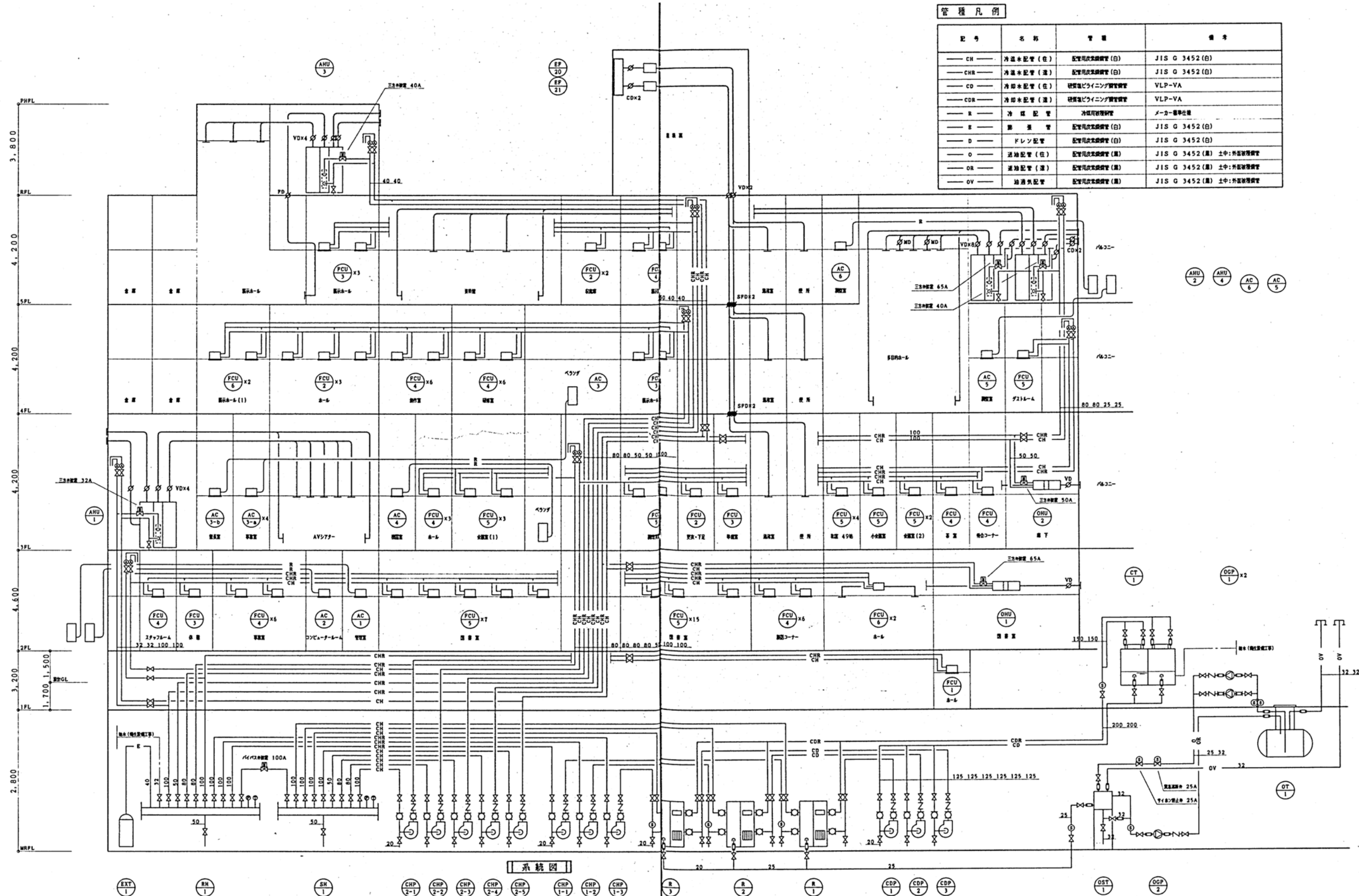


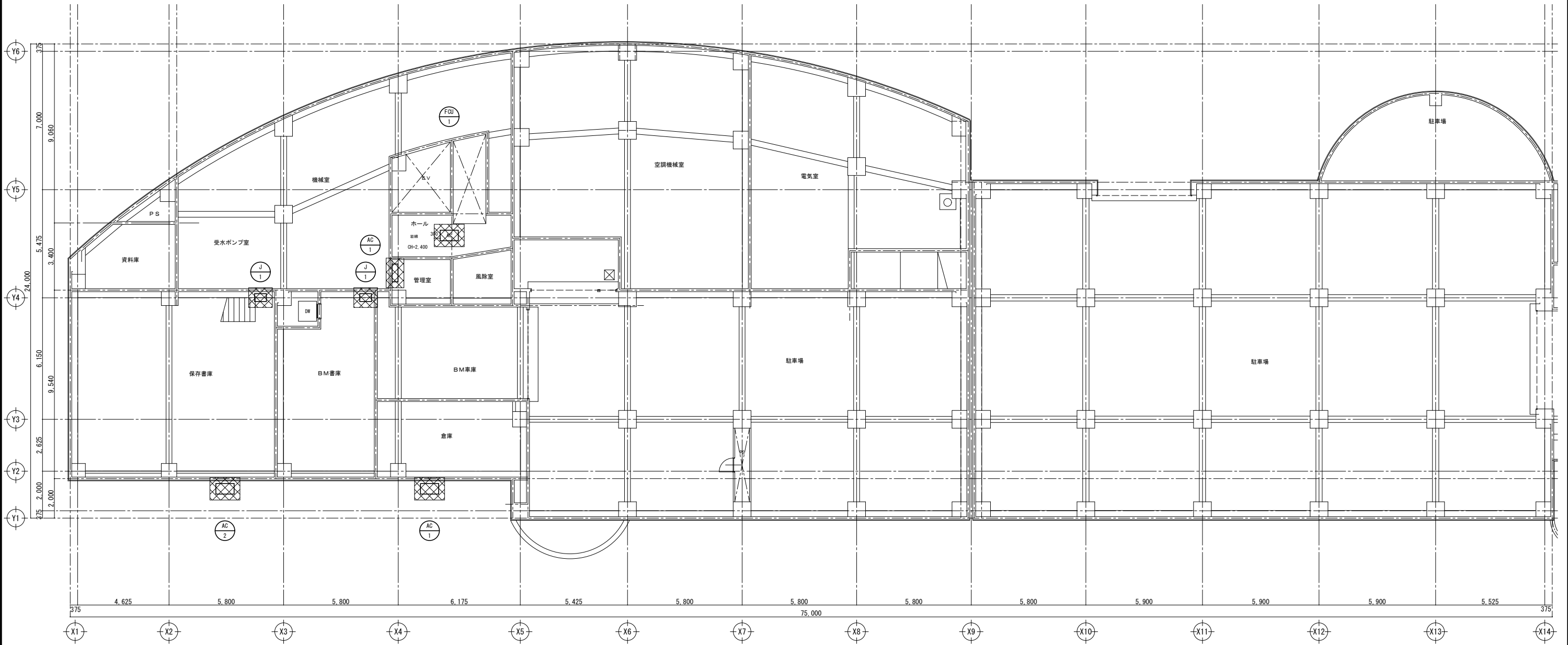
[illegible]



管種凡例




記号	名称	管種	備考
CH	冷水配管 (往)	配管用防食鋼管 (白)	JIS G 3452 (白)
CHR	冷水配管 (還)	配管用防食鋼管 (白)	JIS G 3452 (白)
CD	冷却水配管 (往)	硬質塩化ビニル管 (黒)	VLP-VA
CDR	冷却水配管 (還)	硬質塩化ビニル管 (黒)	VLP-VA
R	冷媒配管	冷媒用配管	メーカー標準仕様
E	排気管	配管用防食鋼管 (白)	JIS G 3452 (白)
D	ドレン配管	配管用防食鋼管 (白)	JIS G 3452 (白)
O	送風配管 (往)	配管用防食鋼管 (黒)	JIS G 3452 (黒) 土中: 外面被覆管
OR	送風配管 (還)	配管用防食鋼管 (黒)	JIS G 3452 (黒) 土中: 外面被覆管
OV	送風機配管	配管用防食鋼管 (黒)	JIS G 3452 (黒) 土中: 外面被覆管

系統図

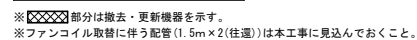


1 階平面図 S : 1 / 100

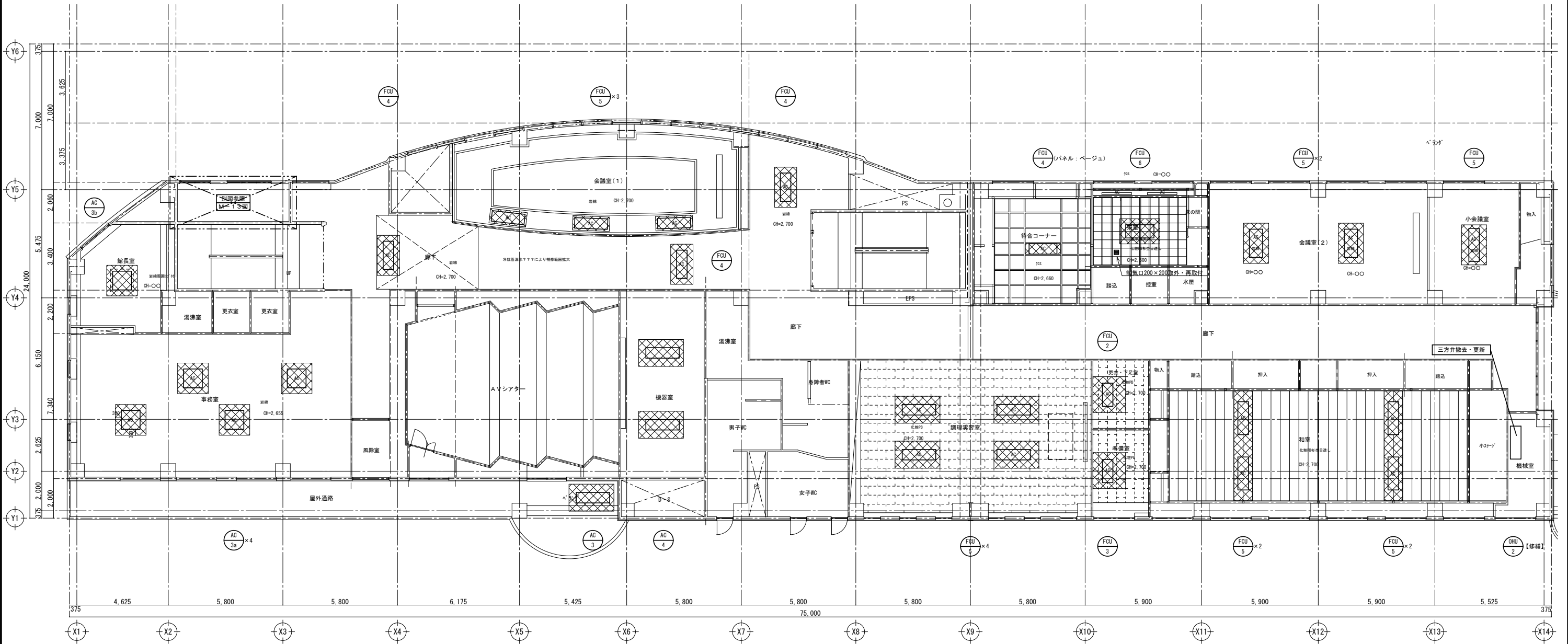
※ [hatched box] 部分は撤去・更新機器を示す。
※ファンコイル取替に伴う配管(1.5m×2(往還))は本工事に見込んでおくこと。

御注文先		御承認		記事	年 月 日	 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出タ2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 建26 第378号 1級建築士事務所 登録23(1)第1252号	校関		工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-05	
						1級建築士登録 第23085号 藤 本 誠 二	1級建築士登録 第 262345 号 坂 本 薫	設計		設計年月日 2024.03	図面名称 空調調和設備 1 階平面図 (改修前・改修後)	縮 尺 1/100

※A2 : 70.7%縮小 A3 : 50%縮小





※A2: 70.7%縮小 A3: 50%縮小

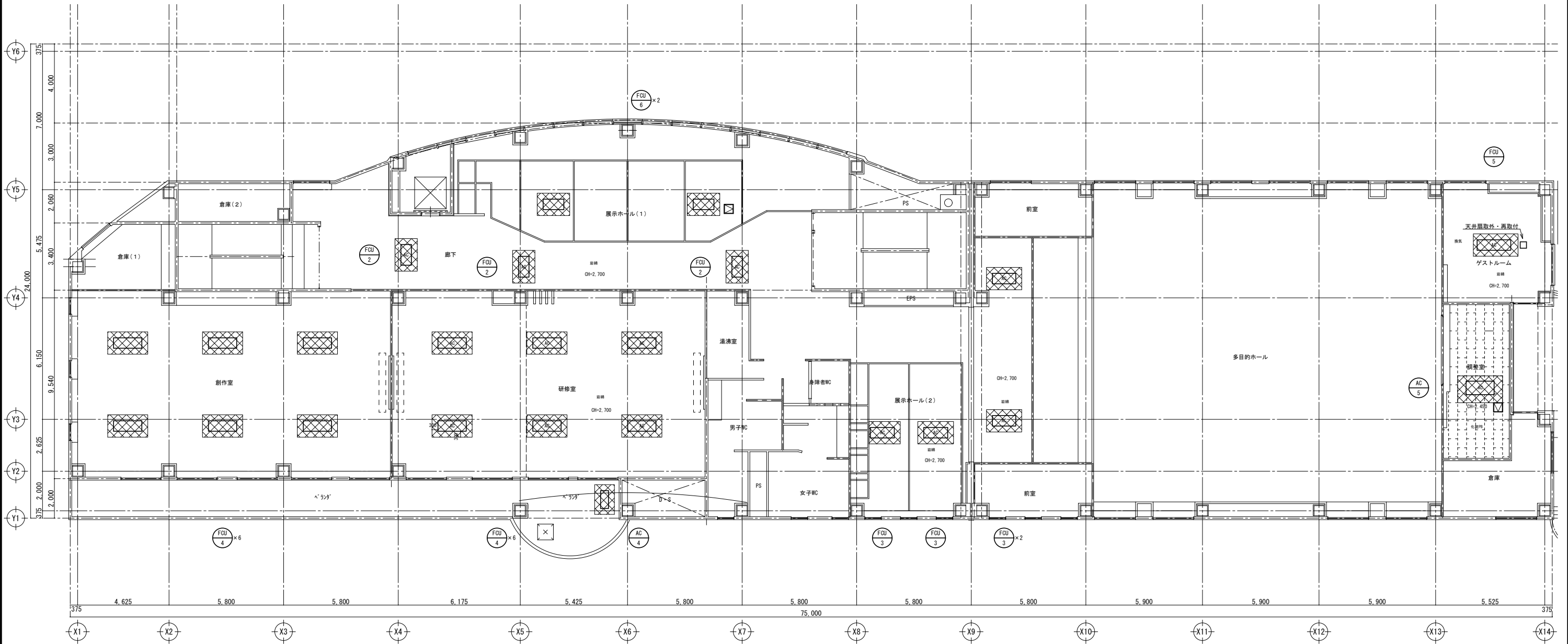


3階平面図 S: 1/100

※ [Hatched Box] 部分は撤去・更新機器を示す。
※ ファンコイル取替に伴う配管 (1.5m × 2 (往還)) は本工事に見込んでおくこと。



御注文先	御承認	記事	年 月 日	 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤 本 誠 二	校 園	 坂 本	設計	設計年月日 2024.03	1級建築士登録 第262345号 坂 本 直	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-O7
			図面名称 空調調和設備 3階平面図 (改修前・改修後)									

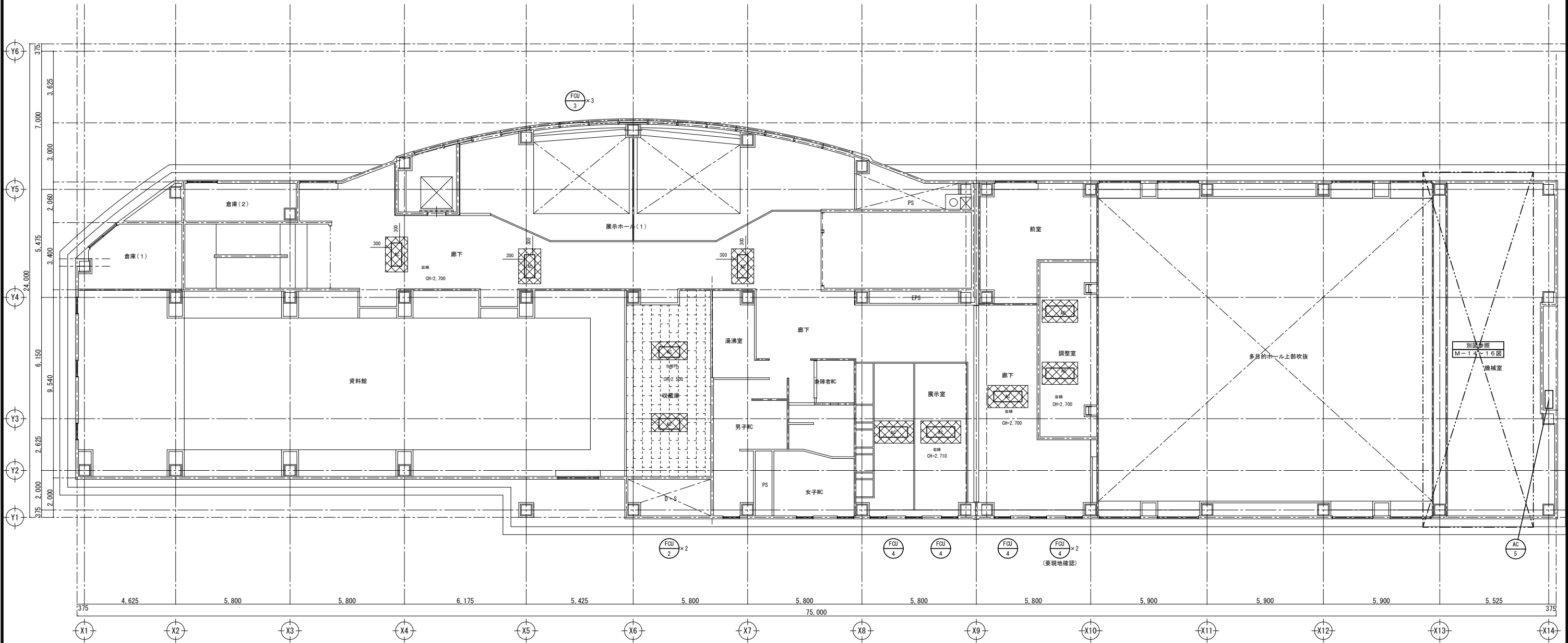
※A2: 70.7%縮小 A3: 50%縮小




4階平面図 S: 1/100




※部分は撤去・更新機器を示す。
※ファンコイル取替に伴う配管(1.5m×2(往還))は本工事に見込んでおくこと。

御注文先	御承認	記事	年 月 日	 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 建26 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号	校 関	 藤 本 真 一 1級建築士登録 第262345号 坂 本 直	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-O 8
			設計年月日 2024.03		図面名称 空調調和設備 4階平面図(改修前・改修後)		縮 尺 1/100		

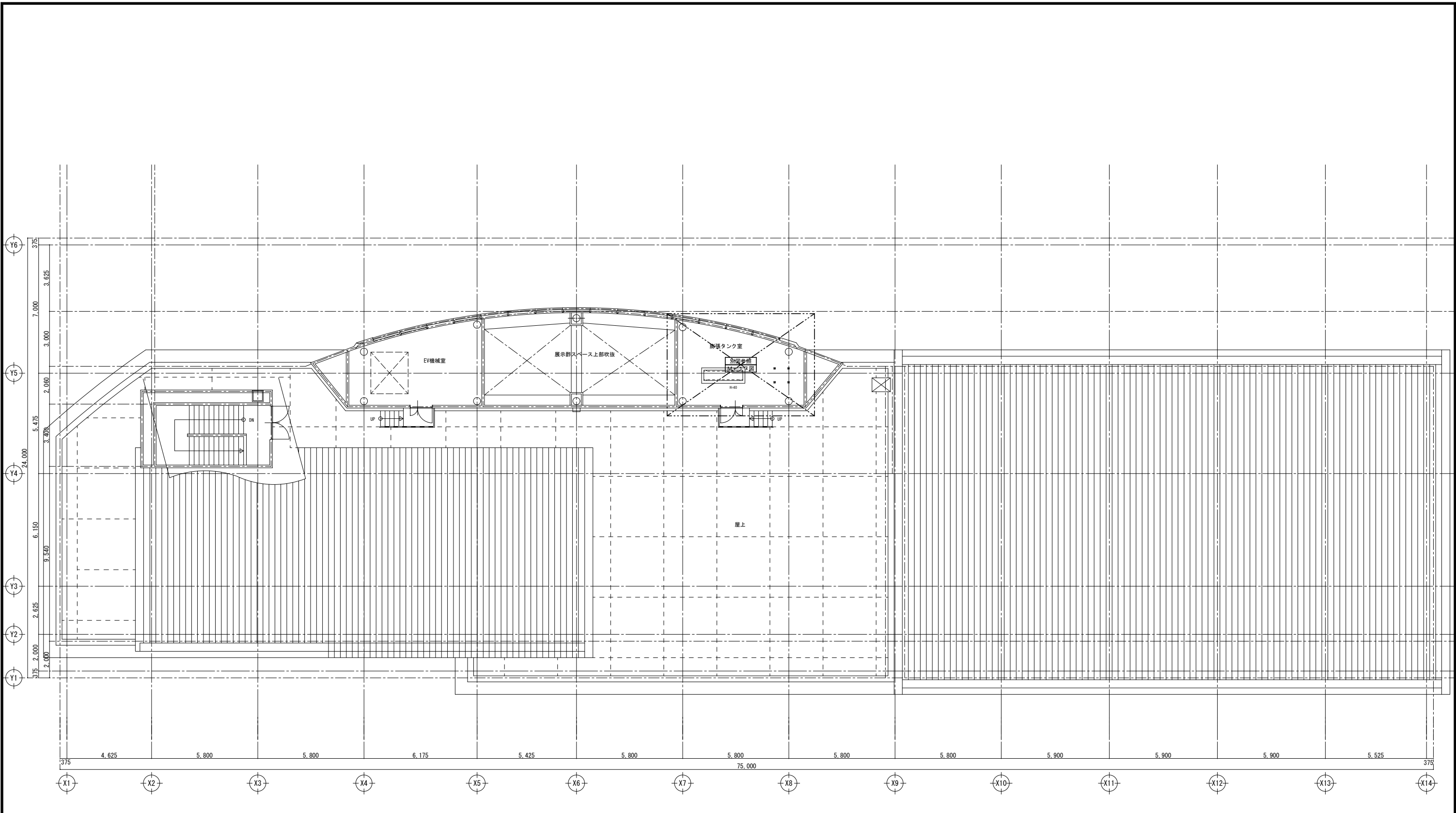


5階平面図 S : 1 / 100

※  部分は撤去・更新機器を示す。
※ ファンコイル取替に伴う配管 (1.5m × 2 (往還)) は本工事に見込んでおくこと。

御 注 文 先		御 承 認		記 事	年 月 日	 中 電 技 術 コ ン サ ル タ ン ト 株 式 有 限 公 司 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL 082 (255) 5501	建設コンサルタント登録 建咨 第378号 1級建築士事務所 登録23 (1) 第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤 本 誠 二	校 閲 	工 事 名 称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図 面 番 号 M - 0 9
					設 計 		設計年月日 2024.03			

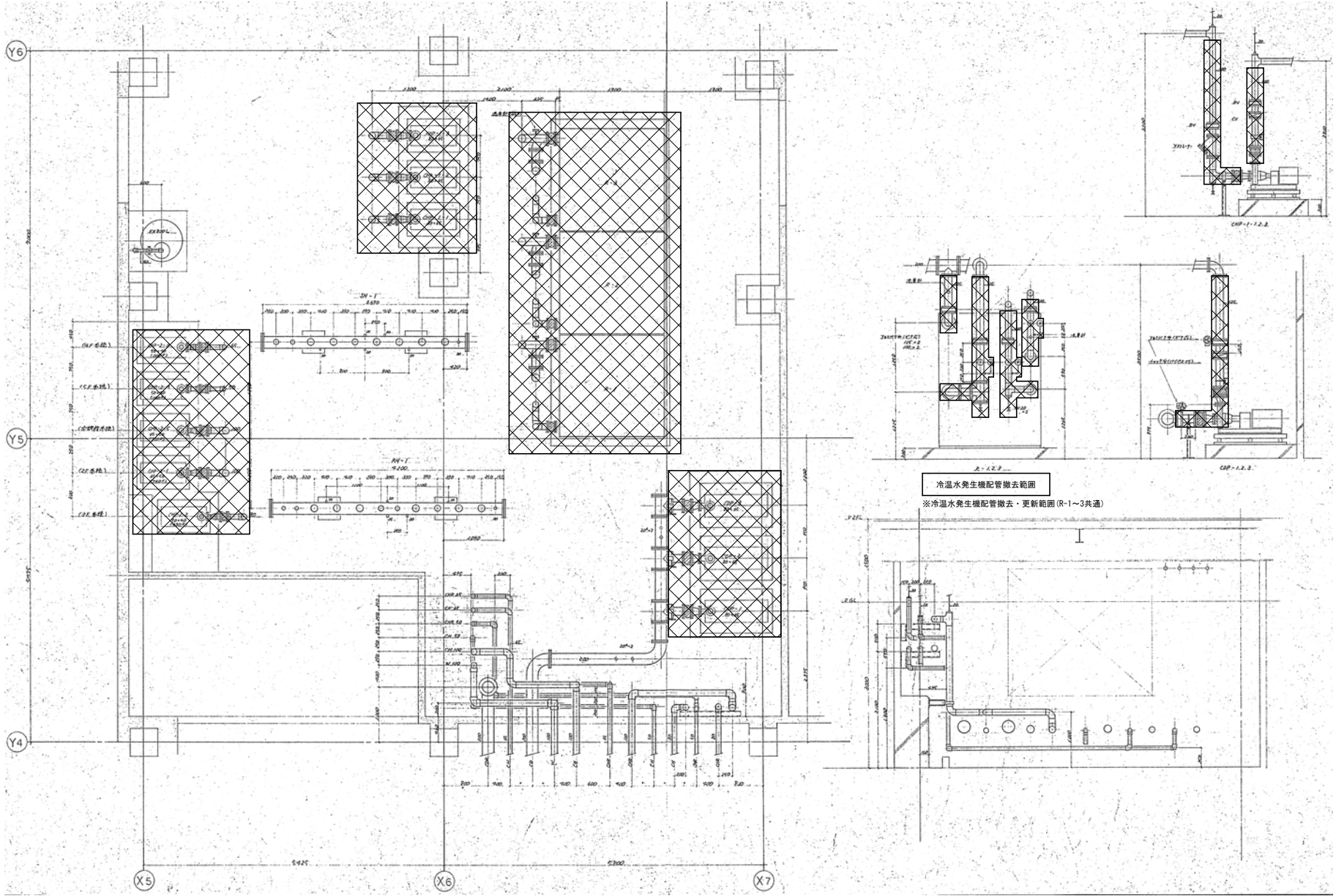
※ A2 : 70.7% 縮小 A3 : 50% 縮小



6階平面図 S : 1 / 100

御注文先	御承認	記事	年月日	中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 建26 第378号 1級建築士事務所 登録23(1)第1252号 1級建築士登録 第293055号 藤本 誠二	1級建築士登録 第262345号 坂本 直	校閲 設計	原 本	設計年月日 2024.03	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-10

※A2: 70.7%縮小 A3: 50%縮小



冷温水ポンプ配管撤去範囲

※冷温水ポンプ配管撤去・更新範囲 (CHP-1~3, CHP-2~5共通)
※配管サイズは各ポンプごとに合わせる。

冷却水ポンプ配管撤去範囲

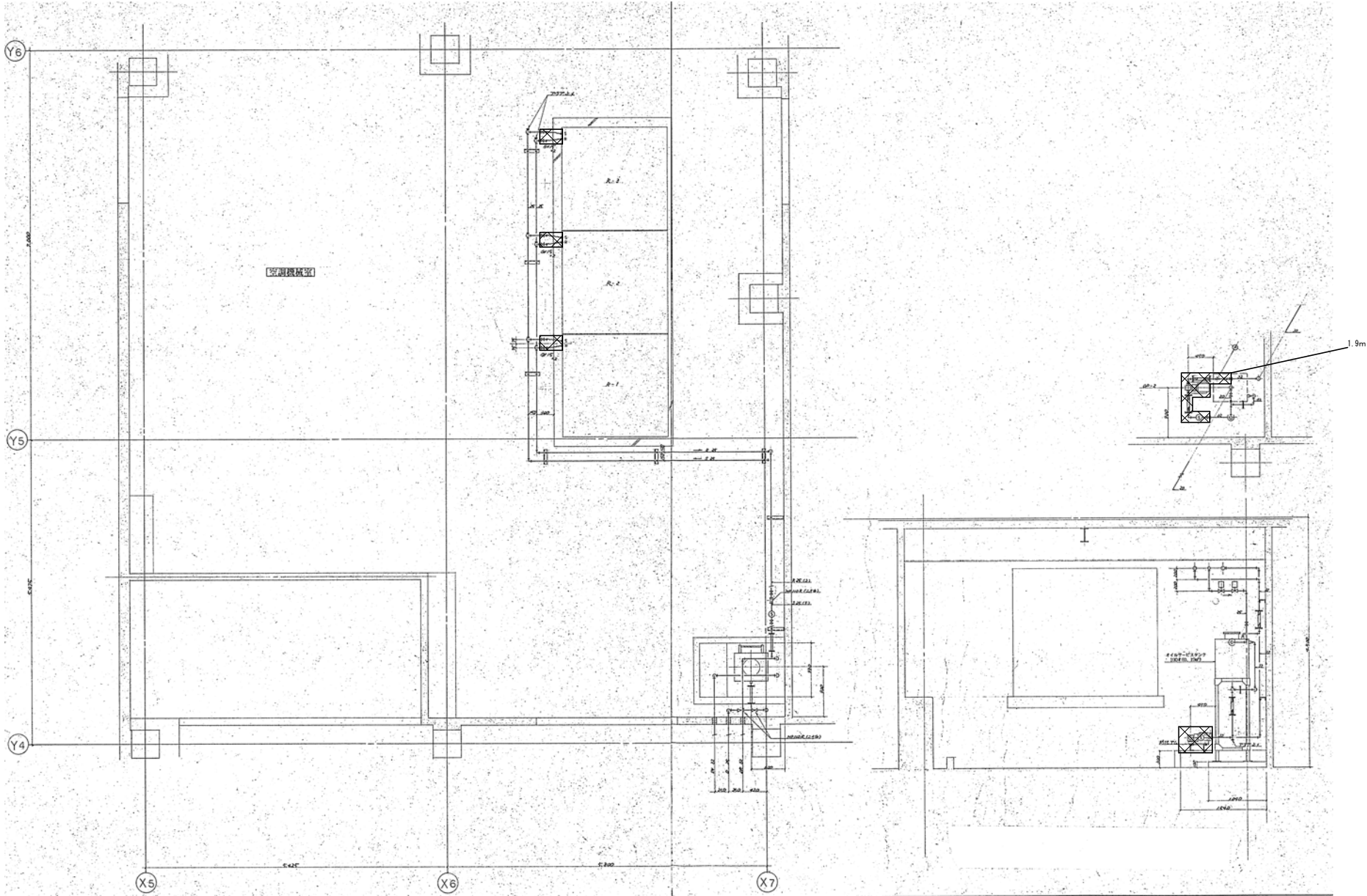
※冷却水ポンプ配管撤去・更新範囲 (COP-1~3共通)

冷温水発生機配管撤去範囲


※冷温水発生機配管撤去・更新範囲 (R-1~3共通)




1 階機械室詳細図 S : 1 / 50

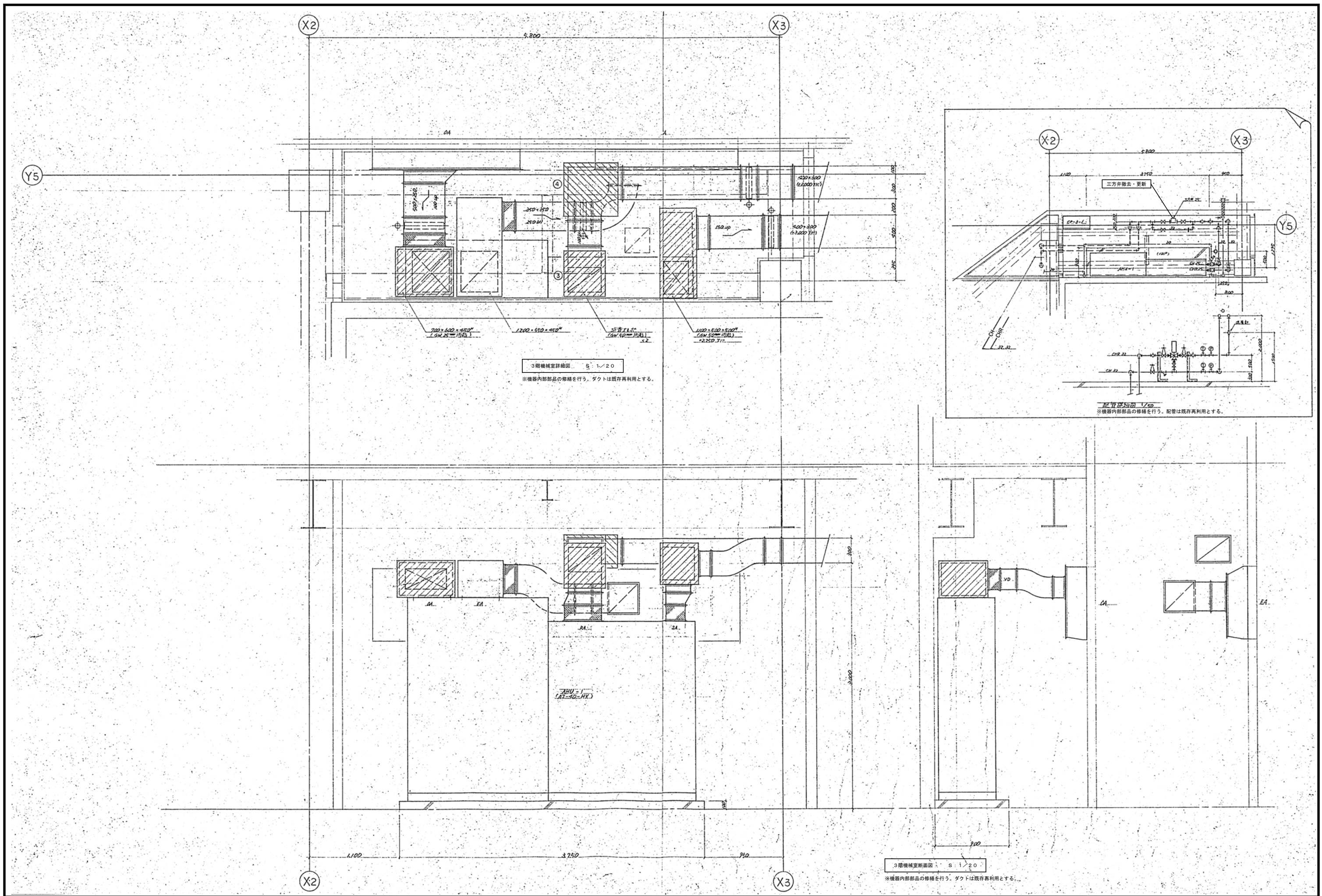
※部分は撤去・更新範囲を示す。
※選定メーカーによる配管接続箇所の変更は本工事(工事費に見込んでおくこと)にて対応すること。
※吸収式空調機撤去に伴う機器処分(廃液処分共)費は本工事に含む。
※6.5 A 以上のバルブ・逆止弁・Y型ストレーナーはステンレス製とする。



1階機械室詳細図 S: 1/50

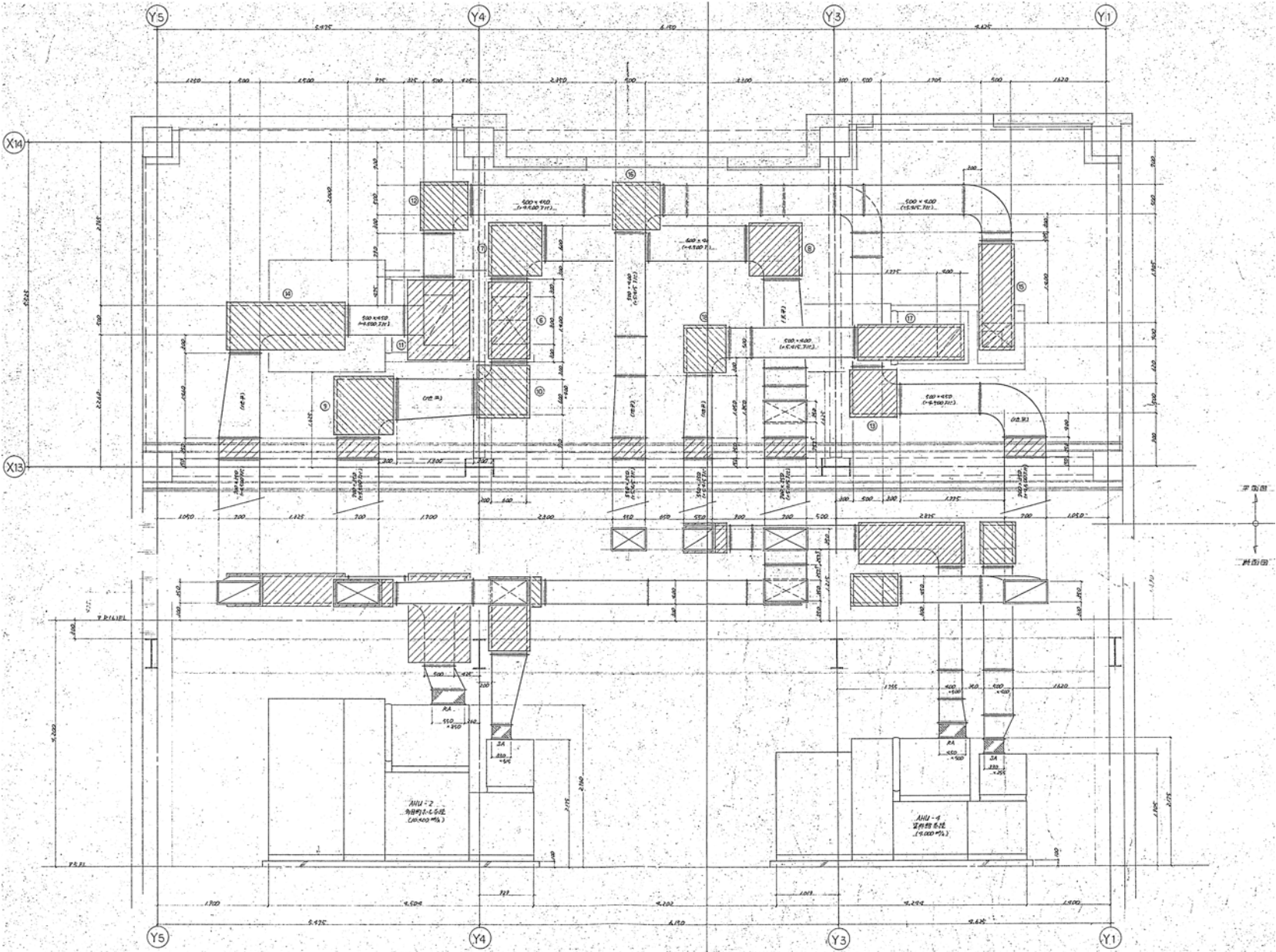
※部分は撤去・更新範囲を示す。
※選定メーカーによる配管接続箇所の変更は本工程(工事費に見込んでおくこと)にて対応すること。

御注文先		御承認		記 事	年月日	 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL 082(2)5015001	建設コンサルタント登録 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤本 誠二	校閲  設計 	1級建築士登録 第262345号 坂本 直	設計年月日 2024.03	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-12
												図面名称 空調調和設備 1階機械室詳細図2 (改修前・改修後) 縮尺 1/50






御注文先		御承認		記事	年月日	中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 第26378号 1級建築士事務所 登録23(1)第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤本 誠二	1級建築士登録 第262345号 坂本 直	校閲 設計	監 査	工事名称 生進学習センター空調設備改修その他工事 図面名称 空調調和設備 3階機械室詳細図 (改修前・改修後)	図面番号 M-13 縮尺 1/20 1/50
									設計年月日 2024.03			

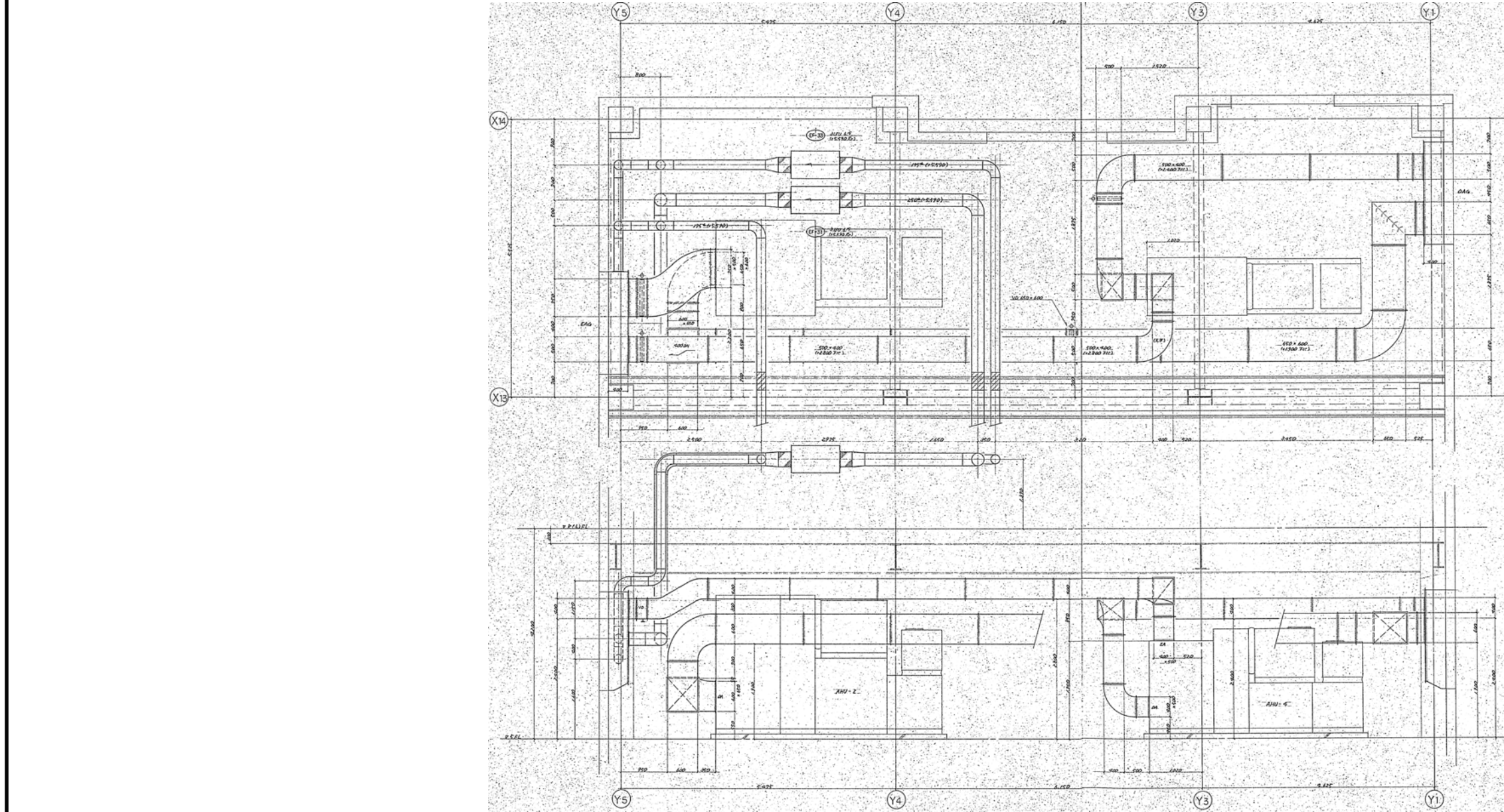
※A2: 70.7%縮小 A3: 50%縮小



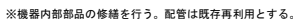
5階機械室平面図・断面図(ダクト図) S : 1 / 50
※機器内部部品の修繕を行う。ダクトは既存再利用とする。

御注文先	御承認	記事	年月日	<div> 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL 082(2)5015501</div>	建設コンサルタント登録 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号 1級建築士登録 第293855号 藤本 誠二	校閲	<div></div>	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-14				
			設計							<div></div>	設計年月日 2024.03	図面名称 空調調和設備 5階機械室平面図・断面図(ダクト図-1) (改修前・改修後)	縮尺 1/50

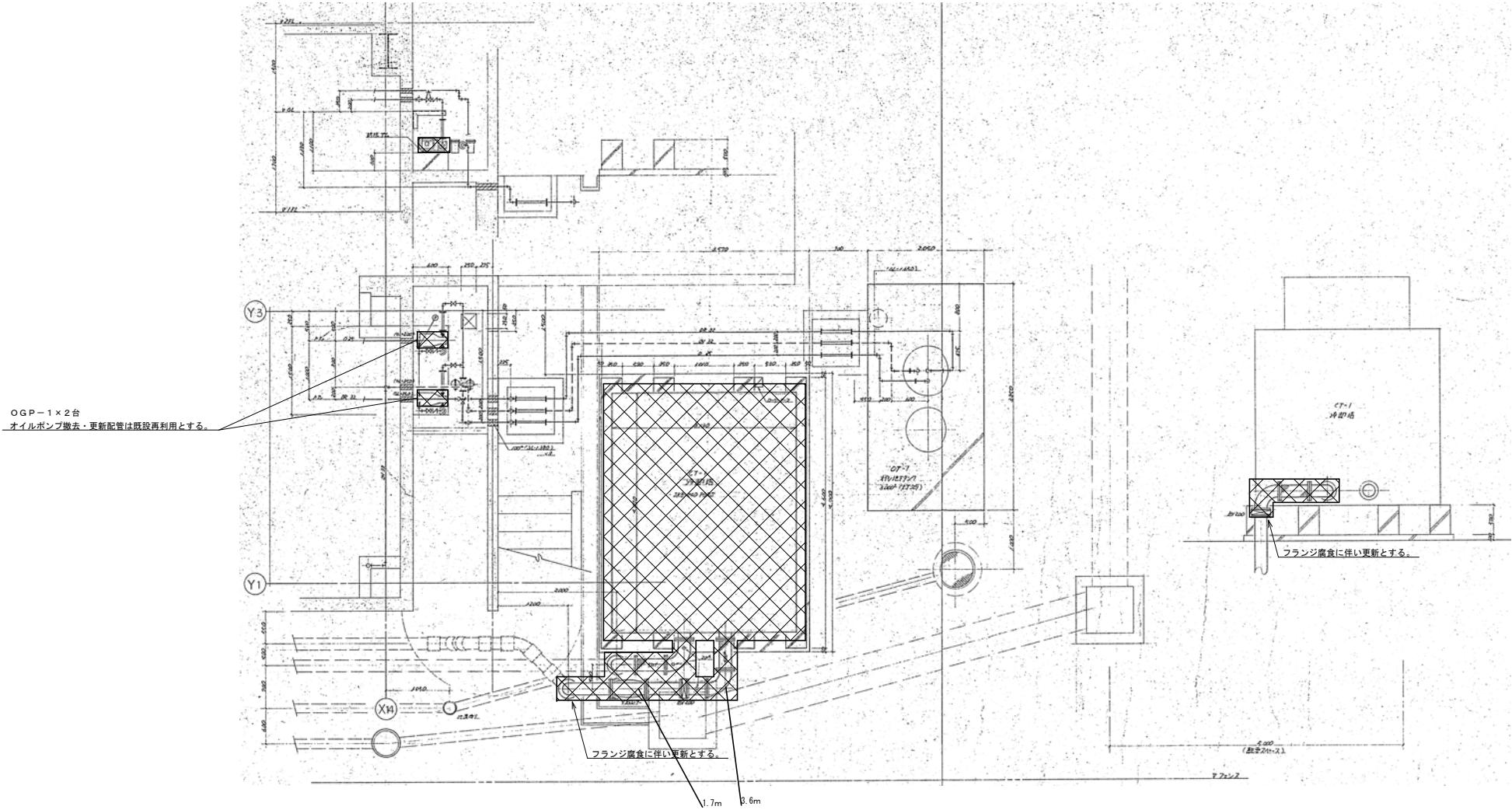
※A2 : 70.7%縮小 A3 : 50%縮小



5階機械室平面図・断面図(ダクト図) S-1/50
※機器内部品の修繕を行う。ダクトは既存再利用とする。



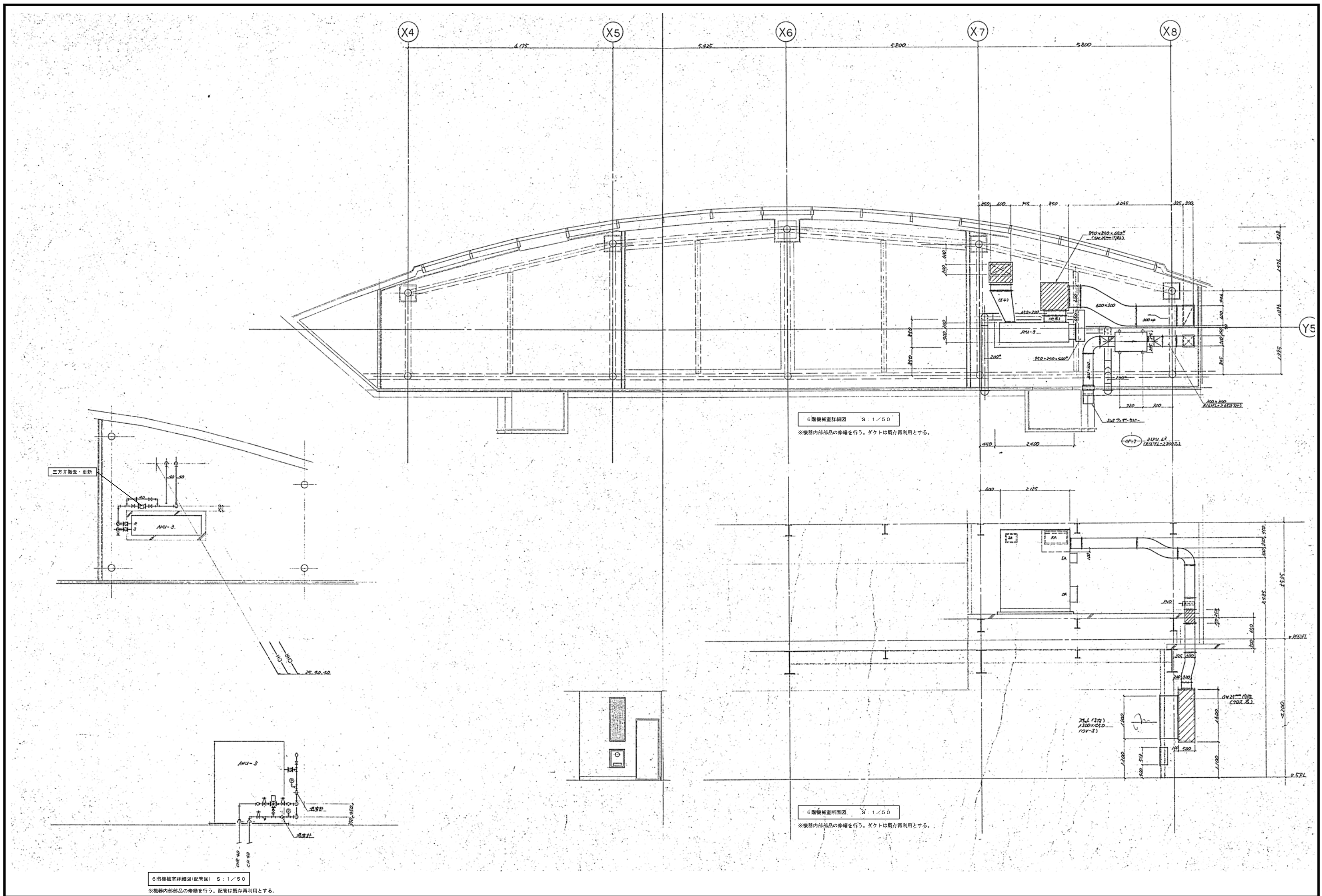
※A2 : 70.7% 縮小 A3 : 50% 縮小



冷却塔廻り詳細図 S: 1/50

※ 部分は撤去・更新範囲を示す。
※ 選定メーカーによる配管接続箇所の変更は本工事(工事費に見込んでおくこと)にて対応すること。
※ 6.5A以上のバルブ・逆止弁・Y型ストレーナーはステンレス製とする。

御注文先		御承認		記 事	年月日	中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 建特 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤本 誠二	校閲 松本 隆 設計 松本 隆	1級建築士登録 第262345号 坂本 直	設計年月日 2024.03	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図面番号 M-18
											図面名称 空調調和設備 冷却塔廻り詳細図(改修前・改修後)	縮尺 1/50



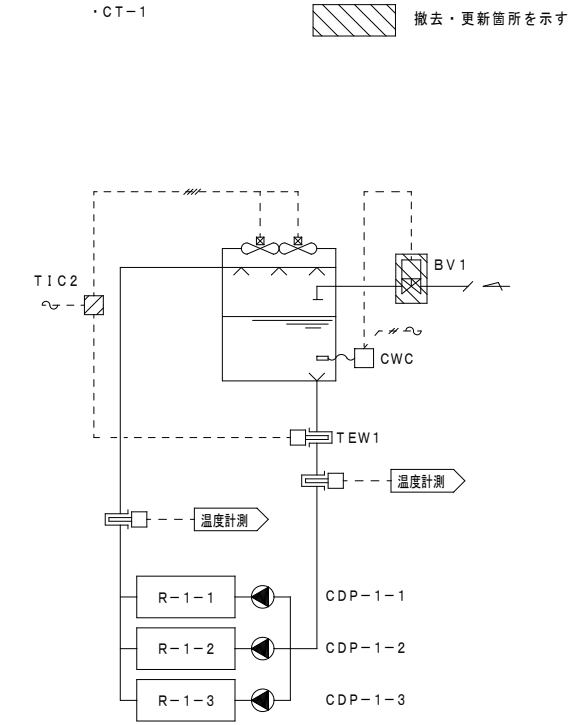
御注文先	御承認	記 事	年月日 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5515501	建設コンサルタント登録 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤本 誠二	1級建築士登録 第262345号 坂本 直	校閲 設計 2024.03	工事名称 生進学習センター空調設備改修その他工事 図面名称 空調設備 6階機械室詳細図 (改修前・改修後)	図面番号 M-17 縮尺 1/50
------	-----	--------	---	--	-----------------------	---------------------	--	----------------------------

1	熱源制御	1 組		2	空調機制御 (1)	3 組			
<div><div><div>2次ポンプ発停 x 5</div><div>CHP-2-1 CHP-2-2 CHP-2-3 CHP-2-4 CHP-2-5</div><div>2F FCU 3F FCU 4F FCU 5F FCU AHU</div><div>SH-1</div><div>TEW1</div><div>中央と コミュニケーション</div><div>PMX</div><div>R-1 R-2 R-3</div><div>CHP-1-1 CHP-1-2 CHP-1-3</div></div><div>撤去・更新箇所を示す</div></div>				<div><div><div>多目的ホールのみ 夏開 冬閉</div><div>MDF x 7</div><div>S. A</div><div>R. A</div><div>TED1 HED1</div><div>FAN</div><div>H/C</div><div>C</div><div>MF/C/V5</div><div>dPS</div><div>MDF x 5</div><div>AHU-2, 4のみ</div><div>O. A</div><div>E. A</div></div><div>中央と コミュニケーション</div><div>COM I/F DDC DO AI AO AI</div><div>制御項目</div><div>1. 温度制御 還気温度検出器 (TED1) 及びコントローラ (DDC) により冷温水三方弁を比例制御し、還気温度を一定に制御します。<div>暖房時</div><div>冷房時</div></div><div>2. 湿度制御 湿度検出器 (HED1) 及びコントローラ (DDC) により加湿器を二位置制御します。<div>状態</div><div>ON</div><div>OFF</div><div>湿度設定 湿度 (%RH)</div></div><div>3. インターロック制御 空調機停止時、加湿器・OA及びE x AMDは停止又は全閉とします。</div><div>4. 中央と通信 計測・設定データを中央と通信します。</div><div>(注記) ※弁体交換は設備工事</div></div>					
3	空調機制御 (2)	1 組		4	外調機制御	2 組			
<div><div>・AHU-3 5F展示ホール系統</div><div>撤去・更新箇所を示す</div><div><div>THED1</div><div>DC24V</div><div>R. A</div><div>中央と コミュニケーション</div><div>COM I/F DDC AO AI DO AI</div><div>TED1 HED1</div><div>TR</div><div>dPS</div><div>MF/C/V5</div><div>S. A</div><div>E. A</div><div>O. A</div><div>MDF</div><div>FAN</div><div>H/C</div><div>C</div><div>FAN</div><div>TR</div></div><div>制御項目</div><div>1. 温度制御 還気温度検出器 (TED1) 及びコントローラ (DDC) により冷温水三方弁を比例制御し、還気温度を一定に制御します。<div>暖房時</div><div>冷房時</div></div><div>2. 湿度制御 湿度検出器 (HED1) 及びコントローラ (DDC) により加湿器を二位置制御します。<div>状態</div><div>ON</div><div>OFF</div><div>湿度設定 湿度 (%RH)</div></div><div>3. インターロック制御 空調機停止時、加湿器・OA及びE x AMDは停止又は全閉とします。</div><div>4. 中央と通信 計測・設定データを中央と通信します。</div><div>(注記) ※弁体交換は設備工事</div></div>				<div><div><div>・OHU-1 2F系統 ・OHU-2 3F系統</div><div>撤去・更新箇所を示す</div><div><div>中央と コミュニケーション</div><div>(代表室設置) HE1</div><div>R</div><div>O. A</div><div>MDF</div><div>dPS</div><div>MF/C/V5</div><div>H/C</div><div>C</div><div>FAN</div><div>TED1</div><div>S. A</div><div>TR</div></div><div>制御項目</div><div>1. 温度制御 還気温度検出器 (TED1) 及び空調機コントローラ (DDC) により冷温水三方弁を比例制御します。<div>暖房時</div><div>冷房時</div></div><div>2. 湿度制御 代表室に湿度検出器 (HE1) を設置し、空調機コントローラ (DDC) により加湿器を二位置制御します。<div>状態</div><div>ON</div><div>OFF</div><div>湿度設定 湿度 (%RH)</div></div><div>3. インターロック制御 空調機停止時、加湿器・OA及びE x AMDは停止又は全閉とします。</div><div>4. 中央と通信 計測・設定データを中央と通信します。</div><div>(注記) ※弁体交換は設備工事</div></div></div>					
御注文先	御承認	記事	年月日	中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(2)5015001	建設コンサルタント登録 第378号 1級建築士事務所 登録21(1)第1252号 1級建築士登録 第29385号 藤本 誠二	1級建築士登録 第262345号 坂本 直	校閲 設計 2024.03	工事名称 図面名称 2024.03	図面番号 縮尺

撤去・更新箇所を示す

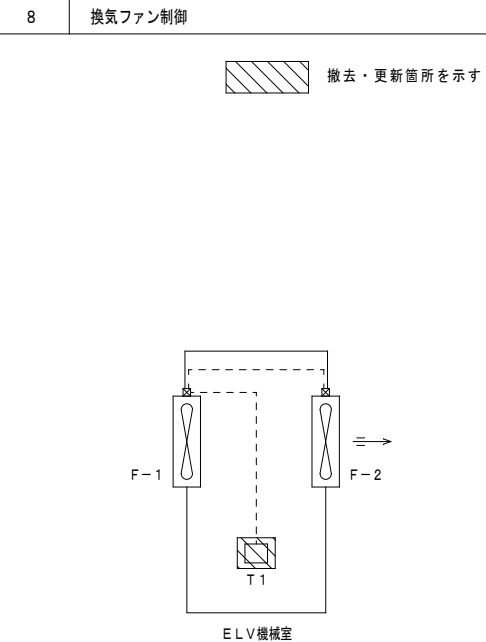
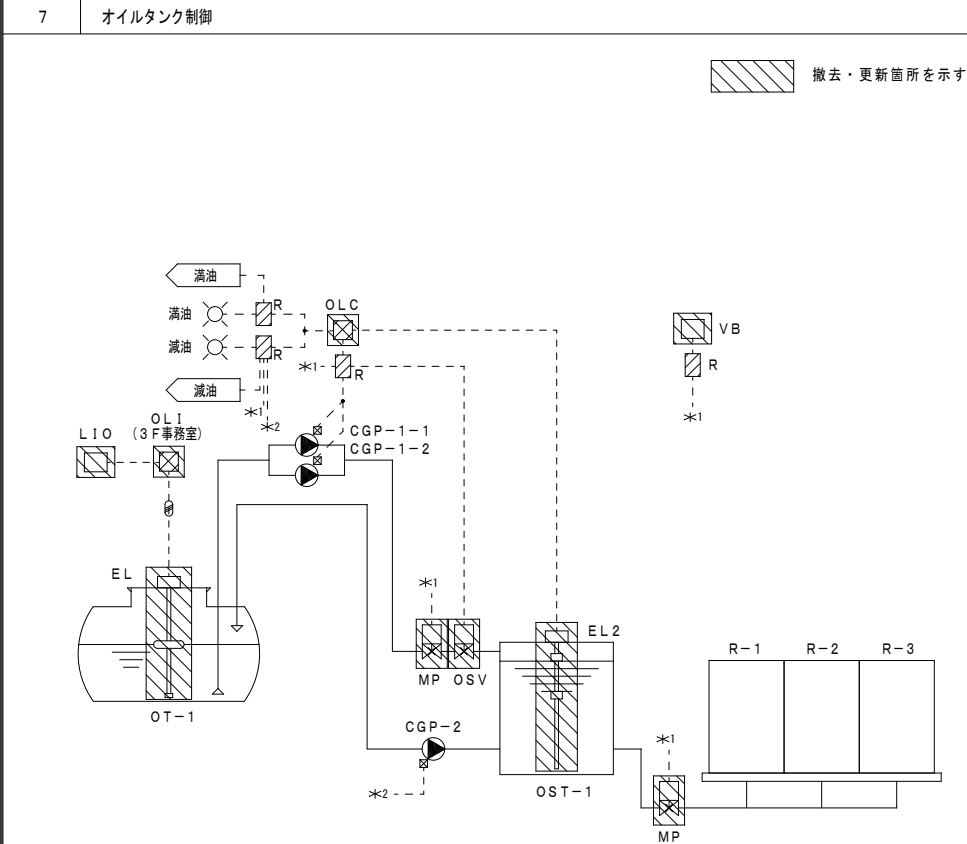
	1:1	1:2	1:3	1:4
1F	1	--	--	--
2F	4	4	7	1
3F	5	5	2	--
4F	1	3	5	--
5F	--	1	3	--

(注記) ※弁体交換は設備工事



自動制御機器一覧表

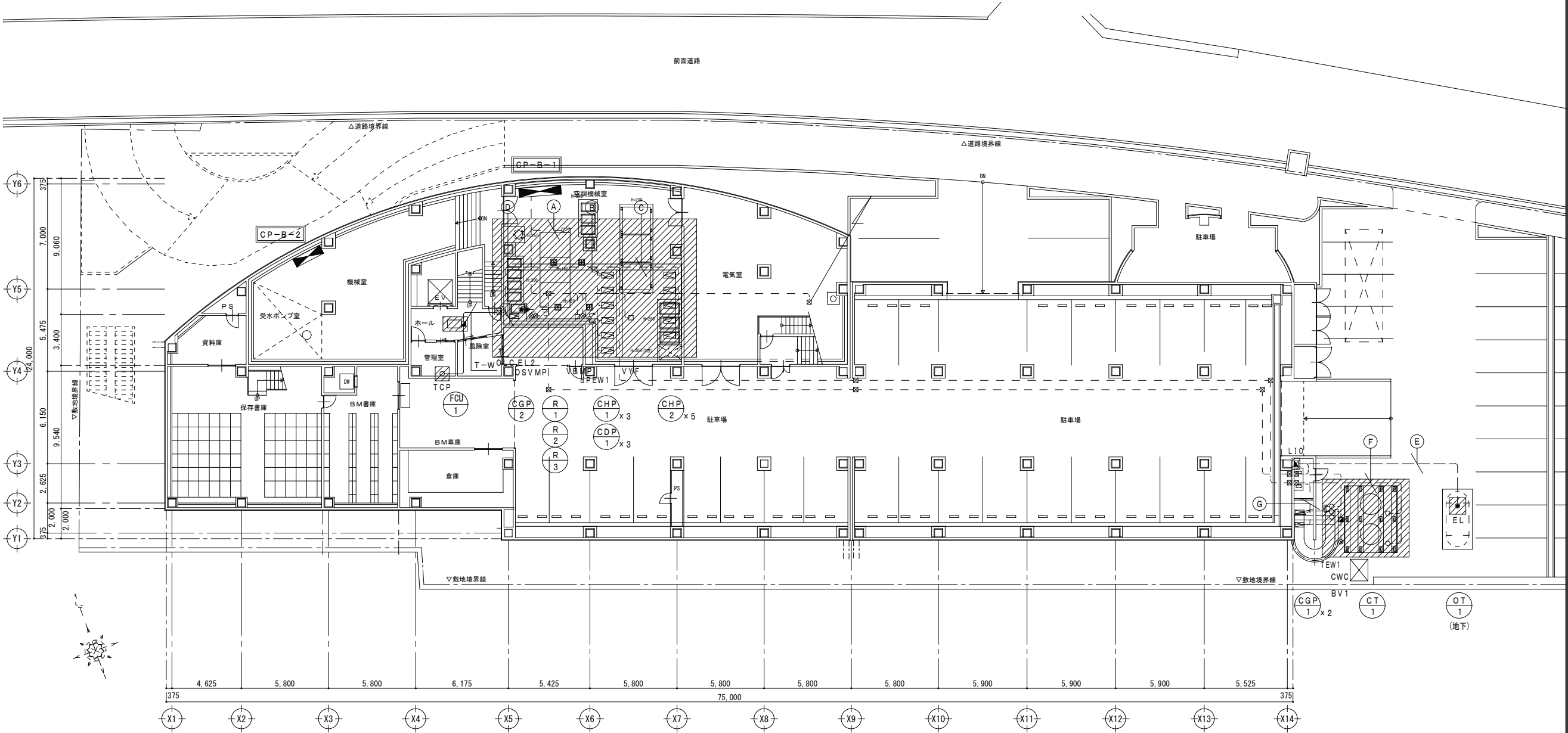
記 号	名 称	型 番 (更新前)	型 番 (更新後)	備 考
TEW1	挿入形温度検出器	TY7830B	TY7830X	
TED1	挿入形温度検出器	TY7800C	TY7803Z	
HED1	挿入形湿度検出器	HY7800A	HTY7805T	
THED1	挿入形温湿度検出器	HTY7813D	更新無し	百葉箱
HE1	室内型湿度発信器	HY7099A	HY7045T	
T1	温度調節器	T631C	TY630/Z	
MDF	直結式ダンパ操作器	MY6040A・MY6050A	MY6050A	
MF	モジュロールモーター	M904F	MY3000F	
C	弁リングージ	Q455C (D)	Q455C	
V5	混合型三方弁	V5065A	V5065A	
VYF	ロータリー型電動二方弁	V5065A	VY5113J	
V1	小型電動三方弁	V4044A	VY6203	
BV1	電動ボール弁	VY6100D	VY6300B	
PIC1	デジタル圧力指示調節計	R36	R36	
TIC2	デジタル指示調節計	R36	R36	
dPS	微差圧スイッチ	MS61H	PYY604	
dPEW1	圧力発信器	JTD235	JTG	
CWC	ミズコン調節器	R2101B	R7010W	
VB	感震器	V725		
EL	液面計検出部	MS-WRD	MS-RD	
EL2	液面計検出部	MS	4B5k	
OLC	液面計標準指示電源部	FBS-1CU	0-2PH	
OLI	液面計標準メーター用ファンインジケータ	WRD-5P	HF	
LIO	液面計副指示計	WRD-5P	0-0-2H	
OSV・MP	油電磁弁	MP-110D	---	同等品
DDC	空調機コントローラ	WY7211B	WY5110+RY51・WY5111+RY51	
IRC	ファンコントローラ	IFC	WY5205	
TCP	デジタル式個別設定器	---	QY7205A	
RyBOX	リレーボックス	---	---	
DC	DC24V電源	---	---	
R	補助リレー	---	---	
Tr	トランス	---	---	



バルブ口径表

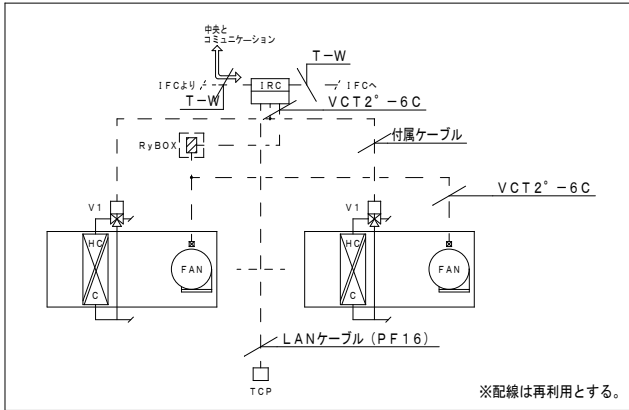
系 統 名	流 体	流量(L/min)	入口圧力	C V	圧力降下	口 径(A)	型 番 (更新前)	型 番 (更新後)	数 量
バイパス弁	冷温水	2220		200	0.6	100	V5064A	VY5113J	1
AHU-1	冷温水	48		6.3	0.28	25×20	V5065A	V5065A	1
AHU-2	冷温水	217		28	0.29	40	V5065A	V5065A	1
AHU-3	冷温水	60		11	0.15	25	V5065A	V5065A	1
AHU-4	冷温水	79		11	0.25	25	V5065A	V5065A	1
OHU-1	冷温水	184		28	0.21	40	V5065A	V5065A	1
OHU-2	冷温水	142		28	0.13	40	V5065A	V5065A	1
ファンコイル弁	冷温水	5.3~22.0		4	---	15	V4044A	VY6202A	41
冷却水ブロー弁	冷温水			---	---	25	VY6100A	VY6300B	1
オイル緊急遮断弁	油			---	---	25	MD-110D	-- (同等品)	1
サイファン防止弁	油			---	---	25	MD-110D	-- (同等品)	1
オイル緊急遮断弁	油			---	---	40	MD-114	-- (同等品)	1

<特記事項>
撤去・更新箇所を示す



1階 平面図 1/150

<ファンコイル廻り>



<配線凡例>


記号	配 線	配 管	備 考
A	CV3. 5" - 3C CPEV0. 9-3P CVV2" - 6C	(25) (31)	x3
B	CVV5. 5" - 4C CV14" - 3C CV14" - 4C	(25) (51)	x3 x3 CDP-1
C	CVV3. 5" - 4C CVV5. 5" - 4C	(25) (31)	x3 x2
D	CV2" - 4C	(25)	x3
E	VCT0. 75" - 3C	(16)	x2
F	8" x 3 E5. 5"	(28)	x2
G	3. 5" x 3 E2"	(16)	x2

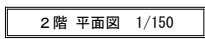
※配線は再利用とする。

<配線凡例>

記 号	配 線	配管 (屋内)	配管 (屋外)	備 考
○ TEW1	1. 25" x 3	(19)	--	
⊗ VVF				
⊗ dPEW1	CVVS1. 25" - 2C	2" x 2 (19/25)	--	
⊗ OSV	2" x 2	(19)	--	
⊗ MP				
● EL2	1. 25" x 5	(19)	--	
□ VB				
⊗ BV1	2" x 3	--	(16)	
■ CWC	2" x 2 E2"	--	(16)	
○ TCP	LANケーブル	(PF16)	--	

※配線は再利用とする。

 : 撤去・更新箇所を示す

[illegible][illegible]

※A2: 70.7% 縮小 A3: 50% 縮小

 : 撤去・更新箇所を示す

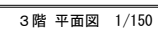




Figure 1 is a network configuration diagram for a two-server environment. It shows two servers, each containing a switch (V1) and a fan (FAN). The servers are connected via a central switch (V2) to a network. The network includes a router (R1) and a server (S1). The diagram shows connections for T-W, VCT2, and LAN cables, as well as a communication line (通信とコミュニケーション).

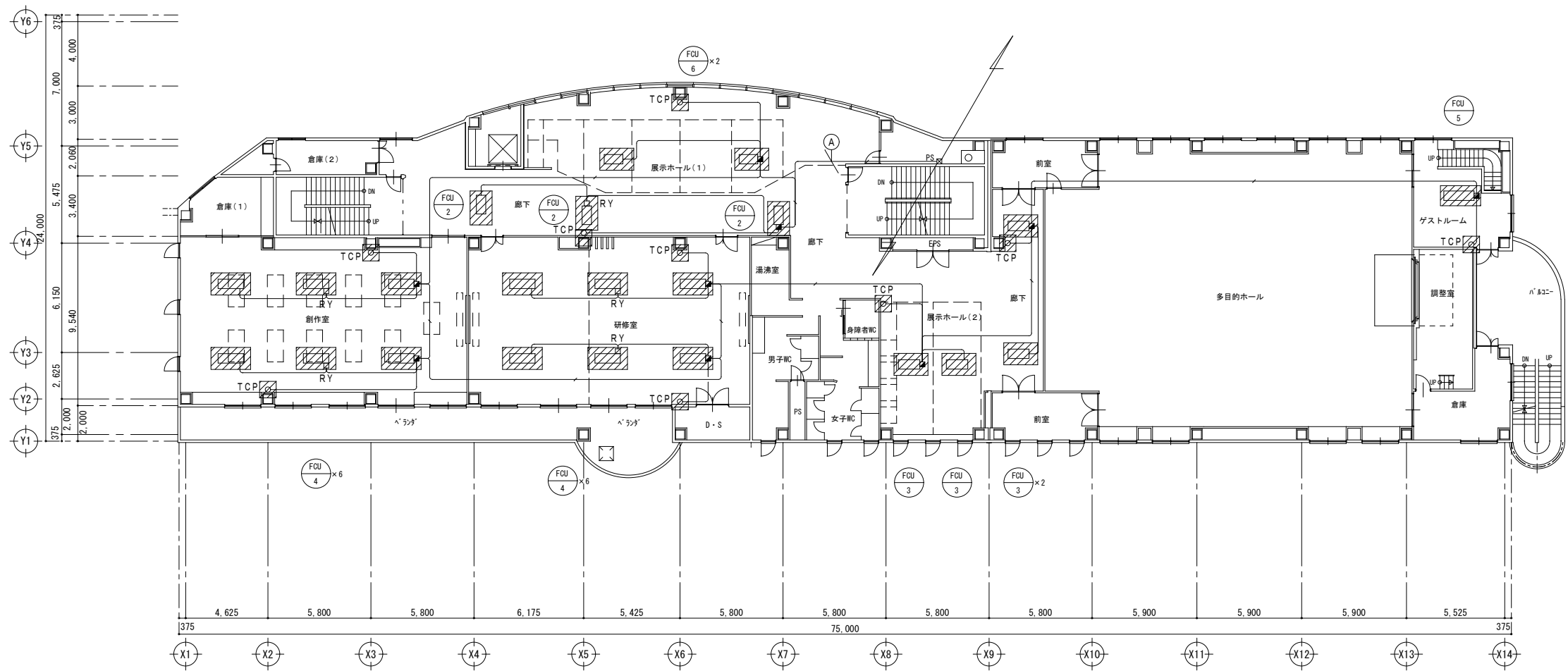
記 号	配 線	配管 (屋内)	配管 (屋外)	備 考
○ TED1	1. 25 ⁺ × 3	(19)	---	
○ HED1	CVV51. 25 ⁺ -4C	(PF22)	---	
⊗ MF	1. 25 ⁺ × 3	(19)	---	
⊗ MDF	1. 25 ⁺ × 3	(19)	---	
⊗ dPS	1. 25 ⁺ × 2	(19)	---	
□ WM	2 ⁺ × 2 ⁺ E2 ⁺	(19)	---	
○ HE1	CVV51. 25 ⁺ -4C	(PF22)	---	
○ TCP	LANケーブル	(PF16)	---	
A	T-W	(16)	---	
B	T-W	(16)	---	CP-3-1~CP-B-1
DN	1. 25 ⁺ × 3	---	---	TED1
	1. 25 ⁺ × 3	---	---	MF
	1. 25 ⁺ × 3	---	---	MDF
	1. 25 ⁺ × 2	---	---	dPS
	2 ⁺ × 2 ⁺ E2 ⁺	---	---	WM
	CVV51. 25 ⁺ -4C	---	---	HE1

御注文先	御承認	記事	年 月 日	 中電技術コンサルタント株式会社 広島市南区宮下町3番30号 TEL(082)255-5501	建設コンサルタント登録 第3770号 1級建築士事務所 登録第22(1)第1252号 1級建築士登録 第262345号 坂本 重	校閲 設計	<input type="checkbox"/> 添 <input checked="" type="checkbox"/> 坂	工事名称 生涯学習センター空調設備改修その他工事	図書番号 M-23	
			設計年月日 2024.03				図書名称 自動制御設備 3階平面図（改修前・改修後）			縮尺 1/150

※A2: 70.7% 縮小 A3: 50% 縮小

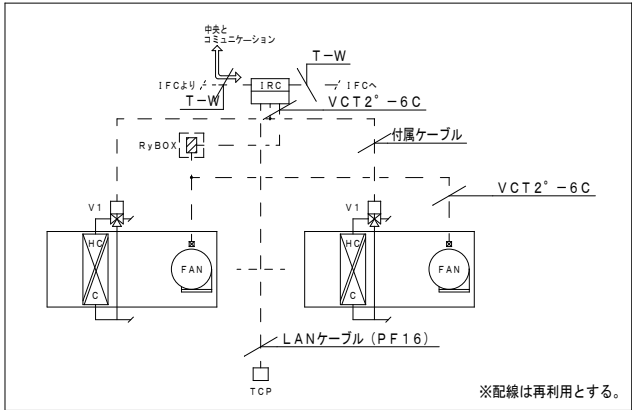
<特記事項>

 : 撤去・更新箇所を示す



4階 平面図 1/150

<ファンコイル廻り>




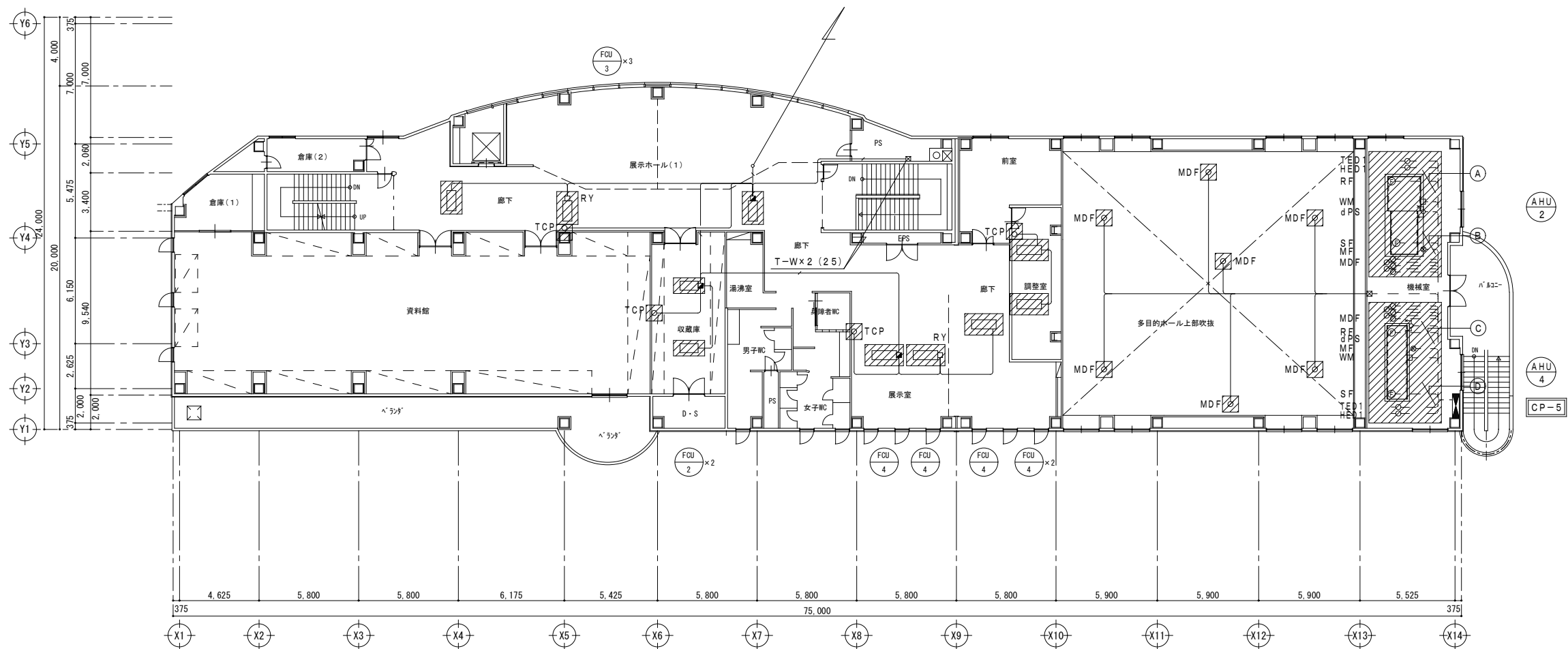
<配線凡例>

記 号	配 線	配管 (屋内)	配管 (屋外)	備 考
○ TCP	LANケーブル	(PF16)	--	
A	T-W	(16)	--	

※配線は再利用とする。

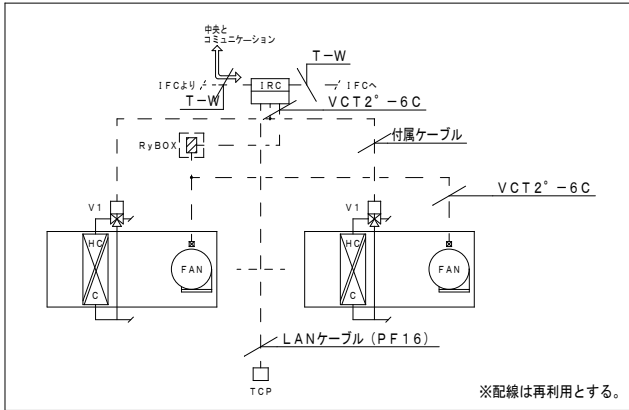
<特記事項>

 : 撤去・更新箇所を示す



5階 平面図 1/150

<ファンコイル廻り>



<配線凡例>

記 号	配 線	配管 (屋内)	配管 (屋外)	備 考
○ TED1	1. 25" x 3	(19)	--	
○ HED1	CVVS1. 25" - 4C	(PF22)	--	
⊗ MF	1. 25" x 3	(19)	--	
⊗ MDF	1. 25" x 3	(19)	--	
⊗ dPS	1. 25" x 2	(19)	--	
□ WM	2" x 2, E2"	(19)	--	
○ HE1	CVVS1. 25" - 4C	(PF22)	--	
○ TCP	LANケーブル	(PF16)	--	
A	14" x 6, E14"	(51)	--	
B	8" x 3, E8"	(31)	--	
C	3.5" x 3, E3.5"	(25)	--	
D	2" x 3, E2"	(19)	--	

※配線は再利用とする。

御注文先

御承認

記
事

年 月 日



中電技術コンサルタント株式会社
広島市南区出汐2丁目3番30号 TEL:082(255)5501

建設コンサルタント登録 第26 第378号
1級建築士事務所 登録21(1)第1252号
1級建築士登録 第23385号 藤 本 誠 二

1級建築士登録 第262345号 坂 本 直

校
閲

監
本

設
計

設計年月日
2024.03

工事名称
生涯学習センター空調設備改修その他工事

図面名称
自動制御設備 5階平面図 (改修前・改修後)

図面番号

M-25

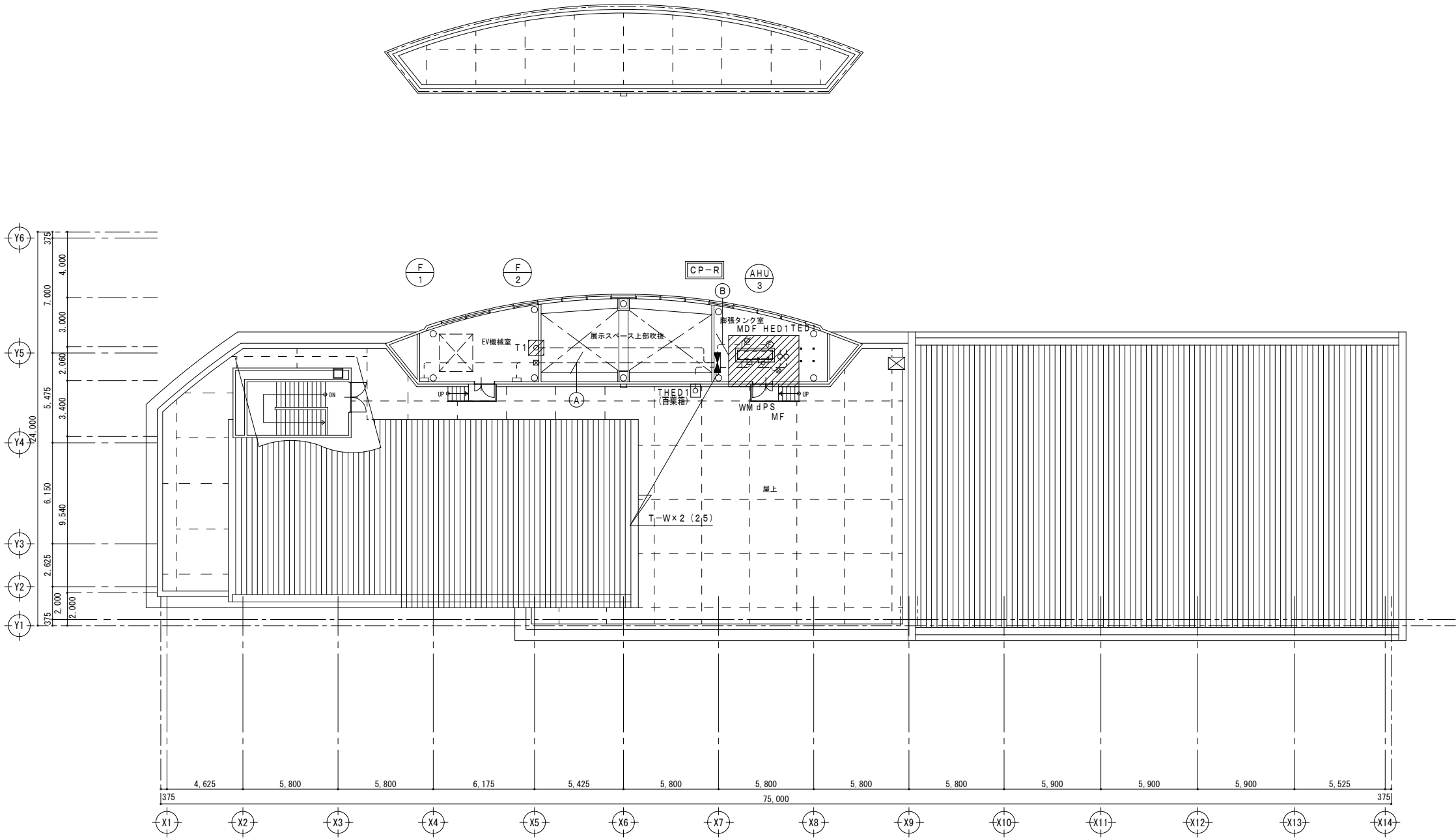
縮 尺

1/150

※A2: 70.7%縮小 A3: 50%縮小

<特記事項>

: 撤去・更新箇所を示す



R階 平面図 1/150

<配線凡例>				
記 号	配 線	配管 (屋内)	配管 (屋外)	備 考
○ TED1	1. 25" x 3	(19)	--	
○ HED1	CVVS1. 25" - 4 C	(PF22)	--	
⊗ MF	1. 25" x 3	(19)	--	
⊗ MDF	1. 25" x 3	(19)	--	
○ dPS	1. 25" x 2	(19)	--	
□ WM	2" x 2 , E 2"	(19)	--	
○ THED1				
○ T1	2" x 2	(PF16)	--	
A	2" x 6 , E 2"	(PF22)	--	
B				

※配線は再利用とする。