

特記仕様書

I. 工事概要

1. 工事名：鹿児島アリーナ特定天井改修空調その他設備工事
2. 工事場所：鹿児島市永吉一丁目30番1号
3. 工期：本工事の工期は令和10年 1月12日までとする。
4. 建物概要

建物名称	構造	階数	延べ面積 (㎡)	消防法施行令 附表第一
鹿児島アリーナ	SRC造・RC造・S造	地上3階 地下1階	29,023.31	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. 棟別工事項目 (印を付けたものを適用する)

建物別及び屋外 工事項目	鹿児島アリーナ				屋外
空調調(冷暖房)設備	○ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
換気設備	○ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
衛生器具設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
給水設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
排水設備	○ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
自動制御設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
消火設備	○ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
ガス設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
給湯設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
浄化槽設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
ろ過設備	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式	・ 一式
電気設備	・ 一式	・ 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○印の付いたものを○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之、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の関係法令を遵守し、火災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、地場産業育成の意地によってできる限り、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、施工体制表及び添付書類を作成し、工事現場に備置くとともに、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、施工体制表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、この制度の適用に努めること。
- 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3,000㎡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)
 - ・ 冷凍空調調機器施工(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は、工事実績情報システム(GORINS)に基づき、受注・変更完成・訂正時の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、完成時は受注時完成後10日以内(土、日、祝日等を除く)に(一)附日本建設情報総合センターに登録しなければならぬ。
- なお、変更時と完成時の間が10日以上に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。
- 14 気象予報又は気象等について、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) 調査対象工事を行う場合において、契約日の属する年度及びその前年度に完成した工事に關し、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繕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。

- 【工事現場】
- 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、事故の無傷を期すること。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所等においては、火災責任者を定め、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生する材料を使用する場合、居住内は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等は、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、仕上塗料等

- 注. ドアガラ等により通連した、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. クロロビリホスを添加しないこと。クロロビルホスを添加した材料でないこと。
23. 塗料は、ホルマリン不抽出のもので、水性系とのみとする。(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、発注者の指示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うえて、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 塗落制止用器具の使用について

- 高さが2m以上の作業床ない箇所、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、塗落制止用器具の使用を講じること。

- 【前払金・中間前払金】
- 28 前払金 ※請求することができる ○令和8年度中に請求すること
 - 29 中間前払金

- (1) 請負代金額が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払金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することを選択した場合には、中間前払金は行わない。
- (2) 中間前払金を受けるための要件(全了時とする。)

- (7) 請負代金額の10分の4の前払金がなされていること。
- (4) 工期の2分の1を経過していること。

- (9) 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。
- (6) 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。

- 【監理工事における週休2日工事縮減について】
- 30 実施に当たっては、鹿児島県「官営工事における「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、街区基準点等の欠失、き損の防止を念頭に、「鹿児島市国土調査協議等管理保全要綱」において、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。

4. 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欠失、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。

- 【暴力関係者等による不当介入を受けた場合の措置】
- 35 暴力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、プラスチック容器等を撤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とともに、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。

- 【現場代理人の常駐等】
- 42 現場代理人は現場に常駐し、その運営、取扱い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、取扱い及び権限の行使に支障がない」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とされている期間

- (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、同一工場で他の同種工事に係る製作と一体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、取扱い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、取扱いのほか、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、取扱い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2件以上とし、それぞれの工事の請負代金額が4,500万円未満であること。ただし、設計変更により、工事の請負代金額が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時間以内で行うこと。

- (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。

- 5 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的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」に基づき点検を、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」を実施するも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、資材の納入等に当たっては、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 さし材の装着又は物品積載装置による不正改造をしたダンプカーが、工事現場に入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の運用の手引き【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。

- 【架線架の防護措置について】
- 58 架線架の防護措置における防護管設置については、受注者が架線架管理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鎖の実施について】
- 59 受注者は、公共工事における現場一斉閉鎖の実施に協力するものとする。なお、現場閉鎖の実施への協力は、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目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手数料について】
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) 試行に当たっては、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。

- 【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」、「再生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、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票が処分先より返送されていない場合は、A票、B2票及びD票のうち直前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た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、受発注確認票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生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廃棄処分とする。

- 4 再生資源施設は、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:
 - 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) 工事発生土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(コプリス・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(デジタルサイン等による掲示も可)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ものとする。また、その実施状況を記録した実施書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 産業廃棄物の収集又は搬運する際、産業廃棄物収集運搬業者に委託せず自己搬運する場合、運搬車の車体の両側面には、

- (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搬運させる場合には、「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。

- 前項に処理しない場合は、「廃棄物の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。

- 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営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標準、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、監督員の承認を受けること。 (3) 使用する機材のうち、取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。 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「快道トイレ」設置の試行対象工事である。 (2) 受注者は積極的に快道トイレの試行に取り組むこと。 (3) 快道トイレを設置する場合は、「建設現場における「快道トイレ」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「快道トイレ」設置の試行の改定について(令和3年7月26日付け鹿児島市建設局通知)」は鹿児島市ホームページから入手できる。 ○ 別契約の関係受注者が設置したものは無償で提供できる。 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()
	⑤ 足場、足場種類	○ 「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営官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。
	⑥ 残土処分	監督員と協議のうえ、機器等の取り扱い及び重要な定期点検項目等を書いた亚克力樹脂製の案内板を作成し、指示する箇所に貼る。 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にて取り付けること。
	⑦ 理め戻し土: 盛土	下記項目の総合

一般共通事項

空気調和

⑮	保温（続き）	2) 冷媒管保温仕様																				
		<table><tr><th>施工箇所</th><th>材 料 及 び 施 工 順 序</th><th>参 考 施 工 箇 所</th></tr><tr><td>屋内露出</td><td>1. ポリスチレンフォーム保温筒 2. 保温化粧ケース</td><td>一般居室、廊下、機械室 書庫、倉庫</td></tr><tr><td>屋内隠蔽</td><td>1. ポリスチレンフォーム保温筒 2. ビニルテープ（1m間隔）</td><td>天井内、床下、空隙壁中 パイプシャフト内</td></tr><tr><td>屋外露出</td><td>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</td><td>屋外露出 (バルコニー開放廊下含む)</td></tr></table>	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)								
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、床下及び暗室内等は冷媒管保温上に共納りとして固定する。 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巻を、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、菊巻は全て50mmとする。 (4) 給水管・排水管保温仕様																				
		<table><tr><th>施工箇所</th><th>材 料 及 び 施 工 順 序</th><th>参 考 施 工 箇 所</th></tr><tr><td rowspan="3">屋内露出</td><td>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</td><td>一般居室、廊下</td></tr><tr><td>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</td><td>機械室、書庫、倉庫</td></tr><tr><td>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</td><td>天井内、パイプシャフト</td></tr><tr><td>屋内隠蔽（ドレン管）</td><td>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）</td><td>空隙壁内</td></tr><tr><td>床 下</td><td>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</td><td>床下、暗室内、地下ピット</td></tr><tr><td>屋外露出</td><td>1. ポリスチレンフォーム保温筒を含む 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</td><td>屋外露出(バルコニー、開放廊下等を含む) 浴室、厨房等の多湿箇所（閉鎖の天井内は含まない）</td></tr></table>	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	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、暗室内、地下ピット	屋外露出	1. ポリスチレンフォーム保温筒を含む 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、開放廊下等を含む) 浴室、厨房等の多湿箇所（閉鎖の天井内は含まない）	
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																				
	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、暗室内、地下ピット																				
屋外露出	1. ポリスチレンフォーム保温筒を含む 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、開放廊下等を含む) 浴室、厨房等の多湿箇所（閉鎖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。 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。 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) 鉄製製マンホール蓋、各種ボックス用鉄製蓋蓋、その他の鉄製製品は、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、その他サビでのる恐れのある部分は、全て高濃度亜鉛め塗装料（参考品名：ローパル）でサビの防止処置をする。 標準仕様書第2編によるほか下記による。 (1) 給水管及び給湯配管は、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止水栓以降の給水管に該当する管は、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、当該ポンプの全稼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 高圧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、満水試験にあつては最小30分とする。 (3) 冷媒管は、JIS-B 4714「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、全系統の高真空窒素発水処理を行う。 (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保つ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。 竣工時に、国土交通省大臣官庁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。 ヤンバルトサカヤステのまん延防止対策 ヤンバルトサカヤステ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テ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・高蒸気処理後、搬出する。 イ 薬剤処理の困難な生物等物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 未発生地区からの土・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。																				

冷暖房・換気設備

⑯	ダクト	○ 低圧ダクト（ ○ アングルフランジ工法 ○ スパイラルダクト ○ コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500mm以下の部分）） ・ 高圧1ダクト（適用範囲は図示による） ・ その他のダクト（ ・ VU ・ VP ） 一般空調用機器、換気扇はアルミ製、レンジフード等火を使用する場所は鉄製、浴室等湿気のある場所は樹脂製とし使用範囲は、最小限とする。 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 ・ 空調機吐出チャンバーの分岐ダクト (1) 内貼りを施すチャンパ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パー、レタンチャンパー及び風道系で消音内貼りしたチャンパ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パー類は雨水の滞留のないように施工する。 (1) 防煙ダンパー 復帰方式（ ・ 遠隔 ・ ） 定格入力力DC24V、0.7A以下とする。 (2) ビストンダンパー 復帰方式（ ・ 遠隔 ・ ）																																					
4	接続フレキ																																						
5	風量測定口																																						
⑰	チャンパー																																						
7	ダンパー																																						
⑧	配管材料	<table><tr><th>種 別</th><th>区 分</th><th>使 用 材 料</th></tr><tr><td rowspan="2">冷水水管</td><td></td><td>○ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W</td></tr><tr><td>冷却水管</td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W</td></tr><tr><td rowspan="2">油 管</td><td>一 般</td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）</td></tr><tr><td>地中埋設</td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（黒）</td></tr><tr><td rowspan="2">蒸 気 管</td><td>給 気 管</td><td>・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（黒）Sch40</td></tr><tr><td>還 管</td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（白）</td></tr><tr><td rowspan="2">膨 張 管</td><td></td><td>・</td></tr><tr><td></td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（白）</td></tr><tr><td rowspan="2">空気抜き管</td><td></td><td>・</td></tr><tr><td></td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（白）</td></tr><tr><td rowspan="2">ドレン管</td><td></td><td>・ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 硬質塩化ビニル管 VP</td></tr><tr><td>補給水管</td><td>・ 水道用硬質塩化ビニル管 SGP-VB ・</td></tr><tr><td>冷 媒 管</td><td></td><td>・ 断熱材被覆鋼管 ・</td></tr></table>	種 別	区 分	使 用 材 料	冷水水管		○ 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	・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（黒）Sch40	還 管	・ 配管用炭素鋼鋼管（白）	膨 張 管		・		・ 配管用炭素鋼鋼管（白）	空気抜き管		・		・ 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管 SGP-VB ・	冷 媒 管		・ 断熱材被覆鋼管 ・	
種 別	区 分	使 用 材 料																																					
冷水水管		○ 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	・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（黒）Sch40																																					
	還 管	・ 配管用炭素鋼鋼管（白）																																					
膨 張 管		・																																					
		・ 配管用炭素鋼鋼管（白）																																					
空気抜き管		・																																					
		・ 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管 SGP-VB ・																																					
冷 媒 管		・ 断熱材被覆鋼管 ・																																					
9	弁類	図面に明記なき場合は（ ・ JIS5K ・ JIS10K ）とする。 取付部は標準仕様書によるほか下記による。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、レタダクト、外気取入れダクト及びレタンチャンパー ・ 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） ・ 直だし吸収冷水機の冷水水管（出入口側）及び冷却水管（出入口側） ・ 空気調和機の冷水水管（出入口側） ・ 空気調和機（パッケージ形を含む）のサプライチャンパー、レタダクト、外気取入れダクト及びレタンチャンパー ・ 冷水管ヘッダー（往）及び各返り管 ・ 熱交換器の温水管（出入口側） 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） ・ 直だし吸収冷水機の冷水水管（出入口側）及び冷却水管（出入口側） ・ 空気調和機の冷水水管（出入口側） ・ 熱交換器の温水管（出入口側） 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。 ・ 直だし吸収冷水機の冷水水管（出口側）及び冷却水管（出口側）に（ ・ 固定形 ・ 着脱形 ）を設ける。 ・ 空気調和機の冷水水管（入口又は出口側）に（ ・ 固定形 ・ 着脱形 ）を設ける。 ・ 冷水管ヘッダーの（ ・ 各送り管 ・ 各返り管 ）に（ ・ 固定形 ・ 着脱形 ）を設ける。 制御室には（ ・ 給油ポンプ制御 ・ 減油警報 ・ 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。 標準仕様書第2編によるほか、下記による。 ・ 送りダクトの保温要（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パー類とする。 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 ・ ユニツト形空気調和機のダクト接続部（機内防振機器を除く） パッケージエアコン及びブ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。 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。 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。 (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」																																					
15	たわみ継手																																						
16	機器の据付																																						
17	機器の塗装																																						
18	試運転調整等																																						
19	冷媒ガスの処理																																						

衛生器具設備

給水設備

排水設備

20	予備品等																																																			
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で標記したものとす。 (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と及び優先トイレに使用するものを除き、ステンレス鋼板ワンプチ形とする。 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体積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	<table><tr><th>器具名称</th><th>取付け高さ</th><th>単位mm</th><th>備 考</th></tr><tr><td>壁掛小便器</td><td>530</td><td>350</td><td rowspan="5">床面より前縁上端まで</td></tr><tr><td>洗面器</td><td>750</td><td>650</td><td>550</td></tr><tr><td>手 洗 器</td><td>760</td><td>700</td><td>500</td></tr><tr><td>実験流し</td><td>850</td><td>700</td><td></td></tr><tr><td>料理流し</td><td>820</td><td>700</td><td></td></tr><tr><td>化粧鏡</td><td>1,500</td><td>1,400</td><td>1,100</td><td>床面より鏡中心まで</td></tr><tr><td>化粧棚</td><td>100</td><td>100</td><td></td><td>鏡下端より棚上端まで</td></tr><tr><td>化粧流し</td><td>300</td><td>300</td><td>200</td><td>流し床より吐水口まで</td></tr><tr><td>浴 槽</td><td>150</td><td></td><td></td><td>前縁上端より吐水口まで</td></tr><tr><td>浴室洗い場</td><td>300</td><td></td><td></td><td>洗い床面より吐水口まで</td></tr></table>	器具名称	取付け高さ	単位mm	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	化粧流し	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			洗い床面より吐水口まで	
器具名称	取付け高さ	単位mm	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																																																
化粧流し	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。																																																		
1	配管材料	<table><tr><th>区 分</th><th>使 用 材 料</th></tr><tr><td>給 水 引 込 管 (メーター迄)</td><td>・ 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 ・</td></tr><tr><td>屋 外 埋 設 (メーター以降)</td><td>・ 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 ・</td></tr><tr><td>屋 内 一 般</td><td>・ 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 ・</td></tr><tr><td>土 間 (地 中) コンクリート内</td><td>・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD ・</td></tr><tr><td>ピ ッ ト 内</td><td>・ 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 ・</td></tr></table>	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 ・																																						
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 ・																																																			
2	水栓	注 図示なき給水管の最小口径は、呼び径20mmとする。 (1) 水栓は、JIS B 2061（給水栓）によるものであるが、通用単水栓は全て陶器製ハンドルとする。なお、通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。 親メーター（ ・ 貨物品 (取付本工事) ・ 自己財 ） 子メーター（ ・ 貨物品 (取付本工事) ・ 自己財 ） 呼び径25mm以内は、ボ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。 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 ） 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、寸法その他の鹿児島市機械設備工事「標準施工要領」による。 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錠錠付、防灰対策用内蓋付） (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。 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 ）																																																		
8	給水負担金																																																			
①	配管材料	<table><tr><th>区 分</th><th>使 用 材 料</th></tr><tr><td rowspan="2">屋 内 ・ 汚 水 管</td><td>・ 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</td></tr><tr><td>・ 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</td></tr><tr><td rowspan="2">屋 内 ・ 雑 排 水 管</td><td>・ 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</td></tr><tr><td>・ 硬質塩化ビニル管 VP（露出部 VC） ・ 耐火二層管</td></tr><tr><td rowspan="2">屋 内 ・ 通 気 管</td><td>・</td></tr><tr><td>・</td></tr><tr><td rowspan="2">屋 外 ・ 第 1 樹 造</td><td>・ 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 ） ・</td></tr><tr><td>・ 硬質塩化ビニル管（ ・ VP ・ VU ） ・</td></tr><tr><td>屋 外 ・ 樹 間</td><td>・</td></tr></table>	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	・ 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	・ 硬質塩化ビニル管 VP（露出部 VC） ・ 耐火二層管	屋 内 ・ 通 気 管	・	・	屋 外 ・ 第 1 樹 造	・ 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 ） ・	・ 硬質塩化ビニル管（ ・ VP ・ VU ） ・	屋 外 ・ 樹 間	・																																		
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																																																			
	・ 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																																																			
	・ 硬質塩化ビニル管 VP（露出部 VC） ・ 耐火二層管																																																			
屋 内 ・ 通 気 管	・																																																			
	・																																																			
屋 外 ・ 第 1 樹 造	・ 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 ） ・																																																			
	・ 硬質塩化ビニル管（ ・ VP ・ VU ） ・																																																			
屋 外 ・ 樹 間	・																																																			
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。 樹等の形状、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、樹のコンクリート部は工場製品としてもよい。																																																		
3	樹類																																																			

消火設備

ガス設備

給湯設備

浄化槽設備

自動制御設備

①	配管材料	<table><tr><th>種 別</th><th>区 分</th><th>使 用 材 料</th></tr><tr><td rowspan="2">屋内消火栓設備</td><td>一 般</td><td>○ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ 水配管用亜鉛めっき鋼管 SGP-W</td></tr><tr><td>地中埋設</td><td>・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS ・</td></tr><tr><td rowspan="2">屋外消火栓</td></tr></table>	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
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											

石綿含有保温材等及び石綿含有成形板等除去特記事項		Ⅱ 石綿含有保温材等の撤去等 ○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する		Ⅳ. 石綿含有仕上塗材の撤去等 ○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する	
Ⅰ. 共通事項 ○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する		Ⅲ. 石綿含有成形板等の撤去等 ○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する		Ⅰ. 撤去作業	
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	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。
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(機械設備工編) (2) 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工編) (3) 公共建築改修工事標準仕様書(建築工編) (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つては、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、揭示方法、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し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。				
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。 (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。				
	</				

1	改修特記仕様書	—																													
特記仕様書の適用			第2章 配管工事																												
a. 各特記事項の適用に関するルールは、次にによる。 1) ○印の付いたものを適用する。 2) ※印は、選択肢に○印のない場合かつ設計図面に別の記載がない場合に適用する。 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庁官庁営繕部監修「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7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、国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編) 令和7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、 <table><tr><td></td></tr></table> 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号単位で追加する。ただし改修標仕の当該号が明らかな場合は[(a) 付加]のように表示することもある。 5) [通補]：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。 g. 建築工事の特仕の[8章耐震改修工事]の規定は、耐震改修工事のほか、それ以外の構造関連工事にも適用する。ただし、他の特記により適用を除外されるものは除く。 h. 特仕の1. 5. 7(電気)、1. 5. 8(機械)の「化学物質の濃度測定」の特記内容と建築工事の特記[12章 シックハウス対応]の内容に相違がある場合は、建築工事の特記が優先する。				第6節 勾配、吊り及び支持 2. 6. 2 [付加] 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、ポリブテン管の耐震支持間隔は、鋼管に準ずる。 2) 鋼管、鉄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) ビニル管、ポリエチレン管、ポリブテン管及び銅管の呼び径20以下の横走り管振れ止め支持間隔 ・A種耐震支持を4m以下で行う ※B種耐震支持を4m以下で行う 4) 躯体取付けアンカーは、M10以上とし、柱固定は禁止する。 5) 立て管の呼び径80以下の配管は、各階中間部と床面で形鋼振れ止め支持を行う。 6) 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。 7) 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。 8) 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。 9) 呼び径250mm以上の大口径配管は、吊りボルトによる支持を行わず鋼製架台等を使用し、躯体より堅固に固定する。 10) 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、横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。 11) 機器類接続配管は、機器にその配管の荷重・振動・伸縮等による過大な応力がかからないように耐震支持を設けるほか、接続配管の変位が機器接続部に作用しないよう変位吸収管継手を設け耐震対策を行う。 12) 屋外、屋上及び塔屋等に設置する配管及び冷媒配管の保温化靴ケースは、構造体、バラベツ、シャフト立上り部等の非防水部の躯体を利用して、所定の支持間隔で耐震支持固定を行う。耐震支持用のコンクリート基礎は、次のとおり。 ※躯体一体型基礎(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) ※防水工事に絡まない躯体立上げ部分(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) ・鉄骨柱より耐震支持をとる(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) ・屋外の独立基礎(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) d. 緩衝材付き支持金具 硬質ポリ塩化ビニル管、ポリブテン管、耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管、架橋ポリエチレン管の支持金具では、軟質塩化ビニル製緩衝材付き支持金具は使用しない。 支持金具に緩衝材を使用する場合は、ゴム製の緩衝材とする。																											
3. 4 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	通補																														
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、鋼製又は鋳鋼製で錆止め処理を施したものとす。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常部(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。	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8節 撤去 2. 10. 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ため、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. 10. 3 [付加] 既設配管の搬出 a. 撤去搬出配管の端部処理 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. 7 [付加] 吹出口及び吸込口ボックス	付加	a. 材質 ※亜鉛鉄板製 ・ガラスウール製																													
1. 14. 9 [付加] フレキシブルダクト	付加	a. アルミニウム製フレキシブルダクト アルミニウム製は、軟質アルミニウム箔を2枚重ね以上したものとする。 b. 断熱材付フレキシブルダクト(消音フレキを含む) 断熱材付フレキシブルダクトは、鋼線等をスパイラル状に巻き、耐圧強度を持ったものとし、不燃材料でF☆☆☆☆のもので、結露防止の条件を満たし呼び径400mm以下を原則とする。設計図に使用範囲が記載されていない場合は、長さ及び使用範囲は監督員と協議して決定する。 c. 国土交通大臣認定品とする。																													
第15節 制気口及びダンパー																															
1. 15. 1 [付加] 一般事項	付加	a. 制気口類の工場検査 ・工場検査を行う(対象製品：) ・工場検査項目(・風向 ・風量分布 ・結露 ・騒音)																													
1. 15. 3 吹出口 1. 15. 3. 1 シーリングディフューザー形	付加	a. 材質 ○ 鋼板製 ○アルミニウム製 ・ステンレス製 ・木製 ・合成樹脂製 b. 結露防止対策 ○ 結露防止型 ・電気ヒーター付結露防止型 使用箇所(※1階エントランスホール) ・ c. オートコーン上下機構付 ・自動でコーンを上下するもの() d. 低溫送風形 ・水平方向に高い拡散性を有し、結露防止対策を施したものの(室名：)																													
1. 15. 3. 4 線状形	付加	a. 材質 BL形 ※アルミニウム製 ・木製 TL形 ・鋼板製 ・アルミニウム製 ・木製 OL形 ・鋼板製 ・アルミニウム製 ・木製 b. 背部シャッター ○あり ・なし c. 線状吹出口ボックスには風量調整機能进行ける。 d. 線状吹出口ボックスに接続するダクトの間隔 ※1. 5m以下に1箇所(3. 0m以下に2箇所を目安) ・()m以下 e. 結露防止対策 ○ 結露防止型 ・電気ヒーター付結露防止型 使用箇所(※1階エントランスホール) ・ ・設計図(制気口リスト)による)																													
1. 15. 6 ～1. 15. 12 付加 ダンパー—般事項 a. 気密形ダンパーの仕様 ・前後差圧() Pa時 周長あたり漏気量() m/min・m b. 気密形ダンパーの使用箇所 ・外気取入れ用モーターダンパー ・排気用モーターダンパー c. 防食形の使用箇所 ・外気取入れ用 ・浴室 ・屋外露出部 ・厨房排気用 ・駐車場排気用 ・屋内ブール排気用 d. 防食形の仕様 ケーシング(・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・ステンレス鋼板・ふっ素樹脂ライニング ・) 軸受(・ステンレス製 ・ステンレス+テフロン製 ・) 軸(・ステンレス鋼棒 ・) 羽根(・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) +エポキシ塗装 ・ステンレス鋼板 ・) 温度ヒューズ装置(・ステンレス製 ・コーティング製 ・ガラス製 ・塩化ビニル製 ・) e. 風量調整機構付防火ダンパー類 1) FVD、SFVD、PFVD等の風量調整機構付防火ダンパー類は、使用してはならない。			[付加] d. 多湿空気の排気ダクトの水抜管 1) 多湿空気の排気ダクトは、排気口に向かって下がり勾配を原則とする。ただし、勾配が取れない場合は、要所ごとに水抜き管を設ける。 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気口は、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 [付加] 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：) ・ダブルタイプ(防振支持範囲：) 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らず支持間隔12m以内に1箇所支持をとる。																												
1. 15. 15 通補 消音装置			2. 2. 5 ダクト附属品 2. 2. 5. 1 チャンパー a. チャンパー ・消音内貼りを施す範囲()																												
a. 消音装置の内貼り範囲 ○ 吹出口、吸込口ボックスの内貼り ・空調機付属サブリヤチャンパーの内貼り ・空調機周リサブリ、レタンダクトの内貼り(10m) b. 材料等 1) 消音材料の使用区分、厚さ及び施工順序は、次による。 消音材料の使用区分、厚さ及び施工順序 <table><tr><th>消音装置の種類</th><th>許容風速m/s</th><th>厚さmm</th><th>材料、施工順序</th></tr><tr><td rowspan="5">タイプA</td><td rowspan="5">7未満</td><td rowspan="5">25</td><td>1) びょう</td></tr><tr><td>2) グラスウール保温板(40k)</td></tr><tr><td>3) 接着剤</td></tr><tr><td>4) ガラスクロス</td></tr><tr><td>5) 産金(30φ以上)</td></tr><tr><td rowspan="5">タイプB</td><td rowspan="5">7以上</td><td rowspan="5">25</td><td>1) スタッド</td></tr><tr><td>2) グラスウール保温板(40k)</td></tr><tr><td>3) 接着剤</td></tr><tr><td>4) ガラスクロス</td></tr><tr><td>5) アルミニウムパンチング板</td></tr><tr><td rowspan="5">タイプC</td><td rowspan="22">20</td><td rowspan="22">25</td><td>6) 産金(30φ以上)及びナット</td></tr><tr><td>1) グラスウール保温板(40k)</td></tr><tr><td>2) 接着剤</td></tr><tr><td>3) ガラスクロス</td></tr><tr><td></td></tr></table> 2) 消音内張用に使用するガラスクロスは、JIS R 3414によるEP18、アルミパンチング板はJIS H 4000、厚さ0. 6mm以上とし開口率は30%以上60%以下とする。 3) 消音材料はガラスクロス巻とし、小口はクロスを十分折り返し込み、びょう、平鋼及び接着剤にてはく離のないよう取り付ける。 c. 低周波数帯域消音装置と設置場所 ・消音装置(・消音装置(63Hz～125Hz帯域) ・消音装置(125Hz～250Hz帯域)) ・設置場所(・空調機給気側 ・空調機還気側 ・)			消音装置の種類	許容風速m/s	厚さmm	材料、施工順序	タイプA	7未満	25	1) びょう	2) グラスウール保温板(40k)	3) 接着剤	4) ガラスクロス	5) 産金(30φ以上)	タイプB	7以上	25	1) スタッド	2) グラスウール保温板(40k)	3) 接着剤	4) ガラスクロス	5) アルミニウムパンチング板	タイプC	20	25	6) 産金(30φ以上)及びナット	1) グラスウール保温板(40k)	2) 接着剤	3) ガラスクロス		
消音装置の種類	許容風速m/s	厚さmm	材料、施工順序																												
タイプA	7未満	25	1) びょう																												
			2) グラスウール保温板(40k)																												
			3) 接着剤																												
			4) ガラスクロス																												
			5) 産金(30φ以上)																												
タイプB	7以上	25	1) スタッド																												
			2) グラスウール保温板(40k)																												
			3) 接着剤																												
			4) ガラスクロス																												
			5) アルミニウムパンチング板																												
タイプC	20	25	6) 産金(30φ以上)及びナット																												
			1) グラスウール保温板(40k)																												
			2) 接着剤																												
			3) ガラスクロス																												
第2章 施工																															
第2節 ダクトの取付け																															
[付加] a. ダクト点検口の取付け場所 1) 次の箇所に点検口(300mm×500mm)を取り付ける。保温のあるダクトは保温効果を減じないよう配慮する。 イ. 厨房用排気ダクト(ダクト及びダンパーの清掃が容易な箇所に設ける)工事着手に先立ち厨房用排気ダクト清掃計画書を作成し監督員に提出する。厨房用排気ダクトが約500mm×300mm以上の場合は、ダクト清掃用にダクト点検口(おおむね450mm角)、天井点検口(600mm角)をおおむね7mごとに設ける。 ダンパー内部の清掃用にダンパー近傍にダクト点検口、天井点検口を設ける。 ダクト点検口は気密性のあるものとする。また、清掃作業のために厨房排気ダクトへのアプローチスペースを確保する。 ロ. ダクトに挿入したコイルの両側 ハ. 空調調和機、送風機の吐出側及び吸込側に取り付けた内貼りのあるチャンパー ニ. 送排風機の吸込側に取り付けたチャンパー [付加] b. 施工上の特記事項 1) 同一シャフト内(各機械室を含む)にダクトと水配管が床を貫通する場合は、立上り付きの鋼製スリーブ又はコンクリートによる立上りを設ける。 2) 地下階外壁面には支持用の埋込みボルト等を取り付けてはならない。 3) 屋外ダクトは、保温なしの場合1/50以上、保温ありの場合1/20以上の勾配を設ける。屋外ダクトは気密性、耐水性、耐候性のあるダクト工法、ガスケツト、シール材を使用し施工を行う。 4) 屋外、塔屋等に設置するダクトは、構造体、バラベツ、シャフト立上り部等の非防水部の躯体を利用して、所定の支持間隔で耐震振れ止め固定をとる。 5) 厨房用排気ダクトには、フレキシブルダクトの使用を禁止する。また、火災伝播防止対策として、各枝ダクト又は吸込口には防火ダンパー(又はヒューズ付シャッター)を設置するなどの対策を講ずる。 6) 外壁ガラリチャンパー(外気取入、排気用)に接続するダクトで、以下に記載の範囲のダクトは、ダクト下部に継目用のはぜを持ってこないようダクト製作を行うこととし監督者と協議を行う。また、ダクトフランジ用ガスケツトは、耐水性のあるゴム系テープ状のガスケツトを使用する。 ※外壁より2mまでの範囲のダクト 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者と協議する。 [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、分岐箇所から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。 8) 屋上設置ダクトの耐震支持方法と風圧力対策 イ. 屋上設置ダクトの耐震支持方法の種類と範囲 ※耐震支持間隔は、原則4m以下とする。 ※躯体一体型基礎(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) ※防水工事に絡まない躯体立上げ部分(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) ・鉄骨柱より耐震支持をとる(範囲：・設計図による(基礎は建築工事) ・) ロ. 屋上設置ダクトの浮き上がり防止対策の風圧力 ※工事概要書の(2-2 構造設計条件 3)風圧力)による																															
機械設備工事																															
鹿児島アリーナ特定天井改修空気調和その他設備工事																															
機械設備工事 改修特記仕様書			No SCALE 5																												
鹿児島市建設局建築部設備課			全23																												

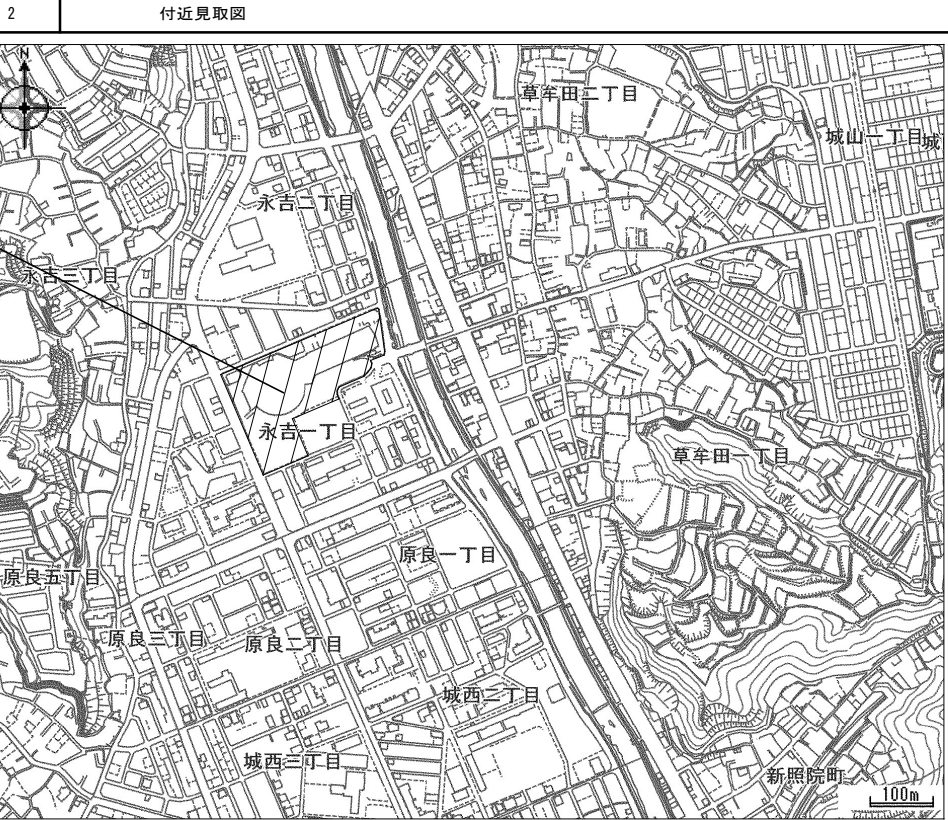
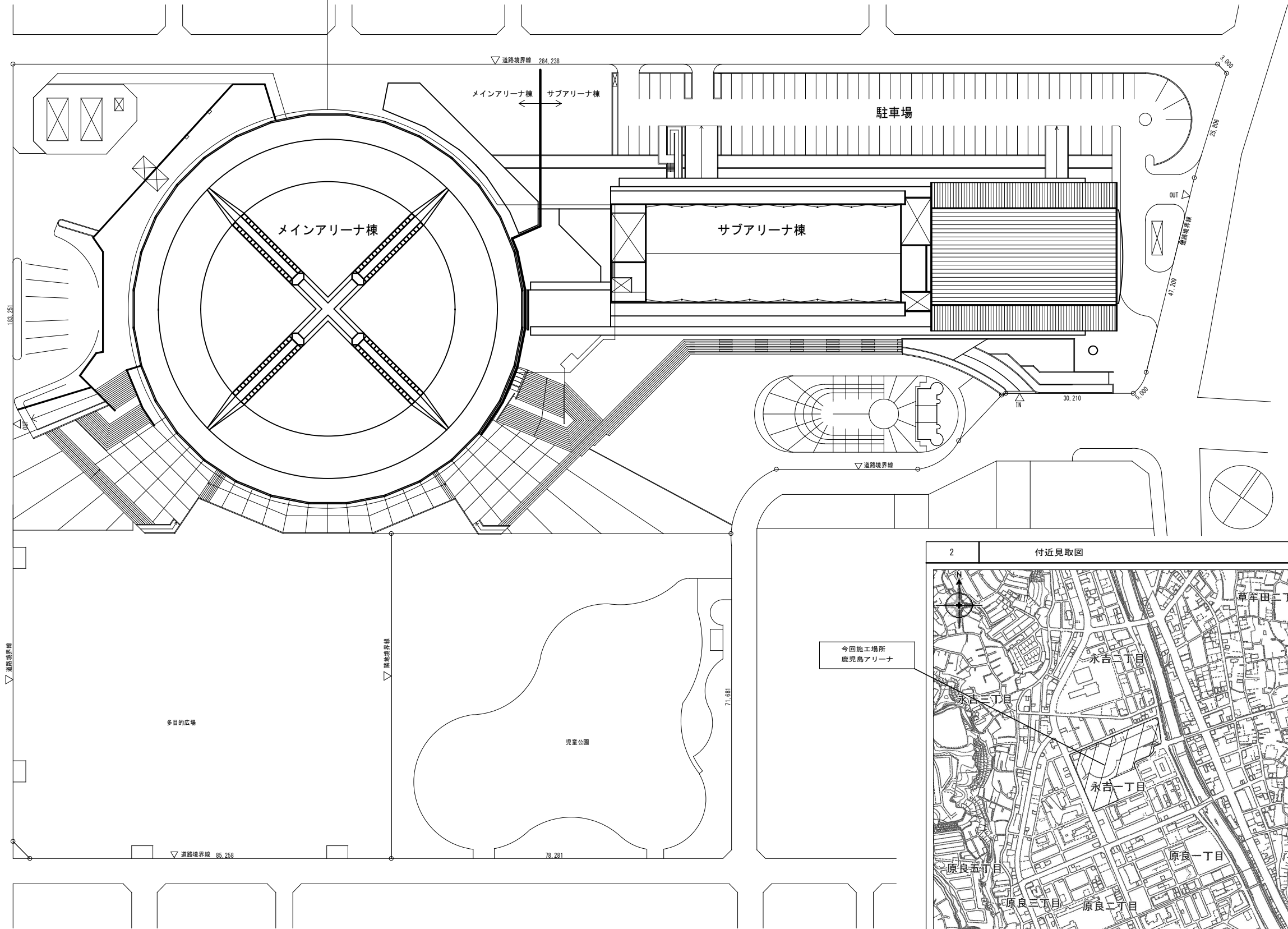
改修範囲

※1階回廊天井の耐震化及び一般照明器具、非常証明のLED化、天井設置設備機器の更新

※エントランスホール天井の耐震化及び一般照明器具、非常照明、誘導灯のLED化、天井設置設備機器の更新

※メインアリーナ棟2階回廊天井の架構造化及び一般照明器具、非常照明、誘導灯のLED化、天井設置設備機器の更新

※メインアリーナ天井の架構造化天井及び一般照明器具、非常照明のLED化



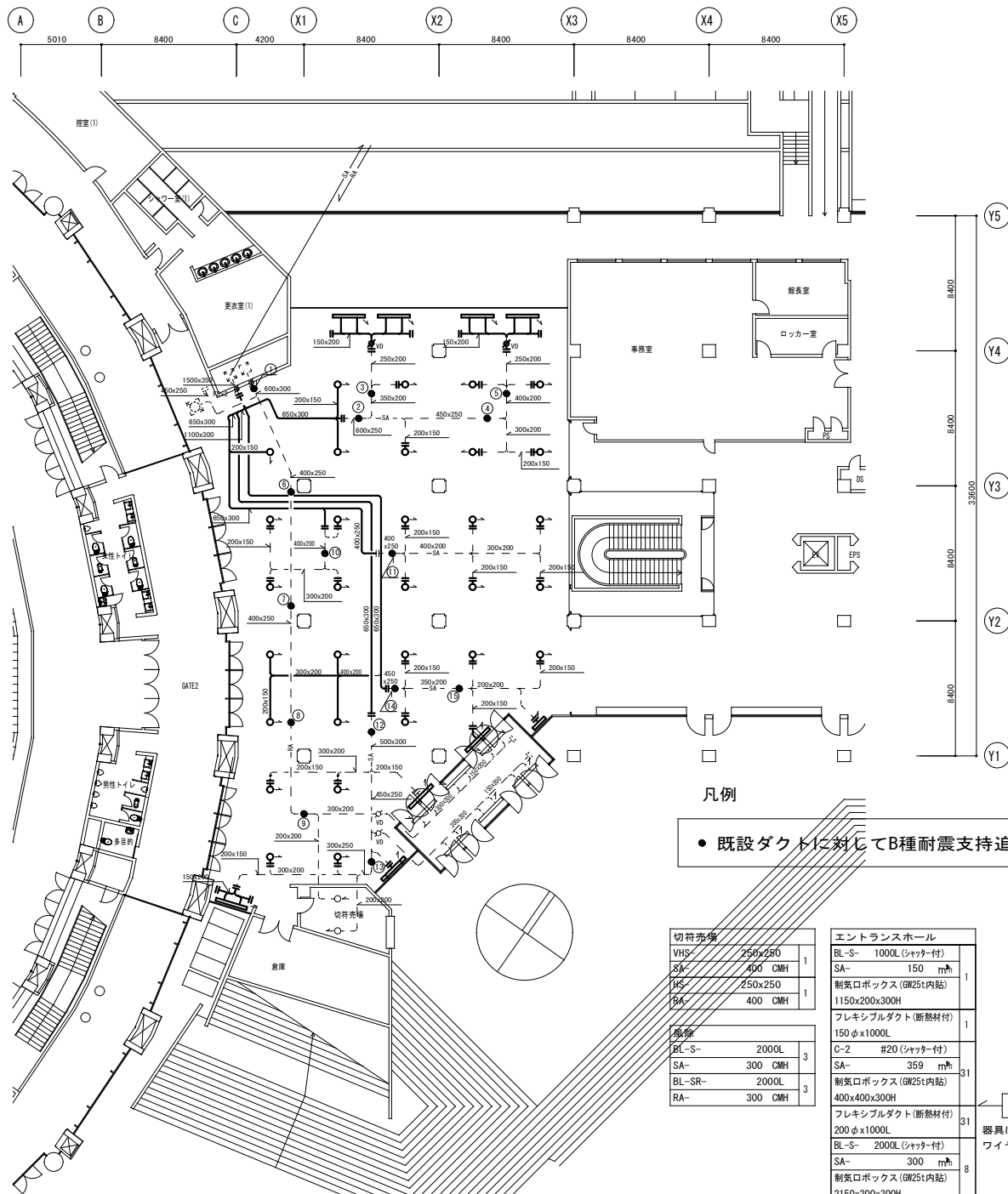
改修工事概要

- 消火設備
- 1階エントランスホールおよび1階、2階回廊の耐震天井化改修に伴い、以下の改修を行う。
- 当該天井に設置されているスプリンクラーヘッドの撤去・新設を行う。スプリンクラーヘッドの取り付け部に巻き出しフレキシブル配管を使用し、地震時の配管の揺れによる天井材の破壊を防止する。
 - 天井補強鋼材と干渉する配管の撤去・新設を行う。
 - 新設配管は、建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づき配管の吊り及び耐震支持を行う。
 - 既設配管に対しては、1階はB種耐震支持を追加、2階はA種耐震支持を追加する。

- 空調設備
- 1階エントランスホールおよび1階、2階回廊の耐震天井化改修に伴い、以下の改修を行う。
- 当該天井に設置されている制気口類の撤去・新設を行う。制気口ボックスの接続にフレキシブルダクトを使用し、地震時のダクトの揺れによる制気口や天井材の破壊を防止する。
 - 天井補強鋼材と干渉するダクトおよび配管の撤去・新設を行う。
 - 1階エントランスホールは天井の吊ボルト（900ピッチ）との干渉を避けるため、ダクト幅の広い部RAダクトの撤去・新設を行う。
 - 新設するダクトおよび配管は、建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）に基づきダクトの吊り及び耐震支持を行う。
 - 既設のダクトおよび配管に対しては、1階はB種耐震支持を追加、2階はA種耐震支持を追加する。

機械設備工事

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	鹿児島アリーナ特定天井改修空調調和その他設備工事	
	配置図（現況図）、附近見取図	6
	鹿児島市建設局建築部設備課	全23



B種耐震支持リスト

番号	形状	対象ダクト			L寸法 (mm)	h寸法 (mm)	部材 (a材)	吊材	斜材	数量
		用途	ダクト寸法	材質						
①	上部スラブより支持	ダクト	600×300	亜鉛鉄板	800	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
②	上部スラブより支持	ダクト	600×250	亜鉛鉄板	800	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
③	上部スラブより支持	ダクト	350×200	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
④	上部スラブより支持	ダクト	450×250	亜鉛鉄板	800	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑤	上部スラブより支持	ダクト	400×200	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑥	上部スラブより支持	ダクト	400×250	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑦	上部スラブより支持	ダクト	400×250	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑧	上部スラブより支持	ダクト	400×250	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑨	上部スラブより支持	ダクト	400×250	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑩	上部スラブより支持	ダクト	400×200	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑪	上部スラブより支持	ダクト	400×250	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑫	上部スラブより支持	ダクト	500×300	亜鉛鉄板	800	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑬	上部スラブより支持	ダクト	300×250	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑭	上部スラブより支持	ダクト	450×250	亜鉛鉄板	800	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1
⑮	上部スラブより支持	ダクト	350×200	亜鉛鉄板	600	1,000	[-100×50×5×7.5	M10	M10	1

アンカー仕様（種類と埋込深さ：下記以上とする）

(i) あと施工金属拡張型（おねじ型）（M）

M10: 45mm

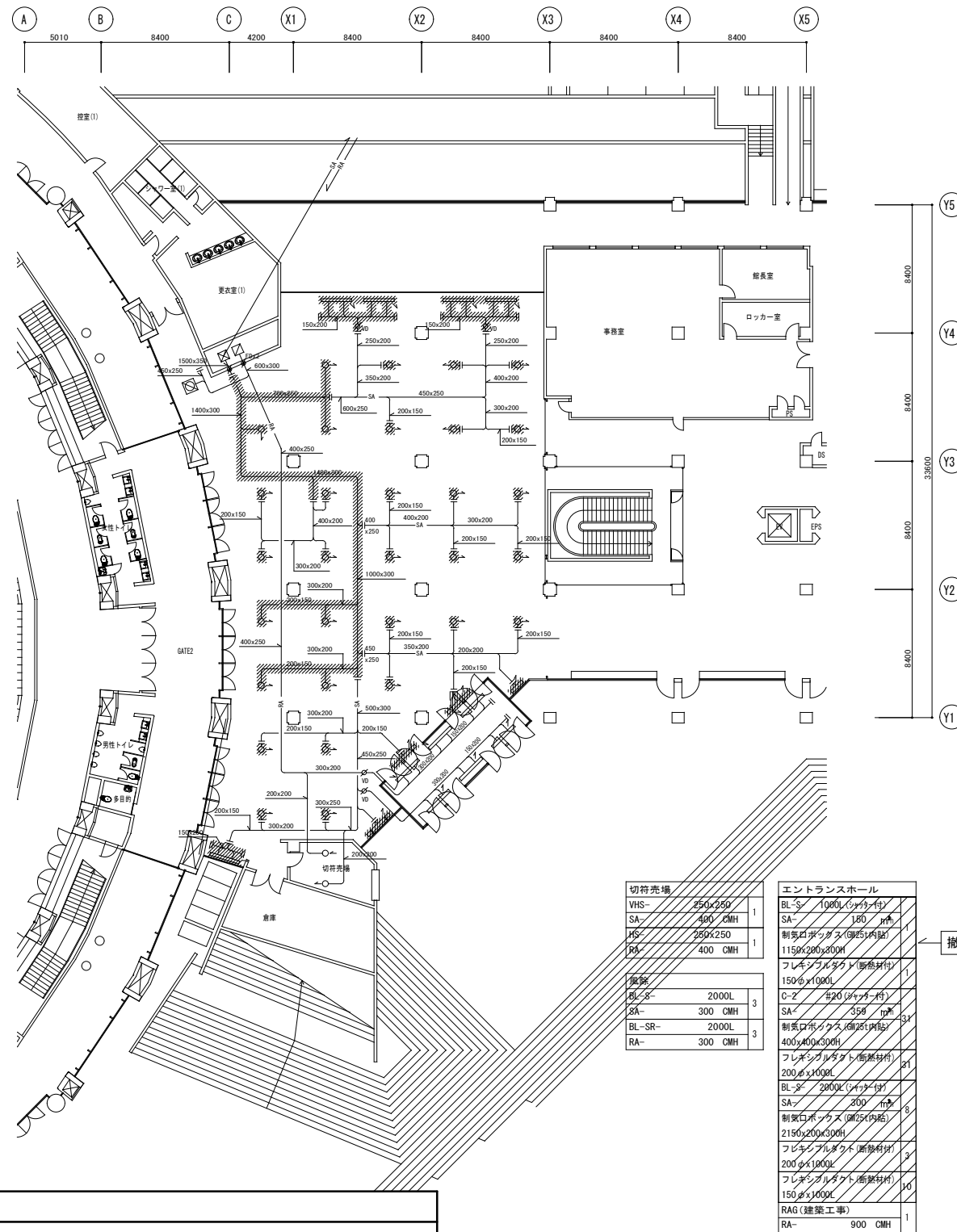
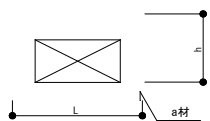
M12: 60mm

M16:70mm

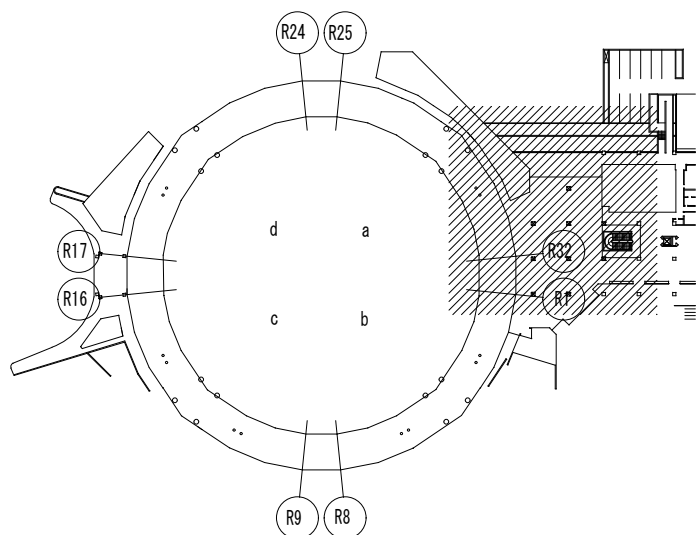
M20:90mm

耐震支持要領 (B種)

耐震支持要領(B種耐震支持)



KEY PLAN



ダクト凡例(現況)

符号	種別	保温有無
SA	給気ダクト	グラスウール25t
RA	還気ダクト	なし

機械設備工事

一級建築士事務所 東京都知事登録 第10474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

鹿児島アリーナ特定天井改修空気調和その他設備工事

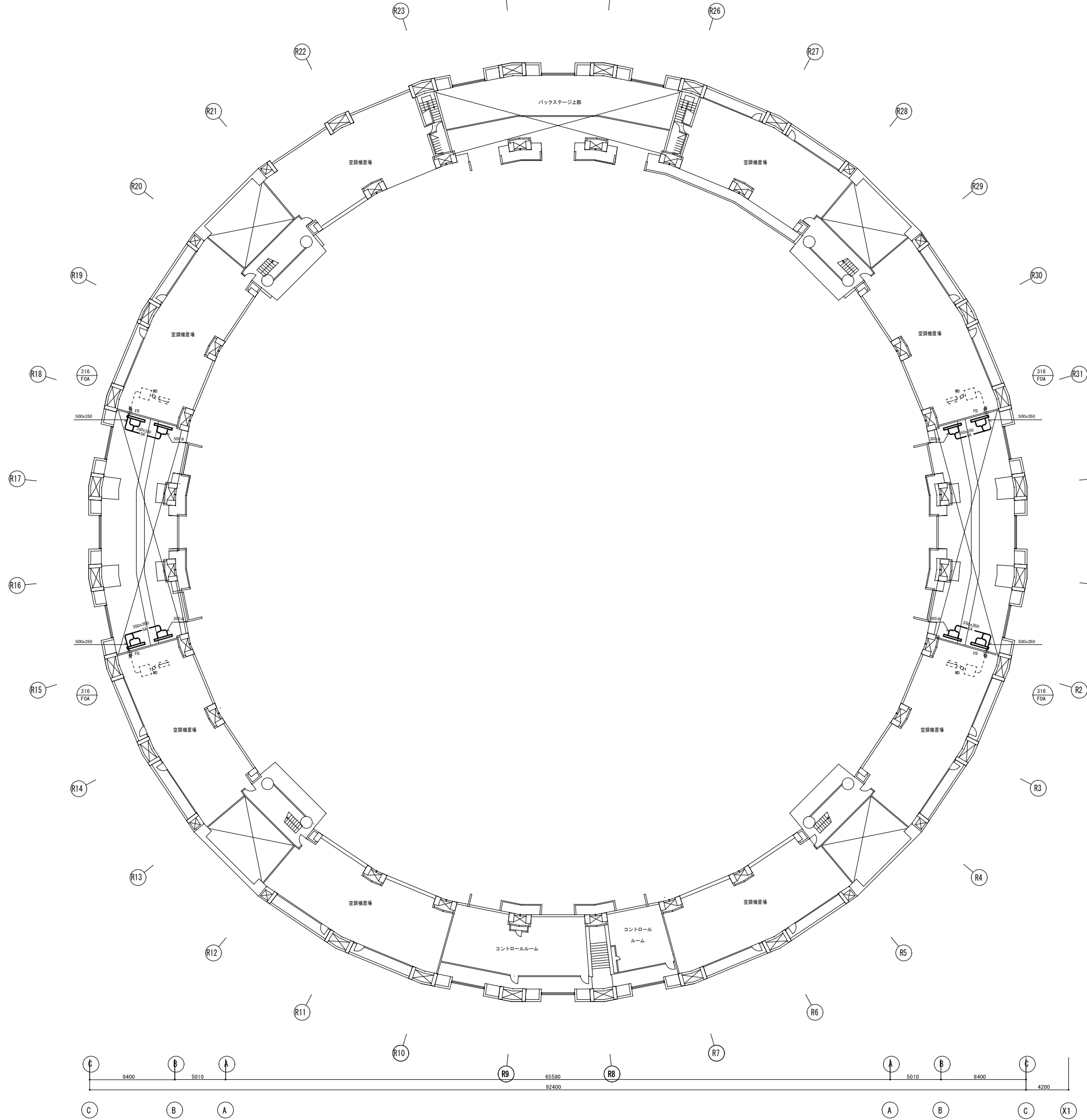
空調於九月一號至五號(週五) 故障

空調ダクト1階平面図(現況・改修) A3:1/400

7

鹿兒島市建設局建築部設備課

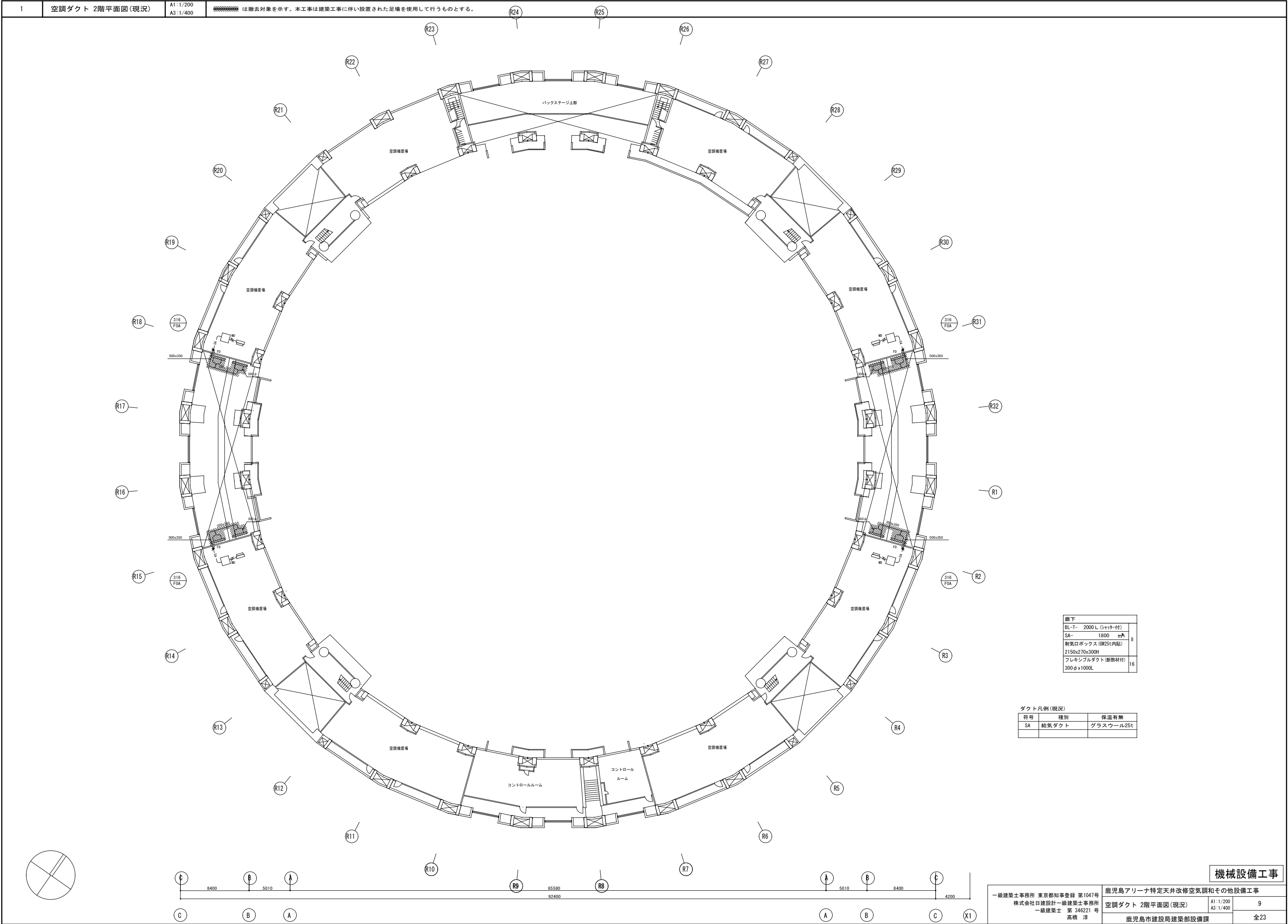
全23

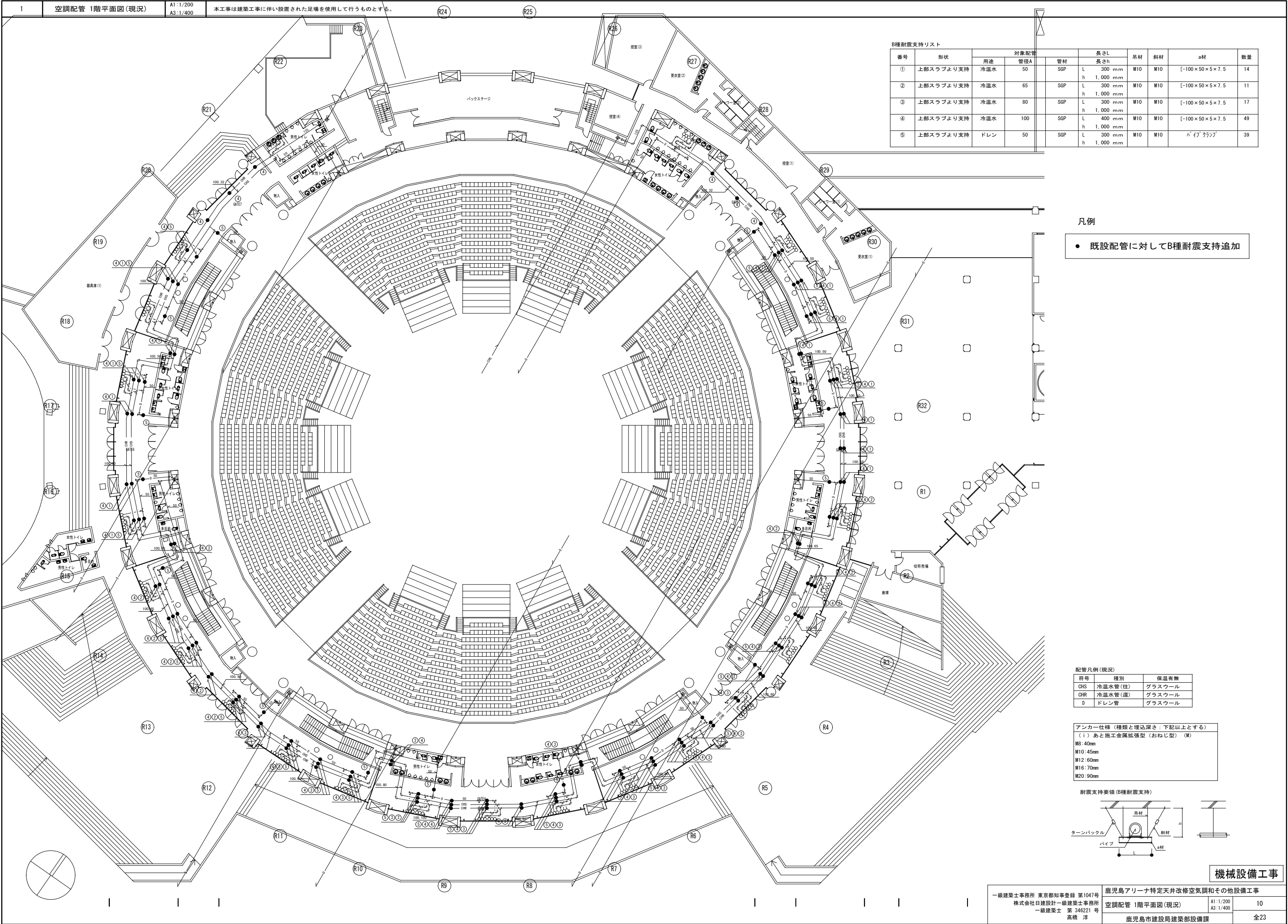


廊下	
BL-T-	2000 L (シャッター付)
SA-	1800 mm
制気口ボックス (W25t内貼)	2150x270x300H
フレキシブルダクト (断熱材付)	300 φ x1000L
	撤去・新設
	器具は落下防止用
	ワイヤー取付

ダクト凡例(改修)		
符号	種別	保温有無
SA	給気ダクト	グラスウール25t

機械設備工事





機械設備工事

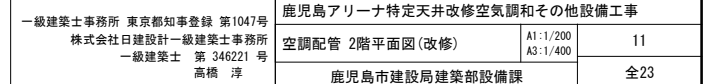
一級建築士事務所 東京都知事登録 第1047号
株式会社日建設計一級建築士事務所
一級建築士 第 346221 号
高橋 淳

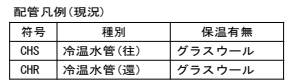
鹿児島アリーナ特定天井改修空調和其他設備工事
空調配管 1階平面図 (現況)
鹿児島市建設局建築部設備課

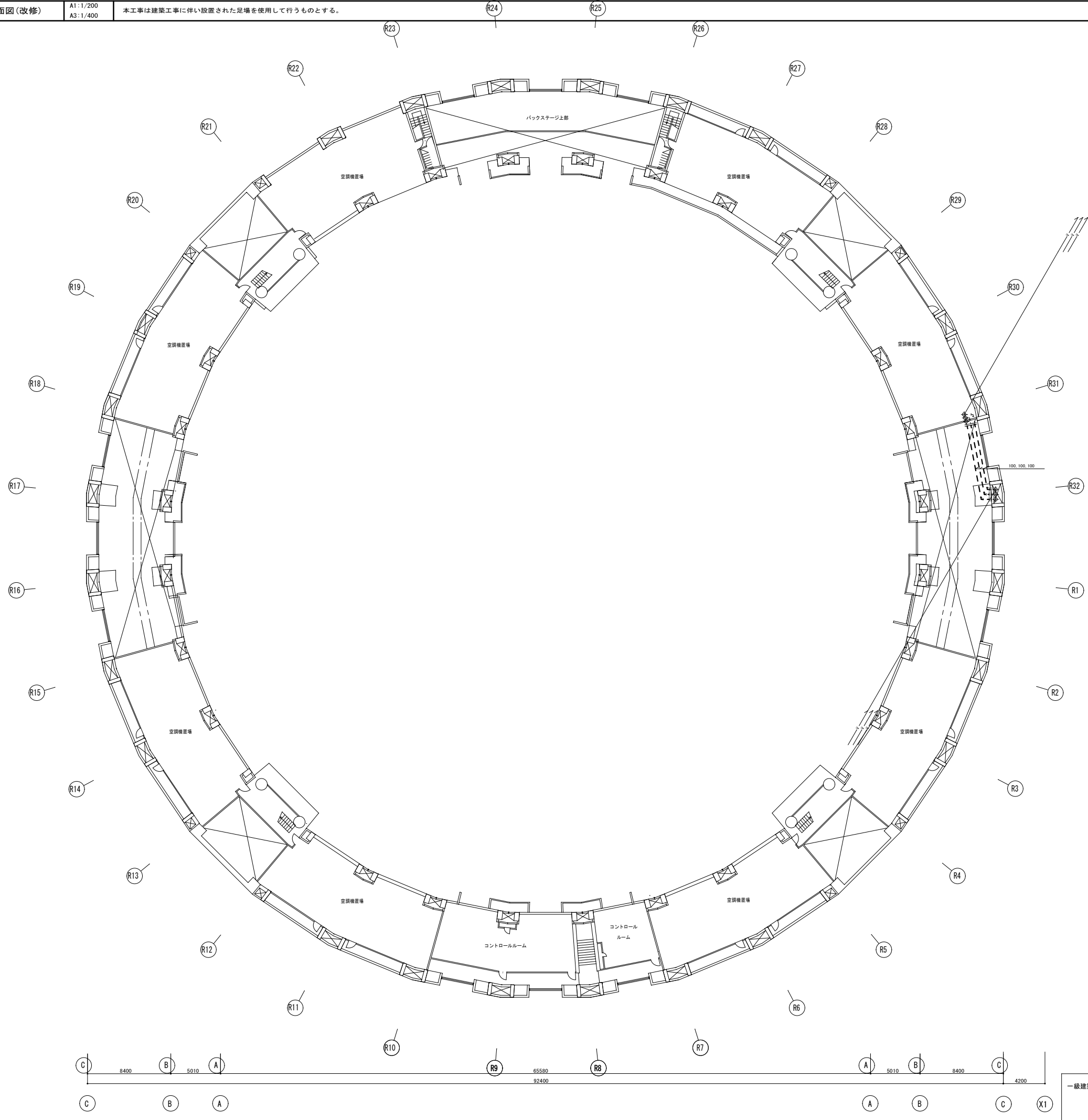
A1: 1/200
A3: 1/400

10

全23



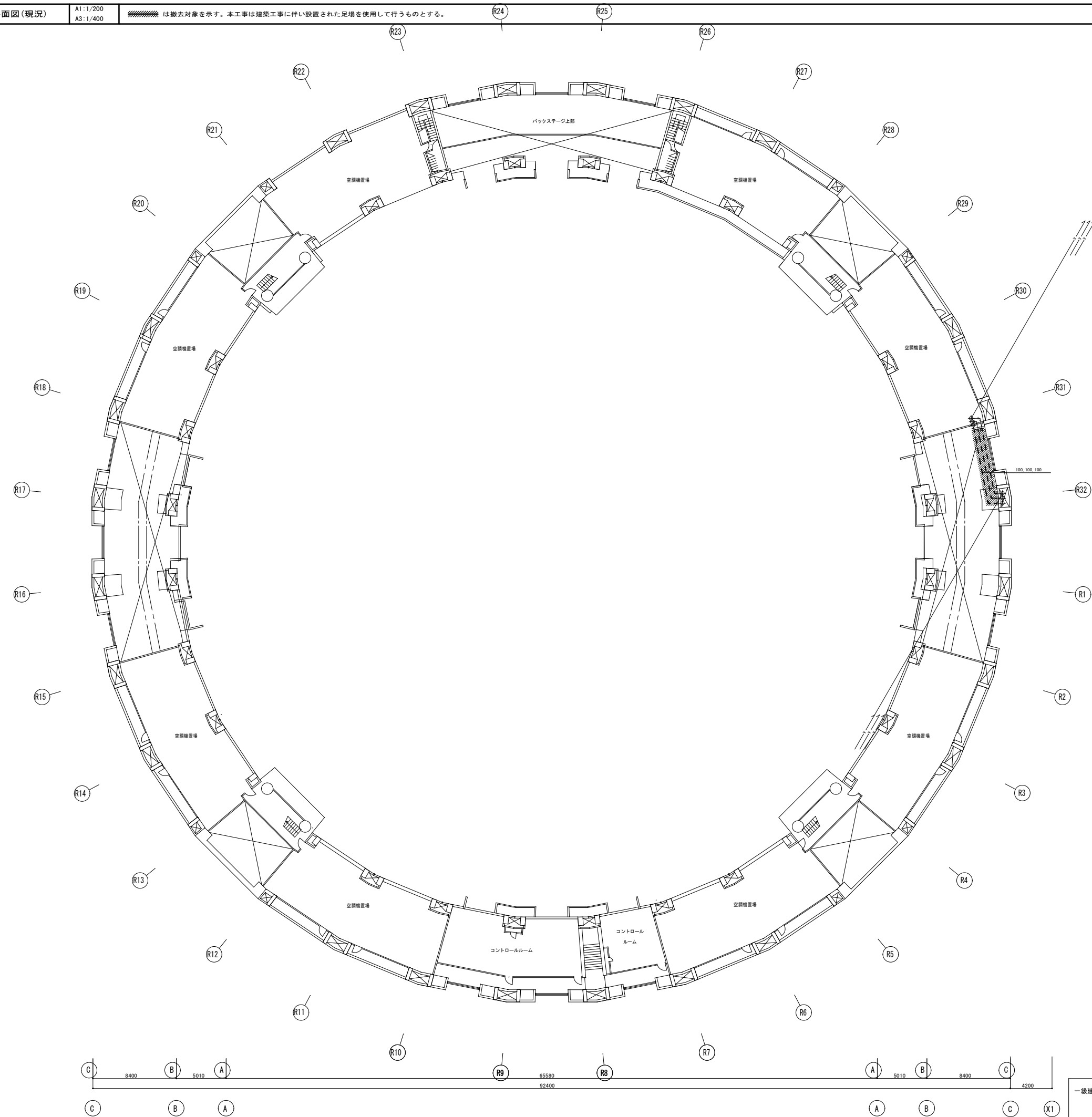




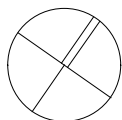
配管凡例(改修)

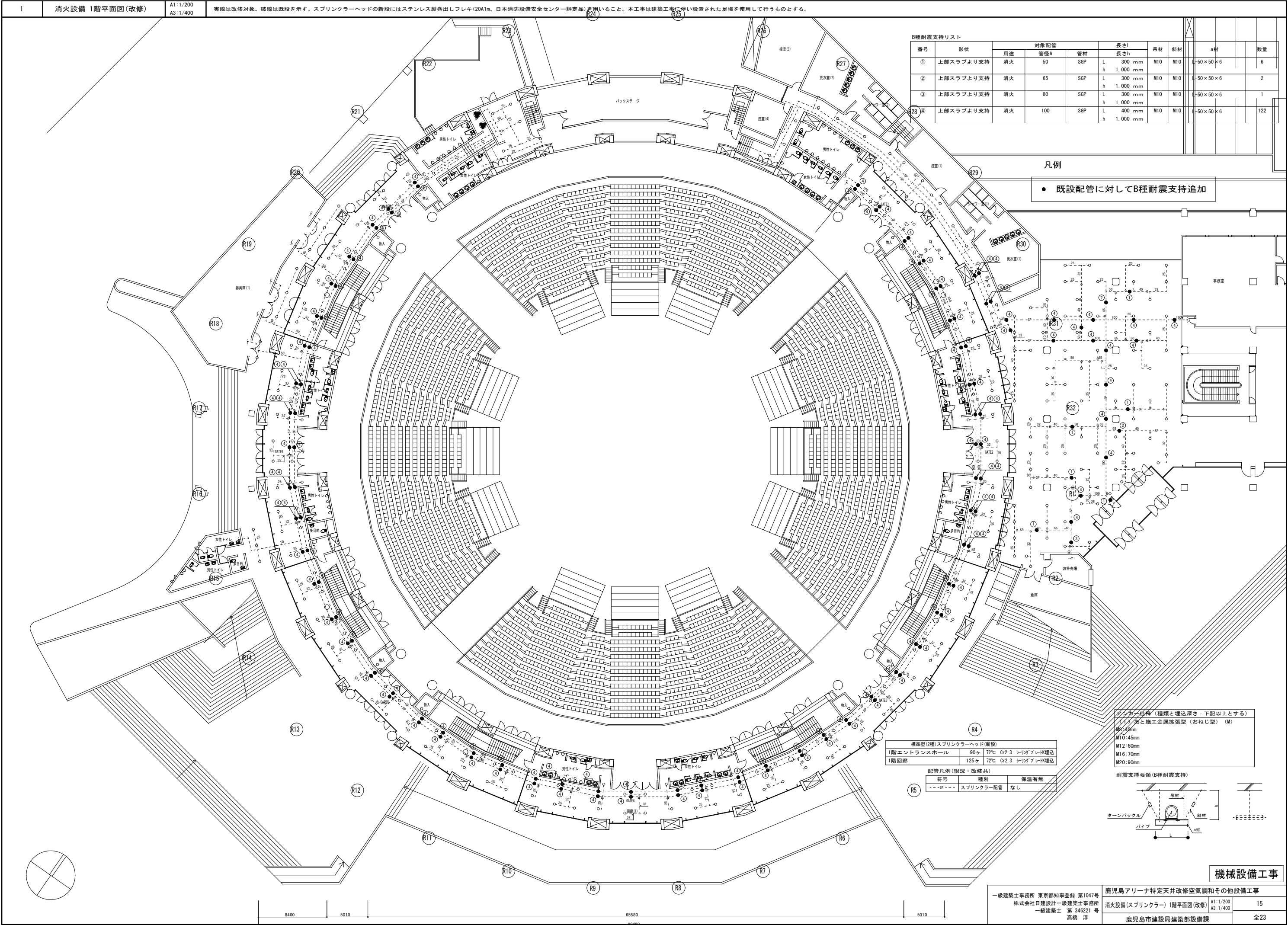
符号	種別	保温有無
---	通気管(改修)	なし
- - -	通気管(既設)	なし

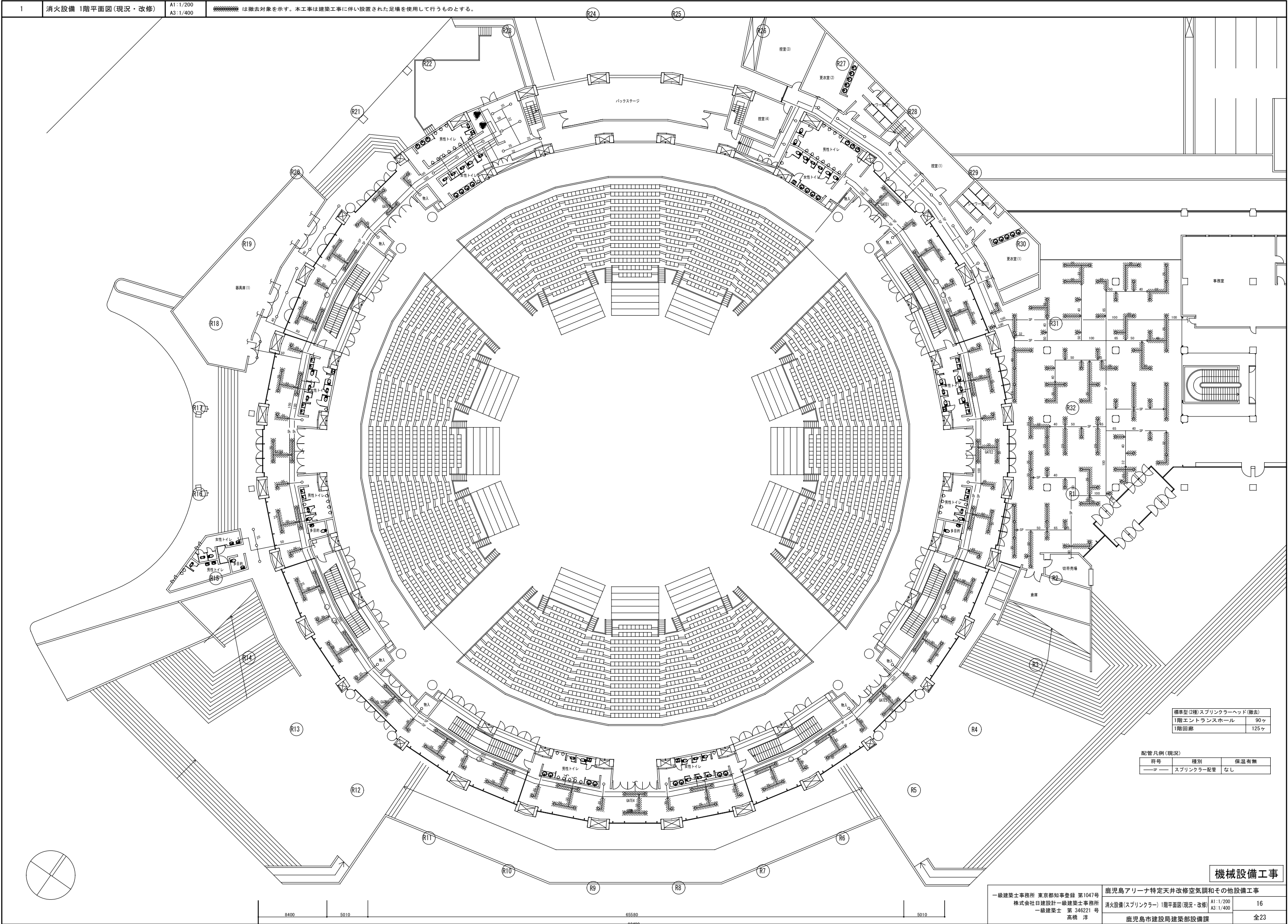
機械設備工事



符号	種別	保温有無
— — — —	通気管	なし







標準型(2種)スプリンクラーヘッド(撤去)	
1階エントランスホール	90ヶ
1階回廊	125ヶ

配管凡例(現況)		
符号	種別	保温有無
—SP—	スプリンクラー配管	なし

機械設備工事

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	鹿児島アリーナ特定天井改修空調和其他設備工事	
	消火設備(スプリンクラー) 1階平面図(現況・改修)	16
	鹿児島市建設局建築部設備課	全23

凡例

■ 既設配管に対してA種耐震支持追加

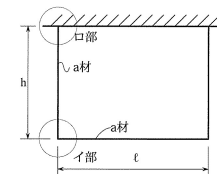
A種耐震支持リスト

番号	支持分類	対象配管		長さL		部材 (a材)		数量
		用途	管径A	管材	高さh	部材 (a材)	固定	
①	No.6 上部长スラブより逆型門支持	消火	100	SGP	L 500 mm h 1,500 mm	部材 (a材) 7ヶ- (スラブ固定)	L-65×65×6 M12	14

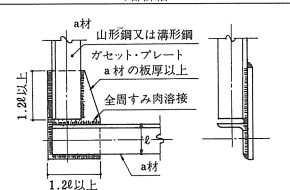
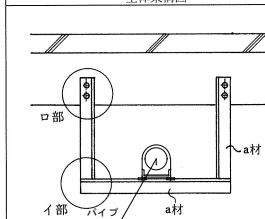
アンカー仕様（種類と埋込深さ：下記以上とする）
 (i) あと施工金属拡張型（おねじ型）（M）
 M8：40mm
 M10：45mm
 M12：60mm
 M16：70mm
 M20：90mm

耐震支持要領(A種耐震支持)

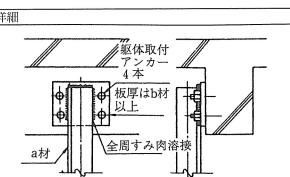
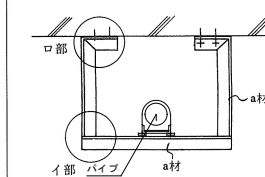
(No. 6) 上部梁（または上部スラブ）より逆門型支持

付表 2.4-6 横引配管用 S_A および A 種耐震支持材組立要領図の例 (No.6)

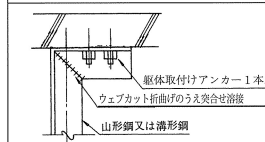
全体架構図



No.6- 1 -1



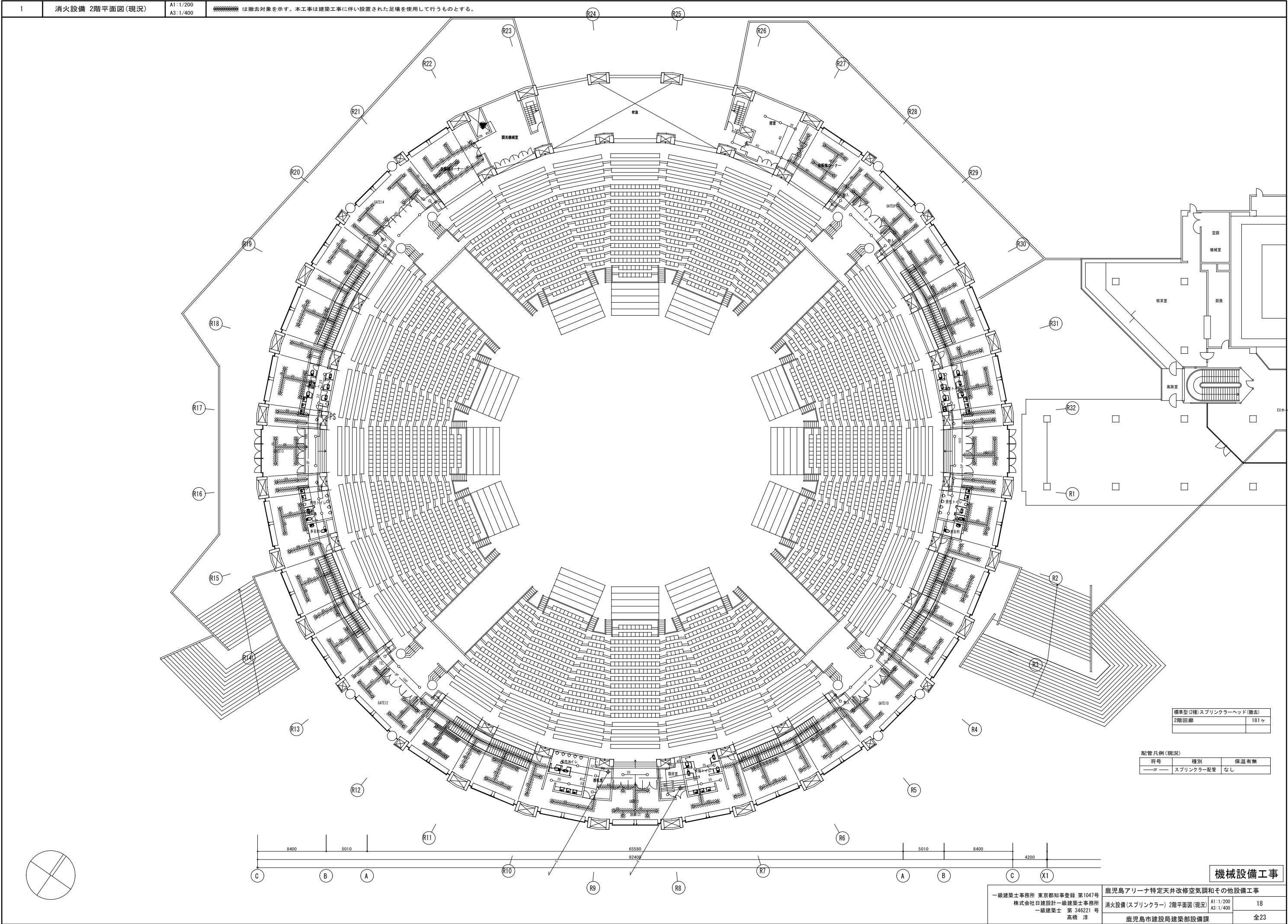
№ 6. П. 2.

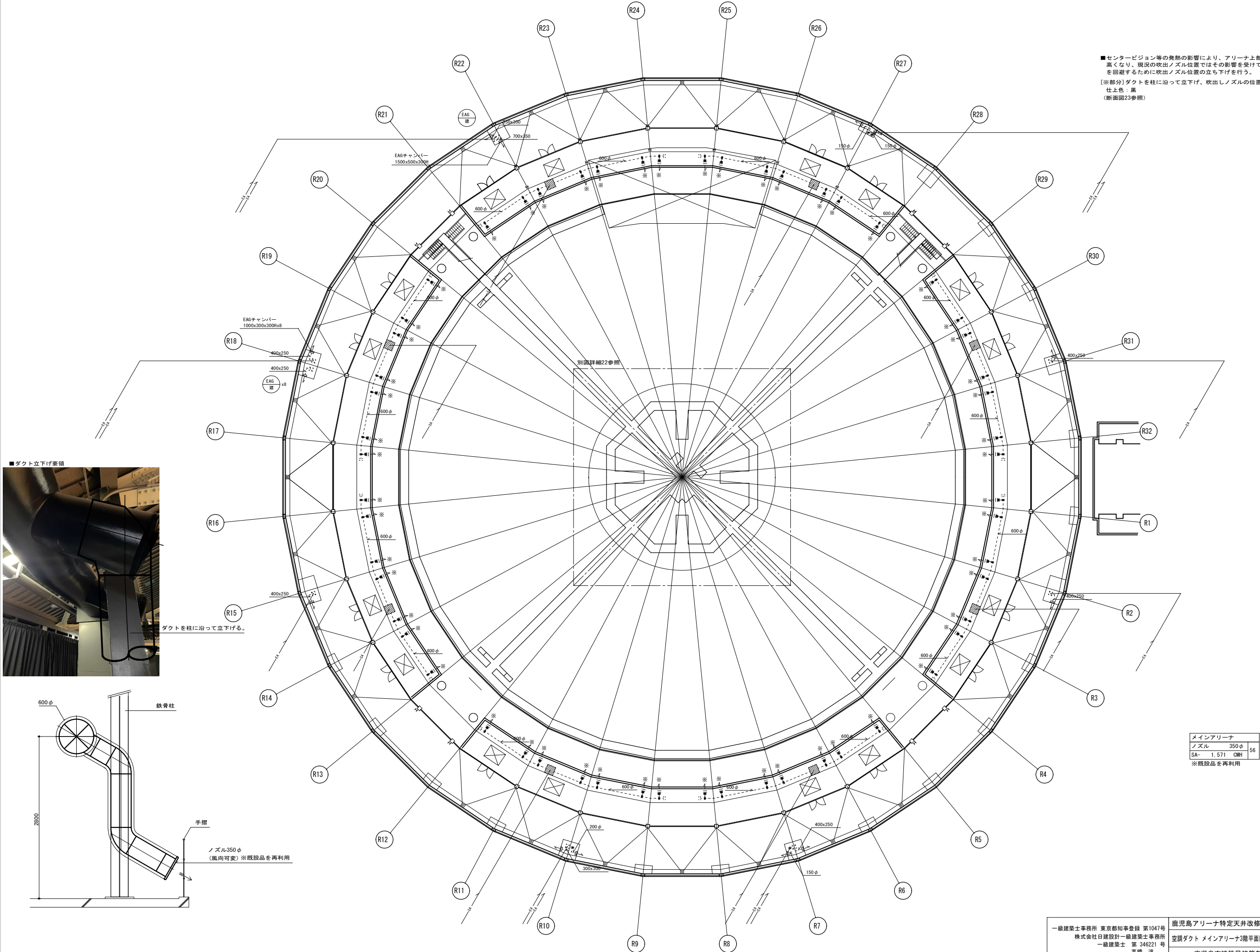


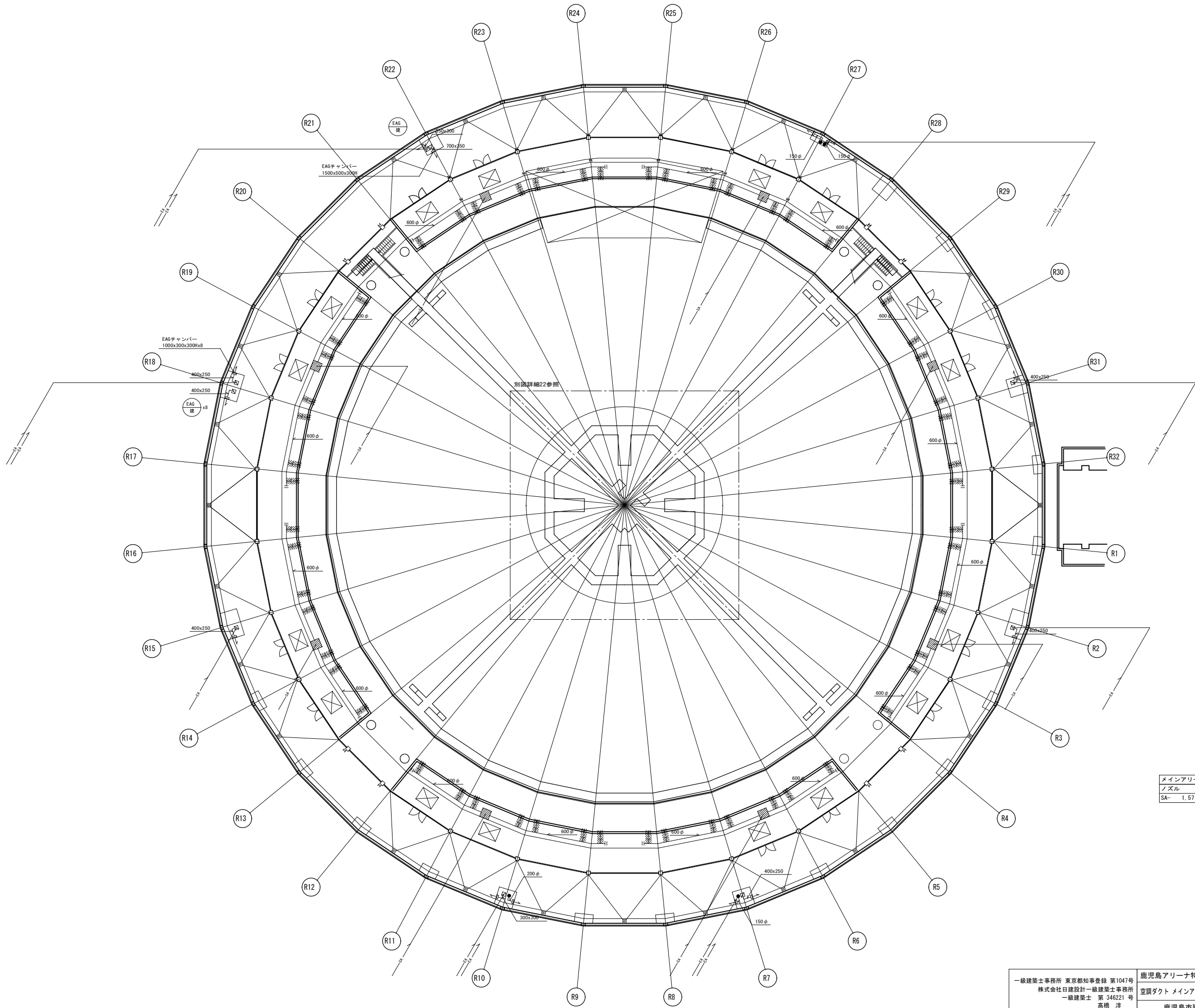
標準型(2種)スプリンクラーヘッド(新設)			
2階回廊	181ヶ	72℃	Gr2.3 シーリングプレート埋

配管凡例(現況・改修共)

符号	種別	保温有無
—SP—	スプリンクラー配管	なし







メインアリーナ		
ノズル	350φ	56
SA	1.571	CMH

機械設備工事

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	鹿児島アリーナ特定天井改修空調和其他設備工事	
	空調ダクト メインアリーナ3階平面図(現況)	A1: 1/200 A3: 1/400
	鹿児島市建設局建築部設備課	21 全23

