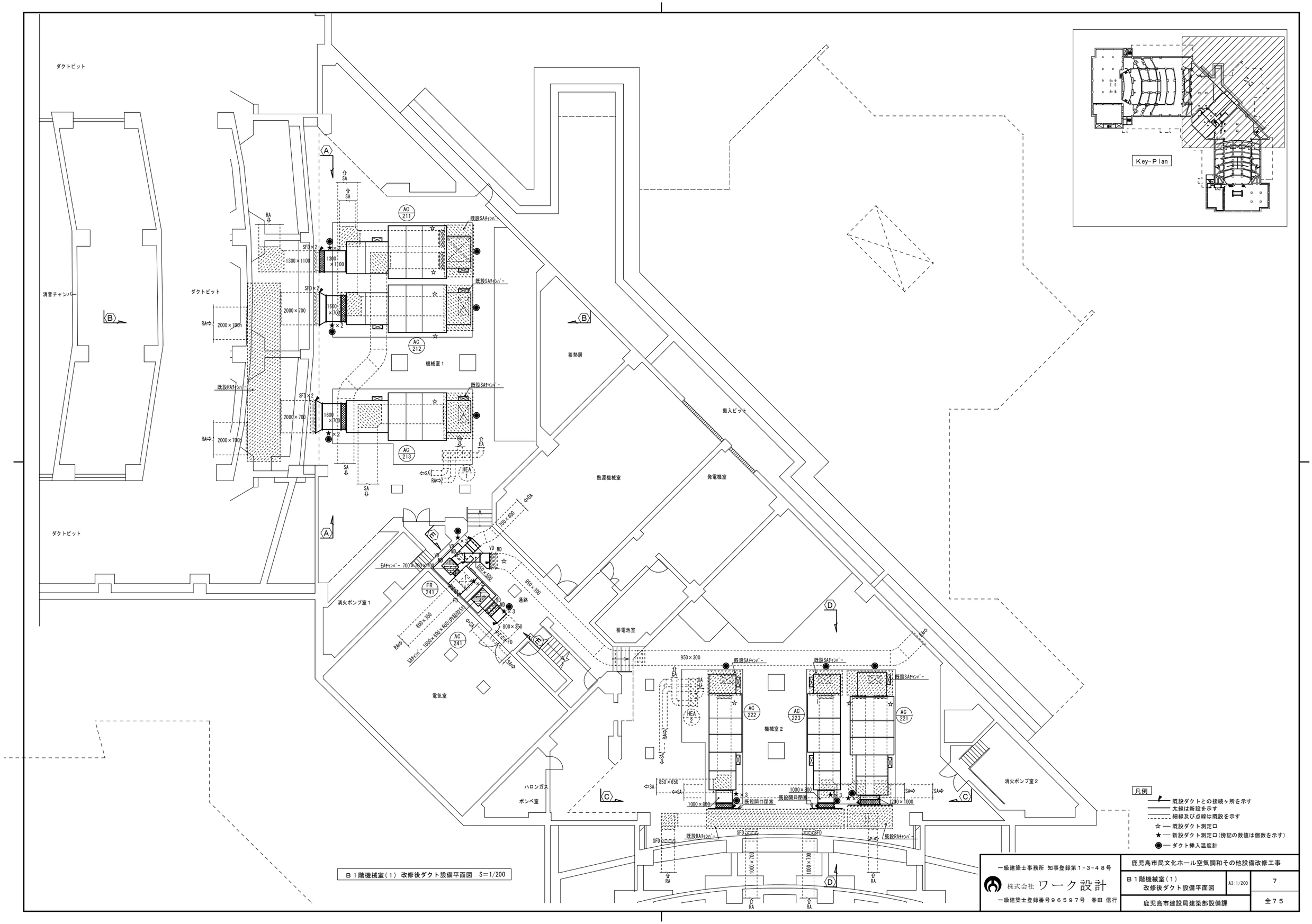
記号	機器分割略図	機器概略重量
EVU 201		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 350 ②※ 400 ③ 250 ④ 200 ⑤※ 200 ⑥※ 150 ⑦※ 400 ⑧※ 600 計 2,550
EVU 202		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 350 ②※ 400 ③ 250 ④ 200 ⑤※ 200 ⑥※ 150 ⑦※ 400 ⑧※ 600 計 2,550
EVU 203		函体No / 概略重量(Kg) ①※ 350 ②※ 400 ③ 250 ④ 200 ⑤※ 200 ⑥※ 150 ⑦※ 400 ⑧※ 600 計 2,550

搬入開口寸法
搬入経路の有効開口寸法　W：1,450　H：2,000

エレベータ寸法
エレベーター籠内寸法　W：2,000　D：2,000　H：2,030
エレベーター扉内寸法　W：1,700　H：2,030

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

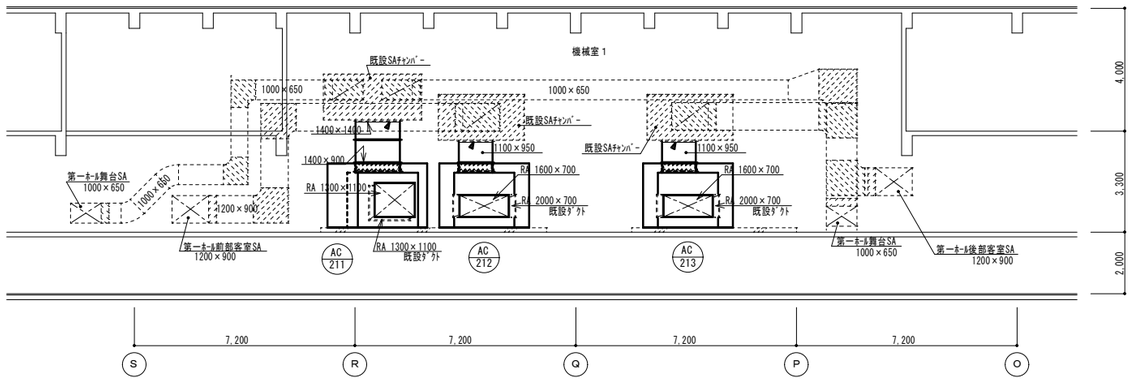
鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事
改修後機器表　NO.SCALE　6
鹿児島市建設局建築部設備課　全７５



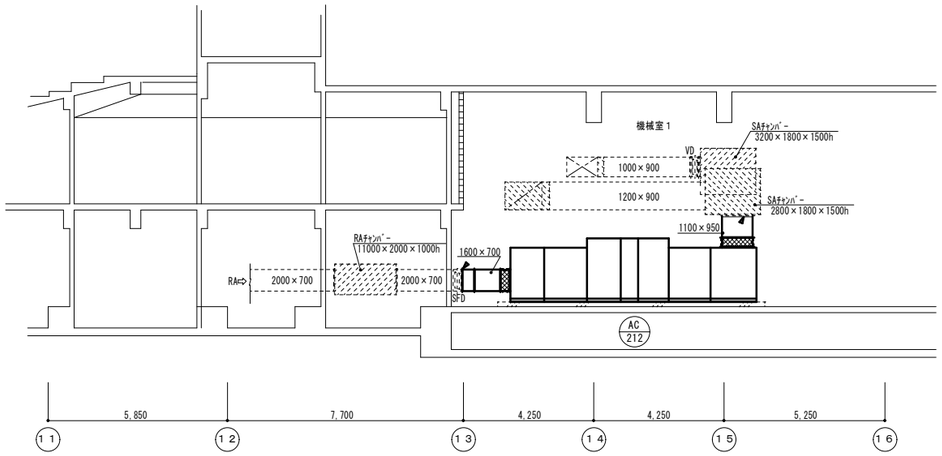
B１階機械室（１） 改修後ダクト設備平面図　S=1/200

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事	
	B１階機械室（１） 改修後ダクト設備平面図	A3:1/200	7
	鹿児島市建設局建築部設備課	全７５

B１階　機械室（１）断面図　S=1:100

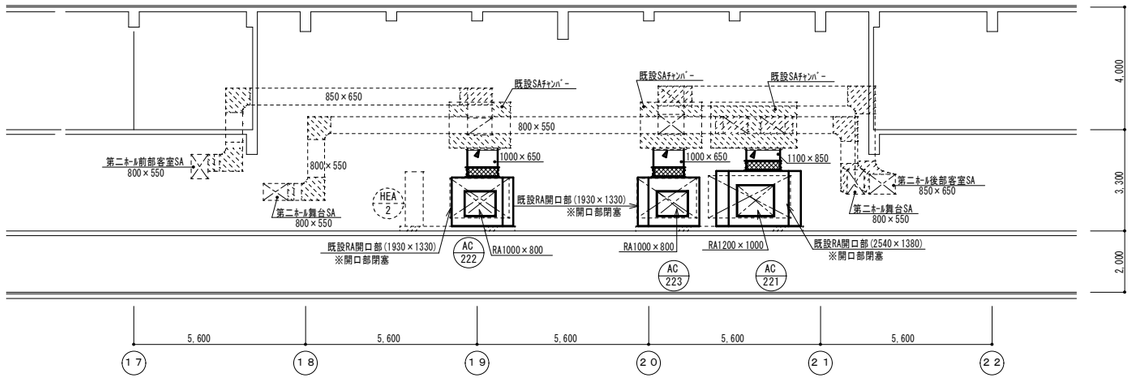


Ⓐ－Ⓐ 断面図　S=1:200

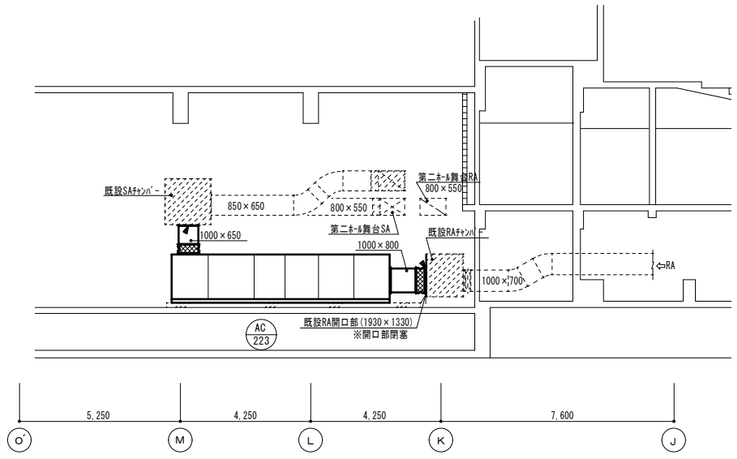


Ⓑ－Ⓑ 断面図　S=1:200

B１階　機械室（２）断面図　S=1:100

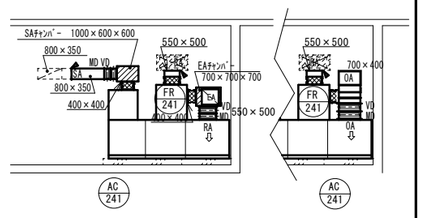


Ⓒ－Ⓒ 断面図　S=1:200



Ⓓ－Ⓓ 断面図　S=1:200

B１階　通路(電気室AHU)　断面図　S=1:100



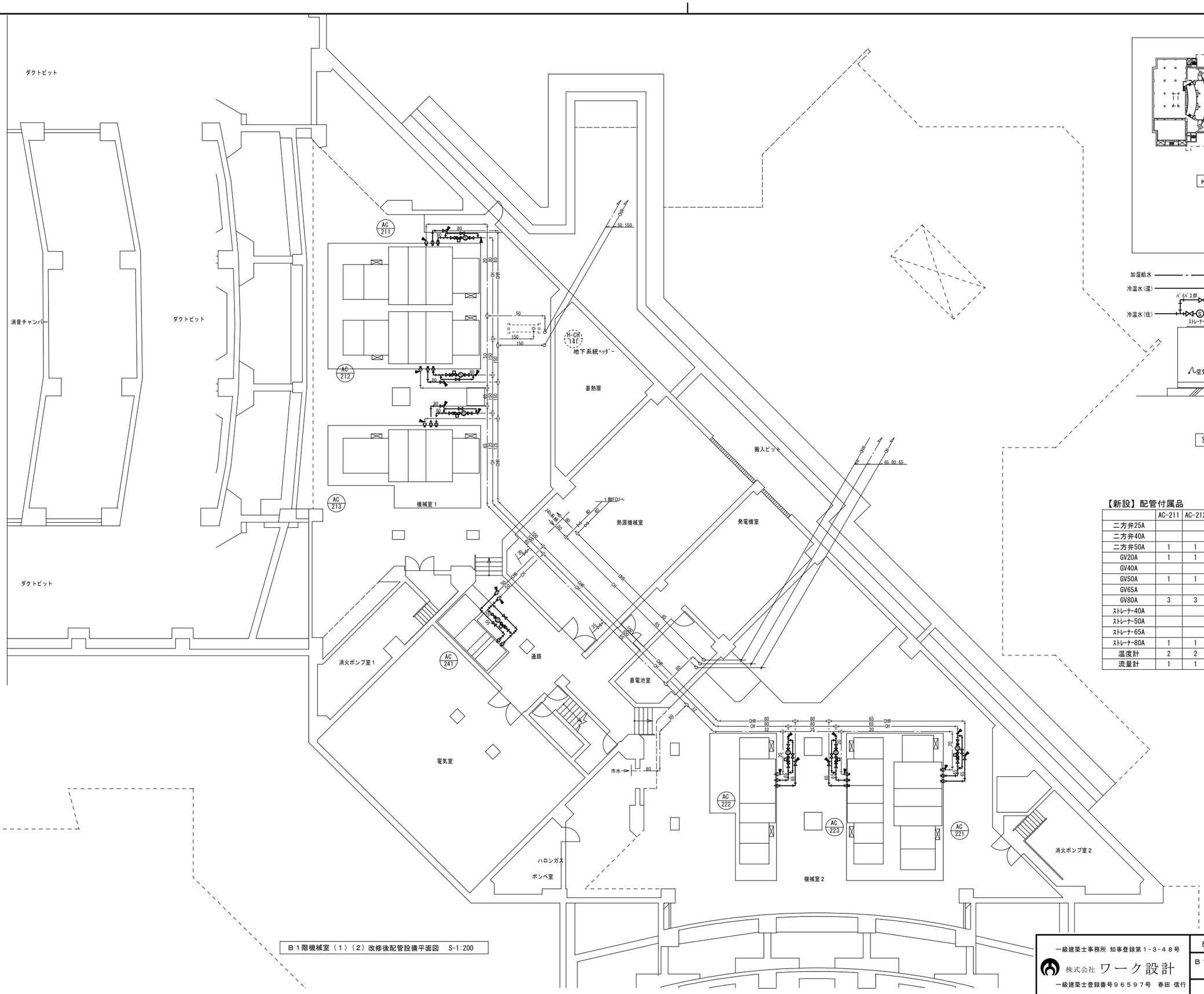
Ⓔ－Ⓔ 断面図　S=1:200

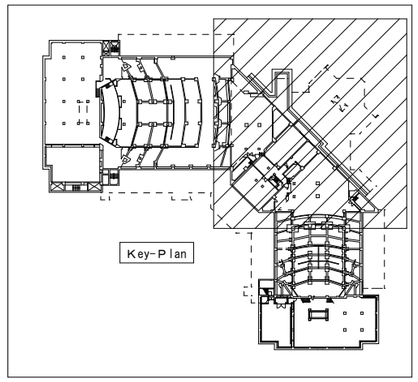
凡例

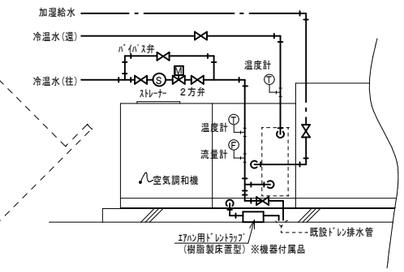
- 既設ダクトとの接続ヶ所を示す
- 太線は新設を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所　知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事			
Ｂ１階機械室(１),(２) 改修後ダクト設備断面図	A3:1/200	8	
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５	







空気調和機廻り配管要領図

【新設】配管付属品

	AC-211	AC-212	AC-213	AC-241	AC-221	AC-222	AC-223
二方弁25A							
二方弁40A				1		1	1
二方弁50A	1	1	1		1		
GV20A	1	1	1		1	1	1
GV40A				1		1	1
GV50A	1	1	1	3	1		
GV65A					3	3	3
GV80A	3	3	3				
ｽﾄﾚｰﾅｰ40A							
ｽﾄﾚｰﾅｰ50A				1			
ｽﾄﾚｰﾅｰ65A					1	1	1
ｽﾄﾚｰﾅｰ80A	1	1	1				
温度計	2	2	2	2	2	2	2
流量計	1	1	1	1	1	1	1

凡例
- 既設配管との接続ヶ所を示す
- 太線は新設を示す
- 細線及び点線は既設を示す

Ｂ１階機械室（１）（２）改修後配管設備平面図　S-1:200

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

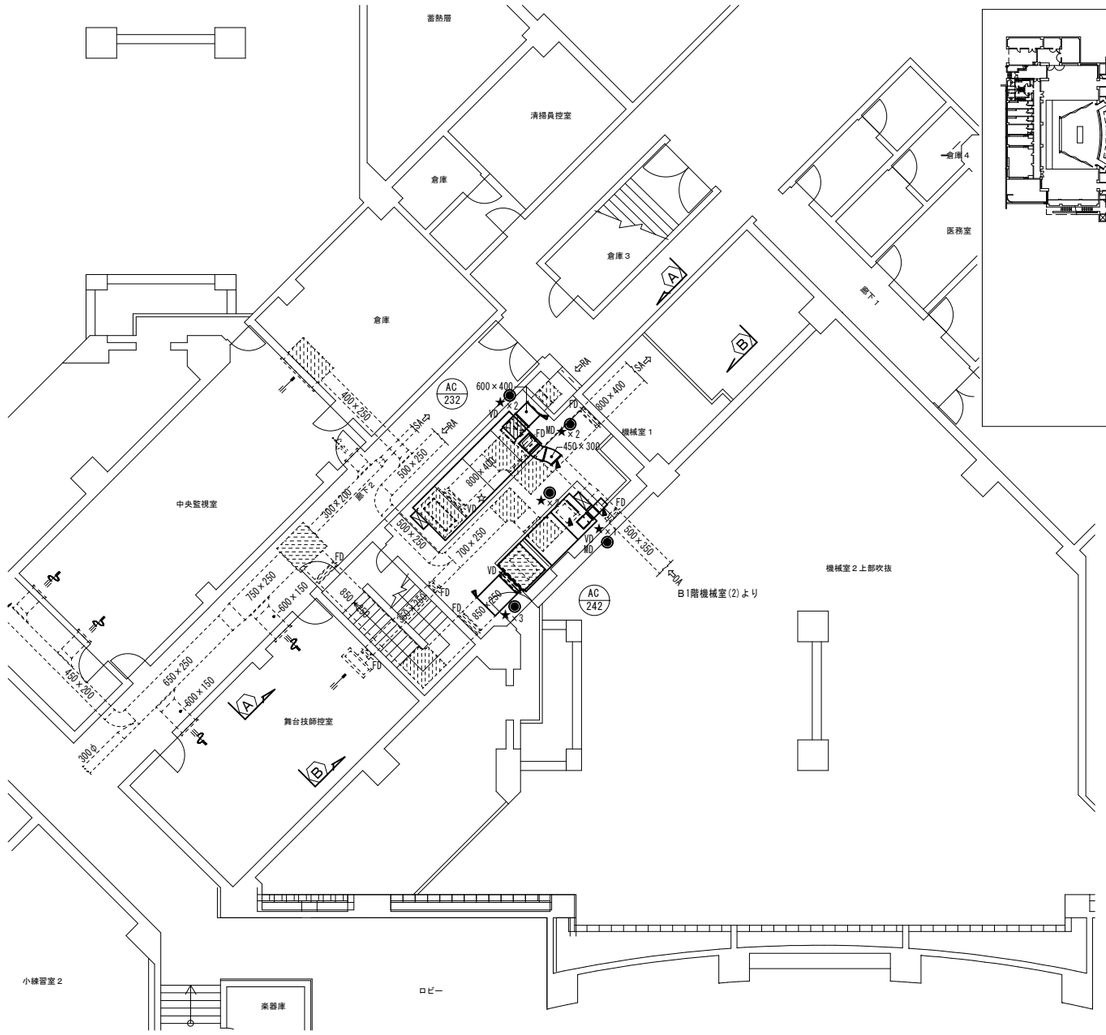
鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

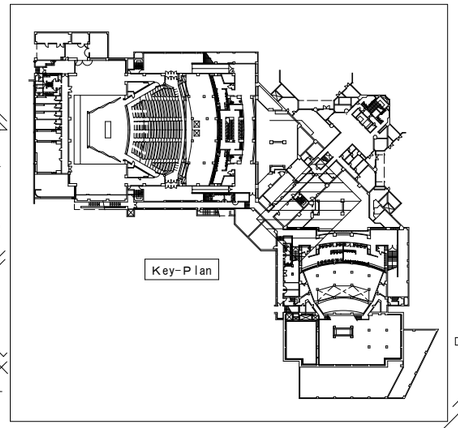
Ｂ１階機械室（１）（２）改修後配管設備平面図　A3:1/200

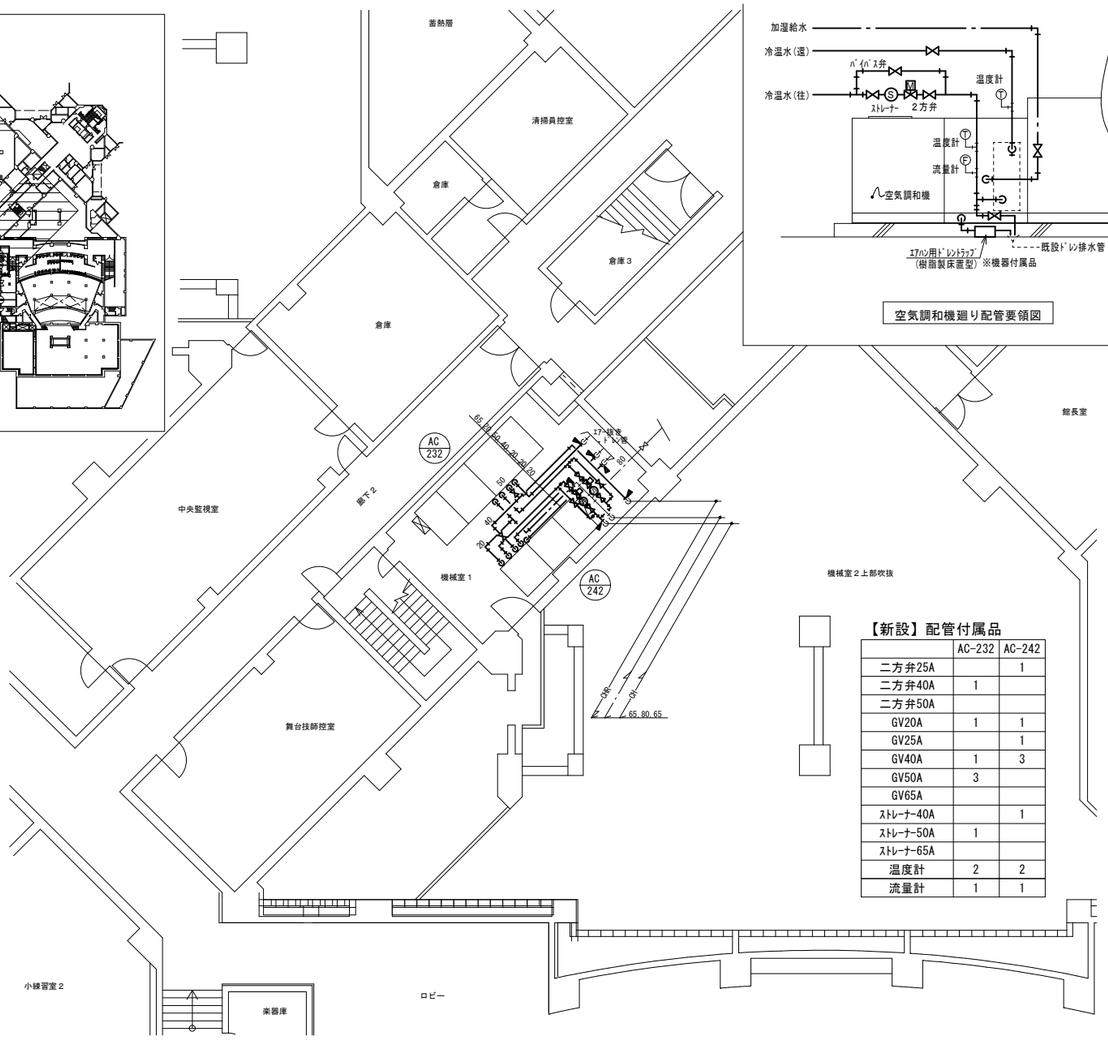
9

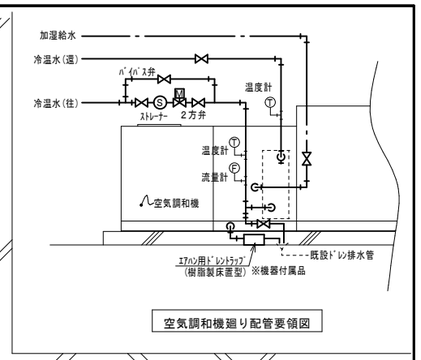
鹿児島市建設局建築部設備課

全７５









空気調和機廻り配管要領図

【新設】配管付属品

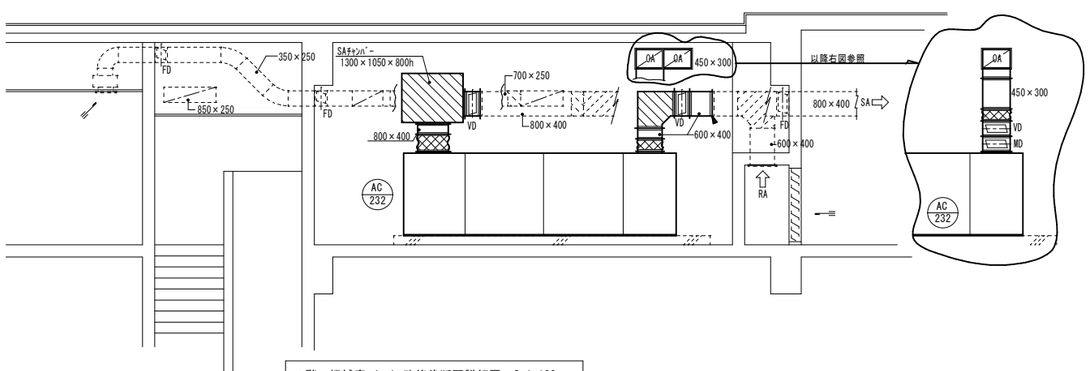
	AC-232	AC-242
二方弁25A		1
二方弁40A	1	
二方弁50A		
GV20A	1	1
GV25A		1
GV40A	1	3
GV50A	3	
GV65A		
ストレーナー40A		1
ストレーナー50A	1	
ストレーナー65A		
温度計	2	2
流量計	1	1

１階　機械室（１）平面図　S=1:200

１階　機械室（１）改修後平面図　S=1:200

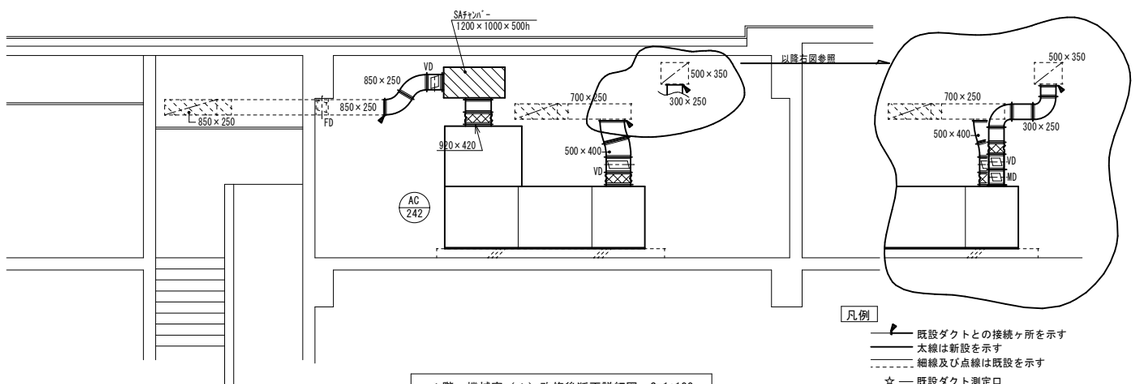
▶―既設ダクトへの接続ヶ所を示す

１階　機械室（１）改修後平面図　S=1:200



１階　機械室（１）改修後断面詳細図　S=1:100

Ⓐ―Ⓐ　▶―既設ダクトへの接続ヶ所を示す



１階　機械室（１）改修後断面詳細図　S=1:100

Ⓑ―Ⓑ

凡例

- ▶ 既設ダクトとの接続ヶ所を示す
- 太線は新設を示す
- 細線及び点線は既設を示す
- ☆ ― 既設ダクト測定口
- ★ ― 新設ダクト測定口(傍記の数値は個数を示す)
- ◉ ― ダクト挿入温度計

一級建築士事務所　知事登録第１-３-４８号

株式会社 ワーク設計

一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

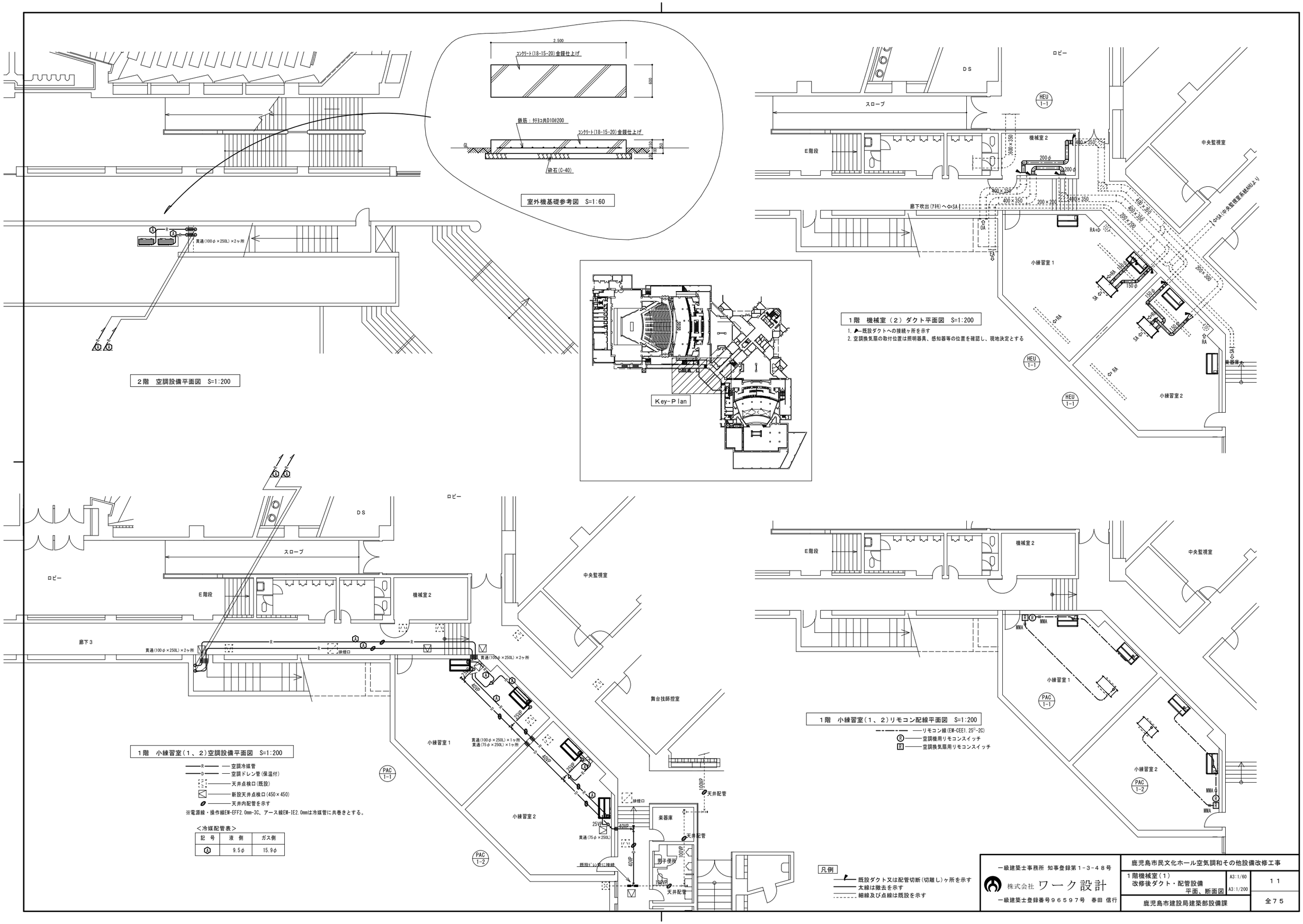
１階機械室（１）
改修後ダクト・配管設備
平面、断面図

A3:1/100
A3:1/200

１０

鹿児島市建設局建築部設備課

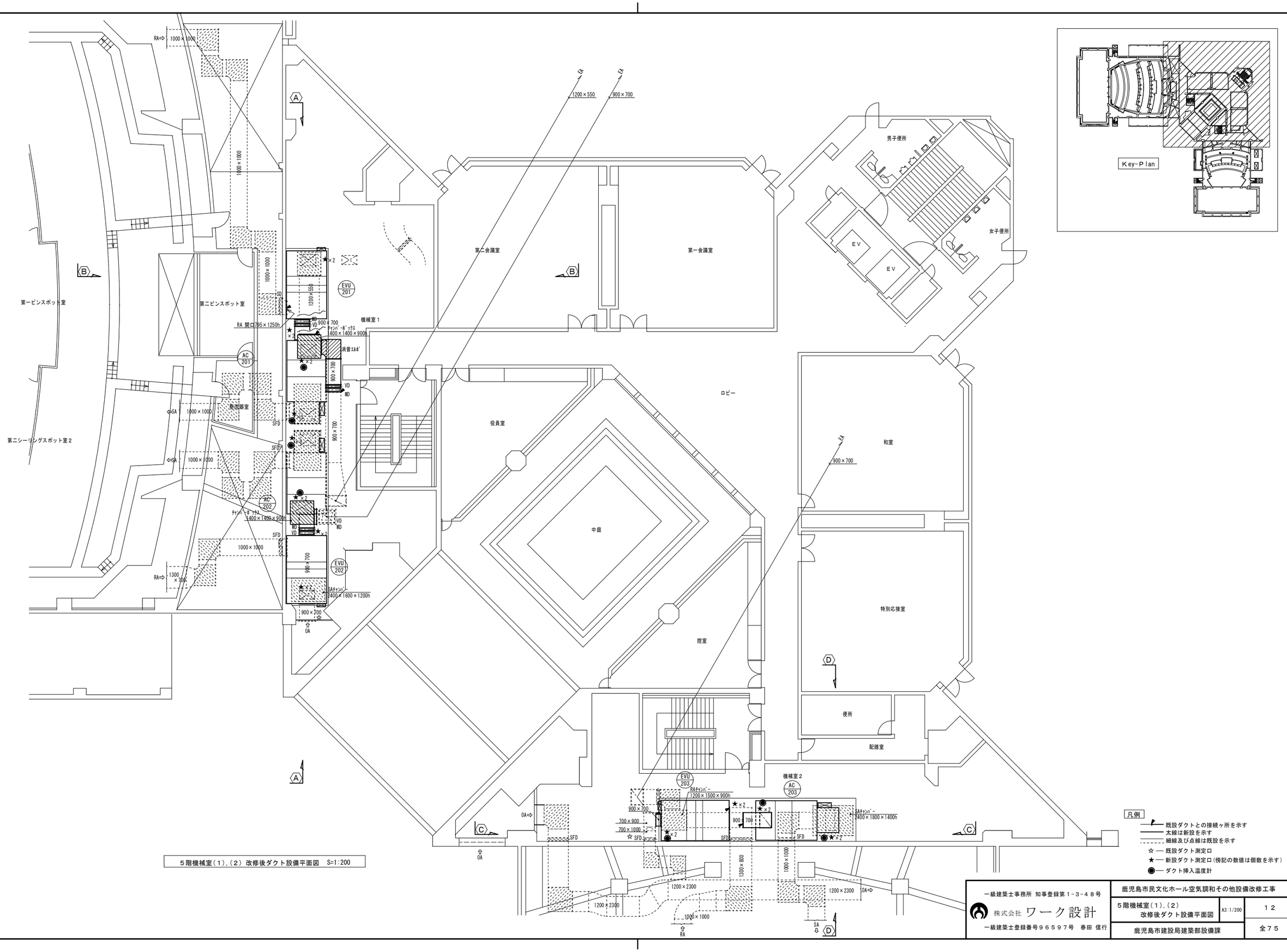
全７５



一級建築士事務所　知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

１階機械室（１） 改修後ダクト・配管設備 平面、断面図	A3:1/60 A3:1/200	１１
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５



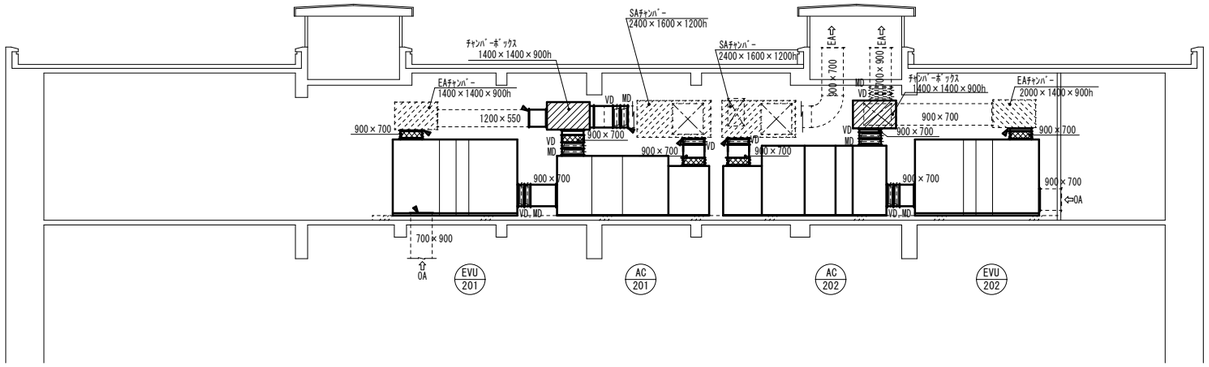
5階機械室（1），（2）改修後ダクト設備平面図　S=1:200

一級建築士事務所 知事登録第1-3-48号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号96597号 春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事	
	5階機械室（1），（2） 改修後ダクト設備平面図	A3:1/200
	鹿児島市建設局建築部設備課	

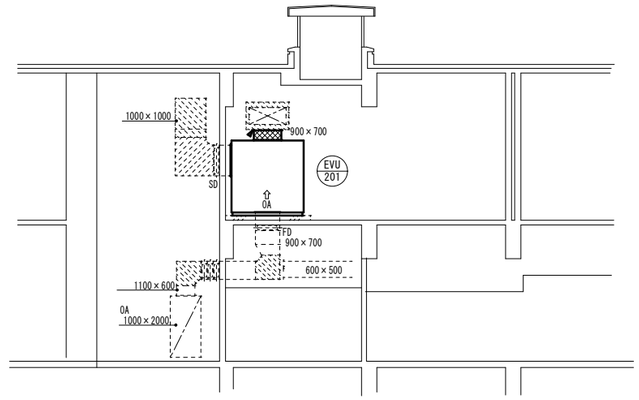
12

全75

５階　機械室（１）断面詳細図　S=1:100

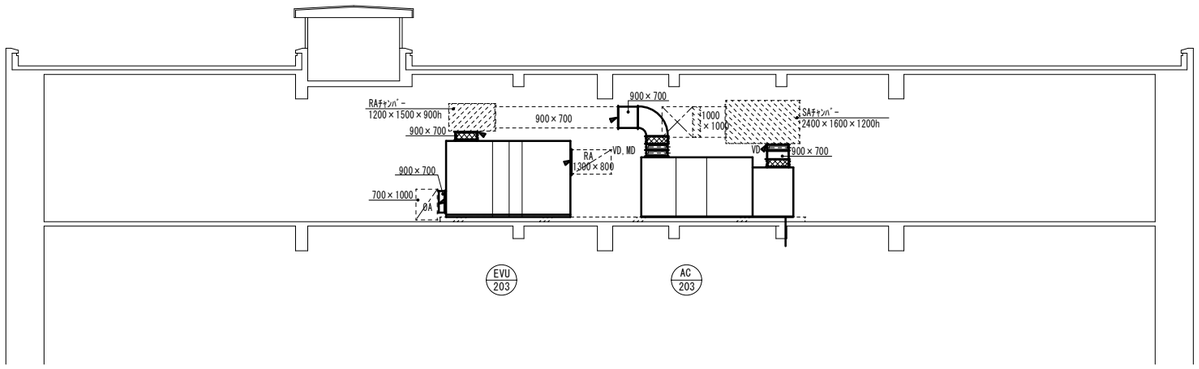


Ⓐ－Ⓐ 断面図　S=1:200

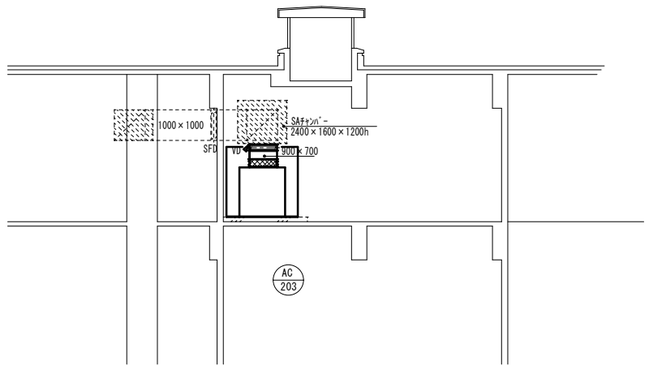


Ⓑ－Ⓑ 断面図　S=1:200

５階　機械室（２）断面詳細図　S=1:100



Ⓒ－Ⓒ 断面図　S=1:200



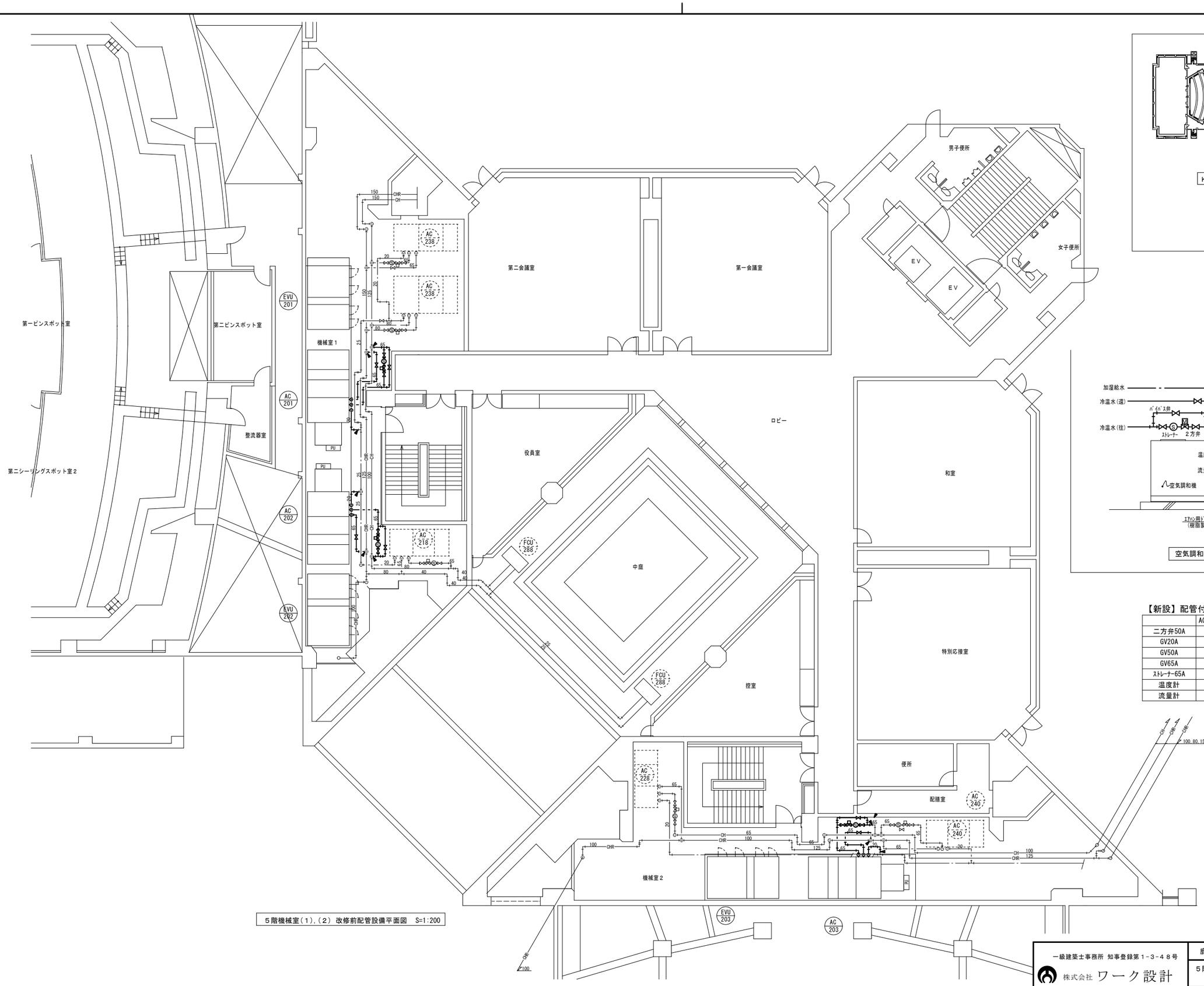
Ⓓ－Ⓓ 断面図　S=1:200

凡例

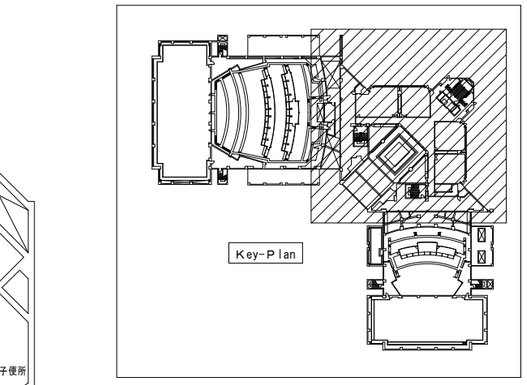
既設ダクトとの接続ヶ所を示す
太線は新設を示す
細線及び点線は既設を示す

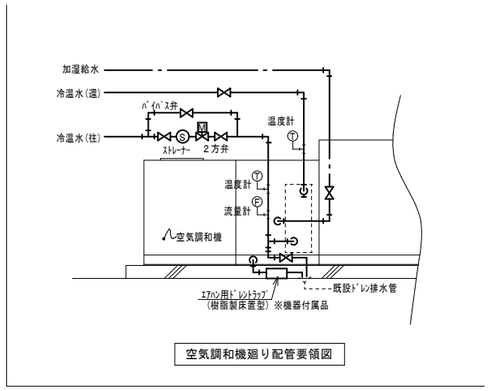
一級建築士事務所　知事登録第１－３－４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
５階機械室（１），（２） 改修後ダクト設備断面図	A3:1/200	１３
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５



5階機械室(1),(2) 改修前配管設備平面図 S=1:200





空気調和機廻り配管要領図

【新設】配管付属品

	AC-201	AC-202	AC-203
二方弁50A	1	1	1
GV20A	1	1	1
GV50A	1	1	1
GV65A	3	3	3
ストレーナー65A	1	1	1
温度計	2	2	2
流量計	1	1	1

凡例

- 既設配管との切断(切離し)ヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- 細線及び点線は既設を示す

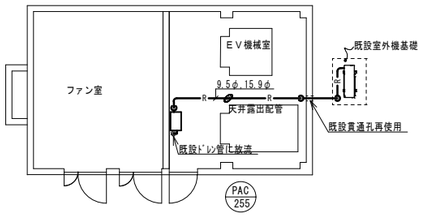
一級建築士事務所 知事登録第1-3-48号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号96597号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

5階機械室(1),(2) 改修後配管設備平面図 A3:1/200

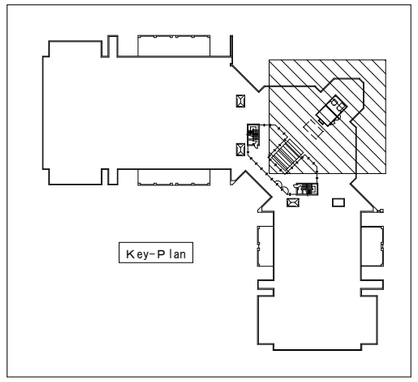
鹿児島市建設局建築部設備課

R階　エレベーター機械室(改修後)

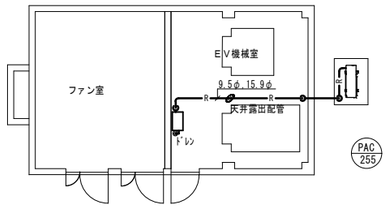


エレベーター機械室 改修後 空調設備平面図　S=1:200

※電源線・操作線EM-EFF2.0mm-3C、アース線EM-IE2.0mmは冷媒管に共巻きとする。



R階　エレベーター機械室(改修前)



エレベーター機械室 改修前 空調設備平面図　S=1:200

一級建築士事務所 知事登録第1-3-48号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号96597号　春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	R階エレベーター機械室 改修後、改修前空調設備平面図	A3:1/200	15
	鹿児島市建設局建築部設備課		全75

既設空調機器表

※１、機器台数はすべて１台とする。
※２、型式番号は建設当時の型式を示す。

階数	空調機（エアーハンドリングユニット）																					全熱交換器ユニット										レタンファン								
	記号	名称	送風機							冷温水コイル				加湿器（水ｽﾌﾟﾚｰ）				エアーフィルター			外気量	記号	全熱交換器	フィルター	排気ファン							記号	送風機							
			型式	番手（吸込方式）	風量（CMH）	機外静圧（Pa）	電圧（V）	容量（KW）	備考	前面面積（m²以上）	ﾍｯﾀﾞ-No 長さ×段数	列数 フロー	流量（L/min）	加湿量（Kg/h）	ｳｴｯﾄﾏｽﾀｰ	電圧（V）	容量（W）	フィルター	電圧（V）	容量（KW）	（CMH）（ｼｰｽﾞﾝ）		型式	不織布 500□×25t	型式	番手（吸込方式）	風量（CMH）	全静圧（Pa）	電圧（V）	容量（KW）	備考		型式	番手（吸込方式）	風量（CMH）	全静圧（Pa）	電圧（V）	容量（KW）	備考	
地下１階	AC 211	第一ホール舞台系統 エアーハンドリングユニット	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 500D	35,000	550	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	3.36	—	6列 SF	350		1SV	1φ200	40.0	静電ﾛｰﾙ J#10-58	3φ200	0.318 0.1	—											FR 211	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 500D	35,000	600	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	
	AC 212	第一ホール前部客席系統 エアーハンドリングユニット	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 500D	30,000	590	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	2.88	—	6列 SF	390		1SV	1φ200	40.0	静電ﾛｰﾙ J#9-58	3φ200	0.272 0.1	—											FR 212	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 500D	30,000	500	3φ200	7.5	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	
	AC 213	第一ホール後部客席系統 エアーハンドリングユニット	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 500D	30,000	690	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	2.88	—	6列 SF	390		1SV	1φ200	40.0	静電ﾛｰﾙ J#9-58	3φ200	0.272 0.1	—											FR 213	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 500D	30,000	500	3φ200	7.5	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	
	AC 241	地下１階電気室系統 エアーハンドリングユニット	500DA		8,000	610	3φ200	5.5	—	0.81	—	6列 SF	110（冷水）		—	—	—	ﾌｨﾙﾄﾞﾝ 500□×25t ×9枚	—	—	—											FR 241	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ	350DC	8,000	350	3φ200	2.2		ﾌｧﾝｹｰｼﾝｸﾞ内貼25t
	AC 221	第二ホール舞台系統 エアーハンドリングユニット	500DA		25,000	610	3φ200	15.0	ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	2.40	—	6列 SF	260		1SV	1φ200	40.0	静電ﾛｰﾙ J#8-54	—	—	—											FR 221	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ	500DC	25,000	590	3φ200	11.0	ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	ﾌｧﾝｹｰｼﾝｸﾞ内貼25t
	AC 222	第二ホール前部客席系統 エアーハンドリングユニット	500DA		15,000	610	3φ200	11.0	ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	1.44	—	6列 SF	190		1SV	1φ200	40.0	静電ﾛｰﾙ J#6-50	—	—	—											FR 222	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ	500DB	15,000	500	3φ200	5.5	ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	ﾌｧﾝｹｰｼﾝｸﾞ内貼25t
	AC 223	第二ホール後部客席系統 エアーハンドリングユニット	500DA		15,000	660	3φ200	11.0	ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	1.44	—	6列 SF	190		1SV	1φ200	40.0	静電ﾛｰﾙ J#6-50	—	—	—											FR 223	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ	500DB	15,000	500	3φ200	5.5	ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	ﾌｧﾝｹｰｼﾝｸﾞ内貼25t
１階	AC 231	小練習室系統 エアーハンドリングユニット	450DA		2,500	360	3φ200	2.2	—	0.26	—	10列 SF	70	6	1SV	1φ200	40.0	ﾏﾙﾁﾎﾟｹｯﾄ 6ﾎﾟｹｯﾄ	—	—	—											FR 231	ｼﾛｯｺﾌｧﾝ	1¾S	2,500	300	3φ200	0.75	—	
	AC 232	管理事務室系統 エアーハンドリングユニット	500DA		8,200	560	3φ200	5.5	—	0.83	—	8列 SF	180	15	1SV	1φ200	40.0	ﾏﾙﾁﾎﾟｹｯﾄ 12ﾎﾟｹｯﾄ +ﾊｰﾌ12枚	—	—	2,600																		
	AC 242	中央監視室系統 エアーハンドリングユニット	450DA		4,500	610	3φ200	3.7	—	0.46	—	6列 SF	80	3	1SV	1φ200	40.0	ﾏﾙﾁﾎﾟｹｯﾄ 10ﾎﾟｹｯﾄ	—	—	1,000																		
５階	AC 201	第一ホール系統外気処理 NO１ エアーハンドリングユニット	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 400D	21,000	950	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	—	No42 1900L×1段	8列 SF	320	32	2SV×2	1φ200	40.0×2	静電ﾛｰﾙ J#8-54	3φ200	0.191 0.1	21,000	EVU 201	AEU-FP2150	16枚×2組 計32枚	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 400D	21,000	950	3φ200	11.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）								
	AC 202	第一ホール系統外気処理 NO２ エアーハンドリングユニット	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 400D	21,000	950	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	—	No42 1900L×1段	8列 SF	320	32	2SV×2	1φ200	40.0×2	静電ﾛｰﾙ J#8-54	3φ200	0.191 0.1	21,000	EVU 202	AEU-FP2150	16枚×2組 計32枚	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 400D	21,000	950	3φ200	11.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）								
	AC 203	第二ホール系統外気処理 エアーハンドリングユニット	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 400D	21,000	950	3φ200	15.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）	—	No42 1900L×1段	8列 SF	320	32	2SV×2	1φ200	40.0×2	静電ﾛｰﾙ J#8-54	3φ200	0.191 0.1	21,000	EVU 203	AEU-FP2150	16枚×2組 計32枚	ﾘﾐｯﾄﾛｰﾄﾞ（ｴｱｰﾌｫｲﾙ形）	AF 400D	21,000	950	3φ200	11.0	ｻｸｼｮﾝﾍﾞｰﾝ（電気式ｺﾝﾄﾛｰﾗ共）								
Ｒ階	PAC 255	床置形（ﾍﾟｱﾀｲﾌﾟ） パッケージエアコン（冷専）	冷房能力：14.0KW　電源：3φ200V　消費電力：6.17KW　冷媒：410A																																					

既設制御弁一覧表

※１、型式番号は建設当時の型式を示す。

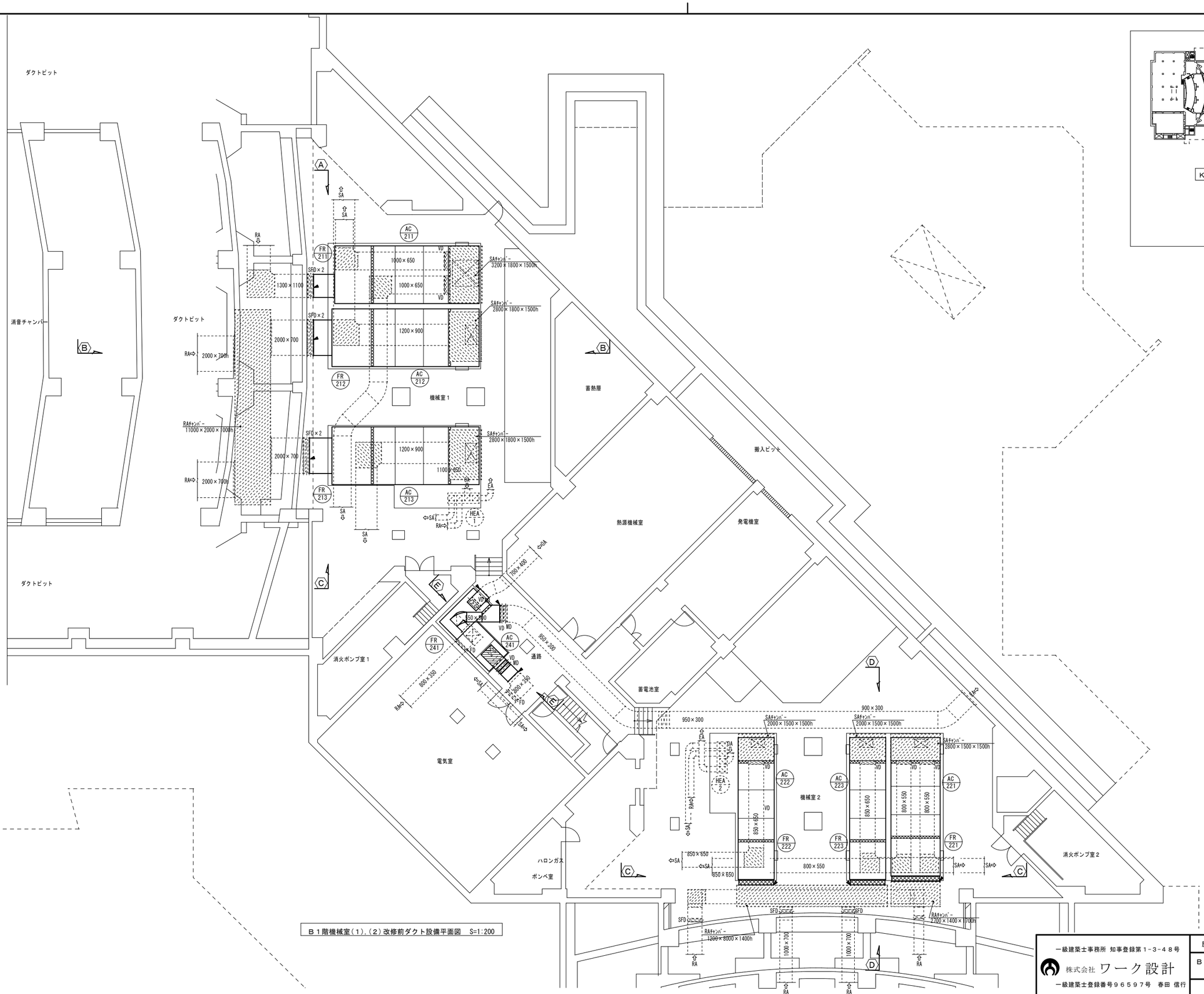
階数	空調機記号	系統名	型番	流体	流量（L/min）	ΔP（m）	Cv値	弁寸法（A）	備考
地下１階	AC 211	第一ホール舞台系統空調機	V5064A	冷温水	350	2.4	50	50	
	AC 212	第一ホール前部客席系統空調機	V5064A	冷温水	390	3.0	50	50	
	AC 213	第一ホール後部客席系統空調機	V5064A	冷温水	390	3.0	50	50	
	AC 241	地下１階電気室系統空調機	V5063A	冷温水	110	2.1	17	40×32	
	AC 221	第二ホール舞台系統空調機	V5064A	冷温水	260	2.3	50	50	
	AC 222	第二ホール前部客席系統空調機	V5064A	冷温水	190	2.3	28	40	
	AC 223	第二ホール後部客席系統空調機	V5064A	冷温水	190	2.1	28	40	
１階	AC 231	小練習室系統空調機	V5063A	冷温水	70	2.1	11	25	
	AC 232	管理事務室系統空調機	V5064A	冷温水	180	1.7	28	40	
	AC 242	中央監視室系統空調機	V5063A	冷温水	80	2.6	11	40×32	
５階	AC 201	第一ホール系統外気処理 NO１空調機	V5064A	冷温水	320	2.1	50	50	
	AC 202	第一ホール系統外気処理 NO２空調機	V5064A	冷温水	320	2.1	50	50	
	AC 203	第二ホール系統外気処理空調機	V5064A	冷温水	320	2.1	50	50	

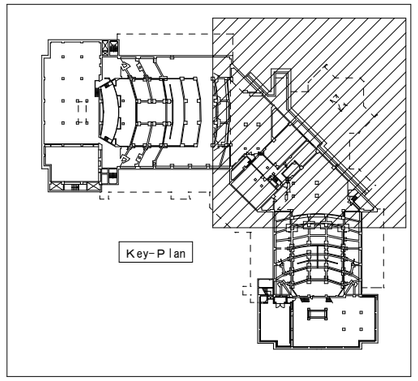
一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

改修前（撤去）機器表　NO.SCALE　１６

鹿児島市建設局建築部設備課



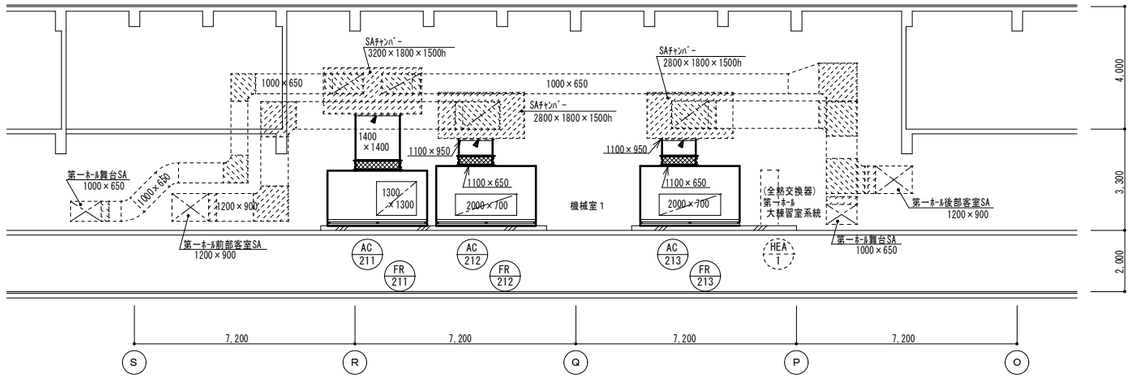


B１階機械室（1），（2）改修前ダクト設備平面図　S=1:200

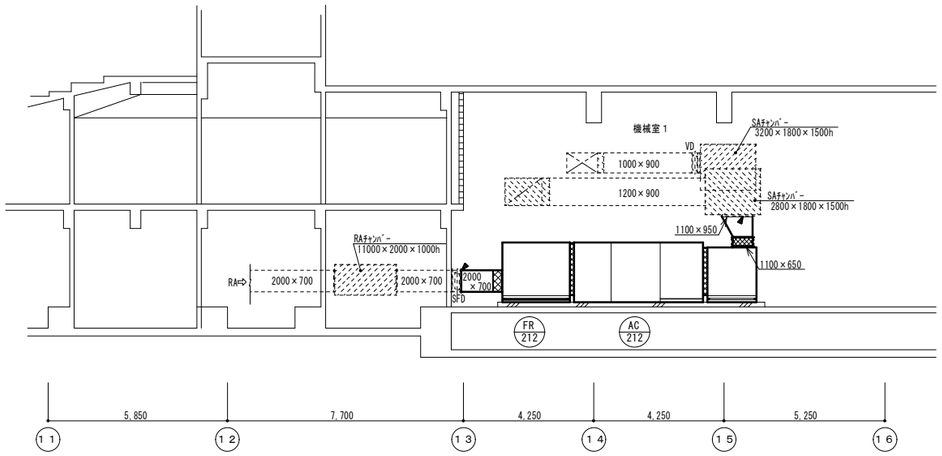
凡例
- 既設ダクトとの切離しヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	B１階機械室（1），（2） 改修前ダクト設備平面図	A3:1/200	１７
	鹿児島市建設局建築部設備課		全７５

B１階　機械室（１）断面図　S=1:100

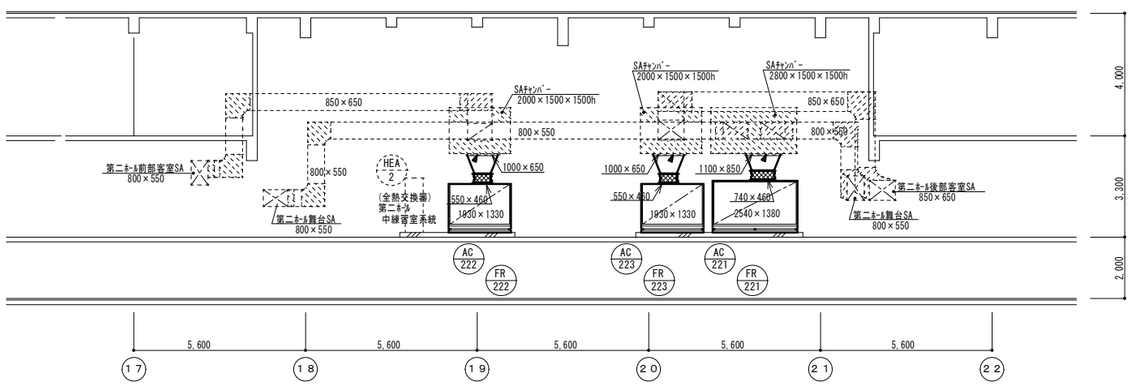


Ⓐ－Ⓐ 断面図　S=1:200

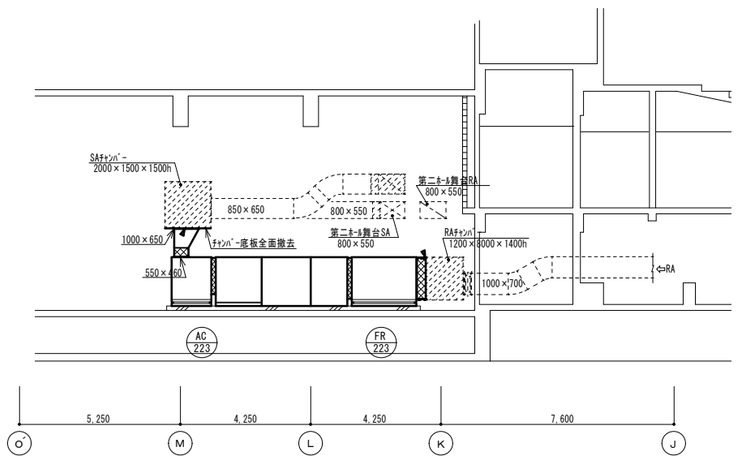


Ⓑ－Ⓑ 断面図　S=1:200

B１階　機械室（２）断面図　S=1:100

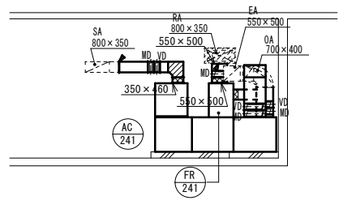


Ⓒ－Ⓒ 断面図　S=1:200



Ⓓ－Ⓓ 断面図　S=1:200

B１階　通路(電気室AHU)　断面図　S=1:100



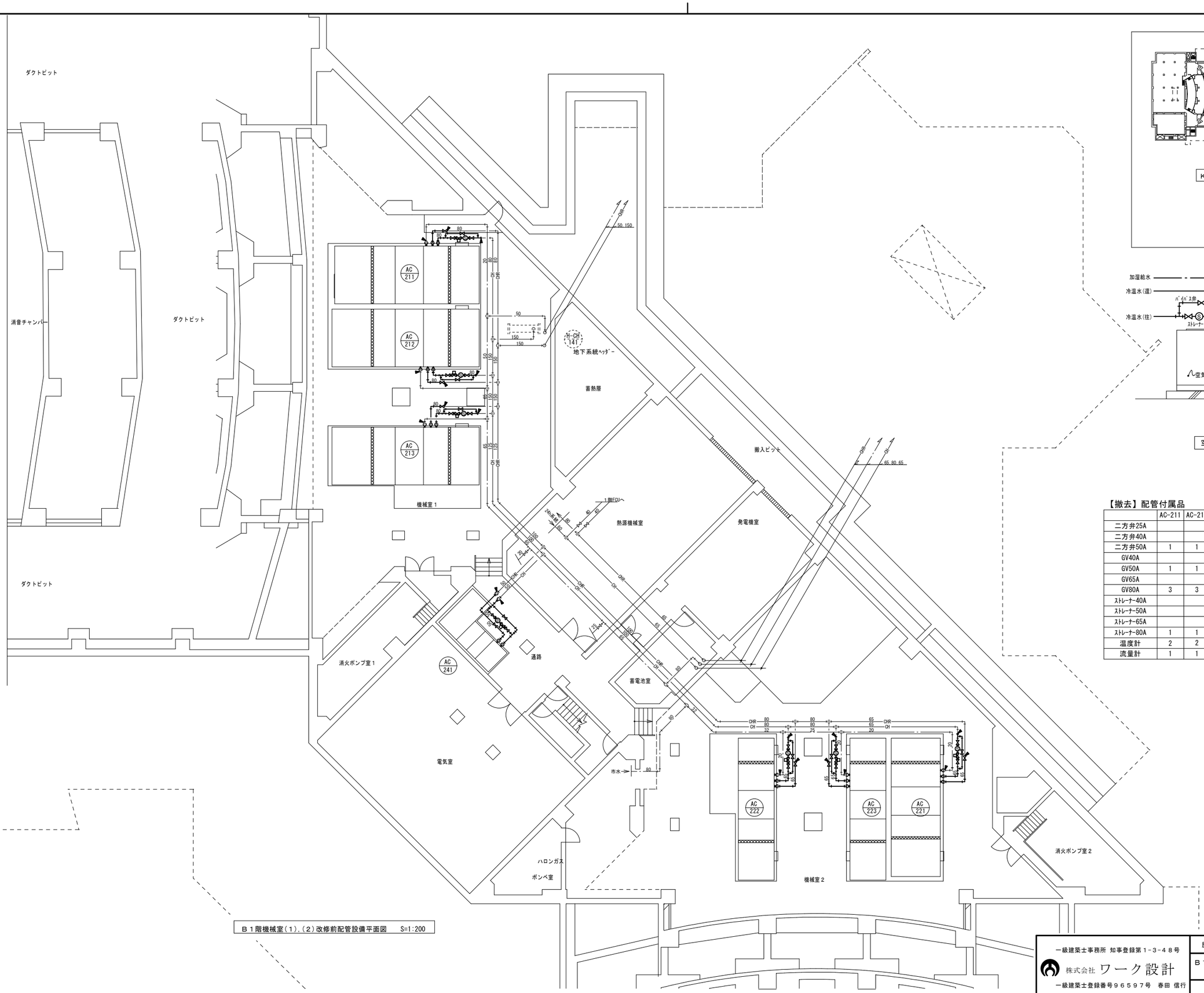
Ⓔ－Ⓔ 断面図　S=1:200

凡例

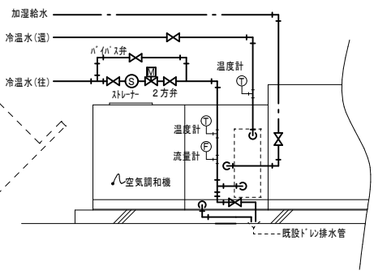
- 既設ダクトとの切離し ヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第１－３－４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事			
B１階機械室（１），（２） 改修前ダクト設備断面図	A3:1/200	１８	
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５	



Key-Plan



空気調和機廻り配管要領図

【撤去】配管付属品

	AC-211	AC-212	AC-213	AC-241	AC-221	AC-222	AC-223
二方弁25A							
二方弁40A				1		1	1
二方弁50A	1	1	1		1		
GV40A				1		1	1
GV50A	1	1	1	3	1		
GV65A					3	3	3
GV80A	3	3	3				
ｽﾄﾚｰﾅｰ40A							
ｽﾄﾚｰﾅｰ50A				1			
ｽﾄﾚｰﾅｰ65A					1	1	1
ｽﾄﾚｰﾅｰ80A	1	1	1				
温度計	2	2	2	2	2	2	2
流量計	1	1	1	1	1	1	1

凡例

既設配管との切断（切離し）ヶ所を示す
太線は撤去を示す
細線及び点線は既設を示す

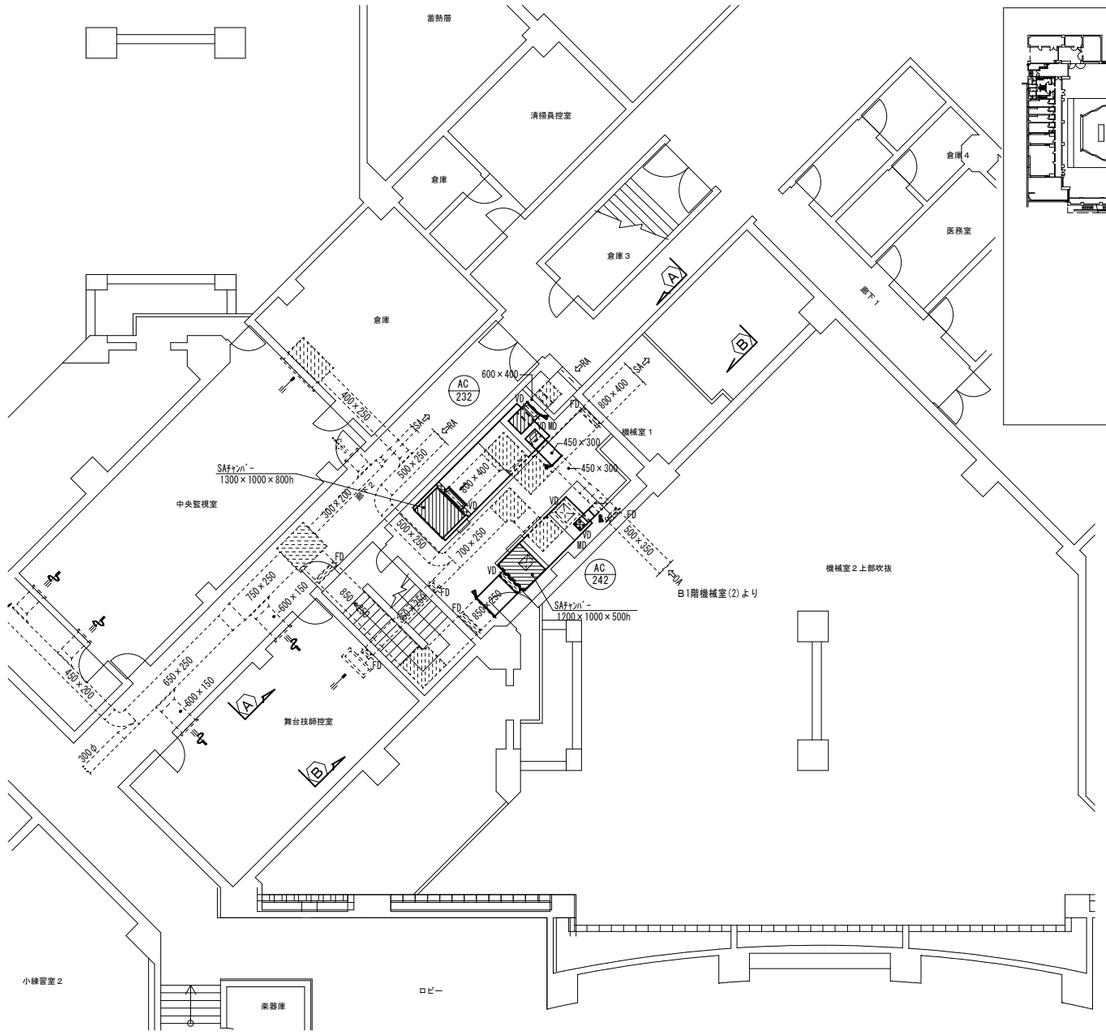
Ｂ１階機械室（１），（２）改修前配管設備平面図　S=1:200

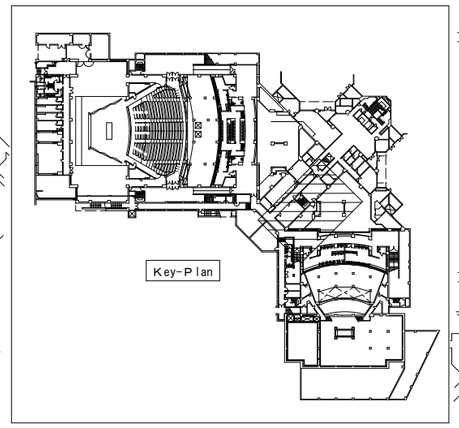
一級建築士事務所 知事登録第１－３－４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行

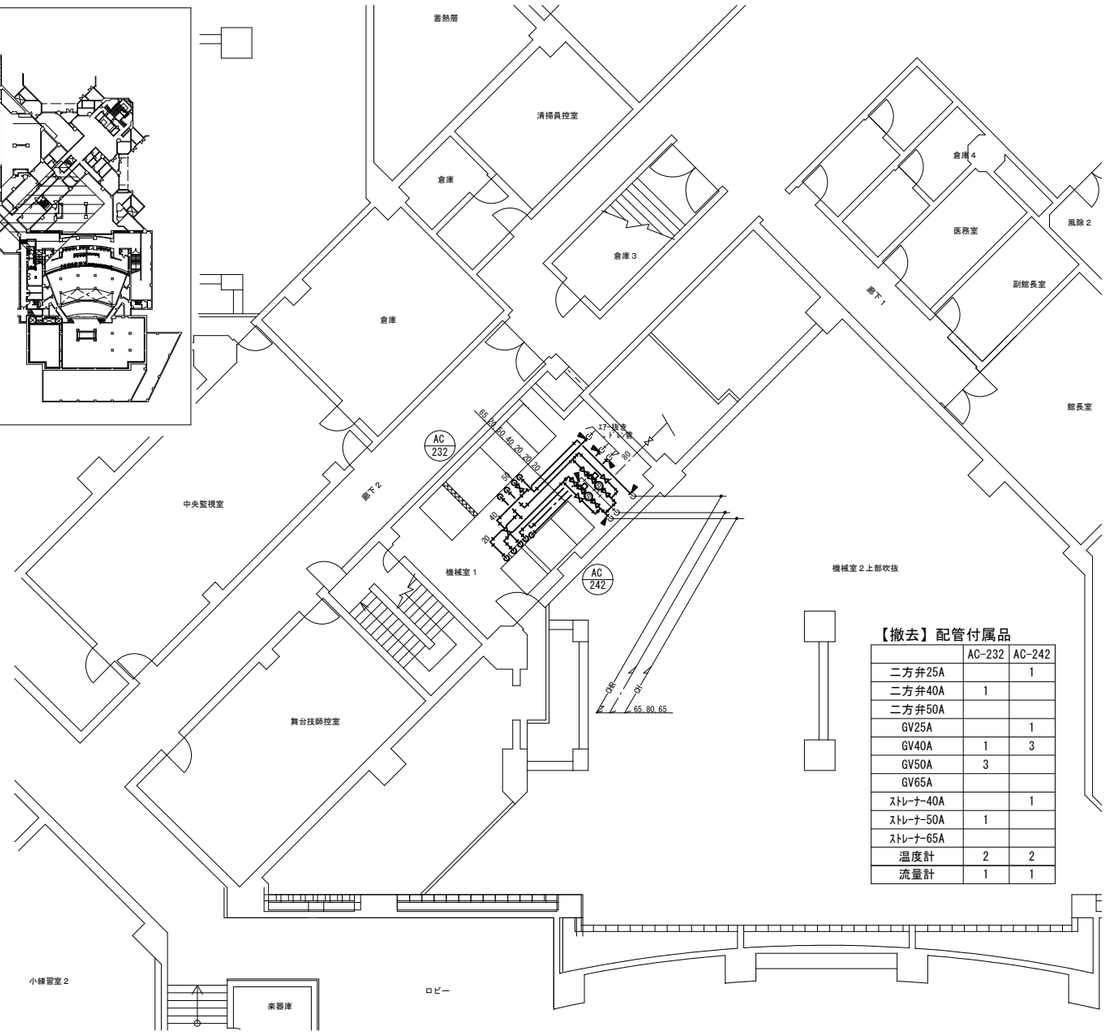
鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

Ｂ１階機械室（１），（２）改修前配管設備平面図　A3:1/200

鹿児島市建設局建築部設備課





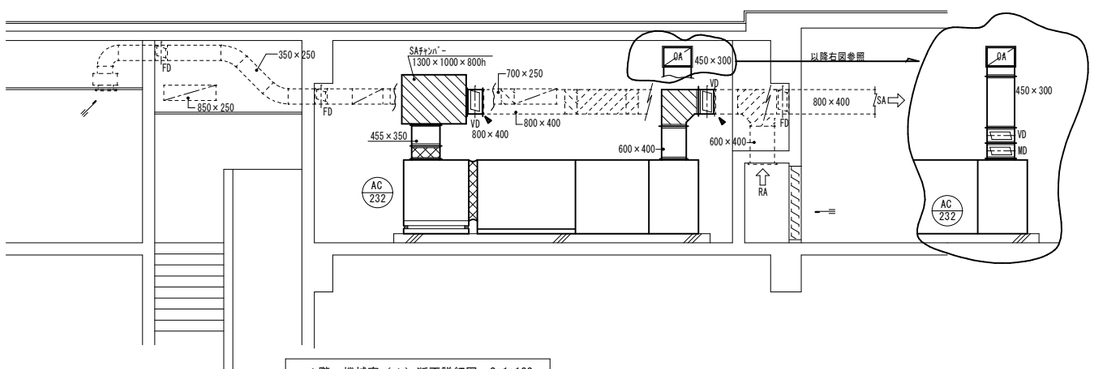


【撤去】配管付属品

	AC-232	AC-242
二方弁25A		1
二方弁40A	1	
二方弁50A		
GV25A		1
GV40A	1	3
GV50A	3	
GV65A		
ｽﾄﾚｰﾅｰ40A		1
ｽﾄﾚｰﾅｰ50A	1	
ｽﾄﾚｰﾅｰ65A		
温度計	2	2
流量計	1	1

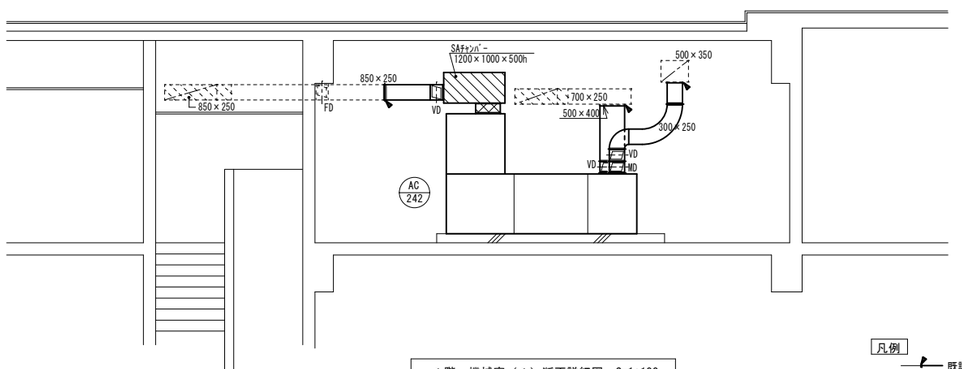
1階　機械室（1）平面図　S=1:200

1階　機械室（1）平面図　S=1:200



1階　機械室（1）断面詳細図　S=1:100

Ⓐ－Ⓐ



1階　機械室（1）断面詳細図　S=1:100

Ⓑ－Ⓑ

凡例

- 既設ダクト又は配管との接続ヶ所を示す
- 太線は新設を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号

株式会社 ワーク設計

一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

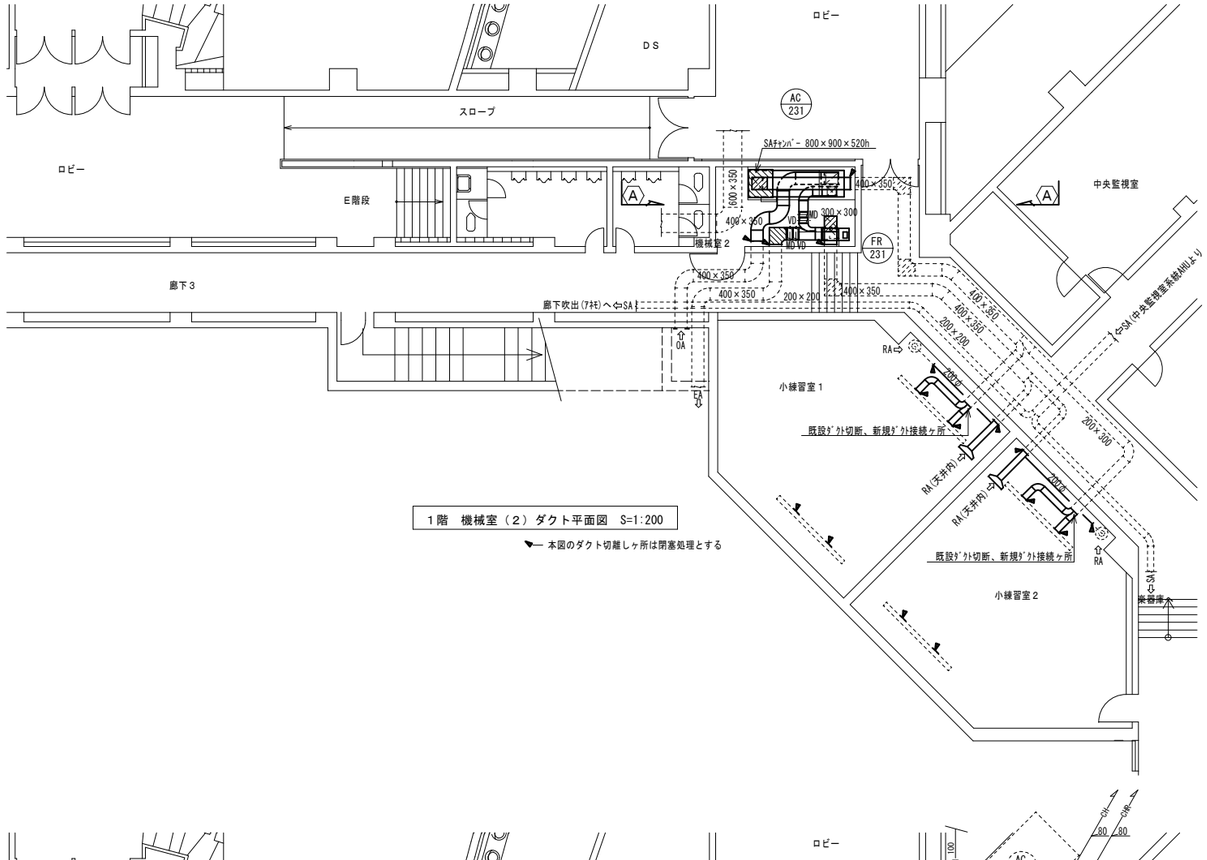
１階機械室（１）改修前ダクト・配管設備 平面、断面図

A3:1/100 A3:1/200

２０

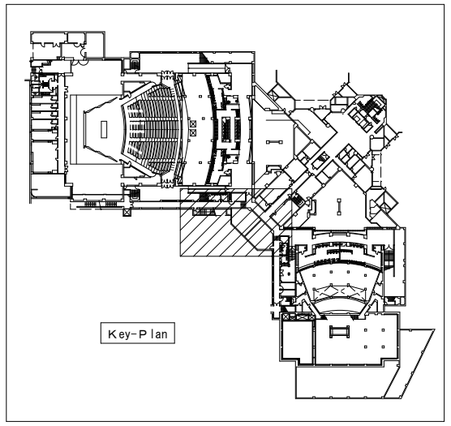
鹿児島市建設局建築部設備課

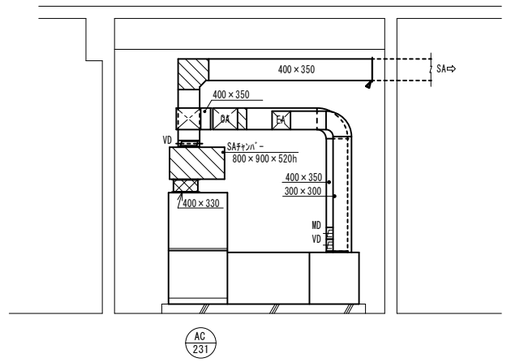
全７５



1階　機械室（２）ダクト平面図　S=1:200

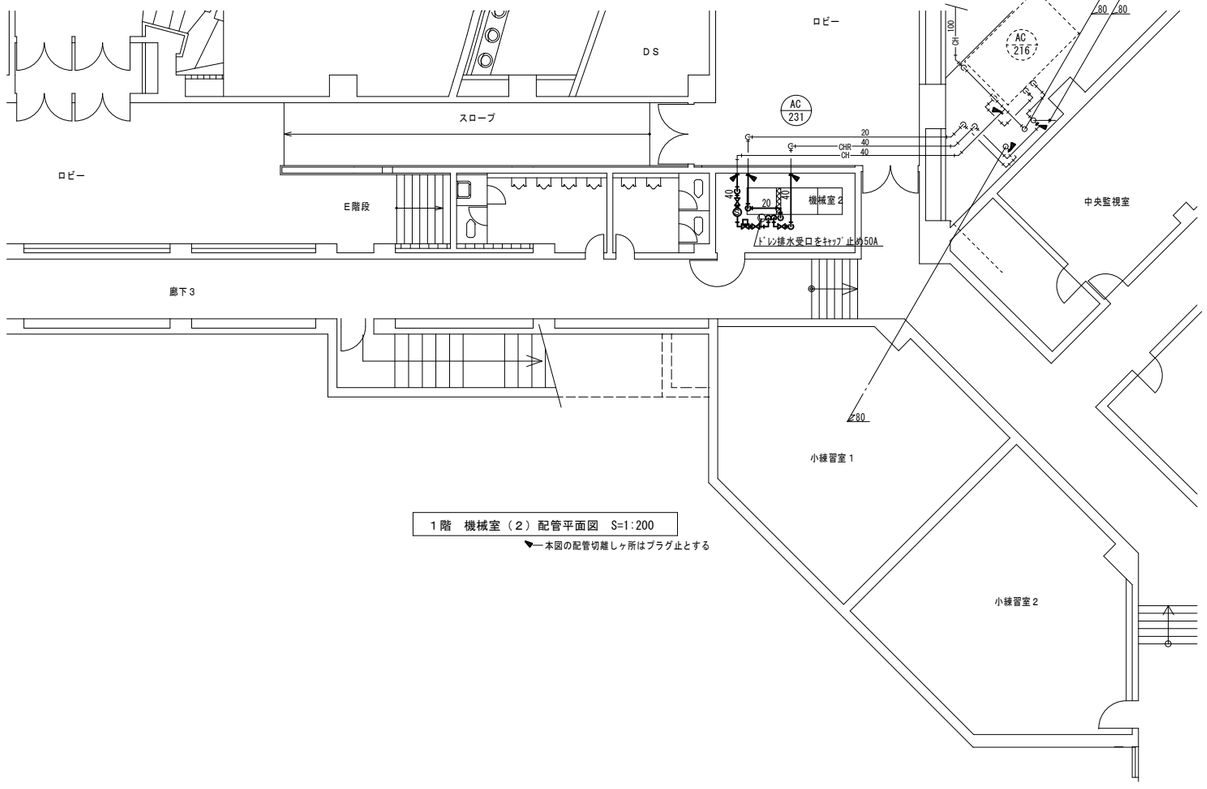
▼― 本図のダクト切離しヶ所は閉塞処理とする





1階　機械室（２）断面詳細図　S=1:100

Ⓐ－Ⓐ



1階　機械室（２）配管平面図　S=1:200

▼―本図の配管切離しヶ所はプラグ止とする

【撤去】配管付属品

	AC-231
二方弁25A	1
GV25A	1
GV40A	3
ｽﾄﾚｰﾅｰ40A	1
温度計	2
流量計	1

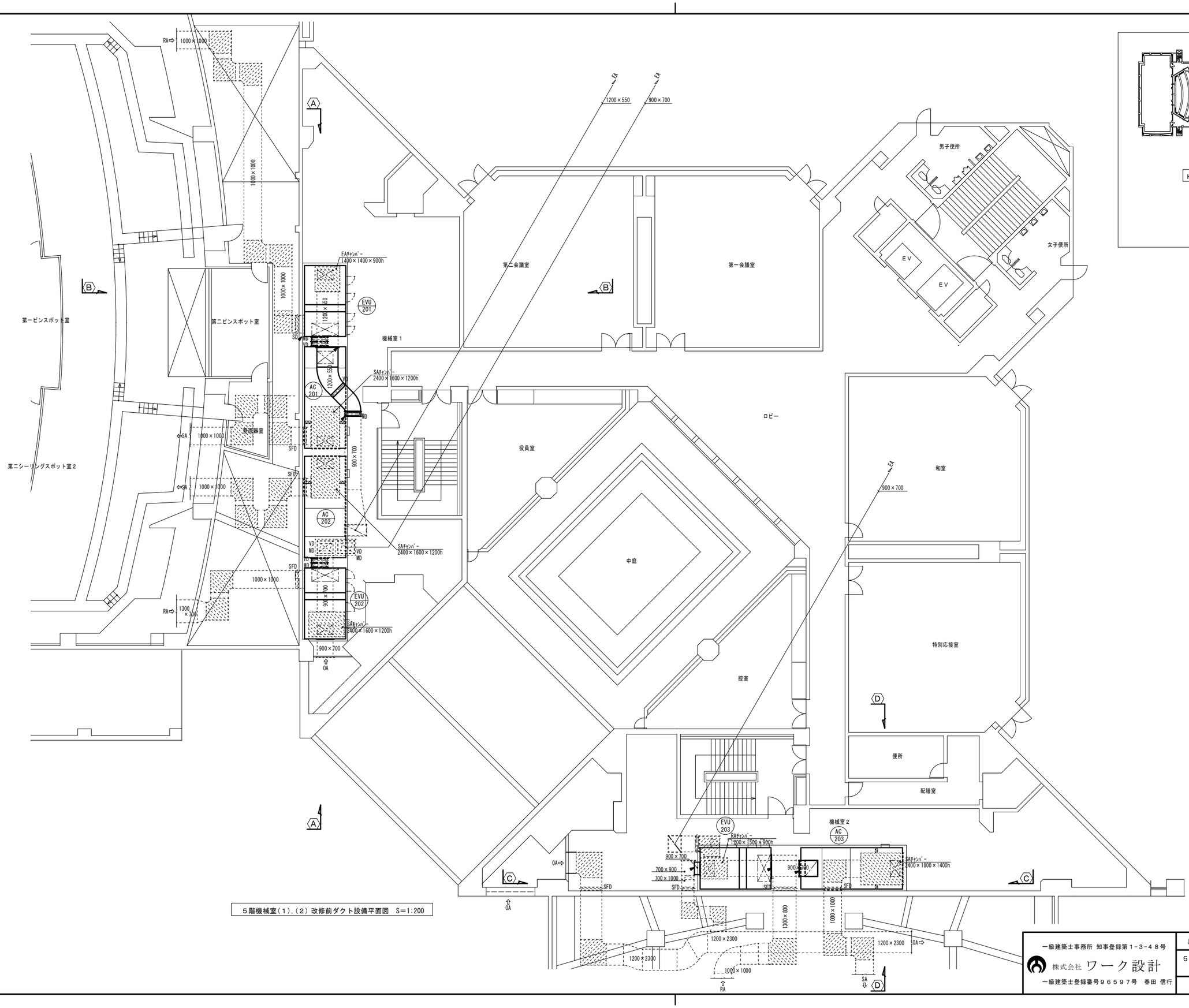
凡例

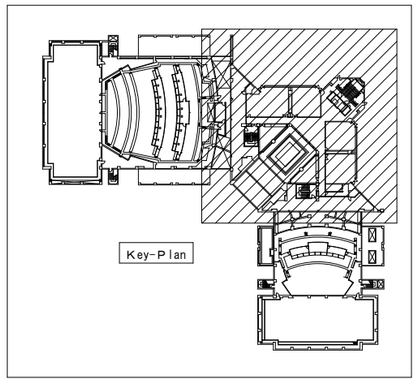
既設ダクト又は配管との切断(切離し)ヶ所を示す
太線は撤去を示す
細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

１階機械室（２） 改修前ダクト・配管設備 平面、断面図	A3:1/100 A3:1/200	２１
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５





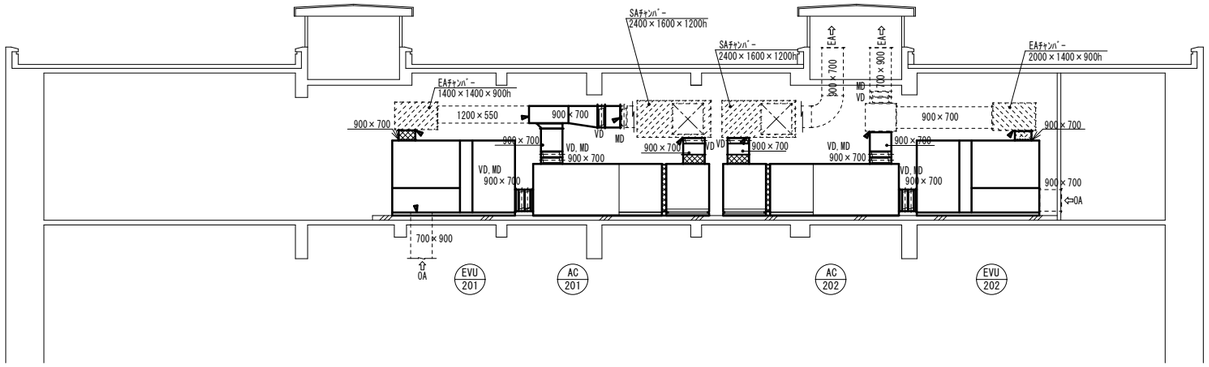
5階機械室(1),(2) 改修前ダクト設備平面図 S=1:200

凡例

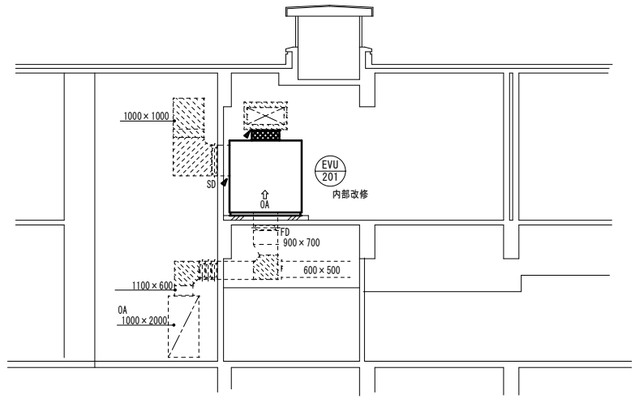
- 既設ダクトとの切離しヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第1-3-48号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号96597号 春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	5階機械室(1),(2) 改修前ダクト設備平面図	A3:1/200	22
	鹿児島市建設局建築部設備課		全75

５階　機械室（１）断面詳細図　S=1:100

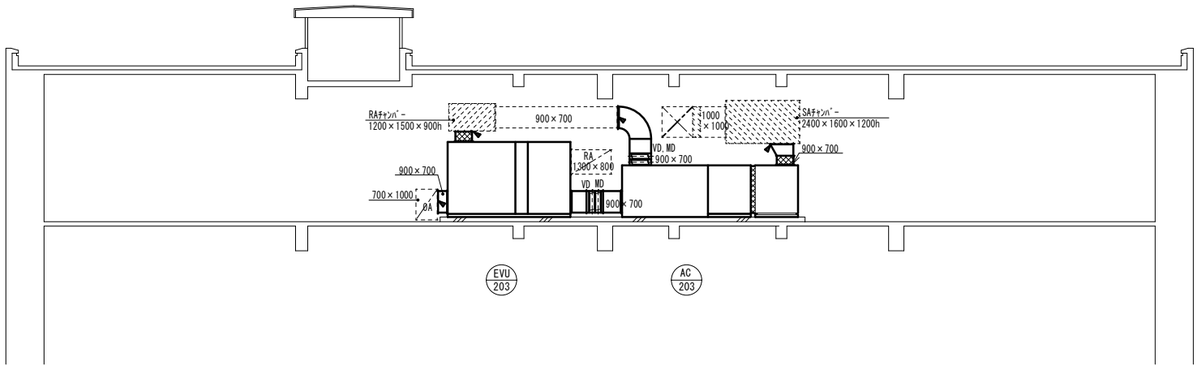


Ⓐ－Ⓐ 断面図　S=1:200

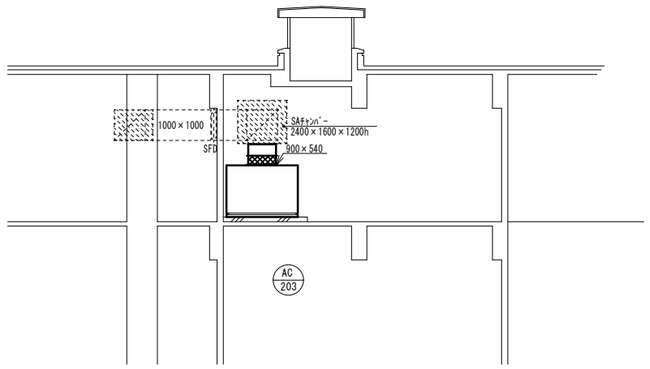


Ⓑ－Ⓑ 断面図　S=1:200

５階　機械室（２）断面詳細図　S=1:100



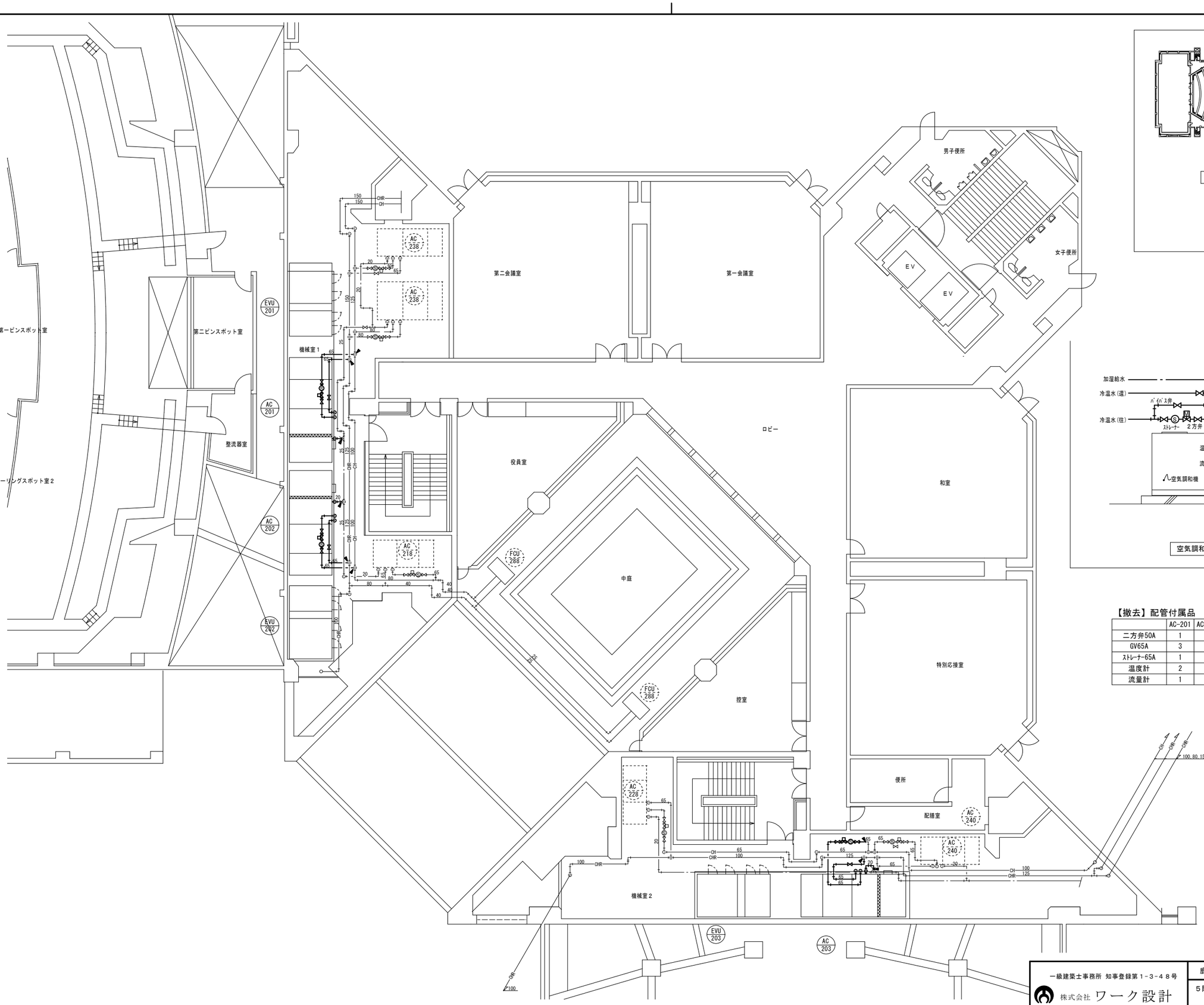
Ⓒ－Ⓒ 断面図　S=1:200

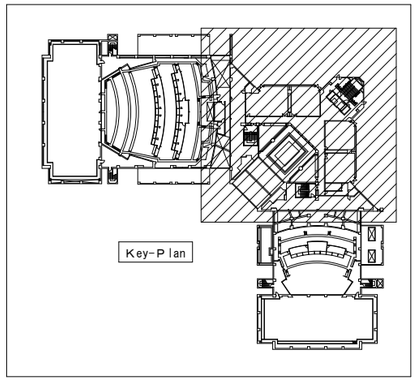


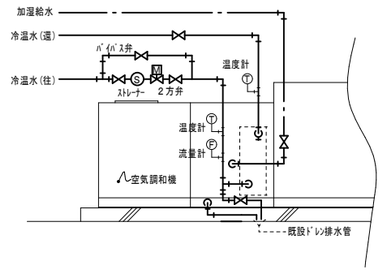
Ⓓ－Ⓓ 断面図　S=1:200

凡例
- 既設ダクトとの切離し ヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所　知事登録第１－３－４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	５階機械室（１），（２） 改修前ダクト設備断面図	A3:1/200	２３
	鹿児島市建設局建築部設備課		全７５







空気調和機廻り配管要領図

【撤去】配管付属品

	AC-201	AC-202	AC-203
二方弁50A	1	1	1
GV65A	3	3	3
ｽﾄﾚｰﾅｰ65A	1	1	1
温度計	2	2	2
流量計	1	1	1

凡例

- 既設配管との切断(切離し)ヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

５階機械室(１),(２)
改修前配管設備平面図

A1:1/100
A3:1/200

２４

鹿児島市建設局建築部設備課

全７５

1　空調機制御（1）　201，202　（2組）

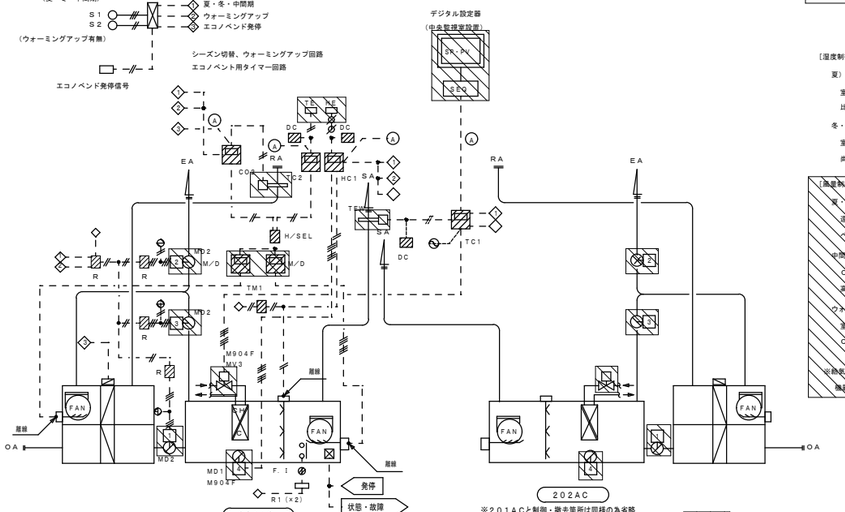
改修前

記号	系統	収納盤
AC－201	1ホール外調機No．1系統	AP－5A
AC－202	1ホール外調機No．2系統	AP－5A

［温度制御］［MD動作］［エコノベント制御］

	冷温水二方弁	M D ①	②	③	④	⑤	エコノベント
夏	給気温度制御	開	開	閉	室内湿度により比例制御	空調機と連動	外気エンタルピーにより
冬	給気温度制御	開	開	閉	閉	空調機と連動	発停制御
中間期	――――	開	開	閉	閉	空調機と連動	タイマーにより定期運転
ウォーミングアップ時	給気温度制御	開	開	開	閉	空調機と連動	停　止

	設定値
給気温度（夏）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（夏）制御時	℃
給気温度（冬）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（冬）制御時	℃
室内温度（夏）	27　℃
室内温度（冬）	21　℃
室内湿度（加湿）	50　%
室内湿度（除湿）	55　%
還気CO　濃度	700　ppm



※201ACと制御・撤去箇所は同様の為省略

［湿度制御］

夏）

室内湿度により、コイルバイパスMDを
比例制御し、除湿を行う。

冬・中間期）

室内湿度により、加湿器をOM－OFF制御。
尚、起動時は、タイマーにて加湿器遅延制御。

［風量制御］

夏・冬）

還気CO　により給還気ファンのサクションベーンを制御。

中間期）

CO　優先で室内温度と還気CO　の要求の高い方でサクションベーンを制御する。

ウォーミングアップ時）

室内温度によりサクションベーンを制御。
CO　はカット。

※給気、還気ファンのサクションベーン操作器は機器附属とする。

Ⓐ――――――RS485通信

AC24Vトランス

：撤去範囲を示す。

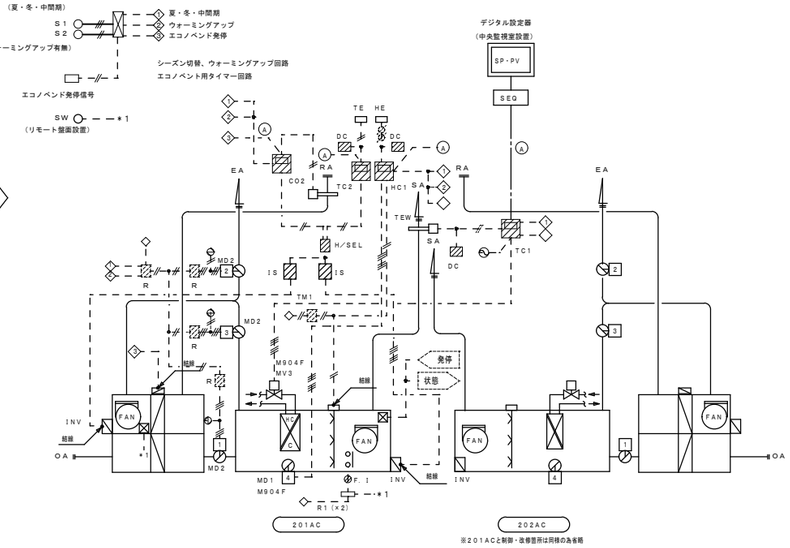
改修後

記号	系統	収納盤
AC－201	1ホール外調機No．1系統	AP－5A
AC－202	1ホール外調機No．2系統	AP－5A

［温度制御］［MD動作］［エコノベント制御］

	冷温水二方弁	M D ①	②	③	④	⑤	エコノベント
夏	給気温度制御	開	開	閉	室内湿度により比例制御	空調機と連動	外気エンタルピーにより
冬	給気温度制御	開	開	閉	閉	空調機と連動	発停制御
中間期	――――	開	開	閉	閉	空調機と連動	タイマーにより定期運転
ウォーミングアップ時	給気温度制御	開	開	開	閉	空調機と連動	停　止

	設定値
給気温度（夏）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（夏）制御時	℃
給気温度（冬）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（冬）制御時	℃
室内温度（夏）	27　℃
室内温度（冬）	21　℃
室内湿度（加湿）	50　%
室内湿度（除湿）	55　%
還気CO　濃度	700　ppm



※201ACと制御・改修箇所は同様の為省略

［湿度制御］

夏）

室内湿度により、コイルバイパスMDを
比例制御し、除湿を行う。

冬・中間期）

室内湿度により、加湿器をOM－OFF制御。
尚、起動時は、タイマーにて加湿器遅延制御。

［風量制御］

夏・冬）

還気CO　により給還気ファンの
インバータを制御。

中間期）

CO　優先で室内温度と還気CO　の要求の
高い方でインバータを制御する。

ウォーミングアップ時）

室内温度によりインバータを制御、
CO　はカット。

※給気、還気ファンのインバータは
機器附属とする。

<注記>

・サマリグラフ変更あり。

Ⓐ――――――RS485通信

AC24Vトランス

<取合>

・盤一次側電源は電気設備工事
・中央監視設備からの制御信号は電気工事
・空調機機側盤からのインターロック取出は本工事
・全熱交換器機側盤からのインターロック取出は本工事
・ファン連動制御は本工事

2　空調機制御（2）　203　（1組）

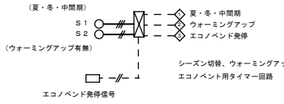
改修前

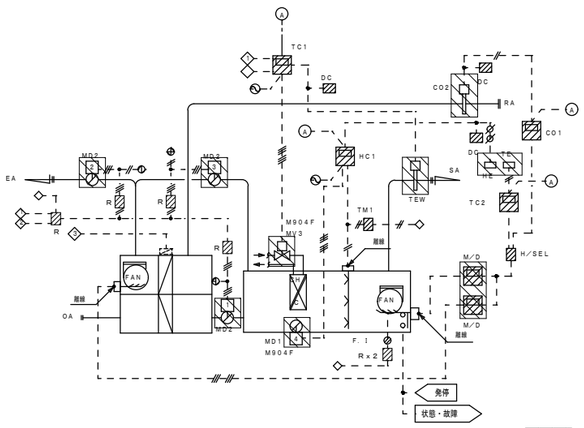
記号	系統	収納盤
AC－203	2ホール外調機系統	AP－5B

［温度制御］［MD動作］［エコノベント制御］

	冷温水二方弁	M D ①	②	③	④	エコノベント
夏	給気温度制御	開	開	閉	室内湿度により比例制御	外気エンタルピーにより
冬	給気温度制御	開	開	閉	閉	発停制御
中間期	――――	開	開	閉	閉	タイマーにより定期運転
ウォーミングアップ時	給気温度制御	開	開	開	閉	停　止

	設定値
給気温度（夏）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（夏）制御時	℃
給気温度（冬）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（冬）制御時	℃
室内温度（夏）	27　℃
室内温度（冬）	21　℃
室内湿度（加湿）	50　%
室内湿度（除湿）	55　%
還気CO　濃度	700　ppm





［湿度制御］

夏）

室内湿度により、コイルバイパスMDを
比例制御し、除湿を行う。

冬・中間期）

室内湿度により、加湿器をOM－OFF制御。
尚、起動時は、タイマーにて加湿器遅延制御。

［風量制御］

夏・冬）

還気CO_2により給還気ファンの
インバータを制御。

中間期）

CO_2優先で室内温度と還気CO_2の要求の
高い方でインバータを制御する。

ウォーミングアップ時）

室内温度によりサクションベーンを制御。
CO_2はカット。

※給気、還気ファンのサクションベーン操作器は
機器附属とする。

Ⓐ――――――RS485通信

AC24Vトランス

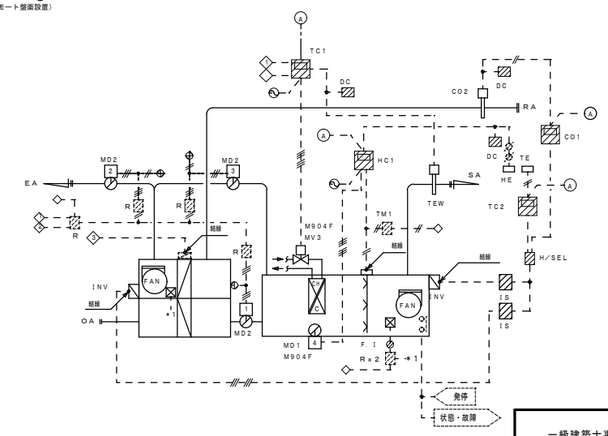
：撤去範囲を示す。

改修後

［温度制御］［MD動作］［エコノベント制御］

	冷温水二方弁	M D ①	②	③	④	エコノベント
夏	給気温度制御	開	開	閉	室内湿度により比例制御	外気エンタルピーにより
冬	給気温度制御	開	開	閉	閉	発停制御
中間期	――――	開	開	閉	閉	タイマーにより定期運転
ウォーミングアップ時	給気温度制御	開	開	開	閉	停　止

	設定値
給気温度（夏）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（夏）制御時	℃
給気温度（冬）ウォーミングアップ時	℃
給気温度（冬）制御時	℃
室内温度（夏）	27　℃
室内温度（冬）	21　℃
室内湿度（加湿）	50　%
室内湿度（除湿）	55　%
還気CO　濃度	700　ppm



［湿度制御］

夏）

室内湿度により、コイルバイパスMDを
比例制御し、除湿を行う。

冬・中間期）

室内湿度により、加湿器をOM－OFF制御。
尚、起動時は、タイマーにて加湿器遅延制御。

［風量制御］

夏・冬）

還気CO_2により給還気ファンの
インバータを制御。

中間期）

CO_2優先で室内温度と還気CO_2の要求の
高い方でインバータを制御する。

ウォーミングアップ時）

室内温度によりインバータを制御、
CO_2はカット。

※給気、還気ファンのインバータは
機器附属とする。

<注記>

・サマリグラフ変更あり。

Ⓐ――――――RS485通信

AC24Vトランス

<取合>

・盤一次側電源は電気設備工事
・中央監視設備からの制御信号は電気工事
・空調機機側盤からのインターロック取出は本工事
・全熱交換器機側盤からのインターロック取出は本工事
・ファン連動制御は本工事

一級建築士事務所 知事登録第1－3－48号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号96597号　春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事	
	自動制御設備 計装図（1）改修前・改修後	25
	鹿児島市建設局建築部設備課	全75

3　空調機制御（3）　211，212，213，221，222，223　（6組）

改修前

記号	系統	収納盤
AC－211	1ホール舞台系統	AP－B1B
AC－212	1ホール前部客席系統	AP－B1B
AC－213	1ホール後部客席系統	AP－B1B
AC－221	2ホール舞台系統	AP－B1C
AC－222	2ホール前部客席系統	AP－B1C
AC－223	2ホール後部客席系統	AP－B1C

［温度制御］　給気温度により、冷温水２方弁を比例制御する。

［風量制御］　室内温度により、給気・還気ファン　サクションベーンを比例制御する。

［湿度制御］　ＮＯ．３に同じ。

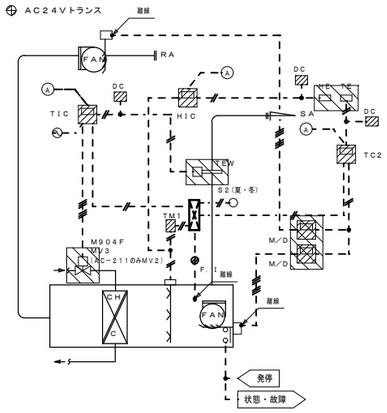
（スクロールダンパ）

	設定値	
給気温度（夏）	１８	℃
給気温度（冬）	３０	℃
室内温度（夏）	２７	℃
室内温度（冬）	２１	℃
室内湿度	５０	%

※給気、還気ファンのサクションベーン操作器は機器附属とする。

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

Ⓢ ⊕ ＡＣ２４Ｖトランス



：撤去範囲を示す。

改修後

記号	系統	収納盤
AC－211	1ホール舞台系統	AP－B1B
AC－212	1ホール前部客席系統	AP－B1B
AC－213	1ホール後部客席系統	AP－B1B
AC－221	2ホール舞台系統	AP－B1C
AC－222	2ホール前部客席系統	AP－B1C
AC－223	2ホール後部客席系統	AP－B1C

［温度制御］　給気温度により、冷温水２方弁を比例制御する。

［風量制御］　室内温度により、給気・還気ファンインバータを比例制御する。

［湿度制御］　ＮＯ．３に同じ。

※給気、還気ファンのインバータは機器附属とする。

＜注記＞
・サマリグラフ変更あり。
・ポイント追加あり。

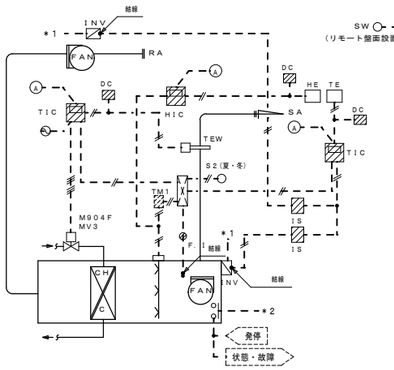
＜取合＞
・盤一次側電源は電気設備工事
・中央監視設備からの制御信号は電気工事
・空調機付属盤からのインターロック取出は本工事
・ファン連動制御は本工事

（スクロールダンパ）

	設定値	
給気温度（夏）	１８	℃
給気温度（冬）	３０	℃
室内温度（夏）	２７	℃
室内温度（冬）	２１	℃
室内湿度	５０	%

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

Ⓢ ⊕ ＡＣ２４Ｖトランス



4　空調機制御（4）　241　（1組）

改修前

記号	系統	収納盤
AC－241	電気室系統	AP－B1B

［温度制御］［ダンパ動作］

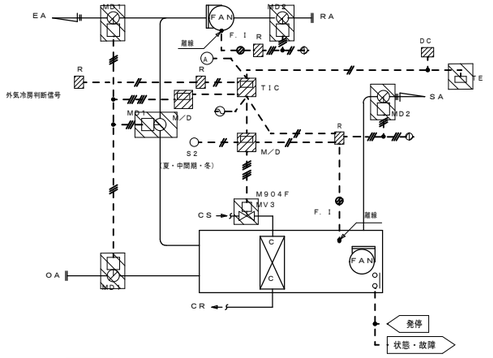
	冷温水二方弁	M D		
		OA	RA	FA
夏	室内温度にて比例制御	閉	開	閉
冬・中間期	――	室内温度制御		

※給気、還気ファンのサクションベーン操作器は機器附属とする。

	設定値	
室内温度	３０	℃

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

Ⓢ ⊕ ＡＣ２４Ｖトランス



：撤去範囲を示す。

改修後

記号	系統	収納盤
AC－241	電気室系統	AP－B1B

［温度制御］［ダンパ動作］

	冷温水二方弁	M D		
		OA	RA	FA
夏	室内温度にて比例制御	閉	開	閉
冬・中間期	――	室内温度制御		

	設定値	
室内温度	３０	℃

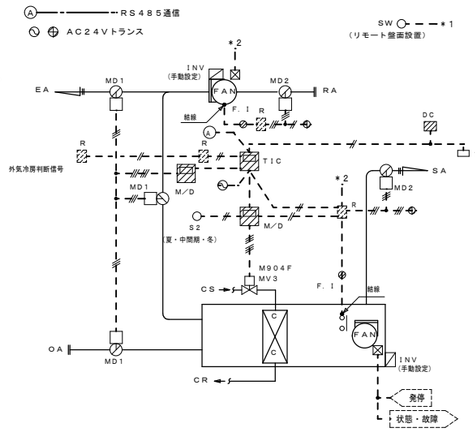
※給気、還気ファンのインバータは機器附属とする。

＜注記＞
・サマリグラフ変更あり。
・ポイント追加あり。

＜取合＞
・盤一次側電源は電気設備工事
・中央監視設備からの制御信号は電気工事
・インターロックファン連動制御は動力盤内回路（電気工事）
・ファンへの電源送りは本工事

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

Ⓢ ⊕ ＡＣ２４Ｖトランス



：撤去範囲を示す。

5　空調機制御（5）　232　（1組）

改修前

記号	系統	収納盤
AC－232	事務室系統	空調自動制御盤（５）

※既設盤撤去

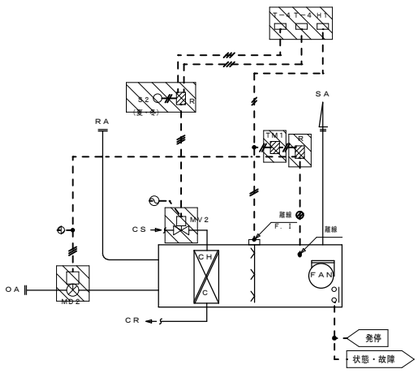
［温度制御］　室内温度にて冷温水２方弁を比例制御する。

［湿度制御］　ＮＯ．３に同じ。

	設定値	
室内温度（夏）	２７	℃
室内温度（冬）	２１	℃
室内湿度	５０	%

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

Ⓢ ⊕ ＡＣ２４Ｖトランス



：撤去範囲を示す。

改修後

記号	系統	収納盤
AC－232	事務室系統	空調自動制御盤（５）

※盤新設

［温度制御］　室内温度にて冷温水２方弁を比例制御する。

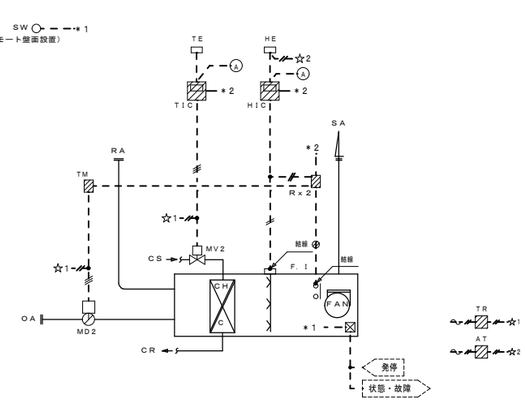
［湿度制御］　ＮＯ．３に同じ。

＜注記＞
・ＰＬＣにポイントを追加する。
・サマリグラフ変更あり。

	設定値	
室内温度（夏）	２７	℃
室内温度（冬）	２１	℃
室内湿度	５０	%

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

＜取合＞
・盤一次側電源は電気設備工事
・中央監視設備からの制御信号は電気工事
・インターロックファン連動制御は空調自動制御盤（５）内回路（本工事）
・ファンへの電源送りは本工事



5　空調機制御（6）　242　（1組）

改修前

記号	系統	収納盤
AC－242	中央監視室系統	空調自動制御盤（５）

※既設盤撤去

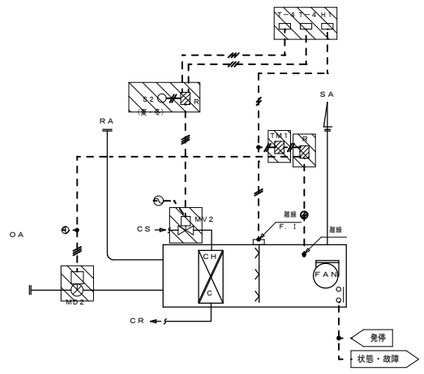
［温度制御］　室内温度にて冷温水２方弁を比例制御する。

［湿度制御］　ＮＯ．３に同じ。

	設定値	
室内温度（夏）	２７	℃
室内温度（冬）	２１	℃
室内湿度	５０	%

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

Ⓢ ⊕ ＡＣ２４Ｖトランス



：撤去範囲を示す。

改修後

記号	系統	収納盤
AC－242	中央監視室系統	空調自動制御盤（５）

※盤新設

［温度制御］　室内温度にて冷温水２方弁を比例制御する。

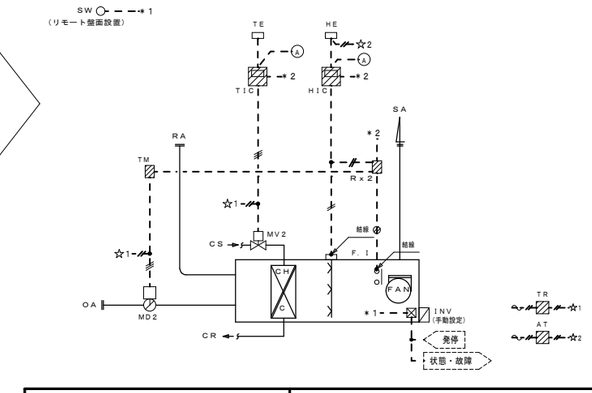
［湿度制御］　ＮＯ．３に同じ。

＜注記＞
・ＰＬＣにポイントを追加する。
・サマリグラフ変更あり。

	設定値	
室内温度（夏）	２７	℃
室内温度（冬）	２１	℃
室内湿度	５０	%

Ⓐ ―・―・― ＲＳ４８５通信

＜取合＞
・盤一次側電源は電気設備工事
・中央監視設備からの制御信号は電気工事
・インターロックファン連動制御は空調自動制御盤（５）内回路（本工事）
・ファンへの電源送りは本工事



：撤去範囲を示す。

一級建築士事務所　知事登録第１－３－４８号
株式会社　ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

自動制御設備
計装図（２）改修前・改修後

NO. 26
SCALE
全７５

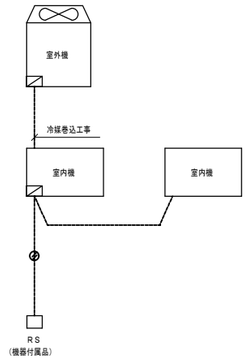
鹿児島市建設局建築部設備課

6 パッケージ廻り配線工事　（２組）

新設

記号	系統
ＰＡＣ－１－１	小練習室１系統
ＰＡＣ－１－２	小練習室２系統

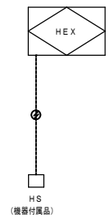
<注記>
・小練習室ポイント削除



7 全熱交換器廻り配線工事　（１組）

新設

記号	系統
ＨＥＵ－１－１	機械室２系統



8 自動制御機器表

記号	名称	形番	仕様	更新後
ＳＥＱ	シーケンサーＣＰＵユニット	ＱＪ７１Ｃ２４Ｎ／Ｑ０３Ｕ／ＱＹ４０Ｐ		更新前と同機種を設置
	シーケンサーＣＰＵユニット用バッテリ	Ｑ６ＢＡＴ（ＭＩＴＳＵＢＩＳＨＩ）	メモリー保護用／ リチウム電池	更新前と同機種を設置
	ＭＩＴＳＵＢＩＳＨＩ	ＣＲ１７３３５ＳＥ－Ｒ（３Ｖ）		更新前と同機種を設置
デジタル設定器	監視用タッチパネル	ＧＴ１６６５－ＶＴＢＡ		ＧＴ２５０８－ＶＴＢＡ
	監視用タッチパネル用バッテリ	ＧＴ１５－ＢＡＴ	メモリー保護用／ リチウム電池	更新前と同機種を設置
	ＭＩＴＳＵＢＩＳＨＩ	ＣＲ１７３３５ＳＥ－Ｒ（３Ｖ）		更新前と同機種を設置
２４ＨＴ	２４Ｈタイマー	ＴＳＥ－１ＤＡ	中間期　熱交換器発停用	更新前と同機種を設置
ＣＩＣ	ＣＯ２濃度指示調節器	Ｒ３６ＴＣ０ＵＡ１２００	スクロールダンパー制御用	更新前と同機種を設置
ＣＯ２	ＣＯ２濃度発信器	ＣＹ８１００Ｃ１００１	（ＤＣ１～５Ｖ）	更新前と同機種を設置
ＤＣ	パワーサプライ	ＲＹＹ７９２Ｄ３００１	温度・湿度検出器用	更新前と同機種を設置
Ｈ－１	室内型湿度調節器	Ｈ６１５Ａ１００４		更新前と同機種を設置
ＨＥ	室内型湿度発信器	ＨＹ７０４３Ｄ４０００		更新前と同機種を設置
ＨＩＣ	湿度指示調節器	Ｒ３６ＴＲ１ＵＡ１２００	－	更新前と同機種を設置
ＨＳＥ	ハイセレクター	ＲＹＹ７９２Ｈ３０９１	－	更新前と同機種を設置
Ｍ／Ｄ	モータードライバー	Ｒ３５ＴＣ０ＵＡ１１００		更新前と同機種を設置
ＭＤ１	コイルバイパスダンパー	Ｍ９０４Ｆ		Ｙ６０５０Ａ
ＭＤ２	ダンパーモーター	Ｍ６０４Ｃ		Ｙ６０５０Ａ／ＱＹ９０１０Ａ
ＭＶ２	冷温水２方弁	ＭＹ３０００Ｆ／Ｑ４５５Ｃ		ＶＹ５１１０Ｊ
ＭＶ３	冷温水２方弁	Ｍ９０４Ｆ／Ｑ４５５Ｃ		ＶＹ５１１０Ｊ
Ｔ－４	室内型温度調節器	ＴＹ９０００Ｚ２０００（－１）	比例	更新前と同機種を設置
ＴＥ	室内型温度検出器	ＴＹ７０４３Ｄ０４００		ＴＹ７０４３Ｄ
ＴＥＷ	挿入型温度検出器	ＴＹ７８０３Ｄ０４００		ＴＹ７８０３Ｚ
ＴＩＣ	温度指示調節器	Ｒ３６ＴＲ１ＵＡ１２００		更新前と同機種を設置
ＴＭ	タイマー	－		－
ＴＲ	トランス	ＡＴ７２Ｊ１		更新前と同機種を設置
ＴＲ	トランス	ＴＲＨ５０－２０Ｎ	－	ＡＴ７２Ｊ１
ＷＭ	加湿器	－		－
Ｓ－２	シーズン切換スイッチ	－		－
ＣＯＳ１	シーズン切換スイッチ	－	－	－
ＣＯＳ２	ウォーミングアップ切換スイッチ	－	－	－
ＳＭＤ	スクロールダンパーモーター	－	機器付属品	ＩＮＶに変更

9 バルブ口径表

流体　Ｗ２：水（２方弁）
単位　流体Ｗ２：流量［　］$_{m^3/h}$、ΔＰ［　］$_{kPa}$、ΔＰ［　］　ｋＰａ

バルブ口径表

記号	系統名	流体	流量	Ｐｉ	ΔＰ	ＣＶ	口径（Ａ）	備考
ＭＶ３	ＡＣ－２０１	Ｗ２	３２０		２．１	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２０２	Ｗ２	３２０		２．１	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２０３	Ｗ２	３２０		２．１	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２１１	Ｗ２	３５０		２．４	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２１２	Ｗ２	３９０		３．０	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２１３	Ｗ２	３９０		３．０	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２２１	Ｗ２	２６０		２．３	５０	５０	
ＭＶ３	ＡＣ－２２２	Ｗ２	１９０		２．３	２８	４０	
ＭＶ３	ＡＣ－２２３	Ｗ２	１９０		２．１	２８	４０	
ＭＶ３	ＡＣ－２４１	Ｗ２	１１０		２．１	１７	３２	
ＭＶ２	ＡＣ－２３２	Ｗ２	１８０		１．７	２８	３２	
ＭＶ２	ＡＣ－２４２	Ｗ２	８０		２．６	１１	２５	

9 制御盤リスト

撤去

盤名	設置階	参考寸法 W	参考寸法 H	参考寸法 D	収納系統名	備考
ＡＰ－Ｂ１Ａ	Ｂ１Ｆ	１４００	２１５０	６００	熱源制御関係　３０２	
ＡＰ－Ｂ１Ｂ	Ｂ１Ｆ	７００	２１５０	４００	２１１，２１２，２１３，２１４，２４１，３０１	改造
ＡＰ－Ｂ１Ｃ	Ｂ１Ｆ	７００	２１５０	４００	２２１，２２２，２２３，２２４，３０３，３０４	改造
ＡＰ－１Ａ	１Ａ機械室	４５０	７００		２３３　サブパネル	
ＡＰ－１Ｂ	１Ｂ機械室	４５０	３００		２１６　サブパネル	
ＡＰ－１Ｃ	１Ｃ機械室	４５０	３００		２２６　サブパネル	
ＡＰ－１Ｄ	１Ｄ機械室	４５０	７００		２３４　サブパネル	
ＡＰ－３Ａ	３Ａ機械室	４５０	７００		２３５　サブパネル	
ＡＰ－３Ｂ	３Ｂ機械室	４５０	３００		２１７　サブパネル	
ＡＰ－３Ｃ	３Ｃ機械室	４５０	３００		２２７　サブパネル	
ＡＰ－３Ｄ	３Ｄ機械室	４５０	７００		２３６　サブパネル	
ＡＰ－４Ａ	４Ａ機械室	４５０	３００		２３７　サブパネル	
ＡＰ－４Ｄ	４Ｄ機械室	４５０	２００		２５１　サブパネル	
ＡＰ－５Ａ	５Ｆ第１ホール機械室	１４００	２１５０	４００	２０１，２０２，２１８，２３８，２３９，３１２，３２２，３１３，３２３，３２８，３５１，３５４	改造
ＡＰ－５Ｂ	５Ｆ第２ホール機械室	７００	２１５０	４００	２０３，２２８，２４０，３３２，３４２，３６２，３３３，３４３，３４８，３６１	改造
ＡＰ－１Ｅ	１Ｆ楽屋１	７００	９００	２５０	２１５，３１１，３１４，３２１，３２４	
ＡＰ－２Ａ	２Ｆ楽屋２	７００	９００	２５０	２２５，３３１，３４１，３４４，３３４	
ＡＰ－１Ｇ	２Ｆ	７００	９００	２５０	２３１	
空調自動制御盤（５）	１Ｆ	４００	５０８	２５０	２３２，２４２	撤去

改修

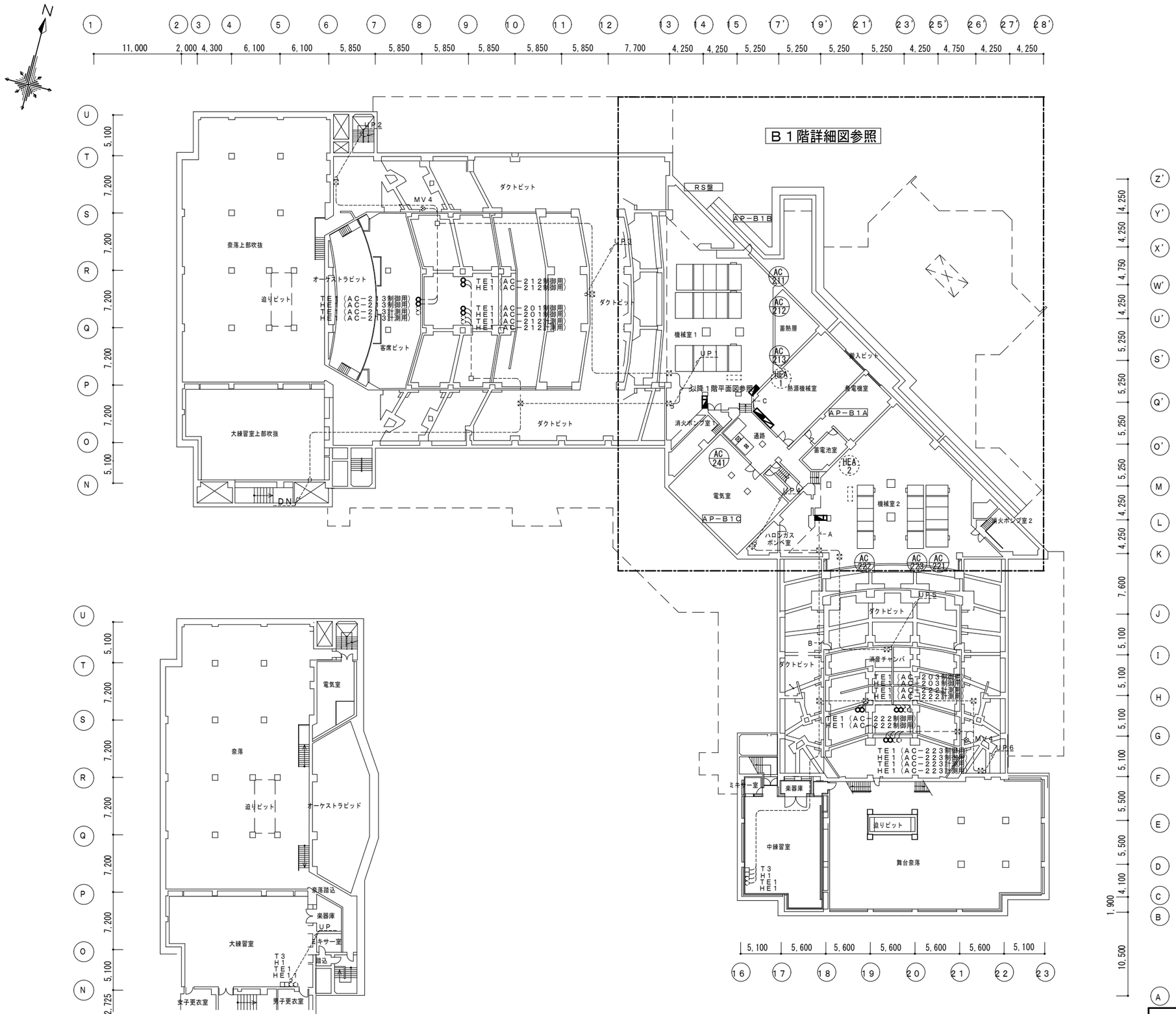
盤名	設置階	参考寸法 W	参考寸法 H	参考寸法 D	収納系統名	備考
ＡＰ－Ｂ１Ａ	Ｂ１Ｆ	１４００	２１５０	６００	熱源制御関係　３０２	
ＡＰ－Ｂ１Ｂ	Ｂ１Ｆ	７００	２１５０	４００	２１１，２１２，２１３，２１４，２４１，３０１	改造
ＡＰ－Ｂ１Ｃ	Ｂ１Ｆ	７００	２１５０	４００	２２１，２２２，２２３，２２４，３０３，３０４	改造
ＡＰ－１Ａ	１Ａ機械室	４５０	７００		２３３　サブパネル	
ＡＰ－１Ｂ	１Ｂ機械室	４５０	３００		２１６　サブパネル	
ＡＰ－１Ｃ	１Ｃ機械室	４５０	３００		２２６　サブパネル	
ＡＰ－１Ｄ	１Ｄ機械室	４５０	７００		２３４　サブパネル	
ＡＰ－３Ａ	３Ａ機械室	４５０	７００		２３５　サブパネル	
ＡＰ－３Ｂ	３Ｂ機械室	４５０	３００		２１７　サブパネル	
ＡＰ－３Ｃ	３Ｃ機械室	４５０	３００		２２７　サブパネル	
ＡＰ－３Ｄ	３Ｄ機械室	４５０	７００		２３６　サブパネル	
ＡＰ－４Ａ	４Ａ機械室	４５０	３００		２３７　サブパネル	
ＡＰ－４Ｄ	４Ｄ機械室	４５０	２００		２５１　サブパネル	
ＡＰ－５Ａ	５Ｆ第１ホール機械室	１４００	２１５０	４００	２０１，２０２，２１８，２３８，２３９，３１２，３２２，３１３，３２３，３２８，３５１，３５４	改造
ＡＰ－５Ｂ	５Ｆ第２ホール機械室	７００	２１５０	４００	２０３，２２８，２４０，３３２，３４２，３６２，３３３，３４３，３４８，３６１	改造
ＡＰ－１Ｅ	１Ｆ楽屋１	７００	９００	２５０	２１５，３１１，３１４，３２１，３２４	
ＡＰ－２Ａ	２Ｆ楽屋２	７００	９００	２５０	２２５，３３１，３４１，３４４，３３４	
ＡＰ－１Ｇ	２Ｆ	７００	９００	２５０	２３１	
空調自動制御盤（５）	１Ｆ	１２００	２１５０	４００	２３２，２４２	新設

9 凡例

- 配線を表す。（線種は平面図参照）
- 電源（１φＡＣ１００Ｖ／２００Ｖ、盤内機器は省略）
- 電源（ＡＣ２４Ｖ、トランス２次側に接続）
- ＩＶ２（斜線は本数）
- シールド付ケーブル（斜線は本数）
- 同軸ケーブル（斜線は本数）
- ファンインターロック信号（５２Ｘ接点）
- 発停信号（　Ｍｇ、ＳＷを表す）
- デジタル設定器との信号受渡し
- 現場盤内取付機器
- 監視盤との信号受渡し

一級建築士事務所　知事登録第１－３－４８号
株式会社　ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事
自動制御設備
計装図（３）改修後
鹿児島市建設局建築部設備課



平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
－－－－－－－	露出配管
―――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
	自動制御盤
	動力盤他
●	結線
◆	防火区画貫通部
■B．P	ブランクプレート

注記）
1．天井内はころがし配線とする。
2．壁立下げは一種金属製線ぴ（ＭＭＡ）を使用する。
3．屋内露出部はねじなし電線管（Ｅ管）を使用する。
4．防火区画及び防火上主要な間仕切壁のケーブル貫通は、
　　国土交通省認定の防火区画貫通処理を行う。

新設配線・配管凡例

□	MV1	EM−CEE	2″− 6C	（E31）	
○	RS	EM−CEES	1．25″− 2C	（MMA）	
○	HS	EM−CEE	2″− 3C	（E25）	
−A−		EM−CEE	2″− 6C	（E31）	インバータ
−B−		IV	2″ x 6		既設流用配線
−C−		EM−CEE	2″− 2C	（E25）	インターロック
−D−		EM−CE	5．5″− 3C E″2	（E31）	動力
−E−		EM−CE	2″− 3C E″2	（E25）	動力

――― ：改修範囲を示す。
――― ：既設流用範囲を示す。

一級建築士事務所 知事登録第１−３−４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

自動制御設備
Ｂ１階平面図　（改修後）

A1:1/250
A3:1/500

２８

鹿児島市建設局建築部設備課

全７５

Ｂ１階　機械室（１）（２）　自動制御設備平面図（改修前）　S=1:100

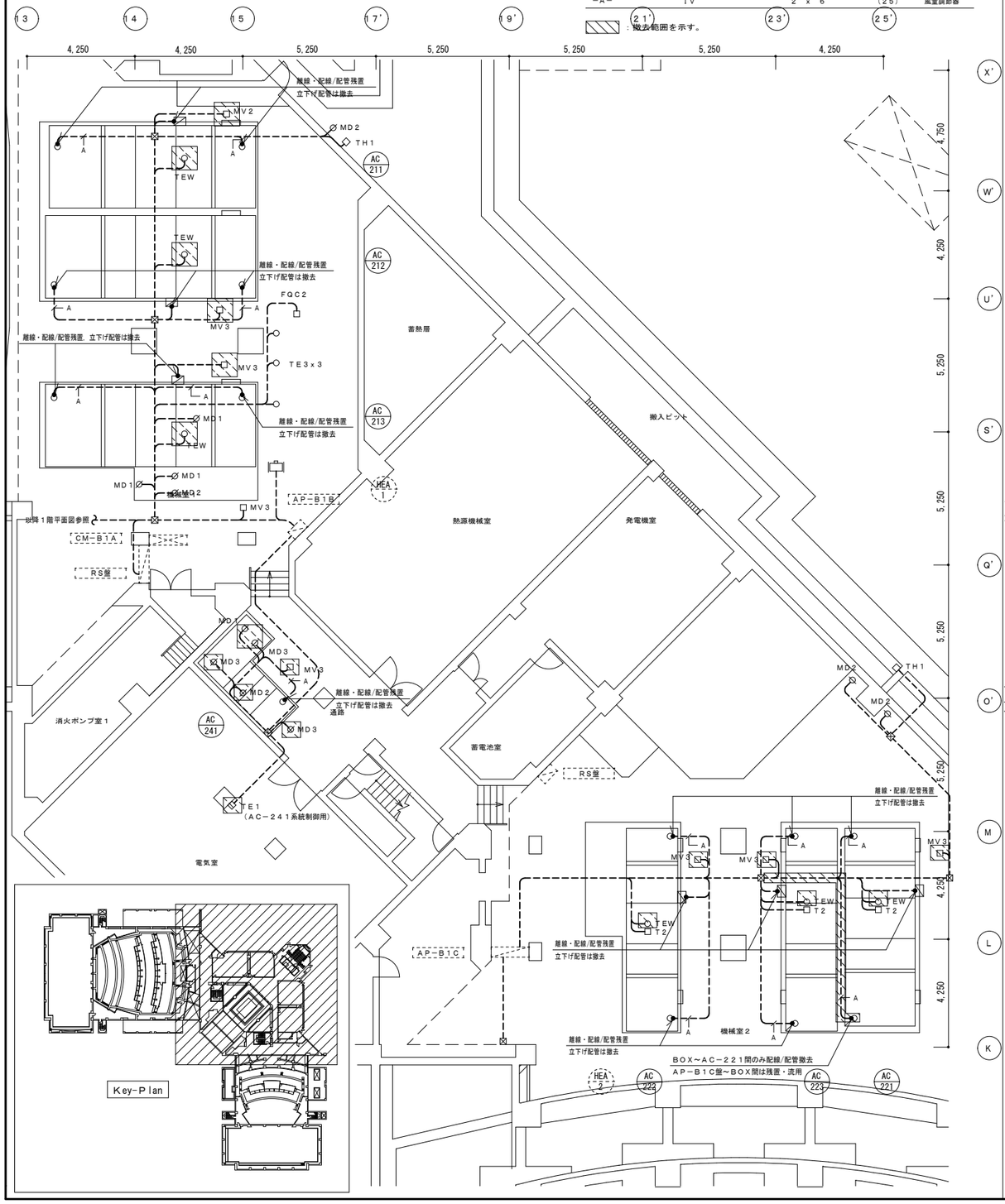
平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
――――――	露出配管
――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
⊠	プルボックス
	自動制御盤
	動力盤他
● ――	結線
⊠	プルボックス

既設配線・配管凡例

○	ＴＥ１	ＩＶ	2″ x 3	（31）	
○	ＨＥ１	５Ｃ－２Ｖ x２			
○	ＴＥＷ	ＩＶ	2″ x 2	（19）	
○	ＣＯ２	ＩＶ	2″ x 4	（25）	
∅	ＭＤ１	ＩＶ	2″ x 3	（19）	
∅	ＭＤ２	ＩＶ	2″ x 3	（19）	
□	ＭＶ２，３	ＩＶ	2″ x 6	（25）	
	ＷＭ	ＩＶ	2″ x 2	（19）	
－Ａ－		ＩＶ	2″ x 6	（25）	風量調節器

：撤去範囲を示す。



Ｂ１階　機械室（１）（２）　自動制御設備平面図（改修後）　S=1:100

平面図記号凡例

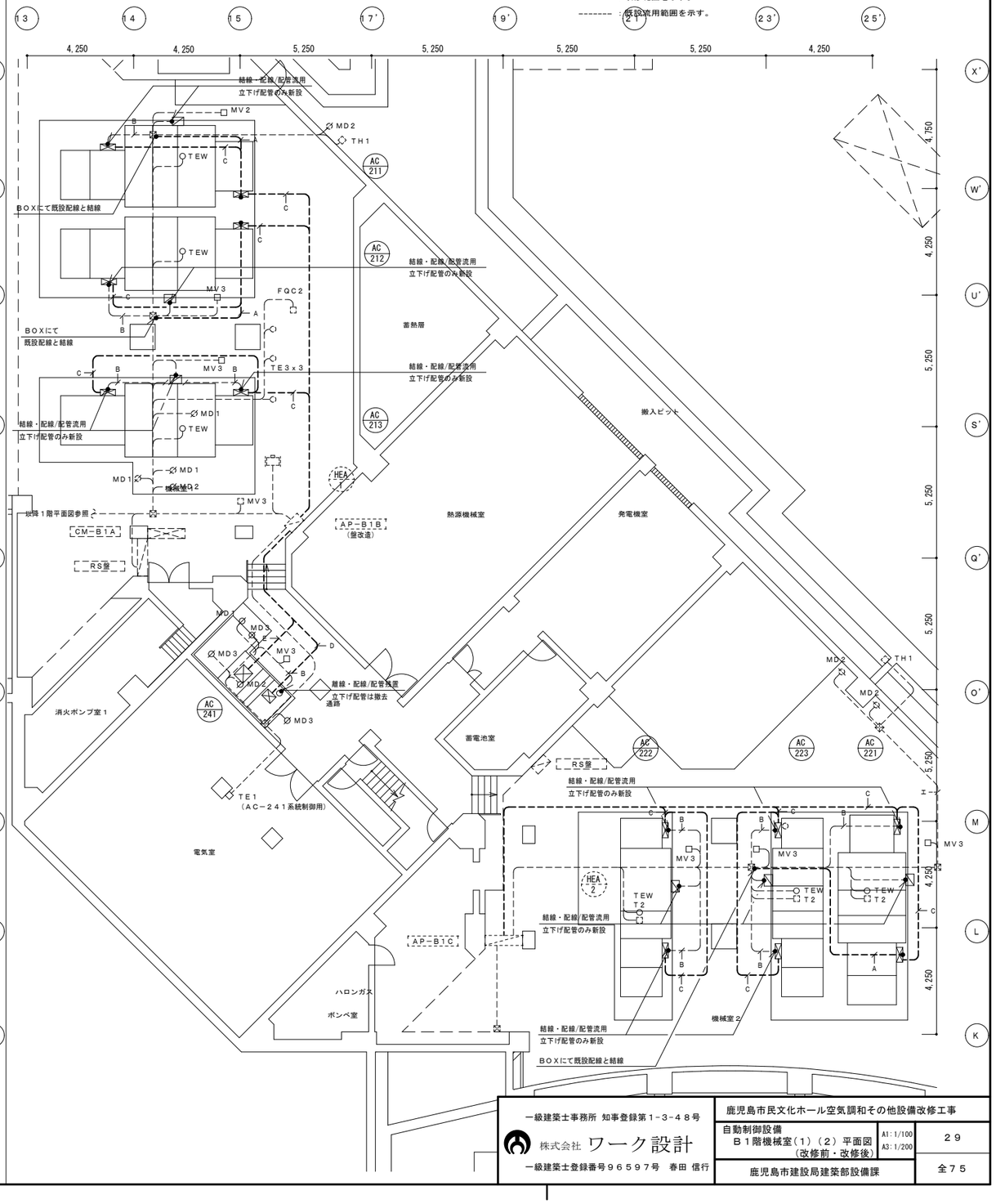
平面図記号	内　　容
――――――	露出配管
――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
	自動制御盤
	動力盤他
●	結線
◆	防火区画貫通部
■Ｂ．Ｐ	ブランクプレート

注記）
1．天井内はころがし配線とする。
2．壁立下げは一種金属製線び（ＭＭＡ）を使用する。
3．屋内露出部はねじなし電線管（Ｅ管）を使用する。
4．防火区画及び防火上主要な間仕切壁のケーブル貫通は、国土交通省認定の防火区画貫通処理を行う。

新設配線・配管凡例

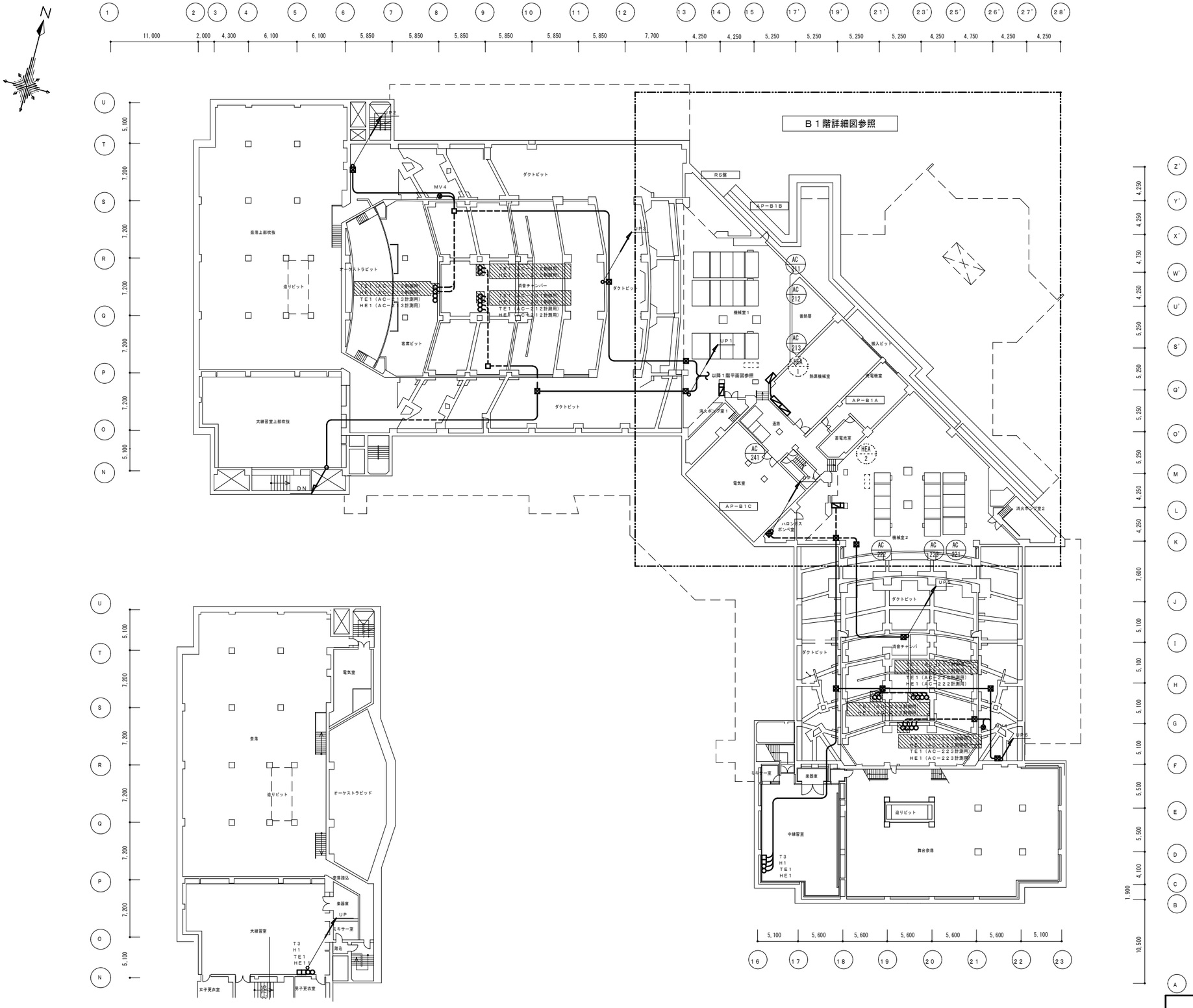
□	ＭＶ１	ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ６Ｃ	（Ｅ３１）	
○	ＲＳ	ＥＭ－ＣＥＥＳ	1．25″－ ２Ｃ	（ＭＭＡ）	
○	ＨＳ	ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ３Ｃ	（Ｅ２５）	
－Ａ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ６Ｃ	（Ｅ３１）	インバータ
－Ｂ－		ＩＶ	2″ x ６		既設流用配線
－Ｃ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ２Ｃ	（Ｅ２５）	インターロック
－Ｄ－		ＥＭ－ＣＥ	5．5″－ ３Ｃ Ｅ2″	（Ｅ３１）	動力
－Ｅ－		ＥＭ－ＣＥ	2″－ ３Ｃ Ｅ2″	（Ｅ２５）	動力

――――：改修範囲を示す。
－－－－－－：既設流用範囲を示す。



一級建築士事務所 知事登録第１－３－４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
自動制御設備 Ｂ１階機械室（１）（２）平面図 （改修前・改修後）	A1：1/100 A3：1/200	２９
鹿児島市建設局建築部設備課		全７５



平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
━━━━━	露出配管
━━━━━	天井内ケーブルコロガシ配線
⊠	プルボックス
[A] [M] [N] [L]	自動制御盤
[A] [M] [N] [L]	動力盤他
●	解線
⊠	プルボックス

既設配線・配管凡例

○	TE1	IV	2□ × 3	（31）	
○	HE1	5C−2V × 2			
○	TEW	IV	2□ × 2	（19）	
○	CO2	IV	2□ × 4	（25）	
⌀	MD1	IV	2□ × 3	（19）	
⌀	MD2	IV	2□ × 3	（19）	
□	MV2，3	IV	2□ × 6	（25）	
▨	WM	IV	2□ × 2	（19）	
−A−		IV	2□ × 6	（25）	風量調節器

▨ ：撤去範囲を示す。

一級建築士事務所 知事登録第１−３−４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

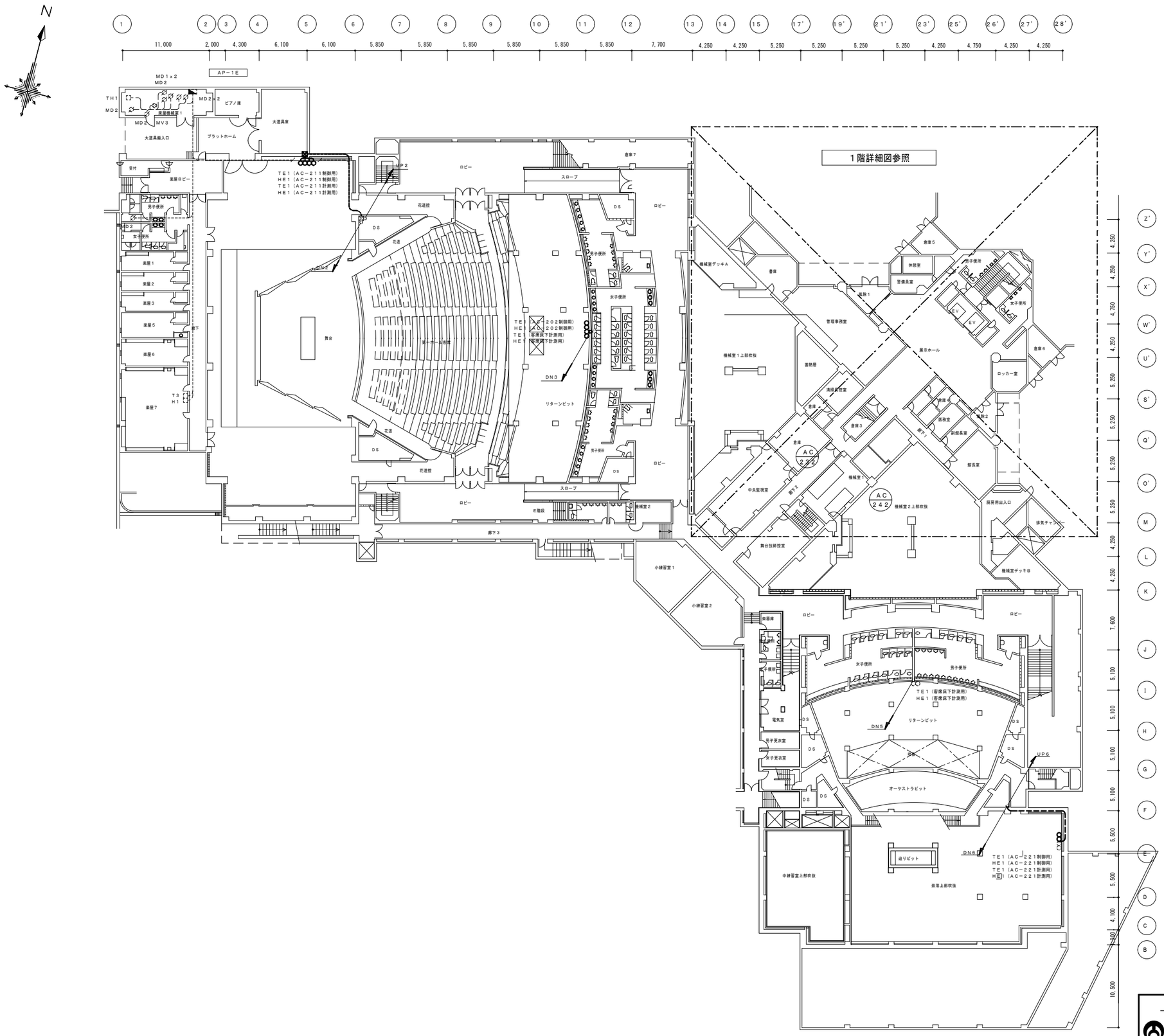
自動制御設備
Ｂ１階平面図（改修前）

A1: 1/250
A3: 1/500

３０

鹿児島市建設局建築部設備課

全７５



平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
――――――	露出配管
――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
E	自動制御盤
P X L	動力盤他
●	結線
◆	防火区画貫通部
■ B．P	ブランクプレート

注記）

1．天井内はころがし配線とする。
2．壁立下げは一種金属製線び（ＭＭＡ）を使用する。
3．屋内露出部はねじなし電線管（Ｅ管）を使用する。
4．防火区画及び防火上主要な間仕切壁のケーブル貫通は、国土交通省認定の防火区画貫通処理を行う。

新設配線・配管凡例

□	ＭＶ１	ＥＭ−ＣＥＥ	2□ − ６Ｃ	（Ｅ３１）	
○	ＲＳ	ＥＭ−ＣＥＥＳ	1．25□ − ２Ｃ	（ＭＭＡ）	
○	ＨＳ	ＥＭ−ＣＥＥ	2□ − ３Ｃ	（Ｅ２５）	
−Ａ−		ＥＭ−ＣＥＥ	2□ − ６Ｃ	（Ｅ３１）	インバータ
−Ｂ−		ＩＶ	2□ × ６		既設流用配線
−Ｃ−		ＥＭ−ＣＥＥ	2□ − ２Ｃ	（Ｅ２５）	インターロック
−Ｄ−		ＥＭ−ＣＥ	5．5□ − ３Ｃ Ｅ２ □	（Ｅ３１）	動力
−Ｅ−		ＥＭ−ＣＥ	2□ − ３Ｃ Ｅ２ □	（Ｅ２５）	動力

――――：改修範囲を示す。
――――：既設流用範囲を示す。

一級建築士事務所 知事登録第１−３−４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

自動制御設備
１階平面図　（改修後）

３１

鹿児島市建設局建築部設備課

全７５

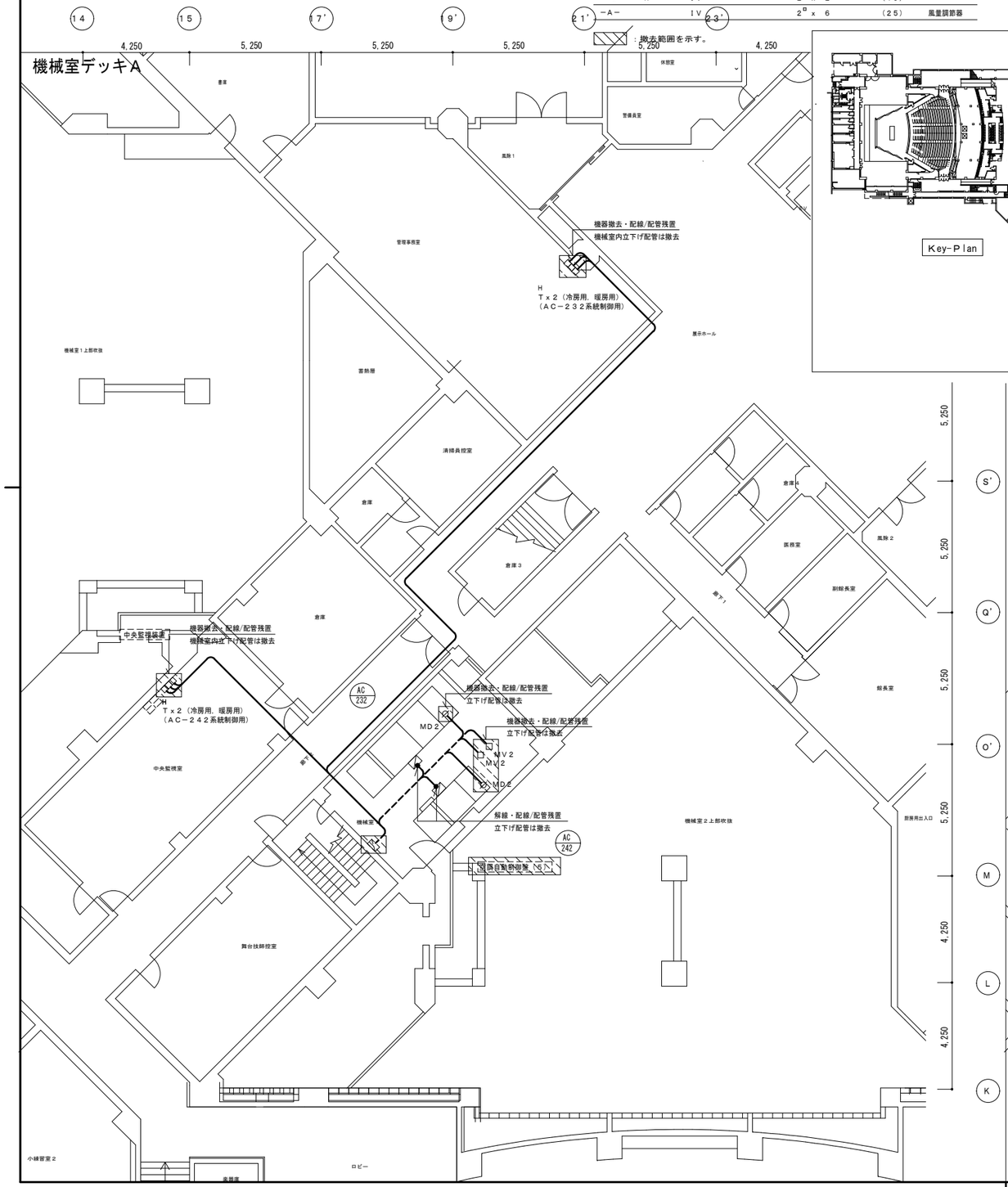
１階　機械室（１）　自動制御設備平面図（改修前）　S=1:100

平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
――――――	露出配管
――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
⊠	プルボックス
	自動制御盤
	動力盤他
●	解線
⊠	プルボックス

既設配線・配管凡例

○	ＴＥ１	ＩＶ	2″ x 3	（３１）	
○	ＨＥ１	５Ｃ－２Ｖ x２			
○	ＴＥＷ	ＩＶ	2″ x 2	（１９）	
○	ＣＯ２	ＩＶ	2″ x 4	（２５）	
∅	ＭＤ１	ＩＶ	2″ x 3	（１９）	
∅	ＭＤ２	ＩＶ	2″ x 3	（１９）	
□	ＭＶ３	ＩＶ	2″ x 3	（１９）	
	ＷＭ	ＩＶ	2″ x 2	（１９）	
○	Ｔ	ＩＶ	2″ x 3	（３１）	
○	Ｈ	ＩＶ	2″ x 2	（１９）	
－Ａ－		ＩＶ	2″ x 6	（２５）	風量調節器



１階　機械室（１）　自動制御設備平面図（改修後）　S=1:100

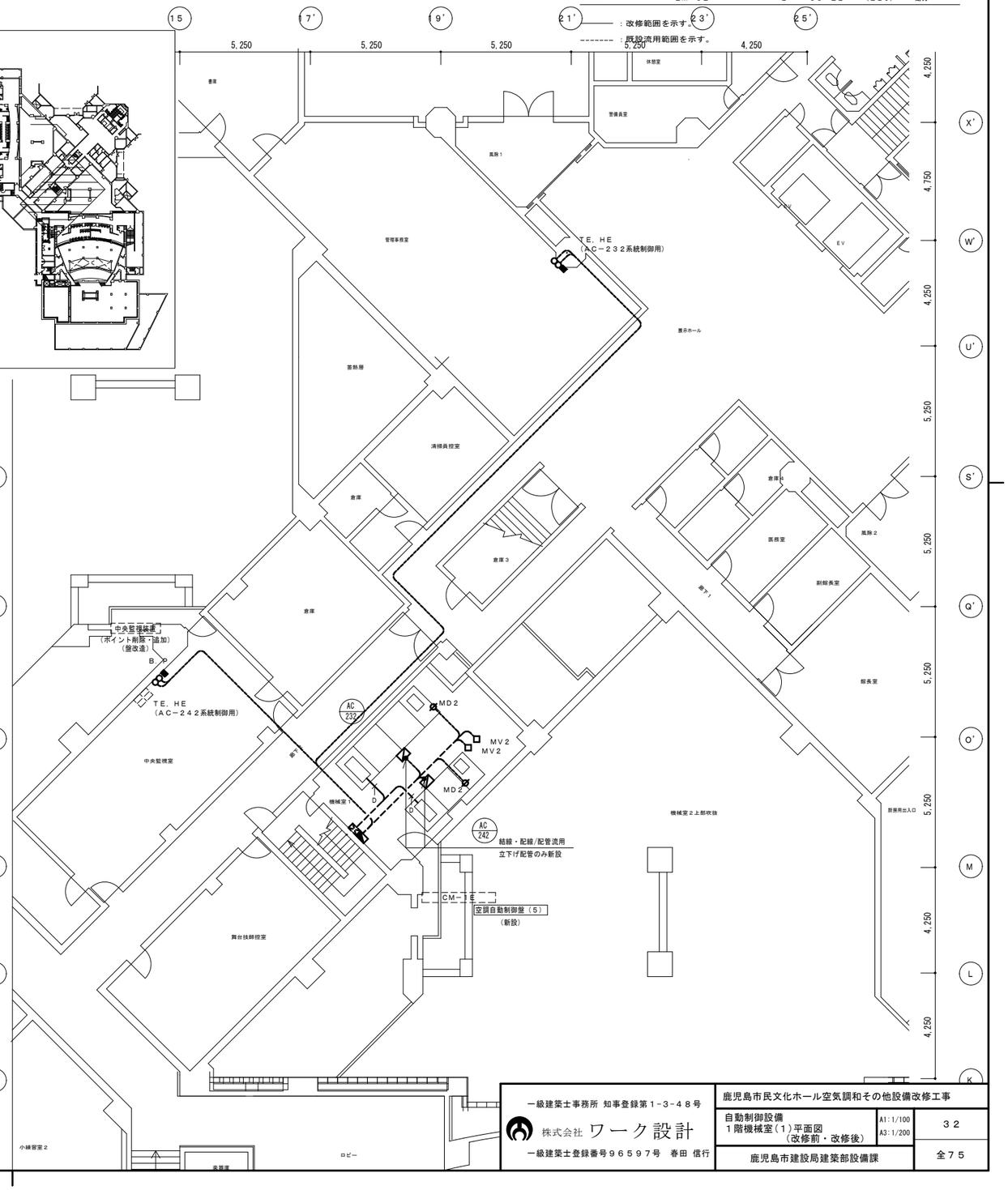
平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
――――――	露出配管
――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
	自動制御盤
	動力盤他
●	結線
◆	防火区画貫通部
■Ｂ．Ｐ	ブランクプレート

注記）
1．天井内はころがし配線とする。
2．壁立下げは一種金属製線び（ＭＭＡ）を使用する。
3．屋内露出部はねじなし電線管（Ｅ管）を使用する。
4．防火区画及び防火上主要な間仕切壁のケーブル貫通は、国土交通省認定の防火区画貫通処理を行う。

新設配線・配管凡例

□	ＭＶ１	ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ６Ｃ	（Ｅ３１）	
○	ＲＳ	ＥＭ－ＣＥＥＳ	１．２５″－ ２Ｃ	（ＭＭＡ）	
○	ＨＳ	ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ３Ｃ	（Ｅ２５）	
○	ＴＥ	ＩＶ	2″ x ３	（３１）	既設配線流用
○	ＨＥ	ＩＶ	2″ x ２	（１９）	既設配線流用
－Ａ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ６Ｃ	（Ｅ３１）	インバータ
－Ｂ－		ＩＶ	2″ x ６		既設流用配線
－Ｃ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ２Ｃ	（Ｅ２５）	インターロック
－Ｄ－		ＥＭ－ＣＥ	５．５″－ ３Ｃ Ｅ2″	（Ｅ３１）	動力
－Ｅ－		ＥＭ－ＣＥ	2″－ ３Ｃ Ｅ2″	（Ｅ２５）	動力



一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

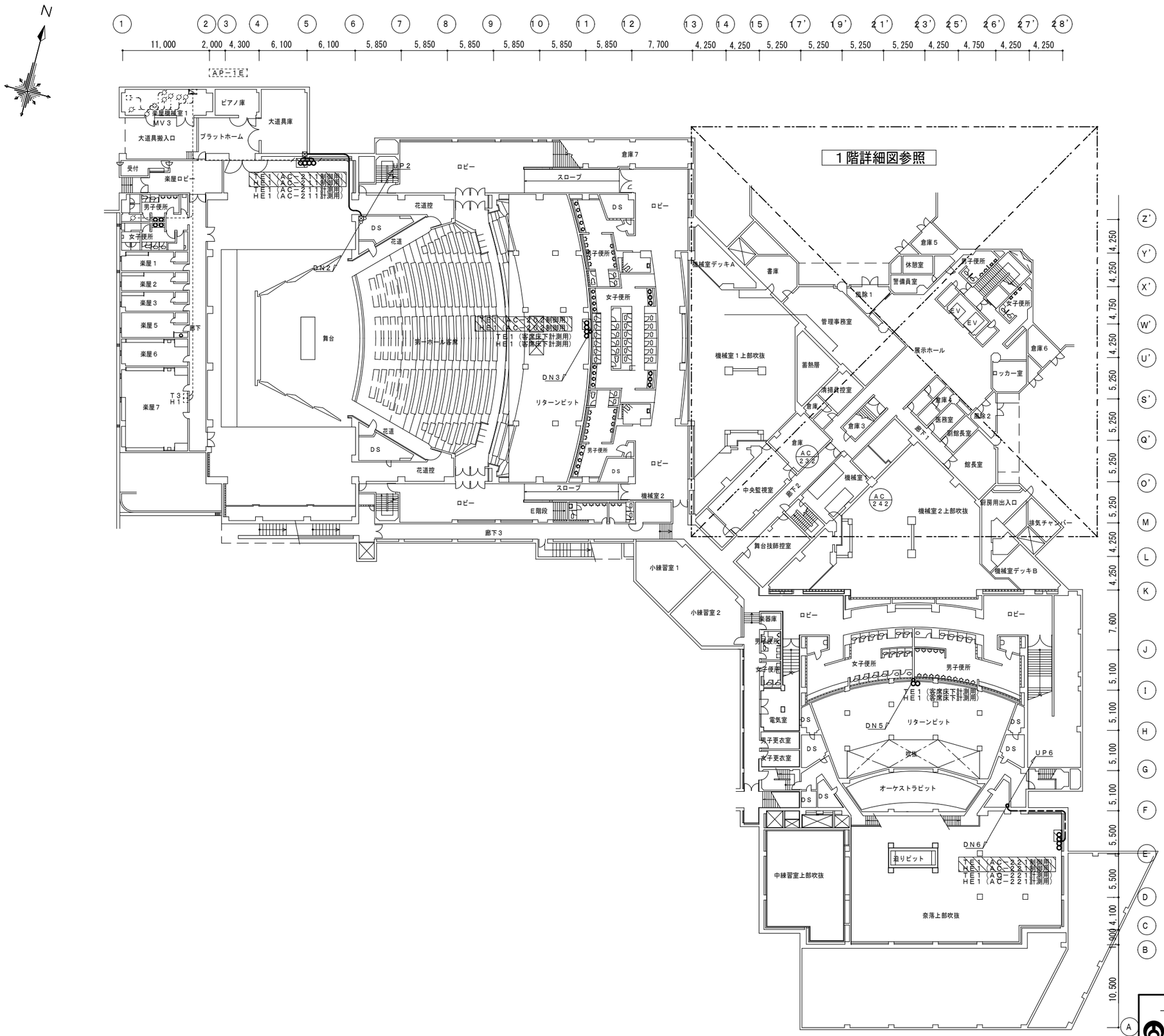
自動制御設備
１階機械室（１）平面図
（改修前・改修後）

A1:1/100
A3:1/200

３２

鹿児島市建設局建築部設備課

全７５



平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
――――	露出配管
――――	天井内ケーブルコロガシ配線
⊠	プルボックス
	自動制御盤
	動力盤他
●	解線

既設配線・配管凡例

○	TE1	IV	2" x 3	(31)
○	HE1	5C−2V x2		
○	TEW	IV	2" x 2	(19)
○	CO2	IV	2" x 4	(25)
⌀	MD1	IV	2" x 3	(19)
⌀	MD2	IV	2" x 3	(19)
□	MV2, 3	IV	2" x 6	(25)
▨	WM	IV	2" x 2	(19)
−A−		IV	2"− 6C	(25) 風量調節器

▨ 撤去範囲を示す。

一級建築士事務所 知事登録第1−3−48号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号96597号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

自動制御設備
1階平面図 （改修前）

A1 1/250
A3 1/500

33

鹿児島市建設局建築部設備課

全75

５階　機械室　改修前自動制御設備平面図　S=1:100

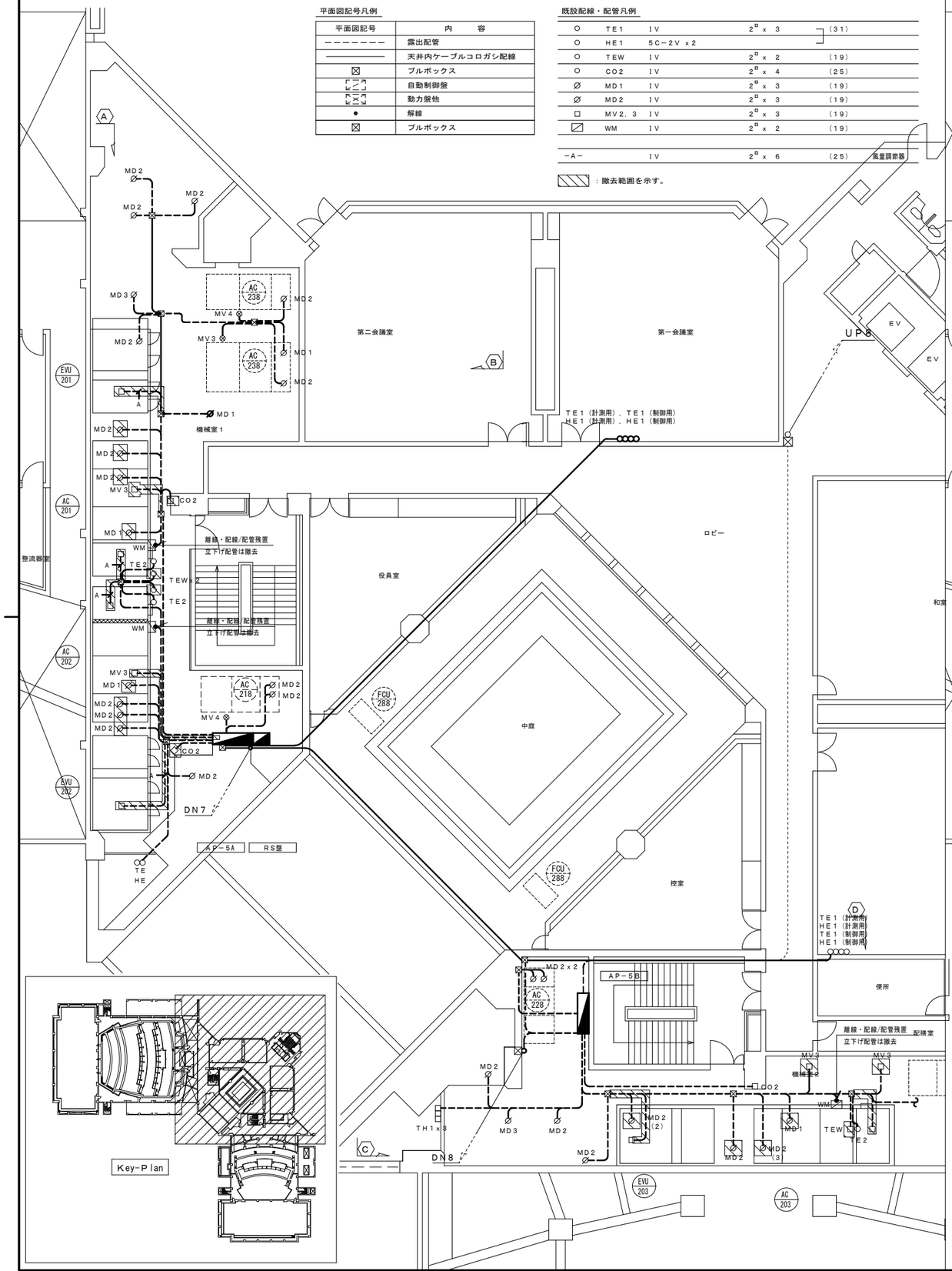
平面図記号凡例

平面図記号	内　　容
―――――――	露出配管
―――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
⊠	プルボックス
K M C	自動制御盤
K M C	動力盤他
●	解線
⊠	プルボックス

既設配線・配管凡例

○	ＴＥ１	ＩＶ	2″ x 3	（３１）	
○	ＨＥ１	５Ｃ－２Ｖ x２			
○	ＴＥＷ	ＩＶ	2″ x 2	（１９）	
○	ＣＯ２	ＩＶ	2″ x 4	（２５）	
∅	ＭＤ１	ＩＶ	2″ x 3	（１９）	
∅	ＭＤ２	ＩＶ	2″ x 3	（１９）	
□	ＭＶ２，３	ＩＶ	2″ x 3	（１９）	
▨	ＷＭ	ＩＶ	2″ x 2	（１９）	
－Ａ－		ＩＶ	2″ x 6	（２５）	風量調節器

▨ ：撤去範囲を示す。



５階　機械室（１）　改修後自動制御設備平面図　S=1:100

平面図記号凡例

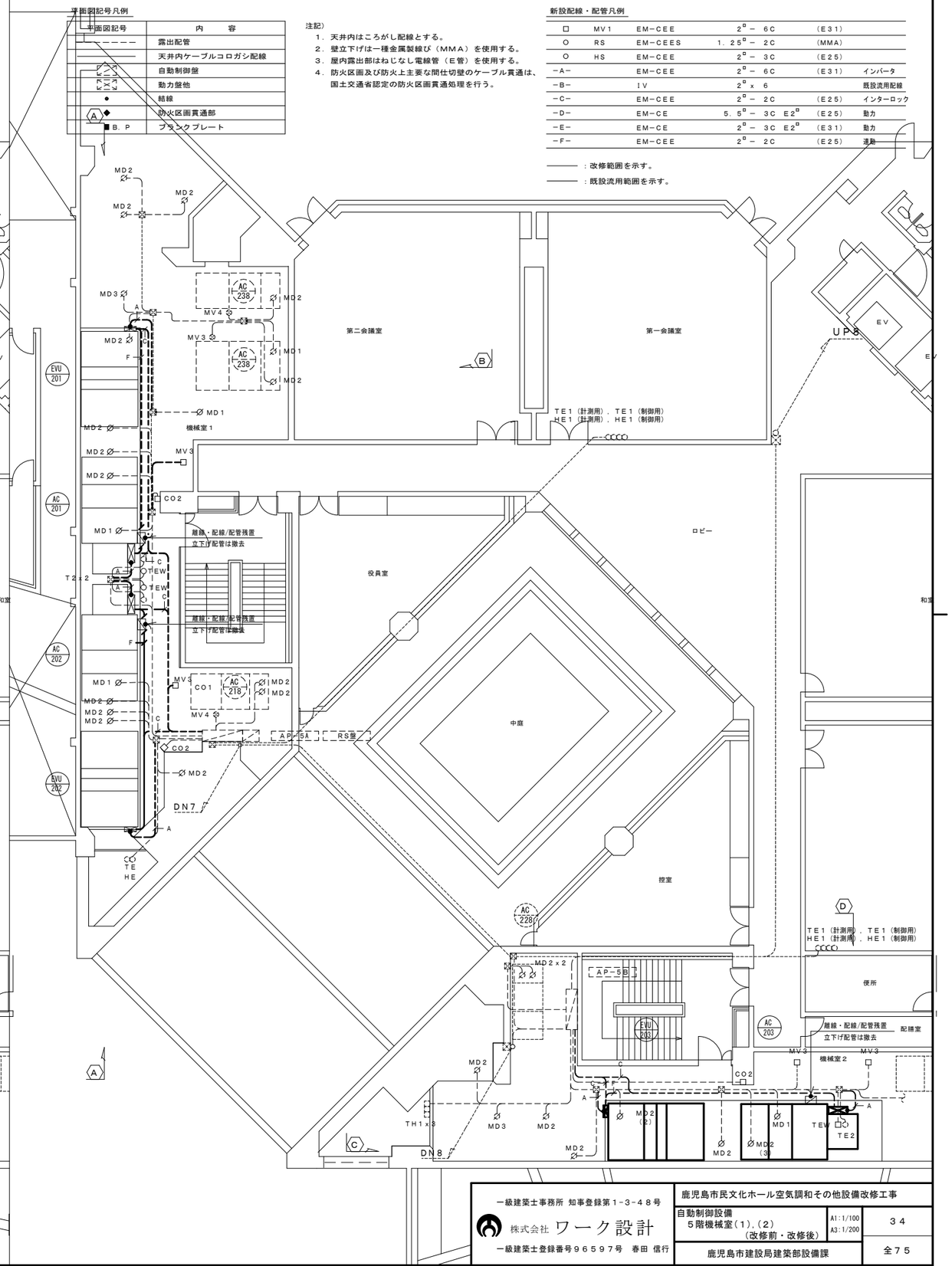
平面図記号	内　　容
―――――――	露出配管
―――――――	天井内ケーブルコロガシ配線
K M C	自動制御盤
K M C	動力盤他
●	結線
Ⓐ ◆	防火区画貫通部
■Ｂ．Ｐ	ブラックプレート

注記）
1．天井内はころがし配線とする。
2．壁立下げは一種金属製線び（ＭＭＡ）を使用する。
3．屋内露出部はねじなし電線管（Ｅ管）を使用する。
4．防火区画及び防火上主要な間仕切壁のケーブル貫通は、国土交通省認定の防火区画貫通処理を行う。

新設配線・配管凡例

□	ＭＶ１	ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ６Ｃ	（Ｅ３１）	
○	ＲＳ	ＥＭ－ＣＥＥＳ	1．25″－ ２Ｃ	（ＭＭＡ）	
○	ＨＳ	ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ３Ｃ	（Ｅ２５）	
－Ａ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ６Ｃ	（Ｅ３１）	インバータ
－Ｂ－		ＩＶ	2″ x ６		既設流用配線
－Ｃ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ２Ｃ	（Ｅ２５）	インターロック
－Ｄ－		ＥＭ－ＣＥ	５．５″－ ３Ｃ Ｅ2″	（Ｅ２５）	動力
－Ｅ－		ＥＭ－ＣＥ	2″－ ３Ｃ Ｅ2″	（Ｅ３１）	動力
－Ｆ－		ＥＭ－ＣＥＥ	2″－ ２Ｃ	（Ｅ２５）	連動

――― ：改修範囲を示す。
――― ：既設流用範囲を示す。



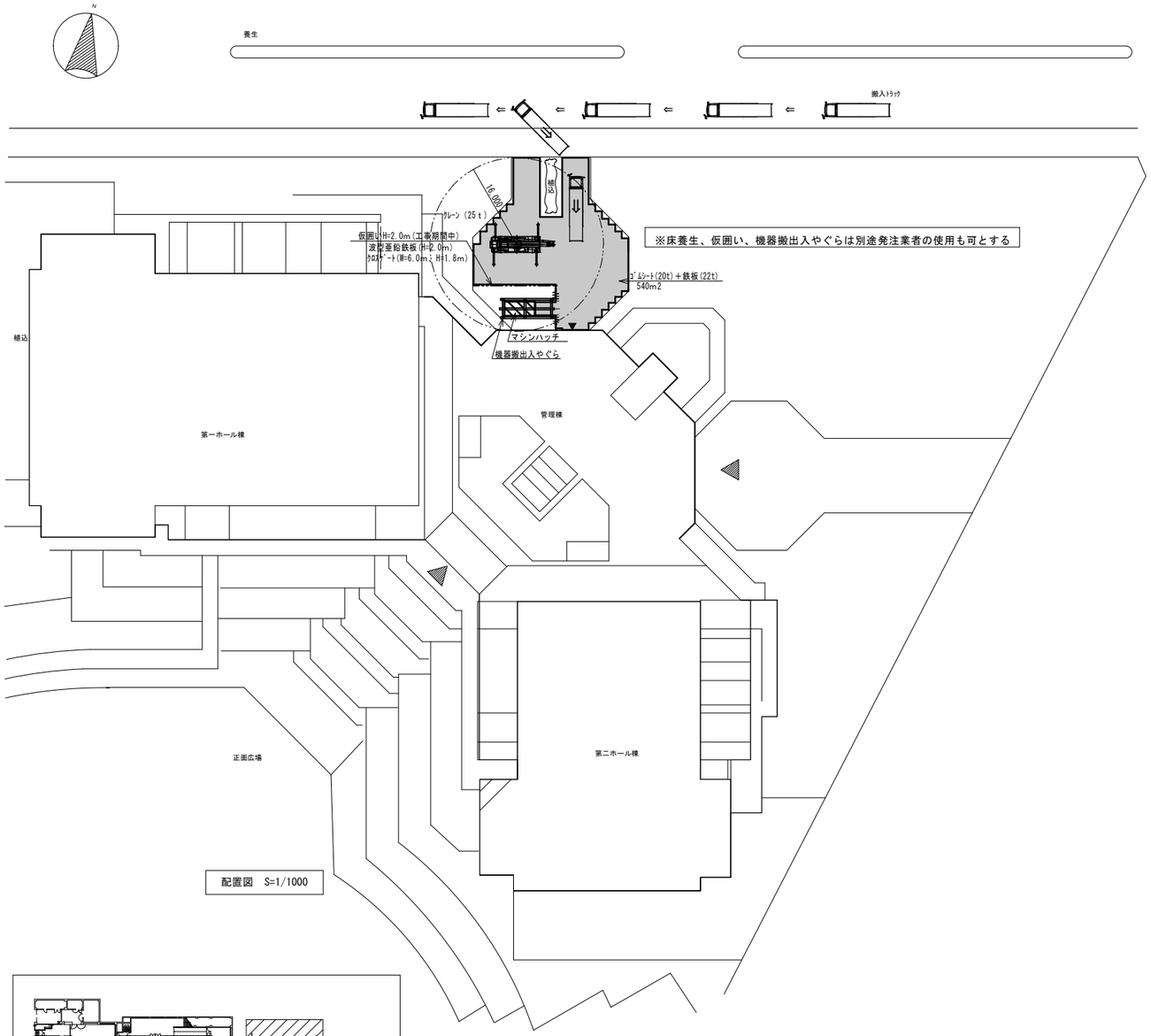
一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号
株式会社 ワーク設計
一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行

鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事

自動制御設備
５階機械室（１），（２）
（改修前・改修後）

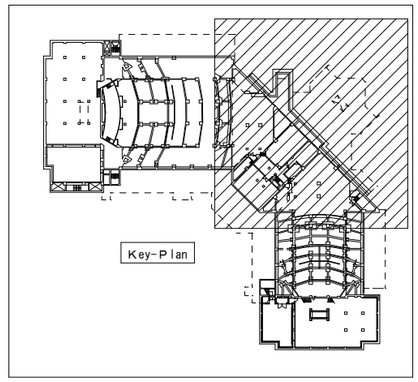
A1:1/100
A3:1/200

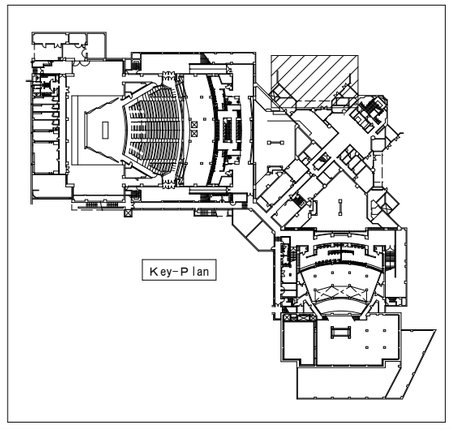
鹿児島市建設局建築部設備課

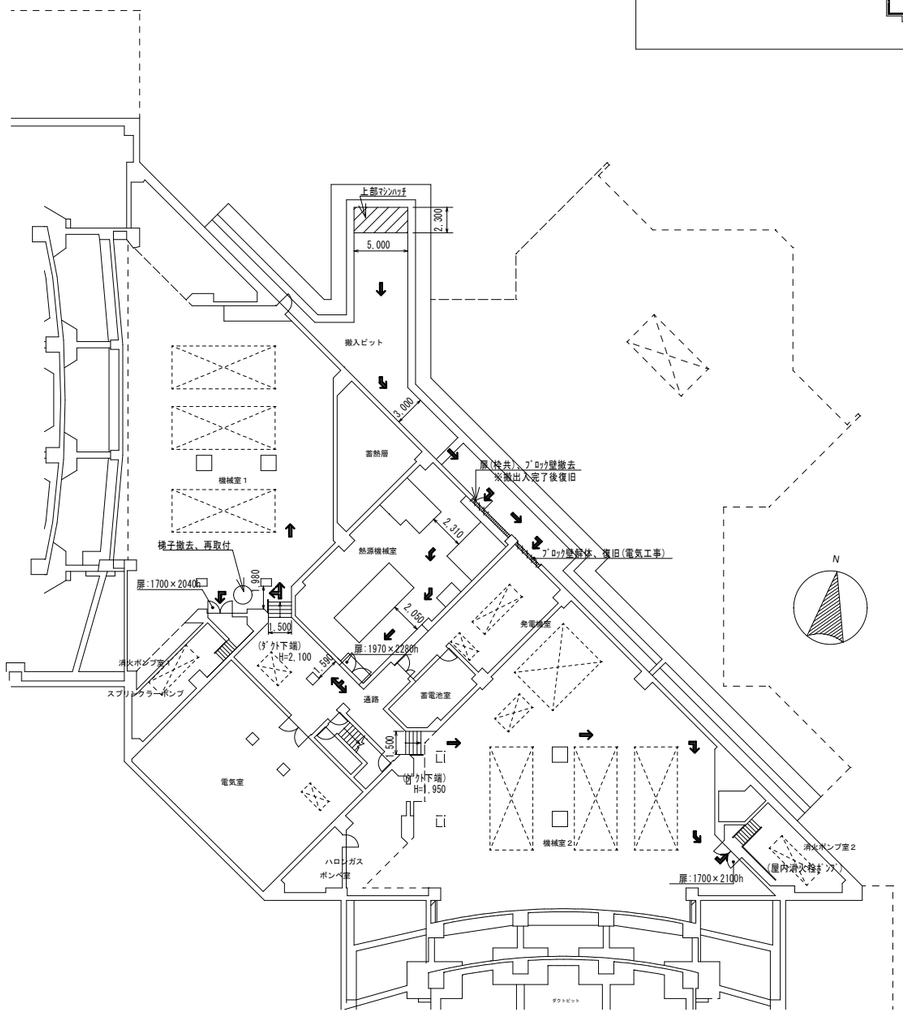


※床養生、仮囲い、機器搬出入やぐらは別途発注業者の使用も可とする

配置図　S=1/1000

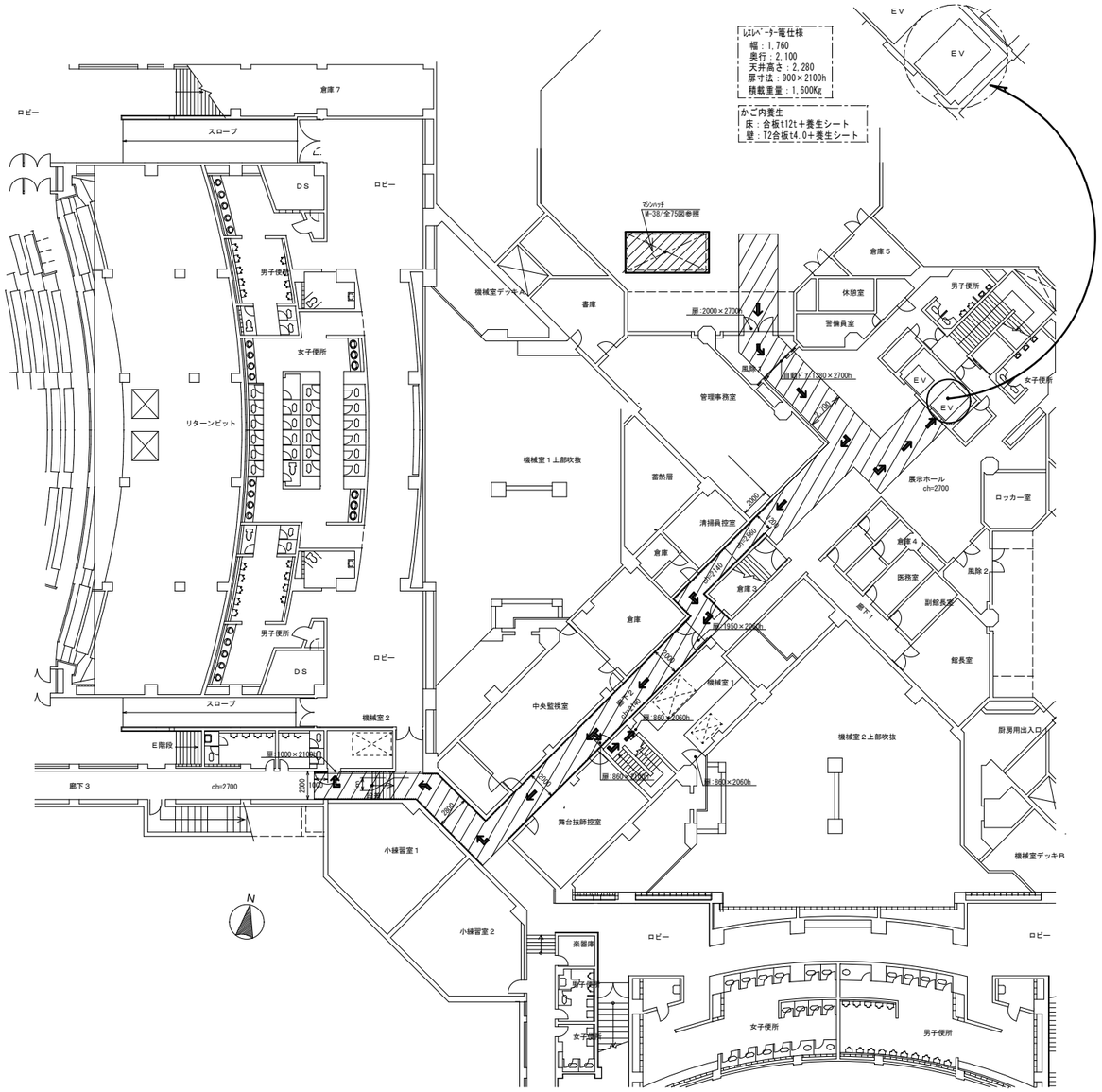


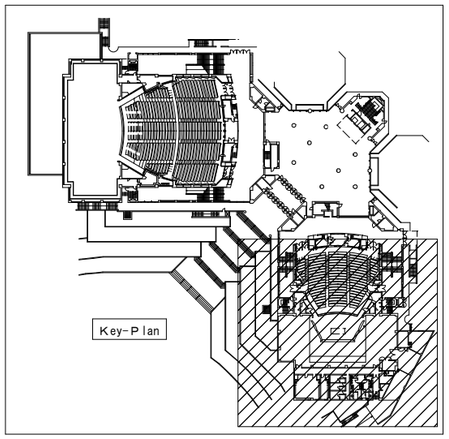


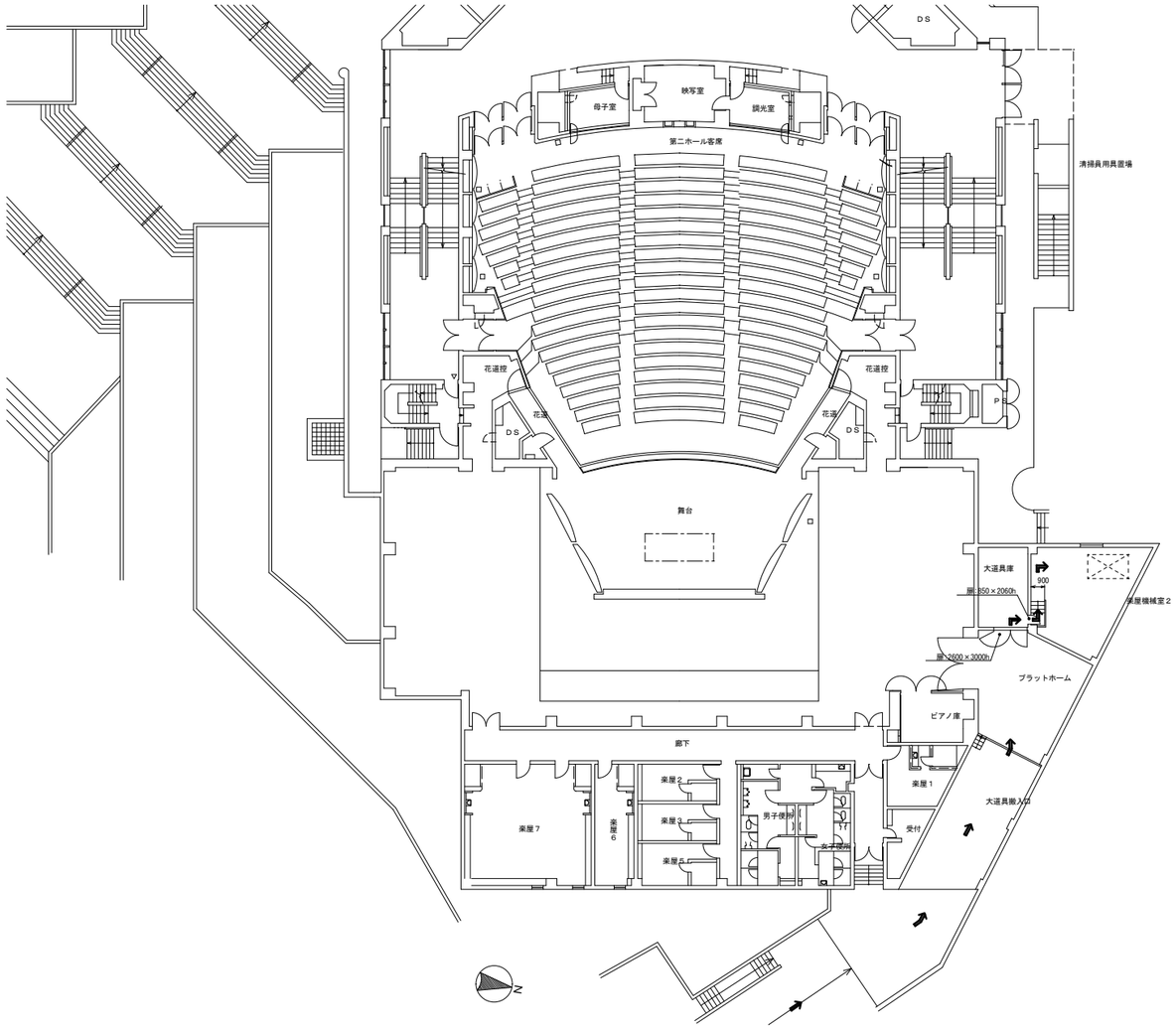


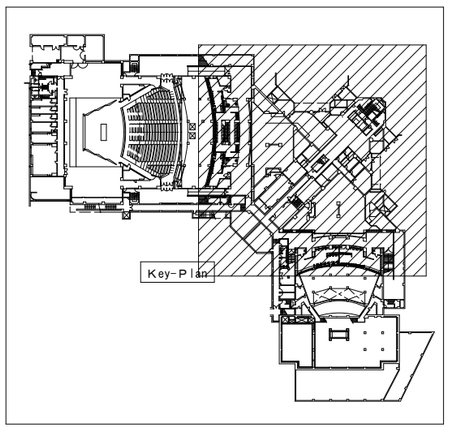
地下１ 階 平 面 図　S=1/400

一級建築士事務所 知事登録第１－３－４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	仮設計画 配置図、Ｂ１階平面図	A3:1/400 A3:1/1000	３５
	鹿児島市建設局建築部設備課		全７５









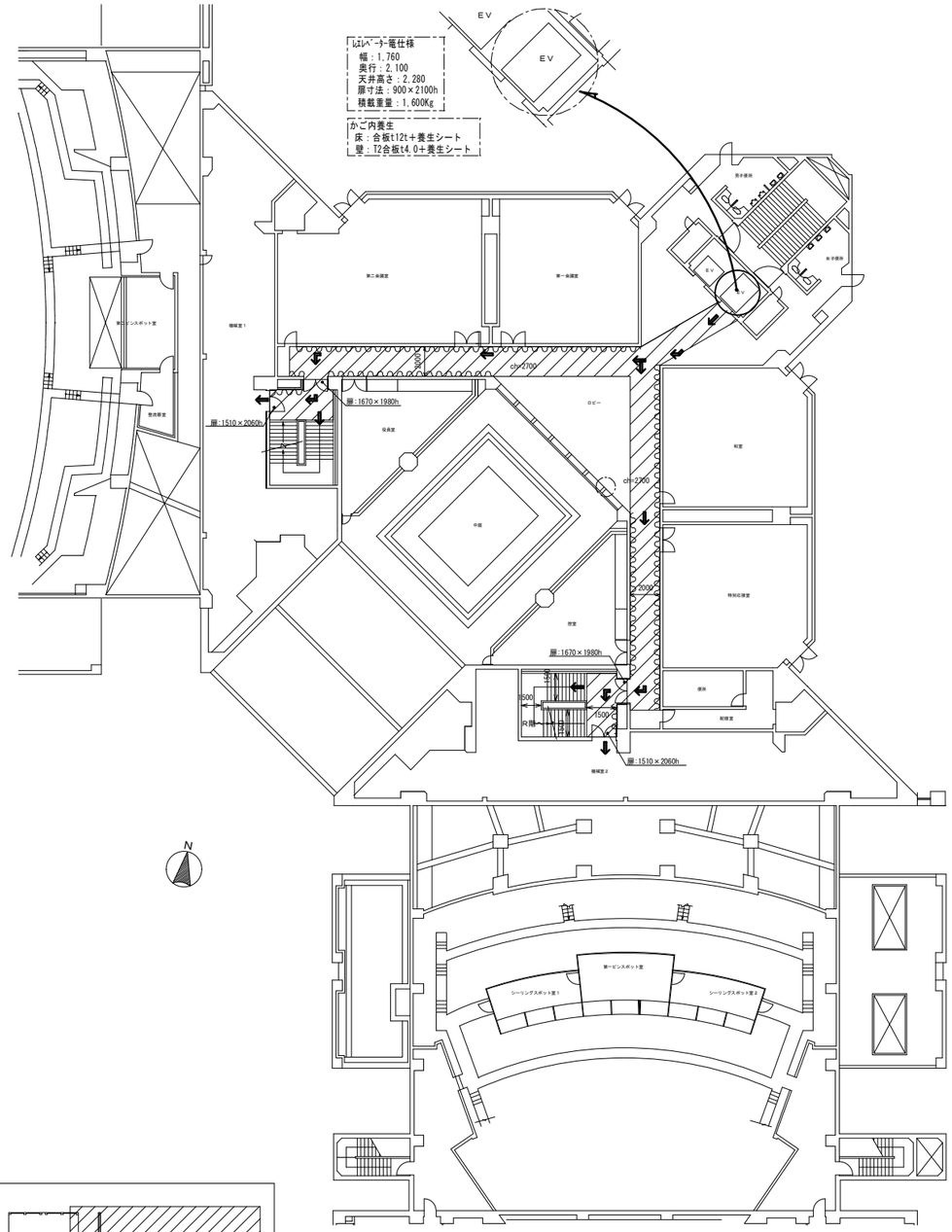
1 階 平 面 図 S=1/400

床養生部分を示す(合板t12.0+養生シート)

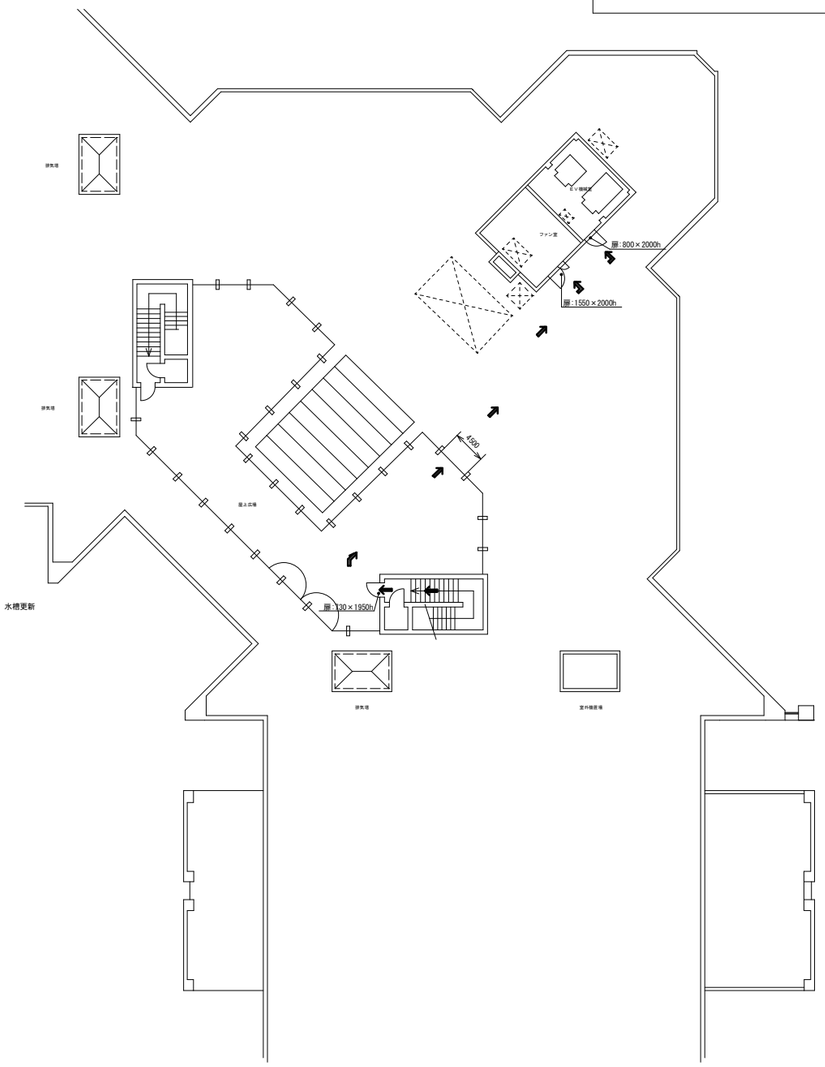
壁養生部分を示す(合板t4.0+養生シート)

2 階 平 面 図 S=1/400

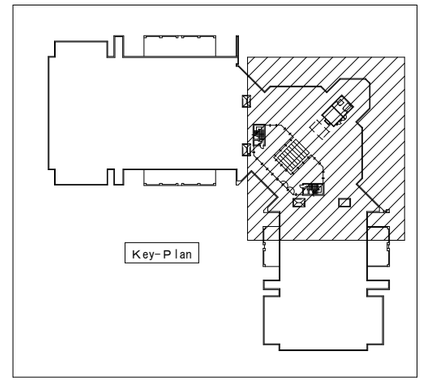
一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事	
	仮設計画 １、２階平面図	A3:1/400	３６
	鹿児島市建設局建築部設備課	全７５

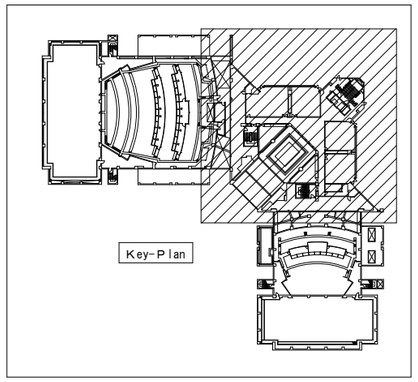


5 階 平 面 図 S=1/400



R 階 平 面 図 S=1/400



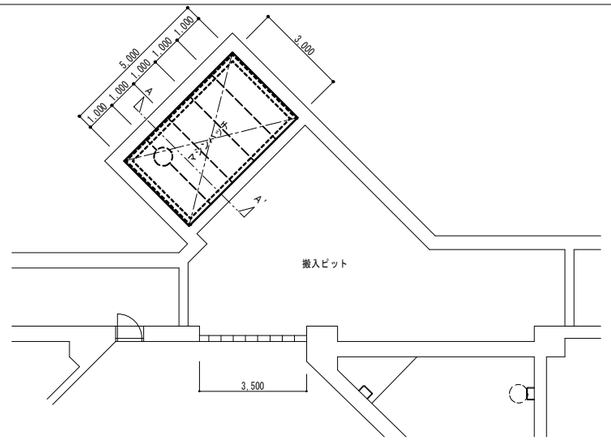


床養生部分を示す（合板t12.0＋養生シート）

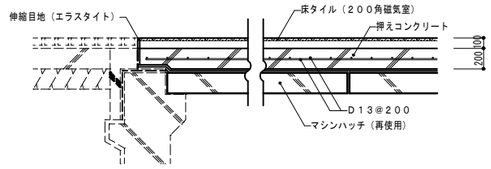
壁養生部分を示す（合板t4.0＋養生シート）

一級建築士事務所 知事登録第１－３－４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号 春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	仮設計画 ５、R階平面図	A3:1/400	３７
	鹿児島市建設局建築部設備課		全７５

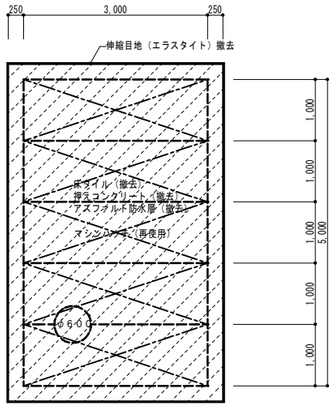
マシンハッチ改修参考図



マシンハッチ平面図　S=1:200



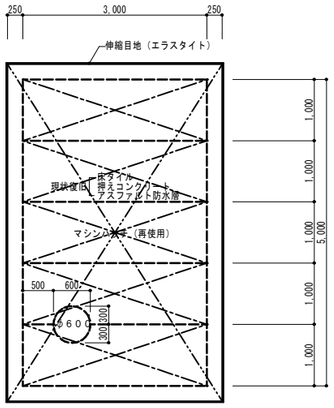
マシンハッチ断面詳細図　1/60



改修前

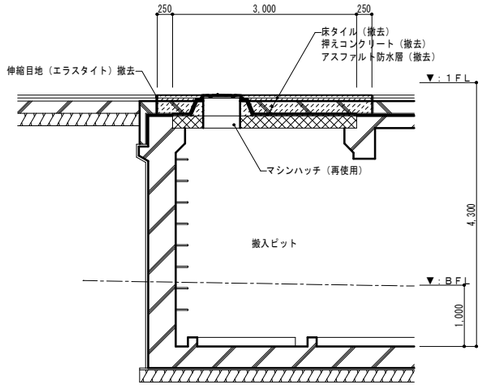
マシンハッチ平面詳細図　S=1:100

改修



改修後

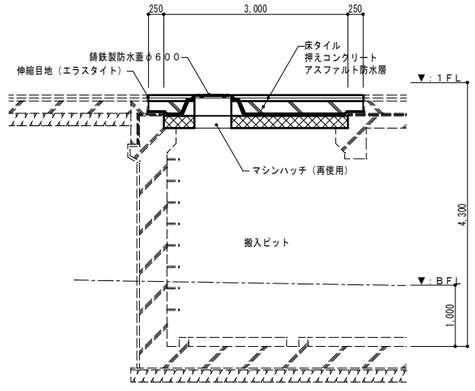
マシンハッチ平面詳細図　S=1:100



改修前

Ａ―Ａ’断面図　S=1:100

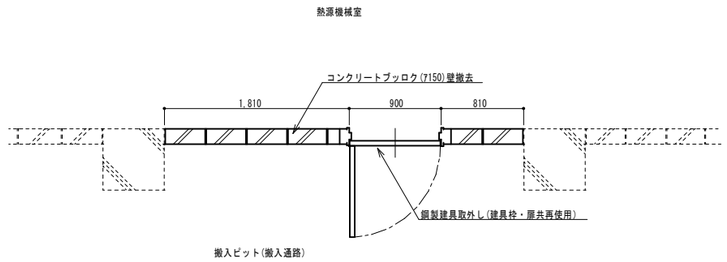
改修

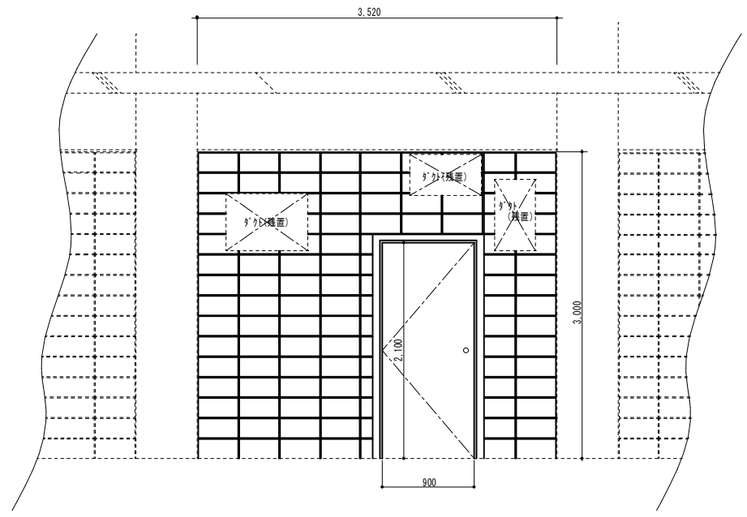


改修後

Ａ―Ａ’断面図　S=1:100

熱源機械室機器搬入口改修参考図





搬入ピット、熱源機械室間の壁　解体撤去及び原形復旧図　S=1:60

特記

1、機器搬入前に解体撤去、搬入ピット(搬入通路)を使用してのすべての機器搬入完了後原形に復旧

2、ブロック壁の復旧は「コンクリートブロック帳壁構造設計規準・同解説」に準拠し施工すること

一級建築士事務所 知事登録第１-３-４８号 株式会社 ワーク設計 一級建築士登録番号９６５９７号　春田 信行	鹿児島市民文化ホール空気調和その他設備改修工事		
	マシンハッチ、搬入口扉改修図	A3:1/60 A3:1/100 A3:1/200	３８
	鹿児島市建設局建築部設備課		全７５