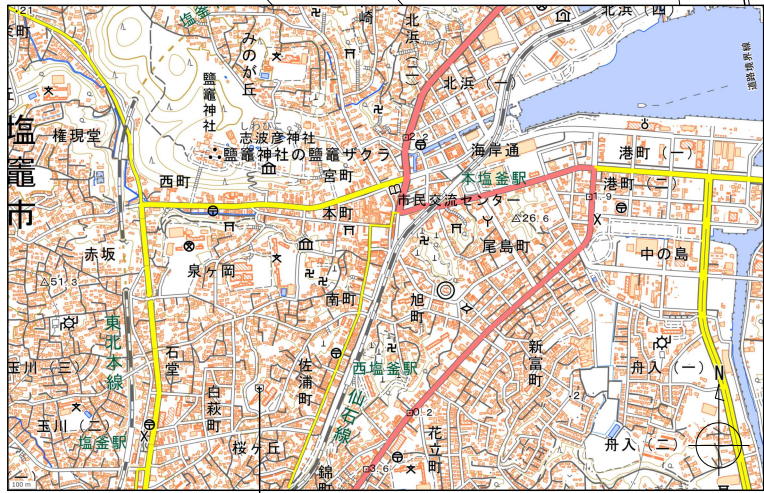


工 事 名

令 8 一 単 市立病院手術室系統空調設備改修工事

塩 竈 市

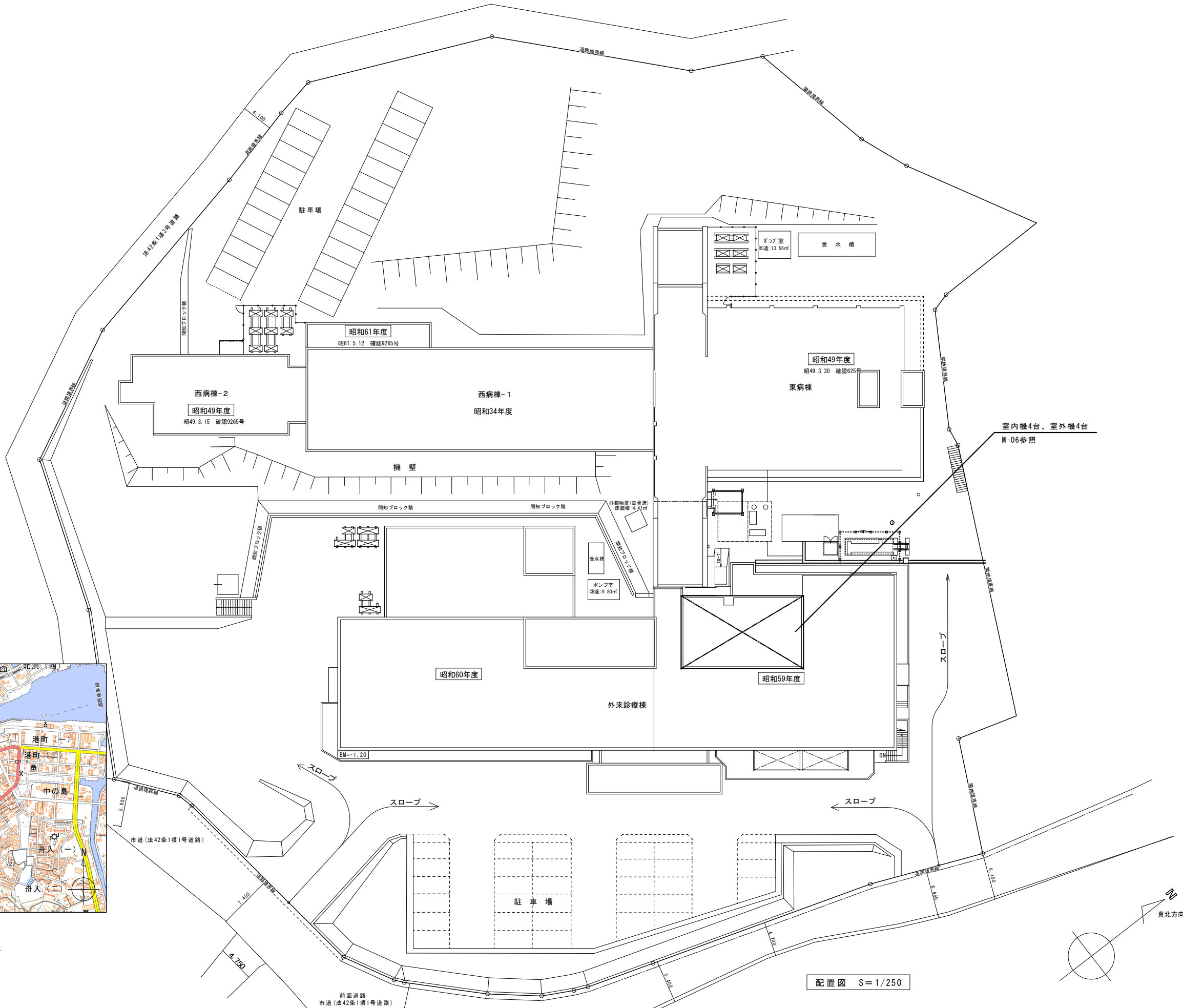
図面リスト			
図面番号	図面名	図面番号	図面名
M-01	特記仕様書		
M-02	案内図・配置図		
M-03	空調・ダクト系統図		
M-04	機器表		
M-05	3 階平面図		
M-06	4 ・ R 階平面図		
M-07	ダクト詳細図		
M-08	自動制御システム図		



工事場所：塩竈市香津町7番1号

案内図

国土地理院 (<https://maps.gsi.go.jp/#15/38.313393/141.016345/&base=std&is=std&disp=1&vs=c1glj0h0k010u0t0z0r0s0m0f1>)



宮城県塩竈市香津町7-1 電話 022-364-5521 FAX 022-362-5529 塩竈市立病院事務部建築課	設計年月日	調査	設計	工事名称 令8-単 市立病院手術室系統空調設備改修工事	全葉	図面 No. M-02
				図面名称 配置図・案内図		

Scale
1/250

【既存機器】

系統	対象室	仕様	能力（kW）		電源	型式（三菱）
			冷房	暖房		
PAC-2	OP.3	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	10.9	11.7	3相200V	PFHK-P140AW-A
		冷 媒：R407C				
		室 外 機：圧縮機 3.5kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 2,100m3/h 加湿量 4.7kg/h				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				
PAC-3	OP.2	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	16.3	16.3	3相200V	PFHK-P224AW-A
		冷 媒：R407C				
		室 外 機：圧縮機 5.5kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 3,300m3/h 加湿量 7.0kg/h				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				
PAC-5	OP.1	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	12.2	11.7	3相200V	PFHK-P140AW-A
		冷 媒：R407C				
		室 外 機：圧縮機 3.5kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 2,700m3/h 加湿量 4.7kg/h				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				
PAC-6	手術ﾎｰﾙ 回復室 医師更衣室 中間帯 前室	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	23.9	23.3	3相200V	PFHK-P280AW-A
		冷 媒：R407C				
		室 外 機：圧縮機 7.5kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 4,500m3/h 加湿量 7.0kg/h				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				

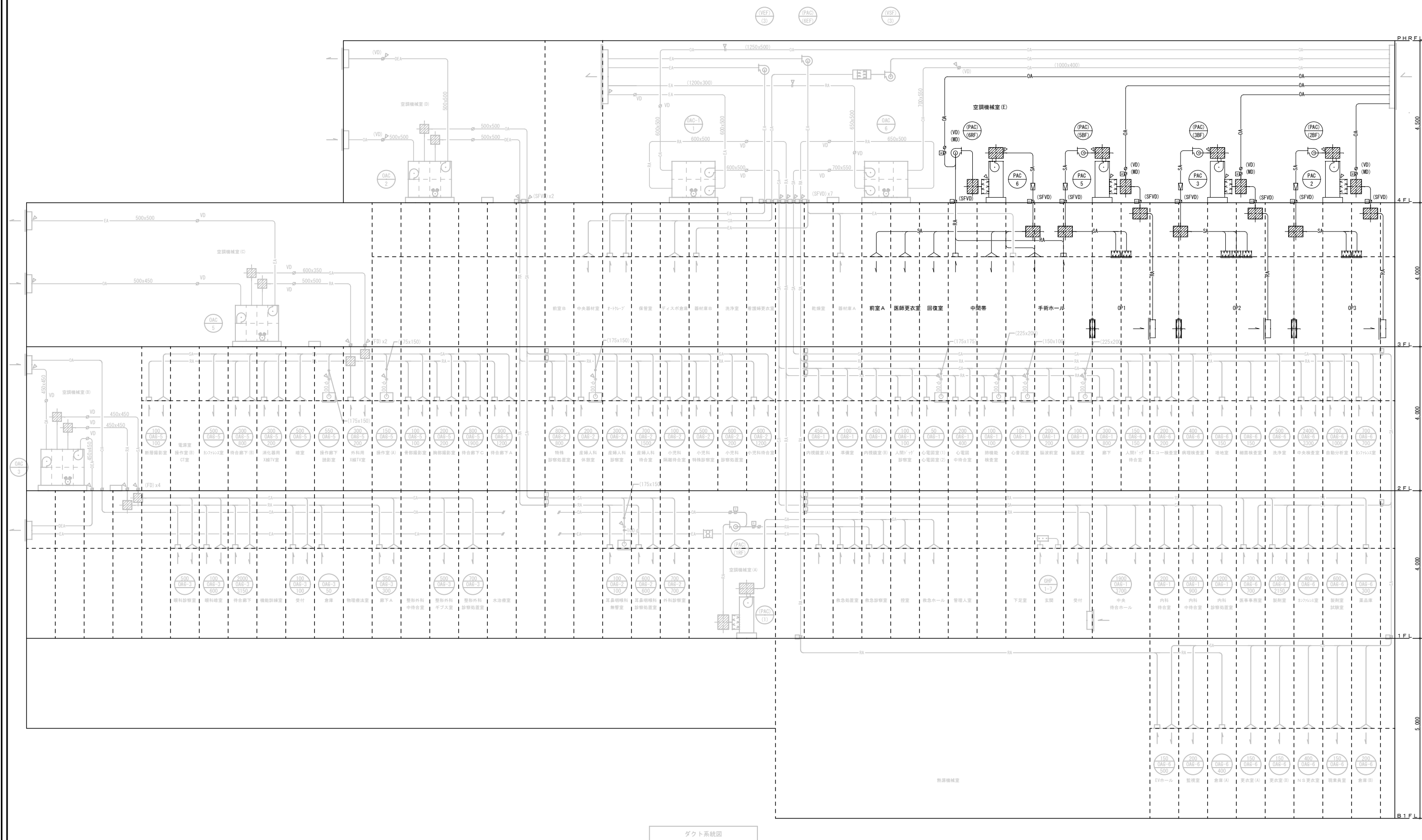
【新設機器】

系統	対象室	仕様	能力（kW）		電源	参考型式（三菱）
			冷房	暖房		
PAC-2	OP.3	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	12.5	14.0	3相200V	PFHV-P140DM-EI
		冷 媒：R410A				
		室 外 機：圧縮機 3.2kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 45m3/min（2700m3/h）				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				
PAC-3	OP.2	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	20.0	22.4	3相200V	PFHV-P224DME3
		冷 媒：R410A				
		室 外 機：圧縮機 4.5kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 65m3/min（3900m3/h）				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				
PAC-5	OP.1	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	12.5	14.0	3相200V	PFHV-P140M-EI
		冷 媒：R410A				
		室 外 機：圧縮機 3.2kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 45m3/min（2700m3/h）				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				
PAC-6	手術ﾎｰﾙ 回復室 医師更衣室 中間帯 前室	形 式：空冷ヒートポンプﾀﾞｸﾞ外接続型	25.0	28.0	3相200V	PFHV-P280DME3
		冷 媒：R410A				
		室 外 機：圧縮機 5.58kW 制御 外部信号制御対応型				
		室 内 機：風量 90m3/min（5400m3/h）				
		付 属 品：補助ヒーター、SUS製防雪ﾌｰﾄﾞ、防振架台、他付属品一式				

【特記事項】

- 撤去品の処分後は処理を証明する書類を提出すること
 - ・マニフェストE票写し
 - ・（一財）日本冷媒・環境保全機構 工程管理表E票（フロンガス）
 - ・施設に引き渡しをするものはその旨を確認できる書類
- 室内機、室外機の作業はできる限り施設の運営に支障が無いよう配慮し、施設管理者と十分に打合せの上作業すること
なお、機器の更新作業は1系統ずつ行うことを基本とし、PAC-6を除き、複数の手術室の空調を停止することはできない。
- 特記なき限り、室外機及び室内機の更新のみとし、送風機や室内側の吹き出し口等は本工事に含まない
- 二次側操作線は本工事に含む
- 特記なき限り配管類は既存のものを利用する事とし、作業の都合上撤去した保温材等は同等のもので復旧すること
- 機器の据付方法等は機器メーカーの施工要領書によるものとし、施工計画書に明示すること
- 屋外機の設置に用いる鋼材類等は防食性、防錆性を有するものを使用すること
- 図面記載の型式は参考であり、記載の仕様と同等またはそれ以上の機器を選定すること

凡 例	
記号	描 画
	新設配管を示す。
	既設配管を示す。
	既設配管との接続位置を示す。
	風量表凡例 (SA・RAは単位m3/h)

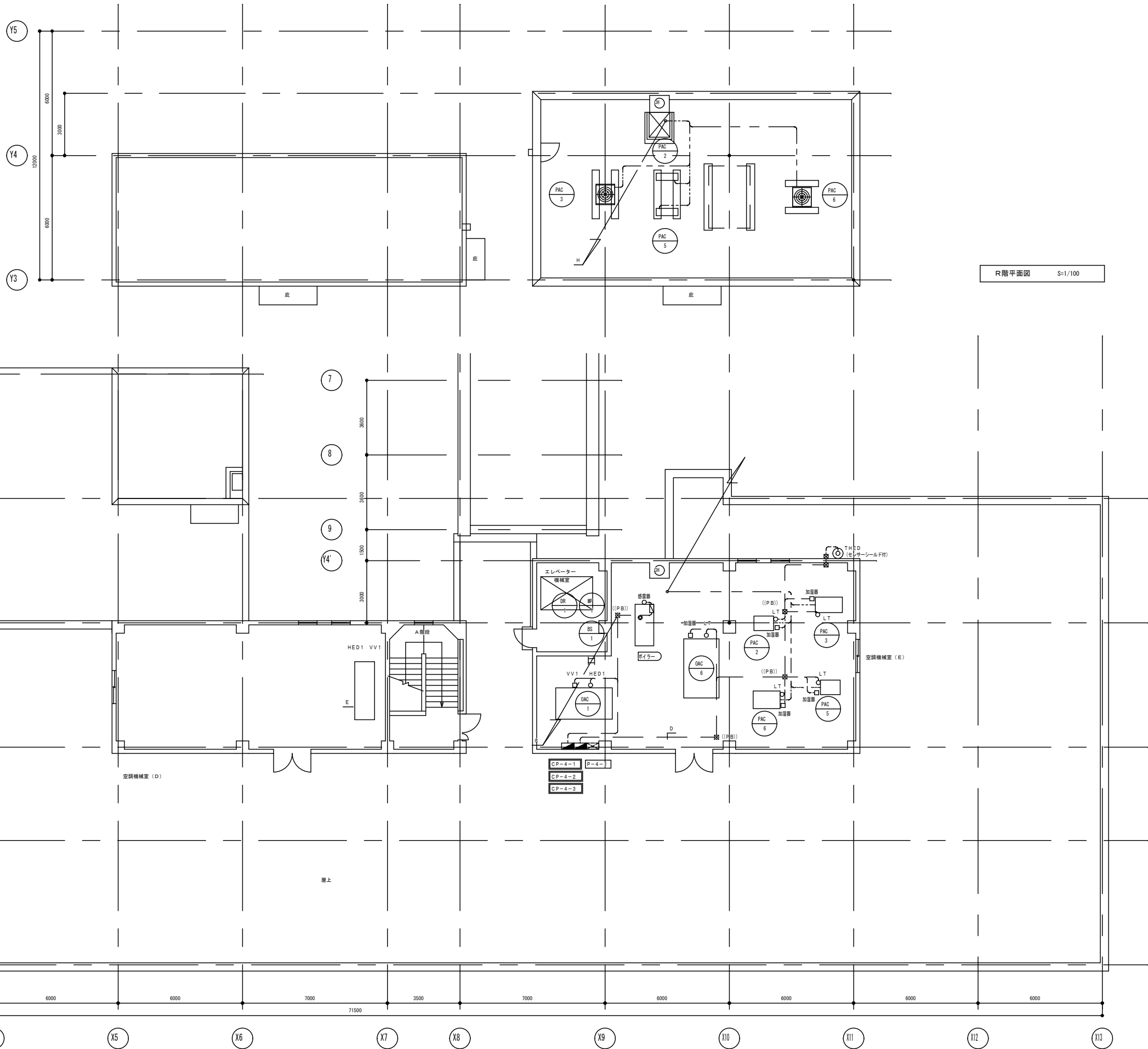


ダクト系統図



記号凡例	
平面図記号	内 容
—	露出配管
—	天井内ケーブル配線
—	冷暖配管共巻
⊠ (WP)	プルボックス (WPは防水仕様)

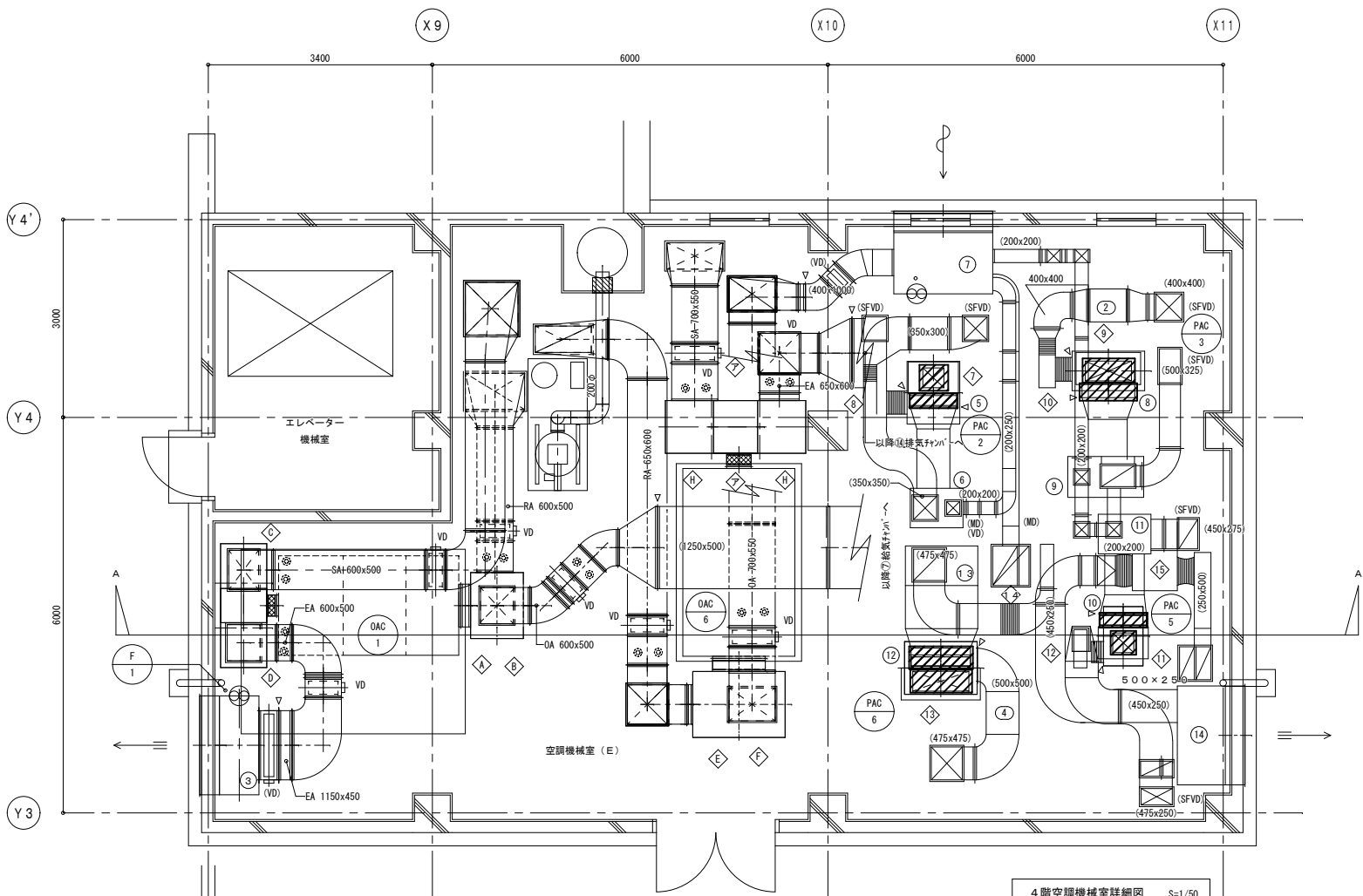
(機器凡例)			
シンボル	記 号	配 線	配 管
□	VV1	CVV2D	- 3C x 1 (E2S)
○	HED1	CVVS2D	- 4C x 1 (E2S)
○	LT	CVV2D	- 2C x 1 (E2S)
□	加温器	CVV2D	- 3C x 1 (E2S)
○	加温器	CVV2D	- 2C x 1 (E2S)
○	THED	CVVS2D	- 7C x 1 (G2S)
○	WRS	CVVS1.2S	- 2C x 1 (E2S)
○	TE1, HE1	CVVS1.2S	- 7C x 1 ((E2S))



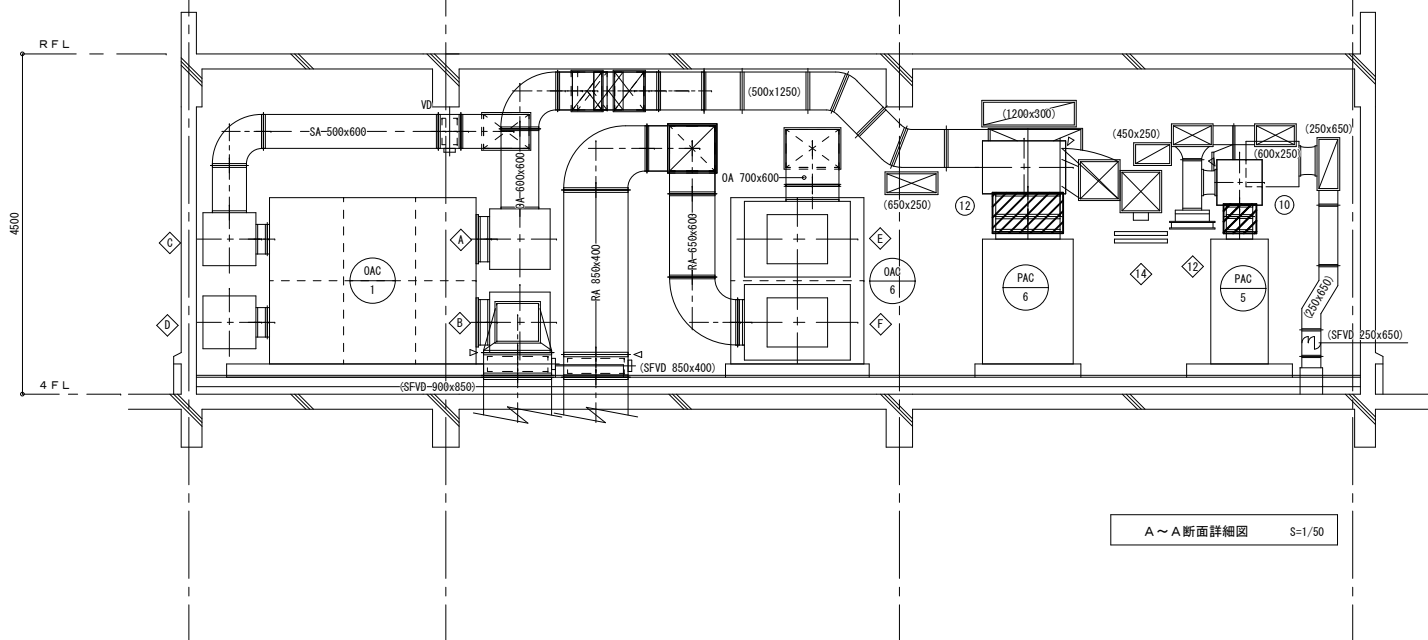
R階平面図 S=1/100

4階平面図 S=1/100

宮城県塩竈市香津町7-1 電話 022-364-5521 FAX 022-364-5529 塩竈市市立病院事務部建築課	工 事 名 称 令 8 - 単 市立病院手術室系統空調設備改修工事	図面 No. M-06
	図 面 名 称 4・R階平面図	



4階空調機械室詳細図 S=1/50



A～A断面詳細図 S=1/50

撤去・新設想定範囲を示す

- ・特記なき限り、室内機の吹出口からチャンバーボックスの間のダンパー及びキャンパス、還気口のキャンパスを撤去し、新設する。
ダンパー及びキャンパスは現地実測の上、製作取付を行うこと
- ・手術室系統空調機(PAC-2～6)の空調機改修工事に当たっては既設ダクト及びフィルター等よく点検・清掃等を行い現状の室内環境を損なわないように注意する事。

OAファン 1,000x1,000x1,0100 BOX GW-25t内貼共 点検口 500x600	1	OAファン 1,400x900x900 BOX GW-50t内貼共 点検口 500x600	1	OAファン 1,200x1,000x1,0100 BOX GW-25t内貼共 点検口 500x600	1	RAファン 1,400x1,000x1,000 BOX GW-50t内貼共 点検口 500x600	1
RAファン 1,000x1,000x1,000 BOX GW-25t内貼共 点検口 500x600	1	RAファン 1,400x900x900 BOX GW-25t内貼共 点検口 500x600	1	RAファン 1,200x1,000x1,000 BOX GW-25t内貼共 点検口 500x600	1	SAファン 1,400x1,000x1,000 BOX GW-50t内貼共 点検口 500x600	1

詳細図内機器リスト及びチャンパー類

番号	記号	機器名称	備考
	OAC-1	内科系統空調機	
	OAC-6	一般・検査室系統外調機	
7	PAC-2	OP1系統パッケージ型空調機	
8	PAC-2 BF	OP1系統ブースターファン	
9	PAC-3	OP2系統パッケージ型空調機	
10	PAC-3 BF	OP2系統ブースターファン	
11	PAC-5	OP3系統パッケージ型空調機	
12	PAC-5 BF	OP3系統ブースターファン	
13	PAC-6	手術準備ホール系統パッケージ型空調機	
14	PAC-6 BF	手術準備ホール系統ブースターファン	
15	PAC-EF	手術準備ホール系統排風機	
1		定風量装置 Q=1800m ³ /H±20%調整	
2		定風量装置 Q=3000m ³ /H±20%調整	
3		定風量装置 Q=1800m ³ /H±20%調整	
4		定風量装置 Q=4800m ³ /H±20%調整	
番号	チャンパー類	内張り仕様及び寸法	
1	排気チャンパー	1500×600L×1000h	
6	サブライチャンパー	GW50 800×800L×600h (点検口付)	
6	レタンチャンパー	GW50 800×600L×800h (点検口付)	
7	給気チャンパー	1500×900L×2300h (仕切板付)	
8	サブライチャンパー	GW50 1100×600L×600h (点検口付)	
9	レタンチャンパー	GW50 1200×600L×800h (点検口付)	
10	サブライチャンパー	GW50 600×900L×600h (点検口付)	
11	レタンチャンパー	GW50 800×600L×800h (点検口付)	
12	サブライチャンパー	GW50 1100×800L×700h (点検口付)	
13	レタンチャンパー	GW50 1200×600L×800h (点検口付)	
14	排気チャンパー	1500×700L×1000h (仕切板付)	

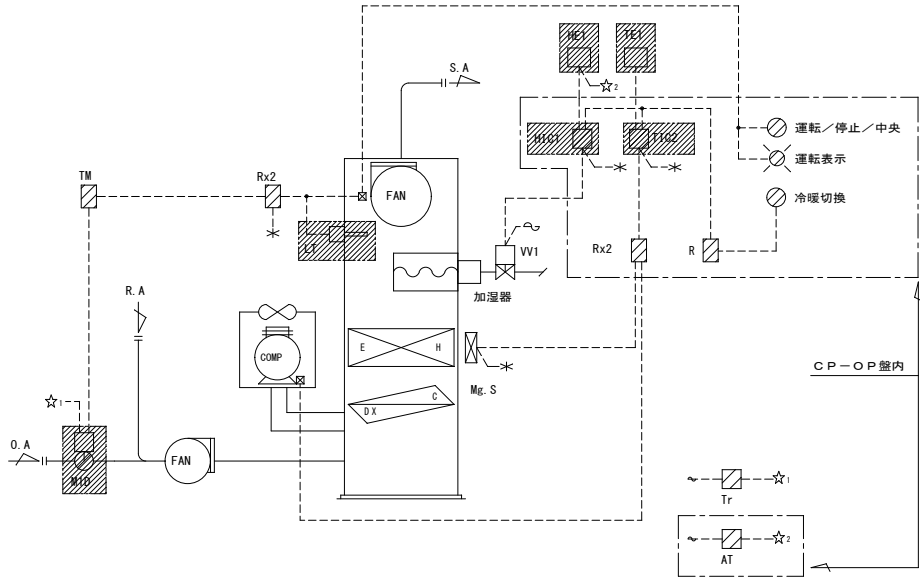
宮城県塩竈市香津町7-1
電話 022-364-5521
FAX 022-364-5529
塩竈市市立病院事務部建築課

工事名称
令8-単 市立病院手術室系統空調設備改修工事
図面名称
ダクト詳細図

図面 No.
M-07

PAC-2 手術室3系統 1set
PAC-3 手術室2系統 1set
PAC-5 手術室1系統 1set
PAC-6 手術ホール系統 1set

 : 撤去機器



- 制御項目
- 室内温度制御
冷房/暖房を切替える。
冷房動作
室内温度によりコンプレッサーのON/OFF制御を行う。
暖房動作
室内温度によりコンプレッサーのON/OFF制御を行う。
電気ヒータのON/OFF制御を行う。
 - 室内湿度制御
室内湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 - 空調機停止時のインターロック制御
(対象：ダンパ/EH/加湿器)
 - ヒーター加熱防止制御
ケーシング内温度の異常上昇時、電気ヒータの強制停止を行う。

(注) 残留運転回路は、PAC本体機能とする。
Mg. S 動力盤工事とする。

自動制御機器表

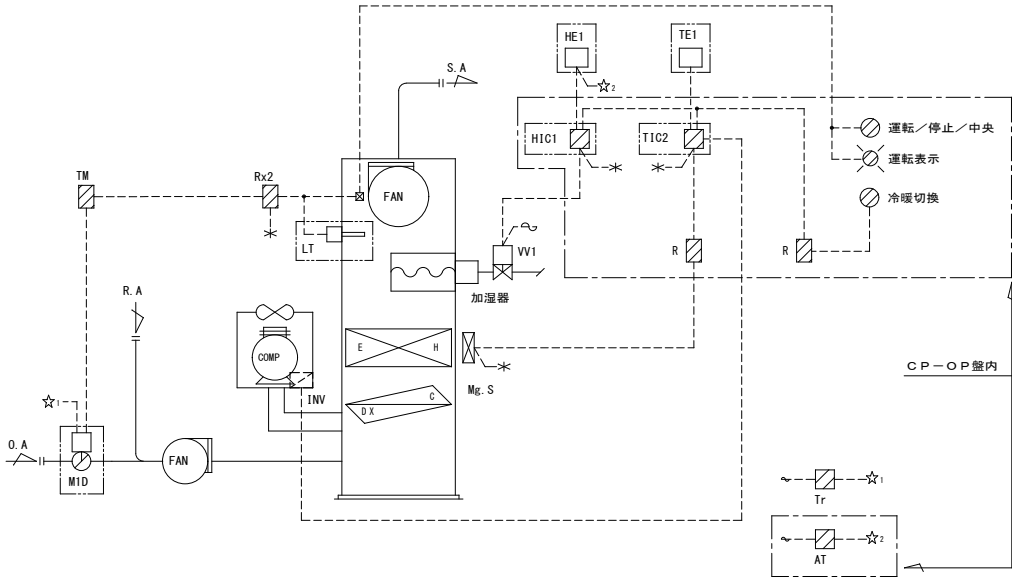
記 号	名 称	仕 様 概 要	参 考 型 番
AT	トランス	AC100、200→AC24V (絶縁トランス)	
HE1	温度検出器	室内形 電圧又は電流出力 (高分子)	HY7045T
HIC1	湿度指示調節器	電子式 2位置	R35TR0
LT	リミットコントローラ	電気式 2位置	TY6801Z
MID	ダンパ操作器	電気式 2位置	MY6050A
R	補助リレー		
TE1	温度検出器	室内形 抵抗値出力 (Pt100)	TY7043Z
TIC2	温度指示調節器	電子式 電流出力	R35TC0
TM	タイマー	定格120分 設定1~60分程度	
Tr	トランス	AC100、200→AC24V	
VV1	加湿器	2位置	

壁寸法表

壁 名	形 状	参考寸法			収納系統名	備 考
		W	H	D		
CP-OP	壁掛	700	1400	250	PAC-2, -3, -5, -6	

PAC-2 手術室3系統 1set
PAC-3 手術室2系統 1set
PAC-5 手術室1系統 1set
PAC-6 手術ホール系統 1set

 : 交換対象



- 制御項目
- 室内温度制御
冷房/暖房を切替える。
冷房動作
室内温度によりコンプレッサーの比例制御を行う。
暖房動作
室内温度によりコンプレッサーの比例制御を行う。
電気ヒータのON/OFF制御を行う。
 - 室内湿度制御
室内湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 - 空調機停止時のインターロック制御
(対象：ダンパ/EH/加湿器)
 - ヒーター加熱防止制御
ケーシング内温度の異常上昇時、電気ヒータの強制停止を行う。

(注) 残留運転回路は、PAC本体機能とする。
Mg. S 動力盤工事とする。