

# 第7編 低温用パッケージエアコン 〈GT-L・PW-L形〉

機種一覧表

形名	庫内使用温度範囲 〈℃〉	圧縮機用電動機称出力〈kW〉 50/60Hz						
		3.75	5.5	7.5	11	15	22	37
GT-L形〈床置形〉	※ 1	○	○	○	○			
PW-L形〈水冷式〉	+12～+20					○	○	○

※ 1. 詳細は能力線図参照。

## 目次

7.1 仕様	931
(1)GT-Lシリーズ	931
(2)PW-Lシリーズ	932
7.2 外形寸法図	933
(1)GT-Lシリーズ	933
(2)PW-Lシリーズ	937
7.3 電気系統図	939
(1)GT-Lシリーズ	939
(2)PW-Lシリーズ	941
7.4 能力線図	944
(1)GT-Lシリーズ	944
(2)PW-Lシリーズ	952
7.5 注意事項	958
7.6 電気特性	958
(1)GT-Lシリーズ	958
(2)PW-Lシリーズ	959
7.7 取付可能部品	959
7.8 冷媒配管系統図	961

## 7.1 仕様 (1)GT-Lシリーズ

項目		形名	GT-50G <sub>2</sub> L	GT-80G <sub>2</sub> L	GT-100G <sub>2</sub> L	GT-150G <sub>2</sub> L	
標準性能※1.	定格冷却能力	kcal/h	9,000/10,000	12,000/13,000	17,000/18,000	24,000/26,000	
	定格電源		三相 200V 50/60Hz				
	定格消費電力	kW	5.3/6.2	9.5/10.5	10.0/11.5	18/20	
	運転電流	A	18/20	32/34	36/37	61/65	
	運転力率	%	85/90	85/90	80/90	85/89	
	始動電流	A	115/105	147/138	174/151	147/138	
	除湿量	ℓ/h	5.0/5.6	5.9/6.4	9.5/10.0	12.8/14.0	
外装			パールホワイト 前面<N8>, オリーブグレー 側面<2.5Y 6/2>				
外形寸法	高さ	mm	1,730	2,397	2,383	2,340	
	幅	mm	1,130	1,195	1,330	1,730	
	奥行	mm	565	650		812	
	分割可能寸法	mm	1,195+535	1,420+977	1,423+960	1,470+870	
圧縮機	形式×個数		全密閉×1			全密閉×2	
	称出出力	kW	3.75	5.5	7.5	5.5×2	
冷凍機油	押しのけ量	m <sup>3</sup> /h	17.5/20.5	25.9/30.4	32.4/38.0	25.9×2/30.4×2	
	1日の冷凍能力	法定トン	2.06/2.41	3.05/3.58	3.81/4.47	3.05×2/3.58×2	
	電熱器<クランクケース>	W×個	50		60	50×2	
凝縮器	種類	kg	スニソ3G 2.2	スニソ3G3.0	スニソ3G 4.5	スニソ3G 3.0×2	
	制御方式		サブクーリングコントロールバルブ				
冷却器	形式×個数		二重管×1			二重管×2	
	冷却水回路数		2	4		4×2	
送風機	形式		クロスフィン				
	列数×段数		5×16	5×23	6×23	6×14×2	
	フィンピッチ	mm	2.11				
エアフィルタ	形式×個数		両吸込シロッコファン			両吸込シロッコファン×2	
	風量	m <sup>3</sup> /min	80	115	160	210	
	機外静風圧	mmAq	静風圧部品表を参照下さい。				
温度調節器							
冷却水※2.	水量	32°C入	m <sup>3</sup> /h	2.7/3.0	4.1/4.5	5.3/5.7	7.8/8.5
		18°C入	m <sup>3</sup> /h	0.8/0.9	1.2/1.3	1.5/1.65	2.3/2.5
	水頭損失	32°C入	mAq	5.0/7.0	3.5/4.0	5.3/6.2	3.1/3.7
		18°C入	mAq	0.5/0.5	0.3/0.4	0.5/0.6	0.5/0.6
配管寸法	冷却水	入口ガス管		1 B<左右>			1 ¼ B<左右>
		出口ガス管		1 B<左右>			1 ¼ B<左右>
	冷却器室ドレン管		1 B<左右>				
	機械室ドレン管		1 B<左右>				
保護装置	圧力開閉器	kg/cm <sup>2</sup>	高圧側22カットアウト・低圧側1.7カットアウト				
	溶栓		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		不 要					
冷凍保安責任者の選任		不 要					
製品重量	kg	275	370	520	700		
掲載頁	外形寸法図	頁	933	934	935	936	
	電気系統図	頁	939・940				
	能力線図	頁	944・945	946・947	948・949	950・951	

取付可能部品	加湿器<スチームスプレ式> 外気取入口 圧力開閉器<冷却水圧> 進相コンデンサ 静風圧部品
--------	--

注 ※1.冷却能力は吸入空気条件 10°C, 80%, 冷却水温度 入口 24°C, 出口 35°Cで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下さい。

建設省仕様については別途ご相談下さい

# 低温用パッケージエアコン

## (2)PW-Lシリーズ

形名		項目	PW-20D-L	PW-30E-L	PW-50E-L	
標準性能※1	定格冷房能力	kcal/h	45,000/50,000	64,500/73,400	104,000/117,000	
	定格電源		三相 200V 50Hz/60Hz			
	定格消費電力	kW	23/26	29.2/33.2	44.4/52.9	
	運転電流	A	83/87	101.5/107	158.4/171.0	
	運転力率	%	80/86	83.0/89.6	80.9/89.3	
	始動電流	A	215/195	259/225	349/291	
外装<マンセル記号>			前面5Y8/1 側面N2	マンセルN8.5 マンセル2.5Y6/2		
外形寸法	高さ	mm	1,880			
	幅	mm	1,920	1,990	2,860	
	奥行	mm	1,250	1,456	1,590	
	分割可能寸法	mm	-			
圧縮機	形式×台数		全密閉×2	半密閉×1		
	始動方式		直入順次始動	Y-△		
	称呼出力	kW	7.5×2	22	37	
	容量制御	%	100-50-0	100-75-50-0		
	1日の冷凍能力	法定トン	3.8×2/4.5×2	10.5/12.7	16.3/19.7	
	電熱器<クランクケース>	W	72×2	180	180	
冷凍機油	ℓ	スニソ3GS 4.5×2	スニソ4GS 6.0	スニソ4GS 6.0		
冷媒	種類	kg	R22 5.0×2	R22×18	R22×28	
	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式×2	シェル・アンド・チューブ×1		
	冷却水回路数		2パス			
冷却器形式		プレートフィン				
送風機	形式×個数		シロッコファン×1	シロッコファン×2	シロッコファン×3	
	標準風量	m <sup>3</sup> /min	300	450	650	
	標準機外静圧	mmAq	25		30	
	標準電動機出力	kW	7.5	11	15	
断熱材<送風機室内>			グラスウール			
エアフィルター			ポリプロピレンハニカム織			
運転調整装置	温度調節器		付属しません			
	圧力計		付 属			
	操作スイッチ		ロータリー式			
	表示灯		電 源<白>	異 常<橙>		
冷却水	30℃入口	水量	m <sup>3</sup> /h	13.5/15	16.2/18.8	26.0/30.0
		水頭損失	mAq	1.6/2.0	2.4/3.1	3.3/4.1
配管寸法	冷却水	入口	B<A>	2½B<65A>	3B<80A>	4B<100A>
		出口	B<A>	2½B<66A>	3B<80A>	4B<100A>
	機械室ドレン管	B<A>		1¼B<32A>	1¼B<32A>×2	
送風機室ドレン管			1¼B<32A>			
保護装置	圧力開閉器	kg/cm <sup>2</sup>	高圧側23kg/cm <sup>2</sup> 低圧側2.0kg/G	22<手動復帰>/2.0<自動復帰>		
	溶栓口径<溶解温度>		φ 7.5<75>		安全弁付	
	圧縮機保護		熱動温度開閉器 過電流継電器	過電流継電器・巻線保護サーモ・吐出ガス温度サーモ・油圧開閉器		
送風機保護		熱動過電流継電器				
高压ガス取締法区分		不 要				
冷凍保安責任者の選任		不 要				
製品重量	kg	750	1,150	1,810		
型式認可						
掲載頁	多形寸法図	頁	937		938	
	電気系統図	頁	941	942	943	
	能力線図	頁	952・953	954・955	956・957	

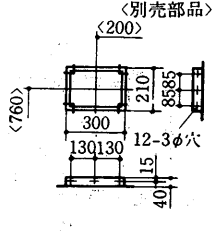
注 ※1.標準能力は吸込空気温度DB15℃ WB12℃ 冷却水温度入口30℃, 出口35℃にて運転した場合を示します。

7.2 外形寸法図

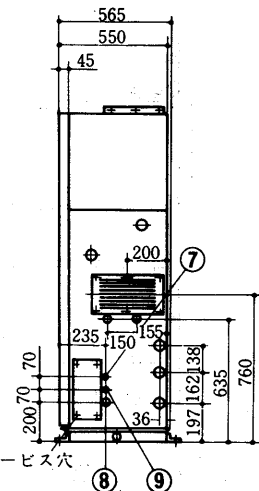
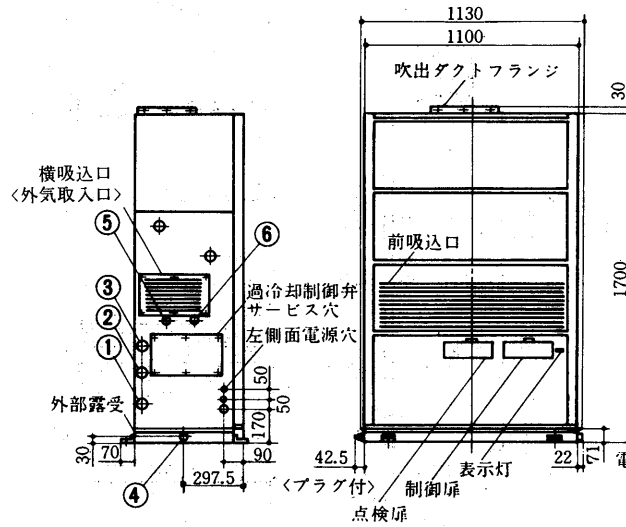
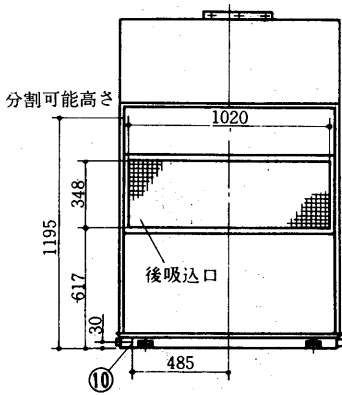
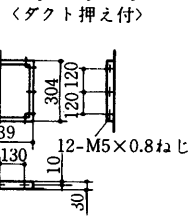
(1)GT-Lシリーズ

GT-50G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>

外気取入フランジ



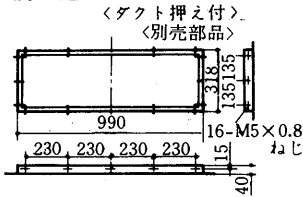
吹出ダクトフランジ



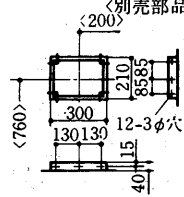
低  
温  
用  
エ  
ア  
コ  
ン

GT-50G<sub>2</sub>L形<ダクトタイプ>

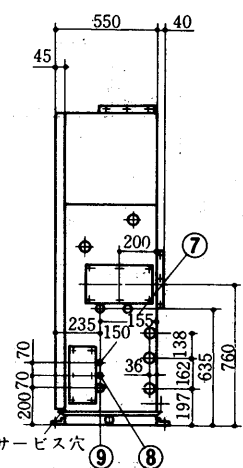
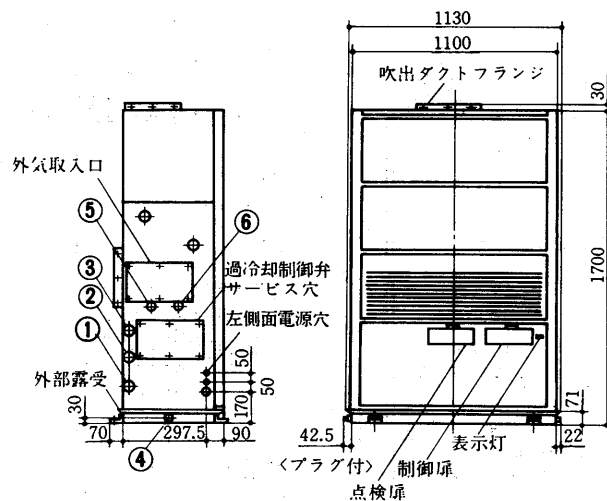
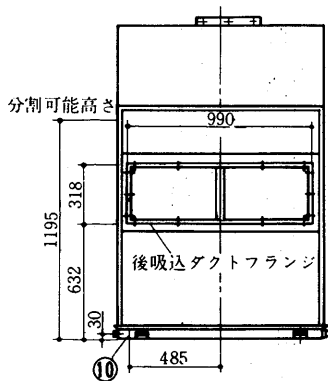
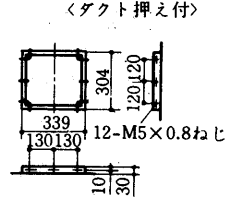
後吸込ダクトフランジ



外気取入フランジ



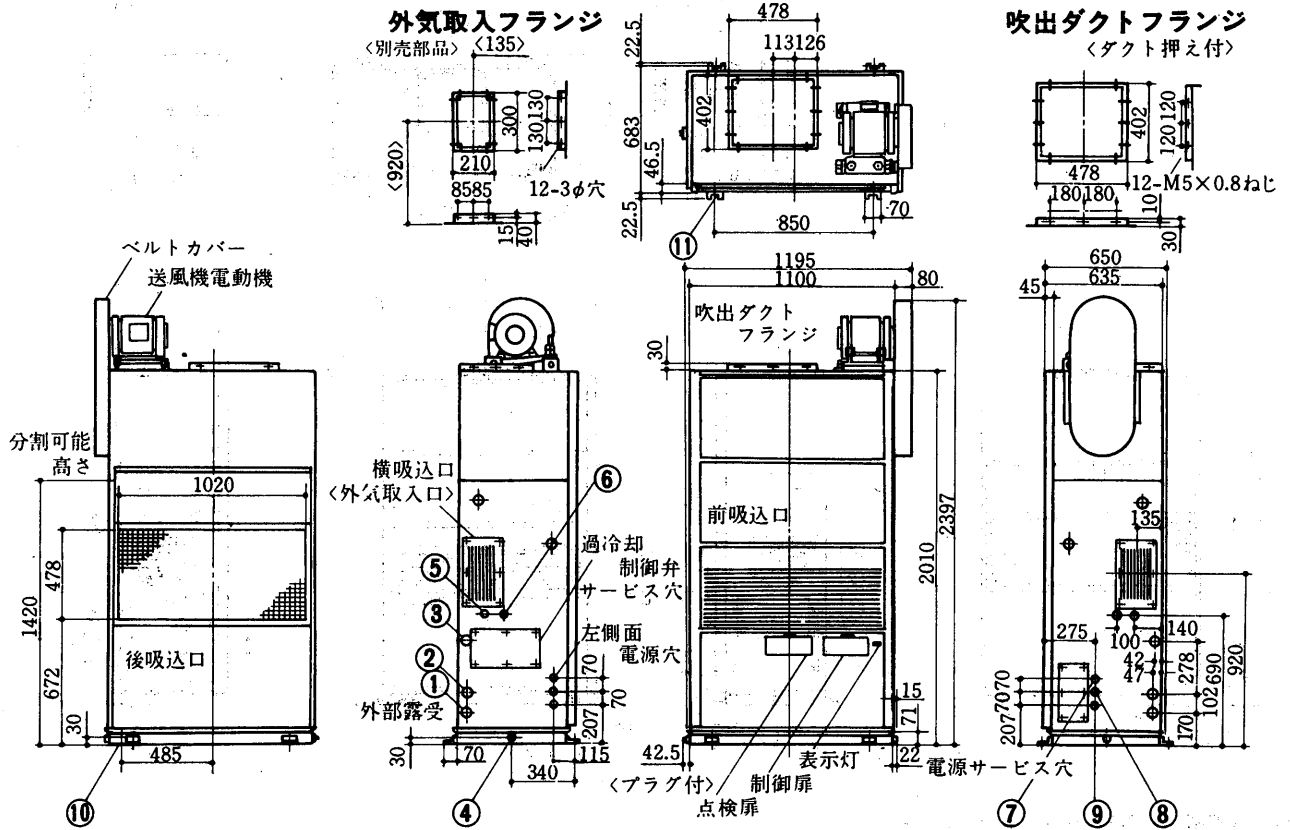
吹出ダクトフランジ



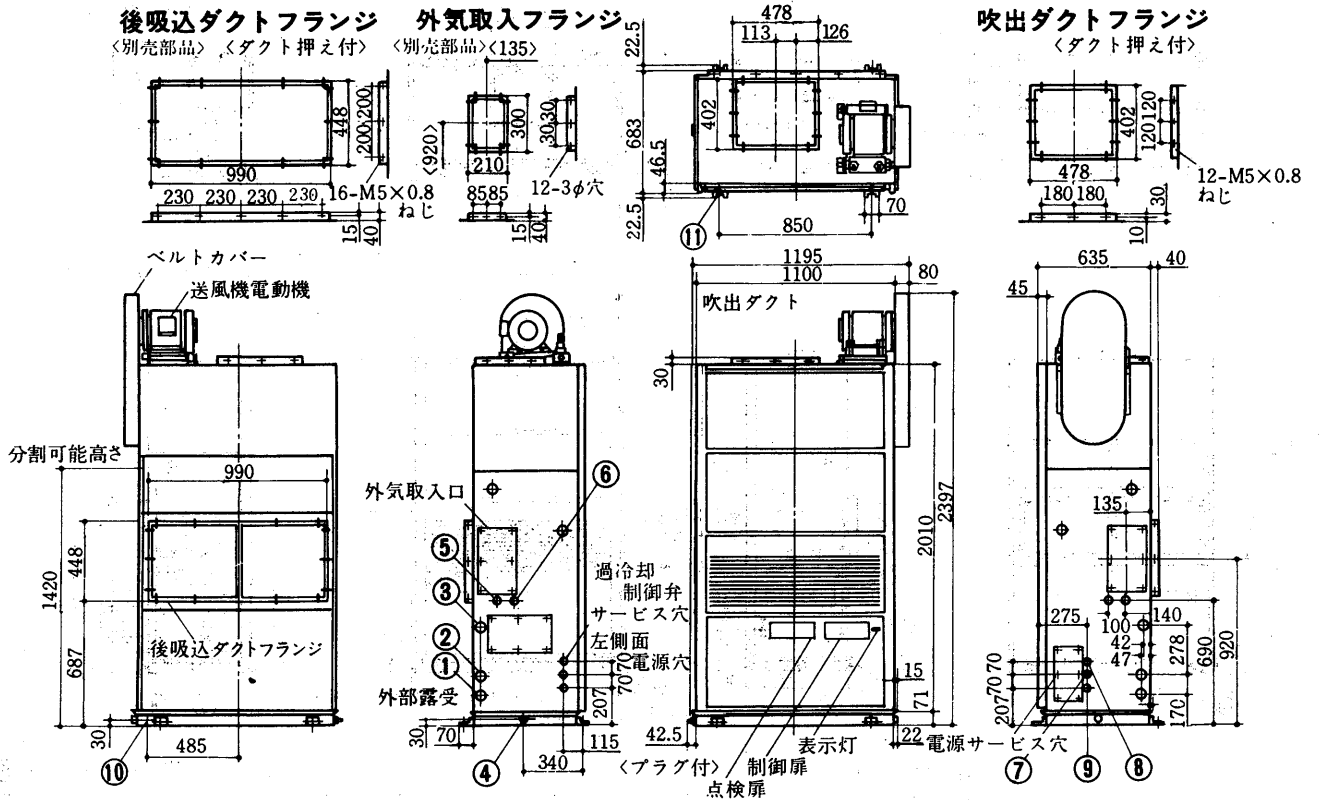
外  
形

- |              |    |        |            |      |        |
|--------------|----|--------|------------|------|--------|
| 冷却水入口        | 1B | .....① | ベーパーパン電源穴  | φ26  | .....⑥ |
| 冷却水出口        | 1B | .....② | 送風機電源穴     | φ20  | .....⑦ |
| 冷却器ドレン       | 1B | .....③ | 電源穴        | φ20  | .....⑧ |
| 機械室ドレン       | 1B | .....④ | 装置<圧縮機>電源穴 | φ26  | .....⑨ |
|              |    |        | アース端子      | M6ねじ | .....⑩ |
| 加湿器<スチームスプレ> |    |        | 基礎ボルト4-U切欠 | φ15  | .....⑪ |
|              |    |        |            |      |        |

GT-80G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>送風機電動機 機外取付



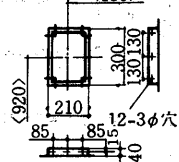
GT-80G<sub>2</sub>L形<ダクトタイプ>送風機電動機 機外取付



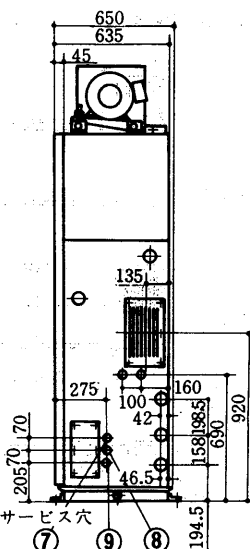
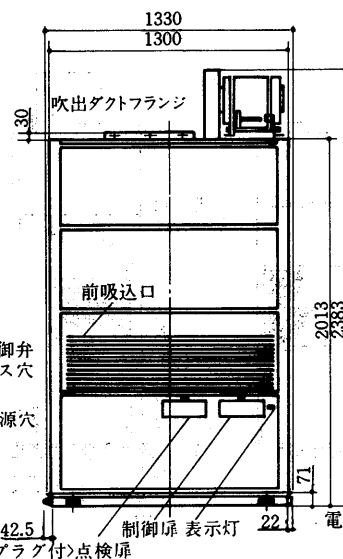
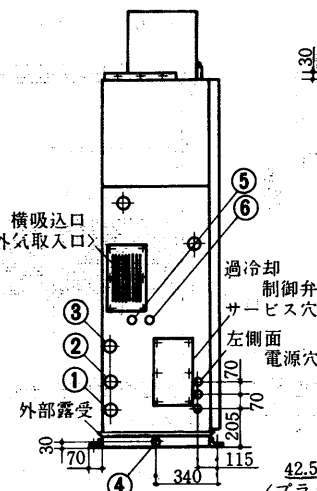
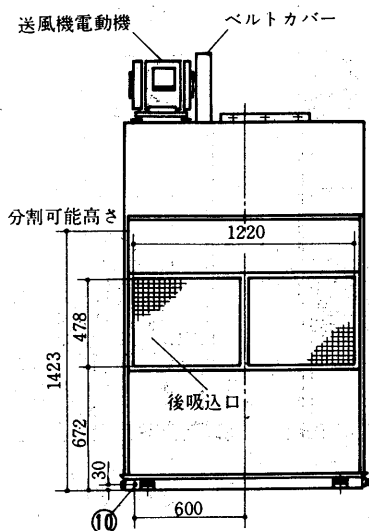
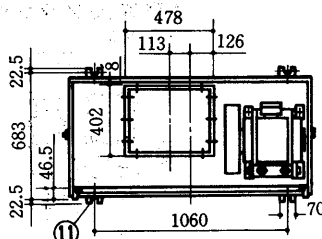
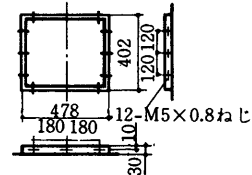
- |                 |                       |                      |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| 冷却水入口 1½B.....① | 加湿器 <ベーパーパン>½B .....⑤ | 装置<圧縮機>電源穴 φ26.....⑨ |
| 冷却水出口 1½B.....② | <スチームスプレ> .....⑥      | アース端子 M6ねじ.....⑩     |
| 冷却器ドレン 1B.....③ | ベーパーパン電源穴 φ26 .....⑥  | 基礎ボルト4-U切欠 φ15.....⑪ |
| 機械室ドレン 1B.....④ | 送風機電源穴 φ20 .....⑦     |                      |
|                 | 電源穴 φ26 .....⑧        |                      |

GT-100G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>送風機電動機 機外取付

外気取入フランジ  
〈別売部品〉  
〈135〉



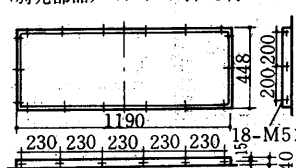
吹出ダクトフランジ  
〈ダクト押え付〉



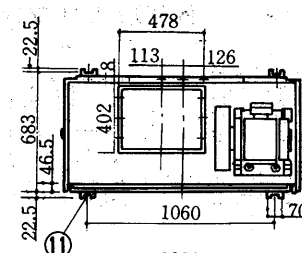
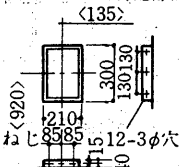
低温用  
エアコン

GT-100G<sub>2</sub>L形<ダクトタイプ>送風機電動機 機外取付

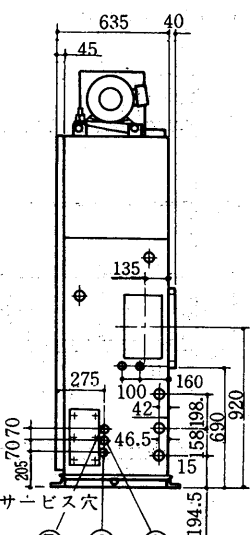
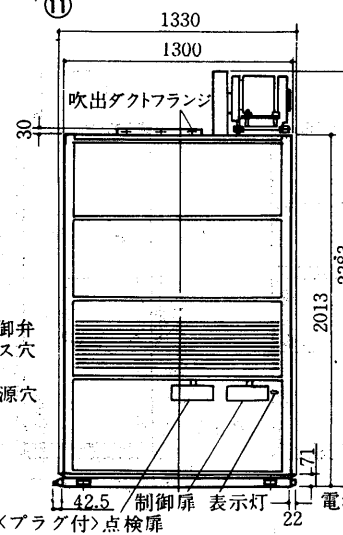
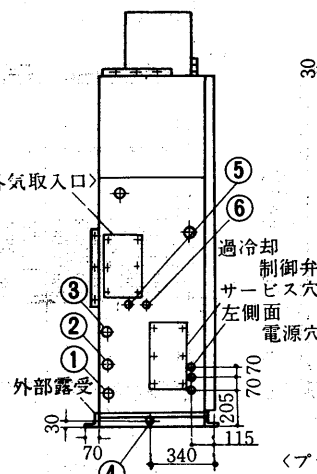
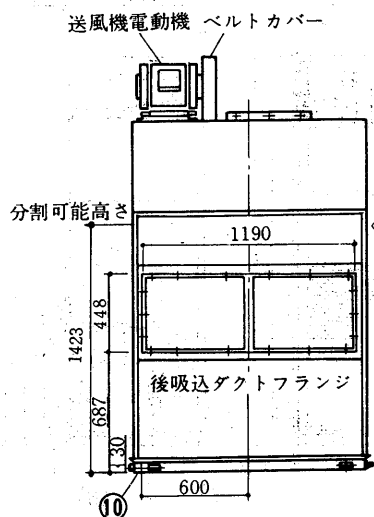
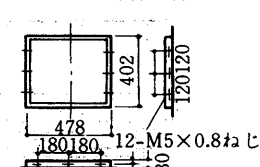
後吸込ダクトフランジ  
〈別売部品〉〈ダクト押え付〉



外気取入フランジ  
〈別売部品〉  
〈135〉



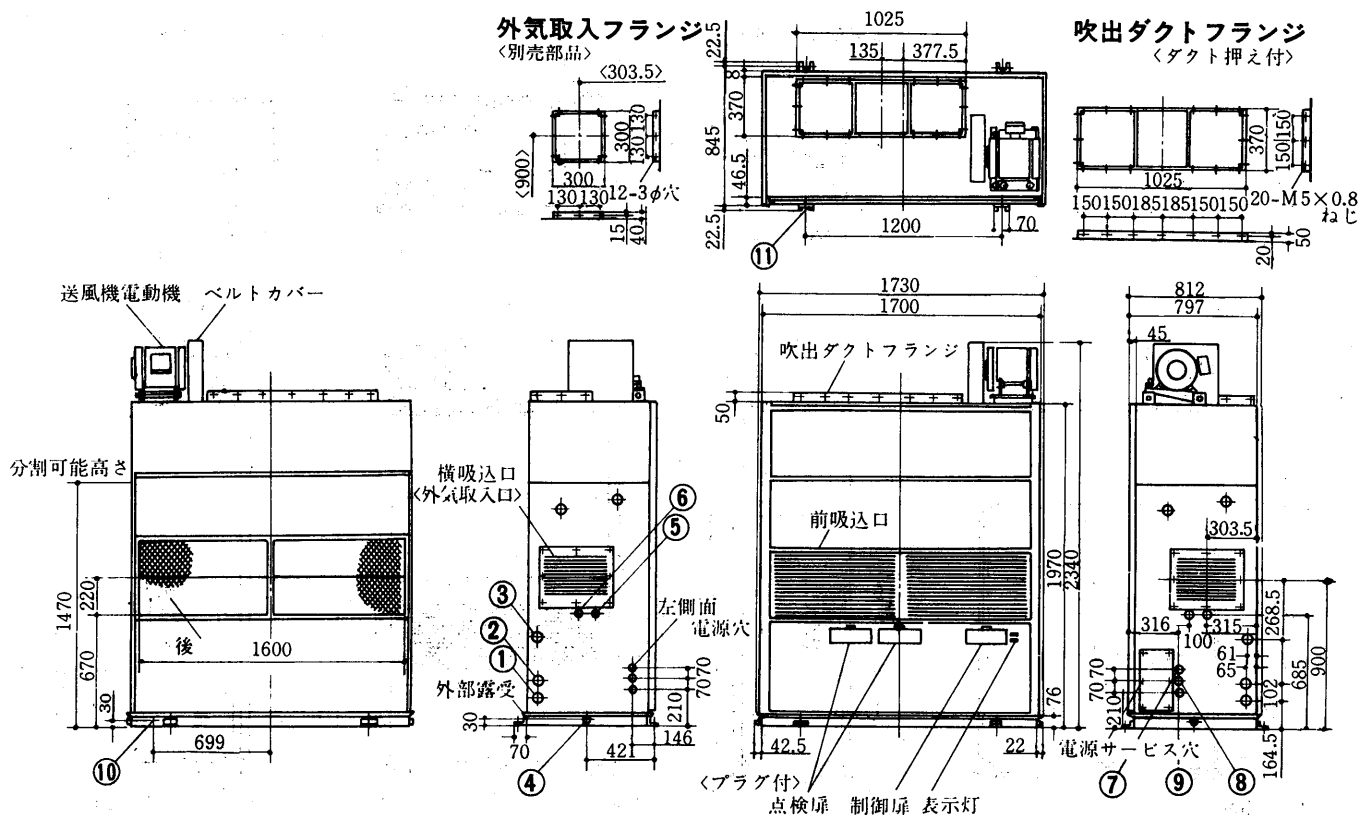
吹出ダクトフランジ  
〈ダクト押え付〉



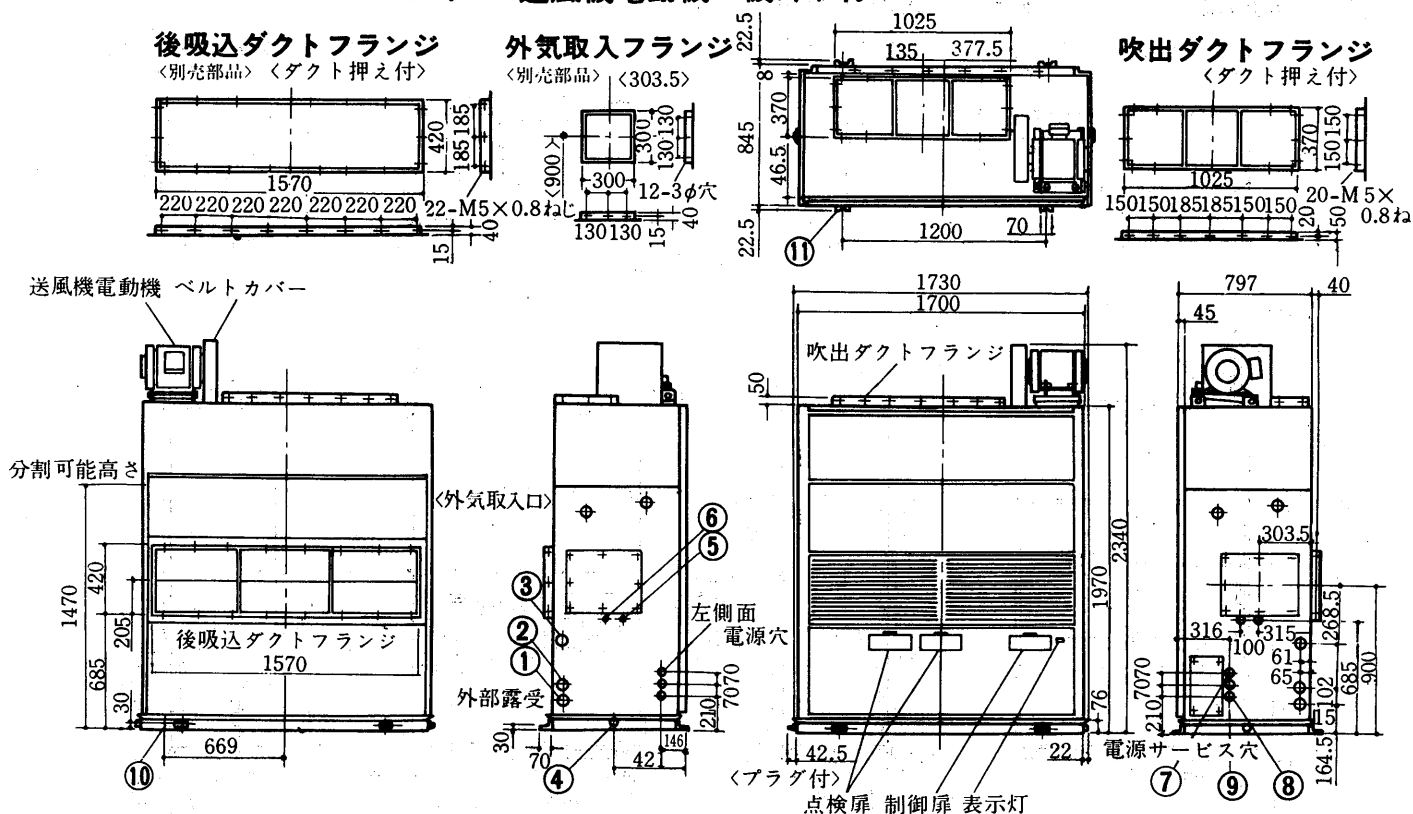
外形

- |                 |                       |                      |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| 冷却水入口 1¼B.....① | 加湿器 <ペーパーパン>½B .....⑤ | 装置<圧縮機>電源穴 φ33.....⑨ |
| 冷却水出口 1¼B.....② | <スチームスプレ> .....⑤      | アース端子 M6ねじ.....⑩     |
| 冷却器ドレン 1B.....③ | ペーパーパン電源穴 φ26 .....⑥  | 基礎ボルト 4-U切欠φ15.....⑪ |
| 機械室ドレン 1B.....④ | 送風機電源穴 φ20 .....⑦     |                      |
|                 | 電源穴 φ33 .....⑧        |                      |

GT-150G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>送風機電動機 機外取付



GT-150G<sub>2</sub>L形<ダクトタイプ>送風機電動機 機外取付

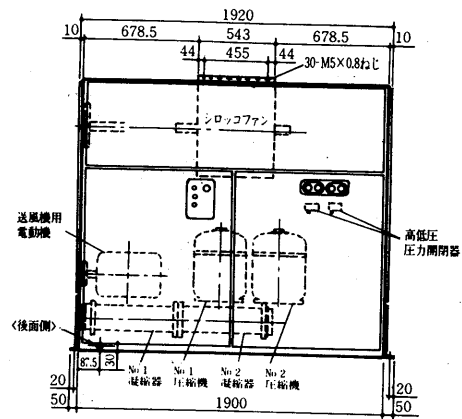
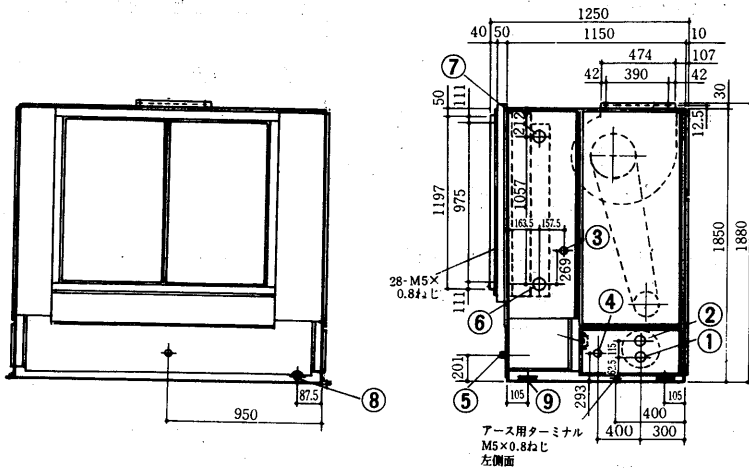
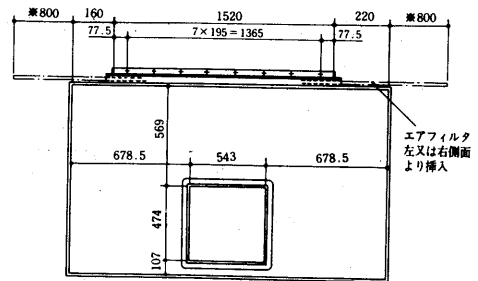


- |                 |                      |                      |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| 冷却水入口 1½B.....① | 加湿器 <ペーパーパン>½B.....⑤ | 装置<圧縮機>電源穴 φ37.....⑨ |
| 冷却水出口 1½B.....② | <スチームプレ>.....⑤       | アース端子 M6ねじ.....⑩     |
| 冷却器ドレン 1B.....③ | ペーパーパン電源穴 φ26.....⑥  | 基礎ボルト4-U切欠 φ15.....⑪ |
| 機械室ドレン 1B.....④ | 送風機電源穴 φ20.....⑦     |                      |
|                 | 電源穴 φ37.....⑧        |                      |

(2)PW-Lシリーズ

PW-20D-L形

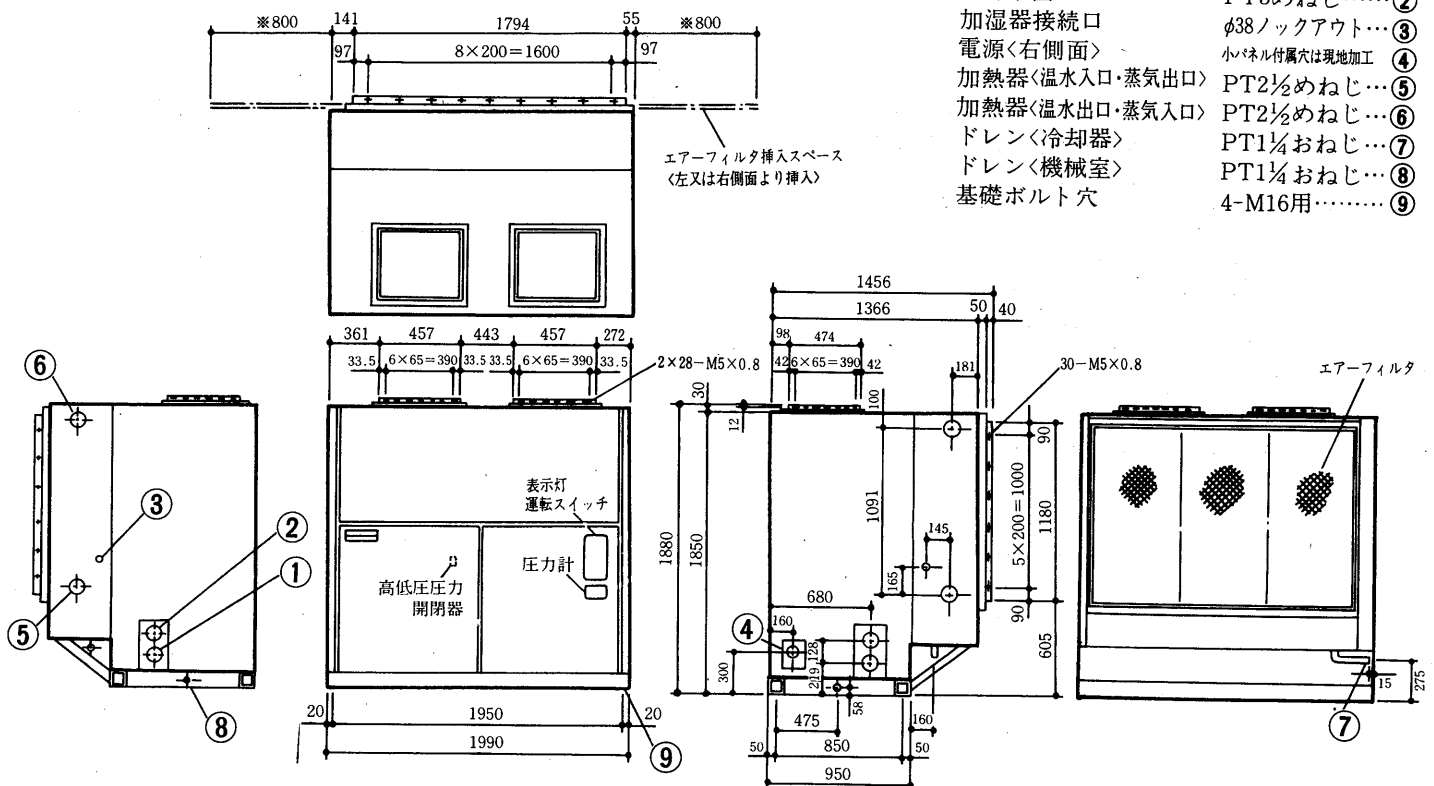
- 冷却水入口 PT2½めねじ…①
- 冷却水出口 PT2½めねじ…②
- 加湿器 PT1めねじ…③
- 電源穴 φ62……………④
- 冷却室ドレン PT1½おねじ…⑤
- 加熱器<温水入口・蒸気出口> PT2½めねじ…⑥
- 加熱器<温水出口・蒸気入口> PT2½めねじ…⑦
- 機械室ドレン PT1½めねじ…⑧
- 基礎ボルト穴 4-φ20<M16用>⑨



低温用  
エアコン

PW-30E-L形

- 冷却水入口 PT3めねじ…………①
- 冷却水出口 PT3めねじ…………②
- 加湿器接続口 φ38ノックアウト…③
- 電源<右側面> 小径ネジ付属穴は現地加工④
- 加熱器<温水入口・蒸気出口> PT2½めねじ…⑤
- 加熱器<温水出口・蒸気入口> PT2½めねじ…⑥
- ドレン<冷却器> PT1½おねじ…⑦
- ドレン<機械室> PT1½おねじ…⑧
- 基礎ボルト穴 4-M16用…………⑨



外形

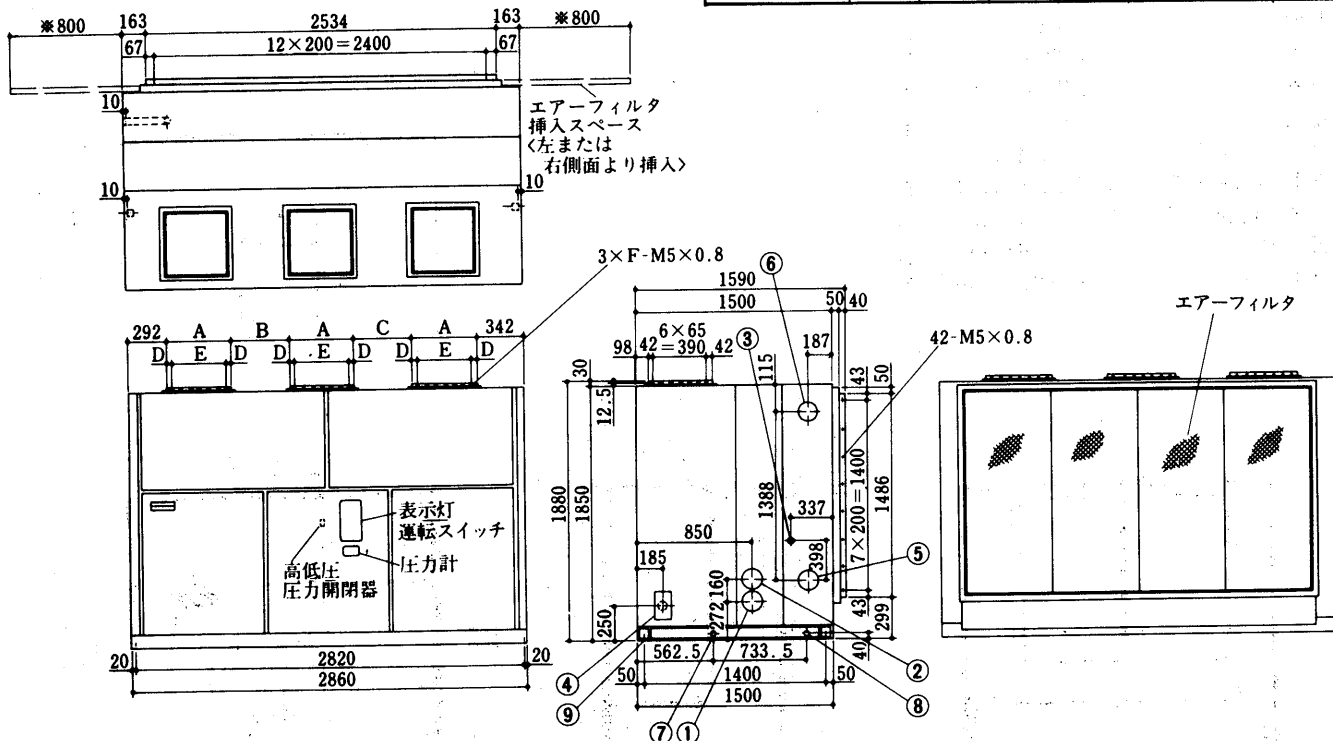
注1. エアフィルター拔出用スペース「※印」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保して下さい。  
 2. 凝縮器の冷却水用, 加湿器用, 加熱器用の配管接続方向は, ユニット左側面が標準ですが, 工場にて右側面接続に変更も可能です。  
 3. 加湿器及び加熱器は標準外取付品です。



PW-50E-L形

変化寸法表

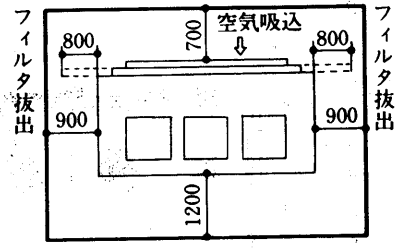
形名	A	B	C	D	E	F
PW-50E-L	457	427.5	427.5	33.5	6×65=390	28



- |                 |                      |   |                 |                     |   |
|-----------------|----------------------|---|-----------------|---------------------|---|
| 冷却水入口           | PT 4 <めす> .....      | ① | 加熱器<温水出口, 蒸気入口> | PT 3 <めす> .....     | ⑥ |
| 冷却水出口           | PT 4 <めす> .....      | ② | ドレン<機械室>        | 左右側面PT1/4<おす> ..... | ⑦ |
| 加湿器接続穴          | φ38ノックアウト .....      | ③ | ドレン<冷却器>        | PT1/4<おす> .....     | ⑧ |
| 電源<右側面>         | 小パネル付属, 穴は現地加工 ..... | ④ | 基礎ボルト穴          | 4-M16用 .....        | ⑨ |
| 加熱器<温水入口, 蒸気出口> | PT 3 <めす> .....      | ⑤ |                 |                     |   |

- 注1. エアフィルタ拔出用スペース「※印」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。  
 2. 冷却水配管・加湿用・加熱用の配管接続方向は、ユニットの左側面が標準ですが工場にて右側面接続に変更可能です。  
 「ドレン配管」及び「電源接続」の変更はできません。  
 3. 加湿器・加熱器は標準外取付品です。  
 4. サービススペースは下図に基づき確保してください。

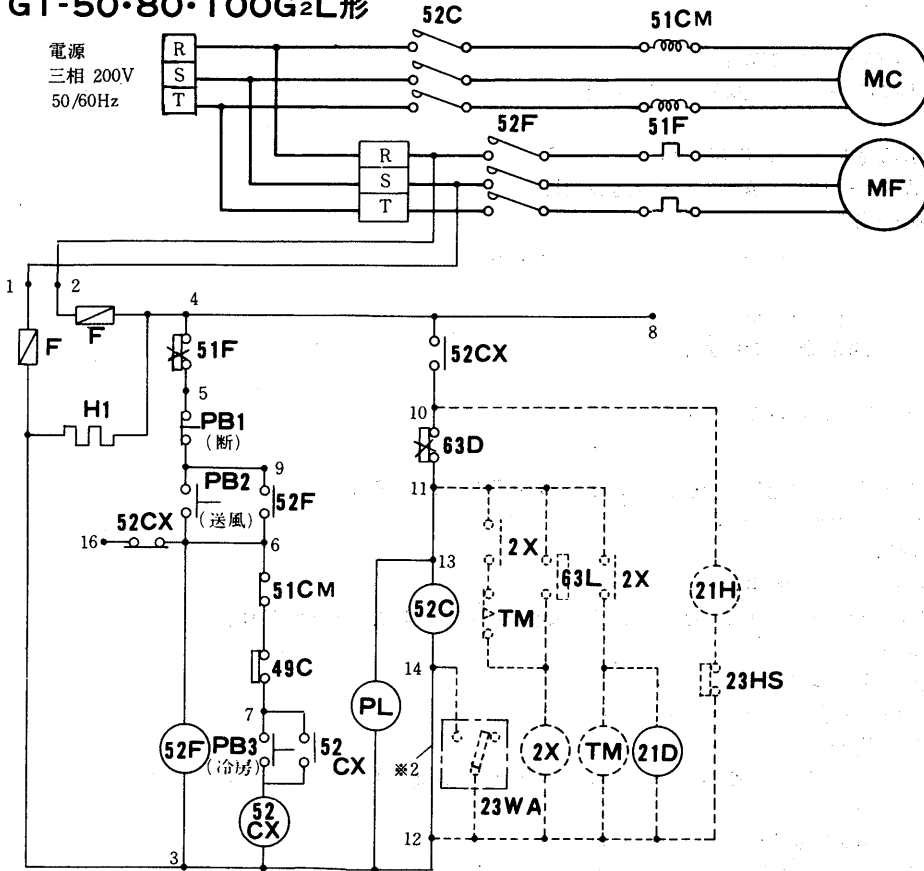
PW-50E-L  
サービススペース



### 7.3 電気系統図

#### (1)GT-Lシリーズ

#### GT-50・80・100G<sub>2</sub>L形



#### 記号説明

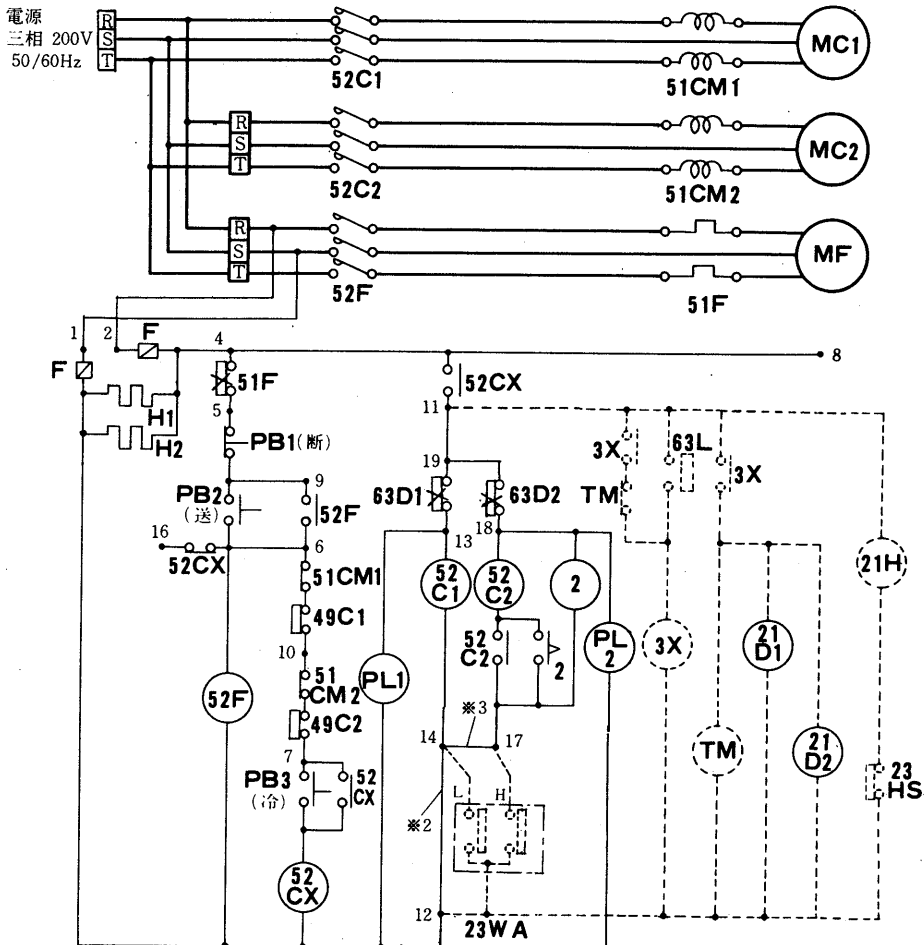
記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機
MF	送風機用電動機
52C1・2	電磁接触器<圧縮機>
52F	電磁接触器<送風機>
51CM1・2	過電流継電器<圧縮機>
51F	熱動過電流継電器<送風機>
49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>
63D1・2	圧力開閉器<高低圧>
52CX	補助継電器<冷房>
PB~3	押ボタンスイッチ
PL1・2	表示灯<冷房運転>
F	ヒューズ
H1・2	電熱器<クランクケース>
2	限時継電器
1~24	24点端子盤
21D1・2	電磁弁<霜取>
<23WA>	温度調節器<自動発停>
<21H>	電磁弁<加湿制御>
<23HS>	湿度調節器
<TM>	タイマ<霜取制御>
<2.3X>	補助継電器<霜取制御>
<63L>	圧力開閉器<低圧>
<26D>	温度開閉器<霜取>
<26H>	温度開閉器<過熱防止>

< >内は別売部品を示す。

< >内は現地手配部品

➔電気特性は<P958>に掲載。

#### GT-150G<sub>2</sub>L形



エ  
低  
ア  
温  
コ  
ン  
用

電  
気

## GT-50・80・100G<sub>2</sub>L

注1. ※1は63PW, ※2は23WA取付時に取り外すこと。

2. ※2は23WAを取付けるとき取外すこと。

- PB2 <送風>→52F ON <自己保持回路形式> 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にて各種保護装置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 再始動には初始動と同様の操作を必要とする。

## GT-150G<sub>2</sub>L

注1. 実線部分は標準, 破線部分は別売を示す。別売部品の配線は個々の説明書を参照のこと。

<上図はスチームスプレを取付けた場合の配線を示す。>

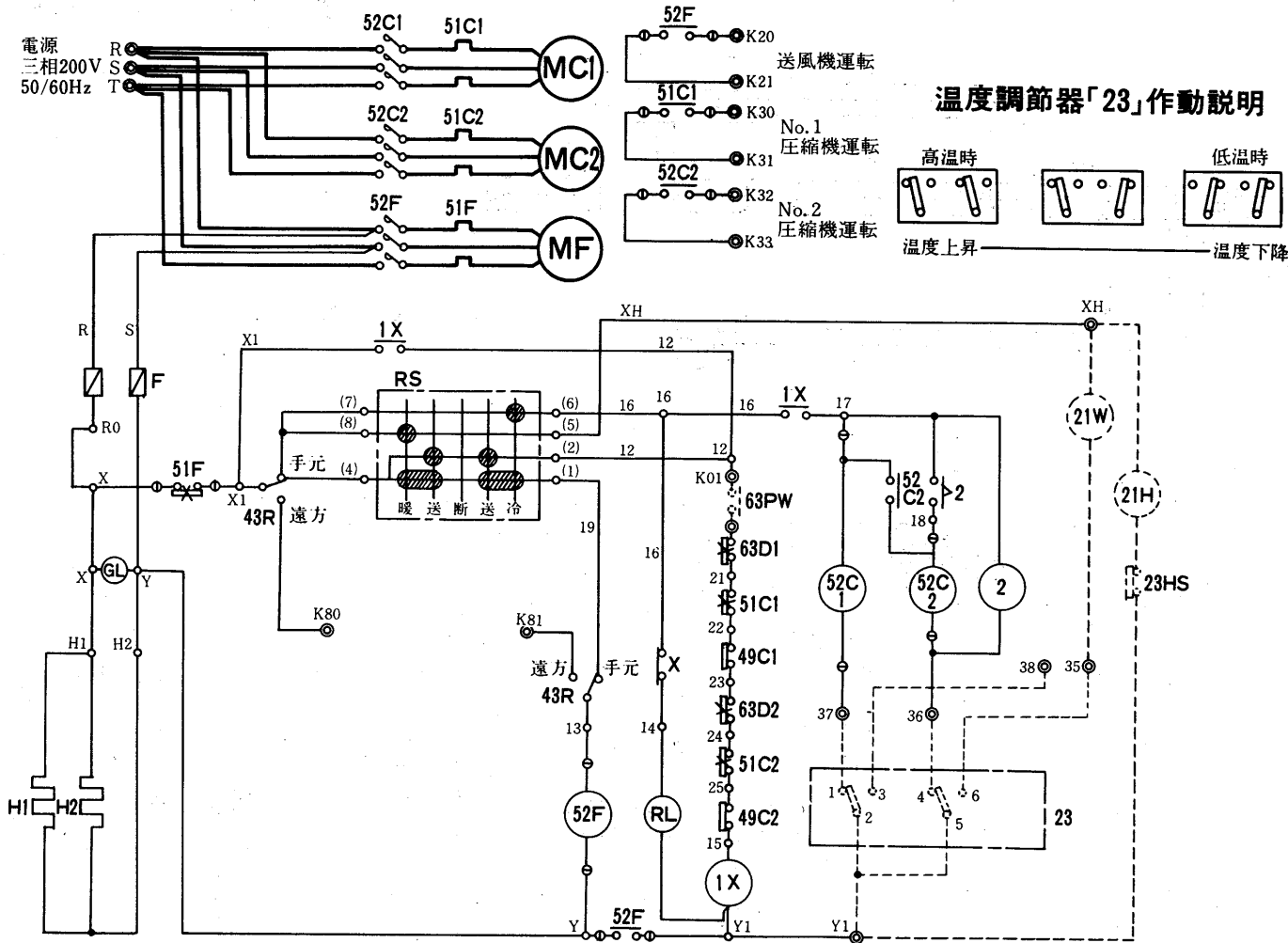
2. ※2 ※3は23WAを取付けるとき取外すこと。

- 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> →52C1 ON→NO1 圧縮機冷房運転開始→1.5秒遅延後  
52C2 ON→NO2 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 OFF→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 NO1 NO2 圧縮機ともに停止 PL1,2 OFF
- PB3 <冷房> ON→冷房再開  
63D1 OFF→52C1 OFF→NO1 圧縮機のみ冷房停止, PL1 OFF  
63D2 OFF→52C2 OFF→NO2 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>

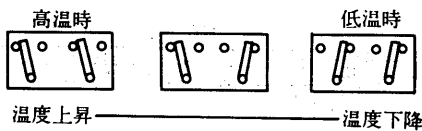
(2)PW-Lシリーズ

PW-20D-L形

➔電気特性は<P959>に掲載。



温度調節器「23」作動説明



エ低  
ア温  
コ用  
ン

記号説明

記号欄の< >は別売部品

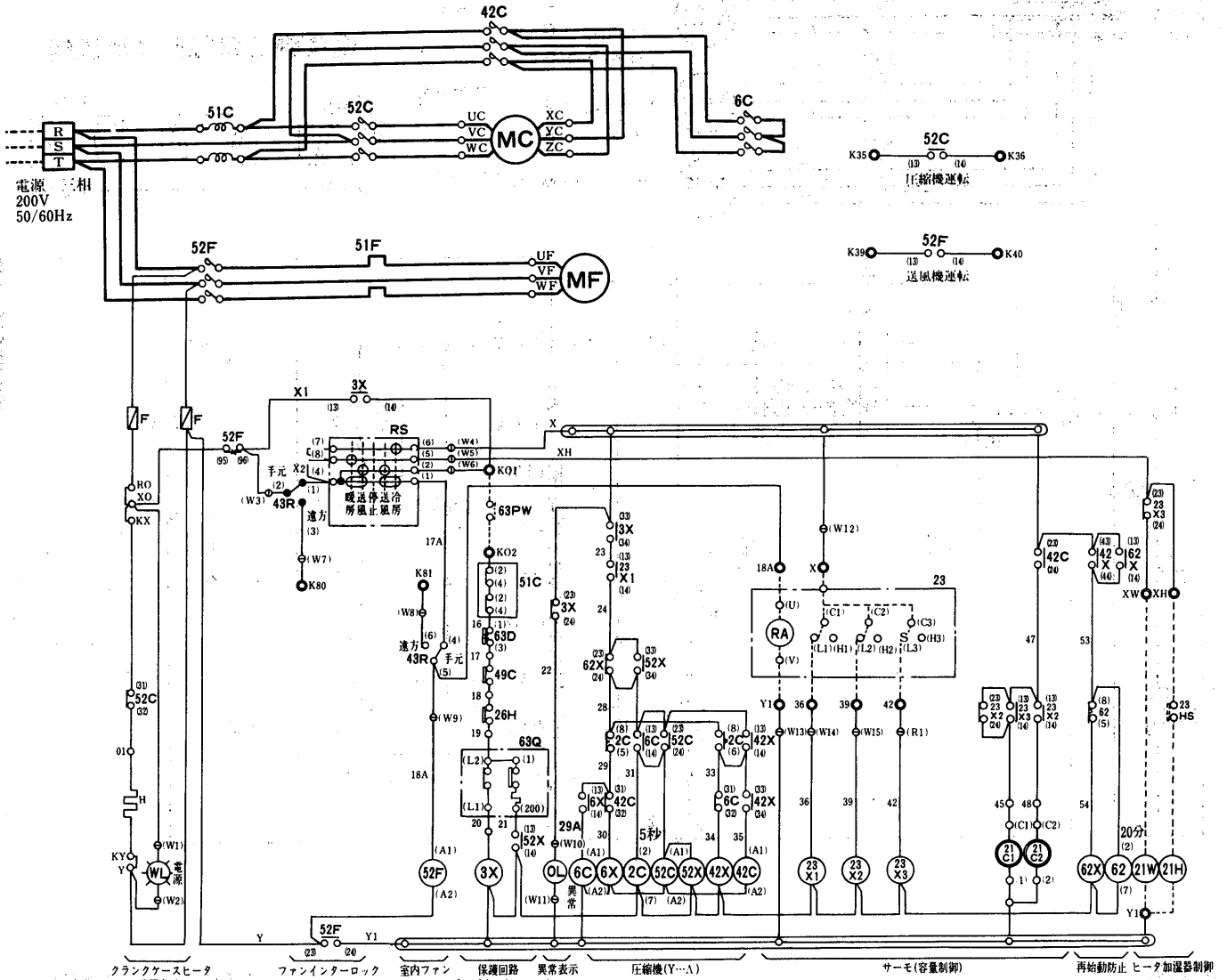
記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC1,2	圧縮機用電動機	RL	表示灯<異常>	<21H>	電磁弁<加湿>
MF	送風機用電動機	GL	表示灯<電源>	<21W>	電磁弁<暖房>
52C1,2	電磁接触器<圧縮機>	RS	ロータリースイッチ	<23HS>	温度調節器
52F	電磁接触器<送風機>	43R	切換スイッチ<遠方-手元>	42C	電磁接触器<圧縮機Δ運転>
51C1,2	過電流継電器<圧縮機>	49C1,2	熱動温度開閉器	63PW	ポンプインターロック<冷却水>
51F	過電流継電器<送風機>	23	温度調節器	F	ヒューズ
H1,2	電熱器<クランクケース>	63D1,2	圧力開閉器<高低圧>		
1X	補助継電器	2	限時継電器		

- 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, 又は断水開閉器の接点>を必ず接続して下さい。
2. 破線部分は弊社手配外を示します。
3. 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>を別電源として下さい。
4. 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点灯します。
5. ◎印端子は現地接続・遠方操作用端子, ①印端子は差込端子を示します。

電  
気

PW-30E-L形

➤電気特性はくP959)に掲載。



記号説明

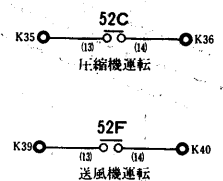
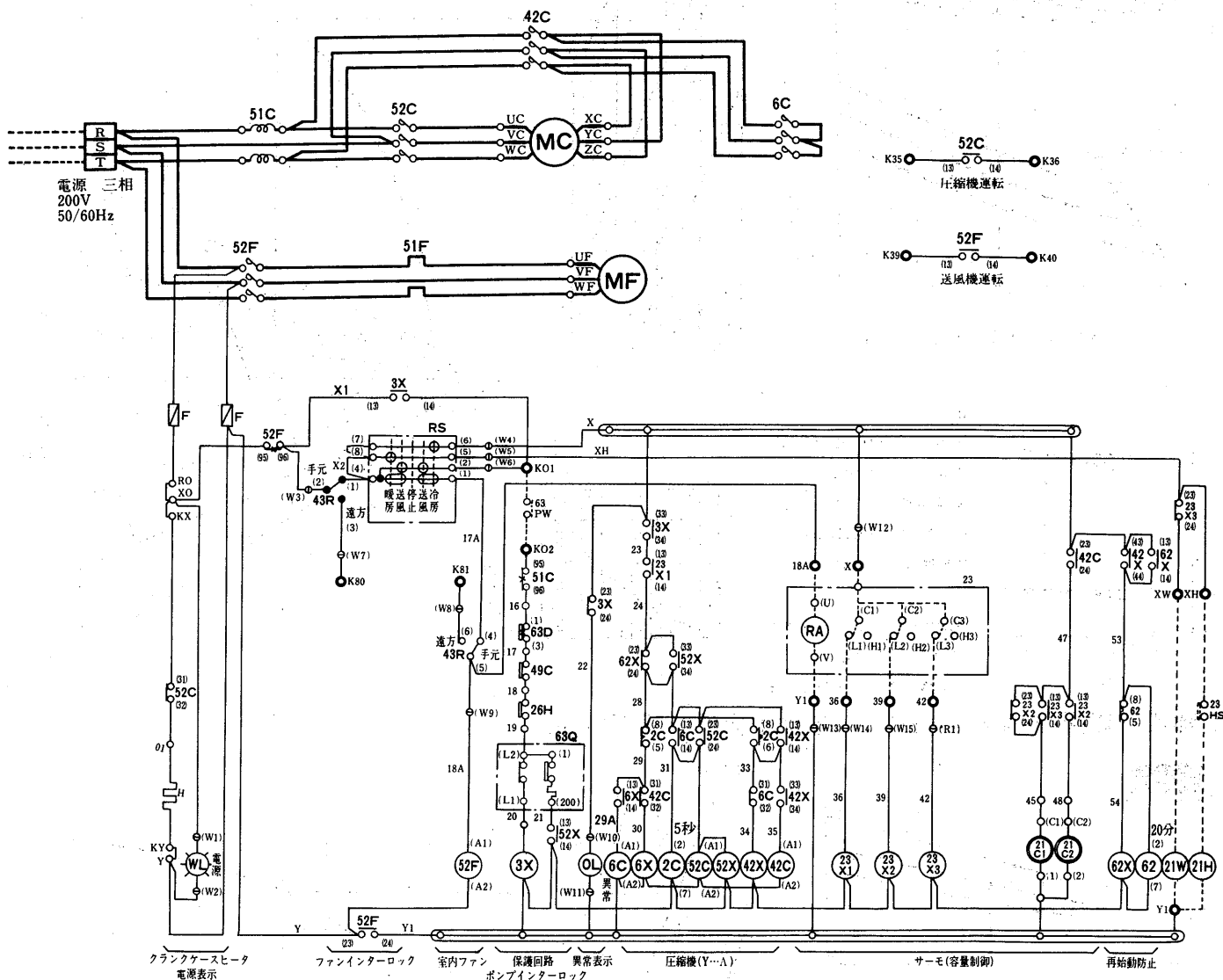
記号欄の〈 〉は別売部品

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	43R	切換スイッチ<遠方一手元>	3X, 52X, 42X	補助継電器
MF	室内送風機用電動機	WL	表示灯<電源><白>	23 X 1, 2, 3	補助継電器
52C, 42C, 6C	電磁接触器<圧縮機>	OL	表示灯<異常><オレンジ>	62X, 6X	補助継電器
52F	電磁接触器<室内送風機>	<23>	温度調節器<室内サーモ>	2C, 62	限時継電器
51C	過電流継電器<圧縮機>	21C1, 2	電磁弁<容量制御>	<63PW>	冷却水ポンプインターロック
51F	過電流継電器<室内送風機>	63D	圧力開閉器<高低圧>	<23HS>	温度調節器
F	ヒューズ	63Q	圧力開閉器<油圧>	<21H>	電磁弁<加湿>
H	クランクケースヒータ	49C	温度開閉器<巻線保護サーモ>	<21W>	電磁弁<暖房>
RS	ロータリースイッチ	26H	温度開閉器<吐出ガス>		

- 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, 又は断水開閉器の接点>を必ず接続して下さい。  
 2. 破線部分は弊社手配外を示します。  
 3. ユニー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>を別電源として下さい。  
 4. 異常ランプ<OL>は圧縮機用過電流継電器, 高低圧圧力開閉器, 圧縮機巻線保護サーモ, 油圧開閉器, 冷却水ポンプインターロックが働いた時点灯します。  
 5. ◎印端子は現地接続・遠方操作用端子, ⊙印端子は差込端子を示します。

PW-50E-L形

➡電気特性はP959に掲載。



低温  
エアコン

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	43R	切換スイッチ<遠方-手元>	3X, 52X, 42X	補助継電器
MF	室内送風機用電動機	WL	表示灯<電源><白>	23 X 1, 2, 3	補助継電器
52C, 42C, 6C	電磁接触器<圧縮機>	OL	表示灯<異常><オレンジ>	62X, 6X	補助継電器
52F	電磁接触器<室内送風機>	<23>	温度調節器<室内サーモ>	2C, 62	限時継電器
51C	過電流継電器<圧縮機>	21C1, 2	電磁弁<容量制御>	<63PW>	冷却水ポンプインターロック
51F	過電流継電器<室内送風機>	63D	圧力開閉器<高低圧>	<23HS>	温度調節器
F	ヒューズ	63Q	圧力開閉器<油圧>	<21H>	電磁弁<加湿>
H	クランクケースヒータ	49C	温度開閉器<巻線保護サーモ>	<21W>	電磁弁<暖房>
RS	ロータリースイッチ	26H	温度開閉器<吐出ガス>		

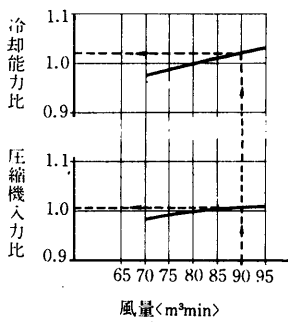
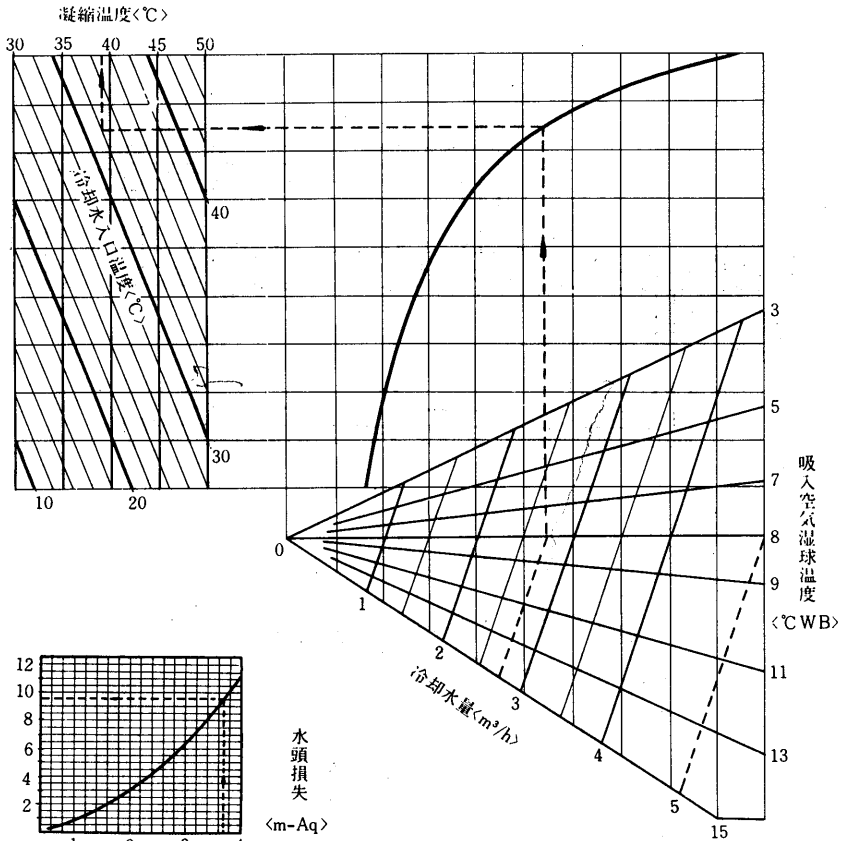
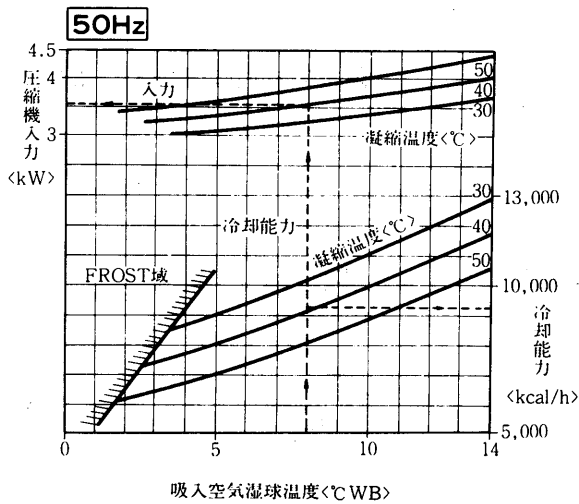
- 注1. 破線部は弊社手配外を示します。  
 2. ユニートを停止させる時は操作スイッチによって下さい。主電源は<OFF>にしないで下さい。  
 主電源を毎日切る時はクランクケースヒータを別電源として下さい。  
 3. 63PWには、ポンプインターロック<冷却水ポンプ運転用開閉器の接点、又は断水開閉器の接点>を必ず接続して下さい。

電気

7.4 能力線図

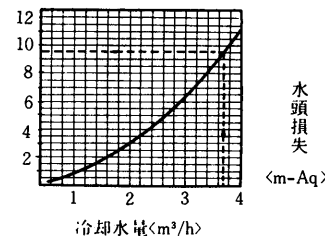
(1)GT-Lシリーズ

GT-50G<sub>2</sub>L形冷却能力線図<風量80m<sup>3</sup>/min 送風機電動機1.5kW内蔵>

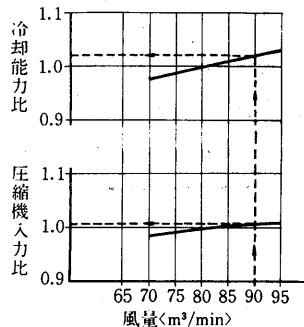
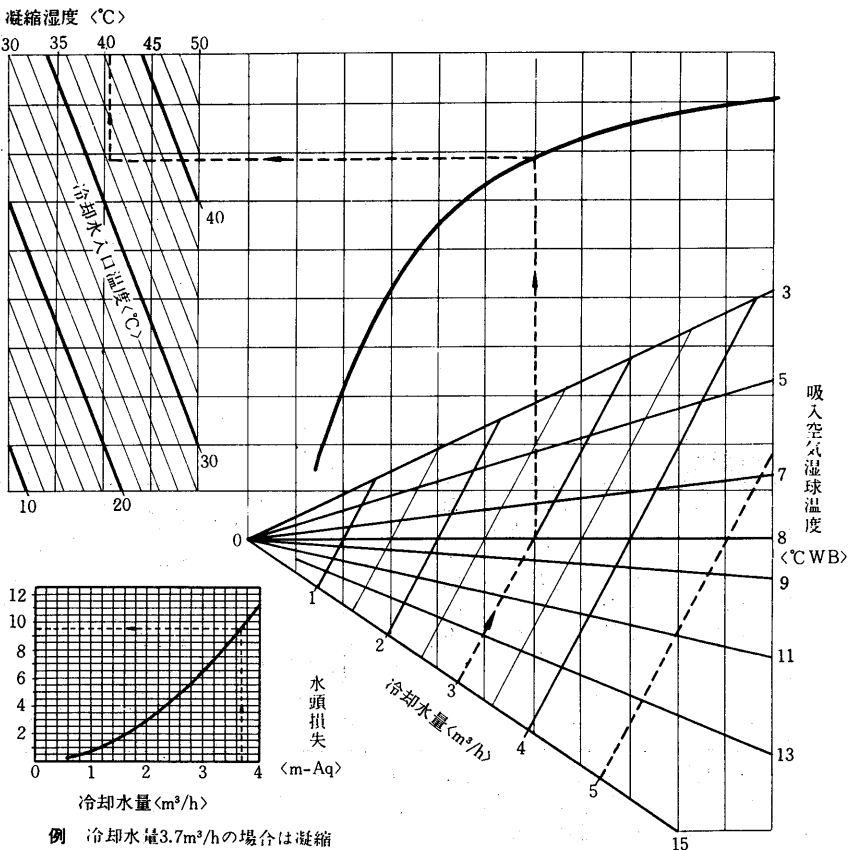
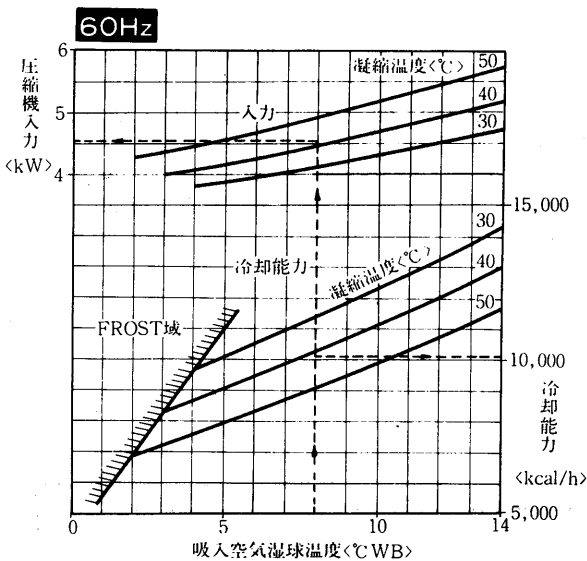


**例**  
 吸入空気 10°C DB, 8°C WB  
 風量 80m<sup>3</sup>/min  
 凝縮温度 39°Cの場合  
 冷却能力 9,300kcal/h  
 圧縮機入力 3.55kWとなる

**例**  
 風量90m<sup>3</sup>/minとする場合は  
 冷却能力は1.02倍  
 圧縮機入力は1.006倍となる。

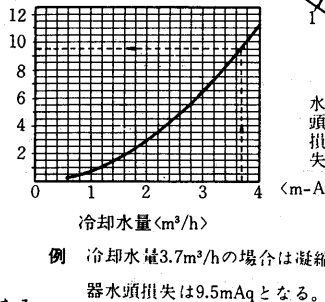


冷却能力線図<風量80m<sup>3</sup>/min 送風機電動機1.5kW内蔵>



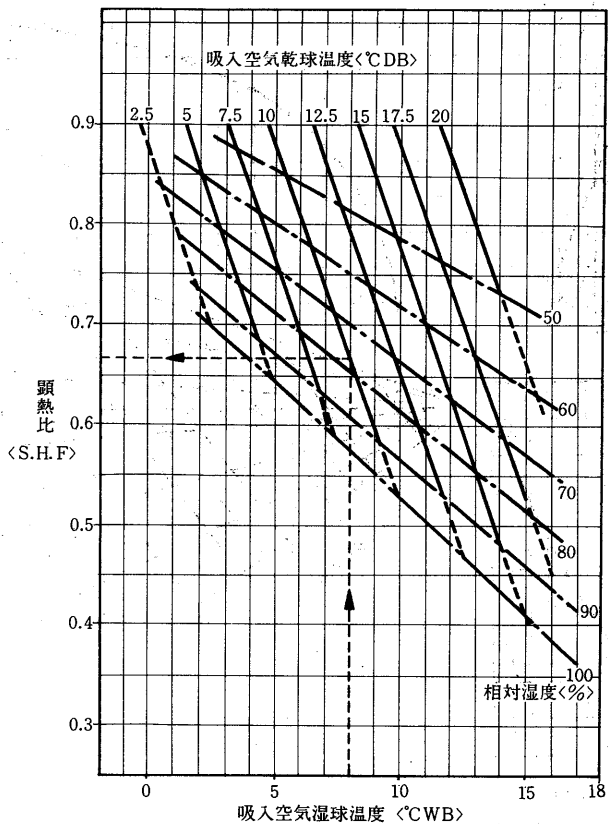
**例**  
 吸入空気 10°C DB, 8°C WB  
 風量 80m<sup>3</sup>/min  
 凝縮温度 40.5°Cの場合  
 冷却能力 10,100kcal/h  
 圧縮機入力 4.55kWとなる

**例** 風量90m<sup>3</sup>/minの場合は  
 冷却能力は1.02倍  
 圧縮機入力は1.006倍となる



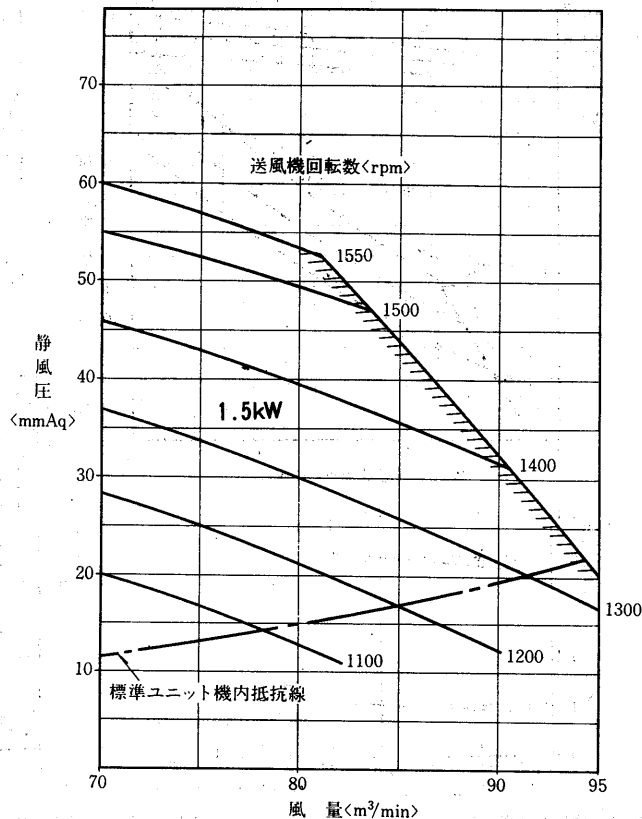
顕熱比<SHF>線図

<風量80m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45℃>



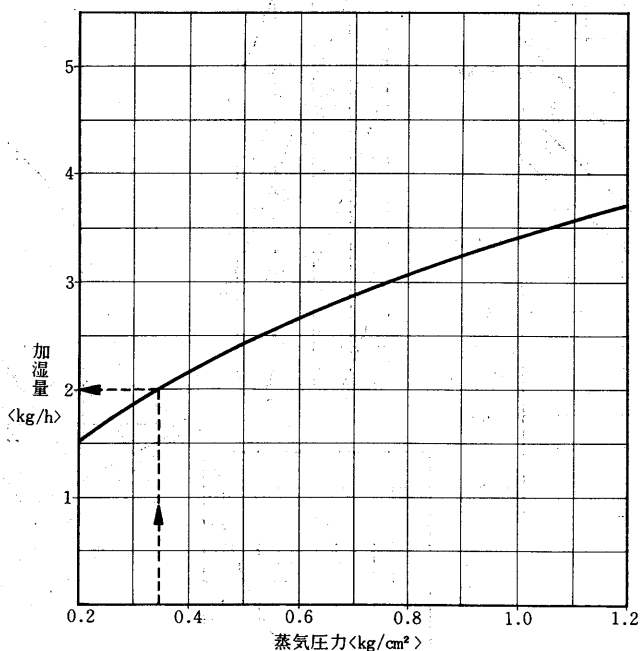
例 吸入空気10°CDB, 8°CWB <78%RH>  
 風量80m<sup>3</sup>/minの場合は  
 S.H.Fは0.665となる。

送風機性能線図



低  
温  
用  
エ  
ア  
コ  
ン

蒸気加湿器能力線図<別売部品>



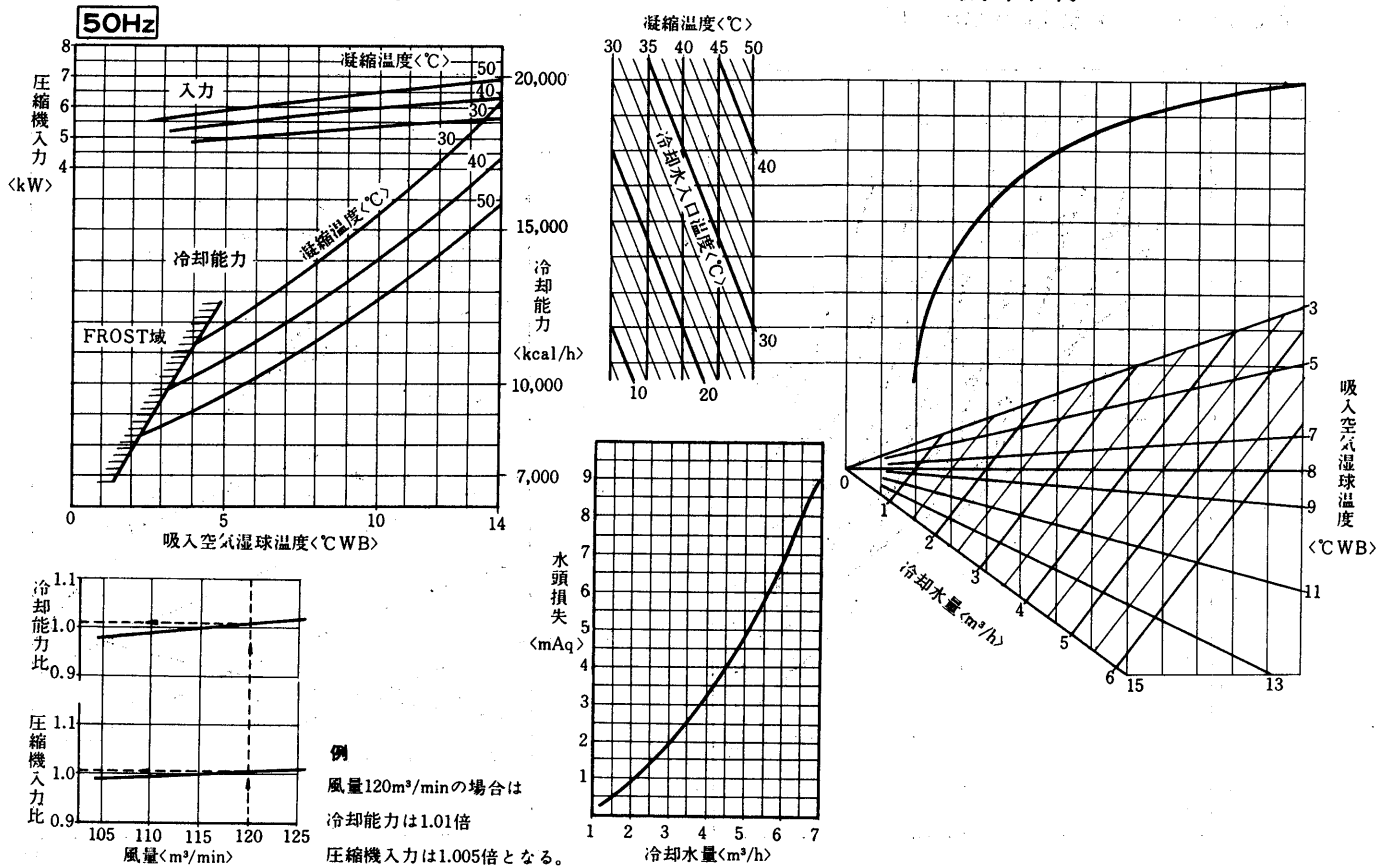
使用上の注意事項

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 3φ
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。

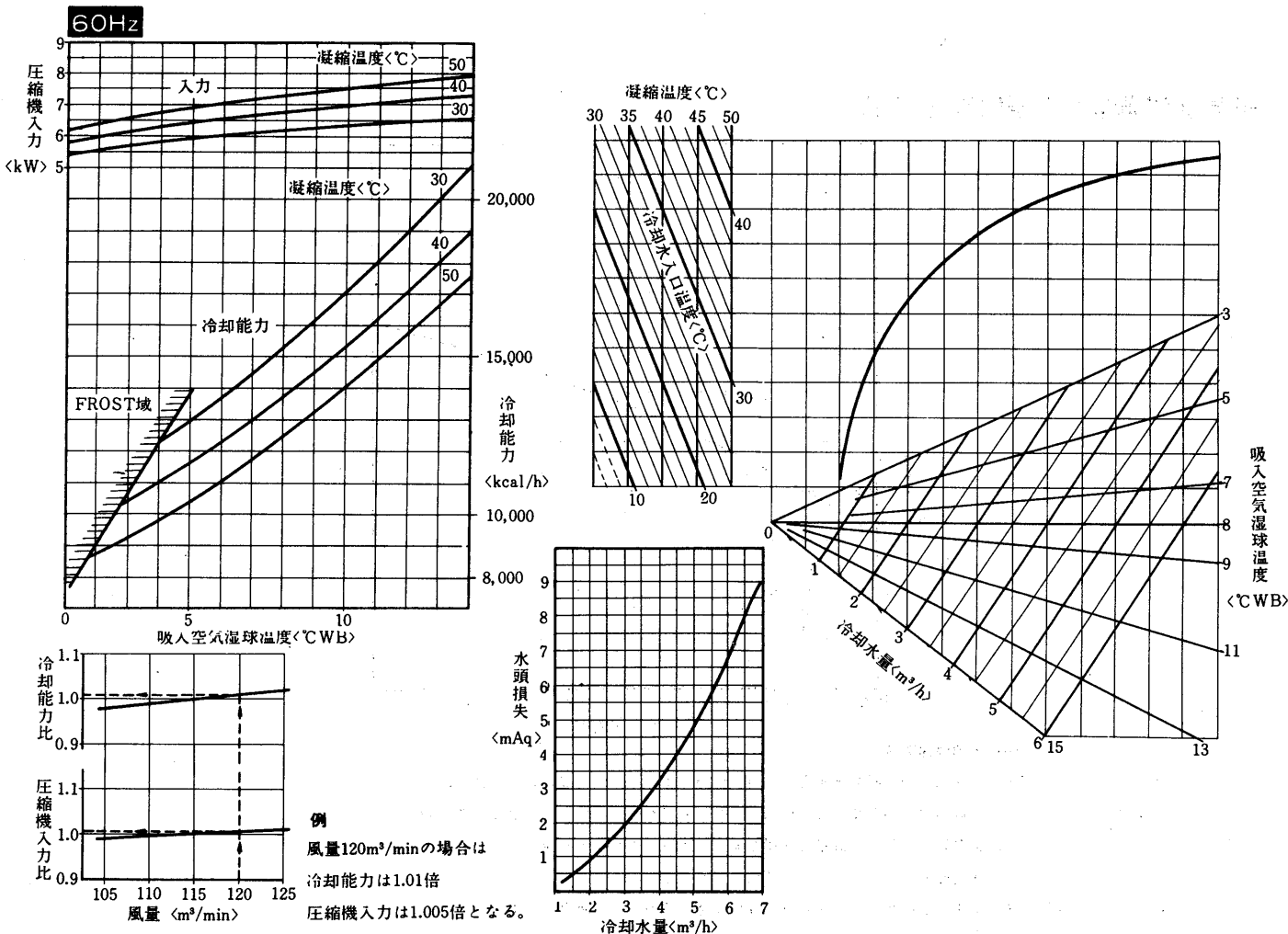
能  
力



GT-80G<sub>2</sub>L形冷却能力線図〈風量115m<sup>3</sup>/min 送風機電動機3.7kW機外取付〉

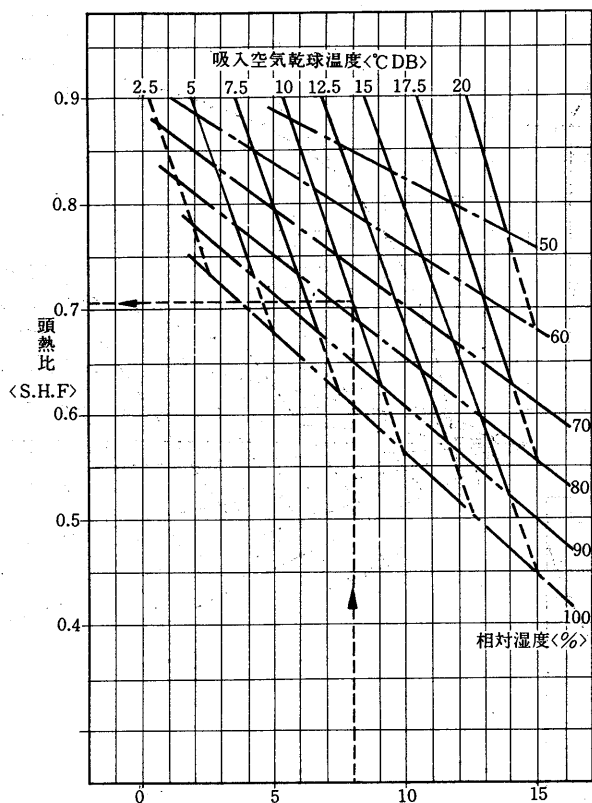


冷却能力線図〈風量115m<sup>3</sup>/min 送風機電動機3.7kW機外取付〉



顕熱比<SHF>線図

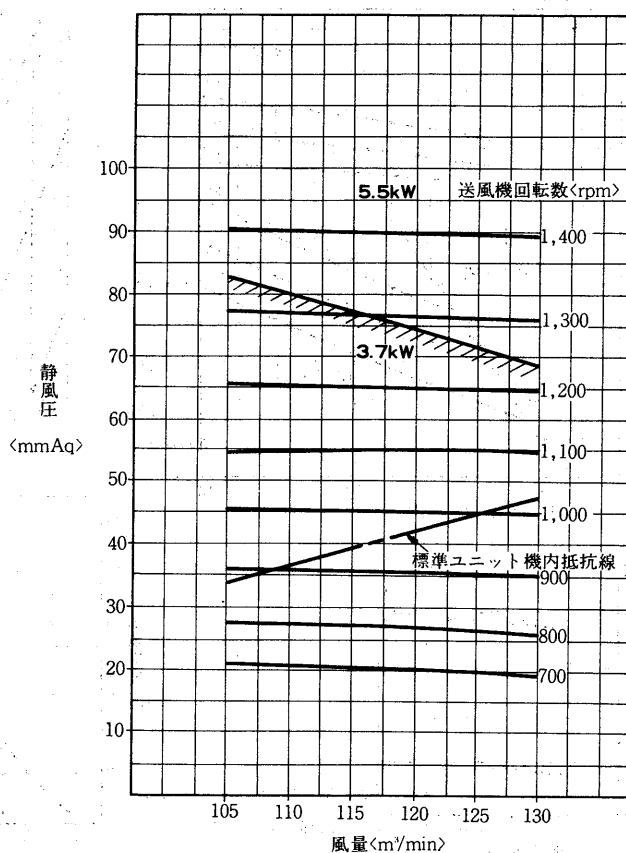
<風量115m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45℃>



吸入空気湿球温度 <CWB>  
 例 吸込空気10°CDB, 8°CWB <78%RH>  
 風量115m<sup>3</sup>/minの場合は S.H.Fは0.705となる。

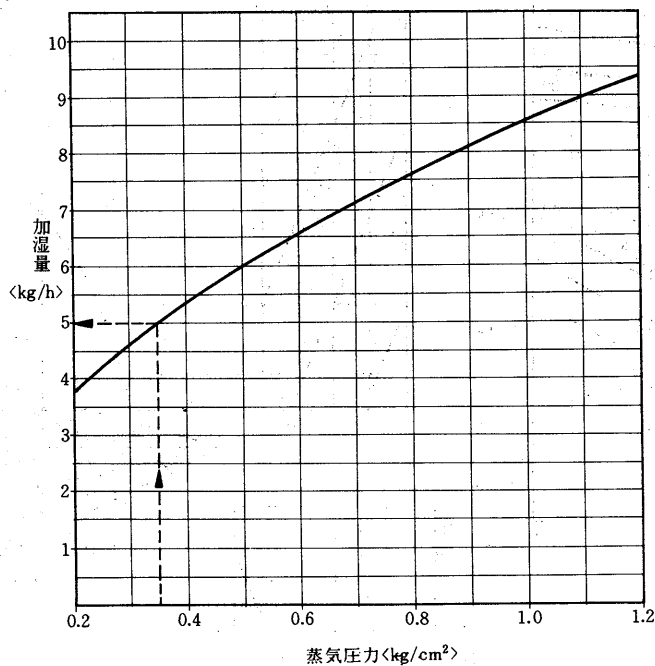
送風機性能線図

<送風機電動機機外取付形>



工低  
ア  
温  
用  
コン

蒸気加湿器能力線図<別売部品>



使用上の注意事項

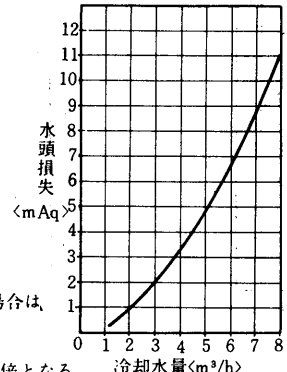
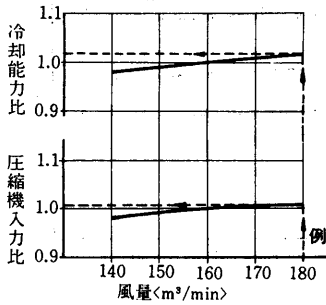
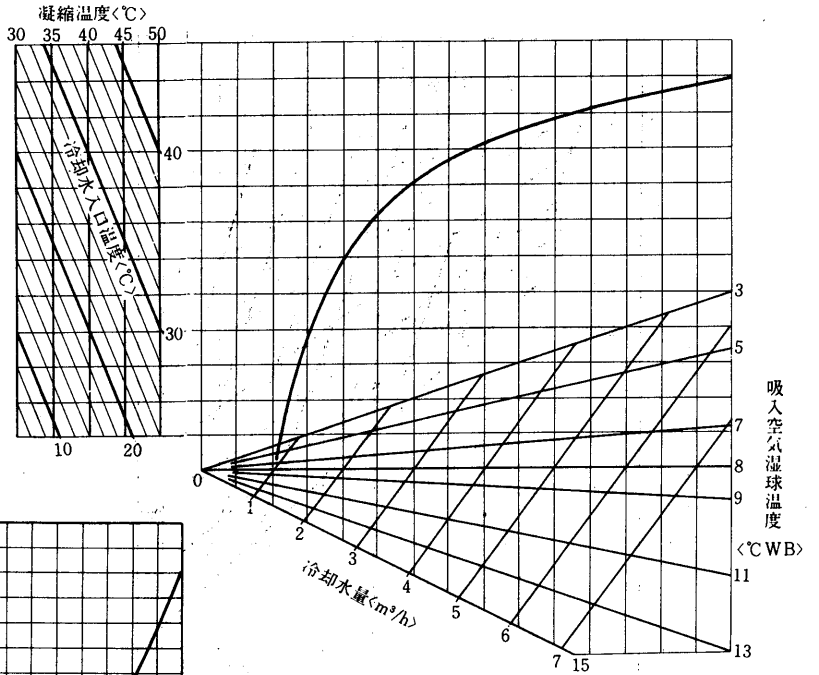
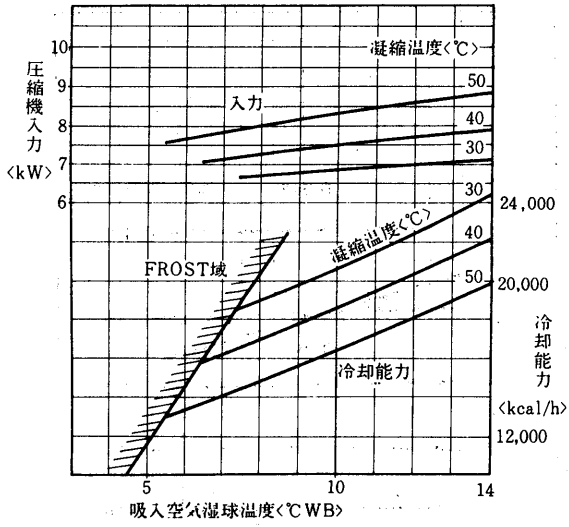
1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適当に調節してください。<塞止弁にしてもよい> 組合せ電磁弁口径 7φ
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁<又は塞止弁>を使用してください。
3. M.T.F.Lに共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。

能  
力

GT-100G<sub>2</sub>L形冷却能力線図

<風量160m<sup>3</sup>/min 機外静風圧10mmAq送風機電動機5.5kW機外取付>

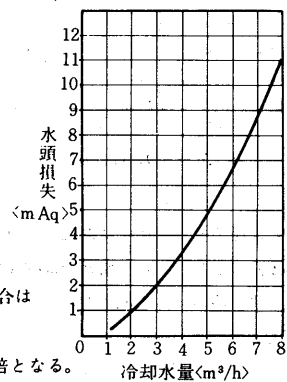
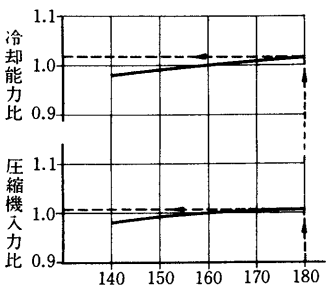
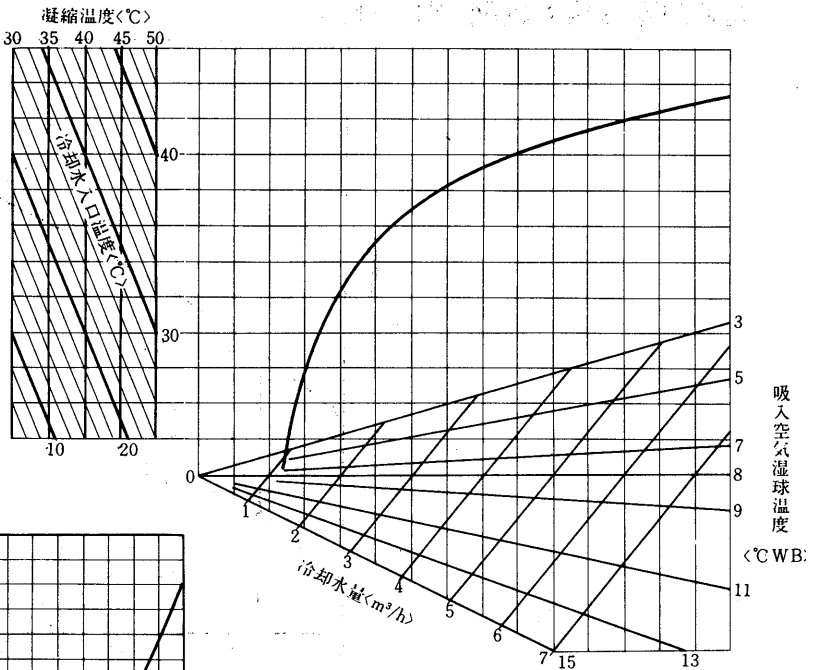
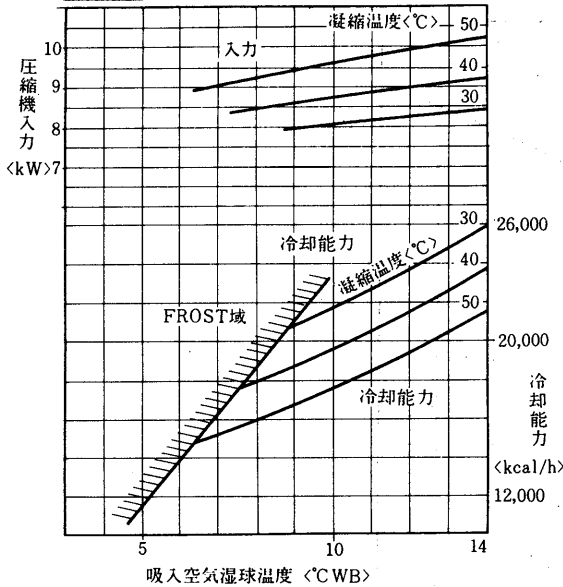
50Hz



例 風量180m<sup>3</sup>/minの場合は、  
冷却能力は1.018倍  
圧縮機入力は1.005倍となる。

冷却能力線図<風量160m<sup>3</sup>/min 機外静風圧10mmAq送風機電動機5.5kW機外取付>

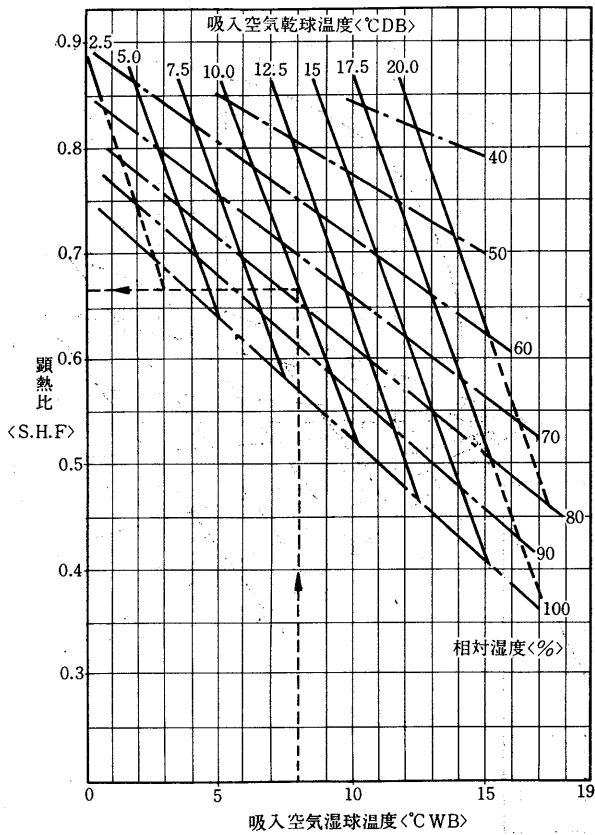
60Hz



例 風量180m<sup>3</sup>/minの場合は、  
冷却能力は1.018倍  
圧縮機入力は1.005倍となる。

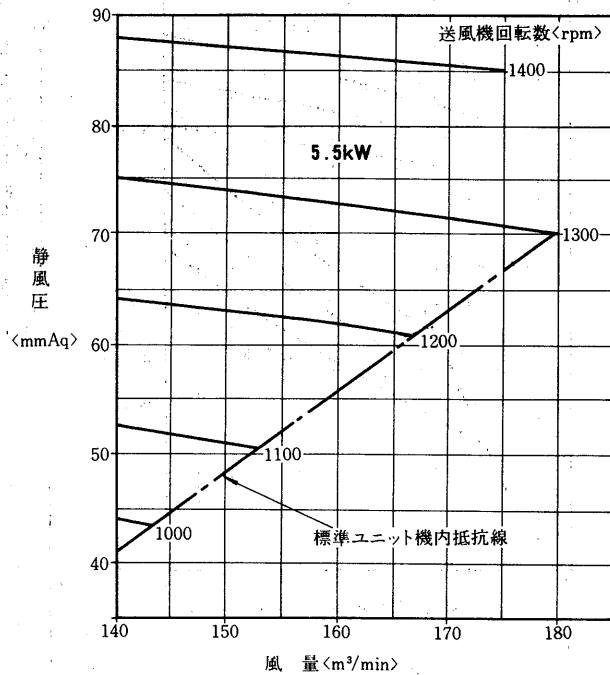
顕熱比<SHF>線図

<風量160min 凝縮温度40~45℃>



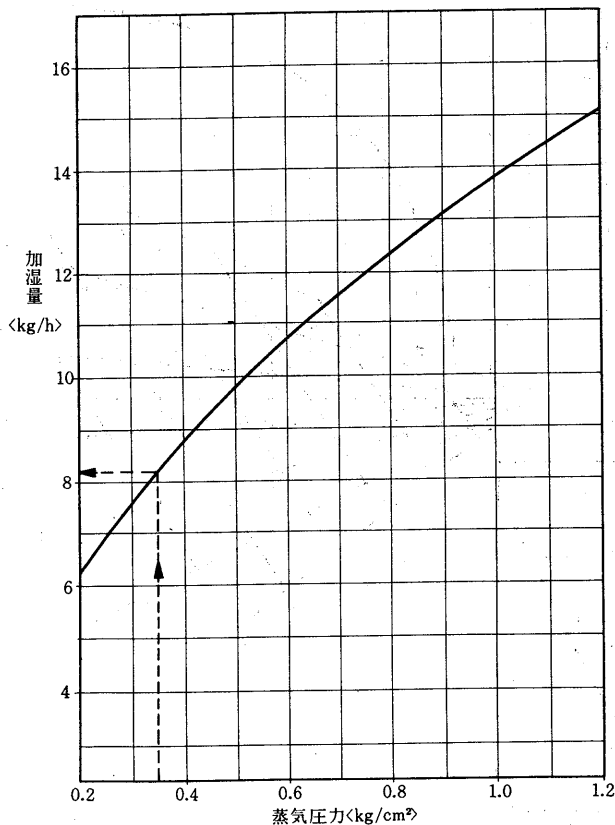
例 吸込空気10℃DB, 8℃WB <78%RH>  
 風量160m<sup>3</sup>/minの場合は  
 S. H. Fは0.665となる。

送風機性能線図



低  
温  
用  
エ  
ア  
コ  
ン

蒸気加湿器能力線図<別売部品>



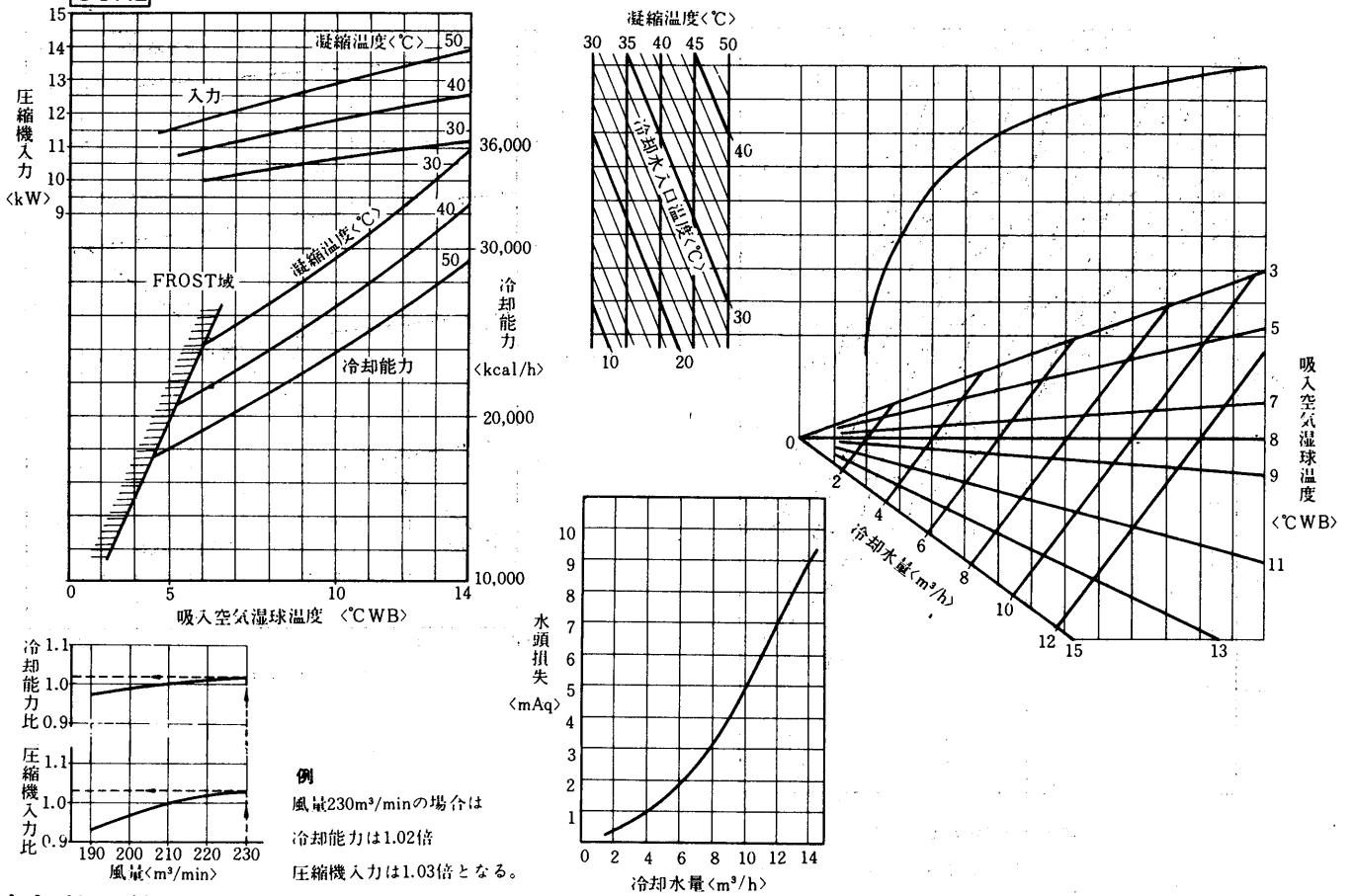
使用上の注意事項

1. 左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 10φ
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。

能  
力

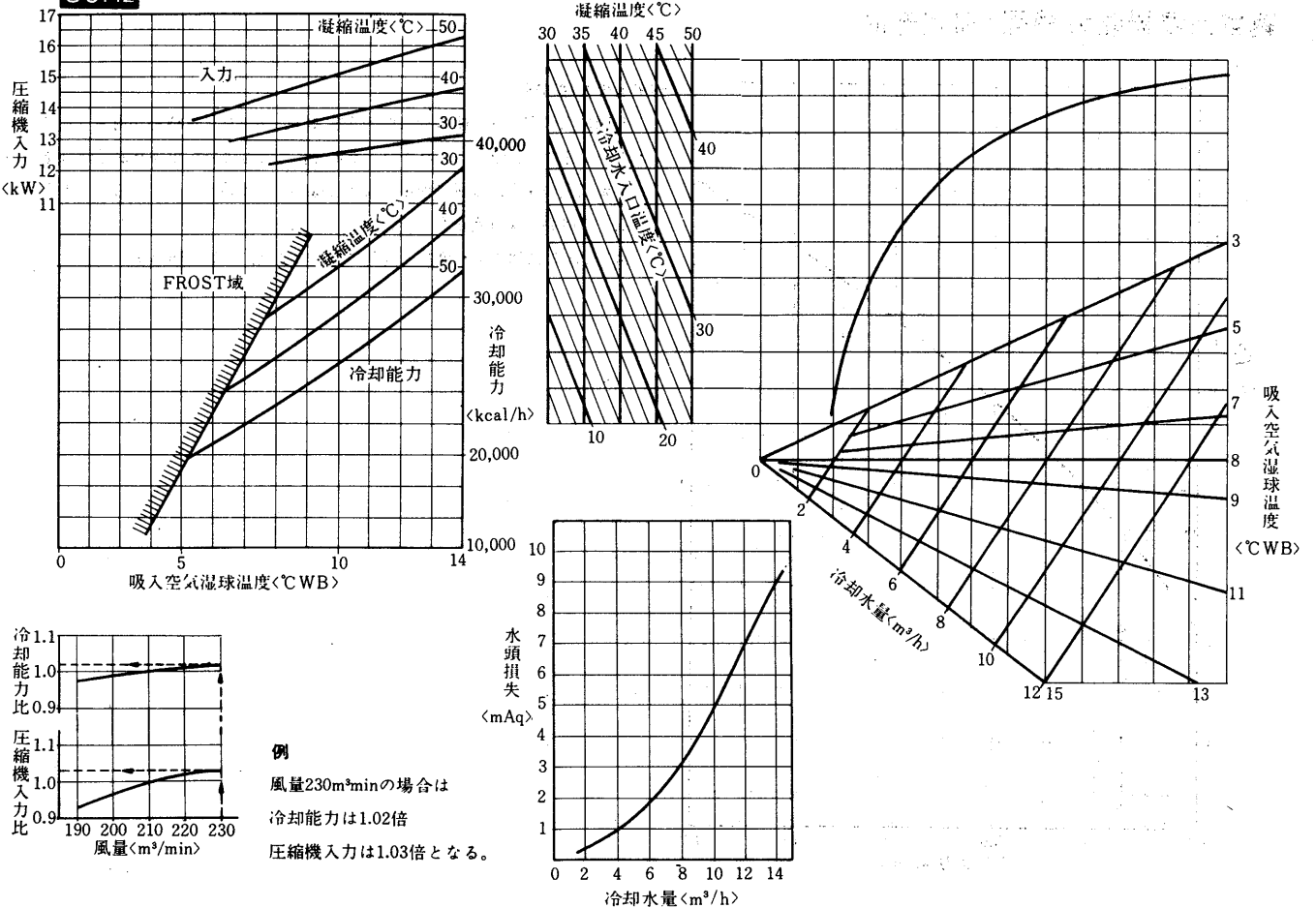
GT-150G<sub>2</sub>L形冷却能力線図 <風量210m<sup>3</sup>/min 機外静風圧10mmAq 送風機電動機5.5kW機外取付>

50Hz



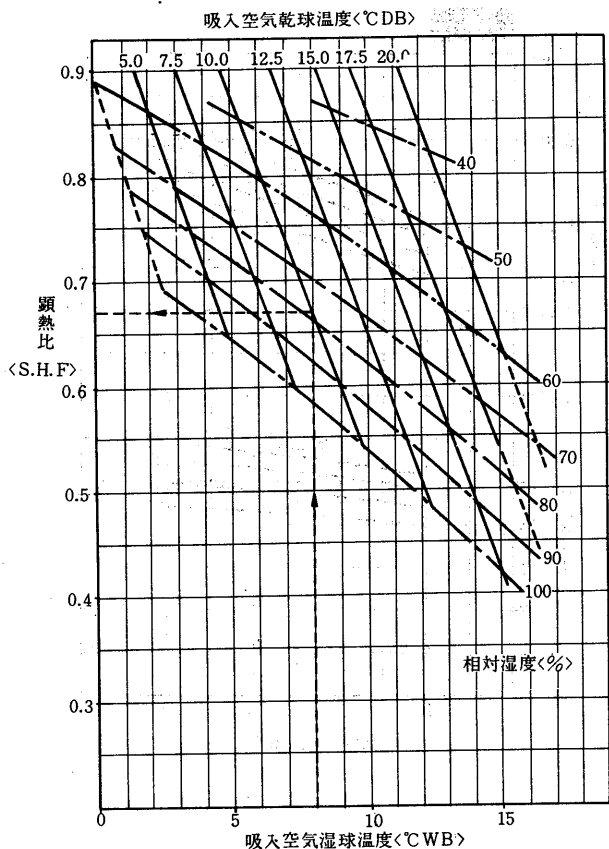
冷却能力線図 <風量210m<sup>3</sup>/min 機外静風圧10mmAq 送風機電動機5.5kW機外取付>

60Hz



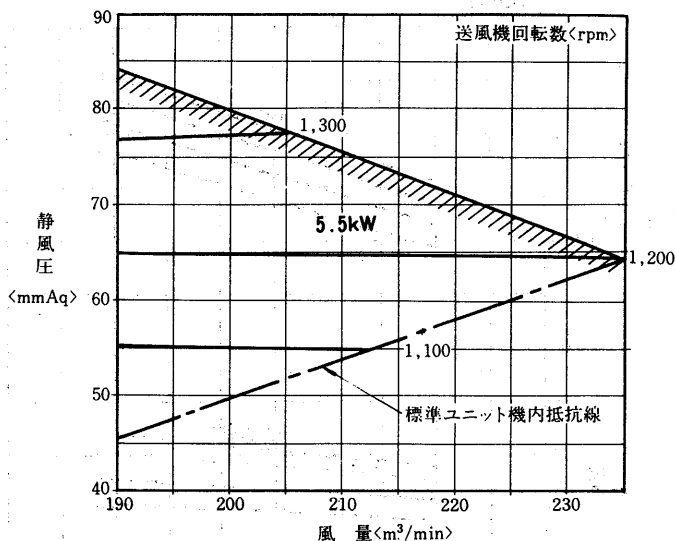
顕熱比<SHF>線図

<風量210m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45℃>



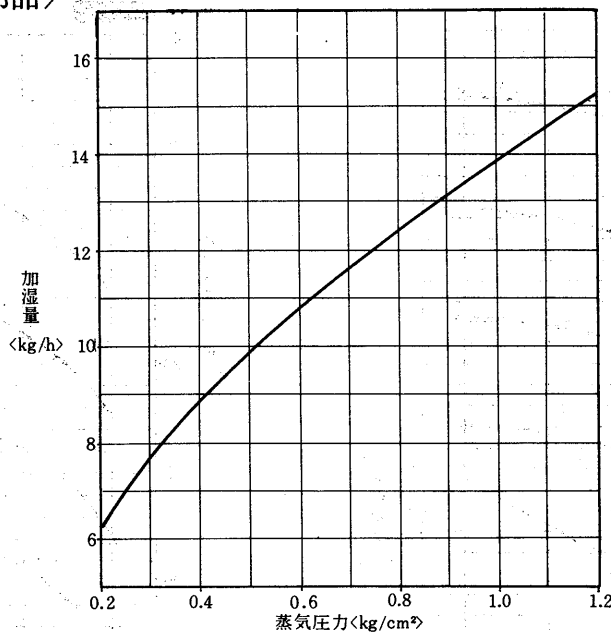
例 吸入空気10°CDB, 8°CWB <78%RH>  
 風量210m<sup>3</sup>/minの場合は  
 S.H.Fは0.68となる。

送風機性能線図



低温用  
エアコン

蒸気加湿器能力線図<別売部品>



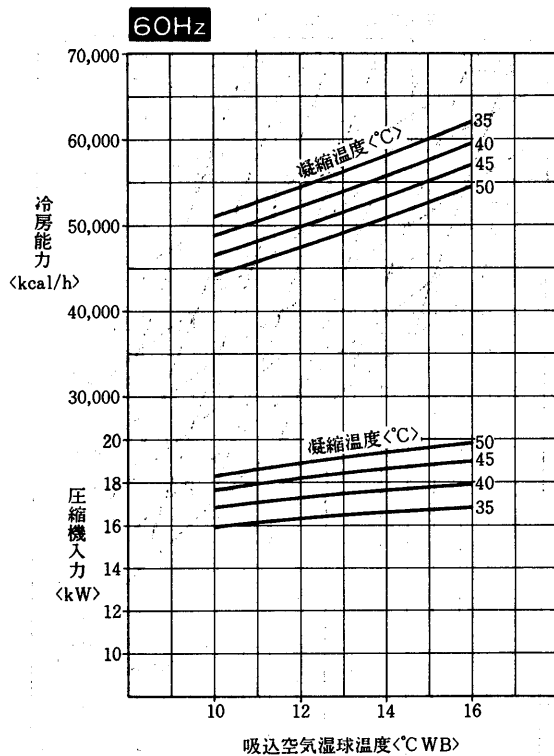
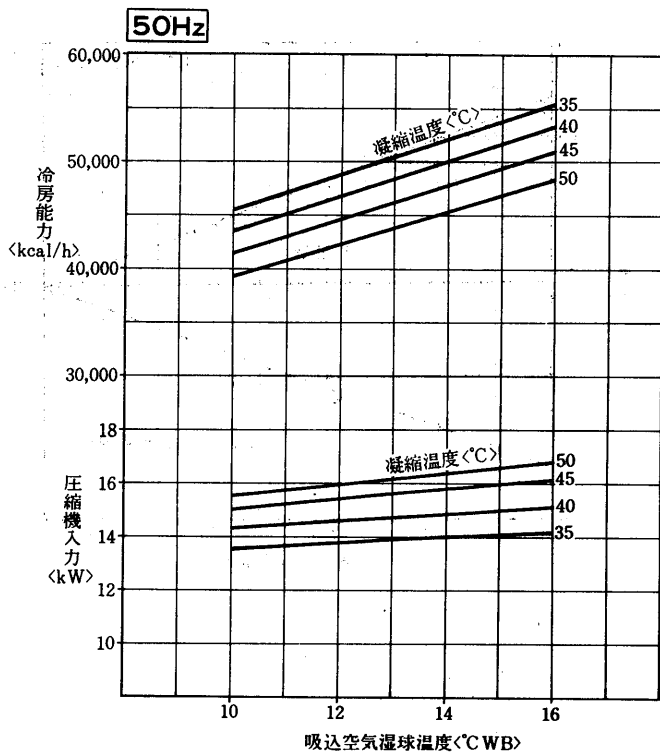
使用上の注意事項

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 10φ
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。

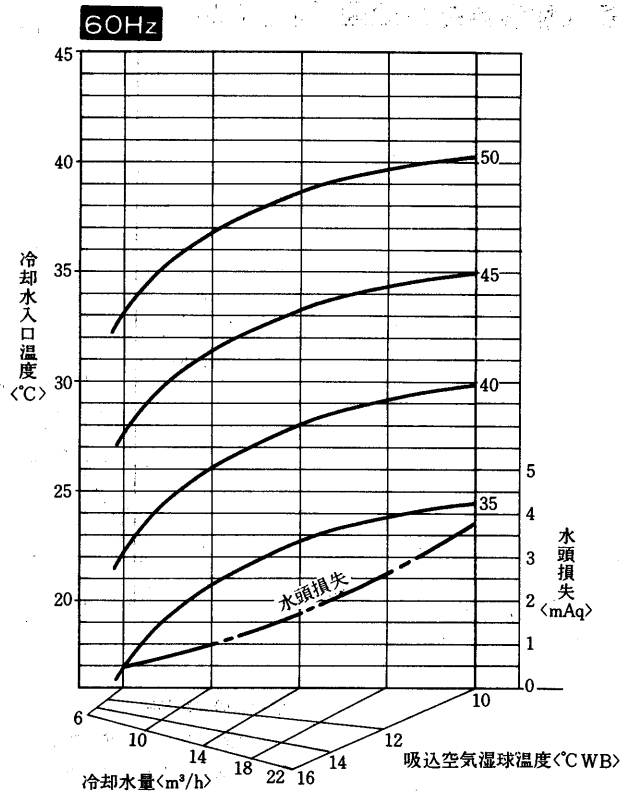
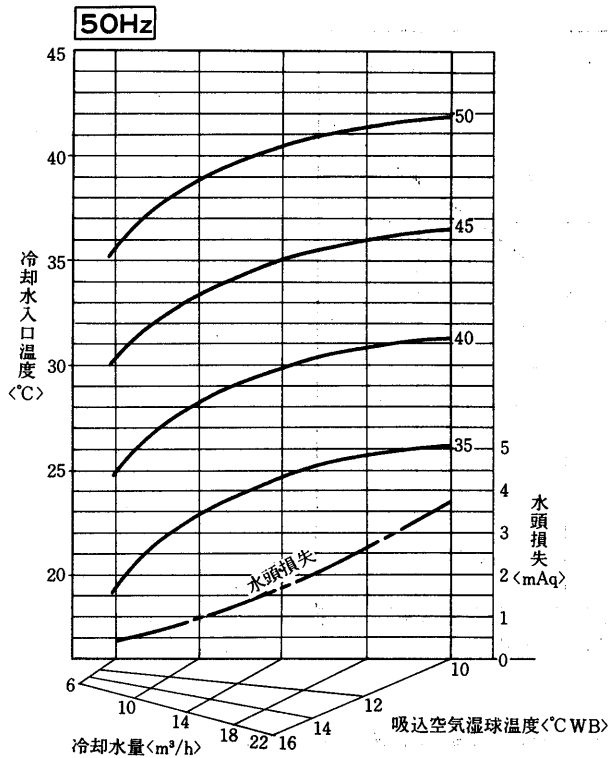
能力

(2)PW-Lシリーズ

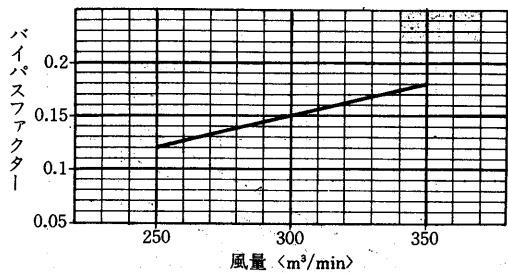
PW-20D-L形冷却能力線図



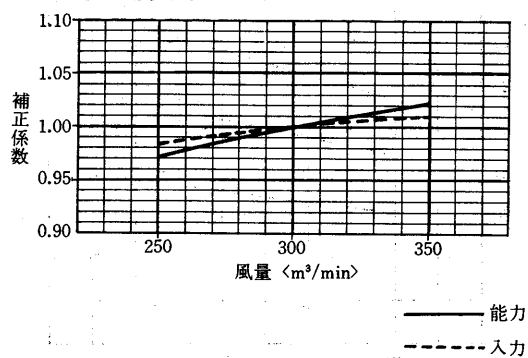
凝縮器性能線図



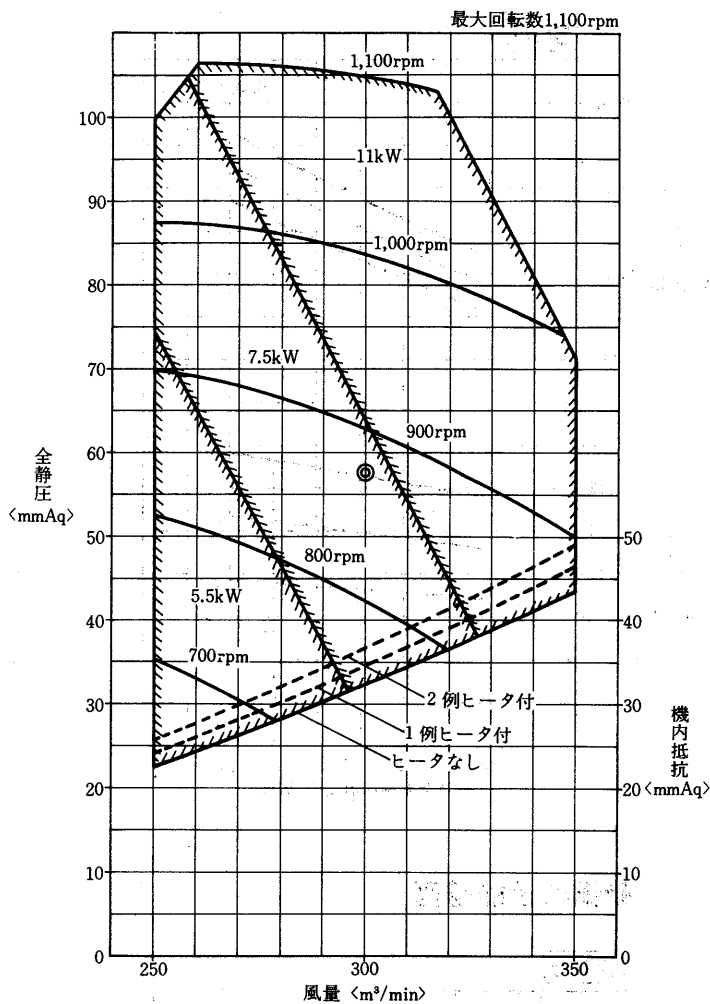
バイパスファクタ線図<50・60Hz>



風量補正線図

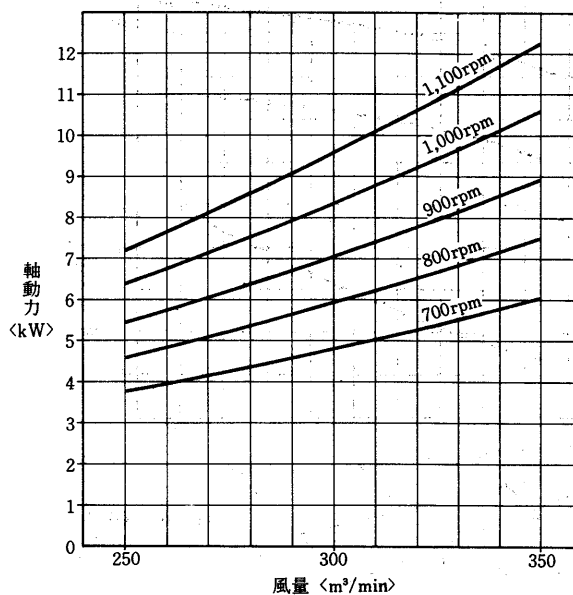


送風機性能線図<50・60Hz>



低  
温  
用  
エ  
ア  
コ  
ン

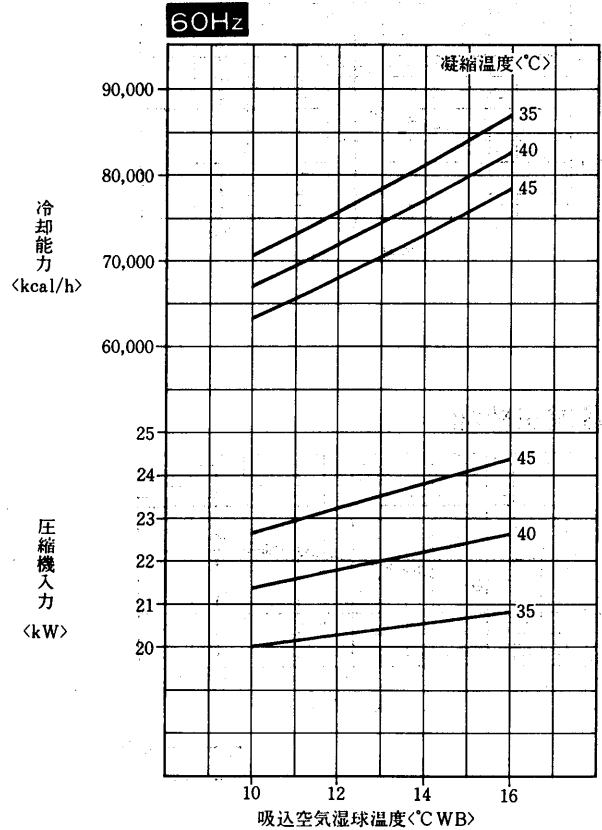
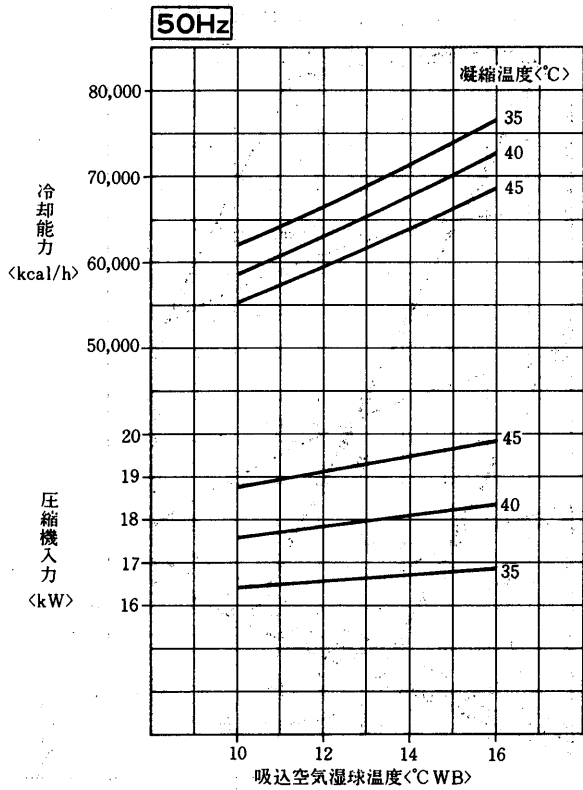
送風機軸動力線図



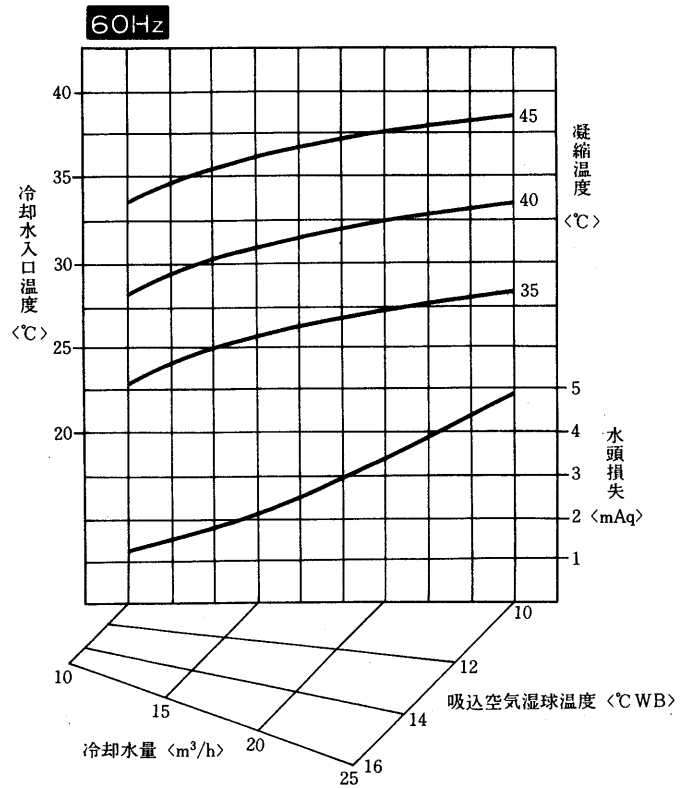
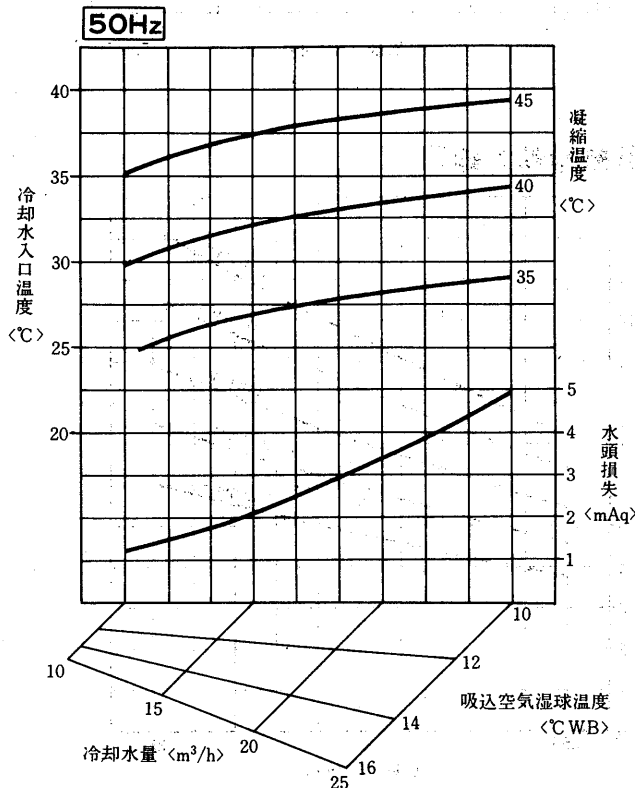
能  
力



PW-30E-L形冷却能力線図

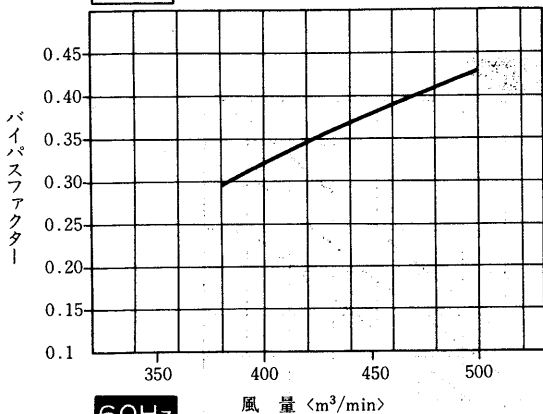


凝縮器性能線図

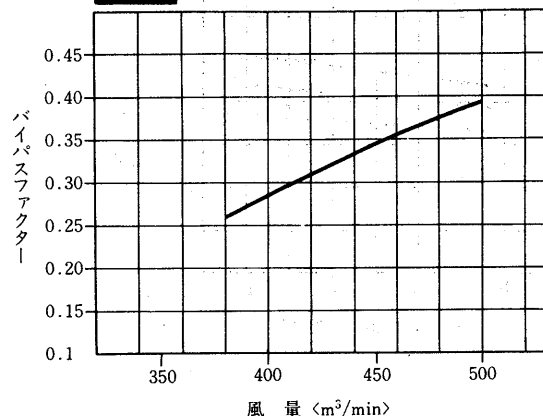


バイパスファクタ線

50Hz

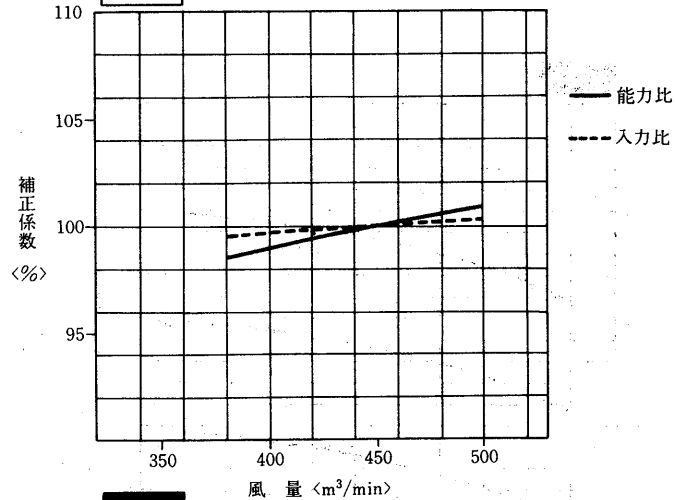


60Hz

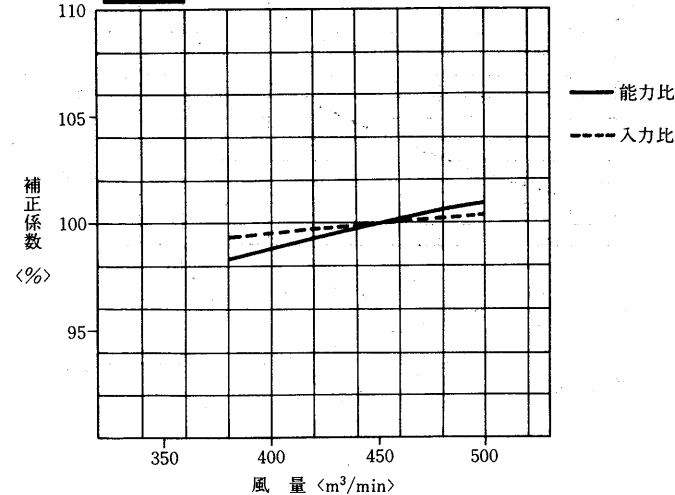


風量補正線図

50Hz

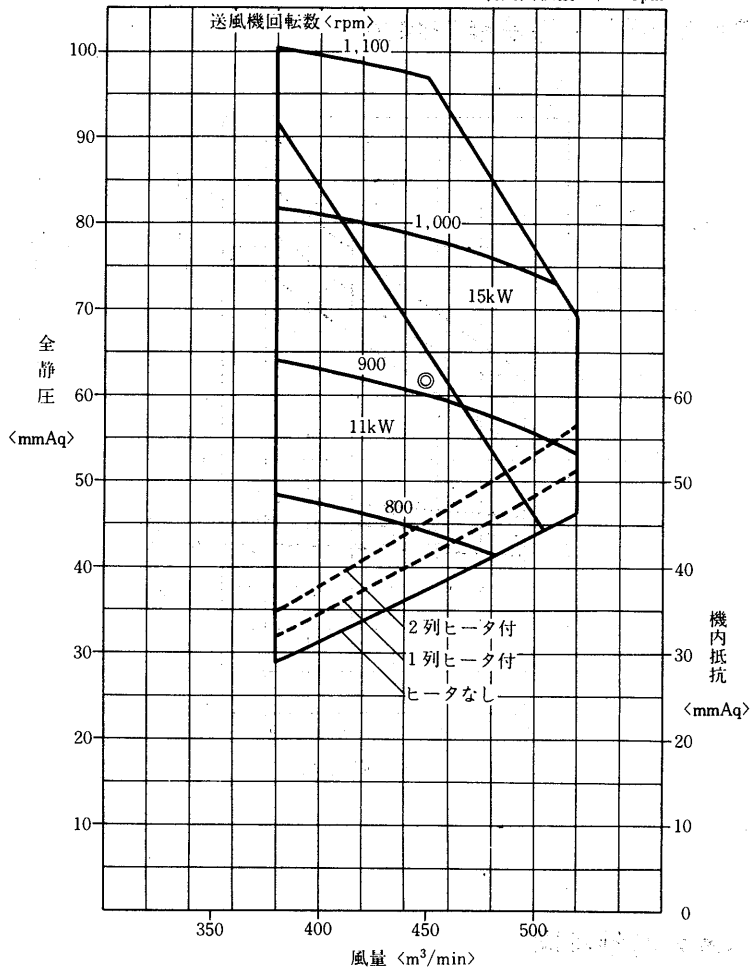


60Hz



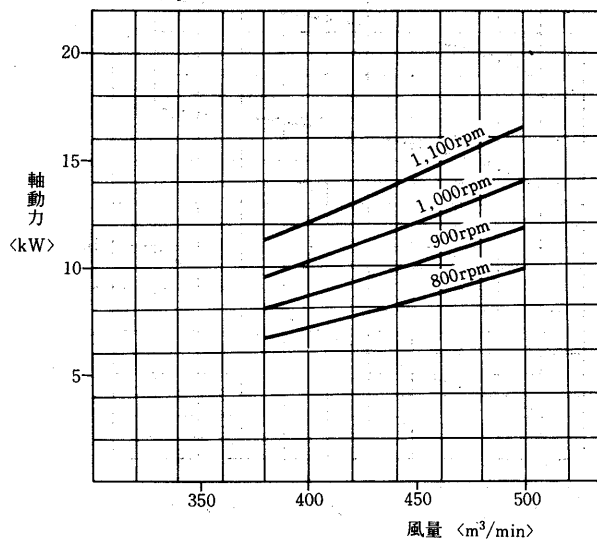
送風機性能線図

最大回転数 1,100rpm



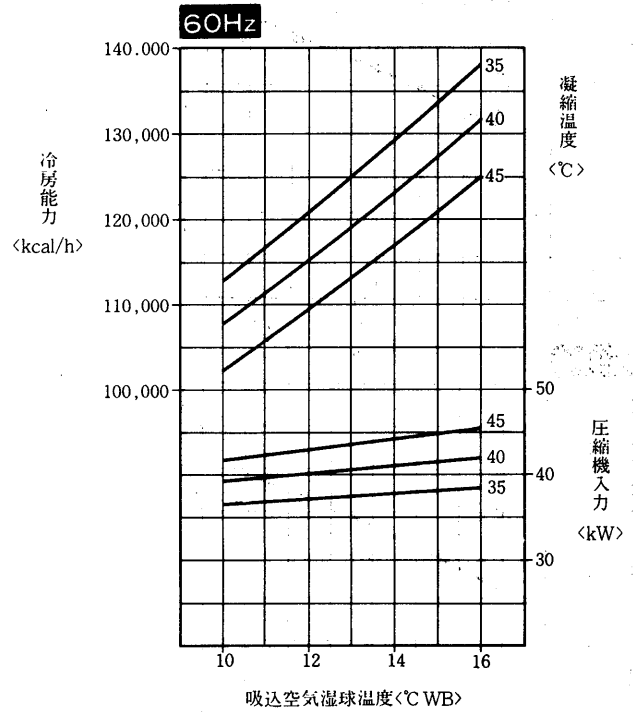
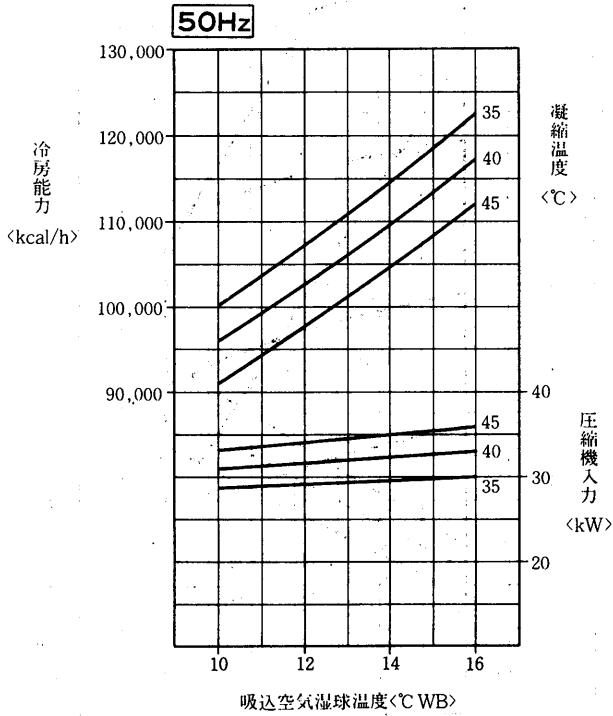
低温用  
エアコン

送風機軸動力線図

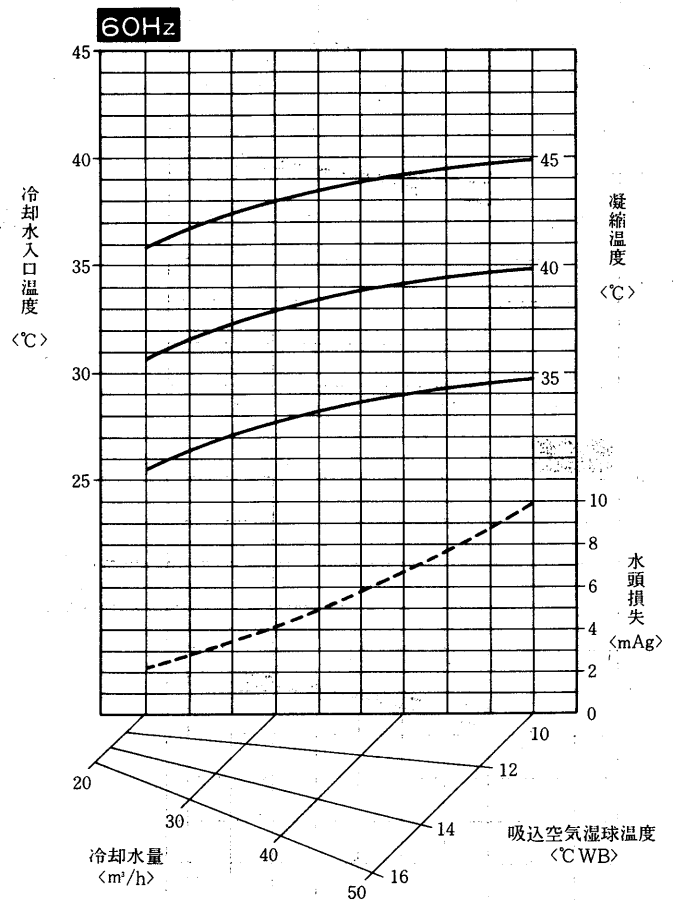
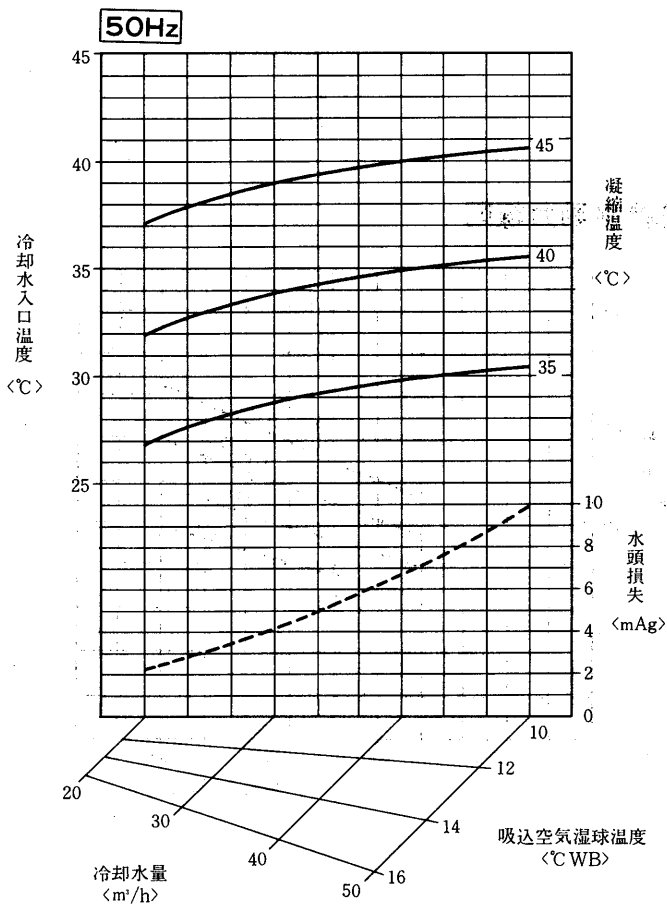


能力

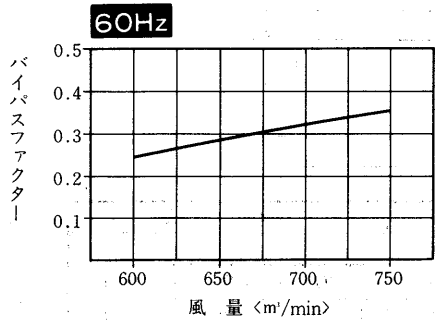
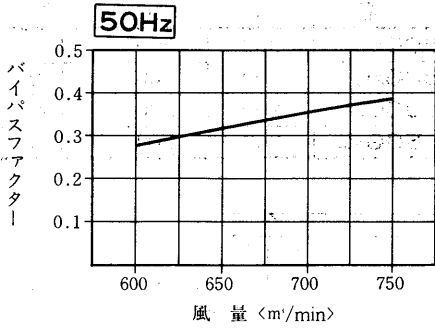
PW-50E-L形冷房能力線図



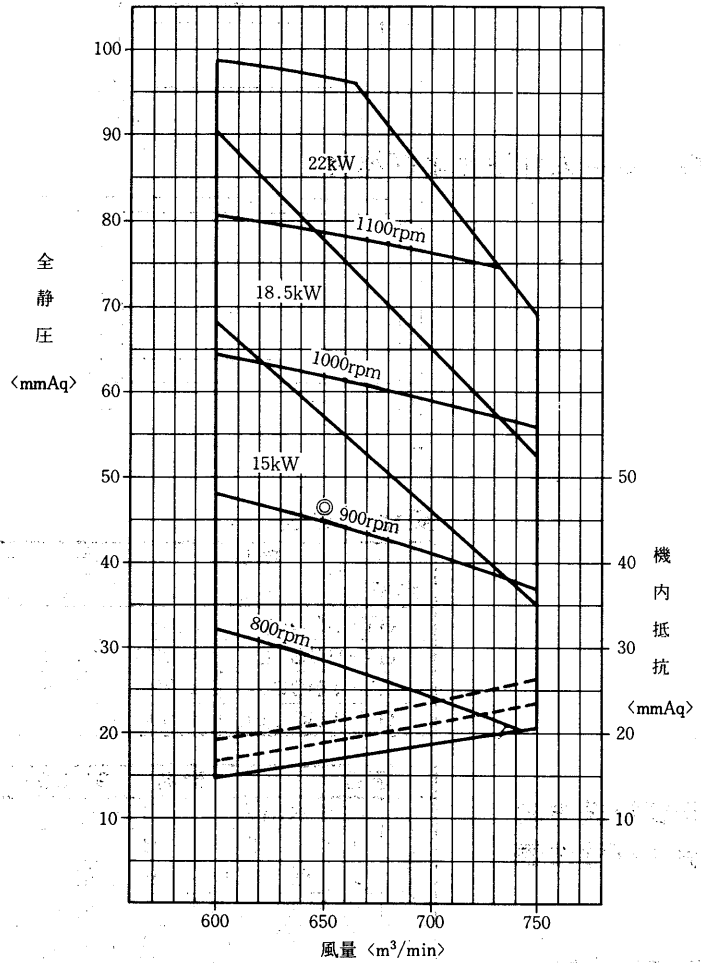
凝縮器特性線図



バイパスファクター線図

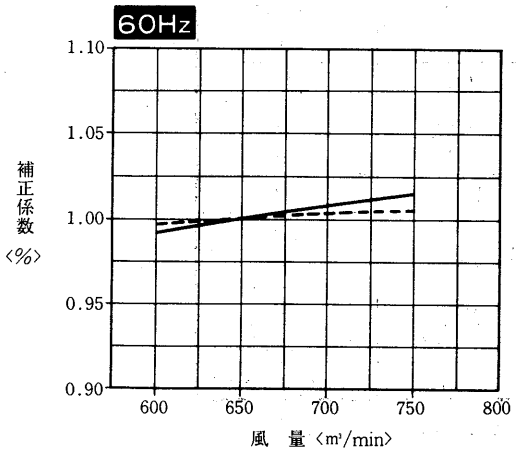
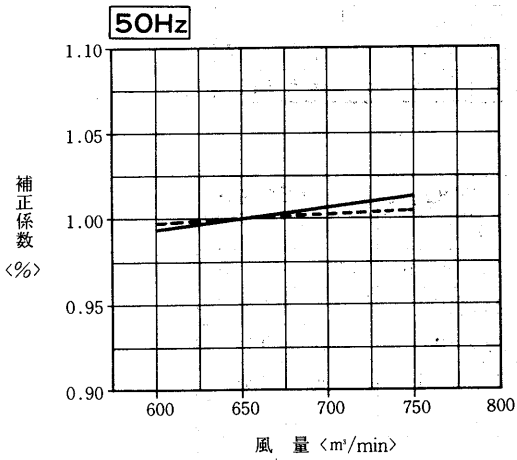


送風機軸動力線図

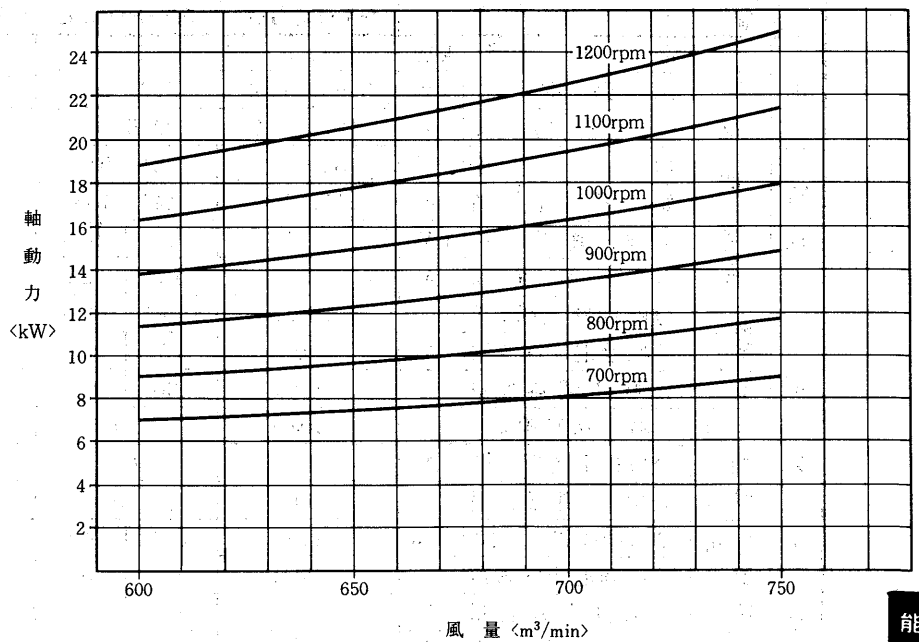


低温用  
エアコン

風量補正線図



送風機性能線図

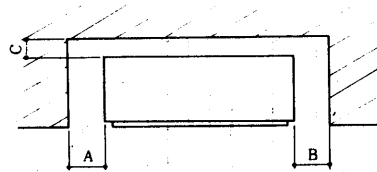


能力

7.5 注意事項

(1) 据付

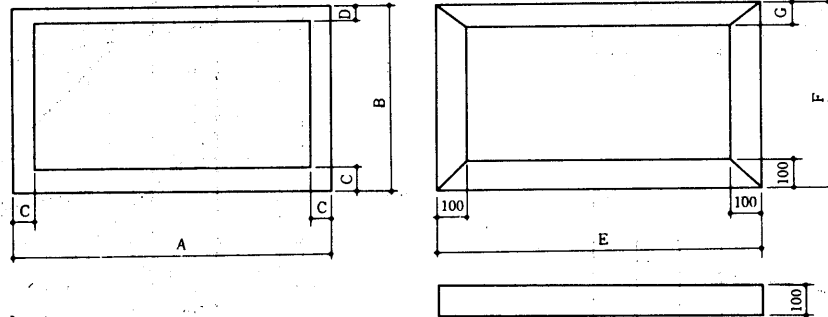
(a) 据付スペース



● 吸込みに必要な最小寸法

形名	A	B	C
GT-50G <sub>2</sub> L	200	200	100
GT-80G <sub>2</sub> L	200	200	100
GT-100G <sub>2</sub> L	200	200	100
GT-150G <sub>2</sub> L	200	200	100

(b) 底フレーム寸法および据付



変化寸法表

形名	項目	底フレーム寸法				据付台寸法		
		A	B	C	D	E	F	G
GT-50G <sub>2</sub> L		1,098	503	25	25	1,200	605	100
GT-80G <sub>2</sub> L		1,098	588	25	25	1,200	690	100
GT-100G <sub>2</sub> L		1,298	588	25	25	1,400	690	100
GT-150G <sub>2</sub> L		1,698	750	50	50	1,800	850	100

(2) 配管接続方向  
および寸法表

項目		形名	GT-50G <sub>2</sub> L	GT-80G <sub>2</sub> L	GT-100G <sub>2</sub> L	GT-150G <sub>2</sub> L	
水配管	冷却水出入口	B	左右 1	左右 1 ¼	左右 1 ¼	左右 1 ¼	
	ドレン	冷却器	B	左右 1	左右 1	左右 1	左右 1
		機械室	B	左右 1	左右 1	左右 1	左右 1
		蒸気加湿器	B	左右 ½	左右 ½	左右 ½	左右 ½
配電	主電源	φ	左右 26	左右 26	左右 33	左右 37	
	アース端子		後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	

7.6 電気特性

(1) GT-L シリーズ

項目		形名	GT-50G <sub>2</sub> L	GT-80G <sub>2</sub> L	GT-100G <sub>2</sub> L	GT-150G <sub>2</sub> L	
電気特性	圧縮機	電動機 kW	3.75	5.5	7.5	5.5×2	
		消費電力 kW	3.55/4.55	5.7/6.8	7.25/8.45	11.35/13.8	
		運転電流 A	12.5/14	20.5/22	24/25	41/43	
		力率 %	82/94	81/91	87/98	80/93	
		始動電流 A	115/105	147/138	174/151	147/138	
送風機	電動機出力 kW	1.5	3.7	5.5	5.5	5.5	
	全負荷電流 A	7	15	23	23	23	
電気工事	圧縮機送風機共通	分岐回路電線太さ	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	30mm <sup>2</sup>
		分岐過電流保護器 A	50	75	75	100	100
		分岐開閉器容量 A	60	100	100	100	100
送風機路	圧縮機路	分岐回路電線太さ	2.0mm	2.6mm	3.2mm	14mm <sup>2</sup>	
		分岐過電流保護器 A	50	60	100	75	
		分岐開閉器容量 A	60	60	100	100	
送風機路	送風機路	分岐回路電線太さ mm	1.6	1.6	2.6	2.6	2.6
		分岐過電流保護器 A	20	50	60	60	60
		分岐開閉器容量 A	30	60	60	60	60
進相コンデンサ容量	圧縮機電動機 μF	75/50	100/75	150/100	100×2/75×2		
	送風機電動機 μF	40/30	75/50	100/75	100×2/75×2		

注 1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。 3. B種ヒューズを使用する場合について示す。  
2. 電線太さは銅線使用の場合について示す。4. 電動機1台の場合は内線規程3-3表, 2台以上の場合は3-4表によった。

(2) PW-L形 <低温倉庫形> シリーズ

項目		形名	PW-20D-L	PW-30E-L	PW-50E-L	
電気特性	冷房	電源	三相 200V 50/60Hz			
		消費電力	kW	23/26	29.2/33.2	44.4/52.9
		運転電流	A	83/87	102/107	158.4/171
	力率	%	80/86	83/89.6	80.9/89.3	
	始動電流	A	215/195	259/225	349/291	
	送風機電動機出力	kW	7.5	11	15	
	圧縮機称出出力	kW	7.5×2	22	37	
電気工事	主電源電線太さ	mm <sup>2</sup>	38	60	150	
	開閉器容量	A	200	300	400	
	接地線太さ	mm <sup>2</sup>	22			

低温用  
エアコン

注 1. トランスなどの電気設備を選定される場合、電流値は表の1.2倍を目安としてください(内線規定305-1)

7.7 取付可能部品

(1) 取付可能部品一覧表

項目		形名	GT-50G <sub>2</sub> L	GT-80G <sub>2</sub> L	GT-100G <sub>2</sub> L	GT-150G <sub>2</sub> L
加湿器	<蒸気>		○	○	○	○
水圧保護	開閉器		○	○	○	○
温度調節器			×	×	×	×
湿度調節器			×	×	×	×
霜取装置			○	○	○	○
進相コンデンサ			○	○	○	○
暖房操作回路			○	○	○	○
後吸込ダクト			○	○	○	○
外気取入口			○	○	○	○
吹出グリル			—	—	—	—
プレナムチャンバー			×	×	×	×
特殊静風圧	0 <mmAq>		×	×	×	×
	10 "		○	×	○	○
	20 "		○	○	○	○
	30 "		○	○	○	×
	40 "		○	○	×	×
	50 "		×	○	×	×

注 1. ○印は取付可能を示す。2. ×印は取付不可

資料

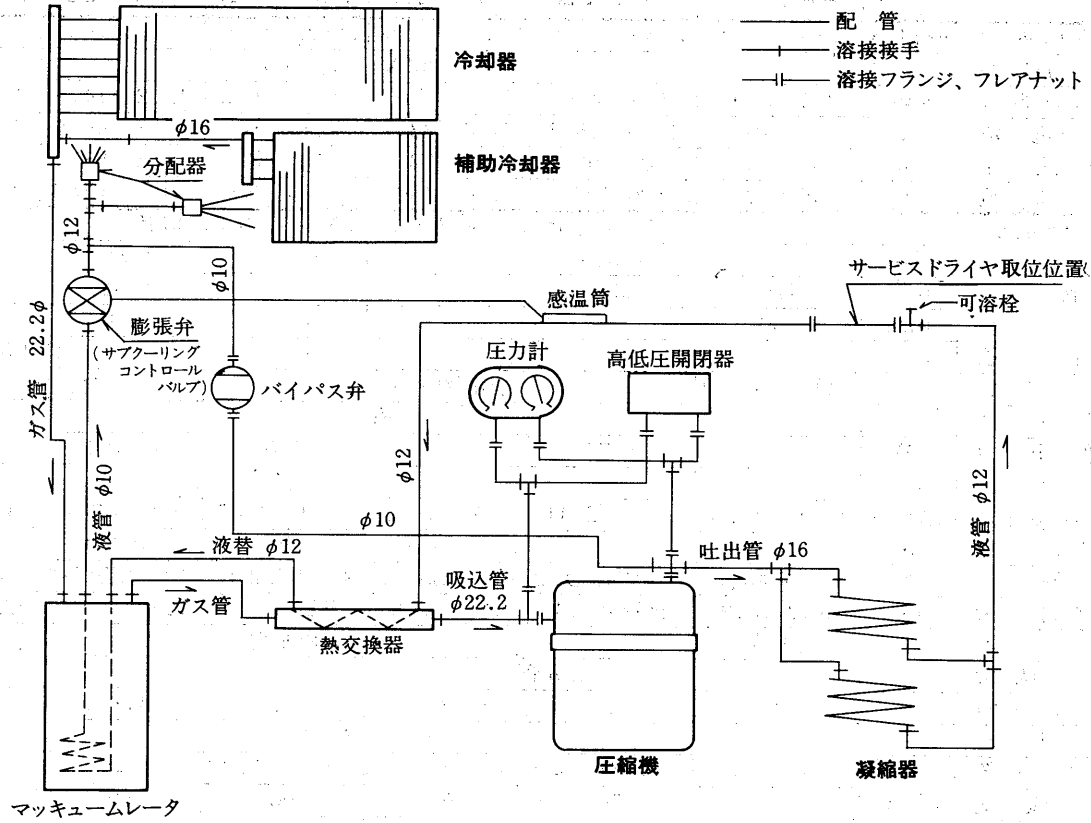
静風圧部品表

形名	風量 < m <sup>3</sup> / min >	部 品	機 外 静 風 圧 < mm Aq >								
			5	10	15	20	25	30	40		
GT-50G <sub>2</sub> L	80	電動機側プーリ P.Cφ	—	100φ<24φ>	—	<100φ><24φ>	—	100φ<24φ>	—	100φ<24φ>	100φ<24φ>
		送風機側プーリ P.Cφ	—	115φ A-25	—	105φ A-25	—	100φ A-24	—	100φ A-24	95φ A-24
		電動機側プーリ P.Cφ	—	135φ A-27	—	<125φ A-26>	—	120φ A-26	—	120φ A-26	115φ A-25
		電動機 <kW> SB-J 形	—	1.5	—	1.5	—	1.5	—	1.5	1.5
GT-80G <sub>2</sub> L	115	過電流継電器 <A>	—	TH-12 6.5	—	TH-12 6.5	—	TH-12 6.5	—	TH-12 6.5	TH-12 6.5
		電動機側プーリ P.Cφ	—	—	—	170φ<28φ>	—	<180φ><28φ>	—	<180φ><28φ>	195φ<38φ>
		送風機側プーリ P.Cφ	—	50 Hz	—	225φ C-62	—	225φ C-63	—	225φ C-63	225φ C-65
		電動機側プーリ P.Cφ	—	60 Hz	—	270φ C-65	—	<270φ C-66>	—	<270φ C-66>	270φ C-68
GT-100G <sub>2</sub> L	160	電動機 <kW> SB-J 形	—	—	—	3.7	—	3.7	—	3.7	5.5
		過電流継電器 <A>	—	—	—	—	—	—	—	—	MSO-A25 22.5
		電動機側プーリ P.Cφ	—	<185φ><38φ>	—	200φ<38φ>	—	210φ<38φ>	—	210φ<38φ>	—
		送風機側プーリ P.Cφ	—	225φ C-65	—	225φ C-66	—	225φ C-66	—	225φ C-66	—
GT-150G <sub>2</sub> L	210	電動機側プーリ P.Cφ	—	<270φ C-68>	—	270φ C-69	—	270φ C-69	—	270φ C-69	—
		電動機 <kW> SB-J 形	—	5.5	—	5.5	—	5.5	—	5.5	—
		過電流継電器 <A>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		電動機側プーリ P.Cφ	175φ<38φ>	<190φ><38φ>	195φ<38φ>	200φ<38φ>	—	200φ<38φ>	—	200φ<38φ>	—
GT-150G <sub>2</sub> L	210	送風機側プーリ P.Cφ	225φ C-64	225φ C-65	225φ C-65	225φ C-67	—	225φ C-67	—	225φ C-67	—
		電動機側プーリ P.Cφ	270φ C-67	<270φ C-68>	270φ C-68	270φ C-68	—	270φ C-68	—	270φ C-68	—
		電動機 <kW> SB-J 形	5.5	5.5	5.5	5.5	—	5.5	—	5.5	—
		過電流継電器 <A>	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：< > 内は、標準仕様出荷時 Vプーリ組み合わせです。  
< > 内は軸径

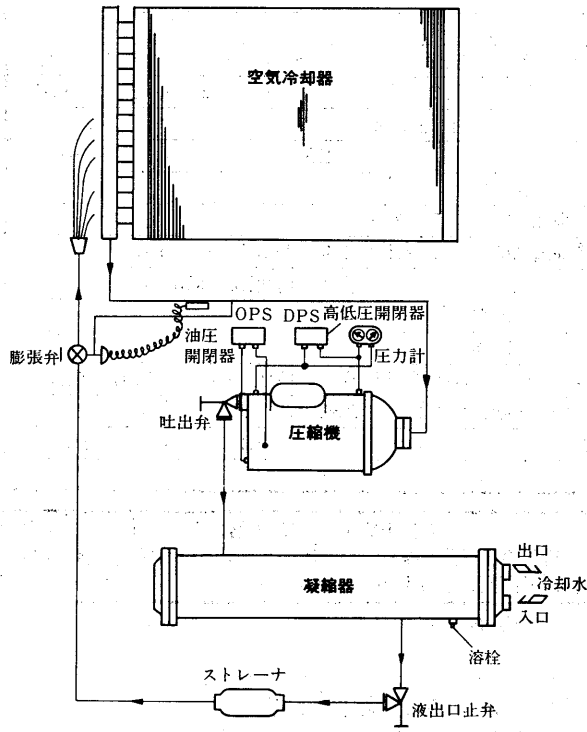
7.8 冷媒配管系統図

GT-80G<sub>2</sub>L形



低温用  
エアコン

PW-30E-L形



PW-50E-L形

