

# 第 1 編 パッケージエアコン〈標準〉

本データブックの M・G・P シリーズの冷暖房能力は、操作スイッチなどを冷暖房能力が最大になる状態にして定格電圧、定格周波数のもとに、下表の冷暖房条件において運転し測定したものとします。

状 態		温 度 °C	標 準	低 温	中 温	オールフレッシュ	公 差	
冷 房 能 力	室内側空気状態	乾球温度	27	10	19.5	32	± 1	
		湿球温度	19.5	8	14	27.5	± 0.5	
	凝縮器側状態 空冷式凝縮器を 使用するもの	乾球温度	35	35	35	32	± 1	
		湿球温度	24	24	24	27.5	± 0.5	
	凝縮器側状態 水冷式凝縮器を 使用するもの	入口水温度	24	24	24	24	± 0.5	
		出口水温度	35	35	35	35	± 0.5	
	凝縮器側状態 井水専用の ヒートポンプ	入口水温度	18				± 0.5	
		出口水温度	29				± 0.5	
	暖 房 能 力	室内側空気状態	乾球温度	21				± 1
		凝縮器側状態 空気を熱源と するもの	乾球温度	7				± 1
湿球温度			6				± 0.5	
凝縮器側状態 水を熱源とす るもの		入口水温度	15.5				± 0.5	
		出口水温度	7				± 0.5	

機種一覧表<パッケージエアコン全機種>

の機種がこの編で紹介する。標準パッケージエアコンです。

形	式	容量 形名	電動機容量 kW												
			0.6	0.75	1.1	1.2	1.5	2.2	2.7	3.0	3.75	5.5	7.5		
標準	水冷式	天井埋込形	MB・GB		○		○						○		
		床置形	MGL	○	○		○	○							
			PW					○	○			○	○	○	
		ダクト専用形	PW												
	空冷式	天井吊形	PC-B							○	○		○		
		床置形	MFL・PF・PS	○	○		○	○	○	○			○		
	PA											○	○	○	
	産業用 空調	床置形	水冷	GT-M									○	○	○
			空冷	GAT									○	○	○
	電算室用	床置形(下吹出し形)	GT-D・PC												○
スポット エアコン	天井吊形	MD-U				○									
	床置形	MD-F		○		○									
ヒートポンプ	水熱源式	床置形	PWH・GWH							○			○	○	○
		ダクト専用形	PWH												
	空熱源式	天井吊形	PCH-B							○	○		○		
		床置形	MFH・PFH PSH・PSD		○	○	○	○	○	○	○		○		
			PAH										○	○	○
ダクト専用形	PAH														
特殊用途	オール フレッシュ用	床置形	GT-F PW-F							○			○	○	○
		ダクト専用形	PW-F												
	海水用	床置形	PW-K					○	○				○	○	○
		ダクト専用形	PW-K												
	異電圧用	ダクト専用形	水冷	PW-V											
			PW-V					○	○			○	○	○	
		床置形	空冷	PF-V PA-V					○	○				○	○
	ヒートポンプ		PFH-V PAH-V							○			○	○	○
高風圧用	ダクト専用形	PW-H													
遠方操作用						○	○	○				○	○	○	
マルチ システム	水冷式	天井埋込形	MBH		○		○								
		床置形	MGH		○		○	○							
			PWH GTH							○			○	○	○
低温用	水冷式	5~15℃	GT-L							○			○	○	○
		12~20℃	PW-L												

電動機容量 kW										掲載頁
11	15	18	22	30	36	44	60	72	90	
										6
○	○									
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
										119
○	○									
○										188
○	○		○							231
										246
○										262
	○		○	○						
										297
○	○									
	○		○	○						
○	○									376
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○									430
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	○	○								435
○	○									
○	○									
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	458
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	471
										487
○										
○										—
	○		○		○					

冷熱ハンドブックⅢ  
冷凍編をご参照ください。

## 1.1 水冷式パッケージエアコン

### 目次

<b>1.1.1 仕様</b> .....	<b>7</b>
(1) 天井埋込形<MB・GB形>.....	7
(2) 床置形<MGL形> .....	8
(3) 床置形<PW形> .....	10
(4) 床置形<PW形>ダクト専用形 .....	12
<b>1.1.2 外形寸法図</b> .....	<b>14</b>
(1) 天井埋込形<MB・GB形>.....	14
(2) 床置形<MGL形>.....	16
(3) 床置形<PW形> .....	17
(4) 床置形<PW形>ダクト専用形 .....	24
<b>1.1.3 電気系統図</b> .....	<b>30</b>
(1) 天井埋込形<MB・GB形> .....	30
(2) 床置形<MGL形> .....	34
(3) 床置形<PW形> .....	38
(4) 床置形<PW形>ダクト専用形 .....	45
<b>1.1.4 能力線図</b> .....	<b>53</b>
(1) 天井埋込形<MB・GB形>.....	59
(2) 床置形<MGL形> .....	65
(3) 床置形<PW形> .....	75
(4) 床置形<PW形>ダクト専用形 .....	92

## 1.1.1 仕様

## (1)天井埋込形〈MB・GB形〉

項目	形名	MB-25SA	MB-25TA	MB-40SA	MB-40TA	GB-50A	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h 2,240/2,500		3,550/4,000		14,000/15,000	
	定格電源	単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz		
	定格消費電力	kW 1.0/1.2		1.8/2.2		4.6/5.6	
	運転電流	A 5.9/6.4	3.4/3.7	10.5/11.5	6.2/7.1	16.6/18.4	
	運転力率	% 85/94		86/96	84/89	80/88	
	始動電流	A 26/24	21/19	45/42	36/32	115/105	
外装		亜鉛鋼板				マンセル6.4Y8.7/1.4	
外形寸法	高さ	mm 370		417		532	
	幅		867		918	1,170	
	奥行	mm 418		502		1,065	
	分割可能寸法	mm	—				
圧縮機	形式名	B-240S	B-240T	C-375S	C-375T	D-048	
	形式×台数	全密閉×1					
	始動方式	直入					
冷凍機	電動機出力	kW 0.75		1.2		3.75	
	容量制御	%					
	冷凍能力	法定トﾝ	0.38/0.46		0.64/0.76		2.1/2.4
	電熱器〈クランクケース〉	W —					
冷凍機油	ℓ	スニソ3GSD 0.99		スニソ3GSD 0.9		スニソ3GSD 2.2	
冷媒	種類×封入量	kg R22×0.65		R22×0.77		R22×1.8	
	制御方式	毛細管					
	形式×個数	二重管×1					
凝縮器	冷却水回路数	1					
冷却器形式		クロスフィン					
送風機	形式×個数	シロッコファン×1					
	標準風量	m <sup>3</sup> /min 8.5/10		12.5/14		40/45	
	標準機外静圧	mmAq 2.0/3.0			8/10		
	標準電動機出力	kW 0.025		0.03		0.4	
防音断熱材〈機械・送風機室〉	ウレタンフォーム・ガラスウール						
エアフィルタ	サラランハニカム織				サララン不織布		
運転装置	温度調節器・圧力計	—					
	操作スイッチ・表示灯	—					
冷却水*2	32°C入口	水量	m <sup>3</sup> /h 0.63/0.68		0.92/1.14		3.45/3.8
		水頭損失	mAq 2.20/2.45		0.91/1.37		3.3/3.8
	18°C入口	水量	m <sup>3</sup> /h 0.18/0.24		0.32/0.38		1.0/1.1
		水頭損失	mAq 0.47/0.65		0.12/0.16		0.4/0.5
配管寸法	冷却水出入口	B〈A〉 ¾<20〉				1B<右〉	
	機械室ドレン管	B〈A〉 —					
	冷却器ドレン管	B〈A〉 ¾<20〉				1¼<32〉	
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm <sup>2</sup> 高圧側28Gカットアウト				22G/1.7Gカットアウト	
	溶融温度	°C —				75	
	圧縮機保護	熱動過電流継電器				過電流継電器	
	送風機保護	—				熱動過電流継電器	
高圧ガス取締法区分	不要						
冷凍保安責任者の選任	不要						
製品重量	kg	50+3		70+3.5		175	
型式認可		▽91-13531	▽91-15712	▽91-13465	▽91-15713	▽91-14919	
掲載頁	外形寸法図	頁 14				15	
	電気系統図	頁 30	32	31	32	33	
	能力線図	頁 59		61		63	
取付可能部品	加熱器〈温水〉〈蒸気GB-50Aのみ〉, 吸込ダクトフランジ〈MB形のみ〉						

注 \*1.標準能力はJIS規格〈吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 冷却水温度入口24°C, 出口35°C〉に準じて運転した場合の値を示す。

\*2.この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

建設省仕様については別途ご相談下さい

## (2)床置形&lt;MGL形&gt;

項目		形名	MGL-18RB	MGL-18SB	MGL-25SB	MGL-25TB
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	1,600/1,800		2,240/2,500	
	定格電源		単相100V 50/60Hz	単相 200V	50/60Hz	三相200V 50/60Hz
	定格消費電力	kW	0.78/0.97	0.79/0.97	0.94/1.12	
	運転電流	A	9.1/9.8	4.7/4.9	5.5/5.8	3.2/3.5
	運転力率	%	86/99	84/99	85/96	85/92
	始動電流	A	42/39	23/21	26/24	19/17
外装<マンセル記号>			マンセル5Y7/1つや消し			
外形寸法	高さ	mm	745			
	幅	mm	790			
	奥行	mm	281			
	分割可能寸法	mm	-			
圧縮機	形式名		B-190R	B-190S	B-240S	B-240T
	形式×台数		全密閉×1			
	始動方式		直入			
	電動機出力	kW	0.6		0.75	
	容量制御	%	-			
	冷凍能力	法定トン	0.30/0.37		0.38/0.46	
	電熱器<クランクケース>	W	-			
冷凍機油	種類×封入量	ℓ	R 22×0.45		R 22×0.58	
	制御方式		毛細管			
凝縮器	形式×個数		二重管×1			
	冷却水回路数		1			
送風機	冷却器形式		クロスフィン			
	形式×個数		ラインフローファン			
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	弱6-強8.5		弱8-強10	
	標準機外静圧	mmAq	0			
防音断熱材<機械・送風機室>	エアフィルタ		ガラスウール			
	エアーフィルタ		サランハニカム織			
選装機	温度調節器・圧力計		付<温度調節器のみ>			
	操作スイッチ・表示灯		-			
冷却水*2	32℃入口	水量	0.46/0.53		0.61/0.69	
		水頭損失	2.53/3.27		4.83/6.45	
	18℃入口	水量	0.14/0.16		0.18/0.20	
		水頭損失	0.36/0.43		0.56/0.65	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	3/4<20>			
	機械室ドレン管	B<A>	-			
	冷却器ドレン管	B<A>	3/4<20>			
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm <sup>2</sup>	高圧側 28G カットアウト			
	溶融温度	℃	-			
	圧縮機保護		熱動過電流継電器			
	送風機保護		-			
高圧ガス取締法区分			不要			
冷凍保安責任者の選任			不要			
製品重量	kg	69		71		
型式認可		▽91-14336	▽91-13508	▽91-14715	▽91-12211	
掲載頁	外形寸法図	頁	16			
	電気系統図	頁	34		35	
	能力線図	頁	65	67	69	
取付可能部品		加熱器<蒸気・電気>, 温水加湿器, 自己保持回路, 木目パネル, 後配管				

注 \*1.標準能力はJIS規格<吸込空気温度27℃CDB, 19.5℃WB, 冷却水温度入口24℃出口35℃>に準じて運転した場合の値を示す。

\*2.この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

建設省仕様については別途ご相談下さい

MGL-4OSB	MGL-4OTB	MGL-5OSB	MGL-5OTB
3,550/4,000		4,500/5,000	
単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
1.65/1.95	1.6/2.01	2.21/2.65	1.99/2.55
9.6/10	5.5/6.5	12.5/13.5	7.0/8.3
86/97	84/89	88/98	82/89
45/42	36/32	65/57	42/38
マンセル5Y 3/4つや消し			
810			
1,210			
281			
-			
C-375S	C-375T	C-475S	C-475T
全密閉×1			
直入			
1.2		1.5	
-			
0.64/0.76		0.8/0.9	
-			
スニソ3GSD 0.9		スニソ3GSD 1.0	
R 22×0.85		R 22×1.2	
毛細管			
二重管×1			
1			
クロスフィン			
両吸込シロッコファン×2			
弱12-強16		弱15-強20	
0			
0.045		0.075	
ガラスウール			
サランハニカム織			
付<温度調節器のみ>			
-			
0.93/1.07		1.15/1.30	
2.7/3.5		5.0/6.3	
0.31/0.35		0.37/0.42	
0.4/0.5		0.45/0.6	
3/4<20>			
-			
3/4<20>			
高压側 28Gカットアウト			
-			
熱動過電流継電器			
-			
不 要			
不 要			
115		120	
▽91-15458	▽91-12727	▽91-15573	▽91-12727
16			
36	37	36	37
71		73	
加熱器<蒸気・電気>, 温水加湿器, 自己保持回路, 木目パネル, 後配管			

## (3)床置形&lt;PW形&gt;

項目		形名	PW-2A	PW-3A	PW-5A	PW-8A	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	5,000/5,600	8,000/9,000	14,000/15,000	20,500/22,500	
	定格電源		三相200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	1.9/2.4	2.6/3.2	4.1/5.2	6.7/8.0	
	運転電流	A	7.0/8.0	9.3/10.2	14.8/16.7	24.2/25.7	
	運転力率	%	78/87	81/91	82/90	80/90	
	始動電流	A	42/38	60/55	115/105	150/140	
外装			アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<側面>				
外形寸法	高さ	mm	1,650		1,850		
	幅	mm	720		980	1,200	
	奥行	mm	400		500		
	分割可能寸法	mm	-				
圧縮機	形名		C-475T	D-030	D-048	D-072	
	形式×台数		全密閉×1				
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	1.5	2.2	3.75	5.5	
	容量制御	%	-				
	冷凍能力	法定トン	0.8/0.9	1.3/1.5	2.1/2.4	3.1/3.6	
電熱器<クランクケース>	W	-				50	
冷凍機油	ℓ	スニソ3GSD 1.0	スニソ3GSD 1.9	スニソ3GSD 2.2	スニソ3GSD 2.75		
冷媒	種類×封入量	kg	R22×0.75	R22×1.7	R22×2.3	R22×3.0	
	制御方式		毛細管				
凝縮器	形式×個数		二重管×1				
	冷却水回路		1		2	3	
冷却器形式		クロスフィン					
送風機	形式×個数		シロッコファン×1		シロッコファン×2		
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	20	25	45	70	
	標準機外静圧	mmAq	0<分ダクト,全ダクト可>	0<分ダクト,全ダクト可>	0<10/15>	0<12/20>	
	標準電動機出力	kW	0.05<0.15>	0.06<0.2>	0.13<0.38>	0.3<0.75>	
防音断熱材<機械・送風機室>		ガラスウール					
エアフィルタ		サランハニカム織					
運転装置	温度調節器・圧力計		温度調節器のみ付				
	操作スイッチ・表示灯		付				
冷却水*2	32°C入口	水量	m <sup>3</sup> /h	1.3/1.5	2.0/2.3	3.5/3.8	5.2/6.0
		水頭損失	mAq	8.4/10.5	8.0/10.0	6.1/7.0	6.3/8.0
	18°C入口	水量	m <sup>3</sup> /h	0.4/0.5	0.7/0.8	1.0/1.1	1.5/1.8
		水頭損失	mAq	1.3/1.8	1.1/1.4	0.6/0.7	0.6/0.8
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	¾<20>	1<25>		1¼<32>	
	機械室ドレン管	B<A>	¾<20>				
	冷却器ドレン管	B<A>	1<25>				
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm <sup>2</sup>	高圧側 22Gカットアウト				
	溶融温度	°C	-			75	
	圧縮機保護		熱動過電流継電器	熱動温度開閉器, 過電流継電器			
	送風機保護		熱動温度開閉器				
高压ガス取締法区分		不要				届出書	
冷凍保安責任者の選任		不要					
製品重量	kg	128	148	212	270		
型式認可		▽91-12768	▽91-15456	▽91-15457	▽91-15434		
掲載頁	外形寸法図	頁	17		18	19	
	電気系統図	頁	38	39	40	41	
	能力線図	頁	75	77	79	81	
取付可能部品		加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気・ペーパーパン>, 圧力開閉器<水圧保護>, 圧力計<PW-2のみ不可>, <以下PW-5・8のみ>高静圧電動機, 吹出ダクト部品					

注 \*1.標準能力はJIS規格<吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 冷却水温度入口24°C, 出口35°C>に準じて運転した場合の値を示す。

\*2.この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

\*3.プレナム室の寸法・重量を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい



PW-10A	PW-10AH	PW-15A	PW-S20A
27,000/30,000		41,500/45,000	55,000/60,000
三相200V 50/60Hz			
9.0/10.5	9.7/11.2	14.8/18.3	19.2/22.7
34/36	36.6/38.7	56.5/59.4	69.2/75.5
77/85	77/84	76/89	80/87
200/180		150/140	200/180
アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<側面>			
2,150	1,850	1,850+<300>*3	
1,200		1,640	1,860
650			
1,850+<300>*3	—	1,315+535+<300>*3	
D-090		D-072×2	D-090×2
全密閉×1		全密閉×2	
直入			
7.5		5.5×2	7.5×2
— 100, 50, 0			
3.8/4.5		3.1×2/3.6×2	3.8×2/4.5×2
60		50×2	60×2
スニソ3GSD 3.5		スニソ3GSD2.75×2	スニソ3GSD3.5×2
R22×4.5		R22×3.0×2	R22×4.2×2
毛細管			
二重管×1		二重管×2	
4		3×2	4×2
クロスフィン			
シロッコファン×2	シロッコファン×1	シロッコファン×2	
90		140	180
0<20/27>	20/30	10/20	10/20
0.6<1.5	2.2	2.2	3.7
ガラスウール			
サランハニカム織			
温度調節器のみ付			
付			
7.2/8.0		11.0/12.0	15.0/16.0
8.4/10.4		7.1/8.5	8.8/10.0
2.1/2.3		3.5/4.0	4.5/5.0
0.7/0.9		0.7/0.9	0.8/1.0
1¼<32>		2<50>	
1<25>		2<50>	
1<25>			
高圧側22Gカットアウト, 低圧側1.7Gカットアウト			
75			
熱動温度開閉器, 過電流継電器			
熱動温度開閉器	熱動過電流継電器		
届出書			
不要			
335+25	345	535+<35>*3	615+<40>*3
—			
20	21	22	23
42		43	
83	86		89

加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気・温水・ペーパーパン>, 圧力開閉器<水圧保護>, 圧力計, 吹出ダクト部品<PW-10Aのみ>, 特殊静圧部品<10A-H・15・S20>

(4)床置形<PW形>ダクト専用形

項目		形名	PW-L20	PW-25	PW-30	PW-40	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	54,000/60,000	67,500/75,000	81,000/90,000	108,000/120,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	18.7/21.1	22.8/25.9	26.9/30.8	34.1/40.1	
	運転電流	A	64.3/70.4	78.4/87.0	92.4/101	119/131	
	運転力率	%	84/87	84/86	84/88	83/89	
	始動電流	A	256/233	263/238	397/350	507/461	
	外装<マンセル記号>		シェルホワイト<5YR8/0.5>, セルリアンブルー<10B5/8>のツートンカラー				
外形寸法	高さ	mm	1890			1860	
	幅	mm	1440		1780	1982	
	奥行	mm	1156			1382	
圧縮機	形式名		MX-4S	MX-4L	MX-6S	MX-8S	
	形式×台数		半密閉×1				
	始動方式		直入*3				
冷凍機	電動機出力	kW	14/15	17/18	20.5/22	28/30	
	容量制御	%	100, 50, 0		100, 67, 0	100, 50, 0	
	冷凍能力	法定トン	6.9/8.4	8.1/9.8	10.4/12.6	13.9/16.8	
	電熱器<クランクケース>	W	200				
冷凍機油	種類×封入量	kg	R22×12	R22×15	R22×20	R22×25	
	制御方式		温度式自動膨張弁				
凝縮器	形式×個数		シェルアンドチューブ×1				
	冷却水回路数		2				
冷却器	形式		プレートフィン式				
	列数×段数		4×30	6×30	4×30	5×35	
送風機	形式×個数		シロッコファン×2				
	標準風量	m³/min	200	250	300	360	
	標準機外静圧	mmAq	30				
送風機	標準電動機出力	kW	3.7	5.5	5.5	7.5	
	防音断熱材<機械・送風機室>		グラスウール<送風機室>			グラスウール	
エアフィルタ		サラシハニカム織					
運転制御	温度調節器・圧力計		付				
	操作スイッチ・表示灯		付				
冷却水*2	32°C入口	水量	m³/h	13.5/15	17/19	20.5/22.5	27/30
		水頭損失	mAq	0.9/1.1	0.9/1.1	1.5/1.8	1.6/1.9
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	2½<65>				
	機械室ドレン管	B<A>	½<15>			¾<20>×3	
	送風機室ドレン管	B<A>	1¼<32>				
保護装置	圧力開閉器 高压側/低压側	kg/cm²	20/3.2G カットアウト<手動復帰・低压側は自動復帰>				
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	φ7.2<75>				
高圧ガス取締法区分	圧縮機保護		熱動過電流継電器				
	送風機保護		熱動過電流継電器				
冷凍保安責任者の選任		届出<運転開始20日前>					
製品重量	kg	1,080	1,140	1,240	1,500		
型式認可	頁						
掲載頁	外形寸法図	頁	24		25	26	
	電気系統図	頁	45				
	能力線図	頁	92	95	98	101	
取付可能機器		加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・電気>, Y-Δ始動, 断水開閉器, 進相コンデンサ					

- 注 \*1. 標準能力はJIS規格<吸込空気27°CDB, 19.5°CWB, 冷却水入口温度24°C, 出口35°C>に準じて運転した場合を示します。  
 \*2. この冷却水温度・水量における能力は能力線図より算出してください。  
 \*3. Y-Δ始動方式も可能です。  
 \*4. PW-120のみに付属します。

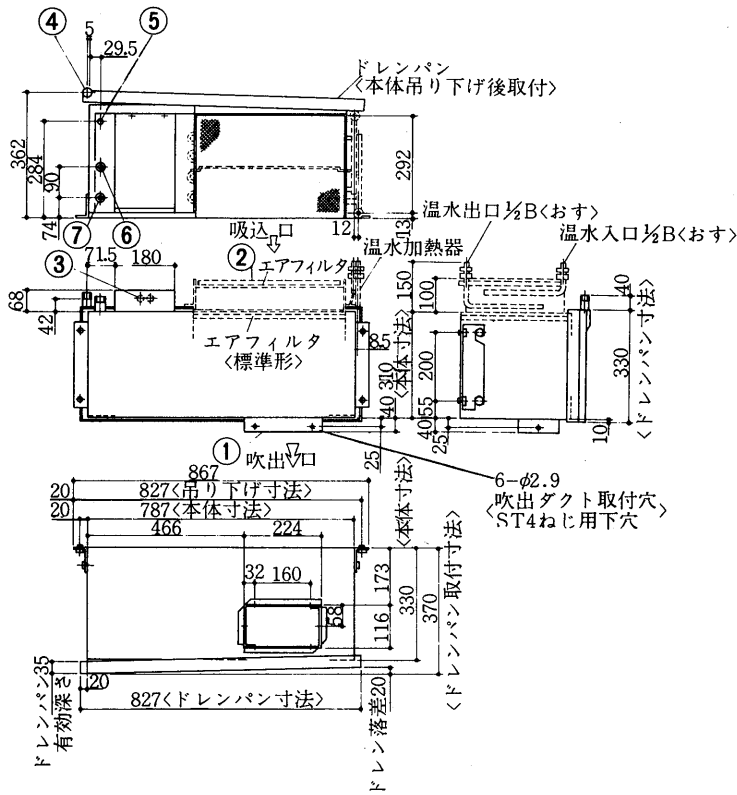
建設省仕様については別途ご相談下さい

PW-50	PW-60	PW-80	PW-100	PW-120
135,000/150,000	162,000/180,000	216,000/240,000	270,000/300,000	325,000/360,000
三相 200V 50/60Hz				
44.5/51.7	49.8/58.0	70.8/82.5	88.2/99.8	107/123
151/169	176/189	242/267	292/326	359/391
85/89	83/89	84/89	87/88	86/91
515/468	468/422	607/566	626/597	758/659
シェルホワイト<5YR8/0.5>, セルリアンブルー<10B5/8>のツートンカラー				
1860				
1982	2792		3610	3960
1382	1502		1545	1565
MX-8L	MX-6S	MX-8S	MX-8L	MX-12L
半密閉×1	半密閉×2			半密閉×1
直入 *3	直入<順次> *3			Y-Δ
34/36	20.5×2/22×2	28×2/30×2	34×2/36×2	84/90
100, 50, 0			100, 75, 50, 25, 0	100, 67, 50, 33, 0
16.2/19.6	10.4×2/12.6×2	13.9×2/16.8×2	16.2×2/19.6×2	44/53.1
200	200×2			400
スニソ4GS 7.0	スニソ4GS 7.0×2			スニソ4GS 28
R22×30	R22×20×2	R22×25×2	R22×30×2	R22×70
温度式自動膨張弁				
シェルアンドチューブ×1	シェルアンドチューブ×2			シェルアンドチューブ×1
2				
プレートフィン式				
6×36	6×30	6×40		
シロッコファン×2			シロッコファン×3	
450	540	720	900	1040
30				
11	15		18.5	22
グラスウール				
サランハニカム織				
付				
付				
33.8/37.5	40.5/45	54/60	67.5/75	81.5/90
1.6/1.9	3.1/3.7	3.1/3.7	4.0/4.8	3.5/4.1
3<80>		4<100>		
$\frac{3}{4}$ <20>×3			1<25>×4	1<25>×3
—				
20/3.2G カットアウト<手動復帰・低圧側は自動復帰>				
φ7.2<75>				
熱動過電流継電器<油圧開閉器, 巻線保護サーモ*4>				
熱動過電流継電器				
届出<運転開始20日前>	許可申請<運転開始30日前>			
不要				
1,700	2,500	2,800	3,700	3,850
26	27	28		29
45	47		49	51
104	107	110	113	116
加熱器<蒸気・温水・電気>, 加湿器<蒸気・水・電気>, Y-Δ始動, 断水開閉器, 進相コンデンサ				

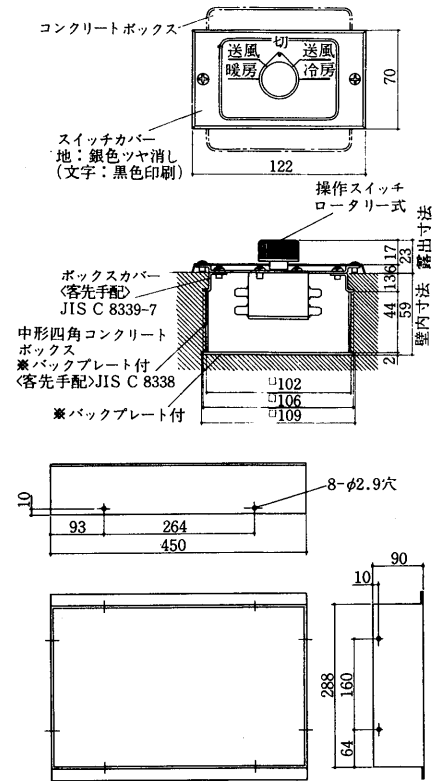
1.1.2外形寸法図

(1)天井埋込形<MB・GB形>

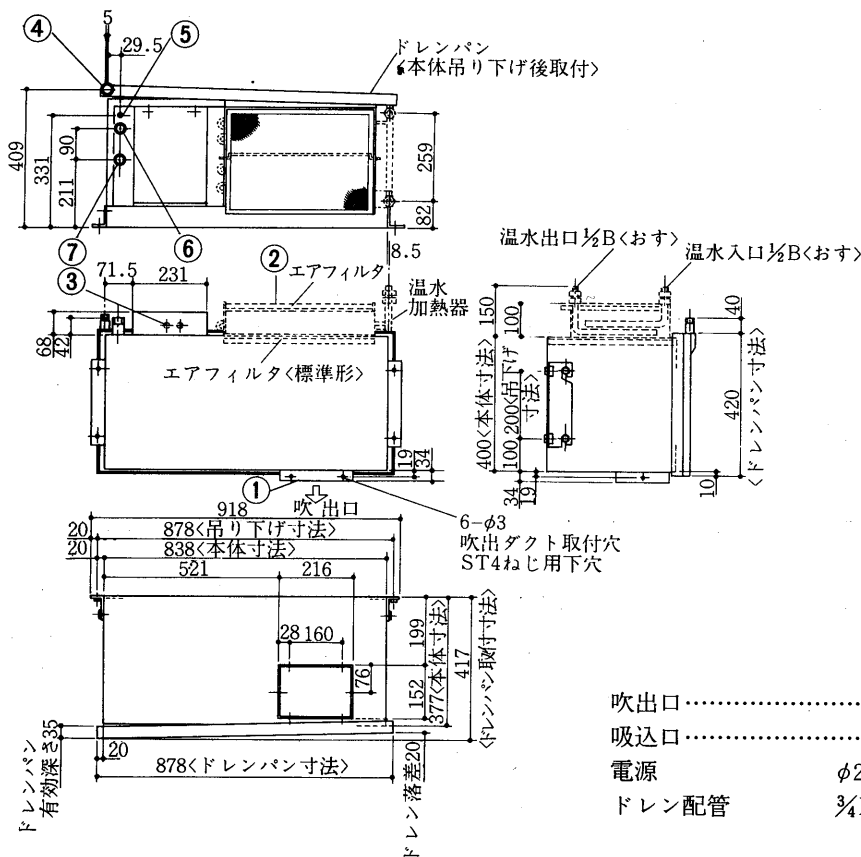
MB-25SA形  
MB-25TA形



MB用リモートコントロールスイッチ

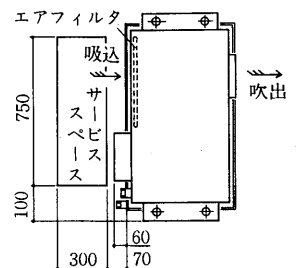


MB-40SA形  
MB-40TA形



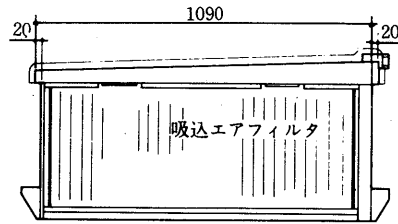
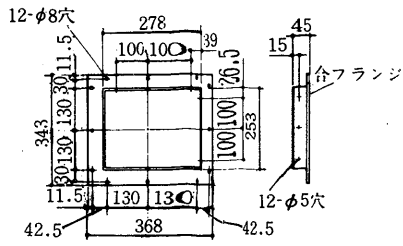
MB用吸込ダクトフランジ

サービススペース

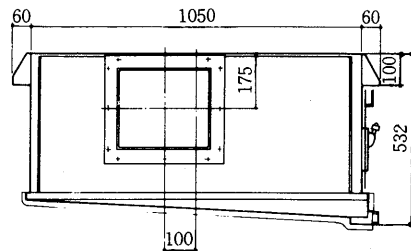
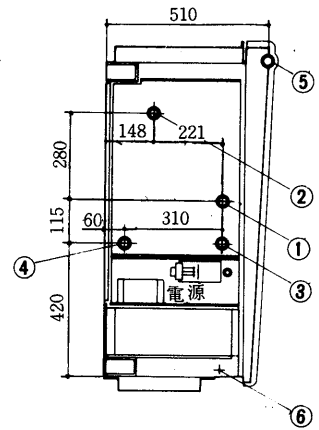
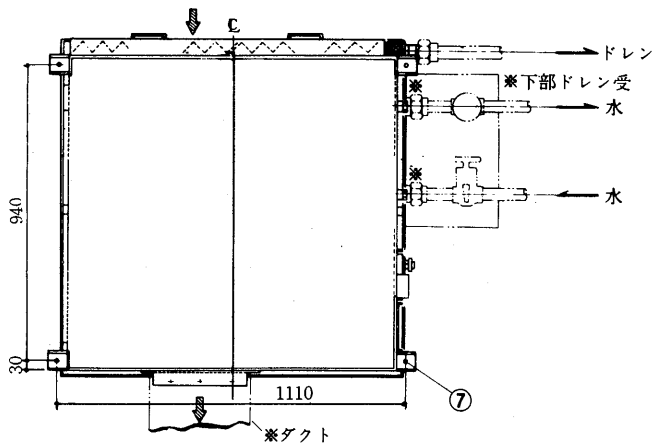
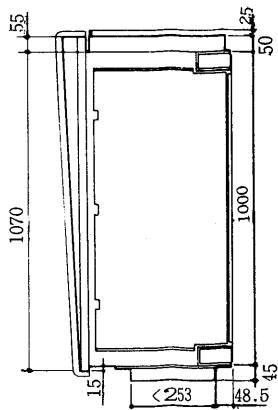
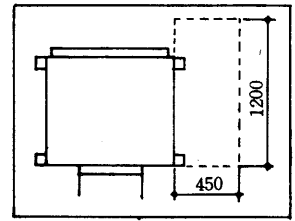


- |       |        |        |       |        |
|-------|--------|--------|-------|--------|
| 吹出口   | .....① | アース    | 5ねじ   | .....⑤ |
| 吸込口   | .....② | 冷却水入口  | 3/4B  | .....⑥ |
| 電源    | φ22    | .....③ | 冷却水出口 | 3/4B   |
| ドレン配管 | 3/4B   | .....④ |       |        |

GB-50A形



サービススペース



※印部品は施工側手配取付

GB-50A形

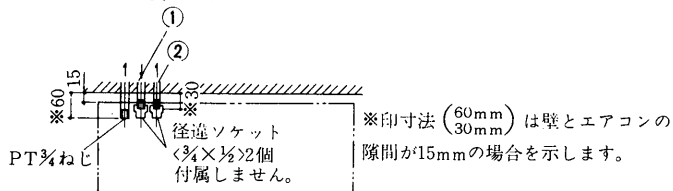
- 冷却水入口 1 B.....①
- 冷却水出口 1 B.....②
- 加熱器<温水>入口 3/4 B.....③
- 加熱器<温水>出口 3/4 B.....④
- ドレン 1 1/4 B.....⑤
- アース端子 M 6 ねじ...⑥
- 吊りボルト φ4-20穴...⑦

(2)床置形<MGL形>

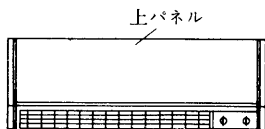
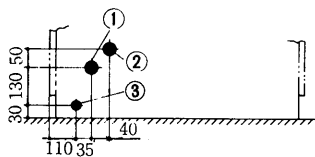
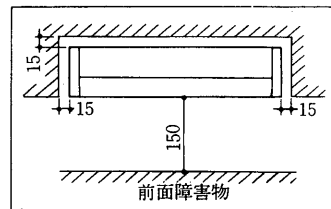
MGL-18RB・SB形

MGL-25SB・TB形

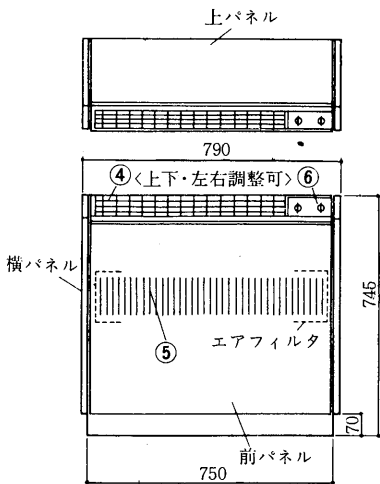
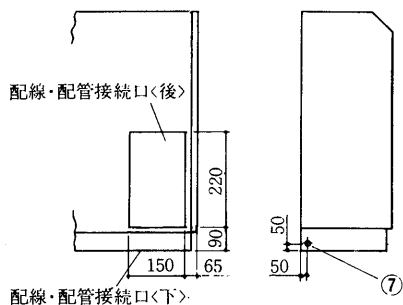
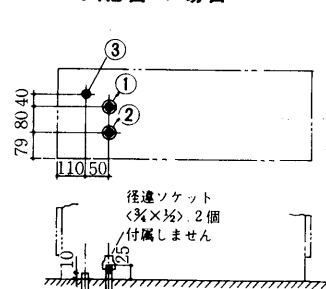
後配管の場合



サービススペース

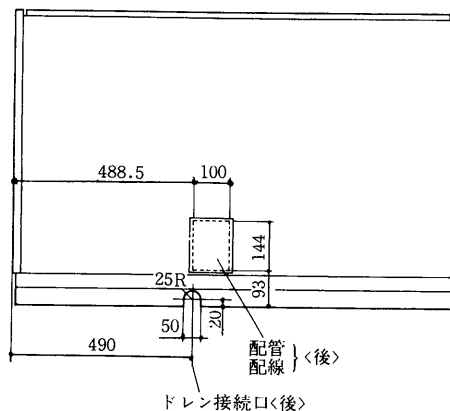
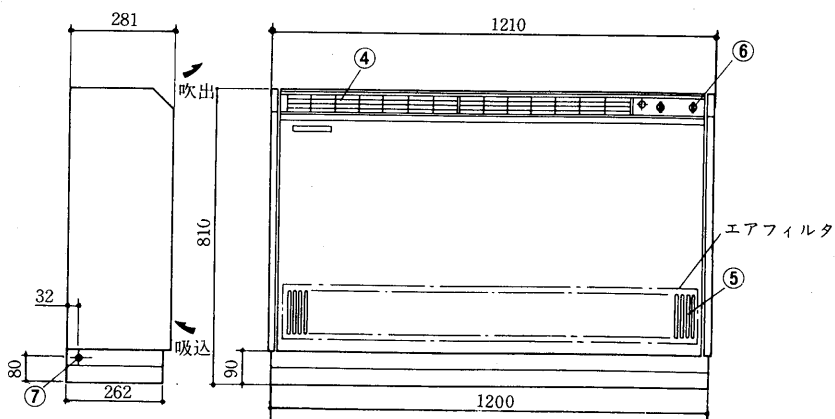
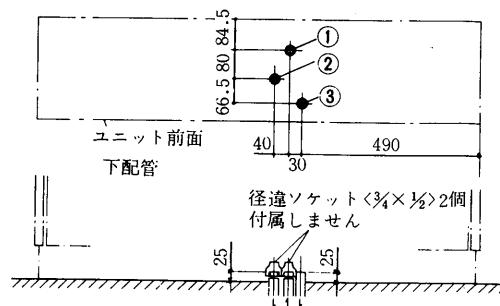
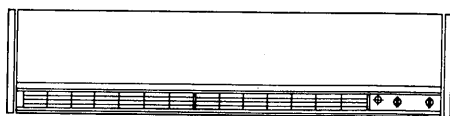


下配管の場合



MGL-40SB・TB形

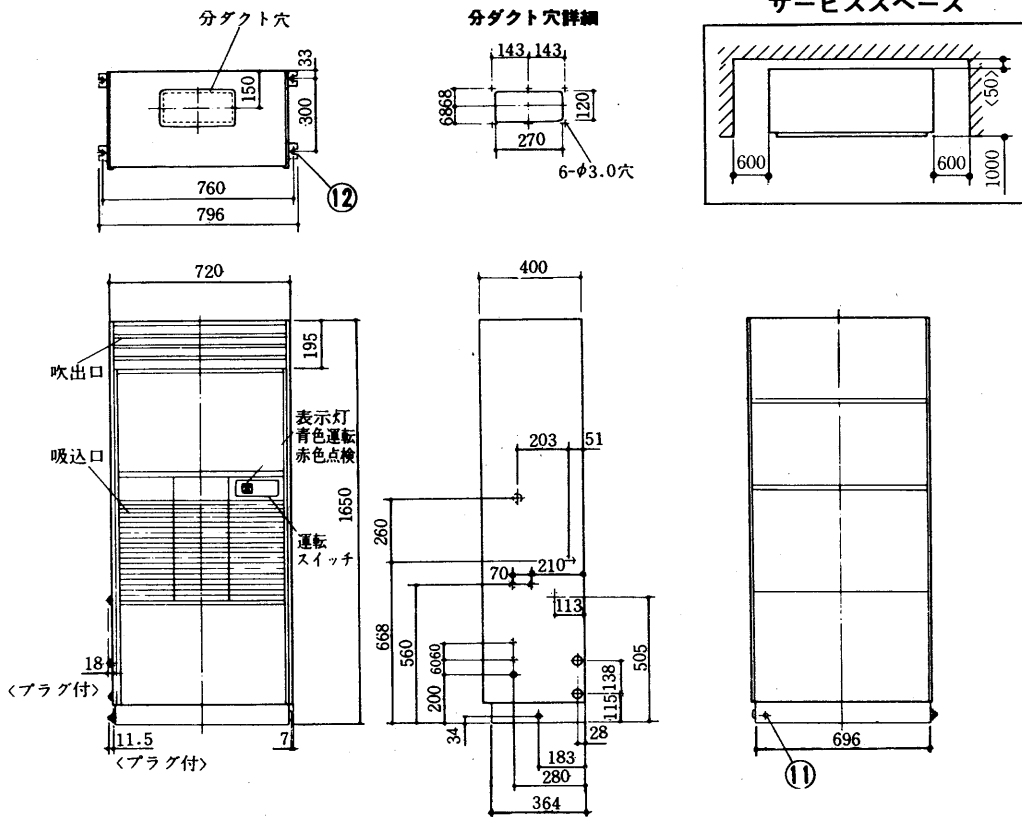
MGL-50SB・TB形



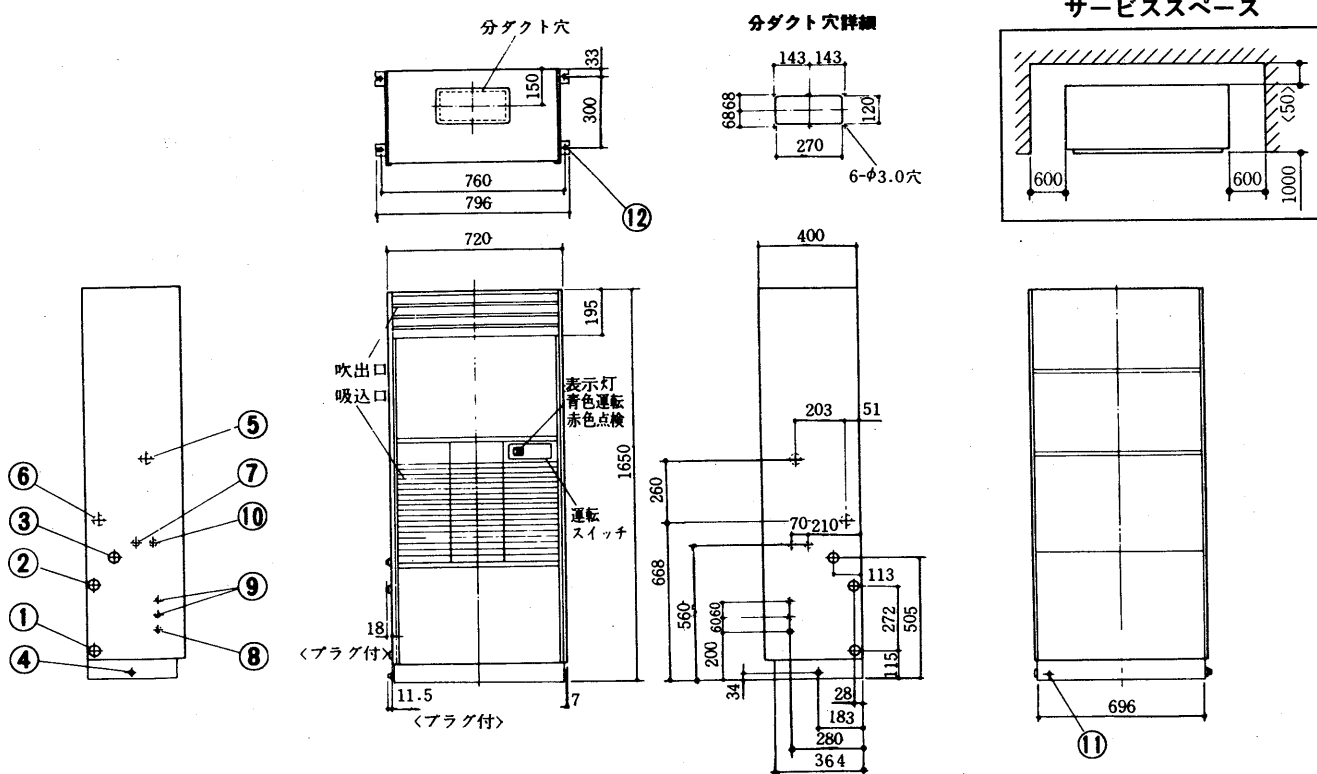
- 冷却水 入口 3/4B...①
- 温水 入口 3/4B...①
- 冷却水 出口 3/4B...②
- 温水 出口 3/4B...②
- ドレン 3/4B...③
- 吹出しルーバ.....④
- <上下・左右調整可>
- 吸込口.....⑤
- 操作スイッチ.....⑥
- アース端子 M5ねじ...⑦
- <左側のみ>

(3)床置形<PW形>

PW-2A形

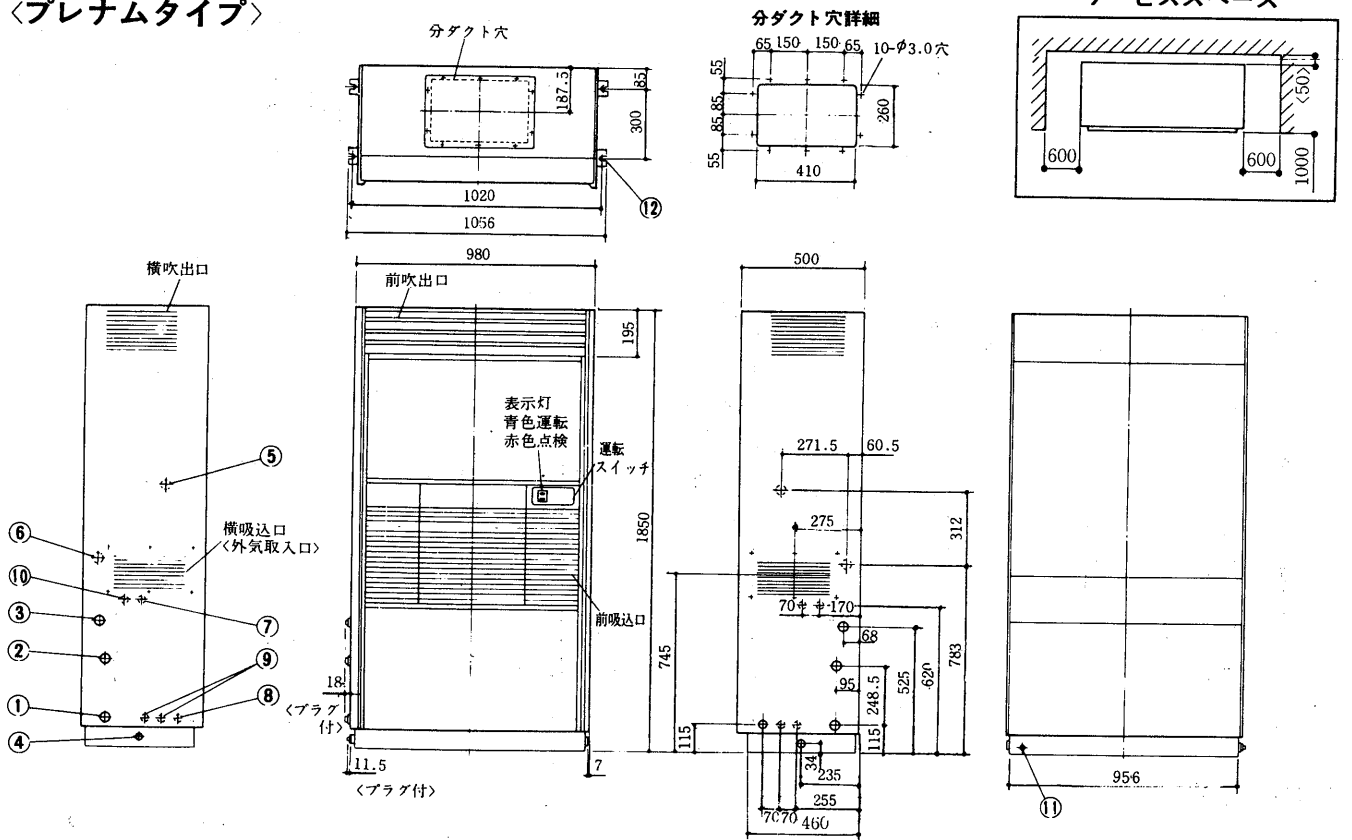


PW-3A形

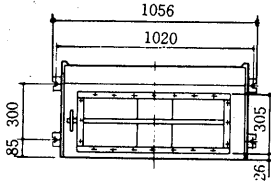


- |  |                              |                         |
|--|------------------------------|-------------------------|
| 冷却水入口<PW-2A形 $\frac{3}{4}$ B・PW-3A形1B>.....①   | 加湿器<ペーパーパン><br>加湿器<蒸気>.....⑦ | $\frac{1}{2}$ Bおす.....⑦ |
| 冷却水出口<PW-2A形 $\frac{3}{4}$ B・PW-3A形1B>.....②   | 装置電源穴.....⑧                  | $\phi 22$ .....⑧        |
| 冷却器ドレン 1B.....③                                | 別売部品制御回路電源穴.....⑨            | $\phi 22$ .....⑨        |
| 機械室ドレン $\frac{3}{4}$ B.....④                   | ペーパーパン電源穴.....⑩              | $\phi 27$ .....⑩        |
| 電熱器電源穴 $\phi 43$ ・加熱器<蒸気入口><br>加熱器<温水出口>.....⑤ | アース端子.....⑪                  | 5ねじ.....⑪               |
| 加熱器<蒸気出口><br>加熱器<温水入口>.....⑥                   | 基礎ボルト 4-U切欠.....⑫            | $\phi 12$ .....⑫        |

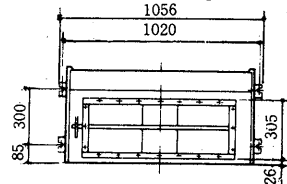
PW-5A形  
〈プレナムタイプ〉



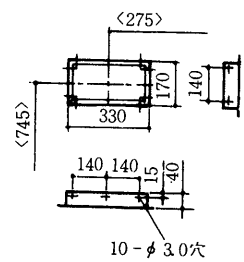
〈グリルタイプ〉



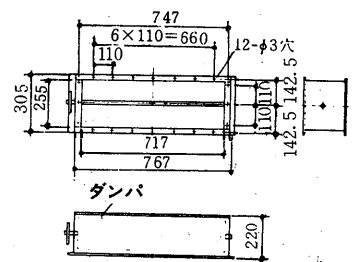
〈ダクトタイプ〉



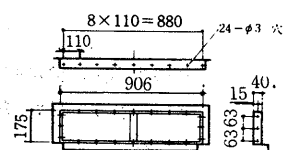
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ



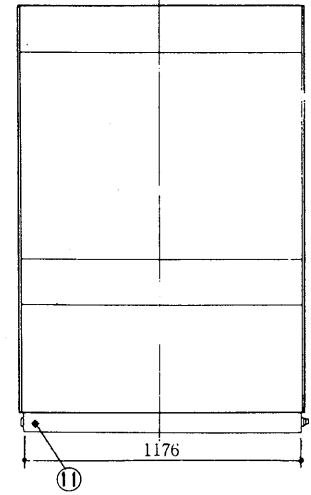
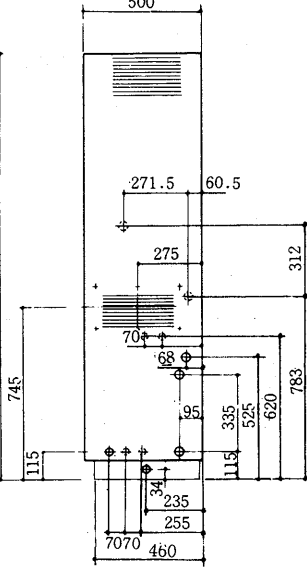
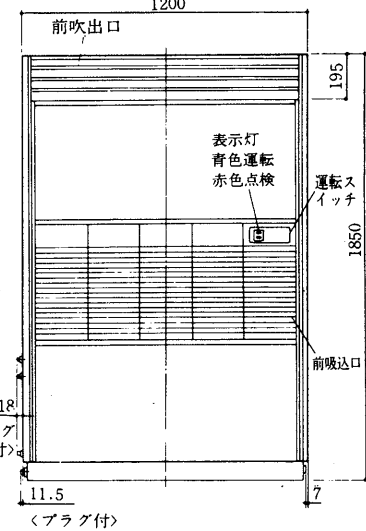
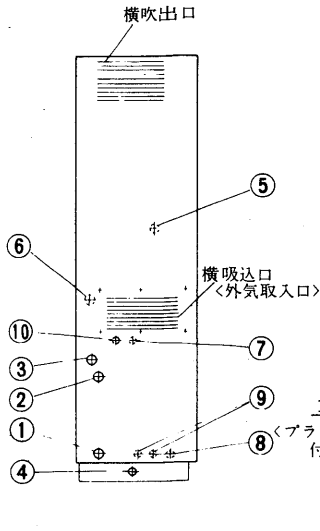
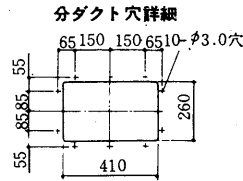
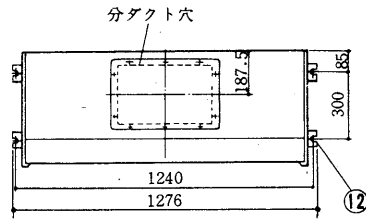
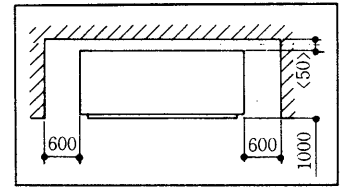
〈グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ〉

- |                      |      |       |   |             |      |       |       |   |
|----------------------|------|-------|---|-------------|------|-------|-------|---|
| 冷却水入口                | 1B   | ..... | ① | 加湿器〈ペーパーパン〉 | 1/2B | おす    | ..... | ⑦ |
| 冷却水出口                | 1B   | ..... | ② | 加湿器〈蒸気〉     | 1/2B |       |       |   |
| 冷却器ドレン               | 1B   | ..... | ③ | 装置電源穴       | φ27  | ..... |       | ⑧ |
| 機械室ドレン               | 3/4B | ..... | ④ | 別売部品制御回路電源穴 | φ27  | ..... |       | ⑨ |
| 電熱器電源穴 φ43・加熱器〈蒸気入口〉 | 1B   | ..... | ⑤ | ペーパーパン電源穴   | φ27  | ..... |       | ⑩ |
| 加熱器〈蒸気出口〉            | 1B   | ..... | ⑥ | アース端子       | 5ねじ  | ..... |       | ⑪ |
| 加熱器〈温水入口〉            |      |       |   | 基礎ボルト 4-U切欠 | φ15  | ..... |       | ⑫ |

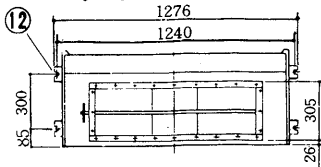


PW-8A形  
〈プレナムタイプ〉

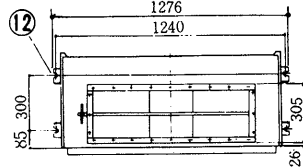
サービススペース



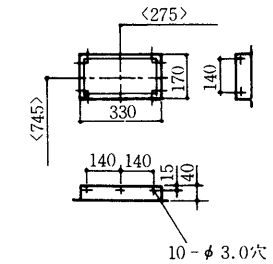
〈グリルタイプ〉



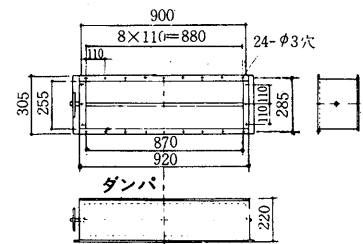
〈ダクトタイプ〉



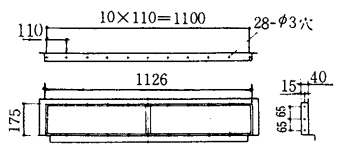
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



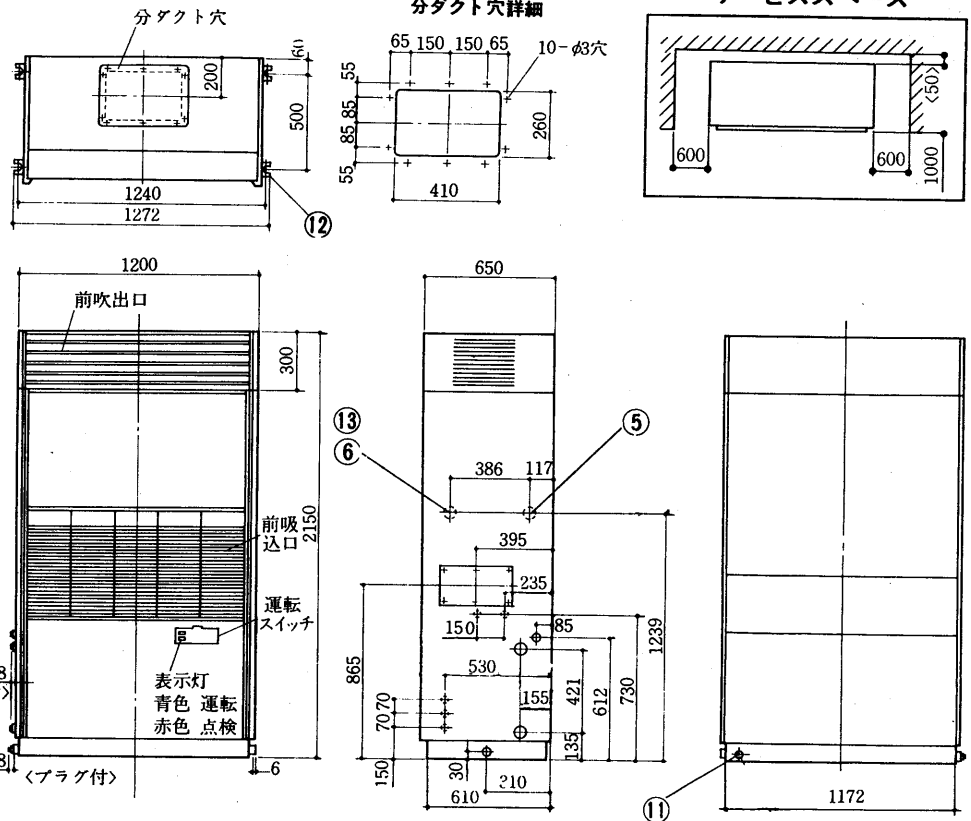
後吸込ダクトフランジ



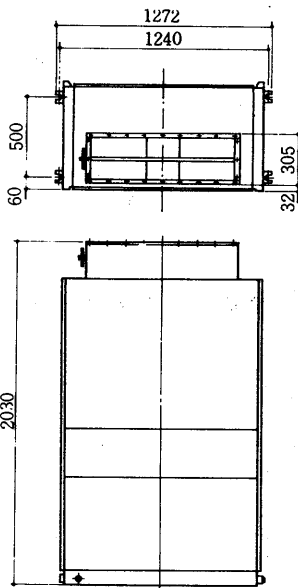
〈グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ〉

- |                      |     |       |   |             |      |       |   |
|----------------------|-----|-------|---|-------------|------|-------|---|
| 冷却水入口                | 1¼B | ..... | ① | 加湿器〈ペーパーパン〉 | ½Bおす | ..... | ⑦ |
| 冷却水出口                | 1¼B | ..... | ② | 加湿器〈蒸気〉     | ½B   | ..... |   |
| 冷却器ドレン               | 1B  | ..... | ③ | 装置電源穴       | φ27  | ..... | ⑧ |
| 機械室ドレン               | ¾B  | ..... | ④ | 別売部品制御回路電源穴 | φ27  | ..... | ⑨ |
| 電熱器電源穴 φ43・加熱器〈蒸気入口〉 | 1B  | ..... | ⑤ | ペーパーパン電源穴   | φ27  | ..... | ⑩ |
| 加熱器〈蒸気出口〉            | 1B  | ..... | ⑥ | アース端子       | 5ねじ  | ..... | ⑪ |
| 加熱器〈温水入口〉            | 1B  | ..... | ⑥ | 基礎ボルト 4-U切欠 | φ15  | ..... | ⑫ |

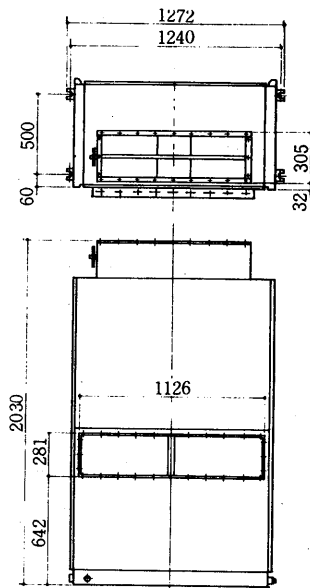
PW-10A形



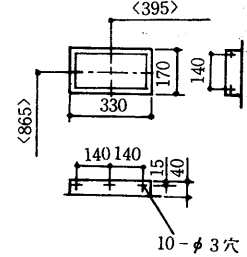
〈グリルタイプ〉



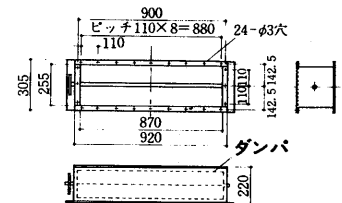
〈ダクトタイプ〉



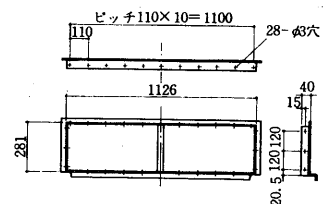
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



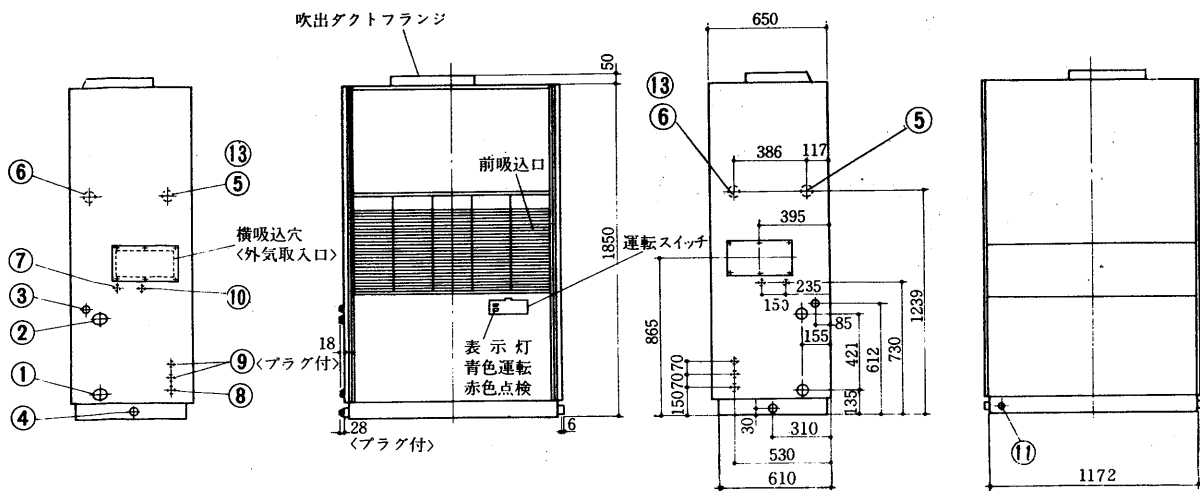
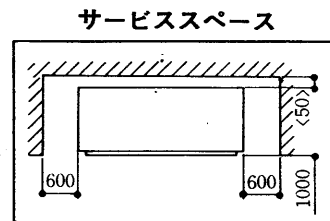
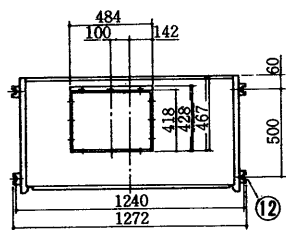
後吸込ダクトフランジ



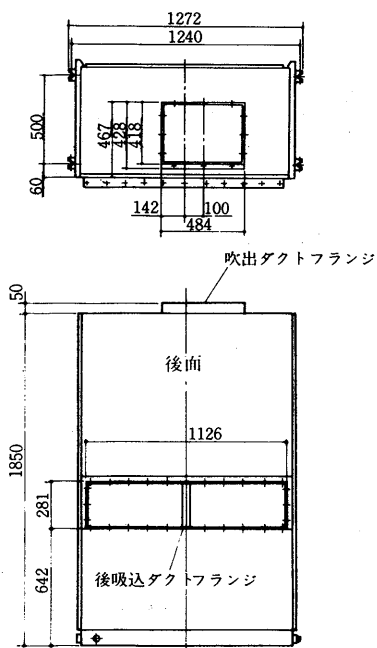
〈グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ〉

- |           |       |               |         |
|-----------|-------|---------------|---------|
| 冷却水入口     | 1¼B…① | 加湿器〈ペーパーパン〉   | ½B〈おす〉⑦ |
| 冷却水出口     | 1¼B…② | 加湿器〈蒸気〉       | ½B      |
| ドレン〈冷却器〉  | 1B…③  | 電線穴〈装置〉       | φ37…⑧   |
| ドレン〈機械室〉  | 1B…④  | 電線穴〈別売部品制御回路〉 | φ27…⑨   |
| 加熱器〈蒸気出口〉 | 1¼B…⑤ | 電線穴〈ペーパーパン〉   | φ27…⑩   |
| 加熱器〈温水出口〉 |       | アース端子         | 6ねじ…⑪   |
| 加熱器〈蒸気入口〉 | 1¼B…⑥ | 基礎ホルト 4-U切欠   | φ15…⑫   |
| 加熱器〈温水入口〉 |       | 電線穴〈電熱器〉      | φ52…⑬   |

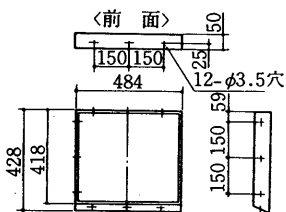
PW-10AH形  
〈グリルタイプ〉



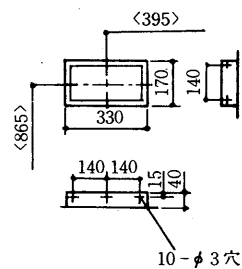
〈ダクトタイプ〉



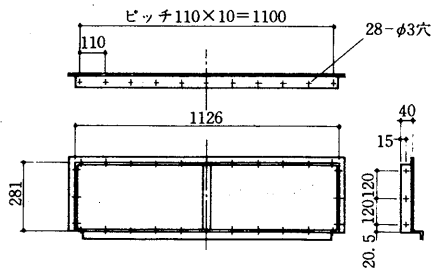
吹出ダクトフランジ



ダクトフランジ<外気取入>



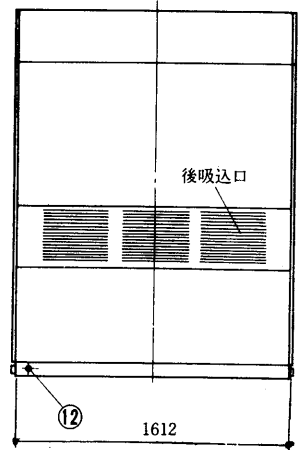
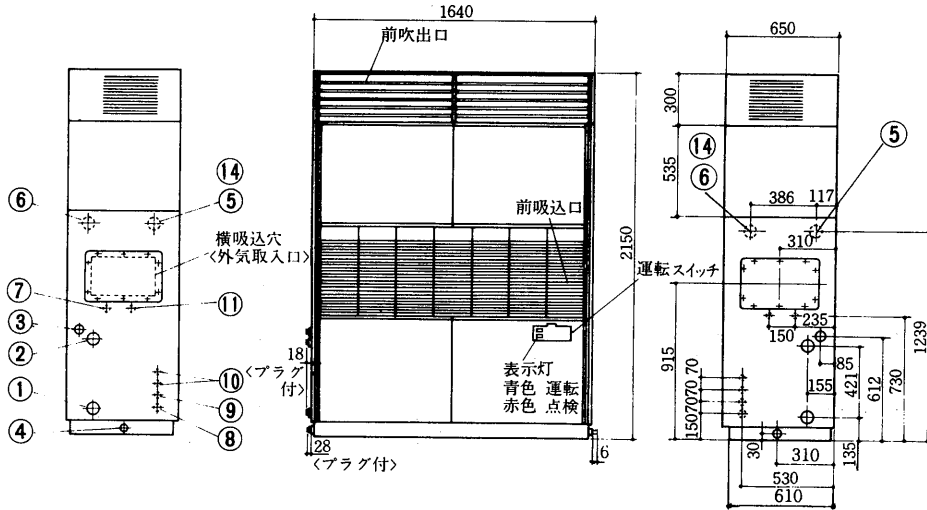
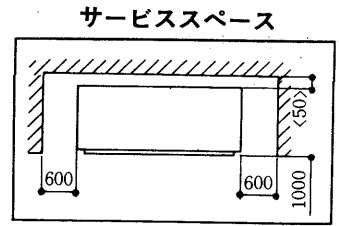
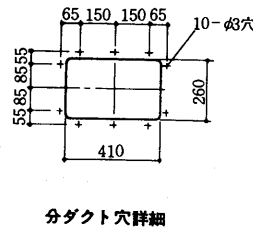
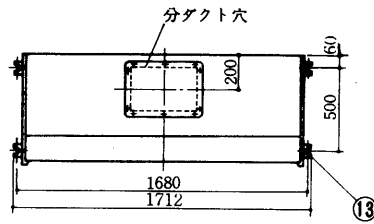
後吸込ダクトフランジ



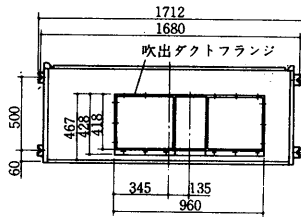
〈前面・側面はグリルタイプと同じ〉

- |           |           |               |              |
|-----------|-----------|---------------|--------------|
| 冷却水入口     | 1½B ... ① | 加湿器<ペーパーパン>   | ½B<おす> ... ⑦ |
| 冷却水出口     | 1½B ... ② | 加湿器<蒸気>       | ½B           |
| ドレン<冷却器>  | 1B ... ③  | 電源穴<装置>       | φ37 ... ⑧    |
| ドレン<機械室>  | 1B ... ④  | 電線穴<別売部品制御回路> | φ27 ... ⑨    |
| 加熱器<蒸気出口> | 1½B ... ⑤ | 電線穴<ペーパーパン>   | φ27 ... ⑩    |
| 加熱器<温水出口> | 1½B ... ⑤ | アース端子         | 6ねじ ... ⑪    |
| 加熱器<蒸気入口> | 1½B ... ⑥ | 基礎ボルト 4-U切欠   | φ15 ... ⑫    |
| 加熱器<温水入口> | 1½B ... ⑥ | 電線穴<電熱器>      | φ52 ... ⑬    |

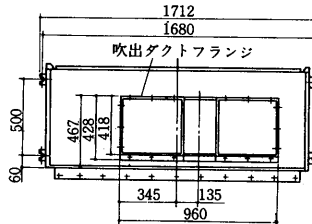
**PW-15A形**  
**〈プレナムタイプ〉**



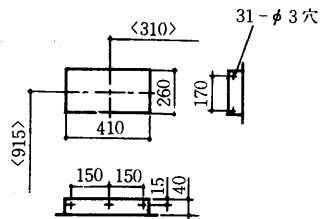
**〈グリルタイプ〉**



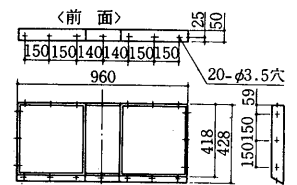
**〈ダクトタイプ〉**



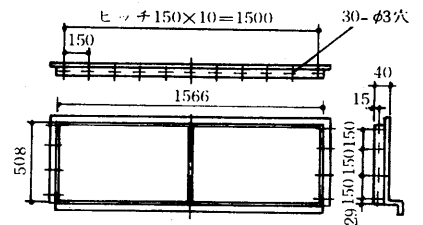
**ダクトフランジ〈外気取入〉**



**吹出ダクトフランジ**



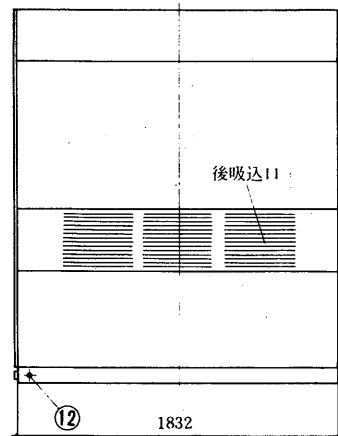
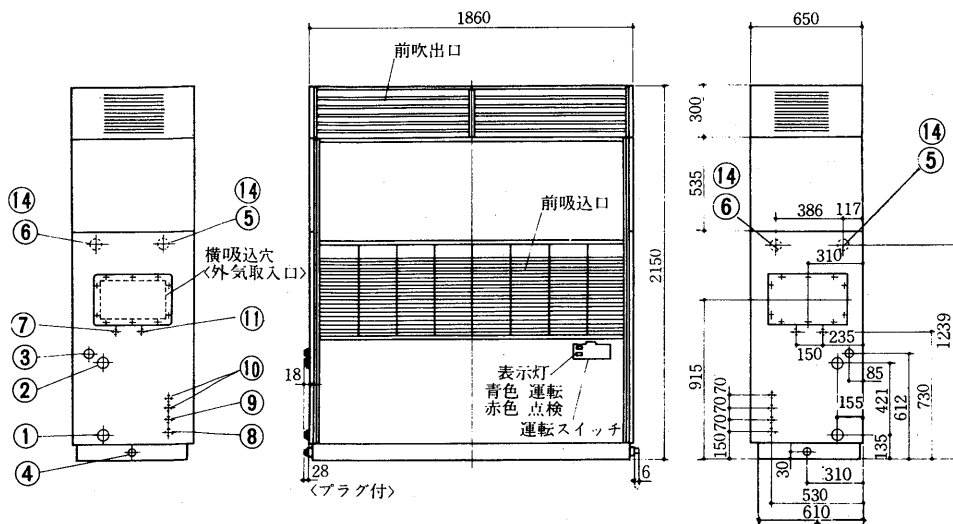
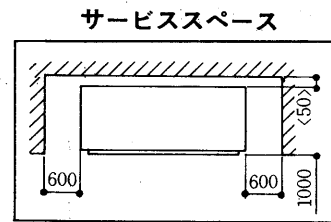
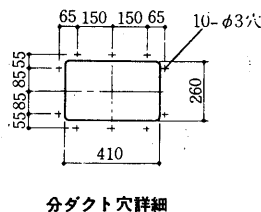
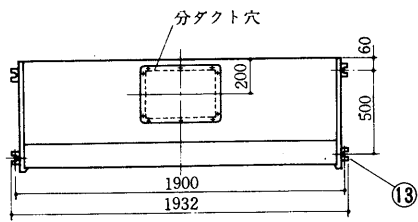
**後吸込ダクトフランジ**



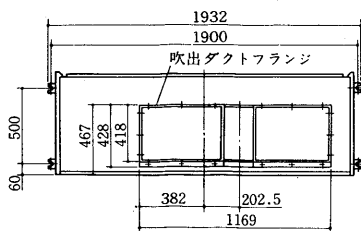
〈グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ〉

- |                |              |               |            |
|----------------|--------------|---------------|------------|
| 冷却水入口          | 1¼ B..... ①  | 電線穴〈装置〉       | φ52..... ⑧ |
| 冷却水出口          | 1¼ B..... ②  | 電線穴           | φ37..... ⑨ |
| ドレン〈冷却器〉       | 1B..... ③    | 電線穴〈別売部品制御回路〉 | φ27..... ⑩ |
| ドレン〈機械室〉       | 1B..... ④    | 電線穴〈ペーパーパン〉   | φ27..... ⑪ |
| 加熱器〈蒸気出口・温水出口〉 | 1½ B..... ⑤  | アース端子         | 6ねじ..... ⑫ |
| 加熱器〈蒸気入口・温水入口〉 | 1½ B..... ⑥  | 基礎ボルト 4-U切欠   | φ15..... ⑬ |
| 加湿器〈ペーパーパン〉    | ½ B〈おす〉... ⑦ | 電線穴〈電熱器〉      | φ52..... ⑭ |
| 加湿器〈蒸気〉        | ½ B          |               |            |

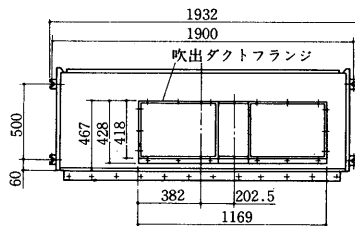
PW-S20A形  
 <プレナムタイプ>



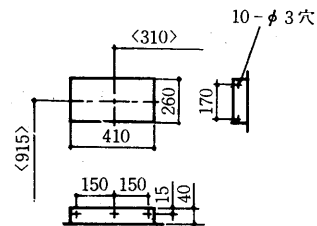
<グリルタイプ>



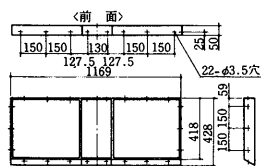
<ダクトタイプ>



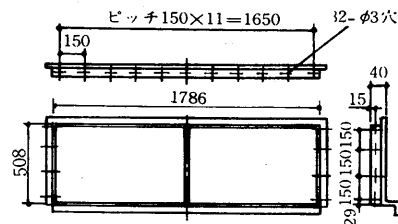
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ

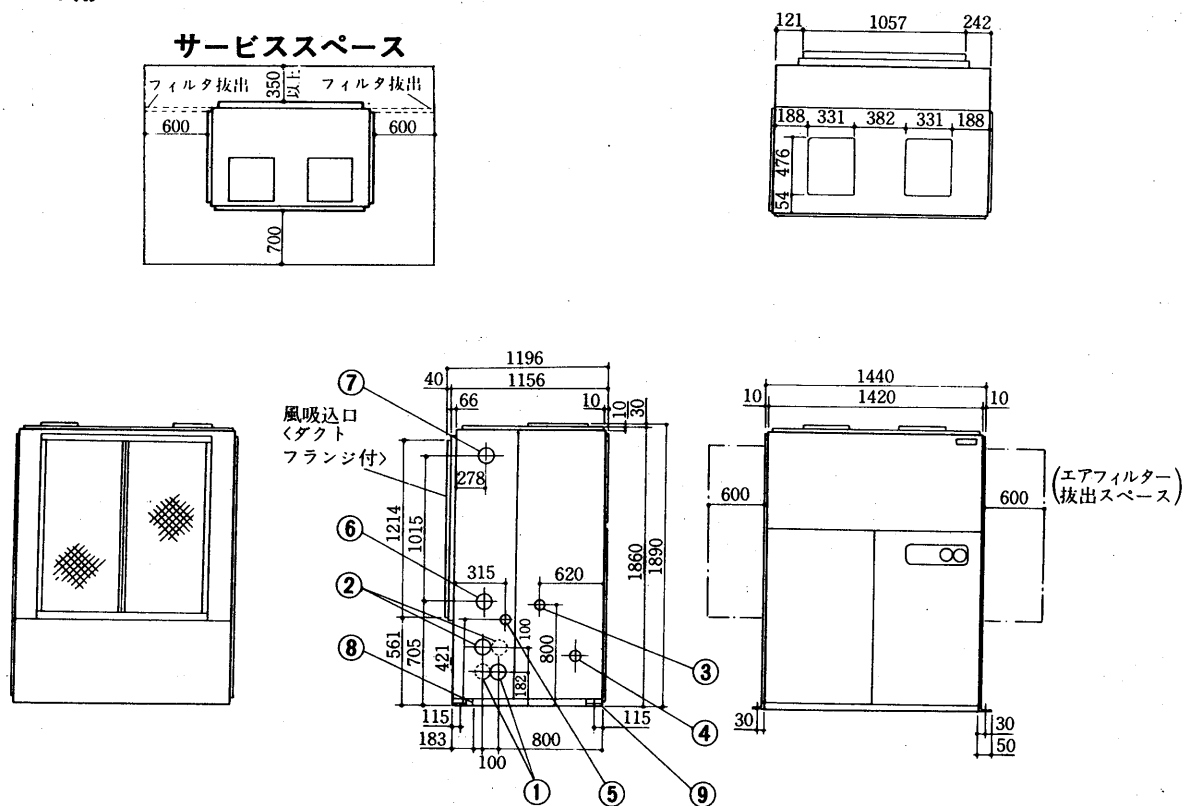


<グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ>

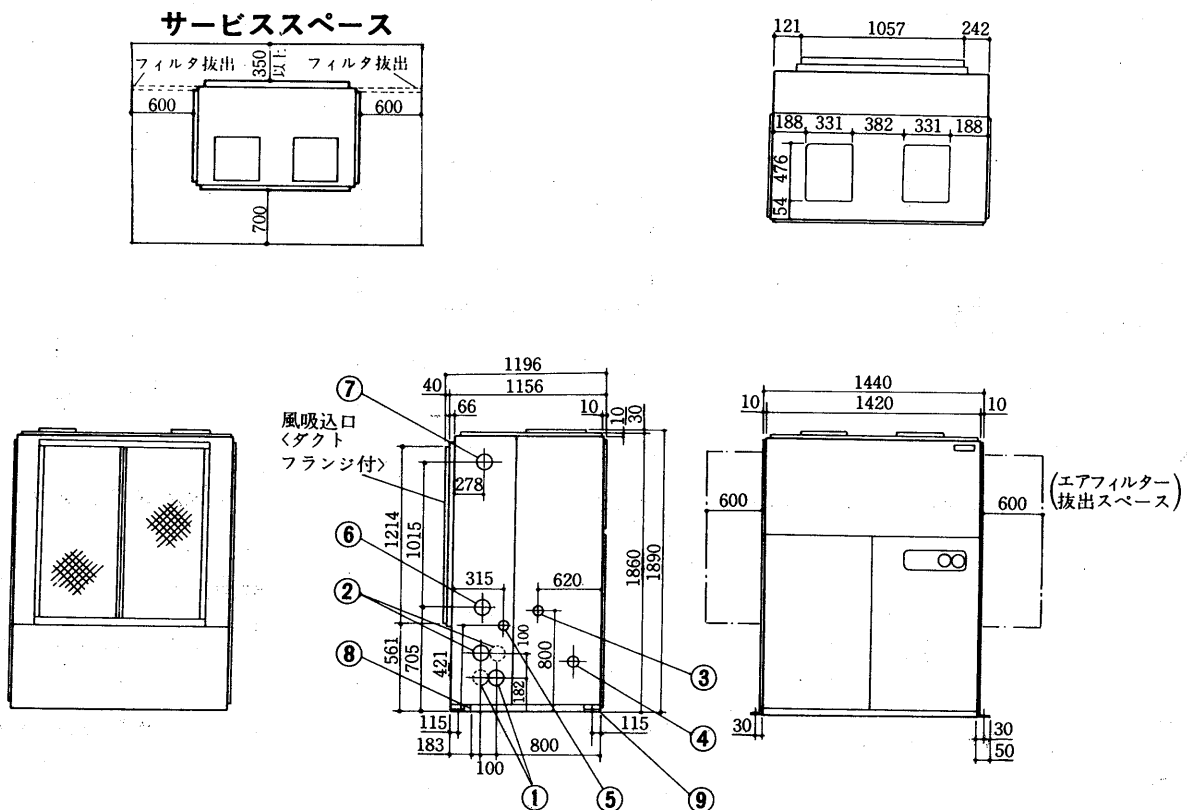
冷却水入口	2B	①	電線穴<装置>	φ52	⑧
冷却水出口	2B	②	電線穴	φ37	⑨
ドレン<冷却器>	1B	③	電線穴<別売部品制御回路>	φ27	⑩
ドレン<機械室>	1B	④	電線穴<ペーパーパン>	φ27	⑪
加熱器<蒸気出口・温水出口>	1½B	⑤	アース端子	6ねじ	⑫
加熱器<蒸気入口・温水入口>	1½B	⑥	基礎ボルト 4-U切欠	φ15	⑬
加湿器<ペーパーパン>	½B<おす>	⑦	電源穴<電熱器>	φ52	⑭
加湿器<蒸気>	½B				

(4)床置形<PW形>ダクト専用形

PW-L20形

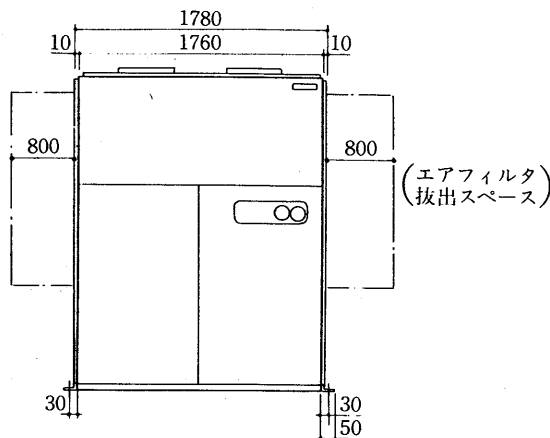
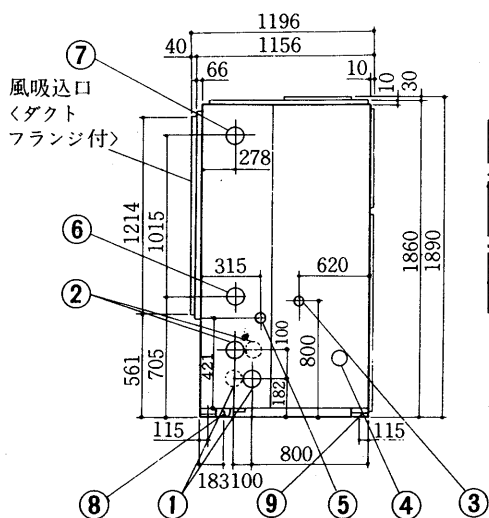
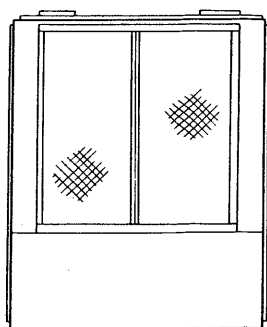
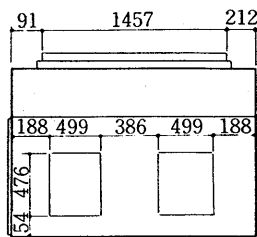
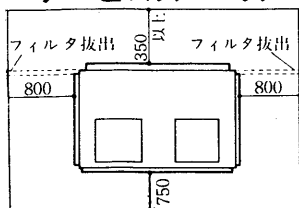


PW-25形



PW-30形

サービススペース



PW-L20

- 冷却水入口 2½B<65A>…①
- 冷却水出口 2½B<65A>…②
- 加湿器入口 1B<25A>…③
- 電線穴 φ73 …④
- 送風機室ドレン 1¼B<32A>…⑤
- 加熱器<温水入口> 2B<50A>…⑥
- 加熱器<蒸気出口> 2B<50A>…⑦
- 機械室ドレン ½B<15A>…⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12 …⑨

PW-25

- 冷却水入口 2½B<65A>…①
- 冷却水出口 2½B<65A>…②
- 加湿器入口 1B<25A>…③
- 電線穴 φ73 …④
- 送風機ドレン 1¼B<32A>…⑤
- 加熱器<温水入口> 2B<50A>…⑥
- 加熱器<蒸気出口> 2B<50A>…⑦
- 機械室ドレン ½B<15A>…⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12 …⑨

PW-30

- 冷却水入口 2½B<65A>…①
- 冷却水出口 2½B<65A>…②
- 加湿器入口 1B<25A>…③
- 電線穴 φ73 …④
- 送風機室ドレン 1¼B<32A>…⑤
- 加熱器<温水入口> 2½B<65A>…⑥
- 加熱器<蒸気出口> 2½B<65A>…⑦
- 機械室ドレン ½B<15A>…⑧
- 基礎ボルト用穴 4-M12 …⑨

注1. フィルタ拔出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

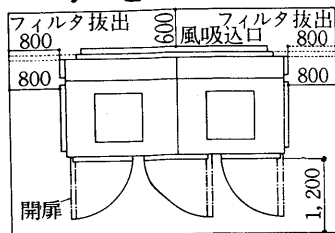
2. 水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。



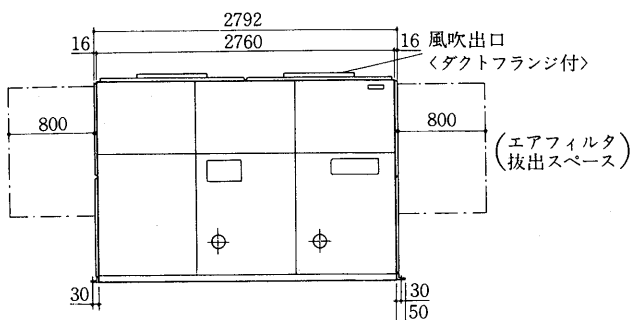
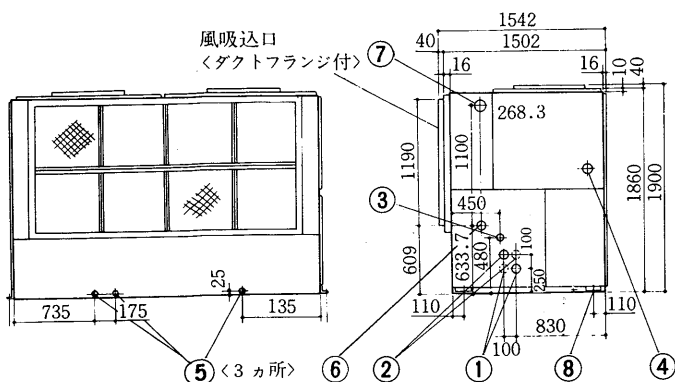
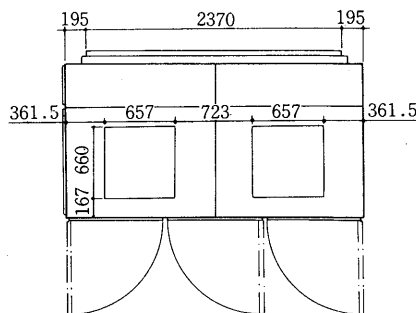


PW-60形

サービススペース



※扉は閉じた状態で取外し可能です。



PW-40

- 冷却水入口 2½B<65A>.....①
- 冷却水出口 2½B<65A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 φ90.....④
- ドレン出口 ¾B<20A>×3...⑤
- 加熱器<蒸気出口> 2½B<65A>.....⑥
- 加熱器<温水入口> 2½B<65A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧

PW-50

- 冷却水入口 3B<80A>.....①
- 冷却水出口 3B<80A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 φ90.....④
- ドレン出口 ¾B<20A>×3...⑤
- 加熱器<蒸気出口> 2½B<65A>.....⑥
- 加熱器<蒸気入口> 2½B<65A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧

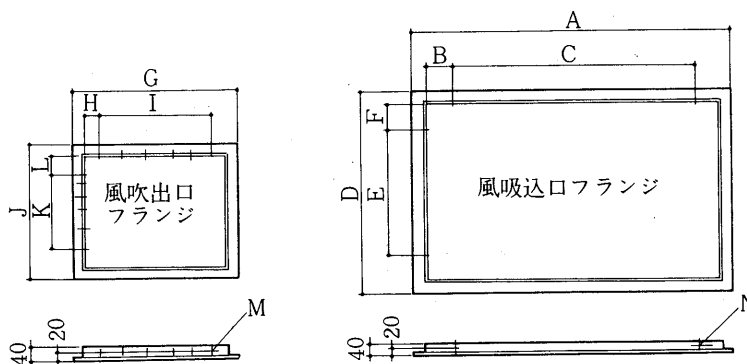
PW-60

- 冷却水入口 3B<80A>.....①
- 冷却水出口 3B<80A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴 φ90.....④
- ドレン出口 ¾B<20A>×3...⑤
- 加熱器<蒸気出口> 3B<80A>.....⑥
- 加熱器<蒸気入口> 3B<80A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧

注1. 冷却水・加湿器・暖房配管は左右いずれかの側でも接続できます。<破線は右側配管>

2. エアフィルタ 抽出用スペースは右又は左側に必ず確保してください。

フランジ

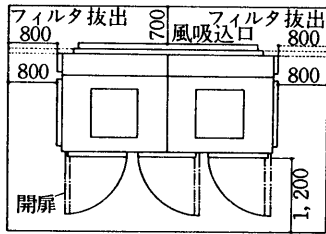


変化寸法表

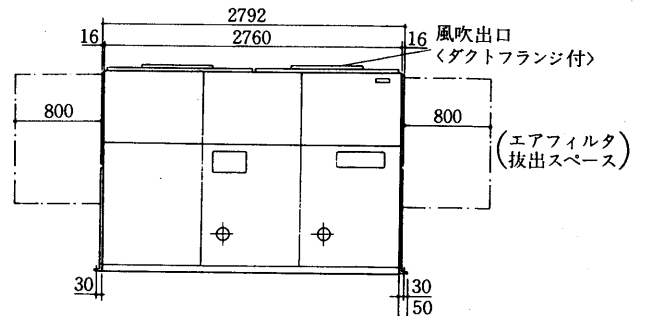
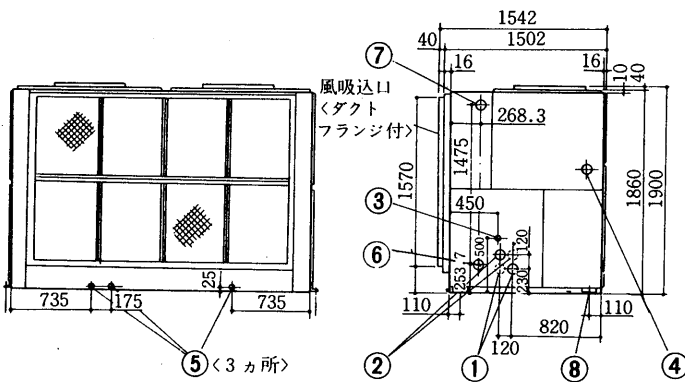
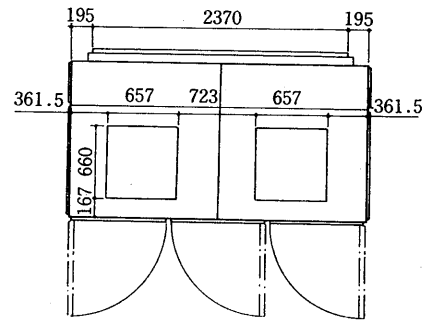
形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-40・50		1,730	45	195×8	1,500	195×7	27.5	597	33.5	90×5	623	90×5	46.5	24-M6ねじ	34-M6ねじ
PW-60		2,450	15	195×12	1,270	195×5	107.5	737	13.5	90×7	740	90×7	15	32-M6ねじ	38-M6ねじ

PW-80形

サービススペース

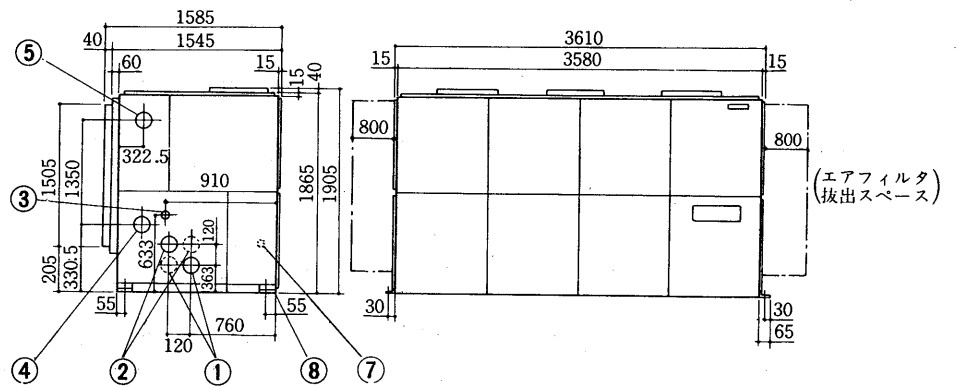
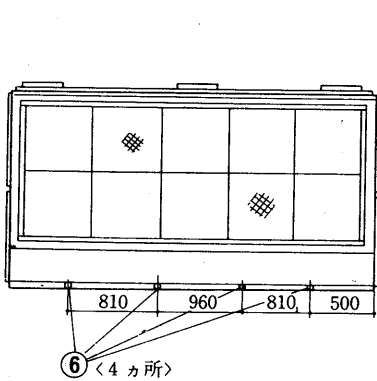
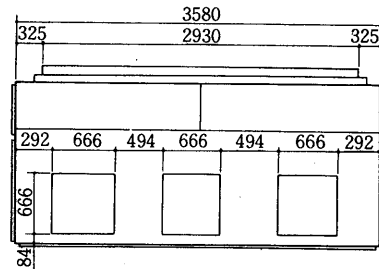
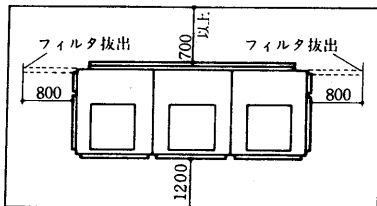


※扉は閉じた状態で取外し可能です。



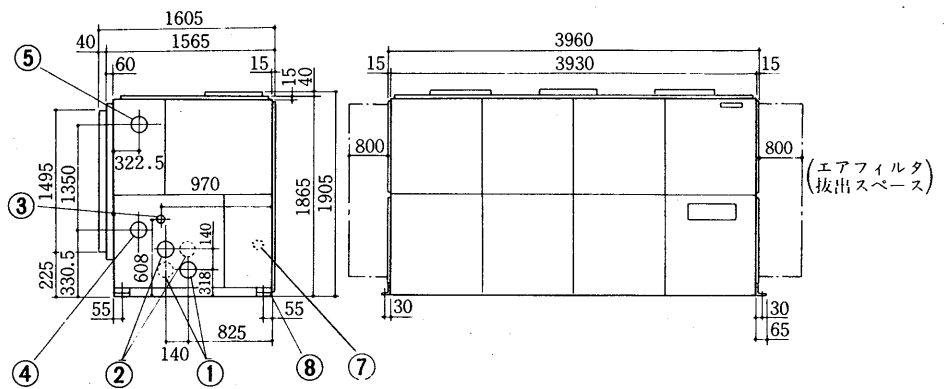
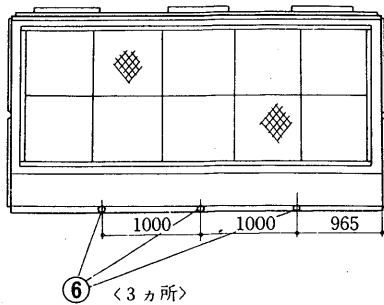
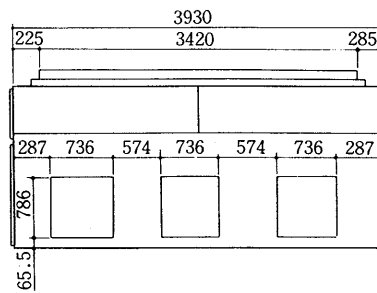
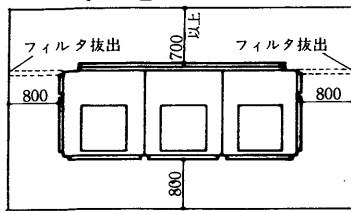
PW-100形

サービススペース



PW-120形

サービススペース



PW-80

- 冷却水入口 4B<100A>.....①
- 冷却水出口 4B<100A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 電線穴  $\phi 60$ .....④
- ドレン出口  $\frac{3}{4}$ B<20A> $\times 3$ ...⑤
- 加熱器<蒸気出口> 3B<80A>.....⑥
- 加熱器<温水入口> 3B<80A>.....⑦
- 加熱器<蒸気入口> 3B<80A>.....⑦
- 加熱器<温水出口> 3B<80A>.....⑦
- 基礎ボルト用穴 4-M16.....⑧

PW-100

- 冷却水入口 4B<100A>.....①
- 冷却水出口 4B<100A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 加熱器<温水入口> 4B<100A>.....④
- 加熱器<蒸気出口> 4B<100A>.....④
- 加熱器<温水入口> 4B<100A>.....⑤
- 加熱器<蒸気出口> 4B<100A>.....⑤
- 機械室ドレン 1B<25A> $\times 4$ ...⑥
- 電線穴  $\phi 96$ .....⑦
- 基礎ボルト 4-M20.....⑧

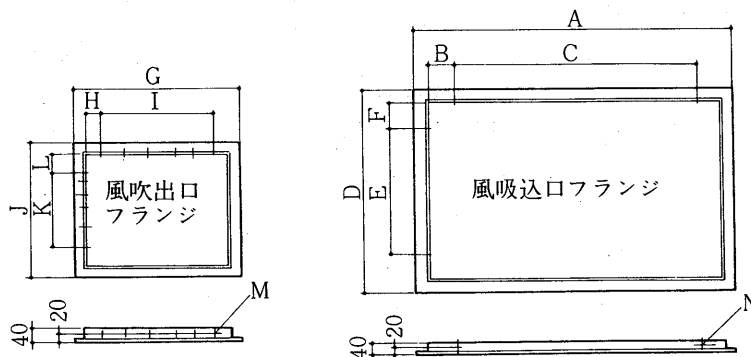
PW-120

- 冷却水入口 4B<100A>.....①
- 冷却水出口 4B<100A>.....②
- 加湿器入口 1B<25A>.....③
- 加熱器<温水入口> 4B<100A>.....④
- 加熱器<蒸気出口> 4B<100A>.....④
- 加熱器<温水入口> 4B<100A>.....⑤
- 加熱器<蒸気出口> 4B<100A>.....⑤
- 機械室ドレン 1B<25A> $\times 3$ ...⑥
- 電線穴  $\phi 96$ .....⑦
- 基礎ボルト 4-M20.....⑧

注1.フィルタ拔出用スペースを必ず右側面または左側面に確保してください。

2.水配管接続方向は左側が標準ですが、右側にも変更できます。<破線は右側配管>

フランジ



変化寸法表

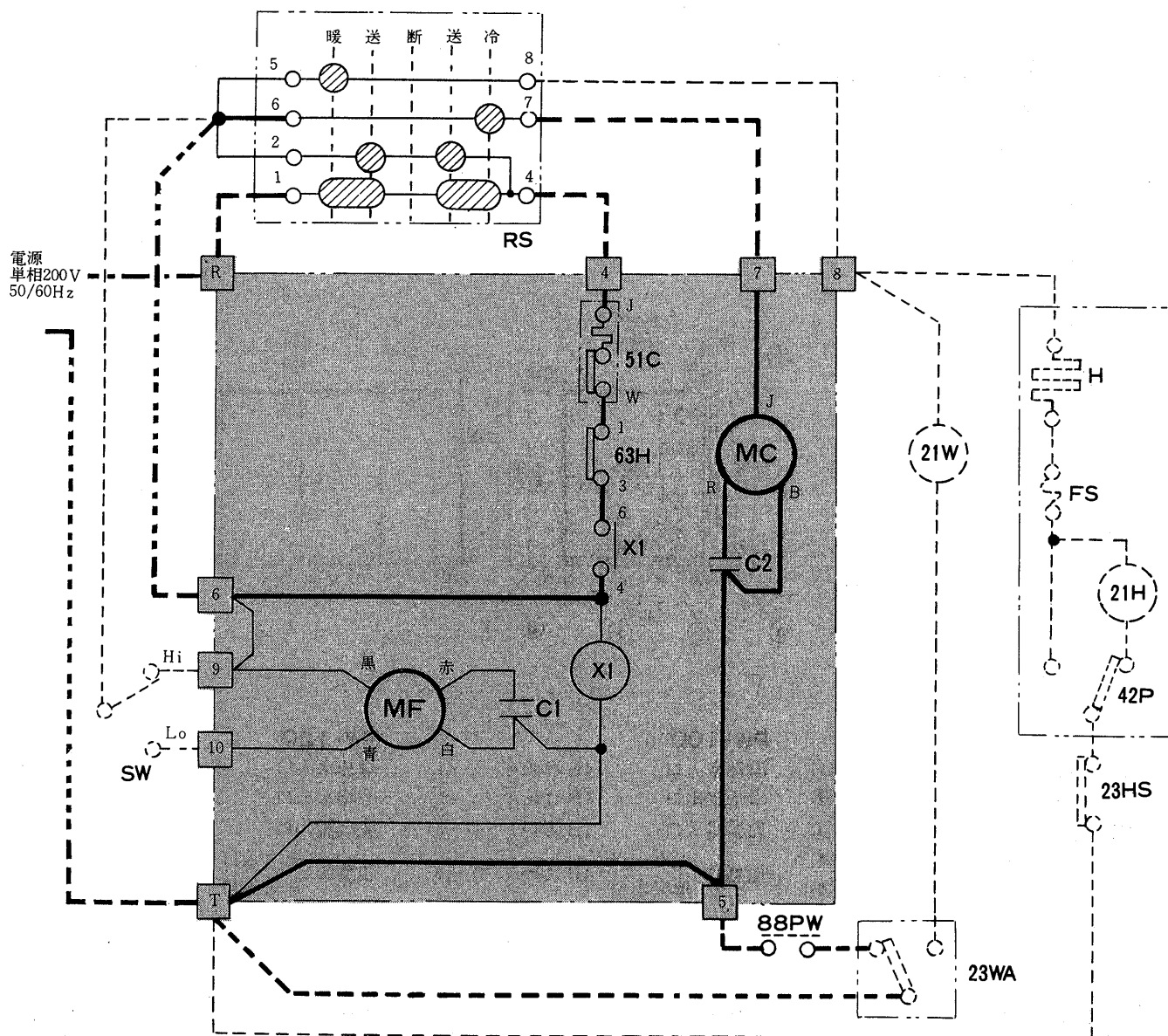
形名	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PW-80		2,450	15	195 $\times$ 12	1,650	195 $\times$ 7	102.5	737	13.5	90 $\times$ 7	740	90 $\times$ 7	15	32-M6ねじ	38-M6ねじ
PW-100		3,000	60	200 $\times$ 14	1,540	200 $\times$ 7	47.5	736	58	90 $\times$ 6	736	90 $\times$ 6	58	28-M6ねじ	46-M6ねじ
PW-120		3,500	10	200 $\times$ 17	1,540	200 $\times$ 7	47.5	806	48	90 $\times$ 7	856	90 $\times$ 8	26	34-M6ねじ	52-M6ねじ

# MB

## 1.1.3 電気系統図

### (1)天井埋込形〈MB・GB形〉

#### MB-25SA形



#### 記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	C2	コンデンサ<圧縮機運転>	〈FS〉	温度ヒューズ <機外取付>
MF	送風機用電動機	RS	ロータリースイッチ<機外取付>	〈21H〉	電磁弁<加湿制御> "
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	〈SW〉	スイッチ<送風切替>	〈42P〉	フロートスイッチ "
63H	圧力開閉器<高圧>	〈23WA〉	温度調節器<自動発停>	〈23HS〉	湿度調節器 "
X1	補助継電器	〈21W〉	電磁弁<暖房>	〈88PW〉	ポンプ用電磁接触器
C1	コンデンサ<送風機運転>	〈H〉	電熱器<加湿><機外取付>		

注 1. R, T, S, 4~10は端子盤を示す。

2. 一点鎖線は現地配線を示す。

3. 破線は特殊配線を示す。

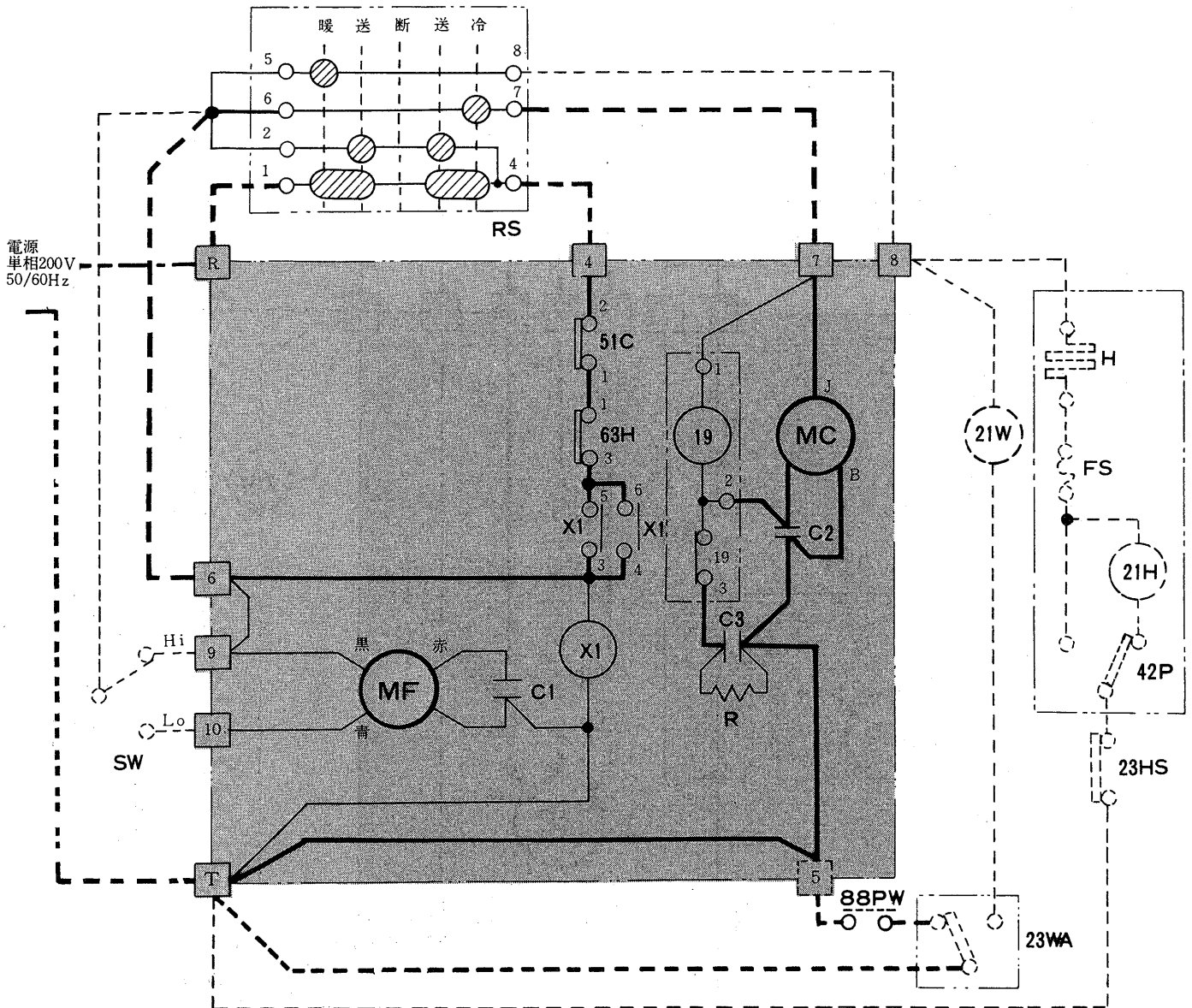
a) 21Wは暖房時23WAで温水のON-OFF制御をする時取付ける。この時はT~Sの渡り線を外すこと。

b) SWは送風強弱切替をリモコンにて行う時に取付ける。この時は6~9の渡り線を外すこと。

4. 天井形にて使用の際はMFの黒線を10へ、青線を9へ接続替えのこと。

5. グレー部分はユニットを示す。

MB-40SA形



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	C3	コンデンサ<圧縮機始動>	〈H〉	電熱器<加湿><機外取付>
MF	送風機用電動機	19	始動継電器	〈FS〉	温度ヒューズ
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	R	抵抗器	〈21H〉	電磁弁<加湿制御>
63H	圧力開閉器<高圧>	RS	ロータリースイッチ<機外取付>	〈42P〉	フロートスイッチ
X1	補助継電器	〈SW〉	スイッチ<送風切替>	〈23HS〉	湿度調節器
C1	コンデンサ<送風機運転>	〈23WA〉	温度調節器<自動発停>	〈88PW〉	ポンプ用電磁接触器
C2	コンデンサ<圧縮機運転>	〈21W〉	電磁弁<暖房>		

注 1. ㊦, ㊧, ㊨, ㊩は端子盤を示す。

2. 一点鎖線は現地配線を示す。

3. 破線は特殊配線を示す。

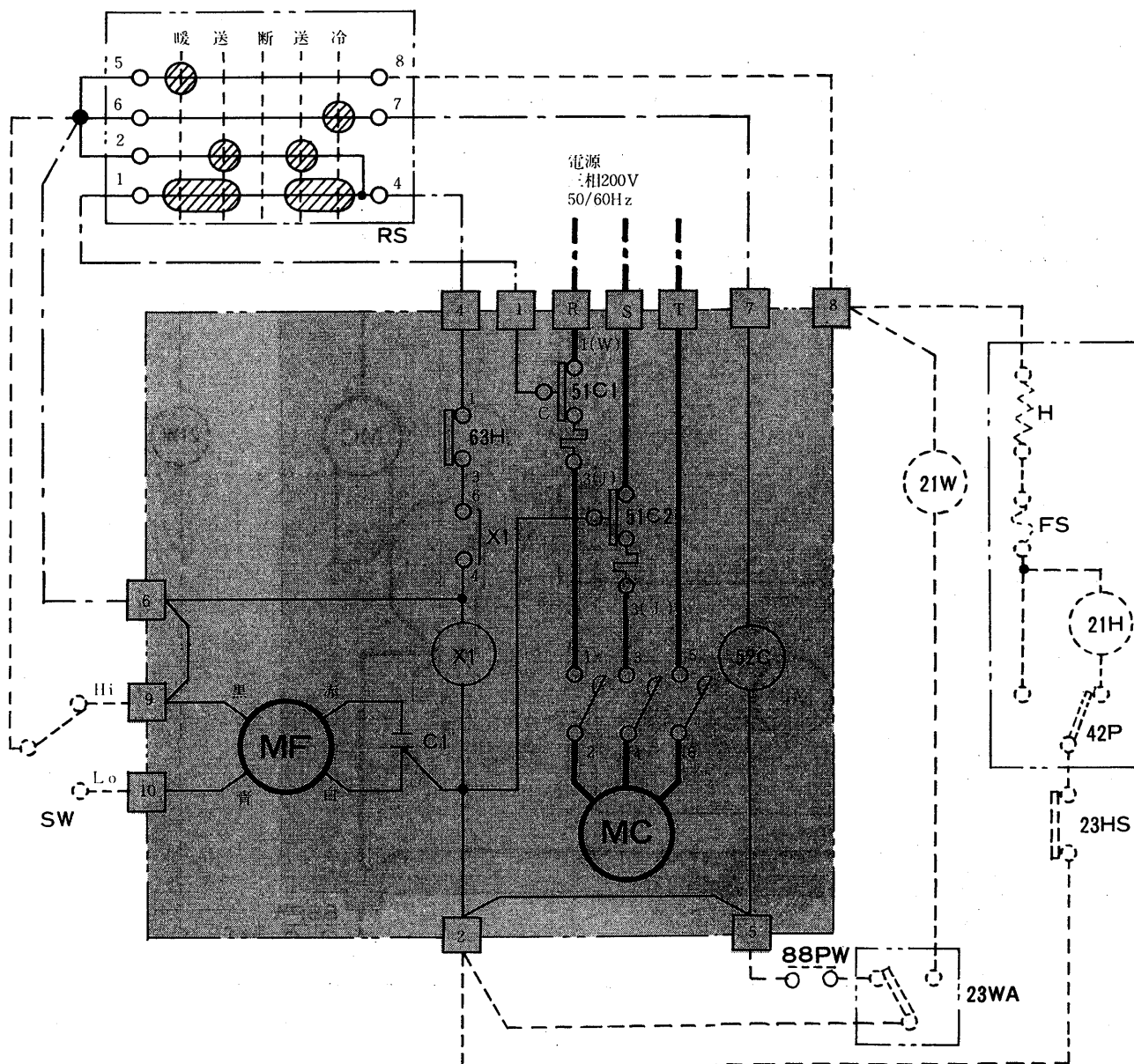
a) 21Wは暖房時23WAで温水のON-OFF制御をする時取付ける。この時は㊦～㊩の渡り線を外すこと。

b) SWは送風強弱切替をリモコンにして行う時に取付ける。この時は㊦～㊩の渡り線を外すこと。

4. 天吊形にて使用の時はMFの黒線を㊩へ、青線を㊨へ接続替えのこと。

5. グレー部分はユニットを示す。

MB-25TA形  
MB-40TA形



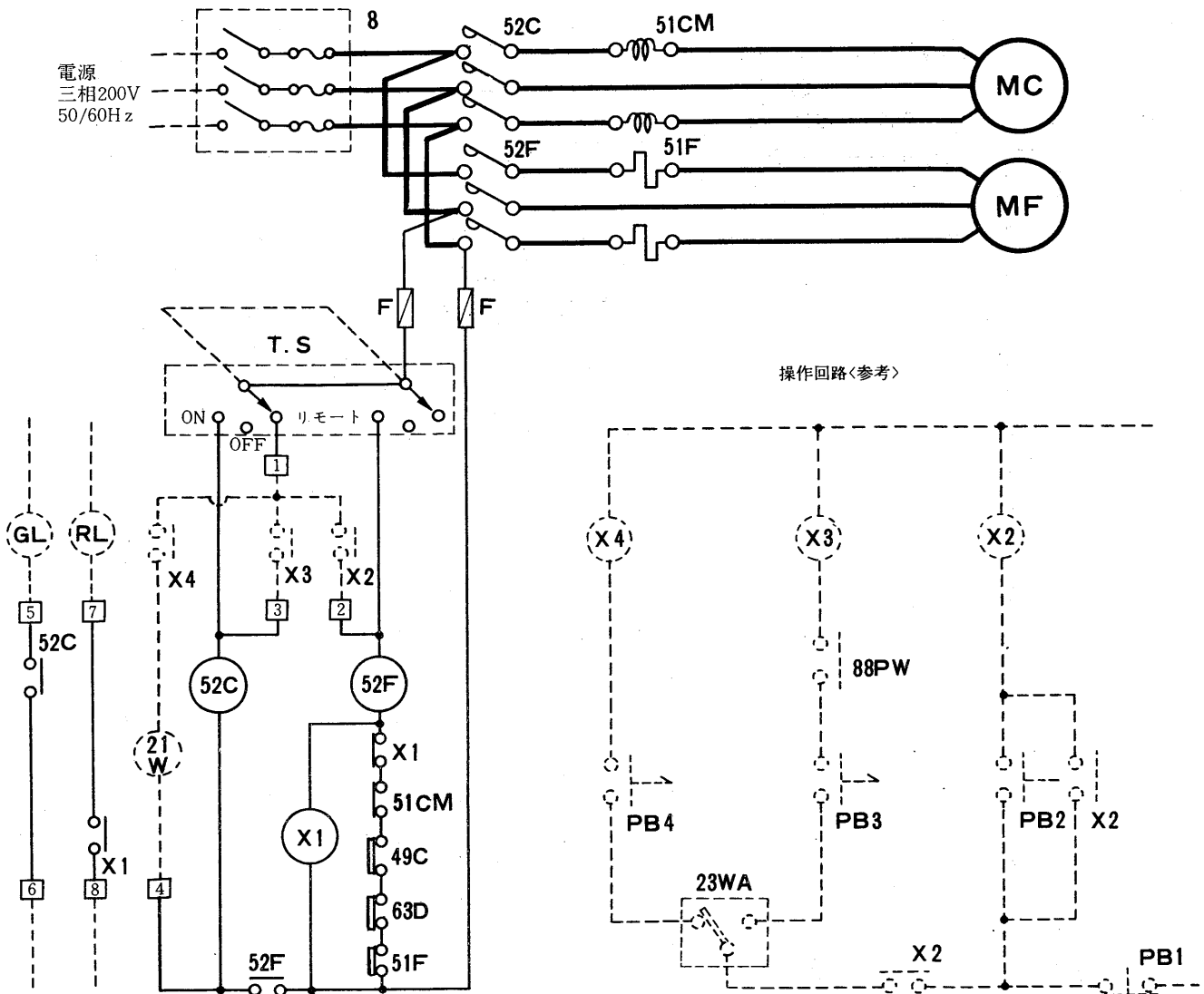
記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	C1	コンデンサ<送風機運転>	〈42P〉	フロートスイッチ<機外取付>
MF	送風機用電動機	RS	ロータリースイッチ<機外取付>	〈SW〉	スイッチ<送風機切替> "
52C	電磁接触器<圧縮機>	〈23HS〉	湿度調節器	〈FS〉	温度ヒューズ "
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	〈23WA〉	湿度調節器<自動発停>	〈H〉	電熱器<加湿> "
63H	圧力開閉器<高圧>	〈21H〉	電磁弁<加湿制御>	〈88PW〉	ポンプ用電磁接触器
X1	補助継電器	〈21W〉	電磁弁<暖房>		

- 注 1. R S T 1 ~ 10 は端子盤を示す。  
 2. 一点鎖線は現地配線を示す。  
 3. 破線は特殊配線を示す。  
 a) 21Wは暖房時23WAで温水のON-OFF制御をする時取付ける。この時は②~⑤の渡り線を外すこと。  
 b) SWは送風機強弱切替をリモコンにて行う時取付ける。この時は⑥~⑨の渡り線を外すこと。  
 4. グレー部分はユニットを示す。  
 5. 端子番号( )内は40TAを示す。  
 6. 天吊形にて使用の際はMFの黒線を⑩へ、青線を⑨へ接続替えること。

GB-50A形



記号説明

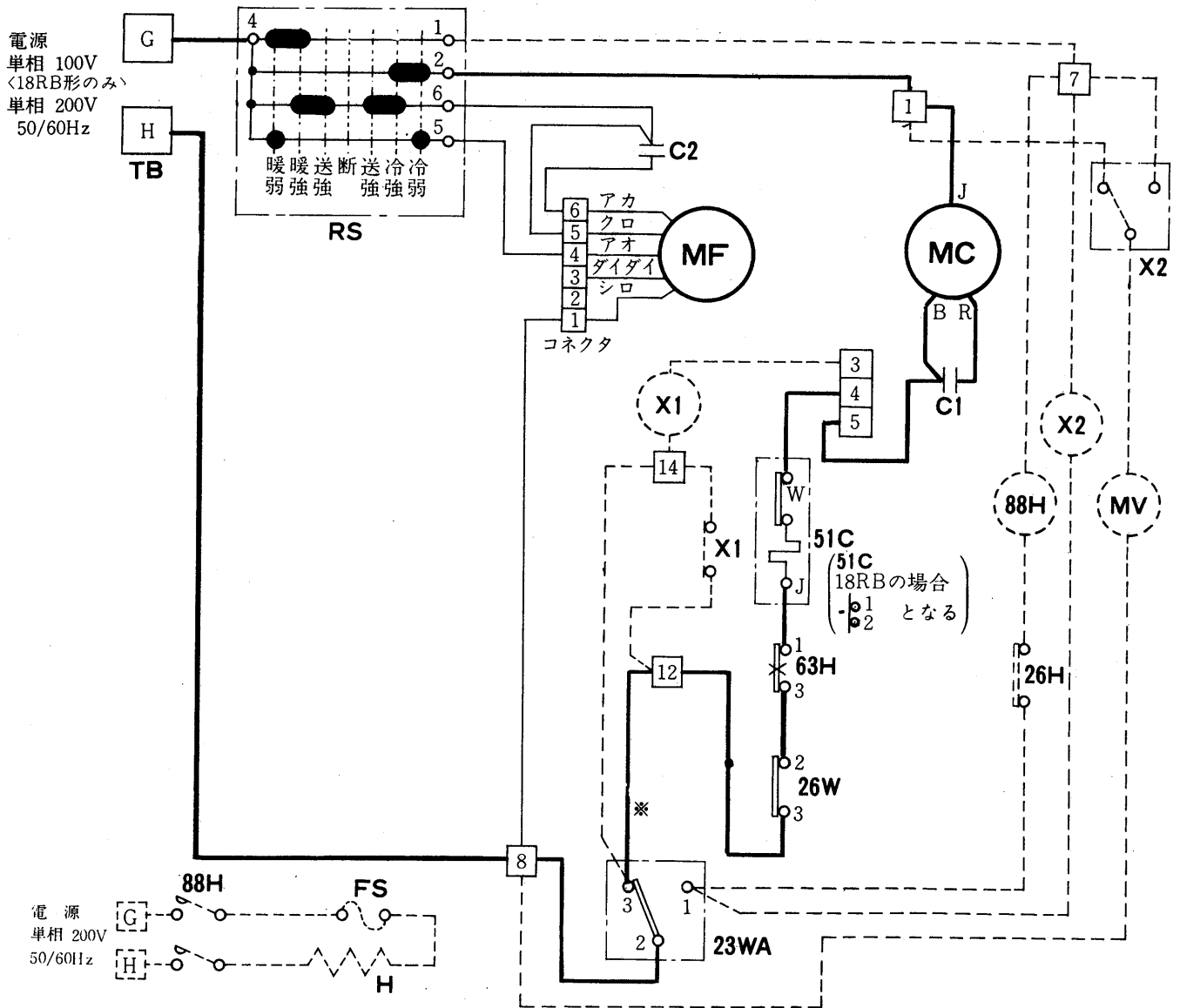
記号欄の《 》は現地手配部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	8	ナイフスイッチ	《X3》	継電器<冷房>
MF	送風機用電動機	TS	タンブラスイッチ	《X4》	継電器<暖房>
52C	電磁接触器<圧縮機>	1~8	端子板	《PB1》	押ボタンスイッチ<断>
52F	電磁接触器<送風機>	X1	補助継電器	《PB2》	押ボタンスイッチ<送風>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	《88PW》	ポンプ用電磁接触器	《PB3》	押ボタンスイッチ<冷房>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	《21W》	電磁弁<暖房>	《PB4》	押ボタンスイッチ<暖房>
F	ヒューズ	《GL》	表示灯<冷房運転>	《23WA》	温度調節器
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	《RL》	表示灯<異常>		
63D	圧力開閉器<高低圧>	《X2》	継電器<送風>		

# MGL-18R・18・25S

## (2)床置形<MGL形>

### MGL-18RB・18SB・25SB形



#### 記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 < 》は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	《X2》	補助継電器<機外取付>
MF	送風機用電動機	TB	端子台<電源>	<88H>	電磁接触器
RS	ロータリスイッチ	C1	コンデンサ<圧縮機運転>	<26H>	温度開閉器<過熱防止>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C2	コンデンサ<送風機運転>	<FS>	温度ヒューズ
26W	温度開閉器<凍結防止>	《X1》	補助継電器<特殊仕様>	<H>	電熱器<暖房>
63H	圧力開閉器<高压手動復帰>	《MV》	電動弁<機外取付>		

注1. X1は自己保持回路構成時に取付ける。なおこの時※印の配線を外すこと。

2. □～▣は中継端子台。→は閉端接続端子を示す。

3. H<電熱器>は18RBには取付けられません。

#### 冷房の場合

- RS→送強<4-6>ON 送風開始
- RS→冷強<4-2>×<4-6>ON 冷房開始<強>
- RS→冷弱<4-2>×<4-5>ON 冷房<弱>

#### 暖房の場合

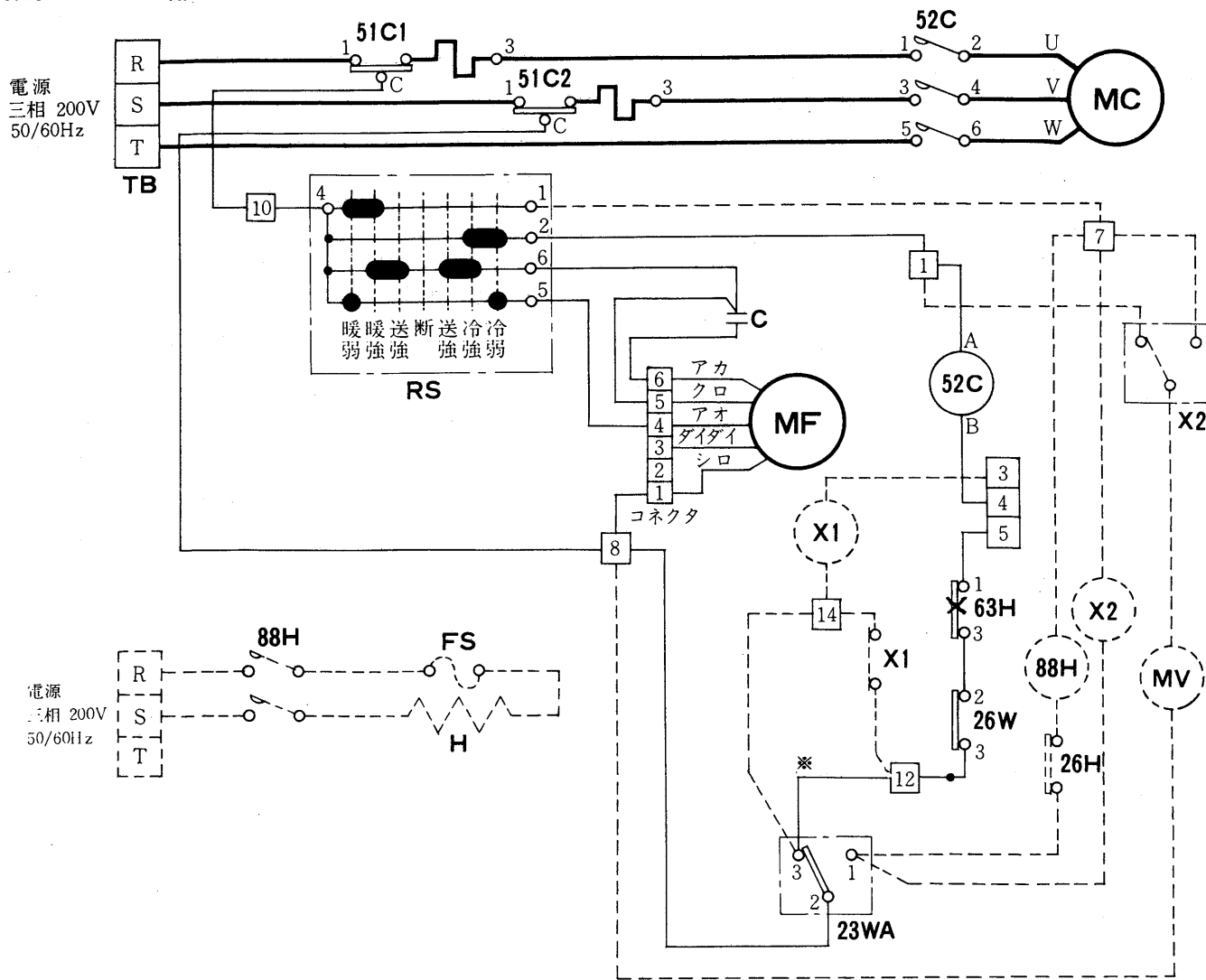
- RS→送風<4-6>ON 送風開始
- RS→暖房<4-1>×<4-6>ON 暖房開始<強>
- RS→暖房<4-1>×<4-5>ON 暖房<弱>

#### 各保護装置

- 63H→<1-3> OFF 冷房停止 送風のみ→手動復帰 <1-3> ON 冷房再開
- 26W→<2-3> OFF 冷房停止 送風のみ→自動復帰 <2-3> ON 冷房再開
- 51C→<W-J> OFF 冷房停止 送風のみ→自動復帰 <W-J> ON 冷房再開



MGL-25TB形



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

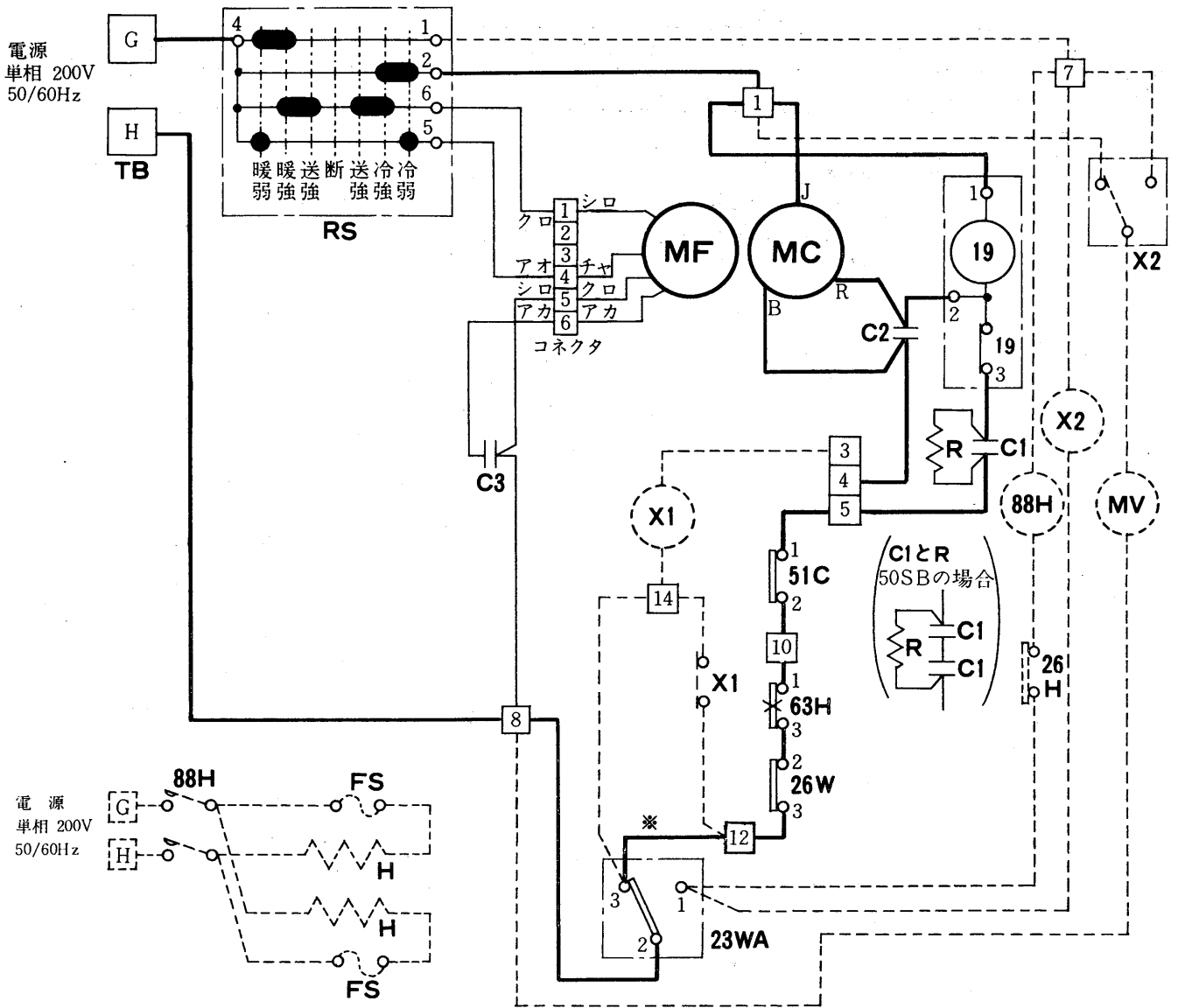
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63H	圧力開閉器<高圧手動復帰>	〈X2〉	補助継電器<機外取付>
MF	送風機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	〈88H〉	電磁接触器
RS	ロータリスイッチ	TB	端子台<電源>	〈26H〉	温度開閉器<過熱防止>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	C	コンデンサ	〈FS〉	温度ヒューズ
52C	電磁接触器<圧縮機>	〈X1〉	補助継電器<特殊仕様>	〈H〉	電熱器<暖房>
26W	温度開閉器<凍結防止>	〈MV〉	電動弁<機外取付>		

注1. X1は自己保持回路構成時に取付ける。この時※印の配線を外すこと。

2. ①～④は中継端子台。→は閉端接続端子を示す。

# MGL-40・50S

## MGL-40SB・50SB形



### 記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	TB	端子台<電源>	〈X2〉	補助継電器<機外取付>
MF	送風機用電動機	C1	コンデンサ<圧縮機始動>	〈MV〉	電動弁<機外取付>
RS	ロータリスイッチ	C2	コンデンサ<圧縮機運転>	〈88H〉	電磁接触器
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C3	コンデンサ<送風機運転>	〈26H〉	温度開閉器<過熱防止>
26W	温度開閉器<凍結防止>	19	始動継電器	〈FS〉	温度ヒューズ
63H	圧力開閉器<高圧手動復帰>	R	抵抗器	〈H〉	電熱器<暖房>
23WA	温度調節器<自動発停>	〈X1〉	補助継電器<特殊仕様>		

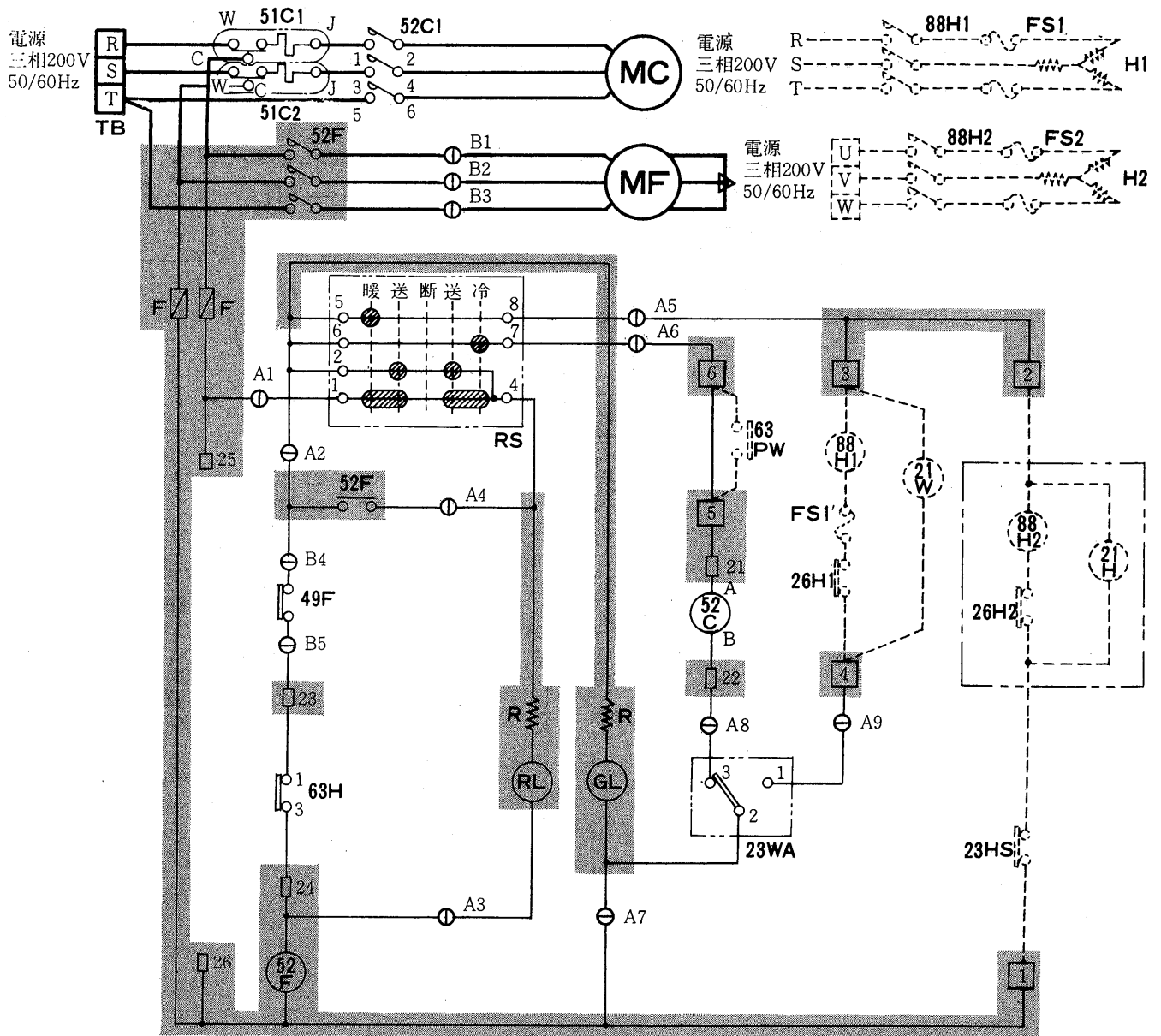
注1. X1は自己保持回路構成時に取付ける。なおこの時※印は配線を外すこと。

2. ①～④は中継端子台を示す。



(3)床置形<PW形>  
PW-2A形

※作動説明はP44参照



記号説明

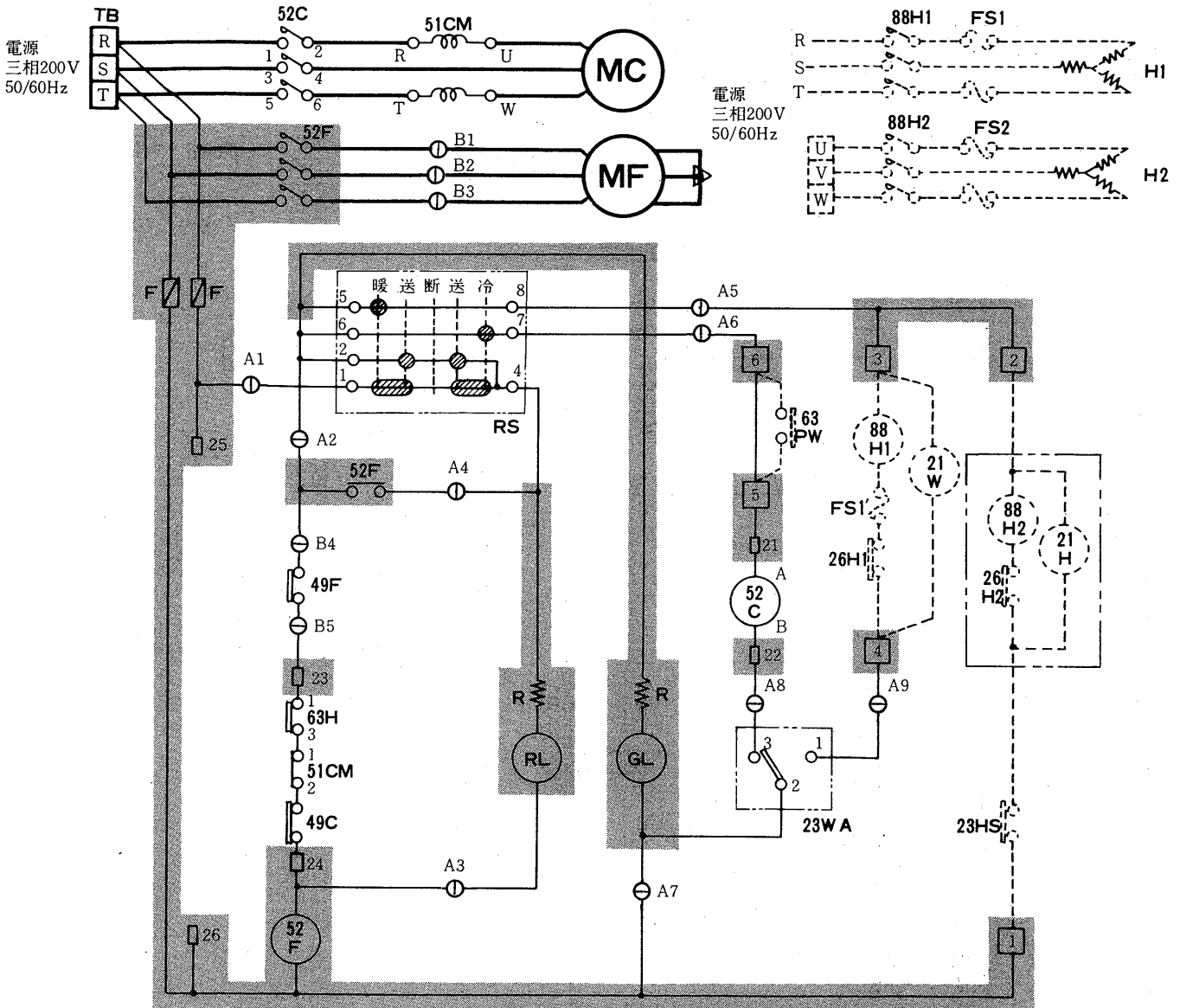
記号欄の《 》は現地手配部品 《 》は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	《88H1》	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	《88H2》	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	《21W》	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	《21H》	電磁弁<加湿制御>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	《FS1・1'・2》	温度ヒューズ
49F	熱動温度開閉器<送風機>	R	抵抗	《26H1・2》	温度開閉器<過熱防止>
23WA	温度調節器<自動発停>	《H1》	電熱器<暖房>	《23HS》	湿度調節器<機外取付>
63H	圧力開閉器<高压>	《H2》	電熱器<加湿器>	《63PW》	圧力開閉器<冷却水压>

注1. 配線図中○A1~A9・B1~B5はコネクタ, □21~26は差込端子タブを示します。  
2. グレー部分はプリント板を示します。

PW-3A形

※作動説明はP44参照



記号説明

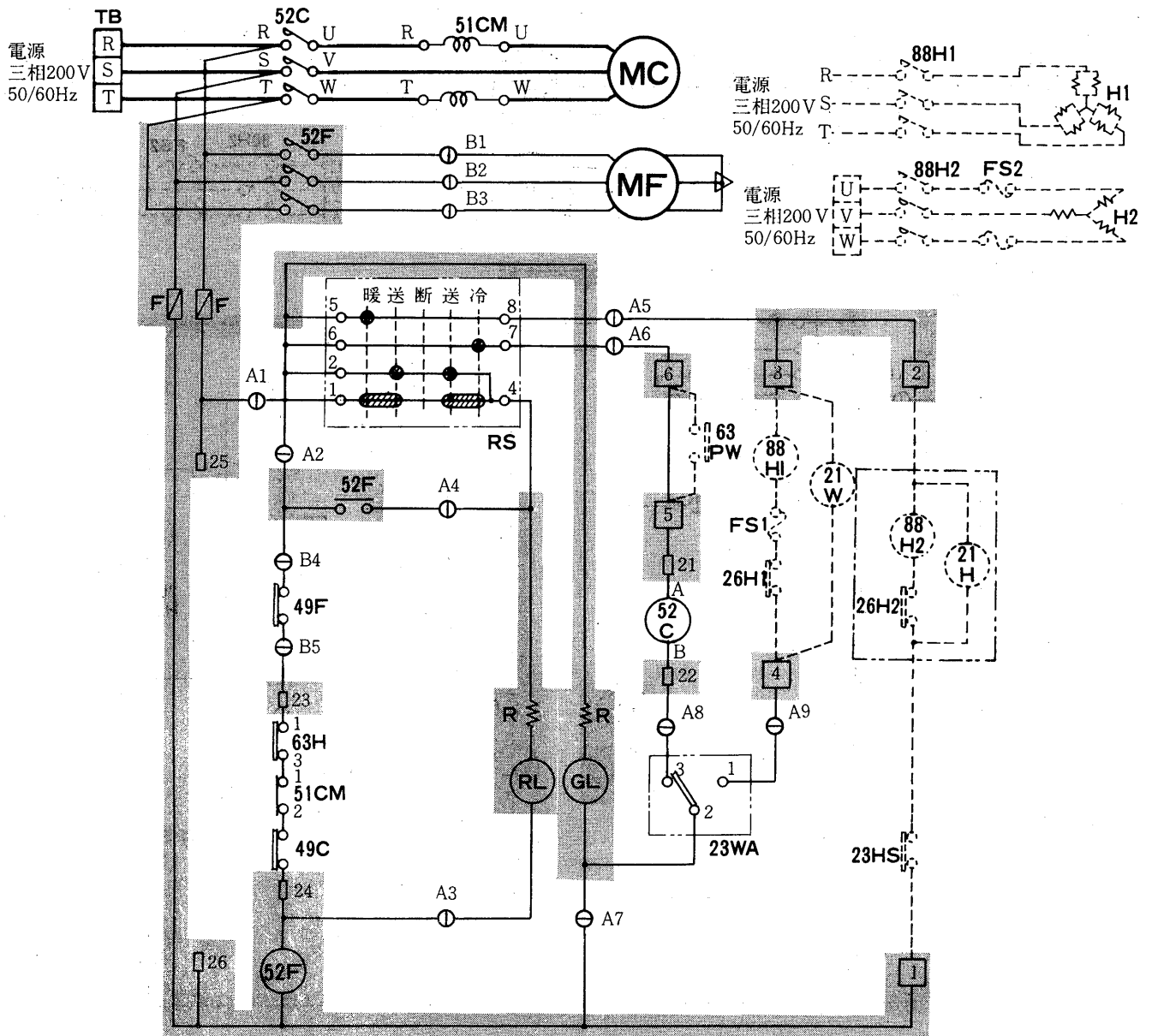
記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	<88H2>	電磁接触器<加湿><機外取付>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	<FS1・1・2>	温度ヒューズ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	<H1>	電熱器<暖房>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
23WA	温度調節器<自動発停>	<H2>	電熱器<加湿器>		
63H	圧力開閉器<高圧>	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>		

注1. 配線図中①A1~A9, B1~B5はコネクタ, ①~⑥は端子盤, □21~26は差込端子タブを示します。  
 2. グレー部分はプリント板を示します。

PW-5A形

※作動説明はP44参照



記号説明

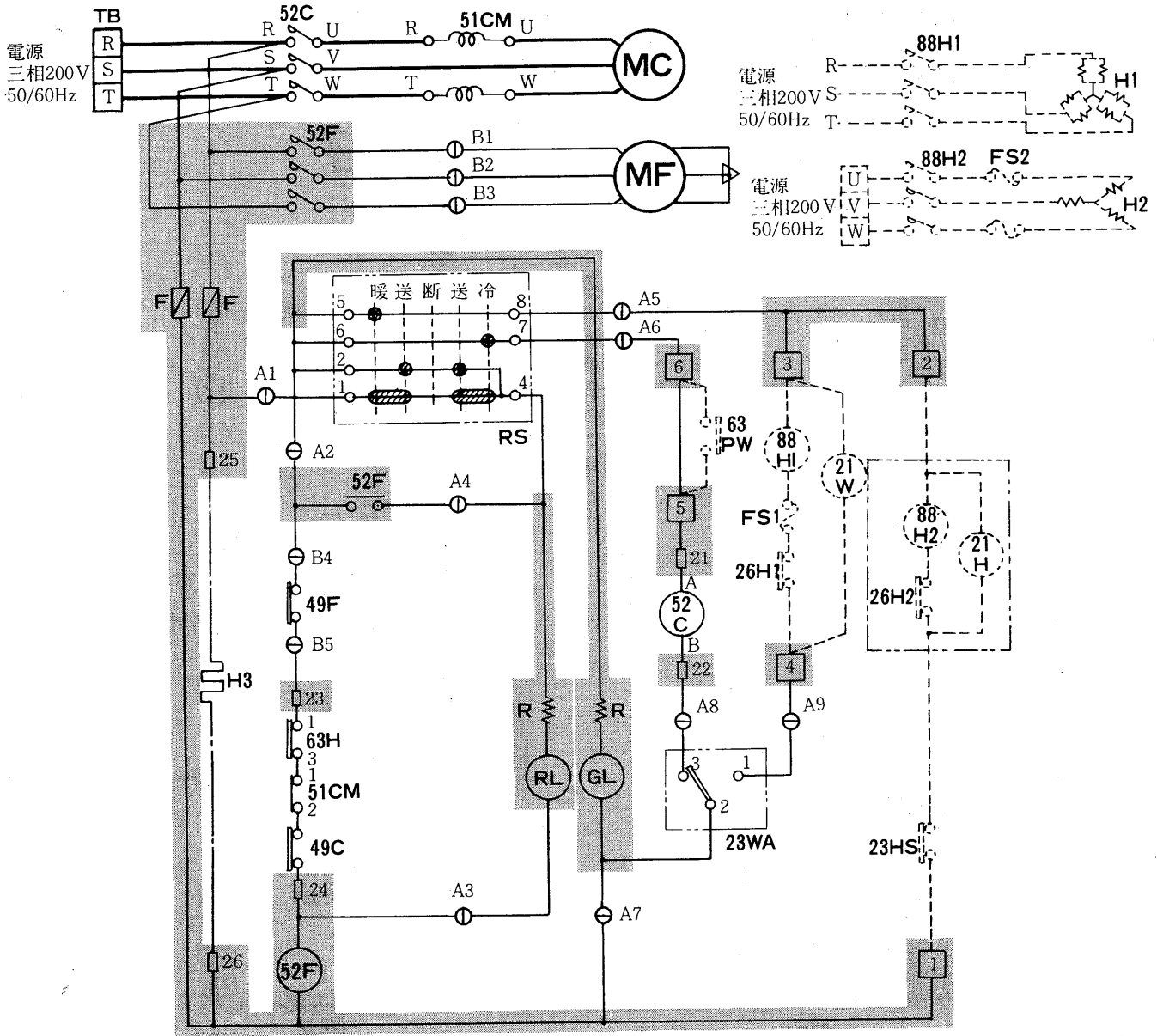
記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	<88H2>	電磁接触器<加湿>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	<FS1・2>	温度ヒューズ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	<H1>	電熱器<暖房>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
23WA	温度調節器<自動発停>	<H2>	電熱器<加湿器>		
63H	圧力開閉器<高圧>	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>		

注1. 配線図中①A1～A9, B1～B5はコネクタ, ①～⑥は端子盤, □21～26は差込端子タブを示します。  
 2. グレー部分はプリント板を示します。

PW-8A形

※作動説明はP44参照



記号説明

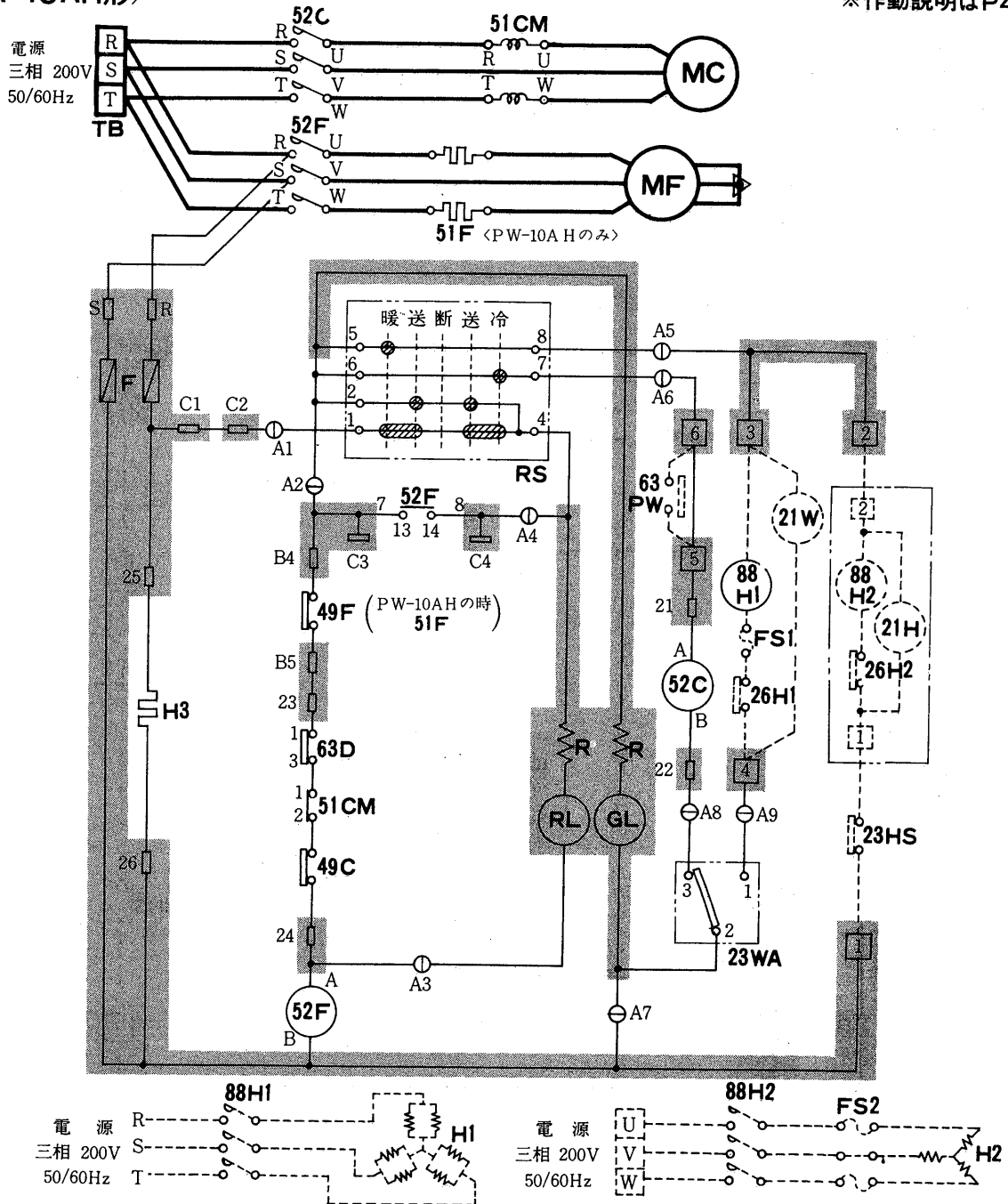
記号欄の《 》は現地手配部品 《 》は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	《88H1》	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	《21W》	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<FS1・2>	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<送風機>	H3	電熱器<クラックケース>	《23HS》	湿度調節器<機外取付>
23WA	温度調節器<自動発停>	<H1>	電熱器<暖房>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
63H	圧力開閉器<高圧>	<H2>	電熱器<加湿器>		

注1. 配線図中⊙A1～A9, B1～B5はコネクタ, □1～6は端子盤, □21～26は差込端子タブを示します。  
 2. グレー部分はプリント板を示します。

PW-10A・10AH形

※作動説明はP44参照



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

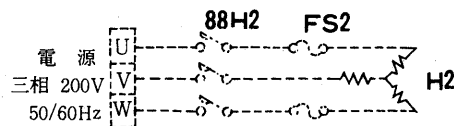
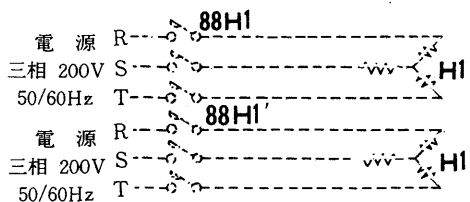
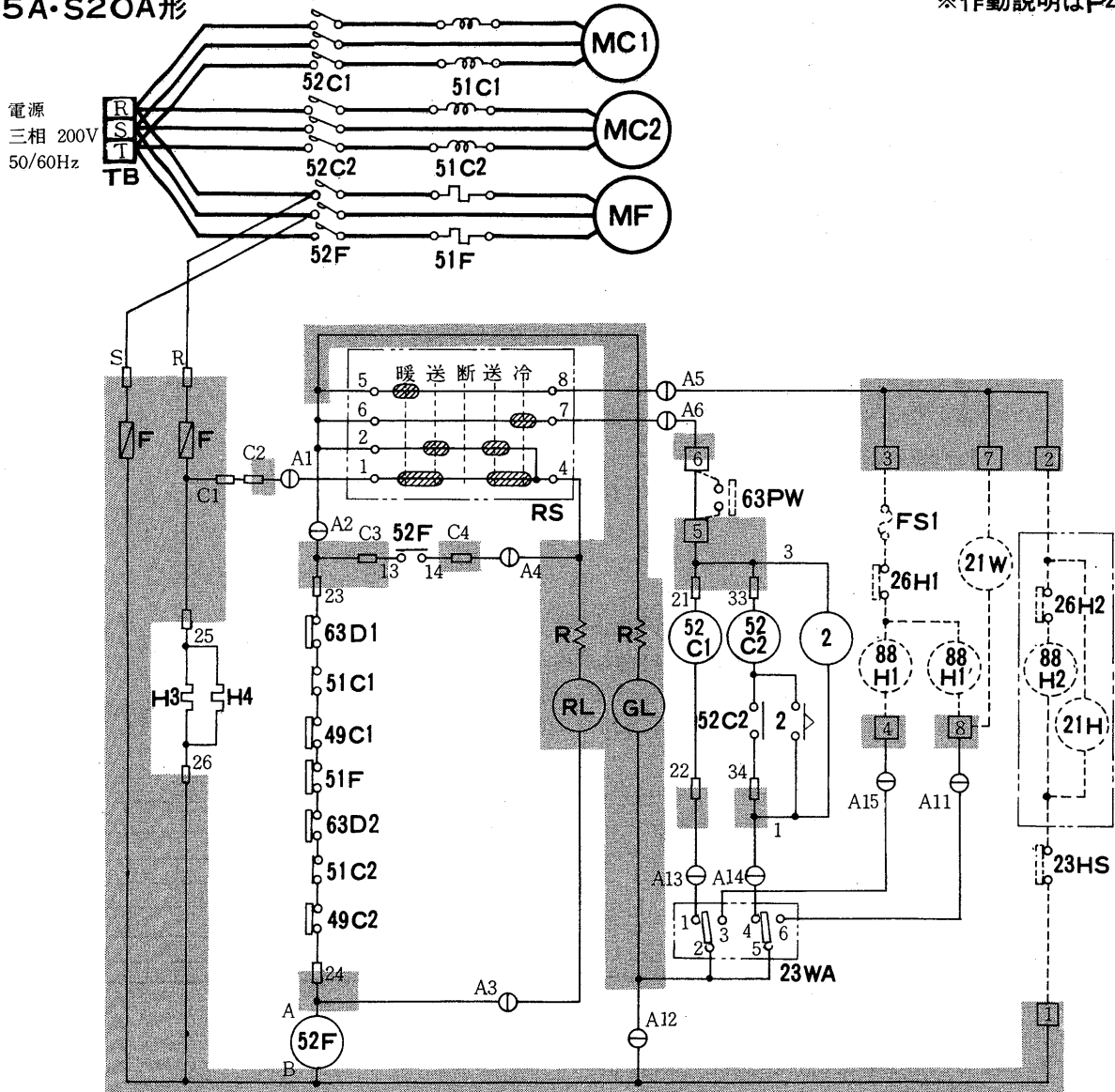
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	〈88H1〉	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	〈88H2〉	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	〈21W〉	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	〈21H〉	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	〈FS1・2〉	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	〈26H1・2〉	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	〈23HS〉	湿度調節器<機外取付>
23WA	温度調節器<自動発停>	〈H1〉	電熱器<暖房>	〈63PW〉	圧力開閉器<冷却水压>
63D	圧力開閉器<高低圧>	〈H2〉	電熱器<加湿>	51F	熱動過電流継電器<送風機>

注1. 配線図中⊙A1~A9はコネクタ, □S・T, B4・B5, C1~C4, 21~26は差込端子タブ, □~□は端子盤を示します。  
 2. グレー部分はプリント板を示します。



PW-15A・S20A形

※作動説明はP44参照



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 < 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	GL	表示灯<運転>	<H2>	電熱器<加湿>
MF	送風機用電動機	RL	表示灯<点検>	<88H1・1>	電磁接触器<暖房><機外取付>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	F	ヒューズ	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
51C1・2	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<21H>	電磁弁<加湿制御>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<FS1・2>	温度ヒューズ
51F	熱動過電流継電器<送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
23WA	温度調節器<自動発停>	H4	電熱器	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
2	限時継電器	<H1・1'>	電熱器<暖房>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>				

注1. 配線図中⊙A1～A11はコネクタ、□S・R, C1～C4, 21～26, 33・34は差込端子タブ、①～⑧は端子盤を示します。

2. グレー部分はプリント板を示します。

# 作動説明

## 作動説明<PW-2A~10A・10AH形>

- RS <送> → <1-4><2-4>ON→52F ON—送風運転開始 GL ON<運転表示>
- RS <冷> → <1-4><6-7>ON→52Fが自己保持回路形成 23WA<2-3>ONのとき52C ON→冷房運転  
23WA<2-3>OFFのとき52C OFF→冷房休止・送風運転
- RS <送> → <断> →冷房運転 送風運転ともに停止
- RS <送> にて送風機用電動機が過負荷の場合→49F OFF→送風運転休止 GL ON, RL ON<異常表示>→49F  
<PW-10AHの場合は51F>自動復帰→送風機運転再開GL ON, RL OFF
- RS <冷> にて各種保護装置作動の場合→49F<PW-10AHの場合は51F>・63H<PW-10A・AHの場合は63D>・51CM  
・49C OFF→冷房運転・送風運転ともに休止 GL OFF, RL ON<異常表示>→保護装置自動復帰しても  
52Fの自己保持形成により52F・52C OFF→RS<断>→<送>→<冷>→冷房運転再開
- RS <冷> にて停電し復帰した場合→前項と同じく再始動せず
- RS <送> にて停電し復帰した場合→送風運転再開する

注1. PW-8A・10A・10AHには電熱器<クランクケース><H3>が組込まれている。  
冷房運転開始3時間前に手元開閉器をONしておくこと。

## 作動説明<PW-15A・S20A形>

- RS <送> → <1-4><2-4>ON→52F ON—送風運転開始 GL ON<運転表示>
- RS <冷> → <1-4><6-7>ON→52Fが自己保持回路形成  
23WA<1-2>ONのとき→52C1 ON→No.1圧縮機運転———冷房運転開始  
23WA<4-5>ONのとき→2により15秒遅れて52C2 ON→No.2圧縮機運転———

### 冷房運転時温調の作動

温調	室内温度					
	← 低	15	20	25	30	35 高 →
23WA<1-2>				OFF ←	ON	→
						→ ON No.1圧縮機
						← OFF
23WA<4-5>						← OFF
						→ ON No.2圧縮機
						← OFF

注. 温調の温度はOFFする時の温度です。<デファレンシャルは2 deg>

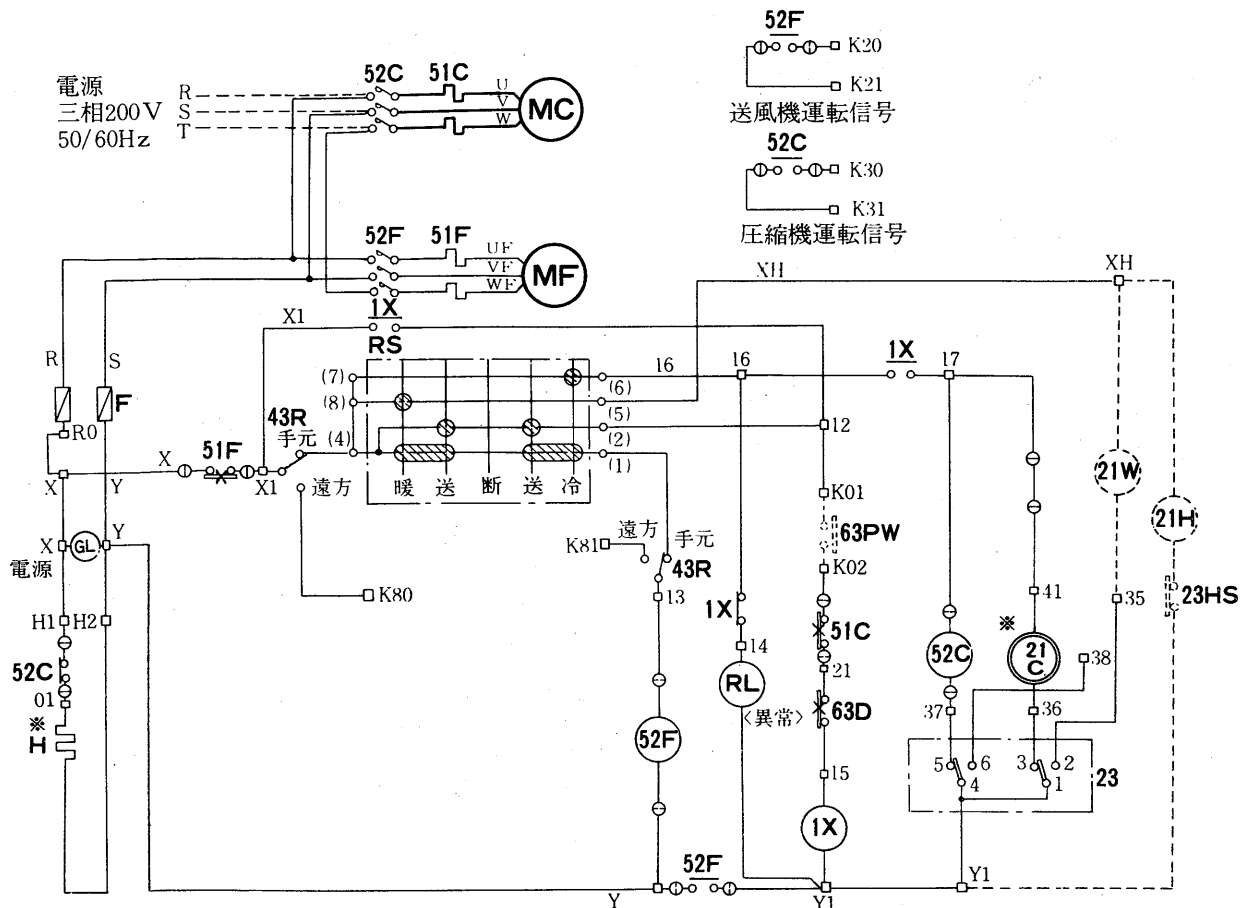
- RS <送> → <断> →冷房運転・送風運転ともに停止
- RS <送> にて送風機用電動機が過負荷の場合→51F OFF→送風運転休止 GL ON RL ON<異常表示>→51F  
自動復帰→送風運転再開 GL ON RL OFF
- RS <冷> にて各種保護装置作動の場合→51F 63D1 63D2 51C1 51C2 49C1 49C2 OFF→冷房運転・送風運転  
ともに休止 GL OFF RL ON<異常表示>→保護装置自動復帰しても52Fの自己保持回路形成により  
52F 52C OFF→RS<断>→<送>→<冷>→冷房運転再開
- RS <冷> にて停電し、復帰した場合→前項と同じく再始動せず
- RS <送> にて停電し、復帰した場合→送風運転再開する。

注1. 電熱器<クランクケース><H3><H4>は冷房運転開始3時間前に手元開閉器をONしておく。

(4)床置形<PW形>ダクト専用形

PW-L20・25・30・40・50形<直入始動>

※作動説明はP52参照



記号説明

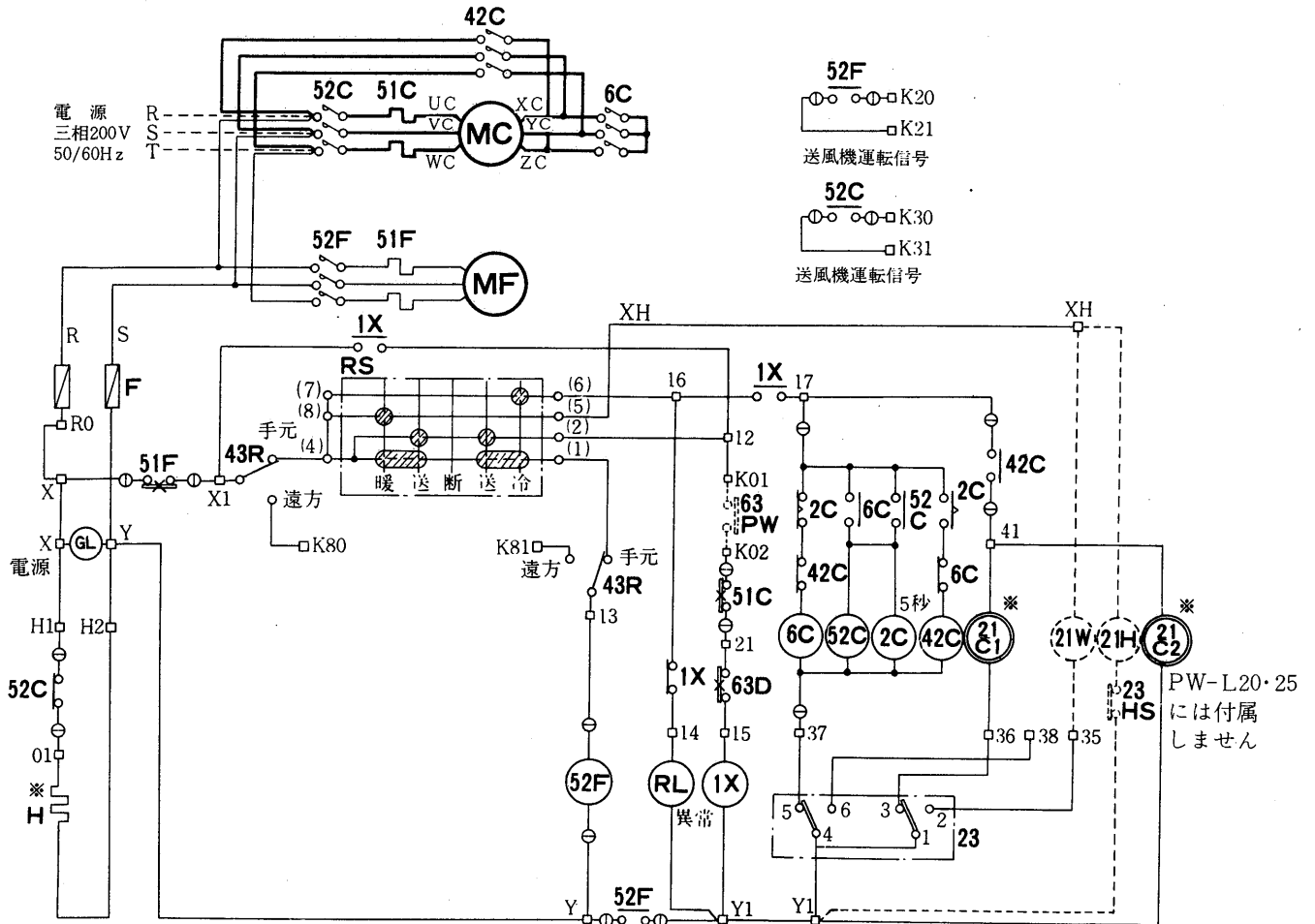
記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63PW	ポンプインターロック<冷却水>	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	23	温度調節器	1X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	23HS	湿度調節器	GL	表示灯<運転>
52F	電磁接触器<送風機>	21C	電磁弁	RL	表示灯<異常>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿>	H	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<21W>	電磁弁<暖房>	F	ヒューズ
63D	圧力開閉器<高低圧>	43R	切換スイッチ<手元-遠方>		

- 注 1.63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。  
 2.□の端子は外部端子を○の端子は差込み端子を示します。  
 3.破線部分は弊社手配外を示します。  
 4.※印のシンボルはユニット本体取付です。  
 5.温度調節器により下記のとおり容量制御運転します。  
 PW-L20・25形 100%-50%-0%  
 PW-30形 100%-67%-0%  
 PW-40・50形 100%-50%-0%

PW-L20・25・30・40・50形<入-△始動>

※作動説明はP52参照



記号説明

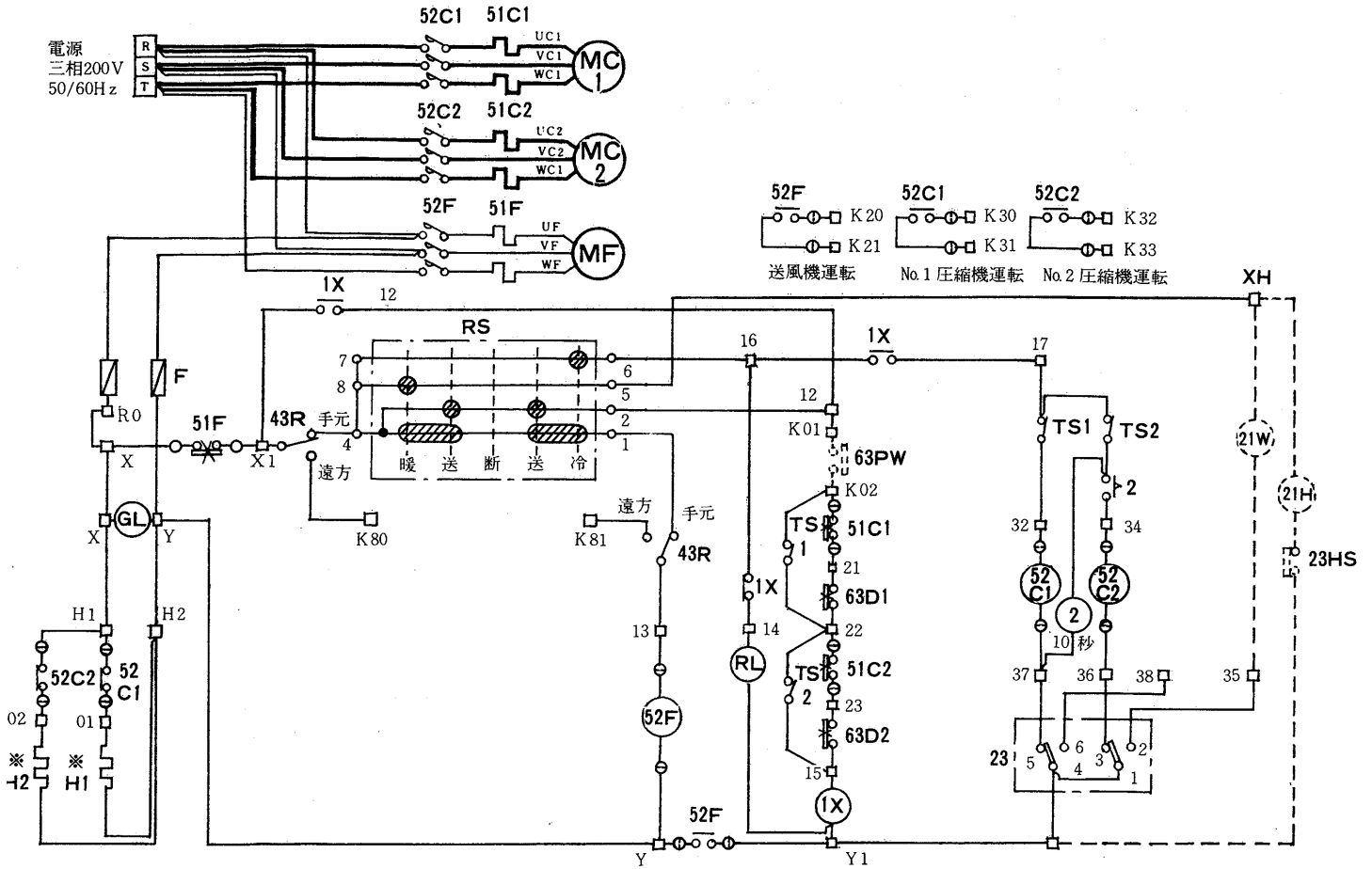
記号欄の< >は別売部品

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	63PW	ポンプインターロック<冷却水>	1X	補助継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器	GL	表示灯<運転>
52F	電磁接触器<送風機>	23HS	湿度調節器	RL	表示灯<異常>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21C1・2	電磁弁	H	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<21H>	電磁弁<加湿>	F	ヒューズ
42C	電磁接触器<△運転>	<21W>	電磁弁<暖房>		
6C	電磁接触器<Y運転>	43R	切換スイッチ<手元-遠方>		

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。  
 2. □の端子は外部端子を○の端子は差込み端子を示します。  
 3. 破線部分は弊社手配外を示します。  
 4. ※印のシンボルはユニット本体取付です。  
 5. 温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。  
 PW-L20・25形 100%-50%-0%  
 PW-30形 100%-67%-0%  
 PW-40・50形 100%-50%-0%

PW-60・80形<直入始動>

※作動説明はP52参照



記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	1X	補助継電器	23	温度調節器
MF	送風機用電動機	2	限時継電器	63D1・2	圧力開閉器<高低圧>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	RL	表示灯<異常>	63PW	ポンプインターロック<冷却水>
52F	電磁接触器<送風機>	GL	表示灯<電源>	<21H>	電磁弁<加湿>
51C1・2	過電流継電器<圧縮機>	RS	ロータリースイッチ	<23HS>	湿度調節器
51F	過電流継電器<送風機>	43R	切換スイッチ<遠方-手元>	21W	電磁弁<暖房>
H1・2	電熱器<クランクケース>	TS1・2	タンブラスイッチ	F	ヒューズ

注 1.63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器の接点または断水開閉器の接点>を必ず接続して下さい。

2.□の端子は外部端子○の端子は差込端子を意味します。

3.破線部分は弊社手配外を示します。

4.※印のシンボルはユニット本体取付です。

5.ユニットを停止させる時は操作スイッチによって下さい。主電源は「OFF」にしないで下さい。

主電源を切る時は電熱器<クランクケース>を別電源にして下さい。

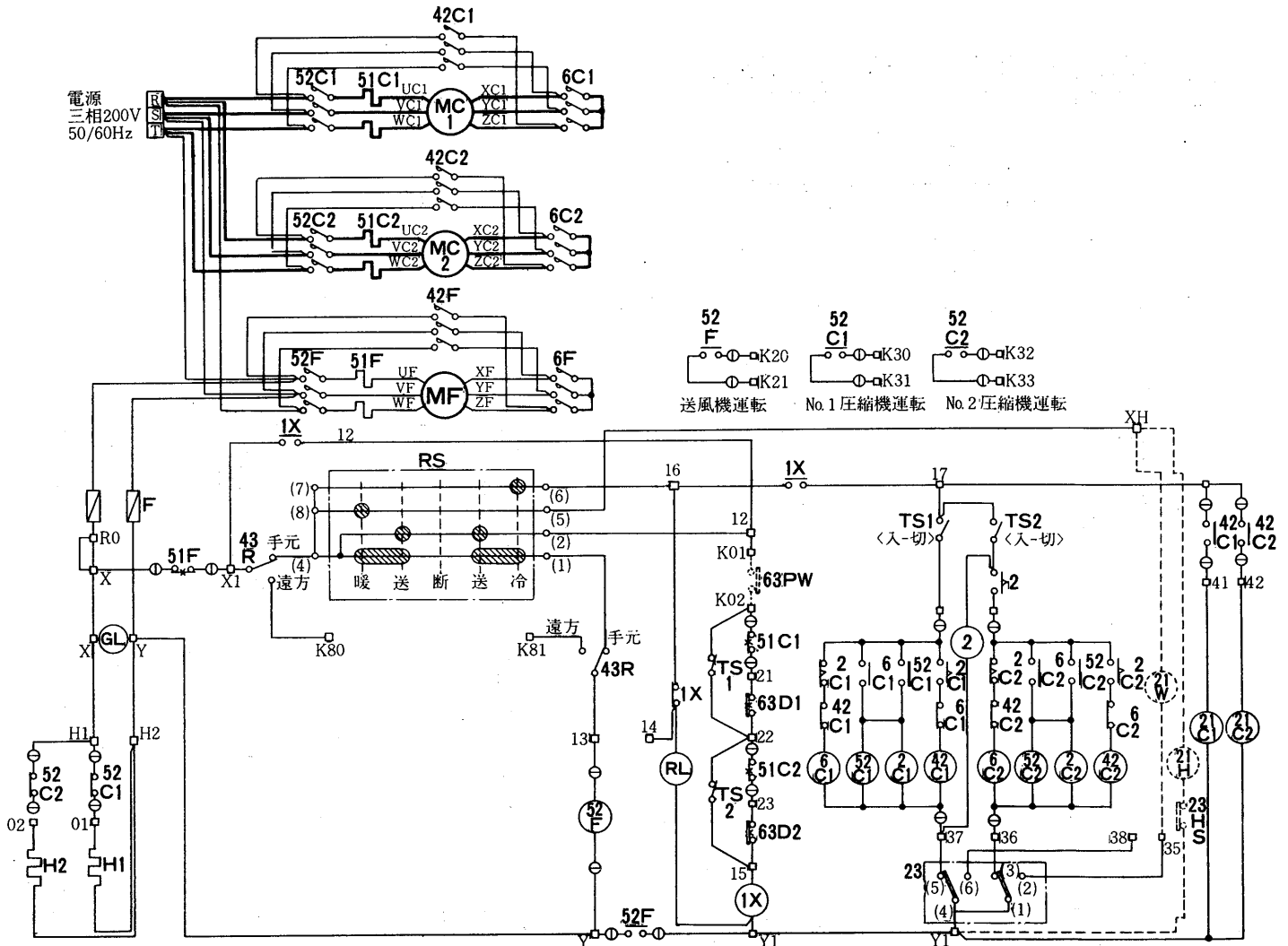
6.異常ランプ<RL>は圧縮機用過電流継電器、高低圧圧力開閉器が働いた時に点灯します。

7.サーモスタット<23>により自動的に容量制御運転をします。

PW-60・80形 100%-50%-0%

PW-60・80形〈人-△始動〉

※作動説明はP52参照



記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	2	限時継電器	63PW	ポンプインターロック〈冷却水〉
MF	送風機用電動機	RL	表示灯〈異常〉	〈21H〉	電磁弁〈加湿〉
52C1・2	電磁接触器〈圧縮機〉	GL	表示灯〈電源〉	〈23HS〉	湿度調節器
52F	電磁接触器〈送風機〉	RS	ロータリースイッチ	〈21W〉	電磁弁〈暖房〉
51C1・2	過電流継電器〈圧縮機〉	43R	切換スイッチ〈遠方-手元〉	21C1・2	電磁弁
51F	過電流継電器〈送風機〉	TS1・2	タンブラスイッチ	F	ヒューズ
H1・2	電熱器〈クランクケース〉	23	温度調節器		
1X	補助継電器	63D1・2	圧力開閉器〈高低圧〉		

注 1. 63PWにはポンプインターロック〈冷却水ポンプ運転用開閉器〉の接点または断水開閉器の接点を必ず接続して下さい。

2. □の端子は外部端子○の端子は差込端子を意味します。

3. 破線部分は弊社手配外を示します。

4. ※印のシンボルはユニット本体取付です。

5. ユニットの停止させる時は操作スイッチによって下さい。主電源は「OFF」にしないで下さい。

主電源を切る時は電熱器〈クランクケース〉を別電源にして下さい。

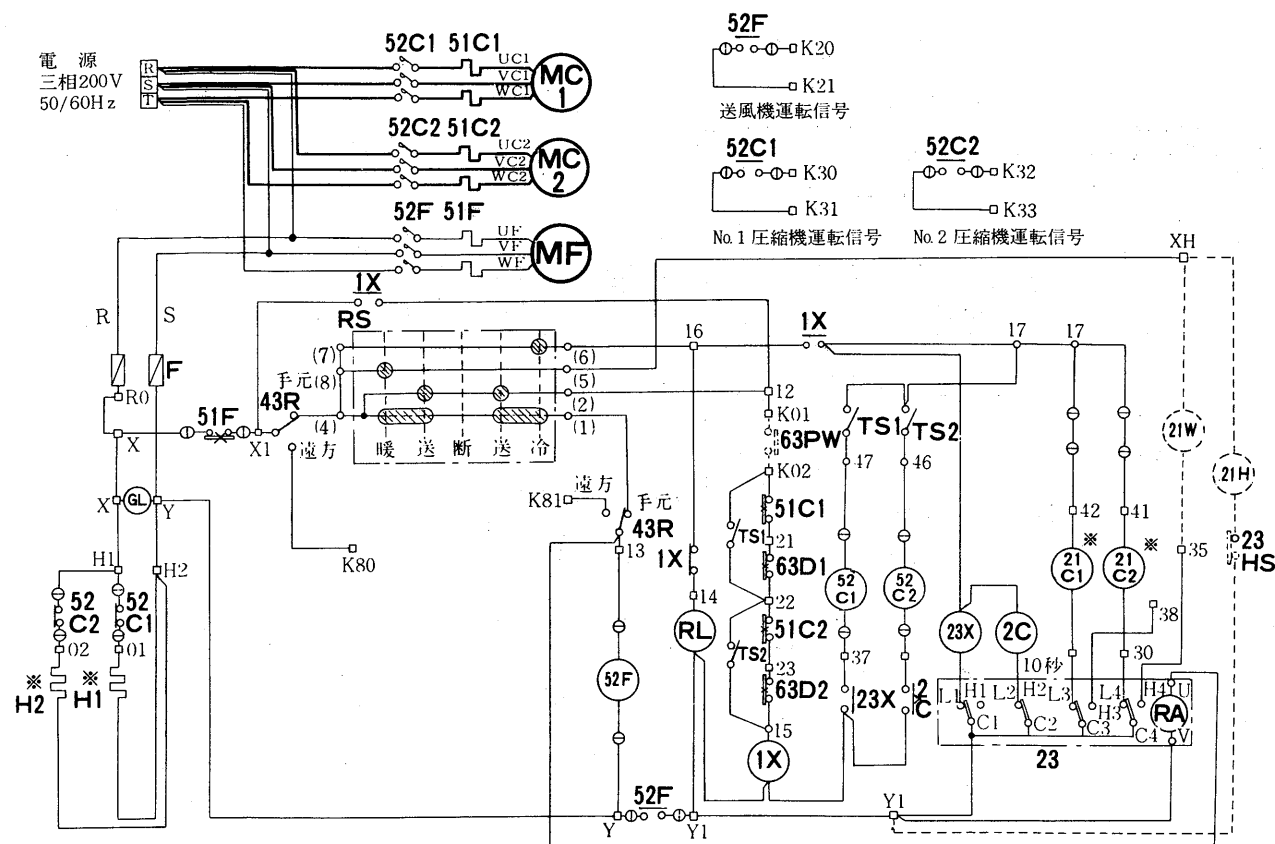
6. 異常ランプ〈RL〉は圧縮機用過電流継電器、高低圧圧力開閉器が働いた時に点灯します。

7. サーモスタット〈23〉により自動的に容量制御運転をします。

PW-60・80形 100%-50%-0%

PW-100形<直入始動>

※作動説明はP52参照



記号説明

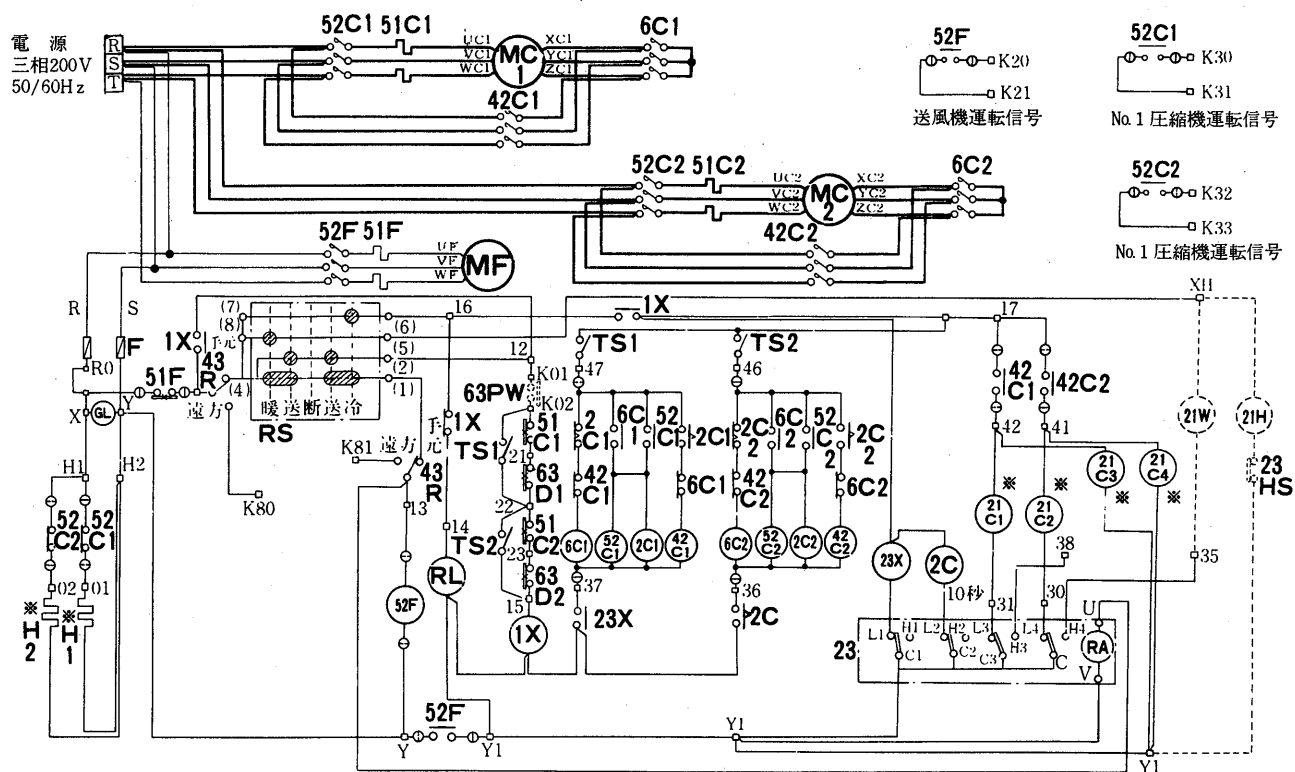
記号欄の< >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	23	温度調節器	2C	限時継電器
MF	送風機用電動機	<23HS>	湿度調節器	1X・23X	補助継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	21C1・2	電磁弁	GL	表示灯<運転>
52F	電磁接触器<送風機>	<21H>	電磁弁<加湿>	RL	表示灯<異常>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	<21W>	電磁弁<暖房>	H1・2	電熱器<クランクケース>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	43R	切換スイッチ<手元-遠方>	F	ヒューズ
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	TS1・2	タンプスイッチ	RA	表示灯<運転>
63PW	ポンプインターロック<冷却水>	RS	ロータリースイッチ		

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。  
 2. □の端子は外部端子を○の端子は差込み端子を示します。  
 3. 破線部分は弊社手配外を示します。  
 4. ※印のシンボルはユニット本体取付です。  
 5. 温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。  
 100%-75%-50%-25%-0%

PW-100形<人-△始動>

※作動説明はP52参照



記号説明

記号欄の< >は別売部品

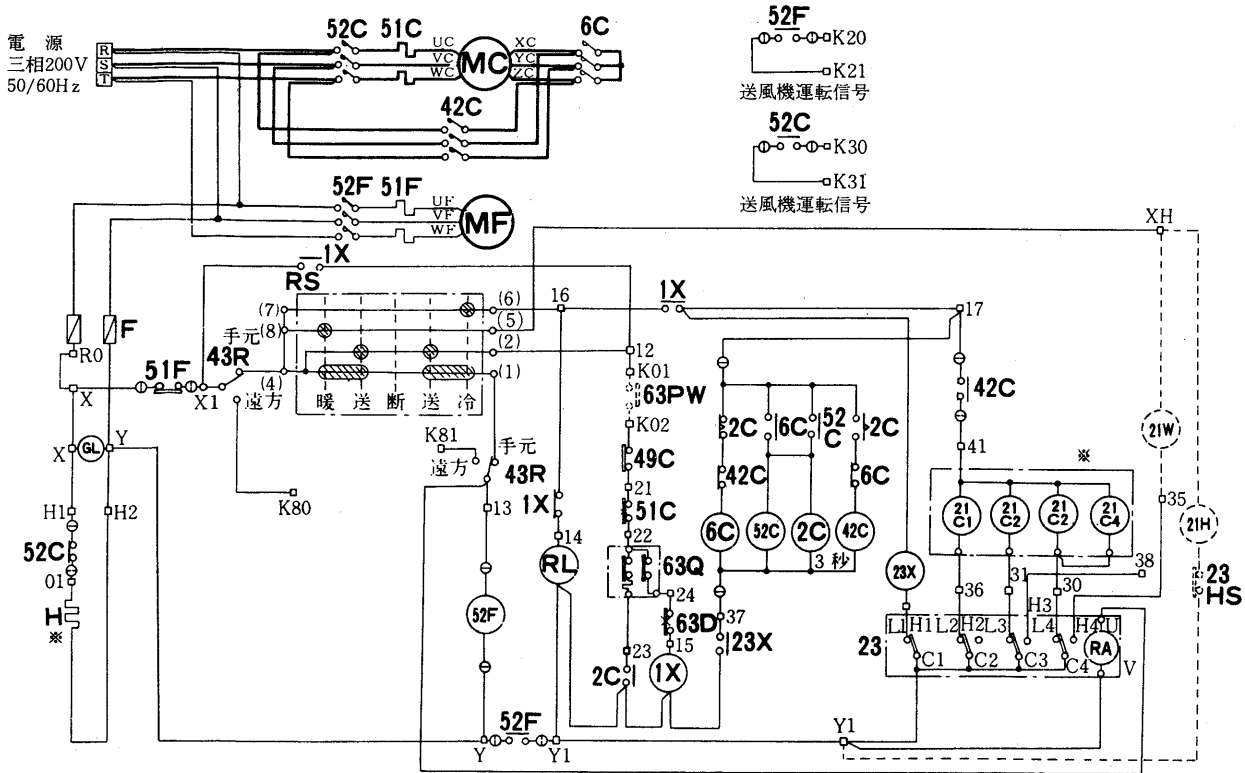
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	TS1・2	タンプススイッチ
MF	送風機用電動機	63PW	ポンプインターロック<冷却水>	2C1・2	限時継電器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器	1X	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	<23HS>	湿度調節器	23X	補助継電器
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	21C1~4	電磁弁	GL・RA	表示灯<運転>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<21H>	電磁弁<加湿>	RL	表示灯<異常>
42C1・2	電磁接触器<△運転>	<21W>	電磁弁<暖房>	H	電熱器<クランクケース>
6C1・2	電磁接触器<Y運転>	43R	切換開閉器	F	ヒューズ

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。  
 2. □の端子は外部端子を○の端子は差込み端子を示します。  
 3. 破線部分は弊社手配外を示します。  
 4. ※印のシンボルはユニット本体取付です。  
 5. 温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。  
 100%-75%-50%-25%-0%



PW-120形<人-△始動>

※作動説明はP52参照



記号説明

記号欄の<>は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63Q	圧力開閉器<油圧>	RS	ロータリースイッチ
MF	送風機用電動機	63PW	ポンプインターロック<冷却水>	2C	限時継電器
52C	電磁接触器<圧縮機>	49C	温度開閉器	1X・23X	補助継電器
52F	電磁接触器<送風機>	23	温度調節器	GL	表示灯<運転>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	<23HS>	湿度調節器	RL	表示灯<異常>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	21C1~4	電磁弁	H	電熱器<クランクケース>
42C	電磁接触器<△運転>	<21H>	電磁弁<加湿>	F	ヒューズ
6C	電磁接触器<Y運転>	<21W>	電磁弁<暖房>	RA	表示灯<運転>
63D	圧力開閉器<高低圧>	43R	切換スイッチ<手元-遠方>		

- 注 1. 63PWにはポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器a接点または断水開閉器の接点>を必ず接続してください。  
 2. □の端子は外部端子を①の端子は差込み端子を示します。  
 3. 破線部分は弊社手配外を示します。  
 4. ※印のシンボルはユニット本体取付です。  
 5. 温度調節器により下記のとおり容量制御運転をします。  
 100%-67%-50%-33%-0%

# 作動説明

## PW-L20形の作動説明

PW-L20<直入始動>を例にとって電気系統図を説明します。<P45を参照>

### (I)RS・冷房運転の場合

- RS<断>→圧縮機・送風機共運転せず。
- RS<断→送>→(1)–(4)間ON→52F励磁→送風機運転  
(2)–(4)間ON→1X<a接点>ON<自己保持回路を形成>
- RS<送→冷>→(2)–(4)間OFF→1X励磁<自己保持回路を形成>  
(6)–(7)間ON→52C励磁→圧縮機運転
- 温度調節器23<2ステップ式>  
室温降下→1ステップOFF<1–2接>→50%運転

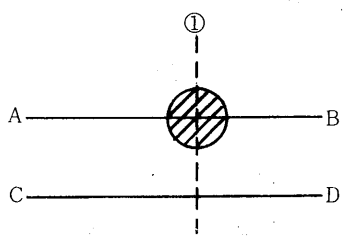
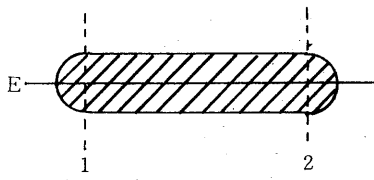
### (II)各種保護装置が作動した場合

- 51F→OFF→圧縮機・送風機共停止
- 51F→リセットON RS<冷→断>, RS<断→送→冷>運転再開
- 63PW, 51C, 63D→OFF→1X無励磁→1X<a接点>OFF→  
52C無励磁→圧縮機停止・送風機のみ運転 RL→点灯  
63PW, 51C, 63D→リセット, RS<冷>→RS<断>→<送>→<冷>運転再開

### (III)停電し復帰した場合

- 送風機は運転して 1X→OFF RL→点灯
- 再開 RS<冷>→<断> RS<断>→<送>→<冷>

### (1)接点の作動

	<p>1の位置にスイッチがある場合は、A–B間はONとなり、C–D間はOFFとなります。 またA–BとC–Dはそれぞれ独立した回線です。</p>
	<p>この印は、スイッチが1–2の位置間ではE–F間は連続してONである事を示しております。</p>

### (2)ロータリースイッチの作動

回線番号	スイッチ位置	断	送	冷	暖
1–4		OFF	ON	ON	ON
2–4		OFF	ON	OFF	OFF
5–8		OFF	OFF	OFF	ON
6–7		OFF	OFF	ON	OFF

## 1.1.4 能力線図〈グラフ上の線を延長してご使用にならないでください〉

## 冷房能力線図

各機種50Hz, 60Hzの場合について凝縮温度をパラメータとして

- 冷房能力と吸込湿球温度の関係
- 圧縮機入力と吸込湿球温度の関係

として表わしています。

なお、本図は標準風量の場合です。

## 風量補正線図

本図により、仕様の風量の場合の冷房能力、圧縮機入力を補正します。

## 凝縮器特性線図

冷却水量、冷却水温、凝縮温度、吸込空気湿球温度の関係と冷却水量、水頭損失の関係を示します。

## 送風機性能線図

本図は送風機回転数をパラメータとして

- 風量と全静圧の関係
- 風量と機内抵抗の関係
- 送風機用電動機使用範囲〈ハッチング〉

を一つにまとめて示したものです。

## 能力線図

- 蒸気加熱器と温水加熱器の入口空気温度と風量と加熱能力の関係を示すものです。
- 加熱器には1列と2列のコイルがあり、能力に応じて選定ください。
- 本図は標準状態の能力です。蒸気圧、温水温度、温水量などにより適宜補正してください。
- 温水加熱器については温水量と水頭損失の関係を示す水頭損失曲線があります。

## 例題 〈その1〉

電源……………三相, 200V, 50Hz      機外静圧〈前吸込〉……………15mmAq  
 始動方式……………直入始動      冷却水入口温度……………32°C 〈クーリングタワー  
 冷房能力……………15,000kcal/h      使用〉  
 風量……………50m<sup>3</sup>/min      用途……………事務室空調  
 吸込空気は外気 〈DB=32°C, RH=70%〉30%と室内空気 〈DB=27°C, RH=50%〉70%とを  
 混合したもの。

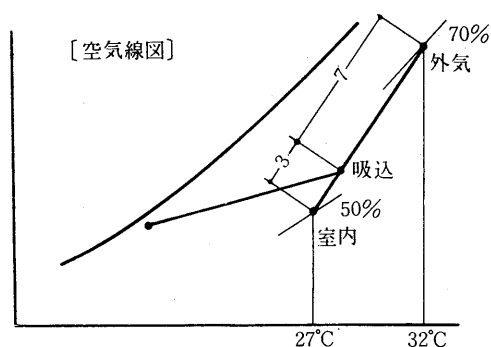
## 機種選定

標準仕様一覧表から、PW-5Aを選んでみます。

## 吸込空気条件

空気線図において右図のように外気と室内を  
 結び3 : 7 に内分する点が吸込空気条件です。

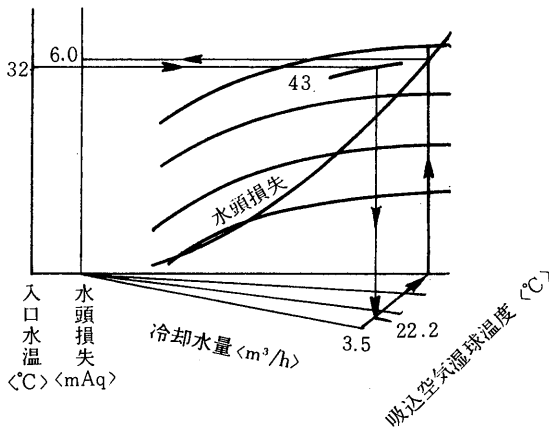
DB=28.5°C    RH=59%    WB=22.2°C



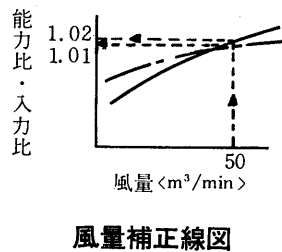
# 能力線図

## 冷房能力

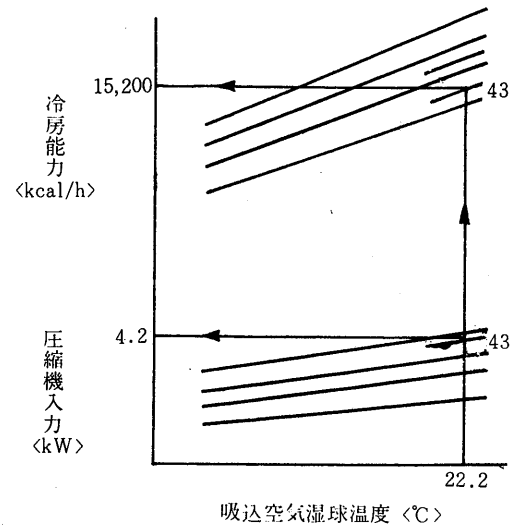
- 先ず冷却水量をPW-5Aの標準3.5m<sup>3</sup>/hとする。〈仕様表より〉すると凝縮器の水頭損失は6.0mAq, 冷却水配管の抵抗を加えて冷却水ポンプが選定できます。
  - 凝縮器特性線図により入口水温32°C
  - 冷却水量3.5m<sup>3</sup>/h, 凝縮温度tc≒43°C
  - 冷房能力線図で, 湿球温度WB=22.2°C, tc=43°C, 冷房能力QC=15,200kcal/h, 全入力は4.2kW。
  - PW-5A標準風量V=45m<sup>3</sup>/minの場合
  - 風量補正線図, 風量50m<sup>3</sup>/minの補正図は冷房能力1.02, 入力は1.01
  - 冷房能力 15,200×1.02=15,500kcal/h
  - 圧縮機入力 4.2×1.01=4.24kW
- となり, 十分に要求仕様を満足しています。



凝縮器特性線図



風量補正線図

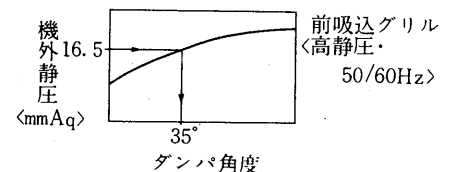
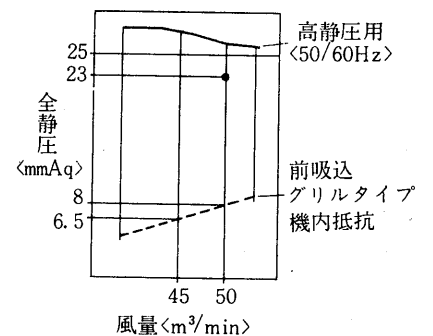


冷房能力線図

## 送風機性能

PW-5Aの送風機性能線図において,

- 風量50m<sup>3</sup>/min 前吸込グリルタイプ機内抵抗は8mmAq 〈加熱器なし〉
- 機外静圧15mmAqの要求から送風機は全静圧, SP<sub>T</sub>=8+15=23mmAq, 送風機電動機を高静圧用に交換する。
- 次に吹出ダンパ角度を調整します。
- 線図は45m<sup>3</sup>/min基準〈50m<sup>3</sup>/min〉では風量の増加による機内抵抗の増加分は45m<sup>3</sup>/min時機内抵抗は6.5mmAqであるから 8-6.5=1.5mmAq
- 機外静圧を 15+1.5=16.5とする。
- 機外静圧16.5mmAq, 前吸込グリル〈高静圧50/60Hz〉線図からダンパ角度は約35°に設定する。



〈注〉 見積仕様

以上によって、要求仕様に対する見積仕様は次のようになります。

- 機種……………PW-5A
- 電源……………三相 200V, 50Hz,
- 始動方式……直入始動 〈電気系統図参照のこと〉
- 冷房能力……15,500kcal/h
- 吸込空気……DB =28.5°C, RH=59% 〈ただし, 外気30%を混合〉
- 風量……………50m<sup>3</sup>/min      冷却水量……………3.5m<sup>3</sup>/h 〈32°C入, クーリングタワー〉
- 機外静圧……………15mmAq      水頭損失……………6.0mAq
- 送風機電動機…高静圧〈別売品〉 外形寸法……………〈PW-5A, 外形図による〉
- ダンパ角度……………35°      600W      重量……………212kg

その他仕様については、標準PW-5A仕様表を参照ください。

例題 〈その2〉

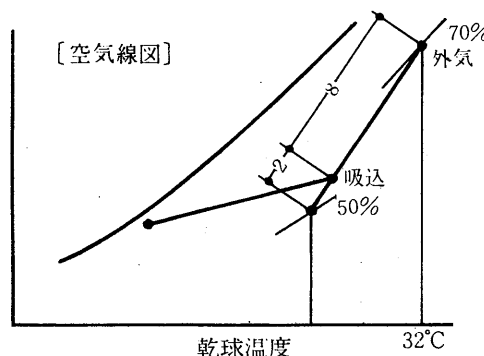
- 電源 …………… 三相, 200V, 60Hz      機外静圧…………… 40mmAq
- 始動方式……………直入始動      冷却水入口温度……32°C 〈クーリングタワー  
使用〉
- 冷房能力 …………… 123,000kcal/h
- 風量 …………… 440m<sup>3</sup>/min      用途……………一般ビル空調
- 吸込空気は外気 〈DB=32°C, RH=70%〉 20%と室内空気 〈DB=27°C, RH=50%〉 80%とを混合したものであること。

機種選定

標準仕様一覧表から、PW-40を選んでみます。

吸込空気条件

空気線図において右図のように外気と室内を結び2 : 8に内分する点が吸込空気条件です。  
DB<sub>1</sub>=28°C      RH<sub>1</sub>=55%      WB<sub>1</sub>=21.1°C

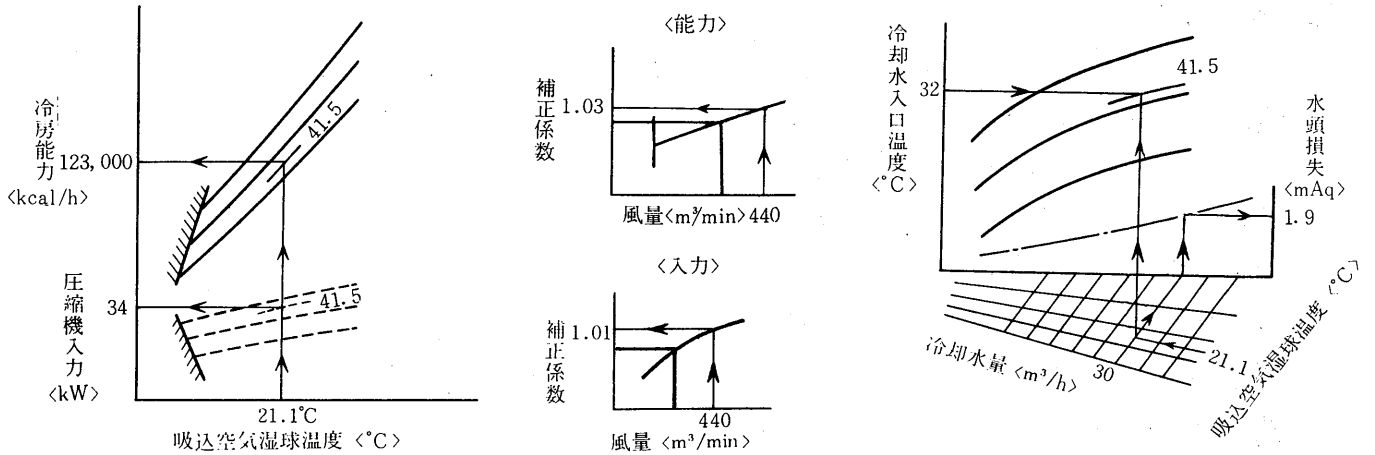


冷房能力

PW-40, 60Hzの冷房能力線図により

- 冷却水量をPW-40の標準30m<sup>3</sup>/hとする。〈仕様表より〉凝縮器の水頭損失は1.9mAq, 冷却水配管の抵抗に加えて冷却ポンプが選定できます。
  - 凝縮器特性線図より入口水温32°C
  - 冷却水量30m<sup>3</sup>/h凝縮温度 t<sub>c</sub>≒41.5°C
  - 冷房能力線図, 湿球温度21.1°C, t<sub>c</sub>=42.0°Cの能力を調べると冷房能力Q<sub>c</sub>=123,000kcal/h, 圧縮機入力は34.0kW
  - PW-40標準風量V=360m<sup>3</sup>/minの場合
  - 風量補正線図で風量440m<sup>3</sup>/minの補正值は冷房能力は1.03, 入力は1.01
  - 冷房能力      123,000×1.03=126,690kcal/h
  - 圧縮機入力      34.0×1.01=34.3kW
- となり、十分に要求仕様を満しています。

# 能力線図



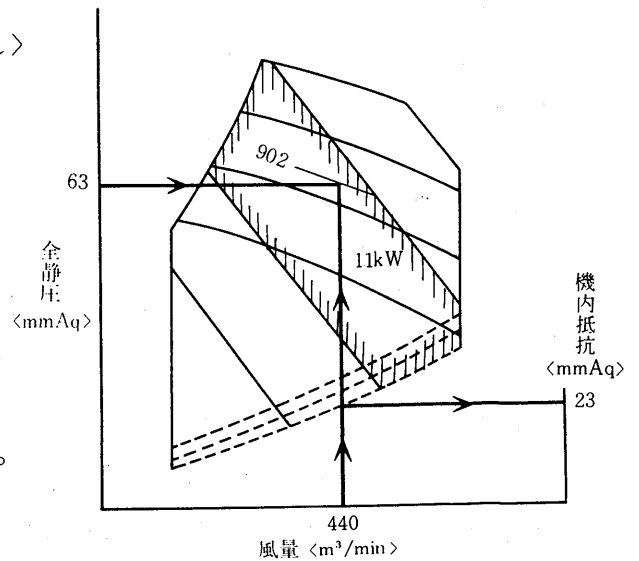
## 〈注〉

- 冷房能力は線図より求められた数値の±10%の範囲内にあります。
- 風量補正線図は延長して使用しないでください。
- 他の線図も図示部分で使用ください。
- 冷房能力はWB<sub>1</sub>により大きく変化します。空調設計条件を確認ください。

## 送風機性能

PW-40送風機性能線図において

- 風量440m<sup>3</sup>/min機内抵抗は23.0mmAq (加熱器なし)
- 機外静圧40mmAqの要求から送風機は、  
全静圧  $SRr=23+40=63\text{mmAq}$
- 風量—全静圧—回転数曲線(実線)から送風機回転数  $N_F=902\text{rpm}$
- 送風機使用点(風量440m<sup>3</sup>/min, 回転数902rpm)  
電動機容量11kW
- 送風機の使用点は、最大回転数以上にしないように、また、図示の枠外に出さないようにして下さい。
- 要求される機外静圧と機内抵抗を加えたものが送風機的全静圧になります。



## 〈注〉 見積仕様

以上によって、要求仕様に対する見積仕様は次のようになります。

機種	..... PW-40	風量	..... 440m <sup>3</sup> /min
電源	..... 三相, 200V, 60Hz	機外静圧	..... 40mmAq
始動方式	..... 直入始動<電気系統図参照のこと>	送風機電動機	..... 11kW
冷房能力	..... 125,460 kcal/h	圧縮機電動機	..... 30kW
吸込空気	..... DB <sub>1</sub> =28°C, RH=55%	冷却水量	..... 30m <sup>3</sup> /h<32°C入, クーリングタワー>
		水頭損失	..... 1.9mAq

外形寸法……………〈PW-40 外形図による〉 重量……………1,500kg

その他仕様については、標準PW-40仕様表を参照ください。

**例題** 〈その3〉

PW-40に加熱器を取付けたい。蒸気加熱器と温水加熱器の両方について見積ること。

暖房能力 100,000kcal/h以上

吸込空気 20°C

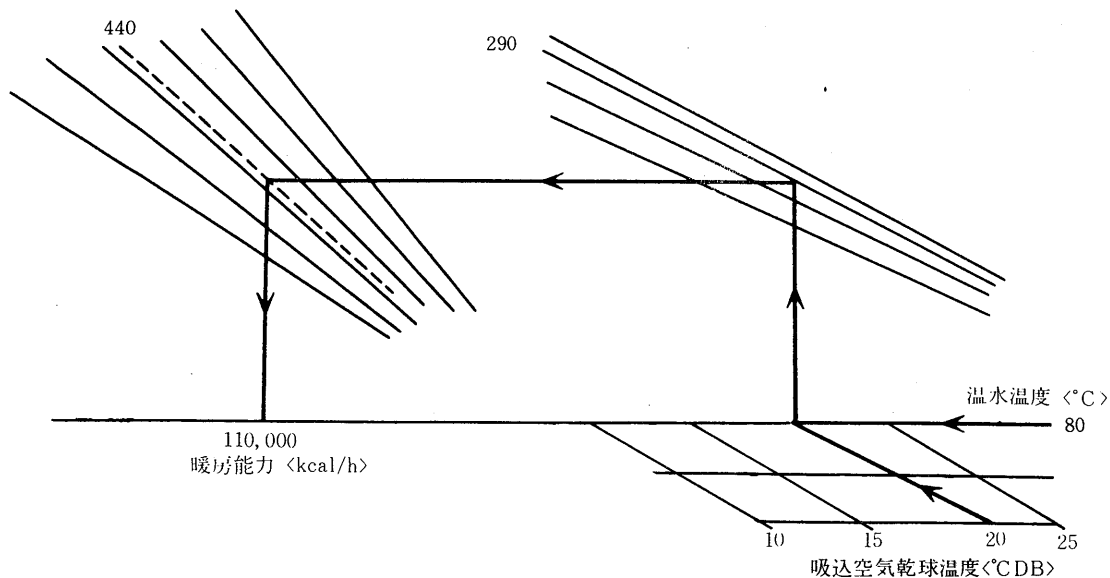
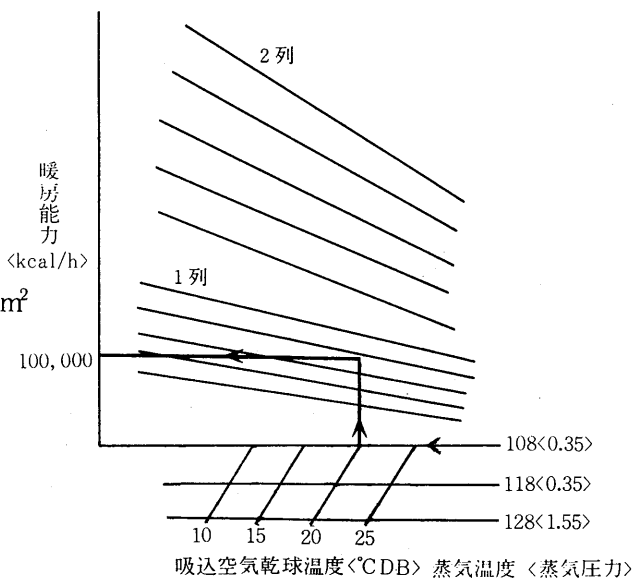
風 量 440m<sup>3</sup>/min

**蒸気加熱器**

- PW-40加熱能力線図より1列加熱器を選ぶと  
加熱能力  $Q_H=100,000 \text{ kcal/h}$  蒸気圧 0.35 kg/cm<sup>2</sup>

**温水加熱器**

- PW-40加熱能力線図より2列加熱器を選ぶと  
加熱能力  $Q_H=110,000 \text{ kcal/h}$  温水温度 80°C  
温水量 290ℓ/min



**〈注〉**

- 加熱器について蒸気圧, 温水温度, 温水量等が標準と異なる場合は適宜補正してください。
- 加熱器取付の場合・送風機性能図において機内抵抗が少し大きくなります。電動機容量に関係することがありますので注意ください。

# 能力線図

## BF線図

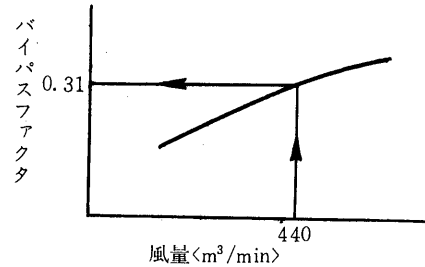
BFを求めるとクーラー出口空気条件を簡単に計算する事ができます。

PW-40 [60Hz]

バイパスファクタを求める

風量 440m<sup>3</sup>

バイパスファクタ 0.31



上記条件においてPW-40 [60Hz] の冷房能力は <例題その2より>

冷房能力<Q>……126,690kcal/h

吸込空気比容積……0.83m<sup>3</sup>/kg

吸込空気のエンタルピ  $i_1$ ……14.5kcal/h

$$\Delta i \text{ (エンタルピ差)} = i_1 - i_2 = i_1 - \frac{Q \times 0.83}{60 \times 440}$$

$$= 14.5 - \frac{126,690 \times 0.83}{60 \times 440}$$

$$= 10.5$$

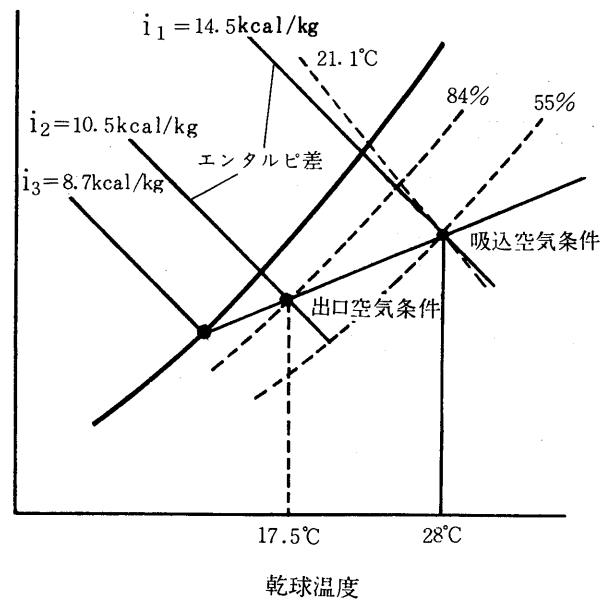
$$\langle BF = \frac{i_2 - i_3}{i_1 - i_3} \rangle$$

出口空気のエンタルピ…… $i_3$

$$i_3 = \frac{i_2 - i_1 \times BF}{1 - BF} = \frac{10.5 - 14.5 \times 0.31}{1 - 0.31} = 8.7$$

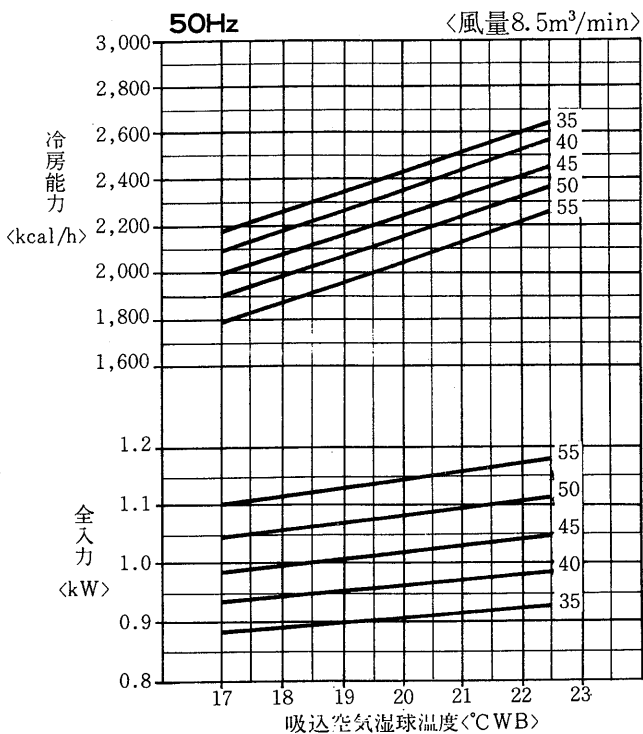
よって出口空気条件は

DB=17.5℃, RH=84%



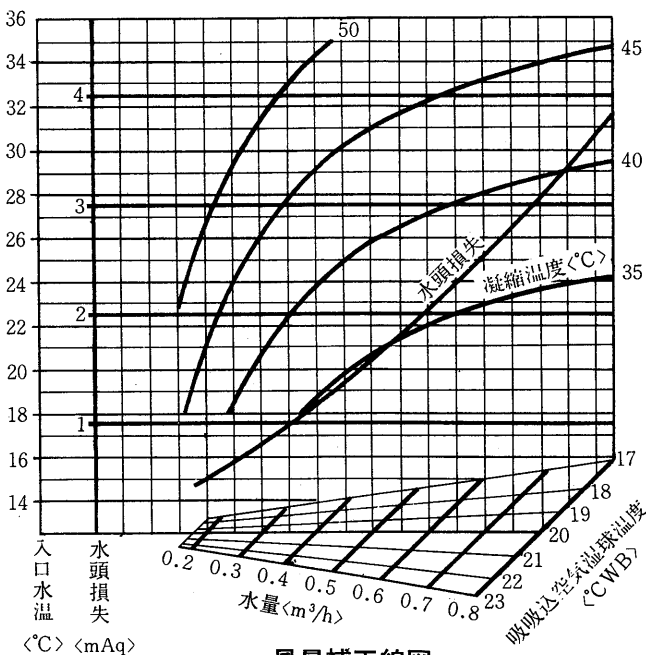


(1)天井埋込形<MB・GB形>  
MB-25SA・TA形冷房能力線図

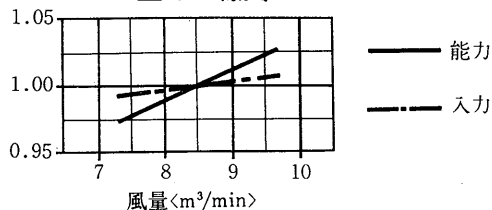


標準条件のときのSHF 吸込空気乾球温度 27°C  
SHF=0.671 吸込空気湿球温度 19.5°C  
入口水温 24°C  
出口水温 35°C

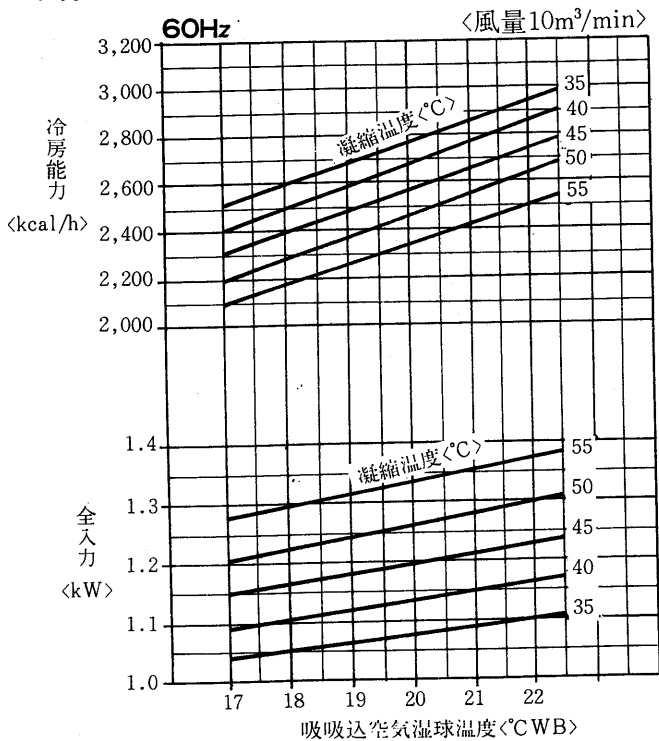
凝縮器特性線図



風量補正線図

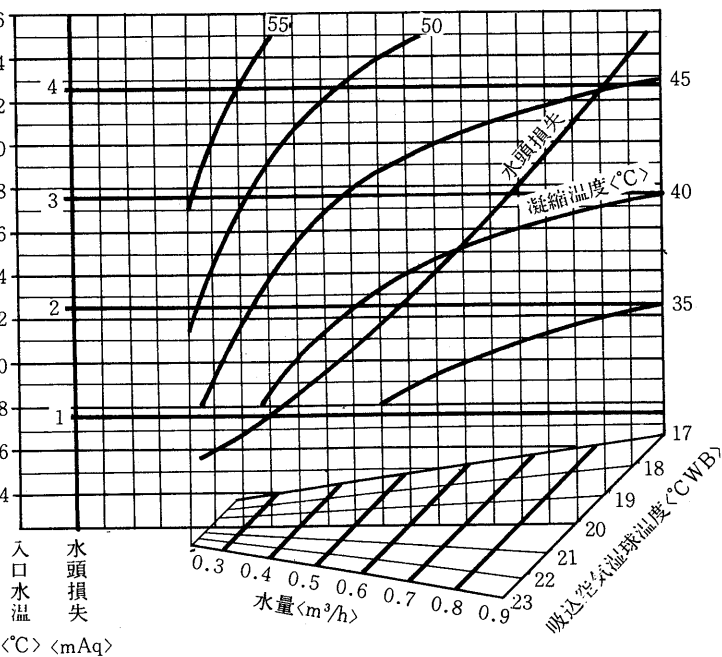


冷房能力線図

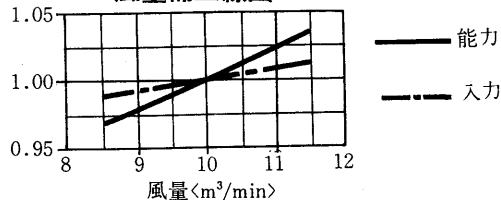


標準条件のときのSHF 吸込空気乾球温度 27°C  
SHF=0.684 吸込空気湿球温度 19.5°C  
入口水温 24°C  
出口水温 35°C

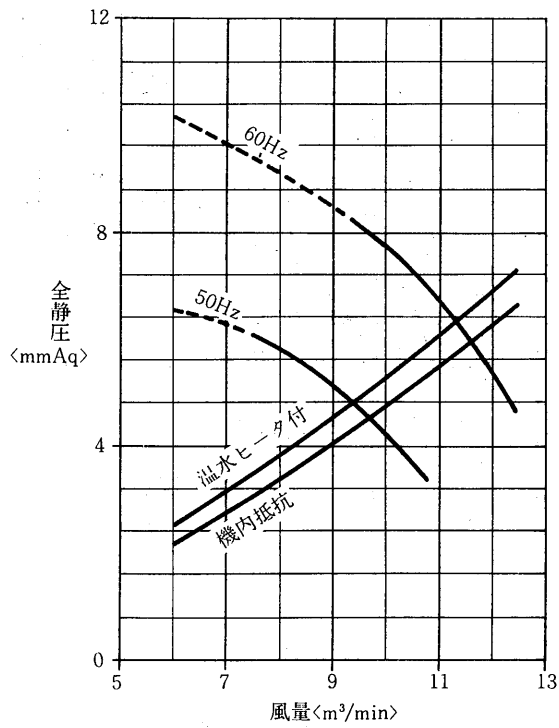
凝縮器特性線図



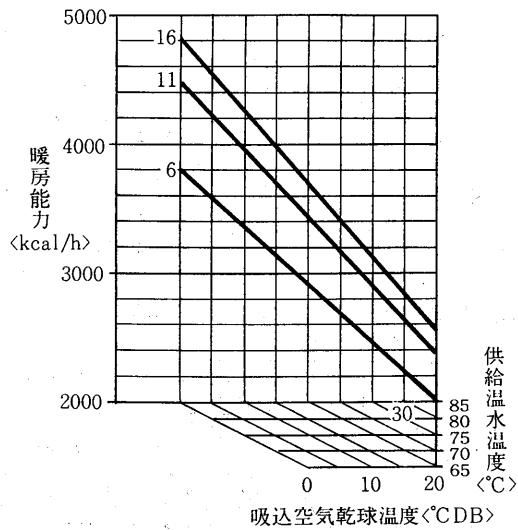
風量補正線図



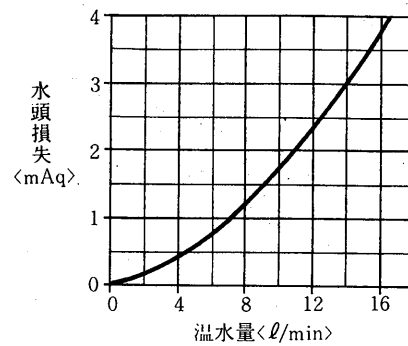
送風機性能線図



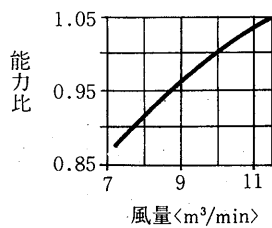
温水加熱器能力線図



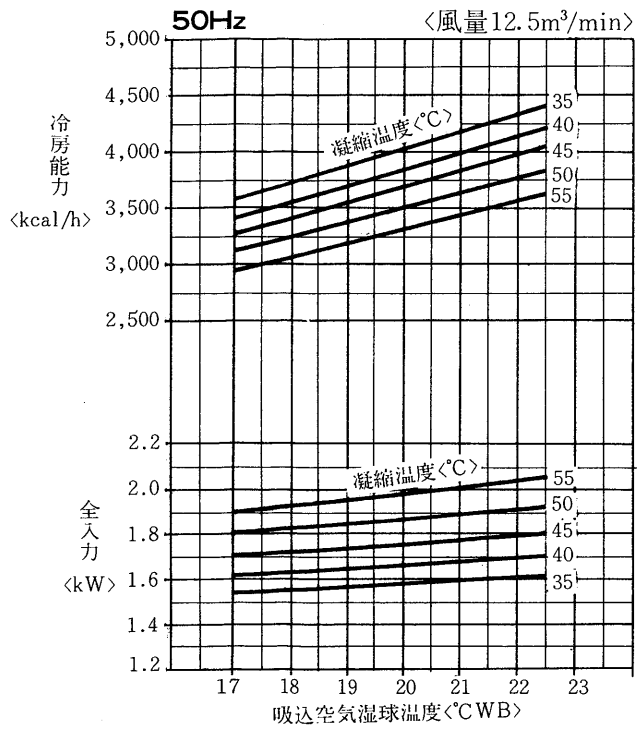
水頭損失線図



風量補正線図

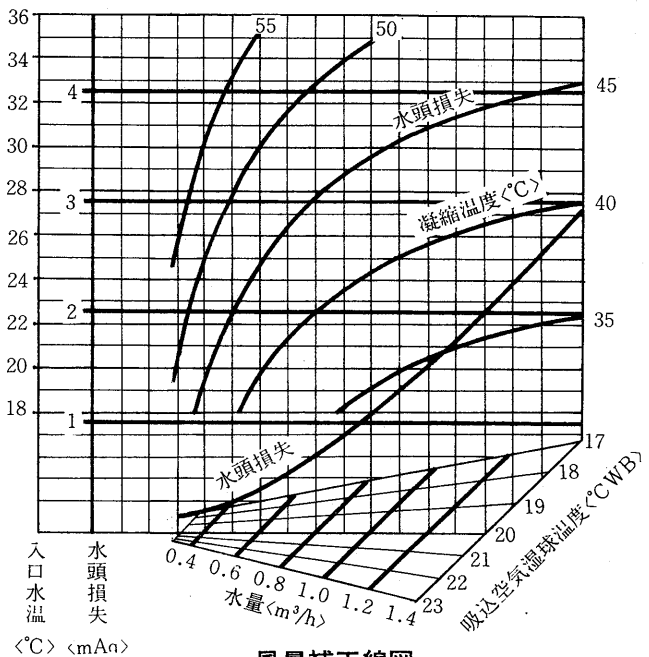


MB-40SA・TA形冷房能力線図

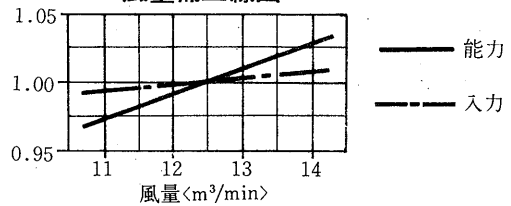


標準条件のときのSHF 吸込空気乾球温度 27°C  
 SHF=0.688 吸込空気湿球温度 19.5°C  
 入口水温 24°C  
 出口水温 35°C

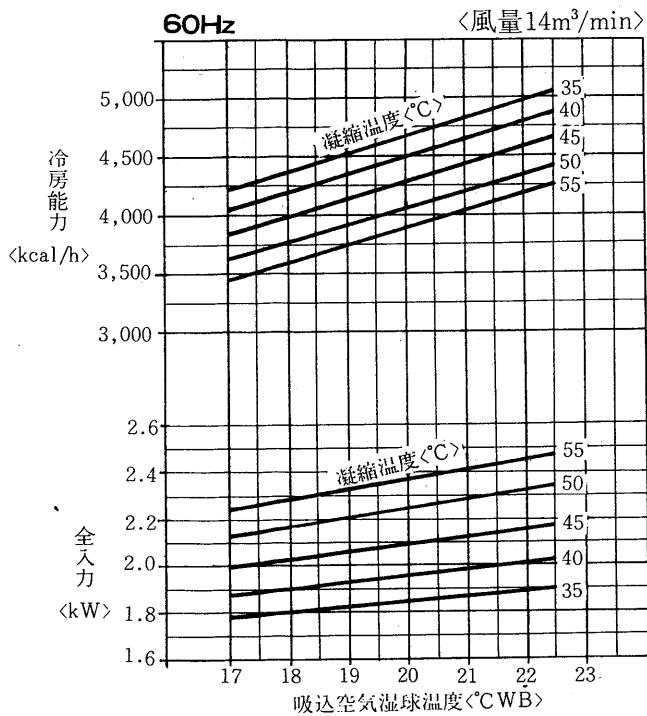
凝縮器特性線図



風量補正線図

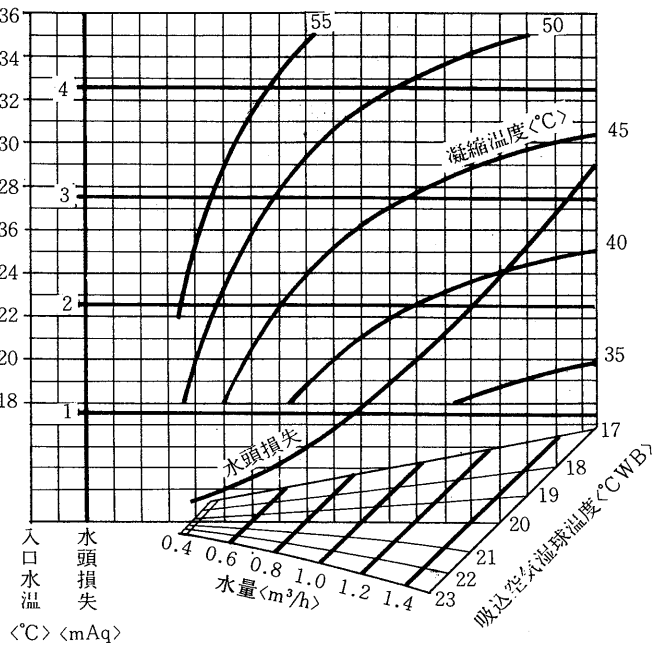


冷房能力線図

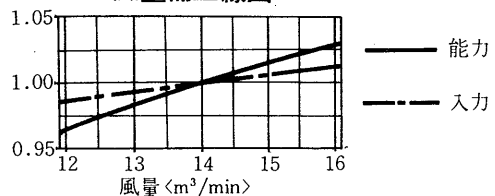


標準条件のときのSHF 吸込空気乾球温度 27°C  
 SHF=0.694 吸込空気湿球温度 19.5°C  
 入口水温 24°C  
 出口水温 35°C

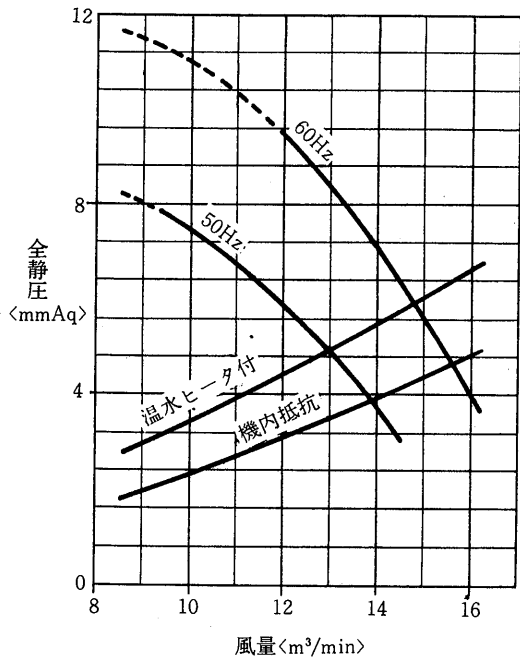
凝縮器特性線図



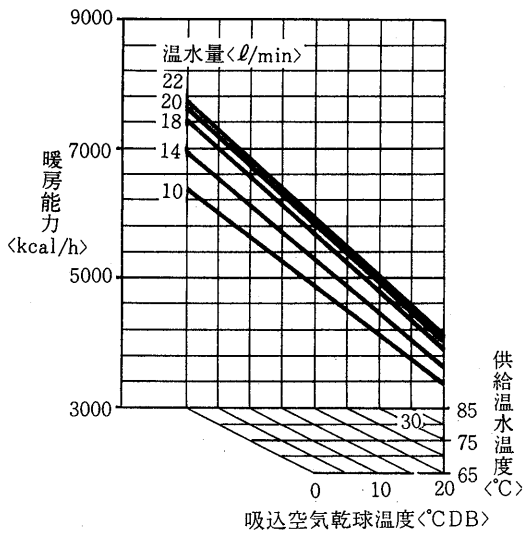
風量補正線図



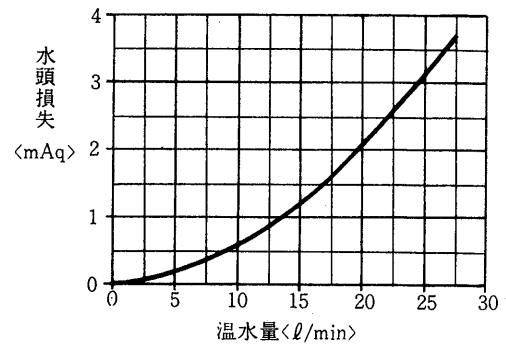
送風機性能線図



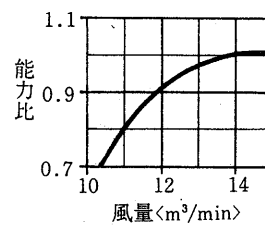
温水加熱器能力線図



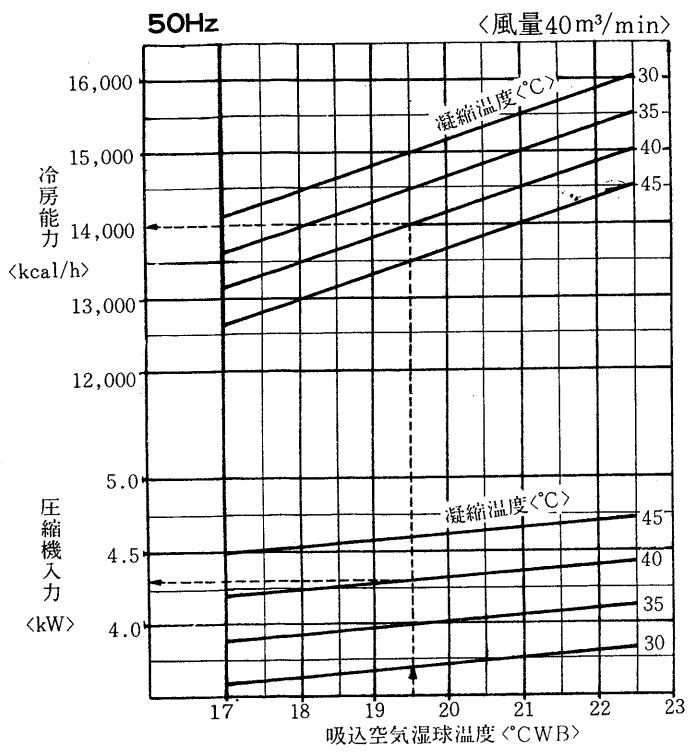
水頭損失線図



風量補正線図

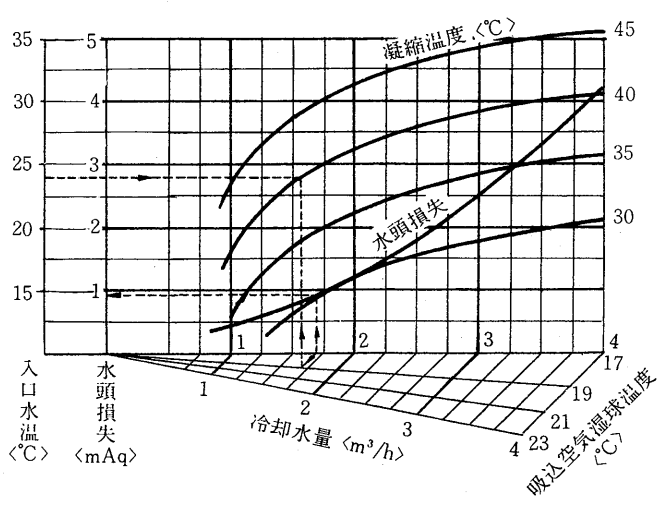


GB-50A形冷房能力線図

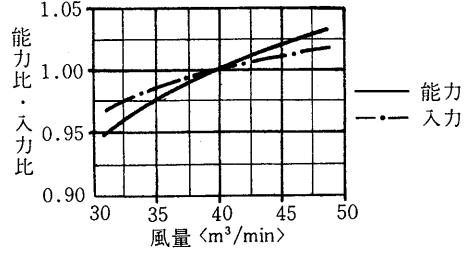


標準条件のときSHF  
 吸込空気乾球温度27°C  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.7

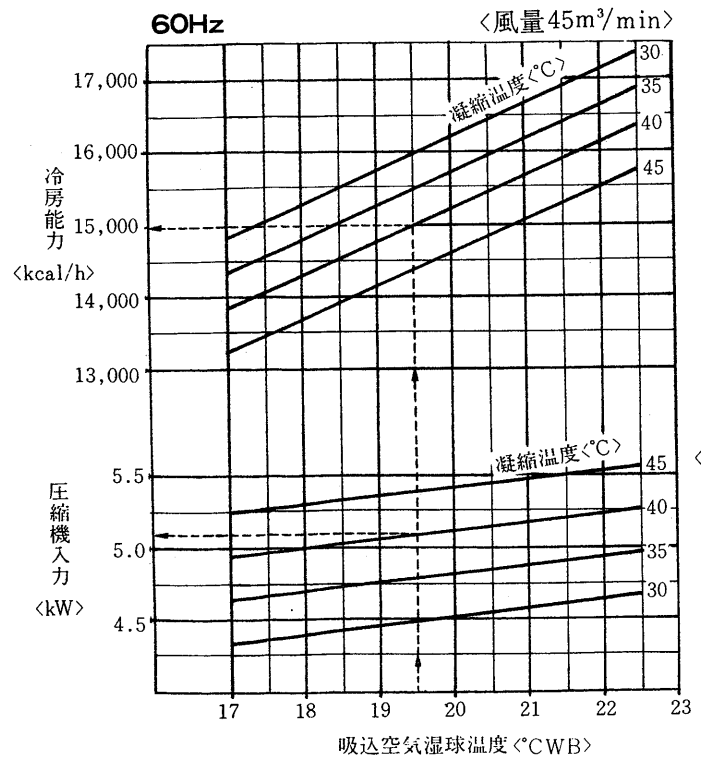
凝縮器特性線図



風量補正線図

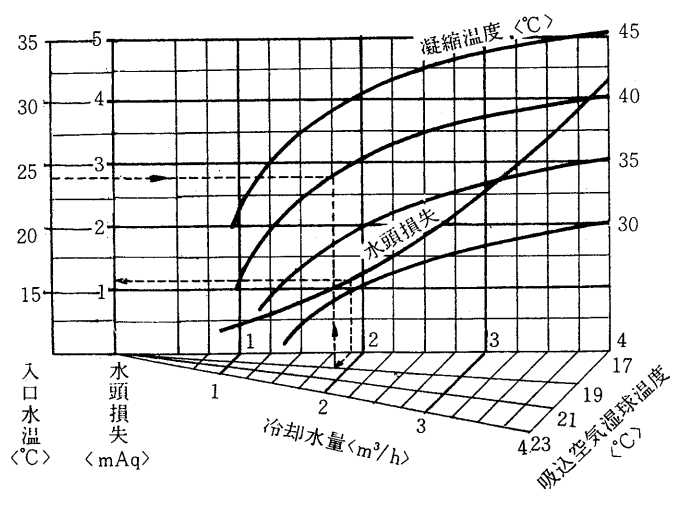


冷房能力線図

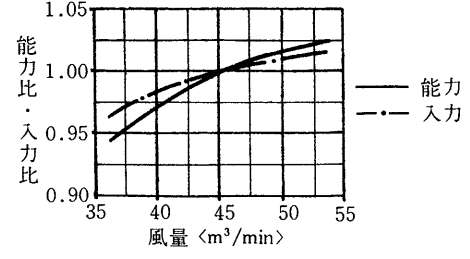


標準条件のときSHF  
 吸込空気乾球温度27°C  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.7

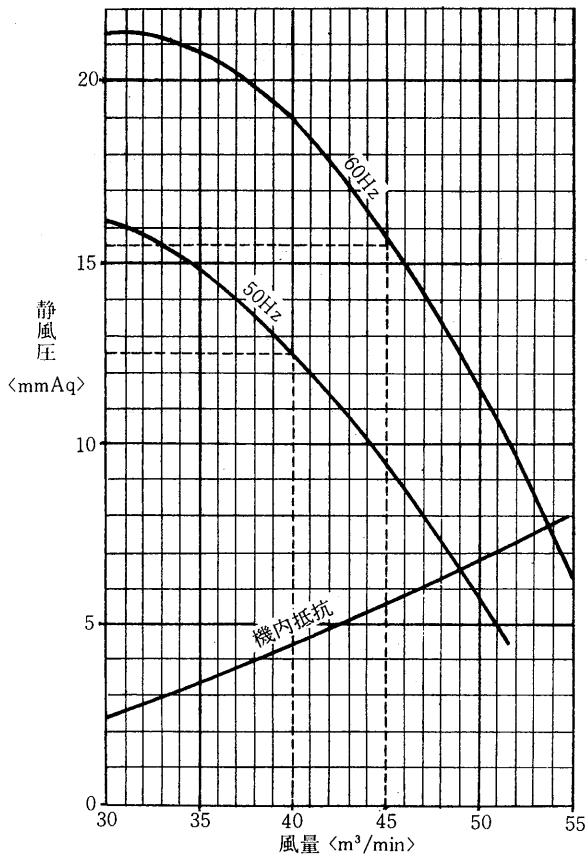
凝縮器特性線図



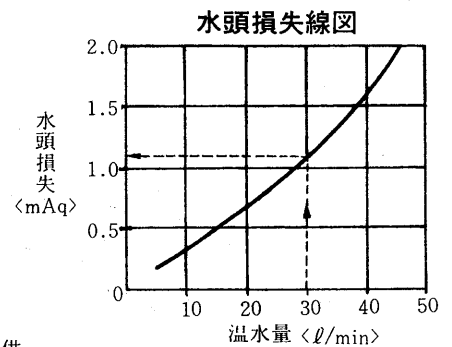
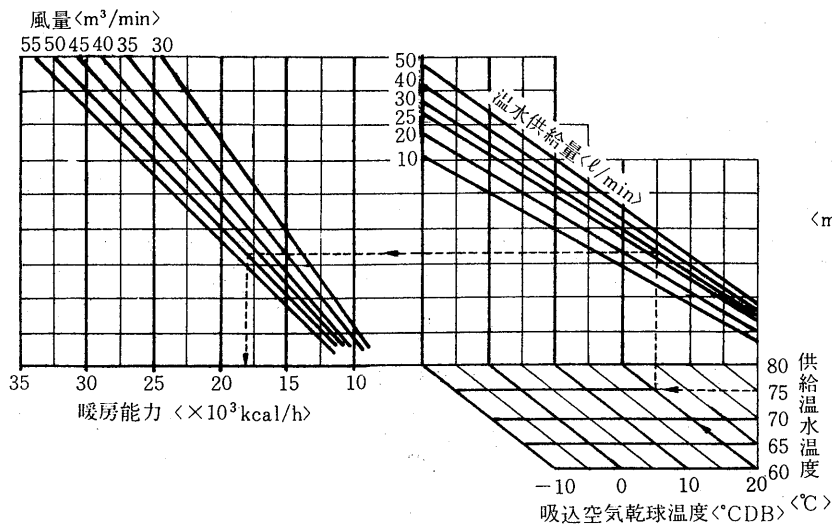
風量補正線図



送風機性能線図

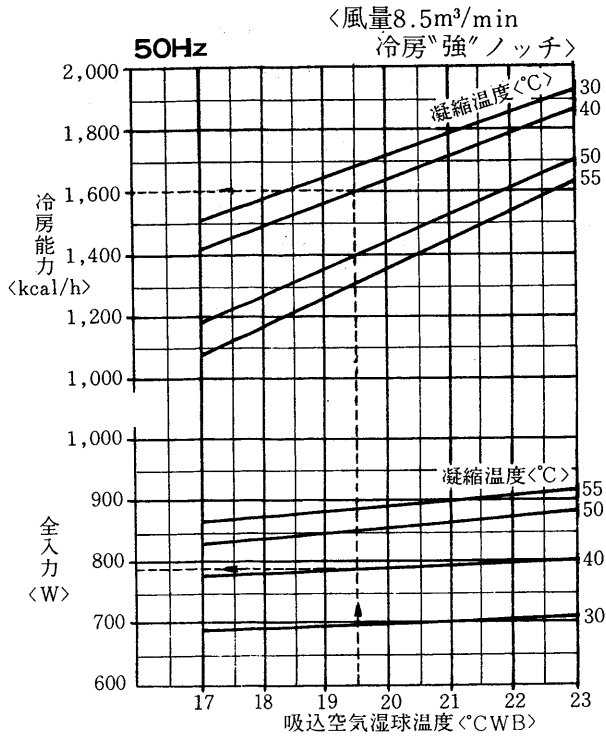


温水加熱器能力線図<2列>

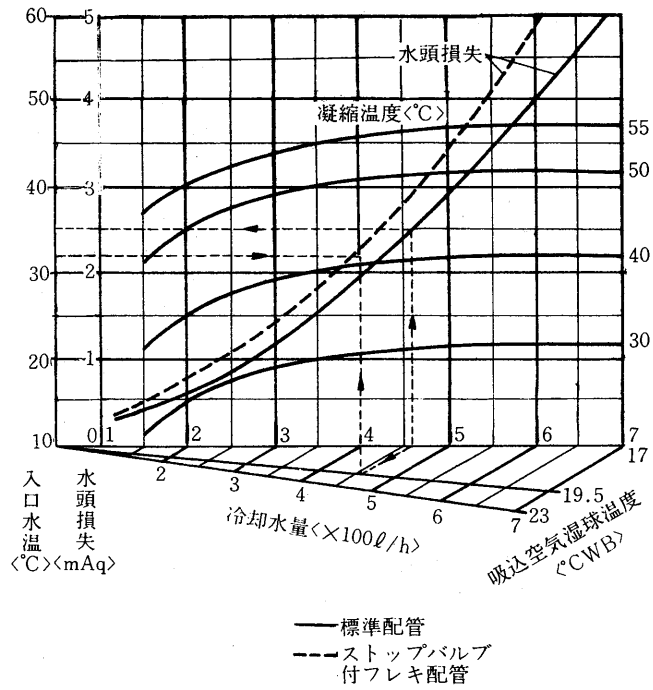


(2) 床置形<MGL形>

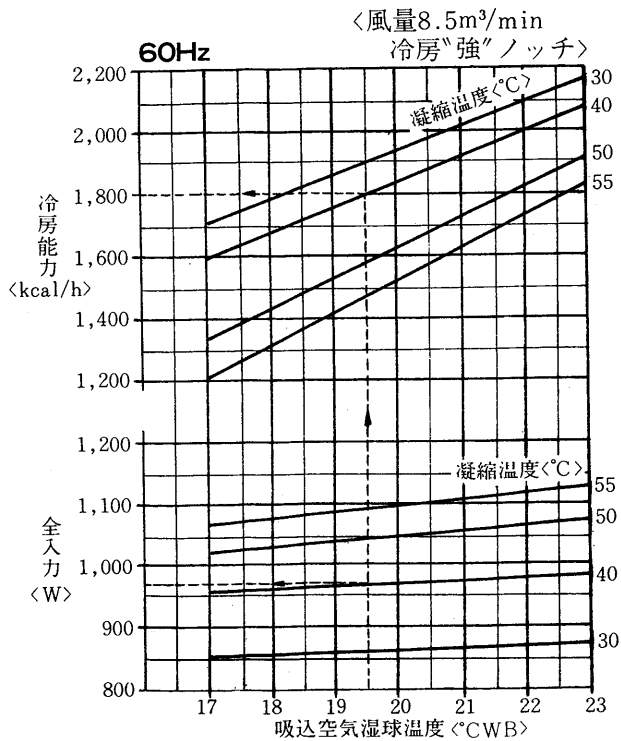
MGL-18RB形冷房能力線図



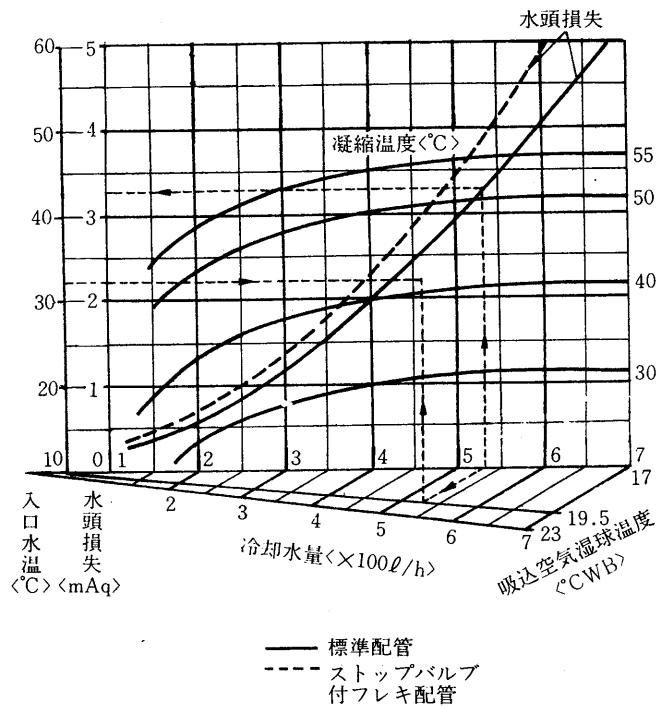
凝縮器特性線図



冷房能力線図



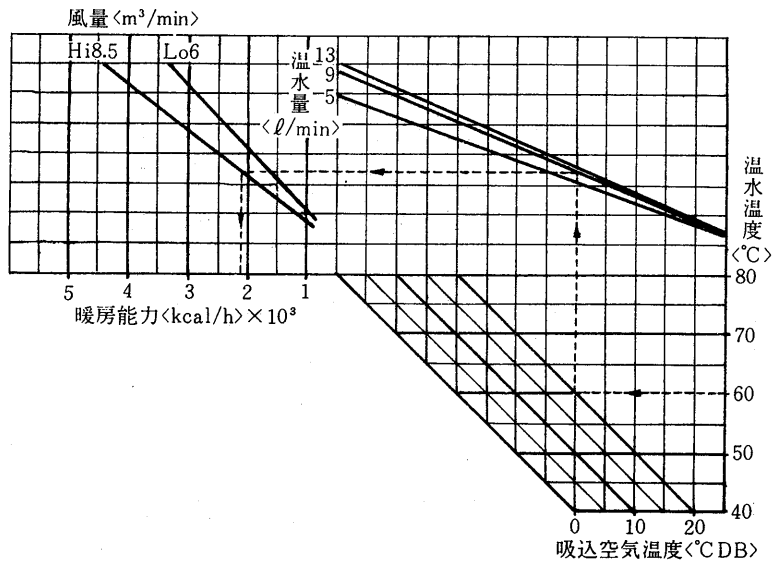
凝縮器特性線図



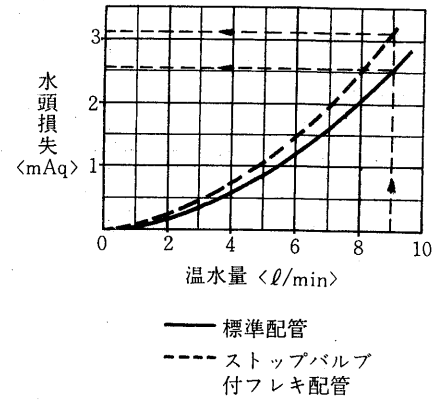
例 吸込空気湿球温度19.5°C 凝縮温度40°Cのとき  
冷房能力1,800kcal/h 全入力970Wとなる。

例 入口水温32°C、吸込空気湿球温度19.5°C  
水量530 l/hのとき凝縮温度41°C、水頭損失3.27mAqとなる。

温水加熱器能力線図



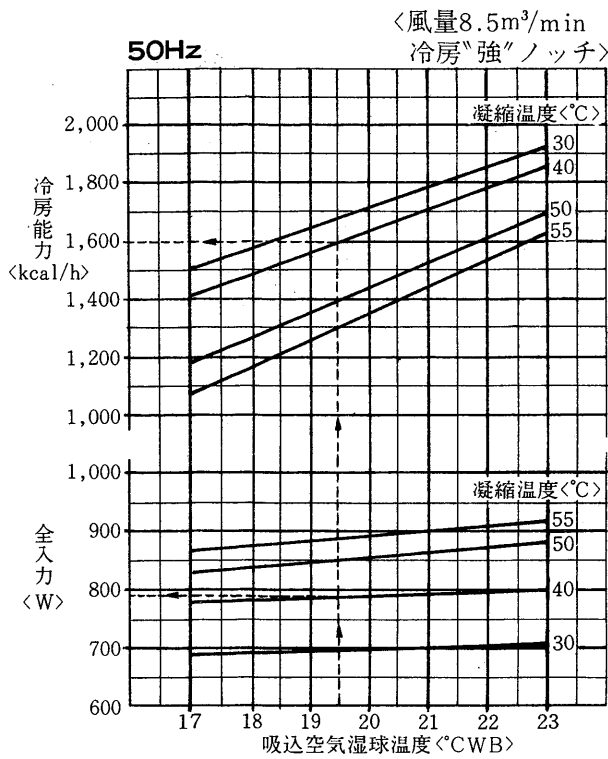
水頭損失線図



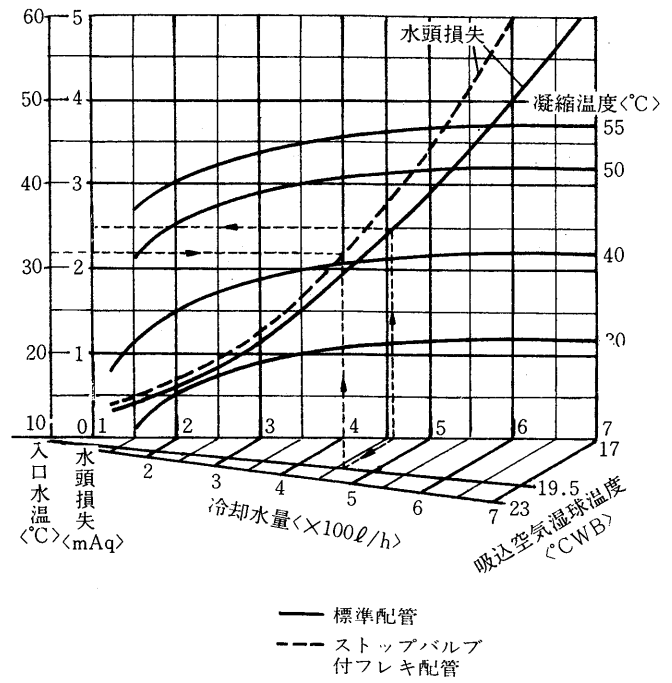
例 吸込空気温度 $20^{\circ}C$ 、温水温度 $60^{\circ}C$  送風Hi $8.5m^3/min$ 、  
 温水 $9\ l/min$ の場合は暖房能力 $2,140kcal/h$ 、水頭損失 $2.55mAq$ となる。



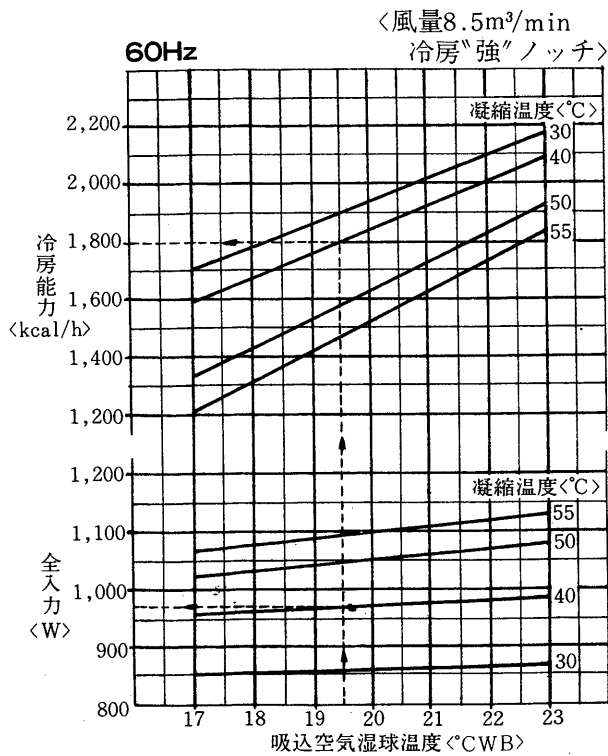
MGL-18S形冷房能力線図



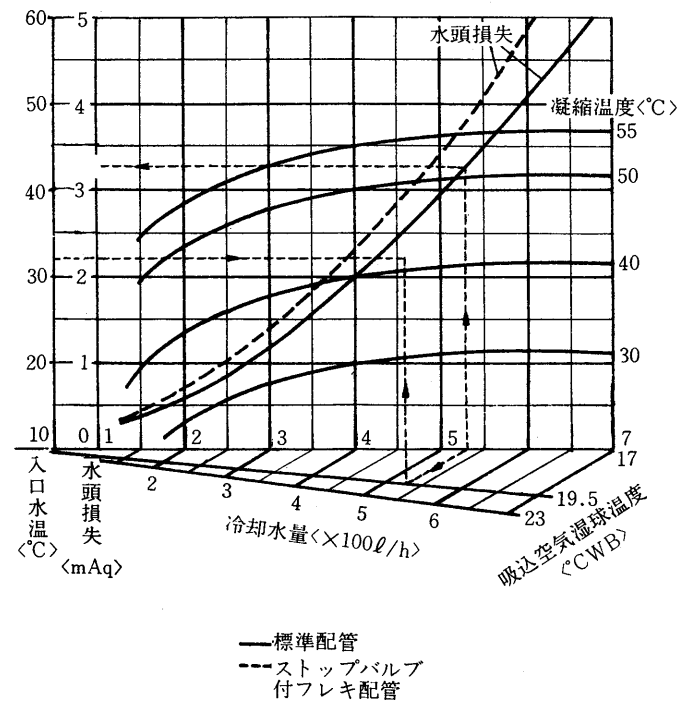
凝縮器特性線図



冷房能力線図



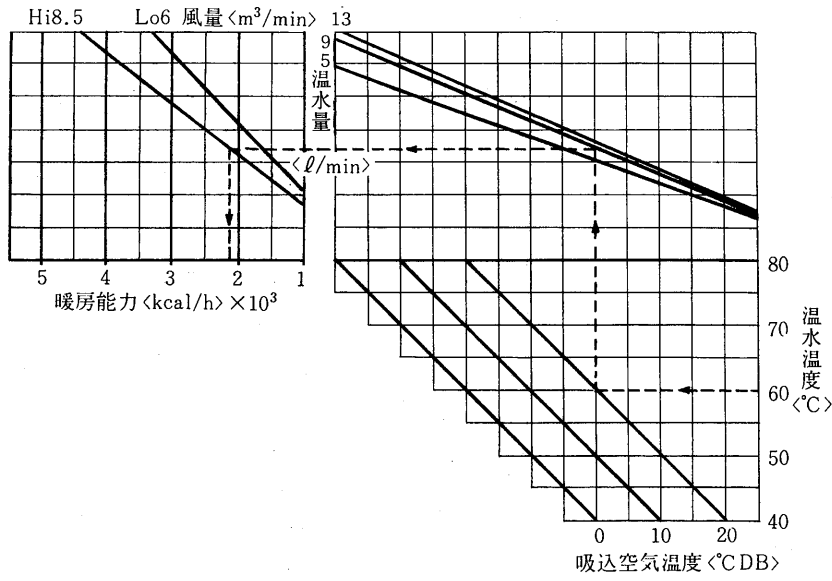
凝縮器特性線図



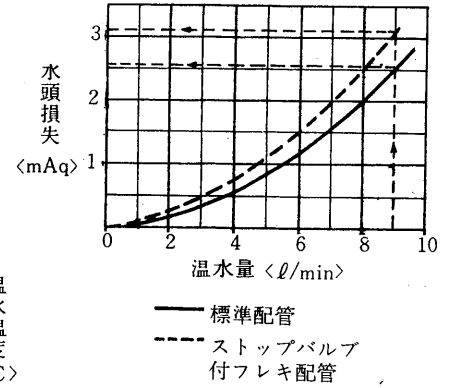
例 吸込空気湿球温度19.5°C 凝縮温度40°Cのとき  
冷房能力1,800kcal/h 全入力970Wとなる。

例 入口水温32°C, 吸込空気湿球温度19.5°C  
水量530 l/hのとき凝縮温度41°C, 水頭損失3.27mAqとなる。

温水加熱器能力線図



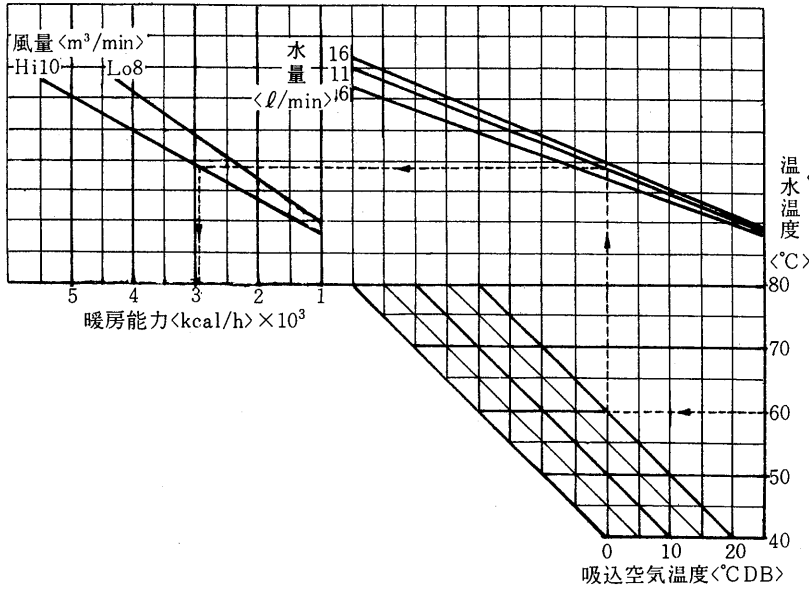
水頭損失線図



例 吸込空気温度20°C、温水温度60°C 送風Hi (8.5 m³/min)、  
 温水 9 l/minの場合は暖房能力2,140kcal/h、水頭損失2.55mAqとなる。

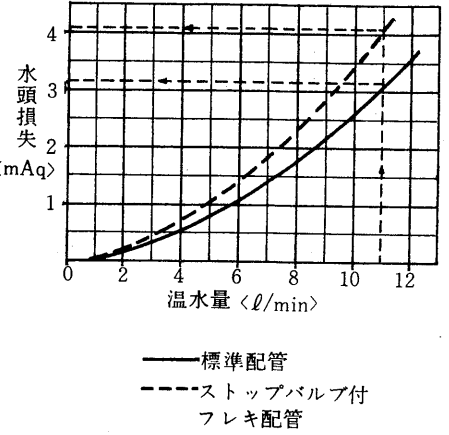


温水加熱器能力線図

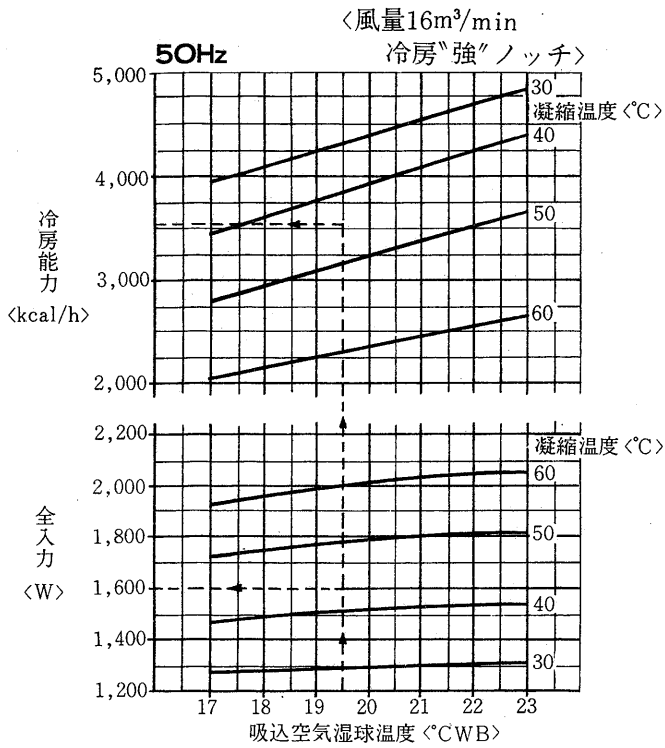


例 吸込空気温度20°CDB, 温水温度60°C 送風“強” (10m³/min),  
 温水量11 l/minの場合は暖房能力2,950kcal/h, 水頭損失3.15mAqとなる。

水頭損失線図

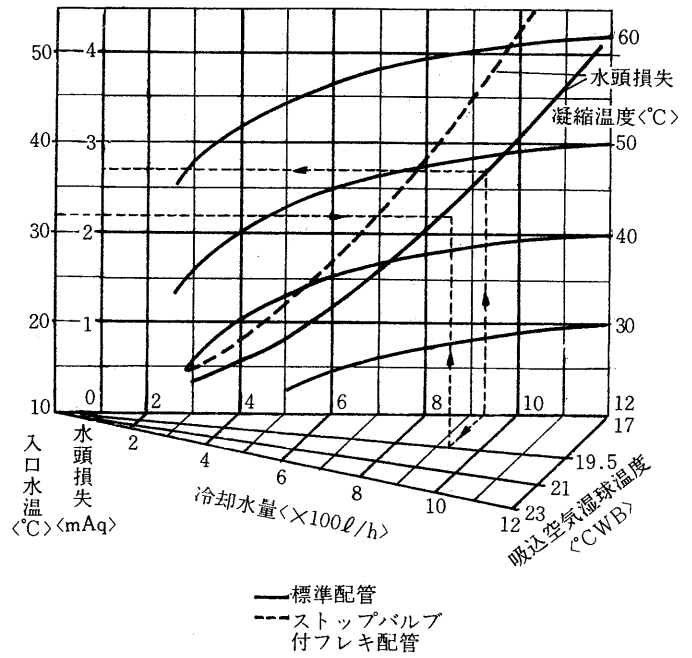


MGL-40SB・TB形冷房能力線図



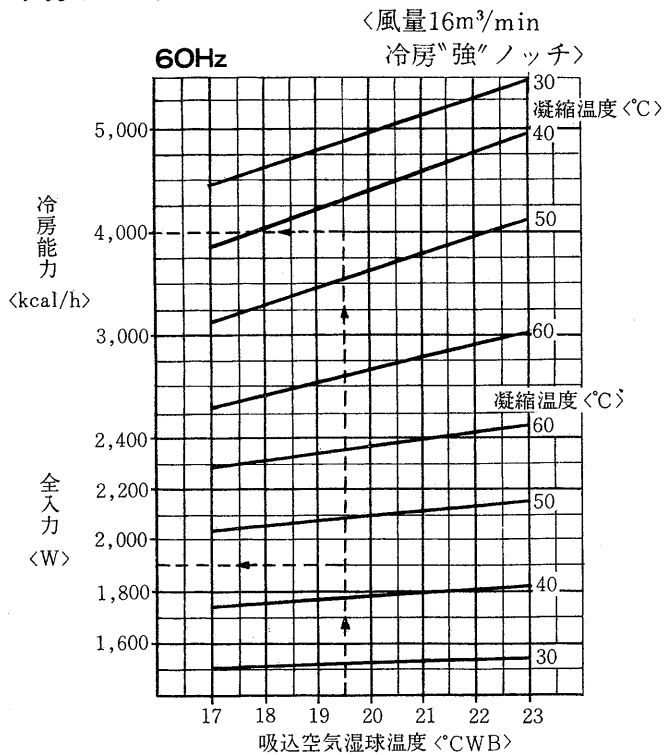
例 吸込空気湿球温度19.5°C 凝縮温度43°Cのとき、  
冷房能力3,550kcal/h 全入力1,650Wとなる。

凝縮器特性線図

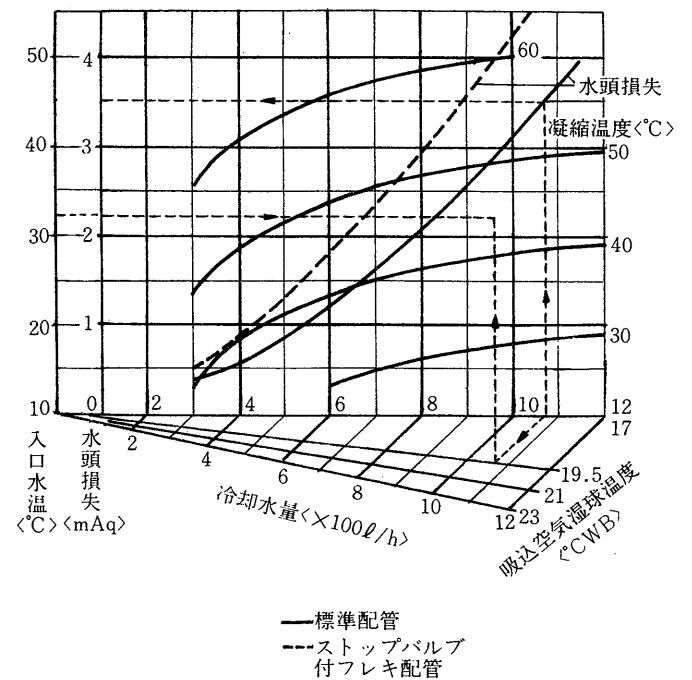


例 入口水温32°C、水量930ℓ/h、吸込空気湿球温度19.5°Cのとき、  
凝縮温度43°C、水頭損失2.7mAqとなる。

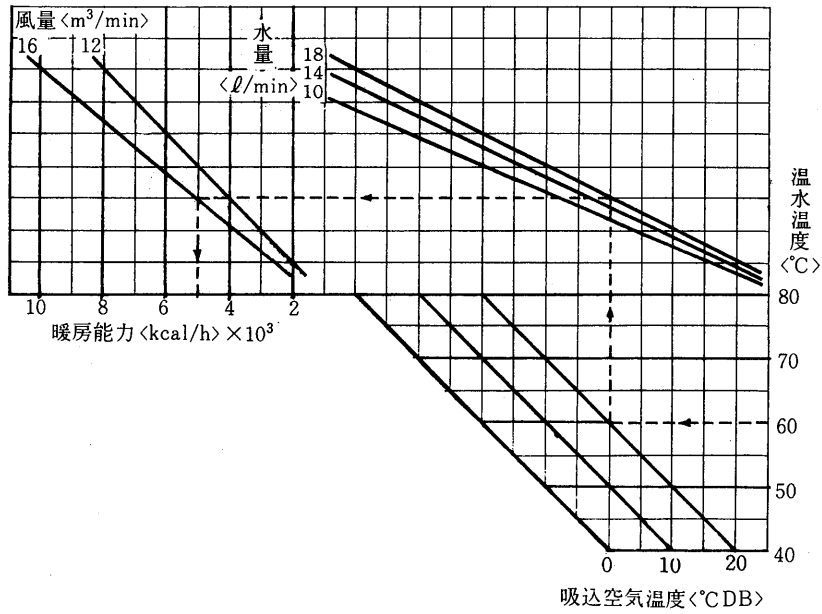
冷房能力線図



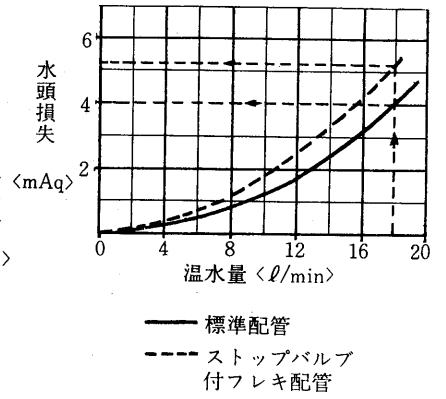
凝縮器特性線図



温水加熱器能力線図

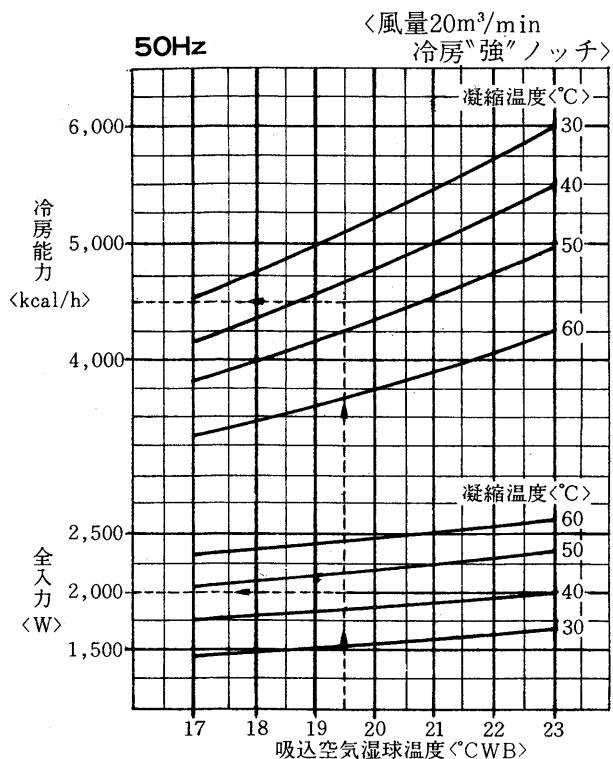


水頭損失線図



例 吸込空気20°C、温水温度60°C、送風“強”<16m³/min>  
 温水量18ℓ/minの場合は暖房能力5,000kcal/h、水頭損失4mAqとなる。

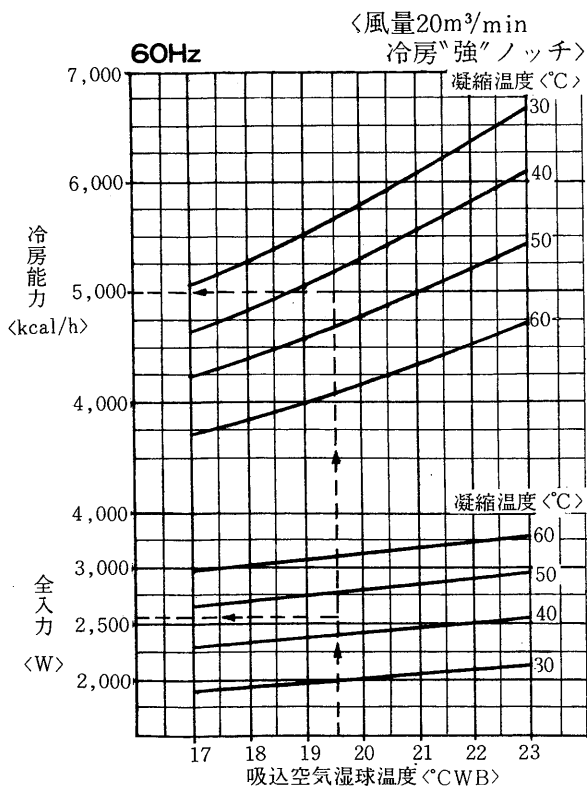
MGL-50SB・TB形冷房能力線図



例 吸込空気湿球温度19.5°C、凝縮温度42°Cのとき、  
冷房能力4,500kcal/h、全入力1,990Wとなる。

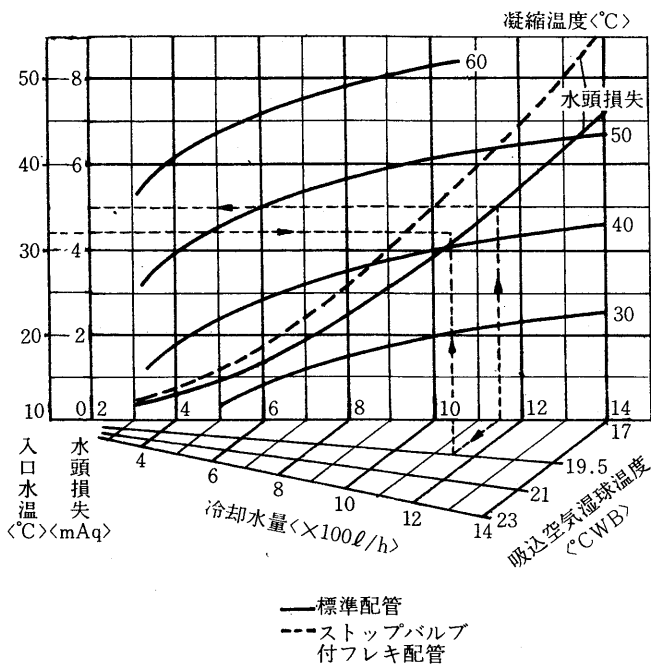
注 MGL-50SB形の場合は全入力のみ、220W加えた値となる。  
他はこのMGL-50TBと同じ。

冷房能力線図



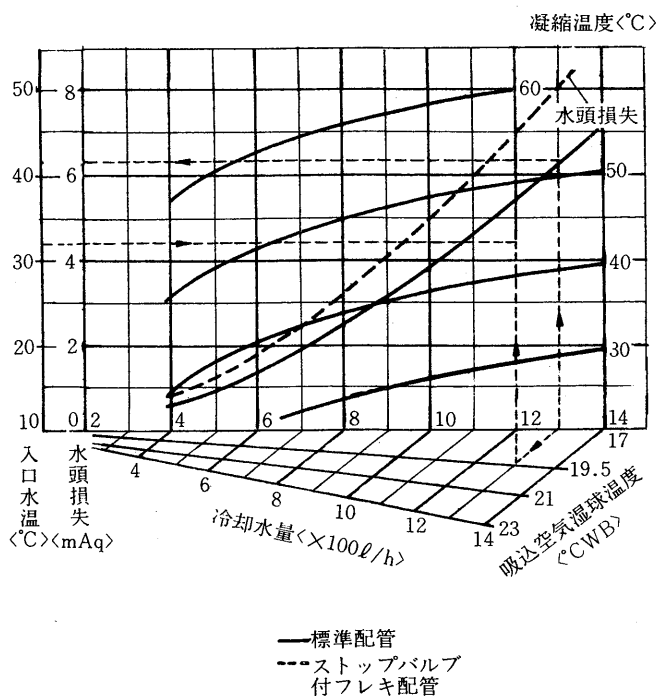
注 MGL-50SB形の場合は全入力のみ、220W加えた値となる。  
他はこのMGL-50TBと同じ。

凝縮器特性線図

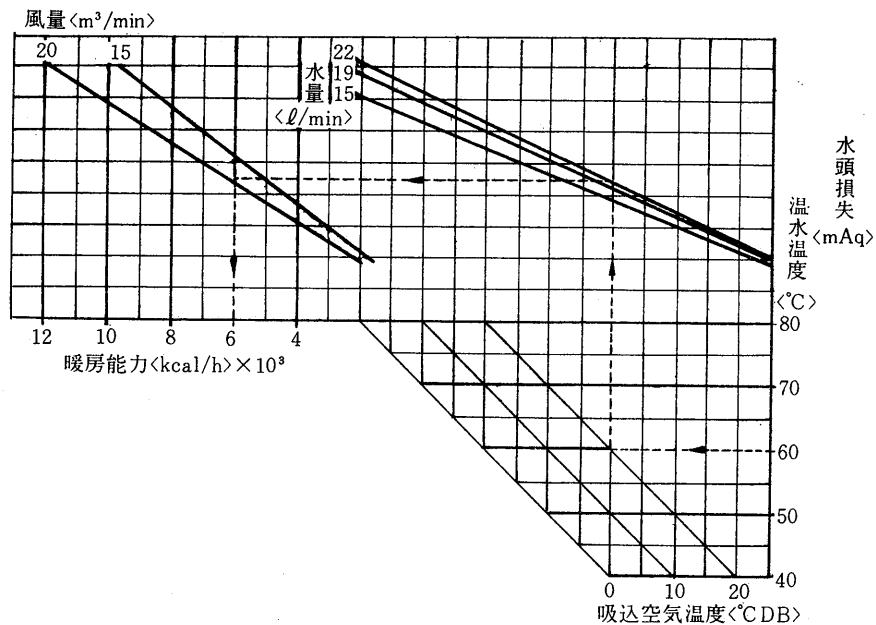


例 入口水温32°C、水量1,150ℓ/h、吸込空気湿球温度19.5°Cのとき  
凝縮温度42°C、水頭損失5mAqとなる。

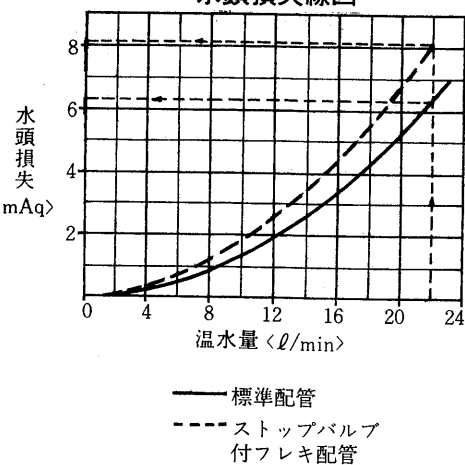
凝縮器特性線図



温水加熱器能力線図



水頭損失線図

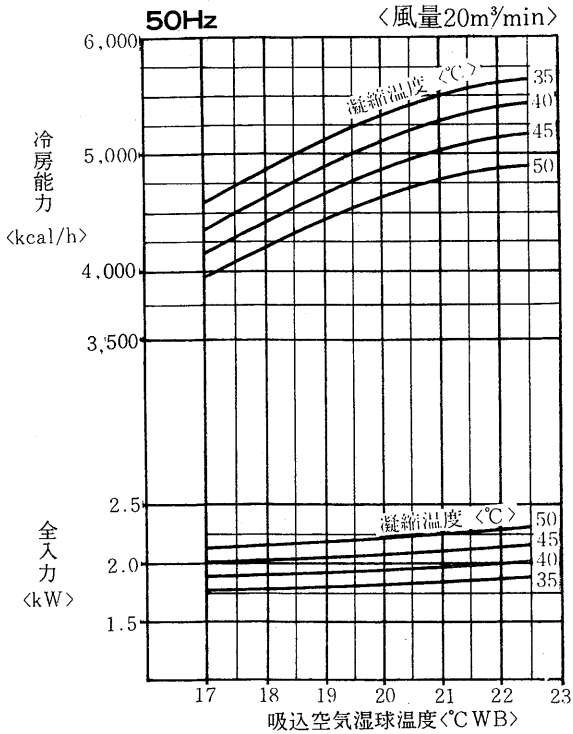


例 吸込空気温度20°C，温水温度60°C，送風“強”<20m³/min>  
 温水量22ℓ/minの場合は暖房能力6,000kcal/h，水頭損失6.3mAqとなる。



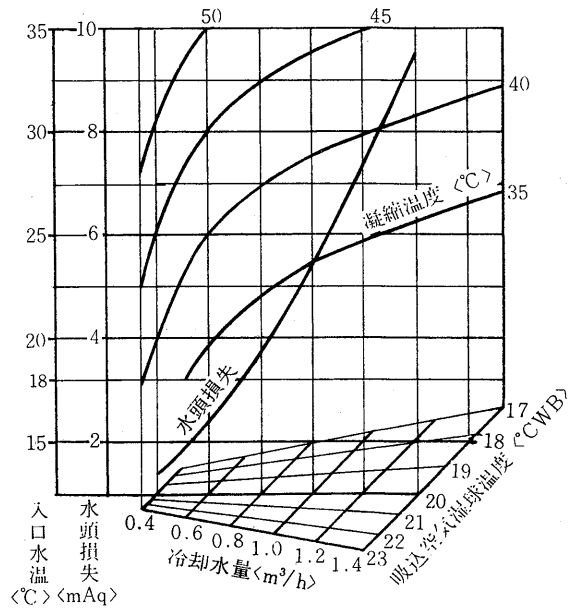
(3)床置形<PW形>

PW-2A形冷房能力線図

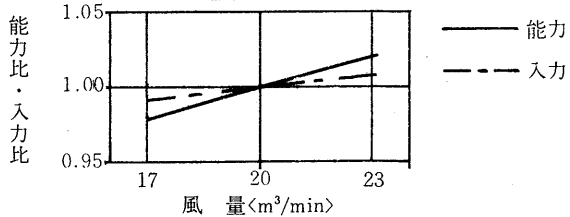


標準条件のとき SHF 送風機電動機は標準電動機  
 吸込空気乾球温度27°C <人結線>使用時です。  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.71

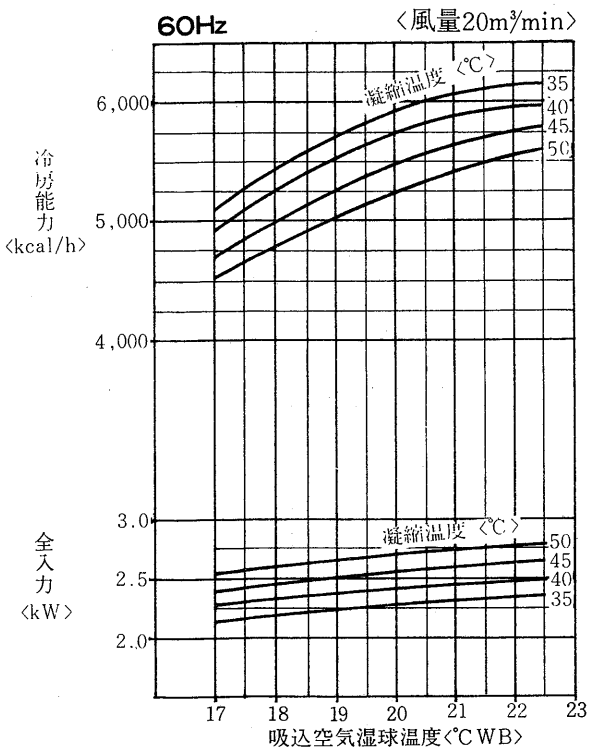
凝縮器特性線図



風量補正線図

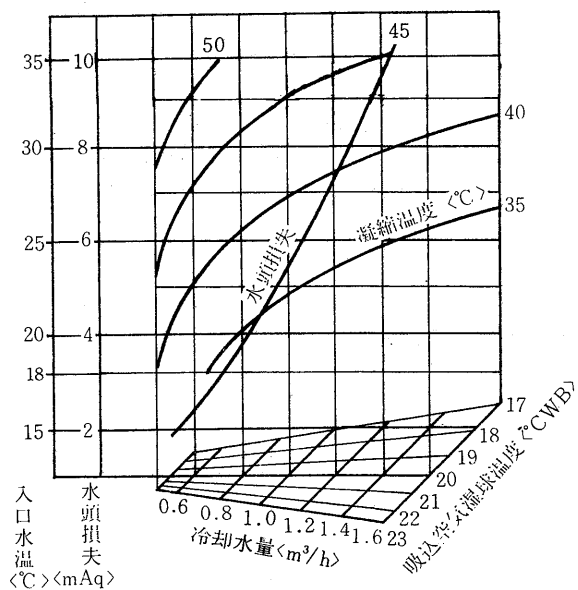


冷房能力線図

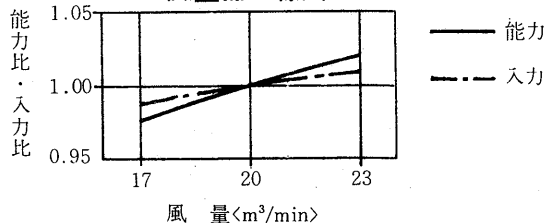


標準条件のとき SHF 送風機電動機は標準電動機  
 吸込空気乾球温度27°C <人結線>使用時です。  
 吸込空気湿球温度19.5°C

凝縮器特性線図

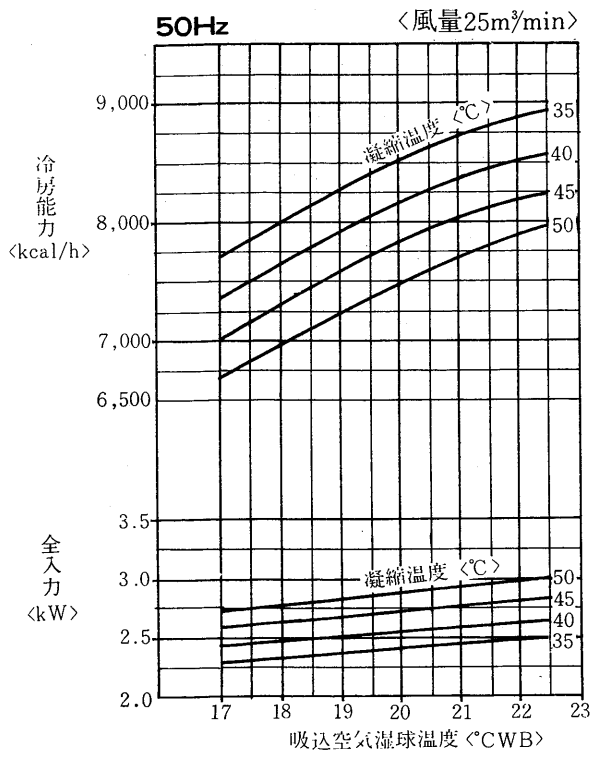


風量補正線図





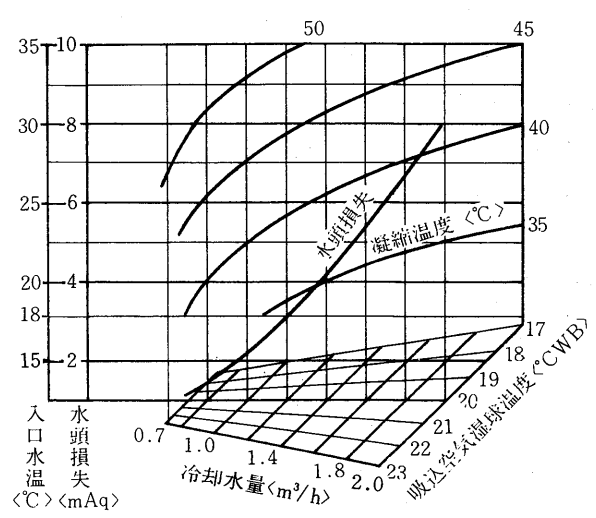
**PW-3A形冷房能力線図**



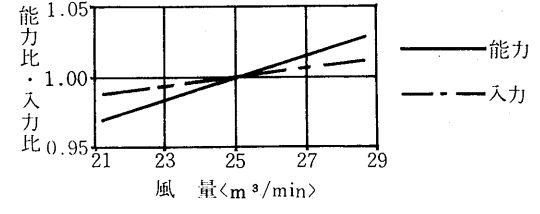
標準条件のときSHF  
 吸込空気乾球温度27°C  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.651

送風機電動機は標準電動機  
 <人結線>使用時です。

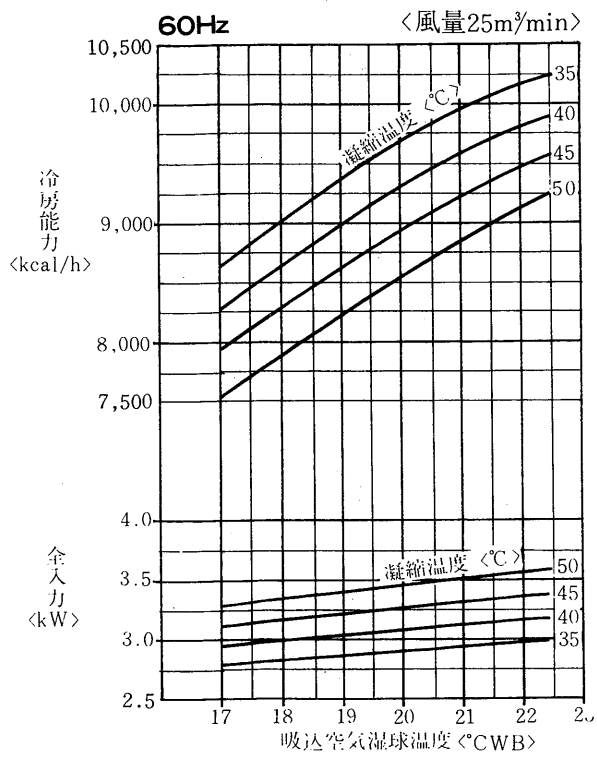
**凝縮器特性線図**



**風量補正線図**



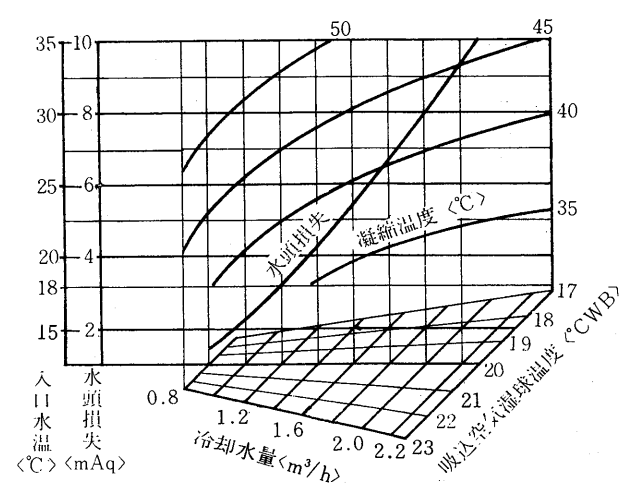
**冷房能力線図**



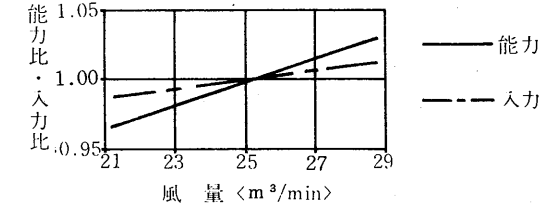
標準条件のときSHF  
 吸込空気乾球温度27°C  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.585

送風機電動機は標準電動機  
 <人結線>使用時です。

**凝縮器特性線図**

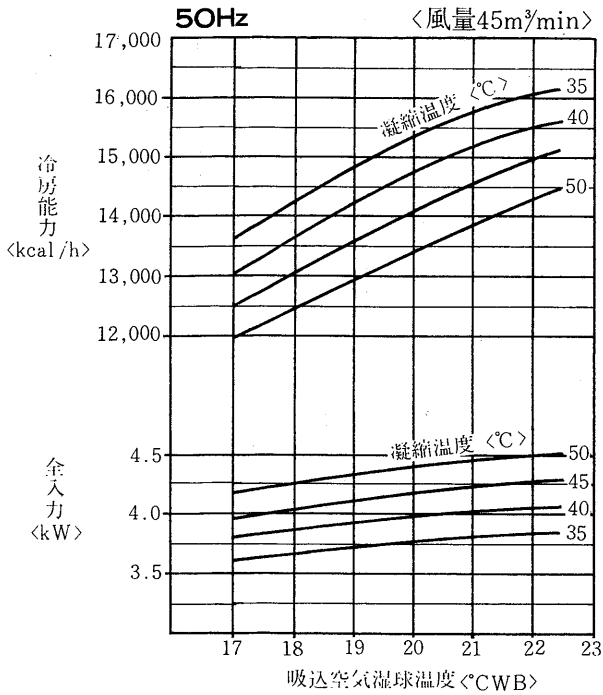


**風量補正線図**





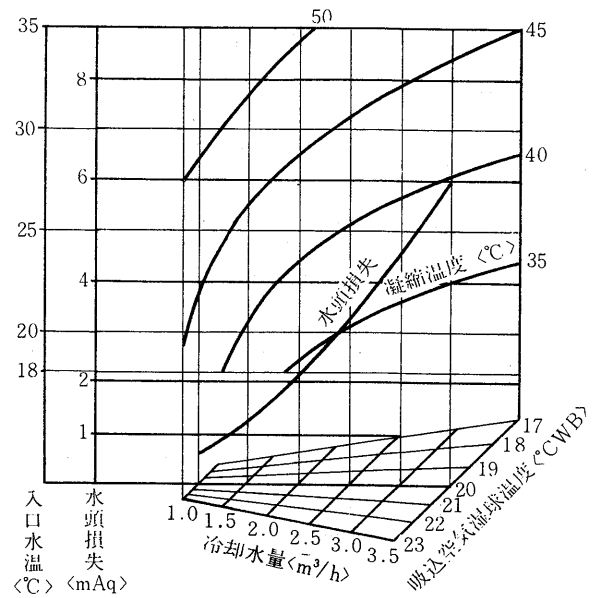
**PW-5A形冷房能力線図**



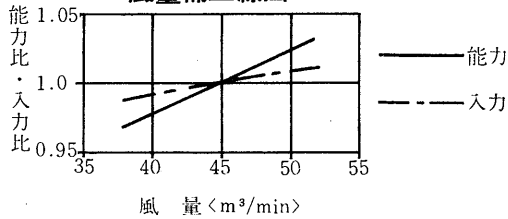
標準条件のとき SHF  
 吸込空気乾球温度27°C  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.703

送風機電動機は標準電動機  
 <入結線>使用時です。

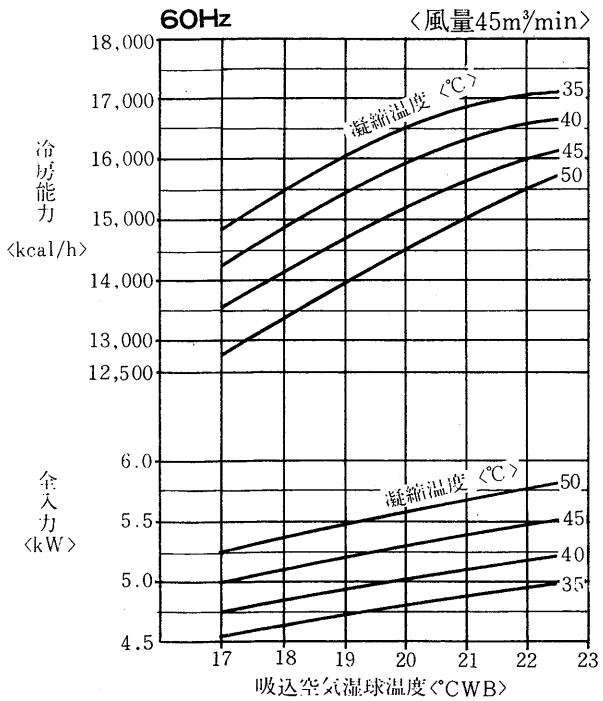
**凝縮器特性線図**



**風量補正線図**



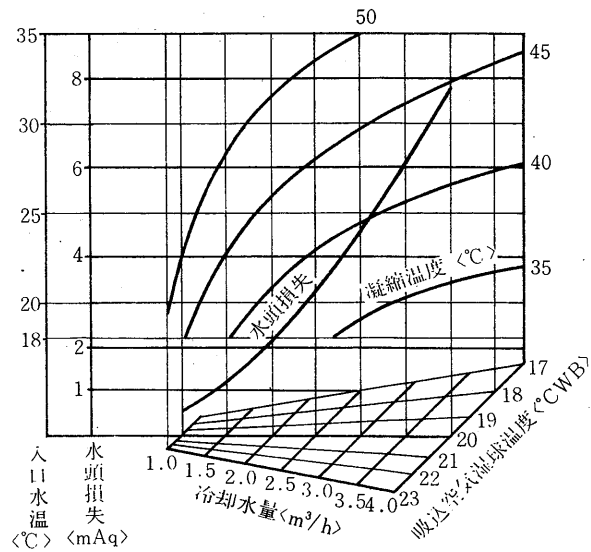
**冷房能力線図**



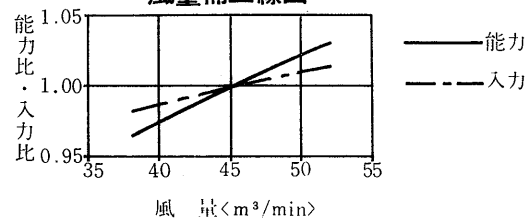
標準条件のとき SHF  
 吸込空気乾球温度27°C  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.671

送風機電動機は標準電動機  
 <入結線>使用時です。

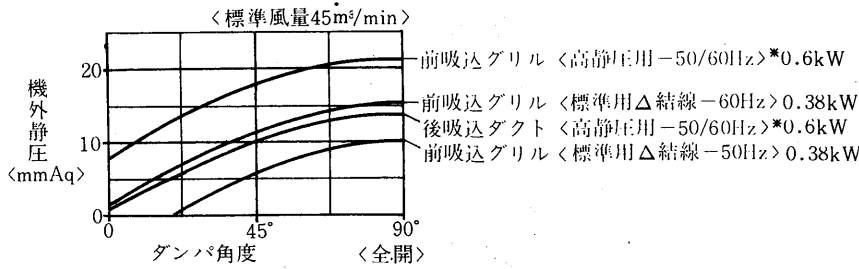
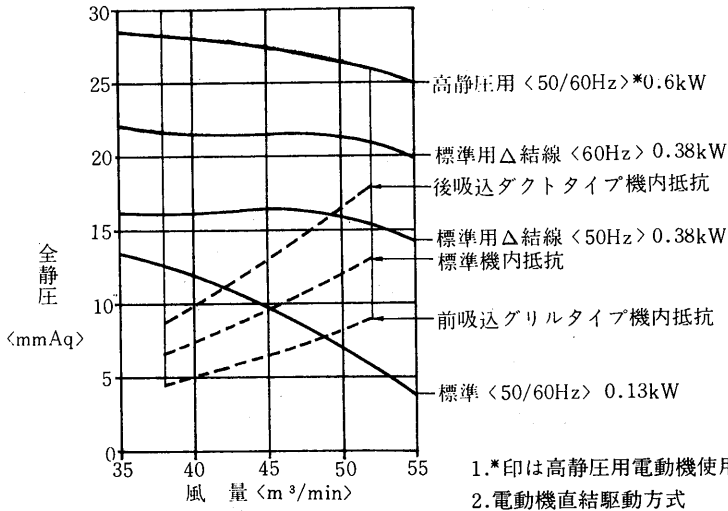
**凝縮器特性線図**



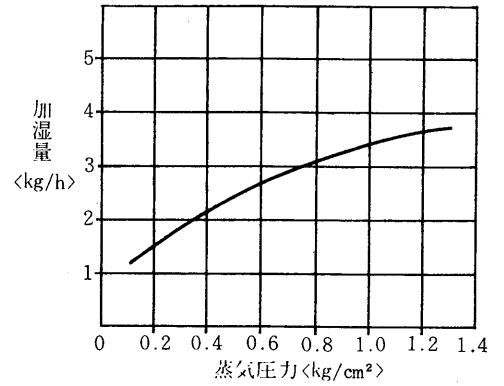
**風量補正線図**



送風機性能線図



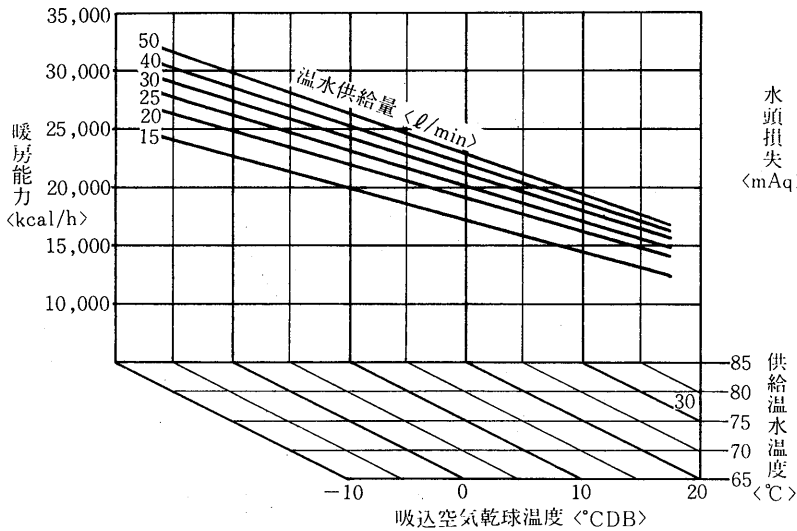
蒸気加湿器能力線図



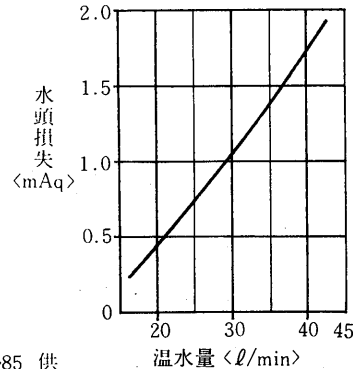
使用上の注意

- 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 φ3
- 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

温水加熱器能力線図<2列×18段>



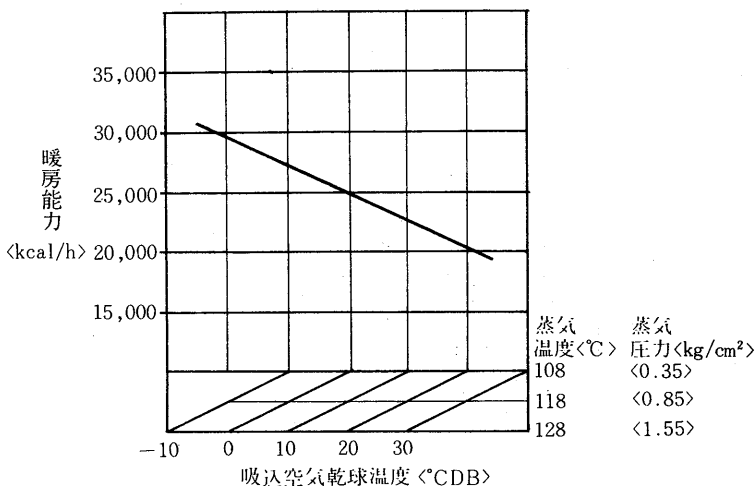
水頭損失線図



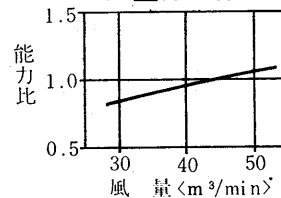
使用上の注意

- 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



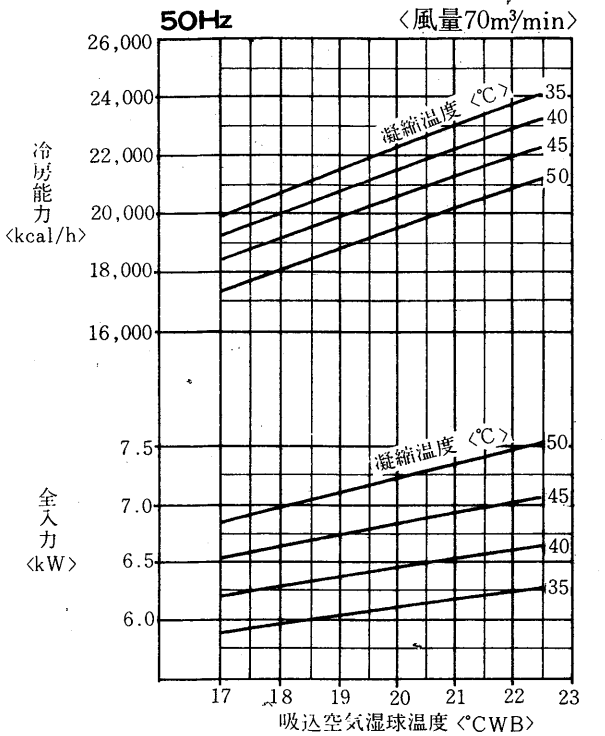
風量補正線図



使用上の注意

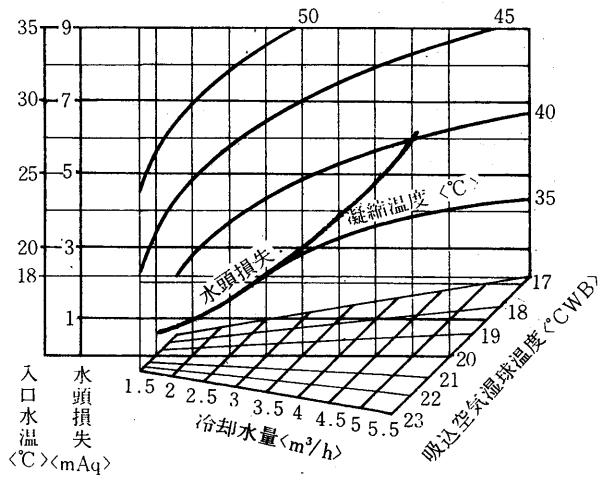
- 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

**PW-8A形冷房能力線図**

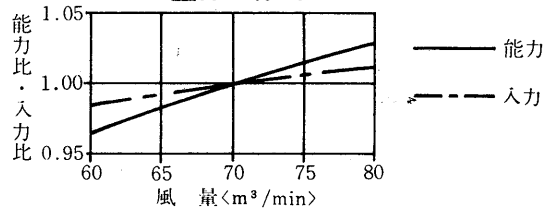


標準条件のとき SHF 送風機電動機は標準電動機  
 吸込空気乾球温度27°C <人結線>使用時です。  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.641

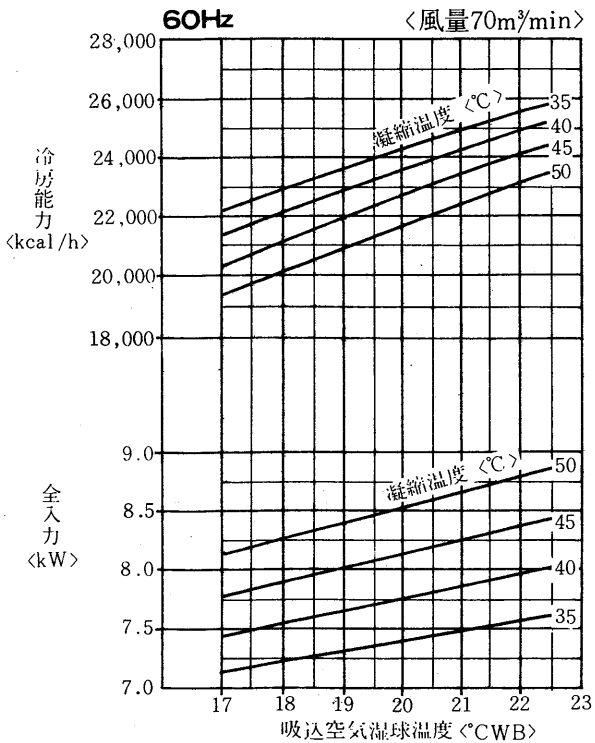
**凝縮器特性線図**



**風量補正線図**

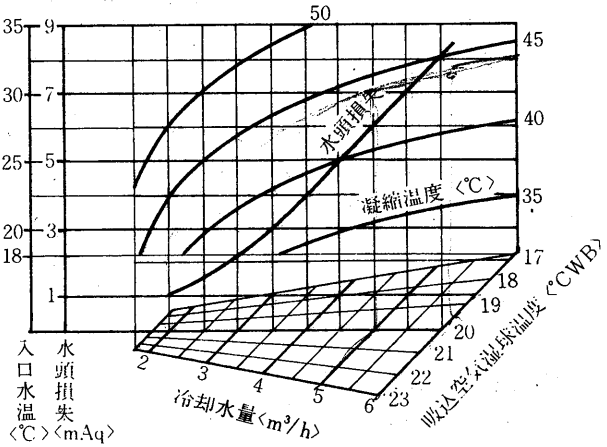


**冷房能力線図**

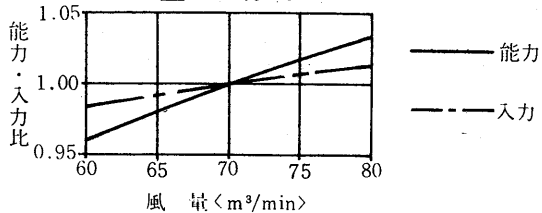


標準条件のとき SHF 送風機電動機は標準電動機  
 吸込空気乾球温度27°C <人結線>使用時です。  
 吸込空気湿球温度19.5°C  
 SHF=0.638

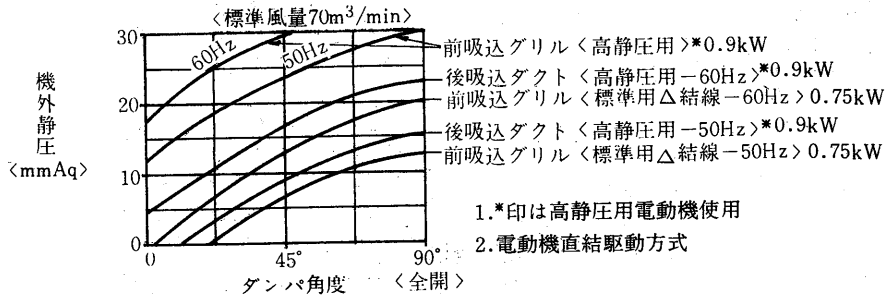
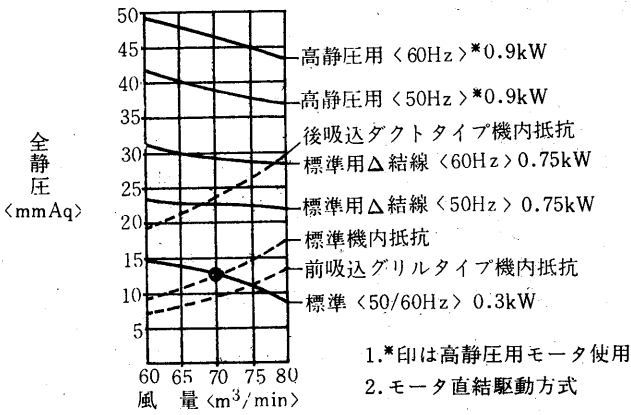
**凝縮器特性線図**



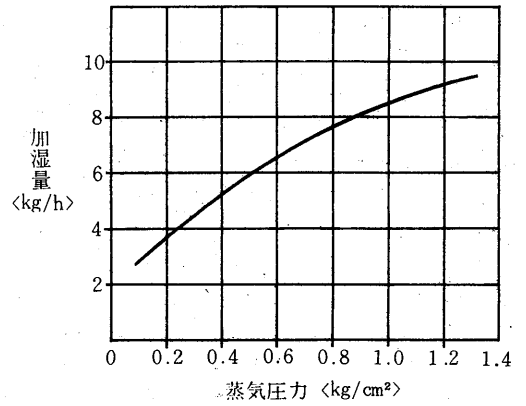
**風量補正線図**



送風機性能線図



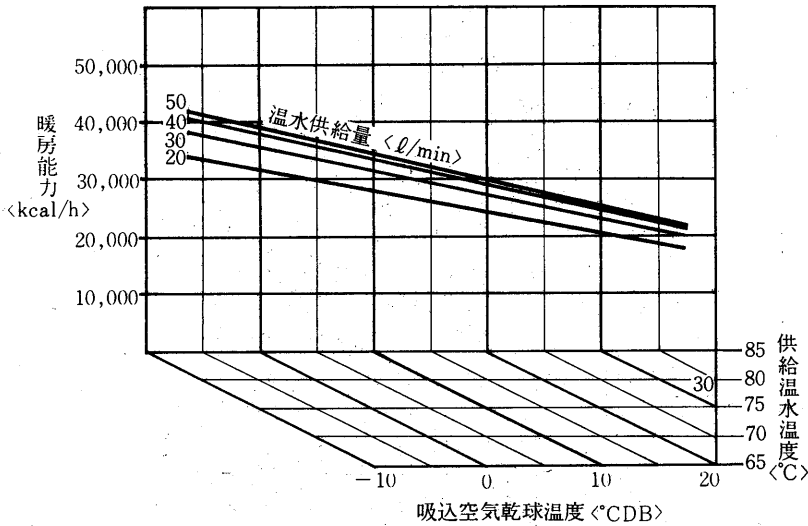
蒸気加湿器能力線図



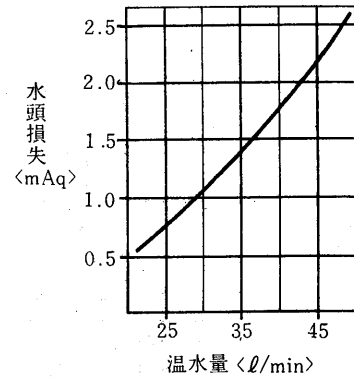
使用上の注意

- 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 φ7
- 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

温水加熱器能力線図<2列×18段>



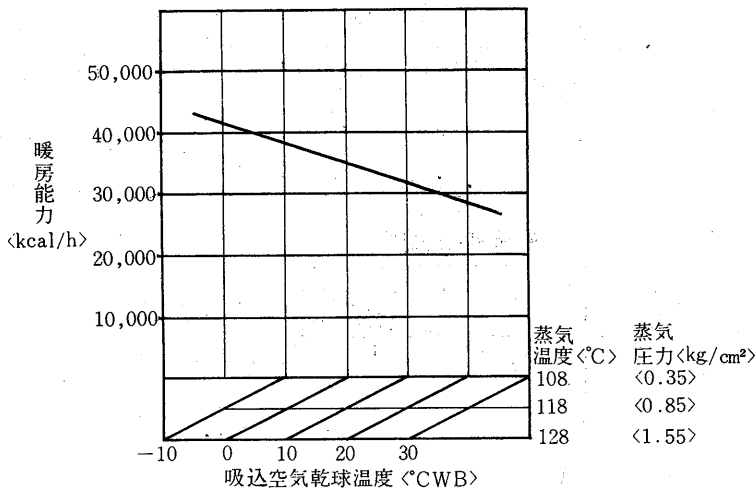
水頭損失線図



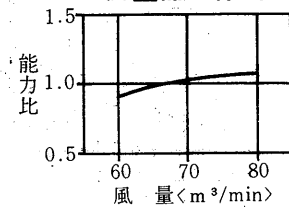
使用上の注意

- 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

蒸気加熱器能力線図<2列×16段>



風量補正線図



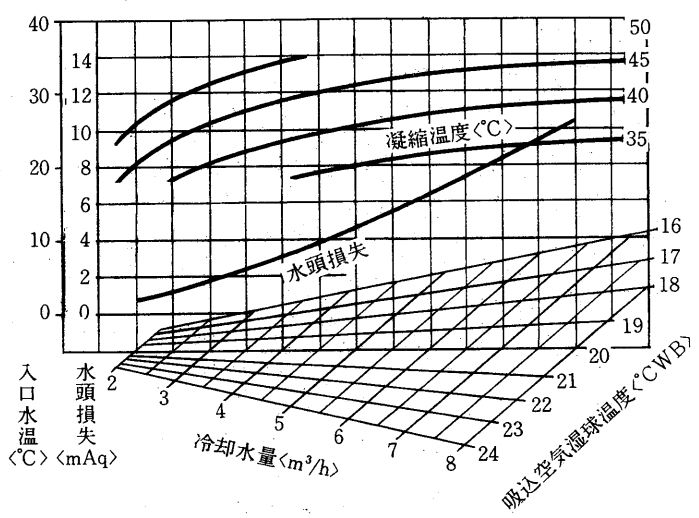
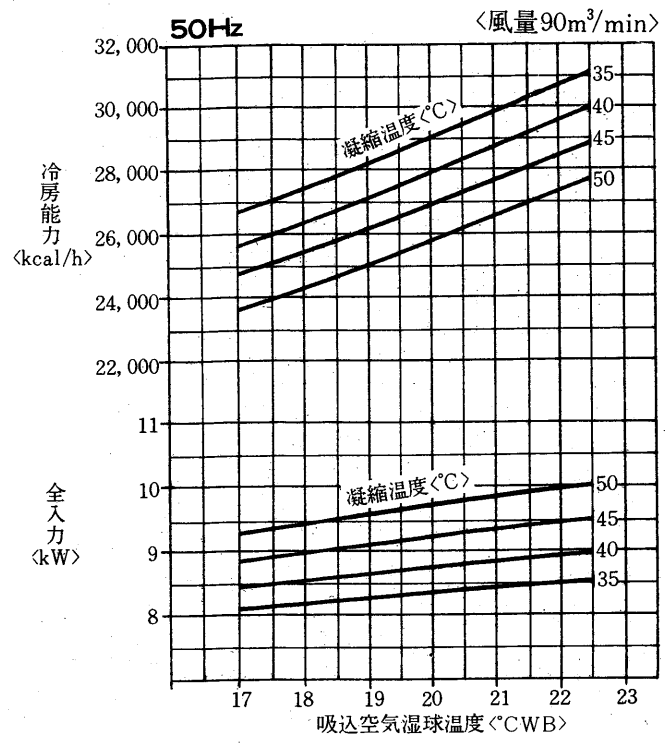
使用上の注意

- 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

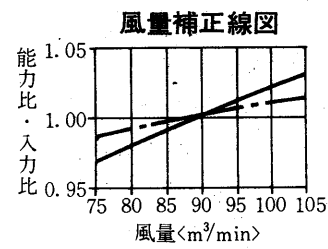


**PW-10A・10AH形 冷房能力線図**

**凝縮器特性線図**



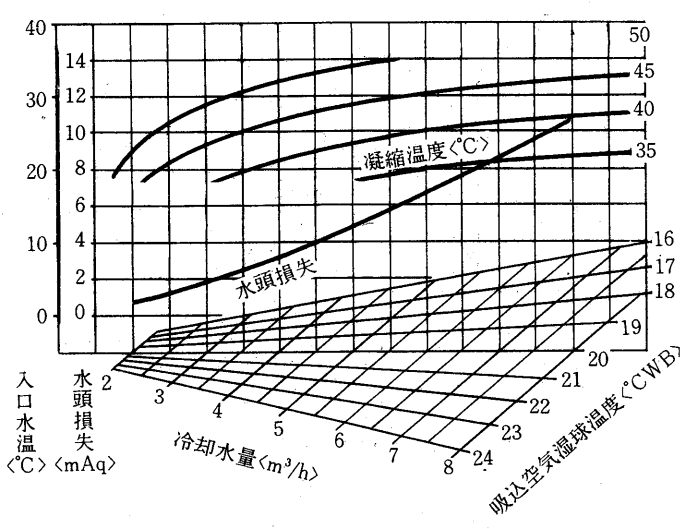
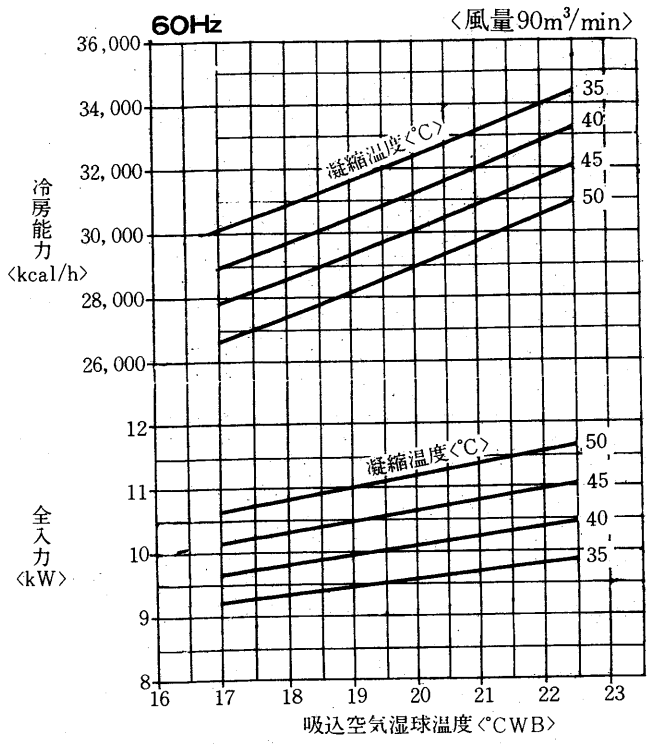
標準条件のときのSHF 吸込空気乾球温度 27°C  
 SHF=0.664 吸込空気湿球温度 19.5°C  
 入口水温 24°C  
 出口水温 35°C



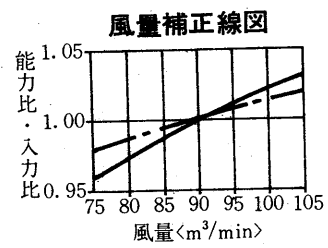
注 送風機電動機は標準電動機<人結線>使用時である。

**冷房能力線図**

**凝縮器特性線図**

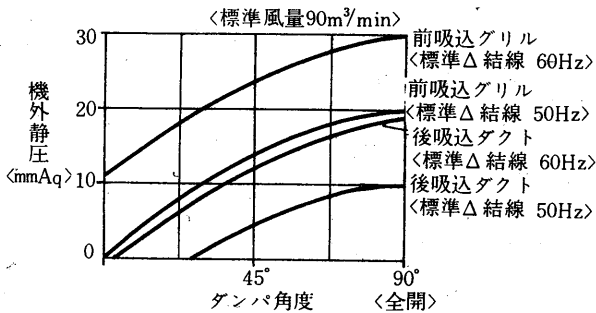
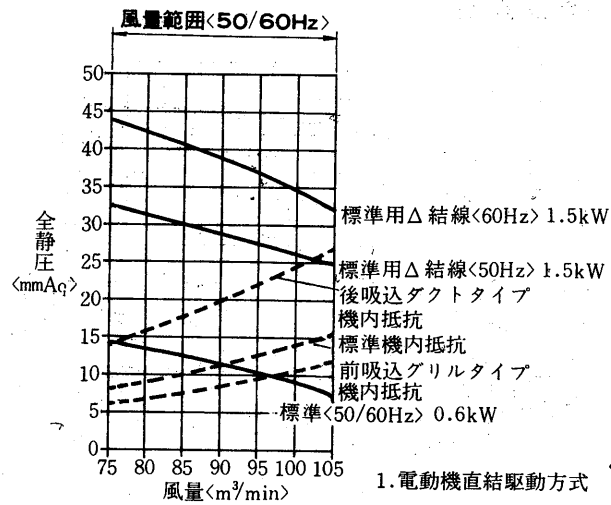


標準条件のときのSHF 吸込空気乾球温度 27°C  
 SHF=0.639 吸込空気湿球温度 19.5°C  
 入口水温 24°C  
 出口水温 35°C

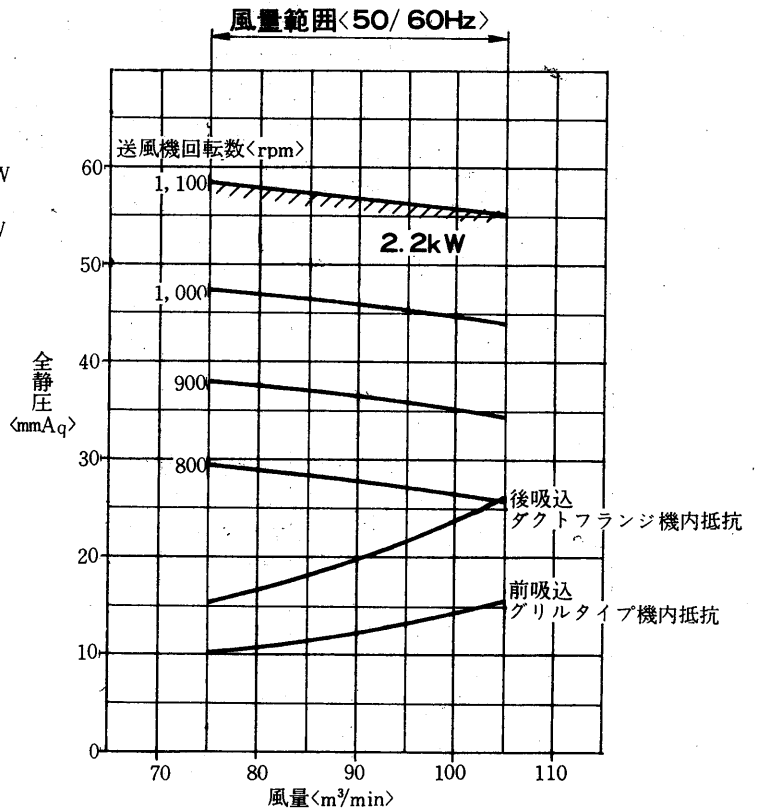


注 送風機電動機は標準電動機<人結線>使用時である。

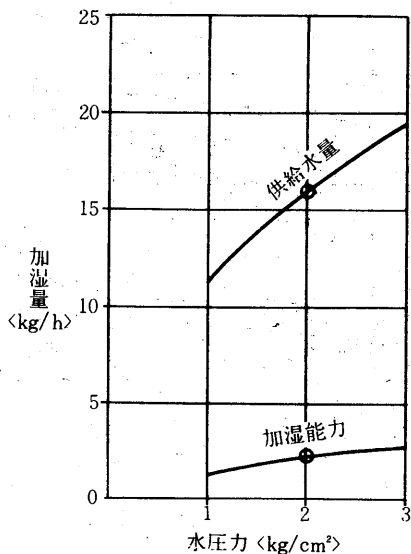
PW-10A形 送風機特性線図



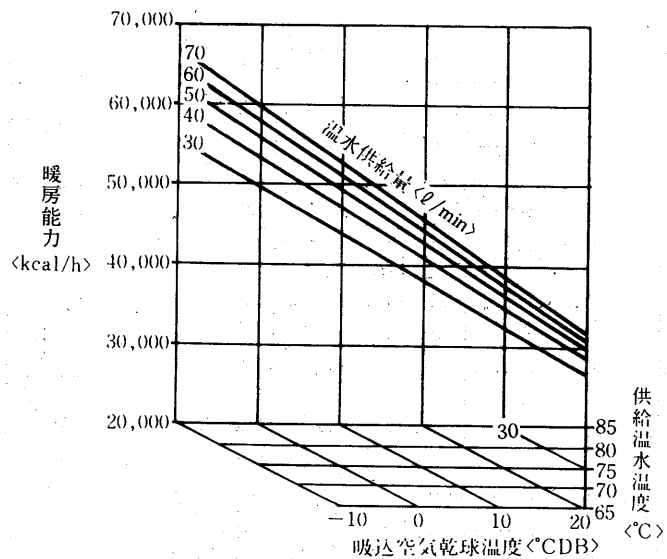
PW-10AH形 送風機特性線図



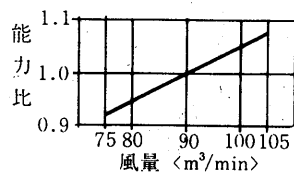
温水加湿器能力線図



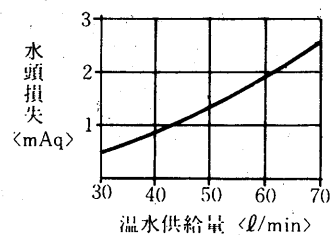
温水加熱器能力線図



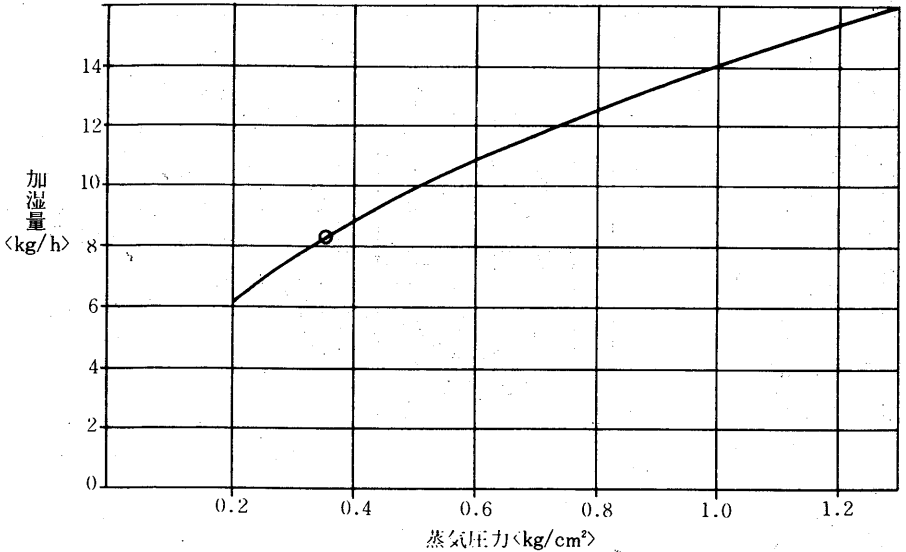
風量補正線図



水頭損失線図



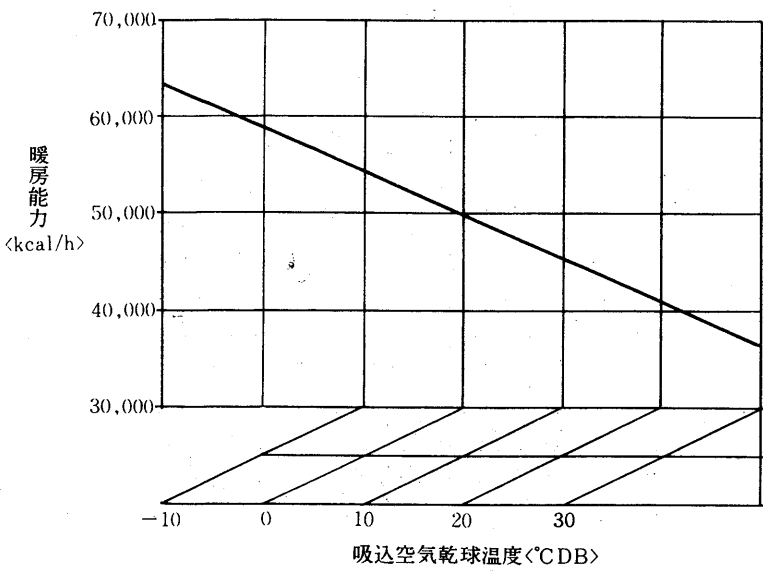
蒸気加湿器能力線図



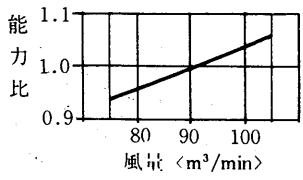
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

蒸気加熱器能力線図



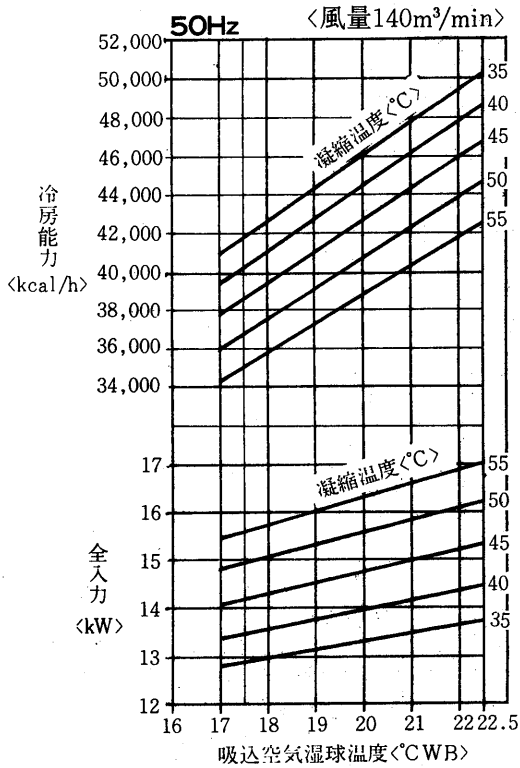
風量補正線図



蒸気温度 [°C] <蒸気圧力 [kg/cm<sup>2</sup>]>  
 108 <0.35>  
 118 <0.85>  
 128 <1.55>

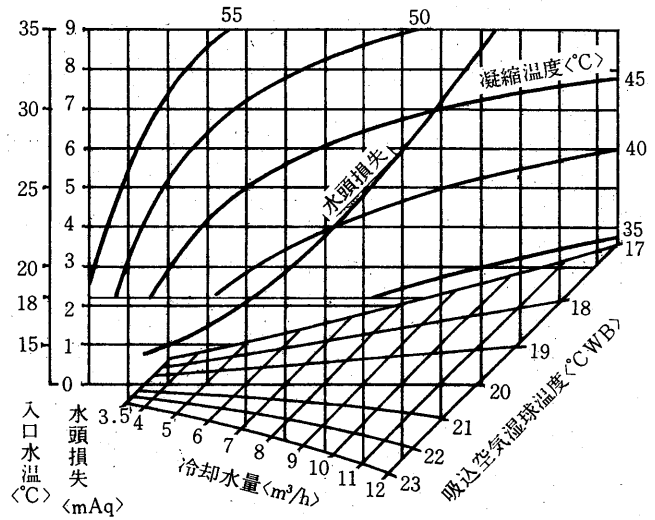
グラフ内が弊社保証値です

50Hz PW-15A形冷房能力線図



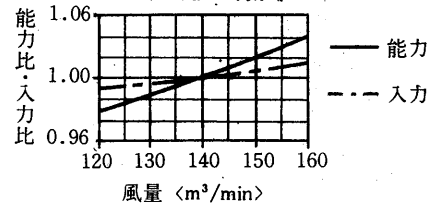
注 送風機電動機は標準電動機,  
0mmAqプーリ使用時です。

凝縮器特性線図

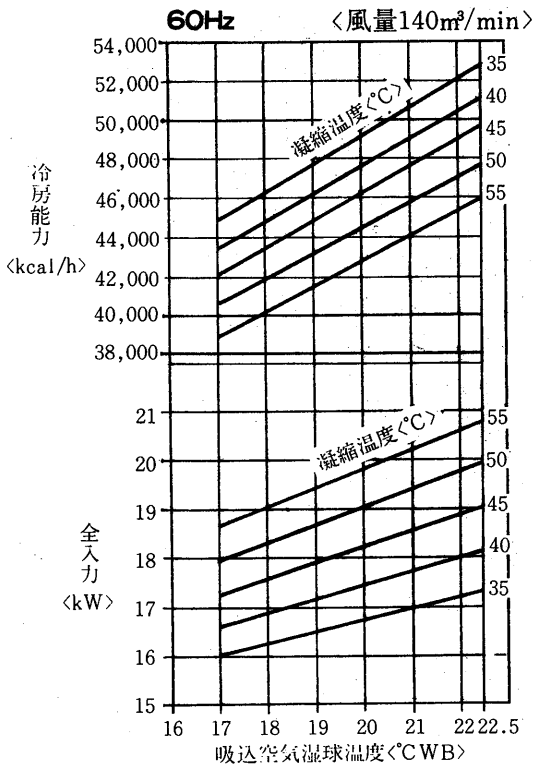


標準条件の時のSHF  
SHF=0.633  
吸込空気乾球温度 27°CDB  
吸込空気湿球温度 19.5°CWB

風量補正線図

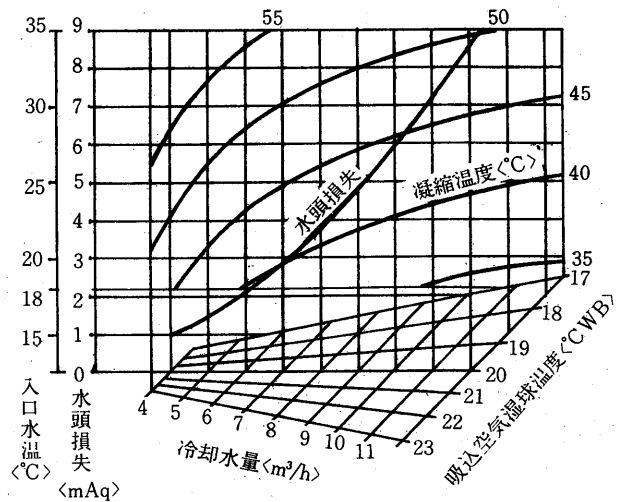


60Hz 冷房能力線図



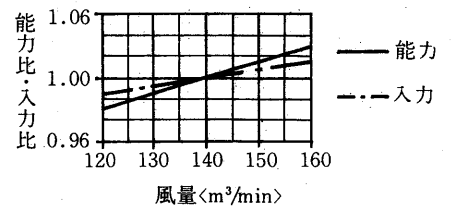
注 送風機電動機は標準電動機,  
0mmAqプーリ使用時です。

凝縮器特性線図

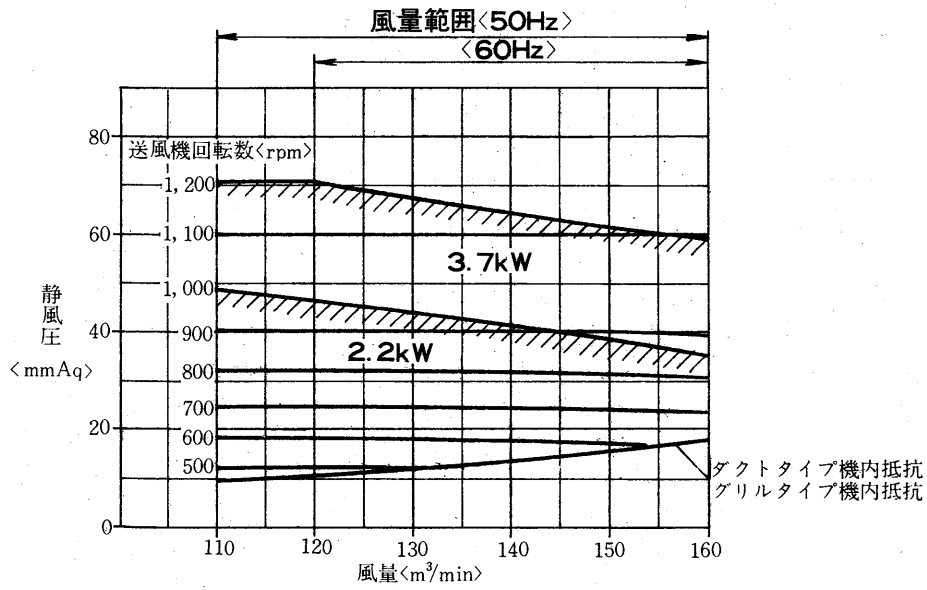


標準条件の時のSHF  
SHF=0.677  
吸込空気乾球温度 27°CDB  
吸込空気湿球温度 19.5°CWB

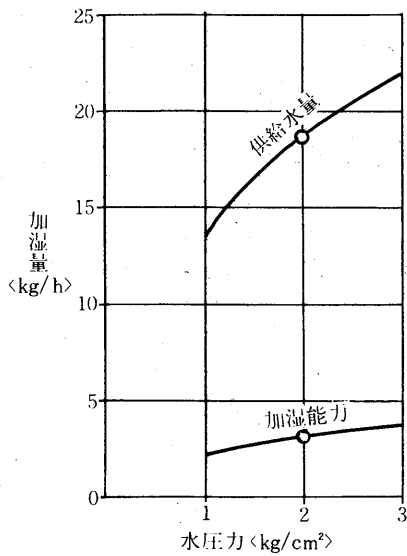
風量補正線図



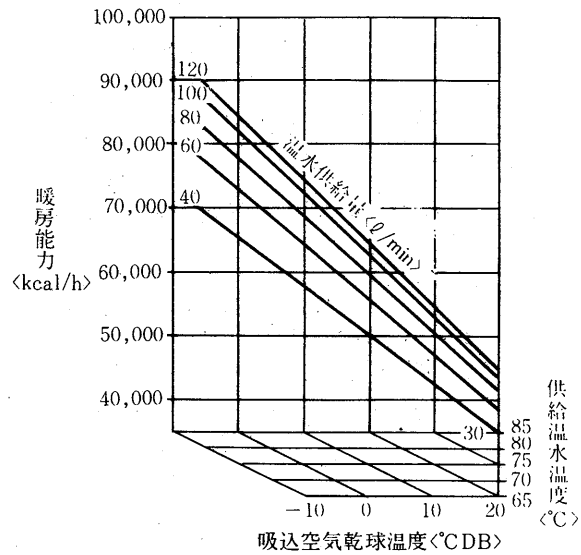
送風機性能線図



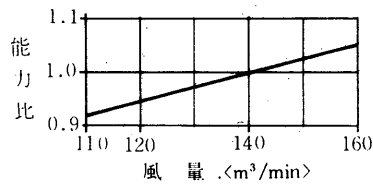
温水加湿器能力線図



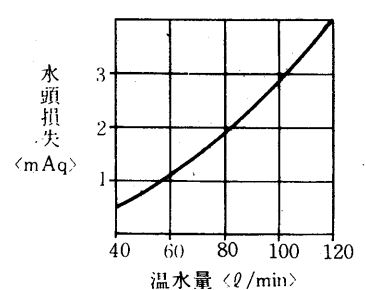
温水加熱器能力線図



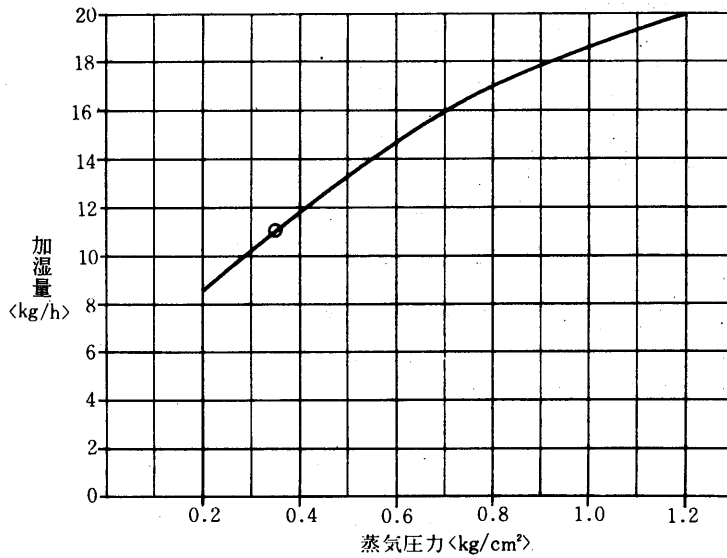
風量補正線図



水頭損失線図



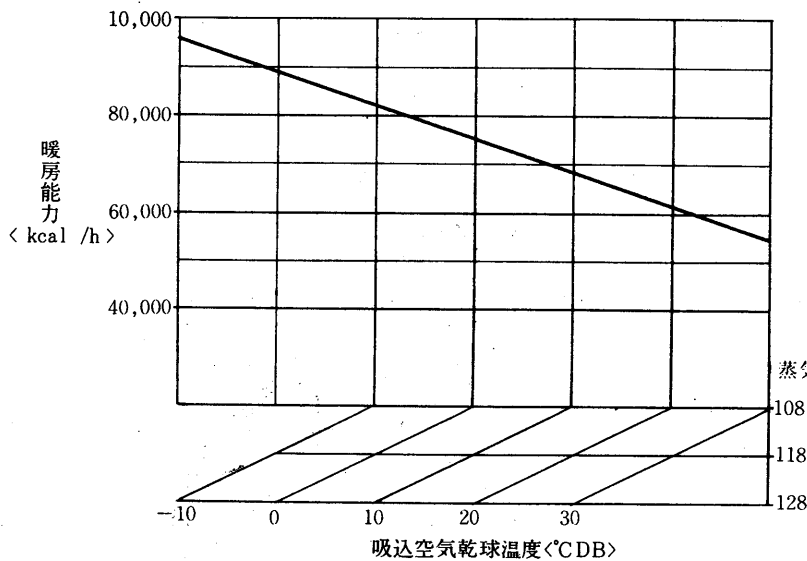
蒸気加湿器能力線図



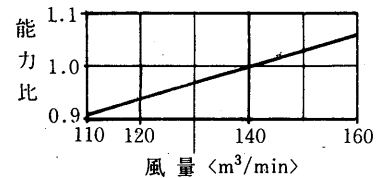
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。〈塞止弁にしてもよい〉 組合せ電磁弁口径φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁くまたは塞止弁〉を使用してください。

蒸気加熱器能力線図

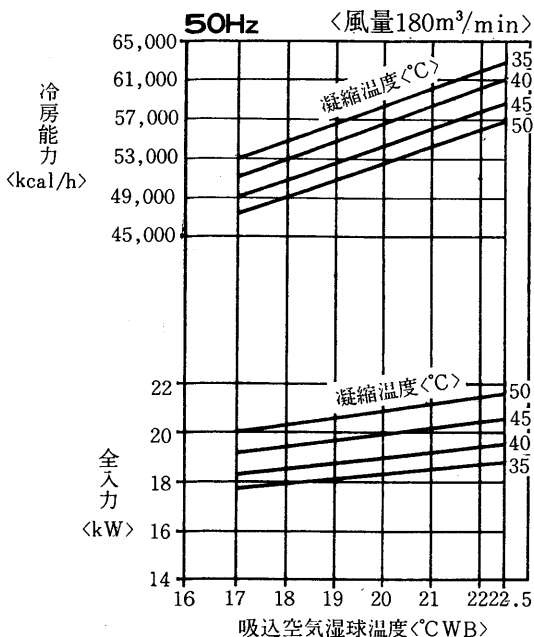


風量補正線図



蒸気温度 (°C)	蒸気圧力 (kg/cm²)
108	<0.35>
118	<0.85>
128	<1.55>

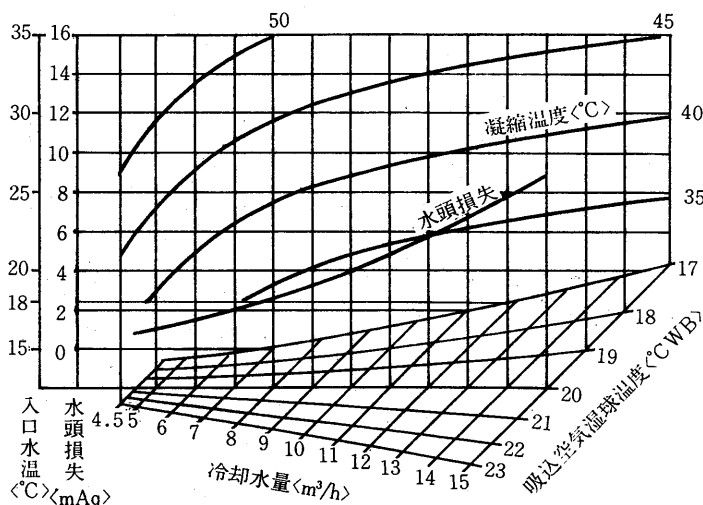
**PW-S20A形冷房能力線図**



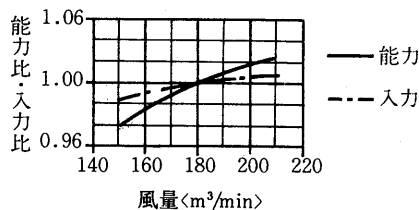
注 送風機電動機は標準電動機,  
0 mmAqプーリ使用時です。

標準条件の時のSHF  
SHF=0.690  
吸込空気乾球温度 27°CDB  
吸込空気湿球温度 19.5°CWB

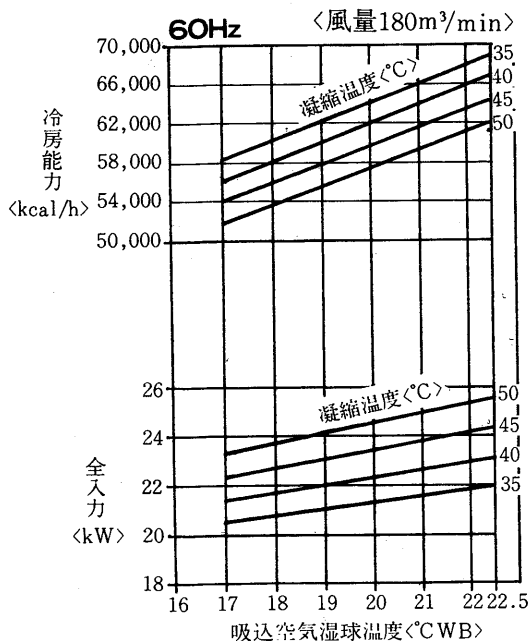
**凝縮器特性線図**



**風量補正線図**



**冷房能力線図**

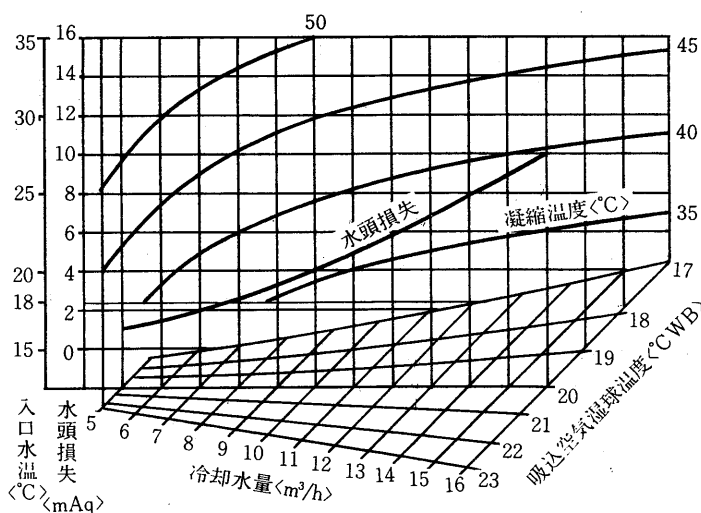


注 送風機電動機は標準電動機,  
0 mmAqプーリ使用時です。

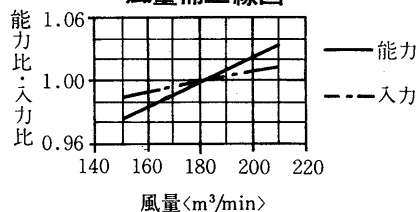
標準条件の時のSHF  
SHF=0.664

吸込空気乾球温度 27°CDB  
吸込空気湿球温度 19.5°CWB

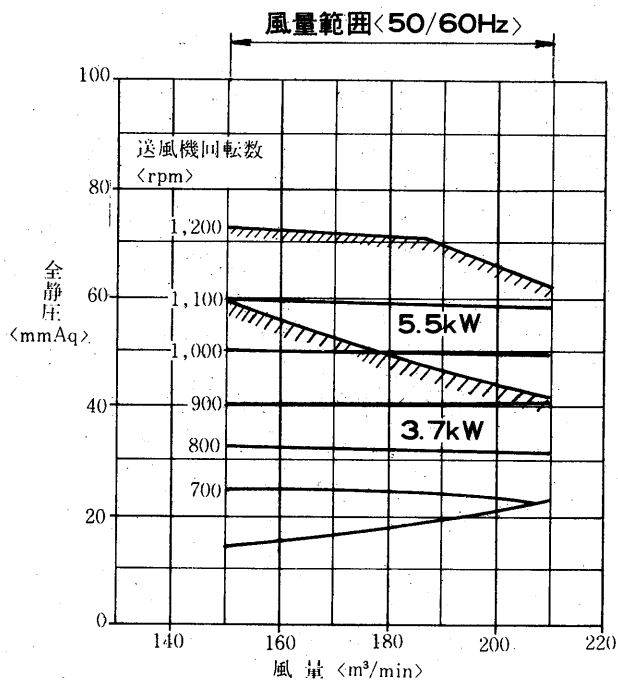
**凝縮器特性線図**



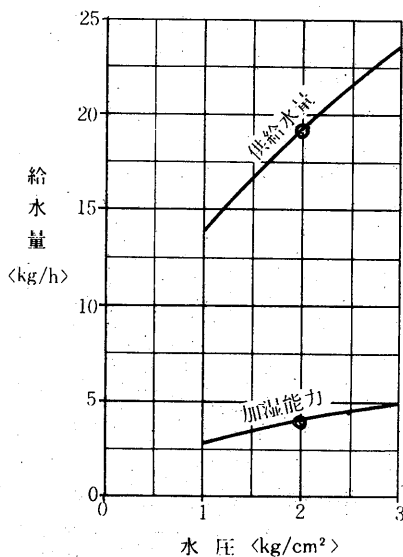
**風量補正線図**



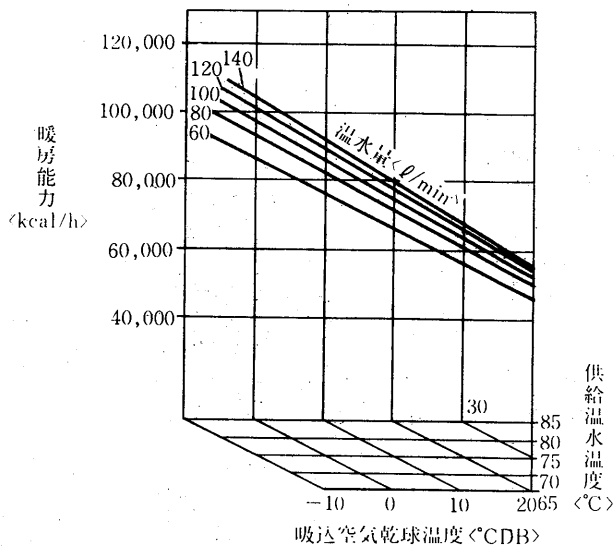
送風機性能線図



温水加湿器能力線図



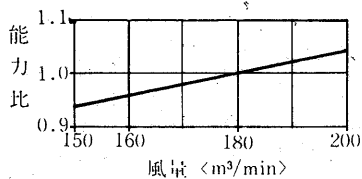
温水加熱器能力線図



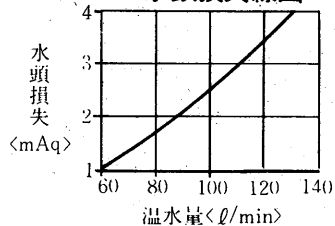
使用上の注意

1. 供給水としては60°C以上の温水を使用してください。
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。

風量補正線図

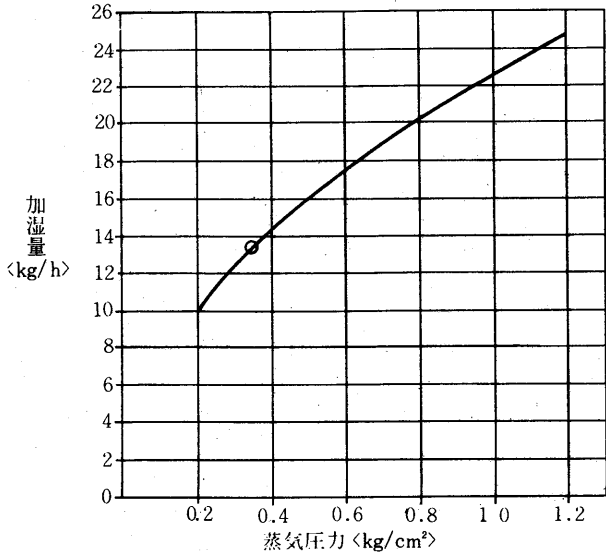


水頭損失線図





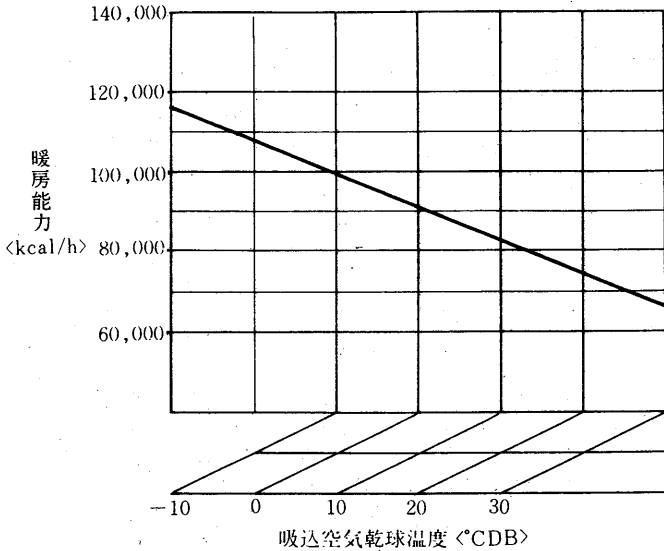
蒸気加湿器能力線図



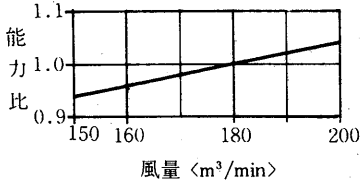
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

蒸気加熱器能力線図

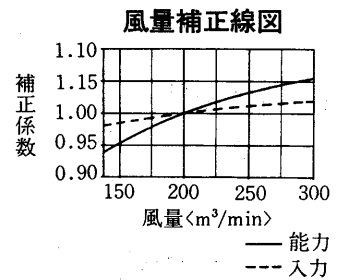
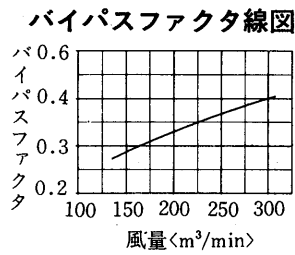
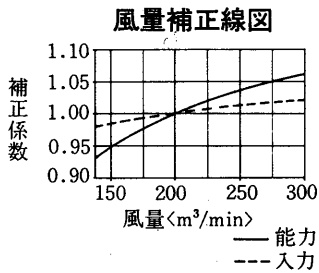
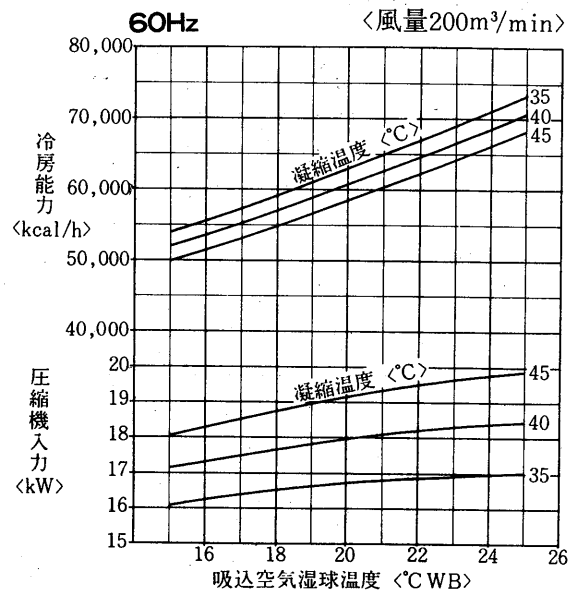
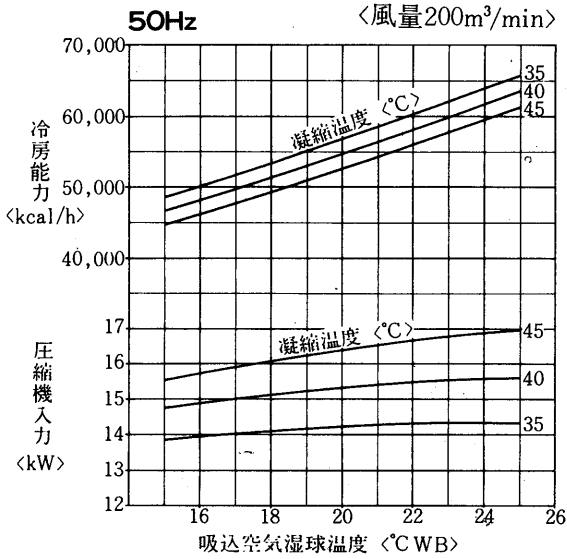


風量補正線図

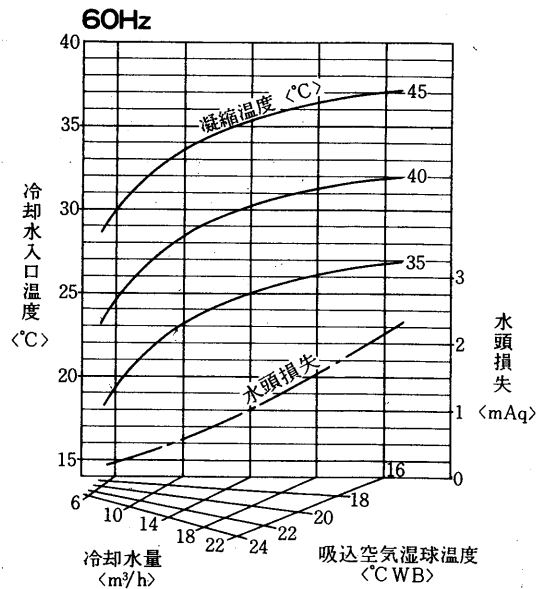
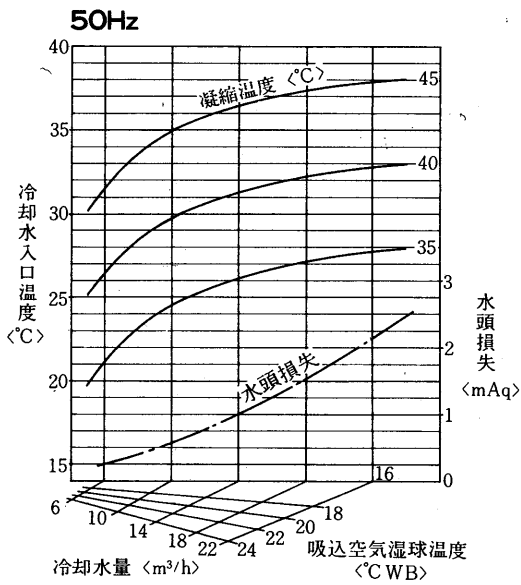


蒸気温度(°C)	<蒸気圧力(kg/cm <sup>2</sup> )>
108	<0.35>
118	<0.85>
128	<1.55>

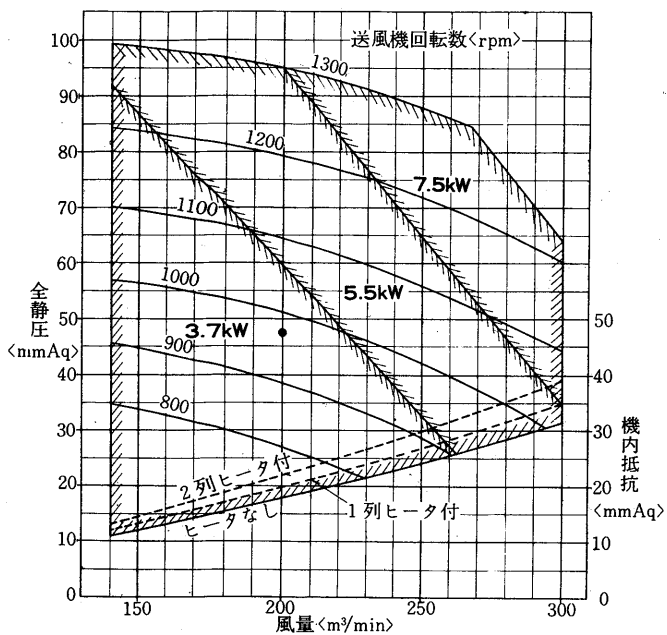
(4)床置形<PW形>ダクト専用形  
PW-L20形冷房能力線図



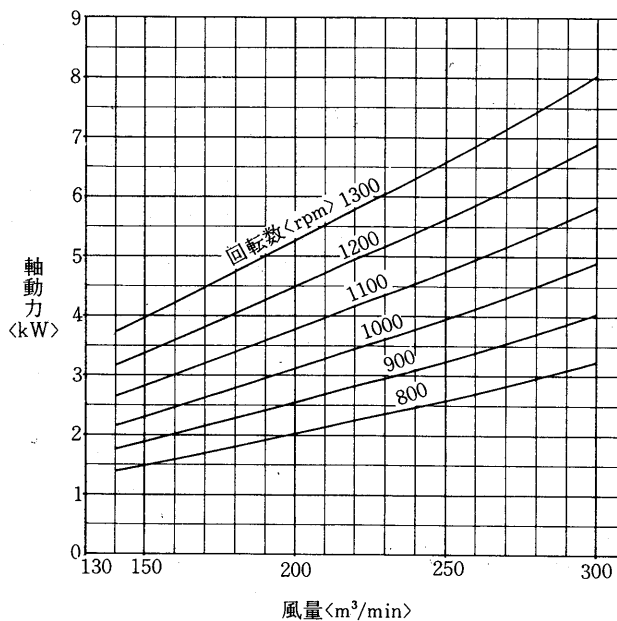
凝縮器特性線図



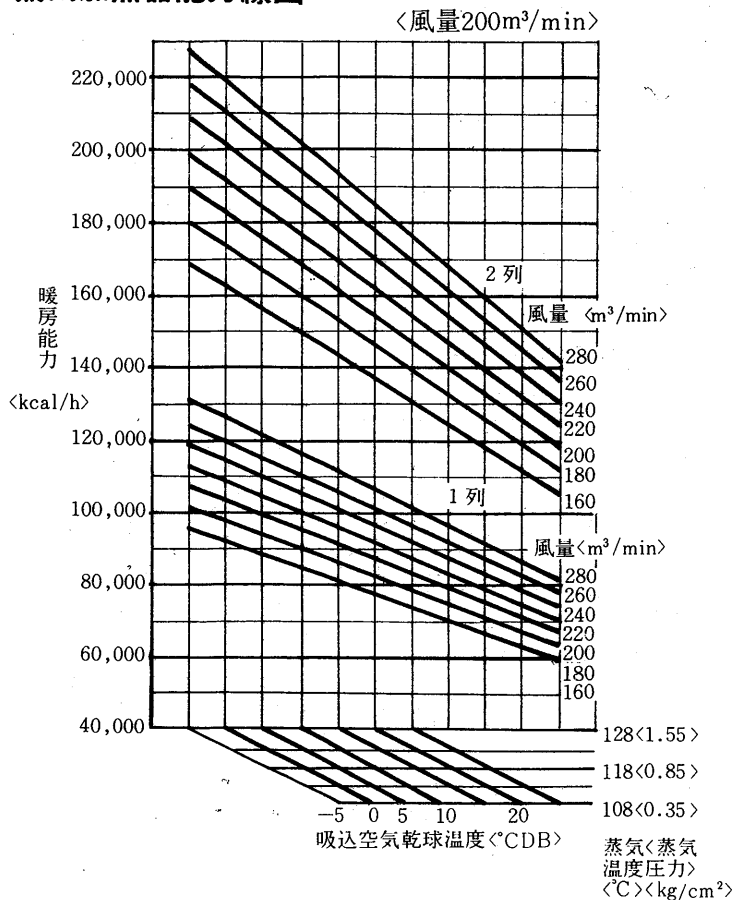
送風機性能線図



送風機軸動力線図

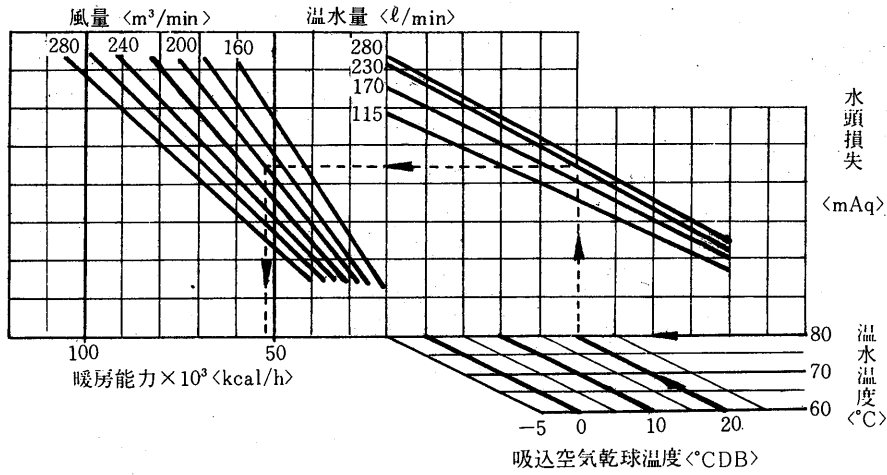


蒸気加熱器能力線図

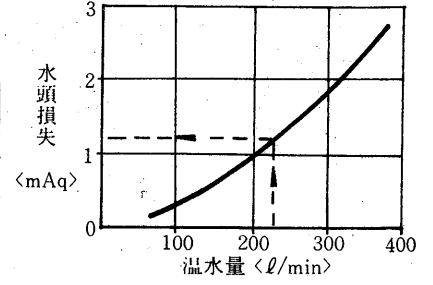


温水加熱器能力線図 <1列>

<標準風量200m<sup>3</sup>/min・標準温水量230ℓ/min>

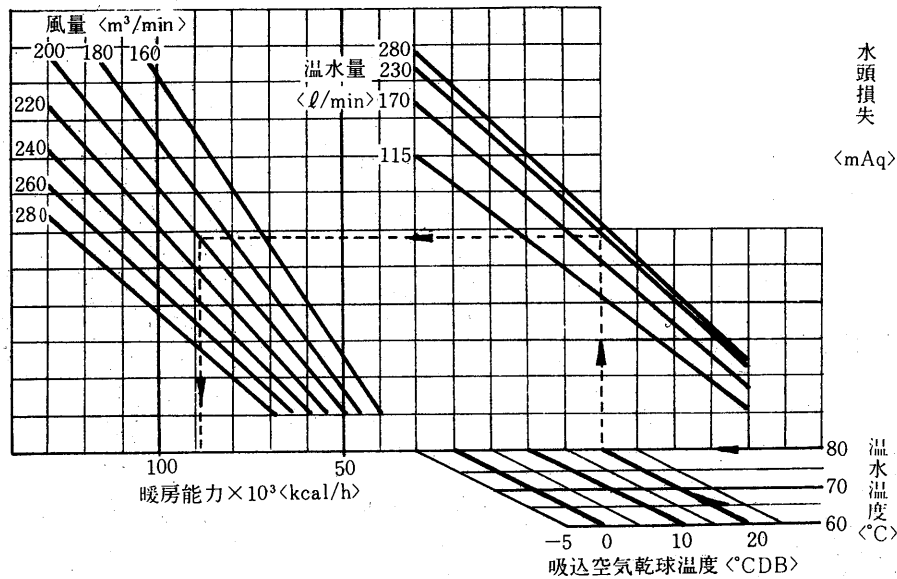


水頭損失線図

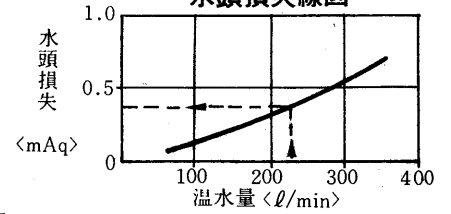


温水加熱器能力線図 <2列>

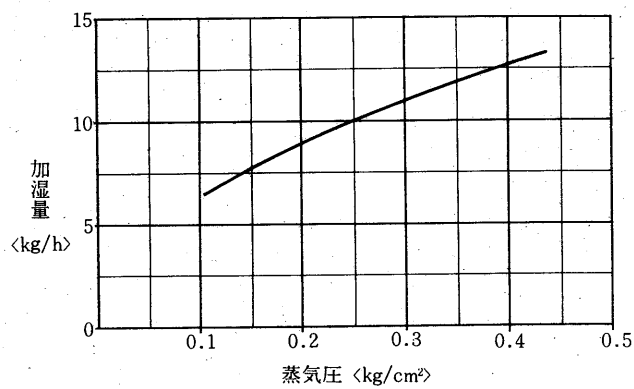
<標準風量200m<sup>3</sup>/min・標準温水量230ℓ/min>



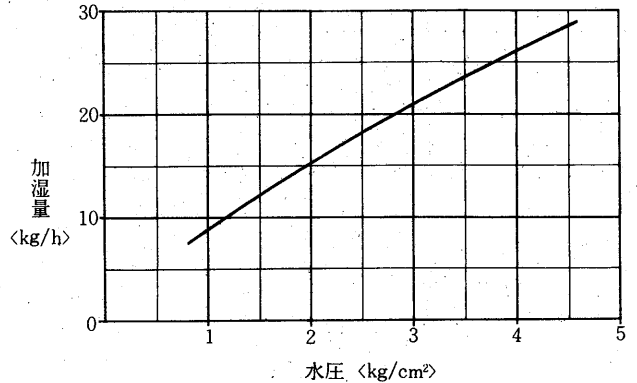
水頭損失線図



蒸気加湿器能力線図

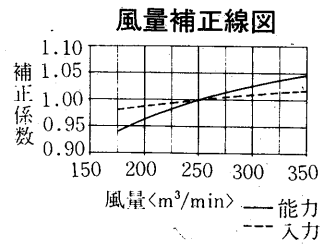
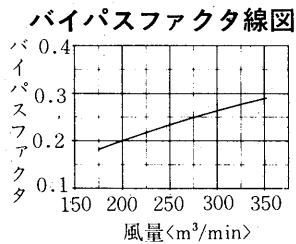
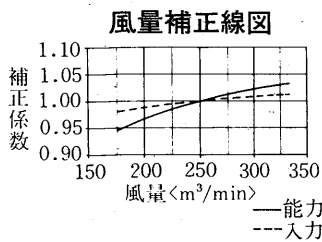
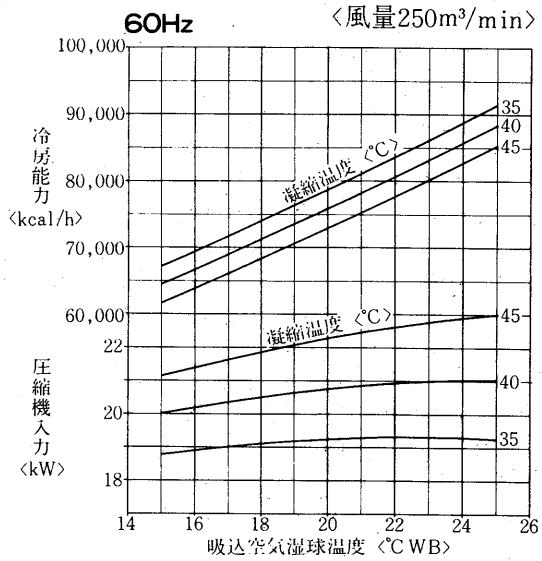
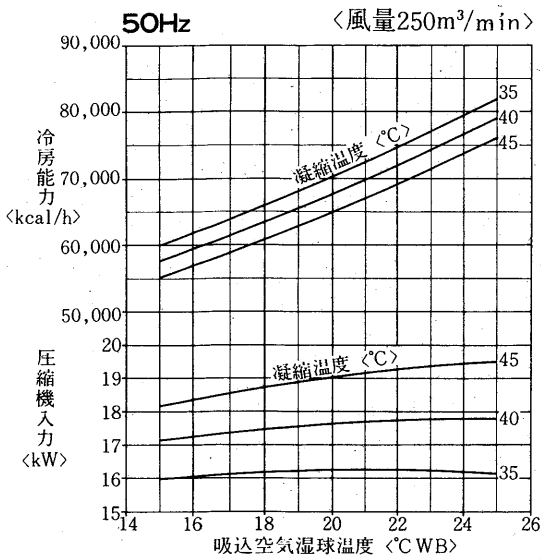


水加湿器能力線図

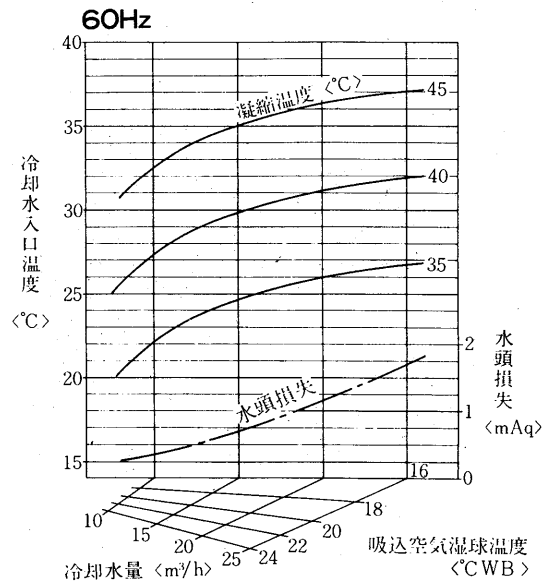
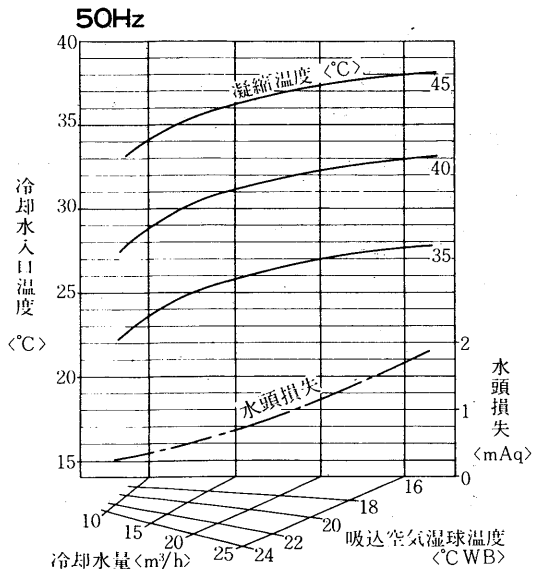


●加湿量は給水量の約25%です

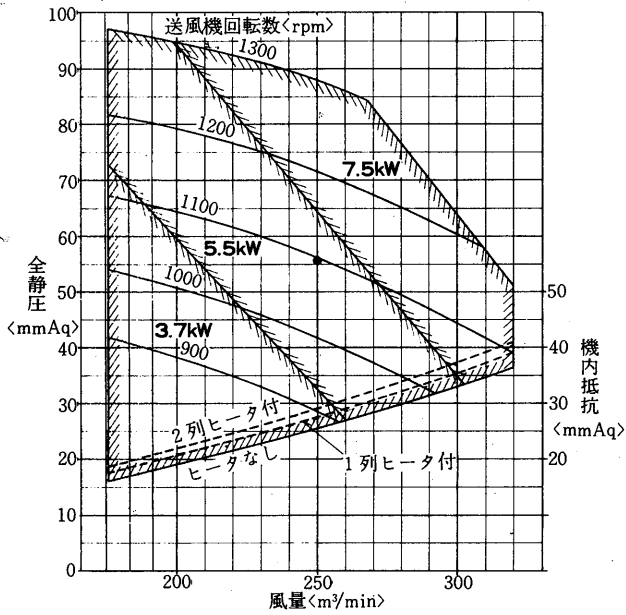
PW-25形冷房能力線図



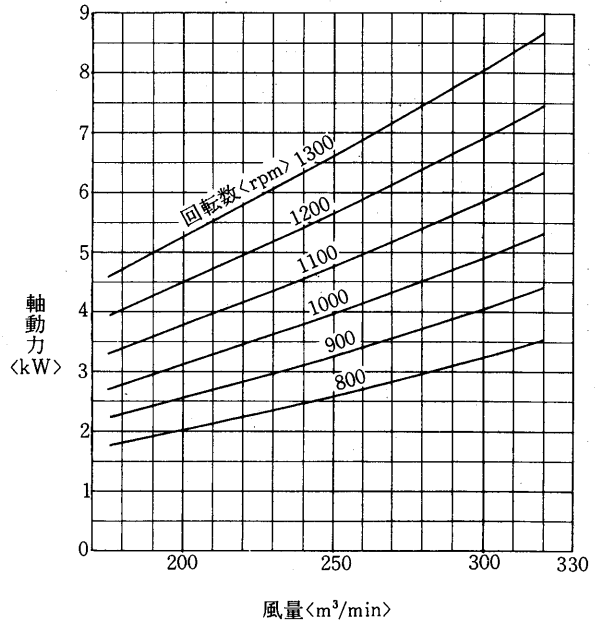
凝縮器特性線図



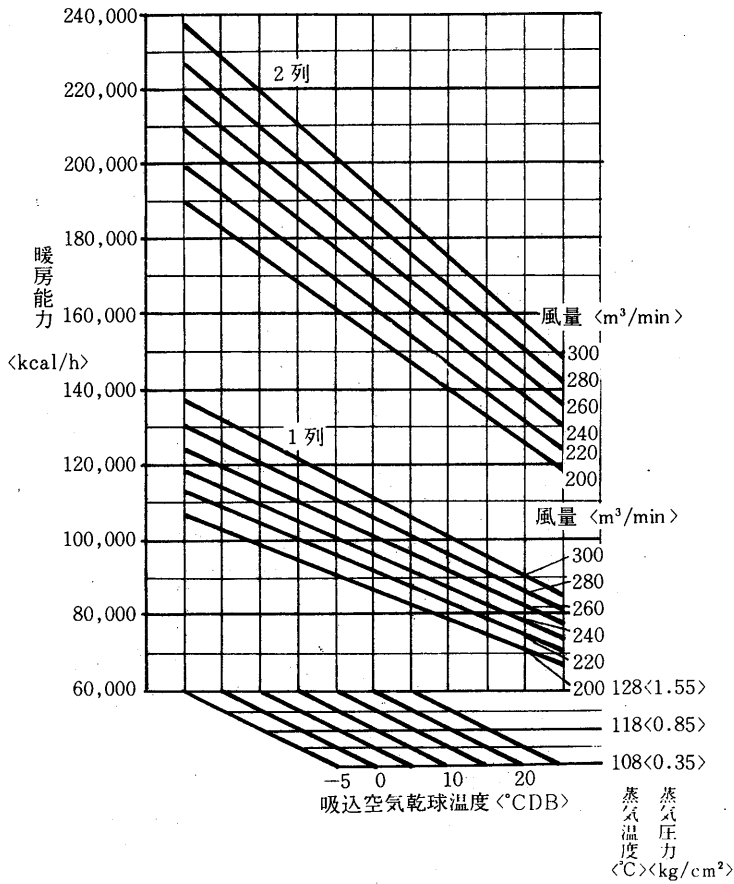
送風機性能線図



送風機軸動力線図

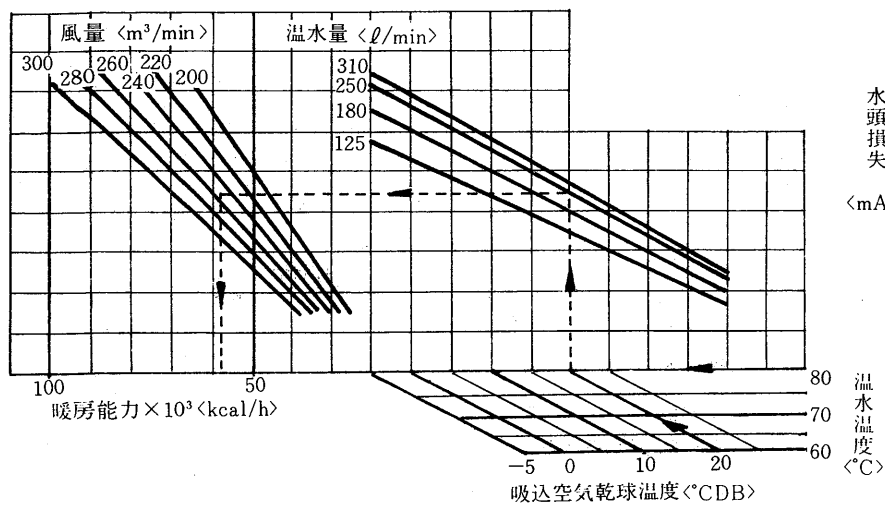


蒸気加熱器能力線図

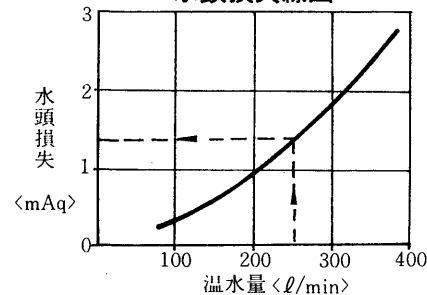


温水加熱器能力線図〈1列〉

〈標準風量250m<sup>3</sup>/min・標準温水量250ℓ/min〉

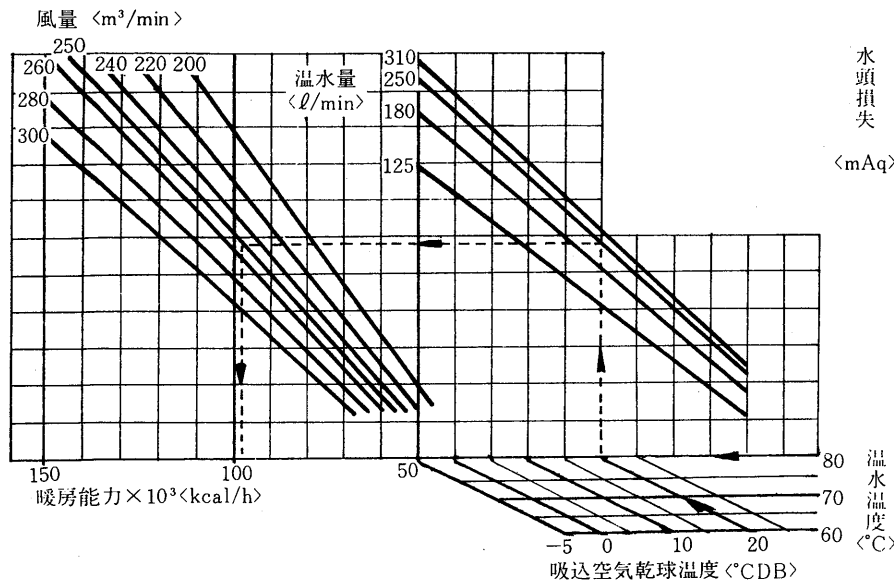


水頭損失線図

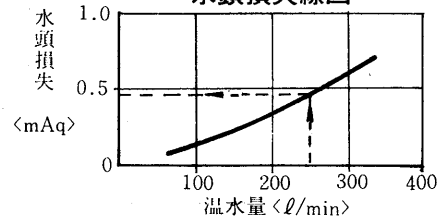


温水加熱器能力線図〈2列〉

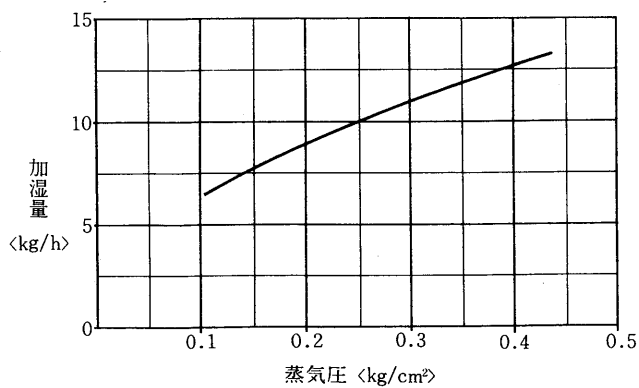
〈標準風量250m<sup>3</sup>/min, 標準温水量250ℓ/min〉



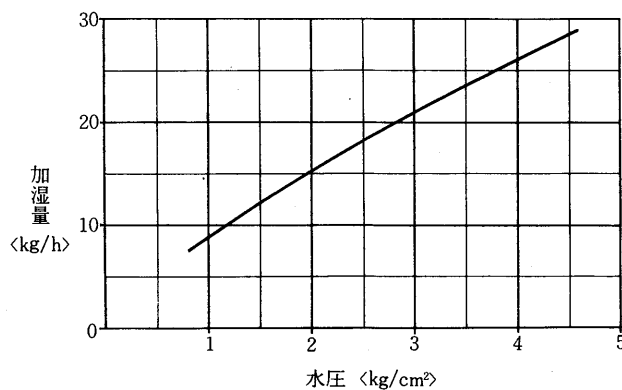
水頭損失線図



蒸気加湿器能力線図

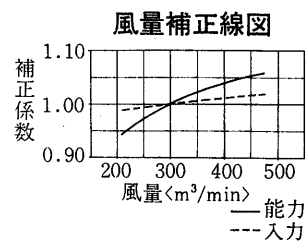
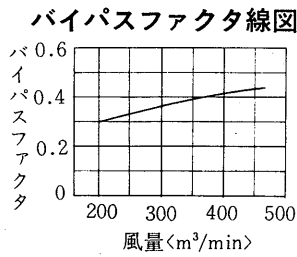
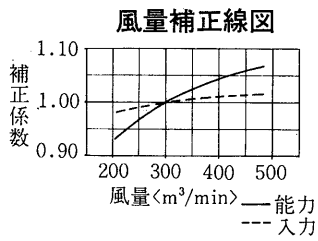
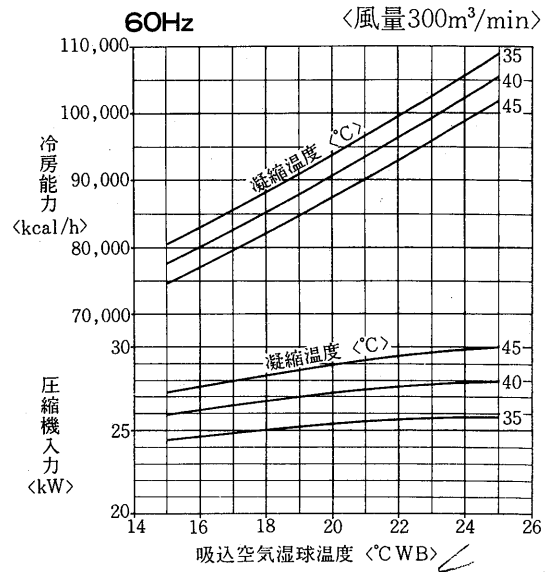
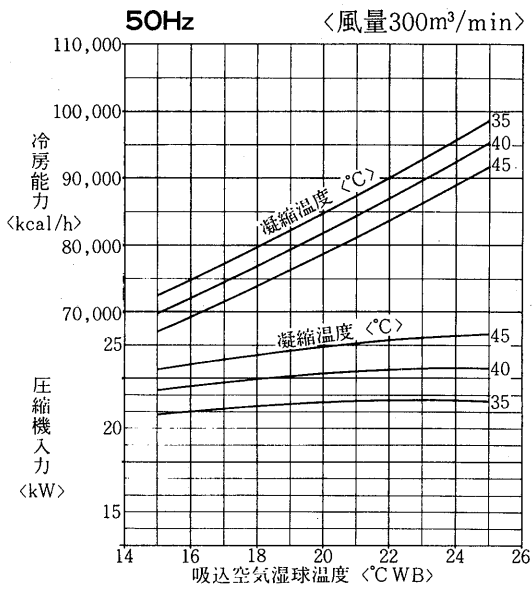


水加湿器能力線図

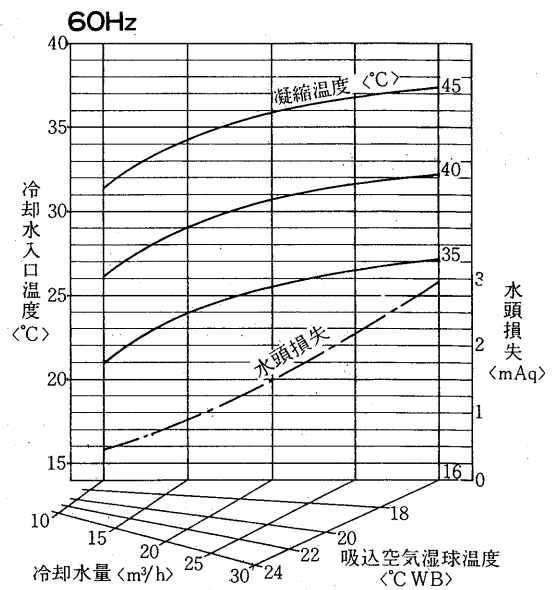
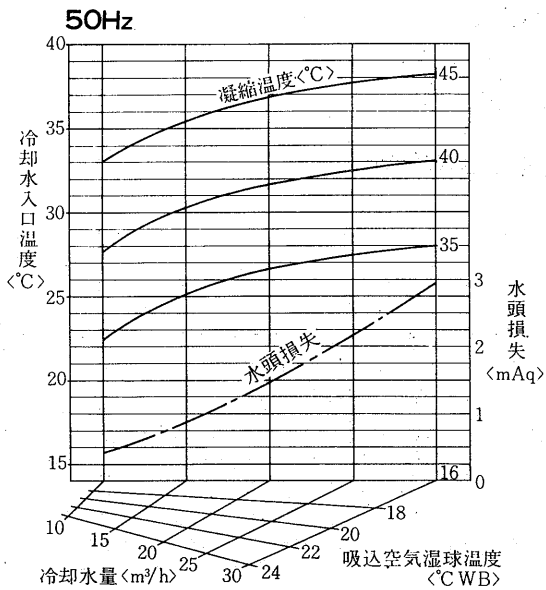


〈加湿量は給水量の約25%です〉

PW-30形冷房能力線図

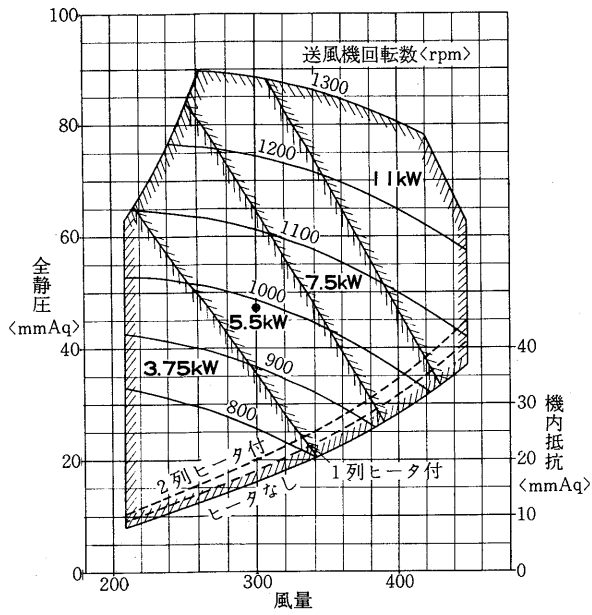


凝縮器特性線図

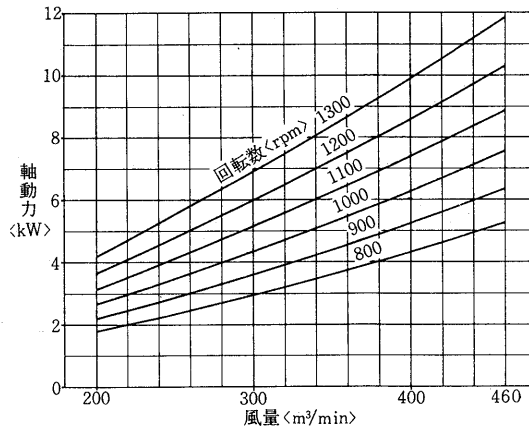




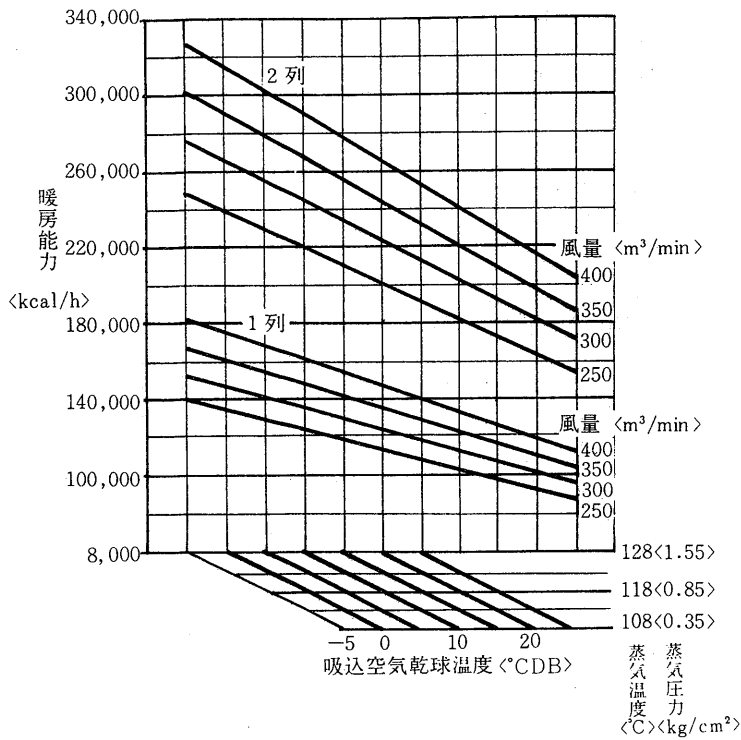
送風機性能線図



送風機軸動力線図



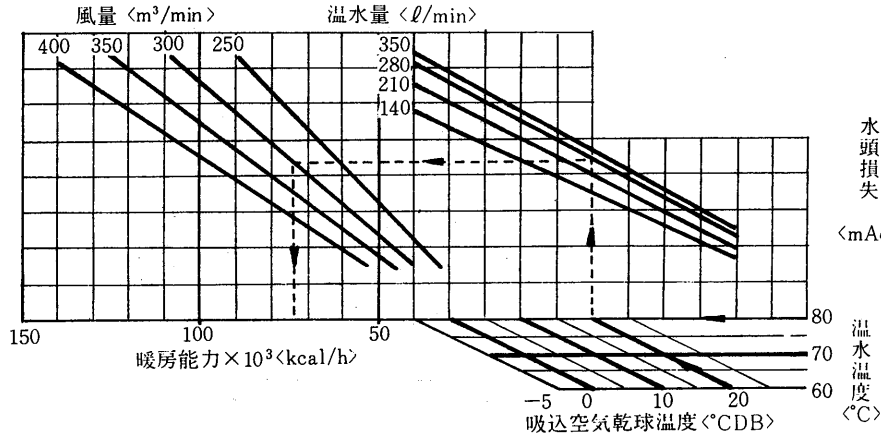
蒸気加熱器能力線図



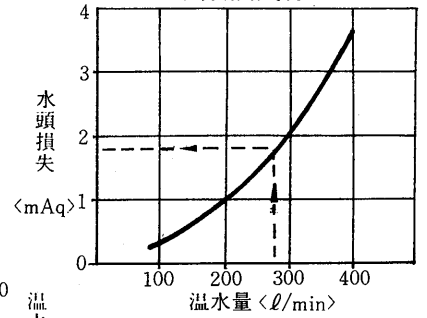
グラフ内が弊社保証値です

温水加熱器能力線図<1列>

<標準風量300m<sup>3</sup>/min・標準温水量280ℓ/min>

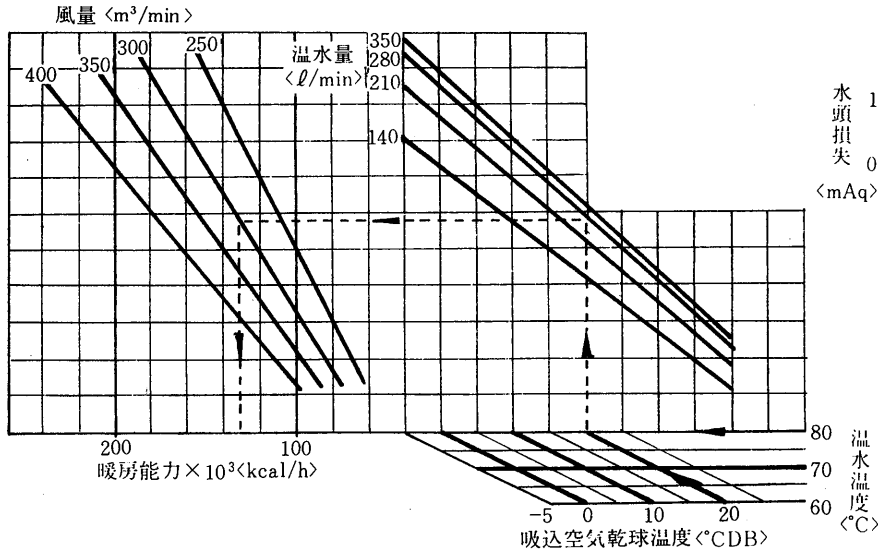


水頭損失線図

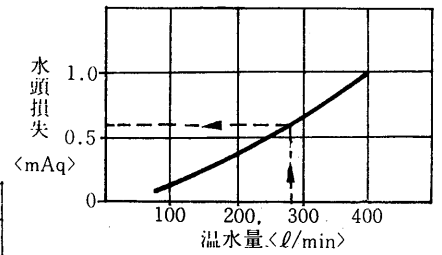


温水加熱器能力線図<2列>

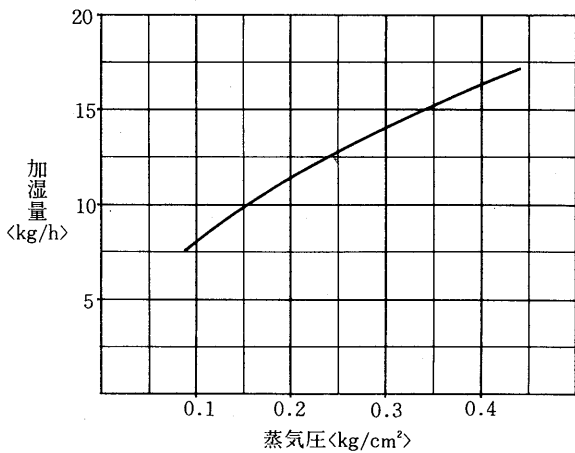
<標準風量300m<sup>3</sup>/min・標準温水量280ℓ/min>



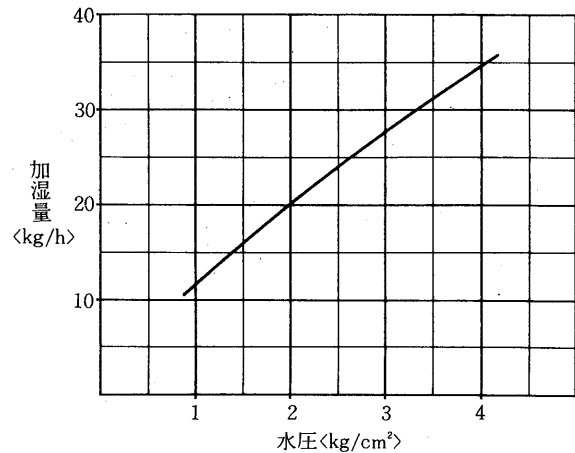
水頭損失線図



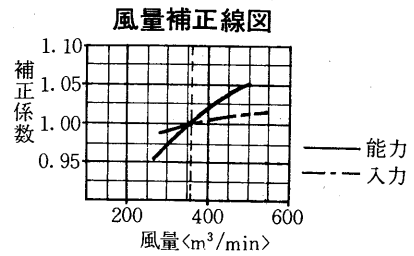
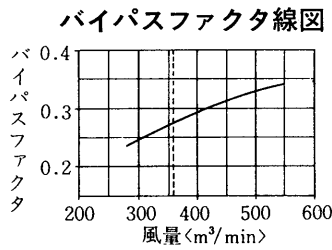
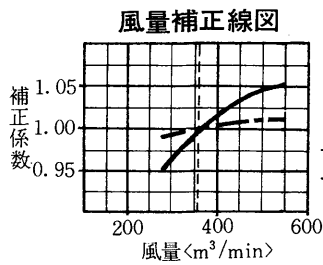
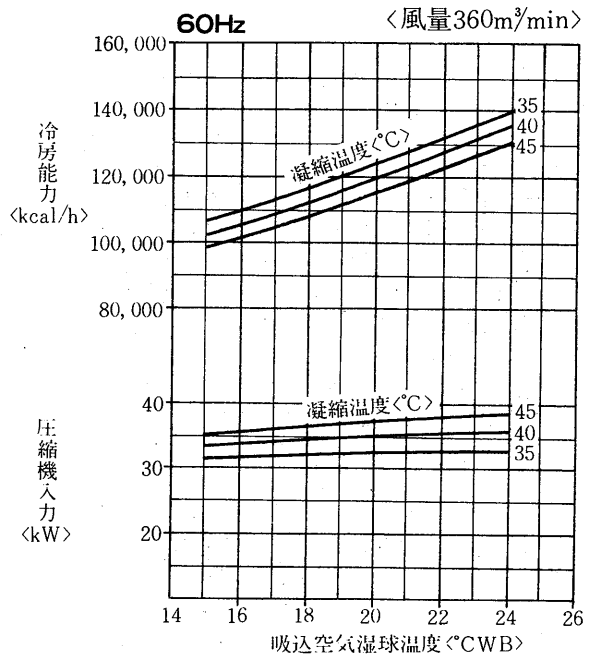
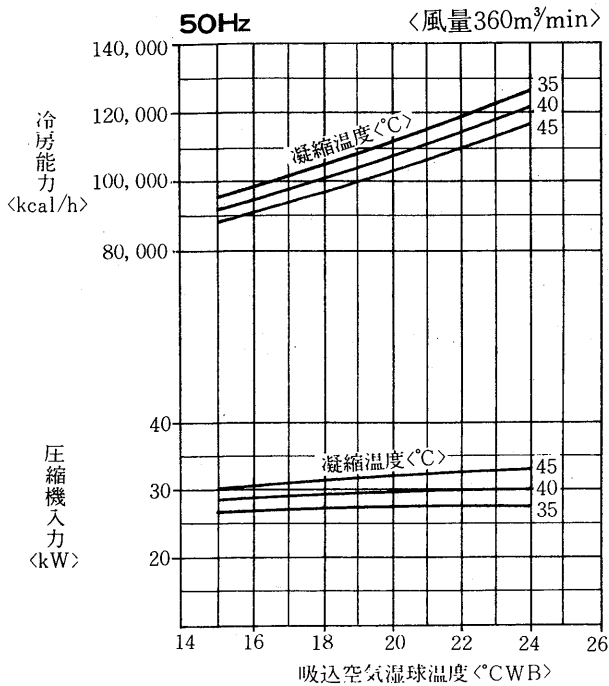
蒸気加湿器能力線図



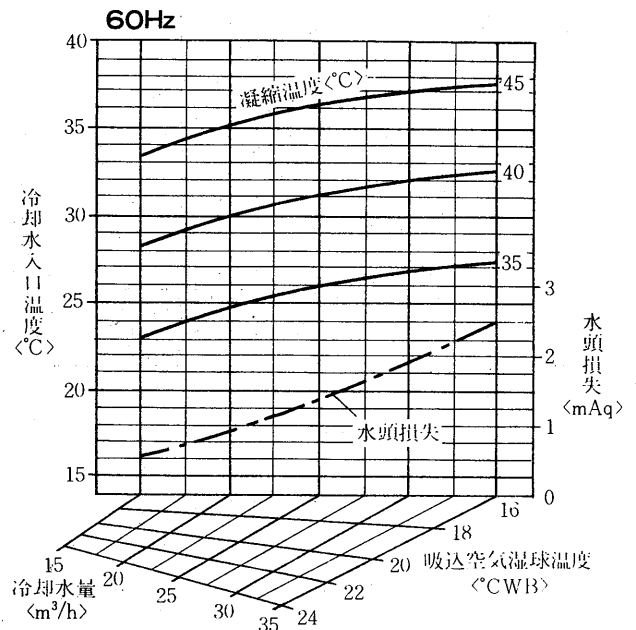
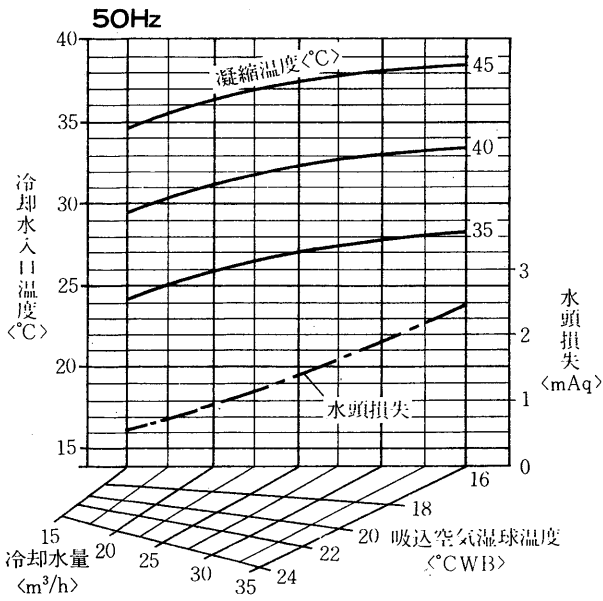
水加湿器能力線図



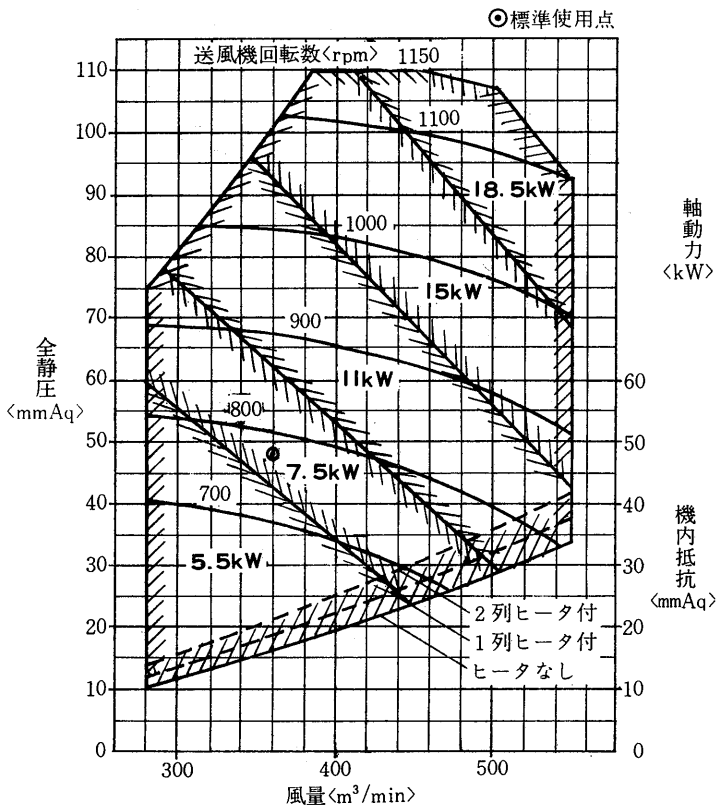
PW-40形冷房能力線図



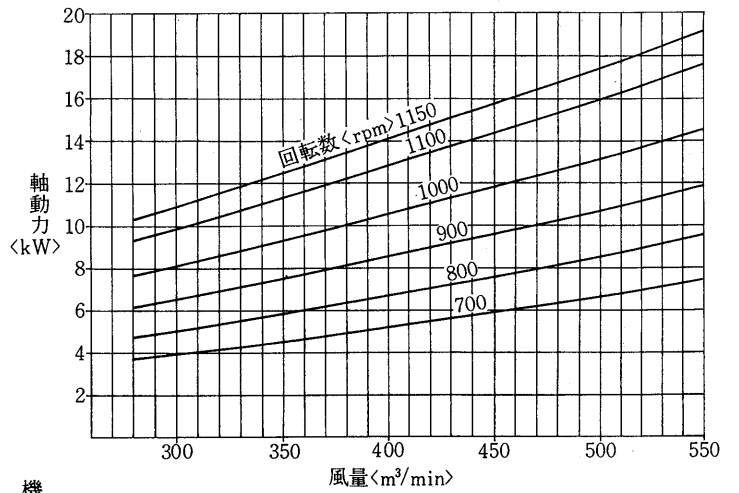
凝縮器特性線図



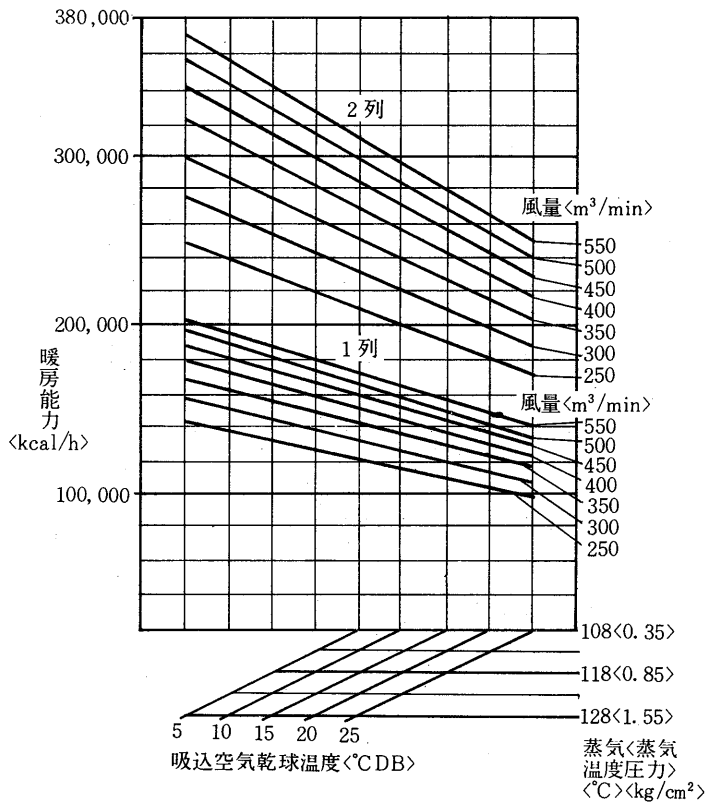
送風機性能線図



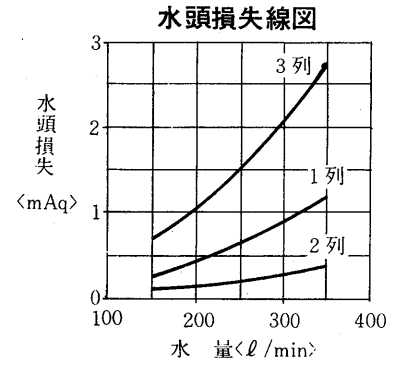
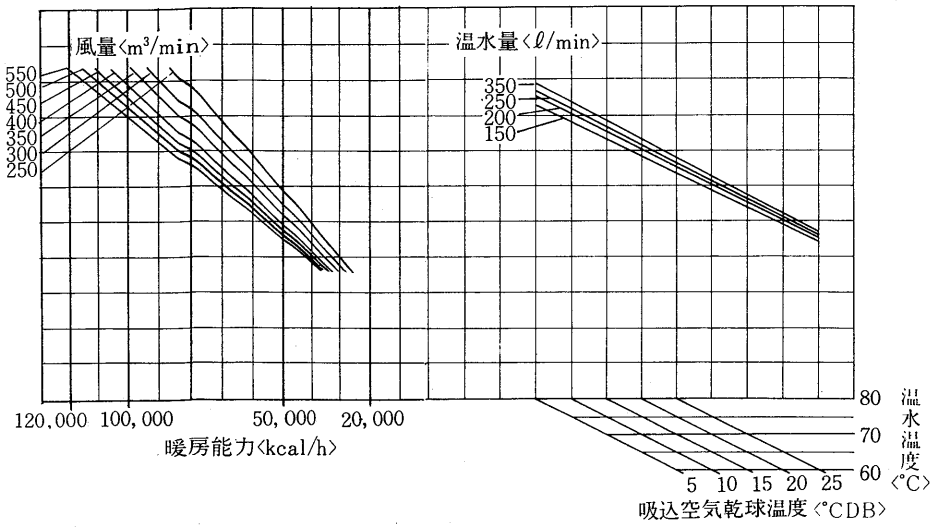
送風機軸動力線図



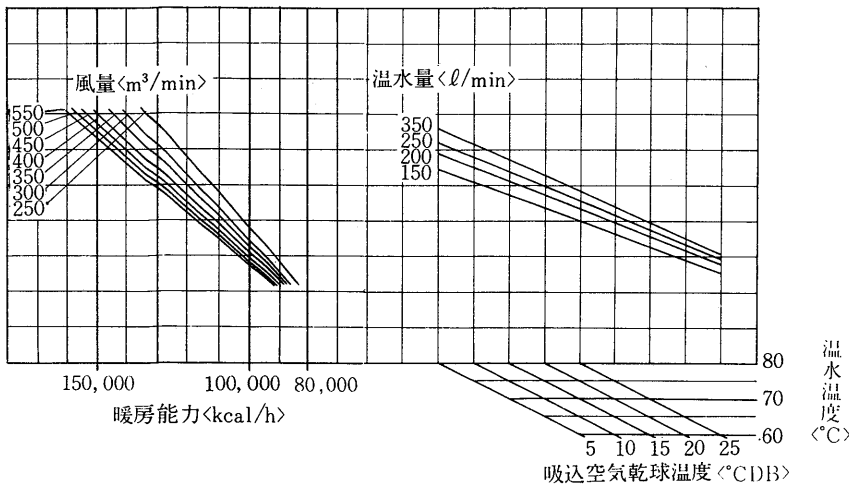
蒸気加熱器能力線図



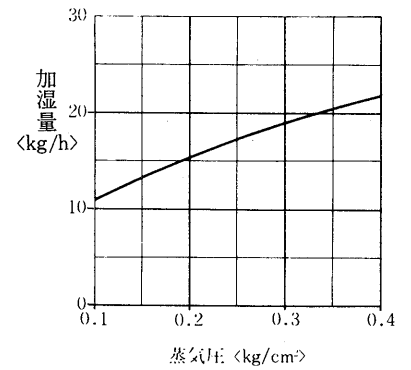
温水加熱器能力線図<1列>



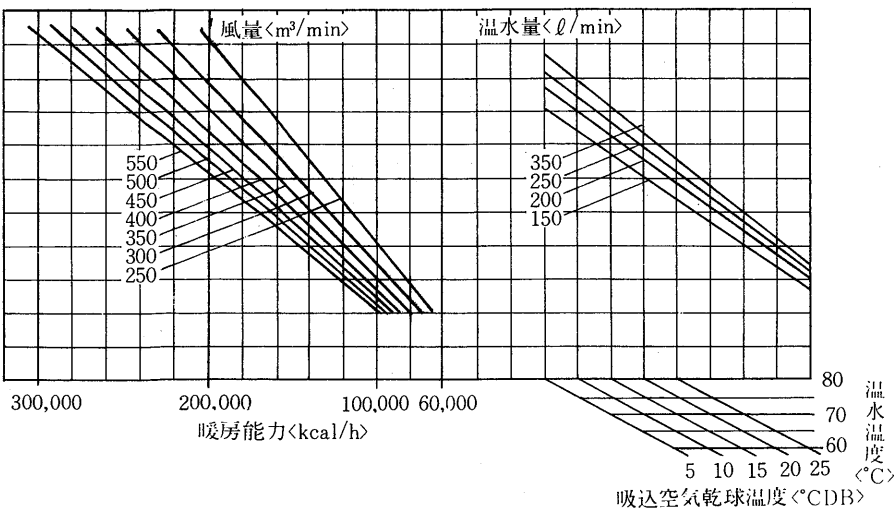
温水加熱器能力線図<2列>



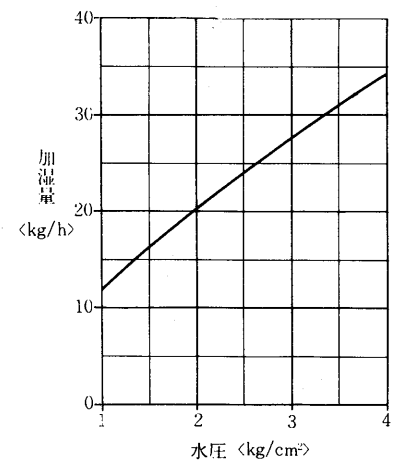
蒸気加湿器能力線図



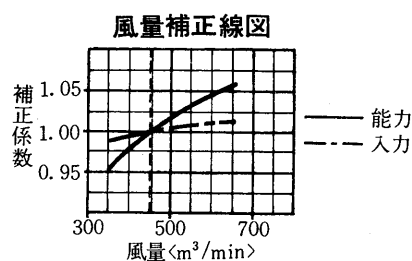
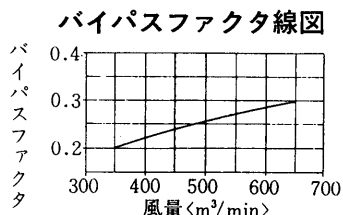
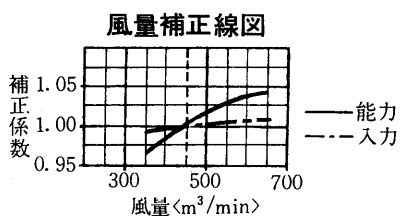
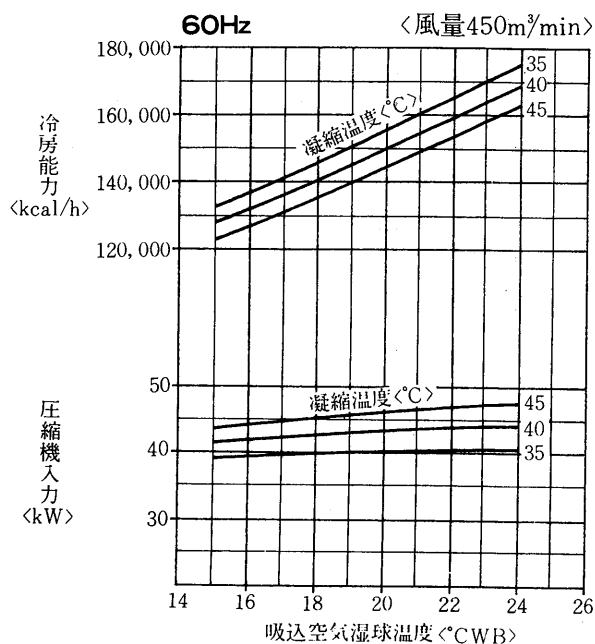
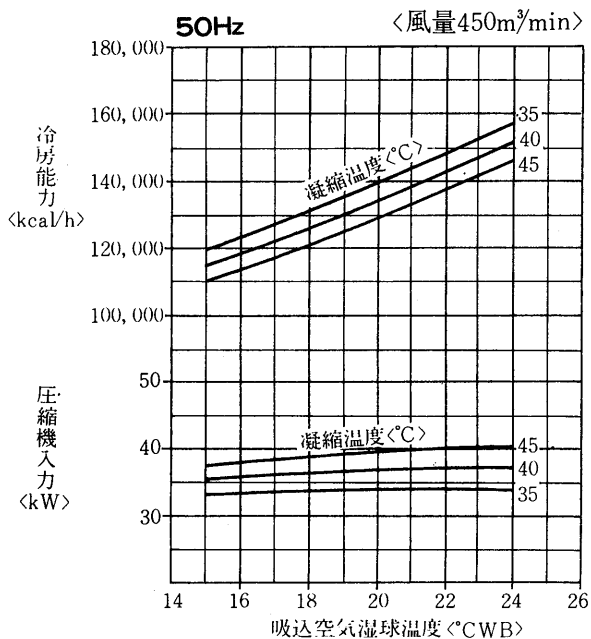
温水加熱器能力線図<3列>



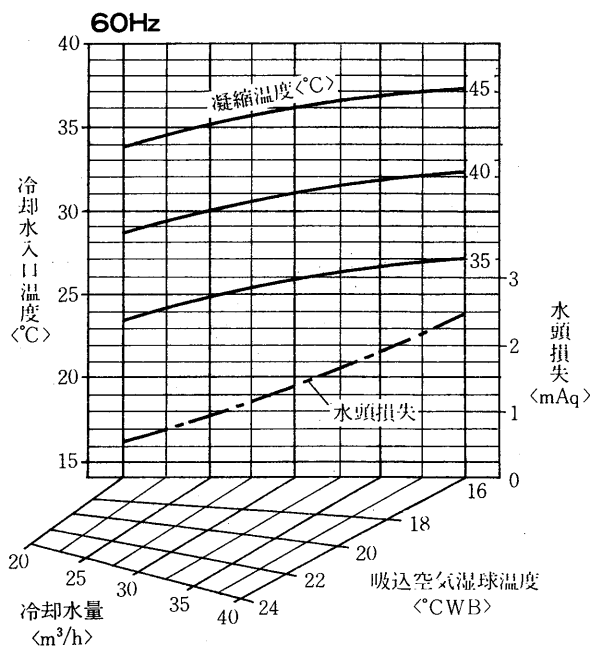
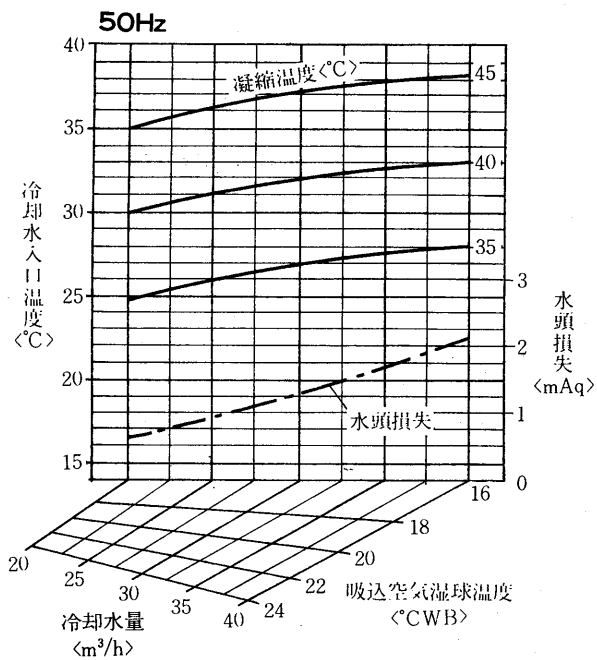
水加湿器能力線図



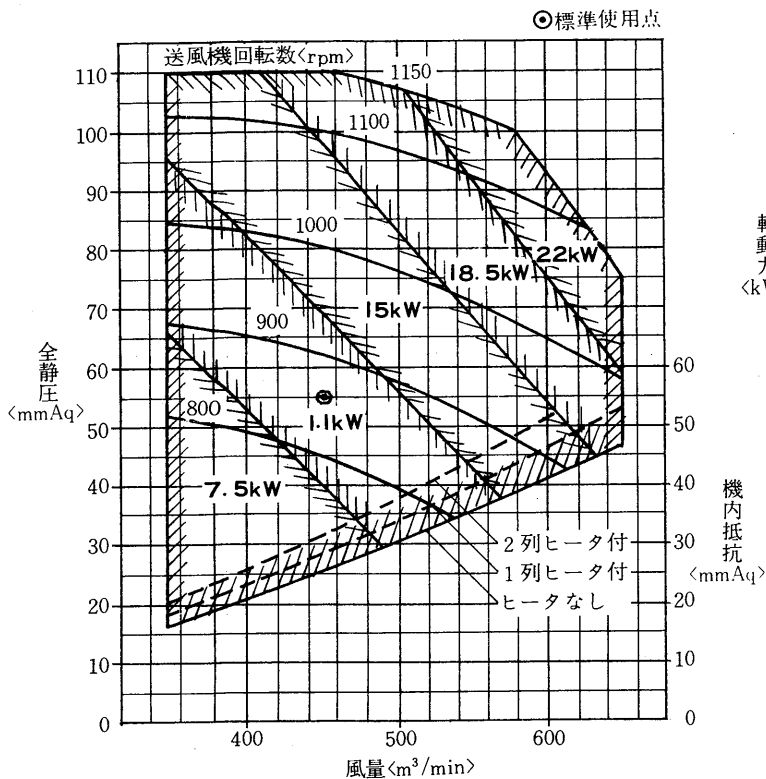
PW-50形冷房能力線図



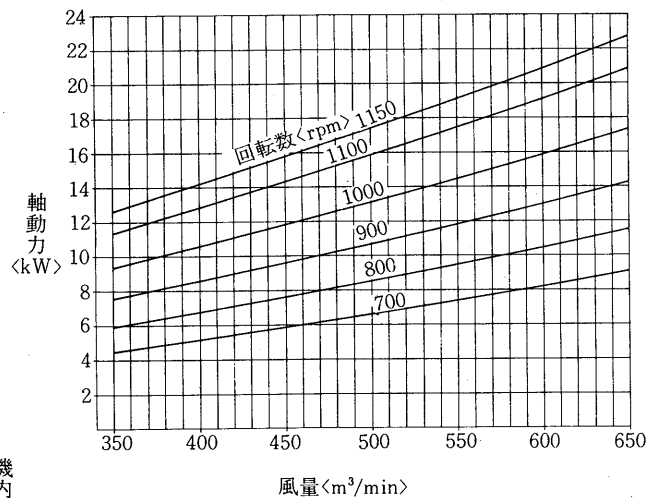
凝縮器特性線図



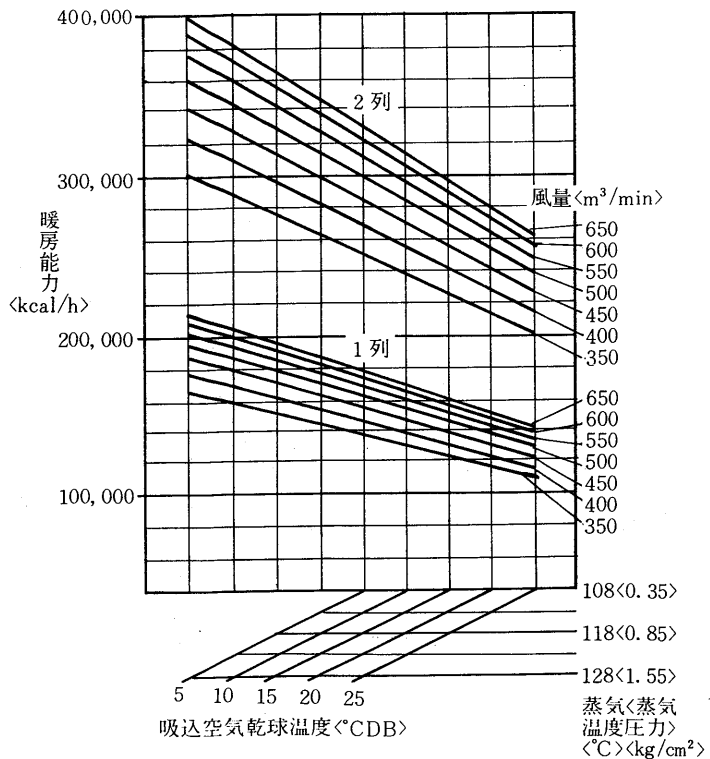
送風機性能線図



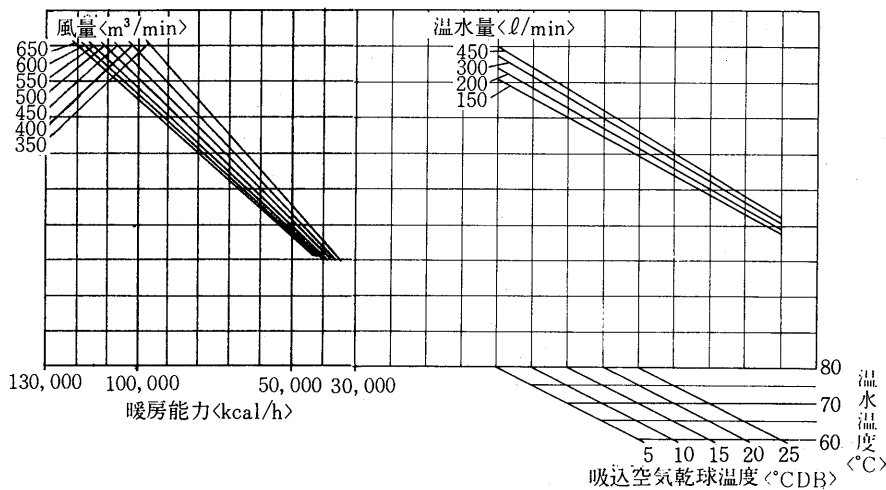
送風機軸動力線図



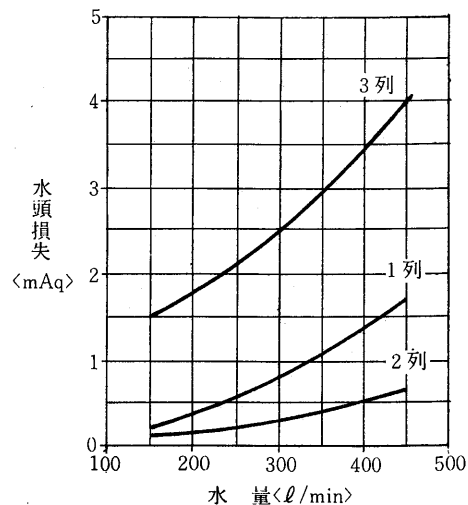
蒸気加熱器能力線図



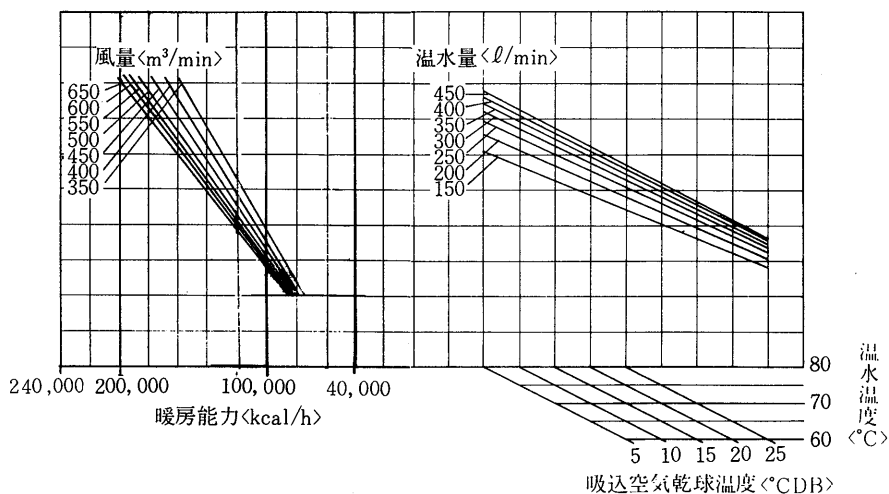
温水加熱器能力線図<1列>



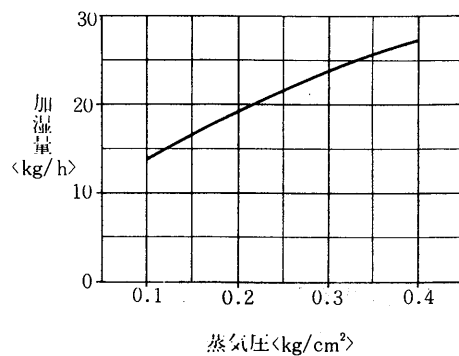
水頭損失線図



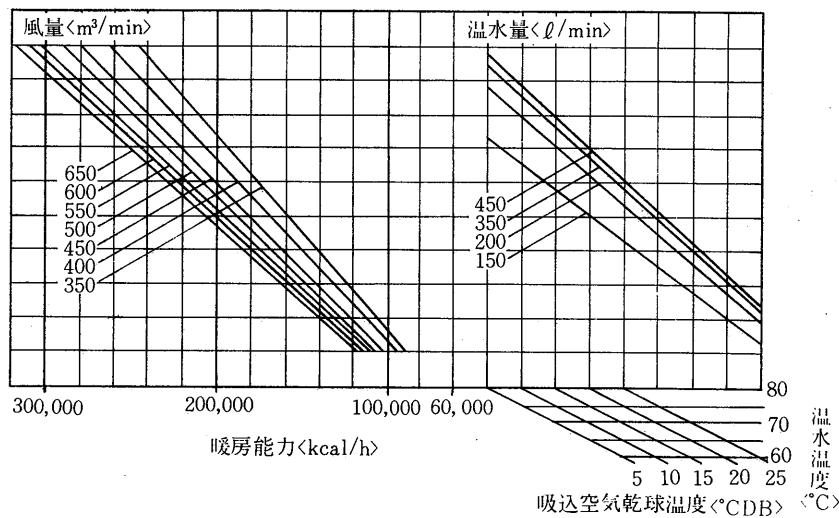
温水加熱器能力線図<2列>



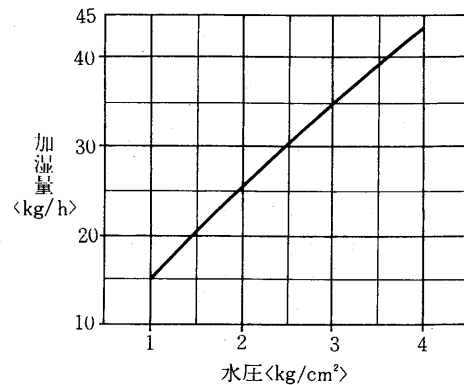
蒸気加湿器能力線図



温水加熱器能力線図<3列>

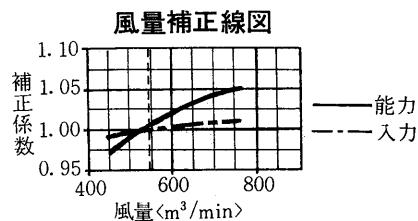
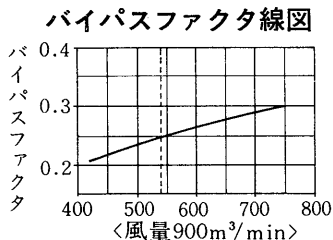
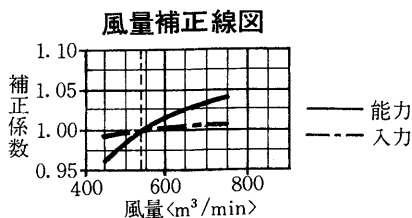
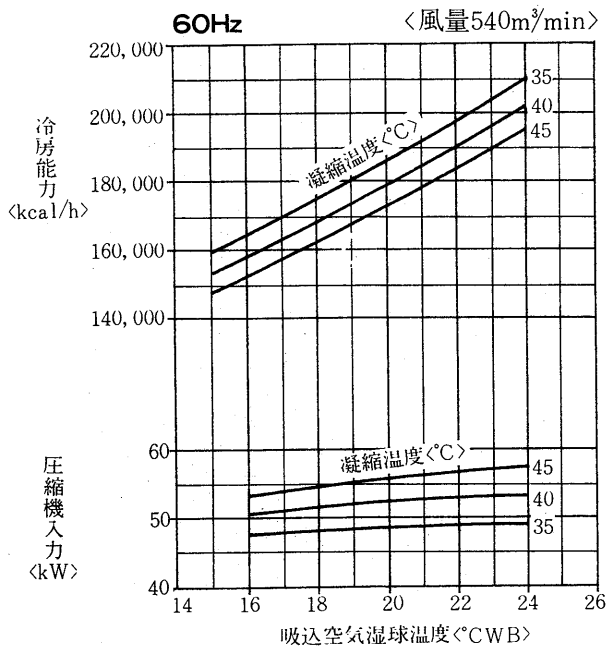
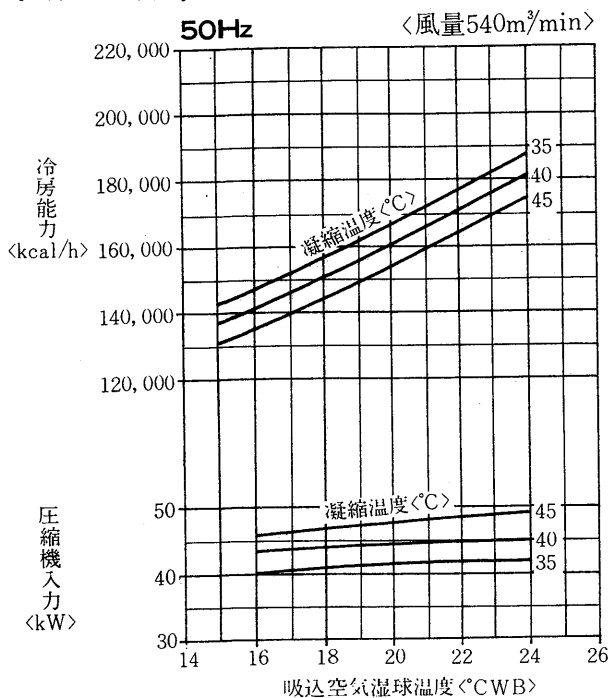


水加湿器能力線図

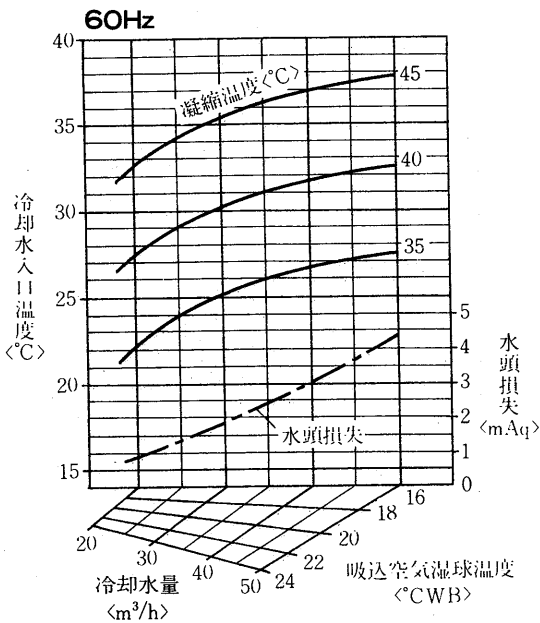
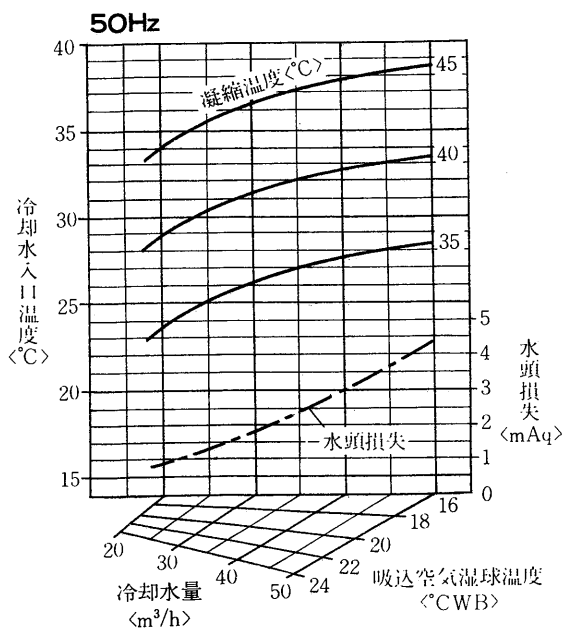




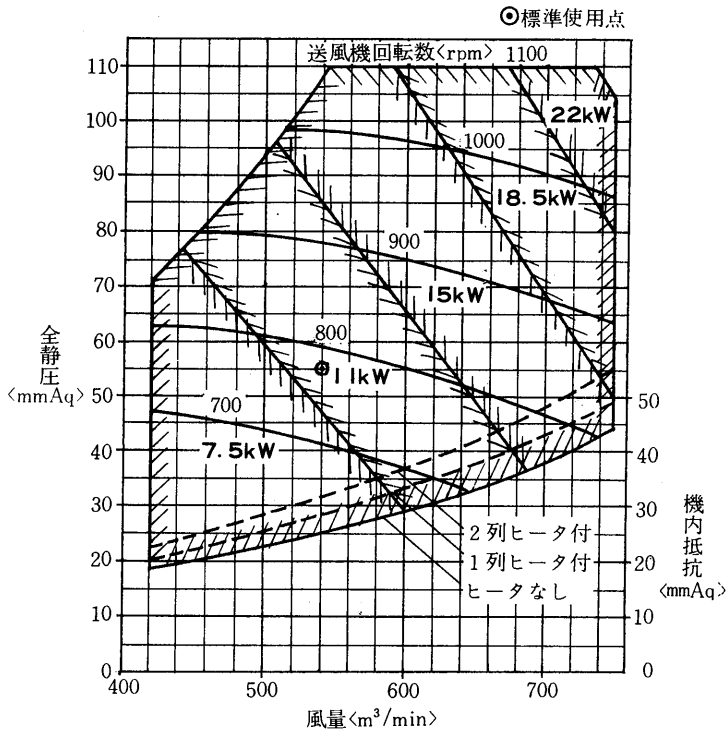
PW-60形冷房能力線図



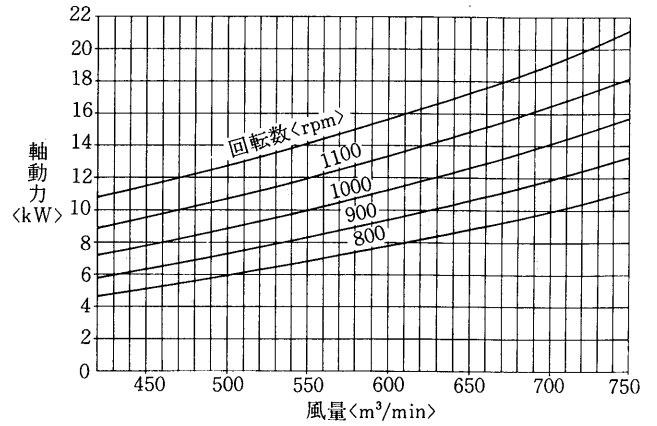
凝縮器特性線図



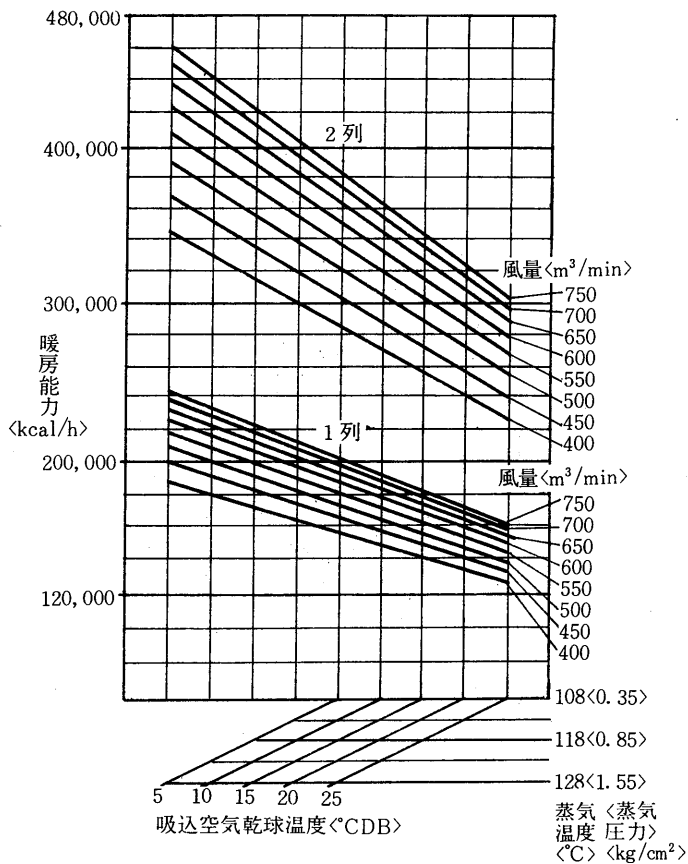
送風機性能線図



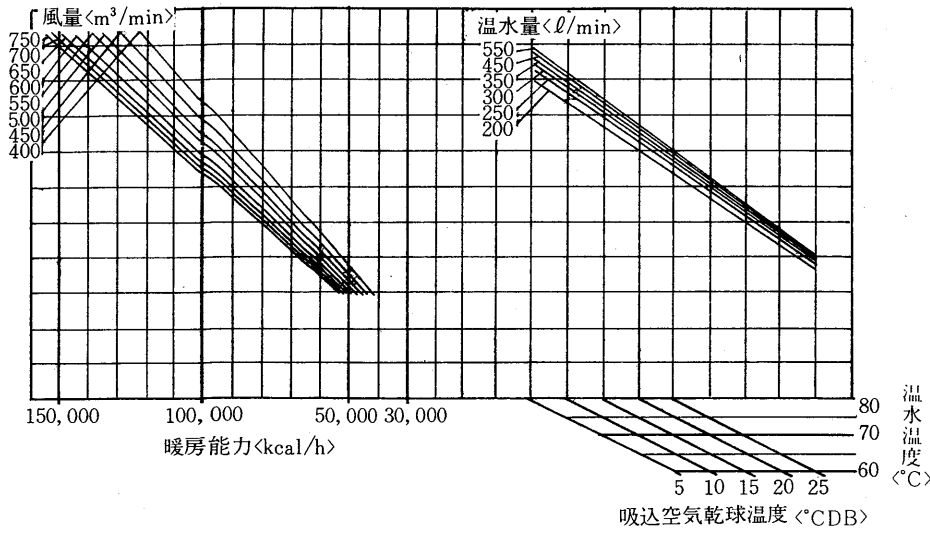
送風機軸動力線図



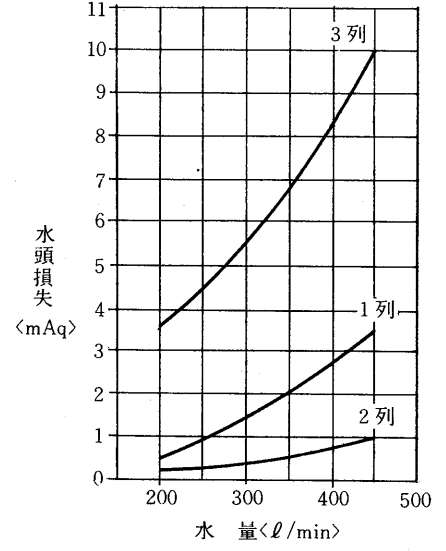
蒸気加熱器能力線図



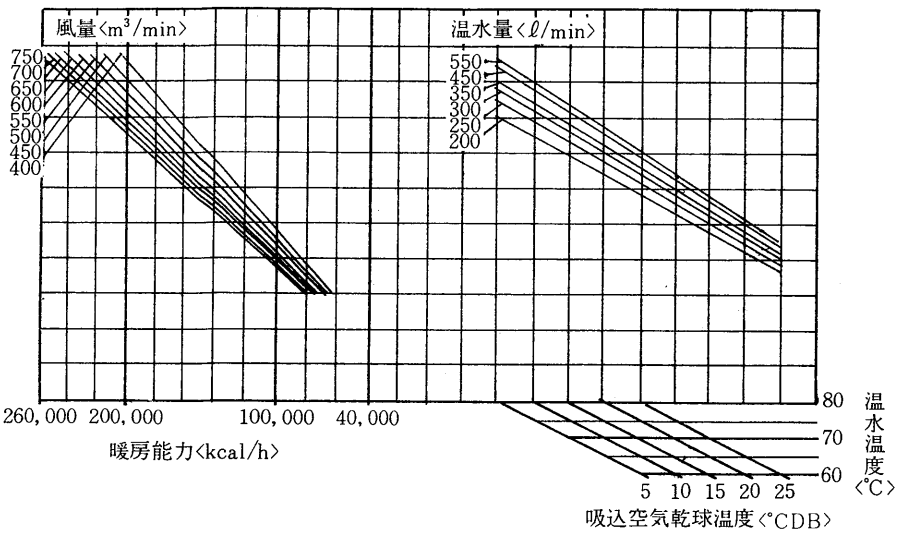
温水加熱器能力線図<1列>



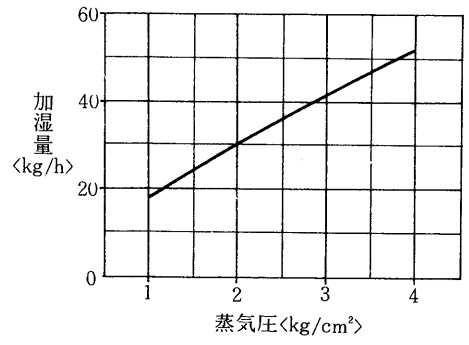
水頭損失線図



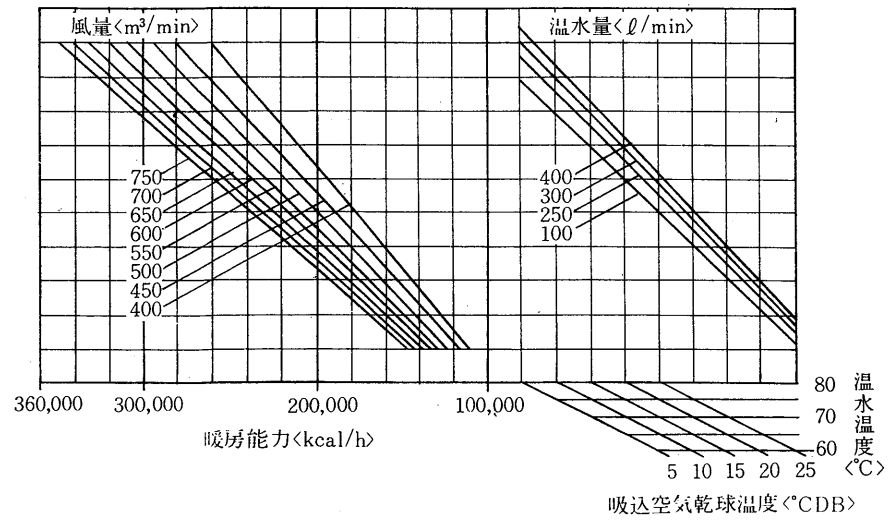
温水加熱器能力線図<2列>



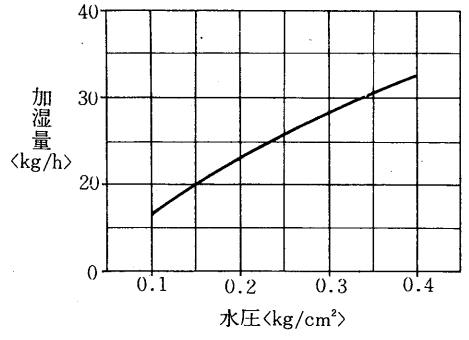
蒸気加湿器能力線図



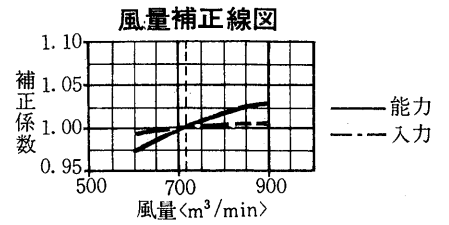
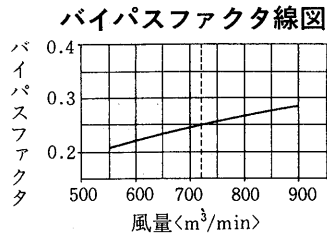
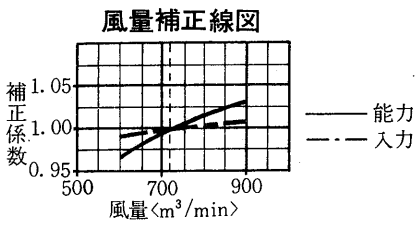
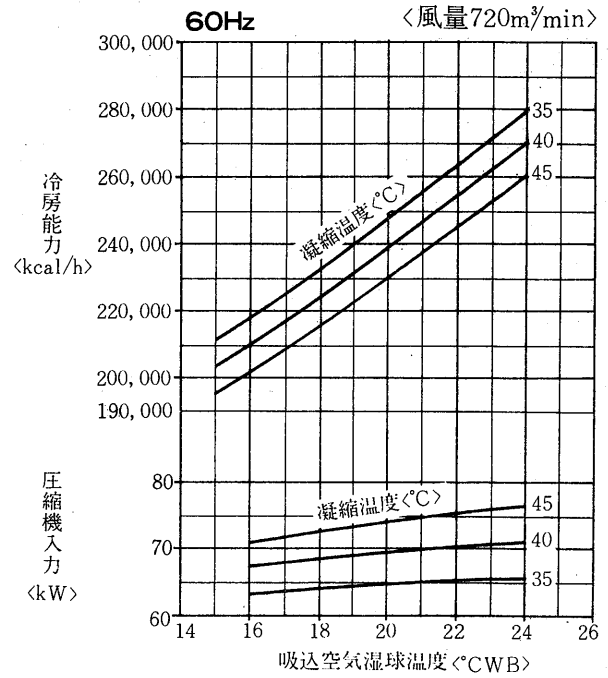
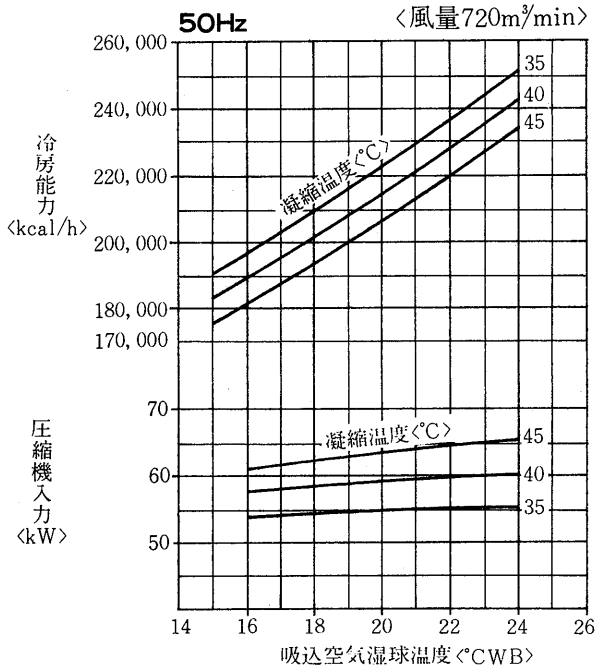
温水加熱器能力線図<3列>



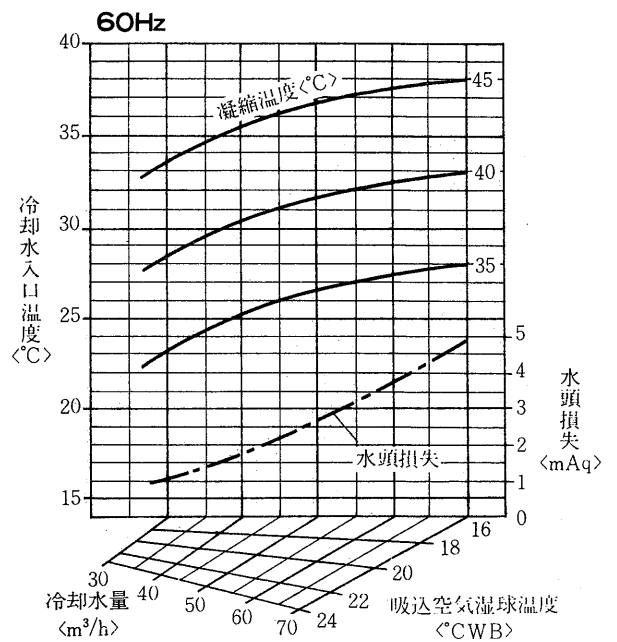
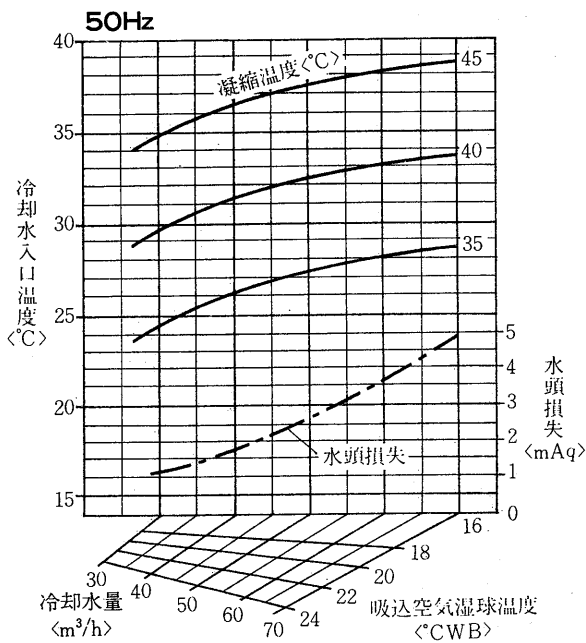
水加湿器能力線図



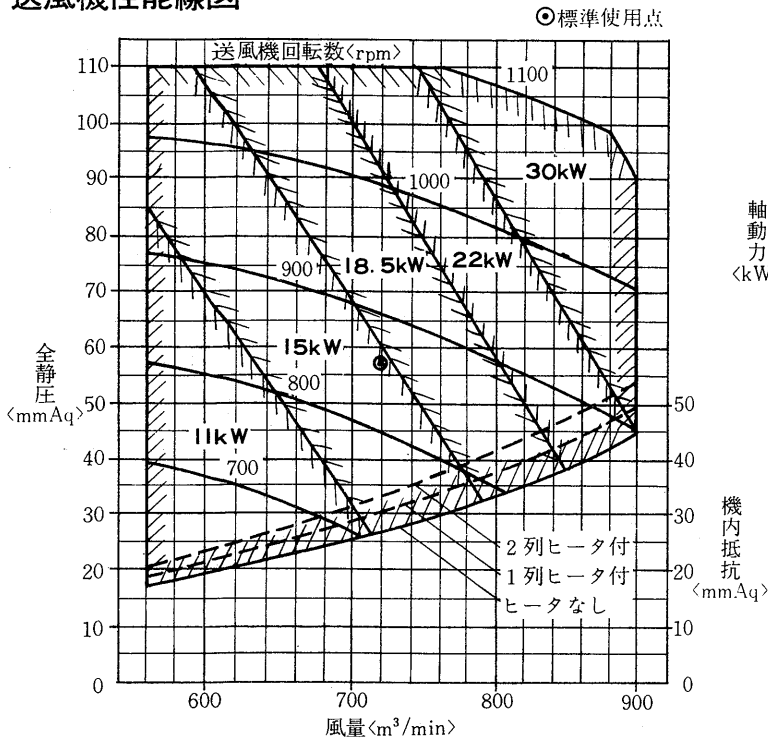
PW-80形冷房能力線図



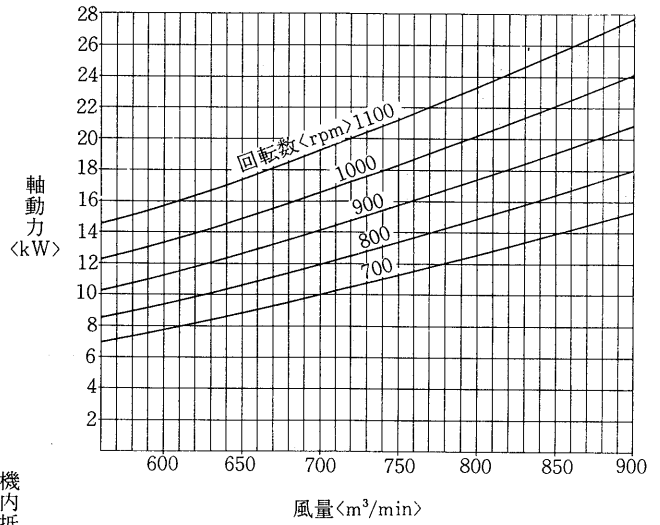
凝縮器特性線図



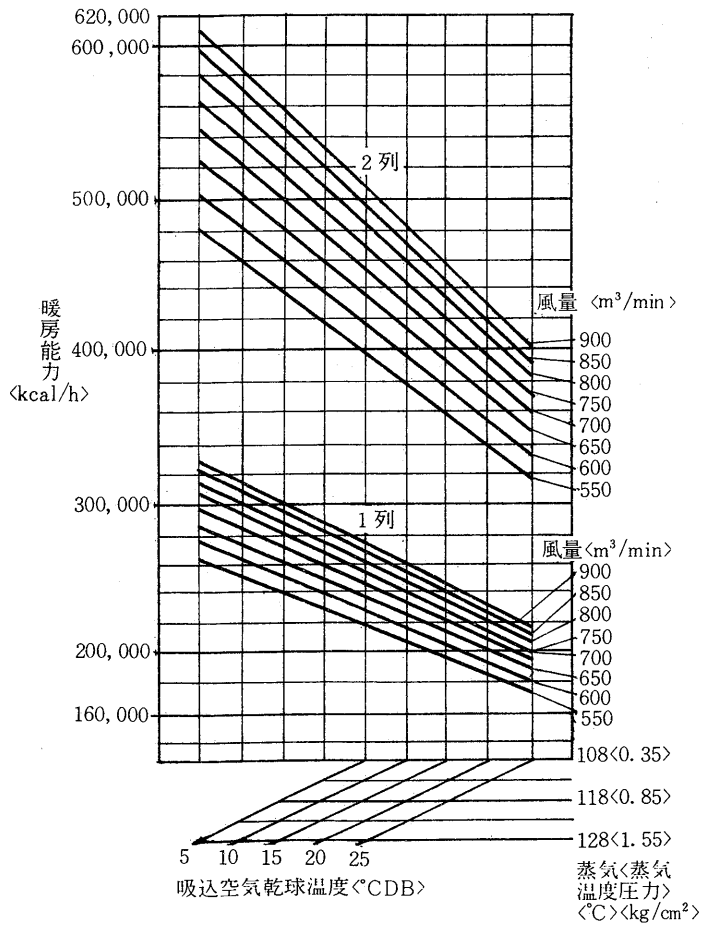
送風機性能線図



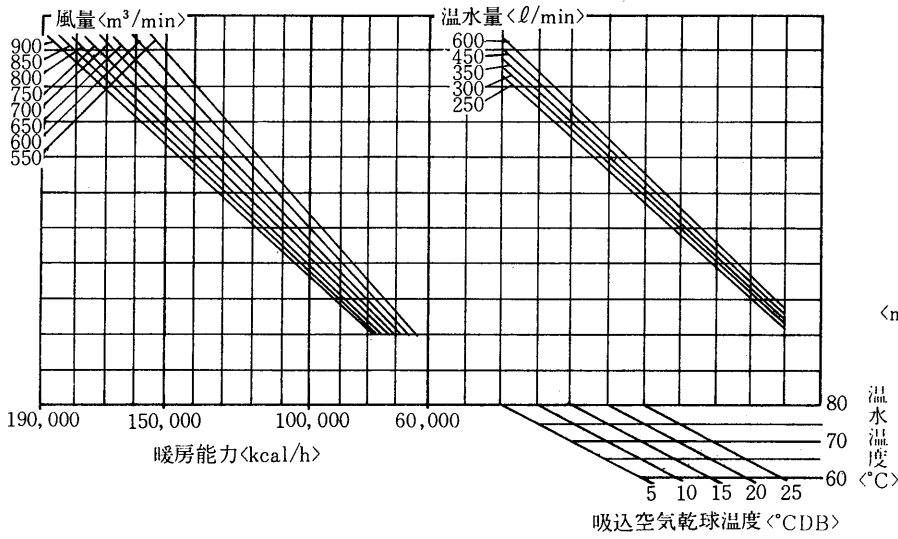
送風機軸動力線図



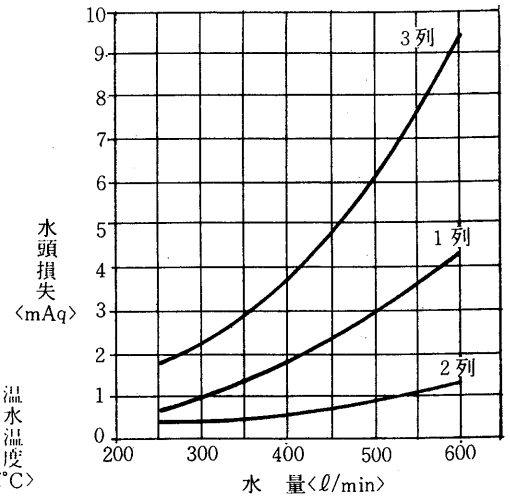
蒸気加熱器能力線図



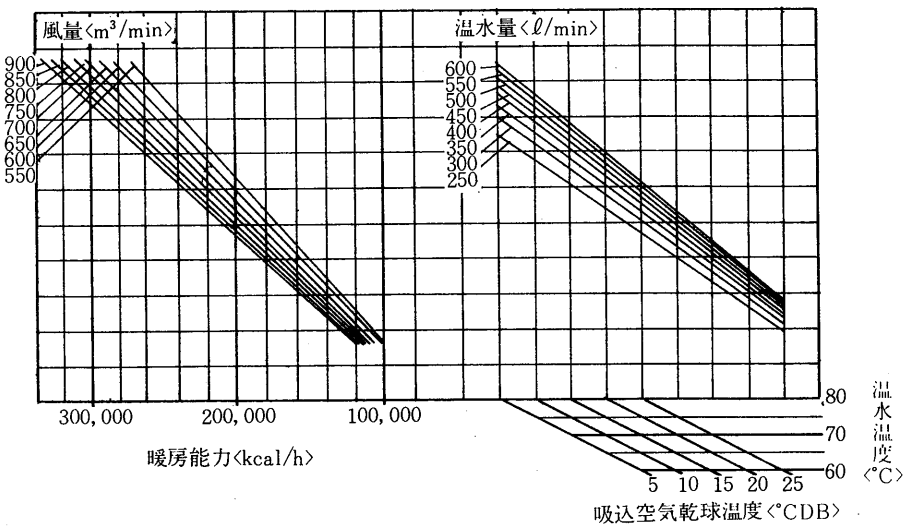
温水加熱器能力線図<1列>



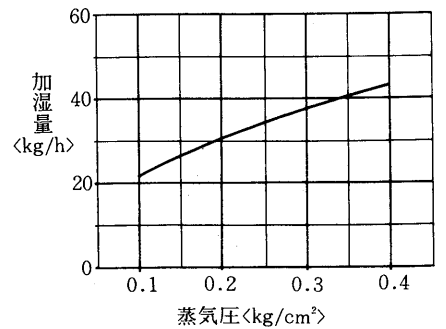
水頭損失線図



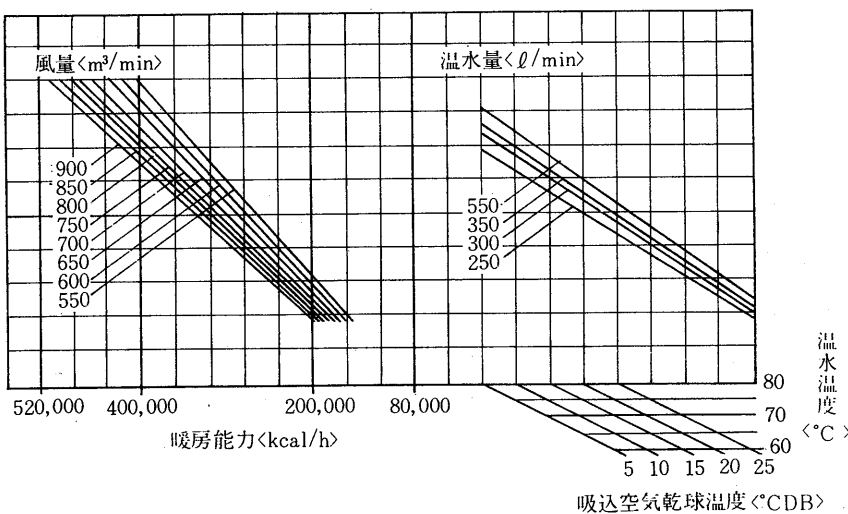
温水加熱器能力線図<2列>



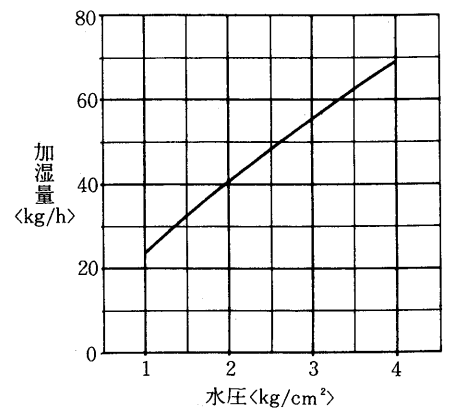
蒸気加湿器能力線図



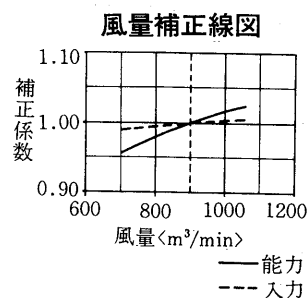
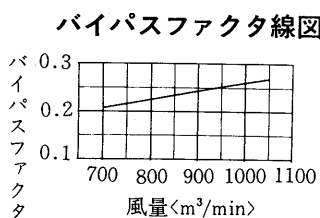
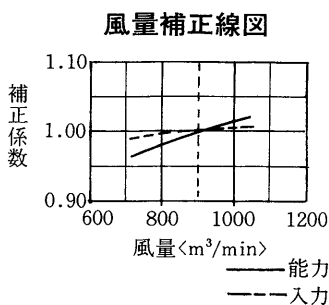
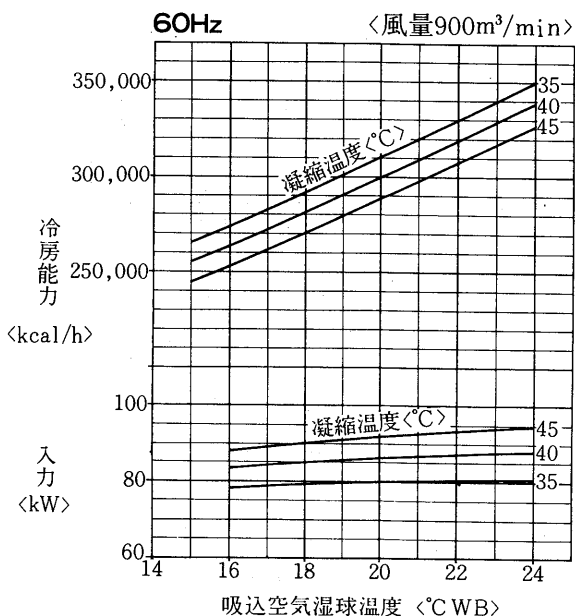
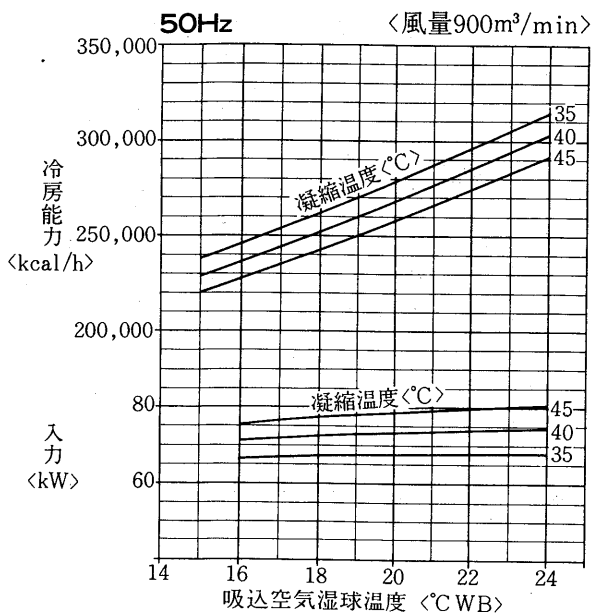
温水加熱器能力線図<3列>



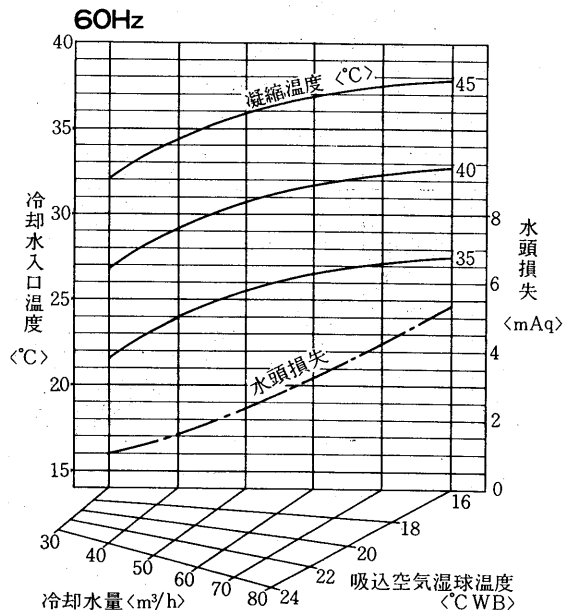
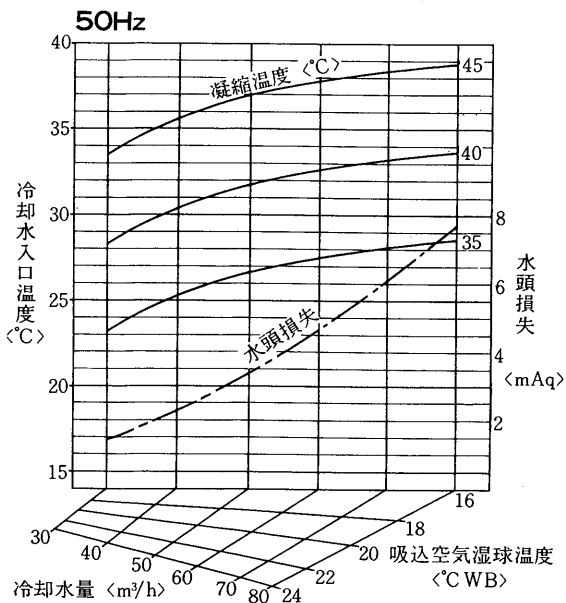
水加湿器能力線図



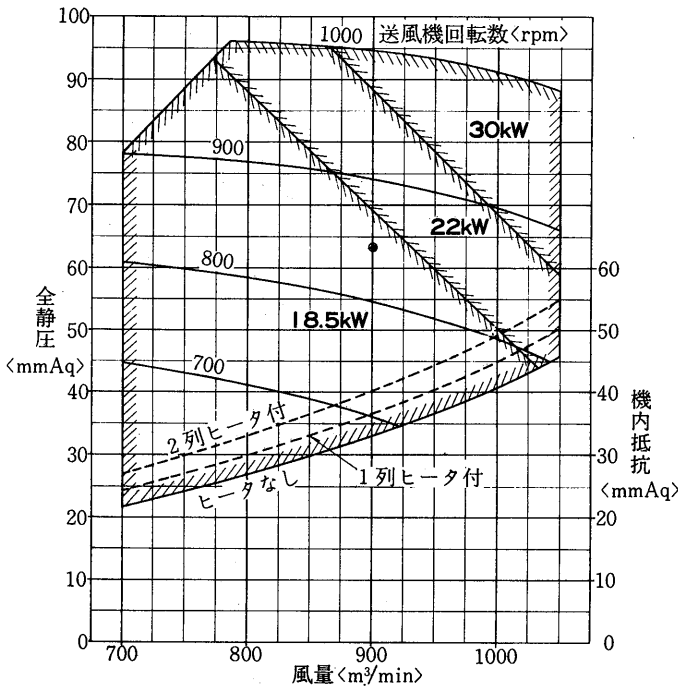
PW-100形冷房能力線図



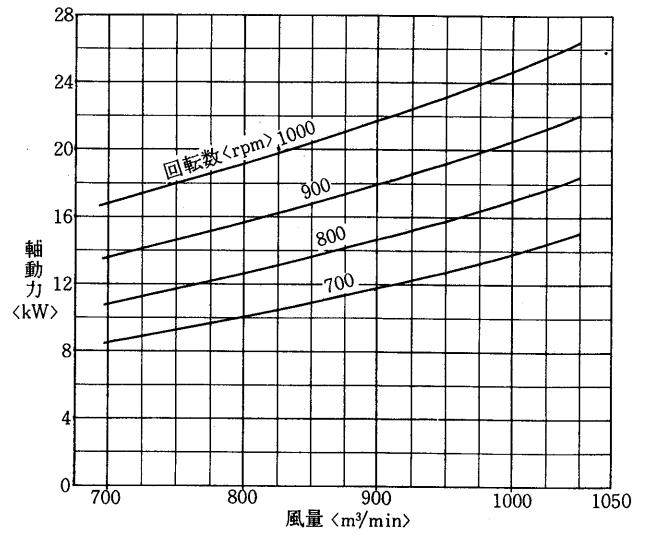
凝縮器特性線図



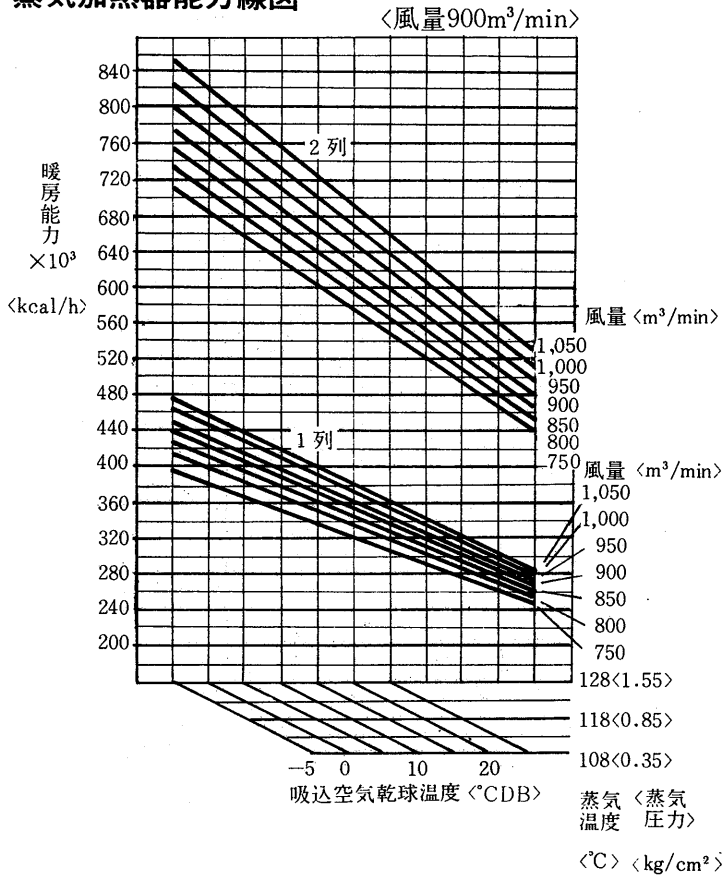
送風機性能線図



送風機軸動力線図



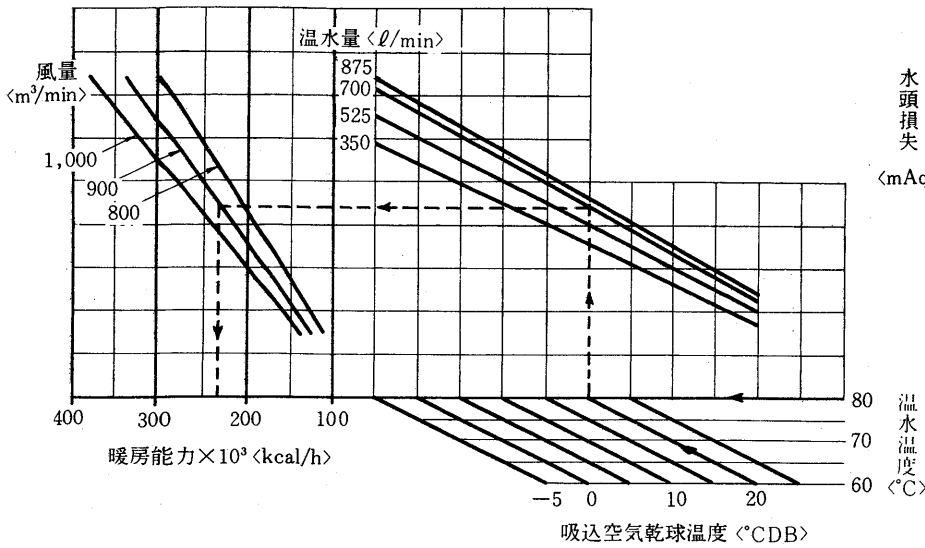
蒸気加熱器能力線図



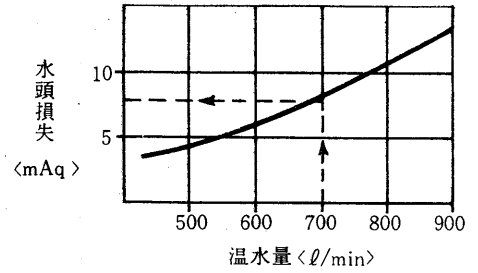


温水加熱器能力線図<1列>

<標準風量900m<sup>3</sup>/min・標準温水量700ℓ/min>

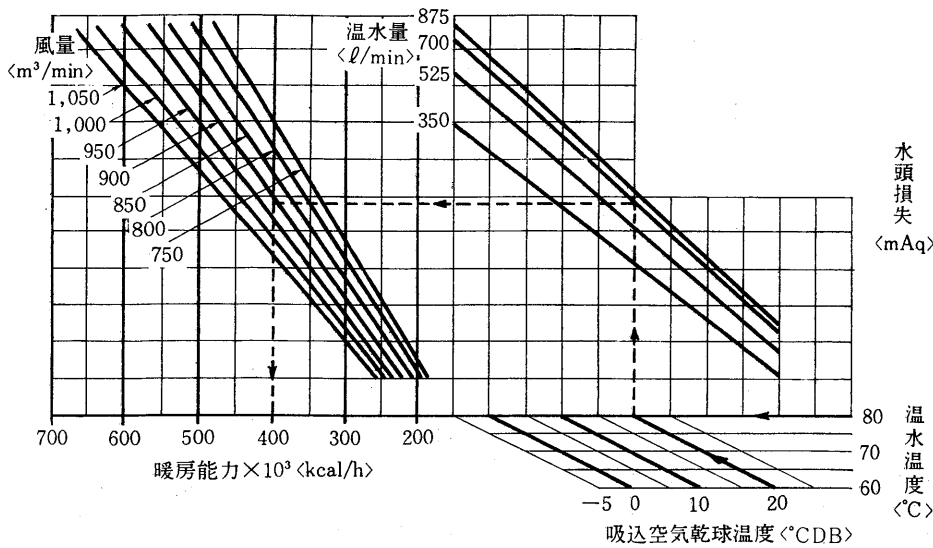


水頭損失線図

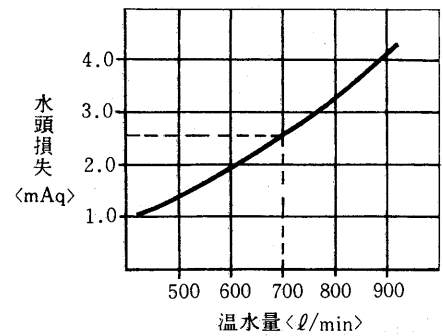


温水加熱器能力線図<2列>

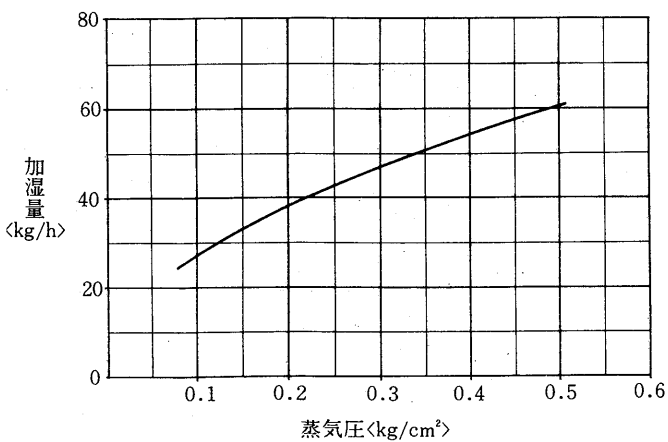
<標準風量900m<sup>3</sup>/min・標準温水量700ℓ/min>



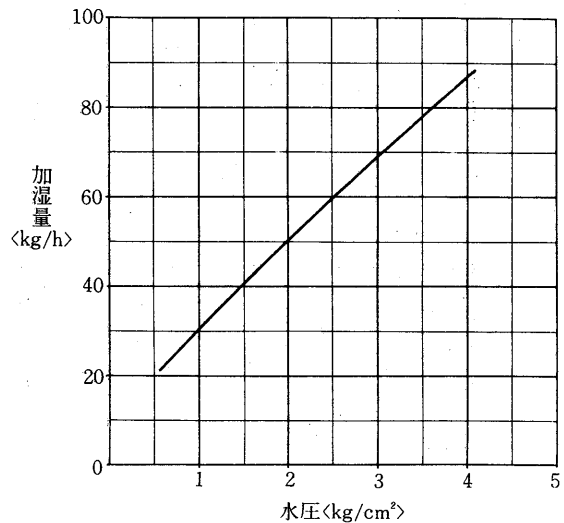
水頭損失線図



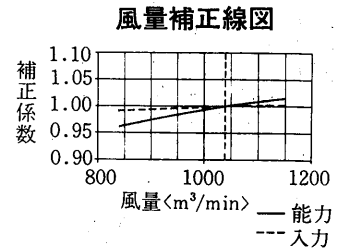
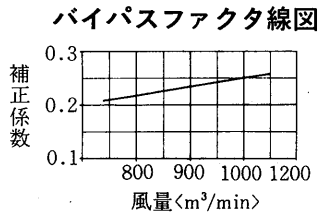
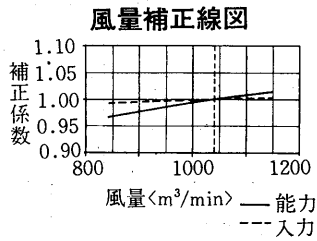
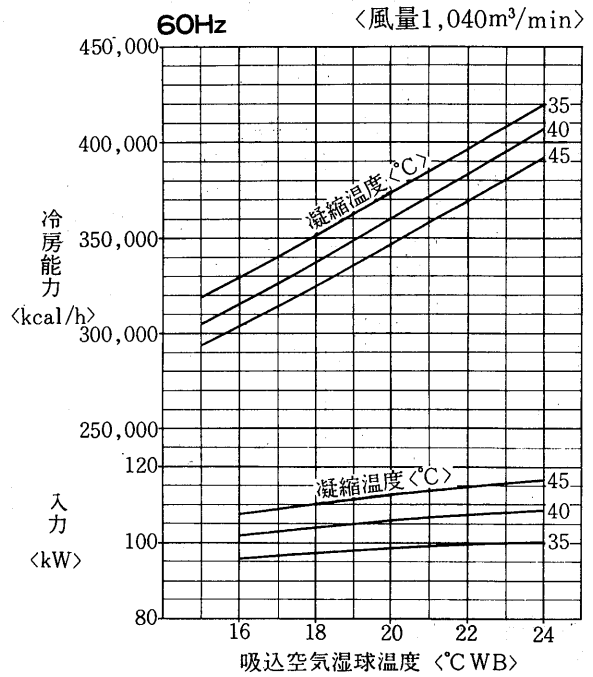
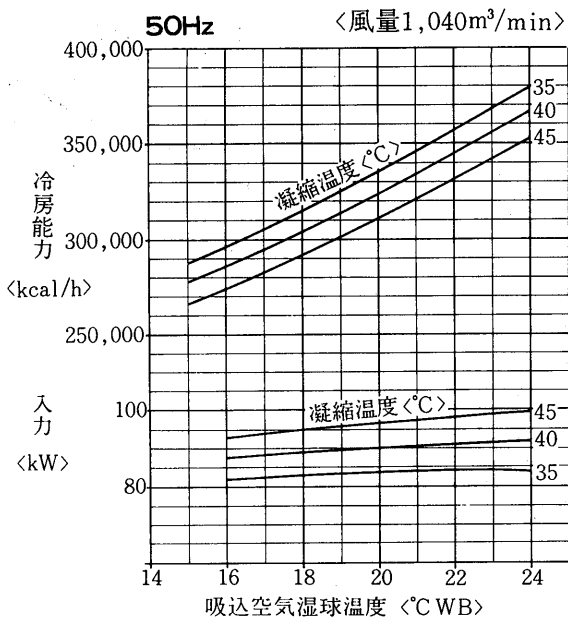
蒸気加湿器能力線図



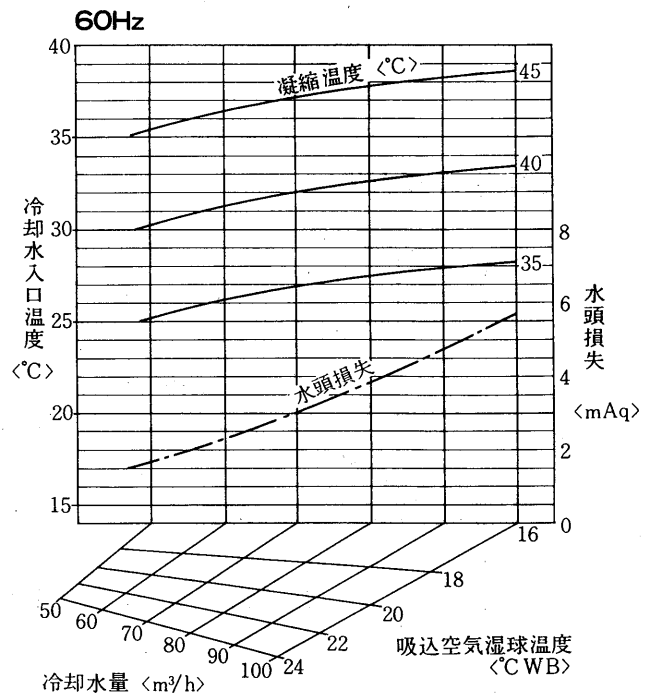
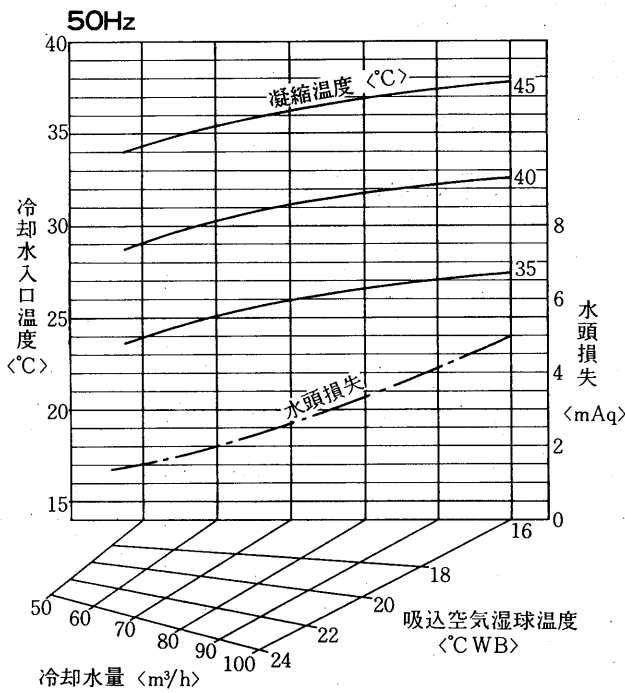
水加湿器能力線図



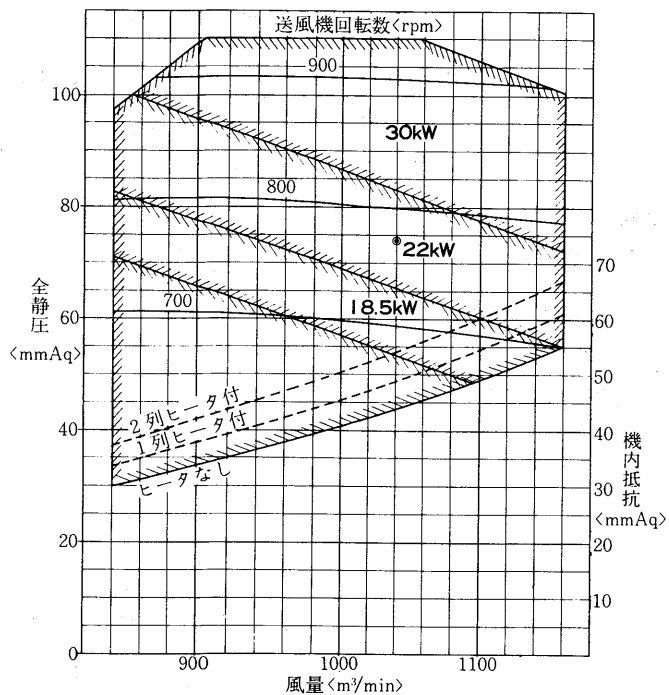
PW-120形冷房能力線図



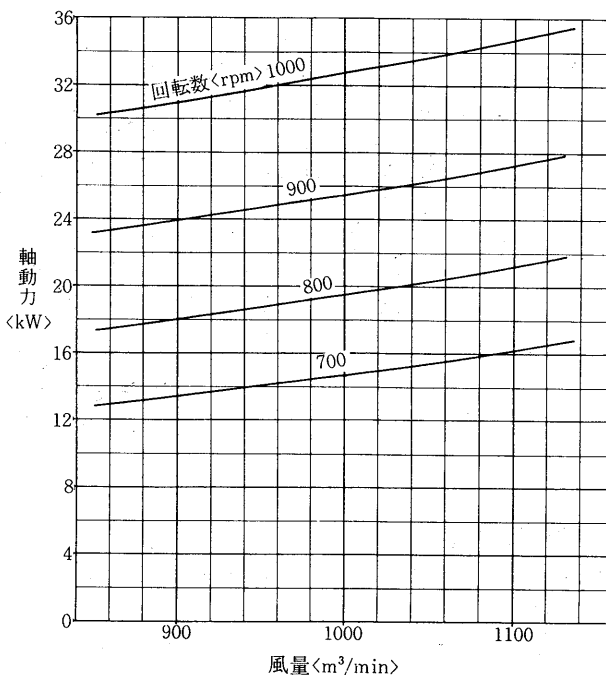
凝縮器特性線図



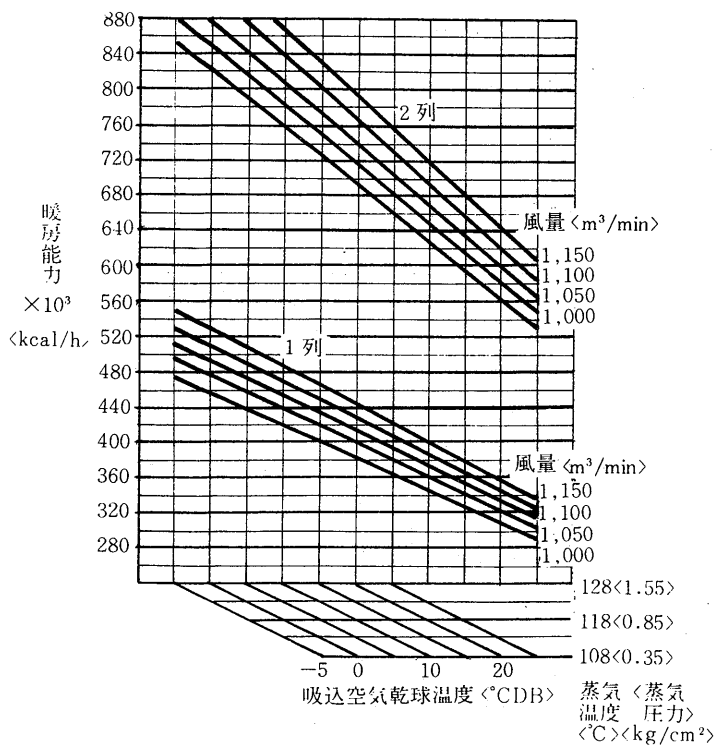
送風機性能線図



送風機軸動力線図



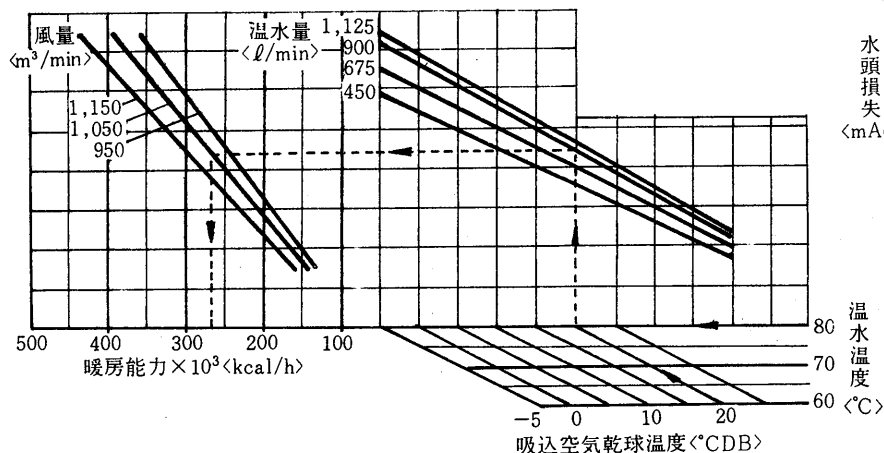
蒸気加熱器能力線図 <風量1,040m³/min>



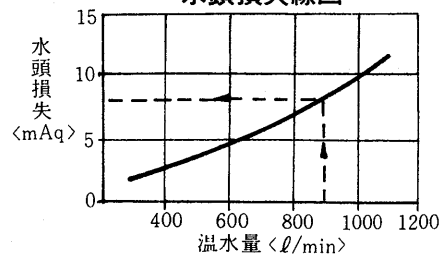
グラフ内が弊社保証値です

温水加熱器能力線図<1列>

<標準風量1,040m<sup>3</sup>/min・標準温水量900ℓ/min>

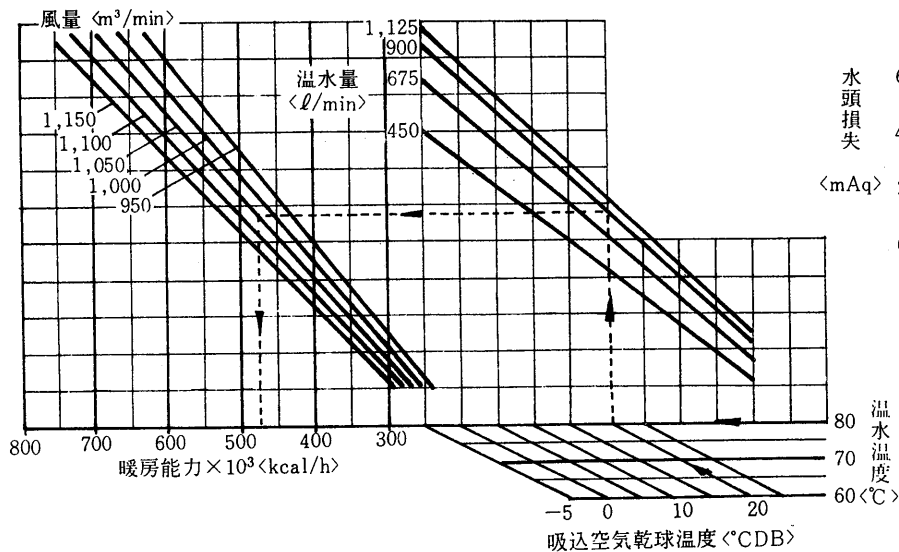


水頭損失線図

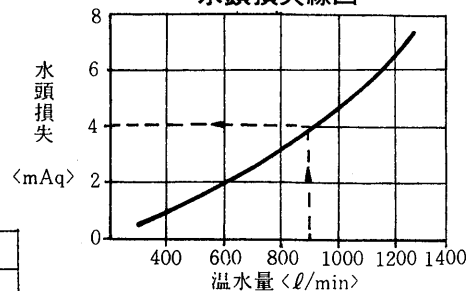


温水加熱器能力線図<2列>

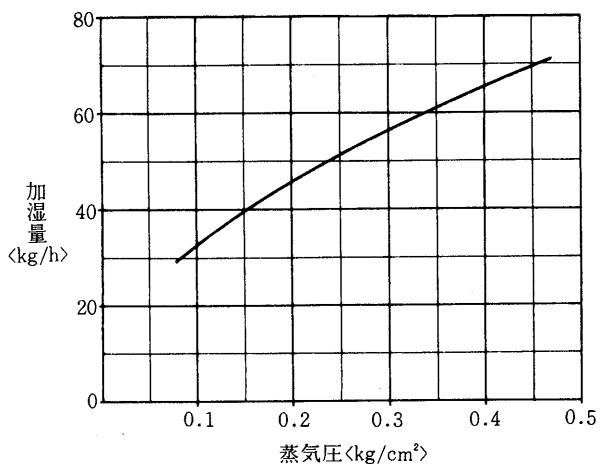
<標準風量1,040m<sup>3</sup>/min・標準温水量900ℓ/min>



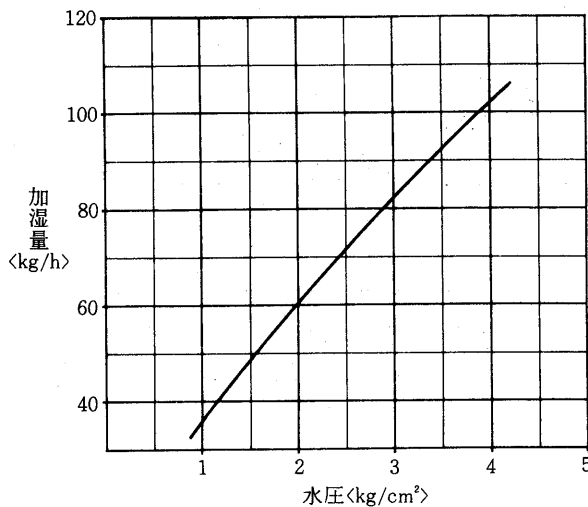
水頭損失線図



蒸気加湿器能力線図



水加湿器能力線図



<加湿量は給水量の約25%です>

## 1.2 空冷式パッケージエアコン

### 目次

<b>1.2.1 仕様</b> .....	<b>120</b>
(1) 天井吊形<PC-B形>.....	120
(2) 床置形<MFL形>セパレート.....	121
(3) 床置形<PF・PS形>セパレート.....	122
(4) 床置形<PA形>リモート.....	123
<b>1.2.2 外形寸法図</b> .....	<b>125</b>
(1) 天井吊形<PC-B形>.....	125
(2) 床置形<MFL形>セパレート.....	128
(3) 床置形<PF・PS形>セパレート.....	131
(4) 床置形<PA形>リモート.....	136
<b>1.2.3 電気系統図</b> .....	<b>145</b>
(1) 天井吊形<PC-B形>.....	145
(2) 床置形<MFL形>セパレート.....	151
(3) 床置形<PF・PS形>セパレート.....	157
(4) 床置形<PA形>リモート.....	160
<b>1.2.4 能力線図</b> .....	<b>165</b>
(1) 天井吊形<PC-B形>.....	165
(2) 床置形<MFL形>セパレート.....	167
(3) 床置形<PF・PS形>セパレート.....	173
(4) 床置形<PA形>リモート.....	178

## 1.2.1 仕様

## (1)天井吊形&lt;PC-B形&gt;

項目		形名	PC-3B	PC-4B	PC-5B	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	6,300/7,100	8,000/9,000	11,000/12,000	
	定格電線		三相200V 50/60Hz			
	定格消費電力	kW	3.05/3.7	4.2/5.0	5.5/6.5	
	運転電流	A	10.3/11.8	14.2/14.9	20/22	
	運転力率	%	85/91	85/97	79/85	
	始動電流	A	60/55	79/67	125/115	
	室内ユニット	形名		PC-3B	PC-4B	PC-5B
外装		鋼板メラミン塗装プラスチック成形品 マンセル5Y $\frac{1}{2}$ <ツヤ消し>				
外形寸法高さ×幅×奥行		mm	280×1,050×565	280×1,210×565	345×1,210×675	
冷却器形式		クロスフィン				
形式×個数		シロッコファン×2				
送風機		標準風量	m <sup>3</sup> /min	18-20/20-23	21-25/24-29.5	28-30/30-34
		標準機外静圧	mmAq	0		
		標準電動機出力	kW	0.1	0.12	0.15
防音・断熱材		ガラスウール				
エアフィルタ		サランハニカム織				
運転調整装置		プルスイッチ				
配管寸法/冷却器ドレン		mm	外径φ20			
製品重量		kg	39	44	56	
室外ユニット	形名		PU-3B	PU-4B	PU-5B	
	外装		電亜鋼板アクリル塗装, マンセル5Y $\frac{1}{2}$ <ツヤ消し>			
	外形寸法高さ×幅×奥行	mm	845×654×654	865×804×804		
	凝縮器形式		クロスフィン			
	形名		D-030	GH-510	D-048	
	形式×台数		全密閉×1			
	始動方式		直入			
	電動機出力	kW	2.2	2.7	3.75	
	容量制御		-			
	冷凍能力	法定トン	1.3/1.5	1.63/1.98	2.1/2.4	
	電熱器<クランクケース>		W			
	形式×個数		プロペラファン×1			
	送風機	風量	m <sup>3</sup> /min	44/45	75/77	
		電動機出力	kW	0.1	0.2	
	圧力計		-			
	圧力開閉器		kg/cm <sup>2</sup> 高圧側28カットアウト			
	保護装置	溶融温度		°C		
圧縮機保護		熱動温度開閉器・過電流継電器	熱動過電流継電器	熱動温度開閉器・過電流継電器		
送風機保護		熱動温度開閉器				
製品重量		kg	92	115	133	
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16×0.8	19.1×1.0		
	液配管	φ	10×0.8	12×0.8		
冷媒種類×封入量			R22×2.8	R22×4.0	R22×4.4	
制御方式		毛細管				
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS 1.9	スニソ3GS 1.4	スニソ3GS 2.2		
高圧ガス取締法区分		不要				
冷凍保安責任者の選任		不要				
型式認可		▽91-14264			▽91-14716	
掲載頁	外形寸法図	頁	125	126	127	
	電気系統図	頁	145	147	149	
	能力線図	頁	165		166	
付属品		-				
取付可能機器		冷媒配管<φ10, φ16, 1m, 3m, 5m, 7m>据付部品セット, 圧力計 コントローラー, 進相コンデンサ		冷媒配管<φ12, φ19.1, 5m> 圧力計, コントローラー, 進相コンデンサ		

注 \*1.標準能力はJIS規格<室内側吸込空気温度27°CDB, 19.5°CDB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 24°CWB>に準じて運転した場合の値を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい

(2)床置形<MFL形>セパレート

項目		形名	MFL-18RB	MFL-22RB	MFL-22SB	MFL-22RTB	MFL-35RTA	MFL-45RTA	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	1,600/1,800	2,000/2,240			3,150/3,550	4,000/4,500	
	定格電源		単相 100V	50/60Hz	単相200V50/60Hz	室内単相100V	室外三相200V 50/60Hz		
	定格消費電力	kW	0.85/0.99	1.07/1.27			内 0.087/0.01 外 0.98/1.165	内 0.15/0.18 外 1.6/1.9	内 0.15/0.18 外 1.9/2.3
	運転電流	A	9.4/9.9	12.1/13.1	6.1/6.6		内 0.88/1.02 外 3.2/3.5	内 1.8/2.0 外 6.4/7.1	内 1.8/2.0 外 6.4/7.1
	運転力率	%	90/100	88/97			内 99/99 外 88/96	内 83/90 外 85/91	内 83/90 外 86/92
	始動電流	A	40/37	41/37	30/28		19/17	33/30	45/40
形名			MFL-18RB	MFL-22RB	MFL-22SB	MFL-22RTB	MFL-35RTA	MFL-45RTA	
室内ユニット	外装		木目調				クール調		
	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	670×780×180				670×1,142×180		
	冷却器形式		クロスフィン						
	形式×個数		ラインフローファン×1				ラインフローファン×2		
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	弱5-中7-強9<60Hz>				弱8-中10-強12<60Hz>		
	標準機外静圧	mmAq	-						
	標準電動機出力	kW	0.024						
	防音・断熱材		NBフォーム ガラスウール						
	エアフィルタ		サランハニカム織						
	運転調整装置		ロータリスイッチ 温度調節器						
配管寸法・機械 冷却器ドレン		冷却器室 1/2B							
製品重量	kg	27	30			51			
形名			MUF-18RB	MUF-22RB	MUF-22SB	MUF-22RTB	MUF-35RTA	MUF-45RTA	
室外ユニット	外装		アクリル焼付塗装						
	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	415×500×550				516×785×470		
	凝縮器形式		クロスフィン						
	形名		B-190R	B-240R	B-240S	B-240T	C-375T	D-024T	
	形式×台数		全密閉×1						
	始動方式		直入						
	電動機出力	kW	0.6	0.75			1.2	1.5	
	容量制御	%	-						
	冷凍能力	法定トン	0.30/0.37	0.37/0.44			0.64/0.76	0.8/0.9	
	電熱器(クランクケース)	W	-						
送風機	形式×個数		プロペラファン×1						
	風量	m <sup>3</sup> /min	9-16<60Hz>				26-30<60Hz>		
	電動機出力	kW	0.02				0.08		
	圧力計		-						
	圧力開閉器 高圧/低圧側	kg/cm <sup>2</sup>	-				低圧側 3.6 29.5/3.6		
	保護装置		熱動過電流継電器						
送風機保護		-							
製品重量	kg	42	45			67	72		
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	9.52				12	16	
	液配管	φ	6				8	8	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×0.54	R22×0.63			R22×1.37		
	制御方式		毛細管						
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS 0.99				スニソ3GS 0.9	スニソ3GS 1.9		
高圧ガス取締法区分		不要							
冷凍保安責任者の選任		不要							
型式認可		▽91-6793	▽91-10739	▽91-10740	▽91-10741	▽91-7401	▽91-7402		
掲載頁	外形寸法図	頁	128				129		
	電気系統図	頁	151	152	153	154	155	156	
	能力線図	頁	167	168	169	170	171	172	
付属品		室外保護カバー, ドレンパイプ一式, 加湿器, 置き皿							
取付可能機器		リモートタイマ, プログラムタイマ, 配管化粧カバー, 配管穴カバー, 日除け, パイプセット, 左配管用据付台, 延長パイプ*2							

注 \*1. 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27°CDB, 19.5°CWB, 室外側吸込空気温度35°CDB, 24°CWBに準じて運転した場合の値を示す。  
\*2. MFL-18, 20は<1,2,3,5,7,10m>, MFL-35は<1,3,5,10m>, MFL-45は<2,4,6,10m>です。

建設省仕様については別途ご相談下さい

(3)床置形<PF・PS形>セパレート

項目		形名	PF-2A	PF-3A	PS-3A	PS-4A	PS-5A		
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	4,500/5,000	7,100/8,000	6,300/7,100	8,000/9,000	11,000/12,000		
	定格電源		三相200V 50/60Hz						
	定格消費電力	kW	2.3/2.8	3.05/3.7	3.1/3.7				
	運転電流	A	7.8/9.3	10.3/11.8	10.0/11.9				
	運転力率	%	85/87	85/91	89/90				
	始動電流	A	49/43	60/55					
室内ユニット	形名		PF-2A	PF-3A	PS-3A	PS-4A	PS-5A		
	外装		アクリル鋼板パールホワイト<前面> 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<側面>			電垂鋼板アクリル塗装 パールホワイト			
	外形寸法高さ×幅×奥行		mm		1,650×720×400	1,750×450×450	1,750×570×450	1,750×690×450	
	冷却器形式		クロスフィン						
	形式×個数		シロッコファン×1						
	送風機	標準風量	m <sup>3</sup> /min	20/20	25/25	19-22/19.5-22.5	26/30	30/37	
		標準機外静圧	mmAq	0<分ダクト, 全ダクト可>				0	
		標準電動機出力	kW	0.05<0.15>	0.06<0.2>	0.09	0.12	0.16	
	防音・断熱材		ガラスウール						
	エアフィルタ		サランハニカム織						
	運転調整装置		操作スイッチ・表示灯・温度調整器						
	配管寸法/冷却器ドレン		B<A>	1<25>		外径φ20			
	製品重量		kg	84	85	63	115	133	
室外ユニット	形名		PU-2B	PU-3B	PU-3B	PU-4B	PU-5B		
	外装		電垂鋼板アクリル塗装, マンセル5Y <sup>7</sup> /6<ツヤ消し>						
	外形寸法高さ×幅×奥行		mm		845×654×654		865×804×804		
	凝縮器形式		クロスフィン						
	圧縮機	形式名		C-475	D-030		GH-510	D-048	
		形式×台数		全密閉×1					
		始動方式		直入					
		電動機出力		kW	1.5	2.2		2.7	3.75
		容量制御		%	-				
		冷凍能力		法定トン	0.8/0.9	1.3/1.5		1.63/1.98	2.1/2.4
	電熱器<クランクケース>		W	55	-				
	送風機	形式×個数		プロペラファン×1					
		風量	m <sup>3</sup> /min	44/45			75/77		
電動機出力		kW	0.1			0.2			
圧力計		-							
圧力開閉器		kg/cm <sup>2</sup>	高圧側28カットアウト						
保護装置	溶栓口径<溶融温度>		mm<°C>						
	圧縮機保護		φ	熱動過電流継電器	過電流継電器, 熱動過電流継電器		熱動過電流継電器	過電流継電器	
送風機保護		熱動温度開閉器							
製品重量		kg	80	92		115	133		
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16			19.1			
	液配管	φ	10			12			
冷媒種類×封入量	kg	R22×2.1	R22×2.3	R22×2.5	R22×4.0	R22×4.4			
制御方式		毛細管							
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS1.0	スニソ3GS1.9		スニソ3GS1.4	スニソ3GS2.2			
高圧ガス取締法区分		不要							
冷凍保安責任者の選任		不要							
型式認可			▽91-15455	▽91-14266	▽91-14264	▽91-14264	▽91-14716		
掲載頁	外形寸法図	頁	131	132	133	134	135		
	電気系統図	頁	157	158	159	最寄の営業所にお問い合わせください			
	能力線図	頁	173	175	177	最寄の営業所にお問い合わせください			
付属品		-							
取付可能部品		冷媒配管<φ10, φ16, 1, 3, 5, 7m>圧力計, 加湿器<蒸気・ペーパーパン>加熱器<温水蒸気・電気>据付部品セット, PF-3Aのみ進相コンデンサ			冷媒配管<1, 3, 5, 7m, PS-4.5は5mのみ>圧力計, 加熱器<電気>, ペーパーパン, コーナポール, 進相コンデンサ				

注 \*1. 標準能力はJIS規格<室内側吸込空気温度27°CDB, 19.5°CDB, 室外側吸込空気温度35°CDB24°CWB>に準じて運転した場合の値を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい



(4)床置形<PA形>リモート

項目		形名	PA-5A	PA-8A	PA-10A	PA-10AH
標準性能	定格冷房能力	kcal/h	13,000/14,000	18,000/19,000	23,000/25,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz			
	定格消費電力	kW	5.2/6.3	7.8/9.3	10.5/12.5	11.2/13.2
	運転電流	A	17.9/20.1	29.6/30.2	36/40	38.6/42.7
	運転力率	%	84/91	76/89	84/90	84/89
	始動電流	A	125/115	170/155	210/190	
室内ユニット	外装		アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板アクリル塗装オリーブグレー<側面>			
	外形寸法	高さ×幅×奥行	1,850×980×500	1,850×1,200×500	1,850+<300>*2×1,200×650	1,850×1,200×650
	分割可能寸法	mm	-		1,850<300>*2	-
	形名		D-048	D-072	D-090	
	形式×台数		全密閉×1			
	始動方式		直入			
	電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5	
	容量制御	%	-			
	冷凍能力	法定トン	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5	
	電熱器(クランクケース)	W	50		60	
	冷却器形式		クロスフィン			
	形式×個数		シロッコファン×2		シロッコファン×1	
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	45	70	90	
	標準機外静圧	mmAq	0<10/15>	0<12/20>	0<20/27>	20/30
	標準電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	2.2
	防音断熱材(機械/送風機室内)		ガラスウール			
	エアフィルタ		サランハニカム織			
	温度調節器・圧力計		温度調節器のみ付			
	操作スイッチ・表示灯		付			
	配管寸法・機械/冷却器	B<A>	3/4<20>/1<25>		1<25>/1<25>	
圧力開閉器(高圧側/低圧側)	kg/cm <sup>2</sup>	高圧側 28Gカットアウト		28G/1.0Gカットアウト		
溶融温度	°C	-				
圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器				
送風機保護		熱動温度開閉器			熱動過電流継電器	
製品重量	kg	191	246	310+<25>*2	320	
室外ユニット	形名		PV-5A	PV-8A	PV-10A	
	外装<マンセル記号>		マンセル 2.5B 2.5/1			
	外形寸法	高さ×幅×奥行	919×785×785	944×985×985	1,275×985×985	
	凝縮器形式		クロスフィン			
	形式×個数		プロペラファン×1			
	風量	m <sup>3</sup> /min	110/120	190/200	220/230	
	電動機出力	kW	0.16	0.36		
	ドレン抜き配管寸法		-			
製品重量	kg	75	100	130		
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16	19.1	22.2	
	液配管	φ	12	16	19.1	
種類×封入量	kg	R22×3.5	R22×6.5	R22×9.0		
制御方式		毛細管				
冷凍機油	ℓ	スニソ 3GS 2.2	スニソ 3GS 2.75	スニソ 3GS 3.5		
高圧ガス取締法区分		不要		届出書		
冷凍保安責任者の選任		不要				
型式認可		▽91-15433	-			
掲載頁	外形寸法図	頁	136	138	140	141
	電気系統図	頁	160	161	162	
	能力線図	頁	178	180	182	
付属品		-		フランジ付短銅管		
取付可能部品		加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気・温水<PA-10>・ペーパーパン>, 圧力計, 高静圧電動機<5A, 8A>, 特殊静風圧部品<10A-H>, 吹出ダクト部品<5A, 8A, 10A>, 左配管, 冷媒配管 φ12, φ16<PA-5> φ16, φ19.1<PA-8> φ19.1 φ22.2<PA-10				

注 \*1 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27°C 室内側吸込空気温度27°C DB, 19.5°C WB, 室外側吸込空気温度35°C DB, 24°C WB>に準じて運転した場合の値を示す。

\*2 プレナム室の寸法・重量を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい

(4)床置形<PA形>リモート

項目		形名	PA-15A	PA-S20A	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	34,000/38,000	46,000/50,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz		
	定格消費電力	kW	16.7/20.6	20.8/25.6	
	運転電流	A	62.4/65.8	74.5/81.9	
	運転力率	%	77/90	81/90	
	始動電流	A	170/155	210/190	
室内ユニット	外装		アクリル鋼板パールホワイト<前面>, 鋼板アクリル塗装オリーフグレー<側面>		
	外形寸法	高さ×幅×奥行 mm	1,850 + <300>*2 × 1,640 × 655	1,850 + <300>*2 × 1,860 × 650	
	形法	分割可能寸法 mm	1,315 + 535 + <300>*2		
	圧縮機	形名		D-072×2	D-090×2
		形式×台数		全密閉×2	
	送風機	始動方式		直入	
		電動機出力	kW	5.5×2	7.5×2
		容量制御	%	100, 50, 0	
		冷凍能力	法定トン	<3.1/3.6>×2	<3.8/4.5>×2
	送風機	電熱器<クランクケース>	W	50×2	60×2
		冷却器形式		クロスフィン	
		形式×個数		シロッコファン×2	
		標準風量	m <sup>3</sup> /min	140	180
		標準機外静圧	mmAq	10/20	
	送風機	標準電動機出力	kW	2.2	3.7
防音断熱材<機械・送風機室>			ガラスウール		
エアフィルタ			サランハニカム織		
温度調節器・圧力計			温度調節器のみ		
保護装置	操作スイッチ・表示灯		付		
	配管寸法・機械/冷却器ドレン	B<A>	1B/1B		
	圧力開閉器<高圧側/低圧側>	kg/cm <sup>2</sup>	28G/1.0Gカットアウト		
	溶融温度	°C	—		
製品重量	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器		
	送風機保護		熱動過電流継電器		
室外ユニット	製品重量	kg	465 + <35>*2	585 + <40>*2	
	形名		PV-8A×2	PV-10A×2	
	外装		マンセル2.5B 2.5/1		
	外形寸法	高さ×幅×奥行 mm	944×985×985	1,275×985×985	
	凝縮器形式		クロスフィン		
	形式×個数		プロペラファン×1		
送風機	風量	m <sup>3</sup> /min	190/200	220/230	
	電動機出力	kW	0.36		
製品重量	ドレン抜き配管寸法		—		
	製品重量	kg	100	130	
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	19.1×2	22.2×2	
	液配管	φ	16×2	19.1×2	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×6.5×2	R22×9.0×2	
	制御方式		毛細管		
冷凍機油	ℓ	スニソ 3GS 2.75×2	スニソ 3GS 3.5×2		
高圧ガス取締法区分		届出書			
冷凍保安責任者の選任		不要			
型式認可		—			
掲載頁	外形寸法図	頁	143	144	
	電気系統図	頁	163		
	能力線図	頁	184	186	
付属品		—	フランジ付短銅管		
取付可能部品		加熱器<温水・蒸気・電気>, 加湿器<蒸気・温水・ペーパーパン>, 特殊静風圧部品, 圧力計, 冷媒配管<φ16, φ19.1<PA-15>>, <φ19.1, φ22.2<PA-20>>			

注 \*1 標準能力はJIS規格<吸込空気温度27℃, 室内側吸込空気温度27℃ DB, 19.5℃ WB, 室外側吸込空気温度35℃ DB, 24℃ WB>に準じて運転した場合の値を示す。

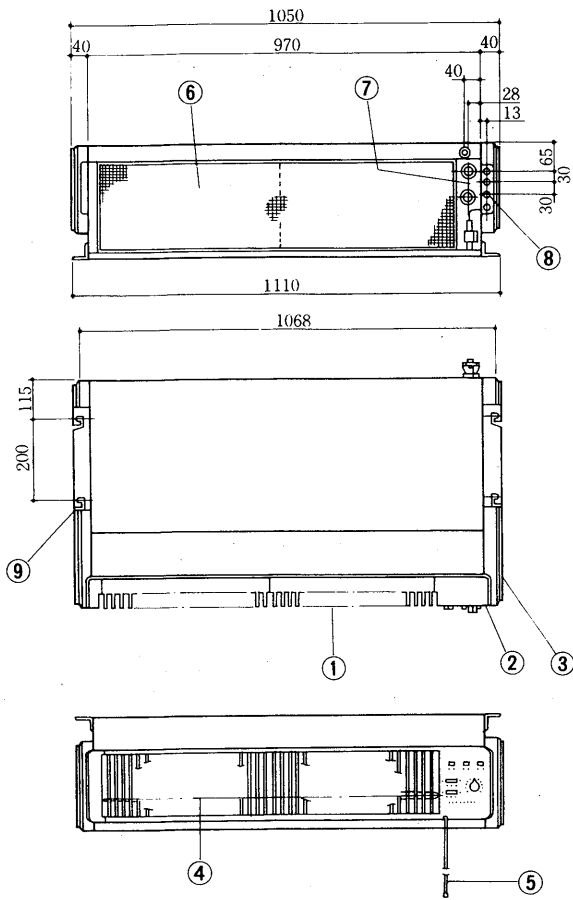
\*2 プレナム室の寸法・重量を示す。

建設省仕様については別途ご相談下さい

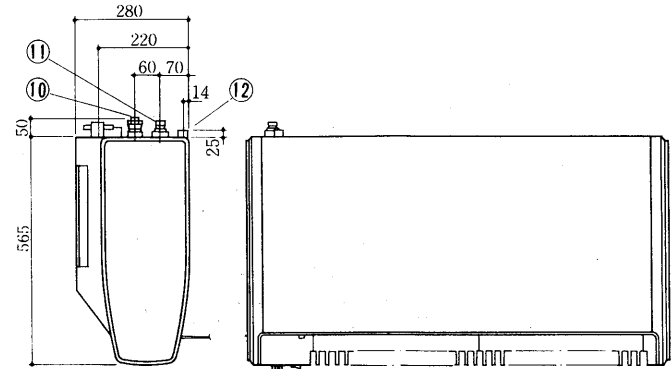
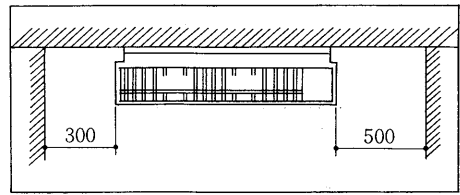
### 1.2.2 外形寸法図

#### (1)天井吊形<PC-B形>

#### PC-3B形<室内ユニット>



#### サービススペース



**取付方法 注** 図1は添付取付金具使用による標準取付方法を示すが、図2のごとく出荷仕様での取付も可能である。なお、本外形図は工場出荷仕様時のものを示す。

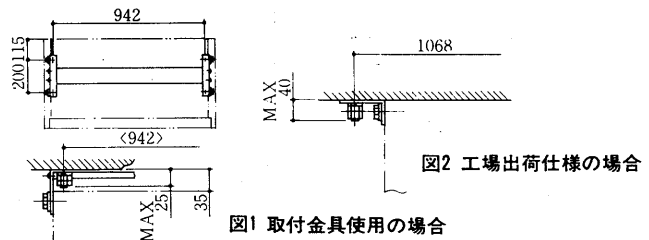


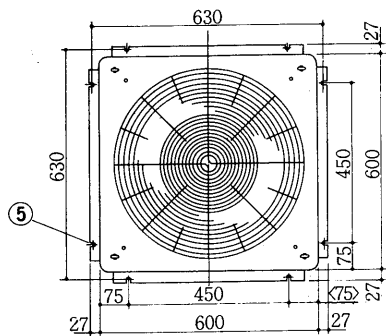
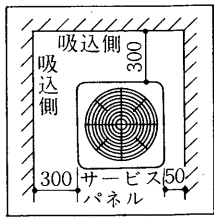
図1 取付金具使用の場合

図2 工場出荷仕様の場合

- |             |             |         |           |
|-------------|-------------|---------|-----------|
| 吹出グリル       | プラスチック…①    | アース端子   | 5ねじ……………⑦ |
| コントロールパネル   | プラスチック…②    | 電線穴     | φ20……………⑧ |
| サイドパネル      | プラスチック…③    | 天井吊ボルト穴 | φ12……………⑨ |
| 横ルーバ        | ……………④      | 冷媒配管接続口 | φ16……………⑩ |
| プルスイッチ用引きひも | 長さ700……………⑤ | 冷媒配管接続口 | φ10……………⑪ |
| エアフィルタ      | サランネット…⑥    | ドレン接続口  | φ20……………⑫ |

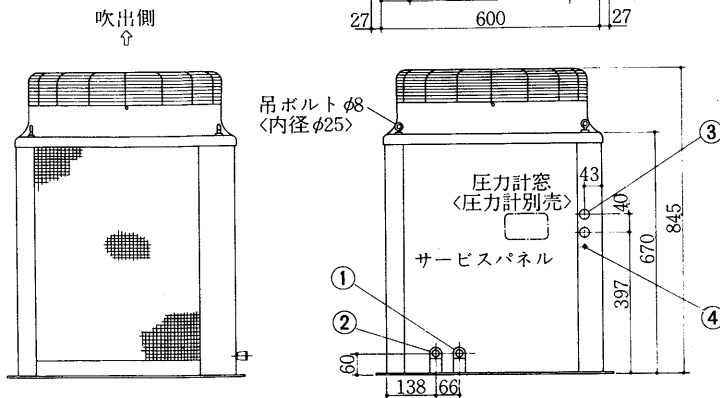
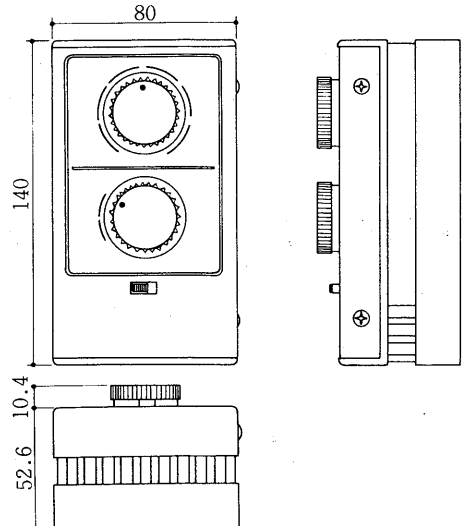
#### PU-3B形<室外ユニット>

##### サービススペース

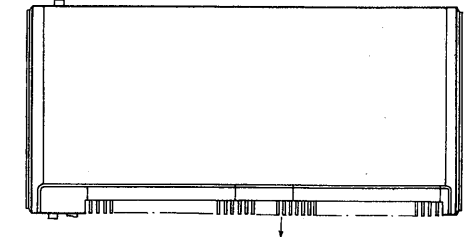
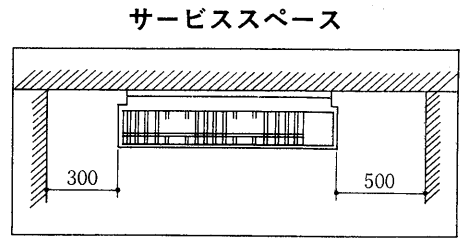
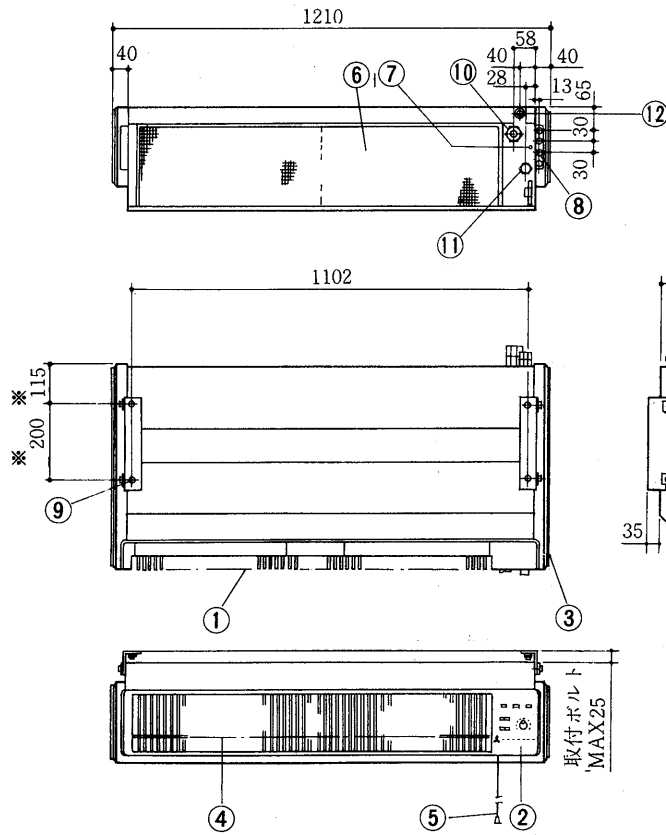


- |             |           |
|-------------|-----------|
| 冷媒配管        | φ10……………① |
| 冷媒配管        | φ16……………② |
| 電源穴         | φ27……………③ |
| アース端子       | M4ねじ…④    |
| 基礎ボルト 8-U切欠 | φ10……………⑤ |

##### リモートコントロールスイッチ

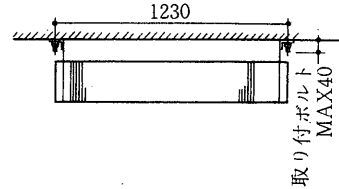


PC-4B形<室内ユニット>



天井直付の場合

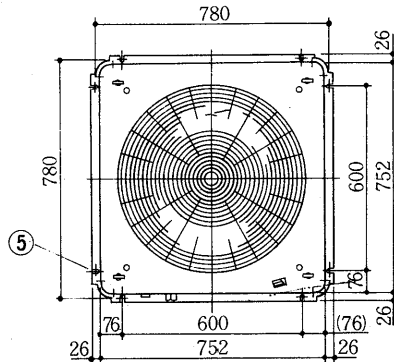
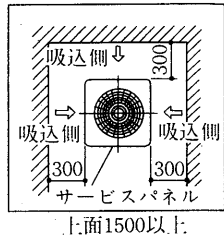
注1. 本図はワンタッチ式取付金具<標準装備>を使用した時の取付寸法を示す。尚、工場出荷仕様にて天井直付方法も可能である。  
天井直付時の取付寸法は下記による。ただし前後方向の取付寸法<※印寸法>はワンタッチ式と同じ。



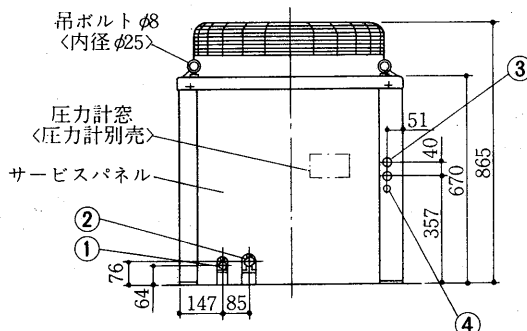
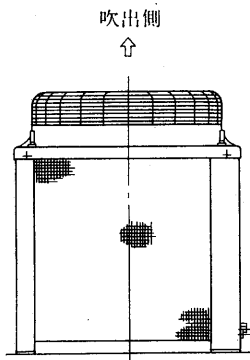
吹出グリル	プラスチック…①	アース端子	5ねじ…⑦
コントロールパネル	プラスチック…②	電源穴	φ20…⑧
サイドパネル	プラスチック…③	天井吊ボルト穴	φ12…⑨
横ルーバ	……………④	冷媒配管接続口	φ19.1…⑩
プルスイッチ用引きひも	長さ700 ……⑤	冷媒配管接続口	φ12…⑪
エアフィルター	サランネット…⑥	ドレン接続口	φ20…⑫

PU-4B形<室外ユニット>

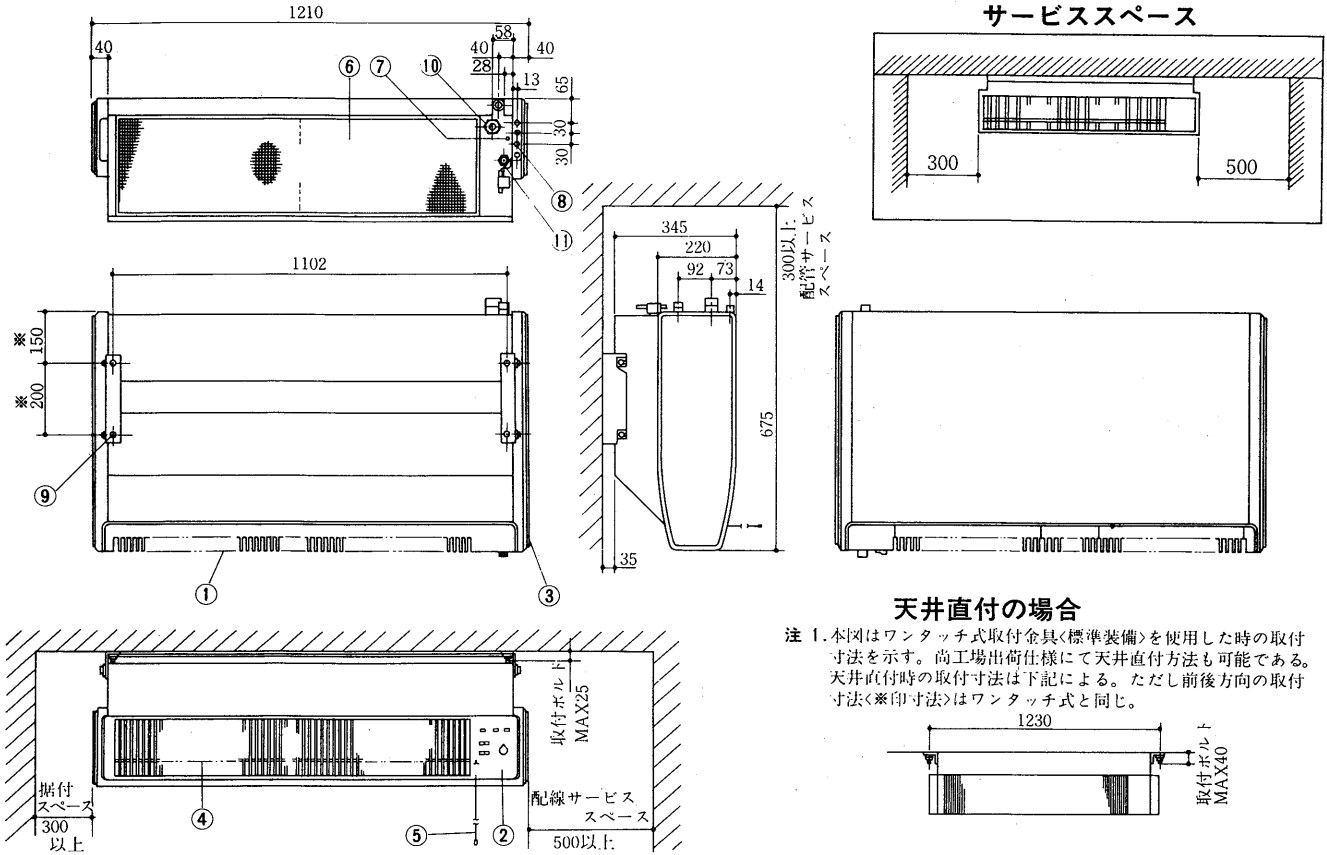
サービススペース



冷媒配管	φ12 ……①
冷媒配管	φ19.1 ……②
電源穴	φ27 ……③
アース端子	M5ねじ…④
基礎ボルト	8-U切欠φ10…⑤



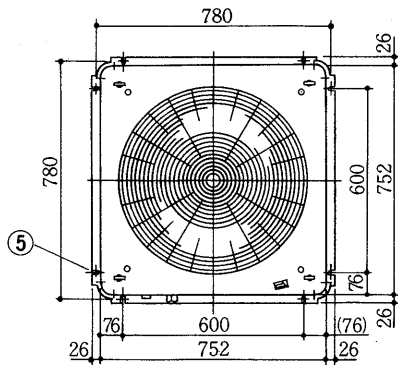
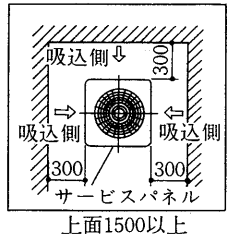
PC-5B形<室内ユニット>



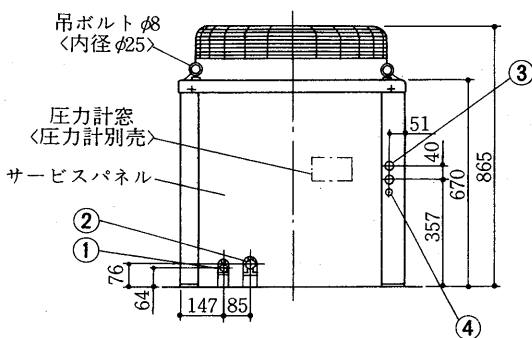
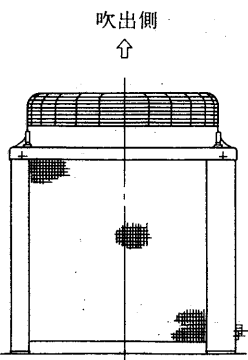
- |             |           |         |         |
|-------------|-----------|---------|---------|
| 吹出グリル       | プラスチック…①  | アース端子   | 5ねじ…⑦   |
| コントロールパネル   | プラスチック…②  | 電源穴     | φ20…⑧   |
| サイドパネル      | プラスチック…③  | 天井吊ボルト穴 | φ12…⑨   |
| 横ルーバ        | ……………④    | 冷媒配管接続口 | φ19.1…⑩ |
| プルスイッチ用引きひも | 長さ700 ……⑤ | 冷媒配管接続口 | φ12…⑪   |
| エアフィルター     | サランネット…⑥  | ドレン接続口  | φ20…⑫   |

PU-5B形<室外ユニット>

サービススペース

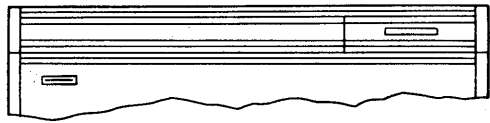


- |       |             |
|-------|-------------|
| 冷媒配管  | φ12…①       |
| 冷媒配管  | φ19.1…②     |
| 電源穴   | φ27…③       |
| アース端子 | M5ねじ…④      |
| 基礎ボルト | 8-U切欠 φ10…⑤ |

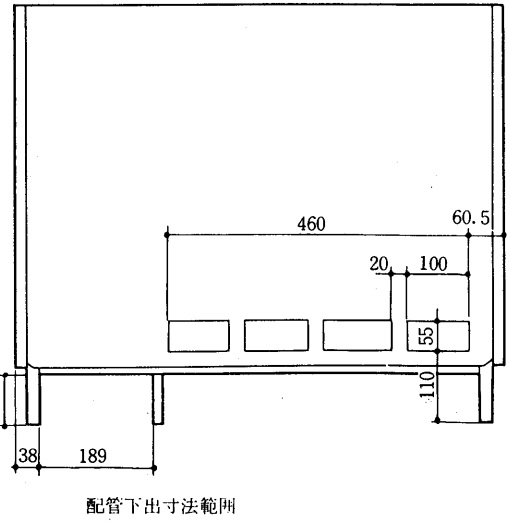
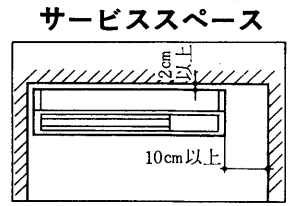
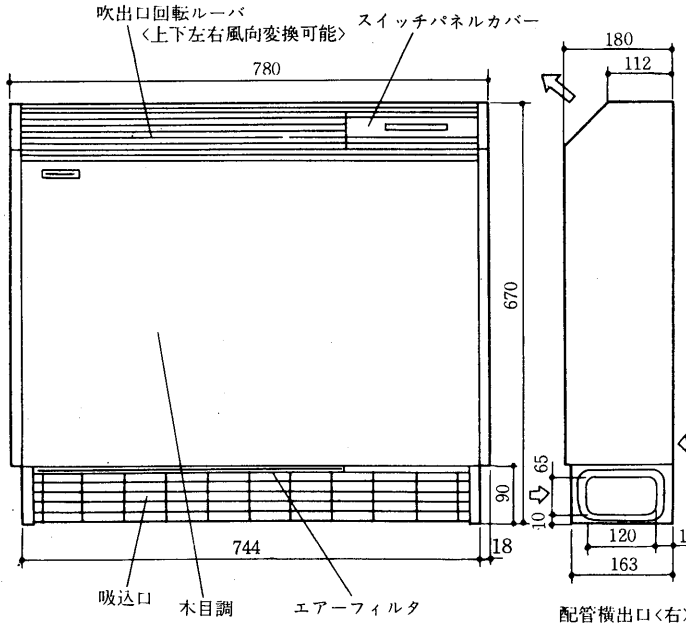


(2)床置形<MFL形>セパレート

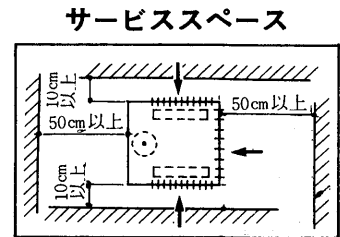
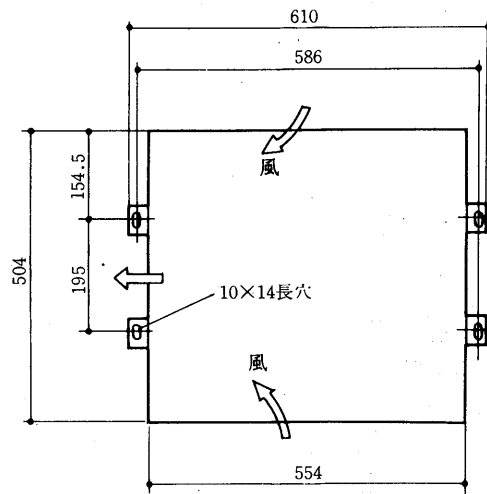
MFL-18RB・22RB・22SB・22RTB形<室内ユニット>



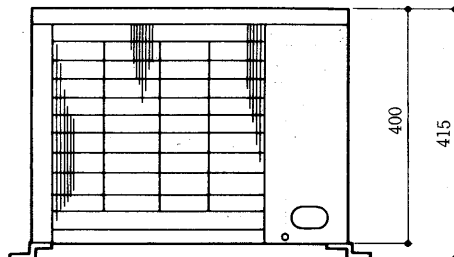
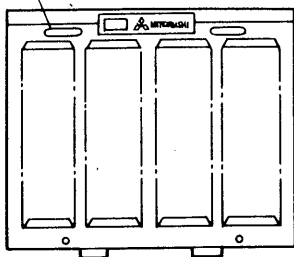
ルーバを回転し吹出口を閉じた状態



MUF-18RB・22RB・22SB・22RTB形<室外ユニット>

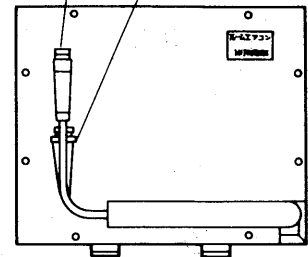


85×25長穴

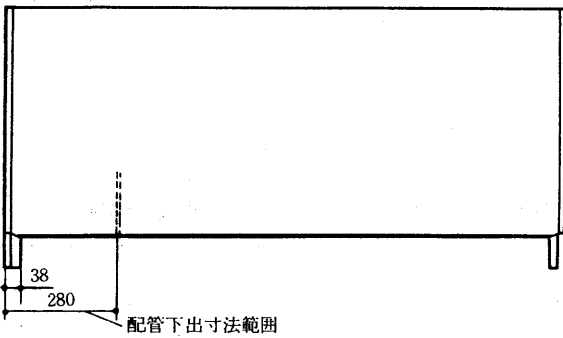
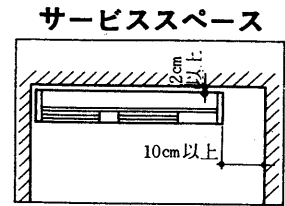
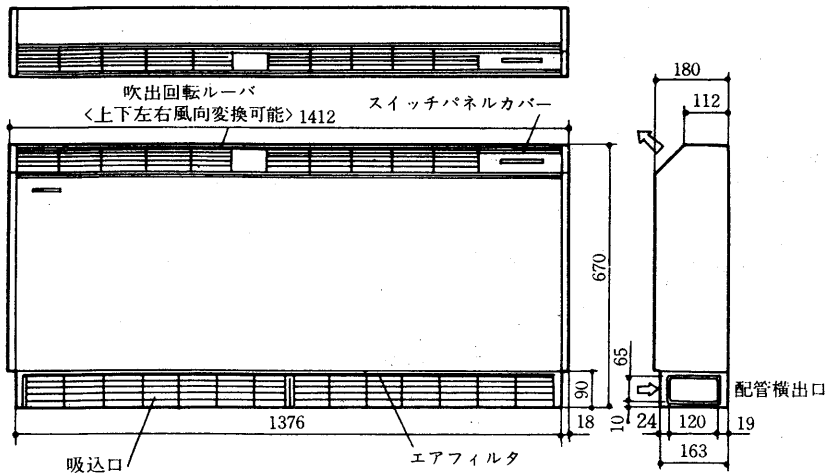


ガス配管有効長1.3m

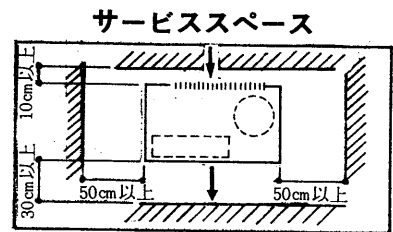
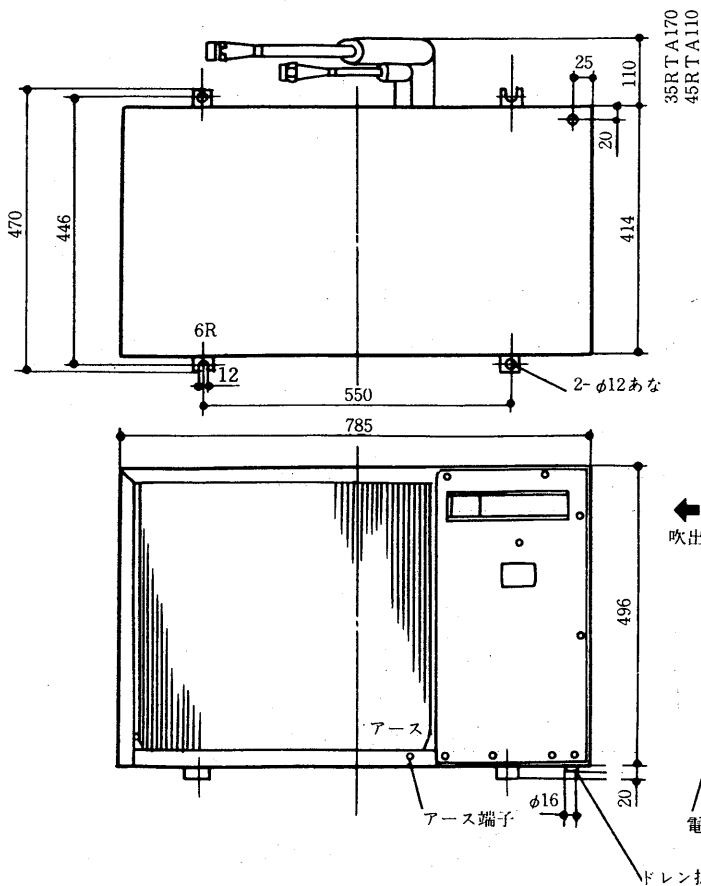
液配管有効長1.15m



MFL-35RTA, 45RTA形<室内ユニット>

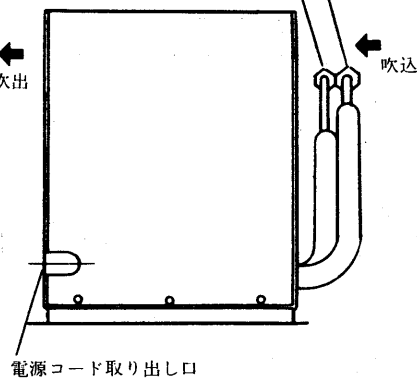


MUF-35RTA, 45RTA形<室外ユニット>



ガス配管35RTA-φ12 1150  
45RTA-φ16 650

液配管35RTA-φ8 1150  
45RTA-φ8 500



壁または床の穴あけ

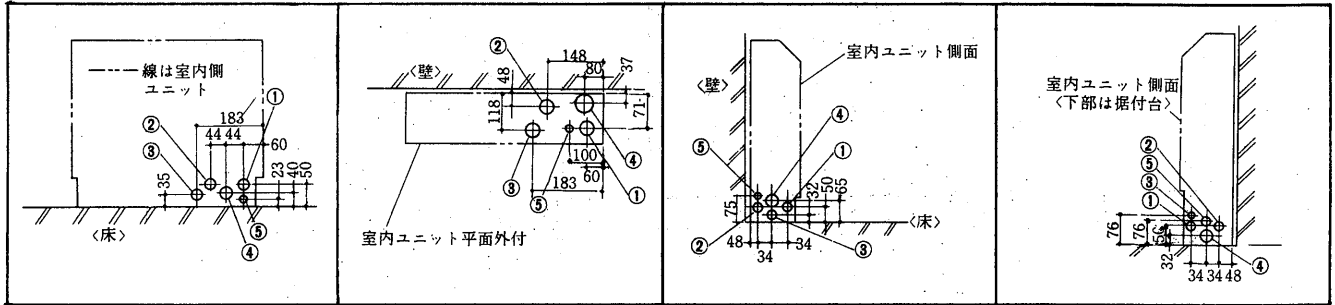
形紙〈付属品〉を利用して壁または床に、配管と配線およびドレン配管のとおり穴をあけてください。室内ユニットに対して穴あけの位置はほぼ次のとおりです。

後配管の場合

下配管の場合

右配管の場合

左配管の場合



温水入口  $\phi 30$ ……① 温水出口  $\phi 30$ ……② ドレン  $\phi 30$ ……③ 冷媒  $\phi 50$ ……④ 電線  $\phi 20$ ……⑤

外部温水配管の施工

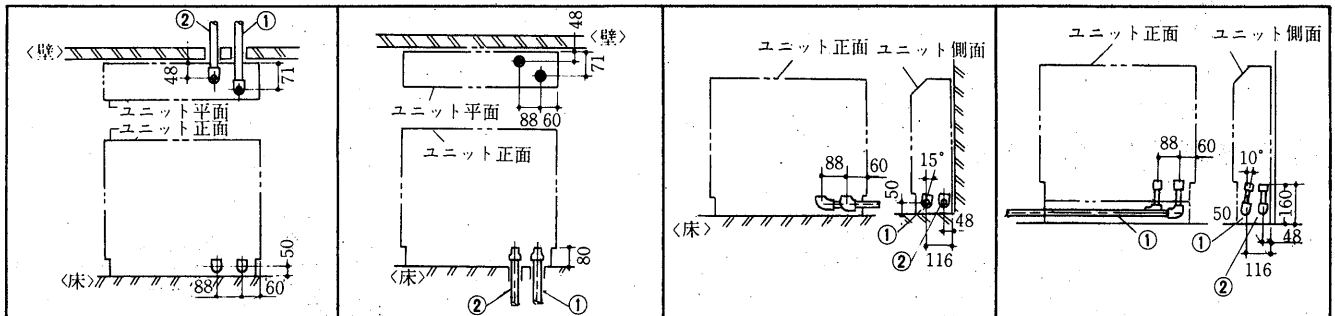
室内側ユニット接続口の温水配管の位置は次のようにしてください。

後配管の場合

下配管の場合

右配管の場合

左配管の場合



温水入口  $\frac{1}{2}B$ ……① 温水出口  $\frac{1}{2}B$ ……②

配管の取り付け

室内ユニットを置く前に次の要領で中間パイプをセットしてください。

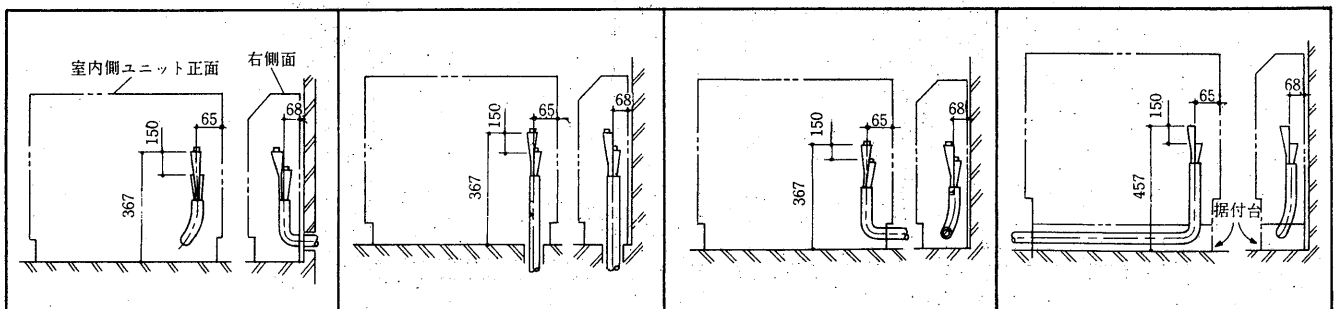
注：中間パイプの向きを間違えますと取付きません。低圧ガス側〈太い方〉のカップリングのおす側が室内にくるようにしてください。

後配管の場合

下配管の場合

右配管の場合

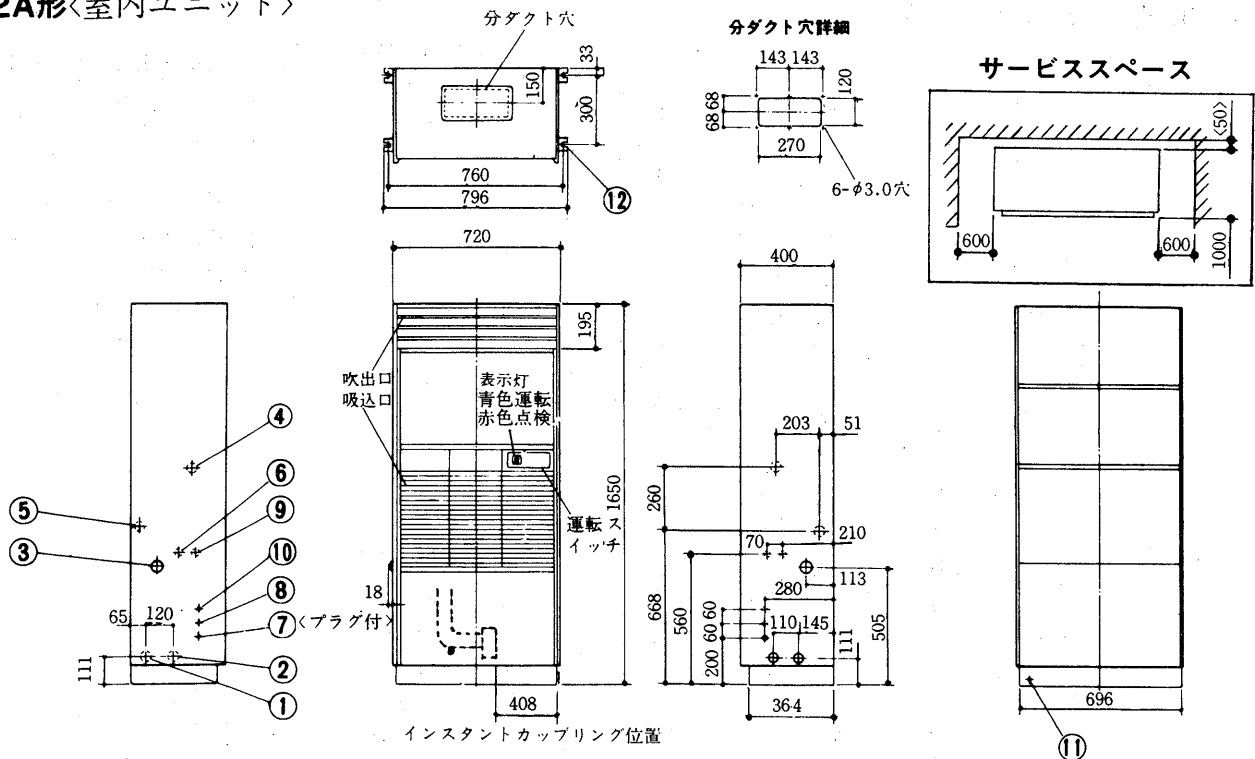
左配管の場合



注 折損事故の防止のため中間パイプの取付けはできるだけユニットを据付ける直前に行なってください。

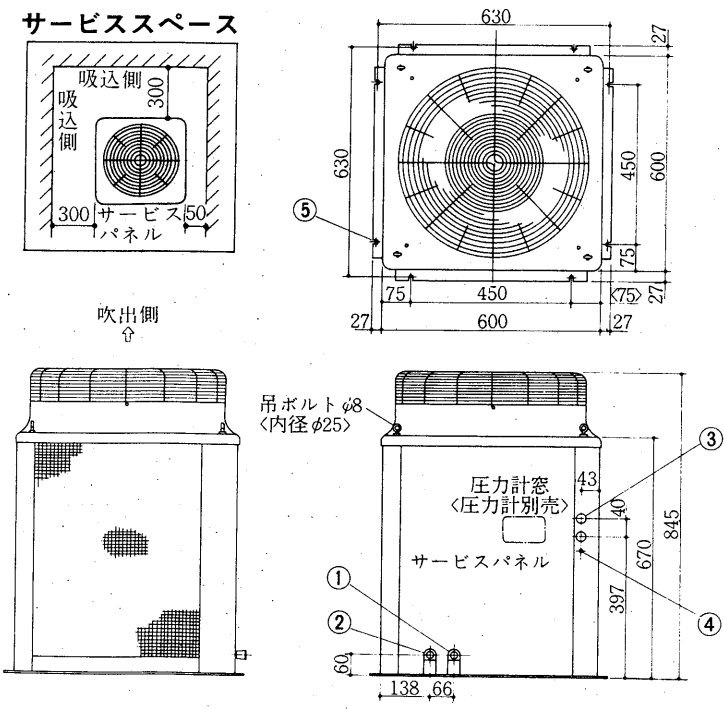


(3)床置形<PF・PS形>セパレート  
PF-2A形<室内ユニット>



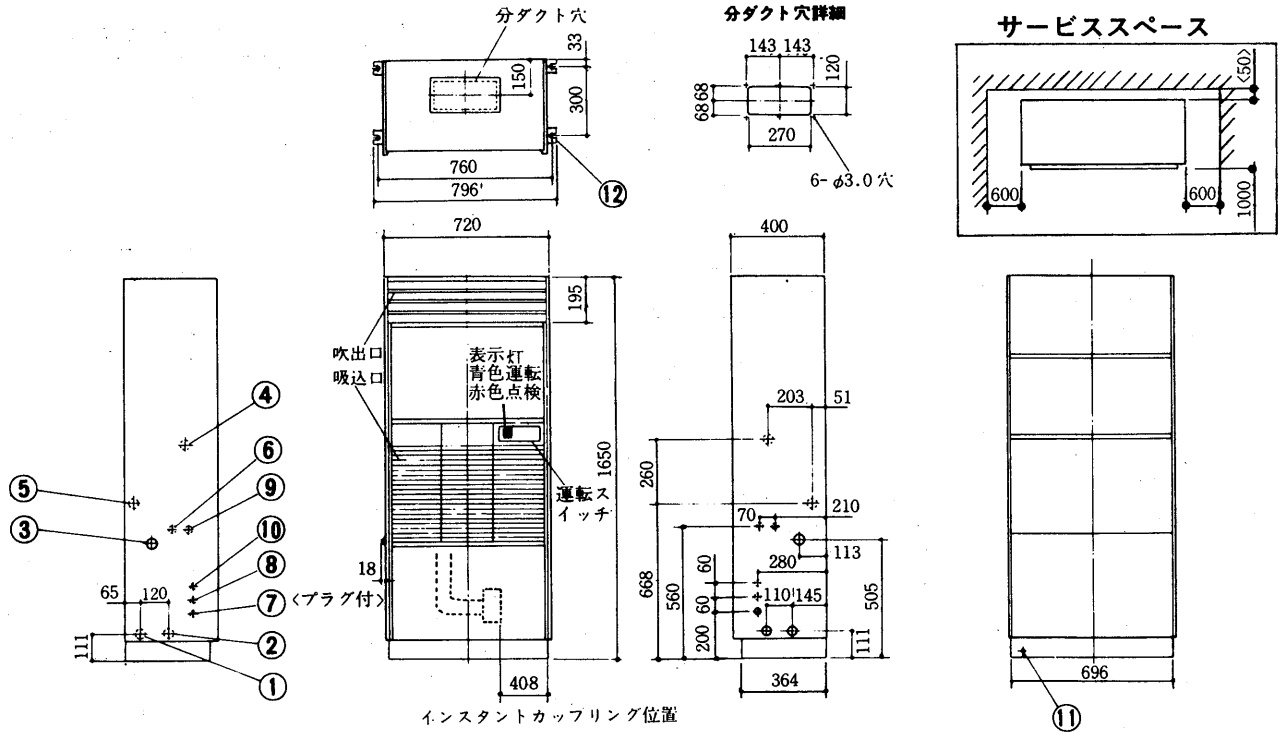
- |           |               |       |   |             |        |       |       |   |
|-----------|---------------|-------|---|-------------|--------|-------|-------|---|
| 冷媒配管      | φ16           | ..... | ① | 加湿器<ペーパーパン> | 1/2Bおす | ..... | ⑥     |   |
| 冷媒配管      | φ10           | ..... | ② | 加湿器<蒸気>     | 1/2B   | ..... |       |   |
| 冷却器ドレン    | 1B            | ..... | ③ | 装置電源穴       | φ22    | ..... | ⑦     |   |
| 電熱器電源穴    | φ43・加熱器<蒸気入口> | 3/4B  | ④ | 室内外連絡電源穴    | φ22    | ..... | ⑧     |   |
| 加熱器<蒸気出口> | 3/4B          | ..... | ⑤ | ペーパーパン電源穴   | φ27    | ..... | ⑨     |   |
| 加熱器<温水入口> |               |       |   | 別売部品制御回路電源穴 | φ22    | ..... | ⑩     |   |
|           |               |       |   | アース端子       | 5ねじ    | ..... | ⑪     |   |
|           |               |       |   | 基礎ボルト       | 4-U切欠  | φ12   | ..... | ⑫ |

PU-2B形<室外ユニット>



- |       |       |       |       |   |
|-------|-------|-------|-------|---|
| 冷媒配管  | φ10   | ..... | ①     |   |
| 冷媒配管  | φ16   | ..... | ②     |   |
| 電源穴   | φ27   | ..... | ③     |   |
| アース端子 | M4ねじ  | ..... | ④     |   |
| 基礎ボルト | 8-U切欠 | φ10   | ..... | ⑤ |

PF-3A形<室内ユニット>

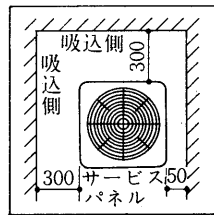


- 冷媒配管 φ16.....①
- 冷媒配管 φ10.....②
- 冷却器ドレン 1 B.....③
- 電熱器電源穴 φ43・加熱器<蒸気入口>  
<温水出口> ¾B ...④
- 加熱器<蒸気出口>  
<温水入口> ¾B .....⑤

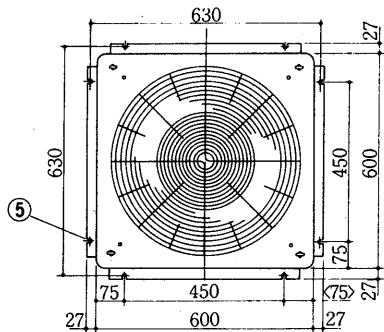
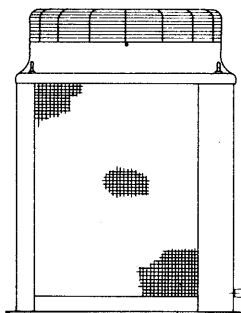
- 加湿器<ペーパーパン> ½Bおす...⑥  
<蒸気> ½B
- 装置電源穴 φ22.....⑦
- 室内外連絡電源穴 φ22.....⑧
- ペーパーパン電源穴 φ27.....⑨
- 別売部品制御回路電源穴 φ22.....⑩
- アース端子 5ねじ.....⑪
- 基礎ボルト 4-U切欠 φ12 .....⑫

PU-3B形<室外ユニット>

サービススペース



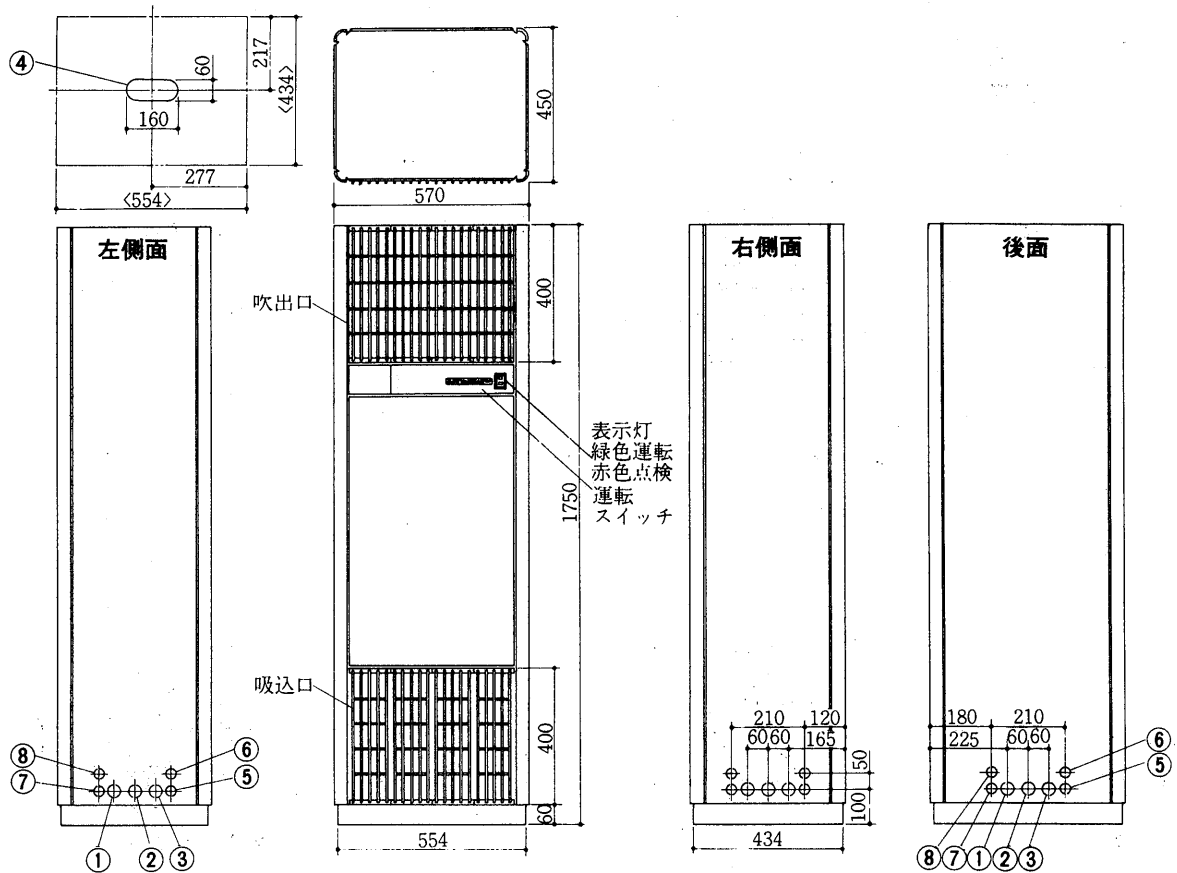
吹出側  
⇓



- 冷媒配管 φ10.....①
- 冷媒配管 φ16.....②
- 電源穴 φ27.....③
- アース端子 M4ねじ...④
- 基礎ボルト 8-U切欠 φ10.....⑤



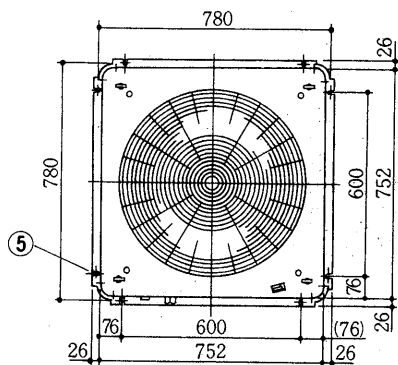
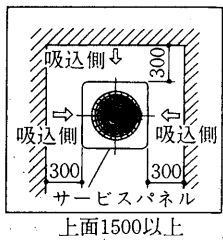
PS-4A形<室内ユニット>



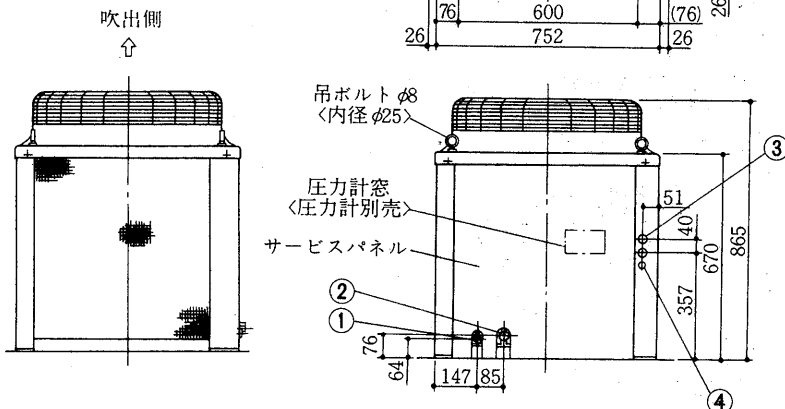
- |        |          |   |             |     |   |
|--------|----------|---|-------------|-----|---|
| 冷媒配管   | φ19.1    | ① | 電線穴<装置>     | φ27 | ⑤ |
| 冷媒配管   | φ12      | ② | 電線穴<室内外連絡>  | φ27 | ⑥ |
| 冷媒器ドレン | φ43      | ③ | 加湿器<ペーパーパン> | φ27 | ⑦ |
| 下配管用穴  | 60×160長穴 | ④ | 電線穴<電熱器>    | φ27 | ⑧ |

PU-4B形<室外ユニット>

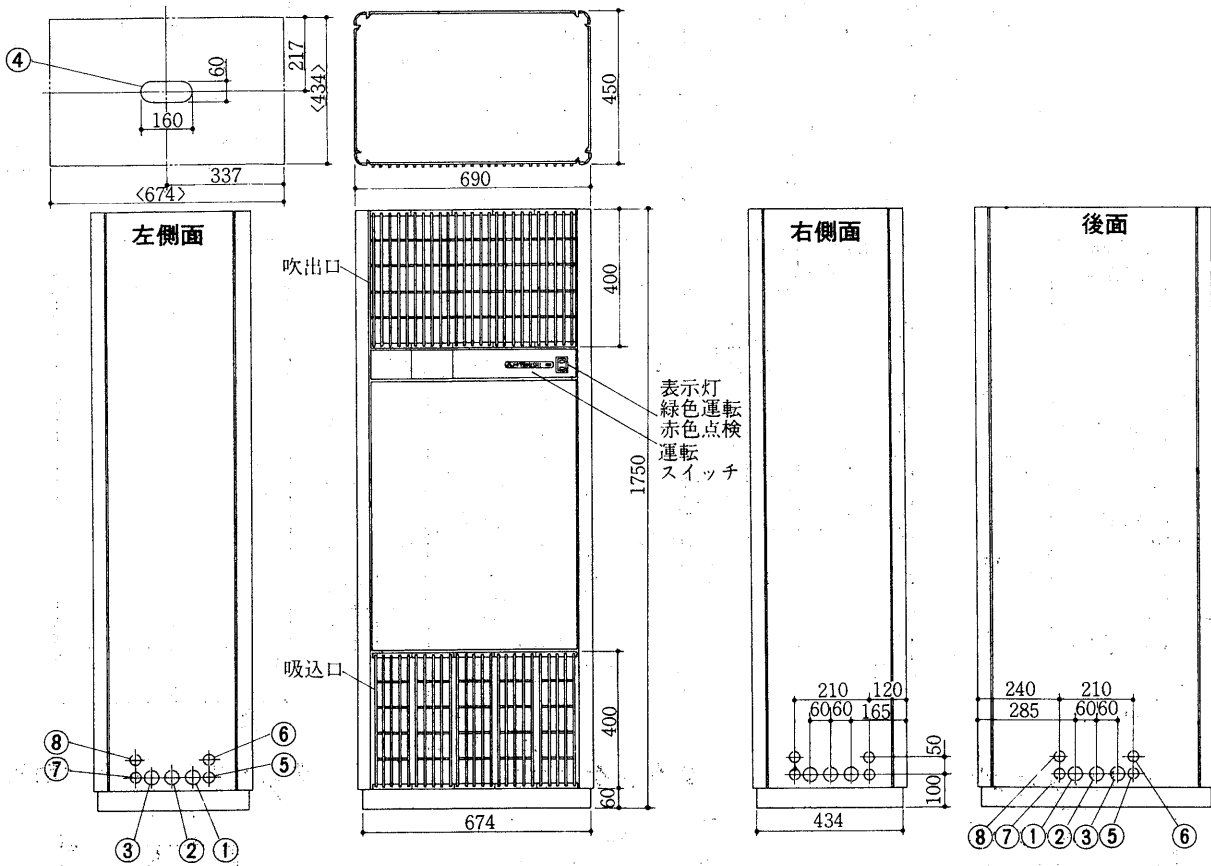
サービススペース



- |       |       |     |
|-------|-------|-----|
| 冷媒配管  | φ12   | ①   |
| 冷媒配管  | φ19.1 | ②   |
| 電源穴   | φ27   | ③   |
| アース端子 | M5ねじ  | ④   |
| 基礎ボルト | 8-U切欠 | φ10 |



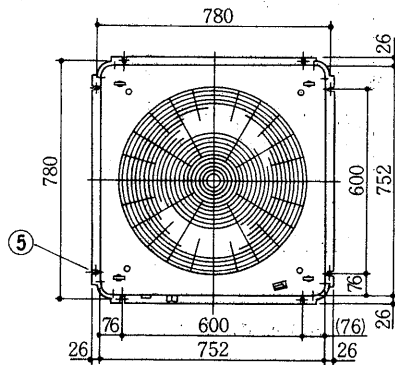
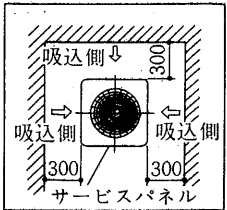
PS-5A形<室内ユニット>



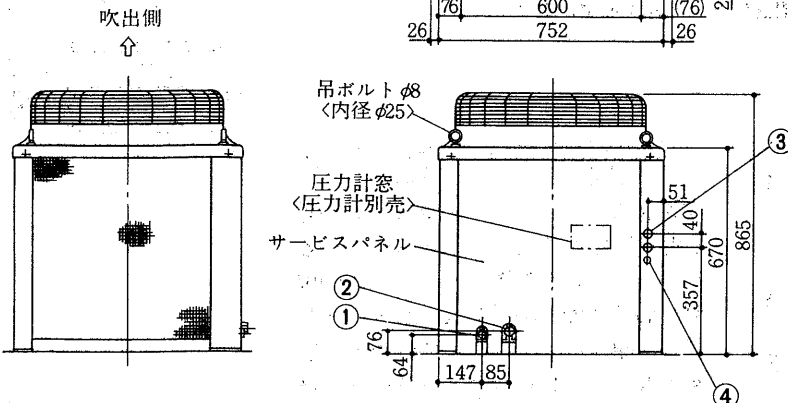
- |        |          |   |             |     |   |
|--------|----------|---|-------------|-----|---|
| 冷媒配管   | φ19.1    | ① | 電線穴<装置>     | φ27 | ⑤ |
| 冷媒配管   | φ12      | ② | 電線穴<室内外連絡>  | φ27 | ⑥ |
| 冷媒器ドレン | φ43      | ③ | 加湿器<ペーパーパン> | φ27 | ⑦ |
| 下配管用穴  | 60×160長穴 | ④ | 電線穴<電熱器>    | φ27 | ⑧ |

PU-5B形<室外ユニット>

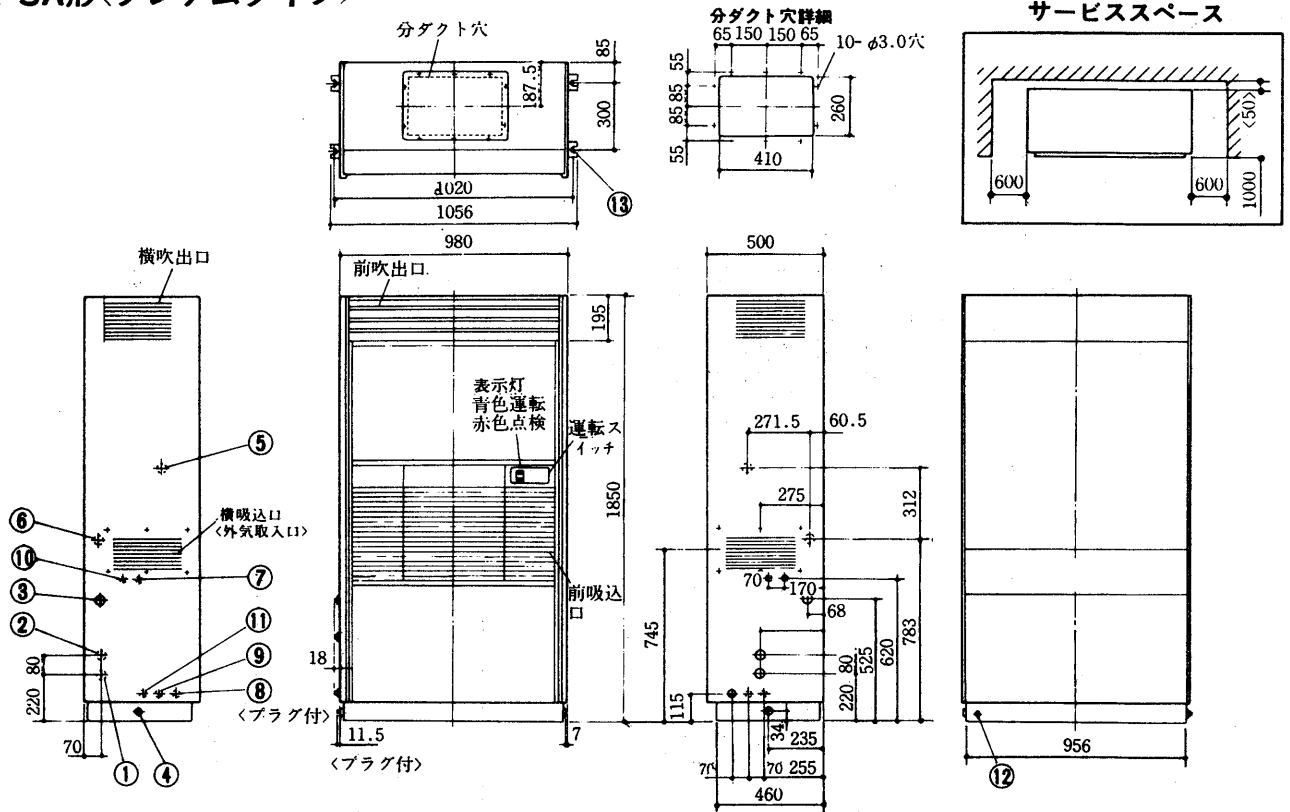
サービススペース



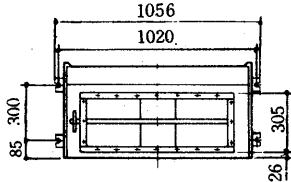
- |       |       |     |   |
|-------|-------|-----|---|
| 冷媒配管  | φ12   | ①   |   |
| 冷媒配管  | φ19.1 | ②   |   |
| 電源穴   | φ27   | ③   |   |
| アース端子 | M5ねじ  | ④   |   |
| 基礎ボルト | 8-U切欠 | φ10 | ⑤ |



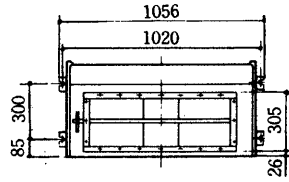
(4)床置形<PA形>リモート  
PA-5A形<プレナムタイプ>



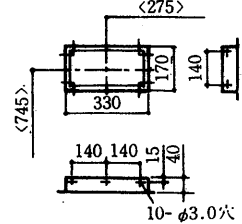
<グリルタイプ>



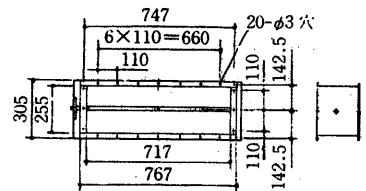
<ダクトタイプ>



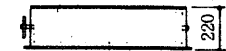
ダクトフランジ<外気取入>



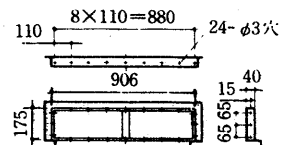
吹出ダクトフランジ



ダンパ



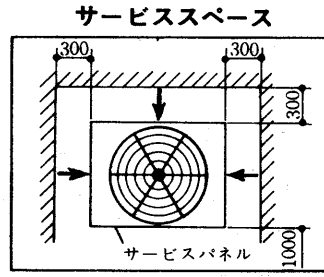
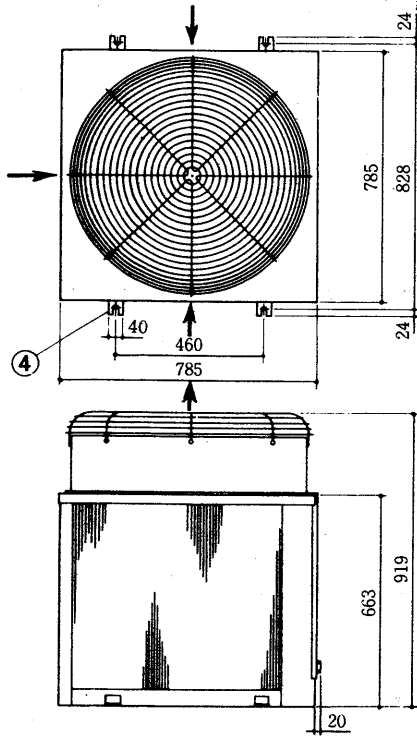
後吸込ダクトフランジ



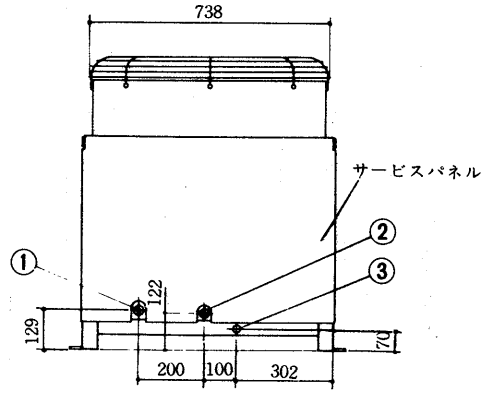
<グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ>

- |                      |      |       |   |             |      |       |   |
|----------------------|------|-------|---|-------------|------|-------|---|
| 冷媒配管<ガス>             | φ16  | ..... | ① | 加湿器<ペーパーパン> | 1/2B | おす... | ⑦ |
| 冷媒配管<液>              | φ12  | ..... | ② | 加湿器<蒸気>     | 1/2B |       |   |
| 冷却器ドレン               | 1B   | ..... | ③ | 装置電源穴       | φ27  | ..... | ⑧ |
| 機械室ドレン               | 3/4B | ..... | ④ | 室内外連絡電源穴    | φ27  | ..... | ⑨ |
| 電熱器電源穴 φ43・加熱器<蒸気入口> | 1B   | ..... | ⑤ | ペーパーパン電源穴   | φ27  | ..... | ⑩ |
| 加熱器<蒸気出口>            | 1B   | ..... | ⑥ | 別売部品制御回路電源穴 | φ27  | ..... | ⑪ |
| 加熱器<温水入口>            | 1B   | ..... |   | アース端子       | 5ねじ  | ..... | ⑫ |
|                      |      |       |   | 基礎ボルト 4-U切欠 | φ15  | ..... | ⑬ |

PV-5A形

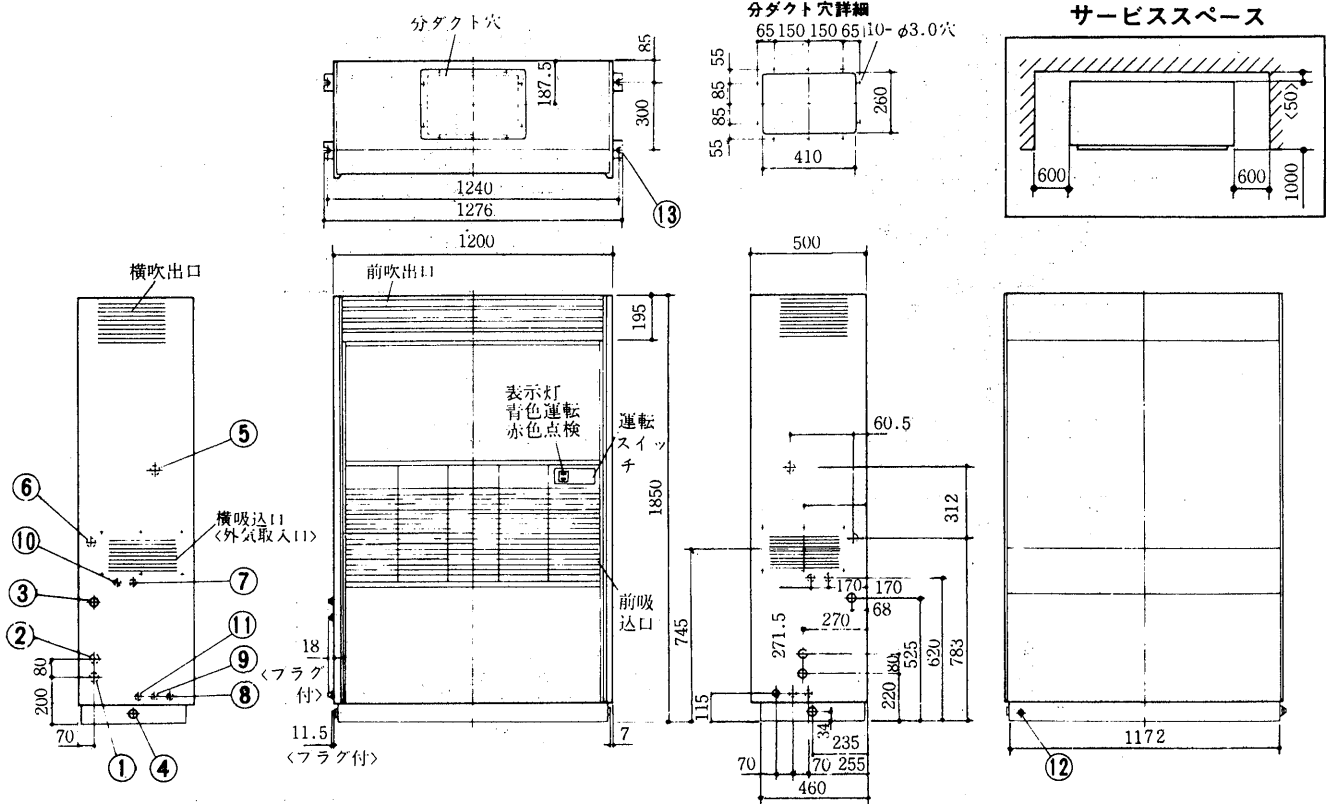


上面1500以上

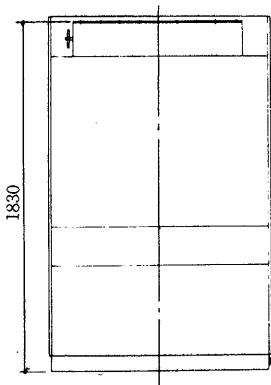
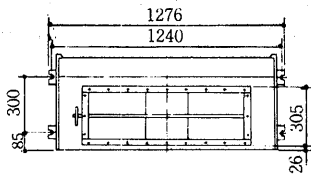


- 冷媒配管<ガス>       $\phi 16 \cdots$ ①
- 冷媒配管<液>       $\phi 12 \cdots$ ②
- 室内外連絡電源穴     $\phi 27 \cdots$ ③
- 基礎ボルト 4-U切欠  $\phi 12 \cdots$ ④

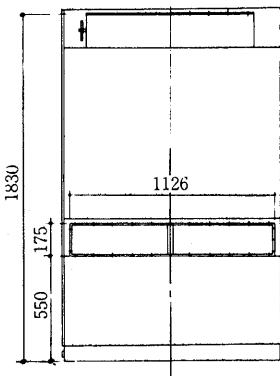
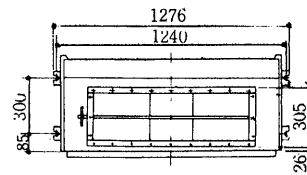
PA-8A形<プレナムタイプ>



<グリルタイプ>



<ダクトタイプ>

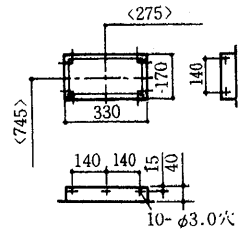


<グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ>

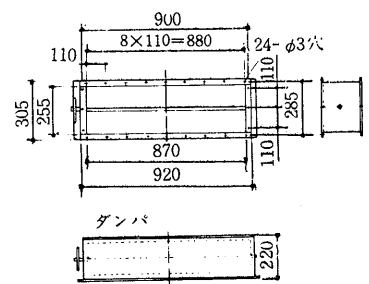
- 冷媒配管<ガス> φ19.1.....①
- 冷媒配管<液> φ16.....②
- 冷却器ドレン 1B.....③
- 機械室ドレン ¾B.....④
- 電热器電源穴 φ43・加熱器<蒸気入口>  
<温水出口> 1B.....⑤
- 加熱器<蒸気出口>  
<温水入口> 1B.....⑥

- 加湿器<ペーパーパン> ½Bおす...⑦
- 加湿器<蒸気> ½B.....⑧
- 装置電源穴 φ27.....⑨
- 室内外連絡電源穴 φ27.....⑩
- ペーパーパン電源穴 φ27.....⑪
- 別売部品制御回路電源穴 φ27.....⑫
- アース端子 5ねじ.....⑬
- 基礎ボルト 4-U切欠 φ15.....⑭

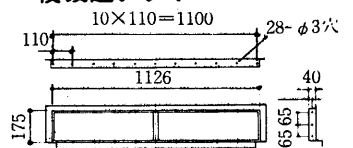
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ

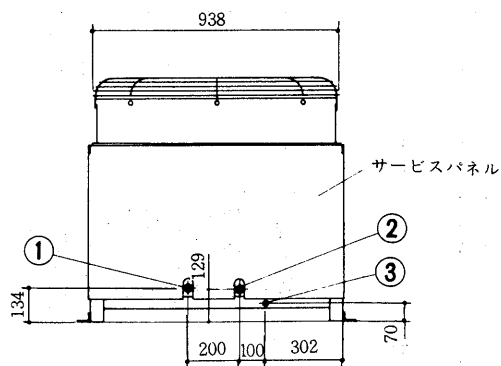
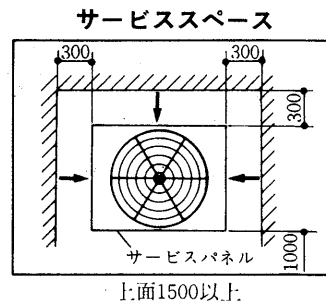
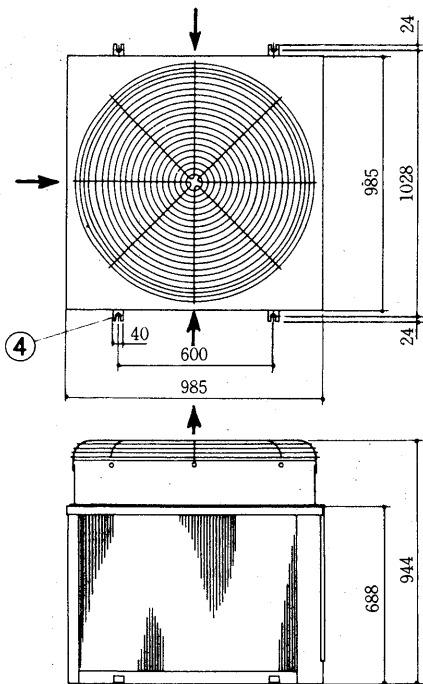


後吸込ダクトフランジ



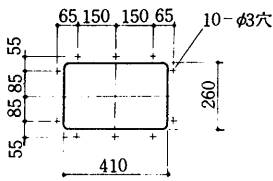


PV-8A形

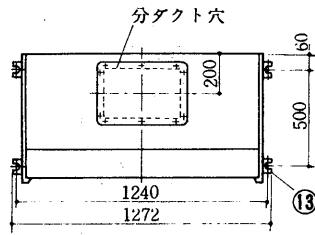


- 冷媒配管<ガス>       $\phi 19.1$ …①
- 冷媒配管<液>       $\phi 16$  ……②
- 室内外連絡電源穴     $\phi 27$  ……③
- 基礎ボルト 4-U切欠  $\phi 12$  ……④

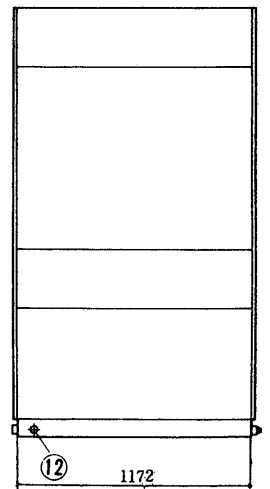
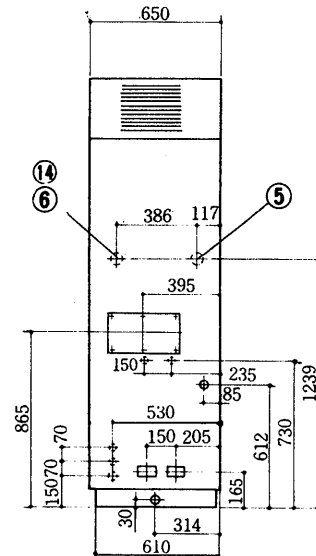
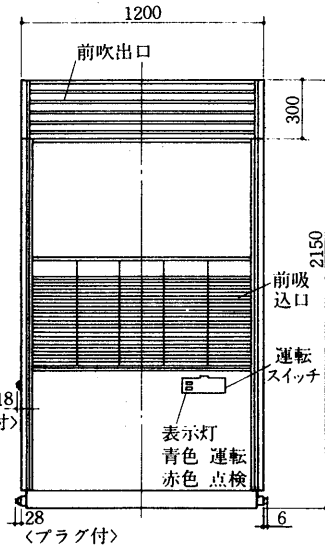
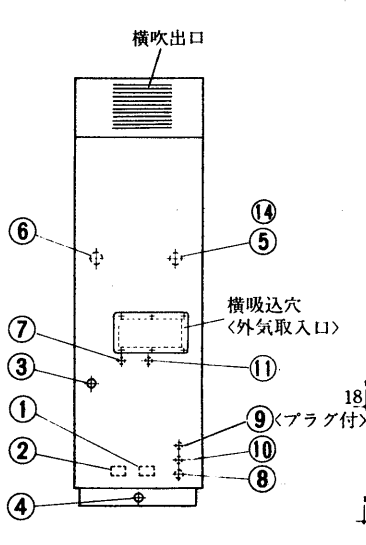
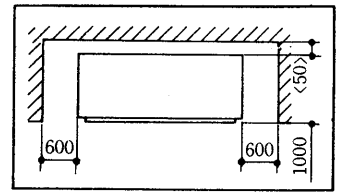
PA-10A形<プレナムタイプ>



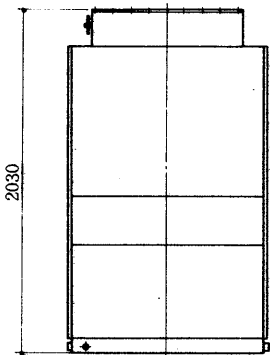
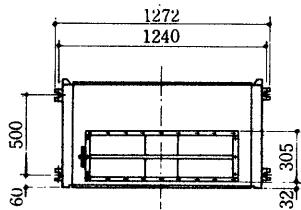
分ダクト穴詳細



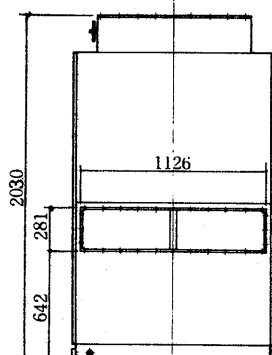
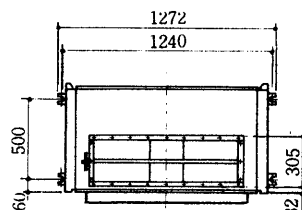
サービススペース



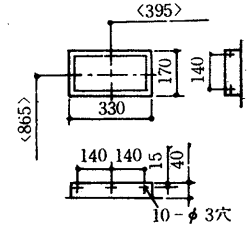
<グリルタイプ>



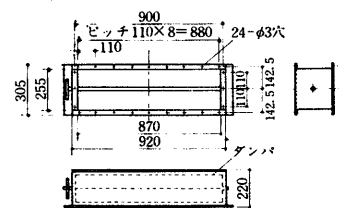
<ダクトタイプ>



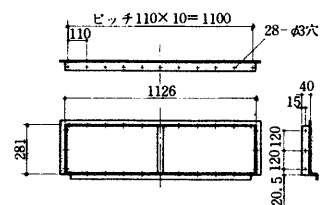
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ



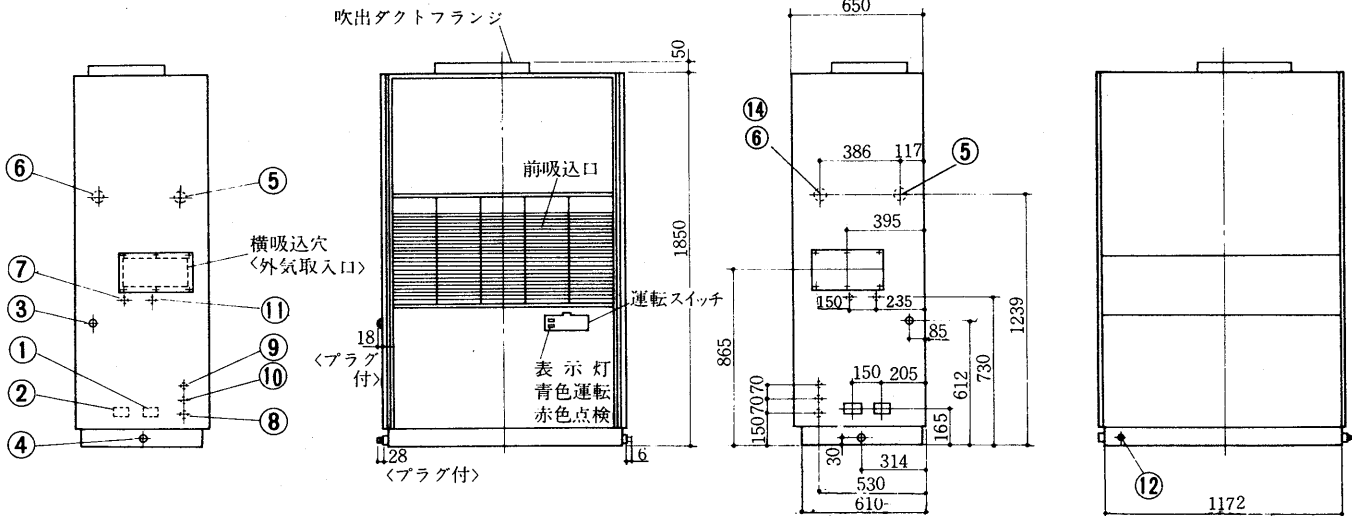
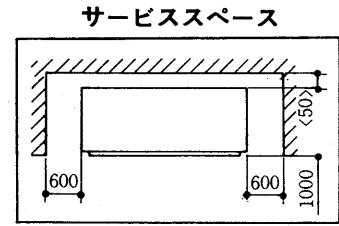
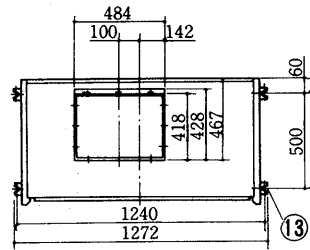
後吸込ダクトフランジ



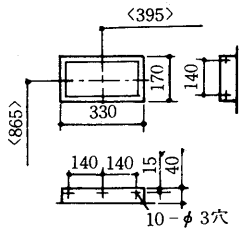
<グリル・ダクトタイプとも前面・側面はプレナムタイプと同じ>

- |           |        |   |               |         |   |
|-----------|--------|---|---------------|---------|---|
| 冷媒配管<ガス>  | φ22.2  | ① | 加湿器<ペーパーパン>   | 1/2Bおす. | ⑦ |
| 冷媒配管<液>   | φ19.1  | ② | 加湿器<蒸気>       | 1/2B    |   |
| ドレン<冷却器>  | 1B     | ③ | 電線穴<装置>       | φ37     | ⑧ |
| ドレン<機械室>  | 1B     | ④ | 電線穴<別売部品制御回路> | φ27     | ⑨ |
| 加熱器<蒸気出口> | 1 1/4B | ⑤ | 電線穴<室外送風機電源穴> | φ27     | ⑩ |
| 加熱器<温水出口> | 1 1/4B | ⑥ | 電線穴<ペーパーパン>   | φ27     | ⑪ |
| 加熱器<蒸気入口> | 1 1/4B | ⑥ | アース端子         | 6ねじ     | ⑫ |
| 加熱器<温水入口> | 1 1/4B | ⑥ | 基礎ボルト 4-U切欠   | φ15     | ⑬ |
|           |        |   | 電線穴<電熱器>      | φ52     | ⑭ |

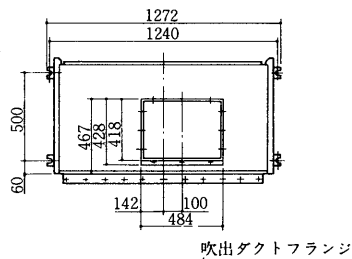
PA-10AH形〈グリルタイプ〉



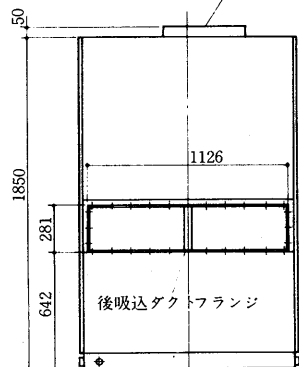
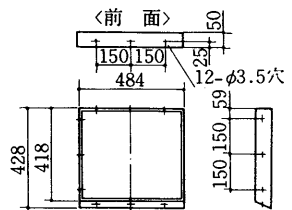
ダクトフランジ〈外気取入〉



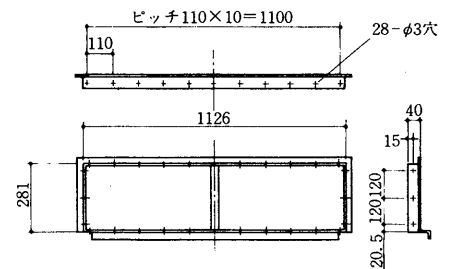
〈ダクトタイプ〉



吹出ダクトフランジ

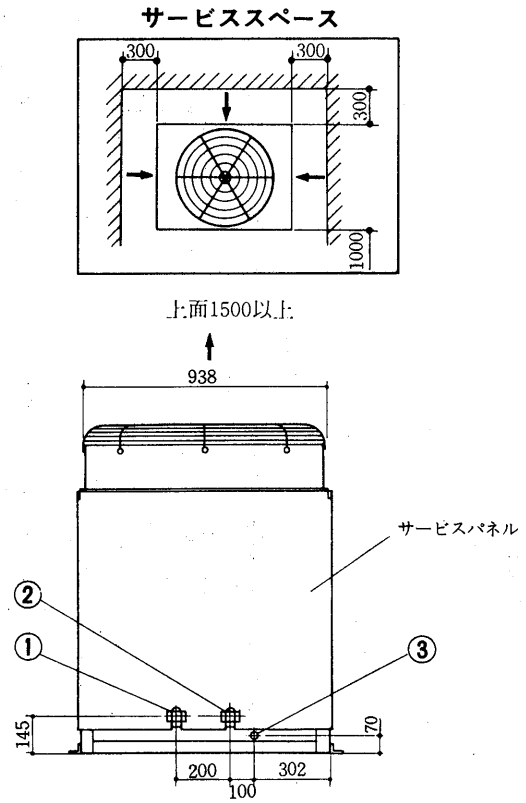
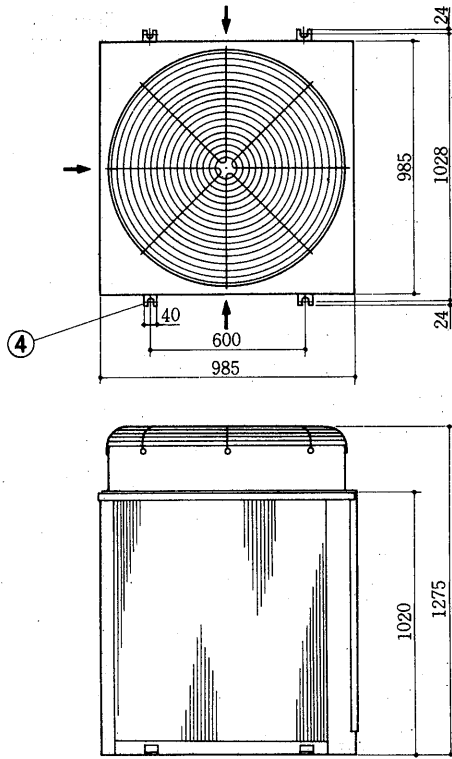


後吸込ダクトフランジ



冷媒配管〈ガス〉	φ22.2	①	電線穴〈装置〉	φ37	⑧
冷媒配管〈液〉	φ19.1	②	電線穴〈別売部品制御回路〉	φ27	⑨
ドレン〈冷却器〉	1B	③	電線穴〈室外送風機電源穴〉	φ27	⑩
ドレン〈機械室〉	1B	④	電線穴〈ペーパーパン〉	φ27	⑪
加熱器〈蒸気出口〉	1¼B	⑤	アース端子	6ねじ	⑫
加熱器〈温水出口〉			基礎ボルト 4-U切欠	φ15	⑬
加熱器〈蒸気入口〉	1¼B	⑥	電線穴〈電熱器〉	φ52	⑭
加熱器〈温水入口〉					
加湿器〈ペーパーパン〉	½B〈おす〉	⑦			
加湿器〈蒸気〉	½B				

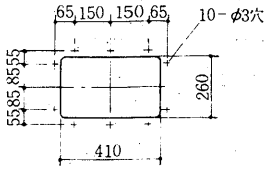
PV-10A形



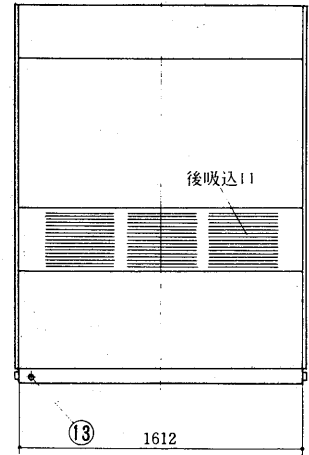
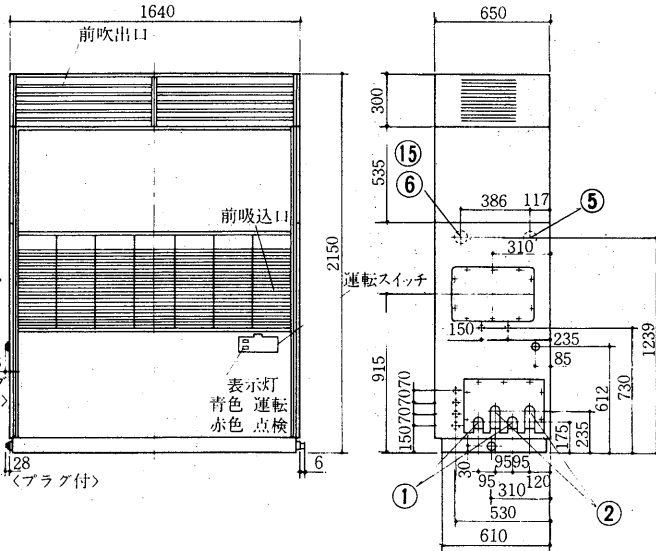
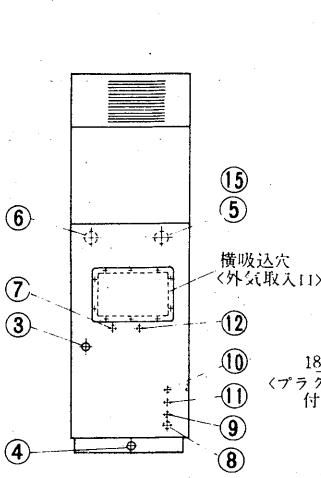
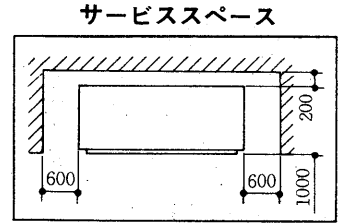
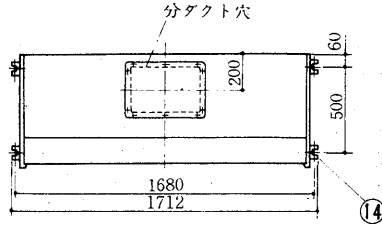
- 冷媒配管  $\phi 22.2$  ・・・①
- 冷媒配管  $\phi 19.1$  ・・・②
- 電源穴〈室内外連絡〉  $\phi 27$  ・・・③
- 基礎ボルト 4-U切欠  $\phi 12$  ・・・④

PA-15A形

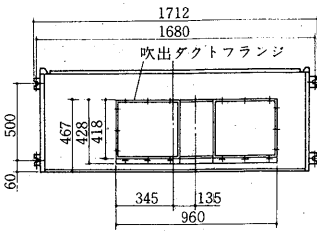
〈プレナムタイプ〉



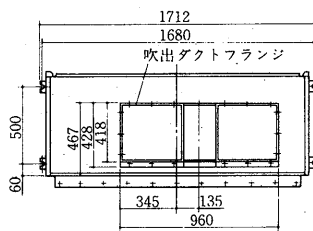
分ダクト穴詳細



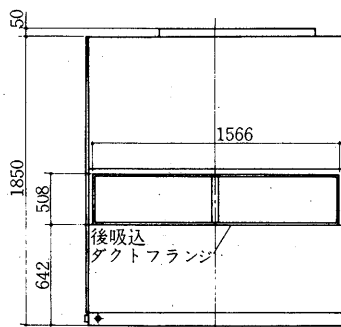
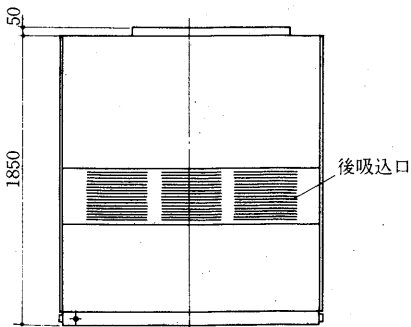
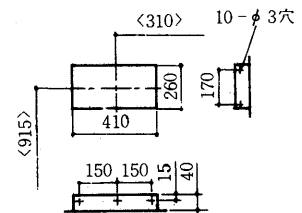
〈グリルタイプ〉



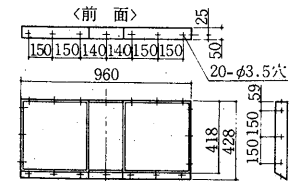
〈ダクトタイプ〉



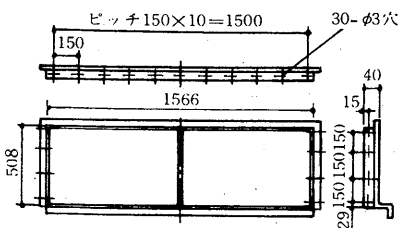
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ



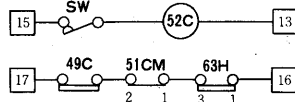
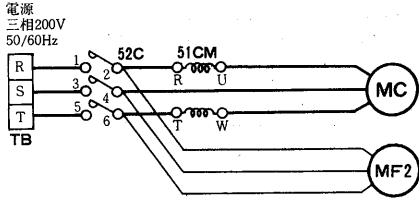
- |                |        |   |               |     |   |
|----------------|--------|---|---------------|-----|---|
| 冷媒配管〈ガス〉       | φ19.1  | ① | 電線穴〈装置〉       | φ52 | ⑧ |
| 冷媒配管〈液〉        | φ16    | ② | 電線穴           | φ37 | ⑨ |
| ドレン〈冷却器〉       | 1B     | ③ | 電線穴〈室外送風機電源穴〉 | φ27 | ⑩ |
| ドレン〈機械室〉       | 1B     | ④ | 電線穴〈室外送風機電源穴〉 | φ27 | ⑪ |
| 加熱器〈蒸気出口・温水出口〉 | 1½B    | ⑤ | 電線穴〈ペーパーパン〉   | φ27 | ⑫ |
| 加熱器〈蒸気入口・温水入口〉 | 1½B    | ⑥ | アース端子         | 6ねじ | ⑬ |
| 加湿器〈ペーパーパン〉    | ½B〈おす〉 | ⑦ | 基礎ホルト 4-U切欠   | φ15 | ⑭ |
| 加湿器〈蒸気〉        | ½B     |   | 電線穴〈電熱器〉      | φ52 | ⑮ |

室外ユニットはPV-8A形×2台です。〈PI39参照〉

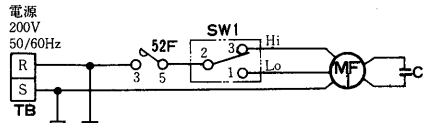




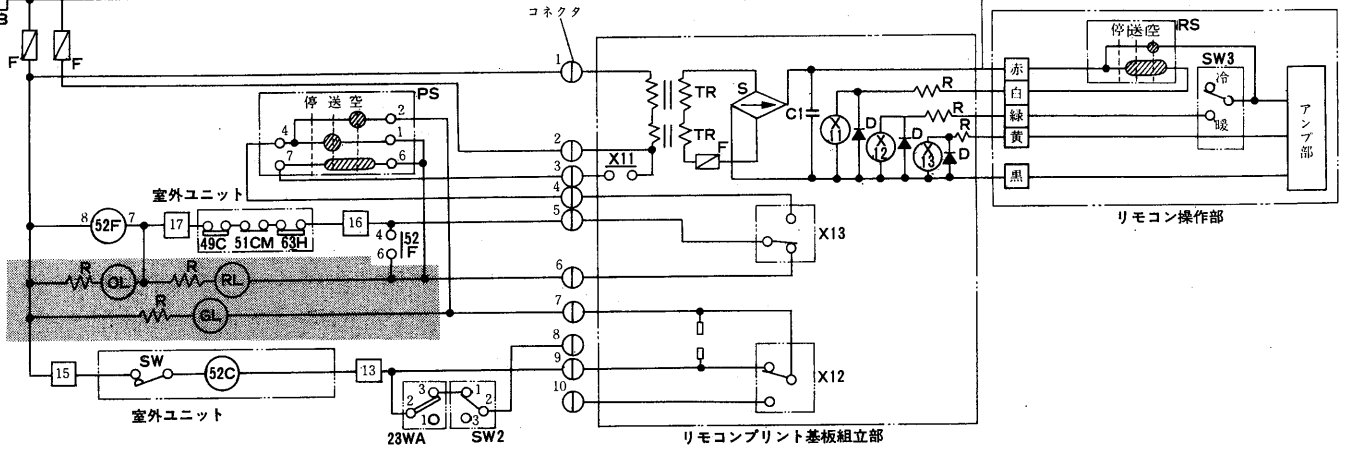
PC-3B形<リモートコントロール方式><リモートコントローラは別売部品です>



室外ユニット  
室内ユニット



5芯ケーブル<5m付属>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X・11・12・13	補助継電器	OL	表示灯<送風>
MF1	送風機用電動機<室内>	C1・2	コンデンサ	GL	表示灯<空調>
MF2	送風機用電動機<室外>	RS	ロータリースイッチ	RL	表示灯<点検>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	PS	プルスイッチ	SW1	スイッチ<送風強弱切換>
52C	電磁接触器<圧縮機>	TB	電源端子盤	SW2・3	スイッチ<冷暖切換>
52F	電磁接触器<送風機>	T	変圧器	SW	スイッチ<サービス用>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	S	整流器	F	ヒューズ
63H	圧力開閉器<高圧>	D	ダイオード		
23WA	温度調節器<自動発停>	R	抵抗		

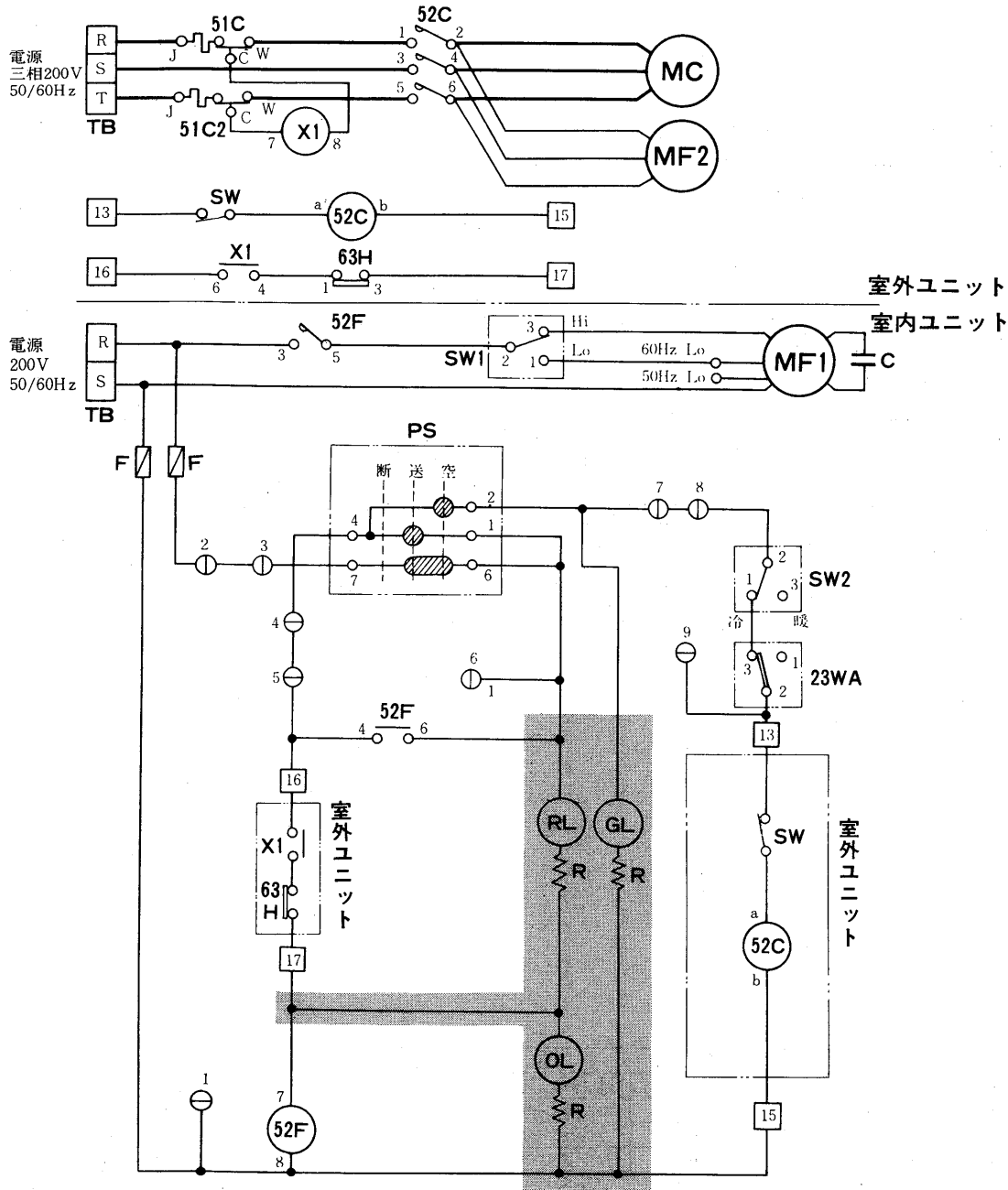
注 1.配線図中⊙1~10はコネクタ, □は端子盤, ◻はファストスタブを示します。  
2.グレー部分はプリント板を示します。

作動説明<PC-3・4・5B形>

- 送風運転 スイッチ<PS>→送…52F→ON, MF1→送風運転開始, OL→点灯  
風量はスイッチ<SW1>でHi→強, Lo→弱を選べます。
- 冷房運転 スイッチ<PS>→空…GL→点灯, 23WA→ON, 52C→ON, MC→冷房運転開始
- 温度調節器の作動 室温降下 23WA<2-3>OFF…52C→OFF 冷房停止・送風運転  
室温上昇 23WA<2-3>ON…52C→ON 冷房再開
- 各種保護装置の作動 63H・51CM・49C→OFF…52C→OFF, 52F→OFF, OL・GL→消灯, RL→点灯  
送風・冷房ともに停止, 自動復帰しても52F→OFFしているため送風・冷房とも運転しません。  
運転再開 スイッチ<PS>→断…<RL>→消灯, <PS>→送・空 冷房再開
- 運転停止 スイッチ<PS>→断…52F・52C→OFF 送風・冷房とも停止



PC-4B形



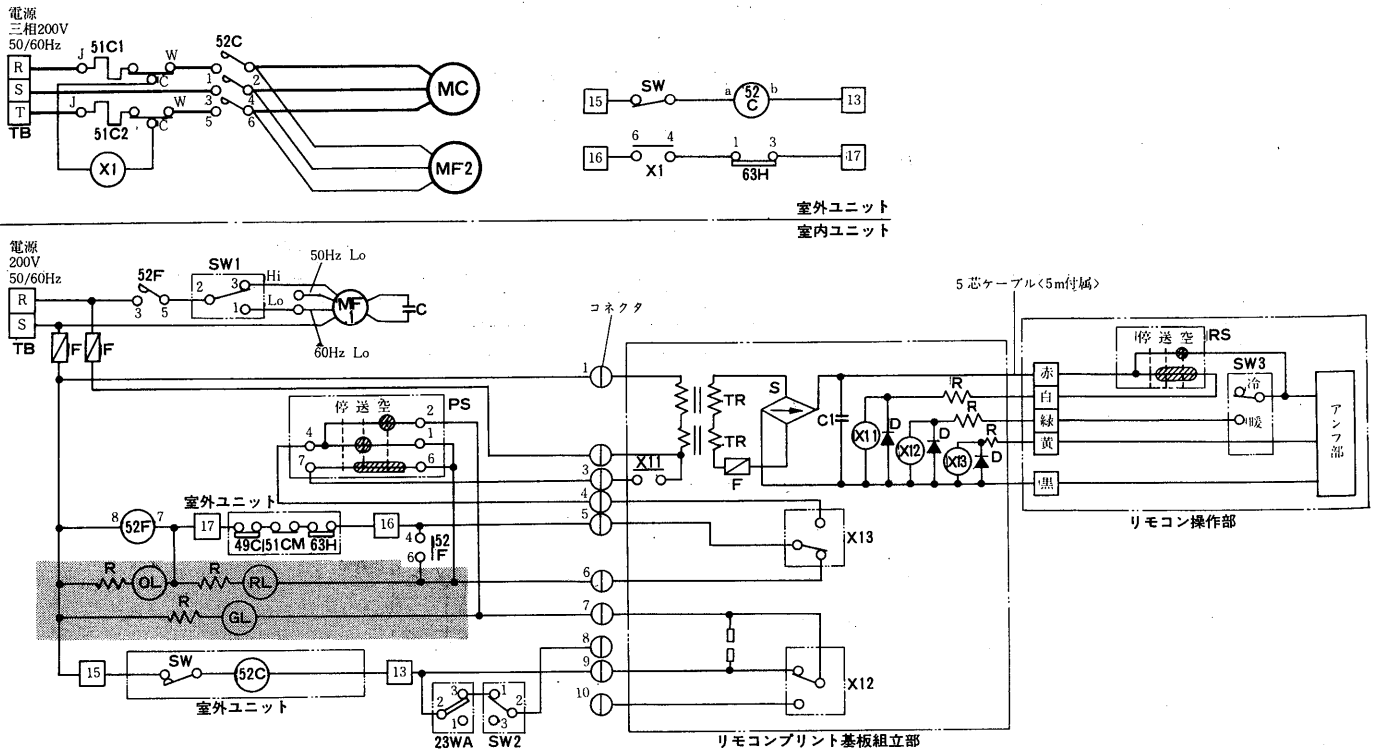
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	RL	表示灯<点検>
MF1	送風機用電動機<室内>	X1	補助継電器	PS	スイッチ<運転切換>
MF2	送風機用電動機<室外>	C	コンデンサ	SW1	スイッチ<送風切換>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	SW2	スイッチ<冷暖切換>
52C	電磁接触器<圧縮機>	R	抵抗	SW	スイッチ<サービス用>
52F	電磁接触器<送風機>	OL	表示灯<送風>	F	ヒューズ
63H	圧力開閉器<高压>	GL	表示灯<運転>		

注 1.配線図中、○1～9はコネクタ、□13～□17は端子盤を示します。

2.グレー部分はプリント板を示します。

PC-4B形<リモートコントロール方式><リモートコントローラは別売部品です>

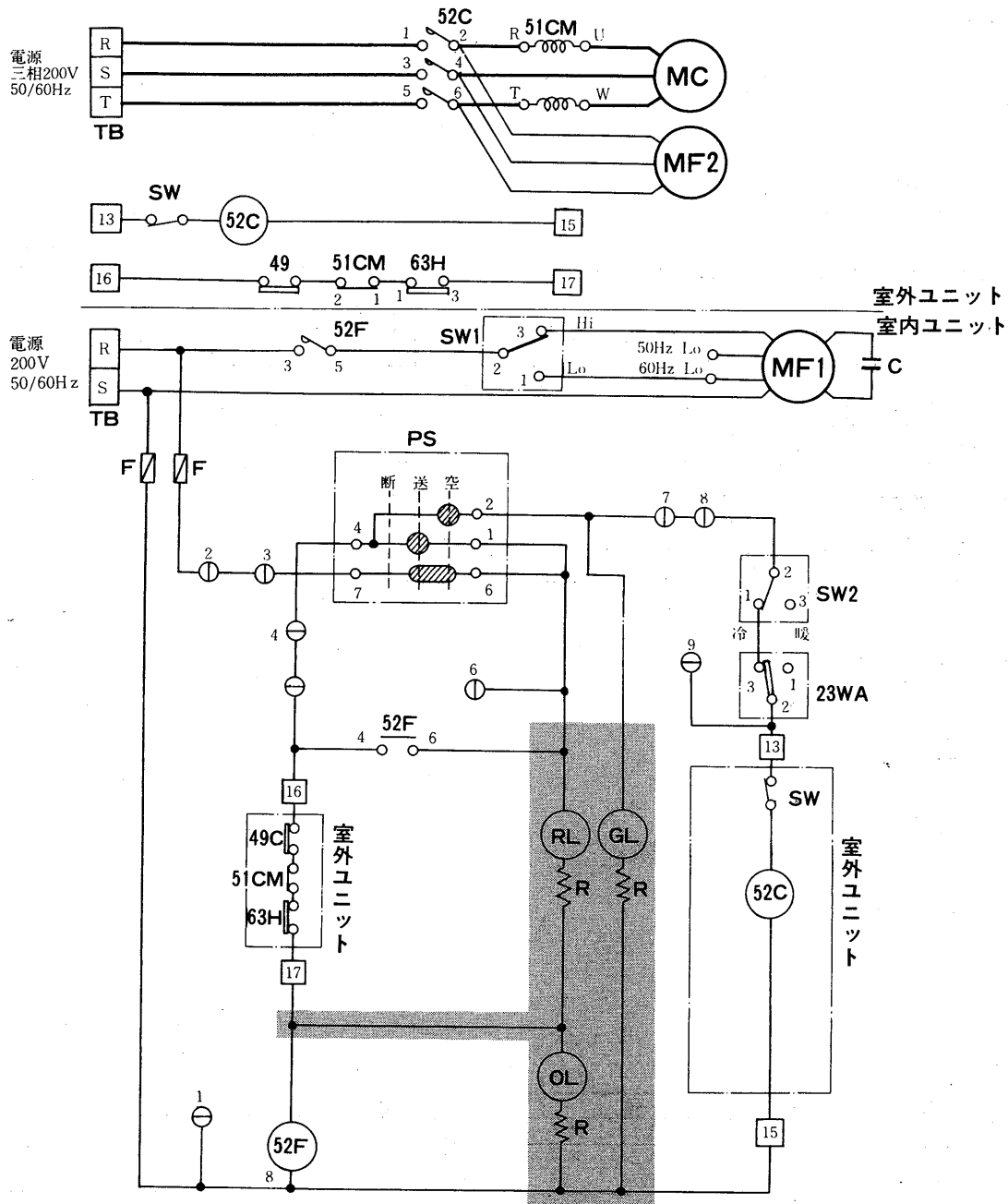


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X・11・12・13	補助継電器	R	抵抗
MF1	送風機用電動機<室内>	C	コンデンサ<運転>	OL	表示灯<送風>
MF2	送風機用電動機<室外>	C1	コンデンサ	GL	表示灯<空調>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	RS	ロータリースイッチ	RL	表示灯<点検>
52C	電磁接触器<圧縮機>	PS	プルスイッチ	SW1	スイッチ<送風強弱切換>
52F	電磁接触器<送風機>	TB	電源端子盤	SW2・3	スイッチ<冷暖切換>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	T	変圧器	SW	スイッチ<サービス用>
63H	圧力開閉器<高压>	S	整流器	F	ヒューズ
23WA	温度調節器<自動発停>	D	ダイオード		

注 1. 配線図中⊙ 1~10はコネクタ, □は端子盤, ▭はファストスタブを示します。  
 2. グレー部分はプリント板を示します。

PC-5B形



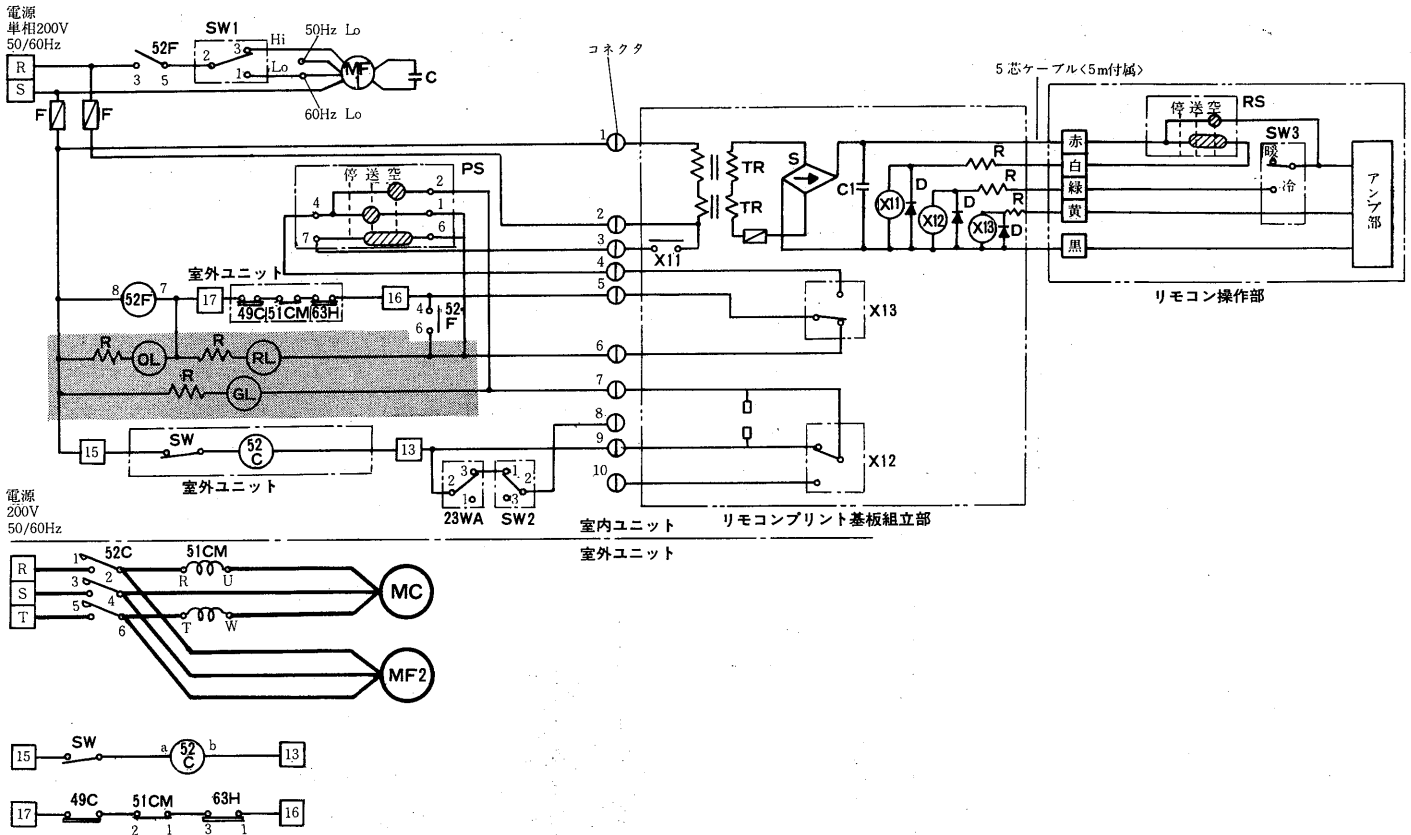
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63H	圧力開閉器<高圧>	GL	表示灯<空調>
MF1	送風機用電動機<室内>	23WA	温度調節器<自動発停>	RL	表示灯<点検>
MF2	送風機用電動機<室外>	PS	スイッチ<運転切換>	TB	電源端子盤
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	SW1	スイッチ<送風切換>	R	抵抗
52F	電磁接触器<室内送風機>	SW2	スイッチ<冷暖切換>	C	コンデンサ<運転>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	SW	スイッチ<サービス用>	F	ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	OL	表示灯<送風>		

注 1. 配線図中①~⑨はコネクター, ⑬・⑮~⑰は端子盤を示す。

2. グレー部分はプリント板を示す。

PC-5B形<リモートコントロール方式><リモートコントローラは別売部品です>

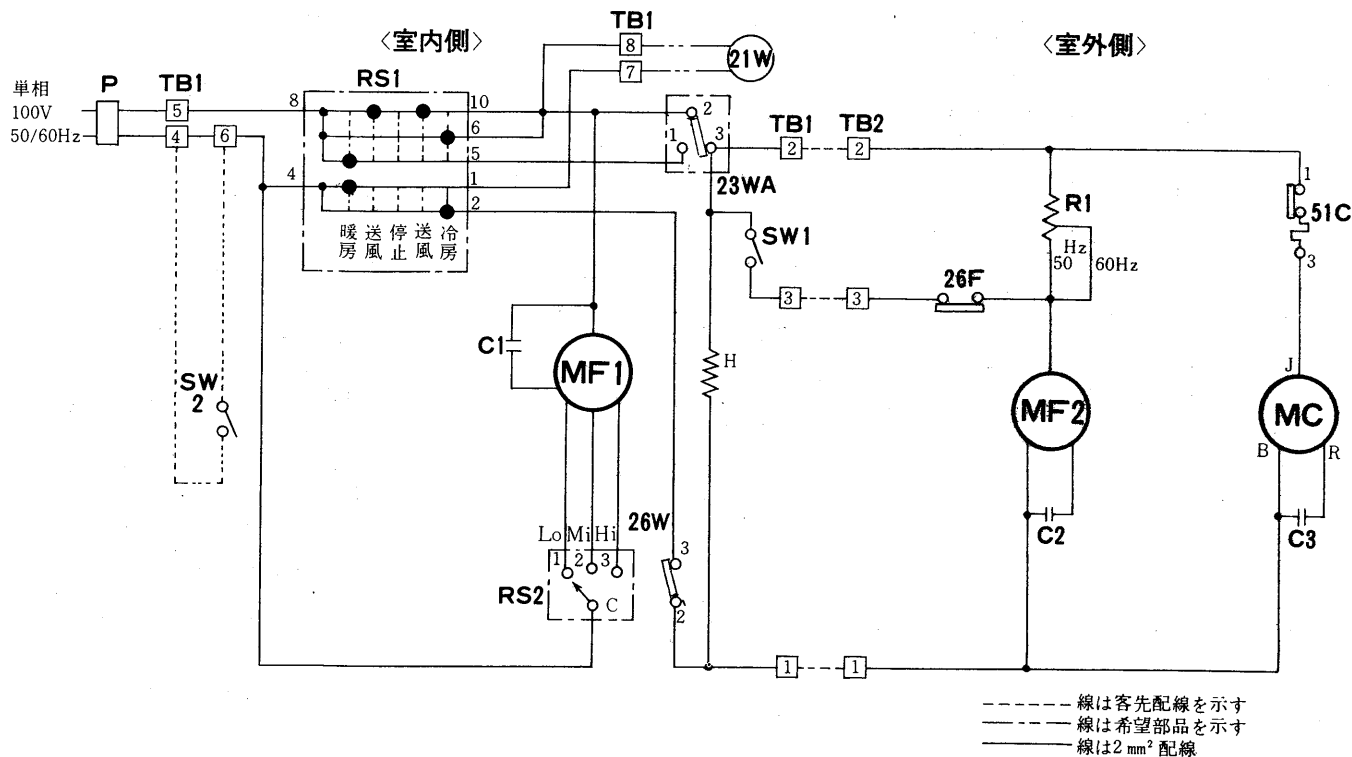


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	SW1	スイッチ<送風強弱切換>	TB	電源端子盤
MF1	送風機用電動機<室内>	SW2	スイッチ<冷暖切換>	TR	変圧器
MF2	送風機用電動機<室外>	SW	スイッチ<サービス用>	S	整流器
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	OL	表示灯<送風>	D	ダイオード
52F	電磁接触器<室内送風機>	GL	表示灯<空調>	R	抵抗
51CM	過電流継電器<圧縮機>	RL	表示灯<点検>	C	コンデンサ<運転>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	X	補助継電器	C1	コンデンサ
63H	圧力開閉器<高压>	X11	補助継電器	F	ヒューズ
23WA	温度調節器<自動発停>	X12	補助継電器	SW3	スイッチ<冷暖切換>
PS	プルスイッチ	X13	補助継電器	RS	ロータリースイッチ

注 1. 配線図中⊙I~10はコネクタ、□は端子盤、▭はファスタブを示します。  
 2. グレー部分はプリント板を示します。

(2)床置形<MFL形>セパレート  
MFL-18RB形

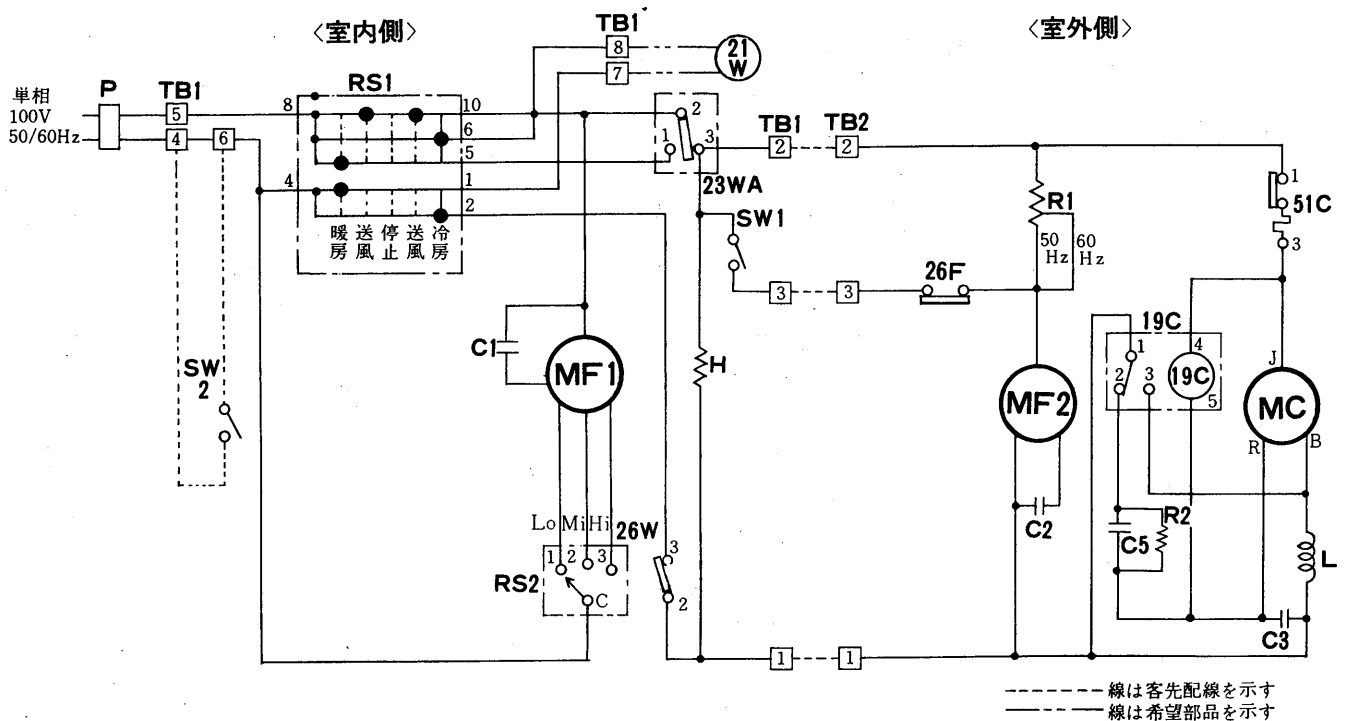


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	C1	運転コンデンサ<室内送風機>	RS1	ロータリスイッチ
MF1	送風機用電動機<室内>	C2	運転コンデンサ<室外送風機>	RS2	ロータリスイッチ<室内送風機>
MF2	送風機用電動機<室外>	C3	運転コンデンサ<圧縮機>	SW1	切替スイッチ<室外送風機>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21W	電磁弁<温水暖房>	SW2	タイムスイッチ
23WA	温度調節器	H	電熱器<露付防止>	TB1	端子台<室内>
26W	温度開閉器<凍結防止>	R1	抵抗器<室外送風機>	TB	端子台<室外>
26F	温度開閉器<室外送風機>	P	電源プラグ		

- RS1<送>→RS<8-10> ON 送風運転開始
- RS2<C-1> ON Lo 送風運転開始
- RS2<C-2> ON Mi 送風運転開始
- RS2<C-3> ON Hi 送風運転開始
- RS1<冷>→RS1<8-6> ON 冷房運転開始
- RS1<4-2> ON
- 温調 23WA<2-3> OFF 冷房停止
- 温調23WA<2-3> ON 冷房再開
- 凍結防止温調 26W<2-3> OFF 冷房停止
- 凍結防止温調 26W<2-3> ON 冷房再開
- 切替スイッチ SW ON 室外送風機MF2自動運転
- OFF 室外送風機MF2 Lo 運転
- 切替スイッチ SW ON→温度開閉器26F OFF 室外送風機MF2 Lo 運転
- ON 室外送風機MF2 Hi 運転
- 電動機プロテクタ51C OFF 冷房停止 送風運転
- RS<冷>にて停電し復帰の場合冷房運転再開する。
- RS<暖> RS<8-5> ON 暖房運転開始
- RS<4-1> ON
- RS<停止>→送風・冷房共に停止。

## MFL-22RB形

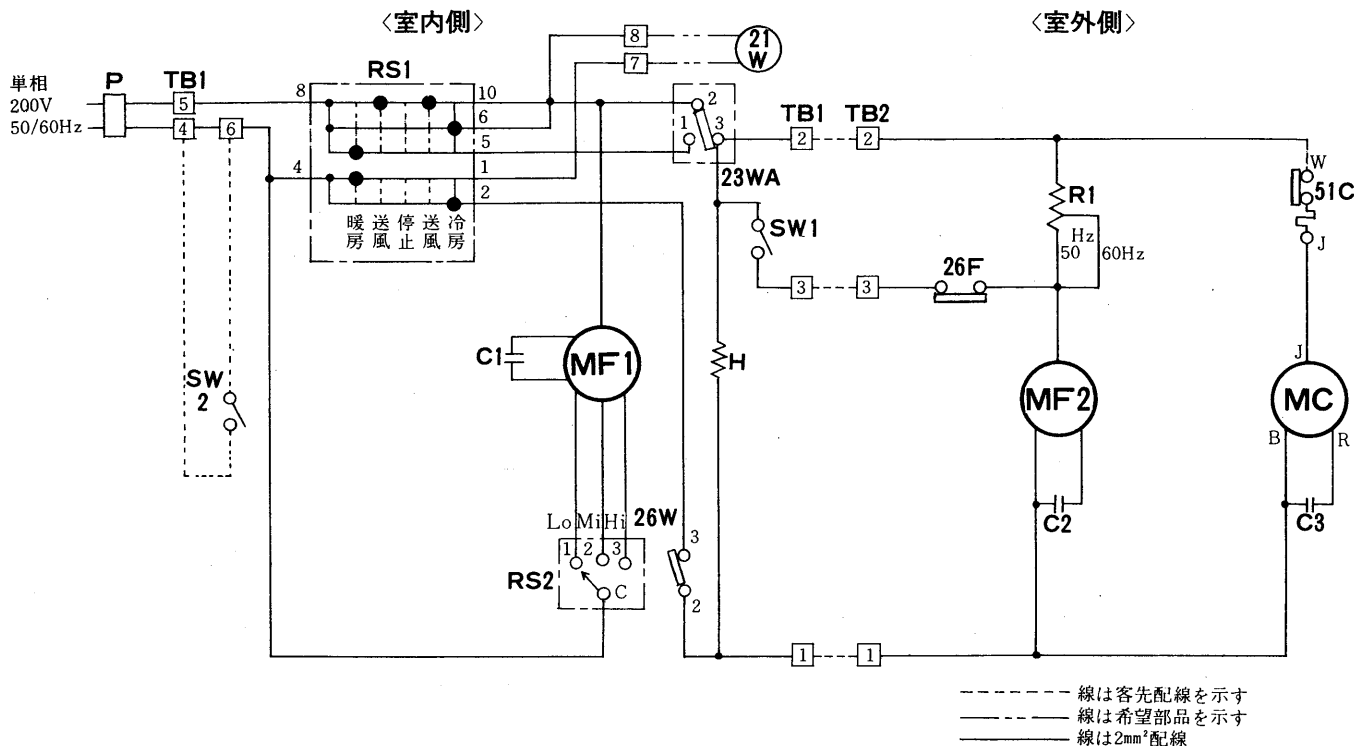


### 記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	C1	運転コンデンサ<室内送風機>	L	リアクタ<圧縮機>
MF1	送風機用電動機<室内>	C2	運転コンデンサ<室外送風機>	RS1	ロータリスイッチ
MF2	送風機用電動機<室外>	C3	運転コンデンサ<圧縮機>	RS2	ロータリスイッチ<室内送風機>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	CS	始動コンデンサ<圧縮機>	SW1	切替スイッチ<室外送風機>
19C	始動継電器<圧縮機>	21W	電磁弁<温水暖房>	SW2	タイムスイッチ
23WA	温度調節器	H	電熱器<露付防止>	P	電源プラグ
26W	温度開閉器<凍結防止>	R1	抵抗器<室外送風機>	TB1	端子台<室内>
26F	温度開閉器<風量制御>	R2	抵抗器<放電用>	TB2	端子台<室外>

- RS1<送>→RS1<8-10> ON 送風運転開始  
 RS2<C-1> ON Lo 送風運転開始  
 RS2<C-2> ON Mi 送風運転開始  
 RS2<C-3> ON Hi 送風運転開始
- RS1<冷>→RS1<8-6> ON 冷房運転開始  
 RS1<4-2> ON
- 温調 23WA<2-3> OFF 冷房停止
- 温調 23WA<2-3> ON 冷房再開
- 凍結防止温調 26W<2-3> OFF 冷房停止  
 凍結防止温調 26W<2-3> ON 冷房再開
- 切替スイッチ SW ON 室外送風機MF2自動運転  
 OFF 室外送風機MF2 Lo 運転
- 切替スイッチ SW ON→温度開閉器26F OFF 室外送風機MF2 Lo 運転  
 ON 室外送風機MF2 Hi 運転
- モータプロテクタ51C OFF 冷房停止 送風運転
- RS<冷>にて停電し復帰の場合冷房運転再開する。
- RS<暖> RS<8-5> ON 暖房運転開始  
 RS<4-1> ON
- RS<停止>→送風, 冷房共に停止。

MFL-22SB形

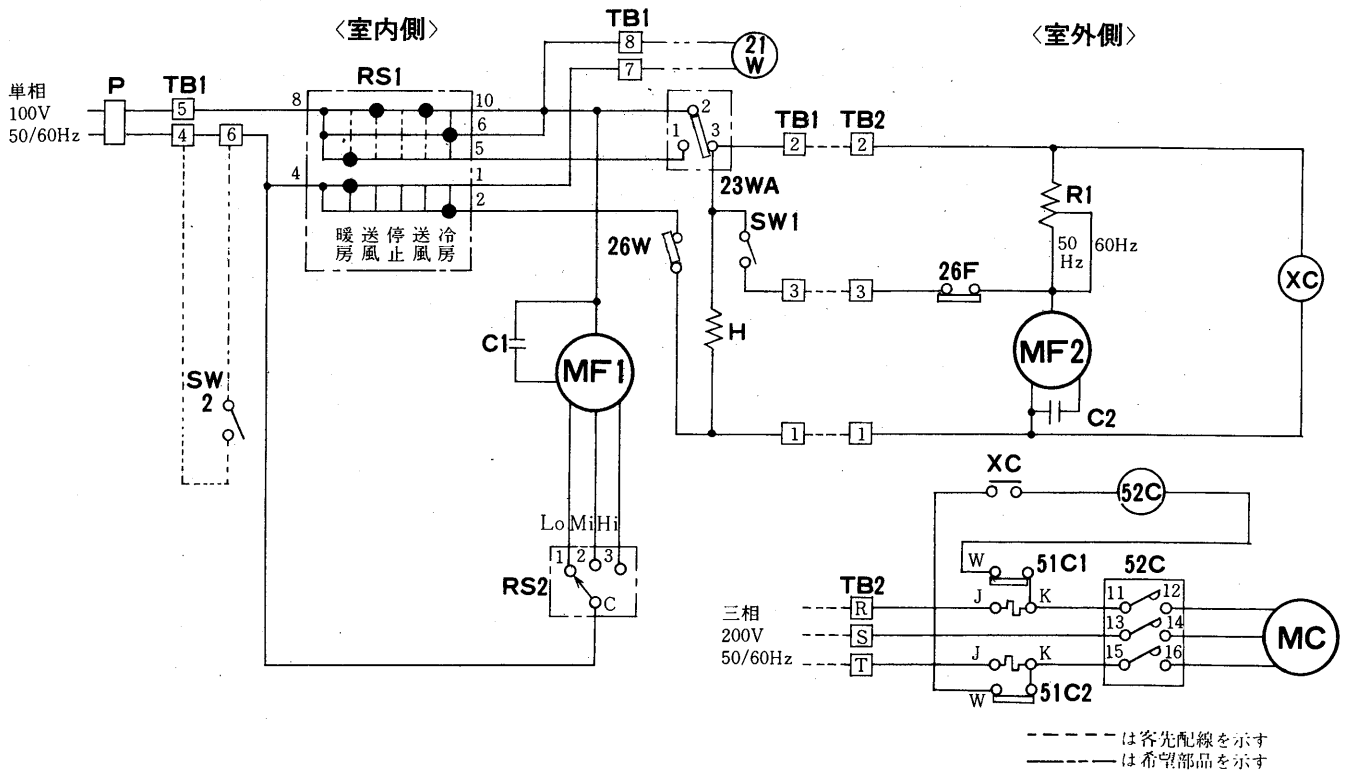


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	C1	運転コンデンサ<室内送風機>	RS2	ロータリスイッチ<室内送風機>
MF1	送風機用電動機<室内>	C2	運転コンデンサ<室外送風機>	SW1	切替スイッチ<室外送風機>
MF2	送風機用電動機<室外>	C3	運転コンデンサ<圧縮機>	SW2	タイムスイッチ
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21W	電磁弁<温水暖房>	P	電源プラグ
23WA	温度調節器	H	電熱器<露付防止>	TB1	端子台<室内>
26W	温度開閉器<凍結防止>	R1	抵抗器<室外送風機>	TB2	端子台<室外>
26F	温度開閉器<風量制御>	RS1	ロータリスイッチ		

- RS1<送>→RS1<8-10> ON 送風運転開始
- RS2<C-1> ON Lo 送風運転開始
- RS2<C-2> ON Mi 送風運転開始
- RS2<C-3> ON Hi 送風運転開始
- RS1<冷>→RS1<8-6> ON 冷房運転開始
- RS1<4-2> ON
- 温調 23WA<2-3> OFF 冷房停止
- 温調 23WA<2-3> ON 冷房再開
- 凍結防止温調 26W<2-3> OFF 冷房停止 OFF
- 凍結防止温調 26W<2-3> ON 冷房再開
- 切替スイッチ SW ON 室外送風機MF2自動運転
- OFF 室外送風機MF2 Lo 運転
- 切替スイッチ SW ON→温度開閉器26F OFF 室外送風機MF2 Lo 運転
- ON 室外送風機MF2 Hi 運転
- モータプロテクタ51C OFF 冷房停止 送風運転
- RS<冷>にて停電し復帰の場合冷房運転再開する。
- RS<暖> RS<8-5> ON 暖房運転開始
- RS<4-1> ON
- RS<停止>→送風・冷房共に停止。

## MFL-22RTB形



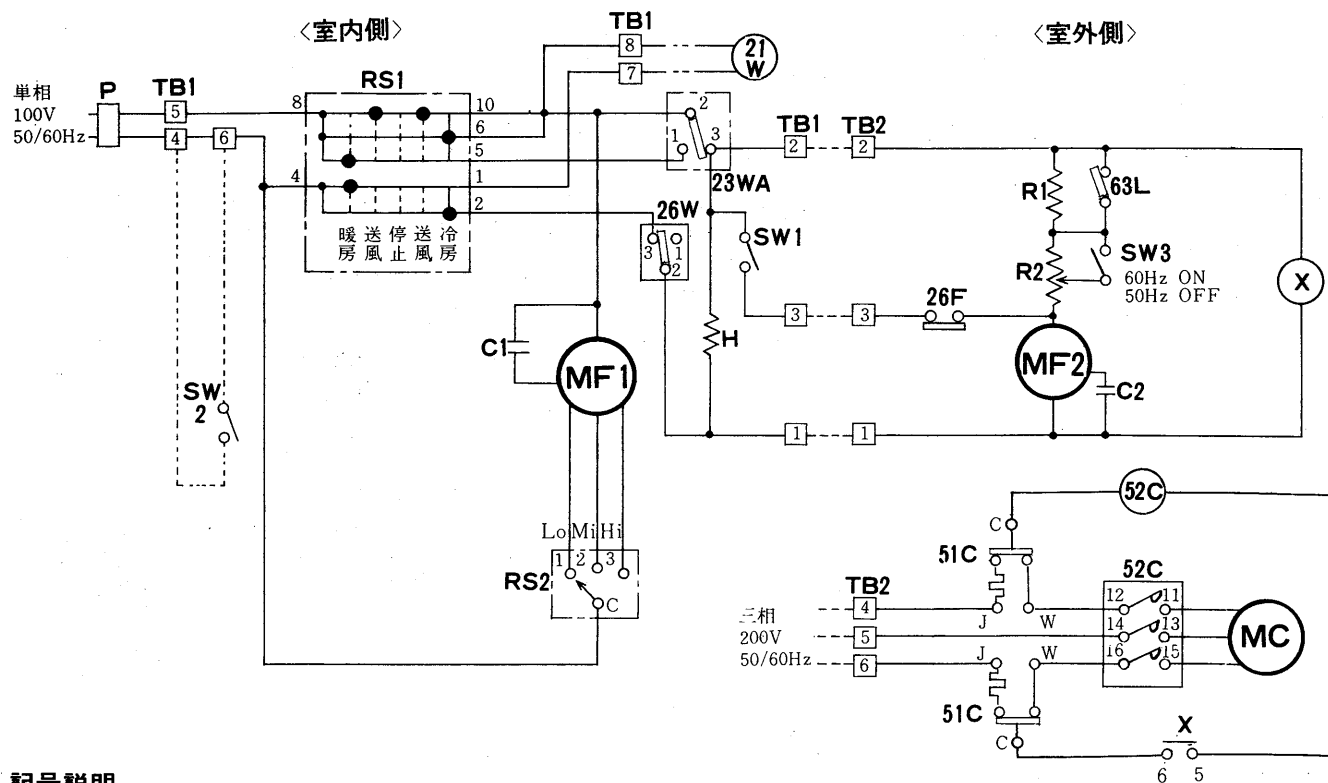
### 記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26F	温度開閉器<風量制御>	RS1	ロータリスイッチ
MF1	送風機用電動機<室内>	C1	運転コンデンサ<室内送風機>	RS2	ロータリスイッチ<室内送風機>
MF2	送風機用電動機<室外>	C2	運転コンデンサ<室外送風機>	SW1	切替スイッチ<室外送風機>
52C	電磁接触器<圧縮機>	21W	電磁弁<温水暖房>	SW2	タイムスイッチ
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	XC	補助継電器<圧縮機>	P	電源プラグ
23WA	温度調節器	H	電熱器<露付防止>	TB1	端子台<室内>
26W	温度開閉器<凍結防止>	R1	抵抗器<室外送風機>	TB2	端子台<室外>

- RS1<送>→RS1<8-10> ON 送風運転開始  
 RS2<C-1> ON Lo 送風運転開始  
 RS2<C-2> ON Mi 送風運転開始  
 RS2<C-3> ON Hi 送風運転開始
- RS1<冷>→RS1<8-6> ON } XC ON 冷房運転開始  
 RS1<4-2> ON } 52C ON
- 温調 23WA<2-3> OFF 冷房停止
- 温調 23WA<2-3> ON 冷房再開
- 凍結防止温調 26W<2-3> OFF 冷房停止
- 凍結防止温調 26W<2-3> ON 冷房再開
- 切替スイッチ SW ON 室外送風機MF2自動運転  
 OFF 室外送風機MF2 Lo 運転
- 切替スイッチ SW ON→温度開閉器26F OFF 室外送風機MF2 Lo 運転  
 ON 室外送風機MF2 Hi 運転
- モータプロテクタ 51C1.2 OFF 冷房停止 送風運転
- RS<冷>にて停止し、復帰の場合 冷房運転再開する。
- RS<暖> RS<8-5> ON 暖房運転開始  
 RS<4-1> ON
- RS<停止>→送風・冷房共に停止



MFL-35RTA形

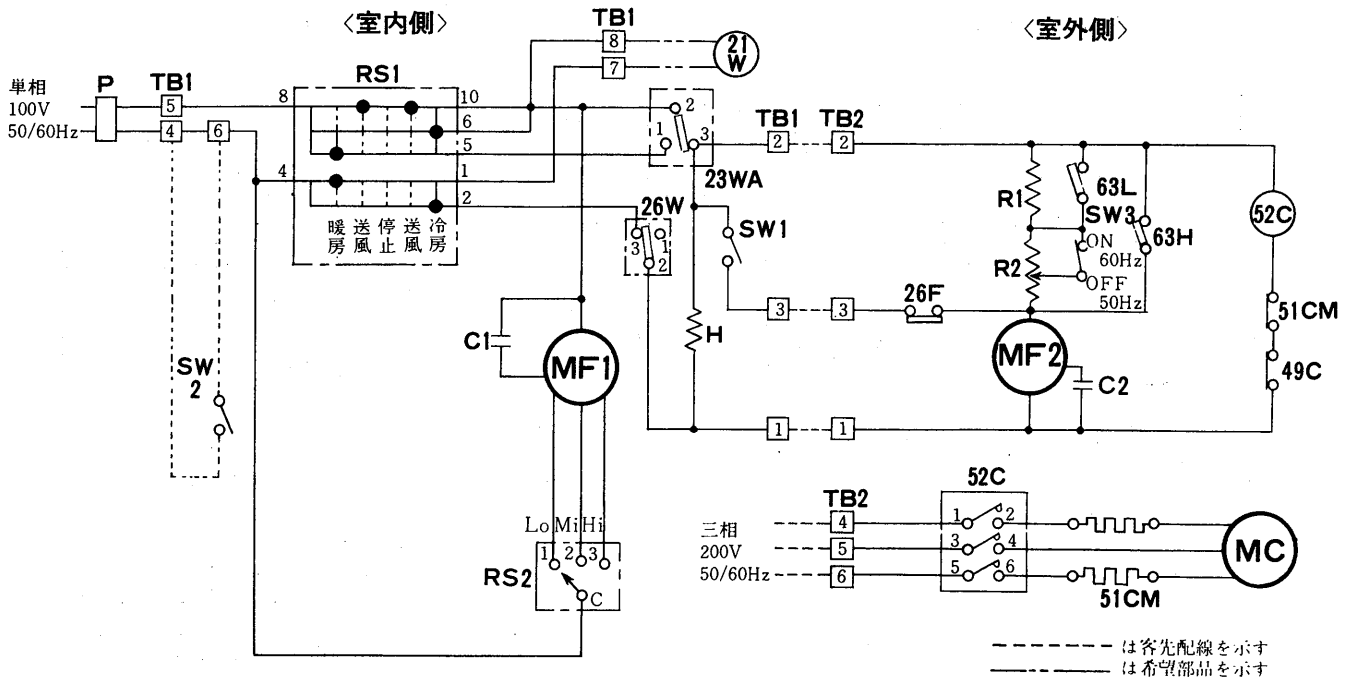


記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26F	温度開閉器<風量制御>	RS2	切替スイッチ<室内送風機>
MF1	送風機用電動機<室内>	C1	運転コンデンサ<室内送風機>	SW1	切替スイッチ<室外送風機>
MF2	送風機用電動機<室外>	C2	運転コンデンサ<室外送風機>	SW2	タイムスイッチ
52C	電磁接触器<圧縮機>	21W	電磁弁<温水暖房>	SW3	切替スイッチ<周波数>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	X	補助継電器	P	電源プラグ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	H	電熱器<露付防止>	TB1	端子台<室内>
23WA	温度調節器<メイン>	R1・2	抵抗器	TB2	端子台<室外>
26W	温度開閉器<凍結防止>	RS1	ロータリスイッチ	63L	圧力開閉器<低压>

- RS1<送>RS1<8-10> ON 送風運転開始
- RS2<C-1> ON Lo 送風運転開始
- RS2<C-2> ON Mi 送風運転開始
- RS2<C-3> ON Hi 送風運転開始
- RS1<冷>→RS1<8-6> 冷房運転
- RS1<4-2> ON
- 温調 23WA<2-3> OFF 冷房停止
- 23WA<2-3> ON 冷房再開
- 凍結防止温調 26W<2-3> OFF 冷房停止
- 切替スイッチ SW1 ON 送風機MF2 自動運転
- SW1 OFF 送風機MF2 Lo運転
- 切替スイッチ SW1 ON→温度開閉器26F ON MF2 Hi運転
- 26F OFF MF2 Lo運転
- SW1 OFF→圧力開閉器63L ON MF2 Lo運転
- 63L OFF MF2 超Lo運転
- 過電流継電器 51C OFF 冷房停止 送風機運転
- 電磁接触器 52C OFF 冷房停止
- RS1<暖> RS1<8-5> ON 暖房運転開始
- RS1<4-1> ON
- RS1<停> 送風・冷房共に停止

## MFL-45RTA形



### 記号説明

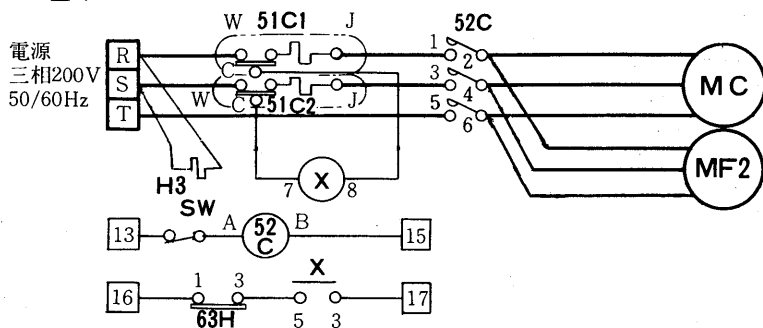
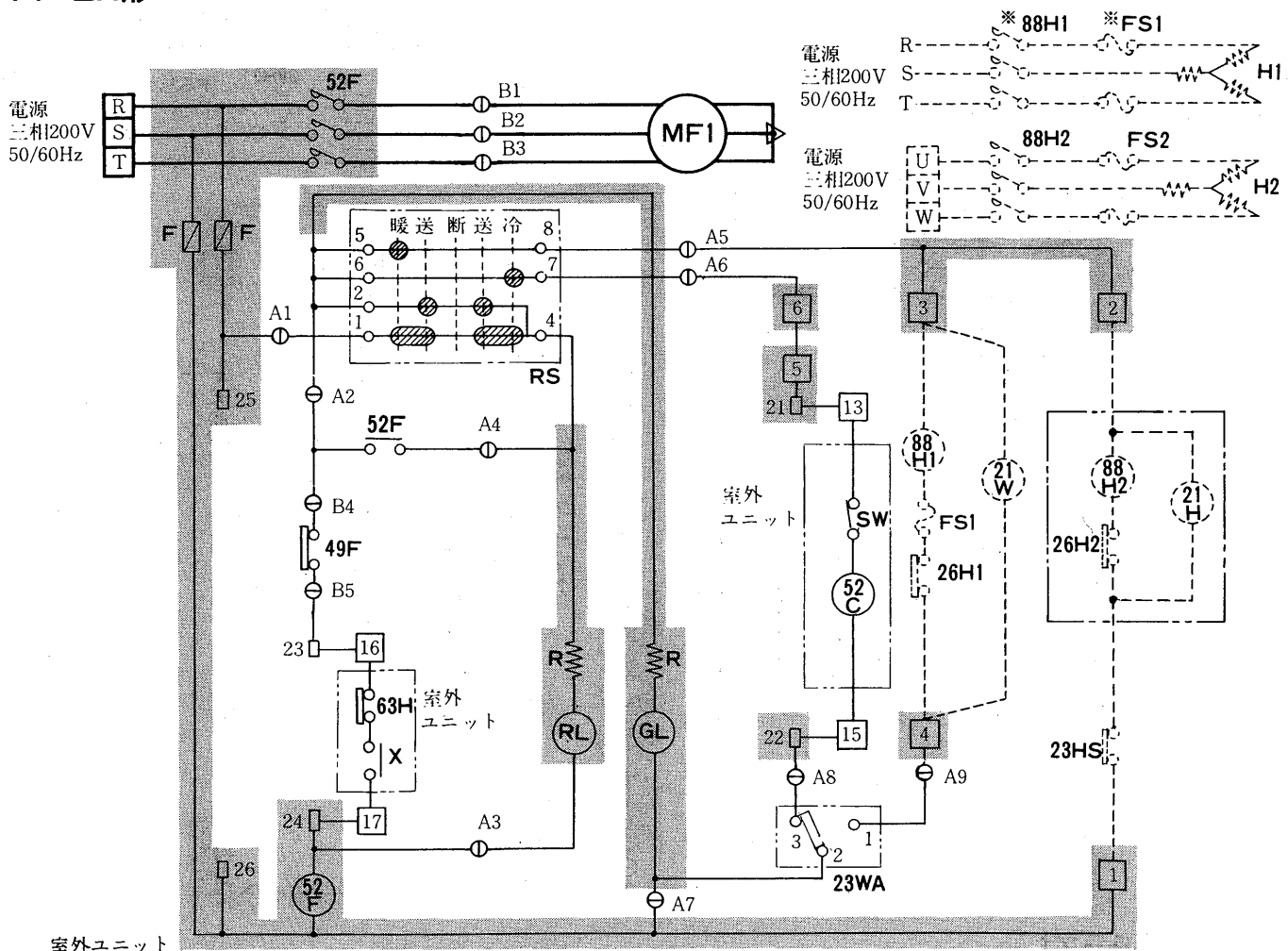
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<メイン>	RS1	ロータリスイッチ
MF1	送風機用電動機<室内>	26W	温度開閉器<凍結防止>	RS2	切替スイッチ<室内送風機>
MF2	送風機用電動機<室外>	26F	温度開閉器<风量制御>	SW1	切替スイッチ<室外送風機>
52C	電磁接触器<圧縮機>	C1	運転コンデンサ<室内送風機>	SW2	タイムスイッチ
51CM	過電流継電器<圧縮機>	C2	運転コンデンサ<室外送風機>	SW3	切替スイッチ<周波数>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H	電熱器<露付防止>	P	電源プラグ
63L	圧力開閉器<低压>	21W	電磁弁<温水暖房>	TB1	端子台<室内>
63H	圧力開閉器<高压>	R1・2	抵抗器	TB2	端子台<室外>

- RS1<送>→RS1<8-10> ON 送風運転開始
- RS2<C-1> ON Lo 送風運転開始
- RS2<C-2> ON Mi 送風運転開始
- RS2<C-3> ON Hi 送風運転開始
- RS1<冷>→RS1<8-6> ON 冷房運転開始
- RS1<4-2> ON
- 温調 23WA<2-3> OFF 冷房停止
- 23WA<2-3> ON 冷房再開
- 凍結防止温調 26W<2-3> OFF 冷房停止
- 26W<2-3> ON 冷房再開
- 切替スイッチ SW1 ON 送風機MF2 自動運転
- SW1 OFF 送風機MF2 Lo運転
- 切替スイッチ SW1 ON→温度開閉器26F ON MF2 Hi運転
- 26F OFF MF2 Lo運転
- SW1 OFF→圧力開閉器63H ON MF2 Hi運転
- 63L ON MF2 Lo運転
- 63L OFF MF2 超Lo運転
- 過電流継電器 51C OFF 冷房停止 送風運転
- 電磁接触器 52C OFF 冷房停止
- RS1<暖> RS1<8-5> ON 暖房運転再始
- RS1<4-1> ON
- RS1<停> 送風・冷房共に停止

(3)床置形<PF・PS形>セパレート

PF-2A形

※作動説明はP164参照



記号説明

記号欄の< >は現地手配部品 < >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	RL	表示灯<点検>	<H2>	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内>	F	ヒューズ	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF2	送風機用電動機<室外>	RS	ロータリースイッチ	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	TB	電源端子盤	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<室内送風機>	R	抵抗	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	X	補助継電器	<FS1・1・2>	温度ヒューズ
49F	熱動温度開	C	コンデンサ<運転>	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
63H	圧力開閉器<高圧>	SW	スイッチ<サービス用>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
23WA	温度調節器<自動発停>	H3	電熱器<クランクケース>		
GL	表示灯<運転>	<H1>	電熱器<暖房>		

注1. 配線図中①A1~A9・B1~B5はコネクタ, ①~⑥・⑬・⑮~⑰は端子盤, □21~26は差込端子タブを示します。

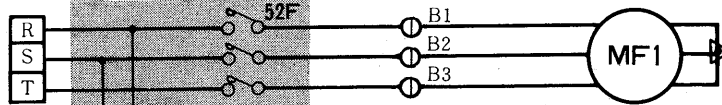
2. 破線部分は別売部品を示します。

3. グレー部分はプリント板を示します。

PF-3A形

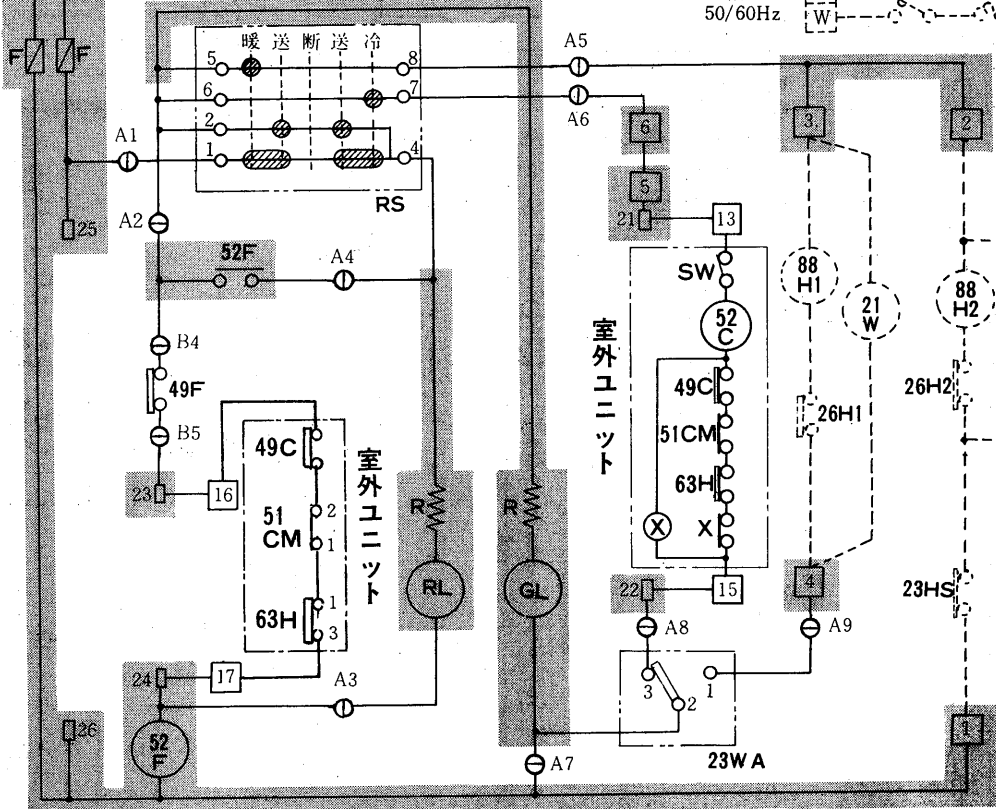
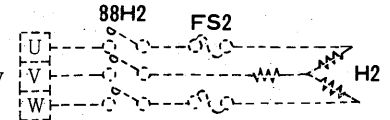
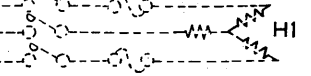
※作動説明はPI64参照

電源  
三相200V  
50/60Hz



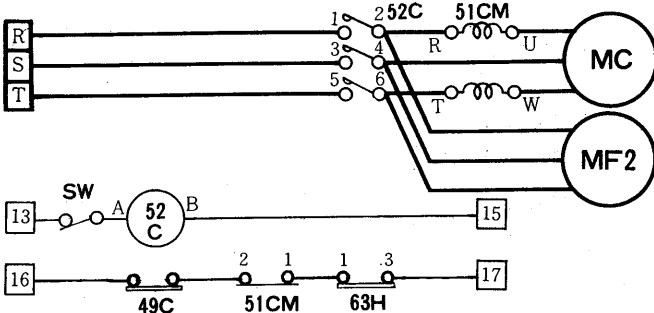
電源  
三相200V  
50/60Hz

電源  
三相200V  
50/60Hz



室外ユニット

電源  
三相200V  
50/60Hz



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 > は別売部品

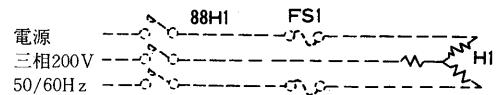
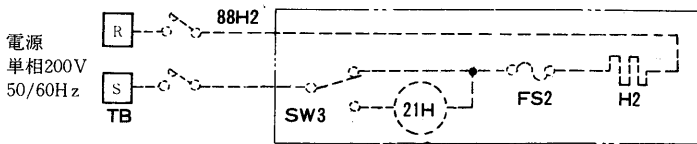
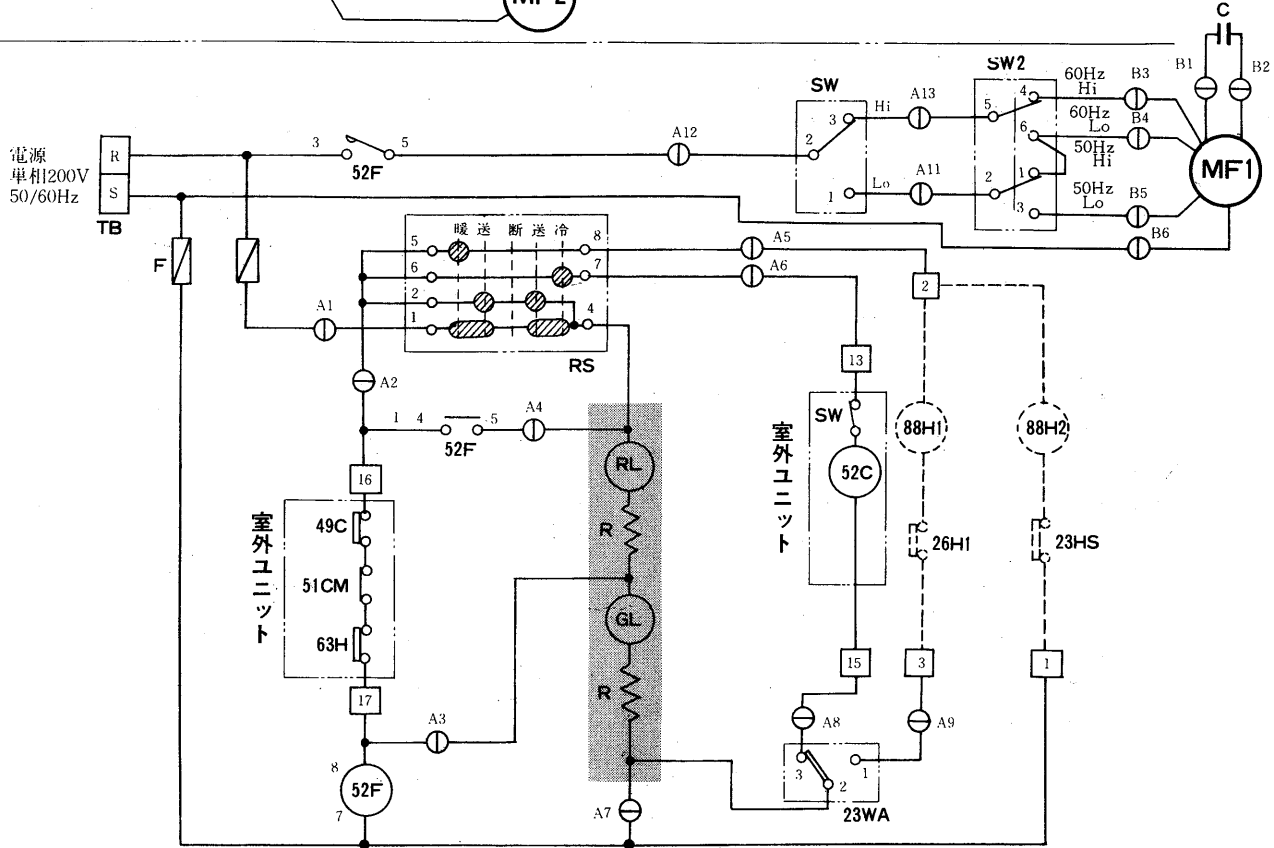
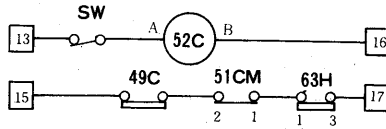
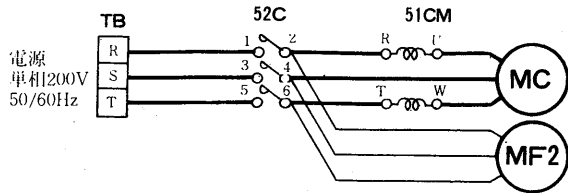
記号	名称	記号	名称	名称	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	<H1>	電熱器<暖房>
MF1	送風機用電動機<室内>	GL	表示灯<運転>	<H2>	電熱器<加湿>
MF2	送風機用電動機<室外>	RL	表示灯<点検>	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	F	ヒューズ	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52F	電磁接触器<室内送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<21H>	電磁弁<加湿制御>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<FS1・2>	温度ヒューズ
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	SW	スイッチ<サービス用>	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
63H	圧力開閉器<高压>	X	補助継電器	<23HS>	湿度調節器<機外取付>

注1. 配線図中①A1~A9, B1~B5はコネクタ, ①~⑥・⑬・⑮~⑰は端子盤, □21~26は差込端子タブを示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。

3. グレー部分はプリント板を示します。

PS-3A形



記号説明

記号欄の〈 〉別売部品

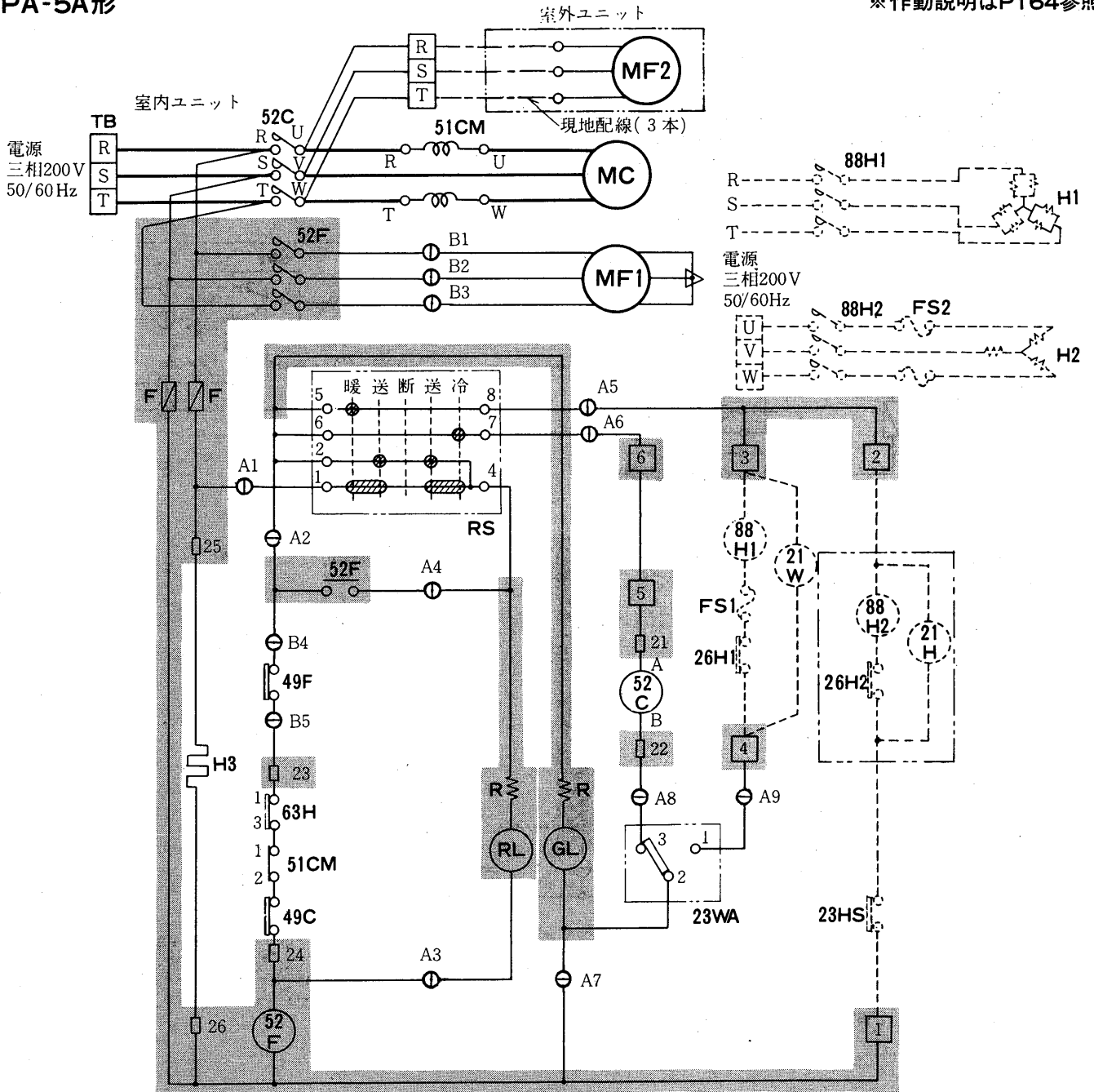
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	RS	ロータリスイッチ	〈88H2〉	電磁接触器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内>	TB	電源端子板	〈26H1〉	温度開閉器<加熱防止>
MF2	送風機用電動機<室外>	R	抵抗	〈23HS〉	温度調節器
52C	電磁接触器<圧縮機>	GL	表示灯<運転>	〈21H〉	電磁弁<加湿>
52F	電磁接触器<送風機>	RL	表示灯<点検>	〈H1〉	ヒータ<暖房>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	SW1	スイッチ<送風切換>	〈H2〉	ヒータ<加湿>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	SW2	スイッチ<周波数切換>	〈SW3〉	フロートスイッチ<加湿>
63H	圧力開閉器<高压>	SW	スイッチ<サービス用>	〈FS1・2〉	温度ヒューズ
23WA	温度調節器<自動発停>	F	ヒューズ		
C	コンデンサ	〈88H1〉	電磁接触器<暖房>		

注 1. 配線図中⊙A1~A9, A11~A13, B1~B6はコネクタ, ①~③・⑬・⑮~⑰は端子板を示します。

2. グレー部分はプリント板を示します。

(4)床置形<PA形>リモート  
PA-5A形

※作動説明はP164参照



記号説明

記号欄の<>は現地手配部品 <>は別売部品

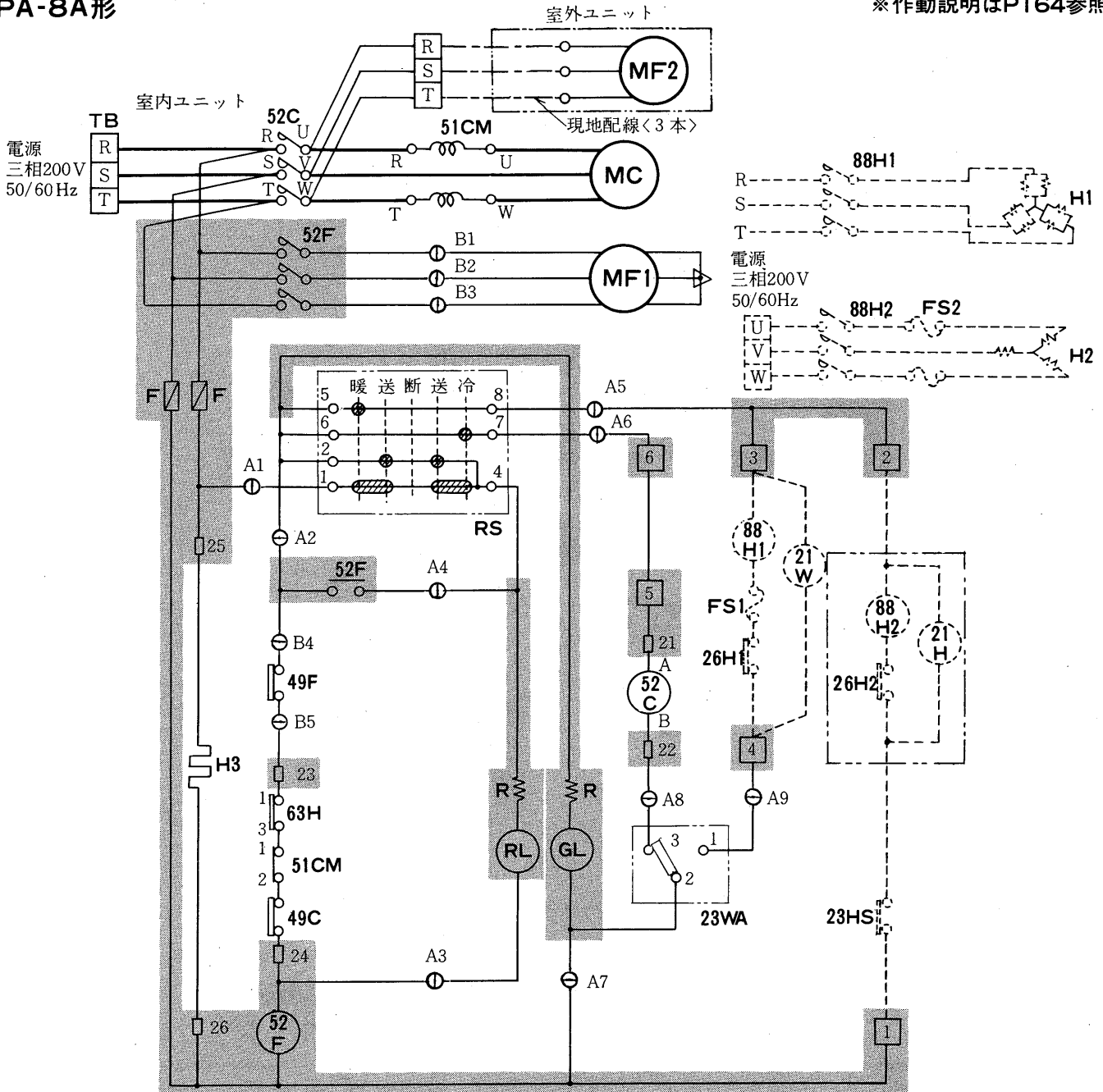
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	<H2>	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内>	GL	表示灯<運転>	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF2	送風機用電動機<室外>	RL	表示灯<点検>	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	F	ヒューズ	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<室内送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<FS1・2>	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
63H	圧力開閉器<高低>	<H1>	電熱器<暖房>		

注1. 配線図中ⓐA1~A9, B1~B5はコネクタ, ①~⑥は端子盤, □21~26は差込端子タブを示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。
3. グレー部分はプリント板を示します。
4. 一点鎖線は現地配線を示します。

PA-8A形

※作動説明はP164参照



記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 《 》は別売部品

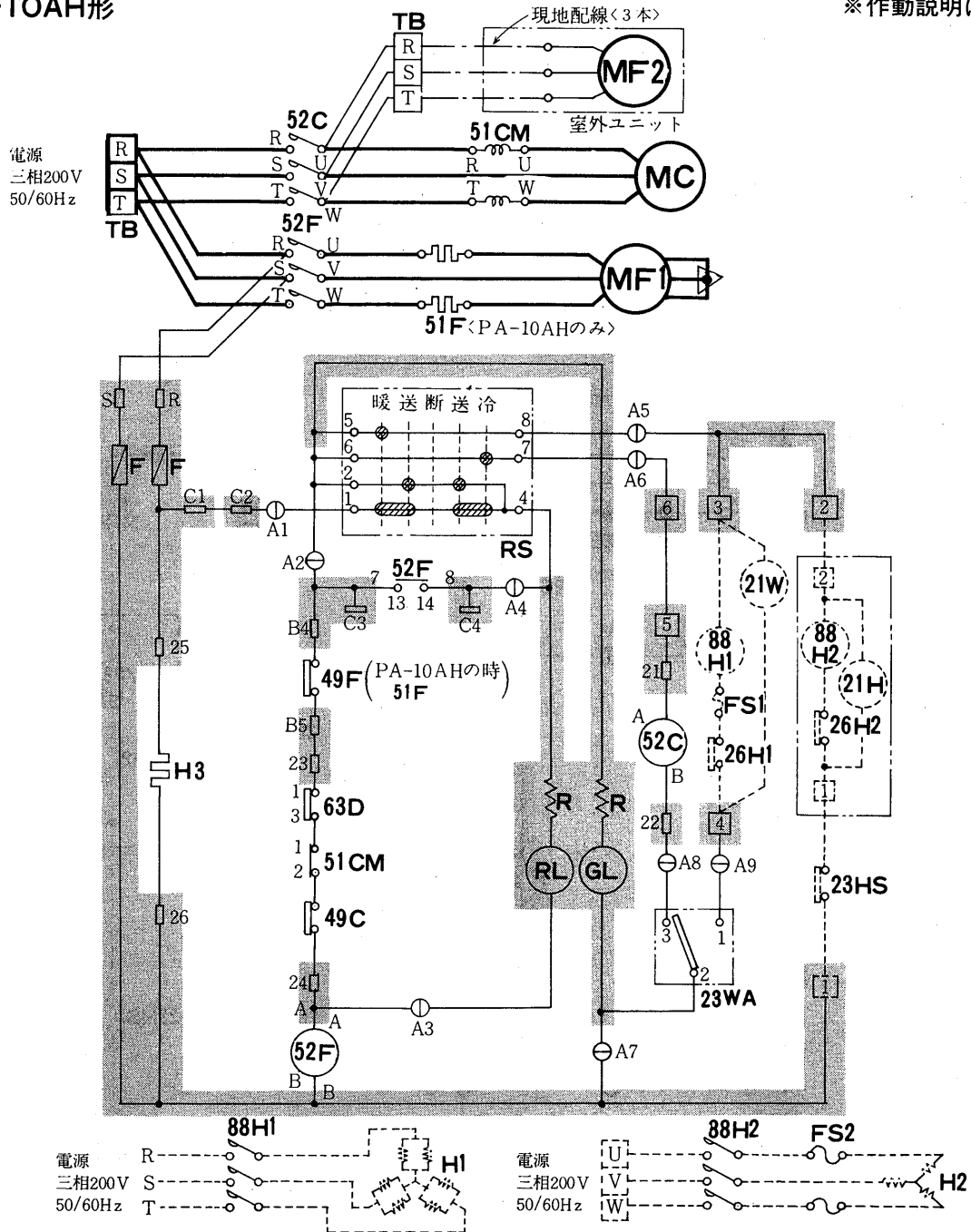
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器<自動発停>	<H2>	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内>	GL	表示灯<運転>	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF2	送風機用電動機<室外>	RL	表示灯<点検>	<88H2>	電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	F	ヒューズ	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<室内送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<FS1・2>	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
63H	圧力開閉器<高圧>	<H1>	電熱器<暖房>		

注1配線図中①A1~A9, B1~B5はコネクタ, ①~⑥は端子盤, ①~⑥は差込端子タブを示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。
3. グレー部分はプリント板を示します。
4. 一点鎖線は現地配線を示します。

PA-10A・10AH形

※作動説明はP164参照



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 > は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮器用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	<H2>	電熱器<加湿>
MF1	送風機用電動機<室内側>	GL	表示灯<運転>	<88H1>	電磁接触器<暖房><機外取付>
MF2	送風機用電動機<室外側>	RL	表示灯<点検>	<88H2>	電磁接 電磁接触器<加湿>
52C	電磁接触器<圧縮機室外送風機>	F	ヒューズ	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
52F	電磁接触器<室内送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子盤	<FS1・2>	温度ヒューズ
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
49F	熱動温度開閉器<室内送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<23HS>	湿度調節器<機外取付>
23WA	湿度調節器<自動発停>	<H1>	電熱器<暖房>	51F	熱動過電流継電器<送風機>

注1. 配線図中⊙A1～A9はコネクタ, □S・T, B4・B5, C1～C4, 21～26は差込端子タブ, □～□は端子盤を示します。

2. 破線部分は別売部品を示します。

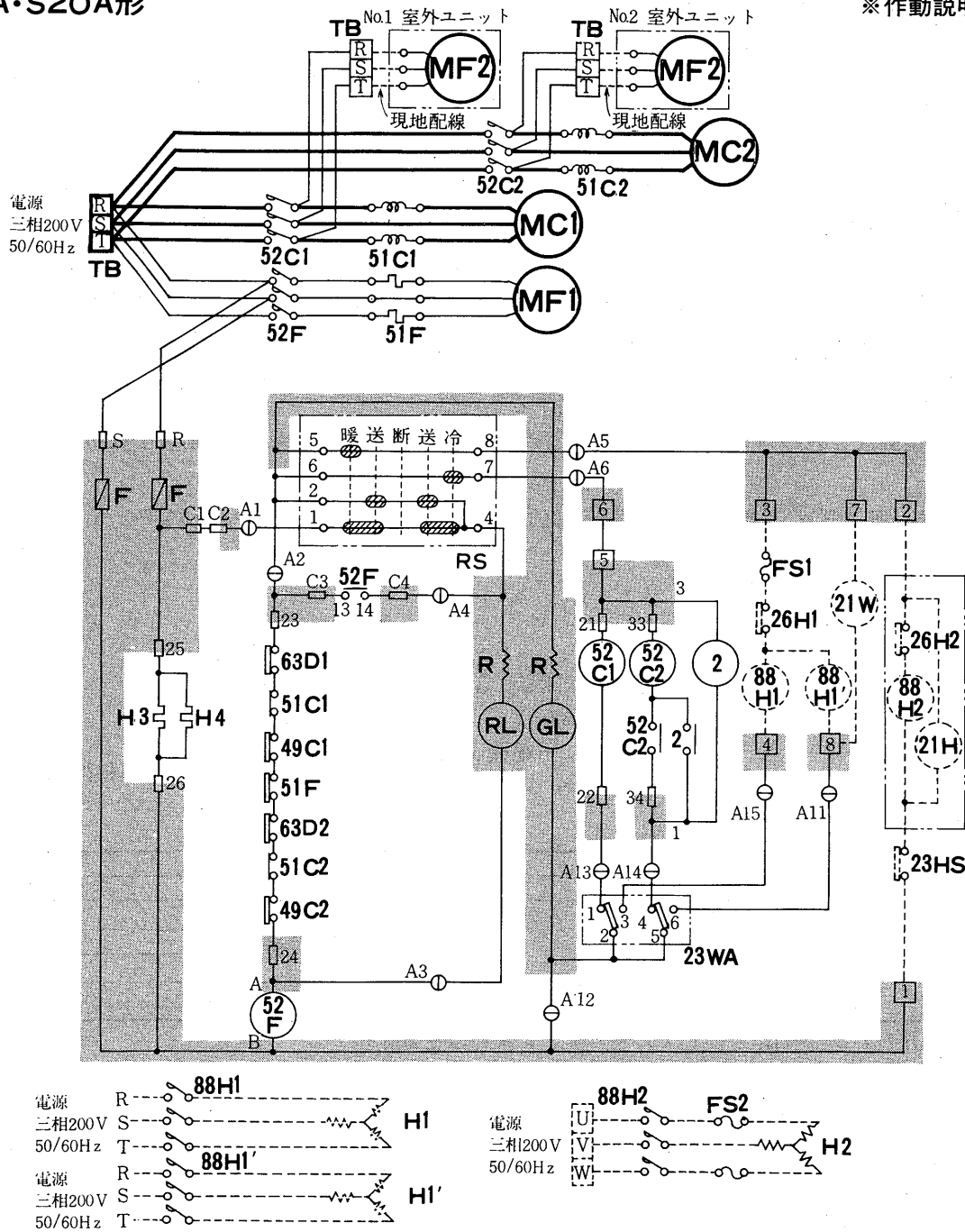
3. グレー部分はプリント板を示します。

4. 一点鎖線は現地配線を示します。



PA-15A・S20A形

※作動説明はP164参照



記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 《 》は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	63D1・2	圧力開閉器<高低圧>	<H1・1'>	電熱器<暖房>
MF1	送風機用電動機<室内側>	GL	表示灯<運転>	<H2>	電熱器<加湿>
MF2	送風機用電動機<室外側>	RL	表示灯<点検>	<88H1・1'>	電磁接触器<暖房><機外取付>
52C1・2	電磁接触器<圧縮機・室外送風機>	F	ヒューズ	<88H2>	電磁接触器<加湿器>
52F	電磁接触器<室内送風機>	RS	ロータリスイッチ	<21W>	電磁弁<暖房><機外取付>
51C1・2	過電流継電器<圧縮機>	TB	電源端子板	<21H>	電磁弁<加湿制御>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	R	抵抗	<FS1・2>	温度ヒューズ
51F	熱動過電流継電器<室内送風機>	H3	電熱器<クラックケース>	<26H1・2>	温度開閉器<過熱防止>
23WA	温度調節器<自動発停>	H4	電熱器		
2	限時継電器	<23HS>	湿度調節器<機外取付>		

- 注1. 配線図中①A1～A11はコネクタ、□S・R, C1～C4, 21～26, 33・34は差込端子タブ、①～⑧は端子盤を示します。  
 2. 破線部分は別売部品を示します。  
 3. グレー部分はプリント板を示します。  
 4. 一点鎖線は現地配線を示します。

# 作動説明

## 作動説明〈PF-2A・3A, PA-5A・8A・10A・10AH〉

- RS 〈送〉 → 〈1-4〉〈2-4〉 ON→52F ON—送風運転開始 GL ON〈運転表示〉
- RS 〈冷〉 → 〈1-4〉〈6-7〉 ON→52Fが自己保持回路形成 23WA〈2-3〉ONのときの52C ON→冷房運転  
23WA〈2-3〉OFFのとき52C OFF—冷房休止・送風運転
- RS 〈送〉 → 〈断〉 →冷房運転・送風運転ともに停止
- RS〈送〉にて送風機用電動機が過負荷の場合→49F OFF→送風運転休止 GL ON, RL ON〈異常表示〉→49F自動復帰→送風運転再開 GL ON, RL OFF
- RS 〈冷〉にて各種保護装置作動の場合→49F〈PA-10AHの場合は51F〉・63H〈PA-10A・10AHの場合は63D〉・51CM・49C OFF→冷房運転・送風運転ともに休止 GL OFF, RL ON〈異常表示〉→保護装置自動復帰しても52Fの自保持回路形成により52F・52C OFF→RS〈断〉→〈送〉→〈冷〉→冷房運転再開
- RS 〈冷〉にて停電し復帰した場合→前項と同じく再始動せず
- RS 〈送〉にて停電し復帰した場合→送風運転再開する

注1. PA-5・8には電熱器〈クランクケース〉〈H3〉が組込まれている。冷房運転開始3時間前に手元開閉器をONしておくこと。

2. 送風機用電動機〈室外側〉には熱動温度開閉器が主回路に組込まれている。〈PF-2A・3A, PA-5A・8A・10AのMF2〉

## 作動説明〈PA-15A・S20A形〉

- RS 〈送〉 → 〈1-4〉〈2-4〉 ON→52F ON—送風運転開始 GL ON〈運転表示〉
- RS 〈冷〉 → 〈1-4〉〈6-7〉 ON→52Fが自己保持回路形成  
23WA〈1-2〉ONのとき→52C1 ON→No.1圧縮機運転  
23WA〈4-5〉ONのとき→2により15秒遅れて52C2 ON→No.2圧縮機運転 } 冷房運転開始

### 冷房運転時温調の作動

温調	室内温度				
	低	15	20	25	高
23WA〈1-2〉				OFF ← $\overbrace{\hspace{2cm}}^{<15^{\circ}\sim 28^{\circ}>}$	
					→ ON No.1圧縮機
23WA〈4-5〉				OFF ← $\overbrace{\hspace{2cm}}^{<17^{\circ}\sim 30^{\circ}>}$	
					→ ON No.2圧縮機

注. 温調の温度はOFFする時の温度です。〈デファレンシャルは2deg〉

- RS 〈送〉 → 〈断〉 →冷房運転・送風運転ともに停止
- RS 〈送〉にて送風機用電動機が過負荷の場合→51F OFF→送風運転休止 GL ON RL ON〈異常表示〉→51F自動復帰→送風運転再開 GL ON RL OFF
- RS 〈冷〉にて各種保護装置作動の場合→51F 63D1 63D2 51C1 51C2 49C1 49C2→冷房運転・送風運転ともに休止 GL OFF RL ON〈異常表示〉→保護装置自動復帰しても52Fの自己保持回路形成により52F・52C OFF→RS〈断〉→〈送〉→〈冷〉→冷房運転再開
- RS 〈冷〉にて停電し、復帰した場合→前項と同じく再始動せず
- RS 〈送〉にて停電し、復帰した場合→送風運転再開する

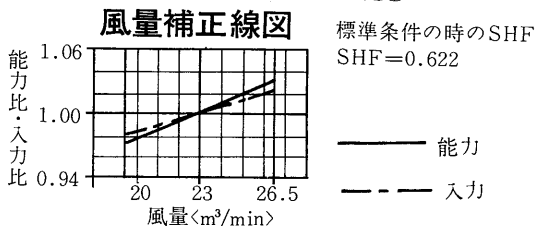
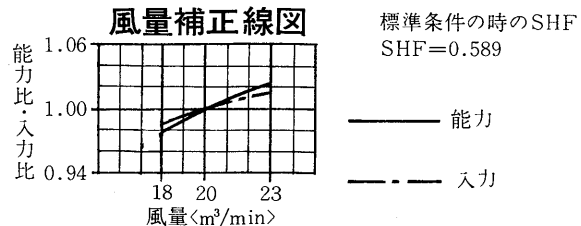
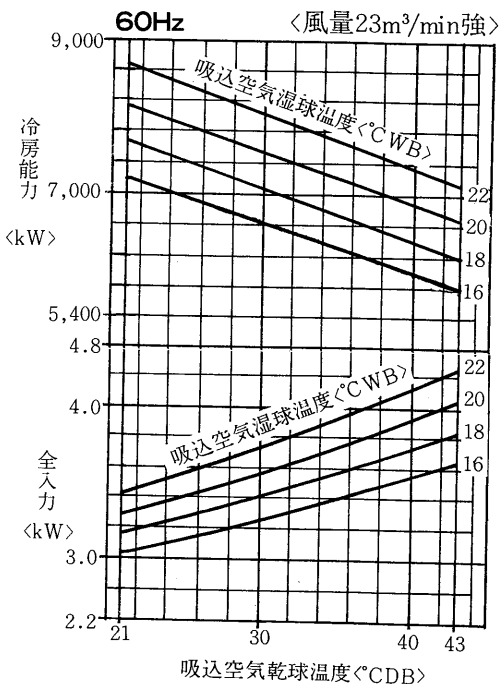
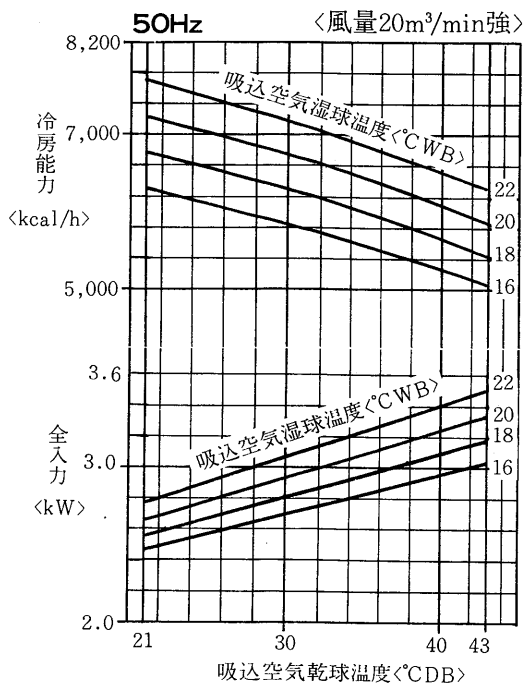
注1. 電熱器〈クランクケース〉〈H3〉〈H4〉は冷房運転開始3時間前に手元開閉器をONしておく

2. 送風機用電動機〈室外側〉には熱動温度開閉器が主回路に組込まれている。〈PA-15A・S20AのMF2〉

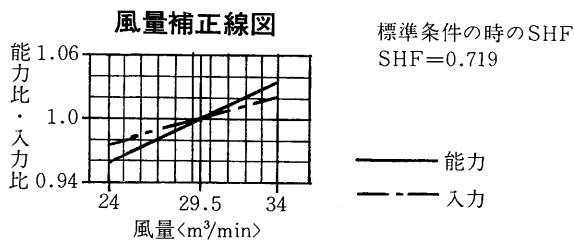
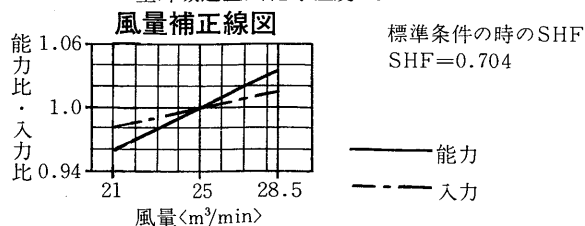
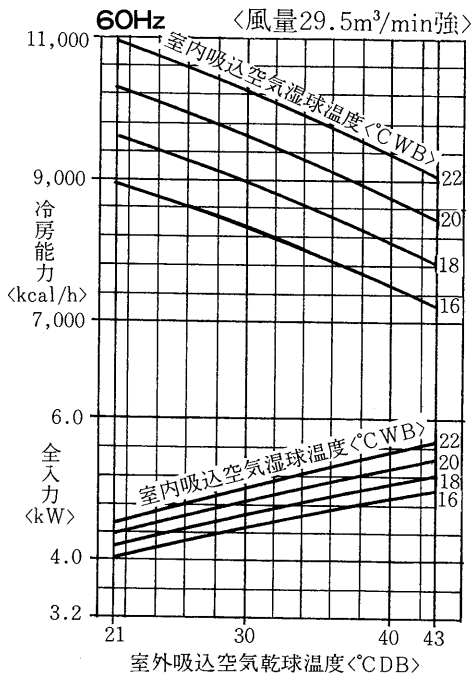
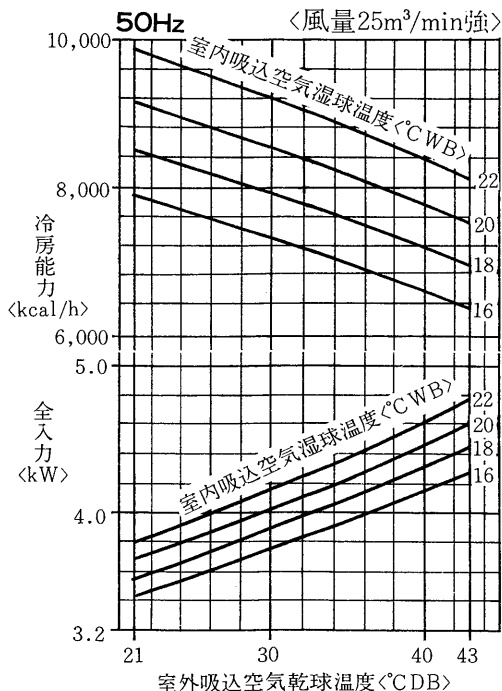
### 1.2.4 能力線図

#### (1)天井吊形<PC-B形>

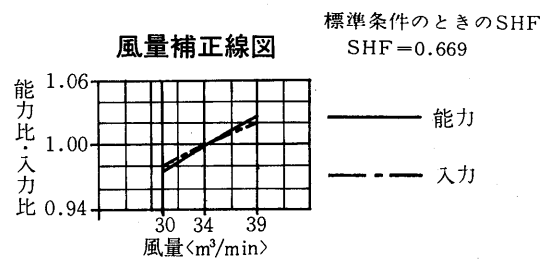
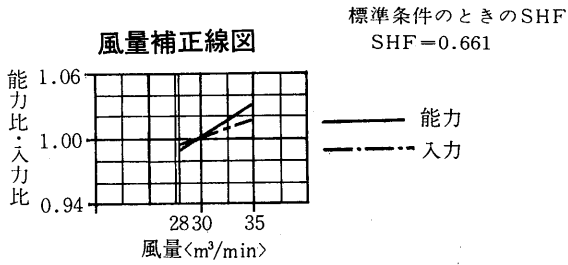
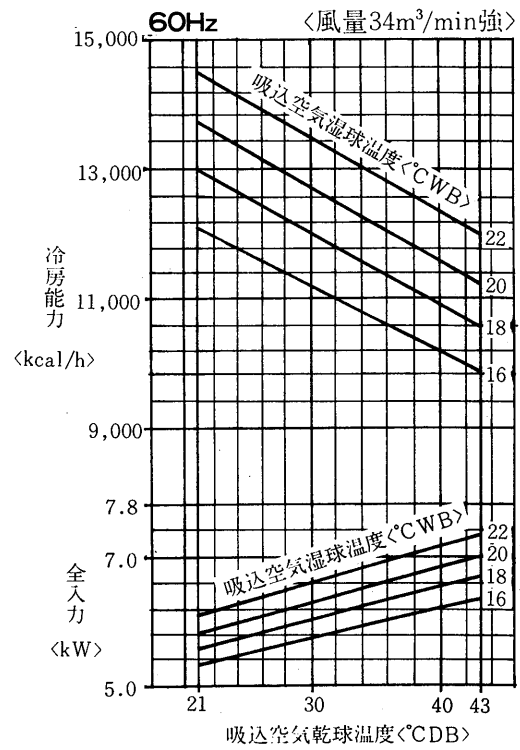
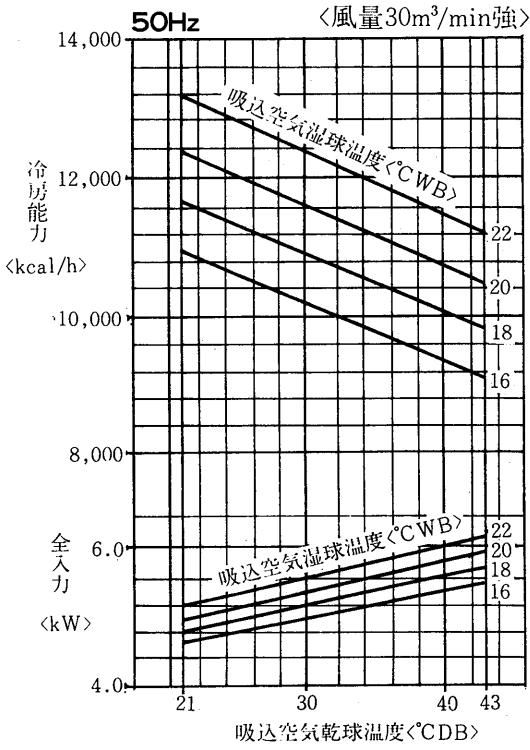
##### PC-3B形冷房能力線図



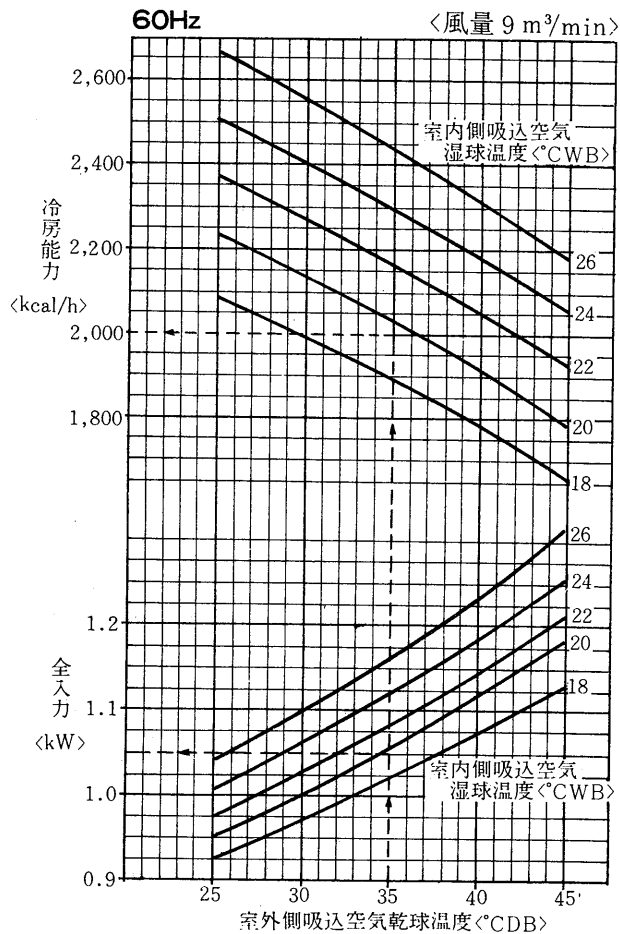
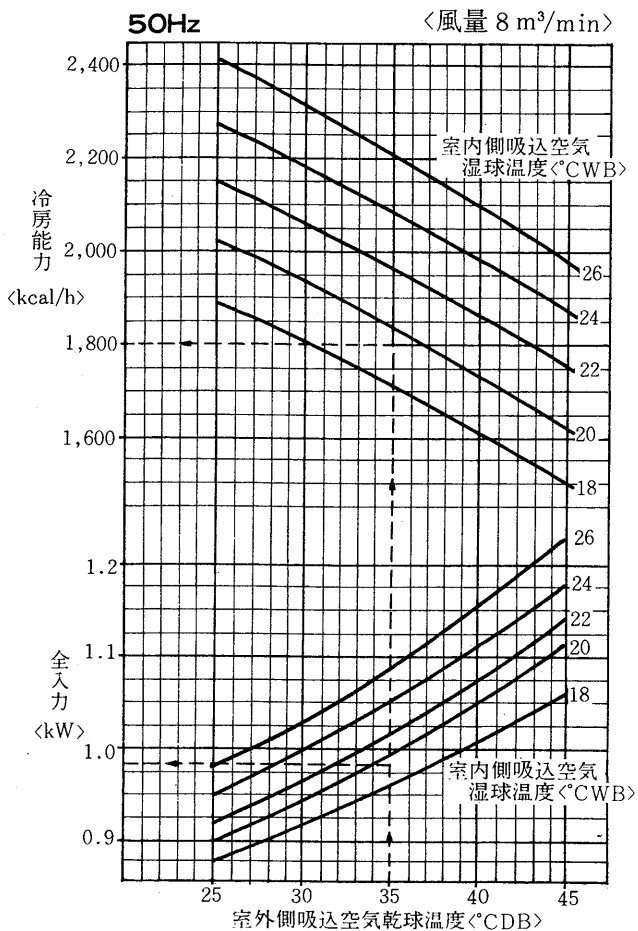
##### PC-4B形冷房能力線図



PC-5B形冷房能力線図

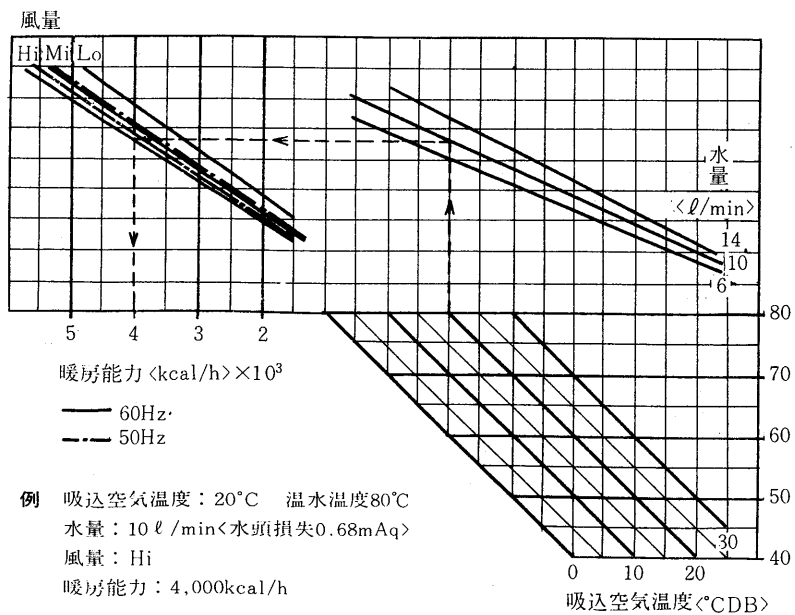


(2)床置形<MFL形>セパレート  
MFL-18RB形冷房能力線図



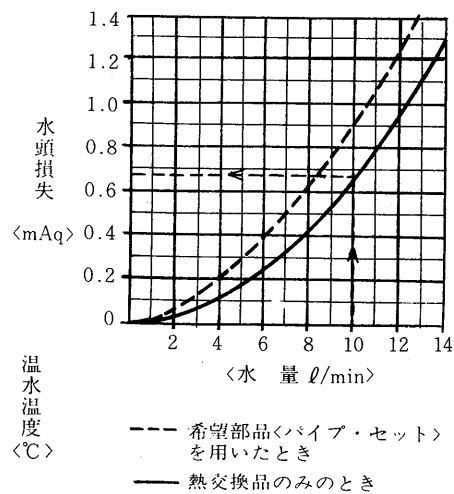
例 室内側吸込空気湿球温度19.5°C  
室外側吸込空気乾球温度35°Cのとき  
冷房能力は2,000kcal/h、全入力は  
1.05kWとなる。

温水加熱器能力線図

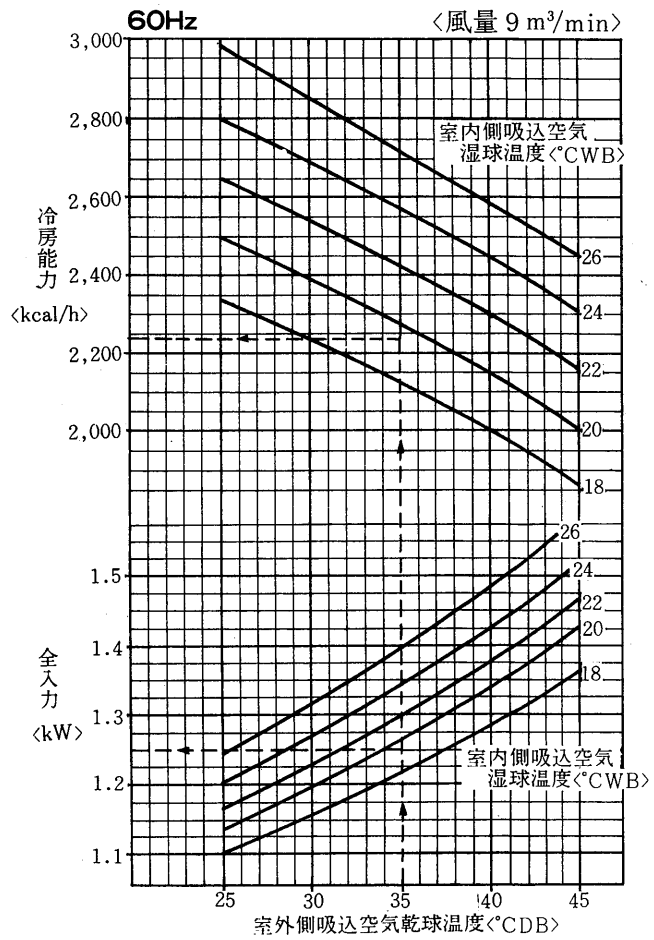
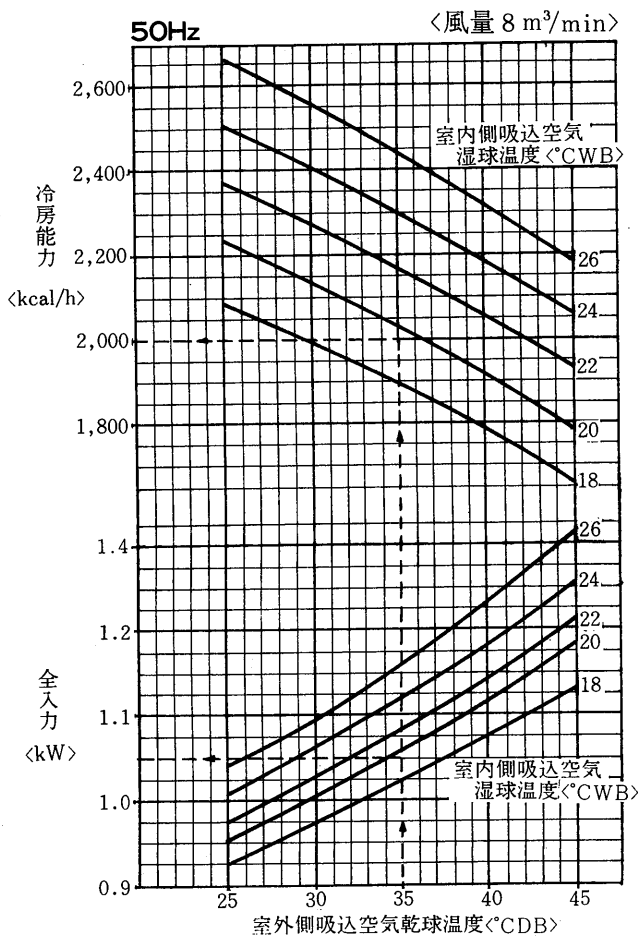


例 吸込空気温度：20°C 温水温度80°C  
水量：10 ℓ/min<水頭損失0.68mAq>  
風量：Hi  
暖房能力：4,000kcal/h

水頭損失線図

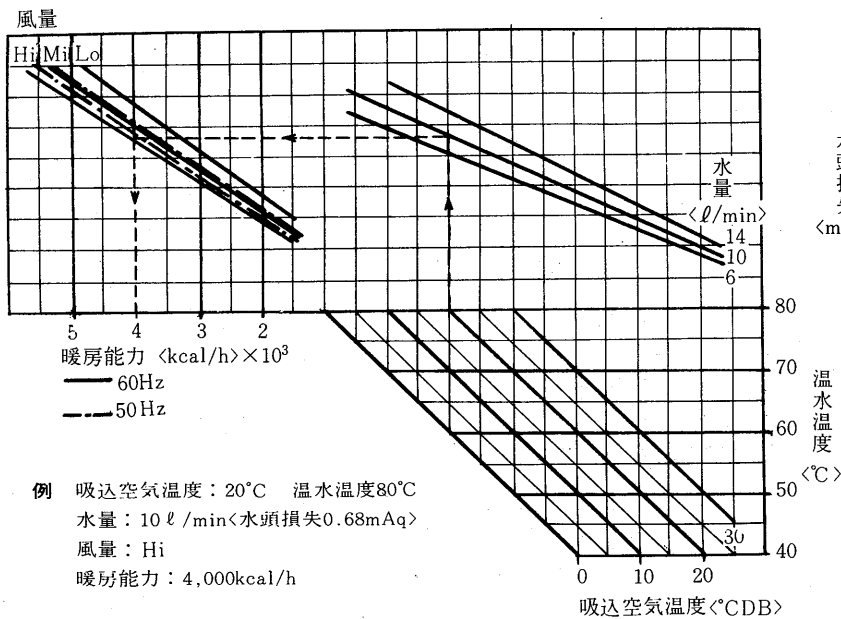


MFL-22RB形冷房能力線図



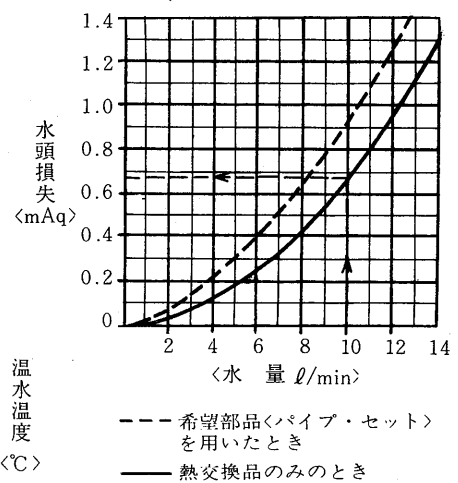
例 室内側吸込空気湿球温度19.5°C  
 室外側吸込空気乾球温度35°Cのとき  
 冷房能力は2,000kcal/h, 全入力は  
 1.05kWとなる。

温水加熱器能力線図

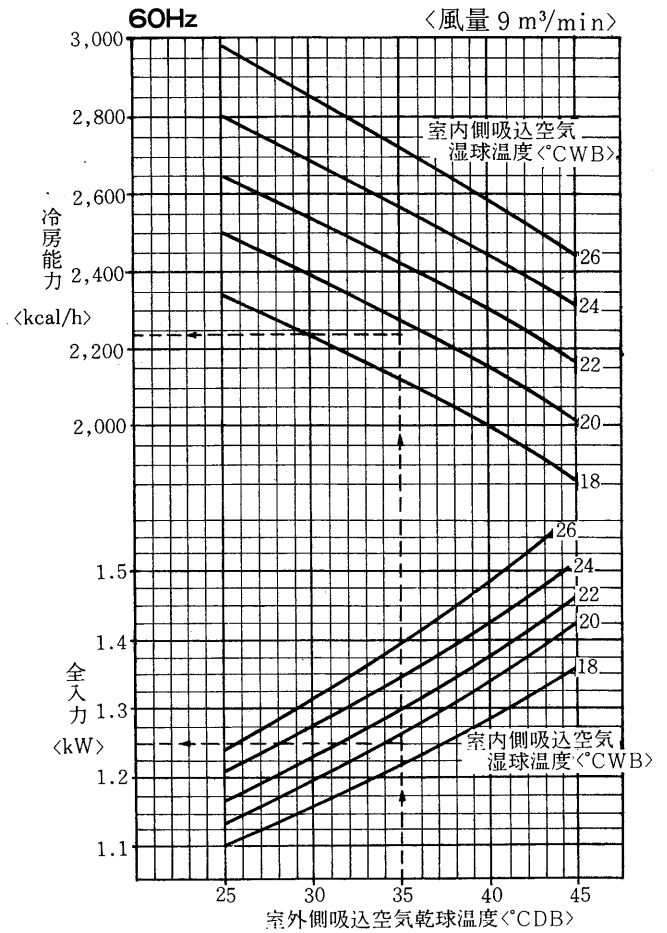
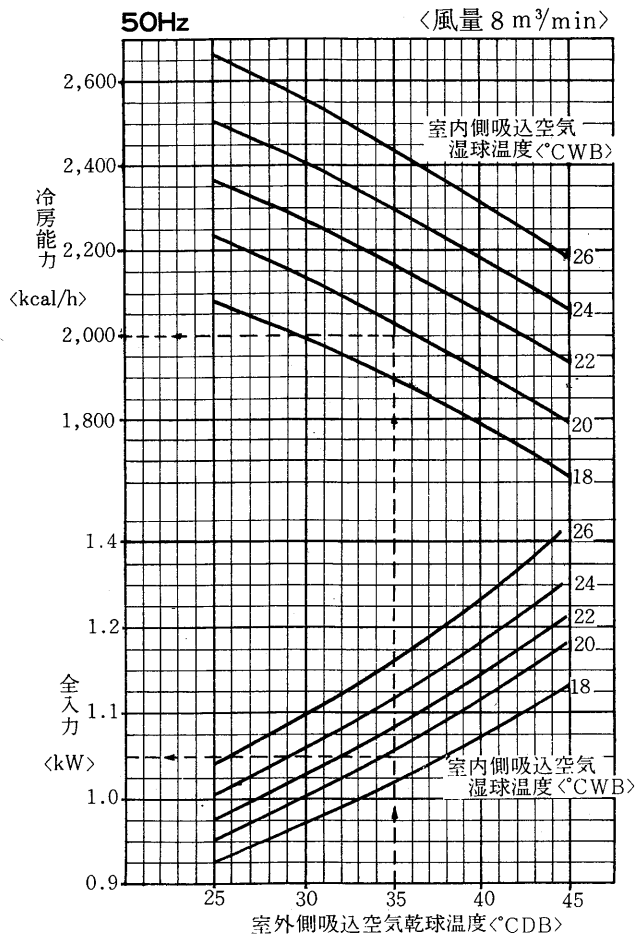


例 吸込空気温度：20°C 温水温度80°C  
 水量：10 ℓ/min<水頭損失0.68mAq>  
 風量：Hi  
 暖房能力：4,000kcal/h

水頭損失線図

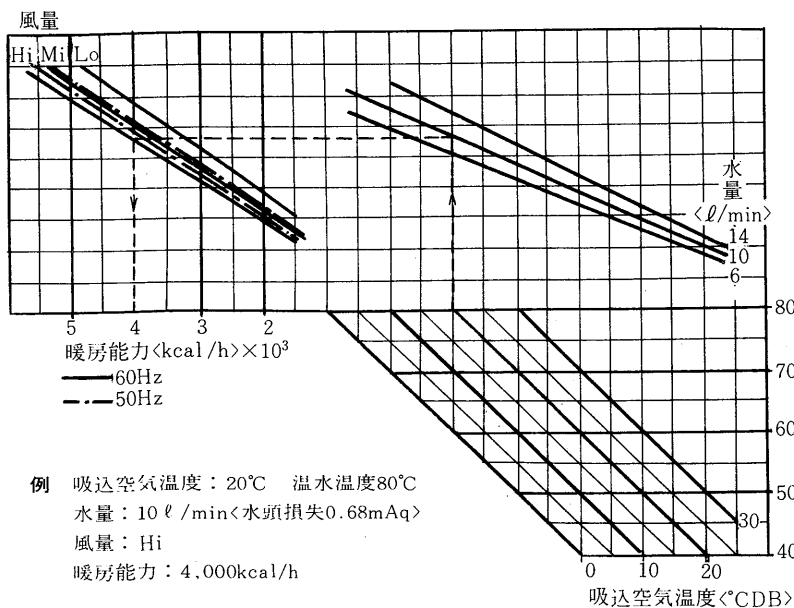


MFL-22SB形冷房能力線図

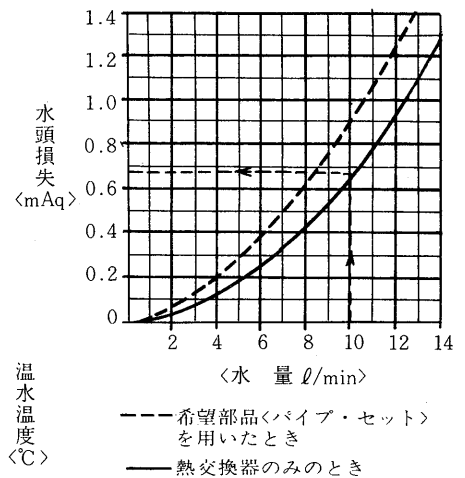


例 室内側吸込空気湿球温度19.5°C  
 室外側吸込空気乾球温度35°Cのとき  
 冷房能力は2,000kcal/h、全入力は  
 1.05kWとなる。

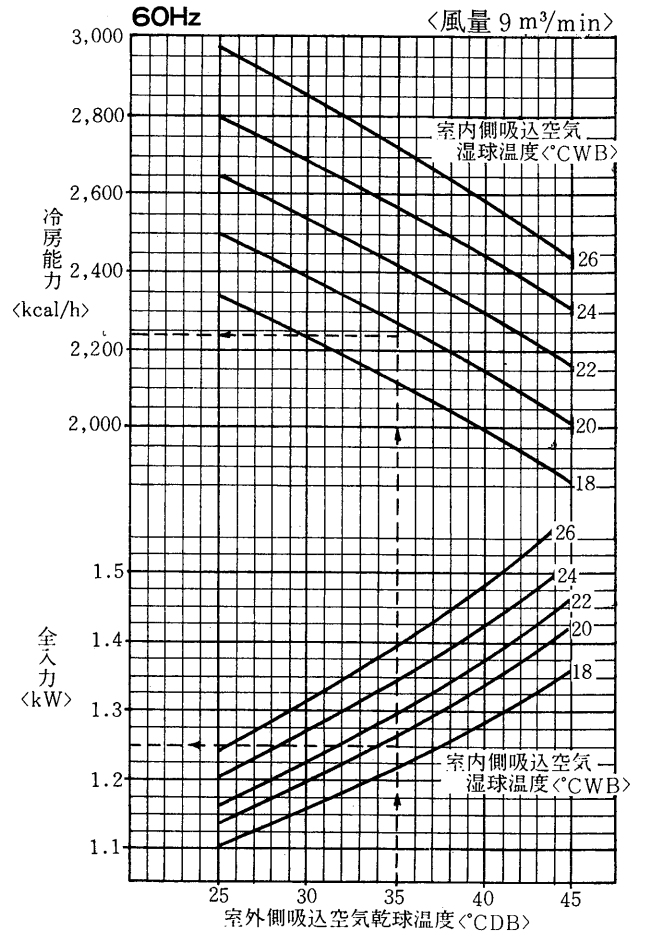
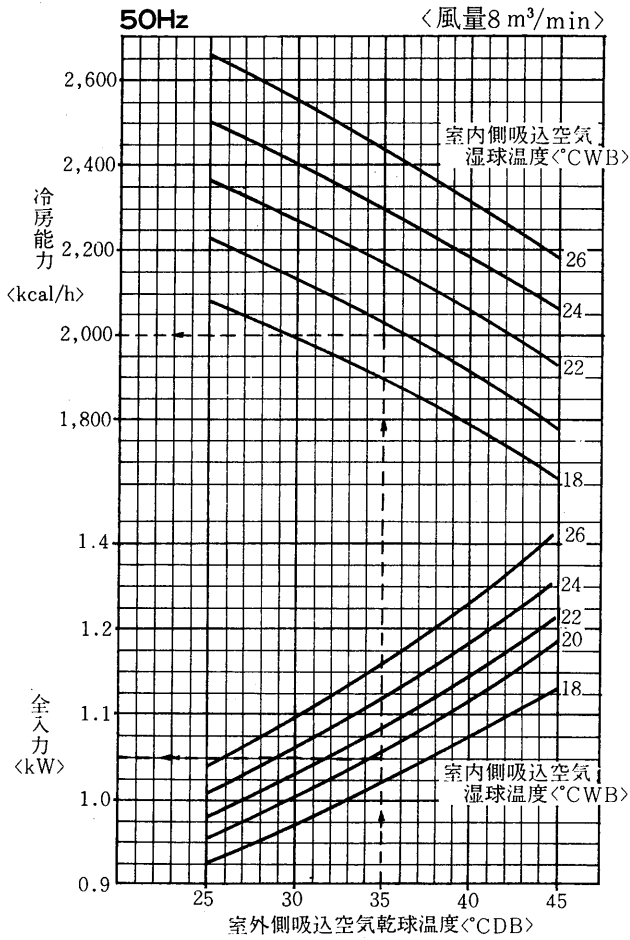
温水加熱器能力線図



水頭損失線図

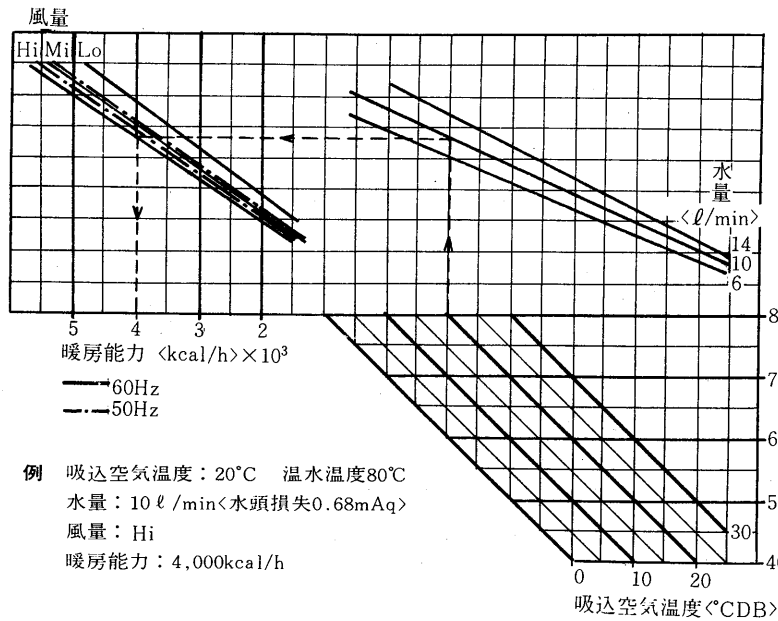


MFL-22RTB形冷房能力線図



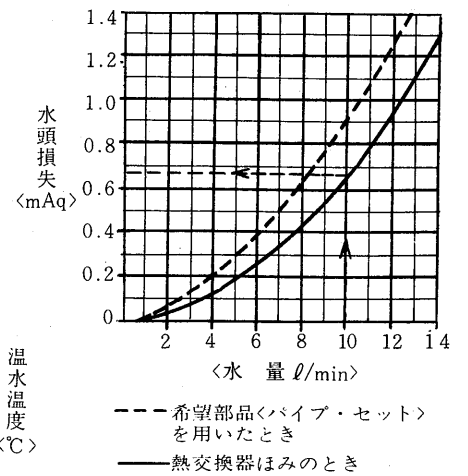
例 室内側吸込空気湿球温度19.5℃  
 室外側吸込空気乾球温度35℃のとき  
 冷房能力は2,000kcal/h、全入力  
 は1.05kWとなる。

温水加熱器能力線図



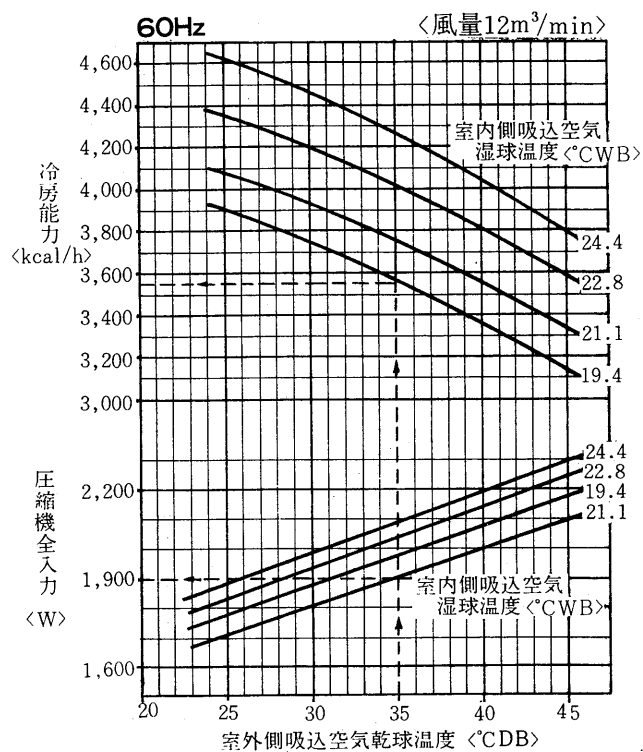
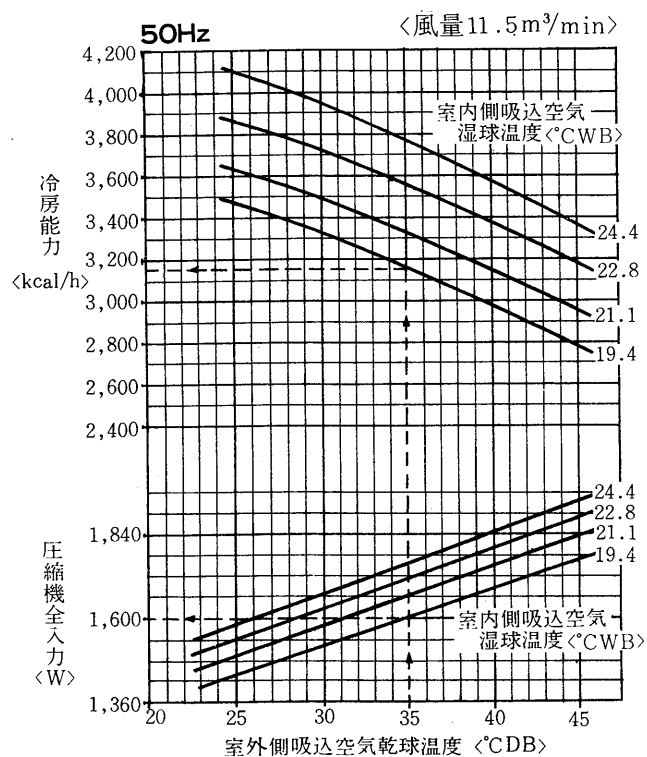
例 吸込空気温度：20℃ 温水温度80℃  
 水量：10ℓ/min<水頭損失0.68mAq>  
 風量：Hi  
 暖房能力：4,000kcal/h

水頭損失線図

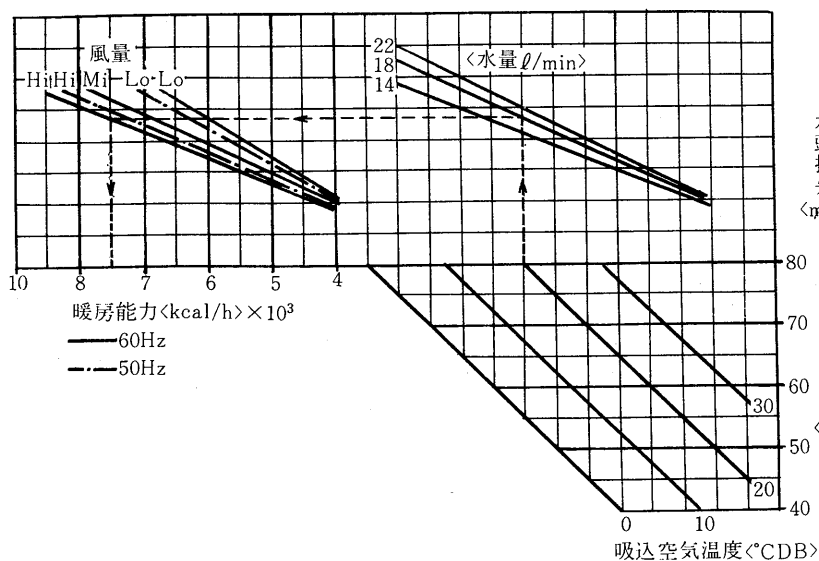




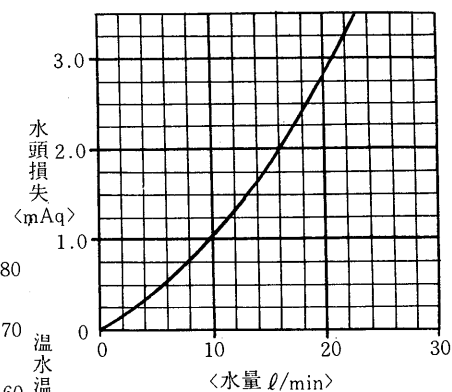
MFL-35RTA形冷房能力線図



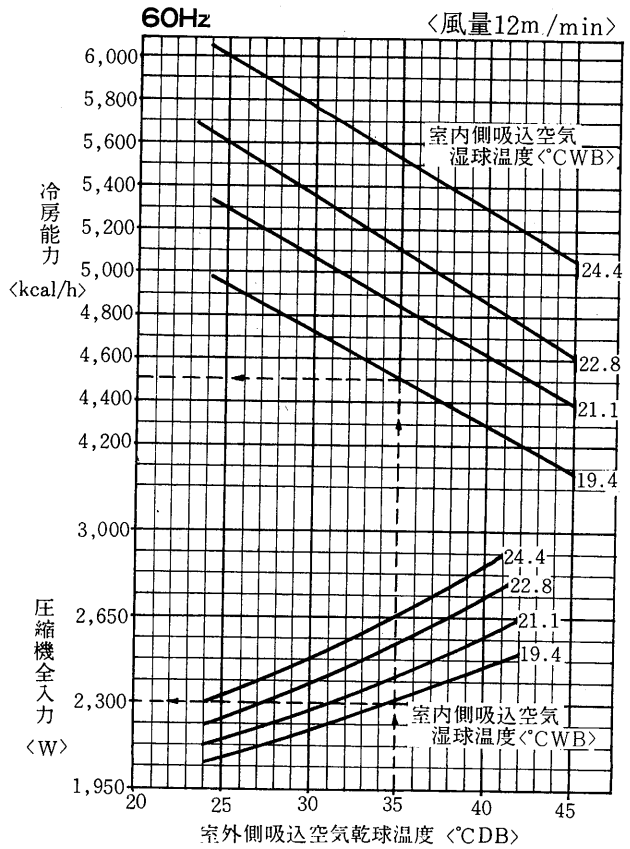
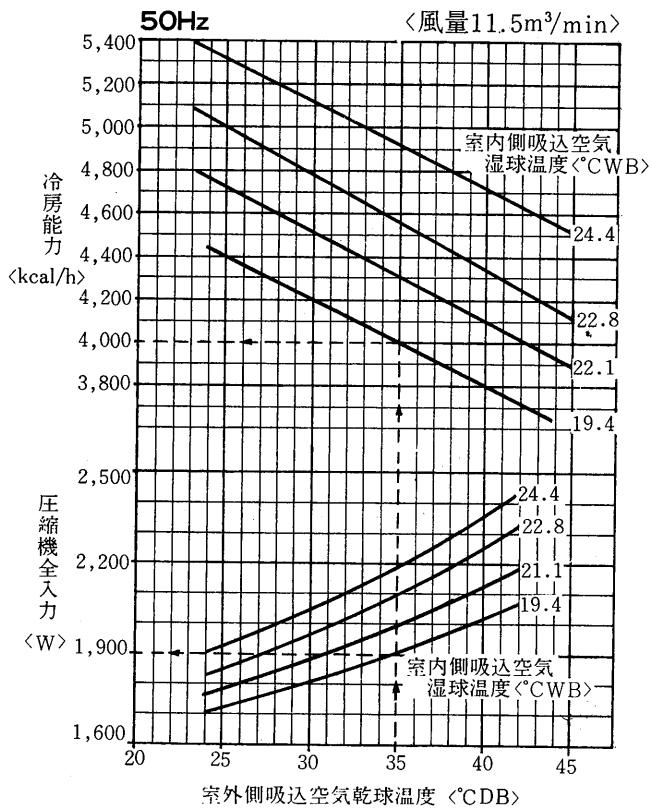
温水加熱器能力線図



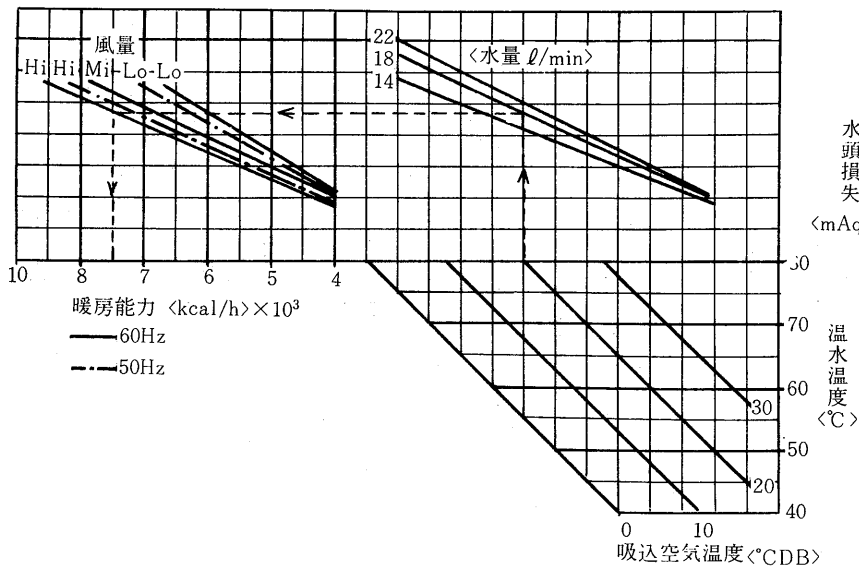
水頭損失線図



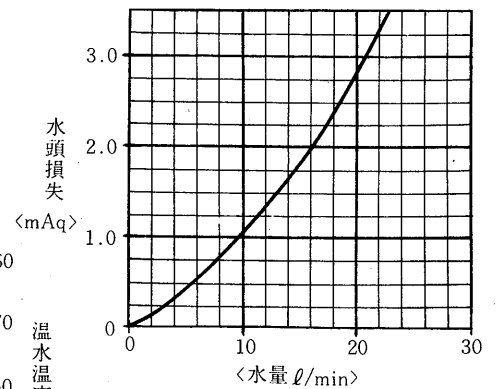
MFL-45RTA形冷房能力線図



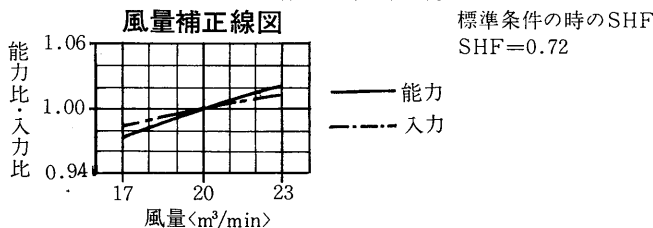
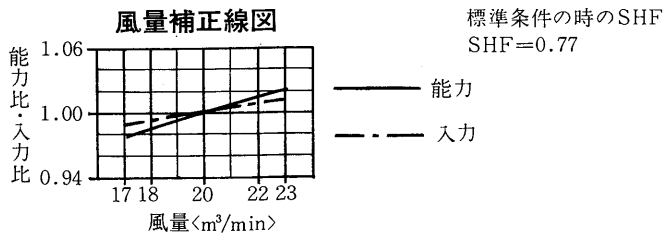
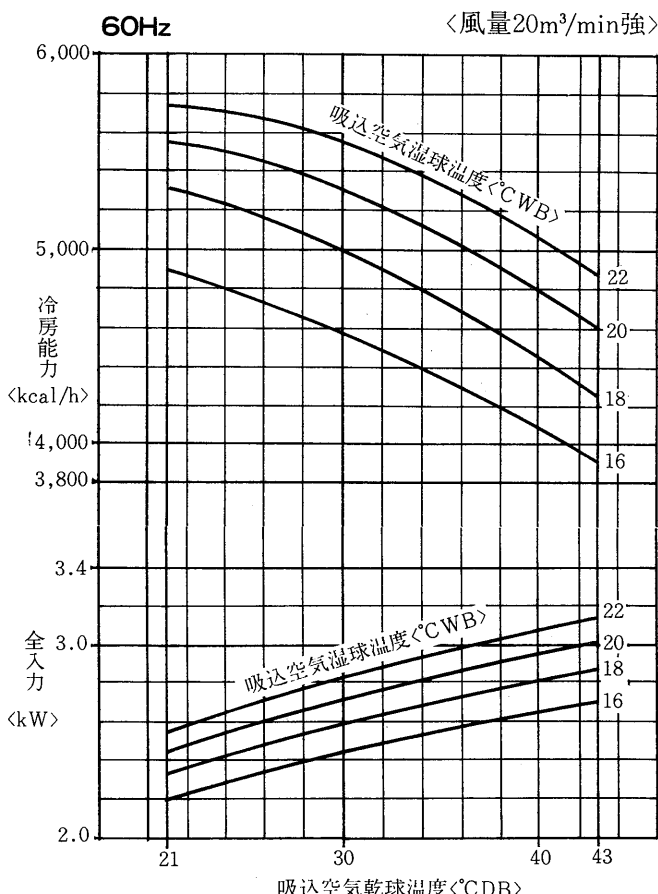
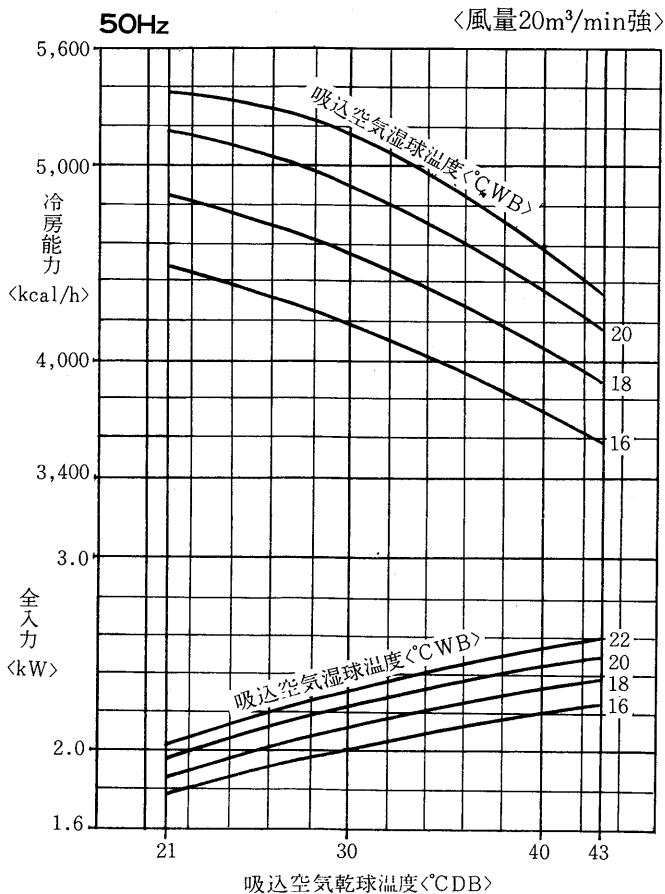
温水加熱器能力線図



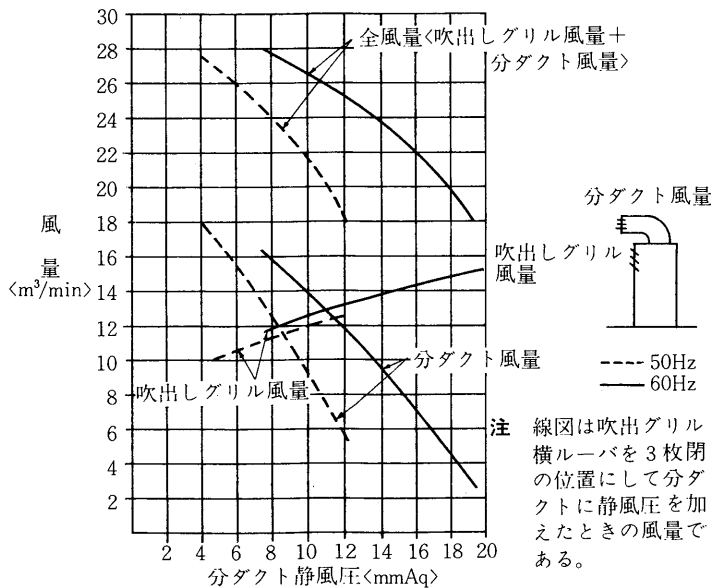
水頭損失線図



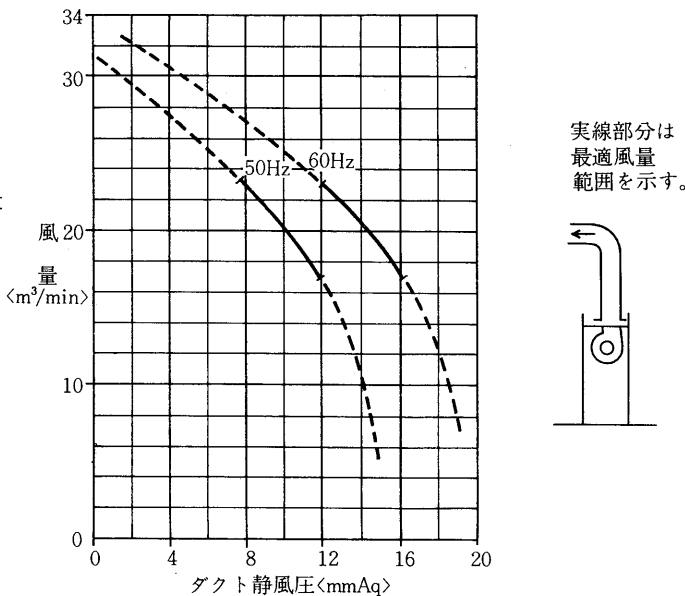
(3)床置形<PF・PS形>セパレート  
PF-2A形冷房能力線図



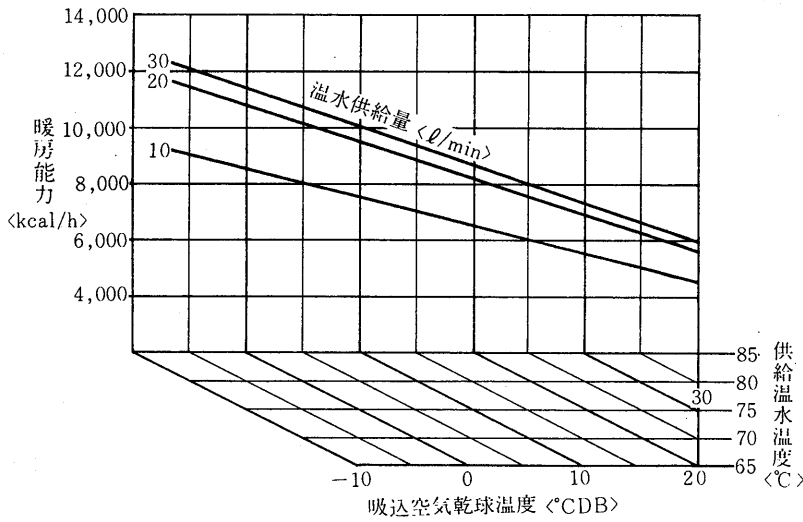
分ダクト静風圧-風量線図<△結線>



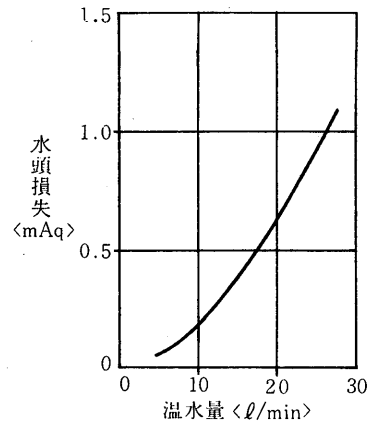
全ダクト静風圧-風量線図<△結線>



温水加熱器能力線図<2列×14段>



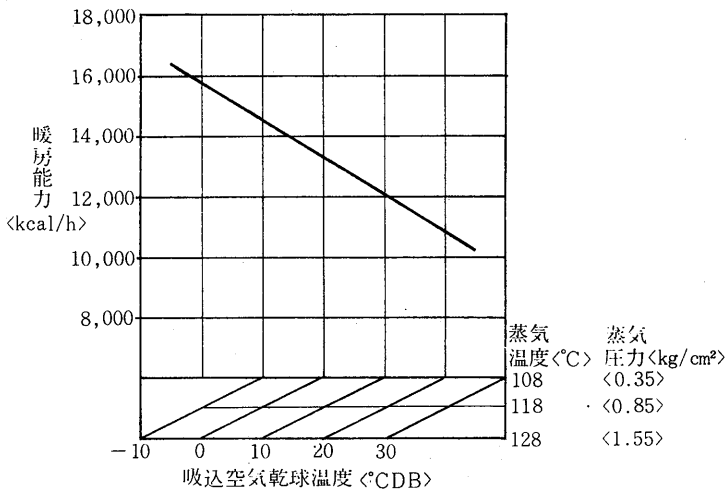
水頭損失線図



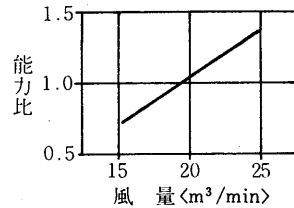
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

蒸気加熱器能力線図<2列×12段>



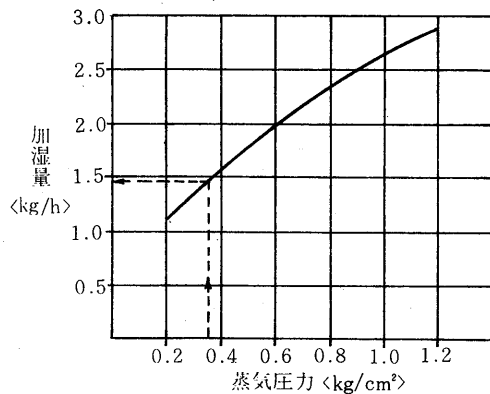
風量補正線図



使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は暖房器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

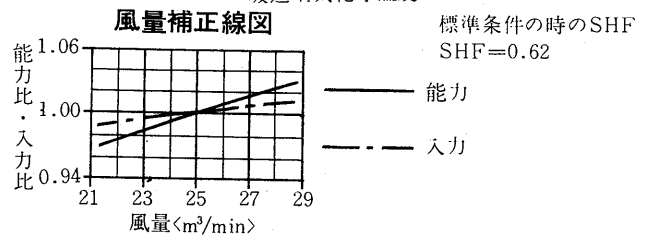
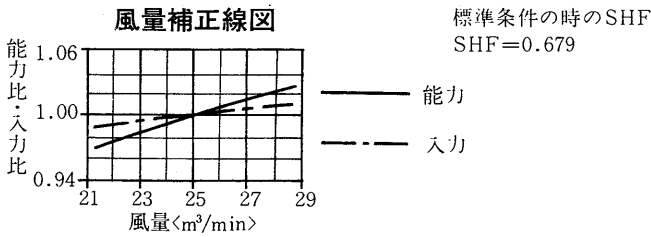
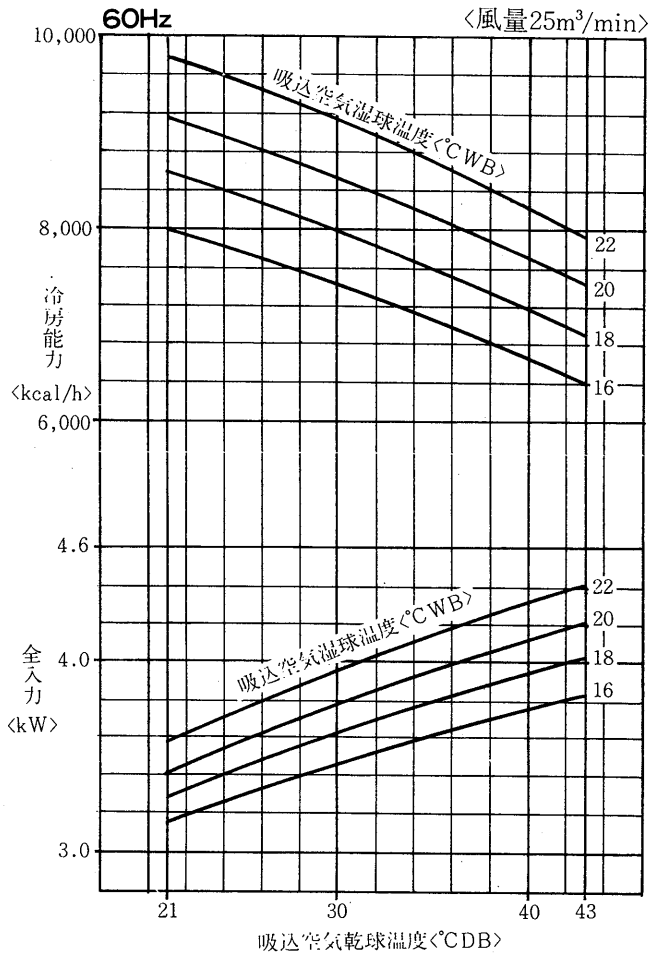
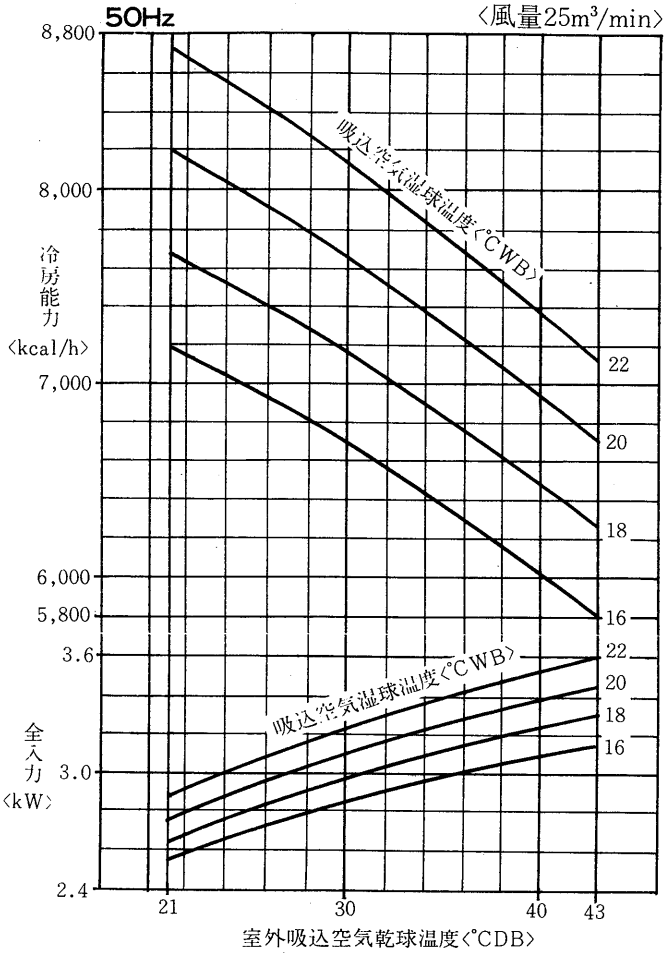
蒸気加湿器能力線図



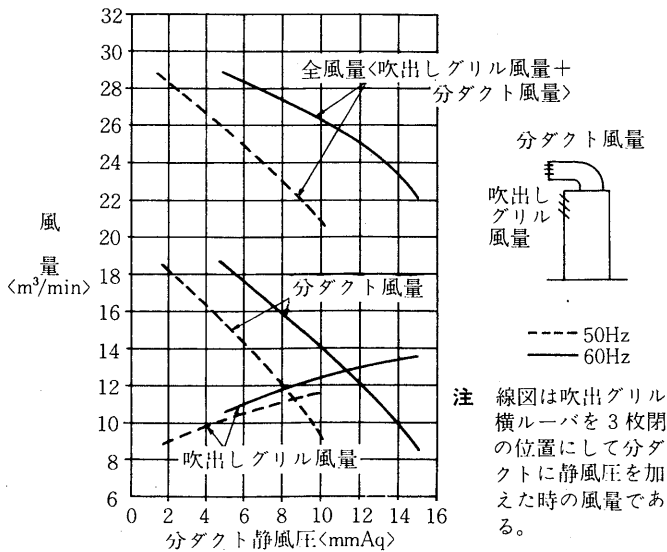
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 φ3
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

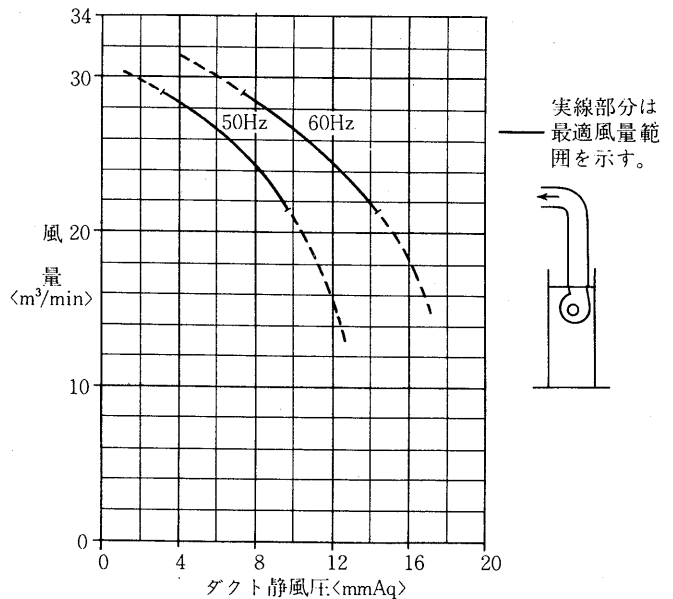
PF-3A形冷房能力線図



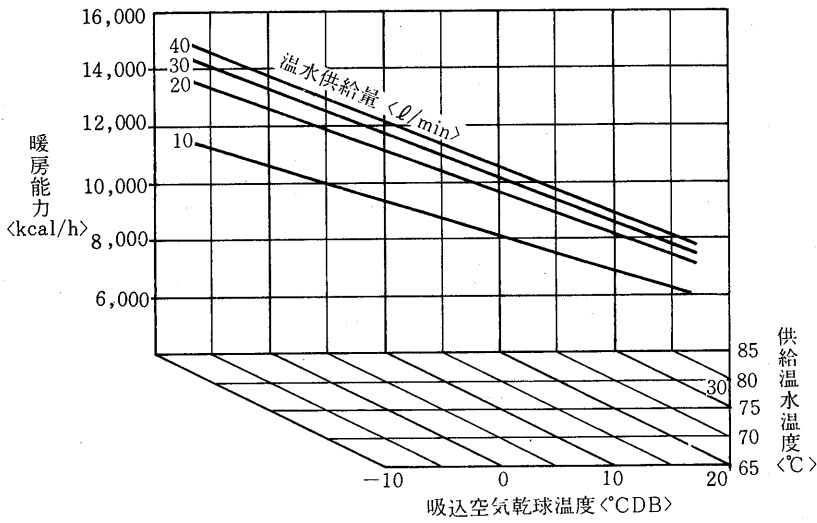
分ダクト静風圧—風量線図<△結線>



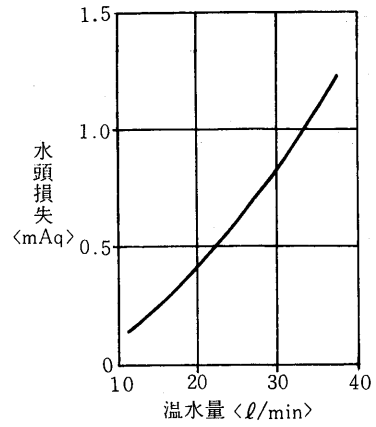
全ダクト静風圧—風量線図<△結線>



温水加熱器能力線図<2列×14段>



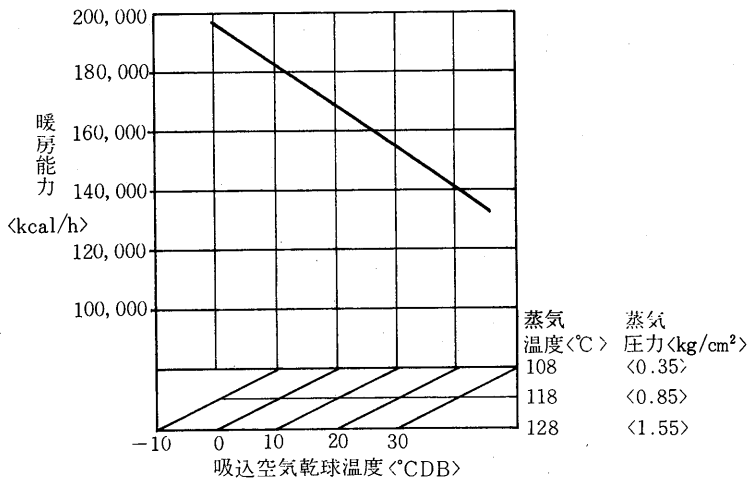
水頭損失線図



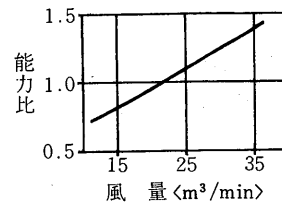
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



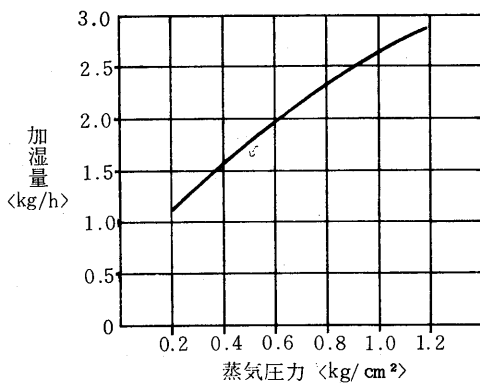
風量補正線図



使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

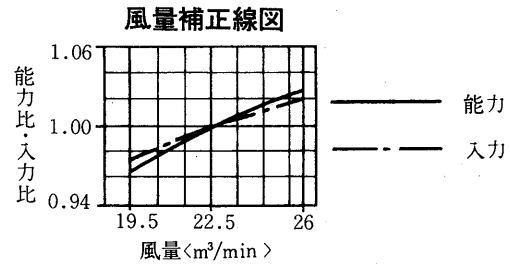
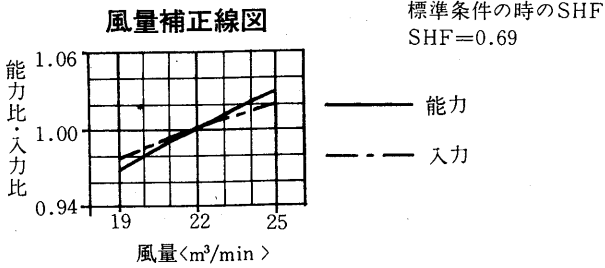
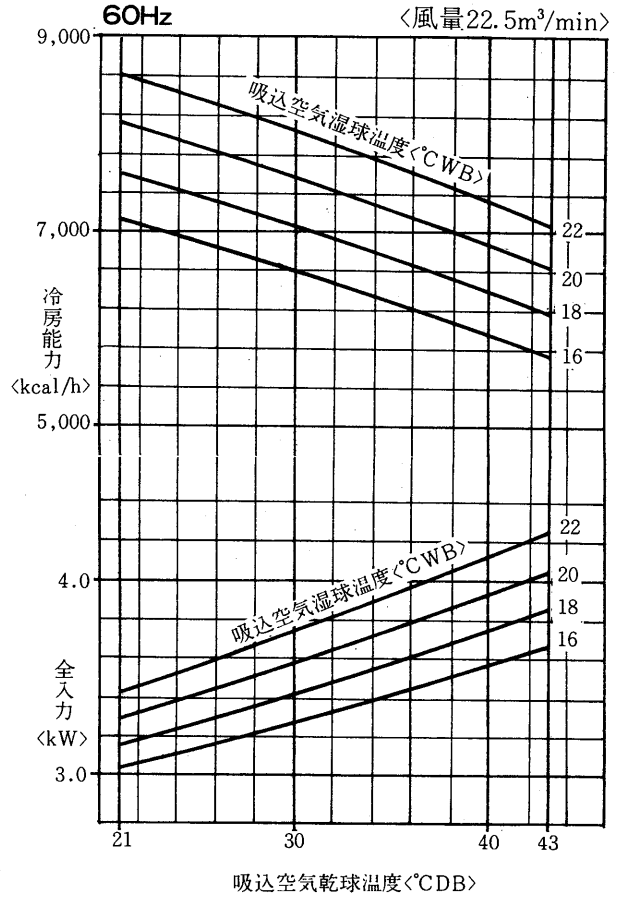
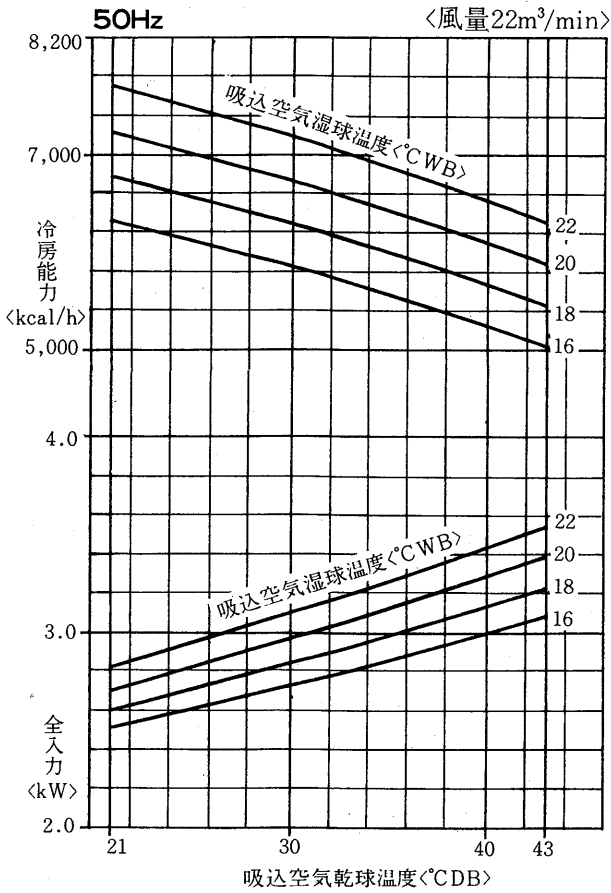
蒸気加湿器能力線図



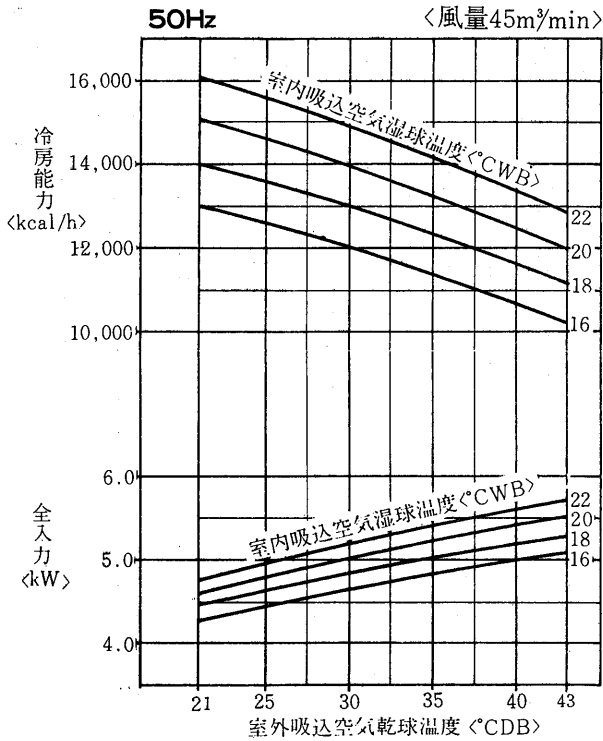
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ3
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

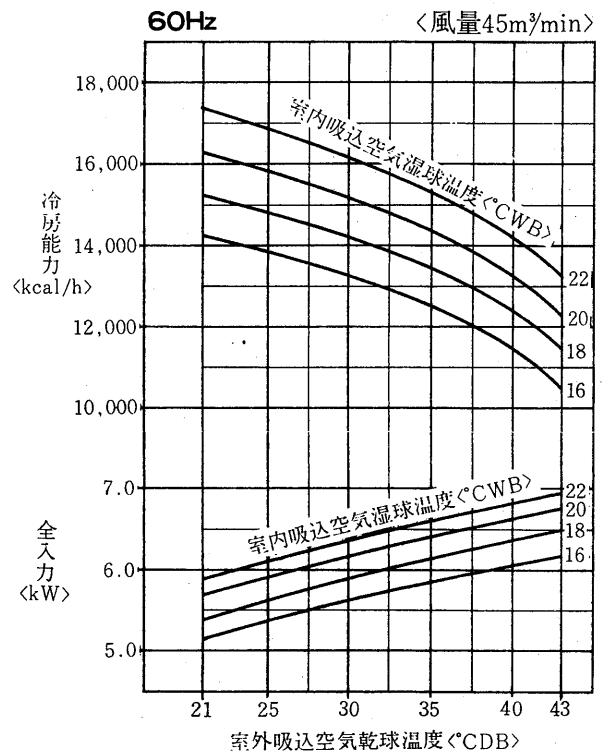
PS-3A形冷房能力線図



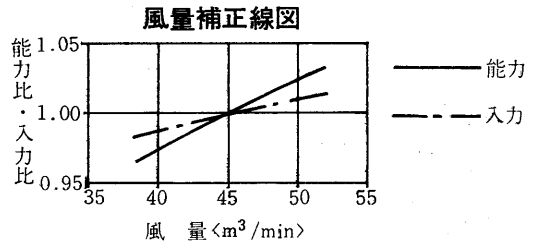
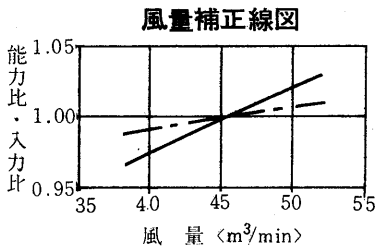
(4)床置形<PA形>リモート  
PA-5A形冷房能力線図



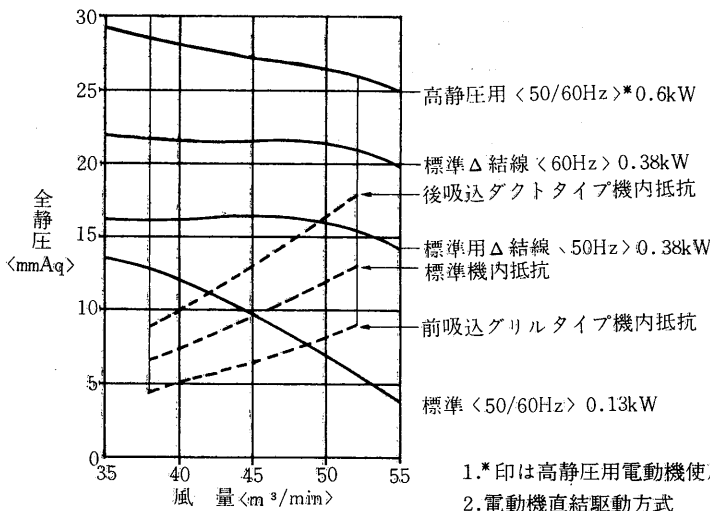
標準条件のときのSHF 送風機電動機は標準電動機  
SHF=0.752 <人結線>使用時です。



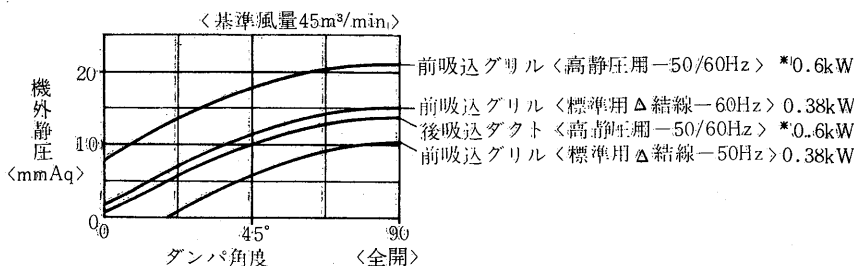
標準条件のときのSHF 送風機電動機は標準電動機  
SHF=0.692 <人結線>使用時です。



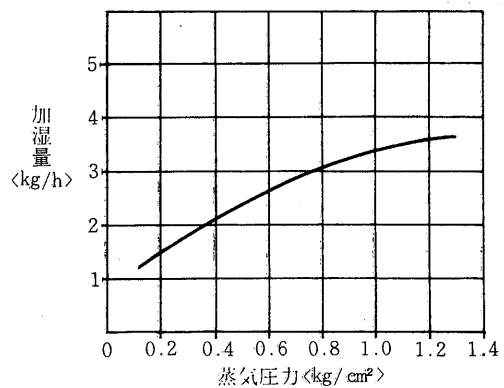
送風機性能線図



- 1.\*印は高静圧用電動機使用
- 2.電動機直結駆動方式



蒸気加湿器能力線図

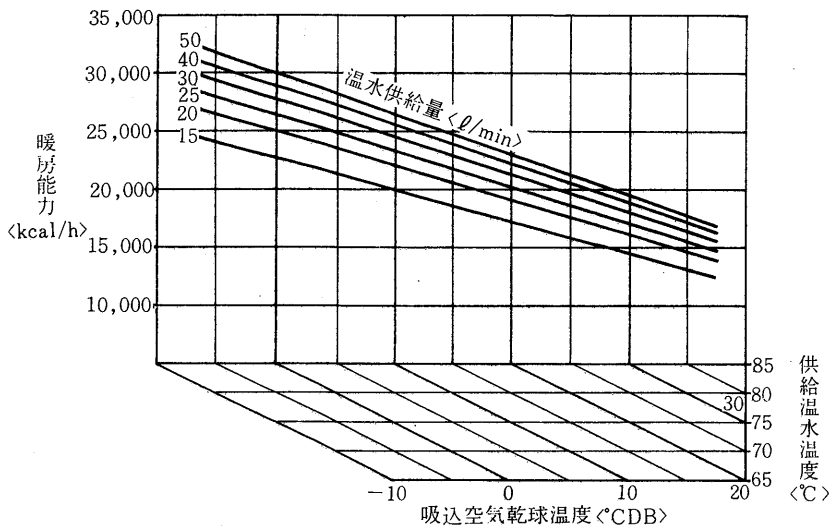


使用上の注意

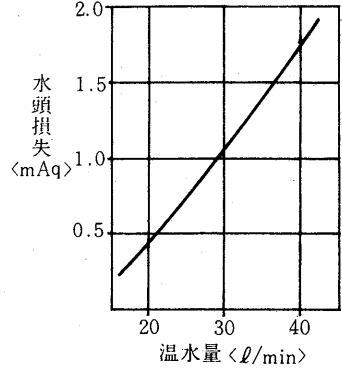
- 1.図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 φ3
- 2.必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。



温水加熱器能力線図<2列×18段>



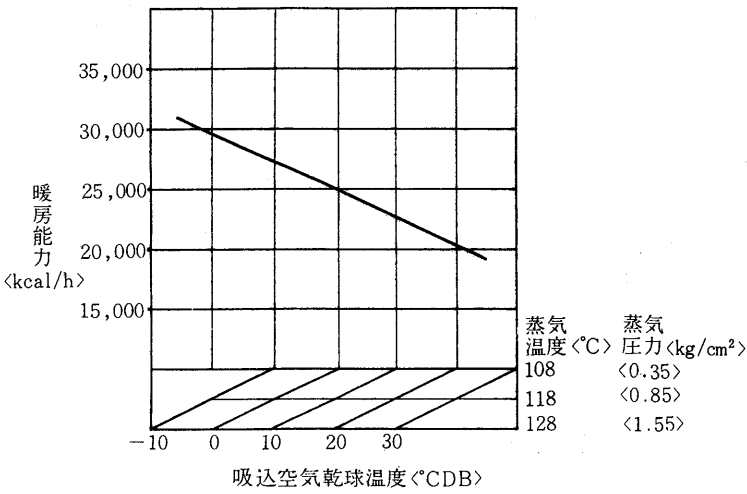
水頭損失線図



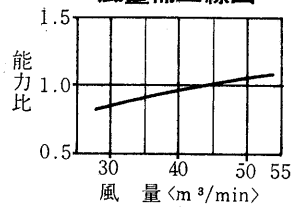
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



風量補正線図

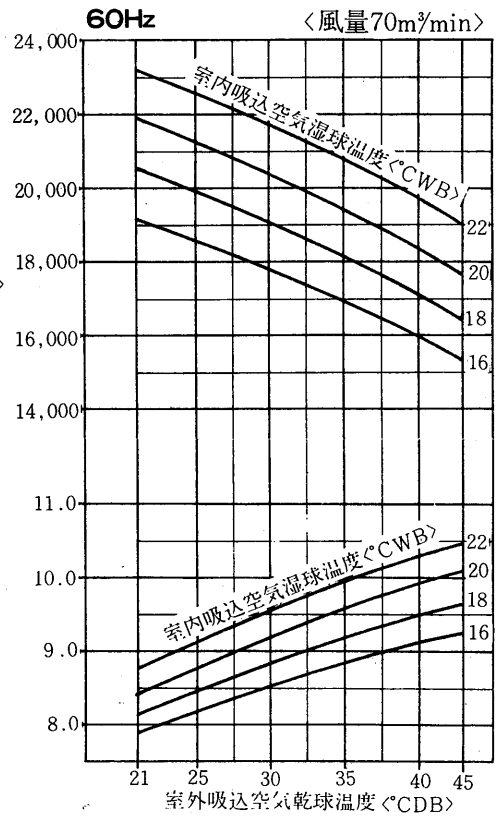
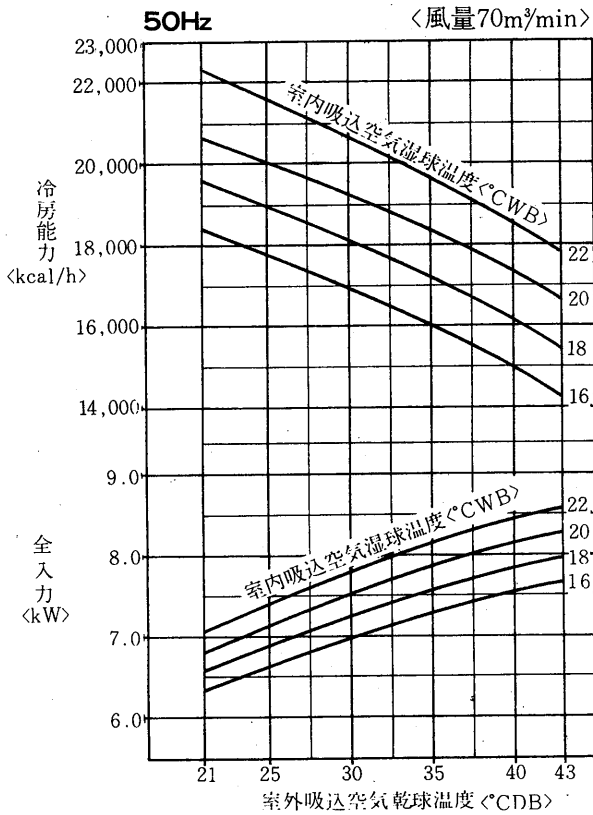


使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

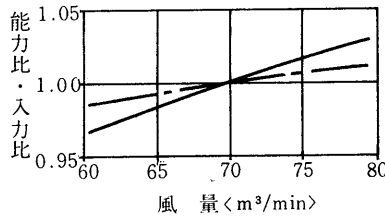
グラフ内が弊社保証値です

PA-8A形冷房能力線図



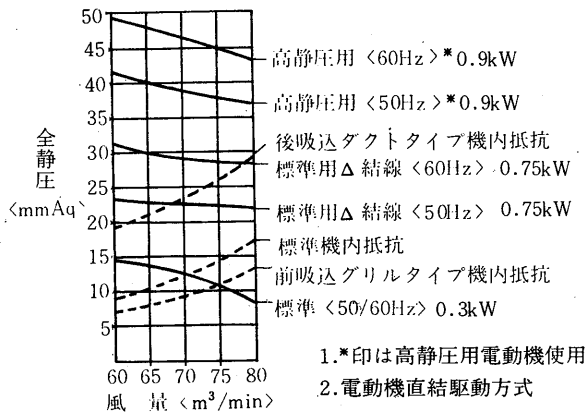
標準条件のときのSHF  
SHF=0.713  
送風機電動機は標準電動機  
<Δ結線>使用時です。

風量補正線図



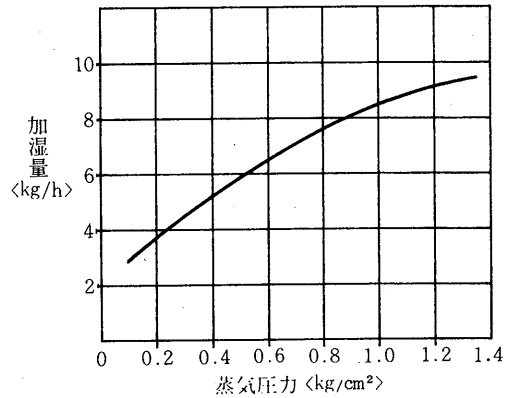
標準条件のときのSHF  
SHF=0.713  
送風機電動機は標準電動機  
<Δ結線>使用時です。

送風機性能線図



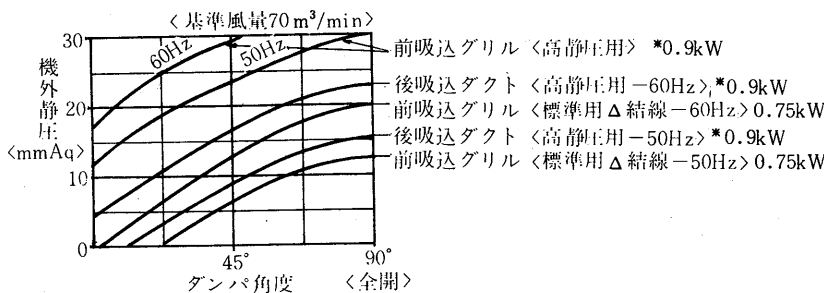
- 1.\*印は高静圧用電動機使用
- 2.電動機直結駆動方式

蒸気加湿器能力線図

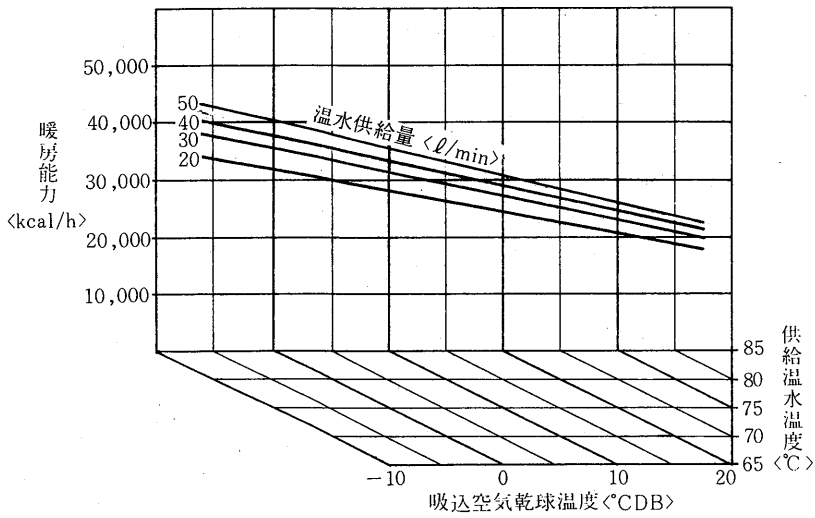


使用上の注意

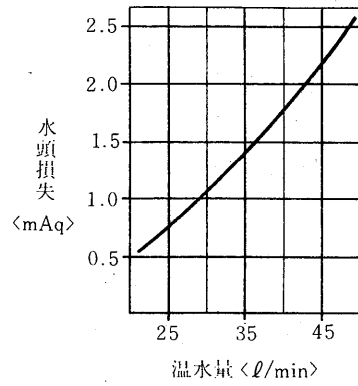
1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので、適当に調節してください。<禁止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ7
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または禁止弁>を使用してください。



温水加熱器能力線図〈2列×18段〉



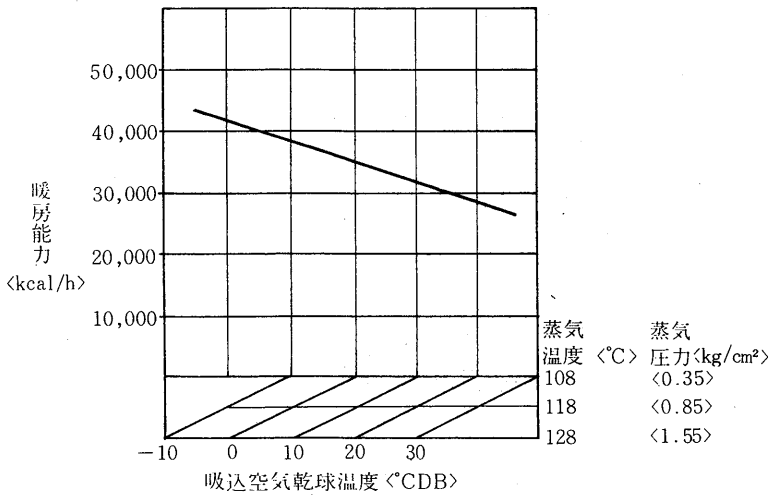
水頭損失線図



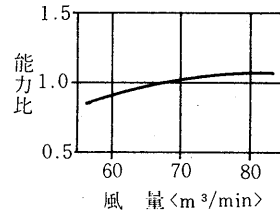
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

蒸気加熱器能力線図〈2列×16段〉



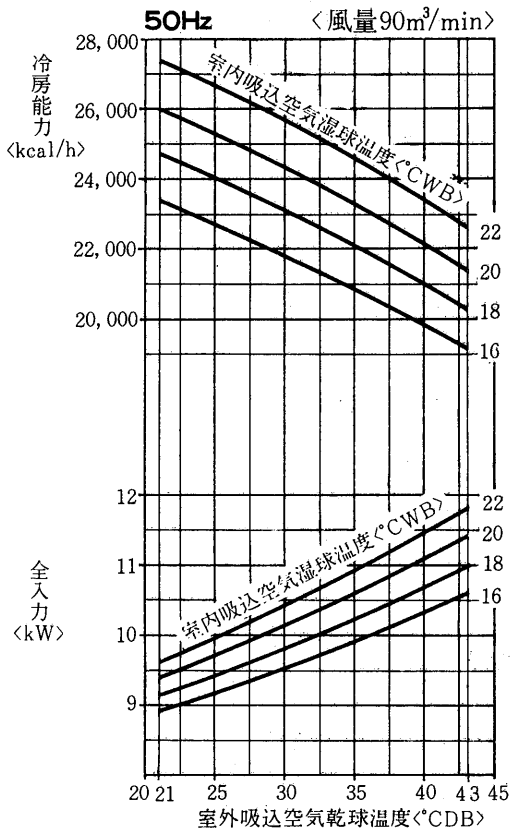
風量補正線図



使用上の注意

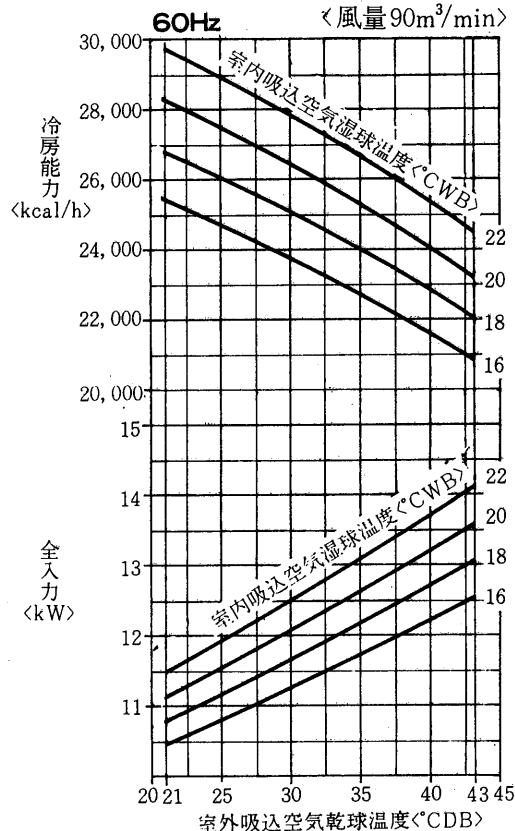
1. 吸込空気が氷点下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

PA-10A・10AH形冷房能力線図



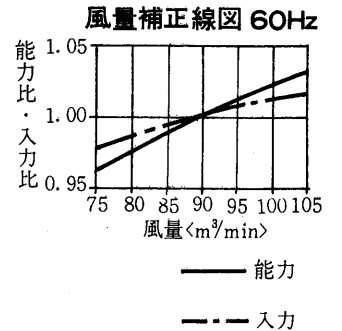
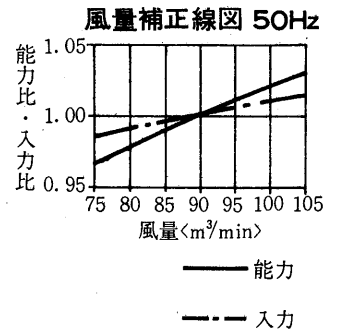
標準条件のときのSHF 室内吸込空気  
 乾球温度 27°C  
 SHF=0.705 湿球温度 19.5°C  
 室外吸込空気  
 乾球温度 35°C

注 送風機電動機は標準電動機(Y結線)使用時である。

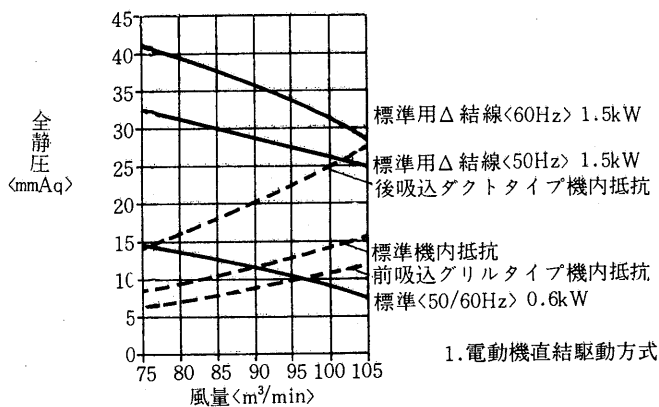


標準条件のときのSHF 室内吸込空気  
 乾球温度 27°C  
 SHF=0.677 湿球温度 19.5°C  
 室外吸込空気  
 乾球温度 35°C

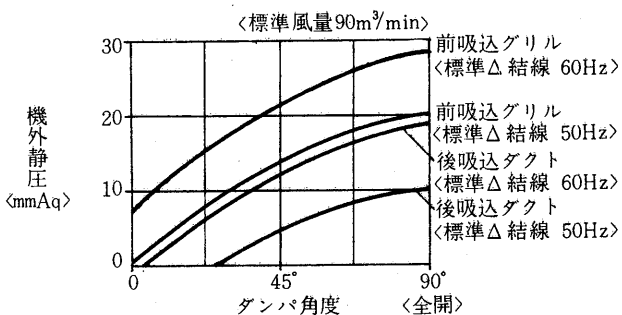
注 送風機電動機は標準電動機(Y結線)使用時である。



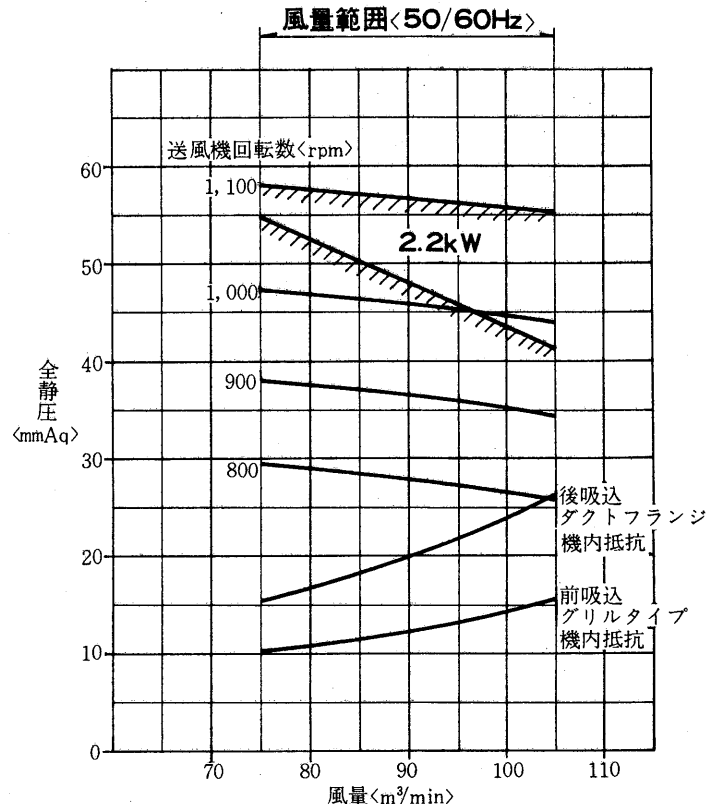
PA-10A形送風機性能線図



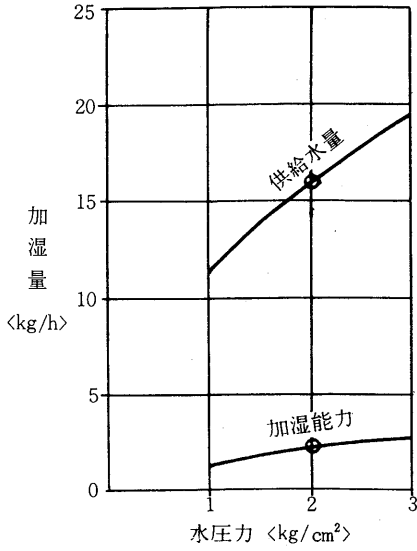
1. 電動機直結駆動方式



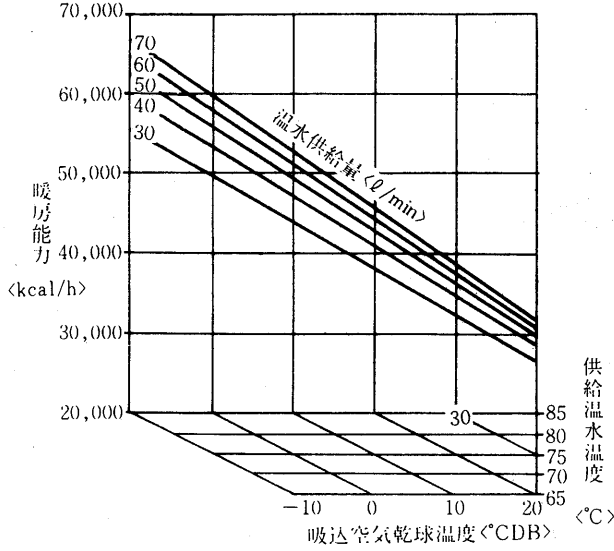
PA-10AH形送風機性能線図



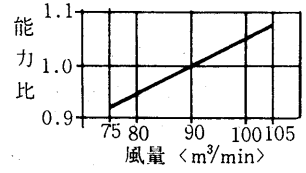
温水加湿器能力線図



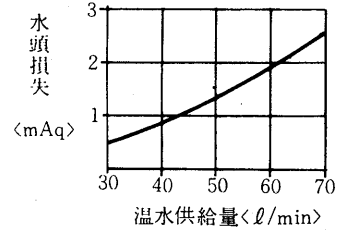
温水加熱器能力線図



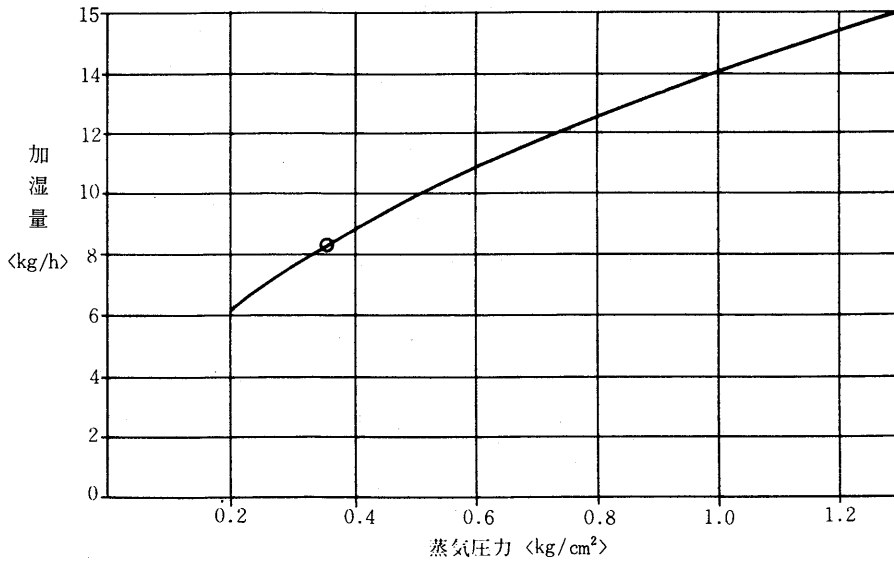
風量補正線図



水頭損失線図



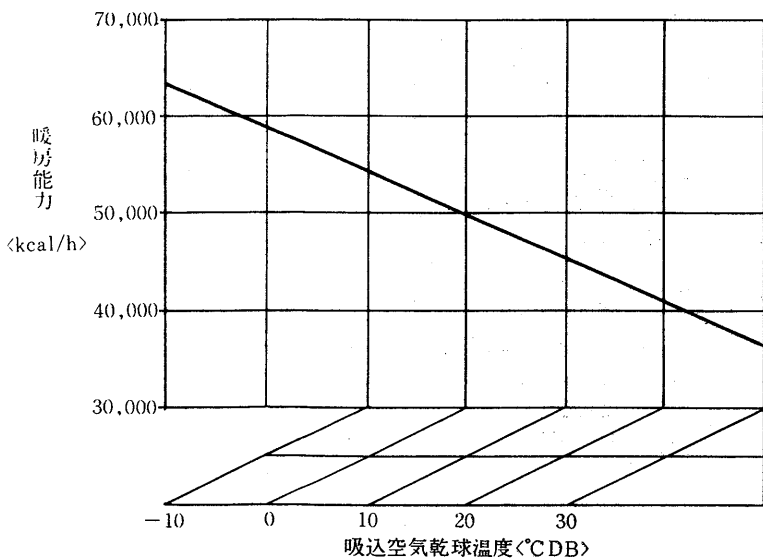
蒸気加湿器能力線図



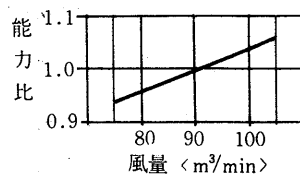
使用上の注意

- 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適当に調節してください。〈塞止弁にしてもよい〉組合せ電磁弁口径φ10
- 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁〈または塞止弁〉を使用してください。

蒸気加熱器能力線図



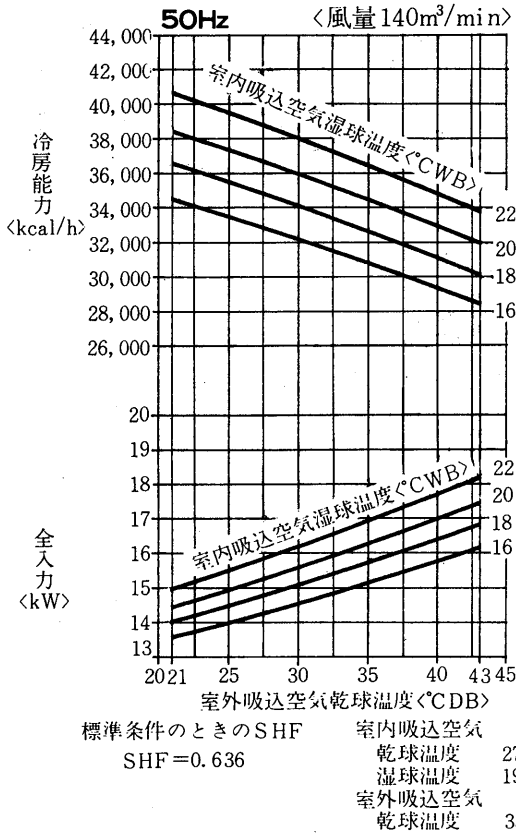
風量補正線図



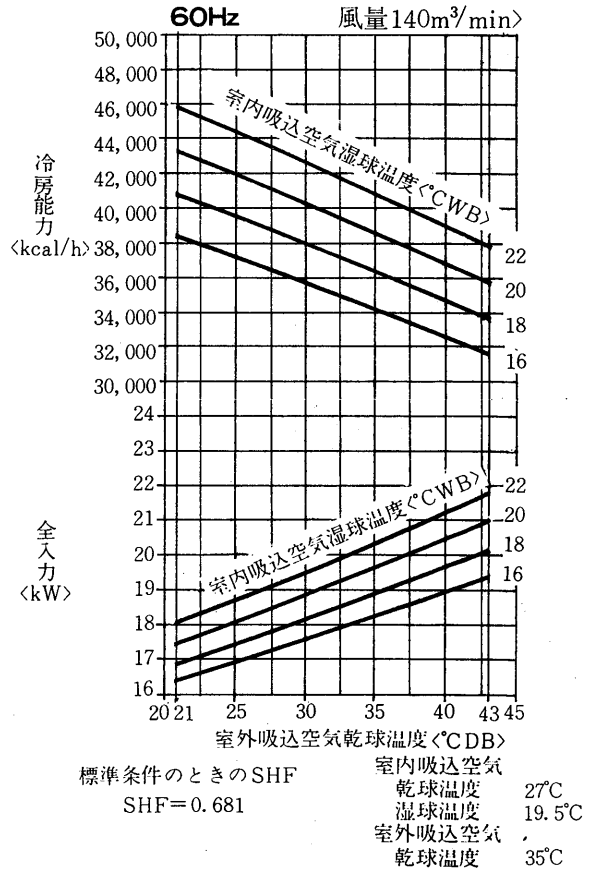
蒸気温度 (°C)	蒸気圧力 (kg/cm²)
108	<0.35>
118	<0.85>
128	<1.55>

グラフ内が弊社保証値です

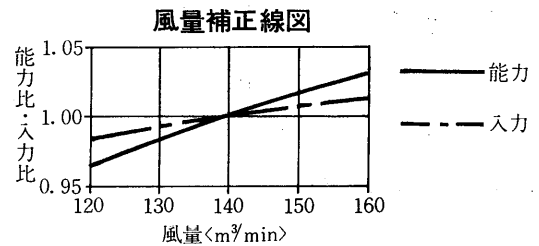
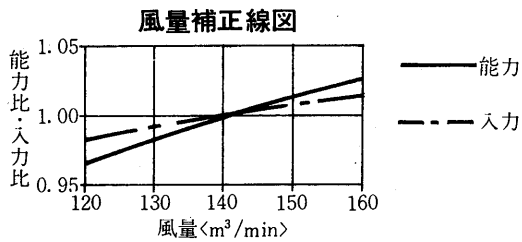
PA-15A形冷房能力線図



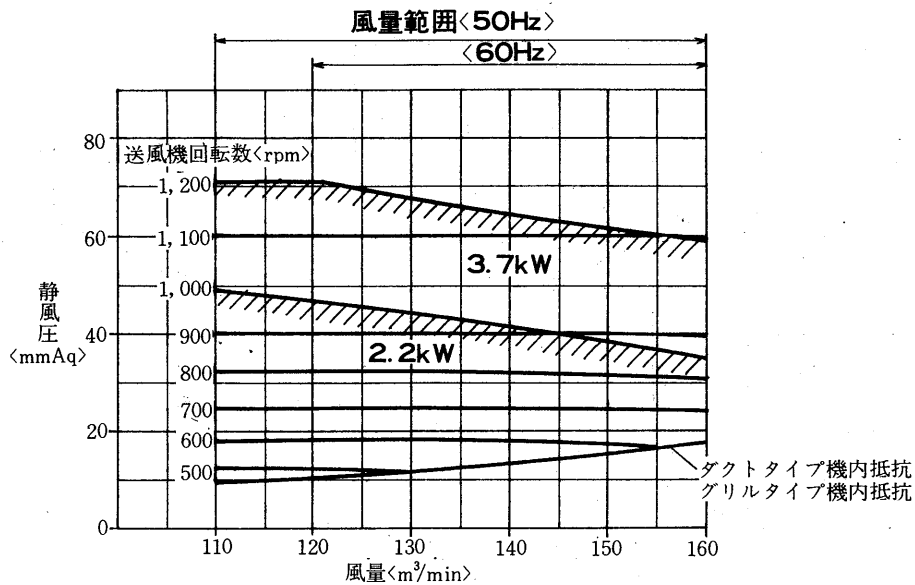
注 送風機電動機は標準電動機, 0mmAqプーリ使用時です。



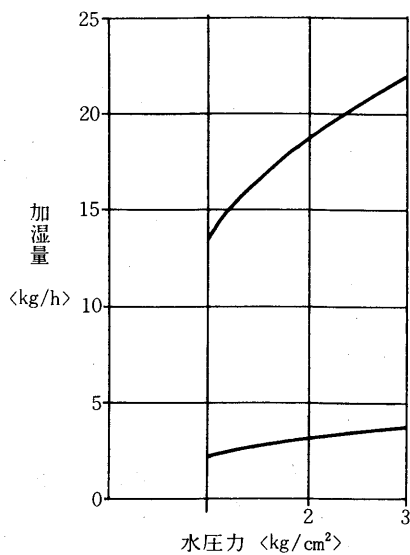
注 送風機電動機は標準電動機, 0mmAqプーリ使用時です。



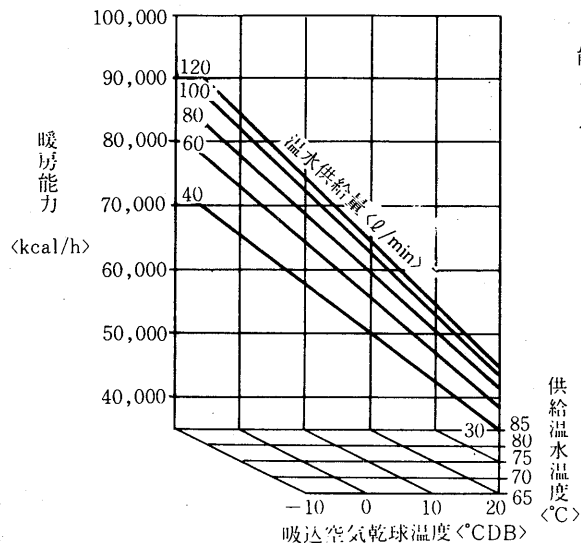
送風機性能線図



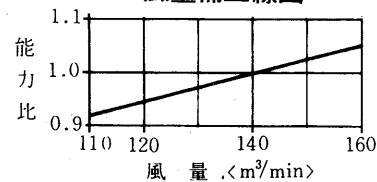
温水加湿器能力線図



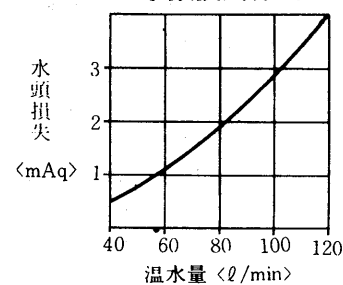
温水加熱器能力線図



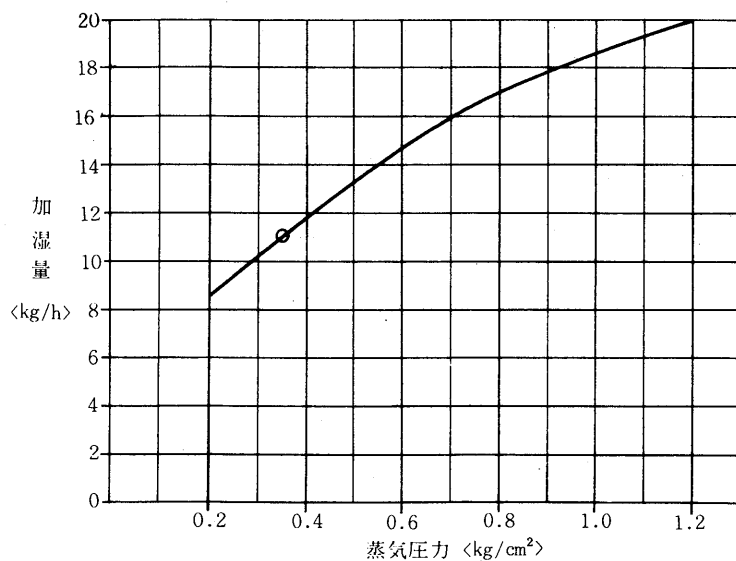
風量補正線図



水頭損失線図



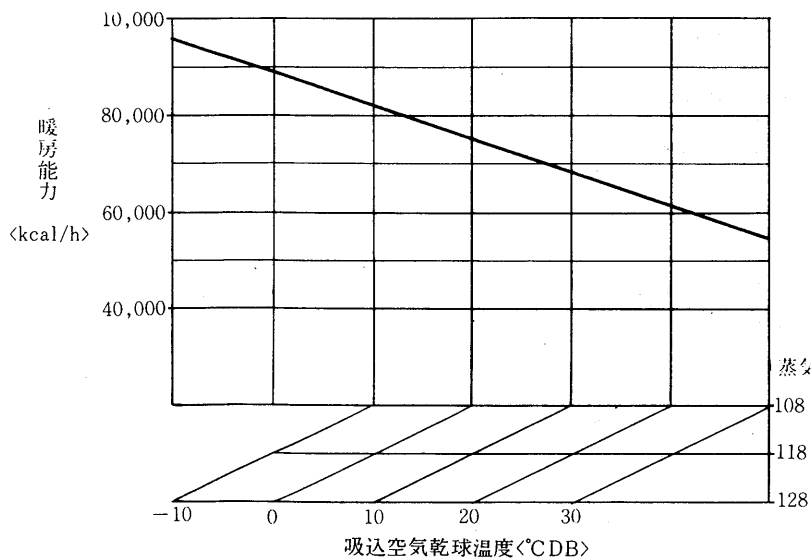
蒸気加湿器能力線図



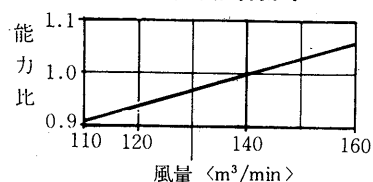
使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。  
本体には電磁弁が附属されていませんので  
適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外  
への水洩れが発生することがあります。  
必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

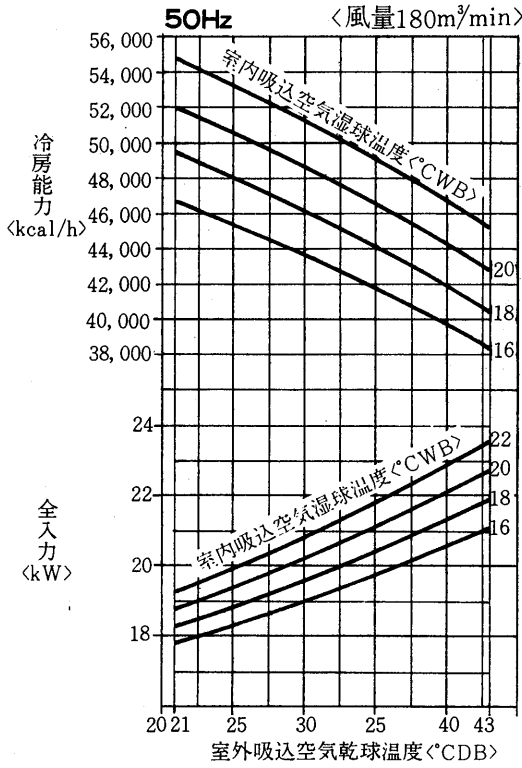
蒸気加熱器能力線図



水頭損失線図

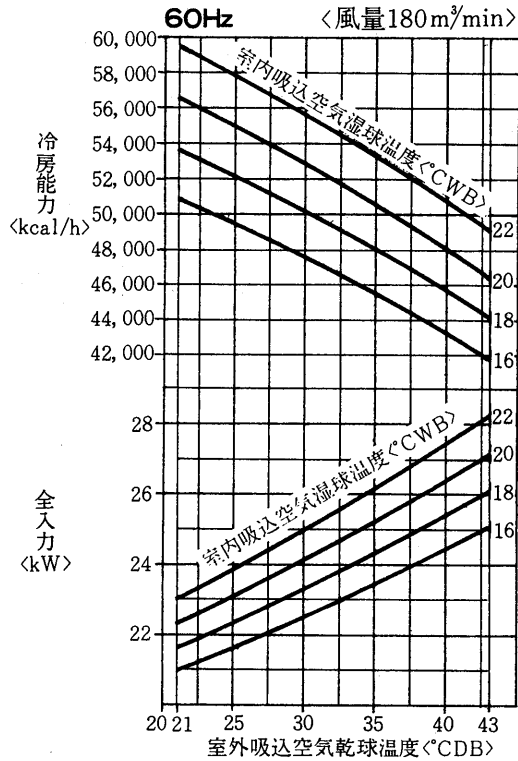


PA-S20A形冷房能力線図



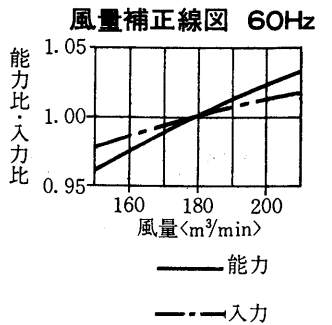
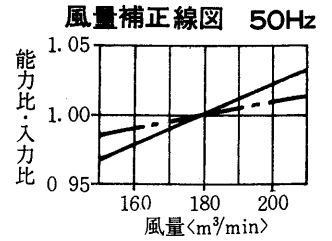
標準条件のとき SHF 室内吸込空気  
 SHF=0.705 乾球温度 27°C  
 湿球温度 19.5°C  
 室外吸込空気  
 乾球温度 35°C

注 送風機電動機は標準電動機0mmAqプーリ使用時です。

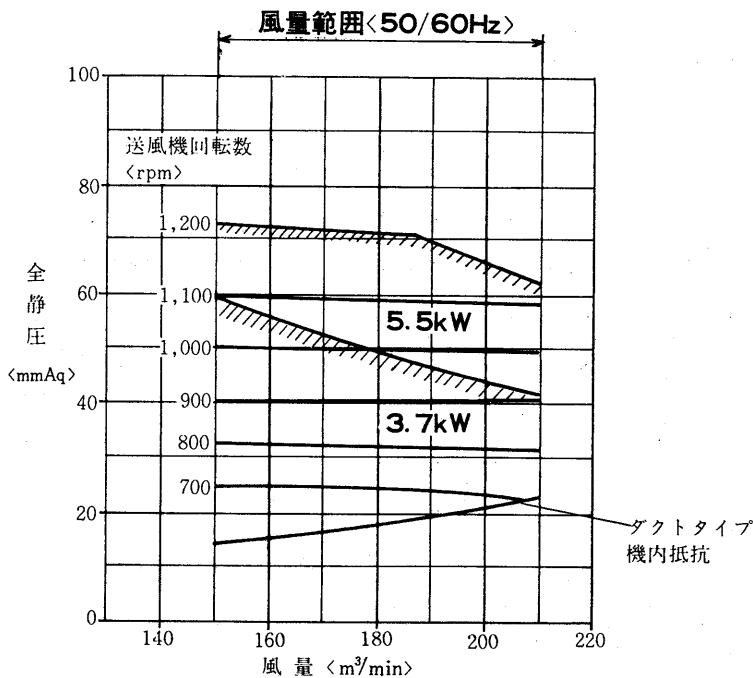


標準条件のとき SHF 室内吸込空気  
 SHF=0.677 乾球温度 27°C  
 湿球温度 19.5°C  
 室外吸込空気  
 乾球温度 35°C

注 送風機電動機は標準電動機0mmAqプーリ使用時です。

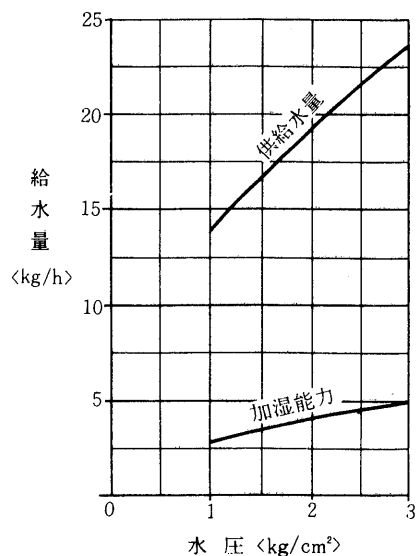


送風機性能線図

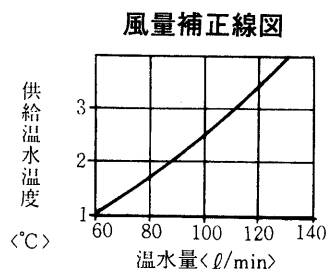
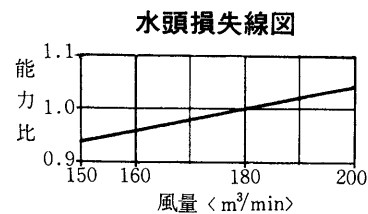
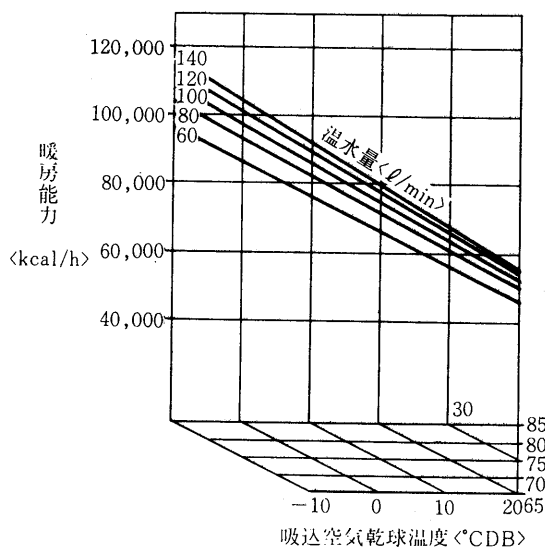




温水加湿器能力線図



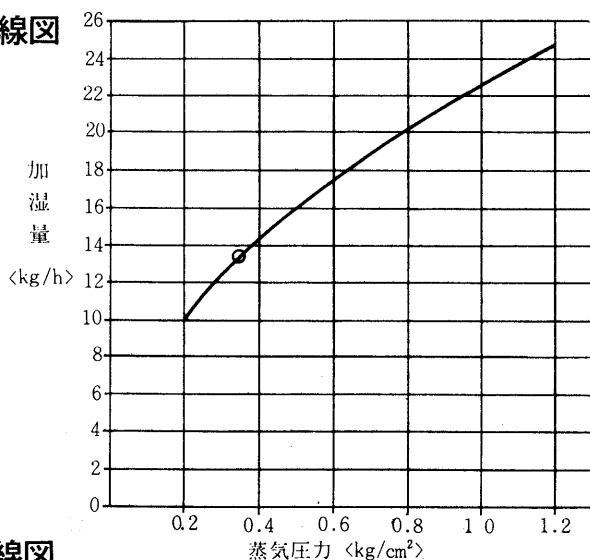
温水加熱器能力線図



使用上の注意

1. 供給水としては60°C以上の温水を使用してください。
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。

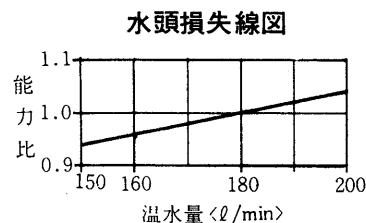
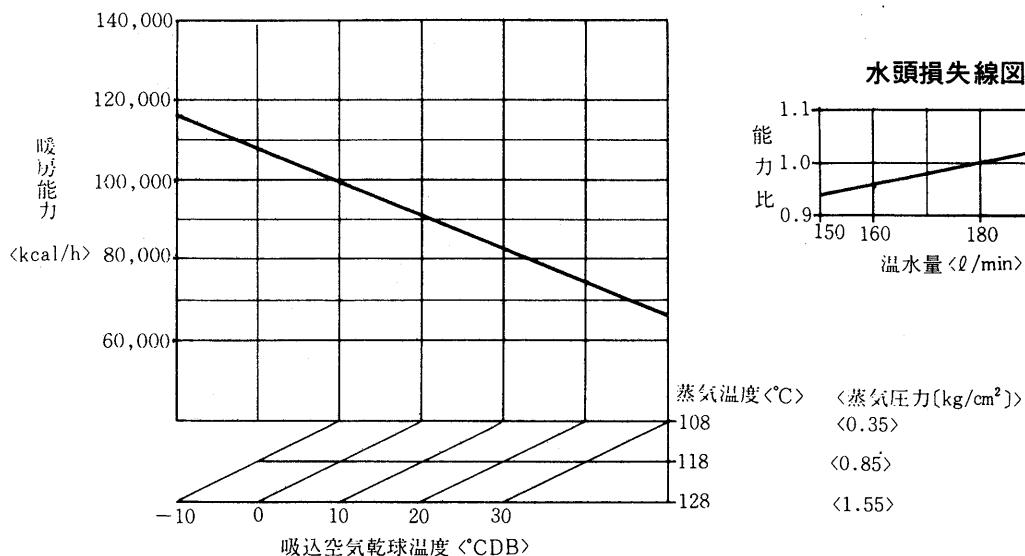
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<または塞止弁>を使用してください。

蒸気加熱器能力線図



## 1.3 産業空調用パッケージエアコン

### 目次

<b>1.3.1 仕様</b> .....	<b>189</b>
(1) 水冷式<GT-M形>.....	189
(2) 空冷式<GAT形>.....	190
<b>1.3.2 外形寸法図</b> .....	<b>191</b>
(1) 水冷式<GT-M形>.....	191
(2) 空冷式<GAT形>.....	198
<b>1.3.3 電気系統図</b> .....	<b>205</b>
(1) 水冷式<GT-M形>.....	205
(2) 空冷式<GAT形>.....	208
<b>1.3.4 能力線図</b> .....	<b>210</b>
(1) 水冷式<GT-M形>.....	210
(2) 空冷式<GAT形>.....	225

## 1.3.1 仕様

## (1)水冷式&lt;GT-M形&gt;

項目		形名	GT-40M	GT-50M	GT-80M	GT-100M	GT-150M	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	6,500/7,000	10,500/12,000	15,000/17,500	19,000/20,000	30,000/34,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz					
	定格消費電力	kW	3.1/3.6	4.7/5.7	7.2/8.5	9/11	14/16	
	運転電流	A	11/12	16/18	25/27	31/35	50/52	
	運転力率	%	81/87	85/92	83/91	81/91	81/89	
	始動電流	A	61.5/54.5	115/105	147/138	174/151	147/138	
外装			ソフトブルーハンマートン					
外形寸法	高さ	mm	1,653	2,000	2,310	2,313	2,320	
	幅	mm	735	1,130		1,330	1,730	
	奥行	mm	565		650		812	
	分割可能寸法	mm	—	1,195+535+300	1,420+620+300	1,423+620+300	1,470+550+350	
圧縮機	形式名		D-030	D-048	D-072	D-090	D-072	
	形式×台数		全密閉×1				全密閉×2	
	始動方式		直入					
	電動機出力	kW	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	
	容量制御	%	—					
	冷凍能力	法定トン	1.3/1.5	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5	3.1×2/3.6×2	
	電熱器(クランクケース)	W	50			60	50×2	
	冷凍機油	ℓ	スニソ3G 1.9	スニソ3G 2.2	スニソ3G 2.75	スニソ3G 3.5	スニソ3G 2.75×2	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×1.2	R22×3.5	R22×4.5	R22×6.5	R22×4.5×2	
	制御方式		毛細管	Hi/Re/Liシステム<サブクーリングコントロールバルブ>				
凝縮器	形式×個数		二重管×1				二重管×2	
	冷却水回路数		1	2	4		4×2	
冷却器形式			クロスフィン					
送風機	形式×個数		片吸込シロッコファン×1	両吸込シロッコファン×1			両吸込シロッコファン×2	
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	26/30	50	80	100	150	
	標準機外静圧	mmAq	10/20	0/10				
	標準電動機出力	kW	0.4		1.5	2.2		
防音断熱材<機械・送風機室>			—					
エアフィルタ			サランハニカム織					
運転装置	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付					
	操作スイッチ・表示灯		操作スイッチ…押ボタン			表示灯…運転		
冷却水*2	32℃入口	水量	m <sup>3</sup> /h	1.9/2.1	3.0/3.4	4.2/4.9	5.3/5.8	8.4/9.5
		水頭損失	mAq	6.8/8.1	6.3/8.0	3.6/4.8	5.4/6.4	3.7/4.5
	18℃入口	水量	m <sup>3</sup> /h	0.55/0.6	0.9/1.0	1.2/1.4	1.6/1.7	2.45/2.8
		水頭損失	mAq	0.8/1.0	0.5/0.7	0.4/0.5	0.5/0.6	0.3/0.4
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	¾B<後>	1B	1¼B<左右>			
	機械室ドレン管	B<A>	½B<後>	1B<左右>				
	冷却器ドレン管	B<A>	¾B<後>	1B<左右>				
保護装置	圧力開閉器<高圧/低圧側>	kg/cm <sup>2</sup>	22G/1.7Gカットアウト					
	溶融温度	℃	—	75				
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器					
	送風機保護		熱動過電流継電器					
高圧ガス取締法区分			不要			届出書		
冷凍保安責任者の選任			不要					
製品重量	kg	150	270	360	470	660		
型式認可		有	有	—	—			
掲載頁	外形寸法図	頁	191	192	193	195	196	
	電気系統図	頁	205	206		207		
	能力線図	頁	210	213	216	219	222	
取付可能部品			加熱器<電気・蒸気・温水>, 加湿器<蒸気式・ペーパーパン式>, 温度調節器, 湿度調節器, 圧力開閉器<冷却水圧>, 進相コンデンサ, 静風圧部品, 外気取入口					

注 \*1. 標準能力は吸込空気温度19.5℃DB, 14℃WB, 冷却水温度入口24℃出口35℃の場合の値を示す。

\*2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

\*3. ホットガスバイパス容量制御弁は標準組込です。<GT-40Mを除く>

建設省仕様については別途ご相談下さい

(2)空冷式<GAT形>

項目		形名	GAT-50	GAT-80	GAT-100
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	9,000/11,000	14,500/15,500	17,500/19,000
	定格電源		三相 200V 50/60Hz		
	定格消費電力	kW	5.05/5.97	7.8/9.0	9.3/11.3
	運転電流	A	17.5/19	30/29.5	34.5/37
	運転力率	%	83/90	75/88	78/88
	始動電流	A	115/105	170/160	210/190
	外装		ソフトブルーハンマートン		
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	2,000×1,130×565	2,310×1,130×650	2,313×1,330×650
	分割可能寸法	mm	1,195+535+300	1,420+620+300	1,423+620+300
室内ユニット	形名		D-048	D-072	D-090
	形式×台数		全密閉×1		
	始動方式		直入始動		
	電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5
	容量制御	%	—		
	冷凍能力	法定トン	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5
	電熱器<クランクケース>	W	50		
冷却器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数		両吸込シロッコファン×1		
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	50	80	100
	標準機外静圧	mmAq	0/10		
	標準電動機出力	kW	0.4	1.5	
防音断熱材<機械/送風機室内>		機械室…ウレタンフォーム 送風機室…ガラスウール			
エアフィルタ		サラシハニカム織			
運転装置	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付		
	操作スイッチ・表示灯		押しボタンスイッチ 表示灯…運転		
配管寸法・機械/送風機室	B<A>	1B<左右>			
保護装置	圧力開閉器<高圧/低圧側>	kg/cm <sup>2</sup>	28G/1.7Gカットアウト		
	溶融温度	℃	75		
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器		
	送風機保護		熱動過電流継電器		
製品重量	kg	260	340	385	
形名			GVT-50	GVT-80	GVT-100
外装		メラミン焼付マンセル2.5B 2.5/1			
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	1,270×787×787	1,275×985×985	1,606×985×985
凝縮器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数		プロペラファン×1		
	風量	m <sup>3</sup> /min	100/110	170/180	200/210
電動機出力	kW	0.16	0.36		
ドレン抜き配管寸法		—			
製品重量	kg	123	150	165	
冷媒配管寸法	ガス配管	φ	16	19.1	22.2
	液配管	φ	12	19.1	19.1
冷媒種類×封入量	kg	R22×6.5	R22×9.0	R22×8.0	
冷媒制御方式		Hi/Re/Liシステム<サブクールコントロールバルブ>			
冷凍機油	ℓ	スニソ 3G2.2	スニソ 3G2.75	スニソ 3GS3.5	
高压ガス取締法区分		不要	届出書		
冷凍保安責任者の選任		不要			
型式認可		有	—	—	
掲載頁	外形寸法図	頁	198	200	203
	電気系統図	頁	208		209
	能力線図	頁	225	227	229
付属品		プレチャージ管φ12,φ16各1本5m	プレチャージ管φ19.1 2本	プレチャージ管φ22.2,19.1各1本	
取付可能部品		加熱器<電気・蒸気・温水>,加湿器<蒸気・ペーパーパン式>,温度調節器,湿度調節器,進相コンデンサ,静風圧部品,外気取入口			

\*1. 標準能力は吸込空気温度19.5°CDB, 14°CWB, 外気温度35°CDBで運転した場合の値を示す。

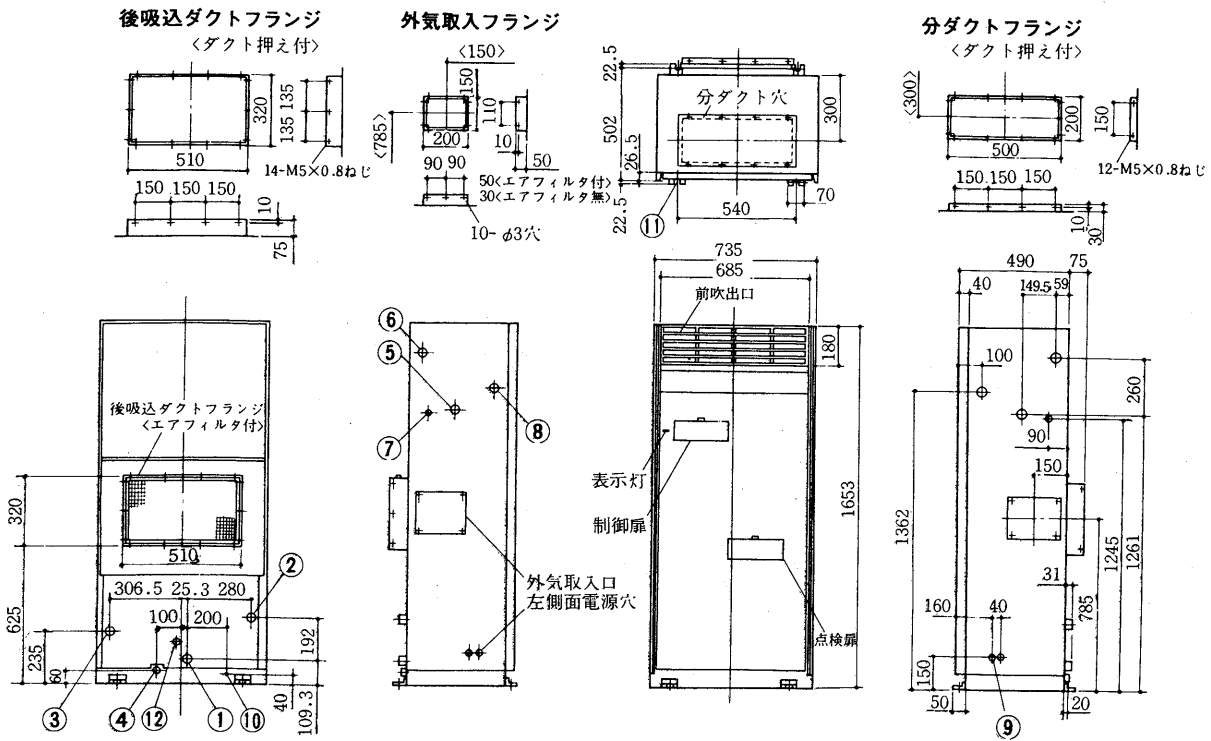
\*2. ホットガスバイパス容量制御弁は標準組込です。

建設省仕様については別途ご相談下さい

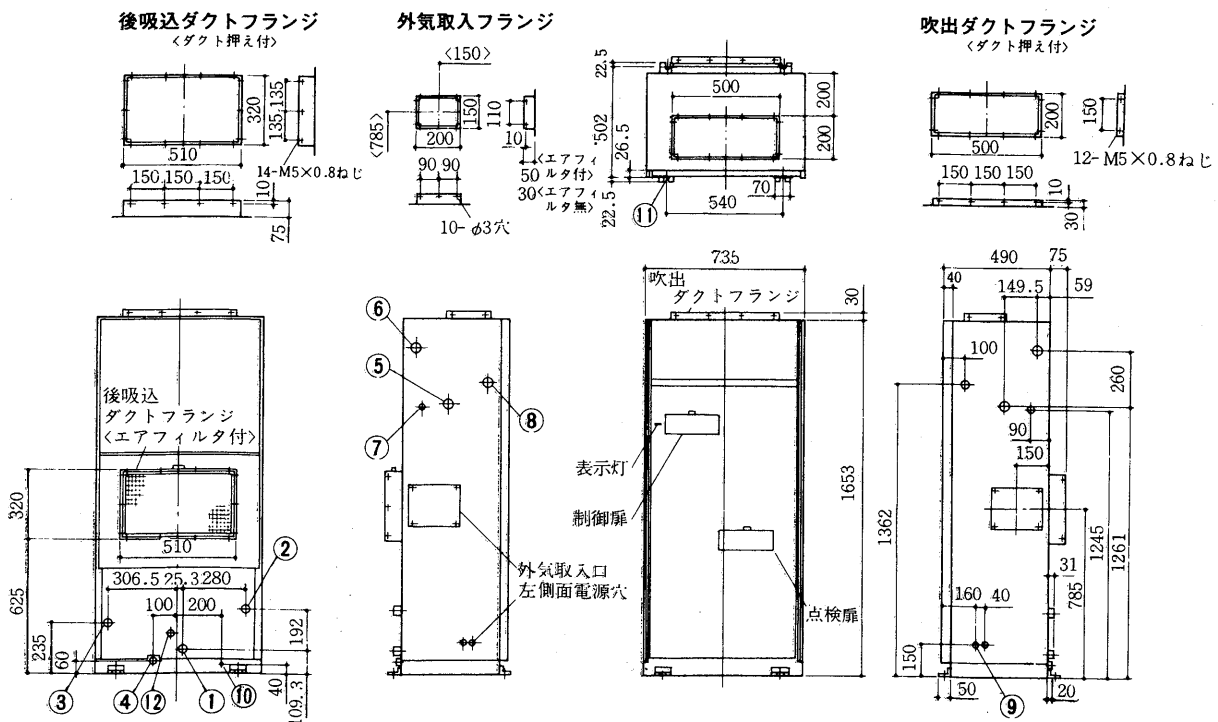
### 1.3 2 外形寸法図

#### (1) 水冷式<GT-M形>

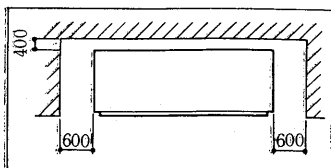
#### GT-40M形<前吹出グリルタイプ>



#### GT-40M・F形<ダクトタイプ>

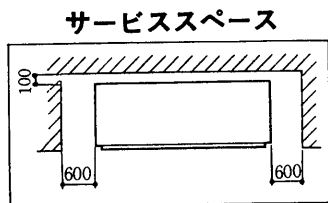


#### サービススペース

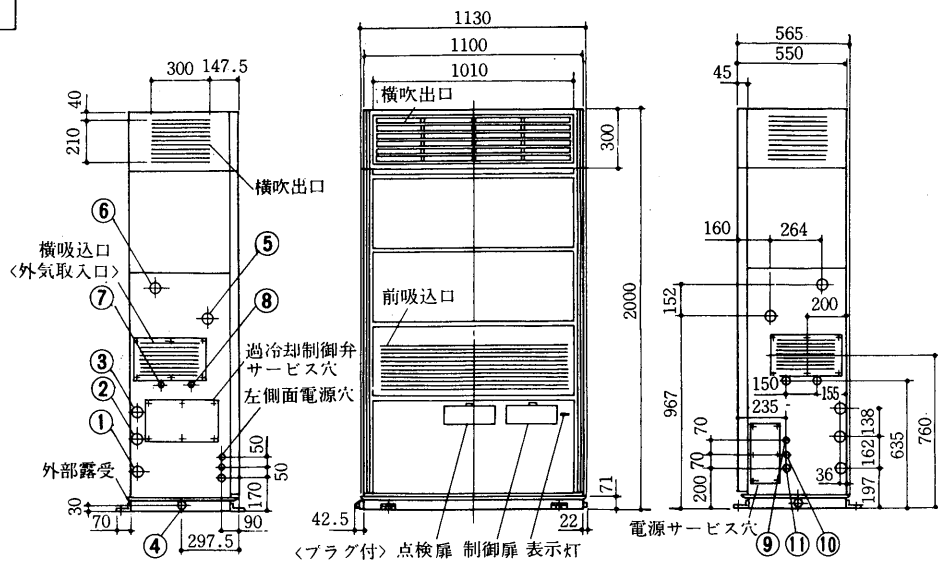
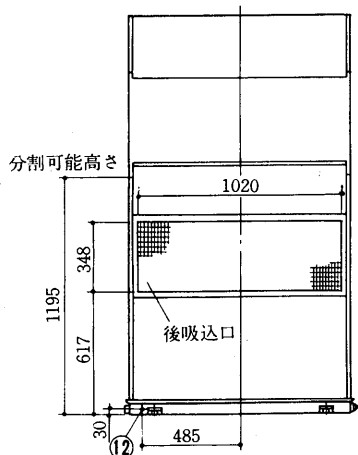
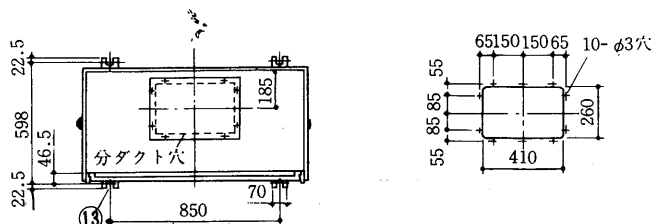


- |             |          |             |          |
|-------------|----------|-------------|----------|
| 冷却水入口       | 3/4B...① | 加湿器<蒸気>     | 1/4B...⑧ |
| 冷却水出口       | 3/4B...② | <電磁弁無>      |          |
| 冷却器ドレン      | 3/4B...③ | 電熱器電源穴      | φ33...⑧  |
| 機械室ドレン      | 1/2B...④ | 装置電源穴       | φ22...⑨  |
| 加熱器<蒸気出口>   | 3/4B...⑤ | アース端子       | M6ねじ...⑩ |
| 加熱器<温水入口>   |          | 基礎ボルト4-U切欠  | φ15...⑪  |
| 加熱器<蒸気入口>   | 3/4B...⑥ | 水圧保護開閉器用配管穴 | ⑫        |
| 加熱器<温水出口>   |          |             |          |
| 加湿器<ペーパーパン> | 1/4B...⑦ |             |          |

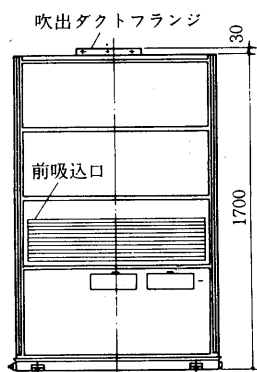
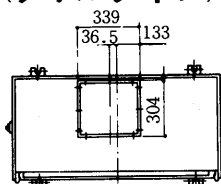
## GT-50M形 〈プレナムタイプ〉



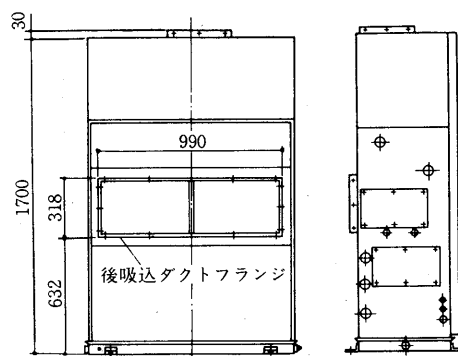
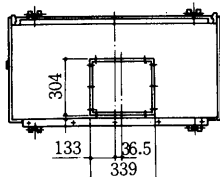
## 分ダクト穴詳細



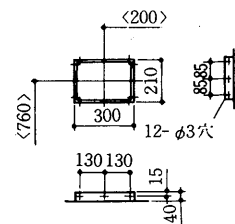
## GT-50M・F形 〈グリルタイプ〉



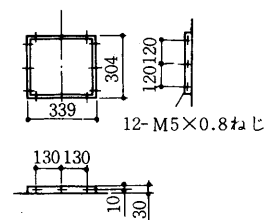
## GT-50M・F形 〈ダクトタイプ〉



## ダクトフランジ〈外気取入〉



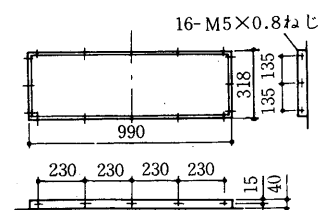
## 吹出ダクトフランジ



- 冷却水入口 1 B.....①
- 冷却水出口 1 B.....②
- 冷却器ドレン 1 B.....③
- 機械室ドレン 1 B.....④
- 電熱器電源・加熱器〈蒸気出口〉 ¾B .....⑤
- 電熱器電源・加熱器〈温水入口〉 1 B
- 電熱器電源・加熱器〈蒸気入口〉 ¾B .....⑥
- 電熱器電源・加熱器〈温水出口〉 1 B

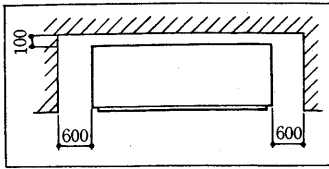
- 加湿器〈蒸気〉 1/2 B.....⑦
- 電磁弁付 ¾B・電磁弁無 1/2 B
- ペーパーパン電源穴 φ26.....⑧
- 送風機電源穴 φ20.....⑨
- 電源穴 φ20.....⑩
- 装置〈圧縮機〉電源穴 φ26.....⑪
- アース端子 M 6 ねじ.....⑫
- 基礎ボルト 4-U切欠 φ15.....⑬

## 後吸込ダクトフランジ

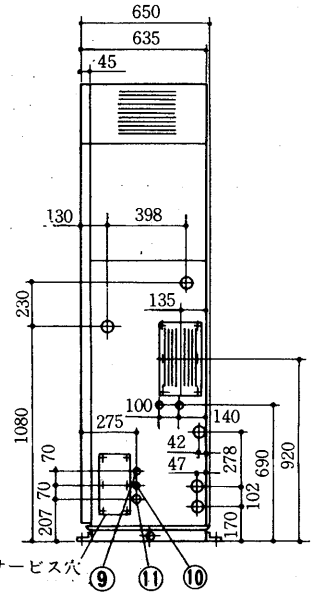
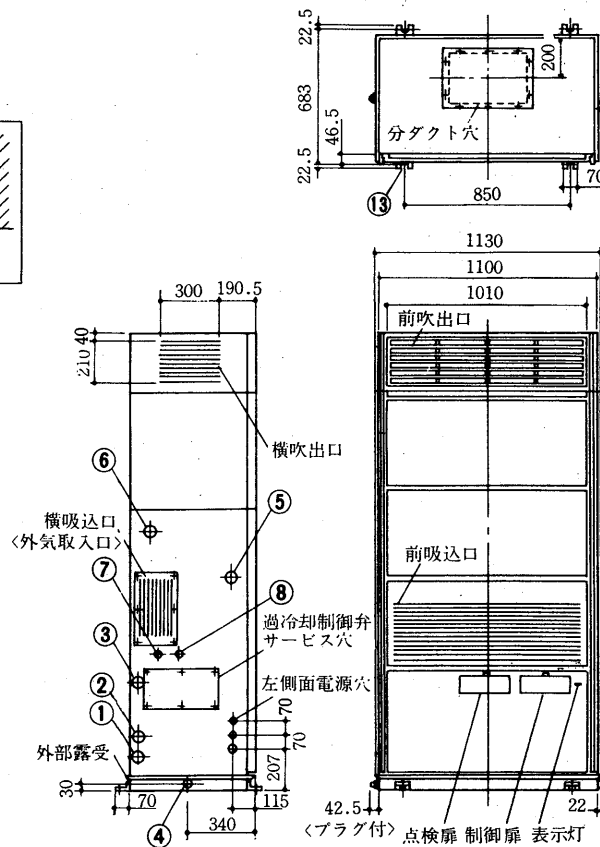
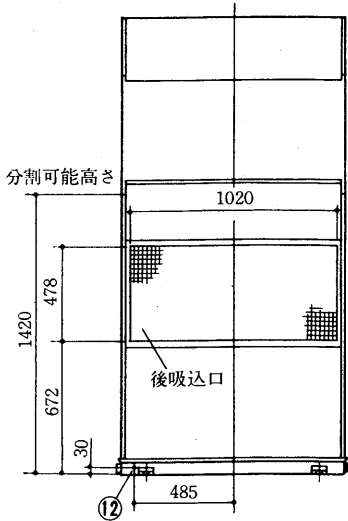
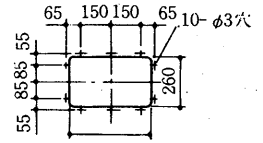


GT-80M形  
〈プレナムタイプ〉

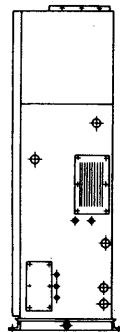
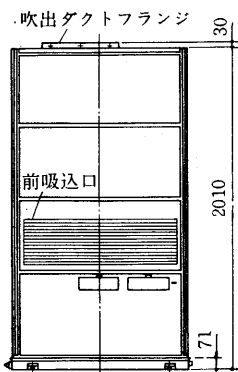
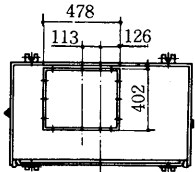
サービススペース



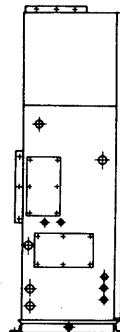
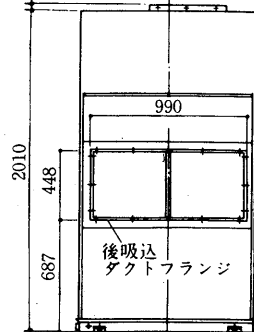
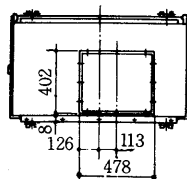
分ダクト穴詳細



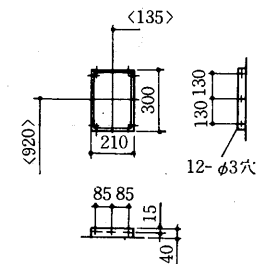
GT-80M・F形  
〈グリルタイプ〉



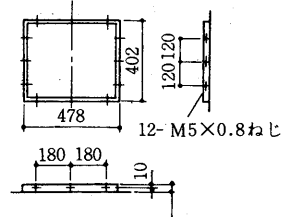
GT-80M・F形  
〈ダクトタイプ〉



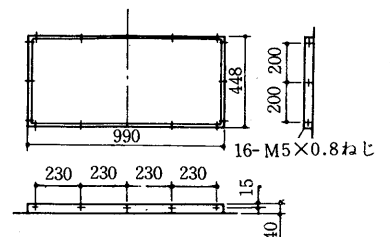
ダクトフランジ<外気取入>



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ



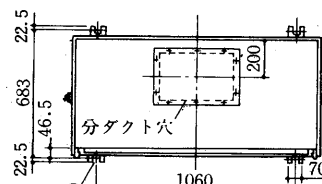
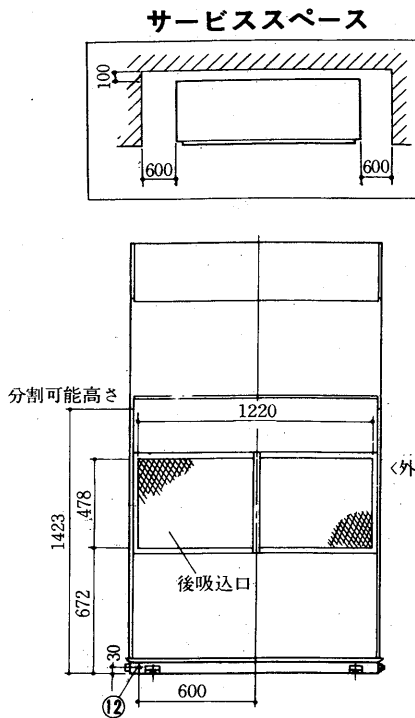
- 冷却水入口 1¼B・①
- 冷却水出口 1¼B・②
- 冷却器ドレン 1 B・③
- 機械室ドレン 1 B・④
- 電熱器電源・加熱器<蒸気出口> 1 B・⑤
- 電熱器電源・加熱器<温水入口> 1 B・⑤
- 電熱器電源・加熱器<蒸気入口> 1 B・⑥
- 電熱器電源・加熱器<温水出口> 1 B・⑥
- 加湿器<ペーパーパン> ½B・⑦
- 加湿器<蒸気> ½B・⑦
- 電磁弁付 ¾B・電磁弁無 ½B

- ペーパーパン電源穴 φ26 .....⑧
- 送風機電源穴 φ20 .....⑨
- 電源穴 φ26 .....⑩
- 装置<圧縮機>電源穴 φ26 .....⑪
- アース端子 M 6 ねじ .....⑫
- 基礎ボルト 4-U 切欠 15φ .....⑬

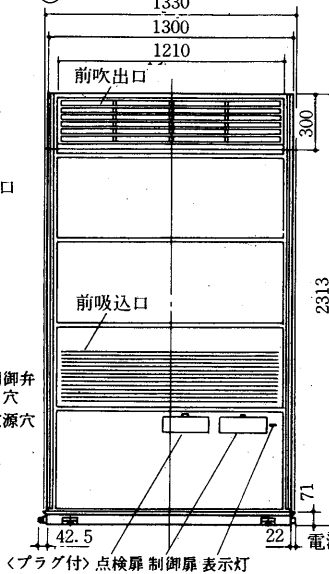
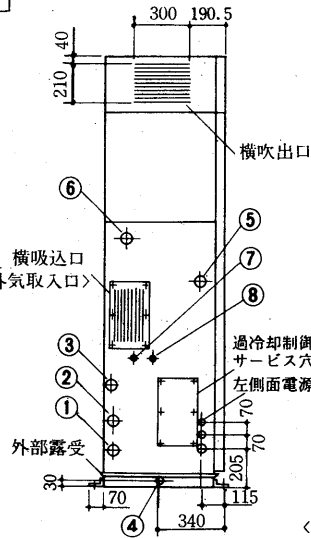
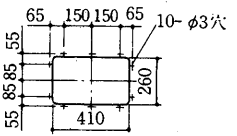




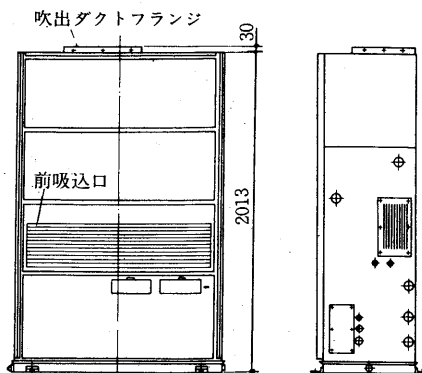
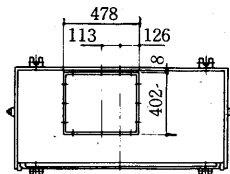
GT-100M形  
〈プレナムタイプ〉



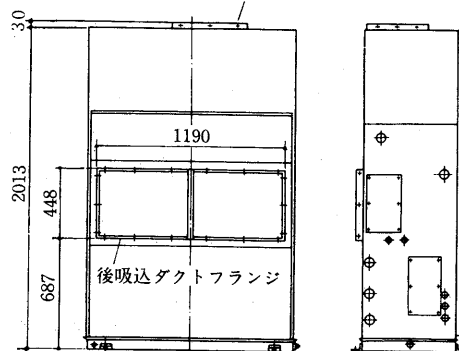
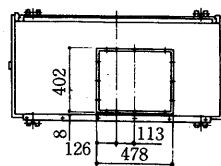
分ダクト穴詳細



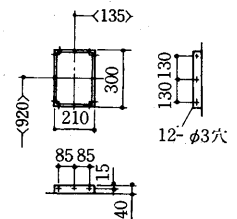
GT-100M・F形  
〈グリルタイプ〉



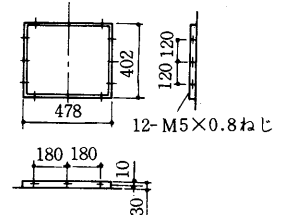
GT-100M・F形  
〈ダクトタイプ〉



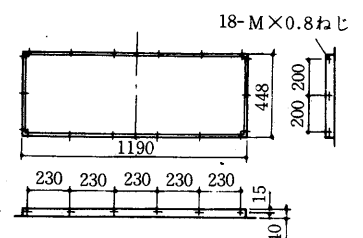
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



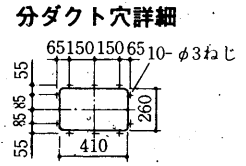
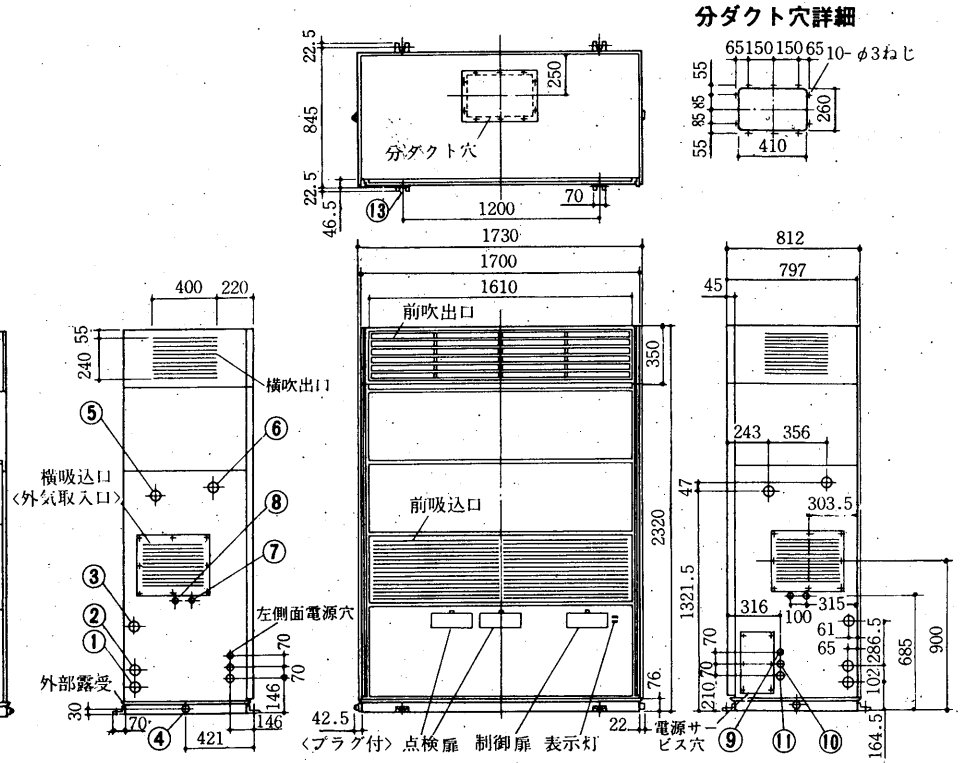
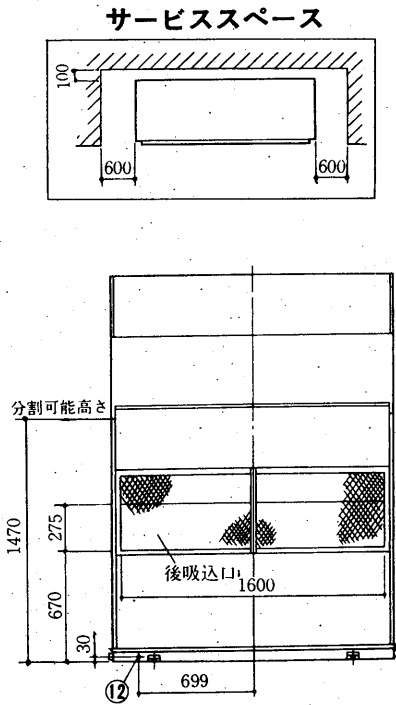
後吸込ダクトフランジ



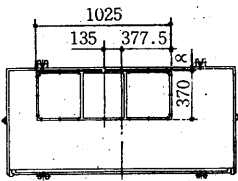
- 冷却水入口 1¼B……①
- 冷却水出口 1¼B……②
- 冷却器ドレン 1B……③
- 機械室ドレン 1B……④
- 電熱器電源・加熱器  
〈蒸気出口〉  
〈温水入口〉 1¼B……⑤
- 電熱器電源・加熱器  
〈蒸気入口〉  
〈温水出口〉 1¼B……⑥

- 加湿器〈ベーパーパン〉 ½B……⑦
- 〈蒸気〉
- 電磁弁付 ¾B・電磁弁無 ½B
- ベーパーパン電源穴 φ26……⑧
- 送風機電源穴 φ20……⑨
- 電源穴 φ33……⑩
- 電源〈圧縮機〉電源穴 φ33……⑩
- アース端子 M6ねじ……⑫
- 基礎ボルト4-U切欠 φ15……⑬

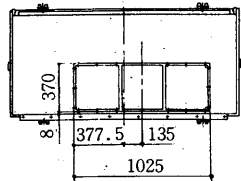
GT-150M形  
〈プレナムタイプ〉



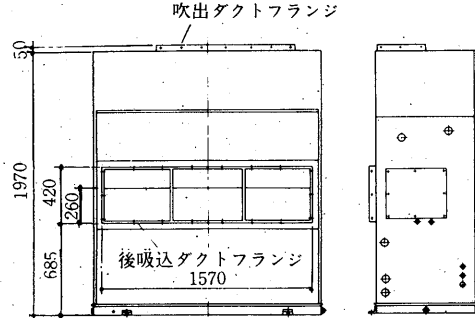
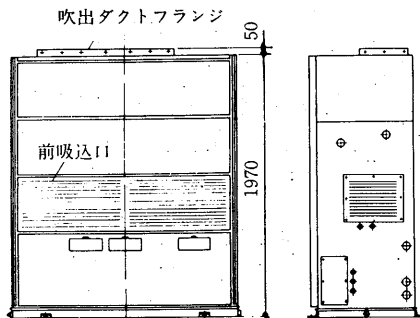
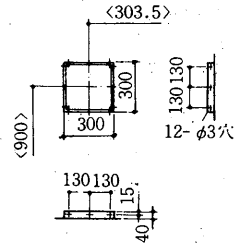
GT-150M・F形  
〈グリルタイプ〉



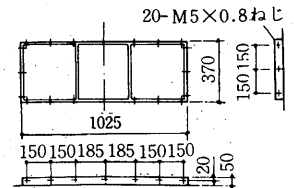
GT-150M・F形  
〈ダクトタイプ〉



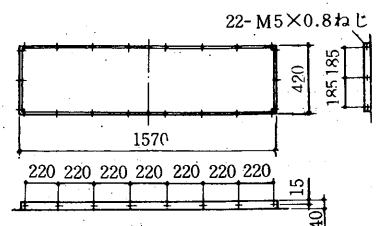
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ

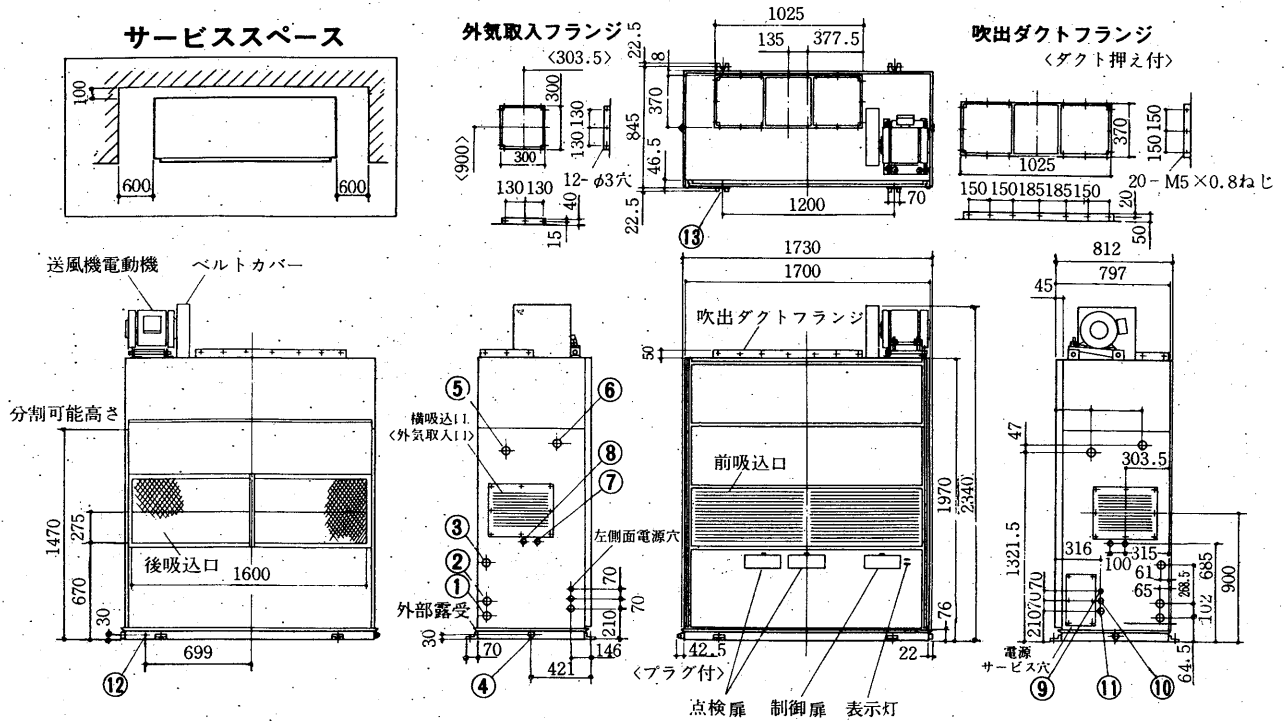


後吸込ダクトフランジ

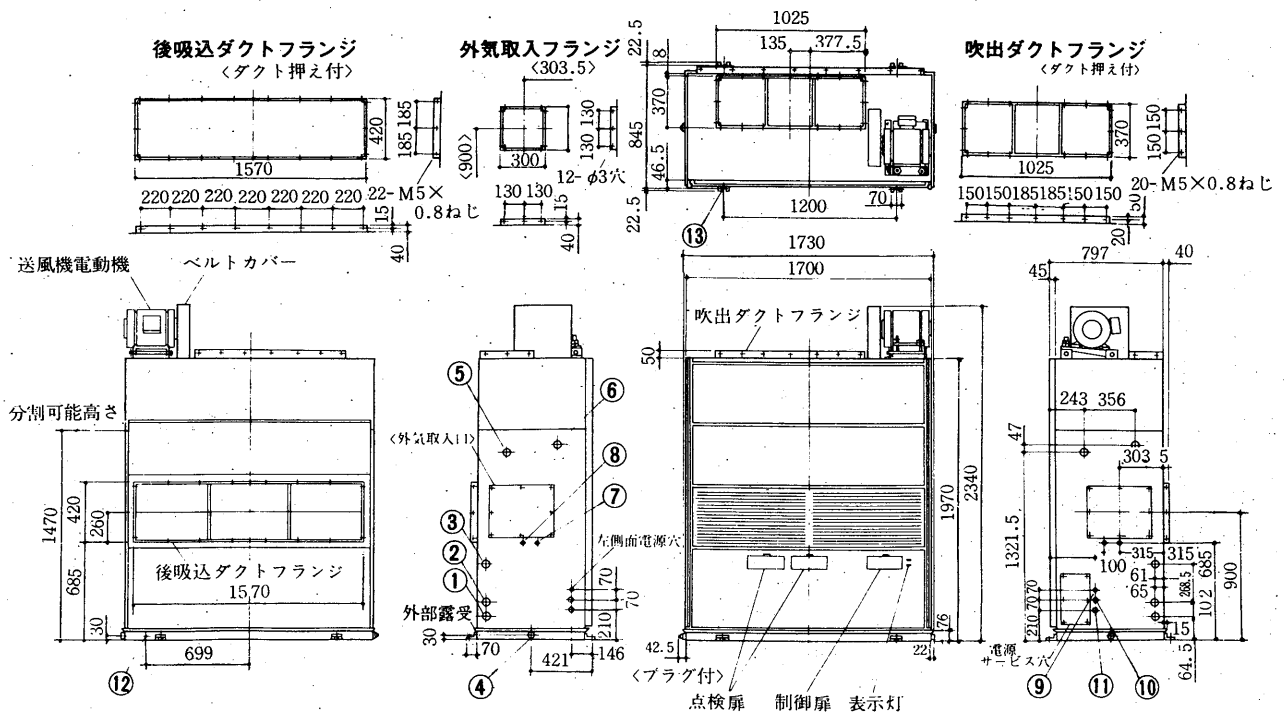


- |           |        |                 |          |
|-----------|--------|-----------------|----------|
| 冷却水入口     | 1½B…①  | 加湿器〈ベーパーパン〉     | ½B…………⑦  |
| 冷却水出口     | 1½B…②  | 〈蒸気〉            |          |
| 冷却器ドレン    | 1B ……③ | 電磁弁付 ¾B・電磁弁無 ½B |          |
| 機械室ドレン    | 1B ……④ | ベーパーパン電源穴       | φ26…………⑧ |
| 電熱器電源・加熱器 | 1½B…⑤  | 送風機電源穴          | φ20…………⑨ |
| 〈蒸気出口〉    |        | 電源穴             | φ37…………⑩ |
| 〈温水入口〉    |        | 装置〈圧縮機〉電源穴      | φ37…………⑪ |
| 電熱器電源・加熱器 | 1½B…⑥  | アース端子           | M6ねじ……⑫  |
| 〈蒸気入口〉    |        | 基礎ボルト4-U切欠      | φ15…………⑬ |
| 〈温水出口〉    |        |                 |          |

GT-150M形<高静風圧・大風量グリルタイプ>



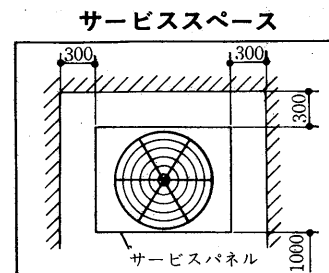
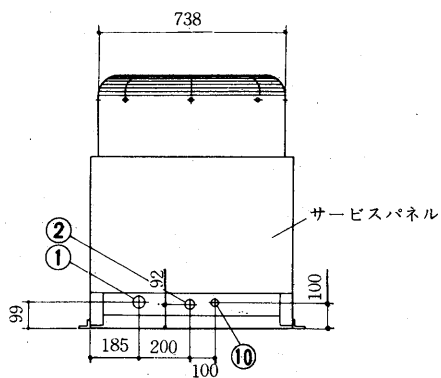
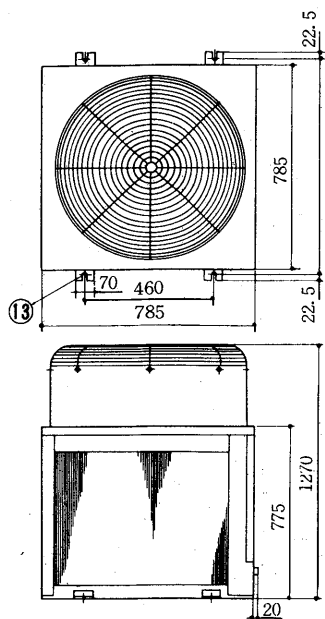
GT-150M形<高静風圧・大風量ダクトタイプ>



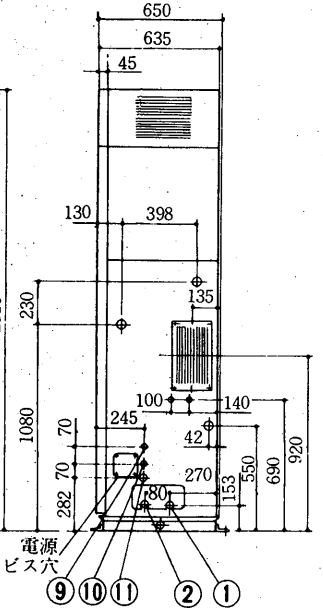
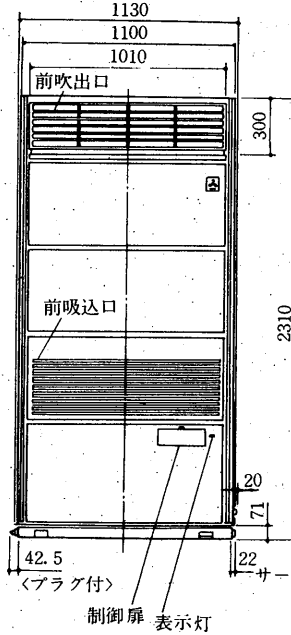
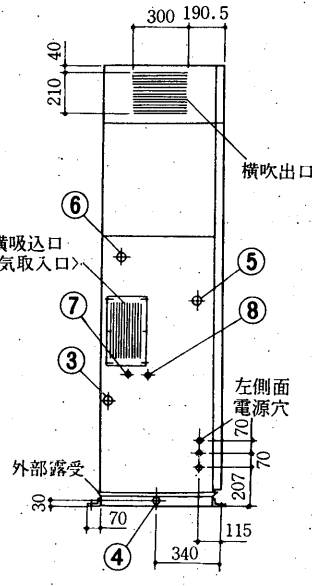
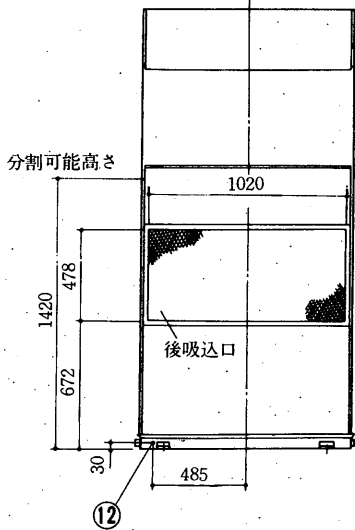
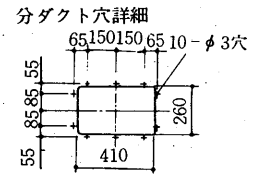
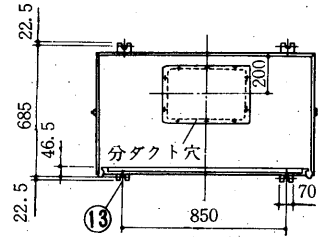
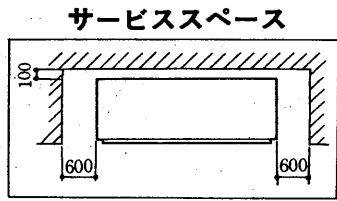
- |                 |        |              |           |
|-----------------|--------|--------------|-----------|
| 冷却水入口           | 1¼B …① | 加湿器<ペーパーパン>  | ½B        |
| 冷却水出口           | 1¼B …② | <蒸気>         | ……………⑦    |
| 冷却器ドレン          | 1B ……③ | 電磁弁付 ⅓B・電磁弁無 | ½B        |
| 機械室ドレン          | 1B ……④ | ペーパーパン電源穴    | φ26 ……⑧   |
| 電熱器電源・加熱器<蒸気出口> | 1½B …⑤ | 送風機電源穴       | φ20 ……⑨   |
| <温水入口>          |        | 電源穴          | φ37 ……⑩   |
| 電熱器電源・加熱器<蒸気入口> | 1½B …⑥ | 装置<圧縮機>電源穴   | φ37 ……⑪   |
| <温水出口>          |        | アース端子        | M6 ねじ ……⑫ |
|                 |        | 基礎ボルト4-U切欠   | φ15 ……⑬   |



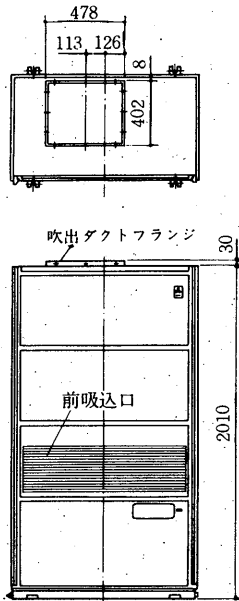
GVT-50形



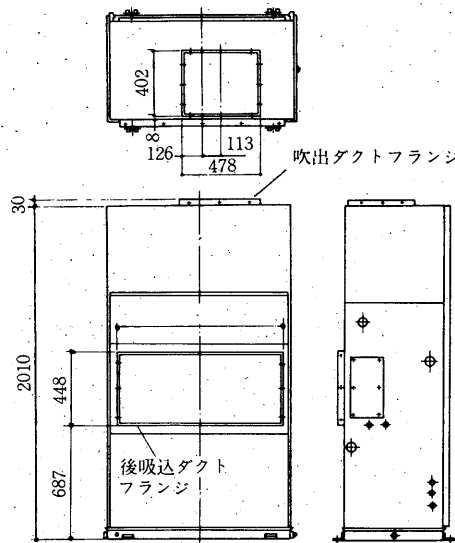
GAT-80形〈プレナムタイプ〉



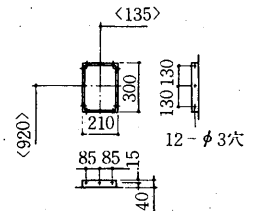
〈グリルタイプ〉



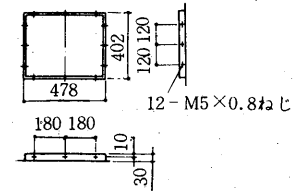
〈ダクトタイプ〉



ダクトフランジ〈外気取入〉

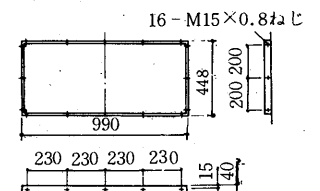


吹出ダクトフランジ

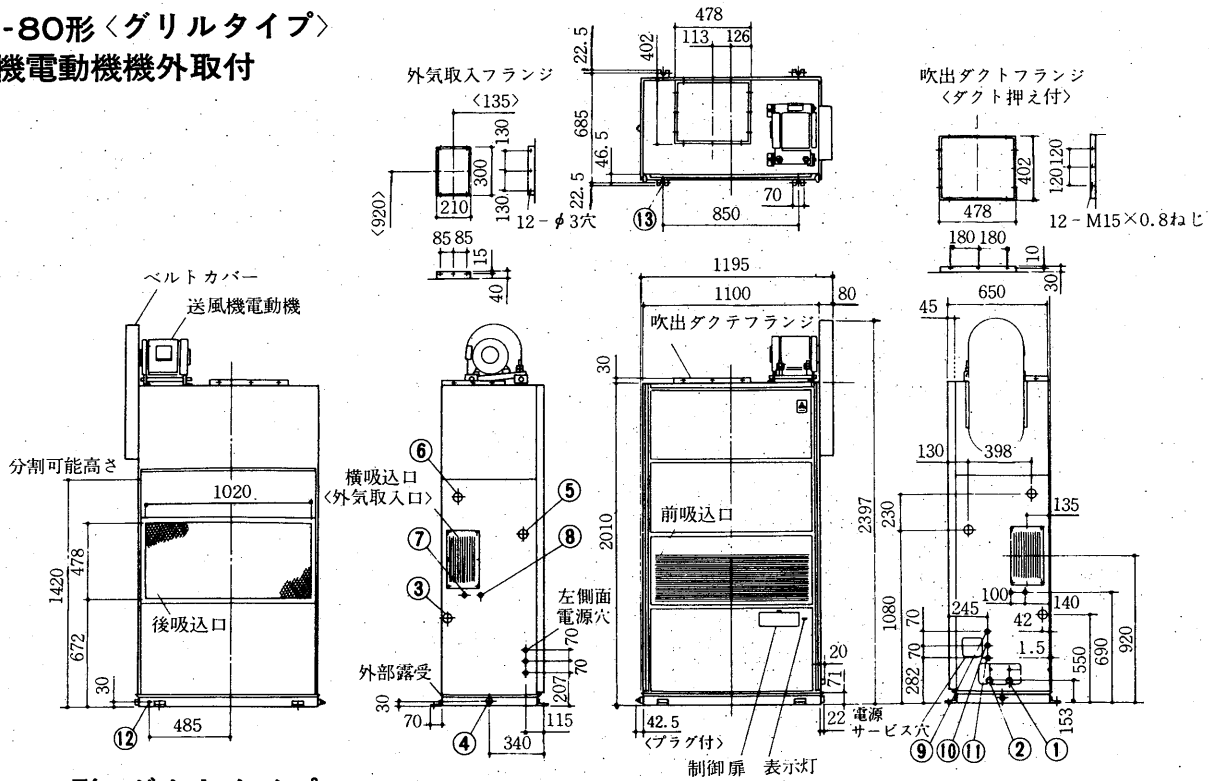


- |           |                  |                       |              |
|-----------|------------------|-----------------------|--------------|
| 冷媒ガス 銅管   | φ19.1.....①      | 加湿器〈ペーパーパン〉           | 1/2 B.....⑦  |
| 冷媒液 銅管    | φ19.1.....②      | 〈蒸気〉                  |              |
| 冷却器 ドレン   | 1 B.....③        | 電磁弁付 3/8 B・電磁弁無 1/2 B |              |
| 機械室 ドレン   | 1 B.....④        | ペーパーパン電源穴             | φ26.....⑧    |
| 電熱器電源・加熱器 | 〈蒸気出口〉 1 B.....⑤ | 室外送風機電源穴              | φ20.....⑨    |
|           | 〈温水入口〉           | 電源穴                   | φ26.....⑩    |
| 電熱器電源・加熱器 | 〈蒸気入口〉 1 B.....⑥ | 装置電源穴                 | φ26.....⑪    |
|           | 〈温水出口〉           | アース端子                 | M 6 ねじ.....⑫ |
|           |                  | 基礎ボルト 4-U切欠           | φ15.....⑬    |

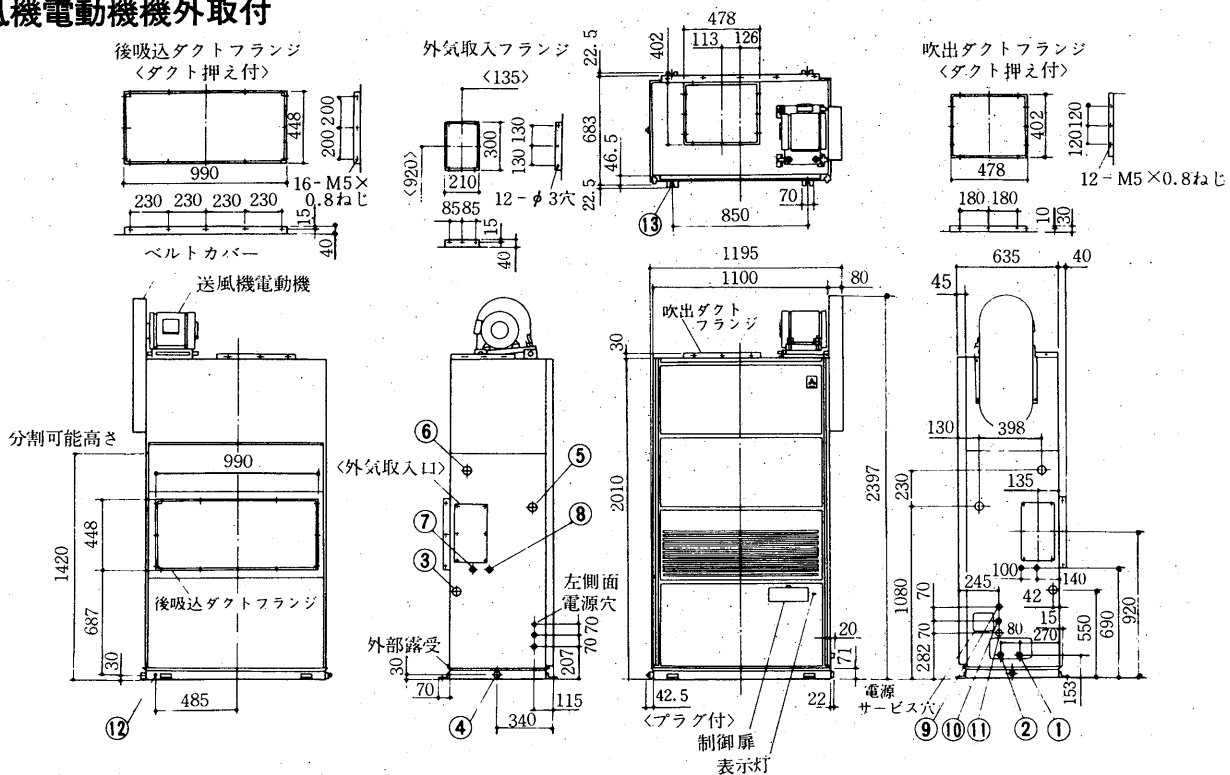
後吸込ダクトフランジ



GAT-80形〈グリルタイプ〉  
送風機電動機機外取付



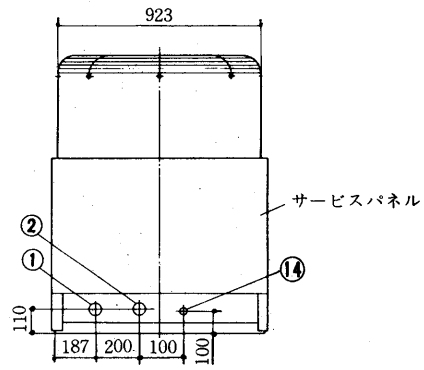
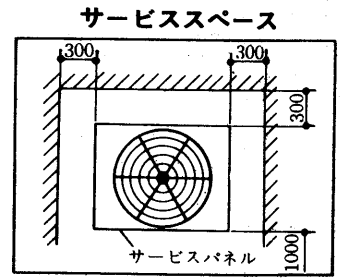
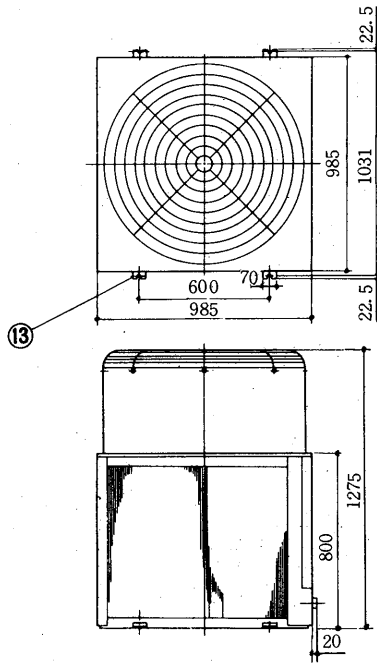
GAT-80形〈ダクトタイプ〉  
送風機電動機機外取付



- |           |        |     |             |            |   |
|-----------|--------|-----|-------------|------------|---|
| 冷媒ガス 銅管   | φ19.1  | ①   | 加湿器<ベーパーパン> | 1/2 B      | ⑦ |
| 冷媒液 銅管    | φ19.1  | ②   | <蒸気>        |            |   |
| 冷却器ドレン    | 1 B    | ③   | 電磁弁付 3/8 B  | 電磁弁無 1/2 B |   |
| 機械室ドレン    | 1 B    | ④   | ベーパーパン電源穴   | φ26        | ⑧ |
| 電熱器電源・加熱器 | <蒸気出口> | 1 B | 室外送風機電源穴    | φ20        | ⑨ |
|           | <温水入口> |     | 電源穴         | φ26        | ⑩ |
| 電熱器電源・加湿器 | <蒸気入口> | 1 B | 装置電源穴       | φ26        | ⑪ |
|           | <温水出口> |     | アース端子       | M 6 ねじ     | ⑫ |
|           |        |     | 基礎ボルト 4-U切欠 | φ15        | ⑬ |
|           |        |     | 電源穴         | φ20        | ⑭ |

# GAT-80

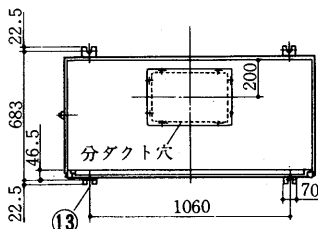
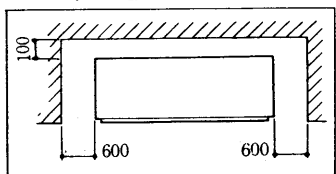
## GVT-80形



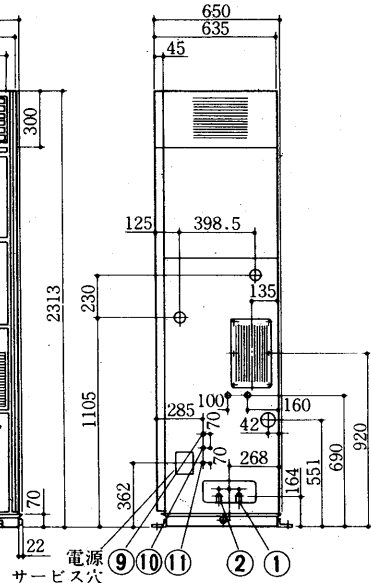
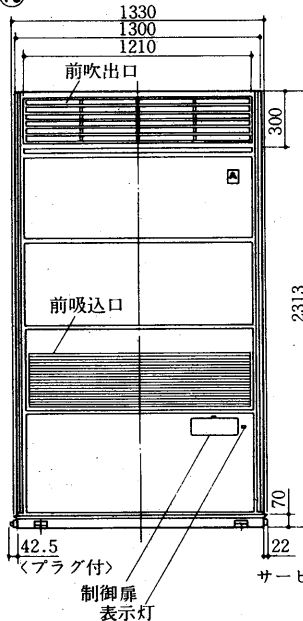
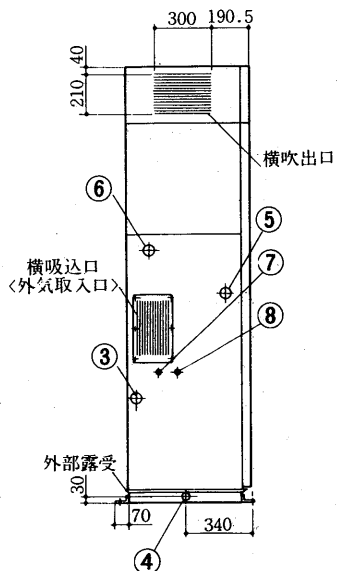
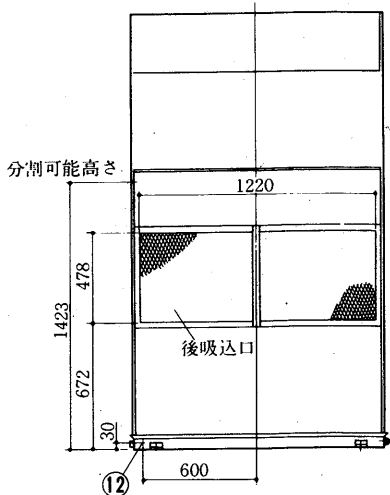
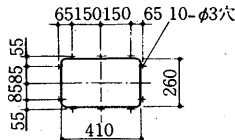


GAT-100形  
〈プレナムタイプ〉

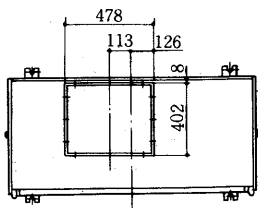
サービススペース



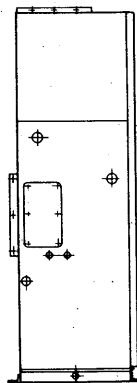
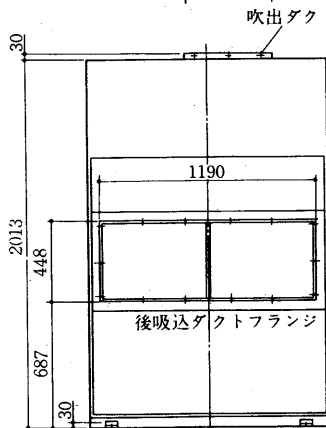
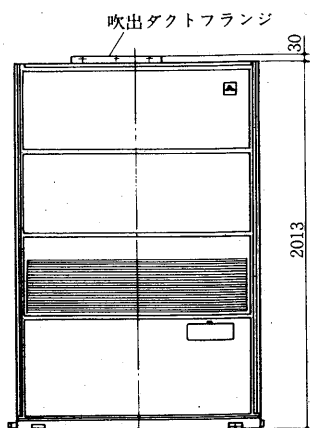
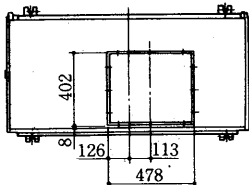
分ダクト穴詳細



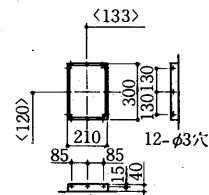
〈グリルタイプ〉



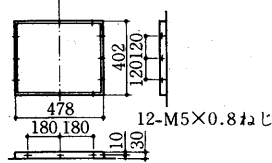
〈ダクトタイプ〉



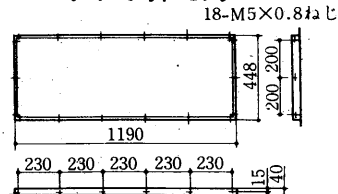
外気取入フランジ



吹出ダクトフランジ  
〈ダクト押え付〉



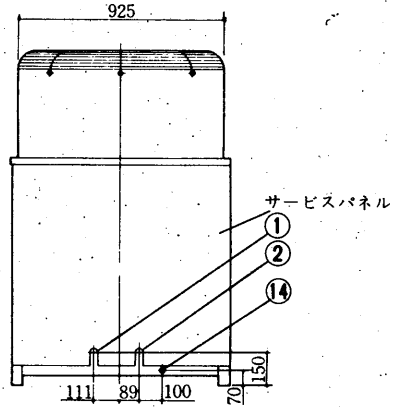
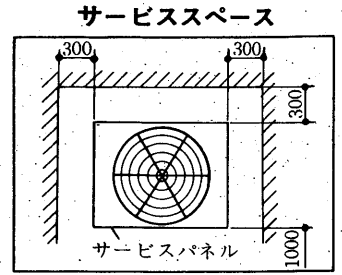
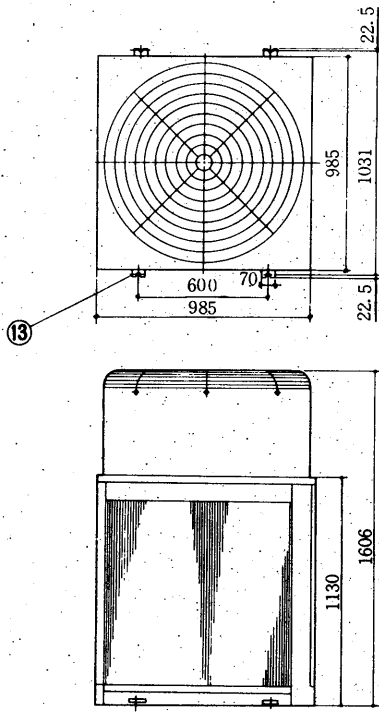
後吸込ダクトフランジ  
〈ダクト押え式〉



- |                 |            |           |             |
|-----------------|------------|-----------|-------------|
| 冷媒ガス            | φ22.2銅管 …① | ペーパーパン電源穴 | φ26 ……………⑧  |
| 冷媒液             | φ19.1銅管 …② | 室外送風機電源穴  | φ20 ……………⑨  |
| 冷却ドレン           | 1B ……………③  | 電源穴       | φ33 ……………⑩  |
| 機械室ドレン          | 1B ……………④  | 装置電源穴     | φ33 ……………⑪  |
| 電熱器電源・加熱器〈蒸気出口〉 | 1¼B ……………⑤ | アース端子     | M6ねじ ……………⑫ |
| 電熱器電源・加熱器〈温水入口〉 | 1¼B ……………⑥ | 基礎ボルト     | 4-U切欠φ15 …⑬ |
| 電熱器電源・加熱器〈蒸気入口〉 | 1¼B ……………⑥ | 電源穴       | φ27 ……………⑭  |
| 電熱器電源・加熱器〈温水出口〉 | 1¼B ……………⑥ |           |             |
| 加湿器〈ペーパーパン〉     | ½B ……………⑦  |           |             |
| 加湿器〈蒸気〉         | ½B ……………⑦  |           |             |
| 電磁弁付            | ¾B・電磁弁無    |           |             |
|                 | ½B         |           |             |

# GAT-100

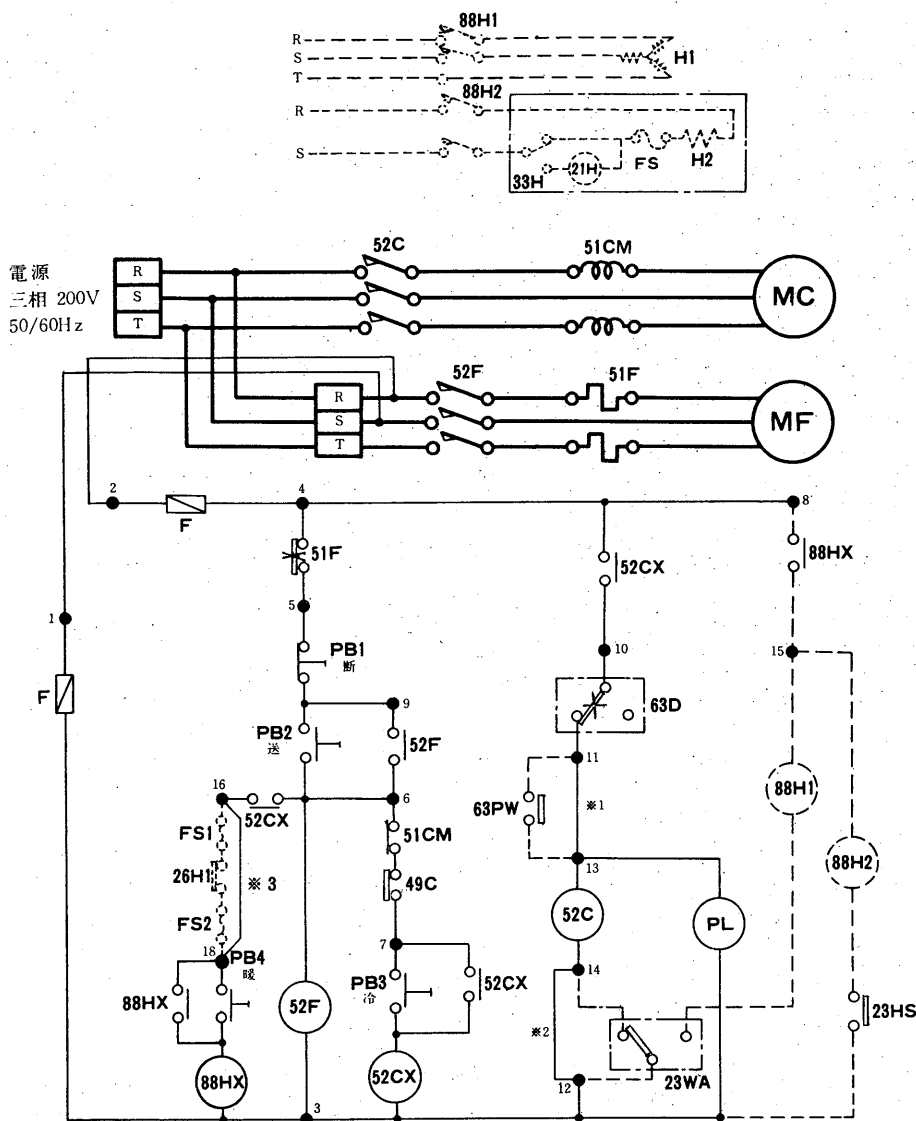
## GVT-100形



### 1.3.3 電気系統図

#### (1)水冷式<GT-M形>

#### GT-40M形



記号説明

記号欄の《 》は現地手配部品 《 》は別売部品

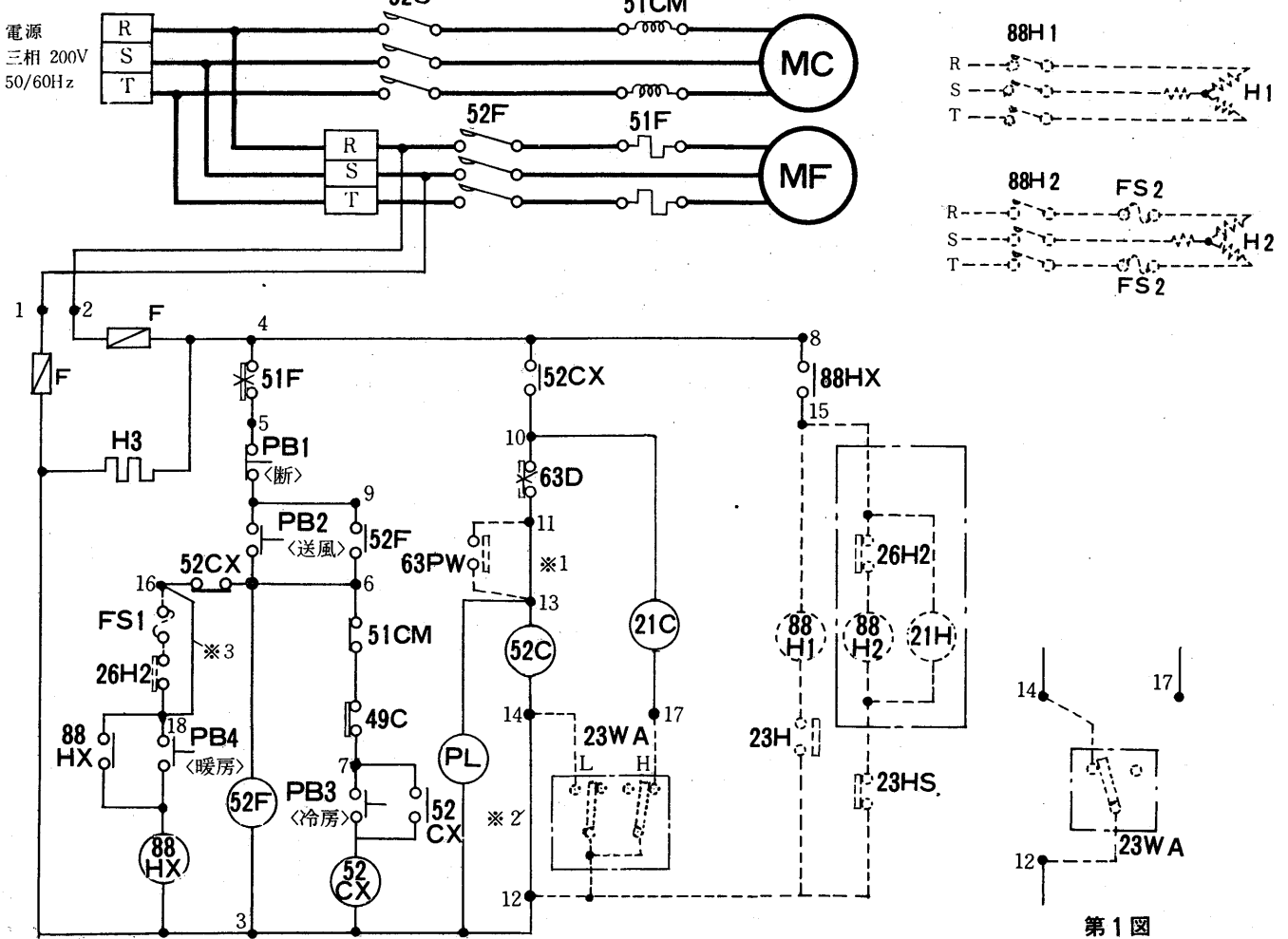
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	PL	表示灯<運転>	88HX	補助継電器<暖房>
MF	送風機用電動機	52CX	補助継電器	<26H1>	温度開閉器<過熱防止>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D	圧力開閉器<高低圧>	<FS1・2・3>	温度ヒューズ
52F	電磁接触器<送風機>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	<63PW>	圧力開閉器<冷却水圧>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	<H1>	電熱器	<23WA>	温度調節器<自動発停>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	<H2>	電熱器<ペーパーパン>	<23HS>	湿度調節器
F	ヒューズ	<88H1>	電磁接触器<電熱器>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
PB1・2・3・4	押ボタンスイッチ	<88H2>	電磁接触器<ペーパーパン>	<33H>	フロートスイッチ<ペーパーパン>

注 \*1は63PW, \*2は23WA, \*3はH取付時に取り外すこと。

- PB2 <送風> →52F ON <自己保持回路形成> 送風開始
- PB3 <冷房> →52CX ON <自己保持回路形成> 冷房開始 PL ON
- PB1 <断> →送風, 冷房停止
- PB2 <送風> ONにて送風機電動機が過負荷の場合  
51F OFF→送風停止→51F手動復帰→PB2 <送風> ON→送風再開
- PB3 <冷房> ONにて各種保護装置作動の場合  
51CM, 49C OFF→52CX OFF→52C OFF, PL—OFF→冷房停止
- PB3 <冷房> ON→冷房再開
- 63D OFF→52C OFF, PL—OFF→冷房停止
- 63D手動復帰→冷房再開 <但し低圧開閉器は自動復帰>
- PB3 <冷房> ONにて停電の場合  
停電終了時 再始動せず, 再始動には初始動と同様の操作を必要とする。

# GT-50・80・100M

## GT-50・80・100M形



第1図

### 記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	PL	表示灯<冷房運転>	〈23HS〉	湿度調節器
MF	送風機用電動機	F	ヒューズ	〈H1〉	電熱器<暖房>
52C	電磁接触器<圧縮機>	88HX	補助継電器<暖房>	〈H2〉	電熱器<ペーパーパン>
52F	電磁接触器<送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	〈21H〉	電磁弁<加湿制御>
51CM	過電流継電器<圧縮機>	21C	電磁弁<容量制御>	〈88H1〉	電磁接触器<暖房>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	●1~18	18点端子盤	〈88H2〉	電磁接触器<ペーパーパン>
49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	PB1~4	押しボタンスイッチ	〈26H1・2〉	温度開閉器<過熱防止>
63D	圧力開閉器<高低圧>	〈63PW〉	圧力開閉器<冷却水圧>	〈23H〉	温度調節器<暖房>
52CX	補助継電器<冷房>	〈23WA〉	温度調節器<自動発停>	〈FS1・2〉	温度ヒューズ

注1. 破線部分は別売部品を示す。〈本図は電熱器、ペーパーパンを取付けた場合の配線を示す。〉

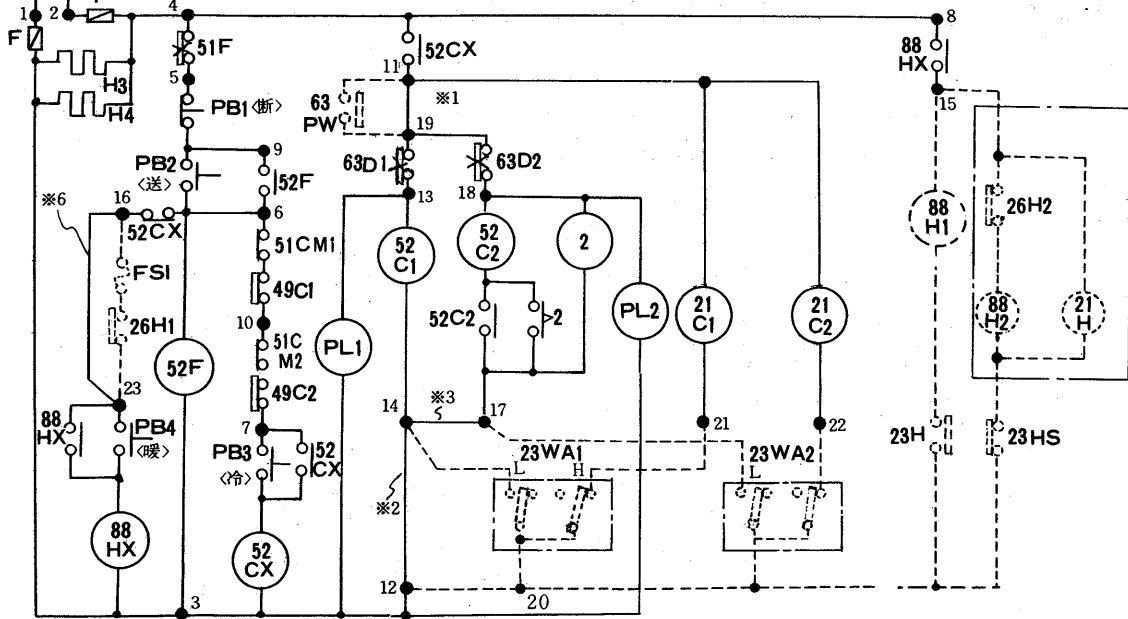
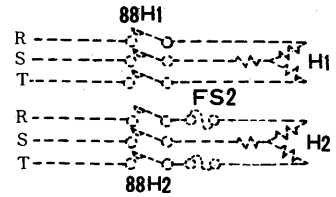
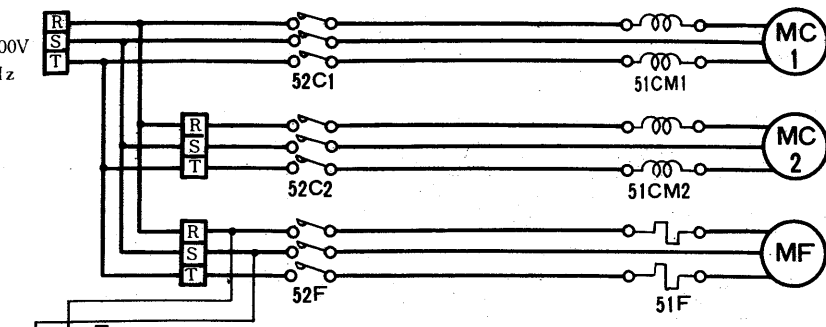
2. ※1は63PW ※2は23WA〈2ステージ〉 ※3はFS1, 26H1を取付ける時取外すこと。

23WA〈1ステージ〉を取付ける時は※2を取外すこと〈第1図〉

- PB2<送風>→52F ON<自己保持回路形成>送風開始
- PB3<冷房>→52CX ON<自己保持回路形成>冷房開始, PL ON
- PB1<断>送風, 冷房停止
- PB2<送風>ONにて送風機電動機が過負荷の場合  
51F OFF→送風停止→51F 手動復帰→PB2<送風>ON→送風再開
- PB3<冷房>ONにて各種保護装置作動の場合  
51CM, 49C OFF→52CX OFF→52C OFF, PL-OFF→冷房停止
- PB3<冷房>ON→冷房再開
- 63D OFF→52C OFF, PL-OFF→冷房停止
- 63D 手動復帰→冷房再開 〈但し低圧開閉器は自動復帰〉
- PB3<冷房>ONにて停電の場合  
停電終了時 再始動せず, 再始動には初始動と同様の操作を必要とする

GT-150M形

電源  
三相 200V  
50/60Hz



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	PL1・2	表示灯<冷房運転>	〈21H〉	電磁弁<加湿制御>
MF	送風機用電動機	F	ヒューズ	〈23HS〉	湿度調節器
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>	H3・4	電熱器<クランクケース>	〈H1〉	電熱器<暖房>
52F	電磁接触器<送風機>	2	限時継電器	〈H2〉	電熱器<ペーパーパン>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>	88HX	補助継電器<暖房>	〈88H1〉	電磁接触器<暖房>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	● 1~24	24点端子盤	〈88H2〉	電磁接触器<ペーパーパン>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	〈23WA1・2〉	温度調節器<自動発停>	〈23H〉	温度調節器<暖房>
63D1・2	圧力開閉器<圧縮機>	21C1・2	電磁弁<容量制御>	〈FS1・2〉	温度ヒューズ
52CX	補助継電器<冷房>	〈63PW〉	圧力開閉器<冷却水圧>	〈26H1・2〉	温度開閉器<過熱防止>
PB1~4	押ボタンスイッチ				

注1. 上図は配線系統図を示す。実線部分は標準、破線部分は別売部品を示す。

別売部品の配線は個々の説明書を参照のこと。

〈上図は電熱器 ペーパーパンを取付けた場合の配線を示す。〉

2. ※1は63PW, ※2・※3は23WA1, 23WA2, ※6はFS1・26H1取付時, 取外すこと。

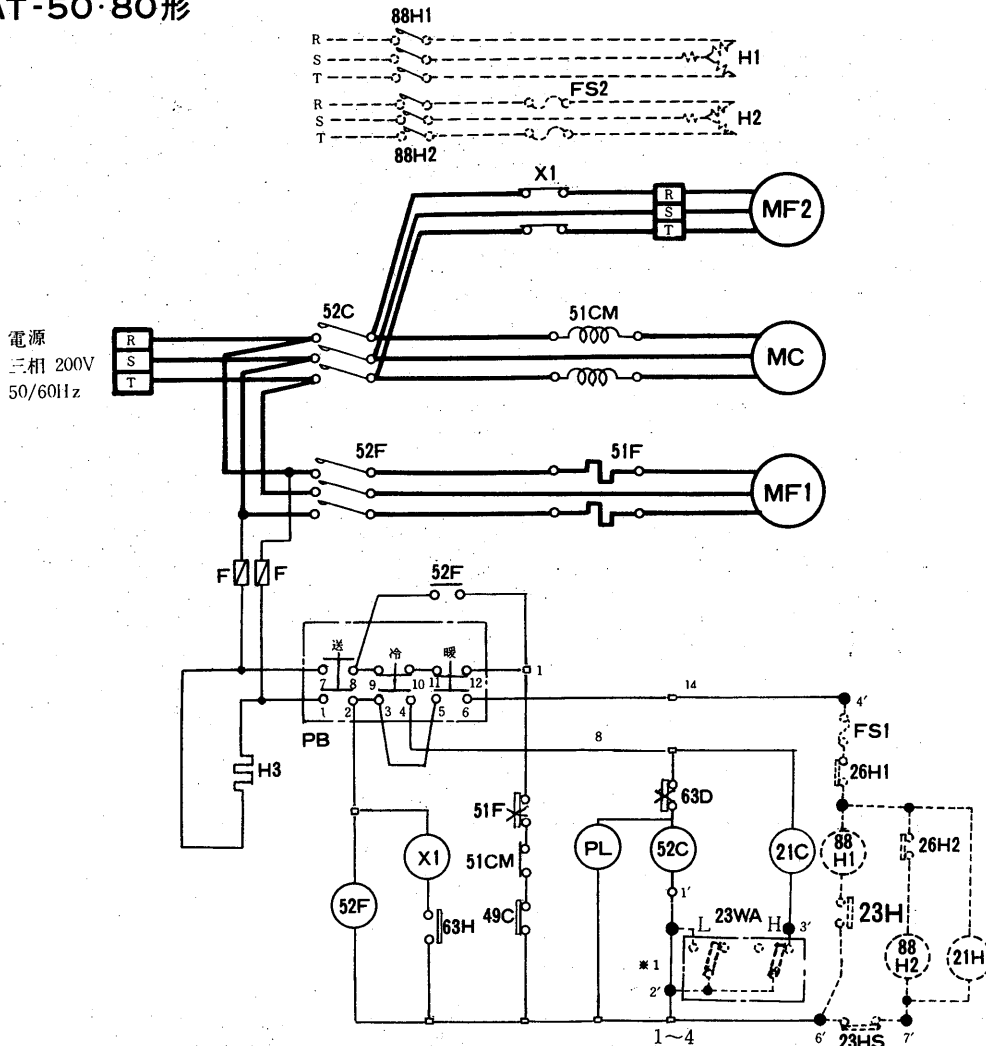
〈23WA1と23WA2は設定温度の異ったものを御使用下さい。〉

- PB2 〈送風〉 → 52F ON 〈自己保持回路形成〉 送風開始
- PB3 〈冷房〉 → 52CX ON 〈自己保持回路形成〉 → 52C1 ON → No.1 圧縮機冷房開始 → 1.5秒遅延後 52C2 ON → No.2 圧縮機冷房運転開始
- PB2 〈送風〉 ONにて送風機電動機が過負荷の場合  
51F ON → 送風機停止 → 51F 手動復帰 → PB2 〈送風〉 ON → 送風再開
- PB3 〈冷房〉 ONにて各種保護装置作動の場合  
51CM1・2, 49C1・2 OFF → 52CX OFF → 52C1, 52C2 OFF No.1, No.2 圧縮機ともに停止 → 冷房停止  
PL1・2 OFF
- PB3 〈冷房〉 ON → 冷房再開
- 63D1 OFF → 52C1 OFF → No.1 圧縮機のみ冷房停止, PL1 OFF
- 63D2 OFF → 52C2 OFF → No.2 圧縮機のみ冷房停止, PL2 OFF
- 63D1・2 手動復帰 → 冷房再開 〈但し 低圧開閉器は自動復帰〉

# GAT-50·80

## (2)空冷式<GAT形>

### GAT-50·80形



#### 記号説明

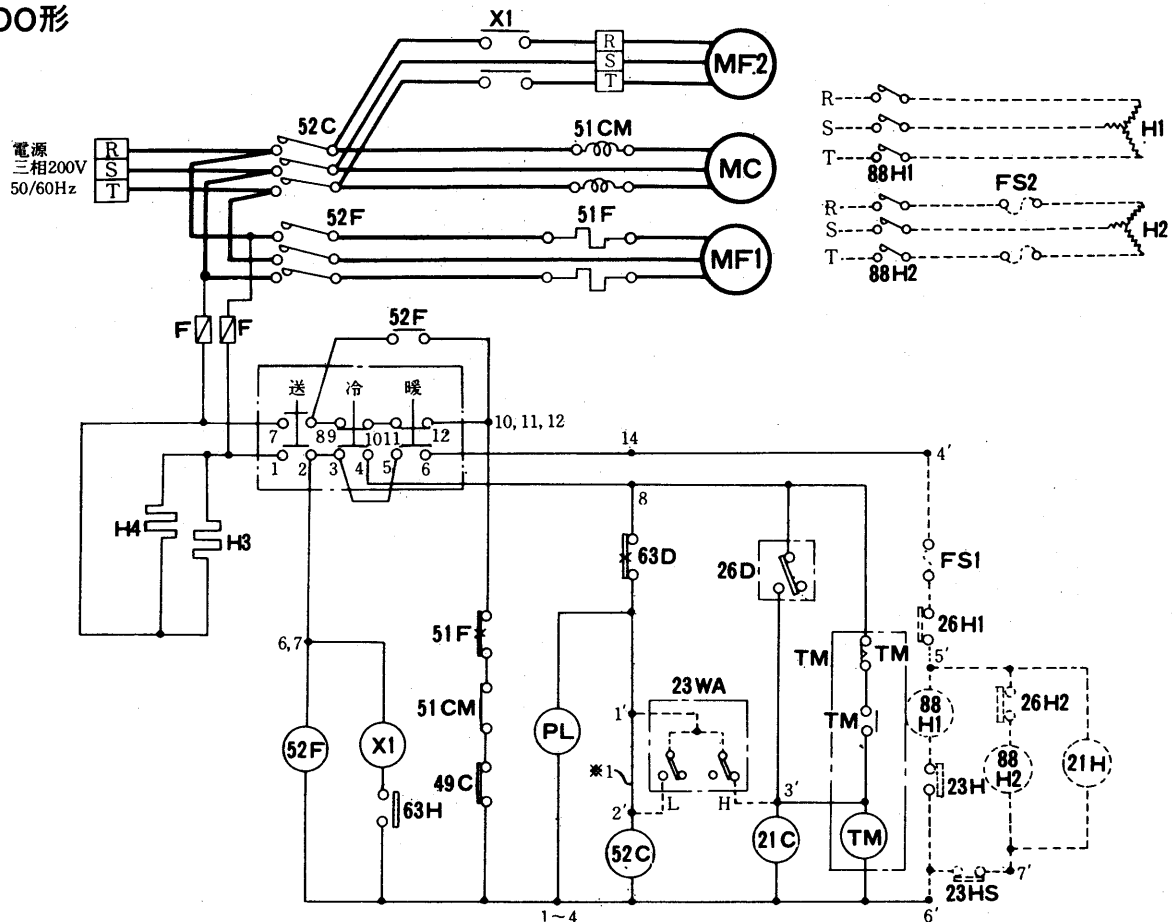
記号欄< >は現地手配部品, < >は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮用電動機	63D	圧力開閉器<高低圧>	<H1・2>	電熱器
MF1	送風用電動機<室内側>	63H	圧力開閉器<高圧>	<88H1>	電磁接触器<電熱器>
MF2	送風用電動機<室外側>	X1	補助継電器	<88H2>	電磁接触器<ペーパーファン>
52C	電磁接触器<圧縮機>	PL	表示灯	<23WA>	温度調節器<自動発停>
52F	電磁接触器<送風機>	PB	押ボタンスイッチ	<23HS>	湿度調節器
51CM	過電流継電器<圧縮機>	F	ヒューズ	<21H>	電磁弁<加湿制御>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	H3	電熱器<クランクケース>	<26H1, 2>	温度開閉器
49C	熱動過電流継電器<圧縮機>	21C	電磁弁<容量制御>	<FS1, 2>	温度ヒューズ

注1. ※1は23WA取付時に取外すこと。

- PB<送風>→52F ON<自己保持回路形成>送風開始
- PB<冷房>→52C ON 冷房開始, PL ON→63H ON→X1 ON→室外送風機運転
- PB<断>→送風, 冷房停止
- PB<送風>ONにて送風機電動機が過負荷の場合  
51F OFF→送風停止→51F手動復帰→PB<送風>ON→送風再開
- PB<冷房>ONにて各種保護装置作動の場合  
51CM, 49C OFF→52C, OFF, PL-OFF→冷房停止- 自動復帰後も52F OFFにて再始動せず→PB<断>→<送風>→<冷房>
- 63D OFF→52C OFF, PL-OFF→冷房停止
- 63D 手動復帰→冷房再開<但し低圧開閉器は自動復帰>
- PB<冷房>ONにて室外気温 低い場合  
63H OFF→MF<sub>2</sub> OFF
- PB<冷房>ONにて停電の場合  
停電終了時再始動せず, 再始動には初始動と同様の操作を必要とする。

GAT-100形



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配部品 〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X1	補助継電器	〈23HS〉	湿度調節器
MF1	送風機用電動機〈室内側〉	PL	表示灯〈冷房運転〉	〈21H〉	電磁弁〈加湿制御〉
MF2	送風機用電動機〈室外側〉	PB	押ボタンスイッチ	21C	電磁弁〈容量制御〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	F	ヒューズ	〈26H1,2〉	温度開閉器
52F	電磁接触器〈送風機〉	〈H3〉	電熱器〈スランクケース〉	〈FS1,2〉	温度ヒューズ
51CM	過電流継電器〈圧縮器〉	〈H1〉	電熱器	〈23H〉	温度調節器〈電熱器〉
51F	熱動温度開閉器〈送風機〉	〈H2〉	電熱器	TM	タイマ
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	〈88H1〉	電磁接触器〈電熱器〉	26D	温度開閉器
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	〈88H2〉	電磁接触器〈ベーパーポンプ〉	H4	電熱器〈コードヒータ〉
63H	圧力開閉器〈高圧〉	〈33WA〉	温度調節器〈自動発停〉		

注1. ※1は23WAを取付るとき取りはずすこと。

- PB〈送風〉→52F ON 〈自己保持回路〉送風開始
- PB〈冷房〉→52C ON 冷房開始, PL ON→X1 ON→室外送風機運転
- PB〈断〉→送風, 冷房停止
- PB〈冷房〉ONにて, 26D〈冷却器入口温度〉ONの場合  
21C ON, TM ON, 〈容量制御10分間 ON〉
- PB〈送風〉ONにて送風機電動機が過負荷の場合  
51F OFF→送風停止→51F手動復帰→PB〈送風〉ON→送風再開
- PB〈冷房〉ONにて各種保護装置作動の場合  
51CM, 49C OFF→52C, PL OFF→冷房停止 自動復帰後も52F OFFにて  
再始動せず→PB〈断〉→〈送風〉→〈冷房〉
- 63D OFF→52C OFF, PL OFF→冷房停止
- 63D 手動復帰→冷房再開〈但し低圧開閉器は自動復帰〉
- PB〈冷房〉ONにて室外気温 低い場合  
63H OFF→MF2 OFF
- PB〈冷房〉ONにて停電の場合  
停電終了後再始動せず, 再始動には初始動と同様の操作を必要とする。

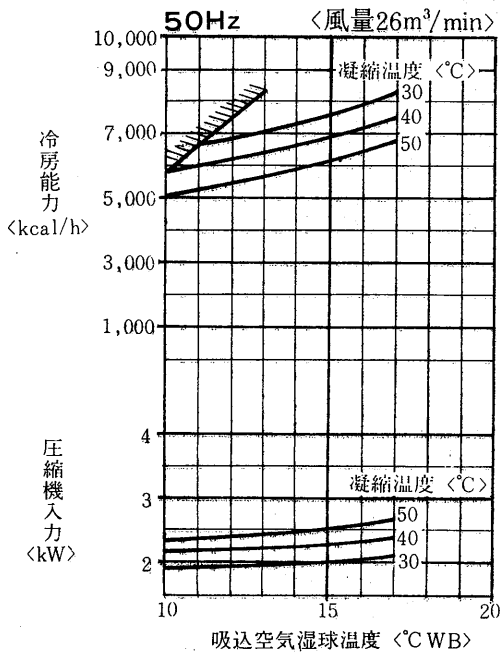
# GT-40M

グラフ内が弊社保証値です

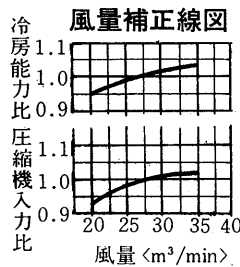
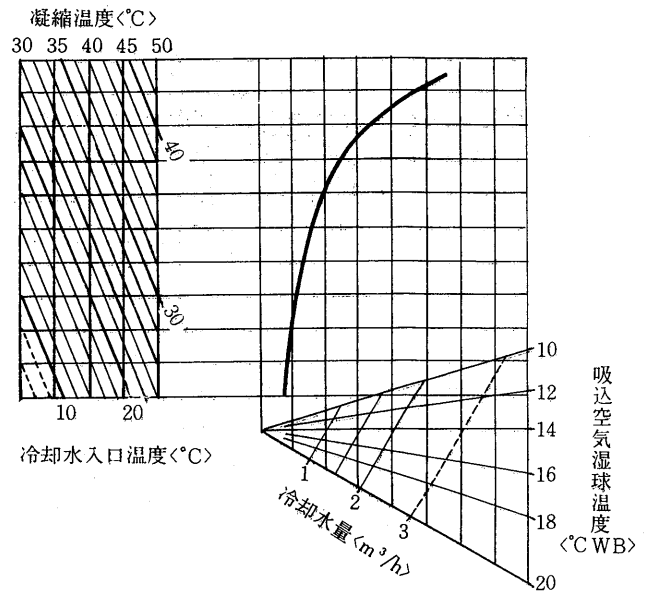
## 1.3.4 能力線図 <グラフ上の線を延長してご使用にならないでください>

### (1) 水冷式 <GT-M形>

#### GT-40M形冷房能力線図

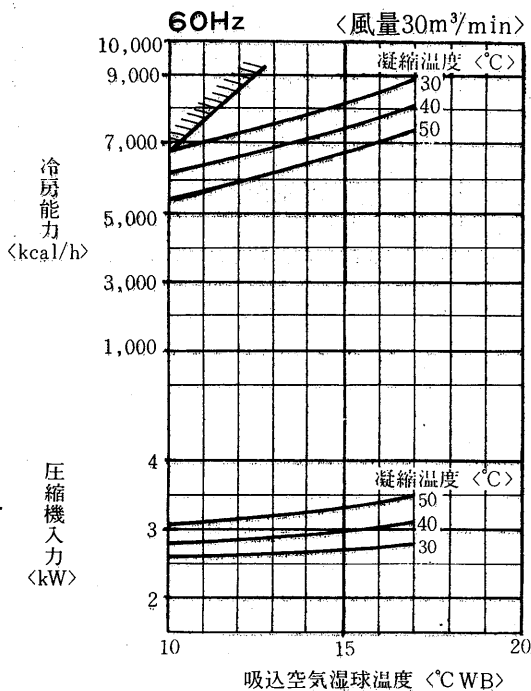


#### 凝縮器特性線図

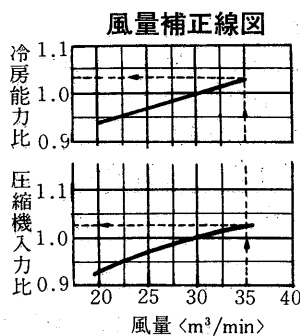
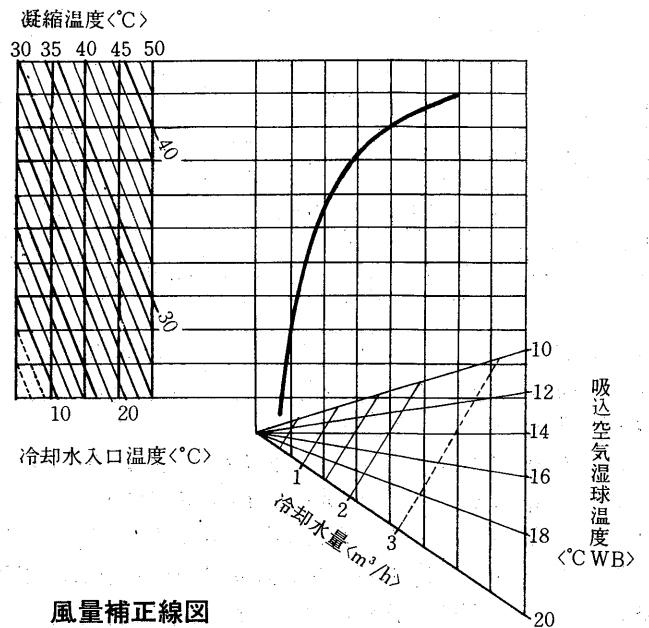


例 風量35m³/minとする場合は  
冷房能力は1.03倍  
圧縮機入力は1.02倍となる。

#### 冷房能力線図



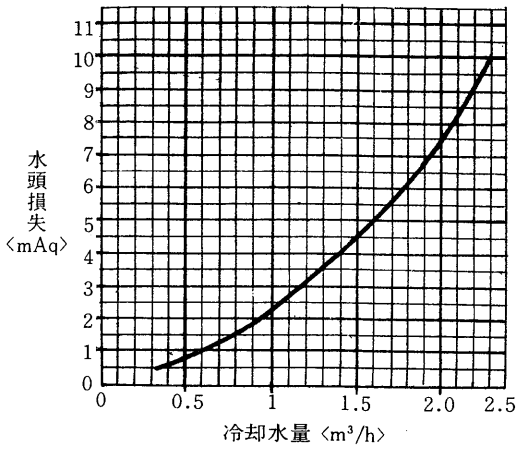
#### 凝縮器特性線図



例 風量35m³/minとする場合は  
冷房能力は1.03倍  
圧縮機入力は1.02倍となる。

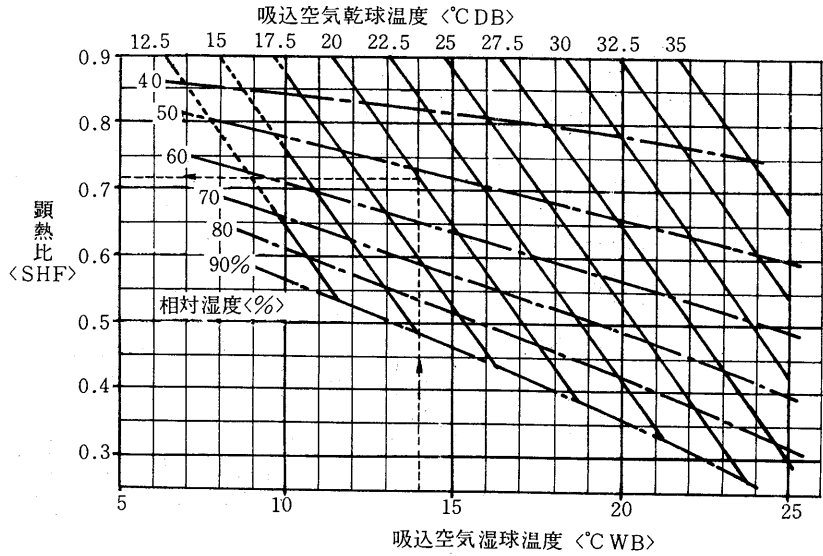


凝縮器水頭損失線図



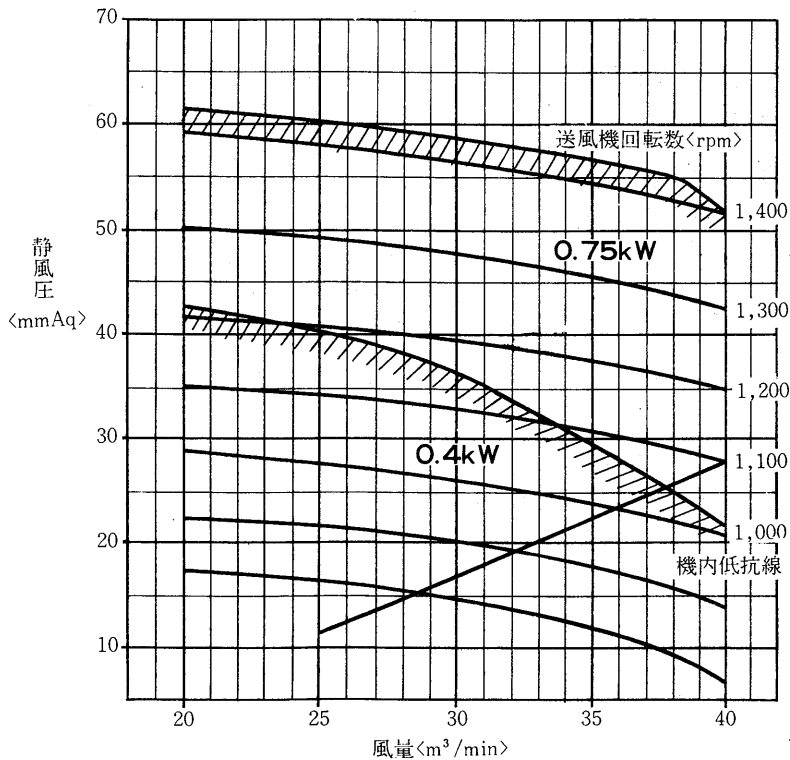
顕熱比<SHF>線図

<風量30m³/min 凝縮温度40~45°C>

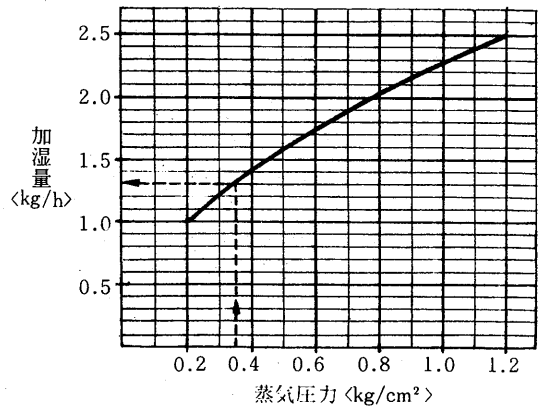


例 吸込空気20°CDB, 14°CWB<math>52\%RH</math>  
 風量30m³/minの場合は  
 SHFは0.72となる。

送風機性能線図



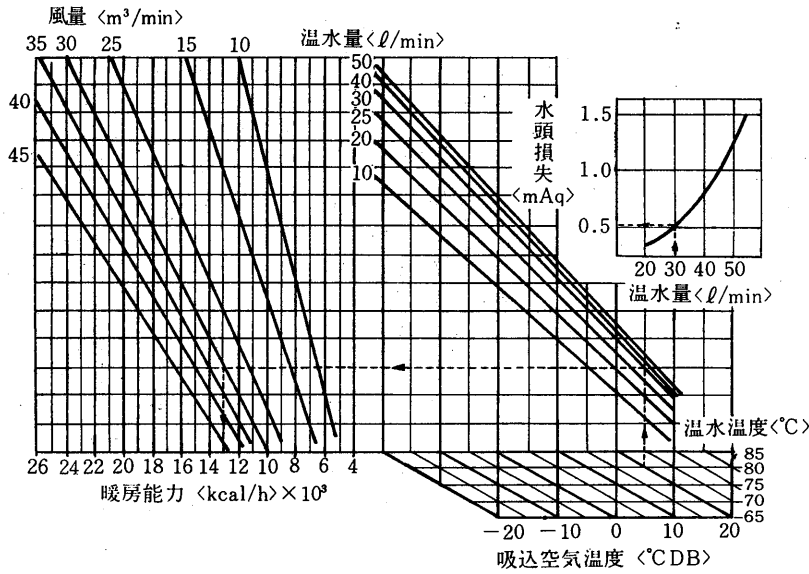
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

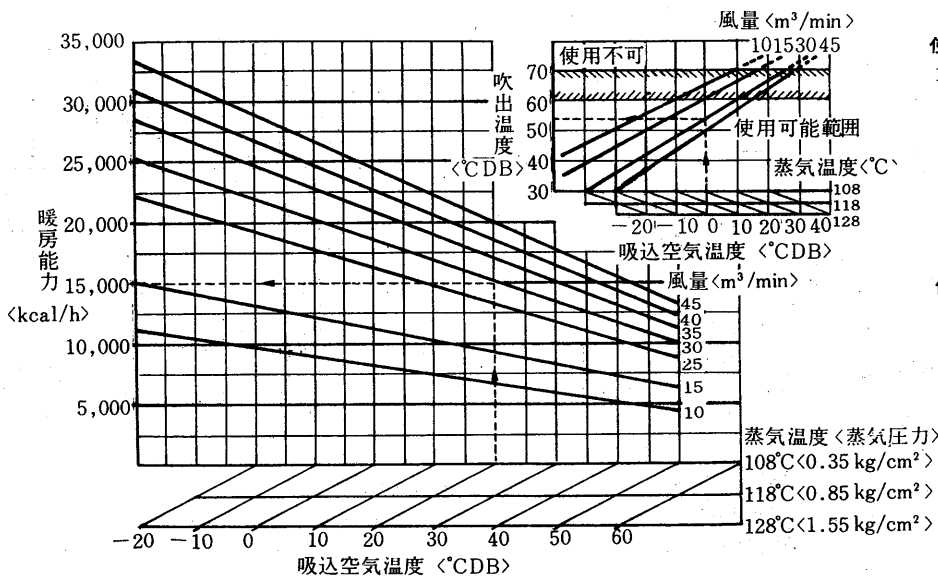
1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径  $\phi 3$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

温水加熱器能力線図



例 吸込空気 20°C DB  
 温水量 30 l/min 80°C  
 風量 30 m³/min の場合は  
 暖房能力 13,000 kcal/h  
 水頭損失 0.5 mAq となる。

蒸気加熱器能力線図 < 2 列 >

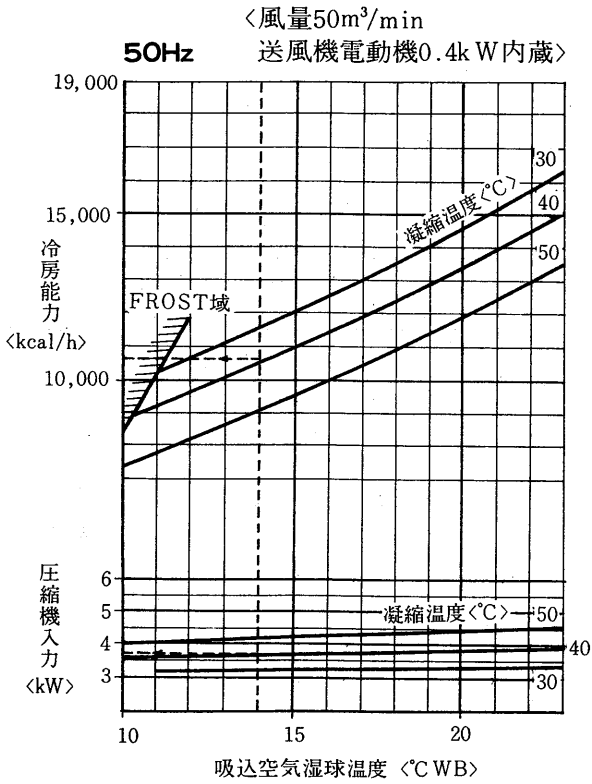


使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

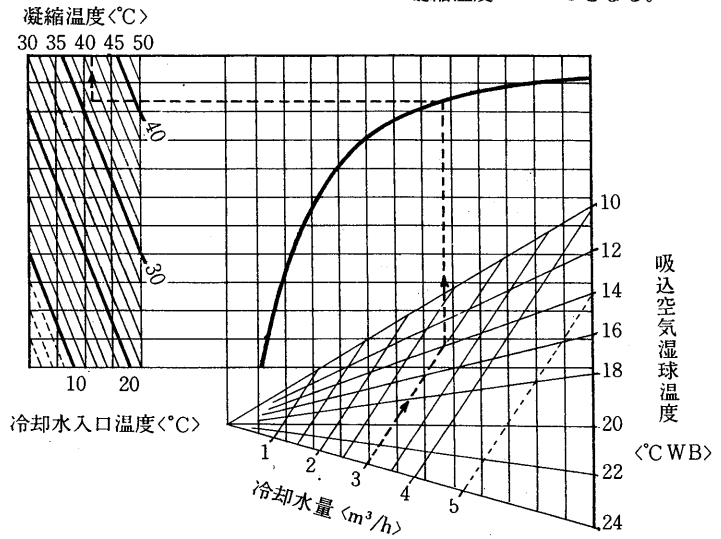
例 吸込空気 20°C DB  
 蒸気圧 0.35 kg/cm² < 18°C >  
 風量 30 m³/min の場合は  
 暖房能力 15,000 kcal/h  
 吹出温度 54°C となる。

GT-50M形冷房能力線図



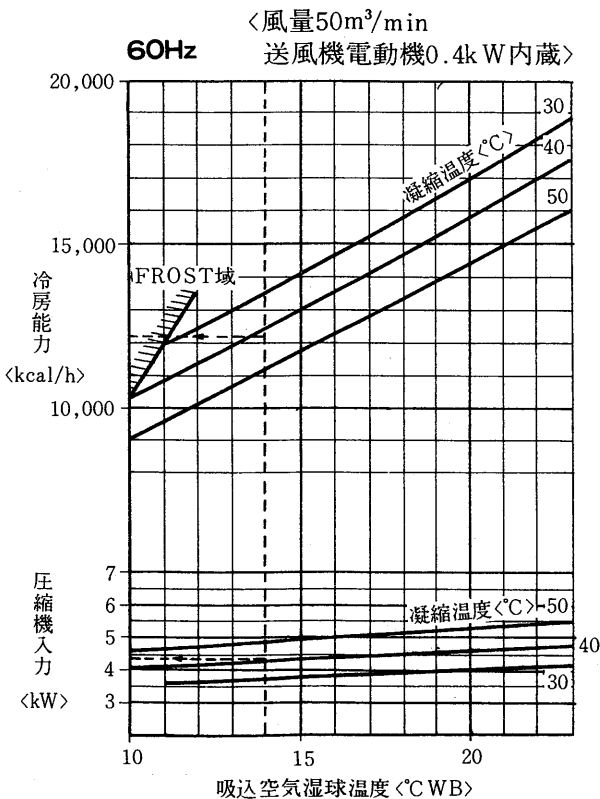
例 吸込空気 20°CDB, 14°CWB 冷房能力 1,0500kcal/h  
 風量 50m<sup>3</sup>/min 圧縮機入力 3.7kWとなる。  
 凝縮温度 41°Cの場合は

凝縮器特性線図



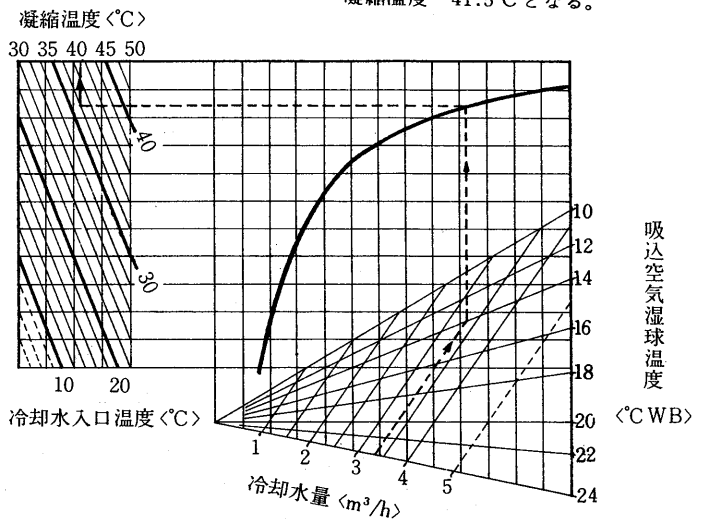
例 入口冷却水 32°C 3.0m<sup>3</sup>/h  
 吸込空気 14°CWB の場合は  
 凝縮温度 41°Cとなる。

冷房能力線図



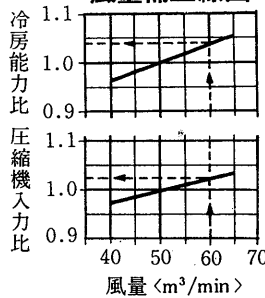
例 吸込空気 20°CDB, 14°CWB 冷房能力 12200kcal/h  
 風量 50m<sup>3</sup>/min 圧縮機入力 4.4kWとなる。  
 凝縮温度 41.5°Cの場合は

凝縮器特性線図



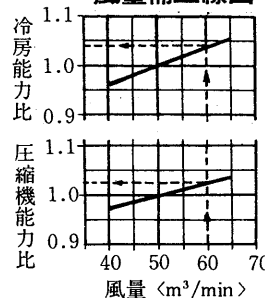
例 吸込空気 14°CWB  
 入口冷却水 32°C 3.4m<sup>3</sup>/hの場合は  
 凝縮温度 41.5°Cとなる。

風量補正線図



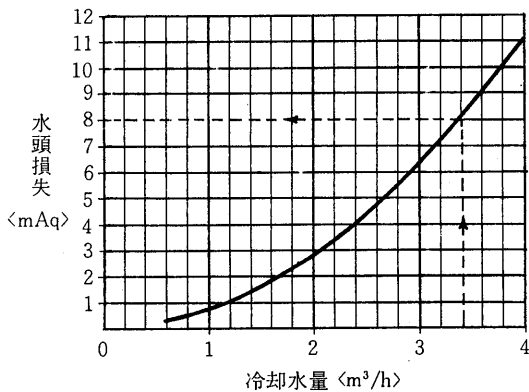
例 風量60m<sup>3</sup>/minとする場合は  
 冷房能力は1.04倍  
 圧縮機入力は1.025倍となる。

風量補正線図



例 風量60m<sup>3</sup>/minとする場合は  
 冷房能力は1.04倍  
 圧縮機入力は1.025倍となる。

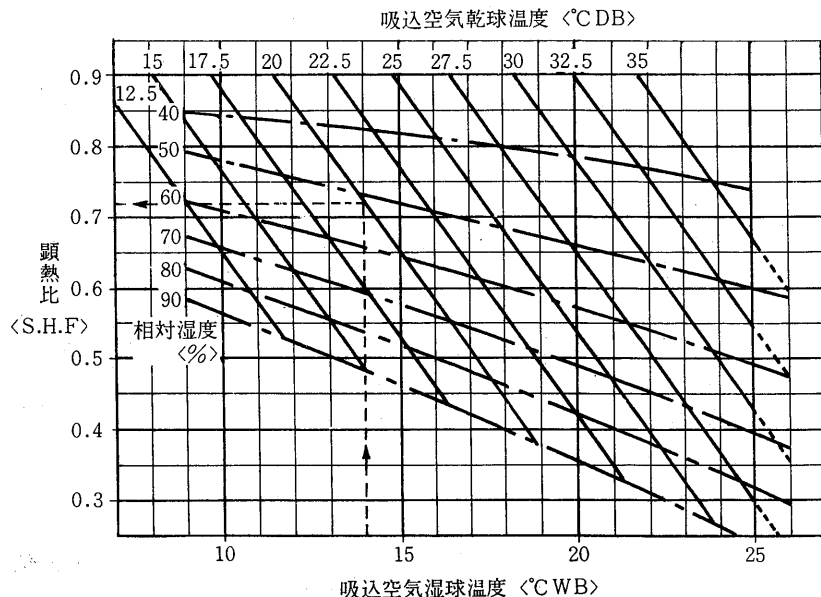
凝縮器水頭損失線図



例 冷却水量3.4 $m^3/h$ の場合は凝縮器水頭損失は8mAqとなる。

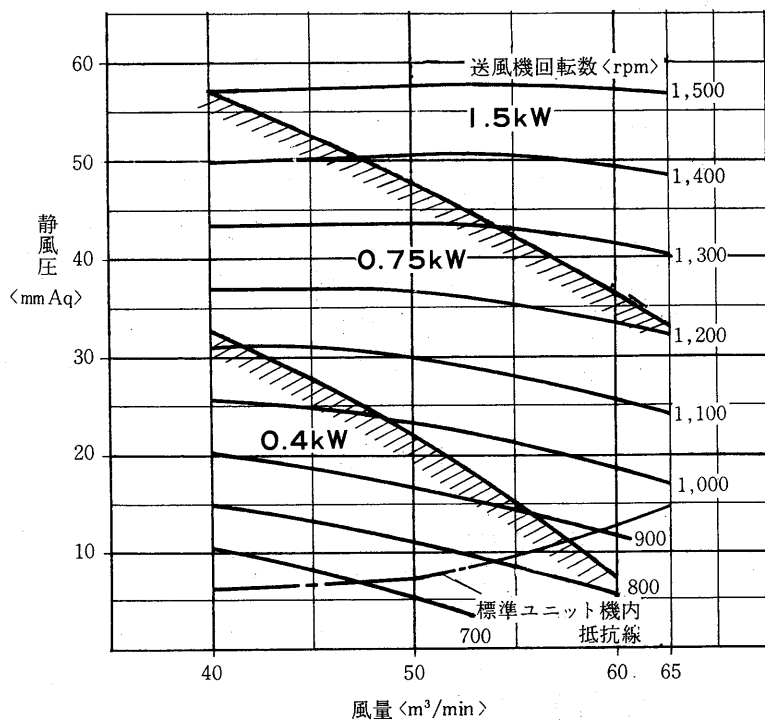
顕熱比<SHF>線図

<風量50 $m^3/min$  凝縮温度40~45 $^{\circ}C$ >

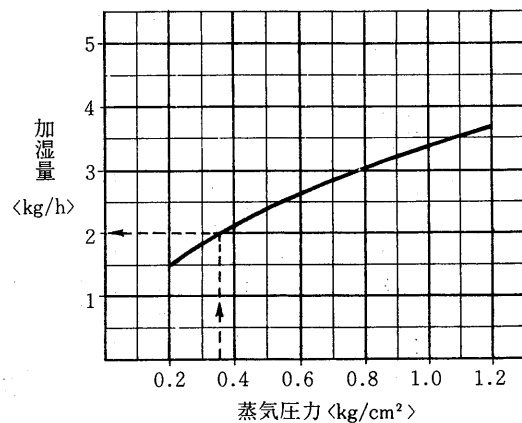


例 吸込空気20 $^{\circ}CDB$ , 14 $^{\circ}CWB$  <52%RH>  
風量50 $m^3/min$ の場合はSHFは0.72となる。

送風機性能線図



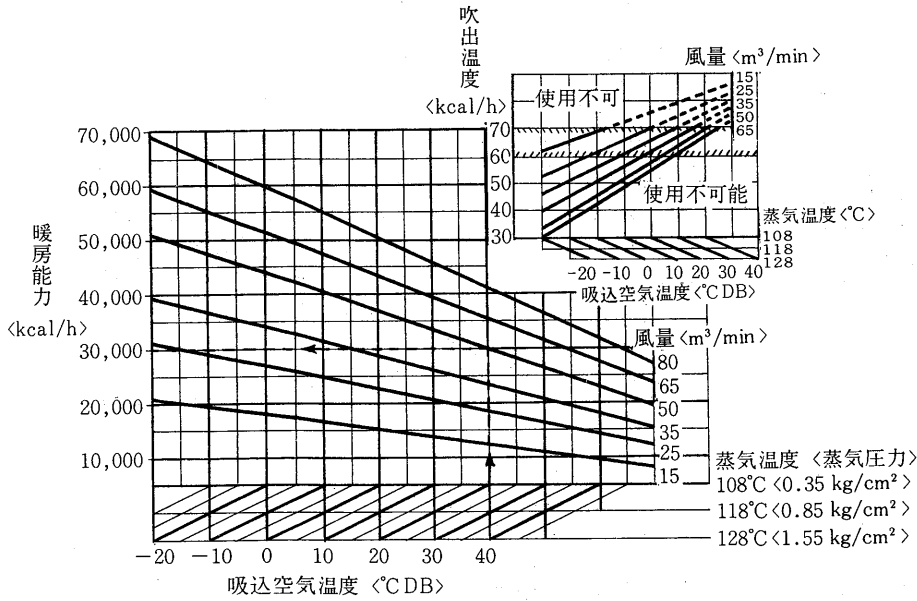
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径  $\phi 3$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M, T, F, Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

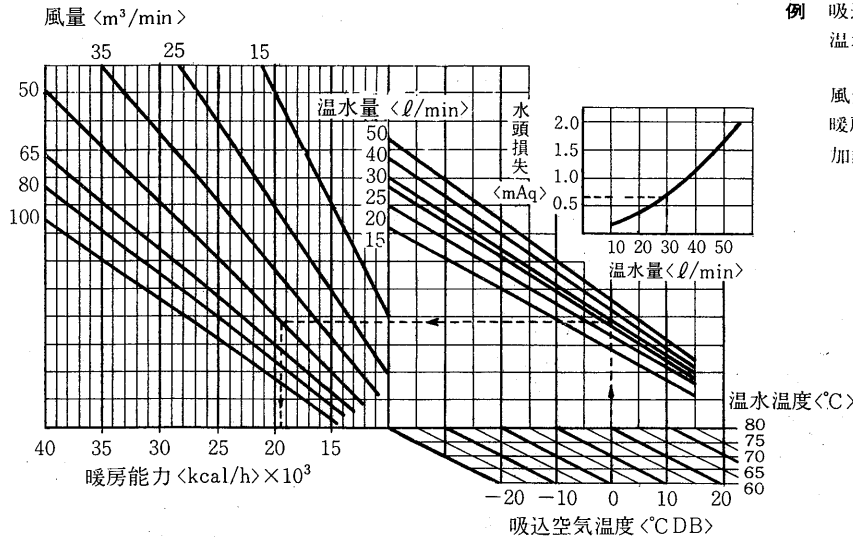
蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



使用上の注意

1. 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<2列×14段>



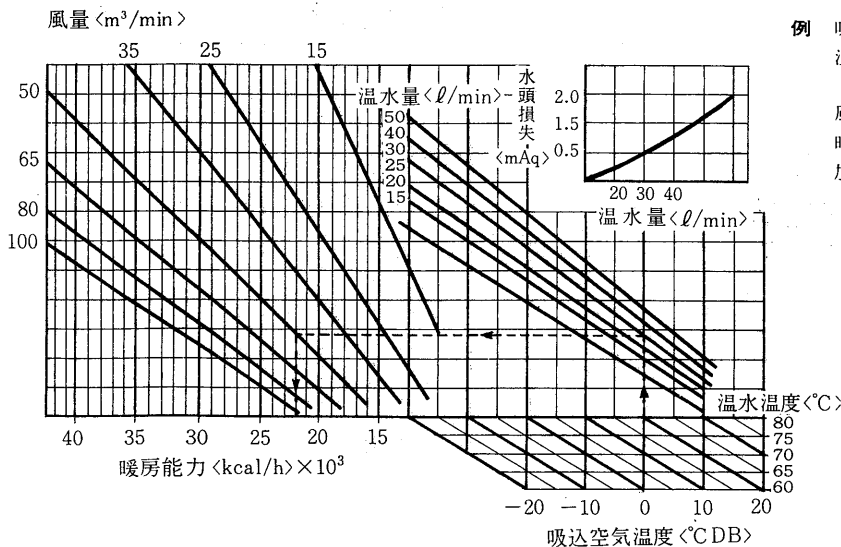
例 吸込空気 20°C DB  
温水量 80°C 30 l/minの場合は

風量 50m³/min  
暖房能力 19,500kcal/h  
加熱器内水頭損失 0.7mAqとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×14段>



例 吸込空気 20°C DB  
温水量 80°C 30 l/minの場合は

風量 50m³/min  
暖房能力 22,000kcal/h  
加熱器内水頭損失 0.5mAq

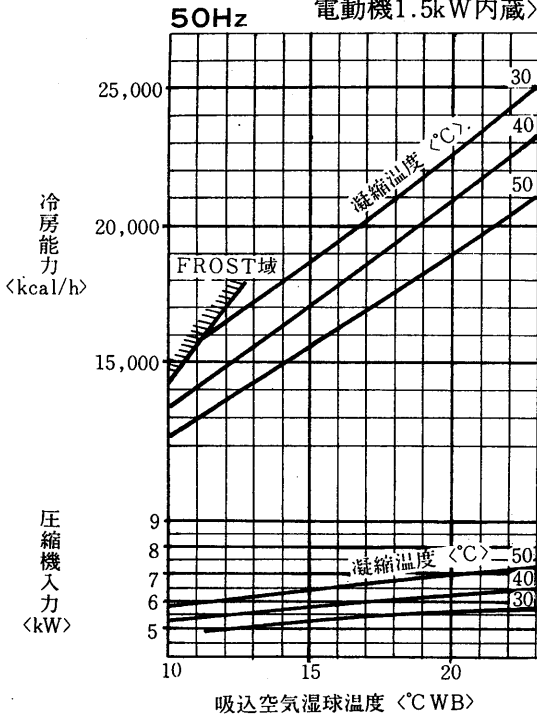
使用上の注意

1. 吸込空気が氷点以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

グラフ内が弊社保証値です

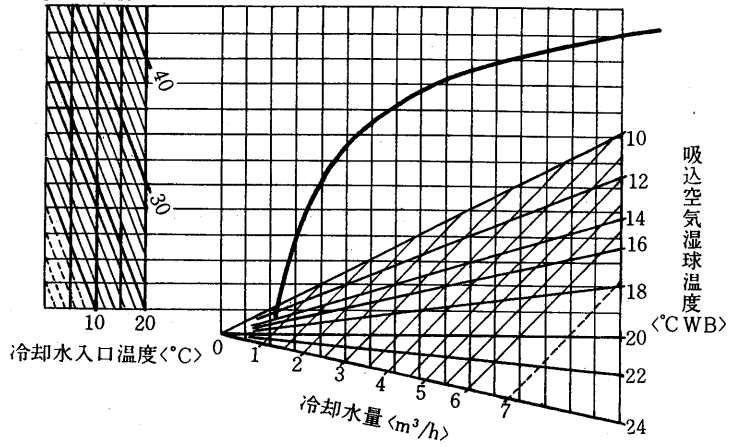
GT-80M形冷房能力線図

＜風量80m<sup>3</sup>/min 送風機  
電動機1.5kW内蔵＞

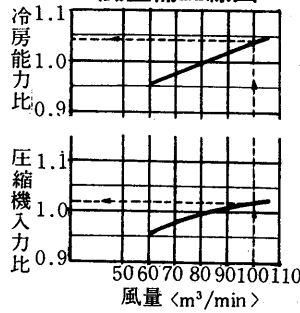


凝縮器特性線図

凝縮温度<°C>  
30|35|40|45|50



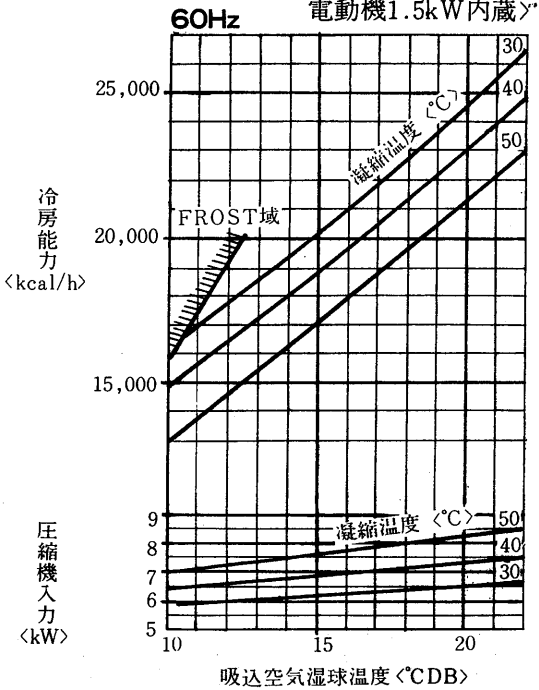
風量補正線図



例 風量100m<sup>3</sup>/minとする場合は  
冷房能力は1.04倍  
圧縮機入力は1.02倍となる。

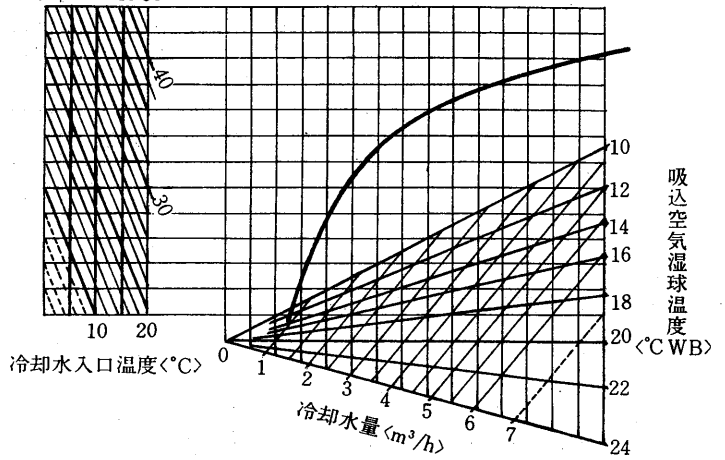
冷房能力線図

＜風量80m<sup>3</sup>/min 送風機  
電動機1.5kW内蔵＞

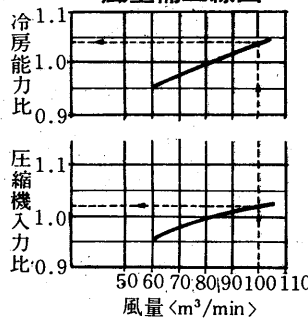


凝縮器特性線図

凝縮温度<°C>  
30|35|40|45|50

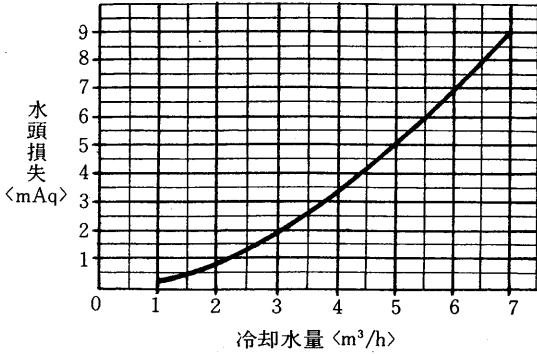


風量補正線図



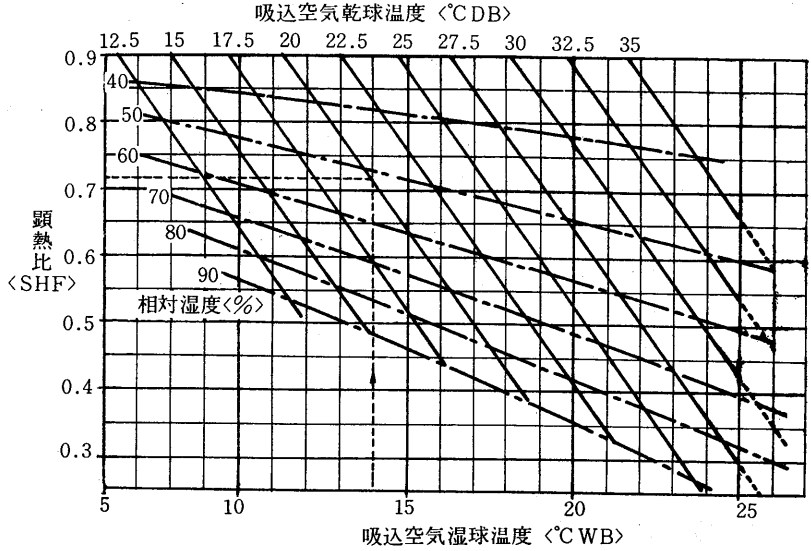
例 風量100m<sup>3</sup>/minとする場合は  
冷房能力は1.04倍  
圧縮機入力は1.02倍となる。

凝縮器水頭損失線図



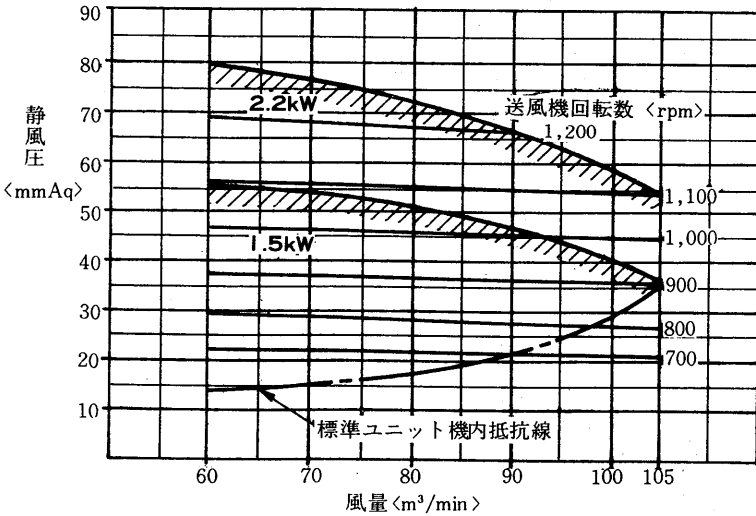
顕熱比<SHF>線図

<風量80m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45° C>

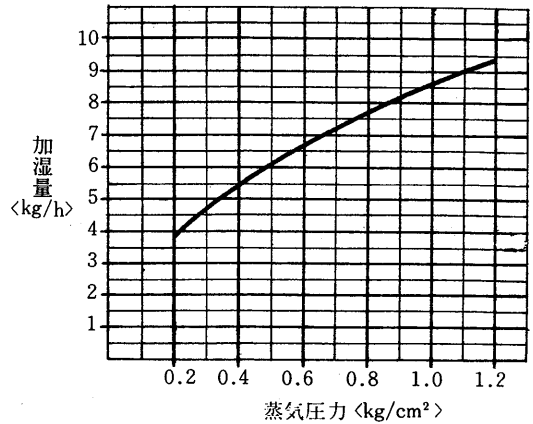


例 吸込空気20°C DB, 14°C WB<52%RH>  
風量80m<sup>3</sup>/minの場合は  
SHFは0.72となる。

送風機性能線図



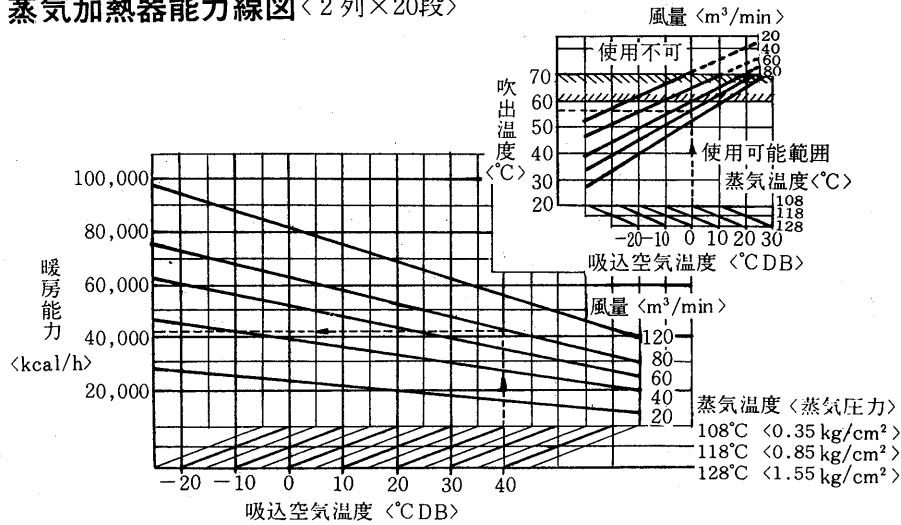
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意事項

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい>組合せ電磁弁口径 φ7
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図<2列×20段>

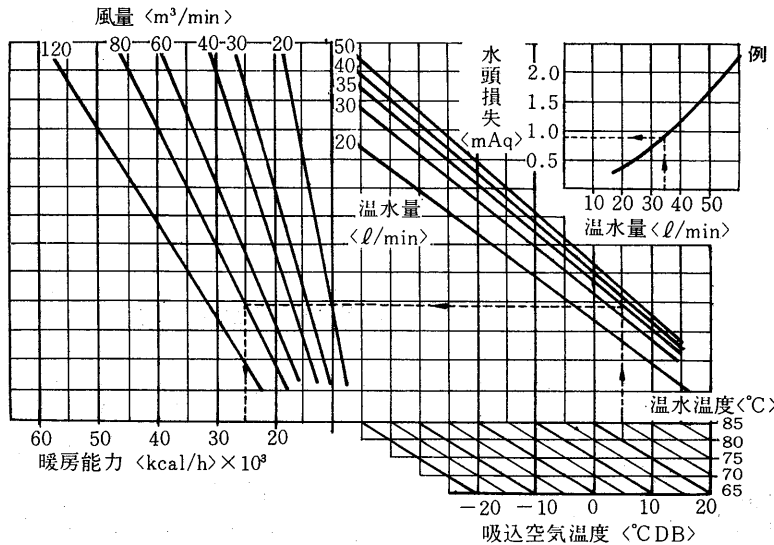


使用上の注意

1. 吸出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
3. 長期保管時、冷房使用時ちも水を抜いてください。

例 吸込空気 20°CDB  
 蒸気 0.35kg/cm²<108°C>  
 風量 80m³/minの場合  
 暖房能力 43,000kcal/h  
 吹出温度 57°Cとなる。

温水加熱器能力線図<2列×20段>

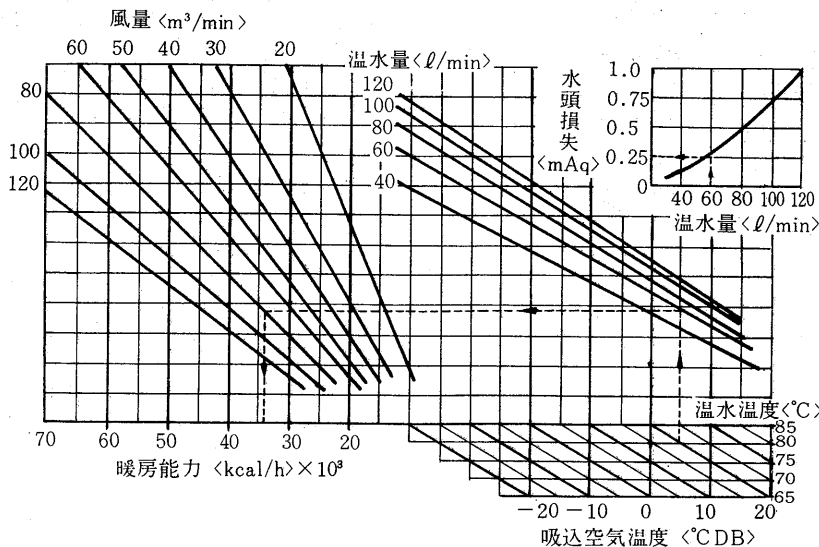


例 吸込空気 20°CDB  
 温水 80°C 35 l/minの場合は  
 風量 80m³/min  
 暖房能力 25,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.9mAqとなる。

使用上の注意

1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×20段>



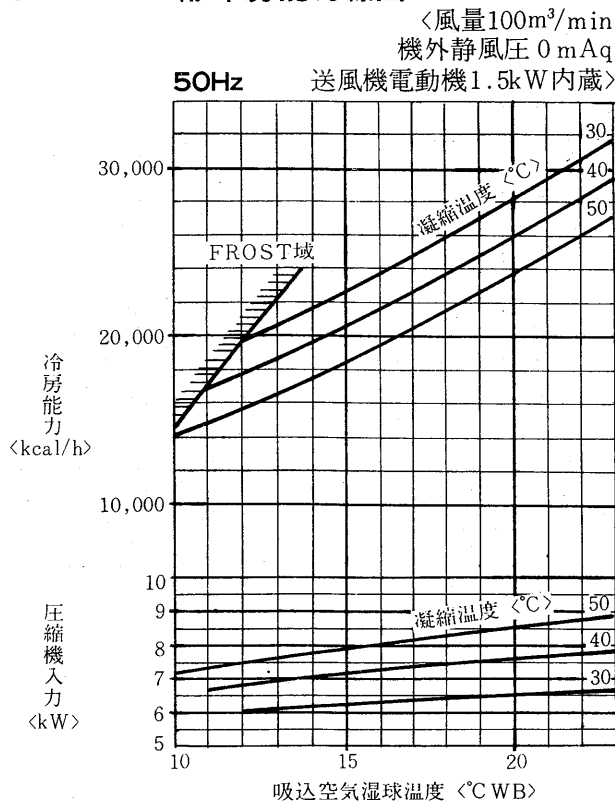
例 吸込空気 20°CDB  
 温水 80°C 60 l/min  
 風量 80m³/minの場合  
 暖房能力 34,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.25mAqとなる。

使用上の注意

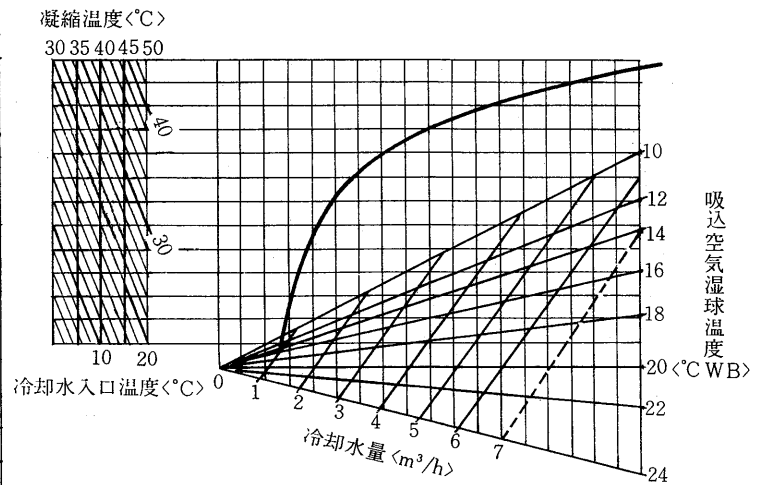
1. 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。



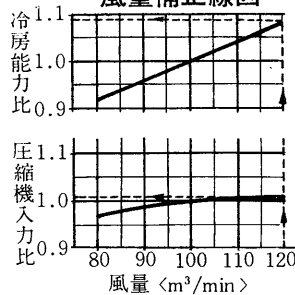
GT-100M形冷房能力線図



凝縮器特性線図

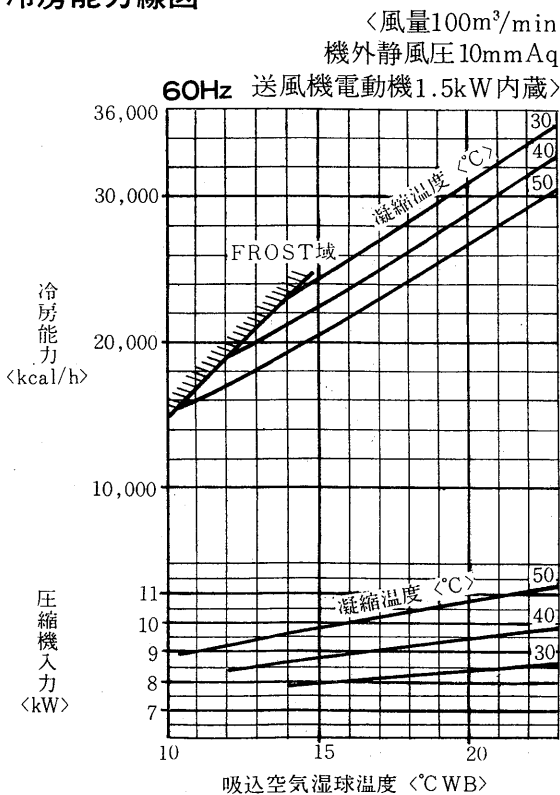


風量補正線図

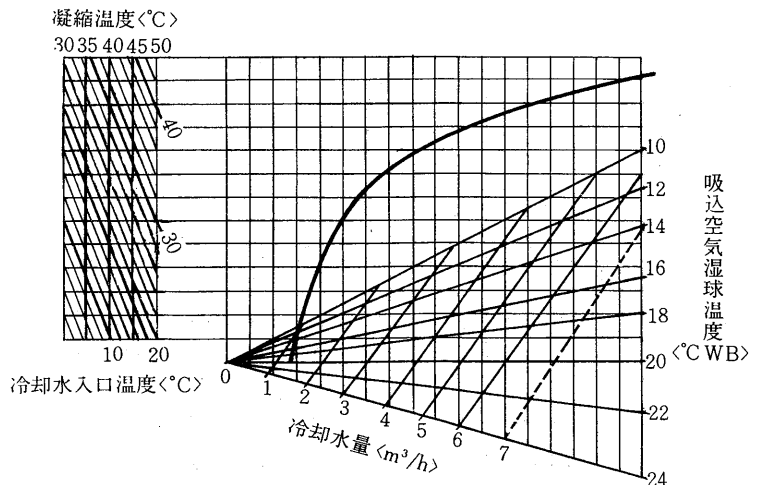


例 風量120m<sup>3</sup>/minとする場合は  
冷房能力は1.085倍  
圧縮機入力は1.01倍となる。

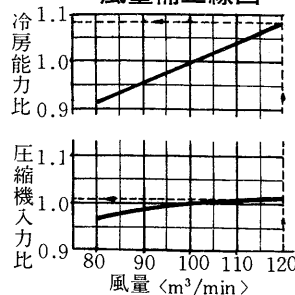
冷房能力線図



凝縮器特性線図



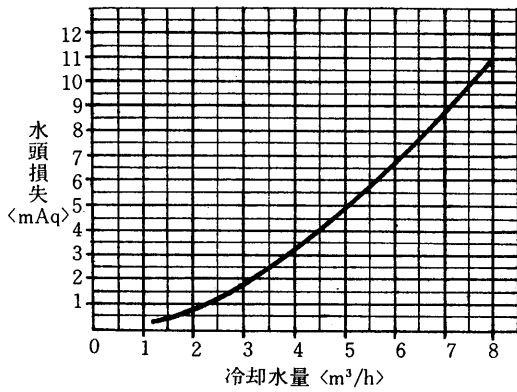
風量補正線図



例 風量120m<sup>3</sup>/minとする場合は  
冷房能力は1.085倍  
圧縮機入力は1.01倍となる。

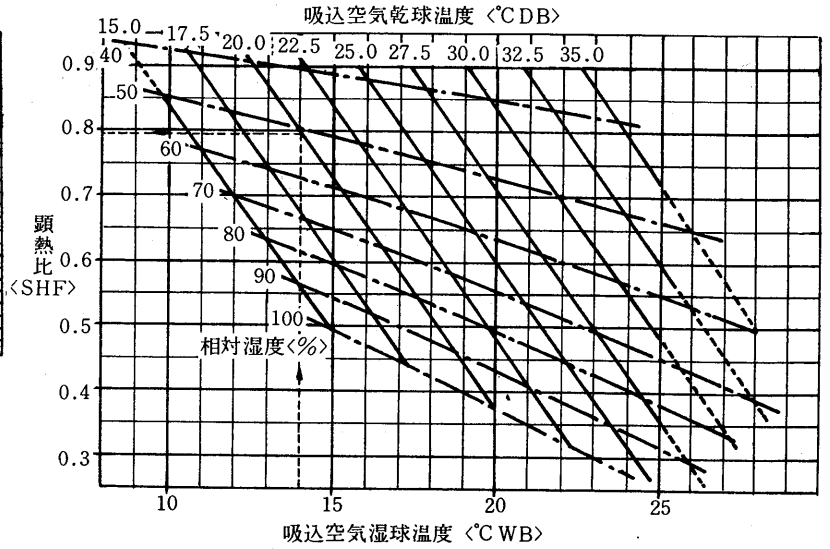
グラフ内が弊社保証値です

凝縮器水頭損失線図



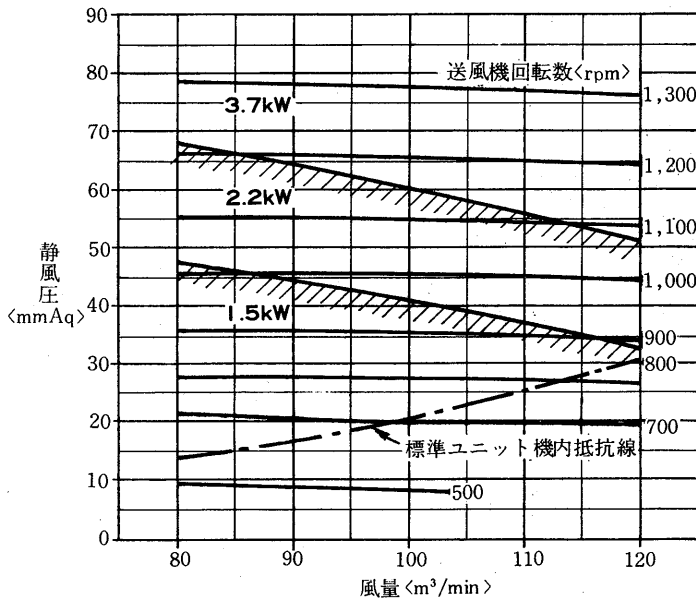
顕熱比<SHF>線図

<風量100m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45°C>

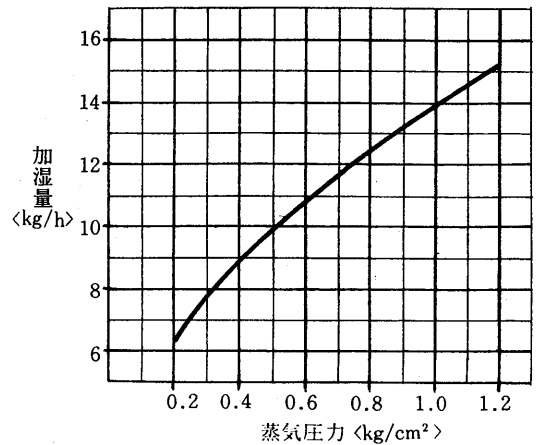


例 吸込空気20°C DB, 14°C WB<52%RH>  
風量100m<sup>3</sup>/minの場合は  
SHFは0.795となる。

送風機性能線図



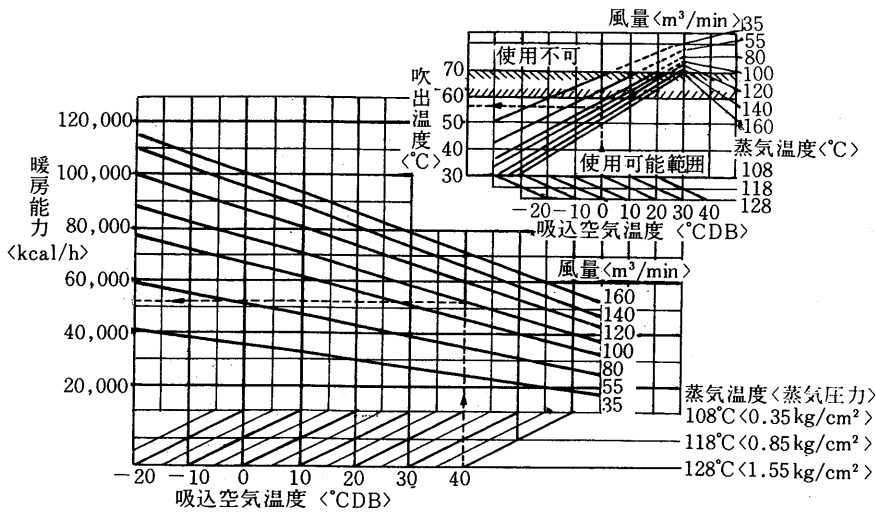
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適宜に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径  $\phi 10$
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図<2列×18段>

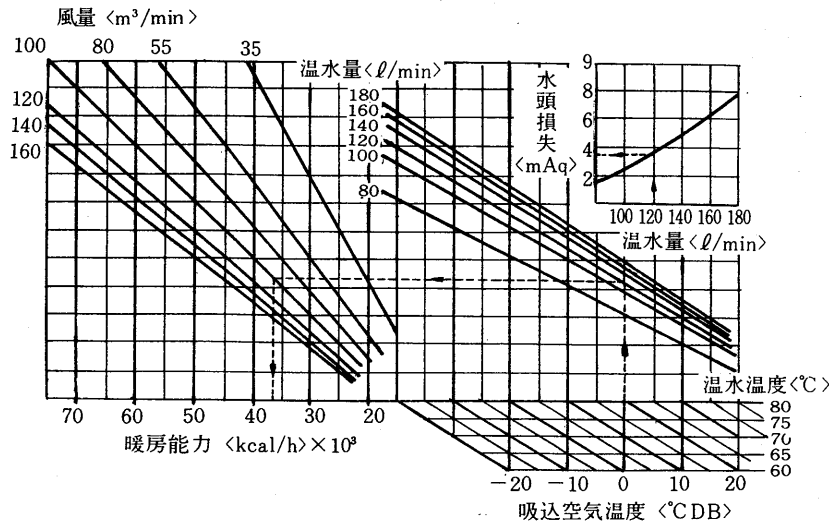


使用上の注意

1. 吹出温度が60℃以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

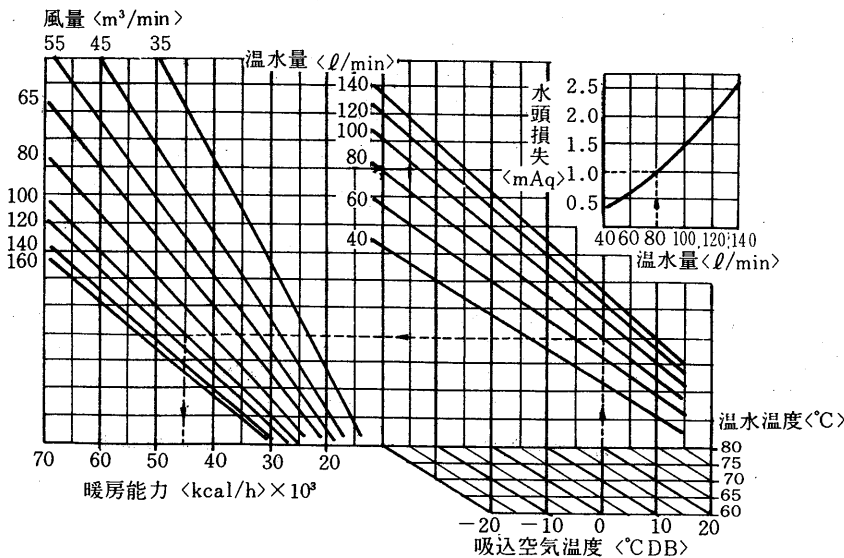
例 吸込空気 20℃DB  
 蒸気 0.35 kg/cm²<108℃>  
 風量 100m³/minの場合  
 暖房能力 53,000kcal/h  
 吹出温度 57℃となる。

温水加熱器能力線図<2列×18段>



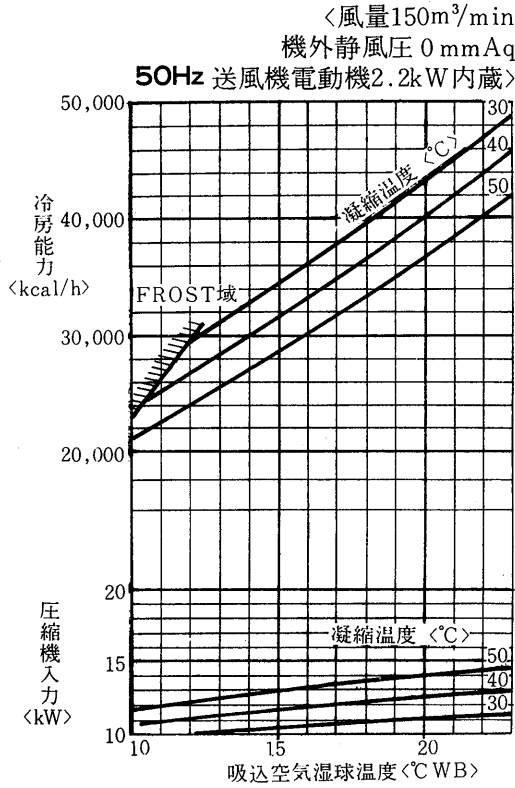
例 吸込空気 20℃DB  
 温水 80℃ 120ℓ/min  
 風量 100 m³/min  
 暖房能力 36,400kcal/h  
 加熱器内水頭損失 3.5mAq

温水加熱器能力線図<3列×20段>

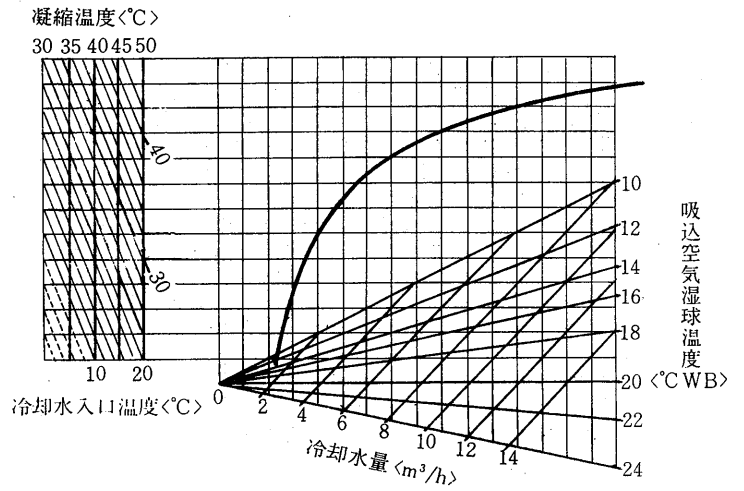


例 吸込空気 20℃DB  
 温水量 80℃ 80ℓ/min  
 風量 100m³/min  
 暖房能力 45,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 1.0mAq

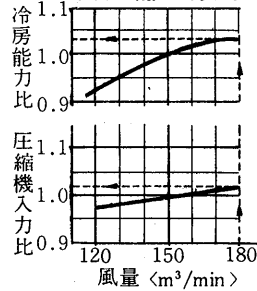
GT-150M形冷房能力線図



凝縮器特性線図

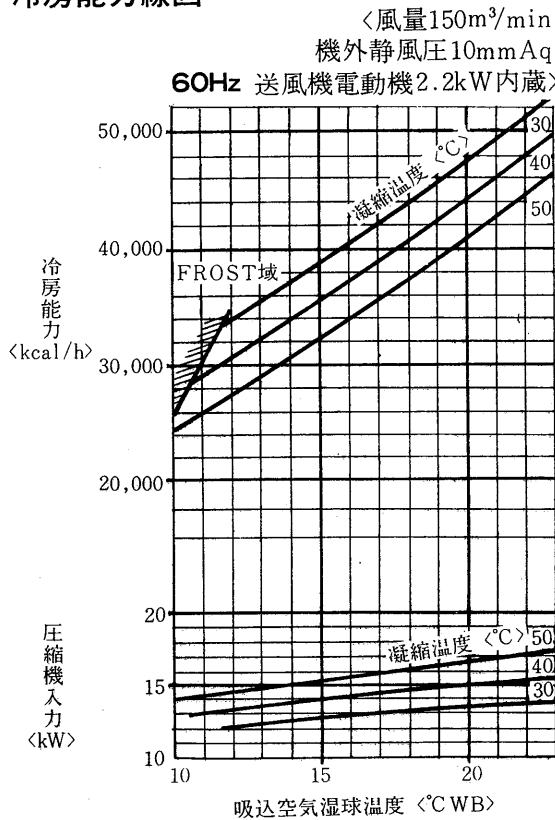


風量補正線図

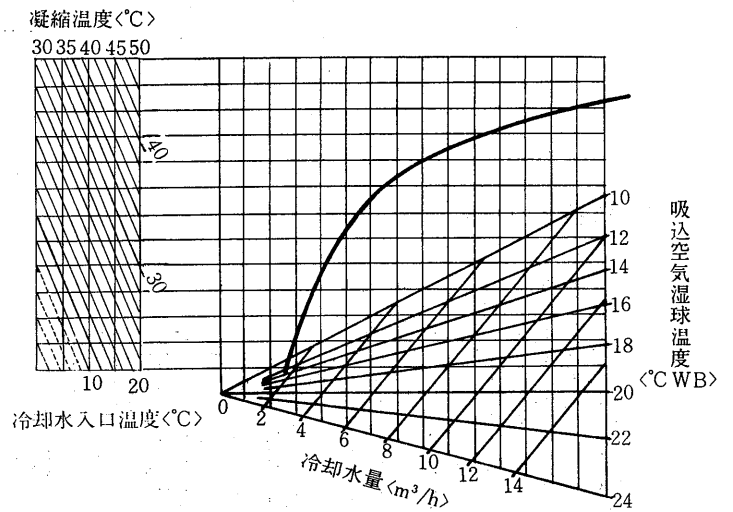


例 風量180m<sup>3</sup>/minとする場合は  
冷房能力は1.03倍  
圧縮機入力は1.02倍となる。

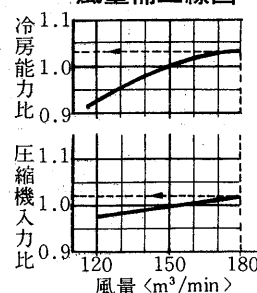
冷房能力線図



凝縮器特性線図

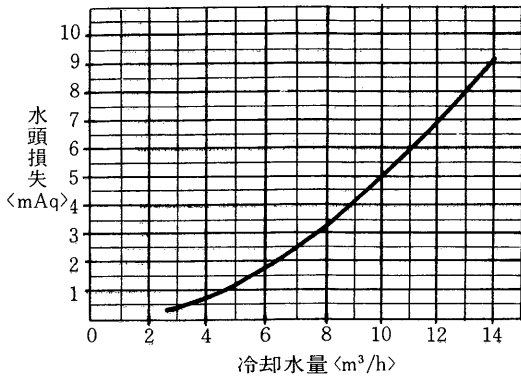


風量補正線図



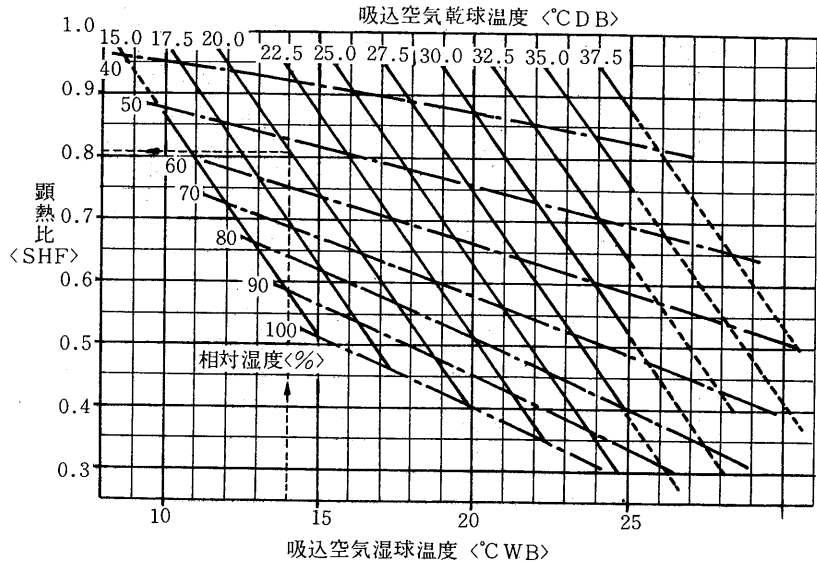
例 風量180m<sup>3</sup>/minとする場合は  
冷房能力は1.03倍  
圧縮機入力は1.02倍となる。

凝縮器水頭損失線図



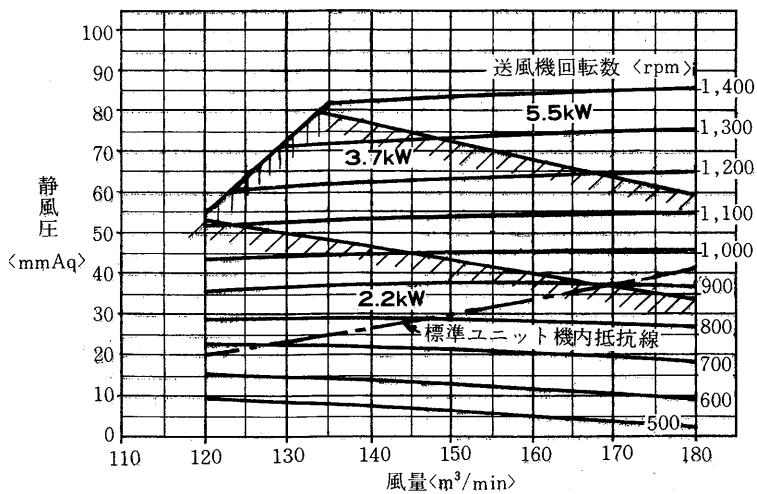
顕熱比<SHF>線図

<風量150m³/min 凝縮温度40~45°C>

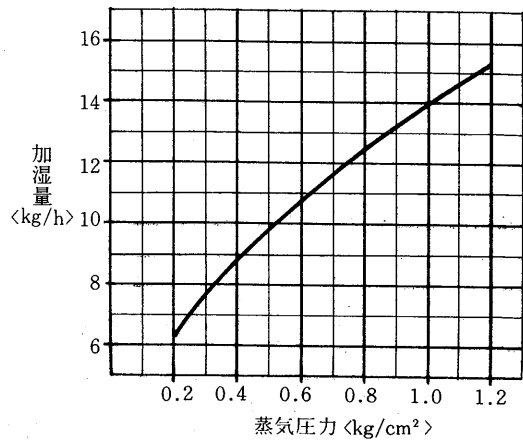


例 吸込空気20°C DB, 14°C WB<52%RH>  
風量150m³/minの場合は  
SHFは0.81となる。

送風機性能線図



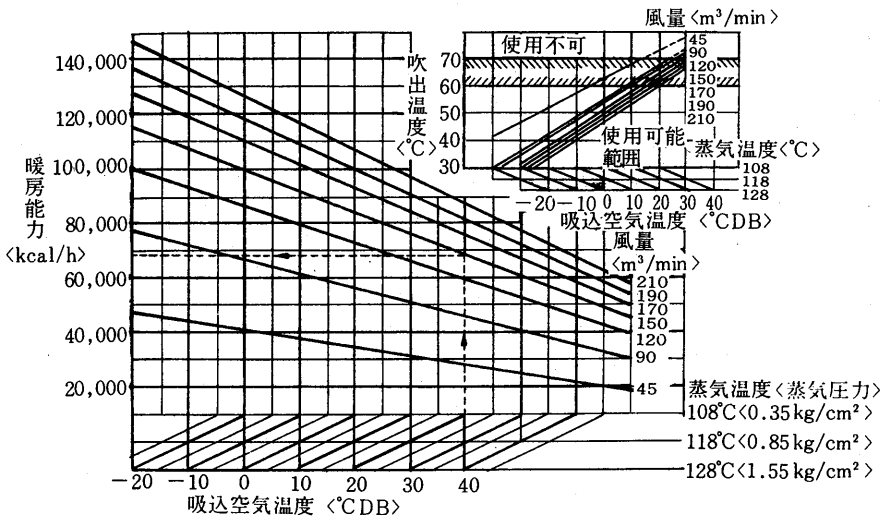
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

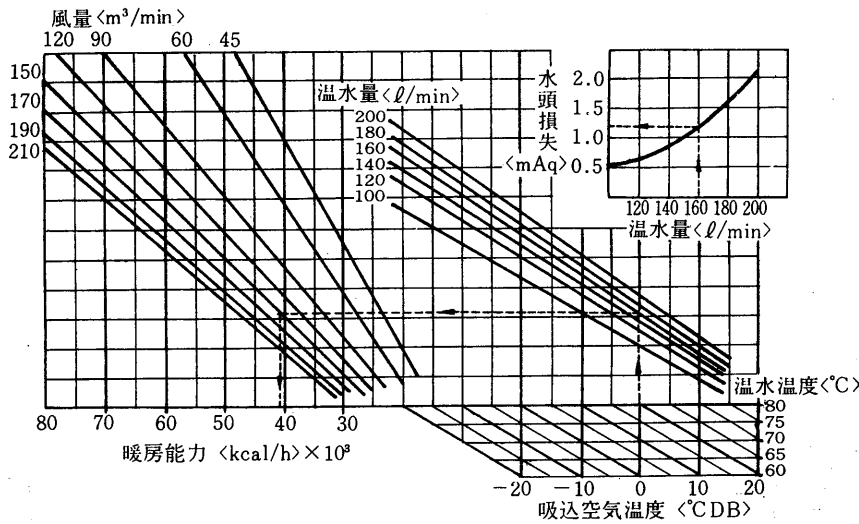
1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていないので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径 φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図〈2列×20段〉



例 吸込空気 20°C DB  
 蒸気圧力 0.35kg/cm<sup>2</sup><108°C>  
 风量 150m<sup>3</sup>/minの場合は  
 暖房能力 6,900kcal/h  
 吹出温度 52°Cとなる。

温水加熱器能力線図〈2列×20段〉

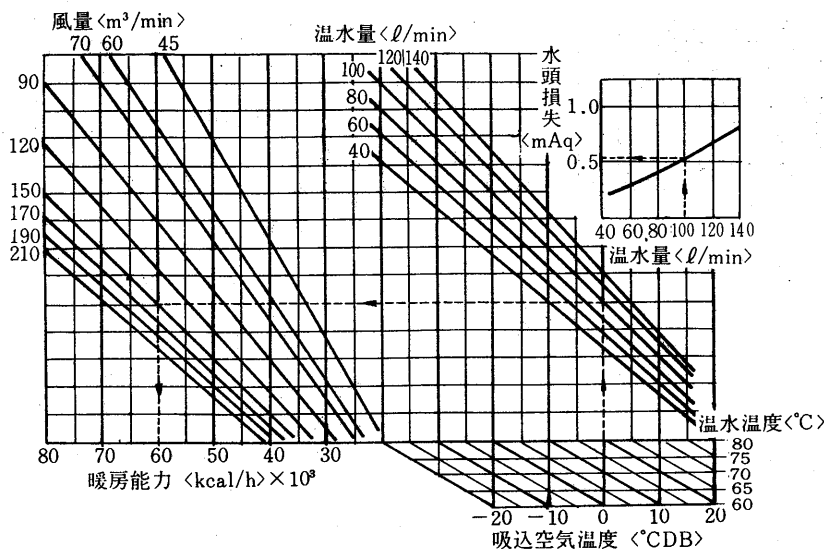


例 吸込空気 20°C  
 温水 80°C 160ℓ/min  
 暖房能力 40,500kcal/h  
 风量 150m<sup>3</sup>/min  
 加熱器内水頭損失 1.2mAq

使用上の注意

- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。〈機内送風機電動機組込の場合〉
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図〈3列×28段〉



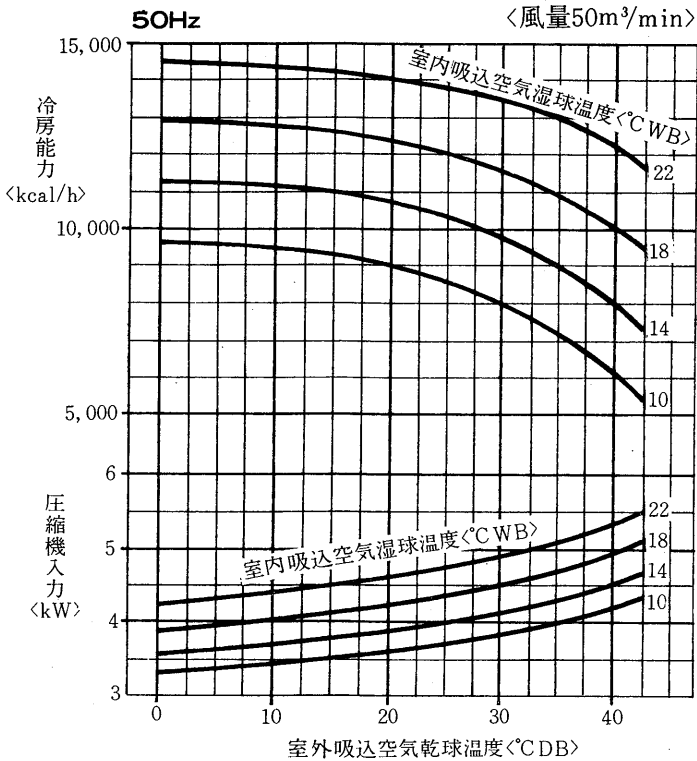
例 吸込空気 20°C DB  
 温水量 80°C 100ℓ/min  
 风量 150m<sup>3</sup>/min  
 暖房能力 60,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.53mAq

使用上の注意

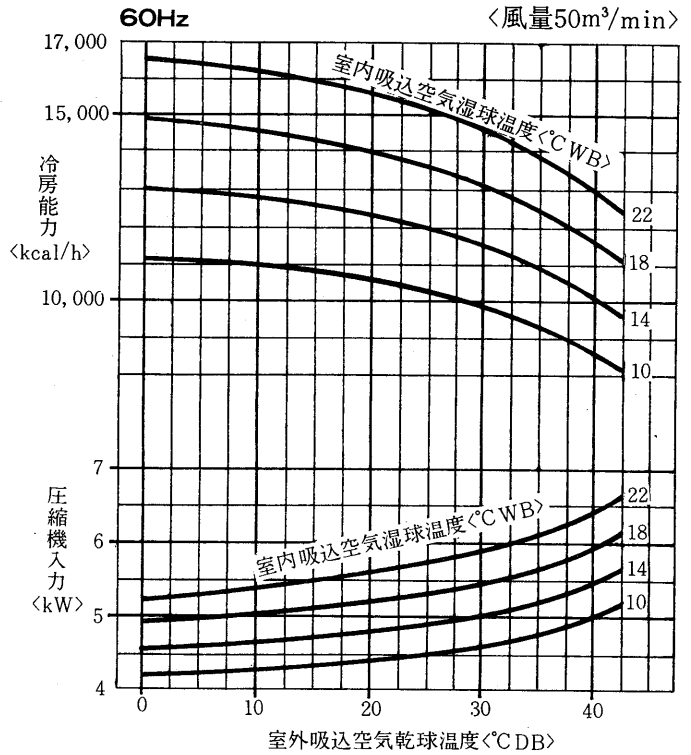
- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。〈機内送風機電動機組込の場合〉
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

(2)空冷式<GAT形>

GAT-50形冷房能力線図

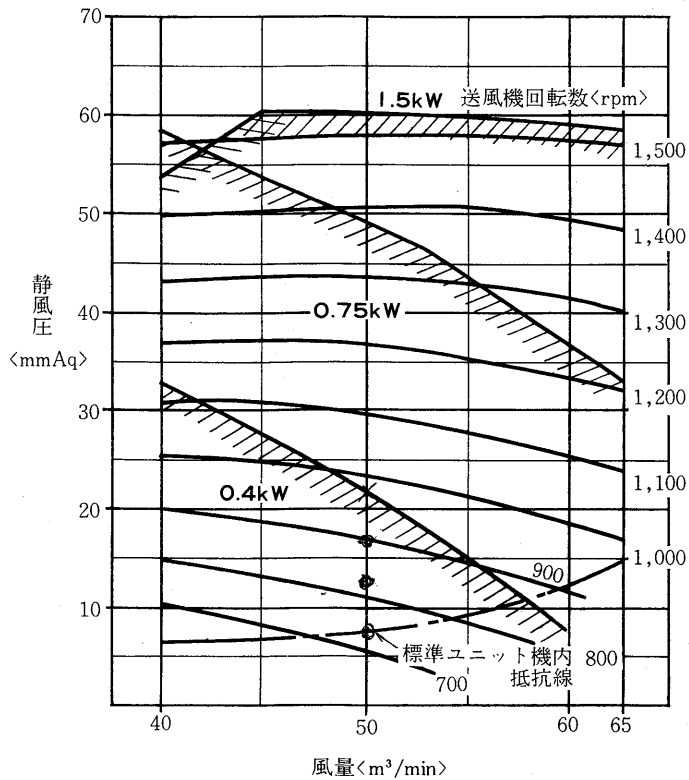


標準条件のとき SHF  
 吸込空気乾球温度 19.5°C  
 吸込空気湿球温度 14°C  
 SHF=0.71

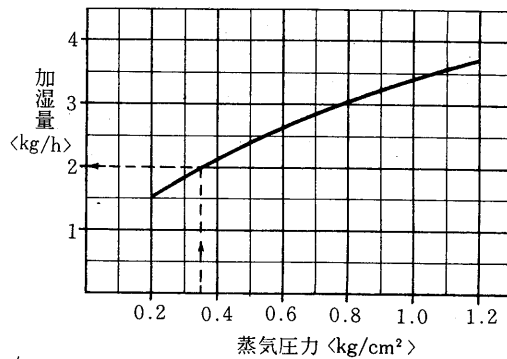


吸込空気乾球温度 19.5°C  
 吸込空気湿球温度 14°C  
 SHF=0.7

送風機性能線図



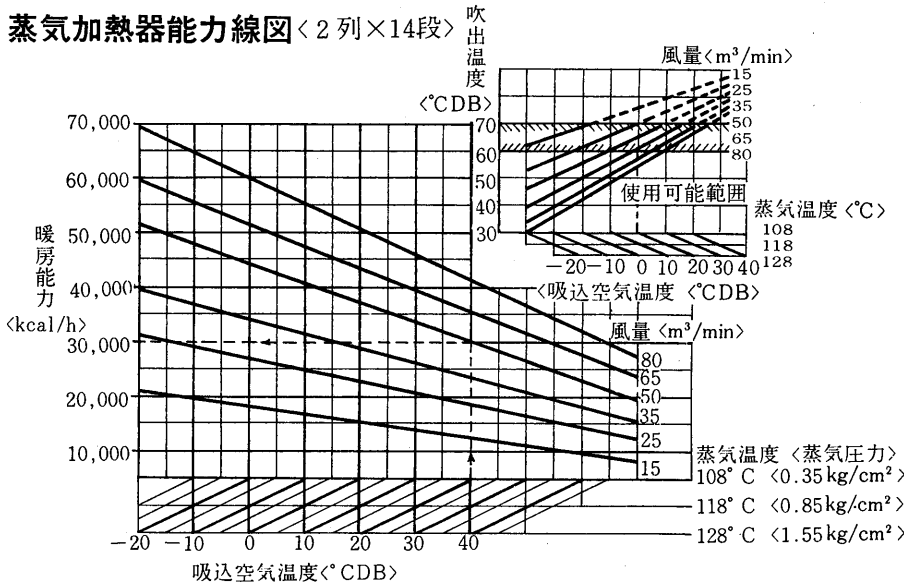
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

1. 上図の次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので、適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 φ3
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M, T, F, Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

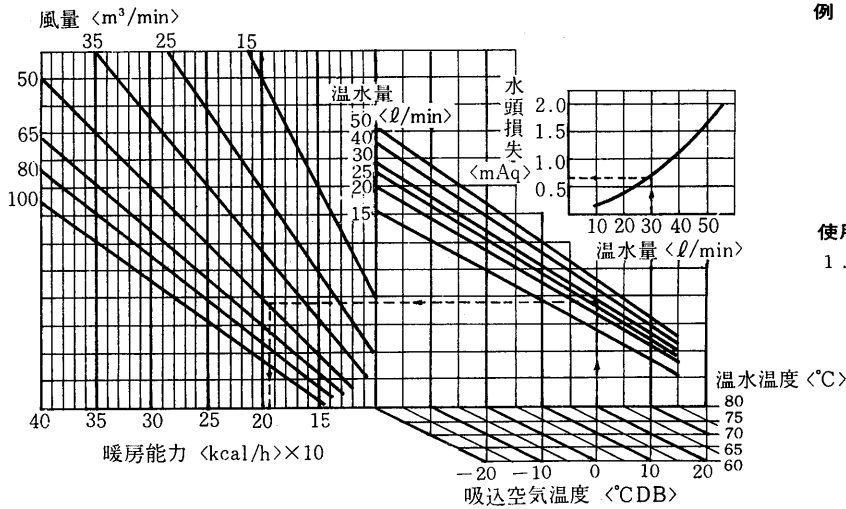
蒸気加熱器能力線図<2列×14段>



使用上の注意

- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
- 長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<2列×14段>



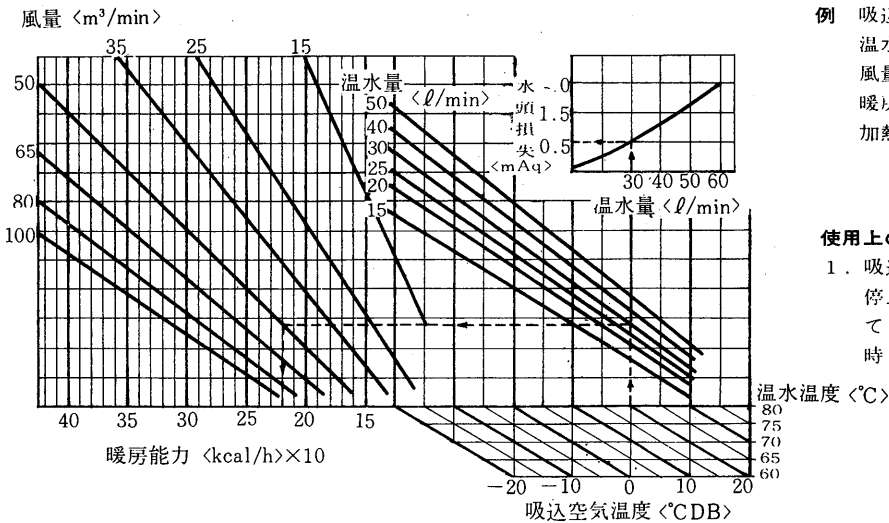
例 吸込空気 20°CDB  
 温水量 80°C 30 l/minの場合は

風量 50m³/min  
 暖房能力 19,500kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.7mAqとなる。

使用上の注意

- 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×14段>



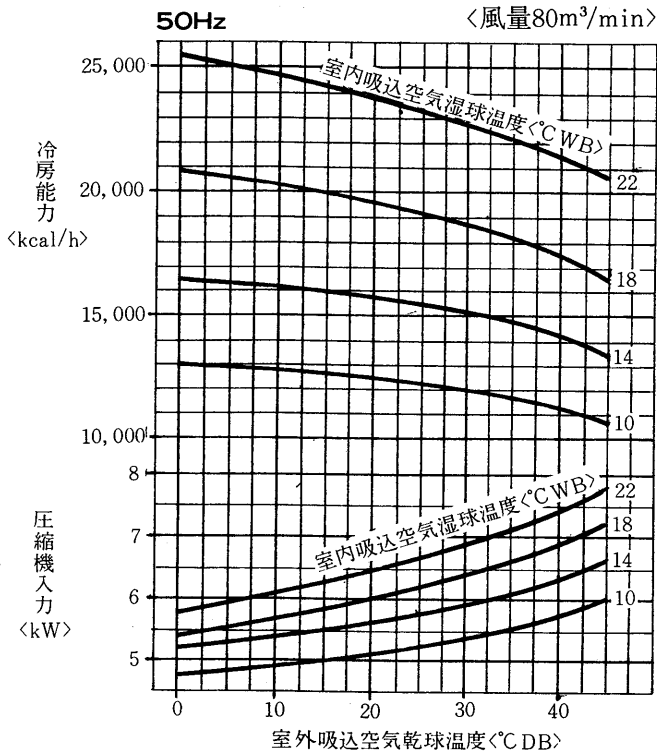
例 吸込空気 20°CDB  
 温水量 80°C 30 l/min  
 風量 50m³/min  
 暖房能力 22,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.5mAq

使用上の注意

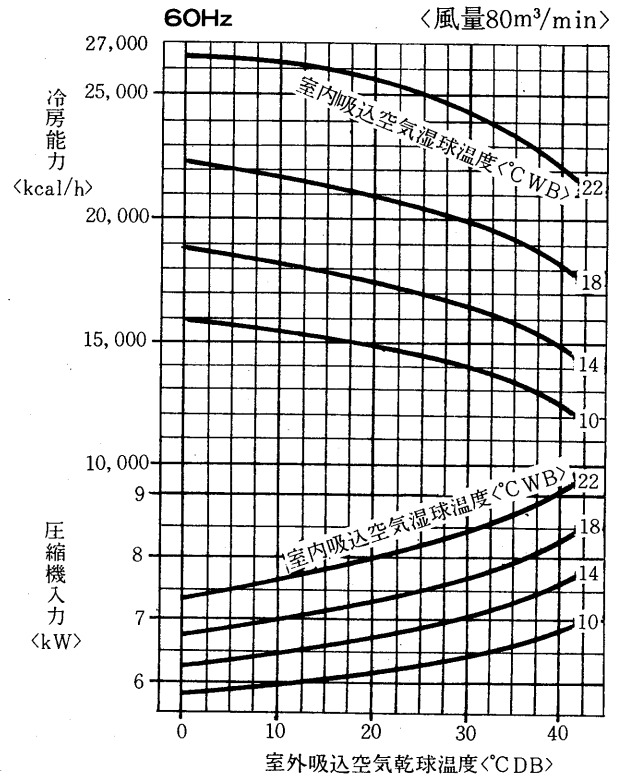
- 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。



GAT-80形冷房能力線図

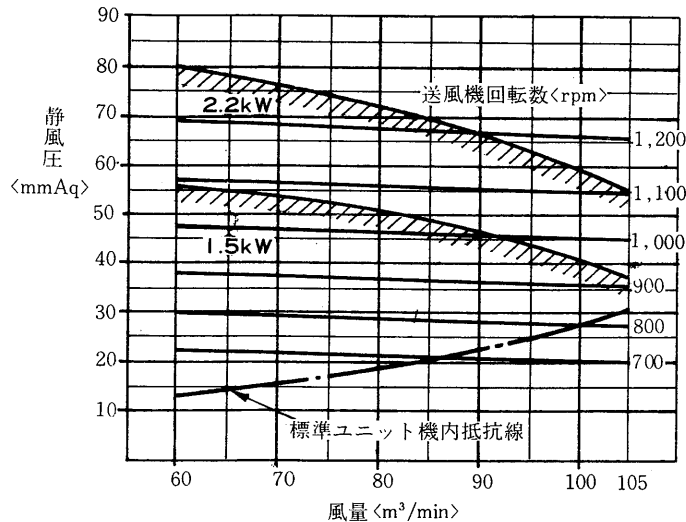


標準条件のとき SHF  
 吸込空気乾球温度 19.5°C  
 吸込空気湿球温度 14°C  
 SHF=0.71

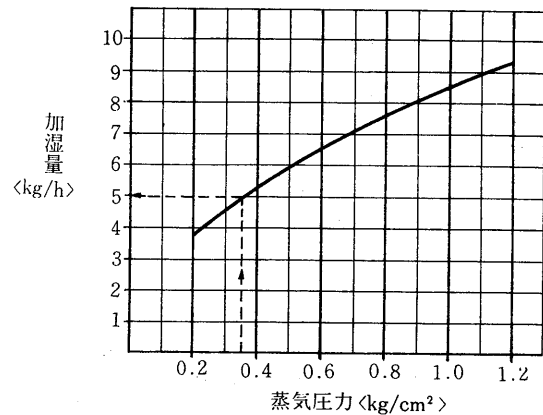


吸込空気乾球温度 19.5°C  
 吸込空気湿球温度 14°C  
 SHF=0.7

送風機性能線図



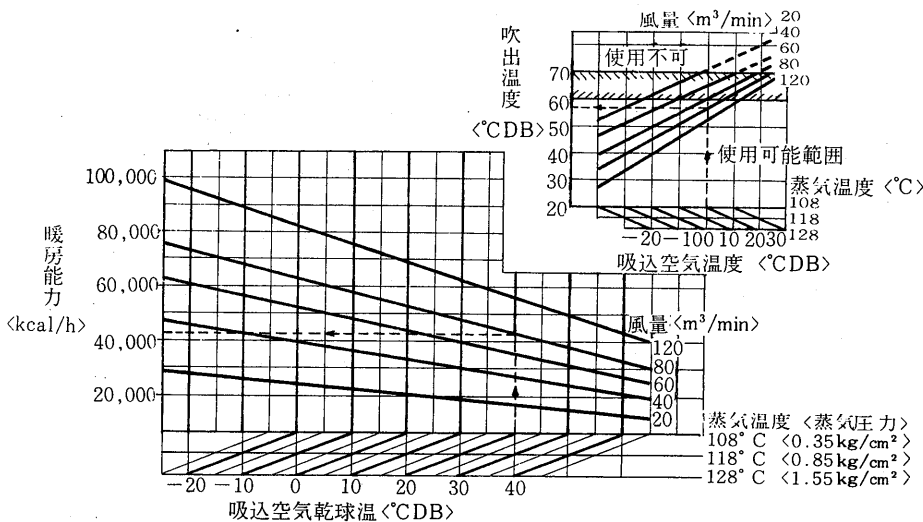
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径・φ7
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M, T, F, Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図<2列×20段>

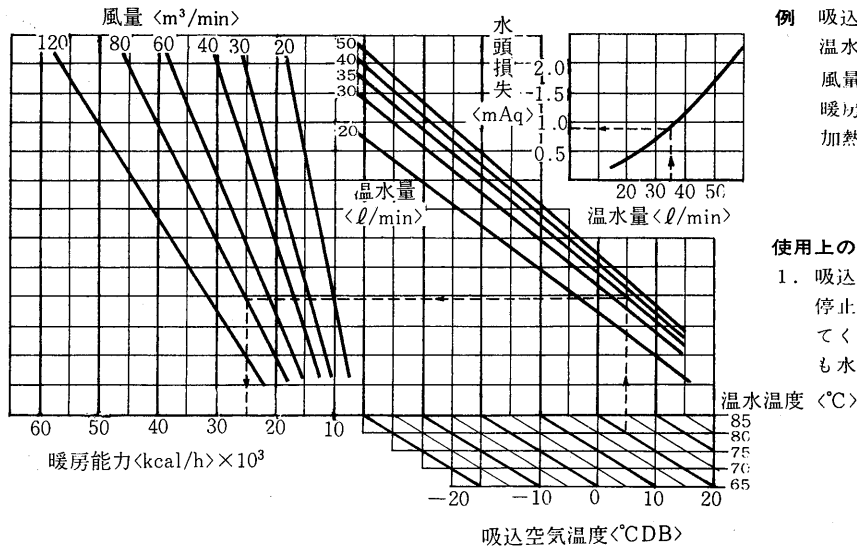


例 吸込空気 20°CDB  
 蒸気 0.35kg/cm<sup>2</sup><108°C>  
 風量 80m<sup>3</sup>/minの場合  
 暖房能力 4,300kcal/h  
 吹出温度 57°Cとなる。

使用上の注意

- 吹出温度が60°C以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
- 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。
- 長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<2列×20段>

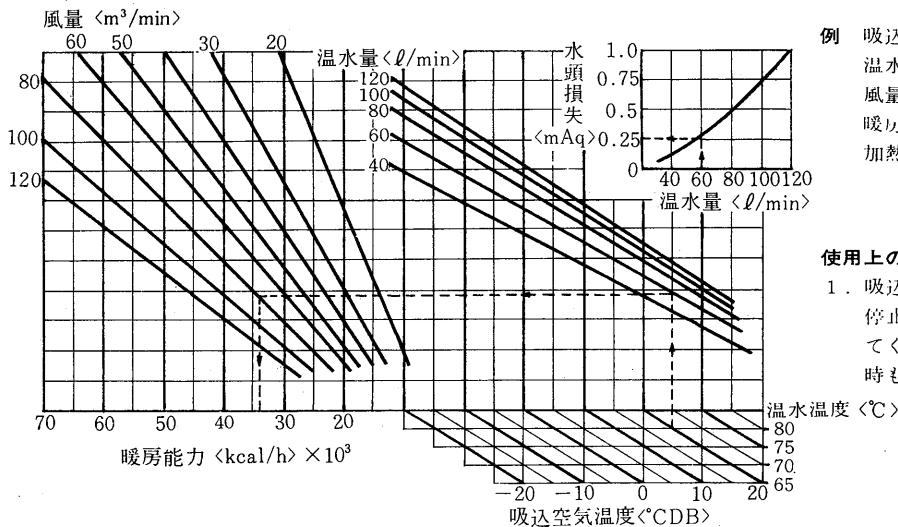


例 吸込空気 20°CDB  
 温水 80°C 35 l/minの場合は  
 風量 80m<sup>3</sup>/min  
 暖房能力 25,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.9mAqとなる。

使用上の注意

- 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管、冷房使用時も水を抜いてください。

温水加熱器能力線図<3列×20段>

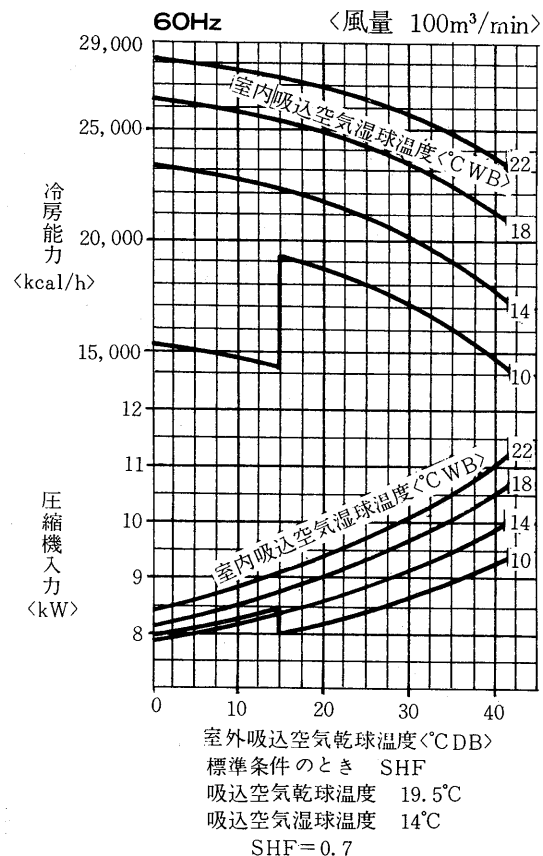
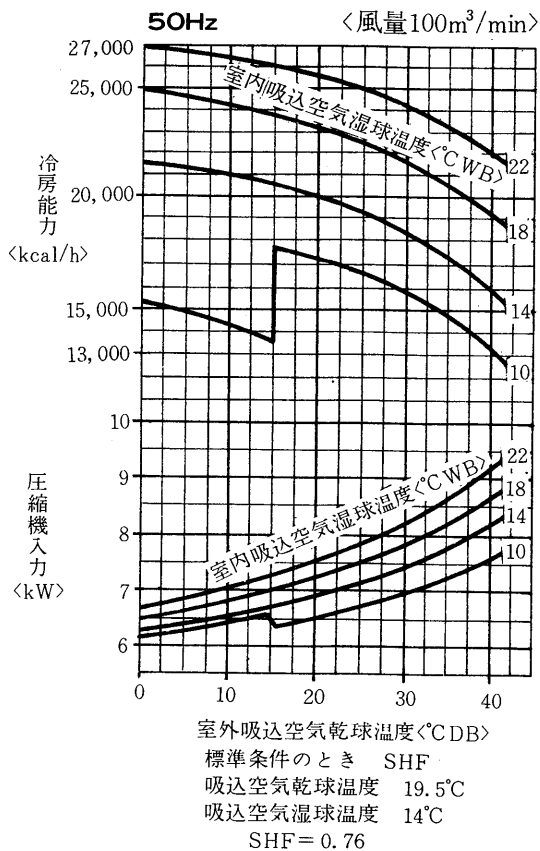


例 吸込空気 20°CDB  
 温水 80°C 60 l/min  
 風量 80m<sup>3</sup>/minの場合  
 暖房能力 34,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 0.25mAqとなる。

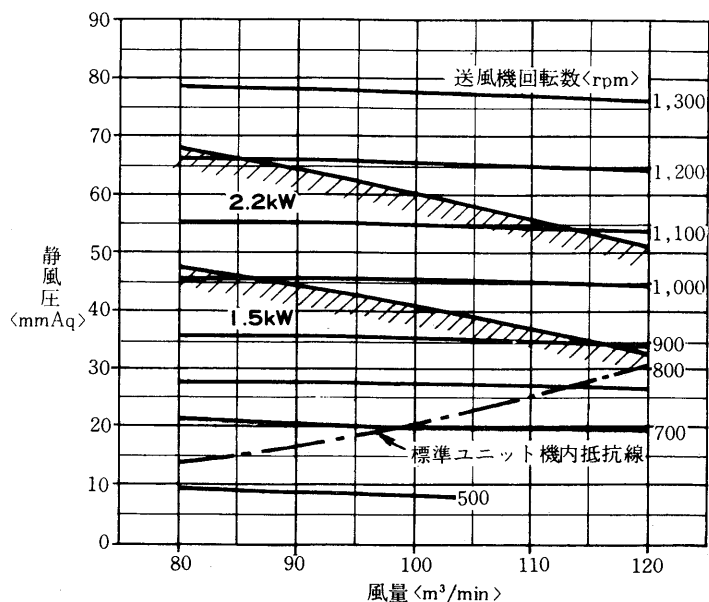
使用上の注意

- 吸込空気が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時も水を抜いてください。

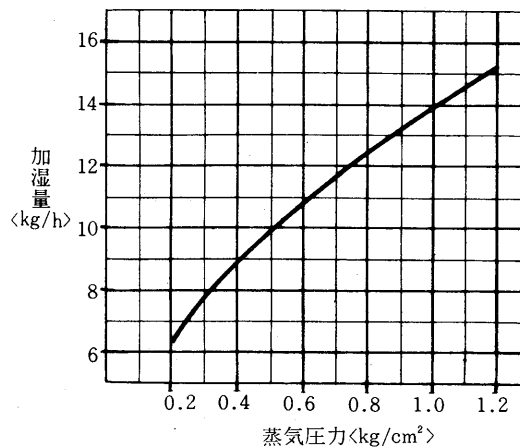
GAT-100形冷房能力線図



送風機性能線図



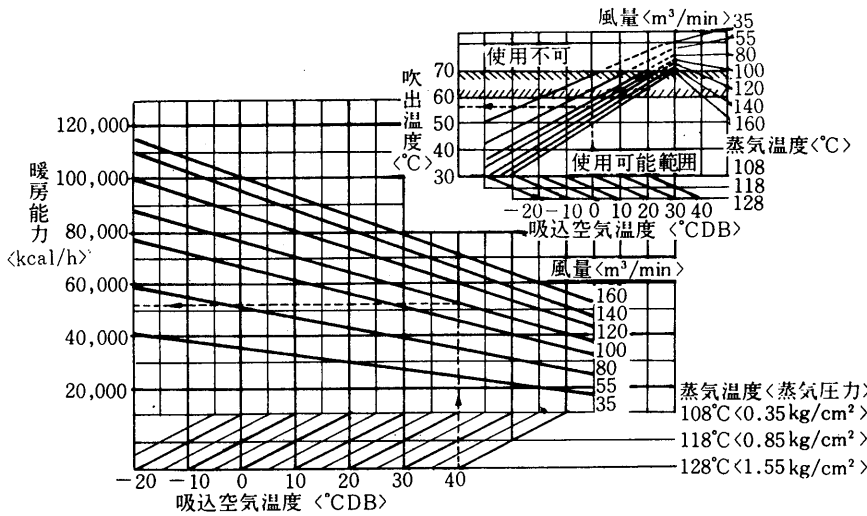
蒸気加湿器能力線図



使用上の注意

1. 図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてよい>組合せ電磁弁口径 φ10
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合せて調整、ご使用願います。

蒸気加熱器能力線図<2列×18段>

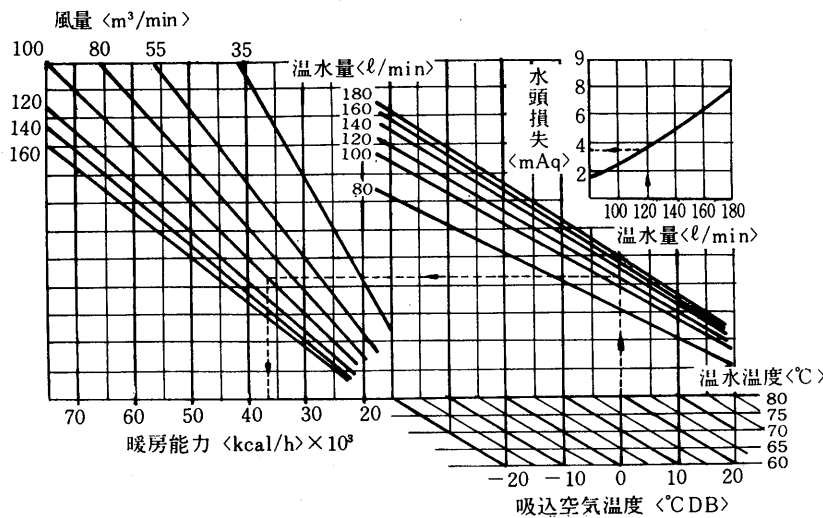


使用上の注意

1. 吹出温度が60℃以上になる場合は、調整弁にて調整してください。<機内送風機電動機組込の場合>
2. 吸込空気温度が氷点下以下になる場合は、停止後は加熱器内の水を完全に抜いてください。長期保管時、冷房使用時にも水を抜いてください。

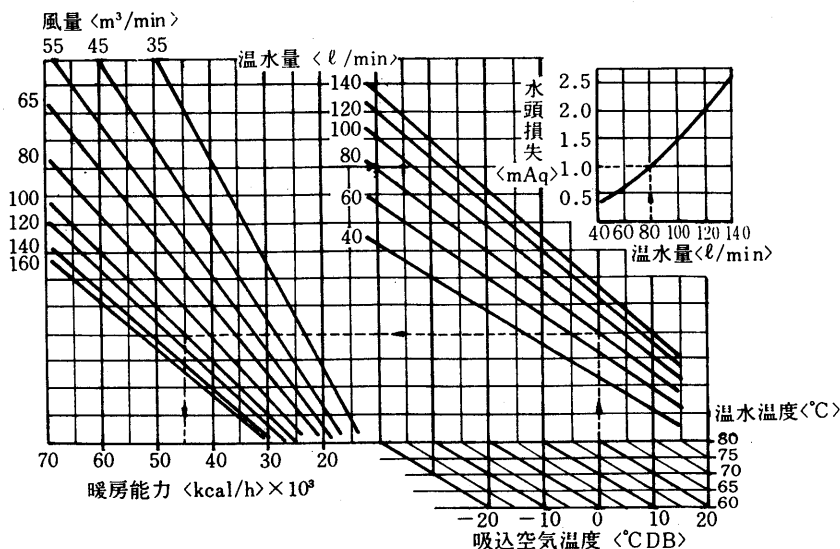
例 吸入空気 20℃DB  
 蒸気 0.35 kg/cm<sup>2</sup><108℃>  
 风量 100m<sup>3</sup>/minの場合は  
 暖房能力 53,000kcal/h  
 吹出温度 57℃となる。

温水加熱器能力線図<2列×18段>



例 吸込空気 20℃DB  
 温水 80℃ 120ℓ/min  
 风量 100m<sup>3</sup>/min  
 暖房能力 36,400kcal/h  
 加熱器内水頭損失 3.5mAq

温水加熱器能力線図<3列×20段>



例 吸込空気 20℃DB  
 温水量 80℃ 80ℓ/min  
 风量 100m<sup>3</sup>/min  
 暖房能力 45,000kcal/h  
 加熱器内水頭損失 1.0mAq

## 1.4 電算室用パッケージエアコン

### 目次

1.4.1 仕様	232
1.4.2 外形寸法図	233
(1)GT-D形	233
(2)PC形	234
1.4.3 電気系統図	235
(1)GT-D形	236
(2)PC形	237
1.4.4 能力線図	240
(1)GT-D形	240
(2)PC形	244

## 1.4.1 仕様

項目		形名	GT-100D	GT-150D	PC-20	PC-30	
標準性能*1	定格冷房能力	kcal/h	22,500/24,500	34,000/37,000	48,000/54,000	72,000/82,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	10.3/12.5	16.6/19.3	20.4/23.8	30.6/33.6	
	運転電流	A	37.5/39.8	60.5/61	70.8/88.4	106.7/114.7	
	運転力率	%	79/91		83/87	83/85	
	始動電流	A	115/105	170/160	218/199	254/236	
外装<マンセル記号>			ハンマーネットN7		N8とN5.5のツートンカラー		
外形寸法	高さ	mm	1,950		2,090		
	幅	mm	2,100	2,460	2,280	3,330	
	奥行	mm	900	1,000	1,100		
	分割可能寸法	mm	1,600+350		450+1,640		
圧縮機	形名		D-048×2	D-072×2	D-090		
	形式×台数		全密閉×2			全密閉×3	
	始動方式		直入				
	電動機出力	kW	3.75×2	5.5×2	7.5×2	7.5×3	
	容量制御	%	可能			可能<台数制御およびバイパスアンロード付>	
	冷凍能力	法定トン	2.1×2/2.4×2	3.1×2/3.6×2	3.8×2/4.5×2	3.8×3/4.5×3	
電熱器<クランクケース>		W	50×2		72×2	72×3	
冷凍機油		ℓ	スニソ3G 2.2×2	スニソ3 2.75×2	スニソ3GS3.5×2	スニソ3GS3.5×3	
冷媒	種類×封入量	kg	R22×6.0×2	R22×8.0×2	R22×7.5×2	R22×7.5×3	
	制御方式		Hi/Re/Liシステム<サブクーリングコントロールシステム>				
凝縮器	形式×個数		シエルアンドチューブ×2			シエルアンドチューブ×3	
	冷却水回路数		2				
冷却器形式			クロスフィン				
送風機	形式×個数		両吸込シロッコファン×2			両吸込シロッコファン×3	
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	150	220	300	450	
	標準機外静圧	mmAq	8			25	
	標準電動機出力	kW	3.7		7.5	11	
再加熱器		kW	4+2×5	3.6×6	5×4	7.5×4	
防音断熱材<機械送風機室>			電熱器部…グラスウール		グラスウール		
エアフィルタ			*3 ナイロン+アセテート不織布<ジグザグ>-集じん効率93%				
調整装置	温度調節器・圧力計		圧力計のみ付				
	操作スイッチ・表示灯		押しボタンスイッチ・表示灯…運転, 再熱, 加湿, 異常, 電源, フィルタ*4				
冷却水*2	32°C入口	水量	m <sup>3</sup> /h	6.3/7.1	9.7/10.7	11.5/13.0	17.0/19.5
		水頭損失	mAq	3.9/5.0	6.7/8.2	0.35/0.45	0.4/0.5
	18°C入口	水量	m <sup>3</sup> /h	1.9/2.1	2.9/3.5	-	
		水頭損失	mAq	0.25/0.30	0.7/1.0	-	
配管寸法	冷却水出入口	B<A>	1B<床下>	1½B<床下>	2B<床下>	2½B<床下>	
	機械室ドレン管	B<A>	1B<床下>		1½B<床下>		
	冷却器ドレン管	B<A>	1B<床下>				
保護装置	圧力開閉器 高圧側/低圧側	kg/cm <sup>2</sup>	22G/1.7Gカットアウト		20G<手動復帰/1.7G<自動復帰>カットアウト		
	溶栓口径<溶融温度>	mm<°C>	<75>			φ7.2<75°C>	
	圧縮機保護		熱動温度開閉器, 過電流継電器				
送風機保護			熱動過電流継電器				
高圧ガス取締法区分			届出書				
冷凍保安責任者の選任			不要				
製品重量		kg	750	970	1,440	2,100	
型式認可			-				
掲載頁	外形寸法図	頁	233		234		
	電気系統図	頁	235		236	238	
	能力線図	頁	240	242	244	245	
取付可能部品			圧力開閉器<冷却水>, 吸込ダクト部品, ステップコントローラ, 湿度調節器		圧力開閉器<冷却水>		

注 \*1. 標準能力は吸込空気温度24°CDB, 17°CWB, 冷却水温度入口24°C出口35°Cで運転した値を示す。

\*2. この冷却水温度・水量での能力は能力線図より算出してください。

\*3. エアフィルタの集じん効率はAFI試験規格の重量法によります。

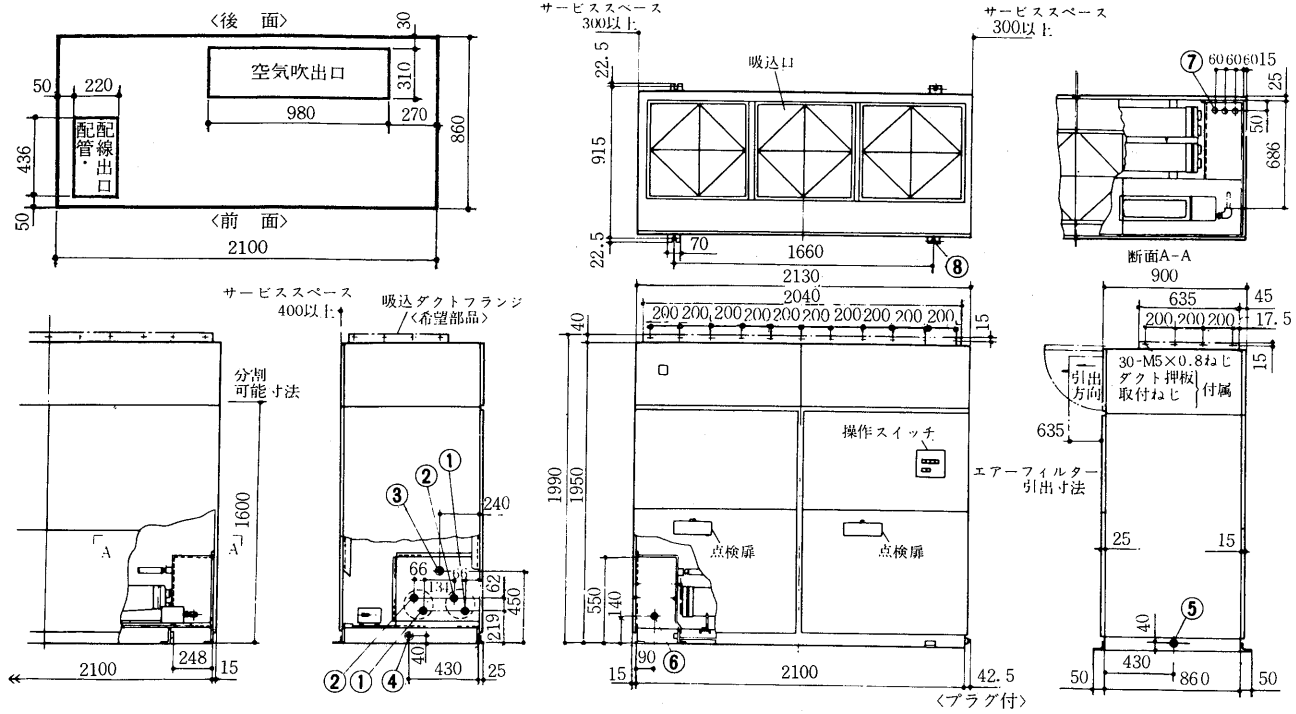
4. GT-100D・GT-150Dには異常, 電源, フィルタはありません。

建設省仕様については別途ご相談下さい

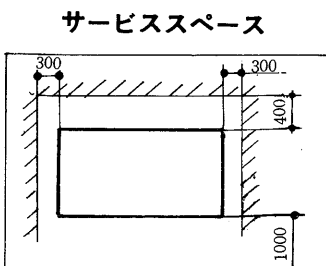
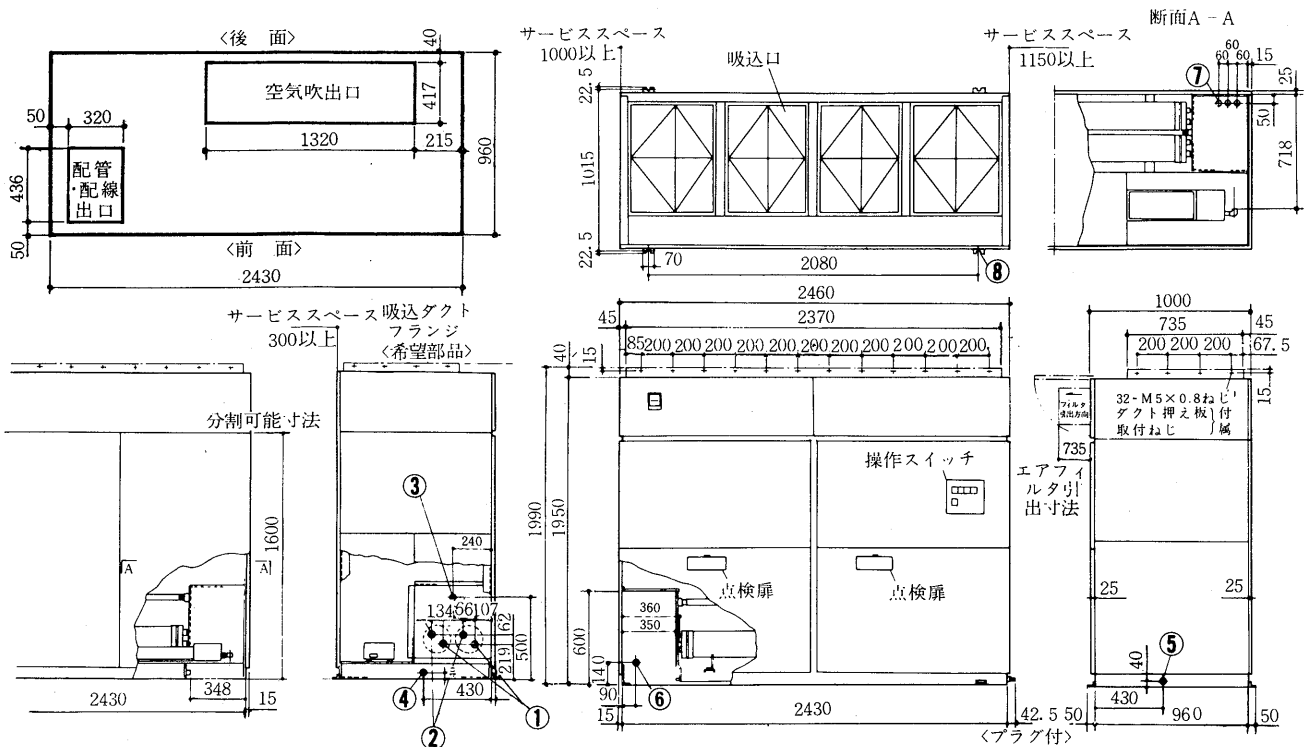
1.4.2 外形寸法図

(1)GT-D形

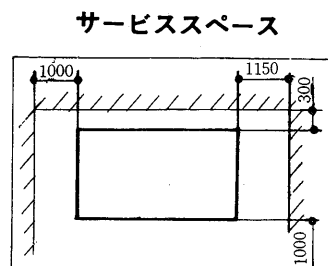
GT-100D形



GT-150D形



GT-100D形



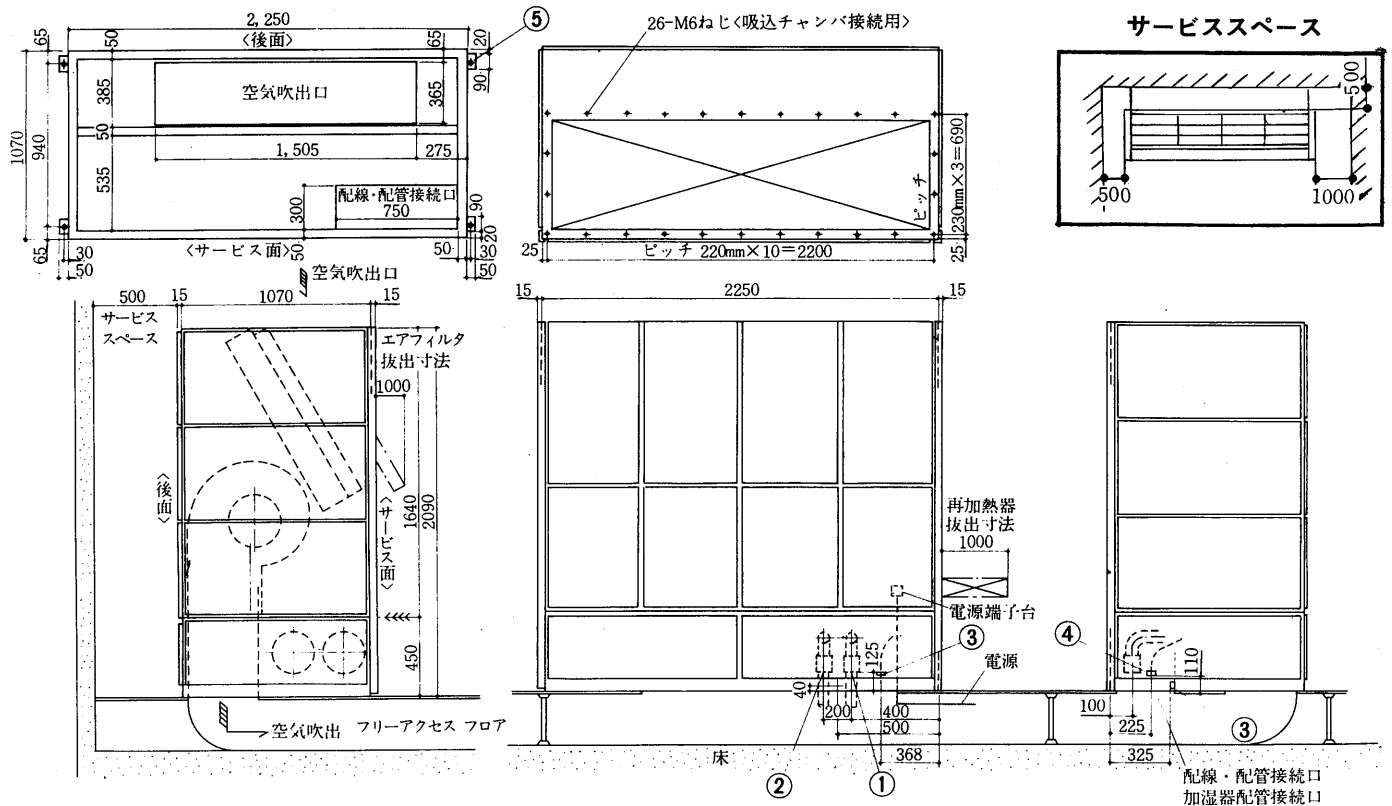
GT-150D形

- 冷却水入口 <100D形1B 150D形1¼B>...①
- 冷却水出口 <100D形1B 150D形1¼B>...②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- 機械室ドレン 1B<めぐら> .....⑤
- ペーパーパン入口 ¾B<φ33> .....⑥
- 電源穴 3-φ34 .....⑦
- 基礎ボルト 4-U切欠φ15 .....⑧

(2) PC形

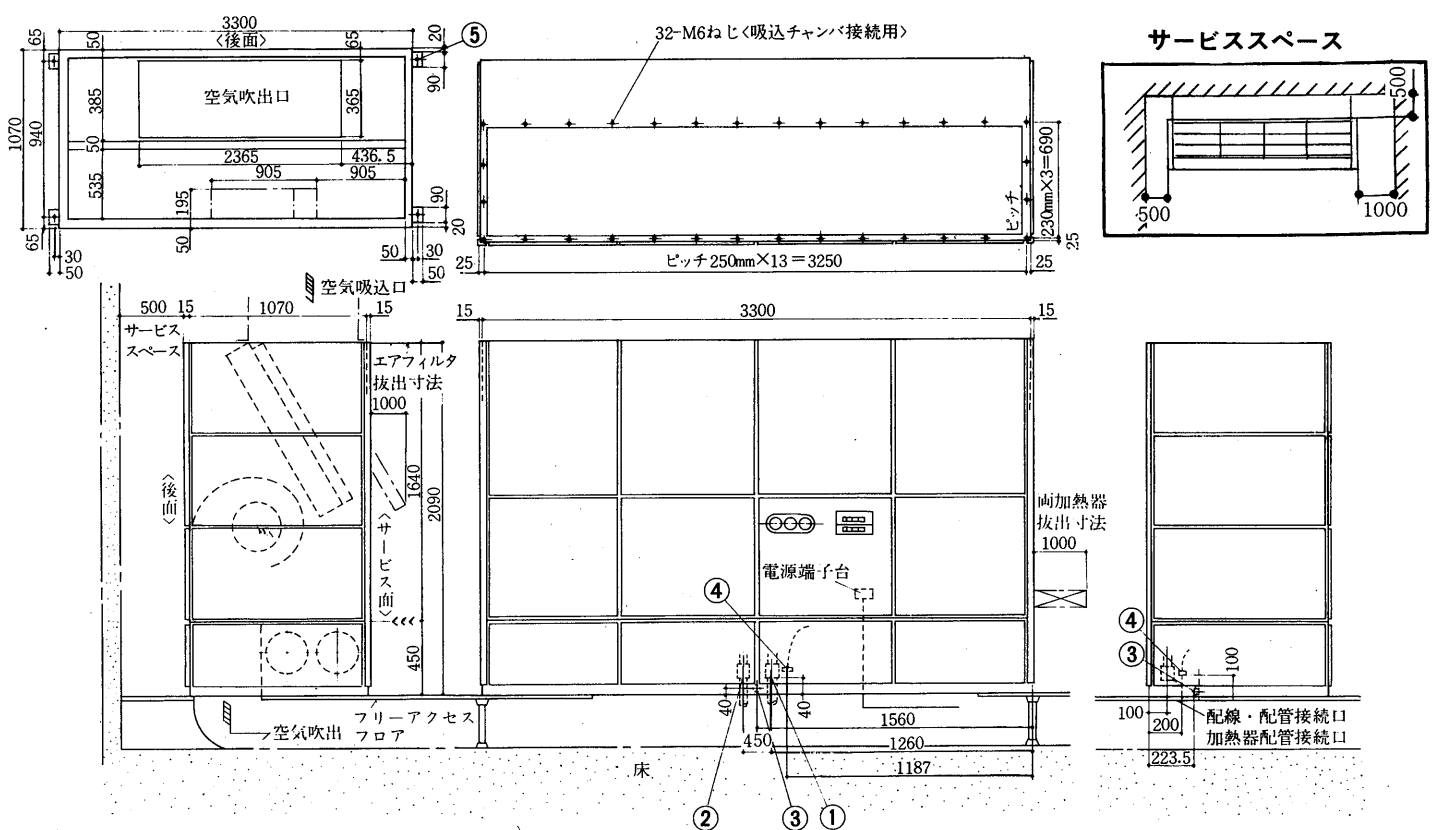
PC-20形

基礎参考図



PC-30形

基礎参考図



- 注1. ユニットの分割出荷も可能です。<←←←面から分割できます。>  
 2. ユニットの再組立(分割出荷の場合), 保守・点検等の点からユニットの周囲にサービススペースを少なくとも1mは確保してください。  
 3. 防振のため, ユニットの下に防振パッドを敷く事をお勧めします。  
 4. 再加熱器のサービスのため右側にサービスを確保してください。  
 5. 基礎参考図は基礎を作るための参考としてユニットのベースと基礎との当り面を示しています。

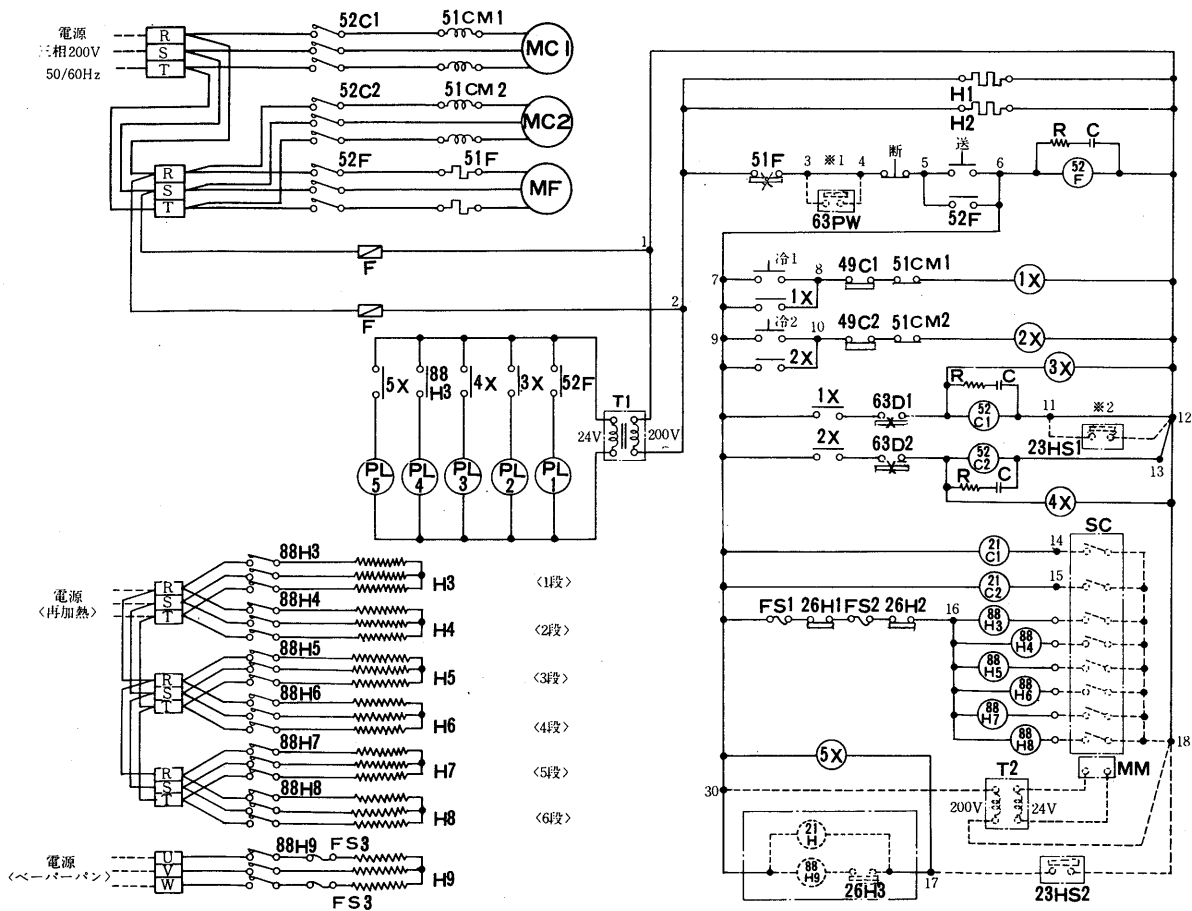
- 冷却水入口<20形2B, 30形2½B>…①  
 冷却水出口<20形2B, 30形2½B>…②  
 機械室ドレン 1¼B……………③  
 加湿器 ½Cutフレアナット…④  
 基礎ボルト 4-φ20穴……………⑤



### 1.4.3 電気系統図

#### (1)GT-D形

#### GT-100D・150D形



#### 記号説明

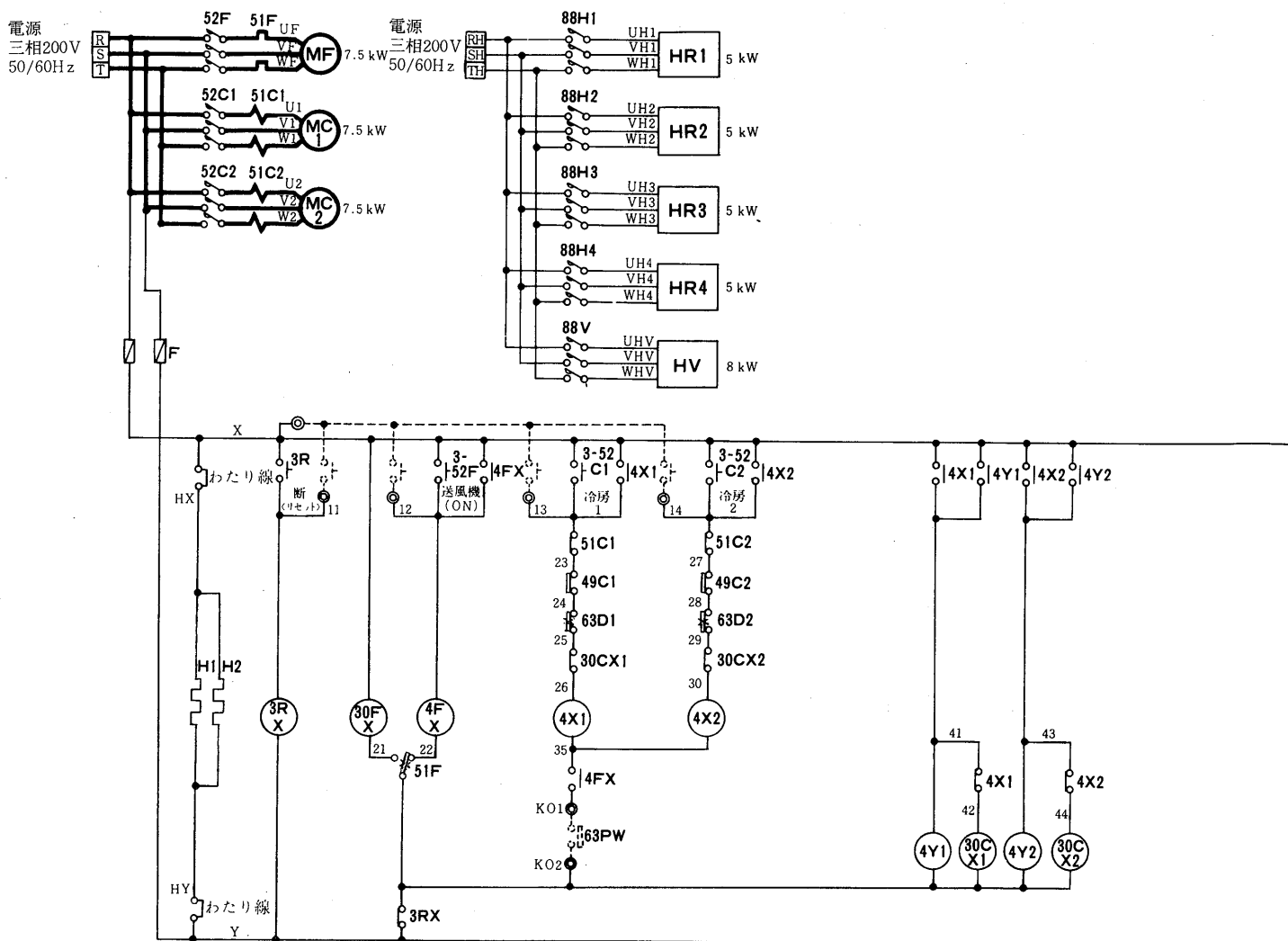
記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	1X~5X	補助継電器	C	コンデンサ
MF	送風機用電動機	〈23HS1〉	湿度調節器〈減湿〉	R	抵抗器
52C1・2	電磁接触器〈圧縮機〉	〈23HS2〉	湿度調節器〈加湿〉	〈SC〉	ステップコントローラ
52F	電磁接触器〈送風機〉	26H1~3	温度開閉器〈加熱防止〉	〈MM〉	モジュロールモータ
88H3~8	電磁接触器〈再加熱器〉	21C1・2	電磁弁〈容量制御〉	PL1	表示灯〈送風〉
88H9	電磁接触器〈ベーパーパン〉	21H	電磁弁〈ベーパーパン〉	PL2	表示灯〈冷1〉
51CM1・2	過電流継電器〈圧縮機〉	H1・2	電熱器〈クランクケース〉	PL3	表示灯〈冷2〉
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	H3~8	電熱器〈再加熱器〉	PL4	表示灯〈再加熱器〉
49C1・2	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	H9	電熱器〈ベーパーパン〉	PL5	表示灯〈HUMID〉
63D1・2	圧力開閉器〈高低圧〉	T1	変圧器〈表示灯〉	FS1~3	温度ヒューズ
〈63PW〉	圧力開閉器〈冷却水圧〉	〈T2〉	変圧器〈モジュロールモータ〉	F	ヒューズ

注 1\*1は63PW, \*2は23HS1を取付時に取外すこと。

- FAN〈送風〉→52F ON〈自己保持回路形成〉→PL1 ON→送風開始
- COOL1〈冷房〉→1X ON〈自己保持回路形成〉→52C1 ON→NO1圧縮機のみ冷房開始PL2 ON
- COOL2〈冷房〉→2X ON〈自己保持回路形成〉→52C2 ON→NO2圧縮機のみ冷房開始PL3 ON
- COOL1 COOL2〈冷房〉→88H3 ON→電熱器H3 ON PL4 ON〈再加熱〉
- COOL1 COOL2〈冷房〉→23HS2 ON→ベーパーパン ON PL5 ON〈加湿〉
- FAN〈送風〉ONにて送風機電動機が過負荷の場合  
51F OFF→送風機停止→51F 手動復帰→FAN〈送風〉ON→送風再開
- COOL1 COOL2〈冷房〉ONにて各種保護装置作動の場合  
51CM1 49C1 OFF→1X OFF→52C1 OFF NO1圧縮機停止PL2 OFF  
51CM2 49C2 OFF→2X OFF→52C2 OFF NO2圧縮機停止PL3 OFF
- COOL1 〈冷房〉ON→冷房再開 COOL2〈冷房〉ON→冷房再開  
63D1 OFF→52C1 OFF→NO1圧縮機のみ冷房停止PL2 OFF  
63D2 OFF→52C2 OFF→NO2圧縮機のみ冷房停止PL3 OFF  
63D1, 2手動復帰→冷房再開 〈但し低圧開閉器は自動復帰〉

(2)PC形  
PC-20形



記号説明

記号欄の< >は別売部品

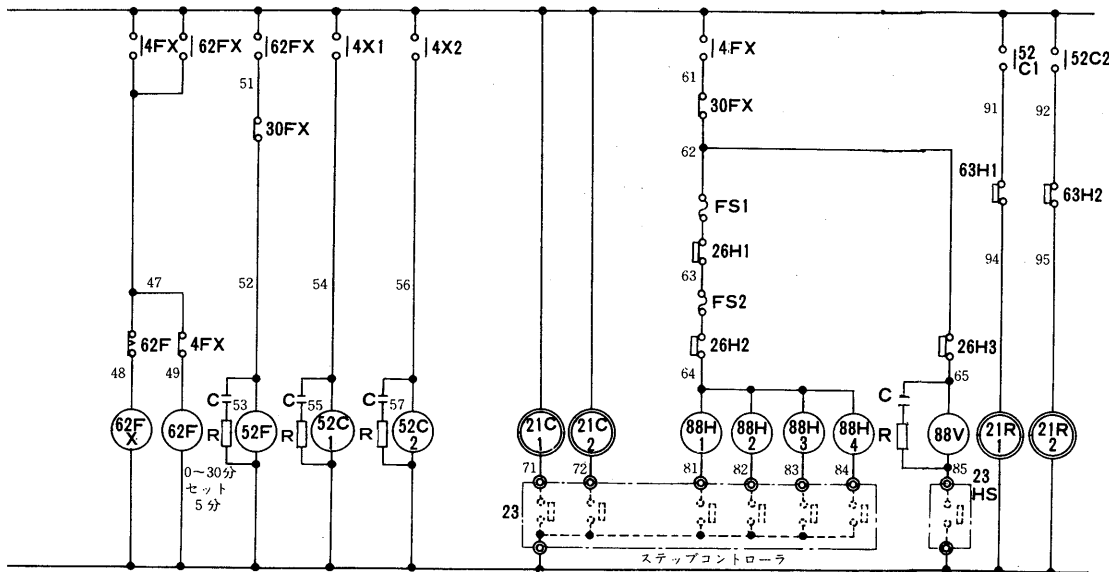
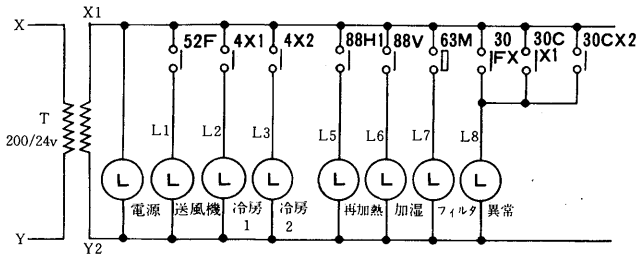
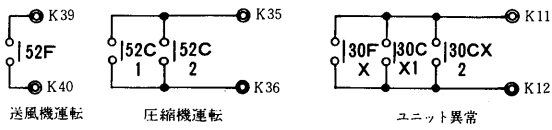
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1.2	圧縮機用電動機	3R	押し釦スイッチ	30FX・30CX	補助継電器
MF	送風機用電動機	3-52F	押し釦スイッチ	FS1.2	温度ヒューズ
HR1~4	電熱器<再加熱>	3-52C1.2	押し釦スイッチ	26H1.2	温度開閉器<過熱防止>
HV	電熱器<ペーパーパン>	63H1.2	圧力開閉器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	63D1.2	圧力開閉器<高低圧>	49C1.2	熱動温度開閉器<圧縮機>
52F	電磁接触器<送風機>	21C1.2	電磁弁<容量制御>	88H1~4	電磁接触器
51C1.2	過電流継電器<圧縮機>	21R1.2	電磁弁	88V	電磁接触器
52C1.2	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器<ステップコントローラ>	C	コンデンサ
F	ヒューズ	4X・4Y・4FX	補助継電器	R	抵抗
H1.2	電熱器<クランクケース>	62F・62FX	補助継電器	T	変圧器
3RX	押し釦スイッチ<補助継電器>	L	表示灯	23HS	湿度調節器

電動機仕様<200V, 50/60Hz>

形名	項目	出力 <kW>	定格電流 <A>	始動電流 <A>
PC-20	送風機	7.5	28/27	165/155
	圧縮機	7.5	29/32	174/151

主電源の電線サイズ

形名	項目	冷凍機回路 <mm <sup>2</sup> >	電熱器回路 <mm <sup>2</sup> >
PC-20		38	38



※21C1, 21C2の容量制御用電磁弁はステップコントローラ接点ONで電磁弁<21C1, 21C2>ONとなりアンロード運転を行います。

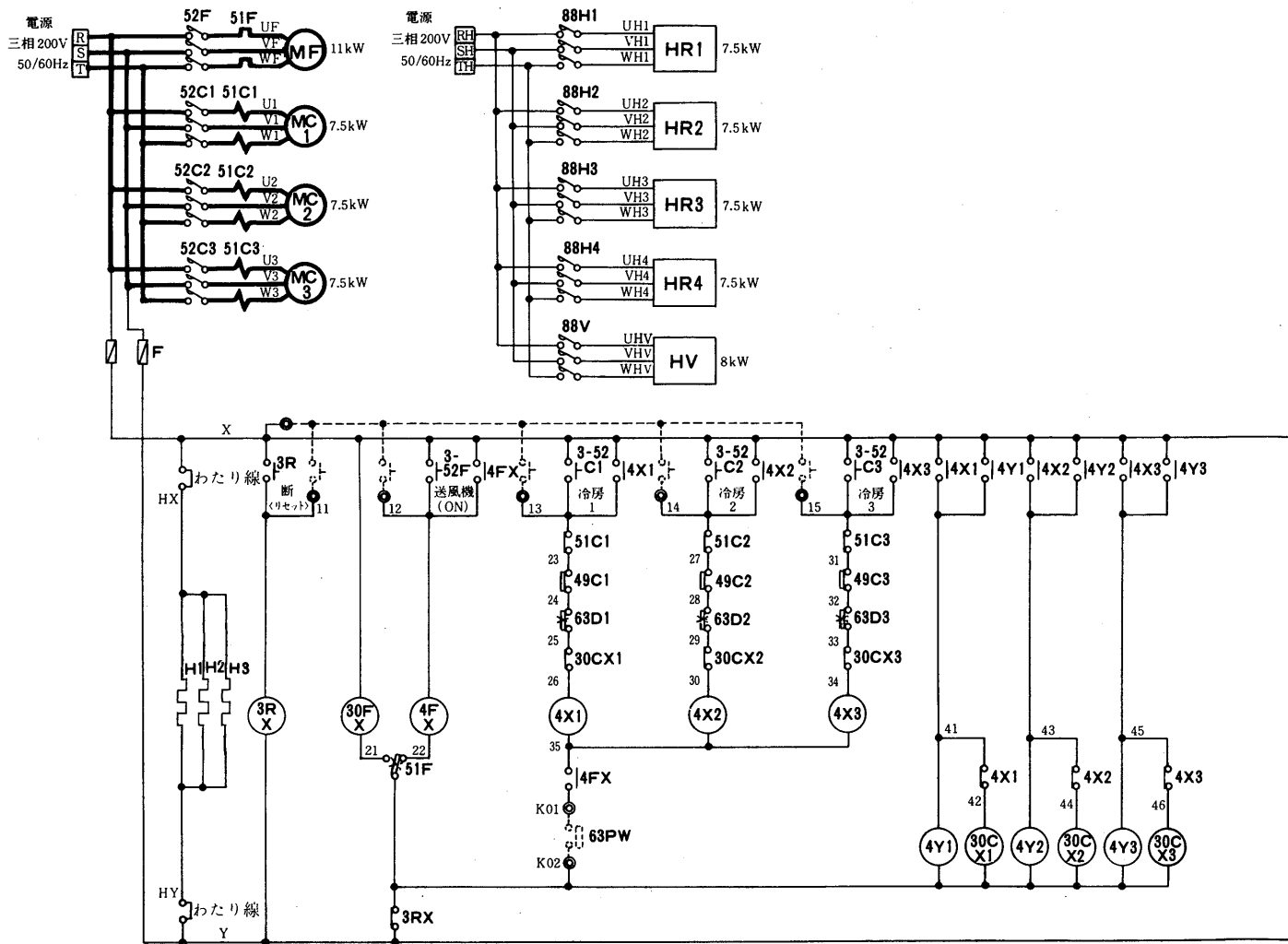
**注 運転操作について**

- (1) 主電源は常時通電しておいて下さい。毎日、主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>のわたり線を外し、端子HX, HYに別電源<200V>を接続して下さい。
- (2) 押し釦スイッチ3-52により、それぞれの電動機は始動します。
- (3) 押し釦スイッチ3Rにより、圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ペーパーパン>は共に停止します。但し、送風機は5分間、運転を続け、停止します。
- (4) 圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ペーパーパン>はステップコントローラ<23>、湿度調節器<23HS>で自動運転されます。
- (5) 保護装置が作動した場合は、自動的に停止し、表示ランプが点灯します。原因を調査し、各保護装置をリセットしたのち押し釦スイッチ<3R>を押し、制御回路をリセットして、再始動下さい。
- (6) 破線部分は弊社手配外です。

**電気工事について**

- (1) 主電源の電線サイズ  
 冷房機回路 <R,S,T>.....38 mm<sup>2</sup>  
 電熱器 // <RH,SH,TH>.....38 mm<sup>2</sup>
- (2) 温度調節器<23>と湿度調節器<23HS>は弊社手配外です。結線は本図のように施行下さい。
- (3) 63PWは冷却水インターロックです。次に関係しますので、必ず結線して下さい。  
 「冷凍保安規則第21条第1号」  
 「冷凍保安規則関係基準<自動制御装置12-6>」
- (4) 遠方操作も可能なように、押し釦スイッチ、表示ランプ用の端子を設けています。本図のように結線下さい。

PC-30形



記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

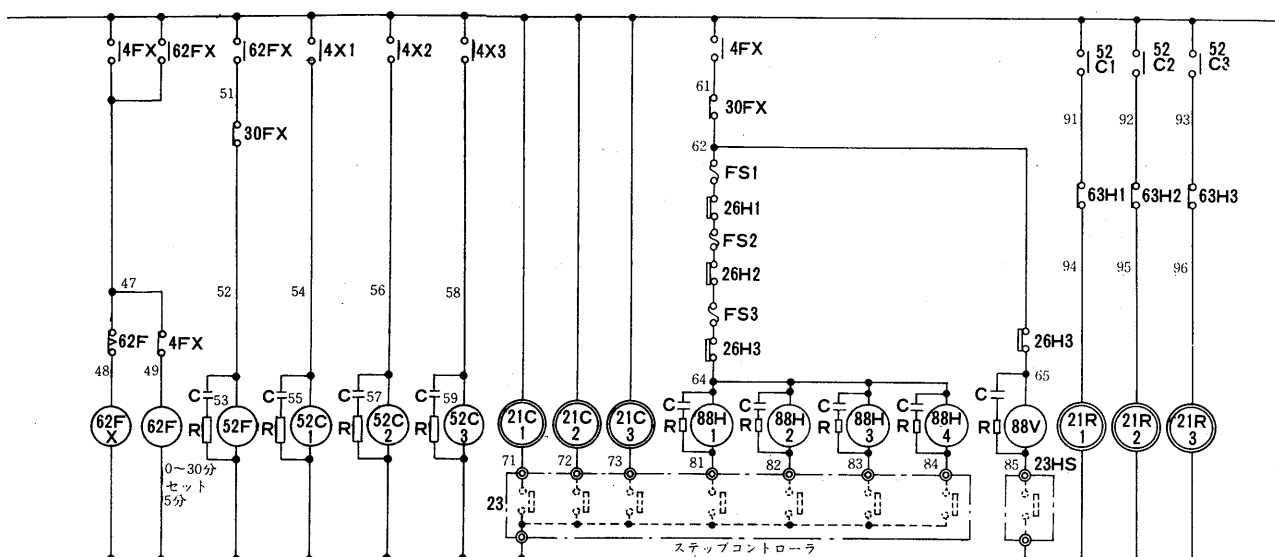
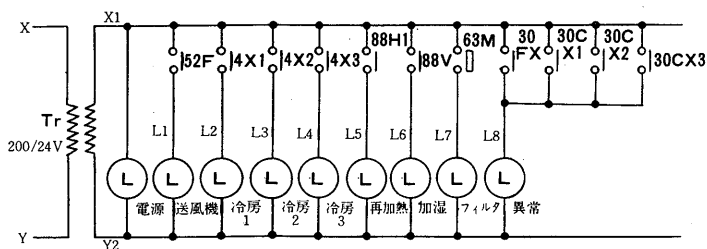
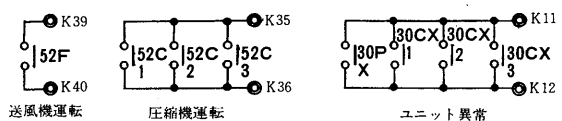
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1~3	圧縮機用電動機	3R	押し釦スイッチ	30FX・30CX	補助継電器
MF	送風機用電動機	3-52F	押し釦スイッチ	FS1~3	温度ヒューズ
HR1~4	電熱器<再加熱>	3-52C1~3	押し釦スイッチ	26H1~3	温度開閉器<過熱防止>
HV	電熱器<ペーパーパン>	63H1~3	圧力開閉器	63PW	圧力開閉器<冷却水圧>
51F	熱動過電流継電器<送風機>	63D1~3	圧力開閉器<高低用>	49C1~3	熱動温度開閉器<圧縮機>
52F	電磁接触器<送風機>	21C1~3	電磁弁<容量制御>	88H1~4	電磁接触器
51C1~3	過電流継電器<圧縮機>	21R1~3	電磁弁	88V	電磁接触器
52C1~3	電磁接触器<圧縮機>	23	温度調節器<ステップコントローラ>	C	コンデンサ
F	ヒューズ	4X・4Y・4FX	補助継電器	R	抵抗
H1~3	電熱器<クランクケース>	62F・62FX	補助継電器	T	変圧器
3RX	押し釦スイッチ<補助継電器>	L	表示灯	23HS	湿度調節器

電動機仕様<200V, 50/60Hz>

形名	項目	出力 <kW>	定格電流 <A>	始動電流 <A>
PC-30	送風機	11	42/40	188/179
	電動機	7.5	29/32	174/151

主電源の電線サイズ

形名	項目	冷凍機回路 <mm <sup>2</sup> >	電熱器回路 <mm <sup>2</sup> >
PC-30		60	60



※21C1~21C3の容量制御電磁弁はステップコントローラ接点ONで電磁弁<21C1~21C3>ONとなりアンロード運転を行います。

**注 運転操作について**

- (1) 主電源は常時通電しておいて下さい。毎日、主電源を切る場合は電熱器<クランクケース>のわたり線を外し、端子HX, HYに別電源<200V>を接続して下さい。
- (2) 押し釦スイッチ3-52により、それぞれの電動機は始動します。
- (3) 押し釦スイッチ3Rにより、圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ペーパーパン>は共に停止します。但し、送風機は5分間、運転を続け、停止します。
- (4) 圧縮機、電熱器<再加熱>、電熱器<ペーパーパン>はステップコントローラ<23>、湿度調節器<23HS>で自動運転されます。
- (5) 保護装置が作動した場合は、自動的に停止し、表示ランプが点灯します。原因を調査し、各保護装置をリセットしたのち押し釦スイッチ<3R>を押し、制御回路をリセットして、再始動下さい。
- (6) 破線部分は弊社手配外です。

**電気工事について**

- (1) 主電源の電線サイズ  
冷房機回路 <R,S,T> .....60mm<sup>2</sup>  
電熱器 // <RH,SH,TH>.....60mm<sup>2</sup>
- (2) 温度調節器<23>と湿度調節器<23HS>は弊社手配外です。  
結線は本図のように施行下さい。
- (3) 63PWは冷却水インターロックです。次に関係しますので、必ず結線して下さい。  
「冷凍保安規則第21条第1号」  
「冷凍保安規則関係基準<自動制御装置12-6>」
- (4) 遠方操作も可能なように、押し釦スイッチ、表示ランプ用の端子を設けています。  
本図のように結線下さい。

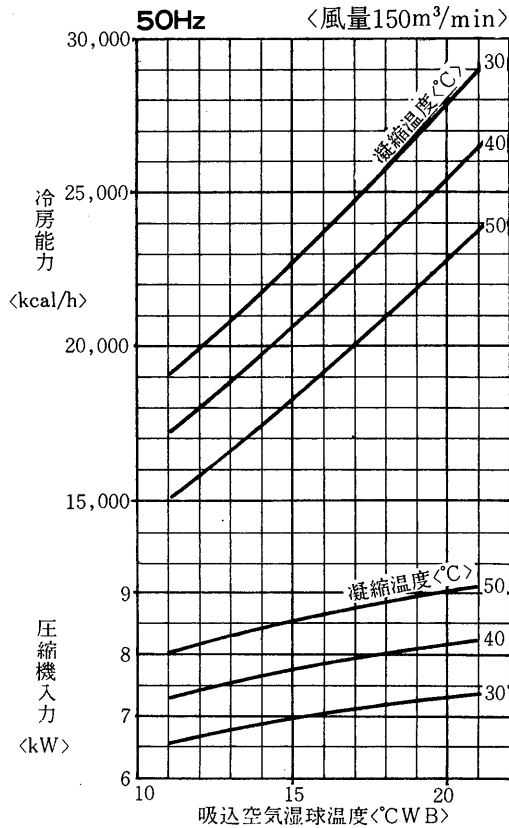
# GT-100D

グラフ内が弊社保証値です

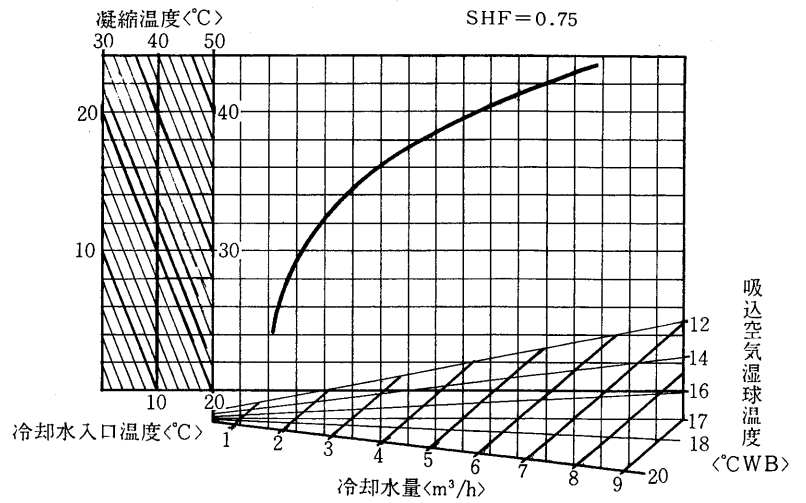
## 1.4.4 能力線図

### (1)GT-D形

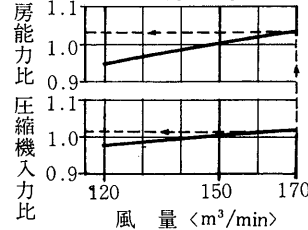
#### GT-100D形冷房能力線図



#### 凝縮器特性線図

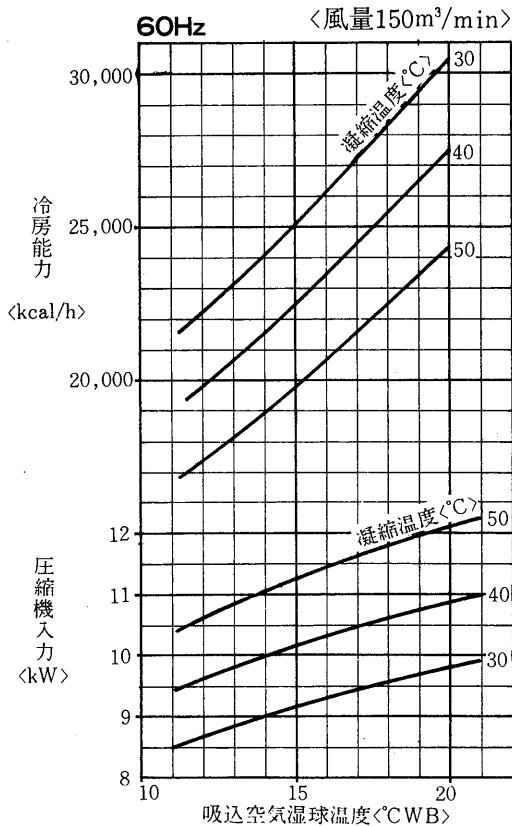


#### 風量補正線図

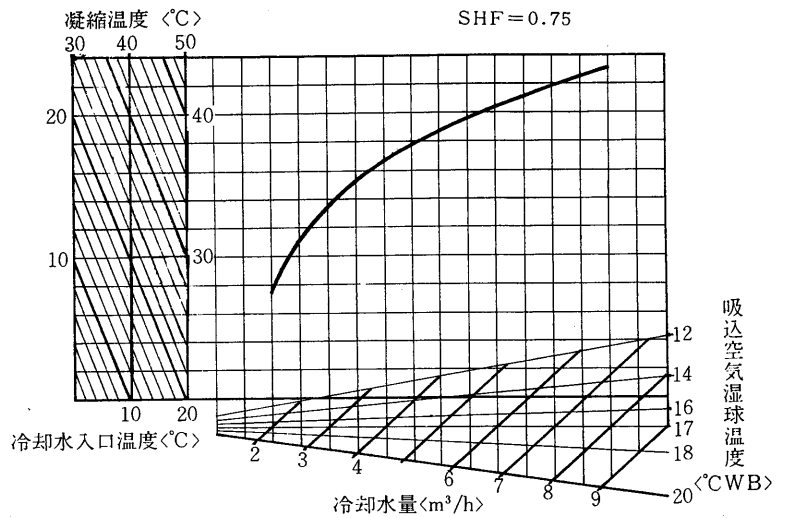


例 風量 170m<sup>3</sup>/min の場合は  
冷房能力は1.03倍  
圧縮機入力は1.01倍となる。

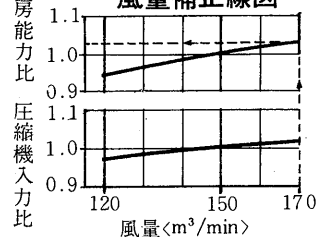
#### 冷房能力線図



#### 凝縮器特性線図

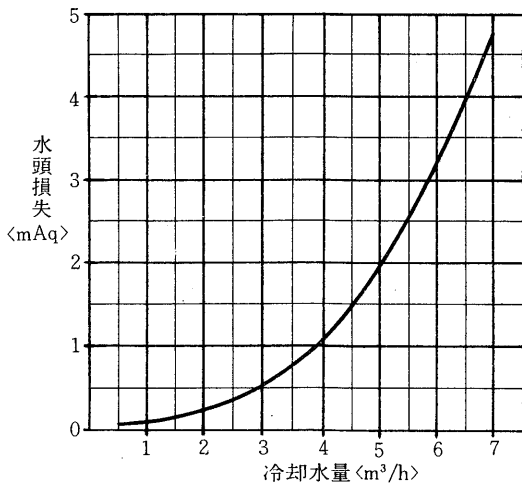


#### 風量補正線図

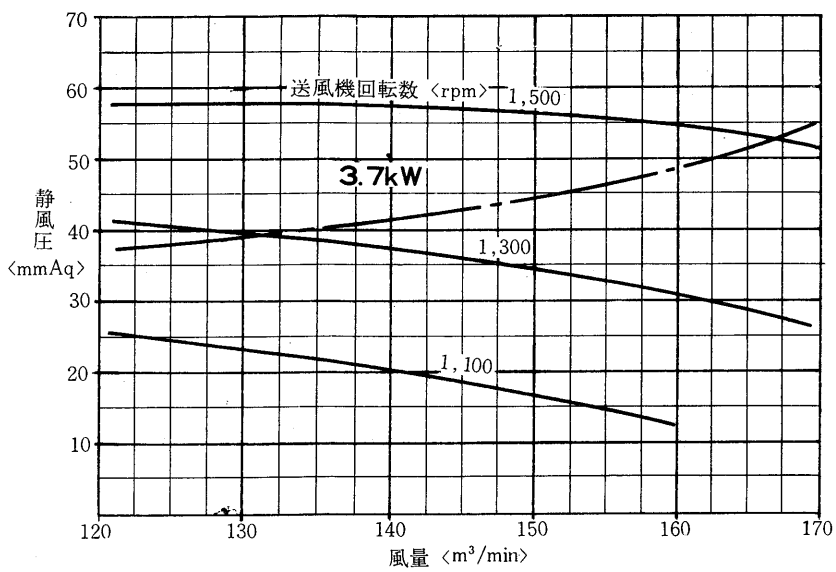


例 風量 170m<sup>3</sup>/min の場合は  
冷房能力は1.03倍  
圧縮機入力は1.01倍となる。

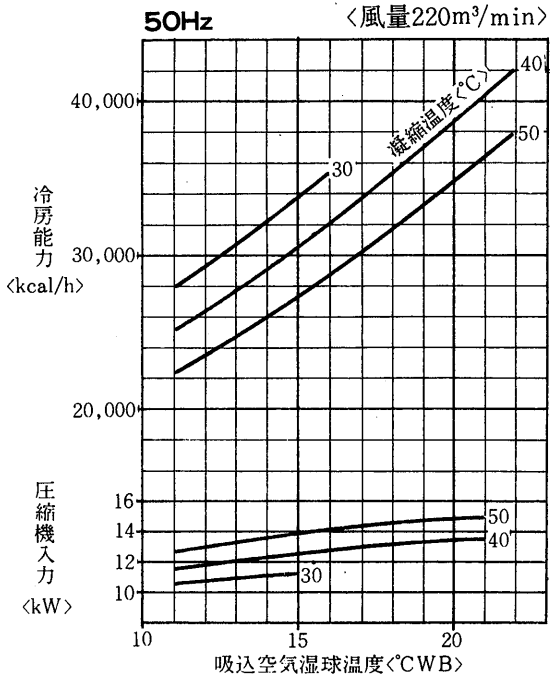
凝縮器水頭損失線図



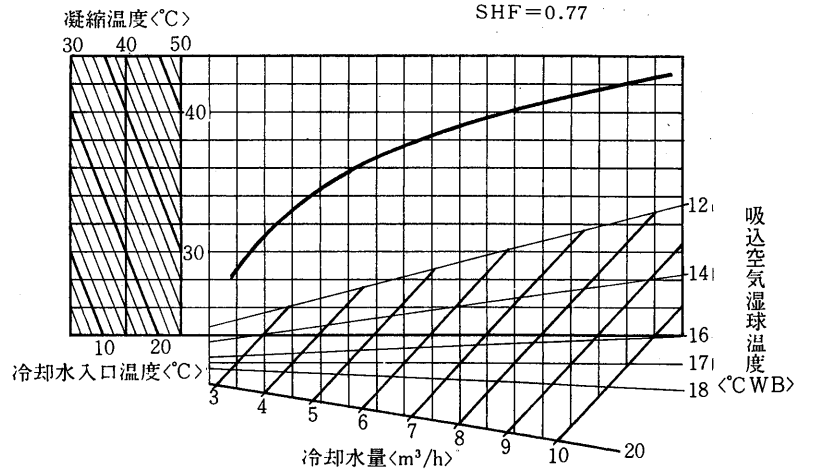
送風機性能線図



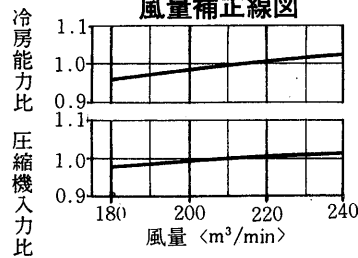
GT-150D形冷房能力線図



凝縮器特性線図

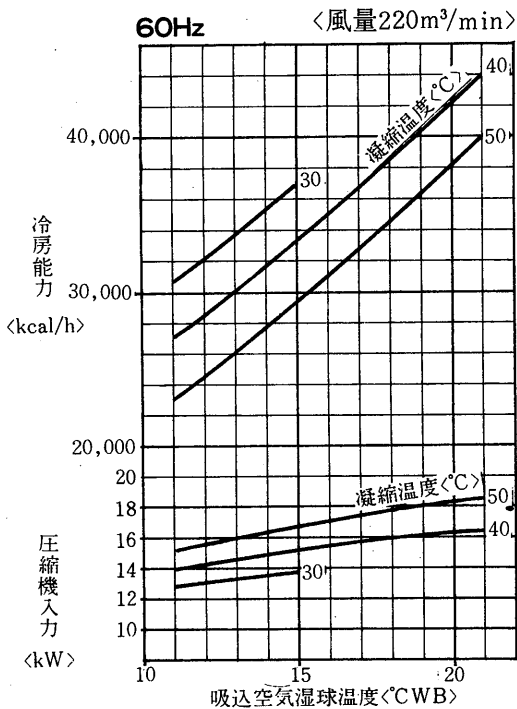


風量補正線図

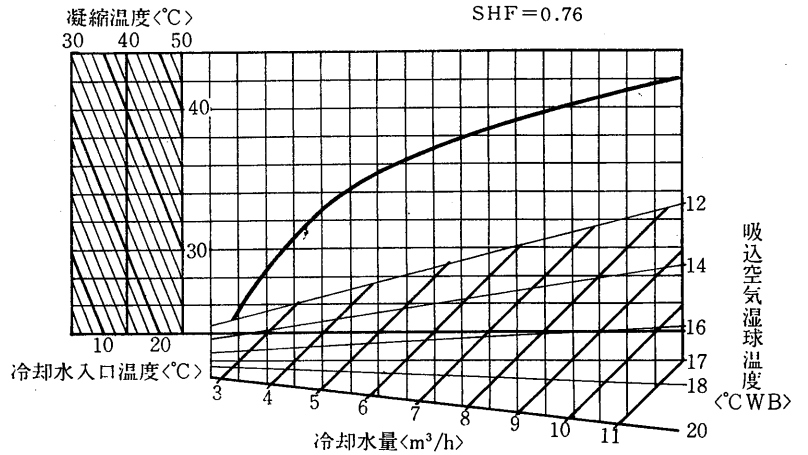


例 風量 240m<sup>3</sup>/minの場合は  
冷房能力は1.02倍  
圧縮機入力は1.01倍となる。

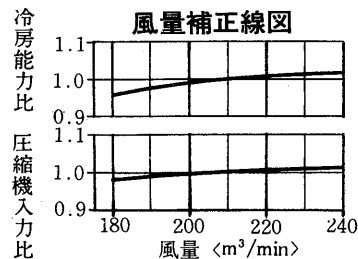
冷房能力線図



凝縮器特性線図



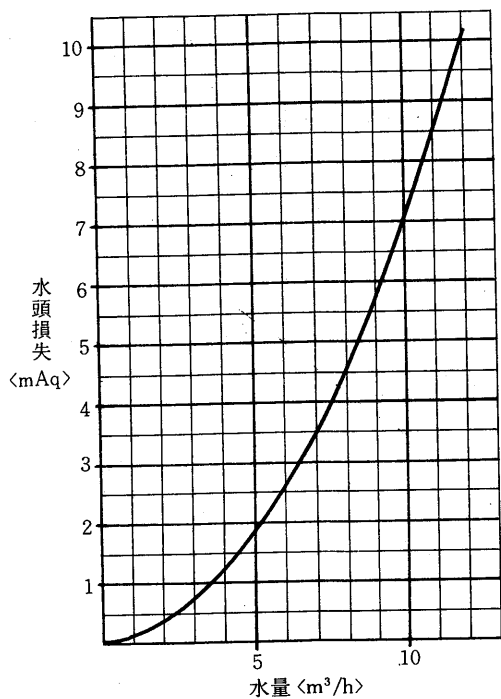
風量補正線図



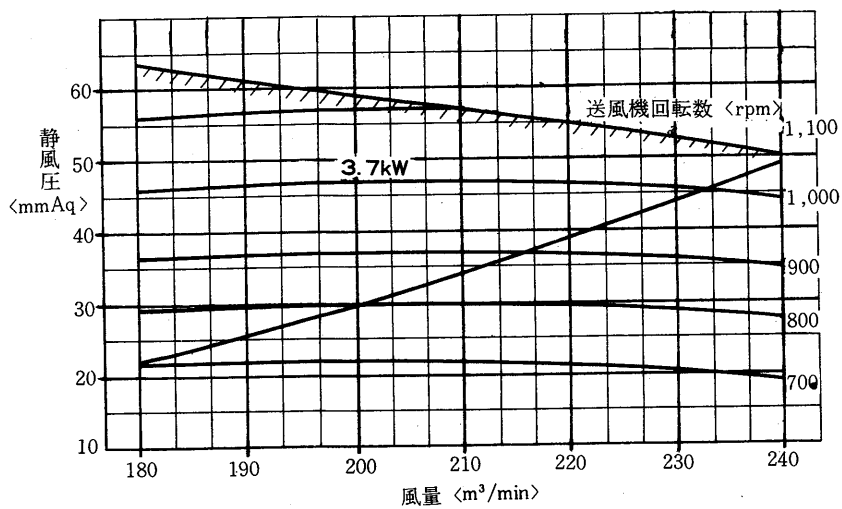
例 風量 240m<sup>3</sup>/minの場合は  
冷房能力は1.015倍  
圧縮機入力は1.01倍となる。



凝縮器水頭損失線図



送風機性能線図

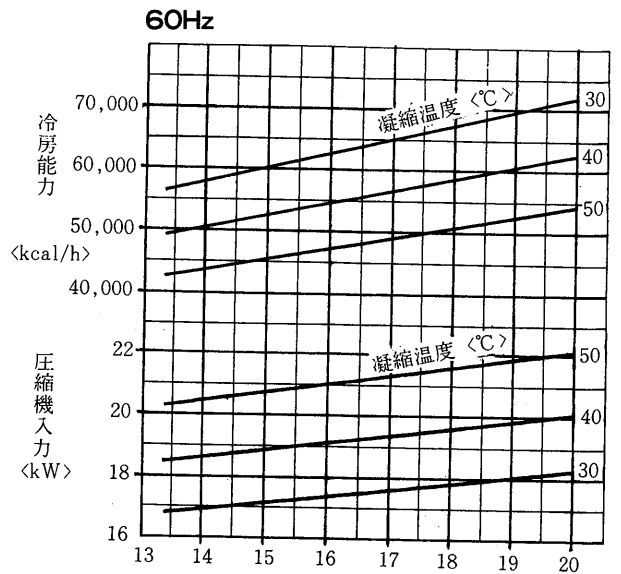
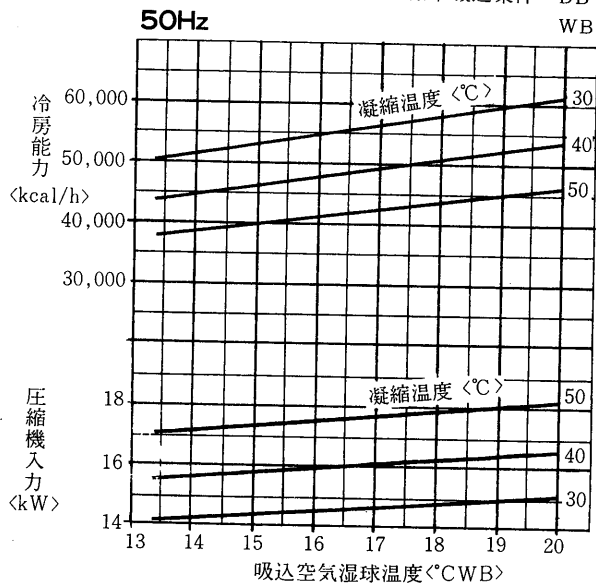


グラフ内が弊社保証値です

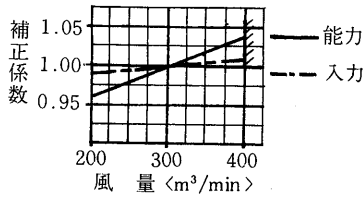
(2)PC形

PC-20形冷房能力線図

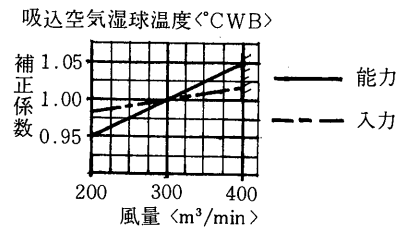
- 標準風量 300m<sup>3</sup>/min
- 標準吸込条件 DB = 24°C
- WB = 17°C



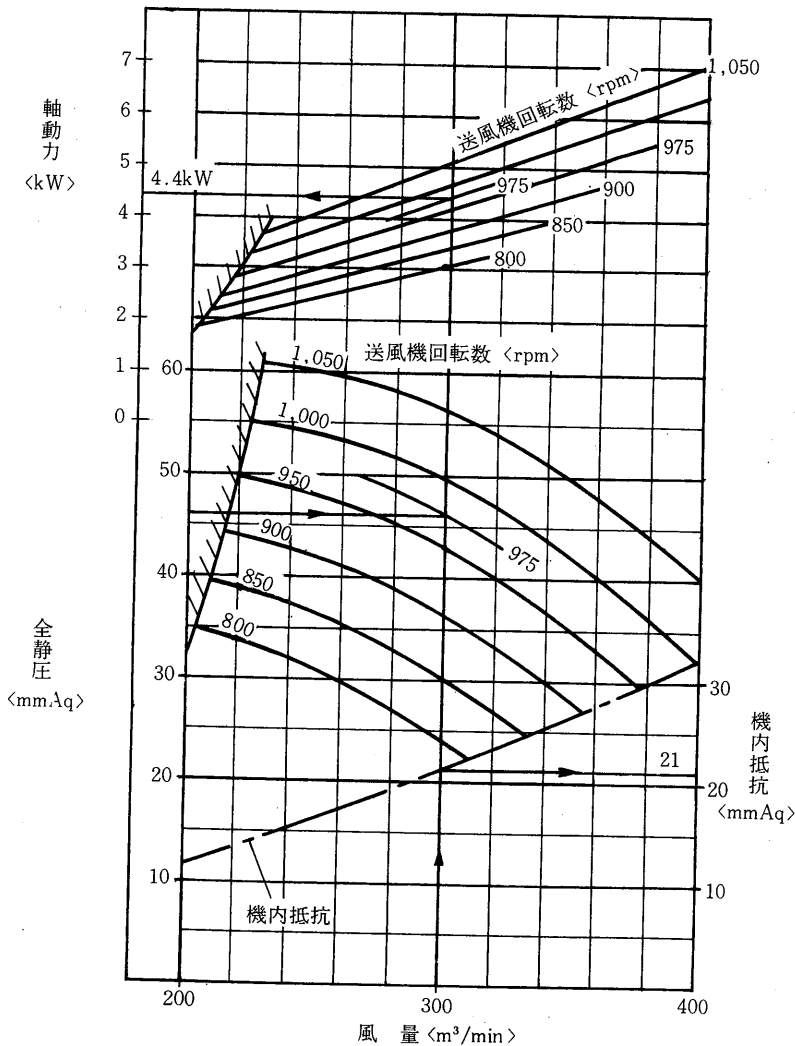
風量補正線図



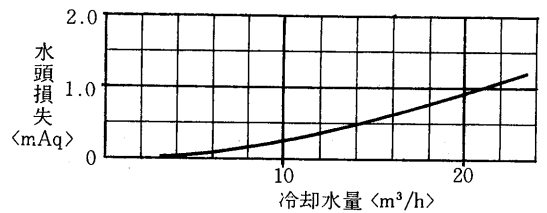
風量補正線図



送風機性能線図



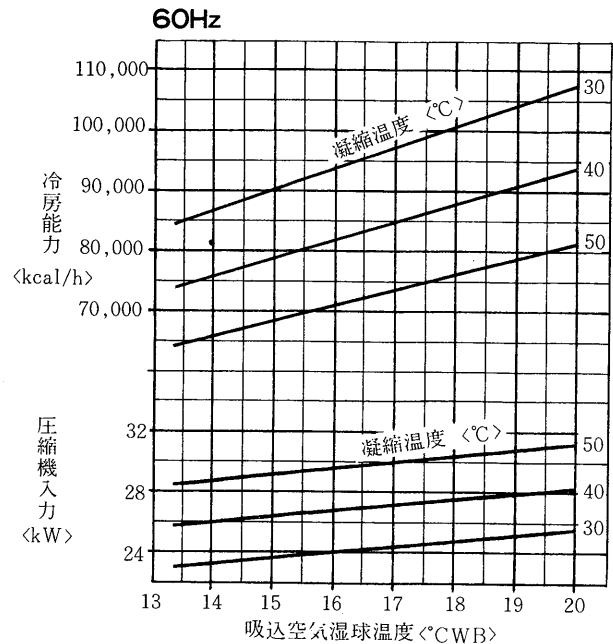
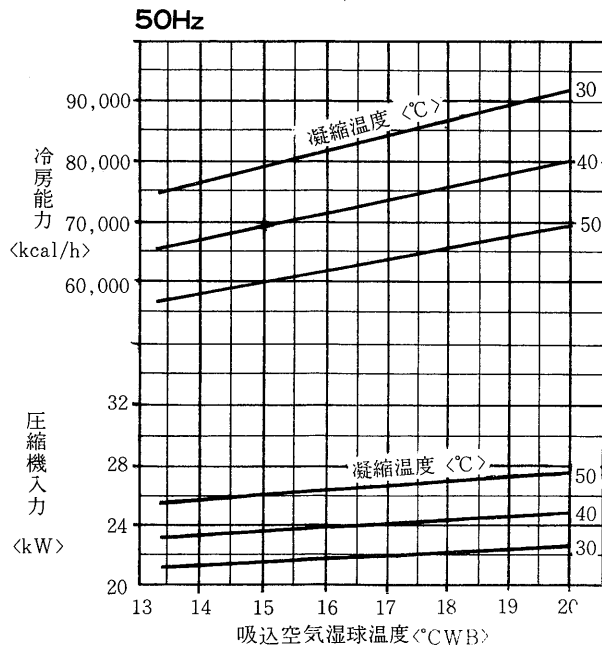
凝縮器水頭損失線図



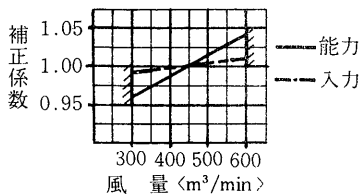
- 標準風量 300m<sup>3</sup>/min
  - 標準機外静風圧 25mmAq
  - 許容最大回転数 1,050rpm
  - 送風機 2台組込
- 例 風量 300m<sup>3</sup>/min のとき  
 機外静圧 25mmAq  
 機内抵抗 21mmAq  
 よって全静圧 = 25 + 21 = 46mmAq  
 従って回転数 975rpm  
 軸馬力 4.4kW

PC-30形冷房能力線図

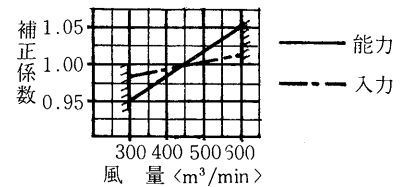
●標準風量 450m<sup>3</sup>/min  
●標準風量吸込条件 DB=24°C  
WB=17°C



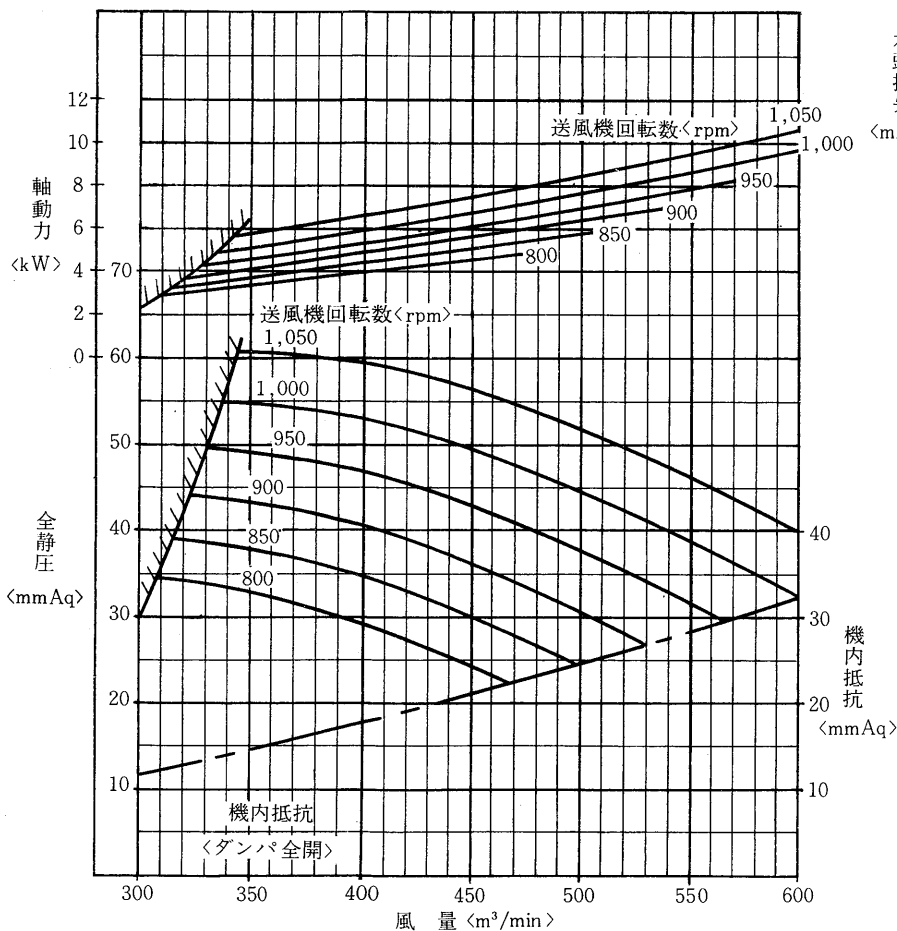
風量補正線図



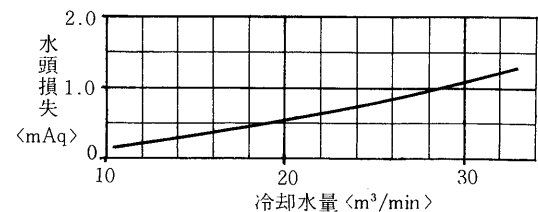
風量補正線図



送風機性能線図



凝縮器水頭損失線図



●標準風量 450m<sup>3</sup>/min  
●標準機外静風圧 25mmAq  
●許容最大回転数 1,050rpm  
●送風機 3台組込

## 1.5 スポットエアコン

### 目次

1.5.1 仕様	247
1.5.2 外形寸法図	248
1.5.3 電気系統図	250
1.5.4 能力線図	252
1.5.5 注意事項	254
1.5.6 電気特性	257
1.5.7 冷媒系統図	258

## 1.5.1 仕様

項目	形名	MD-28RA-F	MD-40TA-F	MD-40TB-U
標準性能*1	定格冷房能力 kcal/h	2500/2800	3700/4200	3700/4200
	定格電源	単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	
	定格消費電力 kW	1.2/1.4	2.1/2.6	2.1/2.6
	運転電流 A	14.9/14.4	7.2/8.2	7.1/8.2
	運転力率 %	80/97	84.2/91.5	85.4/91.5
	始動電流 %	44/40	34/31	
外装		前パネルマンセル5Y $\frac{1}{2}$ , 側面パネルマンセル1.5 4.8/0.8	パネルマンセル5Y $\frac{1}{2}$ 炭素白黒マンセルN2	
外形寸法	高さ mm	567	712	880
	幅 mm	555	716	470
	奥行 mm	949	1,172	580
	分割可能寸法 mm	—		
圧縮機	形名	B-240R	C-375T	
	形式×台数	全密閉×1		
	始動方式	直入		
	電動機出力 kW	0.75	1.2	
	容量制御 %	—		
	冷凍能力 法定トン	0.36/0.43	0.64/0.76	
	電熱器<クランクケース> W	—		
冷凍機油 $\ell$	スニソ3GSD 0.99	スニソ3GSD 0.9		
冷媒	機種×封入量 kg	R-22 0.6	R-22 0.85	R22 0.75
	制御方式	毛細管		
凝縮器形式	クロスフィン			
冷却器形式	クロスフィン			
送風機	冷却器側形式×個数	シロコファン×1		プロペラファン×1
	標準風量 m <sup>3</sup> /min	5.5/6.0	13/15	
	標準機外静圧 mmAq	0	0	
	凝縮器側形式×個数	プロペラファン×1		
	標準風量 m <sup>3</sup> /min	12	33/39	
標準電動機出力 kW	0.06	0.3	0.4	
運転装置	温度調節器・圧力計	—		
	操作スイッチ・表示灯	ロータリースイッチ		プルスイッチ・満水表示ランプ
配管寸法/冷却器ドレン	$\phi$ 16		$\phi$ 7( $\phi$ 16)	
保護装置	圧力開閉器 kg/cm <sup>3</sup>	—		
	溶融温度 °C	—		
	圧縮機保護	熱動過電流継電器		
	送風機保護	熱動温度開閉器		
高圧ガス取締法区分	—			
冷凍保安責任者の選任	—			
製品重量 kg	57	97	82	
型式認可	有	▽91-13378		▽91-12726
掲載頁	外形寸法図 頁	248		249
	電気系統図 頁	250		251
	能力線図 頁	252	253	
付属品	シーズンカバー, 吹出口		シーズンカバー	
取付可能機器	ワゴン<ドレンタンク, ドレンホース付> フレキシブルダクト		フレキシブルダクト	

注 \*1.標準能力は吸込空気温度35°CDB, 28.2°CWBで運転した場合の値を示す。

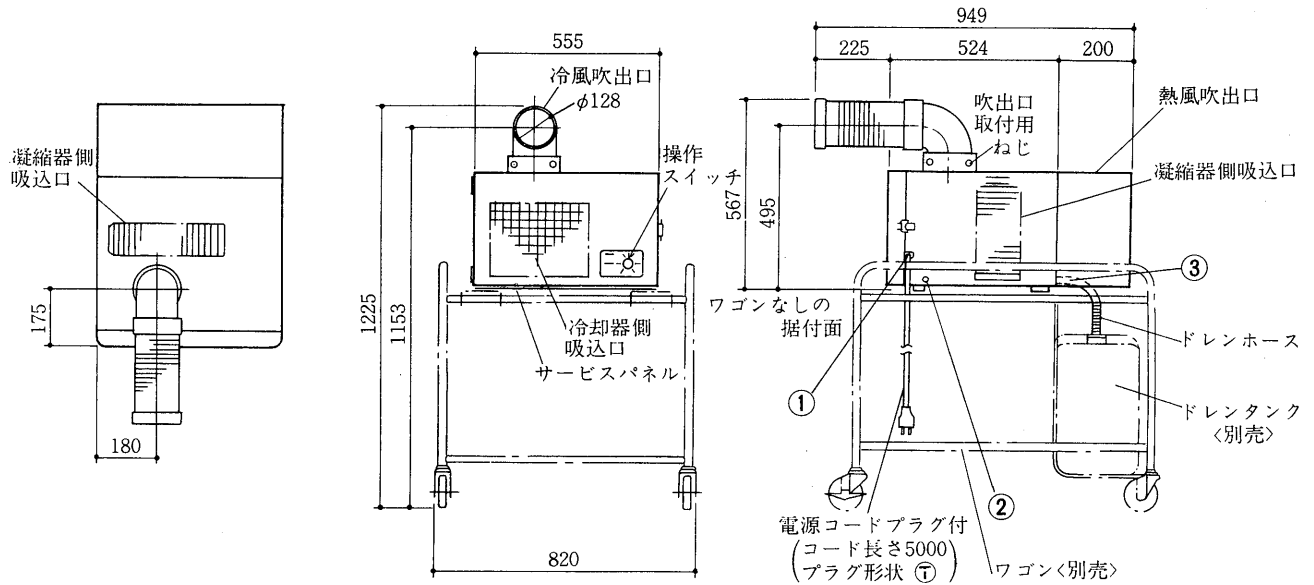
建設省仕様については別途ご相談下さい

# MD-28・40-F

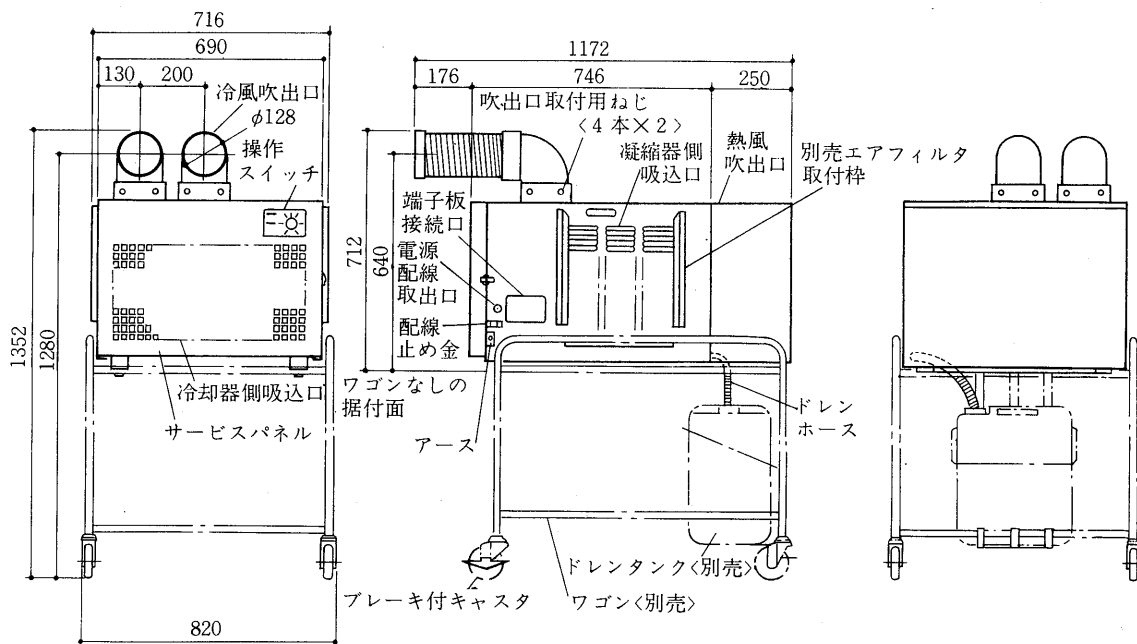
## 1.5.2 外形寸法

### MD-28RA-F形

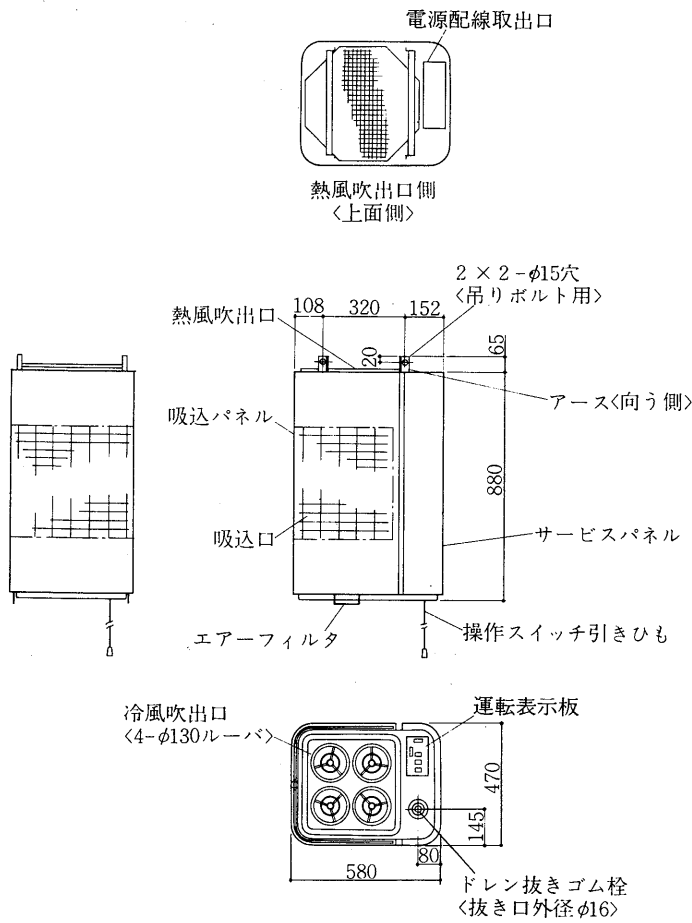
- 電源配線穴 .....①
- アース端子 .....②
- 冷却器ドレン φ16.....③



### MD-40TA-F形



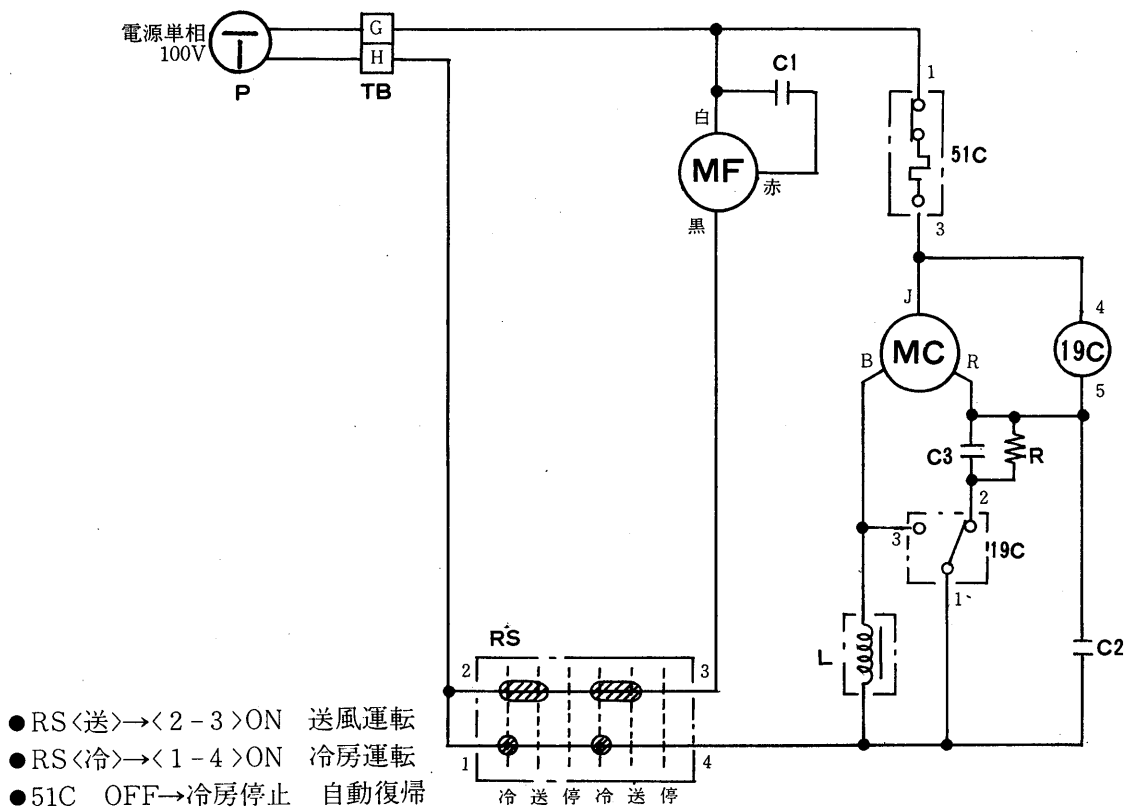
MD-40TB-U形



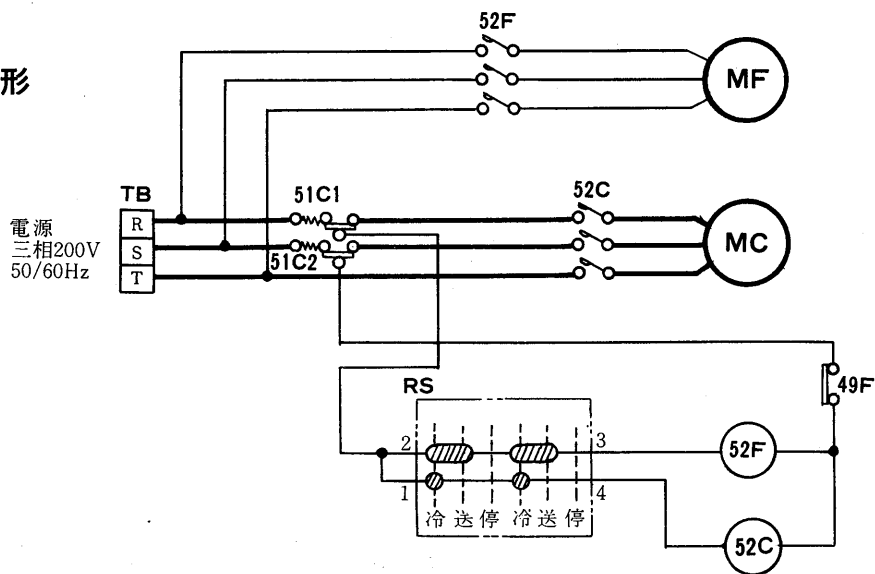
# MD-28・40-F

## 1.5.3 電気系統図

### MD-28RA-F形



### MD-40TA-F形



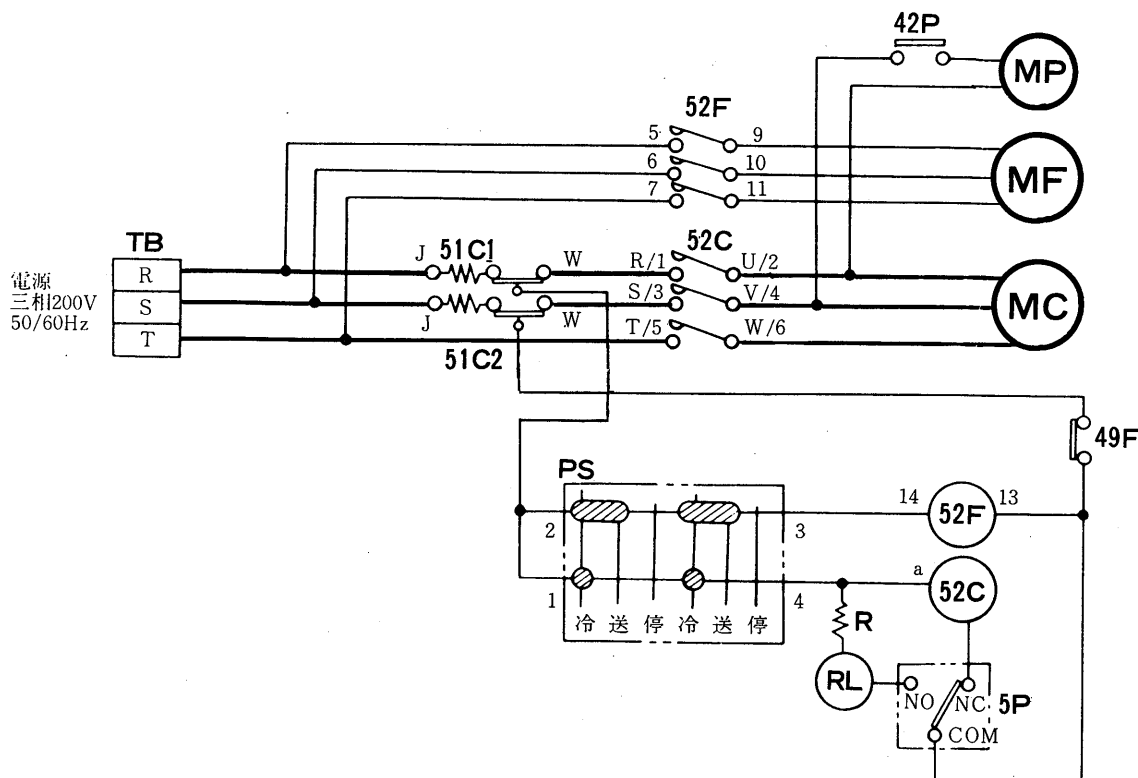
#### 記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	49F	熱動温度開閉器	TB	電源端子盤
MF	送風機用電動機	19C	始動継電器	L	リアクタ
51C1・2	熱動過電流継電器	C1・2	コンデンサ<運転>	R	抵抗
52C	電磁接触器<圧縮機>	C3	コンデンサ<始動>	P	プラグ
52F	電磁接触器<送風機>	RS	ロータリースイッチ		

- RS<送>→<2-3>ON→52F ON→送風運転開始
- RS<冷>→<2-3><1-4>ON→52C ON→冷房運転開始
- RS<断>→<2-3><1-4>OFF→送風・冷房運転停止
- RS<送>にて、49F OFFの場合→52F OFF→送風運転停止→49F自動復帰→送風機運転再開
- RS<冷>にて、49F・51C1,2 OFFの場合→52F・52C OFF→送風・冷房運転停止→49F・51C1,2 自動復帰→送風・冷房運転再開



MD-40TB-U形



記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	PS	プルスイッチ
MF	送風機用電動機	42P	フロートスイッチ<ドレン>
MP	ドレンポンプ用電動機	5P	満水スイッチ<ドレン>
52C	電磁接触器<圧縮機>	TB	電源端子盤
52F	電磁接触器<送風機>	R	抵抗<ランプ>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	RL	表示灯<満水>
49F	熱動温度開閉器<送風機>		

- PS<送>→<2-3>ON→52F ON 送風運転
- PS<冷>→<1-4>ON→5P ONの場合→52C ON→冷房運転 42P ONの場合ドレンポンプモータ運転
- PS<送>にて, 49F OFFの場合→52F OFF, 送風運転停止, 自動復帰
- PS<冷>にて, 51C1・2, OFFの場合→送風・冷房運転停止, 自動復帰→送風・冷房運転再開  
42P OFFの場合→ドレンポンプ OFF→42P→ON ドレンポンプ運転再開  
5P OFFの場合→RL ON<満水表示>, 冷房運転停止 送風運転  
PS<停>にてドレンタンク内の水を排出後  
PS<送>→PS<冷> 冷房運転再開

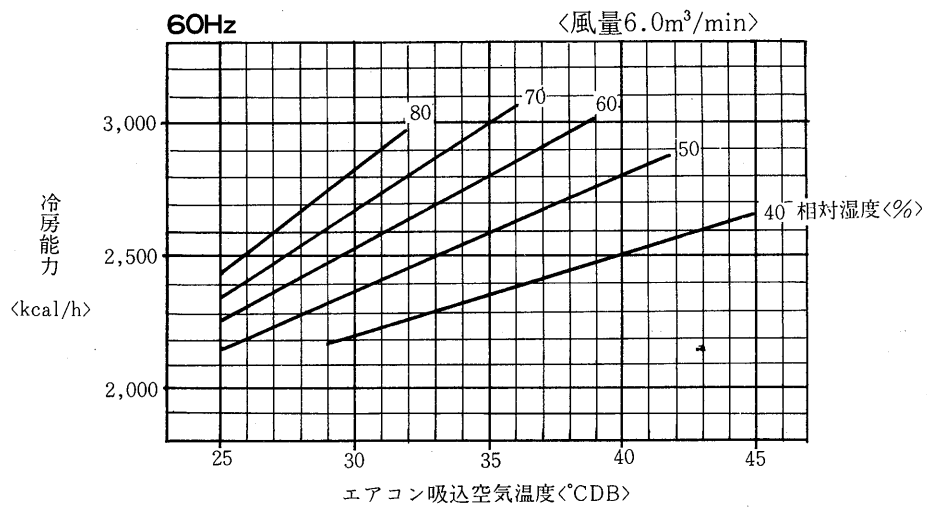
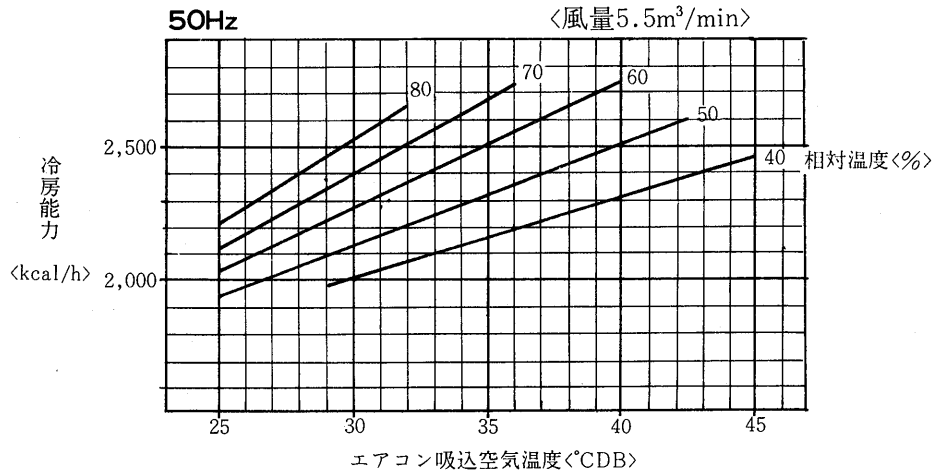
# MD-28-F

## 1.5.4 能力線図

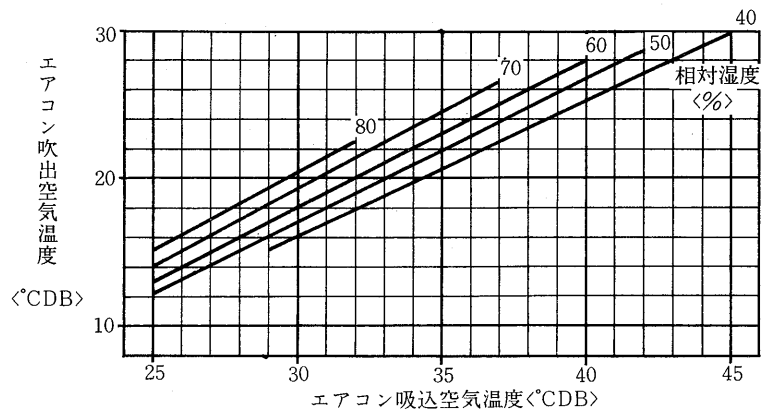
グラフ内が弊社保証値です

### MD-28RA-F形

#### 冷房能力線図

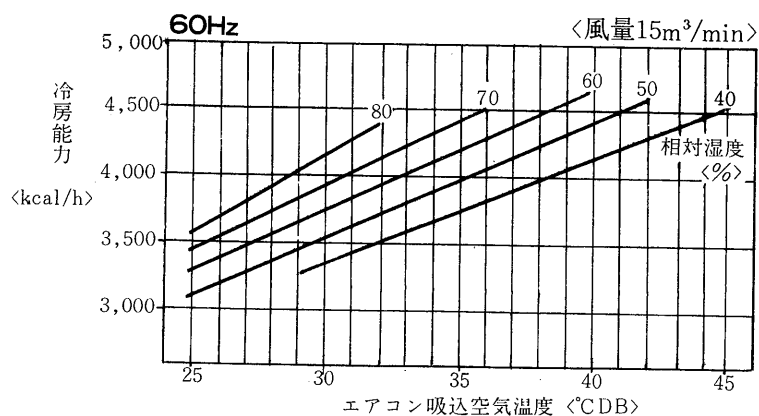
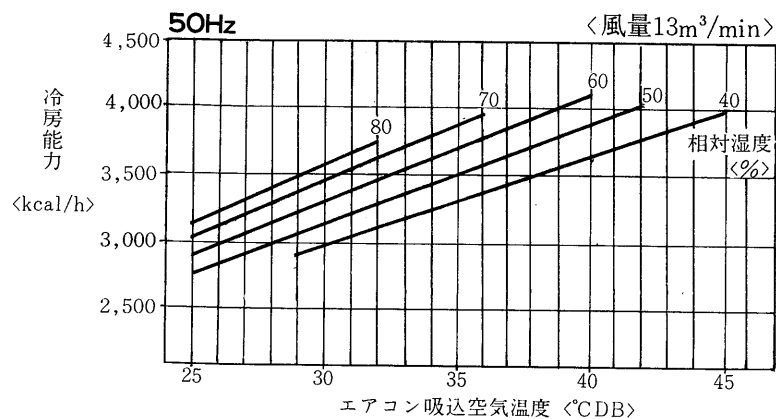


#### 吹出空気温度

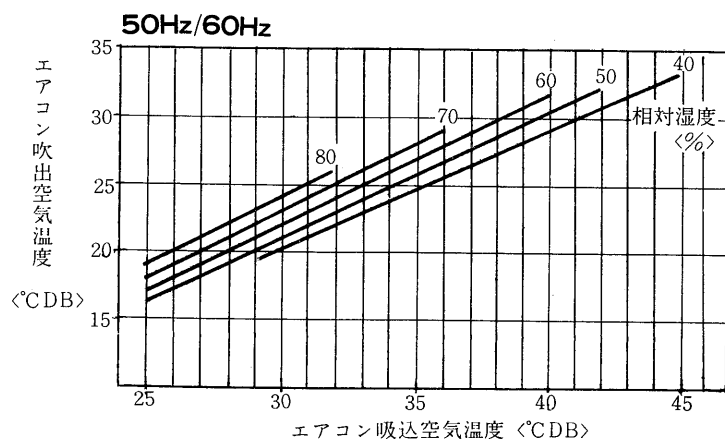


MD-40TA-F形  
MD-40TB-U形

冷房能力線図



吹出空気温度

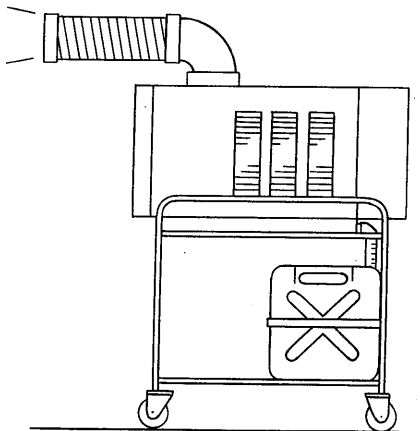


# MD-28・40-F

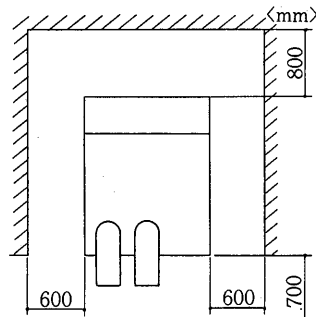
## 1.5.5 注意事項

(1)MD-28RA-F形  
MD-40TA-F形

### ●据付例<ワゴン使用例>

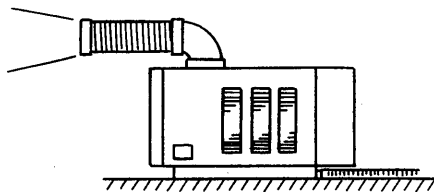


●吸込とサービスの為、下の図のようなスペースを必要とします。

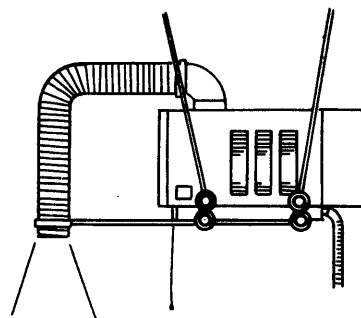


### <その他の据付例>

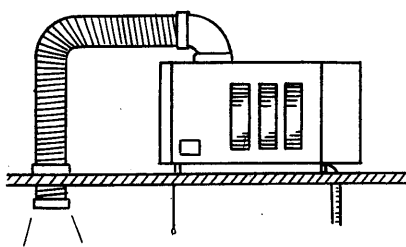
#### ①床置



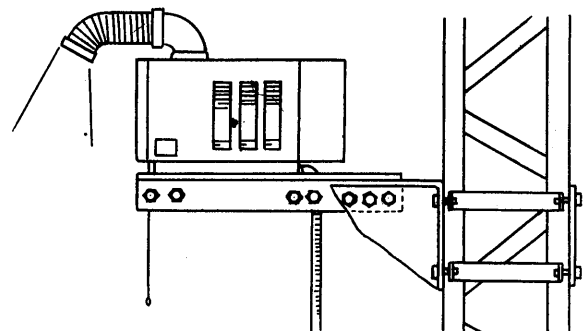
#### ②天井吊



#### ③小屋上置

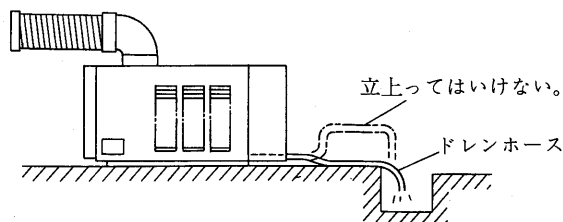


#### ④柱取付



注 1.②③④については、吹出口および操作スイッチの変更を必要とします。  
2.②④の据付については天井吊形に準じます。  
3.強度については充分確認注意ください。

●別売部品を使用しない場合はエアコンのドレン排出にビニールホースなどを接続し、適宜排出処理してください。このとき、ドレンホースはエアコン下面より立上らないようにしてください。ドレンがオーバーフローします。



## (2)MD-40TB-U形

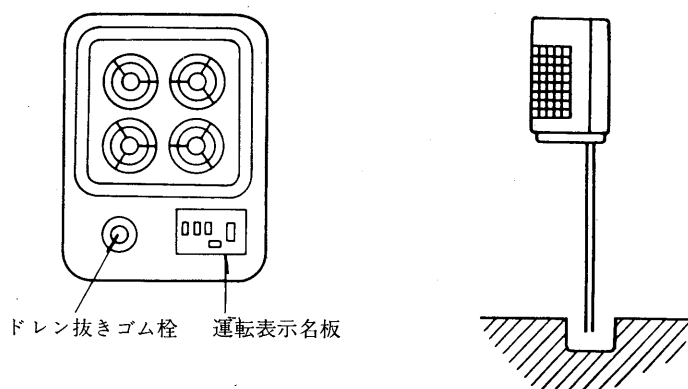
このエアコンは冷却器より出るドレンを凝縮器に散水し、蒸発処理していますので通常の場合ではドレン抜き配管をする必要はありません。しかし周囲の条件によってはかなりの高湿時、エアコンから微細な水の飛沫がわずかに出る場合があります。

エアコン周囲の設備や製品がこれをさらう場合にはドレンを直接機外へ排出してください。

## ●ドレンを本体下に排出する場合

ドレン抜きゴム栓をとり外しドレン流出口に内径φ16のビニールホースを水洩れのないようしっかりと接続し排出してください。

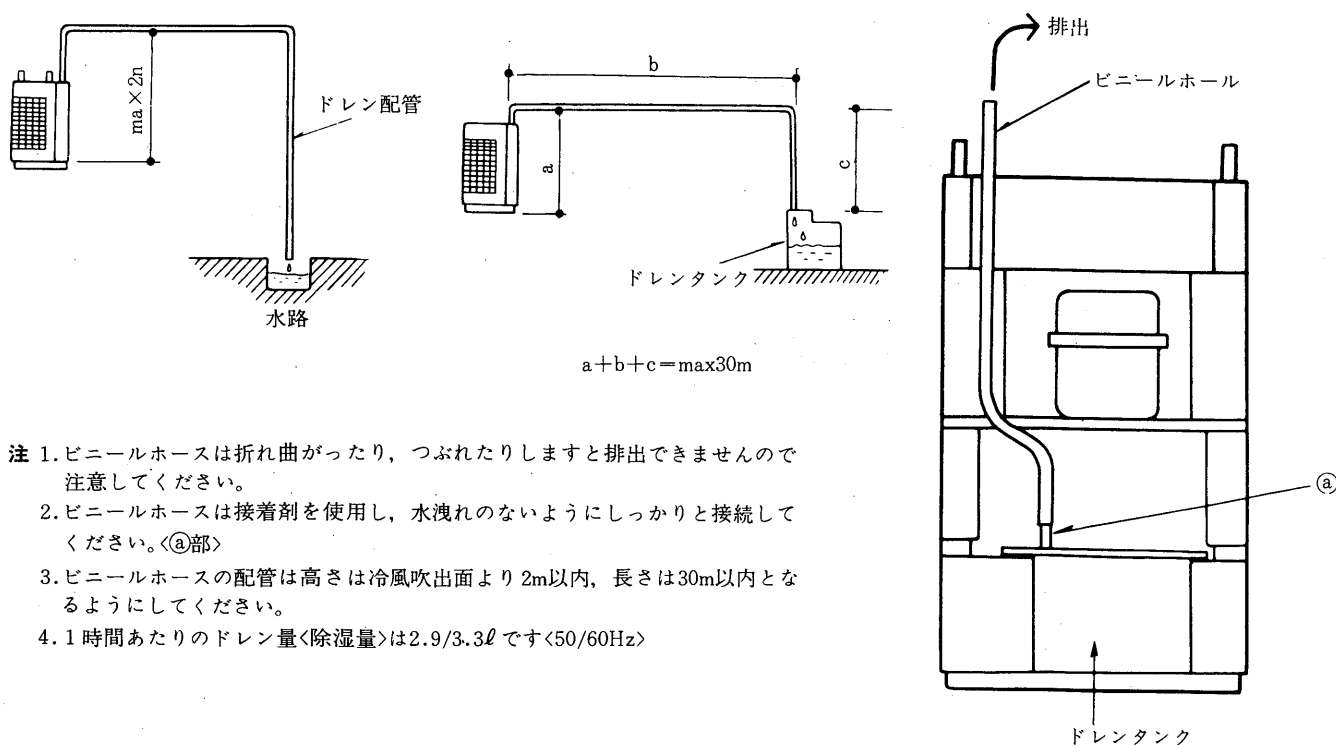
ビニールホースは、ドレン流出口より上に配管するとドレンが排出できません。



## ●ドレンを遠方に排出する場合

ドレン抜きゴム栓はそのまま取付けておき次のような配管をしてください。

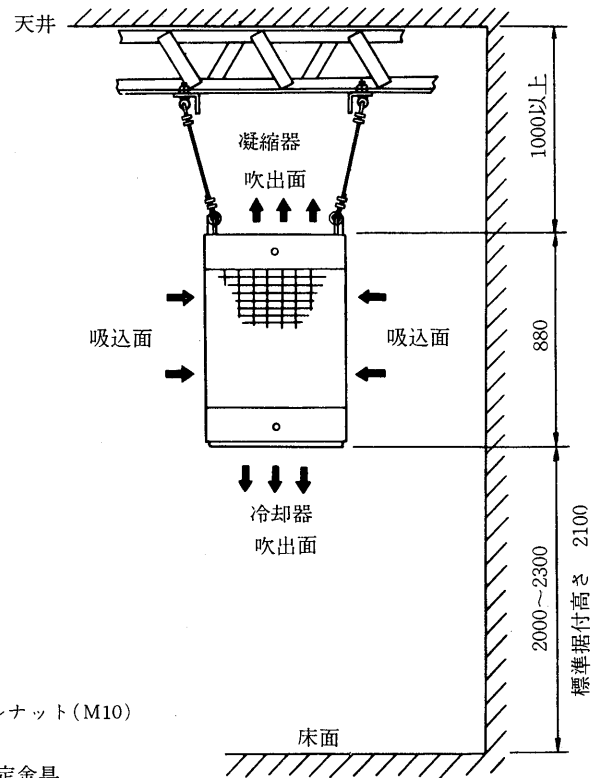
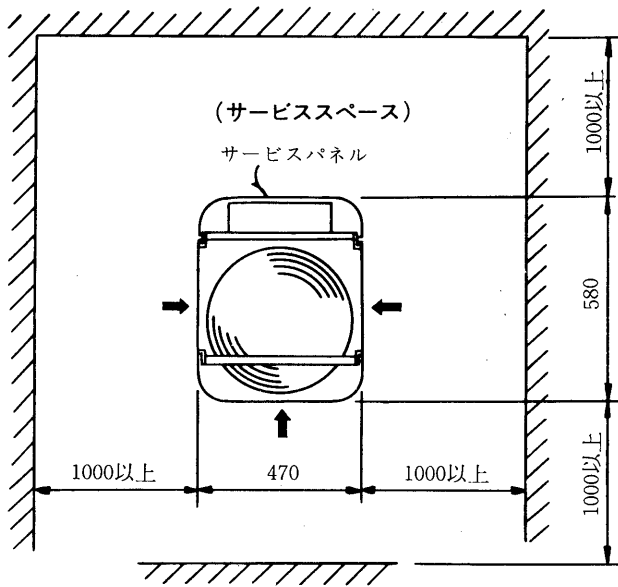
ドレンタンクより散水パイプへ接続しているビニールホース<①部>を取り外し、この外した接続部に内径φ7のビニールホースを継ぎ、本体上部より排水路等まで配管してください。



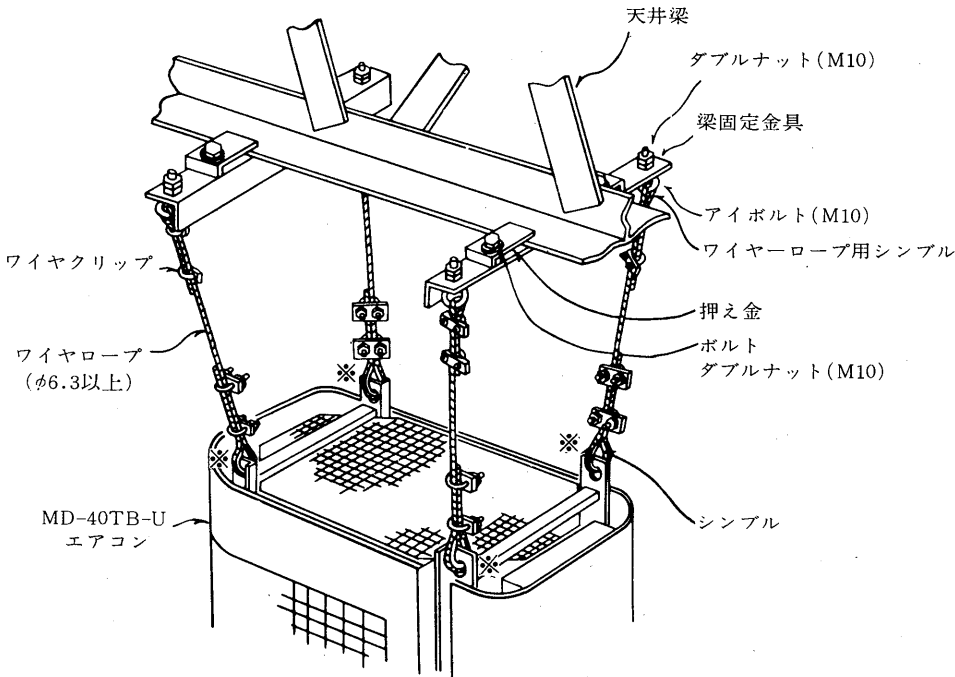
- 注 1. ビニールホースは折れ曲がったり、つぶれたりしますと排出できませんので注意してください。
2. ビニールホースは接着剤を使用し、水洩れのないようしっかりと接続してください。<①部>
3. ビニールホースの配管は高さは冷風吹出面より2m以内、長さは30m以内となるようにしてください。
4. 1時間あたりのドレン量<除湿量>は2.9/3.3ℓです<50/60Hz>

● エアコンの設置スペース

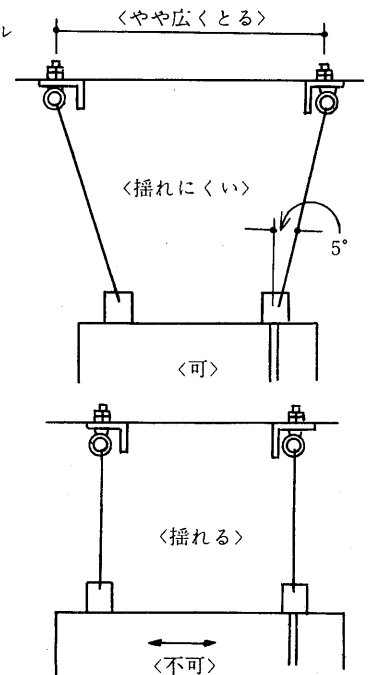
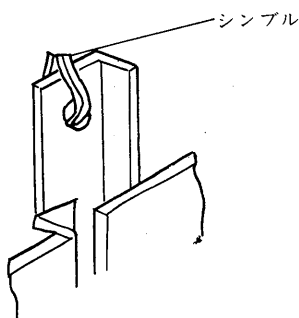
空気の吸込み、吹出しのためと、エアコンのサービス、保守のために次の図のようなスペース<単位mm>をエアコンの周囲にとってください。



据付例<ワイヤーロープ利用による据付概念図>



※部4カ所詳細



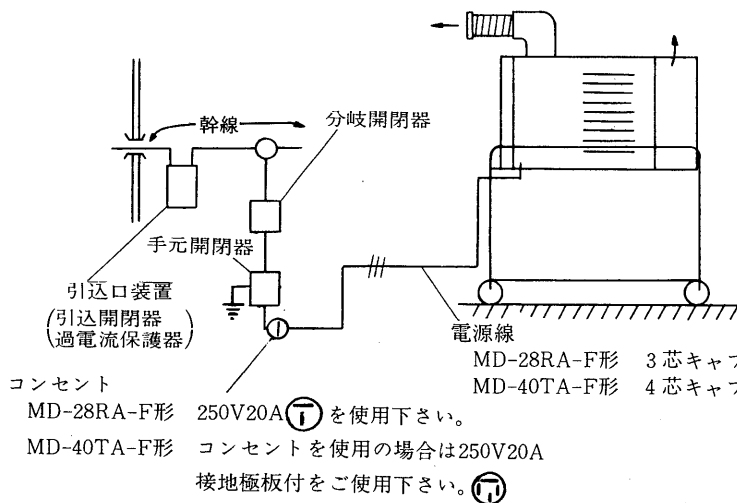
梁固定金具の位置は、揺れを防止するために、垂直吊りよりやや上広がり気味とするようセットしてください。

### 1.5.6 電気特性

項目		形名	MD-28RA-F	MD-40TA-F	MD-40TB-U
電気特性	電 源	kW	单相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	
	消 費 電 力	kW	1.2/1.4	2.1/2.6	2.1/2.6
	運 転 電 流	A	14.9/14.4	7.2/8.2	7.1/8.2
	力 率	%	80/97	84.2/91.5	85.4/91.5
	始 動 電 流	A	44/40	34/31	
	送風機電動機出力	kW	0.06	0.3	0.4
	圧縮機電動機出力	kW	0.75	1.2	
電気工事	*1 最小電線太さ		φ1.6mm, 最大延長16m		
	*1 過電流保護器容量	A	20		
	開 閉 器 容 量	A	30		
	接 地 線 太 さ		1.6mm以上, 2mm <sup>2</sup> 以上		

注 \*1.金属管配線の場合の最小太さを示す。  
\*2.B種ヒューズを使用する場合について示す。

#### MD-28RA-F形の機外配線要領図

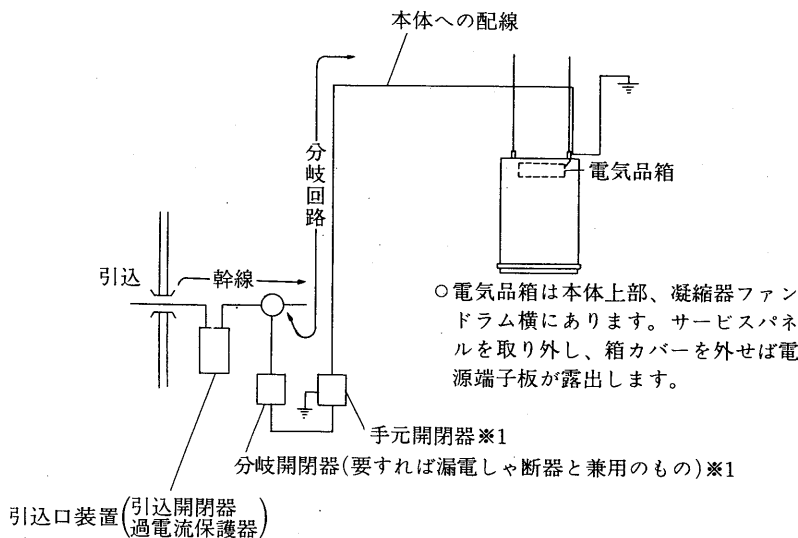


注 1.分岐回路開閉器は取付けることが望ましい。  
2.要すれば開閉器を漏電しゃ断器兼用のものとする。こと。  
3.詳細は電気工事業者とご相談ください。

コンセント  
MD-28RA-F形 250V20A (I) を使用下さい。  
MD-40TA-F形 コンセントを使用の場合は250V20A  
接地極板付をご使用下さい。(II)

MD-28RA-F形 3芯キャプタイヤコード<内1本アース線>2種プラグ付  
MD-40TA-F形 4芯キャプタイヤコード<内1本アース線>が望ましい。

#### MD-40TB-U形の機外配線要領図



○電気品箱は本体上部、凝縮器ファン  
ドラム横にあります。サービスパ  
ネルを取り外し、箱カバーを外せば電  
源端子板が露出します。

注 ※1.人が容易に触れる場所<高さ1.8m以下>に電路を施設する場合には漏電しゃ断器兼用のものを使用してください。合わせて、労働安全衛生法規も参考ください。  
2.漏電しゃ断器の選定は新内線規程JEAC 8001-1977 と労働安全衛生法規により選定ください。  
3.漏電しゃ断器で保護されている電路と保護されていない電路との接地極は共用してはならない。<JEAC 8001-1977 140-12>





空気線図

