





4 号設備	※加圧給水ポンプ（住宅物件）の仕様については、加圧給水ポンプユニット仕様書（国土交通省仕様）による。									
	※浄化槽仕様書による。									
15 号設備										
16 営繕 保温 仕様	給排水衛生設備 管類	施工箇所	保 温 種 別				区 別			
		給水管	排水管	汚水管	給湯管	給湯配管	ガス管			
		屋内露出	1. グラスウール 2. 断熱 3. 合成樹脂断熱カー 保温板	○	○	○	○	○		
		機械室・倉庫	1. グラスウール 2. 断熱 3. アルミガラスクロス フィルム	○	○	○	○	○		
		天井内・PS内・空腔壁中	1. アルミガラスクロスと化粧材 グラスウール保温断熱	○	○	○	○	○		
		天井下・暗渠内	1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
		床下・暗渠内・2カゲ内	1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
		屋外露出・多湿箇所	1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
		屋外露出・多湿箇所	1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
		黒管塗装	1. 禁止ペイント 2. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○		
	白管塗装	1. エポキシング フライマー 2. 禁止ペイント (1箇所) 3. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○			
	空気設備工事 (冷温水配管)	施工箇所	保 温 種 別				区 別			
		給水管	排水管	汚水管	給湯管	給湯配管	ガス管			
		屋内露出	1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
		屋内露出	1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
		屋内露出	1. 建築断熱断熱材 2. 保温化粧ケース	○	○	○	○	○		
機械室・倉庫		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○			
機械室・倉庫		1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○			
天井内・PS内・空腔壁中		1. アルミガラスクロスと化粧材 グラスウール保温断熱	○	○	○	○	○			
天井内・PS内・空腔壁中		1. グラスウール 2. 断熱 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○			
天井内・PS内・空腔壁中		1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○			
一 般 風 道	区 分	屋 内 露 出	屋 内 露 出		屋 内 隠 ぺ い		屋 外 露 出 多 湿 箇 所			
		機械室・倉庫・倉庫	廊下・廊下	廊下・廊下	廊下・廊下	廊下・廊下	廊下・廊下			
		1. 断熱 2. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. 断熱 2. グラスウール 保温断熱	1. 断熱 2. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. 断熱 2. グラスウール 保温断熱					
		3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		1. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. グラスウール 保温断熱	1. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. グラスウール 保温断熱					
		2. アルミガラス クロス化粧 テープ	2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		4. アルミガラス クロス化粧 テープ	4. アルミガラス クロス化粧 テープ	4. アルミガラス クロス化粧 テープ	4. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		5. アルミガラス クロス化粧 テープ	5. アルミガラス クロス化粧 テープ	5. アルミガラス クロス化粧 テープ	5. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		6. アルミガラス クロス化粧 テープ	6. アルミガラス クロス化粧 テープ	6. アルミガラス クロス化粧 テープ	6. アルミガラス クロス化粧 テープ					
	煙 道	区 分	保 温 種 別		区 別					
		給水管	排水管	汚水管	給湯管	給湯配管	ガス管			
		屋内露出	1. グラスウール 2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. グラスウール 2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. グラスウール 2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱	1. グラスウール 2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 グラスウール 保温断熱				
		2. アルミガラス クロス化粧 テープ	2. アルミガラス クロス化粧 テープ	2. アルミガラス クロス化粧 テープ	2. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ	3. 断熱 4. アルミガラス クロス化粧 テープ					
		4. アルミガラス クロス化粧 テープ	4. アルミガラス クロス化粧 テープ	4. アルミガラス クロス化粧 テープ	4. アルミガラス クロス化粧 テープ					
17 住宅 保温 仕様	給排水衛生設備 管類	施工箇所	保 温 種 別				区 分			
		給水管	排水管	汚水管	給湯管	給湯配管	ガス管			
		屋内露出（住宅内）黒管	1. 禁止ペイント 2. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○		
		屋内露出（住宅内）白管	1. エポキシング フライマー 2. 断熱ペイント (1箇所) 3. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○		
		屋内露出（住宅外）	1. エポキシング フライマー 2. 断熱ペイント (1箇所) 3. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○		
		機械室内	1. グラスウール 2. 断熱 3. 断熱 4. アルミガラス クロス	○	○	○	○	○		
		メーターボックス内白管	1. 断熱ペイント 2. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○		
		メーターボックス内黒管	1. エポキシング フライマー 2. 断熱ペイント (1箇所) 3. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○		
		メーターボックス内	1. グラスウール 2. 断熱 3. アルミガラス クロス	○	○	○	○	○		
		床下・暗渠内	1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン フィルム	○	○	○	○	○		
	床下・暗渠内	1. 禁止ペイント（断熱部）	○	○	○	○	○			
	天井内・PS内	1. グラスウール 2. 断熱 3. アルミガラス クロス	○	○	○	○	○			
	スラブ上床板間転がし	1. 保温断熱	○	○	○	○	○			
	スラブ上床板間転がし	1. ねじ止め断熱	○	○	○	○	○			
	洗面台内	1. エポキシング フライマー 2. 断熱ペイント (1箇所) 3. 断熱ペイント (2箇所)	○	○	○	○	○			
	屋外露出	1. ポリエチレン 2. 断熱テープ 3. ポリエチレン 								

12建設副産物の処理について	<p>資源の有効利用、環境負荷の低減等を図り、「資源循環型社会」を構築するため、建設副産物の発生抑制、再利用、適正処理を推進する。現場内で発生する建設副産物の処理については、現場内において発生する品目ごとに分別保管場所を設置し、集積すること。</p> <p>また、「再生資源の利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び建設廃棄物処理指針その他関係諸法令等によるほか、建設副産物適正処理推進策綱に使い、指定された方法により適正に処理を行うこと。工事に際しては、工事着手前に「建設副産物処理計画書」、工事竣工時に「建設副産物処理結果報告書」（共に添付書類を含む）を提出すること。</p> <p>有価物（スクラップ）については受注者責任の元、適切に処分を行うこと。処分を行った場合は、マニフェストと別に、有価物としての処分量が確認できる伝票等を添付すること。</p>																			
	<p>指定副産物（原則として再資源化施設へ持込むもの）</p> <p>○がれき類（コンクリート塊）（アスファルト塊）</p> <p>・木くず</p> <p>・汚泥</p> <p>特別管理産業廃棄物</p> <p>○炭石綿等</p> <p>１．事前調査及び調査結果報告</p> <p>本工事は石綿含有無の事前調査が必要な工事で、調査は法令で定められた有資格者が実施すること。また調査結果を石綿事前調査報告システムにより報告し、作業開始前に監督員へ書面で説明すること。事前調査で石綿の有無が明らかにならない場合は、監督員と協議の上、必要に応じ前調査を行うこと。</p> <p>２．除去処理</p> <p>アスベスト含有保温材等（煙突断熱材は除く）の除去は可能な限り粉じん飛散抑制策に十分に湿潤化した後、手ばらしで行う事。手ばらし以外の除去（グロုပ်バック方式による除去は除く）の場合は、「改修仕様」9.1.3および「改修指針」9.1.3による。</p> <p>３．汚染物処分</p> <p>アスベストしたアスベスト含有保温材等の処理方法は、「改修仕様」9.1.3（b）（2）及び「改修指針」9.1.3（b）（2）により、密封処理する。</p> <p>（2）施工区域内において、アスベスト含有保温材等の廃材を高所から移動する場合は、揚重機を使用して、アスベスト含有保温材等を高所より落下させない事。なお、アスベスト含有保温材等の保管、運搬、処分等については、「改修仕様」9.1.3（c）及び「改修指針」9.1.3（c）による。</p> <p>・廃PCB等</p> <p>「電気事業法：電気関係報告規制」及び「ポリ塩化フェニール廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に使い、報告書を作成し届出を行うこと。また廃PCBについては、適切に保管できるようにして施設管理者に引き渡すこと。</p>	<p>その他の副産物</p> <p>○廃プラスチック</p> <p>・ガラス、陶磁器くず</p> <p>・廃缶・缶コード</p> <p>・金属くず（特記無き機器類は、スクラップ処理）</p> <p>・繊維くず</p>																		
	<p>※参考受入場所は現場説明書による</p>																			
19フロア処理について	<p>建設副産物の処理内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>処 理 内 容</th><th>備 考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現場内における分別</td><td></td></tr> <tr> <td>現場内分別保管場所の設置</td><td></td></tr> <tr> <td>現場内分別保管場所までの運搬</td><td></td></tr> <tr> <td>分別保管場所からの積込み・運搬・処分</td><td></td></tr> <tr> <td>「建設副産物の処理計画書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> <tr> <td>「建設副産物の処理結果報告書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> <tr> <td>「再生資源利用計画書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> <tr> <td>「再生資源利用実施書」の作成</td><td>下請工事の場合は不要</td></tr> </tbody> </table>		処 理 内 容	備 考	現場内における分別		現場内分別保管場所の設置		現場内分別保管場所までの運搬		分別保管場所からの積込み・運搬・処分		「建設副産物の処理計画書」の作成	下請工事の場合は不要	「建設副産物の処理結果報告書」の作成	下請工事の場合は不要	「再生資源利用計画書」の作成	下請工事の場合は不要	「再生資源利用実施書」の作成	下請工事の場合は不要
処 理 内 容	備 考																			
現場内における分別																				
現場内分別保管場所の設置																				
現場内分別保管場所までの運搬																				
分別保管場所からの積込み・運搬・処分																				
「建設副産物の処理計画書」の作成	下請工事の場合は不要																			
「建設副産物の処理結果報告書」の作成	下請工事の場合は不要																			
「再生資源利用計画書」の作成	下請工事の場合は不要																			
「再生資源利用実施書」の作成	下請工事の場合は不要																			
<p>「フロア類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に使い処理すること。</p> <p>業務用冷凍空調機器の有無の事前確認への協力</p> <p>発注者（施設管理者）</p> <p>委託確認書</p> <p>工事請負業者</p> <p>フロア類引渡回収・運搬・破壊費用支払委託確認書</p> <p>引取証明書</p> <p>引取証明書、業者登録書のコピー</p> <p>引取証明書、業者登録書のコピー</p> <p>第1種フロア類完全回収業者</p> <p>フロア類破壊・再生業者</p> <p>第1種フロア類完全回収業者はフロア回収処理を依頼し、回収後、引取証明書及び第1種フロア類完全回収業者登録書のコピーの発行を受け、竣工図書に添付のこと。</p> <p>※「家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）」に該当する機器（ルームエアコン等）については、適切に処理し、管理業（家電リサイクル法）を竣工図書に添付すること。</p>																				
<p>※ 工事請負業者は、第1種フロア類完全回収業者にはフロア回収処理を依頼し、回収後、引取証明書及び第1種フロア類完全回収業者登録書のコピーの発行を受け、竣工図書に添付のこと。</p> <p>※ 「家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）」に該当する機器（ルームエアコン等）については、適切に処理し、管理業（家電リサイクル法）を竣工図書に添付すること。</p>																				
20中水道配管設備	<p>1. 水 源</p> <p>・雨水</p> <p>・雑用水処理水</p> <p>・井水</p> <p>2. 配 管 材 料</p> <p>一般配管</p> <p>・塩化ビニル管（SGP-VA）</p> <p>・ポリ粉体鋼管（SGP-PA）</p> <p>・塩化ビニル管（SGP-VB）</p> <p>・ポリ粉体鋼管（SGP-PB）</p> <p>・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HVP）（屋内）</p> <p>・鉄鋼管（型 種）</p> <p>・ステンレス鋼管（SUS）</p> <p>・（圧縮接続）</p> <p>・溶接接続</p> <p>・（圧縮接続）</p> <p>・溶接接続</p> <p>・塩化ビニル管（SGP-VD）</p> <p>・ポリ粉体鋼管（SGP-PD）</p> <p>・塩化ビニル管（SGP-VD）</p> <p>・ポリ粉体鋼管（SGP-PD）</p> <p>※ プルゴム系コーキングテープ又はゴムリングで完全に密封すること。</p> <p>・塩化ビニル管（SGP-VD）</p> <p>・ポリ粉体鋼管（SGP-PD）</p> <p>・水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HVP）</p> <p>・水道用硬質塩化ビニル管（VP）</p> <p>※ プルゴム系コーキングテープ又はプルゴムで完全に密封すること。</p> <p>・ポリエチレン管（1種（PE））</p> <p>・（溶着接続）</p> <p>・金属継手接続</p>	<p>3. 接続後の防止対策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>配 管 等</th><th>※塗装できない管種にはテープ巻きを施すこと</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋内隠い配管</td><td>1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上は若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。</td></tr> <tr> <td>屋内・屋外露出配管</td><td>1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上は若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。</td></tr> <tr> <td>地 中 埋 設 部</td><td>1. 埋設前の裸管に若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。 （地 中 埋 設 部）</td></tr> <tr> <td>コンクリート内埋設部の配管</td><td>2. 「処理水」の文字入り埋設機識テープ（黄色）を布設する。</td></tr> <tr> <td>メー ター</td><td>1. メーター本体に若草色の着色塗装を行うこと。 2. メーターボックス蓋は「処理水」入りを使用すること。</td></tr> <tr> <td>バル ブ 等</td><td>1. バルブハンドルには若草色の着色塗装を行うこと。 2. バルブ等で操作する恐れのある箇所には、指示板等を取り付け処理水の等であることが識別できるようにする。 3. 地中埋設バルブの蓋蓋は「処理水」入りを使用すること。</td></tr> </tbody> </table> <p>注）若草色は黄緑色に近い色。</p> <p>処理水用の若草色表示テープ、黄色の埋設機識テープは福岡市管工事組合に常備。井戸水を雑用水として使用する場合は、上表において「若草色を茶色」に、「処理水を雑用水」と読みかえる。</p>	配 管 等	※塗装できない管種にはテープ巻きを施すこと	屋内隠い配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上は若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。	屋内・屋外露出配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上は若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。	地 中 埋 設 部	1. 埋設前の裸管に若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。 （地 中 埋 設 部）	コンクリート内埋設部の配管	2. 「処理水」の文字入り埋設機識テープ（黄色）を布設する。	メー ター	1. メーター本体に若草色の着色塗装を行うこと。 2. メーターボックス蓋は「処理水」入りを使用すること。	バル ブ 等	1. バルブハンドルには若草色の着色塗装を行うこと。 2. バルブ等で操作する恐れのある箇所には、指示板等を取り付け処理水の等であることが識別できるようにする。 3. 地中埋設バルブの蓋蓋は「処理水」入りを使用すること。				
配 管 等	※塗装できない管種にはテープ巻きを施すこと																			
屋内隠い配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上は若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。																			
屋内・屋外露出配管	1. 保温前の裸管に若草色の着色塗装を行う。 2. 保温後の上は若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。																			
地 中 埋 設 部	1. 埋設前の裸管に若草色の表示テープを1箇所3回巻きにし、1m間隔に巻く。 （地 中 埋 設 部）																			
コンクリート内埋設部の配管	2. 「処理水」の文字入り埋設機識テープ（黄色）を布設する。																			
メー ター	1. メーター本体に若草色の着色塗装を行うこと。 2. メーターボックス蓋は「処理水」入りを使用すること。																			
バル ブ 等	1. バルブハンドルには若草色の着色塗装を行うこと。 2. バルブ等で操作する恐れのある箇所には、指示板等を取り付け処理水の等であることが識別できるようにする。 3. 地中埋設バルブの蓋蓋は「処理水」入りを使用すること。																			
4. 試験	<p>試験管がないことを確認するため衛生器具等の取付完了後、系統毎に着色水を用いた通水試験等を行う。</p>																			

**図1 防火区画等貫通部措置**

給水管、排水管及び通気管等が防火区画等を貫通する場合の措置は、建築基準法施行令第12条第2項第1項第7号に規定されており、次のいずれかに該当すること。

- 防火区画等の貫通部分及び周囲1m以内を不燃材料で遮ること。（右参考図参照）  
※ 耐火二層管は不燃材料に該当せず、後述の3.に従う。
- 平成12年建設告示第1422号に適合すること。（下表）  
（難燃材料又は硬質塩化ビニル管（VP）を用いる場合）

用途	覆いの有無	肉厚	給水管等の外径				
			防火構造	30分耐火構造	1時間耐火構造	2時間耐火構造	
給水管		5.5mm以上	90mm(75)				
		6.6mm以上	115mm(100)	90mm			
		4.1mm以上	61mm(50)				
排水管及び通気管に付属する通気管	無し	5.5mm以上	90mm(75)		61mm		
		6.6mm以上	115mm(100)	90mm	61mm		
		5.5mm以上	90mm(75)				
		6.6mm以上	115mm(100)		90mm		
		7.0mm以上	141mm(125)	115mm	90mm		
		厚さ0.5mm以上の鉄板の覆い有り					

※表中の（ ）内は適合可能な硬質塩化ビニル管（JIS K 6741のVU管を除く）の呼び径寸法を示す。  
※呼び径寸法未満の給水管等については、JISに適合した硬質塩化ビニル管であれば、表中の肉厚に満たなくても同一の性能を有しているものとして取り扱う。

- 国土交通大臣の認定を受けたものであること。

例1) 硬質塩化ビニル管（RF-VP）に防火区画貫通用テープを用いる場合（右参考図参照）

例2) 耐火二層管を認定条件に従って施工する場合  
（立管はすべて耐火二層管とし、横管は立管の分岐から1mまでを耐火二層管とし、その延長部分を硬質塩化ビニル管とした場合など）

**表1 横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔**

横走り管の吊り、形鋼振れ止め支持間隔は下記の通りとする。

分類	呼び径	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
吊り金物による吊り	鋼管・ステンレス鋼管	2.0m以下										3.0m以下				
	ビニル管	1.0m以下										2.0m以下				
	銅管	1.0m以下										2.0m以下				
形鋼振れ止め支持	鋼管・ステンレス鋼管	8.0m以下										12.0m以下				
	ビニル管	—	6.0m以下				8.0m以下				12.0m以下					
	銅管	—	6.0m以下				8.0m以下				12.0m以下					

※冷媒用鋼管の横走り管吊り金物間隔は、鋼管の基準外径が9.52mm以下の場合は1.5m以下、12.7mm以上の場合は2.0m以下とし、形鋼振れ止め支持間隔は鋼管に準ずる。ただし、液管・ガス管吊りの場合は液管の外径とするが、液管25mm未満の形鋼振れ止め支持間隔はガス管の外径による。

**図2 機器の吊り施工例**

吊り長さが250mm以上、重量10kg以上の設備機器（天井吊型のファンコイルユニット、天井吊型またはセスト型のパッケージ型空気調和機内機、天井吊型または金熱交換ユニット）については、四隅を釣直吊りボルトで支持し、隣り合う2本毎にX状斜材を締め具で堅固に取り付けて、天井との相関変位を抑制すること。

※ X状斜材の規定取付角度（45±15度）が確保できない場合や吊り長さが1500mmを超える場合は斜材を複数段設置するか、鋼製架台を用いることにより、規定取付角度を確保すること。ただし、吊り長さが500mm以下の場合に限り、ワンサイズアップ（W1/2またはM12以上）の吊りボルトを使用すれば斜材間等として取り扱う。

**図3 配管埋設参考**

埋設深さ H

1 300以上

2 600以上

3 以上

埋設機掘りテープ

山砂

**図4 弁井**

VC-1～VC-5

VC-P

弁井ふた

コンクリート

切込み砂利又は切込み砕石

砂利

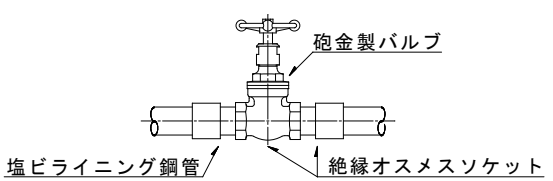
仕切弁等

注（イ） 本表のB及びH寸法は、5K仕切弁を対象とする。  
（ロ） コンクリート部には、必要に応じ鉄筋を入れる。なおコンクリート部は工場製品でもよい。  
（ハ） 樹底部には、必要ある場合は、水抜管を設ける。

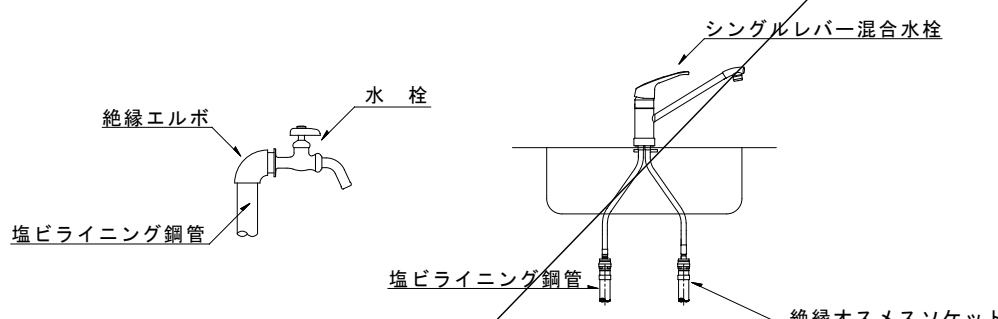
図5 異種金属接続部

異種金属接続部は、屋外埋設配管を除き電食防止のため、異種金属接続用絶縁継手を使用すること。  
使用箇所を下記に示す。

1. 砲金製バルブと塩ビライニング鋼管接続部（コア入りバルブは除く。）



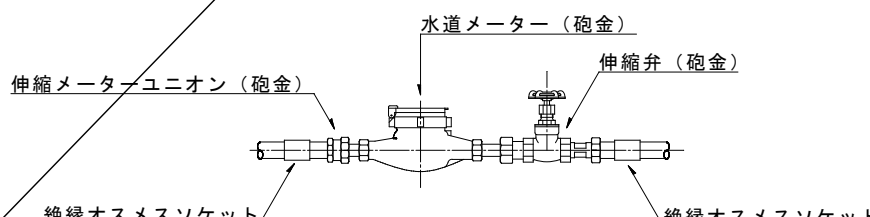
2. 衛生器具（水栓類、便器、洗面器等）接続管と塩ビライニング鋼管接続部



3. マイクロエアバンド及びエアセパレーターと塩ビライニング鋼管接続部

絶縁エルボ又は絶縁オスダスソケットを使用すること。

4. 水道メーター（砲金）、伸縮弁（砲金）、伸縮メーターユニオン（砲金）と塩ビライニング鋼管接続部



5. 水抜きテスト井と塩ビライニング鋼管接続部
6. 上記以外の異種金属接続部

表2 厨房排気ダクトの板厚

厨房排気ダクト（矩形ダクトに限る）の板厚については、以下による

〔単位：mm〕

ダクトの長辺	板厚	
	亜鉛鉄板	ステンレス鋼板
450以下	0.6以上	0.5以上
450を超え1,200以下	0.8以上	0.6以上
1,200を超え1,800以下	1.0以上	0.8以上
1,800を超えるもの	1.2以上	

※ 原則、アングルフランジ工法にてシールを施すこと

参考図

参考図1 水槽類理設

参考図2 ドロップ桝参考図

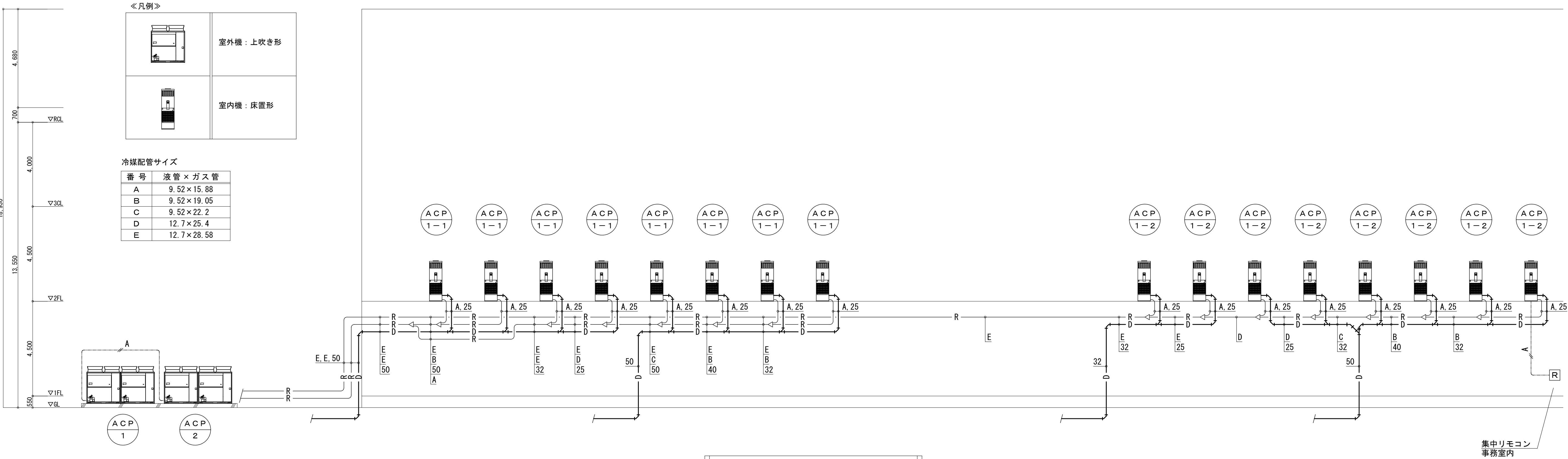
（※副管サイズは主管サイズより1サイズ下でも可。）

参考図3 小口径桝取付要領図

空 調 機 器 表						
記 号	名 称	仕 様	電 気 容 量	台 数	設 置 場 所	備 考
ACP-1	空冷ヒートポンプ	ビル用マルチ 高COP 室外機（室内ユニット接続容量95.5%）	3φ200V	1	屋外	参考型番（日立）
	パッケージエアコン	冷房切替型 2.4HP 冷房能力67.0KW 暖房能力77.5KW 圧縮機	(3.55×2)×2			RAS-GP670TZ)
		冷媒R32 防振架台 他付属品一式 12.7*28.58 冷房 消費電力15.3KW 暖房 消費電力18.0KW				基礎=建築工事
ACP-1-1	空冷ヒートポンプ	ビル用マルチ 室内機 床置き型（スリムタイプ）	1φ200V	8	ランニングコース	参考型番（日立）
	パッケージエアコン	3.0HP 冷房能力8.0KW 暖房能力9.0KW 冷房 消費電力0.05KW 暖房 消費電力0.05KW				RPV-GP80KA)
		多機能操作パネル 他付属品一式 9.52*15.88				
ACP-2	空冷ヒートポンプ	ビル用マルチ 高COP 室外機（室内ユニット接続容量95.5%）	3φ200V	1	屋外	参考型番（日立）
	パッケージエアコン	冷房切替型 2.4HP 冷房能力67.0KW 暖房能力77.5KW 圧縮機	(3.55×2)×2			RAS-GP670TZ)
		冷媒R32 防振架台 他付属品一式 12.7*28.58 冷房 消費電力15.3KW 暖房 消費電力18.0KW				基礎=建築工事
ACP-2-1	空冷ヒートポンプ	ビル用マルチ 室内機 床置き型（スリムタイプ）	1φ200V	8	ランニングコース	参考型番（日立）
	パッケージエアコン	3.0HP 冷房能力8.0KW 暖房能力9.0KW 冷房 消費電力0.05KW 暖房 消費電力0.05KW				RPV-GP80KA)
		多機能操作パネル 他付属品一式 9.52*15.88				
	集中リモコン	小・中規模施設向け 運転管理 スケジュール管理	1φ100V	1	事務室	参考型番（日立）
		3.0HP 冷房能力8.0KW 暖房能力9.0KW				PSC-A64GT4)

特記）1. 室外機から室内機の信号線は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。  
2. 冷媒の追加封入量を見込むこと。  
3. 室内機の防振を施すこと。  
4. 空調の消費電力は参考値とする。  
5. パッケージエアコンディショナの能力及び消費電力は『JIS B 8616』に規定された定格条件による。

共通事項（全設備共通）
<input type="checkbox"/> 施工前に必ず現場調査を行い既存の把握を行うこと。
<input type="checkbox"/> 既存機器・配管・配線等の有無や位置等が現地と相違している場合は現地を優先し、施工すること。
<input type="checkbox"/> 残された既存竣工図・資料等に頼らず、現場調査を必ず行うこと。
<input type="checkbox"/> 図示なくとも撤去の必要が生じた場合は、監理者と協議を行うこと。
<input type="checkbox"/> 切断した配管(新設の配管に繋ぎこみがない場合)はプラグ止め及びキャップ止めを行うこと。
<input type="checkbox"/> 不要な開口部はモルタル等により閉塞とし、壁・床等の必要貫通孔はダイヤモンド穿孔とする。

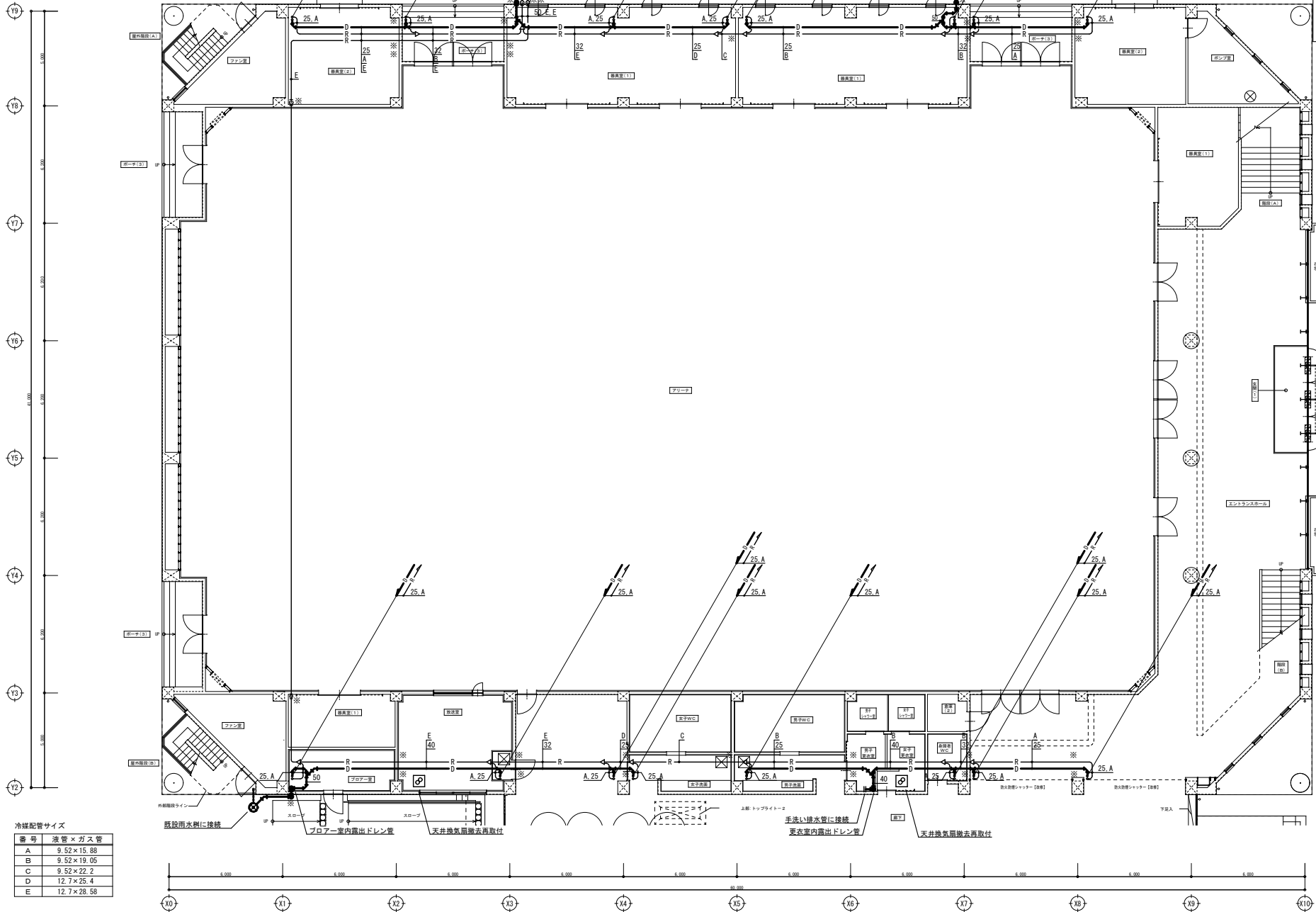
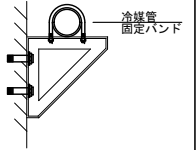


空調設備 系統図 NO SCALE

注記1）冷媒管サイズはメーカー標準とする。  
注記2）空調ドレンの末端部にエアカット弁を設置のこと。  
注記3）空調の屋内外の渡り配線は、冷媒配管共巻きとする。  
注記4）屋外の冷媒配管については、ラッキングを施すこと。  
注記5）室外機用コンクリート基礎は建築工事とする。

- 《注記》  
注1) 施工前に梁の位置を十分に確認し検討する事。  
注2) 配管用のスリーブ、コア抜きは本工事とする。  
※印はコア抜きの箇所を示す。  
注3) 空調の屋内外の通り配線は、冷媒配管共巻きとする。  
配線はEM-GES2.0sq-2Cとする。

冷媒管露出部 支持取付参考図 N/S



冷媒配管サイズ

番号	管径×ガス管
A	9.52×15.88
B	9.52×19.05
C	9.52×22.2
D	12.7×25.4
E	12.7×28.58

備考

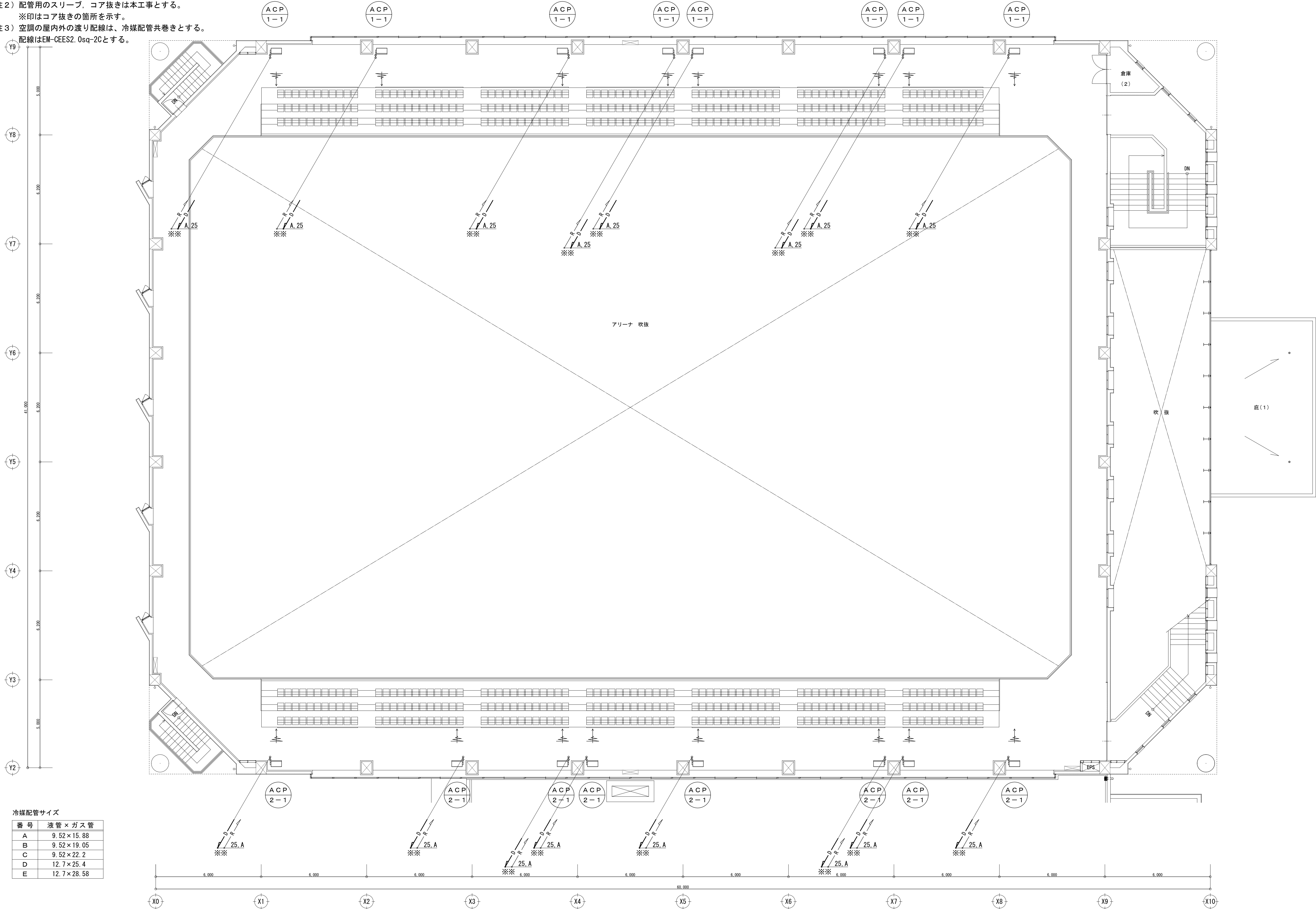
ユニオン設計株式会社  
Union Architects Office

〒810-0022 福岡県福岡市中央区東区1-6-5  
一級建築士事務所 福岡県知事登録第1-11084号  
一級建築士 大庭俊彦(112802号) 河原 廣秀

工事名称 大木町総合体育館空調設備等機能改善工事  
図面名称 空冷空調設備 1階平面図

図面No. A-1 1/100 M-O-4  
目付 A-3 1/200 -

<< 注記 >>  
 注 1) 施工前に梁の位置を十分に確認し検討する事。  
 注 2) 配管用のスリーブ、コア抜きは本工事とする。  
       ※印はコア抜きの箇所を示す。  
 注 3) 空調の屋内外の渡り配線は、冷媒配管共巻きとする。  
       配線はEM-CEES2.0sq-2Cとする。



冷媒配管サイズ

番号	液管 × ガス管
A	9.52 × 15.88
B	9.52 × 19.05
C	9.52 × 22.2
D	12.7 × 25.4
E	12.7 × 28.58



空調機器表

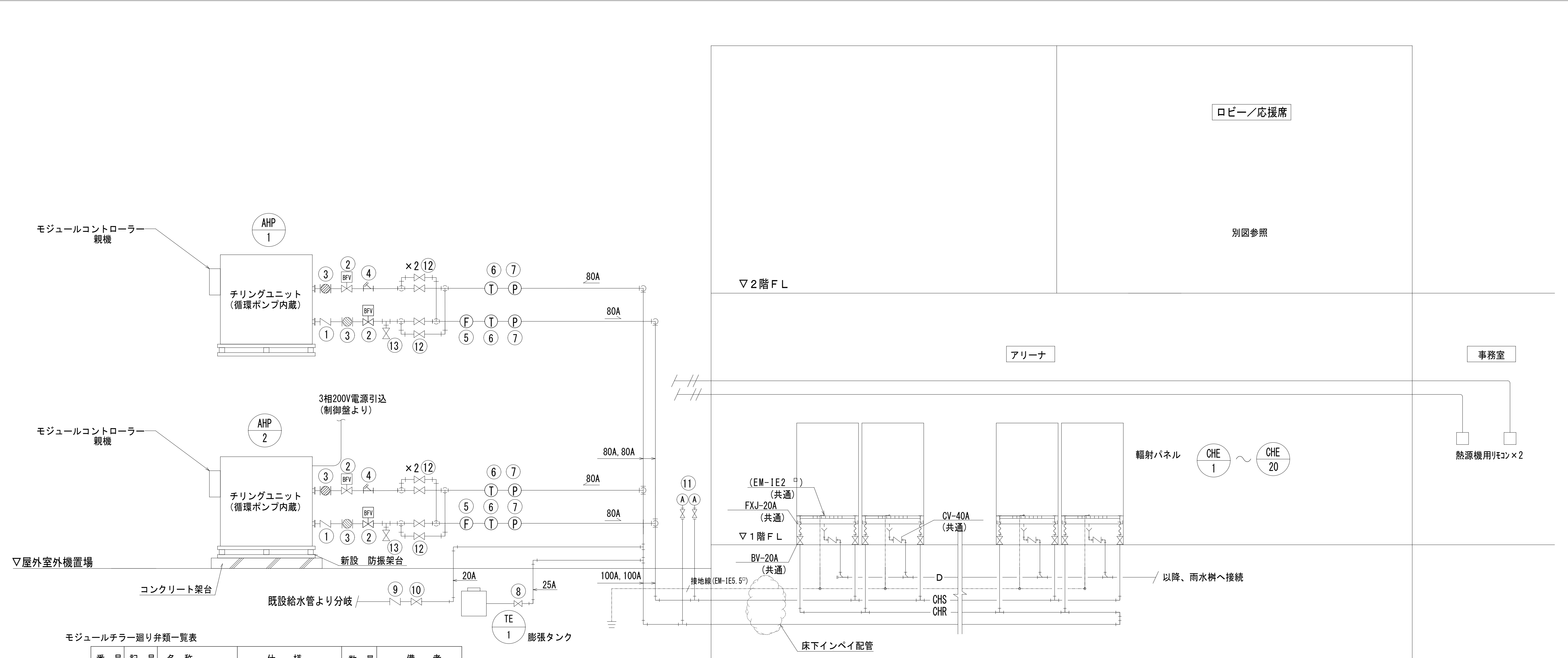
系統記号	機器名称	機 器 仕 様	電気容量					台数	設置場所
			φ	V	消費電力 kW	CON kW	FAN kW		
AHP-1	チリングユニット	型 式： ウォーターチリングユニット（空冷式） 冷却能力： 118 kW 暖房能力 105.7 kW 送水ポンプ原動機出力3.7 冷水水量： 339L/min冷水出口温度7℃・入口温度12℃・温度差5℃) 温水水量： 338L/min温水出口温度45℃) 付 属 品： 防振架台（1.0G）・モジュールリモコン	3	200	33.1	6.8×4	1.2×4	1	屋外
AHP-2	チリングユニット	型 式： ウォーターチリングユニット（空冷式） 冷却能力： 118 kW 暖房能力 105.7 kW 送水ポンプ原動機出力3.7 冷水水量： 339L/min冷水出口温度7℃・入口温度12℃・温度差5℃) 温水水量： 338L/min温水出口温度45℃) 付 属 品： 防振架台（1.0G）・モジュールリモコン	3	200	33.1	6.8×4	1.2×4	1	屋外
TE-1	膨張タンク	型 式： ステンレス製密閉式 容 量： 100 L 付 属 品： 架台						1	屋外
CHE-1～20	輻射パネル	型 式： 防球格子一体型タイプ： 発熱体3000H×1060幅：52ユニット 材 質： アルミ製 表面処理：陽極酸化塗装複合皮膜（JIS H 8602） アルミ製防球格子 （衝撃強度は4.2kN以上を有する） 付 属： 背面反射板、上部カバー ボールバルブ（往き還り分） 配管接続フレキシブルジョイント ドレンパン						52	アリーナ

1. 空調機はグリーン購入法適応品とし、冷媒は新冷媒とする。
2. 冷房能力はJIS条件時とする。
3. 亜鉛メッキアング架台とする。
4. 室外機等の据付ボルトはステンレス製とする。
5. 室外機は外部接続端子付とする。
6. 冷媒管の外部露出部分はステンスラッキング仕上げとする。
7. リモコンスイッチと室内機の制御用配線は本工事とする。
8. 電気容量は参考値とする。
9. 機器仕様については参考機器の同等以上の機器とする事
10. パネル内の配管の異常については30年間、無償で対応とする。
11. 結露による水滴がフロアを濡らさないこと。

能力表（参考）

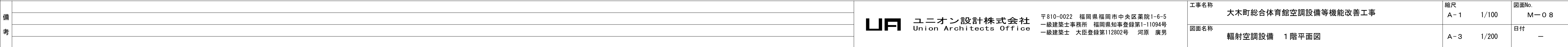
型式	冷房能力 (kW)	暖房能力 (kW)	必要流量 (l/min)	保有水量 (L)	パネル 重量 (kg)	パネル 外形幅 (m)	パネル高 (m)	発熱体 長さ (m)	発熱体 本数 (本)	発熱フィン 総長 (m/台)	台数 (台)	発熱フィン 総長合計 (m)
CHE2550-12IMBS	2.65	2.99	8.02	4.24	132.0	1.2	3.0	2.55	12	30.6	52	1591.2

記号	台数	冷房(kW)	暖房(kW)	流量 (l/min)	保有水量 (L)	パネル 重量 (kg)
CHE-1	4	10.61	11.97	32.08	16.96	528.00
CHE-2	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-3	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-4	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-5	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-6	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-7	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-8	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-9	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-10	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-11	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-12	5	13.26	14.97	40.10	21.20	660.00
CHE-13	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-14	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-15	5	13.26	14.97	40.10	21.20	660.00
CHE-16	3	7.96	8.98	24.06	12.72	396.00
CHE-17	2	5.30	5.99	16.04	8.48	264.00
CHE-18	1	2.65	2.99	8.02	4.24	132.00
CHE-19	7	18.56	20.95	56.14	29.68	924.00
CHE-20	7	18.56	20.95	56.14	29.68	924.00
合計	52	137.91	155.64	417.04	220.48	6864.00



モジュールチラー廻り弁類一覧表

番 号	記 号	名 称	仕 様	数 量	備 考
①		逆止弁	CV-65A	2	CHS
②		バタフライ弁	GV-80A (0.5Mpa)	4	CHS/CHR
③		防振継手	FJ-80A合成ゴム製	4	CHS/CHR
④	Ⓐ	Y型ストレーナー	YST-80A	2	CHR
⑤	Ⓕ	流量計	瞬間流量計 80A	2	CHS
⑥	Ⓗ	温度計	バイメタル式	4	CHS/CHR
		仕切弁	GV-15A (0.5Mpa)	4	CHS/CHR
⑦	Ⓖ	圧力計	1.0Mpa	4	CHS/CHR
		仕切弁	GV-15A (0.5Mpa)	4	CHS/CHR
⑧		仕切弁	GV-25A (0.5Mpa)	1	膨張タンク用
⑨		逆止弁	CV-20A	1	給水用
⑩		仕切弁	GV-20A (0.5Mpa)	1	給水用
⑪	Ⓐ	自動空気抜弁	20A	2	CHS/CHR
		仕切弁	GV-20A (0.5Mpa)	2	CHS/CHR
⑫		仕切弁	GV-80A (0.5Mpa)	4	CHS/CHR (逆洗用)
⑬		仕切弁	GV-20A (0.5Mpa)	2	CHS/CHR (水抜き排水用)



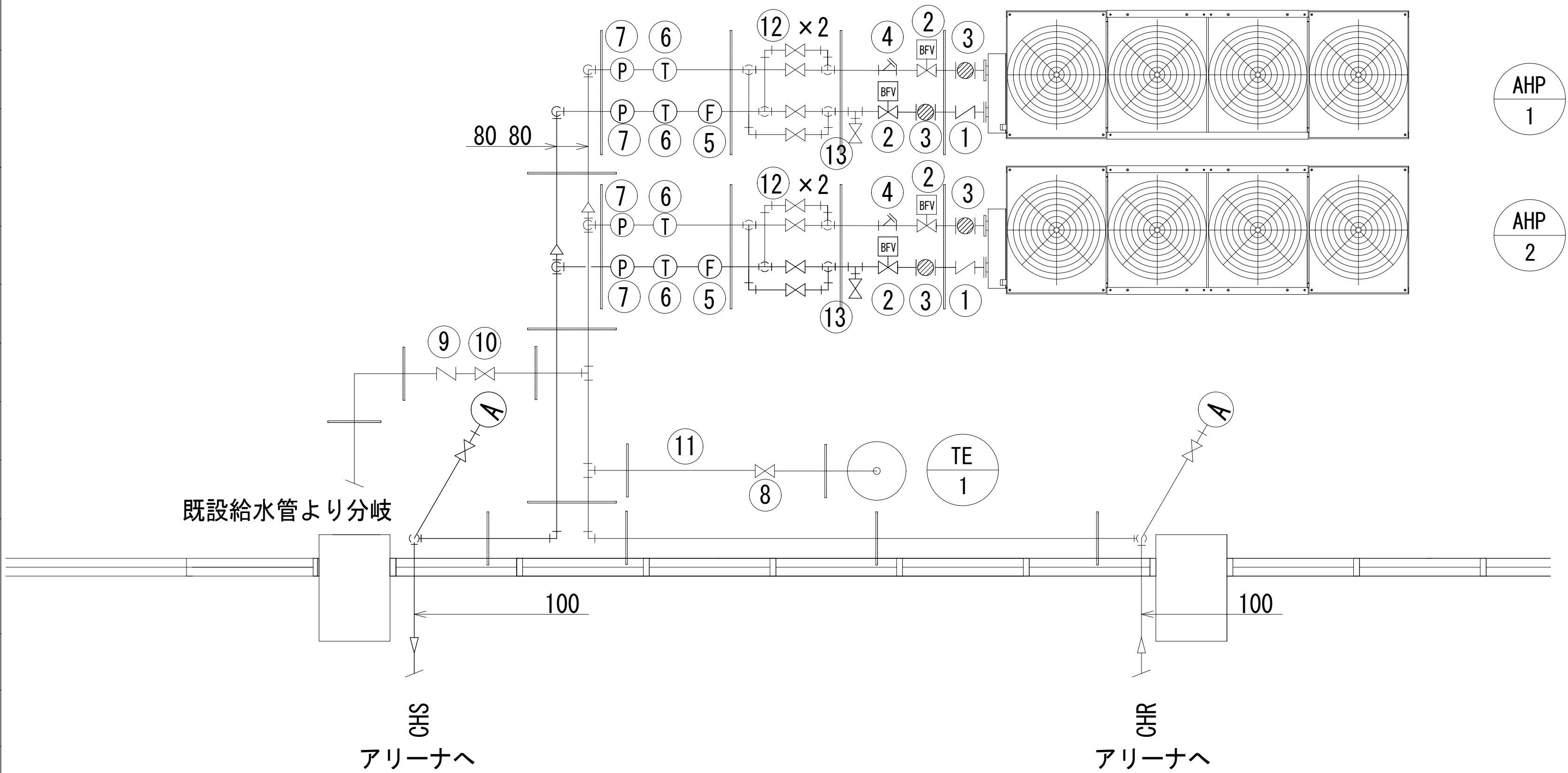


モジュールチラー廻り弁類一覧表

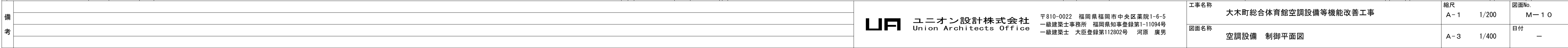
番 号	記 号	名 称	仕 様	数 量	備 考
①		逆止弁	CV-65A	2	CHS
②		バタフライ弁	GV-80A (0. 5Mpa)	4	CHS/CHR
③		防振継手	FJ-80A合成ゴム製	4	CHS/CHR
④	Ⓐ	Y型ストレーナー	YST-80A	2	CHR
⑤	Ⓕ	流量計	瞬間流量計 80A	2	CHS
⑥	Ⓗ	温度計	バイメタル式	4	CHS/CHR
		仕切弁	GV-15A (0. 5Mpa)	4	CHS/CHR
⑦	Ⓖ	圧力計	1. 0Mpa	4	CHS/CHR
		仕切弁	GV-15A (0. 5Mpa)	4	CHS/CHR
⑧		仕切弁	GV-25A (0. 5Mpa)	1	膨張タンク用
⑨		逆止弁	CV-20A	1	給水用
⑩		仕切弁	GV-20A (0. 5Mpa)	1	給水用
⑪	Ⓐ	自動空気抜弁	20A	2	CHS/CHR
		仕切弁	GV-20A (0. 5Mpa)	2	CHS/CHR
⑫		仕切弁	GV-80A (0. 5Mpa)	4	CHS/CHR (逆洗用)
⑬		仕切弁	GV-20A (0. 5Mpa)	2	CHS/CHR (水抜き排水用)

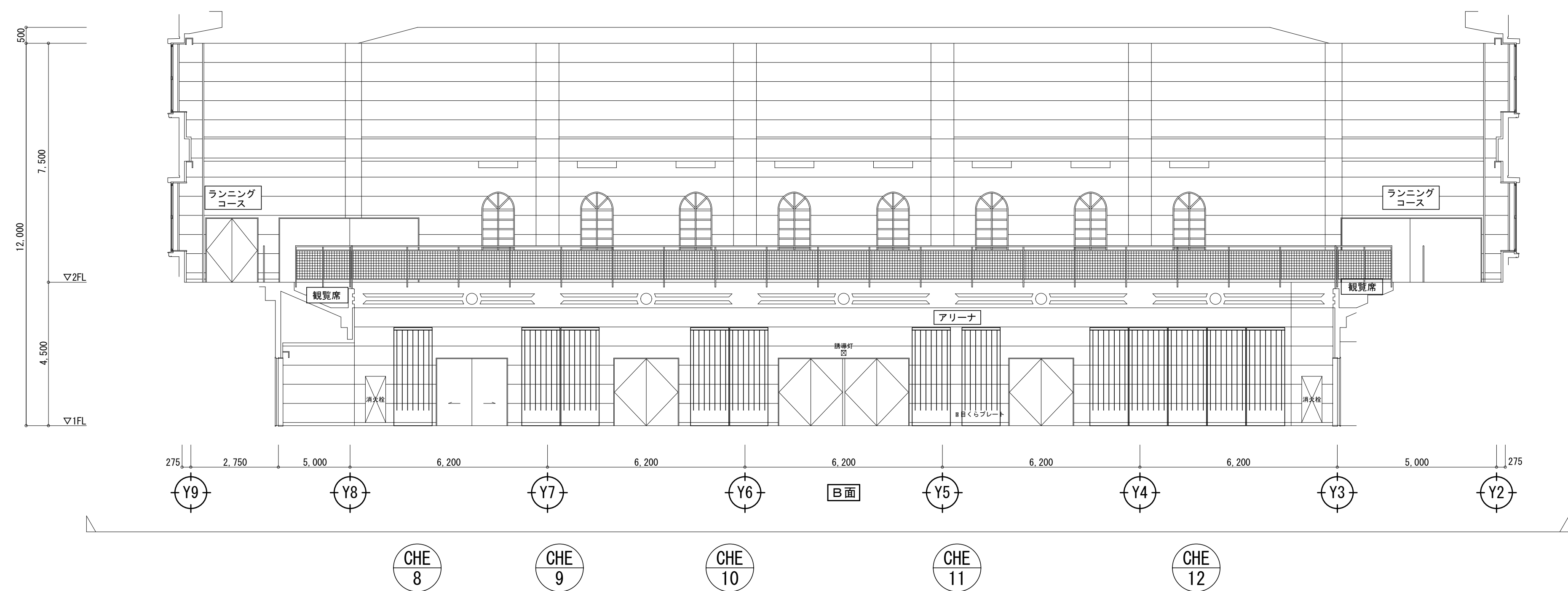
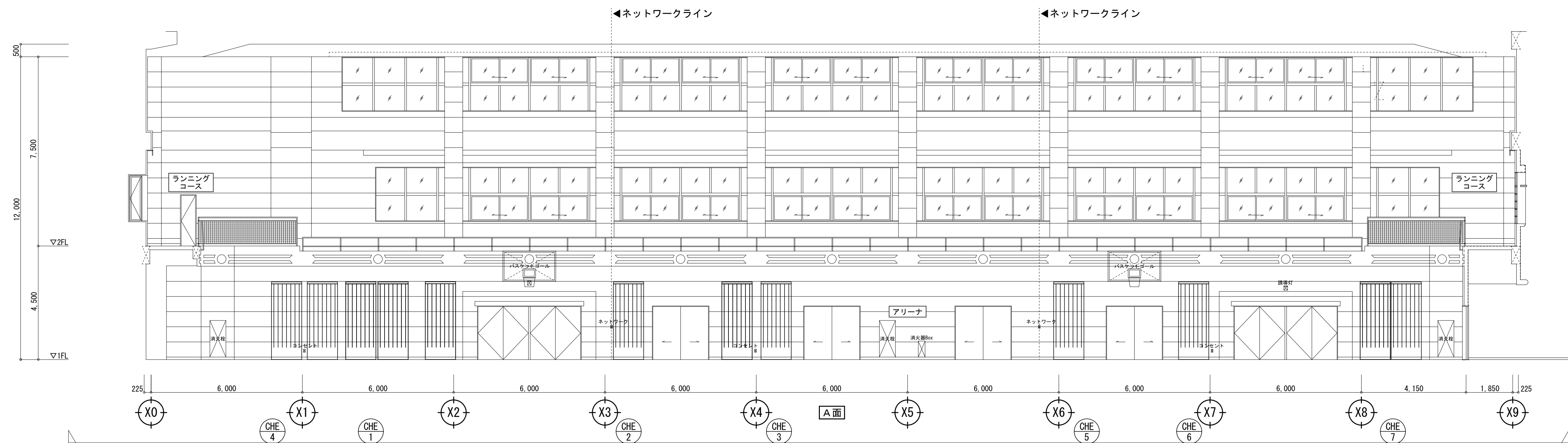
配管架台リスト

No	寸法	材質	数量
①	800×65×700H	SUS	8
②	600×65×400H	SUS	4
③	300×65×400H	SUS	6
④	200×50×100H	SUS	6



チラー廻り配管要領図 1/30





備考					<div><div><div>UA</div><div>ユニオン設計株式会社 Union Architects Office</div></div><div><div>〒810-0022 福岡県福岡市中央区薬院1-6-5</div><div>一級建築士事務所 福岡県知事登録第1-11094号</div><div>一級建築士 大臣登録第112802号 河原 廣男</div></div></div>	工事名称	大木町総合体育館空調設備等機能改善工事		縮尺	A-1 1/100	図面No.	M—1 1
	図面名称	空冷空調設備 展開図（1）		A-3 1/200		日付	—					

