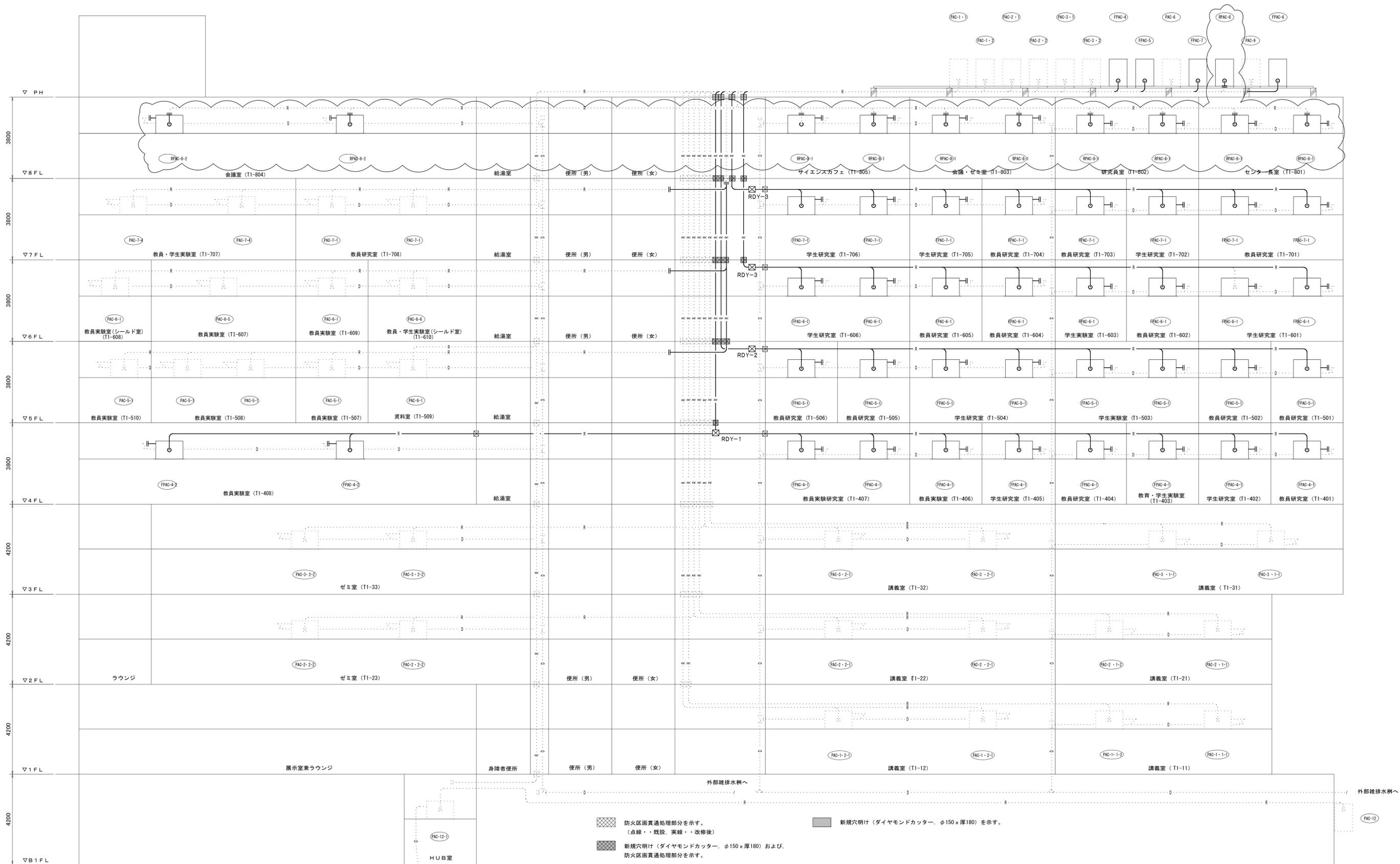


山梨大学(工)工学部1号館空調和設備改修工事

変更指示書

No	図面番号	変更前	No	変更後
1	M-4,5,7 M-9,11 M-12,14 M-16	既設パッケージ型空調機使用(8階,PAC-8系統)		既設パッケージ型空調機更新(8階,PAC-8系統→RPAC-8系統)
2	M-17	天井点検口600口設置(4階~7階)		天井点検口600口設置(4階~8階)
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

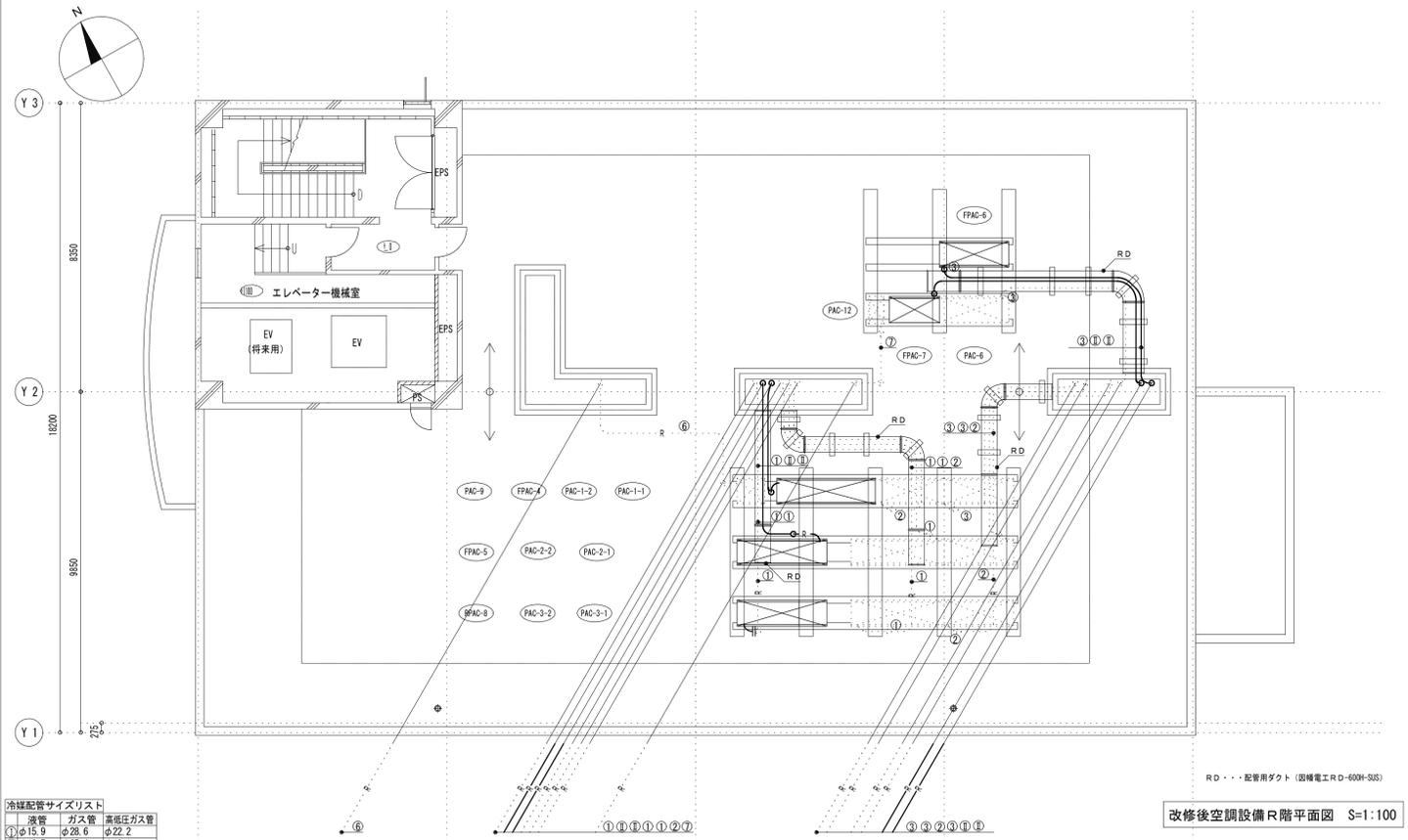
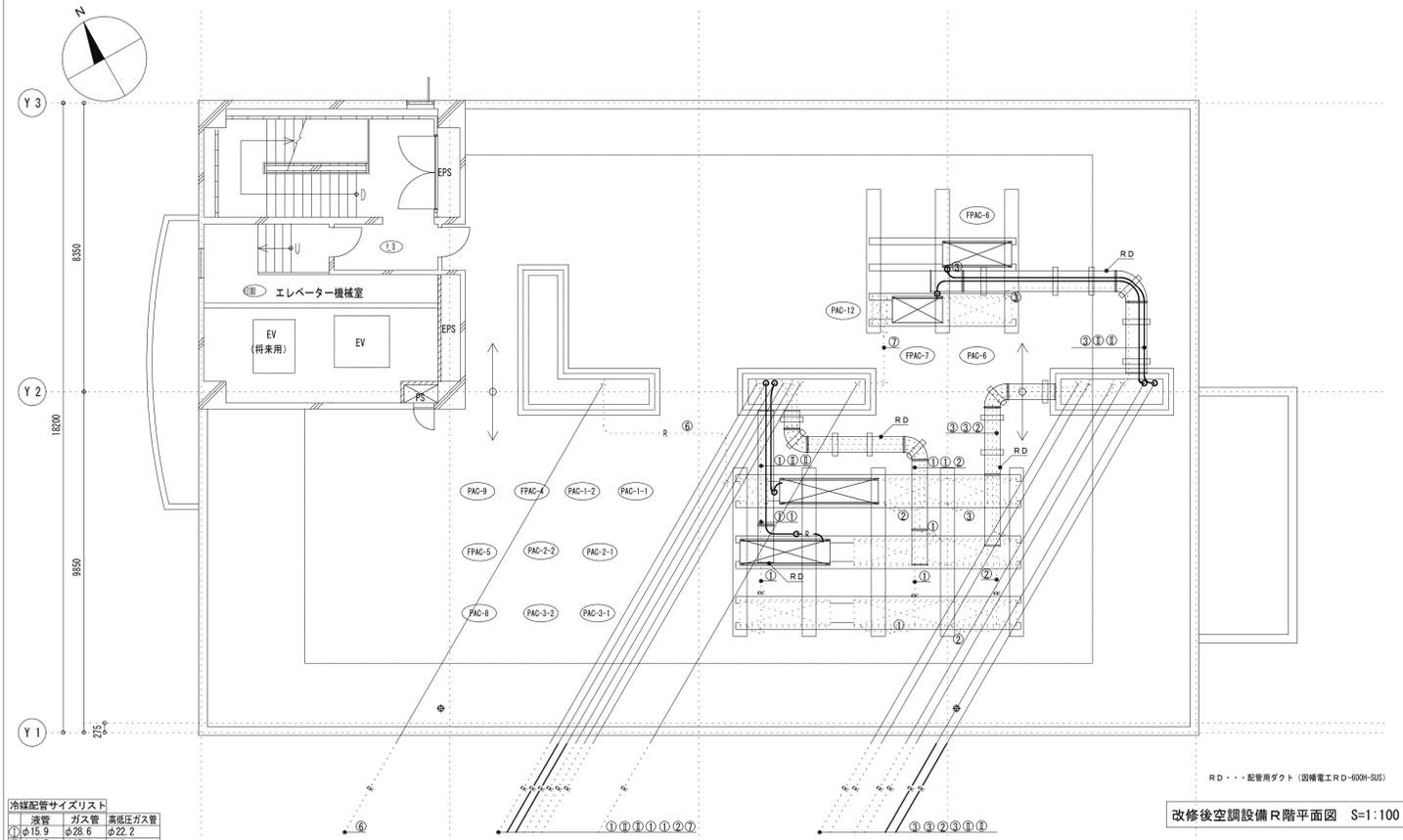


既設空調配管系統図

工事名称 山梨大学(工)工学部1号館空調設備改修工事	図面名 改修後空調配管系統図	図面番号 M-5
山梨大学施設・環境部	縮尺 NON	
部長 施設管理課長 施設管理課長補佐 担当		
平成27年11月		

変更前

変更後



冷媒配管サイズリスト

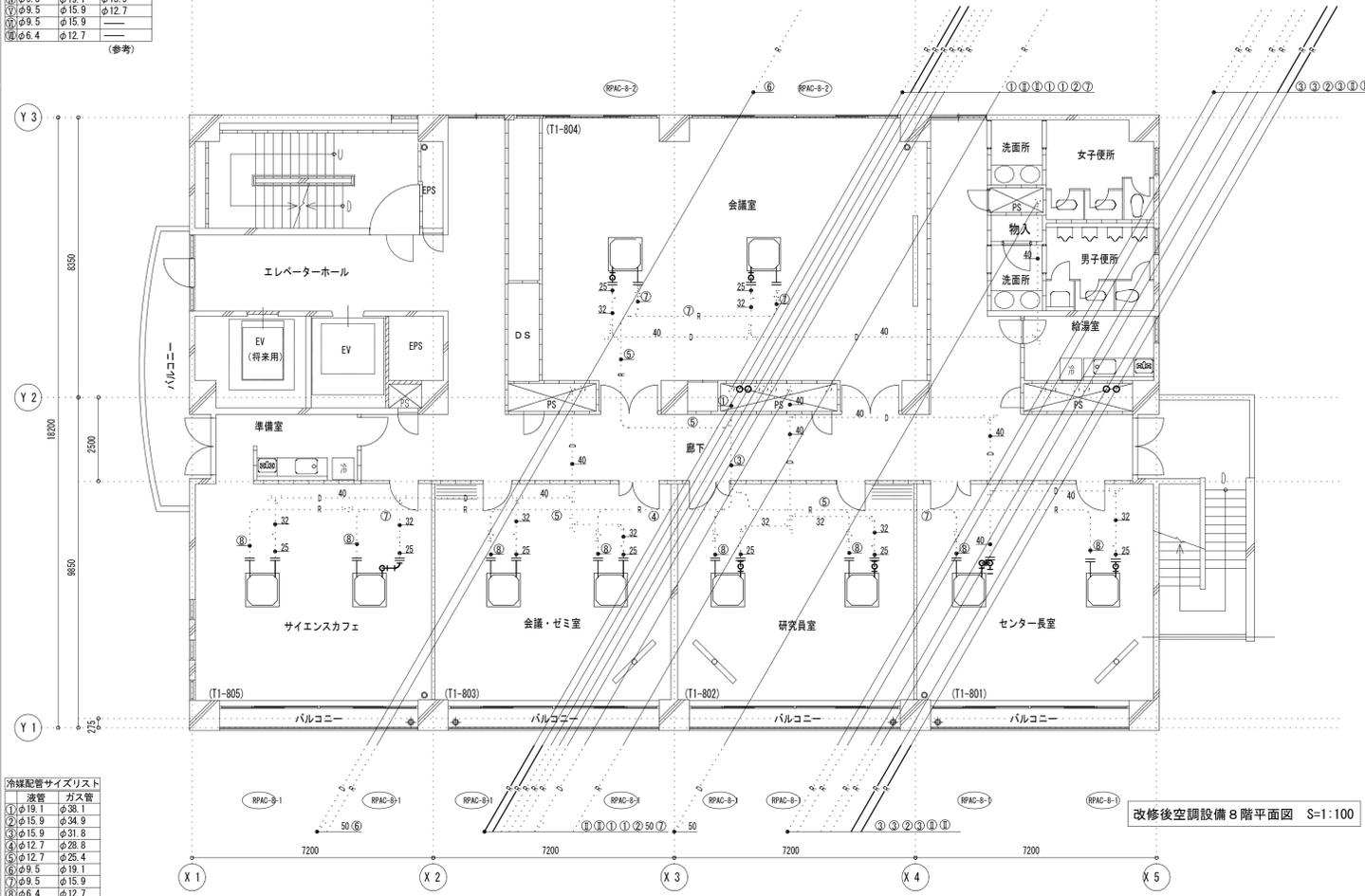
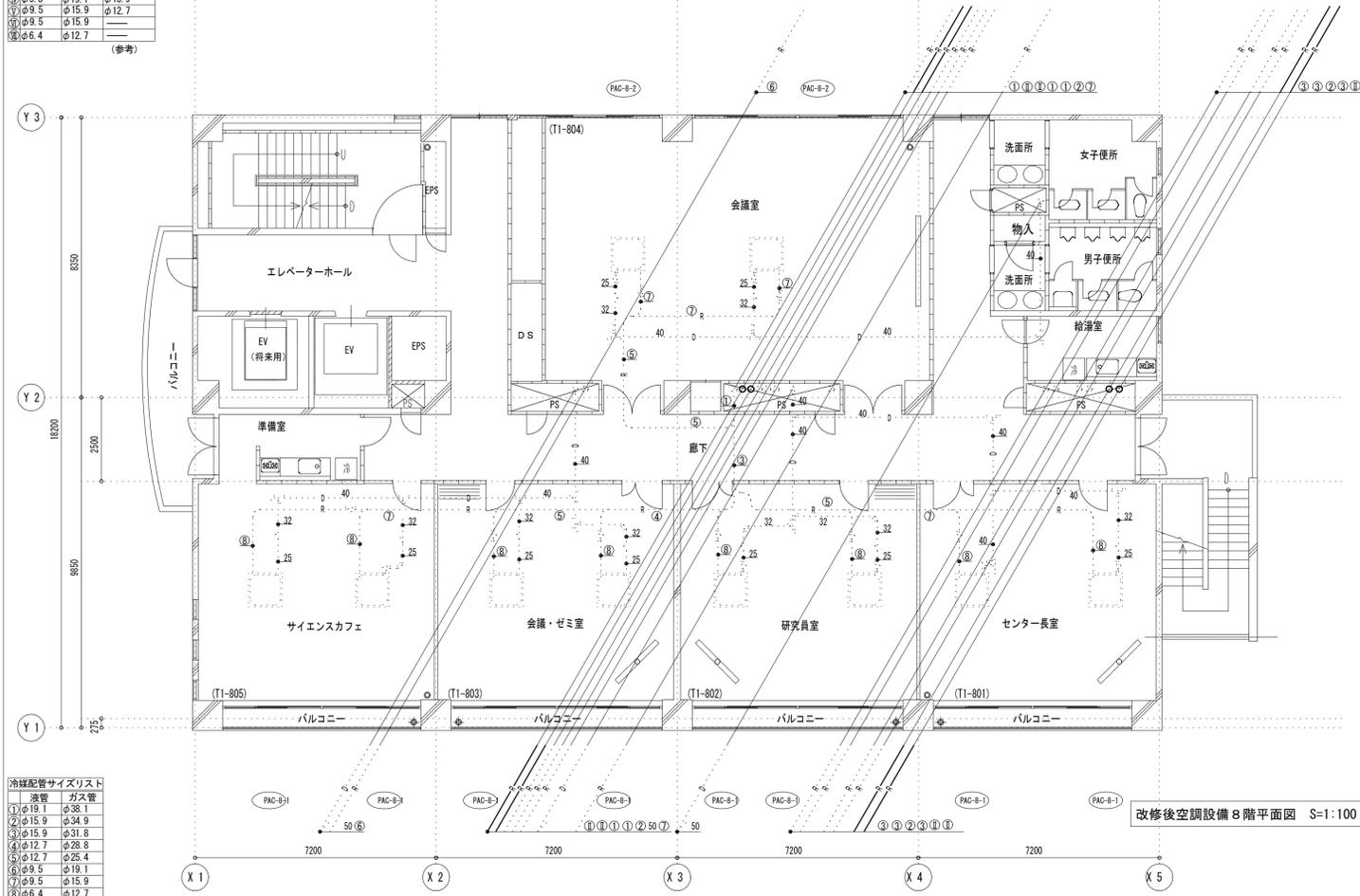
液管	ガス管	高圧ガス管
①	φ15.9	φ22.2
②	φ12.7	φ25.4
③	φ9.5	φ22.2
④	φ9.5	φ19.1
⑤	φ9.5	φ15.9
⑥	φ9.5	φ15.9
⑦	φ9.5	φ12.7
⑧	φ6.4	φ12.7

(参考)

冷媒配管サイズリスト

液管	ガス管	高圧ガス管
①	φ15.9	φ22.2
②	φ12.7	φ25.4
③	φ9.5	φ22.2
④	φ9.5	φ19.1
⑤	φ9.5	φ15.9
⑥	φ9.5	φ15.9
⑦	φ9.5	φ12.7
⑧	φ6.4	φ12.7

(参考)



冷媒配管サイズリスト

液管	ガス管	高圧ガス管
①	φ19.1	φ38.1
②	φ15.9	φ34.9
③	φ15.9	φ31.8
④	φ12.7	φ28.8
⑤	φ12.7	φ25.4
⑥	φ9.5	φ19.1
⑦	φ9.5	φ15.9
⑧	φ6.4	φ12.7

(参考)

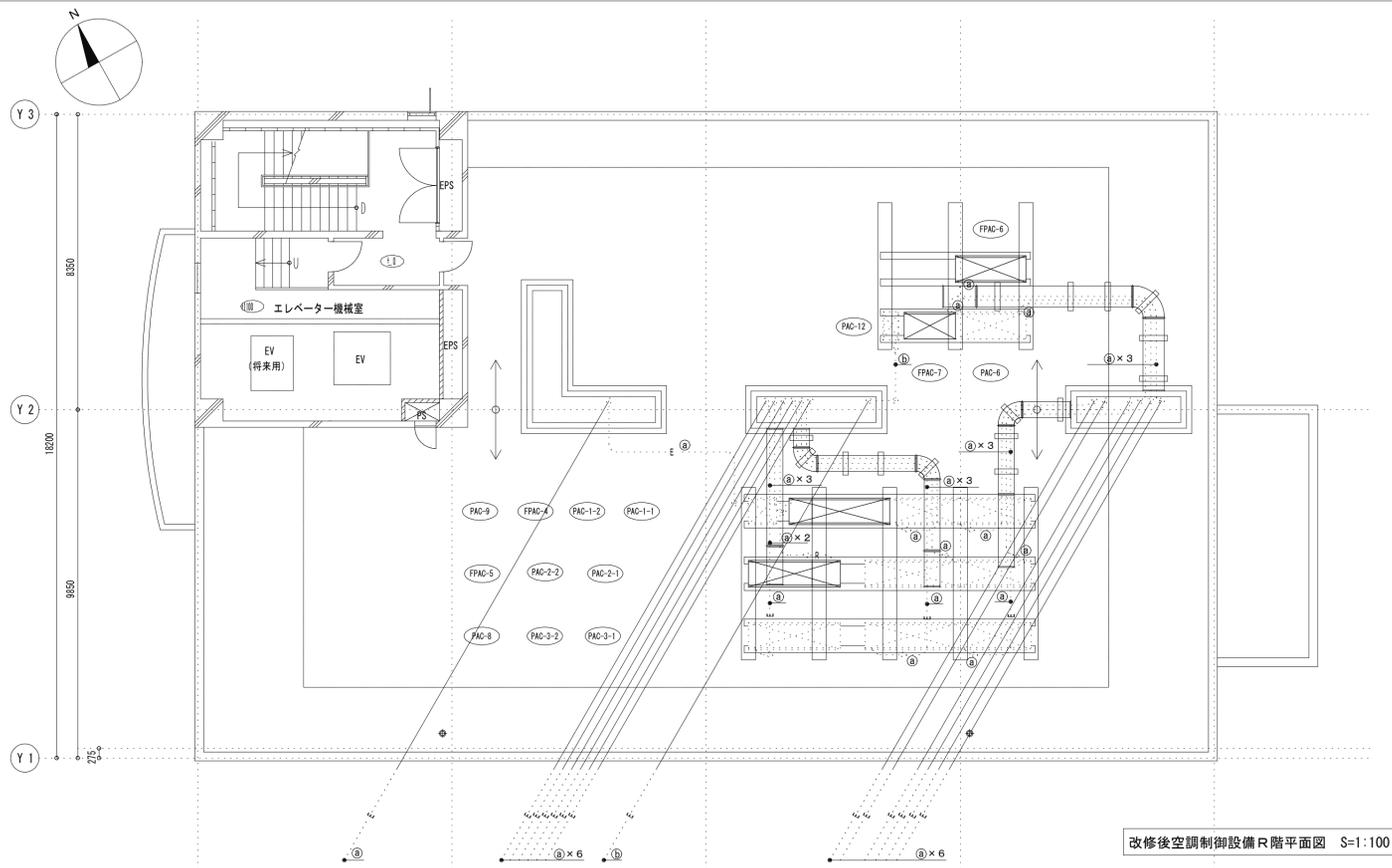
冷媒配管サイズリスト

液管	ガス管	高圧ガス管
①	φ19.1	φ38.1
②	φ15.9	φ34.9
③	φ15.9	φ31.8
④	φ12.7	φ28.8
⑤	φ12.7	φ25.4
⑥	φ9.5	φ19.1
⑦	φ9.5	φ15.9
⑧	φ6.4	φ12.7

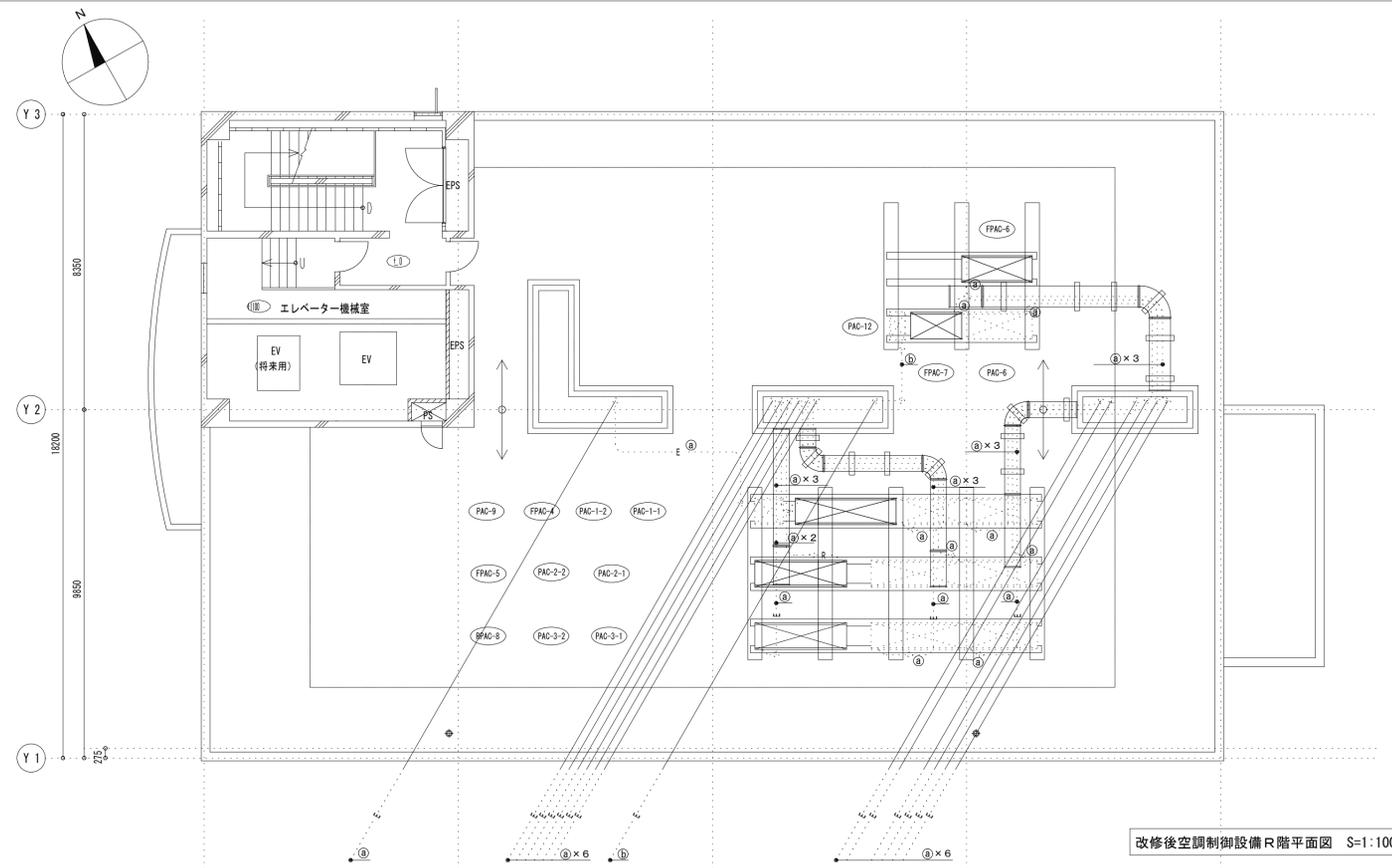
(参考)

変更前

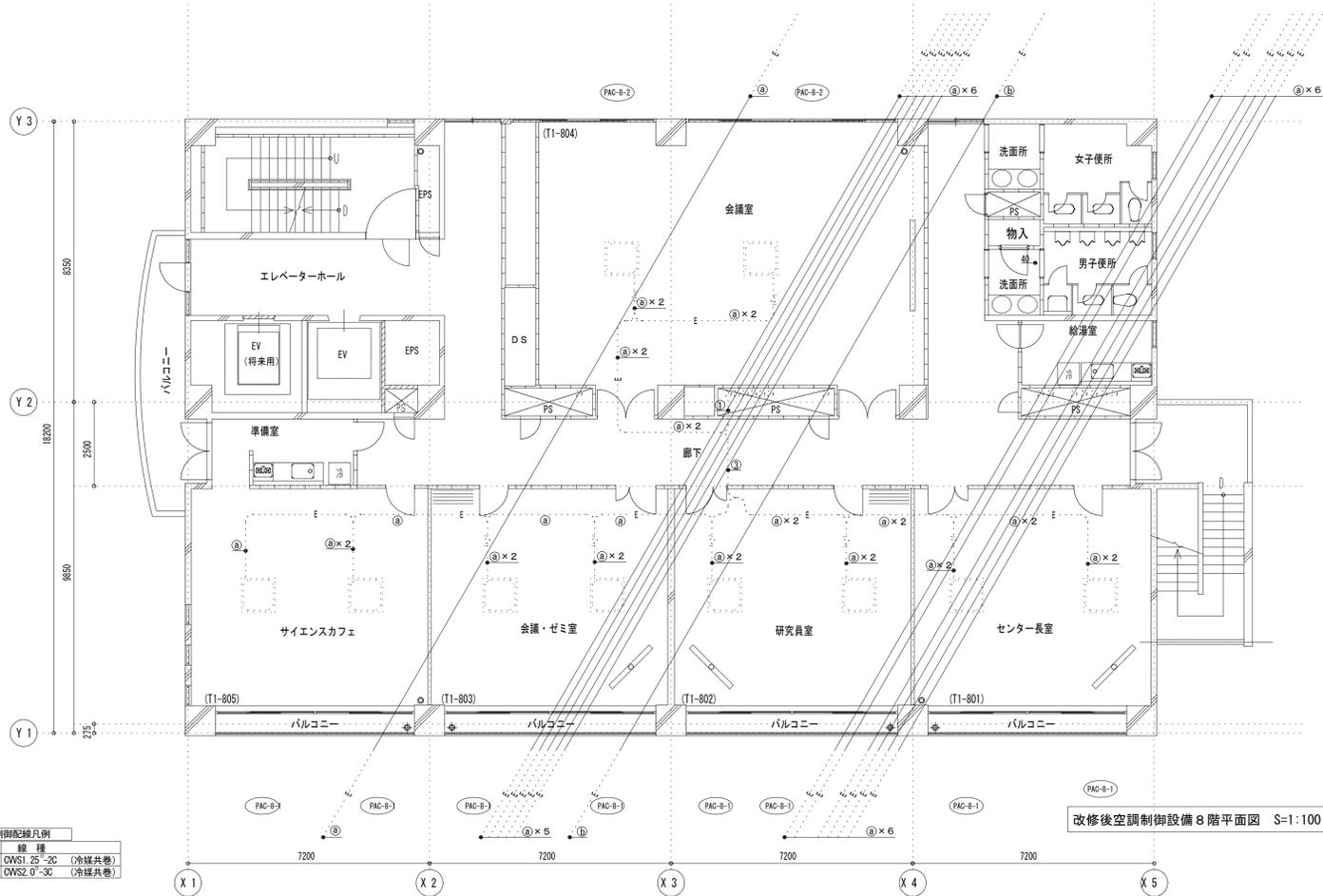
変更後



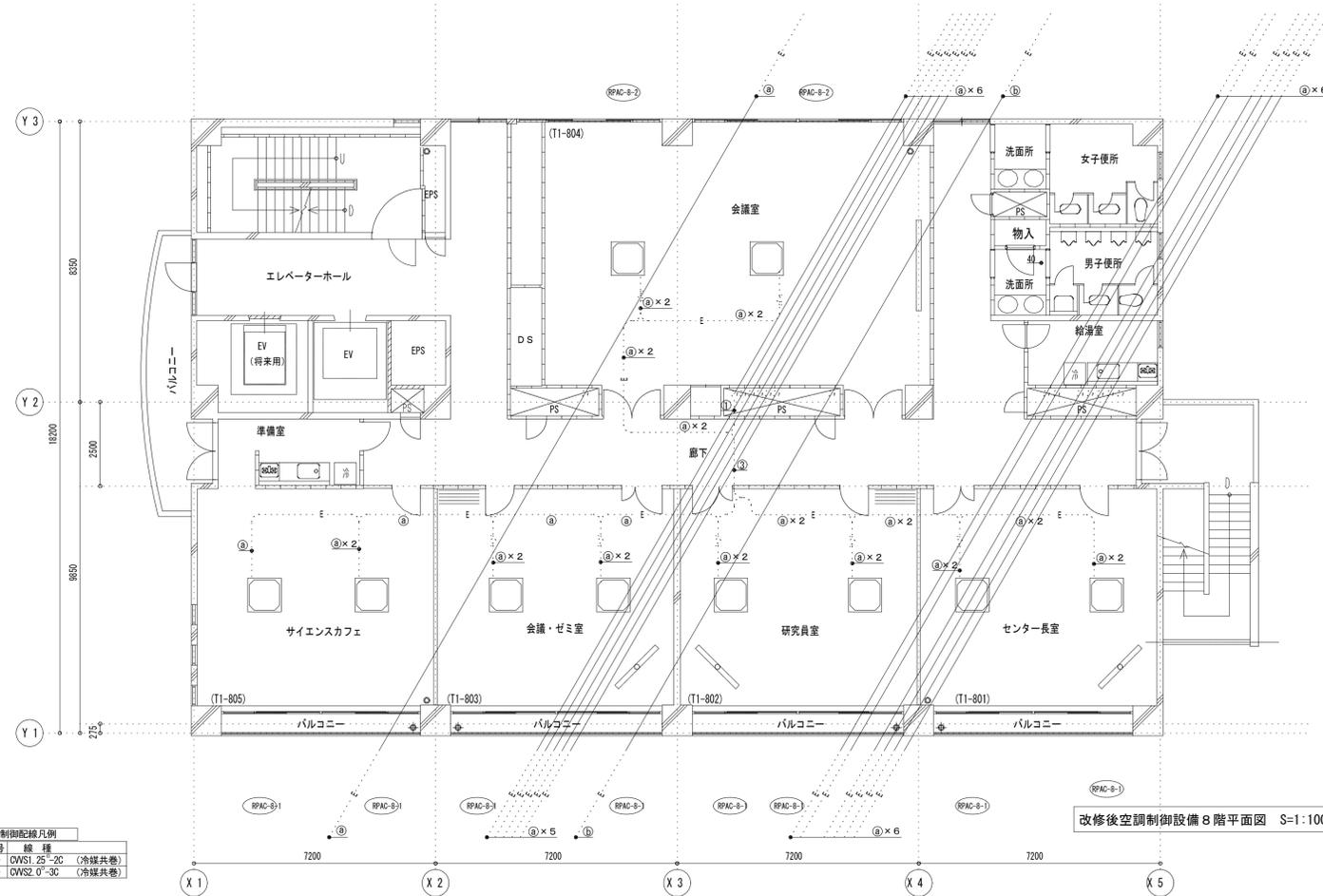
改修後空調制御設備R階平面図 S=1:100



改修後空調制御設備R階平面図 S=1:100



改修後空調制御設備8階平面図 S=1:100



改修後空調制御設備8階平面図 S=1:100

制御配線凡例

記号	線種
①	OWS1 25-2C (冷暖共巻)
②	OWS2 0'-3C (冷暖共巻)

制御配線凡例

記号	線種
①	OWS1 25-2C (冷暖共巻)
②	OWS2 0'-3C (冷暖共巻)

工事名称	山梨大学(工)工学部1号館空調和設備改修工事	図面名	改修後空調制御設備8階平面図 改修後制御配線系統図【参考】	図面番号	M-9
	部長 施設管理課長 施設管理課補佐 担当		縮尺		
	山梨大学施設・環境部		平成27年11月	S=1/100	

既設空調設備機器表 (2)

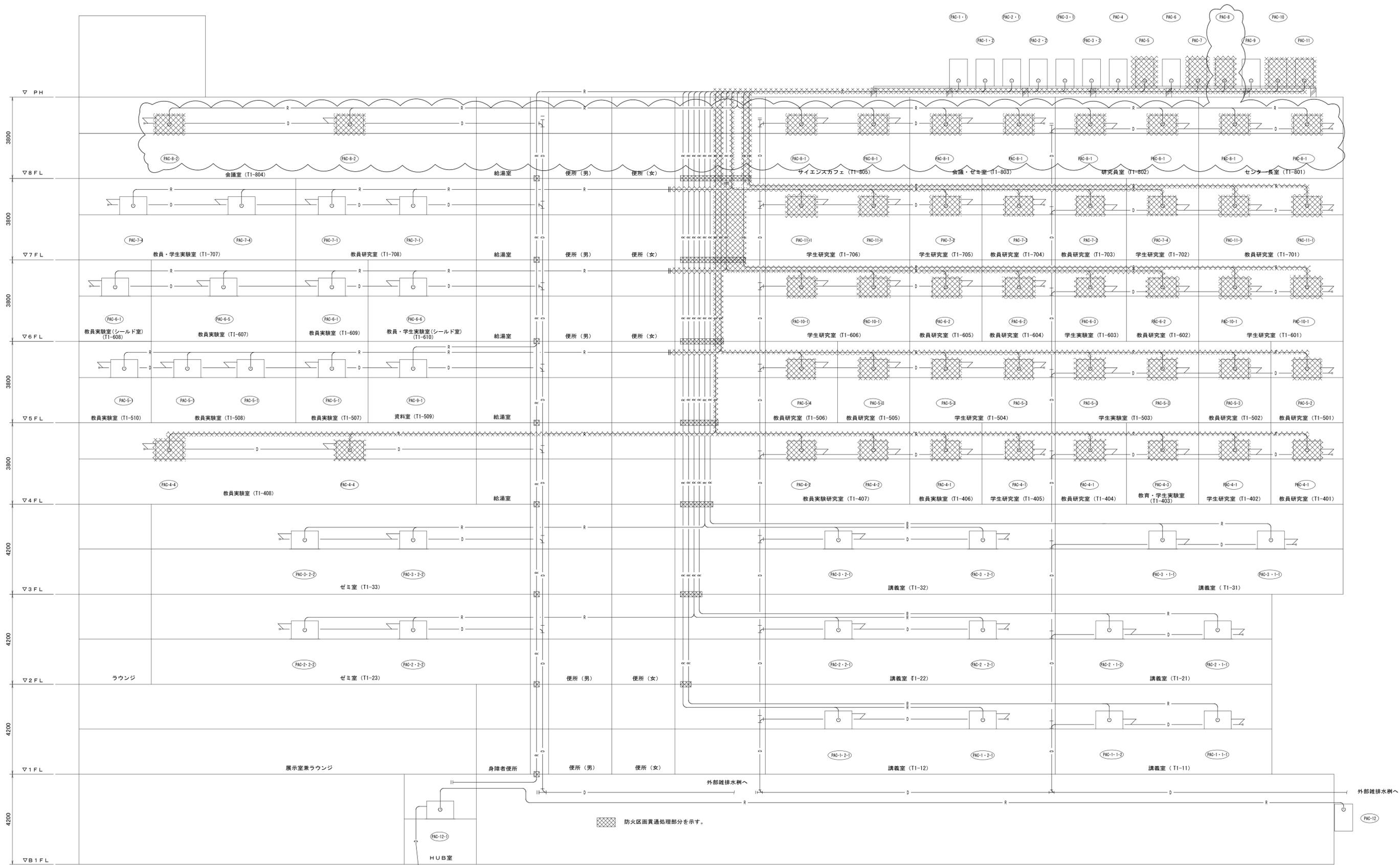
記号	機器名称	台数	仕様	電源		設置場所	備考
				相電圧	kw		
PAC-7	空冷ヒートポンプパッケージ (室外機)	1	型式: マルチタイプ 冷房能力: 35.5KW 暖房能力: 40.0KW 圧縮機: 送風機: 冷媒管: 液配管 φ15.9 ガス配管 φ31.8	3	200.5	R 屋上	FDCJ 355HKX 防振架台
PAC-7-1	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	2	型式: 天井埋込カセット形2方吹タイプ 冷房能力: 2.2KW 暖房能力: 2.5KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ6.4 ガス配管 φ12.7 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.04	7 教員研究室 (T1-708)	FDTWJ 22HKXA 2台 (リモコン1台は1台のみ)
PAC-7-2	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	2	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 3.6KW 暖房能力: 4.0KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ6.4 ガス配管 φ12.7 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.02	7 教員研究室 (T1-703) 学生研究室 (T1-705)	FDTJ 36HKXB
PAC-7-3	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	1	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 4.5KW 暖房能力: 5.0KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ6.4 ガス配管 φ12.7 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.025	7 教員研究室 (T1-704)	FDTJ 45HKXB
PAC-7-4	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	1	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 5.6KW 暖房能力: 6.3KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ9.5 ガス配管 φ15.9 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.025	7 学生研究室 (T1-702)	FDTJ 56HKXB
PAC-8	空冷ヒートポンプパッケージ (室外機)	1	型式: マルチタイプ 冷房能力: 66.0KW 暖房能力: 63.0KW 圧縮機: 送風機: 冷媒管: 液配管 φ19.1 ガス配管 φ38.1	3	200.5	R 屋上	FDCJ 560HKX 防振架台
PAC-8-1	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	8	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 4.5KW 暖房能力: 5.0KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ6.4 ガス配管 φ12.7 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.025	8 センター長室 (T1-801) 研究室 (T1-802) 会議・セミ室 (T1-803) サイエンスカフェ (T1-805)	FDTJ 45HKXB 2台 (リモコン1台は1台のみ) 2台 (リモコン1台は1台のみ) 2台 (リモコン1台は1台のみ) 2台 (リモコン1台は1台のみ)
PAC-8-2	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	2	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 9.0KW 暖房能力: 10.0KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ9.5 ガス配管 φ15.9 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.04	8 会議室 (T1-804)	FDTJ 90HKXB 2台 (リモコン1台は1台のみ)

記号	機器名称	台数	仕様	電源		設置場所	備考
				相電圧	kw		
PAC-9	空冷ヒートポンプパッケージ (室外機)	1	型式: マルチタイプ 冷房能力: 11.2KW 暖房能力: 12.5KW 圧縮機: 送風機: 冷媒管: 液配管 φ9.5 ガス配管 φ19.1	3	200.25	R 屋上	FDCJ 112HKX 防振架台
PAC-9-1	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	1	型式: 天井埋込カセット形2方吹タイプ 冷房能力: 2.8KW 暖房能力: 3.2KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ6.4 ガス配管 φ12.7 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.055	5 資料室 (T1-509)	FDTWJ 28HKXA
PAC-10	空冷ヒートポンプパッケージ (室外機)	1	型式: マルチタイプ 冷房能力: 28.0KW 暖房能力: 31.5KW 圧縮機: 送風機: 冷媒管: 液配管 φ12.7 ガス配管 φ28.6	3	200.75	R 屋上	FDCJ 280HKX 防振架台
PAC-10-1	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	4	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 5.6KW 暖房能力: 6.3KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ9.5 ガス配管 φ15.9 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.025	6 学生研究室 (T1-601) 学生研究室 (T1-606)	FDTJ 56HKXB 2台 (リモコン1台は1台のみ) 2台 (リモコン1台は1台のみ)
PAC-11	空冷ヒートポンプパッケージ (室外機)	1	型式: マルチタイプ 冷房能力: 28.0KW 暖房能力: 31.5KW 圧縮機: 送風機: 冷媒管: 液配管 φ12.7 ガス配管 φ28.6	3	200.75	R 屋上	FDCJ 280HKX 防振架台
PAC-11-1	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	4	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 5.6KW 暖房能力: 6.3KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ9.5 ガス配管 φ15.9 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.025	7 教員研究室 (T1-701) 学生研究室 (T1-706)	FDTJ 56HKXB 2台 (リモコン1台は1台のみ) 2台 (リモコン1台は1台のみ)
PAC-12	空冷ヒートポンプパッケージ (室外機)	1	型式: マルチタイプ (同時ツイン型) 冷房能力: 10.0KW 暖房能力: 11.2KW 圧縮機: 送風機: 冷媒管: 液配管 φ9.5 ガス配管 φ15.9	3	200.18	R 屋上	RZYP 112A 防振架台 (ダイキン工業 (株) 製)
PAC-12-1	空冷ヒートポンプパッケージ (室内機)	2	型式: 天井埋込カセット形4方吹タイプ 冷房能力: 5.0KW 暖房能力: 5.6KW 送風機: 冷媒管: 液配管 φ6.4 ガス配管 φ12.7 附属品: ドリフクカ、リモコン、防振吊金具	1	200.025	7 教員・学生実験室 (T1-707)	FHCP 56A 2台 (リモコン1台は1台のみ) (ダイキン工業 (株) 製)

※空調機は、三菱重工業 (株) 製

変更箇所

撤去範囲を示す



○ : 変更箇所

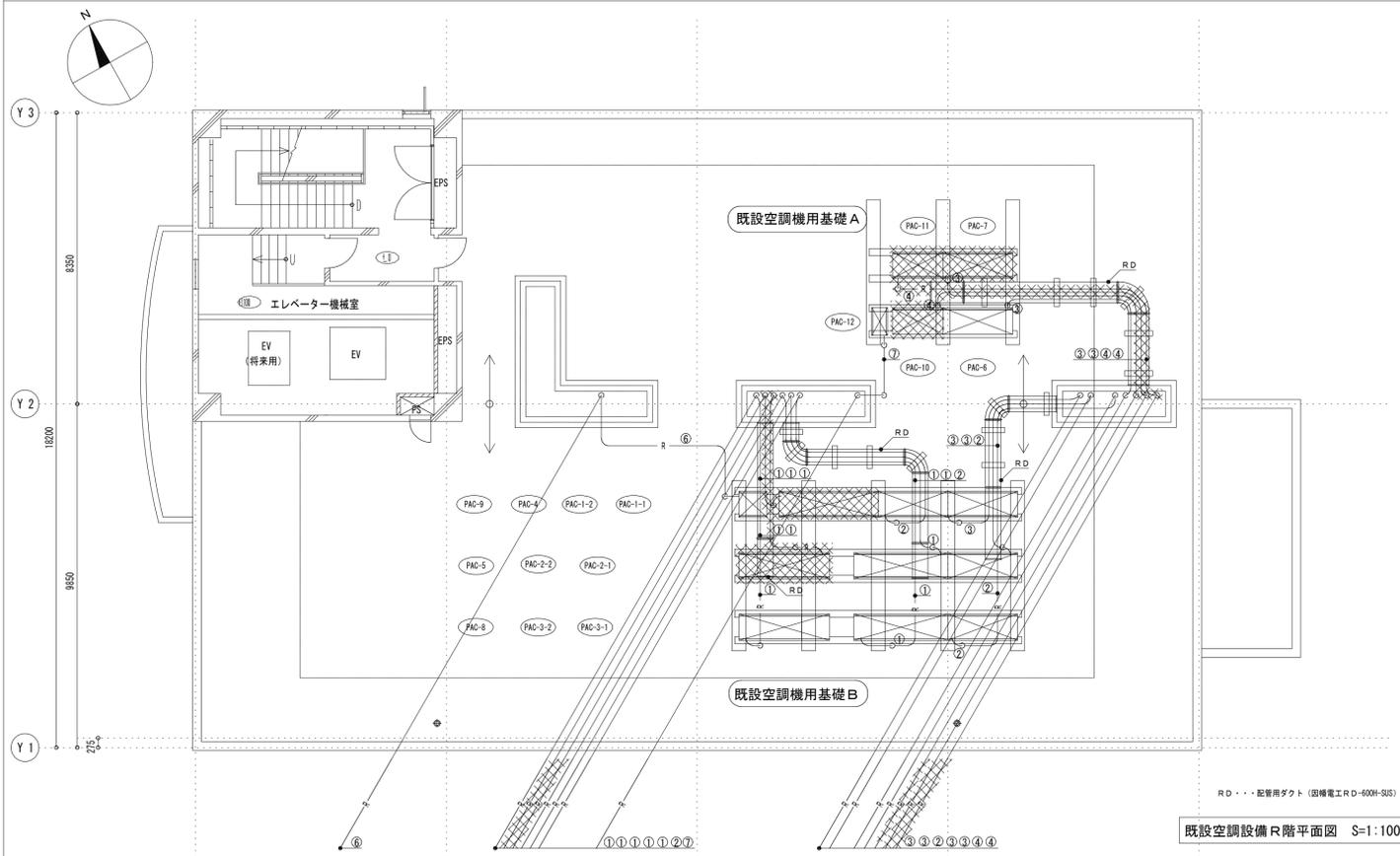
□ : 既設空調配管系統

■ : 撤去範囲を示す

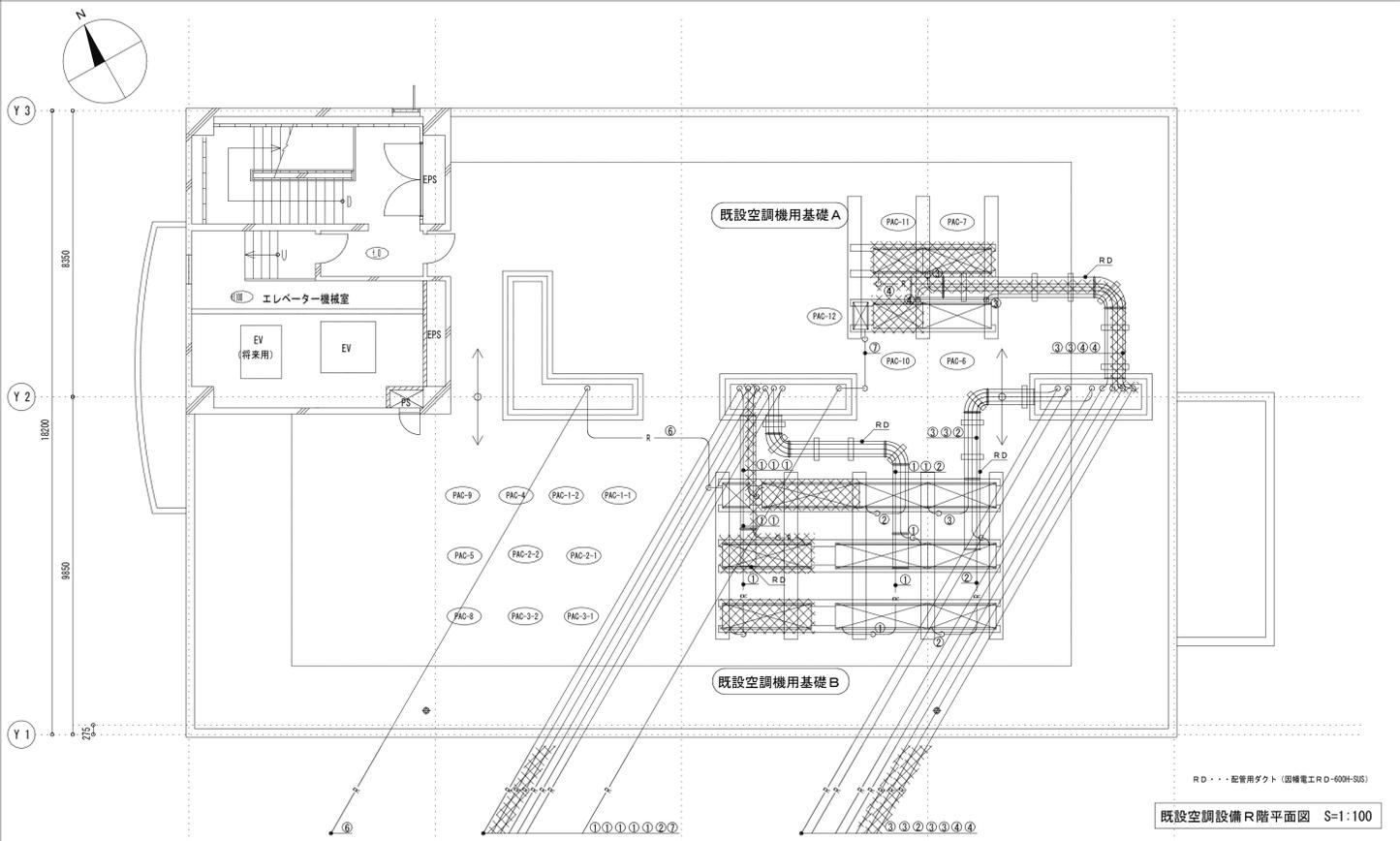
工事名称 山梨大学（工）工学部1号館空調設備改修工事	図面名 既設空調配管系統図	図面番号 M-12
山梨大学施設・環境部	縮尺 平成27年11月 NON	

変更前

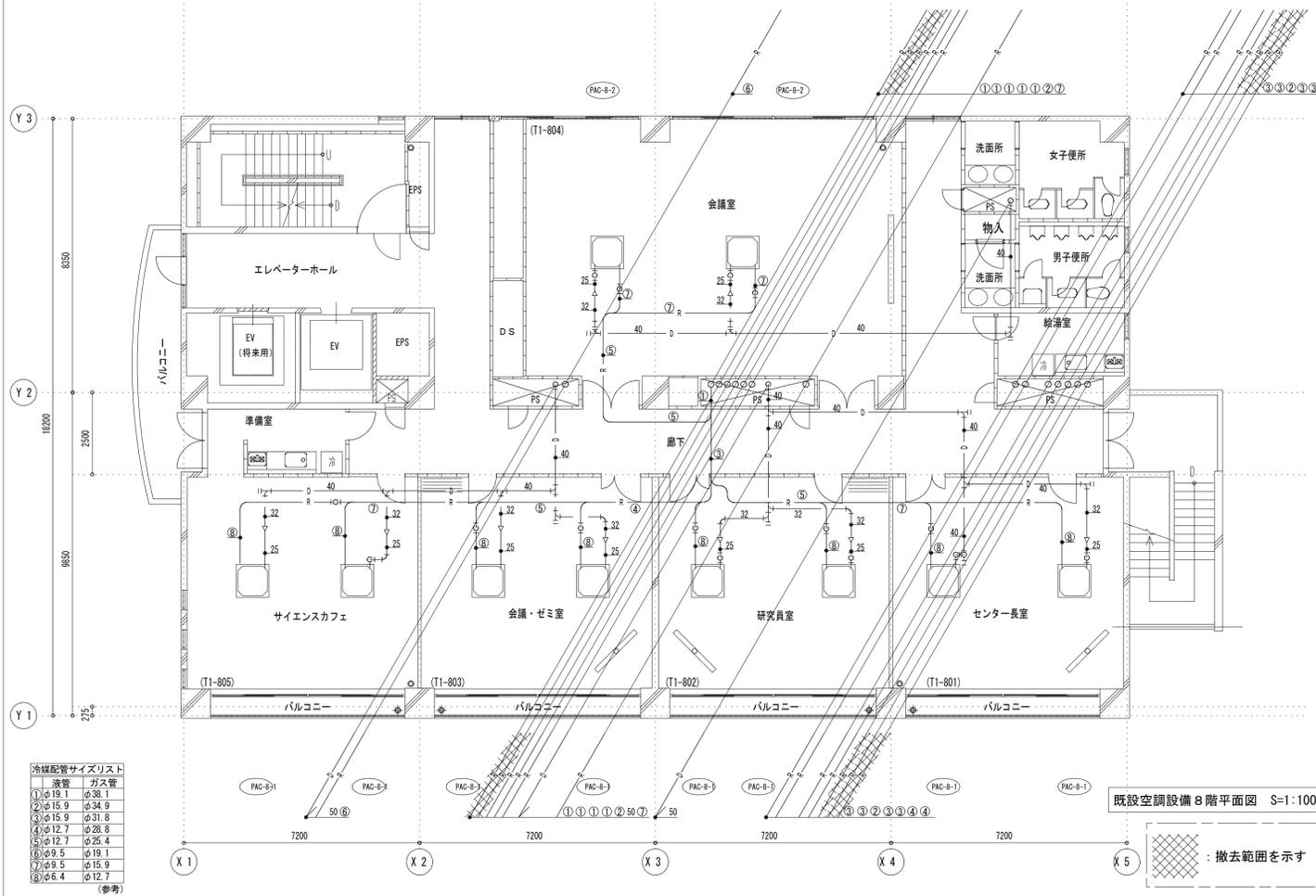
変更後



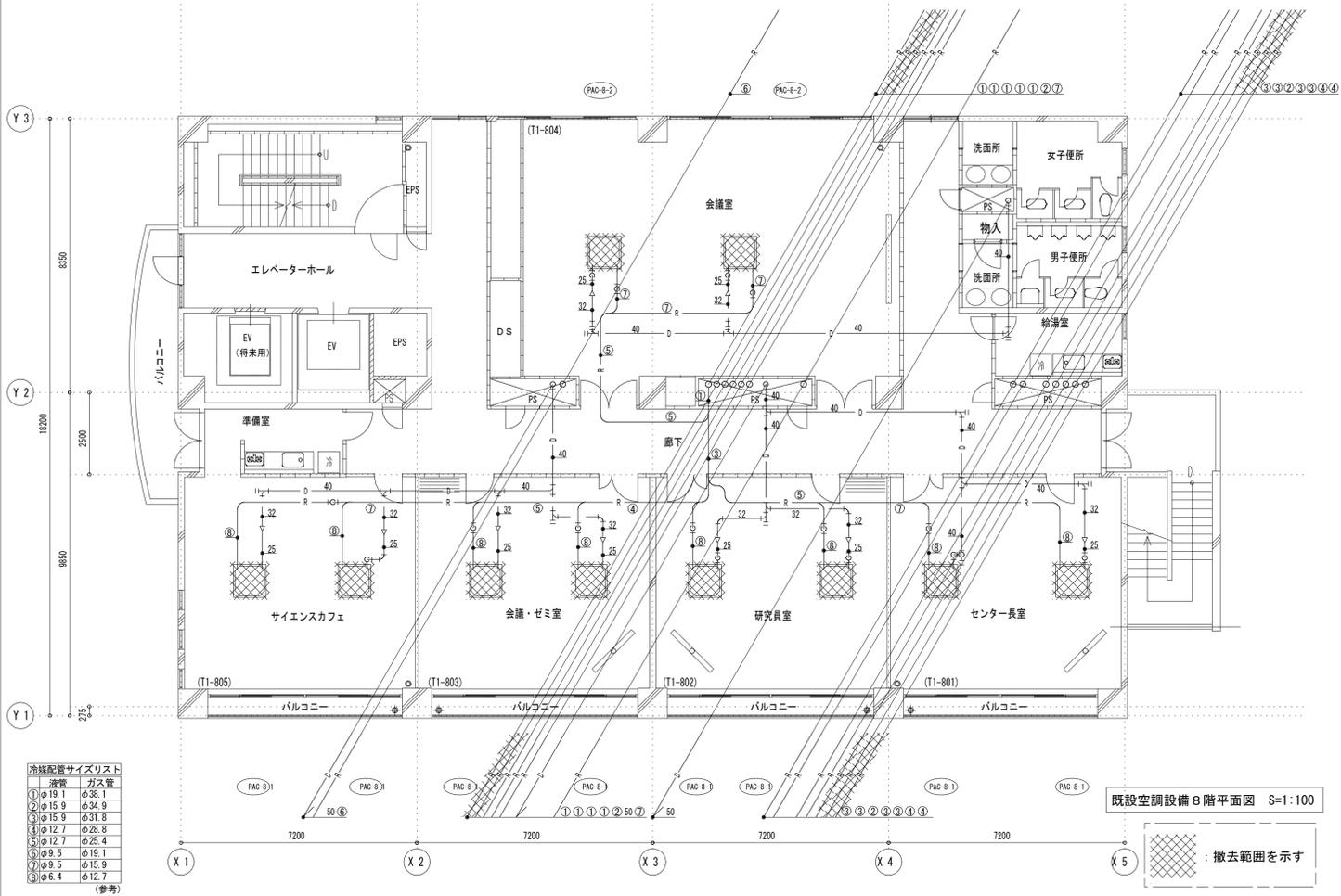
既設空調設備 8階平面図 S=1:100



既設空調設備 8階平面図 S=1:100



既設空調設備 8階平面図 S=1:100



既設空調設備 8階平面図 S=1:100

冷媒配管サイズリスト	
液管	ガス管
①φ19.1	φ38.1
②φ15.9	φ34.9
③φ15.9	φ31.8
④φ12.7	φ28.8
⑤φ12.7	φ25.4
⑥φ9.5	φ19.1
⑦φ9.5	φ15.9
⑧φ6.4	φ12.7

(参考)

冷媒配管サイズリスト	
液管	ガス管
①φ19.1	φ38.1
②φ15.9	φ34.9
③φ15.9	φ31.8
④φ12.7	φ28.8
⑤φ12.7	φ25.4
⑥φ9.5	φ19.1
⑦φ9.5	φ15.9
⑧φ6.4	φ12.7

(参考)

撤去範囲を示す

撤去範囲を示す

工事名称 山梨大学(工)工学部1号館空調設備改修工事

図面名

図面番号

山梨大学施設・環境部

部長 施設管理課長 施設管理課長補佐 担当

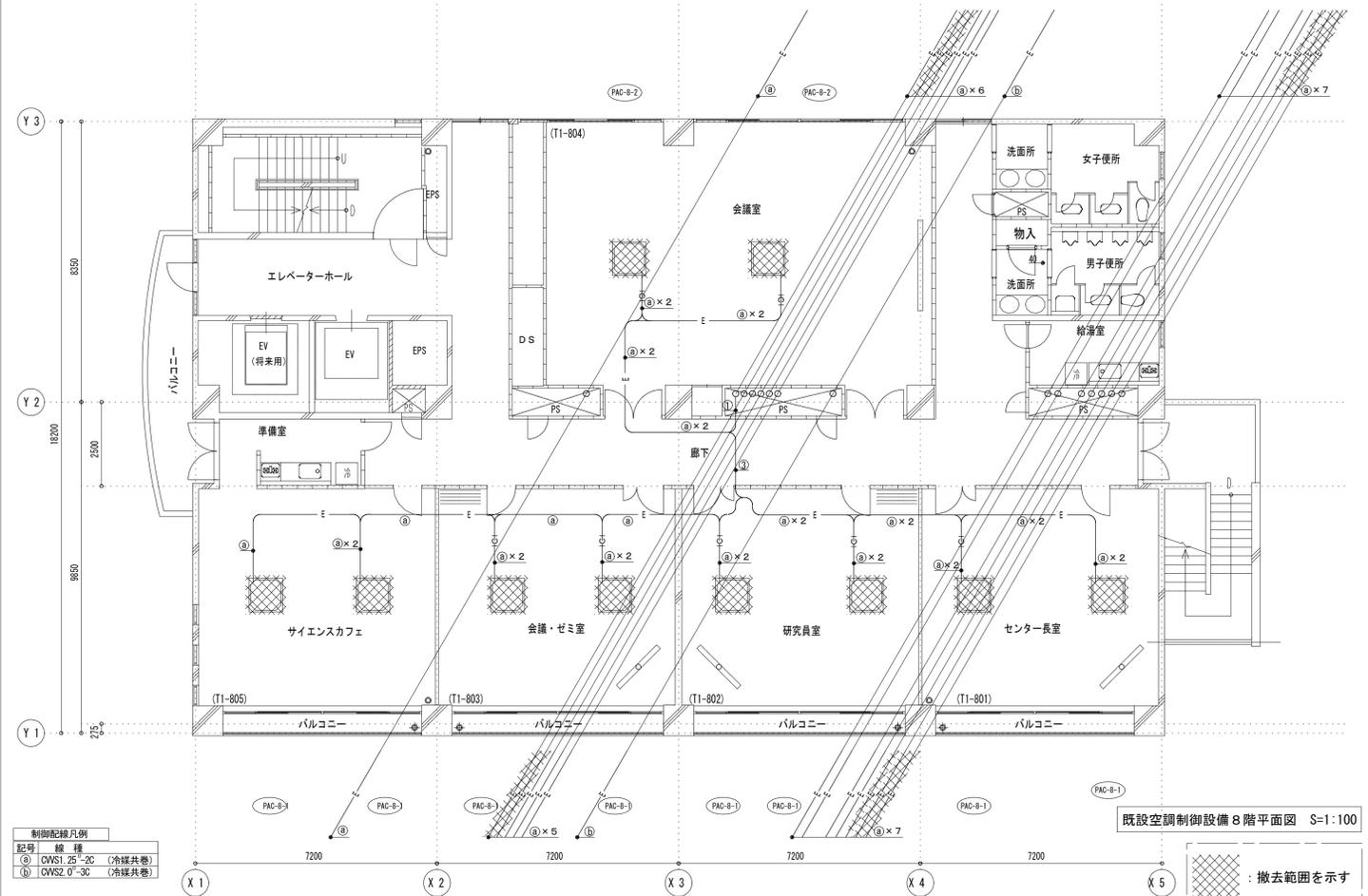
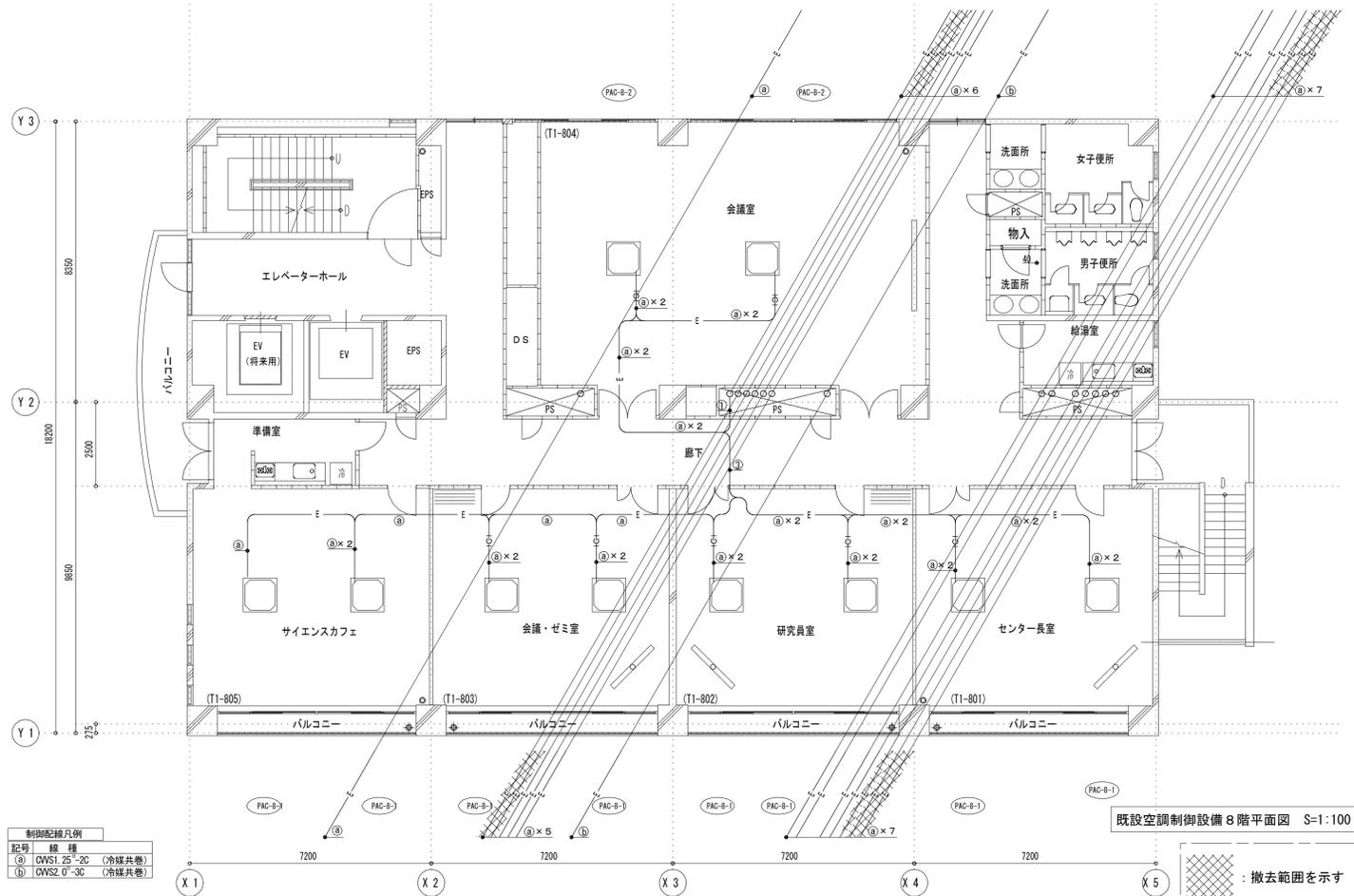
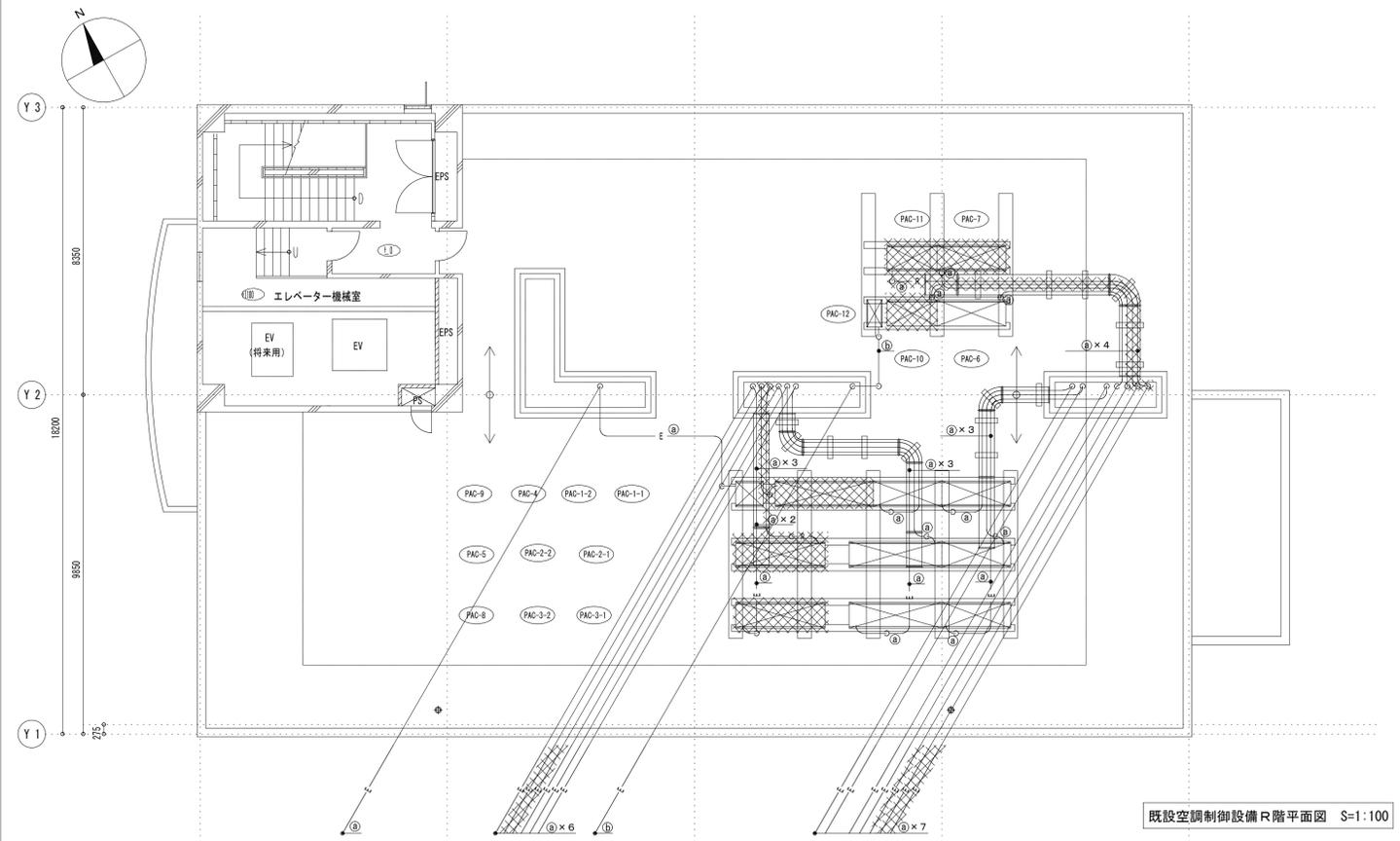
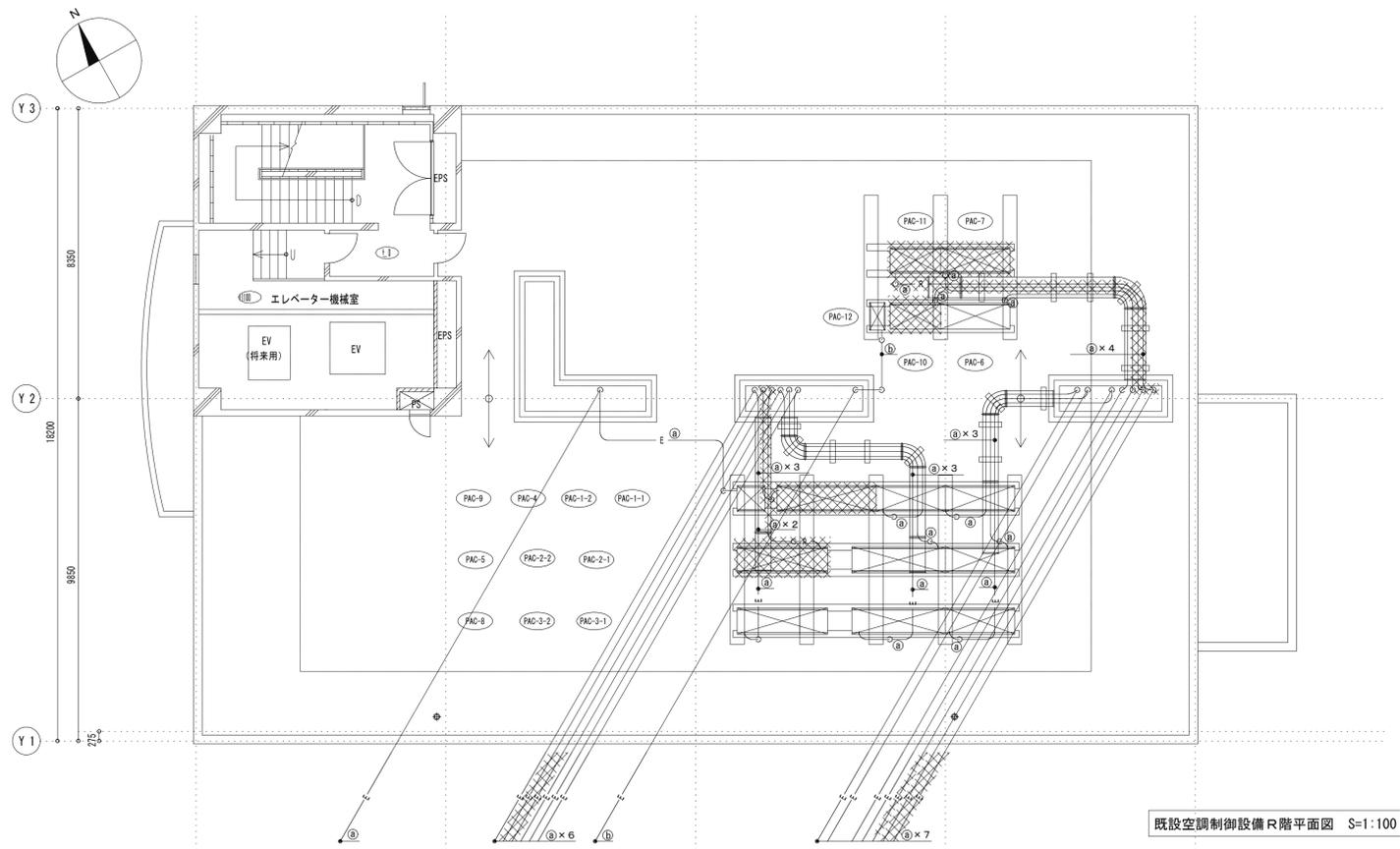
既設空調設備 8階平面図

平成27年11月 縮尺 S=1/100

M-14

変更前

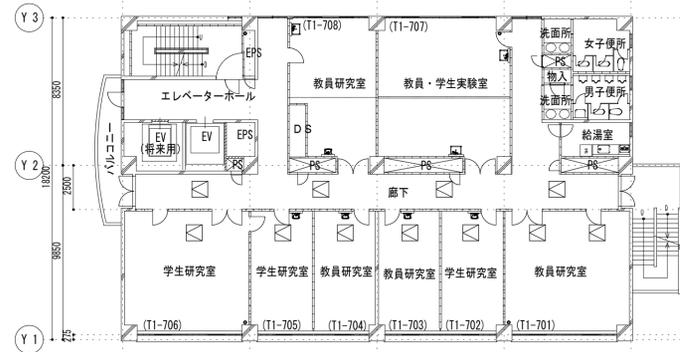
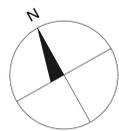
変更後



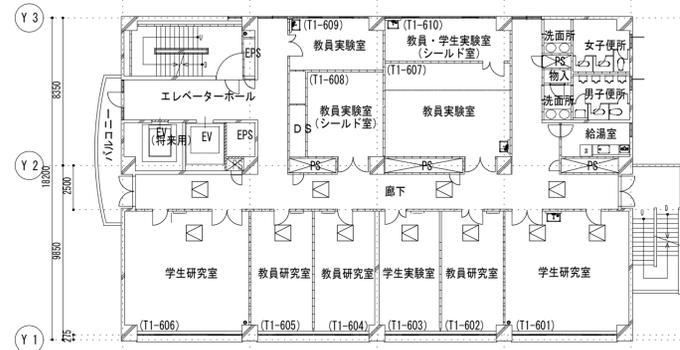
記号	機種
㊦	OWS1 5~2C (冷媒共巻)
㊧	OWS2 0~3C (冷媒共巻)

記号	機種
㊦	OWS1 25~2C (冷媒共巻)
㊧	OWS2 0~3C (冷媒共巻)

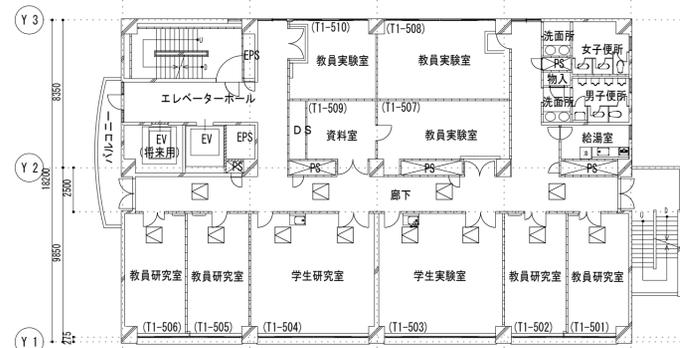
工事名称	山梨大学(工)工学部1号館空調設備改修工事	図面名	既設空調制御設備 8階平面図	図面番号	M-16
	部長 施設管理課長 施設管理課長補佐 担当		縮尺		
	山梨大学施設・環境部		平成27年11月	S=1/100	



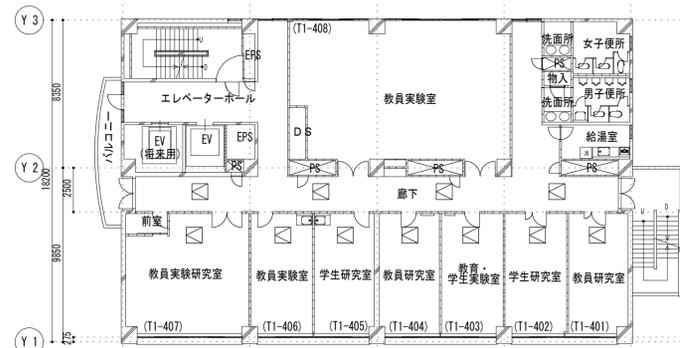
既設7階平面図 S=1/200



既設6階平面図 S=1/200



既設5階平面図 S=1/200



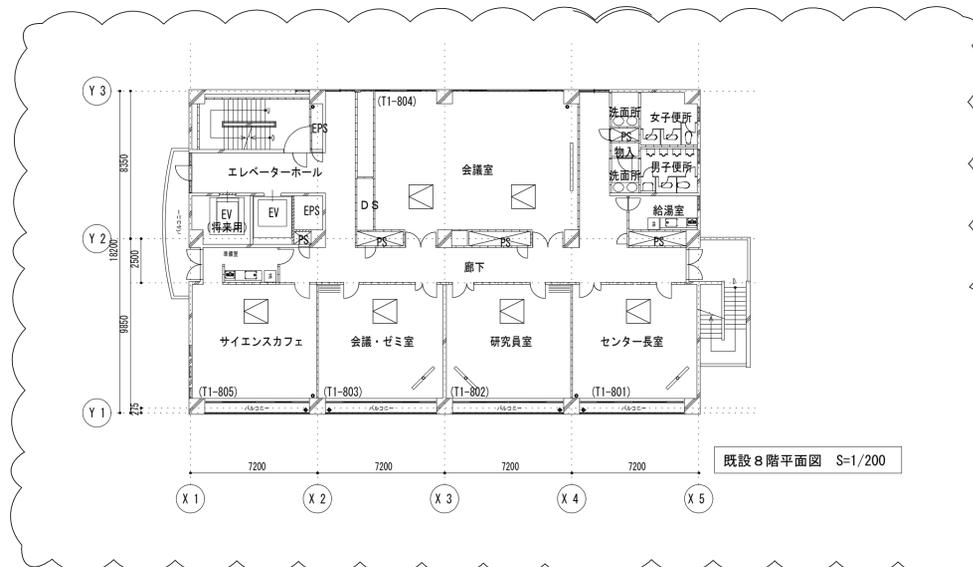
既設4階平面図 S=1/200

既設内装(天井)仕上げ表

階	部屋名称	部屋番号	天井仕上げ材	天井高さ	備考	階	部屋名称	部屋番号	天井仕上げ材	天井高さ	備考
4	教員研究室	T1-401	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700		7	教員研究室	T1-701	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	学生研究室	T1-402	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			学生研究室	T1-702	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	教育・学生実験室	T1-403	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			教員研究室	T1-703	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	教員研究室	T1-404	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			教員研究室	T1-704	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	学生研究室	T1-405	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			学生研究室	T1-705	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	教員実験室	T1-406	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			学生研究室	T1-706	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	教員実験研究室	T1-407	軽量鉄骨下地、ケイ酸カルシウム板厚6mm目隠し現、塩ビ樹脂エナメル塗装	CH=2700			教員・学生実験室	T1-707	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	教員実験室	T1-408	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			教員研究室	T1-708	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700	
	教員研究室	T1-501	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			センター長室	T1-801	軽量鉄骨下地、石膏ボード厚9.5mm+岩綿吸音板12.0mm	CH=2700	
	教員研究室	T1-502	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700			研究室	T1-802	軽量鉄骨下地、石膏ボード厚9.5mm+岩綿吸音板12.0mm	CH=2700	
5	学生実験室	T1-503	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700		会議・ゼミ室	T1-803	軽量鉄骨下地、石膏ボード厚9.5mm+岩綿吸音板12.0mm	CH=3000 (周囲2700)		
	学生研究室	T1-504	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700		会議室	T1-804	軽量鉄骨下地、石膏ボード厚9.5mm+岩綿吸音板12.0mm	CH=2805 (周囲2700)		
	教員研究室	T1-505	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700		サイエンスカフェ	T1-805	軽量鉄骨下地、石膏ボード厚9.5mm+岩綿吸音板12.0mm	CH=3000 (周囲2700)		
	教員研究室	T1-506	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700		共通廊下		軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2600		
	教員実験室	T1-507	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
	教員実験室	T1-508	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
	資料室	T1-509	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
	教員実験室	T1-510	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
	6	学生研究室	T1-601	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700						
		教員研究室	T1-602	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700						
学生実験室		T1-603	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
教員研究室		T1-604	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
教員研究室		T1-605	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
学生研究室		T1-606	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
教員実験室		T1-607	内装用薄塗材(アクリル樹脂系)	直天							
教員実験室(シールド室)		T1-608	磁気シールド材、岩綿吸音板厚12mm	CH=2700							
教員実験室		T1-609	軽量鉄骨下地、化粧石膏ボード厚9.5mm	CH=2700							
教員・学生実験室(シールド室)		T1-610	電波シールド材、岩綿吸音板厚12mm	CH=2700							

※既設の天井材等を撤去した場合は、本工事で原状復旧する。また、既設空調機撤去後の部分補修も含む。

□・・・天井点検口600新設(本工事)



既設8階平面図 S=1/200

○：変更箇所