

# 9 低温用パッケージエアコン〈GT-L・PW-L形〉

## 目次

9.1 仕様	719	9.3 電気配線図	726
(1)GT-Lシリーズ	719	(1)GT-Lシリーズ	726
(2)PW-Lシリーズ	720	(2)PW-Lシリーズ	727
(3)オプションリスト	721	9.4 能力線図	731
(4)別売部品組合せ一覧表	721	(1)GT-Lシリーズ	731
(5)別売部品仕様	721	(2)PW-Lシリーズ	735
9.2 外形寸法図	722	9.5 冷媒配管系統図	738
(1)GT-Lシリーズ	722	9.6 据付関係資料	738
(2)PW-Lシリーズ	724		

## 9.1 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	5.9/6.2	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		パールホワイト前面〈N8〉, オリーブグレー側面〈2.5Y 6/2〉				
	称呼出力	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	
	押しつけ量	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		
冷媒	種類	ℓ	スニソ3G 2.2	スニソ3G 3.0	スニソ3G 4.5	スニソ3G 3.0×2	
	制御方式	kg	R22 3.5	R22 4.5	R22 7.0	R22 4.5×2	
凝縮器	形式 × 個数		サブクーリングコントロールバルブ				
	冷却水回路数		2	4	4	4×2	
冷却器	形式 × 個数		クロスフィン				
	列数 × 段数		5×16	5×23	6×23	6×14×2	
送風機	フィンピッチ	mm	2.11				
	形式 × 個数		両吸込シロッコファン				
	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。				
エアドルフ	電機出力	kW	1.5	3.7	5.5	5.5	
	フィルター		サラハニカム織				
冷却水	水量	32℃入	m <sup>3</sup> /h	2.7/3.0	4.1/4.5	5.3/5.7	7.8/8.5
		18℃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℃入	mAq	5.0/7.0	3.5/4.0	5.3/6.2	3.1/3.7
		18℃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	B〈A〉	1 B 〈25A〉	1½ B 〈40A〉	
出口ガス管			B〈A〉	1 B 〈25A〉	1½ B 〈40A〉		
冷却器室ドレン管		B〈A〉	1 B 〈25A〉				
機械室ドレン管		B〈A〉	1 B 〈25A〉				
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℃				
	圧縮機保護		熱動温度閉閉器・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	重量	kg	275	370	520	700	
	外形寸法図	頁	722	722・723	723	724	
	電気配線図	頁	726				
掲載頁	能力線図	頁	731	732	733	734	

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

(2)PW-Lシリーズ

項目		形名	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	
	定格電圧		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	入△		
	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	
冷凍機油	電熱器<クランクケース>	W	72×2	180	180	
	種類	ℓ	スニソ3GS 4.5×2	スニソ4GS 6.0	スニソ4GS 6.0	
	制御方式	kg	R22 5.0×2	R22×18	R22×28	
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			
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			
	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			
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
	入口	B<A>	2½B<65A>	3B<80A>	4B<100A>	
配管寸法	出口	B<A>	2½B<66A>	3B<80A>	4B<100A>	
	機械室ドレン管	B<A>	1¼B<32A>			
	送風機室ドレン管	B<A>	1¼B<32A>			
保護装置	圧力開閉器	kg/cm <sup>2</sup>	高压側23kg/cm <sup>2</sup> G 低压側2.0kg/G	22<手動復帰>/2.0<自動復帰>		
	溶栓口径<溶解温度>		φ7.5<75℃>			
	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	750	1,150	1,810		
電気工事	主電源電線太さ	mm <sup>2</sup>	38	60	155	
	開閉器容量	A	200	300	400	
	接地線太さ	mm <sup>2</sup>	22			
掲載頁	多形寸法図	頁	724	725		
	電気配線図	頁	727	728	729	
	能力配線図	頁	735	736	737	

注 ※1.標準能力は空気温度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。  
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>

(3)オプションリスト (GT-L形)

項目	機種			
	GT-50G <sub>2</sub> L	GT-80G <sub>2</sub> L	GT-100G <sub>2</sub> L	GT-150G <sub>2</sub> L
圧力計	付	付	付	付
温度調節器	×	×	×	×
特殊静風圧	○	○	○	○
進相コンデンサ	△	△	△	△
外気取入フランジ	○	○	○	○
吸込ダクトフランジ	○	○	○	○
吹出ダクトフランジ	付	付	付	付
プレナムチャンバー	×	×	×	×
水圧保護開閉器	○	○	○	○
霜取りタイマ	○	○	○	○
三方給水弁	○	○	○	○
湿度調節器	×	×	×	×

(4)別売部品組合せ一覧表 (GT-L形)

項目	機種			
	GT-50G <sub>2</sub> L	GT-80G <sub>2</sub> L	GT-100G <sub>2</sub> L	GT-150G <sub>2</sub> L
霜取りタイマ	PAC-575ST	PAC-575ST	PAC-575ST	PAC-575ST
吸込ダクトフランジ	PAC-342DF	PAC-343DF	PAC-344DF	PAC-345DF
外気取入口フランジ	PAC-357GF	PAC-357GF	PAC-357GF	PAC-358GF
静風圧変更部品	SP=5mmAq	—	—	—
	SP=10mmAq	PAC-732SP/733SP	—	PAC-776SP/777SP
	SP=15mmAq	—	—	—
	SP=20mmAq	PAC-733SP/734SP	PAC-756SP/757SP	PAC-777SP/778SP
	SP=30mmAq	PAC-734SP/735SP	PAC-757SP/758SP	PAC-778SP/779SP
	SP=40mmAq	PAC-735SP/736SP	PAC-758SP/759SP	—
50/60Hz	SP=50mmAq	—	PAC-759SP/760SP	—
三方給水弁	PAC-585WV	PAC-585WV	PAC-585WV	PAC-585WV
水圧保護開閉器	PAC-580WP	PAC-580WP	PAC-580WP	PAC-580WP

(5)別売部品仕様

静風圧部品

適用機種	風量 (m <sup>3</sup> /min)	部 品		機 外 静 風 圧 <mmAq>							
				5	10	15	20	25	30	40	
GT-50G <sub>2</sub> L	80	形 名	50Hz	—	PAC-732SP	—	PAC-733SP	—	PAC-734SP	PAC-735SP	
			60Hz	—	PAC-736SP	—	標準	—	PAC-737SP	PAC-738SP	
		送風機側 プーリ <20φ>	50Hz P.Cφ	—	100φ<24φ>	—	<100φ><24φ>	—	100φ<24φ>	100φ<24φ>	
			60Hz ベルト	—	115φ A-25	—	105φ A-25	—	100φ A-24	95φ A-24	
		電動機 <kW> SB-J 形	50Hz	—	1.5	—	1.5	—	1.5	1.5	
			60Hz	—	1.5	—	1.5	—	1.5	1.5	
GT-80G <sub>2</sub> L	115	形 名	50Hz	—	—	—	PAC-756SP	—	PAC-757SP	PAC-758SP	
			60Hz	—	—	—	PAC-760SP	—	標準	PAC-761SP	
		送風機側 プーリ <25φ>	50Hz P.Cφ	—	—	—	225φ C-62	—	225φ C-63	225φ C-65	
			60Hz ベルト	—	—	—	270φ C-65	—	<270φ C-66>	270φ C-68	
		電動機 <kW> SB-J 形	50Hz	—	—	—	3.7	—	3.7	5.5	
			60Hz	—	—	—	3.7	—	3.7	5.5	
GT-100G <sub>2</sub> L	160	形 名	50Hz	—	PAC-776SP	—	PAC-777SP	—	PAC-778SP	—	
			60Hz	—	標準	—	PAC-779SP	—	PAC-780SP	—	
		送風機側 プーリ <25φ>	50Hz P.Cφ	—	<185φ><38φ>	—	200φ<38φ>	—	210φ<38φ>	—	
			60Hz ベルト	—	225φ C-65	—	225φ C-66	—	225φ C-66	—	
		電動機 <kW> SB-J 形	50Hz	—	5.5	—	5.5	—	5.5	—	
			60Hz	—	5.5	—	5.5	—	5.5	—	
GT-150G <sub>2</sub> L	210	形 名	50Hz	PAC-819SP	PAC-820SP	PAC-821SP	PAC-822SP	—	—	—	
			60Hz	PAC-824SP	標準	PAC-825SP	PAC-826SP	—	—	—	
		送風機側 プーリ <25φ>	50Hz P.Cφ	175φ<38φ>	<190φ><38φ>	195φ<38φ>	200φ<38φ>	—	—	—	
			60Hz ベルト	225φ C-64	225φ C-65	225φ C-65	225φ C-67	—	—	—	
		電動機 <kW> SB-J 形	50Hz	270φ C-67	<270φ C-68>	270φ C-68	270φ C-69	—	—	—	
			60Hz	270φ C-67	<270φ C-68>	270φ C-68	270φ C-69	—	—	—	
過電流継電器 <A>	50Hz	5.5	5.5	5.5	5.5	—	—	—			
	60Hz	5.5	5.5	5.5	5.5	—	—	—			

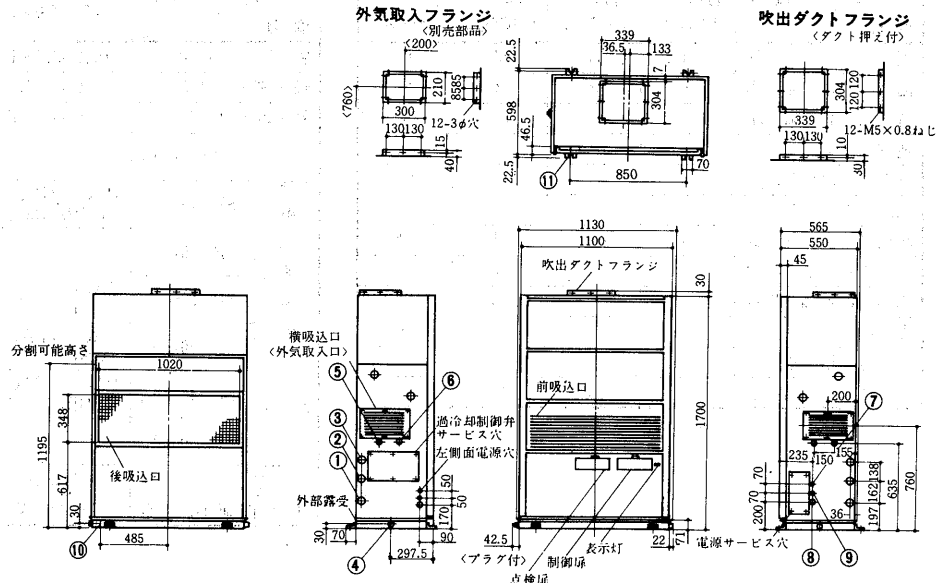
注：< > 内は、標準仕様出荷時Vプーリ組合せです。  
( ) 内は軸径

### 9.2 外形寸法図

#### (1)GT-Lシリーズ

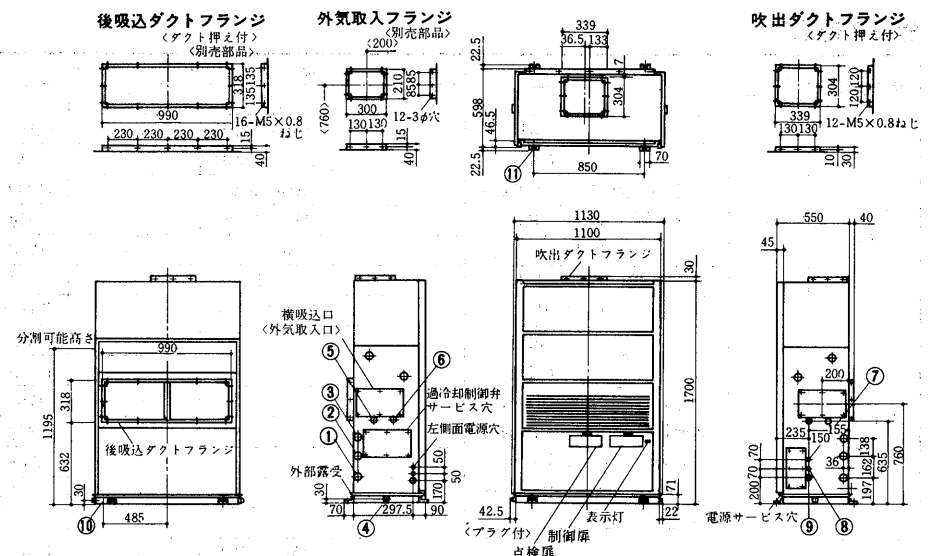
#### GT-50G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>

- 冷却水入口 1B .....①
- 冷却水出口 1B .....②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- ＜ペーパーパン＞ $\frac{1}{2}$ B .....⑤
- 加湿器<スチームスプレ>
- ペーパーパン電源穴  $\phi$ 26.....⑥
- 送風機電源穴  $\phi$ 20.....⑦
- 電源穴  $\phi$ 20.....⑧
- 装置<圧縮機>電源穴  $\phi$ 26.....⑨
- アース端子 M6ねじ .....⑩
- 基礎ボルト4-U切欠  $\phi$ 15.....⑪



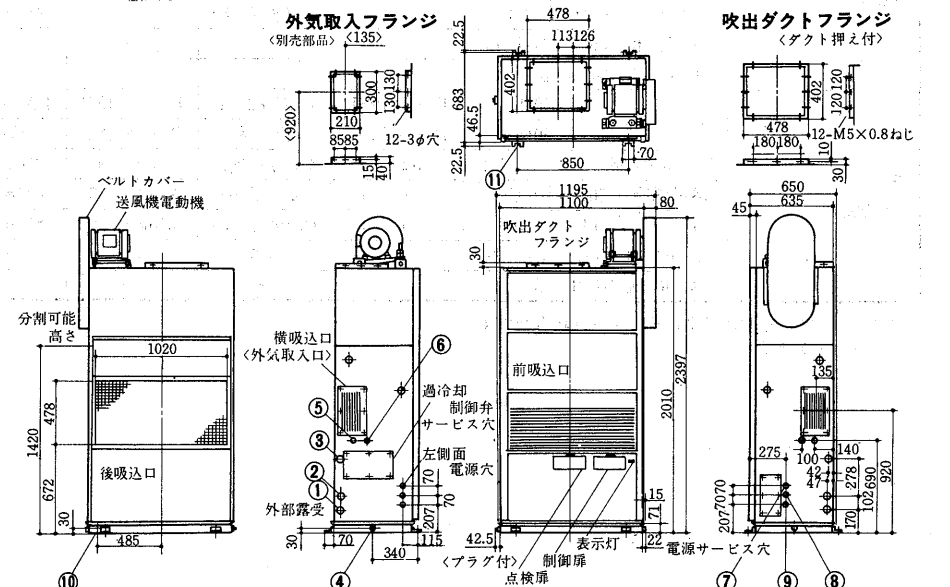
#### GT-50G<sub>2</sub>L形<ダクトタイプ>

- 冷却水入口 1B .....①
- 冷却水出口 1B .....②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- ＜ペーパーパン＞ $\frac{1}{2}$ B .....⑤
- 加湿器<スチームスプレ>
- ペーパーパン電源穴  $\phi$ 26.....⑥
- 送風機電源穴  $\phi$ 20.....⑦
- 電源穴  $\phi$ 20.....⑧
- 装置<圧縮機>電源穴  $\phi$ 26.....⑨
- アース端子 M6ねじ .....⑩
- 基礎ボルト4-U切欠  $\phi$ 15.....⑪



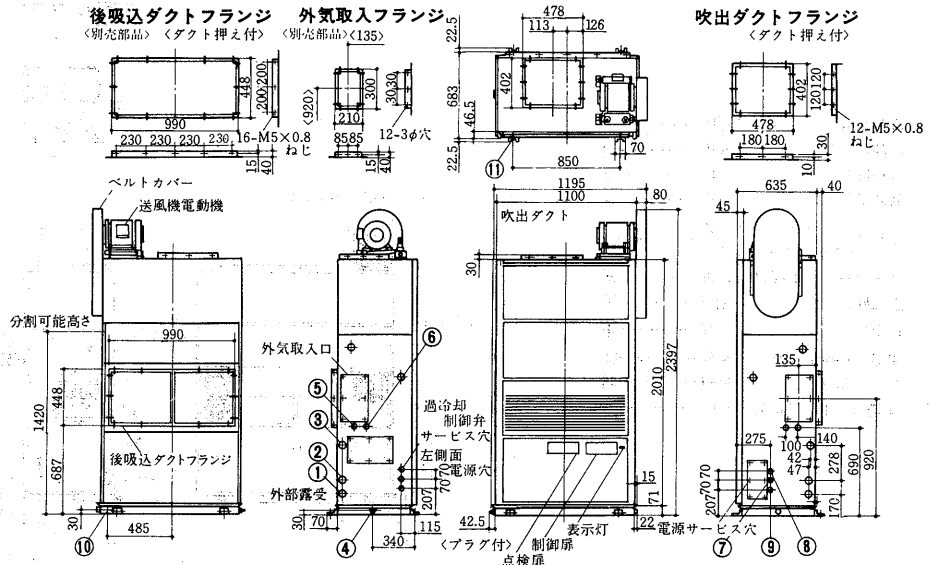
#### GT-80G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>送風機電動機 機外取付

- 冷却水入口 1 $\frac{1}{2}$ B .....①
- 冷却水出口 1 $\frac{1}{2}$ B .....②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- ＜ペーパーパン＞ $\frac{1}{2}$ B .....⑤
- 加湿器<スチームスプレ>
- ペーパーパン電源穴  $\phi$ 26.....⑥
- 送風機電源穴  $\phi$ 20.....⑦
- 電源穴  $\phi$ 26.....⑧
- 装置<圧縮機>電源穴  $\phi$ 26.....⑨
- アース端子 M6ねじ .....⑩
- 基礎ボルト4-U切欠  $\phi$ 15.....⑪



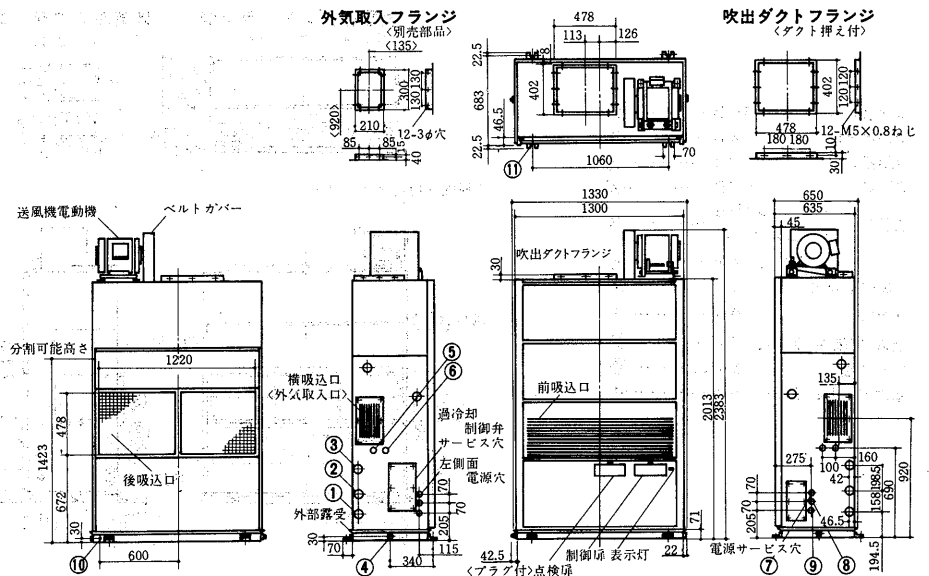
GT-80G<sub>2</sub>L形<ダクトタイプ>送風機電動機 機外取付

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



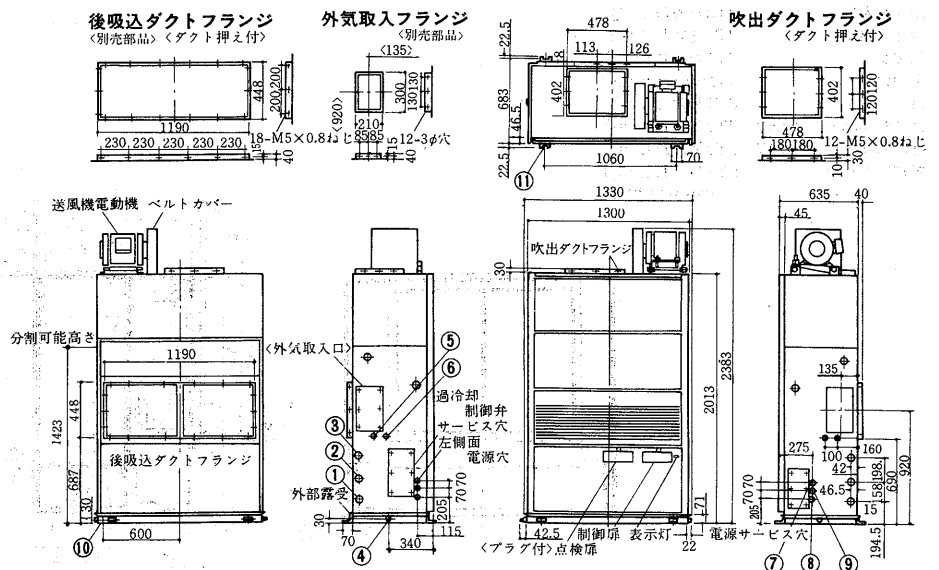
GT-100G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>送風機電動機 機外取付

- 冷却水入口 1½B .....①
- 冷却水出口 1½B .....②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- 加湿器 <ペーパーパン>½B .....⑤  
<スチームスプレ>
- ペーパーパン電源穴 φ26 .....⑥
- 送風機電源穴 φ20 .....⑦
- 電源穴 φ33 .....⑧
- 装置<圧縮機>電源穴 φ33 .....⑨
- アース端子 M6ねじ .....⑩
- 基礎ボルト 4-U切欠φ15 .....⑪



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

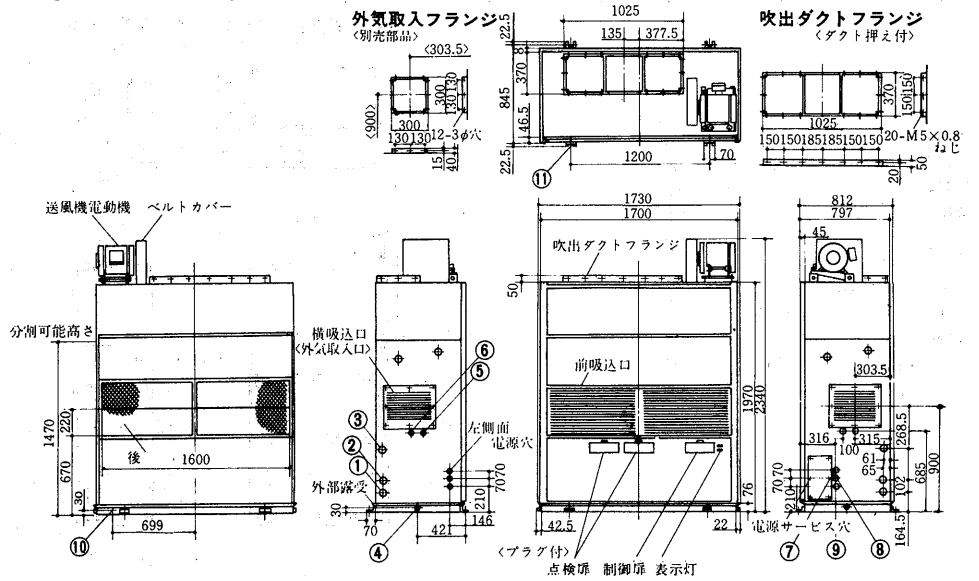
- 冷却水入口 1½B .....①
- 冷却水出口 1½B .....②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- 加湿器 <ペーパーパン>½B .....⑤  
<スチームスプレ>
- ペーパーパン電源穴 φ26 .....⑥
- 送風機電源穴 φ20 .....⑦
- 電源穴 φ33 .....⑧
- 装置<圧縮機>電源穴 φ33 .....⑨
- アース端子 M6ねじ .....⑩
- 基礎ボルト 4-U切欠φ15 .....⑪



低温用パッケージエアコン

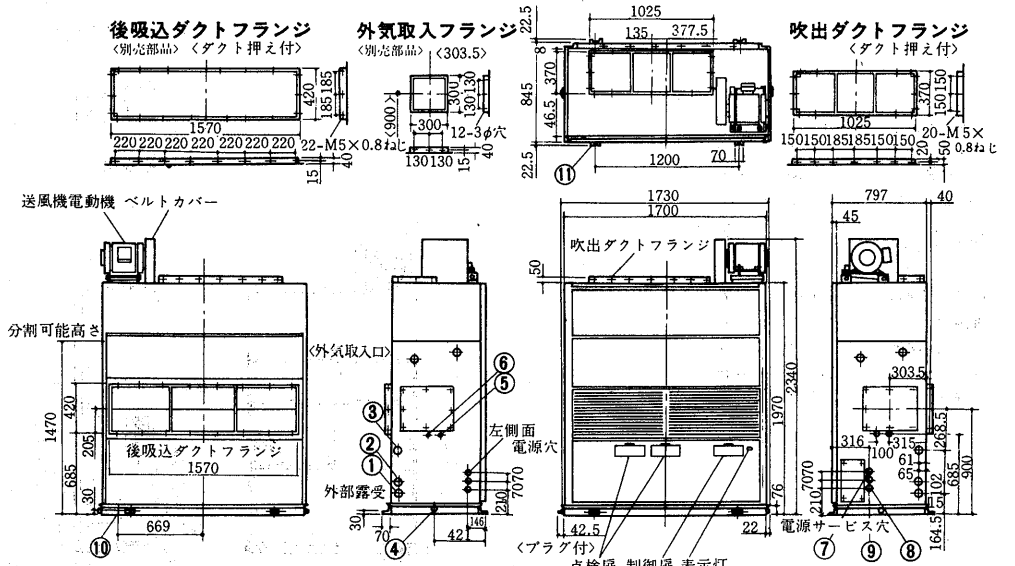
GT-150G<sub>2</sub>L形<グリルタイプ>送風機電動機 機外取付

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



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

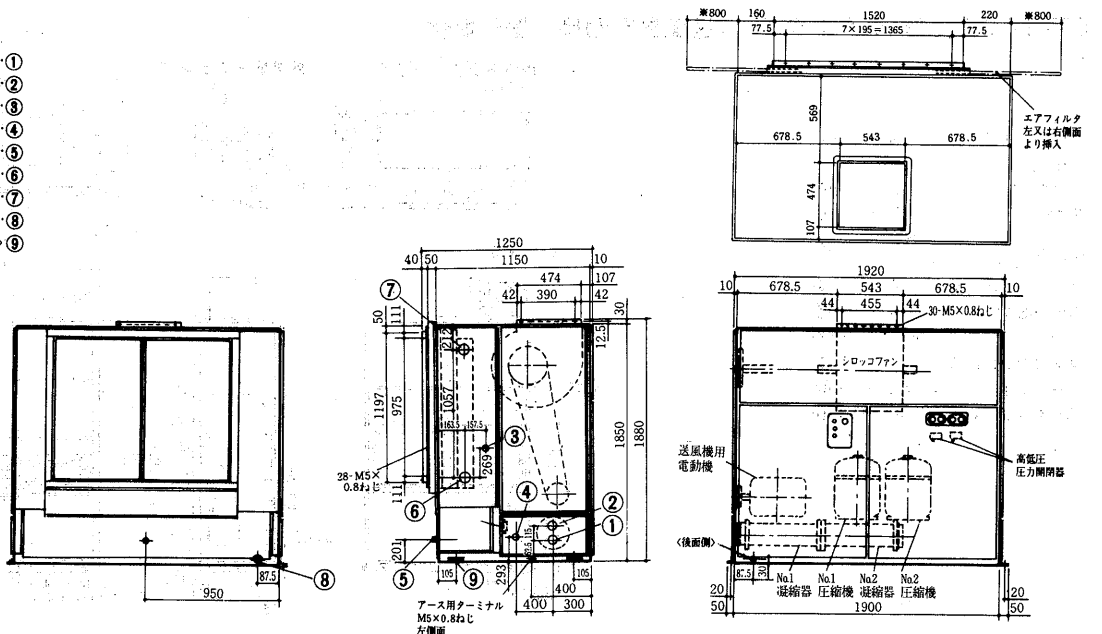
- 冷却水入口 1½B .....①
- 冷却水出口 1½B .....②
- 冷却器ドレン 1B .....③
- 機械室ドレン 1B .....④
- 加湿器<ペーパーパン>½B .....⑤
- 加湿器<スチームスプレ>
- ペーパーパン電源穴 φ26 .....⑥
- 送風機電源穴 φ20 .....⑦
- 電源穴 φ37 .....⑧
- 装置<圧縮機>電源穴 φ37 .....⑨
- アース端子 M6ねじ .....⑩
- 基礎ボルト4-U切欠 φ15 .....⑪



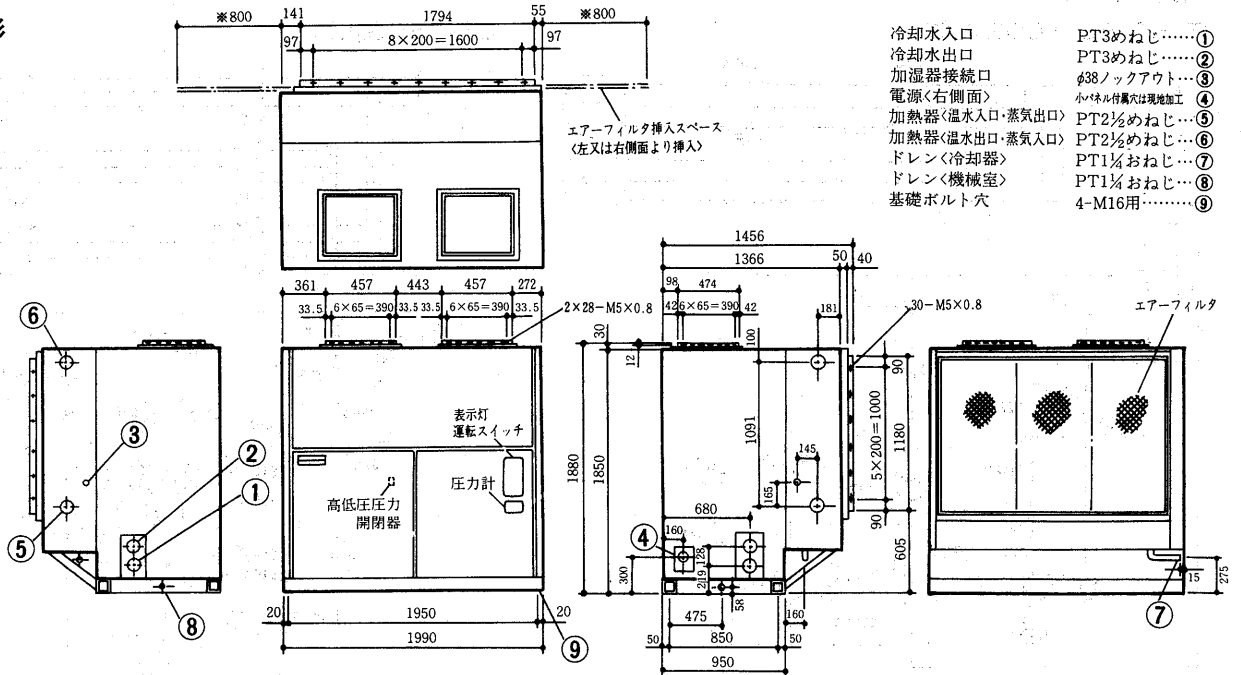
(2)PW-Lシリーズ

PW-20D-L形

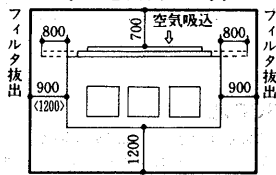
- 冷却水入口 PT2½めねじ .....①
- 冷却水出口 PT2½めねじ .....②
- 加湿器 PT1めねじ .....③
- 電源穴 φ62 .....④
- 冷却室ドレン PT1½おねじ .....⑤
- 加熱器<温水入口・蒸気出口> PT2½めねじ .....⑥
- 加熱器<温水出口・蒸気入口> PT2½めねじ .....⑦
- 機械室ドレン PT1½めねじ .....⑧
- 基礎ボルト穴 4-φ20<M16用> .....⑨



PW-30E-L形



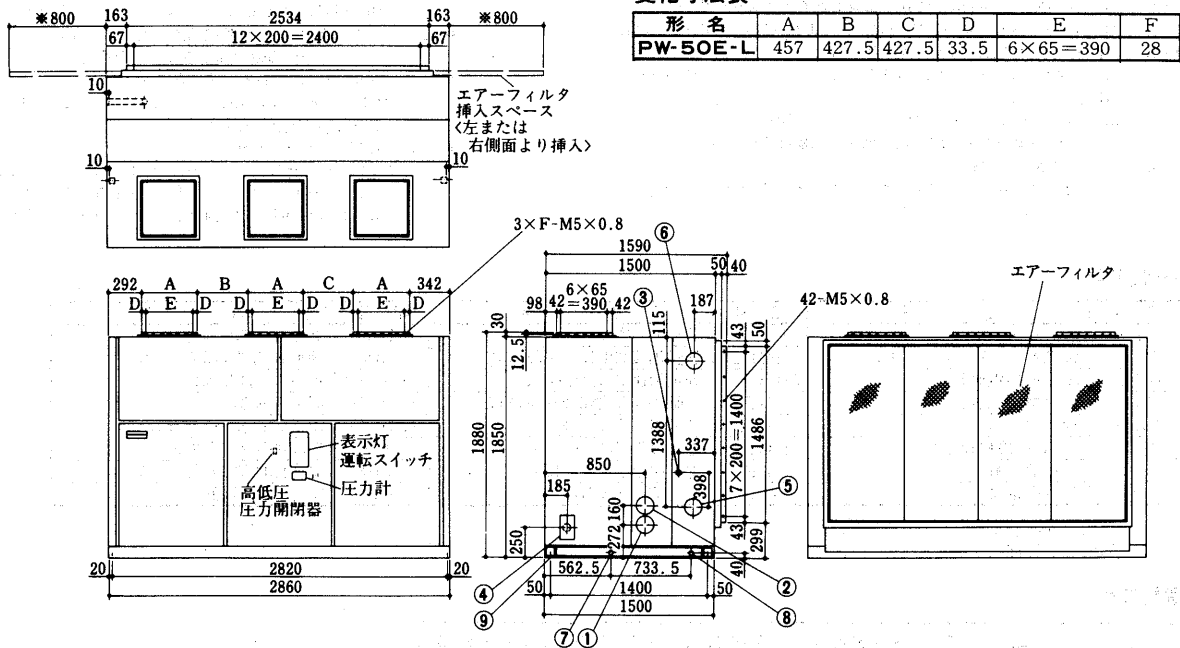
サービススペース



- 注1. エアフィルタ抜出用スペース「※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。  
 4. サービススペースは左図にもとづき確保してください。

< >寸法は, 軸をぬき出すために必要なスペースです。

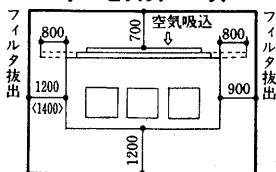
PW-50E-L形



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

サービススペース



< >寸法は, 軸をぬき出すために必要なスペースです。

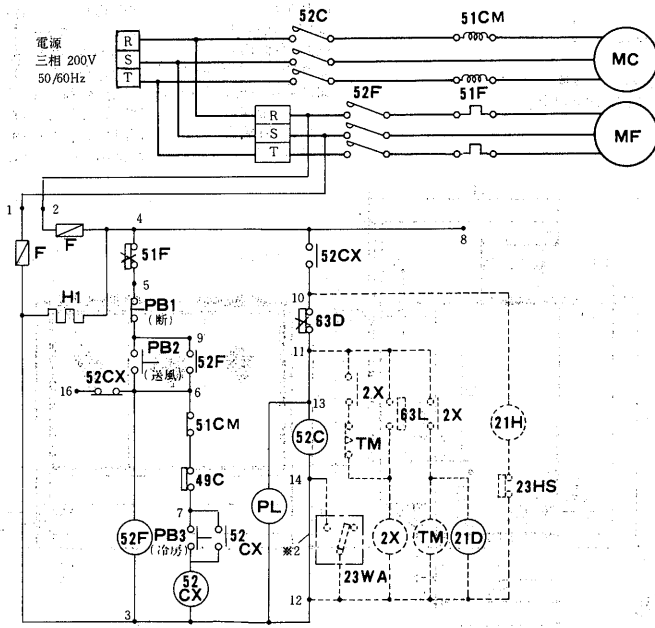
- 冷却水入口 PT4<めす> ① 加熱器<温水出口, 蒸気入口> PT3<めす> ⑥  
 冷却水出口 PT4<めす> ② ドレン<機械室> 左右側面PT1¼<おす> ⑦  
 加湿器接続穴 φ38ノックアウト ③ ドレン<冷却器> PT1¼<おす> ⑧  
 電源<右側面> 小パネル付属, 穴は現地加工 ④ 基礎ボルト穴 4-M16用 ⑩  
 加熱器<温水入口, 蒸気入口> PT3<めす> ⑤

- 注1. エアフィルタ抜出用スペース「※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左図に基づき確保してください。

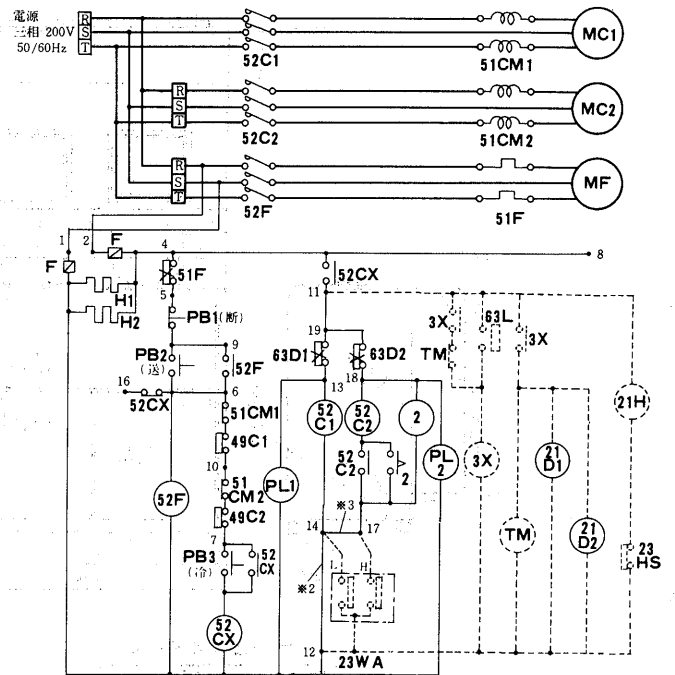
### 9.3 電気配線図

#### (1)GT-Lシリーズ

##### GT-50・80・100G<sub>2</sub>L形



##### GT-150G<sub>2</sub>L形



##### 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>→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, 2OFF
  - 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)

#### 記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
F	ヒューズ	21D1, 2	電磁弁<霜取>	<TM>	タイマ<霜取制御>
H1, 2	電熱器<クランクケース>	49C1, 2	熱動温度開閉器<圧縮機>	<2, 3X>	補助継電器<霜取制御>
MC1, 2	圧縮機用電動機	51CM1, 2	過電流継電器<圧縮機>	<21H>	電磁弁<加湿制御>
MF	送風機用電動機	51F	熱動過電流継電器<送風機>	<23HS>	湿度調節器
PB1~3	押ボタンスイッチ	52CX	補助継電器<冷房>	<23WA>	温度調節器<自動発停>
PL1, 2	表示灯<冷房運転>	52C1, 2	電磁接触器<圧縮機>	<26D>	温度開閉器<霜取>
1~24	24点端子盤	52F	電磁接触器<送風機>	<26H>	温度開閉器<過熱防止>
2	限時継電器	63D1, 2	圧力開閉器<高低圧>	<63L>	圧力開閉器<低圧>

< > 内は別売部品を示す。  
 < > 内は現地手配部品

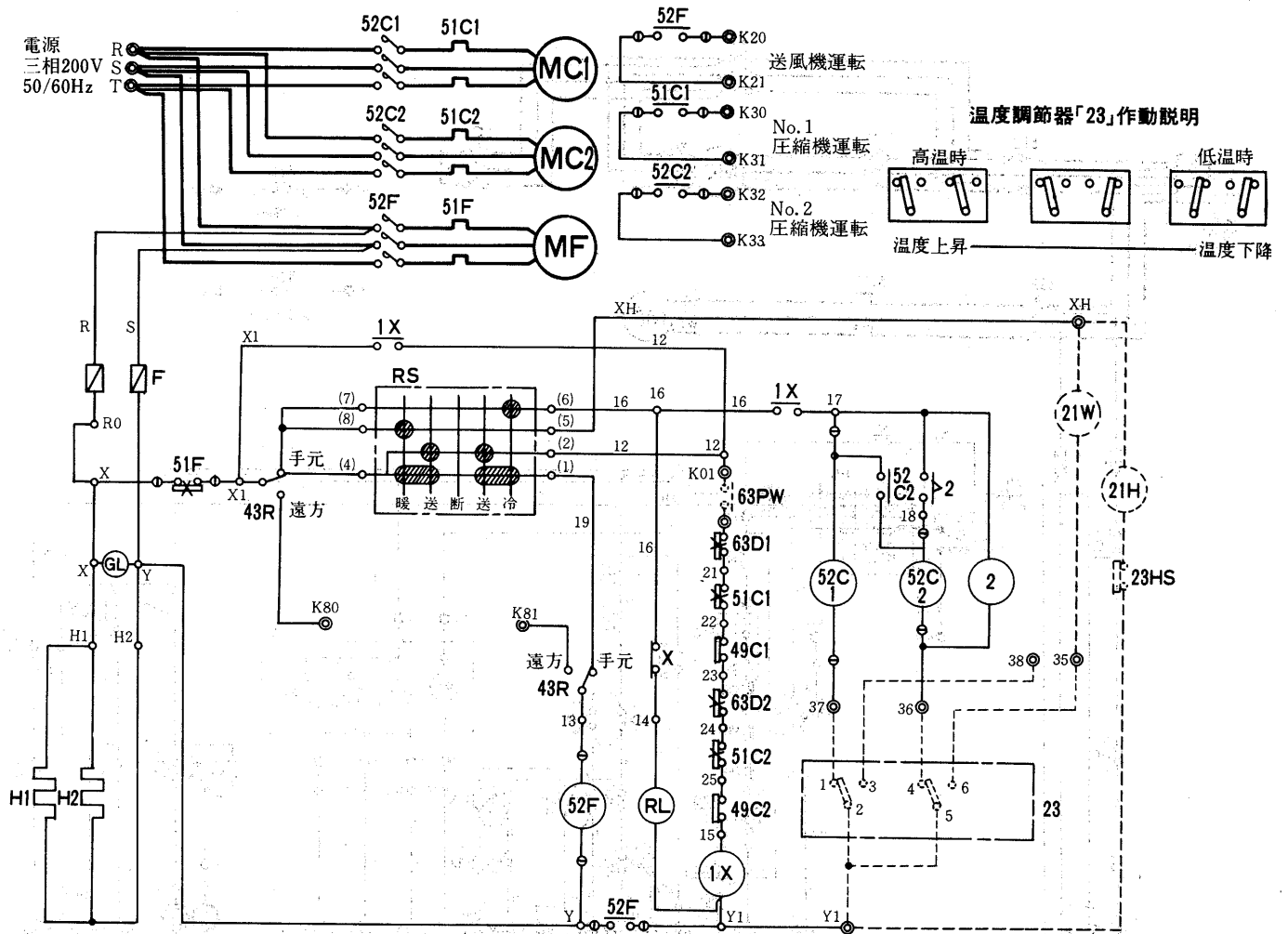
#### 電気工事

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
圧縮機送風機通	分岐回路電線太さ	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>
	分岐過電流保護器	A	50	75	75
	分岐開閉器容量	A	60	100	100
圧縮機回路	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
	分岐開閉器容量	A	60	60	100
送風機回路	分岐回路電線太さ	mm	1.6	1.6	2.6
	分岐過電流保護器	A	20	50	60
	分岐開閉器容量	A	30	60	60
送風機容量	圧縮機電動機	μF	75/50	100/75	150/100
	送風機電動機	μF	40/30	75/50	100/75

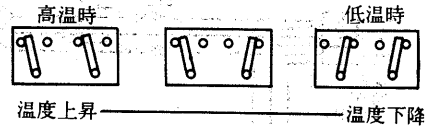
注1. 電線太さは金属管配線の場合の最小太さを示します。  
 2. 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。



(2)PW-Lシリーズ  
PW-20D-L形



温度調節器「23」作動説明



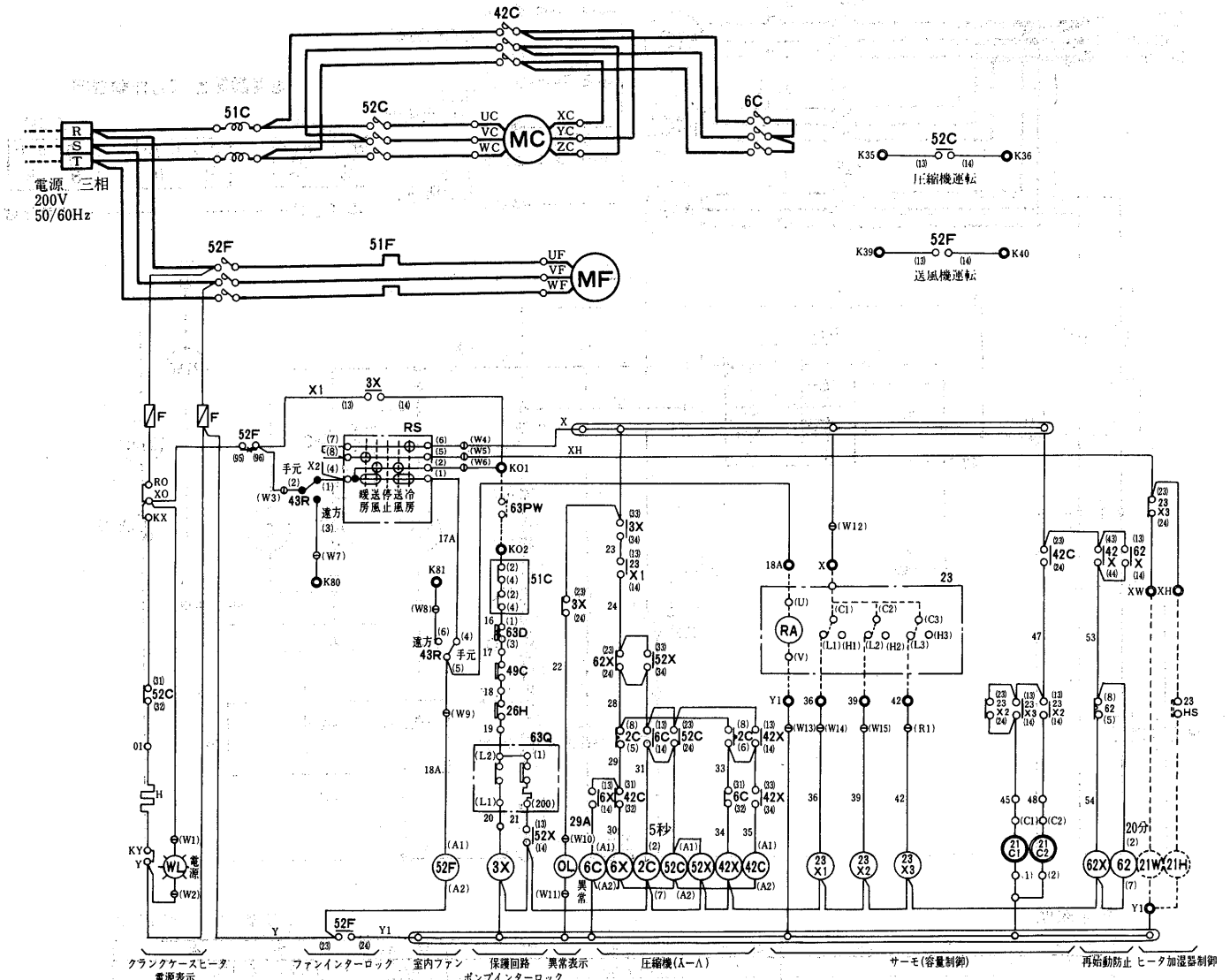
記号説明

記号欄の〈 〉は別売部品

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

- 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<を必ず接続してください。>
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ください。主電源は「OFF」にしないでください。  
主電源を切る時は電熱器<クランクケース>を別電源としてください。
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・遠方操作端子、○印端子は差込端子を示します。

PW-30E-L形



記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配

記号	名称	記号	名称	記号	名称
F	ヒューズ	21C1, 2	電磁弁<容量制御>	62X, 6X	補助継電器
H	クランクケースヒータ	23X1, 2, 3	補助継電器	63D	圧力開閉器<高低圧>
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器<吐出ガス>	63Q	圧力開閉器<油圧>
MF	室内送風機用電動機	43R	切換スイッチ<遠方-手元>	<21H>	電磁弁<加湿>
OL	表示灯<異常><オレンジ>	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	51C	過電流継電器<圧縮機>	<23>	温度調節器<室内サーモ>
WL	表示灯<電源><白>	51F	過電流継電器<室内送風機>	<23HS>	湿度調節器
2C, 62	限時継電器	52C, 42C, 6C	電磁接触器<圧縮機>	<63PW>	冷却水ポンプインターロック
3X, 52X, 42X	補助継電器	52F	電磁接触器<室内送風機>		

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>を必ず接続してください。

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ください。主電源は「OFF」にしないでください。

主電源を切る時は電熱器<クランクケース>を別電源としてください。

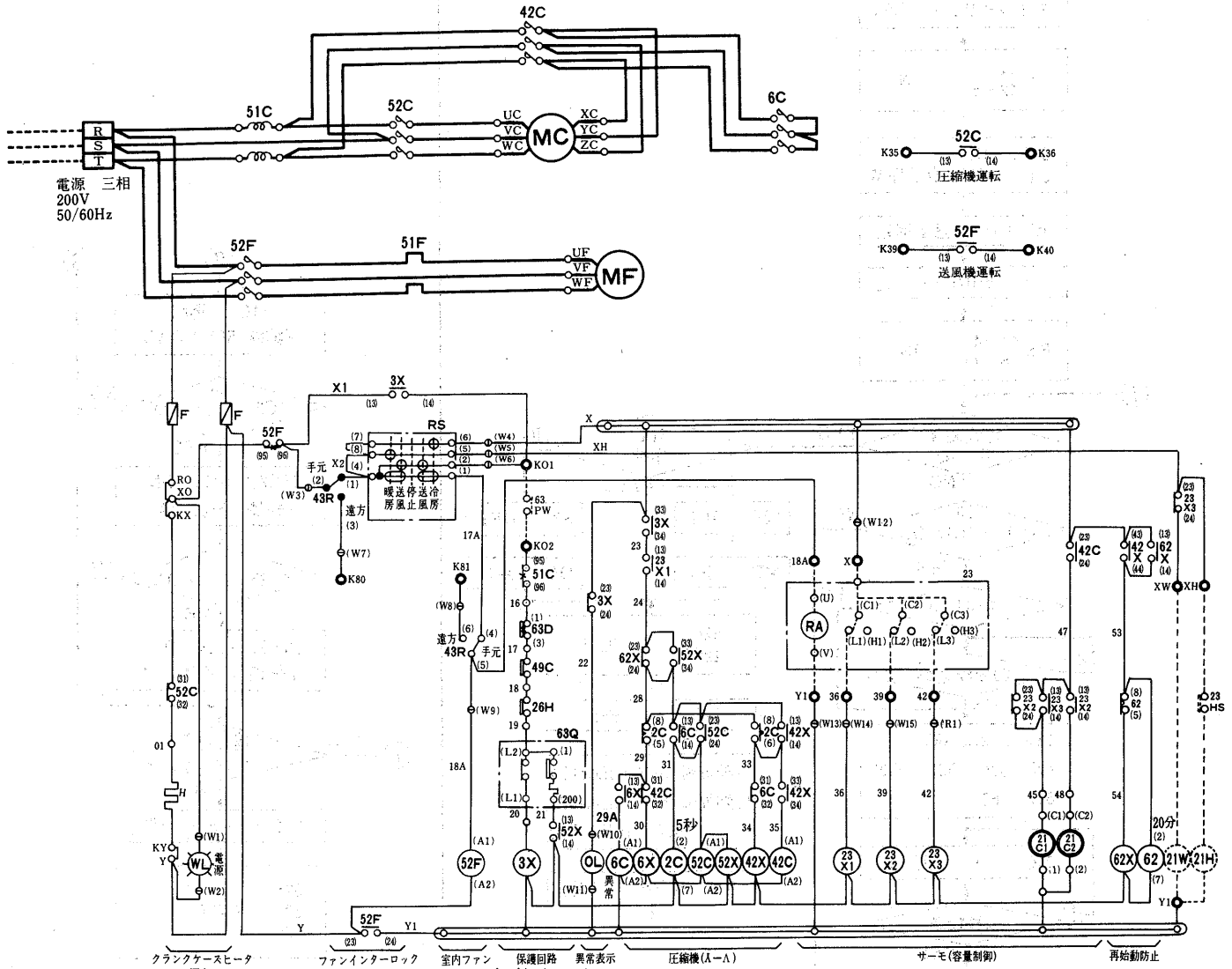
4. 異常ランプ<OL>は圧縮機用過電流継電器, 高低圧圧力開閉器, 圧縮機巻線保護サーモ, 油圧開閉器, 冷却水ポンプインターロックが働いた時点灯します。

5. 展開接続図中の端子記号, 名称は下記によります。

コモン端子 中継端子 遠方盤用端子 差込端子



PW-50E-L形



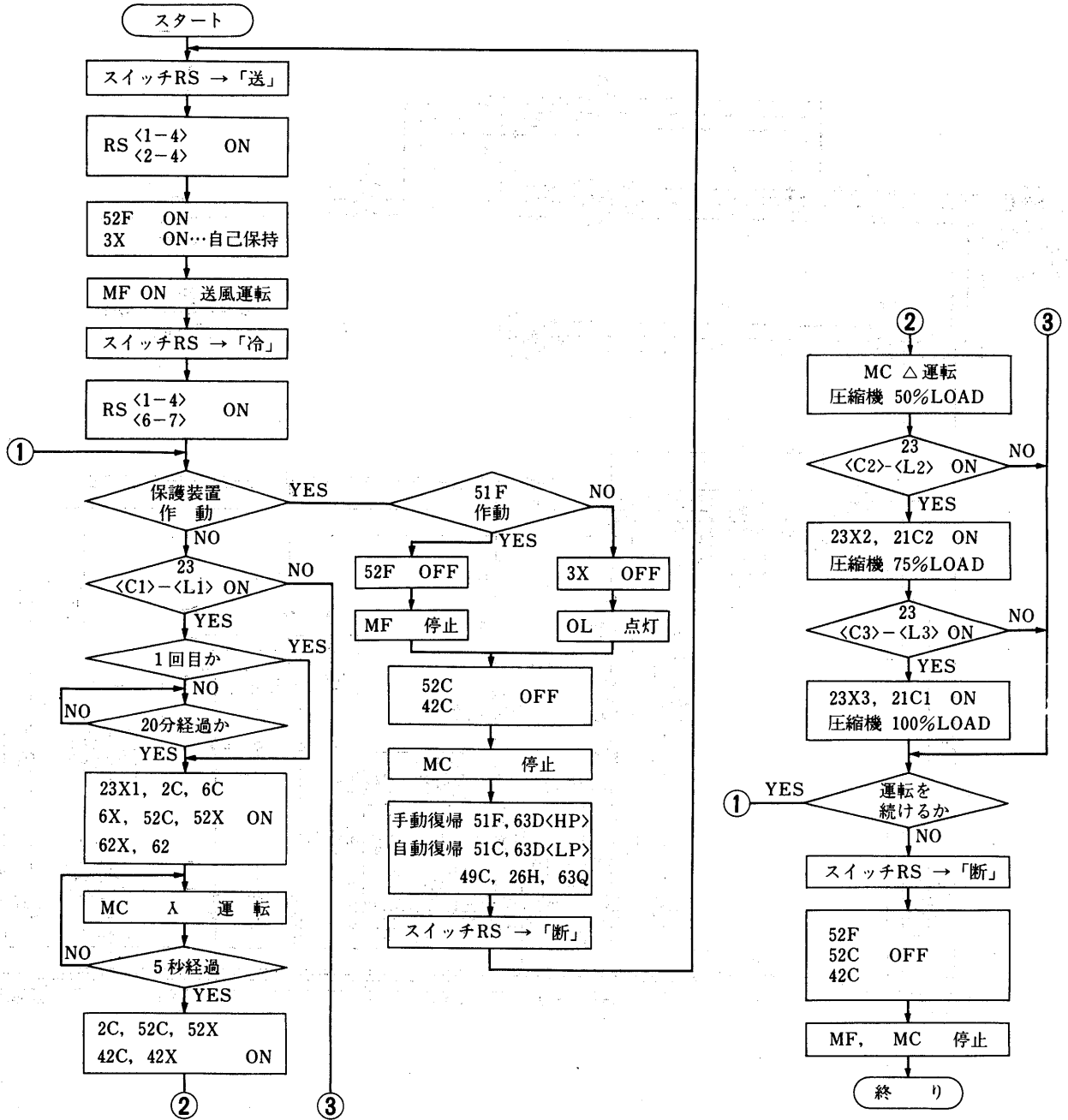
記号説明

記号欄の〈 〉は現地手配

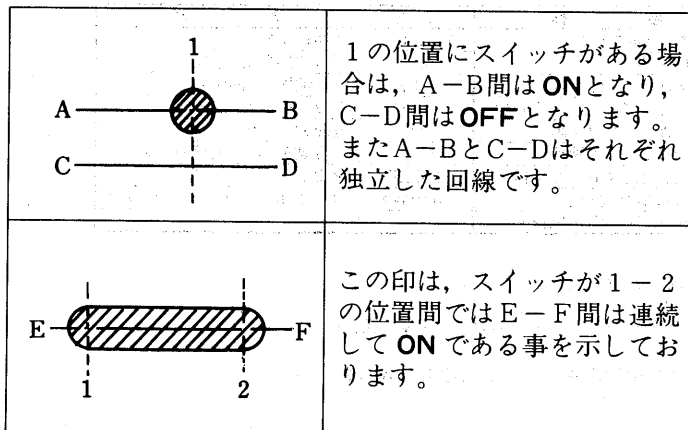
記号	名称	記号	名称	記号	名称
F	ヒューズ	21C1, 2	電磁弁<容量制御>	62X, 6X	補助継電器
H	クランクケースヒータ	23X1, 2, 3	補助継電器	63D	圧力開閉器<高低圧>
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器<吐出ガス>	63Q	圧力開閉器<油圧>
MF	室内送風機用電動機	43R	切換スイッチ<遠方一手元>	<21H>	電磁弁<加湿>
OL	表示灯<異常><オレンジ>	49C	温度開閉器<巻線保護サーモ>	<21W>	電磁弁<暖房>
RS	ロータリースイッチ	51C	過電流継電器<圧縮機>	<23>	温度調節器<室内サーモ>
WL	表示灯<電源><白>	51F	過電流継電器<室内送風機>	<23HS>	湿度調節器
2C, 62	限時継電器	52C, 42C, 6C	電磁接触器<圧縮機>	<63PW>	冷却水ポンプインターロック
3X, 52X, 42X	補助継電器	52F	電磁接触器<室内送風機>		

- 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ください。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ください。  
 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>を必ず接続してください。  
 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. 展開接続図中の端子記号、名称は下記によります。  
 コモン端子 中継端子 遠方盤用端子 差込端子

PW-30EL・50EL形運転・停止フローチャート



(1)接点の作動



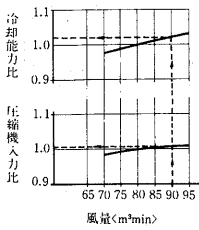
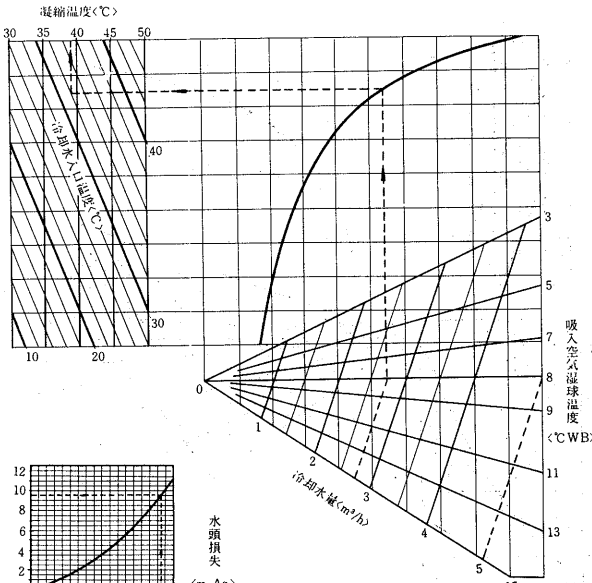
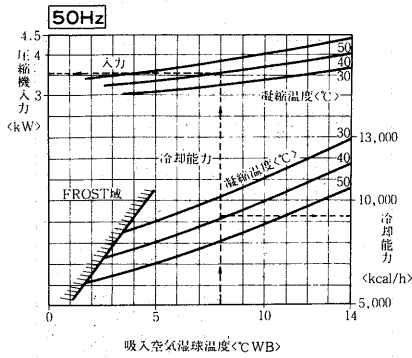
(2)ロータリースイッチの作動

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

### 9.4 能力線図

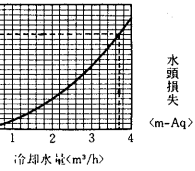
#### (1)GT-Lシリーズ

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〉



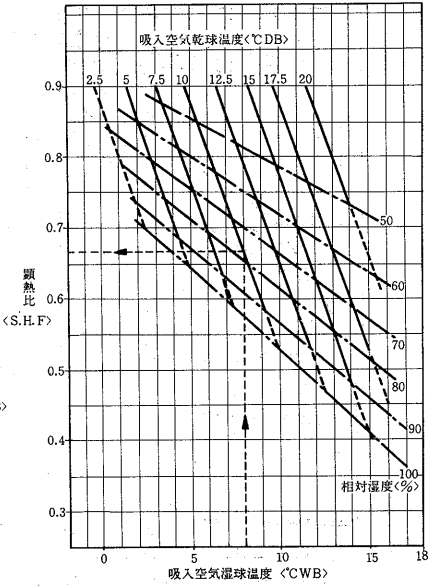
**例** 吸入空気 10°CDB, 8°CWB  
 風量 80m<sup>3</sup>/min  
 凝縮温度 39°Cの場合は  
 冷却能力 9,300kcal/h  
 圧縮機入力 3.55kWとなる

**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。



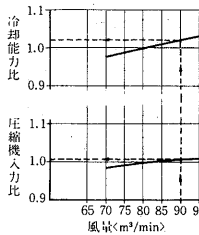
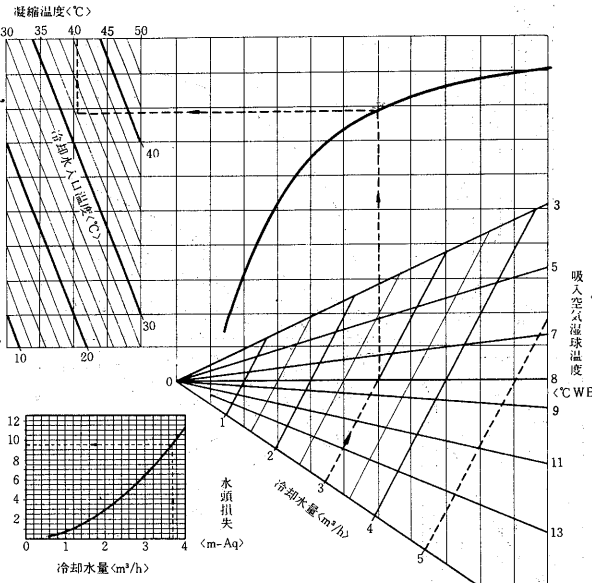
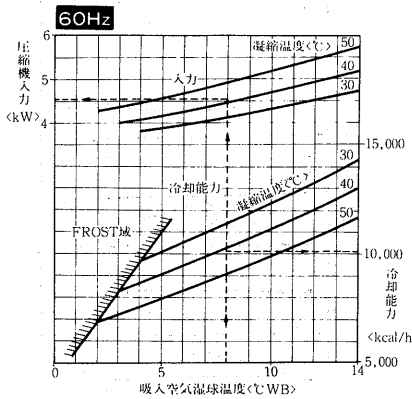
#### 顕熱比<SHF>線図

〈風量80m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45°C〉



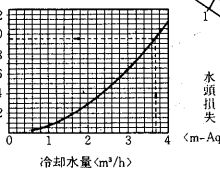
**例** 吸入空気10°CDB, 8°CWB <78%RH>  
 風量80m<sup>3</sup>/minの場合は  
 S.H.Fは0.665となる。

#### 冷却能力線図



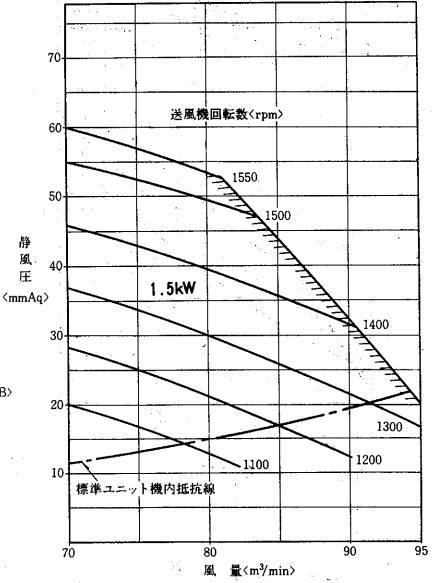
**例** 吸入空気 10°CDB, 8°CWB  
 風量 80m<sup>3</sup>/min  
 凝縮温度 40.5°Cの場合は  
 冷却能力 10,100kcal/h  
 圧縮機入力 4.55kWとなる

**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

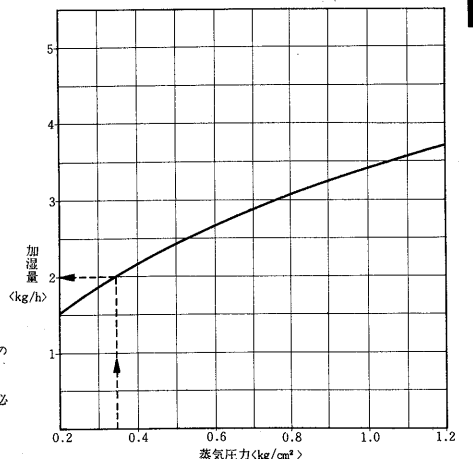


**例** 冷却水量3.7m<sup>3</sup>/hの場合は凝縮器水頭損失は9.5m-Aqとなる。

#### 送風機性能線図



#### 蒸気加湿器能力線図〈別売部品〉

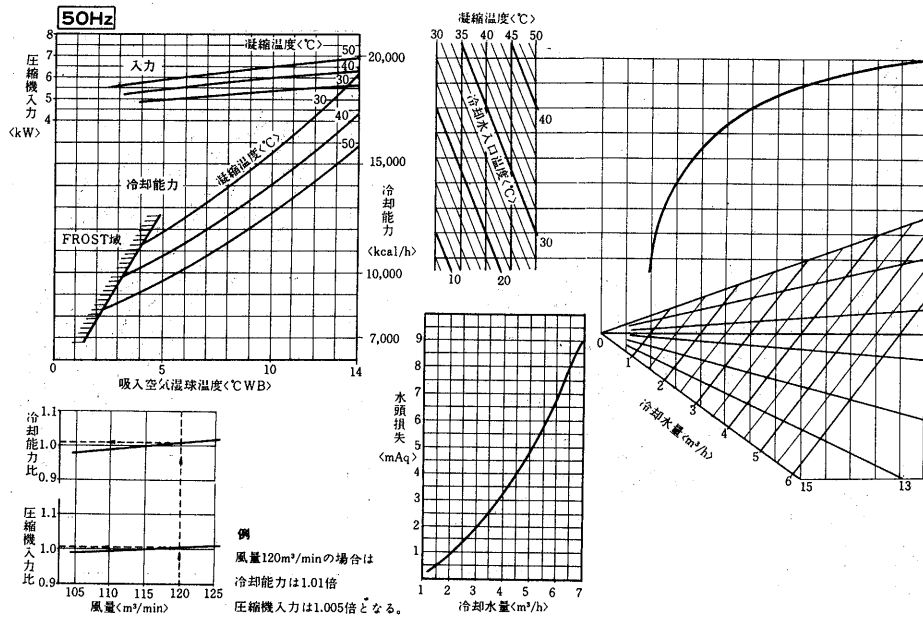


#### 使用上の注意事項

- 右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
- 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。
- 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。

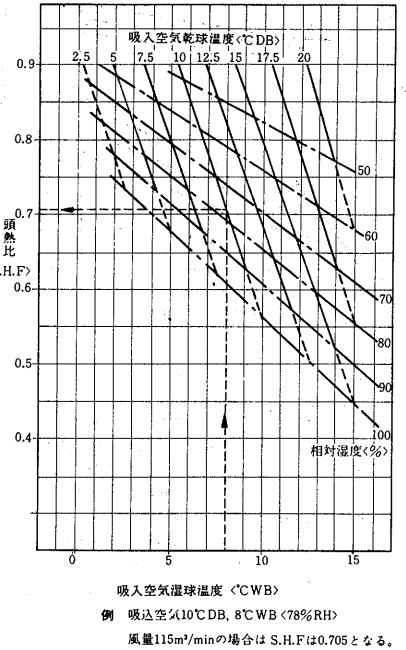
低温用パッケージエアコン

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>

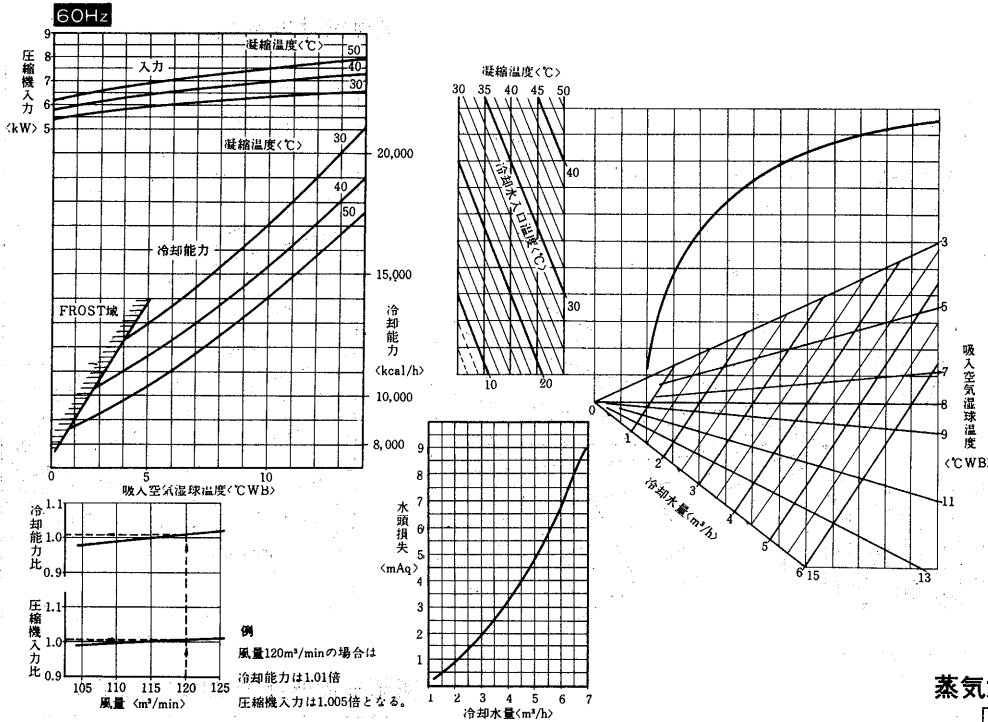


顕熱比<SHF>線図

<風量160m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45°C>

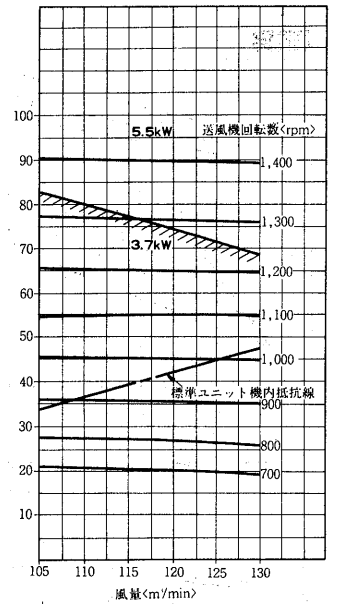


冷却能力線図

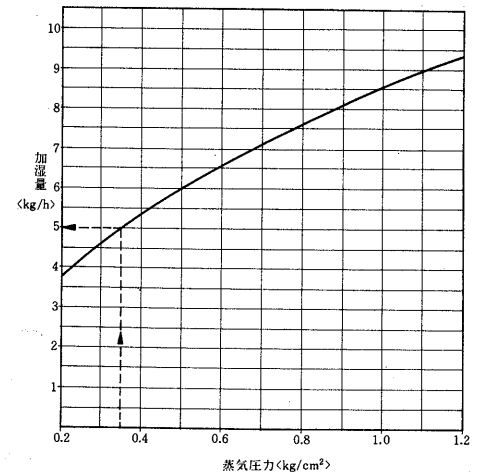


送風機性能線図

<送風機電動機機外取付形>



蒸気加湿器能力線図<別売部品>

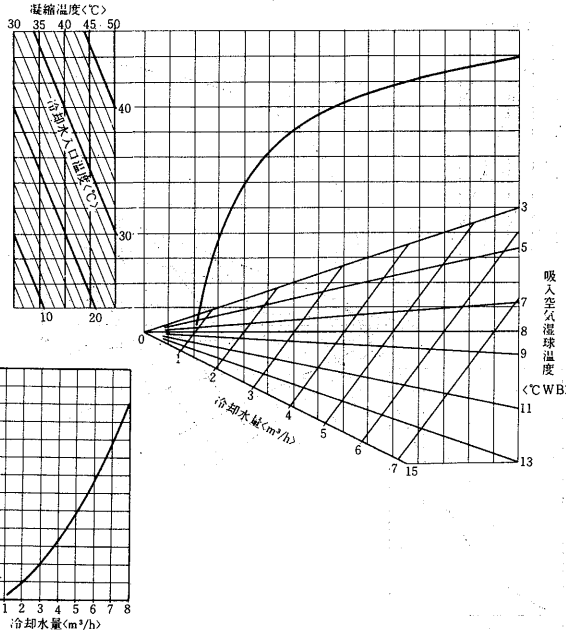
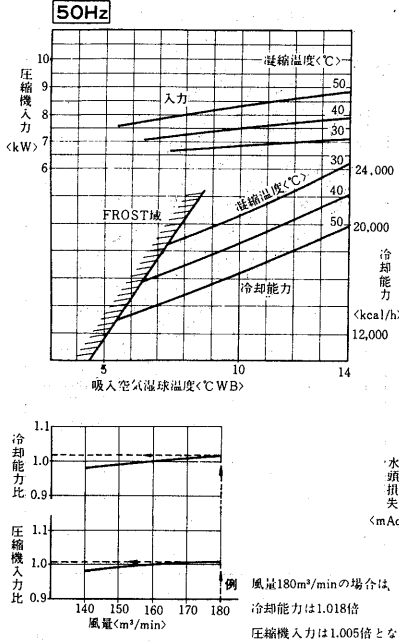


使用上の注意事項

1. 右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せて調整、ご使用願います。

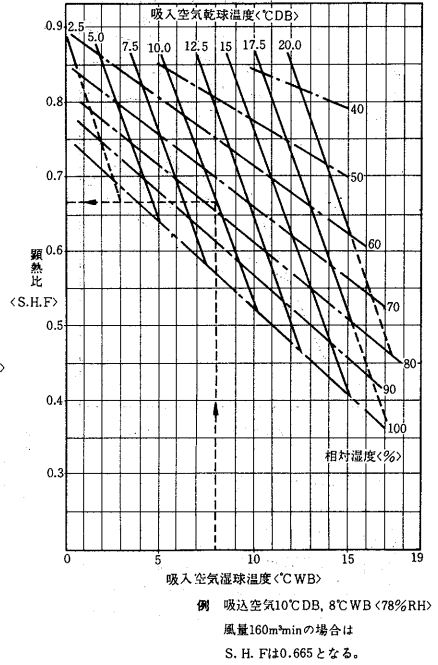
GT-100G<sub>2</sub>L形冷却能力線図

〈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〉



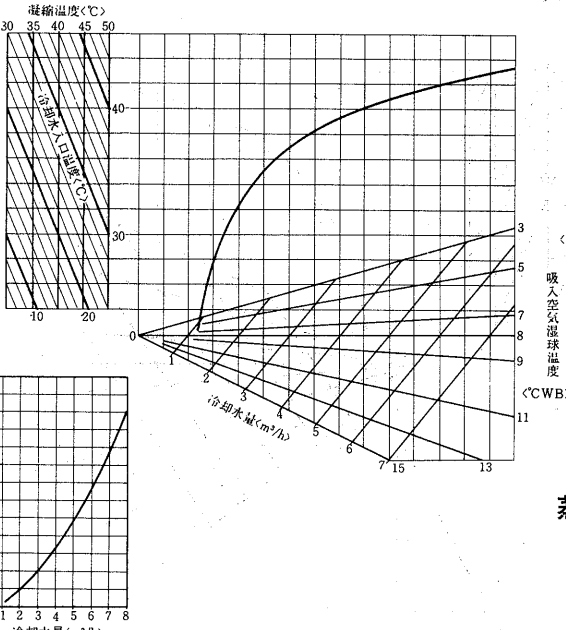
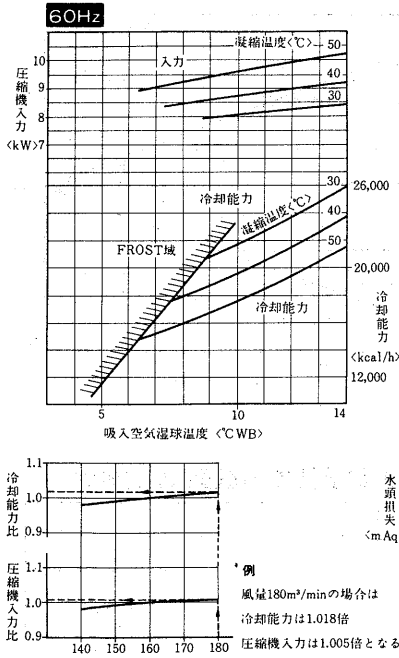
顕熱比<SHF>線図

〈風量160m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45°C〉

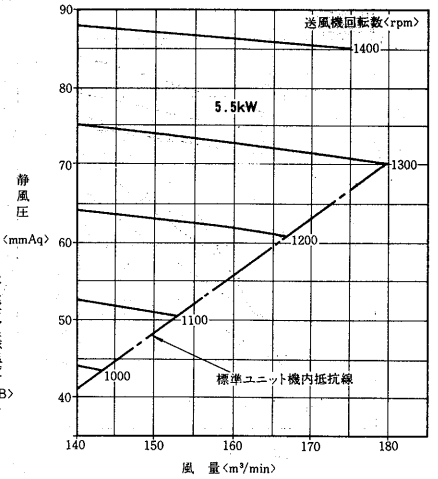


冷却能力線図

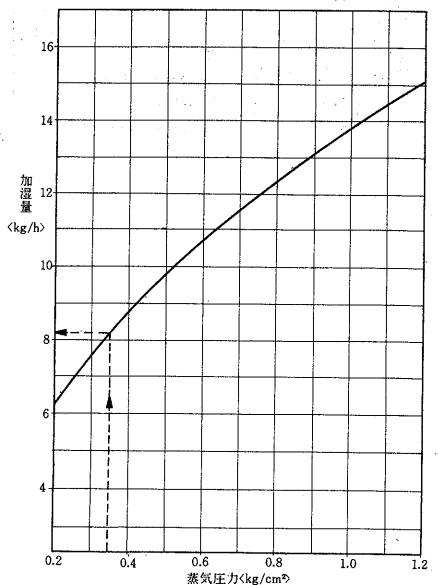
〈風量160m<sup>3</sup>/min 機外静風圧10mmAq 送風機電動機5.5kW機外取付〉



送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図〈別売部品〉



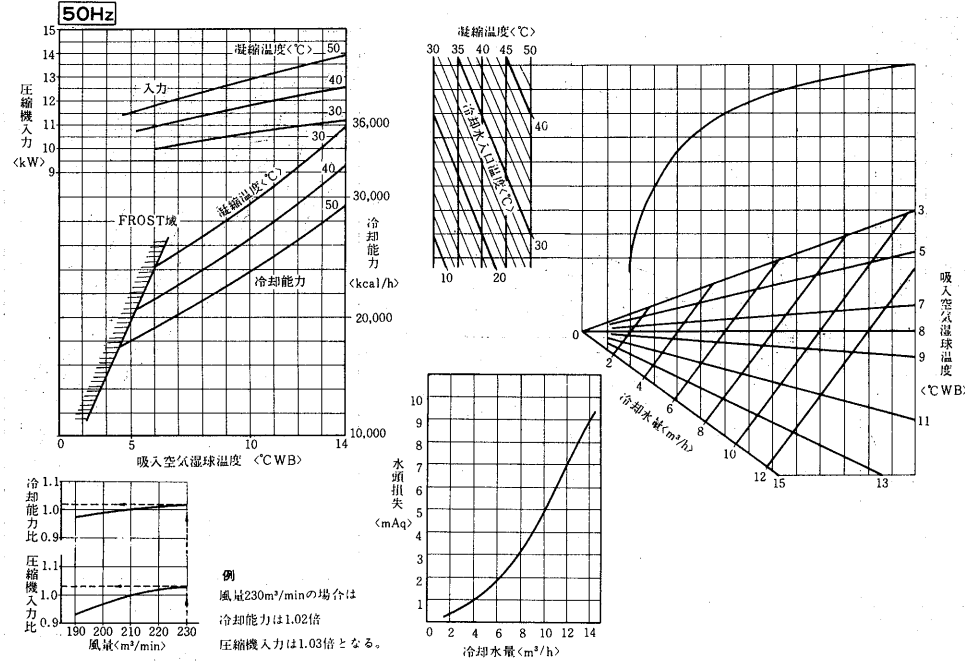
使用上の注意事項

- 右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宜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
- 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。
- 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。

低温用パッケージエアコン

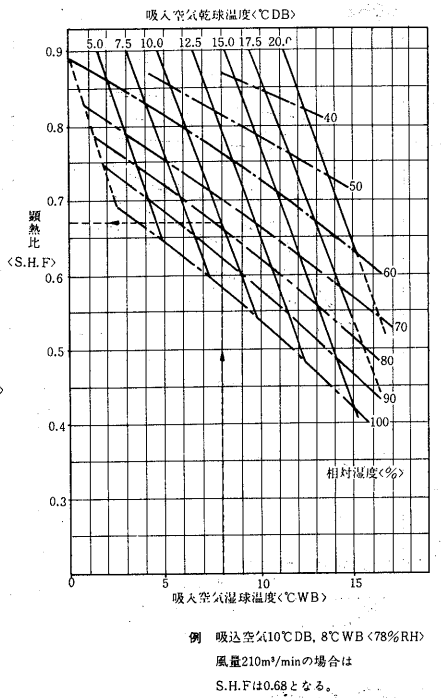
GT-150G<sub>2</sub>L形冷却能力線図

〈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〉



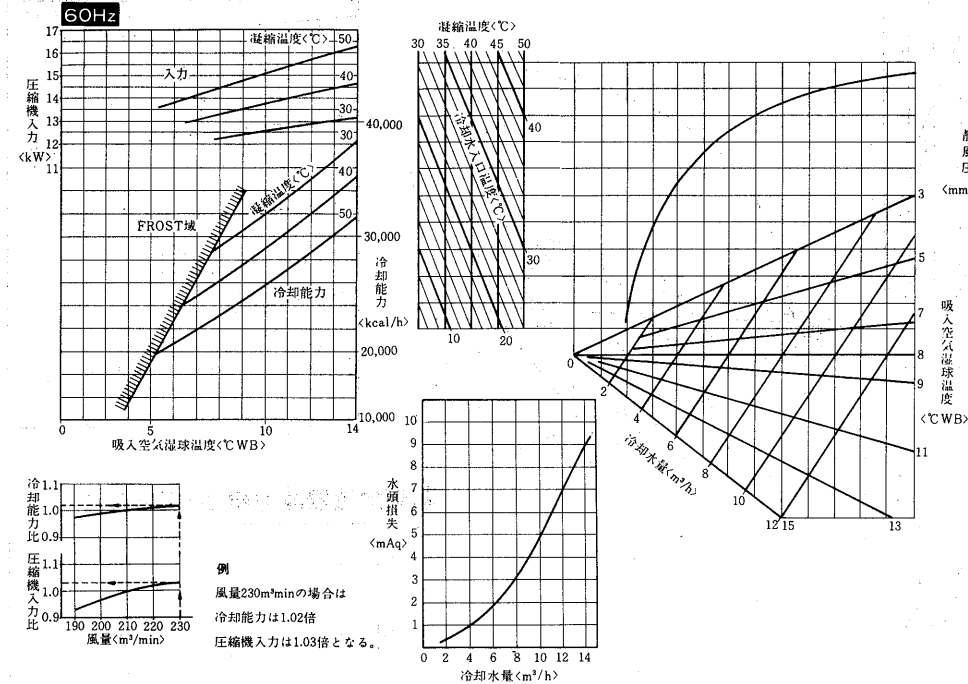
顕熱比<SHF>線図

〈風量210m<sup>3</sup>/min 凝縮温度40~45°C〉

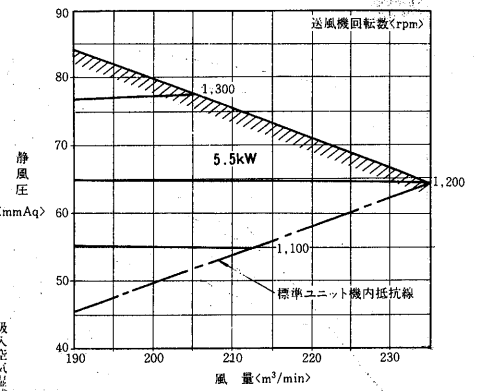


冷却能力線図

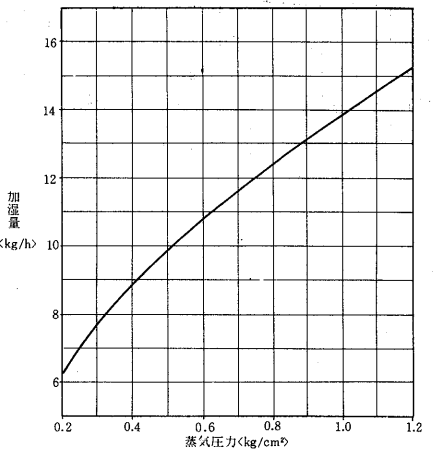
〈風量210m<sup>3</sup>/min 機外静風圧10mmAq 送風機電動機5.5kW機外取付〉



送風機性能線図



蒸気加湿器能力線図<別売部品>

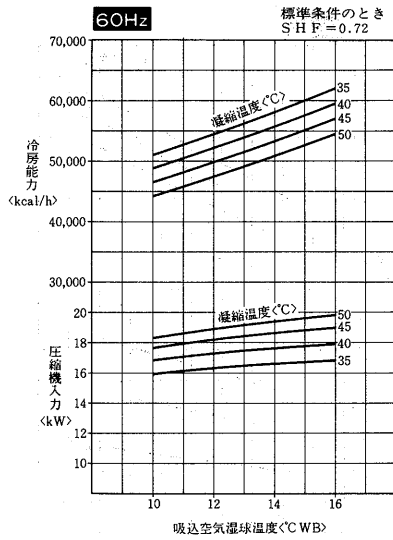
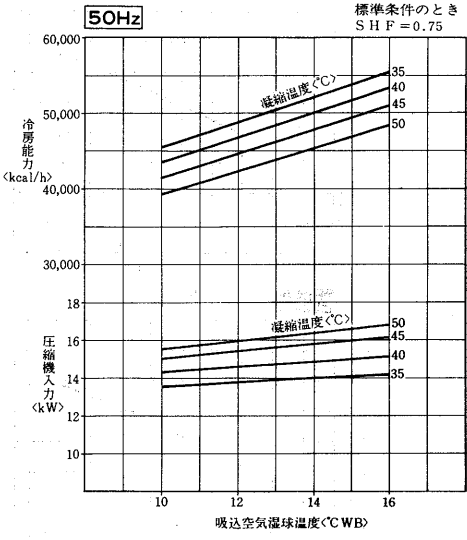


使用上の注意事項

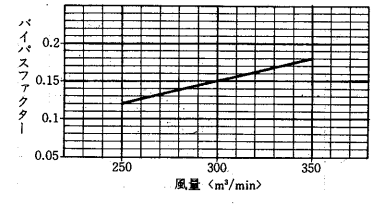
1. 上図は次の電磁弁と組合せた時の性能です。本体には電磁弁が附属されていませんので適宜に調節してください。〈塞止弁にしてもよい〉 組合せ電磁弁口径 10φ
2. 必要以上の圧力、流量で使用しますと機外への水洩れが発生することがあります。必ず電磁弁〈又は塞止弁〉を使用してください。
3. M.T.F.L.に共通ですが風量と負荷に合わせて調整、ご使用願います。



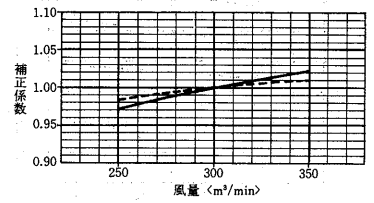
(2)PW-Lシリーズ  
PW-20D-L形冷却能力線図



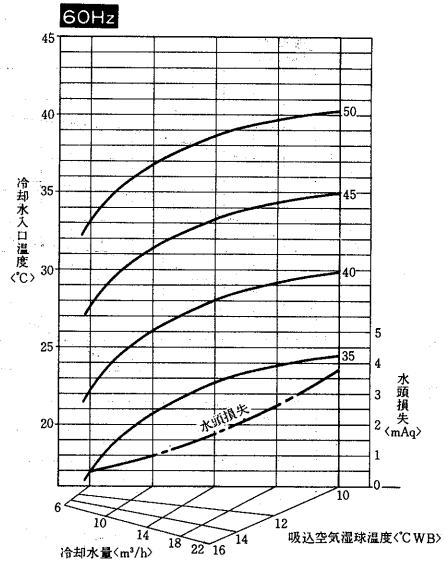
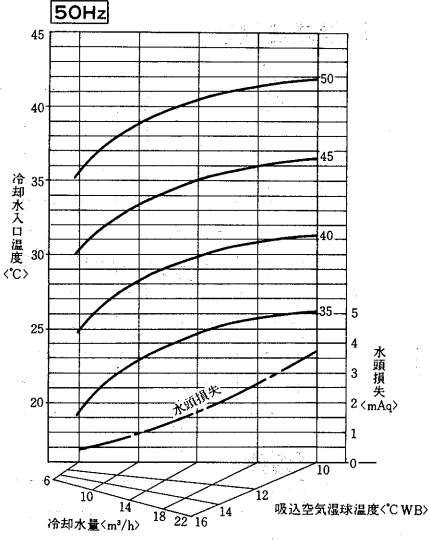
バイパスファクタ線図<50・60Hz>



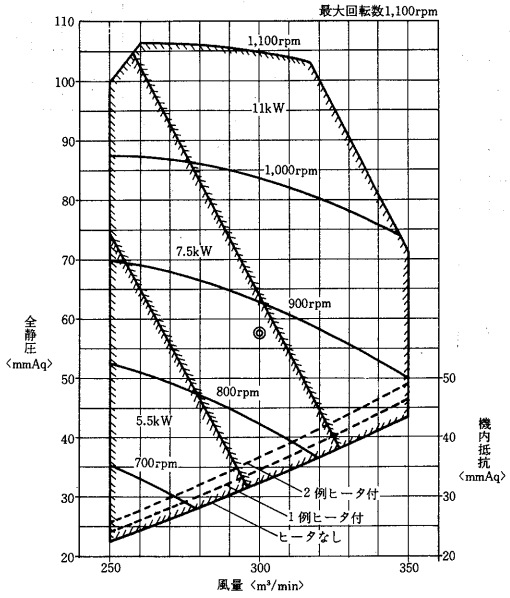
風量補正線図



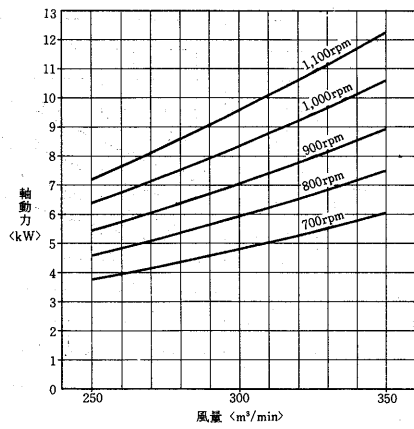
凝縮器性能線図



送風機性能線図<50・60Hz>

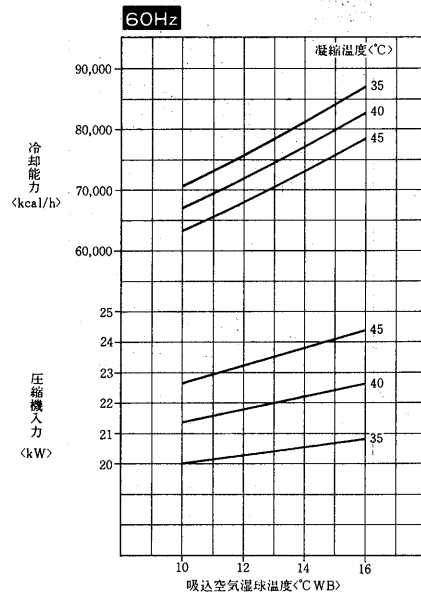
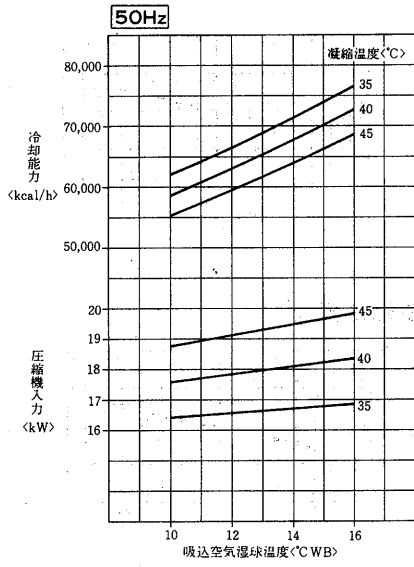


送風機軸動力線図

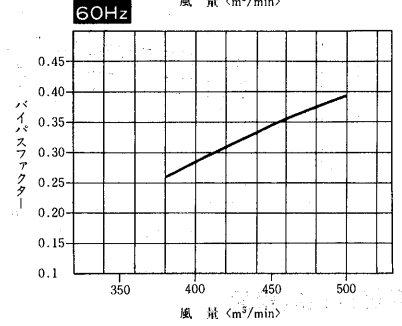
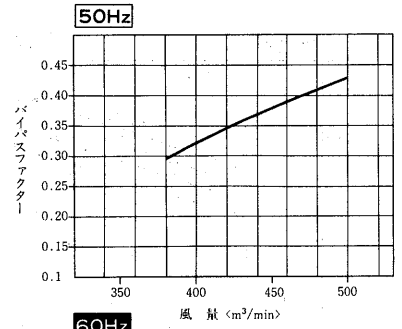


低温用パッケージエアコン

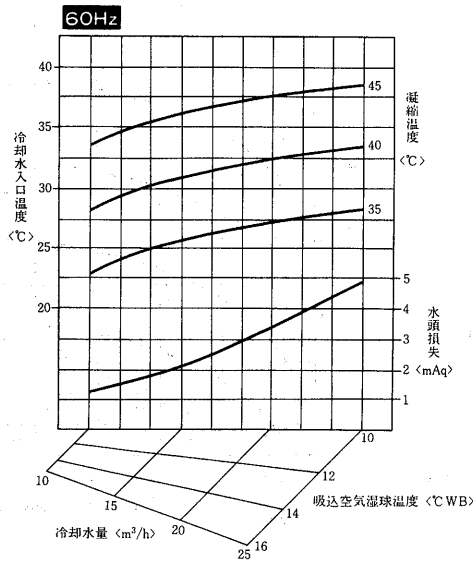
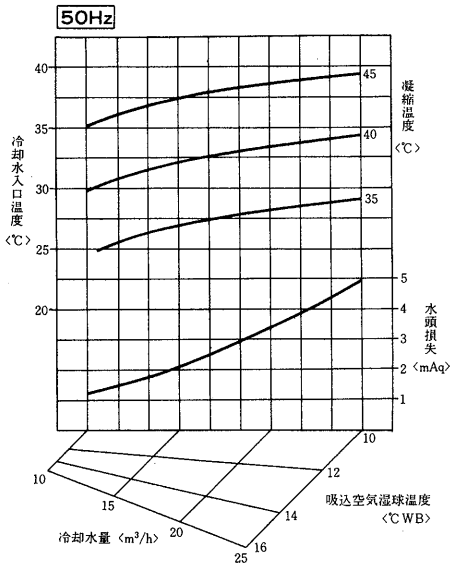
PW-30E-L形冷却能力線図



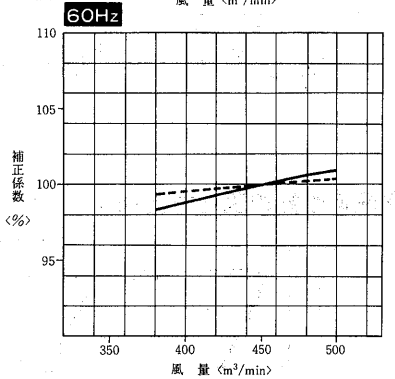
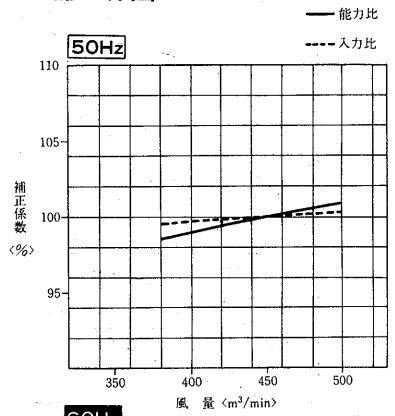
バイパスファクタ線



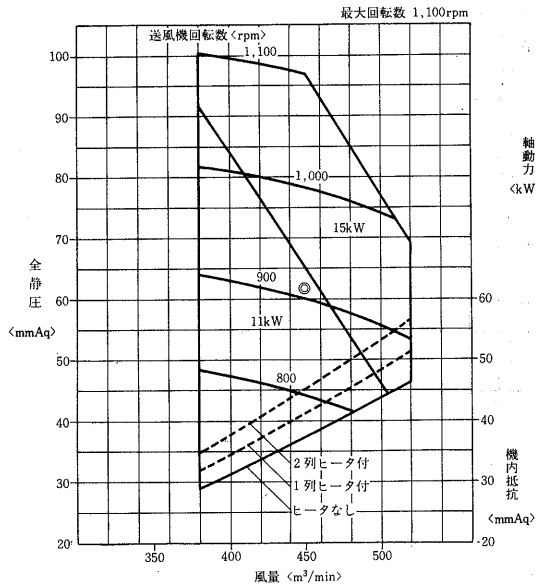
凝縮器性能線図



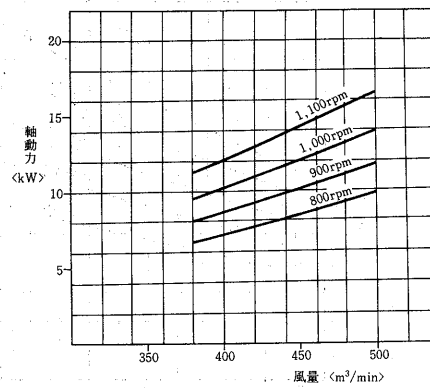
風量補正線図



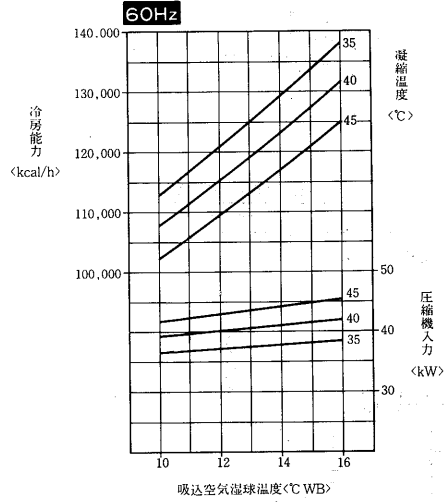
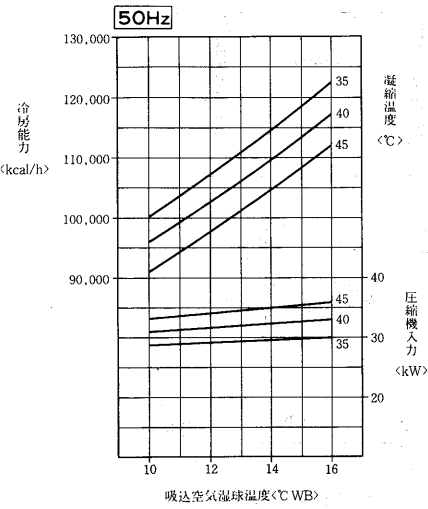
送風機性能線図



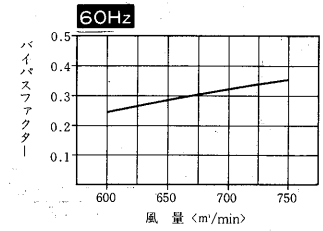
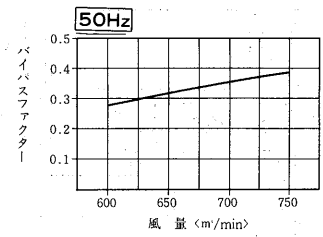
送風機軸動力線図



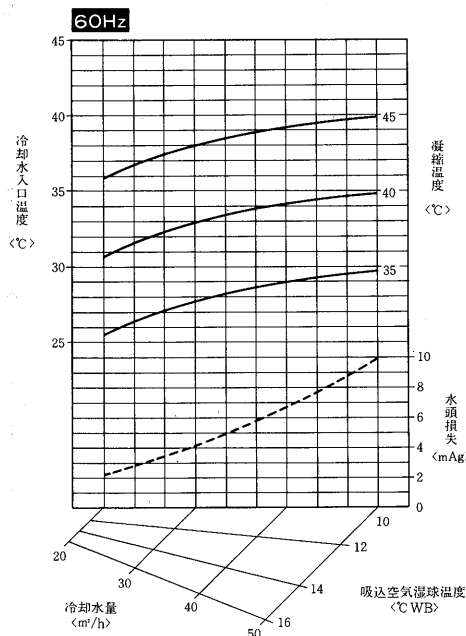
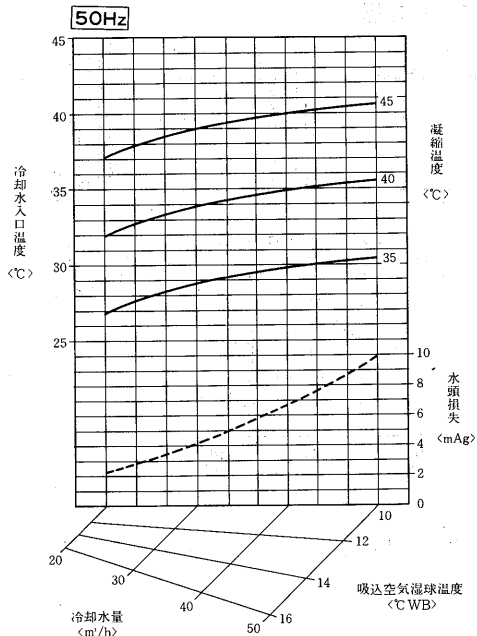
PW-50E-L形冷房能力線図



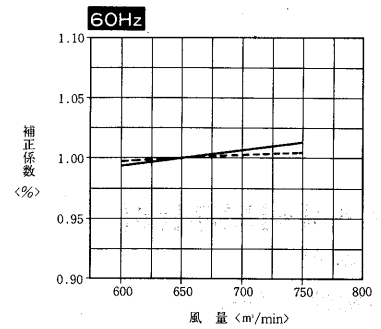
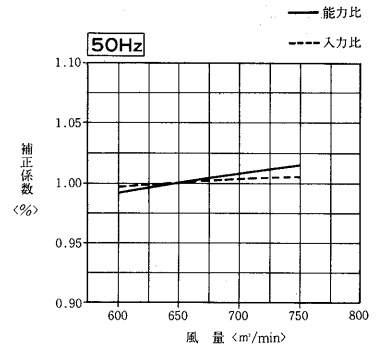
バイパスファクター線図



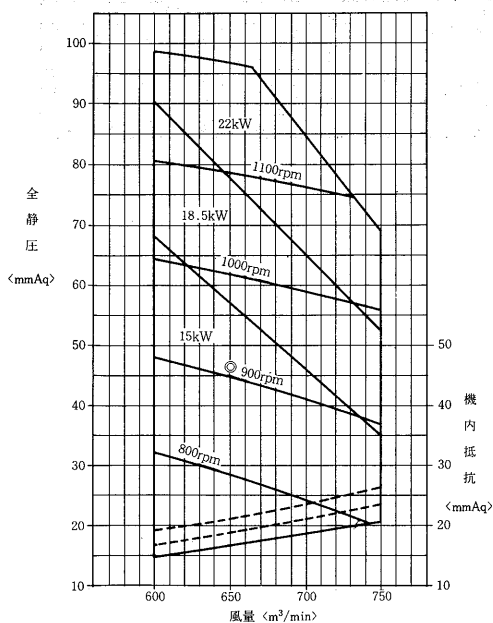
凝縮器特性線図



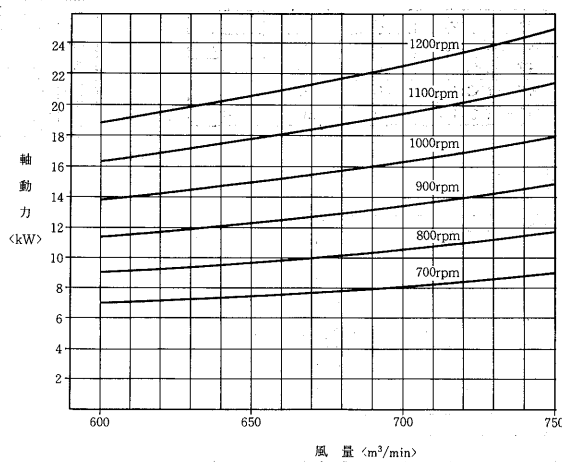
風量補正線図



送風機軸動力線図

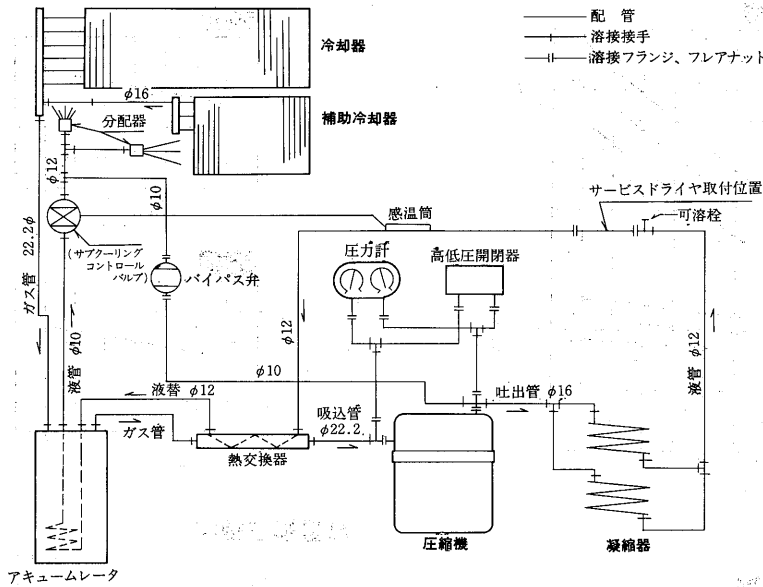


送風機性能線図

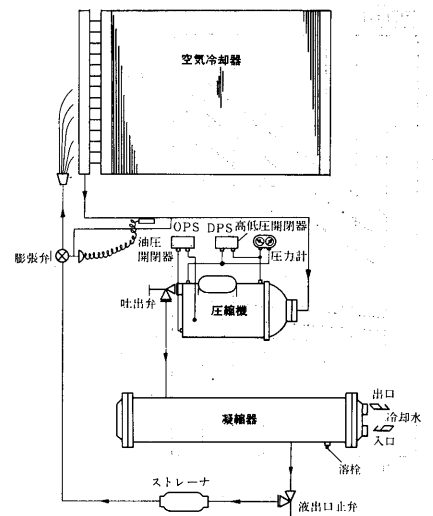


### 9.5 冷媒配管系統図

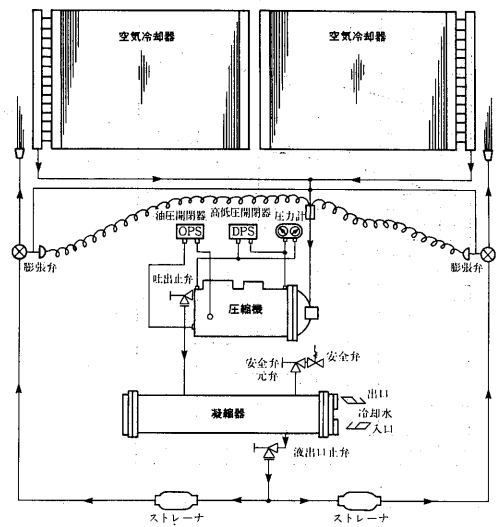
#### GT-80G<sub>2</sub>L形



#### PW-30E-L形



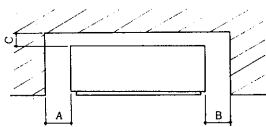
#### PW-50E-L形



### 9.6 据付関係資料

#### (1) 据付

##### (a) 据付スペース



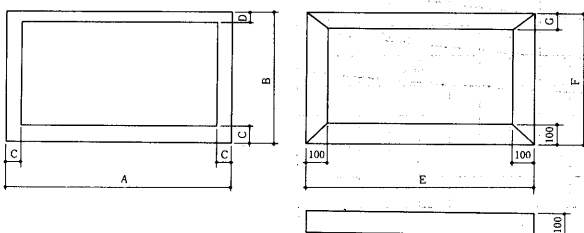
#### ● 吸込みに必要な最小寸法

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

#### (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	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
配線	蒸気加湿器	B 左右 ½	左右 ½	左右 ½	左右 ½
	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

#### (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