鹿児島市民文化ホール特定天井改修
空気調和その他設備工事

鹿児島市建設局建築部設備課

図 面 リ ス ト （ 空 気 調 和 そ の 他 設 備 ）

	図 番	図 面 名 称	縮 尺	図 番	図 面 名 称	縮 尺	図 番	図 面 名 称	縮 尺
0.表紙・図面リスト	－	表紙	－						
	－	図面リスト	－						
1.仕様書(改修)	1	特記仕様書(1)	－						
	2	特記仕様書(2)	－						
	3	石綿含有保温材等及び石綿含有成形板等除去特記事項	－						
	4	機械設備特記仕様書・工事概要	－						
	5	工事概要書(改修)	－						
	6	空調設備 防音防振特記仕様書	－						
2.配置図・現況図	7	配置図・付近見取図	A3:1/1000 A1:1/500						
	8	地下1階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	9	1階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	10	2階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	11	3階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	12	4階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	13	5階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	14	塔屋階平面図(現況図)	A3:1/600 A1:1/300						
	15	断面図-1(現況図)	A3:1/400 A1:1/200						
	16	断面図-2(現況図)	A3:1/400 A1:1/200						
	17	断面図-3(現況図)	A3:1/400 A1:1/200						
3.空気調和設備	18	エントランスホール 空調・換気・排煙ダクト 3階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
(改修図)	19	第一ホール 空調ダクト 5階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
	20	第一ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
	21	第二ホール 空調ダクト 5階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
	22	第二ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
4.消火設備	23	エントランスホール 消火 3階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
(改修図)	24	第一ホール 消火 5階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
	25	第二ホール 消火 5階平面図(改修)	A3:1/200 A1:1/100						
5.空気調和設備	26	エントランスホール 空調・換気・排煙ダクト 3階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
(現況図)	27	第一ホール 空調ダクト 5階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
	28	第一ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
	29	第二ホール 空調ダクト 5階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
	30	第二ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
	31	第一ホール 空調ダクト断面詳細図(参考図)	A3:1/200 A1:1/100						
	32	第二ホール 空調ダクト断面詳細図(参考図)	A3:1/200 A1:1/100						
6.消火設備	33	エントランスホール 消火 3階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
(現況図)	34	第一ホール 消火 5階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						
	35	第二ホール 消火 5階平面図(撤去)	A3:1/200 A1:1/100						

特　記　仕　様　書

Ⅰ．工　事　概　要

1．　工 事 名　：　鹿児島市民文化ホール特定天井改修空気調和その他設備工事
2．　工事場所　：　鹿児島市与次郎二丁目３番１号
3．　工　　期　：　本工事の工期は令和９年２月５日までとする。
4．　建物概要

建　物　名　称	構　　造	階　　数	延べ面積 (m2)	消防法施行令別表第一
鹿児島市民文化ホール	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造一部 鉄骨鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造・鉄骨造	地上５階地下１階建	19,822.93 改修面積 (2,536)	(16)項イ

※ (・) 建築基準法による表記　・　文部科学省算定床面積　・その他（　　）

5．　棟別工事種目　（(・)印を付けたものを適用する）

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

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

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

① 本工事は、公共工事であることを十分に認識し、工事の施工に当たって必要な官公署その他への手続きは速やかに行い、建築基準法、労働安全衛生法、建設工事公衆災害防止対策要綱及びその他関係法令を遵守し、災害及び事故の防止並びに環境の保全に努めること。
② 本工事の施工において、関係法令により資格が必要な作業については有資格者が行うこと。
③ 本工事の関連工事に従事する別契約の受注者とは、関連の工程・段取り等を事前に十分協議し、相互理解の上で施工すること。
④ 安全管理をはじめとする、その他の諸管理に十分留意して作業を行うこと。
⑤ 本工事の施工に当たっては、地場産業育成の見地に立ってでき得る限り、市内の専門業者や労働者の活用を図ること。また、資材についても同じように市内業者からの購入に努めること。
⑥ 元請業者は、下請業者の施工能力の向上・雇用管理・労働安全管理等の措置に関し、必要な指導、助言その他の援助を行い、両者の合理的な関係の確立に努めること。
⑦ 建設工事の一部を下請に付する場合は、施工体制台帳及び添付書類を作成し、工事現場に備え置くとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体制台帳の記載事項又は添付書類に変更があったときは、その都度、当該変更があった年月日を付記して、変更に関する事項について、作成し提出すること。
⑧ 工事を施工するために、建設工事の一部又は以下の各号の業務を下請に付する場合は、施工体系図を作成し、工事期間中、工事現場の工事関係者が見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体系図の記載事項に変更があったときは、その都度、変更に関する事項について、作成し提出すること。
　(1) 伐採及び測量・調査等の工事現場で作業を行う業務　(2) 土砂やコンクリート殻等の運搬のみを行う業務
　(3) 工事現場の警備（交通誘導を含む）を行う業務　(4) その他監督員が記載を指示した業務等
⑨ 本工事の施工業者は、建設業退職金共済制度の趣旨をふまえ、この制度の活用に努めること。
⑩ 建設業法第26条及び同施行令第27条に規定する監理技術者については、指定建設業監理技術者資格者証の交付を受けたものを選任し、その工事現場の専任とするものとする。
11．職業能力開発促進法の趣旨をふまえ、延べ面積3,000m2を超える工事には、技能士を常駐させるものとする。
　・ 配管施工（配管工事）　・ 建築板金施工（ダクト製作及び取付け）
　・ 熱絶縁施工（保温工事）　・ 冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
⑫ 設計図書に明記なき事項といえども、機能上、技術上必要と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。
　また、登録完了後は、(一財)日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」を、直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。
⑭ 気象予報又は警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努める。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、居室ではF☆☆☆規格、居室へホルムアルデヒドが流入する恐れのある床下及び天井裏は、F☆☆☆規格以上にそれぞれ適合すること。ただし、これによりがたい場合は、監督員と協議し、承諾を得ること。
　※　対象となる材料　　木質建材(合板、木質フローリング、パーティクルボード、MDF等)、壁紙、
　　ホルムアルデヒドを含む断熱材、保温材、接着剤、仕上げ塗料等
　注．ドアガラリ等により連通され、居室への流入が見込まれるトイレ等は、居室と一体化とみなす。
㉒ クロルピリホスを添加しないこと。クロルピリホスを添加した材料でないこと。
㉓ 塗料は、ホルマリン不検出のもので、水性系のものとする。（水廻り及び湿度の高い箇所を除く）ただし、有機溶剤系塗料を使用する場合は、トルエンやキシレンの放散が極力小さいものとする。
【契約不適合担保責任】
㉔ 契約不適合担保責任（鹿児島市建設工事請負契約書第41条）の確実な履行を図るため、受注者は、契約不適合担保責任期間の満了前に、受注者の負担で、契約不適合担保責任検査を実施すること。受注者は、発注者から契約不適合担保責任検査実施の通知を受けた場合は、発注者の指定する方法により速やかに契約不適合担保責任検査の実施日及び報告書提出日を回答したうえで、契約不適合担保責任検査を実施し、その結果を報告すること。なお、履行の追完方法は発注者と協議のうえ、実施すること。
【火災保険等】
㉕ 請負契約締結後速やかに、次の工事保険に加入し、証券またはこれに代わるもの(保険証券等)の写しを直ちに監督員に提出すること。保証期間は工期後満21日間(24時まで)とする。
　(・) 火災保険等（工事目的物及び工事材料（支給材料を含む）等に生じる損害を填補）
　(・) 請負業者賠償責任保険（工事の施工に伴い第三者に与えた損害を填補）
　　保険内容が含まれる火災保険、建設工事保険、組立保険等でも可とする。その場合、保険証券等により保険内容が確認できるものであること。
【法定外労災保険の付保等について】
㉖ 法定外の労災保険の付保
　本工事において、受注者は法定外保険の労災保険に付さなければならない。
　なお、当該保険契約を締結したときは、その証券またはこれに代わるもの（保険証券等）の写しを直ちに監督員に提出すること。保険期間は工期後満２１日間（２４時まで）とする。
㉗ 墜落制止用器具の使用について
　高さが２ｍ以上の作業床がない箇所、または作業床の端・開口部等で囲い・手すり等の設置が困難な箇所における作業については、労働者の危険を防止する手段として、墜落制止用器具の使用を講じること。
【前払金・中間前金払】
㉘ 前払金　※請求することができる　(・)令和7年度中に請求すること
㉙ 中間前金払
　(1) 請負金額が１００万円以上で年度内に完成する工事は，契約時において中間前金払か部分払かのいずれかを選択すること。なお，契約に当たり部分払をすることを選択した場合には，中間前金払は行わない。
　(2) 中間前金払を受けるための要件（全て満たすこと。）
　　(ｱ) 請負金額の１０分の４の前金払がなされていること。
　　(ｲ) 工期の２分の１を経過していること。
　　(ｳ) 工程表により工期の２分の１を経過するまでに実施するべき当該工事に係る作業が行われていること。
　　(ｴ) 既に行われた当該工事に係る作業に要する経費が請負金額の２分の１以上の額に相当するものであること。
　(3) 中間前払金の割合について
　　請負代金の１０分の２以内とする。ただし，中間前払金を支出した後の前払金の合計額が請負代金の額の１０分の６を超えてはならないものとする。
【営繕工事における週休２日試行工事について】
㉚ 営繕工事における週休２日工事について
　(1) 本工事は、営繕工事における週休２日試行工事の対象である。
　(2) 試行に当たっては、「営繕工事における週休２日試行工事実施要領(令和６年５月７日施行)(以下、「実施要領」という。)」に基づき行うものとする。
　(3) 実施要領は、鹿児島市ホームページから入手できる。
【桜島地区の工事について】
31. 本工事は、「桜島地域営繕工事における渡船料算出等取扱要領」に基づき対応を行う。
　「桜島地域営繕工事における渡船料算出等取扱要領」は鹿児島市ホームページから入手できる。

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

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

Ⅲ．工　事　仕　様

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

章	項　　目	特　　記　　事　　項
●一般共通事項	① 機材等	(1) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(以下「グリーン購入法」)に定めるところにより環境負荷の低減に努めること。また屋内で使用する材料は、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮すること。 (2) 本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、同等のものとする。 　ただし、同等のものとする場合は、監督員の承諾を受けること。 (3) 使用する機材のうち、飲用に供する水が接触する可能性のある給水・給湯管及び同用具は鉛浸出性能基準適合品であること。
	② 工事用電力,水,その他 3 監督員事務所 ④ 快適トイレの試行について	この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。 本工事で設置する。 (1) 本工事は、建設現場における「快適トイレ」設置の試行対象工事である。 (2) 受注者は積極的に快適トイレの試行に取り組むこと。 (3) 快適トイレを設置する場合は、「建設現場における「快適トイレ」設置の試行の改定について（令和３年７月２６日付け鹿児島市建設局通知）」に基づき行うものとする。 (4) 「建設現場における「快適トイレ」設置の試行の改定について（令和３年７月２６日付け鹿児島市建設局通知）」は鹿児島市ホームページから入手できる。
	⑤ 足場，さん橋類 6 残土処分 7 埋め戻し土，盛土	(・) 別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。　・ 本工事で設置する。 ・ 構内敷きならし　・ 構内たい積　・ 場外搬出 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」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、実精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を後、揺刷した良質土で埋め戻す。なお、公道部分の埋め戻しは、道路管理者が指定する埋設土を使用する。
(2) 公道部分に排水管を埋設する場合は、根切り底を管の下端より100mm程度深く根切りをし、山砂の類をやわらかにならい敷きさめ（リサイクル、突き固めた後、管をなじみ良く布設する。なお、継ぎ手部分は必要に応じ増し掘りをする。
　埋め戻しは、管が移動しないように管の中心線程度まで埋め戻し、十分充てんした後、所定の埋め戻しを行う。
(3) 敷地内の埋設管は、用途別（給水管・揚水管・消火管・ガス管等）に埋設表示テープを管上に貼り区別する。また、管を埋め戻す際に地表から約150mm～300mm程度の深さに埋設表示用の標識シートを埋設する。ただし、敷地内の排水管については、埋設表示テープ・標識シートとも不要とする。
(4) 道路を横断して埋設する場合は、片側の工事を完了し、交通の妨げのないよう必要な措置を講じた後、片方の根切りを行う。
(5) 道路に埋設する場合の根切りは、当日中に即時復旧が完了できる範囲とする。
(6) 道路の即時復旧は、当日中に埋め戻し工程に連続して、表層まで復旧する。ただし、表層は仮復旧とし、本復旧は改めて行うこと。
(7) 道路に埋設する場合は、特に交通の支障にならないように注意し、交通頻繁な道路においては、交通整理員を配置する。
15 地中埋設深さ
埋設深さは下記による。(ただし、電気配管は別途監督員の指示による。)

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

注．排水管は、上記埋設深さ以上とし、規定勾配で配管する。なお、管の上端より300mm未満となる場合は、コンクリート防護など必要な措置を講ずる。
⑯ 支持・固定金物
標準仕様書第2編によるほか下記による。
(1) 屋外露出、暗渠及びピット内に使用する吊りボルト及び支持バンドは、ステンレス製とし、その他は亜鉛めっき鋼製とする。なお、冷温水管の支持バンドは、断熱支持材（合成樹脂製）を使用する。
(2) 屋外露出、暗渠及びピット内に使用する山形鋼及びボルト類は、ステンレス製又は溶融亜鉛めっき仕上げとし、屋内露出は、一般構造用圧延鋼材に錆止めの上指定色塗装、パイプシャフト内は、一般構造用圧延鋼材に錆止めとする。
(3) 配管及びダクトの曲部は、標準仕様書第2編の支持間隔に係わらず支持する。
(4) 外壁取り付けの立管は、支持間隔２ｍ以下で固定する。
17 はつり
　既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴あけは、必要に応じて配筋調査等を行い、ダイヤモンドカッターを用いる。
⑱ 保温
(1) 保温箇所
　標準仕様書第2編によるほか下記による。なお、保温仕様は標準仕様書第2編3.1.4及び3.1.5とする。
　(・) ドレン管（ドレンバルブまで）　・ 屋外露出の弁類
　・ 膨張管　・ エアー抜き弁及び排泥弁以降１ｍまでの配管
　(・) 空調換気扇用給排気ダクト（EA・OAは機器より外壁貫通部まで）
(2) 冷媒管保温仕様

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

R7.4　令和７年度改訂版（改訂１）

鹿児島市民文化ホール特定天井改修空気調和その他設備工事		
特記仕様書(1)	No Scale	1
鹿児島市建設局建築部設備課		全３５

●一般共通事項

⑱ 保温（続き）

注１．原則として、露出配管は保温化粧ケースに電線渡り配線及び曳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結束りして固定する。
２．ポリスチレンフォーム保温筒は、ガス管20mm、液管10mm厚以上とする。
３．保温化粧ケースは、耐候処置を施した塩化ビニル樹脂製で−20℃～60℃まで耐えるもの。
４．保温化粧ケースに冷媒管を収めた場合、適当な余裕があればドレン管をケース内に収めても良い。

(3) 屋内露出配管の施工
屋内露出配管の保温見切り箇所には菊産を、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、菊産は全て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．侵温チューブ巻き（ライトカバー） 2．ビニルテープ（1m間隔）	空洞壁内
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、排水溝内、地下ピット
屋外露出	1．ポリスチレンフォーム保温筒 2．粘着テープ 3．ポリエチレンフィルム 4．ステンレス鋼板	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）

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

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

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

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

㉒ 提出図書等
(1) 標準仕様書第1編及び鹿児島市機械設備工事「提出書類作成要領」による。
(2) 施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。

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

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

●空気調和（冷暖房）・換気設備

① 設計用温湿度条件

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

2 煙道
③ ダクト
鋼板厚（ ▪ 3.2mm ▪ 4.5mm ）
⊙ 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、レンジフード等火を使用する場所は鉄製、浴室等湿気のある場所は樹脂製とし使用範囲は、最小限とする。

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		▪ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 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。

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

2 器具の取付け高さ

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

○自動制御設備

1 中央監視制御装置
2 構成その他
▪ 本工事 ▪ 別途工事
図示による。

●消火設備

① 配管材料

種別	区分	使用材料
屋内消火栓設備	一般	⊙ 配管用炭素鋼鋼管（白） ▪ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
	地中埋設	▪ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ▪
屋外消火栓設備	一般	▪ 配管用炭素鋼鋼管（白） ▪ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W
	地中埋設	▪ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ▪
スプ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
▪ 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。

2 配管材料

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 HI-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 防：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標の寸法、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
桝内の支持金物及びボルト・ナット類は全てステンレス鋼製（SUS304）とする。

鹿児島市民文化ホール特定天井改修空気調和その他設備工事		
特記仕様書(2)	No Scale	2
鹿児島市建設局建築部設備課		全３５

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
ダクトパッキン	長方形ダクト、ホール天井制気口消音ボックス

②関係法令の遵守

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

また国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の次の図書についても遵守すること。

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

③事前調査

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

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

さらに、監督員に書面で別途説明すること。

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

④施工計画

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

⑤掲示

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

⑥作業者

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

⑦保管

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

⑧運搬

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

⑨後片付け

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

⑩作業の結果の報告

除去作業が完了したときは、その結果を遅滞なく監督員へ書面で報告すること。

Ⅱ．石綿含有保温材等の撤去等

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)

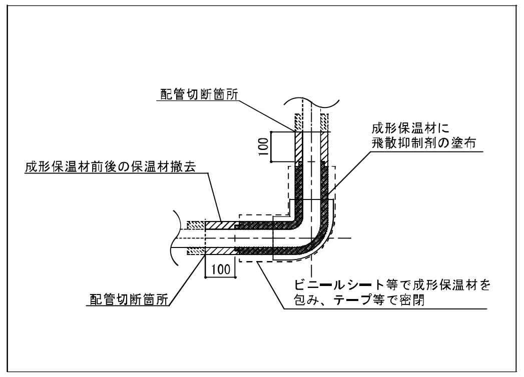
２．撤去作業

・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。



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。

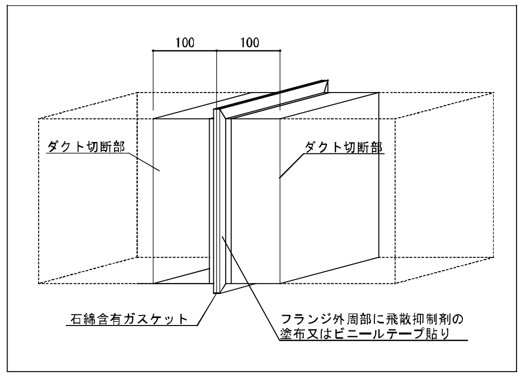
（２）処分方法
① 撤去した成形板は、切断や破砕は行わず、撤去した原形のまま運搬、廃棄を行うこと。
② マニフェスト票の備考欄に「石綿含有成形板」であることを明示し、適正に処分すること。

(・)石綿含有ダクトパッキンの撤去

ダクトの撤去は、原則として切断による方法とする。

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

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

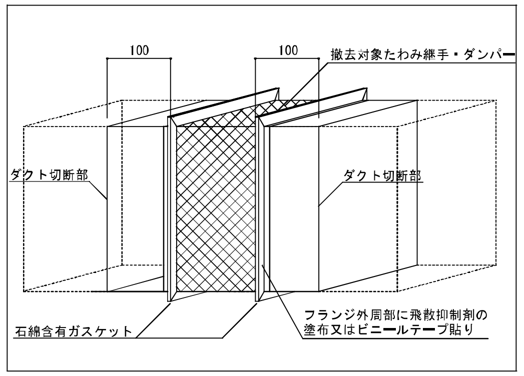


(・)石綿含有ダクトパッキンの撤去(たわみ継手・ダンパー部)

たわみ継手・ダンパーの撤去は、原則として切断による方法とする。

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

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

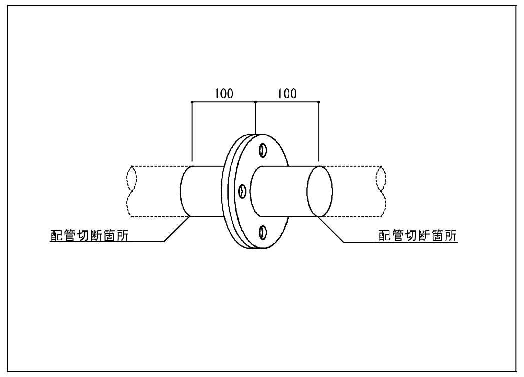


・石綿含有配管フランジ用パッキンの撤去

配管のフランジ部の撤去は、原則として切断による方法とする。

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

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



Ⅳ．石綿含有仕上塗材の撤去等

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

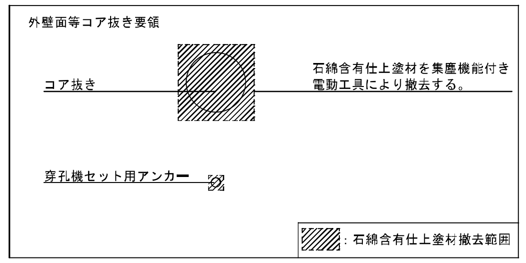
石綿含有仕上塗材の撤去は、原則として飛散防止のために十分な集塵機能を有する電動工具を用いる方法とする。

（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。



特記仕様書の適用 追補

a.各特記事項の適用に関するルールは、次による。
1)⊙印の付いたものを適用する。
2)*印は、他の選択肢に○印の無い場合に適用する。ただし、*印の内容が「標仕の特仕がない場合の仕様」を示す場合は標仕として扱い、他の設計図書に異なる記載がある場合は、その記載を優先する。
3)●印は⊙印と同義とする。
4)○印と*印の両方が付いた場合は、両方とも適用する。
b.各章の章・節・項の番号は、公共建築協会編「民間(七会)連合協定工事請負契約約款に適合した 工事共通仕様書 令和5年版」(以下、共仕という)及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編、機械設備工事編)令和4年版」(以下、改修標仕という)の当該番号に対応する。ただし、項番号の頭に“標”を付したものは、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)令和4年版」(以下、標仕という)の当該項番号に対応する。
c.章・節・項のタイトル部分に示される注記の意味は、次による。なお、[ ] はその章・節又は項の全体に対する注記を示し、[ ]は、それを付された項目(号)のみに対する注記を示す。次に例示する。なお、【付加M】等のように、M又はPの文字を付された注記も、その意味はMやPを付されていない注記と変わらない。
1) 置換:共仕・改修標仕の当該章・節・項の規定全体を特記仕様書(以下、特仕という)の当該規定と置換する。
2)【(b)(2)置換】:共仕・改修標仕の(b)(2)号の規定を、特仕の当該規定と置換する。特仕本文で置換内容を示した場合は、【置換】とする場合がある。
3) 付加:共仕・改修標仕に特仕の当該規定を新規追加する(新設の章・節・項)。
4)【付加】:共仕・改修標仕に特仕の当該規定を章単位で追加する。ただし改修標仕の当該号が明らかな場合は【(c)付加】のように表示することもある。
5) 追補:共仕・改修標仕にない当該規定を新規追加する(新設の章・節・項)。
d.特仕において、共仕又は改修標仕等の項番号を引用する場合は、“共仕【○.○.○】”、“改修標仕【○.○.○】”等と表記する。
e.共仕、改修標仕及び特仕において、共仕又は改修標仕の項番号等を引用している場合で、引用された共仕又は改修標仕の規定に対して特仕で追加、読替え等を行っている場合は、それらも併せて適用する。
f.特記事項に示す(表・・)(図・・)の番号は、共仕又は改修標仕の当該表又は図の番号を表す。

機械設備工事特記仕様書

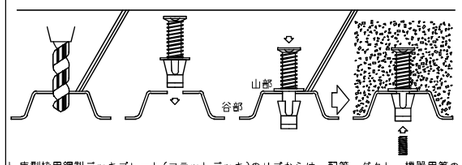
第2編 共通工事

第1章 一般事項 (機械)

第6節 インサート及びアンカー 追補

1.6.1 材料
a.アンカー金物の品質は次による。
1)基礎ボルトは、JIS B 1178による。
2)インサート金物は、鋼製又は鉄鋼製で錆止め処理を施したものとする。ただし、暗渠(床下ピット、トレンチ等)、多湿箇所、基礎免震層等ではステンレス製とする。
3)あと施工金属系アンカーボルトのボルト部は、JIS G 3101、JIS G 3112又はこれらと同等以上の品質を有するものとする。金属系アンカーボルトの定着部(スリーブ)は、JIS G 3101、JIS G 3123又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
4)あと施工接着系アンカーボルトのボルト部は、JIS G 3101、JIS G 3112又はJIS G 4051による。固着剤は、エポキシ系樹脂、ポリエステル系樹脂又はセメント系とする。
5)腐食のおそれのある暗渠(床下ピット、トレンチ等)、多湿箇所、基礎免震層等で使用するアンカー金物は、上記によらずステンレス製(SUS304又はSUS316)とする。
b.アンカー金物の露出部は、錆止め処理を行う。

1.6.2 あと施工アンカー
a.あと施工アンカーを使用する場合には、工事の着手に先立ち施工計画書を作成し、監督員の承認を受ける。また、耐震計算書と施工状況を照合し、自主検査記録書を作成し監督員に提出する。
b.あと施工アンカーの性能試験及び施工後確認試験は、監督員と協議する。
c.あと施工アンカーの施工管理には、工事内容に相応した施工の指導を行う施工管理技術者を置く。受注者は、日本建築あと施工アンカー協会の資格を有する者か、又はあと施工アンカーについて十分習熟し、かつ十分な技能及び経験を有する者が施工を行う。
d.あと施工アンカーの選用は、以下のとおりとする。
1)あと施工アンカーの選定は、日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版、空気調和・衛生工学会「建築設備用あと施工アンカー SHASE-S 012」に準拠するとともに、日本建築あと施工アンカー協会(JCAA)の認証品を使用する。また、選定したあと施工アンカー製造者による実技講習会を開催し、受注者は使用するあと施工アンカーの製品知識と十分な技能を習得し施工する。また、許容引抜荷重の計算では、第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度冷感める選定を行う。
2)あと施工金属拡張アンカーは、おねじ型(スリーブ打込み式、ウェッジ式)とする。やむを得ずめねじ型を使用する場合は、内部コーン打込み式とし、支持重量は20kg以下を原則とする。
3)あと施工接着系アンカーの固着剤は、カプセル方式を原則とし、耐薬品性・耐熱性等の施工条件を考慮して選定する。また、接着系アンカーは配管、ダクト、機器等の天井吊り下げ用及び重量の大きい機器、配管等を支持する壁付ブラケットの引抜力の掛るボルトに使用してはならない。
4)雨掛りとなるあと施工アンカー部分では、取り合い部分にシーリングを行い、止水処理を行う。
5)防水保護コンクリートへのあと施工アンカーは行わない。やむを得ずあと施工アンカーとする場合は、防水層、鉄筋、埋設配管類に対し損傷影響がない旨の資料を作成し、監督員の承認を受ける。
6)あと施工アンカーは、梁底に打ち込むことを禁止する。
7)コンクリート基礎にあと施工アンカーを打ち込む場合は、事前にコンクリート基礎の配筋状態を確認し、あと施工アンカーが配筋に当たらないようにする。
8)そのほか、改修標仕【第2編 第5章 インサート及びアンカー】に準拠して施工を行う。
9)上記原則以外のことを行う場合は、監督員と協議する。
e.あと施工アンカーを使用する場所における埋込み配管等の探査の範囲及び方法は場所ごとに監督員と協議する。
f.設備工事の共通支持部材用のアンカーボルトやインサートは、原則建築工事に依頼する。
g.合成スラブ構造用デッキプレートにインサート及びあと施工アンカーを取付ける場合は、原則下図のようにデッキプレートの創付図を確認しデッキプレートの山部に取付ける。



h.床型枠用鋼製デッキプレート(フラット デッキ)のリブからは、配管、ダクト、機器用等の荷重を支持しない。

第2章 配管工事

第4節 配管施工の一般事項

2.4.1【付加】一般事項
【付加】 1)配管工事終了後はフラッシングにより管内の清掃を行い工事中の配管シール孔材、溶接片、塵あいなどを除去する。ストレーナの内部金網のメッシュ数を順次変えて行う。フラッシングは、水道事業者の供給する水を使用する。フラッシングの方法と判定基準は、次表のとおりとする。

配管用途	フラッシング方法	判定基準
給水・給湯配管	流水、換水により管内洗浄を行う。	イ、ロ
消火配管	流水、換水により管内洗浄を行う。	ハ
排水・通気配管 空調ドレン	通水による管内洗浄を行う。	ハ

判定基準
ニ.ストレーナメッシュ、フィルター等にごみ、配管施工・接合材残渣等がないこと。
ホ.濁度5以下であること。
ヘ.日本冷凍空調工業会JRA-GL02 1994で規定してる水質基準を遵守していること。
ト.配管端口に白ウエスを当てて異物、水分がないこと。
チ.ストレーナメッシュにごみ、配管溶接時の残渣等がないこと。

2.4.10 付加 消火配管
a.自動消火設備配管の特記事項
1)スプリンクラー配管の耐震支持は【スプリンクラー設備等の耐震措置に関するガイドライン】に準拠し施工を行う。
2)呼び径40以下の自動消火設備縦走り管は、B種耐震支持を取り、枝配管においては、2mを超える場合に原則末端部にB種耐震支持を取る。この場合、吊りボルト類がたるまないように施工する。天井内の納まり上、B種耐震支持が取れない部分については、監督員と協議する。Sa種耐震支持の場合は、配管の軸方向の耐震支持を取る。巻出し配管は天井支持材、ブレース、設備工事の機器、配管、ダクト、ラック及び吊材等から離隔を取る。離隔が取れない場合には、巻出し管を保護材、絶縁材で保護する。
b.ねじ接合
*切削ねじ接合 ・転造ねじ接合(呼び径25以下) ・転造ねじ接合(呼び径65以下)

第6節 勾配、吊り及び支持

2.6.3 【付加】吊り及び支持
a.耐震支持
1)配管の吊り及び耐震支持は下記によるほか、2)~12)による。
*日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による。
・標仕による。
「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による場合、横走り管の吊金物による吊り間隔は、標仕の【表2.2.20】を適用する。耐震支持の支持間隔は、【建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による。また、ビニル管、耐火二層管、ポリエチレン管、ポリブデン管の耐震支持間隔は、銅管に準ずる。
2)鋼管、鋳鉄管及びステンレス鋼管の呼び径40以下の横走り管振れ止め支持間隔
・A種耐震支持を6m以下で行う *B種耐震支持を6m以下で行う
3)躯体取付けアンカーは、M10以上とし、柱固定は禁止する。
4)吊り長さが平均20cm以下の配管(自動制御配管含む)も振れ止め支持を行う。
5)鉄骨梁(H型鋼、L型鋼等)から支持を取るような場合は、抜け・脱落防止型吊金物を使用する。
6)管軸方向の耐震支持は、過大な変位が生じないように振れ止めを設ける。
7)65以上の鋼管、ステンレス鋼管に設ける弁、フランジ、ハウジング形管継手等の可動式管継手は、直近300mm以内にA種耐震支持を設ける。また、根引き主管端部にはその2m以内に軸直角方向に有効な耐震支持を行う。詳細については、監督員と協議し決定する。

改修標仕 第2編 共通工事

改修標仕 第2章 配管工事

改修標仕 第2節 配管施工の一般事項

2.2.10 付加 消火配管
a.既設配管の水抜き・水張り
1)スプリンクラー配管等の改修工事に当たって配管内の水張りを行う際には、配管中の空気が抜けやすい措置を講ずる。
2)スプリンクラー配管等の改修工事を配管凍結工法で行う場合、配管凍結工法施工計画書を作成し監督員の承認を受ける。

改修標仕 第7節 試験

2.7.1 一般事項
a.既設配管との接続部等、既設配管を含む部分
1)試験方法 ⊙空気圧試験及び水圧試験 ・
2)試験圧力 ⊙使用圧力 ・
b.システム全体の試験
*行わない ・行う

改修標仕 第8節 撤去

2.8.2 付加 既設配管の撤去
a.撤去範囲
⊙設計図による ・
既設配管を水抜き切断後、撤去する場合には、残り水が漏水する可能性があるので、撤去する直前まで配管端部をプラグでふさぐなどの処置を行う。また、再利用する配管においても、新たな配管を接続するまでは、同様に端部の処理を行う。

2.8.3 付加 既設配管の搬出
a.撤去搬出配管の清部処理
撤去配管を構内運搬する場合には、運搬中に残り水の漏水を防ぐために、端部をふさぐなどの処置を行う。

第4章 関連工事

第8節 表示工事 追補

4.8.1 一般事項
a.表示工事施工計画書を作成し、監理者の承認を受ける。

4.8.2 機器・製缶類の表示
a.機器類には、機器番号、機器名称、主たる仕様を表示する。
b.表示位置は、メンテナンス通路から見やすい位置とし、判別しやすい大きさで表示する。

4.8.3 配管・ダクト類の表示
a.配管・ダクト類には、用途、色分け、系統、流れ方向等を表示する。
b.バルブ開閉表示は、鎖、ワイヤー、インシュロック等により開閉札を吊り下げる。
開閉札の裏面には必要に応じて系統表示を行う。

4.8.4 盤類の表示
a.盤類には、盤記号、盤名称を表示する。
b.盤扉裏には、受注者銘板、盤固定用アンカーボルトの増し締め確認票を貼り付ける。
c.配線の導体接続用端子台には、規定の締付け後にマーキングを行う。

4.8.5 その他
a.熱源機械室、排水処理設備機械室等には、必要に応じて熱源システム系統図、システムフロー図及び操作の手順等を記入した運転操作説明版を見やすい位置に表示する。詳細は監督員と協議する。
b.機器類、装置類、計器類には、設定値、許容値、調整値等を本体又は直近に表示する。
c.圧力タンク、インバーター等の部品等は、耐用年数、交換年数、時期等を表示する。
d.プルボックスには、用途表示、配線には回路、行き先等を表示する。
e.天井点検口には、点検口から保守点検する機器、器具等の項目と位置を示す表示票を貼る。
f.現地の状況に応じて「高温注意、危険注意、乗らないでください」等の注意喚起表示を行う。
g.バッテリー類がある場合は、設置場所と交換時期を記載したバッテリーリストを作成のうえ、該当機器の見やすい位置に「バッテリー交換有り」の表示を行う。

第3編 空気調和設備工事

第1章 機材

第14節 ダクト及びダクト附属品

1.14.1 一般事項
a.空調ダクト及び換気ダクトの材料
*亜鉛鉄板 ・鋼板 ・ステンレス鋼板 ・グラスウール板
・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・段ボール板
b.排煙ダクトの材料
*亜鉛鉄板 ・鋼板 ・ステンレス鋼板
・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板)

1.14.2 ダクト用材料
1.14.2.8 追補 ガスケット
a.フランジ用ガスケットは、十分な機能を有するもので厚さ3mm以上(コーナーボルト工法の場合は5mm以上)とし国土交通大臣不燃材料認定品とする。
b.厨房排気ダクト用のガスケットは、ゴム系テープ状(プチルゴム系)のものとし、難燃性のものを使用してもよい。
c.ダクト用テープ及びシール材も同様にダクト用途、施工場所に適合した材質を使用する。

1.14.3 長方形ダクト
a.長方形ダクトの工法と適用
⊙アングルフランジ工法(・厨房排気ダクト ⊙排煙ダクト ・屋外露出ダクト)
⊙コーナーボルト工法(長辺1,500mm以下の空調、換気ダクト)

1.14.3.2 コーナーボルト工法ダクト
a.工法
⊙共板フランジ工法 ・スライドオンフランジ工法
共板フランジ工法のフランジ押さえ金具の再利用を禁止する。

第2章 施工

第2節 ダクトの取付け

【付加】b.施工上の特記事項
7)空調及び換気ダクトは、ダクトの壁貫通部からの振動伝搬等を防止するため、原則実管スリーブの使用を禁止する。ただし、やむを得ず使用する場合は、その位置について監督員と協議する。
【付加】c.ダクトの吊り及び耐震支持
1)ダクトの吊り及び耐震支持は下記によるほか、2)~7)による。
*日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による。
・標仕による。
なお「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による場合、横走りダクトの吊金物による吊り間隔は標仕による。
2)周長1.0m以下のダクトの横走りダクト振れ止め支持間隔
・A種耐震支持を8m以下で行う *B種耐震支持を8m以下で行う
3)吊り長さが平均20cm以下のダクトも振れ止め支持を行う。
4)躯体取付けアンカーは、M10以上とし、柱固定を禁止する。
5)鉄骨梁(H型鋼、L型鋼等)から支持を取るような場合は、抜け・脱落防止型吊金物を使用する。
6)ダクトの軸方向に対する支持は、過大な変位が生じないように振れ止めを設ける。
7)分岐ダクトは、分岐部所から1m以内に1箇所支持する。また、各ダクトの末端部は、1箇所以上支持する。
【付加】e.制気口、排煙口の支持落下防止対策
1)コーン型制気口の中コーン、パン型制気口の中パンは、落下防止ワイヤを取り付ける。
2)線状吹出口等で、固定金具を用いて締付ける構造のものについては、ワイヤによる落下防止対策を行う。
3)システム天井用の器具で、吊材による支持がなくTバー等に金具で固定する構造のものについては、器具近傍の天井吊材にワイヤを取り付け、落下防止対策を行う。
4)落下防止ワイヤは、器具が外れた場合に床上2m以下に落下しない構造とする。
5)排煙口については、排煙口ボックスをスラブ又は鉄骨等から固定支持し、排煙口本体は排煙口ボックスにボルト止めする。
6)耐震天井に取り付ける天井排煙口は、地震時に天井材との相互干渉による天井の破損被害を低減させるために天井とのクリアランスを20mm以上確保する。

2.2.2 ダクトの吊り及び支持
a.防振装置と防振支持範囲
⊙シングルタイプ(防振支持範囲:第1ホール、第2ホール)
・ダブルタイプ(防振支持範囲:)
【付加】b.ダクトの耐震支持
ダクトの耐震支持は、ダクトサイズにかかわりなく支持間隔12m以内に1箇所支持をとる。

改修標仕 第3編 空気調和設備工事

改修標仕 第2章 施工

改修標仕 第2節 ダクト製作及び取付け

2.2.6 既設ダクトの再利用
a.ダクト清掃の実施と範囲
・実施する ⊙実施しない
・範囲(・設計図による ・)

改修標仕 第4節 撤去

2.4.5 既設ダクトの撤去
a.既設ダクトの撤去範囲
⊙設計図による ・

第5編 給排水衛生設備工事

改修標仕 第1章 機材

改修標仕 第1節 機器・器具

1.5.5 スプリンクラー
1.5.5.1 スプリンクラーヘッド
a.閉鎖型スプリンクラーヘッドの種類
・高感度型(1種) ⊙標準型(2種) ・側壁型(1種) ・小区画形(1種) ・耐衝撃型
・陸圧環境下使用可能型(使用範囲:・設計図による ・)
・耐塩素イオン・耐腐食型(使用範囲:・設計図による ・)
・コンシールド型(使用範囲:・設計図による ・)
【付加】b.スプリンクラー用フレキシブルジョイントの仕様
1)巻出し配管工法又はヘッダー工法に使用するフレキシブルジョイントは、日本消防設備安全センター評定品とする。
2)スプリンクラー用フレキシブルジョイントの外面被覆
*外面被覆を行わない
・外面被覆(難燃性硬質ポリ塩化ビニル被膜)を行う(使用範囲:)
・ブレイド(金網)付き(使用範囲:)
3)巻出し配管工法の場合の使用長さは、可とう部の長さ2.5m以下とする。巻出し配管は、他設備や支持金物等異種金属との接触がないように施工する。また、接触する場合は絶縁処置を施す。
4)ヘッダー工法の場合の使用長さは、( )mとする。

第2章 施工

2.2.5 消火機器
2.2.5.5 付加 スプリンクラーヘッド
a.スプリンクラーヘッドの固定
スプリンクラーヘッドは、直上の巻出し配管部分で天井軽量鉄骨下地(野縁)に固定金物で堅固に固定し、地震時に天井面材と一緒に挙動させることで天井面材及びヘッドの損傷を防ぐ。野縁受けへの固定は行わない。

改修標仕 第5編 給排水衛生設備工事

改修標仕 第2章 施工

改修標仕 第2節 給排水衛生機器

2.2.7 付加 機器・器具の再使用
a.スプリンクラーヘッド
取外しを行ったスプリンクラーヘッドは、再使用しない。

空調設備工事概要

本工事では、建築工事での吊り天井撤去・新設に伴い、該当天井に設置されている機械設備の撤去・新設を行うことを目的とする。

■第一ホール
・天井付き制気口を撤去新設し、落下防止対応(はめ込み取付式のライン型制気口には落下防止ワイヤーを施す。)を行う。
・建築工事に支障となる空調、換気、排煙ダクトを撤去新設する。(一部盛替えあり)
・第一シーリングスポット室内、第一ピンスポット室内、第二ピンスポット室内の制気口、排煙口(壁付きを含む)を撤去新設する。

■第二ホール
・天井付き制気口を撤去新設し、落下防止対応(はめ込み取付式のライン型制気口には落下防止ワイヤーを施す。)を行う。
・建築工事に支障となる空調、換気、排煙ダクトを撤去新設する。(一部盛替えあり)
・第一シーリングスポット室内、第一ピンスポット室内、第二ピンスポット室内の制気口、排煙口(壁付きを含む)を撤去新設する。

■エントランスホール
・天井付き制気口を撤去新設し、落下防止対応(はめ込み取付式のライン型制気口には落下防止ワイヤーを施す。)を行う。
・建築工事に支障となる空調、換気、排煙ダクトを撤去新設する。(一部盛替えあり)

消火設備工事概要

本工事では、建築工事での吊り天井撤去・新設に伴い、該当天井に設置されている機械設備の撤去・新設を行うことを目的とする。

■第一ホール
・第一シーリングスポット室内、第一ピンスポット室内、第二ピンスポット室内の制気口、排煙口(壁付きを含む)を撤去新設する。
・スプリンクラーヘッドおよびヘッド取り付け枝管の撤去新設を行う。(新設に当たってはSUS製巻き出しフレキを用)
・建築工事に支障となるスプリンクラー配管を撤去新設する。

■第二ホール
・スプリンクラーヘッドおよびヘッド取り付け枝管の撤去新設を行う。(新設に当たってはSUS製巻き出しフレキを用)
・建築工事に支障となるスプリンクラー配管を撤去新設する。

■エントランスホール
・スプリンクラーヘッドおよびヘッド取り付け枝管の撤去新設を行う。(新設に当たってはSUS製巻き出しフレキを用)
・建築工事に支障となるスプリンクラー配管を撤去新設する。

その他特記事項

(1) 工事施工にあたっては、施工計画書を作成し、監督員の承諾を得てから施工すること。
(2) 工事施工にあたっては、施設管理者と入念な打ち合わせを行い、施設運営に支障が無いようにすること。
また、施設利用者等への安全対策は、受注者が十分な誠意をもって行い、事故防止に万全を期すこと。
(3) 工事施工にあたっては、必要があれば仮設電源を設けるなどの対応をとること。
(4) 工事着手前に既存設備を十分に調査し、既存設備に支障を及ぼさないように注意して施工を行うこと。
(5) 万一、既存設備等に損傷を与えた場合は、速やかに監督員に報告し、受注者の負担にて原状復旧を行うこと。
(6) 高所での作業時は、墜落制止用器具等の装備着用を徹底し、安全対策には十分な対策を講じること。
(7) 既設撤去・再使用機器については、撤去後の保管、再取付前の点検清掃を十分行い、取付後支障が起きないように注意すること。
(8) 当該工事において、避難口誘導灯の更新、火災感知器の移設等が生じるため、所轄消防署に消防用設備等の設置届を提出すること。
(9) 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事延長について発注者と協議すること。また、工事を全面的に一時中止している期間は、監理技術者等の専任を要しない期間とする。
(10) 排煙設備工事に先立って既設排煙設備の風量測定を行い、監督員に報告すること。同様に排煙工事終了後にも各排煙口の風量測定を行い、監督員に報告すること。

その他 用語の定義

撤去:既設を撤去すること。
新設:新たな仕様のものを設置すること。
取外:一時的に取外し、清掃の上、保管すること。
再取付:取外し保管しているもの、再度元の位置に取付けること。
取替:既設を撤去し、同仕様のものを新たに設置すること。
更新:既設を撤去し、既設と同仕様であるが何らかの改造・変更を行ったもの。
改造:既設のものを改造すること。
脱着:既設のものを取外し、清掃した上再取り付けを行う。
移設:既設のものを取外し、他の場所に設置する。
既設:既設のものをそのまま再使用すること。
残置:既設のものをそのままの状態で置いておくこと。

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士 第 346221 号
高橋 淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事
機械設備特記仕様書・工事概要 A1:— A3:—
鹿児島市建設局建築部設備課

工事概要書(改修工事用)

(J211074B)

1.工事概要

0-0 改修目的	特定天井改修
1-1 工事名称	鹿児島市民文化ホール改修工事
1-2 発注者	鹿児島市建設局建築部設備課　(⊙建築物所有者　・賃借人　・　) 既存建築物の建物管理者　：公益財団法人かごしま教育文化振興財団
1-3 設計者	改修工事　：株式会社 日建設計 既存建築物　：株式会社 日建設計
1-4 監理者	改修工事　：株式会社 日建設計（予定） 既存建築物　：株式会社 日建設計
1-5 改修工事の概要及び位置・範囲	第一ホール、第二ホール、エントランスホールの特定天井改修
1-6 改修工事種目	a.建築改修工事 ・防水　・外壁　・建具　・内装　・塗装　・耐震　・環境配慮 ・カーテンウォール　・解体　・シックハウス対応　⊙その他(　天井改修　) b.設備改修工事 ・建築改修工事に伴う設備付帯工事および特定天井改修範囲内の設備耐震補強工事
1-7 工事期間	工事着手　令和8年　2月　1日　　完成引渡し　令和8年　12月　31日（延べ　11ヵ月）
1-8 部分使用・部分引渡し	⊙あり　・なし 範囲：4階市民ホールを工事期間中も継続利用 期日：　年　月　日
1-9 敷地及び法的規制等	a.工事場所（地名地番）:鹿児島市与次郎二丁目3番1号 b.地域・地区 1)都市計画区域等　⊙都市計画区域 （⊙市街化区域　・市街化調整区域　・区域区分非設定） ・準都市計画区域 ・都市計画区域及び準都市計画区域外 2)防火地域　・防火地域　⊙準防火地域　・指定なし 3)用途地域　(　商業地域　) 4)その他　(　駐車場整備地区　) c.道路 1)前面道路の種類　(第42条1項1号　) 2)前面道路の幅員　(28.2m、15.0m　) 3)接道長さ　(　) d.容積率制限　(　400%　(　) e.建蔽率制限　(　80%　(　) f.本工事に伴う確認申請 1)要否　・行う　⊙行わない 2)根拠　⊙確認申請が必要な増築、改築、用途変更に該当しない ・ 3)既存不適格への対応　・行う　(　) ⊙行わない（　)
1-10 既存建築物の経歴 確認申請確認済証検査済証が残っていないため不明	a.完成年月日　昭和57年　12月　10日 b.建築基準法の主要用途　(　劇場　) c.耐火建築物　⊙耐火建築物　・準耐火建築物（　) ・(　)　・その他 d.消防法の防火対象物　(　1　)項イ e.確認済証番号年月日 1)建築物　番号　・　年　月　日 2)工作物　番号　・　年　月　日 3)昇降機　番号　・　年　月　日 f.適合判定通知番号年月日 1)建築物　番号　・　年　月　日 g.検査済証番号年月日 1)建築物　番号　・　年　月　日 2)工作物　番号　・　年　月　日 3)昇降機　番号　・　年　月　日 h.その他 1)検証法適用の有無　・避難安全検証法　・耐火性能検証法　・なし 2)CASBEEランク　・S　・A　・B+　・なし i.改修工事の経歴　年　月　改修項目：
1-11 既存建築物の面積 確認申請確認図書が残っていないため竣工図の数値を使用	a.敷地面積　(　48,276) ㎡ b.建築面積　(　8,284.27) ㎡　建蔽率　(　17.2)% c.建築物全体の面積　(　) ㎡ d.容積対象外面積　(　) ㎡ 1)エレベーターの昇降路の部分　(　) ㎡ 2)共同住宅又は老人ホーム等の共用の廊下等の部分　(　) ㎡ 3)自動車車庫等の部分　(　) ㎡ 4)備蓄倉庫の部分　(　) ㎡ 5)蓄電池の設置部分　(　) ㎡ 6)自家発電設備の設置部分　(　) ㎡ 7)貯水槽の設置部分　(　) ㎡ 8)宅配ボックスの設置部分　(　) ㎡ 9)その他　(　) ㎡ ・バリアフリー法での容積対象外面積　・あり(　㎡)　・なし ・ e.延べ面積（容積対象面積）　(19,822.93) ㎡　容積率　(　41.1)%

f.各階床面積の内訳

階	c.建築物全体の面積（㎡）(c=d+e)	d.容積対象外面積（㎡）	e.延べ面積（㎡）（容積対象面積）
P1	116.73		
5	1823.48		
4	1982.95		
3	2672.05		
2	5891.41		
1	4406.59		
B1	2929.72		
合計	19822.93		

g.改修部分の床面積計　約　(　2,536) ㎡
第一ホール1,136㎡、第二ホール514㎡、エントランスホール886㎡

1-12 既存建築物の高さ等	a.基準地盤面 SGL　TP +(　2,300) m b.平均地盤高さ　TP +(　) m c.1階床高　SGL+(　1,200) m d.最高の軒の高さ　SGL+(　25,270) m e.最高の高さ　SGL+(　30,050) m f.基礎底深さ　SGL−(　6,500) m
1-13 建築物の構造・規模	a.既存建築物 1)地業：　PC杭 2)構造：　⊙SRC造　⊙RC造　⊙S造　・ 3)階数：　地下　1階　地上　6階　塔屋　1階 4)練数：　1棟 b.改修後の建築物 1)地業：　PC杭 2)構造：　⊙SRC造　⊙RC造　⊙S造　・ 3)階数：　地下　1階　地上　5階　塔屋　1階 4)練数：　1棟
1-14 その他の工事概要	・
1-15 建築物の主要設備の概要	a.既存建築物 1)電気設備： 高圧受電、発電機、幹線、動力、電灯、非常放送、自動火災報知、監視ｶﾒﾗ 2)機械設備 (空気調和設備): [熱源設備]:空気熱源ヒートポンプチラー [空調設備]:空調機、ファンコイルユニット、パッケージエアコン [換気設備]:第1種換気（居室）、第3種換気（便所、湯沸） [排煙設備]:機械排煙 (衛生設備): [給水設備]:受水槽・高架水槽、重力式、一部ポンプ圧送式（加湿） [排水設備]:雨水・汚水分流式 [給湯設備]:ガス焚温水ボイラー、貯湯式電気温水器 [消火設備]:屋内消火栓、屋外消火栓、スプリンクラー、連結送水管、ハロゲン化物消火設備（電気室） [ガス設備]:都市ガス(13A) [その他]　:厨房設備 (昇降機設備): 乗用1台：15人乗、1000kg、60m/min 人荷用1台：24人乗、1600kg、60m/min（身障者対応） 3)その他設備: 舞台照明、舞台音響、舞台機構 b.改修後の建築物 1)電気設備: 既存設備と同じ 2)機械設備 (空気調和設備): 既存設備と同じ (衛生設備): 既存設備と同じ (昇降機設備): 既存設備と同じ 3)その他設備: 既存設備と同じ
1-16 特殊設備の概要	⊙なし
1-17 関連工事の（別途工事）	⊙鹿児島市民文化ホール特定天井改修工事に伴う電気設備工事 ⊙鹿児島市民文化ホール特定天井改修工事に伴う機械設備工事

2.改修工事の設計条件等

2-2 構造設計条件	a.改修範囲の設計荷重 4)地震荷重 改修範囲の設計荷重と既存建物の設計荷重との差異 ・有り　⊙無し　・不明 イ.地域係数　Z　・1.0　・0.9　⊙0.8　・0.7 ロ.地盤種別　・第1種　⊙第2種　・第3種 ハ.地震力の割増し係数　I　・1.0　⊙1.25　・1.5　・ ニ.他の外力との組合せによる応力計算の扱い方は、建築基準法施行令第3章第8節による。
2-3 総合耐震クライテリア	a.耐震性能 ⊙耐震性能の変更を伴わない b.建築非構造部材及び設備機器にかかわる設計用層間変位、設計用地震力等の設計条件は、次による。 1)設計用層間変位

設定レベル	ケース1	ケース2
設計用層間変位（H=階高）	・H/200　・H/150 ⊙H/（1000）	・H/100　・H/75 ⊙H/（200）
備考		

2)設計用地震力
ア.設計用地震力
設計用地震力 = 部材又は機器の自重（W）× 設計用震度
部材又は機器の自重：各部材又は機器そのものの自重及び付属する部品等を含む。
設計用震度　：下記イにより、特定天井を除く非構造部材及び設備機器等の設計用震度は、ケース2への適用とする。ケース1の場合は、当該数値の（＊1/5　・1/2　・　）を目安とする。

イ.設計用震度
①建築非構造部材及び各固定部の設計用震度（告示第771号による特定天井を除く）
水平震度　：　下表の　K_H
鉛直震度　：　下表の　K_V
水平＋鉛直同時作用　＊考慮する　K_H +(・1/2　・　)×K_V
（適用部位：　）
・考慮しない
ただし改修特仕3章以降において指定がある場合には、各章での記載による。

②設備機器固定の設計用震度
水平震度　：　下表の　K_S　（機器の耐震クラスに応じた値とする）
鉛直震度　：　下表の　1/2・K_S　又は　K_V　の大きい方

建築物各部での設計用震度（告示第771号による特定天井を除く）

階	水平震度 床面	水平震度 非構造部材 K_H 共通	水平震度 非構造部材 K_H 吊天井	水平震度 設備機器 K_S S	水平震度 設備機器 K_S A	鉛直震度 K_V	備考
塔屋（RF）	1.3	2.0	1.3	2.0	1.5	1.0	
上層階（5F）	1.0	1.5	1.0	2.0	1.5	1.0	
中間階（2～4F）	0.8	1.2	-	1.5	1.0	1.0	
地　階（B1～1F）	0.4	0.6	-	1.0	0.6	0.5	

注1)階の定義は、次による。
⊙上記表中の記載による
注2)吊天井は、軽量鉄骨天井下地を用いた天井に適用し、天井面での震度とする。それ以外の構造躯体に直接取付けた天井材、天井吊り設備等は、「共通」の震度を適用する。
注3)設計用震度は、設置階にかかわらず、当該部材が取付けられた、あるいは吊られた床面の階の値を適用する。複数階にまたがる非構造部材の震度は数値の大きい方の階による。
注4)設備機器の区分は、日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版における耐震クラスに準拠するものとし、下記の耐震要求性能における耐震クラスの区分に応じて適用する。
注5)建築非構造部材及び設備機器における設計用震度の割増し等の適用
・する　（＊2-2構造設計条件a.4)ハ.による係数　・　）
＊しない

③告示第771号による特定天井の設計用震度

告示第771号に基づく特定天井の設計用震度

特定天井を有する室名	階（階区分）	検証ルート	水平震度 K_H	鉛直震度 K_V	クリアランス	備考
	階（上層階）				mm	
エントランスホール	3　階（中層階）	簡易スペクトル法	0.66	1.0	40mm	
	階（下層階）				mm	
	階（　層階）				mm	

注1）天井の設計用震度は床面ではなく、天井面での数値を示す。階は天井が存在する階を示す。
注2）階の区分は、告示第771号による。
注3）備考欄に「告示外」とある部分は、告示第771号には該当しないが告示に基づく構造方法とする天井をいう。

c.敷地及び建築物各部の耐震要求性能は、次の各項目による。
2)建築非構造部材及び設備機器の耐震要求性能は、ケース2の場合であっても人命を守ることを前提とし、設定レベルにおける建築物各部位各設備ごとの損傷の度合いと機能継続の状況を、次に定める。各章に耐震要求性能の記述がある場合は、より高い方の要求性能を採用する。非構造用部材及び設備機器における設計用地震力に対し、各部は短期許容応力度以下となることを原則とする。

設定レベル		ケース1	ケース2
機械設備	熱源設備 A	軽微な破損にとどまり、一定期間使用可能	転倒なし・脱落なし。補修を要するが、一定期間使用可能。
	空調設備 A	軽微な破損にとどまり、一定期間使用可能	転倒なし・脱落なし。補修を要するが、一定期間使用可能。
	排煙設備 S	何ら損傷がない。	軽微な破損にとどまり、必要な機能は避難等に必要な一定期間維持する。
	監視制御設備 A	軽微な破損にとどまり、一定期間使用可能	転倒なし・脱落なし。補修を要するが、一定期間使用可能。
	給水設備 A	軽微な破損にとどまり、一定期間使用可能	転倒なし・脱落なし。補修を要するが、一定期間使用可能。
	排水設備 A	軽微な破損にとどまり、一定期間使用可能	転倒なし・脱落なし。補修を要するが、一定期間使用可能。
	消火設備（自動） S	何ら損傷がない。	軽微な破損にとどまり、必要な機能は避難等に必要な一定期間維持する。
	消火設備（その他） S	何ら損傷がない。	軽微な破損にとどまり、必要な機能は避難等に必要な一定期間維持する。

注1）軽微な破損とは、簡単な補修で復旧可能な程度であり、建築物の継続的な使用に支障をきたさない程度の破損をいう。
注2）一定の破損とは、応急的な処理で建築物の一定期間の使用が可能な程度の破損をいう。

注3)設備機器における設備耐震クラスとその耐震措置は、原則として日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版における設備耐震クラスS,A,Bに準拠する。
注4)防振装置を設置した設備機器は耐震クラスを1ランク増しとする。ただし設計用震度は2.0を上限とする。
注5)設備機器に接続される電気配線、配管、ダクト類については、機器の設備耐震クラスに応じて「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版に記載された耐震措置を行う。

4.改修範囲の非構造部材・建築設備機器及び同架台等の共通特記仕様

4-1 非構造部材	a.屋根葺材（長尺金属板葺、折板葺、粘土瓦葺）、特定天井、外装材、屋外に面する帳壁及び屋内外のすべての非構造部材の支持構造部及び建築物の構造耐力上主要な部分に緊結する部位は、施行令第83～88条の規定による固定荷重、積載荷重、積雪荷重、風圧力、地震力、層間変位を考慮し、施行令第82条による組合せ応力に対して、構造耐力上安全であることとする。また、避難の支障となる損傷がないものとする。 b.外力は、次による。 4)地震力は、2-3 b。による。 5)層間変位は、2-3 b。におけるケース2の設計用層間変位による。 c.支持金物(取付ボルトやナット含む)は、該当各章の規定により、ステンレス、亜鉛めっき、錆止め塗装等の防錆処置を施したものとする。
4-2 設備機器及び同架台等	a.建築設備（昇降機設備を除く）の支持構造部及び構造本体との緊結金物は、次による。 1)施行令第83～88条の規定による固定荷重、積載荷重、積雪荷重、風圧力、地震力を考慮し、施行令第82条の組合せ応力に対して、構造耐力上安全なものとする。 2)耐震の措置は、原則として日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版に準拠して行う。また、機器本体の耐震性能は、製造者により確認されているものとする。 3)地震荷重は、2-3 b。による。 4)風圧力及びその他の荷重は、2-2 a。による。 5)建築設備の支持構造部及び構造本体との緊結金物等は、所定の防錆処置を行う。 b.屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものの支持構造部及び建築物の構造耐力上主要な部分に緊結する部位は、次による。 1)前項「建築設備の支持構造部及び構造本体との緊結金物」に規定した荷重による応力に対し、構造耐力上安全なものとする。ただし、採用する荷重は、平12建告第1389号に定める規定値を下回ってはならない。 2)支持構造部及び緊結金物の防錆仕様は、前項「建築設備の支持構造部及び構造本体との緊結金物」と同一とする。 c.屋上から突出する煙突の高さは、鉄製の補強がない場合は900mm以下とする。また、室内の煙突部分の鉄筋のかぶり厚さは50mm以上とする。 d.建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（給湯設備を除く）その他これらに類するものの支持構造部及び建築物の構造耐力上主要な部分に緊結する部位は、次による。なお、給湯設備とは、建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当したものを除いたものとする。 1)風圧、土圧、水圧、地震その他の震動及び衝撃に対して、安全上支障のない構造とする。 2)風圧力及び地震力により建築物に生ずる層間変形に対しても追従でき、安全上支障のない構造とする。 3)建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設けるなど、有効な管の損傷防止のための措置を講ずる。 4)管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可とう継手を設けるなど、有効な損傷防止のための措置を講ずる。 5)管を支持又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いるなど、有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずる。

工事区分表

	項　目	建築	機械設備	電気設備						別途	備　考
共　通	工事用の電力・上下水道・ガス既設分岐工事	○	○	○							各工事別
	工事用の電力・上下水道・ガス使用料金	○	○	○							使用工事別
	工事用の電話引込工事	○	○	○							各工事別
	工事上の各種申請届出費用	○	○	○							各工事別
既存躯体貫通	既存コンクリート床・壁孔あけ部の鉄筋・埋設配管などのX線探査調査	○	○	○							各工事別
	既存コンクリート床・壁孔あけ（長辺150mm角以下のもの）	○	○	○							各工事別
	既存コンクリート床・壁孔あけの補強（長辺150mm角を超えるもの）	○									建築工事以外の場合は補強設計図による
	既存コンクリート床・壁開口の孔埋め	○	○	○							各工事別
既存躯体以外の開口・貫通	天井付き各種器具の開口・取付枠・補強	○									墨出しは各工事別
	現場製作間仕切の開口・取付枠・補強	○									墨出しは各工事別
	間仕切壁開口部の孔埋め・補修	○	○	○							各工事別
点検口ガラリ	天井付き点検口（補強共）	○									
設備工事等	既存ダクト・配管など撤去・貫通部の孔埋め、補修		○	○							各工事別既存貫通部周辺の材料で埋部周辺の材料で孔埋め
	プロセニアムスピーカー用ジャージネット仕上・開口・補強	○									
	三天吊マイク貫通滑車用天井開口・補強	○									
	コンダクタースポットライト用天井開口・補強・支持鋼材	○									
解体・撤去（廃棄処分を含む）	内装仕上げ及び下地（天井）	○									
	同上に取付く設備機器類（照明器具、誘導灯、スピーカー、吹出し口・吸込口・感知器など）		○	○							各工事別
	照明器具			○							
	スプリンクラー		○								
	天井内　配管・配線・ダクト（保温材共）		○	○							設計図による
	再使用機器・器具		○	○							設計図による

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士　第 346221 号
高橋　淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事

工事概要書(改修)　A1:−　A3:−

鹿児島市建設局建築部設備課

◎ 防音防振の範囲及び方法

1. 下記の室内の配管、ダクトはすべて防振吊金具(ゴム)を使用する。(その要領図を5号図に示す。)又、その内でBF機械室1及び2、BF熱源機械室、5F機械室1及び2の防振支持は可能な限り梁からとること。

・機械室関係

BF 機械室1、機械室2、熱源機械室
1F 発電機械室1、機械室1、機械室2、機械室A～D
2F 〃 2
3F 機械室A～D
4F 機械室A、機械室D
5F 機械室1、機械室2

・ホール関係(第1、第2ホールに共通)

ホール客席天井内、舞台、奈落
ホール廻りの調光室、音響調整室、投光室、ピンスポット、シーリングスポット等

・DS関係

ホール後部4階及び5階の天井裏(第1ホール、第2ホール共)

・その他

大練習室、中練習室、小練習室
市民ホール

2. 下記の壁床を貫通するダクトは防振貫通仕様とする。(5号図参照)
ただし、排煙ダクト及び長辺が300以下の空調、換気ダクトは除く。

壁 BF ②～⑬通、Ⓐ～Ⓚ通　床 1F ②～⑭通　Ⓐ～Ⓘ通
1F ②～⑭通　Ⓐ～Ⓘ通　2F ②～⑭通　Ⓐ～Ⓙ通
2F ②～⑫通　Ⓐ～Ⓙ通　3F ②～⑫通　Ⓐ～Ⓙ通
3F ②～⑬通　Ⓐ～Ⓙ通　4F ②～⑬通　Ⓐ～Ⓙ通
4F ②～⑬通　Ⓐ～Ⓚ通　5F ②～⑬通　Ⓐ～Ⓚ通
5F ②～⑬通　Ⓐ～Ⓚ通

3. 遮音被覆の範囲

図示のダクト(遮音Ⓐ、遮音Ⓑ、図示 シングルダクト Ⓐ or Ⓑ ダブル Ⓐ or Ⓑ)
遮音Ⓐ - 鋼板で耐火ボード仕上　遮音Ⓑ - ラスモルタル塗り(厚みは図示以外15%)

◎ 塗装工事

塗装仕様は 室名◎ 室名○ で示す室内のもの。他は標準仕様とする。

◎ 保温材の施工

室内露出部のダクト、配管の仕上げは下記による。(耐火ボード仕上には一部除く部を含む)

ダクト 鋼板で耐火ボード、ラスモル塗り — 上記による(遮音Ⓐ Ⓑで図示)
グラスクロス防火塗料 — 室名◎ で示す室内のダクト
アルミ箔亀甲金網 — 室名○ 〃
配管 グラスクロス防火塗料 — 室名◎ で示す室内の配管
アルミ箔亀甲金網 — 室名○ 〃

◎ ダクト測定口

標準仕様以外に 201～203、211～214、218、221～224、228、238の系統のサプライ及びレタンダクトに騒音測定用の測定口(200φ)を計20ヶ所取付ること。位置は現場決定とし、騒音測定方法等は現場係員の指示による。

◎ 消音装置の施工要領

1. 消音装置の範囲
・図示(▨)のチャンバー類
・図示(◪)の消音エルボ
・レタンファンチャンバー(内貼は全て25mm)
・給気ユニットの内 311、312、314、331、332、334(内貼はすべて25mm)
・排気ファンの消音BOX
・吹出口ボックスの内 201～203、211～214、218、221～224、228、238の系統のもの

2. 厚みは下記による。(材料はグラスウール保温板32K以上)
50mm ・201～203、211～214、218、221～224、228、238の系統の消音装置
・311、321、312、322、331、341、332、342の系統の消音装置
25mm 上記以外の消音装置

3. サイズの表示
チャンバー類は組立寸法を、ダクトは内法寸法を示す。

◎ F.D.及びS.D.の仕様

次の系統のF.D.及びS.D.は15号図に示す特製のものを用いる。
201～203、211～214、218、221～224、228、238
ただし、211～213のRAダクトの2000×700のS.D.は標準のものを用いる。

◎ 防音防振設計基準(参考)

・室内許容騒音値

NC.20 第1及び第2ホール
NC.25 音響調整室、調光室、大練習室、中練習室
NC.30 市民ホール、楽屋、小練習室
NC.35 ホールロビー(第1、第2とも)
NC.40 その他

◎ 舞台、ホール系統の設計基準

・ダクト風速基準

舞台、客席、大・中練習室のSA、RAダクトの風速基準は下記とする。

機械室内及びDS(ホール外) 8m/sec以下
DS(ホール内)、奈落、ホール天井内 6m/sec以下 かつ 1mmAq/m以下
最終分岐後 4m/sec以下 かつ 1mmAq/m以下

奈落、調光室等のホール関連部分も上記に準ずる。

・消音装置について

(1) 給気ダクト
a) 機械室(一部DS含めて)内に内貼チャンバー1ヶ、直角曲取エルボ(ベーンなし)2ヶを設ける。
b) 最終分岐後、末端エルボとして直角曲取エルボ(ベーンあり)を1ヶ乃至2ヶ設ける。
c) 吹出口には消音整流チャンバーを設ける。

(2) 還気ダクト
a) レタンファンは吸音チャンバー内に収納する。(番手の大きいもの)
b) 機械室(一部DS含めて)内に直角曲取エルボ(ベーンなし)3ヶを設ける。
c) エルボ2ヶ相当の消音トラップを設ける。

(3) 排気ダクト
a) 機械室に直角曲取エルボ(ベーンなし)2ヶを設ける。

・ダクト施工について

a) ダクトが壁・梁等防火区画を貫通する部分は、[illegible]し充分に施工すると同時に振動の伝達を小さくし、2次発生音を防ぐ。
b) 消音部以外は円弧エルボ及び割込分岐を行い、騒音防音につとめる。
c) ホール内末端ダクトはループダクトを採用し各吹出口での風量の均一化をはかる。
d) 末端に騒音を発生する風量調整機構はつけない。

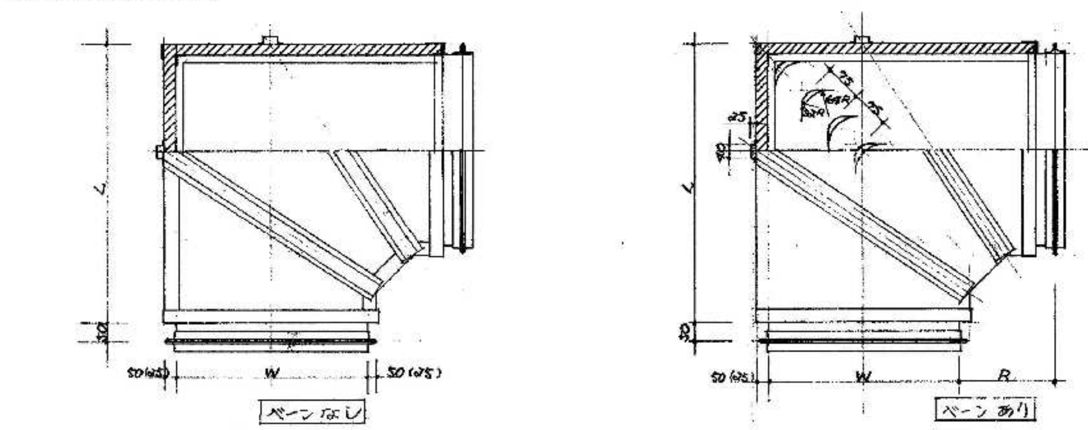
・吹出口、吸込口について

(1) 型式
a) 吹出口はノズル又は角ノズル(ガムラインのブレードデフレクタをはずしたもの)とし、吹出風速は3m/sec以下とする。
b) 吸込口は客席床マッシュルーム、客席天井及び舞台角ノズルとし、吸込風速も3m/sec以下とする。

(2) 風量
a) 外気負荷及び搬送動力軽減のため、外気処理系統はCO_2による風量制御、室内負荷処理系統は室温による風量制御を行う。
b) マッシュルームは350×150(220m³/h以下)とする。

(3) 配置、温度差
a) 吹出口、吸込口共に平面的に均等に配置する。
b) コールドドラフト防止のため、吹出温度と室温との差を5℃以内とする。

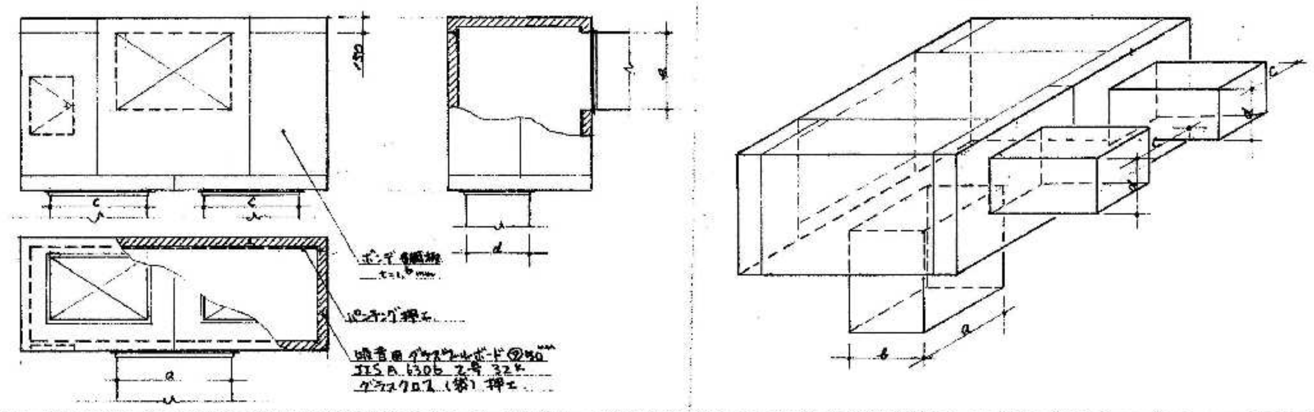
消音エルボ製作要領図



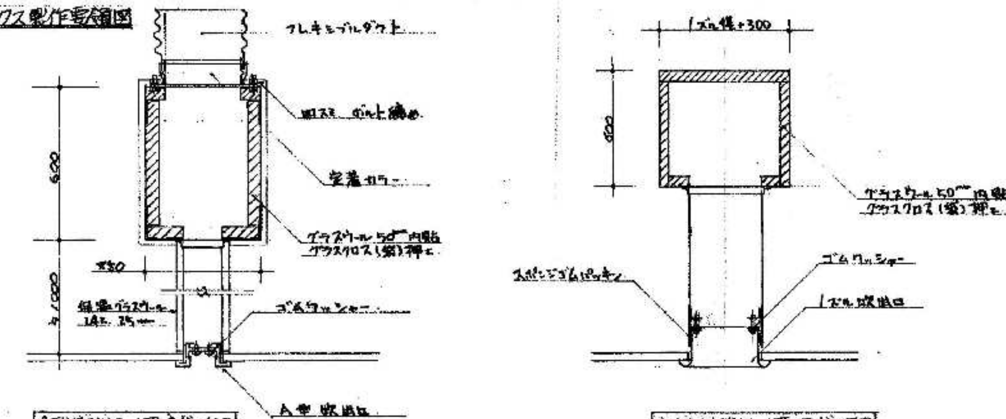
ベーンなし　ベーンあり

W	E
0～450	150
460～750	200
760～2000	250

消音チャンバー製作要領図

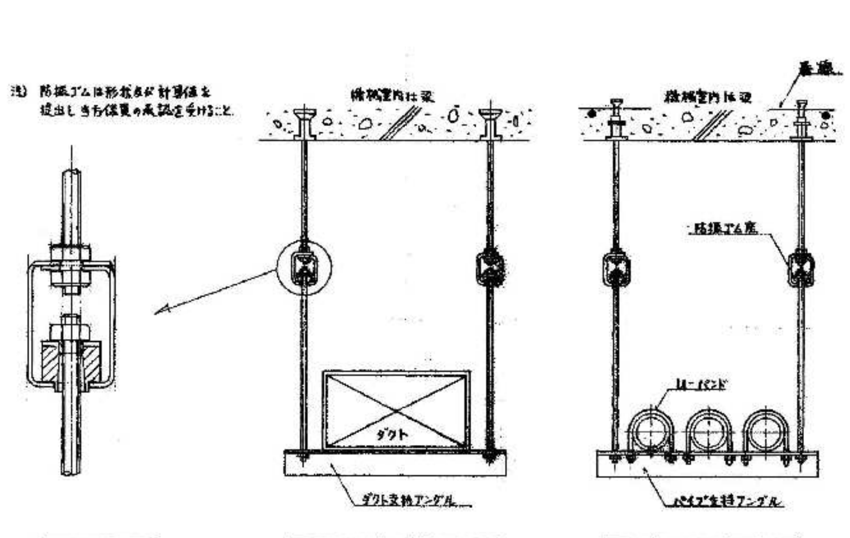


吹出口及び同用ボックス製作要領図



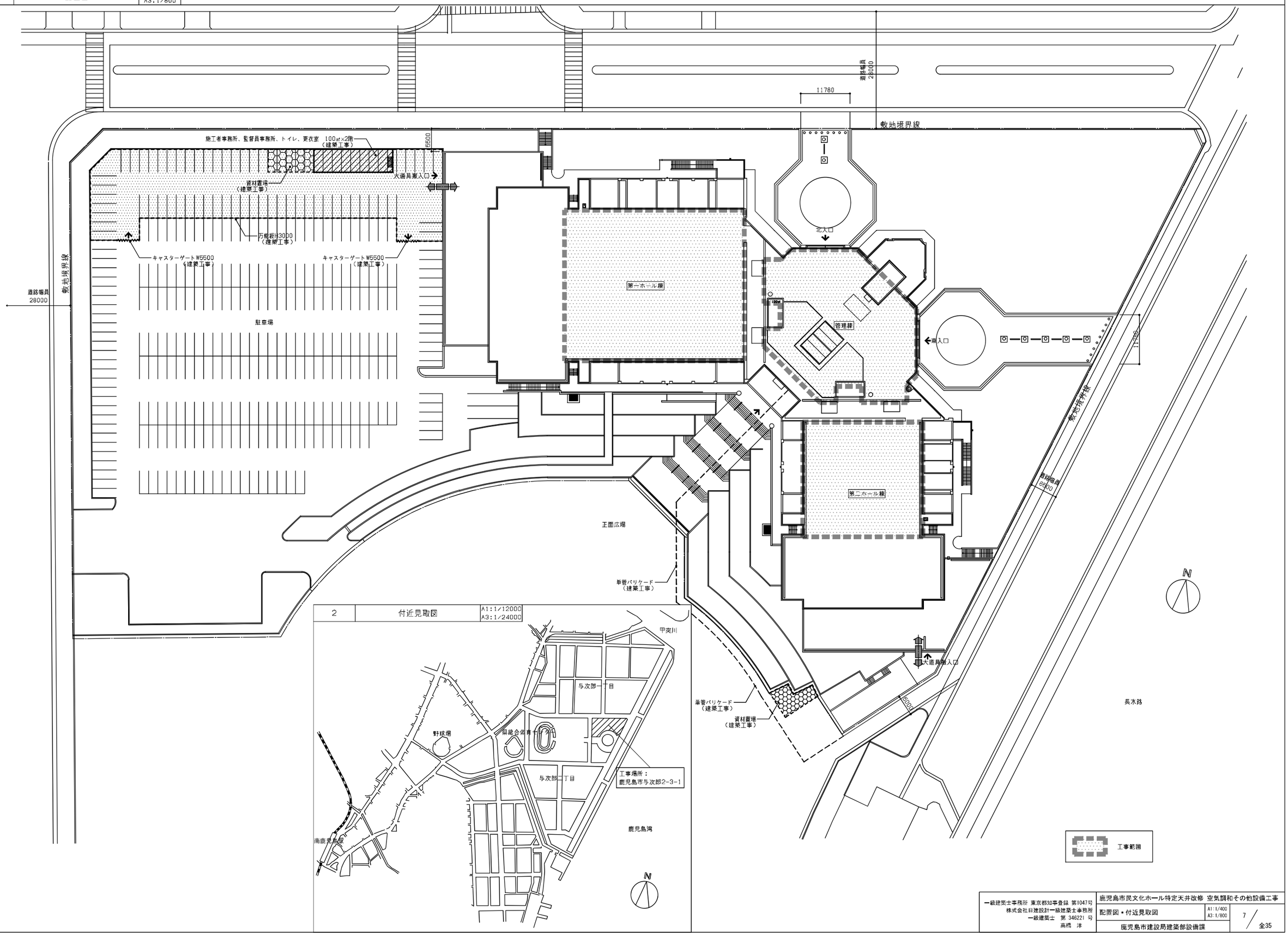
A型 吹出口、同用ボックス　ノズル吹出口、同用ボックス

防振支持要領図



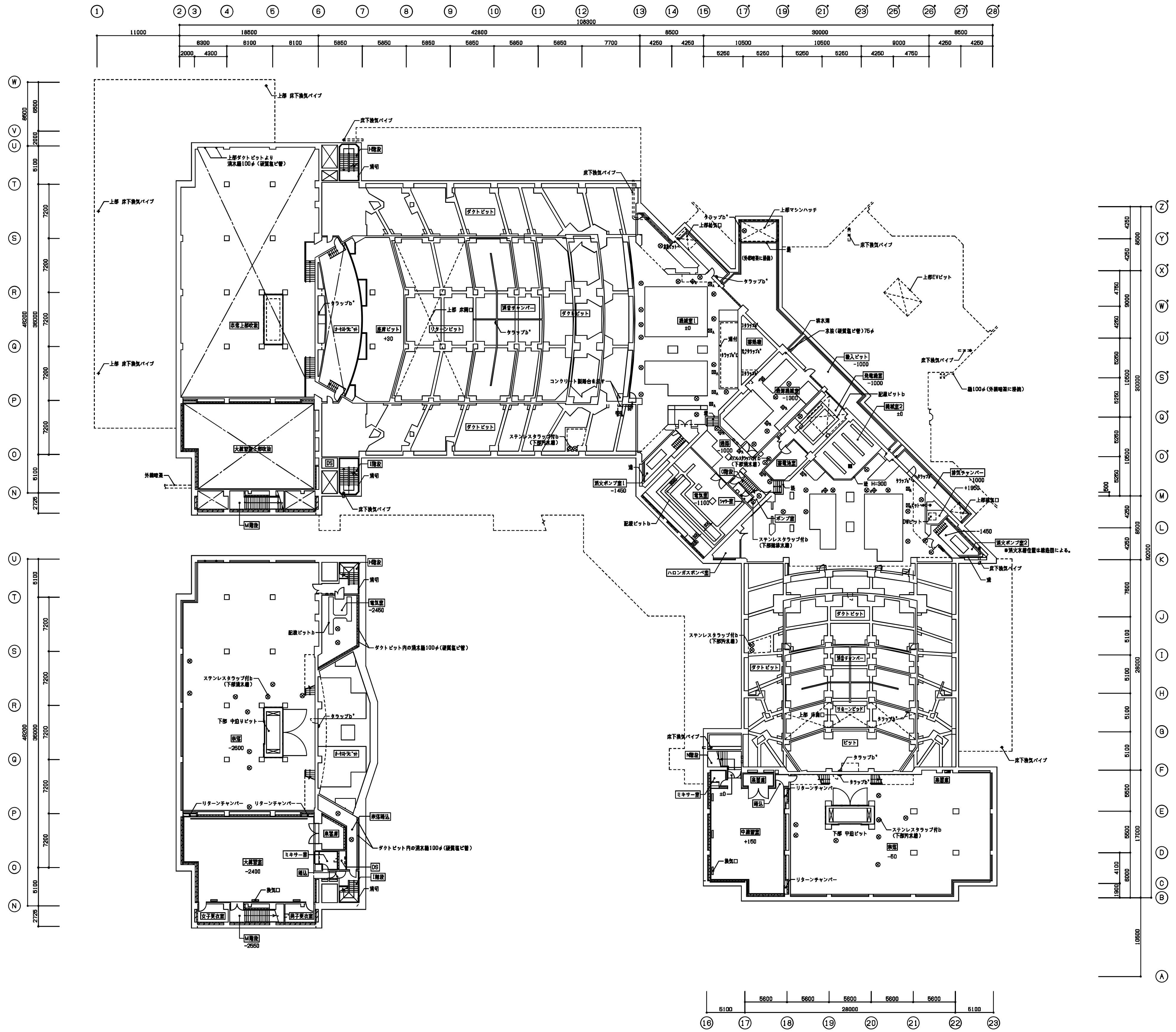
防振ゴム詳細図　ダクト吊金物取付要領図　パイプ吊金物取付要領図

1	配置図	A1:1/400 A3:1/800



一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	配置図・付近見取図	A1:1/400 A3:1/800
	鹿児島市建設局建築部設備課	7 / 全35

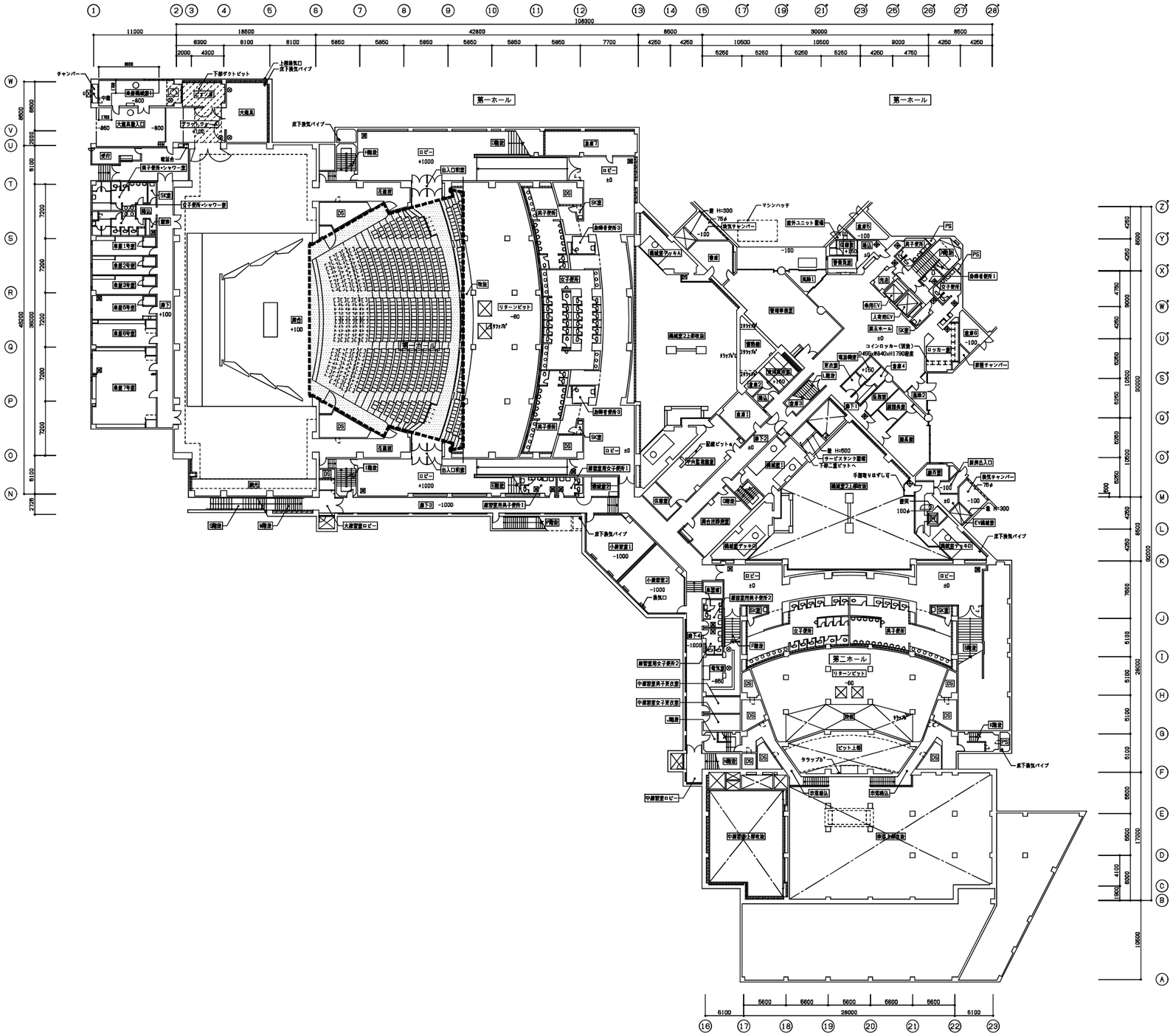
1	地下1階平面図	A1:1/300 A3:1/600



凡例				
	コンクリート壁		⊠	床点検口600□ 鋳鉄製 ●印は600□ アルミ製
	コンクリートブロック(t150)	H<3500 ）の場合は原則として	⊗	鋳鉄製マンホール(中耐圧、防臭型) 600φ
	コンクリートブロック(t100)	H<2500 ）RC控又は下り壁を設ける	⊘	鋳鉄製マンホール(断熱マンホール) 600φ
	軽量鉄骨間仕切		+	足場環
	木造軸組壁			土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦横を通す)
	機械基礎			一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ 2本設置

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	地下1階平面図(現況図)	A1:1/300 A3:1/600	8 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	1階平面図	A1:1/300 A3:1/600

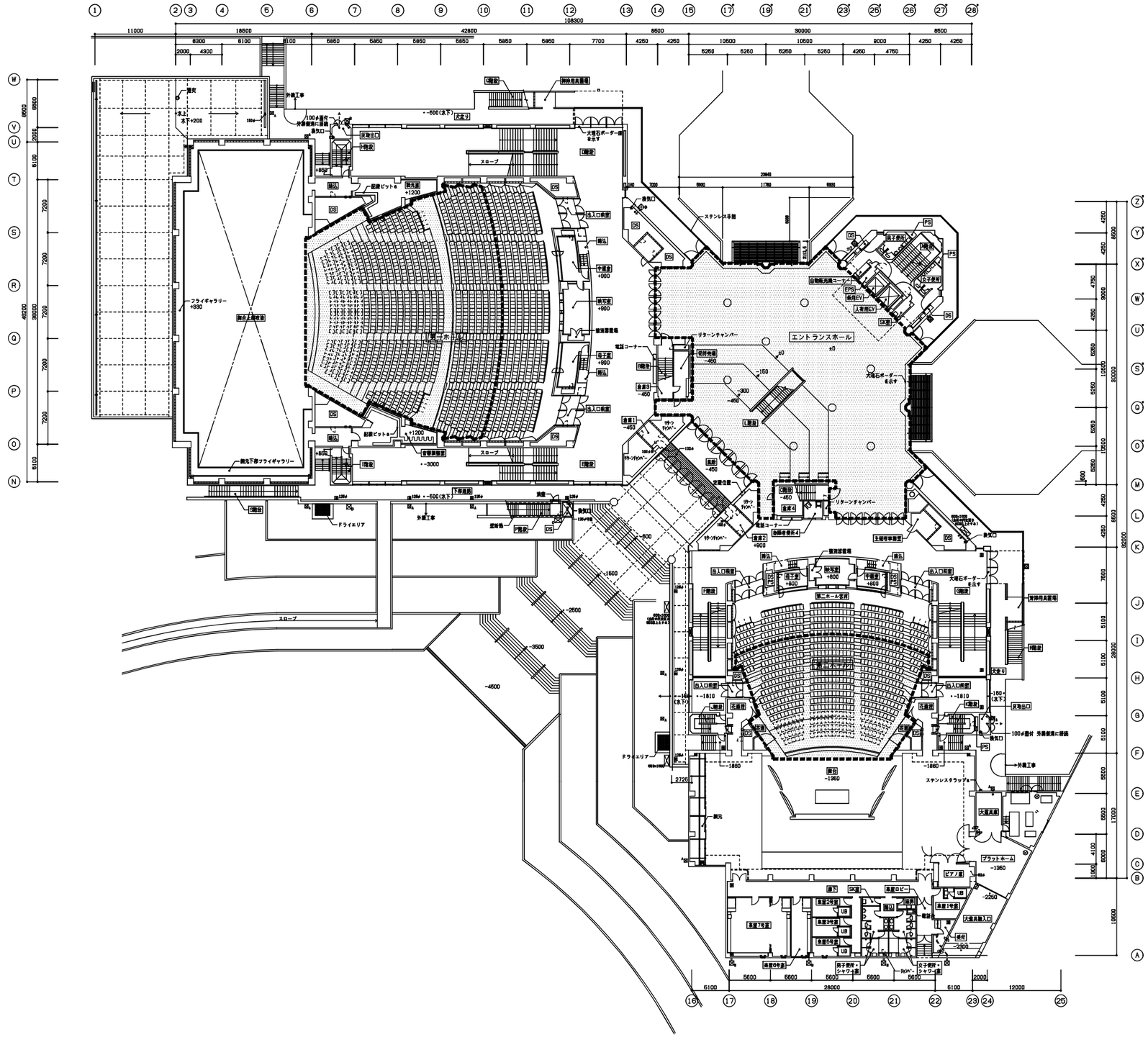


改修範囲を示す

凡例				
	コンクリート壁		図	床点検口600□ 鋳鉄製　●印は600□ アルミ製
	コンクリートブロック(t150)　H<3500 〉の場合は原則として		⊗	鋳鉄製マンホール(中耐圧、防臭型) 600φ
	コンクリートブロック(t100)　H<2500 〉RC控又は下り壁を設ける		⊘	鋳鉄製マンホール(断熱マンホール) 600φ
	軽量鉄骨間仕切		+	足場塔
	木造軸組壁			土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦横を通す)
	機械基礎			一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ　2本設置

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋　淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	1階平面図(現況図)	A1:1/300 A3:1/600
	鹿児島市建設局建築部設備課	9 / 全35

1	2階平面図	A1:1/300 A3:1/600



凡例				
	コンクリート壁		図	床点検口600□ 鋳鉄製 ●印は600□ アルミ製
	コンクリートブロック(t150) H<3500 の場合は原則として		⊗	鋳鉄製マンホール(中蓋圧、防臭型) 600φ
	コンクリートブロック(t100) H<2500 RC控又は下り壁を設ける		⊘	鋳鉄製マンホール(断熱マンホール) 600φ
	軽量鉄骨間仕切		+	足場環
	木造軸組壁		敷砂利	土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦樋を通す)
	機械基礎			一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ 2本設置

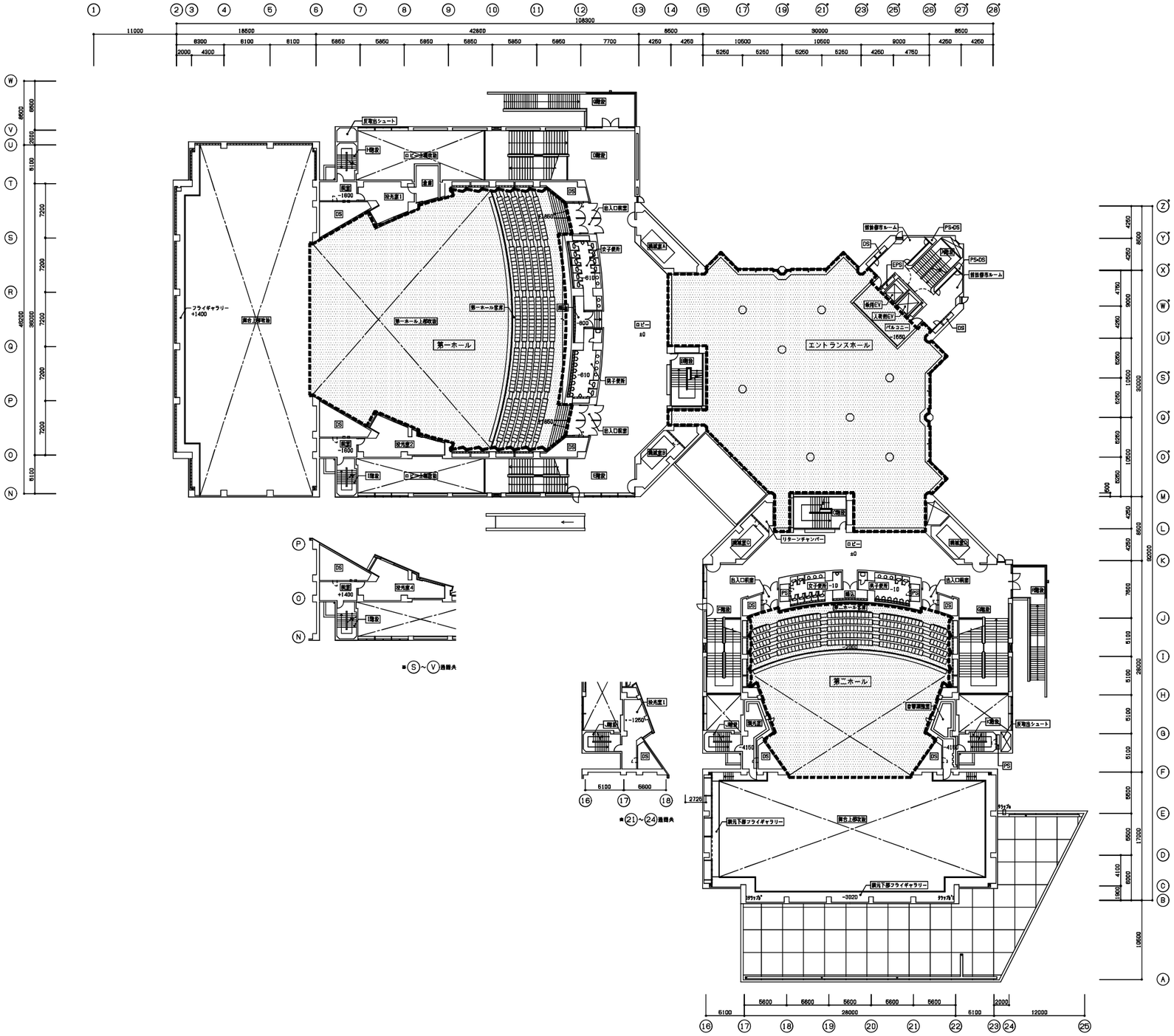
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士 第 346221 号
高橋 淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事

2階平面図(現況図) A1:1/300 A3:1/600

鹿児島市建設局建築部設備課

1	3階平面図	A1:1/300 A3:1/600

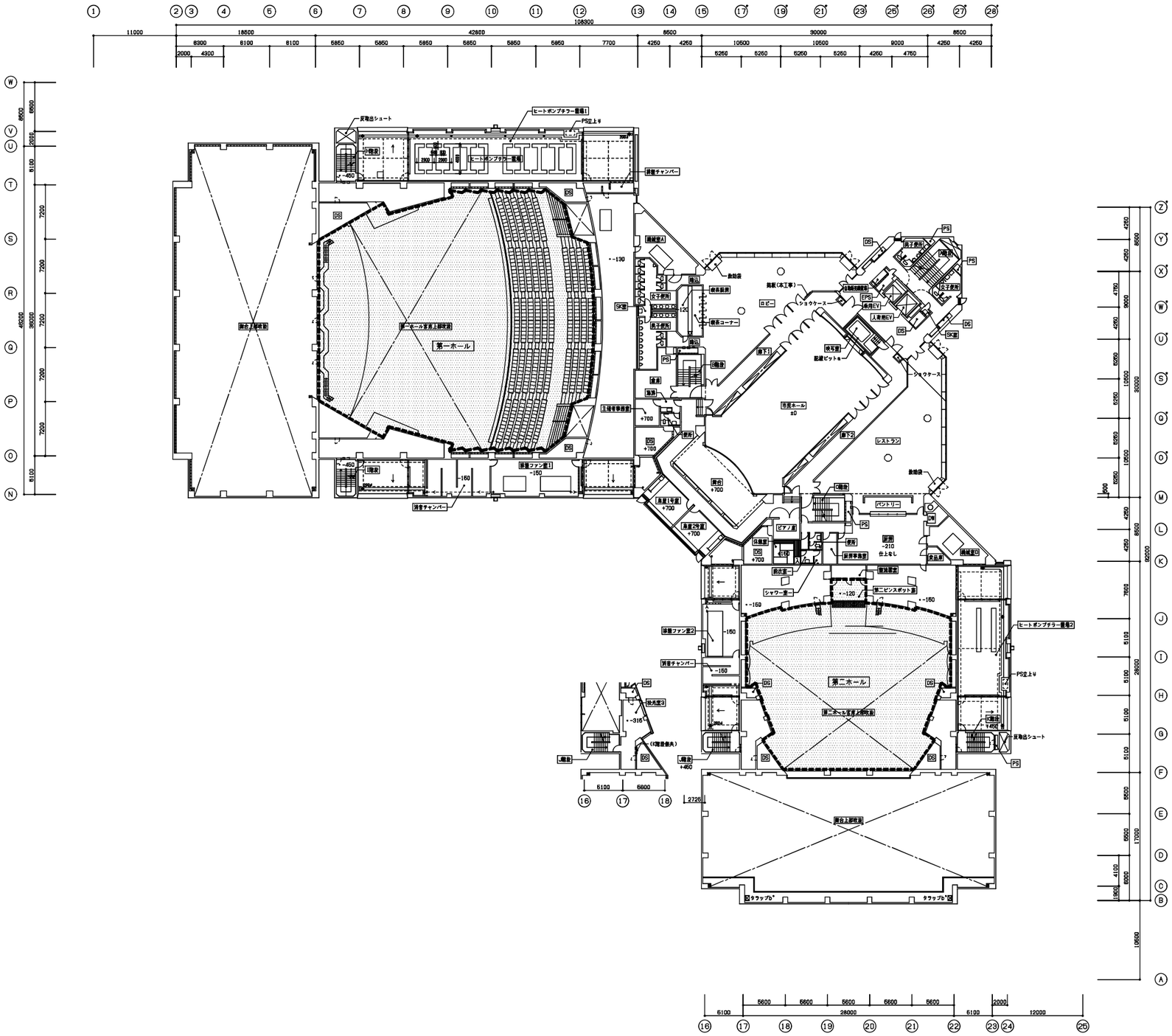


改修範囲を示す

凡例				
	コンクリート壁		図	床点検口600□ 鋳鉄製　●印は600□ アルミ製
	コンクリートブロック(t150)　H<3500 の場合は原則として		⊗	鋳鉄製マンホール(中耐圧、防臭型) 600φ
	コンクリートブロック(t100)　H<2500 RC控又は下り壁を設ける		⊘	鋳鉄製マンホール(耐熱マンホール) 600φ
	軽量鉄骨間仕切		+	足場環
	木造軸組壁		散水口	土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦樋を通す)
	鐵筋基礎		溝	一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ　2本設置

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	3階平面図(現況図)	A1:1/300 A3:1/600
	鹿児島市建設局建築部設備課	11 / 全35

1	4階平面図	A1:1/300 A3:1/600

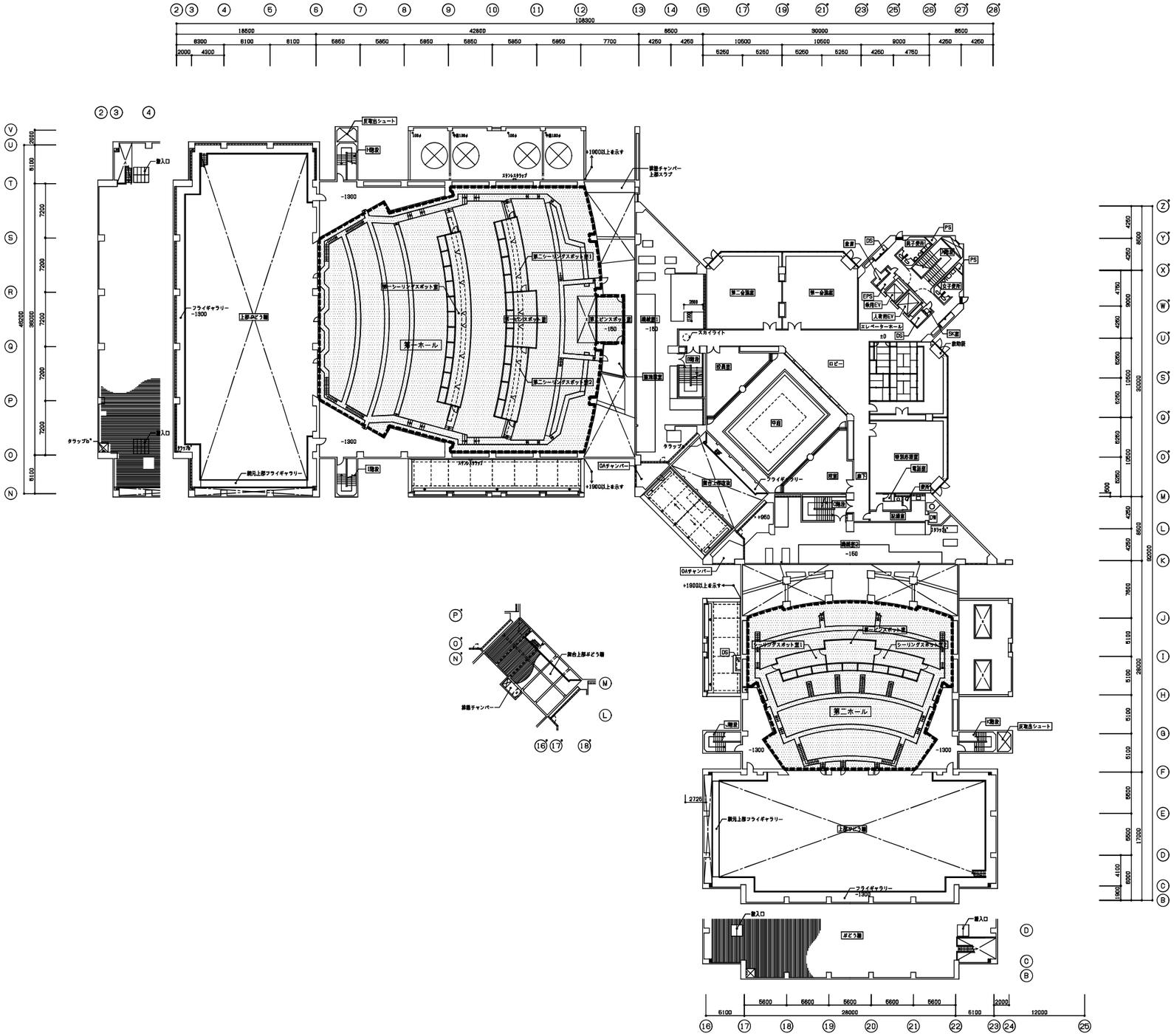


改修範囲を示す

凡例				
	コンクリート壁		図	床点検口600□ 鋳鉄製　●印は600□ アルミ製
	コンクリートブロック(t150)　H<3500 の場合は原則として		⊗	鋳鉄製マンホール(中耐圧、防臭型) 600φ
	コンクリートブロック(t100)　H<2500 RC控又は下り壁を設ける		⊘	鋳鉄製マンホール(断熱マンホール) 600φ
	軽量鉄骨間仕切		+	足場環
	木造軸組壁	敷地GL		土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦横を通す)
	機械基礎			一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ　2本設置

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士　第 346221 号 高橋　淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	4階平面図(現況図)	A1:1/300 A3:1/600
	鹿児島市建設局建築部設備課	12 / 全35

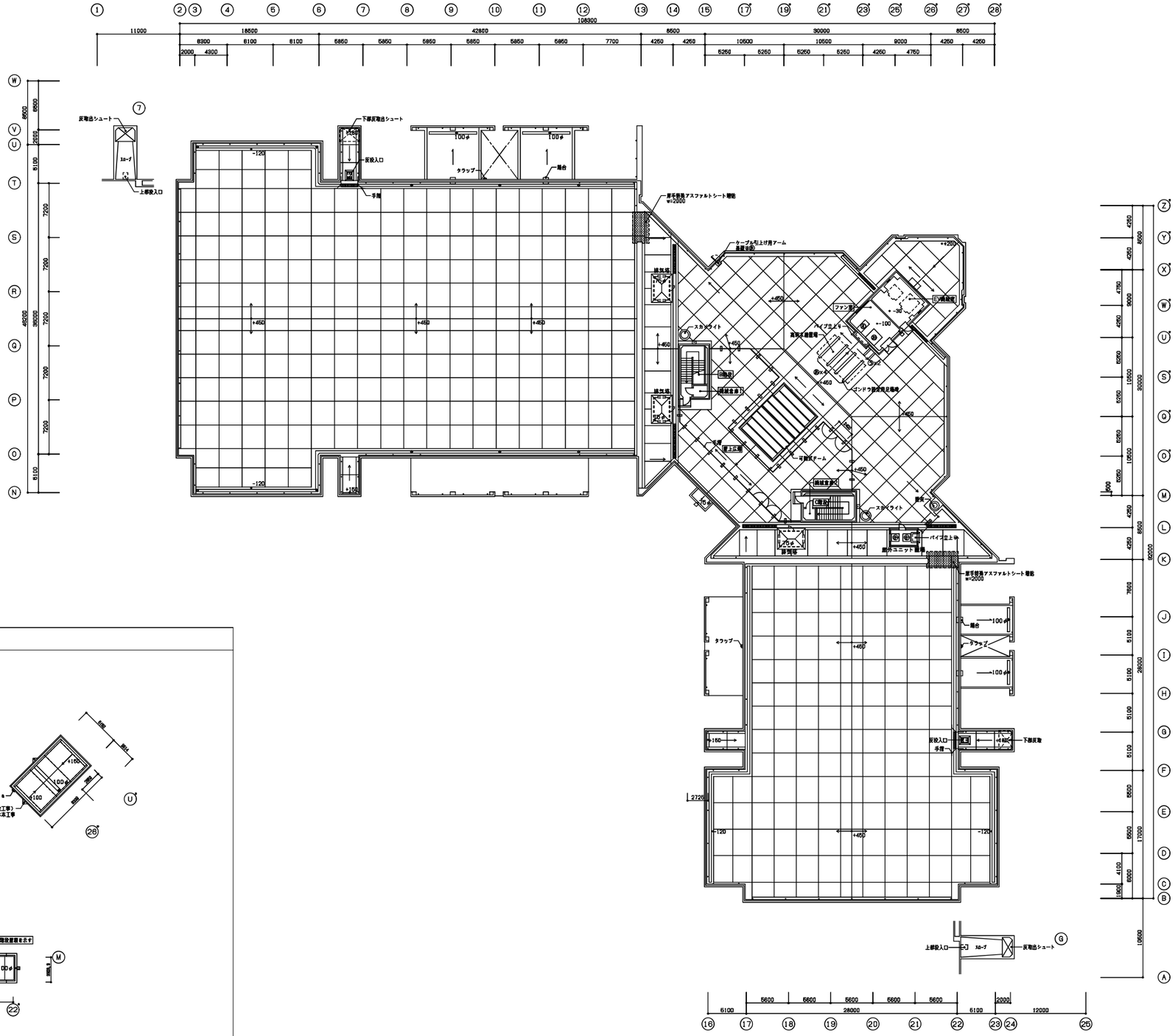
1	5階平面図	A1:1/300 A3:1/600



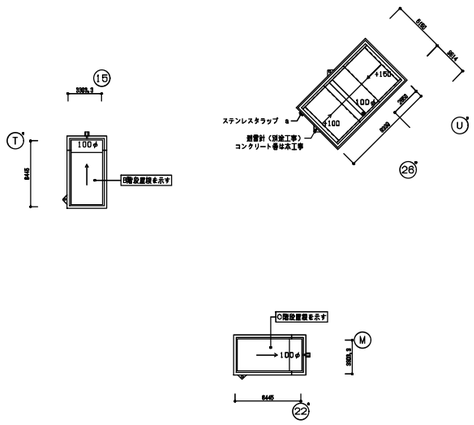
凡例				
	コンクリート壁			床点検口600□ 鋳鉄製　●印は600□ アルミ製
	コンクリートブロック(t150)　H<3500 の場合は原則として			鋳鉄製マンホール(中耐圧、防臭型) 600φ
	コンクリートブロック(t100)　H<2500 RC控又は下り壁を設ける			鋳鉄製マンホール(断熱マンホール) 600φ
	軽量鉄骨間仕切			足場埋
	木造軸組壁			土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦樋を通す)
	機械基礎			一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ　2本設置

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士　第 346221 号 高橋　淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	5階平面図(現況図)	A1:1/300 A3:1/600
	鹿児島市建設局建築部設備課	13 / 全35

1	塔屋階平面図	A1:1/300 A3:1/600



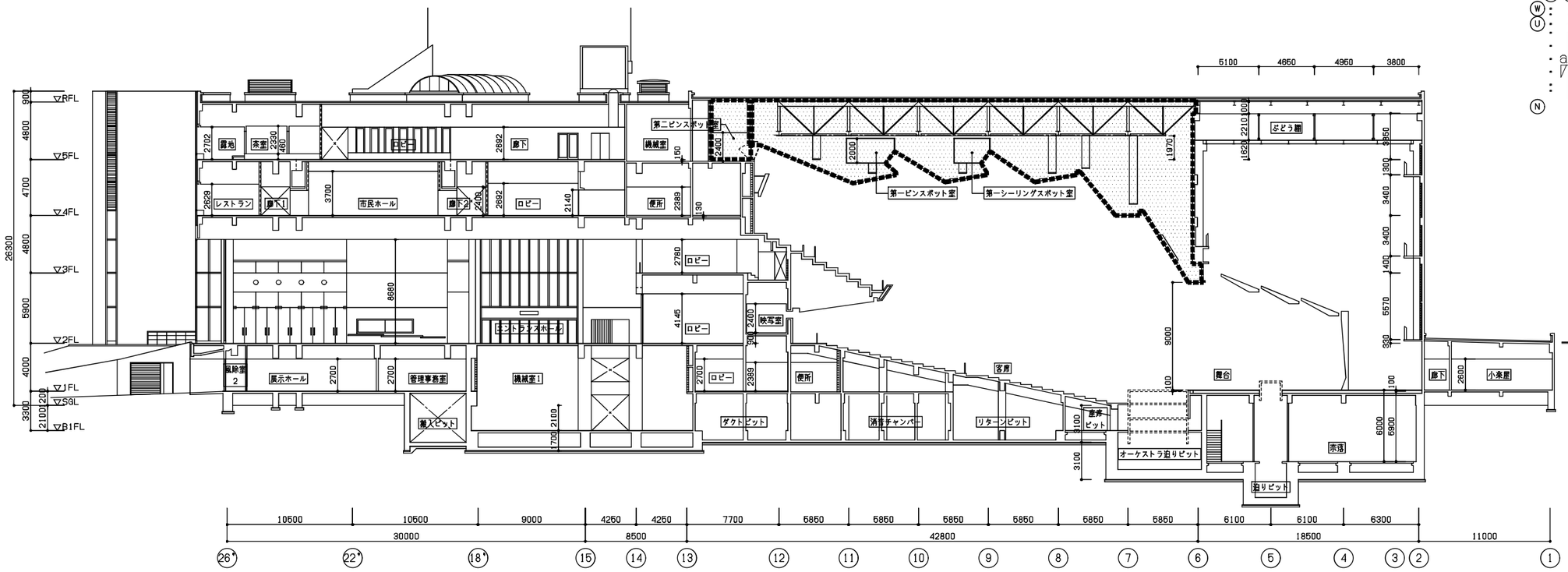
2	PR階平面図	A1:1/300 A3:1/600



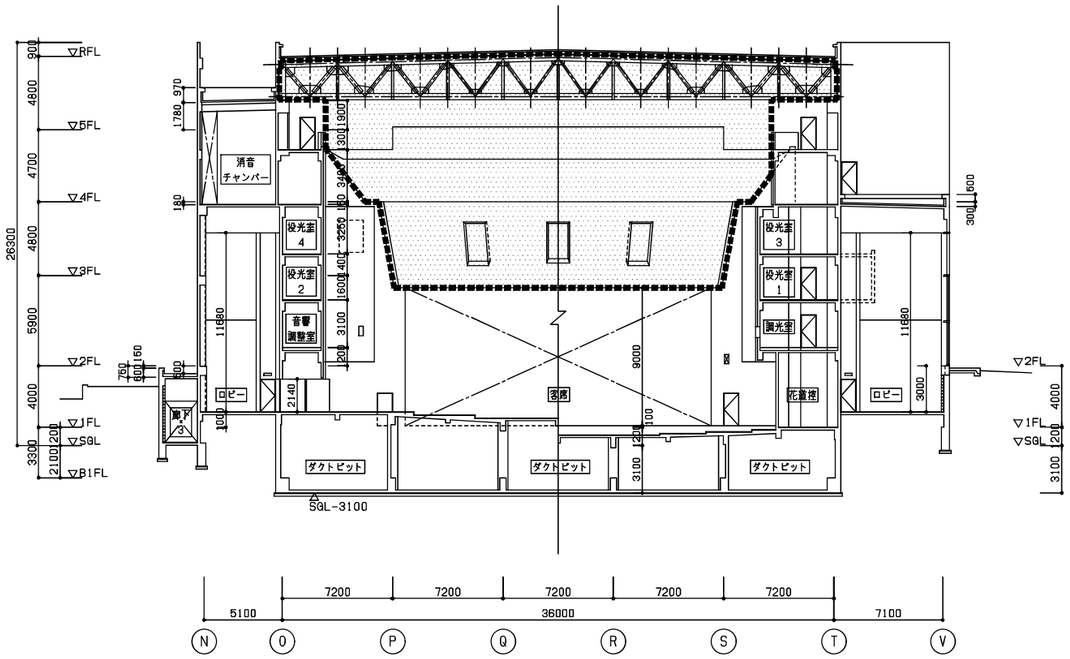
凡例				
	コンクリート壁		床点検口600□ 鋳鉄製 ●印は600□ アルミ製	・特記なき限り下記による
	コンクリートブロック(t150) H<3500 の場合は原則として		鋳鉄製マンホール(中副圧、防臭型) 600φ	溝 溝蓋を設ける部分を示す グレーチング溝巾=300 H=38
	コンクリートブロック(t100) H<2500 RC控又は下り壁を設ける		鋳鉄製マンホール(断熱マンホール) 600φ	
	軽量鉄骨間仕切		足場穴	
	木造軸組壁		土に接する外周廻り排水溝(排水溝下部がピット又は二重壁でない場合は同材による縦横を通す)	
	鐵筋基礎		一つの区画につき水抜きとして硬質塩ビ管75φ 2本設置	

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	塔屋階平面図(現況図) A1:1/300 A3:1/600	14 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課	

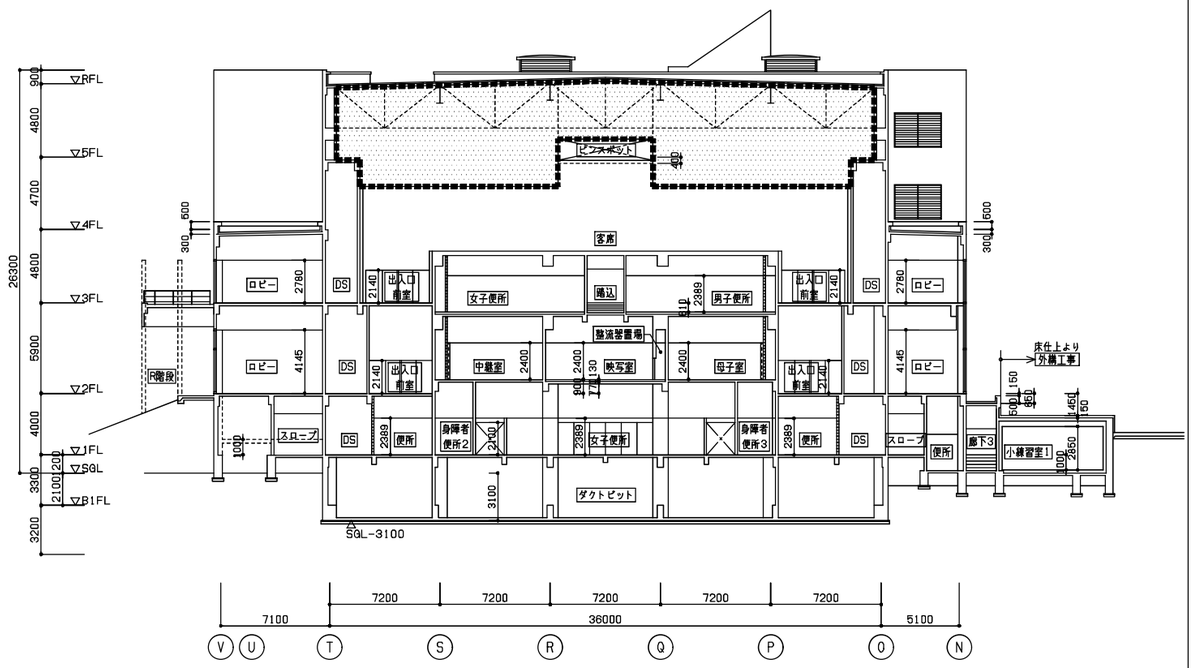
1 第一ホール管理棟a-a断面図 A1:1/200 A3:1/400



2 第一ホールb-b断面図 A1:1/200 A3:1/400

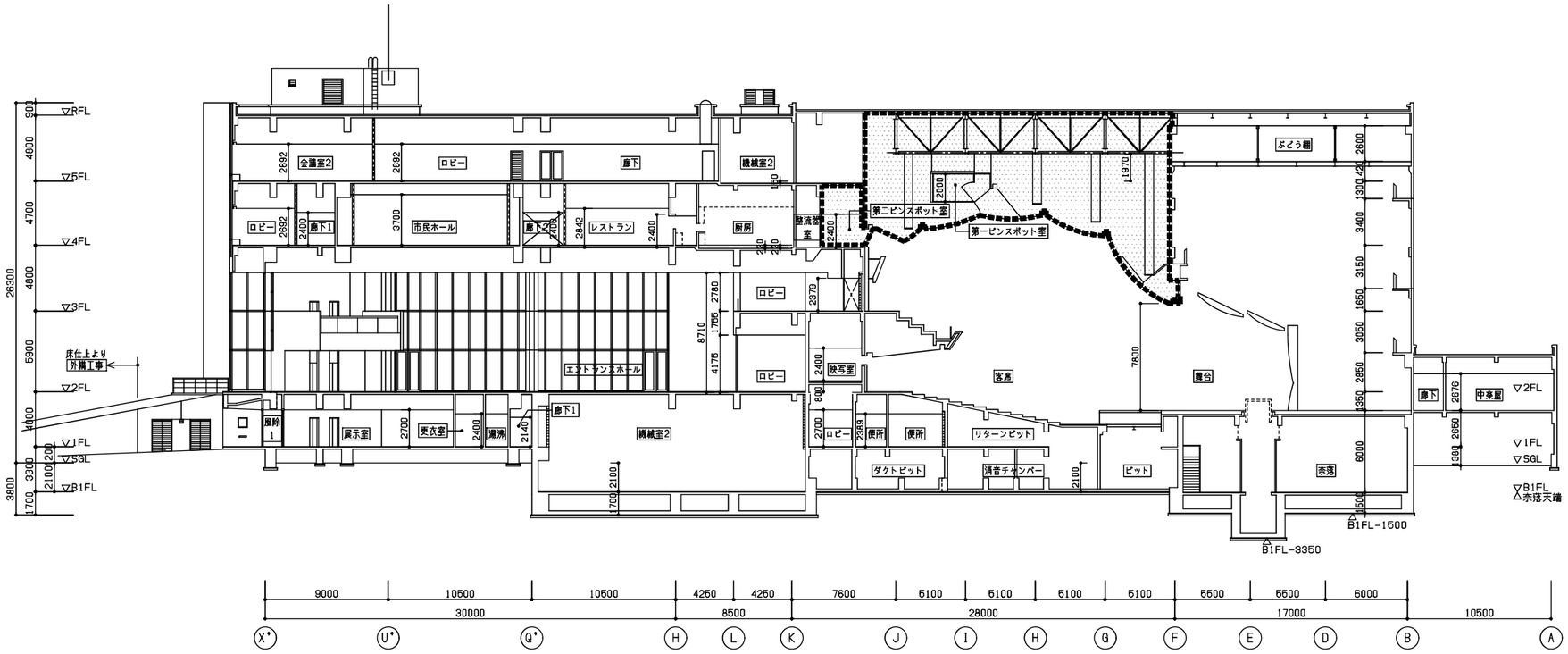


3 第一ホールc-c断面図 A1:1/200 A3:1/400



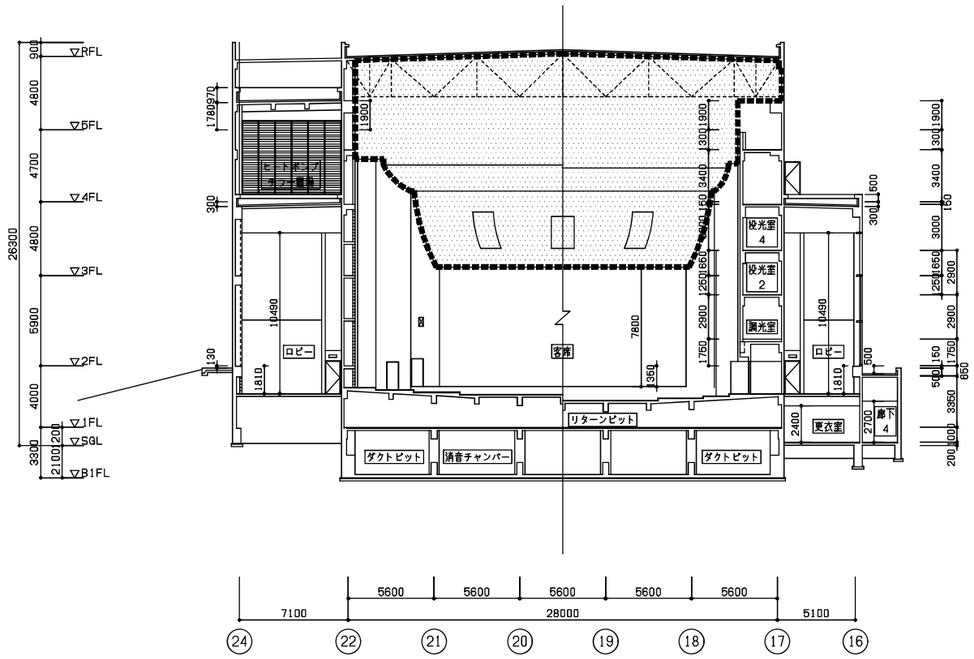
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事
	断面図-1(現況図) A1:1/200 A3:1/400
	鹿児島市建設局建築部設備課

1	第二ホール管理棟a-a断面図	A1:1/200 A3:1/400

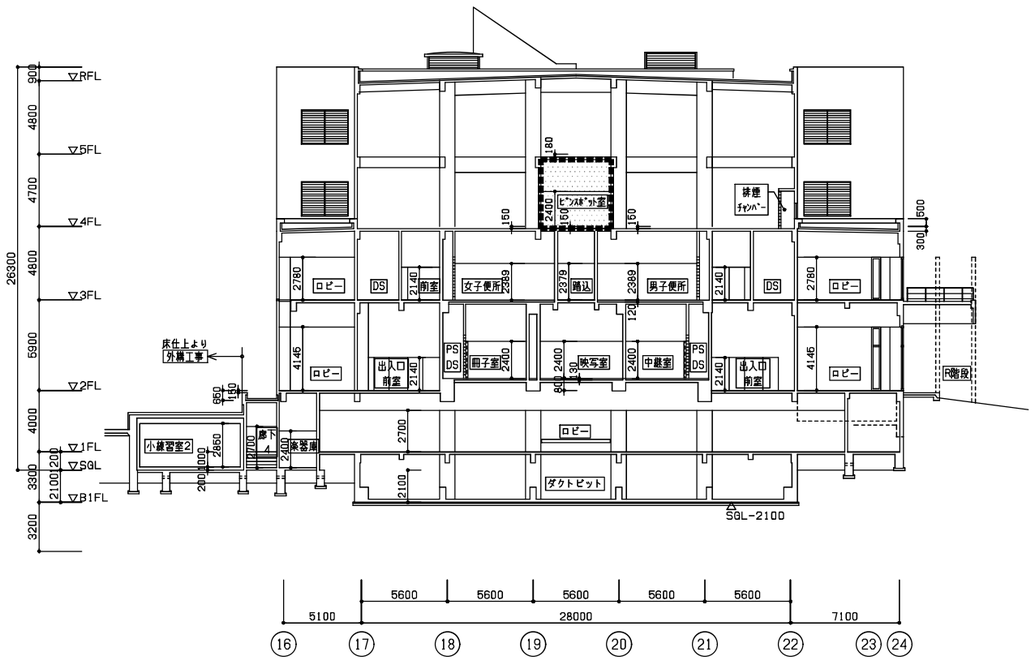


改修範囲を示す

2	第二ホールb-b断面図	A1:1/200 A3:1/400

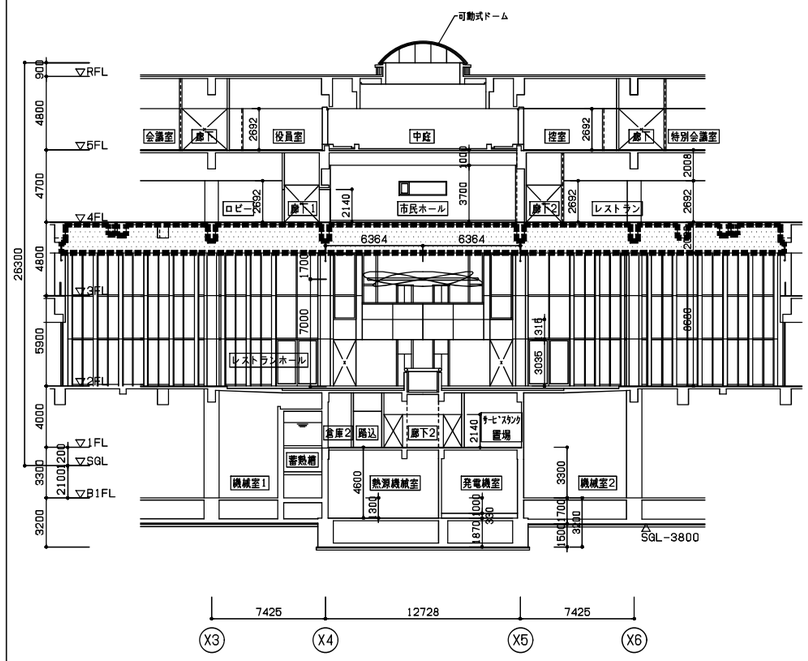


3	第二ホールc-c断面図	A1:1/200 A3:1/400

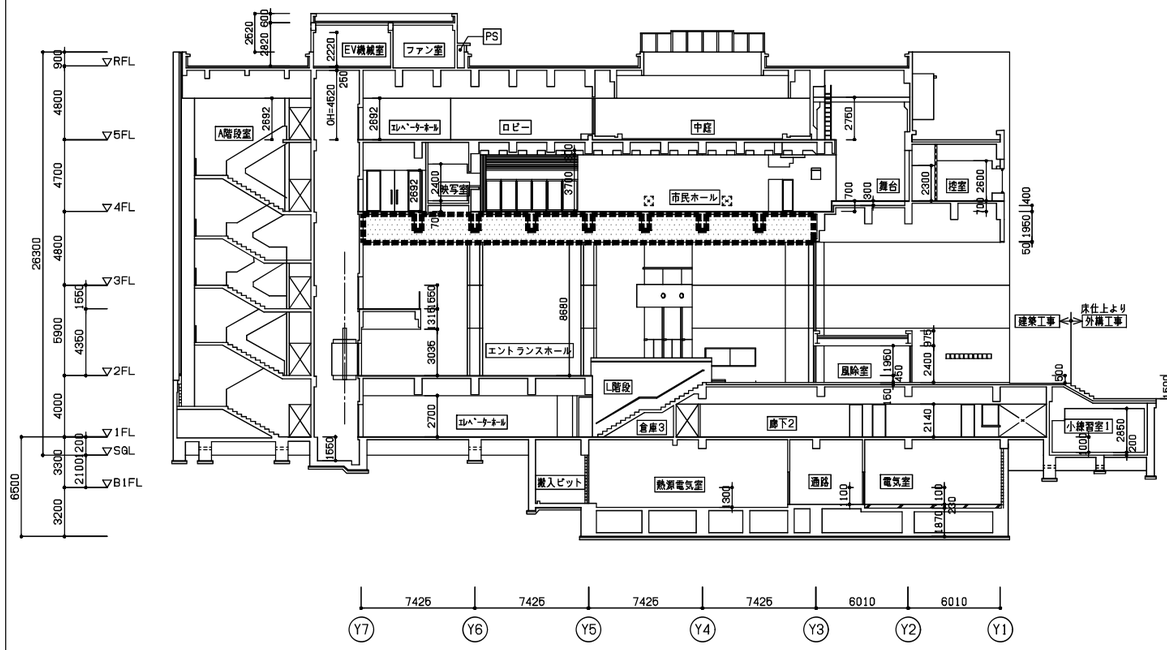


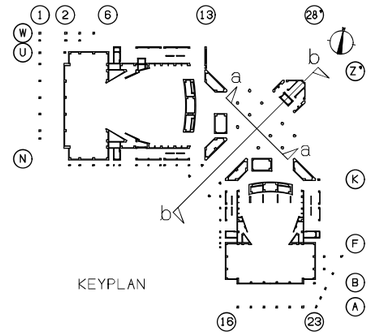
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	断面図-2(現況図)	A1:1/200 A3:1/400	16 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	管理棟a－a断面図	A1:1/200 A3:1/400



2	管理棟b－b断面図	A1:1/200 A3:1/400





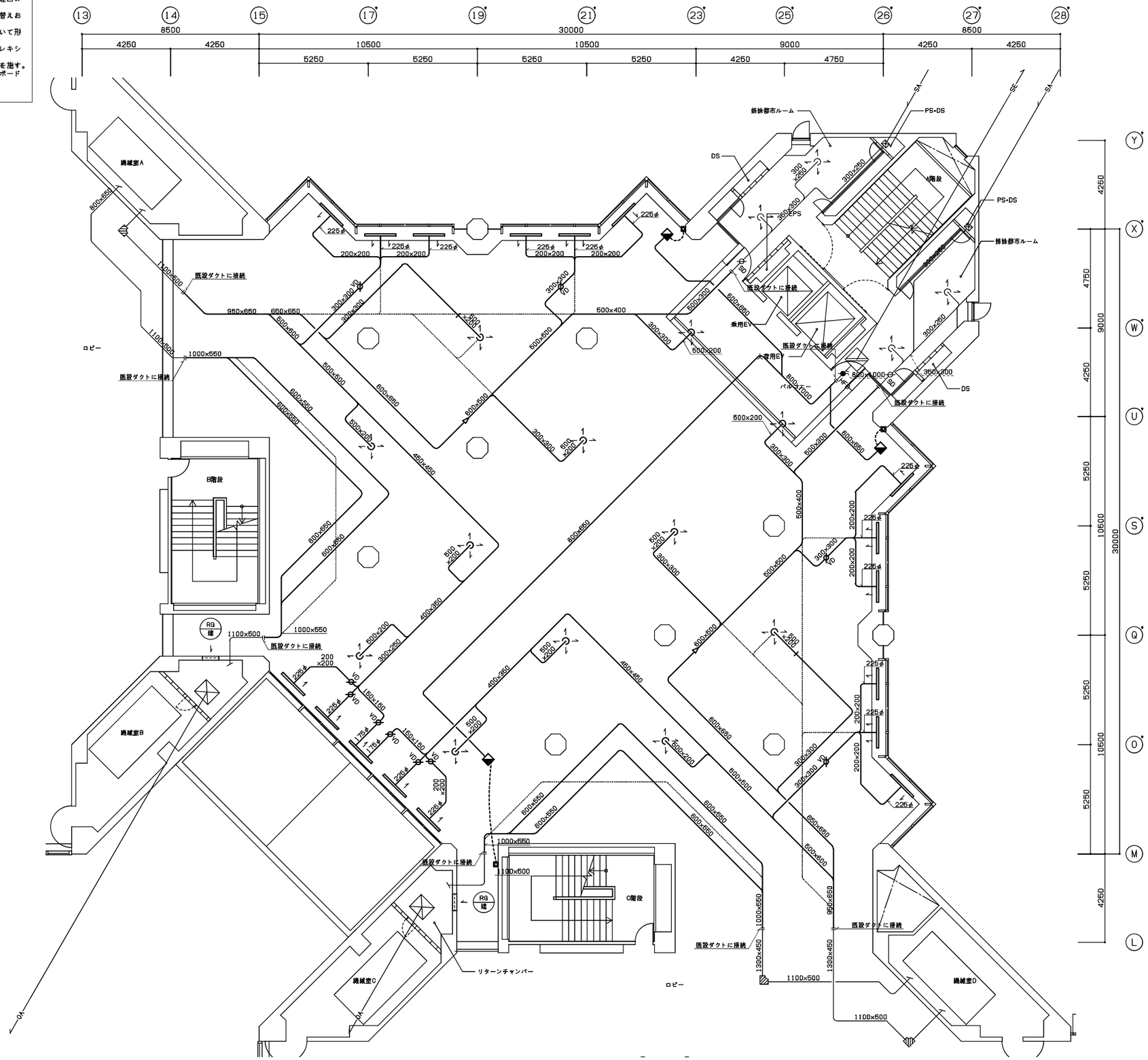
改修範囲を示す

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	断面図-3(現況図)	A1:1/200 A3:1/400	17 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	エントランスホール 3階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。 細線 ―― は既設を示す。

改修概要および特記事項

- 特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去した制気口と排煙口の新設復旧を行う。
- 天井下地の吊りボルトの配置変更および補強に対応して、天井内ダクトの盛替えおよびサイズの大きいダクトの分割を行う。
- ダクトの新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。
- 制気口ボックスの取り付けに当たっては天井仕上げ材の変位を吸収できるフレキシブルダクトを使用する。
- はめ込み取付式のライン型制気口の取り付けに当たっては落下防止ワイヤーを施す。
- 排煙口は上階スラブより耐震支持を行うものとし、天井ボード貼り型で天井ボード破損防止型とする。
- ダクトベンドのまがり半径は1.5Wとする。



エントランスホール	
ノズル 300φ	
SA 1,630 m³/h	12
BOX 600x600x300H	
BL-D 1,500L	
SA 450 m³/h	17
BOX 250x1,500x400H	
排煙口 1,250x1,250	
SE 27,000 m³/h	1
BOX 1,250x1,250x760H	
排煙口 1,000x1,000	
SA 19,000 m³/h	2
BOX 1,000x1,000x760H	

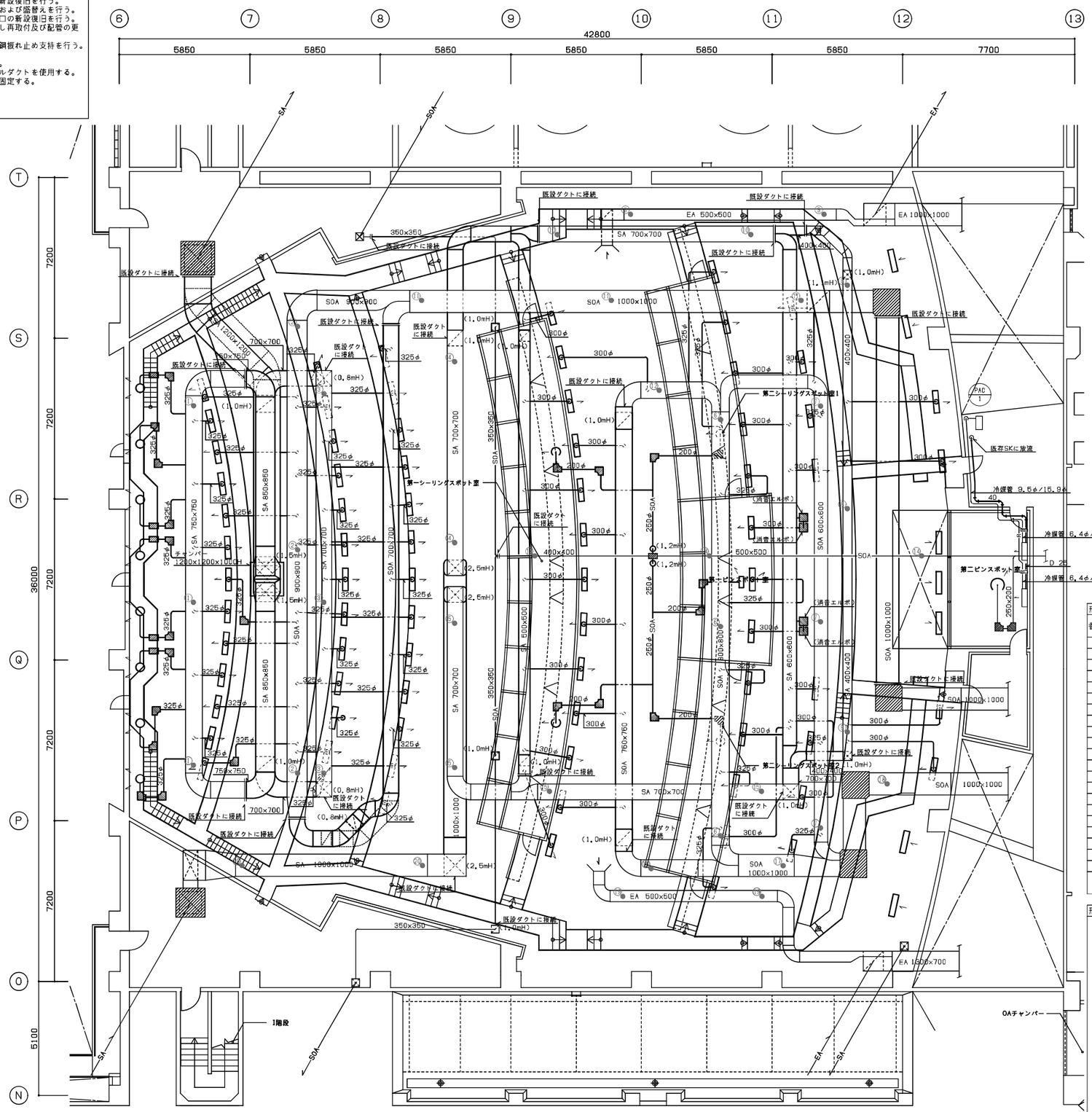
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	エントランスホール 空調・換気・排煙ダクト 3階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200	18 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第一ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。　細線 ―― は既設を示す。　● は既設ダクトの形鋼振れ止め支持追加点（参考）を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去した制気口の新設復旧を行う。
- 天井下地の準構造化工事に伴い支障があるとして撤去した天井内ダクトの新設復旧および盛替えを行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い撤去した制気口の新設復旧を行う。
- 第二ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に併せて、壁掛けエアコン室内機の取外し再取付及び配管の更新を行う。
- ダクトの新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。今回撤去しない既設ダクトについても耐震支持の追加を行う。
- はめ込み取付式のライン型制気口の取り付けに当たっては落下防止ワイヤーを施す。
- 制気口ボックスの取り付けに当たっては天井仕上げ材への防振のためにフレキシブルダクトを使用する。
- ダクトの支持は防振吊りとし、形鋼振れ止め支持部は防振ゴムを用いて支持鋼材に固定する。

- 総合調整については、別途工事による機器設置後に実施すること。



前部客席		
ノズル	450φ	
SA	1,111m³/h	8
BOX 650x650x450H		
CL-#10	1,000L	
SA	1,111m³/h	6
BOX 250x1,000x400H		
CL-#10	800L	
SA	1,111m³/h	13
BOX 250x800x400H		
CL-#10	1,000L	
SOA	953m³/h	7
BOX 250x1,000x400H		
CL-#10	800L	
SOA	953m³/h	13
BOX 250x800x400H		

後部客席		
CL-#10	1,000L	
SA	953m³/h	21
BOX 250x1,000x400H		
CL-#10	1,000L	
EA	714m³/h	7
BOX 250x1,000x400H		
CL-#10	1,000L	
SOA	1,235m³/h	17
BOX 250x1,000x400H		

第一シーリングスポット室		
PC-#20		
SOA	300m³/h	2
BOX	-	

第二シーリングスポット室		
PC-#20		
SOA	225m³/h	2
BOX	-	

第二ピンスポット室		
PC-#25		
SOA	600m³/h	1
BOX	-	

第一ピンスポット室		
VHS	250x150	
SOA	150m³/h	1
BOX	-	

既存機器リスト（室内機取外し再取付、配管更新）

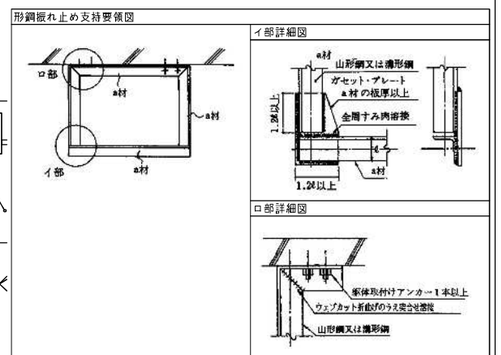
機器番号	仕様
PAC-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン（店舗用エアコン） 型式：インバータエアコン（ツイン同時運転タイプ、ワイヤレスリモコン） 室内機：壁掛形×2台 室外機能力（冷/暖）：7.1/8.0kW（定格） 冷媒：R-410A 圧縮機電動機出力：1.70kW 電源：3φ200V 2.20kW（最大電流9.7A） 室外機電源送り ・室内機は黒色塗装とし、必要に応じてタッチアップを行う。 ・冷媒管、ドレン管は更新する。 ・冷媒管の外装は配管化粧カバーとし、ピンスポット室内のカバーは黒色とする。

形鋼振れ止めリスト　ダクト材料：亜鉛鍍金鋼板　（吊りピッチ 3.6m、振れ止めピッチ 10m）

番号	ダクト種別	ダクトサイズ	保温	単位重量 (kg/m)	L	H	受材・吊材（a材）	インサート	数量
①	空調	750 x 750	有	86	1,050	1,600	[-100x50x5x7.5	M12x4	3
②	空調	900 x 900	有	114	1,200	1,600	[-100x50x5x7.5	M12x4	3
③	空調	700 x 700	有	83	1,000	1,600	[-100x50x5x7.5	M12x4	3
④	空調	700 x 700	有	83	1,000	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	2
⑤	空調	700 x 700	有	83	1,000	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	2
⑥	空調	800 x 800	有	96	1,100	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	3
⑦	空調	600 x 600	有	74	900	1,400	[-75x40x5x7	M12x4	3
⑧	空調	400 x 400	有	47	650	1,400	[-75x40x5x7	M12x4	3
⑨	空調	500 x 500	有	58	800	2,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	2
⑩	空調	700 x 700	有	83	1,000	2,400	[-125x65x6x8	M16x4	2
⑪	空調	1,000 x 1,000	有	129	1,300	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	3
⑫	空調	750 x 750	有	86	1,050	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑬	空調	400 x 400	有	47	650	1,000	[-75x40x5x7	M12x4	1
⑭	空調	500 x 500	有	58	800	1,000	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑮	空調	700 x 700	有	83	1,000	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	2
⑯	空調	750 x 750	有	86	1,050	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑰	空調	1,000 x 1,000	有	129	1,300	1,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑱	空調	1,000 x 1,000	有	129	1,300	2,500	[-125x65x6x8	M16x4	1
⑲	空調	500 x 500	有	58	800	2,400	[-100x50x5x7.5	M12x4	2
⑳	空調	1,000 x 1,000	有	129	1,300	1,800	[-125x65x6x8	M16x4	2

※ダクトレベル及び支持点は設計想定につき、施工にあたっては現況に合わせて調整すること。

形鋼振れ止め支持要領図



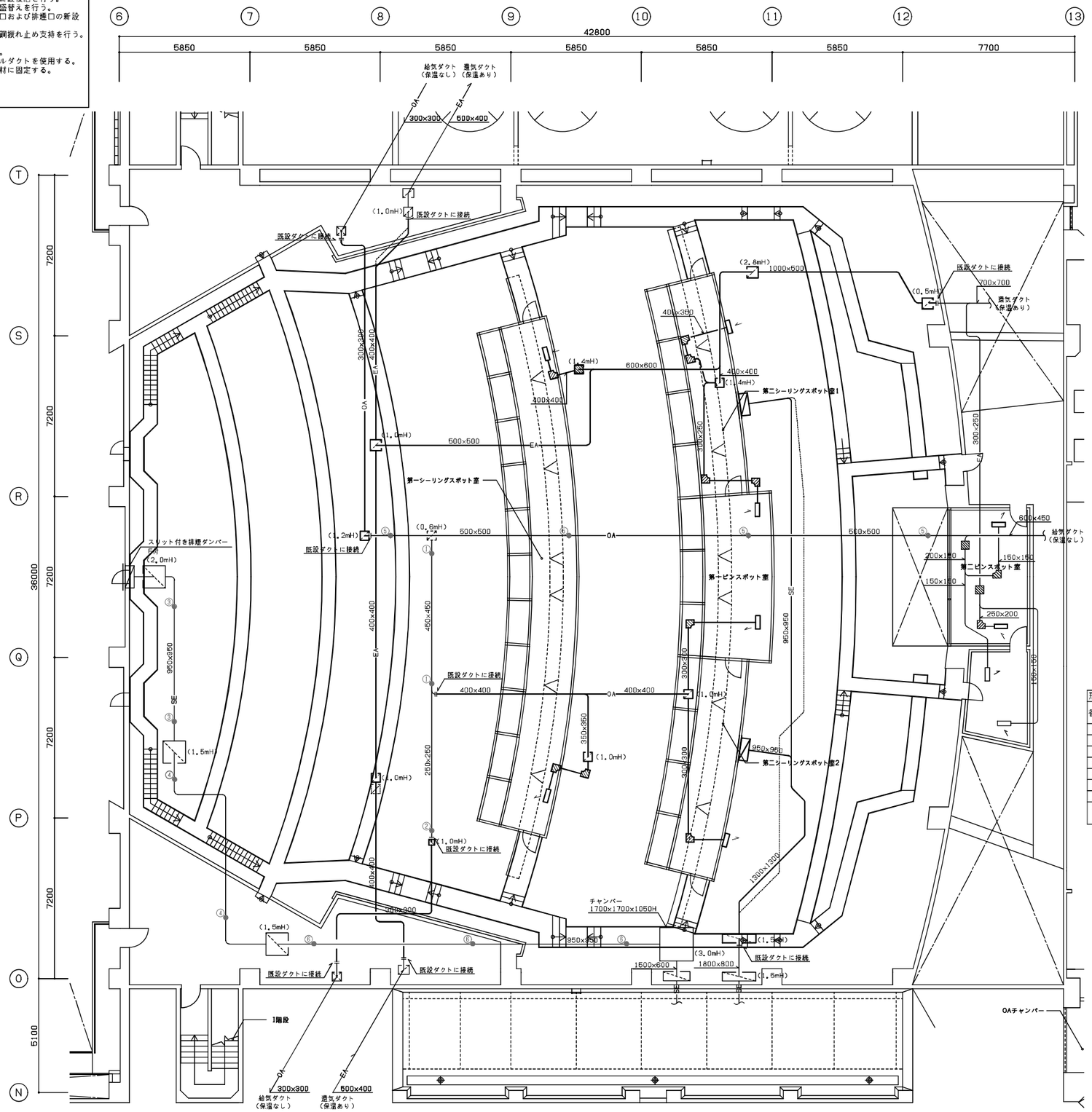
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事 第一ホール 空調ダクト 5階平面図(改修)　A1:1/100 A3:1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	19 / 全35

1	第一ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。　細線 ―― は既設を示す。　● は既設ダクトの形鋼振れ止め支持追加点（参考）を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去した制気口の新設復旧を行う。
- 天井下地の準構造化工事に伴い支障となるとして撤去したダクトの新設復旧および盛替えを行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い撤去した制気口および排煙口の新設復旧を行う。
- ダクトの新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。今回撤去しない既設ダクトについても耐震支持の追加を行う。
- はめ込み取付式のライン型制気口の取り付けに当たっては落下防止ワイヤーを施す。
- 制気口ボックスの取り付けに当たっては天井仕上げ材への防振のためにフレキシブルダクトを使用する。
- 換気ダクトの支持は防振吊りとし、形鋼振れ止め支持部は防振ゴムを用いて支持鋼材に固定する。

・総合調整については、別途工事による機器設置後に実施すること。



客席		
排煙口	800×1,150	
SE	45,000m³/h	2
BOX	1,000W×1,350H×6600	

第一シーリングスポット室		
VHS	550×450	
OA	1,450m³/h	1
BOX	－	
HS	700×550	
EA	2,050m³/h	1
BOX	－	

第二シーリングスポット室		
VHS	500×250	
OA	850m³/h	1
BOX	－	
HS	600×400	
EA	1,300m³/h	1
BOX	－	

第一ピンスポット室		
VHS	550×250	
OA	600m³/h	1
BOX	－	
HS	550×250	
EA	750m³/h	1
BOX	－	

第二ピンスポット室		
VHS	200×200	
OA	150m³/h	1
BOX	－	
HS	550×300	
EA	750m³/h	1
BOX	－	

形鋼振れ止めリスト　　ダクト材料：亜鉛鍍金鋼板　　（吊りピッチ 3.6m、振れ止めピッチ 10m）

番号	ダクト種別	ダクトサイズ	保温	単位重量 (kg/m)	L	H	受材・吊材（α材）	インサート	数量
①	換気	450 x 450	無	12	700	1,400	L-65x65x6	M12x2	2
②	換気	250 x 250	無	6	500	1,400	L-65x65x6	M12x2	1
③	排煙	950 x 950	有	130	1,250	5,300	H-150x150x7x10	M16x8	2
④	排煙	950 x 950	有	130	1,250	3,800	[-150x75x9x12.5	M16x6	2
⑤	換気	500 x 500	無	13	750	800	L-65x65x6	M12x2	4
⑥	排煙	950 x 950	有	130	1,250	2,300	[-125x65x6x8	M16x4	3

※ダクトレベル及び支持点は設計想定につき、施工にあたっては現況に合わせて調整すること。

凡例

スリット付き排煙ダンパー

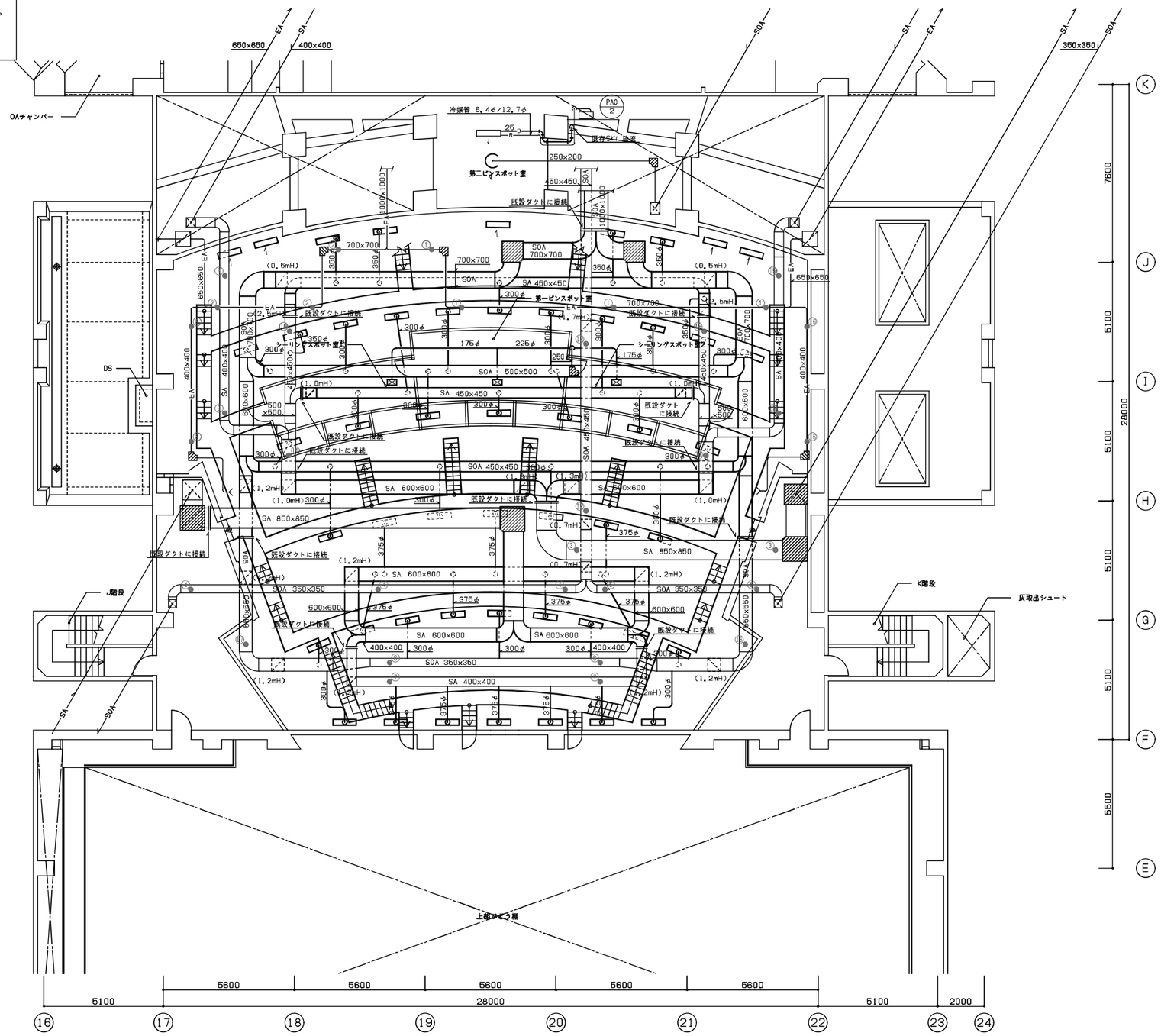
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	第一ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200	20 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第二ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。　細線 ―― は既設を示す。　● は既設ダクトの形鋼振れ止め支持追加点（参考）を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去した制気口の新設復旧を行う。
- 天井下地の準構造化工事に伴い支障があるとして撤去した天井内ダクトの新設復旧および盛替えを行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い撤去した制気口の新設復旧を行う。
- 第二ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に併せて、壁掛けエアコン室内機の取外し再取付及び配管の更新を行う。
- ダクトの新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。今回撤去しない既設ダクトについても耐震支持の追加を行う。
- はめ込み取付式のライン型制気口の取り付けに当たっては落下防止ワイヤーを施す。
- 制気口ボックスの取り付けに当たっては天井仕上げ材への防振のためにフレキシブルダクトを使用する。
- ダクトの支持は防振吊りとし、形鋼振れ止め支持部は防振ゴムを用いて支持鋼材に固定する。

・総合調整については、別途工事による機器設置後に実施すること。



既存機器リスト（室内機取外し再取付、配管更新）

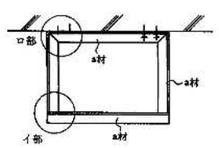
機器番号	仕様
PAC-2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン（店舗用エアコン） 型式：インバータエアコン（ペアタイプ、ワイヤードリモコン） 室内機：壁掛形 能力（冷/暖）：5.6/6.3kW（定格） 冷媒：R-410A 圧縮機電動機出力：1.18kW 電源：3φ200V　1.62kW（最大電流　9.1A） 室外機電源送り ・室内機は黒色塗装とし、必要に応じてタッチアップを行う。 ・冷媒管、ドレン管は更新する。 ・冷媒管の外装は配管化粧カバーとし、ピンスポット室内のカバーは黒色とする。

形鋼振れ止めリスト　ダクト材料：亜鉛鍍金鋼板　（吊りピッチ 3.6m、振れ止めピッチ 10m）

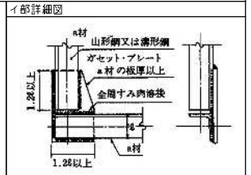
番号	ダクト種別	ダクトサイズ	保温	単位重量（kg/m）	L	H	受材・吊材（α材）	インサート	数量
①	空調	700 x 700	有	83	1,000	1,000	[-75x40x5x7	M12x4	4
②	空調	700 x 700	有	83	1,000	1,000	[-75x40x5x7	M12x4	3
③	空調	850 x 850	有	106	1,150	1,200	[-100x50x5x7.5	M12x4	2
④	空調	350 x 350	有	42	600	1,100	[-75x40x5x7	M12x4	3
⑤	空調	350 x 350	有	42	600	1,100	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑥	空調	350 x 350	有	42	600	3,700	[-125x65x6x8	M16x4	2
⑦	空調	400 x 400	有	47	850	3,700	[-125x65x6x8	M16x4	2
⑧	空調	400 x 400	有	47	650	1,000	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑨	空調	400 x 400	有	47	650	1,500	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑩	空調	450 x 450	有	53	750	1,500	[-75x40x5x7	M12x4	1
⑪	空調	600 x 600	有	74	900	1,500	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑫	空調	450 x 450	有	53	750	1,800	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑬	空調	450 x 450	有	53	750	1,500	[-75x40x5x7	M12x4	1
⑭	空調	600 x 600	有	74	900	1,500	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑮	空調	400 x 400	有	47	650	1,500	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑯	空調	400 x 400	有	47	650	1,000	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑰	空調	550 x 550	有	66	850	2,500	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑱	空調	550 x 550	有	66	850	2,500	[-100x50x5x7.5	M12x4	1

※ダクトレベル及び支持点は設計想定につき、施工にあたっては現況に合わせて調整すること。

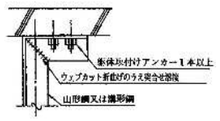
形鋼振れ止め支持要領図



イ部詳細図



ロ部詳細図



前部客席		
CL-#8	1,000L	
SA	1,250m³/h	12
BOX 250x1,000x400H		
CL-#8	1,000L	
SOA	952m³/h	11
BOX 250x1,000x400H		

後部客席		
CL-#8	1,000L	
SA	750m³/h	12
BOX 250x1,000x400H		
CL-#8	1,000L	
EA	600m³/h	5
BOX 250x1,000x400H		
CL-#8	1,000L	
SOA	952m³/h	10
BOX 250x1,000x400H		

シーリングスポット室		
VHS	250x150	
SOA	200m³/h	2
BOX	-	

第二ピンスポット室		
PC-#25		
SOA	600m³/h	1
BOX	-	

第一ピンスポット室		
VHS	250x150	
SOA	200m³/h	1
BOX	-	

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士 第 346221 号
高橋 淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事

第二ホール 空調ダクト 5階平面図(改修)　A1:1/100　A3:1/200

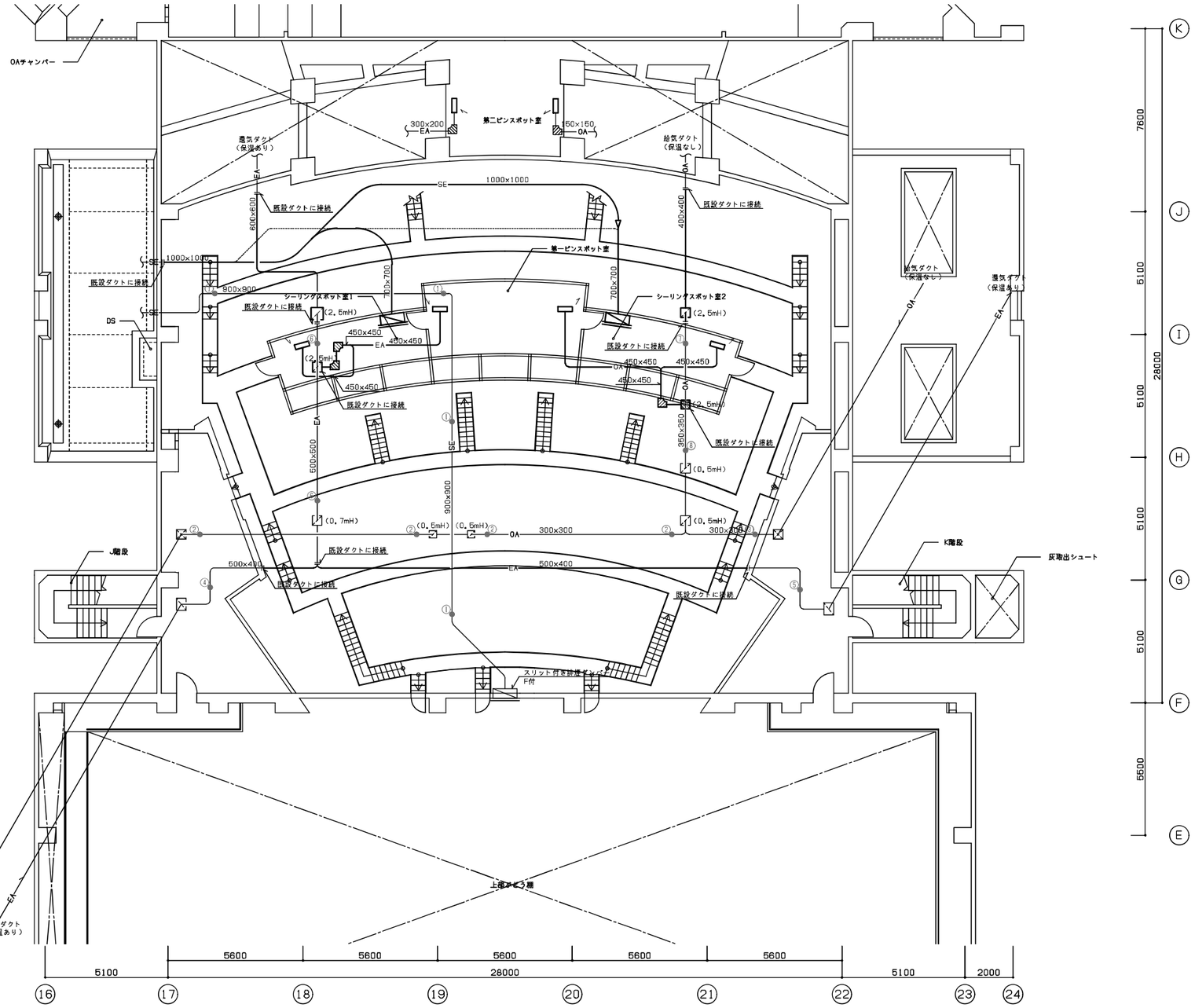
鹿児島市建設局建築部設備課

1	第二ホール 5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。 細線 ―― は既設を示す。	● は既設ダクトの形鋼振れ止め支持追加点（参考）を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去した制気口の新設復旧を行う。
- 天井下地の軽構造化工事に伴い支障となるとして撤去したダクトの新設復旧および盛替えを行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い撤去した制気口および排煙口の新設復旧を行う。
- ダクトの新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。今回撤去しない既設ダクトについても耐震支持の追加を行う。
- はめ込み取付式のライン型制気口の取り付けに当たっては落下防止ワイヤーを施す。
- 制気口ボックスの取り付けに当たっては天井仕上げ材への防振のためにフレキシブルダクトを使用する。
- 換気ダクトの支持は防振吊りとし、形鋼振れ止め支持部は防振ゴムを用いて支持鋼材に固定する。

・総合調整については、別途工事による機器設置後に実施すること。



客席		
排煙口	700×750	
SE	25,000 m³/h	2
BOX	800Wx800Hx600D	

シーリングスポット室2		
VHS	600×400	
OA	1,000 m³/h	1
BOX	–	

シーリングスポット室1		
HS	600×500	
EA	1,550 m³/h	1
BOX	–	

第一ピンスポット室		
VHS	600×400	
OA	1,000 m³/h	1
BOX	–	
HS	500×400	
EA	1,050 m³/h	1
BOX	–	

第二ピンスポット室		
VHS	200×200	
OA	150 m³/h	1
BOX	–	
HS	550×300	
EA	750 m³/h	1
BOX	–	

形鋼振れ止めリスト　ダクト材料：亜鉛鍍金鋼板　（吊りピッチ 3.6m、振れ止めピッチ 10m）

番号	ダクト種別	ダクトサイズ	保温	単位重量 (kg/m)	L	H	受材・吊材（α材）	インサート	数量
①	排煙	900 x 900	有	120	1,200	1,100	[-100x50x5x7.5	M12x4	4
②	換気	300 x 300	無	8	550	1,100	L-65x65x6	M12x2	4
③	換気	300 x 300	無	8	550	1,100	L-65x65x6	M12x2	1
④	換気	500 x 400	有	53	800	1,800	[-75x40x5x7	M12x4	1
⑤	換気	500 x 400	有	53	800	1,800	[-75x40x5x7	M12x4	1
⑥	換気	500 x 500	有	58	800	1,100	[-75x40x5x7	M12x4	2
⑦	換気	400 x 400	無	10	650	1,100	L-65x65x6	M12x2	1
⑧	換気	350 x 350	無	9	600	1,100	L-65x65x6	M12x2	1

※ダクトレベル及び支持点は設計想定につき、施工にあたっては現況に合わせて調整すること。

凡例

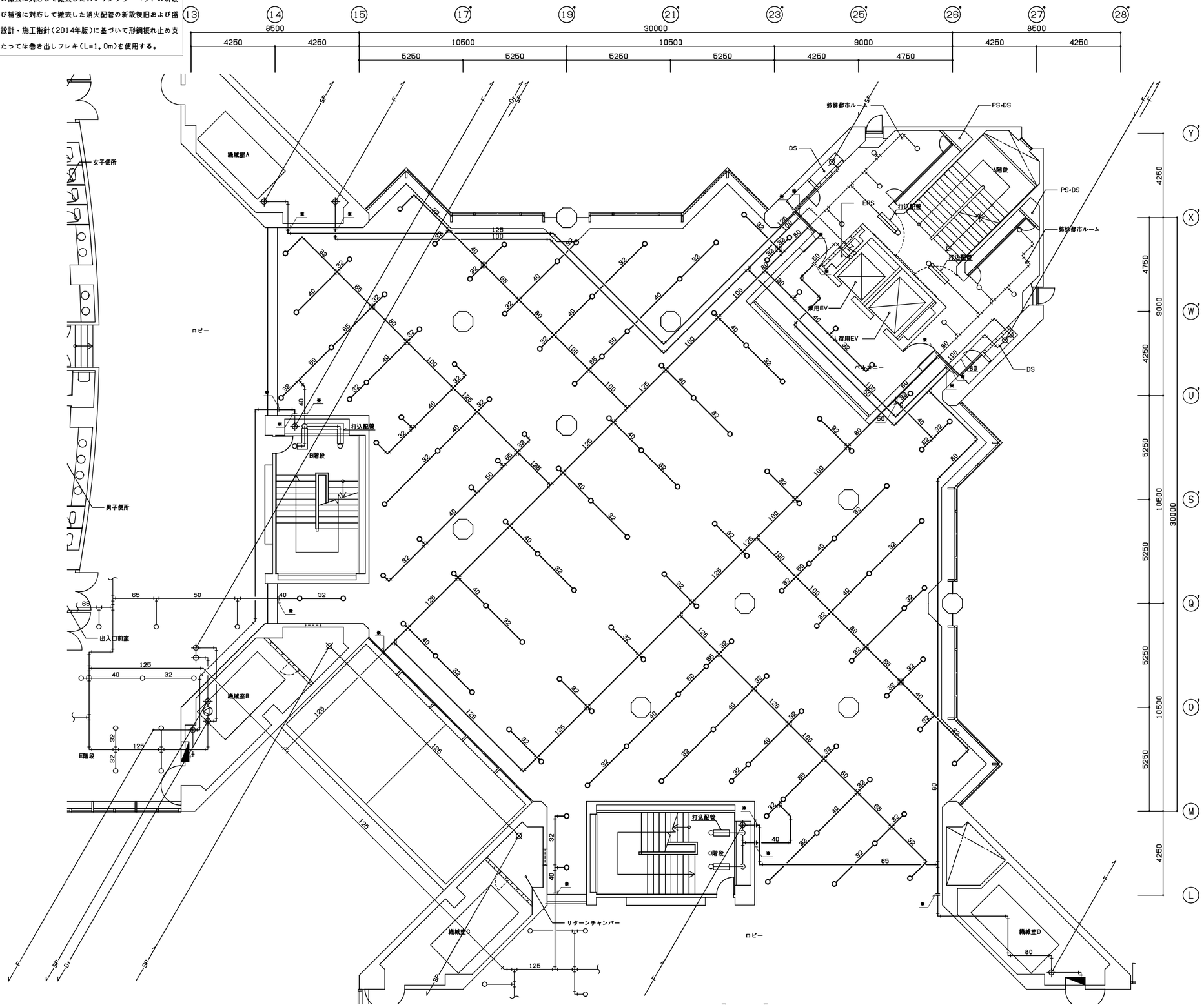
スリット付き排煙ダンパー

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	第二ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200	22 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

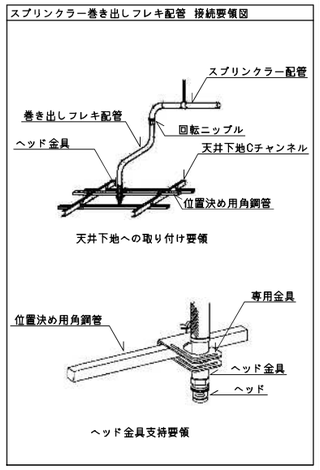
1	エントランスホール 3階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。 細線 ―― は既設を示す。 ＊は既設配管に接続を示す。

改修概要および特記事項

- 特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去したスプリンクラーヘッドの新設復旧をを行う。
- 天井下地の吊りボルトの配置変更および補強に対応して撤去した消火配管の新設復旧および盛替えを行う。
- 配管の新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。
- スプリンクラーヘッドの取り付けに当たっては巻き出しフレキ(L=1.0m)を使用する。



スプリンクラー巻き出しフレキ配管 接続要領図

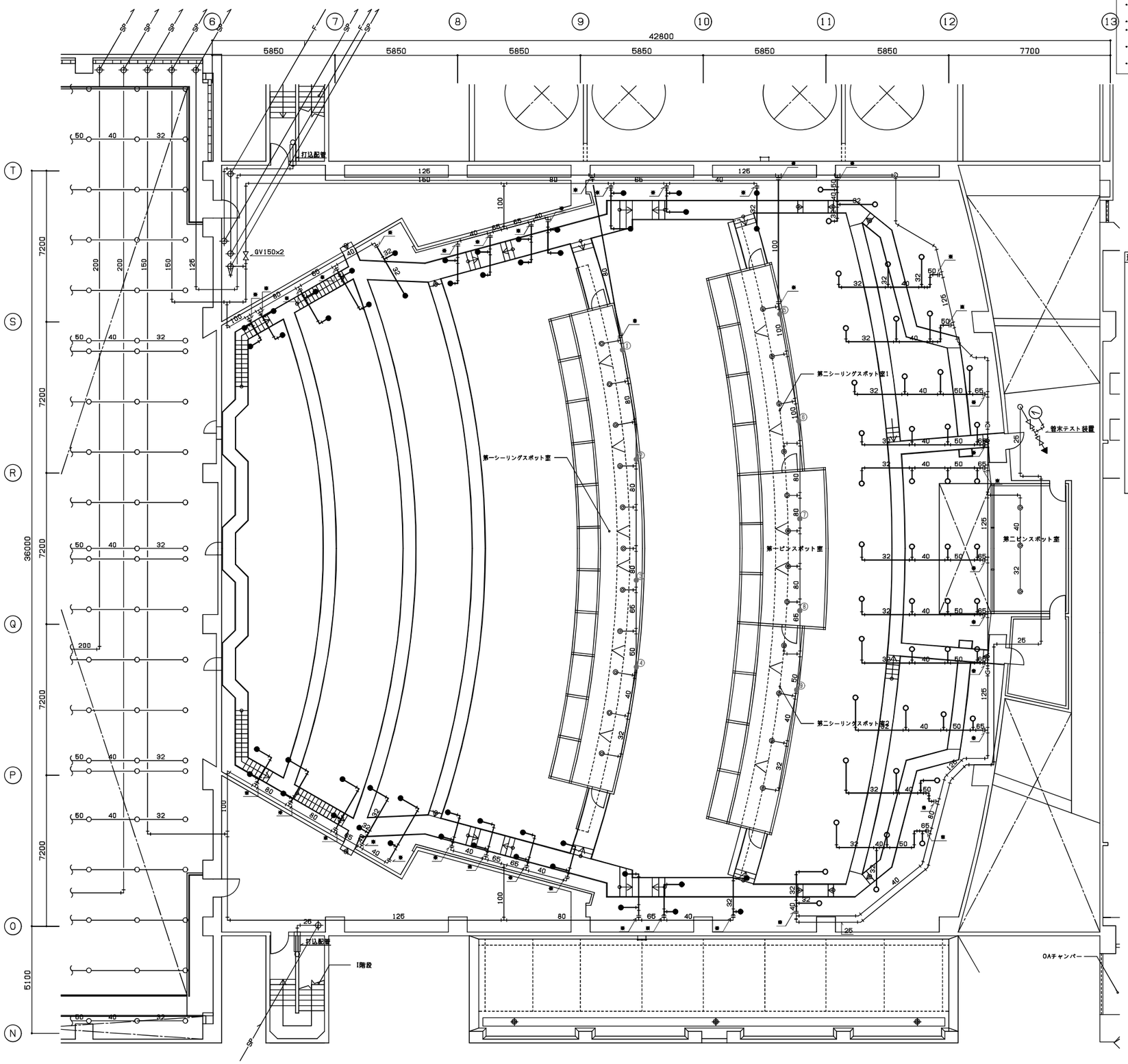


凡例

- ○― 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型(72℃)
- ○― 既設スプリンクラーヘッド

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	エントランスホール 消火 3階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200	23 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第一ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。　細線 ―― は既設を示す。　＊は既設配管に接続を示す。　● は既設配管の形鋼振れ止め支持追加点を示す。



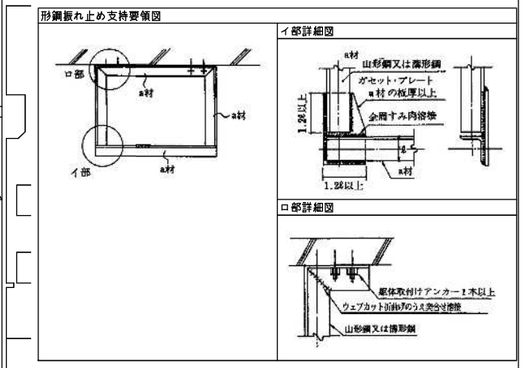
改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去したスプリンクラーヘッドの新設復旧を行う。
- 天井下地の準構造化工事に支障となるとして撤去した消火配管の復旧および盛替えを行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い撤去したスプリンクラーヘッドの新設復旧を行う。
- 配管の新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。今回撤去しない客席天井内の既設配管についても耐震支持を追加する。
- スプリンクラーヘッドの取り付けに当たっては巻き出しフレキ（L=1.0m）を使用する。

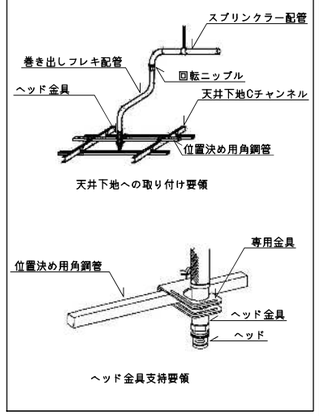
形鋼振れ止めリスト　配管材料：配管用炭素鋼鋼管　（吊りピッチ 2.0m、振れ止めピッチ 6m）

番号	配管種別	配管サイズ	保温	単位重量 (kg/m)	L	H	受材・吊材（a材）	インサート	数量
①	消火	80A	無	25	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
②	消火	80A	無	25	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
③	消火	80A	無	25	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
④	消火	50A	無	15	500	3,000	[-75x40x5x7	M12x4	1
⑤	消火	100A	無	40	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑥	消火	100A	無	40	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑦	消火	80A	無	25	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑧	消火	65A	無	20	500	3,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
⑨	消火	50A	無	15	500	3,000	[-75x40x5x7	M12x4	1

形鋼振れ止め支持要領図



スプリンクラー巻き出しフレキ配管　接続要領図



凡例

- ○―― 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（72℃）
- ◎―― 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（98℃）
- ●―― 開放型スプリンクラーヘッド 客席部：マルチ型 舞台部：フレーム型
- ○―― 既設スプリンクラーヘッド

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事 第一ホール 消火 5階平面図(改修)　A1:1/100 A3:1/200	24 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課	

1	第二ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は新設を示す。　細線 ―― は既設を示す。　＊は既設配管に接続を示す。　● は既設配管の形鋼振れ止め支持追加点を示す。

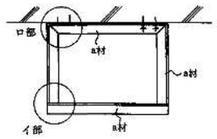
改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して撤去したスプリンクラーヘッドの新設復旧を行う。
- 天井下地の準構造化工事に支障となるとして撤去した消火配管の復旧および盛替えを行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い撤去したスプリンクラーヘッドの新設復旧を行う。
- 配管の新設に当たっては建築設備耐震設計・施工指針(2014年版)に基づいて形鋼振れ止め支持を行う。今回撤去しない客席天井内の既設配管についても耐震支持を追加する。
- スプリンクラーヘッドの取り付けに当たっては巻き出しフレキ(L=1.0m)を使用する。

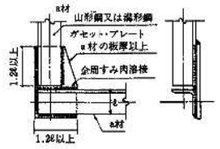
形鋼振れ止めリスト　配管材料：配管用炭素鋼鋼管　(吊りピッチ 2.0m、振れ止めピッチ 6m)

番号	配管種別	配管サイズ	保温	単位重量(kg/m)	L	H	受材・吊材(a材)	インサート	数量
①	消火	50A	無	15	500	4,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
②	消火	65A	無	20	500	4,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1
③	消火	50A	無	15	500	4,000	[-100x50x5x7.5	M12x4	1

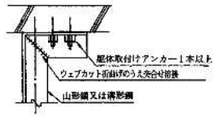
形鋼振れ止め支持要領図

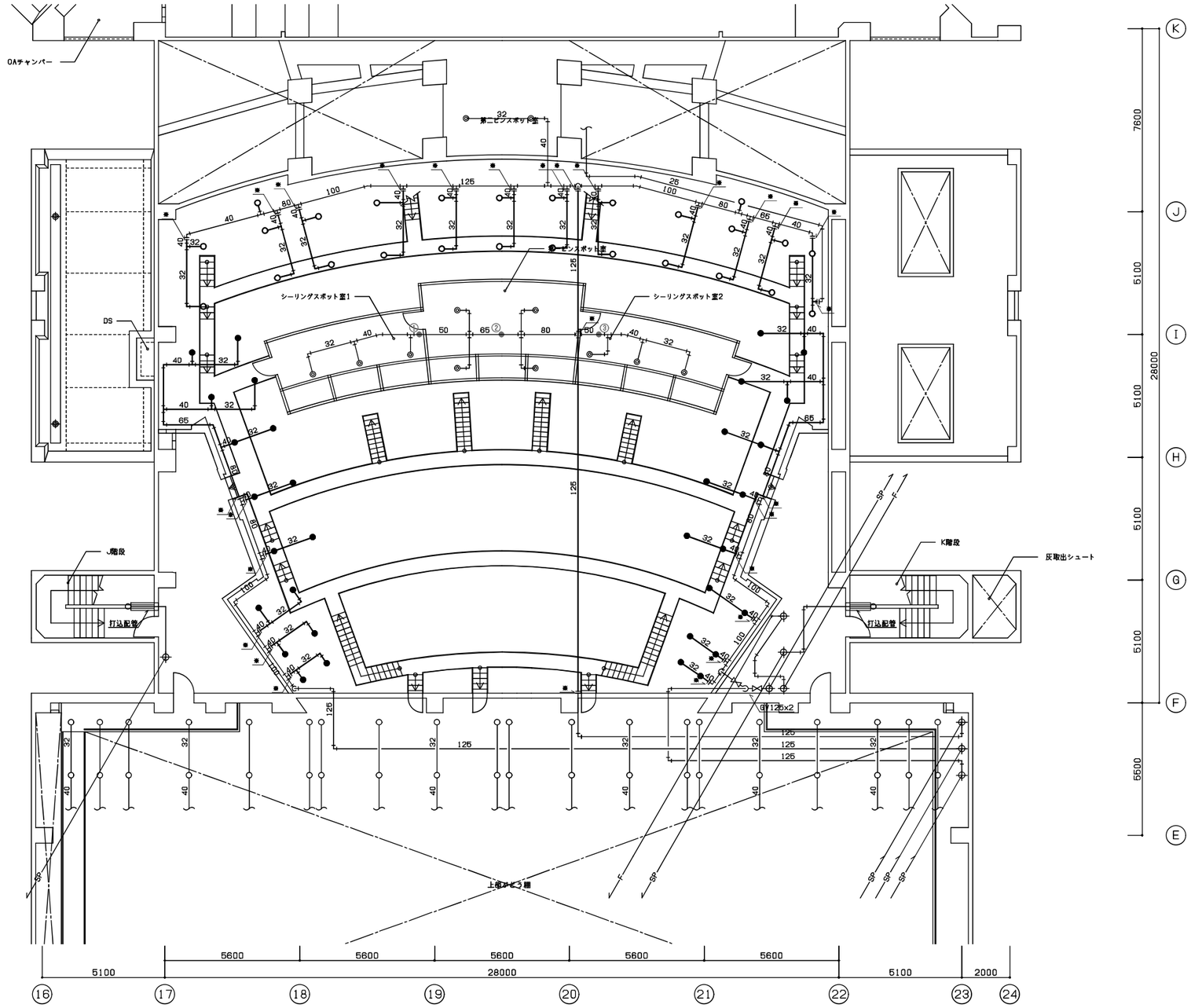


イ部詳細図

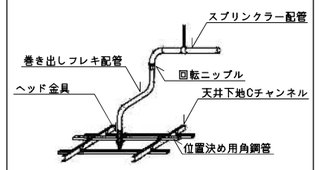


ロ部詳細図

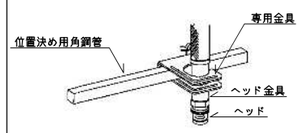




スプリンクラー巻き出しフレキ配管　接続要領図



天井下地への取り付け要領



ヘッド金具支持要領

凡例

- ○― 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型(72℃)
- ◎― 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型(98℃)
- ●― 開放型スプリンクラーヘッド 客席部：マルチ型 舞台部：フレーム型
- ○― 既設スプリンクラーヘッド

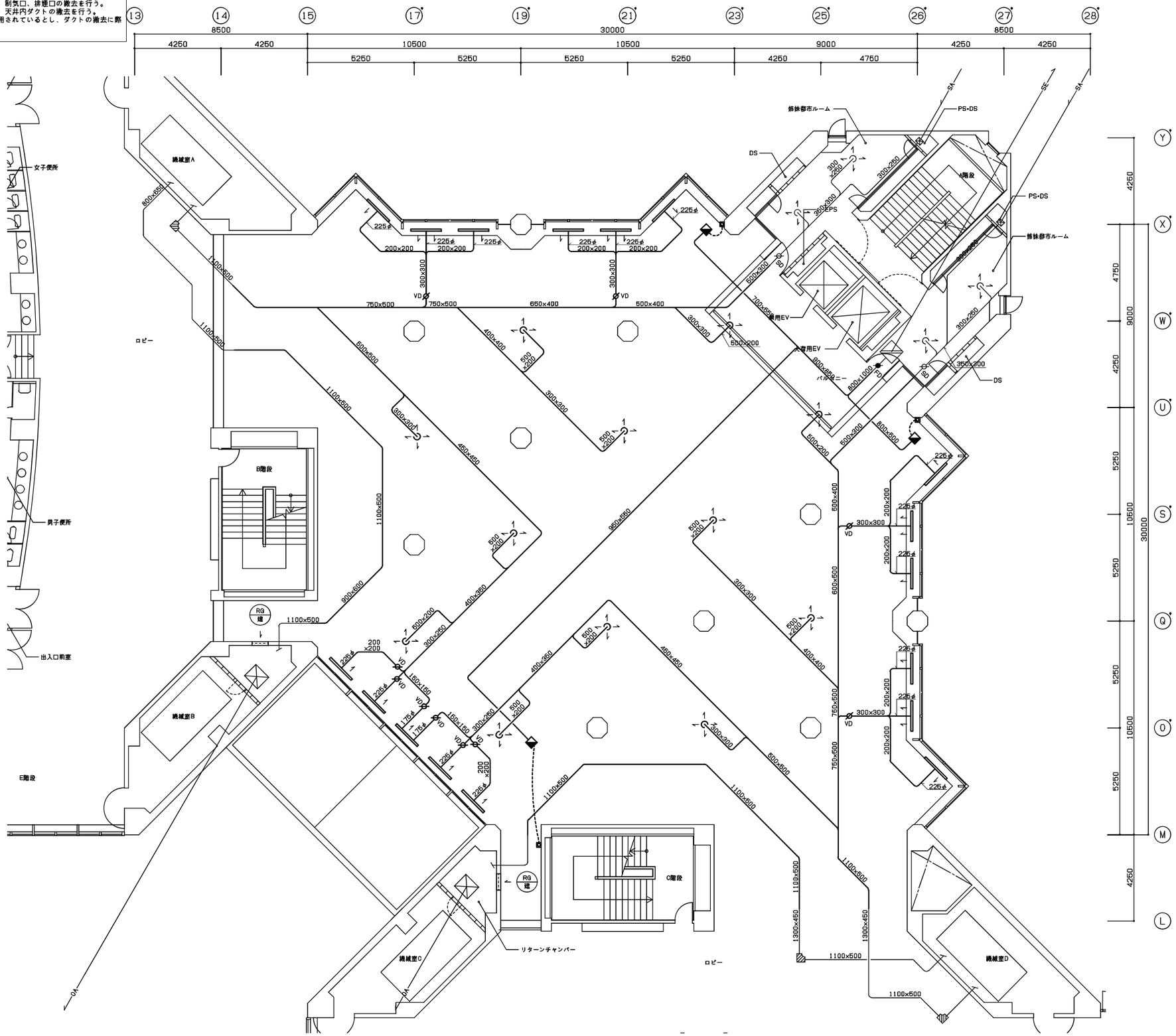
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士 第 346221 号
高橋 淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
第二ホール 消火 5階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200	25 / 全35
鹿児島市建設局建築部設備課		

1	エントランスホール 3階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。 細線 ―― は残置を示す。

改修概要および特記事項

・特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、制気口、排煙口の撤去を行う。
・天井下地の吊りボルトの配置変更および補強に対応して、天井内ダクトの撤去を行う。
・角ダクトのフランジ部には石綿含有ダクトパッキンが使用されているとし、ダクトの撤去に際しては関係法令を遵守して適切に処理を行うこと。



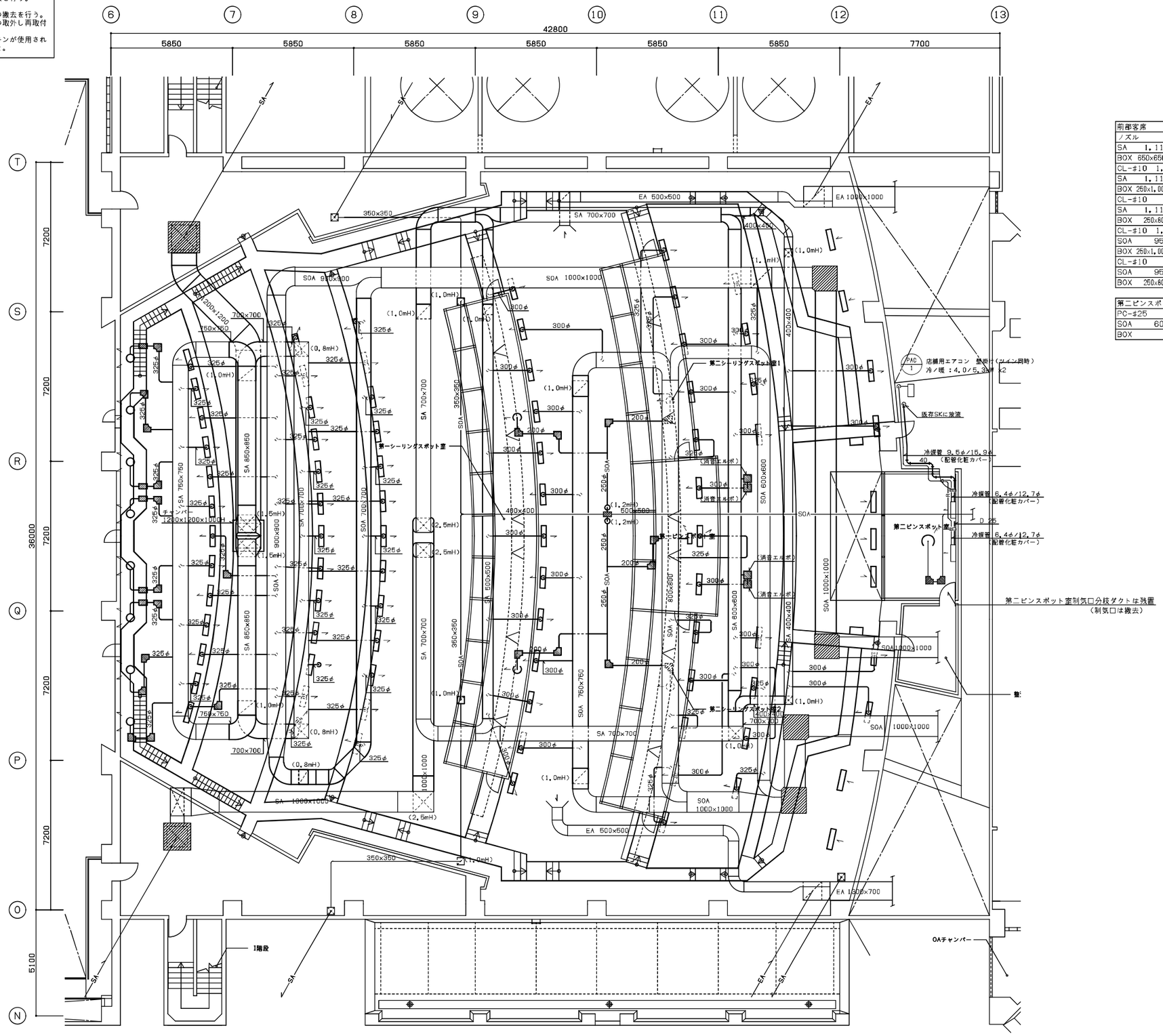
エントランスホール	
ノズル 300φ	
SA 1,630 m³/h	12
BOX 600x600x300H	
BL-D 1,500L	
SA 450 m³/h	17
BOX 250x1,500x400H	
排煙口 1,250x1,250	
SE 27,000 m³/h	1
BOX 1,250x1,250x660H	
排煙口 1,000x1,000	
SA 19,000 m³/h	2
BOX 1,000x1,000x660H	

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	エントランスホール 空調・換気・排煙ダクト 3階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200	26 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第一ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。　細線 ―― は残置を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、制気口の撤去を行う。
- 天井下地の耐震化工事に伴い、支障となる天井内ダクトの撤去を行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い、制気口の撤去を行う。
- 第二ピンスポット室室の内装仕上げ材の更新に併せて、壁掛けエアコン室内機の取外し再取付及び配管の更新を行う。
- 角ダクトのフランジ部およびホールの制気口ボックスには石綿含有ダクトパッキンが使用されているとし、ダクトの撤去に際しては関係法令を遵守して適切に処理を行うこと。



前部客席	
ノズル　450φ	
SA　1,111m³/h	8
BOX 650x650x450H	
CL-#10　1,000L	
SA　1,111m³/h	6
BOX 250x1,000x400H	
CL-#10　800L	
SA　1,111m³/h	13
BOX　250x800x400H	
CL-#10　1,000L	
SOA　953m³/h	7
BOX 250x1,000x400H	
CL-#10　800L	
SOA　953m³/h	13
BOX　250x800x400H	

後部客席	
CL-#10　1,000L	
SA　953m³/h	21
BOX 250x1,000x400H	
CL-#10　1,000L	
EA　714m³/h	7
BOX 250x1,000x400H	
CL-#10　1,000L	
SOA　1,235m³/h	17
BOX 250x1,000x400H	

第一シーリングスポット室	
PC-#20	
SOA　300m³/h	2
BOX	-

第二シーリングスポット室	
PC-#20	
SOA　225m³/h	2
BOX	-

第二ピンスポット室	
PC-#25	
SOA　600m³/h	1
BOX	-

第一ピンスポット室	
VHS　250x150	
SOA　150m³/h	1
BOX	-

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士　第 346221 号
高橋　淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修　空気調和その他設備工事

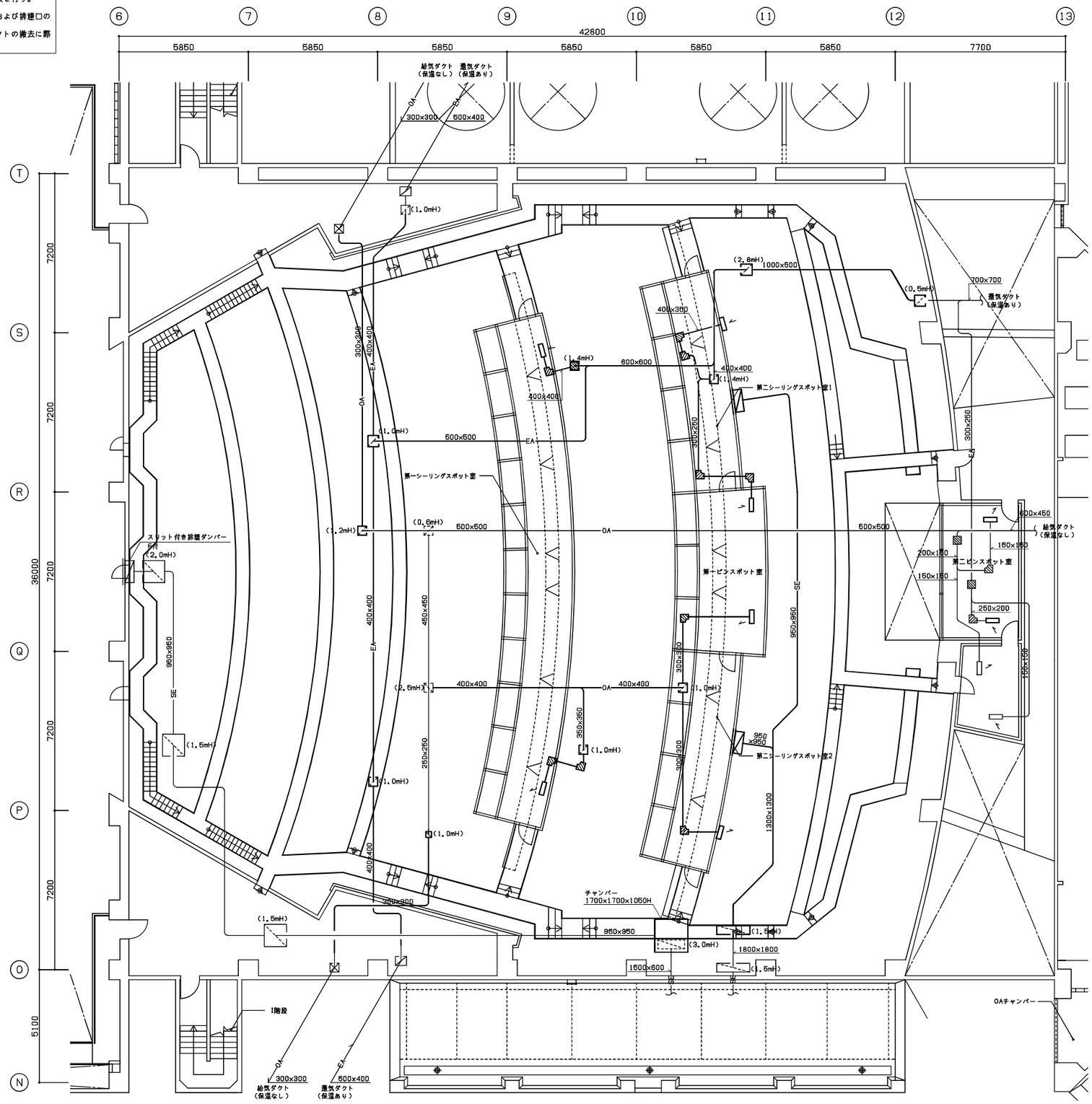
第一ホール 空調ダクト 5階平面図(撤去)　A1:1/100　A3:1/200

鹿児島市建設局建築部設備課

1	第一ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。　細線 ―― は残置を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、制気口の撤去を行う。
- 天井下地の準構造化工事に伴い、支障となる天井内ダクトの撤去を行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い、制気口および排煙口の撤去を行う。
- 角ダクトのフランジ部には石綿含有ダクトパッキンが使用されているとし、ダクトの撤去に際しては関係法令を遵守して適切に処理を行うこと。



客席		
排煙口	800x1,150	
SE	45,000m³/h	2
BOX	1,000Wx1,350Hx6600	

第一シーリングスポット室		
VHS	550x450	
OA	1,450m³/h	1
BOX	–	
HS	700x550	
EA	2,050m³/h	1
BOX	–	

第二シーリングスポット室		
VHS	500x250	
OA	850m³/h	1
BOX	–	
HS	600x400	
EA	1,300m³/h	1
BOX	–	

第一ピンスポット室		
VHS	550x250	
OA	600m³/h	1
BOX	–	
HS	550x250	
EA	750m³/h	1
BOX	–	

第二ピンスポット室		
VHS	200x200	
OA	150m³/h	1
BOX	–	
HS	550x300	
EA	750m³/h	1
BOX	–	

凡例

スリット付き排煙ダンパー

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士 第 346221 号
高橋 淳

鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事

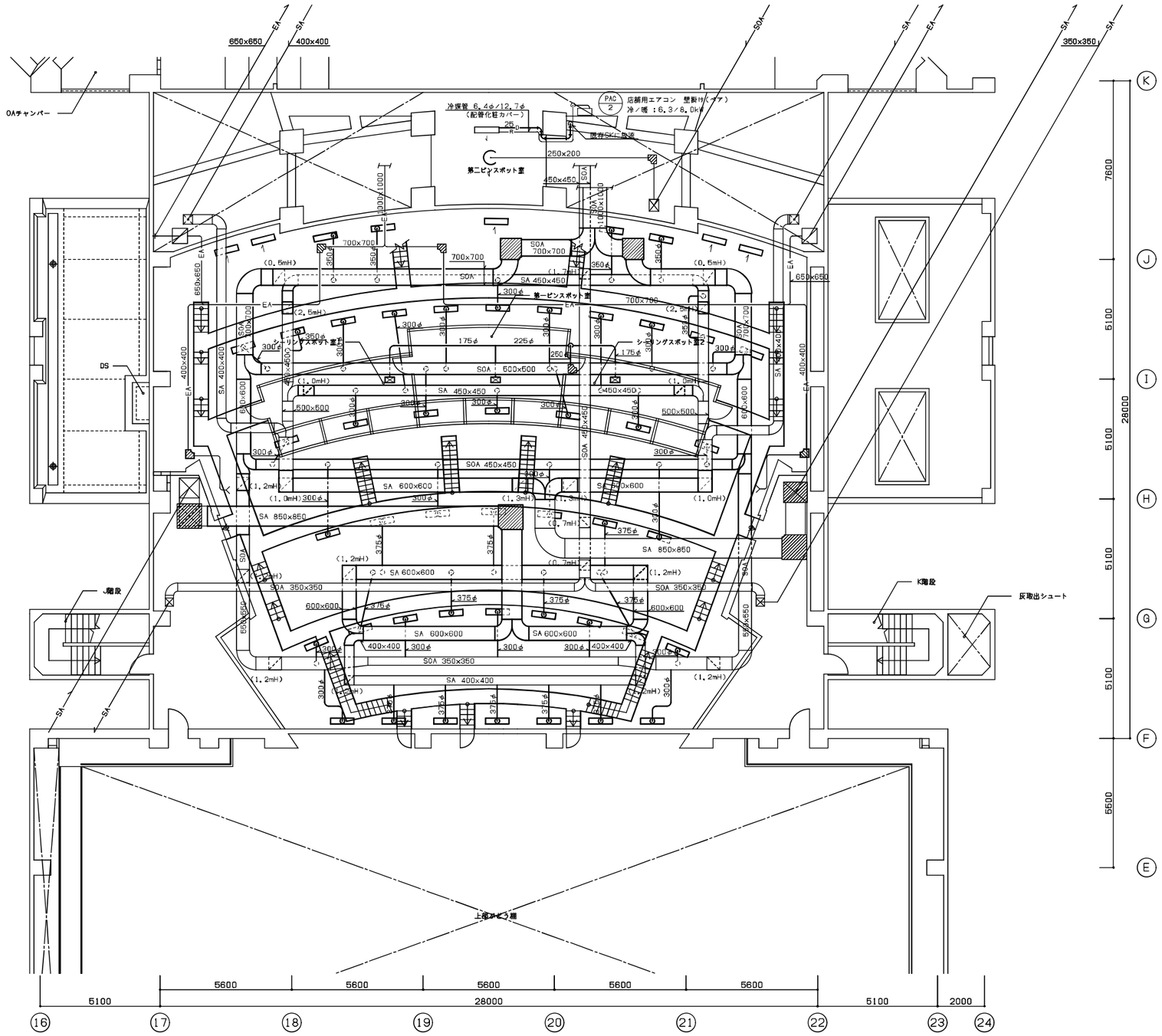
第一ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(撤去)　A1:1/100　A3:1/200

鹿児島市建設局建築部設備課

1	第二ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。　細線 ―― は残置を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、制気口の撤去を行う。
- 天井下地の単純造化工事に伴い、支障となる天井内ダクトの撤去を行う。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い、制気口の撤去を行う。
- 第二ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に併せて、壁掛けエアコン室内機の取外し再取付及び配管の更新を行う。
- 角ダクトのフランジ部およびホールの制気口ボックスには石綿含有ダクトパッキンが使用されているとし、ダクトの撤去に際しては関係法令を遵守して適切に処理を行うこと。



前部客席		
CL-φ8	1,000L	
SA	1,250m³/h	12
BOX 250x1,000x400H		
CL-φ8	1,000L	
SOA	952m³/h	11
BOX 250x1,000x400H		

後部客席		
CL-φ8	1,000L	
SA	750m³/h	12
BOX 250x1,000x400H		
CL-φ8	1,000L	
EA	600m³/h	5
BOX 250x1,000x400H		
CL-φ8	1,000L	
SOA	952m³/h	10
BOX 250x1,000x400H		

シーリングスポット室		
VHS	250x150	
SOA	200m³/h	2
BOX	-	

第二ピンスポット室		
PC-φ25		
SOA	600m³/h	1
BOX	-	

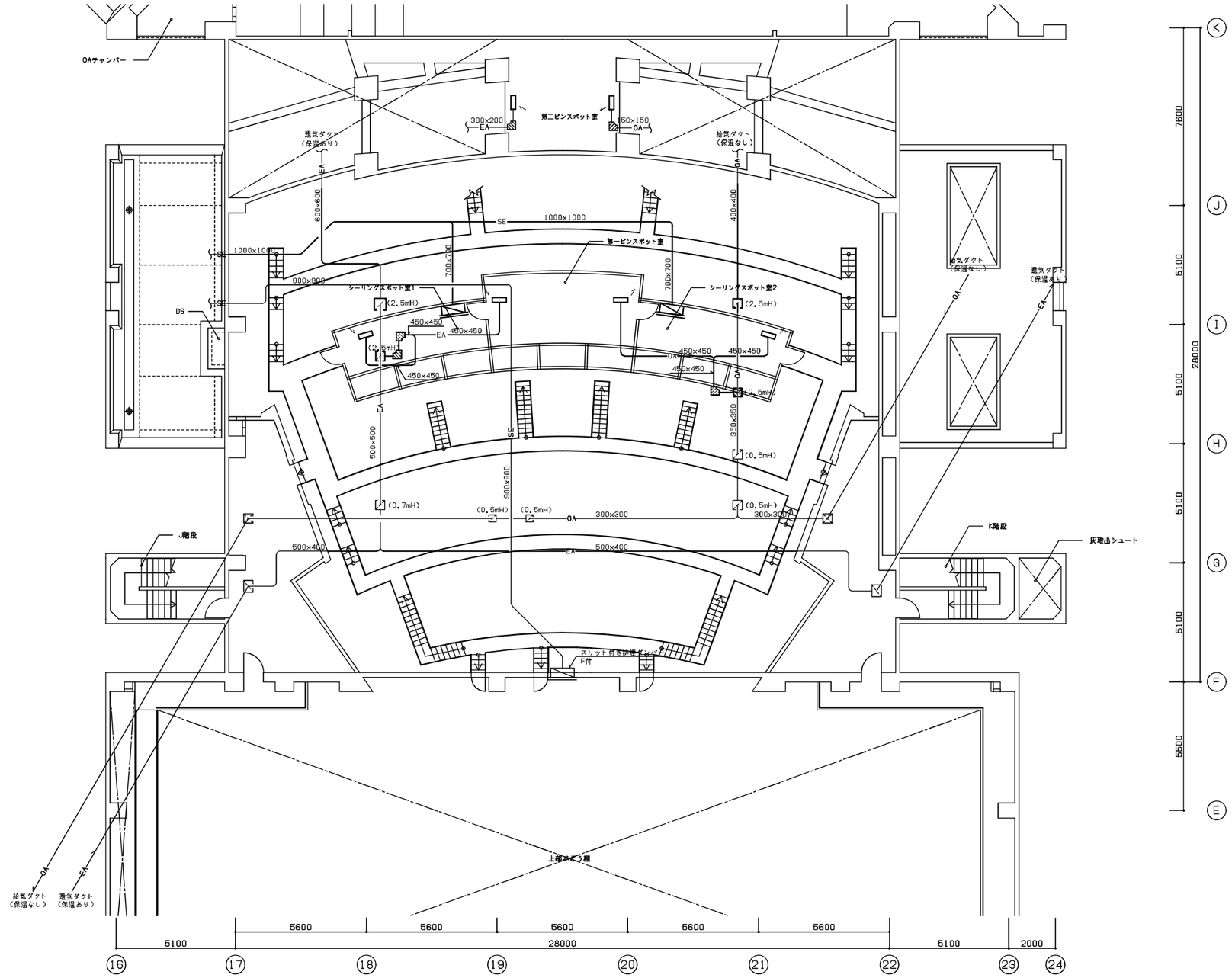
第一ピンスポット室		
VHS	250x150	
SOA	200m³/h	1
BOX	-	

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事	
	第二ホール 空調ダクト 5階平面図(撤去) A1:1/100 A3:1/200	29 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課	

1	第二ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。　細線 ―― は残置を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、制気口の撤去を行う。
- 天井下地の補強造化工事に伴い、支障となる天井内ダクトの撤去を行う。
- シーリングスポット室、ピンスポットの内装仕上げ材の更新に伴い、制気口および排煙口の撤去を行う。
- 角ダクトのフランジ部には石綿含有ダクトパッキンが使用されているとし、ダクトの撤去に際しては関係法令を遵守して適切に処理を行うこと。



客席		
排煙口	700×750	
SE	25,000 m³/h	2
BOX	800W×800H×600D	

シーリングスポット室2		
VHS	600×400	
OA	1,000 m³/h	1
BOX	–	

シーリングスポット室1		
HS	600×500	
EA	1,550 m³/h	1
BOX	–	

第一ピンスポット室		
VHS	600×400	
OA	1,000 m³/h	1
BOX	–	
HS	500×400	
EA	1,050 m³/h	1
BOX	–	

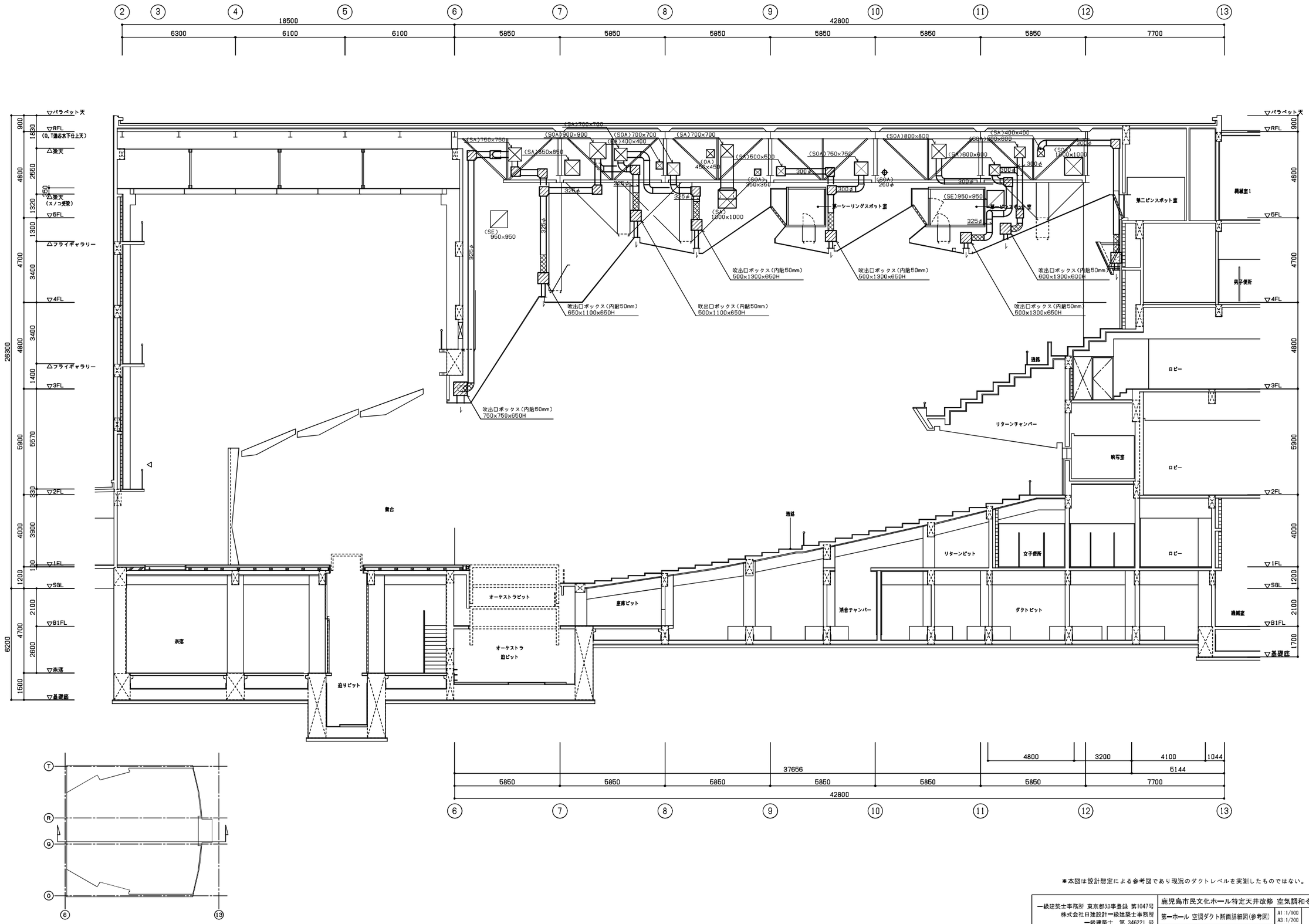
第二ピンスポット室		
VHS	200×200	
OA	150 m³/h	1
BOX	–	
HS	550×300	
EA	750 m³/h	1
BOX	–	

凡例

スリット付き排煙ダンパー

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事 第二ホール 換気・排煙ダクト 5階平面図(撤去) A1:1/100 A3:1/200 鹿児島市建設局建築部設備課	30 / 全35

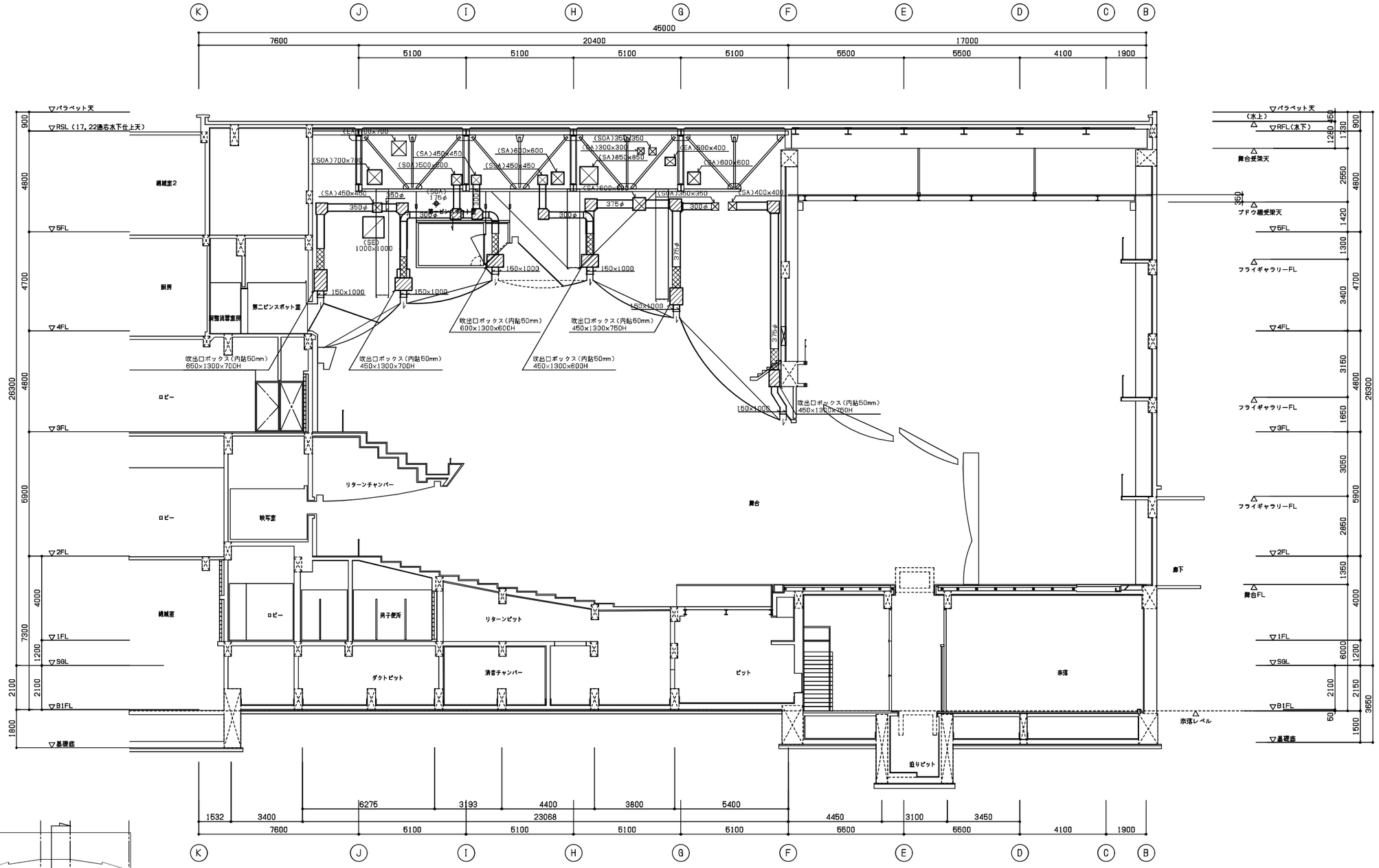
1	舞台・客席 縦断面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。 細線 ―― は残置を示す。



※本図は設計想定による参考図であり現況のダクトレベルを実測したものではない。

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	第一ホール 空調ダクト断面詳細図(参考図)	A1:1/100 A3:1/200	31 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第二ホール詳細図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。　細線 ―― は残置を示す。



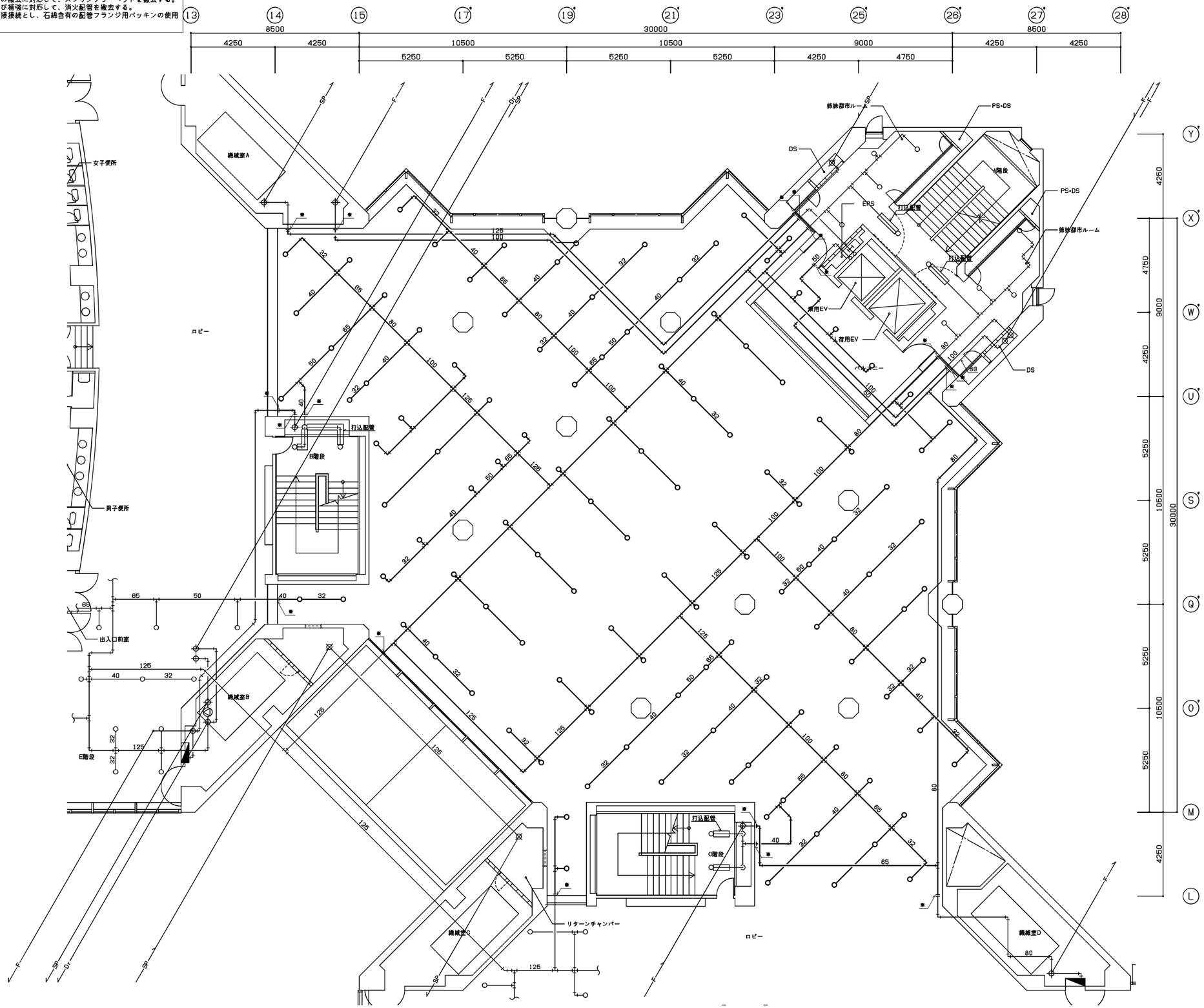
＊本図は設計想定による参考図であり現況のダクトレベルを実測したものではない。

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	第二ホール 空調ダクト断面詳細図(参考図)	A1:1/100 A3:1/200	32 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	エントランスホール 3階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ——— は撤去を示す。 細線 ——— は残置を示す。 ＊は配管切断を示す。

改修概要および特記事項

- 特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、スプリンクラーヘッドを撤去する。
- 天井下地の吊りボルトの配置変更および補強に対応して、消火配管を撤去する。
- 既存の65A以上の消火配管の接続は溶接接続とし、石綿含有の配管フランジ用パッキンの使用はないものとする。



凡例

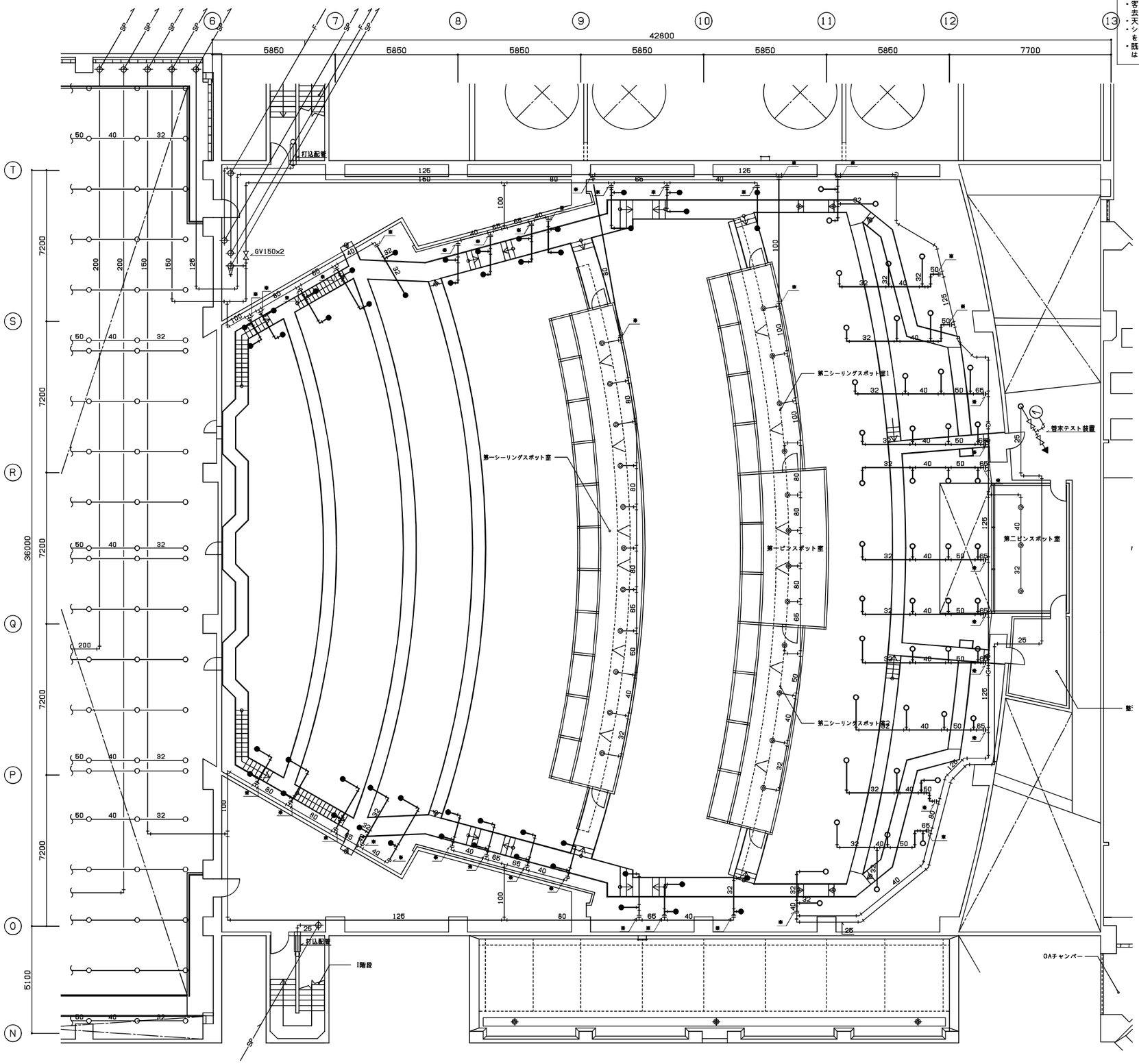
- ●— 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（72℃）
- ○— 残置スプリンクラーヘッド

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	エントランスホール 消火 3階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200	33 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第一ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ―― は撤去を示す。　細線 ―― は残置を示す。　＊は配管切断を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、スプリンクラーヘッドを撤去する。
- 天井下地の準構造化工事に伴い、支障となる消火配管を撤去する。
- シーリングスポット室、ピンスポット室の内装仕上げ材の更新に伴い、スプリンクラーヘッドを撤去する。
- 既存の65A以上の消火配管の接続は溶接接続とし、石綿含有の配管フランジ用パッキンの使用はないものとする。



凡例

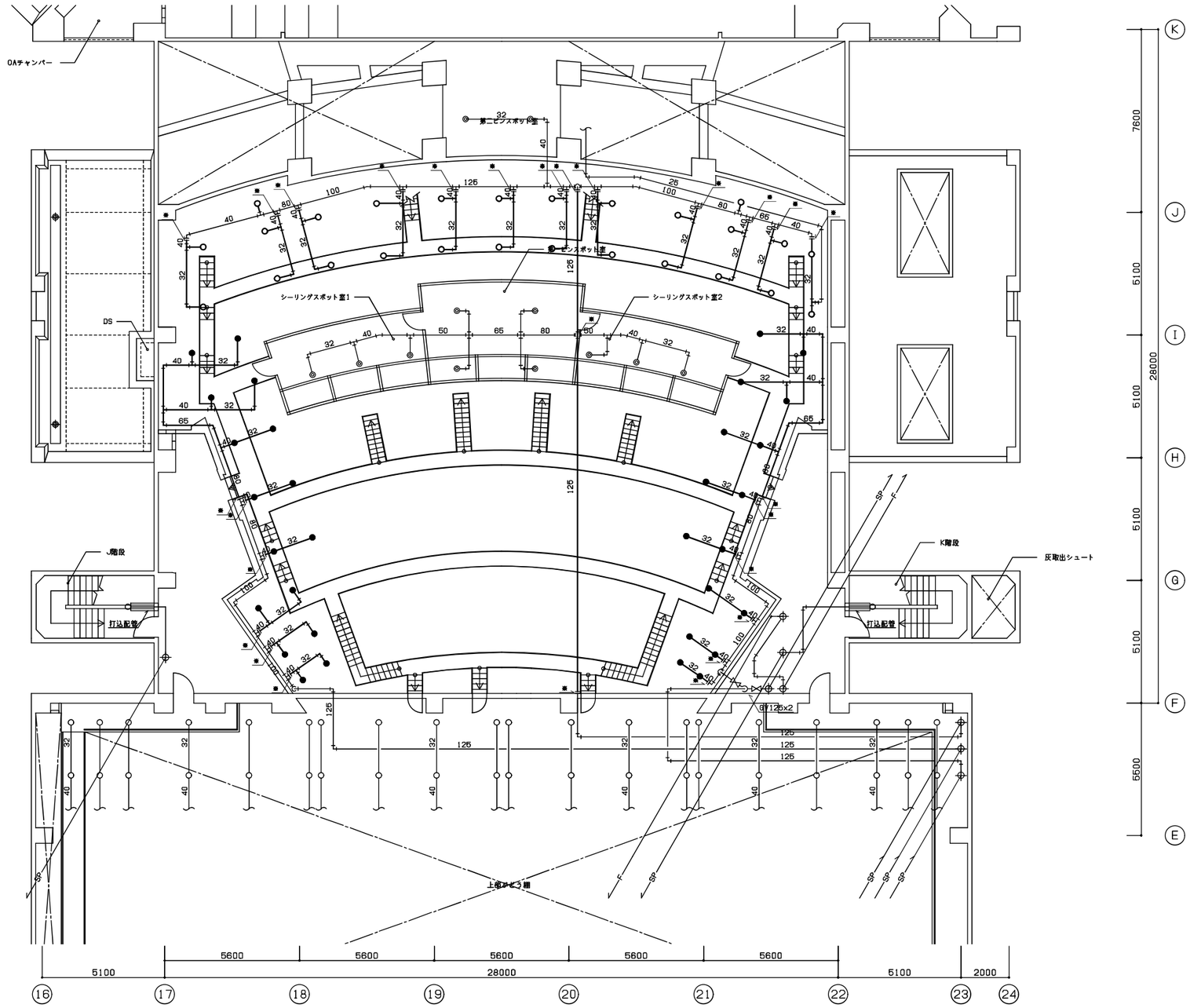
- 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（72℃）
- 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（96℃）
- 開放型スプリンクラーヘッド 客席部：マルチ型 舞台部：フレーム型
- 残置スプリンクラーヘッド

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	第一ホール 消火 5階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200	34 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		

1	第二ホール　5階平面図	A1:1/100 A3:1/200	実線 ——— は撤去を示す。　細線 ——— は残置を示す。　＊は配管切断を示す。

改修概要および特記事項

- 客席上部特定天井の耐震化に伴う天井仕上げ材の撤去に対応して、スプリンクラーヘッドを撤去する。
- 天井下地の準構造化工事に伴い、支障となる消火配管を撤去する。
- シーリングスポット窒、ピンスポット窒の内装仕上げ材の更新に伴い、スプリンクラーヘッドを撤去する。
- 既存の65A以上の消火配管の接続は溶接接続とし、石綿含有の配管フランジ用パッキンの使用はないものとする。



凡例

- 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（72℃）
- 閉鎖型スプリンクラーヘッド 2種天井埋込型（96℃）
- 開放型スプリンクラーヘッド 客席部：マルチ型 舞台部：フレーム型
- 残置スプリンクラーヘッド

一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号 株式会社日建設計一級建築士事務所 一級建築士 第 346221 号 高橋 淳	鹿児島市民文化ホール特定天井改修 空気調和その他設備工事		
	第二ホール 消火 5階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200	35 / 全35
	鹿児島市建設局建築部設備課		