

津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事

図 面 目 録	
図面番号	図 面 名 称
M-01	機械設備工事特記仕様書(1)
M-02	機械設備工事特記仕様書(2)
M-03	工事区分表
M-04	配置図・付近見取図
M-05	空調設備 機器表
M-06	空調設備 バルク機器仕様 参考図
M-07	空調設備 配管系統図
M-08	空調設備 アリーナ 1階平面図
M-09	空調設備 アリーナ 2階平面図
M-10	空調設備 剣道場 1階平面図
M-11	計装設備 1階平面図
M-12	1階平面図
M-13	2階平面図
M-14	アリーナ 1階平面図
M-15	アリーナ 2階平面図
M-16	剣道場 1階平面図
M-17	アリーナ 展開図・部分詳細図
M-18	外構図
M-19	外構詳細図(1)
M-20	外構詳細図(2)
M-21	外構詳細図(3)
M-22	外構詳細図(4)
M-23	目隠し遮音フェンス参考図
M-24	メッシュフェンス参考図

※ 横走り管の吊り間隔

銅管	100A以下 125A以上	2m 以下 3m以下
ビニル管 耐火二層管 銅管	80A以下 100A以上	1m 以下 2m以下

※ 横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
銅管	-	50A~100A	125A~
ビニル管 耐火二層管 銅管	25A~40A	50A~100A	125A~

※ 冷媒用銅管の横走り管の支持間隔

基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下 ※ 液管・ガス管共吊りの場合は液管の外径を基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下 基準とする。
形鋼振れ止め支持間隔は、銅管に準ずる。

(2) ダクト工事

- 矩形ダクト □ 亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC、SGCCA) 鍍金付着Z18以上
□ ステンレス鋼板 JIS G4305
工法 □ アングルフランジ工法
□ 共板フランジ工法
□ スライドオンフランジ工法
形鋼補強 □ 山形鋼 JIS G 3101 □ SUS鋼材 JIS G 4317
丸ダクト □ スパイラルダクト
□ 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

(3) 保温塗装工事

- 1) 材料 部分的に材料を変更する場合は、図面に明記すること。
■ グラスウール保温材 保温板、保温筒、保温帯 JIS A 9504 40K (屋内一般等)
□ 給水管 □ 排水管 □ 給湯管 □ 消火管(露出部)
□ 蒸気管(往) □ 蒸気管(還) □ 冷水・冷温水管 ■ 冷媒管 (屋外等)
□ 給湯管(70℃以上) □ 温水管 □ 蒸気管 □ 冷水・冷温水管
□ 冷媒管 □ □ □ □
□ ロックウール保温材 保温板 JIS A 9504 1号又は2号 (防火区画貫通部等) 保温帯、ブランケット JIS A 9504 1号
□ 給水管 □ 排水管 □ 給湯管 □ 温水管
□ 蒸気管 □ 冷水・冷温水管 □ 冷媒管 □ 消火管
□ ポリスチレンフォーム保温材 保温板、保温筒 JIS A 9511 3号 (屋内一般等)
□ 給水管 □ 排水管 □ 冷水・冷温水管 □ 冷水管(2~4℃)
□ プライン管 □ □ □ □ (屋外等)
□ 給水管 □ 排水管 □ 給湯管 □ 冷水・冷温水管
□ プライン管 □ 消火管 □ □ □
■ 合成樹脂調合ベイント塗り塗料 JIS K 5516 (合成樹脂調合ベイント) 1種 (露出)
□ 給水管 □ 排水管 □ 通気管 □ ドレン管
■ ガス管 □ 消火管 □ 油管 □ 冷却水管
□ ダクト(亜鉛鉄板製) □ ダクト(鋼板製) □ □ □
□ さび止めベイント塗り塗料 JIS K 5621 (一般用錆止めベイント) 2種 (露出)
□ 蒸気管(往) □ ダクト(鋼板製) □ □ □
□ アルミニウムベイント塗り塗料 JIS K 5492 (アルミニウムベイント) 下塗りは錆止めベイント
□ 蒸気管(還) □ □ □ □ □ □

2) 保温厚

・グラスウール、ロックウール

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン・給湯	~80A	100~150A	-	200A~	-
膨張・温水・消火管	-	-	32~50A	65A~	-
蒸気管	~25A	-	~25A	32~200A	250A~
冷水・冷温水・冷媒管	-	-	~25A	32~200A	250A~

・ポリスチレンフォーム

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50	65
給水・消火・排水管	~80A	100A~	-	-	-	-
冷水・冷温水管	-	-	~25A	32~200A	250A~	-
冷水管(冷水温度2~4℃)	-	-	~20A	25A~100A	125A~	-
プライン管	-	-	-	~25A	32~80A	100A~

・機器ダクト保温厚

保温厚	25mm	ダクト(屋内露出 [機械室、書庫、倉庫]、隠蔽部)、消音チャンパー・エルボ 膨張タンク、鋼板製タンク、排煙ダクト隠蔽部(ロックウール)
50mm	ダクト(屋内露出 [-一般居室、廊下])、サブライチャンパー、貯湯タンク類 冷水・冷温水・温水・環水タンク、熱交換器、冷水・冷温水・温水・蒸気ヘッダー 排気筒隠蔽部(ロックウール)	
75mm	煙道(ロックウール)	

3) 種別

給排水衛生設備配管の保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバ	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	アルミガラスクロス粘着テープ	
天井内・P.S内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

※ 1) 排水管については、上表暗渠内(ピット内)の仕様を防食テープ巻きに読み替える。
※ 2) サヤ管工法、架構ポリエチレン・ポリブテン管使用の場合は、上表保温不要。
※ 3) 消火管の外部露出のは保温を行う。

空調設備配管の保温仕様(R、G保温材の仕様のみ)

	1	2	3	4	5
屋内露出	保温筒	鉄線	ポリスチレン	合成樹脂製カバ	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	アルミガラスクロス	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P.S内	保温筒	鉄線	ポリスチレン	アルミガラスクロス仕上	
(温水・蒸気管以外)					
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	ポリスチレン	着色アルミガラスクロス仕上	
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリスチレン	SUS鋼板仕上	

※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別 □ 保温化粧ケース仕上 ■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上(屋外露出部分)

機器保温仕様

	1	2	3	4	5
冷水・冷温水タンク	紙	保温板	ポリエチレン	鉄線	SUS鋼板仕上
鋼板製タンク			フィルム		カラー亜鉛鉄板(屋内)
冷水・冷温水ヘッダ					
温水・膨張・還水					
貯湯タンク	紙	保温板	鉄線	SUS鋼板仕上	
温水・蒸気ヘッダ				カラー亜鉛鉄板(屋内)	
熱交換器					

※ 1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保温施工不要

ダクト・チャンパー・煙道 保温仕様

	1	2	3	4	5
長方形ダクト	屋内露出	一般・廊下	紙	保温板	カラー鉄板
	機械室		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋内隠蔽、D.S内		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋外露出、多湿箇所		紙	保温板	ポリエチレンフィルム
スパイラルダクト	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板
	機械室		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	
	屋内隠蔽、多湿箇所		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	
	屋外露出、多湿箇所		保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム
サブライチャンパー			紙	保温板	ガラスクロス
消音チャンパー、エルボ			紙	保温板	ガラスクロス
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽		紙	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
排煙ダクト円形	屋内隠蔽		紙	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ
煙道			鉄線	カラー鉄板	

※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保温板、保温帯、1号を使用。
※ 2) 煙道ブランケットは、JIS G 3554 (亀甲金網)による亜鉛鍍金を施した網目呼称16線径0.55の金網又はRWAS02による防錆処理を施したプラス0号で外面補強したものを使用。
※ 3) 銅亀甲金網は、JIS H 3260 網目呼称10、線径0.5を使用。

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種類	塗り回数			備考
			下塗り	中塗り	上塗り	
白管	露出	合成樹脂調合ベイント	1	1	1	下塗りはさび止めベイント
黒管	露出	合成樹脂調合ベイント	2	1	1	下塗りはさび止めベイント

※ 1) なじ切りした部分の鉄面は、さび止めベイント2回塗りを行う。

4) 施工

- ダクト保温施工範囲
- SA □ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
 - EA □ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
 - RA □ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
 - OA □ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
- チャンパー内貼施工 □ 内貼あり (mm) □ 内貼なし □ 図面による □ その他 ()

(4) スリーブ工事

1. 管スリーブの径は、原則として、管の外径(保温されるものは、保温厚さを含む)より40mm程度大 (=2サイズUP)なるものとする。
箱抜きスリーブは、本枠又は鋼板(実管ダクト)とする。
2. 地中部分のスリーブは、塩化ビニル管(VU)とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
3. その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

共通事項

- 1) 陸上ポンプ、送排風機(エアハン含む)の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。
- 2) 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
- 3) 系統が分かるように、必要箇所(機械室、P.S内等)に文字書き・矢印記入・バルブ取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。
- 4) 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
- 5) 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
- 6) 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、もしくはあと施工アンカー工法の類とする。使用アンカーについては、機器仕様書、耐震クラス等を確認すること。また、重量機器にあと施工アンカー工法を採用する場合、ケミカルアンカーを使用し施工すること。
- 7) 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮すること。
- 8) 雨がかり部に取り付けのガラリのチャンパーには、水抜きを設けること。
- 9) 屋外埋設管(給水、消火、ガス)には、埋設シートを敷設し、曲がり・分岐部には、地中埋設機を施工すること。
- 10) 冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。
- 11) 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。
- 12) 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する工法にて防火処理を行うこと。
- 13) 地中埋設配管については、下記の沈下対策を講ずること。
 - ・管は継ぎ手の組み合わせにより可とう性をもたせる。
 - ・接続箇所は必要に応じコンクリートで保護する。
 - ・土間配管は、土間防に吊り下げるなど埋設配管を保持すること。
 - ・呼び径100以下はM10、125A~250AはM12、250A以上はM16のステンレス棒挿しを使用する。
- 14) 屋外露出及び多湿箇所(トレンチピット等)の配管架台は、SUS又はSS溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。
- 15) 屋外設置のマンホール類には用途名を入れること。
- 16) 合成樹脂製カバの仕上げについては、保温見切り箇所には菊座の取り付けを行うこと。
- 17) 送風機用ベルトカバーには裏カバー及び点検口を設けること。

施工条件

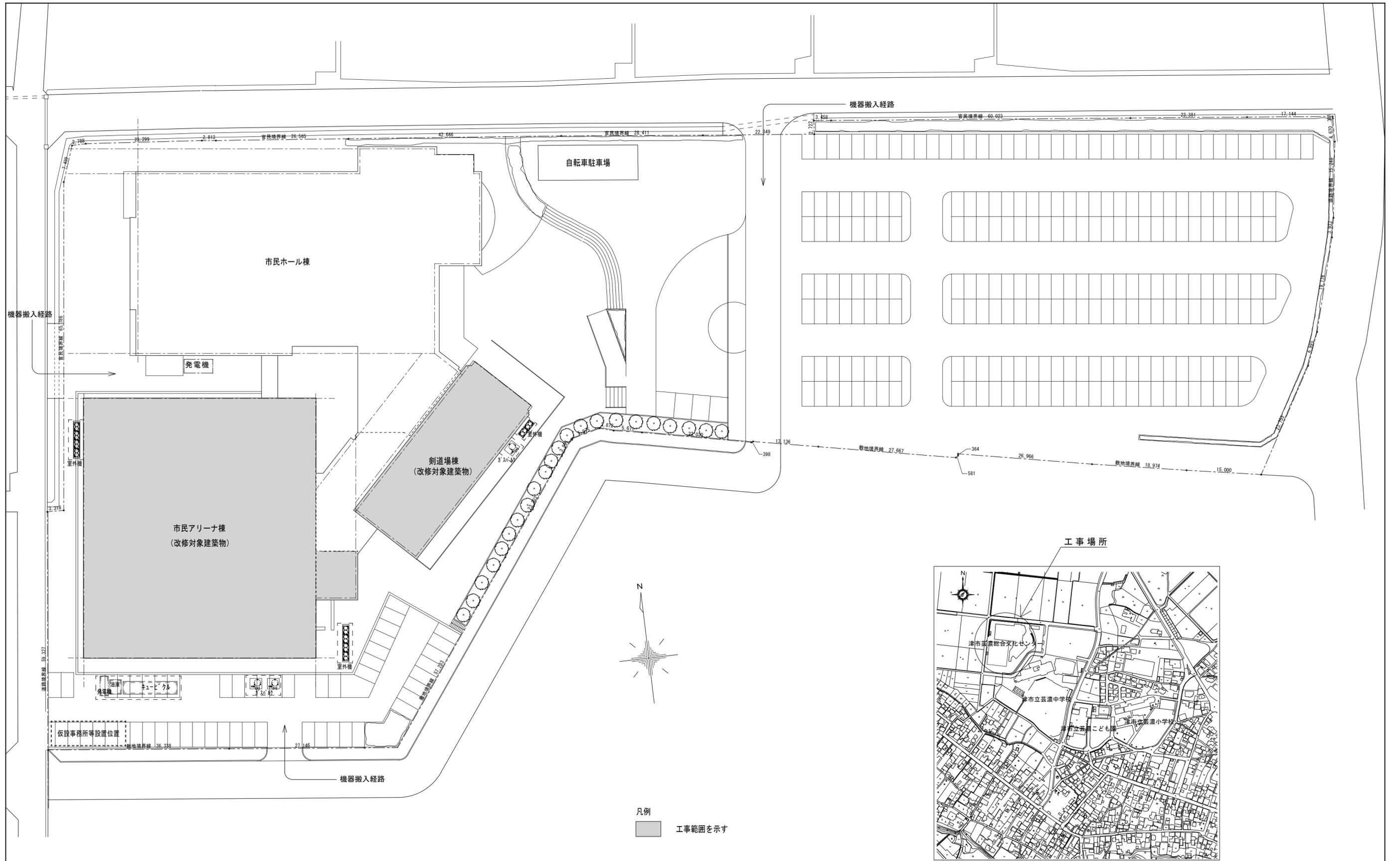
- ・作業着手までの施設内調査は、事前に市監督員・施設管理者ら(以降、市監督員他とする)の承諾を得るものとし、施設運営に影響を与えない範囲とする。
- ・工事期間中も施設を利用するため、安全対策には十分配慮すること。
なお、作業日については、施設運営に支障をきたさないよう市監督員他と打合せをし、工事の日程を決めること。
- ・本工事の現場施工にあたっては施設運営に支障のないよう、原則令和7年12月1日から令和8年2月28日に施工すること。ただし、上記期間外であっても施設運営に影響のない範囲に限り施工することを認める。
- ・停電作業については、施設運営に支障を来さぬよう注意し、令和8年2月1日から2月28日に施工すること。
- また、詳細に工程については、事前に市監督員他と調整を図ること。
- ・試運転調整及び検査に係るガス燃料については、受注者が手配および負担すること。
- ・敷地内別工事(電気設備改修工事)があるので、互いに協力し工事の遂行に影響のないよう進めること。

施工方法に関する事項

- ※ 工事契約後、速やかに調査及び施工計画書を作成し、現場着手までに市監督員の承諾を得ること。
- ※ 工事中の安全計画・消防計画等は、市監督員と十分協議し災害防止に努めること。
- ※ 本工事における諸官庁への届出、手続き及び書類等は、速やかに提出し工事の遂行に影響の無いよう努めること。
- ※ 特定作業に伴って発生する騒音は、低振動・低騒音に努め騒音規制法に基づき関係機関への届出・打合せの上、作業に着手すること。
- ※ 工事期間中、近隣関係者等へ危害を与えないよう注意し、かつ周道路等に資材を落下させたり、ほこり等を飛散させないよう万全の注意を払うこと。
- ※ 場外退出時、車両足廻りの洗浄等を行い、汚損等しないようにすること。
- ※ 工事車両の出入りについては、安全確保に十分配慮すること。
- ※ 大型車両通行時には誘導員を配置し、通行人及び敷地周辺の安全に十分配慮すること。
- ※ 工事車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。
- ※ 工事期間中、工事に起因し既存施設破損等を与えた場合は、工事請負者の責任において速やかに現状復旧するとともに市監督員に報告書を提出すること。
- ※ 工事着手前には、現状状況把握の為に破損箇所等があれば、市監督員立会いのもと写真に記録しておくこと。また、工事過程に於いて、既設施設に破損等を与えた場合は、請負者の負担において速やかに復旧すると共に、市監督員に報告すること。
- ※ 設計図書に明記なくとも機能上及び構造上当然必要と認められるもの並びに、取り合いのはつり補修復旧は本工事に含む。なお内訳書の数量は参考とし、当図面を優先する。

総合仮設・直接仮設 工事区分					
工事	工種	項目	工事区分		
			電気	機械	
仮設建物		監督員事務所 同備品			
		現場事務所 下小屋 倉庫	○	○	共同1棟可
		仮設便所	○	○	共同1棟可
工事施設		仮囲い			
現場安全		安全費	○	○	
機械器具		機械器具損料	○	○	
		揚重機費	○	○	
その他		各種試験費	○	○	
片付清掃		片付・清掃及び 発生材等の処理	○	○	
		周辺道路清掃	○	○	
		仮設足場		○	各設備業者に対して 無償にて使用させる こと。
		清掃・片付け	○	○	
		養生	○	○	

工事区分								
No.	項目	電気	機械	No.	項目	電気	機械	
1	機械基礎及びその仕上		○	27	避難器具			
2	基礎・地中梁の設備工事に関するスリーブ及び箱入れ	○	○	28	地下タリ・受水槽・その他の設備基礎のコンクリート躯体・断熱及び防水工事			
3	同上鉄筋補強		○	29	同上内部仕上・マンホール及びタラップ			
4	鉄骨造の設備工事に関するスリーブ及び補強			30	オイルトラップ及びコンクリート製グリーストラップ			
5	機器取付用あと施工アンカー・鉄骨架台	○	○	31	排水溝(厨房・敷地内通路・機械室)・ルーフトレン・フロアドレン・雨水排水縦樋			
6	機械搬入に伴う開口・閉塞及び補強			32	雨水排水縦樋の柵までの横引き		○	
7	軽量鉄骨下地天井、 壁ボード類の切込	補強		○	33	雨水配管の防露工事		
		切込	○	○	34	ビット・トレンチ内の排水設備工事		
8	埋込分電盤 端子盤 フルボックス	補強			35	出入口のマット下排水目皿及び排水設備工事(自動ドア下排水含む)		
		切込			36	陶製以外の流し類(業務用等の厨房流しを除く)		
9	乾式壁に取付ける器具の下地補強	○	○	37	同上 附属金物及び接続工事			
10	設備工事に伴う防水貫通用屋上スラブコンクリート立上げ			38	浴槽			
11	配管・ダクトなどの貫通部防水仕舞	○	○	39	鏡(衛生工事に関連しない場合・特殊寸法の場合)			
12	屋内外ビット・トレンチ及びこれらの蓋マンホール・ハンドホールなどの化粧蓋	○	○	40	建物外内壁・ドア・窓枠に取付けるガラリ類(ガラリ取付け本枠等も含む)			
13	屋外配管用スタクション			41	シャッター・自動ドア等制御盤から電動盤・スイッチ等に到る配管・配線			
14	二重スラブ内の水及び空気の漏通管二重壁内の湧水処理費			42	煙感知機連動の扉・シャッター及び防煙垂れ壁等の自閉用作用装置			
15	A L C板など外装材の穴あけ	○	○	43	エレベーター昇降口・インジケーター及び押釦の穴あけ			
16	同上 穴あけに伴う補強		○	44	エレベーター機械室の天井フック取付・床穴あけ及び床増内コンクリート			
17	設備機器・ダクト類の化粧囲い	○	○	45	吊ボルトの躯体への支持	○	○	
18	吹出口・吸込口・照明器具・スピーカー・火災報知機・換気扇等の穴あけ	○	○	46	エアコンのリモコン配管、配線制御配線		○	
19	同上 天井穴あけ部の下地補強		○	47	煙感知機から連動制御盤を経て防煙ダンパに至る配管・配線			
20	天井・壁・床及びパイプシャフトなどの点検口		○	48	小便器用節水装置の制御盤以降の配管配線			
21	ユニットシステム(バス・トイレ・キッチン)及び内部の配管・配線及び接続			49	電力	○	○	
22	ユニットシステム(キッチン)及びユニットシステム(バス・トイレ・キッチン)への配管・配線及び接続			50	用水	○	○	
23	保守用キャットウォーク・タラップ手摺(設備機器に装着するものを除く)			51	消火器BOX		○	
24	換気扇取付枠							
25	配電盤・制御盤等の基礎(屋内外)		○					
26	ルーフファン							



配置図 1/500



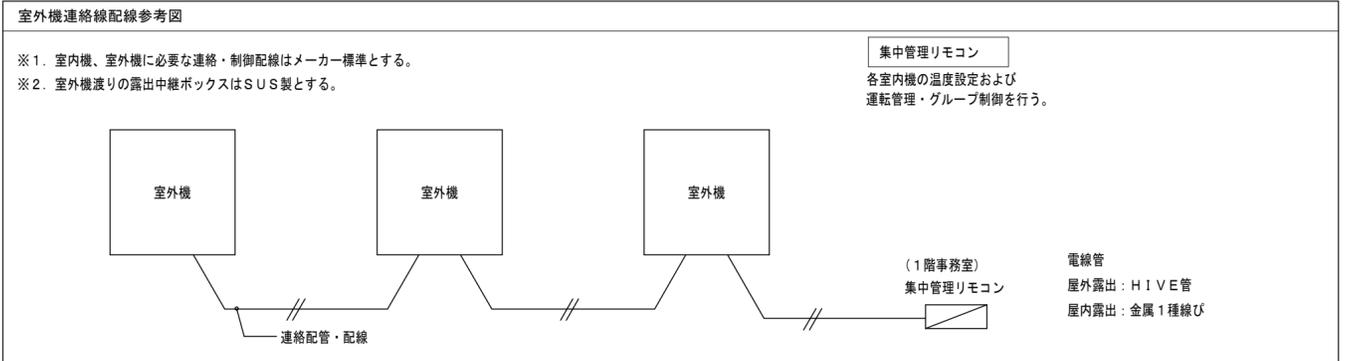
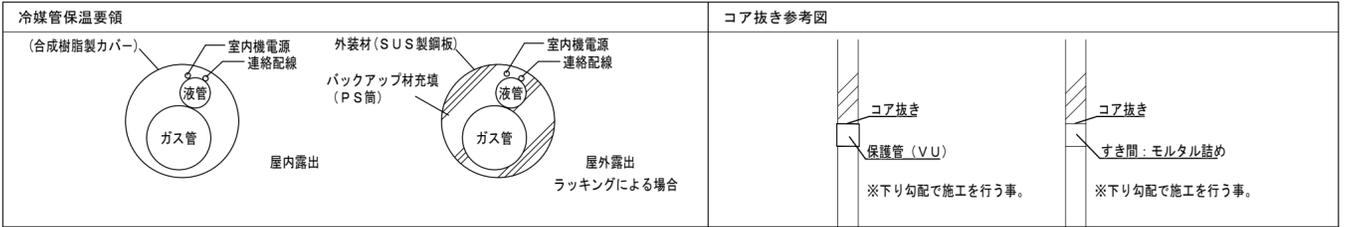
付近見取図

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事 配置図・付近見取図	NO. M-04 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計	A2 1/500 A3 1/707		
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之					

空調機器表					
記号	形式・名称	仕様	台数	設置場所	付属品・備考
GAC-1	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-1-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：14.0kW 暖房能力：16.0kW	4	2階アリーナ（南）	ドレンアップ
	室内機 天吊形	単相200V 消費電力：（冷房）0.084kW（暖房）0.084kW			ワイヤレスリモコン受光部
GAC-2	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-2-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：28.0kW 暖房能力：31.5kW	2	2階アリーナ（東）	ドレンアップ
	室内機 床置プレナム形	単相200V 消費電力：（冷房）0.6kW（暖房）0.6kW 設計水平震度：2.0G			架台（H=300） 防振ゴム
GAC-3	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-3-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：28.0kW 暖房能力：31.5kW	2	2階アリーナ（東）	ドレンアップ
	室内機 床置プレナム形	単相200V 消費電力：（冷房）0.6kW（暖房）0.6kW 設計水平震度：2.0G			架台（H=300） 防振ゴム
GAC-4	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-4-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：28.0kW 暖房能力：31.5kW	2	2階アリーナ（東）	ドレンアップ
	室内機 床置プレナム形	単相200V 消費電力：（冷房）0.6kW（暖房）0.6kW 設計水平震度：2.0G			架台（H=300） 防振ゴム
GAC-5	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-5-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：14.0kW 暖房能力：16.0kW	4	2階アリーナ（北）	ドレンアップ
	室内機 天吊形	単相200V 消費電力：（冷房）0.084kW（暖房）0.084kW			ワイヤレスリモコン受光部
GAC-6	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-6-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：28.0kW 暖房能力：31.5kW	2	2階アリーナ（西）	ドレンアップ
	室内機 床置プレナム形	単相200V 消費電力：（冷房）0.6kW（暖房）0.6kW 設計水平震度：2.0G			架台（H=300） 防振ゴム
GAC-7	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-7-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：28.0kW 暖房能力：31.5kW	2	2階アリーナ（西）	ドレンアップ
	室内機 床置プレナム形	単相200V 消費電力：（冷房）0.6kW（暖房）0.6kW 設計水平震度：2.0G			架台（H=300） 防振ゴム
GAC-8	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-8-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：28.0kW 暖房能力：31.5kW	2	2階アリーナ（西）	ドレンアップ
	室内機 床置プレナム形	単相200V 消費電力：（冷房）0.6kW（暖房）0.6kW 設計水平震度：2.0G			架台（H=300） 防振ゴム
GAC-9	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-9-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：14.0kW 暖房能力：16.0kW	4	剣道場（南）	ドレンアップ
	室内機 天吊形	単相200V 消費電力：（冷房）0.084kW（暖房）0.084kW			ワイヤレスリモコン受光部

空調機器表					
記号	形式・名称	仕様	台数	設置場所	付属品・備考
GAC-10	空冷ヒートポンプ式	臭気低減機能付き 冷房能力：71.0kW 暖房能力：80.0kW 冷媒：R32	1	地上屋外	分岐管 防振ゴム
	ビル用マルチエアコン（GHP）	三相200V 消費電力：（冷房）1.51kW（暖房）4.07kW			
	室外機	ガス消費量：（冷房）63.6kW（暖房）59.3kW 設計水平震度：1.0G			
GAC-10-1	ビル用マルチエアコン	風量調節機能付き 冷房能力：14.0kW 暖房能力：16.0kW	4	剣道場（北）	ドレンアップ
	室内機 天吊形	単相200V 消費電力：（冷房）0.084kW（暖房）0.084kW			ワイヤレスリモコン受光部
	ワイヤレスリモコン		4		
	集中管理リモコン	タッチパネル式 グループ制御・個別ノ一括運転・停止 異常表示・温度設定	1	事務室	
		単相100V			
特記	<ul style="list-style-type: none"> ・運転特性、能力はJIS条件による。電源容量、燃料消費量は参考とする。 ・機器は同等品以上とする。機器は臭気低減機能付とする。 ・機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。 ・室外機はSUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付けの事。 ・空調機・アップランナー基準改定仕様とする。冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。 ・床置室内機架台は3-NAG083-3(ネミー製)同等品とする。 				

送風機器表					
記号	形式・名称	仕様	台数	設置場所	付属品・備考
F-1	エア搬送ファン	風量：1500m ³ /h 到達距離：30m	20	アリーナ	
	天吊掛兼用形	三相200V 消費電力：140W			
	ア搬送ファン用スイッチ	電気工事に支給	8	事務室	

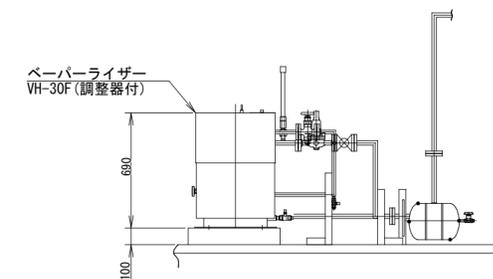
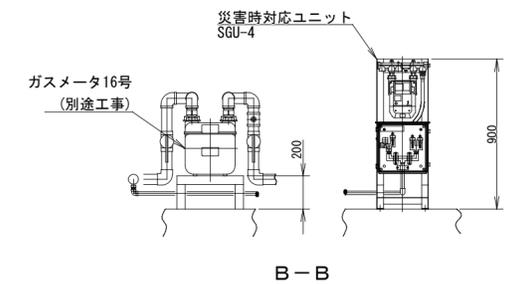
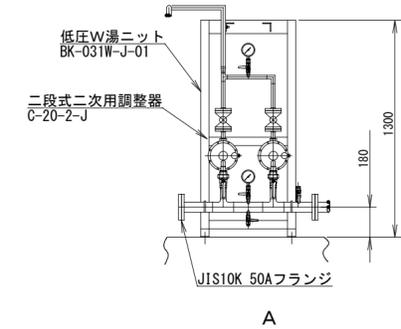
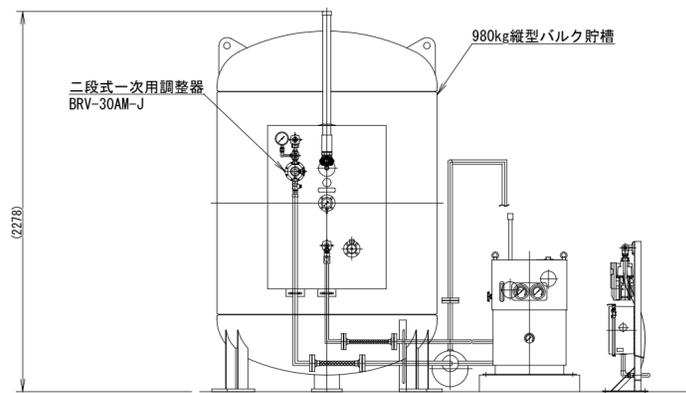
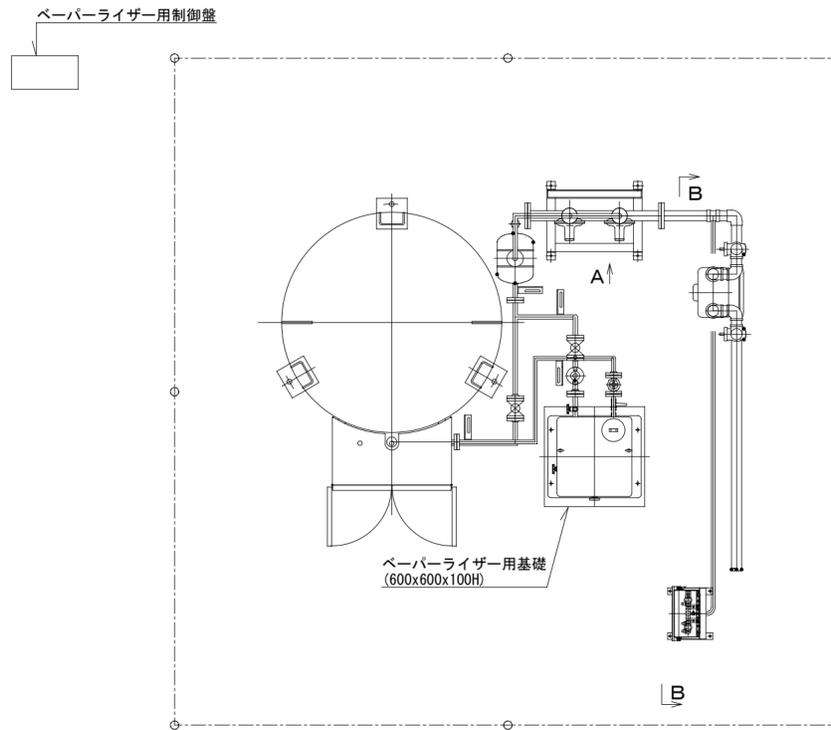


特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	N0.
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				A2 1/200		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計	A3 1/283			
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之	空調設備 機器表			M-05	**
									原図：A2

バルク仕様 (バルク-1~3)		台数
貯槽形式	鋼板溶接製円筒縦型貯槽	3
設置タイプ	地上設置型 操作ボックス胴板前部取付け	
充填ガス	液化石油ガス	
内容積	2.42 m ³	
貯蔵能力	973 kg (2420リットル x 0.85=2057リットル 2057リットル x 0.473 kg/リットル =972.9 kg) (40℃の液比重 0.473 kg/リットル、内容積2420リットル 過充填防止弁閉止 85%として計算)	
設計圧力	1.8 MPa	
耐圧試験圧力	2.7 MPa以上	
気密試験圧力	1.8 MPa以上	
安全弁設定圧力	1.8 MPa	
設計温度	40℃	
寸法・質量	本体内径：φ1300mm 全長(本体)：1666mm 全高(本体)：2278mm 板厚：胴板11.0mm、鏡板11.0mm 質量：約900kg	
ガス漏れ警報器、他付属品一式		

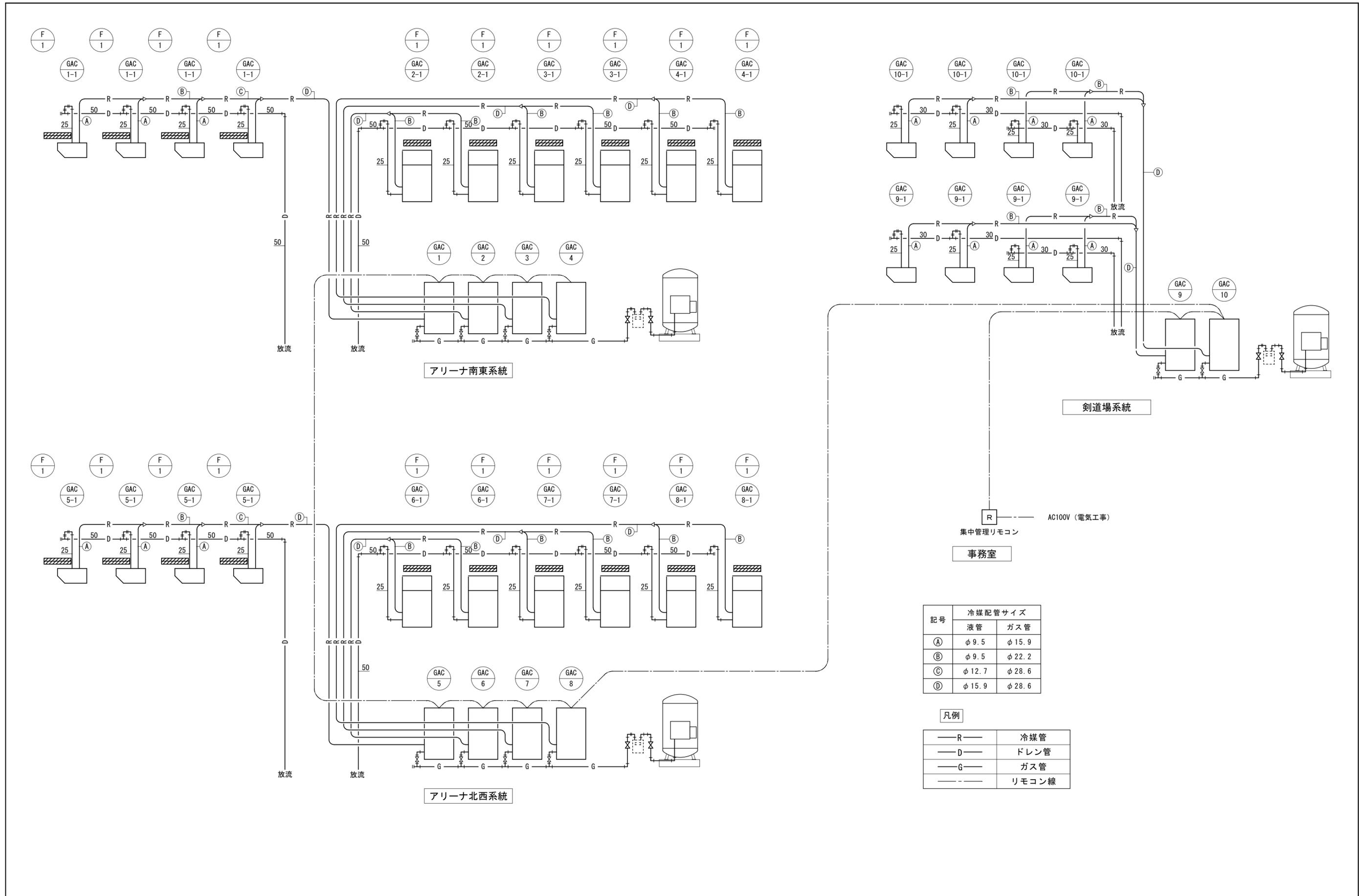
ペーパーライザー 仕様表		台数	
蒸発能力	30kg/H	3	
蒸発方式	瞬間蒸発式		
加湿方式	電熱式温水加熱方式		
熱源	ヒーター容量		5kw
	電圧		三相200V
	定格電流		14.4A
安全装置	温水温度制御スイッチ、温水加熱防止スイッチ		
寸法	488mm x 478mm x 690mmH		
質量	143kg		
制御盤	壁掛形 (屋内型+SUS製屋外用キャビネット)		

バルクシステム 詳細図



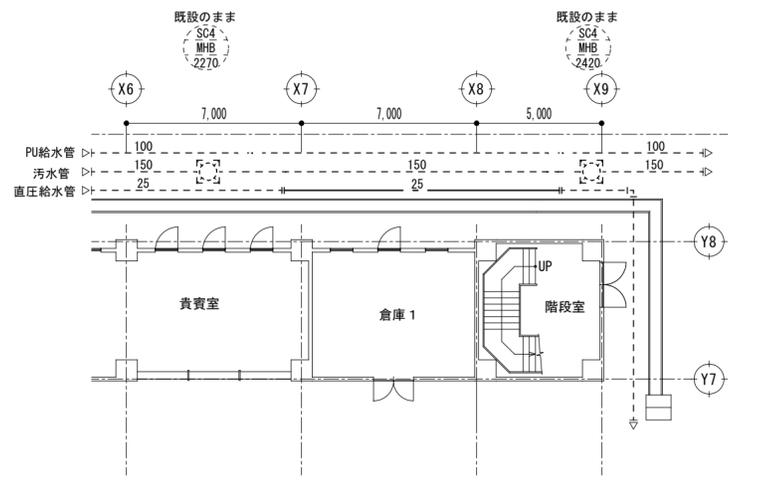
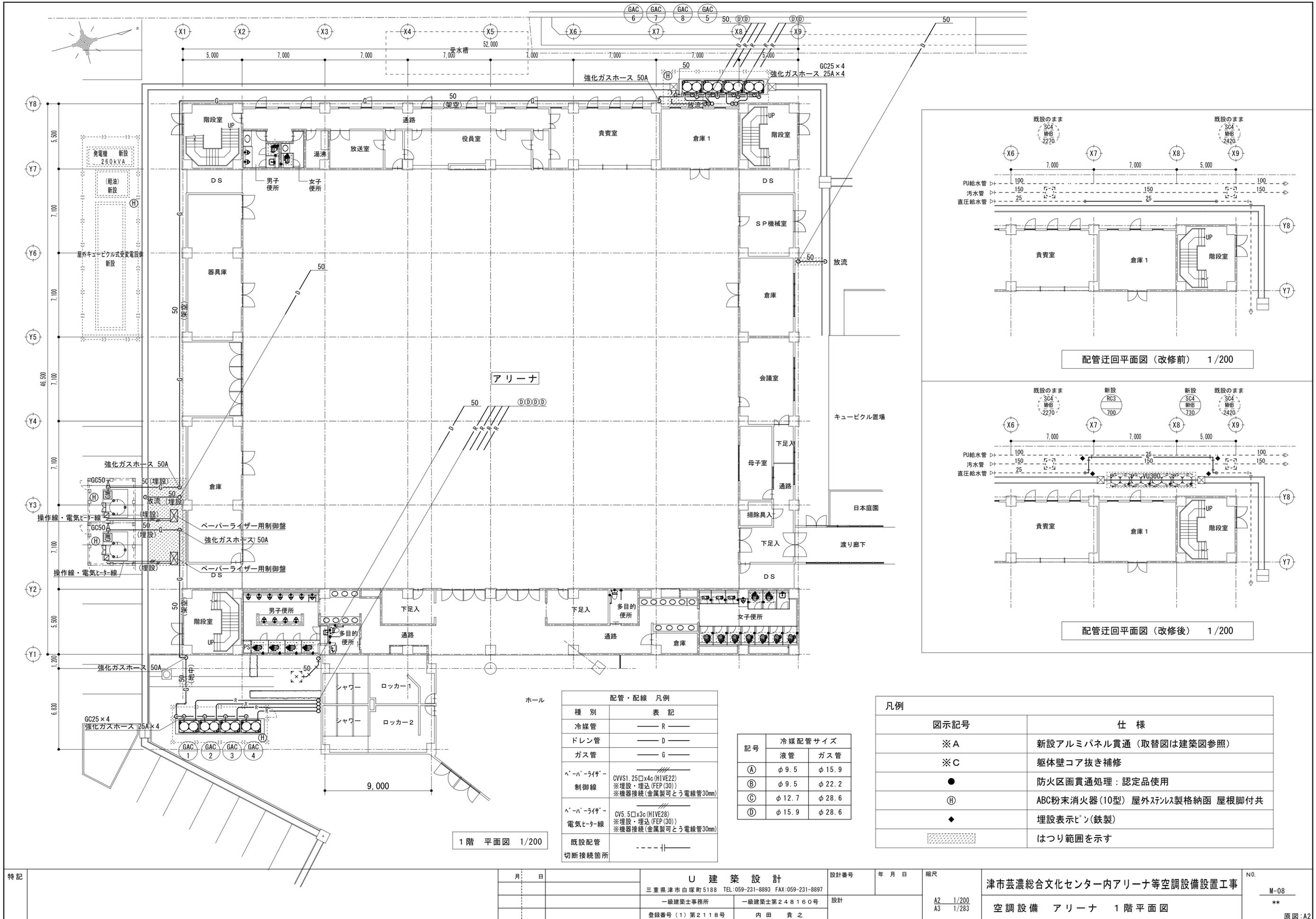
1/30

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事 空調設備 バルク機器仕様 参考図	N0.
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				1/10		M-06
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計		A2 1/30		**
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之			A3		原因:A2

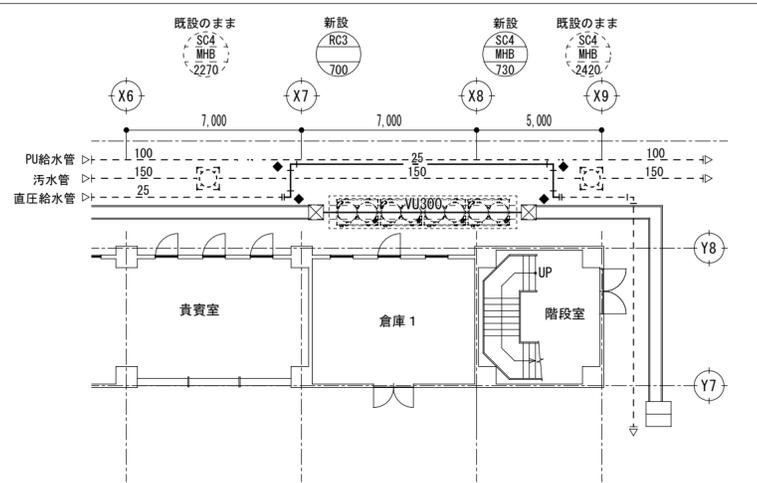


記号	冷媒配管サイズ	
	液管	ガス管
Ⓐ	φ 9.5	φ 15.9
Ⓑ	φ 9.5	φ 22.2
Ⓒ	φ 12.7	φ 28.6
Ⓓ	φ 15.9	φ 28.6

凡例	
—R—	冷媒管
—D—	ドレン管
—G—	ガス管
---	リモコン線



配管迂回平面図 (改修前) 1/200



配管迂回平面図 (改修後) 1/200

配管・配線 凡例

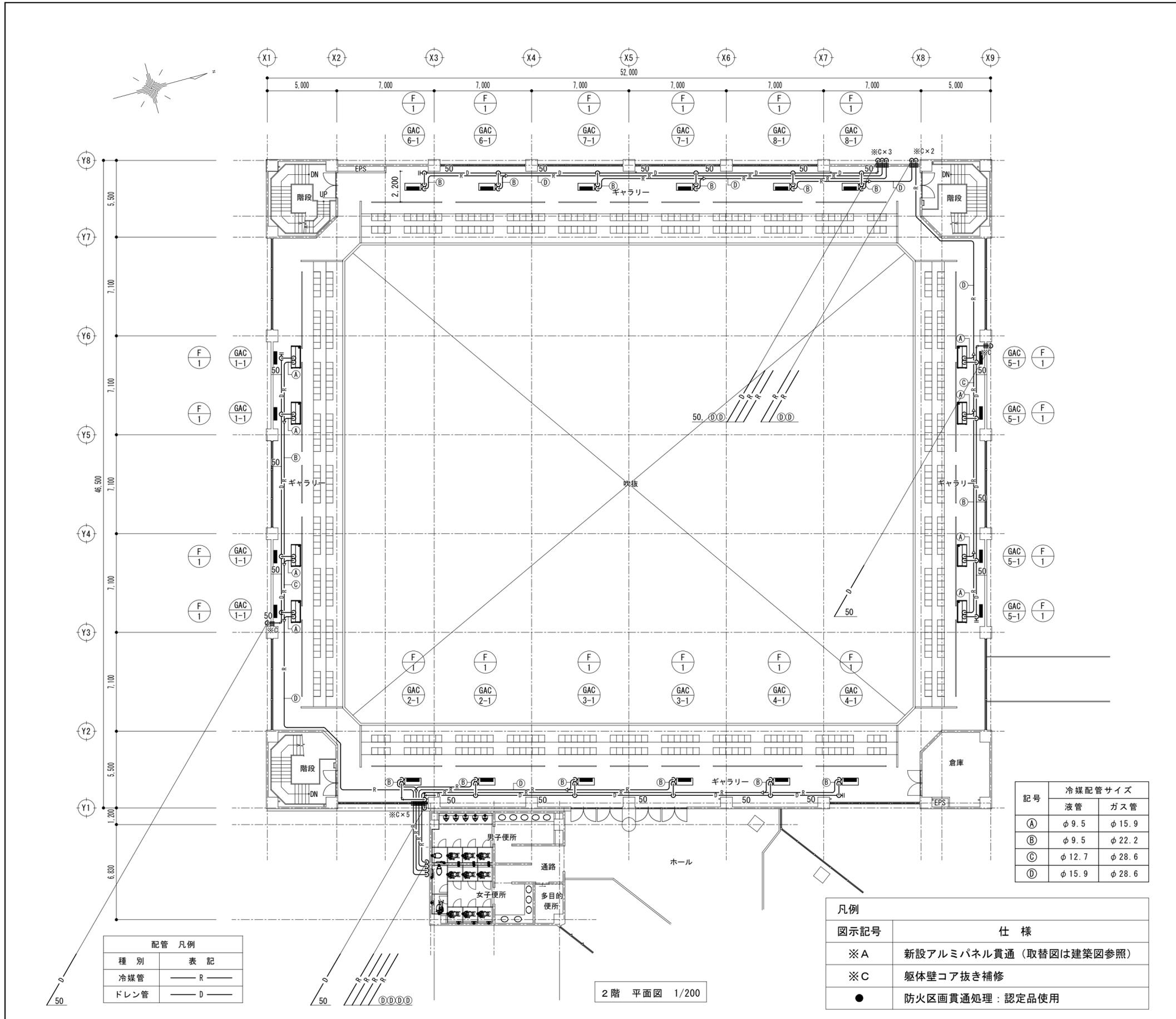
種別	表記
冷媒管	— R —
ドレン管	— D —
ガス管	— G —
ペーパーライザー制御線	////
ペーパーライザー電気ヒーター線	— CV —
既設配管	--- ---
切断接続箇所	--- ---

冷媒配管サイズ

記号	液管	ガス管
(A)	φ 9.5	φ 15.9
(B)	φ 9.5	φ 22.2
(C)	φ 12.7	φ 28.6
(D)	φ 15.9	φ 28.6

凡例

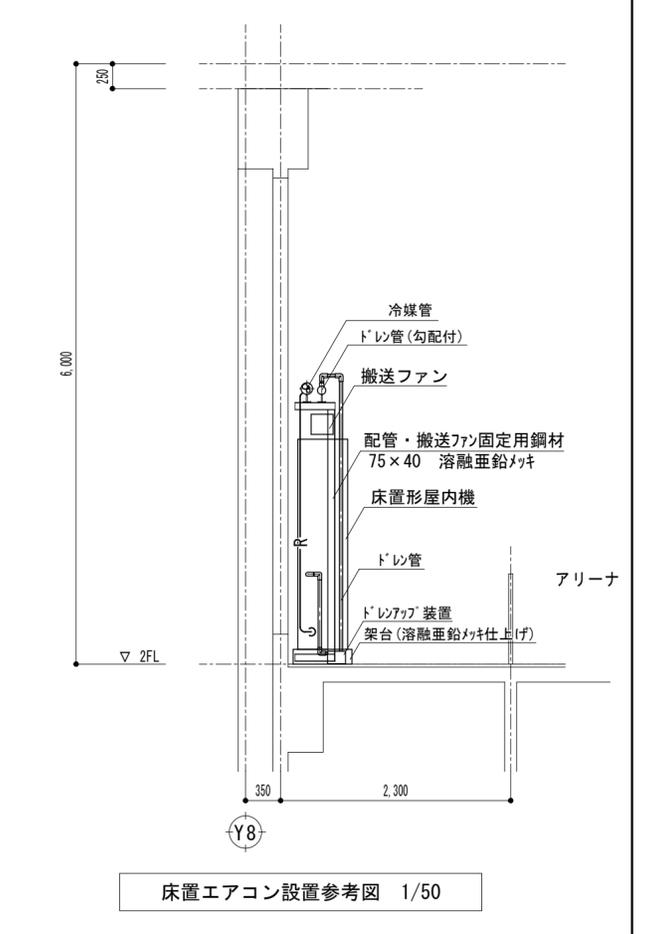
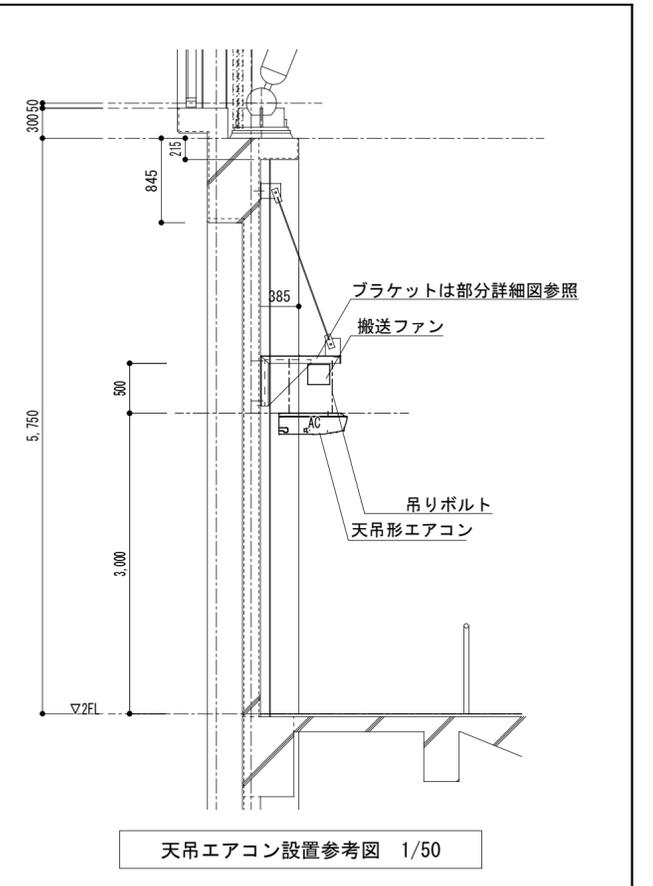
図示記号	仕様
※A	新設アルミパネル貫通 (取替図は建築図参照)
※C	躯体壁コア抜き補修
●	防火区画貫通処理: 認定品使用
Ⓜ	ABC粉末消火器 (10型) 屋外ステンレス製格納箱 屋根脚付共
◆	埋設表示ピン (鉄製)
▨	はつり範囲を示す

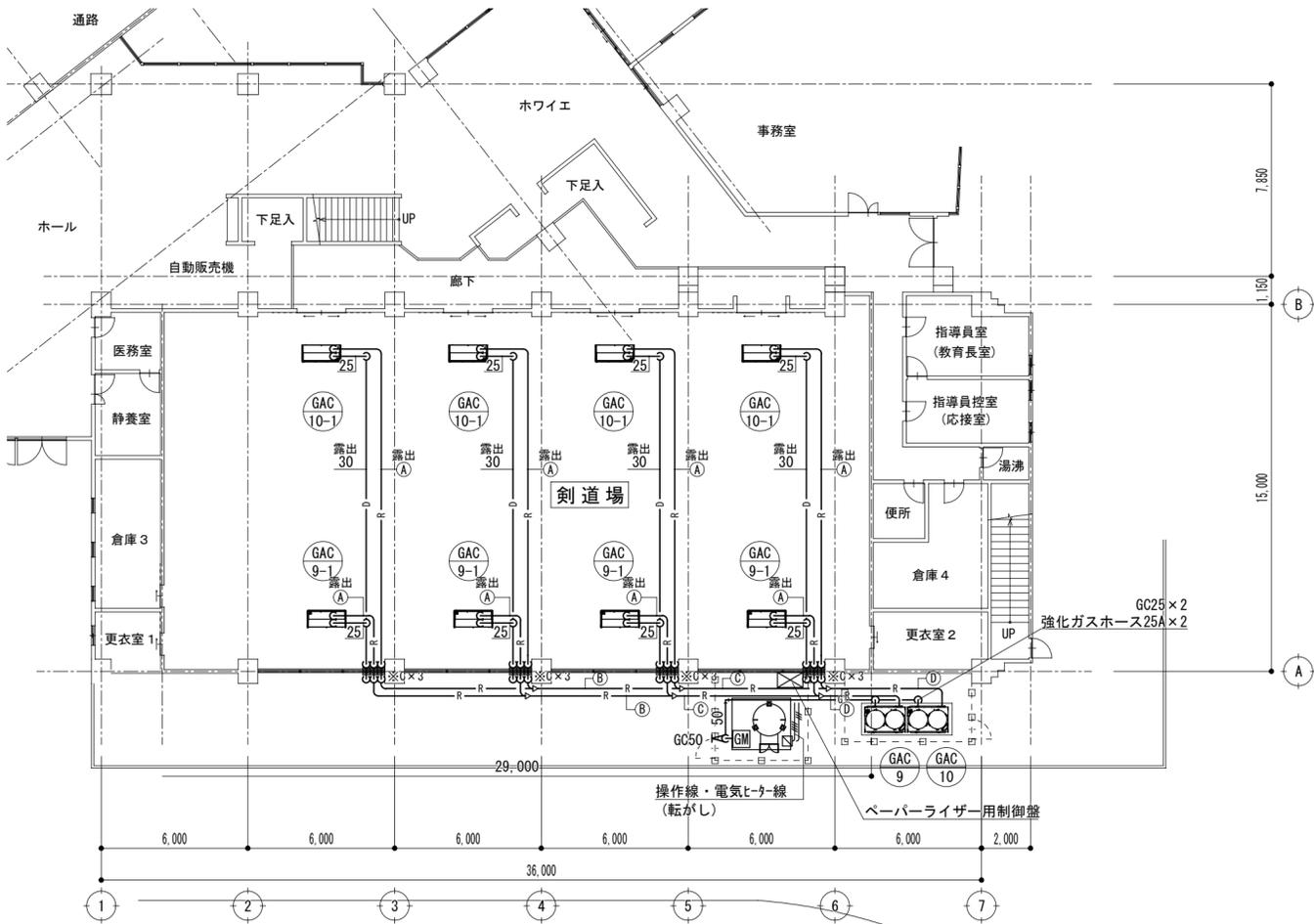


種別	表記
冷媒管	R
ドレン管	D

記号	冷媒配管サイズ	
	液管	ガス管
Ⓐ	φ 9.5	φ 15.9
Ⓑ	φ 9.5	φ 22.2
Ⓒ	φ 12.7	φ 28.6
Ⓓ	φ 15.9	φ 28.6

凡例	
図示記号	仕様
※A	新設アルミパネル貫通 (取替図は建築図参照)
※C	躯体壁コア抜き補修
●	防火区画貫通処理: 認定品使用



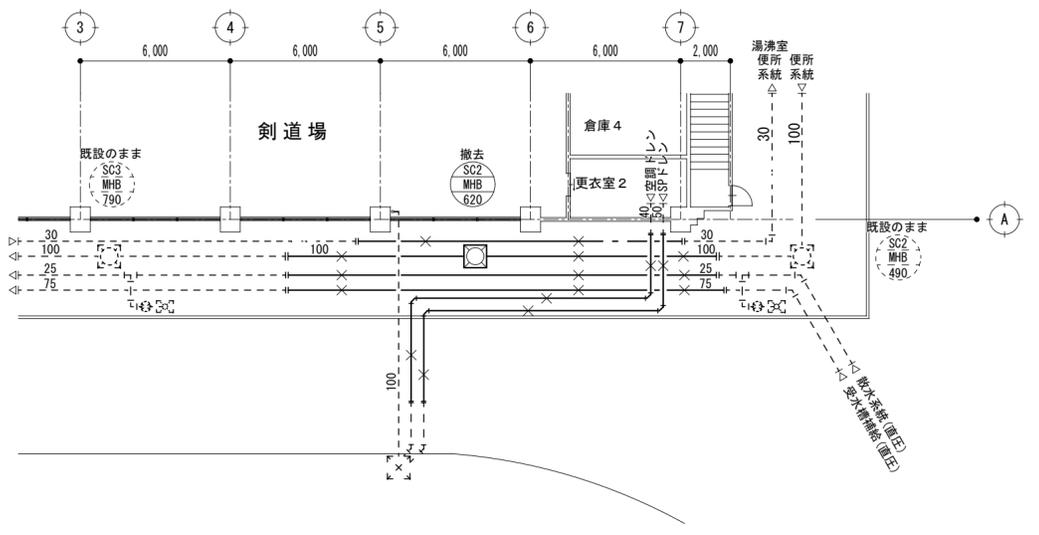


1階平面図 1/200

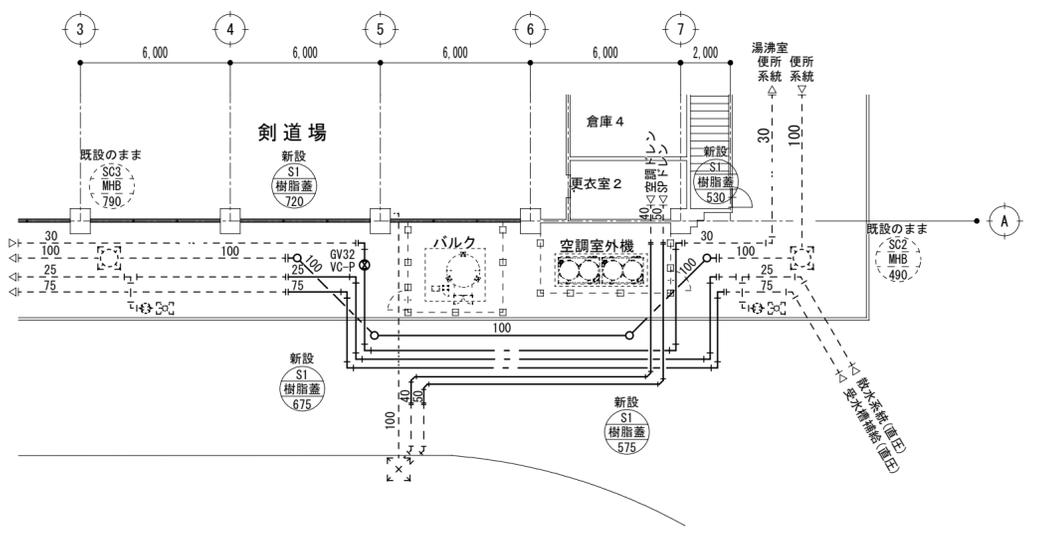
図示記号	仕様
※A	新設アルミパネル貫通 (取替図は建築図参照)
※C	躯体壁コア抜き補修
●	防火区画貫通処理: 認定品使用

記号	冷媒配管サイズ	
	液管	ガス管
①	φ 9.5	φ 15.9
②	φ 9.5	φ 22.2
③	φ 12.7	φ 28.6
④	φ 15.9	φ 28.6

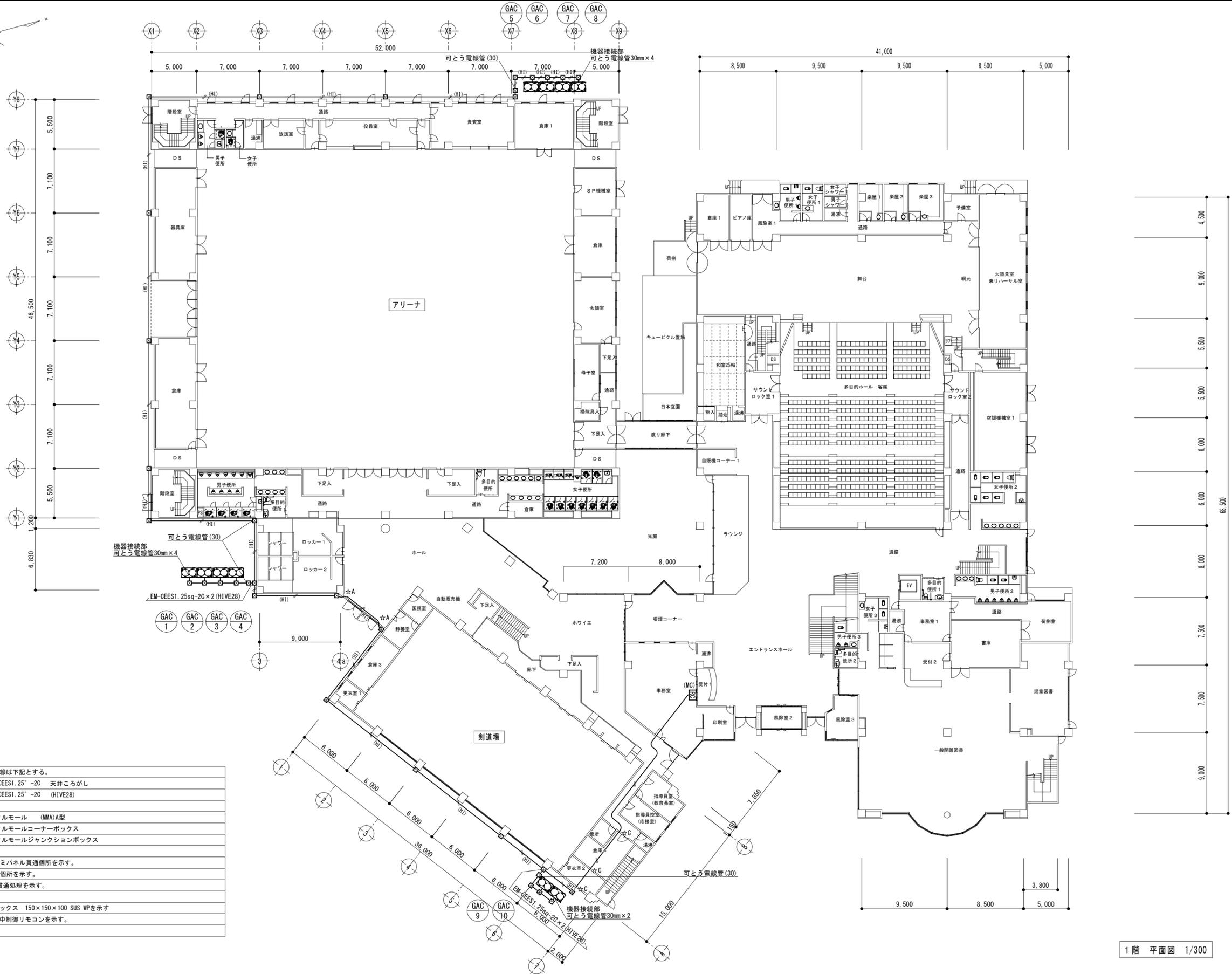
配管・配線 凡例	
種別	表記
冷媒管	— R —
ドレン管	— D —
ガス管	— G —
ペーパーライザー制御線	CVVS1.25□x4c (HIVE22) ※機器接続(金属製可とう電線管30mm)
ペーパーライザー電気ヒーター線	CV5.5□x3c (HIVE28) ※機器接続(金属製可とう電線管30mm)
既設配管	--- ---
切断接続箇所	--- ---



配管迂回平面図 (改修前) 1/200



配管迂回平面図 (改修後) 1/200



注記

1. 図中記入なき配線は下記とする。

—//—	EM-CES1.25'-2C 天井ごうがし
—// (H1)—	EM-CES1.25'-2C (HIVE28)
—	メタルモール (MMA)A型
(MC) □	メタルモールコーナーボックス
(MJ) □	メタルモールジャンクションボックス

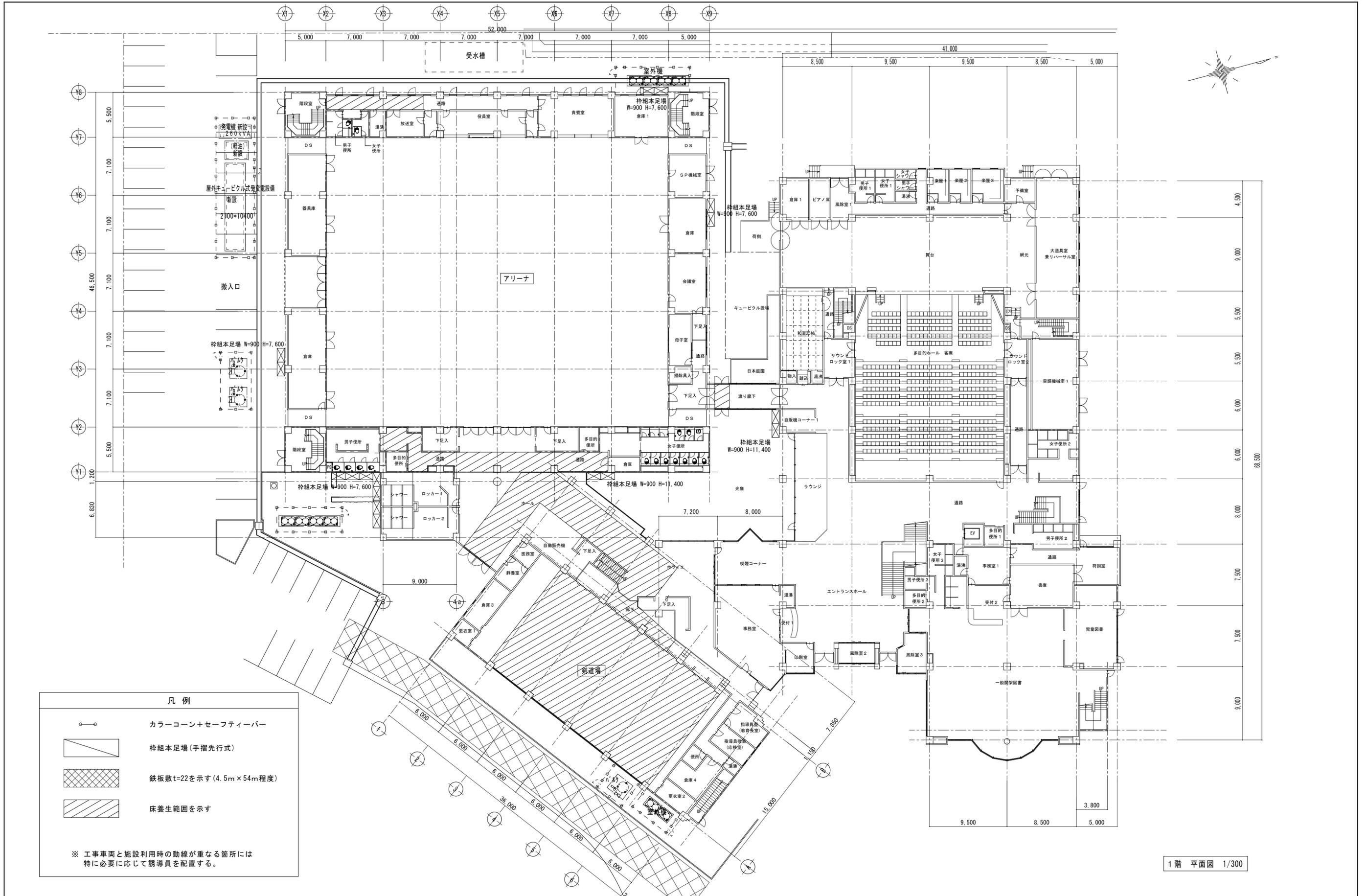
☆A印は、新設アルミパネル貫通個所を示す。
 ☆C印は、躯体貫通個所を示す。
 ●印は、防火区画貫通処理を示す。

☒印は、プルボックス 150×150×100 SUS WPを示す
 ☒印は、空調集中制御リモコンを示す。

1階 平面図 1/300

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事 計装設備 1階平面図	NO. M-11 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				A2 1/300 A3 1/424		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計				

登録番号(1)第2118号 内田 貴之



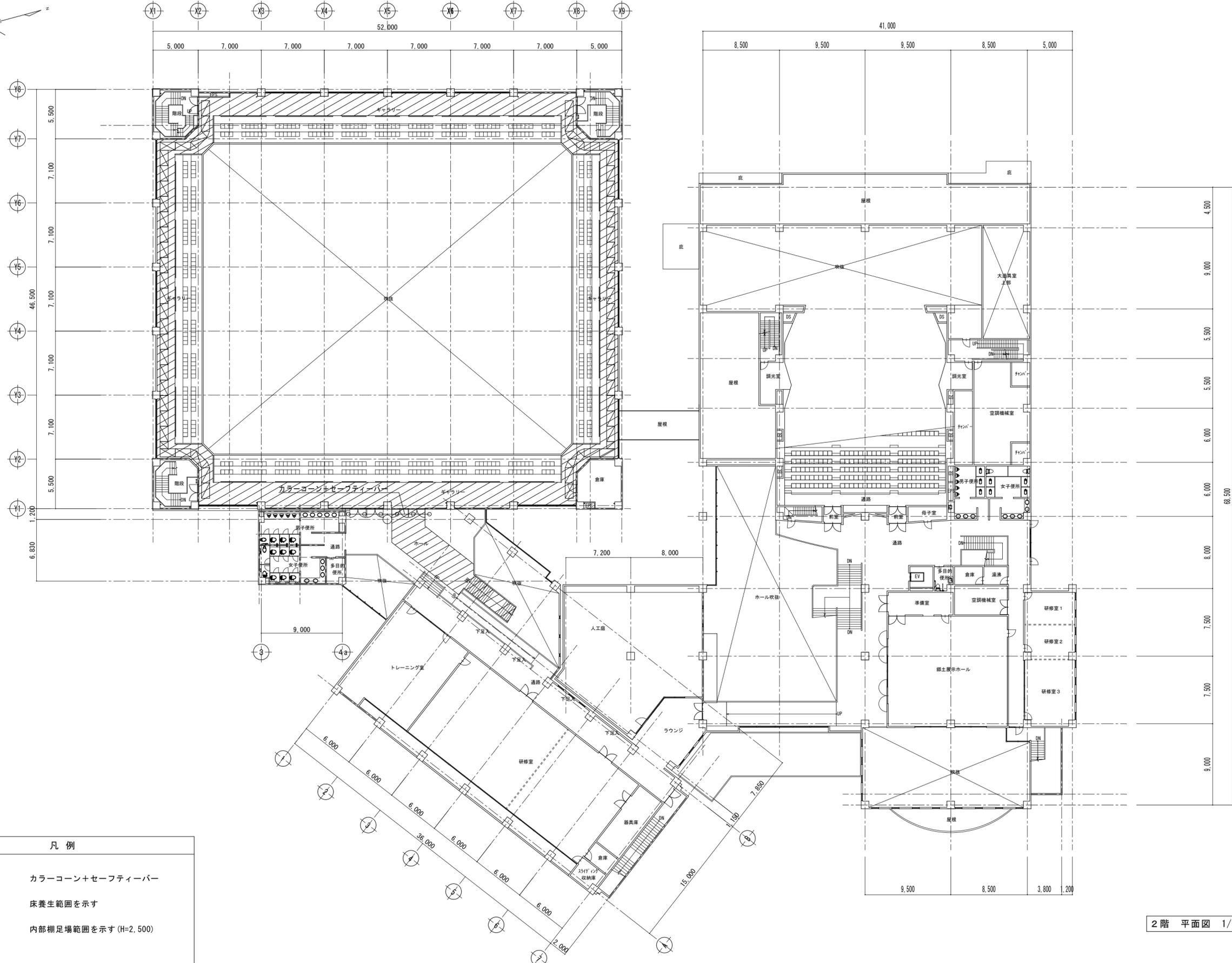
1階 平面図 1/300

凡例

- カラーコーン+セーフティーバー
- 枠組本足場(手摺先行式)
- 鉄板敷t=22を示す(4.5m×54m程度)
- 床養生範囲を示す

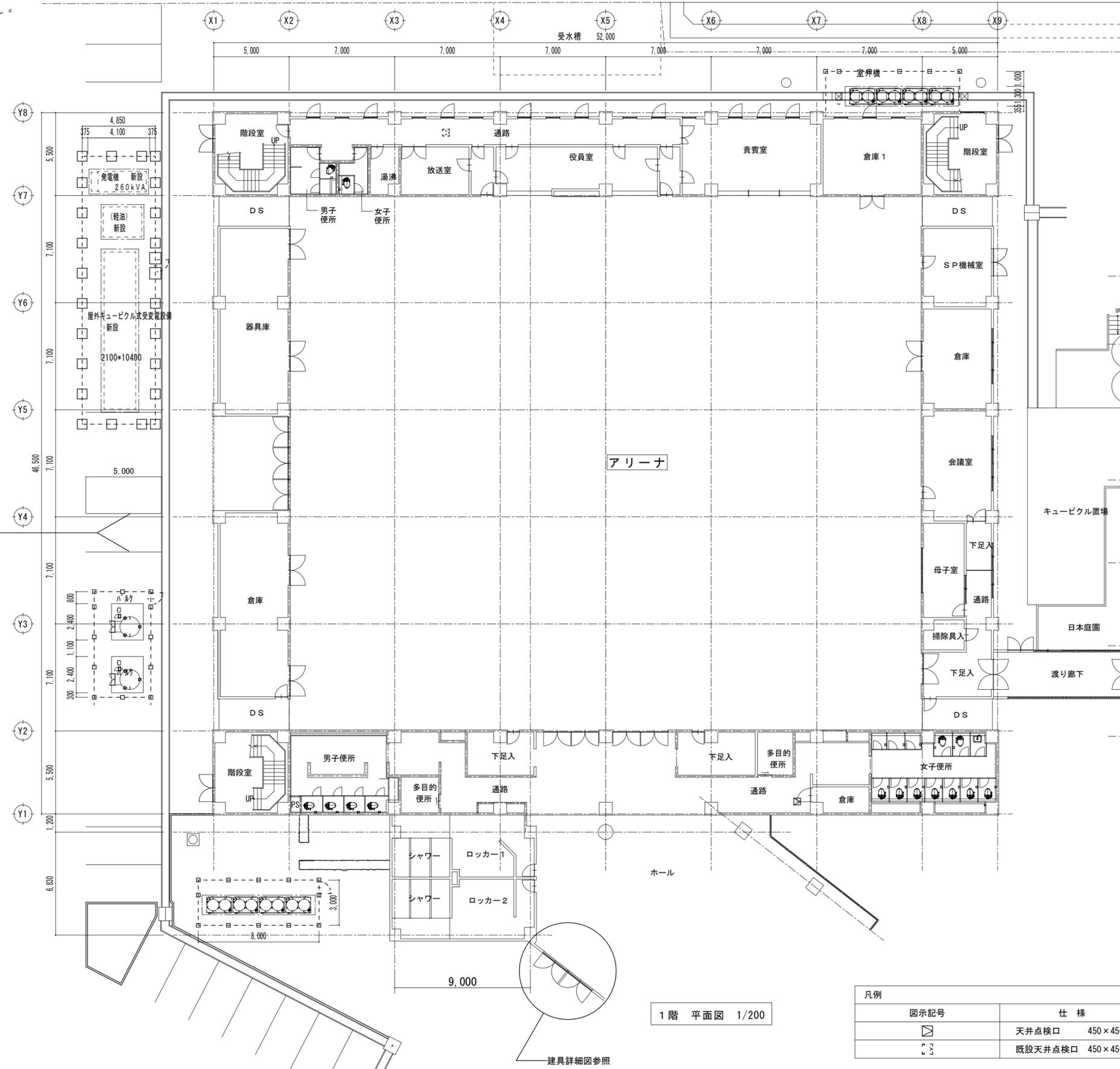
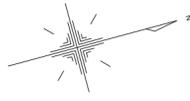
※ 工事車両と施設利用時の動線が重なる箇所には特に必要に応じて誘導員を配置する。

特記	月	日	U 建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897 一級建築士事務所 一級建築士第248160号 登録番号(1)第2118号 内田 貴之	設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事 1階平面図	NO. M-12 ** 原図:A2
				設計		A2 1/300 A3 1/424		

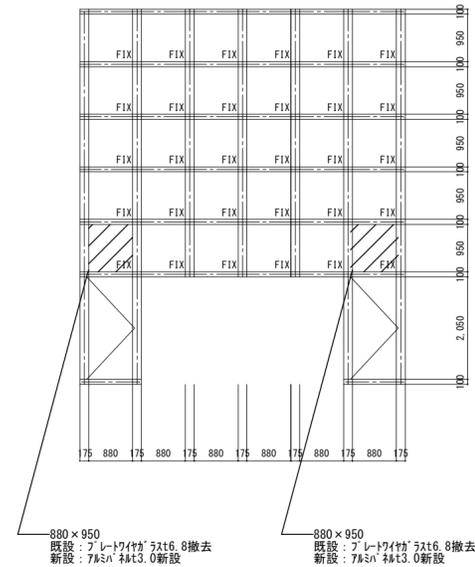


2階 平面図 1/300

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO. M-13 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				A2 1/300		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計		A3 1/424		
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之				2階平面図	



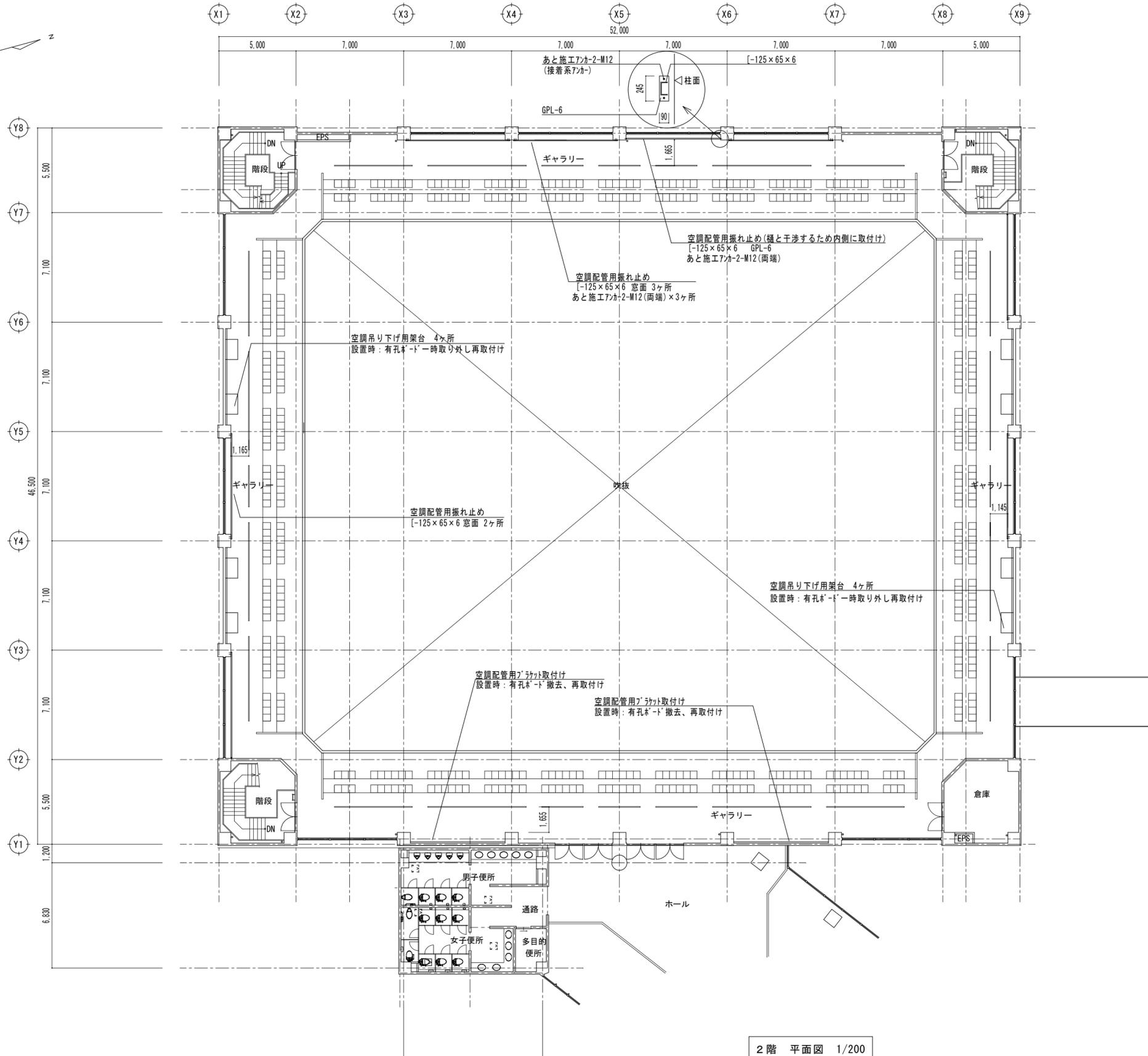
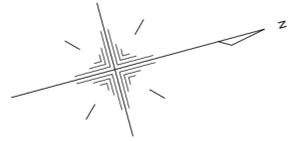
1階 平面図 1/200



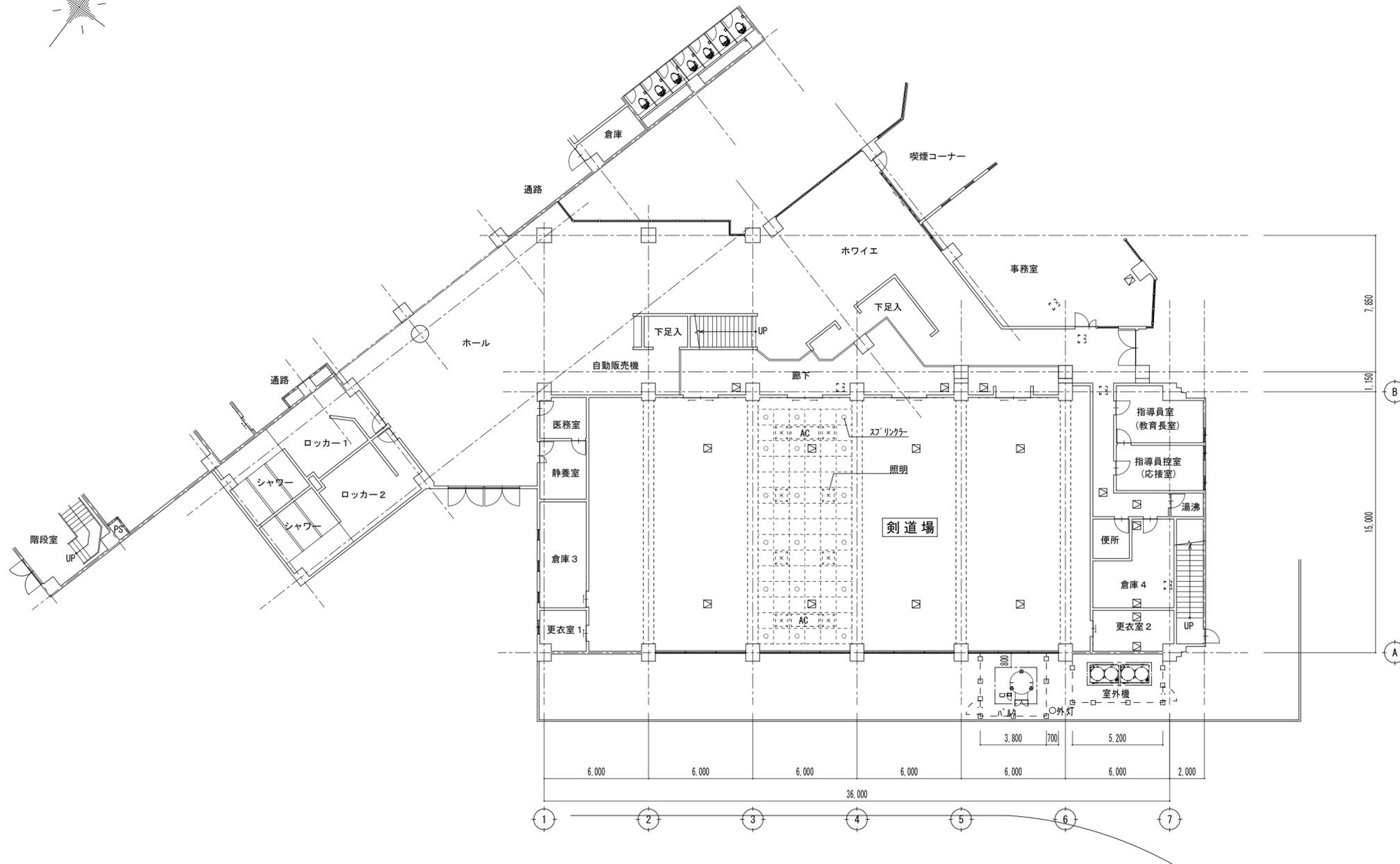
建具詳細図 1/100

凡例	
図示記号	仕様
	天井点検口 450×450
	既設天井点検口 450×450

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO.
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				A2 1/200		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計		A3 1/283		
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之					
								アリーナ 1階平面図	M-14
									**
								原図:A2	



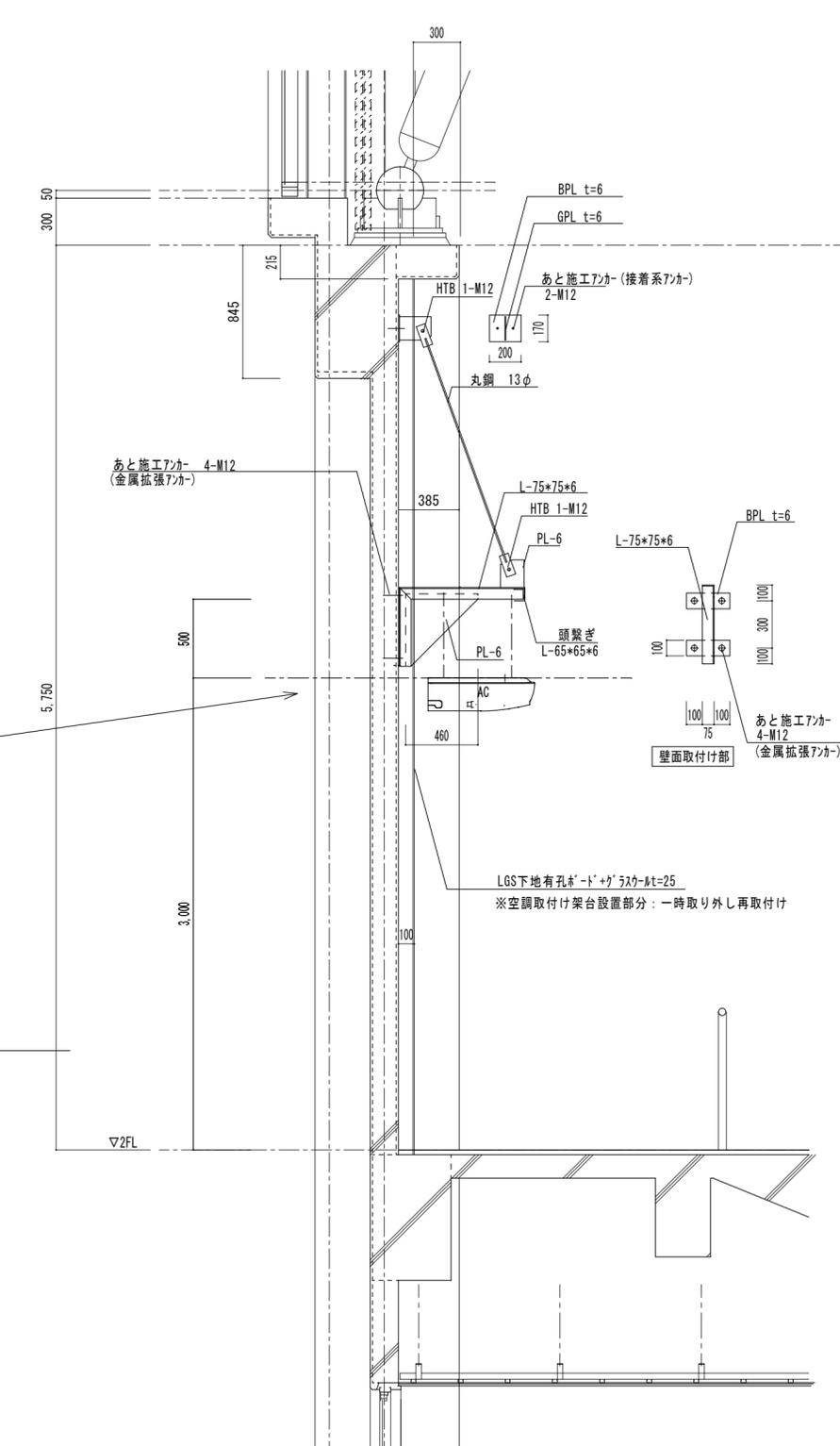
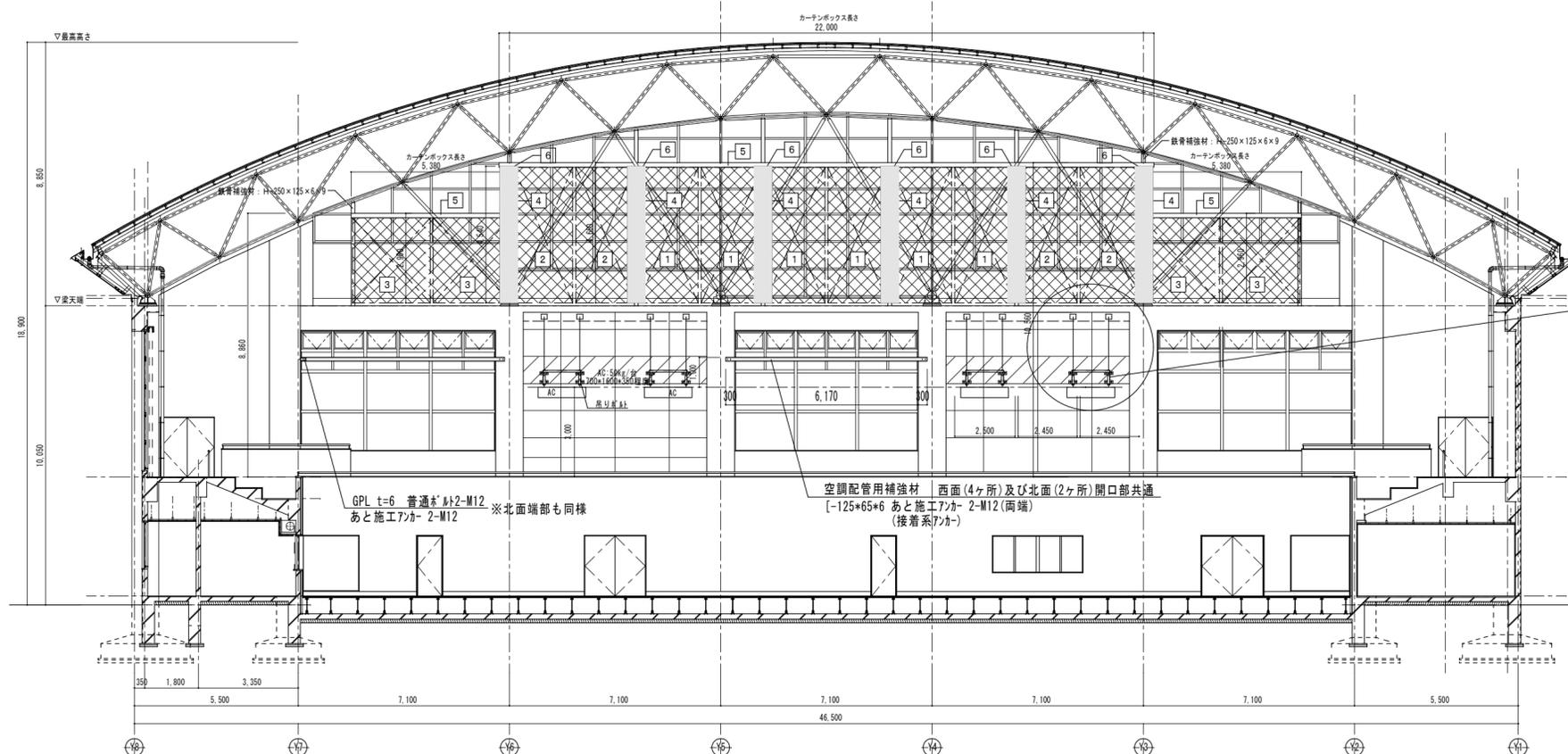
特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO. M-15 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計			A2 1/200 A3 1/283		
			一級建築士事務所 登録番号(1)第2118号	一級建築士第248160号	内田 貴之				



1階 平面図 1/200

凡例	
図示記号	仕様
	天井点検口 450×450
	既設天井点検口 450×450

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事 剣道場 1階平面図	NO. M-16 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				A2 1/200 A3 1/283		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計				
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之					



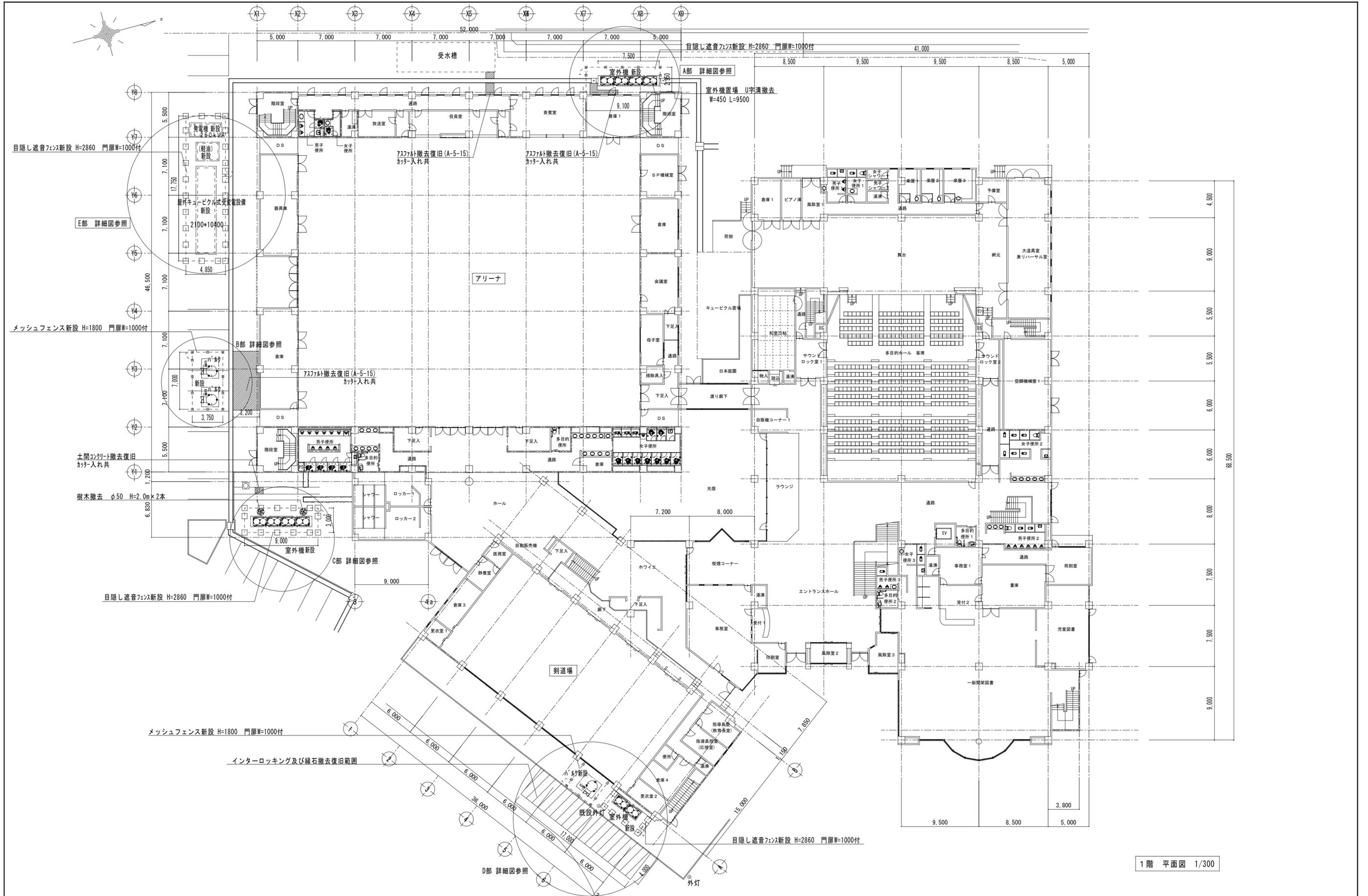
アリーナ 展開図 1/200

※空調取付け架台及び配管用振れ止めは全て錆止めの上DP塗

部分詳細図 1/30

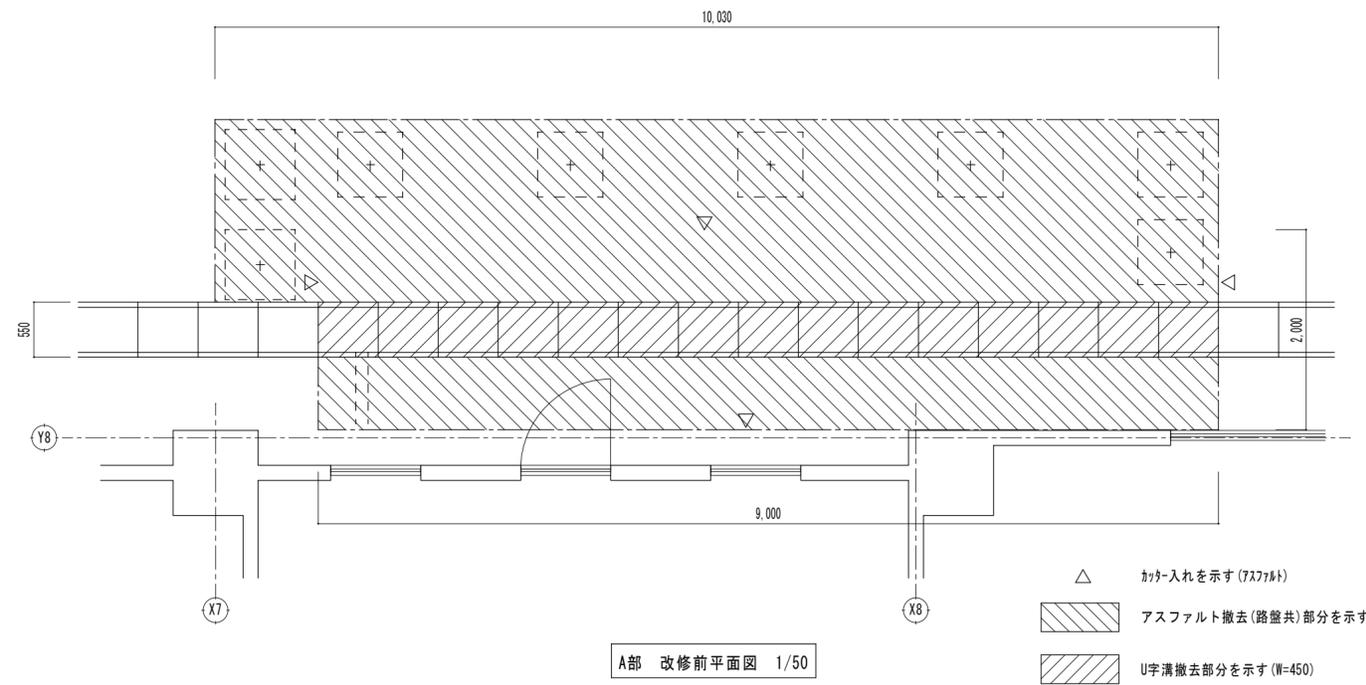
※東西面各2ヶ所
 ※鋼材規格：SS400
 ※あと施工アンカー：JIS規格品

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	N0.
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				1/30 A2 1/200 A3 1/42.4 1/282.8		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計			アリーナ 展開図・部分詳細図	原図:A2
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之					

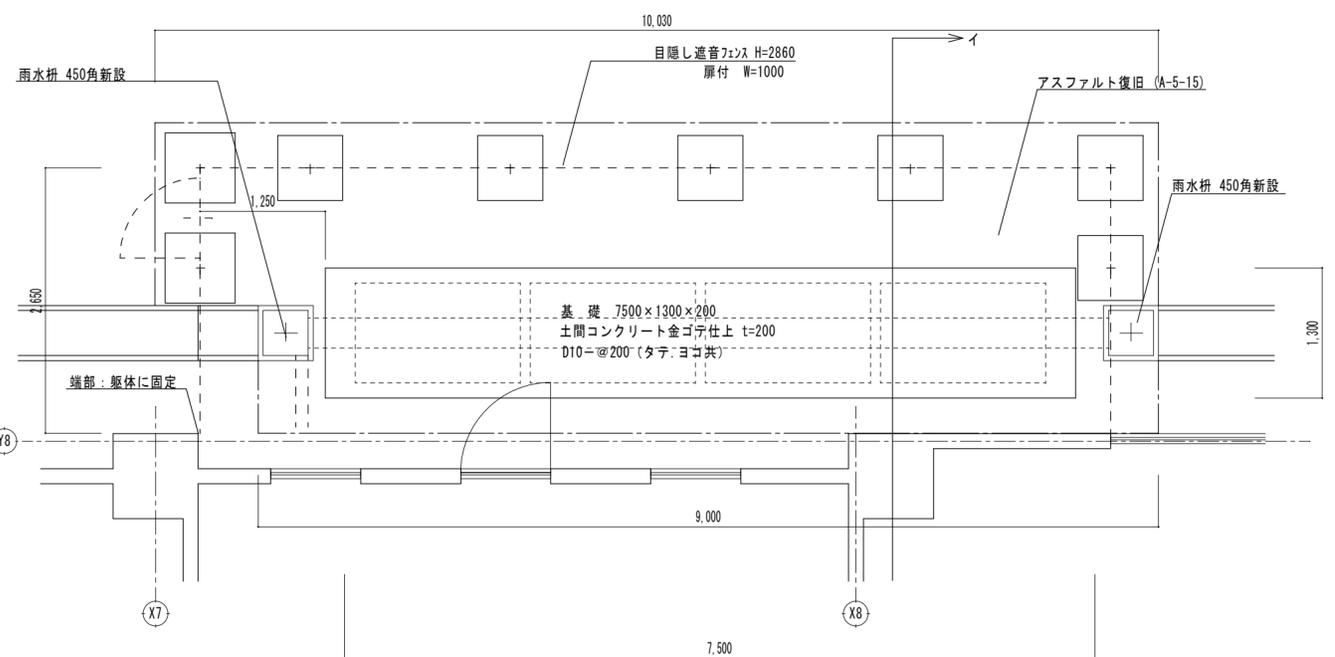


1階 平面図 1/300

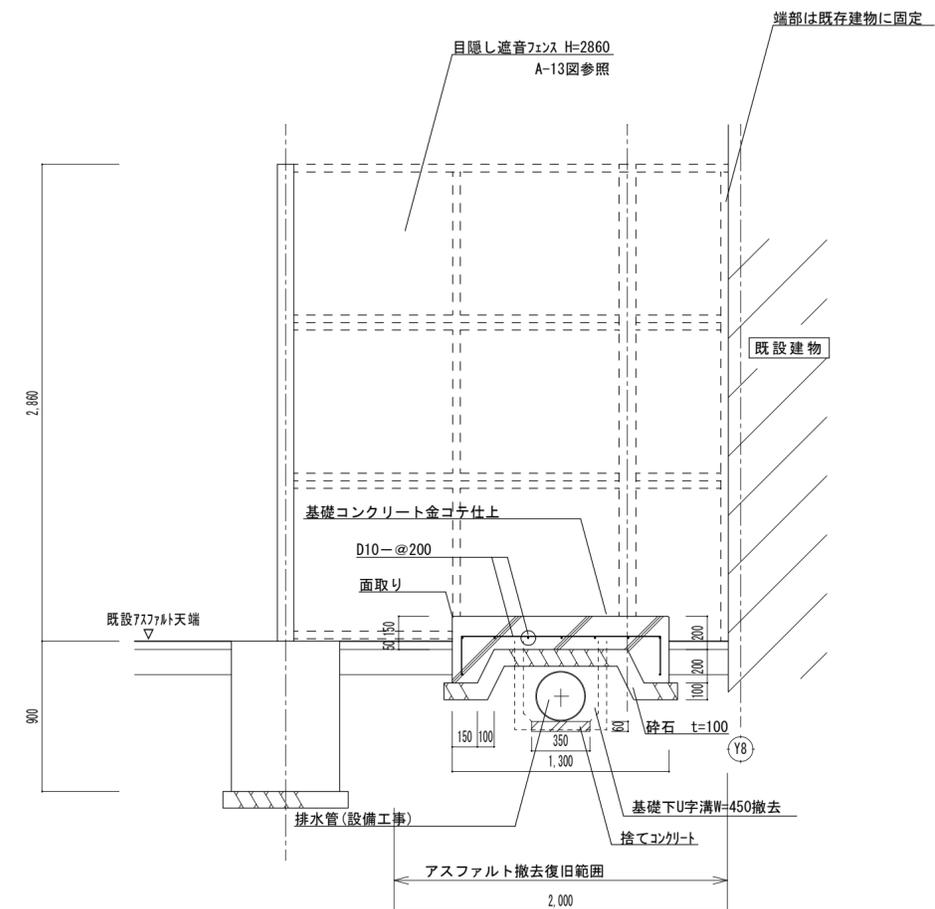
特記	月 日		U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO. M-18 **
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				A2 1/300 A3 1/424		
			一級建築士事務所		一級建築士第248160号			外構図	原因:A2
			登録番号(1)第2118号		内田 貴之				



A部 改修前平面図 1/50

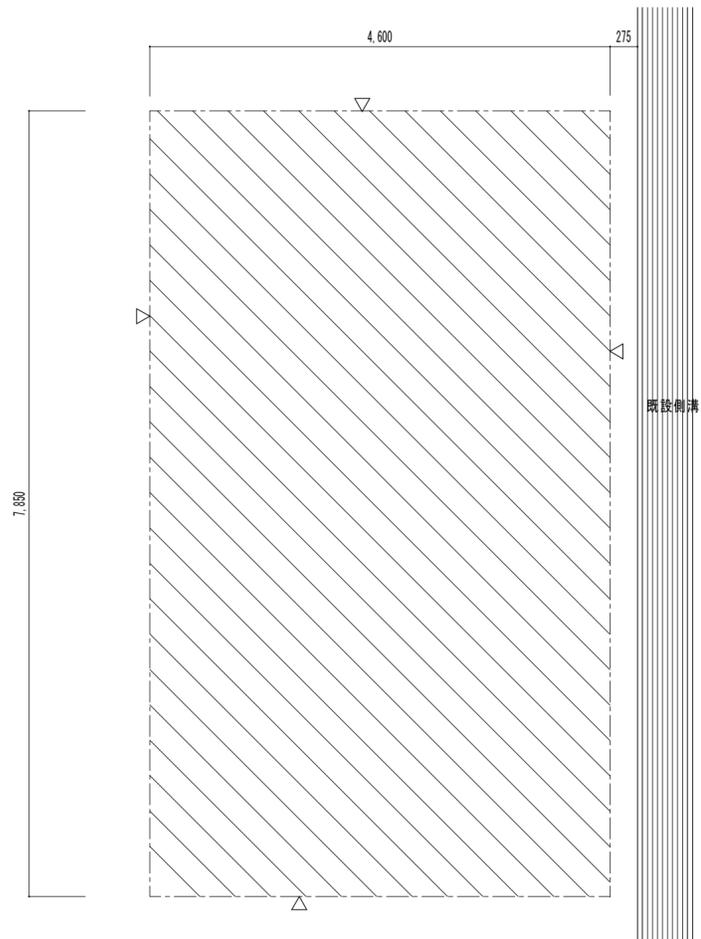


A部 改修後平面図 1/50



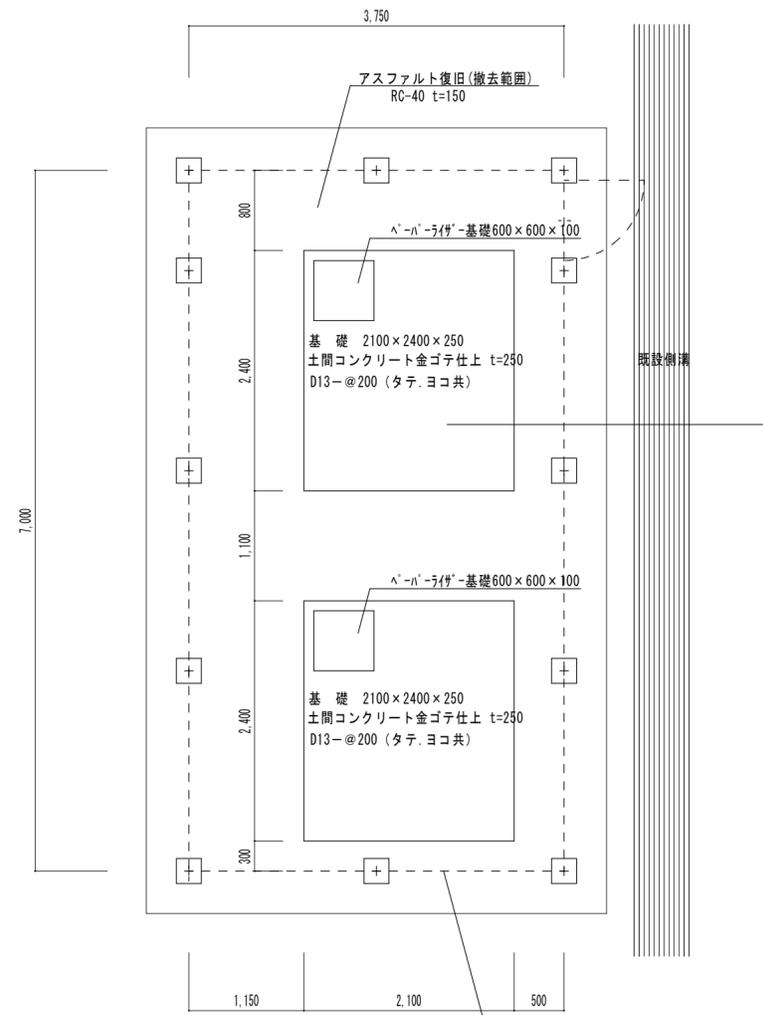
イ部 改修後断面図 1/30

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO.
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				1/30		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計		A2 1/50 A3 1/42.4 1/70.7		
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之				外構詳細図(1)	M-19 ** 原図:A2



B部 改修前平面図 1/50

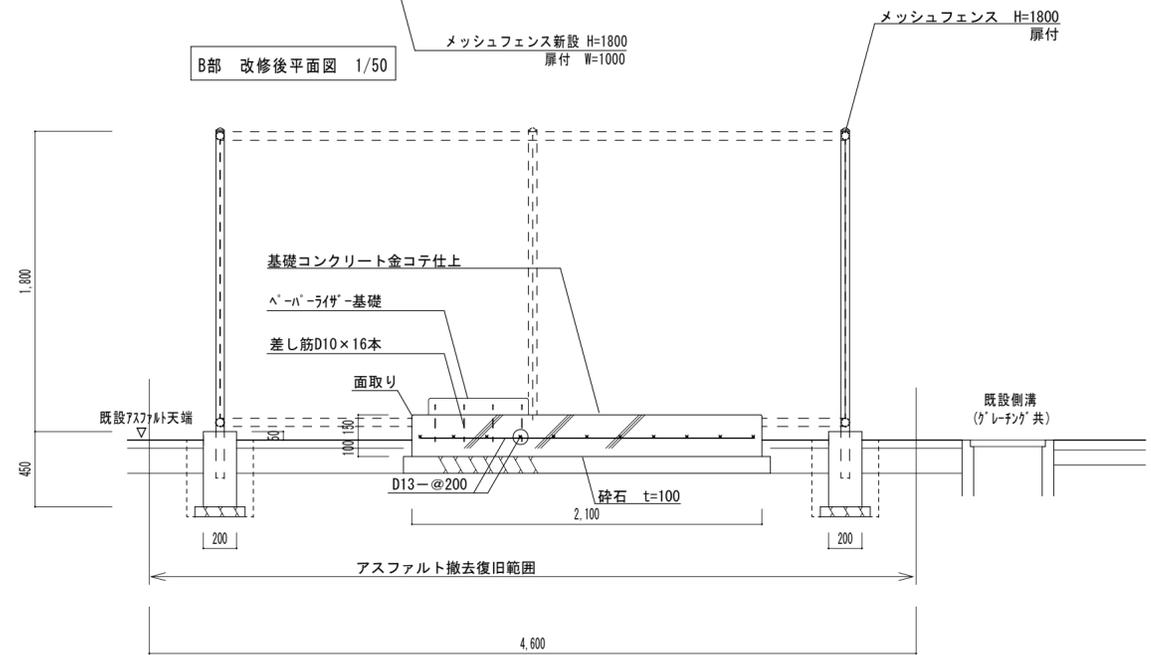
△ カッター入れを示す (アスファルト)
 [Hatched Box] アスファルト撤去 (路盤共) 部分を示す



B部 改修後平面図 1/50

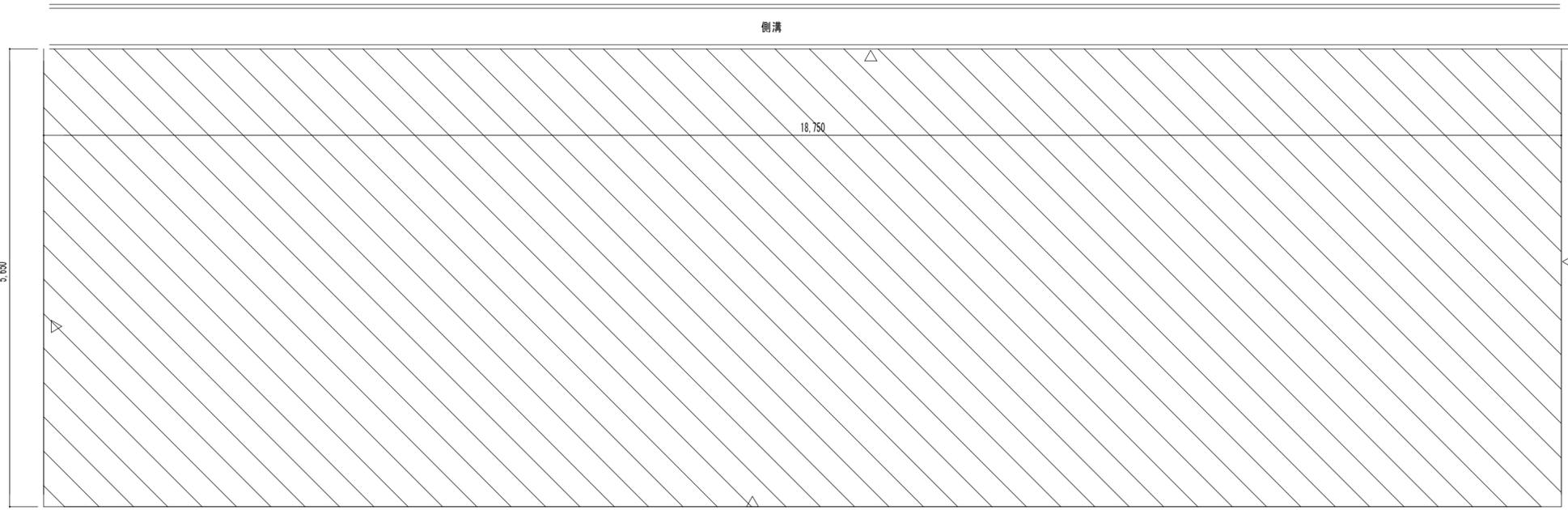
メッシュフェンス仕様

H=1800 基礎ブロック : 200x200x450H
 扉 W=1000 錠付
 亜鉛めっき+塩ビ樹脂静電粉体塗装
 主柱 : 50.8Φ 2.3t
 金網 : 4.0 x 5.0Φ 50mm



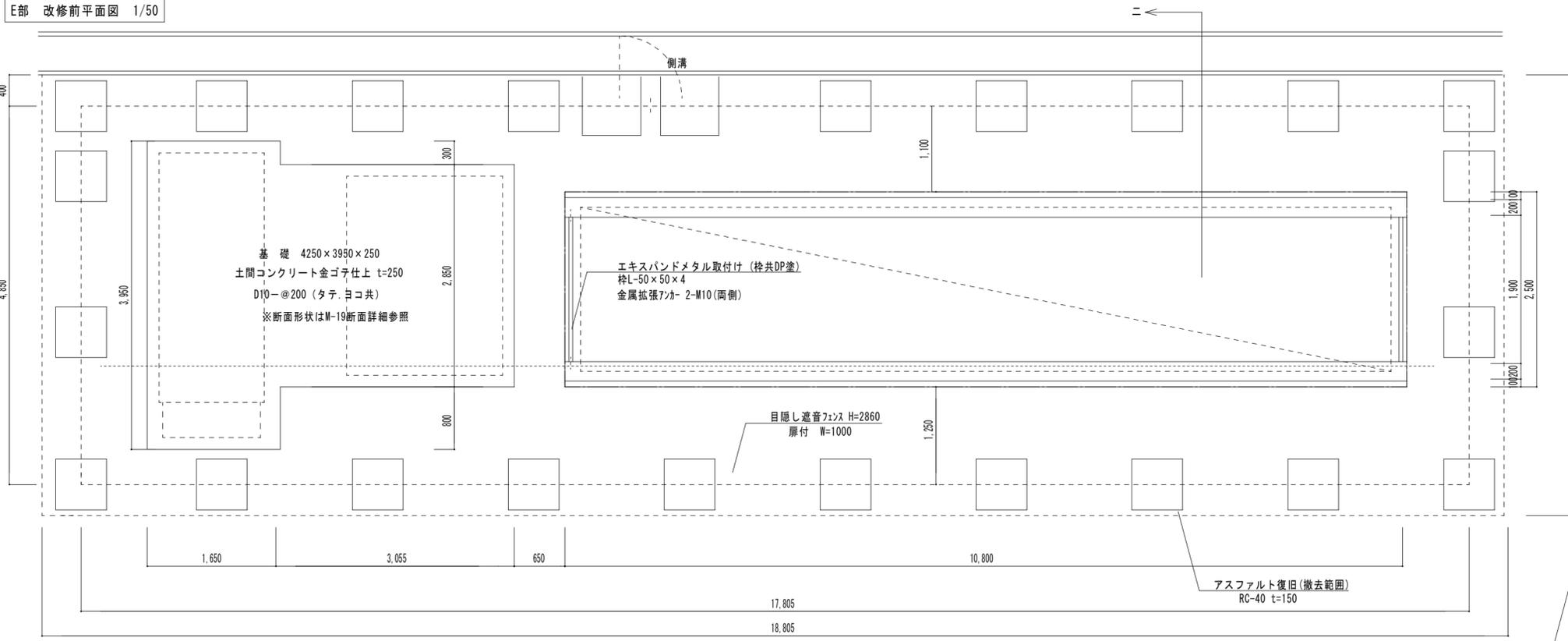
口部 改修後断面図 1/30

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事 外構詳細図(2)	NO. M-20 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897				1/30		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計		A2 1/50		
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之			A3 1/42.4 1/70.7		

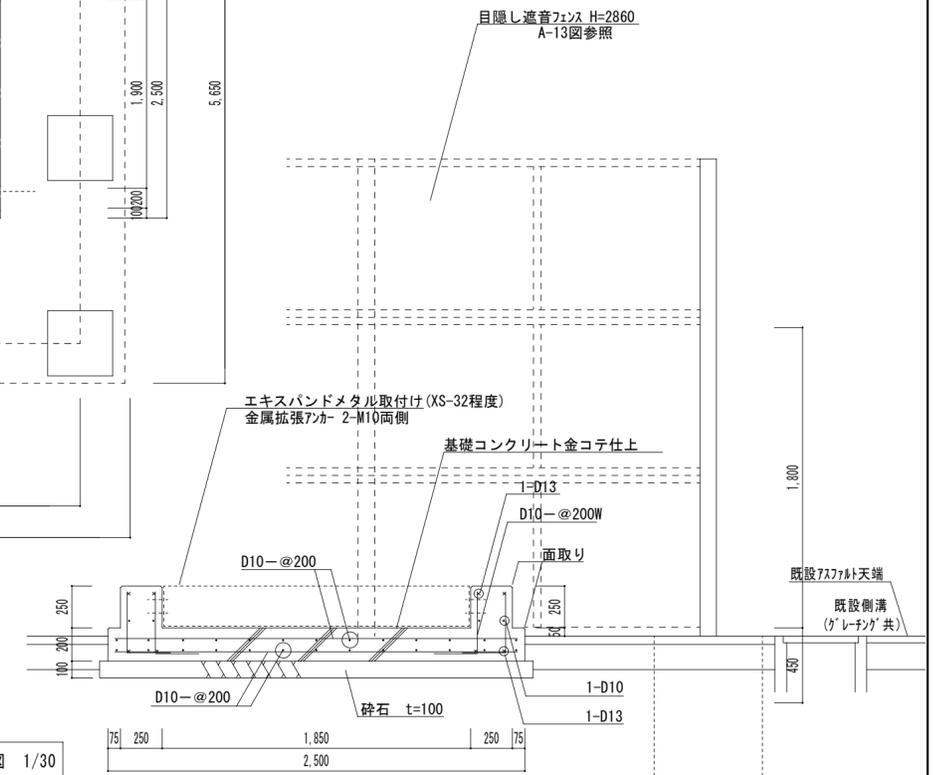


△ 加付入れを示す (7x7x1ft)
 アスファルト撤去 (路盤共) 部分を示す

E部 改修前平面図 1/50

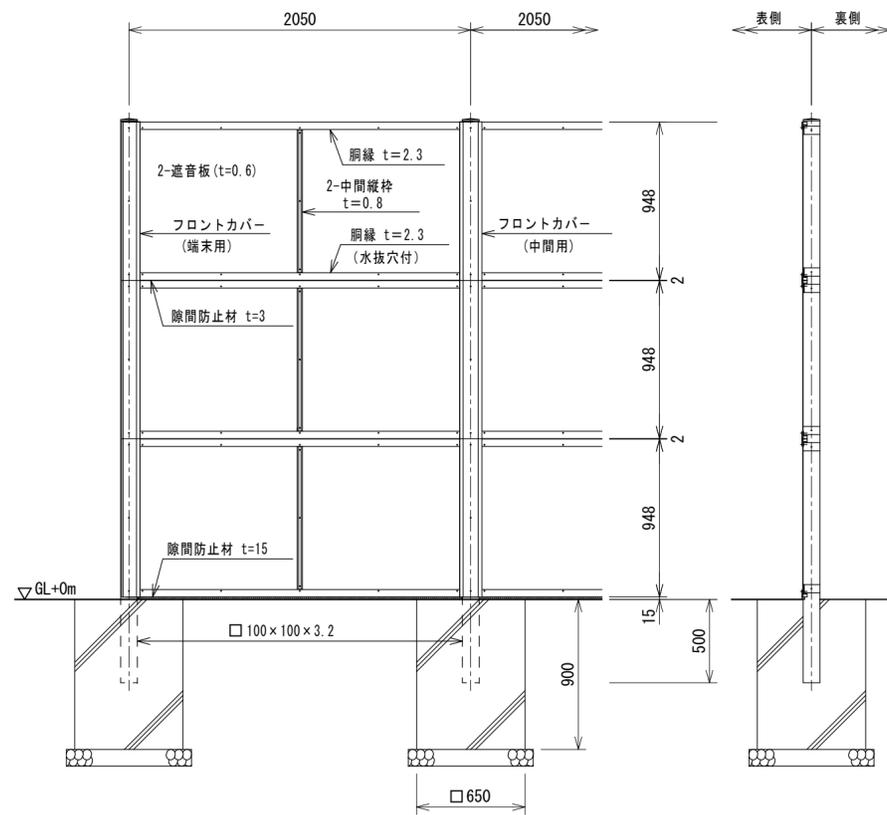


E部 改修後平面図 1/50



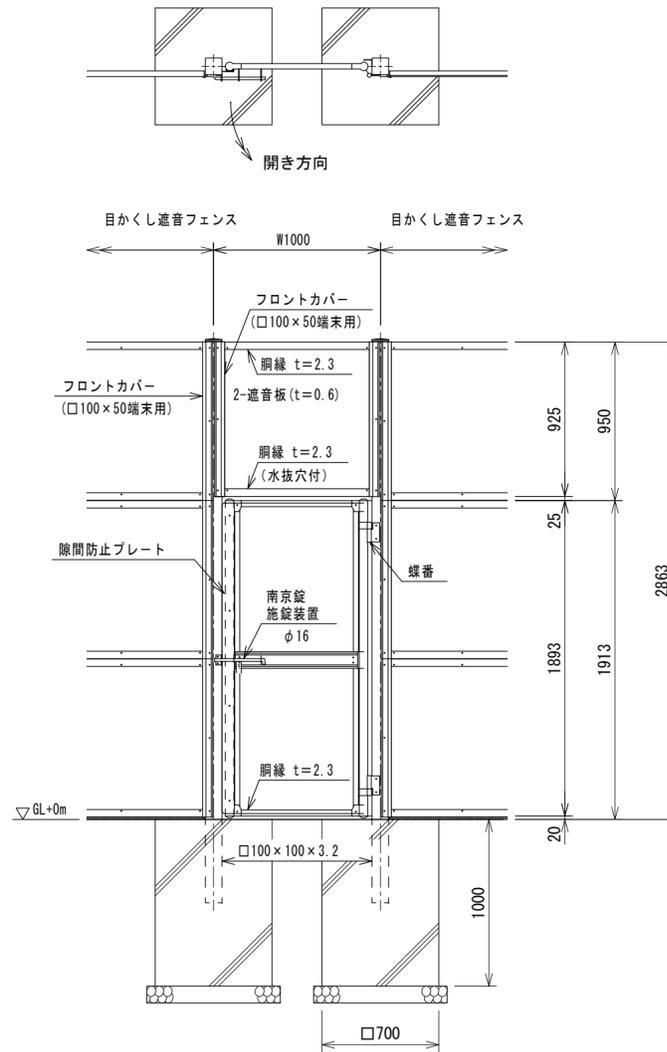
二部 改修後断面図 1/30

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺 1/30 A2 1/50 A3 1/42.4 1/70.7	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO. M-22 ** 原図:A2
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計					
			一級建築士事務所 一級建築士第248160号	設計					
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之			外構詳細図(4)		



目かくし遮音フェンス詳細図 S=1:30 (朝日フェンス GM-2860-G6程度)

(昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力 GL+0m に依る)



門扉部分詳細図 S=1:30

設計条件

設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。
基礎条件・・・長期許容地耐力 98 kN/m² (10 t/m²)

備考

- 外装について
 - 主柱、胴縁、ブラケット、押え型プレート、縦枠、フロントカバー
 - ・・・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上
高耐候性樹脂粉末塗装
 - 遮音板
 - ・・・塗装溶融アルミ・亜鉛合金めっき鋼板 (制震加工)
 - ボルト・ナット
 - ・・・溶融亜鉛めっきの上防錆着色処理
- 隙間防止材は下胴縁に現地貼り付けとする。

※基礎はフェンス工事に含む

特記	月	日	U 建築設計		設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置工事	NO. M-23
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計			A2 1/30 A3 1/42.4		
			一級建築士事務所	一級建築士第248160号				目隠し遮音フェンス参考図	**
			登録番号(1)第2118号	内田 貴之					原図:A2

