

工 事 名：九州大学（馬出）歯学部本館実習棟空調設備改修工事（2期）

質 問 回 答 書

質 問 回 答 書

工 事 名：九州大学（馬出）歯学部本館実習棟空調設備改修工事（2期）

質問 No.	図面番号	質 問	回 答
1		機器更新工事は工期内平日昼間の作業で考えています。 また、屋上に室外機を搬入する際クレーン作業が必要となります。 合わせてこちらも平日昼間作業が可能でしょうか。	クレーン作業は土日祝日の作業とします。また、2階ラウンジ以外の部屋については、原則2月23日（火）以降の現場施工とします。
2	M-02	図面上天井改修範囲要領図の記載があります。 更新機器が現状の開口サイズで取替可能な場合も天井改修が必要でしょうか。	現状の開口サイズで取替が可能な場合も、原則天井改修としますが、現場状況により協議とします。
3	M-02	天井改修に伴い他機器（照明、火災報知器等）との干渉がある可能性があります。その場合の脱着作業は別途と考えて宜しいでしょうか。	干渉物がある場合、原則脱着作業も本工事としますが、現場状況により協議とします。
4		ー以上ー	
5			
6			
7			
8			
9			
10			

工 事 名：九州大学（馬出）歯学部本館実習棟空調設備改修工事（2期）

指 示 書

指 示 書

工 事 名：九州大学（馬出）歯学部本館実習棟空調設備改修工事（2期）

[illegible]

空調設備 機器表 (改修後)

記 号	名 称	形 式	仕 様	動 力			起動方式	台数	設 置 場 所		備 考	
				機器	φ	V	kW		階	室 名		
GHP 5	パッケージ形空調和機	ガスヒートポンプ式 マルチ室外機	室外機:リブレース対応機種、耐塩害仕様		3	200	0.998	※省エネルギー基準適合	1	屋上	室外機置場	コンクリート基礎:既設利用
			冷房能力 56.0 kW							鋼製架台(新設)		
			暖房能力 63.0 kW									
			付属品 付属配管、スプリング防振架台 共									
GHP 5-1	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 7.1 kW	F	1	200	0.020		4	2	示説室	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 8.5 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 5-2	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 7.1 kW	F	1	200	0.020		4	2	ラウンジ	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 8.5 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 7	パッケージ形空調和機	ガスヒートポンプ式 マルチ室外機	室外機:リブレース対応機種、耐塩害仕様		1	200	0.378	※省エネルギー基準適合	1	屋上	室外機置場	コンクリート基礎:既設利用
			冷房能力 22.4 kW							鋼製架台(新設)		
			暖房能力 25.0 kW									
			付属品 付属配管、スプリング防振架台 共									
GHP 7-1	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 2.8 kW	F	1	200	0.020		2	3	準備室	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 3.4 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 7-2	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 3.6 kW	F	1	200	0.020		4	3	会議室	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 4.2 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 9	パッケージ形空調和機	ガスヒートポンプ式 マルチ室外機	室外機:リブレース対応機種、耐塩害仕様		3	200	0.649	※省エネルギー基準適合	1	屋上	室外機置場	コンクリート基礎:既設利用
			冷房能力 45.0 kW							鋼製架台(新設)		
			暖房能力 50.0 kW									
			付属品 付属配管、スプリング防振架台 共									
GHP 9-1	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 5.6 kW	F	1	200	0.020		6	4	実習室4	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 6.7 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 9-2	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 3.6 kW	F	1	200	0.020		2	4	準備室	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 4.2 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 11	パッケージ形空調和機	ガスヒートポンプ式 マルチ室外機	室外機:リブレース対応機種、耐塩害仕様		3	200	0.998	※省エネルギー基準適合	1	屋上	室外機置場	コンクリート基礎:既設利用
			冷房能力 56.0 kW							鋼製架台(新設)		
			暖房能力 63.0 kW									
			付属品 付属配管、スプリング防振架台 共									
GHP 11-1	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 5.6 kW	F	1	200	0.020		8	5	実習室5-A	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 6.7 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
GHP 11-2	パッケージ形空調和機	室内機	冷房能力 4.5 kW	F	1	200	0.020		2	5	実習準備室	リモコンスイッチ ×1
			暖房能力 5.3 kW									
			付属品 インテリアパネル 共									
CPU 1	集中管理ユニット 既設のまま	壁掛形	室外機:5 室内機:44 グループ数:11グループ						1	1	用度室	1,2階系統
CPU 2	集中管理ユニット 既設のまま	壁掛形	室外機:5 室内機:36 グループ数:11グループ						1	1	用度室	3,4階系統
CPU 3	集中管理ユニット 既設のまま	壁掛形	室外機:3 室内機:24 グループ数:5グループ						1	1	用度室	5階系統
			集中管理、システム設定、スケジュール制御、オン・オフコントローラー 一括警報端子、アダプター他付属品一式									

《共通仕様》 特記なき限り下記仕様による

形式	ガスヒートポンプパッケージ	特記事項	1) 機器は省エネ法2015年適合品かつ、各メーカー最高APF機種とする。
能力表示	冷房能力は、特記なき限りJIS条件時を示す。(暖房能力は参考値とする)	2) 消費電力は機器表に記載の数値同等以下とする。	
電源	室外機電源供給は既設接続とする。	3) 能力表示は定格時能力値とする。	
	室内機は、ロングライフフィルターとする。(メーカー標準品、洗浄再生可能品)	4) 空冷ヒートポンプパッケージエアコンの定格能力、消費電力はJIS B 8616(2015)で規定された値による。	
	室内機は、ドレンアップメカ付属とする。	5) 室外機には転倒防止金具を取り付けること。	
		6) 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)による機器振止めを行うこと。	

空調設備 室外機架台 (改修後)

凡例・要領図 (改修後)

指示書

空調設備凡例 (改修後)

記 号	名 称
— R —	冷 媒 配 管 断熱被覆冷媒銅管
— D —	ドレン 配 管 (既設)配管用炭素鋼銅管 (更新)硬質塩化ビニル管
	パッケージ型空調和機 (室内機)天井カセット4方向 太線(更新機器) 細線(対象外)
	パッケージ型空調和機 (室外機) マルチ型 太線(更新機器) 細線(対象外)
	空調和機機器番号(工事範囲)
	空調和機機器番号(工事範囲外)
● RS	空調リモコン(更新機器)

工事概要

- 機器表及び平面図により、室外機・室内機の更新を行う。
- 工事は、各系統ごとに施工すること。
- 冷媒管、ドレン管は既設を再利用する。ただし、更新機器接続部は約1m程度更新する。
- 室外機と室内機の渡り配線及びリモコン配線は既設を再利用する。
- 冷媒配管の洗浄は、冷媒液種類が異なる為に採用空調機器メーカー推奨の洗浄を確実に行うこと。
- 室内機更新に伴い、天井張替リストにより施工すること。
- 冷媒配管の屋外露出部は保温外装の更新を行う。
- リモコン配線及びボックスは既設利用とする。
- 電源線は既設再接続とする。

室内機配管更新要領図 (改修後)

参考図

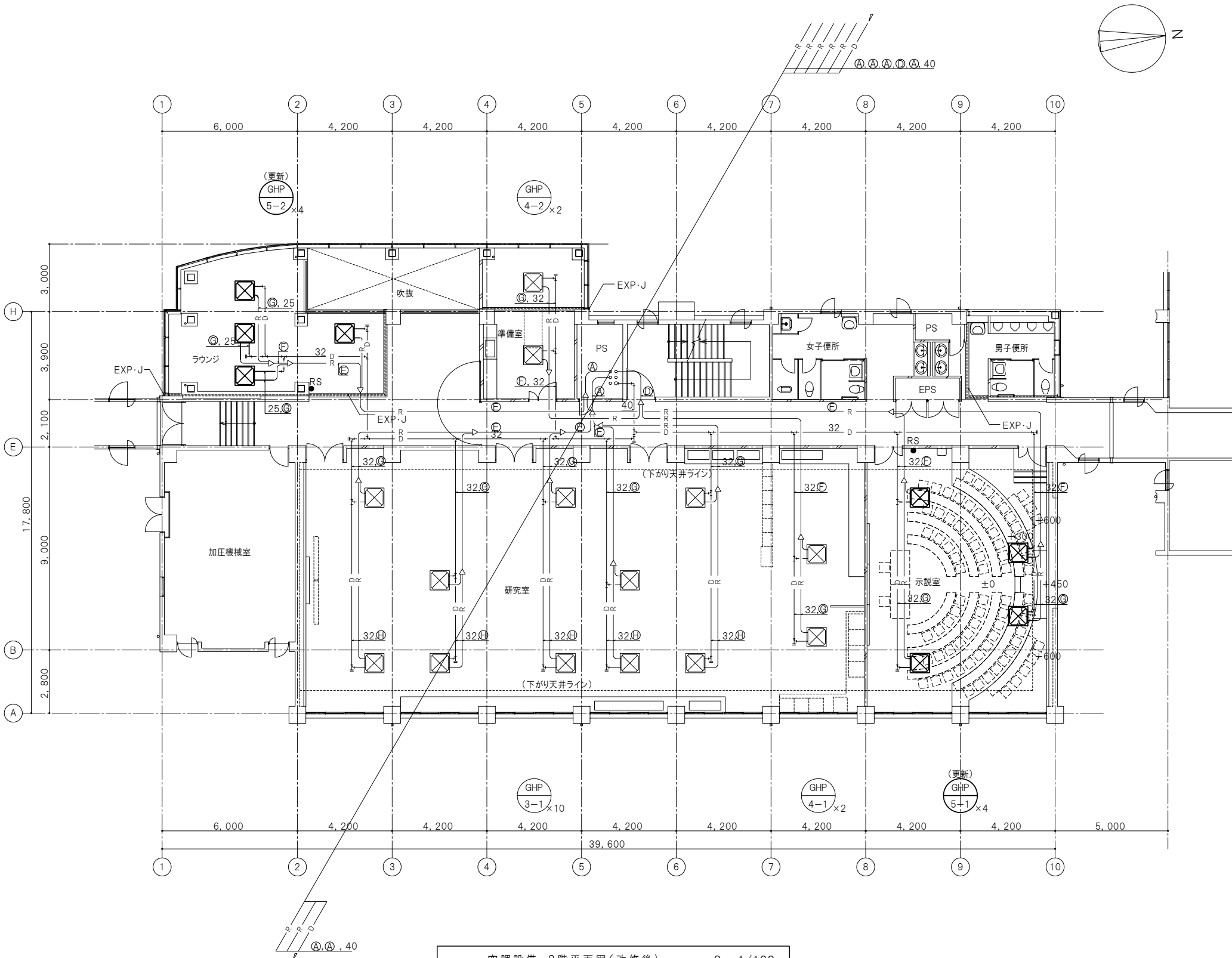
天井改修範囲要領図 (改修後)

参考図

：変更箇所を示す。

九州大学施設部

工事名	九州大学(馬出)歯学部本館実習棟空調設備改修工事(2期)	縮尺	A1 : N.S. A3 : N.S.	図面番号	M - 02
図面名	空調設備 機器表・室外機架台・凡例・要領図 (改修後)	日付	R8 . 9		



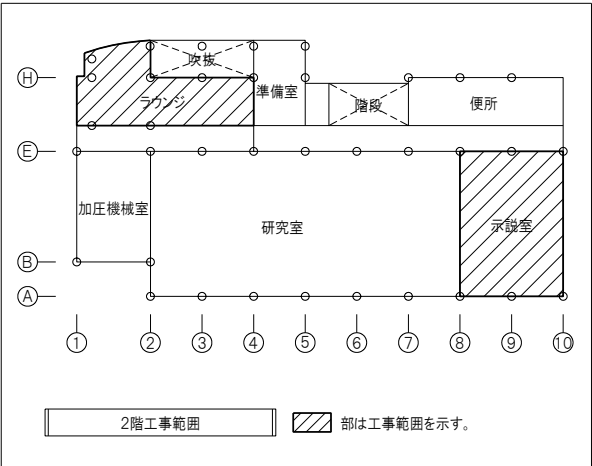
冷媒配管サイズ

記号	ガス管	液管
Ⓐ	38.1 φ	19.1 φ
Ⓑ	34.9 φ	15.9 φ
Ⓒ	31.8 φ	15.9 φ
Ⓓ	28.6 φ	12.7 φ
Ⓔ	25.4 φ	12.7 φ
Ⓕ	19.1 φ	9.5 φ
Ⓖ	15.9 φ	9.5 φ
Ⓗ	12.7 φ	6.4 φ

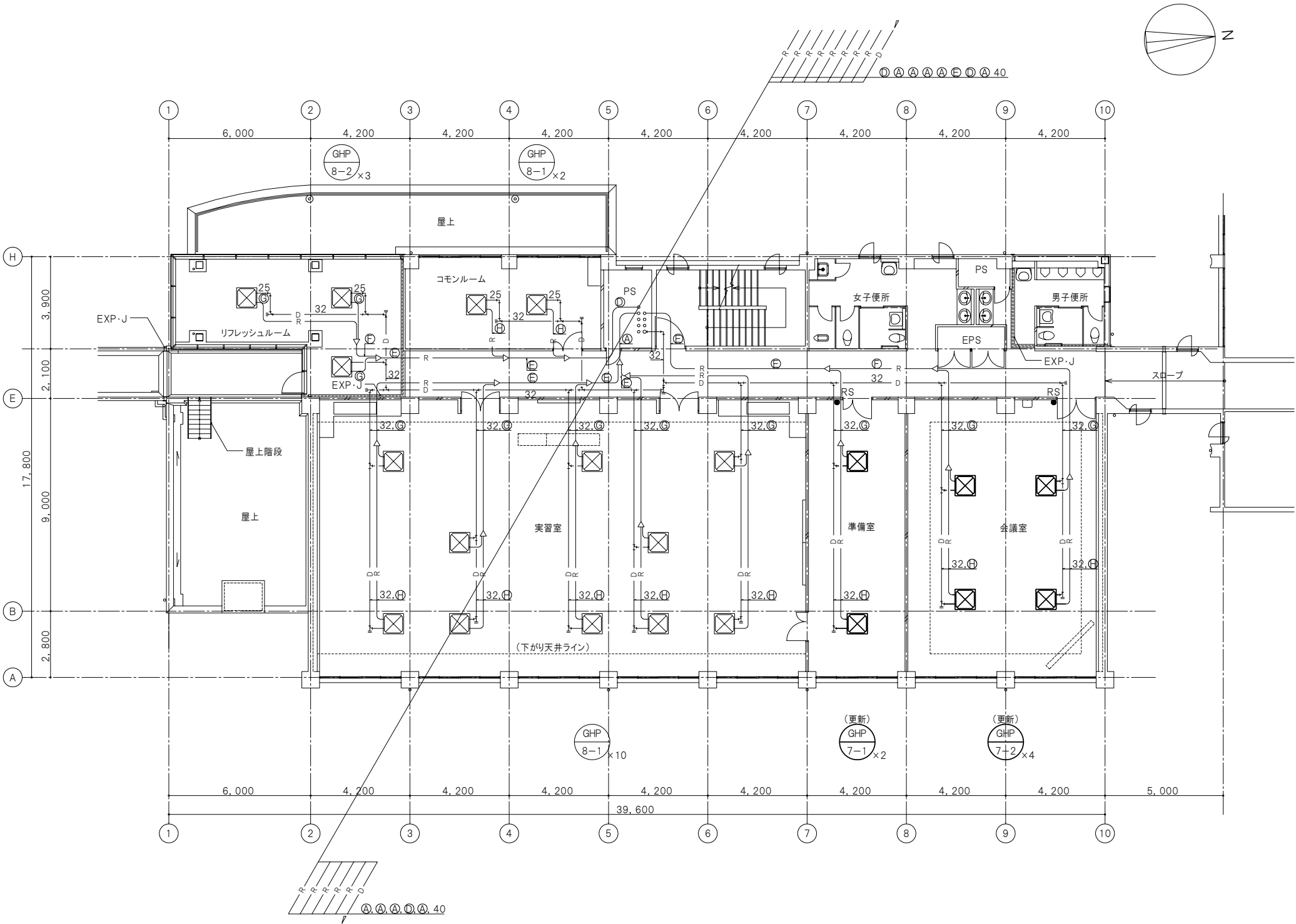
天井張替改修リスト(改修後)

部 屋 名	機 器 番 号	張替面積	仕上材	備 考
示説室	GHP-5-1	13.84 m ²	ア	4方カセット 3.46m ² ×4ヶ所
ラウンジ	GHP-5-2	13.84 m ²	ア	4方カセット 3.46m ² ×4ヶ所

記 号	
ア	DR厚12 GB-R厚9.5(下地)
イ	
注記	
DR	ロックウール化粧吸音板
GB-R	石膏ボード



：変更箇所を示す。



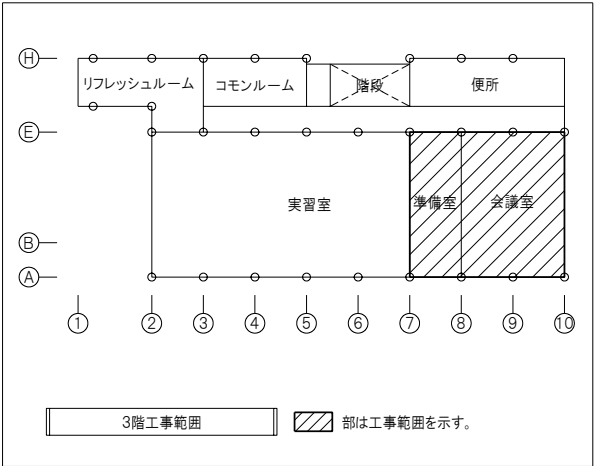
冷媒配管サイズ

記号	ガス管	液管
(A)	38.1 φ	19.1 φ
(B)	34.9 φ	15.9 φ
(C)	31.8 φ	15.9 φ
(D)	28.6 φ	12.7 φ
(E)	25.4 φ	12.7 φ
(F)	19.1 φ	9.5 φ
(G)	15.9 φ	9.5 φ
(H)	12.7 φ	6.4 φ

天井張替改修リスト(改修後)

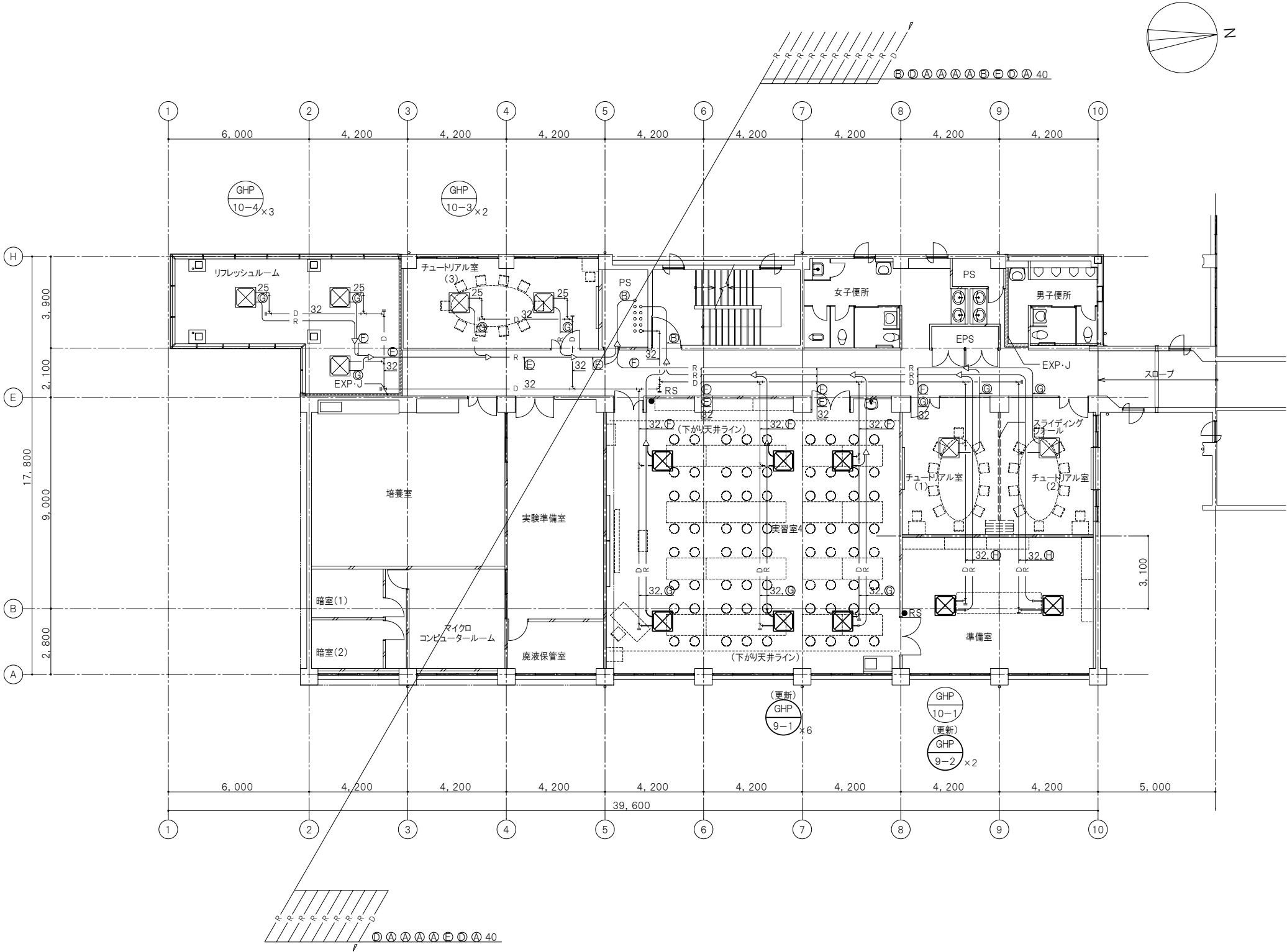
部 屋 名	機 器 番 号	張替面積	仕上材	備 考
準備室	GHP-7-1	6.92 m ²	ア	4方カセット 3.46㎡×2ヶ所
会議室	GHP-7-2	13.84 m ²	イ	4方カセット 3.46㎡×4ヶ所

記 号	
ア	GB-D厚9.5
イ	DR厚15(リブ付)GB-R厚9.5(下地)/梁型 クロス貼り
注 記	
DR	ロックウール化粧吸音板
GB-D	化粧石膏ボード
GB-R	石膏ボード



 ：変更箇所を示す。

空調設備 3階平面図(改修後) S = 1/100

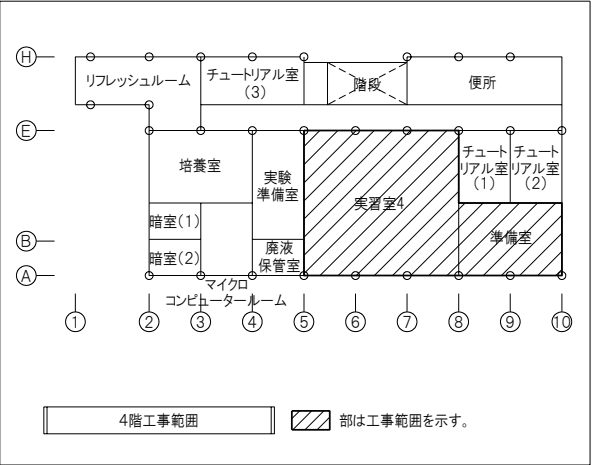


冷媒配管サイズ

記号	ガス管	液管
(A)	38.1 φ	19.1 φ
(B)	34.9 φ	15.9 φ
(C)	31.8 φ	15.9 φ
(D)	28.6 φ	12.7 φ
(E)	25.4 φ	12.7 φ
(F)	19.1 φ	9.5 φ
(G)	15.9 φ	9.5 φ
(H)	12.7 φ	6.4 φ

天井張替改修リスト(改修後)				
部 屋 名	機 器 番 号	張替面積	仕上材	備 考
実習室4	GHP-9-1	20.76 m ²	ア	4方カセット 3.46m ² ×6ヶ所
準備室	GHP-9-2	6.92 m ²	ア	4方カセット 3.46m ² ×2ヶ所

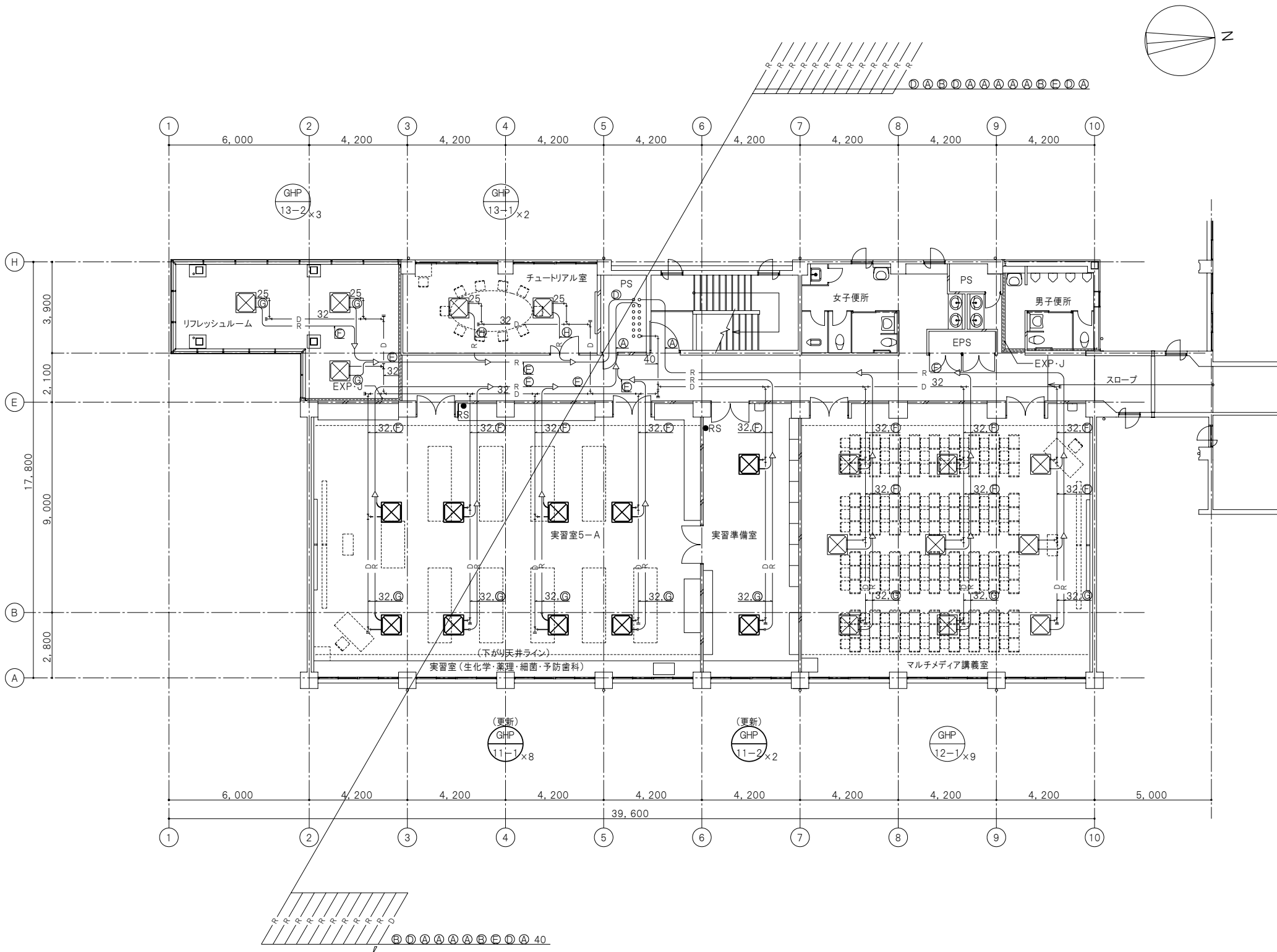
記 号	
ア	GB-D厚9.5
イ	
注記	
GB-D	化粧石膏ボード



 ：変更箇所を示す。

空調設備 4階平面図(改修後) S = 1/100

指示書

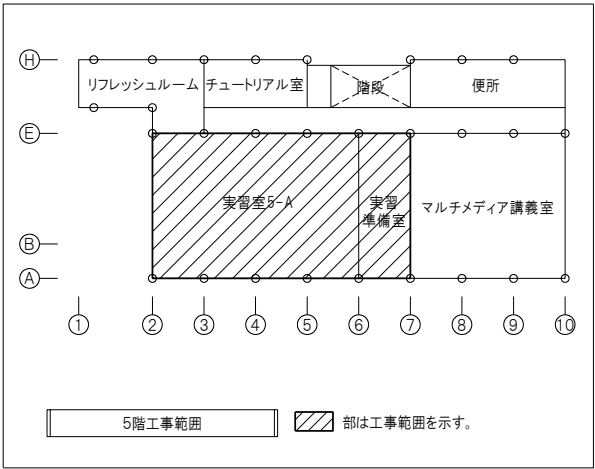


冷媒配管サイズ

記号	ガス管	液管
(A)	38.1 φ	19.1 φ
(B)	34.9 φ	15.9 φ
(C)	31.8 φ	15.9 φ
(D)	28.6 φ	12.7 φ
(E)	25.4 φ	12.7 φ
(F)	19.1 φ	9.5 φ
(G)	15.9 φ	9.5 φ
(H)	12.7 φ	6.4 φ

天井張替改修リスト(改修後)				
部 屋 名	機 器 番 号	張替面積	仕上材	備 考
実習室5-A	GHP-11-1	27.68 m ²	ア	4方カセット 3.46m ² ×8ヶ所
実習準備室	GHP-11-2	6.92 m ²	ア	4方カセット 3.46m ² ×2ヶ所

記 号	
ア	GB-D厚9.5
イ	
注記	
GB-D	化粧石膏ボード



□：変更箇所を示す。

空調設備 5階平面図(改修後) S = 1/100