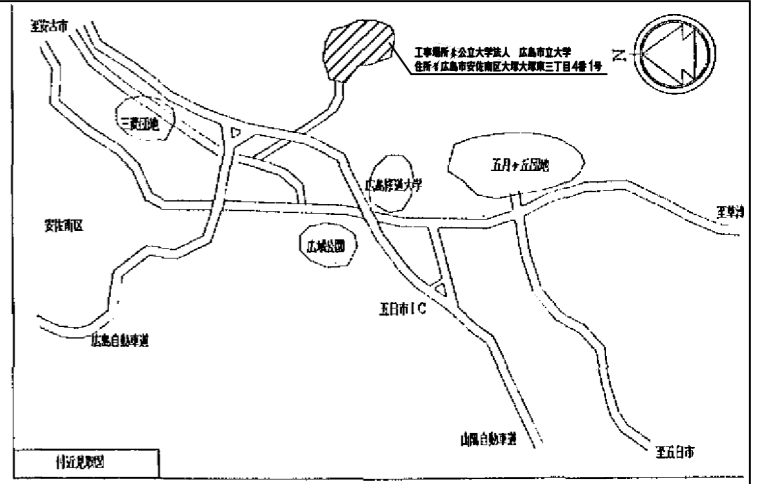
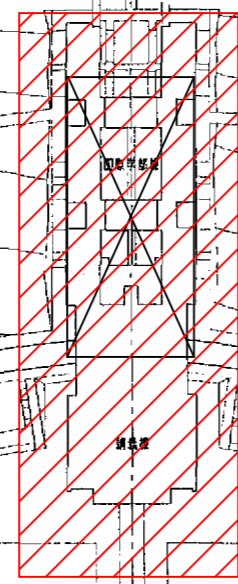


トラック＆フィールド



講義棟・国際学部棟



土留場所  
設置については、  
監理員の指示に従う事。

講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)買貸借		
図面名	全体配置図・付近見取図		
縮尺	NS	図面番号	K-00

空調設備改修計画

(1) 共通仕様

図面に記載されていない事項は、「国土交通大臣官房官庁営繕部監修・公共建築改修工事標準仕様書

(機械設備工事編・電気設備工事編)」（最新版)に準拠する。(以下共通仕様という。)

(2) 工事概要及び特記事項

- ・講義棟・国際学部棟の空調設備(FCU)の更新工事とする。
- ・ポンプ機械室内の冷温水三次ポンプ・プレート式熱交換器・及び付帯冷温水配管・自動制御弁の撤去・更新を行う。(ポンプ・プレート式熱交換器廻りのバルブ更新含む)
- ・各室のファンコイルユニット及び付帯冷温水配管・自動制御弁の更新・更新を行う。(ファンコイル廻りの冷温水配管接続は、ポリブデン管等の樹脂管接続とする。)
- ・屋上機械室内の空調機・還気ファン及び付帯冷温水配管・付帯ダクト・自動制御弁類の撤去・更新を行う。(空調機廻りの冷温水配管・バルブ類及びキャンバスダクトの更新を含む。チャンバーは、再利用可)
- ・屋上冷温水系統膨張タンク及び付帯冷温水配管・給排水配管の撤去・更新を行う。(膨張タンク廻りの冷温水配管・給排水管及びバルブ類の更新を含む)
- ・配管及びダクト類のパッキンに、石綿が含まれている場合は適切に処理すること。
- ・同上の各機器の電源は、配管・配線の盛替えを行う。
- ・同上の各機器付帯の自動制御機器の撤去・復旧に伴う配管・配線の盛替えを行う。
- ・ファンコイルユニット廻りに、必要に応じて天井点検口を設置する。
- ・既設機器の基礎は、再利用とし必要に応じて拡張等を行う。
- ・ファンコイルユニットの撤去・更新に伴う天井改修工事一切は、本工事とする。

図面リスト

図面番号	図面名称	備考	図面番号	図面名称	備考
K-00	全体配置図・付近見取図		K-20	機器表(撤去)	
K-01	工事概要、図面リスト、凡例		K-21	系統図(撤去)	
K-02	機器表(新設)		K-22	1階平面図(撤去)	
K-03	系統図(新設)		K-23	中2階平面図(撤去)	
K-04	1階平面図(新設)		K-24	2階平面図(撤去)	
K-05	中2階平面図(新設)		K-25	3階平面図(撤去)	
K-06	2階平面図(新設)		K-26	4階平面図(撤去)	
K-07	3階平面図(新設)		K-27	5階平面図(撤去)	
K-08	4階平面図(新設)		K-28	6階平面図(撤去)	
K-09	5階平面図(新設)		K-29	7階平面図(撤去)	
K-10	6階平面図(新設)		K-30	R階平面図(撤去)	
K-11	7階平面図(新設)		K-31	機械室詳細図(撤去)	
K-12	R階平面図(新設)		K-32	自動制御計装図(撤去)	
K-13	機械室詳細図(新設)				
K-14	自動制御計装図(新設)				

凡例

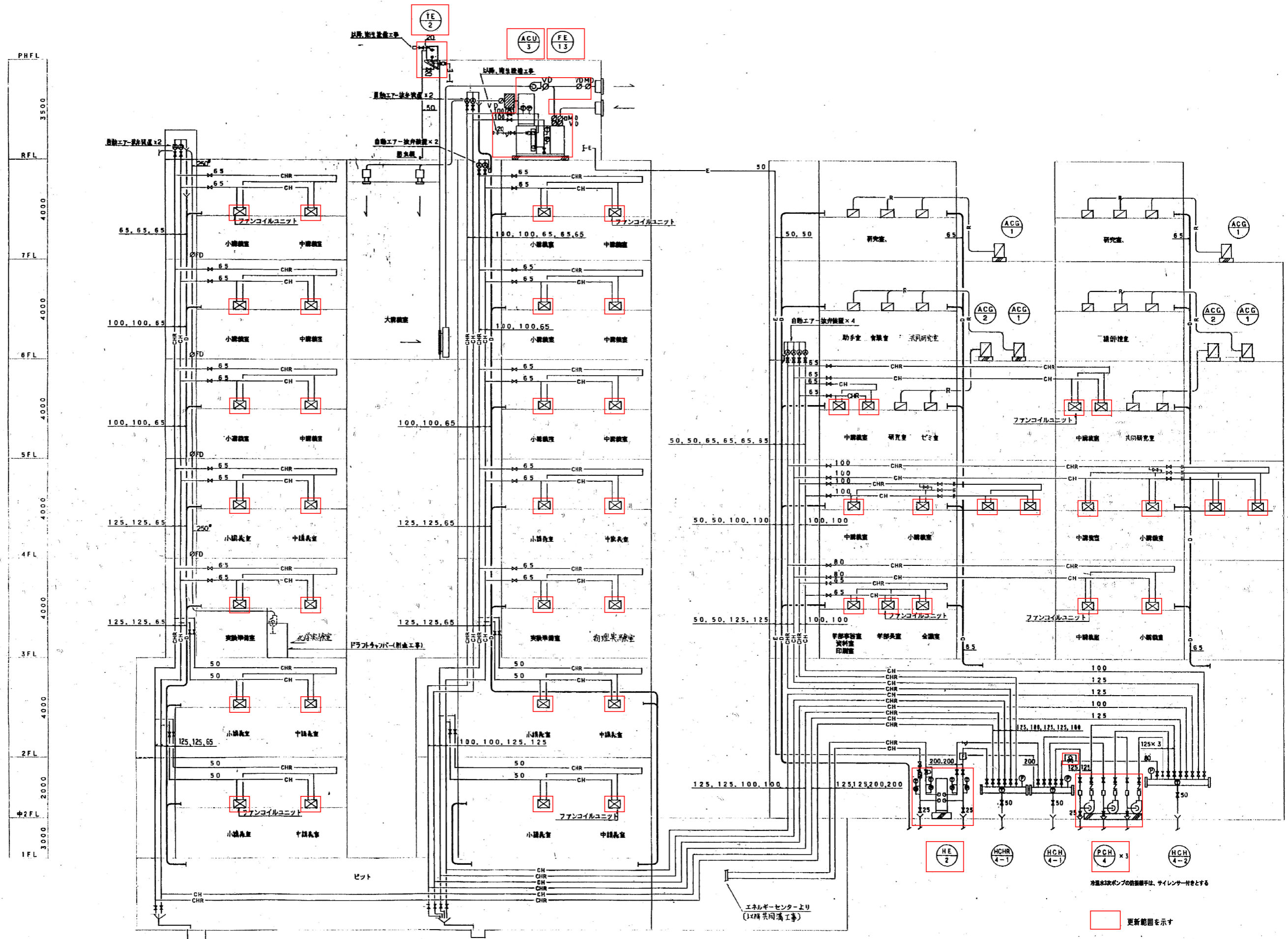
記号	名称	材料	保温・塗装(共通仕様による)
—CH—	冷温水往管	100A以上：SGP(白) 80A以下：HTLP	屋内露出:A1・(□)・Ⅲ 機械室 :B・(□)・Ⅲ
—CHR—	冷温水還管	100A以上：SGP(白) 80A以下：HTLP	天井内 :C1・(□)・Ⅲ 屋外露出:E2・(□)・Ⅲ
—D—	ドレン管	硬質塩化ビニール管(VP)	屋内露出:a1・(□)・Ⅶ 機械室 :b・(□)・Ⅶ
— — —	給水管	硬質塩ビライニング鋼管(SGP-VB)	天井内 :c2・(□)・Ⅶ 屋外露出:e2・(ハ)・Ⅶ
—SA—	給気ダクト	亜鉛メッキ鉄板(共通仕様による)	屋内露出:J1・(□)・XI 機械室 :j・(□)・XI
—RA—	還気ダクト	亜鉛メッキ鉄板(共通仕様による)	天井内 :l・(□)・XI
—OA—	外気ダクト	亜鉛メッキ鉄板(共通仕様による)	
—EA—	排気ダクト	亜鉛メッキ鉄板(共通仕様による)	

新設機器表

機器番号	機器名称	仕 様	電 源				台数	備考 既設型番
			相	電圧	出力	起動		
PCH - 4	冷温水3次ポンプ 国際学部棟系統	片吸込み渦巻きポンプ 国土交通省仕様 80φ×65φ × 1130 L/min × 38 m 付属品その他： 軸封グランドパッキン・防振架台・圧力計・遠成計 電動機はY-Δ起動とするが将来のINV起動対応可能とする	3	200	15	Y-Δ	3	
TE - 3	膨張タンク 国際学部棟系統	開放式 ステンレス製(SUS304)製 容 量 750 L 寸法 900 × 900 × 1000H 架 台： フラケット(溶融亜鉛メッキ製)					1	
HE - 2	熱交換器 国際学部棟系統	プレート式(SUS304) 現地組立仕様 国土交通省仕様 交換熱量 1,017,000 Kcal/H ( 1182.6 kW) 一次 3,390 L/min ( 60-11℃ ) 二次 3,390 L/min ( 120-70℃ ) 圧力損失 ΔP = 1.0kgf/cm <sup>2</sup> (一次側・二次側共) 付属品 SUS製ドレンパン					1	日版製作所 SX-486-NHP-282 No.92-8270 製造日 1993.08
FE - 13	排気ファン 国際学部棟	片吸込シロッコファン 床置型 #4 × 20,460 m <sup>3</sup> /h × 40 mmAq スプリング防振架台	3	200	7.5	直入	1	松下電器産業 No.4 21FKS-R
ACU - 3	空調和機 国際学部棟 6F大会議室系統	垂直形 分割搬入仕様 国土交通省仕様 冷房能力 159,830 Kcal/H ( 185.8 kW) 暖房能力 134,050 Kcal/H ( 155.9 kW) 冷温水量 533 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 送風量 20,460 m <sup>3</sup> /h 外気量 9,090 m <sup>3</sup> /h 機外静圧 34 mmAq コイル通過風速 2.42 m/s以下 夏コイル入口 28.8 DBC 22.5 WBC 出口 14.4 DBC 13.6 WBC 冬コイル入口 11.7 DBC 出口 34.4 DBC フィルター 平フィルター(AF185%以上) +中性化フィルター(NBS65%以上) 加湿 気化式 有効 47 kg/h ファン部 スプリング防振架台 付属品 湿気箱・空調機用FRP製ドレントラップ	3	200	11	Y-Δ	1	東洋製作所 TUC-244AV
CK - FCU - 4	ファンコイルユニット	2方向天井カセット型 国土交通省仕様 冷房能力 2,840 Kcal/H ( 3.3 kW) 26.0 DBC 18.7 WBC 暖房能力 4,130 Kcal/H ( 4.8 kW) 22.0 DBC 冷温水量 10 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 付属品 電動二方弁(支給品)組込・流量調整弁・ボール弁 ピーコック・延長形ドレンパン・固定金具共	1	100	85		4	
CK - FCU - 6	ファンコイルユニット	2方向天井カセット型 国土交通省仕様 冷房能力 3,970 Kcal/H ( 4.6 kW) 26.0 DBC 18.7 WBC 暖房能力 5,830 Kcal/H ( 6.8 kW) 22.0 DBC 冷温水量 15 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 付属品 電動二方弁(支給品)組込・流量調整弁・ボール弁 ピーコック・延長形ドレンパン・固定金具共	1	100	105		250	
CK - FCU - 8	ファンコイルユニット	2方向天井カセット型 国土交通省仕様 冷房能力 5,740 Kcal/H ( 6.7 kW) 26.0 DBC 18.7 WBC 暖房能力 8,700 Kcal/H ( 10.1 kW) 22.0 DBC 冷温水量 20 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 付属品 電動二方弁(支給品)組込・流量調整弁・ボール弁 ピーコック・延長形ドレンパン・固定金具共	1	100	160		4	

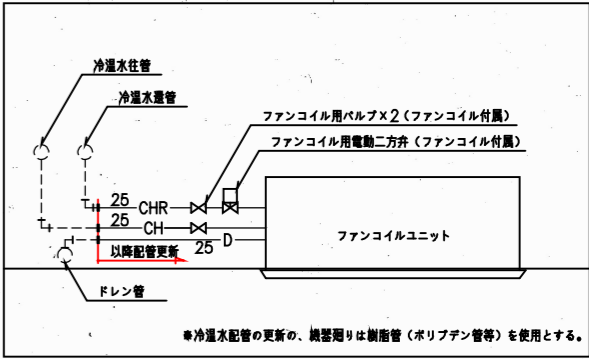
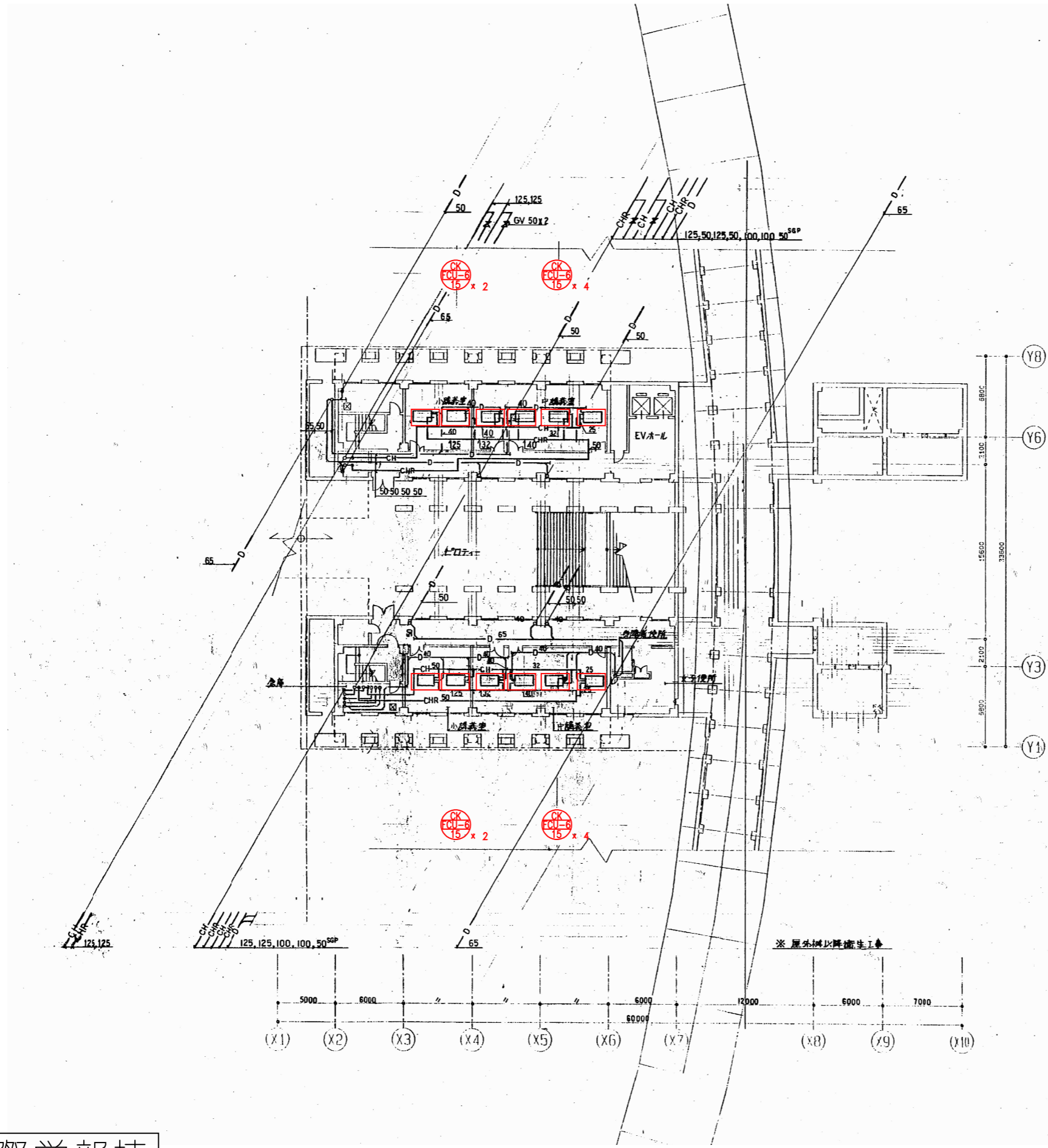
講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調和設備(FCU)賃貸借		
図面名	機器表(新設)		
縮尺	NS	図面番号	K-02



講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)買貸借		
図面名	系統図(新設)		
縮尺	NS	図面番号	K-03

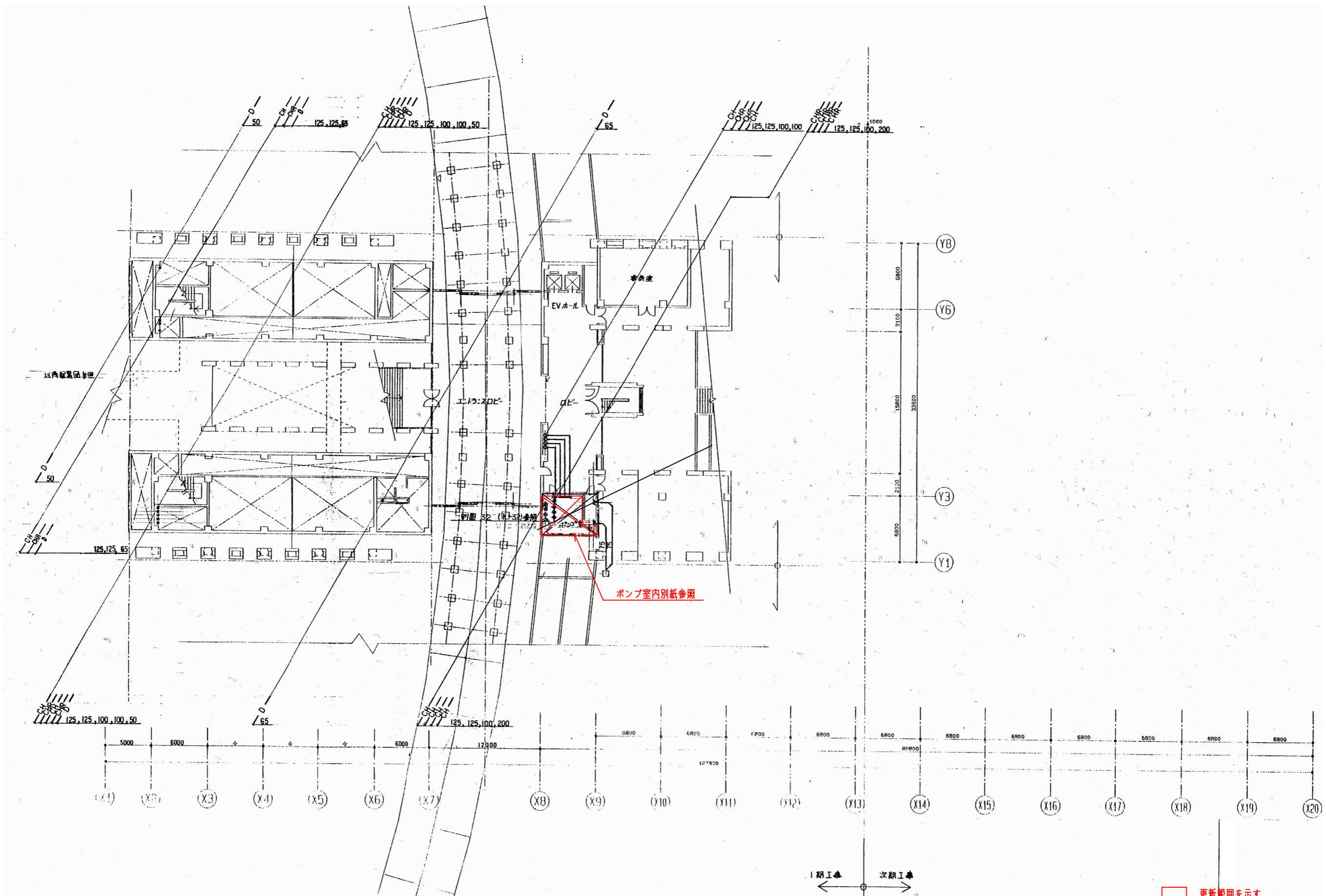


ファンコイル廻り要領図

更新範囲を示す

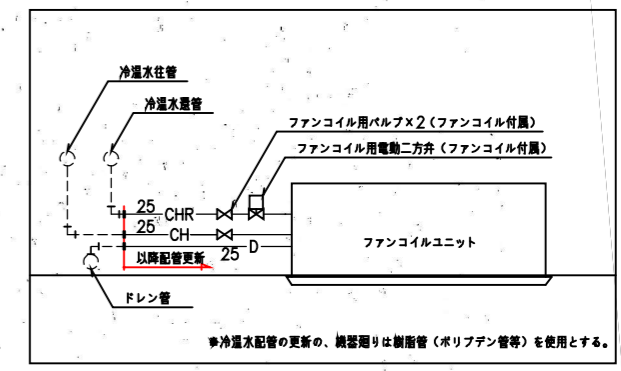
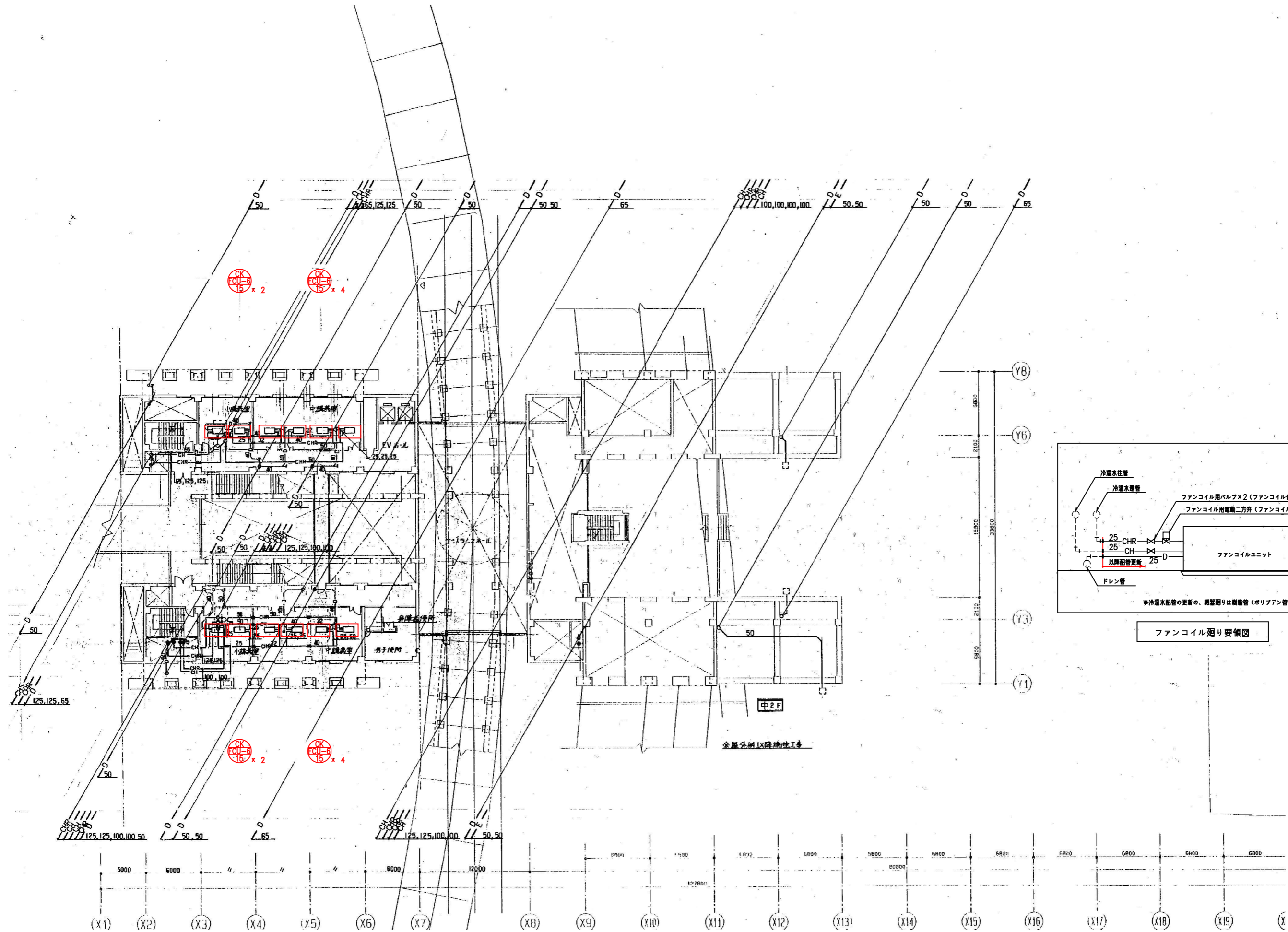
講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)貸借		
図面名	1F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-04



講義棟・国際学部棟

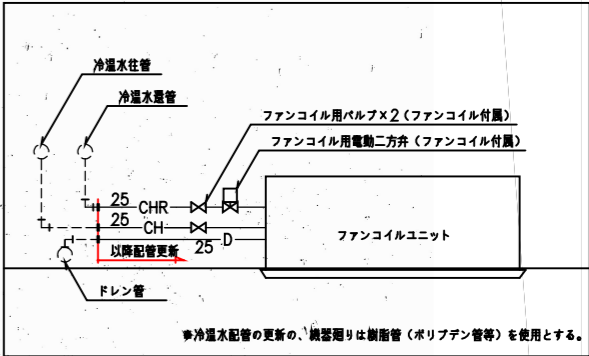
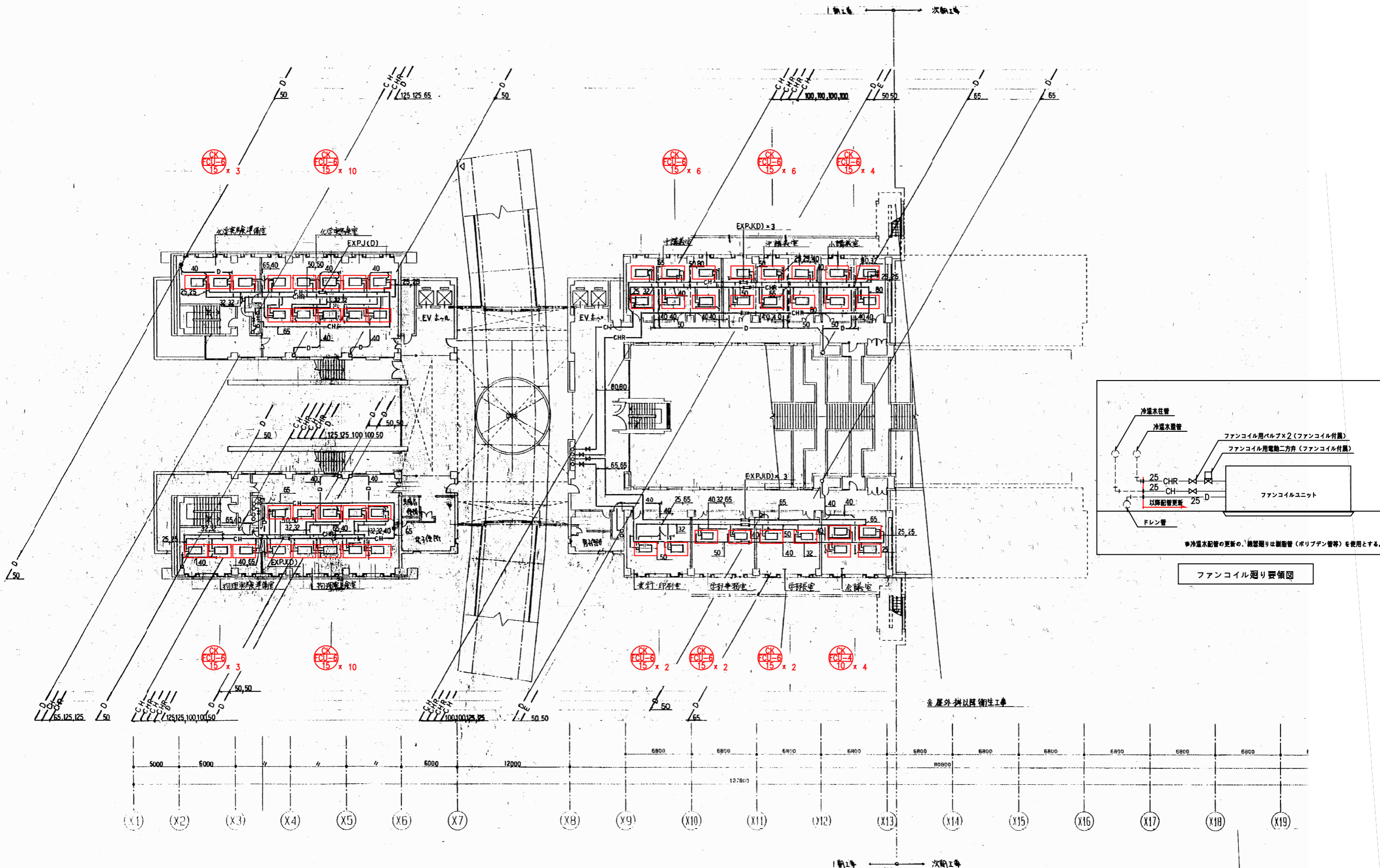
工事名	講義棟・国際学部棟 空気調和設備(FCU)貸貸借		
図面名	中2F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-05



ファンコイル廻り要領図

講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)貸借		
図面名	2F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-06



ファンコイル廻り要領図

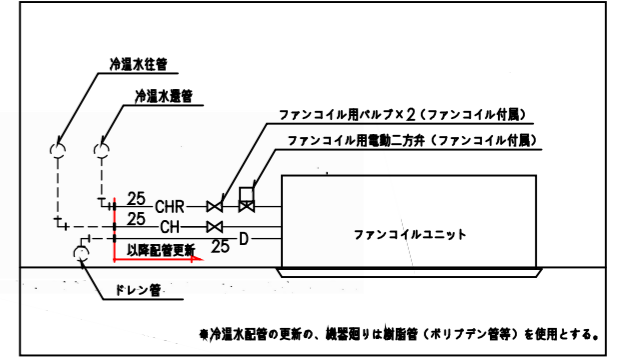
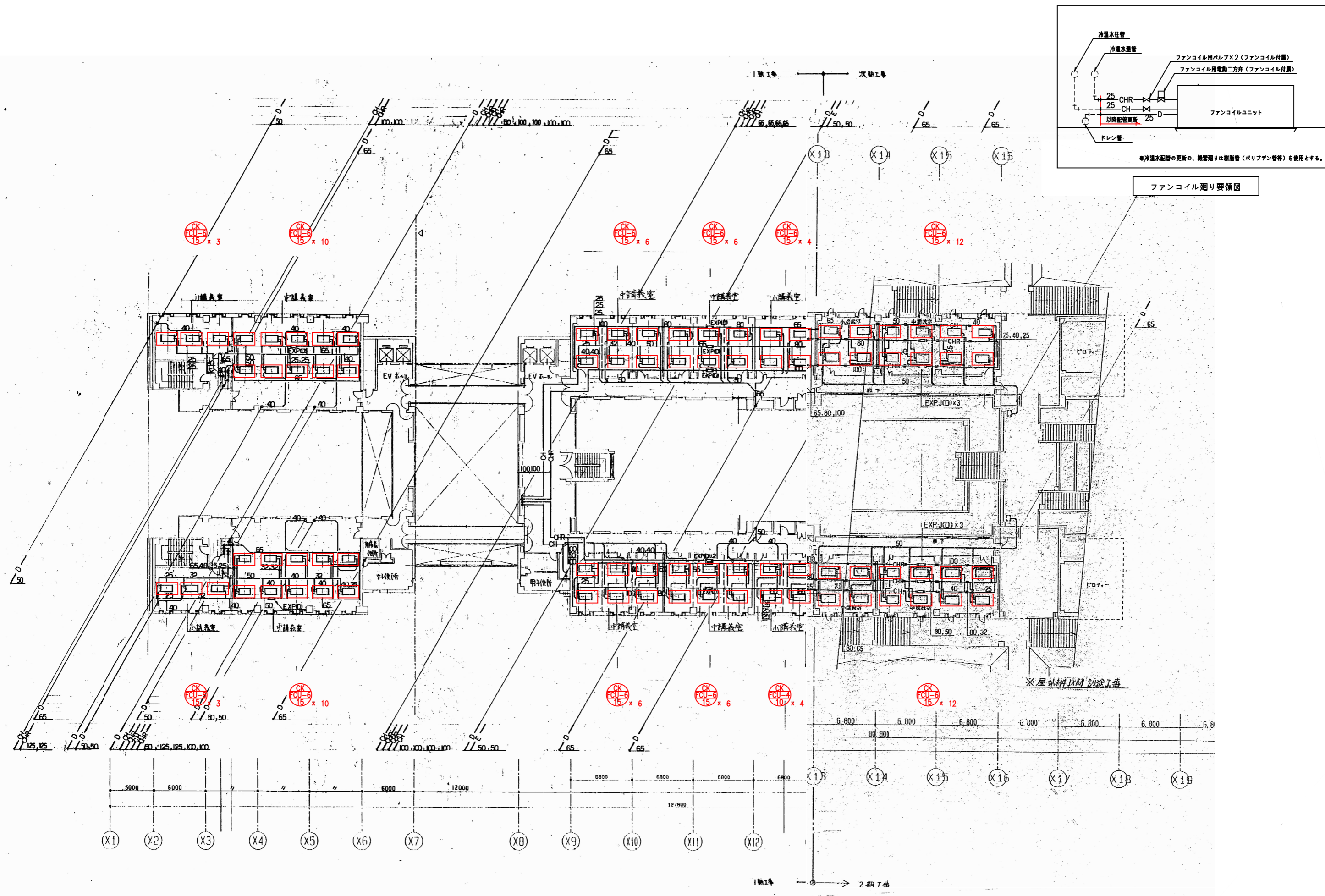
※屋外樹木以降衛生工事

更新範囲を示す

講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)貸借		
図面名	3F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-07

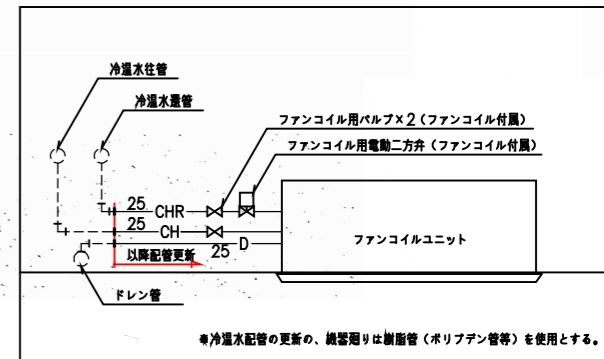




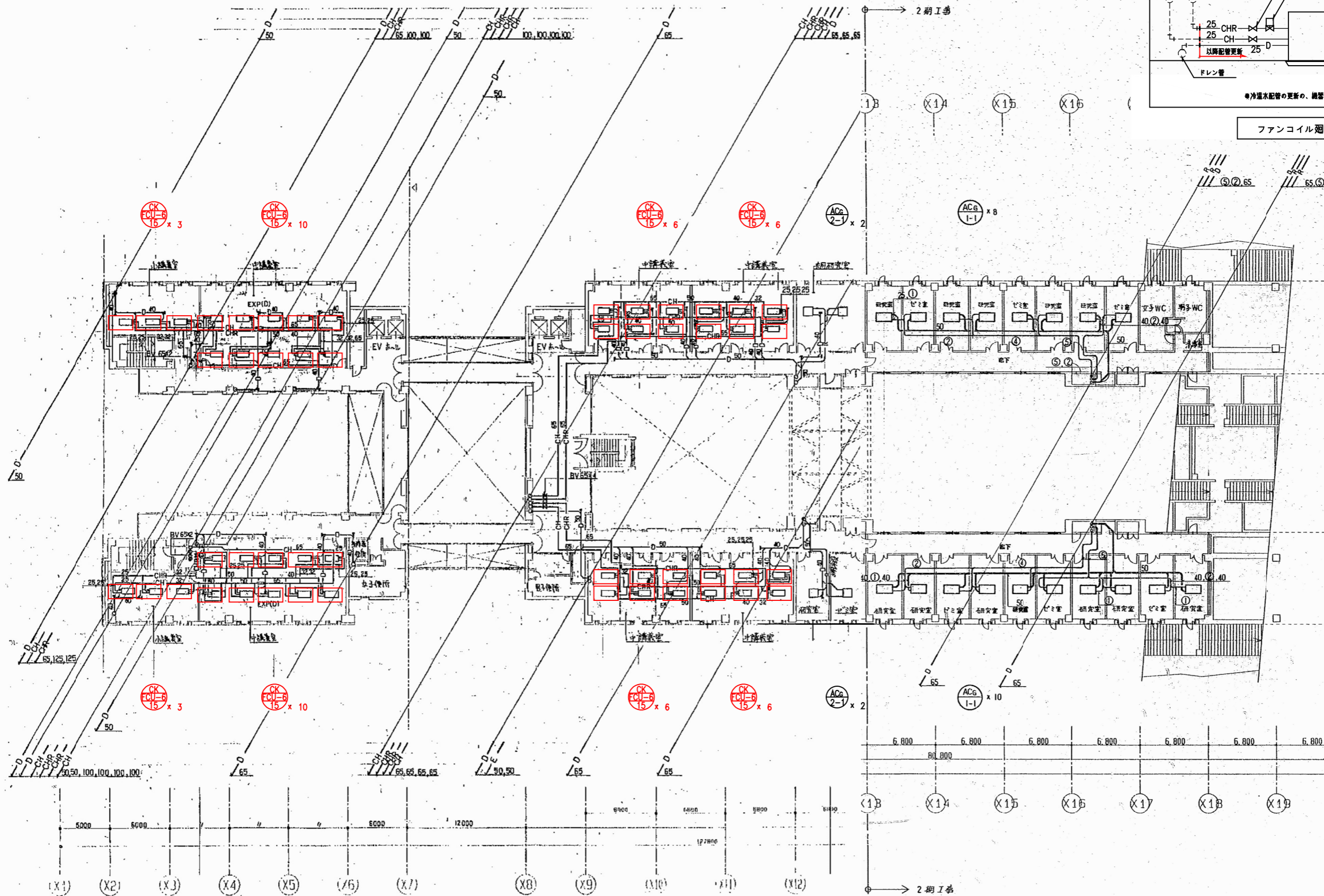
ファンコイル廻り要領図

講義棟・国際学部棟

<p>更新範囲を示す</p>			
工事名	講義棟・国際学部棟 空調調和設備(FCU)貸借借		
図面名	4F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-08

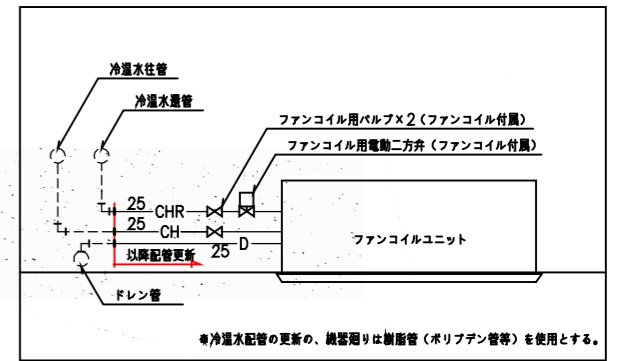


ファンコイル廻り要領図

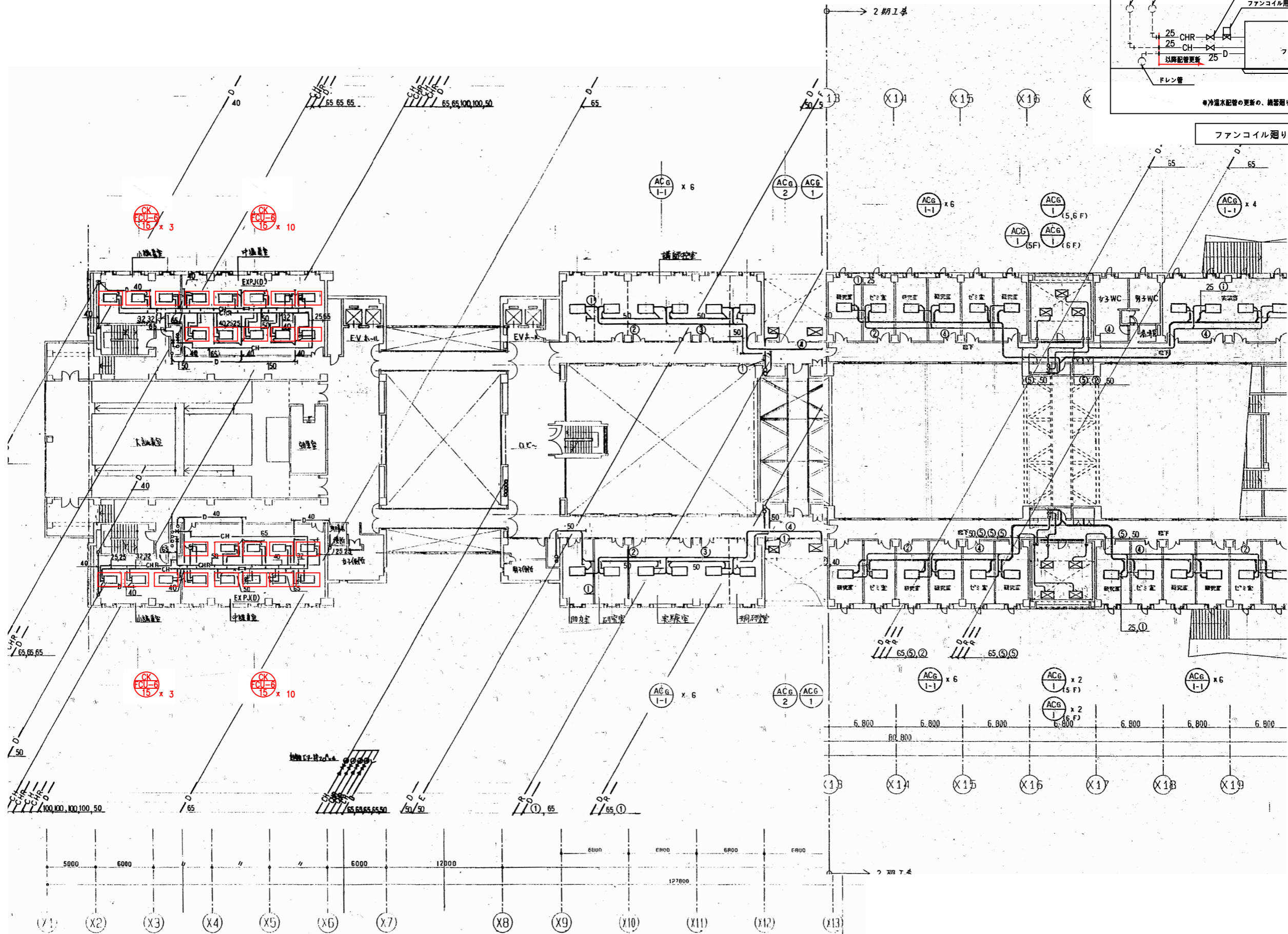


講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空気調和設備(FCU)賃貸借		
図面名	5F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-09

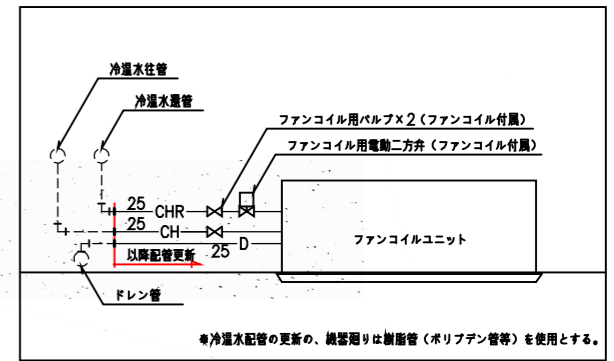


ファンコイル廻り要領図

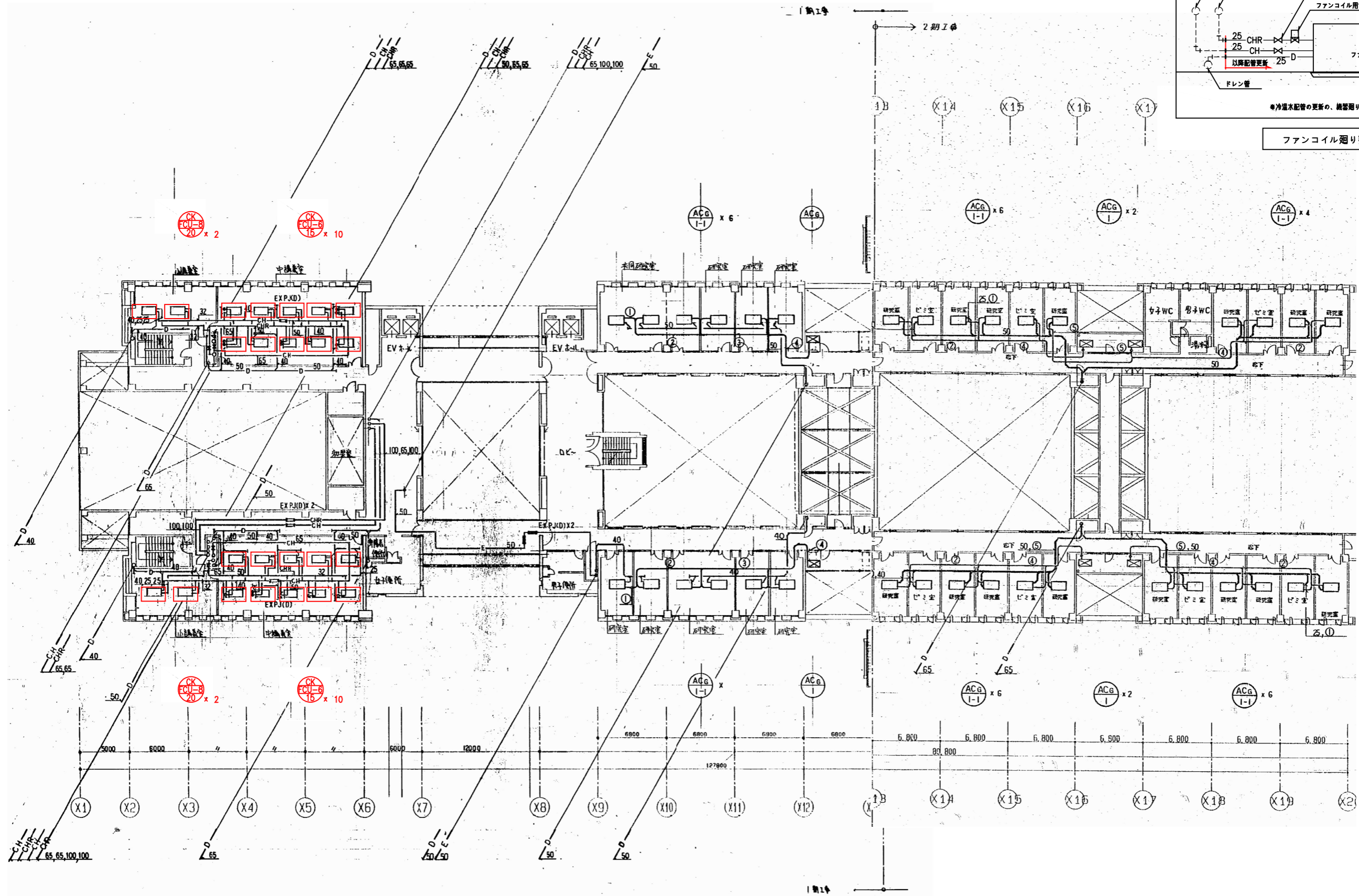


講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調調和設備(FCU)貸貸借		
図面名	6F 平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-10



ファンコイル廻り要領図



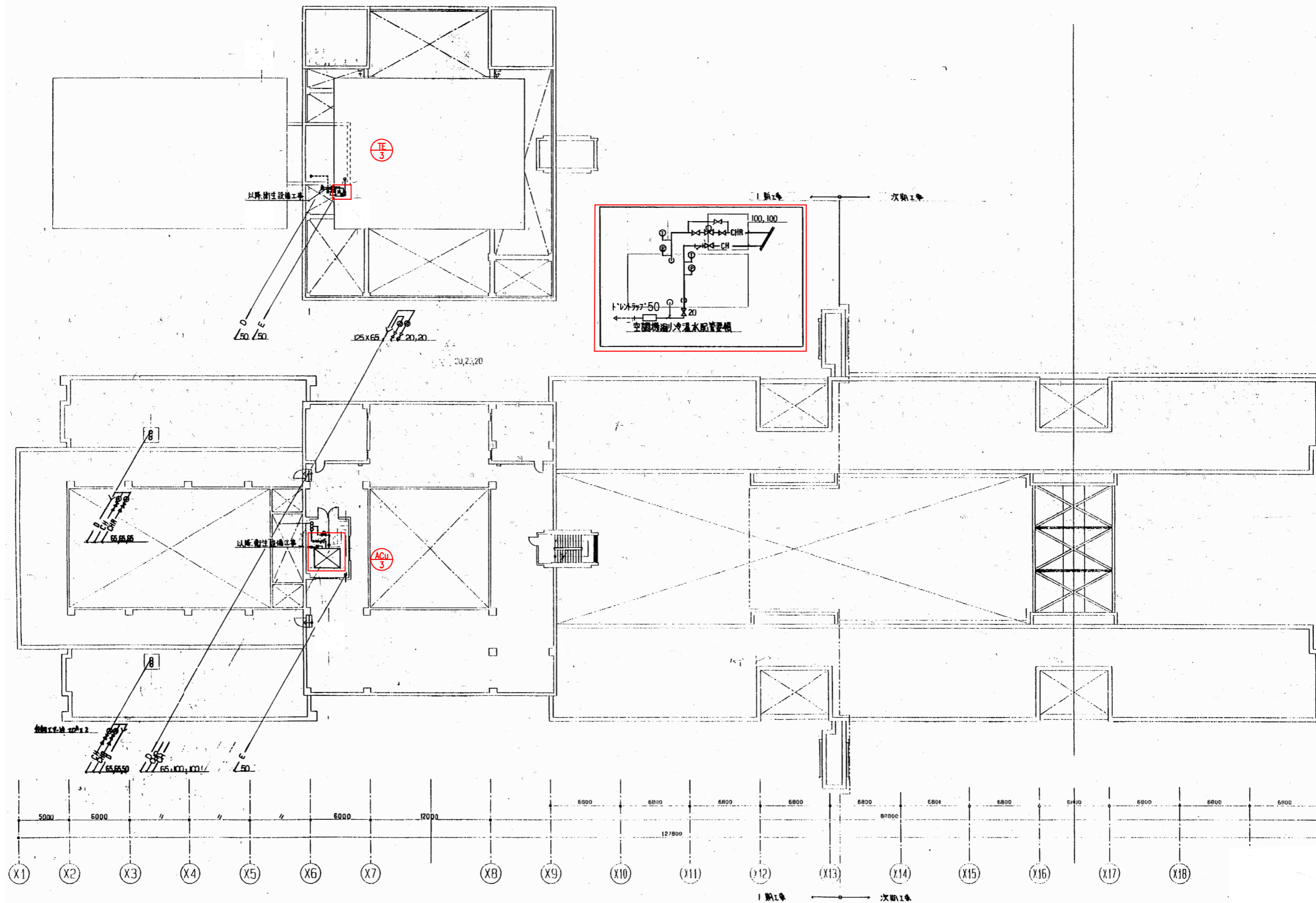
講義棟・国際学部棟

   更新範囲を示す

工事名	講義棟・国際学部棟 空気調和設備(FCU)貸借		
図面名	7F平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-11

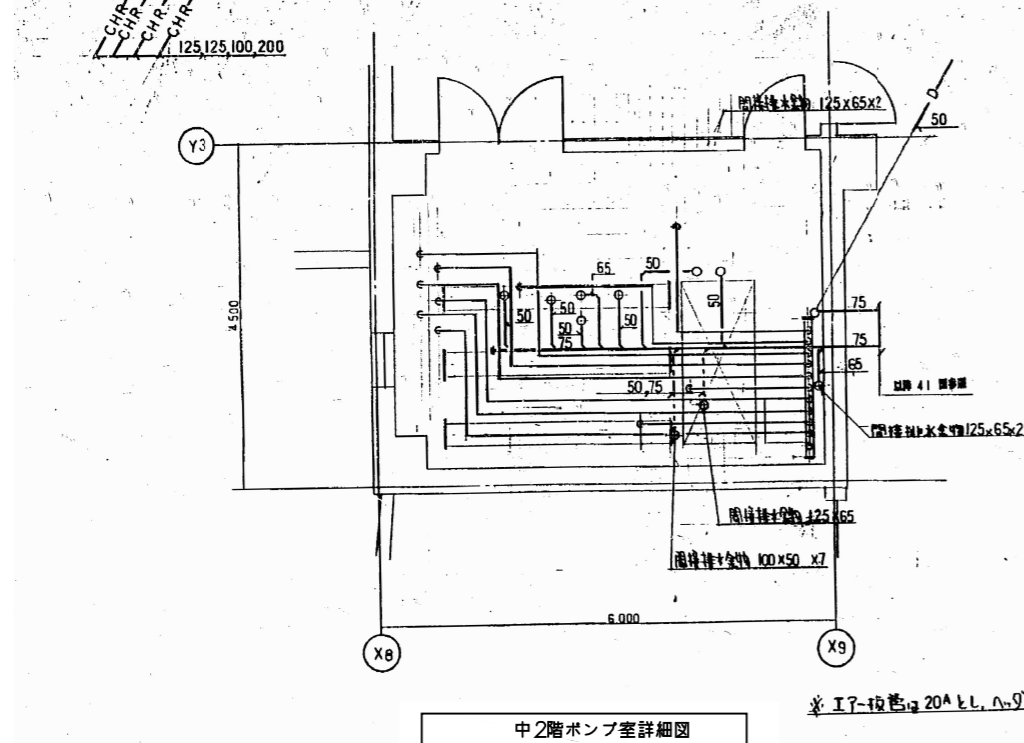
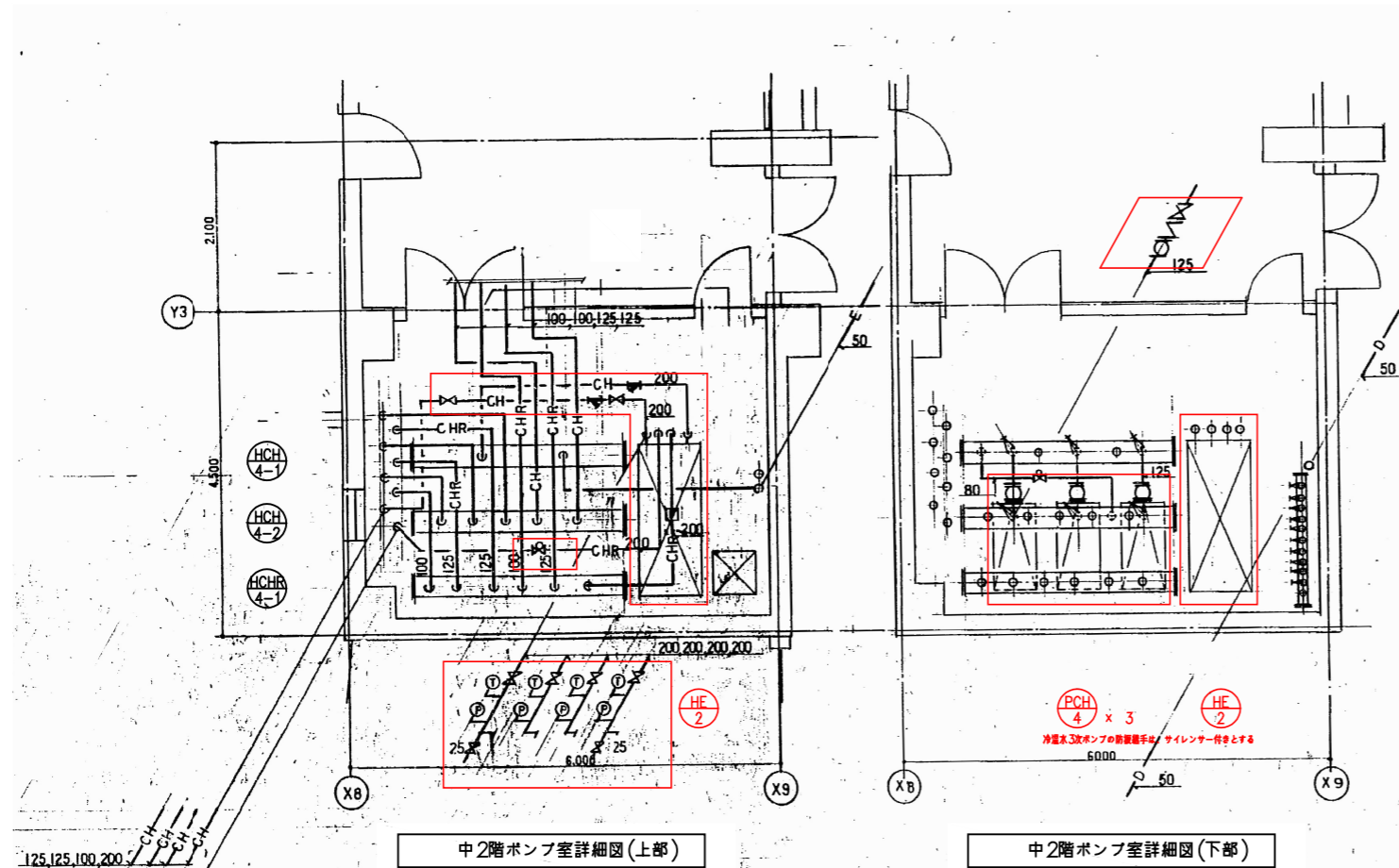
TE-3	
給水GV 20	1
BT 20	1
FJ(SUS) 50	1
水抜きGV 25	1
防虫網 50	1

ACU-3	
BFY 100	1
Y型ストレーナー 100	1
二方弁装置 100×65	1
水抜きGV 20	1
加圧給水GV 20	1
加圧給水Vスト 20	1
圧力計	2
温度計	2
排水ドレトラフ 50	1

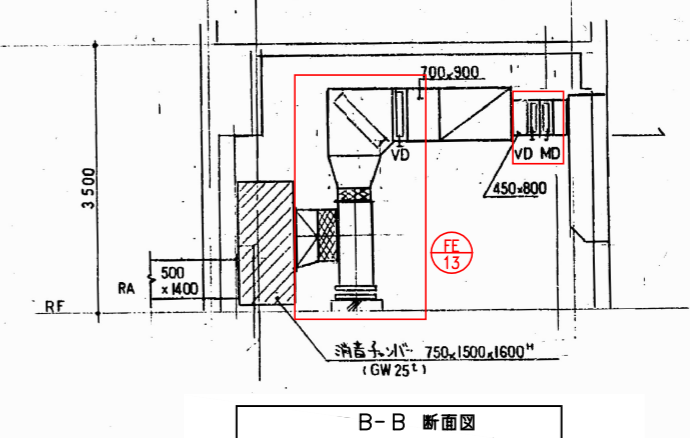
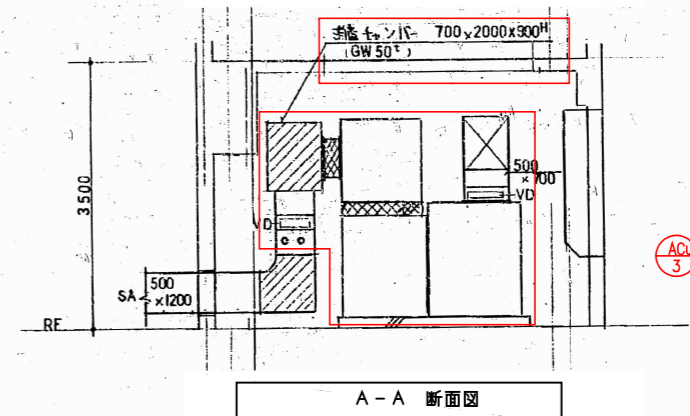
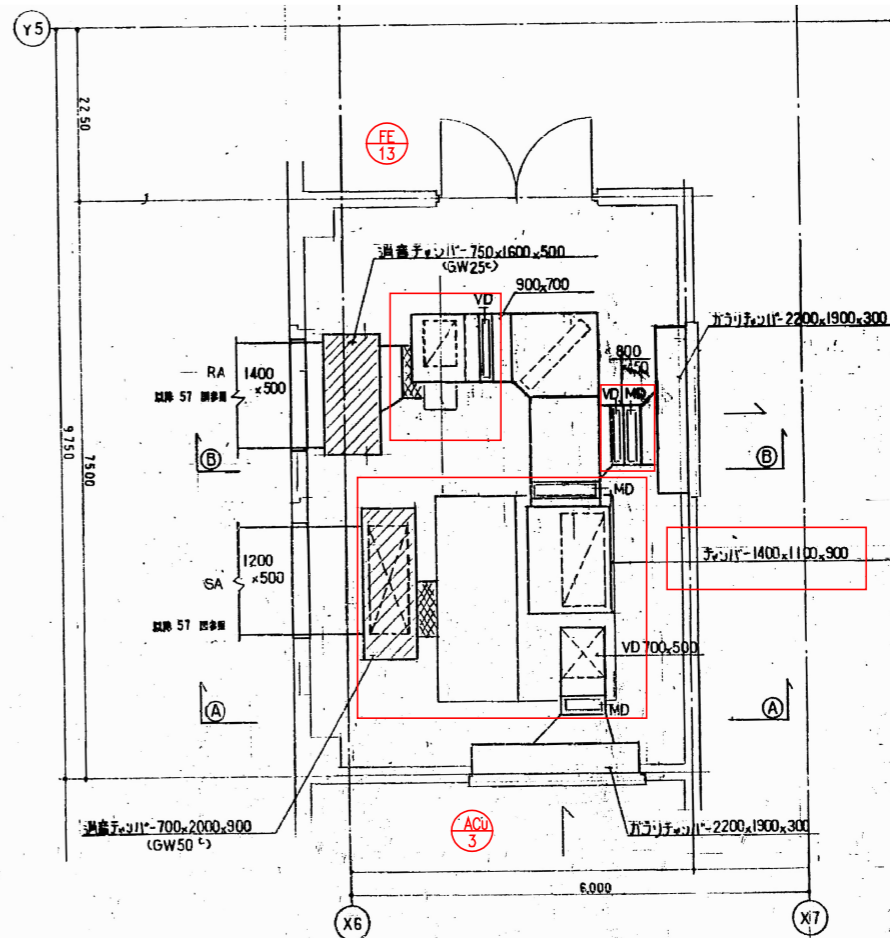


講義棟・国際学部棟

□ 更新範囲を示す			
工事名	講義棟・国際学部棟 空調調和設備(FCU)貸借		
図面名	RF平面図(新設)		
縮尺	A1: 1/200 A3: 1/400	図面番号	K-12



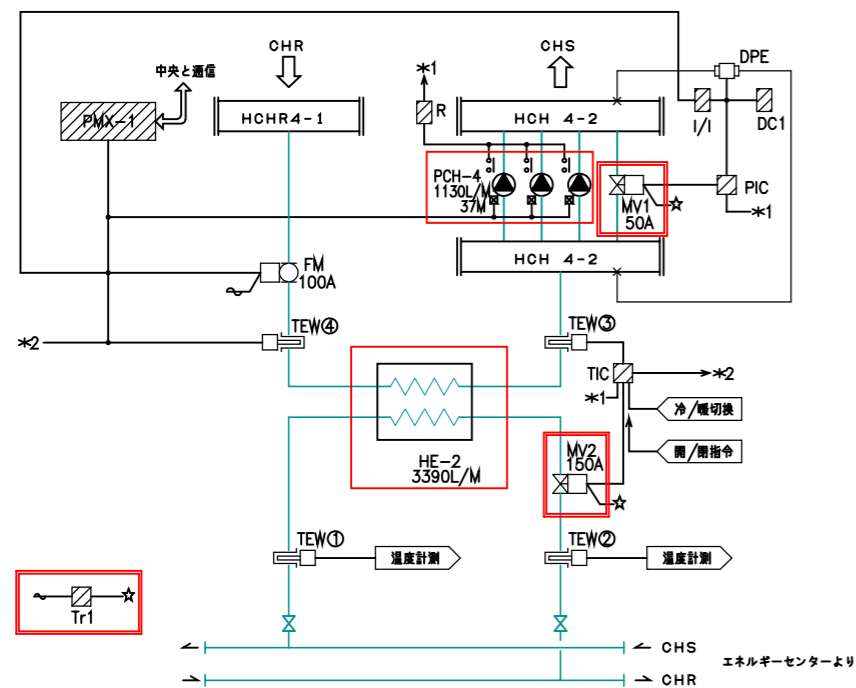
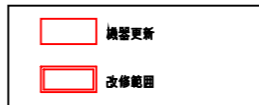
PCH-4	
BFV 125	6
CV 125	3
球形フレキ 125	6
水抜きGV 25	3
圧力計	6
HE-2	
BFV 200	6
定速ポンプ 200	1
Y型ストレーナー 200	2
二方弁装置 200×150	1
水抜きGV 25	2
圧力計	4
温度計	4
HCH-4	
二方弁装置 125×50	1



更新範囲を示す

1. 熱源受入制御 (1組)

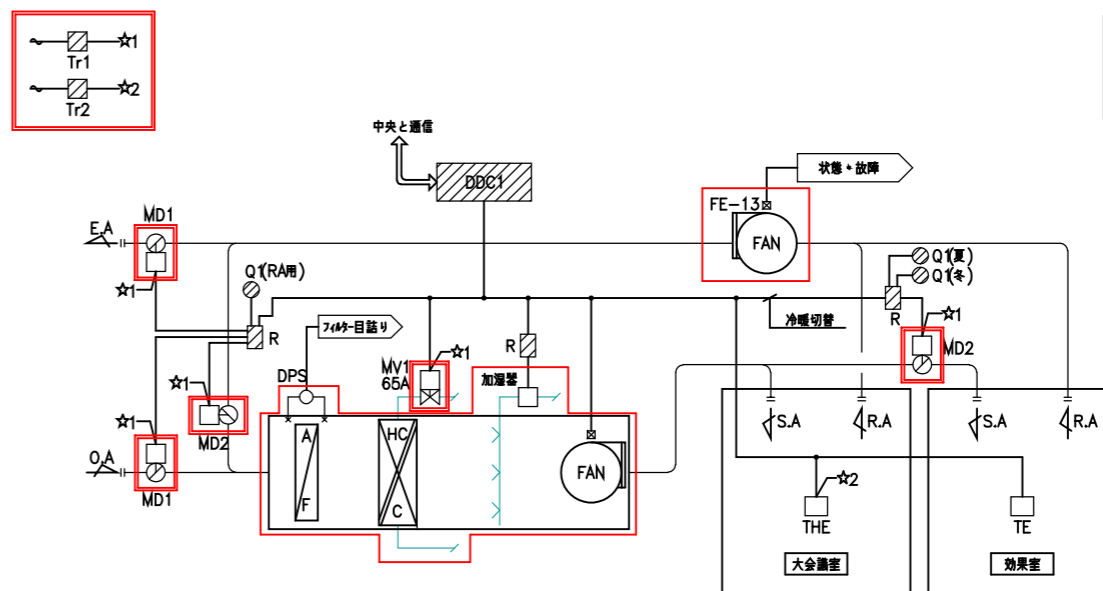
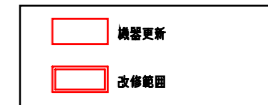
収納盤: CP-KAM2



<動作説明>  
 ・温度制御  
 熱交換口温度が所定温度となる様  
 二次側冷水二方弁を比例制御させる。  
 ・冷水三次ポンプ台数制御  
 負荷流量により三次ポンプの台数制御を行う。  
 また台数制御でまかなえない圧力上昇に対し、  
 ポンプバイパス弁を比例制御させる。  
 ・中央通信  
 中央よりポンプの発停 冷/暖切替を行い、ポンプの  
 状態・故障及び温度計測を中央へ送り表示させる。

2. ACU-3 大講義室空調機制御 (1組)

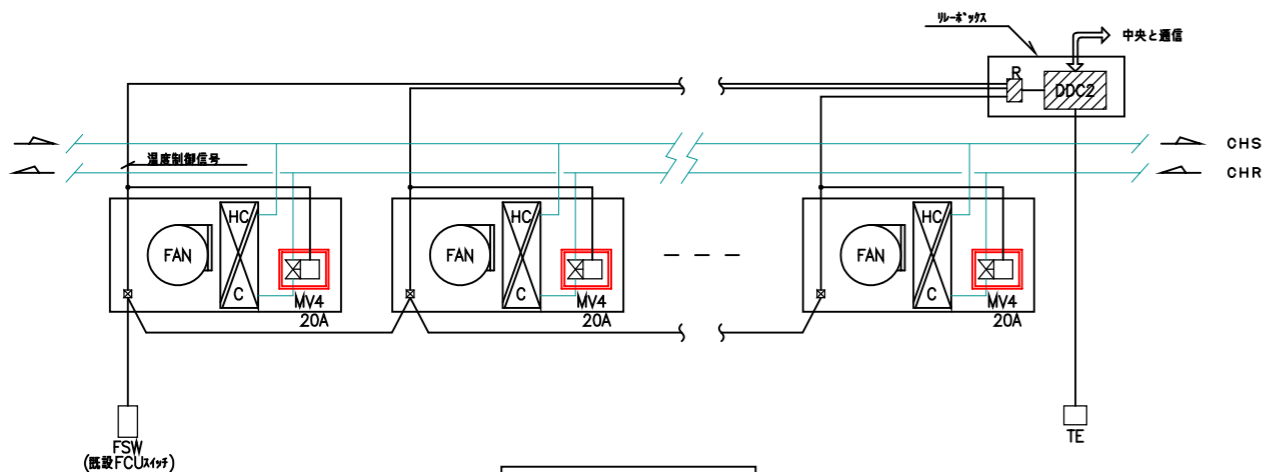
収納盤: CP-KAPH



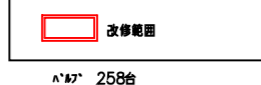
<動作説明>  
 ・温度制御  
 室内温度により冷水二方弁を比例制御させる。  
 ・加湿制御  
 室内温度により加湿器のON/OFF制御を行う。(暖房時のみ)  
 ・ファクトリ制御  
 空調機始動時 所定時間 OAのON/OFF EAsのON/OFF  
 加湿器をOFFさせファクトリ制御を行う。  
 ・中央通信  
 中央より温度・湿度の設定及び空調機発停 冷/暖切替を行い、  
 温度・湿度・ファクトリ制御及び空調機の状態・故障を中央へ送り表示させる。  
 大講義室及び効果室の温度差が3℃以上にて警報表示

3. ファンコイル温度制御 (47組)

自動制御機器表、バルブサイズ表、自動制御盤一覧表



<動作説明>  
 ・温度制御  
 室内温度によりファンコイル二方弁をON/OFF制御させる。  
 { 中央より温度設定  
 中央へ温度計測  
 中央より冷/暖切替 }  
 FCU照明電源監視  
 管理部署以外は対ファクトリで行う。



自動制御機器表

記号	名称	既設型番	更新型番	備考
TE	室内形温度検出器	TY7043Z	—	
THE	室内形湿度検出器	HTY7043T	—	
TEW	挿入形温度検出器	TY7830X	—	
FM	電磁流量計	MGG10C, 11D	—	
DPE	差圧発信器	JTD	—	
DPS	差圧スイッチ	MS-61H	—	
PMX-1	台数制御器	WY5130W	—	
DDC1	空調機コントローラ	WY5111W	—	
DDC2	FCUコントローラ	DDC2	—	
TIC	温度指示調節計	R36TR1	—	
PIC	圧力指示調節計	R36TR1	—	
MV1	電動2方弁	VY5110J	同左	今回対象
MV2	電動2方弁	VY5113J	同左	"
MV4	小型電動2方弁	V4043A	VY6202A	"
MD1	ダンパ操作器	MY6060A	同左	"
MD2	ダンパ操作器	MY9040A	MY9060A	"
Tr1,Tr2	トランス	—	AT72-J1	"
DC1	直流電源	S8FD	—	
I/I	アイソレータ	MS3704	—	
Q1	遠隔設定器	QN406	—	
R	補助リレー	—	—	
FSW	ファンコイルスイッチ	—	—	

バルブサイズ表

系統名	流体名	流量 (L/min)	ΔP (kg/cm2)	CV値	サイズ (A)	備考
(熱源制御)						
HE-2	制御弁	冷水	3300	0.4	380 150	VY5113J
PCH-4	バイパス弁	冷水	1130	1.5	65 50	VY5110J
(空調機制御)						
ACU-3	HC/C 2方弁	冷水	518	0.2	95 65	VY5110J
(ファンコイル温度制御)						
ファンコイル	小型電動2方弁	冷水			20	VY6202A (258台)

自動制御盤一覧表

盤名称	系統名	参考寸法			備考
		W	H	D	
CP-KAM2	熱源受入制御, 熱源制御	1400	1950	400	#機器更新を行う
CP-KAPH	ACU-3 空調機制御	700	1950	400	#機器更新を行う

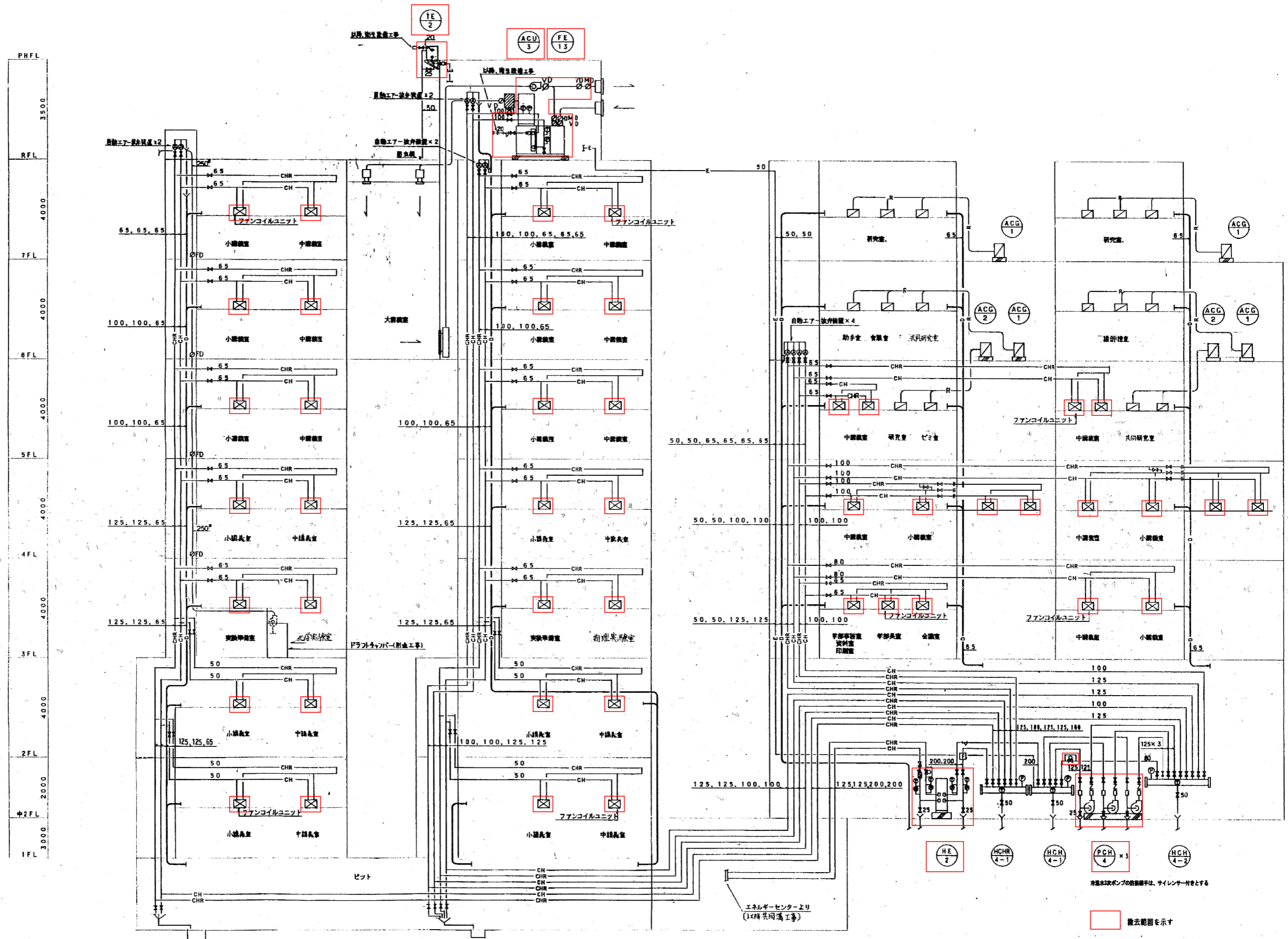
撤去機器表

機器番号	機器名称	仕 様	電 源				台数	備考 既設型番
			相	電圧	出力	起動		
PCH - 4	冷温水3次ポンプ 国際学部棟系統	片吸込み渦巻きポンプ 国土交通省仕様 80φ×65φ × 1130 L/min × 38 m 付属品その他：軸封グランドパッキン・防護架台・圧力計・達成計	3	200	15	Y-Δ	3	
TE - 3	膨張タンク 国際学部棟系統	開放式 ステンレス製(SUS304)製 容 量 750 L 寸法 900 × 900 × 1000H 架 台： フラケット(溶融亜鉛メッキ製)					1	
HE - 2	熱交換器 国際学部棟系統	プレート式(SUS304) 国土交通省仕様 交換熱量 1,017,000 Kcal/H ( 1182.6 kW) 一次 3,390 L/min ( 60-11℃ ) 二次 3,390 L/min ( 120-70℃ ) 圧力損失 ΔP = 1.0kgf/cm <sup>2</sup> (一次側・二次側) 付属品 SUS製ドレンパン					1	日版製作所 SX-486-NHP-282 No.92-8270 製造日 1993.08
FE - 13	排気ファン 国際学部棟	片吸込シロッコファン 床置型 #4 × 20,460 m <sup>3</sup> /h × 40 mmAq スプリング防護架台	3	200	7.5	直入	1	松下電器産業 No.4 21FKS-R
ACU - 3	空調和機 国際学部棟 6F大会議室系統	垂直形 国土交通省仕様 冷房能力 159,830 Kcal/H ( 185.8 kW) 暖房能力 134,050 Kcal/H ( 155.9 kW) 冷温水量 533 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 送風量 20,460 m <sup>3</sup> /h 外気量 9,090 m <sup>3</sup> /h 機外静圧 34 mmAq コイル通過風速 2.42 m/s以下 夏コイル入口 28.8 DBC 22.5 WBC 出口 14.4 DBC 13.6 WBC 冬コイル入口 11.7 DBC 出口 34.4 DBC フィルター 平フィルター(AF185%以上) +中性能フィルター(NBS65%以上) 加湿 高圧スプレー 有効 47 kg/h ファン部 スプリング防護架台 付属品 湿気箱・空調機用FRP製ドレントラップ	3	200	11	Y-Δ	1	東洋製作所 TUC-244AV
CK - FCU - 4	ファンコイルユニット	2方向天井カセット型 国土交通省仕様 冷房能力 2,840 Kcal/H ( 3.3 kW) 26.0 DBC 18.7 WBC 暖房能力 4,130 Kcal/H ( 4.8 kW) 22.0 DBC 冷温水量 10 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 付属品 電動二方弁(支給品)組込・流量調整弁・ボール弁 ピーコック・延長形ドレンパン・固定金具共	1	100	85		4	
CK - FCU - 6	ファンコイルユニット	2方向天井カセット型 国土交通省仕様 冷房能力 3,970 Kcal/H ( 4.6 kW) 26.0 DBC 18.7 WBC 暖房能力 5,830 Kcal/H ( 6.8 kW) 22.0 DBC 冷温水量 15 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 付属品 電動二方弁(支給品)組込・流量調整弁・ボール弁 ピーコック・延長形ドレンパン・固定金具共	1	100	105		250	
CK - FCU - 8	ファンコイルユニット	2方向天井カセット型 国土交通省仕様 冷房能力 5,740 Kcal/H ( 6.7 kW) 26.0 DBC 18.7 WBC 暖房能力 8,700 Kcal/H ( 10.1 kW) 22.0 DBC 冷温水量 20 L/min 冷温水入口温度 70-55℃ 付属品 電動二方弁(支給品)組込・流量調整弁・ボール弁 ピーコック・延長形ドレンパン・固定金具共	1	100	160		4	

講義棟・国際学部棟

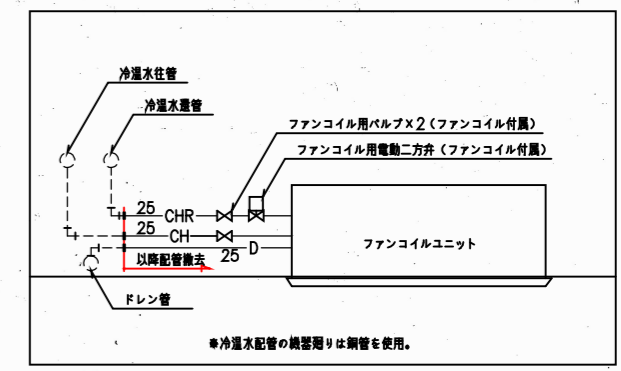
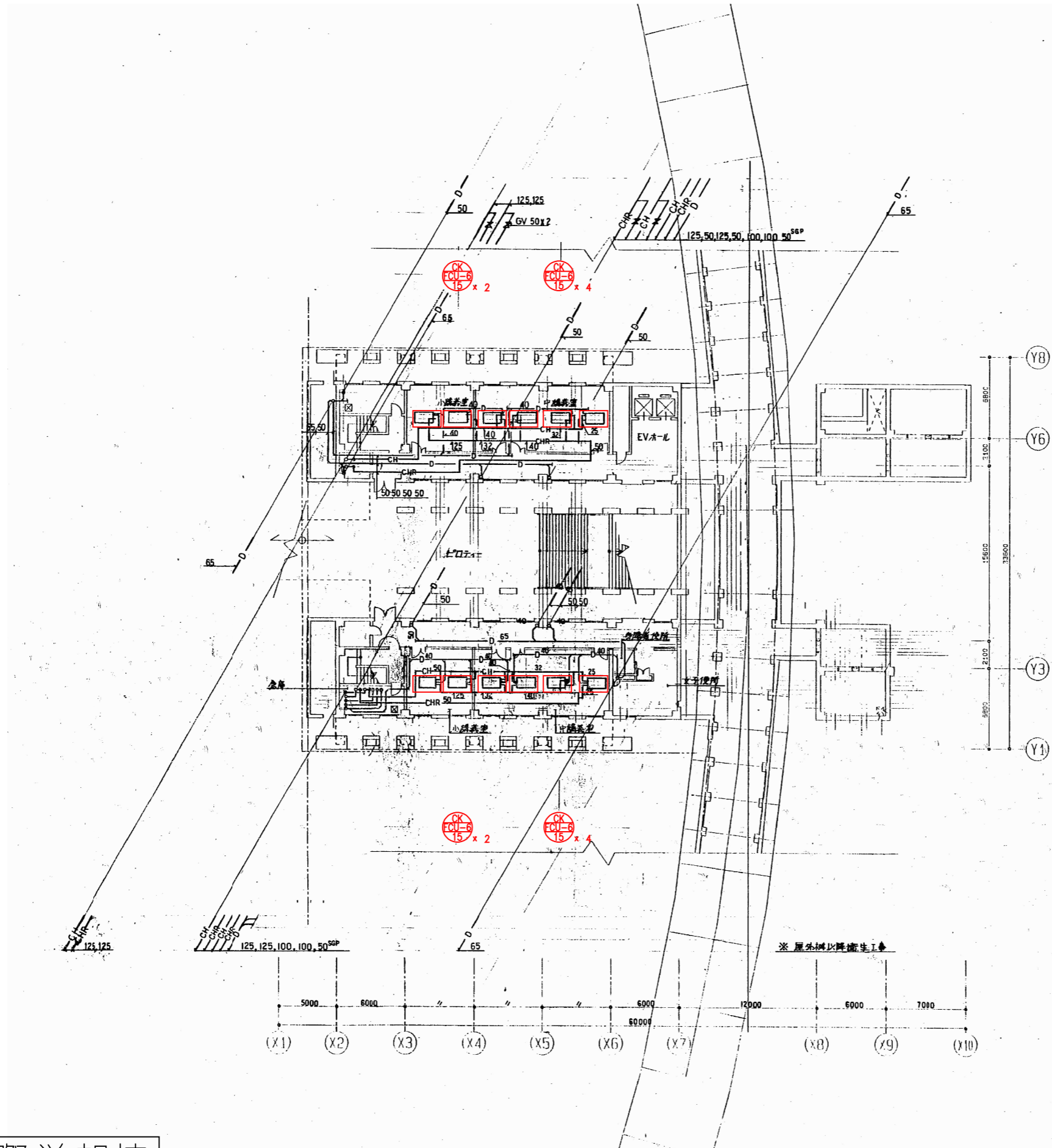
工事名	講義棟・国際学部棟 空調和設備(FCU)賃貸借		
図面名	機器表(撤去)		
縮尺	NS	図面番号	K-20





講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)賃貸借		
図面名	系統図(撤去)		
縮尺	NS	図面番号	K-21

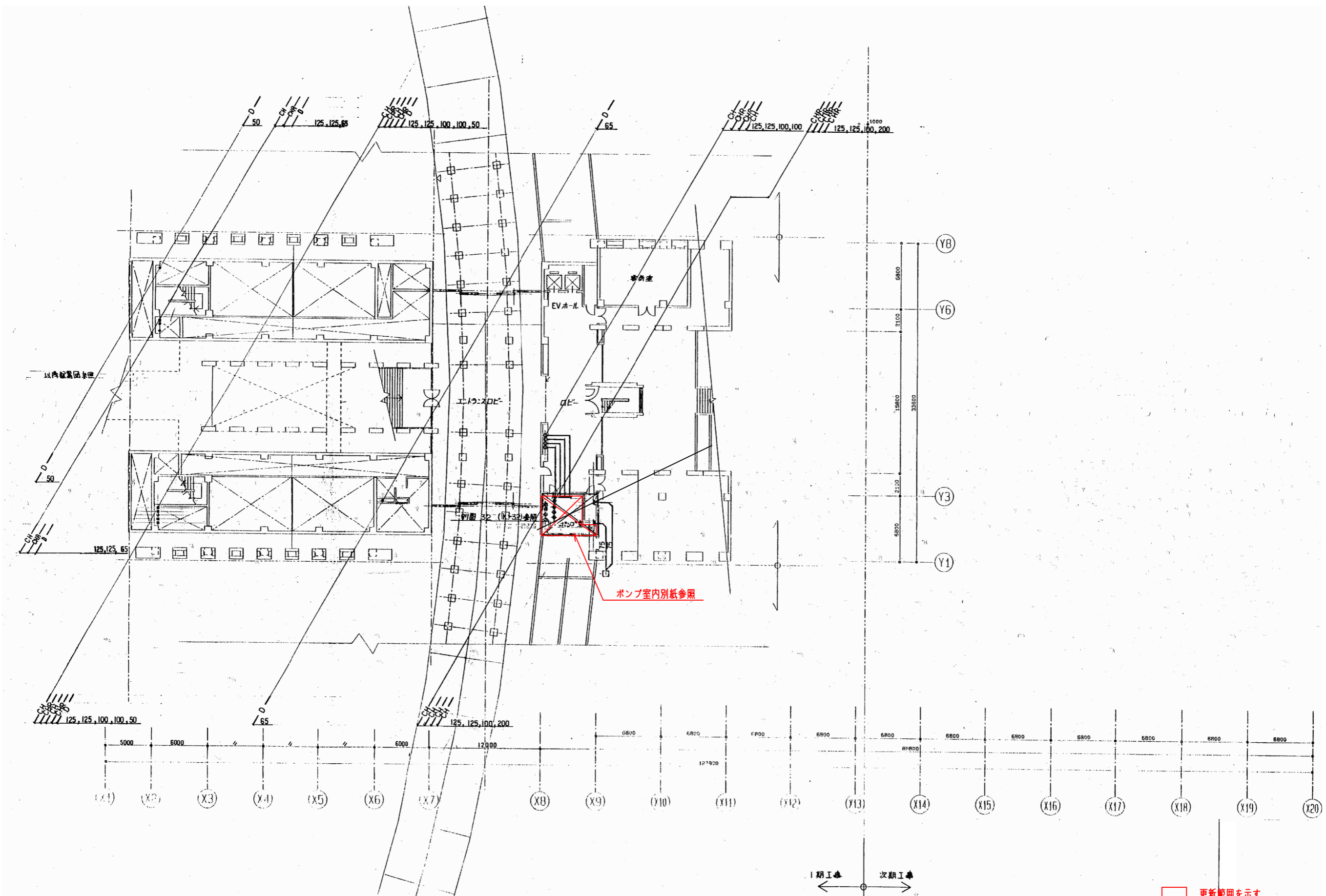


ファンコイル廻り要領図

撤去範囲を示す

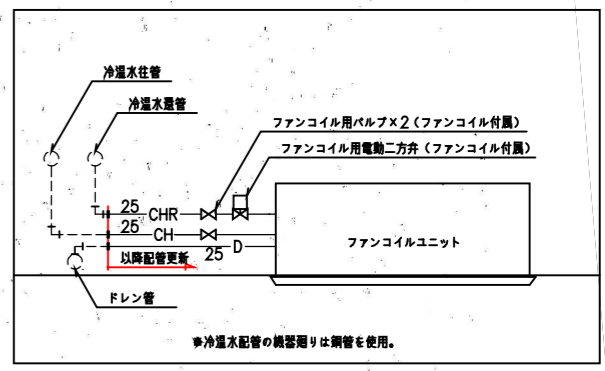
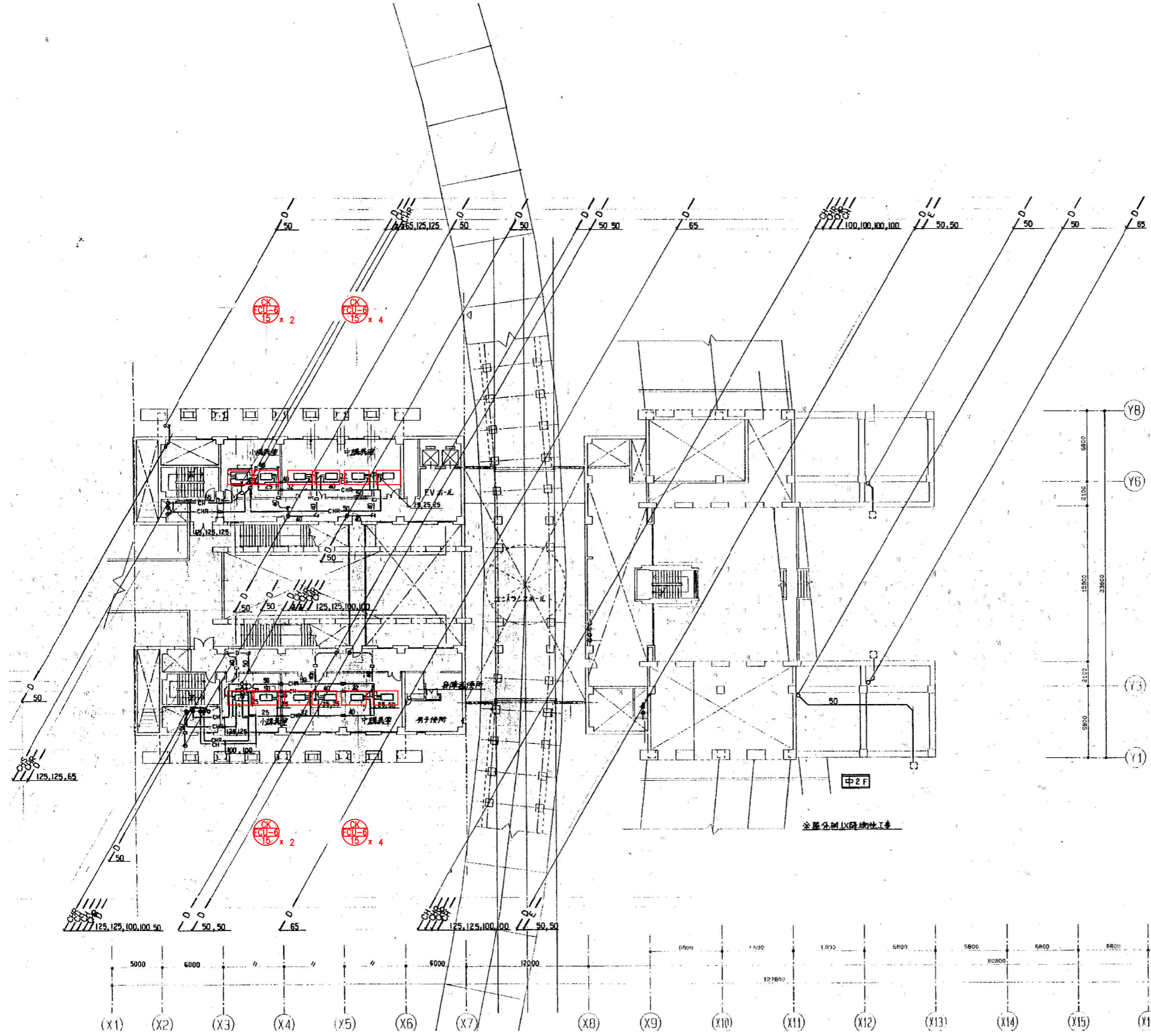
講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)貸借		
図面名	1F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-22



講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空気調和設備(FCU)貸貸借		
図面名	中2F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-23



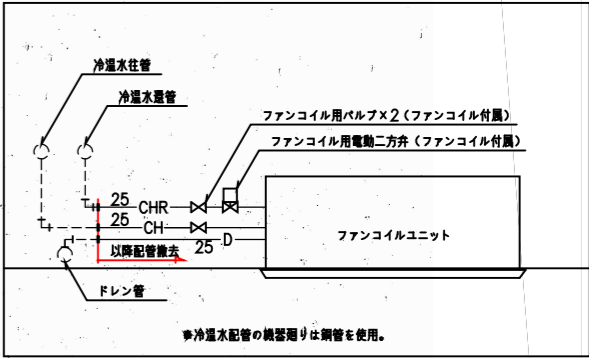
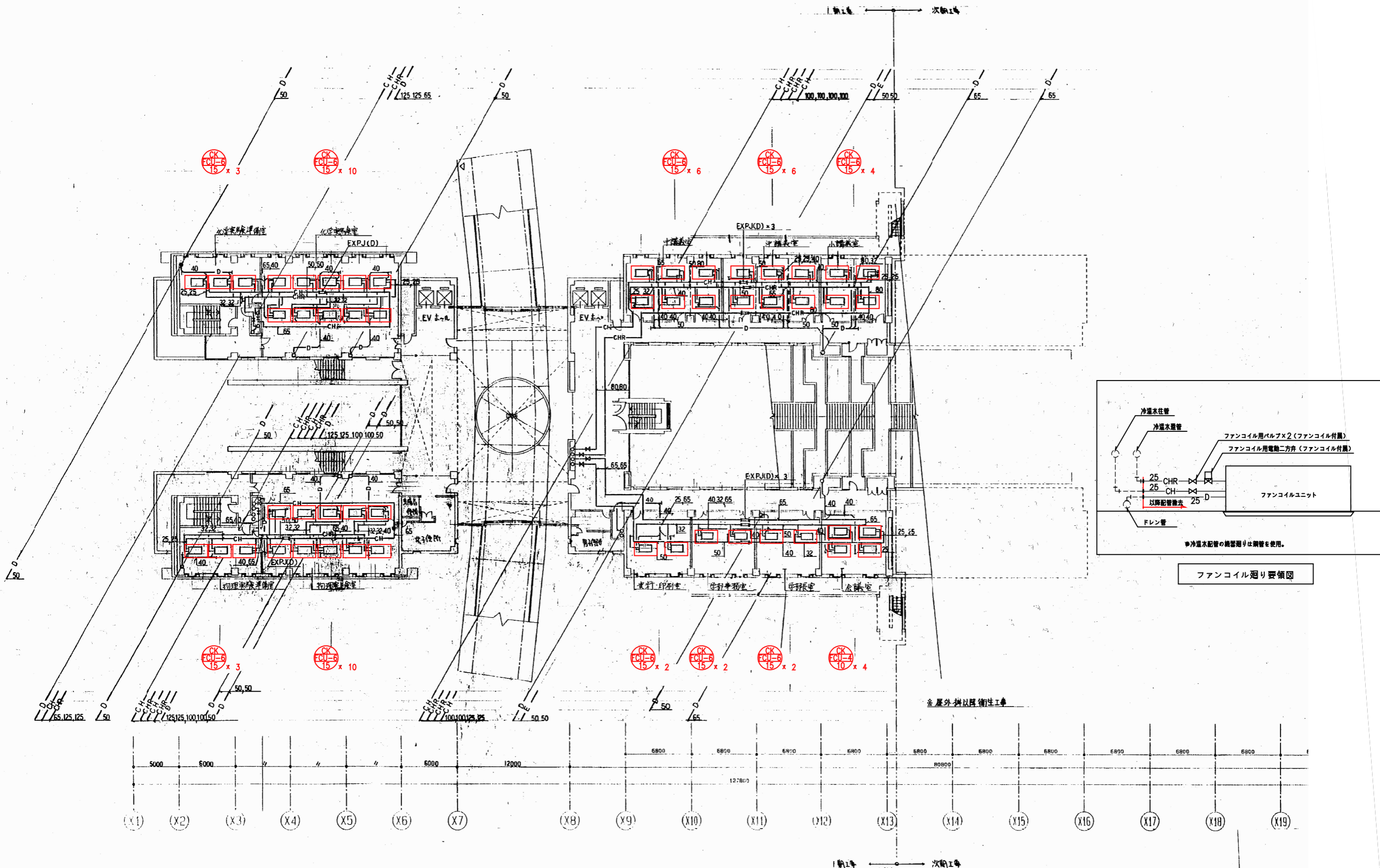
ファンコイル廻り要領図

※冷温水配管の機器廻りは鋼管を使用。

講義棟・国際学部棟

□ 撤去範囲を示す

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)貸借		
図面名	2F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-24



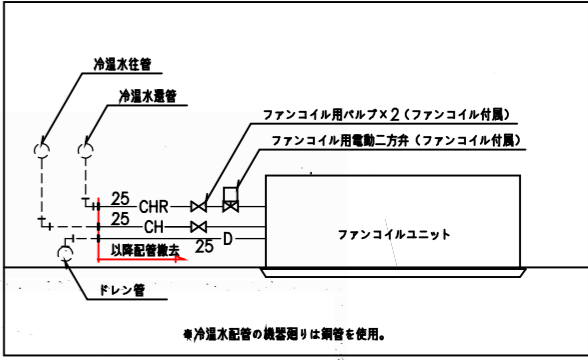
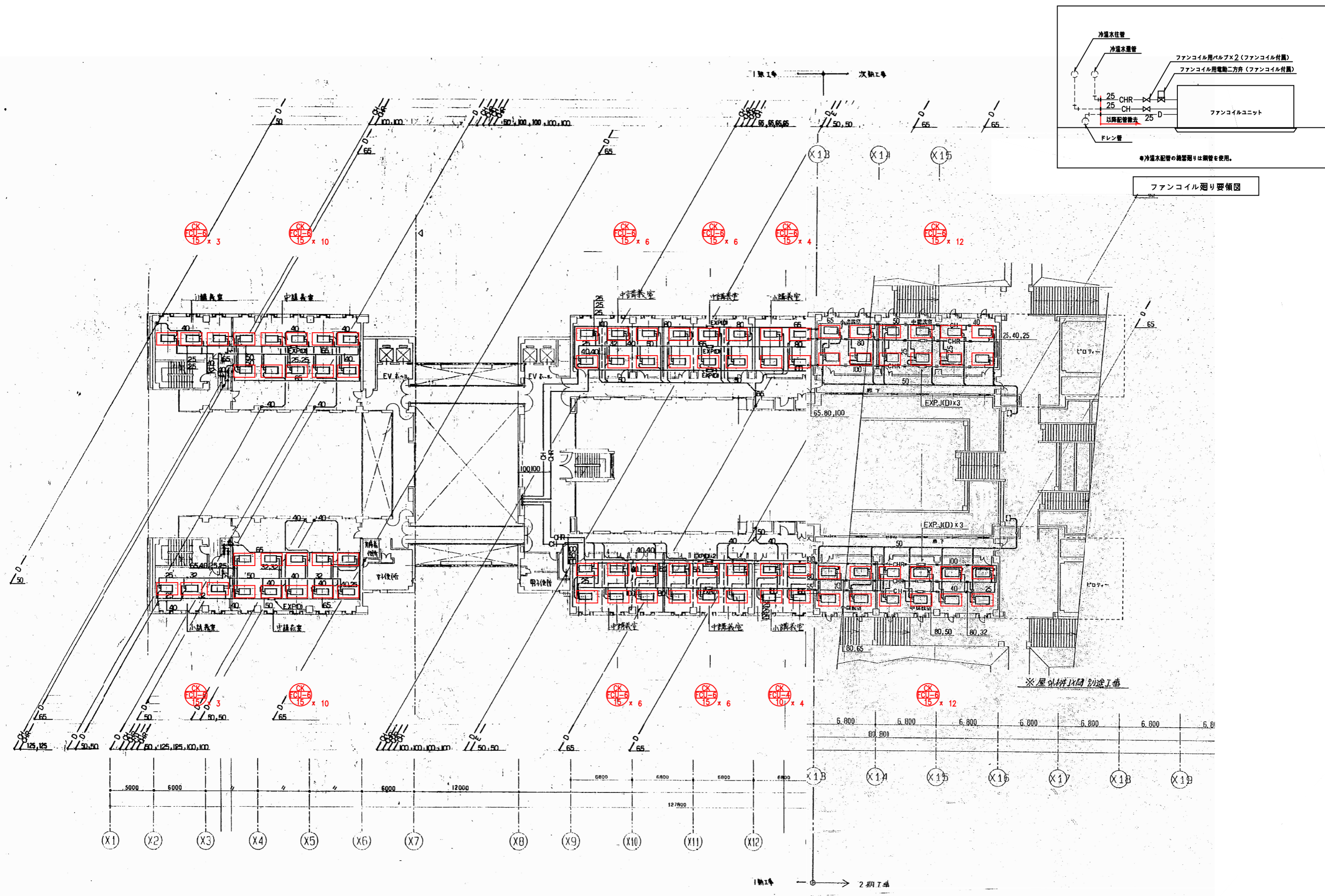
ファンコイル廻り要領図

※屋外樹木以降衛生工事

撤去範囲を示す

講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調設備(FCU)貸借		
図面名	3F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-25

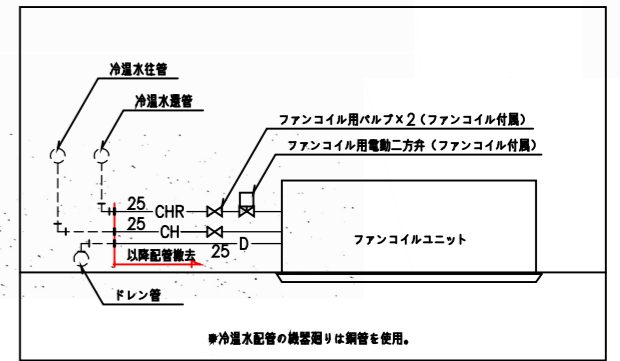


ファンコイル廻り要領図

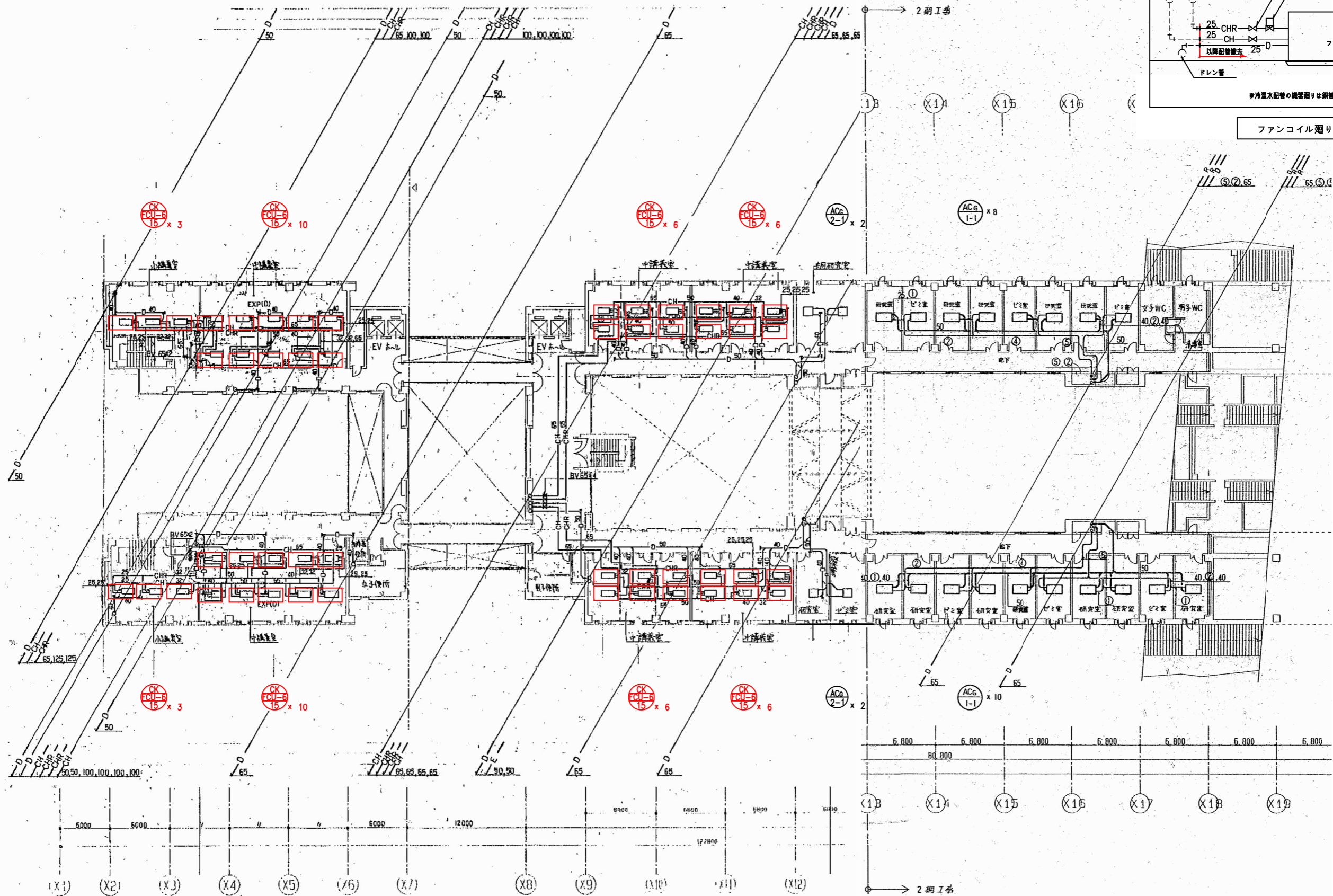
講義棟・国際学部棟

□ 撤去範囲を示す

工事名	講義棟・国際学部棟 空調調和設備(FCU)貸借		
図面名	4F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-26



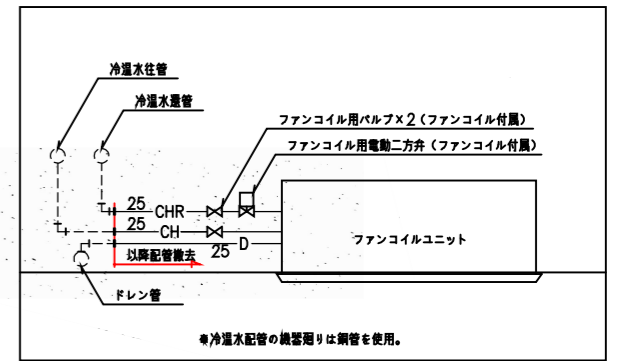
ファンコイル廻り要領図



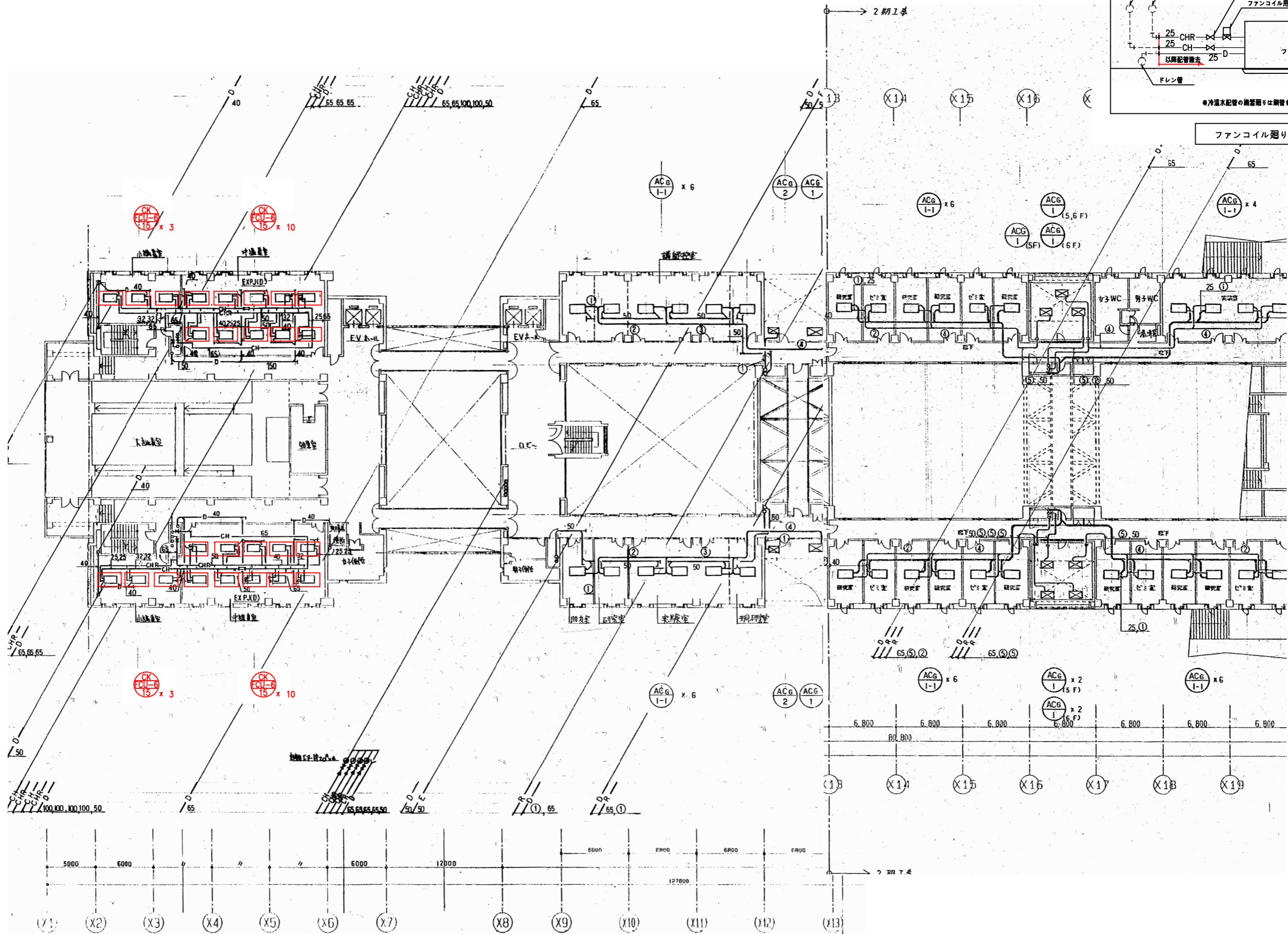
講義棟・国際学部棟

撤去範囲を示す

工事名	講義棟・国際学部棟 空気調和設備(FCU)貸借借		
図面名	5F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-27



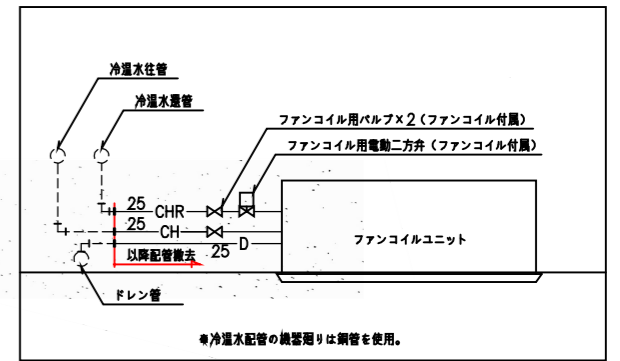
ファンコイル廻り要領図



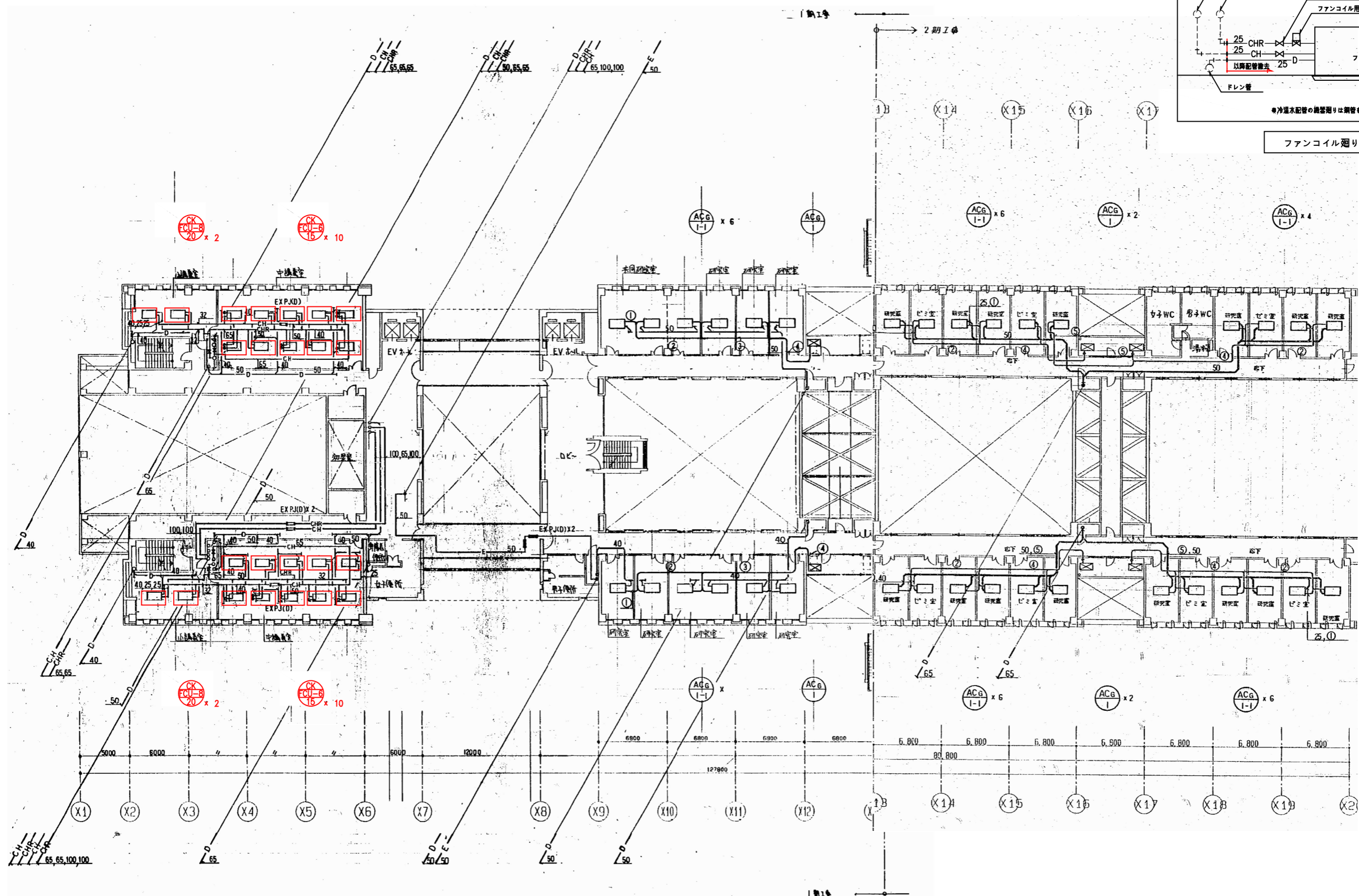
講義棟・国際学部棟

工事名	講義棟・国際学部棟 空調和設備(FCU)貸借		
図面名	6F 平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-28





ファンコイル廻り要領図

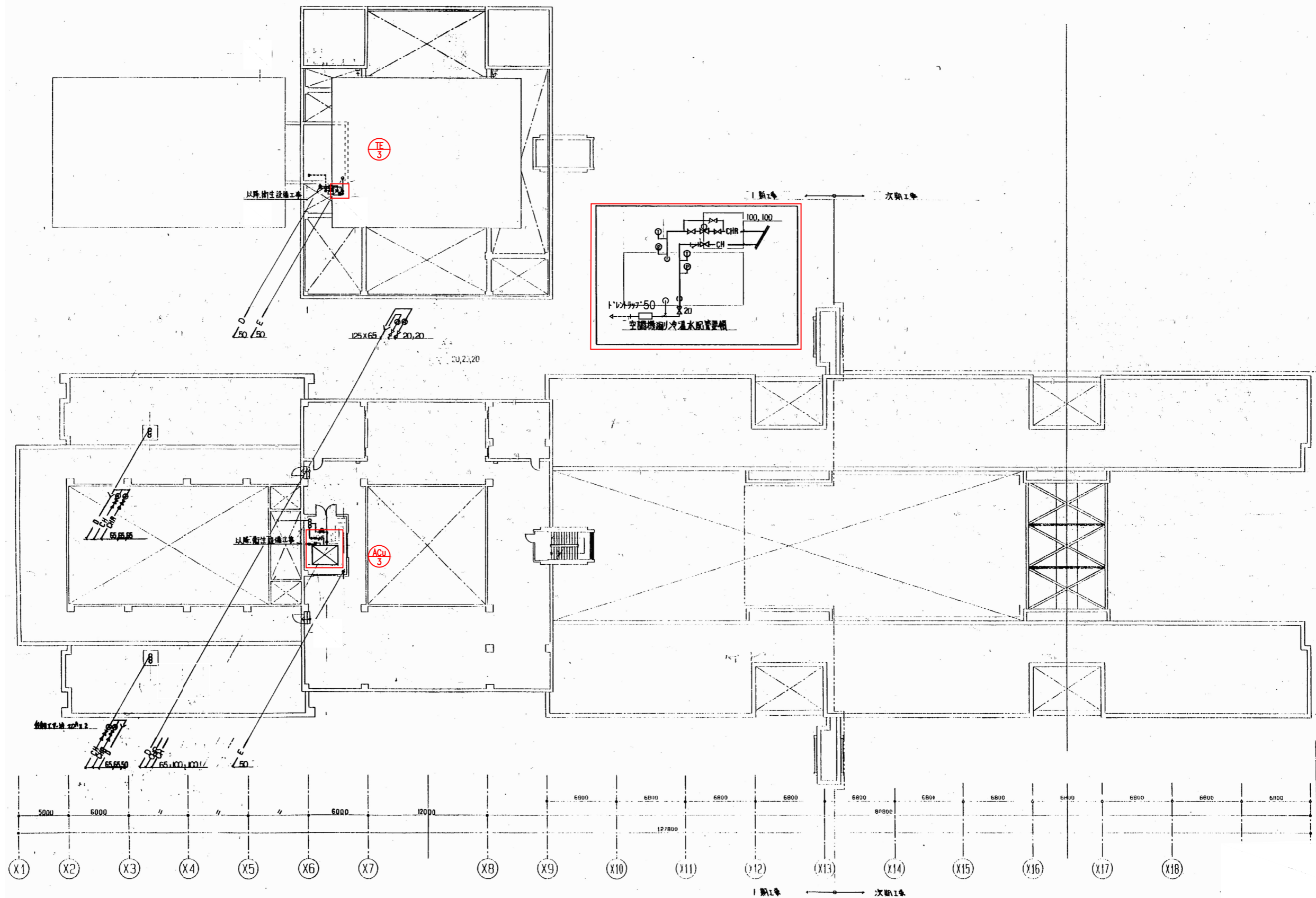


講義棟・国際学部棟

<p>■ 撤去範囲を示す</p>			
工事名	講義棟・国際学部棟 空調調和設備(FCU)貸借		
図面名	7F平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200	A3: 1/400	図面番号 K-29

TE-3	
給水GV 20	1
BT 20	1
FJ(SUS) 50	1
水抜きGV 25	1
防虫網 50	1

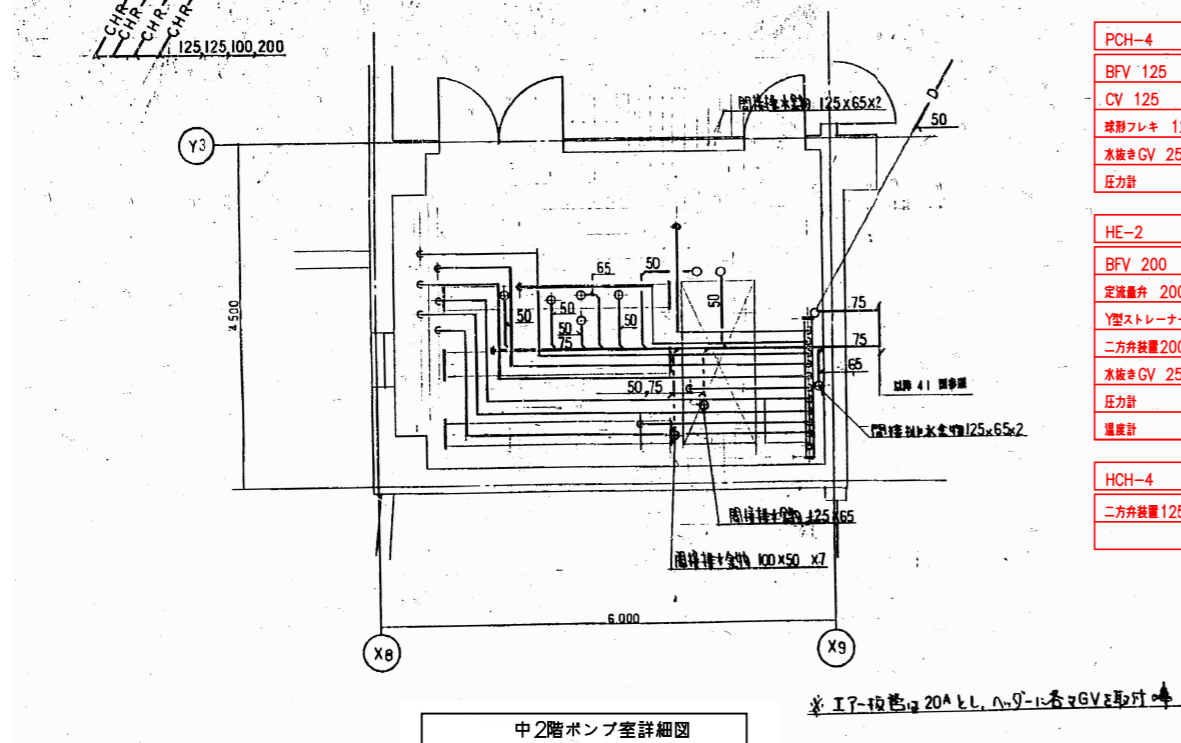
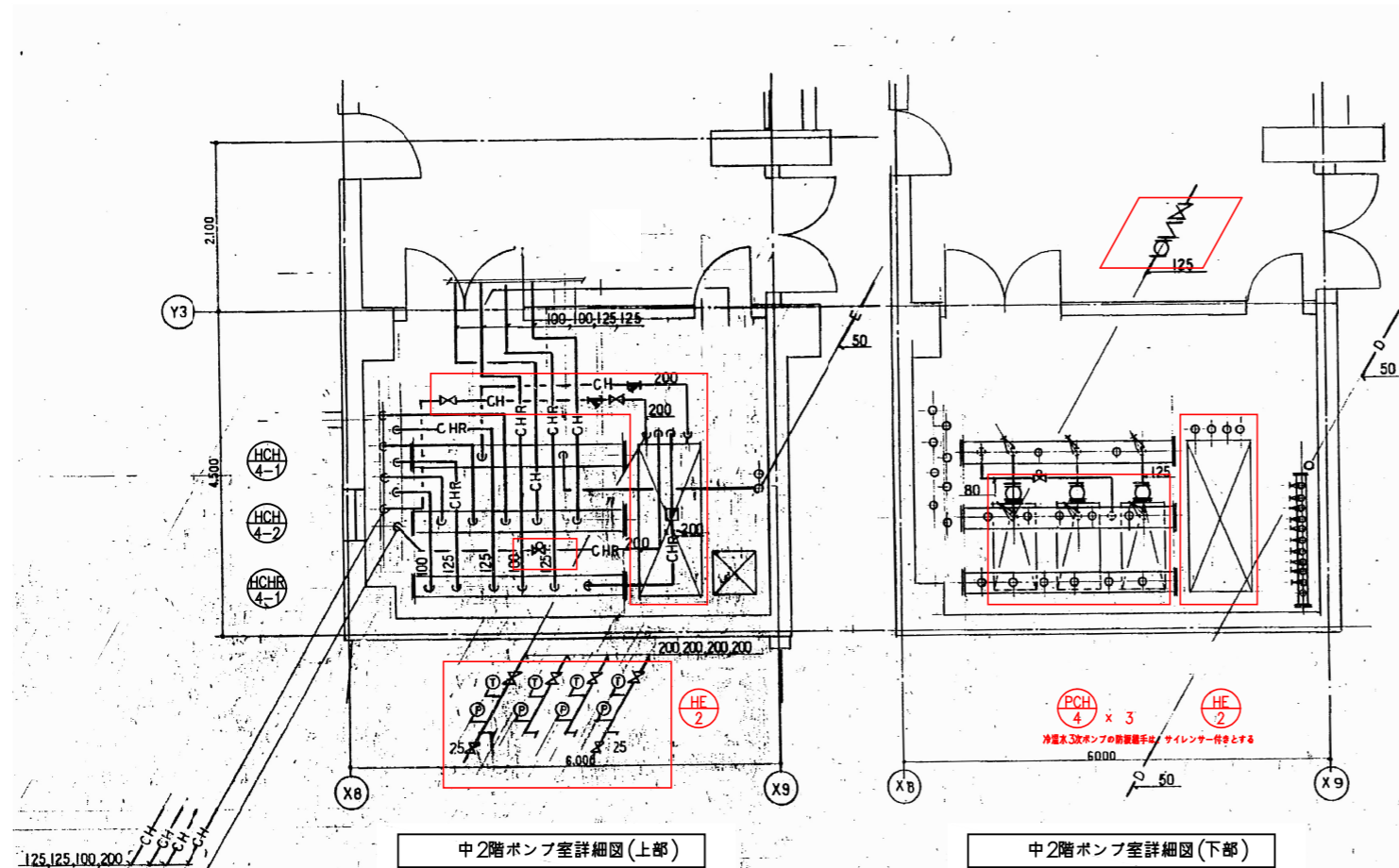
ACU-3	
BFY 100	1
Y型ストレーナー 100	1
二方弁装置 100×65	1
水抜きGV 20	1
加圧給水GV 20	1
加圧給水Yスト 20	1
圧力計	2
温度計	2
排水ドレトラフ 50	1



撤去範囲を示す

講義棟・国際学部棟

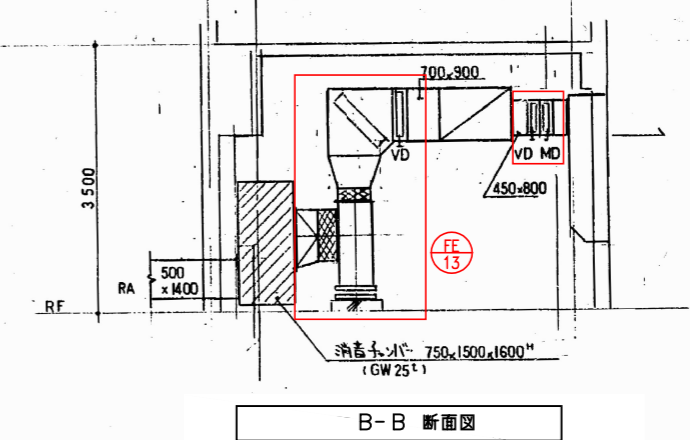
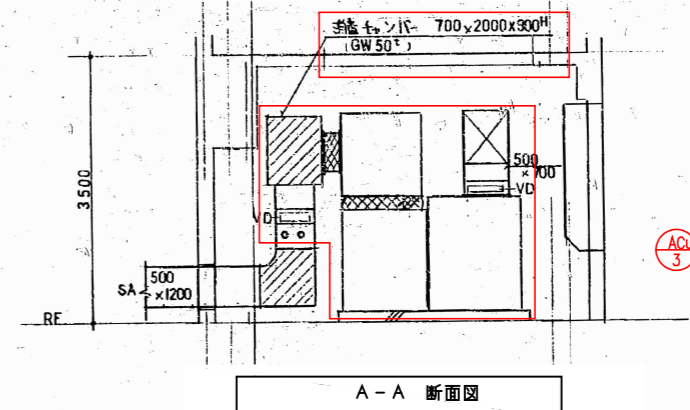
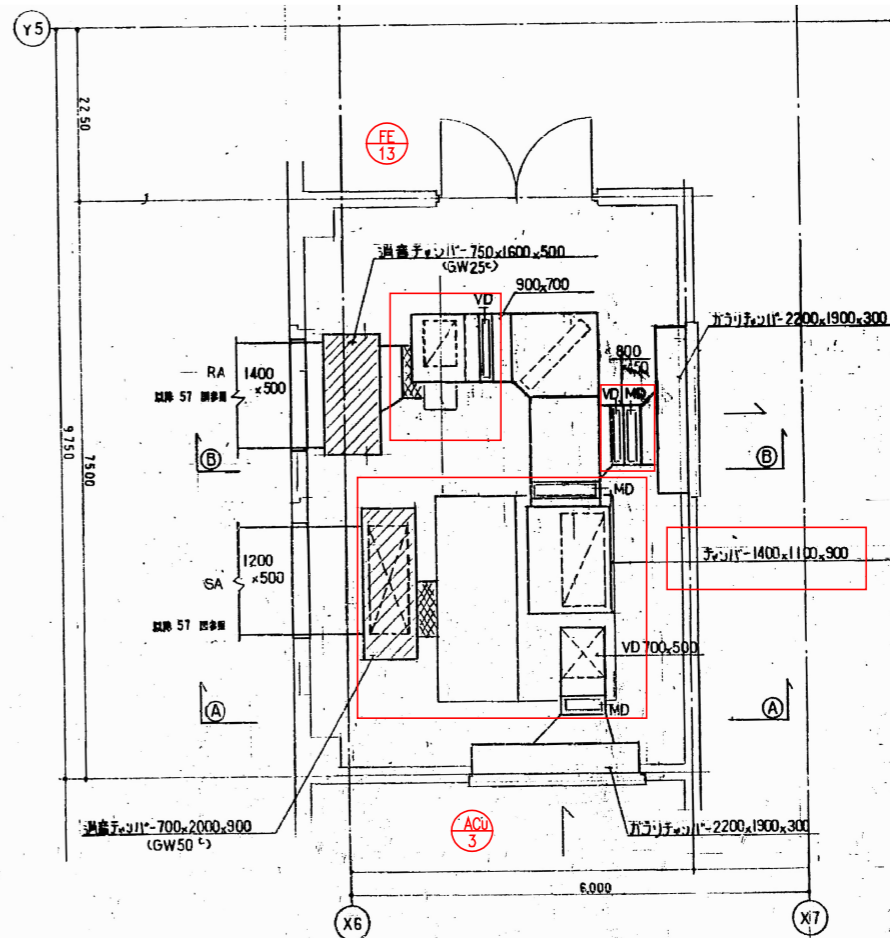
工事名	講義棟・国際学部棟 空気調和設備(FCU)貸借		
図面名	RF平面図(撤去)		
縮尺	A1: 1/200 A3: 1/400	図面番号	K-30



PCH-4	
BFV 125	6
CV 125	3
球形フレキ 125	6
水抜き GV 25	3
圧力計	6

HE-2	
BFV 200	6
定速ポンプ 200	1
Y型ストレーナー 200	2
二方弁装置 200x150	1
水抜き GV 25	2
圧力計	4
温度計	4

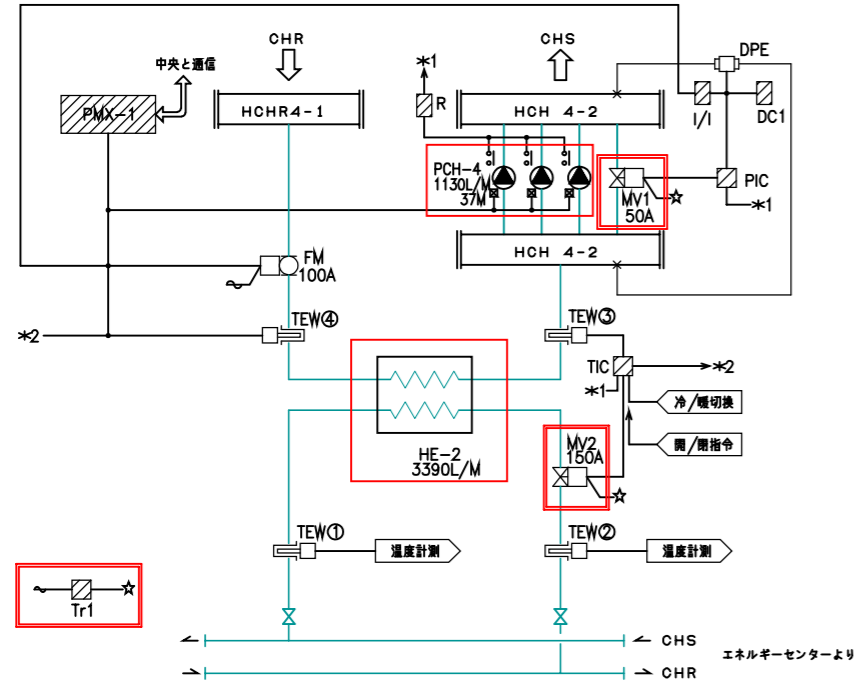
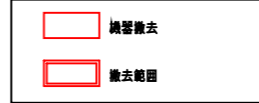
HCH-4	
二方弁装置 125x50	1



撤去範囲を示す

1. 熱源受入制御 (1組)

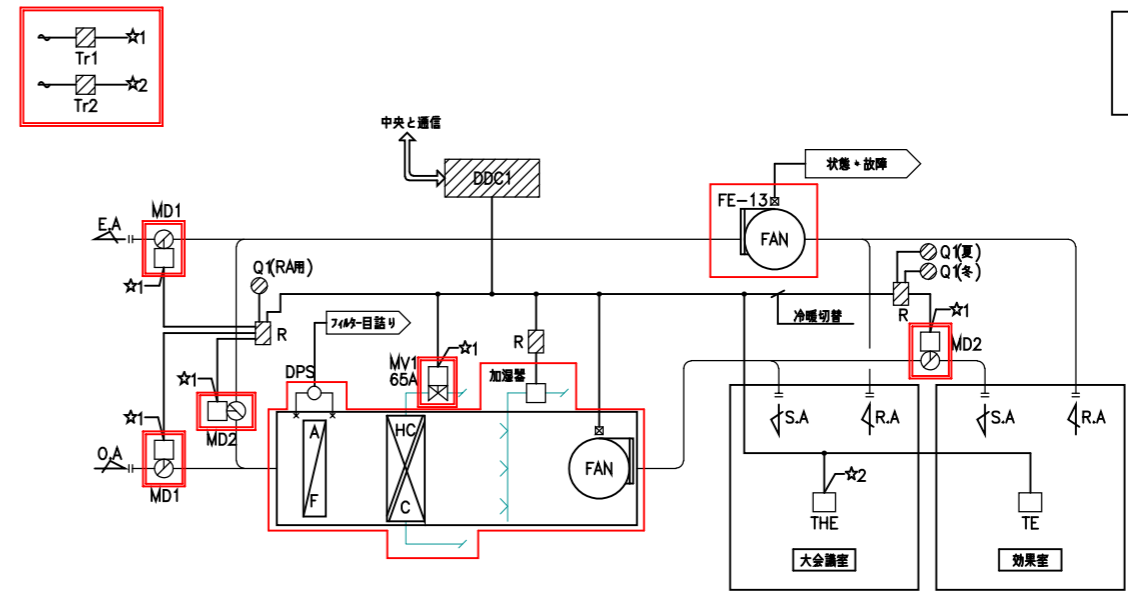
収納盤CP-KAM2



- <動作説明>
- ・温度制御  
熱交換口温度が所定温度となる様  
二次側冷水二方弁を比例制御させる。
  - ・冷水三次ポンプ台数制御  
負荷流量により三次ポンプの台数制御を行う。  
また台数制御でまかなえない圧力上昇に対し、  
ポンプバイパス弁を比例制御させる。
  - ・中央通信  
中央よりポンプの発停 冷/暖切替を行い、ポンプの  
状態・故障及び温度計測を中央へ送り表示させる。

2. ACU-3 大講義室空調機制御 (1組)

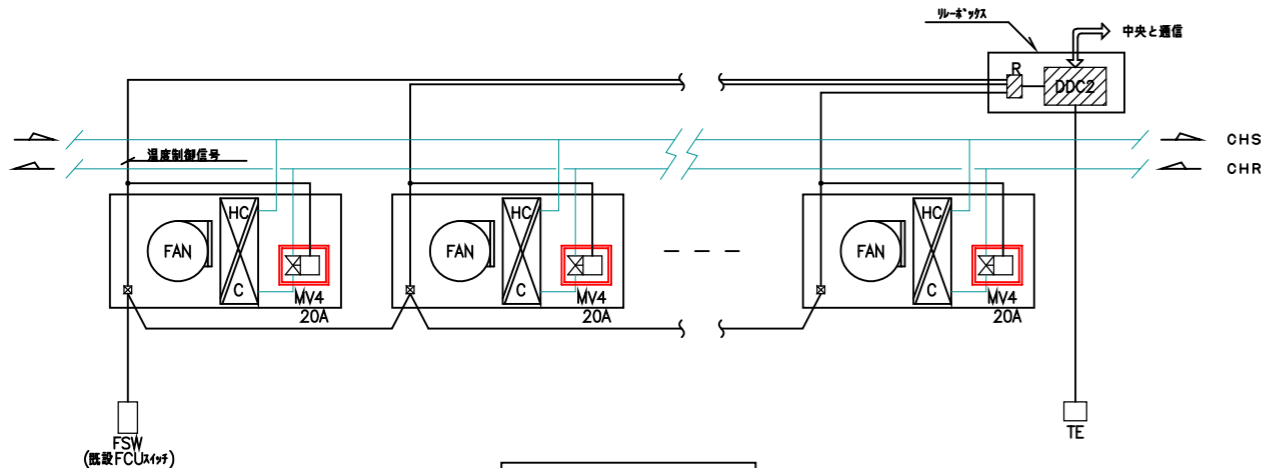
収納盤CP-KAPH



- <動作説明>
- ・温度制御  
室内温度により冷水二方弁を比例制御させる。
  - ・加湿制御  
室内温度により加湿器のON/OFF制御を行う。(暖房時のみ)
  - ・タイマー制御  
空調機始動時 所定時間 OAのみに EAのみに加湿器をOFFさせタイマーを行う。
  - ・中央通信  
中央より温度・湿度の設定及び空調機発停 冷/暖切替を行い、  
温度・湿度・フィルター目詰り及び空調機の状態・故障を中央へ送り表示させる。  
大講義室及び効果室の温度差が3℃以上にて警報表示

3. ファンコイル温度制御 (47組)

自動制御機器表、バルブサイズ表、自動制御盤一覧表



- <動作説明>
- ・温度制御  
室内温度によりファンコイル二方弁をON/OFF制御させる。
  - FCU照明電源監視  
管理部署以外は対称発停にて行う。



自動制御機器表

記号	名称	既設型番	更新型番	備考
TE	室内形温度検出器	TY7043Z	—	
THE	室内形湿度検出器	HTY7043T	—	
TEW	挿入形温度検出器	TY7830X	—	
FM	電磁流量計	MGG10C, 11D	—	
DPE	差圧発信器	JTD	—	
DPS	差圧スイッチ	MS-61H	—	
PMX-1	台数制御器	WY5130W	—	
DDC1	空調機コントローラ	WY5111W	—	
DDC2	FCUコントローラ	DDC2	—	
TIC	温度指示調節計	R36TR1	—	
PIC	圧力指示調節計	R36TR1	—	
MV1	電動2方弁	VY5110J	同左	今回対象
MV2	電動2方弁	VY5113J	同左	"
MV4	小型電動2方弁	V4043A	VY6202A	"
MD1	ダンパ操作器	MY6060A	同左	"
MD2	ダンパ操作器	MY9040A	MY9060A	"
Tr1,Tr2	トランス	—	AT72-J1	"
DC1	直流電源	S8FD	—	
I/I	アイソレータ	MS3704	—	
Q1	遠隔設定器	QN406	—	
R	補助リレー	—	—	
FSW	ファンコイルスイッチ	—	—	

バルブサイズ表

系統名	流体名	流量 (L/min)	ΔP (kg/cm2)	CV値	サイズ (A)	備考	
(熱源制御)							
HE-2	制御弁	冷水	3300	0.4	380	150	VY5113J
PCH-4	バイパス弁	冷水	1130	1.5	65	50	VY5110J
(空調機制御)							
ACU-3	HC/C 2方弁	冷水	518	0.2	95	65	VY5110J
(ファンコイル温度制御)							
ファンコイル	小型電動2方弁	冷水				20	VY6202A (258台)

自動制御盤一覧表

盤名称	系統名	参考寸法			備考
		W	H	D	
CP-KAM2	熱源受入制御, 熱源制御	1400	1950	400	#機器更新を行う
CP-KAPH	ACU-3 空調機制御	700	1950	400	#機器更新を行う