谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

意 匠 図			
図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
M-01	特記仕様書(1)	M-26	4階平面図(空調配管)
M-02	特記仕様書(2)	M-27	PH階平面図(空調配管)
M-03	石綿含有保温材等及び石綿含有成形板等除去特記事項	M-28	中央監視システム図(1)(自動制御設備)
M-04	積算・工事区分表	M-29	中央監視システム図(2)(自動制御設備)
M-05	計画概要・附近見取図・全体配置図	M-30	中央管理点入出力一覧表(自動制御設備)
M-06	防火区画図	M-31	計装図(1)(自動制御設備)
M-07	機器仕様一覧表(1)(熱源・空調・換気設備)	M-32	計装図(2)(自動制御設備)
M-08	機器仕様一覧表(2)(熱源・空調・換気設備)	M-33	計装図(3)(自動制御設備)
M-09	機器仕様一覧表(3)(熱源・空調・換気設備)	M-34	計装図(4)(自動制御設備)
M-10	機器仕様一覧表(4)(熱源・空調・換気設備)	M-35	1階平面図(自動制御設備)
M-11	機器仕様一覧表(5)(熱源・空調・換気設備)	M-36	2階平面図(自動制御設備)
M-12	エアバランス表	M-37	3階平面図(自動制御設備)
M-13	エアバランス図・VAV・CAVリスト	M-38	4階平面図(自動制御設備)
M-14	法定換気計算書(1)	M-39	PH階平面図(自動制御設備)
M-15	法定換気計算書(2)	M-40	機器表・管種区分表(空調設備・撤去)
M-16	系統図(空調・換気ダクト)	M-41	系統図(ダクト・撤去)
M-17	1階平面図(空調・換気ダクト)	M-42	系統図(配管・撤去)
M-18	2階平面図(空調・換気ダクト)	M-43	1階平面図(空調設備・撤去)
M-19	3階平面図(空調・換気ダクト)	M-44	2階平面図(空調設備・撤去)
M-20	4階平面図(空調・換気ダクト)	M-45	3階平面図(空調設備・撤去)
M-21	PH階平面図(空調・換気ダクト)	M-46	4階平面図(空調設備・撤去)
M-22	系統図(空調配管)	M-47	PH階平面図(空調設備・撤去)
M-23	1階平面図(空調配管)	M-48	詳細図(空調設備・撤去)
M-24	2階平面図(空調配管)		
M-25	3階平面図(空調配管)		

特　記　仕　様　書

Ⅰ．工　事　概　要

1.　工 事 名　：　谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事
2.　工事場所　：　鹿児島市谷山中央四丁目４９２７番地
3.　工　　期　：　本工事の工期は令和１０年６月２２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
谷山支所庁舎（改修）	鉄筋コンクリート造	４階建	4,548.42	(15)項
谷山支所庁舎（増築）	鉄骨造	３階建	1,392.23	(15)項
水防衛生倉庫・駐車場	鉄骨造	平家建	94.92	(15)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	谷山支所庁舎（改修）	谷山支所庁舎（増築）	水防衛生倉庫・駐車場	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、技術上必要と認めら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。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。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。

【契約不適合責任】
㉔ 契約不適合責任（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、契約不適合責任期間の満了前に、受注者の負担で、契約不適合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 ⊙請負代金額の１０分の４の前払金の支払いを令和８年度中に請求すること。
㉙ 中間前金払
(1) 請負代金額の１０分の２の中間前払金の支払いを令和９年度中に請求すること。
なお，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日工事について】
㉚ 実施に当たっては、鹿児島県「営繕工事における「週休２日」工事実施要領（令和７年８月１日施行）（以下、実施要領という。）」を準用するものとする。なお、実施要領は鹿児島県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 8年 4月28日(火)22時 から 令和 8年 5月 7日(木) 9時　　事由：ゴールデンウィーク
・　令和 8年 8月 7日(金)22時 から 令和 8年 8月17日(月) 9時　　事由：お盆
・　令和 8年12月28日(月)22時 から 令和 9年 1月 4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項に基づき作成された「鹿児島県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項に基づき作成された「鹿児島県環境物品等調達方針」に適合する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又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、それぞれの工事の請負金額が4,500万円未満であること。ただし、設計変更により、工事の請負金額が4,500万円以上となり、各々の工事における主任(監理)技術者と現場代理人が異なる場合においては、受発注者協議の上、兼任することが出来る。
(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) 兼任する工事の相互の移動は、概ね1時間以内であること。
(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 「監理技術者制度運用マニュアル」に明記された監理技術者等の途中交代に関する条件に該当し、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は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】
㊽ 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) 工程上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】
㊾ 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枠組外における「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】
㊿ 工事用資機材等の積載超過のないようにすること。
(51) 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。
(52) 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。
(53) 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。
(54) 「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。
(55) 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。
(56) 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】
(57) 本工事は電子納品対象工事とし、市HPに掲載する鹿児島市電子納品ガイドライン【建築・設備編】及び鹿児島市電子納品ガイドライン運用の手引き【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。

【架空線の防護措置について】
(58) 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】
(59) 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。

【道路占用許可申請及び道路使用許可申請について】
60. 申請については、受注者が道路管理者や警察署と協議するものとし、必要書類については、監督員と協議の上、作成すること。なお、道路占有料及び道路使用許可申請手数料については、監督員との協議により設計変更の対象とする。

【情報共有システムを活用した工事の試行】
(61) 情報共有システム
(1) 本工事は、情報共有システム活用の試行対象工事である。
(2) 試行にあたっては、鹿児島市営繕工事等における情報共有システム活用工事試行要領（令和８年４月１日）に基づき行うものとする。試行要領は、鹿児島市ホームページから入手できる。

【建設キャリアアップシステム活用工事の試行】
(62) 本工事は、建設キャリアアップシステム活用工事の対象である。試行に当たっては、鹿児島市建設キャリアアップシステム活用工事試行要領（令和８年４月１日）に基づき行うものとする。試行要領は、鹿児島市ホームページから入手できる。

【中東情勢の変化等による建設資材の流通状況を踏まえた設計変更について】
(63) 中東情勢の変化等による建設資材の流通状況を踏まえた設計変更について、別紙の記載により適用する。

【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棄処分とする。
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 建設副産物情報交換システム（コブリス・プラス）または国土交通省ホームページ掲載の様式により再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に含めて提出するとともに、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。
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。
⑪ 舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については、変更契約できるものとする。
「適正に処理」するとは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供することが必要である。
なお、受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督職員から請求があった場合は提示しなければならないほか、処分状況等の記録（E票の写し及びマニフェスト総括表）を提出すること。

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７年版、
公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)令和７年版、及び
公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)令和７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
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。

3 監督員事務所
本工事で設置する。

④ 快適トイレの試行について
(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８年６月２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８年６月２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。

⑤ 足場. さん橋類
⊙ 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。

6 残土処分
・ 構内敷きならし　・ 構内たい積　・ 場外搬出

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				・ 一般の施設			
	重要機器	重要水槽	一般機器	一般水槽	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以下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、掘削土の良質土で埋め戻す。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
⊙ 給排気ダクト

R8.4　令和８年度改訂版（改訂１）
R8.6　令和８年度改訂版（改訂２）
R8.8　令和８年度改訂版（改訂３）

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
特記仕様書(1)	No Scale	Ｍ－０１
鹿児島市建設局建築部設備課		全４８

●一般共通事項

⑱ 保温（続き）

(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）

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として固定する。
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）	空隙壁内
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) 給水配管及び給湯配管は、次の水圧試験を行う。なお、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による。
ア 保持時間は最小60分とし、試験圧力は配管の最下部におけるものとする。
イ 第1止水栓以降の給水装置に該当する管は、試験圧力1.0MPa以上（ポリエチレン管は製造者の規定による。）とする。
ウ ポンプの圧力がかかる配管は、当該ポンプの全揚程に相当する圧力の2倍の試験圧力かつ0.75MPa以上とする。
エ 高置タンク以降の配管は、静水頭に相当する圧力の2倍の試験圧力かつ0.75MPa以上とする。
(2) 排水管は、満水試験を行い、衛生器具等の取付け完了後、通水試験を行う。また、ドレン管は、通水試験を行う。なお、保持時間は、満水試験にあっては最小30分とする。
(3) 冷媒管は、JRA-GL14「フロン類を用いた冷凍空調機器の冷媒漏れガイドライン」による気密試験を行う。保持時間は24時間以上とし、気密試験後は、全系統の高真空蒸発脱水処理を行う。

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・燻蒸処理後、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

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 ）

（冷暖房）・換気設備

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 ）

④ 接続フレキ
一般空調用機器、換気扇はアルミ製、レンジフード等以外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。

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 ・

図面に明記なき場合は（ ・ JIS5K ⊙ JIS10K ）とする。

⑨ 弁類
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）
⊙ 空気調和機（パッケージ形を含む）のサプライチャンバー、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は、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。

○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。

●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。

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
特記仕様書(2)	No Scale	M－02
鹿児島市建設局建築部設備課		全48

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
〇印の付いた「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（　　　　　　）

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
繊維状材料	煙道内部保温材
繊維状材料	ダクトフランジ部パッキン
繊維状材料	たわみ継手

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、建築物及び石綿等が使用されているおそれが高いものとして厚生労働大臣及び環境大臣が定め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。

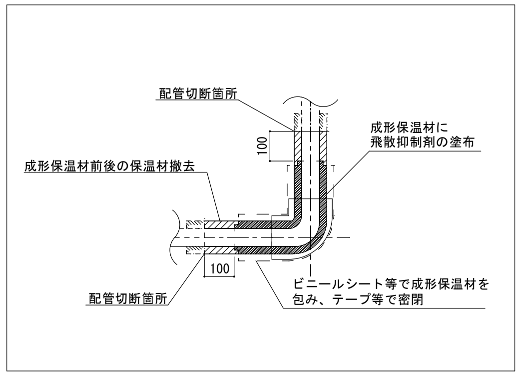
Ⅱ．石綿含有保温材等の撤去等
〇印の付いた「番号」「・」の項目を適用する

①関係機関 協議・届出

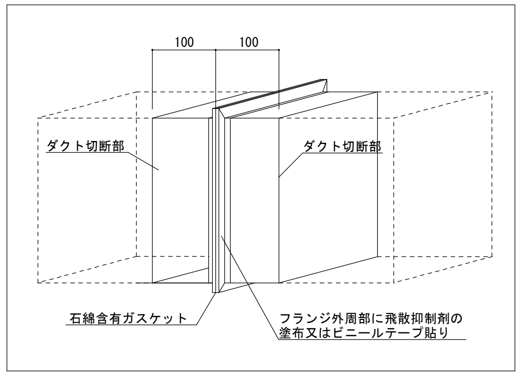
法令等に基づき、撤去工事に必要な関係機関との協議及び届出を速やかに行うこと。
(労働基準監督署、鹿児島市環境保全課等)

②撤去作業

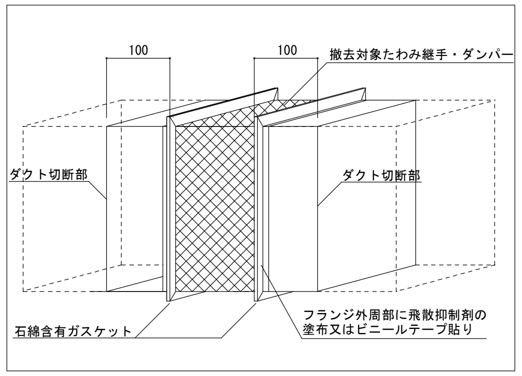
(・)石綿含有成形保温材付き配管の撤去
成形保温材付き配管の撤去は、原則として切断による方法とする。
（１）撤去方法
① 配管の切断に先立ち、飛散防止措置として成形保温材に飛散抑制剤の塗布を施すとともに、成形保温材前後の保温材を撤去する。
② ビニールシート等で成形保温材を包み、配管表面でテープ止めとし、密閉する。
③ 配管の切断は、密閉部分の両側約１００mmの箇所において慎重に行う。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。
（２）処分方法
①撤去し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



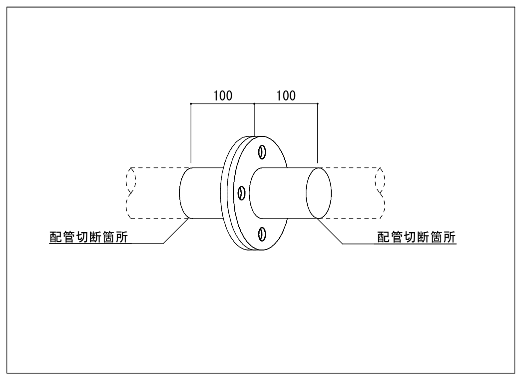
(・)石綿含有ダクトパッキンの撤去
ダクトの撤去は、原則として切断による方法とする。
（１）撤去方法
① ダクト切断に先立ち、飛散防止措置としてダクトフランジ外周部分に飛散抑制剤の塗布又はビニールテープ貼り等を施す。
② ダクト切断は、フランジ部分の両側約１００mmの箇所において慎重に行う。
③ ダクト片側の切断終了後、フランジ内周部分に外周同様に飛散防止措置を施し、もう片側の切断を行う。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(使い捨て式防塵マスク不可)、保護メガネ、手袋、専用の作業衣を着用すること。
（２）処分方法
① 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



Ⅲ．石綿含有成形板等の撤去等
〇印の付いた「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。

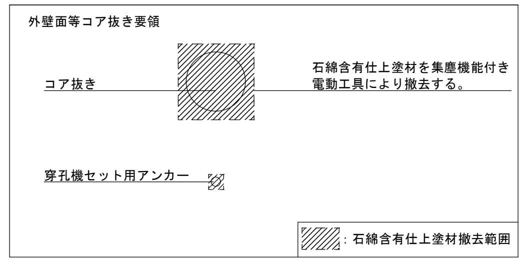
・ 石綿含有けい酸カルシウム板第１種の切断等による撤去
① 対象の石綿含有成形板は、撤去部を湿潤化した後、切断等の処置行うこと。また、切断等の範囲が最小限となるように施工すること。
② 作業箇所は、施工区画として側面４面及び床面を養生シート等で覆い、適切に隔離を行うこと。
③ 残った切断部断面には、切断箇所から石綿が飛散することのないよう、飛散防止措置を講ずること。
④ 撤去後は、高性能真空掃除機(HEPAフィルター付き)にて清掃すること。
⑤ 作業にあたっては呼吸用保護具(電動ファン付き)、保護メガネ、手袋、保護衣、シューズカバーを着用すること。

（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。

Ⅳ．石綿含有仕上塗材の撤去等
〇印の付いた「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。



(1)積算・工事区分表（大区分）

項目	建築	電気	衛生	空調	別途	備考
電気（受変電・発電機・太陽光・幹線動力・照明・コンセント放送・情報表示・誘導支援・音響		○				
テレビ・電話		○				端末本体・端末接続工事は別途
LAN配線		○		○		結線(及び準備)工事・課内調整による各種LANの整理検討は別途
警報		○				
避雷針		○				
外構照明、外構施設照明、外構給電（EV,PHEV用）		○				
オイルタンク		○				埋設のための掘削・底盤・ｽﾗﾌﾞは建築工事
給排水			○			
ガス			○			
消火			○			
雨水排水・汚水排水	○		○			雨水排水は建築工事 汚水排水は衛生設備工事
冷暖房				○		
換気				○		
昇降機	○					
オフィス什器・窓口カウンター・各室什器					○	
各課調整を伴う什器・OA機器の整理・レイアウト検討					○	決定されたﾚｲｱｳﾄによる総合図検討は本工事に含む
カーテン・ブラインド・ロールスクリーン					○	
ﾃﾞｼﾞﾀﾙｻｲﾈｰｼﾞ・ﾎｰﾙ展示・その他広告下地					○	

(2)積算・工事区分表（中小区分）

	項目	建築	電気	衛生	空調	別途	備考
共通	工事用電力・上下水道・ガス料金	○	○	○	○		試運転含む
	工事上の各種申請届出・その費用	○	○	○	○		関連工事別
	既存上下水道・ガス管の撤去・同手続き					○	別館解体工事もしくはｵﾌ構土木工事
機械基礎	設備機器基礎、それに伴う床補強	○					
	同上ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ・箱入・埋込		○	○	○	○	関連工事別
躯体貫通	地中梁の連通管・通気管・人通孔・補強	○					
	S造貫通ｽﾘｰﾌﾞ	○					構造体補強共
	RC造貫通ｽﾘｰﾌﾞ・既存躯体ｺｱ抜き	○	○	○	○	○	関連工事別
	同上補強（100φを超えるもの）	○					
	床・壁貫通ｽﾘｰﾌﾞ・箱入れ	○	○	○	○	○	関連工事別
	各躯体貫通部・不要穴空け部の穴埋め・止水処理	○	○	○	○	○	仕上が必要な場合、仕上は建築工事
躯体以外の開口・貫通	（工場製作間仕切壁） 開口・取付枠・補強	○					
	（現場製作間仕切壁） 開口・取付枠・補強	○	○	○	○	○	関連工事別
	天井付各種器具の開口・取付枠・補強	○	○		○	○	LGS補強は建築工事
	壁・床の直付各種器具取付枠・補強	○	○	○	○	○	関連工事別
	ECP壁開口・補強	○					
	ﾃﾞｯｷﾌﾟﾚｰﾄ等の床・壁開口補強及び切断	○					墨出しは各種設備工事
	OAﾌﾛｱ他二重床の穴あけ	○					
点検口ガラリ	外壁取付ｶﾞﾗﾘ	○					
	同上接続用ｱﾝｸﾞﾙ・ﾎｯﾊﾟｰ・防鳥ﾈｯﾄ	○					
	同上接続用ﾁｬﾝﾊﾞｰﾎﾞｯｸｽ				○		接続部は図示による
	ﾄﾞｱｶﾞﾗﾘ・ﾄﾞｱｽﾘｯﾄ	○					
	点検口（天井・床）	○					
雨水・排水	屋内・敷地内雨水排水工事（会所および蓋含む）	○					
	屋内・敷地内汚水排水工事（会所および蓋含む）			○			
	敷地外本管への接続	○		○			雨水排水は建築工事 汚水排水は衛生設備工事
	ｸﾞﾘｰｽﾄﾗｯﾌﾟ・排水管接続			○			
便所・浴室ﾊﾟﾝﾄﾘｰ等	ﾕﾆｯﾄｼｬﾜｰ	○					換気機器含む
	同上ダクト工事				○		換気機器接続含む
	同上一次側電気配管配線		○				
	同上給排水接続			○			本体からの突出部以降
	ﾊﾟﾝﾄﾘｰｶｳﾝﾀｰ（造付け）の供給取付	○					
	同上給水給湯・水栓・排水の取付接続			○			
	同上一次側電気配管配線	○					
	洗面・手洗いｶｳﾝﾀｰ			○			
	同上給水給湯および排水の取付接続			○			
	WC内手摺・ﾍﾞﾋﾞｰﾁｪｱ・鏡			○			
	BWC内手摺・ﾍﾞﾋﾞｰﾁｪｱ・ﾍﾞﾋﾞｰｼｰﾄ・ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙｼｰﾄ・鏡			○			
	オストメイト水栓			○			
ピットマンホール水槽等	雨水貯留槽・汚水槽のｺﾝｸﾘｰﾄ下地調整・防水工事	○					
	同上用ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ管	○					
	同上用ﾏﾝﾎｰﾙｶﾊﾞｰおよびﾀﾗｯﾌﾟ	○					
	内部処理設備取付・その架台とも			○			
	電気室ｹｰﾌﾞﾙﾗｯｸ		○				
設備工事等	発電機・ｷｭｰﾋﾞｸﾙ、同据付（ﾓﾉﾚｰﾙやﾁｪｰﾝﾌﾞﾛｯｸ含む）		○				
	発電機室の防油堤嵩上げｺﾝｸﾘｰﾄ	○					
	発電機用給油配管		○				外部からの給油・返油を含む
	同上外構配管用側溝・蓋	○					
	同上側溝用、ｸﾞﾘｰｽﾄﾗｯﾌﾟ・排水管接続		○				
	動力制御盤		○				
	同上一次側配管配線		○				

	項目	建築	電気	衛生	空調	別途	備考
設備工事等	同上二次側配管配線および結線		○				
	外調機・ﾁﾗｰ・ﾊﾟｯｹｰｼﾞ、同据付（ﾓﾉﾚｰﾙやﾁｪｰﾝﾌﾞﾛｯｸ含む）				○		
	同上一次端子台までの電気配管配線		○				
	同上機器付属制御盤・二次側電気配管配線				○		
	空調用自動制御機器・自動制御盤・取付調整				○		
	同上間の電気配管配線				○		
	空調用自動制御盤への電源送り		○				
	同上より自動制御監視盤までの電気配管配線		○		○		関連工事別
	自動制御監視盤（空調・衛生）				○		
	ﾊﾟｯｹｰｼﾞなどの遠隔操作用・故障警報用ﾘﾚｰ端子の取付				○		
	避雷針およびｱﾝﾃﾅ用基礎	○					既存躯体に設置
	避雷針から1.5m以内の金属製取付物の接地		○				
	屋上緑化の灌水ｼｽﾃﾑ（電磁弁ﾎﾞｯｸｽ・灌水ﾎｰｽ）、給水接続・調整	○					
	同上一次側配管配線		○				
	同上一次給水			○			
	ガス湯沸器			○			
	同上電源工事		○				
防災消火設備等	消火栓・火災警報器、取付		○	○			関連工事別
	消火栓用表示ﾗﾝﾌﾟ・起動ﾗﾝﾌﾟ、取付・結線		○				
	消火栓ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤（起動ﾘﾚｰ共）			○			
	同上制御盤以降の二次配管配線			○			
	同上制御盤までの一次配管配線		○				
	消火器					○	
	同上ﾎﾞｯｸｽ・収納ｹｰｽ	○					
	緩降機	○					
防火戸建具等	防火戸・建具・付属金物・操作スイッチ	○					
	防火戸の自動開閉装置（ﾚﾘｰｽﾞ）		○				
	同上用煙感連動制御装置および二次側配管配線		○				
	自動ﾄﾞｱ用電源配管配線		○				1次側電源供給まで
	自動ﾄﾞｱ操作用配管	○					操作ﾎﾞｯｸｽおよびｷｰﾎﾞｯｸｽ連動用ｼﾘﾝﾀﾞｰの供給取付含む
仕上ﾕﾆｯﾄ等	サイン	○					
	移動棚	○					
	ブラインドボックス・カーテンボックス	○					外部に面する部分は外部建具に含む
解体・撤去	大区分の分類に基づいた既存本館の躯体・下地仕上・設備機器	○	○	○	○	○	関連工事別・図示による
	同上用外構埋設物（上記に準ずる）	○	○	○	○	○	関連工事別・図示による
	仕上等に付随する二次配管配線	○					
	アスベスト含有建材	○	○		○		図示による
	既存別館とそれに付随する埋設設備の解体・撤去					○	埋戻しせずに引渡し
	既存外構の解体・撤去工事					○	
外構関連	東西南北ｱﾌﾟﾛｰﾁ・車寄せ・西駐輪場の外構整備	○					
	上記以外の敷地内外構整備					○	
	同上外構範囲の各種申請届出					○	
	敷地全体の施工図作成	○	○	○	○	○	関連工事別図から重ね合せ図を作成
	水防衛生倉庫・東西南駐輪場・誘導員詰所の建屋	○					周辺外構ﾚﾍﾞﾙは既存ﾚﾍﾞﾙ渡し
	同上に設置される設備、そこまでの敷設		○	○	○		関連工事別
	計画敷地・借地の仮囲い	○					
	前面道路の歩道整備・復旧・補修					○	
	既存外構工作物の撤去・仮置き・移設	○				○	関連工事別・図示による
その他	引越や什器搬入の養生					○	
	決定された各課座席ﾚｲｱｳﾄ・OA機器位置による総合図検討	○	○	○	○	○	関連工事別
	各課のﾚｲｱｳﾄ調整に伴う、OAﾌﾛｱ敷設後のｺﾝｾﾝﾄ位置・LAN配線の経路変更					○	

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

積算・工事区分表	NO SCALE	No.
鹿児島市建設局建築部設備課		M－04

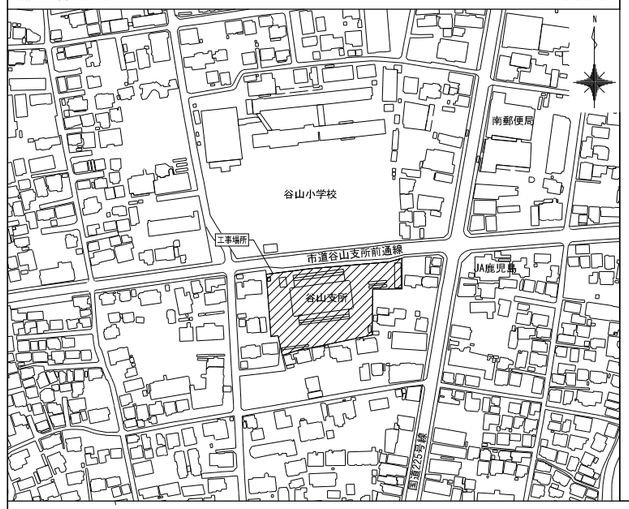
計画概要

工事名称	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事
所在地	鹿児島市谷山中央四丁目４９２７番地
敷地面積	5,751.53㎡
用途地域	準住居地域(道路境界から20m以内)、第二種中高層住居専用地域(その他)
防火地域	指定なし（都市計画区域内）
許容建蔽率	70%（角地緩和）
許容容積率	200%
主要用途	08300 庁舎
構造	（既存部）鉄筋コンクリート造４階建て　（増築部）鉄骨造3階建て
道路	幅員　12.4m　　接道長さ　112.97m
建築面積	2,034.68㎡
延べ床面積	6,196.71㎡
高さ	最高の高さ：20.965m

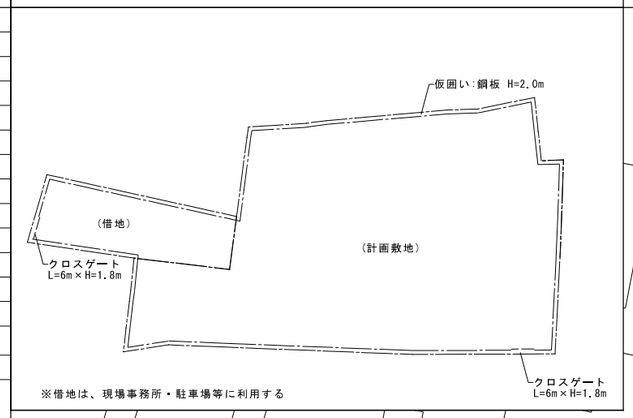
建物概要

	建物名称	工事種別	建築面積	延床面積	構造	階数
①	本館	増築・改修	1,917.26 ㎡	5,940.65 ㎡ 既存:4,548.42 ㎡ 増築:1,392.23 ㎡	RC+S	4
②	水防衛生倉庫・駐車場	新築	81.52 ㎡	94.92 ㎡	S	1
③	誘導員詰所		7.68 ㎡	7.68 ㎡	S	1
④	西駐輪場		21.90 ㎡	45.14 ㎡	S	1
⑤	東駐輪場-1		－ ㎡	28.80 ㎡	S	1
⑥	東駐輪場-2		－ ㎡	28.80 ㎡	S	1
⑦	南駐輪場		－ ㎡	44.40 ㎡	S	1
⑧	環境汚染測定局	既存	6.32 ㎡	6.32 ㎡	RC	1

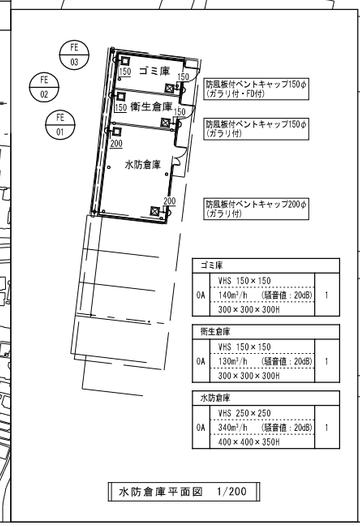
附近見取図　1：2500



仮設計画　1：800

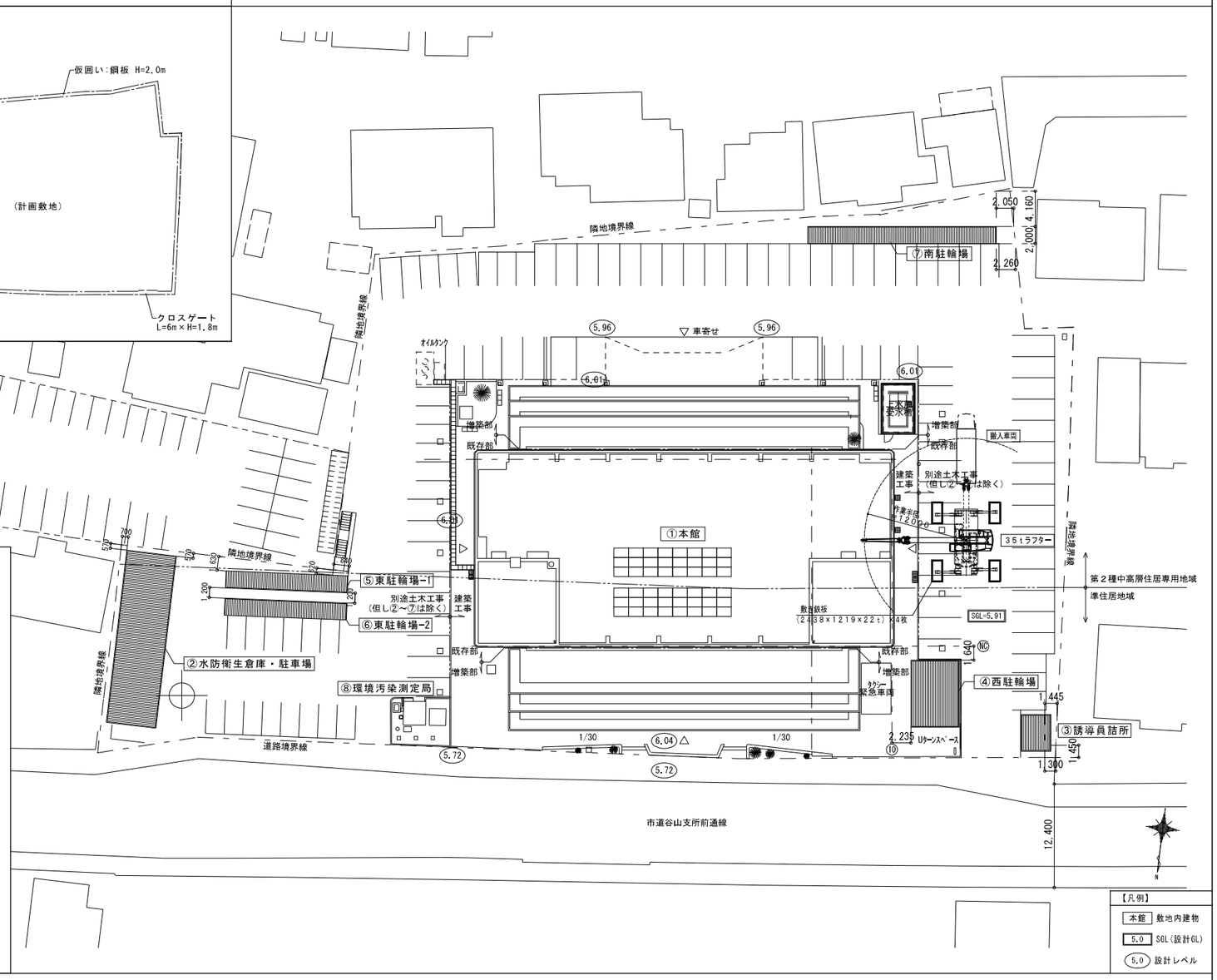


※借地は、現場事務所・駐車場等に利用する



水防倉庫平面図　1/200

配置図　1：300



【凡例】

本館	敷地内建物
5.0	SGL（設計GL）
5.0	設計レベル

特記事項

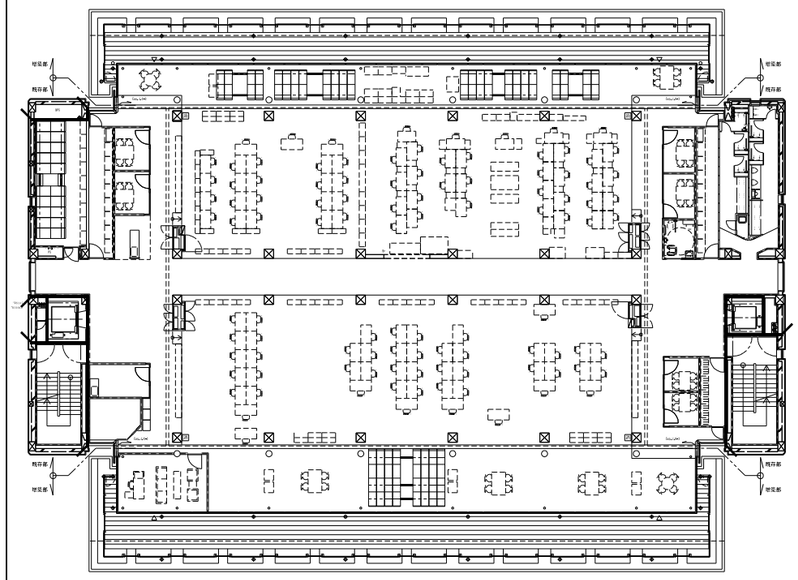
1. 本工事の施工に当たっては、監督員と協議し施設運営に支障の無いようにすると共に、安全対策に万全を期すこと。また、騒音等により施設の運用に支障をきたすことのないように留意すること。
2. 掘削作業に着手する際は、既設埋設管（特に電気配管・配線）を調査し十分注意して施工すること。また、屋外埋設管については、既設配管の分岐を確認し、不明配管が発生した場合は監督員と協議を行うこと。
3. 工事期間中は安全対策に努めると共に、火気等にも十分注意して作業すること。また、粉塵等の発生にも十分留意し、養生を確実に行い作業すること。
4. 工事期間中は防災・防犯関係が無警戒にならなよう に措置すること。また、作業員等に工事作業区域外に立ち入らないように徹底させること。必要に応じて、未警戒範囲の対処について所轄消防署と事前打合せを行うこと。
5. 天井取付の機器及び配管等の作業時は、内部仕上足場（脚立足場等）を使用し、安全を確保すること。
6. 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他の工事業者及び施設管理者と協議すること。また、敷地内の車両走行については、施設使用者の安全を確保し、必ず徐行すること。
7. 工事中に範囲外の部分を破損または汚損した場合は、監督員及び施設管理者と協議し原形復旧すること。
8. その他、施工や工程等に問題が発生した場合は速やかに監督員に連絡、協議を行うこと。
9. 工事期間中に休日及び時間外作業をする場合、事前に施設管理者に連絡し承諾を得た後作業すること。
10. 工事に先立ち、工事の支障となる機器または移動すべき機器等が発生した場合は、施設管理者と協議すること。
11. 別途工事との取合いは他の工事業者と綿密に打合せの上、施工すること。
12. はつり工事の時は、既設の打込み配管等に十分注意して施工すること。また、原則として原形復旧すること。
13. 防火区画貫通処理は国土交通省大臣認定工法とする。
14. 配管の外壁貫通箇所等は、確実にモルタル補修等を行い水密を確保すること。
15. 施工に伴い必要となる手続き（騒音にかかる届出等）は、関係機関と協議の上確実に届出すること。
16. ガス工事については、都市ガス供給区域においては日本ガス㈱、簡易ガス事業区域については簡易ガス事業所にて施工することとし、それ以外の区域においては特定液化石油ガス設備工事届を提出している事業所にて施工すること。
17. 冷媒ガスは、フロン排出抑制法に基づき適正に処理すること。
18. 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」及び「再生資源の利用の促進に関する法律」等関係法規に基づき、適正に処分すると共に、マニフェストシステムを適用して管理すること。
19. 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程延長について発注者と協議すること。なお、工事を全面的に一時中止している期間は、
　　監理技術者等の責任を要しない期間とする。

凡例表

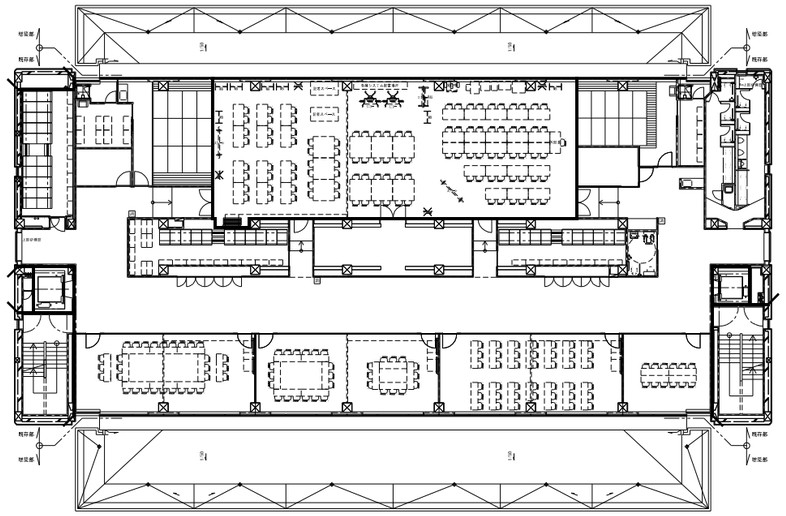
CH	:冷温水往管
CHR	:冷温水還管
E	:膨張管
－	:加湿給水管
R	:冷媒管
D	:ドレン管
OA	:外気ダクト
EA	:排気ダクト
SA	:給気ダクト
RA	:還気ダクト
SOA	:外気処理ダクト
※ ○○○×○○○	:矩形ダクト（共板ダクト）
※ ○○○φ	:スパイラルダクト
	:仕切り弁、バタフライ弁
	:チャッキ弁
	:二方弁
	:防振継手
	:ストレーナー
Ⓕ	:流量計
Ⓟ	:圧力計
Ⓣ	:温度計
VD	:風量調整ダンパー
CD	:チャッキダンパー
FD	:防火ダンパー
SFD	:防火・防煙ダンパー
	:定風量ユニット
	:変風量ユニット
	:空冷ヒートポンプチラー
	:冷温水ヘッダー
	:クッションタンク
	:膨張タンク
	:ポンプ
	:ファンコイルユニット(天井隠蔽形)、パッケージ室内機(天井隠蔽形)
	:ファンコイルユニット(天井カセット形)、パッケージ室内機(天井カセット形)
	:パッケージ室内機(天吊形)
	:ルームエアコン(壁掛形)
	:パッケージ屋外機(マルチ形)
	:パッケージ・ルームエアコン室外機
	:外気処理機
	:天井隠蔽型全熱交換器
	:天井カセット型全熱交換器
	:ストレートシロッコファン
	:天井埋込換気扇
	:有圧換気扇
	:角丸ダクト

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

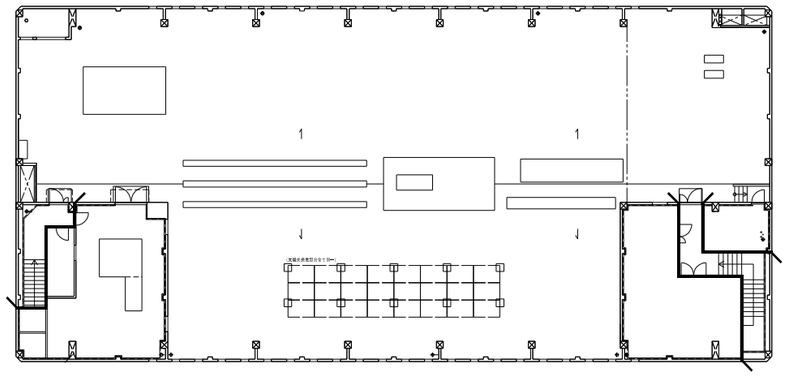
谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
計画概要・附近見取図・全体配置図	A1　1/300 A3　1/600	No.
鹿児島市建設局建築部設備課		M－05



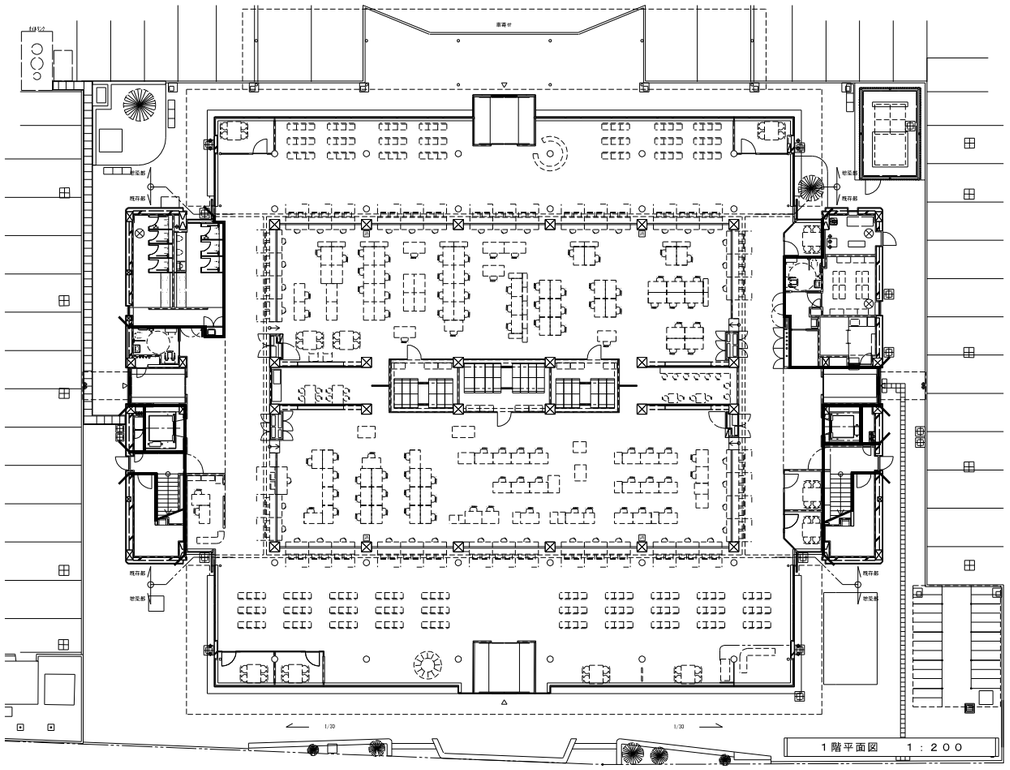
３階平面図　１：２００



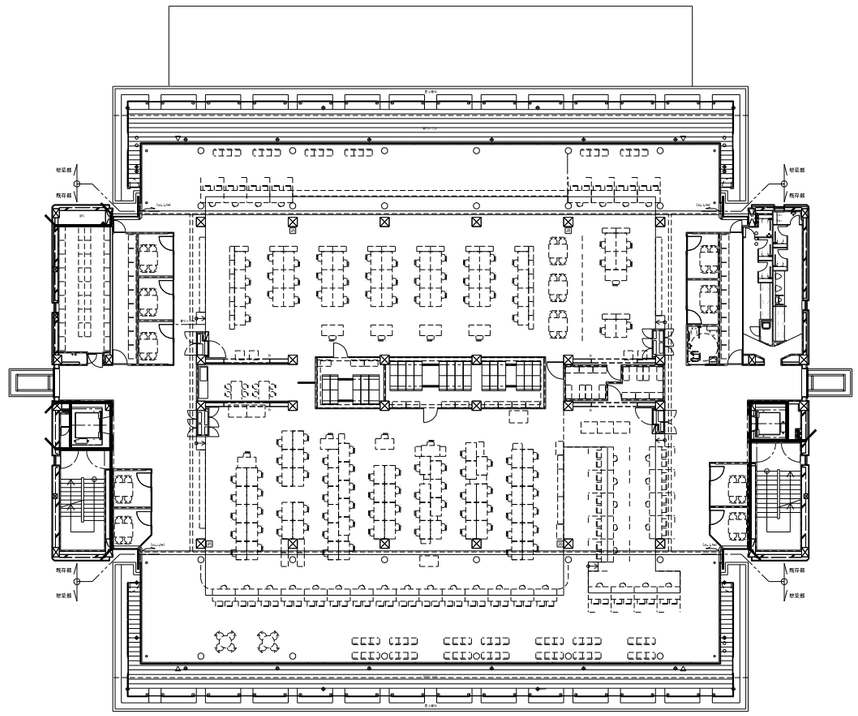
４階平面図　１：２００



ＰＨ階平面図　１：２００



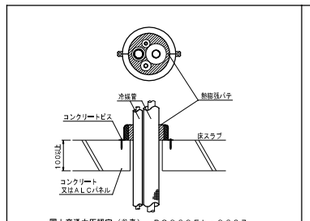
１階平面図　１：２００



２階平面図　１：２００

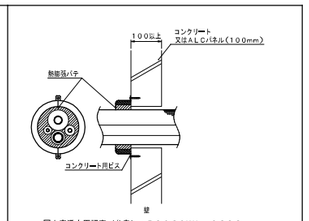
※ 図中 ━━━ は、防火区画壁を示す。
・防火区画を貫通する配管・ダクトは、適切な防火区画貫通処理を施すこと。
・配管・ダクトと貫通部のすき間は、不燃材を充填すること。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　　長田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事	
	防火区画図　A1　1/200　A3　1/400	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課	M－06



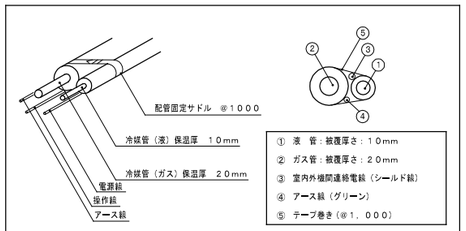
国土交通大臣認定（参考）：ＰＳ０６０ＦＬ・０６８７

コンクリート床　区画貫通処理施工要領断面図



国土交通大臣認定（参考）：ＰＳ０６０ＷＬ・０６８６

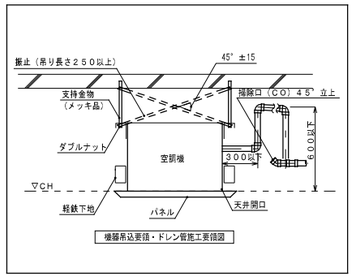
コンクリート、ＡＬＣ壁　区画貫通処理施工要領断面図



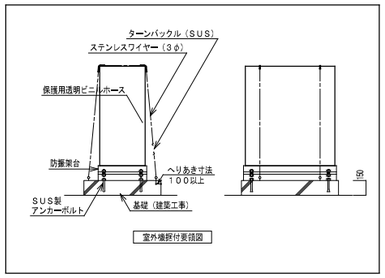
① 液　管：被覆厚さ：１０mm
② ガス管：被覆厚さ：２０mm
③ 室内外機間連絡電線（シールド線）
④ アース線（グリーン）
⑤ テープ巻き（@１，０００）

冷媒配管詳細図

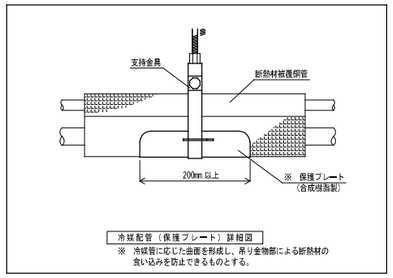
※　耐火処理材は国土交通省認定品を使用すること。



機器吊込要領・ドレン管施工要領図



室外機据付要領図



冷媒配管（保護プレート）詳細図
※　冷媒管に応じた曲面を形成し、吊り金物部による断熱材の食い込みを防止できるものとする。

機器仕様一覧表（熱源設備）

機　番	機　器　名　称	機　器　仕　様	台　数	電　源 φ	電　源 V	電　源 kW	電　源 起　動	電　源 非常用	運　転	設　置　場　所	備　　考
RR-1-n	空冷ヒートポンプチラー	型　　式：　モジュール形	6	3	200	21.8	L-S	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
(n＝1～6)		冷却能力：　　83.9 kW									塗装：標準仕様
		加熱能力：　　78.4 kW									架台：H形鋼 100×100×6.0t×8.0t×2
		冷水量　：　　172 L/min　（14℃→ 7℃）									（据付け共本工事）
		温水量　：　　161 L/min　（45℃→52℃）									
		圧縮機　：　　4.71 kW×4									
		ＣＯＰ　：　　3.98（参考値）									
		ポンプ　：　　45 kPa（内蔵形）　　耐圧：K_4＝2.0 G		3	200	1.5	INV	－	－		
		付属品：　防振架台、アクティブフィルター、チラーコントローラー									
		逆止弁、他標準付属品一式									
PCH-1	冷温水2次ポンプ	型　式：　片吸込渦巻ポンプ（変流量制御）	3	3	200	3.7	INV	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		口径　：　　65 × 65								（屋外設置）	保温：GM50t+ステンレスラッキング
		流量　：　　290 L/min									モーター部全閉外扇形
		揚程　：　　250 kPa　　耐圧：K_4＝2.0 G									
		付属品：　防振架台、他標準付属品一式									
TE-1	膨張タンク	型　　式：　密閉形鋼板式膨張タンク（ステンレス製）	1	－	－	－	－	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		容量　：　　208 L								（屋外設置）	保温：GM50t+ステンレスラッキング
		膨張水量：　　165 L									
		最高使用圧力：　800 kPa　　耐圧：K_4＝1.5 G									
		付属品：　安全弁、圧力計、他標準付属品一式									
TE-2	クッションタンク	型　　式：　ステンレス製（密閉式）	1	－	－	－	－	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		容　量：　　2,500 L								（屋外設置）	保温：GM50t+ステンレスラッキング
		最高使用圧力：　1.0 MPa									
		使用温度：　　95℃以下									
		耐　圧：　　K_4＝1.5 G									
		付属品：　他標準付属品一式									
HCHS-1	冷温水(往)ヘッダー(1次)	型　　式：　鋼管製（溶融亜鉛メッキ製）	1	－	－	－	－	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		形　　状：　　200φ×3,000 L								（屋外設置）	保温：GM50t+ステンレスラッキング
		最高使用圧力：　0.98 MPa　　耐圧：K_4＝1.5 G									
		タッピング：　125A×2、65A×4、ドレン50A×1、圧力計、温度計									
		付属品：　鋼製架台（溶融亜鉛メッキ）、他標準付属品一式									
HCHS-2	冷温水(往)ヘッダー(2次)	型　　式：　鋼管製（溶融亜鉛メッキ製）	1	－	－	－	－	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		容　量：　　200φ×2,500 L								（屋外設置）	保温：GM50t+ステンレスラッキング
		最高使用圧力：　0.98 MPa　　耐圧：K_4＝1.5 G									
		タッピング：　100A×1、65A×5、ドレン50A×1、圧力計、温度計									
		付属品：　鋼製架台（溶融亜鉛メッキ）、他標準付属品一式									
HCHR-1	冷温水(還)ヘッダー	型　　式：　鋼管製（溶融亜鉛メッキ製）	1	－	－	－	－	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		容　量：　　200φ×2,000 L								（屋外設置）	保温：GM50t+ステンレスラッキング
		最高使用圧力：　0.98 MPa　　耐圧：K_4＝1.5 G									
		タッピング：　125A×2、100A×1、65A×1、25A×1、									
		ドレン50×1、圧力計、温度計									
		付属品：　鋼製架台（溶融亜鉛メッキ）、他標準付属品一式									
KMT-1	加湿用受水槽	型　　式：　ポリエチレン製受水槽	1	－	－	－	－	－	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
		受水槽有効容量：　140 L　　耐圧：K_4＝1.5 G								（屋外設置）	
		寸　　法：　　800×470×600H									
		給水ポンプ（単独運転）：　2.0 L/min × 110 kPa	1	1	100	0.25	L-S	－	－		
		付属品：　受水槽固定金具、ゴムパッド、他標準付属品一式									

※　公共工事仕様とする。
※　FCUコントローラは自動制御工事にて支給し、FCUメーカーにて取付・配線の上、現場へ納品すること。
　（取付・機内配線はFCUメーカー工事とする。）
※　冷水入口条件：**℃（Δt＝**℃）
※　屋外露出の支持金物、ボルト・ナット類は全てステンレス製（ＳＵＳ３０４）とする。
※　機器はメーカー最上位機種を選定のこと。

機器仕様一覧表（空調設備）

機　番	機　器　名　称	機　器　仕　様	台　数	電　源 φ	電　源 V	電　源 kW	電　源 起　動	電　源 非常用	運　転	設　置　場　所	備　　考
OHU-1	外気調和機	型　　式：　全熱交換器組込み垂直形（屋外仕様）	1							R階：設備置場	全熱交換器バイパス制御
		冷房能力：　137.2 kW									インバータ、2方弁（機内配線共）組込み
		暖房能力：　108.7 kW									基礎：建築工事
		冷水量　：　258.3 L/min　（ 7℃→ 14℃）									
		温水量　：　256.8 L/min　（52℃→ 45℃）									
		送風量（プラグファン）：18,060 m³/h　機外静圧：400Pa　騒音値：63dB		3	200	11.0	INV	－	－		
		外気量　：　18,060 m³/h									
		還気量（プラグファン）：9,510 m³/h　機外静圧：250Pa　騒音値：56dB		3	200	3.7	INV	－	－		
		加湿量　：　49.8 kg/h　　（気化式）									
		フィルター：プレ（質量法80%以上）＋中性能フィルター（JIS比色法90%）									
		付属品　：　スプリング防振架台（本体内蔵）、ドレンパン（SUS製）、機側盤									
		差圧計、マリンランプ（LED）、他標準付属品一式									
FCU-1	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井隠ぺい形	4	1	100	220 W	L-S	－	－	3階：4台	SAチャンバー：1,650×500×300H(GW50t)
	#1200	冷房能力：全熱 10.55 kW　　顕熱 8.52 kW									RAチャンバー：1,550×500×200H(GW25t)
		暖房能力：　19.49 kW									DDC、2方弁（機内配線共）組込み
		標準水量：　21.6 L/min									たわみ継手×2(SA、RA)
		損失水頭：　95.1 kPa　　騒音値：34.5 dB									
		送風機　：　1,210 m³/h　　50 Pa									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-2	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井隠ぺい形	27	1	100	131 W	L-S	－	－	1階：12台	SAチャンバー：1,450×500×300H(GW50t)
	#800	冷房能力：全熱 8.62 kW　　顕熱 6.63 kW								2階：13台	RAチャンバー：1,350×500×200H(GW25t)
		暖房能力：　14.99 kW								3階：2台	DDC、2方弁（機内配線共）組込み
		標準水量：　17.6 L/min									たわみ継手×2(SA、RA)
		損失水頭：　59.6 kPa　　騒音値：22.2 dB									
		送風機　：　660 m³/h　　50 Pa									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-3	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井隠ぺい形	3	1	100	117 W	L-S	－	－	1階：2台	SAチャンバー：1,100×500×300H(GW50t)
	#600	冷房能力：全熱 6.26 kW　　顕熱 4.78 kW								2階：1台	RAチャンバー：1,000×500×200H(GW25t)
		暖房能力：　10.68 kW									DDC、2方弁（機内配線共）組込み
		標準水量：　12.8 L/min									たわみ継手×2(SA、RA)
		損失水頭：　26.2 kPa　　騒音値：31.0 dB									
		送風機　：　610 m³/h　　50 Pa									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-4	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井隠ぺい形	1	1	100	67 W	L-S	－	－	1階：1台	SAチャンバー：900×500×300H(GW50t)
	#400	冷房能力：全熱 4.41 kW　　顕熱 3.48 kW									RAチャンバー：800×500×200H(GW25t)
		暖房能力：　8.01 kW									DDC、2方弁（機内配線共）組込み
		標準水量：　9.0 L/min									たわみ継手×2(SA、RA)
		損失水頭：　34.7 kPa　　騒音値：20.0 dB以下									
		送風機　：　345 m³/h　　50 Pa									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-5	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井隠ぺい形	2	1	100	66 W	L-S	－	－	1階：2台	SAチャンバー：550×500×300H(GW50t)
	#200	冷房能力：全熱 2.49 kW　　顕熱 2.07 kW									RAチャンバー：450×500×200H(GW25t)
		暖房能力：　4.63 kW									DDC、2方弁（機内配線共）組込み
		標準水量：　5.1 L/min									たわみ継手×2(SA、RA)
		損失水頭：　7.9 kPa　　騒音値：20.0 dB以下									
		送風機　：　230 m³/h　　50 Pa									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-6	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井カセット形(2方向)	3	1	100	156 W	L-S	－	－	3階：3台	DDC、2方弁（機内配線共）組込み
	#600	冷房能力：全熱 6.29 kW　　顕熱 4.90 kW									
		暖房能力：　11.26 kW									
		標準水量：　12.9 L/min									
		損失水頭：　29.0 kPa　　騒音値：45.0 dB									
		送風機　：　1,050 m³/h									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-7	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井カセット形(2方向)	9	1	100	102 W	L-S	－	－	1階：3台	DDC、2方弁（機内配線共）組込み
	#400	冷房能力：全熱 4.56 kW　　顕熱 3.38 kW								3階：6台	
		暖房能力：　7.63 kW									
		標準水量：　9.3 L/min									
		損失水頭：　40.1 kPa　　騒音値：39.0 dB									
		送風機　：　685 m³/h									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									
FCU-8	ファンコイルユニット（2管式）	型　　式：　天井カセット形(2方向)	22	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：6台	DDC、2方弁（機内配線共）組込み
	#200	冷房能力：全熱 2.54 kW　　顕熱 2.06 kW								2階：9台	
		暖房能力：　4.73 kW								3階：7台	
		標準水量：　5.2 L/min									
		損失水頭：　9.2 kPa　　騒音値：39.0 dB									
		送風機　：　460 m³/h									
		フィルター：標準フィルター									
		付属品　：　ファンコイルバルブ、フレキシブルジョイント(往・還)									
		2方弁(比例弁)、ドレンアップメカ									

※　ファンコイルユニットの往還温度は下記による。
　冷房　：　7℃→　14℃
　暖房　：　52℃→　45℃
※　ファンコイルユニットの空気吸込温度は下記による。
　冷房　：　26℃
　暖房　：　22℃

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

機器仕様一覧表（１）（熱源・空調・換気設備）　NO SCALE　No. M－07

鹿児島市建設局建築部設備課

保温仕様 （配管）

施工箇所	冷温水(送)	冷温水(返)	膨張	保 温 ・ 塗 装 ・ 防 食 仕 様
屋内露出	A	A	－	A ポリスチレンフォーム(外装：合成樹脂製カバー)
機械室・書庫・倉庫	B	B	－	B ポリスチレンフォーム(外装：アルミガラスクロス)
天井内・PS内	B	B	－	C ポリスチレンフォーム(外装：ステンレスラッキング)
屋外露出	C	C	C	

※ 冷媒管・ドレン管・補給水管の保温仕様は、特記による。
※ 保温材の厚さは、20～25Aは30mm、32～150Aは40mmとする。

保温仕様 （ダクト）

名 称		屋 内 隠 蔽	屋 外 露 出
空 調 ・ 換 気	排気ダクト：全て	GW25t(外装：アルミガラスクロス)	－
	外気ダクト：全て	GW25t(外装：アルミガラスクロス)	GW50t(外装：ステンレスラッキング)
	給気ダクト：全て	GW25t(外装：アルミガラスクロス)	－
	還気ダクト：全て	GW25t(外装：アルミガラスクロス)	GW50t(外装：ステンレスラッキング)
	外気処理ダクト：全て	GW25t(外装：アルミガラスクロス)	GW50t(外装：ステンレスラッキング)
	PASSダクト：全て	保温なし	－

※ 上記以外の箇所の保温仕様は、図中の記載による。

機器仕様一覧表（空調設備）

機 番	機 器 名 称	機 器 仕 様	台 数	電 源 φ	電 源 V	電 源 kW	電 源 接続	電 源 非常用	運 動	設 置 場 所	備 考
ACP-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： ビル用マルチ(20HP)	1	3	200		外	○	－	R階：設備置場	基礎：建築工事
	室外機	冷房能力： 56.0 kW				12.7					ワイヤードリモコン：3個
	(4階大会議室系統)	暖房能力： 63.0 kW				12.7					使用冷媒：R32
		ＡＰＦ ： 5.90 騒音値： 77.5 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、転倒防止金物(SUS製)、他標準付属品一式									
ACP-1-n	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	5	1	200		冷	○	－	4階：大会議室	
(n＝1～5)	室内機	冷房能力： 11.2 kW				0.10					
		暖房能力： 12.5 kW 騒音値： 60 dB				0.10					
		付属品 ： 遠方遮転用基盤、分岐管、防振吊り金具、搬止金具									
		他標準付属品一式									
ACP-2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	1	3	200		外	－	－	4階：会議室4A	基礎：建築工事
(a,b)	(ツイン)	冷房能力： 20.0 kW (5.7 ～ 22.4)				5.33				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 22.4 kW (5.6 ～ 27.0)				4.96					
		ＡＰＦ ： 6.50 騒音値： 61 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-3	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	1	3	200		外	－	－	4階：会議室4B	基礎：建築工事
(a,b)	(ツイン)	冷房能力： 20.0 kW (5.7 ～ 22.4)				5.33				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 22.4 kW (5.6 ～ 27.0)				4.96					
		ＡＰＦ ： 6.50 騒音値： 61 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-4	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	1	3	200		外	－	－	4階：会議室4C	基礎：建築工事
(a,b)	(ツイン)	冷房能力： 20.0 kW (5.7 ～ 22.4)				5.33				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 22.4 kW (5.6 ～ 27.0)				4.96					
		ＡＰＦ ： 6.50 騒音値： 61 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-5	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	1	3	200		外	－	－	4階：会議室4D	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 10.0 kW (2.7 ～ 11.2)				2.21				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 11.2 kW (2.8 ～ 14.0)				2.22					
		ＡＰＦ ： 7.4 騒音値： 61 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-6	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	1	3	200		外	－	－	4階：男性休憩室	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 4.5 kW (1.5 ～ 5.0)				0.88				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 5.0 kW (1.3 ～ 6.6)				0.97					
		ＡＰＦ ： 7.6 騒音値： 48 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-7	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(4方向)	1	3	200		外	－	－	4階：女性休憩室	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 3.6 kW (1.5 ～ 4.0)				0.62				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 4.0 kW (1.0 ～ 5.2)				0.71					
		ＡＰＦ ： 7.9									
		耐 震： K_s=2.0 G 騒音値： 48 dB									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-8	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井隠ぺい形	1	3	200		外	○	－	3階：サーバー・電話交換室	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 4.5 kW (1.6 ～ 5.0)				1.12				室外機 R階：設備置場	SAチャンバー：1.300×500×400H(GW50t)
		暖房能力： 5.0 kW (1.3 ～ 6.6)				1.05					RAチャンバー：1.200×500×300H(GW25t)
		送風量 ：1.020 m³/h ＡＰＦ：5.0 機外静圧：100 Pa									たわみ継手×2(SA、RA)
		耐 震： K_s=2.0 G 騒音値：56 dB									使用冷媒：R32
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									

※ 屋外露出の支持金物、ボルト・ナット類は全てステンレス製（ＳＵＳ３０４）とする。
※ 機器はメーカー最上位機種を選定のこと。

機器仕様一覧表（空調設備）

機 番	機 器 名 称	機 器 仕 様	台 数	電 源 φ	電 源 V	電 源 kW	電 源 起動	電 源 非常用	運 動	設 置 場 所	備 考
ACP-9	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(2方向)	1	3	200		外	－	－	4階：監視室	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 3.6 kW (1.5 ～ 4.0)				0.83				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 4.0 kW (1.6 ～ 5.2)				1.05					
		ＡＰＦ ： 5.2 騒音値： 52 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-10	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井カセット形(2方向)	1	3	200		外	－	－	4階：社会福祉協議会室	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 3.6 kW (1.5 ～ 4.0)				0.83				室外機 R階：設備置場	使用冷媒：R32
		暖房能力： 4.0 kW (1.6 ～ 5.2)				1.05					
		ＡＰＦ ： 5.2 騒音値： 52 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-11	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井隠ぺい形	1	3	200		外	－	－	4階：ホワイエ	基礎：建築工事
(a,b)	(ツイン)	冷房能力： 12.5 kW (3.2 ～ 14.0)				3.71				室外機 R階：設備置場	SAチャンバー：1.300×500×400H(GW50t)
		暖房能力： 14.0 kW (3.5 ～ 18.2)				3.36					RAチャンバー：1.200×500×300H(GW25t)
		送風量 ： 1.260 m³/h 機外静圧： 100 Pa									たわみ継手×2(SA、RA)
		ＡＰＦ ： 5.0 騒音値： 57 dB									使用冷媒：R32
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-12	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井隠ぺい形	1	3	200		外	－	－	4階：EVホール2	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 7.1 kW (1.9 ～ 8.0)				1.97				室外機 R階：設備置場	SAチャンバー：1.300×500×400H(GW50t)
		暖房能力： 8.0 kW (2.0 ～ 10.8)				2.07					RAチャンバー：1.200×500×300H(GW25t)
		送風量 ： 1.500 m³/h 機外静圧： 100 Pa									たわみ継手×2(SA、RA)
		ＡＰＦ ： 5.1 騒音値： 59 dB									使用冷媒：R32
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-13	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天井隠ぺい形	1	3	200		外	－	－	4階：EVホール1	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 7.1 kW (1.9 ～ 8.0)				1.97				室外機 R階：設備置場	SAチャンバー：1.300×500×400H(GW50t)
		暖房能力： 8.0 kW (2.0 ～ 10.8)				2.07					RAチャンバー：1.200×500×300H(GW25t)
		送風量 ： 1.500 m³/h 機外静圧： 100 Pa									たわみ継手×2(SA、RA)
		ＡＰＦ ： 5.1 騒音値： 59 dB									使用冷媒：R32
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		転倒防止金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、他標準付属品一式									
ACP-14	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	型 式： 天吊形	2	3	200		外	－	－	R階：電気室	基礎：建築工事
	(シングル)	冷房能力： 20.0 kW (7.0 ～ 22.4)				6.85				室外機 R階：屋外	使用冷媒：R32
		暖房能力： 22.4 kW (5.6 ～ 27.0)				6.71					
		ＡＰＦ ： 4.0 騒音値： 75 dB									
		耐 震： K_s=2.0 G									
		付属品 ： スプリング防振架台、ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤									
		アングル支持金物(SUS製)、防振吊り金具、搬止金具、									
		他標準付属品一式									
ACR-1	ルームエアコン	型 式： 壁掛形	1	1	100		冷	－	－	1階：宿日直室	基礎：本工事
		冷房能力： 2.2 kW (0.6 ～ 3.4)				0.43				室外機 1階：屋外	メッシュフェンス、門扉 H=1.200(本工事)
		暖房能力： 2.5 kW (0.6 ～ 5.2)				0.47					フェンス、門扉基礎(本工事)
		ＡＰＦ ： 6.7 騒音値： 64 dB									使用冷媒：R32
		付属品 ： ワイヤードリモコン、遠方遮転用基盤、転倒防止金物(SUS製)、									
		防雷フード、他標準付属品一式									
RR	集中リモコン	個別／一括遠転停止・温度設定・異常表示・遠転切替・手元操作の禁止／許可	3	1	100	0.023		○		1階：宿日直室	
		スケジュール遠転、集中制御除外								3階：総務課	
		室内機接続台数 ＝ 4階大会議室系統： 5台								4階：監視室	
		個別系統： 17台									
		ルームエアコン系統： 1台									
		全熱交換ユニット系統： 44台									

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所 株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康
設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

機器仕様一覧表（２）（熱源・空調・換気設備） NO SCALE No. M－08

鹿児島市建設局建築部設備課

機器仕様一覧表（換気設備）

機番	機器名称	機器仕様	台数	電源 φ	電源 V	電源 kW	電源 起動	電源 非常用	連動	設置場所	備考
HEU-101	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1F	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　140 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-102	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1G	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　140 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-103	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1E（相談係）	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　140 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-104	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1D	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　120 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-105	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	128 W	L-S	－	－	1階：総務相談係	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　200 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：32 dB									
		全熱交換効率：　61.5 %（冷房時）									
		69.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-106	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1A	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　90 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-107	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：授乳室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　60 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　50 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-108	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1B	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-109	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	1階：相談室1C	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-110	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	44 W	L-S	－	－	1階：宿日直室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　50 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　50 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									

※　平面図に「24時間換気」の図示のある換気機器のスイッチは、常時換気すべきことを指示する表示を取り付けること。
※　換気ダクトは外壁に向かって下り勾配とすること。
※　空調換気扇の全熱交換効率は「JIS B8628」に規定された定格時エンタルピー交換効率とすること。
※　機器はメーカー最上位機種を選定のこと。

機器仕様一覧表（換気設備）

機番	機器名称	機器仕様	台数	電源 φ	電源 V	電源 kW	電源 起動	電源 非常用	連動	設置場所	備考
HEU-201	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：相談室2A	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-202	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：相談室2B	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-203	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：相談室2C	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-204	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：マルチルーム2A	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-205	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：マルチルーム2B	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-206	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：相談室2D	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-207	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：相談室2E	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-208	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：マルチルーム2C	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　120 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-209	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	2階：マルチルーム2D	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

機器仕様一覧表（３）（熱源・空調・換気設備）　NO SCALE　No. M－09

鹿児島市建設局建築部設備課

機器仕様一覧表（換気設備）

機番	機器名称	機器仕様	台数	電源 φ	電源 V	電源 kW	電源 起動	電源 非常用	連動	設置場所	備考
HEU-301	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：マルチルーム3C	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-302	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：マルチルーム3D	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　110 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-303	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：パントリー	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-304	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：マルチルーム3A	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-305	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：マルチルーム3B	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-306	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：相談室3A	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　80 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-307	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：相談室3B	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　80 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-308	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：支所長室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　150 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-309	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：清掃員控室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　90 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-310	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	3階：サーバー・電話交換室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　100 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　64.0 %（冷房時）									
		70.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									

※　平面図に「24時間換気」の図示のある換気機器のスイッチは、常時換気すべきことを指示する表示を取り付けること。
※　換気ダクトは外壁に向かって下り勾配とすること。
※　空調換気扇の全熱交換効率は「JIS B8628」に規定された定格時エンタルピー交換効率とすること。
※　機器はメーカー最上位機種を選定のこと。

機器仕様一覧表（換気設備）

機番	機器名称	機器仕様	台数	電源 φ	電源 V	電源 kW	電源 起動	電源 非常用	連動	設置場所	備考
HEU-401-n	全熱交換ユニット	型　式：　天井埋込形（マイコン）	2	1	100	330 W	L-S	－	－	4階：会議室4A	予熱時外気取入れ停止制御
(n＝1、2)	（加湿付）	風　量：　475 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：35.5 dB									
		全熱交換効率：　68.0 %（冷房時）									
		68.5 %（暖房時）									
		加湿量：　1.82 kg/h									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、CO2センサー									
		ドレンアップメカ、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-402-n	全熱交換ユニット	型　式：　天井埋込形（マイコン）	2	1	100	330 W	L-S	－	－	4階：会議室4B	予熱時外気取入れ停止制御
(n＝1、2)	（加湿付）	風　量：　480 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　50 Pa　騒音値：35 dB									
		全熱交換効率：　68.0 %（冷房時）									
		68.5 %（暖房時）									
		加湿量：　1.86 kg/h									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、CO2センサー									
		ドレンアップメカ、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-403-n	全熱交換ユニット	型　式：　天井埋込形（マイコン）	2	1	100	330 W	L-S	－	－	4階：会議室4C	予熱時外気取入れ停止制御
(n＝1、2)	（加湿付）	風　量：　480 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：35 dB									
		全熱交換効率：　68.0 %（冷房時）									
		68.5 %（暖房時）									
		加湿量：　1.86 kg/h									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、CO2センサー									
		ドレンアップメカ、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-404	全熱交換ユニット	型　式：　天井埋込形（マイコン）	1	1	100	330 W	L-S	－	－	4階：会議室4D	予熱時外気取入れ停止制御
	（加湿付）	風　量：　470 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：35 dB									
		全熱交換効率：　68.0 %（冷房時）									
		68.5 %（暖房時）									
		加湿量：　0.9 kg/h									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、CO2センサー									
		ドレンアップメカ、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-405	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	110 W	L-S	－	－	4階：女性休憩室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　160 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：32 dB									
		全熱交換効率：　61.5 %（冷房時）									
		69.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-406	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	4階：監視室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　50 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　70.0 %（冷房時）									
		75.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-407	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	110 W	L-S	－	－	4階：男性休憩室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　150 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：32 dB									
		全熱交換効率：　61.5 %（冷房時）									
		69.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-408	全熱交換ユニット	型　式：　天井カセット形（マイコン）	1	1	100	80 W	L-S	－	－	4階：社会福祉協議会室	予熱時外気取入れ停止制御
		風　量：　50 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：29 dB									
		全熱交換効率：　70.0 %（冷房時）									
		75.0 %（暖房時）									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、									
		CO2センサー、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									
HEU-409-n	全熱交換ユニット	型　式：　天井埋込形（マイコン・DCモーター）	4	1	100	690 W	L-S	○	－	4階：大会議室兼災害対策室	予熱時外気取入れ停止制御
(n＝1～4)	（加湿付）	風　量：　820 m³/h									自動換気切り替え機能
		機外静圧：　75 Pa　騒音値：38 dB									
		全熱交換効率：　70.0 %（冷房時）									
		71.0 %（暖房時）									
		加湿量：　1.6 kg/h									
		付属品　：　コントロールスイッチ、集中管理用コネクター、CO2センサー									
		ドレンアップメカ、防振金具、振止金具、他標準付属品一式									

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

機器仕様一覧表（4）（熱源・空調・換気設備）　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　　M－10

機器仕様一覧表（換気設備）

機番	機器名称	機器仕様	台数	電源 φ	電源 V	電源 kW	電源 起動	電源 非常用	連動	設置場所	備考
FE-101	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　190 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	1階：倉庫(市民課)	
FE-102	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　160 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	1階：ロッカー室B	
FE-103	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　160 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	1階：ロッカー室A	
FE-104	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　600 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	85 W	L-S	－	－	1階：WWC	
FE-105	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　600 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	85 W	L-S	－	－	1階：MWC	
FE-106	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　190 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	1階：BWC(東側)	
FE-107	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　150 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	1階：BWC(西側)	
FE-108	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　250 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	1階：ポンプ室	
FE-109	壁換気扇	型　式：　樹脂製(電気式シャッター) 風　量：　40 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：34.5 dB 付属品：　取付枠(金枠)、ウェザーカバー20cm、温度スイッチ(露出形)、 他標準付属品一式	1	1	100	16.5 W	L-S	－	－	屋外：受水槽ポンプ室	
FE-201	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　390 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：37 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	2階：フロア書庫	
FE-202	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　470 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	65 W	L-S	－	－	2階：WWC	
FE-203	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　580 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	85 W	L-S	－	－	2階：MWC	
FE-204	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　140 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	2階：BWC	
FE-205	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　190 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	2階：ロッカー室B	
FE-206	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　170 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	2階：ロッカー室A	
FE-301	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　390 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：37 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	3階：フロア書庫	
FE-302	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　100 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：27 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	3階：倉庫	
FE-303	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　470 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	65 W	L-S	－	－	3階：WWC	
FE-304	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　580 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	85 W	L-S	－	－	3階：MWC	

機器仕様一覧表（換気設備）

機番	機器名称	機器仕様	台数	電源 φ	電源 V	電源 kW	電源 起動	電源 非常用	連動	設置場所	備考
FE-305	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　140 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	3階：BWC	
FE-306	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　190 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	3階：ロッカー室B	
FE-307	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　170 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	3階：ロッカー室A	
FE-401	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　400 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	4階：共有書庫(東)	
FE-402	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　490 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：37 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	4階：共有書庫(中央東)	
FE-403	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　500 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：37 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	4階：災害備蓄倉庫	
FE-404	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　410 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	4階：共有書庫(中央西)	
FE-405	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(樹脂製・DCモーター) 風　量：　200 m³/h 機外静圧：　50 Pa　騒音値：32.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	10 W	L-S	－	－	4階：シャワー室(女)	
FE-406	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(樹脂製・DCモーター) 風　量：　140 m³/h 機外静圧：　25 Pa　騒音値：29 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	30 W	L-S	－	－	4階：シャワー室(男)	
FE-407	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　450 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	65 W	L-S	－	－	4階：WWC	
FE-408	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　500 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：29.5 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	65 W	L-S	－	－	4階：MWC	
FE-409	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　150 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	4階：BWC	
FE-R01	ストレートシロッコファン	型　式：　消音形(DCモーター) 風　量：　1,060 m³/h 機外静圧：　100 Pa　騒音値：34.5 dB 付属品：　ウェザーカバー(SUS製)、防振金具、、風圧シャッター 温度センサー(露出形)、他標準付属品一式	1	1	100	145 W	L-S	－	－	R階：発電機室	
FE-R02	斜流ファン	型　式：　標準形 風　量：　2,550 m³/h 機外静圧：　100 Pa　騒音値：50.0 dB 付属品：　ウェザーカバー(SUS製)、防振金具、風圧シャッター 温度センサー(露出形)、他標準付属品一式	1	1	100	200 W	L-S	－	－	R階：電気室	
FE-01	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　340 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防風板付ベントキャップ200φ(ガラリ付)、 防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	20 W	L-S	－	－	水防倉庫	
FE-02	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　130 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防風板付ベントキャップ150φ(ガラリ付)、 防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	衛生倉庫	
FE-03	天井埋込換気扇	型　式：　低騒音形(DCモーター) 風　量：　140 m³/h 機外静圧：　75 Pa　騒音値：28 dB 付属品：　防風板付ベントキャップ150φ(ガラリ・FD付)、 防振金具、他標準付属品一式	1	1	100	5 W	L-S	－	－	ゴミ庫	

※　平面図に「24時間換気」の図示のある換気機器のスイッチは、常時換気すべきことを指示する表示を取り付けること。
※　換気ダクトは外壁に向かって下り勾配とすること。
※　空調換気扇の全熱交換効率は「JIS B8628」に規定された定格時エンタルピー交換効率とすること。
※　機器はメーカー最上位機種を選定のこと。

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

機器仕様一覧表（５）（熱源・空調・換気設備）　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　M－１１

エアバランス表

階	系統 (給気)	系統 (排気,還気)	室　名	① SA・OA量 (m3/h)	② EA量 (m3/h)	③ RA量 (m3/h)	①＋②＋③ 収支合計 (m3/h)	収支計	備　考
1階	HEU-101	HEU-101	相談室 1F	140	-140		0		
	HEU-102	HEU-102	相談室 1G	140	-140		0		
	HEU-103	HEU-103	相談室 1E(相談係)	140	-140		0		
	HEU-104	HEU-104	相談室 1D	120	-120		0		
	HEU-105	HEU-105	総務相談係	200	-200		0		
	HEU-106	HEU-106	相談室 1A	90	-90		0		
	HEU-107	HEU-107	授乳室	60	-60		0		
	HEU-108	HEU-108	相談室 1B	110	-110		0		
	HEU-109	HEU-109	相談室 1C	100	-100		0		
	HEU-110	HEU-110	宿日直室	50	-50		0		
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(谷山福祉・谷山子育て支援課)・書庫	1,240					
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(ﾜｰｸﾗｳﾝｼﾞ)東	70					
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(ﾜｰｸﾗｳﾝｼﾞ)西	70					
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(市民課)・書庫	1,240					
	OHU-1		ﾎｰﾙ 2	710					
	OHU-1		ﾎｰﾙ 1	910					
	OHU-1		売店	160					
	OHU-1		EVﾎｰﾙ 2	290					
	OHU-1		EVﾎｰﾙ 1	280					
		FE-101	倉庫(市民課)		-190				
		FE-102	ﾛｯｶｰ室 B		-160				
		FE-103	ﾛｯｶｰ室 A		-160				
		FE-104	WWC		-600				
		FE-105	MWC		-600				
		FE-106	BWC (東)		-190				
		FE-107	BWC (西)		-150				
		OHU-1	各所ﾚﾀﾝｽﾘｯﾄ			-2,920			
			小計	4,970	-2,050	-2,920	0		
	OA	FE-108	ﾎﾞﾝﾌﾞ室	250	-250		0		
			1階合計	6,370	-3,450	-2,920	0	0	
2階	HEU-201	HEU-201	相談室 2A	110	-110		0		
	HEU-202	HEU-202	相談室 2B	110	-110		0		
	HEU-203	HEU-203	相談室 2C	110	-110		0		
	HEU-204	HEU-204	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2A	100	-100		0		
	HEU-205	HEU-205	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2B	100	-100		0		
	HEU-206	HEU-206	相談室 2D	100	-100		0		
	HEU-207	HEU-207	相談室 2E	100	-100		0		
	HEU-208	HEU-208	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2C	120	-120		0		
	HEU-209	HEU-209	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2D	110	-110		0		
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(保護課・教委)・書庫	1,500					
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(税務・市民課)・書庫	1,500					
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(ﾜｰｸﾗｳﾝｼﾞ)東	70					
	OHU-1		待合 2	410					
	OHU-1		待合 1	660					
	OHU-1		EVﾎｰﾙ 2	580					
	OHU-1		EVﾎｰﾙ 1	540					
		FE-201	ﾌﾛｱ書庫		-390				
		FE-202	WWC		-470				
		FE-203	MWC		-580				
		FE-204	BWC		-140				
		OHU-1	各所ﾚﾀﾝｽﾘｯﾄ			-3,680			
			小計	5,260	-1,580	-3,680	0		
	OA	FE-205	ﾛｯｶｰ室 B	190	-190		0		
	OA	FE-206	ﾛｯｶｰ室 A	170	-170		0		
			2階合計	6,580	-2,900	-3,680	0	0	

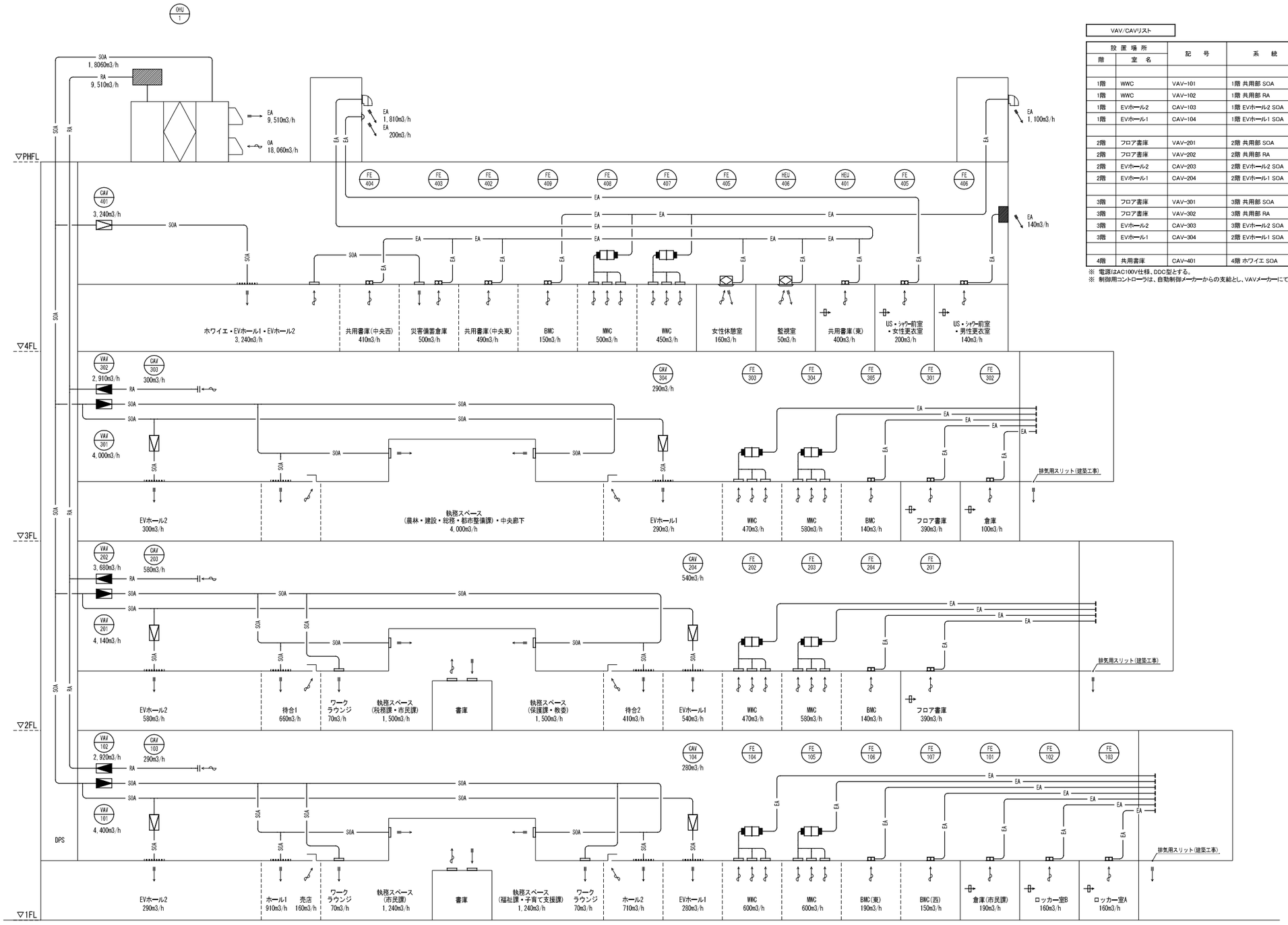
階	系統 (給気)	系統 (排気,還気)	室　名	① SA・OA量 (m3/h)	② EA量 (m3/h)	③ RA量 (m3/h)	①＋②＋③ 収支合計 (m3/h)	収支計	備　考
3階	HEU-301	HEU-301	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3C	110	-110		0		
	HEU-302	HEU-302	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3D	110	-110		0		
	HEU-303	HEU-303	ﾊﾟﾝﾄﾘｰ	100	-100		0		
	HEU-304	HEU-304	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3A	100	-100		0		
	HEU-305	HEU-305	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3B	100	-100		0		
	HEU-306	HEU-306	相談室 3A	80	-80		0		
	HEU-307	HEU-307	相談室 3B	80	-80		0		
	HEU-308	HEU-308	支所長室	150	-150		0		
	HEU-309	HEU-309	清掃員控室	90	-90		0		
	HEU-310	HEU-310	ｻｰﾊﾞｰ・電話交換室	100	-100		0		
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(農林・建設・総務・都市整備課)・中央廊下	4,000					
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(北東)						
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(北中央)						
	OHU-1		執務ｽﾍﾟｰｽ(北西)						
	OHU-1		EVﾎｰﾙ 2	300					
	OHU-1		EVﾎｰﾙ 1	290					
		FE-301	ﾌﾛｱ書庫		-390				
		FE-302	倉庫		-100				
		FE-303	WWC		-470				
		FE-304	MWC		-580				
		FE-305	BWC		-140				
		OHU-1	各所ﾚﾀﾝｽﾘｯﾄ			-2,910			
			小計	4,590	-1,680	-2,910	0		
	OA	FE-306	ﾛｯｶｰ室 B	190	-190		0		
	OA	FE-307	ﾛｯｶｰ室 A	170	-170		0		
			3階合計	5,970	-3,060	-2,910	0	0	
4階	HEU-401-1～2	HEU-401-1～2	会議室 4A	950	-950		0		
	HEU-402-1～2	HEU-402-1～2	会議室 4B	960	-960		0		
	HEU-403-1～2	HEU-403-1～2	会議室 4C	960	-960		0		
	HEU-404	HEU-404	会議室 4D	470	-470		0		
	HEU-405	HEU-405	女性休憩室	160	-160		0		
	HEU-406	HEU-406	監視室	50	-50		0		
	HEU-407	HEU-407	男性休憩室	150	-150		0		
	HEU-408	HEU-408	社会福祉協議会室	50	-50		0		
	HEU-409-1～4	HEU-409-1～4	大会議室兼災害対策室	3,280	-3,280		0		
	OHU-1		ﾎﾜｲｴ・EVﾎｰﾙ 1・EVﾎｰﾙ 2	3,240					
		FE-401	共有書庫 (東)		-400				
		FE-402	共有書庫 (中央東)		-490				
		FE-403	災害備蓄倉庫		-500				
		FE-404	共有書庫 (中央西)		-410				
		FE-405	US＋ｼｬﾜｰ前室+女性更衣室		-200				
		FE-406	US＋ｼｬﾜｰ前室+男性更衣室		-140				
		FE-407	WWC		-450				
		FE-408	MWC		-500				
		FE-409	BWC		-150				
			小計	3,240	-3,240		0		
			4階合計	10,270	-10,270		0	0	
			1階合計	6,370	-3,450	-2,920	0		
			2階合計	6,580	-2,900	-3,680	0		
			3階合計	5,970	-3,060	-2,910	0		
			4階合計	10,270	-10,270		0		
			1-4階合計	29,190	-19,680	-9,510	0	0	

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

エアバランス表　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　M－12



OHU-1系統　エアバランス図

VAV/CAVリスト

設置場所 階	設置場所 室名	記号	系統	台数	設計風量 m3/h	参考サイズ W × H	防錆	備考
1階	WWC	VAV-101	1階 共用部 SOA	1	4,400	700 × 400	–	
1階	WWC	VAV-102	1階 共用部 RA	1	2,920	500 × 400	–	
1階	EVホール2	CAV-103	1階 EVホール2 SOA	1	290	200 φ	–	全閉機構付
1階	EVホール1	CAV-104	1階 EVホール1 SOA	1	280	200 φ	–	全閉機構付
2階	フロア書庫	VAV-201	2階 共用部 SOA	1	4,140	700 × 400	–	
2階	フロア書庫	VAV-202	2階 共用部 RA	1	3,680	500 × 400	–	
2階	EVホール2	CAV-203	2階 EVホール2 SOA	1	580	250 φ	–	全閉機構付
2階	EVホール1	CAV-204	2階 EVホール1 SOA	1	540	250 φ	–	全閉機構付
3階	フロア書庫	VAV-301	3階 共用部 SOA	1	4,000	700 × 400	–	
3階	フロア書庫	VAV-302	3階 共用部 RA	1	2,910	500 × 400	–	
3階	EVホール2	CAV-303	3階 EVホール2 SOA	1	300	200 φ	–	全閉機構付
3階	EVホール1	CAV-304	2階 EVホール1 SOA	1	290	200 φ	–	全閉機構付
4階	共用書庫	CAV-401	4階 ホワイエ SOA	1	3,240	400 × 300	–	全閉機構付

※ 電源はAC100V仕様、DDC型とする。
※ 制御用コントローラは、自動制御メーカーからの支給とし、VAVメーカーにて取付け・配線、風量パラメータの設定を行い、現場へ納入すること。

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

エアバランス図・VAV・CAVリスト　NO SCALE　No. M－13

鹿児島市建設局建築部設備課

法定換気計算書

番号	階数	室名	面積 ㎡ Af	天井高さ m h	容積 m3 B=Af×h	24時間換気 常時換気必要回数 C	常時換気量 m3/h D=B×C	換気種別		選定機器	給気機による給気量 (m3/h)	排気機による給気量 (m3/h)	判断回数判定(回/h) F=E/B				有窓/無窓 居室/非居室 表示	建築基準法令 占有面積 ㎡/人 N	20Af/N m3/h V	選定機器	選定機器 風量 m3/h	台数	実換気量 m3/h	判定 GとV比較	備考
1	1F	相談室 1F	9.16	2.70	24.74	0.3	7.42	給気機及び排気機	1種	HEU-101	140.00	140.00	0.30	<	5.65	OK	居室	5	36.6	HEU-101	140	1	140	OK	全熱交換器
2	1F	相談室 1G	9.16	2.70	24.74	0.3	7.42	給気機及び排気機	1種	HEU-102	140.00	140.00	0.30	<	5.65	OK	居室	5	36.6	HEU-102	140	1	140	OK	全熱交換器
3	1F	相談室 1E(相談係)	9.08	2.70	24.52	0.3	7.36	給気機及び排気機	1種	HEU-103	140.00	140.00	0.30	<	5.70	OK	居室	5	36.3	HEU-103	140	1	140	OK	全熱交換器
4	1F	相談室 1D	7.36	2.70	19.88	0.3	5.96	給気機及び排気機	1種	HEU-104	120.00	120.00	0.30	<	6.03	OK	居室	5	29.4	HEU-104	120	1	120	OK	全熱交換器
5	1F	総務相談係	12.91	3.25	41.96	0.3	12.59	給気機及び排気機	1種	HEU-105	200.00	200.00	0.30	<	4.76	OK	居室	5	51.6	HEU-105	200	1	200	OK	全熱交換器
6	1F	相談室 1A	5.92	2.70	15.99	0.3	4.80	給気機及び排気機	1種	HEU-106	90.00	90.00	0.30	<	5.62	OK	居室	5	23.7	HEU-106	90	1	90	OK	全熱交換器
7	1F	授乳室	4.66	2.60	12.12	0.3	3.64	給気機及び排気機	1種	HEU-107	60.00	60.00	0.30	<	4.95	OK	居室	5	18.6	HEU-107	60	1	60	OK	全熱交換器
8	1F	相談室 1B	6.85	2.70	18.50	0.3	5.55	給気機及び排気機	1種	HEU-108	110.00	110.00	0.30	<	5.94	OK	居室	5	27.4	HEU-108	110	1	110	OK	全熱交換器
9	1F	相談室 1C	6.54	2.70	17.66	0.3	5.30	給気機及び排気機	1種	HEU-109	100.00	100.00	0.30	<	5.66	OK	居室	5	26.2	HEU-109	100	1	100	OK	全熱交換器
10	1F	宿日直室	11.55	3.18	36.68	0.3	11.00	給気機及び排気機	1種	HEU-110	50.00	50.00	0.30	<	1.36	OK	居室	5	46.2	HEU-110	50	1	50	OK	全熱交換器
11	1F	執務ｽﾍﾟｰｽ	548.67	3.45	1,892.92	0.3	567.88										居室	5	2,194.7		2,480	1	2,480		
12	1F	ﾜｰｸﾗｳﾝｼﾞ(東)	15.50	3.45	53.48	0.3	16.04										居室	5	62.0		70	1	70		
13	1F	書庫(福祉課)	15.31	2.52	38.51	0.3	11.55										非居室								
14	1F	書庫(市民課)	20.56	2.52	51.71	0.3	15.51										非居室								
15	1F	書庫(子育て課)	15.31	2.52	38.51	0.3	11.55										非居室								
16	1F	ﾜｰｸﾗｳﾝｼﾞ(西)	15.50	3.45	53.48	0.3	16.04										居室	5	62.0	OHU-1	70	1	70		外調機
17	1F	ﾎｰﾙ 2	236.15	3.25	767.49	0.3	230.25										居室	7	674.7		710	1	710		
18	1F	ﾎｰﾙ 1	303.08	3.25	985.01	0.3	295.50										居室	7	865.9		910	1	910		
19	1F	売店	13.15	3.25	42.74	0.3	12.82										居室	3	87.7		160	1	160		
20	1F	EVﾎｰﾙ 2･廊下(北東･南東)	94.65	3.25	307.62	0.3	92.29										居室	10	189.3		290	1	290		
21	1F	EVﾎｰﾙ 1･廊下(北西･南西)	92.80	3.25	301.60	0.3	90.48										居室	10	185.6		280	1	280		
																		計	4,321.9				4,970	OK	
22	1F	倉庫(市民課)	14.84	2.50	37.10	0.3	11.13	排気機	3種	FE-101		190.00					非居室								天井埋込換気扇
23	1F	ﾛｯｶｰ室 B	15.42	1.95	30.07	0.3	9.02										非居室								天井埋込換気扇
24	1F	ﾛｯｶｰ室 A	15.40	1.95	30.03	0.3	9.01										非居室								天井埋込換気扇
25	1F	WWC	23.31	2.55	59.45	0.3	17.84	排気機	3種	FE-104		600.00					非居室								ｽﾄﾚｰﾄｼﾛｯｺﾌｧﾝ
26	1F	MWC	23.33	2.55	59.50	0.3	17.85	排気機	3種	FE-105		600.00					非居室								ｽﾄﾚｰﾄｼﾛｯｺﾌｧﾝ
27	1F	BWC 1	7.23	2.50	18.08	0.3	5.42	排気機	3種	FE-106		190.00					非居室								天井埋込換気扇
28	1F	BWC 2	5.77	2.50	14.43	0.3	4.33	排気機	3種	FE-107		150.00					非居室								天井埋込換気扇
				計	4,781.73		計 1,434.52				計	1,730.00	0.30	<	0.36	OK									
29	2F	相談室 2A	6.69	2.70	18.07	0.3	5.42	給気機及び排気機	1種	HEU-201	110.00	110.00	0.30	<	6.08	OK	居室	5	26.8	HEU-201	110	1	110	OK	全熱交換器
30	2F	相談室 2B	6.69	2.70	18.07	0.3	5.42	給気機及び排気機	1種	HEU-202	110.00	110.00	0.30	<	6.08	OK	居室	5	26.8	HEU-202	110	1	110	OK	全熱交換器
31	2F	相談室 2C	6.71	2.70	18.12	0.3	5.44	給気機及び排気機	1種	HEU-203	110.00	110.00	0.30	<	6.07	OK	居室	5	26.8	HEU-203	110	1	110	OK	全熱交換器
32	2F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2A	6.37	2.70	17.20	0.3	5.16	給気機及び排気機	1種	HEU-204	100.00	100.00	0.30	<	5.81	OK	居室	5	25.5	HEU-204	100	1	100	OK	全熱交換器
33	2F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2B	6.36	2.70	17.18	0.3	5.15	給気機及び排気機	1種	HEU-205	100.00	100.00	0.30	<	5.82	OK	居室	5	25.4	HEU-205	100	1	100	OK	全熱交換器
34	2F	相談室 2D	6.55	2.70	17.69	0.3	5.31	給気機及び排気機	1種	HEU-206	100.00	100.00	0.30	<	5.65	OK	居室	5	26.2	HEU-206	100	1	100	OK	全熱交換器
35	2F	相談室 2E	6.57	2.70	17.74	0.3	5.32	給気機及び排気機	1種	HEU-207	100.00	100.00	0.30	<	5.63	OK	居室	5	26.3	HEU-207	100	1	100	OK	全熱交換器
36	2F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2C	7.49	2.70	20.23	0.3	6.07	給気機及び排気機	1種	HEU-208	120.00	120.00	0.30	<	5.93	OK	居室	5	30.0	HEU-208	120	1	120	OK	全熱交換器
37	2F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 2D	6.76	2.70	18.26	0.3	5.48	給気機及び排気機	1種	HEU-209	110.00	110.00	0.30	<	6.02	OK	居室	5	27.0	HEU-209	110	1	110	OK	全熱交換器
38	2F	執務ｽﾍﾟｰｽ	663.44	2.88	1,910.71	0.3	573.21										居室	5	2,653.8		3,000	1	3,000		
39	2F	ﾜｰｸﾗｳﾝｼﾞ	15.45	2.88	44.50	0.3	13.35										居室	5	61.8		70	1	70		
40	2F	書庫(保護課)	14.86	2.24	33.22	0.3	9.97										非居室								
41	2F	書庫(税務課)	34.83	2.24	77.85	0.3	23.36										非居室								
42	2F	倉庫(環境･教委)	7.27	2.24	16.25	0.3	4.88										非居室			OHU-1					外調機
43	2F	倉庫(ﾏｲﾅﾝﾊﾞｰ)	7.27	2.24	16.25	0.3	4.88										非居室								
44	2F	待合 2	101.33	2.75	278.66	0.3	83.60										居室	5	405.3		410	1	410		
45	2F	待合 1	162.93	2.75	448.06	0.3	134.42										居室	5	651.7		660	1	660		
46	2F	EVﾎｰﾙ 2･廊下(北東･南東)	144.99	2.75	398.73	0.3	119.62										居室	10	290.0		580	1	580		
47	2F	EVﾎｰﾙ 1･廊下(北西･南西)	132.65	2.75	364.79	0.3	109.44										居室	10	265.3		540	1	540		
																		計	4,327.9				5,260	OK	
48	2F	ﾌﾛｱ書庫	31.15	2.50	77.88	0.3	23.36										非居室								天井埋込換気扇
49	2F	WWC	18.57	2.50	46.42	0.3	13.93	排気機	3種	FE-202		470.00					非居室								ｽﾄﾚｰﾄｼﾛｯｺﾌｧﾝ
50	2F	MWC	23.12	2.50	57.79	0.3	17.34	排気機	3種	FE-203		580.00					非居室								ｽﾄﾚｰﾄｼﾛｯｺﾌｧﾝ
51	2F	BWC	5.41	2.50	13.53	0.3	4.06	排気機	3種	FE-204		140.00					非居室								天井埋込換気扇
52	2F	ﾛｯｶｰ室 B	14.82	2.50	37.05	0.3	11.12										非居室								天井埋込換気扇
53	2F	ﾛｯｶｰ室 A	13.30	2.50	33.25	0.3	9.98										非居室								天井埋込換気扇
				計	3,854.94		計 1,156.48				計	1,190.00	0.30	<	0.308	OK									

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

法定換気計算書（1）　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　M－14

法定換気計算書

番号	階数	室名	面積 ㎡ Af	天井高さ m h	容積 m3 B=Af×h	24時間換気 常時換気必要回数 C	常時換気量 m3/h D=B×C	換気種別		選定機器	給気機による給気量 (m3/h)	排気機による給気量 (m3/h)	判断回数判定 (回/h) F=E/B				有窓/無窓 居室/非居室 表示	建築基準法令 占有面積 ㎡/人 N	20Af/N m3/h V	選定機器	選定機器 風量 m3/h	台数	実換気量 m3/h	判定 GとV比較	備考
54	3F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3C	6.69	2.70	18.07	0.3	5.42	給気機及び排気機	1種	HEU-301	110.00	110.00	0.30	<	6.08	OK	居室	5	26.8	HEU-301	110	1	110	OK	全熱交換器
55	3F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3D	6.69	2.70	18.07	0.3	5.42	給気機及び排気機	1種	HEU-302	110.00	110.00	0.30	<	6.08	OK	居室	5	26.8	HEU-302	110	1	110	OK	全熱交換器
56	3F	ﾊﾟﾝﾄﾘｰ	6.71	2.75	18.46	0.3	5.54	給気機及び排気機	1種	HEU-303	100.00	100.00	0.30	<	5.41	OK	居室	5	26.8	HEU-303	100	1	100	OK	全熱交換器
57	3F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3A	6.37	2.70	17.20	0.3	5.16	給気機及び排気機	1種	HEU-304	100.00	100.00	0.30	<	5.81	OK	居室	5	25.5	HEU-304	100	1	100	OK	全熱交換器
58	3F	ﾏﾙﾁﾙｰﾑ 3B	6.36	2.70	17.18	0.3	5.15	給気機及び排気機	1種	HEU-305	100.00	100.00	0.30	<	5.82	OK	居室	5	25.4	HEU-305	100	1	100	OK	全熱交換器
59	3F	相談室 3A	5.27	2.70	14.23	0.3	4.27	給気機及び排気機	1種	HEU-306	80.00	80.00	0.30	<	5.62	OK	居室	5	21.1	HEU-306	80	1	80	OK	全熱交換器
60	3F	相談室 3B	5.30	2.70	14.31	0.3	4.29	給気機及び排気機	1種	HEU-307	80.00	80.00	0.30	<	5.59	OK	居室	5	21.2	HEU-307	80	1	80	OK	全熱交換器
61	3F	支所長室	22.90	2.68	61.38	0.3	18.41	給気機及び排気機	1種	HEU-308	150.00	150.00	0.30	<	2.44	OK	居室	5	91.6	HEU-308	150	1	150	OK	全熱交換器
62	3F	清掃員控室	9.09	2.80	25.46	0.3	7.64	給気機及び排気機	1種	HEU-309	90.00	90.00	0.30	<	3.53	OK	居室	5	36.4	HEU-309	90	1	90	OK	全熱交換器
63	3F	ｻｰﾊﾞｰ･電話交換室	9.51	2.50	23.78	0.3	7.13	給気機及び排気機	1種	HEU-310	100.00	100.00	0.30	<	4.20	OK	居室	5	38.0	HEU-310	100	1	100	OK	全熱交換器
64	3F	執務ｽﾍﾟｰｽ(北)	460.44	2.88	1,326.07	0.3	397.82										居室	5	1,841.8	OHU-1	4,000	1	4,000		外調機
65	3F	執務ｽﾍﾟｰｽ(南)	425.36	2.88	1,225.04	0.3	367.51										居室	5	1,701.4						
66	3F	EVﾎｰﾙ 2･廊下(北西･南西)	97.36	2.75	267.74	0.3	80.32										居室	10	194.7		300	1	300		
67	3F	EVﾎｰﾙ 1･廊下(北東･南東)	96.12	2.75	264.33	0.3	79.30										居室	10	192.2		290	1	290		
																		計	3,930.2				4,590	OK	
68	3F	ﾌﾛｱ書庫	31.15	2.50	77.88	0.3	23.36										非居室								天井埋込換気扇
69	3F	倉庫	7.86	2.50	19.65	0.3	5.90										非居室								天井埋込換気扇
70	3F	WWC	18.57	2.50	46.42	0.3	13.93	排気機	3種	FE-303		470.00					非居室								ｽﾄﾚｰﾄｼﾛｯｺｱﾌｧﾝ
71	3F	MWC	23.12	2.50	57.79	0.3	17.34	排気機	3種	FE-304		580.00					非居室								ｽﾄﾚｰﾄｼﾛｯｺｱﾌｧﾝ
72	3F	BWC	5.41	2.50	13.53	0.3	4.06										非居室								天井埋込換気扇
73	3F	ﾛｯｶｰ室 B	14.82	2.50	37.05	0.3	11.12										非居室								天井埋込換気扇
74	3F	ﾛｯｶｰ室 A	13.30	2.50	33.25	0.3	9.98										非居室								天井埋込換気扇
				計	3,368.75	計	1,010.63				計	1,050.00	0.30	<	0.31	OK									
75	4F	会議室 4A	62.86	2.75	172.87	0.3	51.86	給気機及び排気機	1種	HEU-401-1	475.00	475.00	0.30	<	2.74	OK	居室	5	251.4	HEU-401	475	2	950	OK	全熱交換器
76	4F	会議室 4B	63.83	2.75	175.54	0.3	52.66	給気機及び排気機	1種	HEU-402-1	480.00	480.00	0.30	<	2.73	OK	居室	5	255.3	HEU-402	480	2	960	OK	全熱交換器
77	4F	会議室 4C	63.83	2.75	175.54	0.3	52.66	給気機及び排気機	1種	HEU-403-1	480.00	480.00	0.30	<	2.73	OK	居室	5	255.3	HEU-403	480	2	960	OK	全熱交換器
78	4F	会議室 4D	30.94	2.75	85.09	0.3	25.53	給気機及び排気機	1種	HEU-404	470.00	470.00	0.30	<	5.52	OK	居室	5	123.8	HEU-404	470	1	470	OK	全熱交換器
79	4F	女性休憩室	38.17	2.68	102.11	0.3	30.63	給気機及び排気機	1種	HEU-405	150.00	150.00	0.30	<	1.46	OK	居室	5	152.7	HEU-405	160	1	160	OK	全熱交換器
80	4F	監視室	9.52	2.50	23.80	0.3	7.14	給気機及び排気機	1種	HEU-406	50.00	50.00	0.30	<	2.10	OK	居室	5	38.1	HEU-406	50	1	50	OK	全熱交換器
81	4F	男性休憩室	35.49	2.68	94.94	0.3	28.48	給気機及び排気機	1種	HEU-407	150.00	150.00	0.30	<	1.57	OK	居室	5	142.0	HEU-407	150	1	150	OK	全熱交換器
82	4F	社会福祉協議会室	10.61	2.50	26.53	0.3	7.96	給気機及び排気機	1種	HEU-408	50.00	50.00	0.30	<	1.88	OK	居室	5	42.4	HEU-408	50	1	50	OK	全熱交換器
83	4F	大会議室兼災害対策室	218.01	2.95	643.13	0.3	192.94	給気機及び排気機	1種	HEU-409-2	820.00	820.00	0.30	<	1.27	OK	居室	5	872.0	HEU-409	820	4	3,280	OK	全熱交換器
84	4F	ﾎﾜｲｴ･EVﾎｰﾙ･WWC･MWC	294.42	2.75	809.66	0.3	242.90	排気機	3種	FE-407		450.00					居室	5	1,177.7	OHU-1	3,240	1	3,240	OK	外調機
85	4F	共有書庫（東）	30.67	2.50	76.68	0.3	23.00										非居室								天井埋込換気扇
86	4F	共有書庫（中央東）	38.52	2.50	96.30	0.3	28.89										非居室								天井埋込換気扇
87	4F	災害備蓄倉庫	39.43	2.50	98.58	0.3	29.57										非居室								天井埋込換気扇
88	4F	共用書庫(中央西)	32.10	2.50	80.25	0.3	24.08										非居室								天井埋込換気扇
89	4F	BWC	5.96	2.50	14.90	0.3	4.47										非居室								天井埋込換気扇
90	4F	ｼｬﾜｰ前室+女性更衣室	15.46	2.50	38.65	0.3	11.60										非居室								天井埋込換気扇
91	4F	ｼｬﾜｰ前室+男性更衣室	10.59	2.50	26.48	0.3	7.94										非居室								天井埋込換気扇
				計	1,263.21	計	378.96				計	450.00	0.30	<	0.35	OK									

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

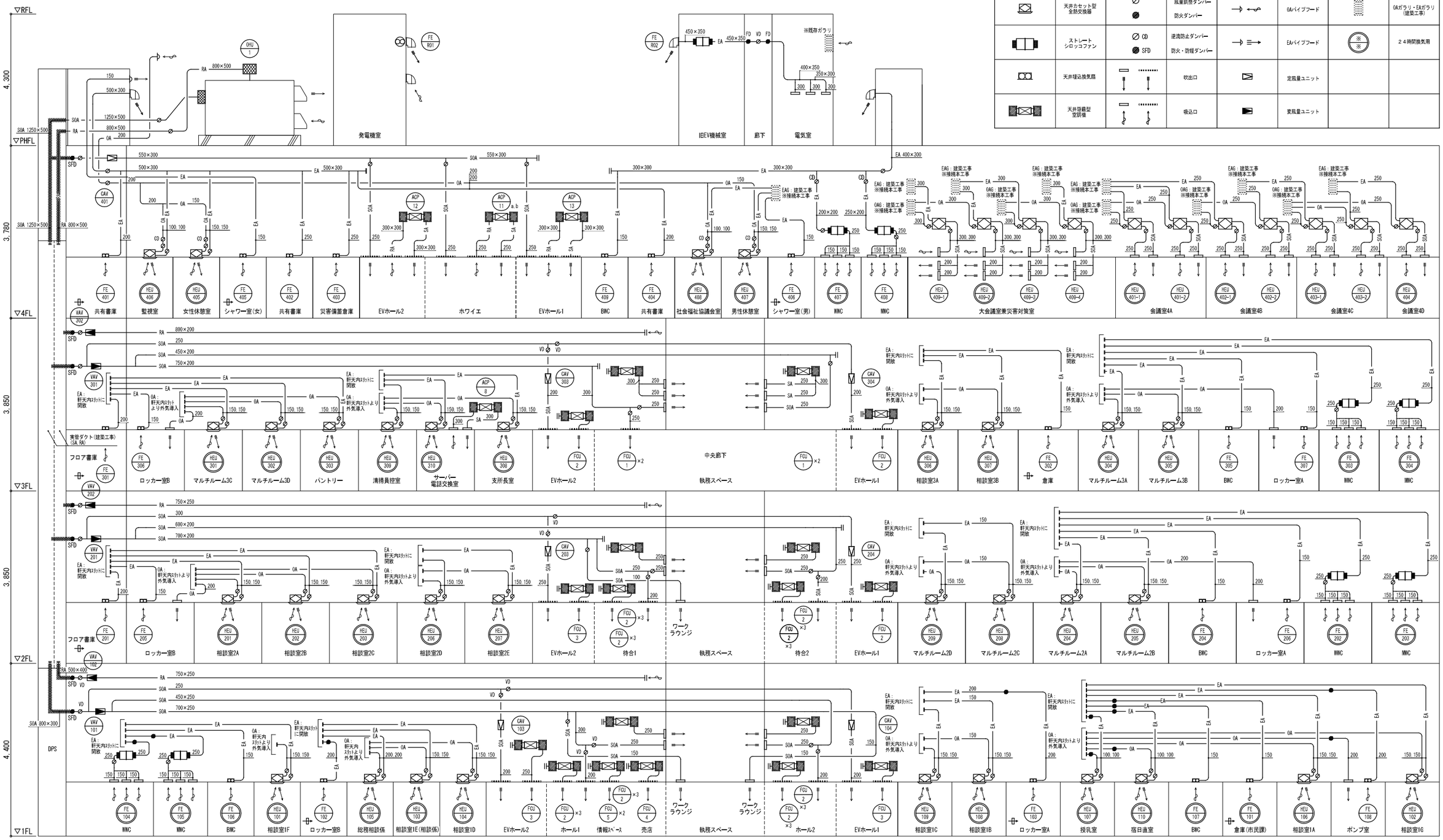
谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

法定換気計算書（2）　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　M－15

凡例表

記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
	天井埋込型全熱交換器		有圧換気扇		ダクト		ドアガラリアンダーカット(建築工事)
	天井カセット型全熱交換器		風量調整ダンパー 防火ダンパー		OAパイプフード		OAガラリ・EAガラリ(建築工事)
	ストレートシロッコファン	CD SFD	逆流防止ダンパー 防火・防煙ダンパー		EAパイプフード	外 内	24時間換気用
	天井埋込換気扇		吹出口		定風量ユニット		
	天井埋込型空調機		吸込口		変風量ユニット		

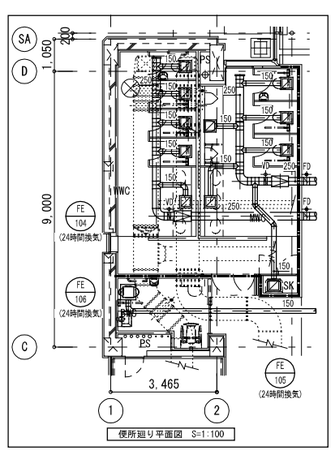


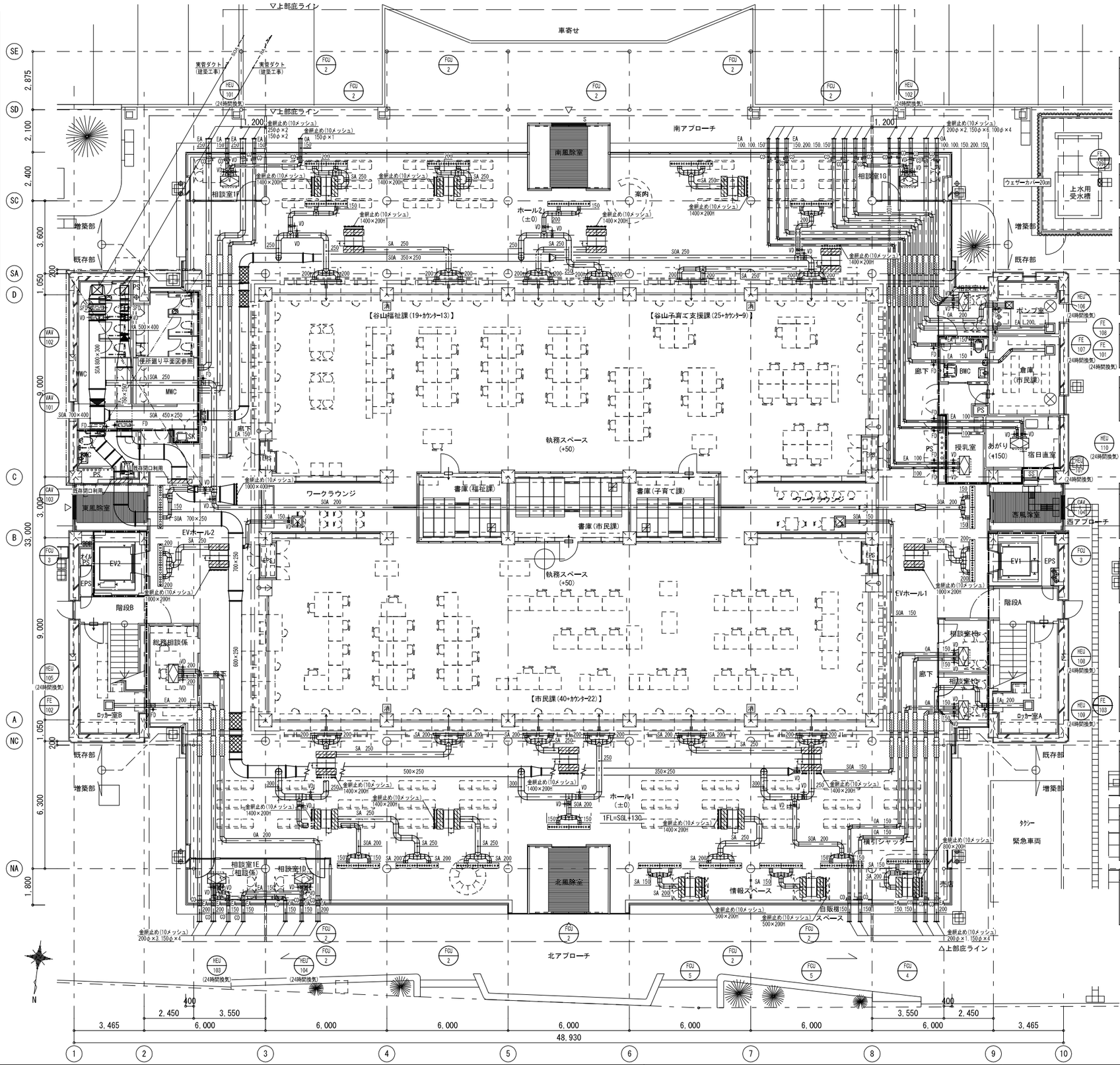
系統図(空調・換気ダクト)

※ USの換気扇に接続する配管は耐火二層管とすること。

※ 図中 ▬▬ は、耐火ダクト(1.6t+RW25t)を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事	
	系統図（空調・換気ダクト）	NO SCALE
	鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－16





WWC		
EA	HS 150×150 120m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	5

書庫(福祉課)		
RA	HS 200×200 190m³/h (騒音値:20dB) 350×350×300H(GW25t)	1

WWC		
EA	HS 150×150 100m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	5

書庫(市民課)		
RA	HS 200×200 250m³/h (騒音値:23dB) 350×350×300H(GW25t)	1

SK		
EA	HS 150×150 100m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	1

書庫(子育て課)		
RA	HS 200×200 190m³/h (騒音値:20dB) 350×350×300H(GW25t)	1

ワークラウンジ(東)		
SOA	VHS 150×150 70m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	1

ワークラウンジ(西)		
SOA	VHS 150×150 70m³/h (騒音値:23dB) 300×300×300H(GW25t)	1

執務スペース(北)		
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 410m³/h (騒音値:22dB) 500×400×125H(GW25t)	2

ポンプ室		
OA	VHS 200×200 250m³/h (騒音値:23dB) 350×350×350H(GW25t)	1

執務スペース(北)		
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 420m³/h (騒音値:22dB) 500×400×125H(GW25t)	1

執務スペース(南)		
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 410m³/h (騒音値:22dB) 500×400×125H(GW25t)	2

執務スペース(北)		
SA	HS 500×125(自律式定風速機構) 660m³/h (騒音値:30dB) 500×400×125H(GW25t)	3

執務スペース(南)		
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 420m³/h (騒音値:22dB) 500×400×125H(GW25t)	1

執務スペース(南)		
SA	HS 500×125(自律式定風速機構) 660m³/h (騒音値:30dB) 500×400×125H(GW25t)	3

ホール2		
SOA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 230m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

ホール1		
SOA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 455m³/h (騒音値:32dB) 2200×350×350H(GW25t)	2

ホール2		
SOA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 240m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	2

ホール1(自販機スペース・売店)		
SOA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 160m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

ホール2		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 660m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	3

ホール1		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 660m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	2

EVホール2		
SOA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 290m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

ホール1(売店)		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 345m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

EVホール2		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 610m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	1

ホール1(情報スペース)		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 660m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	1

EVホール1		
SOA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 280m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

ホール1(情報スペース)		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 230m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	2

EVホール1		
SA	BL-D型 2000L(ｼｬｯﾀｰ付) 結露防止ｶﾊﾞｰ - 610m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	1

1階平面図　1：100

※ 機器及び制気口の接続口から1mはフレキシブルダクトとする。
※ 図中 ━·━·━ は防火区画(令112条)を示す。
※ FDから防火区画までの単管は板厚1.5t以上とする。
※ 図中 ▭ は、フレキシブルダクトを示す。
※ 図中 ▨ は、キャンバス継手を示す。

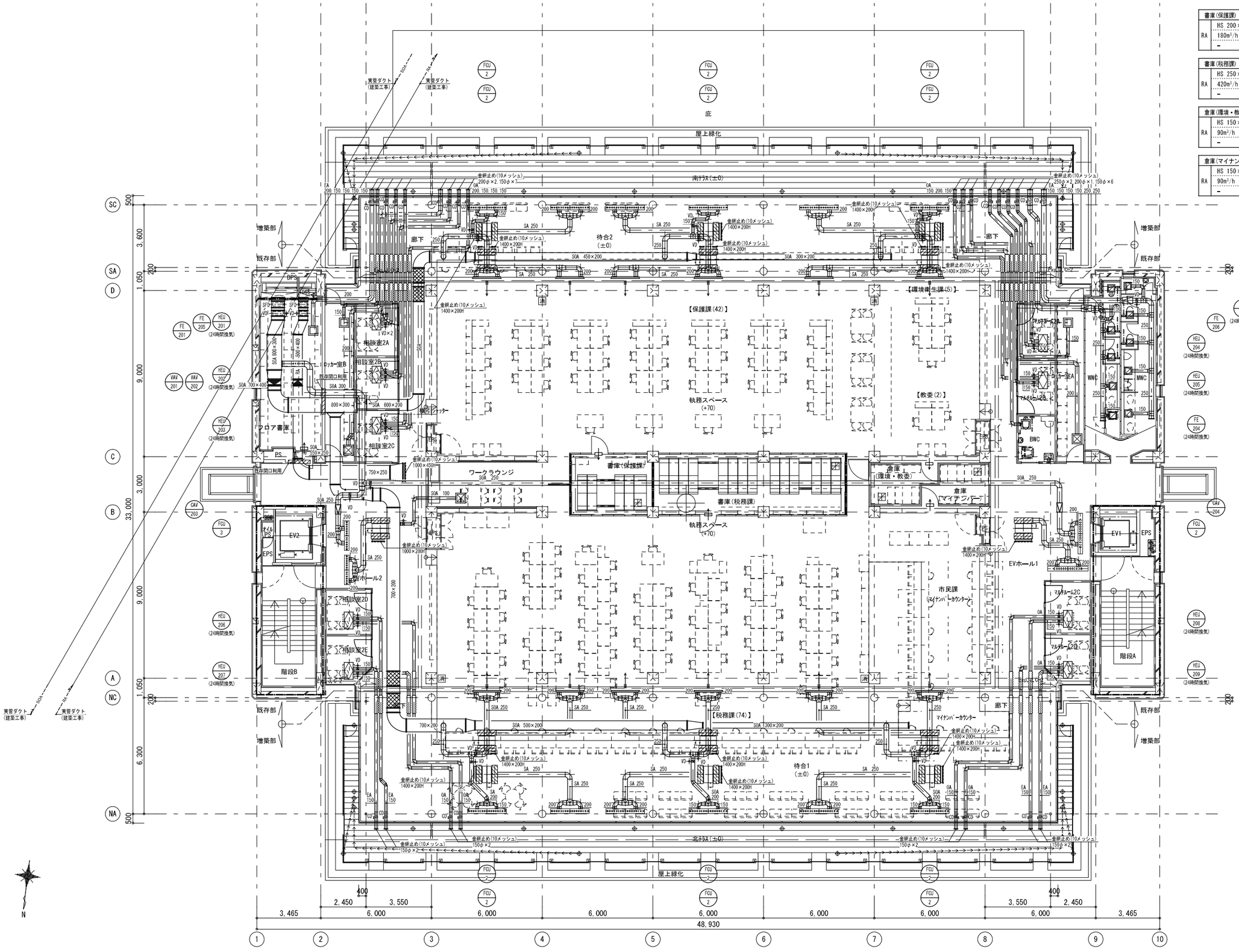
みのだ・ブランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

1階平面図（空調・換気ダクト）　A1 1/100　A3 1/200

鹿児島市建設局建築部設備課

No. M－17



書庫(保護課)			
RA	HS 200×200 180m³/h (騒音値:20dB) -	1	

書庫(税務課)			
RA	HS 250×250 420m³/h (騒音値:20dB) -	1	

倉庫(環境・教委)			
RA	HS 150×150 90m³/h (騒音値:20dB) -	1	

倉庫(マイナンバー)			
RA	HS 150×150 90m³/h (騒音値:20dB) -	1	

EVホール2			
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 580m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1	

EVホール2			
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 610m³/h (騒音値:20dB) 2200×400×400H(GW25t)	1	

ロッカー室B			
OA	VHS 200×200 190m³/h (騒音値:20dB) 350×350×350H(GW25t)	1	

ワークラウンジ(東)			
SOA	VHS 150×150 70m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	1	

WWC			
EA	HS 150×150 94m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	5	

MWC			
EA	HS 150×150 116m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	5	

ロッカー室A			
OA	VHS 200×200 170m³/h (騒音値:20dB) 350×350×350H(GW25t)	1	

EVホール1			
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 540m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1	

EVホール1			
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 660m³/h (騒音値:31dB) 2200×400×400H(GW25t)	1	

執務スペース(北)			
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 500m³/h (騒音値:25dB) 500×400×125H(GW25t)	3	

執務スペース(北)			
SA	HS 500×125(自律式定風速機構) 660m³/h (騒音値:30dB) 500×400×125H(GW25t)	3	

待合1			
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 220m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	3	

待合1			
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 660m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	3	

執務スペース(南)			
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 500m³/h (騒音値:25dB) 500×400×125H(GW25t)	3	

執務スペース(南)			
SA	HS 500×125(自律式定風速機構) 660m³/h (騒音値:30dB) 500×400×125H(GW25t)	3	

待合2			
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 130m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1	

待合2			
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 140m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	2	

待合2			
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 660m³/h (騒音値:39dB) 2200×400×400H(GW25t)	3	

2階平面図　1:100

※ 機器及び制気口の接続口から1mはフレキシブルダクトとする。
※ 図中 ━・━・━ は防火区画(令112条)を示す。
※ FDから防火区画までの単管は板厚1.5t以上とする。
※ 図中 ▭ は、フレキシブルダクトを示す。
※ 図中 ▨ は、キャンバス継手を示す。

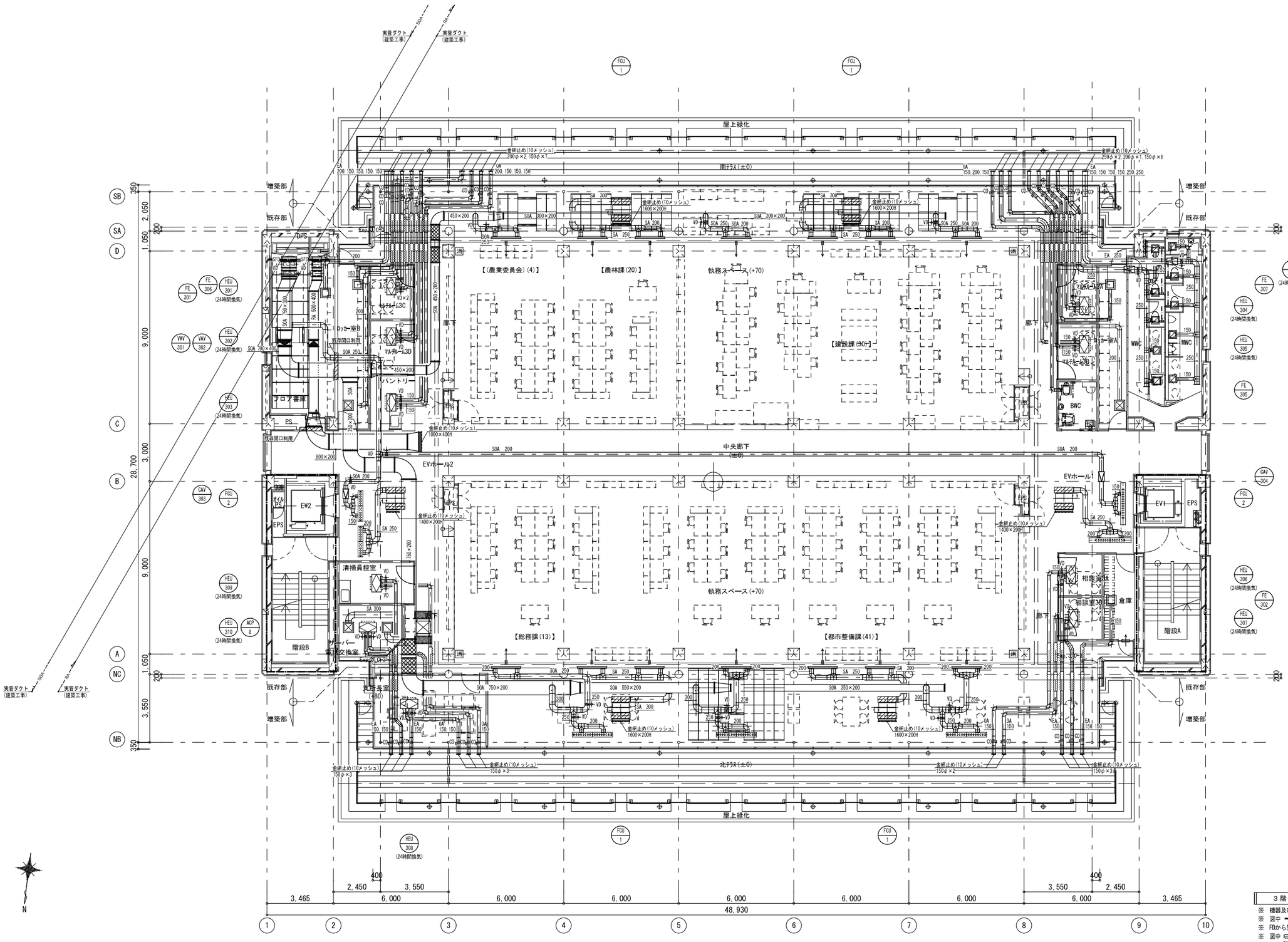
みのだ・ブランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第 148365 号　蓑田 満康
設備一級建築士　第 6842 号　佐藤 健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

2階平面図（空調・換気ダクト）　A1 1/100　A3 1/200

鹿児島市建設局建築部設備課

No. M－18



EVホール2		
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 300m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

EVホール2		
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 660m³/h (騒音値:30dB) 2200×400×400H(GW25t)	1

ロッカー室B		
OA	VHS 200×200 190m³/h (騒音値:20dB) 350×350×350H(GW25t)	1

WWC		
EA	HS 150×150 94m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	5

MWC		
EA	HS 150×150 116m³/h (騒音値:20dB) 300×300×300H(GW25t)	5

サーバー・電話交換室		
SA	VHS 400×400 1020m³/h (騒音値:30dB) 550×550×450H(GW25t)	1

サーバー・電話交換室		
RA	HS 400×400 1020m³/h (騒音値:30dB) 550×550×450H(GW25t)	1

ロッカー室A		
OA	VHS 200×200 170m³/h (騒音値:20dB) 350×350×350H(GW25t)	1

EVホール1		
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 290m³/h (騒音値:20dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

EVホール1		
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 660m³/h (騒音値:30dB) 2200×400×400H(GW25t)	1

執務スペース(北)		
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 445m³/h (騒音値:25dB) 500×400×125H(GW25t)	3

執務スペース(北)		
SA	HS 500×125(自律式定風速機構) 605m³/h (騒音値:30dB) 500×400×125H(GW25t)	4

執務スペース(北東)		
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 445m³/h (騒音値:31dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

執務スペース(北中央)		
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 440m³/h (騒音値:31dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

執務スペース(北西)		
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 445m³/h (騒音値:31dB) 2200×350×350H(GW25t)	1

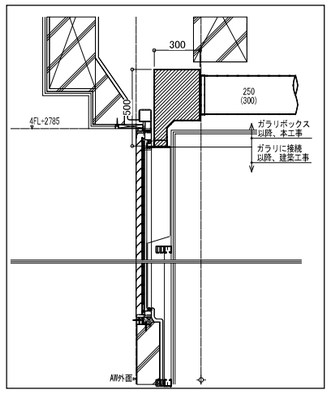
執務スペース(南)		
SOA	HS 500×125(自律式定風速機構) 445m³/h (騒音値:32dB) 500×400×125H(GW25t)	3

執務スペース(南)		
SA	HS 500×125(自律式定風速機構) 605m³/h (騒音値:30dB) 500×400×125H(GW25t)	4

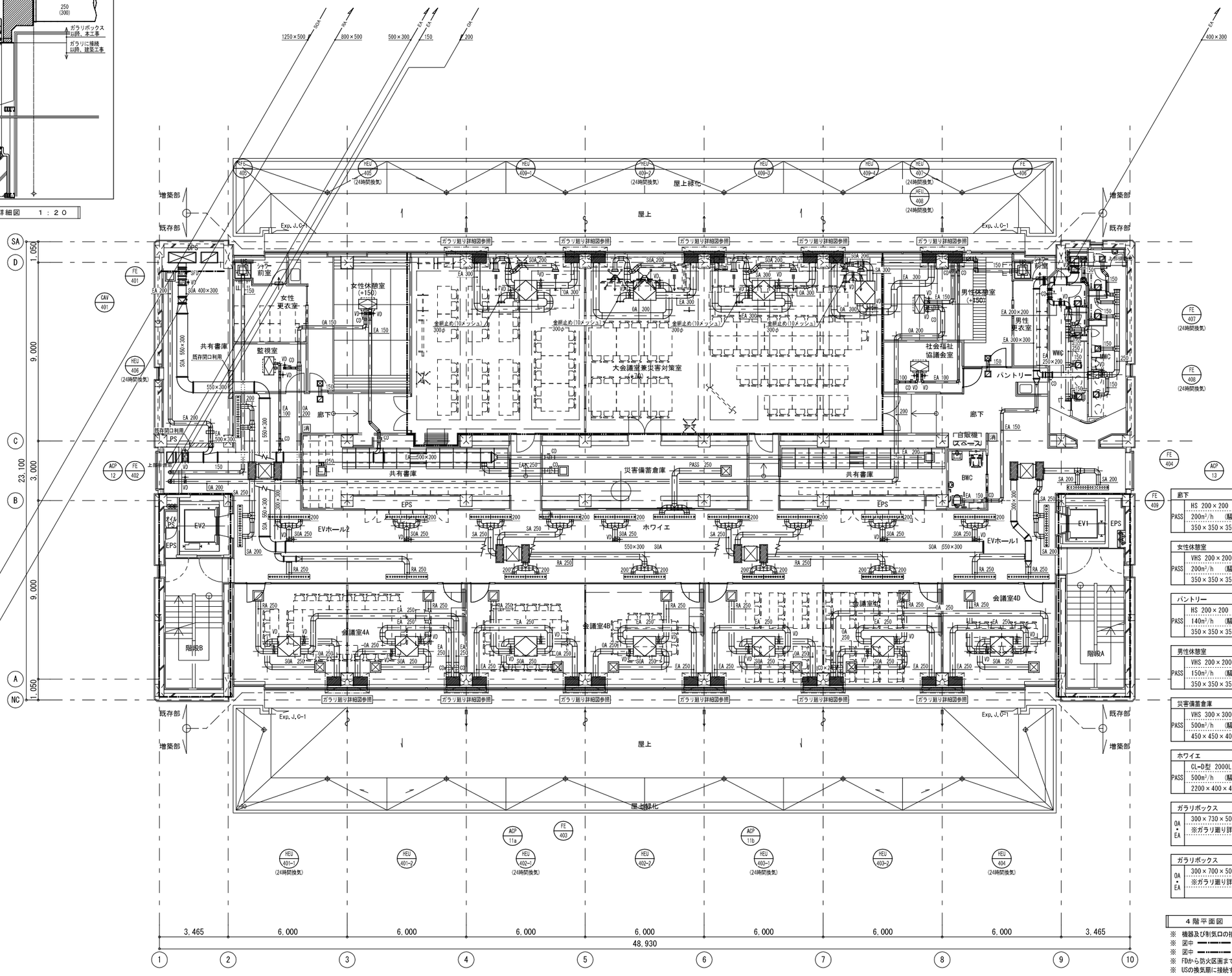
3階平面図　1:100

※ 機器及び制気口の接続口から1mはフレキシブルダクトとする。
※ 図中 ━━━━ は防火区画(令112条)を示す。
※ FDから防火区画までの単管は板厚1.5t以上とする。
※ 図中 ▭ は、フレキシブルダクトを示す。
※ 図中 ▨ は、キャンバス継手を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 3階平面図（空調・換気ダクト） A1 1/100 A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－19



ガラリ廻り詳細図　１：２０



WWC		
EA	HS 150×150 90m³/h (騒音値：20dB) 300×300×300H(GW25t)	5

MWC		
EA	HS 150×150 100m³/h (騒音値：20dB) 300×300×300H(GW25t)	5

大会議室兼災害対策室		
SOA	ノズル形 250φ(風向調整付) 410m³/h (騒音値：20dB) —	8

会議室4A		
SOA	VHS 300×300 475m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	2

会議室4A		
RA	HS 300×300 475m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	2

会議室4B		
SOA	VHS 300×300 480m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	2

会議室4B		
RA	HS 300×300 480m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	2

会議室4C		
SOA	VHS 300×300 480m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	2

会議室4C		
RA	HS 300×300 480m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	2

会議室4D		
SOA	VHS 300×300 470m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	1

会議室4D		
RA	HS 300×300 470m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	1

廊下		
PASS	HS 200×200 200m³/h (騒音値：20dB) 350×350×350H(GW25t)	1

女性休憩室		
PASS	VHS 200×200 200m³/h (騒音値：20dB) 350×350×350H(GW25t)	1

パントリー		
PASS	HS 200×200 140m³/h (騒音値：20dB) 350×350×350H(GW25t)	1

男性休憩室		
PASS	VHS 200×200 150m³/h (騒音値：20dB) 350×350×350H(GW25t)	1

災害備蓄倉庫		
PASS	VHS 300×300 500m³/h (騒音値：20dB) 450×450×400H(GW25t)	1

ホワイエ		
PASS	CL-D型 2000L(シャッター付) 500m³/h (騒音値：26dB) 2200×400×400H(GW25t)	1

ガラリボックス		
OA・EA	300×730×500H(GW25t) ※ガラリ廻り詳細図参照	9

ガラリボックス		
OA・EA	300×700×500H(GW25t) ※ガラリ廻り詳細図参照	12

ホワイエ・EVホール		
SOA	BL-D型 2000L(シャッター付) 648m³/h (騒音値：32dB) 2200×400×400H(GW25t)	5

ホワイエ		
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 630m³/h (騒音値：39dB) 2200×400×400H(GW25t)	4

ホワイエ		
RA	CL-D型 2000L(シャッター付) 630m³/h (騒音値：28dB) 2200×400×400H(GW25t)	4

EVホール1		
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 750m³/h (騒音値：41dB) 2200×450×450H(GW25t)	2

EVホール1		
RA	CL-D型 2000L(シャッター付) 750m³/h (騒音値：30dB) 2200×400×400H(GW25t)	2

EVホール2		
SA	BL-D型 2000L(シャッター付) 750m³/h (騒音値：41dB) 2200×450×450H(GW25t)	2

EVホール2		
RA	CL-D型 2000L(シャッター付) 750m³/h (騒音値：30dB) 2200×400×400H(GW25t)	2

４階平面図　１：１００

※ 機器及び制気口の接続口から1mはフレキシブルダクトとする。
※ 図中 ━━━━ は防火区画(令112条)を示す。
※ 図中 ━ ━ ━ ━ は異種用途区画(任意区画)を示す。
※ FDから防火区画までの単管は板厚1.5t以上とする。
※ USの換気扇に接続する配管は耐火二層管とする。

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

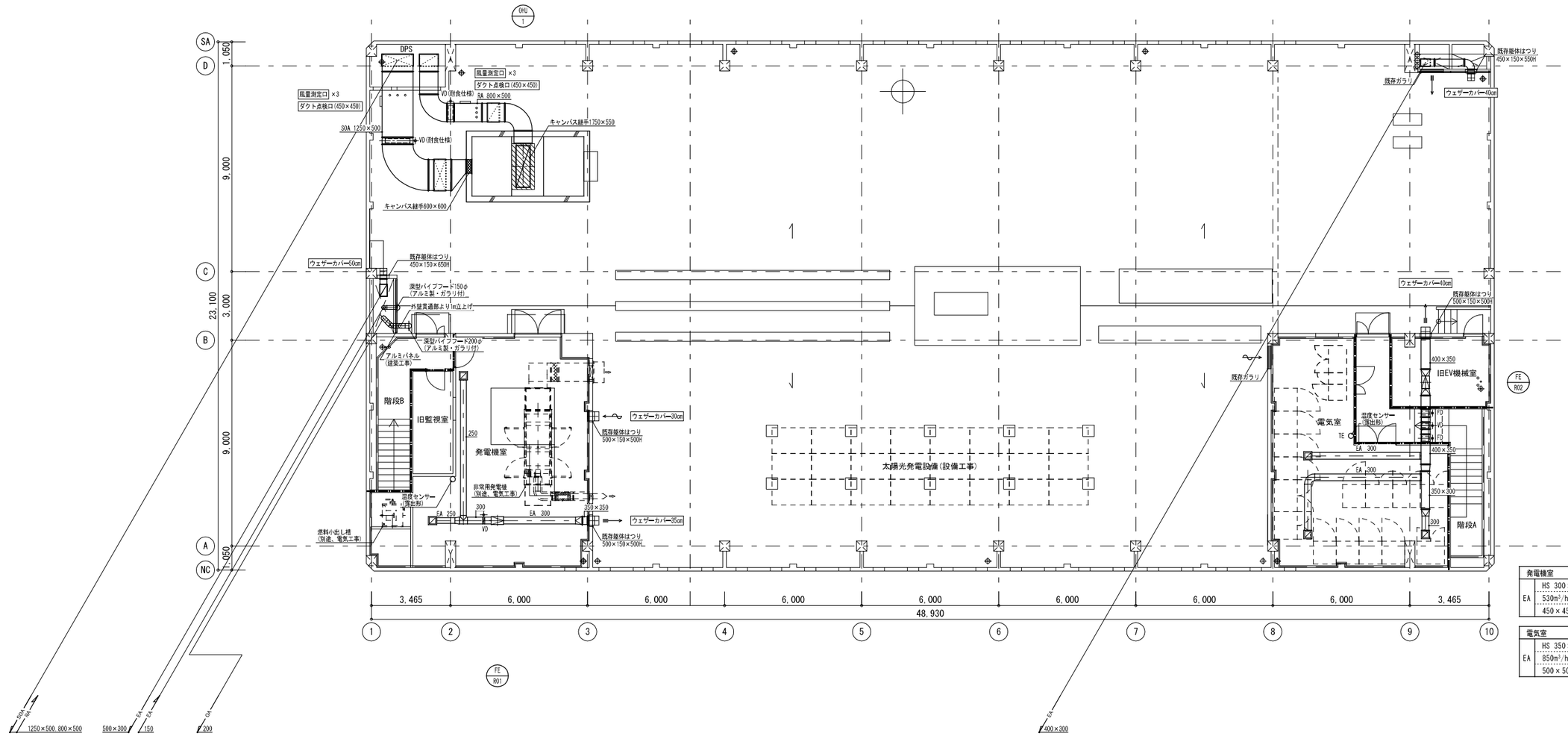
谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

4階平面図（空調・換気ダクト）　A1 1/100　A3 1/200

鹿児島市建設局建築部設備課

No. M－２０

OHU-1 RAチャンバー		
RA	1,000×2,000×750H 内貼り:GW50t 外装:ステンレス鋼板 点検口	1



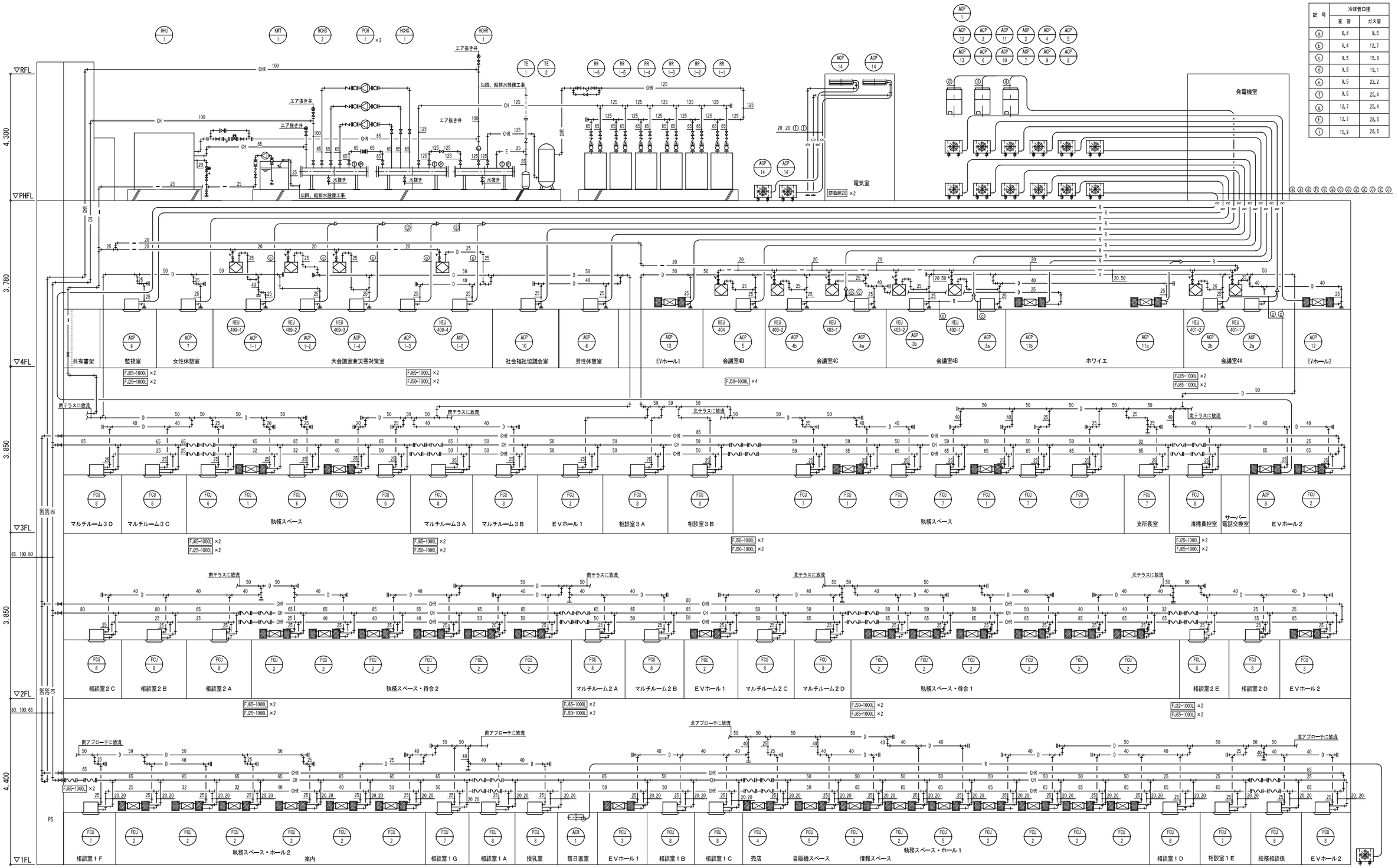
発電機室		
EA	HS 300×300 530m³/h (騒音値:35dB) 450×450×400H(GW25t)	2

電気室		
EA	HS 350×350 850m³/h (騒音値:35dB) 500×500×450H(GW25t)	3

PH階平面図　1:100

※ 機器及び制気口の接続口から1mはフレキシブルダクトとする。
※ 図中 ━━━━ は防火区画(令112条)を示す。
※ 防火区画から防火ダンパーまでのダクトは板厚1.5t以上とすること。
※ ダクトと貫通部のすき間は、不燃材を充填すること。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第 148365 号　蓑田 満康 設備一級建築士　第 6842 号　佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 PH階平面図（空調・換気ダクト）　A1 1/100　A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－21



系統図(空調設備) NO.SCALE

冷媒配管口径リスト(参考)

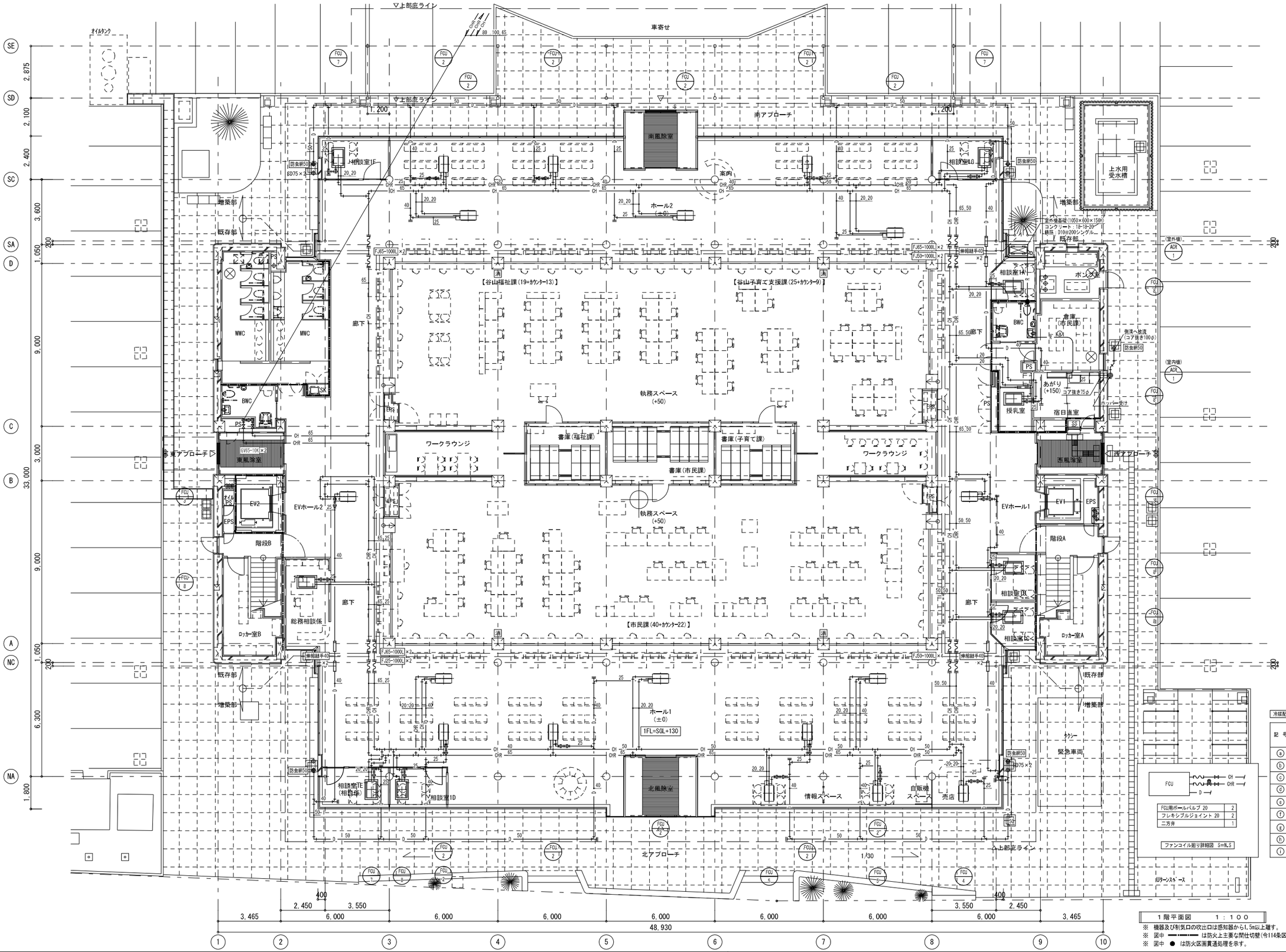
記号	冷媒管口径	
	液管	ガス管
ⓐ	6.4	9.5
ⓑ	6.4	12.7
ⓒ	9.5	15.9
ⓓ	9.5	19.1
ⓔ	9.5	22.2
ⓕ	9.5	25.4
ⓖ	12.7	25.4
ⓗ	12.7	28.6
ⓘ	15.9	28.6

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

系統図（空調配管）　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部建築課　M－22



冷媒配管口径リスト(参考)

記号	冷媒管口径 液管	冷媒管口径 ガス管
ⓐ	6.4	9.5
ⓑ	6.4	12.7
ⓒ	9.5	15.9
ⓓ	9.5	19.1
ⓔ	9.5	22.2
ⓕ	12.7	25.4
ⓖ	12.7	28.6
ⓗ	15.9	28.6
ⓘ	19.1	31.8

FCU
CH
CHR
D

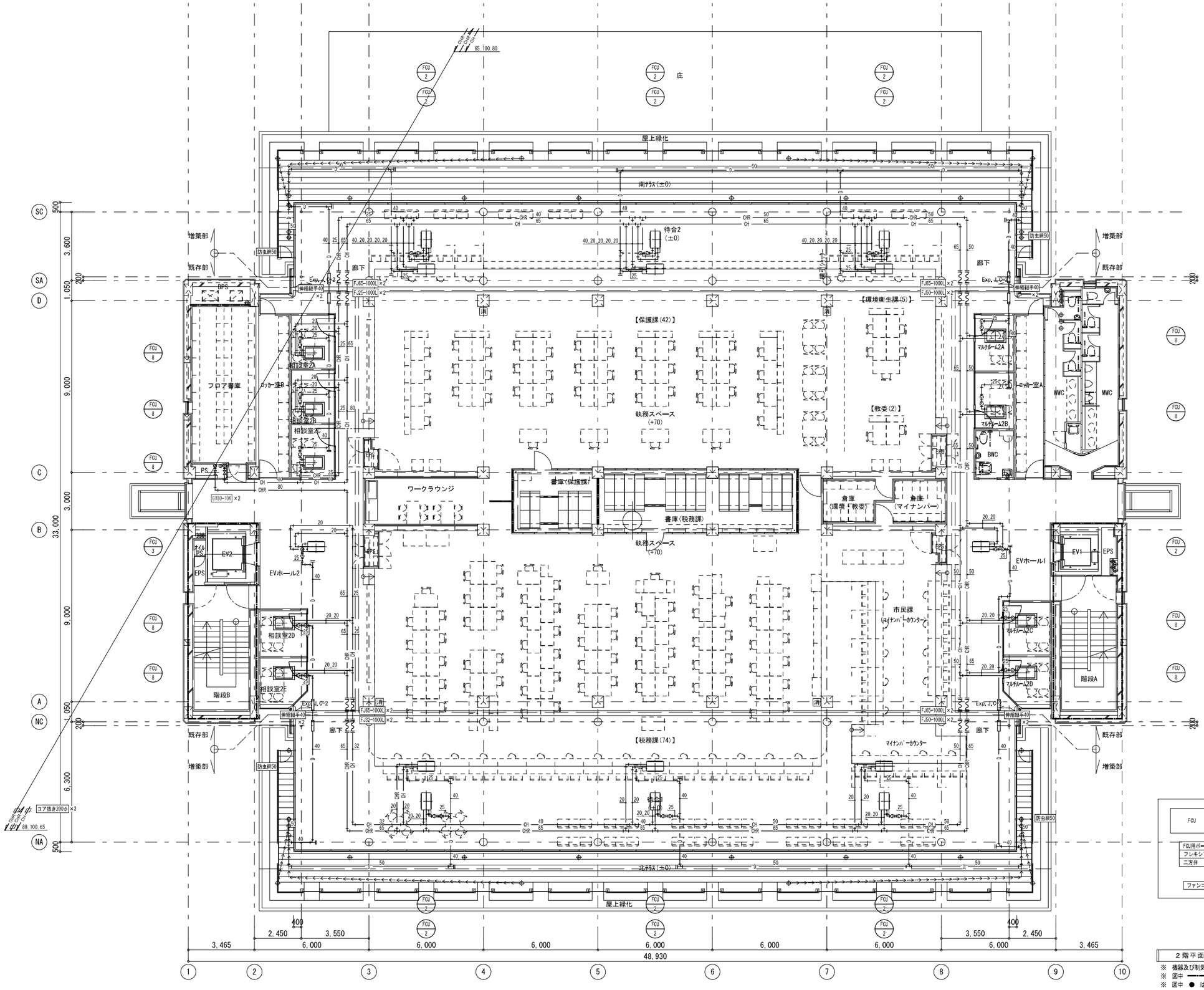
FCU用ボールバルブ 20	2
フレキシブルジョイント 20	2
二方弁	1

ファンコイル廻り詳細図 S=N.S

1階平面図　1：100

※ 機器及び制気口の吹出口は感知器から1.5m以上離す。
※ 図中 ━━━━ は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。
※ 図中 ● は防火区画貫通処理を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第 148365 号　蓑田 満康 設備一級建築士　第 6842 号　佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 1階平面図（空調配管）　A1 1/100　A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－23



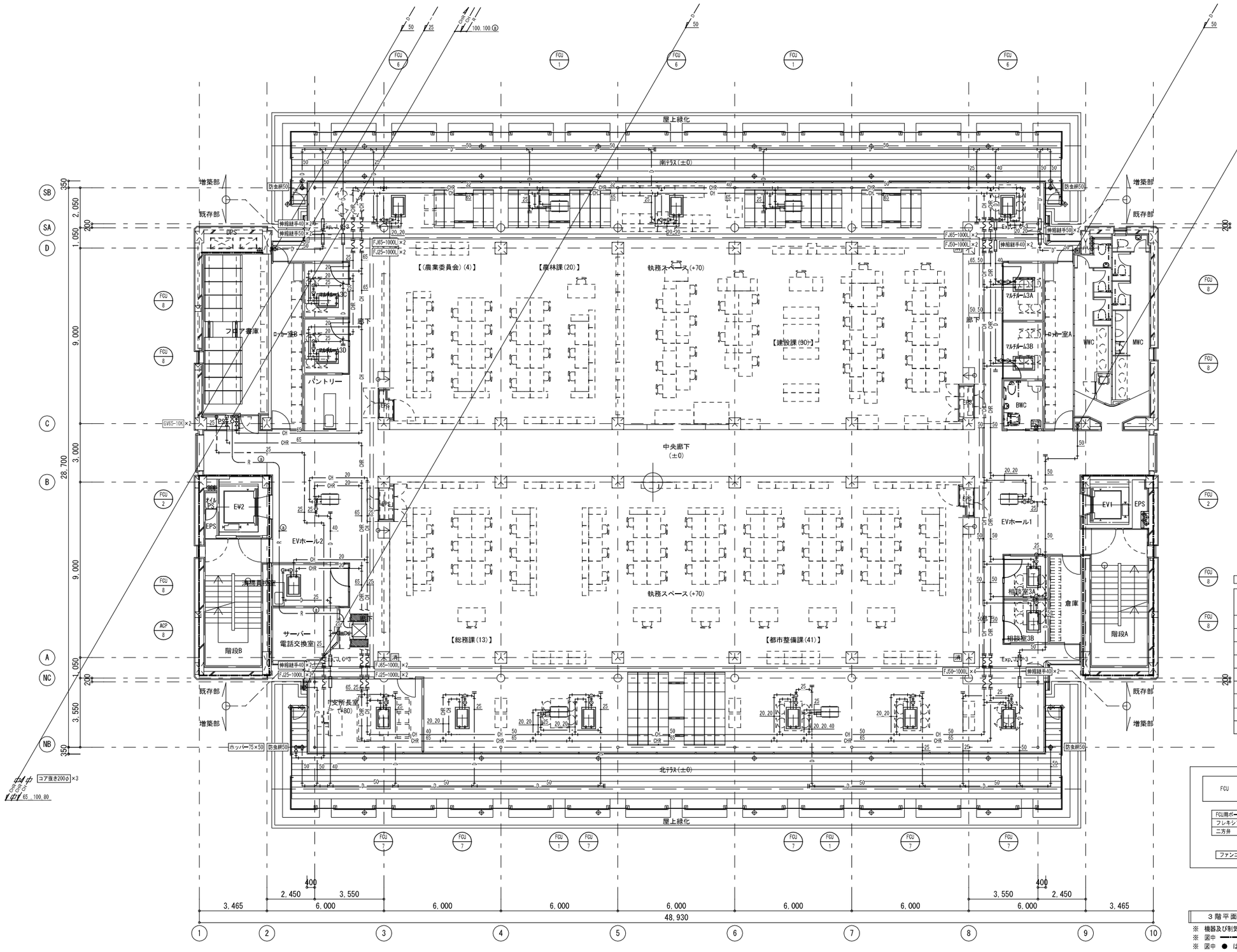
FCU用ボールバルブ 20	2
フレキシブルジョイント 20	2
二方弁	1

ファンコイル廻り詳細図 S=N.S

２階平面図　１：１００

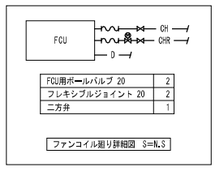
※ 機器及び制気口の吹出口は感知器から1.5m以上離す。
※ 図中 ━━━ は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。
※ 図中 ● は防火区画貫通処理を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社　みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　蓑田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	2階平面図（空調配管）	A1　1/100 A3　1/200	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課		M－２４



冷媒配管口径リスト(参考)

記号	冷媒管口径	
	液管	ガス管
ⓐ	6.4	9.5
ⓑ	6.4	12.7
ⓒ	9.5	15.9
ⓓ	9.5	19.1
ⓔ	9.5	22.2
ⓕ	12.7	25.4
ⓖ	12.7	28.6
ⓗ	15.9	28.6
ⓘ	19.1	31.8



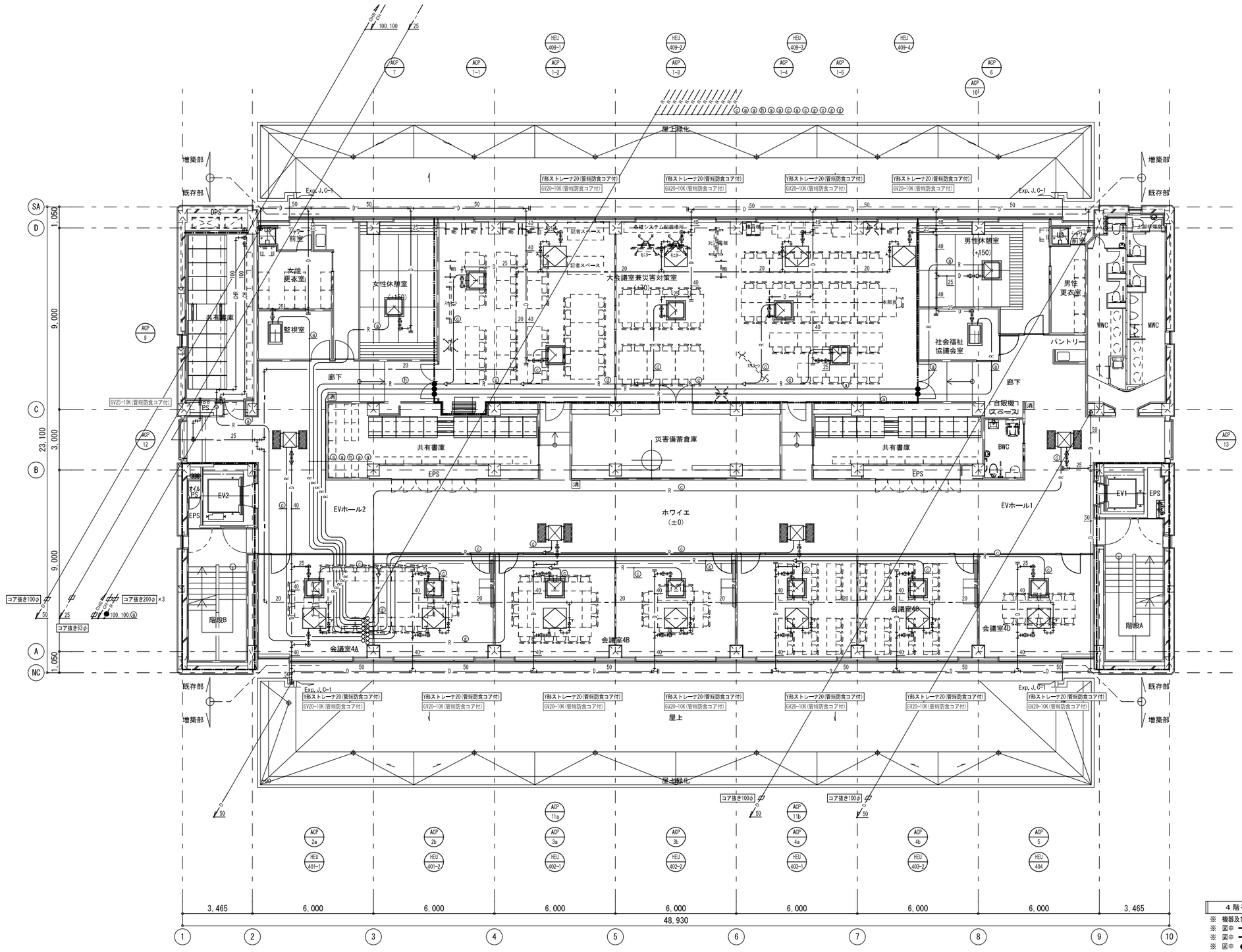
FCU用ボールバルブ 20	2
フレキシブルジョイント 20	2
二方弁	1

ファンコイル廻り詳細図 S=N.S

3階平面図　1：100

※ 機器及び制気口の吹出口は感知器から1.5m以上離す。
※ 図中 ━━━━ は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。
※ 図中 ● は防火区画貫通処理を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第 148365 号　蓑田 満康 設備一級建築士　第 6842 号　佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事	
	3階平面図（空調配管）	A1 1/100 A3 1/200
	鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－25



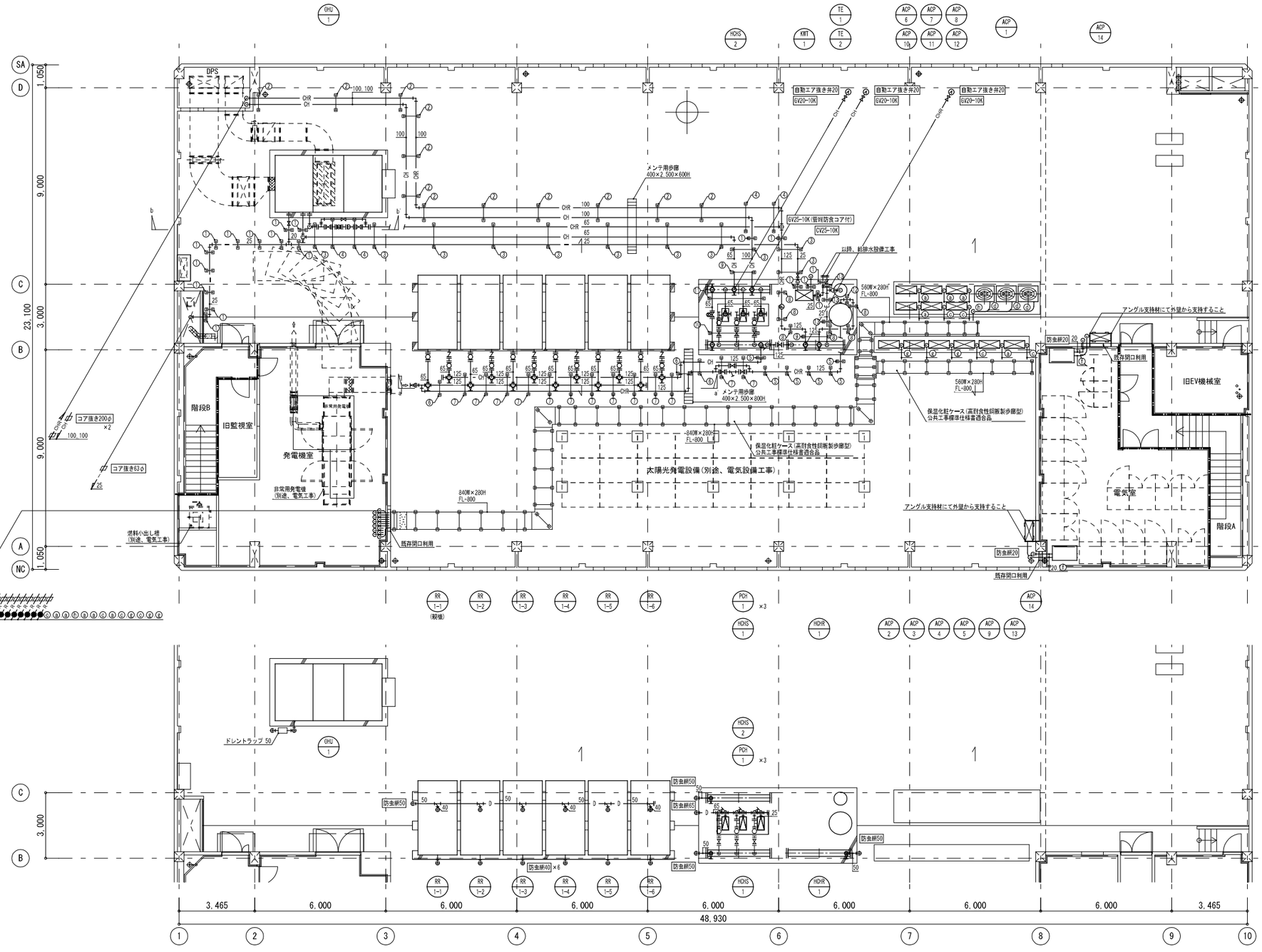
冷媒配管口径リスト(参考)

記号	冷媒管口径	
	液管	ガス管
ⓐ	6.4	9.5
ⓑ	6.4	12.7
ⓒ	9.5	15.9
ⓓ	9.5	19.1
ⓔ	9.5	22.2
ⓕ	9.5	25.4
ⓖ	12.7	25.4
ⓗ	12.7	28.6
ⓘ	15.9	28.6

4階平面図　1：100

※ 機器及び制気口の吹出口は感知器から1.5m以上離す。
※ 図中 ━━・━━ は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。
※ 図中 ━・━・━ は任意区画(異種用途)を示す。
※ 図中 ● は防火区画貫通処理を示す。
※ 配管と貫通部の隙間は、不燃材を充填すること。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 4階平面図（空調配管）　A1 1/100　A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－26



(外部機器廻り)

バタフライ弁 65	4
防振継手 65	2
電動二方弁 65	1
GV25-10K(水抜き用)	1
Y形ストレーナ 65	1
圧力計	2
温度計	2
電磁弁 20	1
Y形ストレーナ 20(管継防食コア付)	1
GV20-10K(加湿用)(管継防食コア付)	1
防振継手(加湿用) 20	1

(熱源機器廻り)

バタフライ弁 65	12
バタフライ弁 125	3
防振継手 65	12
GV25-10K(水抜き用)	2
Y形ストレーナ 125	1
CV65(付属品)	6
圧力計	12
温度計	12

(往ヘッダー1次廻り) HCHS-1

バタフライ弁 125	1
バタフライ弁 65	1
電動二方弁 65	1
GV50-10K(水抜き用)	1
圧力計	1
温度計	1

(往ヘッダー2次廻り) HCHS-2

バタフライ弁 100	1
バタフライ弁 65	2
GV50-10K(水抜き用)	1
圧力計	1
温度計	1

(還ヘッダー1次廻り) HCHR-1

バタフライ弁 125	3
GV50-10K(水抜き用)	1
圧力計	1
温度計	1
流量計(熱量演算機能付)	1

(冷温水2次ポンプ) PCH-1 ×3

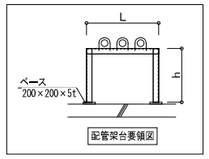
バタフライ弁 65	6
CV65-10K	3
防振継手 65	6
圧力計	3
温度計	3
GV25-10K(水抜き用)	3

(加湿用受水槽) KNT-1

GV25-10K(管継防食コア付)	1
CV25-10K(管継防食コア付)	1
防振継手 25	2
BT25(付属品)	1
CV25(付属品)	1

冷媒配管口径リスト(参考)

記号	冷媒管口径	
	液管	ガス管
ⓐ	6.4	9.5
ⓑ	6.4	12.7
ⓒ	9.5	15.9
ⓓ	9.5	19.1
ⓔ	9.5	22.2
ⓕ	9.5	25.4
ⓖ	12.7	25.4
ⓗ	12.7	28.6
ⓘ	15.9	28.6



配管架台要領図

配管架台仕様表

記号	仕様 L (mm)	h (mm)	鋼材	数量	備考
①	300	300	C−100×50×5×7.5	18	溶融亜鉛メッキ仕上げ
②	700	300	C−100×50×5×7.5	12	溶融亜鉛メッキ仕上げ
③	1,100	300	C−100×50×5×7.5	11	溶融亜鉛メッキ仕上げ
④	1,300	300	C−100×50×5×7.5	4	溶融亜鉛メッキ仕上げ
⑤	300	500	C−100×50×5×7.5	6	溶融亜鉛メッキ仕上げ
⑥	600	500	C−100×50×5×7.5	3	溶融亜鉛メッキ仕上げ
⑦	900	500	C−100×50×5×7.5	13	溶融亜鉛メッキ仕上げ
⑧	300	1,600	C−100×50×5×7.5	6	溶融亜鉛メッキ仕上げ
⑨	1,200	1,600	C−100×50×5×7.5	2	溶融亜鉛メッキ仕上げ
⑩	2,200	1,600	C−100×50×5×7.5	1	溶融亜鉛メッキ仕上げ
①	2,500	1,600	C−100×50×5×7.5	1	溶融亜鉛メッキ仕上げ
②	300	3,100	C−100×50×5×7.5	1	溶融亜鉛メッキ仕上げ
③	300	1,200	C−100×50×5×7.5	3	溶融亜鉛メッキ仕上げ

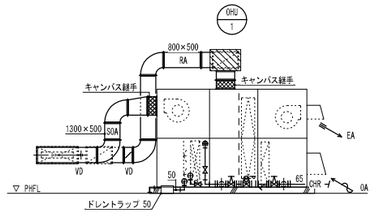
※ 冷温水配管の支持部は、合成樹脂製の支持受けを使用すること。

PH階平面図(上部配管) 1:100

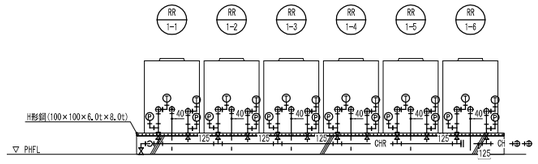
※ 図中 ━·━·━ は防火区画(令112条)を示す。
※ 図中 ● は防火区画貫通処理を示す。

PH階平面図(下部配管) 1:100

※ 図中 ━━━━ は下部配管を示す。
※ 図中 ━━━━ は上部配管を示す。



b−b'断面図



a−a'断面図

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	PH階平面図(空調配管)	A1 1/100 A3 1/200	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課		M − 27

中央監視システム構成図

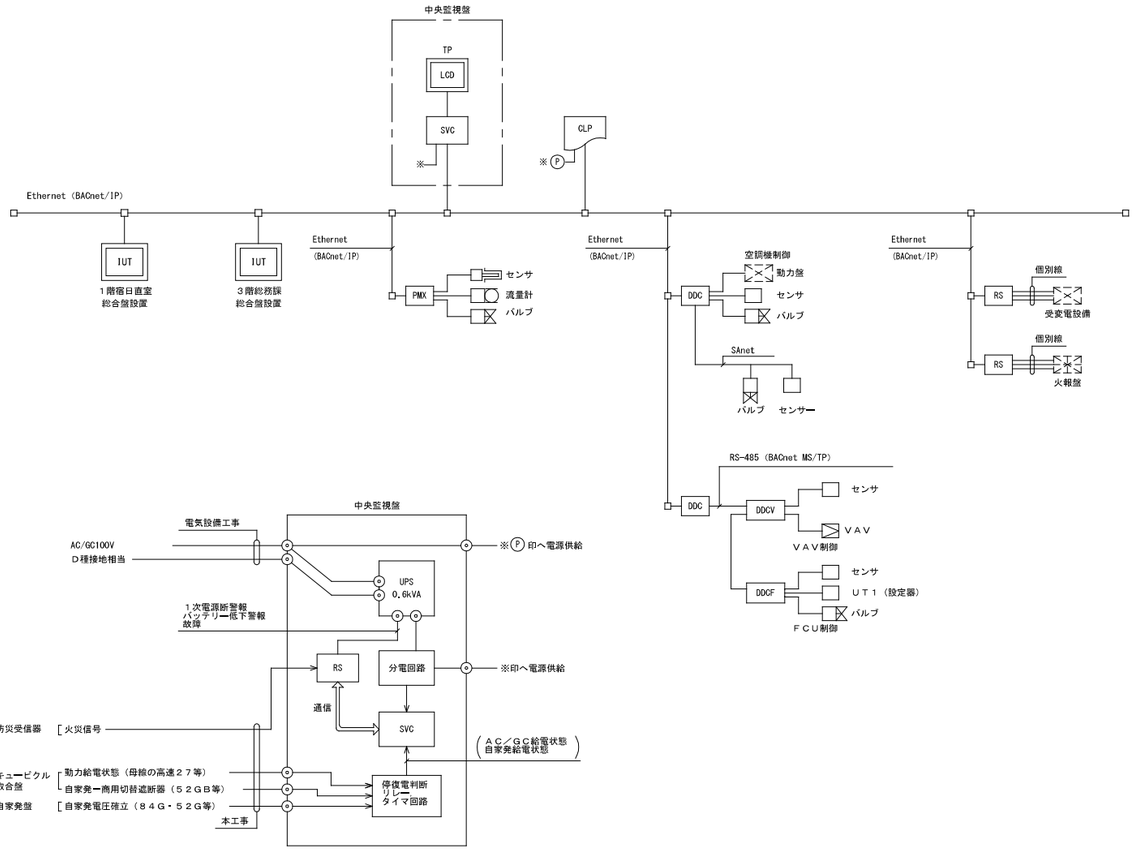
システム概要

本中央監視装置は、４階監視室に設置し省力化、省エネルギー化、安全性の確保、快適環境の実現等を目的とした熱源・空調・衛生設備等の各種機器の総合的、効率的な管理、監視、制御を行う。

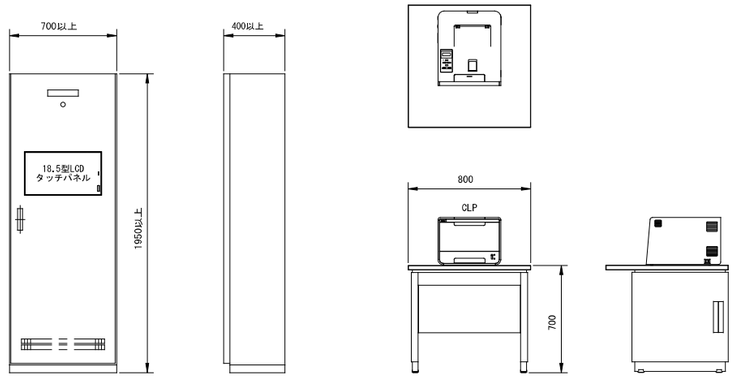
システム構築にあたり、構成機器が故障した場合でも他の機器に影響が波及しないよう危険分散を考慮したシステムとする。

・本システムは、統合コントローラ、個別機器制御コントローラ、及びタッチパネル式液晶ディスプレイにて構築する。

　また、安定性、将来性、セキュリティー性を考慮し、統合コントローラのＯＳはＬＩＮＵＸとする。



中央監視装置参考姿図



中央監視システム機器表

記　号	名　称	概　要	参　考　仕　様
ＬＣＤ／ＴＰ	液晶ディスプレイ タッチパネル	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ，データの同時表示を行う。	電源　：ＤＣ２４Ｖ 表示サイズ　：１８．５型 表示色　：１６７７万色以上 表示文字　：英数文字，カナ，ひらがな，漢字（ＪＩＳ第１，第２水準），記号及び、図形 解像度　：１３６６×７６８ドット（標準）
ＣＬＰ	カラーレーザプリンタ	各種データの印字を行う。 １．日報，月報，年報 ２．トレンドデータ ３．各種一覧リスト ４．画面	印字方法　：電子写真方式 印字色　：フルカラー 印字用紙　：Ａ４ 電源　：ＡＣ１００Ｖ±１０％，５０／６０Ｈｚ，１５００ＶＡ 温度条件　：１０～３０℃
ＵＰＳ （簡易型）	無停電電源装置	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力　：ＡＣ／ＧＣ１００Ｖ６Ａ 出力　：ＡＣ１００Ｖ６Ａ バッテリー動作時間：１０分 バッテリー種類　：小型シール鉛蓄電池 給電方式　：常時インバータ方式
Ｅｔｈｅｒｎｅｔ （ＢＡＣｎｅｔ／ＩＰ）		中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはＢＡＣｎｅｔ２０１２（プロトコルレビジョン１４），ＨＴＴＰＳなど。	通信方式　：Ｅｔｈｅｒｎｅｔ，ＴＣＰ／ＩＰプロトコル群，ＩＰＶ４対応 通信速度　：１００Ｍｂｐｓ，１Ｇｂｐｓ ケーブル仕様　：１００ＢＡＳＥ－Ｔ（カテゴリー５ｅ以上） １００ＢＡＳＥ－ＦＸ １０００ＢＡＳＥ－Ｔ（カテゴリー５ｅ以上） １０００ＢＡＳＥ－ＳＸ（Ｇｉマルチモード）又は １０００ＢＡＳＥ－ＬＸ（ＳＭシングルモード） （エコマテリアル）
ＲＳ－４８５		ＤＤＣと他社デバイス間の伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはＢＡＣｎｅｔＭＳ／ＴＰ，Ｍｏｄｂｕｓ　ＲＴＵ Ｍｏｄｂｕｓ　ＡＳＣＩＩ。	通信方式　：ＢＡＣｎｅｔＭＳ／ＴＰ， Ｍｏｄｂｕｓ　ＲＴＵ，Ｍｏｄｂｕｓ　ＡＳＣＩＩ ケーブル仕様　：ＬＡＮケーブル（カテゴリー５ｅ以上）（エコマテリアル） ＪＫＥＶ－ＳＢ　２Ｐ　×　０．７５ロ以下 ＥＭ－ＪＫＥＥ－ＳＢ　２Ｐ　×　０．７５ロ以下
ＳＡｎｅｔ	センサー・ アクチュエータ・ ネットワーク	自動制御機器のデータ伝送を行う。	通信速度　：１２００ｂｐｓ ケーブル仕様：ＣＶＶ２ロ－３Ｃ／ＥＭ－ＣＥＥ２ロ－３Ｃを推奨
ＳＶＣ	統合コントローラ	ＰＣ（中央監視端末）のシステム全体の 管理情報（グラフィック画面，ポイント，プログラム等）の表示，設定， 操作を行う為の情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理，定常時でのデータ収集，蓄積，加工及び、下記の 周辺装置への入出力を統括管理する。（２４時間連続運転対応） 各コントローラと伝送を行い、ポイントデータ，スケジュール制御等を管理する。 又、トレンドデータの蓄積を行う。	主処理装置　：６４ビットＣＰＵ 主記憶容量　：２ＧＢ以上 補助記憶装置　：ＳＳＤ等 （システム機能仕様を満たすこと） ＯＳ　：Ｌｉｎｕｘ 最大管理点数　：５００ポイント 電源　：ＡＣ１００～２４０Ｖ ５０／６０Ｈｚ，６０ＶＡ
ＲＳ	ジェネラルデータ ギャザリングパネル	中央監視装置とデータ通信を行う。 各監視対象との取合いは個別配線する。	入出力点数　：中央管理点入出力一覧表参照 監視内容　：自動制御計装図参照 電源　：ＡＣ１００～２４０Ｖ，５０／６０Ｈｚ 通信方式 上位レベル　：ＢＡＣｎｅｔ／１Ｐ 下位レベル　：ＢＡＣｎｅｔ　ＭＳ／ＴＰ又はＭｏｄｂｕｓ
ＤＤＣ	ジェネラルコントローラ	各種設備の制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数　：中央管理点入出力一覧表参照 制御内容　：自動制御計装図参照 電源　：ＡＣ１００～２４０Ｖ，５０／６０Ｈｚ 通信方式 上位レベル　：ＢＡＣｎｅｔ／１Ｐ 下位レベル　：ＢＡＣｎｅｔ　ＭＳ／ＴＰ又はＭｏｄｂｕｓ
ＰＭＸ	熱源用コントローラ	熱源廻りの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数　：中央管理点入出力一覧表参照 制御内容　：自動制御計装図参照 電源　：ＡＣ１００～２４０Ｖ，５０／６０Ｈｚ 通信方式 上位レベル　：ＢＡＣｎｅｔ／１Ｐ 下位レベル　：ＢＡＣｎｅｔ　ＭＳ／ＴＰ　又は　Ｍｏｄｂｕｓ　又は Ｅｔｈｅｒｎｅｔ（１／Ｏモジュール用）
ＤＤＣＶ	ＶＡＶコントローラ	ＶＡＶの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数　：中央管理点入出力一覧表参照 電源　：ＡＣ２４Ｖ／ＡＣ１００～２４０Ｖ，５０／６０Ｈｚ 通信方式　：ＢＡＣｎｅｔ　ＭＳ／ＴＰ
ＤＤＣＦ	ＦＣＵコントローラ	ＦＣＵの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数　：中央管理点入出力一覧表参照 電源　：ＡＣ１００Ｖ／ＡＣ１００～２４０Ｖ，５０／６０Ｈｚ 通信方式　：ＢＡＣｎｅｔ　ＭＳ／ＴＰ
ＩＵＴ	統合型ユーザターミナル	統合コントローラから選択したポイント情報を アナンシエータ画面やグラフィック画面で表示・操作を行う。	電源　：ＤＣ２４Ｖ（自立盤組込） 表示サイズ　：１０．４型 表示色　：６５，５３６色 表示文字　：漢字（ＪＩＳ第１，第２水準），アイコン（絵文字） 解像度　：８００×６００（ＳＶＧＡ） 操作　：タッチパネル

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

中央監視システム図（１）（自動制御設備）	ＮＯ　ＳＣＡＬＥ	No.
鹿児島市建設局建築部設備課		Ｍ－２８

中央監視システム機能表（参考）

１．システム基本機能

（１）操作方法

タッチパネルにより操作を行う。

（２）機器個別発停操作・設定値変更

グラフィック画面．チャート画面．ログ画面またはポイント一覧画面より管理点を選択して

機器の発停操作・設定値の変更を行う。

（３）状態監視

管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。

（４）警報処理

管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。

また、火災時処理・停復電時処理・電力デマンドといった制御の警報発生・復帰の監視を行う。

警報発生時は、最新の警報内容を警報通知ウィンドウに表示すると共に、インジケータの点灯表示を行う。
また、警報レベル（１０段階）に応じてブザー鳴動（音色４種類）を行う。

もしくは、警報音の代わりにポイント毎に設定した音声メッセージ（８５種類）を鳴動することができる。
また、任意のポイントに対して詳細コメント（警報発生時の処理方法や連絡先）を表示したり、

警報発生時にはガイダンスを自動表示することができる。

さらに警報時には、警報となった管理点に登録されている対象グラフィックまたはチャートを

強制的に表示することができる。

複数台の監視端末がある場合は一つの端末でブザー停止することで他の端末もブザー停止することができる。

（５）サービス外機能

ＢＡＣｎｅｔデバイスのポイント状態を実際のポイントの状態ではなくユーザーが指定する値に

変更することができる。

これにより一時的に警報を抑制したり、任意に設定した値を入力値とし制御を継続することができる。

（６）強制操作機能

ＢＡＣｎｅｔデバイスのポイント出力について、一般制御からの指令を保留しユーザーが指定する値に変更することができる。

ただし、非常時（火災や停電の際）は火災時制御、停電時制御からの指令を優先とする。

（７）変化蓄積

定周期スキャンまたは状態変化により前回値から変化した際の時刻とデータを蓄積し、

関連アプリケーションへ蓄積データを提供する。

・ユーティリティペイン履歴表示

・データ集計

・チャート表示など

２．基本画面機能

（１）アプリケーションウィンドウ表示

アプリケーションウィンドウとして最大３ウィンドウを同時に表示することができる。

さらに警報時に強制表示するためのウィンドウを１枚表示することができる。

（２）画面スクロール機能

画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させ

表示することができる。

（３）画面履歴表示

ユーザ毎に、現在の監視用ＰＣで閲覧した画面履歴を保持し、該当画面を呼び出すことができる。

（４）ユーザ管理とアクセス権

管理点や各種機能を運用区分（設備・系統・場所等）に振り分けを行う。

ユーザＩＤとパスワードを登録し、運用区分に対して操作のアクセス権

（表示不可／表示のみ／一般レベル／管理レベル／エンジニアリングレベル）を設定できる。

ユーザ離職時のユーザ無効化忘れを防止するために、ユーザごとに有効期限を設定することができる。

全ユーザ共通で、パスワードは無期限もしくは有効期間を設定することができる。

全ユーザ共通で、パスワードに必要な最小入力文字数を設定することができる。

全ユーザ共通で、パスワードに記号・数字・英大文字・英小文字を１文字以上必要とするかを各々

設定することができる。

全ユーザ共通で、パスワードは過去と異なるパスワードにしなければならないかを設定することができる。

全ユーザ共通で、パスワード認証によるログインに設定回数連続で失敗した場合に、

ユーザを無効化することができる。

ユーザごとに、ログイン可能とする曜日や時間帯を制限するために、カレンダやスケジュールによって

管理点の状態がＡＣＴＩＶＥ状態である場合のみログインを維持することできる。

（５）ポイント一覧表示・詳細表示

ポイント一覧画面で管理点を一覧表示できる。

表示された情報は名称、運転状態、警報状態 等によりフィルタリングができる。

また、任意のポイントをあらかじめグループ化して表示することもできる。

ポイント詳細画面で発停操作や設定変更ができる。

重要機器の発停操作時は、通常の発停操作（操作一実行）の他に、確認動作を入れた

３アクション操作（操作一確認一実行）を可能とする。

確認時に、任意のメッセージ表示によりオペレータに注意を促すことができる。

（６）デバイス状態監視

システム構成機器の状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。

３．監視機能（ポイント監視系）

（１）アナログ上下限監視

計測値が設定された上下限値を超えた時に警報を発生させ、上下限範囲に入った際に警報を復帰する。

または、計測値と設定値の差が、設定された値を超えた時に警報を発生させる。

ポイント一覧によって、複数の設定値を一括で変更できる。

上下限ともに３段階まで設定できる。

（２）活性経過時間

機器の活性経過時間を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。

（３）状態変化回数

機器の状態変化回数を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。

（４）状態継続時限監視

機器が連続して活性状態となっている時間をカウントし、

あらかじめ設定された上限値を超えた時に警報を発生させる。

４．監視機能（一覧表示系）

（１）グラフィック画面表示

建物内の管理点情報を平面図・断面図、または系統図などのグラフィック画面で表示する。

画面上の管理点のシンボルを選択することで、操作／設定値の変更操作を可能とする。

複数の管理点を選択し、一括で操作／設定値の変更を可能とする。

グラフィックに配置されている管理点の一覧を表形式で表示することもできる。

機器の状態は、状態変化や警報発生時に、シンボルの色変化・形状切換により表示する。

また、警報発生時、指定されたグラフィック画面を強制的に表示する。

計測値・計量値は、数値、色変化、メータ等で表示する。

（２）アナンシエータ表示

各設備の状態を画面上にアナンシエータ（集合表示灯）形式で表示する。表示は個別情報が見やすい

拡大モードと一覧性に優れる縮小モードの選択が可能とする。ポイントの状態が一目で判断できるよう、

ボタンの表示色が変化する。また、アナンシエータ表示灯を選択すると、ポイントの状態が

ユーティリティペインに表示され、ポイントの発停・設定値変更の操作や状態を確認できる。

また、ユーザーは自由にグループを作成可能とする。

５．データ管理機能

（１）データ集計

変化蓄積データから、計測値．積算値．機器の活性経過時間や状態変化回数などの時データ・日データ・

月データを集計し、一定期間蓄積する。

データ蓄積期間は次の通りとする。

・時データ：本日を含む４２８日分（１４ヶ月分）

・日データ：本月を含む１２０ヶ月分（１０年分）

・月データ：本年を含む１０年分

（２）チャート

変化蓄積またはデータ集計にて蓄積されたデータをグラフで表示する。

各グラフは２期間分を比較表示することができる。

【時系列グラフ】

・折れ線グラフ．積み上げ折れ線グラフ：アナログポイント・デジタルポイント（現在値）の
変化蓄積データ．時データ．日データ．月データ

・バーグラフ、積み上げバーグラフ：積算ポイント・デジタルポイント（活性経過時間・状態変化回数）の
変化蓄積データ．時データ．日データ．月データ

・力率グラフ：力率ポイント

【非時系列グラフ】

・円グラフ：時データ．日データ．月データ

・散布図：時データ．日データ

ＣＳＶ形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。

（３）日週月年報

データ集計によって集計・蓄積された計測値や積算値を、日週月年報告のＯＤＳ形式で表示する。

・日報：時報データ．日集計データ

・週報：日報データ．週集計データ

・月報：日報データ．月集計データ

・年報：月報データ．年集計データ

ＯＤＳ／ＣＳＶ／ＸＬＳＸ／ＰＤＦ形式のファイルを手動または自動で出力できる。

（４）日週月年報フォーマット編集

システムが稼動中であっても、日週月年報の表示フォーマットの編集が行える。

（５）ログ

警報や状態変化、操作設定などの情報をログとして蓄積・管理する。

表示中のデータは、任意の条件指定によりフィルタリング．コメント入力ができる。

ＯＤＳ／ＣＳＶ／ＸＬＳＸ／ＰＤＦ形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。

６．制御機能

（１）カレンダ

カレンダの設定を行う。

１１種類の日付種別（祝日・特別日・夏季休暇日・冬季休暇日など）を２年先まで指定できる。

また、ユーザーによるカレンダ設定の変更を可能とする。

（２）スケジュール

あらかじめ設定されたスケジュールに従って機器の起動／停止や設定値変更、季節切替を自動で

行うことができる。

週間スケジュールは、曜日ごとのスケジュールに対応する。

優先スケジュールは、最大１１種類の日付種別（祝日・特別日・夏季休暇日・冬季休暇日など）に

対応するカレンダ情報と週間・優先マスタスケジュールにより、当日を含む７日間の実行スケジュールを

作成する。実行スケジュール上で起動・停止時刻の変更ができる。

また、ユーザーによるスケジュール設定の変更を可能とする。

複数のスケジュールをグループ化し、一覧表示したり、一括設定変更ができる。

（３）条件演算

管理点の状態変化・警報発生など、特定条件を満たす場合に機器連動や運転組み合わせ、順次投入、

設定値変更などを自動で行う。

また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。

（４）火災時制御

火災信号入力時、ブザー鳴動、火災インジケータ点灯表示、ログにより火災発生の通知を行う。

また、火災信号入力時、空調機等の関連機器を自動的に停止することを可能とする。

火災時の動作は、他の制御より優先して実行する。

火災復帰時は、手動操作で火災時制御を解除する。

（５）停電

商用電源断検出時、ブザー鳴動、停電インジケータを点灯表示する。

一般制御は実行保留とする。但し、火災時制御は実行できる。

（６）自家発時順序出力

自家発起動検出時、登録されている機器に対して順序出力を行う。

また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。

（７）復電

商用電源復帰検出時、復電処理を行う。

発停点は停電前の状態及び、停電中に保留された一般制御出力にあわせて起動／停止を行う。

（８）復電時順序復帰

登録されている管理点に対して、予め指定した順序および間隔で復電処理を行う。

また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。

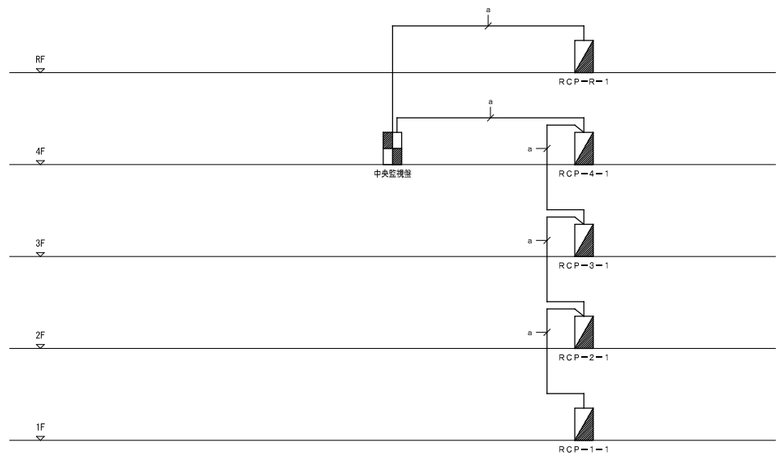
（９）加湿禁止出力

空調機を衛生的に保つために、空調機を停止する前にあらかじめ加湿を停止し乾燥させる。

空調機が停止する時刻は、スケジュールプログラムによる停止時刻、および、空調最適起動停止制御による

停止時刻を判断の対象とできる。また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。

中央監視システム幹線系統図



a：EM－LANケーブル

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
中央監視システム図（２）（自動制御設備）	ＮＯ ＳＣＡＬＥ	No.
鹿児島市建設局建築部設備課		Ｍ－２９

中央管理点入出力一覧表

記　号	名　　称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操　作		表　示		計　測			計量	備　考
					設定	オンオフ	状態	警報	温度	湿度	その他		
	＜熱源廻り制御＞												
ＲＲ－１	空冷ヒートポンプチラー	ＲＣＰ－Ｒ－１	機側盤	ＰＭＸ		１	１	１					
ＰＣＨ－１	冷温水２次ポンプ群発停	ＲＣＰ－Ｒ－１	ＲＰ－１	ＰＭＸ		１	１						
	冷温水２次ポンプ	ＲＣＰ－Ｒ－１	ＲＰ－１	ＰＭＸ			３	３					
	インバータ故障	ＲＣＰ－Ｒ－１	ＲＰ－１	ＰＭＸ				３					
	冷温水往還温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＰＭＸ					２				
	冷温水還瞬時流量	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＰＭＸ							１		
	冷温水還積算流量	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＰＭＸ								１	
	冷温水瞬時熱量	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＰＭＸ							１		
	冷温水積算熱量	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＰＭＸ								１	
	＜外調機廻り制御＞												
ＯＨＵ－１	外気処理機　給気ファン	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ		１	１	１					
	インバータ故障	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ				１					
	還気ファン	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ			１	１					
	インバータ故障	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ				１					
	給気温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ	１				１				
	還気温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ					１				
	還気湿度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ						１			
	室内温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ					３				
	室内湿度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ						３			
	冷温水コイル２万弁	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ							１		
	冷温水コイル往温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ					１				
	冷温水コイル還温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ					１				
	冷温水コイル流量	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ							１		
	冷温水コイル熱量	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ							１		ＤＤＣにて演算
	プレフィルター目詰まり警報	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ				１					
	中性能フィルター目詰まり警報	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ				１					
	外気温度	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＳＡｎｅｔ					１				
	凍結防止制御中	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ			１						
ＶＡＶ－１０１	１階共用部　給気ＶＡＶ発停	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ		１							
	１階共用部　室内ＣＯ２濃度設定	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ	１								
	１階共用部　給気ＶＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
	１階共用部　室内ＣＯ２濃度計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＶＡＶ－１０２	１階共用部　還気ＶＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－１０３	１階ＥＶホール２　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－１０４	１階ＥＶホール１　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＶＡＶ－２０１	２階共用部　給気ＶＡＶ発停	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ		１							
	２階共用部　室内ＣＯ２濃度設定	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ	１								
	２階共用部　給気ＶＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
	２階共用部　室内ＣＯ２濃度計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＶＡＶ－２０２	２階共用部　還気ＶＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－２０３	２階ＥＶホール２　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－２０４	２階ＥＶホール１　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＶＡＶ－３０１	３階共用部　給気ＶＡＶ発停	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ		１							
	３階共用部　室内ＣＯ２濃度設定	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ	１								
	３階共用部　給気ＶＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
	３階共用部　室内ＣＯ２濃度計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＶＡＶ－３０２	３階共用部　還気ＶＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－３０３	３階ＥＶホール２　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－３０４	３階ＥＶホール１　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
ＣＡＶ－４０１	４階ホワイエ　給気ＣＡＶ発停	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ		１							
	４階ホワイエ　給気ＣＡＶ風量計測	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣＶ							１		
	＜ファンコイル廻り制御＞												
ＦＣＵ－１	３階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－３－１		ＤＤＣＦ	２	２	４		４				
ＦＣＵ－２	１階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣＦ	６	６	１２		１２				
	２階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－２－１		ＤＤＣＦ	７	７	１３		１３				
	３階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－３－１		ＤＤＣＦ	２	２	２		２				
ＦＣＵ－３	１階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣＦ	１	２	２		２				
	２階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－２－１		ＤＤＣＦ	１	１	１		１				
ＦＣＵ－４	１階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣＦ	１	１	１		１				
ＦＣＵ－５	１階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣＦ	１	１	２		２				
ＦＣＵ－６	３階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－３－１		ＤＤＣＦ	３	３	３		３				
ＦＣＵ－７	１階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣＦ	３	３	３		３				
	３階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－３－１		ＤＤＣＦ	６	６	６		６				
ＦＣＵ－８	１階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣＦ	６	６	６		６				
	２階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－２－１		ＤＤＣＦ	９	９	９		９				
	３階　ファンコイルユニット	ＲＣＰ－３－１		ＤＤＣＦ	７	７	７		７				

記　号	名　　称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操　作		表　示		計　測			計量	備　考
					設定	オンオフ	状態	警報	温度	湿度	その他		
	＜受水槽廻り制御＞												
ＴＷ－１	受水槽　満・減水警報	ＲＣＰ－１－１	ＰＵ－１機側盤	ＤＤＣ				２					ＤＤＣはＦＣＵ用
ＰＵ－１	飲料水用　加圧給水ポンプ	ＲＣＰ－１－１	ＰＵ－１機側盤	ＤＤＣ			１	１					ＤＤＣはＦＣＵ用
	遮断弁制御盤　遮断弁　閉	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣ			１						ＤＤＣはＦＣＵ用
	＜加湿用受水槽廻り制御＞												
ＫＷＴ－１	加湿用受水槽　一括警報	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ				１					
	加湿用受水槽　ポンプ状態	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ			１						
	＜消火ポンプ廻り制御＞												
	消火水槽　満・減警報	ＲＣＰ－１－１	－	ＤＤＣ				２					
ＰＦＵ－１	消火ポンプユニット　一括警報	ＲＣＰ－１－１	ＰＦＵ－１機側盤	ＤＤＣ				１					
	＜雨水・雑用水槽廻り制御＞												
	ろ過装置　一括警報	ＲＣＰ－１－１	ろ過装置制御盤	ＤＤＣ				１					
	雑用水槽　満・減警報	ＲＣＰ－１－１	ポンプユニット機側盤	ＤＤＣ				２					
	雑用水ポンプユニット　一括警報	ＲＣＰ－１－１	ポンプユニット機側盤	ＤＤＣ				１					
	雑用水　使用量	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣ								１	
	雑用水槽　給水量	ＲＣＰ－１－１		ＤＤＣ								１	
	＜電気設備＞												
	キュービクル　一括警報	ＲＣＰ－４－１		ＲＳ				１					
	非常用発電機　一括警報	ＲＣＰ－Ｒ－１		ＤＤＣ				１					
	火災信号	中央監視装置	防災盤	－				１					
	オイルポンプ　一括警報	ＲＣＰ－１－１	オイルポンプ制御盤	ＤＤＣ				１					ＤＤＣはＦＣＵ用
	２階　自動潅水　一括警報	ＲＣＰ－２－１	自動潅水制御盤	ＤＤＣ				２					ＤＤＣはＦＣＵ用
	３階　自動潅水　一括警報	ＲＣＰ－３－１	自動潅水制御盤	ＤＤＣ				２					ＤＤＣはＦＣＵ用
	４階　自動潅水　一括警報	ＲＣＰ－４－１	自動潅水制御盤	ＲＳ				２					

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

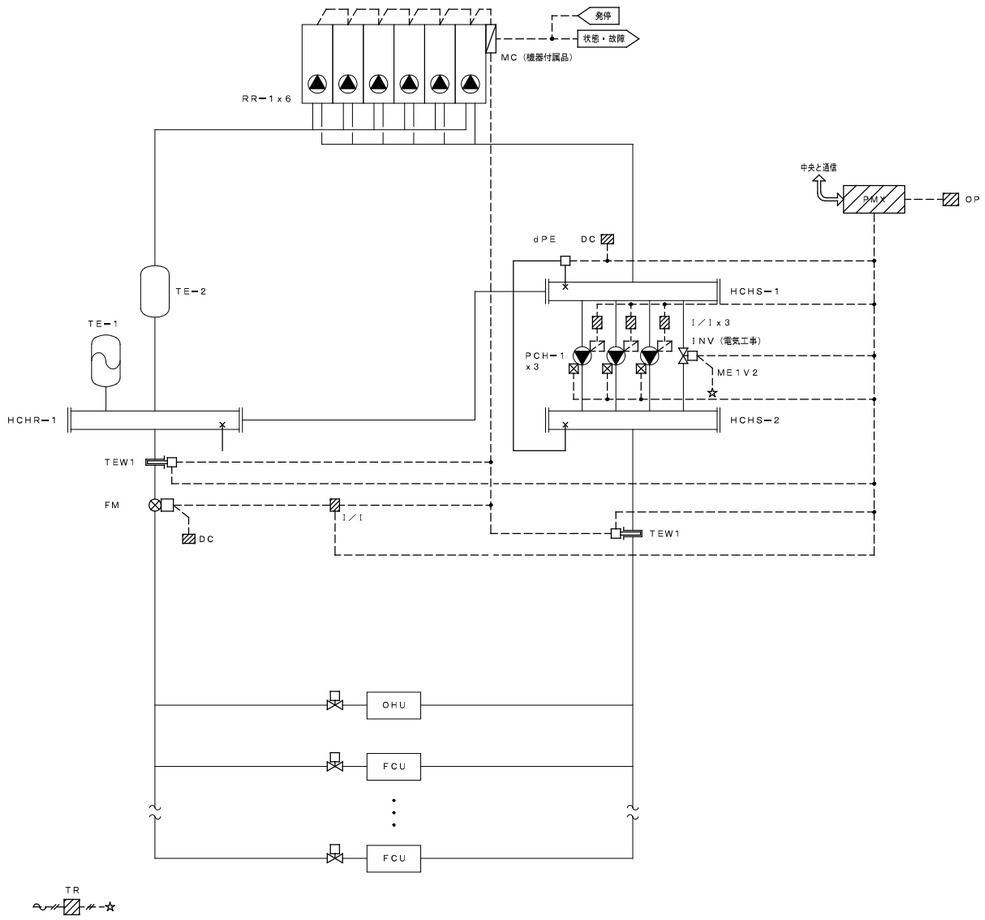
谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

中央管理点入出力一覧表（自動制御設備）　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　　Ｍ－３０

熱源廻り制御

収納盤
ＲＣＰ－Ｒ－１



制御項目

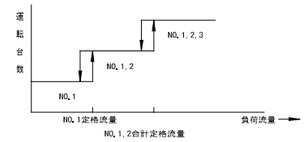
１．熱源機台数制御（モジュールコントローラ機能）

２．凍結防止制御

中央監視より凍結防止制御信号を受けて２次ポンプの起動出力を行う。

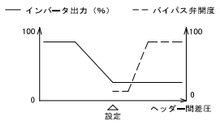
３．２次ポンプ台数制御

中央監視より２次ポンプ群発停信号を受ける。
負荷流量により２次ポンプ必要台数を演算し、下図のように発停制御を行う。
また、ベースポンプの自動ローテーションを行う。
故障機については台数制御対象から除外とする。



４．送水圧力制御

ヘッダー間差圧により、下図のようにインバータの比例制御及び、
ポンプバイパス弁の比例制御を行う。



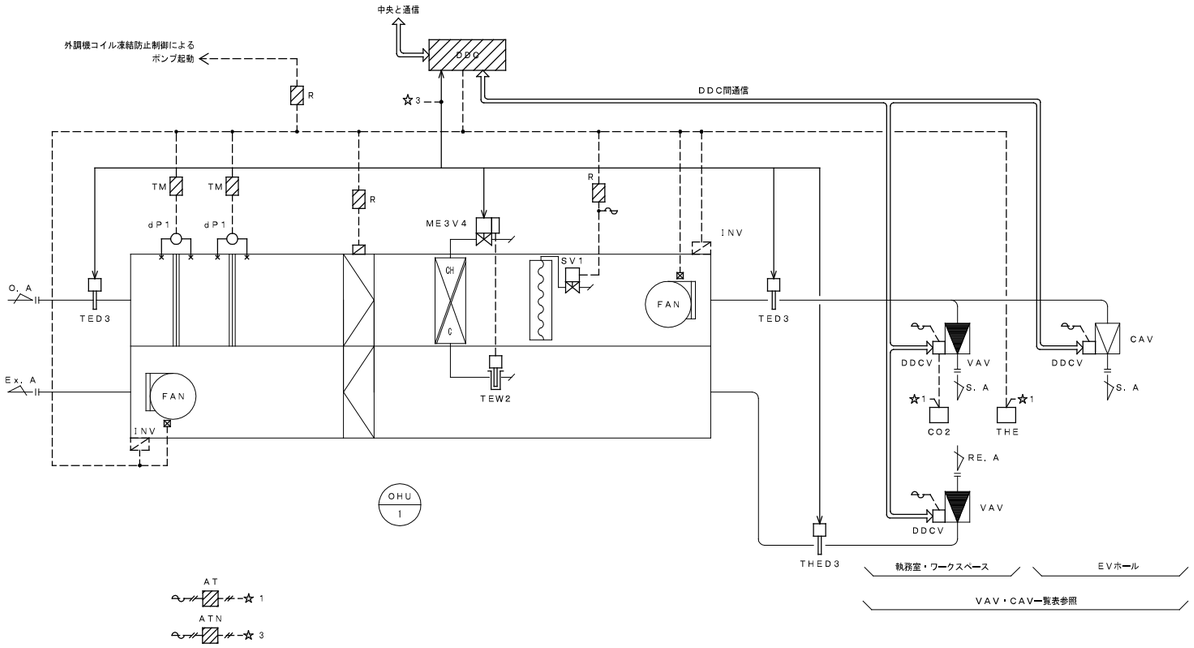
みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社　みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	計装図（１）（自動制御設備）	ＮＯ ＳＣＡＬＥ	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課		Ｍ－３１

空調機制御　　１Ｓｅｔ

収納盤
ＲＣＰ－Ｒ－１

ＶＡＶ・ＣＡＶ一覧表

階	室　名	ＶＡＶ ＳＡ	ＶＡＶ ＲＡ	ＣＡＶ ＳＡ	ＣＯ２ センサ	ＴＨＥ	ＶＡＶ、ＣＯ２電源供給盤
１Ｆ	執務室・ワークスペース	１	１		１	１	ＲＣＰ－１－１
	ＥＶホール			２			
２Ｆ	事務室	１	１		１	１	ＲＣＰ－２－１
	ＥＶホール			２			
３Ｆ	執務スペース	１	１		１	１	ＲＣＰ－３－１
	ＥＶホール			２			
４Ｆ	ホワイエ・ＥＶホール			１			ＲＣＰ－４－１



（注記）

１．ＤＤＣＶ．ＤＤＣＣは自動制御メーカーより
　　ＶＡＶメーカーへ支給し、ＶＡＶメーカー工事
　　にて取付配線及び、風量パラメータを設定
　　の上現場へ搬入するものとする。

２．ＩＮＶ本体は空調機メーカー工事とする。

３．ＶＡＶは１００Ｖ仕様とする。

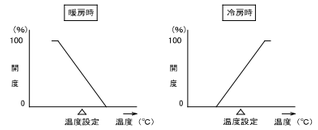
４．配線表記（←――→）は制御端末用通信配線を表す。

５．全熱交換器（ロータ）のタイマー制御盤は
　　空調機メーカー付属とする。

制御項目

＜空調機廻り＞

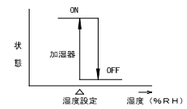
１．給気温度制御
　給気温度により冷温水弁の比例制御を行う。
　尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



２．室内温度による給気温度設定値変更制御
　室内温度（代表１点）より給気温度設定値の自動変更
　（カスケード制御）を行う。

３．比例帯自動調整制御
　給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には比例帯を
　適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。
　ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。

４．室内湿度制御（加湿）
　室内湿度（代表１点）により加湿器のＯＮ／ＯＦＦ制御を行う。
　この制御は、熱源が暖房モードの冬季に行う。
　外調機起動時は、一定時間タイマーにより加湿禁止とし、
　給気ダクト内及び室内の結露発生を防止する。
　外調機停止時は、加湿エレメントの乾燥を目的として
　加湿停止の後、一定時間ファンの残留運転を行う。

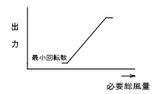


５．配管系データ計測
　冷水・温水状態のデータ可視化を目的として、冷温水弁にて
　下記データの計測を行う。
　・　バルブ入口圧力、出口圧力
　・　通過流量
　・　コイル還温度
　・　コイル往温度
　・　簡易熱量測算（ＤＤＣによる測算で中央監視にて表示）

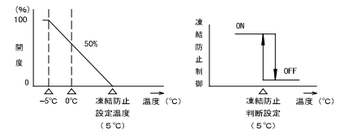
６．空調機停止時のインターロック制御
　（対象：ダンパ／２方弁/加湿器）

７．全熱交換器制御
　　空調機と連動してロータの運転を行う。

８．給気風量制御
　各ＶＡＶ及びＣＡＶの風量設定値をコントロール間通信により受信し、
　必要風量を算出する。
　この必要風量により給気ファン回転数制御を行う。
　又、静圧過不足の情報により回転数の補正を行う。



９．凍結防止制御
　外気取入ダクト内温度が凍結防止判断設定以下になった時、
　「凍結防止制御中」の信号を中央監視へ出力し、下記の様に
　凍結防止運転を行う。
　・空調機停止時：冷温水弁を全開（１００%開度）とする。
　　また、冷温水ポンプ停止時には「凍結防止制御中」の
　　信号により、冷温水ポンプを強制起動する。
　・空調機運転時：外気取入ダクト内温度により、冷温水弁の比例制御
　　（フィードフォワード制御）を行う。
　　（給気温度制御信号との要求が大きい値を選択）

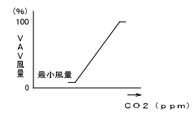


１０．フィルター目詰まり警報監視
　差圧スイッチにより、フィルター目詰まり警報の監視を行う。
　（タイマーによる警報ハンチング出力防止）

１１．中央監視システムとの通信
　（発停・設定・計測・監視）

＜ＶＡＶ廻り＞

１．室内ＣＯ２濃度により各ＶＡＶ（ＳＯＡ、ＲＥＡ）
　の比例制御を行う。



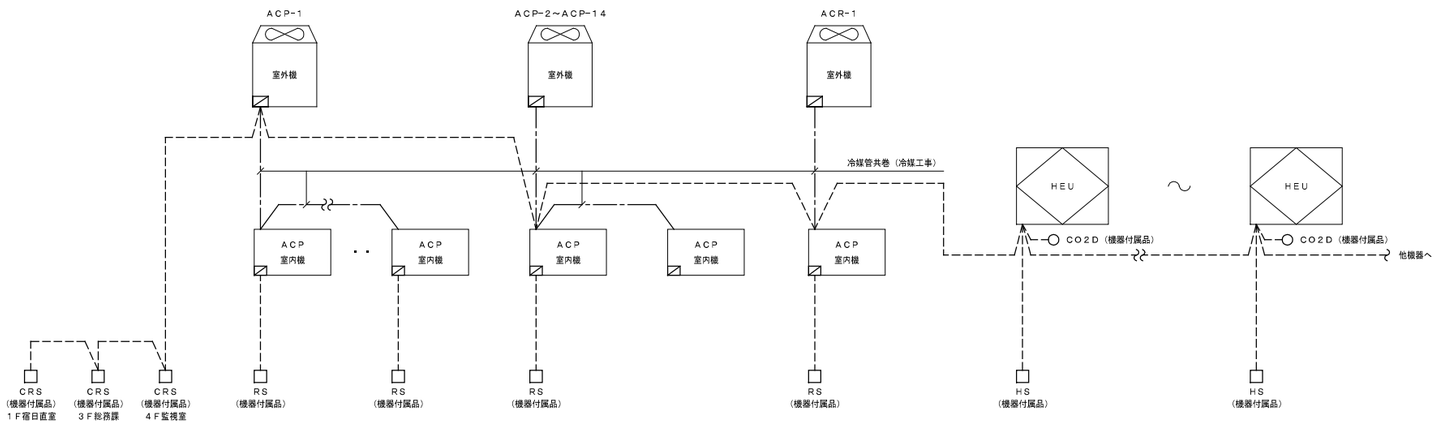
みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

計装図（２）（自動制御設備）　ＮＯ ＳＣＡＬＥ　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　　Ｍ－３２

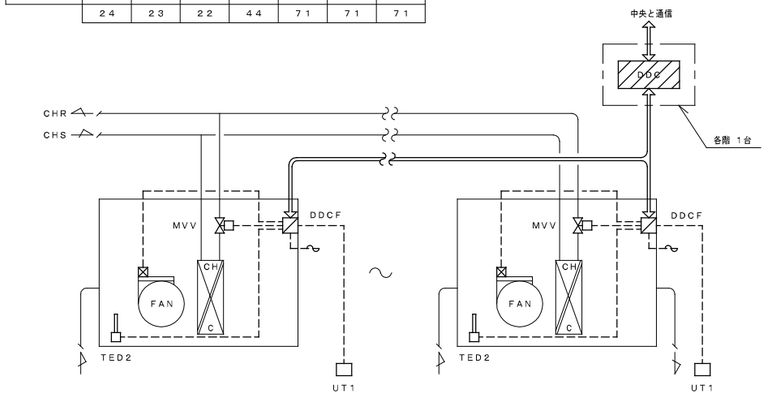
パッケージ・全熱交換器周り配線工事



ＦＣＵ制御　　７１Ｓｅｔｓ

系　　統	１Ｆ	２Ｆ	３Ｆ	ＵＴ１	ＴＥＤ２	ＤＤＣＦ	ＭＶＶ
ＦＣＵ−１			４	２	４	４	４
ＦＣＵ−２	１２	１３	２	１１	２７	２７	２７
ＦＣＵ−３	２	１		２	３	３	３
ＦＣＵ−４	１			１	１	１	１
ＦＣＵ−５	２			１	２	２	２
ＦＣＵ−６			３	１	３	３	３
ＦＣＵ−７	３		６	５	９	９	９
ＦＣＵ−８	６	９	７	２１	２２	２２	２２
	２４	２３	２２	４４	７１	７１	７１

収納盤	
１Ｆ	ＲＣＰ−１−１
２Ｆ	ＲＣＰ−２−１
３Ｆ	ＲＣＰ−３−１



制御項目

１．操作
　室内に取付けたデジタル設定器及び中央から通信により
　発停及び温度設定を行う。

２．還気温度制御
　還気温度により冷温水２方弁の比例制御を行う。

３．ファンコイル停止時のインターロック制御
　ファン停止時にバルブを全閉とする。

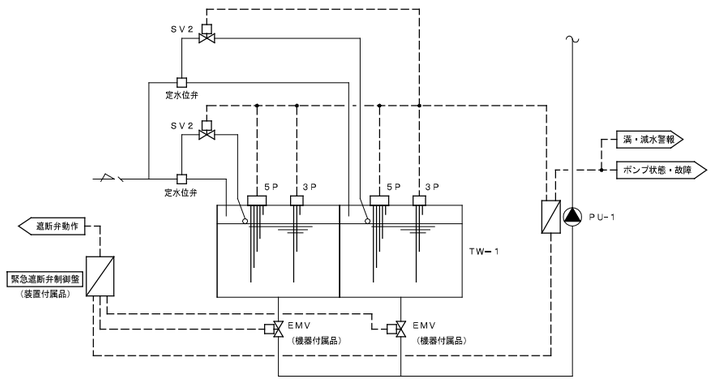
４．中央監視システムとの通信
　（発停・設定・計測）

＜注記＞

１．ＤＤＣＦ．ＭＶＶは自動制御メーカーより
　ファンコイルメーカーへ支給し
　ファンコイルメーカーにて取付け配管の上現場へ搬入する。

２．風量切換（ＬＭＨ）機能はデジタル設定器（ＵＴ１）が
　持つものとする。

受水槽廻り制御　　１Ｓｅｔ



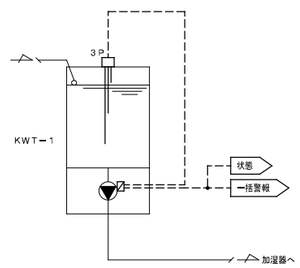
制御項目

１．水位制御
　受水槽水位により補給水弁の開閉制御を行う。

２．緊急遮断制御
　地震感知時、緊急遮断弁を閉とする。また、加圧給水ポンプを停止する。

３．中央監視
　・受水槽　満水・減水警報
　・加圧給水ポンプ　状態・故障
　・緊急遮断弁制御盤　遮断弁動作

加湿用受水槽廻り制御　　１Ｓｅｔ

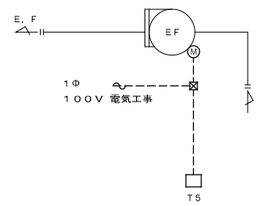


制御項目

１．中央とのコミュニケーション
　・加湿用受水槽一括警報
　・加湿用受水槽ポンプ状態

排気ファン発停制御　　２Ｓｅｔｓ

・ＥＦ−Ｒ０１　発電機室
・ＥＦ−Ｒ０２　電気室

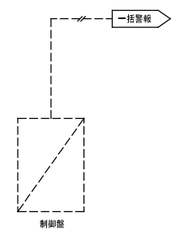


制御項目

１．室内温度により、排気ファンのＯＮ−ＯＦＦを行う。

一括警報監視　　７Ｓｅｔｓ

系　　統	面
１階　オイルポンプ制御盤	１
２階　揚水制御盤	２
３階　揚水制御盤	２
４階　揚水制御盤	２



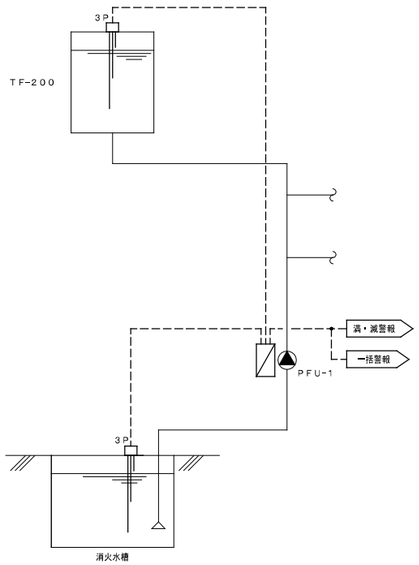
制御項目

１．警報監視

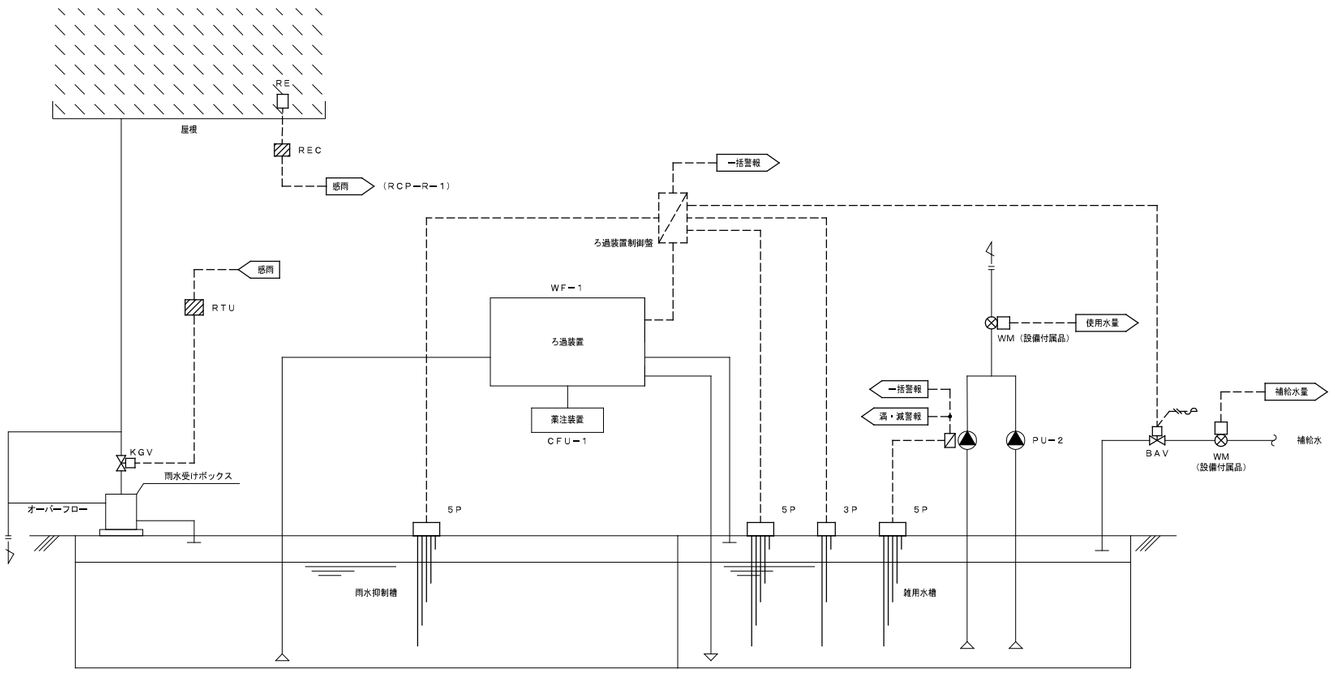
みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　長田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
計装図（３）（自動制御設備）	ＮＯ ＳＣＡＬＥ	No.
鹿児島市建設局建築部設備課		Ｍ − ３３

消火ポンプ廻り制御　　１Ｓｅｔ



雨水・雑用水槽廻り制御　　１Ｓｅｔ



収納盤
ＲＣＰ−１−１

＜制御項目＞

１．雨水取入制御
　降雨時、一定時間排水し、
　一定時間後、雨水受けボックスに取込む。

２．ろ過装置発停
　雨水抑制槽水位を感知し、一定水位がある場合
　雑用水槽給水水位の時、ろ過ポンプの発停を行う。

３．雑用水槽給水制御
　雑用水槽水位を感知し、補給水弁のＯＮ−ＯＦＦを行う。
　※雨水利用水位との調整有（雨水優先）

４．中央監視システムとの通信
- ろ過装置一括警報
- 雑用水ポンプユニット一括警報
- 雑用水槽満・減警報
- 雑用水使用量
- 雑用水槽補給水量

自動制御機器表

記　号	名　　称	仕　　様	備　　考
ＵＴ１	ＦＣＵ設定器	発停、温度設定、温度表示	
ＴＥＷ１	挿入形温度センサ	Ｐｔ１００Ａ級	
ＴＥＷ２	配管表面用温度センサ	Ｐｔ１００Ａ級、表面形	
ＴＥＤ２	挿入形温度センサ	Ｐｔ１００Ａ級、付属ケーブル５ｍ	
ＴＥＤ３	挿入形温度センサ	Ｐｔ１００Ａ級、通信機能付	
ＴＨＥＤ３	挿入形温湿度センサ	ダクト挿入形、温度−２０～６０℃、湿度０～１００％ＲＨ、通信機能付	
ＴＨＥ	室内形温湿度センサ	室内形、温度Ｐｔ１００、ＡＣ２４Ｖ供給、湿度ＤＣ１～５Ｖ出力計測	
ＲＥ	感雨センサー	対向櫛型電極方式	
ＲＥＣ	感雨コントローラ	ＡＣ１００Ｖ、接点出力	
ｄＰＥ	差圧発信器	電源ＤＣ２４Ｖ、差圧出力ＤＣ４～２０ｍＡ	
ＣＯ２	室内形ＣＯ２濃度発信器	電源ＡＣ２４Ｖ供給、ＣＯ２濃度０～２０００ｐｐｍ/出力ＤＣ１～５Ｖ	
ｄＰ１	差圧スイッチ	接点出力	
ＯＰ	オペレーターパネル	ＰＭＸ用、盤面取付	
ＤＤＣ	デジタルコントローラ	プログラム機能、中央監視との通信	
ＤＤＣＶ	ＣＡＶ、ＶＡＶコントローラ	ＡＣ１００Ｖ、ＣＯ２制御、中央監視との通信	
ＤＤＣＦ	ＦＣＵコントローラ	ＡＣ１００Ｖ、室温Ｐｔ１００、バルブ比例制御、中央監視との通信	
ＰＭＸ	ポンプコントローラ	ツーポンプ方式、4台用、全台ＩＮＶ制御、バイパス制御	
Ｉ／Ｉ	アイソレータ	入力ＤＣ４～２０ｍＡ、出力ＤＣ４～２０ｍＡ	
ＤＣ	ＤＣ２４Ｖ電源	１次側ＡＣ１００／２００Ｖ、２次側ＤＣ２４Ｖ	
ＦＭ	電磁流量計	変換器一体型、ＤＣ２４Ｖ電源、流量出力ＤＣ４−２０ｍＡ	
ＭＥ１Ｖ２	電動２方弁	位置比例、ＪＩＳ１０Ｋ、ＡＣ２４Ｖ、４～２０ｍＡ比例、高差圧対応	サイズはバルブ口径表参照
ＭＥ３Ｖ４	電動２方弁	位置比例、ＪＩＳ１０Ｋ、流量計装機能付き、通信機能	サイズはバルブ口径表参照
ＭＥ３Ｄ	ダンパー操作器	比例制御、通信機能	
ＳＶ２	電磁弁	ＡＶ２００Ｖ、水道法適合品	サイズはバルブ口径表参照
ＢＡＶ	電動ボール弁	２位置、リミットスイッチ付	サイズはバルブ口径表参照
ＫＧＶ	電動ナイフゲート弁	ＡＣ２００Ｖ、２位置	
３Ｐ	電極棒（３Ｐ）	３Ｐ、保持器付	
５Ｐ	電極棒（５Ｐ）	５Ｐ、保持器付	
Ｔ５	室内形温度調節器	２位置、接点出力	
ＲＴＵ	リレータイマーユニット	入力１点、出力２点、タイマー１点	
ＴＲ	トランス	１次側ＡＣ１００／２００／２２０Ｖ、２次側ＡＣ２４Ｖ、２３ＶＡ	
ＡＴ	絶縁トランス	１次側ＡＣ１００／２００／２２０Ｖ、２次側ＡＣ２４Ｖ、３２ＶＡ	
Ｒ	補助リレー	―	
ＲＳ	エアコン用リモコン	―	機器付属品
ＨＳ	全熱交換器用リモコン	―	機器付属品
ＣＯ２Ｄ	全熱交換器ＣＯ２センサー	―	機器付属品
ＣＲＳ	集中リモコン	―	機器付属品
ＭＣ	モジュールコントローラ	―	機器付属品
ＳＶ１	電磁弁	ＡＶ２００Ｖ	機器付属品
ＥＭＶ	緊急遮断弁	２位置、手動開閉機能付	衛生設備工事
ＷＭ	量水器	パルス発信機能付	衛生設備工事
ＩＮＶ	インバータユニット	周波数設定入力ＤＣ４～２０ｍＡ	電気設備工事
ＴＭ	タイマー	―	
ＭＶＶ	電動２方弁	ファンコイルユニット用	
ＡＴＮ	絶縁トランス	―	

バルブ口径表

流体　Ｗ２：水（２方弁），Ｗ３：水（３方弁），Ｓ：蒸気
単位　流体Ｗ２，Ｗ３：流量［l/min］、ΔＰ［ｋＰａ］、流体Ｓ：流量［kg/h］、Ｐｉ，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
	２次ポンプバイパス	Ｗ２	２９０		５０	２８．７	５０	
	冷温水流量計	Ｗ２	１０４４				８０	
ＯＨＵ−１	外気処理機	Ｗ２	２５９		３０	３３．１	４０	
ＦＣＵ−１	ファンコイルユニット	Ｗ２	２２		３０	２．８	１５	４組
ＦＣＵ−２	ファンコイルユニット	Ｗ２	１８		３０	２．２	１５	２７組
ＦＣＵ−３	ファンコイルユニット	Ｗ２	１３		３０	１．７	１５	３組
ＦＣＵ−４	ファンコイルユニット	Ｗ２	９		３０	１．２	１５	１組
ＦＣＵ−５	ファンコイルユニット	Ｗ２	６		３０	０．８	１５	２組
ＦＣＵ−６	ファンコイルユニット	Ｗ２	１３		３０	１．７	１５	３組
ＦＣＵ−７	ファンコイルユニット	Ｗ２	１０		３０	１．３	１５	９組
ＦＣＵ−８	ファンコイルユニット	Ｗ２	６		３０	０．８	１５	２２組
	受水槽補給水	Ｗ２					２０	２組
	雑用水補給水	Ｗ２					４０	
	電動ナイフゲート弁	Ｗ２					１５０	

盤寸法表

盤寸法表

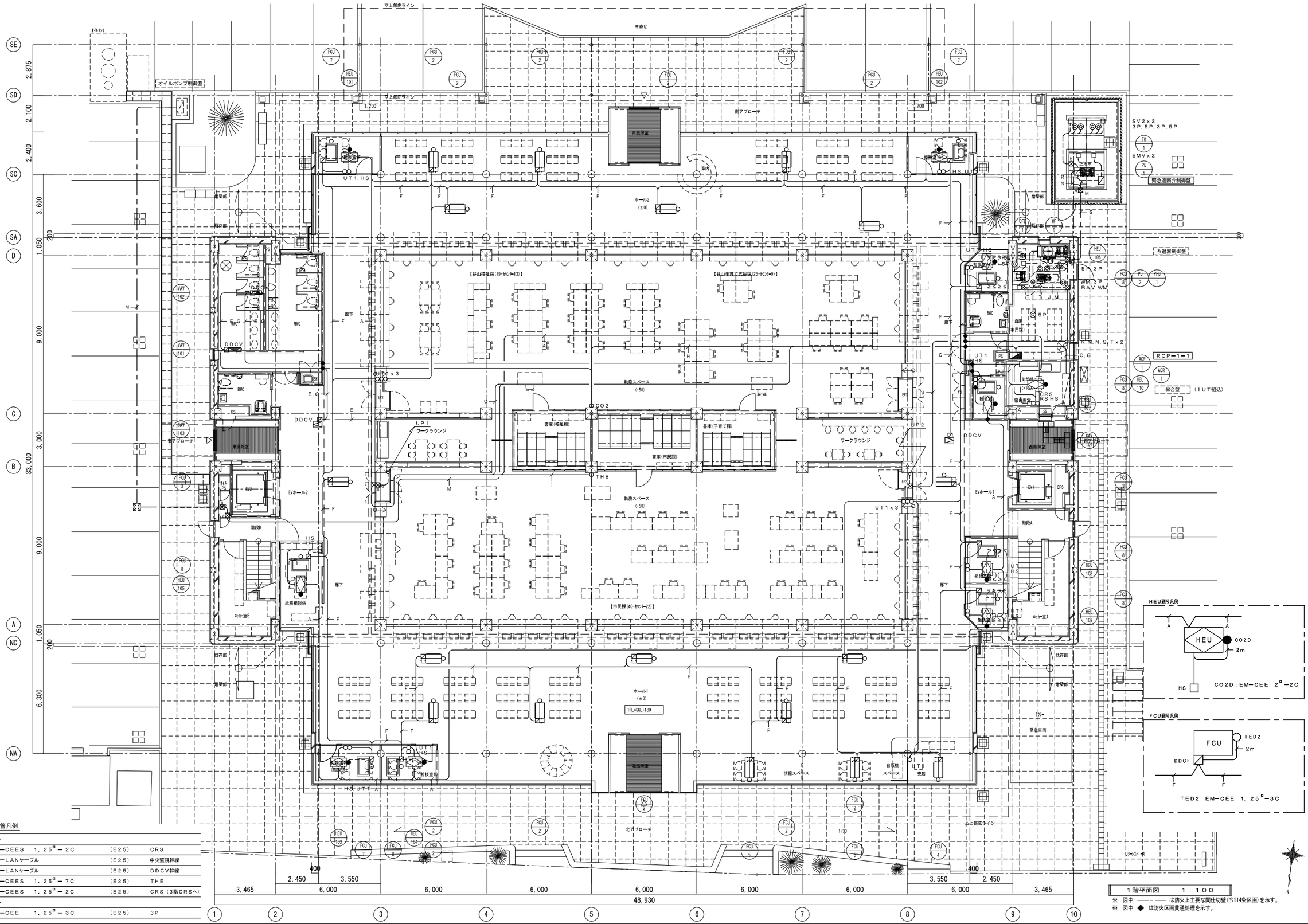
盤　名	形　状	参考寸法			収納系統名	備　考
		Ｗ	Ｈ	Ｄ		
ＲＣＰ−１−１	屋内壁掛	７００	９００	２５０	空調機制御，ＦＣＵ制御，雨水・雑排水槽廻り制御 中央管理点入出力一覧表参照	
ＲＣＰ−２−１	屋内壁掛	７００	７００	２５０	空調機制御，ＦＣＵ制御 中央管理点入出力一覧表参照	
ＲＣＰ−３−１	屋内壁掛	７００	７００	２５０	空調機制御，ＦＣＵ制御 中央管理点入出力一覧表参照	
ＲＣＰ−４−１	屋内壁掛	５００	７００	２５０	空調機制御 中央管理点入出力一覧表参照	
ＲＣＰ−Ｒ−１	屋外自立	８００	２１５０	５５０	熱源廻り制御、空調機制御 中央管理点入出力一覧表参照	

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社　みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

計装図（４）（自動制御設備）　NO SCALE　No.

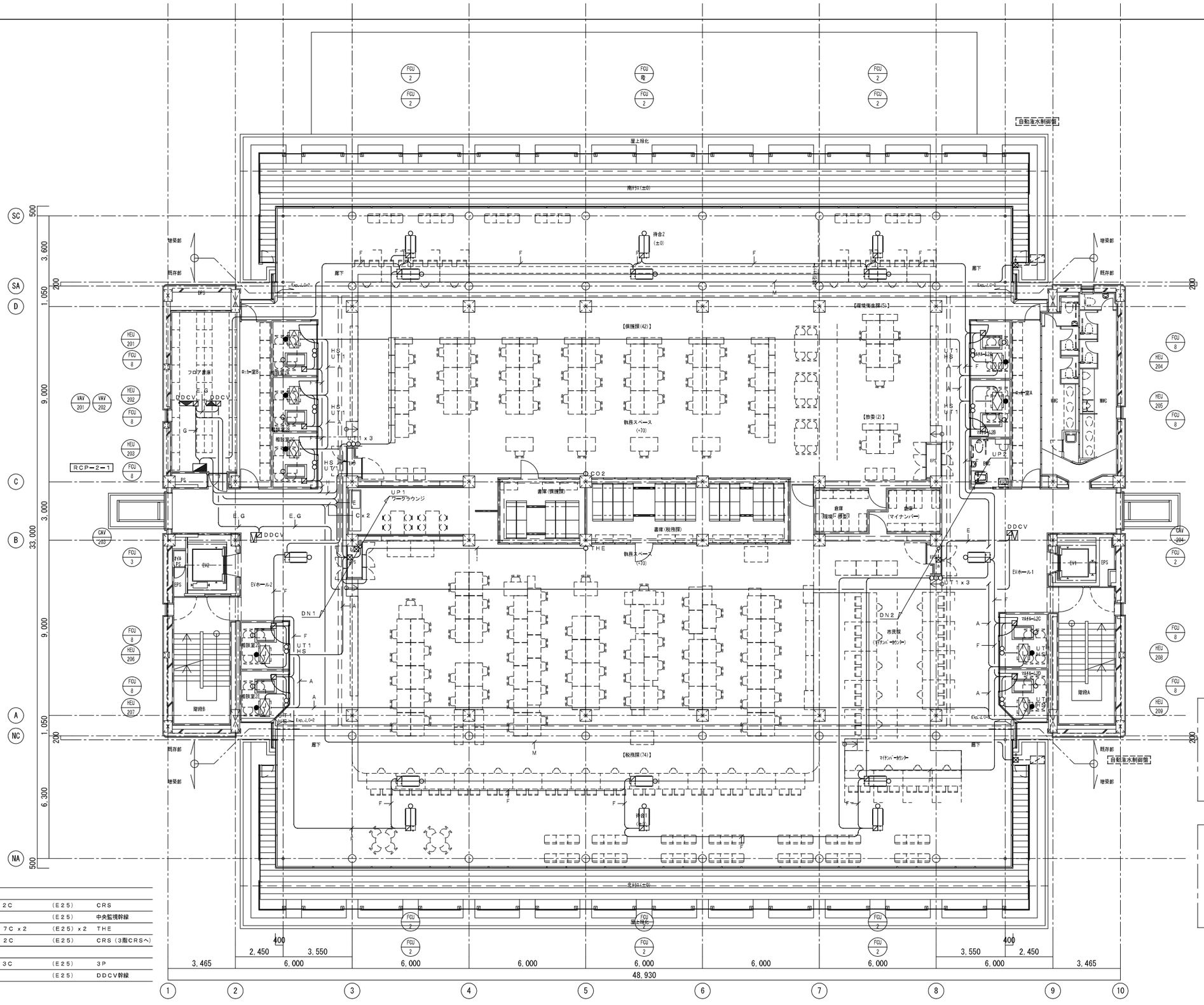
鹿児島市建設局建築部設備課　　Ｍ − ３４



配線・配管凡例

-UP1-			
EM-CEES 1.25°-2C	(E25)	CRS	
EM-LANケーブル	(E25)	中央監視幹線	
EM-LANケーブル	(E25)	DDCV幹線	
EM-CEES 1.25°-7C	(E25)	THE	
EM-CEES 1.25°-2C	(E25)	CRS(3階CRSへ)	
-UP2-			
EM-CEE 1.25°-3C	(E25)	3P	

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 1階平面図(自動制御設備) A1 1/100 A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M-35



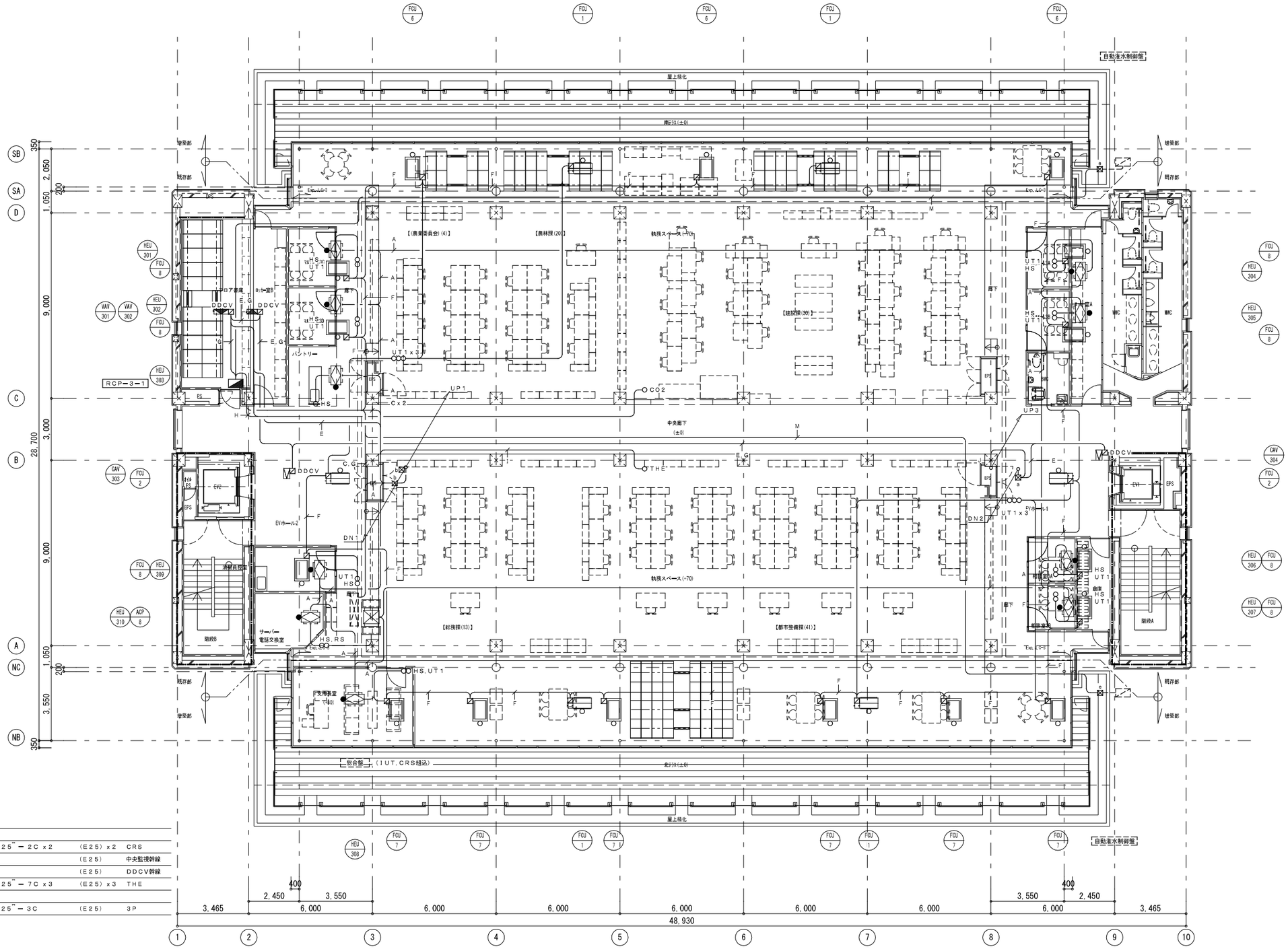
配線・配管凡例

-UP1-		
EM-CEES 1.25°-2C	(E25)	CRS
EM-LANケーブル	(E25)	中央監視幹線
EM-CEES 1.25°-7C x2	(E25) x2	THE
EM-CEES 1.25°-2C	(E25)	CRS（3階CRSへ）
-UP2-		
EM-CEE 1.25°-3C	(E25)	3P
EM-LANケーブル	(E25)	DDCV幹線

2階平面図　1：100

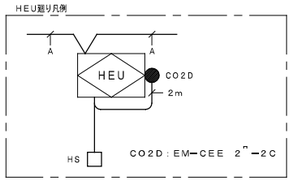
※ 図中 ——-—— は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。

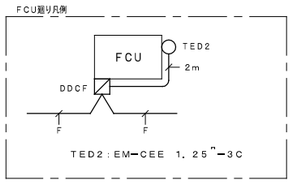
みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社　みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 2階平面図（自動制御設備）　A1 1/100　A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－36



配線・配管凡例

−UP1−			
EM−CEES 1.25″−2C×2	(E25)×2	CRS	
EM−LANケーブル	(E25)	中央監視幹線	
EM−LANケーブル	(E25)	DDCV幹線	
EM−CEES 1.25″−7C×3	(E25)×3	THE	
−UP3−			
EM−CEE 1.25″−3C	(E25)	3P	

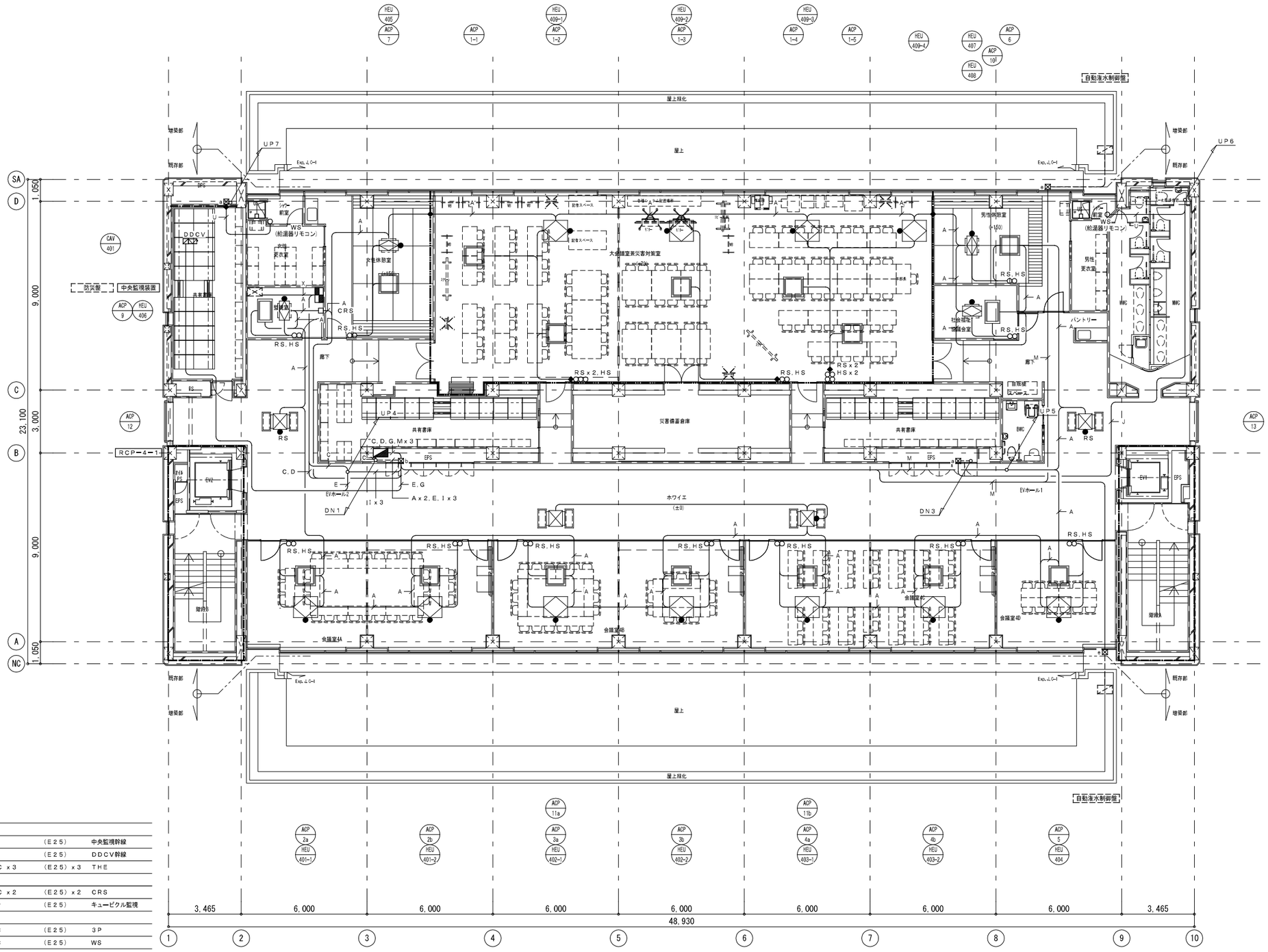




3階平面図　1：100

※ 図中 ━・━・━ は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 袁田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 3階平面図（自動制御設備）　A1 1/100　A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M − 37



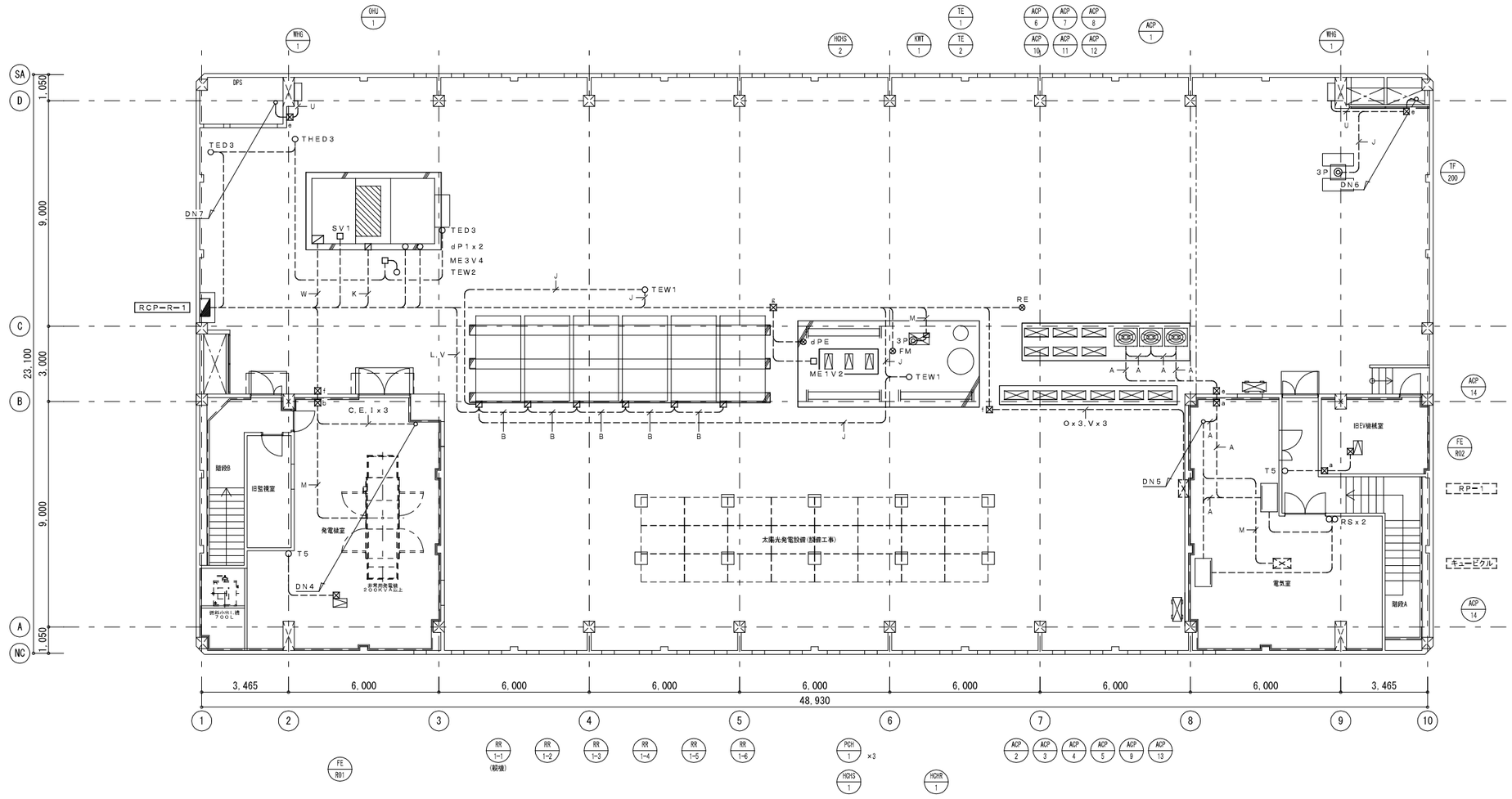
配線・配管凡例

−UP4−		
EM−LANケーブル	(E25)	中央監視幹線
EM−LANケーブル	(E25)	DDCV幹線
EM−CEES 1.25"−7C x3	(E25) x3	THE
−UP5−		
EM−CEES 1.25"−2C x2	(E25) x2	CRS
EM−KPEES 0.75□−3P	(E25)	キュービクル監視
−UP6−		
EM−CEE 1.25□−3C	(E25)	3P
EM−CEES 1.25□−4C	(E25)	WS
−UP7−		
EM−CEES 1.25□−4C	(E25)	WS

4階平面図 1：100

※ 図中 ━━━━ は防火上主要な間仕切壁(令114条区画)を示す。
※ 図中 ┅┅┅ は任意区画(異種用途)を示す。
※ 図中 ◆ は防火区画貫通処理を示す。

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 4階平面図（自動制御設備） A1 1/100 A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M − 38



PH階平面図　1：100

プルボックス凡例

記号	規　格	
⊠a	SS 200x200x200	
⊠b	SS 300x300x200	
⊠c	SS 400x400x300	
⊠d	SS 500x500x300	
⊠e	SS 200x200x200	WP−SUS
⊠f	SS 300x300x200	WP−SUS
⊠	SS 400x400x300	WP−SUS

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
— — — —	打込み配管
—— — ——	埋設配管
⊠	プルボックス
◪	自動制御盤
	動力盤他
◆	防火区画貫通部

注記）
1．天井内はころがし配線とする。
2．壁内立下げは合成樹脂製可とう電線管（ＰＦ管）又は、一種金属製線ぴ（ＭＭＢ）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．屋外露出部は溶融亜鉛メッキ電線管（ＧＺ管）を使用する。
5．スラブ内埋設部は合成樹脂製可とう電線管（ＰＦ管）を使用する。
6．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。

配線・配管凡例

○	RS	EM−CEES	1.25°− 2C	(PF22)	
●	RS	EM−CEES	1.25°− 2C	(天井内)	
○	HS	EM−CEES	1.25°− 2C	(PF22)	
□	CRS	EM−CEES	1.25°− 2C	(PF22) (E25)	
□	CHS	EM−CEES	1.25°− 2C	(PF22) (E25)	
○	TEW1	EM−CEE	1.25°− 3C	(GZ22)	
		EM−CEE	1.25°− 3C	(GZ22)	
○	TEW2	EM−CEE	1.25°− 3C	(GZ22)	
⊗	dPE	EM−CEES	1.25°− 2C	(GZ22)	
⊗	FM	EM−CEE	2°− 3C	(GZ22)	
		EM−CEES	1.25°− 2C	(GZ22)	
○	TED3	EM−CEE	2°− 3C	(GZ22)	
○	THED3	EM−CEE	2°− 3C	(GZ22)	
⊗	RE	EM−CEES	1.25°− 4C	(GZ22)	

□	SV1	EM−CEE	2°− 3C	(GZ22)	
□	SV2	EM−CEE	2°− 3C	(E25) (GZ22)	
○	dP1	EM−CEE	2°− 2C	(GZ22)	
○	THE	EM−CEES	1.25°− 7C	(MMB) (E25)	
○	CO2	EM−CEES	1.25°− 2C	(MMB)	
○	UT1	EM−LANケーブル		(PF22)	
○	TED2	EM−CEE	1.25°− 3C		
◎	3P	EM−CEE	1.25°− 3C	(PF22) (E25) (GZ22)	
◎	5P	EM−CEE	1.25°− 5C	(PF22) (E25) (GZ22)	
□	EMV	EM−CEE	2°− 8C	(E31)	
□	BAV	EM−CEE	2°− 4C	(E25)	
⊗	WM	EM−CEES	1.25°− 3C	(E25) (GZ22)	
∅	ME3D	EM−CEE	2°− 3C	(GZ22)	
□	KGV	EM−CEE	2°− 5C	(E31)	

□	ME1V2	EM−CEE	2°− 3C	(GZ22)	
		EM−CEES	1.25°− 2C	(GZ22)	
○	WS	EM−CEES	1.25°− 4C	(PF22) (E25) (GZ22)	
○	T5	EM−CEE	2°− 2C	(MMB) (E25)	
−A−		EM−CEES	1.25°− 2C	(PF22) (E25) (GZ22)	CRS
−B−		EM−KPEES	0.75°− 1P	(GZ22)	
−C−		EM−LANケーブル		(PF22) (E25) (GZ22)	中央監視幹線
−D−		EM−CE	3.5°− 3C	(PF22) (E25)	UPS電源
−E−		EM−LANケーブル		(E25) (GZ22)	DDCV幹線
−F−		EM−LANケーブル		(E25)	DDCF幹線
		EM−CE	2°− 3C	(E25)	DDCF電源
−G−		EM−CE	2°− 3C	(E25)	DDCV電源
−H−		EM−CEE	1.25°− 3C	(PF22) (E25)	CO2電源

−I−	EM−CEES	1.25°− 7C	(PF22) (E25) (GZ22) THE
−J−	EM−CEE	1.25°− 3C	(E25) (GZ22)
−K−	EM−CEE	2°− 6C	(E31) (GZ28)
−L−	EM−CEE	2°− 8C	(GZ28)
−M−	EM−KPEES	0.75°− 3P	(E25) (GZ22)
−N−	EM−KPEES	0.75°− 5P	(E31) (GZ28) (FEP30)
−O−	EM−KPEES	0.75°− 7P	(E31) (GZ28)
−P−	EM−KPEES	0.75°− 10P	(E39) (GZ36)
−Q−	EM−KPEES	0.75°− 15P	(E51) (GZ42)
−R−	EM−CEE	2°− 2C	(E25)
−S−	EM−KPEES	0.75°− 3P	(E39) (GZ36) (FEP40)
	EM−KPEES	0.75°− 5P	
−T−	EM−CEES	1.25°− 3C	(E25)
−U−	EM−CEES	1.25°− 4C	(E25) (GZ22)
−V−	EM−CEES	1.25°− 2C	(GZ22)
−W−	EM−CEE	2°− 12C	(GZ36)
	EM−CEES	1.25°− 4C	(GZ22)
−X−	EM−HP	1.2 − 2C	(E25)

N

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

PH階平面図（自動制御設備）　A1　1/100　A3　1/200　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　M − 39

管種使用区分表（配管）

名　称	記　号	管　種	施工箇所
冷温水送り管	CH	配管用炭素鋼鋼管(白)	屋内一般・屋外露出・機械室
冷温水返り管	CHR	配管用炭素鋼鋼管(白)	屋内一般・屋外露出・機械室
冷却水送り管	CO	配管用炭素鋼鋼管(白)	屋外露出・機械室
冷却水返り管	CDR	配管用炭素鋼鋼管(白)	屋外露出・機械室
低圧膨張管	E	配管用炭素鋼鋼管(白)	屋外露出・機械室
エアー抜き管	AV	配管用炭素鋼鋼管(白)	機械室
給水管	—	硬質塩化ビニルライニング鋼管	屋内一般・屋外露出・機械室
冷媒管	R	冷媒用断熱被覆銅管	屋内一般・屋外露出
ドレン管		配管用炭素鋼鋼管(白)	屋内一般・屋外露出・機械室
		硬質塩化ビニル管	地中埋設・土間埋設
ガス管	G	配管用炭素鋼鋼管(白)	屋外露出・機械室
煙道		鋼板	機械室

防露・保温仕様（配管）

施工箇所	冷温水(送)	冷温水(返)	低圧膨張	給水	冷媒	ドレン	ガス	防露・塗装・防食仕様
地中埋設	－	－	－	－	－	C	－	A　GW(外装：ステンレスラッキング)
土間埋設	－	－	－	－	－	C	－	B　GW(外装：アルミガラスクロス)
屋内一般	B	－	－	B	A	B	－	C　被覆
機械室	B	C	C	B	－	B	D	D　塗装
屋外露出	A	C	C	A	A	A	D	

管種使用区分表（ダクト）

名　称	記　号	管　種
空調・換気	○○○×○○○	矩形ダクト（共板ダクト）
	○○○φ	スパイラルダクト

※　防火区画貫通部は板厚1．5ｔ以上とする。
※　ガラリ接続ダクトはアングルフランジ工法とする。
※　フレキシブルダクトは吹出口、吸込ロボックス接続部及び機器接続部の使用とする。

自動制御撤去機器表

記　号	名　称
T－1	ルームサーモスタット
T－3	温度調節器(室内用)
H	ヒューミディスタット
S	切換スイッチ
MV	バルブ用モータ
MD	ダンパー用モータ
PC	静圧コントローラ
WM	加湿用電磁弁

撤去機器表

記　号	機器名称（系統）	機　器　仕　様	台数	電圧 φ	電圧 V	電気容量	設置場所	備　考
RH 1	冷温水発生機 (ガス焚吸収式冷温水機)	冷凍能力：　200　USRT 冷房能力：　703　kW　　暖房能力：　572 kW 冷却水量：3,324　L/min　　冷温水量：2,016 L/min 使用燃料：都市ガス(13A)	1	3	200	11.5KVA	5階 空調機械室	制御盤付　防振架台 給気装置(国土交通省仕様) 溶液ポンプ(全密閉型　キャンドポンプ) 冷媒ポンプ(全密閉型　キャンドポンプ) 参考重量：8,200kg
CT 1	冷却塔 (密閉式)	冷却容量：　200　RT　　冷却能力：　1,279.1 kW 冷却水量：3,340　L/min 送風機：　密閉型 散水ポンプ	1	3	200	15.0kW×4	屋上	防振架台 参考重量：2,800kg
				3	200	2.2kW×2		
PCD 1	冷却水ポンプ	150φ×125φ × 3,300L/min × 27m (渦巻ポンプ)	1	3	200	22.0kW	5階 空調機械室	防振架台 参考重量：500kg
PCH 1	冷温水ポンプ	125φ×100φ × 2,000L/min × 24m (渦巻ポンプ)	1	3	200	15.0kW	5階 空調機械室	防振架台 参考重量：300kg
AOU 1	エアーハンドリングユニット (1階系統)	冷房能力：　170.8 kW　　暖房能力：　146.8 kW 送風機風量：26,800 CMH　　機外静圧：　60 mmAq 冷温水量：　490 L/min　　水平型 冷水出入口：(7℃ ～ 12℃)　　温水出入口：(60℃ ～ 55℃) 冷温水コイル：6列　ウェットマスターWM-2×2台　加湿量：41kg/h オートロールフィルター：スクロールダンパ付	1	3	200	15.0kW	1階 機械室	防振架台 参考重量：2,100kg
				1	200	0.035kW×2		
				3	200	0.2kW		
AOU 2	エアーハンドリングユニット (2階系統)	冷房能力：　93.9 kW　　暖房能力：　80.6 kW 送風機風量：13,000 CMH　　機外静圧：　50 mmAq 冷温水量：　270 L/min　　水平型 冷水出入口：(7℃ ～ 12℃)　　温水出入口：(60℃ ～ 55℃) 冷温水コイル：6列　ウェットマスターWM-2×2台　加湿量：26kg/h オートロールフィルター：スクロールダンパ付	1	3	200	7.5kW	2階 機械室	防振架台 参考重量：1,700kg
				1	200	0.035kW×2		
				3	200	0.2kW		
AOU 3	エアーハンドリングユニット (3階系統)	冷房能力：　102.8 kW　　暖房能力：　87.6 kW 送風機風量：13,200 CMH　　機外静圧：　50 mmAq 冷温水量：　295 L/min　　水平型 冷水出入口：(7℃ ～ 12℃)　　温水出入口：(60℃ ～ 55℃) 冷温水コイル：6列　ウェットマスターWM-2×2台　加湿量：31kg/h オートロールフィルター：スクロールダンパ付	1	3	200	7.5kW	3階 機械室	防振架台 参考重量：1,700kg
				1	200	0.035kW×2		
				3	200	0.2kW		
AOU 4	エアーハンドリングユニット (4階系統)	冷房能力：　102.1 kW　　暖房能力：　98.2 kW 送風機風量：13,100 CMH　　機外静圧：　50 mmAq 冷温水量：　290 L/min　　水平型 冷水出入口：(7℃ ～ 12℃)　　温水出入口：(60℃ ～ 55℃) 冷温水コイル：6列　ウェットマスターWM-2×2台　加湿量：31kg/h オートロールフィルター：スクロールダンパ付	1	3	200	7.5kW	4階 機械室	防振架台 参考重量：1,700kg
				1	200	0.035kW×2		
				3	200	0.2kW		
RF 1	リターンファン	#4 × 11,400CMH × 30mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	3.7kW	1階 機械室	防振架台 参考重量：400kg
RF 2	リターンファン	#4 × 11,100CMH × 30mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	3.7kW	2階 機械室	防振架台 参考重量：400kg
RF 3	リターンファン	#4 × 11,300CMH × 30mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	3.7kW	3階 機械室	防振架台 参考重量：400kg
RF 4	リターンファン	#4 × 11,200CMH × 30mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	3.7kW	4階 機械室	防振架台 参考重量：400kg
TE 1	膨張タンク	容量：　1,000 L　　FRP製　サンドイッチ構造　丸形	1				屋上	
HCH 1	サブライヘッダー	250φ × 1,820L　　圧力計　温度計付　架台共	1				5階 空調機械室	
HCH 2	リタンヘッダー	250φ × 2,060L　　圧力計　温度計付　架台共	1				5階 空調機械室	
FCU 1	床置ファンコイル (200型)	冷房能力：　1.60 kW　　暖房能力：　2.51 kW 冷温水量：　5 L/min　　風　量　：　270 m3/h	31	1	100	40W		吹出口　スイッチボックス付
FCU 2	床置ファンコイル (300型)	冷房能力：　2.44 kW　　暖房能力：　3.60 kW 冷温水量：　7 L/min　　風　量　：　320 m3/h	3	1	100	44W		吹出口　スイッチボックス付
FCU 3	床置ファンコイル (400型)	冷房能力：　3.48 kW　　暖房能力：　5.16 kW 冷温水量：　10 L/min　　風　量　：　475 m3/h	26	1	100	70W		吹出口　スイッチボックス付
FCU 4	床置ファンコイル (600型)	冷房能力：　4.76 kW　　暖房能力：　7.44 kW 冷温水量：　14 L/min　　風　量　：　670 m3/h	14	1	100	81W		吹出口　スイッチボックス付
FCU 5	床置ファンコイル (800型)	冷房能力：　9.30 kW　　暖房能力：　10.31 kW 冷温水量：　20 L/min　　風　量　：　840 m3/h	14	1	100	115W		吹出口　スイッチボックス付
ACP 1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	冷房能力：　14.0 kW 暖房能力：　16.0 kW 室内機：天吊型 室外機：床置	1	3	200	5.25kW 4.84kW	5階 電気室	
AOR 1	ルームエアコン	冷房能力：　2.8 kW 暖房能力：　3.6 kW 室内機：壁掛型 室外機：床置	1	1	200	0.69kW 0.81kW	1階 宿直室	
AOR 2	ルームエアコン	冷房能力：　2.2 kW 暖房能力：　2.5 kW 室内機：壁掛型 室外機：床置	1	1	100	0.66kW 0.55kW	1階 更衣室	

撤去機器表

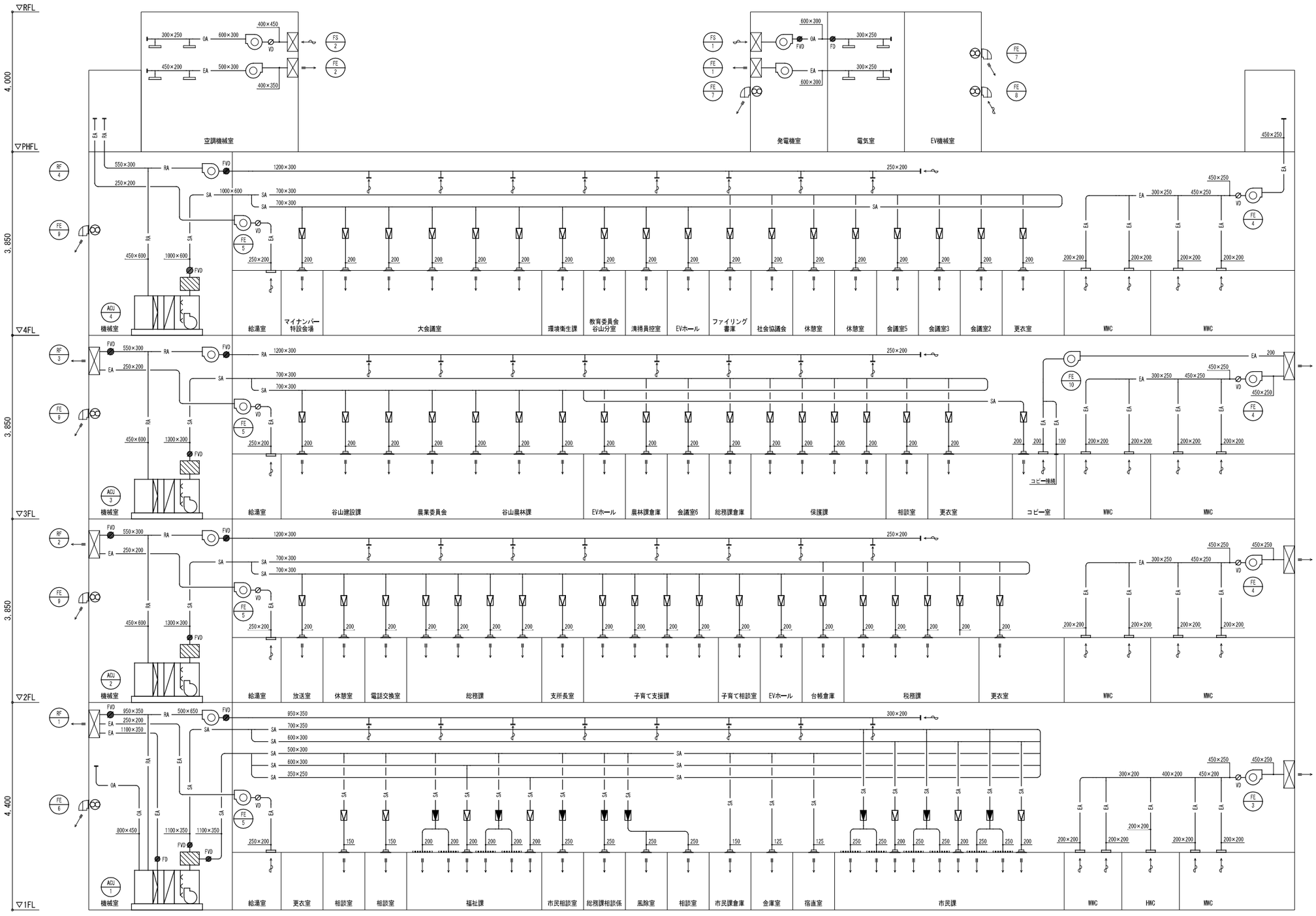
記　号	機器名称（系統）	機　器　仕　様	台数	電圧 φ	電圧 V	電気容量	設置場所	備　考
FS 1	給気ファン	#2 1/2 × 3,600CMH × 15mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	0.75kW	5階 発電機室	
FS 2	給気ファン	#2 1/2 × 3,530CMH × 15mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	0.75kW	5階 空調機械室	
FE 1	排気ファン	#2 1/2 × 3,600CMH × 15mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	0.75kW	5階 発電機室	
FE 2	排気ファン	#2 1/2 × 2,750CMH × 15mmAq　(片吸込シロッコ型)　天井吊形	1	3	200	0.4kW	5階 空調機械室	
FE 3	排気ファン	#2 × 2,030CMH × 15mmAq　(大型ミニシロッコ型)　天井吊形	1	3	200	0.75kW	1階 便所	
FE 4	排気ファン	#2 × 1,900CMH × 15mmAq　(大型ミニシロッコ型)　天井吊形	3	3	200	0.75kW	2,3,4階 便所	
FE 5	排気ファン	#1 1/4 × 650CMH × 12mmAq　(ミニシロッコ型)　天井吊形	4	1	100	0.4kW	1,2,3,4階 給湯室	
FE 6	換気扇	300φ × 1,300CMH	1	1	100	44W	1階 機械室	
FE 7	換気扇	300φ × 1,000CMH　排気用　(ウェザーカバー付)	2	1	100	44W	ELV 機械室 発電機室	
FE 8	換気扇	300φ × 1,000CMH　給気用　(ウェザーカバー付)	1	1	100	44W	ELV 機械室	
FE 9	換気扇	250φ × 470CMH	3	1	100	31W	2,3,4階 機械室	
FE 10	軸流ファン	#1 × 380CMH × 10mmAq　塩ビ製	1	1	100	0.2kW	3階 コピー室	
AFU 1	フィルターユニット	処理風量：33,100 CMH　濾過風速：0.6m以下　パネル形	1				屋上	参考重量：200kg

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所　株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康
設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一

谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

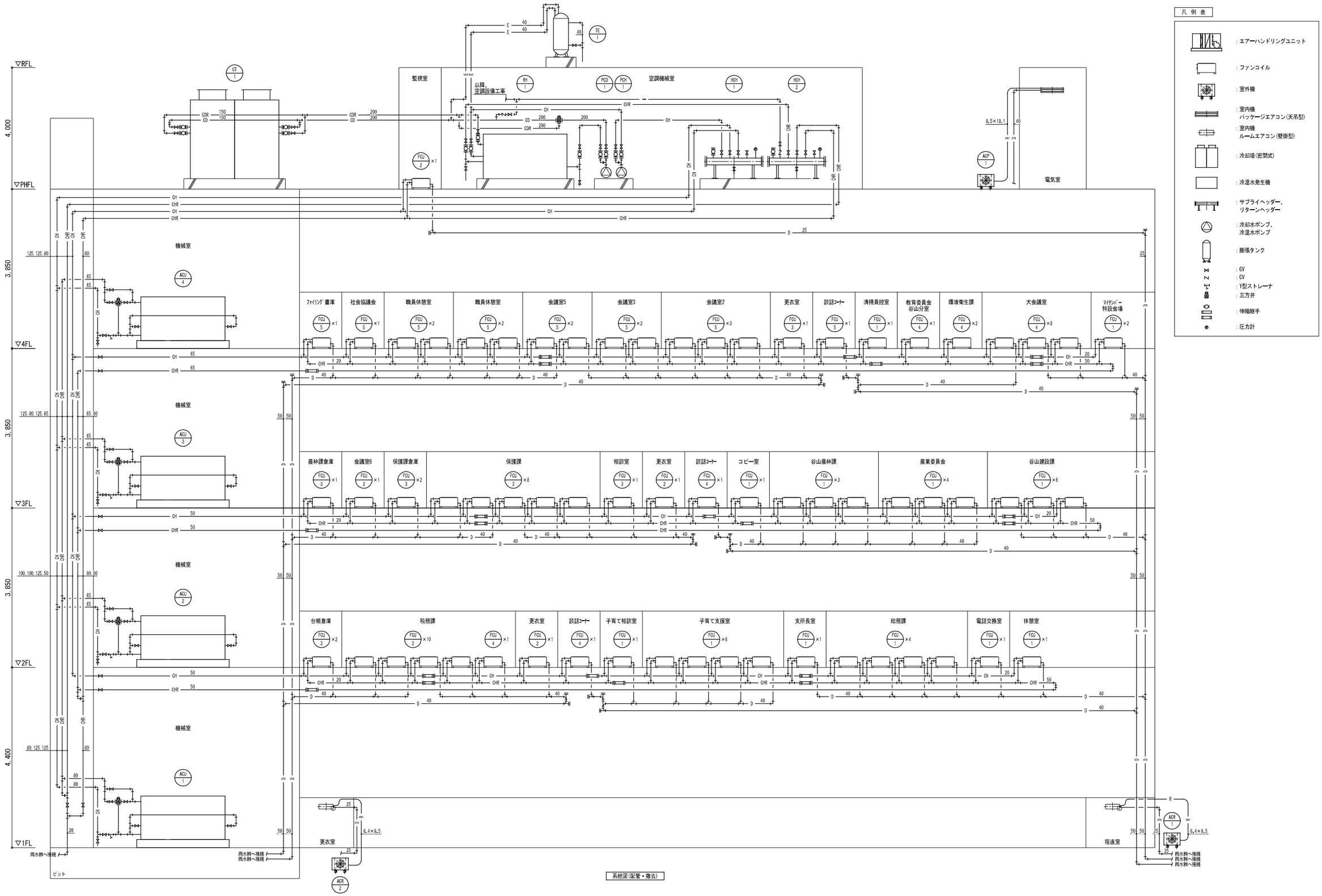
機器表・管種区分表(空調設備・撤去)　NO SCALE　No.

鹿児島市建設局建築部設備課　M－40

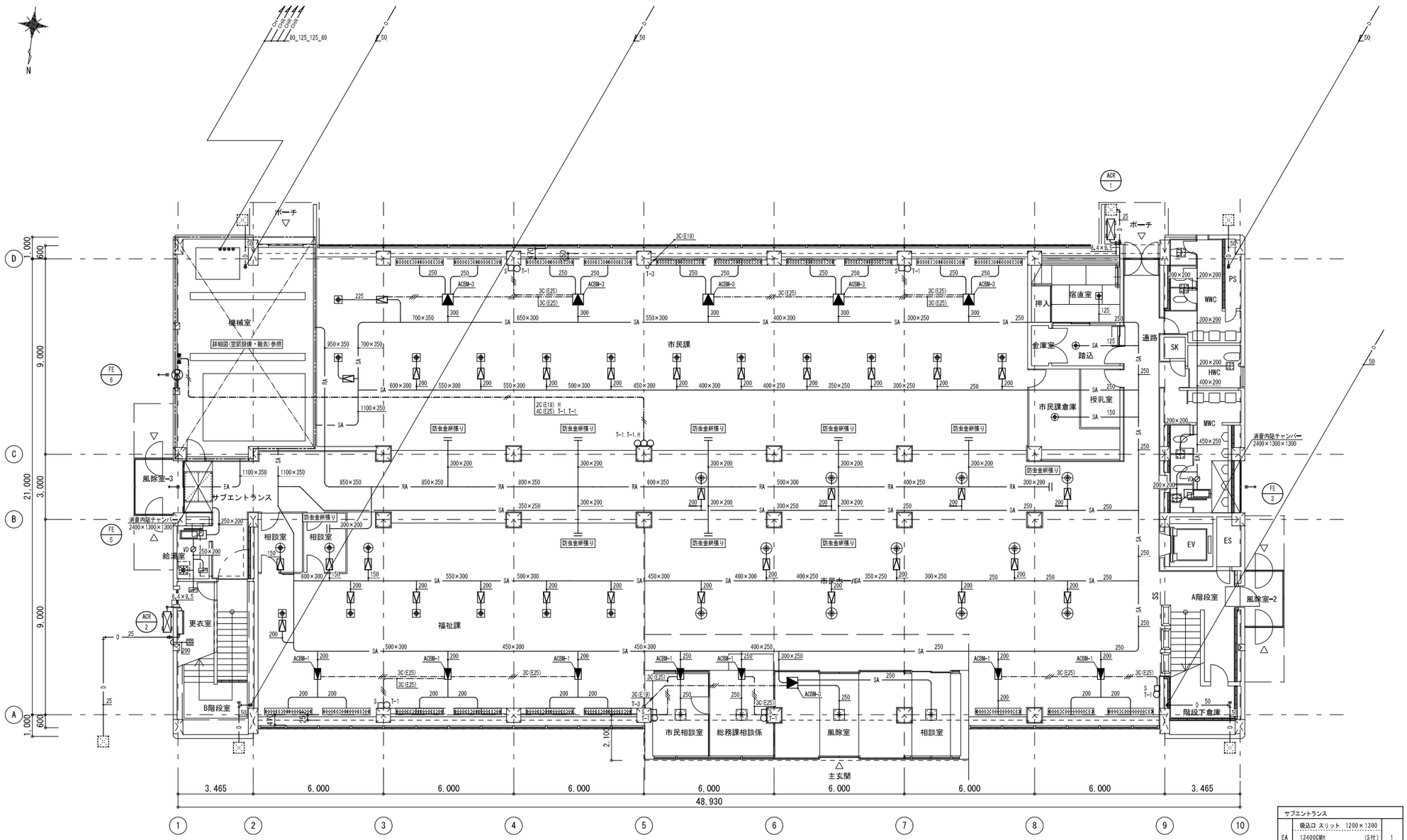


系統図(ダクト・撤去)

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社　みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　　蓑田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	系統図（ダクト・撤去）	NO SCALE	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課		M － 41



みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第　148365　号　蓑田　満康 設備一級建築士　第　6842　号　佐藤　健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 系統図（配管・撤去）　NO SCALE 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－42



1階平面図(空調設備・撤去) S=1:100

※ 図中 ——— は、撤去配管・ダクト・機器類を示す。

※ 図中 —·—·— は、撤去制御線CVV-S 2.0口を示す。(芯数は平面図に示す)

WWC, MWC			
EA	吸込口 スリット 300×300 475CMH (S付) 450×450×350H		4

HWC			
EA	吸込口 スリット 250×250 230CMH (S付) 450×450×350H		1

宿直室			
SA	吹出口 アネモ VTE-15 150CMH (ACBF-1付) 300×300×300H		1

金庫室			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 180CMH (ACBF-1付) 300×300×300H		1

市民課倉庫			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 300CMH (ACBF-1付) 300×300×300H		1

市民課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特C-20 494CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		12

市民課			
SA	吹出口 ブリーズライン VTL-3-700L 332CMH VTL-3-1000L 400CMH 300×2300×400H		10

福祉課			
SA	吹出口 ブリーズライン VTL-1-2000L 240CMH 200×2150×350H		3

福祉課			
SA	吹出口 アネモ ACR-25 489CMH (ACBF-1付) 400×400×350H		11

風除室, 相談室			
EA	吹出口 アネモ ACR-25 761CMH (チャンバー500×500×300H)		2

総務課相談係			
SA	吹出口 アネモ ACR-25 550CMH 400×400×400H		1

市民相談室			
SA	吹出口 アネモ ACR-25 580CMH 400×400×400H		1

福祉課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特C-20 384CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		6

福祉課			
SA	吹出口 ブリーズライン VTL-3-700L 110CMH VTL-3-1000L 152CMH 200×2300×400H		6

相談室, 福祉課			
SA	吹出口 アネモ ACR-20 300CMH (ACBF-1付) 350×350×300H		2

相談室			
SA	吹出口 アネモ ACR-20 360CMH (ACBF-1付) 350×350×300H		1

サブエントランス			
EA	吸込口 スリット 1200×1300 13400CMH (S付) 1350×1450×500H		1

給湯室			
EA	吸込口 VH-S 300×300 540CMH 450×450×400H		1

更衣室			
EA	吸込口 スリット 200×200 200CMH (S付) 350×350×350H		1

更衣室, 給湯室			
EA	吸込口 スリット 200×400 200CMH 350×350×350H		2

みのだ・プランディー設計共同企業体
代表事務所 株式会社 みのだ設計
一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号
一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康
設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一

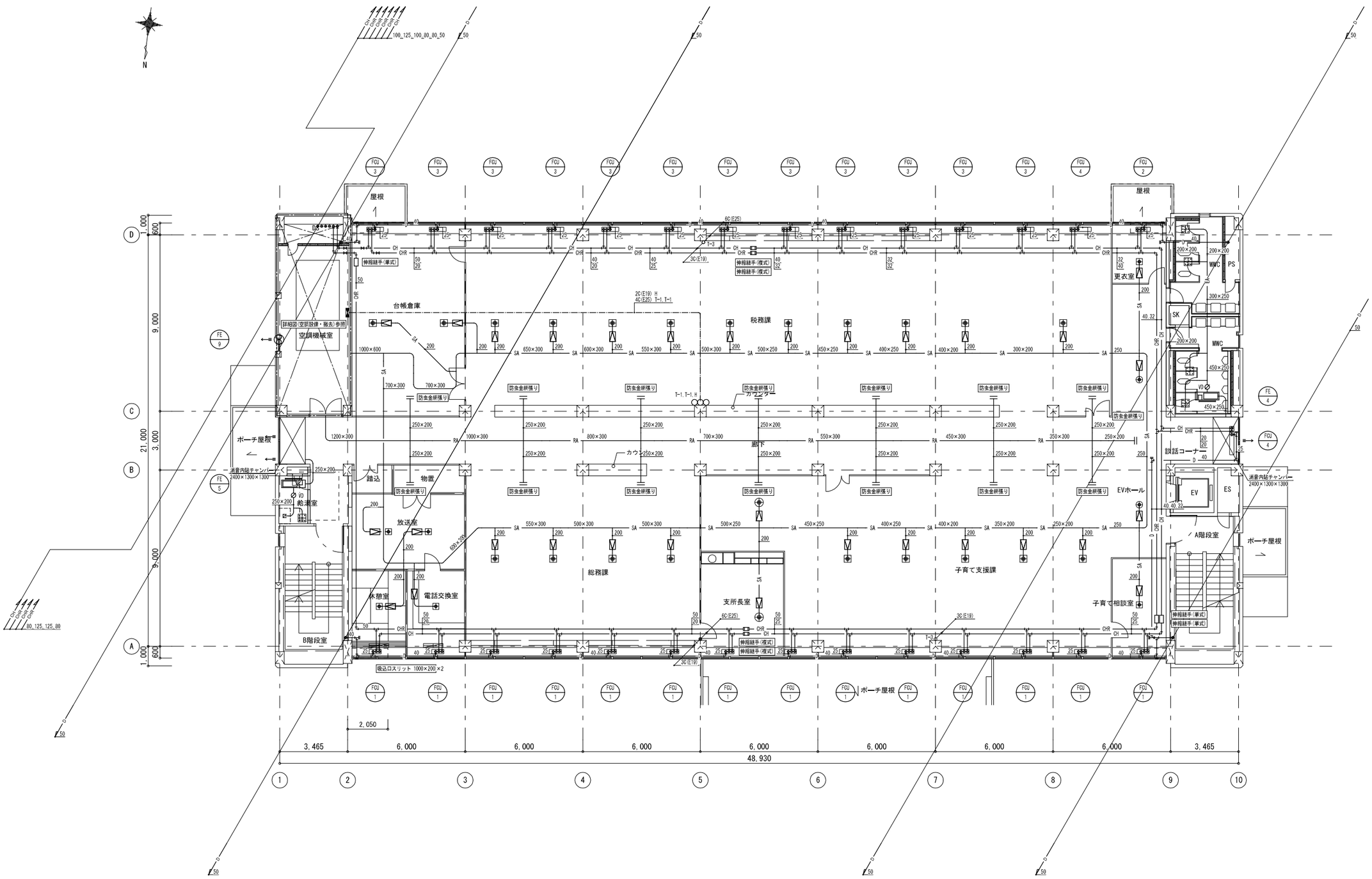
谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事

1階平面図（空調設備・撤去）

A1 1/100
A3 1/200

No. M－43

鹿児島市建設局建築部設備課



2階平面図（空調設備・撤去） S=1:100

※ 図中 ——— は、撤去配管・ダクト・機器類を示す。

※ 図中 —·—·— は、撤去制御線CVV-S 2.0□を示す。（左数は平面図に示す）

WWC, MWC			
EA	吸込口 スリット 300×300 475CMH (S付) 450×450×350H		4

更衣室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-C-15 250CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

税務課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-~~特~~-C-20 375CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		1

税務課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-~~特~~-C-20 484CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		9

台帳倉庫			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-~~特~~-C-20 550CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		2

EVホール			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 300CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		2

子育て相談室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-C-15 250CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

子育て支援課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-~~特~~-C-20 400CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		1

子育て支援課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-~~特~~-C-20 425CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		4

子育て支援課			
SA	吹出口 アネモ ACR-20 450CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		1

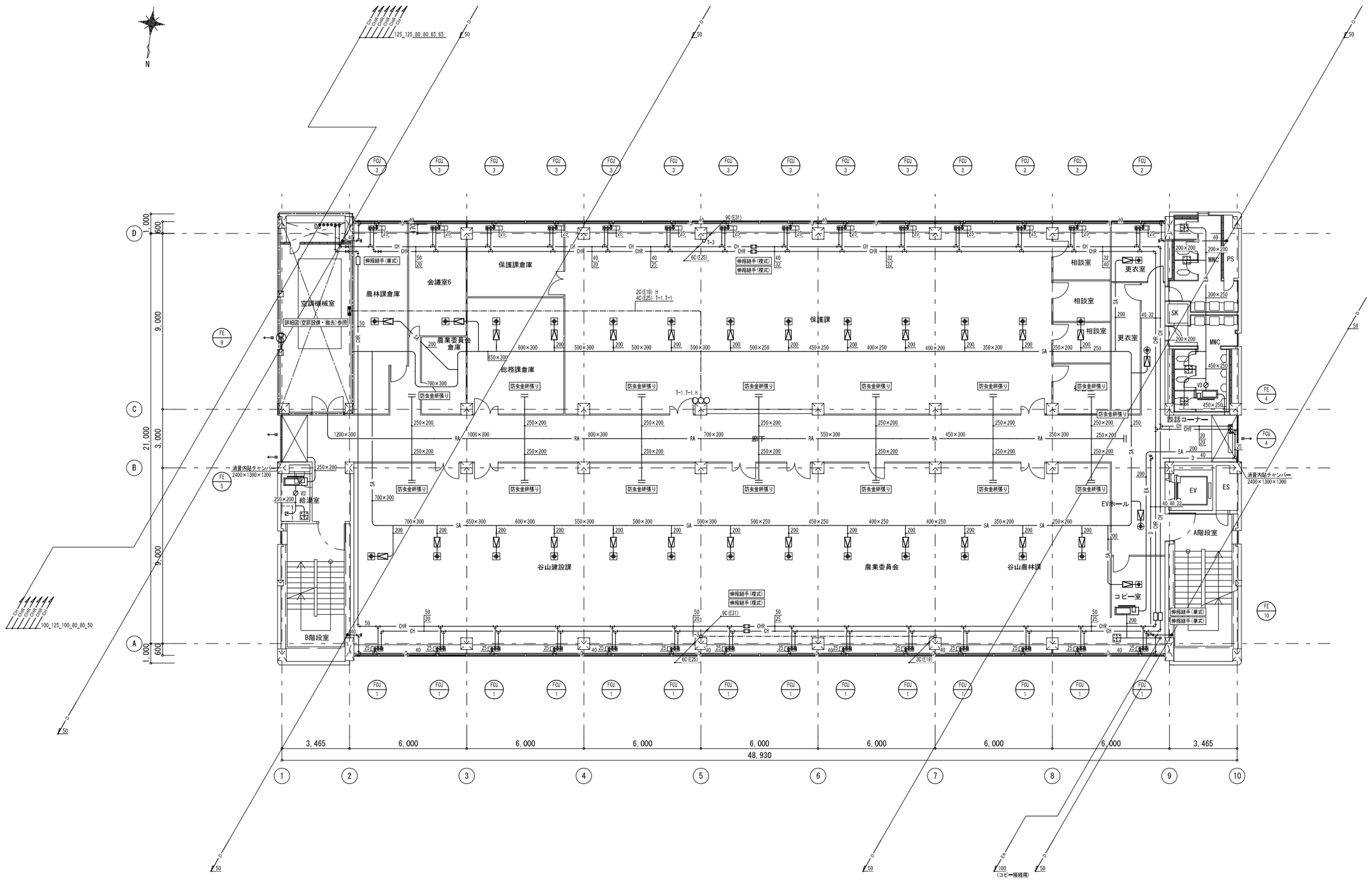
支所長室			
SA	吹出口 アネモ ACR-20 350CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		1

総務課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-~~特~~-C-20 450CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		4

放送室、休憩室、電話交換室			
SA	吹出口 アネモ VTE-15 250CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		4

給湯室			
EA	吸込口 VH-S 300×300 540CMH 450×450×400H		1

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	2階平面図（空調設備・撤去）	A1 1/100 A3 1/200	No. M－44
	鹿児島市建設局建築部設備課		



WWC, MWC			
EA	吸込口 スリット 300×300 475CMH (S付) 450×450×350H		4

更衣室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-C-15 200CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

EVホール			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 300CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

総務課倉庫、保護課、相談室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 465CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		11

農林課倉庫、会議室6			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 500CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		2

EVホール			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 300CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

コピー室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-C-15 260CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

コピー室			
EA	吸込口 スリット 300×300 300CMH (S付) 450×450×350H		1

谷山建設課、農業委員会、谷山農林課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 460CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		11

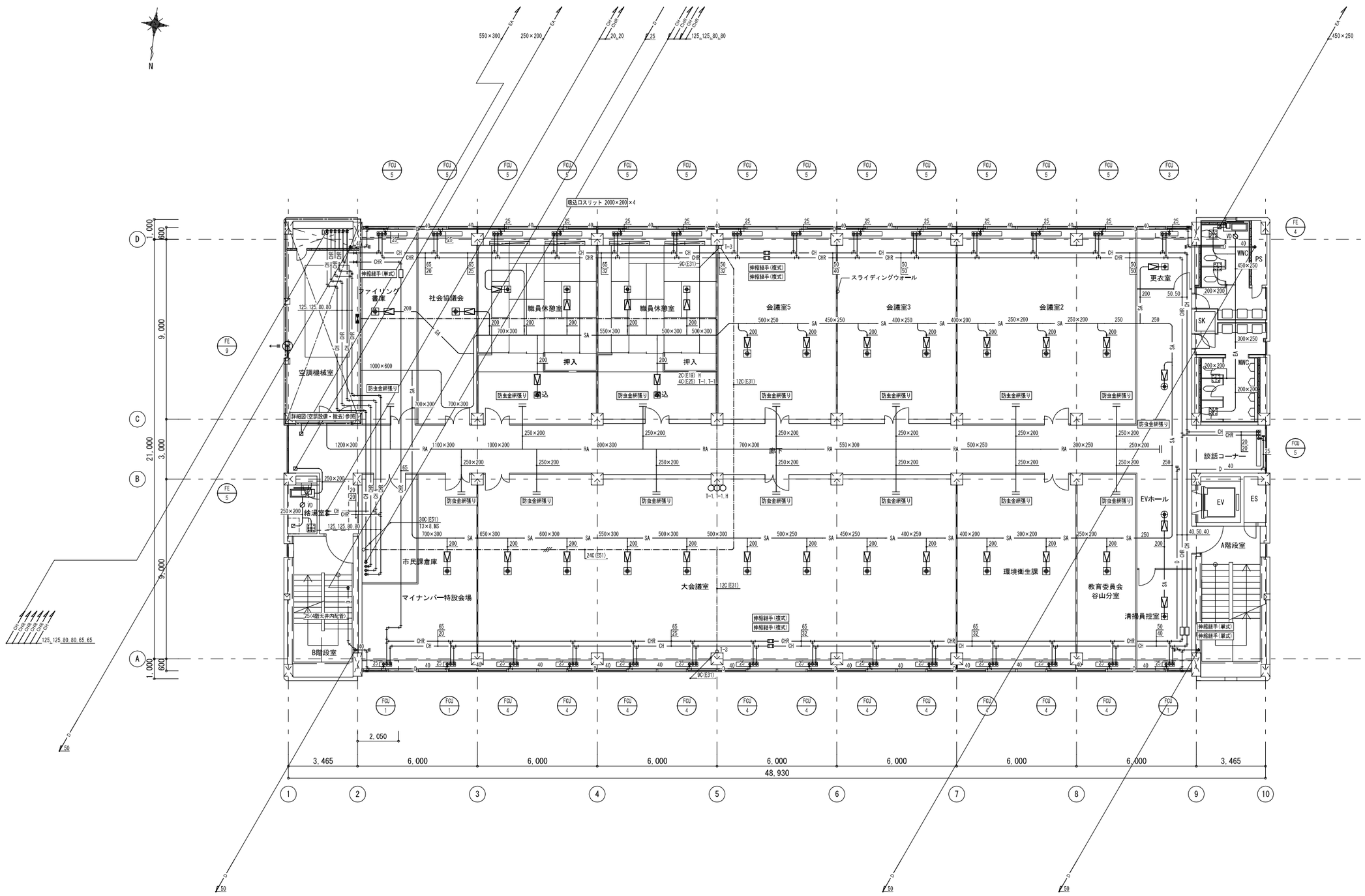
谷山建設課			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 485CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		2

給湯室			
EA	吸込口 VH-S 300×300 540CMH 450×450×400H		1

3階平面図（空調設備・撤去） S=1:100

※ 図中 ——— は、撤去配管・ダクト・機器類を示す。
※ 図中 —·—·— は、撤去制御線CVV-S 2.0□を示す。（芯数は平面図に示す）

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 3階平面図（空調設備・撤去） A1 1/100 A3 1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－45	



WWC, MWC			
EA	吸込口 スリット 300×300 475CMH (S付) 450×450×350H		4

更衣室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-C-15 200CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

EVホール			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 300CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

会議室2			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 460CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		3

会議室3, 5			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 420CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		4

休憩室			
SA	吹出口 アネモ VTE-15 280CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		6

ファイリング倉庫, 社会協議会			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 450CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		2

EVホール			
SA	吹出口 アネモ ACR-15 300CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

清掃員控室			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-C-15 270CMH (ACBF-1付) 300×300×350H		1

大会議室, 環境衛生課, 教育委員会			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 485CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		11

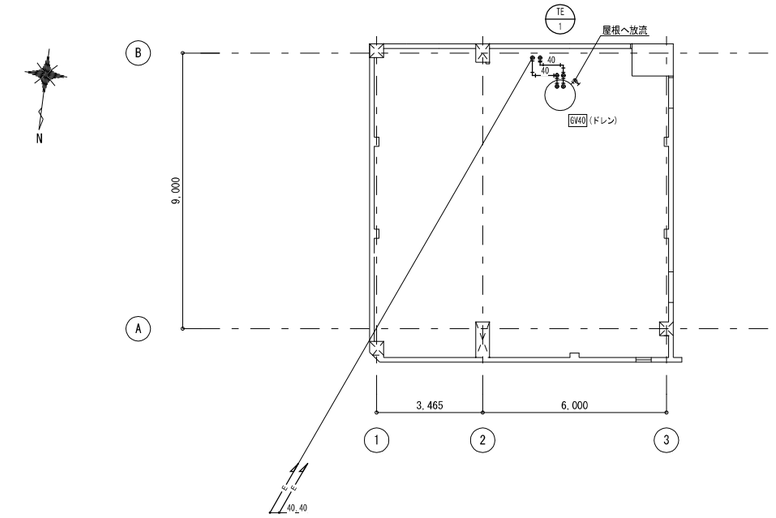
マイナンバー特設会場			
SA	吹出口 システム天井用 アネモ-特-C-20 480CMH (ACBF-1付) 350×350×350H		1

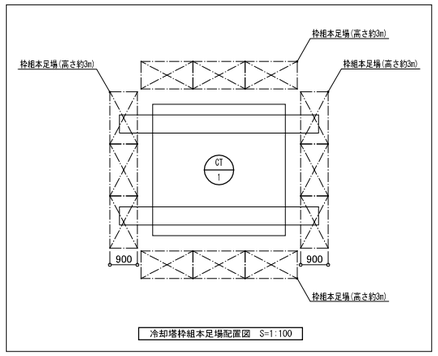
給湯室			
EA	吸込口 VH-S 300×300 540CMH 450×450×400H		1

4階平面図(空調設備・撤去) S=1:100

※ 図中 ——— は、撤去配管・ダクト・機器類を示す。
※ 図中 —·—·— は、撤去制御結CVV-S 2.0□を示す。(左数は平面図に示す)

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	4階平面図（空調設備・撤去）	A1 1/100 A3 1/200	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課		M－46





冷却塔枠組本足場配置図　S=1:100

配管配線表

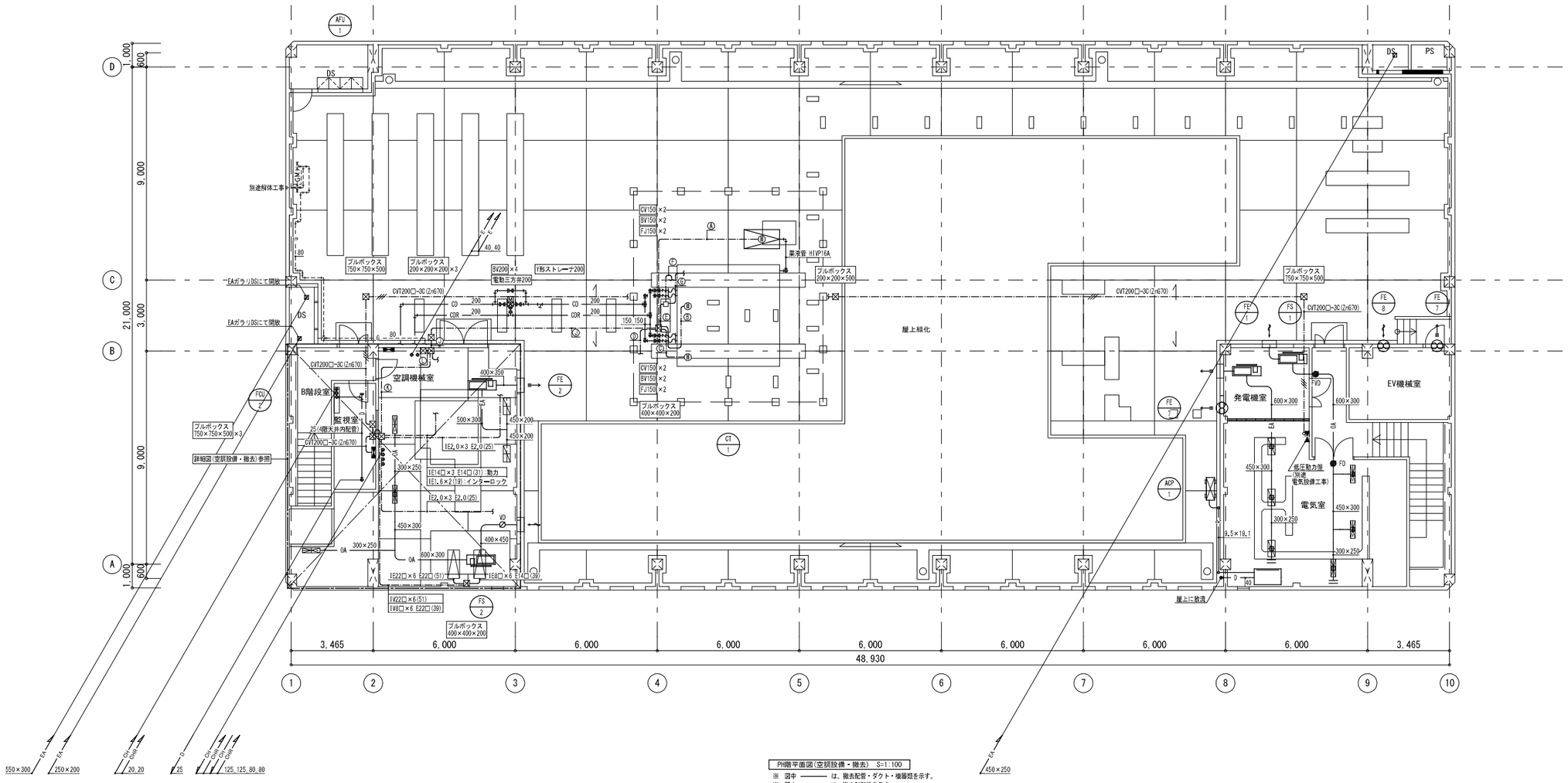
記号	器具名	配管	配線	記号	器具名	配管	配線
Ⓐ	薬液ポンプ装置	Zn622	CV2□-3C	Ⓙ	Ⓒ冷却塔ファン	Zn628	CV3.5□-3C E2□
Ⓑ	冷却塔ファン	Zn628	CV3.5□-3C E2□		Ⓓ挿入形サーモスタット	Zn622	CV2□-2C
Ⓒ	冷却塔ファン	Zn628	CV3.5□-3C E2□		Ⓔ導電率計	Zn622	CV2□-3C
Ⓓ	挿入形サーモスタット	Zn622	CV2□-2C	Ⓚ	Ⓓ挿入形サーモスタット	Zn622	CV2□-2C
Ⓔ	導電率計	Zn622	CV2□-3C		Ⓔ導電率計	Zn622	CV2□-3C
Ⓕ	電磁弁	Zn622	CV2□-3C	Ⓛ	Ⓐ薬液ポンプ装置	Zn622	CV2□-3C
Ⓖ	検出器	Zn622	付属品		Ⓑ冷却塔ファン	Zn628	CV3.5□-3C E2□
Ⓙ	Ⓐ薬液ポンプ装置	Zn622	CV2□-3C		Ⓒ冷却塔ファン	Zn628	CV3.5□-3C E2□
	Ⓑ冷却塔ファン	Zn628	CV3.5□-3C E2□				

電気室		
OA	吹出口 HVS 700×200 1200CMH 850×350×450H	3

電気室		
EA	吸込口 HS 700×300 1200CMH 850×450×450H	3

空調機械室		
OA	吹出口 HVS 750×200 1180CMH 900×350×450H	3

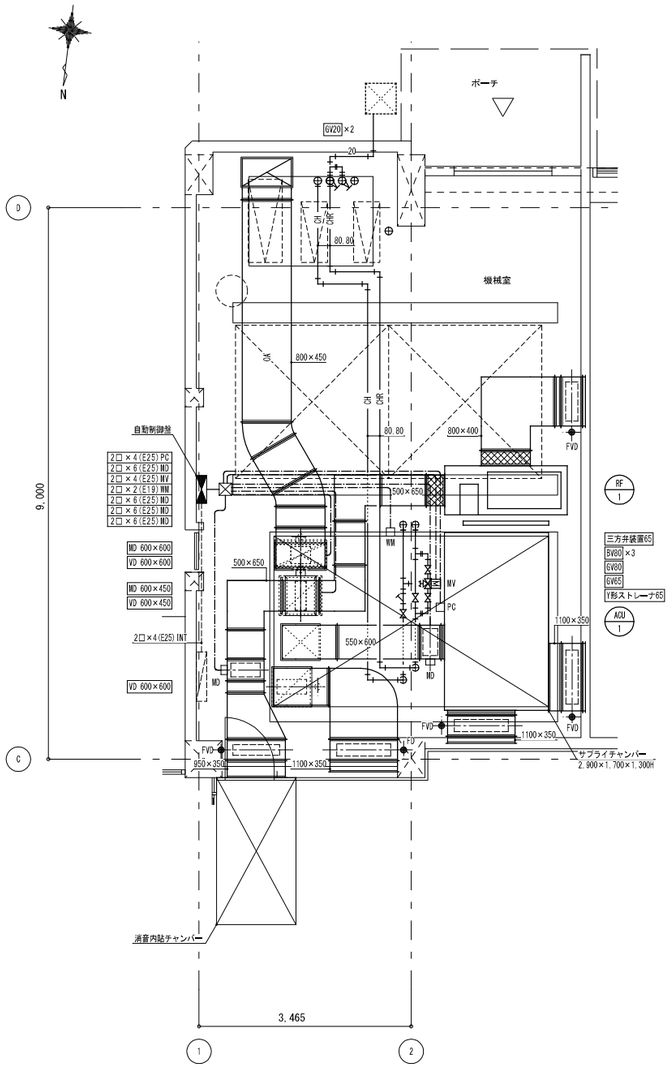
空調機械室		
EA	吸込口 HS 750×300 1375CMH 900×450×600H	2



PH階平面図(空調設備・撤去)　S=1:100

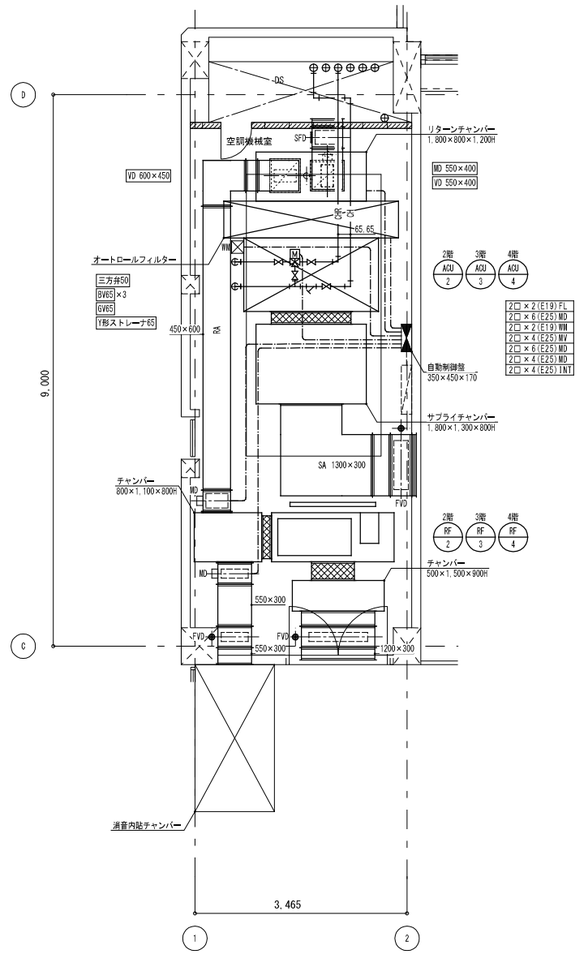
※ 図中 ――― は、撤去配管・ダクト・機器類を示す。
※ 図中 ―・―・― は、撤去制御線を示す。
※ 図中 ― ― ― は、別途工事を示す。
※ 図中 ―――・ は、既存配管を示す。
(ただし、本工事着手時には、既に撤去済みのため参考として示す。)

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所　株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所　知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士　第 148365 号　蓑田 満康 設備一級建築士　第 6842 号　佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事		
	PH階平面図（空調設備・撤去）	A1 1/100 A3 1/200	No.
	鹿児島市建設局建築部設備課		M － 47



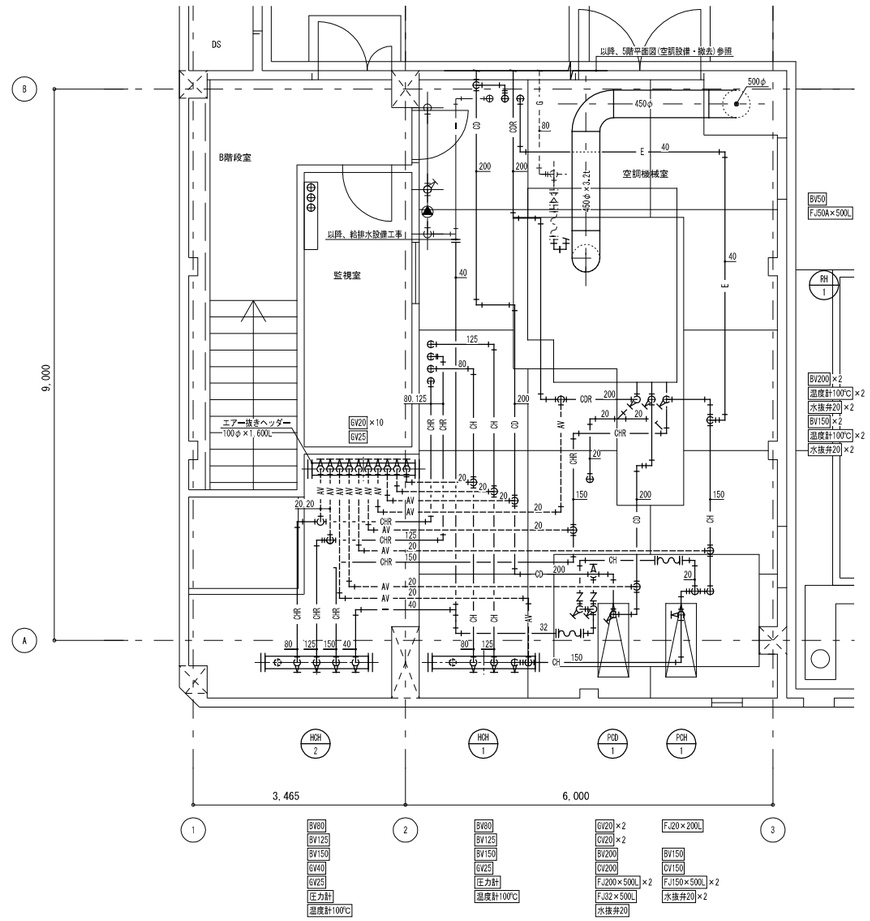
1階機械室平面詳細図 1:50

※ 図中 —·—·— は、撤去制御線CVV-Sを示す。(芯数は平面図に示す)



2・3・4階機械室平面詳細図 1:50

※ 図中 —·—·— は、撤去制御線CVV-Sを示す。(芯数は平面図に示す)



P階機械室平面詳細図 1:50

※ 図中 ———— は、既存配管を示す。
(ただし、本工事着手時には、既に撤去済みのため参考として示す。)

みのだ・プランディー設計共同企業体 代表事務所 株式会社 みのだ設計 一級建築士事務所 知事登録 第 1-3-140 号 一級建築士 第 148365 号 蓑田 満康 設備一級建築士 第 6842 号 佐藤 健一	谷山支所庁舎大規模改修その他空気調和設備工事 詳細図（空調設備・撤去） A1 1/50 A3 1/100 鹿児島市建設局建築部設備課	No. M－48