

現場説明書（技術的事項）

工事名 福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事

1 現場の状況

施設は、工事期間中も利用があります。

2 留意事項

- (1) 工事期間中は、第三者等の安全確保に細心の注意を払い、必要な対策を講じてください。
- (2) 敷地内への車両の乗り入れは、周囲の安全確認を行い、徐行運転等を行うなど、安全に配慮してください。
- (3) 工事に伴う敷地利用は最小限にとどめてください。また、工事で既存工作物等に損傷を与えないように、必要な対策を講じてください。なお、損傷を与えた場合は、受注者負担により速やかに復旧してください。
- (4) 実施工程表は、契約後14日以内に提出してください。その際、作業工程については施設管理者・監督員と十分協議調整の上、作成してください。また、施工計画書等の承諾は速やかに受けてください。
- (5) 本工事は、建設リサイクル法の届出対象工事に該当しませんが、特定建設資材の再資源化に努めるとともに、建設副産物入力システム（COBRIS）の計画・実施報告書を提出してください。
- (6) 本工事受注者は地元企業・地場製品の活用に努めてください。
- (7) 工事施工上必要な官公署への手続きは、受注者の責任において速やかに行ってください。
- (8) 現場代理人及び主任技術者については、契約約款・建設業法等に違反とならないよう適切に配置し、当該工事の施工管理を行ってください。

3 工事における「第 20 回世界バラ会議福山大会 2025」ロゴの標示について

「第 20 回世界バラ会議福山大会 2025」が 2025 年 5 月 18 日から 24 日にかけて開催されます。については、周知と機運醸成を図るため、工事現場に掲げる標識として、大会ロゴの標示のご協力をお願いします。

- (1) 使用するロゴは「第 20 回世界バラ会議福山大会 2025 ロゴ利用規程」に沿った指定のデザインとしてください。
- (2) 「第 20 回世界バラ会議福山大会 2025 ロゴ利用規程」に定められた「大会ロゴ利用許諾申請書」の提出は不要です。
- (3) 使用する大会ロゴは「大会ロゴデザインガイド」にて配色等が定められているので留意してください。
- (4) 大会ロゴの標示は任意事項とし、標示する際は、発注課へ連絡してください。
- (5) ロゴ標示期限は 2026 年（令和 8 年）3 月 31 日です。
- (6) デザインデータについては福山市建設管理部技術検査課へ問合せください。


4 法定外の労災保険の付保について

本工事は、法定外の労災保険を見込んでいます。

福山市人権交流センター 3階冷暖房設備改修工事

図面リスト					
図番	図面名称	縮尺	図番	図面名称	縮尺
M-1	機械設備工事特記仕様書No.1	—			
M-2	機械設備工事特記仕様書No.2	—			
M-3	工事区分表	—			
M-4	附近見取図・配置図	N.S. 1/300			
M-5	冷暖房機器表	N.S.			
M-6	系統図	N.S.			
M-7	3階平面図	1/100			
M-8	4,5階平面図	1/100			
M-9	PH1階平面図・架台姿図, 平面詳細図	1/100, 1/50			

福山市建設局建築部設備課

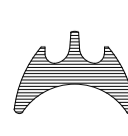
 福山市建設局建築部設備課					
主務	課員	次長	次長	設備課長	建築部長

排水設備	1 管 (第1棟まで)	<ul style="list-style-type: none"> 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VP (・露出部 カラーVP) 排水用鉛管 (SHASE-S203) コーティング鋼管 ・結露防止層付塩化ビニル管 耐火二層管 ・建築用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) SGP
	2 通気管	<ul style="list-style-type: none"> 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) SGP 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VP (・露出部 カラーVP) 耐火二層管 ・建築用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管
給湯設備	3 満水試験継手	3階以上をわたる排水立て管には、各階ごとに満水試験継手を取付ける。
	4 ビット内配管保温 (屋外)	・施工する ・施工しない
給湯設備	5 方式	・自然排水 ・ポンプ排水
	6 管	・硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (・VP ※VU)
給湯設備	7 インバート樹	・SA, AB形 ・SC形 ・小口径
	8 インバート樹用蓋	・塩ビ製 ・鋳鉄製 (・MHA ・MHB ・小口径用防護ハット)
給湯設備	9 排水樹	・RA, RB形 ・SC型 ・小口径
	10 排水樹用蓋	・塩ビ製 ・鋳鉄製 (・MHA ・MHB ・小口径用防護ハット)
給湯設備	11 埋設深さ	・300m/m以上 (車両道路以外) ・600m/m以上 (車両道路) ・勾配図による。
	12 その他	・配管工事完了後、防露工事前に監督員立会の上、通水試験を行う。 ・配管途中、埋戻し前又は配管完了後、防露工事前に監督員立会の上満水試験を行う。
給湯設備	1 方式	・単管式 ・復管式
	2 管	<ul style="list-style-type: none"> 鋼管 (JIS H 3300) (・Mタイプ ・Lタイプ) 被覆鋼管 (呼び径20までとする) 水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW 保温付被覆鋼管 (JIS H 3300の外面に発泡断熱材 (14mm以上) で被覆したもの) 一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) SUS304 架構ポリエチレン管 ポリブテン管
給湯設備	3 弁	・ JIS 10K ・ JIS 5K
	4 熱源	・ボイラー () ・給湯器、湯沸器 ()
給湯設備	5 膨張水槽	・電気温水器 () ・ヒートポンプ式給湯器 ()
	6 その他	・ステンレス製 () ・鋼板製 ()
給湯設備	7 弁	・ JIS 10K
	8 消火栓箱	・総合形 (・HB-1A・HB-1B) ・単独形 (・HB-2A・HB-2B)
給湯設備	9 水源用水槽	・ステンレス製 () ・鋼板製 ()
	10 消火ポンプユニット	・認定型 φ× /min× m kW× 台
給湯設備	11 ポンプ基礎	・標準型 ・防振型
	12 消火器	・ ()型 ()本 ・収納箱共・置台共・壁掛フック共
給湯設備	13 保温	イ) 呼水タンクの保温 ・施工しない ・施工する ロ) 充水タンクの保温 ・施工しない ・施工する ハ) 消火配管の保温は次による。 ・屋内消火栓用 ・施工しない ・施工する ・スプリンクラー用 ・施工しない ・施工する ・連結送水用 ・施工しない ・施工する ・連結放水用 ・施工しない ・施工する
	14 その他	水圧試験及び消防設備等の機能等についての試験基準に基づく外観試験及び性能試験を行う。
浄化槽設備	1 処理種別	・小規模合併処理 ・合併処理 ・単独処理槽 ・放流水質 (・BOD mg/以下 ・COD mg/以下) ・ T-N mg/以下 ・ T-P mg/以下)
	2 構造	・分離接触ばっ気方式 ・長時間ばっ気方式 ・分離ばっ気方式 ・その他 ()
浄化槽設備	3 形式・容量	・ユニット型 (型 人槽 /日) ・現場施工型 (人槽 /日)
	4 排水方式	・自然排水 ・ポンプ排水 ()
浄化槽設備	5 マンホール	・MHA型 ・MHB型 ・製造者の規格品
	6 その他	工事竣工後、6ヶ月間は試運転調整とし、 処理水試験の報告書を作成し、浄化槽法による法定検査を受注者の責任において受ける。 槽の水張り試験及び配管の満水、水圧、通水、空気圧試験を行う。 無償保守点検期間中の消耗薬剤については、受注者において準備し、期間終了後の引継時までに必要薬剤名やその量を報告する。

ガス設備	1 種別	・都市ガス ・液化石油ガス																			
	2 管	<ul style="list-style-type: none"> 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) (白管) 圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454) (黒管) ガス用ステンレス鋼フレキシブル管 ガス用ポリエチレン管 (JIS K 6774) ポリエチレン被覆鋼管 (JIS G 3469) 塩化ビニル被覆鋼管 																			
ガス設備	3 継手	・鋼管継手 (亜鉛メッキ) ・ PLS継手同等品以上 ・溶接継手																			
	4 プロパンガス集合装置	・ () kg× () 本立 ・ 無																			
ガス設備	5 バルク貯槽	・ () kg ・ 整型 ・ 横型																			
	6 機器等	・ 別図による																			
ガス設備	7 遮断装置等	・ 遮断弁 ・ ガス漏れ警報器																			
	8 その他	・ 取付は (・ 本工事 ・ 別途工事) とする。 ・ 配線接続は (・ 本工事 ・ 別途工事) とする。 コントローラーは圧力確認復帰形とする。 ・ 本工事は、当地区ガス会社責任施工とする。 気密試験は、配管途中埋戻前又は、配管完了後監督員立会の上試験を行う。																			
空気設備	1 設計条件	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">条件</th> <th colspan="2">屋外</th> <th colspan="2">屋内</th> </tr> <tr> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>35.0 ℃</td> <td>67.1 %</td> <td>28.0 ℃</td> <td>50.0 %</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.1 ℃</td> <td>71.5 %</td> <td>19.0 ℃</td> <td>40.0 %</td> </tr> </table> <p>※ 湿度調節機能がない設備については、成行とする。</p>	条件	屋外		屋内		温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	夏季	35.0 ℃	67.1 %	28.0 ℃	50.0 %	冬季	0.1 ℃	71.5 %	19.0 ℃	40.0 %
	条件	屋外		屋内																	
温度 (DB)		湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)																	
夏季	35.0 ℃	67.1 %	28.0 ℃	50.0 %																	
冬季	0.1 ℃	71.5 %	19.0 ℃	40.0 %																	
2 冷水・温水・冷却水	・水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW																				
空気設備	3 配管	<ul style="list-style-type: none"> 配管用炭素鋼鋼管 (白管) (JIS G 3452) SGP 膨張・補給水管 一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) SUS304 配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP 断熱材被覆鋼管 (JCDA0009) 																			
	4 ブライン管	・配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP																			
空気設備	5 給水及び排水	給、排水設備の項による。																			
	6 フロンコイルユニット	・床置形 () 天井形 (・露出 ・隠ぺい形) () カセット形 ()																			
空気設備	7 フレキシブルジョイント	・ステンレス製ベローズ形 ・合成ゴム製																			
	8 吹出口・吸込口	・枠及びブリットの材質は ・鋼板製 ・アルミニウム製																			
空気設備	9 防煙・防火ダンパー	<ul style="list-style-type: none"> 防煙ダンパー (SD) ・防火ダンパー (FD) ・防煙防火ダンパー (SFD) 防煙ダンパーは ・電気式 ・空気式 ダンパー復帰機構は ※ 遠隔式 ・手元式 																			
	10 風道	<ul style="list-style-type: none"> グラスウールダクト (円形ダクト) (注：火気使用室、多湿箇所は使用不可) 亜鉛鉄板製 (空調、換気、排煙) ・鋼板製 (排煙) (※ 低圧ダクト ・高圧1ダクト ・高圧2ダクト) 長方形ダクトは ※コーナーボルト工法 (・ 共板工法 ・ スライドオンフランジ工法 ・ アングルフランジ工法) 消音材を内貼りした風道、チャンパーは図示寸法は内法寸法とする。 ダンパー前後の風量測定口は、図示した箇所設ける。 空気溜りを生ずると思われる配管箇所には、必要に応じて操作の容易な位置に空気抜弁を設ける。自動空気抜弁は、元バルブ付とする。 試験は、配管途中若しくは隠ぺい、埋戻し前又は配管完了後の塗装又は保温施工前に行う。空気調和設備機器取付完了後試運転調整を行ない、風量、温度、湿度及び騒音の測定を行い、測定表を提出する。 () 冷媒及び吸収液等の処理については、回収後適正に破壊処理し、その結果を書面をもって監督員に報告する。 () 業務用冷凍空調機器は、「フロン排出抑制法」に従って適切に処理し、その結果を書面をもって監督員に報告する。 法に基づく機器台帳を製作し監督員に提出する。 特定家庭用機器再商品化法 (家電リサイクル法) の対象となるものは、同法の定めに従って適切に処理し、その結果を書面をもって監督員に報告する。 ※ 機器表特記による。 () 空気調和機等又はフィルターチャンパーの装着枚数の (100) %を予備品 (特付) として納める。 																			
空気設備	11 冷水水管の空気抜																				
	12 その他																				
換気設備	13 予備品等																				
	1 ダクト	低圧ダクト (・ スパイラルダクト ・ コーナーボルト工法 (・ 共板 ・ スライド) ・ アングル工法) とする。 厨房系統の排気用ダクトは標準仕様書よりも一番手厚いものを使用する。 厨房用ダクトはアングルフランジ工法とする。 ・ グラスウールダクト (円形ダクト) (注：火気使用室、多湿箇所は使用不可)																			
換気設備	2 風量測定口	取付位置は (・ 図示した位置 ・ 遠心送風機吐出ダクト又は吸込ダクト ・ 外気取入れダクト) とする。																			
	3 ダンパー	空気調和設備の当該項目による。																			
換気設備	4 排気ダクトのシール	・ 浴室 (シャワー室、脱衣室を含む) 系統																			
	5 チャンパー	空気調和設備の当該項目による。																			
換気設備	6 保温	下記ダクトの保温を行う。 ・ 全熱交換器用ダクト (保温の厚さ25mm、範囲は図示による。) ・ (・ 厨房・湯沸室) のダクト (仕様はh・(イ)・ⅴとし範囲は図示による。) ・ OAダクト 機器から外壁の間 (保温の厚さ25mm) ・ EAダクト 外壁より1m (保温の厚さ25mm)																			

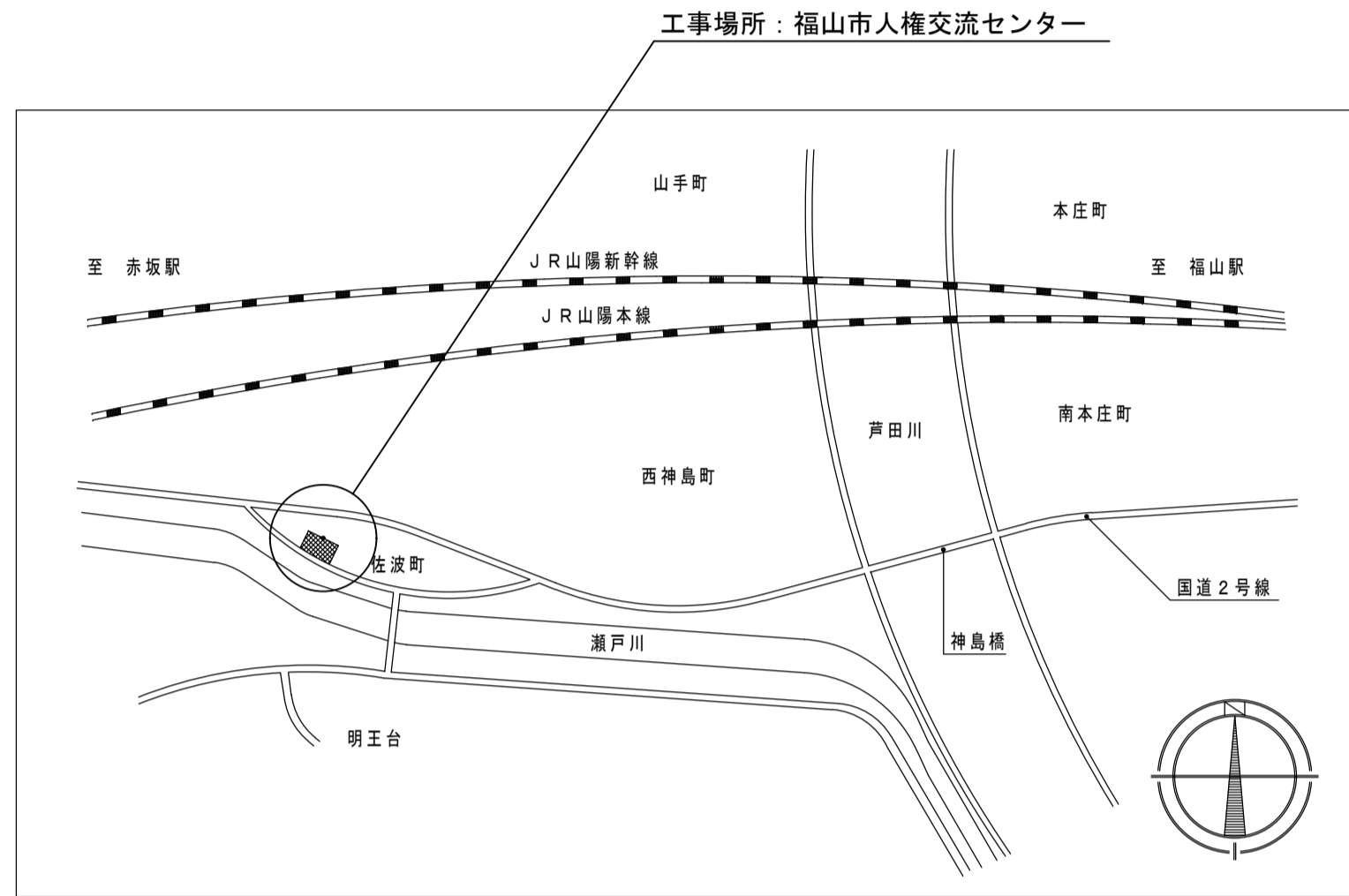
自動制御設備	1 中央監視制御装置	・ 有り (構成機能図は図示による) ・ 無し
	2 電源装置	・ 要 (・ 本工事 ・ 別途工事) ・ 不要
自動制御設備	3 計装工事の記録	・ 屋外、屋内露出の記録は、図面に特記のない限り金属管記録とする。

福山市工事区分表							区分							区分							区分								
1. 区分は設計図書に明記なき限り、※印のついたものを適用する。 2. 複数の区分が適用となる場合は、関連工事別に施工する。							項目							項目							項目								
							建	電	給	空	ガ	昇	建	電	給	空	ガ	昇	建	電	給	空	ガ	昇	建	電	給	空	ガ
分	類	項目					6 建具等	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1 設備基礎	設備基礎	1. 建物内の機器類の基礎						※																					
		2. 同上アンカーボルト、箱入れ、埋込み設置、架台の製作及び設置					※	※	※	※	※																		
		3. 建物外部の機器類の基礎					※	※	※	※	※																		
		4. 同上アンカーボルト、箱入れ、埋込み設置、架台の製作及び設置					※	※	※	※	※																		
		5. 外灯基礎の製作及び設置					※																						
	2 設備機器類取付下地	1. 設備機器類の取付け用インサート及び吊りボルトの製作及び設置					※	※	※	※	※																		
		2. 鉄骨造の設備機器類吊り下げ用取付け金物の製作及び設置					※	※	※	※	※																		
		3. 設備機器類の取付け用下地補強					※	※	※	※	※																		
3 躯体貫通	1. 地中梁の連通管、通気管及び人孔の製作、設置及び開口補強					※																							
	2. 地下室等の二重壁内の水抜き管の製作及び設置					※																							
	3. S、SRC造梁貫通鋼管スリーブの製作、設置及び開口補強					※																							
	4. RC造梁貫通スリーブの製作及び設置					※	※	※	※	※	※																		
	5. 同上開口補強					※																							
	6. 床や壁の貫通、半貫通部分のスリーブ、箱等の製作及び設置					※	※	※	※	※	※																		
	7. 同上開口補強					※																							
	8. 各貫通穴あけ箇所の空隙充填及び補修					※	※	※	※	※	※																		
	9. 防火区画、排煙区画床、壁貫通部処理					※	※	※	※	※	※																		
4 躯体以外の貫通・開口	1. 工場製作の床パネル、間仕切り壁等の開口、取付け枠の製作、設置及び開口補強（下地補強を含む）					※																							
	2. 現場製作の床、間仕切り壁類、天井の補強を伴う開口及び開口補強（下地補強を含む）					※																							
	3. 現場製作の床、間仕切り壁類、天井の補強を伴わない開口					※	※	※	※	※	※																		
	4. 間仕切り壁開口部の空隙充填及び補修					※	※	※	※	※	※																		
	5. ブロック、れんがへの設備機器取付け用開口、取付け枠の製作、設置及び開口補強					※																							
	6. ALC版、押出し成形セメント板、PC版類の設備機器取付け用開口、取付け枠の製作、設置及び開口補強					※																							
	7. 床や壁の石材面の設備機器取付け用開口					※																							
	8. 防火区画、排煙区画床、壁貫通部処理					※	※	※	※	※	※																		
	9. ユニットバスの換気扇の開口（メーカー規格外の場合）																												
	5 点検口・ガラリ	1. 床、壁及び天井の点検口の製作及び設置					※																						
		2. 外壁ガラリのチャンバーの製作及び設置					※	※			※																		
3. 内壁等に取りつく吹出口、吸込口の製作及び設置									※																				
4. 同上化粧用特殊ガラリの製作及び設置					※				※																				
5. 各室建具ガラリの製作及び設置					※																								

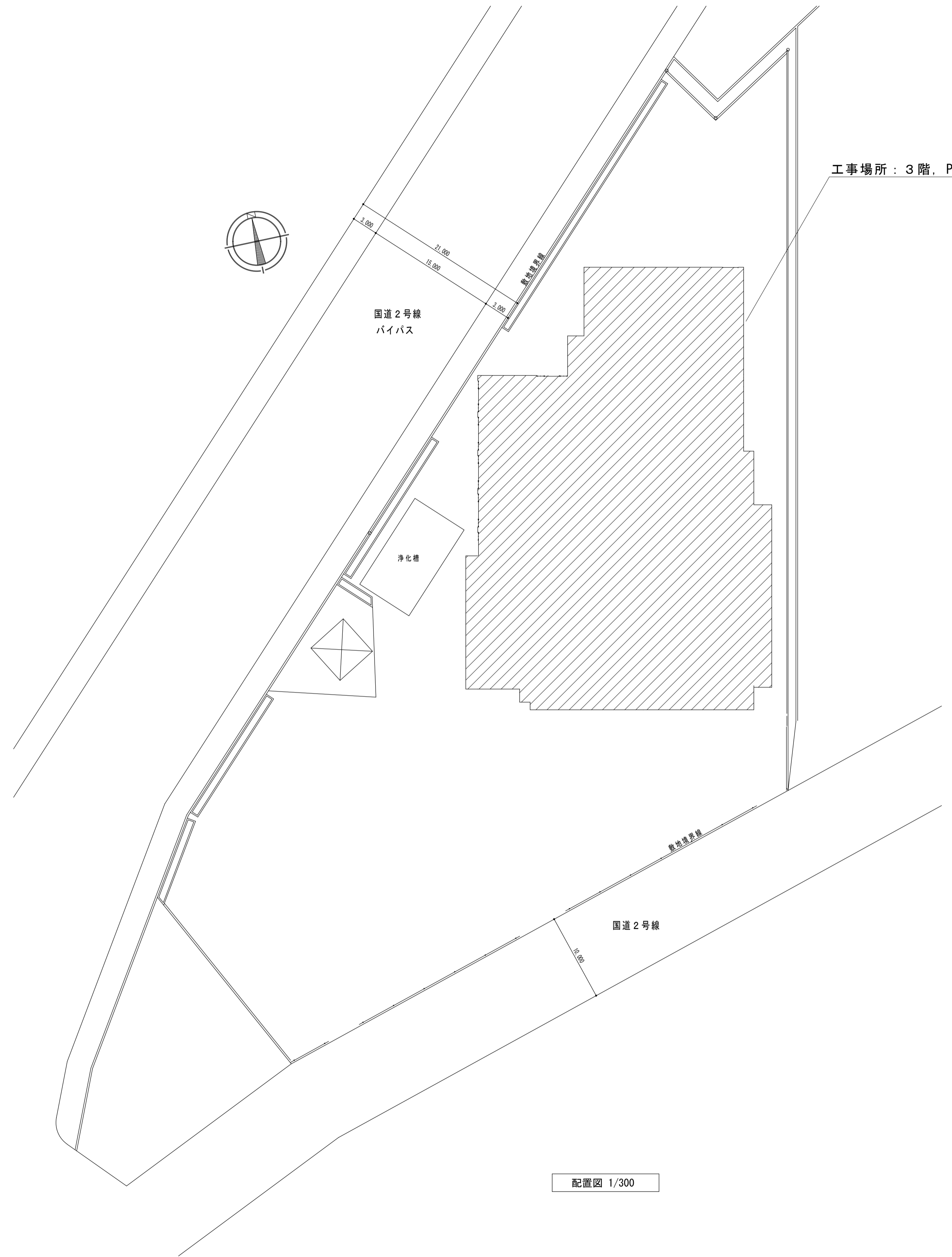


福山市建設局建築部設備課
 2023年 11月

工事名称
 福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事
 図面名称
 工事区分表
 図面No
 M-3



附近見取図 S=N.S.



配置図 1/300

凡例

記号	名称	摘要	仕様
—R—	冷媒管	屋内一般部	冷媒用断熱材被覆銅管 CUP JIS H 3300、JCDA0009
—D—	ドレン管	屋内一般部	硬質ポリ塩化ビニル管 VP JIS K 6741
□	リモコン		ワイヤードリモコン
⊗	既設管接続部分		

注) (1) 配管が防火区画等を貫通する場合は、令第129条の2の4第1項7号及び告示1422号に準じて処理を行う。
(冷媒配管の防火区画貫通部措置工法は、国土交通大臣の認定工法とする)

(2) 令第112条第20項の規定により、管と防火区画のすき間は不燃材料で埋めること。

(3) 建築設備の支持構造部及び架設金物で腐食の恐れがある部分には、平12建告1388号に従い防腐措置を講ずる。(令第129条の2の3第1項2号)

(4) 配管設備の構造は、平12建告1388号第4の規定に従う。(令第129条の2の3第1項2号)

(5) 建築設備は、構造耐力上安全なものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いる。(令第129条の2の3)

(6) 腐食の恐れのある部分には、当該部分の材料に応じた腐食防止措置を行う。(令第129条の2の4第1項1号)

縮尺率	A-1: 100%
	A-2: 71%
	A-3: 50%

工事名		福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事				福山市建設局 建築部 設備課				図面NO.	
図面名称		附近見取図・配置図	縮尺:N.S. 1/300	2023年11月	主務	課員	第1担当次長	第2担当次長	設備課長	建築部長	M-4

冷暖房機器表（既設）

記号	名称	仕様	電気容量	台数	設置場所
MAC-1 RSXYP 630L (RXYP 630L + RXE 10L)	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室外機) (3F系統)	冷房能力 63.0kW 暖房能力 71.0kW 防振架台 K-KSV8GAB + K-KSV8GAS	電源—3φ200V 圧縮機—5.5+9.0kW 送風機—0.32kW×4	1	PH1F 屋上
MAC-1-1 FXYP 80L	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室内機)	形式 天井埋込セット(4方向) 冷房能力 8.0kW 暖房能力 9.0kW 付属品 化粧パネル, ドレンアップキット	電源—1φ200V 送風機—0.03kW	2	3F 青少年室 × 2
MAC-1-2 FXYP 71L	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室内機)	形式 天井埋込セット(4方向) 冷房能力 7.1kW 暖房能力 8.0kW 付属品 化粧パネル, ドレンアップキット	電源—1φ200V 送風機—0.03kW	6	3F 会議室 × 3 3F 実習室 × 3
MAC-1-3 FXYP 56L	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室内機)	形式 天井埋込セット(4方向) 冷房能力 5.6kW 暖房能力 6.3kW 付属品 化粧パネル, ドレンアップキット	電源—1φ200V 送風機—0.03kW	1	3F EVホール × 1

冷暖房機器表（新設）

※同等品以上に改修する

記号	名称	仕様	電気容量	台数	設置場所
MAC-1	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機(22HP相当) (ビル用マルチ室外機) (3F系統)	冷房能力 61.5kW 暖房能力 69.0kW 付属品 防振架台, アクティブフィルター	電源—3φ200V 圧縮機—7.25kW×2 送風機—0.48kW×2	1	PH1F 屋上
MAC-1-1	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室内機)	形式 天井埋込セット(4方向) 冷房能力 8.0kW 暖房能力 9.0kW 付属品 化粧パネル, リモコン, 防振吊金具	電源—1φ200V 送風機—0.057kW	2	3F 青少年室 × 2
MAC-1-2	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室内機)	形式 天井埋込セット(4方向) 冷房能力 7.1kW 暖房能力 8.0kW 付属品 化粧パネル, リモコン, 防振吊金具	電源—1φ200V 送風機—0.057kW	6	3F 会議室 × 3 3F 実習室 × 3
MAC-1-3	空冷ヒートポンプハッケーシ形 空気調和機 (ビル用マルチ室内機)	形式 天井埋込セット(4方向) 冷房能力 5.6kW 暖房能力 6.3kW 付属品 化粧パネル, リモコン, 防振吊金具	電源—1φ200V 送風機—0.057kW	1	3F EVホール × 1

特記事項

- 能力等数値は、参考値とする。
- 冷房・暖房能力はJIS条件時の値とする。
- 冷媒はオゾン層破壊係数 0 のものとする。
- 機器は高効率形とする。
- 室内機は「防振吊り金具」「ドレンアップメカ」「ドレンホース」「個別リモコン(ワイヤード)」「標準化粧パネル」「室内機フィルター(標準品)」を付属とし、フィルター予備品100%とする。
- 室外機は機器表記載の付属品の他、防振パット100×100×10t×4個を付属とする。
- 室外機には系統番号・室名称を記入する。
- 新設冷媒配管はメーカー標準品(保温チューブ)としてよい。
- 室内機ドレン配管は既設品一部再利用とする。
- エアコン設置に伴う室内外の渡り配線の接続工事は本工事とし、冷媒管共巻とする。
- 改修工事に伴う配管及び保温の改修、二次側配線接続、リモコン取替配線工事、並びに補修は本工事とする。
- 工事に伴う既設機器撤去・処分は本工事とし、搬出は現地にて分解、搬出することとする。
- 電気工事士法等関係法令を遵守する。
- 室外機基礎は既設を再利用する。
- 既設エアコンのフロンガスは改正フロン回収・破壊法に則り、適正に処理し、行程管理表及び機器台帳を本市監督員に提出する。
- 室外機への電源線接続は本工事とする。
- 天井の撤去・復旧は本工事とする。
- 機器の搬入出にはラフテレーンクレーンを用いる。
(施設の駐車場の利用を停止する必要があるため、事前に日時を調整する)
- 冷媒配管は配管接続終了後気密試験を行う。
- ドレン配管は配管接続終了後通水試験を行う。
- 必要に応じて冷媒ガスの追加充填を行う。

縮尺率	A-1: 100%
	A-2: 71%
	A-3: 50%

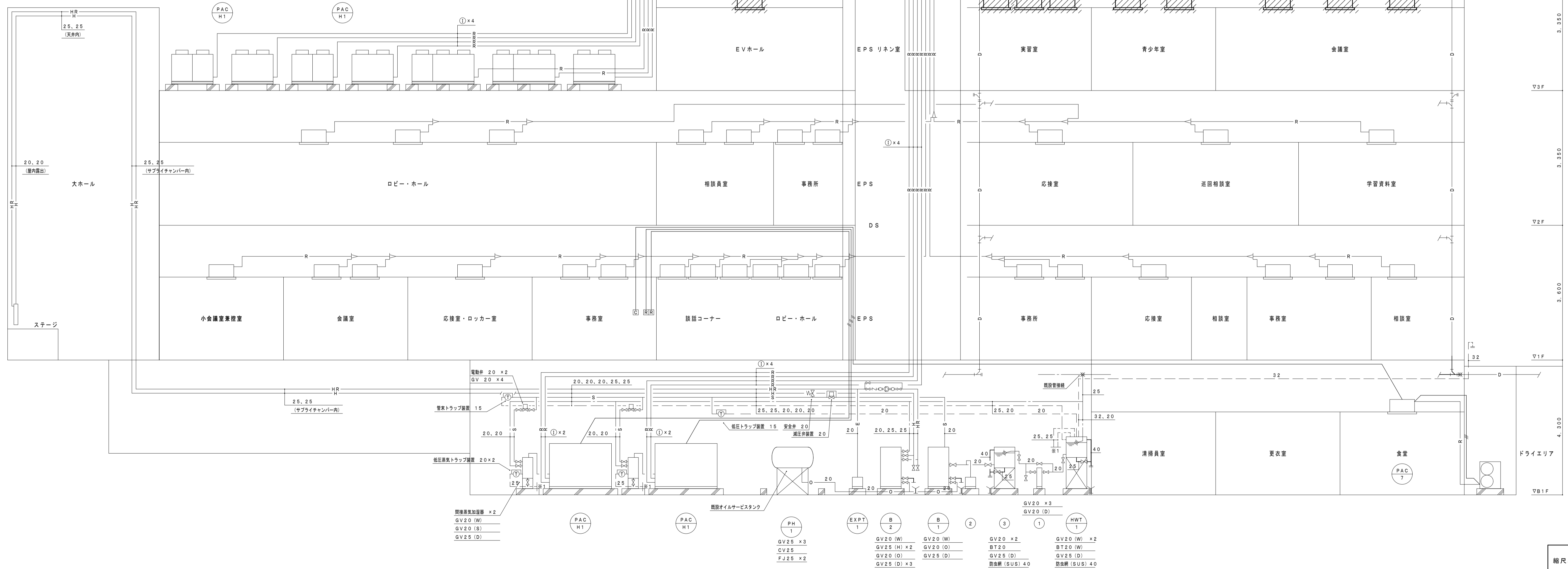
工事名		福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事				福山市建設局 建築部 設備課				図面 No.		
図面名称		冷暖房機器表	縮尺	N.S.	2023年11月	主務	課員	第1担当次長	第2担当次長	設備課長	建築課長	M-5

凡例	
R	冷媒管 (保温付冷媒用被覆銅管)
S	蒸気管 (配管用炭素鋼管 (黒))
SR	送水管 (圧力配管用炭素鋼管 (黒))
H	温水管 (ステンレス鋼管)
HR	温水管 (ステンレス鋼管)
---	通気管 (配管用炭素鋼管 (白))
D	ドレン管 (硬質塩化ビニル管)
—	空調機リモコン配線 (MVVS0.75-2C)
—	空調機室内外操作線 (MVVS0.75-2C)
□	空調機リモコンスイッチを示す。
□	空調機ON/OFF集中コントローラーを示す。

破線部分は全て既設を示す。
※空調機室内外操作線系統は冷媒配管系統を参考のこと

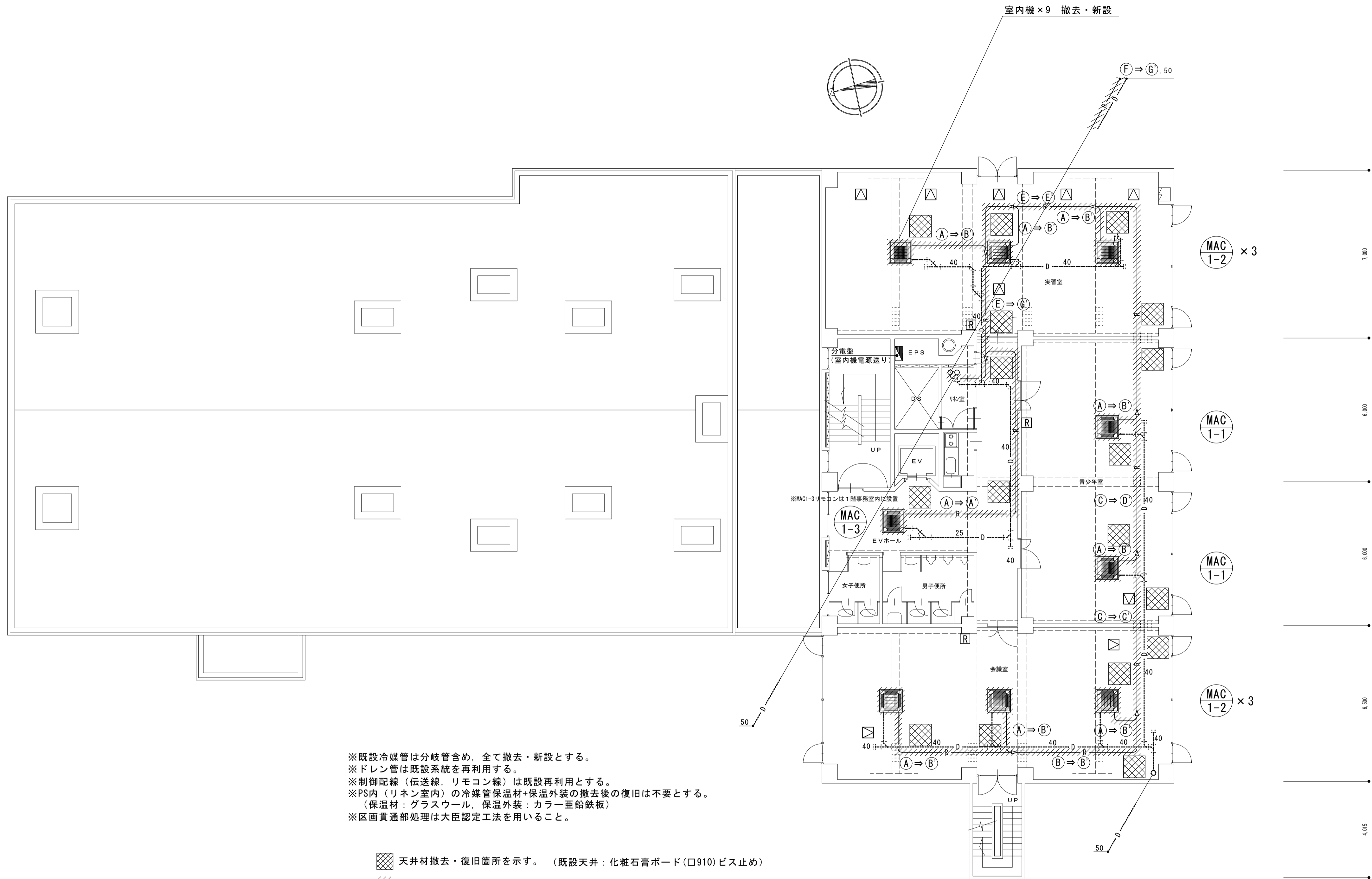
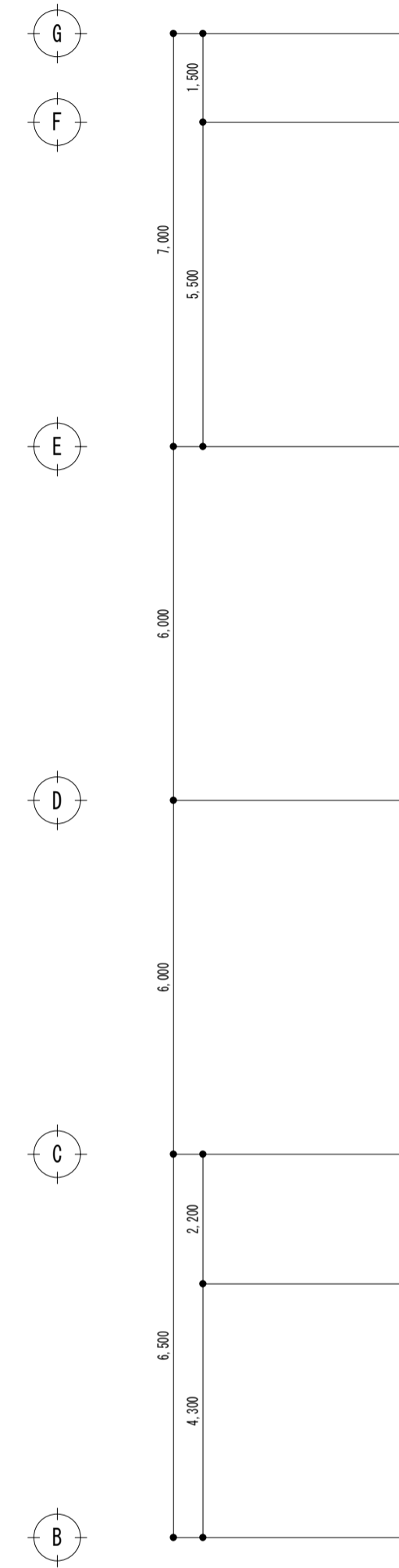
：機器、配管更新箇所を示す。

区画貫通処理を施す。



縮尺率	A-1: 100%
	A-2: 71%
	A-3: 50%

工 事 名		福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事		福山市建設局 建築部 設備課		図面NO.
図面名称		系統図	縮尺: N.S.	2023年11月	主務 課員 第1担当次長 第2担当次長 設備課長 建築部長	M-6



※既設冷媒管は分岐管を含め、全て撤去・新設とする。
 ※ドレン管は既設システムを再利用する。
 ※制御配線（伝送線、リモコン線）は既設再利用とする。
 ※PS内（リネン室内）の冷媒管保温材+保温外装の撤去後の復旧は不要とする。
 （保温材：グラスウール、保温外装：カラー垂鉛鉄板）
 ※区画貫通部処理は大臣認定工法を用いること。

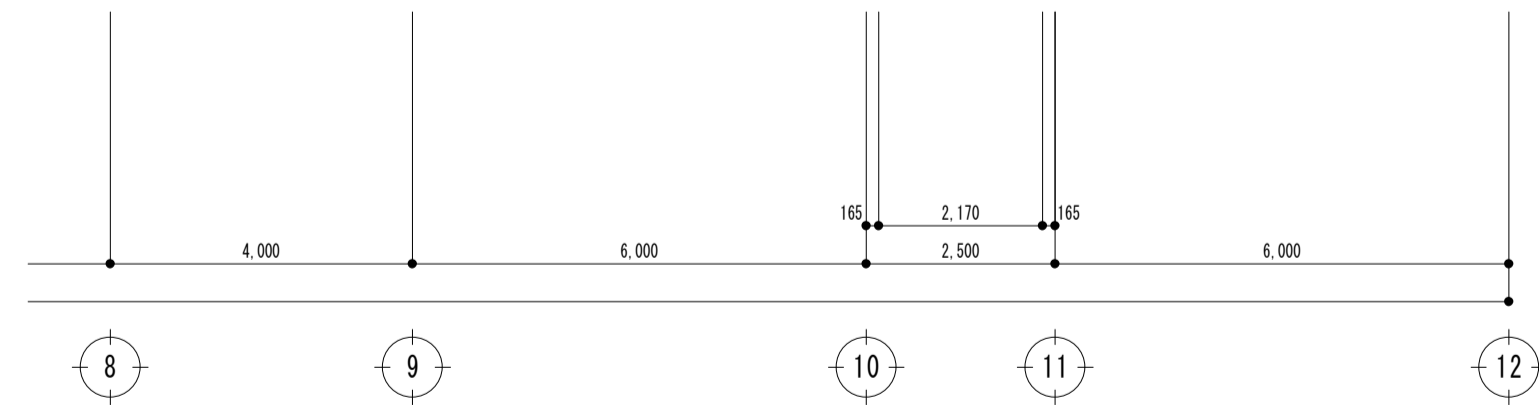
- ☒ 天井材撤去・復旧箇所を示す。（既設天井：化粧石膏ボード（口910）ビス止め）
- ☒ 機器・配管類撤去・新設箇所を示す。
- ☒ リモコン取付位置を示す。

既設冷媒管サイズ

記号	液側	ガス側	壁コアサイズ
(A)	φ 9.52	φ 15.88	φ 75
(B)	φ 9.52	φ 19.05	φ 88
(C)	φ 12.7	φ 25.4	φ 88
(D)	φ 12.7	φ 28.58	φ 100
(E)	φ 15.88	φ 31.8	φ 100
(F)	φ 19.05	φ 38.1	φ 125

新設冷媒管サイズ

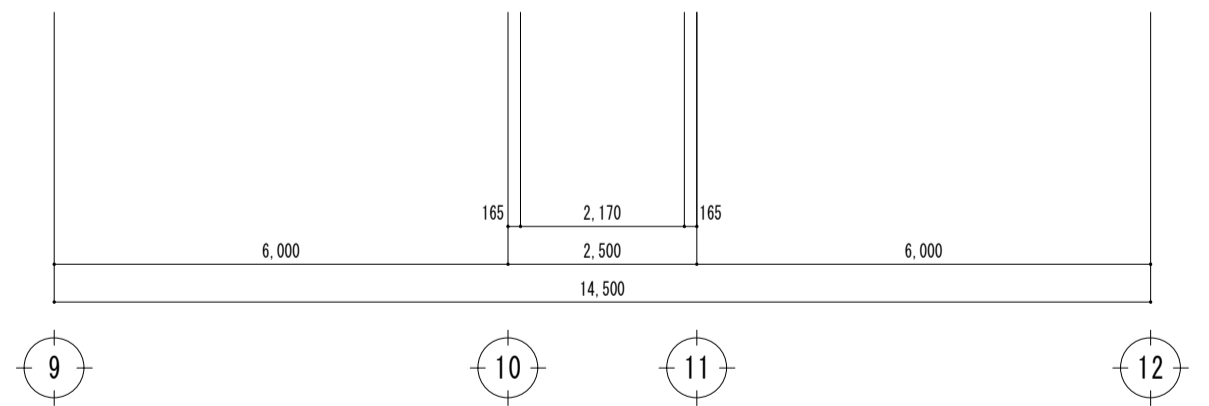
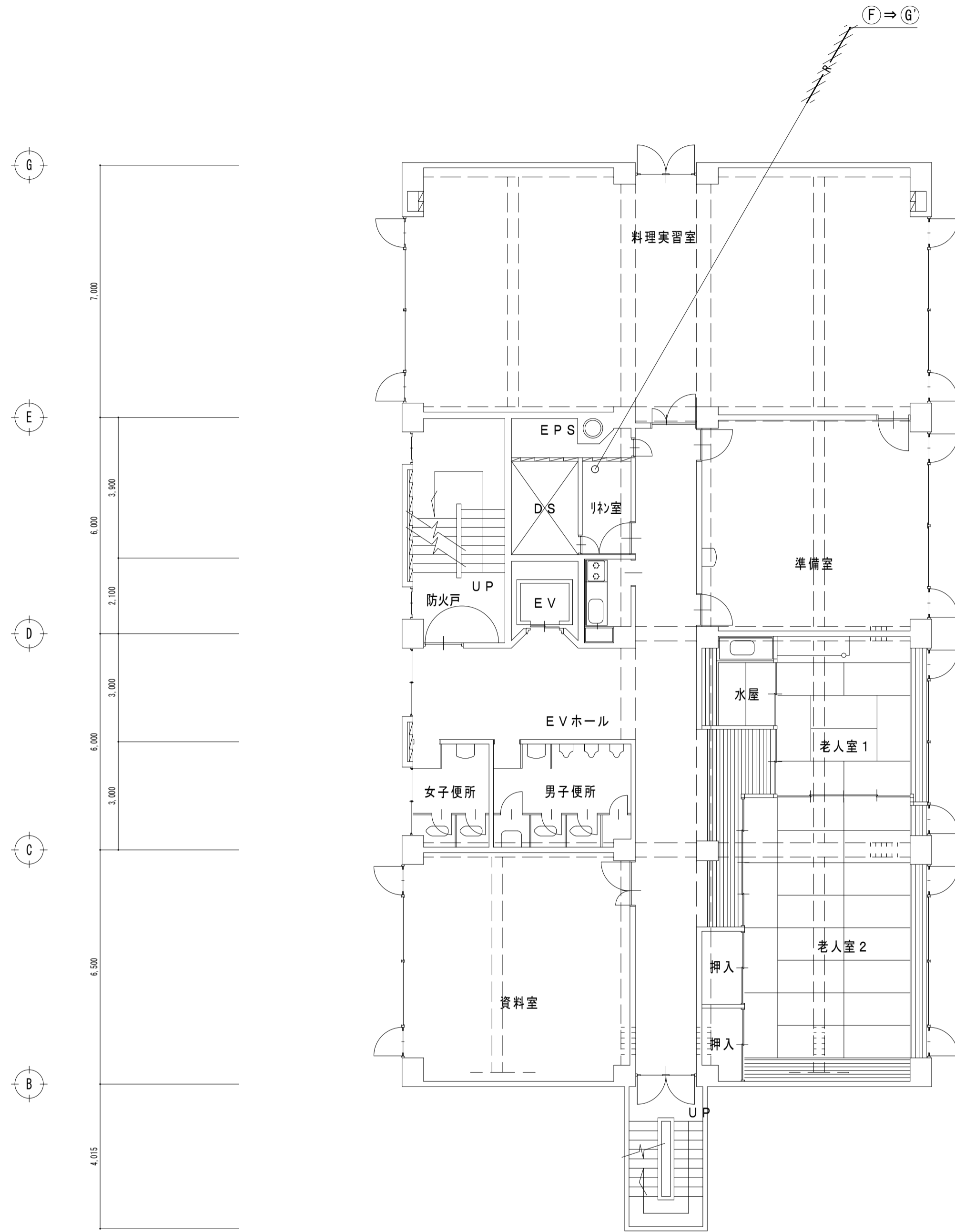
記号	液側	ガス側	壁コアサイズ
(A)	φ 6.35	φ 12.7	φ 75
(B)	φ 9.52	φ 15.88	φ 75
(C)	φ 9.52	φ 19.05	φ 88
(D)	φ 9.52	φ 22.2	φ 88
(E)	φ 12.7	φ 25.4	φ 100
(F)	φ 12.7	φ 28.58	φ 100
(G)	φ 15.88	φ 28.58	φ 100



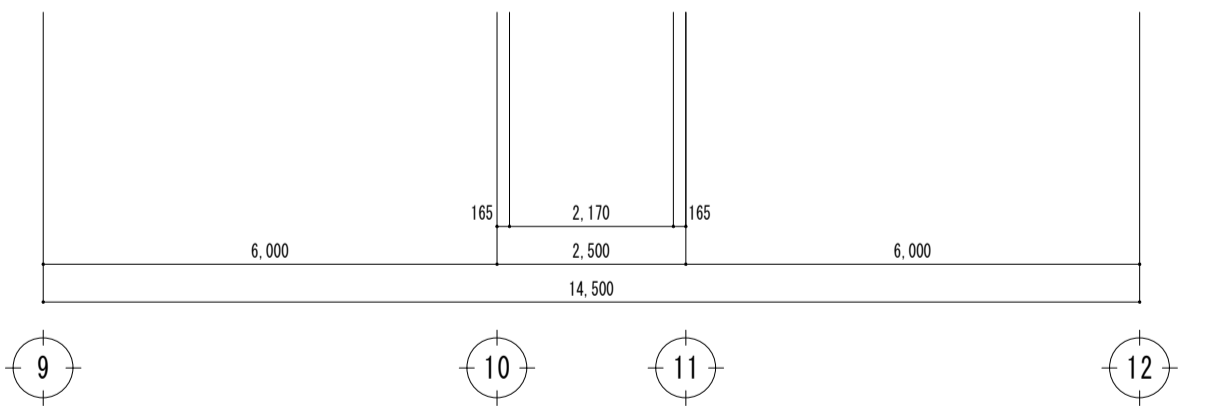
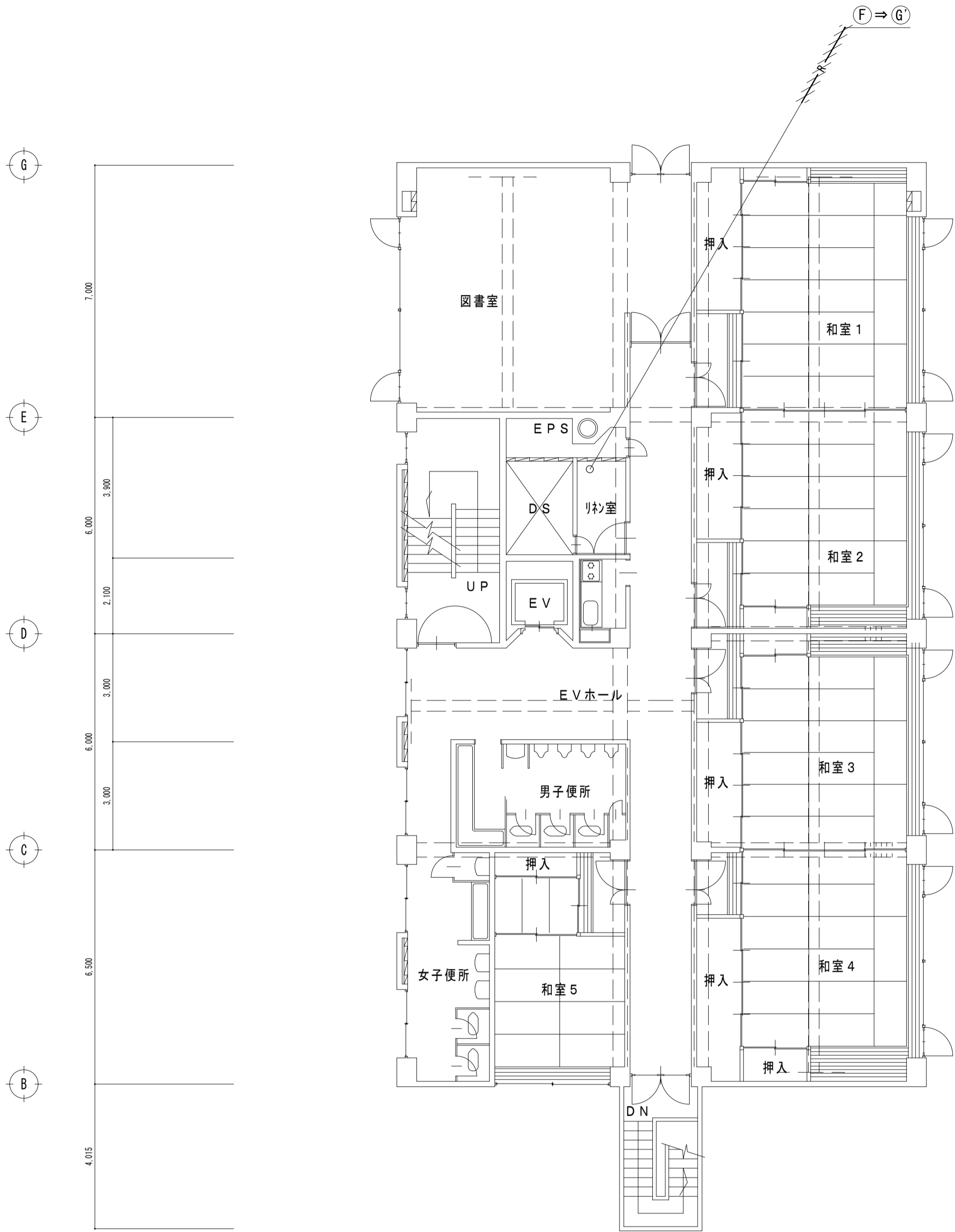
3階 平面図 S=1/100

縮尺率 A-1: 100%
 A-2: 71%
 A-3: 50%

工事名	福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事				福山市建設局建築部設備課				図面NO.	
図面名称	3階 平面図	縮尺: 1/100	2023年11月	主務	課員	第1担当次長	第2担当次長	設備課長	建築部長	M-7



4階 平面図 S=1/100



5階 平面図 S=1/100

既設冷媒管サイズ			
記号	液側	ガス側	壁コアサイズ
(A)	φ 9.52	φ 15.88	φ 75
(B)	φ 9.52	φ 19.05	φ 88
(C)	φ 12.7	φ 25.4	φ 88
(D)	φ 12.7	φ 28.58	φ 100
(E)	φ 15.88	φ 31.8	φ 100
(F)	φ 19.05	φ 38.1	φ 125

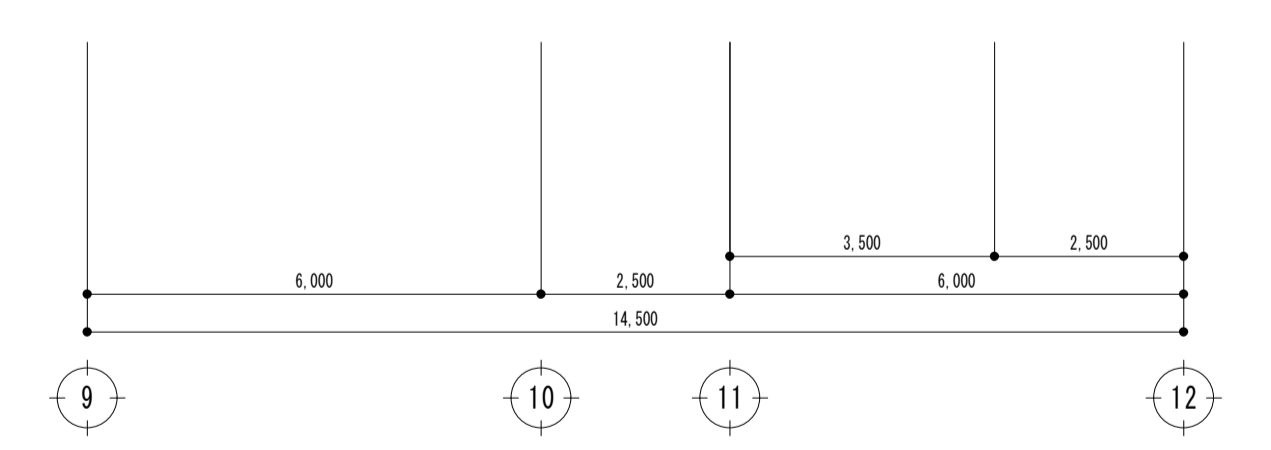
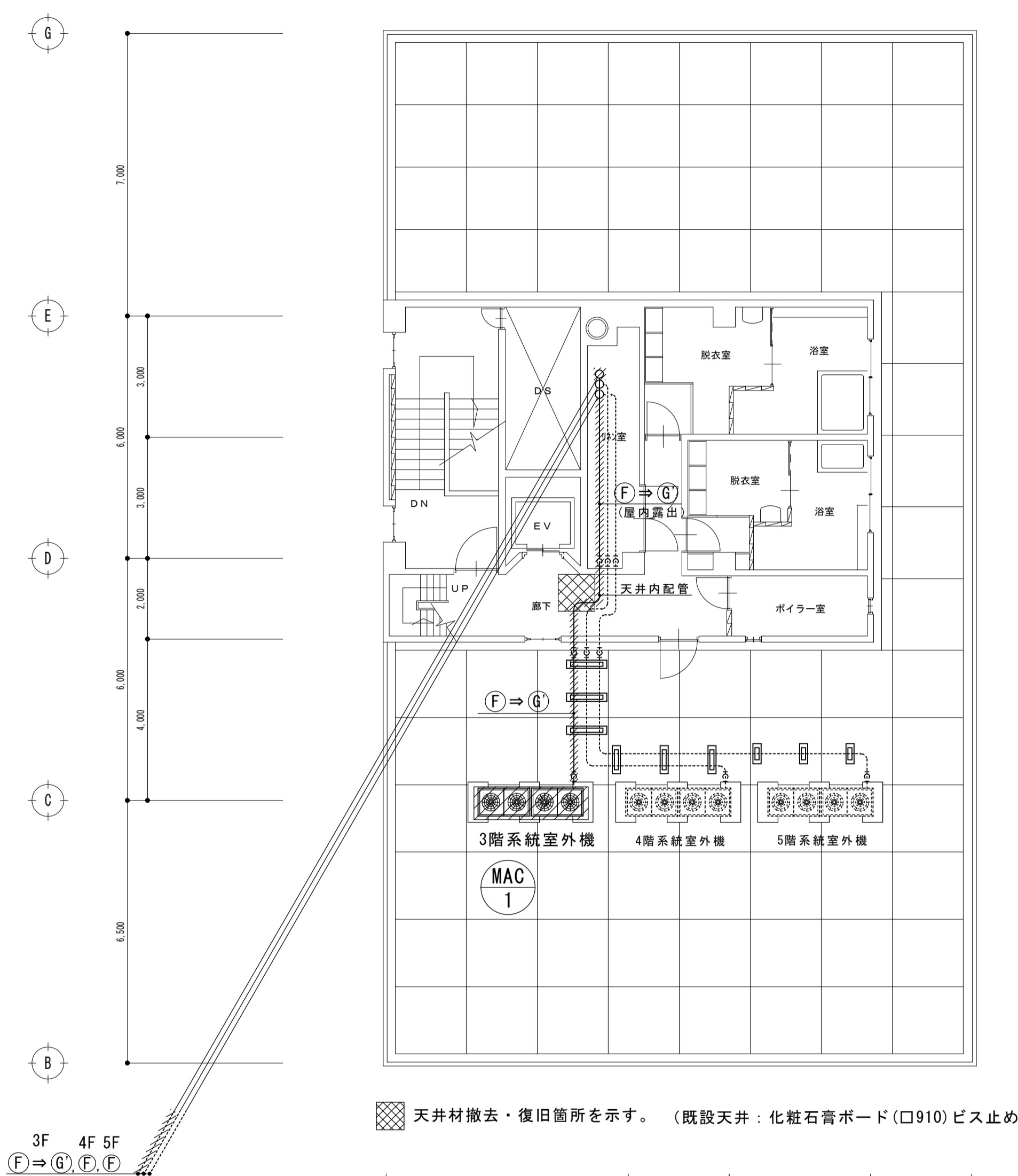
新設冷媒管サイズ			
記号	液側	ガス側	壁コアサイズ
(A)	φ 6.35	φ 12.7	φ 75
(B)	φ 9.52	φ 15.88	φ 75
(C)	φ 9.52	φ 19.05	φ 88
(D)	φ 9.52	φ 22.2	φ 88
(E)	φ 12.7	φ 25.4	φ 100
(F)	φ 12.7	φ 28.58	φ 100
(G)	φ 15.88	φ 28.58	φ 100

※既設冷媒管は分岐管含め、全て撤去・新設とする。
 ※ドレン管は既設システムを再利用する。
 ※制御配線（伝送線、リモコン線）は既設再利用とする。
 ※PS内（リネン室内）の冷媒管保温材+保温外装の撤去後の復旧は不要とする。
 （保温材：グラスウール、保温外装：カラー亜鉛鉄板）
 ※区画貫通部処理は大臣認定工法を用いること。

/// 機器・配管類撤去・新設箇所を示す。

縮尺率	A-1: 100%
	A-2: 71%
	A-3: 50%

工 事 名		福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事		福山市建設局 建築部 設備課				図 面 N O .			
図 面 名 称		4.5階 平面図	縮 尺: 1/100	2023年11月	主務	課員	第1担当次長	第2担当次長	設備課長	建築部長	M-8

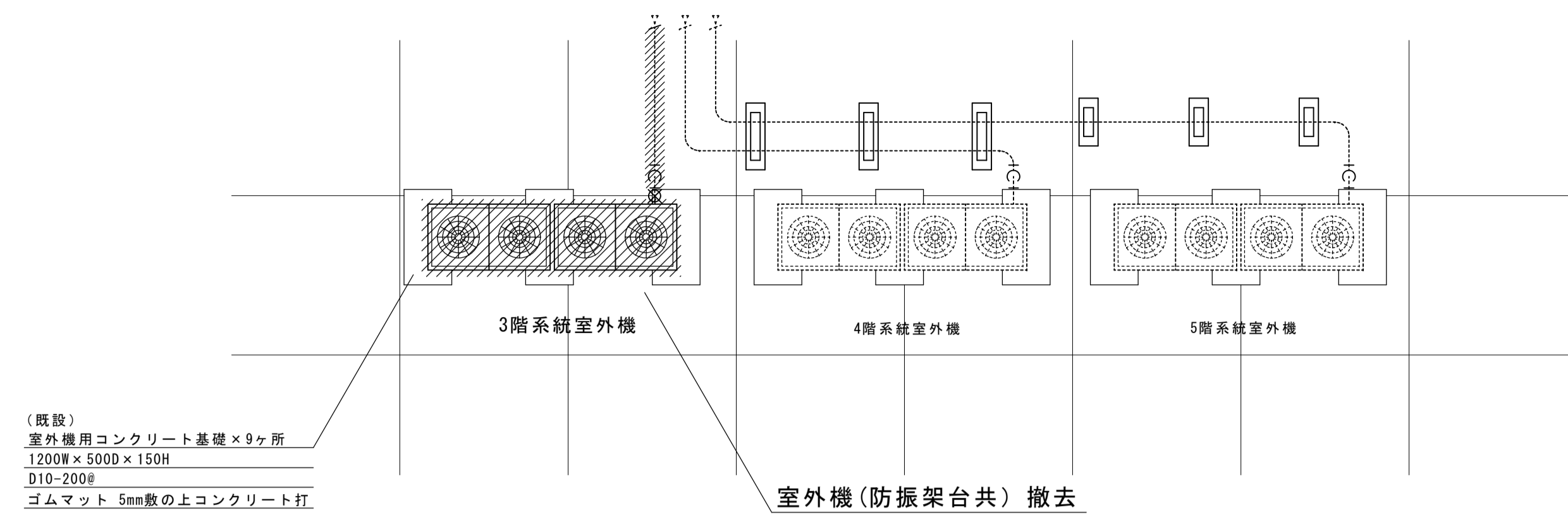


PH1階 平面図 S=1/100

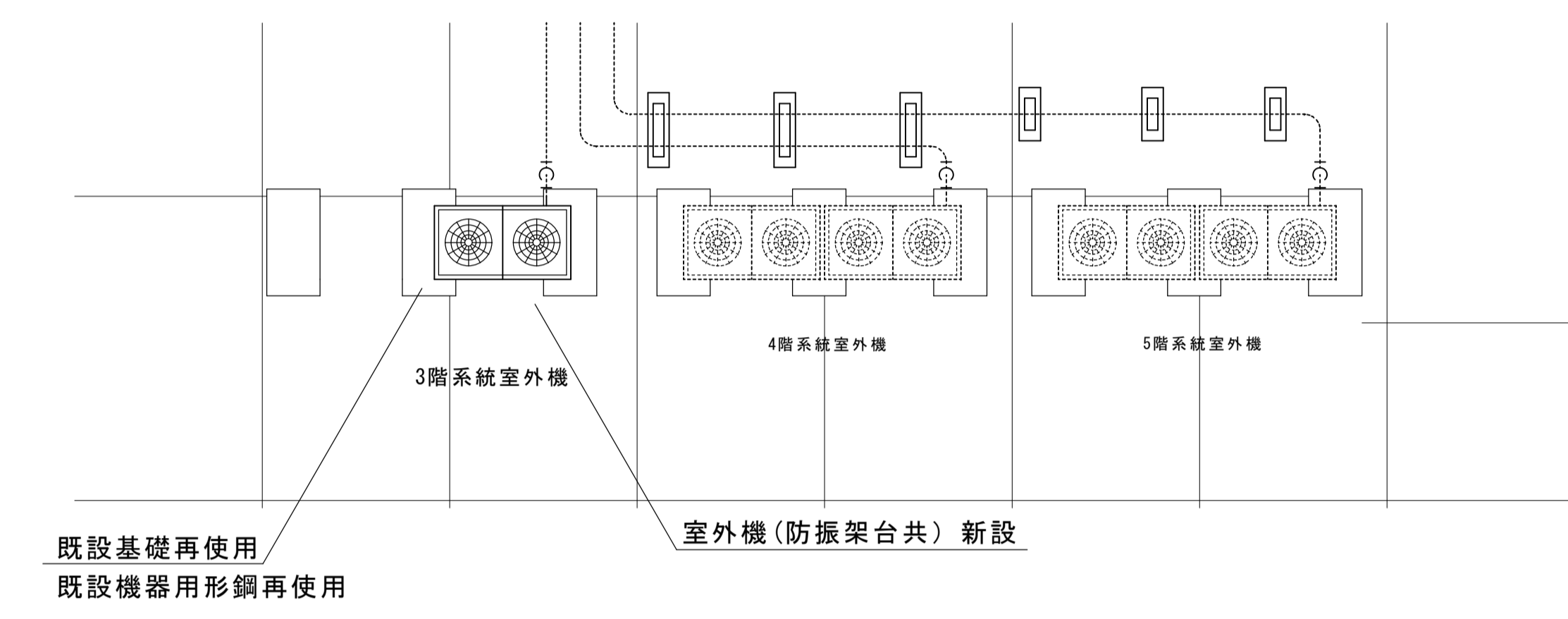
機器・配管類撤去・新設箇所を示す。

記号	液側	ガス側	壁コアサイズ
(A)	φ 9.52	φ 15.88	φ 75
(B)	φ 9.52	φ 19.05	φ 88
(C)	φ 12.7	φ 25.4	φ 88
(D)	φ 12.7	φ 28.58	φ 100
(E)	φ 15.88	φ 31.8	φ 100
(F)	φ 19.05	φ 38.1	φ 125

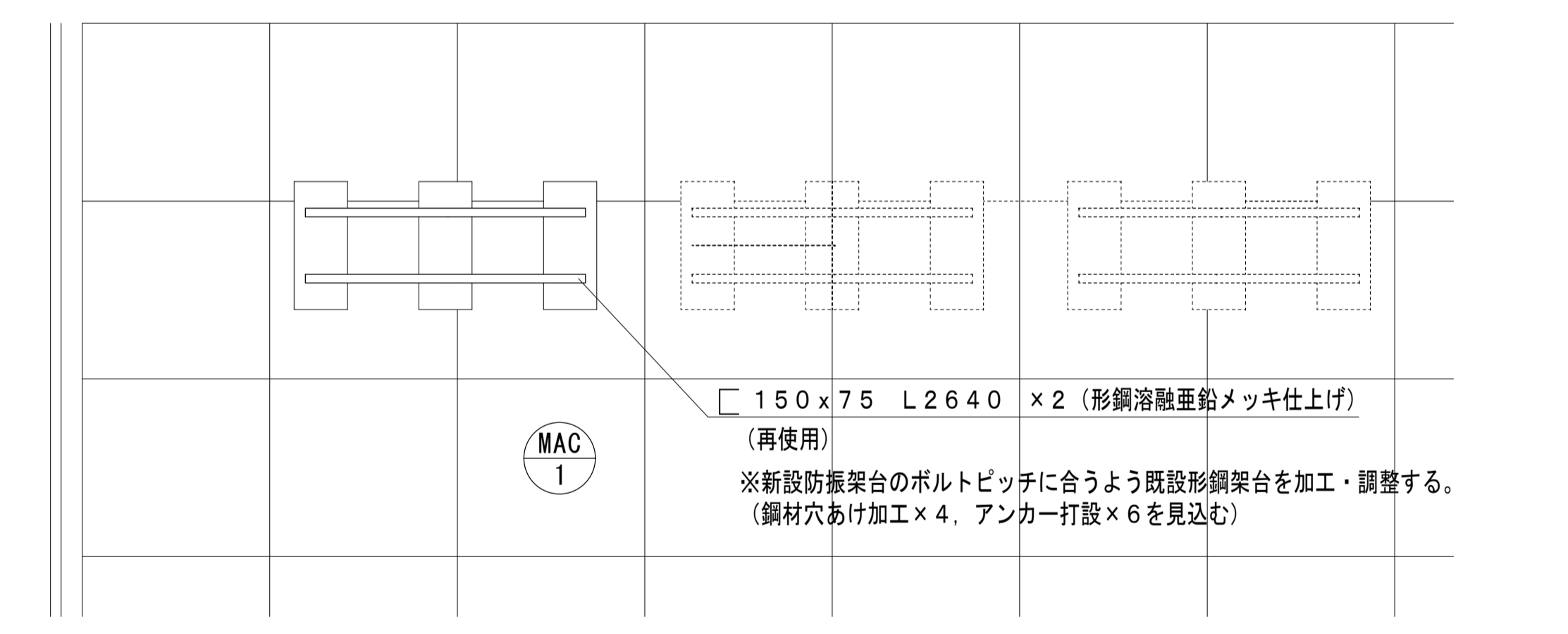
記号	液側	ガス側	壁コアサイズ
(A)	φ 6.35	φ 12.7	φ 75
(B)	φ 9.52	φ 15.88	φ 75
(C)	φ 9.52	φ 19.05	φ 88
(D)	φ 9.52	φ 22.2	φ 88
(E)	φ 12.7	φ 25.4	φ 100
(F)	φ 12.7	φ 28.58	φ 100
(G)	φ 15.88	φ 28.58	φ 100



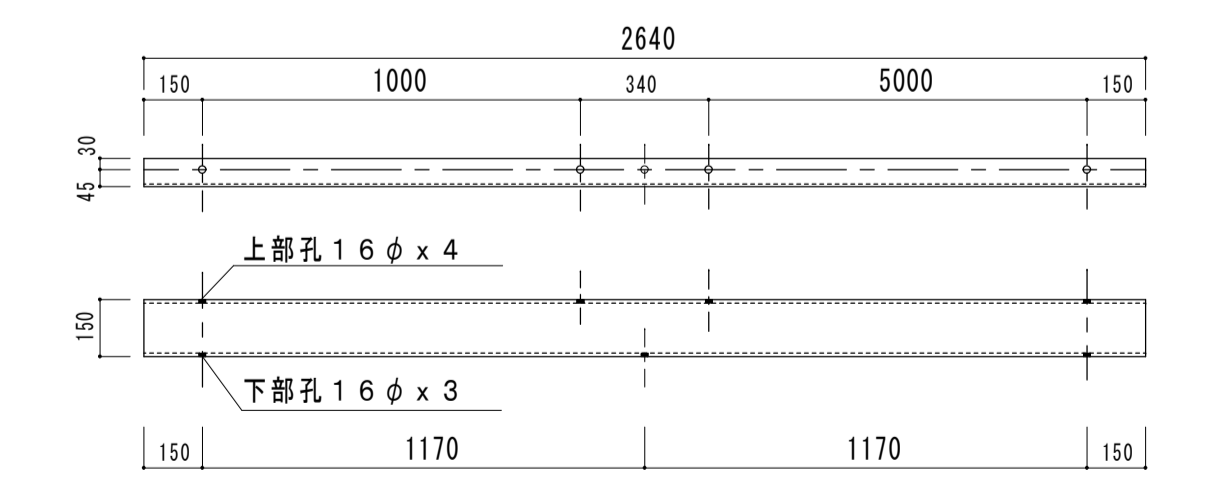
PH1階 詳細図(改修前) S=1/50



PH1階 詳細図(改修後) S=1/50



室外機基礎平面図 S=1/50



室外機基礎架台姿図 S=1/100

縮尺率	A-1: 100%
	A-2: 71%
	A-3: 50%

工事名	福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事				福山市建設局 建築部 設備課				図面 No.	
図面名称	PH1階 平面図, 架台姿図	縮尺: 1/100	2023年11月	主務	課員	第1担当次長	第2担当次長	設備課長	課長部長	M-9
	平面詳細図	縮尺: 1/50								

参考数量書

§ 工事名称 福山市人権交流センター 3階冷暖房設備改修工事

§ 工事場所 福山市佐波町 2 6 2 番地 3

特記事項

- 1 この数量書は、福山市建設工事請負契約約款 1 条に定める「設計図書」ではなく参考数量です。従って、契約後の変更等を含意するものではありません。
- 2 数量の算出は次の基準によっています。

※ 「建築数量積算基準・同解説」 (建築工事建築数量積算研究会制定)

※ 「建築設備数量積算基準・同解説」 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

設 計 書

工事名称 福山市人権交流センター3階冷暖房設備改修工事

工事場所 福山市佐波町2 6 2 番地3

- 【工事概要】
- ・冷暖房設備改修工事 ~ 一式
 - ・撤去工事 ~ 一式
 - ・発生材処理 ~ 一式

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接工事費				
直接工事費	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		消費税率 10 %
工事費	1	式		

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接工事費	1	式		
計				

直接工事費 種目別内訳

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
機械設備工事	1	式		
計				

機械設備工事					
名	称	数量	単位	金額	備考
冷暖房設備改修工事		1	式		
撤去工事		1	式		
発生材処理		1	式		
計					

機械設備工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
冷暖房設備改修工事	機器設備	1	式		
冷暖房設備改修工事	配管設備	1	式		
計					
撤去工事		1	式		
計					
発生材処理		1	式		
計					

機械設備工事		冷暖房設備改修工事			機器設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
マルチエアコン 屋外機	MAC-1 冷房：61.5kW 暖房：69.0kW	1	台			
マルチエアコン 室内機	MAC-1-1 カセット形（4方向吹） 冷房：8.0kW 暖房：9.0kW	2	台			
マルチエアコン 室内機	MAC-1-2 カセット形（4方向吹） 冷房：7.1kW 暖房：8.0kW	6	台			
マルチエアコン 室内機	MAC-1-3 カセット形（4方向吹） 冷房：5.6kW 暖房：6.3kW	1	台			
リモコン	マルチエアコン用 材共	4	個			
予備品		1	式			別紙 00-0002
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0003
室外機形鋼架台加工費	穴開け加工 あと施工アソカ	1	式			
アスベスト調査費		1	式			
計						

機械設備工事		冷暖房設備改修工事		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
冷媒用 断熱材被覆銅管	A' 6.4/ 12.7	13	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	B' 9.5/ 15.9	26	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	C' 9.5/ 19.1	7	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	D' 9.5/ 22.2	6	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	E' 12.7/ 25.4	14	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	G' 15.9/ 28.6	30	m			
冷媒管 保温	グラスウール 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 100A	8	m			
天井撤去・復旧	化粧石膏ボード 910(ビス止め)	18	か所			
区画貫通処理	150程度	5	か所			
電動機結線	直入始動方式	1	台			
計						

機械設備工事		撤去工事				
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
冷媒用 断熱材被覆銅管 撤去	A 9.5/ 15.9	32	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 撤去	B 9.5/ 19.1	7	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 撤去	C 12.7/ 25.4	13	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 撤去	D 12.7/ 28.6	10	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 撤去	E 15.9/ 31.8	11	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 撤去	F 19.1/ 38.1	23	m			
冷媒管 保温撤去	グラスウール 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 100A 再利用しない	8	m			
冷媒管 保温撤去	グラスウール 屋外露出,浴室 鉛垂鉛鉄板 100A 再利用しない	15	m			
空気熱源パッケージ (圧縮機屋外形) セパレートマルチ 撤去	屋外機 床置き 防振基礎有り 63.0kW以下 再利用しない	1	台			
空気熱源パッケージ (圧縮機屋外形) セパレートマルチ 撤去	屋内機 天井吊り 8.0kW以下 再利用しない	2	台			
空気熱源パッケージ (圧縮機屋外形) セパレートマルチ 撤去	屋内機 天井吊り 7.1kW以下 再利用しない	6	台			
空気熱源パッケージ (圧縮機屋外形) セパレートマルチ 撤去	屋内機 天井吊り 5.6kW以下 再利用しない	1	台			
搬出費	単独搬出 100kg/m3未満	0.5	t			
発生材運搬費		0.8	t			
計						

機械設備工事		発生材処理				
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
冷媒フロン回収処理費	冷却能力 60hz 63.0kw 63.0kw	1	式			
発生材処理費		0.8	t			
計						

機械設備工事		冷暖房設備改修工事		機器設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
予備品		1	式			別紙 00-0002
予備フィルター	MAC-1-1用	2	組			
予備フィルター	MAC-1-2用	6	組			
予備フィルター	MAC-1-3用	1	組			
計						
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0003
搬入費	単独搬入 100kg/m3未満	0.4	t			
ハッケージ形空気調和機(セパレートマルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎有り 63.0kW以下	1	台			
ハッケージ形空気調和機(セパレートマルチ)据付	屋内機 天井吊り - 8.0kW以下	2	台			
ハッケージ形空気調和機(セパレートマルチ)据付	屋内機 天井吊り - 7.1kW以下	6	台			
ハッケージ形空気調和機(セパレートマルチ)据付	屋内機 天井吊り - 5.6kW以下	1	台			
計						