

# 第5編 パッケージエアコン〈資料〉

## 目次

<b>5.1 注意事項</b> .....	<b>673</b>
5.1.1 据付工事.....	673
5.1.2 配管工事.....	687
<b>5.2 騒音</b> .....	<b>701</b>
5.2.1 騒音表.....	701
5.2.2 NC曲線.....	703
<b>5.3 電気特性</b> .....	<b>724</b>
<b>5.4 取付可能部品</b> .....	<b>737</b>
5.4.1 取付可能部品表.....	737
5.4.2 静風圧部品表.....	744
5.4.3 加熱器.....	748
(1) 温水・蒸気加熱器.....	748
(2) 電熱器.....	762
5.4.4 加湿器.....	770
5.4.5 コンピューターリモコン.....	777
<b>5.5 冷媒配管系統図</b> .....	<b>778</b>

## 5.1 注意事項

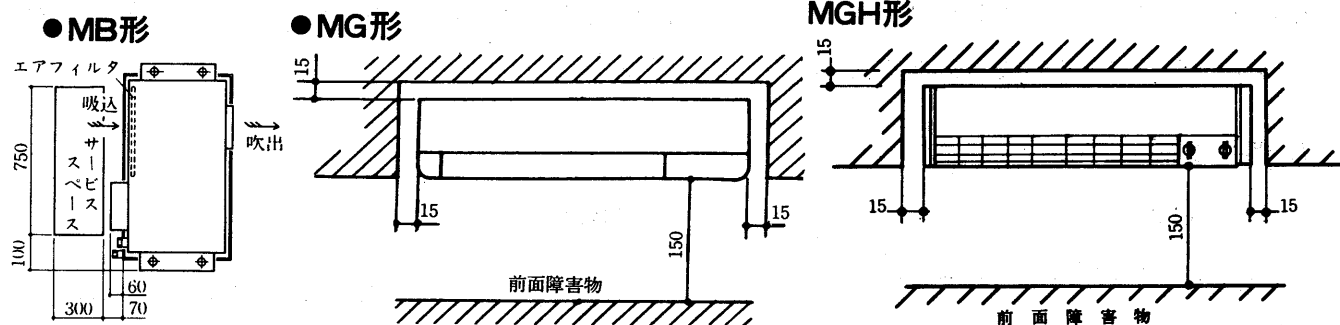
### 5.1.1 据付工事

#### (1) Mシリーズ

##### (a) 据付上の注意

- 前面吸込形の場合配管スペース、サービススペースを考慮し、特に前面はサービススペースとして約100cm程度を必要としますから本体の前に遮へい物のない位置に据付けてください。

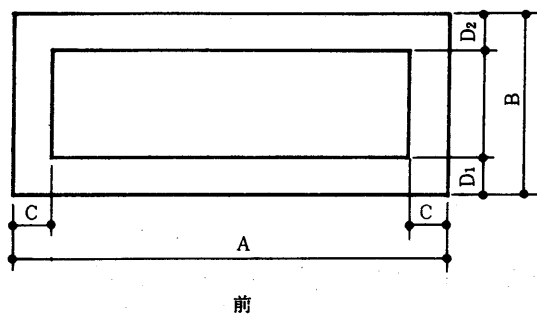
##### (b) 据付スペース



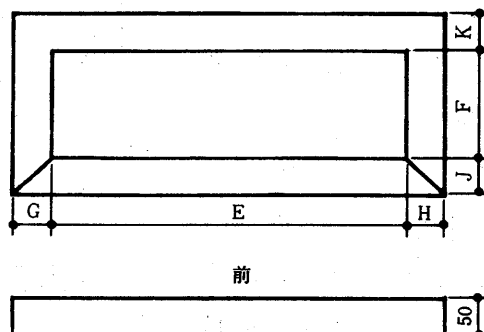
##### (c) 据付台

MG・MGHを据付ける場合は一般には据付台は不要ですが、据付台を設ける場合には下記の寸法を参考にしてください。

底フレーム寸法図



据付台寸法図<参考>



形名	底フレーム寸法				据付台寸法					
	A	B	C	D <sub>1</sub> , D <sub>2</sub>	E	F	G	H	J	K
MG-18・25	800	260	—	—	760	200	35	35	50	40
MGH-25	750	260	15	15	710	210	35	35	40	40
MG-40	1,200	260	—	—	1,160	200	35	35	50	40
MGH-40・50	1,200	262	15	15	1,160	227	35	35	30	35
MG-50	1,350	260	—	—	1,310	200	35	35	50	40

注1. 据付台寸法は下配管用に選定したもので、据付台が底フレームより周囲15mm大きくとってあります。又この寸法の場合、周囲から15mmの位置に据付けないと下配管ができなことがあるかもしれませんからご注意ください。

2. 後配管の場合には必ずしもこの据付台寸法による必要はありません。

# 据付工事

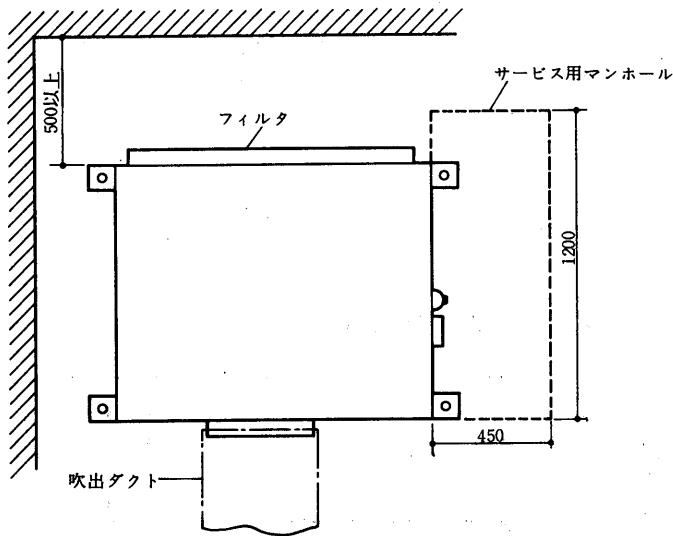
## (2)Gシリーズ

### (a)据付上の注意

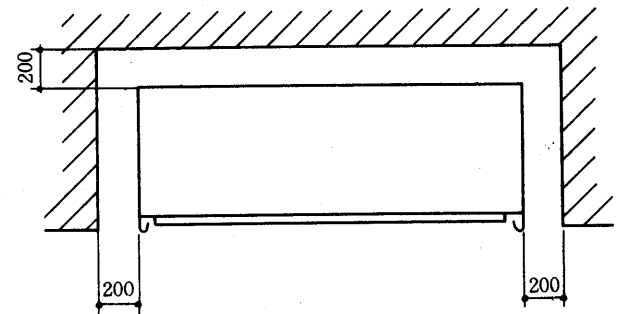
- 四方吸込形のは本体の両側と背面に、吸込みに必要なサービススペースを考慮し据付けてください。
- 前面吸込形、四方吸込形いずれの場合も配管スペース、サービススペースを考慮し、特に前面はサービススペースとして約100cm程度を必要としますから、本体の前に遮へい物のない位置に据付けてください。
- 四方吸込形のを前面吸込形<壁埋込形など>として据付ける場合は、吸込み風量が減少しますので送風機の回転数を増すことを考慮してください。

### (b)据付スペース

GB-50形



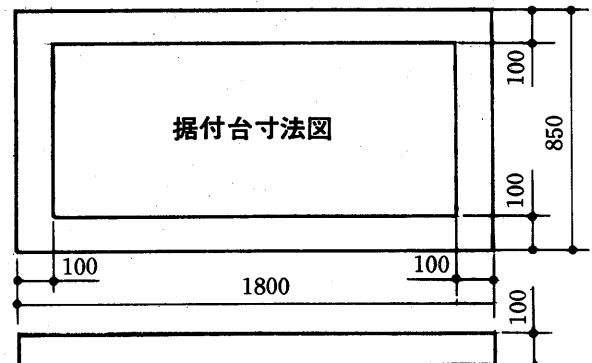
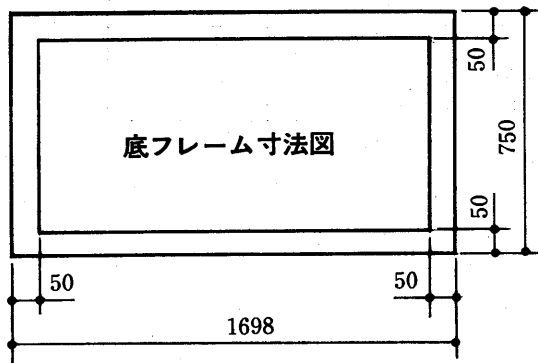
GWH形



### (c)据付台

空調機を据付ける場合はドレン配管工事と保守、保安の面より据付台を設ける場合があります。とくに床に振動が伝わるのをさけたい場合には防振ゴムパッド、または生コルクを機械と据付台との間に敷くと効果があります。据付台の寸法は下図を参照してください。

GWH-150形

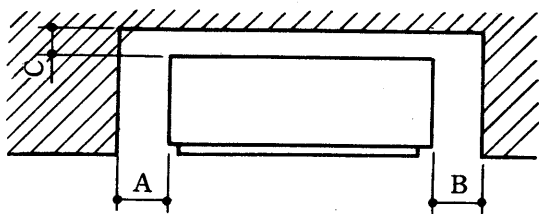


### (3)GTシリーズ

#### (a) サービススペースの注意

パッケージエアコンの稼働時間は、一般空調に比べて7～8倍にもなります。〈一般空調は8h/日、4カ月稼働、電子計算機室空調は20h/日、12カ月稼働として〉加えて、定期的な保守・点検の実施は必ず必要であり、このためパッケージエアコンの周囲には、機器ごとに異なりますがサービススペースをとることが必要になります。

#### (b) 据付スペース

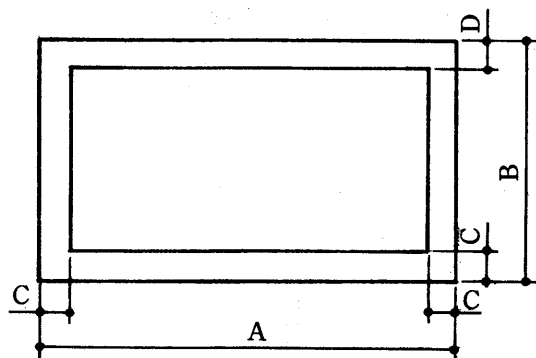


吸込みに必要な最小寸法

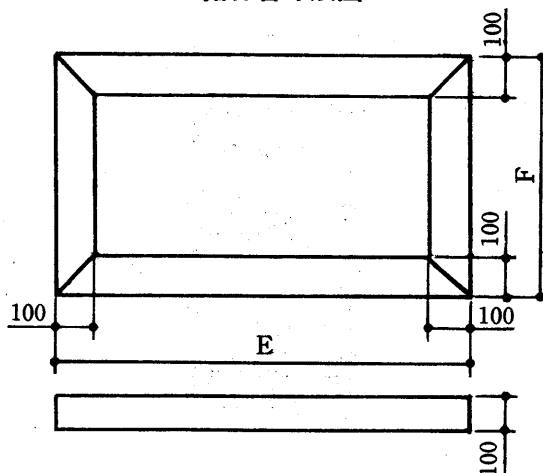
形名	A	B	C
GT-40M・F	50	550	130
GT-50M・F GAT-50	200	200	100
GT-80M・F GAT-80	200	200	100
GT-100M・F GAT-100	200	200	100
GT-150M・F	200	200	100

#### (c) 据付台

底フレーム寸法図



据付台寸法図



項目 形名	底フレーム寸法				据付台寸法		
	A	B	C	D	E	F	G
GT-40M・F	733	447	30	30	835	550	100
GT-50M・F,GAT-50	1,098	503	25	25	1,200	605	100
GT-80M・F,GAT-80	1,098	588	25	25	1,200	690	100
GT-100M・F,GAT-100	1,298	588	25	25	1,400	690	100
GT-150M・F	1,698	750	50	50	1,800	850	100
PW-S20F	1,832	600	30	23	1,940	700	100

注意事項

# 据付工事

## (4)Pシリーズ〈2～20トン〉

### (a)据付上の注意

#### (I)室内ユニット

- 設置場所は本体重量に見合う強固な床面等を選定してください。
- 冷媒配管・水配管等の据付工事、アフターサービスが出来るスペースを確保してください。
- 良好な気流分布になるような場所を選定してください。
- 吸込口付近はエアフィルタを取出しスペースを確保してください。
- 部屋の種類により騒音値に注意してください。

#### (II)室外ユニット

- 室内ユニットの近くで高低差の少ない場所に設置してください。
- 隣家に対する騒音を配慮して場所を選定してください。
- 本体重量に見合う強固な場所を選定してください。
- 据付工事・アフターサービスが出来るスペースを確保してください。
- 吸込・吹出空気流路を確保してください。

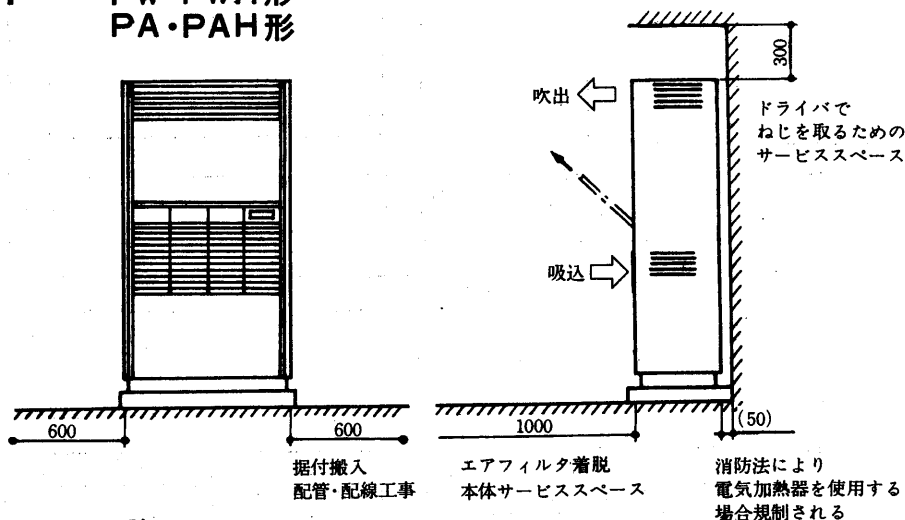
### (b)据付スペース

据付スペースは据付上の注意を考慮して下記スペースを確保してください。

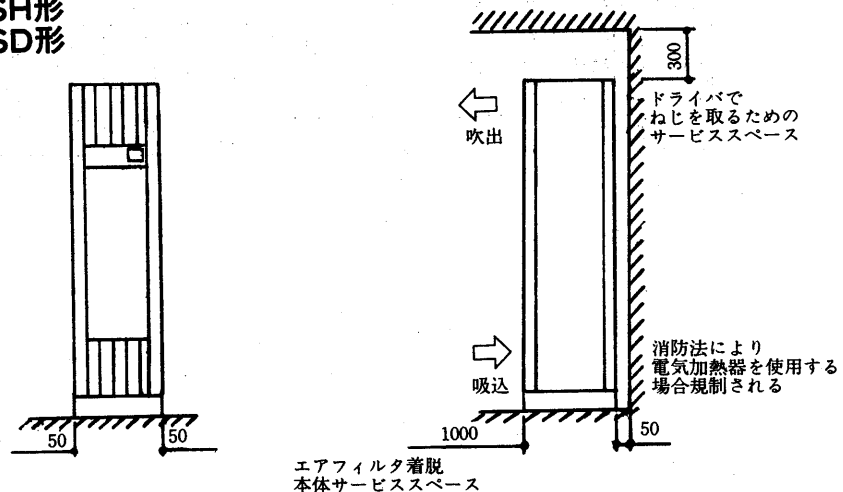
#### (I)室内ユニット

##### ●床置形

PW・PWH形  
PA・PAH形



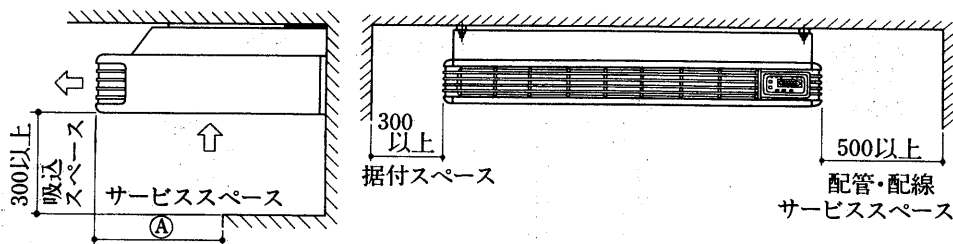
PS形  
PSH形  
PSD形



●天井形

PC-D形  
PCH-D形

注 PC<H>-2~4D形(A)=300以上  
PC<H>-5D形(A)=365以上

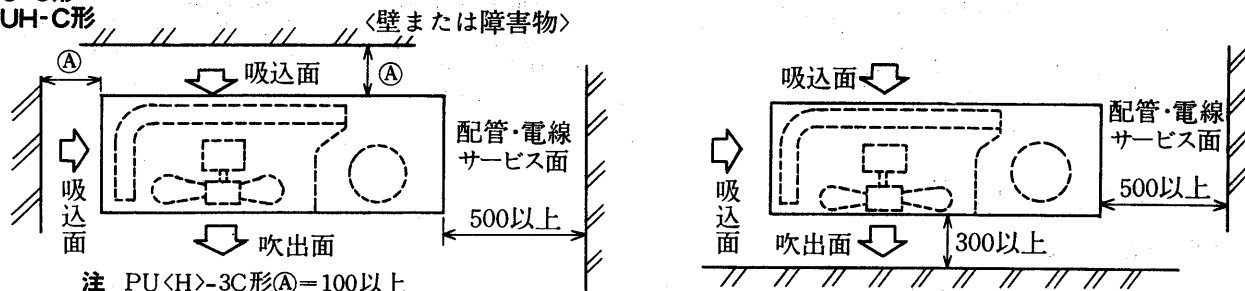


(II) 室外ユニット

据付上、機能上、サービス上必要なスペースを確保してください。

ショートサイクルを起こさないよう可能な限り障害物を取り除いてください。

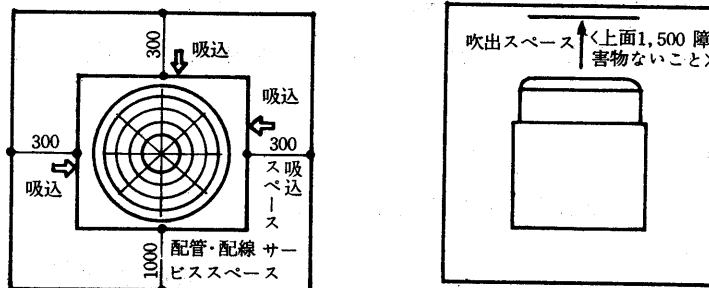
PU-C形  
PUH-C形



注 PU<H>-3C形(A)=100以上  
PU<H>-4・5C形(A)=150以上  
吸込面を壁側に据付けた場合

吹出面を壁側に据付けた場合

PU-B形  
PUH-B形



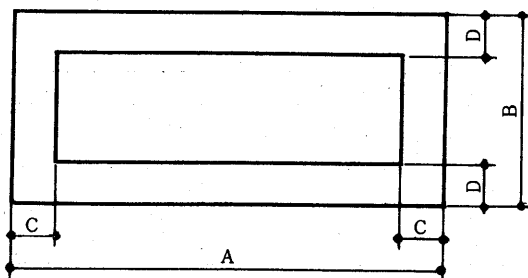
(c) 据付台

(I) 床置形ユニット

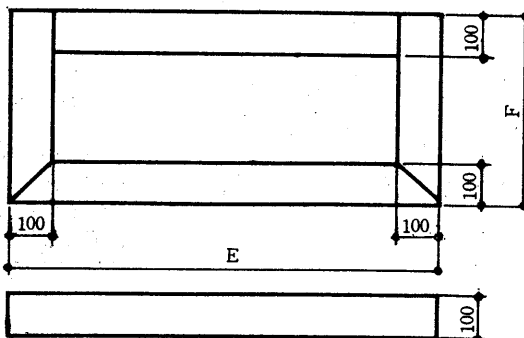
室内ユニットを据付ける場合、機械室ドレン配管の施工を容易にし、防振効果をあげるため床面とエアコンの間に据付台を設ける場合があります。

エアコンと据付台の間に防振ゴムパッド等を入れると防振に対し一層効果的です。

製品底フレーム寸法図



据付台寸法図<参考>

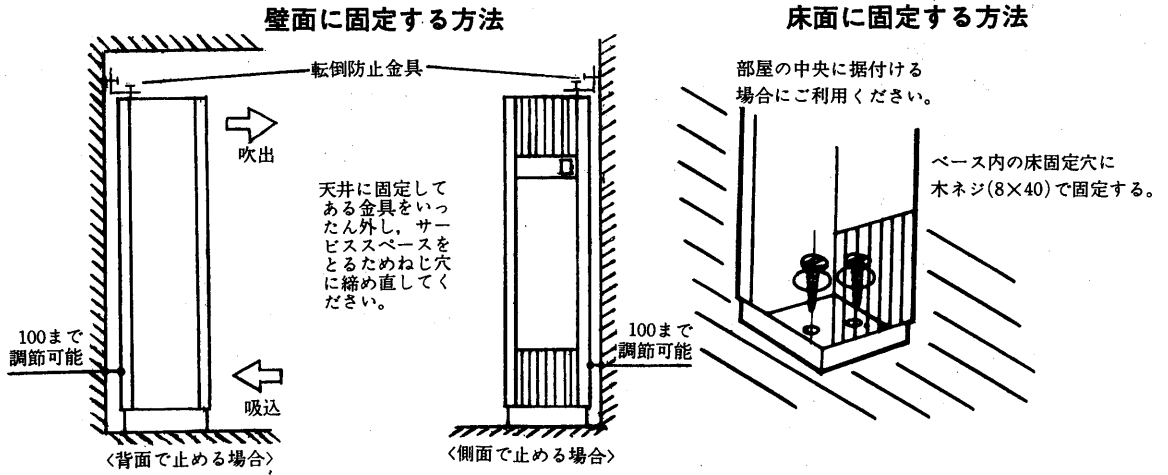


形名	項目	製品底フレーム寸法				据付台寸法	
		A	B	C	D	E	F
PW-2・3A, PWH-3A, PF-3A, PFH-3A		696	364	25	25	800	470
PW-5A, PWH-5A, PA-5A, PAH-5A		956	450	25	25	1,060	550
PW-8A, PWH-8A, PA-8A, PAH-8A		1,176	450	25	25	1,280	550
PW-10A, PWH-10AH, PA-10A, PAH-10A		1,172	600	30	23	1,280	700
PW-15A, PA-15A, PAH-15A		1,612	600	30	23	1,720	700
PW-S20A, PA-S20A, PAH-S20A		1,832	600	30	23	1,940	700

注意事項

# 据付工事

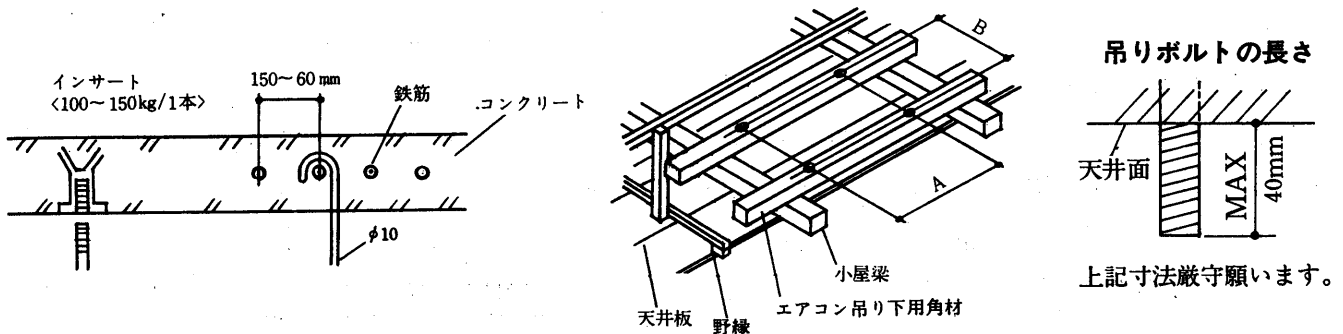
PS形  
PSH形  
PSD形



## (II) 天井吊形室内ユニット

### (イ) PC<H>-Dタイプ

- 室内ユニットの重量はPCH-2D形で38kg, PCH-3D形で40kg, PCH-4D形で58kg, PCH-5D形で59kgありますから天井板、野縁へ直接吊り下げることができません。
- 木造家屋の場合は小屋・梁〈平家建〉, 二階梁を強度メンバとしてください。
- エアコン吊下用角材は梁間が90cmのときは6cm角以上, 梁間が180cmのときは9cm角以上を用いてください。
- 吊りボルトはφ10を用いてください。
- 鉄筋の場合の吊りボルト固定は下図参照ください。



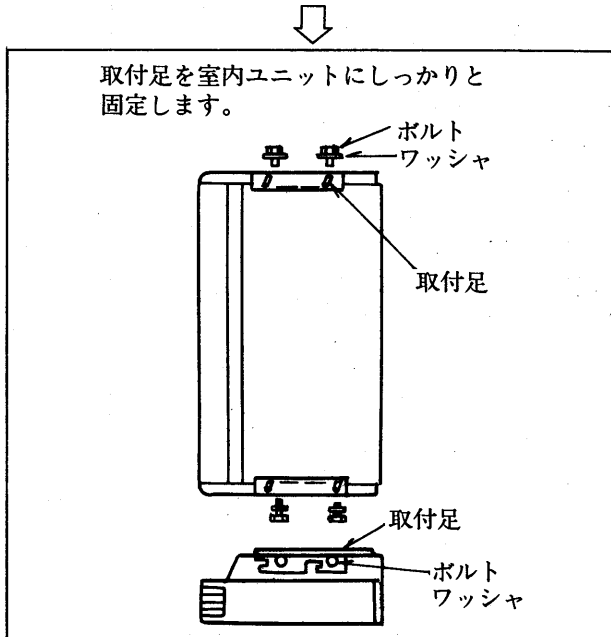
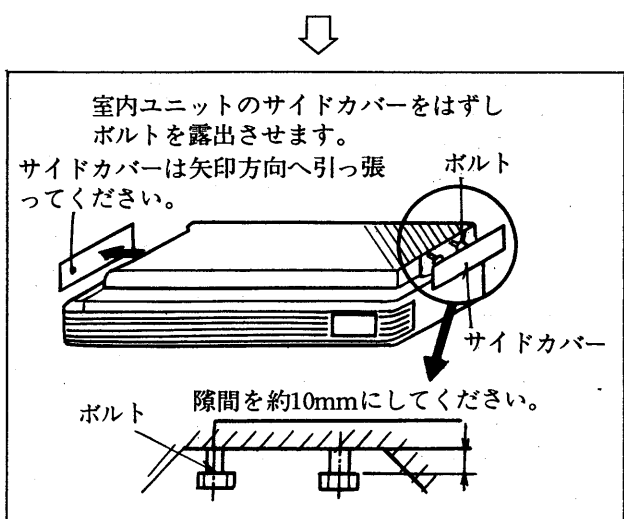
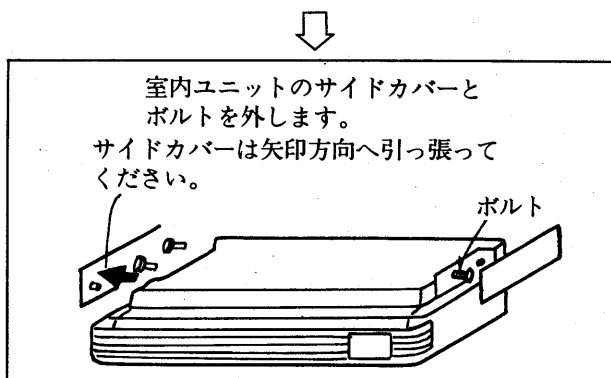
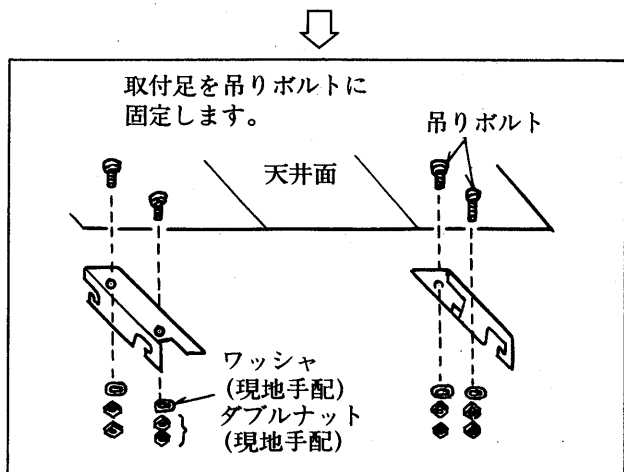
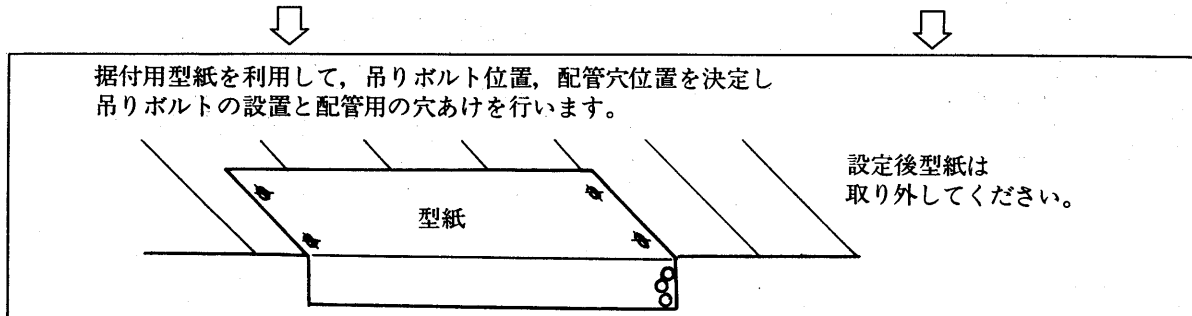
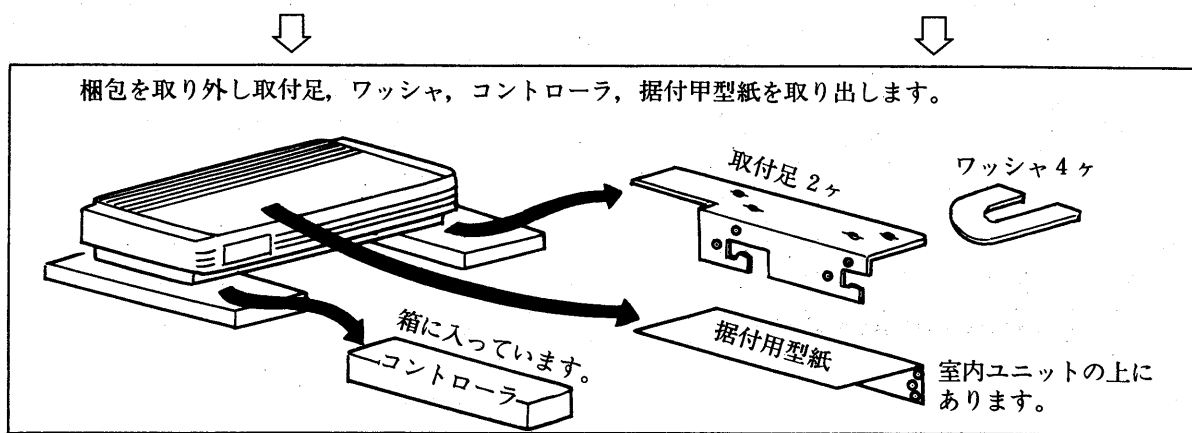
- 室内ユニットは付属の吊下げ取付足を利用することにより, 簡単に安全に吊下げできます。

形名	ワンタッチ取付の時		直取付の時	
	A	B	A	B
PC<H>-2D	1,039	244	1,147	290
PC<H>-3D	1,039	244	1,147	290
PC<H>-4D	1,408	244	1,516	290
PC<H>-5D	1,408	244	1,516	290

●取付方法

ワンタッチ方式

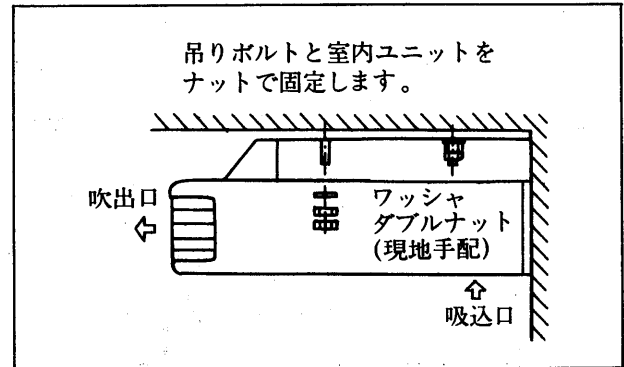
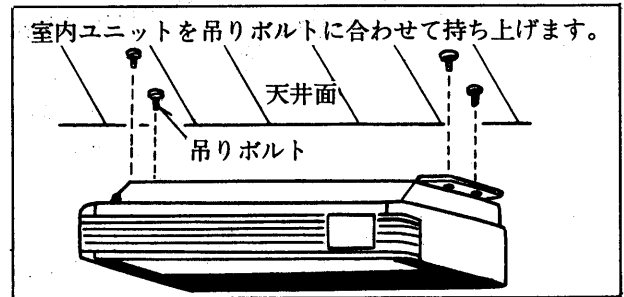
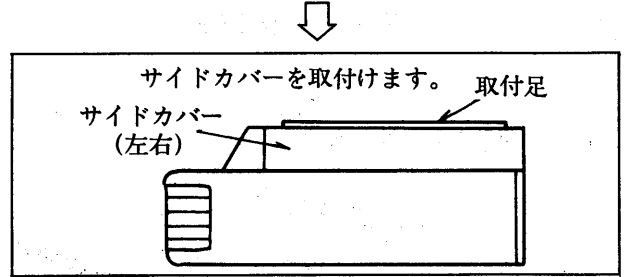
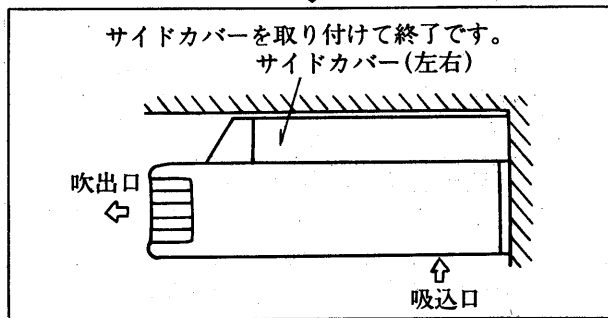
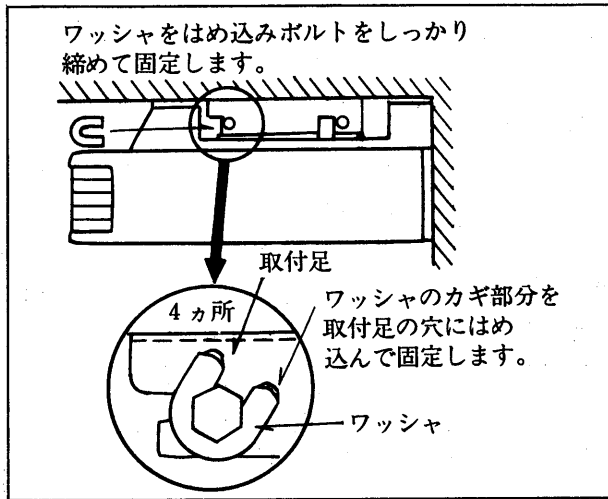
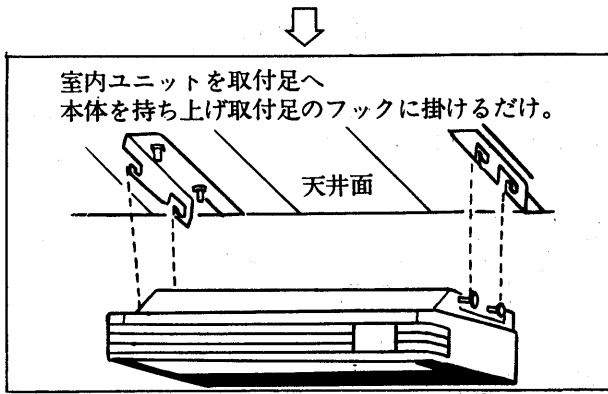
直付方式



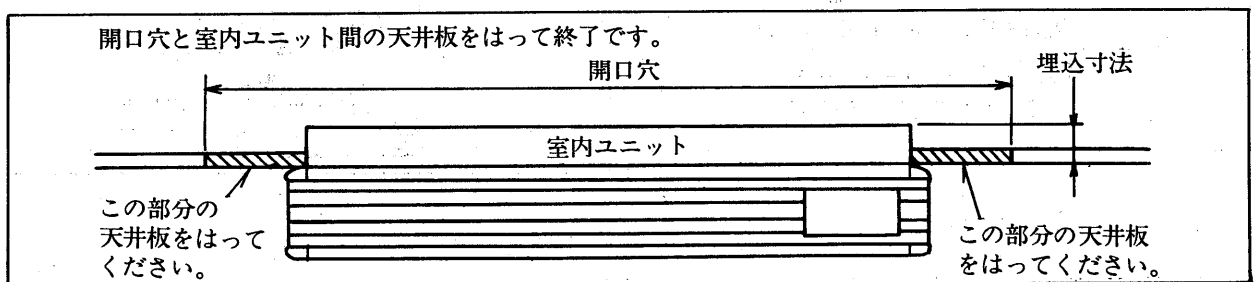
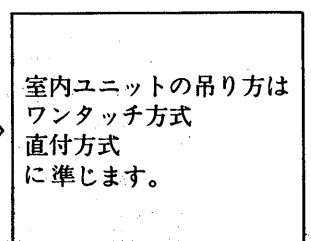
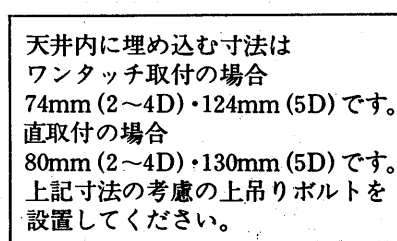
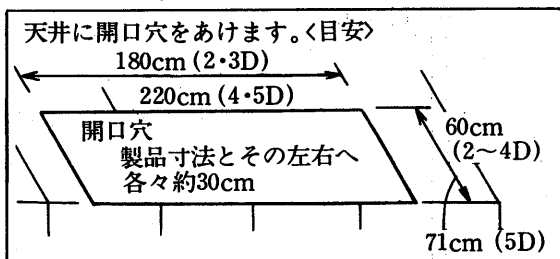
注意事項



# 据付工事

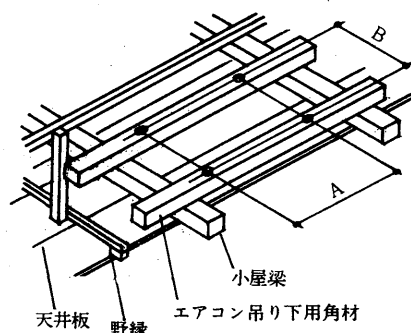
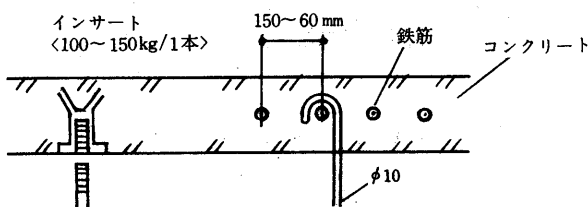


## 埋込み方式



(ロ)PC<H>-Cタイプ

- 室内ユニットの重量はPCH-2C形で39kg, PCH-3C形で41kg, PCH-4・5C形で58kgありますから天井板, 野縁へ直接吊り下げることはできません。
- 木造家屋の場合は小屋・梁<平家建>, 二階梁を強度メンバとしてください。
- エアコン吊下用角材は梁間が90cmのときは6cm角以上, 梁間が180cmのときは9cm角以上を用いてください。
- 吊りボルトはφ10を用いてください。
- 鉄筋の場合の吊りボルト固定は下図参照ください。



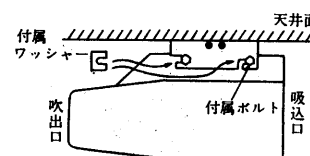
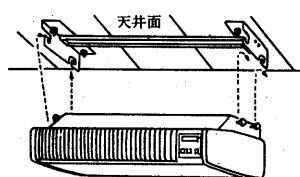
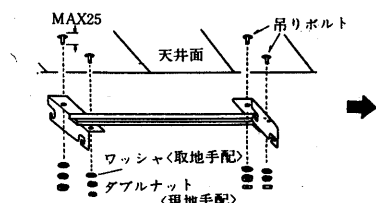
- 室内ユニットは付属の吊下げアタッチメントを利用することにより, 簡単に安全に吊下げできます。

形名	吊下げアタッチメント利用時		出荷時のままで取付ける時	
	A	B	A	B
PC<H>-2C	942	200	1,068	200
PC<H>-3C	942	200	1,068	200
PC<H>-4C	1,102	200	1,230	200
PC<H>-5C	1,102	200	1,230	200

1. 本体付属の吊下げアタッチメントを組立て吊りボルトに固定します。

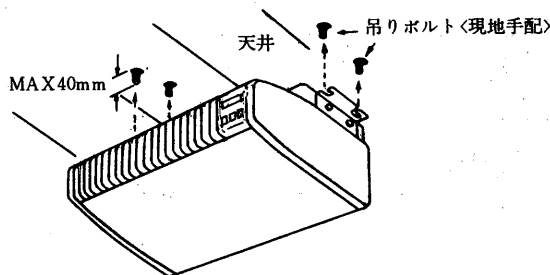
2. 室内ユニットを吊下げアタッチメントのフックにはめ込みます。

3. 室内ユニットとアタッチメントをボルトで固定します。



注意事項

- 右図のように吊りボルトに本体を直接取り付けることもできます。

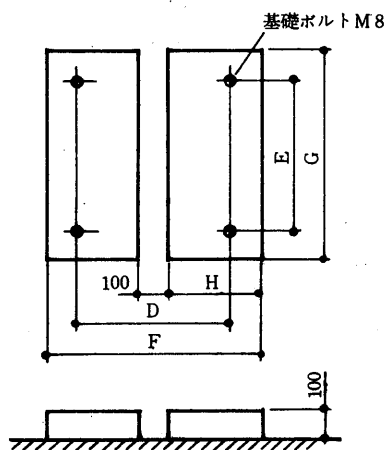


# 据付工事

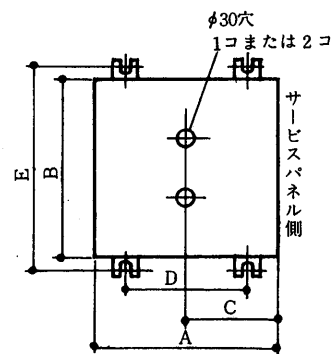
## (Ⅲ) 室外ユニット

- 地上または水平面に据付ける場合コンクリートまたはコンクリートブロックにて高さ100mmの据付台を設けてください。
- 屋上に設置する場合は、強風に耐えるように必ず基礎ボルトで本体を固定してください。
- 特にヒートポンプ式エアコンの室外ユニットからは暖房時ドレンが出ます。  
必要な場合にはドレンを1カ所に集めて処理するため据付台のまわりに溝を設けてください。
- 室外ユニットの底部ドレンパンには排水穴があいています。据付台設置のとき排水穴をふさがないように注意してください。

据付基礎台寸法図



底部寸法図



項目 形名	製品底部寸法			据付基礎台寸法				
	A	B	C	D	E	F	G	H
PU-2D PUH-2D	785	414	—	550	446	—	—	—
PU-3C PUH-3C	800	320	—	490	350	—	—	—
PU-4C・5C PUH-4C・5C	950	390	—	650	420	—	—	—
PU-4B PUH-4B	752	752	—	600	780	820	820	360
PU-5B PUH-5B	752	752	—	600	780	820	820	360
PV-5A PVH-5A	776	776	421	460	828	880	930	390
PV-8・10A PVH-8・10A	976	976	488	600	1,028	980	1,130	440

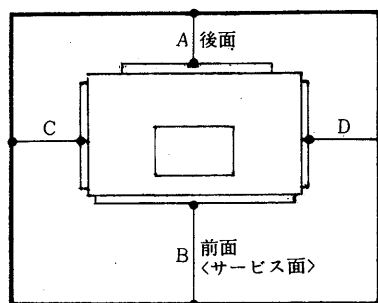
Pシリーズ<ダクト専用><20トン~120トン>

(a)据付上の注意

大形パッケージでは一度据付けると、その位置を簡単には変更できないのが普通です。据付後の運転・取扱いに便利なように見積設計時点で十分に検討を加えておく必要があります。特にサービススペースについては機械室の大きさを決定する際、ユニットの外形寸法に加えて考慮し、後々のサービスに不便のないようにしてください。また室外ユニットにおいては、騒音の問題も考慮する必要があります。

(b)据付スペース

(I)PW, PAH<室内ユニット>



変化寸法表

項目	形名	PW-L20C・25C	PW-30C	PW-40C	PW-50C	PW-60C	PW-80C・100・120B
A		350	350	400	500	600	700
B		800	800	1200	1200	1200	1200
C		800	850	900	900	900	900
D		800	850	900	900	900	900

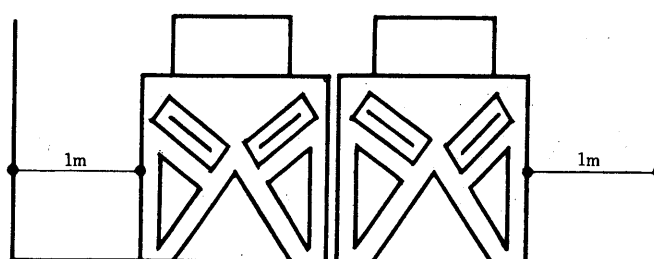
項目	形名	PAH-L20D	PAH-25D	PAH-30D	PAH-40C
A		350	350	350	400
B		800	800	800	1200
C		1200	1200	1200	1200
D		800	800	850	900

※PAH形の左側面は冷媒配管スペースですから必ずとってください。

- 前面のサービススペース<圧縮機交換および制御箱点検のため>
- 後面スペース<風吸込スペース, ドレン配管スペース>
- 側面スペース<エアフィルタの拔出, 配管, 配線>

(II)PVH<室外ユニット>

- ユニットのまわりに1mの風吸込スペースをとってください。
- 室外ユニットはPAH-L20D用が2台, PAH-25D・30D用が3台に分割されています。



※2台又は3台をならべて据付は可能です。

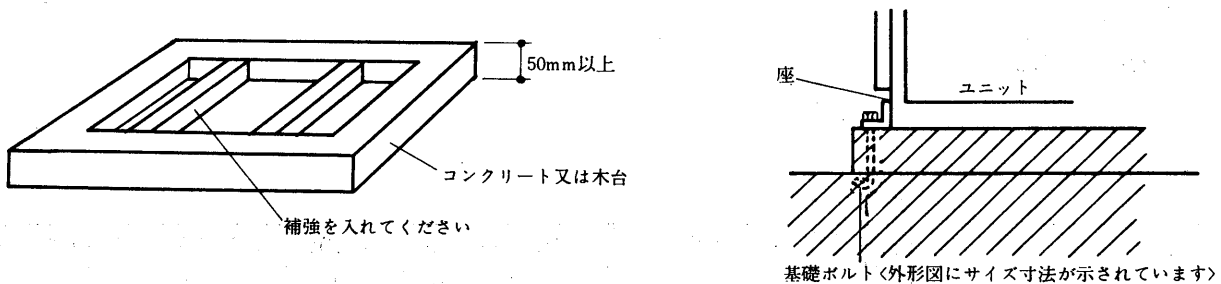
注意事項

# 据付工事

## (c) 据付台

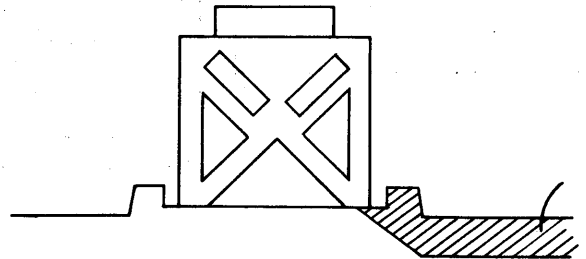
### (I) PW・PAH〈室内ユニット〉

ユニットを機械室に据付ける際、木台又はコンクリートの台をつくり、その上に据付けてください。据付台は図のようにしてください。また床へ振動が伝わるのを特に避けたい場合には防振パッドをユニットと据付台の間に敷いてください。またユニットには4ヶ所固定用の座が取付られておりますので基礎ボルトを使ってユニットを固定してください。



### (II) PVH〈室外ユニット〉

室外ユニットは強風や地震のさい転倒しないようしっかりと基礎ボルトで固定してください。また暖房時のドレンや除霜時のドレンを処理するため据付台のまわりに溝を設けてください。



## (d) マンホール

空調機を数シーズン運転すると、段々に冷えが悪くなるという現象がよく見受けられます。これは空気冷却器が汚れて伝熱効果が悪くなるためです。そこでシーズンオフに冷却器を洗浄するため、吸込ダクトがある場合には必ず「マンホール」を設けてください。

## (e) ダクト接続

吸込側及び吐出側にはダクトフランジを設けております。このフランジは本体から取り外し可能となっております。

## (f) その他

### ポンプインターロック〈63PW〉

冷却水ポンプが運転を始めて冷却水が流れなければ圧縮機が始動しないようにするため「ポンプインターロック」結線を必ず行なってください。〈冷凍保安規則による〉。見積計画時点で必ず考慮してください。〈詳しくは電気系統図を参照ください〉。

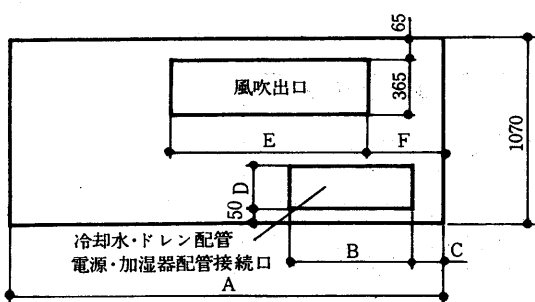
(6)電算室用

(a)サービススペースの注意

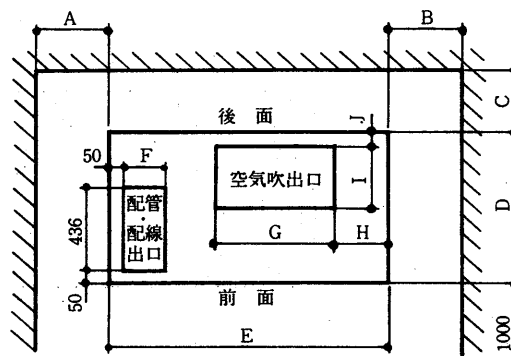
パッケージエアコンの稼働時間は、一般空調に比べて7～8倍にもなります。〈一般空調は8h/日、4カ月稼働、電子計算機室空調は20h/日、12カ月稼働として〉加えて、定期的な保守・点検の実施は必ず必要であり、このためパッケージエアコンの周囲には、機器ごとに異なりますがサービススペースをとることが重要になります。

(b)据付スペース

ユニットの床面積だけでなく、据付作業・組立作業・配管・配線作業などに加えて保守・点検・サービスのためのスペースとしてユニットの周囲に少なくとも、1mのスペースを確保してください。またエアフィルタ、再加熱器の抜き出しスペースを確保してください。



形名	A	B	C	D	E	F
PC-20	2,250	750	50	300	1,505	275
PC-30	3,300	905	905	195	2,365	436.5



項目	据付寸法			フロア穴位置寸法						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
形名										
GT-100D	300	300	400	860	2,100	220	980	270	310	30
GT-150D	1,000	1,150	300	960	2,430	320	1,320	215	417	40

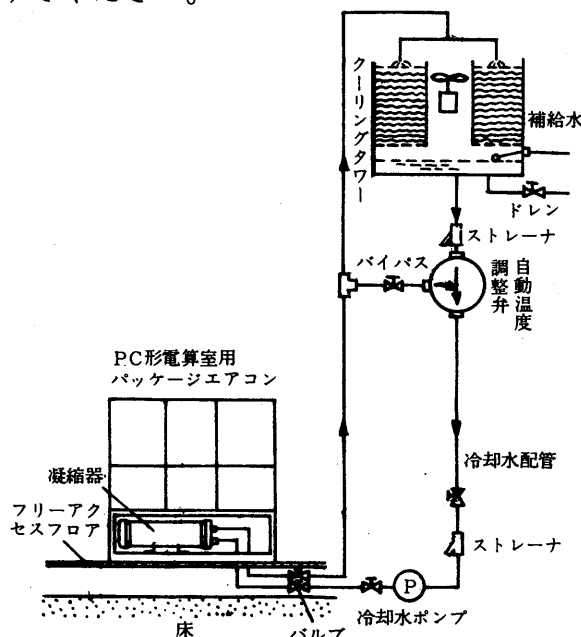
(I)基礎

ユニットの据付位置が決定したら、ユニット運転重量に十分耐えるようにフリーアクセスフロアを補強してください。防振のため、ユニットの下に防振パッドを敷くことをお勧めします。吹出空気・冷却水配管・ドレン配管・主電源・操作用電源がフリーアクセスフロアと床の間を通ります。フロアを上図の如く加工して接続口をあけてください。

注意事項

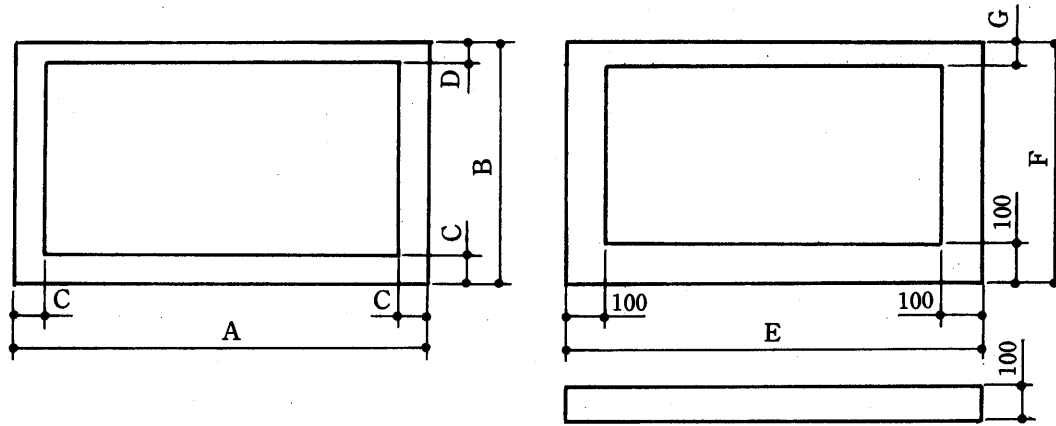
(II)冬期運転

冬期クーリングタワーを運転する場合は冷却水の温度を一定値以上に保ち運転条件を安定させることが必要です。図は自動温度調節弁を用いてバイパス流を加減し弁体を通る冷却水の温度を一定の範囲に保つ方法です。PC形にはこの自動温度調節弁を付属して出荷しております。〈自動温度調節弁は現地取付〉



# 据付工事

## (c) 据付台



項目 形名	底フレーム寸法				据寸台寸法		
	A	B	C	D	E	F	G
GT-100D	2,100	860	50	30	2,200	960	80
GT-150D	2,430	960	50	40	2,530	1,050	80
PC-20	2,250	1,070	50	50	2,350	1,170	100
PC-30	3,300	1,070	50	50	3,400	1,170	100

5.1.2 配管工事

(1) Mシリーズ

(a) 配管接続方向および寸法表

(I) 水冷式

項目	形式		天井埋込形			床置形				
	形式名		MB-25S・TB・A	MB-40S・TB・A	GB-50	MG-18SA	MG-25STA	MG-40STA	MG-50STA	
水配管	冷却水出入口	B	後 $\frac{3}{4}$	後 $\frac{3}{4}$	右1	下後左右 $\frac{1}{2}$	下後左右 $\frac{1}{2}$	下後左右 $\frac{1}{2}$	下後左右 $\frac{1}{2}$	
	ドレン冷却器	B	後 $\frac{3}{4}$	後 $\frac{3}{4}$	右 $1\frac{1}{4}$	下後左右 $\phi 20$	下後左右 $\phi 20$	下後左右 $\phi 20$	下後左右 $\phi 20$	
	機械室	B	—	—	—	—	—	—	—	
	加熱器	温水出入口	B	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{3}{4}$	下後右 $\frac{1}{2}$	下後右 $\frac{1}{2}$	下後右 $\frac{1}{2}$	下後右 $\frac{1}{2}$
		蒸気出入口	B	—	—	—	—	—	—	—
	加湿器	温水	B	—	—	—	—	—	—	—
		蒸気	B	—	—	—	—	—	—	—
		ペーパーパン	B	—	—	—	—	—	—	—
	配線	電熱器	$\phi$	—	—	—	右35'	右35	右35	右35
		ペーパーパン	$\phi$	—	—	—	—	—	—	—
コントローラ		$\phi$	下 21	下 21	—	—	—	—	—	
主電源		$\phi$	" 21	" 21	—	後左右27	後左右27	後左右27	後左右27	
	アース端子		後5ねじ	後5ねじ	右6ねじ	右下5ねじ	右下5ねじ	右下5ねじ	右下5ねじ	

(II) 空冷式

項目	形式		床置形	
	形式名		MF-35OIRT	MF-45OIRT
水配管	温水出入口	B	後右下 $\frac{3}{4}$	後右下 $\frac{3}{4}$
	ドレン冷却器	B	—	—
	機械室	B	後右下 $\frac{1}{2}$	後右下 $\frac{1}{2}$
	加熱器	温水出入口	B	—
	蒸気出入口	B	—	—
冷媒	液管*1	$\phi$	後右下8	後右下8
	ガス管*1	$\phi$	" 12	" 16
配線	主電源	$\phi$	後右下20	後右下20
	室内・外連絡	$\phi$	—	—
	コントローラ	$\phi$	—	—
	室内No.1No.2	$\phi$	—	—

\*1 配管方式はインスタントカップリング方式です。

(2) PWHシリーズ

(a) 配管接続方向および寸法表

水熱源ヒートポンプ式

項目	形式		床置形						
	形式名		PWH-3A	PWH-5A	PWH-8A	PWH-10A-H	PWH-15A	GWH-150	
水配管	冷却水出入口	B	左右1	左右1	左右 $1\frac{1}{4}$	左右 $1\frac{1}{4}$	左右 $1\frac{1}{4}$	左右 $1\frac{1}{4}$	
	ドレン冷却器	B	" 1	" 1	" 1	" "	" 1	" 1	
	機械室	B	" $\frac{3}{4}$	" $\frac{3}{4}$	" $\frac{3}{4}$	" 1	" 1	" 1	
	加湿器	温水	B	—	—	—	—	—	—
		蒸気	B	—	—	—	—	—	左右 $\frac{1}{2}$
		ペーパーパン	B	左右 $\frac{1}{2}$ おす	左右 $\frac{1}{2}$ おす	左右 $\frac{1}{2}$ おす	左右 $\frac{1}{2}$ おす	左右 $\frac{1}{2}$ おす	左右 $\frac{1}{2}$ おす
	配管	電熱器	$\phi$	左右43	左右43	左右43	左右52	左右52	左右57
		ペーパーパン	$\phi$	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 20
		別売部品制御回路	$\phi$	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	—
		主電源	$\phi$	" 22	" 27	" 27	" 37	" 52	" 37
	アース端子		後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	

注意事項



# 配管工事

## (3)GTシリーズ

### (a)配管接続方向および寸法表

#### (I) 水冷式

項目	形式 形名	床 置 形				
		GT-40M	GT-50M	GT-80M	GT-100M	GT-150M
水配管	冷却水出入口 B	後 $\frac{3}{4}$	左右1	左右1 $\frac{1}{4}$	左右1 $\frac{1}{4}$	左右1 $\frac{1}{4}$
	ドレン冷却器 B	" $\frac{3}{4}$	" 1	" 1	" 1	" 1
	ドレン機械室 B	" $\frac{1}{2}$	" 1	" 1	" 1	" 1
	加熱器温水出入口 B	左右 $\frac{3}{4}$	" 1	" 1	" 1 $\frac{1}{4}$	" 1 $\frac{1}{2}$
	加熱器蒸気出入口 B	" $\frac{3}{4}$	" $\frac{3}{4}$	" 1	" 1 $\frac{1}{4}$	" 1 $\frac{1}{2}$
	加湿器蒸気 B	" $\frac{1}{4}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$
	加湿器ペーパーパン B	" $\frac{1}{4}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$
	※電熱器 $\phi$	" 33	" 43	" 43	" 52	" 57
	ペーパーパン $\phi$	" 27	" 26	" 26	" 26	" 26
	主電源 $\phi$	" 22	" 26	" 26	" 33	" 37
アース端子	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	

#### (II) 空冷式

項目	形式 形名	床 置 形		
		GAT-50	GAT-80	GAT-100
水配管	ドレン冷却器 B	左右1	左右1	左右1
	ドレン機械室 B	" 1	" 1	" 1
	加熱器温水出入口 B	" 1	" 1	" 1 $\frac{1}{4}$
	加熱器蒸気出入口 B	" $\frac{3}{4}$	" 1	" 1 $\frac{1}{4}$
	加湿器蒸気 B	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$
	加湿器ペーパーパン B	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$	" $\frac{1}{2}$
冷媒	液管 $\phi$	右12	右19.1	右19.1
	ガス管 $\phi$	" 16	" 19.1	右22.2
配線	電熱器 $\phi$	左右43	左右43	" 52
	ペーパーパン $\phi$	" 26	" 26	" 26
	主電源 $\phi$	" 26	" 26	" 33
	室内・外連絡 $\phi$	" 20	" 20	" 20
アース端子	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	

## (4)Pシリーズ<2~20トン>

### (a)冷却水配管

水冷式エアコンを運転するためには必要な冷却水量を流さなければなりません。冷却水配管の方法を誤ると運転や保守サービスに支障をきたし、水回路の腐食などによりエアコンの寿命を短くする危険もあるので十分注意してください。

#### (I)冷却水配管基本形

- クーリングタワーを使用する場合
- 井水を用いる場合

次項の図に示した機器は必要に応じ取捨選択してください。

#### (II)注意事項

##### (イ)水温と水量

水温の高低により所要水量に大幅な差が出ます。仕様表の冷却水の欄に18°C入口、32°C入口と区別して水量等が表示してあります。クーリングタワー使用の場合は32°C、井水を使用する場合は18°Cの欄により水量を確保してください。

(II) 水頭損失

下図の③冷却水圧力計の出入圧力差によりエアコン内の水頭損失が測定できます。

出入口の圧力差 $\langle \text{kg/cm}^2 \rangle \times 10 \div \text{エアコンの水頭損失} \langle \text{mAq} \rangle$

凝縮器特性線図から水頭損失がわかれば水量が推定できます。過大な水量は水回路の腐食を起しやすいので十分注意してください。

(III) 水質管理

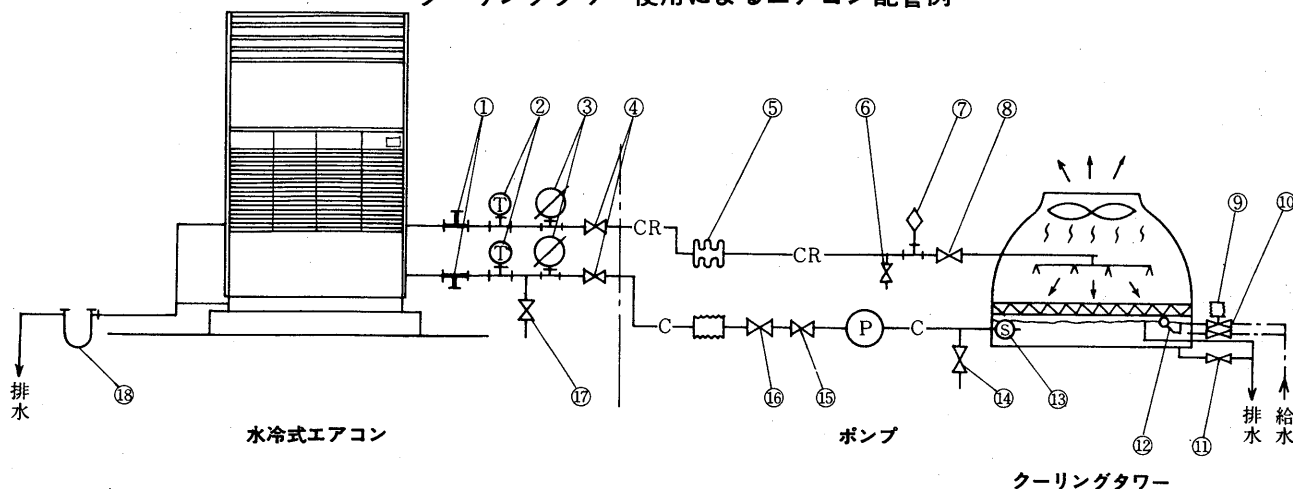
冷却水の腐食性の水質になりやすい地域では水質管理が必要です。

下記に該当する場合は必ず水質管理をしてください。

- 大気汚染のひどい場所<工場地帯・交叉点付近等>
- 海岸付近
- 付近に排気口、煙突などがある場合

井水を使用する場合は必ず水質検査を受けてください。

クーリングタワー使用によるエアコン配管例



- |               |              |                |
|---------------|--------------|----------------|
| ① 三方接手<化学洗浄用> | ⑦ 空気抜弁       | ⑬ ストレーナ        |
| ② 温度計<冷却水温>   | ⑧ バルブ<冷却水>   | ⑭ 水抜き弁         |
| ③ 圧力計<冷却水圧>   | ⑨ 自動制水弁<給水用> | ⑮ チャッキ弁<ポンプ付属> |
| ④ バルブ<冷却水>    | ⑩ 手動制水弁<給水用> | ⑯ 制水弁<ポンプ付属>   |
| ⑤ 可撓管<防振接手>   | ⑪ 制水弁<排水用>   | ⑰ 水抜き弁         |
| ⑥ ブリードオフバルブ   | ⑫ ボールタップ     | ⑱ 臭気トラップ       |

注意事項

(b) 冷媒配管

空冷式<空気熱源ヒートポンプ式>エアコンの据付けには室内ユニットと室外ユニットとを冷媒配管により接続する作業があります。この作業はエアコンの能力を最大限に発揮するために非常に重要です。

(I) 冷媒配管長さとは室内・室外ユニットの高低差制限

項目	形名	PC<H>-2・3形 PF<H>-3形 PS<H×D>-2・3形	PC-4・5形 PS-4・5形	PA形	PCH-4・5形 PSH<D>4・5形	PAH形
	高低差 <m>	室外ユニットが上の場合	10	20	20	20
	室外ユニットが下の場合	10	20	20	20	20
配管長さ <m>		15	30	30	30	30
ベンド数		8	8	8	8	8

# 配管工事

## (II)冷媒配管サイズ・冷媒量

形名	項目	配管サイズ		本体充填 冷媒量<kg>	冷媒配管長さ追加冷媒量<kg>					
		液側	ガス側		5m	10m	15m	20m	25m	30m
PC-2D		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.95	注1	→				
PC-2C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.95	注1	→				
PC-3D		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	2.1	注1	→				
PC-3C <sub>1</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	2.1	注1	→				
PC-4D		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.9	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PC-4C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.0	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PC-5D		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.9	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PC-5C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.4	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PE-3B		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	2.05	注1	→				
PCH-2D		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.6	注1	→				
PCH-2C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.65	注1	→				
PCH-3D		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.2	注1	→				
PCH-3C <sub>1</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.2	注1	→				
PCH-4D		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.7	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PCH-4C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.2	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PCH-5D		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	5.1	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PCH-5C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PEH-3B		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.2	注1	→				
PS-2C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.95	注1	→				
PS-2B		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.95	注1	→				
PS-3C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	2.2	注1	→				
PS-3B <sub>1</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	2.2	注1	→				
PS-4C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.9	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PS-4B		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.0	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PS-5C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.9	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PS-5B		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.4	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PF-3A <sub>2</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	2.2	注1	→				
PSH-2C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.65	注1	→				
PSH-2B		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	1.65	注1	→				
PSH-3C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.3	注1	→				
PSH-3B <sub>1</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.3	注1	→				
PSH-4C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.7	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PSH-4B		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.2	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PSH-5C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	5.1	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PSH-5B		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PFH-3A <sub>2</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.2	注1	→				
PSD-3C		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.3	注1	→				
PSD-3B <sub>1</sub>		φ10 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.3	注1	→				
PSD-4C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	3.7	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PSD-4B		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.2	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PSD-5C		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	5.1	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PSD-5B		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	4.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PA-5A <sub>3</sub>		φ12 ×0.8t	φ16 ×0.8t	3.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PA-8A <sub>3</sub>		φ16 ×0.8t	φ19.1×1.0t	6.5	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
PA-10A <sub>3</sub> ・10A <sub>3</sub> H		φ19.1×1.0t	φ22.2×1.2t	9.0	0	1.3	2.6	3.9	5.2	6.5
PA-15A・15A <sub>3</sub>		φ16 ×0.8t×2本	φ19.1×1.0t×2本	6.5×2	0	注2 1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
PA-S20A		φ19.1×1.0t×2本	φ22.2×1.2t×2本	9.0×2	0	1.3	2.6	3.9	5.2	6.5
PAH-5A		φ12 ×0.8t	φ19.1×1.0t	5.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
PAH-8A		φ16 ×0.8t	φ22.2×1.2t	7.5	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
PAH-10A・10AH		φ19.1×1.0t	φ25.4×1.2t	10.5	0	1.3	2.6	3.9	5.2	6.5
PAH-15A		φ16 ×0.8t×2本	φ22.2×1.2t×2本	7.5×2	0	注2 1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
PAH-S20A		φ19.1×1.0t×2本	φ25.4×1.2t×2本	10.5×2	0	注2 1.3	2.6	3.9	5.2	6.5

注 1. この機種は冷媒封入済のインスタントカップリング付冷媒配管<3,5,7,10,15m>を使用するので冷媒量の追加は不要です。  
 2. 冷媒系統が2回路あるので、それぞれの回路に表の値を充填します。

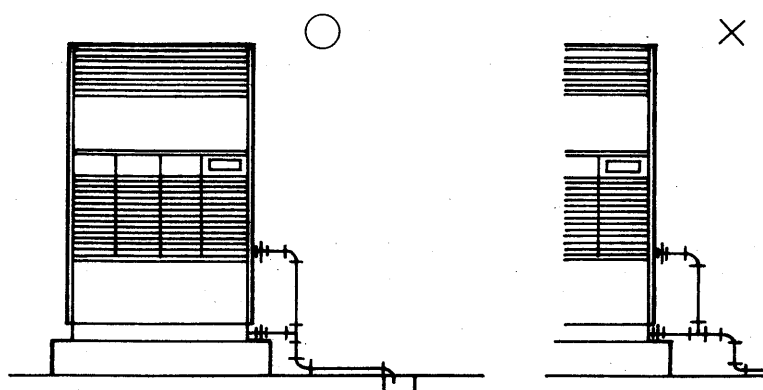
## (III) 注意事項

- 室内・室外ユニットの高低差はできるだけ小さくし、配管長さも最小距離を結ぶようにする。
- 曲げ箇所<ベント数>はできるだけ少なくし、曲げ径はできるだけ大きくする。
- 性能の維持又は危険防止のため必要な配管の防熱処理は必ず実施してください。
- 配管中にゴミや水分を入れないようにしてください。
- 配管サイズは当社指定のものを扱い、配管長さにより冷媒を追加充填してください。〈表参照〉

## (c) ドレン配管

ドレン配管には冷却器ドレン配管と機械室ドレン配管があります。これは冷却器表面の露または圧縮機表面、吸込管表面の露を排出するものです。

## (I) ドレン配管例



## (II) 注意事項

## (イ) 落差が少ない

- ドレンの水は冷却水のように加圧されて流れる水ではなく落差によって流れますので、ドレン管の下流側で落差が小さかったり、トラップがあるとドレンが滞流し、エアコンからもれる場合があります。
- 特に機械室ドレンはドレンパンと床面の落差が小さいので注意が必要です。

## (ロ) 温度が低い

ドレン水の温度は10～15℃と低いので、ドレン配管が冷され表面に結露をします。従ってドレン配管は必ず防露工事<断熱工事>をする必要があります。

# 配管工事

## (d) 配管接続方向および寸法表

### (I) 水冷式

項目		形式		床 置 形							
		形式	形名	PW-2A	PW-3A	PW-5A <sub>3</sub>	PW-8A <sub>3</sub>	PW-10A <sub>3</sub>	PW-10A <sub>3</sub> H	PW-15A・15A <sub>3</sub>	PW-S20A
水配管	冷却水出入口	B		左右 3/4	左右 1	左右 1	左右 1 1/4	左右 1 1/4	左右 1 1/4	左右 1 1/4	左右 2
	ドレン	冷却器	B	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1
		機械室	B	" 3/4	" 3/4	" 3/4	" 3/4	" 1	" 1	" 1	" 1
	加熱器	温水出入口	B	" 3/4	" 3/4	" 1	" 1	" 1 1/4	" 1 1/4	" 1 1/2	" 1 1/2
		蒸気出入口	B	" 3/4	" 3/4	" 1	" 1	" 1 1/4	" 1 1/4	" 1 1/2	" 1 1/2
	加湿器	温水	B	—	—	<" 1/2>	<" 1/2>	<" 1/2>	<" 1/2>	<" 1/2>	<" 1/2>
		蒸気	B	左右 1/2	左右 1/2	" 1/2	" 1/2	" 1/2	" 1/2	" 1/2	" 1 1/2
		ペーパーパン	B	" 1/2おす	" 1/2おす	" 1/2おす	" 1/2おす	" 1/2おす	" 1/2おす	" 1/2おす	" 1 1/2おす
	配線	電熱器	φ	" 43	" 43	" 43	" 43	" 52	" 52	" 52	" 52
		ペーパーパン	φ	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
別売部品制御回路		φ	" 22	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	
主電源		φ	" 22	" 22	" 27	" 27	" 37	" 37	" 52	" 52	
	アース端子		後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ	

### (II) 空冷式

項目		形式		天 井 吊 形			
		形式	形名	PC<H>-2D	PC<H>-3D	PC<H>-4D	PC<H>-5D
水配管	冷却器	φ		後内径26	後内径26	後内径26	後内径26
	ドレン	B		—	—	—	—
	機械室	B		—	—	—	—
	加熱器<電気>	B		—	—	—	—
冷媒	液管	φ		*1 10	*1 10	*2 12	*2 12
	ガス管	φ		*1 16	*1 16	*2 19.1	*2 19.1
配線	主電源	mm		*3 後右30×80	*3 後右30×80	*3 後右30×80	*3 後右30×80
	室内・外連絡	mm		*3 後右30×80	*3 後右30×80	*3 後右30×80	*3 後右30×80
	コントローラ	mm		*3 後右30×80	*3 後右30×80	*3 後右30×80	*3 後右30×80

\*1はインスタントカップリング方式, \*2はフレアナット方式, \*3はロックアウト

項目		形式		天 井 吊 形				天井埋込形
		形式	形名	PC<H>-2C	PC<H>-3C <sub>1</sub>	PC<H>-4C	PC<H>-5C	PE<H>-3B
水配管	冷却器	φ		外径20	外径20	外径20	外径20	1おす
	ドレン	B		—	—	—	—	—
	機械室	B		—	—	—	—	—
	加熱器<電気>	B		—	—	—	—	—
冷媒	液管	φ		*1 10	*1 10	*2 12	*2 12	*1 10
	ガス管	φ		*1 16	*1 16	*2 19.1	*2 19.1	*1 16
配線	主電源	φ		後右20	後右20	後右20	後右20	
	室内・外連絡	φ		後右20	" 20	" 20	" 20	
	コントローラ	φ		後右20	" 20	" 20	" 20	
	アース端子			後右5ねじ	後右5ねじ	後右5ねじ	後右5ねじ	—

\*1はインスタントカップリング方式, \*2はフレアナット方式

項目	形式		床 置 形									
	形式名		PS-2C	PS-3C・B <sub>1</sub>	PS-4C・B	PS-5C・B	PF-3A <sub>2</sub>	PA-5A <sub>3</sub>	PA-8A <sub>3</sub>	PA-10A <sub>3</sub> ・10A <sub>3</sub> H	PA-15A <sub>3</sub> ・15A <sub>3</sub>	PA-S20A
水配管	ドレン冷却器	B	四方φ20	四方φ20	四方φ20	四方φ20	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1
	機械室	B	—	—	—	—	—	" ¼	" ¼	" 1	" 1	" 1
	加熱器	温水出入口	B	—	—	—	左右¾	" 1	" 1	" 1¼	1½	" 1½
		蒸気出入口	B	—	—	—	" ¾	" 1	" 1	" 1¼	" 1½	" 1½
		温水	B	—	—	—	—	<" ½>	<" ½>	<" ½>	<" ½>	<" ½>
		蒸気	B	—	—	—	左右½	" ½	" ½	" ½	" ½	" ½
	ペーパーパン	B	四方¾おす	四方¾おす	四方¾おす	四方¾おす	" ½おす	" ½おす	" ½おす	" ½おす	" ½おす	" ½おす
冷媒	液管	φ	四方10*1	四方10*1	四方12*2	四方12*2	右<左>10*1	右<左>12*2	右<左>16*2	右19.1*3	右16×2*2	右19.1×2*3
	ガス管	φ	" 16*1	" 16*1	" 19.1*2	" 19.1*2	" 16*1	" 16*2	" 19.1*2	" 22.2*3	" 19.1×2*2	22.2×2*3
配線	電熱器	φ	四方φ27	四方φ27	四方27	四方27	左右43	左右43	左右43	左右52	左右52	左右52
	ペーパーパン	φ	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
	別売部品制御回路	φ	" 27	" 27	" 27	" 27	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
	主電源	φ	" 27	" 27	" 27	" 27	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
	室内・外連絡	φ	" 27	" 27	" 27	" 27	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
	アース端子		—	—	—	—	後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ

\*1はインスタントカップリング方式。 \*2はフレアナット。 \*3はフランジを示します。

項目	形式		床 置 形			
	形式名		PSH-2C	PSH-3C・B <sub>1</sub> PSD-3C・B <sub>1</sub>	PSH-4C・B PSD-4C・B	PSH-5C・B PSD-5C・B
水配管	ドレン冷却器	φ	四方外径20	四方外径20	四方外径20	四方外径20
	機械室	B	—	—	—	—
	加熱器<電気>	φ	四方27	四方27	四方27	四方27
	加湿器ペーパーパン	φ	" 27	" 27	" 27	" 27
冷媒	液管	φ	*1 " 10	*1 " 10	*2 " 12	*2 " 12
	ガス管	φ	*1 " 16	*1 " 16	*2 " 19.1	*2 " 19.1
配線	主電源	φ	" 27	" 27	" 27	" 27
	室内・外連絡	φ	" 27	" 27	" 27	" 27
	アース端子		—	—	—	—

\*1はインスタントカップリング方式、 \*2はフレアナット方式

項目	形式		床 置 形					
	形式名		PFH-3A <sub>2</sub>	PAH-5A	PAH-8A	PAH-10A <sub>3</sub> ・10A <sub>3</sub> H	PAH-15A	PAH-S20A
水配管	ドレン冷却器	B	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1
	機械室	B	—	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1
	加湿器ペーパーパン	B	左右½おす	左右½おす	左右½おす	左右½おす	左右½おす	左右½おす
冷媒	液管	φ	右<左>10*1	右<左>12*2	右<左>16*2	右19.1 *3	右16×2*2	右19.1×2*3
	ガス管	φ	" 16*1	" 19.1*2	" 22.2*3	" 25.4*3	" 22.2×2*3	" 25.4×2*3
配線	ペーパーパン	φ	左右22	左右27	左右27	左右27	左右27	左右27
	別売部品制御回路	φ	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
	主電源	φ	" 22	" 27	" 27	" 37	52+37	52+37
	室内・外連絡	φ	" 22	" 27	" 27	" 27	" 27	" 27
	アース端子		後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後6ねじ	後6ねじ	後6ねじ

\*1はインスタントカップリング方式、 \*2はフレアナット、 \*3はフランジを示します。

注意事項

# 配管工事

## (e)冷媒配管取付方法

### (I)MF-350I・450I形

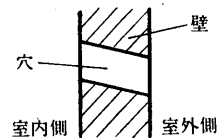
#### ●壁又は床の穴あけ

75mmφのホールコアドリルで穴あけします。

壁穴は、室外側がやや下がり気味になるように穴あけしてください。

図中の黒くぬりつぶした部分はユニットの配管穴寸法です。ホールコアドリルのセンターをこの穴のセンターに合わせて穴をあけてく

ださい。

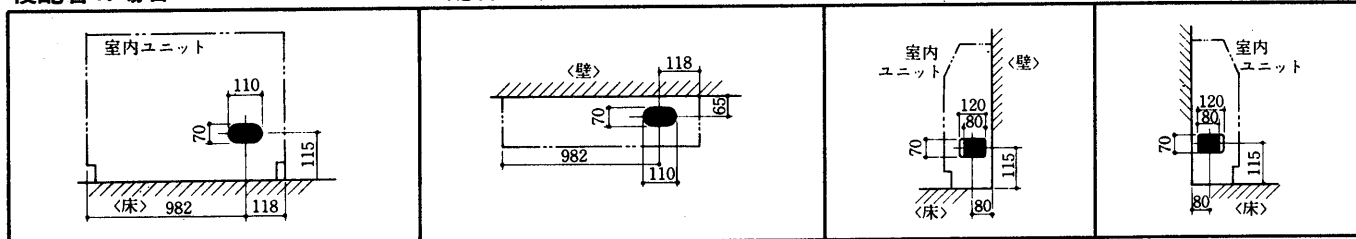


後配管の場合

下配管の場合

右配管の場合

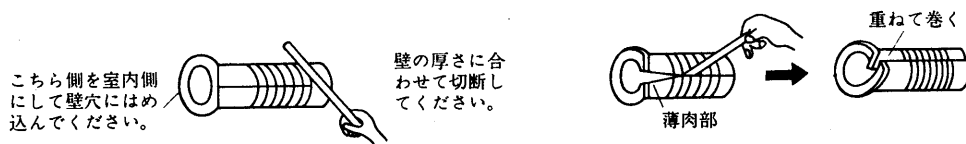
左配管の場合



#### ●壁穴用スリーブの取付

壁穴の穴径が75mmより小さい場合には、下図のように壁穴用スリーブの薄肉部を腹割りし、重ね巻きをしてから壁穴にはめ込んでください。

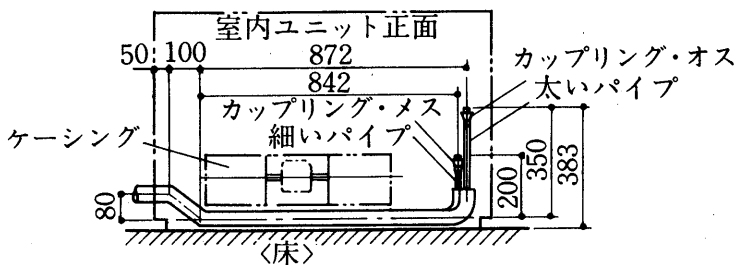
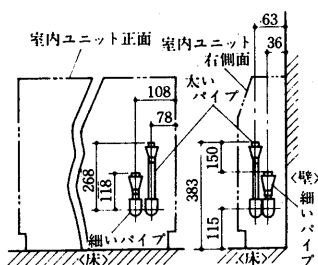
壁穴用スリーブをご使用しませんと、接続電線が壁の中の金属部に接触したり、ねずみにかじられたりして危険が生じる場合がありますので、必ずご使用ください。



#### ●配管穴カバーの取付

配管穴カバーを室外側から壁穴用スリーブにはめ込んでください。

#### ●冷媒配管の設置



#### ●配管工事

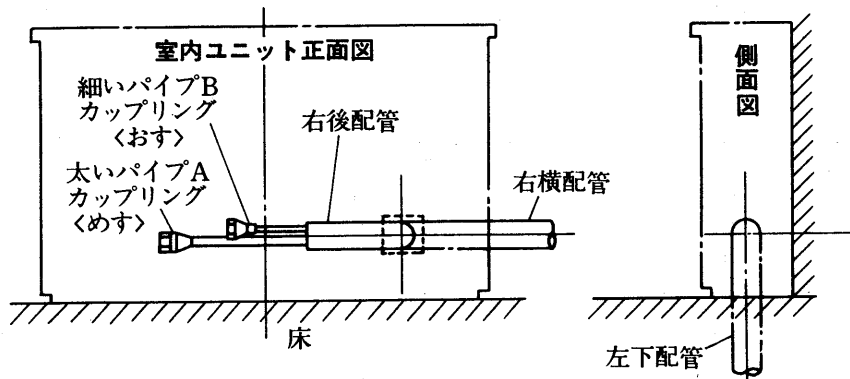
延長パイプは別売部品として下記のものがありますので、据付距離に合わせてお選びください。配管のもどしは先端から順に押し、ねじれの生じないようにしてください。配管を曲げる場合は、親指のハラを使って半径10cm以上で曲げてください。

MF-3501RT	1m・3m・5m・10m
MF-4501RT	2m・4m・6m・10m

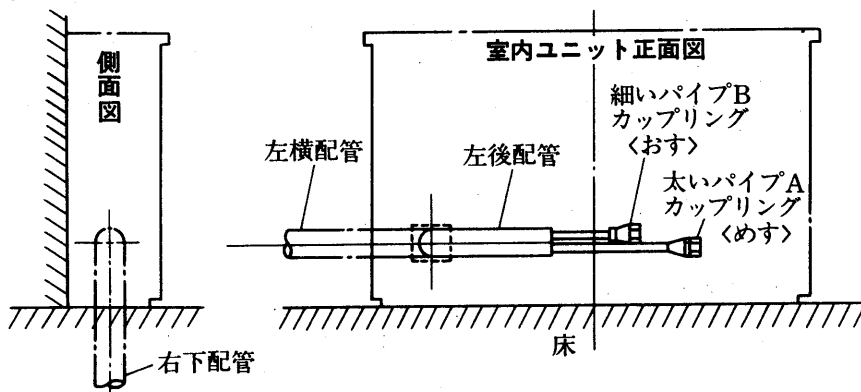
注. 延長パイプ<別売部品>を使用する場合は、太いパイプ<低压ガス側>のカップリングのオスと細いパイプ<低压液側>のカップリングのメスが室内にくるように設置してください。

(II)MFH形

下, 後, 右横配管の場合



下, 後, 左横配管の場合

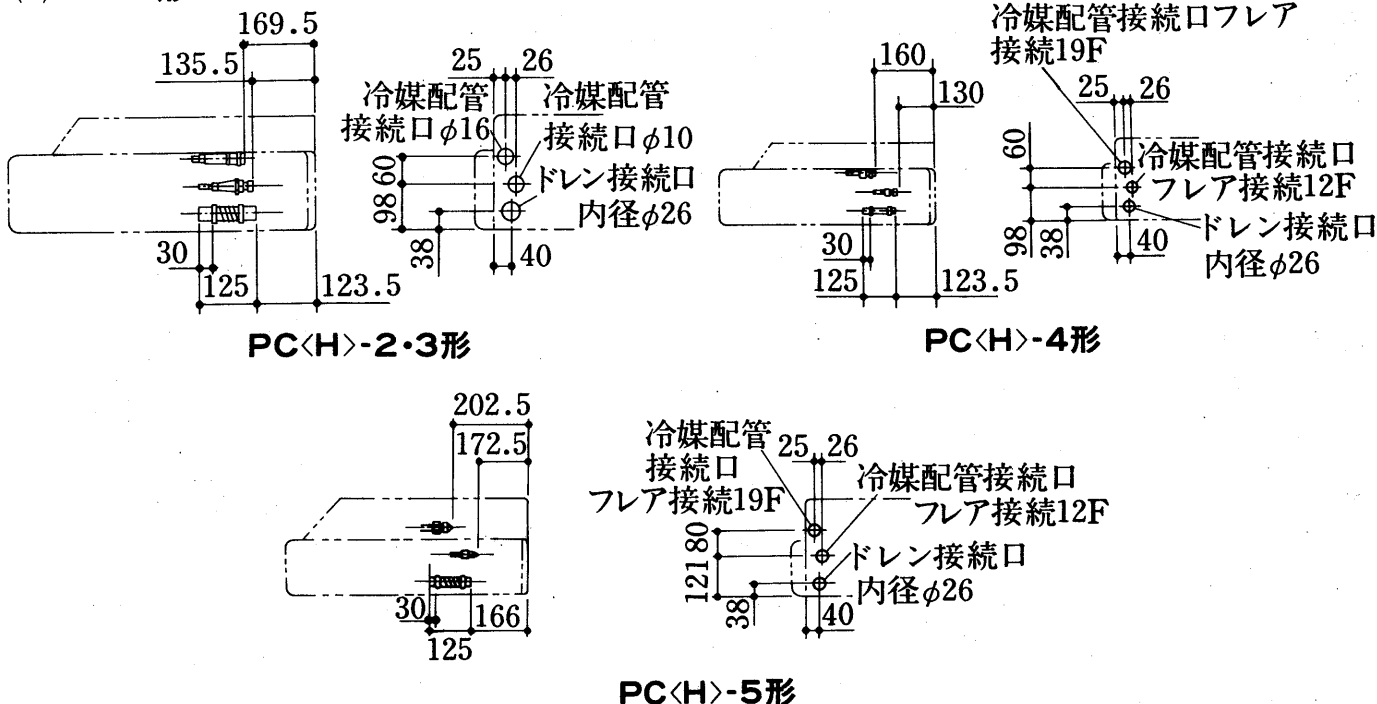


項目	配管方向	右配管			左配管			
		下	後	横	下	後	横	
冷媒配管の長さ	太いパイプA<低圧ガス側>	mm	550	520	585	550	550	585
	細いパイプB<低圧液側>	mm	400	370	450	400	400	450
接続電線<VVFケーブル>長さ		mm	500	450	420	1,100	1,100	1,100

注 冷媒配管を床面・壁面から上表寸法が出るよう設置してください。

注意事項

(III)PC<H>形

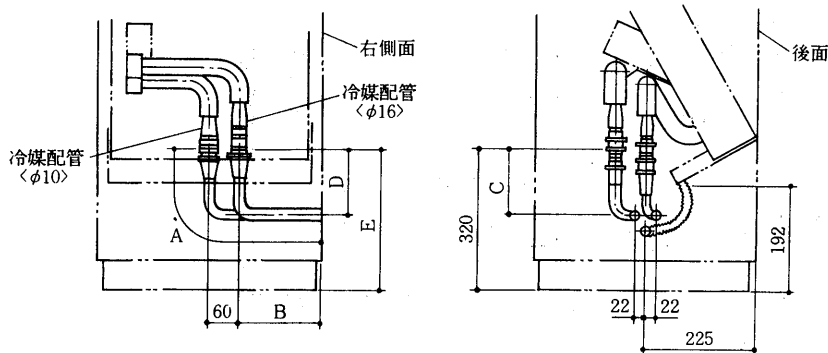




(IV) PS<H><D>形

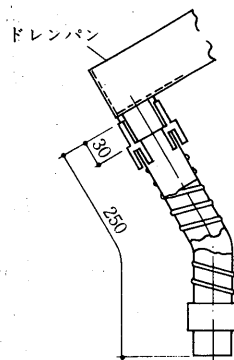
PS<H><D>-2・3形

右配管施工例



項目	形名	PS-2・3			
配管区分		右配管	左配管	後配管	下配管
機込内寸A	φ10	330	330	330	280
差法	φ16	270	390	390	280
機内差込寸法B		165			
立寸上り法	C	130	130	130	280
	D	130	130	130	280
	E	280			

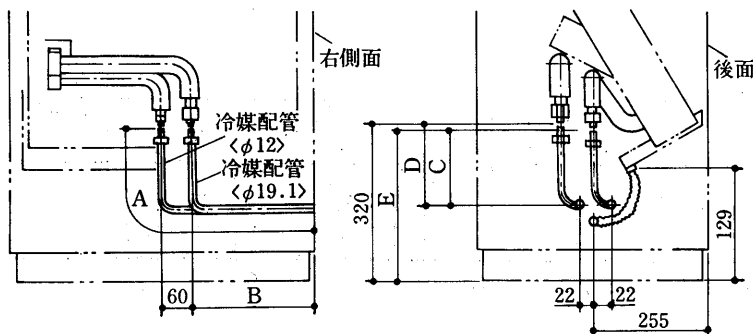
ドレンホース接続図



ドレンホース<付属品>  
現地取付、口径VP20接続

PS<H><D>-4・5形

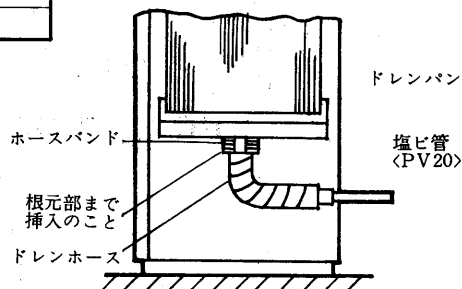
右配管施工例



項目	形名	PS-4				PS-5			
		右配管	左配管	後配管	下配管	右配管	左配管	後配管	下配管
機込内寸A	φ12	405	405	345	295	465	465	345	295
差法	φ19.1	370	490	430	320	430	550	430	320
機内差込寸法B		225				285			
立寸上り法	C	145	145	145	295	145	145	145	295
	D	170	170	170	320	170	170	170	320
	E	295				295			

室内ユニットドレン配管

- ドレン配管は市販の硬質塩ビパイプ一般管VP20<内径φ20>が合うようになっています。
- ドレン配管は付属品のドレンホースおよびホースバンド<保証書在中の袋に同封>を使用し、ドレンホースの片側を製品のドレンパンのソケット部へ確実に根元部まで挿入してホースバンドで固定し一方に塩ビ管<VP20>を接続して機外へ配管してください。尚ドレン配管は機外側にできるかぎりトラップを設けてください。また配管後、排水が良好に行われることと水洩れのないことをご確認ください。



(5)Pシリーズ<ダクト専用形><20~120トン>

(a)冷却水配管<PWシリーズ>

冷却水配管, ドレン配管<機械室> 加熱器および加湿器配管<取付けの場合> の接続口は, いずれも“めすPTねじ”です。ドレン配管<送風機室>は“おすPTねじ”です。配管接続は左側からが標準ですが, 右側にも変更できますので, 見積計画時点で確認し, 連絡してください。

<接続口の位置サイズについては外形寸法図を参照してください>

冷却水配管の際には下記事項に注意してください。

- 配管には適宜仕切弁をつけ, 凝縮器だけ切離して水抜きができるようにする。
- 凝縮器水出入口部分には温度計を取付ける。
- 凝縮器と配管のドレン抜きができるよう設備しておく。
- 配管には適宜吊具をつけて凝縮器の接手に無理な荷重がかからないようにする。
- 冷却水ポンプの振動, 騒音がユニットに伝わり問題になるときはポンプの吸込, 吐出配管の一部に可撓管を使用する。
- ポンプの入口配管には清掃可能なストレーナを設ける。  
加熱器取付の場合の配管については, 下記事項に注意してください。
- 加熱器と配管のドレン抜きができるようにしておく。
- 配管出入口に温度計を取付ける。
- 配管の支持, 防振を適宜行なう。

(b)冷媒配管<PAHシリーズ>

空冷式<空気熱源ヒートポンプ式> エアコンの据付には室内ユニットと室外ユニットとを冷媒配管により接続する作業があります。この作業はエアコンの能力を最大限に発揮するためにひじょうに重要です。

(I)冷媒配管長さ・室内・室外ユニットの高低差制限

項目	形名	PAH-L20D・25D・30D	PAH-40C
高低差 <m>	室外ユニットが上の場合	20	20
	室外ユニットが下の場合	15	15
配管長さ <m>		40	30
ベンド数		18	10

(II)冷媒配管サイズ・冷媒量

項目 形名	配管サイズ		本体充填 冷媒量 <kg>	冷媒配管長<m>さと追加冷媒量<kg>					
	液側	ガス側		10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40
PAH-L20D	φ15.88×1.1t	φ25.4×1.2t	9.5×2	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5
PAH-25D	〃	〃	8.5×3	0.5	1.5	2.5	3	4	5
PAH-30D	〃	〃	9.5×3	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5
PAH-40C	φ31.75×1.4t	φ50.8×2.0t					—	—	—

注 1. PAH-L20Dは冷媒系統が2系統25D, 30Dは3系統ありますのでそれぞれの系統に表の値を充填します。  
2. 配管材料はJIS H3603 1種普通級半硬質を使用すること。

(イ)パイプの使用にあたって

- 傷ついたパイプは絶対に使用しないでください。
- 汚れたパイプは使用しないでください。パイプは酸洗いしたものを使用してください。
- ロー付した配管は乾燥チッソ等でゴミ水分を除去してください。配管の中に水が入らないよう十分な管理を行なってください。

注意事項

# 配管工事

## (ロ) 漏れ試験

- ・配管組立品の漏れ試験を行なった後に室内・室外ユニットとの接続を行なってください。
- 配管工事完了後漏れ試験を実施してください。〈試験圧力27kg/cm<sup>2</sup>G〉

(イ) 冷媒配管は必ず断熱工事を施行してください。

## (c) 配管接続方向および寸法表

### (I) 水冷式

項目	形式		ダクト専用形								
	形式	形名	PW-L20C	PW-25C	PW-30C	PW-40C	PW-50C	PW-60C	PW-80C	PW-100	PW-120B
水配管	冷却水	B	2<左右>	2½<左右>	2½<左右>	3<左右>	3<左右>	4<左右>	4<左右>	4<左右>	4<左右>
	ドレン	B	1¼<後>	1¼<後>	1¼<後>	1¼<後>	1¼<後>	1¼<左>	1¼<左>	¾<後>	¾<後>
	加熱器<温水・蒸気>	B	2<左右>	2½<左右>	2½<左右>	2½<左右>	2½<左右>	3<左右>	3<左右>	4<左右>	4<左右>
	加湿器<水・蒸気>	B	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>
配線	主電源	φ	62<左>	62<左>	62<左>	62<左>	62<左>	93<左>	93<左>	96<右>	96<右>
	アース端子	ねじ	M5<左>	M5<左>	M5<左>	M5<左>	M5<左>	M5<左>	M5<左>	M6<左>	M6<左>

注 1. 詳細は外形図をごらんください。

2. <後>をあるのはユニット後面を示します。

<左右>とあるのは標準はユニット左側面ですが、右側にも変更できる事を示します。

### (II) 水熱源ヒートポンプ式

項目	形式		ダクト専用形		
	形式	形名	PWH-L20	PWH-30	PWH-40
水配管	冷却水出入口	B	後2	後2½	後3
	ドレン	B	後1¼	後1¼	後1¼
	冷却器※1	B	後1¼	後1¼	後1¼
	機械室	B	後½	後½	後½
	温水	B	左右1	左右1	左右1
	加湿器	B	後1	後1	後1
配線	ペーパーパン	B	後1	後1	後1
	電熱器	φ	—	—	—
	ペーパーパン	φ	—	—	—
	別売部品制御回路	φ	—	—	—
配線	主電源	φ	左73	左73	左73
	アース端子	ねじ	6ねじ	6ねじ	6ねじ

※1は送風機室ドレンです。

### (III) 空気熱源ヒートポンプ式

項目	形式		ダクト専用形			
	形式	形名	PAH-L20D	PAH-25D	PAH-30D	PAH-40C
水配管	ドレン	B	1¼<後>	1¼<後>	1¼<後>	1¼<後>
	加熱器<温水・蒸気>	B	2<左右>	2½<左右>	2½<左右>	2½<左右>
	加湿器<水・蒸気>	B	1<左右>	1<左右>	1<左右>	1<左右>
冷媒	液管	φ	15.88	15.88	15.88	31.75
	ガス管	φ	25.4	25.4	25.4	50.8
配線	主電源・室内・外連絡	φ	62<左>	62<左>	62<左>	73<右>
	アース端子	ねじ	M5<左>	M5<左>	M5<左>	M6<左>

注 1. 詳細は外形図をごらんください。

2. <後>とあるのはユニット後面を示します。

<左右>とあるのは標準はユニット左側面ですが、右側にも変更できる事を示します。〈水配管〉

## (6)電算室用

## (a)配管配線接続方向および寸法表

## 電算室用

項目	形式 形名	床 置 形				
		GT-100D	GT-150D	PC-20	PC-30	
水 配 管	冷却水出入口	B	左1	左1¼	床下2	床下2½
	ドレン 機械室	B	左1	左1	床下1¼	床下1¼
		B	左右1	左右1		
加湿器<ペーパーパン>	B	左¾	左¾	床下	床下	
配 線	電熱器	φ	左34	左34	床下38	床下60
	ペーパーパン	φ	左33	左33		
	主電源	φ	左34	左34	38	60
	アース端子		後5ねじ	後5ねじ	前6ねじ	前6ねじ

## (b)冷却水

## ●水質管理

最近、都市部ではパッケージエアコンの冷却水に地下水が用いられることは少なく、ほとんどが冷却塔方式です。この場合、冷却塔水中には外部から種々の汚染物質が侵入し、なかでも硫酸イオンなどの濃度が増加するとパッケージエアコンの凝縮器が腐食してダウンタイムが長く、また修復費用のかかる大きな事故を招く場合があります。このような事故を起さないためにも水質の管理が重要になり、一応の目安として冷却塔の水は1カ月1回は全量入れ替える必要があります。

## ●冷却水水温

冷却水に冷却塔を使用した際、年間空調では冬期や中間期などのように外気温度が低下すると、冷却水温も低下してしまいます。しかし、冷却水温が低下しすぎるとパッケージエアコンの運転が不可能になりますので、冷却塔の送風機を冷却塔出口水温でON-OFFさせ、またバイパス管を設け冷却水の過冷却を防止するか、三方自動給水弁で水量を調節することが必要です。〈図-1・2参照〉また、凍結の恐れのある場合は冷却塔中に凍結防止用のヒータを入れることも必要となります。

凍結防止用  
ヒータ ON・OFFサーモ

図1

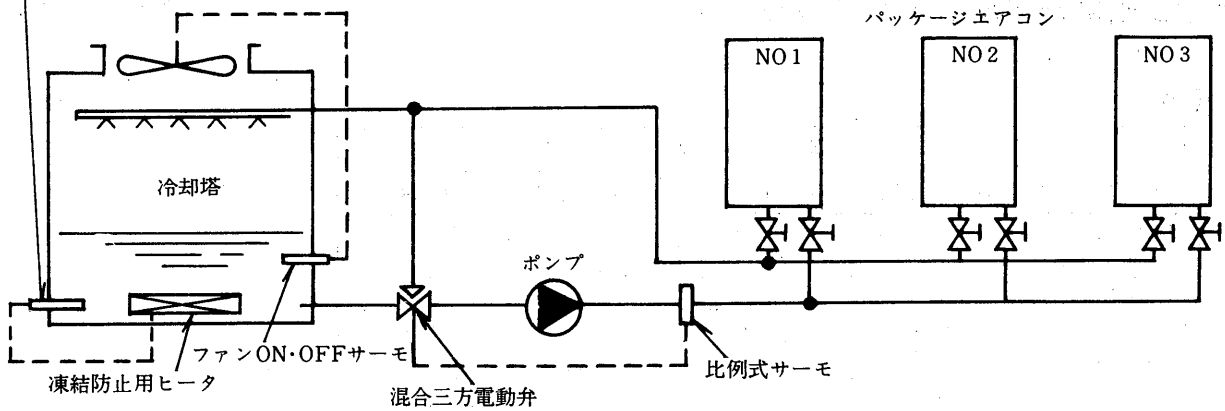
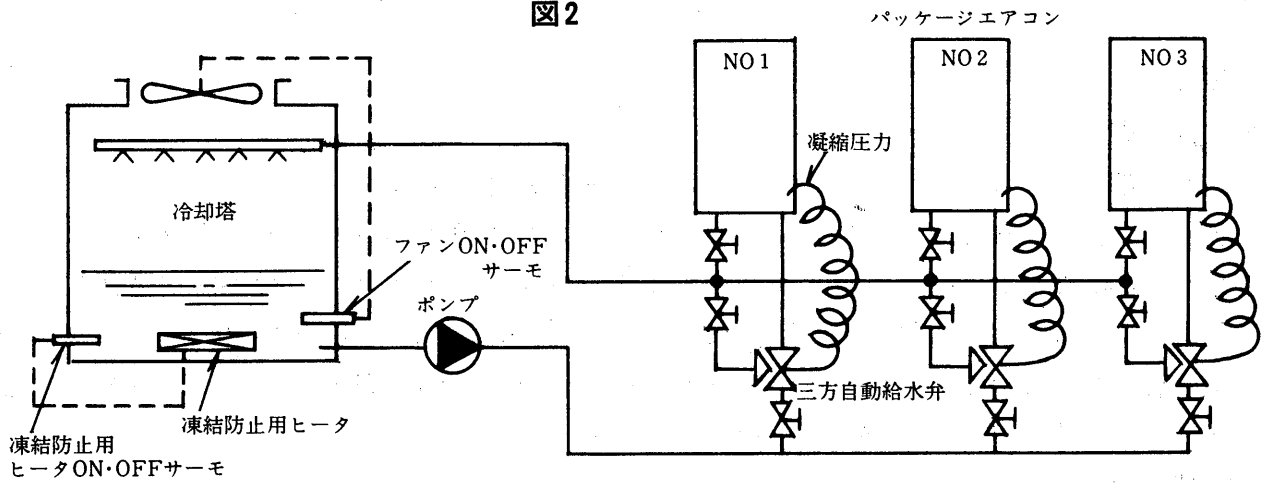


図2



## (7) マルチセントラル

### (a) 配管接続方向および寸法表

項目	形式 形名	天井埋込形			床置形								
		MBH-25TA-C	MBH-40TA-C	MBH-50TA-C	MGH-25SB-TB	MGH-40SB-TB	MGH-50SB-TB	PWH-3A	PWH-5A	PWH-8A	PWH-10A-H	PWH-15A	
水配管	冷却水出入口	B	左 $\frac{3}{4}$	左 $\frac{3}{4}$	左 $\frac{3}{4}$	下<後> $\frac{3}{4}$	下<後> $\frac{3}{4}$	下<後> $\frac{3}{4}$	左右1	左右1	左右 $1\frac{1}{4}$	左右 $1\frac{1}{4}$	左右 $1\frac{1}{4}$
	冷却器	B	左 $\frac{3}{4}$	左 $\frac{3}{4}$	左 $\frac{3}{4}$	下<後> $\frac{3}{4}$	下<後> $\frac{3}{4}$	下<後> $\frac{3}{4}$	左右1	左右1	左右1	左右1	左右1
	機械室	B	—	—	—	—	—	—	左右 $\frac{3}{4}$	左右 $\frac{3}{4}$	左右 $\frac{3}{4}$	左右1	左右1
	加湿器	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
配線	電熱器	φ	—	—	—	—	—	—	左右43	左右43	左右43	左右52	左右52
	ペーパーパン	φ	—	—	—	—	—	—	左右27	左右27	左右27	左右27	左右27
	別売部品制御回路	φ	前18点端子盤	前18点端子盤	前18点端子盤	下<後>	下<後>	下<後>	左右22	左右27	左右27	左右27	左右27
	主電源	φ	前 $\frac{60}{\times 15}$ <コ>	前 $\frac{60}{\times 15}$ <コ>	前 $\frac{60}{\times 15}$ <コ>	下<後>	下<後>	下<後>	左右22	左右27	左右27	左右37	左右52
	アース端子	φ	前12<コ>	前12<コ>	前12<コ>	左下5ねじ	左下5ねじ	左下5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後5ねじ	後6ねじ	後6ねじ

注 <コ>はコンセントを示します。

## 5.2 騒音

### 5.2.1 騒音表

空調機の音源は圧縮機と送風機が主ですが圧縮機は全密閉中吊式を使用しておりますので振動騒音は非常に小さく、また送風機は防振形軸受を使用しており、全体を防音パネルでパッケージしておりますので静かな運転を行います。各機種種の騒音値は下表の通りです。

#### 測定方法

- (1) 試験室：たて6m, よこ5m, 高さ3mの防音室
- (2) 試験方法：試験室内において、ユニットの正面1m×高さ1m<天井埋込形は下方1.5m>の位置で測定。  
注\*1 PW, PA, PA-10AH形は吹出口をダクト接続し、機外静圧20mmAqとし(2)項により測定。
- (3) { 内 は室内ユニット  
      外 は室外ユニット
- (4) 騒音値はエアコンの据付けられる部屋の構造<吸音率>等によっては下表の値と異なることがあります。

#### (1) 水冷式

形式	形名	騒音値ホン<A>	
天井埋込	MB-25S・TA		42/45
	MB-40S・TA		42/44.5
	GB-50A		55/58
床置形	MG-18S・A	強	39.5/40
		弱	36.5/35
	MG-25S・TA	強	43.5/41.5
		弱	38
	MG-40S・TA	強	44/46
		弱	41
	MG-50S・TA	強	48.5/50
		弱	44/45
	PW-2A		48
	PW-3A, PWH-3A		49
	PW-5A <sub>3</sub> , PWH-5A		50 60
	PW-8A <sub>3</sub> , PWH-8A		53 62
	PW-10A <sub>3</sub>		56
	PW-10A <sub>3</sub> H, PWH-10AH		55
	PW-15A・15A <sub>3</sub>		62
	PWH-15A		62/64
	PW-S20A		66
	PW-L20C		66.4
	PW-25C		69
	PW-30C		70
PW-40C		74	
PW-50C		74.5	

#### (2) 空冷式・ヒートポンプ式

形式	形名	騒音値ホン<A>	
天井埋込	PC<H>-2D	内	強 42/44
			中 35/38
			弱 32/34
	PC<H>-2C	内	強 45/49
			弱 42/44
	PU<H>-2D	外	53/55
	PC<H>-3D	内	強 46/48
			中 38/40
			弱 36/37
	PC<H>-3C <sub>1</sub>	内	強 46/50
			弱 43/44
	PU<H>-3C	外	54/55
	PC<H>-4D	内	強 47/50
			中 41/43
			弱 38/39
	PU<H>-4C	外	56/57
	PC<H>-4C	内	強 50/54
			弱 45.5/48.5
	PU<H>-4B	外	56/58
	PC<H>-5D	内	強 50/52
		中 43/46	
		弱 39/42	
PU<H>-5C	外	56/57	
PC<H>-5C	内	強 52/54	
		弱 48	
PU<H>-5B	外	56.5/58	
天井埋込	PE<H>-3B, PE-3A	内	強 48/50
			弱 46/48
	PU<H>-3C	外	54/55
PU-3B	外	54/56	
床置形	PS<H>-2C	内	強 43/44
			中 40/41
			弱 35/36
	PS<H>-2B	内	強 44/45
			弱 41.5/42
	PU<H>-2D	外	53/55
	PS<H, D>-3C	内	強 47/48
			中 45/46
			弱 41/42
	PS<H, D>-3B <sub>1</sub>	内	強 48
		弱 45	
PU<H>-3C	外	54/55	

## (2)空冷式・ヒートポンプ式

形式	形 名		騒音値ホン<A>	
床 置 形	PS<H, D>-4C	内	強	49/50
			中	46/47
			弱	42/43
	PU<H>-4C	外		56/57
	PS<H, D>-4B	内	強	50/51.5
			弱	46/47.5
	PU<H>-4B	外		56/58
	PS<H, D>-5C	内	強	51/52
			中	48/49
			弱	45/46
	PU<H>-5C	外		56/57
	PS<H, D>-5B	内	強	51/51.5
			弱	47/48
	PU<H>-5B	外		56.5/58
	PF-3A2	内		47
	PU-3C	外		54/55
	PA-5A3	内		50
	PV-5A	外		56/57
	PA-8A3	内		53
	PV-8A	外		58/59
	PA-10A3	内		56
	PV-10A	外		59/60
	PA-10A3H	内		55
	PV-10A	外		61/60
	PA-15・15A3	内		60/62
	PV-8A×2台	外		58/59<1台>
	PA-S20A	内		66
	PV-10A×2台	外		59/60<1台>
PFH-3A2	内		47/46	
PUH-3C	外		54/55	
PAH-5A・5A3	内		50	
PVH-5A	外		56/57	
PAH-8A・8A3	内		53	
PVH-8A	外		58/59	
PAH-10A・10A3	内		56	
PVH-10A	外		59/60	
PAH-10AH・10A3H	内		55	
PVH-10A	外		59/60	
PAH-15A	内		62	
PVH-8A×2台	外		58/59<1台>	
PAH-S20A	内		66	
PVH-10A×2台	外		59/60<1台>	
PAH-L20D	内		66.4	
PVH-L20D	外		62/65	
PAH-25D	内		69	
PVH-25D	外		63/66	
PAH-30D	内		70	
PVH-30D	外		63/66	

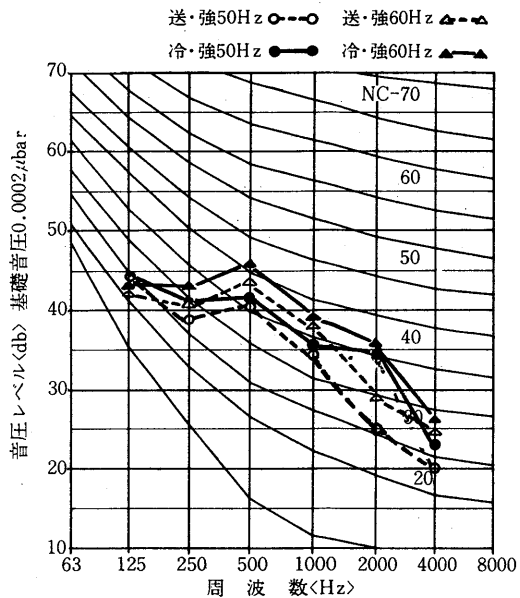
## (3)マルチセントラル

形式	形 名		騒音値ホン<A>	
天 井 埋 込 形	MBH-25TA-C	強	42/43	
		弱	39.5/38	
	MBH-40TA-C	強	44	
		弱	40/41	
	MBH-50TA-C	強	45/46	
		弱	41.5/44	
	MGH-25S・TB	強	43/44	
		弱	40/41	
	MGH-40S・TB	強	47/48	
弱		43/44		
MGH-50S・TB	強	50/51		
	弱	46/47		
床 置 形	PWH-3A		49	
	PWH-5A		50	
	PWH-8A		53	
	PWH-10AH		55	
	PWH-15A		62/64	

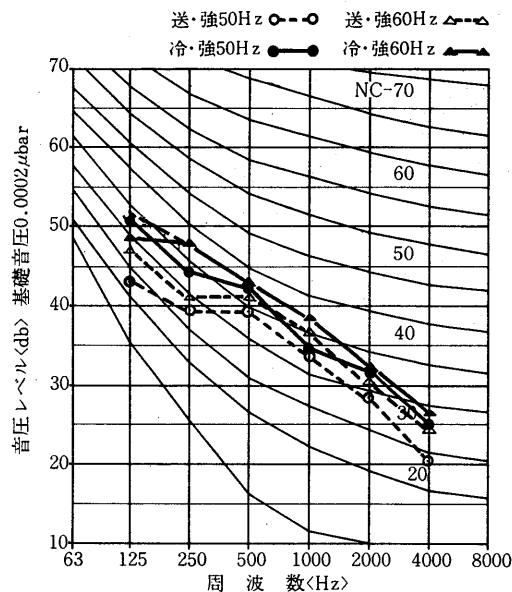
### 5.2.2 NC曲線

#### (1)水冷式

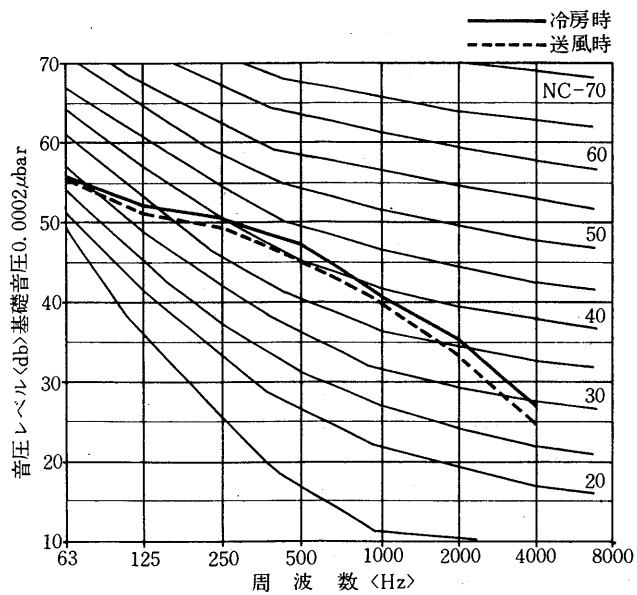
MB-25SA形  
MB-25TA形



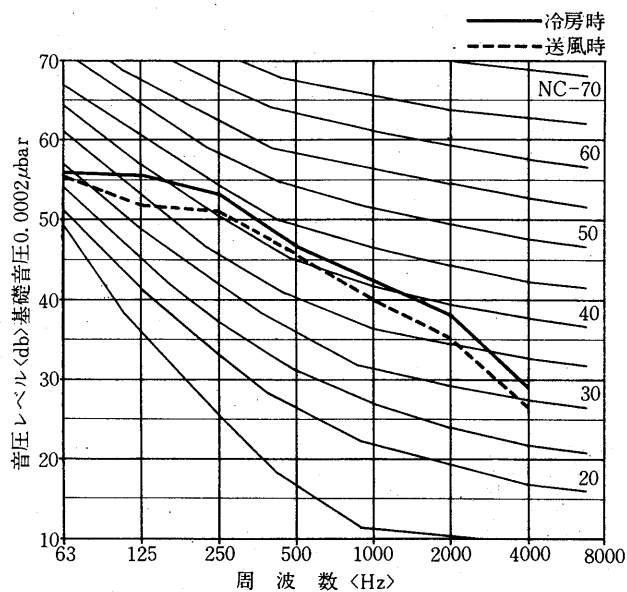
MB-40SA形  
MB-40TA形



PW-2A形



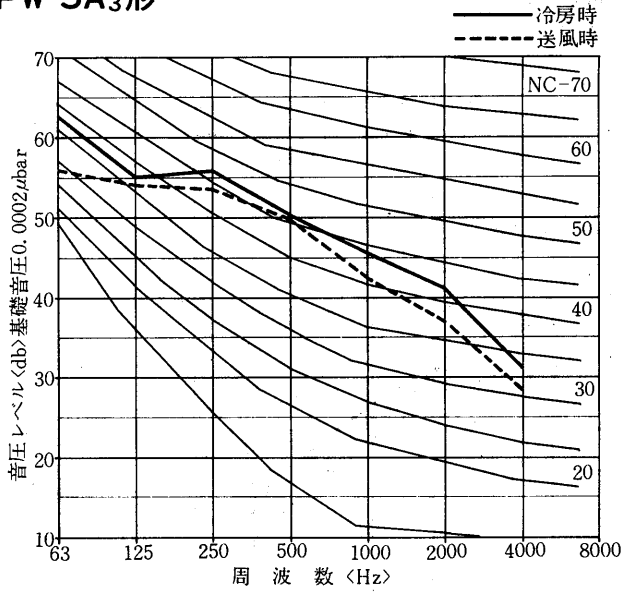
PW-3A形



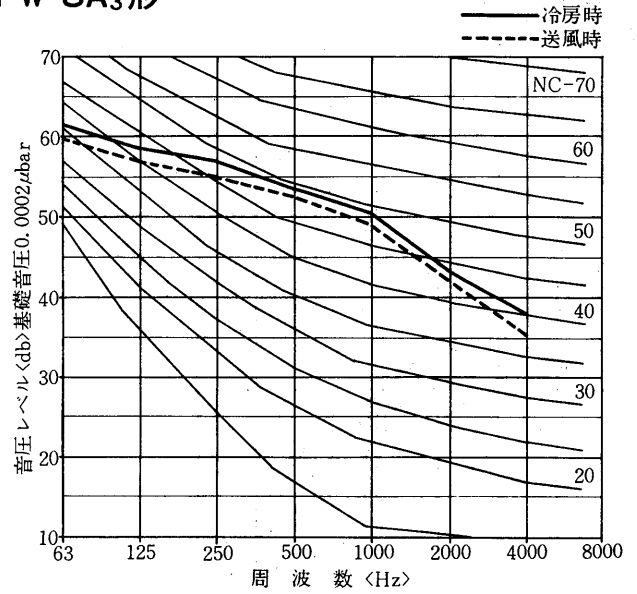
騒音



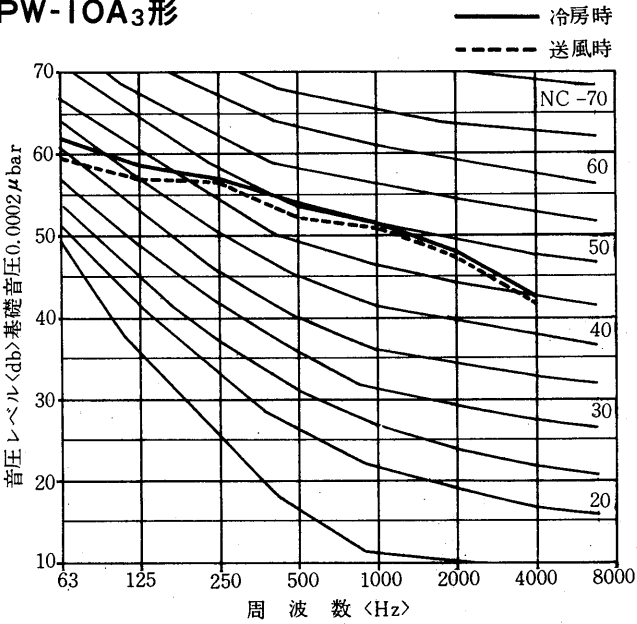
PW-5A<sub>3</sub>形



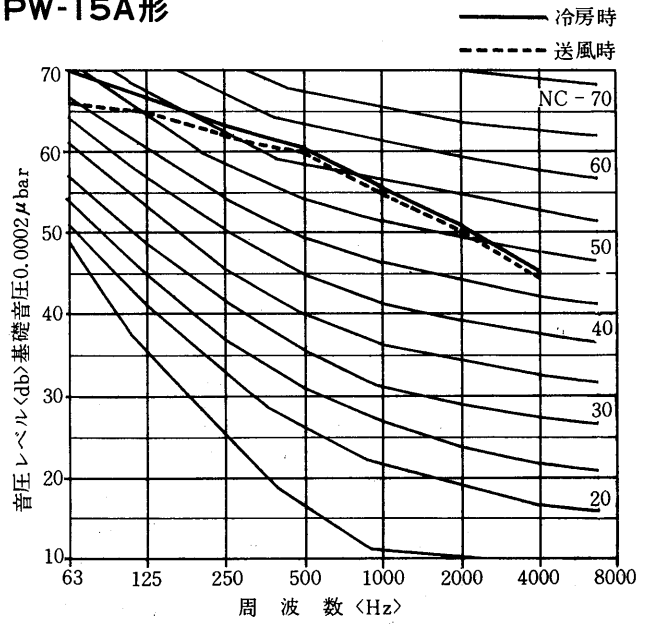
PW-8A<sub>3</sub>形



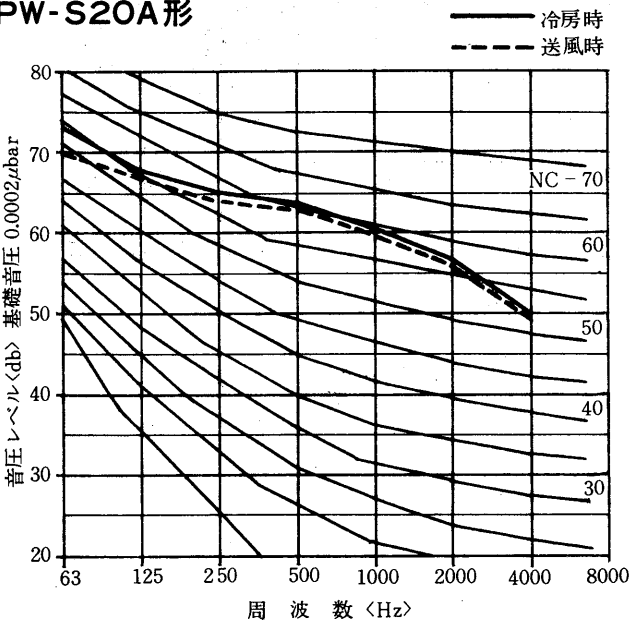
PW-10A<sub>3</sub>形



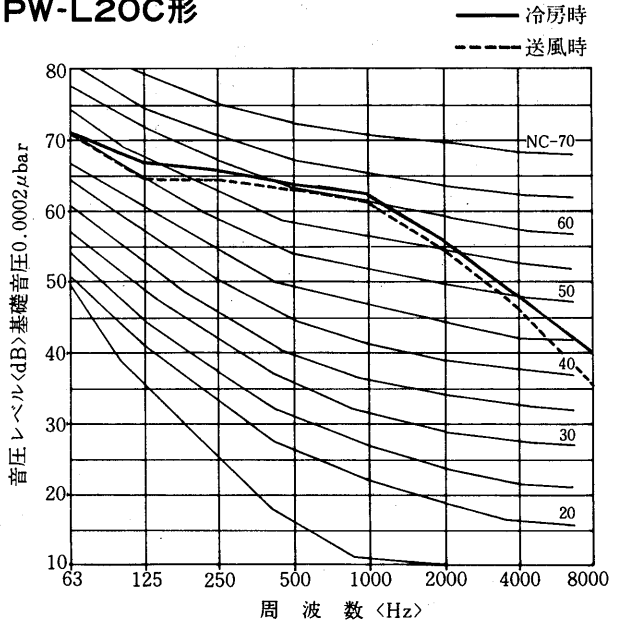
PW-15A形



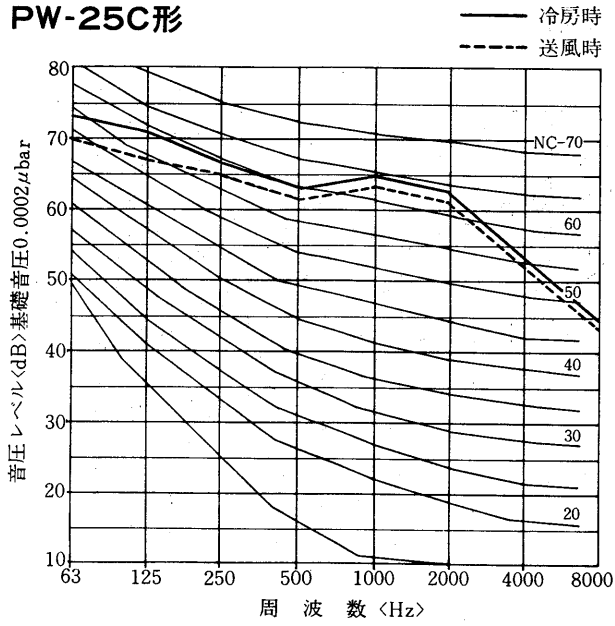
PW-S20A形



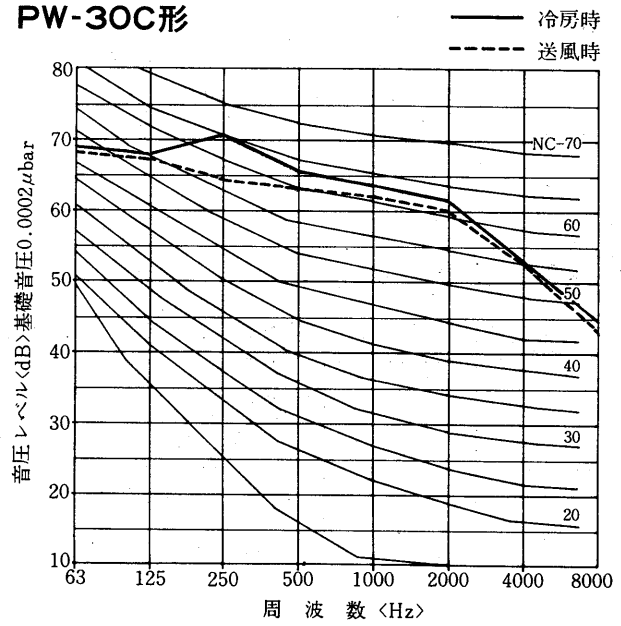
PW-L20C形



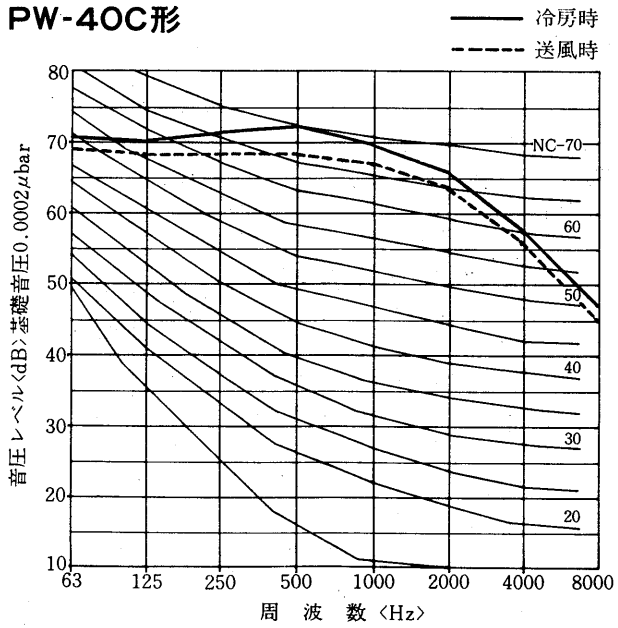
PW-25C形



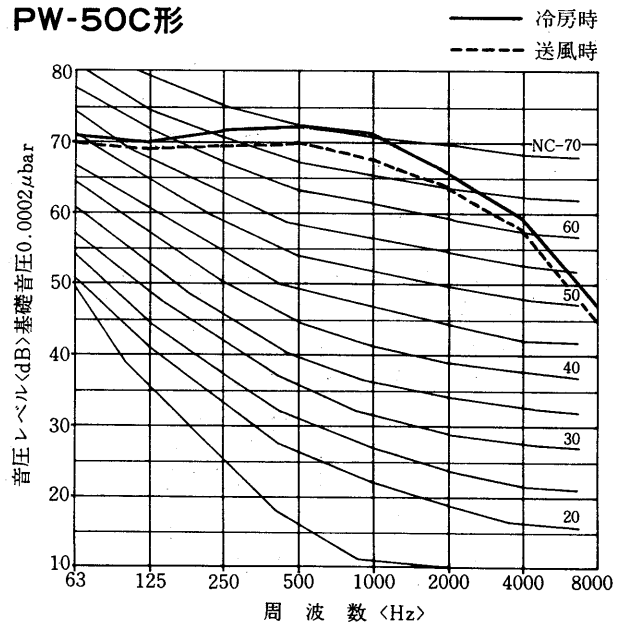
PW-30C形



PW-40C形

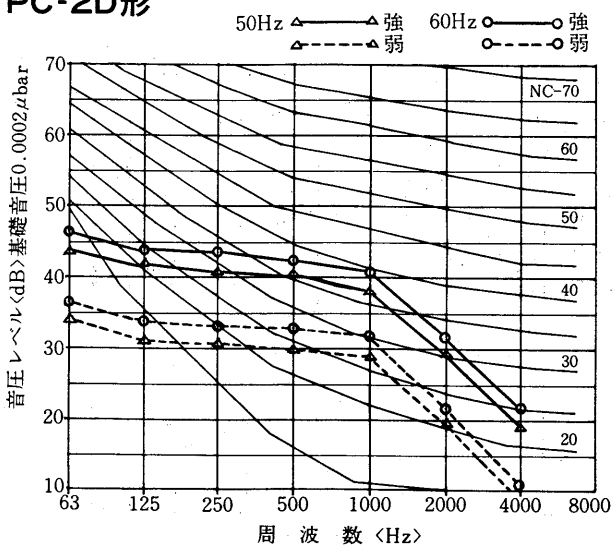


PW-50C形

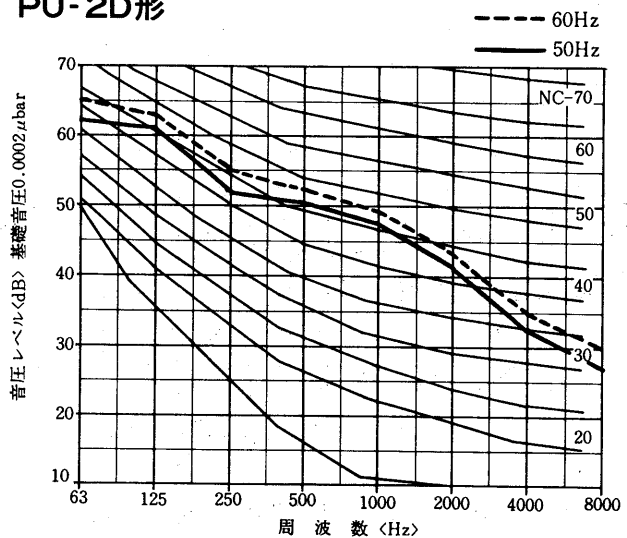


(2)空冷式

PC-2D形



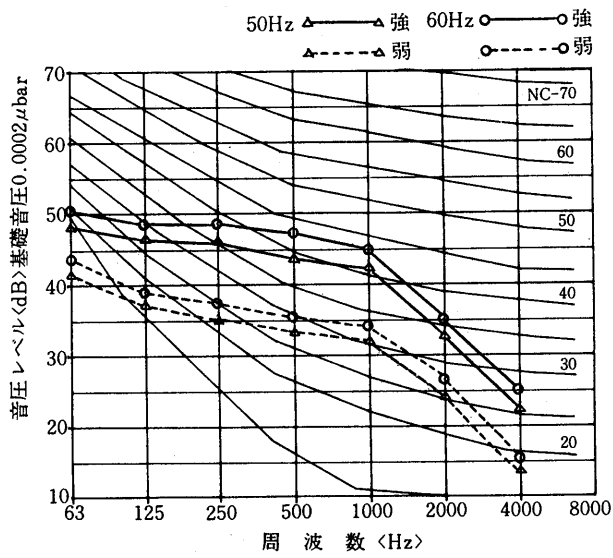
PU-2D形



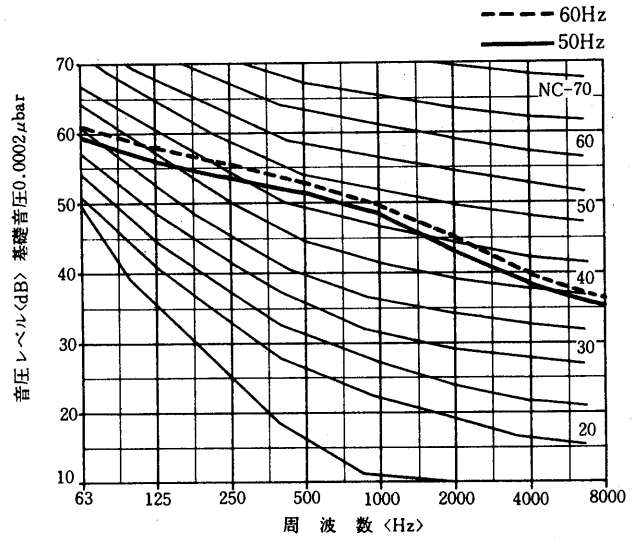
騒音

# 騒音

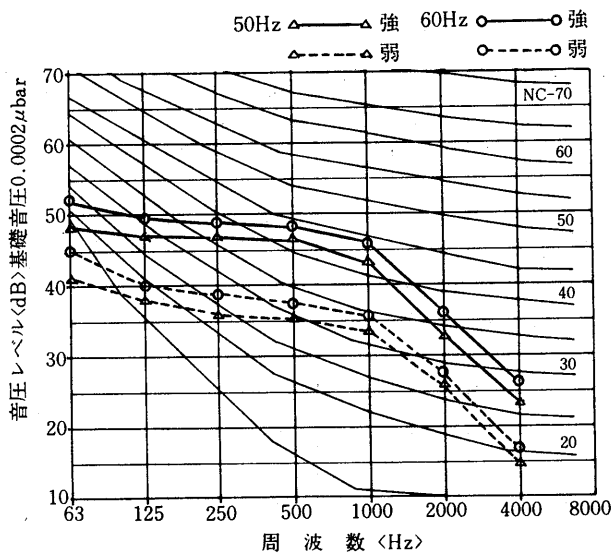
## PC-3D形



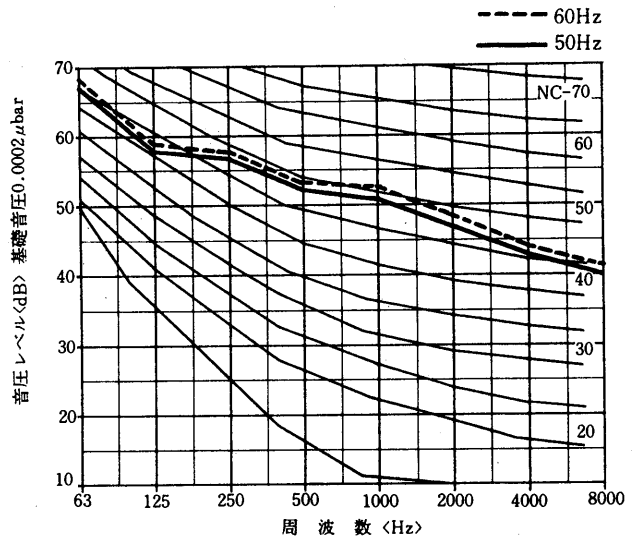
## PU-3C形



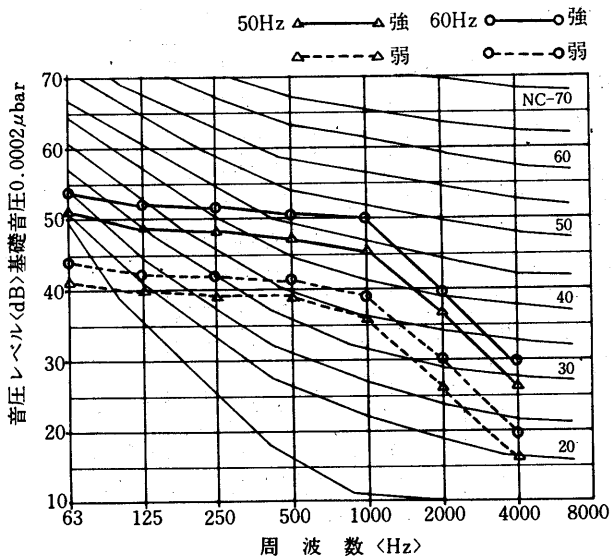
## PC-4D形



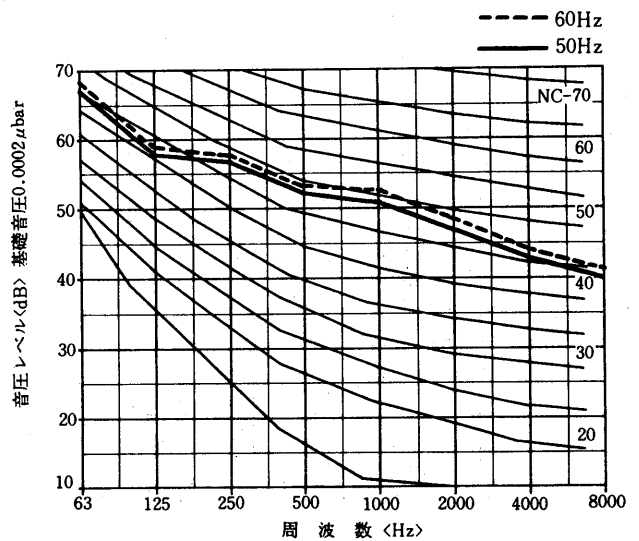
## PU-4C形



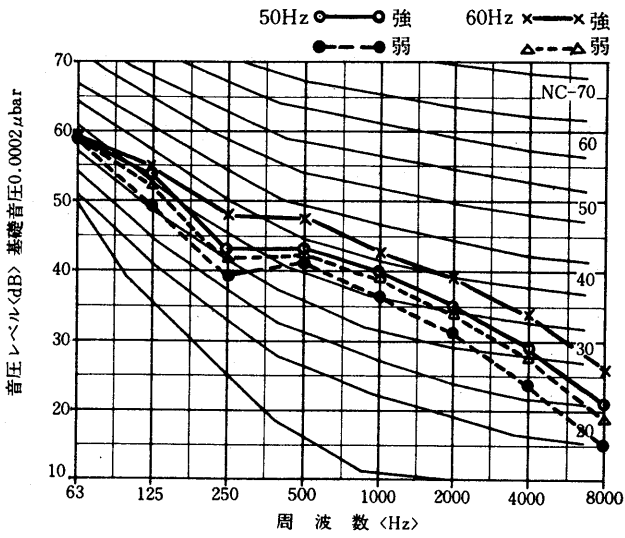
## PC-5D形



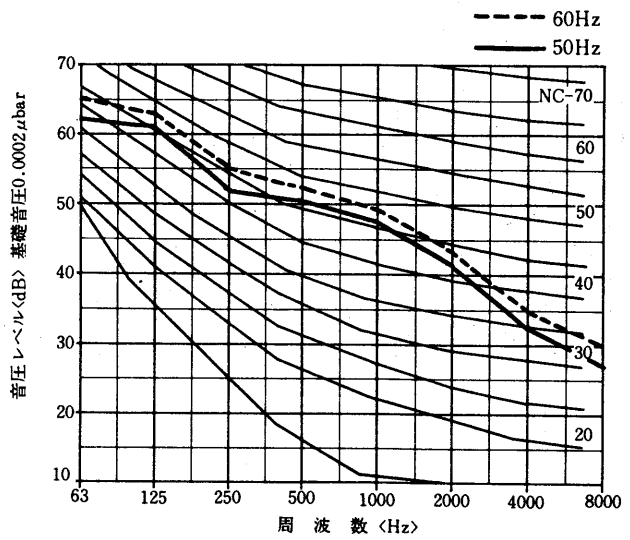
## PU-5C形



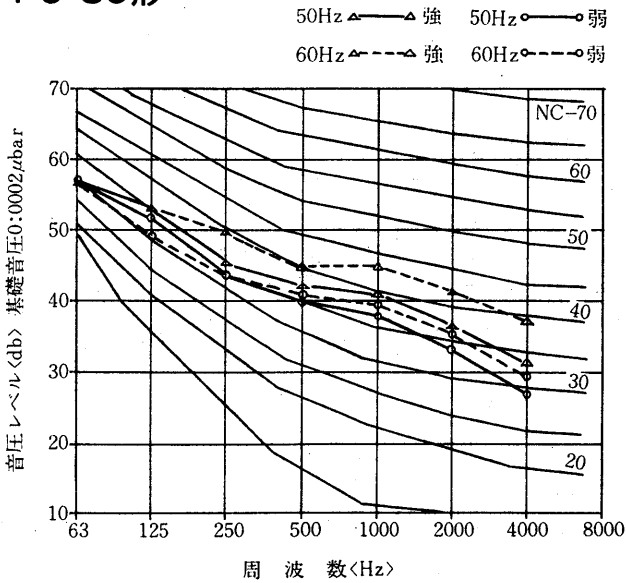
PC-2C形



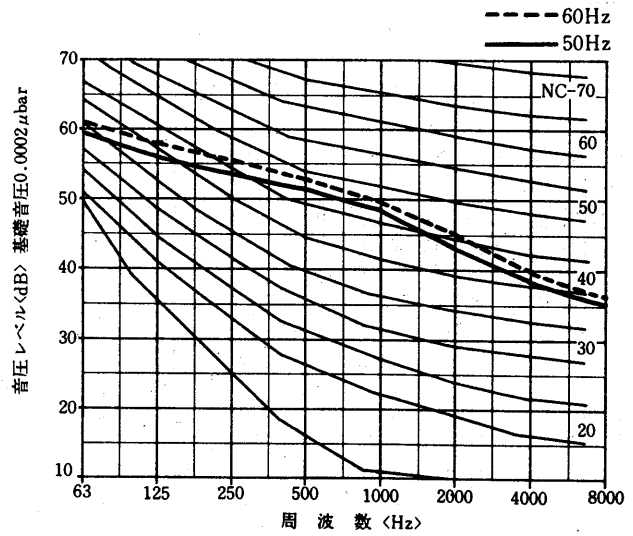
PU-2D形



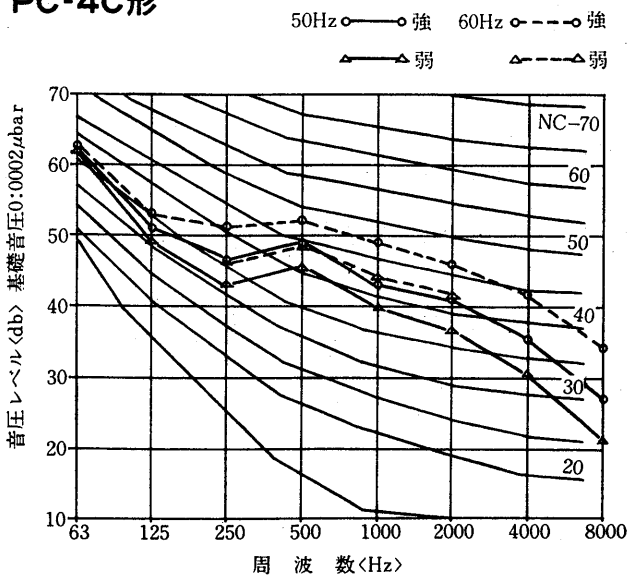
PC-3C形



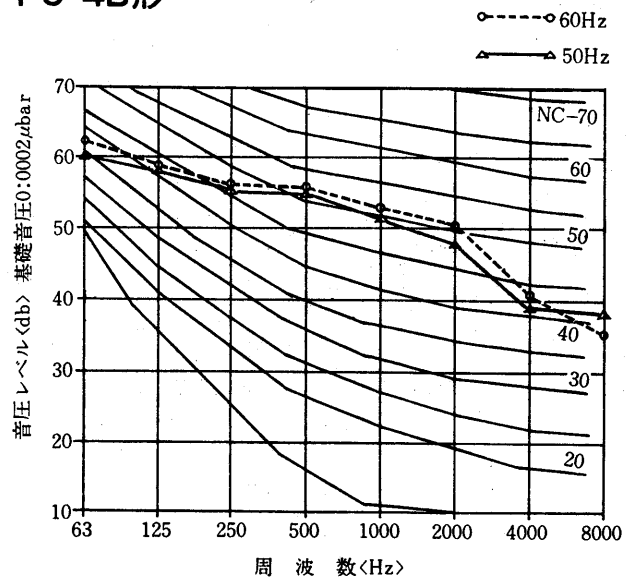
PU-3C形



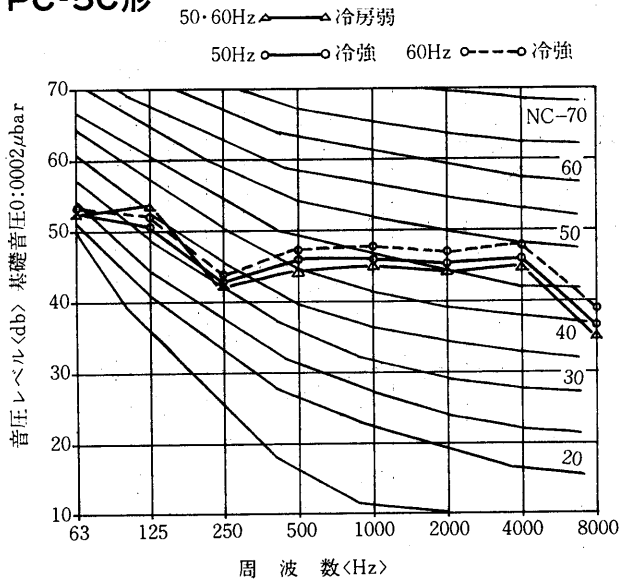
PC-4C形



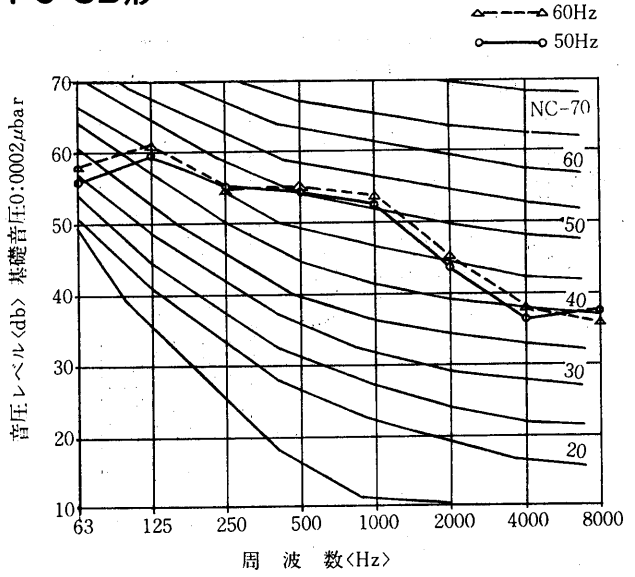
PU-4B形



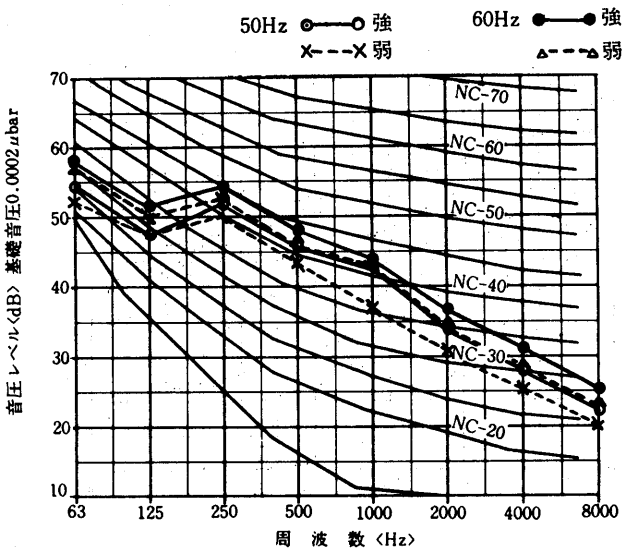
PC-5C形



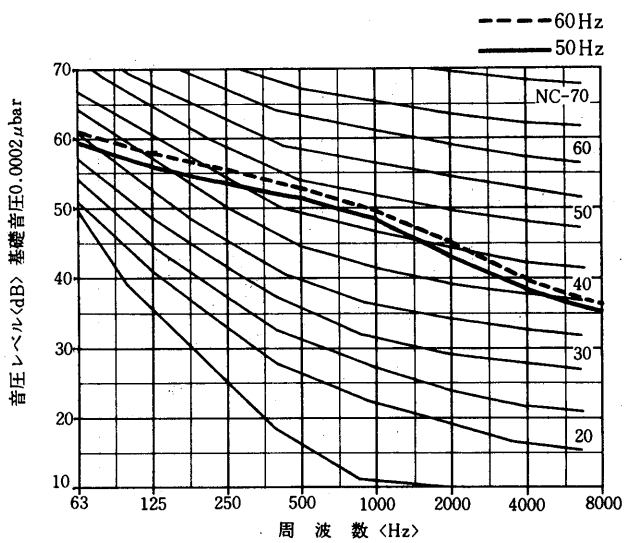
PU-5B形



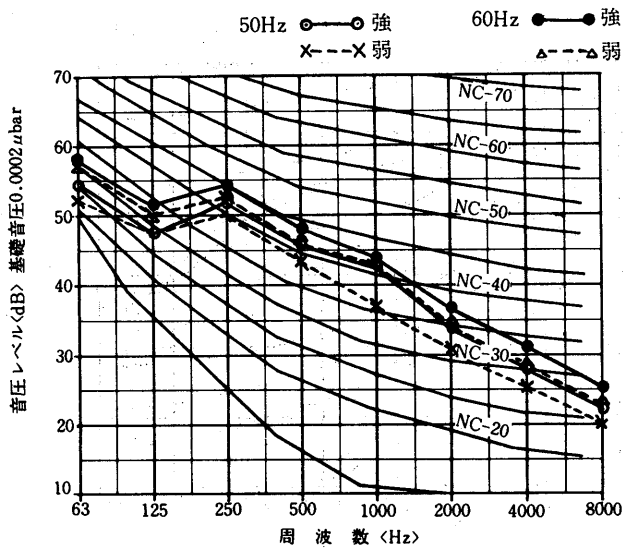
PE-3B形



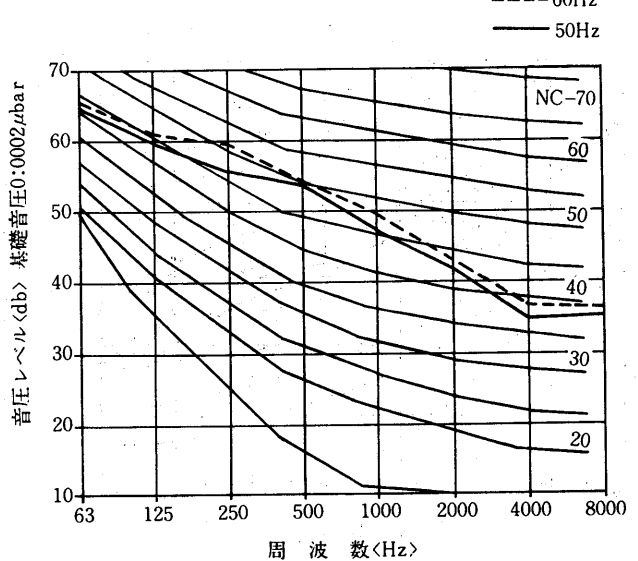
PU-3C形



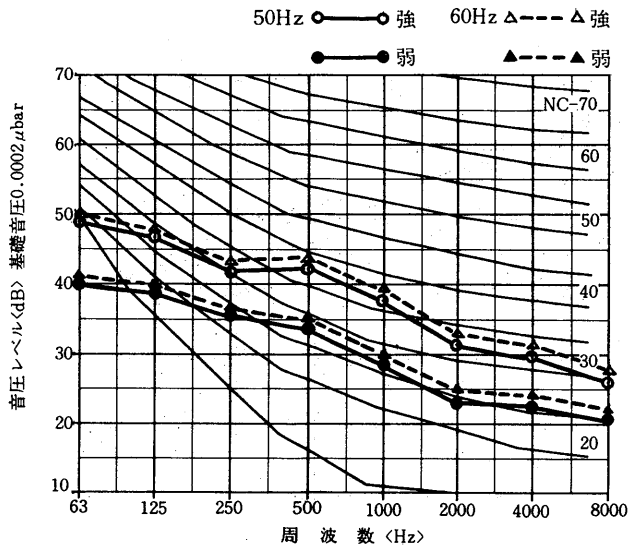
PE-3A形



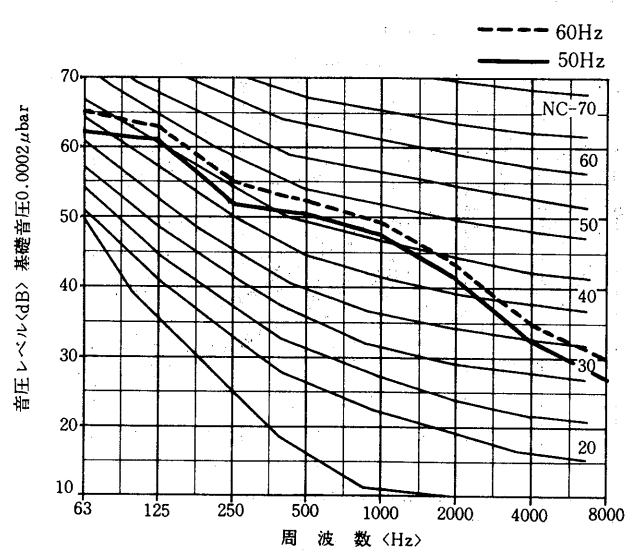
PU-3B形



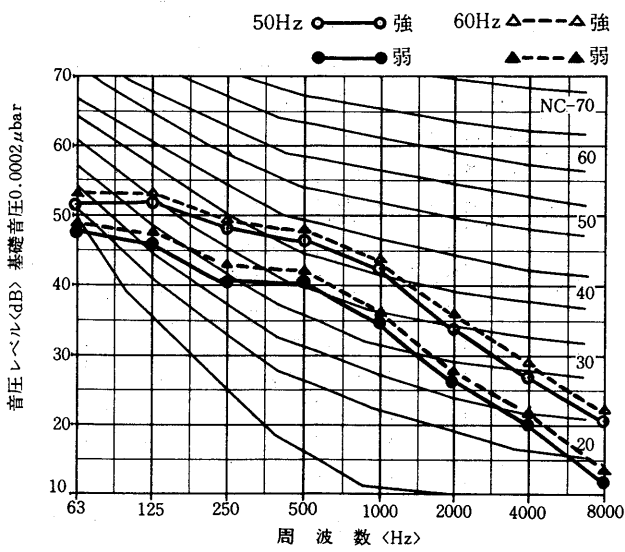
PS-2C形



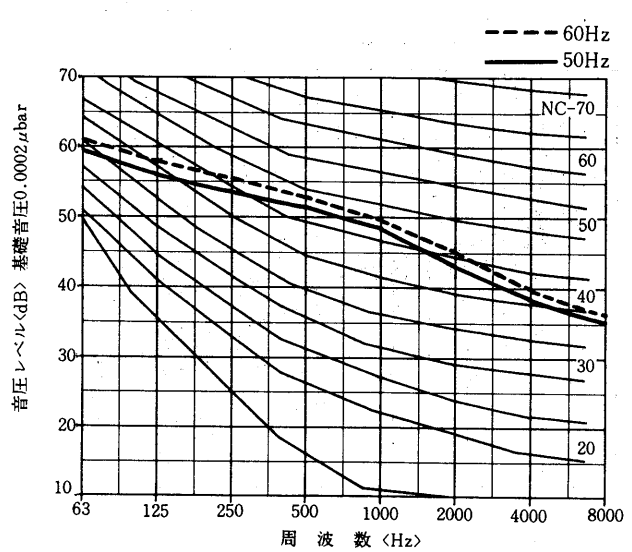
PU-2D形



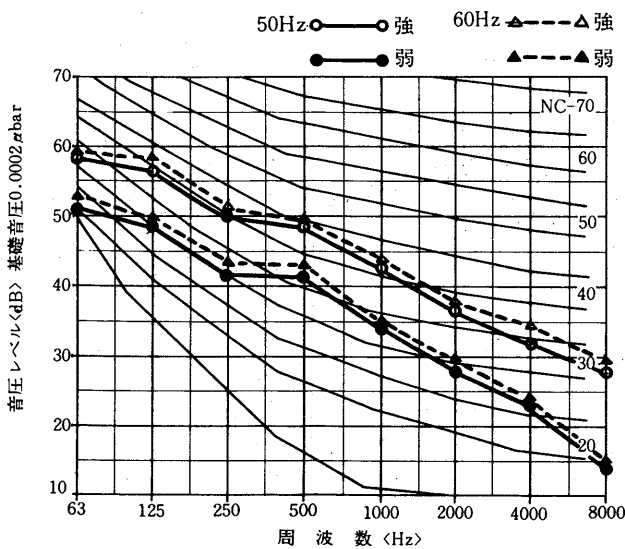
PS-3C形



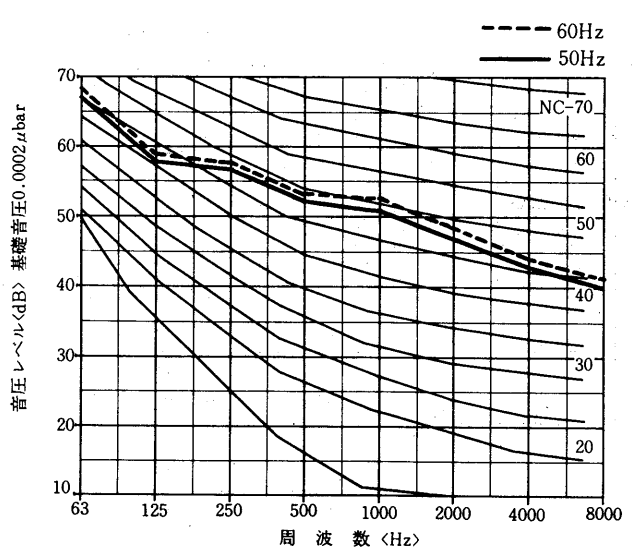
PU-3C形



PS-4C形

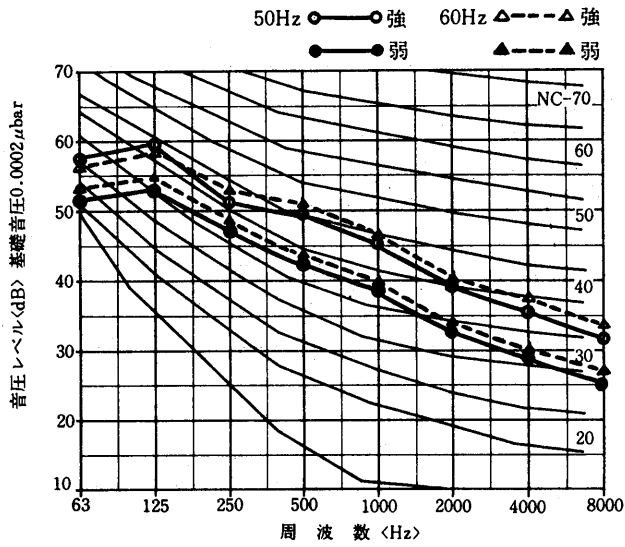


PU-4C形

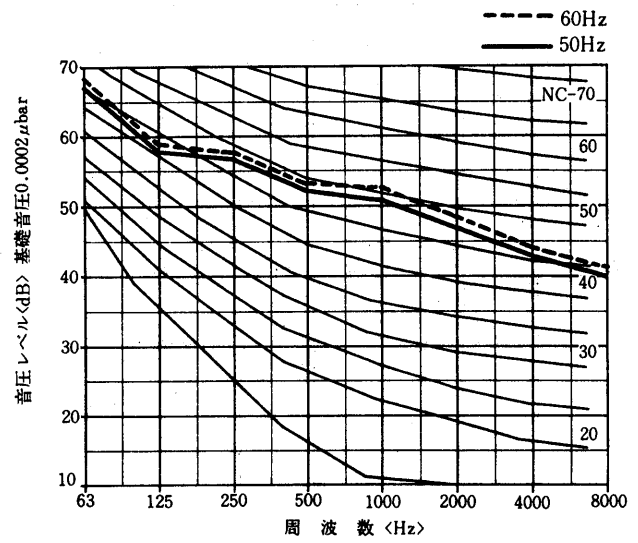


# 騒音

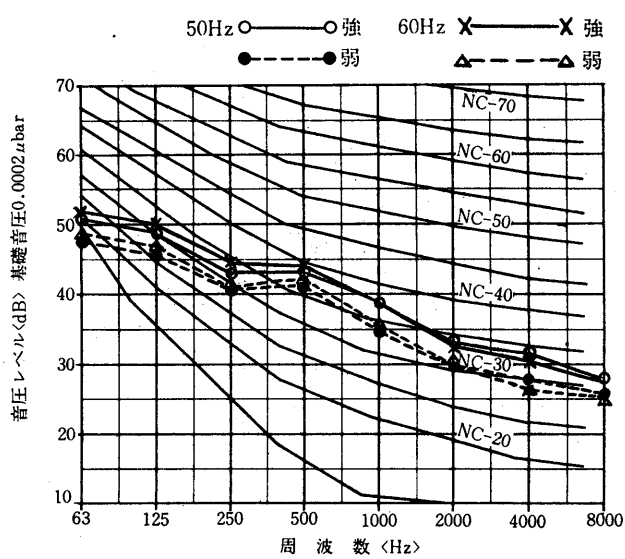
## PS-5C形



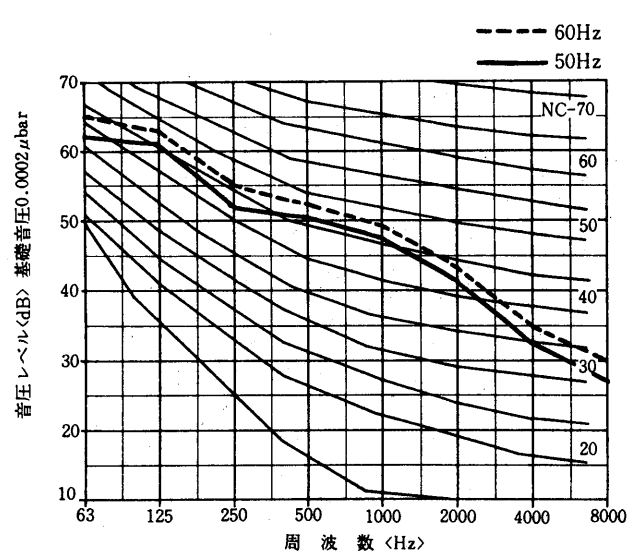
## PU-5C形



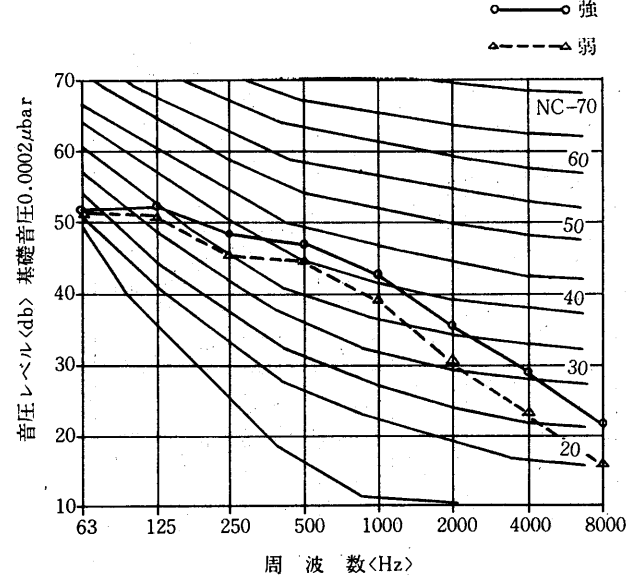
## PS-2B形



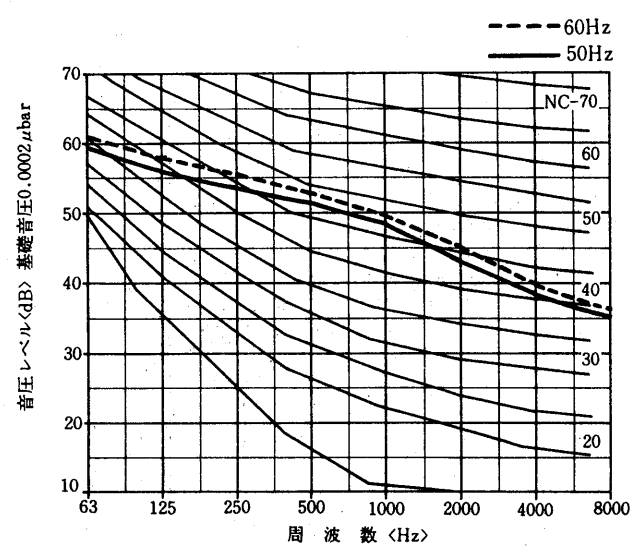
## PU-2D形



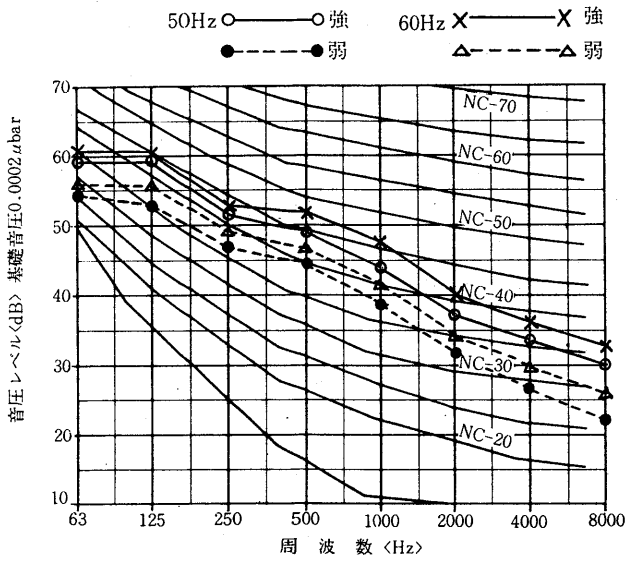
## PS-3B形



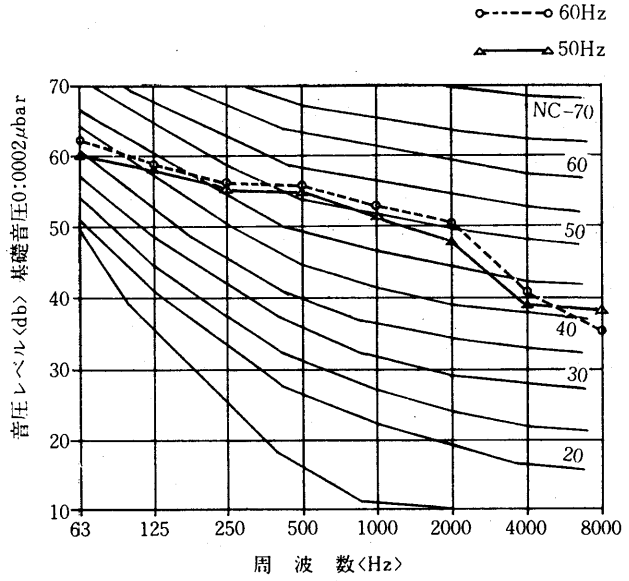
## PU-3C形



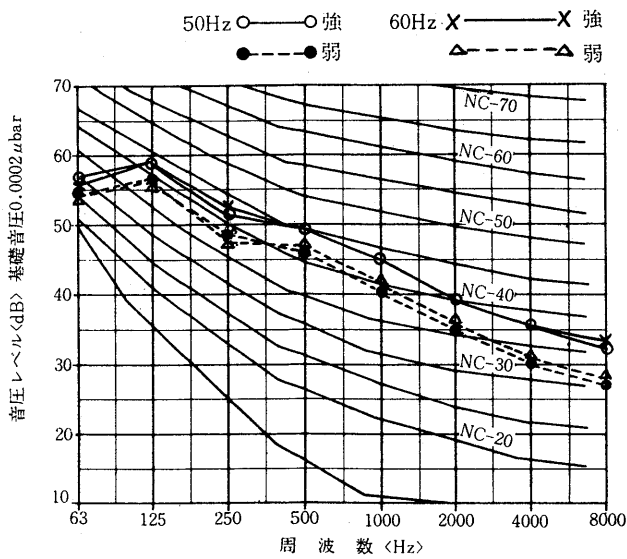
PS-4B形



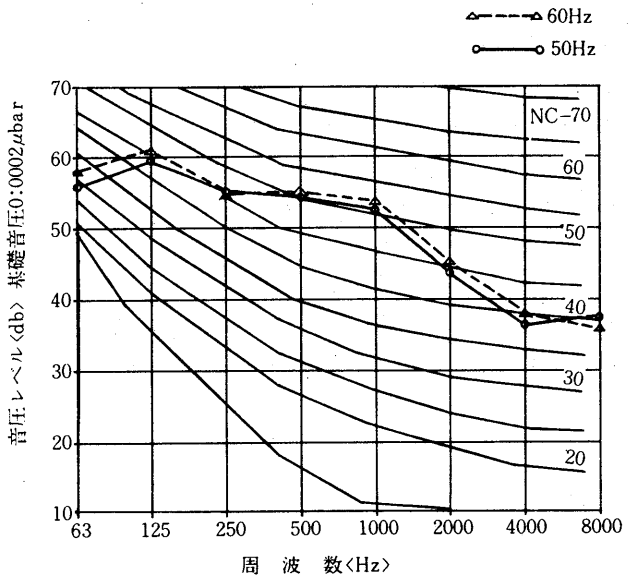
PU-4B形



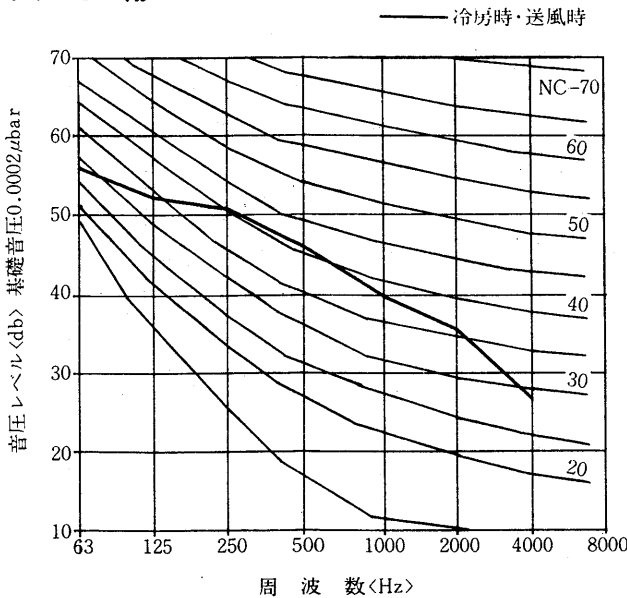
PS-5B形



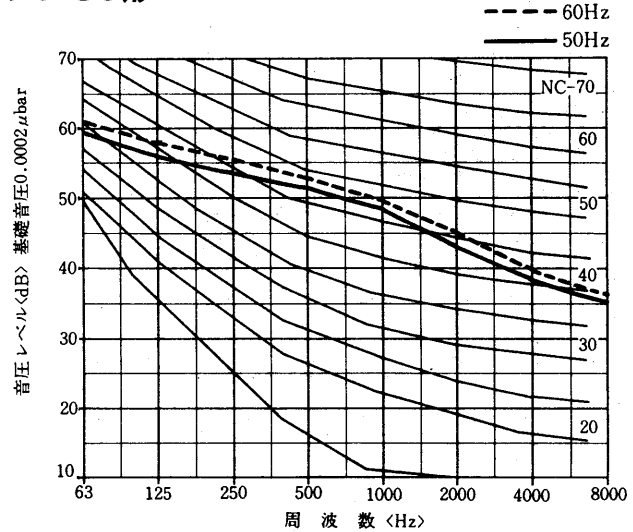
PU-5B形



PF-3A形



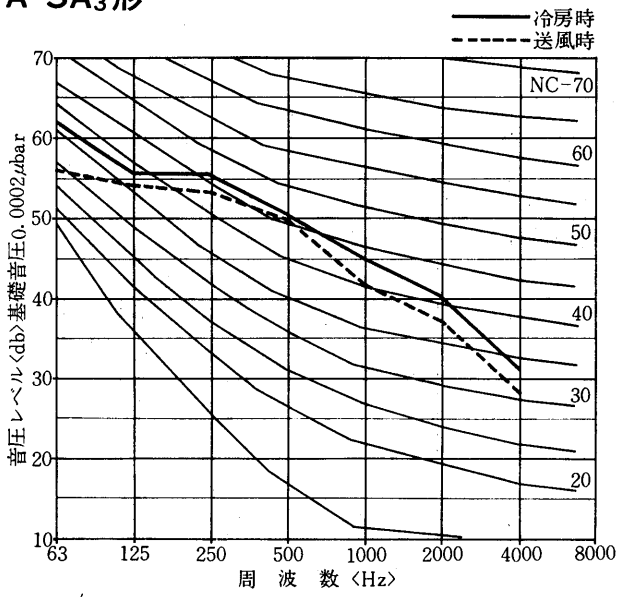
PU-3C形



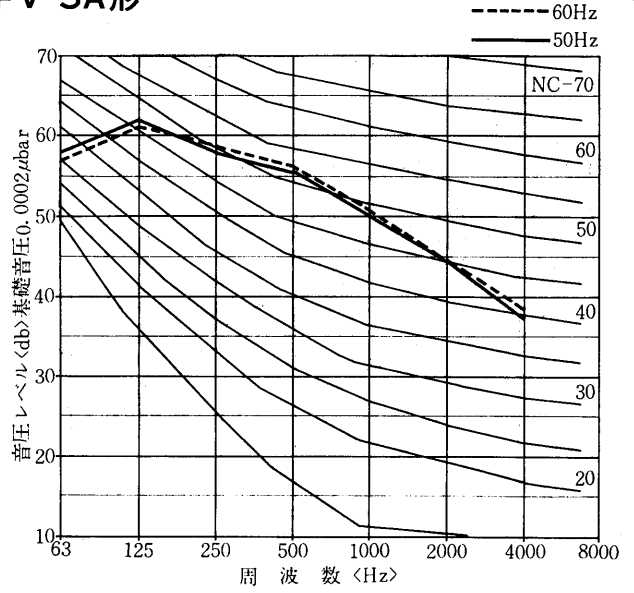


# 騒音

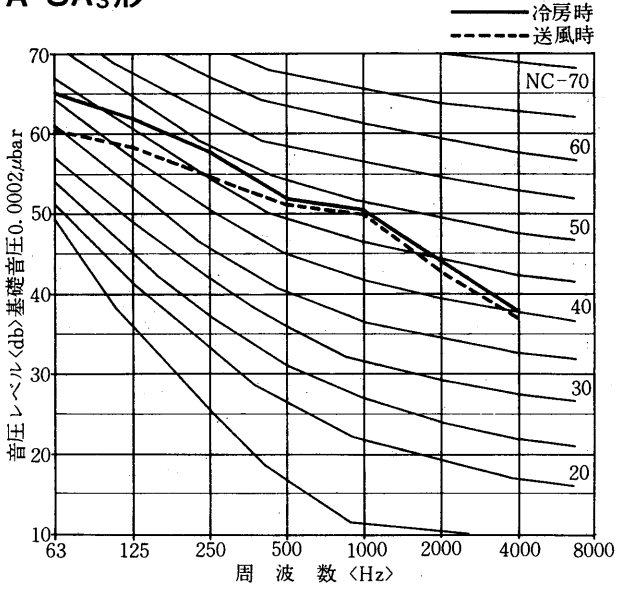
## PA-5A<sub>3</sub>形



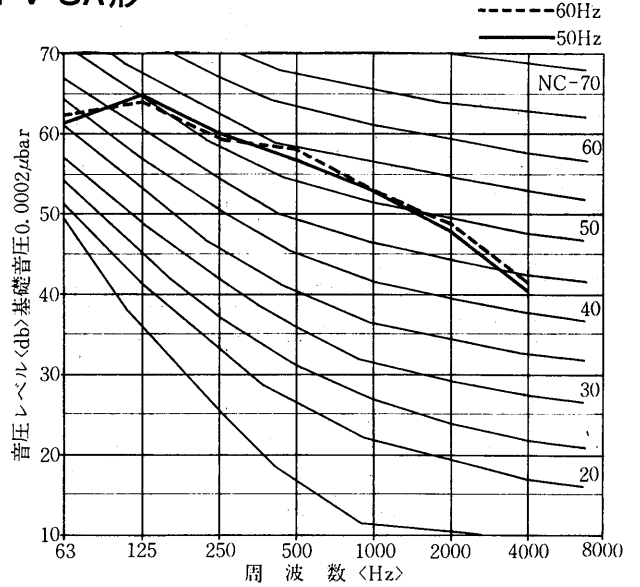
## PV-5A形



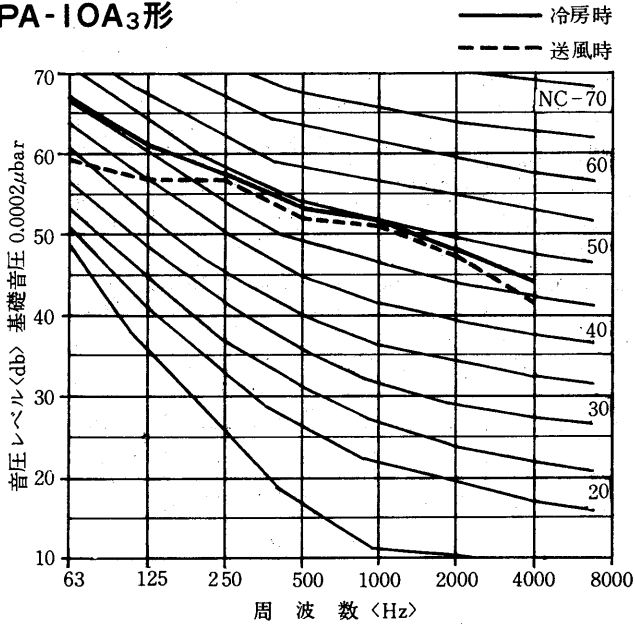
## PA-8A<sub>3</sub>形



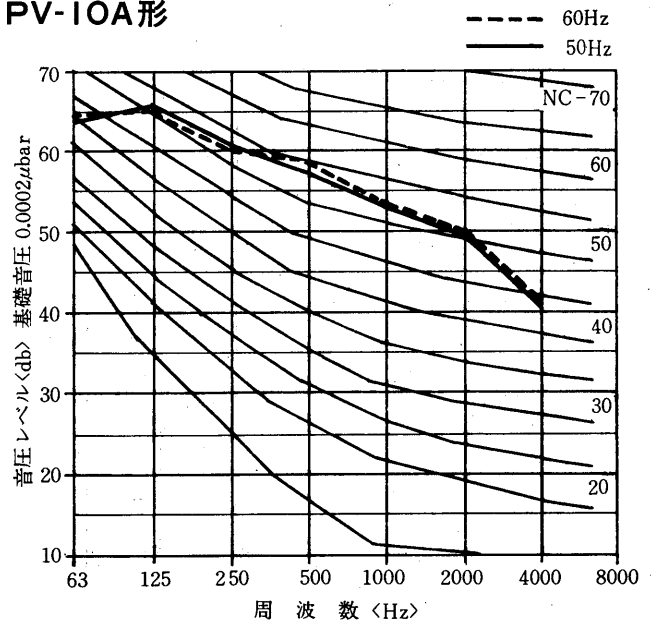
## PV-8A形



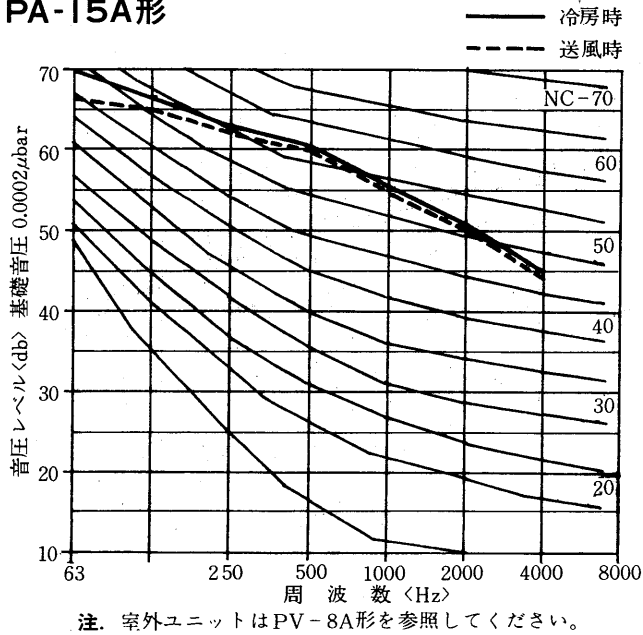
## PA-10A<sub>3</sub>形



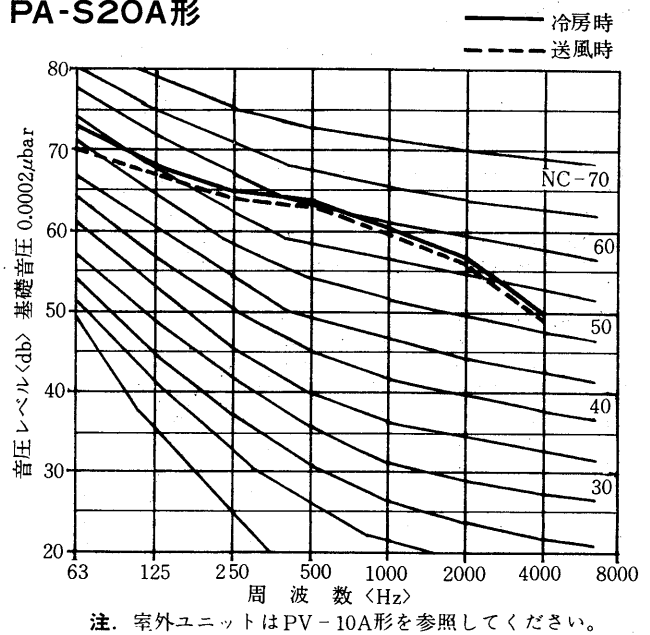
## PV-10A形



PA-15A形

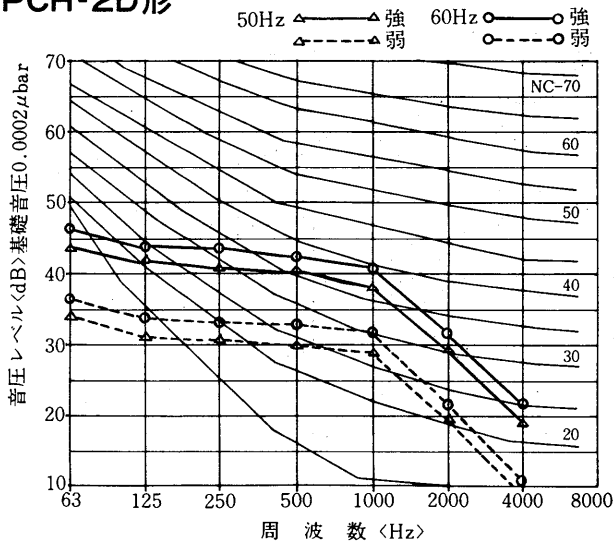


PA-S20A形

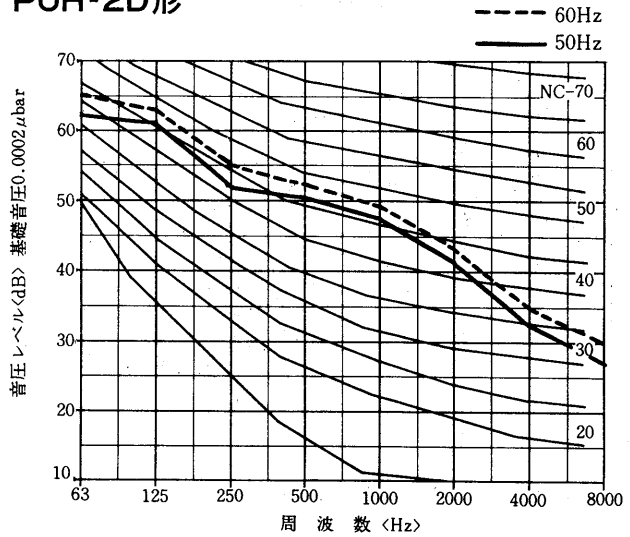


(3)ヒートポンプ

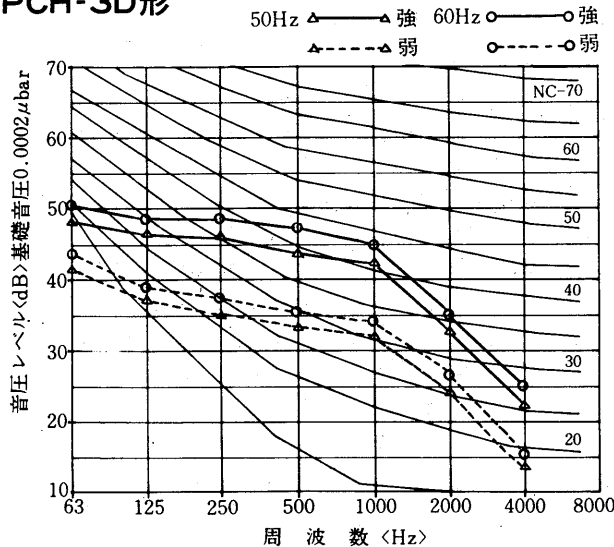
PCH-2D形



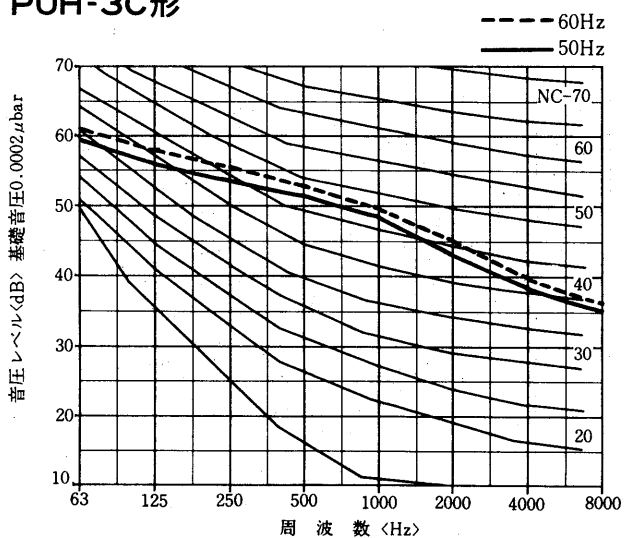
PUH-2D形



PCH-3D形

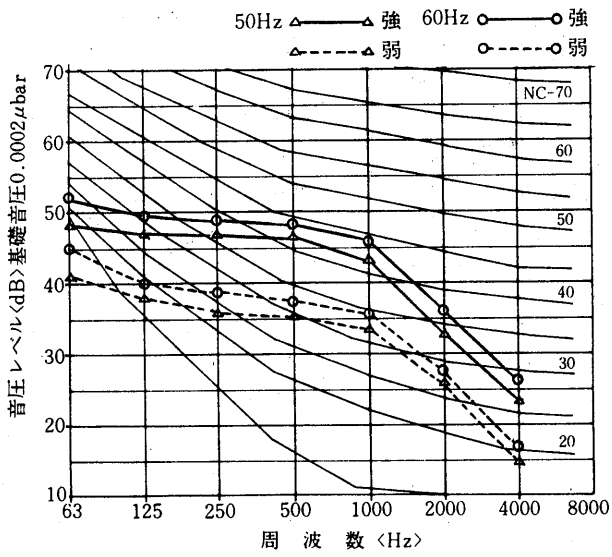


PUH-3C形

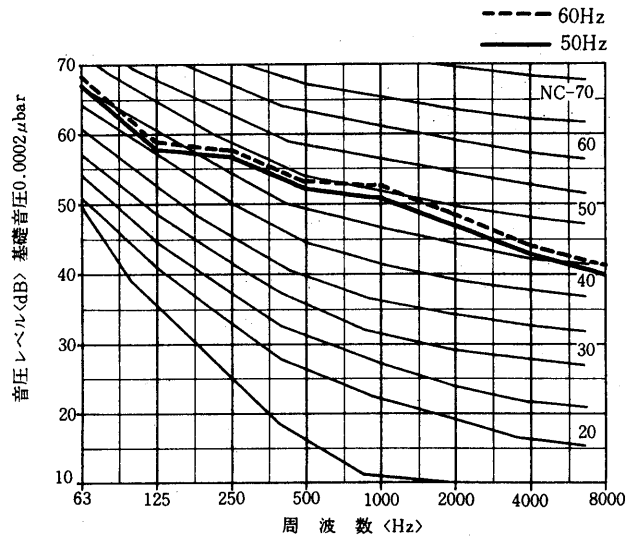


騒音

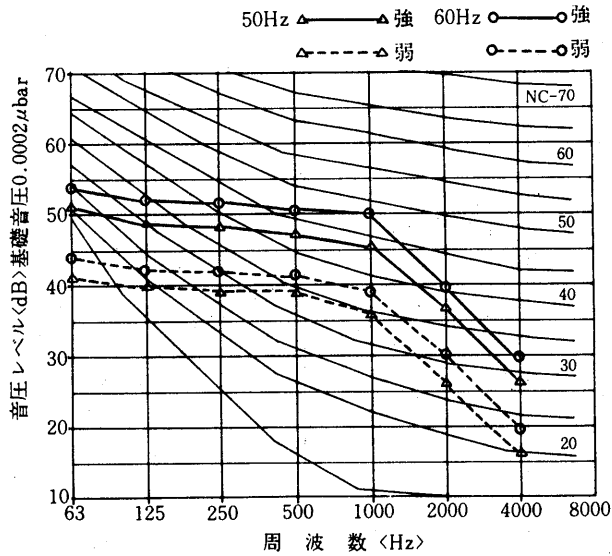
PCH-4D形



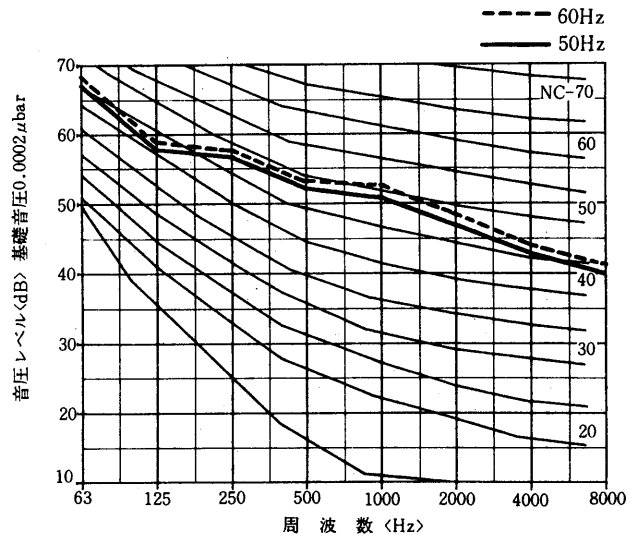
PUH-4C形



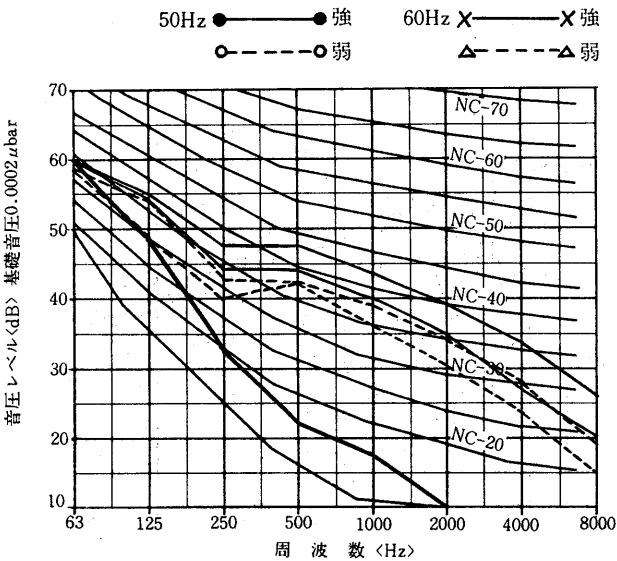
PCH-5D形



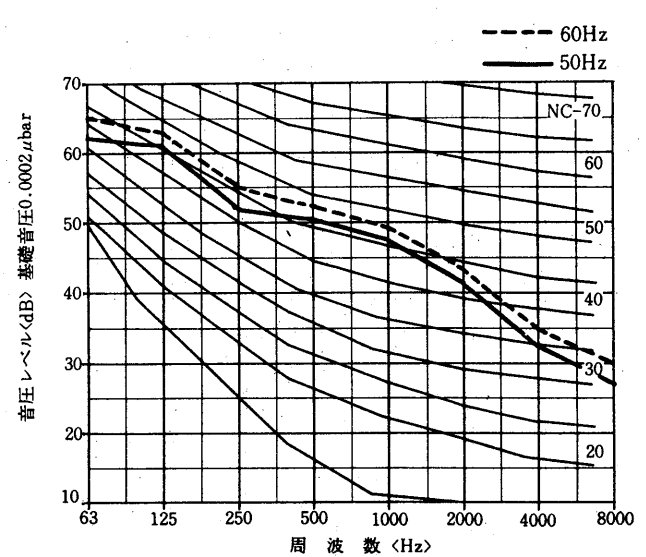
PUH-5C形



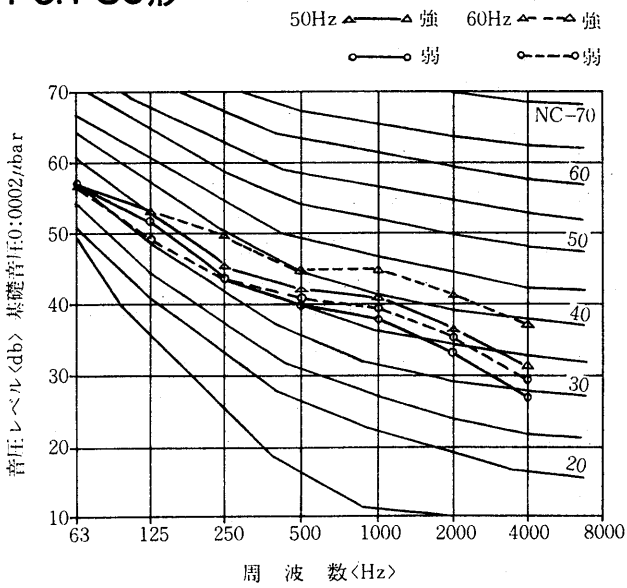
PCH-2C形



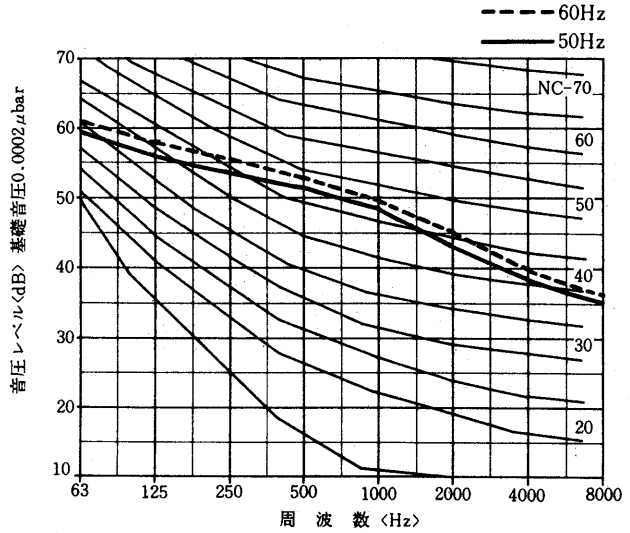
PUH-2D形



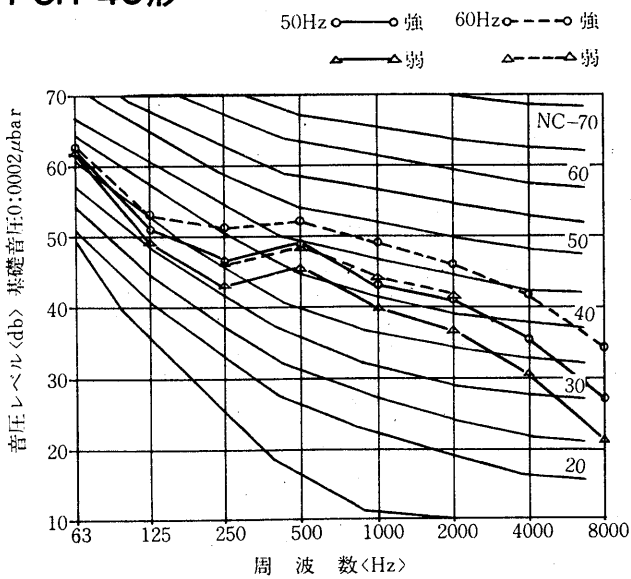
PCH-3C形



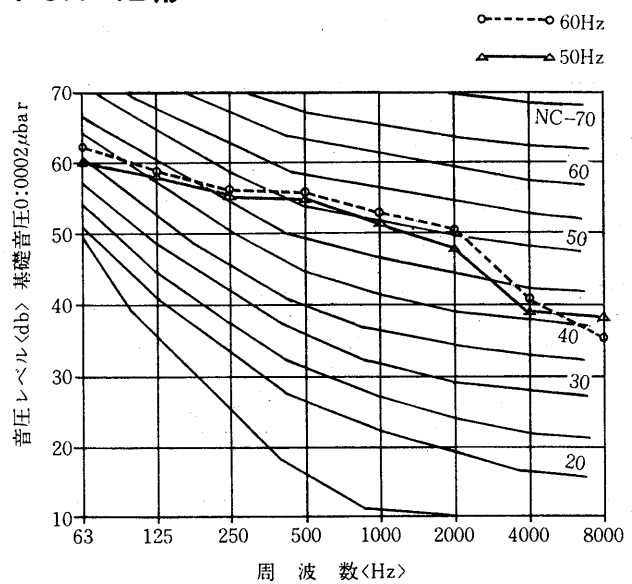
PUH-3C形



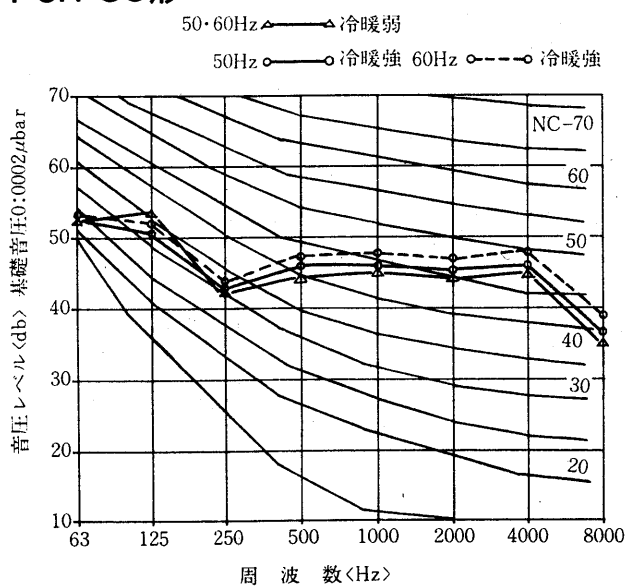
PCH-4C形



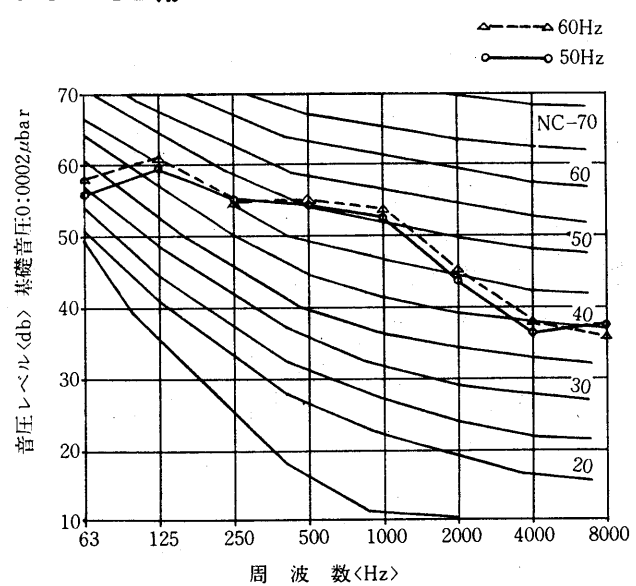
PUH-4B形



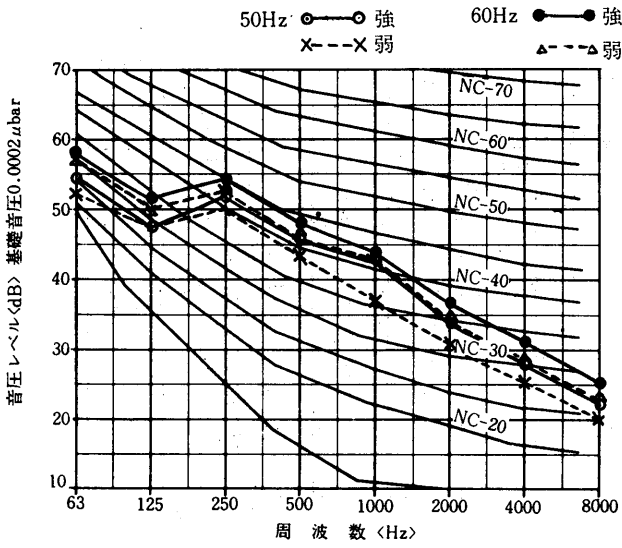
PCH-5C形



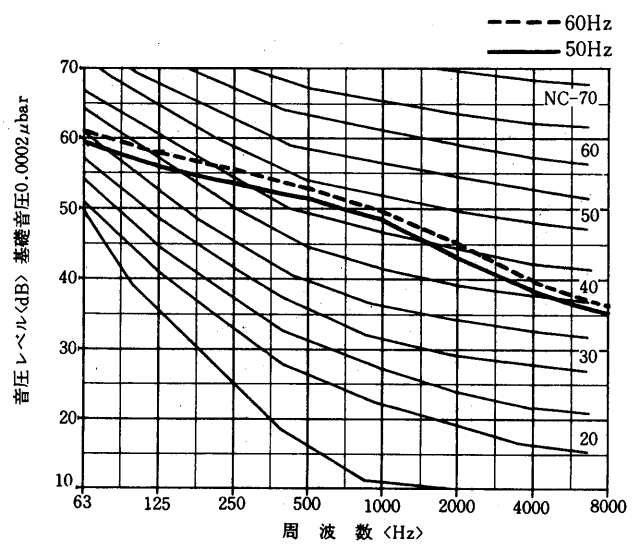
PUH-5B形



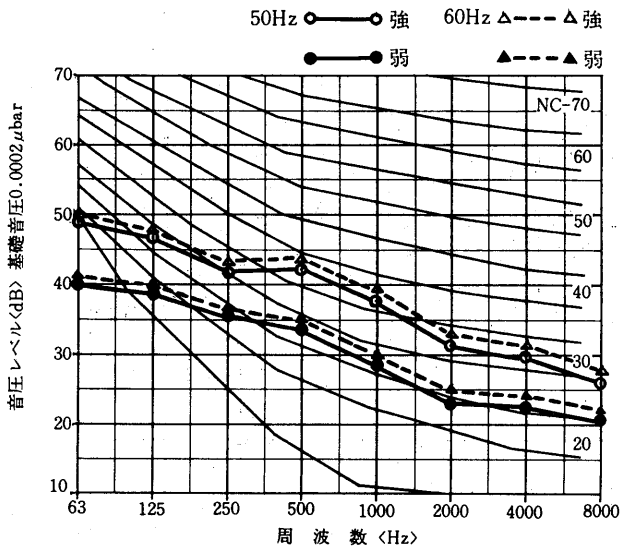
PEH-3B形



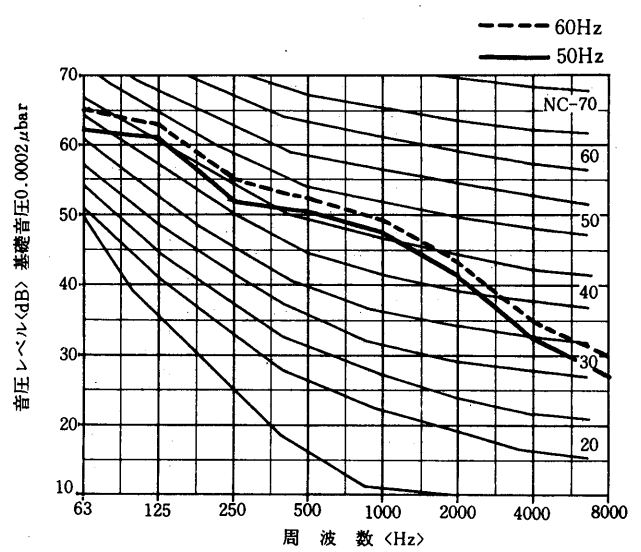
PUH-3C形



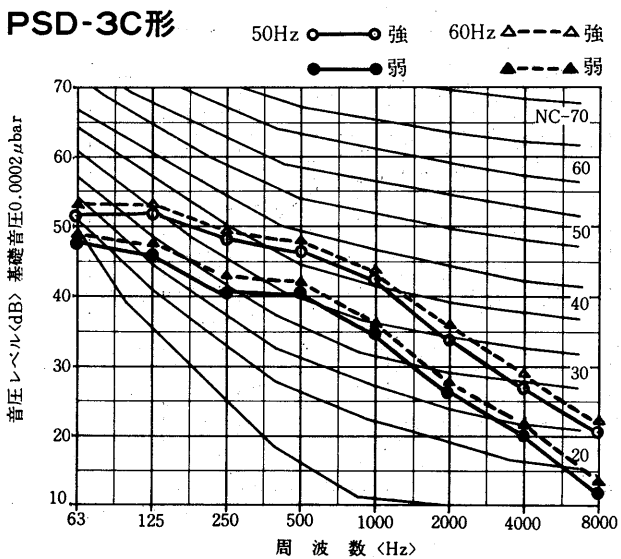
PSH-2C形



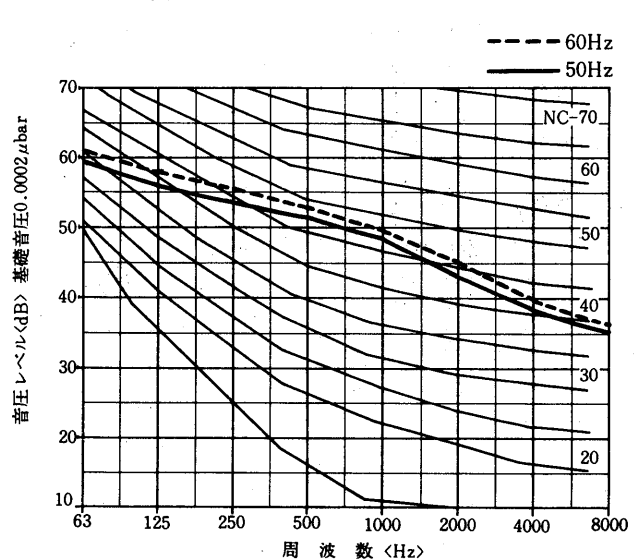
PUH-2D形



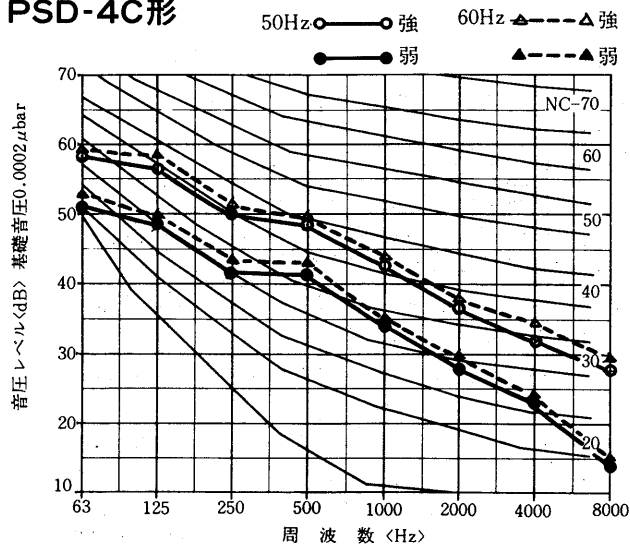
PSH-3C形



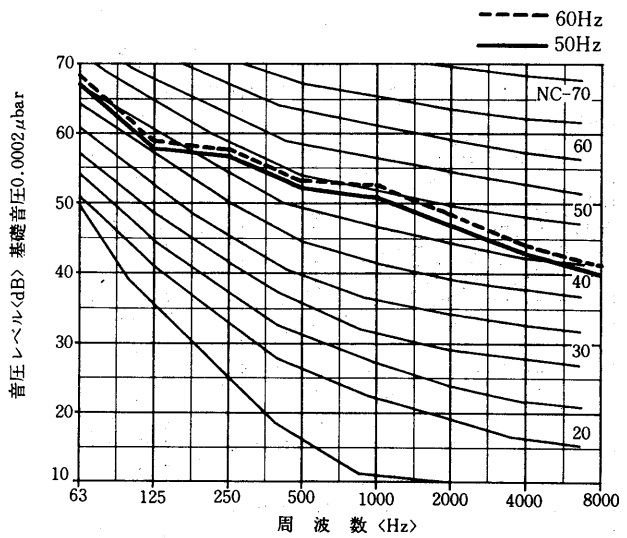
PUH-3C形



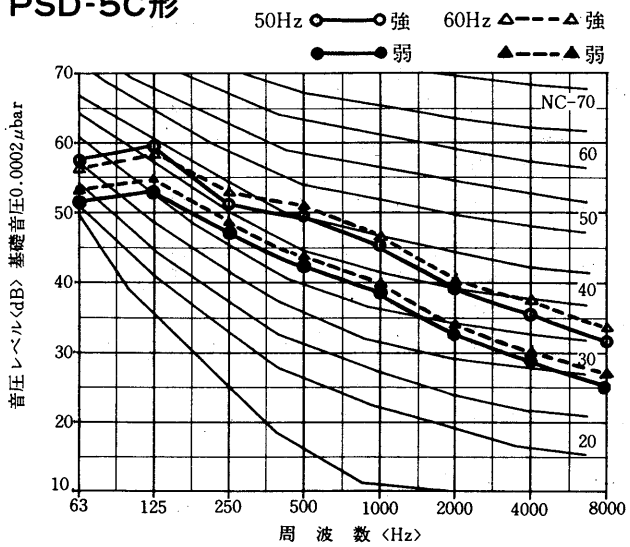
PSH-4C形  
PSD-4C形



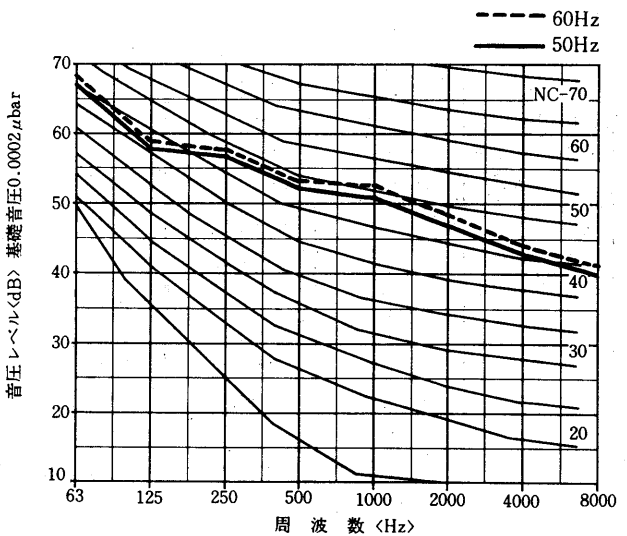
PUH-4C形



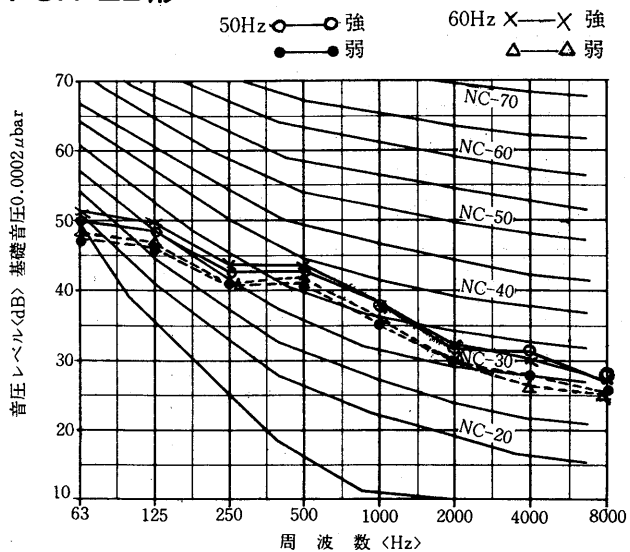
PSH-5C形  
PSD-5C形



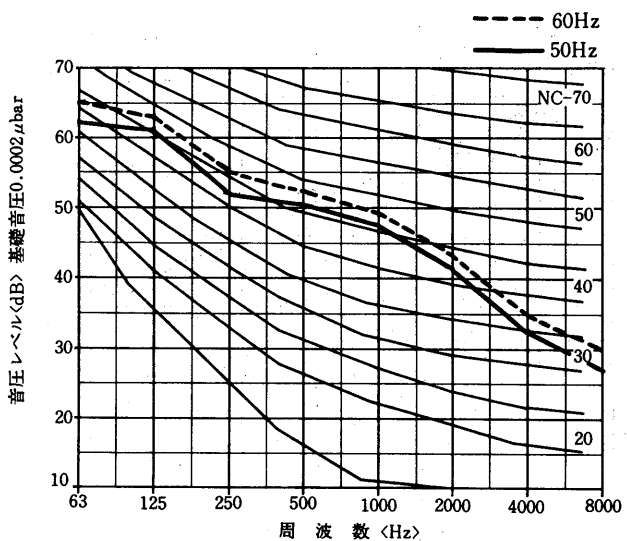
PUH-5C形



PSH-2B形

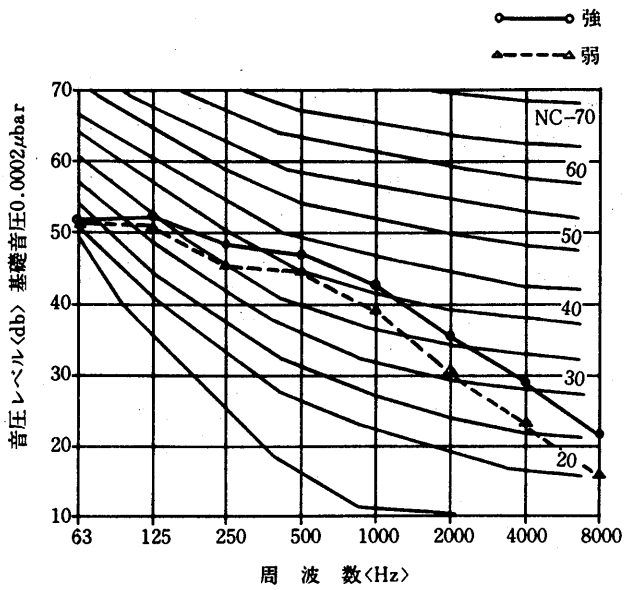


PUH-2D形

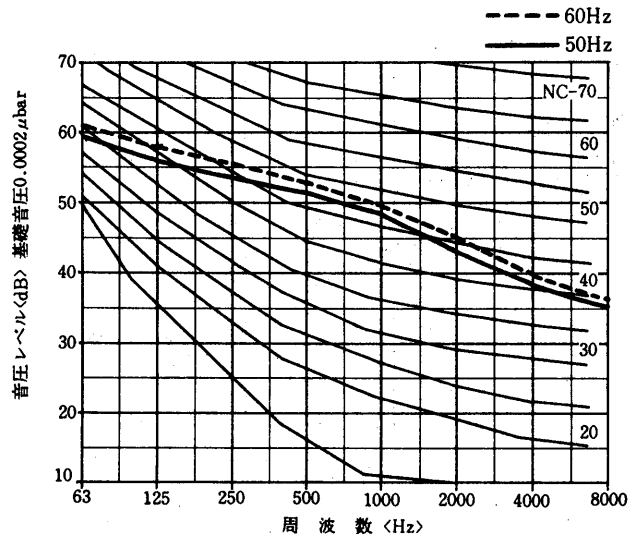


騒音

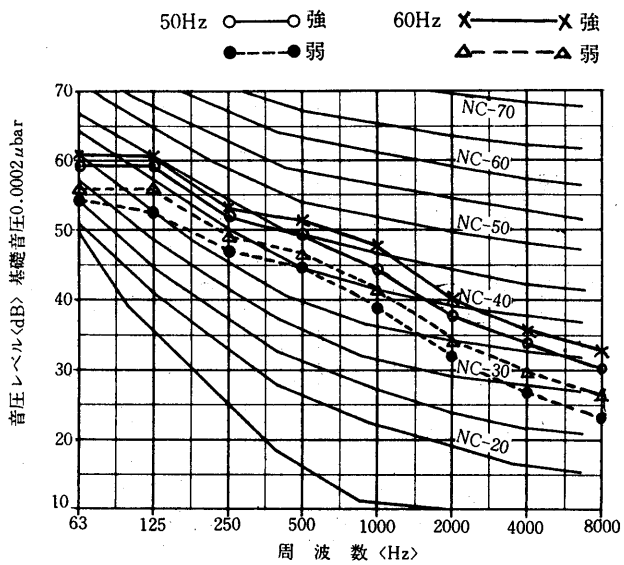
PSH-3B形



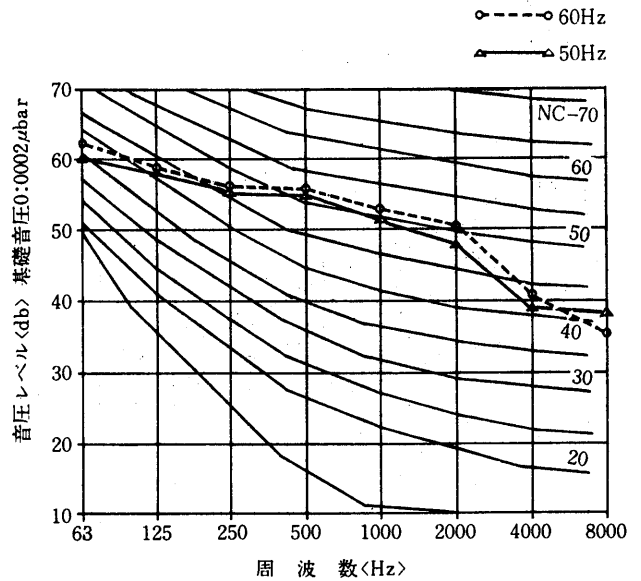
PUH-3C形



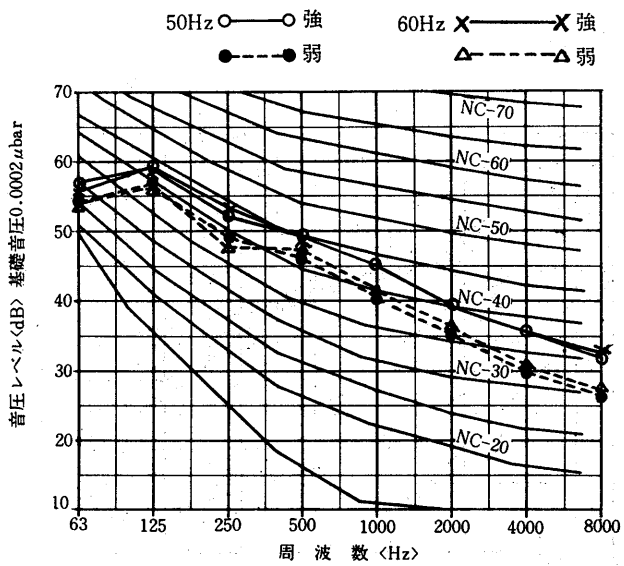
PSH-4B形



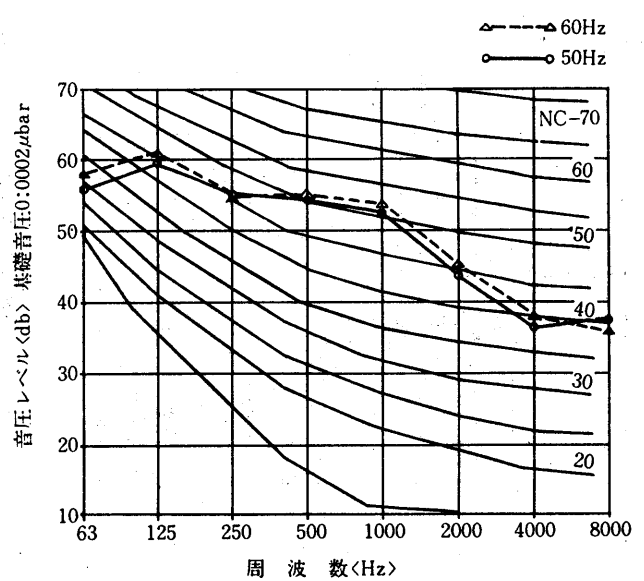
PUH-4B形



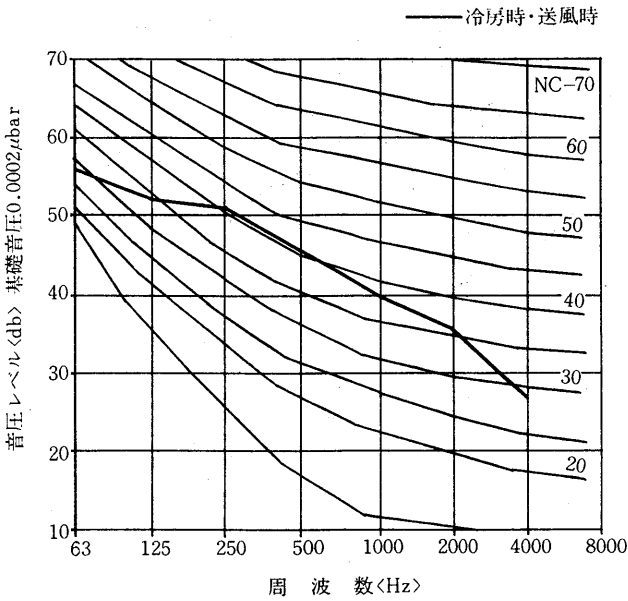
PSH-5B形



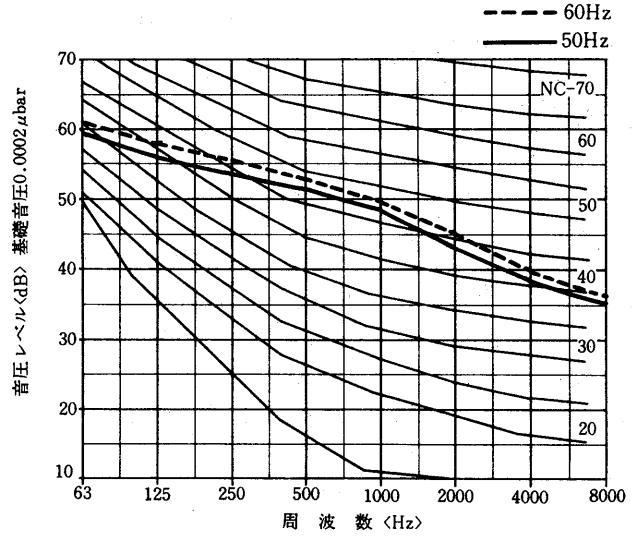
PUH-5B形



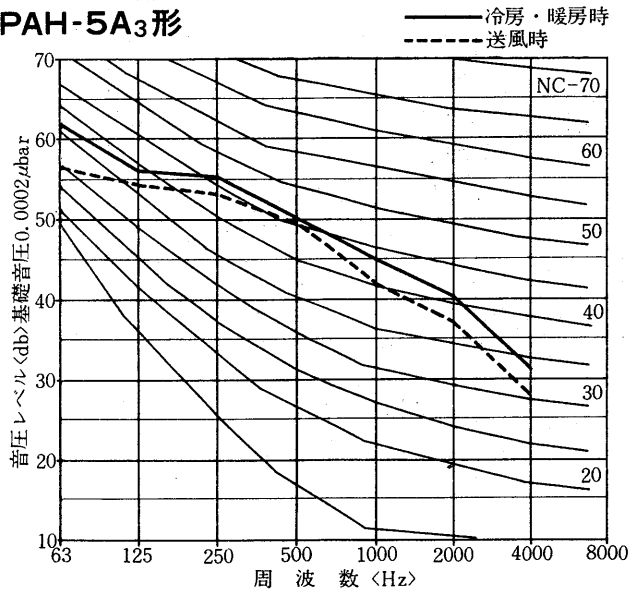
PFH-3A<sub>2</sub>形



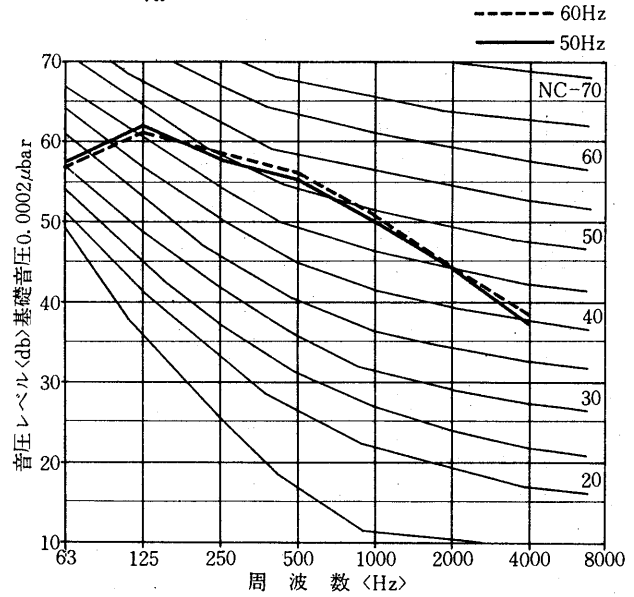
PUH-3C形



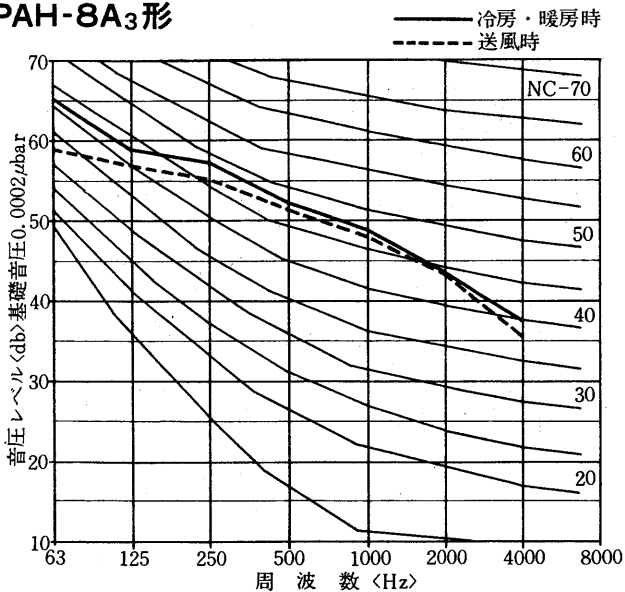
PAH-5A形  
PAH-5A<sub>3</sub>形



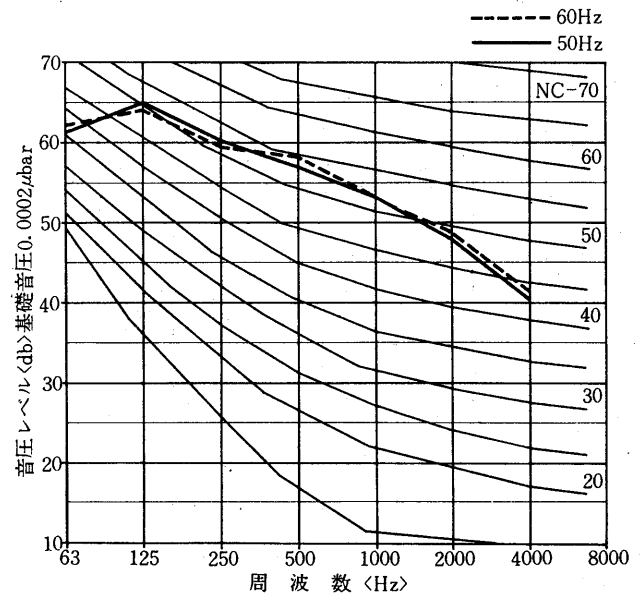
PVH-5A形



PAH-8A形  
PAH-8A<sub>3</sub>形

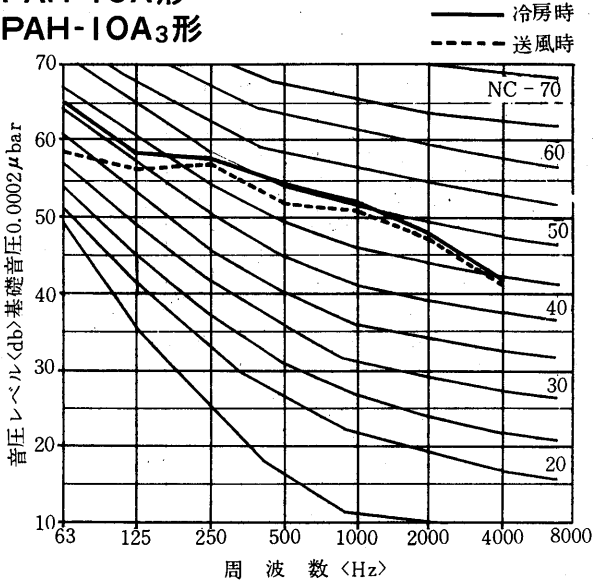


PVH-8A形

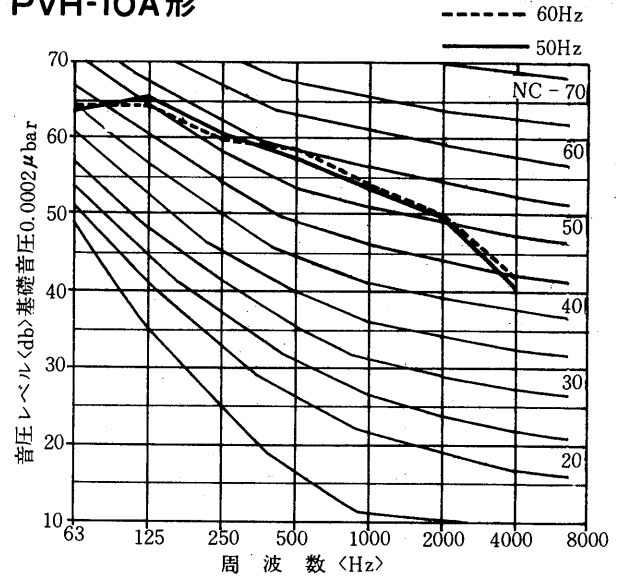




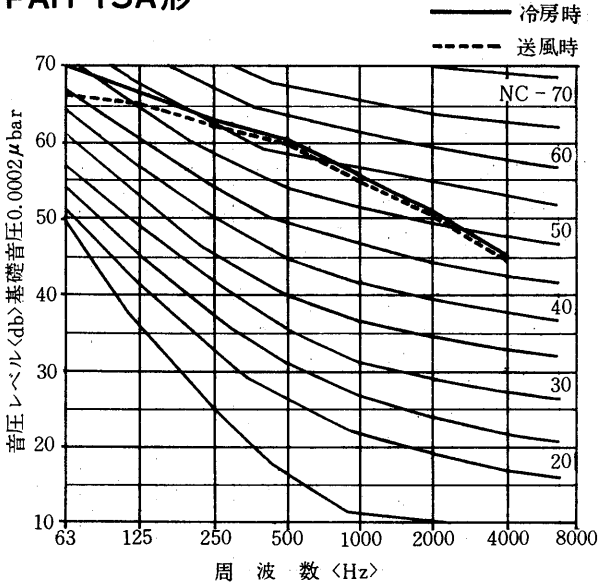
PAH-10A形  
PAH-10A<sub>3</sub>形



PVH-10A形

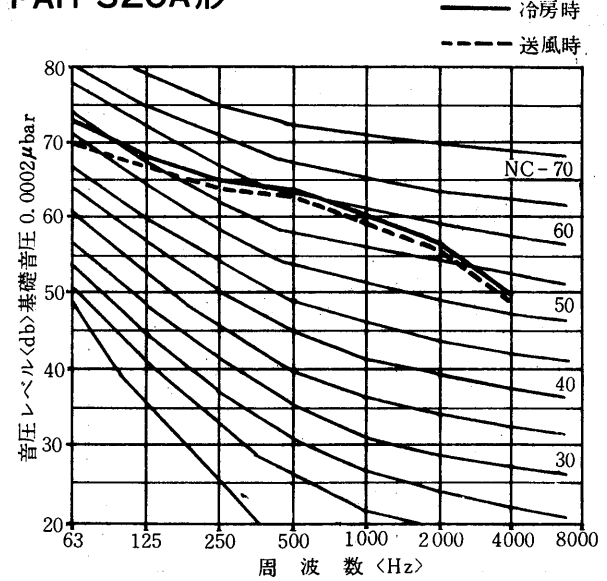


PAH-15A形



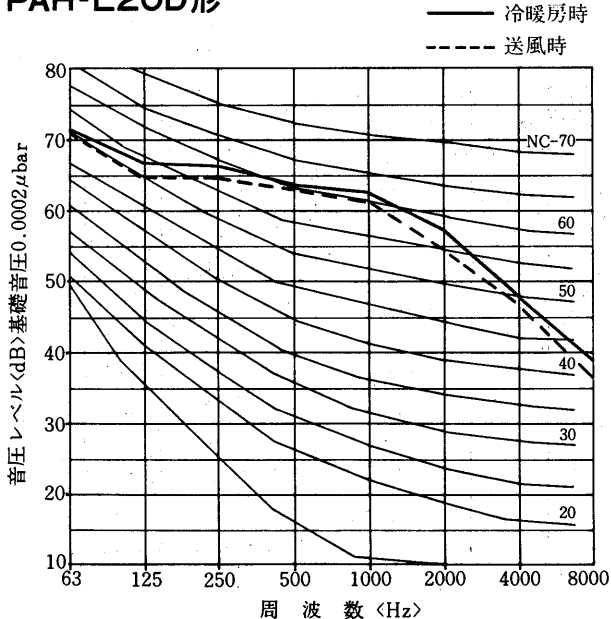
注. 室外ユニットはPVH-8A形を参照してください。

PAH-S20A形

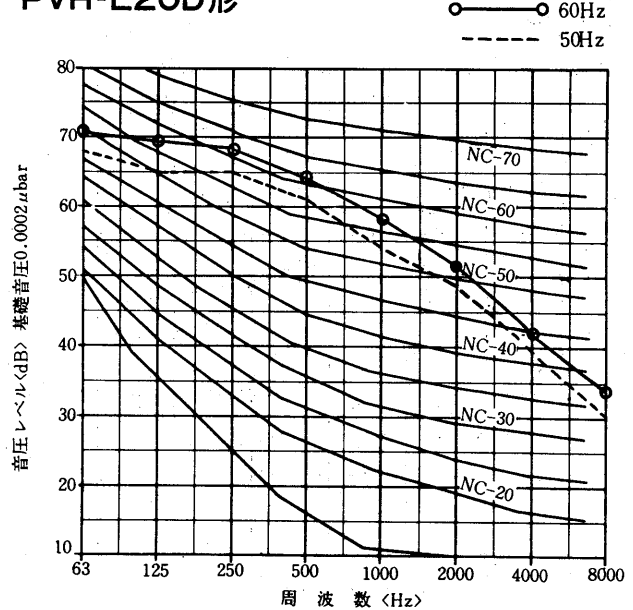


注. 室外ユニットはPVH-10A形を参照してください。

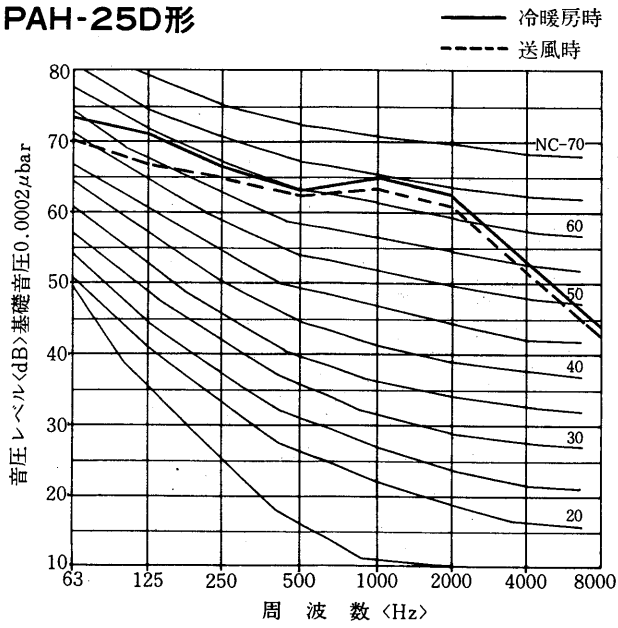
PAH-L20D形



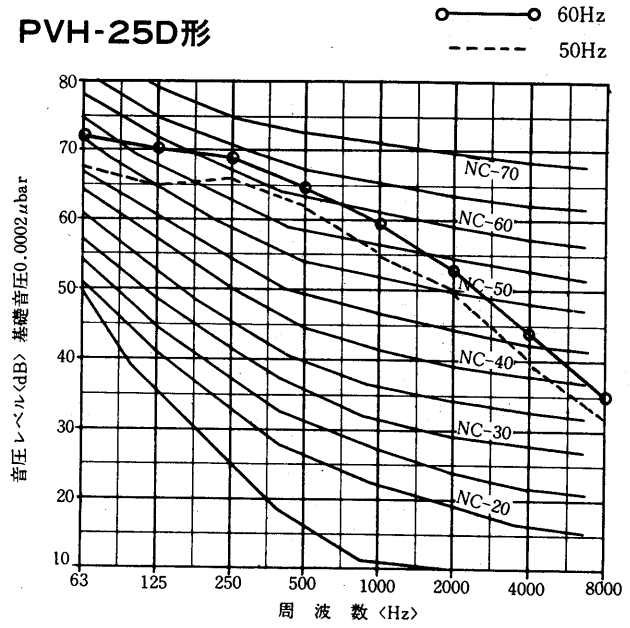
PVH-L20D形



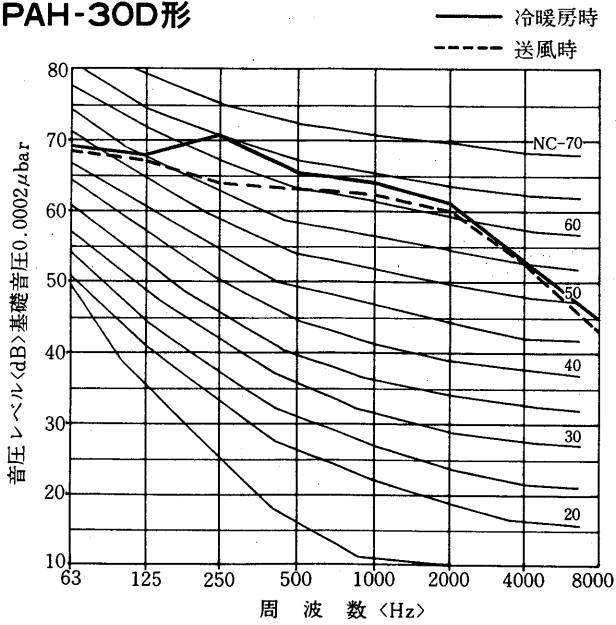
PAH-25D形



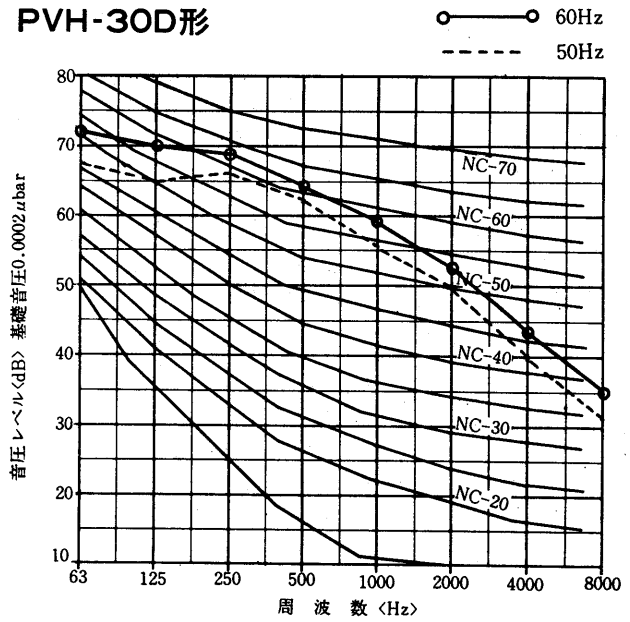
PVH-25D形



PAH-30D形

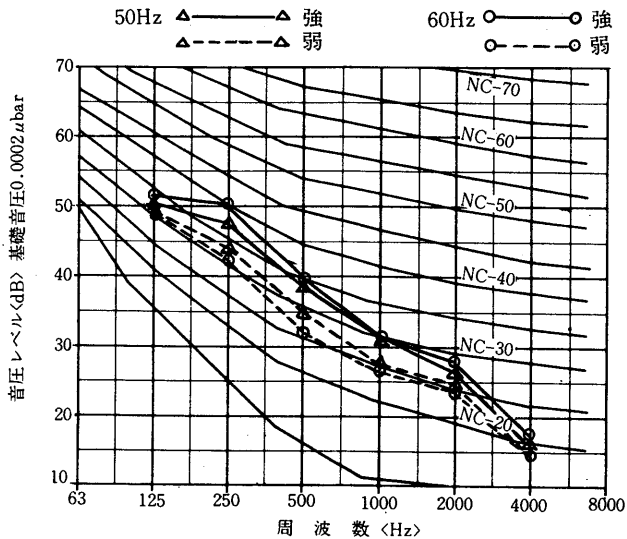


PVH-30D形



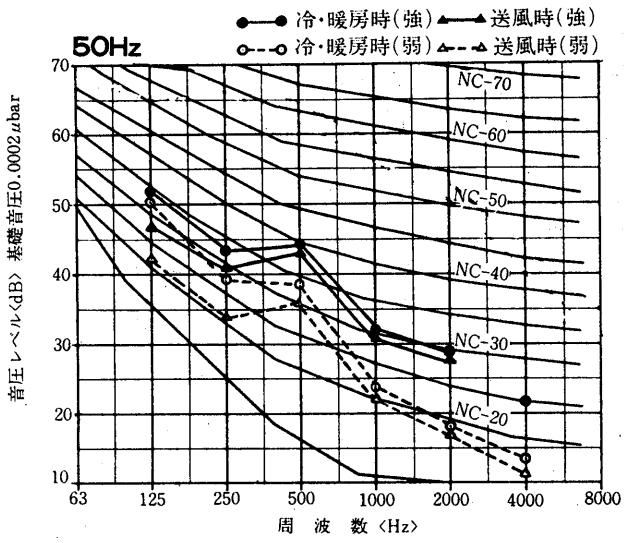
(4)マルチセントラル空調システム

MBH-25TA-C形

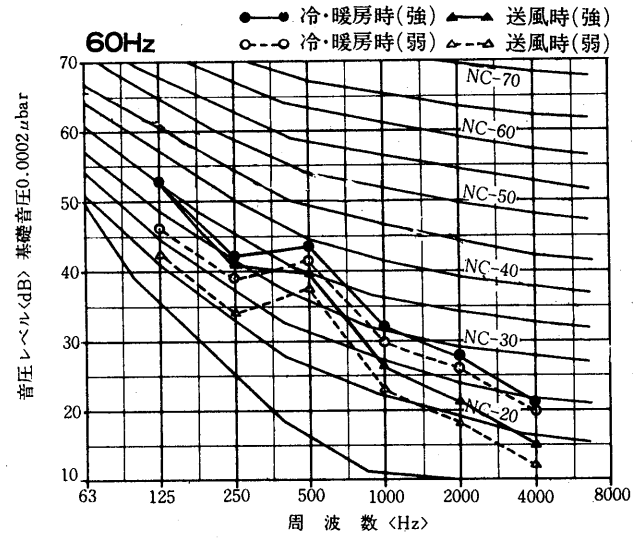


騒音

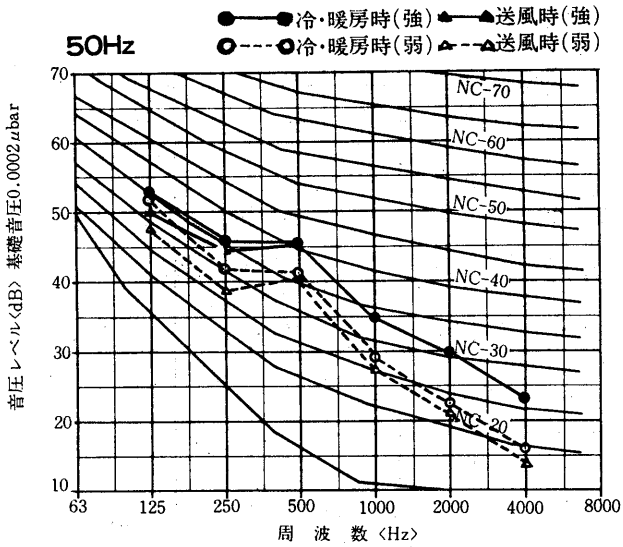
MBH-40TA-C形



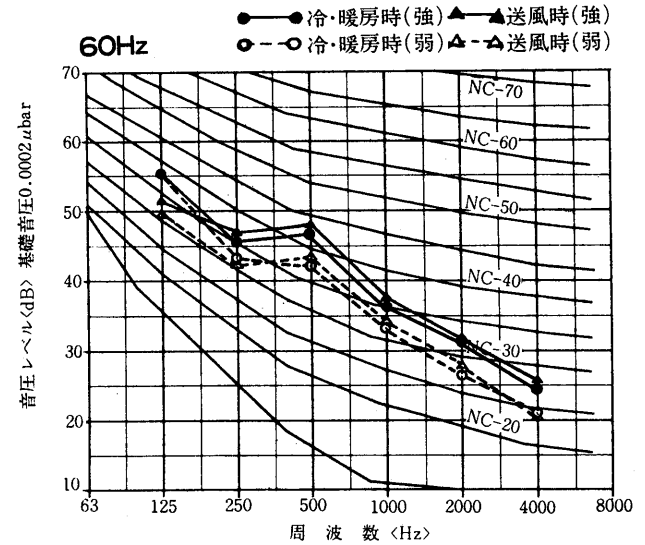
MBH-40TA-C形



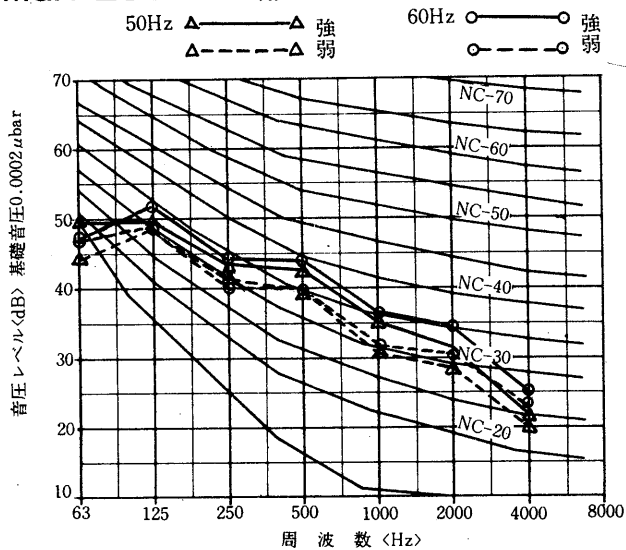
MBH-50TA-C形



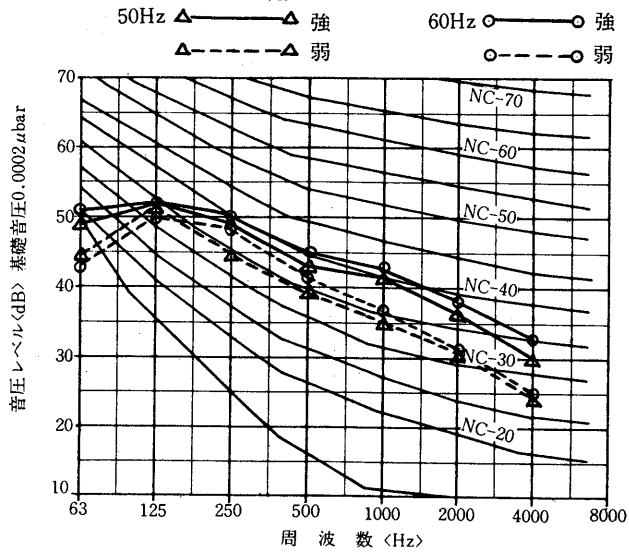
MBH-50TA-C形



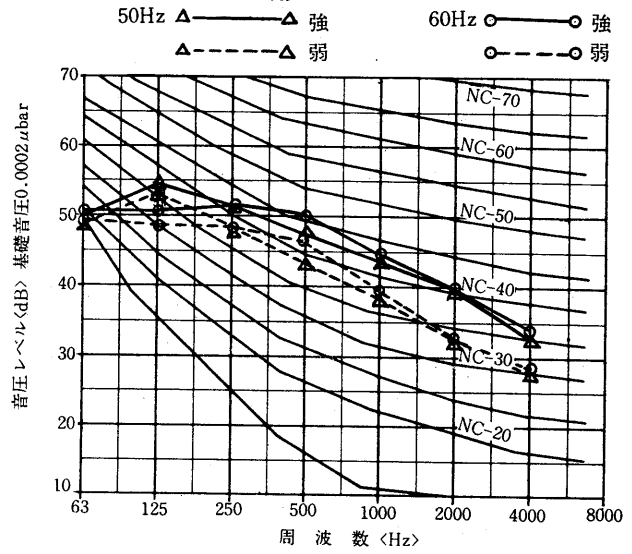
MGH-25SB・TB形



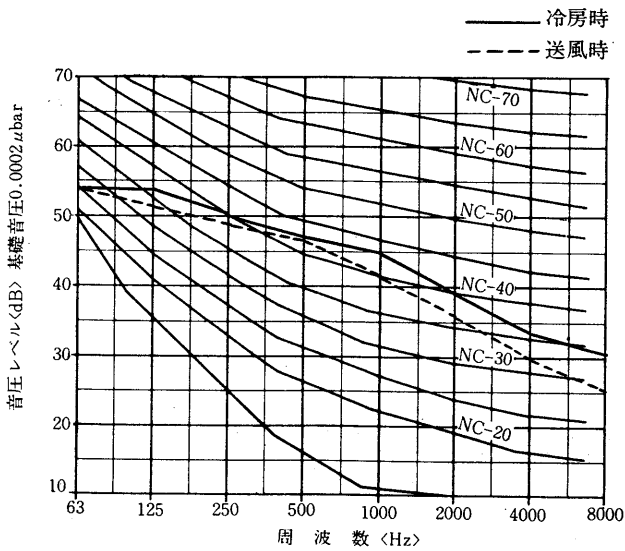
MGH-40SB・TB形



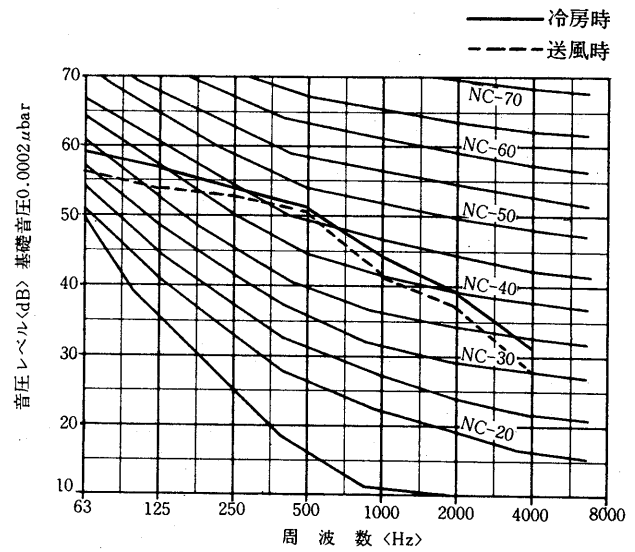
MGH-50SB・TB形



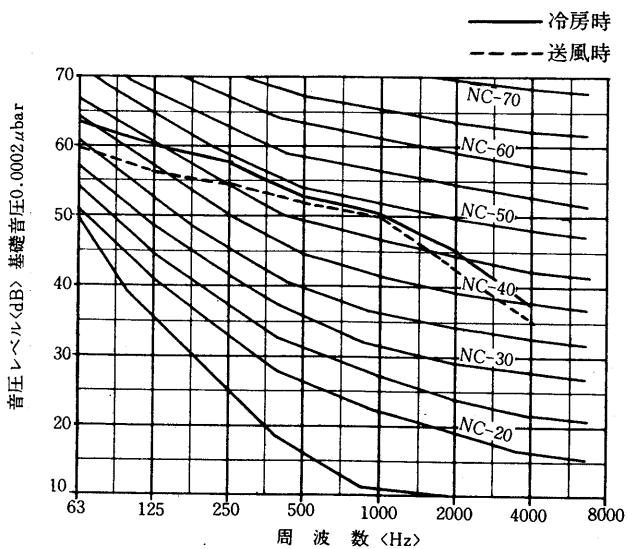
PWH-3A形



PWH-5A形



PWH-8A形



## 5.3 電気特性

配線工事は通商産業省令「電気設備に関する技術基準」をもととし、一般的には内線規程<JEAC 8001>に従って実施して下さい。エアコンを設置する場合の分岐回路の電線太さ、開閉器、過電流保護器の容量等は個々のエアコンの仕様、工事方法により決定されるべきですが、標準仕様品について一応の目安としておりますので参考として下さい。

なお、接地線を除く電線の太さは、電圧降下を考えて下記表示のものより一段太い方が望ましいです。

### (1)水冷式 MB-B形

項目		形名	MB-25SB	MB-25TB	MB-40SB	MB-40TB	
電気特性	電源		単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	
	冷房	消費電力	kW	0.8/1.0	0.8/1.0	1.39/1.63	1.25/1.58
		運転電流	A	4.5/5.2	2.5/3.0	8.2/8.3	3.9/4.7
		力率	%	89/96	92/96	85/98	93/97
	始動電流	A	27/25	22/21	39/36	25/22	
	室内送風機電動機定格出力	kW	0.025	0.025	0.03	0.03	
	室外送風機電動機定格出力	kW	—	—	—	—	
	圧縮機電動機定格出力	kW	0.75	0.75	1.1	1.1	
	補助電熱器	kW	—	—	—	—	
	電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	—	—	—
※2 過電流保護器容量			A	—	—	—	—
分岐回路開閉器容量			A	—	—	—	—
室内		※1 電線太さ	mm	2.0	1.6	2.0	1.6
		※2 過電流保護器	A	20	15	20	20
		開閉器容量	A	30	30	30	30
室外		※1 電線太さ	mm	—	—	—	—
		※2 過電流保護器	A	—	—	—	—
		開閉器容量	A	—	—	—	—
コントローラ連絡線		mm	MIケーブル<1.0mm <sup>2</sup> 以上>又は1.6				
室内外連絡	mm	—	—	—	—		
接地線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6		

### MB-A・GB形

項目		形名	MB-25SA	MB-25TA	MB-40SA	MB-40TA	GB-50A	
電気特性	電源		単相 200V 50/60Hz	三相 200V 50/60Hz	単相 200V 50/60Hz	三相 200V	50/60Hz	
	冷房	消費電力	kW	1.0/1.2	1.0/1.2	1.8/2.2	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
		力率	%	85/94	85/94	86/96	84/94	80/88
	始動電流	A	26/24	21/19	45/42	36/32	115/105	
	送風機電動機定格出力	kW	0.025	0.025	0.03	0.03	0.04	
圧縮機電動機定格出力	kW	0.75	0.75	1.2	1.2	3.75		
電気工事	分岐回路の電線太さ	mm	2.0	1.6	2.0	1.6	2.0	
	分岐回路の種類	A	20	20	20	20	—	
	機器使用のためのコンセント	A	250V 20	250V 20	250V 20	250V 20	—	
	開閉器の定格容量	A	20	20	20	20	50	
	分岐回路過電流保護器容量	A	30	30	30	30	60	
	接地線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	2.6	

注 1. 単相機種種の分岐回路の種類は、内規205-8<注2>によった。

2. 三相機種種の分岐回路の各容量は内規3-3表によった。なお配線は金属管配線の場合の最小太さ、ヒューズはB種ヒューズを使用する場合について示す。

3. 接地線の太さは内規1-18表によった。<電技第19条3種接地工事と同じ>

4. 単相200V機種種のコンセント、開閉器には200Vの表示を付すこと。

MGL形

項目		形名	MG-18SA	MG-25SA	MG-25TA	MG-40SA	MG-40TA	MG-50SA	MG-50TA	
電気特性	電源		単相200V50/60Hz	単相200V50/60Hz	三相200V50/60Hz	単相200V50/60Hz	三相200V50/60Hz	単相200V50/60Hz	三相200V50/60Hz	
	冷房	消費電力	kW	0.71/0.91	0.8/1.0	0.8/1.0	1.39/1.63	1.25/1.58	1.9/2.35	1.85/2.20
		運転電流	A	3.75/4.6	4.3/5.2	2.5/3.0	8.2/8.3	3.9/4.7	10.0/12.3	6.4/7.3
		力率	%	95/99	93/96	92/96	85/98	93/97	95/96	83/87
	特性	始動電流	A	23/21	27/25	22/21	39/36	25/22	54/49	37/34
		室内送風機電動機定格出力	kW	0.012	0.015	0.015	0.018	0.018	0.02	0.02
		室外送風機電動機定格出力	kW	—	—	—	—	—	—	—
		圧縮機電動機定格出力	kW	0.6	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5
		補助電熱器	kW	—	—	—	—	—	—	—
	電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	—	—	—	—	—	—
※2 過電流保護器容量			A	—	—	—	—	—	—	
分岐回路開閉器容量			A	—	—	—	—	—	—	
室内分岐回路		※1 電線太さ	mm	2.0	2.0	1.6	2.0	1.6	2.0	1.6
		※2 過電流保護器	A	20	20	15	20	20	20	20
		開閉器容量	A	30	30	30	30	30	30	30
室外分岐回路		※1 電線太さ	mm	—	—	—	—	—	—	—
		※2 過電流保護器	A	—	—	—	—	—	—	—
		開閉器容量	A	—	—	—	—	—	—	—
コントローラ連絡線		mm	—	—	—	—	—	—	—	
室内外連絡線	mm	—	—	—	—	—	—	—		
接地線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		

- 注1 単相機種の場合は、内規205-8<注2>によった。  
 2 三相機種の場合は、内規3-3表によった。なお配線は金属管配線の場合の最小太さ、ヒューズはB種ヒューズを使用する場合について示す。  
 3 接地線の太さは内規1-18表によった。<電技第19条3種接地工事と同じ>  
 4 単相200V機種のコンセント、開閉器には200Vの表示を付すこと。

PW形

項目		形名	PW-2A	PW-3A	PW-5A <sub>3</sub>	PW-8A <sub>3</sub>	PW-10A <sub>3</sub>	
電気特性	電源		三相200V 50/60Hz					
	冷房	消費電力	kW	1.9/2.4	2.7/3.2	4.6/5.7	7.4/8.8	10.0/11.8
		運転電流	A	7.0/8.0	9.1/10.2	16.7/18.3	26.7/28.2	38.0/40.6
		力率	%	78/87	86/91	80/90	80/90	76/84
	始動電流	A	42/38	60/55	115/105	170/160	220/200	
	送風機電動機出力	kW	0.05<0.15>	0.06<0.2>	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	
電気工事	圧縮機電動機出力	kW	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	
	※1 分岐回路電線太さ		1.6mm	1.6mm	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	
	※2 分岐過電流保護器	A	20	30	50	75	100	
	分岐開閉器容量	A	30	30	60	100	100	
	接地線太さ		1.6mm	2.0mm	2.6mm	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	

項目		形名	PW-10A <sub>3</sub> H	PW-15A	PW-15A <sub>3</sub>	PW-S20A	
電気特性	電源		三相200V 50/60Hz				
	冷房	消費電力	kW	10.7/12.5	14.8/18.3	15.7/18.9	19.2/22.7
		運転電流	A	40.6/43.3	56.5/59.4	59.7/61.3	69.2/75.5
		力率	%	76/83	76/89	76/89	80/87
	始動電流	A	220/200	150/140	170/160	200/180	
	送風機電動機出力	kW	2.2	2.2	2.2	3.7	
電気工事	圧縮機電動機出力	kW	7.5	5.5×2	5.5×2	7.5×2	
	※1 分岐回路電線太さ		14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	30mm <sup>2</sup>	30mm <sup>2</sup>	
	※2 分岐過電流保護器	A	100	100	100	150	
	分岐開閉器容量	A	100	100	100	200	
	接地線太さ		14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	

- ※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。

# 電気特性

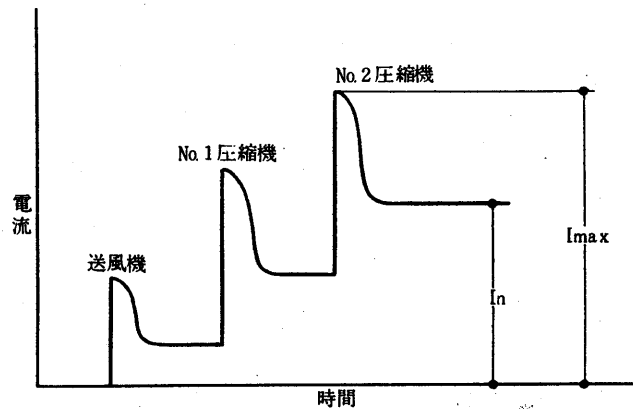
## PW形<ダクト専用形>

項目		形名	PW-L20C	PW-25C	PW-30C	PW-40C	PW-50C	
電気特性	電 源		三相200V 50/60Hz					
	冷房	消費電力	kW	20/23.6	24.5/28.4	30.1/35.5	37.5/42.4	46.7/53.3
		運転電流	A	71.3/78.3	88.4/92.1	107/118	130/138	159/173
	力 率	%	81/87	80/89	81/87	83/89	85/89	
	始 動 電 流	A	200/192	211/201	235/228	505/460	515/465	
電気工事	送風機電動機出力	kW	3.7	5.5	5.5	7.5	11	
	圧縮機電動機出力	kW	7.5×2	6×3	7.5×3	28/30	34/36	
	主電源電線サイズ	mm <sup>2</sup>	30	50	60	80	125	
	開閉器容量	A	200	200	200	700	450	
	接地線サイズ	mm <sup>2</sup>	22	22	22	22	22	

項目		形名	PW-60C	PW-80C	PW-100	PW-120B	
電気特性	電 源		三相200V 50/60Hz				
	冷房	消費電力	kW	56/63	74/84.5	91/105	111/128
		運転電流	A	192/204	251/274	302/344	373/406
	力 率	%	84/89	85/89	87/88	86/91	
	始 動 電 流	A	475/431	611/570	626/597	758/659	
電気項目	送風機電動機出力	kW	11	15	18.5	22	
	圧縮機電動機出力	kW	20.5×2/22×2	28×2/30×2	34×2/36×2	84/90	
	主電源電線サイズ	mm <sup>2</sup>	125	200	325	325	
	開閉器容量	A	400	400	600	800	
	接地線サイズ	mm <sup>2</sup>	22	38	38	38	

注 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〉

## 始動時の電流変化<PW-60・80形の場合>



(2)空冷式

PC-D・PE形

項目		形名	PC-2D	PC-3D	PC-4D	PC-5D	PE-3B		
電気特性	電源		室内单相 室外三相200V 50/60Hz						
	冷房	消費電力	kW	2.24/2.6	3.1/3.8	4.1/5.0	5.1/6.3	3.2/3.9	
		運転電流	A	7.5/8.3	10.3/11.5	13.8/16.0	16.9/19.3	10.7/12.1	
		力率	%	86/90	87/95	86/90	87/94	86/93	
	始動電流	A	60/58	68/58	79/67	125/115	68/58		
	室内送風機電動機出力	kW	0.03	0.06	0.042+0.055	0.12	0.2		
	室外送風機電動機出力	kW	0.04	0.035+0.03	0.08+0.055	0.08+0.055	0.035+0.03		
	圧縮機電動機出力	kW	1.5	2.2	2.7	3.75	2.2		
	補助電熱器容量	kW	—	—	—	—	—		
	電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	2.6	2.6	2.0
※2 過電流保護器			A	20	30	50	50	30	
開閉器容量			A	30	30	60	60	30	
分岐回路		室内	※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		※2 過電流保護器	A	15	15	15	15	15	
		開閉器容量	A	15	15	15	15	15	
室外		※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	2.6	2.6	2.0	
		※2 過電流保護器	A	20	30	50	50	30	
		開閉器容量	A	30	30	60	60	30	
※1 コントローラ連絡電線太さ		mm	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8		
※1 室内外連絡電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6			
接地線太さ	mm	1.6	1.6	2.0	2.0	1.6			

- 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。  
 ※3.コントローラ連絡線は5m 付属。  
 ※4.PC-C形, PE-3A形の電気工事区分はPC-D形, PE-3B形と同じ。

PS-C・PF形

項目		形名	PS-2C	PS-2C	PS-4C	PS-5C	PF-3A <sub>2</sub>		
電気特性	電源		室内单相 室外三相200V 50/60Hz						
	冷房	消費電力	kW	2.24/2.6	3.1/3.8	4.1/5.0	5.1/6.3	3.4/4.1	
		運転電流	A	7.5/8.3	10.3/11.5	13.8/16.0	16.9/19.3	11.3/12.4	
		力率	%	86/90	87/95	86/90	87/94	87/95	
	始動電流	A	60/58	63/58	79/67	125/115	68/58		
	室内送風機電動機出力	kW	0.07	0.09	0.12	0.16	0.06<0.2>		
	室外送風機電動機出力	kW	0.04	0.035+0.03	0.08+0.055	0.08+0.055	0.035+0.03		
	圧縮機電動機出力	kW	1.5	2.2	2.7	3.75	2.2		
	補助電熱器容量	kW	—	—	—	—	—		
	電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	2.0	1.6	2.6	2.6	1.6
※2 過電流保護器			A	20	30	50	50	30	
開閉器容量			A	30	30	60	60	30	
分岐回路		室内	※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		※2 過電流保護器	A	15	15	15	15	15	
		開閉器容量	A	15	15	15	15	15	
室外		※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	2.6	2.6	1.6	
		※2 過電流保護器	A	20	30	50	50	30	
		開閉器容量	A	30	30	60	60	30	
※1 コントローラ連絡電線太さ		mm	—	—	—	—	—		
※1 室内外連絡電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6			
接地線太さ	mm	1.6	1.6	2.0	2.0	1.6			

- 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。  
 ※3.PS-B形の電気工事区分はC形と同じ。



# 電気特性

## PA形

項目		形名	PA-5A3	PA-8A3	PA-10A3	PA-10A3H	PA-15	PA-15A3	PA-S20A	
電気特性	電源	kW	三相200V 50/60Hz							
	冷房	消費電力	kW	5.5/6.7	8.5/10.3	11.2/13.2	11.9/13.9	16.7/20.6	17.5/21.8	20.8/25.6
		運転電流	A	19.0/21.2	32.3/33.4	38.5/42.3	41.1/45.0	62.4/65.8	65.6/69.9	74.5/81.9
		力率	%	84/91	76/89	84/90	84/89	77/90	77/90	81/90
	始動電流	A	125/115	180/170	230/210	230/210	170/155	180/170	210/190	
	室内送風機電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	0.6<1.5>	2.2	2.2	3.7	
	室外送風機電動機出力	kW	0.16	0.36	0.36	0.36	0.36×2	0.36×2	0.36×2	
圧縮機電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5	7.5	5.5×2	5.5×2	7.5×2		
電気工事	※1 分岐回路電線太さ		2.6mm	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>	
	※1 室内・外連絡電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
	※2 分岐過電流保護器	A	50	75	100	100	100	100	150	
	分岐開閉器容量	A	60	100	100	100	100	100	200	
	接地線太さ		2.6mm <sup>2</sup>	2.6mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	

※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。

## (3)産業空調用

### GT-M形〈水冷式〉

項目		形名	GT-40M			GT-50M			GT-80M			GT-100M			GT-150M		
電気特性	圧縮機	電動機<kW>	2.2			3.75			5.5			7.5			5.5×2		
		消費電力<kW>	2.25/3			3.7/4.4			5.65/6.8			6.9/8.55			11.7/14.2		
		運転電流<A>	8/9			13/14.5			20.5/22.5			25/27			42.5/46		
		力率<%>	81/96			82/88			80/87			80/92			80/89		
		始動電流<A>	61.5/54.5			115/105			147/138			174/151			147/138		
送風機	電動機出力<kW>	0.4	0.75	0.4	0.75	1.5	1.5	2.2	1.5	2.2	3.7	2.2	3.7	5.5			
		全負荷電流<A>	2.5	4	2.5	4	7	7	10	7	10	15	10	15	23		
電気工事	圧縮機送風機回路共通	分岐回路電線太さ	1.6mm	2.0mm	2.0mm	2.6mm	3.2mm			14mm <sup>2</sup>			22mm <sup>2</sup>			30mm <sup>2</sup>	
		分岐過電流保護器<A>	30	30	50	50	50	75	75	100	100	100	100	100	100		
		分岐開閉器容量<A>	30	30	60	60	60	100	100	100	100	100	100	100	100		
	圧縮機回路	分岐回路電線太さ	1.6mm			2.0mm			2.6mm			3.2mm			14mm <sup>2</sup>		
		分岐過電流保護器<A>	30			50			60			100			75		
		分岐開閉器容量<A>	30			60			60			100			100		
送風機回路	分岐回路電線太さ<mm>	1.6			1.6			1.6			1.6			1.6	2.6		
	分岐過電流保護器<A>	15	15	15	15	20	20	30	20	30	50	30	50	60			
	分岐開閉器容量<A>	15	15	15	15	30	30	30	30	30	60	30	60	60			
進相コンデンサ容量<μF>	圧縮機電動機	50/40			75/50			100/75			150/100			100×2/75×2			
	送風機電動機	20/15	30/20	20/15	30/20	40/30	40/30	50/40	40/30	50/40	75/50	50/40	75/50	100/75			

注 1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。

2. 電線太さは銅線使用の場合について示す。

3. B種ヒューズを使用する場合について示す。

4. 電動機1台の場合は内規3-3表, 2台以上の場合は3-4表によった。

GAT形〈空冷式〉

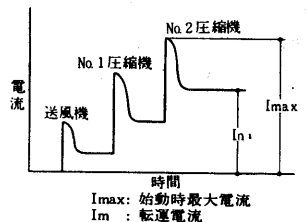
項目		形名	GAT-50		GAT-80		GAT-100		
電気特性	圧縮機	電動機〈kW〉	3.75		5.5		7.5		
		消費電力〈kW〉	4.36/5.29		6.45/7.5		7.8/9.4		
		運転電流〈A〉	14.7/16.3		23.8/24		27.8/29.9		
		力率〈%〉	86/94		79/90		81/91		
		始動電流〈A〉	115/105		170/160		210/180		
	送風機	電動機出力〈kW〉	0.4	0.75	1.5	2.2	1.5	2.2	3.7
		全負荷電流〈A〉	2.5	4	7	10	7	10	15
電気工事	圧縮機送風機共通	分岐回路電線太さ	2.0mm	2.6mm	3.2mm	3.2mm	14mm <sup>2</sup>		
		分岐過電流保護器〈A〉	50	50	75	75	100		
		分岐開閉器容量〈A〉	60	60	100	100	100		
		室内外連絡配線太さ〈mm〉	1.6		1.6		1.6		
		接地線太さ〈mm〉	2.6		2.6		2.6		
	進相コンデンサ容量(μF)	圧縮機電動機	75/50		100/75		150/100		
		室内送風機電動機	20/15	30/20	40/30	50/40	40/30	50/40	75/50
室外送風機電動機		15/10		20/15		20/15			

- 注 1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。  
 2. 電線太さは銅線使用の場合について示す。  
 3. B種ヒューズを使用する場合について示す。

(4)電算室用  
GT-D・PC形

項目		形名	GT-100D	GT-150D	PC-20	PC-30
電気特性	圧縮機	電動機 kW	3.75×2	5.5×2	7.5×2	7.5×3
		消費電力 kW	8/10	13.1/15.7	16/19.4	24/27
		運転電流 A	28/31.8	46.5/49.2	53/62.9	77.8/87.5
		力率 %	82/91	81/92	87/89	87/89
		始動電流 A	115/105	170/160	174/151	174/151
送風機	電動機出力 kW	3.7	3.7	7.5	11	
	全負荷電流 A	15	15	28/27	42/40	
電気工事	圧送回路共通	分岐回路電線太さ mm <sup>2</sup>	14	22	38	60
		分岐過電流保護器 A	75	100	150	150
		分岐開閉器容量 A	100	100	200	200
ベーパーパン	再加熱器	分岐回路電線太さ mm <sup>2</sup>	14	22	38	60
		分岐過電流保護器 A	50	75	100	125
		分岐開閉器容量 A	60	100	100	200
ベーパーパン	再加熱器	分岐回路電線太さ mm <sup>2</sup>	1.6	1.6	38	60
		分岐過電流保護器 A	15	15	100	125
		分岐開閉器容量 A	15~30	15~30	100	200

- 注 1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。  
 2. 電線太さは銅線使用の場合について示す。  
 3. B種ヒューズを使用する場合について示す。  
 4. 電動機1台の場合は内規程(305-2)3-2表, 2台以上の場合は3-4表によった。  
 5. 始動時最大電流は右図のようになります。



# 電気特性

## (5)ヒートポンプ式

### PWH形<水熱源式>

項目		形名	PWH-3A	PWH-5A	PWH-8A	PWH-10A-H	PWH-15A3	
電気特性	電 源		三相 200V 50/60 Hz					
	冷房	消費電力	kW	2.7/3.3	4.3/5.3	6.7/8.0	9.5/11	15.8/19.1
		運転電流	A	9.0/10.5	15/17	23.5/12.6	33.6/35.7	60.8/63.4
		力率	%	87/91	83/90	82/89	82/89	75/87
	暖房	消費電力	kW	2.6/3.1	4.3/5.3	7.2/8.6	9.5/11	14.4/17.0
		運転電流	A	8.5/10	15/17	25/27.5	33.6/35.7	55.4/57.7
		力率	%	88/90	83/90	83/90	82/89	75/85
	始動電流		A	60/55	115/105	150/140	200/180	170/160
	送風機電動機定格出力		kW	0.06<0.2>	0.13<0.38>	0.3<0.75>	2.2	2.2
	圧縮機電動機定格出力		kW	2.2×1	3.75	5.5	7.5	5.5×2
電気工事	※1. 分岐回路電線太さ		1.6mm	2.0mm	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>	
	※2. 分岐過電流保護器		A	30	50	75	100	
	分岐開閉器容量		A	30	60	100	100	
	接地線太さ		2.0mm	2.6mm	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	

※1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。

※2. ヒューズはB種ヒューズを使用する場合について示してある。

※3. 上記の数値は標準品の場合です。

### PCH-D・PEH形<空気熱源式>

項目		形名	PCH-2D	PCH-3D	PCH-4D	PCH-5D	PEH-3B		
電気特性	電 源		室内单相 室外三相200V 50/60Hz						
	冷房	消費電力	kW	2.24/2.6	3.1/3.8	4.1/5.0	5.1/6.3	3.2/3.9	
		運転電流	A	7.5/8.3	10.3/11.5	13.8/16.0	16.9/19.3	10.7/12.1	
		力率	%	86/90	87/95	86/90	87/94	86/93	
	暖房	消費電力	kW	2.0/2.4 <4.1/4.5>	2.9/3.4 <5.3/5.8>	3.7/4.5 <6.4/7.2>	4.7/5.8 <7.7/8.8>	3.0/3.5	
		運転電流	A	6.7/7.9 <12.8/14>	9.6/10.3 <16.5/17.2>	12.0/14.1 <19.8/21.9>	15.8/18.4 <24.5/27.1>	10.0/10.6	
		力率	%	86/90 <93>	87/95 <93/97>	89/92 <93/95>	86/91 <91/94>	87/95	
	始動電流		A	60/58	68/58	79/67	125/115	68/58	
	室内送風機電動機出力		kW	0.03	0.06	0.042+0.055	0.12	0.2	
	室外送風機電動機出力		kW	0.04	0.035+0.03	0.08+0.055	0.08+0.055	0.035+0.03	
圧縮機電動機出力		kW	1.5	2.2	2.7	3.75	2.2		
補助電熱器容量		kW	2.1	3.0	3.0	3.0	—		
電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	2.0	2.0	2.6	3.2	2.0	
		※2 過電流保護器	A	20	30	75	75	30	
		開閉器容量	A	30	30	100	100	30	
	分岐回路	室内	※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
			※2 過電流保護器	A	15	15	15	15	15
		開閉器容量	A	30	30	30	30	15	
	室外	※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	2.6	2.6	2.0	
		※2 過電流保護器	A	20	30	50	50	30	
	開閉器容量	A	30	30	60	60	30		
	※1 コントローラ連絡電線太さ		mm	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	※3ケーブル又は0.8	
※1 室内外連絡電線太さ		mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		
接地線太さ		mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		

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。

※3. コントローラ連絡線は5m付属。

※4. PCH-C形, PEH-3A形の電気工事区分はPCH-D形, PEH-3B形と同じ。

PSH・PFH・PSD-C形<空気熱源式>

項目		形名	PSH-2C	PSH-3C	PSH-4C	PSH-5C	PFH-3A <sub>2</sub>		
電気特性	電源		三相200V 50/60Hz						
	冷房	消費電力	kW	2.24/2.6	3.1/3.8	4.1/5.0	5.1/6.3	3.4/4.1	
		運転電流	A	7.5/8.3	10.3/11.5	13.8/16.0	16.9/19.3	11.3/12.4	
		力率	%	86/90	87/95	86/90	87/94	87/95	
	暖房	消費電力	kW	2.0/2.4 <4.1/4.5>	2.9/3.4 <5.9/6.4>	3.7/4.5 <6.7/7.5>	4.7/5.8 <7.7/8.8>	3.0/3.5 <6.0/6.5>	
		運転電流	A	6.7/7.9 <12.8/14.0>	9.6/10.3 <18.3/19.0>	12.0/14.1 <20.7/22.8>	15.8/18.4 <24.5/27.1>	10.0/10.9 <18.7/19.6>	
		力率	%	86/90 <93>	87/95 <93/97>	89/92 <93/95>	86/91 <91/94>	87/93 <93/96>	
	始動電流	A	60/58	68/58	79/67	125/115	68/58		
	室内送風機電動機出力	kW	0.07	0.09	0.12	0.16	0.06<0.2>		
	室外送風機電動機出力	kW	0.04	0.035+0.03	0.08+0.055	0.08+0.055	0.035+0.03		
	圧縮機電動機出力	kW	1.5	2.2	2.7	3.75	2.2		
	補助電熱器容量	kW	2.1	3.0	3.0	3.0	3.0		
	電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	2.0	2.0	2.6	3.2	2.6
			※2 過電流保護器 開閉器容量	A	20 30	30 30	50 60	7.5 100	50 60
分岐回路			※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		※2 過電流保護器 開閉器容量	A	15 15	15 30	15 30	15 30	15 30	
		室外	※1 電線太さ	mm	1.6	1.6	2.6	2.6	1.6
※2 過電流保護器 開閉器容量			A	20 30	30 30	50 60	50 60	30 30	
※1 コントローラ連絡電線太さ			mm	—	—	—	—	—	
※1 室内外連絡電線太さ		mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		
接地線太さ		mm	1.6	1.6	2.0	2.0	1.6		

項目		形名	PSD-3C	PSD-4C	PSD-5C		
電気特性	電源		三相200V 50/60Hz				
	冷房	消費電力	kW	3.1/3.8	4.1/5.0	5.1/6.3	
		運転電流	A	10.3/11.5	13.8/16.0	16.9/19.3	
		力率	%	87/95	86/90	87/94	
	暖房	消費電力	kW	2.9/3.4 <8.0/8.5>	3.7/4.5 <9.7/10.5>	4.7/5.8 <11.7/12.8>	
		運転電流	A	9.6/10.3 <24.3/25.0>	12.0/14.1 <29.3/31.4>	15.8/18.4 <36.0/38.4>	
		力率	%	87/95 <95/98>	89/92 <96/97>	86/91 <94/96>	
	始動電流	A	60/55	79/67	125/115		
	室内送風機電動機出力	kW	0.09	0.12	0.16		
	室外送風機電動機出力	kW	0.035+0.03	0.08+0.055	0.08+0.055		
	圧縮機電動機出力	kW	2.2	2.7	3.75		
	補助電熱器容量	kW	5.1	6.0	7.0		
	電気工事	幹線	※1 電線太さ	mm	2.6	3.2	14
			※2 過電流保護器 開閉器容量	A	50 60	75 100	75 100
分岐回路			※1 電線太さ	mm	1.6	2.0	2.0
		※2 過電流保護器 開閉器容量	A	15 30	20 30	20 30	
		室外	※1 電線太さ	mm	1.6	2.6	2.6
※2 過電流保護器 開閉器容量			A	30 30	50 60	50 60	
※1 コントローラ連絡電線太さ			mm	—	—	—	
※1 室内外連絡電線太さ		mm	1.6	1.6	1.6		
接地線太さ		mm	1.6	2.0	2.0		

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。

※3. PSH, PSD-B形の電気工事区分はC形と同じ。

# 電気特性

## PAH形〈空気熱源式〉

項目		形名	PAH-5A	PAH-8A	PAH-10A	PAH-10AH	PAH-15A	PAH-S20A	
電気特性	電 源		三相 200V 50/60Hz						
	冷房	消費電力	kW	5.1/6.2	7.8/9.4	10.0/12.0	10.7/12.7	16.3/19.7	20.3/25.2
		運転電流	A	17.4/19.5	29.6/30.6	35/38	37.6/40.7	61.6/62.8	73.7/79.7
		力 率	%	85/92	76/89	83/90	82/90	76/91	80/91
	暖房	消費電力	kW	4.3/5.1 <7.3/8.1>	6.8/8.0 <11.9/13.1>	8.4/10.0 <15.9/17.5>	9.1/10.7 <16.6/18.2>	14.5/17.0 <24.5/27.0>	17.5/20.6 <32.5/35.6>
		運転電流	A	15.5/16.7 <24.2/25.4>	27/27 <41.7/41.7>	31/33 <52.7/54.7>	33.6/35.7 <55.3/57.4>	57.6/56.8 <86.5/85.7>	67.2/67.0 <110.5/110.3>
		力 率	%	80/88 <87/92>	73/86 <82/91>	78/88 <87/92>	78/87 <87/92>	73/86 <82/91>	75/89 <89/93>
	始 動 電 流	A	125/115	170/155	210/190	210/190	170/155	210/190	
	室内送風機電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	2.2	2.2	3.7	
	室外送風機電動機出力	kW	0.16	0.36	0.36	0.36	0.36×2	0.36×2	
	圧縮機電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5	7.5	5.5×2	7.5×2	
	補助電熱器容量	kW	3.0	5.1	7.5	7.5	10	15	
	電気工事	※1 分岐回路電線太さ		3.2mm	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	60mm <sup>2</sup>
		※1 室内外連絡電線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		※2 分岐過電流保護器	A	75	100	100	100	150	150
分岐開閉器容量		A	100	100	100	100	200	200	
接地線太さ			2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	

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。

3 暖房時、電気特性のく > 内値は補助電熱器が作動した場合の値です。

4 この表は標準仕様品に適用します。室内送風機電動機変更、補助電熱器容量変更等の場合は適用できないので当社にご相談ください。

5 配線が長くなる場合は、電線太さを1ランク上げてください。〈詳細は内線規定3-4表を参照ください〉

## PAH形〈空気熱源式〉

項目		形名	PAH-5A <sub>3</sub>	PAH-8A <sub>3</sub>	PAH-10A <sub>3</sub>	PAH-10A <sub>3</sub> H	
電気特性	電 源		三相 200V 50/60Hz				
	冷房	消費電力	kW	5.4/6.6	8.6/10.3	11.1/13.1	11.8/13.8
		運転電流	A	18.3/20.7	32.7/33.4	38.6/42.0	41.2/44.7
		力 率	%	85/92	76/89	83/90	83/89
	暖房	消費電力	kW	4.6/5.4 <7.6/8.4>	7.3/8.6 <12.4/13.7>	9.2/10.9 <16.7/18.4>	9.9/11.6 <17.4/19.1>
		運転電流	A	16.6/17.7 <25.3/26.4>	28.9/28.9 <43.6/43.6>	34.0/35.8 <55.7/57.5>	36.6/38.5 <58.3/60.2>
		力 率	%	80/88 <87/92>	73/86 <82/91>	78/88 <87/92>	78/87 <86/92>
	始 動 電 流	A	125/115	180/170	230/210	230/210	
	室内送風機電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	2.2	
	室外送風機電動機出力	kW	0.16	0.36	0.36	0.36	
	圧縮機電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5	7.5	
	補助電熱器容量	kW	3.0	5.1	7.5	7.5	
	電気工事	※1 分岐回路電線太さ		32mm	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>
		※1 室内・外連絡電線太さ		1.6mm	1.6mm	1.6mm	1.6mm
		※2 分岐過電流保護器	A	75	100	100	100
分岐開閉器容量		A	100	100	100	100	
接地線太さ			2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	

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。

3 暖房時、電気特性のく > 内値は、補助電熱器が作動した場合の値です。

4 この表は標準仕様品に適用します。室内送風機電動機変更、補助電熱器容量変更等の場合は適用できないので当社に御相談ください。

5 配線が長くなる場合は、電線太さを1ランク上げてください。〈詳細は内線規定3-4表を参照ください〉

PAH形<ダクト専用形>空気熱源式

項目		形名	PAH-L20D	PAH-25D	PAH-30D	PAH-40C	
電気特性	電 源		三相200V 50/60Hz				
	冷房	消費電力	kW	21.7/25.7	26.5/31.3	32.9/38.9	35.5/42.0
		運転電流	A	77.3/81.5	94.4/99.3	117/123	130.8/140.7
		力率	%	81/91	81/91	81/91	78.4/86.2
	暖房	消費電力	kW	18.7/21.3	22.6/25.6	28.4/32.3	34.4/42.4
		運転電流	A	70.1/69.0	85.8/83.0	106/105	127.8/142.0
		力率	%	77/89	76/89	77/89	77.7/86.2
	始動電流		A	210/201	233/214	247/241	539/492
	室内送風機電動機出力		kW	3.7	5.5	5.5	7.5
	室外送風機電動機出力		kW	0.34×2/0.45×2	0.34×3/0.45×3	0.34×3/0.45×3	0.4×6
圧縮機電動機出力		kW	7.5×2	6.0×3	7.5×3	28/30	
電気工事	主電源電線サイズ		mm <sup>2</sup>	38	50	60	80
	室内外連絡電線サイズ		mm <sup>2</sup>	2.0	2.0	2.0	2.0
	開閉器容量		A	200	200	200	300
	接地線サイズ		mm <sup>2</sup>	22	22	22	22

注 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>

(6)マルチセントラル空調システム

MBH形

項目		形名	MBH-25TA-C	MBH-40TA-C	MBH-50TA-C	
電気特性	電 源		三相200V 50/60Hz			
	冷房	消費電力	kW	1.0/1.25	1.3/1.6	1.8/2.2
		運転電流	A	3.3/3.9	5.0/5.5	6.0/7.0
		力率	%	87/93	75/84	87/91
	暖房	消費電力	kW	1.0/1.25	1.3/1.6	1.8/2.2
		運転電流	A	3.3/3.9	5.0/5.5	6.0/7.0
		力率	%	87/93	75/84	87/91
	始動電流		A	21/19	28/25	38/35
	送風機電動機定格出力		kW	0.04	0.06	0.08
	圧縮機電動機定格出力		kW	0.75	1.1	1.5
電気工事	分岐回路の電線太さ		mm	1.6	1.6	1.6
	分岐回路の種類		A	20	20	20
	機器使用のためのコンセント 開閉器の定格容量		A	コンセント 250V 20	コンセント 250V 20	コンセント 250V 20
	分岐回路過電流 保護器容量		A	15	20	20
	分岐回路開閉器容量		A	30	30	30
	コントローラ連絡線太さ		mm	ケーブル又は0.8	ケーブル又は0.8	ケーブル又は0.8
	接地線太さ		mm	1.6	1.6	1.6

# 電気特性

## MGH形

項目		形名	MGH-25SB	MGH-25TB	MGH-40SB	MGH-40TB	MGH-50SB	MGH-50TB	
電気特性	電源		単相200V <sup>50</sup> Hz	三相200V <sup>50</sup> Hz	単相200V <sup>50</sup> Hz	三相200V <sup>50</sup> Hz	単相200V <sup>50</sup> Hz	三相200V <sup>50</sup> Hz	
	冷房	消費電力	kW	1.0/1.2	1.0/1.2	1.8/2.2	1.8/2.2	2.3/2.8	2.3/2.8
		運転電流	A	5.9/6.4	3.3/3.8	10.5/11.5	6.0/6.9	13/14.5	7.6/8.9
		力率	%	85/94	87/91	86/96	87/92	88/97	87/91
	暖房	消費電力	kW	1.0/1.25	1.0/1.25	1.8/2.3	1.8/2.2	2.3/2.8	2.3/2.8
		運転電流	A	5.9/6.4	3.3/3.9	10.5/11.5	6.0/6.9	13/14.5	7.6/8.9
		力率	%	85/98	87/93	86/96	87/92	88/97	87/91
	始動電流	A	26/24	21/19	47/44	36/32	53/48	49/45	
	送風機電動機定格出力	kW	0.02	0.02	0.05	0.05	0.07	0.07	
	圧縮機電動機定格出力	kW	0.75	0.75	1.2	1.2	1.5	1.5	
電気工事	分岐回路の電線太さ	mm	2.0	1.6	2.0	1.6	2.0	1.6	
	分岐回路の種類	A	20	20	20	20	20	20	
	機器使用のためコンセント開閉器の定格容量	A	コンセント 250V 20	開閉器 15	コンセント 250V 20	開閉器 20	コンセント 250V 20	開閉器 20	
	分岐回路過電流保護器容量	A	20	15	20	20	20	20	
	分岐回路開閉器容量	A	30	30	30	30	30	30	
	コントローラ連絡線太さ	mm	—	—	—	—	—	—	
	接地線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	

単相機種種の分岐回路の種類は内規205-8(注2)によった。

三相機種種の分岐回路の各容量は内規3-3表によった。なお配線は金属管配線の場合の最小太さ、ヒューズはB種ヒューズを使用する場合について示す。

接地線の太さは内規1-16表によった。〈電技第19条3種接地工事と同じ〉

単相200V機種種のコンセント、開閉器には200Vの表示を付すこと。

## PWH形

項目		形名	PWH-3A	PWH-5A	PWH-8A	PWH-10A-H	PWH-15A3	
電気特性	電源		三相200V 50/60Hz					
	冷房	消費電力	kW	2.7/3.3	4.6/5.6	7.2/8.5	10.1/11.7	16.3/19.9
		運転電流	A	9.0/10.5	15.3/17.8	25.3/27.6	35.6/37.7	62.7/65.3
		力率	%	87/91	84/91	82/89	82/90	75/88
	暖房	消費電力	kW	2.9/3.5	5.1/6.4	8.6/10.4	10.7/12.7	17.8/21.0
		運転電流	A	9.5/10.5	16.7/19.9	29.6/33	35.6/40.7	68.5/68.9
		力率	%	88/96	88/93	84/91	87/90	75/88
	始動電流	A	60/55	115/105	150/140	200/180	170/160	
	送風機電動機定格出力	kW	0.06<0.2>	0.13<0.38>	0.3<0.75>	2.2	2.2	
	圧縮機電動機定格出力	kW	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	
電気工事	※1.分岐回路電線太さ		1.6mm	2.0mm	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>	
	※2.分岐過電流保護器	A	30	50	75	100	100	
	分岐開閉器容量	A	30	60	100	100	100	
	接地線太さ		2.0mm	2.6mm	2.6mm	14mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	

注 ※1. 金属管配線の場合の最小太さを示す。

※2. ヒューズはB種ヒューズを使用する場合について示してある。

(7)特殊用途形

GT-F形〈オールフレッシュ〉

項目		形名	GT-40F	GT-50F	GT-80F	GT-100F	GT-150F	PW-S20F				
電気特性	圧縮機	電動機	kW	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2			
		消費電力	kW	2.45/3.25	3.9/4.9	6.5/8	7.7/9.25	12.9/15.2	16/19			
		運転電流	A	8.5/10	14/16	23.5/26	27/29	46.5/49	57/60			
		力率	%	83/94	81/89	80/89	82/92	80/90	81/91			
		始動電流	A	61.5/54.5	115/105	147/138	174/151	147/138	175/155			
電気工事	送風機	電動機出力	kW	0.4	0.4	0.75	1.5	2.2	2.2	3.7		
		全負荷電流	A	2.5	2.5	4	7	10	7	10	15	
		分岐回路電線太さ		1.6mm	2.0mm	3.2mm	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	30mm <sup>2</sup>			
		分岐過電流保護器	A	30	50	50	75	75	100	100	100	150
		分岐開閉器容量	A	30	60	60	100	100	100	100	200	
電気工事	送風機	分岐回路電線太さ		1.6mm	2.0mm	2.6mm	3.2mm	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>			
		分岐過電流保護器	A	30	50	60	100	75	100	100		
		分岐開閉器容量	A	30	60	60	100	100	100	100		
		分岐回路電線太さ		1.6mm	1.6mm	1.6mm	1.6mm	1.6mm	1.6mm	2.0mm		
		分岐過電流保護器	A	15	15	15	20	30	20	30	30	50
電気工事	送風機	分岐開閉器容量	A	15	15	15	30	30	30	30	60	
		進相コンデンサ容量(μF)		50/40	75/50	100/75	150/100	100×2/75×2	150×2/100×2			
電気工事	送風機	圧縮機電動機		50/40	75/50	100/75	150/100	100×2/75×2	150×2/100×2			
		送風機電動機		20/15	20/15	30/20	40/30	50/40	40/30	50/40	50/40	75/50

- 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台の場合は内規程 3-3表, 2台以上の場合には3-4表によった。

PAH-P形〈寒冷地向ヒートポンプ〉

項目		形名	PAH-5A-P	PAH-8A-P	PAH-10A-P	PAH-10AH-P	PAH-15A-P	PAH-S20A-P	
電			三相200V 50/60Hz						
電気特性	冷房	消費電力	kW	5.1/6.2	7.8/9.4	10.0/12.0	10.7/12.7	15.4/18.6	20.3/25.2
		運転電流	A	17.4/19.5	29.6/30.6	35/38	37.6/40.7	60/60	73.7/79.7
		力率	%	85/92	76/89	83/90	82/90	74/89	80/91
	暖房	消費電力	kW	4.3/5.1	6.8/8.0	8.4/10.0	9.1/10.7	13.6/15.9	17.5/20.6
			<小>	<10.3/11.1>	<16.4/17.6>	<20.4/22.0>	<21.1/22.7>	<31.6/33.9>	<41.5/44.6>
			<大>	<13.3/14.1>	<21.2/22.4>	<26.4/28.0>	<27.1/28.7>	<40.6/42.9>	<53.5/56.6>
		<小+大>	<19.3/20.1>	<31.8/33.0>	<38.4/40.0>	<39.1/40.7>	<58.6/60.9>	<77.5/80.6>	
	力	運転電流	A	15.5/16.7	27/27	31/33	33.6/35.7	57.6/56.8	67.2/67.0
			<小>	<32.8/34.0>	<54.7/54.7>	<65.6/67.6>	<68.2/70.3>	<109.6/108.8>	<136.5/136.3>
			<大>	<41.5/42.7>	<68.6/68.6>	<83.0/85.0>	<85.6/87.7>	<135.5/134.7>	<171.1/170.9>
		<小+大>	<58.8/60.0>	<99.2/99.2>	<117.6/119.6>	<120.2/122.3>	<187.5/186.7>	<240.4/240.2>	
	率	力率	%	80/88	73/86	78/88	78/87	73/86	75/89
			<小>	<90.6/94.2>	<86.6/92.9>	<89.8/94.0>	<89.3/93.2>	<83.2/89.9>	<87.8/94.5>
			<大>	<92.5/95.3>	<89.2/94.3>	<91.8/95.1>	<91.4/94.5>	<86.5/91.9>	<90.3/95.6>
		<小+大>	<94.8/96.7>	<92.5/96.0>	<94.3/96.5>	<93.9/96.0>	<90.2/94.2>	<93.1/96.9>	
始動電流	A	125/115	170/155	210/190	210/190	170/155	125/115		
室内送風機電動機出力	kW	0.13<0.38>	0.3<0.75>	0.6<1.5>	2.2	2.2	3.7		
室外送風機電動機出力	kW	0.16	0.36	0.36	0.36	0.36×2	0.36×2		
圧縮機電動機出力	kW	3.75	5.5	7.5	7.5	5.5×2	7.5×2		
補助電熱器容量	<小>	kW	6	9.6	12	18	18	24	
	<大>	kW	9	14.4	18	27	27	36	
	<小+大>	kW	15	25	30	45	45	60	
電気工事	本体	分岐回路電線太さ	mm <sup>2</sup>	2.6	3.2	14	22	30	
		室内外連絡線太さ	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
		分岐過電流保護器	A	50	75	100	100	150	
		分岐開閉器容量	A	60	100	100	100	200	
		接地線太さ	mm <sup>2</sup>	2.6	2.6	14	14	22	
	補助電熱器	分岐回路電線太さ	mm <sup>2</sup>	2.0	2.6	14	22	30	
			<小>	2.6	14	22	38	50	
			<大>	14	30	38	—	—	
			<小+大>	—	—	—	—	—	
		分岐過電流保護器	A	20	30	50	75	100	
	<小>	30	50	75	100	125			
	<大>	50	100	100	—	—			
	<小+大>	—	—	—	—	—			
分岐開閉器容量	A	30	30	60	100	100			
	<小>	30	60	100	100	200			
	<大>	60	100	100	—	—			
	<小+大>	—	—	—	—	—			

- 注1. 電線太さは金属管配線の場合の最小の太さを示します。 4. この表は標準仕様品に適用します。室内送風機電動機変更補助電熱器容量変更等の場合は適用できないので当社にご相談ください。  
 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。 5. 配線が長くなる場合は電線太さを1ランク上げてください。<詳細は内線規定3-4表を参照ください>  
 3. 暖房時電気特性の< >内値は補助電熱器が作動した場合の値です。



# 電気特性

表1 接地線の太さ

接地する機械器具の金属製外箱，配管などの低圧電路電源側に 施設される過電流保護器のうち最小の定格電流の容量	接地線の太さ	
20A 以下	1.6mm以上	
30A 以下	1.6mm以上	
50A 以下	2.0mm以上	
100A 以下	2.6mm以上	5.5mm <sup>2</sup> 以上
200A 以下		14mm <sup>2</sup> 以上
400A 以下		22mm <sup>2</sup> 以上

表2 各電力会社 低圧進相用コンデンサ取付容量基準<三相200V誘導電動機><容量単位μF>

電力会社		北海道	東北	東京	北陸	中部
定格出力		① 50Hz ② kW, HP の2本建	① 50/60Hz ② kW, HP の2本建	① 50Hz ② kW, HP の2本建	① 60Hz ② kW, HP の2本建	① 60Hz ② kW, HP の2本建
kW表示	HP表示					
0.2	¼	15	15/10	15	10	10
0.4	½	20	20/15	20	15	15
0.75	1	30	30/20	30	20	20
1.5	2	40	40/30	40	30	30
2.2	3	50	50/40	50	40	40
3.7	5	75	75/50	75	50	50
5.5	7.5	100	100/75	100	75	75
7.5	10	150	150/100	150	100	100
11	15	200	200/150	200	150	150
15	20	250	250/200	250	200	200
19	25	300	300/250	300	250	250
22	30	400	400/300	400	300	300
30	40	500	500/400	500	400	400
37	50	600	600/500	600	500	500

電力会社		関西	四国	中国	九州
定格出力		① 60Hz ② kW, HP の2本建	① 60Hz ② kW, HP の2本建	① 60Hz ② kW, HP の2本建	① 60Hz ② kW, HP の2本建
kW表示	HP表示				
0.2	¼	10	10	10	10
0.4	½	15	15	15	15
0.75	1	20	20	20	20
1.5	2	30	30	30	30
2.2	3	40	40	40	40
3.7	5	50	50	50	50
5.5	7.5	75	75	75	75
7.5	10	100	100	100	100
11	15	150	150	150	150
15	20	200	200	200	200
19	25	250	250	250	250
22	30	300	300	300	300
30	40	400	400	400	400
37	50	500	500	500	500

注 1.この表記の容量以上のものも規定されている。2.全て「内線規定(53.12.30)」による。

# 5.4 取付可能部品

## 5.4.1 取付可能部品表

### 取付可能部品表

#### (1)水冷式

項目	形式 形名	水冷式<天井埋込形>			水 冷 式<床置形>						
		MB-25S-TB-A	MB-40S-TB-A	GB-50	MG-18S	MG-25S	MG-25T	MG-40S	MG-40T	MG-50S	MG-50T
加熱器	温水<列>	○<1>	○<2>	○<2>	○<1>	○<1>	○<1>	○<1>	○<1>	○<1>	○<1>
	蒸気<列>	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	電気<kW>	×	×	×	○<2>	○<3>	○<3>	○<5.1>	○<5.1>	○<6>	○<6>
加湿器	温水	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ペーパーパン<kW>	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
圧力計	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
温度調節器	×	×	×	付	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
特殊静風圧	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
水圧保護開閉器	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
外気取入口	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
後配管	付	付	×	—	—	—	—	—	—	—	
自己保持回路	付	付	×	付	付	付	付	付	付	付	
木目パネル	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
吹出ダクトフランジ	付	付	付	×	×	×	×	×	×	×	
吸込ダクトフランジ	○	○	△	×	×	×	×	×	×	×	
2配管部品	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	

取付部品

項目	形式 形名	床 置 形							
		PW-2A	PW-3A	PW-5A <sub>3</sub>	PW-8A <sub>3</sub>	PW-10A <sub>3</sub>	PW-10A <sub>3</sub> H	PW-15A・15A <sub>3</sub>	PW-S20A
加熱器	温水<列>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>
	蒸気<列>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>
	電気<kW>	○<6>	○<10>	○<9+6>	○<14.4+9.6>	○<18+12>	○<18+12>	○<27+18>	○<36+24>
加湿器	温水	×	×	△	△	△	△	△	△
	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○
	ペーパーパン<kW>	○<1.1>	○<1.1>	○<2>	○<4>	○<4>	○<4>	○<6>	○<6>
圧力計	△	○	○	○	○	○	○	○	
温度調節器	付	付	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	△	△	△	△	△	△	△	△	
特殊静風圧	△	△	○	○	○	—	○	○	
水圧保護開閉器	○	○	○	○	○	○	○	○	
外気取入口	△	△	○	○	○	○	○	○	
進相コンデンサ	△	△	△	△	△	△	△	△	
吹出ダクトフランジ	△	△	○	○	○	付	付	付	
吸込ダクトフランジ	×	×	○	○	○	○	○	○	
分ダクトフランジ	△	△	△	△	△	△	△	△	

項目	形式 形名	ダ ク ト 専 用 形								
		PW-L20C	PW-25C	PW-30C	PW-40C	PW-50C	PW-60C	PW-80C	PW-100	PW-120B
加熱器	温水<列>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>
	蒸気<列>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>	○<1,2>
	電気<kW>	○<60>	○<75>	○<90>	○<120>	○<150>	×	×	×	×
加湿器	温水	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ペーパーパン<kW>	○<8>	○<8>	○<8>	○<15>	○<15>	×	×	×	×
圧力計	付	付	付	付	付	付	付	付	付	
温度調節器	付	付	付	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
特殊静風圧	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
水圧保護開閉器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
外気取入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
進相コンデンサ	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
人-△始動器	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
防振台床	△	△	△	△	△	△	△	△	△	

注 付：標準品へ組込済 △：特殊受注にて組込可 ○：組込可 ×：組込不可

資料

# 取付可能部品表

## (2)空冷式

項目	形式 形名	天井吊形				天井埋込形
		PC-2D・2C	PC-3D・3C	PC-4D・4C	PC-5D・5C	PE-3B
加熱器	温水〈列〉	×	×	×	×	○
	蒸気〈列〉	×	×	×	×	×
	電気〈kW〉	×	×	×	×	×
加湿器	温水	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×
	ペーパーパン〈kW〉	×	×	×	×	×
圧力計	×	×	×	×	×	
温度調節器	付	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	×	
特殊静風圧	×	×	×	×	×	
木目パネル	×	×	×	×	×	
外気取入口	×	×	×	×	×	
進相コンデンサ	×	△	△	△	△	
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○
	左配管接続	×	×	×	×	×
	リモートコントローラ	付	付	付	付	付

項目	形式 形名	床置形〈セパレート〉	
		MF-350IRT	MF-450IRT
加熱器	温水〈列〉	付	付
	蒸気〈列〉	×	×
	電気〈kW〉	×	×
加湿器	温水	×	×
	蒸気	×	×
	ペーパーパン〈kW〉	×	×
圧力計	×	×	
温度調節器	付	付	
湿度調節器	×	×	
特殊静風圧	×	×	
木目パネル	○	○	
吹出しダクト部品	×	×	
進相コンデンサ	×	×	
冷媒	延長配管	○	○
	左配管接続	○	○

項目	形式 形名	床置形〈セパレート〉								
		PS-2C	PS-2B	PS-3C	PS-3B	PS-4C	PS-4B	PS-5C	PS-5B	PF-3A <sub>2</sub>
加熱器	温水〈列〉	○〈2〉	×	○〈2〉	×	○〈2〉	×	○〈2〉	×	○〈2〉
	蒸気〈列〉	×	×	×	×	×	×	×	×	○〈2〉
	電気〈kW〉	○〈6〉	○〈9〉	○〈12〉	○〈14〉	○〈10〉				○〈10〉
加湿器	温水	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ペーパーパン〈kW〉	○〈0.4〉	○〈0.4〉	○〈0.4×2〉	○〈0.4×2〉	○〈1.1〉				○〈1.1〉
圧力計	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
温度調節器	付	付	付	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	×	×	×	×	△	
特殊静風圧	×	×	×	×	×	×	×	×	△	
木目パネル	〈ポール〉	〈ポール〉	〈ポール〉	〈ポール〉	〈ポール〉	〈ポール〉	〈ポール〉	△	△	
吹出しダクト部品	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
進相コンデンサ	×	△	△	△	△	△	△	△	△	
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○	○	○	○	
	左配管接続	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	○	

注. 付:標準品へ組込済 △:特殊受注にて組込可 ○:組込可 ×:組込不可

項目	形式	床置形<リモート>					
	形名	PA-5A3	PA-8A3	PA-10A3	PA-10A3H	PA-15A・15A3	PA-S20A
加熱器	温水<列>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>
	蒸気<列>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>
	電気<kW>	○<9+6>	○<14.4+9.6>	○<18+12>	○<18+12>	○<27+18>	○<36+24>
加湿器	温水	△	△	△	△	△	△
	蒸気	○	○	○	○	○	○
	ペーパーポンプ<kW>	○<2>	○<4>	○<4>	○<4>	○<6>	○<6>
	圧力計	○	○	○	○	○	○
	温度調節器	付	付	付	付	付	付
	湿度調節器	△	△	△	△	△	△
	特殊静風圧	○	○	○	○	○	○
	吹出しダクト部品	○	○	○	○	付	付
	外気取入口	○	○	○	○	○	○
	進相コンデンサ	△	△	△	△	△	△
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○	○
	左配管接続	○	○	○	○	×	×

(3) 産業空調用

項目	形式	水冷式					空冷式		
	形名	GT-40M	GT-50M	GT-80M	GT-100M	GT-150M	GAT-50	GAT-80	GAT-100
加熱器	温水<列>	○<2>	○<2,3>	○<2,3>	○<2,3>	○<2,3>	○<2,3>	○<2,3>	○<2,3>
	蒸気<列>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>	○<2>
	電気<kW>	○<3×3>	○<2.5×8>	○<3.75×8>	○<5×8>	○<5×10>	○<2.5×8>	○<3.75×8>	○<5×8>
加湿器	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○
	ペーパーポンプ<kW>	○<0.4>	○<2>	○<4>	○<4>	○<6>	○<2>	○<4>	○<4>
	圧力計	付	付	付	付	付	付	付	
	温度調節器	○	○	○	○	○	○	○	
	湿度調節器	△	△	△	△	△	△	△	
	特殊静風圧	○	○	○	○	○	○	○	
	水圧保護開閉器	○	○	○	○	○	-	-	
	外気取入口	○	○	○	○	○	○	○	
	進相コンデンサ	○	○	○	○	○	○	○	
	容量制御装置	×	○	○	○	○	○	○	
	後吸込ダクト	付	○	○	○	○	○	○	

(4) 電算室用

項目	形式	水冷式			
	形名	GT-100D	GT-150D	PC-20	PC-30
加熱器	温水<列>	×	×	×	×
	蒸気<列>	×	×	×	×
	電気<kW>	付<4+2×5>	付<3.6×6>	付<5×4>	付<7.5×4>
加湿器	蒸気	×	×	×	×
	ペーパーポンプ<kW>	付<4>	付<4>	付<8>	付<8>
	圧力計	付	付	付	付
	温度調節器	△	△	○	○
	湿度調節器	△	△	○	○
	特殊静風圧	○	○	○	○
	水圧保護開閉器	○	○	○	○
	外気取入口	×	×	△	△
	進相コンデンサ	○	○	×	×
	容量制御装置	○	○	付	付
	後吸込ダクト	×	×	×	×
	ステップコントローラ	○	○	×	×

注. 付: 標準品へ組込済 △: 特殊受注にて組込可 ○: 組込可 ×: 組込不可

# 取付可能部品表

## (5)ヒートポンプ式

項目	形式 形名	水熱源式							
		PWH-3A	PWH-5A	PWH-8A	PWH-10AH	PWH-15A3	PWH-L20	PWH-30	PWH-40
加熱器	温水〈列〉	×	×	×	×	×	○	○	○
	蒸気〈列〉	×	×	×	×	×	○	○	○
	電気〈kW〉	○〈3.0〉	○〈3.0〉	○〈5.1〉	○〈7.5〉	○〈10〉	○	○	○
加湿器	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○
	ペーパーパン〈kW〉	○〈1.1〉	○〈2〉	○〈4〉	○〈4〉	○〈6〉	○	○	○
圧力計	○	○	○	○	○	付	付	付	
温度調節器	付	付	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	△	△	△	△	△	○	○	○	
特殊静風圧	△	○	○	○	○	○	○	○	
水圧保護開閉器	○	○	○	○	○	○	○	○	
外気取入口	△	○	○	○	○	—	—	—	
進相コンデンサ	△	△	△	△	△	○	○	○	
吹出ダクトフランジ	△	○	○	付	付	—	—	—	
吸込ダクトフランジ	×	○	○	○	○	—	—	—	
分ダクトフランジ	△	△	△	△	△	—	—	—	
人-△始動器	×	×	×	×	×	○	○	○	

項目	形式 形名	空気熱源式〈セパレート〉				
		PCH-2D・C	PCH-3D・C	PCH-4D・C	PCH-5D・C	PEH-3B
加熱器	温水〈列〉	×	×	×	×	○
	蒸気〈列〉	×	×	×	×	×
	電気〈kW〉	付〈2.1〉	付〈2.4〉	付〈2.7〉	付〈3〉	×
加湿器	温水	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×
	ペーパーパン〈kW〉	×	×	×	×	×
圧力計	×	×	×	×	×	
温度調節器	付	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	×	
特殊静風圧	×	×	×	×	×	
木目パネル	×	×	×	×	×	
外気取入口	×	×	×	×	×	
進相コンデンサ	×	△	△	△	△	
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○
	左配管接続	×	×	×	×	×
リモートコントローラ	付	付	付	付	付	

注 付：標準品へ組込済 △：特殊受注にて組込可 ○：組込可 ×：組込不可

取付  
部品

形式 項目		空気熱源式<セパレート>				
		MFH -220IR	MFH -2202R-S	MFH -2202R-T	MFH -350IS-T	MFH -450IT
加熱器	温水<列>	×	×	×	×	×
	蒸気<列>	×	×	×	×	×
	電気<kW>	付<1.2>	付<1.2>	付<1.0>	付<1.8>	付<2.4>
加湿器	温水	×	×	×	×	×
	蒸気	取付可	×	×	×	×
	ペーパーパン<kW>	×	×	×	×	×
圧力計		×	×	×	×	×
温度調節器		付	付	付	付	付
湿度調節器		×	×	×	×	×
特殊静風圧		×	×	×	×	×
木目パネル		○	○	○	○	○
外気取入口		×	×	×	×	×
進相コンデンサ		×	×	×	×	×
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○
	左配管接続	○	○	○	○	○
リモートコントローラ		—	—	—	—	—

形式 項目		空気熱源<セパレート>				
		PSH-2C・2B	PSH-3C・3B	PSH-4C・4B	PSH-5C・5B	PFH-3A <sub>2</sub>
加熱器	温水<列>	×	×	×	×	×
	蒸気<列>	×	×	×	×	×
	電気<kW>	付<2.1>	付<3>	付<3>	付<3>	付<3>
加湿器	温水	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×
	ペーパーパン<kW>	○<0.4>	○<0.4>	○<0.4×2>	○<0.4×2>	○<1.1>
圧力計		×	×	×	×	×
温度調節器		付	付	付	付	付
湿度調節器		×	×	×	×	×
特殊静風圧		×	×	×	×	×
木目パネル		ポール	ポール	ポール	ポール	×
外気取入口		×	×	×	×	×
進相コンデンサ		×	△	△	△	△
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○
	左配管接続	<可能>	<可能>	<可能>	<可能>	○
マイコンコントローラ		○	○	○	○	×

注1. 付：標準品へ組込済 △：特殊受注にて組込可 ○：組込可 ×：組込不可

2. マイコンコントローラはPS<H>-B形のみ組込可

# 取付可能部品表

項目	形式 形名	空気熱源<セパレート>		
		PSD-3C・3B	PSD-4C・4B	PSD-5C・5B
加熱器	温水<列>	×	×	×
	蒸気<列>	×	×	×
	電気<kW>	付<5.1>	付<6>	付<7>
加湿器	温水	×	×	×
	蒸気	×	×	×
	ペーパーパン<kW>	○<0.4>	○<0.4×2>	○<0.4×2>
圧力計	○	○	○	
温度調節器	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	
特殊静風圧	×	×	×	
木目パネル	(ポール)	(ポール)	(ポール)	
外気取入口	×	×	×	
進相コンデンサ	△	△	△	
冷媒	延長配管	○	○	○
	左配管接続	可能	可能	可能

項目	形式 形名	空気熱源式<リモート>					
		PAH-5A・5A3	PAH-8A・8A3	PAH-10A・10A3	PAH-10AH・10A3H	PAH-15A	PAH-S20A
加熱器	温水<列>	×	×	×	×	×	×
	蒸気<列>	×	×	×	×	×	×
	電気<kW>	付<3>, ○<5.1>	付<5.1>, ○<7.5>	付<7.5>+○<2.5>	付<7.5>+○<2.5>	付<10>+○<5>	付<15>+○<5>
加湿器	温水	×	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×	×
	ペーパーパン<kW>	○<2>	○<4>	○<4>	○<4>	○<6>	○<6>
圧力計	○	○	○	○	○	○	
温度調節器	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	△	△	△	△	△	△	
特殊静風圧	○	○	○	○	○	○	
入-△始動器	×	×	×	×	×	×	
外気取入口	○	○	○	○	○	○	
進相コンデンサ	△	△	△	△	△	△	
冷媒	延長配管	○	○	○	○	○	○
	左配管接続	○	○	○	○	×	×

項目	形式 形名	空気熱源<セパレート>			
		PAH-L20D	PAH-25D	PAH-30D	PAH-40C
加熱器	温水<列>	○<1, 2>	○<1, 2>	○<1, 2>	×
	蒸気<列>	○<1, 2>	○<1, 2>	○<1, 2>	×
	電気<kW>	○<40>	○<50>	○<60>	○
加湿器	温水	○	○	○	○
	蒸気	○	○	○	○
	ペーパーパン<kW>	○<15>	○<15>	○<15>	○<15>
圧力計	付	付	付	付	
温度調節器	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	
特殊静風圧	○	○	○	○	
入-△始動器	×	×	×	○	
外気取入口	—	—	—	—	
進相コンデンサ	○	○	○	○	
冷媒	延長配管	—	—	—	—
	右配管接続	×	×	×	×

注 左配管が標準です。

注. 付: 標準品へ組込済 △: 特殊受注にて組込可 ○: 組込可 ×: 組込不可

(6) マルチセントラル空調システム

項目	形式 形名	天井埋込形			床置形							
		MBH-25TA-C	MBH-40TA-C	MBH-50TA-C	MGH-25SB-TB	MGH-40SB-TB	MGH-50SB-TB	PWH-3A	PWH-5A	PWH-8A	PWH-10A-H	PWH-15A3
加熱器	温水〈列〉	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	蒸気〈列〉	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	電気〈kW〉	×	×	×	×	×	×	○〈3.0〉	○〈3.0〉	○〈5.1〉	○〈7.5〉	○〈10〉
加湿器	温水	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	蒸気	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ペーパーパン〈kW〉	×	×	×	×	×	×	○〈1.1〉	○〈2〉	○〈4〉	○〈4〉	○〈6〉
圧力計	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	
温度調節器	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	
湿度調節器	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	
特殊静風圧	×	×	×	×	×	×	△	○	○	○	○	
水圧保護開閉器	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	
外気取入口	付	付	付	×	×	×	△	○	○	○	○	
吹出ダクトフランジ	×	×	×	×	×	×	△	○	○	付	付	
吸込ダクトフランジ	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	
分ダクトフランジ	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	
後配管	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	
自己保持回路	付	付	付	△	△	△	付	付	付	付	付	

取付部品

注 付：標準品へ組込済 △：特殊受注にて組込可 ○：組込可 ×：組込不可

(7) 特殊用途

項目	形式 形名	オールフレッシュ用〈水冷式〉							
		GT-40F	GT-50F	GT-80F	GT-100F	GT-150F	PW-S20F	PW-L20C-F	PW-25C-F
加熱器	温水〈列〉	○〈2〉	○〈2,3〉	○〈2,3〉	○〈2,3〉	○〈2,3〉	○	○〈1,2〉	○〈1,2〉
	蒸気〈列〉	○〈2〉	○〈2〉	○〈2〉	○〈2〉	○〈2〉	○	○〈1,2〉	○〈1,2〉
	電気〈kW〉	×	×	×	×	×	×	○	○
加湿器	温水	×	×	×	×	×	○	○	○
	蒸気	○	○	○	○	○	○	○	○
	ペーパーパン〈kW〉	○〈0.4〉	○〈2〉	○〈4〉	○〈4〉	○〈6〉	○	○〈8〉	○〈8〉
圧力計	付	付	付	付	付	付	付	付	
温度調節器	○	○	○	○	○	○	×	×	
湿度調節器	△	△	△	△	△	△	×	×	
特殊静風圧	○	○	○	○	○	○	○	○	
水圧保護開閉器	○	○	○	○	○	○	○	○	
人-△始動器	×	×	×	×	×	×	×	×	
進相コンデンサ	○	○	○	○	○	○	○	○	
容量制御装置	×	○	○	○	○	×	付	付	
後吸込ダクト	付〈標準〉	○	○	○	○	○	○	○	

項目	形式 形名	オールフレッシュ用〈水冷式〉						
		PW-30C-F	PW-40C-F	PW-50C-F	PW-60C-F	PW-80C-F	PW-100F	PW-120BF
加熱器	温水〈列〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉
	蒸気〈列〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉	○〈1,2〉
	電気〈kW〉	○	○	○	×	×	×	×
加湿器	温水	○	○	○	○	○	○	○
	蒸気	○	○	○	○	○	○	○
	ペーパーパン〈kW〉	○〈8〉	○〈15〉	○〈15〉	×	×	×	×
圧力計	付	付	付	付	付	付	付	
温度調節器	×	×	×	×	×	×	×	
湿度調節器	×	×	×	×	×	×	×	
特殊静風圧	○	○	○	○	○	○	○	
水圧保護開閉器	○	○	○	○	○	○	○	
人-△始動器	×	○	○	○	○	○	○	
進相コンデンサ	○	○	○	○	○	×	×	
容量制御装置	付	付	付	付	付	付	付	



## 5.4.2 静風圧部品表

### (1) Pシリーズ床置形2・3トンダクトタイプ

Pシリーズ床置形2・3トンは直吹きを基本仕様としていますが、次の部分改造を行うことにより吹出しダクト方式としても使用できます。

(a) ファンモータのY結線を△結線に切換えます。

#### ●機外静圧<△結線>

床置機種	周波数 50/60Hz	
	風量・静圧	風量 機外静圧
P-2	20/20	10/14
P-3	25/25	7/11

(b) 本体の天井板を外します。

<ビス締め>

(c) 5・8トンと同様の吹出しダクト

フランジを製作本体に取付けます。

(d) 現地工事の場合

(I) 吹出しダクトフランジは必ずしもダンパーコントロールによる必要はなく、設計静圧に合わせてメクラ板を利用するなど任意に製作してください。

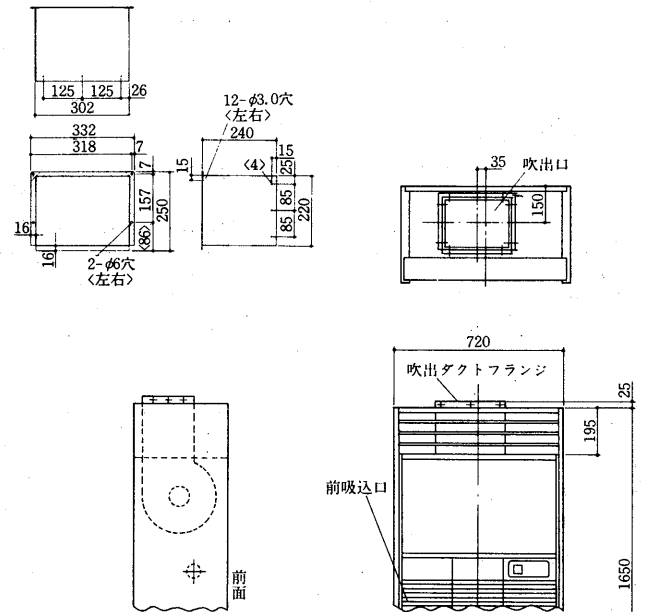
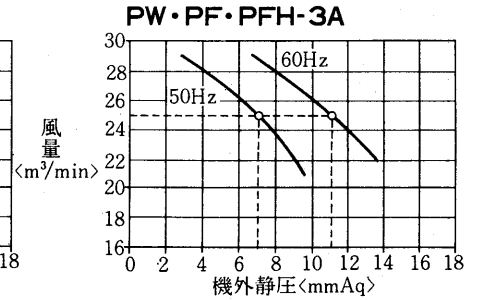
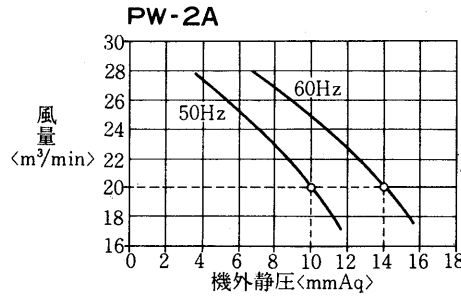
(II) 本体にフランジ固定用のビス穴を設ける必要があります。

#### ●工事区分

特殊受注で引受けますが、現地工事可能です。

#### ●納期<特殊受注の場合>

標準引受納期……注文仕様書受理後  
1ヵ月



### (2) 部品表

#### (a) Pシリーズ

形名	吸込・吹出形式		使用部品	電動機容量 <kW>	機外静風圧<mmAq>		
					10	20	30
PW-5A PWH-5A PA-5A PAH-5A	前吸込 グリル	上吹出 ダクト	標準電動機△結線 吹出ダクト	0.38	→	→	
			高静圧電動機 吹出ダクト	0.6	←	←	
	後吸込 ダクト	上吹出 ダクト	高静圧電動機 吹出・吸込ダクト	0.6	←	←	
PW-8A PWH-8A PA-8A PAH-8A	前吸込 グリル	上吹出 ダクト	標準電動機△結線 吹出ダクト	0.75	→	→	
			高静圧電動機 吹出ダクト	0.9	←	←	
	後吸込 ダクト	上吹出 ダクト	高静圧電動機 吹出・吸込ダクト	0.9	←	←	
PW-10A PWH-10A PA-10A PAH-10A	前吸込 グリル	上吹出 ダクト	標準電動機△結線 吹出ダクト	1.5	→	→	
	後吸込 ダクト	上吹出 ダクト	標準電動機△結線 吹出・吸込ダクト	1.5	←	←	

(b)Pシリーズ

形名	風量 <m <sup>3</sup> /min>	部品		機外静風圧 <mmAq>						
				プレナム形	10	20	30	40	50	
PW-10A-H PWH-10A-H PA-10A-H PAH-10A-H	90	電動機側プーリφPC <>は軸径		φ115<24><標準>						
		送風機側プーリ <φ24>	50Hz	φPC ベルト	φ260B-44	φ220B-41	φ200 B-40 <標準>	φ175 B-38	φ150 B-37	
			60Hz		φ300B-47	φ260B-44	φ240 B-43	φ200 B-40 <標準>	φ190 B-39	
		電動機<kW>SB-E形		2.2<標準>						
電磁接触器		MSO-A11AR<9-9><標準>								
PW-15A PA-15A PAH-15A PWH-15A	140	電動機側プーリφPC <>は軸径		φ115<24><標準>			φ145<28>			
		送風機側プーリ <φ24>	50Hz	φPC ベルト	φ355 B-52 <125m <sup>3</sup> /min>	φ240 B-44 <標準>	φ200 B-41	φ230 B-43	φ200 B-41	φ180 B-40
			60Hz		φ355 B-52	φ290 B-47	φ240 B-44 <標準>	φ270 B-46	φ240 B-43	φ220 B-42
		電動機<kW>SB-E形		2.2<標準>			3.7			
電磁接触器		MSO-A11AR<9-9><標準>			MSO-A20XSAR<15-15>					
PW-S20A PA-S20A PAH-S20A	180	電動機側プーリφPC <>は軸径		50Hz	φ115<28><標準>		φ130<28>		φ150<32>	
		送風機側プーリ <φ28>	50Hz	φPC ベルト	φ265 B-43 160m <sup>3</sup> /min <じゃま板 60mm幅付>	φ265 B-43 <標準>	φ225 B-41	φ195 B-39	φ195 B-39	φ180 B-38
			60Hz		φ265 B-43 <じゃま板 60mm幅付>	φ280 B-44	φ265 B-43 <標準>	φ235 B-42	φ235 B-42	φ215 B-41
		電動機<kW>SB-E形		3.7<標準>				5.5		
電磁接触器		MSO-A20AR<15-15><標準>				MSO-A25AR<21-22.5>				

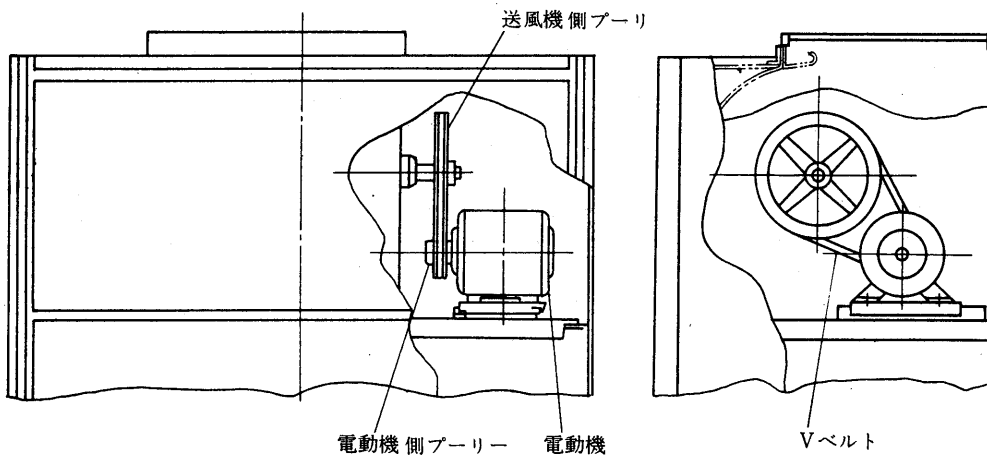
取付部品

(c)Gシリーズ

形名	部品			機外静風圧 <mmAq>					
				0 <標準>	10	20	30	40	50
GWH-150	電動機側プーリ	50Hz	PCφ ベルト	105φA-49	175φB-52	175φB-50	175φB-48	175φB-46	175φB-45
		60Hz			150φB-50	150φB-49	150φB-47	150φB-44	150φB-43
	送風機側プーリPCφ			305φ	305φ	280φ	250φ	210φ	195φ
	電動機<kW>			SBE形2.2			SBE形3.7		
電磁開閉器			MSO-A20AR TH-20AR<9-9>			MSO-A20AR TH-20AR<15-15>			

(3)部品取付要領

GWH-150形の場合



# 静風圧部品表

## (d)GT-Mシリーズ

形名	風量 (m³/min)	部品		機外静風圧 <mmAq>						
				0	10	20	30	40	50	
GT-40M	50Hz z26	電動機側 プーリ P.C φ		《50Hz85φ》 60Hz75φ	《85φ》	110φ			—	
		送風機側 プーリ <φ15>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	《130φA-43》 《130φA-43》	115φA-42 《130φA-43》	130φA-45 145φA-46	115φA-44 130φA-45	—		
	60Hz z30	電動機<kW>SB-E形		《0.4》<φ14>		0.75<φ19>			—	
		過電流継電器<A>		—		TH-12 3.5			—	
GT-50M GAT-50	50	電動機側 プーリ P.C φ		《70φ》		80φ			100φ	
		送風機側 プーリ <φ20>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	《135φM-26》 165φM-28	115φM-25 《135φM-26》	110φA-24 130φA-25	95φA-23 115φA-25	85φA-22 100φA-23	95φA-24 115φA-25	
		電動機<kW>SB-E形		《0.4》<φ14>		0.75<φ19>			1.5<φ24>	
		過電流継電器<A>		—		TH-12 3.5			TH-12 6.5	
	65	電動機側 プーリ P.C φ		80φ						100φ
		送風機側 プーリ <φ20>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	120φA-25 140φA-26	105φA-24 130φA-25	95φA-23 115φA-25	90φA-22 105φA-23	105φA-25 125φA-26	95φA-24 110φA-25	
		電動機<kW>SB-E形		0.75<φ19>			1.5<φ24>			
		過電流継電器<A>		TH-12 3.5			TH-12 6.5			
GT-80M GAT-80	80	電動機側 プーリ P.C φ		《50Hz100φ》 60Hz 80φ	《100φ》			120φ		
		送風機側 プーリ <φ20>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	《220φA-35》 215φA-34	180φA-32 《220φA-35》	160φA-31 190φA-33	140φA-30 170φA-32	150φB-31 185φB-33	145φB-31 175φB-33	
		電動機<kW>SB-E形		《1.5》<φ24>			2.2<φ24>			
		過電流継電器<A>		—			TH-12 9			
	100	電動機側 プーリ P.C φ		—		《100φ》	120φ			—
		送風機側 プーリ <φ20>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	—	160φA-31 190φA-33	165φB-32 195φB-34	150φB-31 185φB-33	145φB-31 175φB-33	—	
		電動機<kW>SB-E形		—		《1.5》<φ24>	2.2<φ24>			—
		過電流継電器<A>		—		TH-12 9			—	
GT-100M GAT-100	100	電動機側 プーリ P.C φ		《50Hz100φ》 60Hz 80φ	《100φ》					
		送風機側 プーリ <φ25>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	《205φB-34》 190φB-32	170φB-32 《205φB-34》	150φB-30 180φB-32	140φB-29 165φB-31	125φB-27 150φB-28	120φB-27 140φB-28	
		電動機<kW>SB-E形		《1.5》<φ24>			2.2<φ24>			3.7<φ28>
		過電流継電器<A>		—			TH-12 9			MSO-A20 TH-20
	120	電動機側 プーリ P.C φ		《100φ》						
		送風機側 プーリ <φ25>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	170φB-32 《205φB-34》	150φB-30 180φB-32	140φB-29 165φB-31	125φB-27 150φB-28	120φB-27 140φB-28	110φB-26 130φB-27	
		電動機<kW>SB-E形		《1.5》<φ24>			2.2<φ24>			3.7<φ28>
		過電流継電器<A>		—			TH-12 9			MSO-A20 15
GT-150M	150	電動機側 プーリ P.C φ		《50Hz115φ》 60Hz 110φ	《115φ》	130φ	150φ	165φ	210φ	
		送風機側 プーリ <φ25>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	《220φB-42》 220φB-41	180φB-39 《220φB-42》	180φB-40 220φB-43	180φB-41 220φB-43	180φB-42 220φB-44	225φC-66 270φC-69	
		電動機<kW>SB-E形		《2.2》<φ24>			3.7<φ28>			5.5<φ32>
		過電流継電器<A>		—			MSO-A20 TH-20			MSO-25TH <sub>20TA</sub>
	180	電動機側 プーリ P.C φ		120φ		135φ	180φ	195φ	210φ	225φ
		送風機側 プーリ <φ25>	50Hz P.C φ 60Hz ベルト	180φB-39 《220φB-42》	180φB-40 220φB-43	225φC-65 270φC-67	225φC-65 270φC-68	225φC-66 270φC-69	225φC-67 270φC-70	
		電動機<kW>SB-E形		3.7<φ28>			5.5<φ32>			
		過電流継電器<A>		MSO-A20 TH-20			MSO-A25 TH-20TA			

注1. SPOmmAqは吹出プーリ<プレナムタイプ>の場合です。

- 2.< >は標準
- 3.< >は軸径

(e)GT-Fシリーズ

形名	風量 <m <sup>3</sup> /min>	部 品			機 外 静 風 圧 <mmAq>					
					10	18	20	25	30	35
GT-40F	10	電動機側プーリP.C			—	—	—	—	—	—
		送風機	50Hz	P.Cφ	—	—	—	—	—	—
			側プーリ	60Hz	ベルト	—	—	—	—	—
		電動機<kW>SB-E形			—	—	—	—	—	—
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—	—
GT-50F	15	電動機側プーリP.Cφ			70φ	70φ	—	70φ	—	70φ
		送風機	50Hz	P.Cφ	145φM-27	115φM-25	—	95φM-23	—	85φM-23
			側プーリ	60Hz	ベルト	175φM-29	135φM-26	—	115φM-25	—
		電動機<kW>SB-E形			0.4	0.4	—	0.4	—	0.4
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—	—
GT-80F	25	電動機側プーリP.Cφ			50Hz 100φ	—	100φ	—	100φ	—
		送風機	50Hz	P.Cφ	220φA-35	—	180φA-32	—	170φA-32	—
			側プーリ	60Hz	ベルト	215φA-34	—	220φA-35	—	205φA-34
		電動機<kW>SB-E形			1.5	—	1.5	—	1.5	—
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—	—
GT-100F	33	電動機側プーリP.Cφ			80φ	—	80φ	—	100φ	—
		送風機	50Hz	P.Cφ	195φB-33	—	160φB-30	—	170φB-32	—
			側プーリ	60Hz	ベルト	230φB-35	—	190φB-32	—	205φB-34
		電動機<kW>SB-E形			1.5	—	1.5	—	1.5	—
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—	—
GT-150F	45	電動機側プーリP.Cφ			80φ	—	50Hz 115φ	—	115φ	—
		送風機	50Hz	P.Cφ	180φB-37	—	220φB-42	—	180φB-39	—
			側プーリ	60Hz	ベルト	220φB-40	—	220φB-41	—	220φB-42
		電動機<kW>SB-E形			2.2	—	2.2	—	2.2	—
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—	—

取付部品

形名	風量 <m <sup>3</sup> /min>	部 品			機 外 静 風 圧 <mmAq>				
					40	45	50	55	60
GT-40F	10	電動機側プーリP.Cφ			—	—	—	—	—
		送風機	50Hz	P.Cφ	—	—	—	—	—
			側プーリ	60Hz	ベルト	—	—	—	—
		電動機<kW>SB-E形			—	—	—	—	—
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—
GT-50F	15	電動機側プーリP.Cφ			—	80φ	—	80φ	—
		送風機	50Hz	P.Cφ	—	75φ A-22	—	80φ A-22	—
			側プーリ	60Hz	ベルト	—	90φ A-23	—	95φ A-23
		電動機<kW>SB-E形			—	0.75	—	0.75	—
		過電流継電器<A>			—	TH-12 3.5	—	TH-12 3.5	—
GT-80F	25	電動機側プーリP.Cφ			100φ	—	100φ	—	120φ
		送風機	50Hz	P.Cφ	160φA-31	—	140φA-30	—	150φB-31
			側プーリ	60Hz	ベルト	190φA-33	—	170φA-32	—
		電動機<kW>SB-E形			1.5	—	1.5	—	2.2
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	TH-12 9
GT-100F	33	電動機側プーリP.Cφ			100φ	—	100φ	—	100φ
		送風機	50Hz	P.Cφ	150φB-30	—	140φB-30	—	125φB-28
			側プーリ	60Hz	ベルト	180φB-32	—	165φB-31	—
		電動機<kW>SB-E形			1.5	—	1.5	—	2.2
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	TH-12 9
GT-150F	45	電動機側プーリP.Cφ			130φ	—	145φ	—	155φ
		送風機	50Hz	P.Cφ	180φB-40	—	180φB-40	—	180φB-41
			側プーリ	60Hz	ベルト	220φB-43	—	220φB-43	—
		電動機<kW>SB-E形			2.2	—	2.2	—	2.2
		過電流継電器<A>			—	—	—	—	—

### 5.4.3 加熱器

#### (1) 温水・蒸気加熱器

##### (a) 仕様

適用機種	温水・蒸気		暖房能力 <kcal/h>		温水量 <ℓ/min>	備考
MB-25	温水専用			3,000	11	
MB-40				5,250	18	
GB-50				20,000	30	
MG-18	温水専用			2,100	9	
MG-25				2,800	11.5	
MG-40				4,650	14	
MG-50				5,500	17	
PW-2			温水・蒸気兼用	温水	6,000	10
	蒸気	11,000		—		
PS-2C	温水専用			7,000	20	—
PW-3	温水・蒸気兼用	温水	9,000	20		
PF-3		蒸気	14,000	—		
PS-3C	温水専用			8,400	30	
GT-40M・F	温水・蒸気兼用	温水	13,000	30	※1	
		蒸気	15,000	—	—	
PS-4C	温水専用			14,000	30	
PW-5	温水専用			20,000	30	
PA-5	蒸気専用			20,000	—	—
PS-5C	温水専用			16,000	30	
GT-50M・F GAT-50	温水・蒸気兼用	温水 蒸気	2列	19,000	30	
				30,000	—	—
	温水専用		3列	22,000	30	—
PW-8	温水専用			27,000	40	
PA-8	蒸気専用			30,000	—	※1
GT-80M・F GAT-80	温水・蒸気兼用	温水 蒸気	2列	25,000	35	
				43,000	—	—
	温水専用		3列	34,000	60	
PW-10・10H	温水専用		2列	39,000	50	
PA-10・10H	蒸気専用		2列	41,000	—	—
GT-100M・F GAT-100	温水・蒸気兼用	温水 蒸気	2列	36,400	120	
				53,000	—	—
	温水専用		3列	45,000	80	
PW-15	温水専用		2列	55,000	80	
PA-15	蒸気専用		2列	61,000	—	—
GT-150M・F	温水・蒸気兼用	温水 蒸気	2列	40,500	160	
				69,000	—	—
		温水専用		3列	60,000	100
PW-S20	温水専用		2列	69,000	100	
PA-S20	蒸気専用		2列	74,000	—	—
PW-L20C	温水・蒸気兼用	温水	1列	46,000	200	
			2列	76,000		
		蒸気	1列	72,000	—	
			2列	125,000		
PW-25C	温水・蒸気兼用	温水	1列	58,000	250	
			2列	97,000		
		蒸気	1列	92,000	—	
			2列	158,000		

適用機種	温水・蒸気		暖房能力		温水量 <ℓ/min>	備考
			<kcal/h>			
PW-30C	温水・蒸気兼用	温水	1列	69,000	300	
			2列	115,000		
		蒸気	1列	108,000	—	
			2列	187,000		
PW-40C	温水・蒸気兼用	温水	1列	85,000	400	
			2列	140,000		
		蒸気	1列	126,000	—	
			2列	222,000		
PW-50C	温水・蒸気兼用	温水	1列	105,000	500	
			2列	173,000		
		蒸気	1列	156,000	—	
			2列	276,000		
PW-60C	温水・蒸気兼用	温水	1列	126,000	600	
			2列	212,000		
		蒸気	1列	187,000	—	
			2列	331,000		
PW-80C	温水・蒸気兼用	温水	1列	146,000	800	
			2列	250,000		
		蒸気	1列	213,000	—	
			2列	384,000		
PW-100	温水・蒸気兼用	温水	1列	230,000	700	
			2列	400,000		
		蒸気	1列	290,000	—	
			2列	515,000		
PW-120B	温水・蒸気兼用	温水	1列	260,000	900	
			2列	470,000		
		蒸気	1列	320,000	—	
			2列	580,000		

注 暖房能力は下記条件の場合の値です。

温水 温水入口温度 80℃, ※1印は60℃

蒸気 蒸気入口圧力 0.35kg/cm<sup>2</sup>

吸込空気温度 20℃

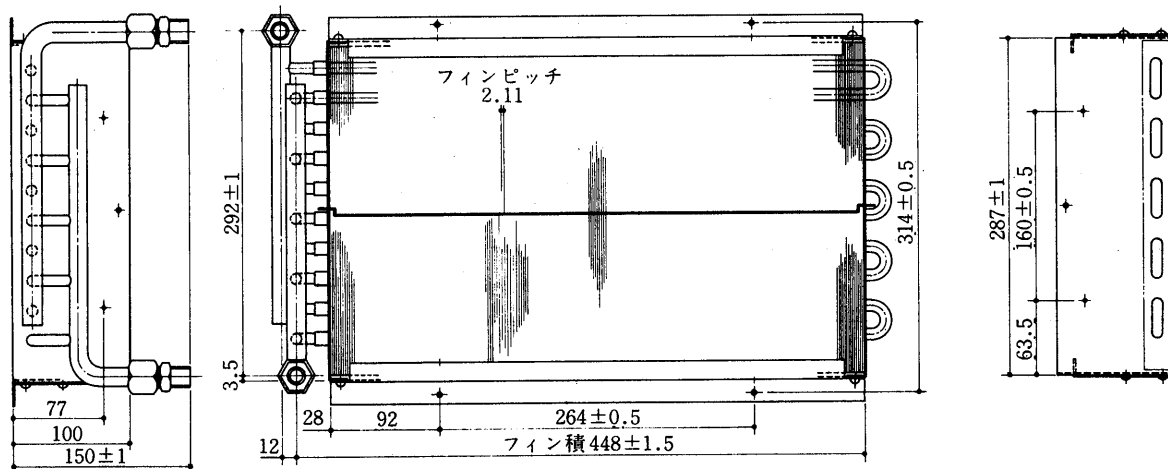
風量 標準風量

➡性能線図は各機種毎に能力線図のところに掲載。

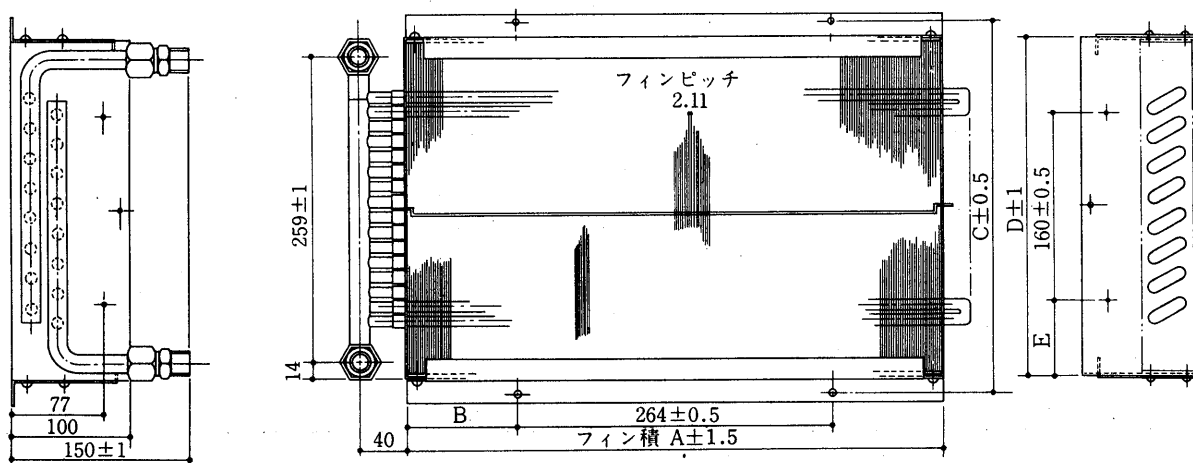
# 温水・蒸気加熱器

## (b)外形寸法図

### MB-25形温水専用

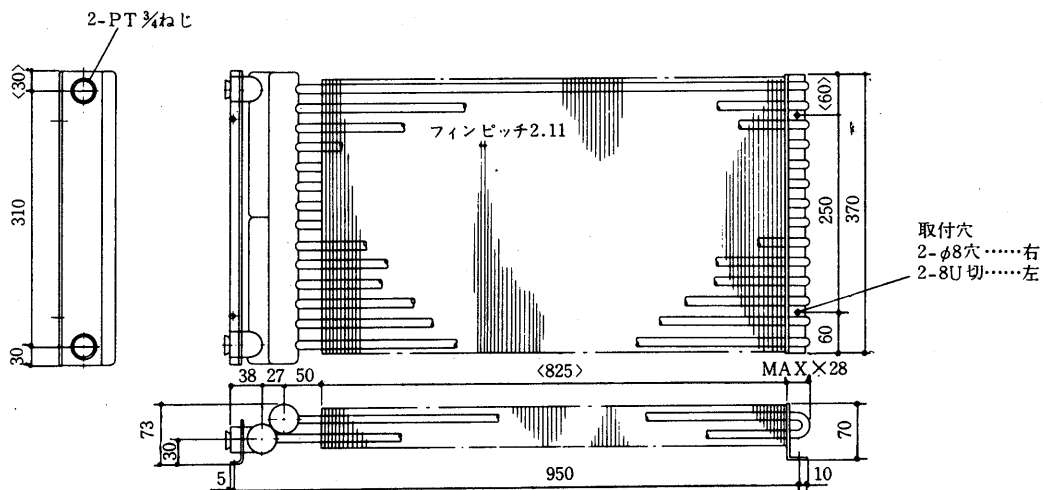


### MB-40形温水専用

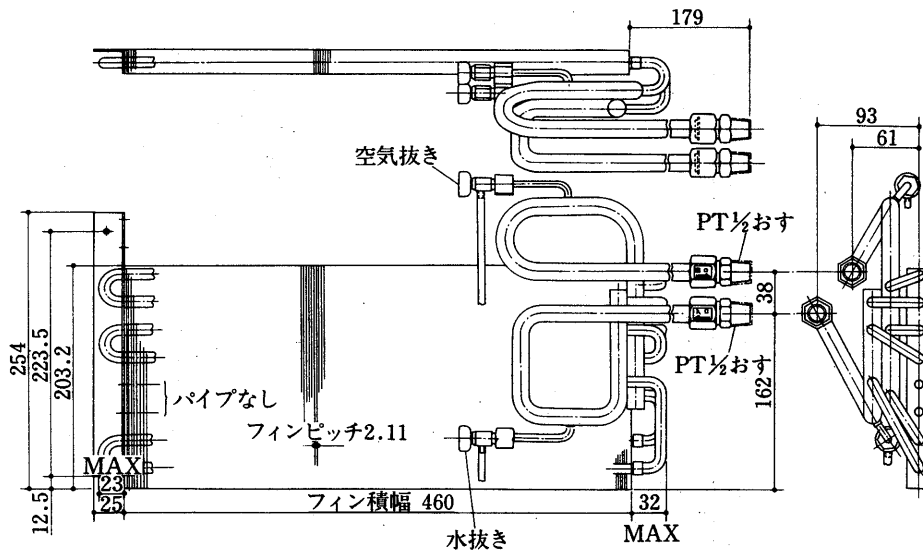


形名	項目	A	B	C	D	E
MB-40SB, 40TB		488	112	363	336	101.5
MB-40SA, 40TA		448	92	314	287	63.5

### GB-50形 温水専用

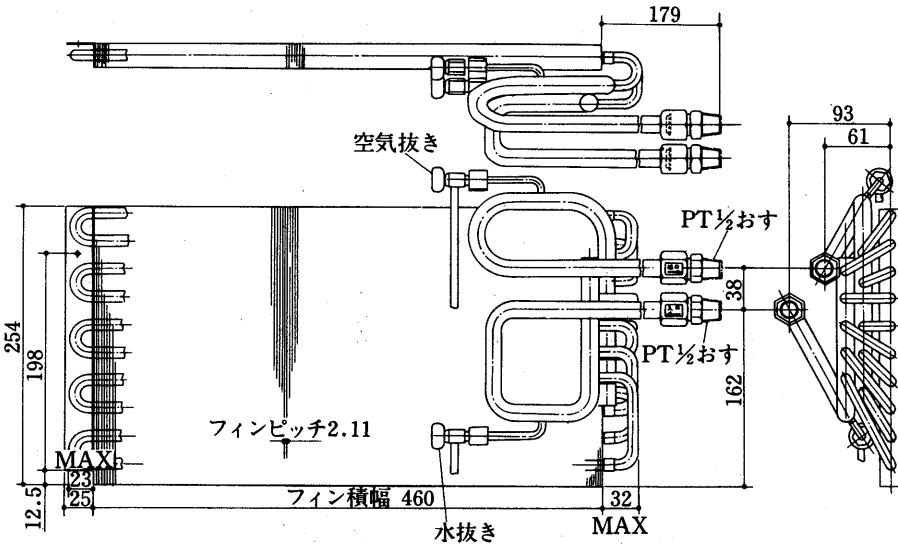


MG-18形温水専用

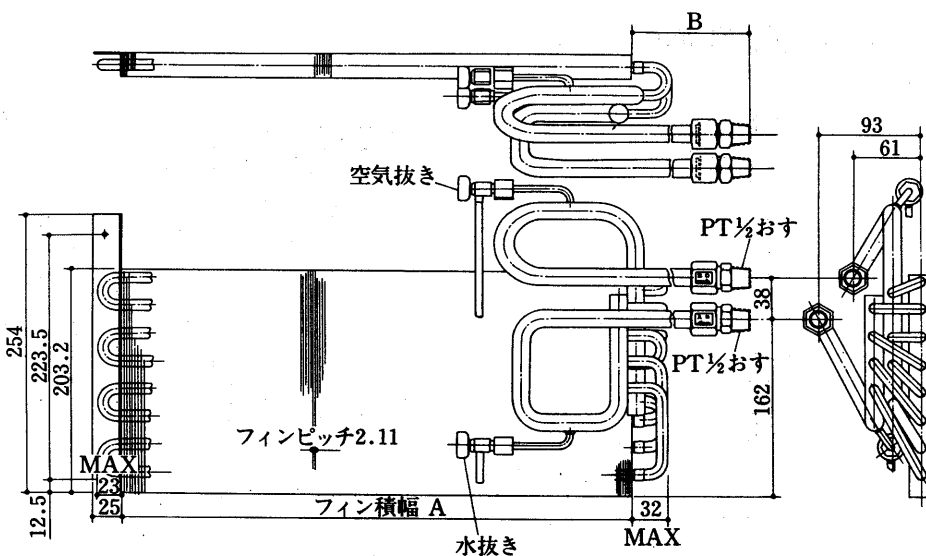


取付部品

MG-25形温水専用



MG-40・50形温水専用

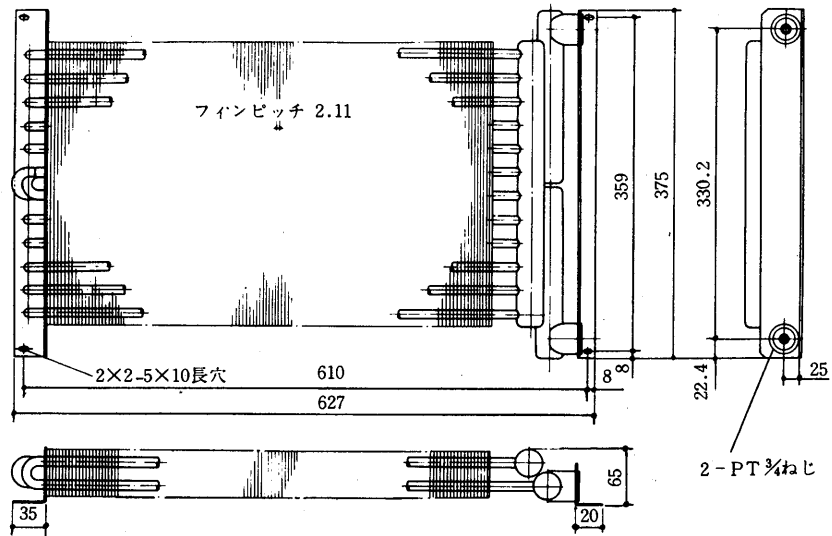


形名	A	B
MG-40	720	229
MG-50	800	349

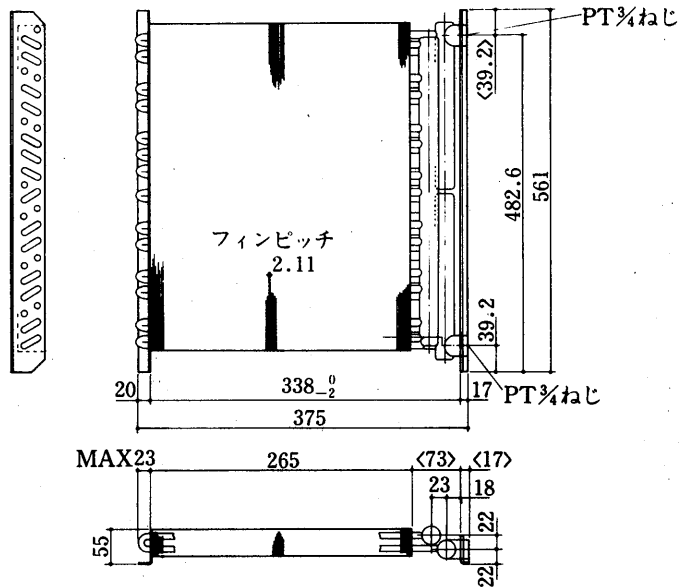


# 温水・蒸気加熱器

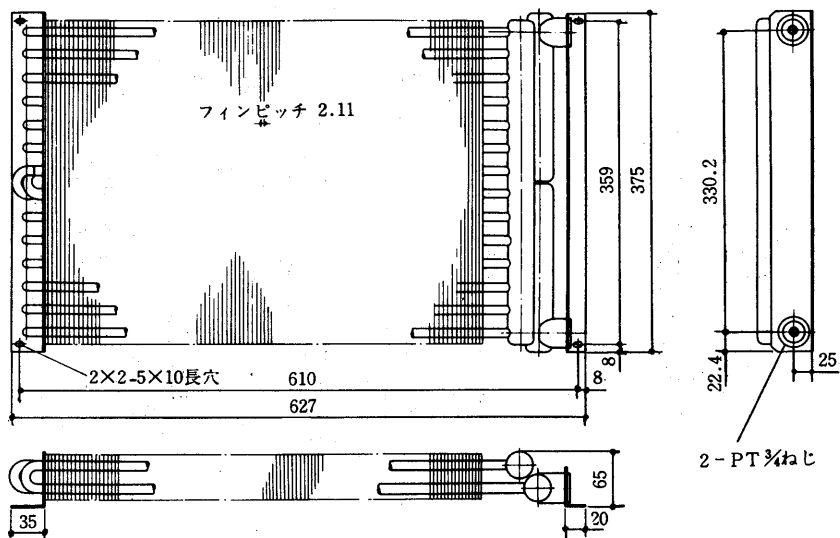
## PW-2形〈2列×12段〉温水・蒸気兼用



## PS-2C形温水専用



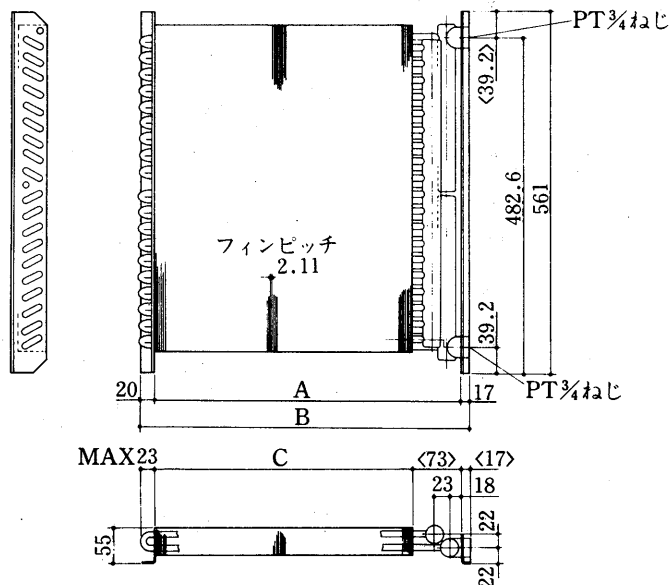
## PW-3形〈2列×14段〉温水・蒸気兼用 PF-3形



PS-3C・4C・5C形温水専用

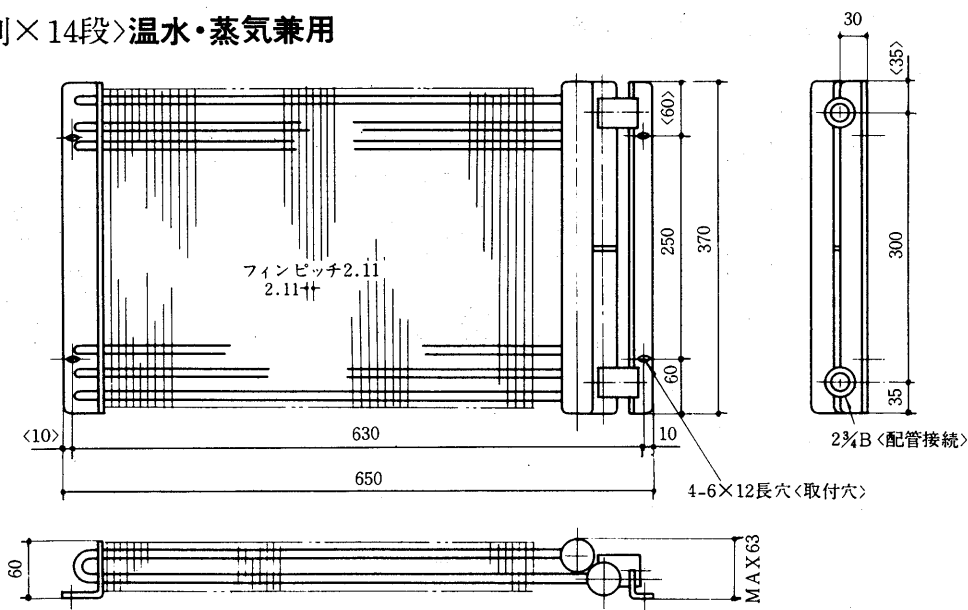
変化寸法表

形名	項目 寸法<mm>		
	A	B	C
PS-3C	338	375	265
PS-4C	458	495	385
PS-5C	568	605	495



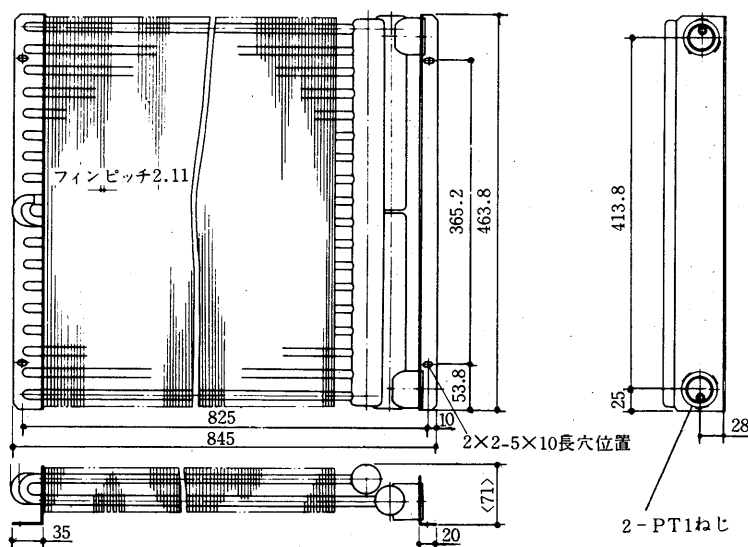
取付部品

GT-40M・F形<2列×14段>温水・蒸気兼用



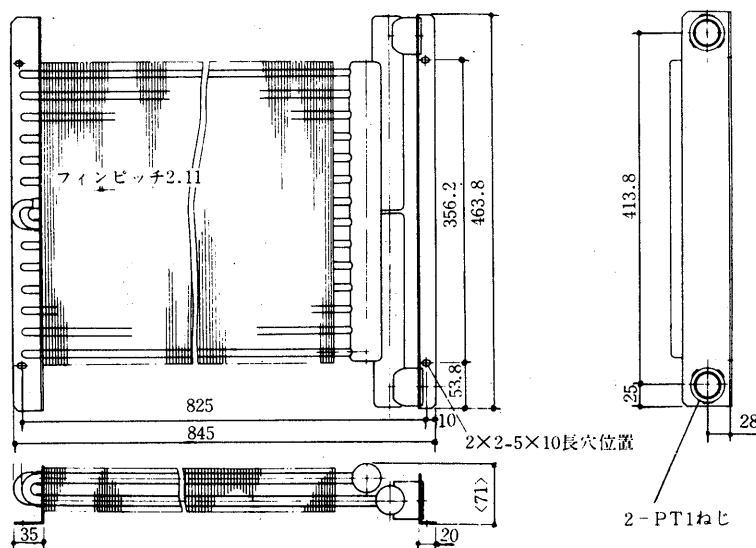
PW-5形<2列×18段>温水専用

PA-5形



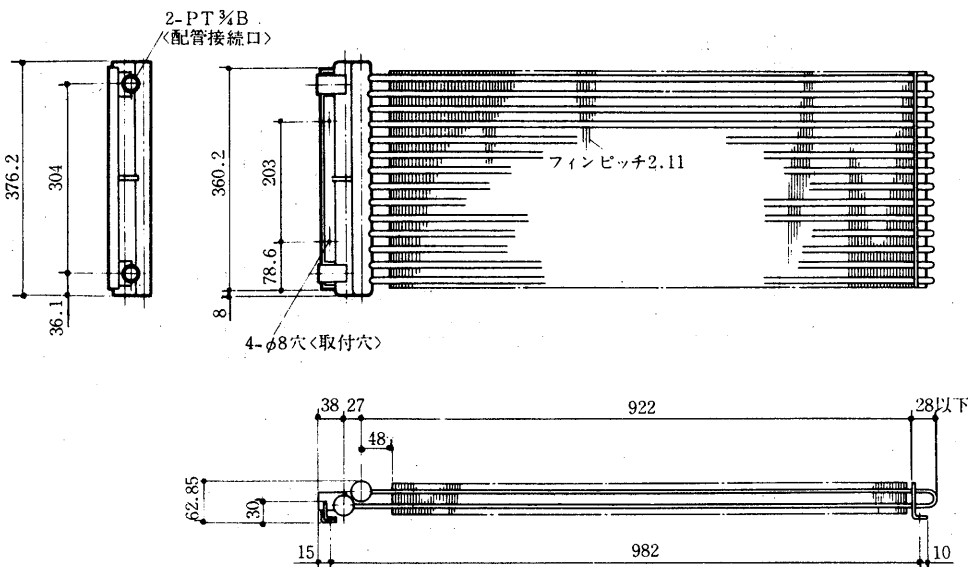
PW-5形<2列×14段>蒸気専用

PA-5形



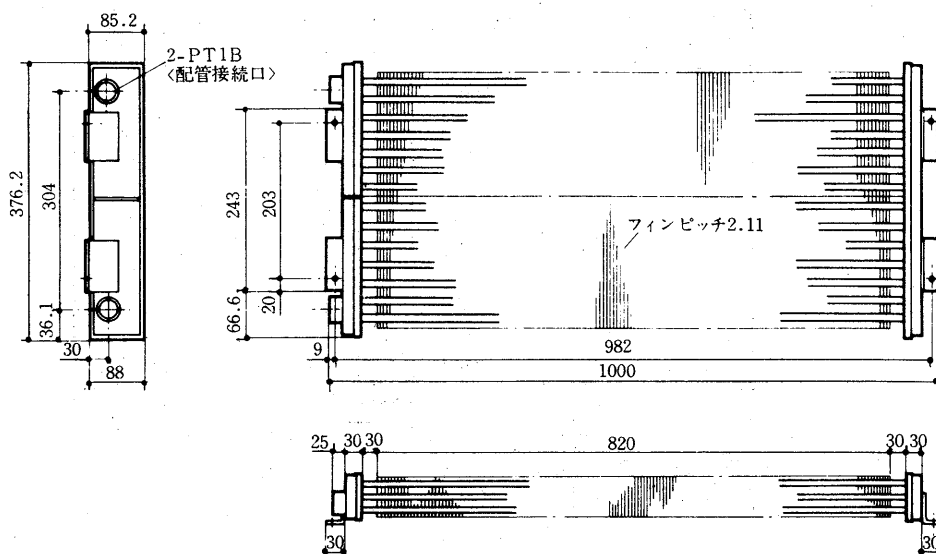
GT-50M・F形<2列>温水・蒸気兼用

GAT-50形

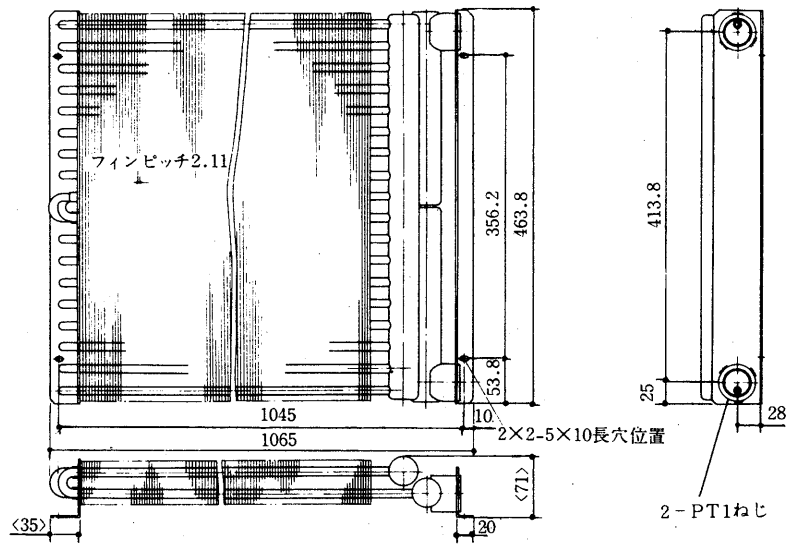


GT-50M・F形<3列>温水専用

GAT-50形

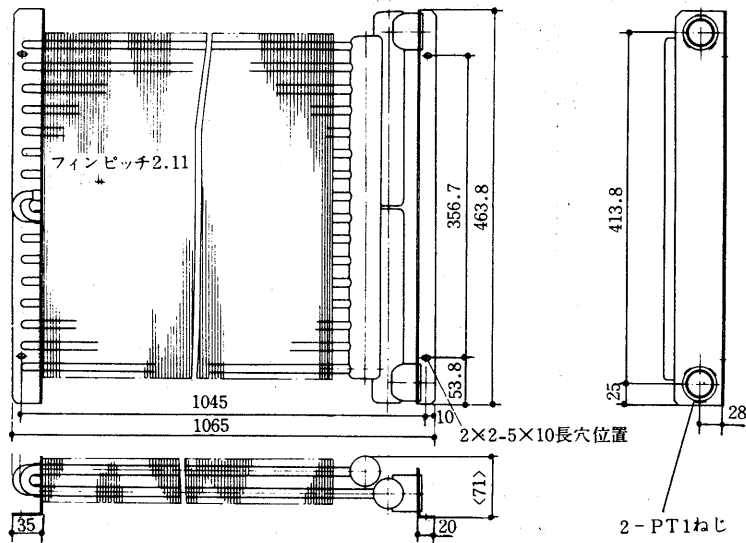


PW-8形 <2列×18段>温水専用  
PA-8形

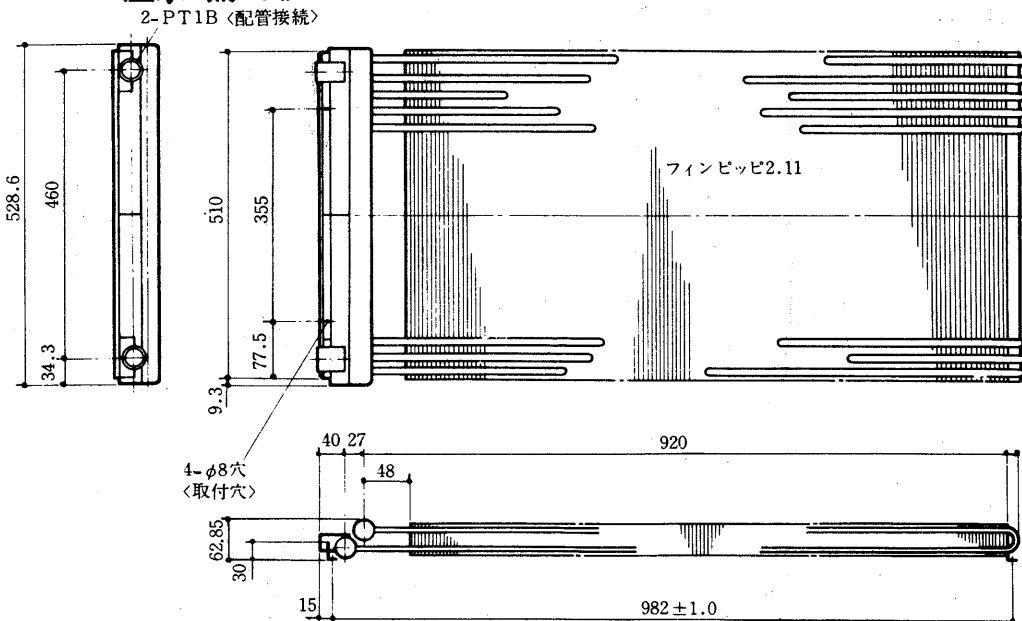


取付部品

PW-8形 <2列×16段>蒸気専用  
PA-8形



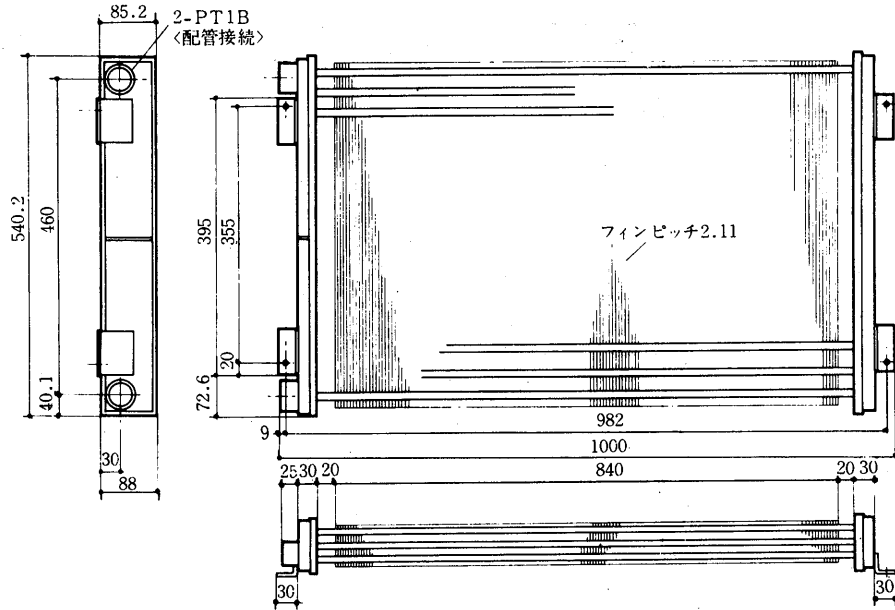
GT-80M・F形 <2列>温水・蒸気兼用  
GAT-80形



# 温水・蒸気加熱器

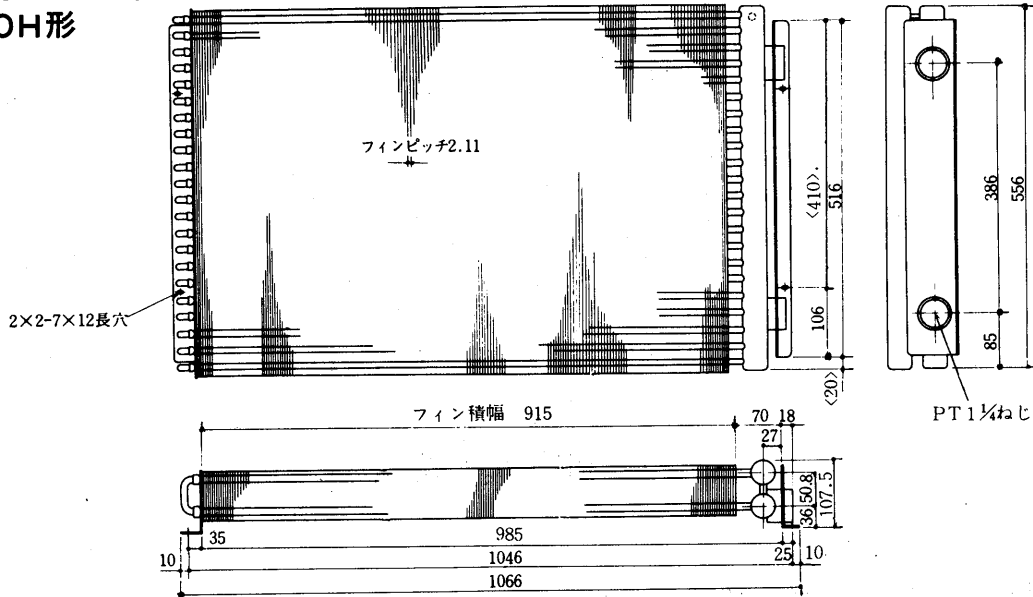
## GT-80M・F形<3列>温水専用

### GAT-80形



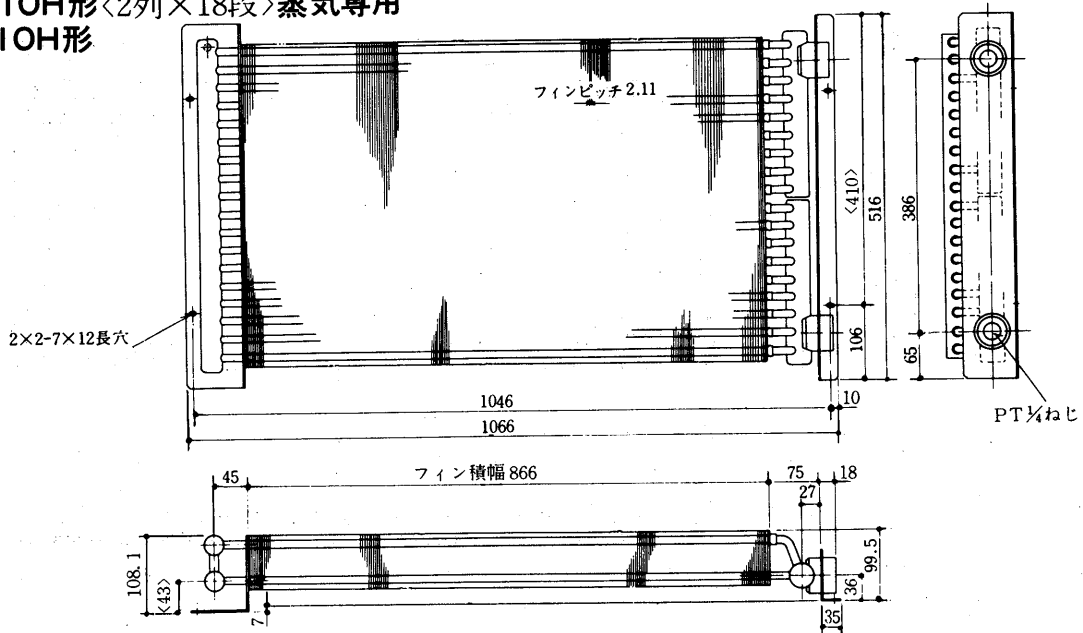
## PW-10・10H形<2列×22段>温水専用

### PA-10・10H形

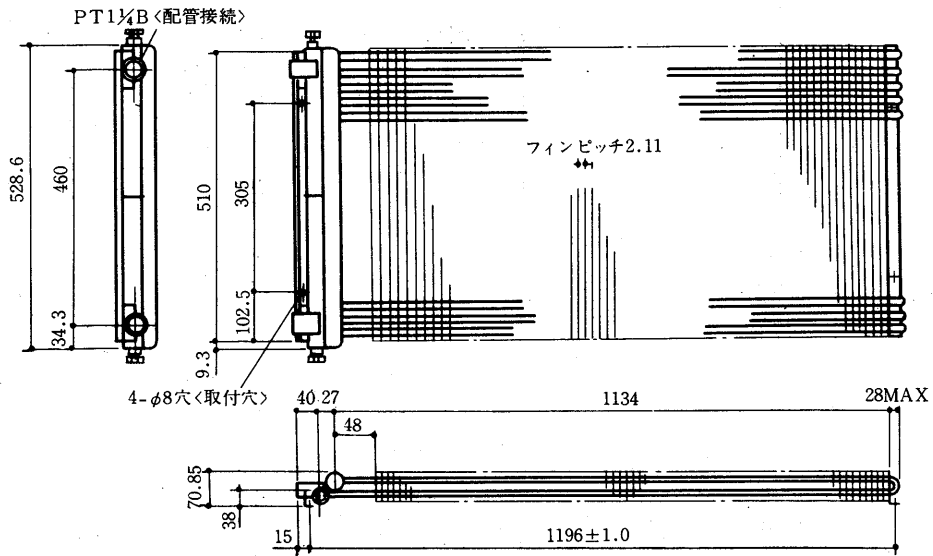


## PW-10・10H形<2列×18段>蒸気専用

### PA-10・10H形

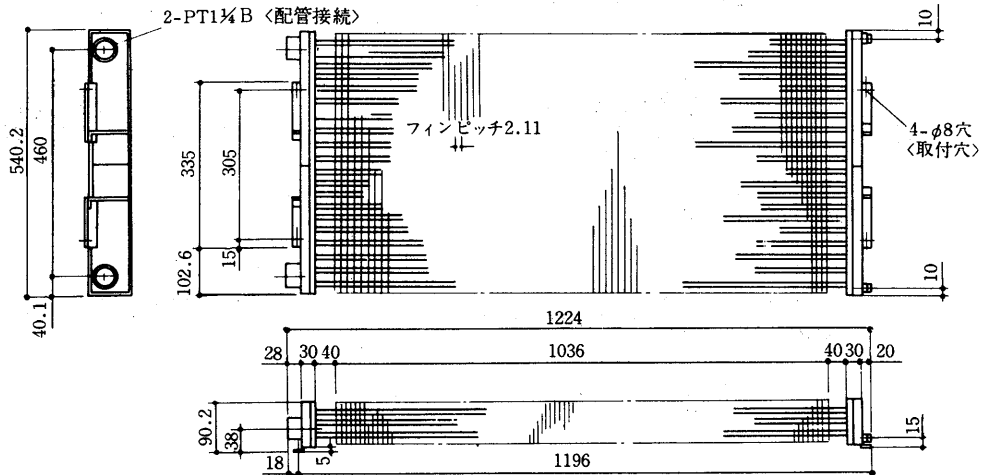


GT-100M・F形<2列×18段>温水・蒸気兼用  
GAT-100形

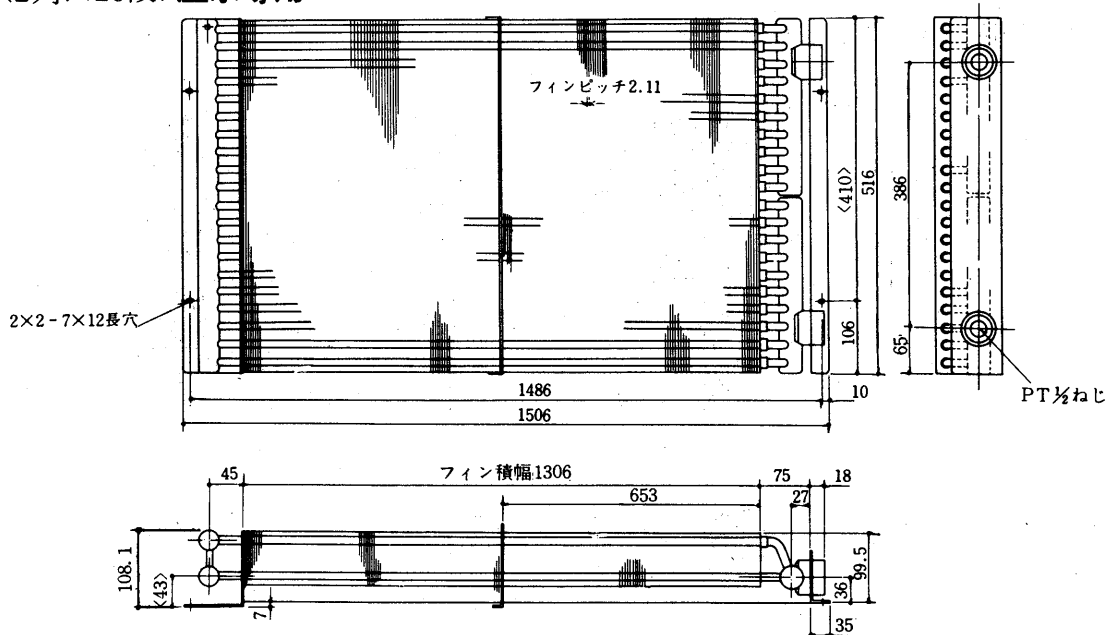


取付部品

GT-100M・F形<3列×20段>温水専用  
GAT-100形

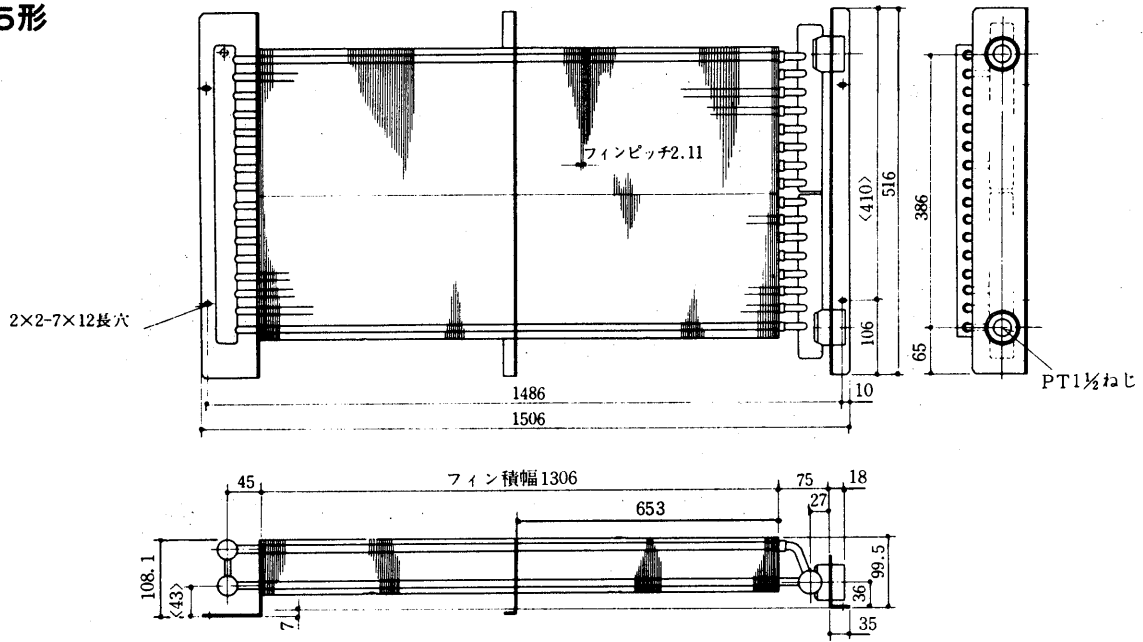


PW-15形<2列×20段>温水専用  
PA-15形

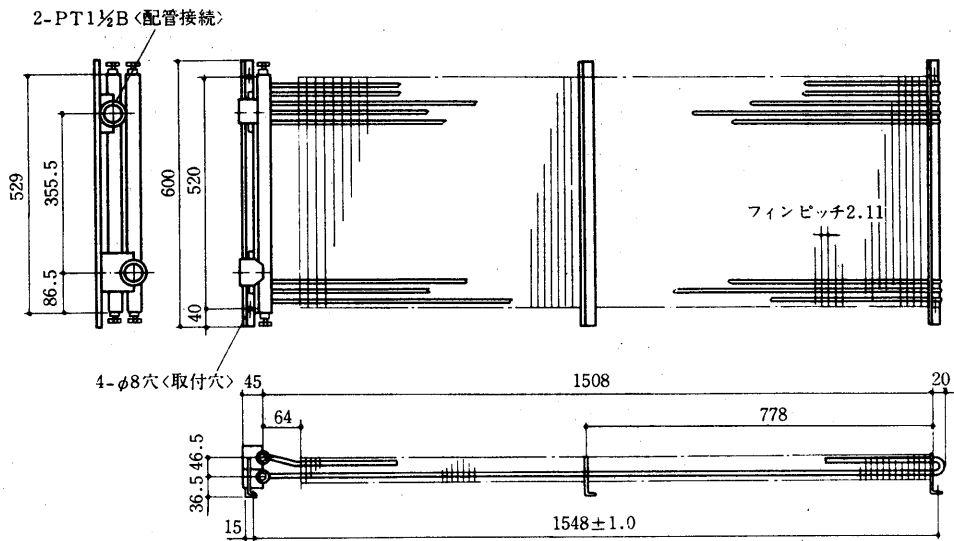


# 温水・蒸気加熱器

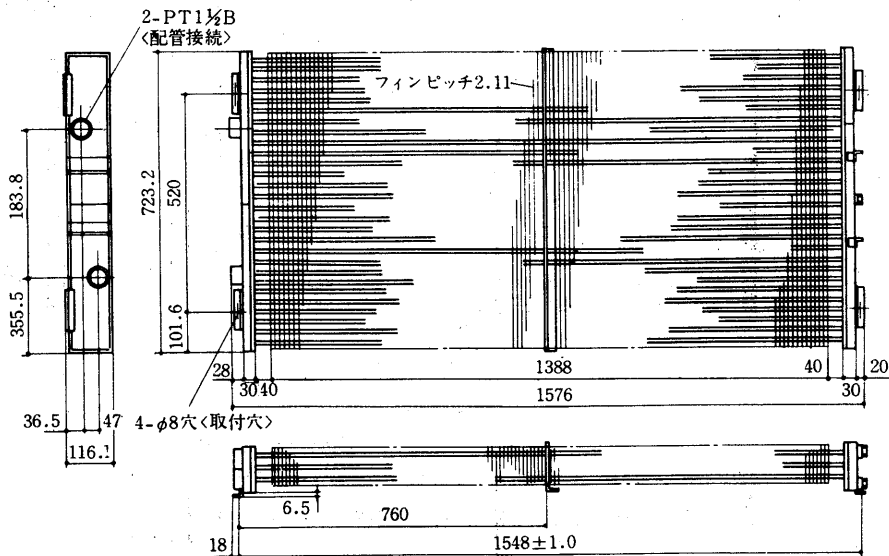
PW-15形<2列×16段>蒸気専用  
PA-15形



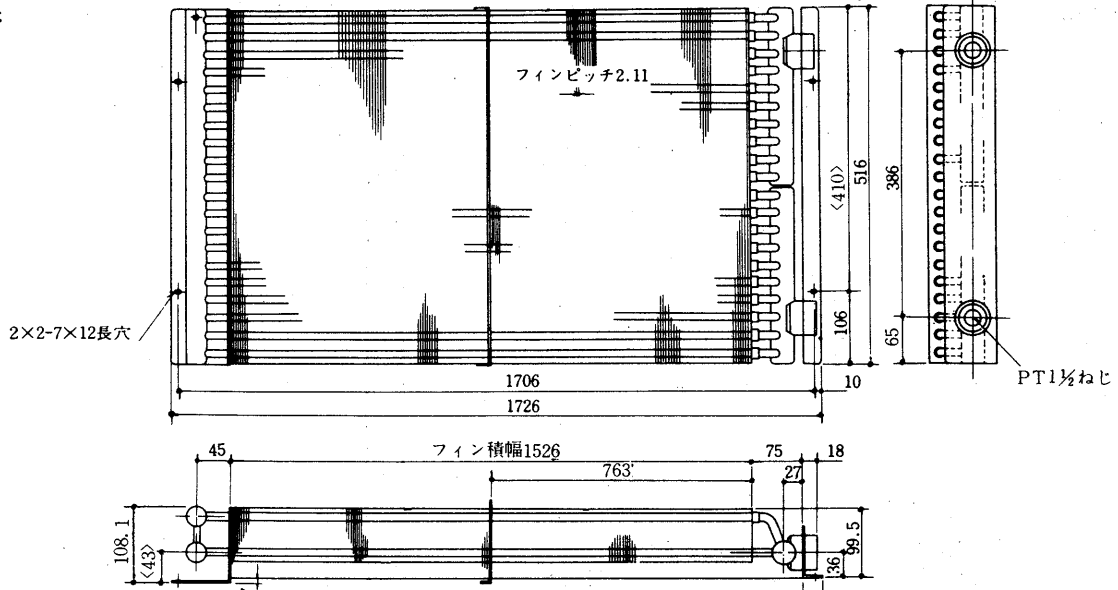
GT-150M・F形<2列×20段>温水・蒸気兼用



GT-150M・F形<3列×28段>温水専用

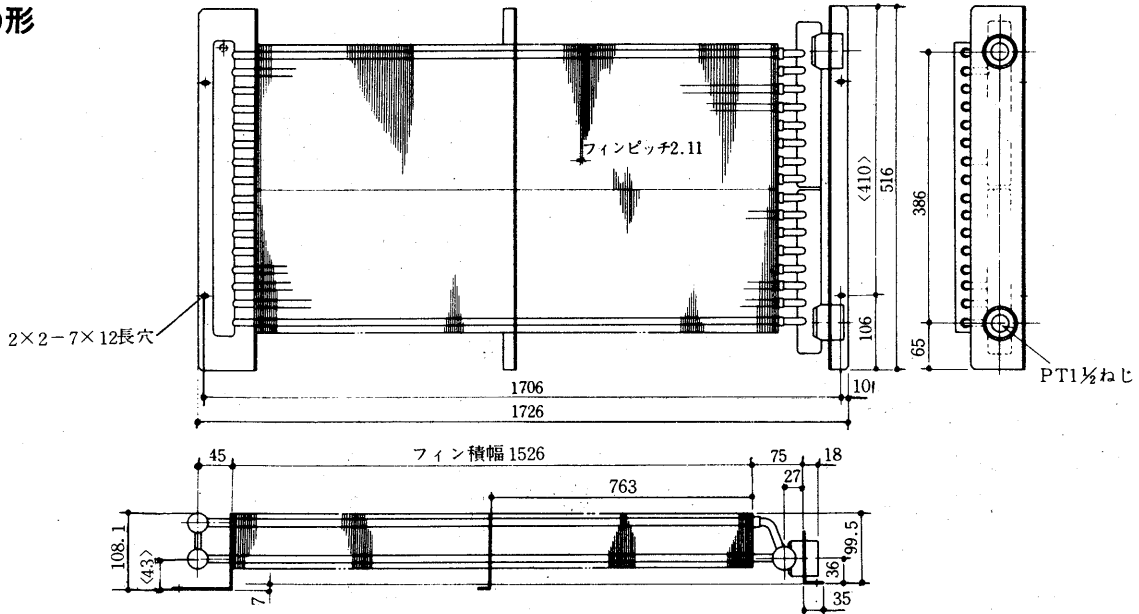


PW-S20形<2列×20段>温水専用  
PA-S20形

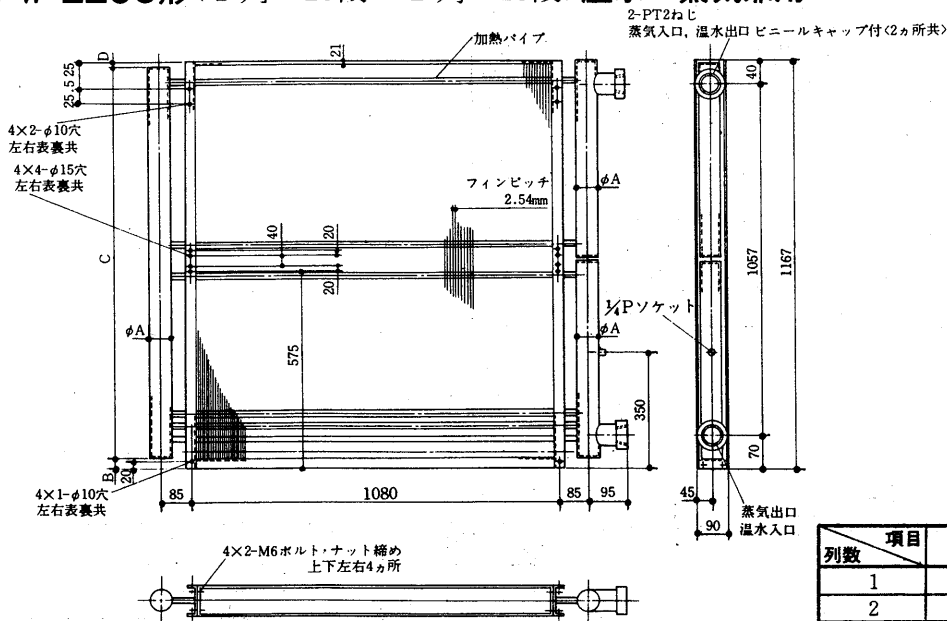


取付部品

PW-S20形<2列×16段>蒸気専用  
PA-S20形



PW-L20C形<1列×29段・2列×29段>温水・蒸気兼用

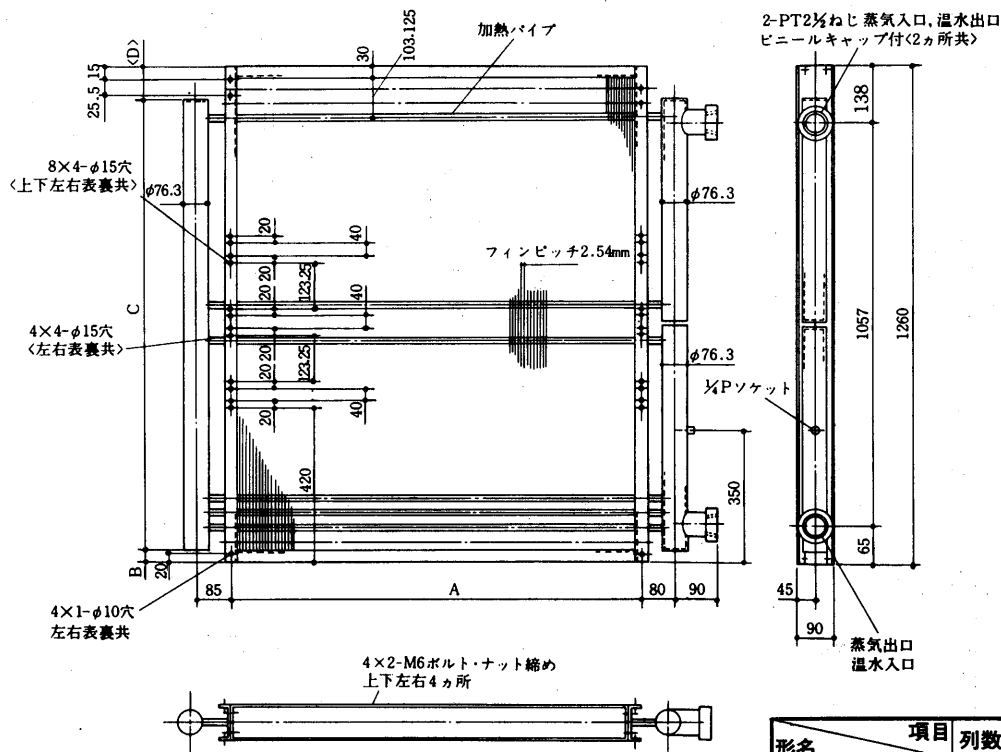


項目	A	B	C	D
1	60.5	51	1082	34
2	76.3	33	1120	14



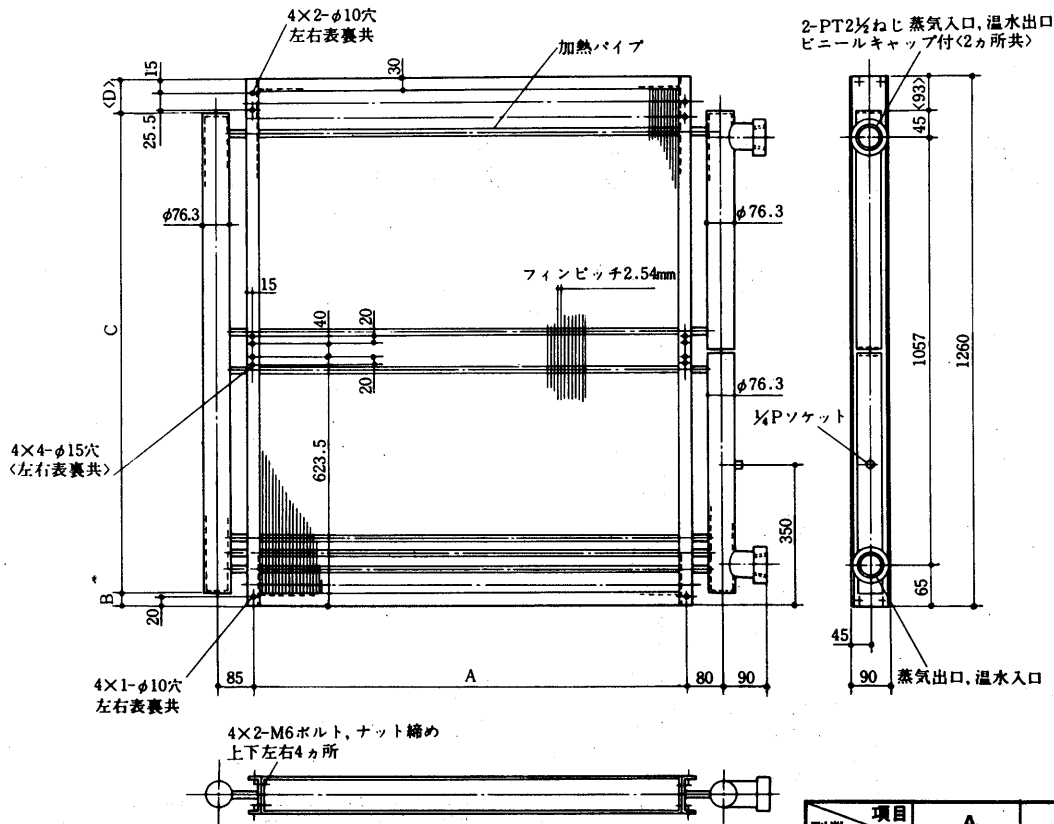
# 温水・蒸気加熱器

## PW-25C・30C・40C形<1列×29段・2列×29段>温水・蒸気兼用



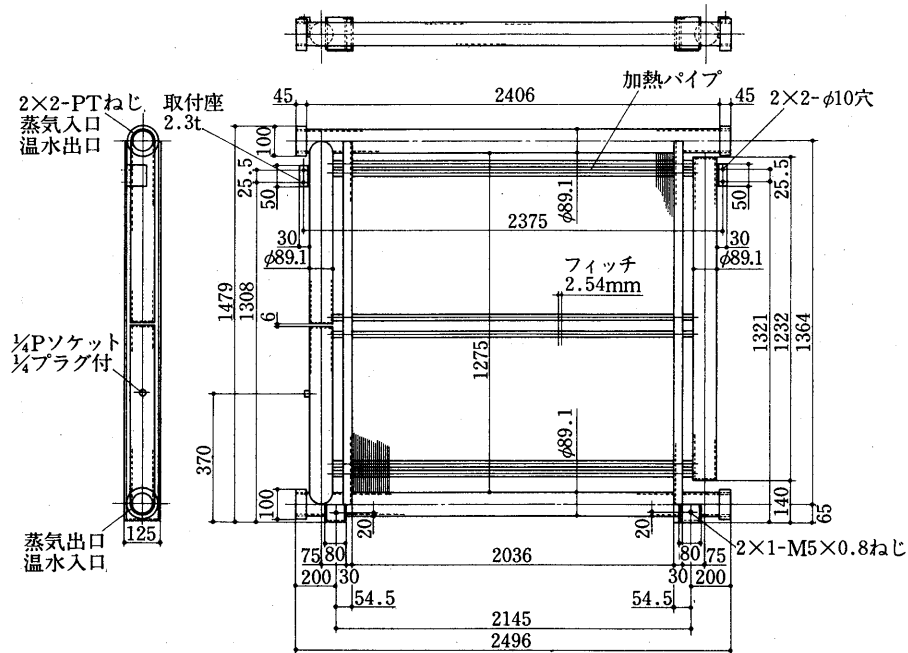
形名	項目	列数	A	B	C	D
PW-25C用	1	1	1280	60	1082	118
	2	2	1280	42	1120	98
PW-30C・40C用	1	1	1475	60	1082	118
	2	2	1475	42	1120	98

## PW-50C形<1列×29段・2列×29段>温水・蒸気兼用



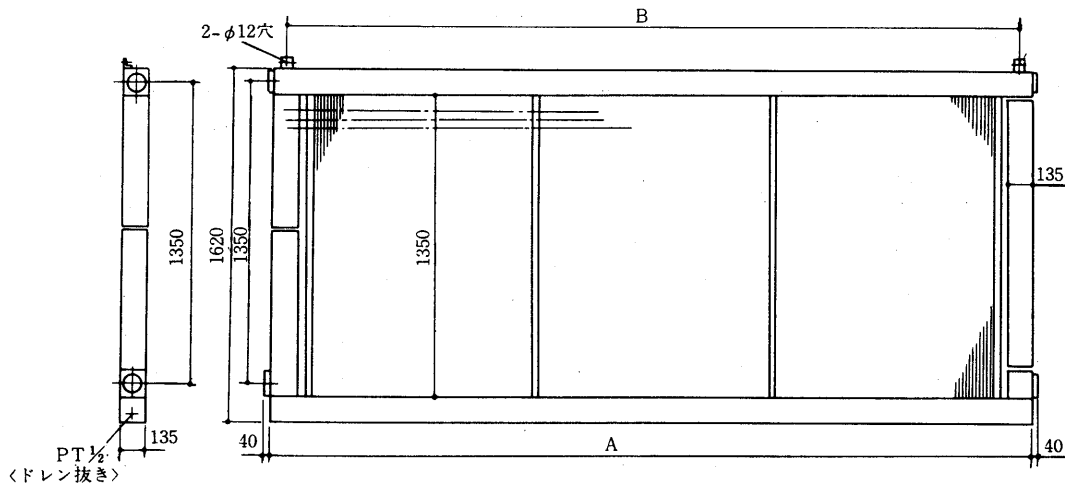
列数	項目	A	B	C	D
1	1	1870	60	1082	118
2	2	1870	42	1120	98

PW-60C・80C形 <1列・2列>温水・蒸気兼用



取  
付  
部  
品

PW-100・120B形 <1列×31段, 2列×31段>温水・蒸気兼用



形名	項目	出入口配管サイズ	寸法<mm>	
			A	B
PW-100		4B	3,180	2,960
PW-120B		4B	3,596	3,480

# 電熱器

## (2)電熱器

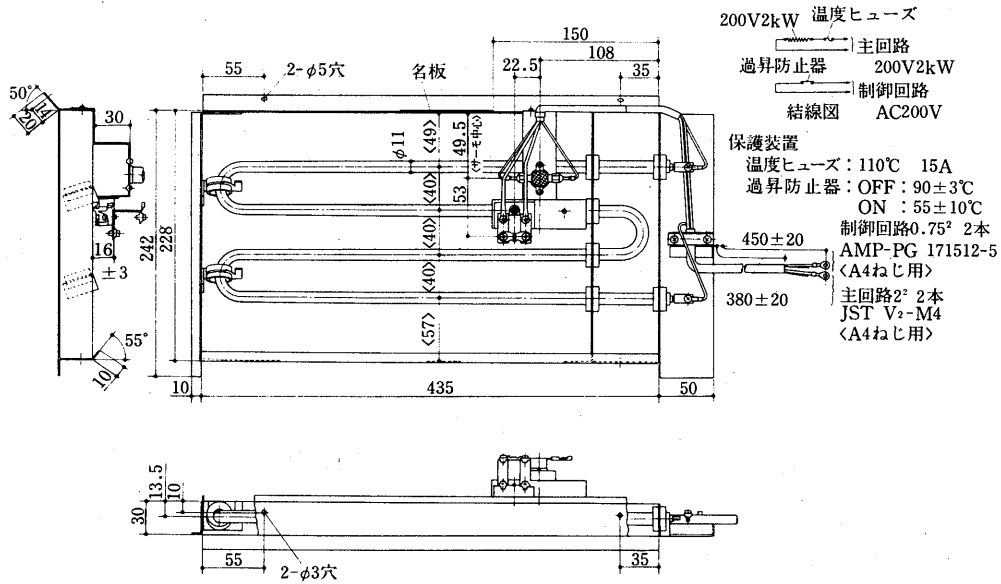
### (a)仕様

適用機種	容量 <kW>	分割容量 <kW>	空焼防止開閉器 <°C>	温度ヒューズ <°C>
MG-18	2	2	90	110
MG-25	3	3	80	110
MG-40	5.1	5.1	80	110
MG-50	6	6	90	110
PW-2	6	6	70<OFF>	110
PS-2	6	6	90<OFF>	130
PW-3 PF-3	10	10	100<OFF>	130
PS-3	9	9	90<OFF>	130
PS-4	12	12	90<OFF>	130
GT-40M	9	3×3	80<OFF>	130
PW-5 PA-5	15	9+6	70<OFF>	110
GT-50M GAT-50	20	2.5×8	80<OFF>	150
PS-5	14		80<OFF>	110
PW-8 PA-8	24	14.4+9.6	70<OFF>	110
GT-80M GAT-80	30	3.75×8	80<OFF>	170
PW-10・10H PA-10・10H	30	18+12	70<OFF>	110
GT-100M GAT-100	40	5×8	80<OFF>	150
PW-15 PA-15	45	18+27	70<OFF>	110
GT-150M	50	5×10	80<OFF>	170
PW-S20 PA-S20	60	24+36	100<OFF>	130
PW-L20C	60 ※1	客先仕様による	80<OFF>	110
PW-25C	75 ※1			
PW-30C	90 ※1			
PW-40C	120 ※1			
PW-50C	150 ※1			
PW-60C PW-80C PW-100 PW-120B	取付けられません			

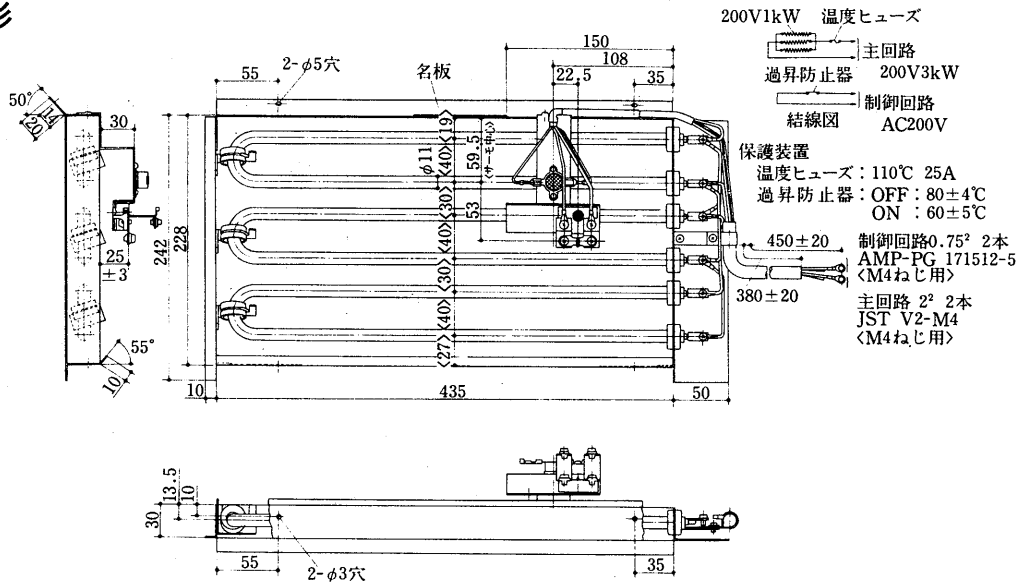
注 ※1 印は取付可能最大容量を示します。この容量以内であれば段数及び容量はお客様指定の仕様にて製作いたします。

(b)外形寸法図

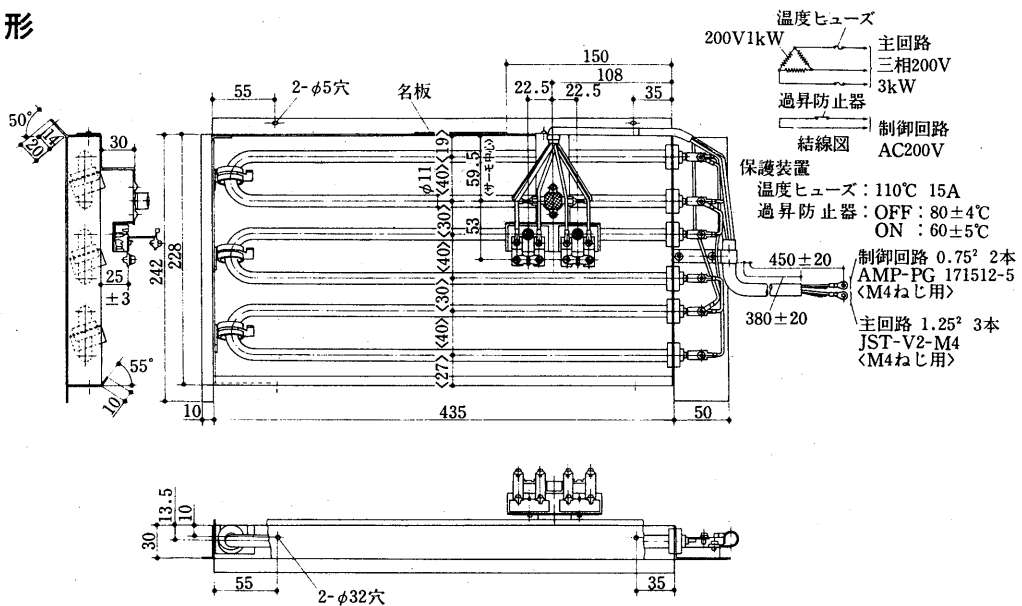
MG-18S形



MG-25S形



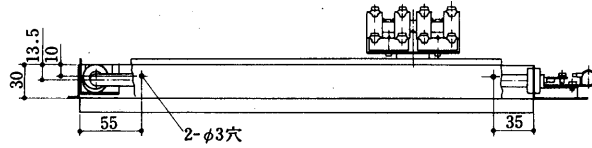
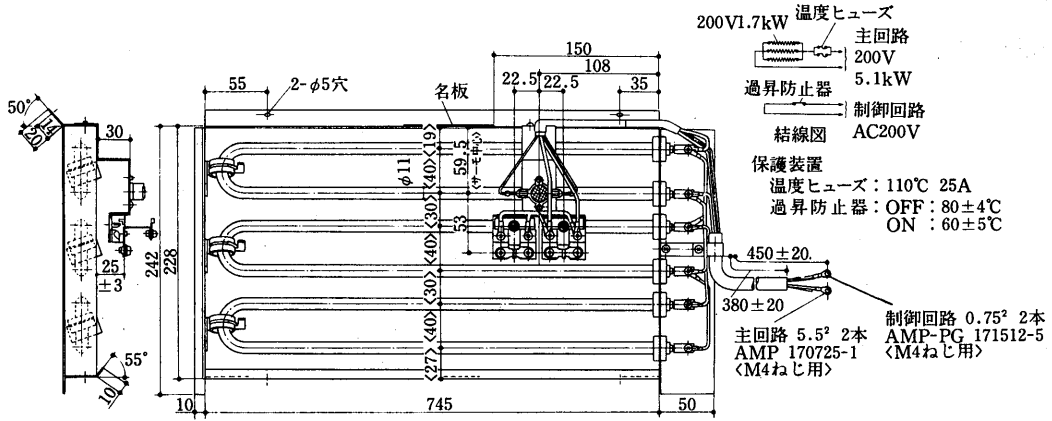
MG-25T形



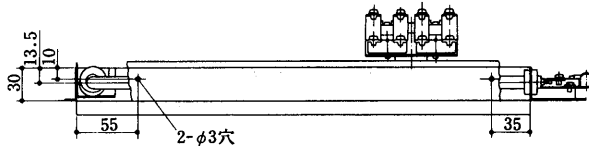
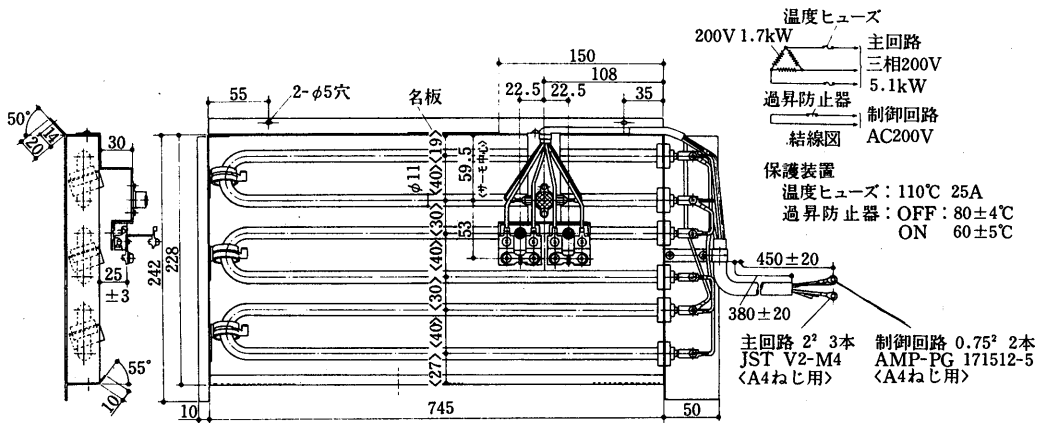
取付部品

# 電熱器

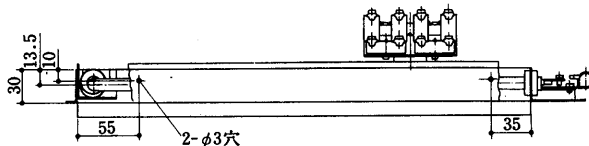
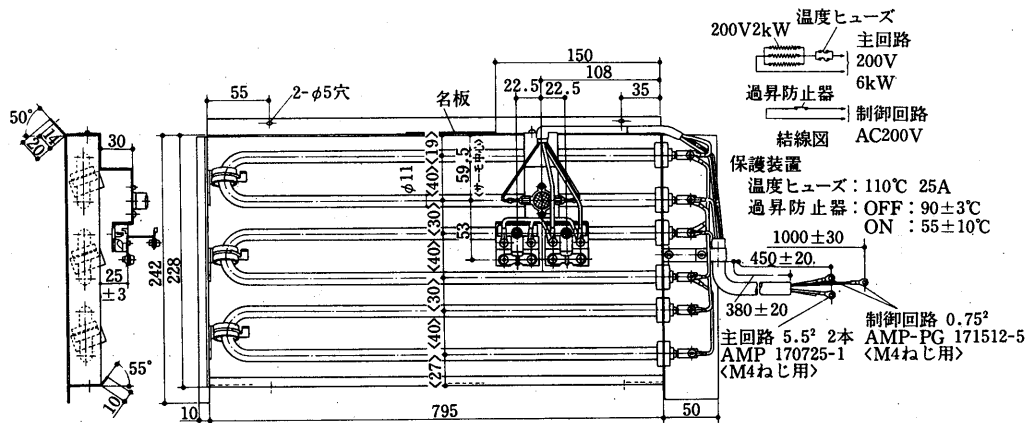
## MG-40S形



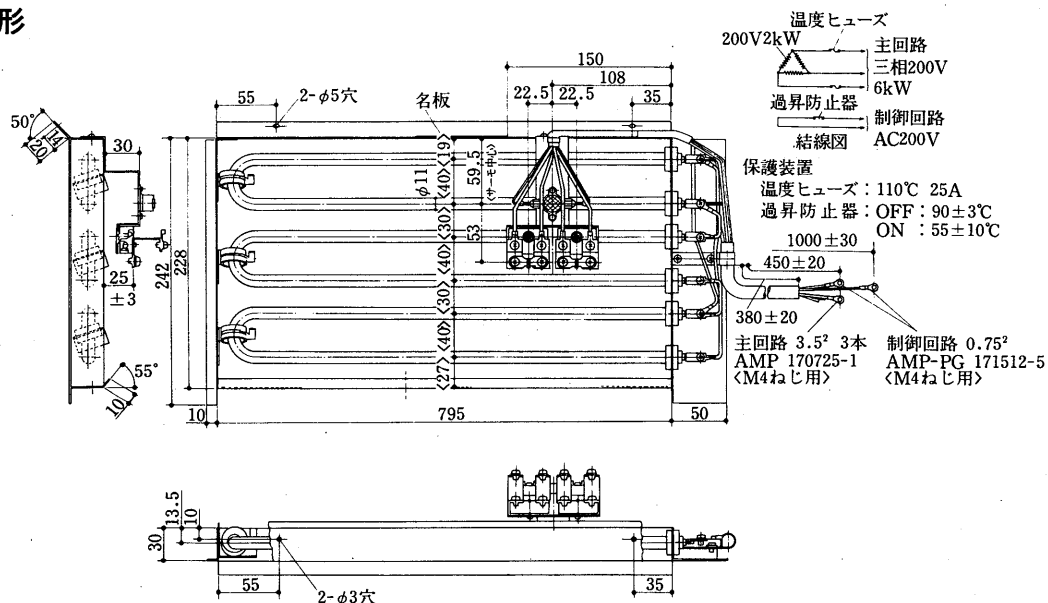
## MG-40T形



## MG-50S形

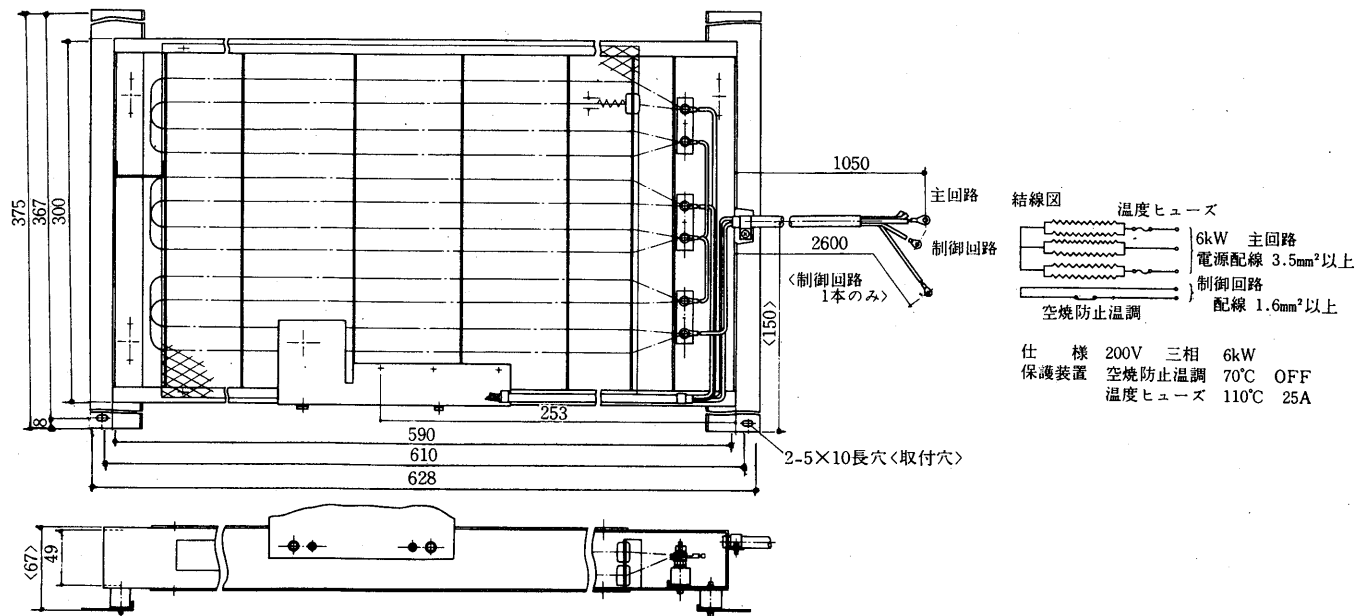


MG-50T形

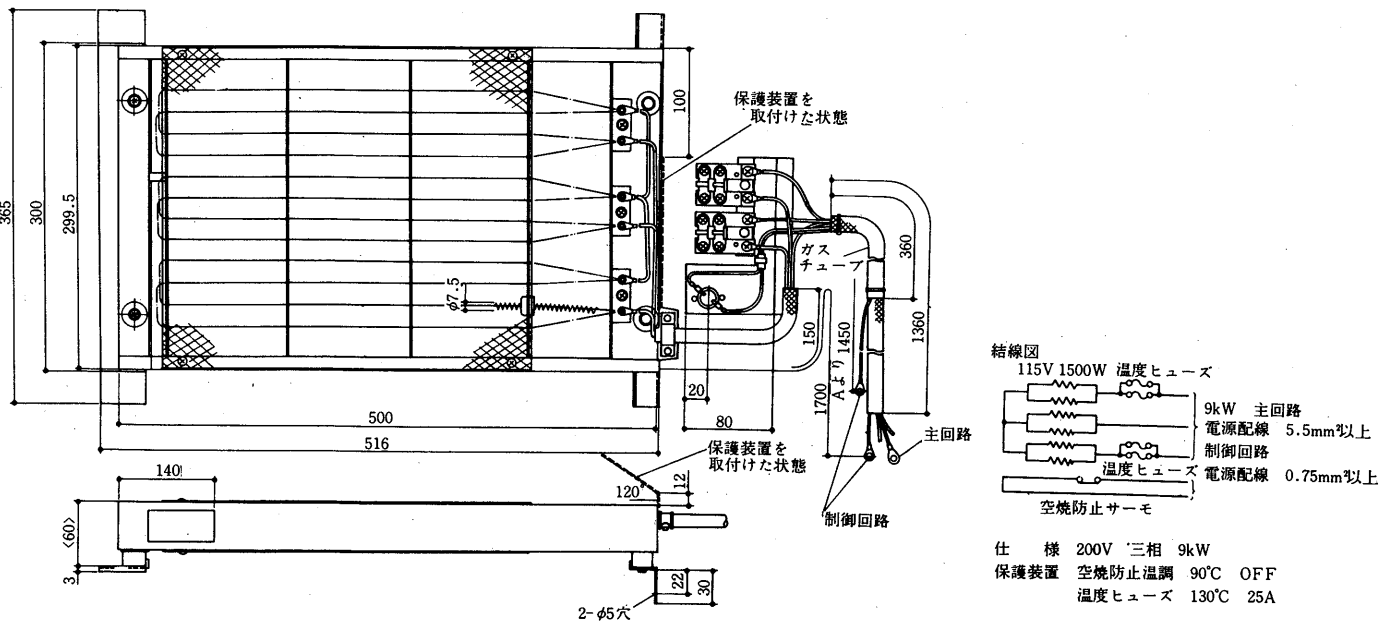


取付部品

PW-2形<6kW>

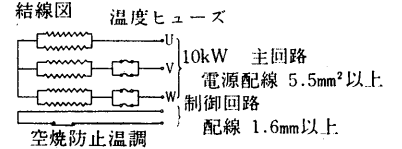
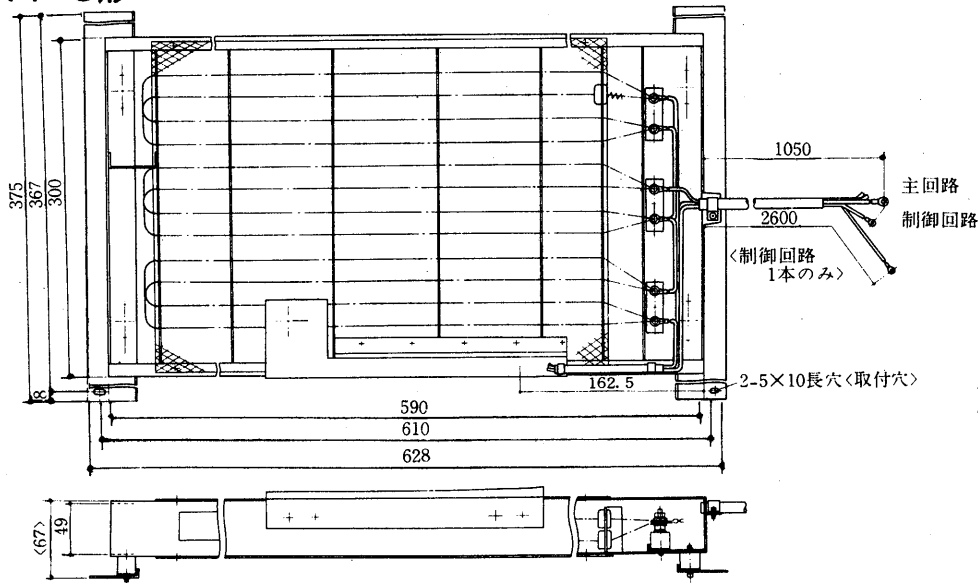


PS-3形<9kW>



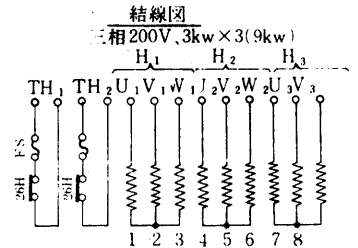
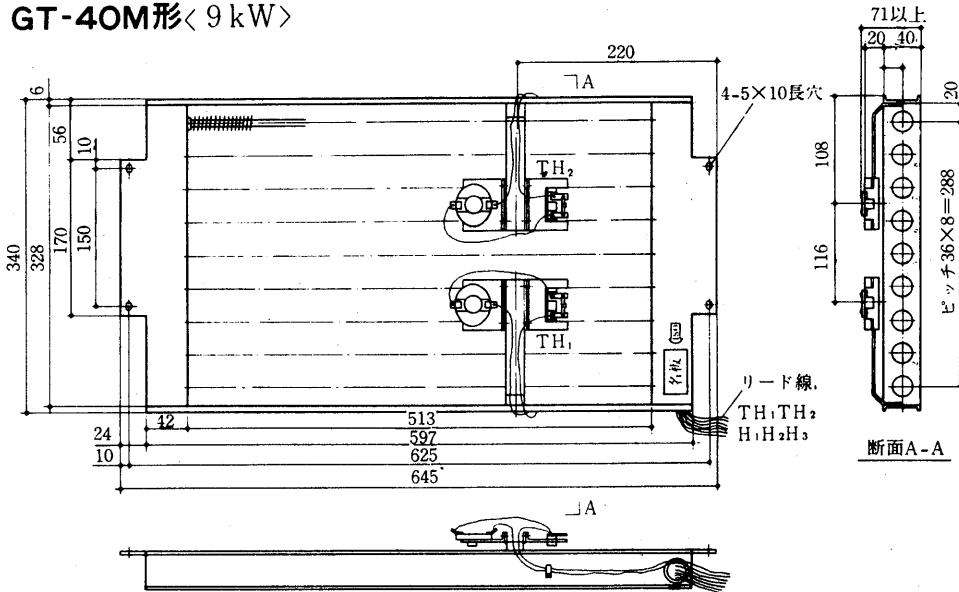
# 電熱器

## PW-3形<10kW> PF-3形

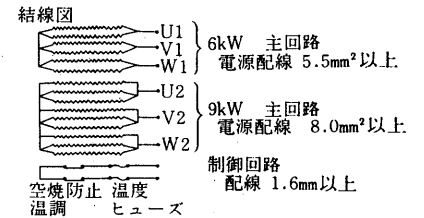
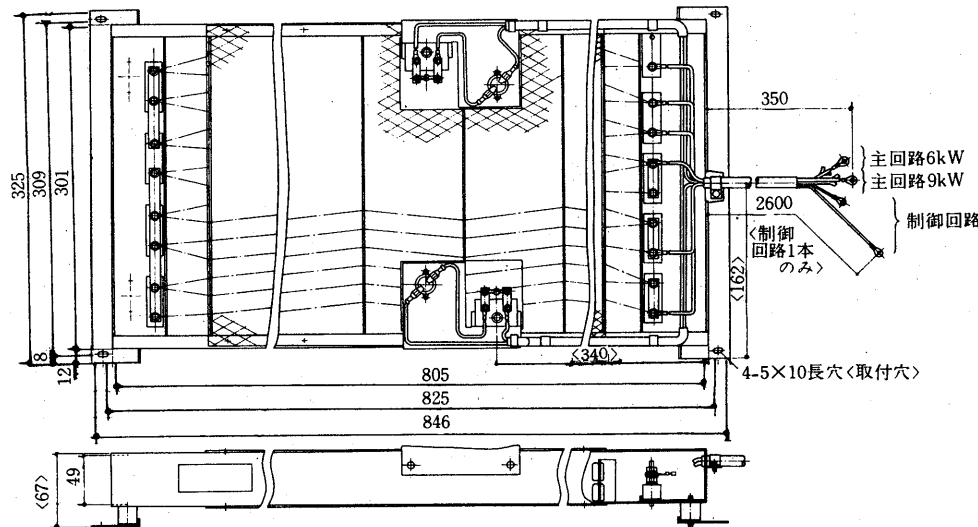


仕様 200V 三相 10kW  
 保護装置 空焼防止温調 100°C OFF  
 温度ヒューズ 130°C 25A

## GT-40M形<9kW>



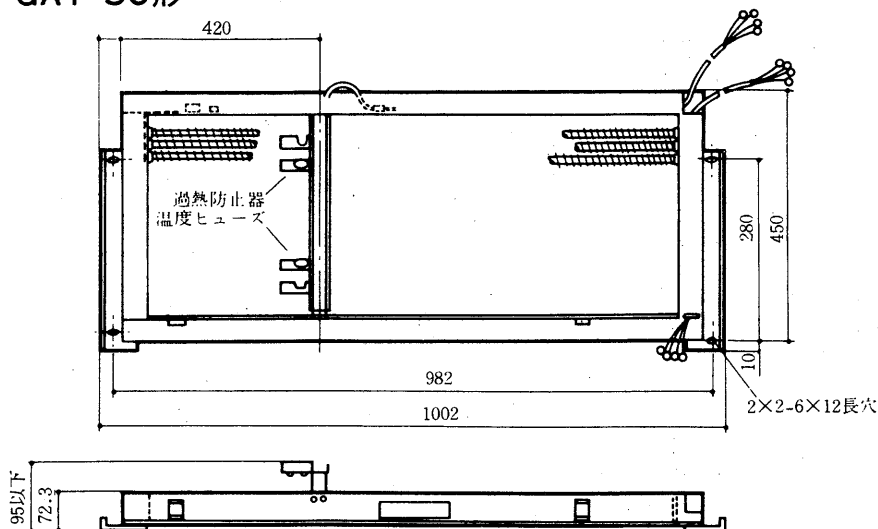
## PW-5形<9+6kW> PA-5形



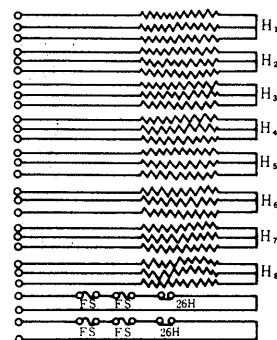
仕様 200V 三相 9+6=15kW  
 保護装置 空焼防止温調 70°C OFF  
 温度ヒューズ 110°C 6A

GT-50M形<20kW>

GAT-50形



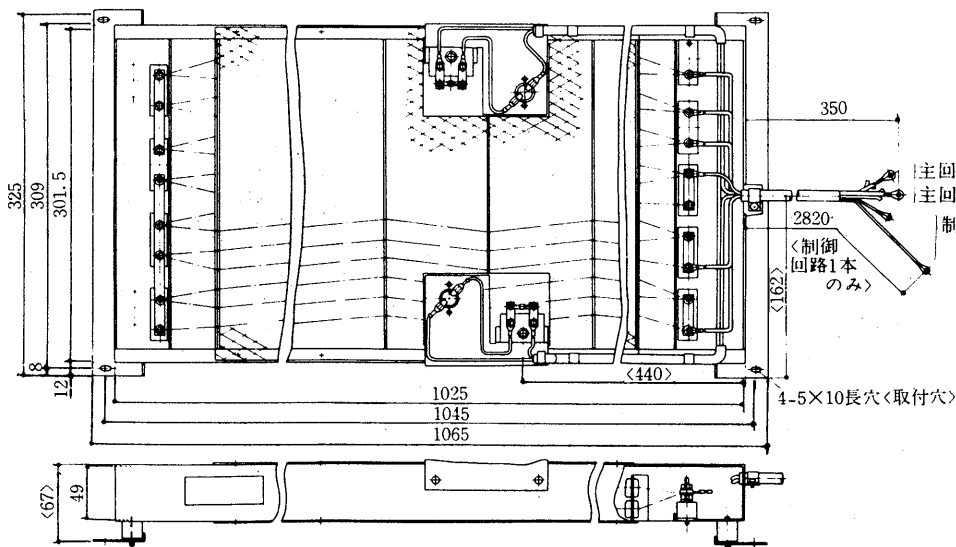
結線図



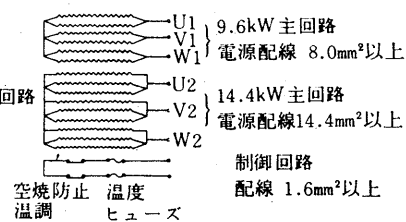
取付部品

PW-8形<14.4+9.6kW>

PA-8形



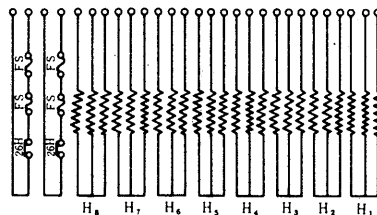
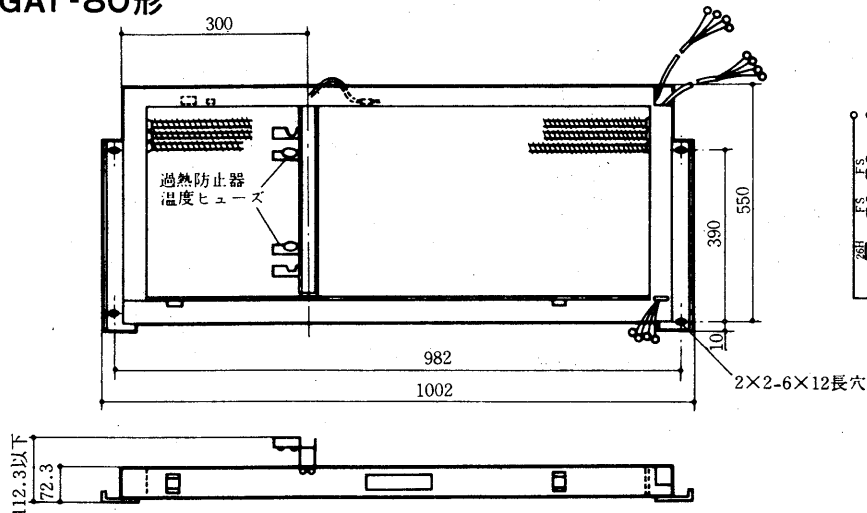
結線図



仕様 200V 三相 9.6+14.4=24kW  
 保護装置 空焼防止温調 70°C OFF  
 温度ヒューズ 110°C 6A

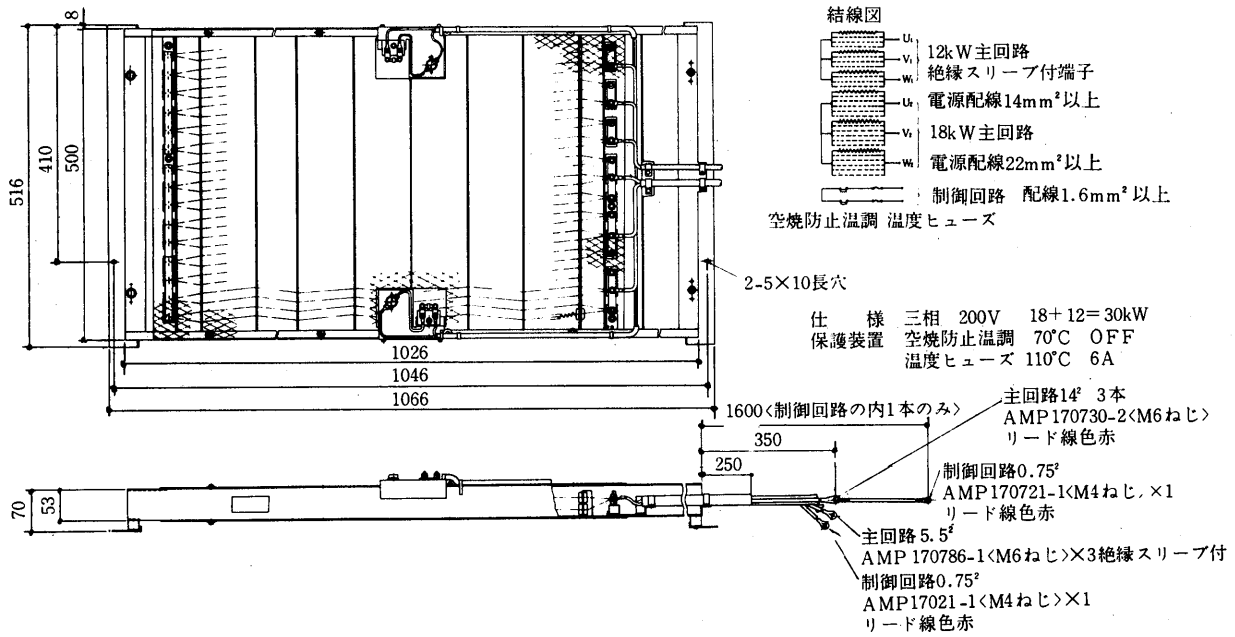
GT-80M形<30kW>

GAT-80形

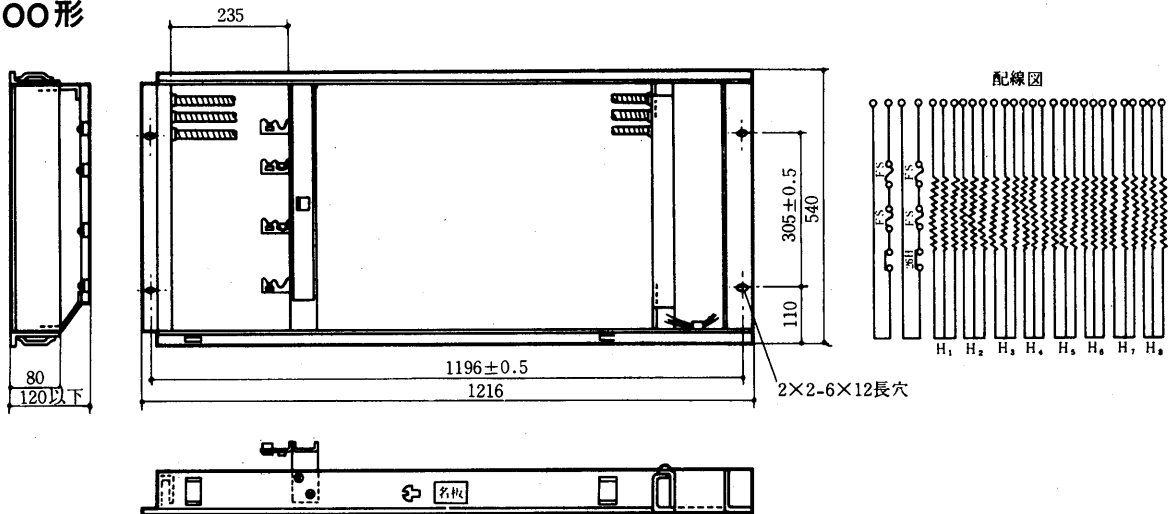




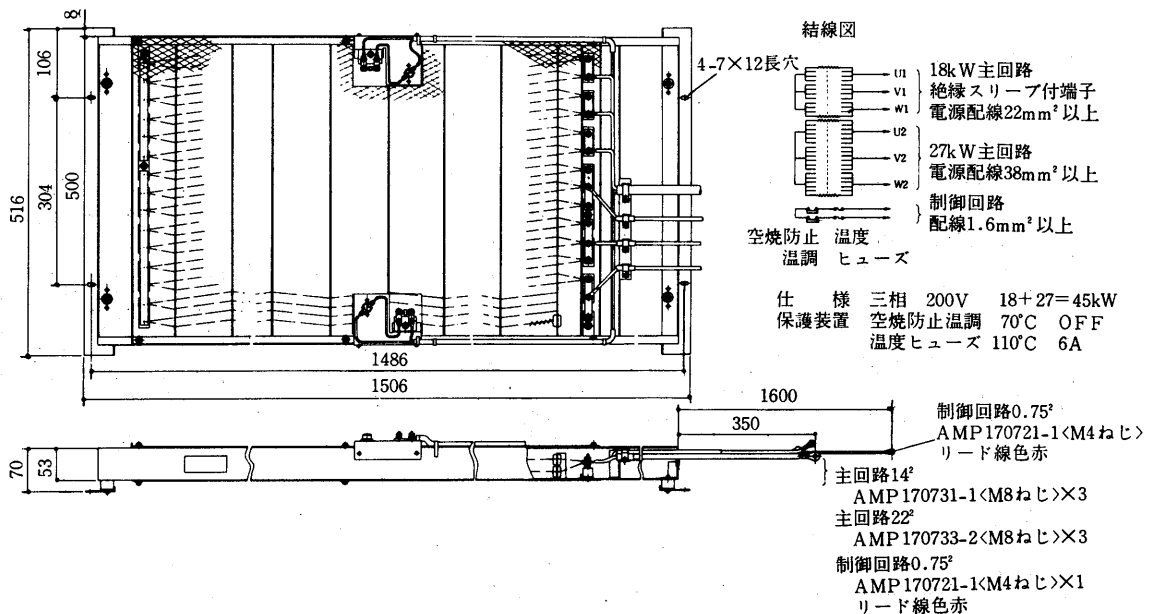
PW-10・IOH形<18+12kW>  
PA-10・IOH形



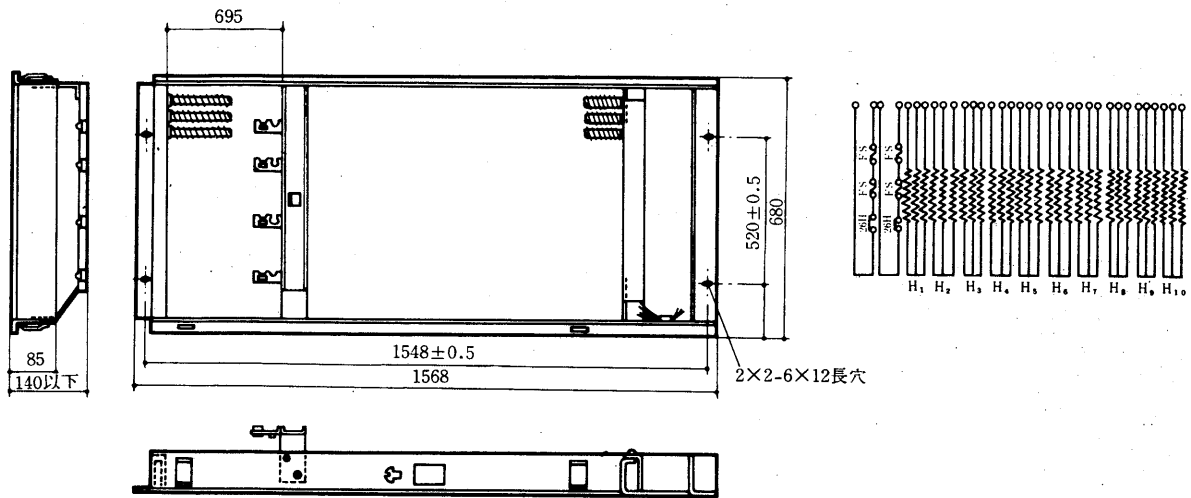
GT-100M形<40kW>  
GAT-100形



PW-15形<27+18kW>  
PA-15形

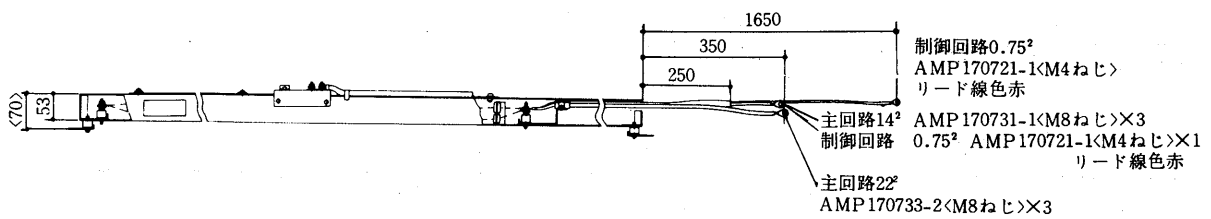
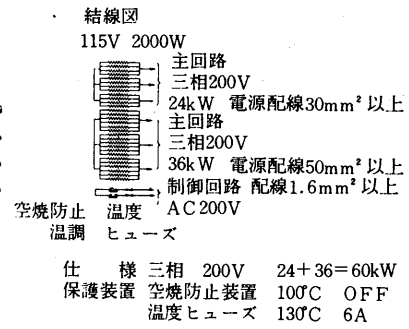
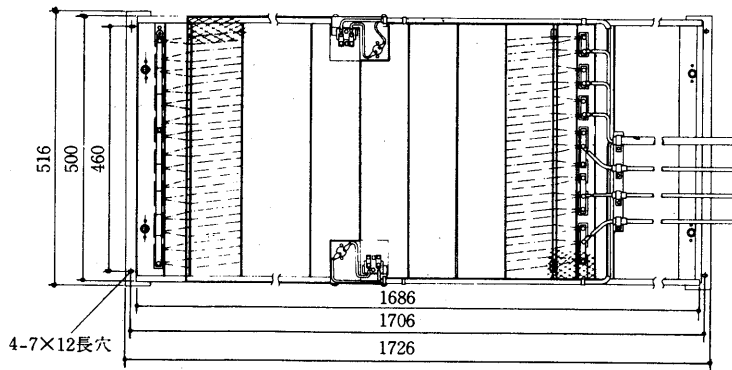


GT-150M形<50kW>



取付部品

PW-S20形<24+36kW>  
PA-S20形



# 加湿器

## 5.4.4 加湿器

### (1)仕様

#### (a)蒸気加湿器

適用機種	蒸気圧力 <kg/cm <sup>2</sup> >	加湿量 <kg/h>	最高使用圧力 <kg/cm <sup>2</sup> >	備考	
PW-2・3, PF-3	0.35	1.4	1.2		
PW-5, PA-5		2.0	1.3		
PW-8, PA-8		5.0	1.3		
GT-40M・F		1.3	1.2		
GT-50M・F, GAT-50		2.0	1.2		
GT-80M・F, GAT-80		5.0	1.2		
PW-10・10H・15, PA-10・10H・15				1.3<15A形は1.2>	
GT-100M・F, GAT-100, GWH-150		8.3	1.2		
PW-S20, PA-S20				1.2	
PW-L20C		10.2		2	
PW-25C		13.5			
PW-30C		15.2			
PW-40C		20			
PW-50C		25			
PW-60C		30			
PW-80C		40			
PW-100		50			
PW-120B		61			

➤性能線図は各機種毎に能力線図のところに掲載。

#### (b)温水加湿器

適用機種	水圧 <kg/cm <sup>2</sup> >	加湿量 <kg/h>	最高使用圧力 <kg/cm <sup>2</sup> >	備考
PW-L20C	3.5 <効率25%>	10.2	4	
PW-25C		15.3		
PW-30C		15.3		
PW-40C		31		
PW-50C		38		
PW-60C		46		
PW-80C		62		
PW-100		78		
PW-120B		92		

注1. 水圧は3.5kg/cm<sup>2</sup>効率25%<効率=加湿/給水量>

➤性能線図は各機種毎に能力線図のところに掲載。

#### (c)ペーパーパン加湿器

適用機種	電源	電熱器容量 <kW>	加湿量 <kg/h>	備考
PW-2・3A, PWH-3A PF-3A, PFH-3A	三相200V 50/60Hz	1.1	1.32	
PS-2・3・4・5C・B PSH-2・3・4・5C・B PSD-3・4・5C・B GT-40M・F, GWH-150	単相200V 50/60Hz	0.4	0.48	
PW・PA・PWH・PAH-5A GT-50M・F, GAT-50	三相200V 50/60Hz	2	2.4	
PW・PA・PWH・PAH-8・10A GT-80・100M・F, GAT-80・100		4	4.8	
PW・PA・PWH・PAH-15・S20A GT-150M・F		6	7.2	

## (2)外形寸法図

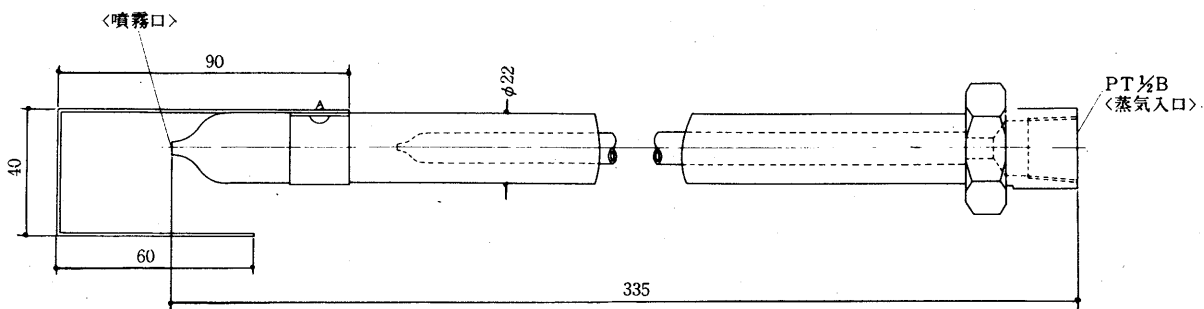
### (a)蒸気加湿器

PW-2・3形, PF-3形<蒸気圧0.35kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量1.4kg/h>

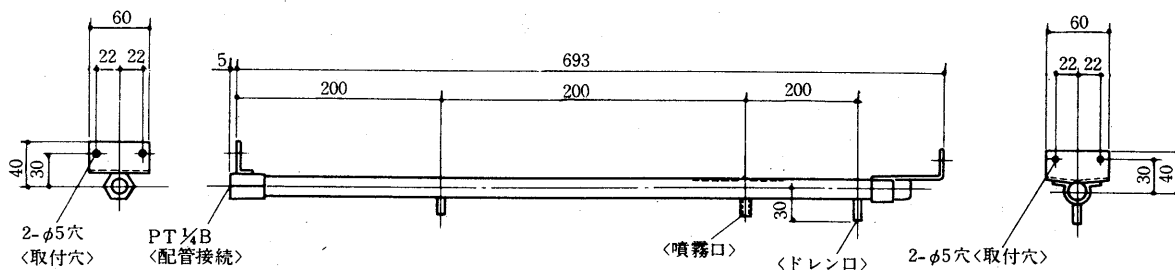
PW-5, PA-5形<蒸気圧0.35kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量2kg/h>

PW-8, PA-8形<蒸気圧0.35kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量5kg/h>

取付部品

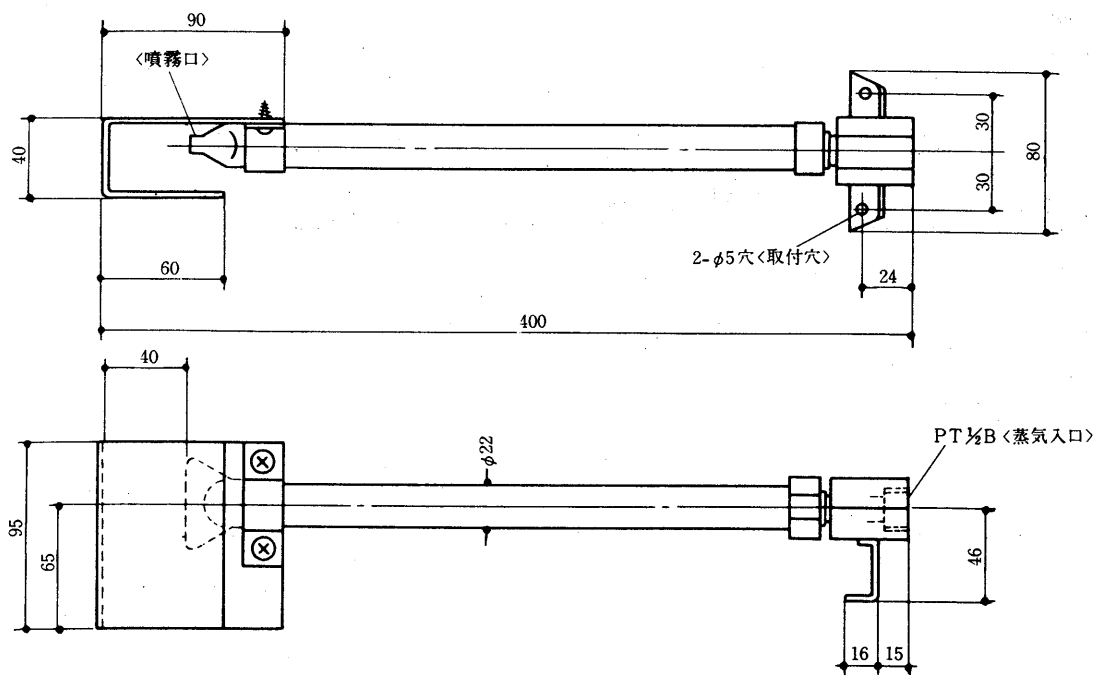


GT-40M・F形<蒸気圧0.35kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量1.3kg/h>



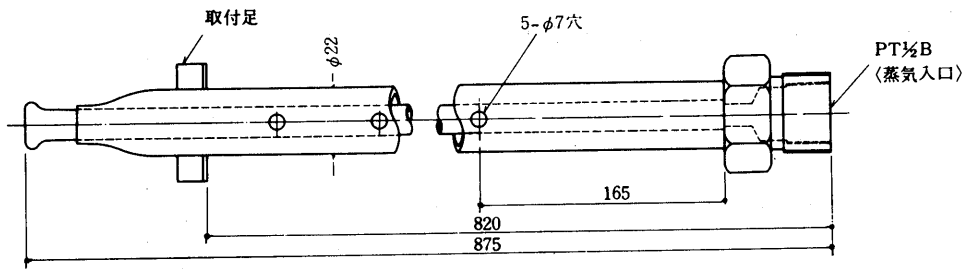
GAT-50, GT-50M・F形<蒸気圧0.35kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量2kg/h>

GAT-80, GT-80M・F形<蒸気圧0.35kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量5kg/h>

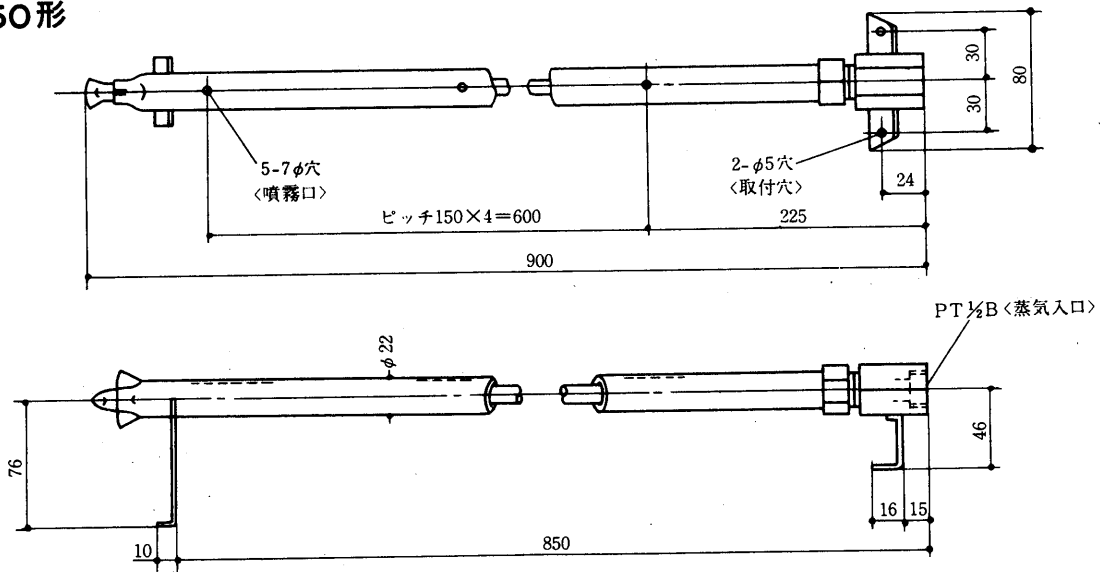


# 蒸気加湿器

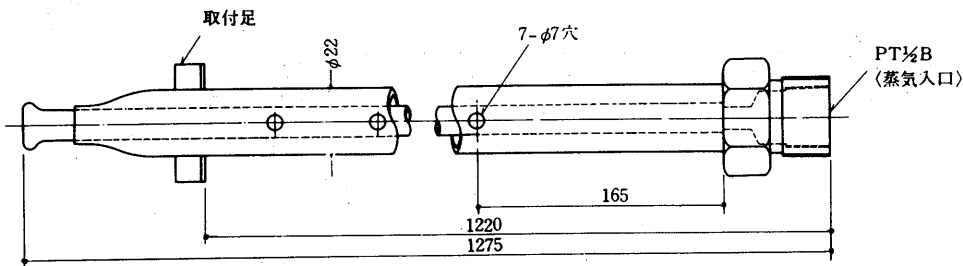
PW-10・10H・15形  
PA-10・10H・15形



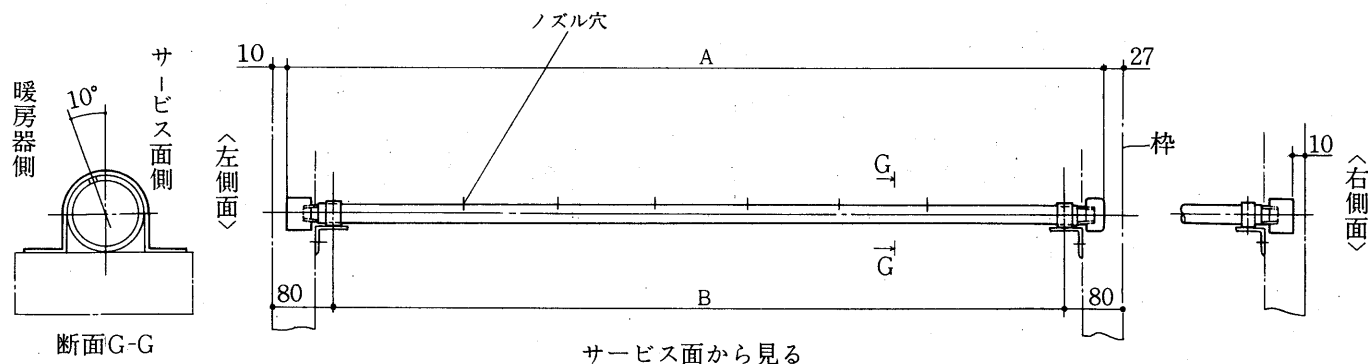
GT-100M・F形 <蒸気圧0.35 kg/cm<sup>2</sup>, 加湿量8.3 kg/h>  
GAT-100形  
GWH-150形



PW-S20形  
PA-S20形

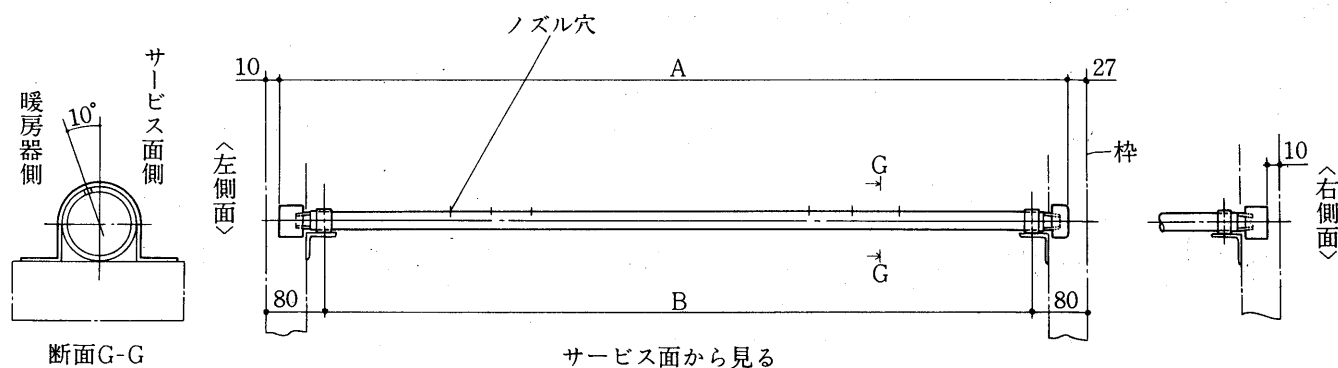


## PW-L20C・25C・30C形〈最高使用圧力2kg/cm<sup>2</sup>〉



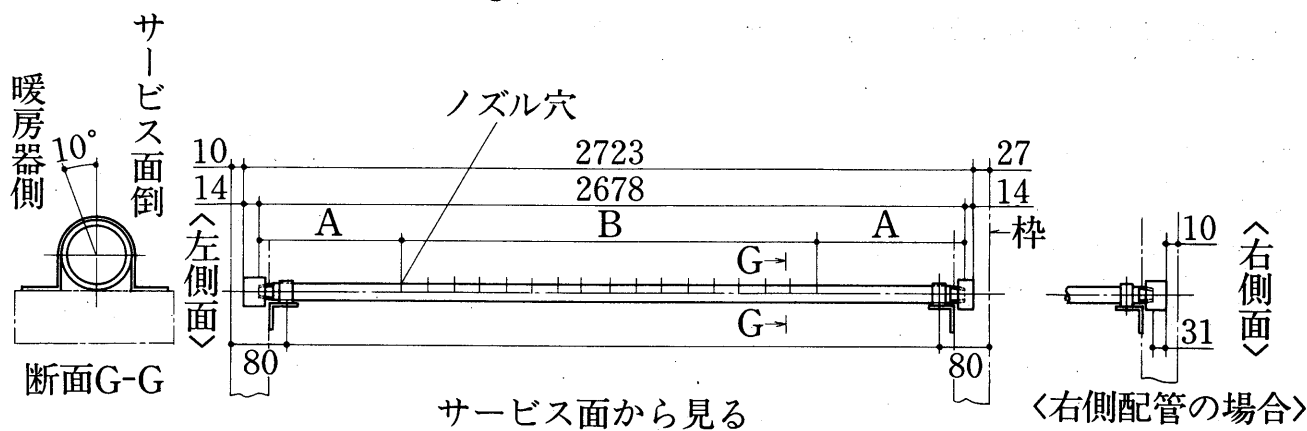
項目 形名	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法<mm>	
				A	B
PW-L20C	6	2mm穴	1B	1,463	1,340
PW-25C	8	2mm穴	1B	1,663	1,540
PW-30C	9	2mm穴	1B	1,863	1,740

## PW-40C・50C形〈最高使用圧力2kg/cm<sup>2</sup>〉



項目 形名	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法<mm>	
				A	B
PW-40C	12	2mm穴	1B	1,963	1,840
PW-50C	15	2mm穴	1B	2,163	2,040

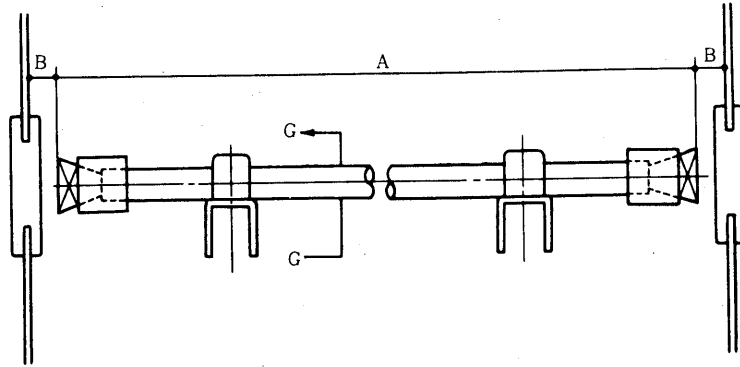
## PW-60C・80C形〈最高使用圧力2kg/cm<sup>2</sup>〉



項目 形名	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法<mm>	
				A	B
PW-60C	18	2mm穴	1B	302	17×122=2,074
PW-80C	24	2mm穴	1B	304	23×90=2,070

# 温水加湿器

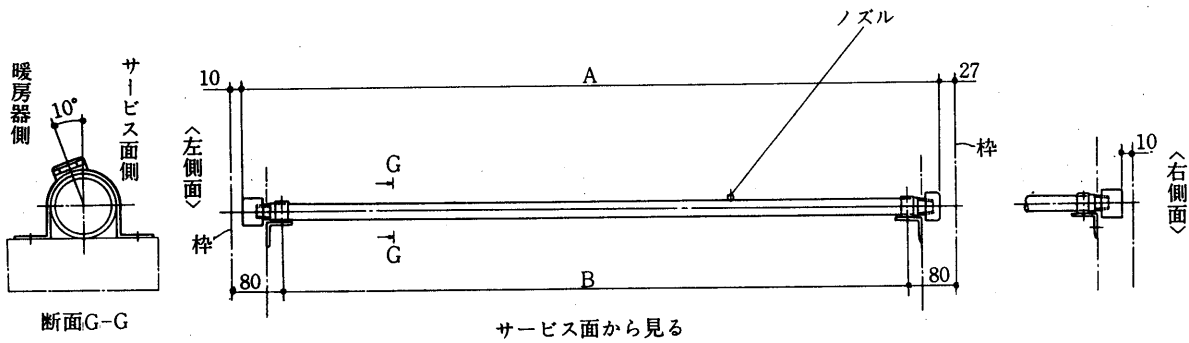
## PW-100・120B形〈最高使用圧力 $2\text{kg}/\text{cm}^2$ 〉



形名	項目	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法	
					A	B
PW-100		20	2mm穴	1B	3,570	5
PW-120B		24	2mm穴	1B	3,920	5

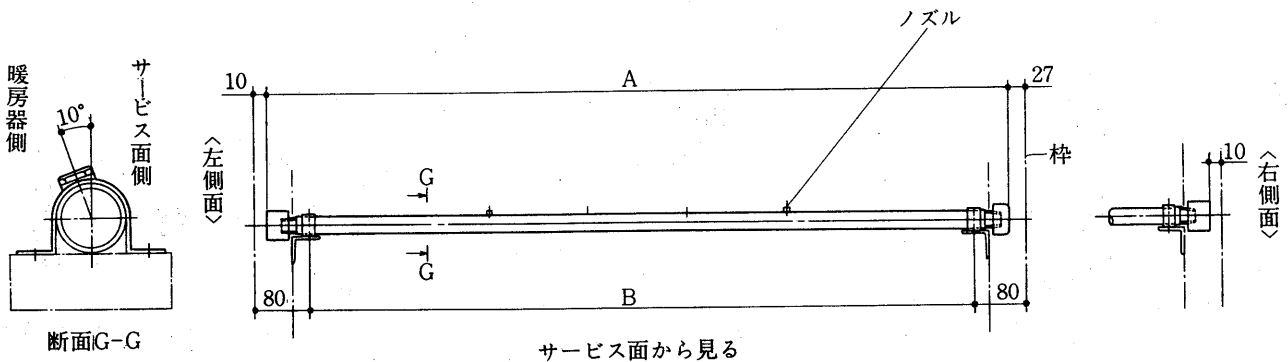
## (b)温水加湿器

### PW-L20C・25C・30C形〈最高使用圧力 $4\text{kg}/\text{cm}^2$ 〉



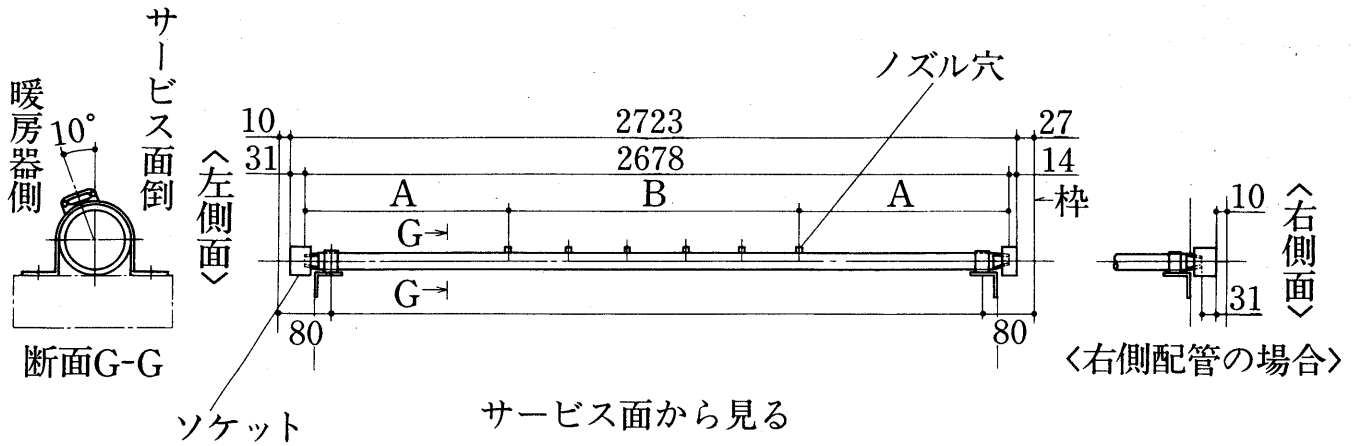
形名	項目	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法<mm>	
					A	B
PW-L20C		2	1mm穴	1B	1,463	1,340
PW-25C		3	1mm穴	1B	1,663	1,540
PW-30C		3	1mm穴	1B	1,863	1,740

### PW-40C・50C形〈最高使用圧力 $4\text{kg}/\text{cm}^2$ 〉



形名	項目	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法<mm>	
					A	B
PW-40C		4	1mm穴	1B	1,963	1,840
PW-50C		5	1mm穴	1B	2,163	2,040

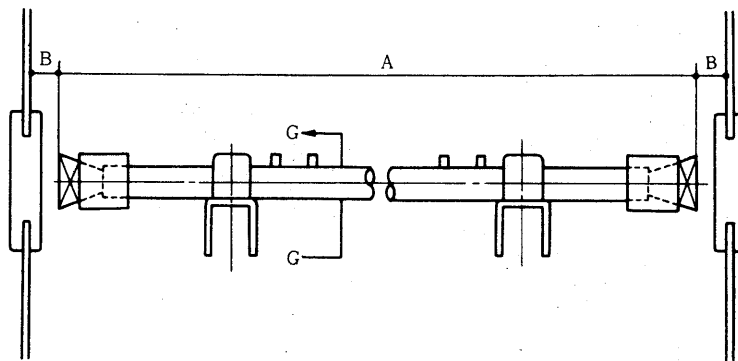
PW-60C・80C形〈最高使用圧力4kg/cm<sup>2</sup>〉



取付部品

形名	項目	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法〈mm〉	
					A	B
PW-60C		6	PT $\frac{1}{4}$ ねじ	1B	501.5	5×335=1,675
PW-80C		8	PT $\frac{1}{4}$ ねじ	1B	499	7×240=1,680

PW-100・120B形〈最高使用圧力4kg/cm<sup>2</sup>〉



形名	項目	ノズル 個数	ノズル サイズ	配管 サイズ	寸法	
					A	B
PW-100		14	1mm穴	1B	3,570	5
PW-120B		16	1mm穴	1B	3,920	5



# ペーパーパン

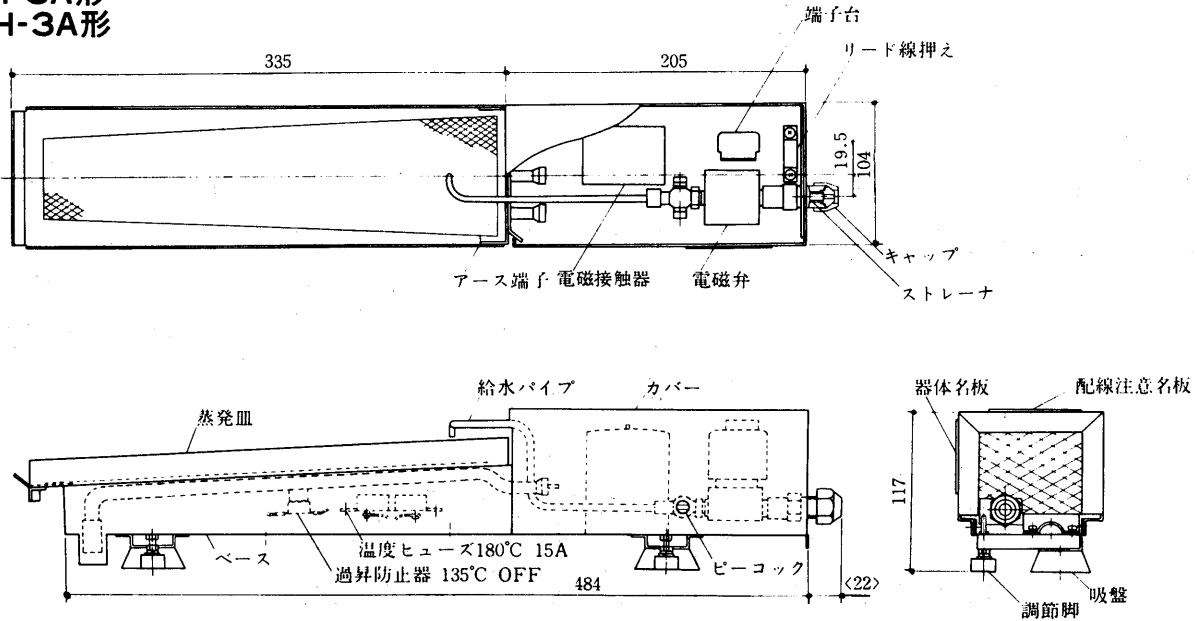
## (c)ペーパーパン加湿器

PW-2・3A形<三相200V,1.1kW>

PF-3A形

PFH-3A形

PWH-3A形

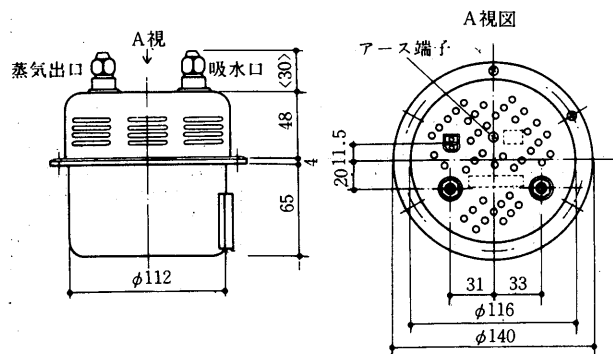


PS-2・3・4・5C・B形<单相200V, 0.4kW>

PSH-2・3・4・5C・B形

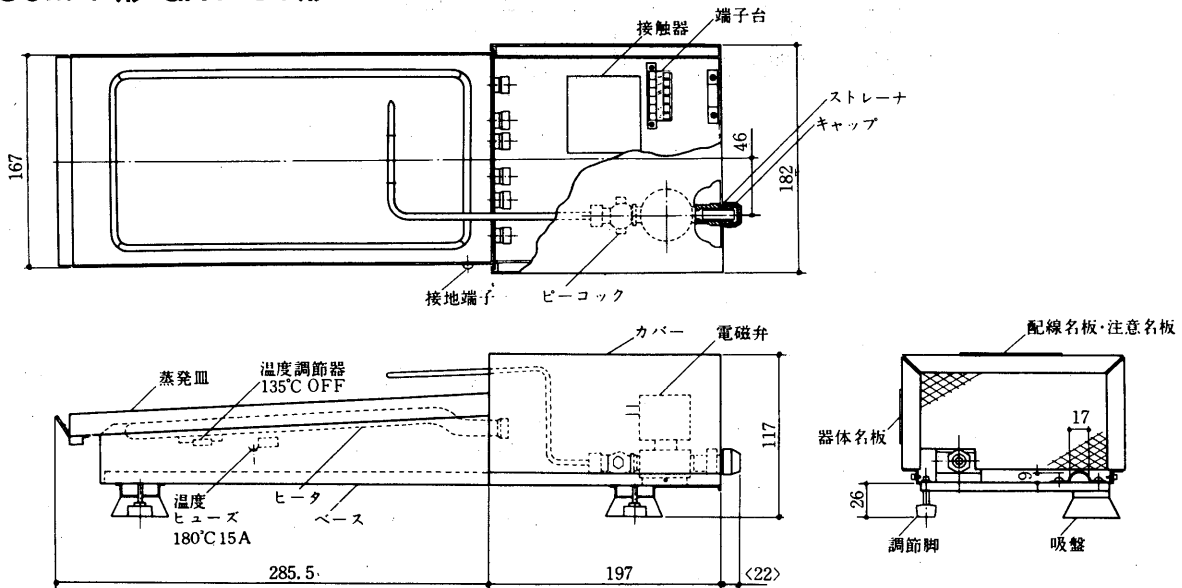
PSD-3・4・5C・B形

GT-40M・F形



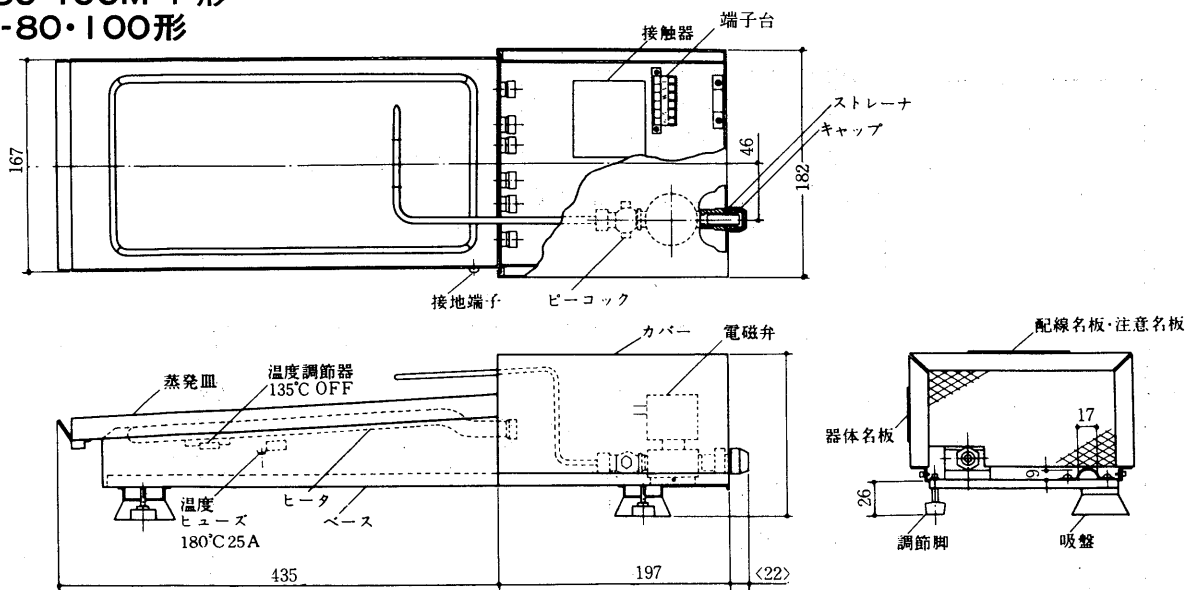
PW・PWH・PA・PAH-5A形<三相200V, 2kW>

GT-50M・F形.GAT-50形

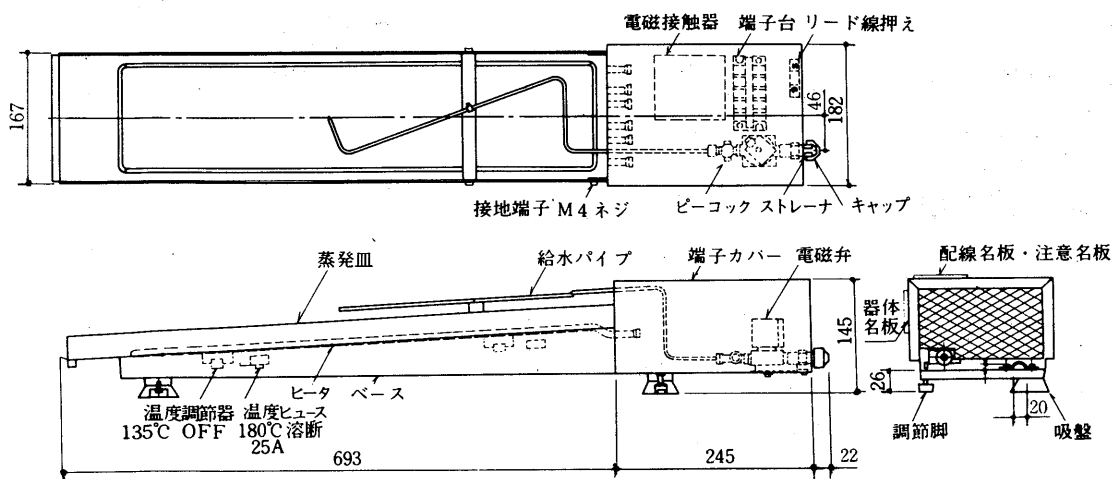


取付部品

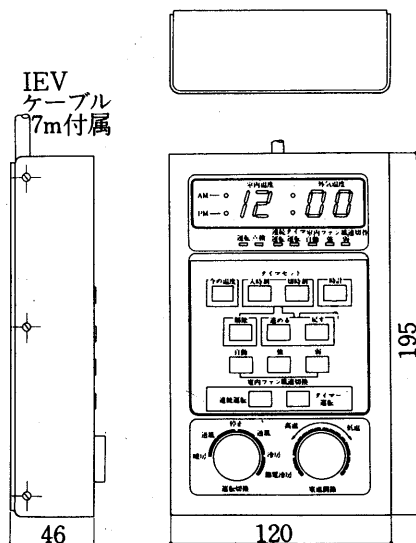
PW・PWH・PA・PAH-8・10A形<三相200V, 4kW>  
 GT-80・100M・F形  
 GAT-80・100形



PW・PWH・PA・PAH-15A・S20A形<三相200V, 6kW>  
 GT-150M・F形, GWH-150形



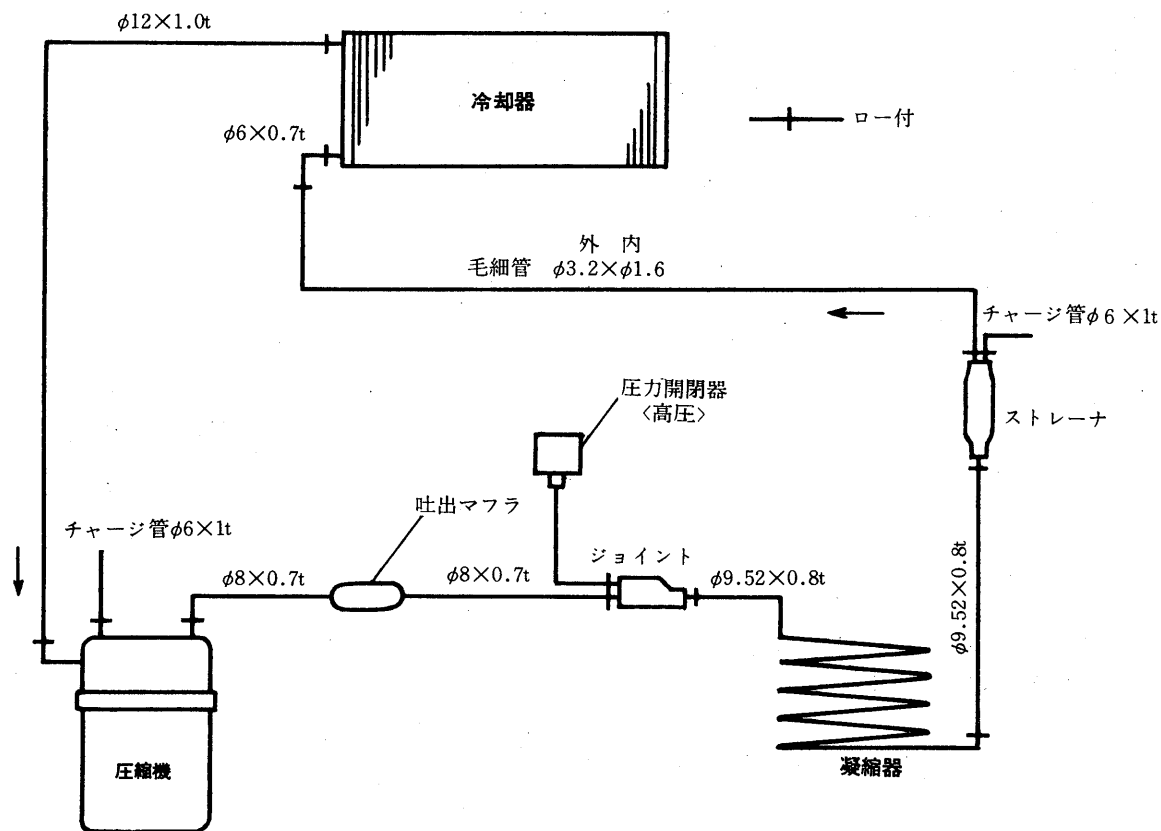
5.4.5 コンピューターリモコン<PS・PSH・PSD-B形専用>



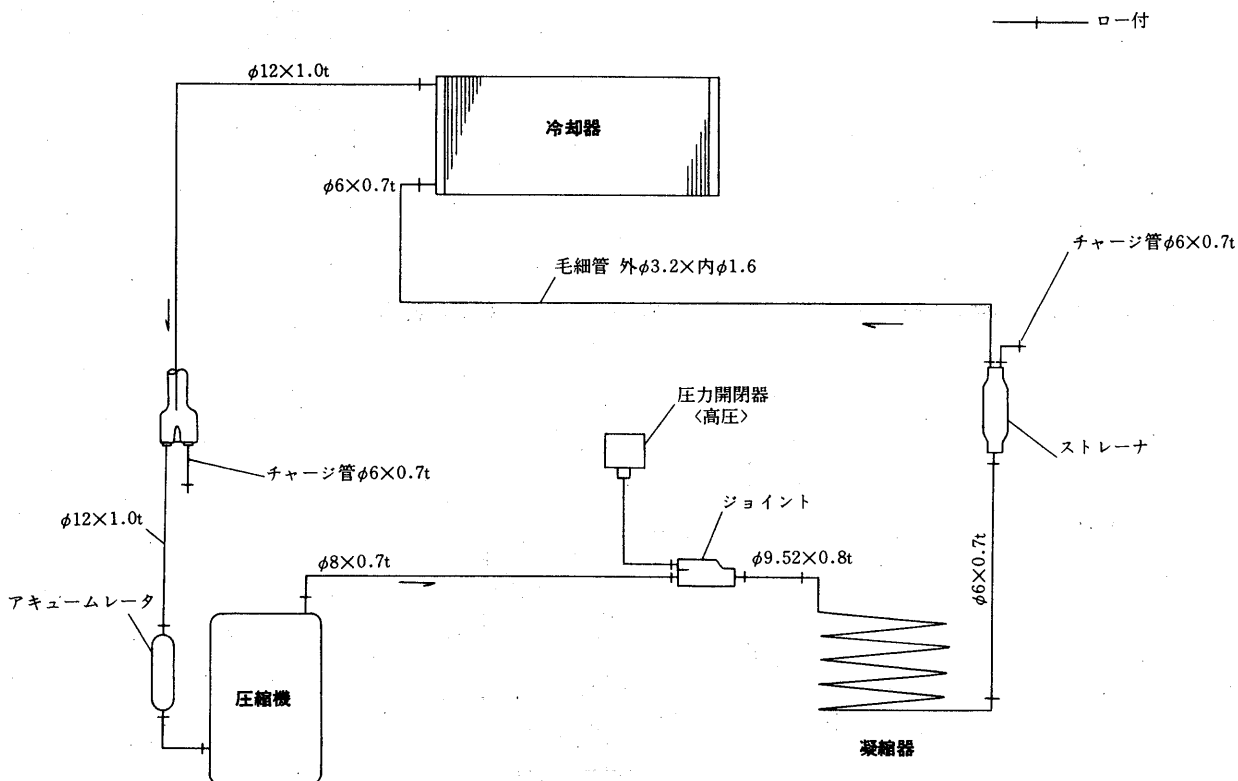
# 5.5 冷媒配管系統図<代表機種のみ掲載>

## (1) 水冷式

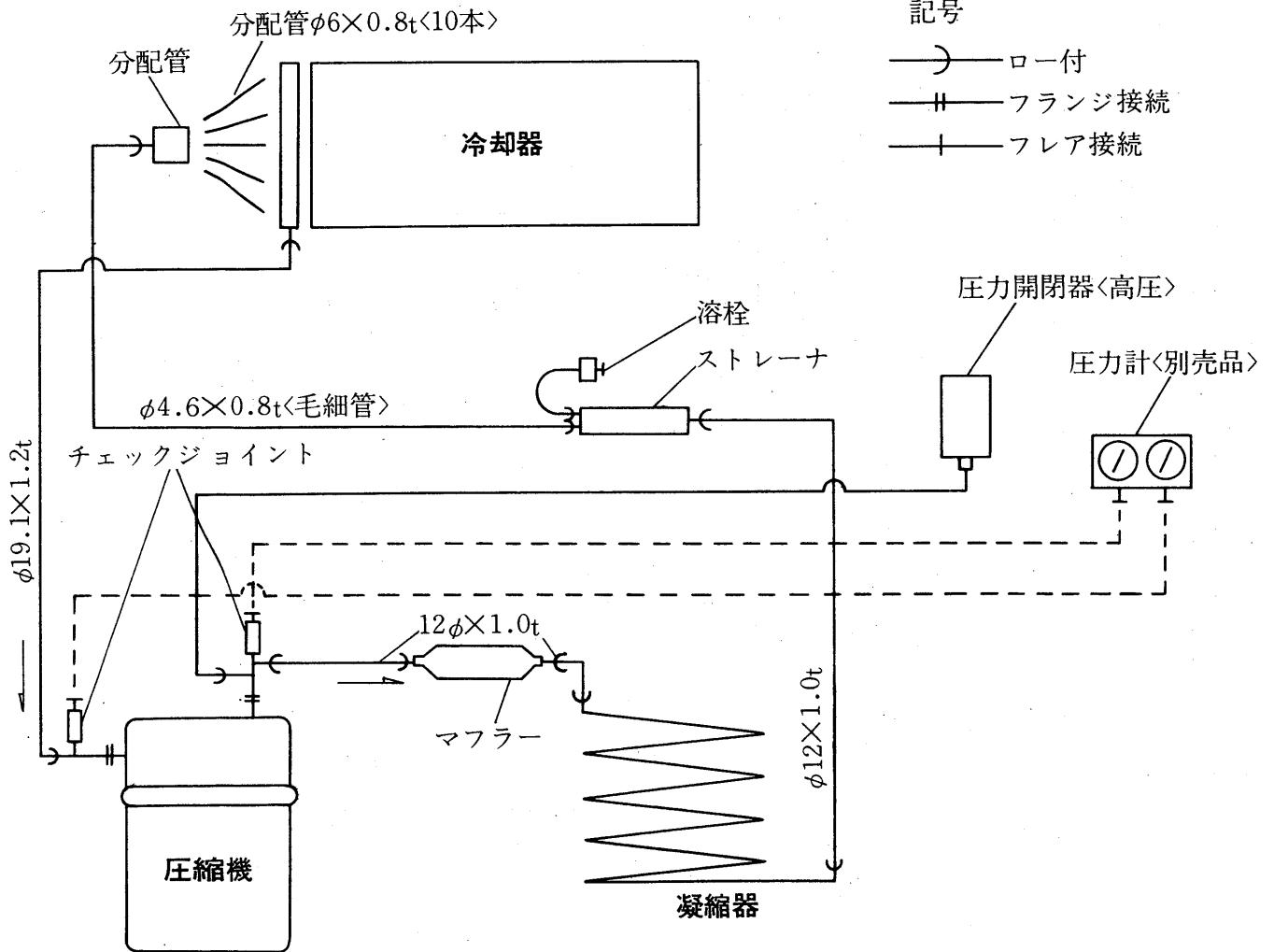
### MB-A形<MB-40SA形>



### MG形<MG-40SA・TA形>

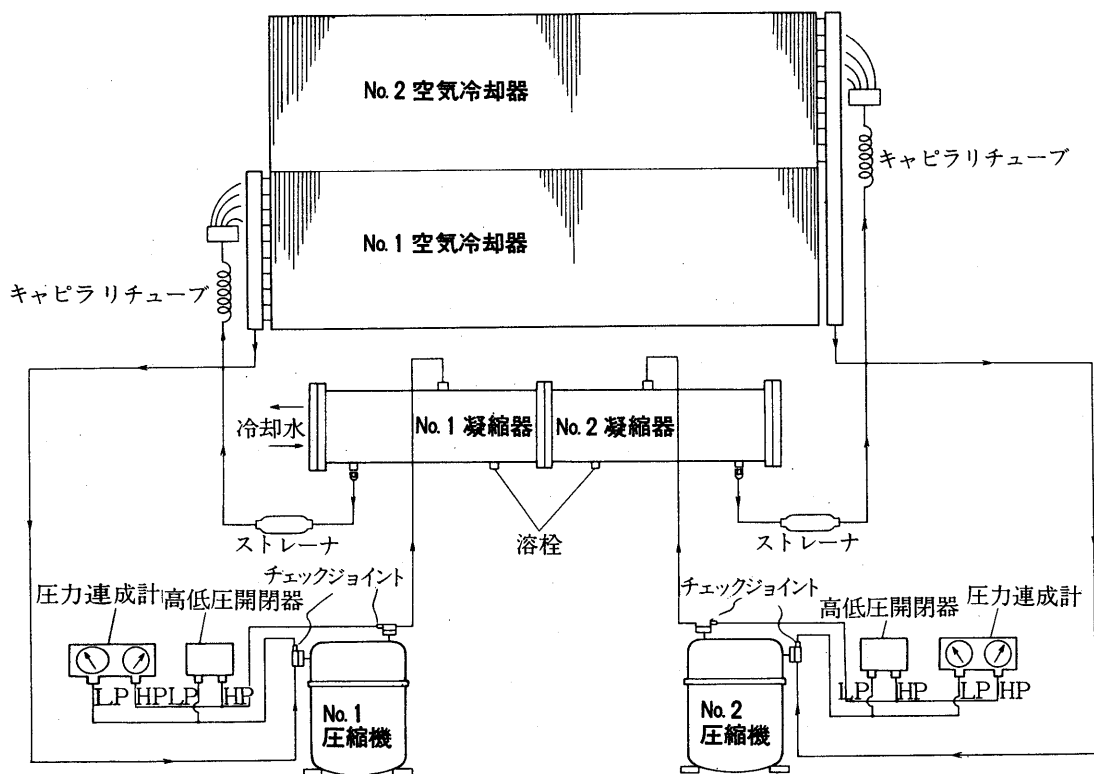


PW形<PW-5A<sub>3</sub>形>



冷媒系統図

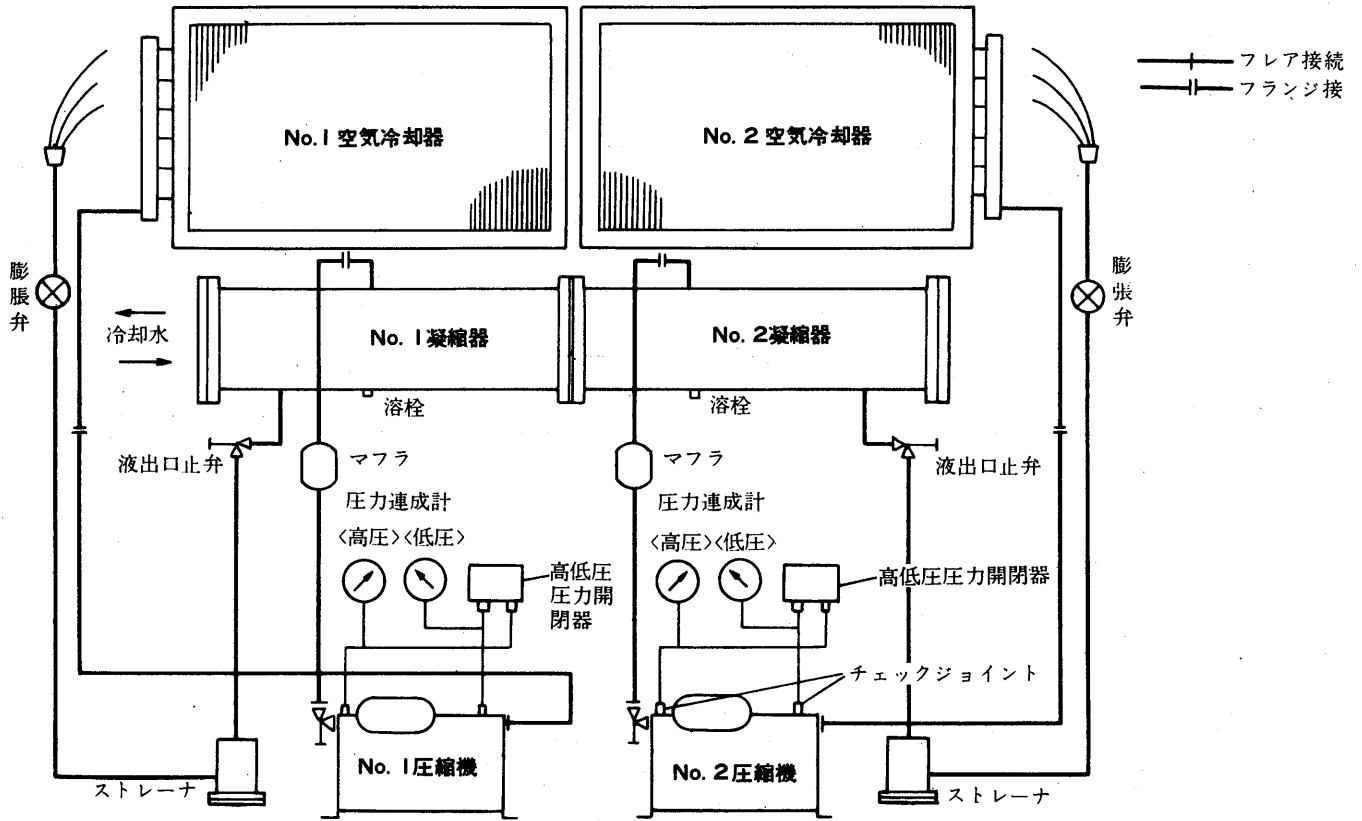
PW-L20C形



資料

# 冷媒配管系統図

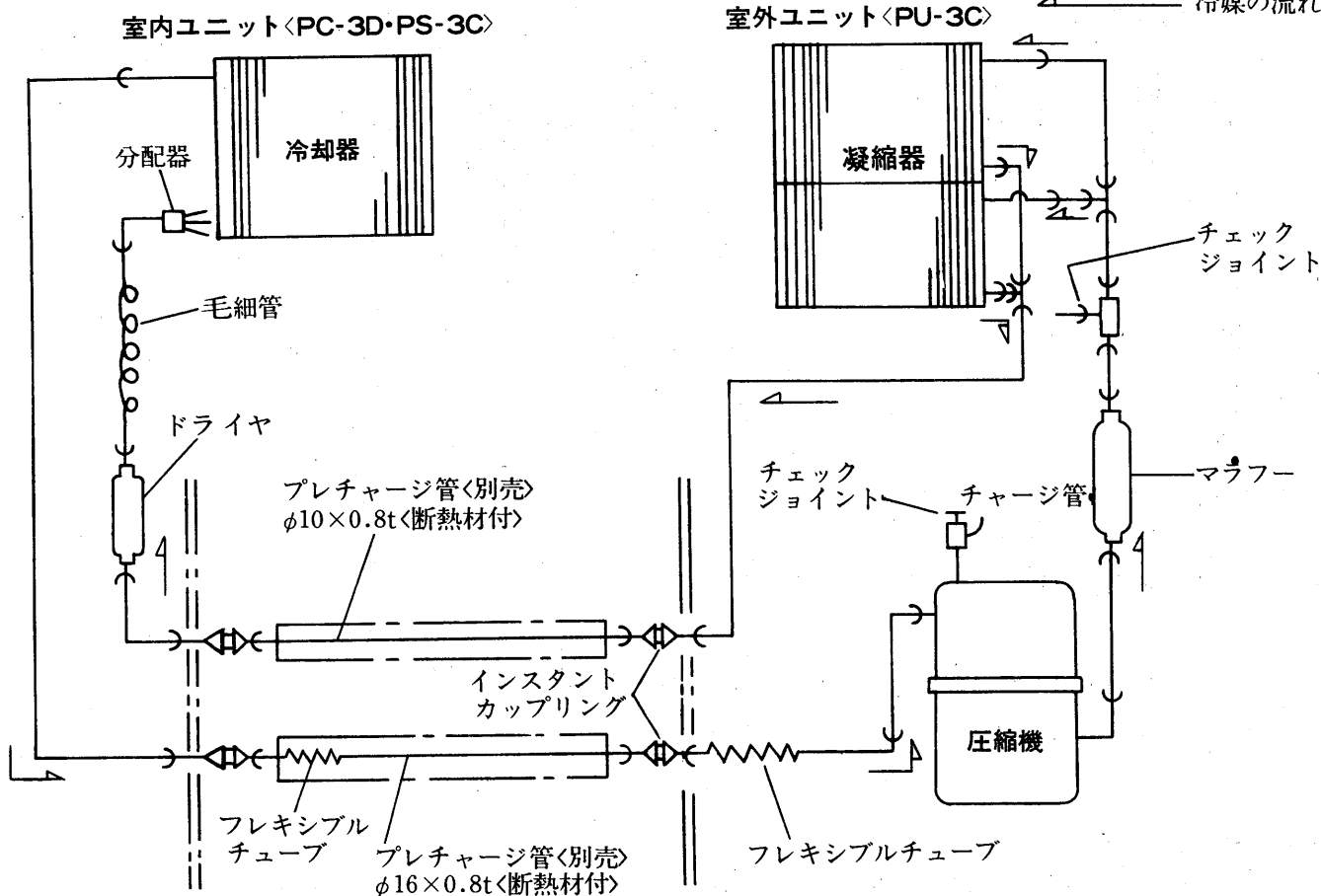
PW形〈PW-100形〉



(2) 空冷式

PC形<PC-3D形>

PS形<PS-3C形>

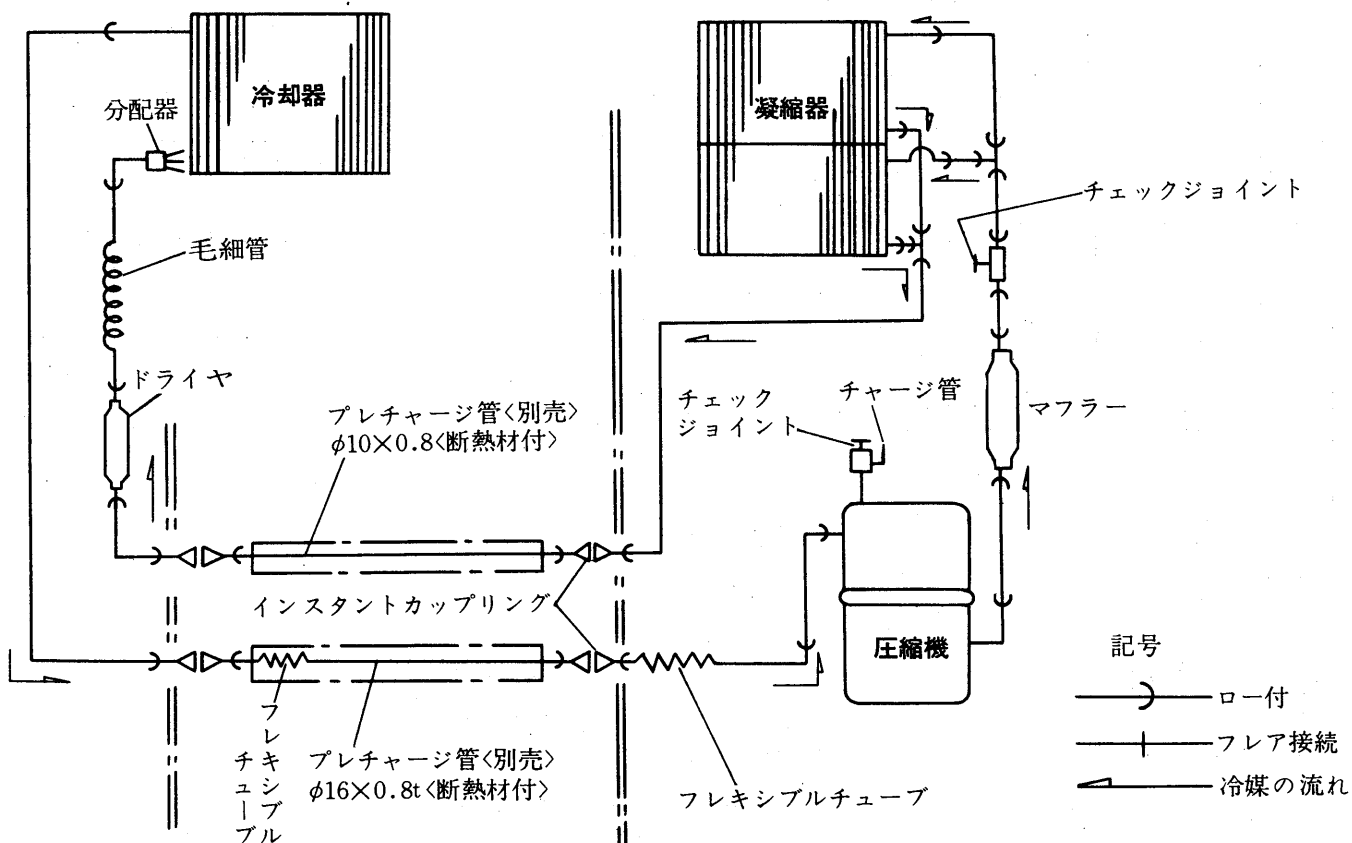


冷媒系統図

PE形<PE-3B形>

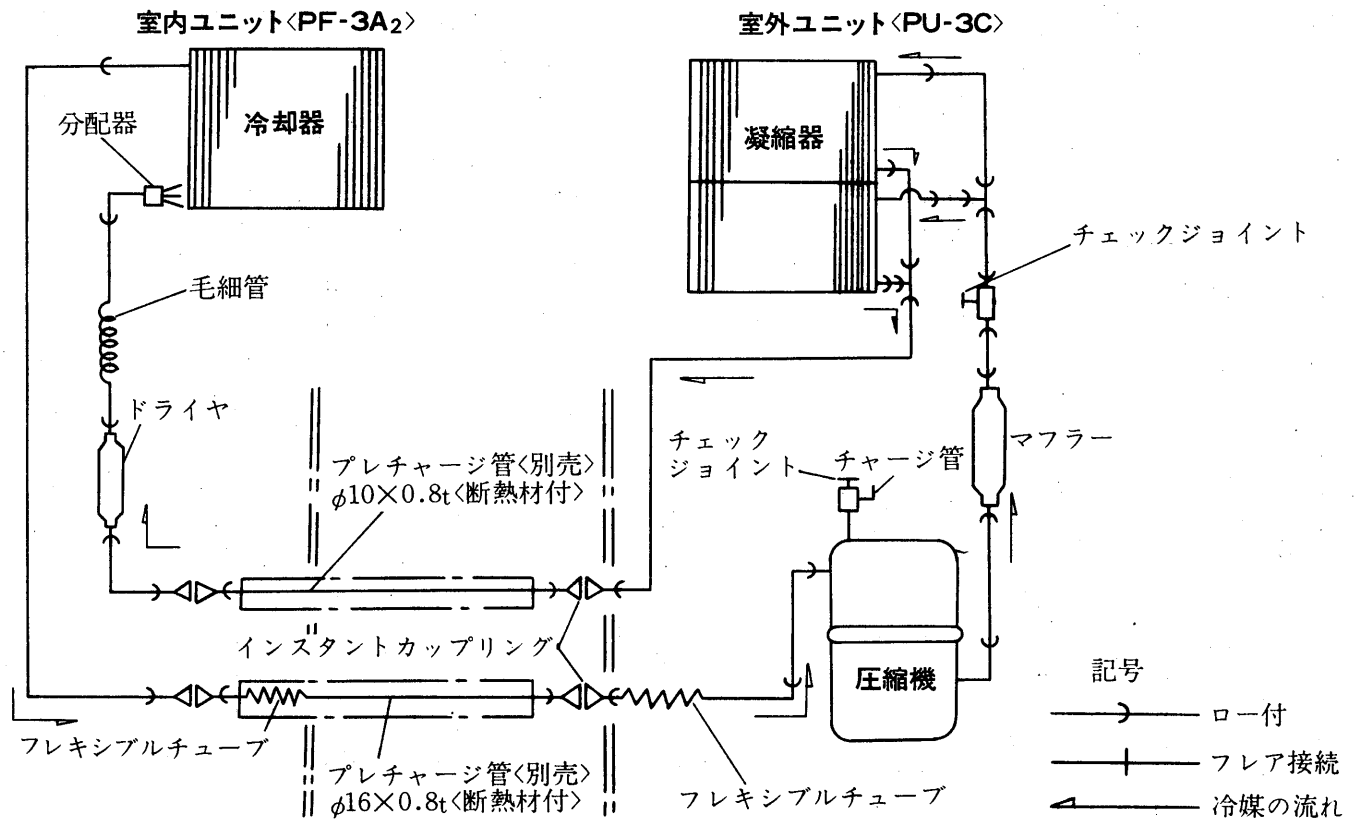
室内ユニット<PE-3B>

室外ユニット<PU-3C>



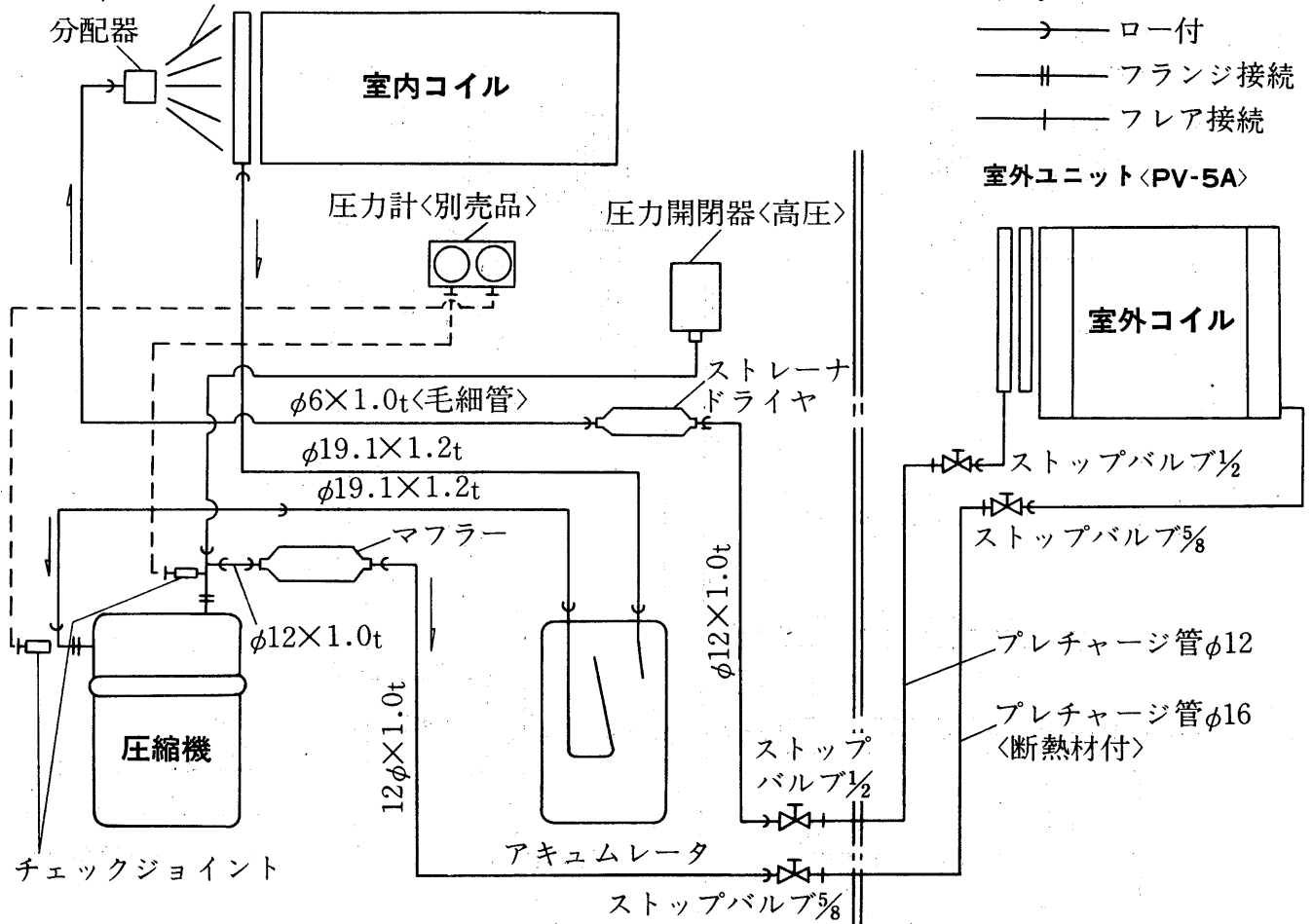
# 冷媒配管系統図

## PF形<PF-3A<sub>2</sub>形



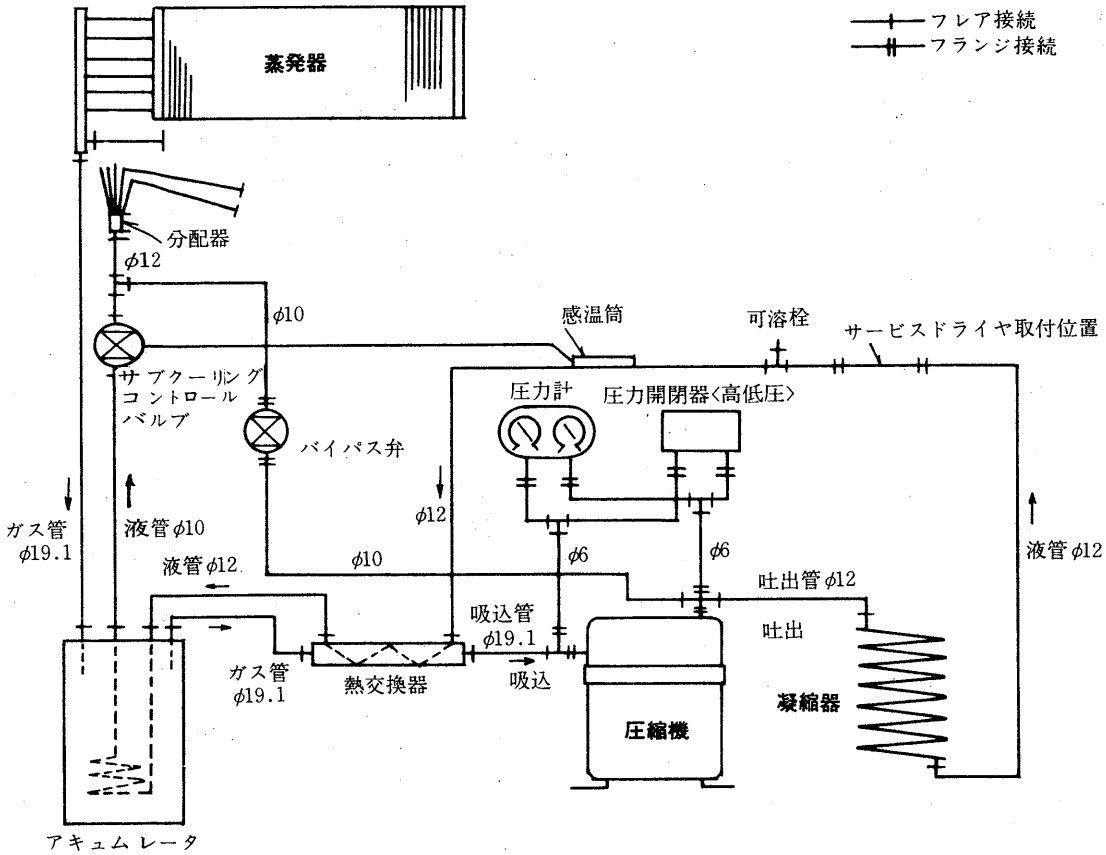
## PA形<PA-5A<sub>3</sub>形

分配管φ6×0.8t<10本> 室内ユニット<PA-5A<sub>3</sub>>



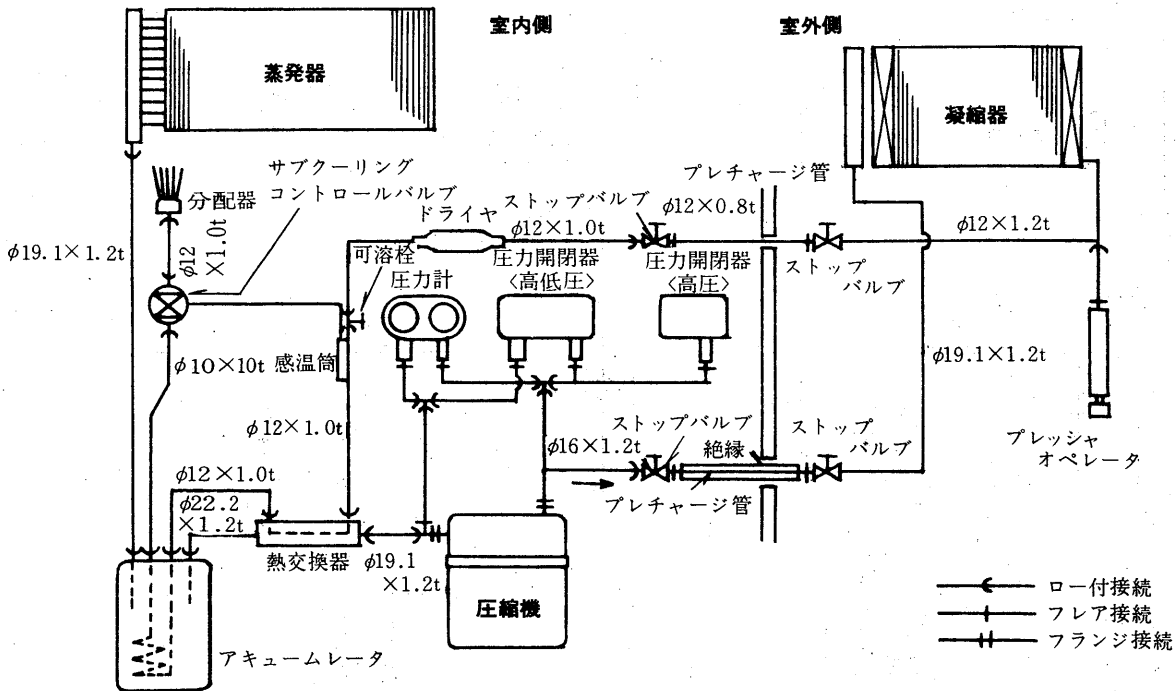
(3) 産業空調用

GT-M形<GT-50M形>



冷媒系統図

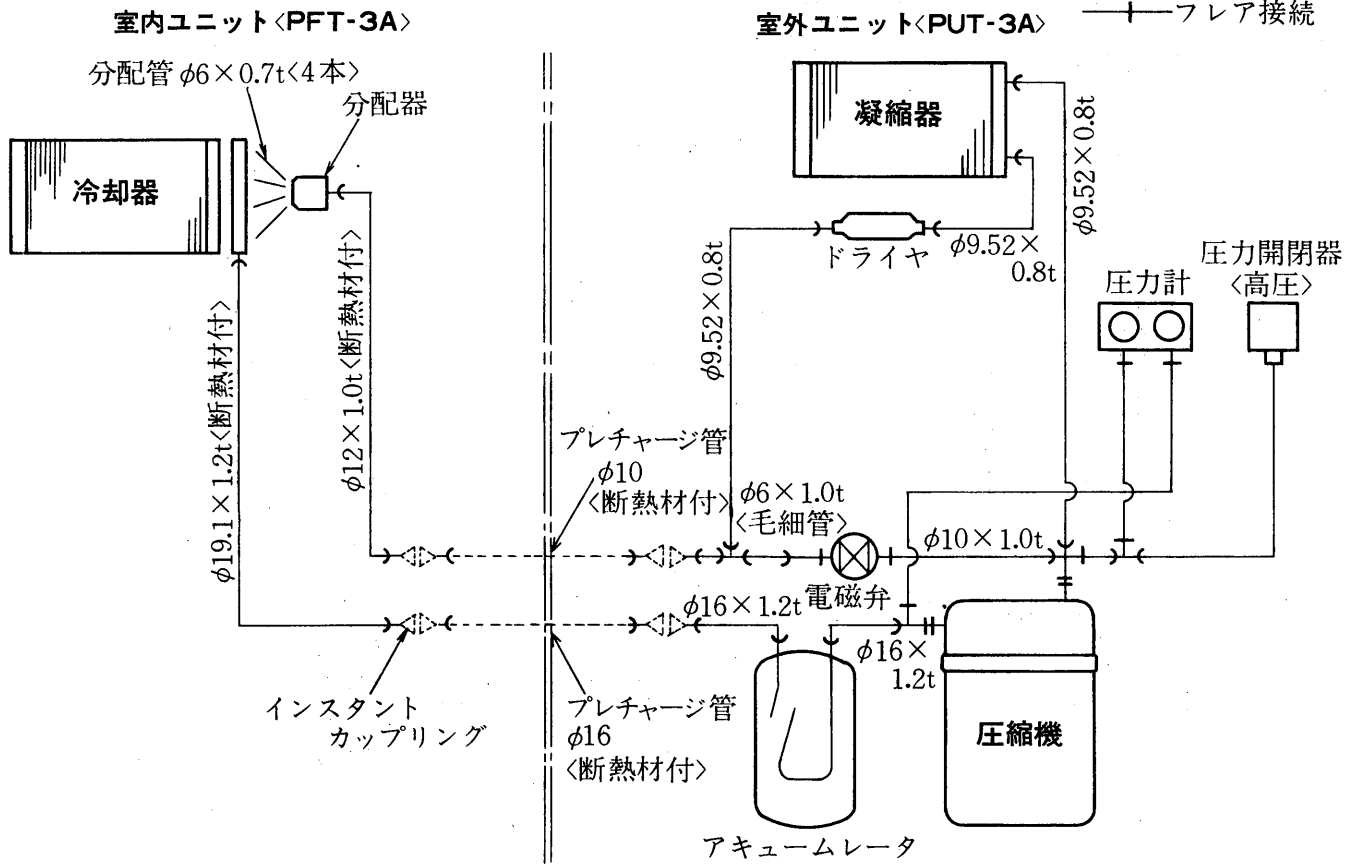
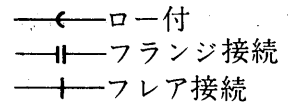
GAT形<GAT-50形>





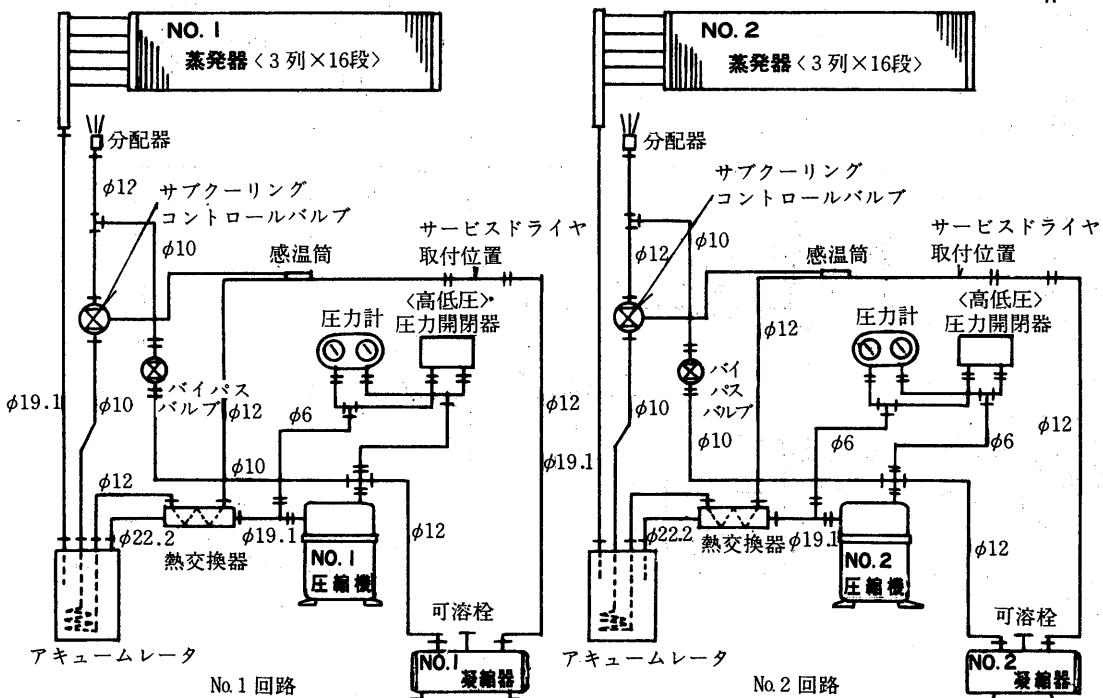
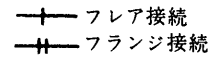
# 冷媒配管系統図

## PFT形<PFT-3A形>

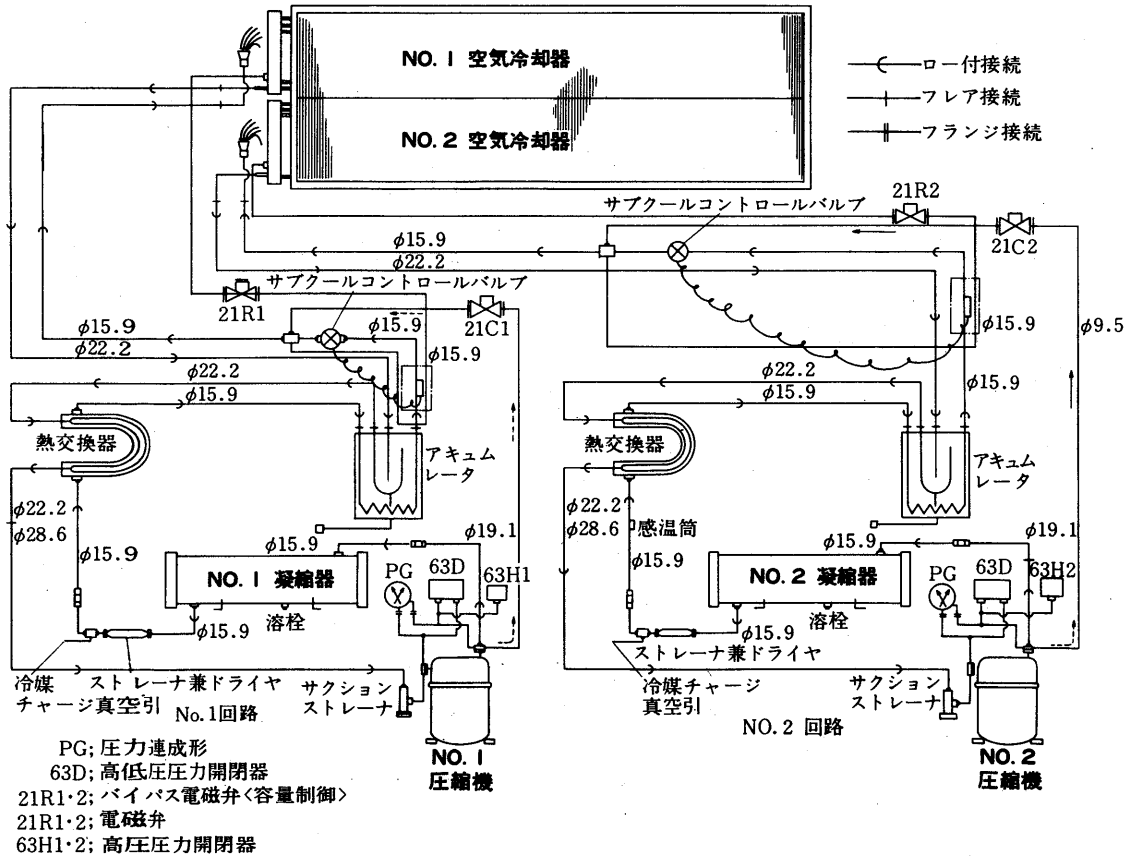


## (4) 電算室用

### GT-D形<GT-100D形>



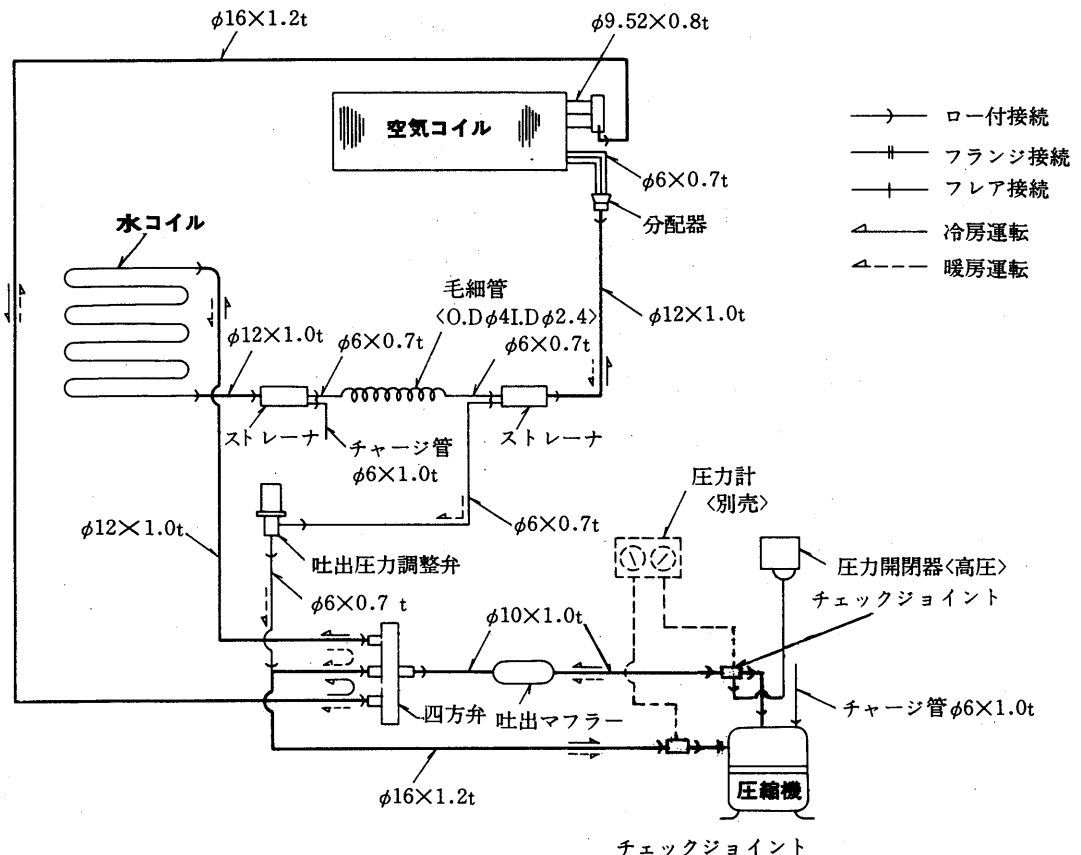
PC形〈PC-20形〉



冷媒系統図

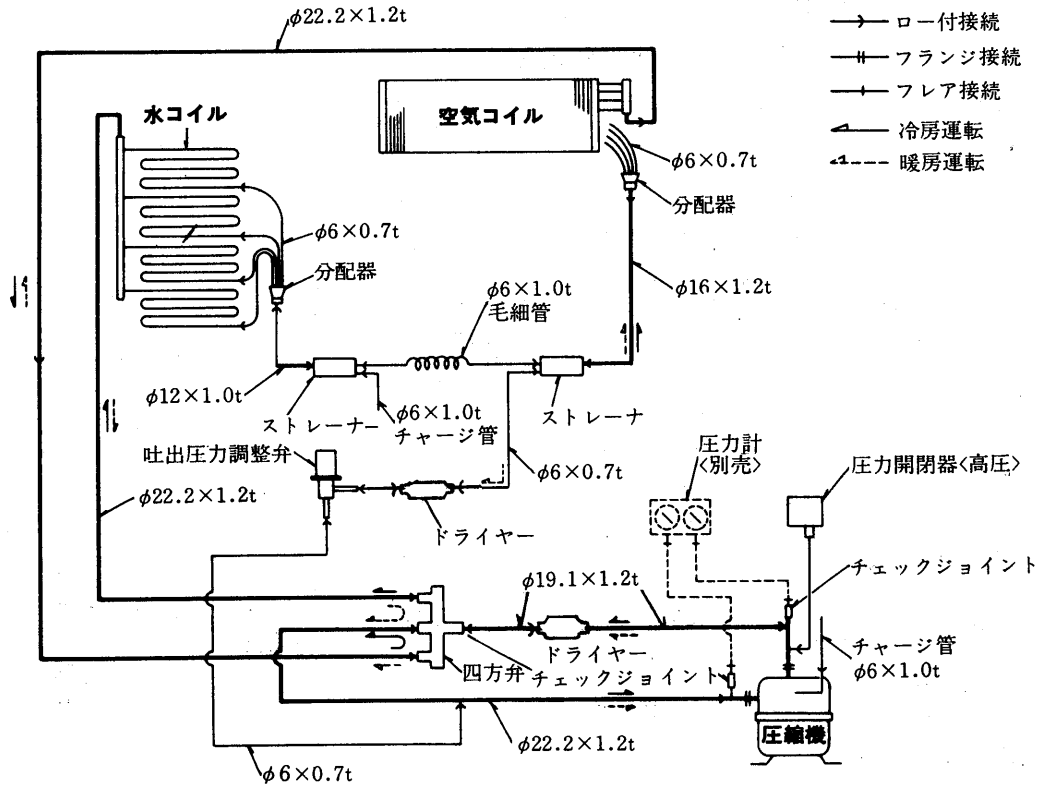
(5) ヒートポンプ

PWH形〈PWH-3A形〉



# 冷媒配管系統図

## PWH形<PWH-10A-H形>



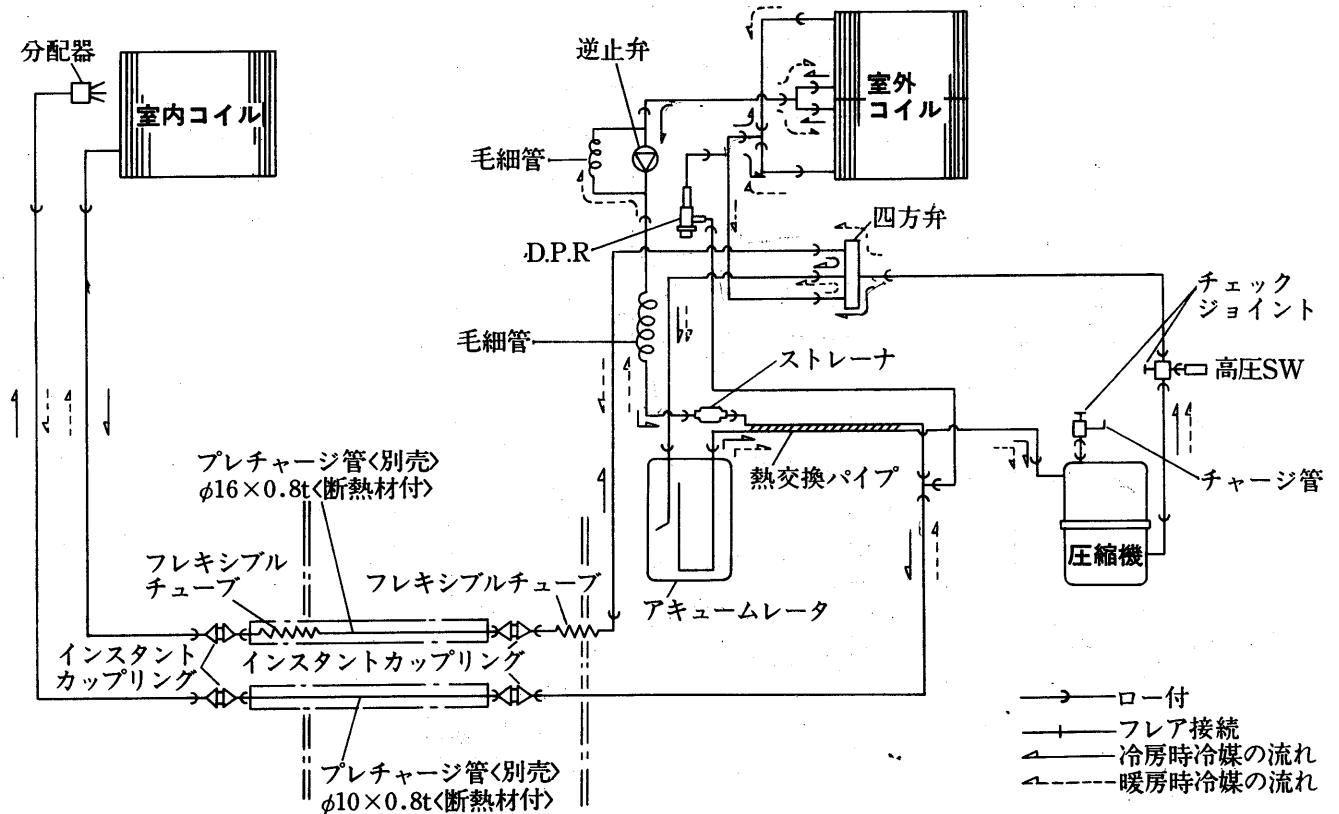
## PCH形<PCH-3D形>

## PSH形<PSH-3C形>

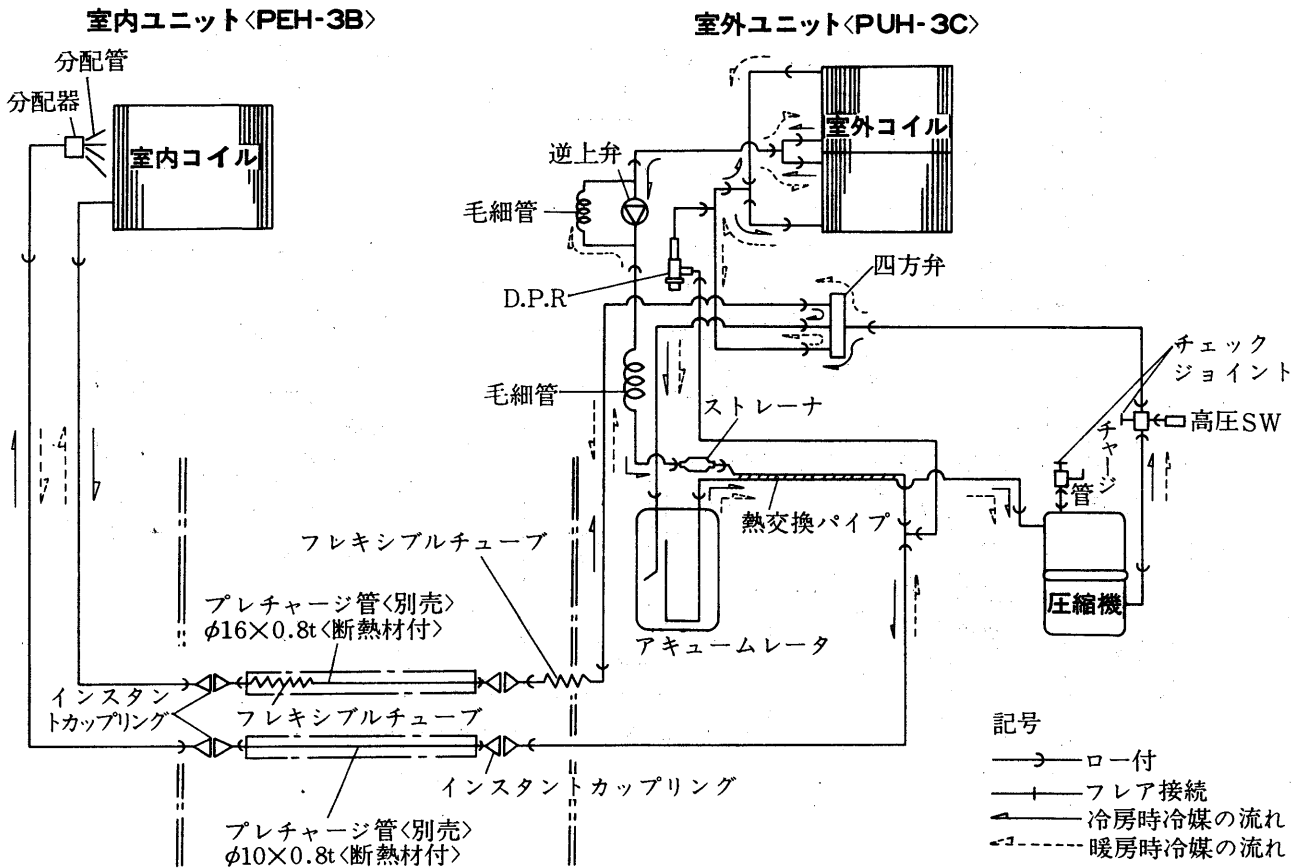
## PSD形<PSD-3C形>

### 室内ユニット<PCH-3D・PSH-3C・PSD-3C>

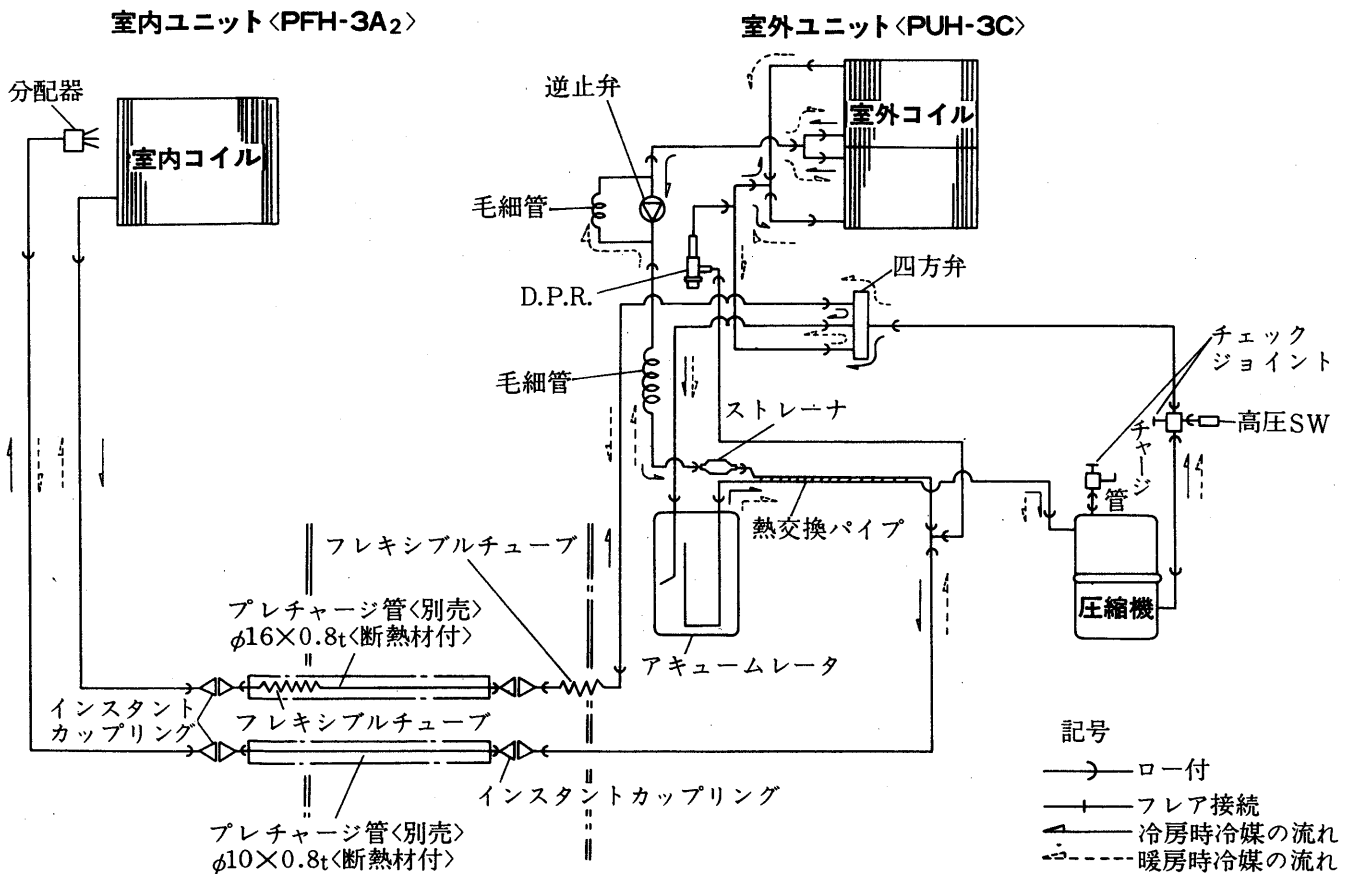
### 室外ユニット<PUH-3C>



PEH形<PEH-3B形>

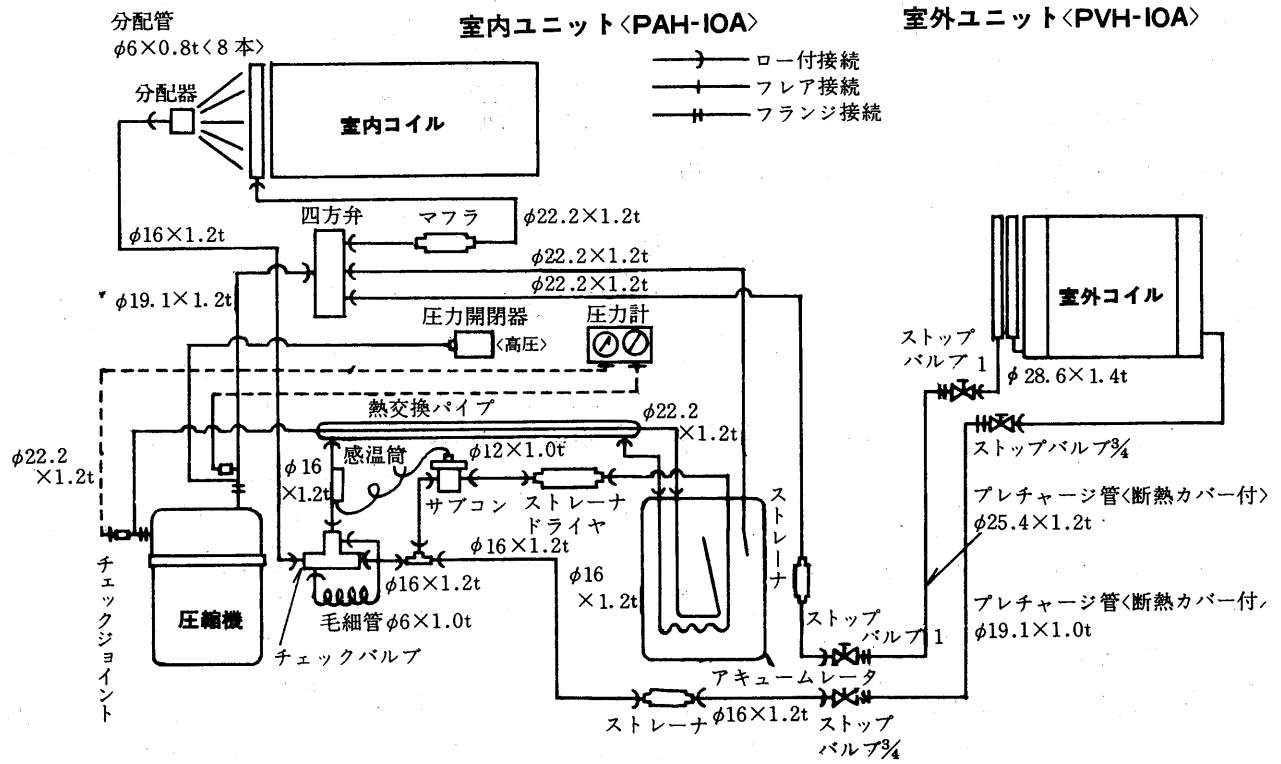


PFH形<PFH-3A<sub>2</sub>形>

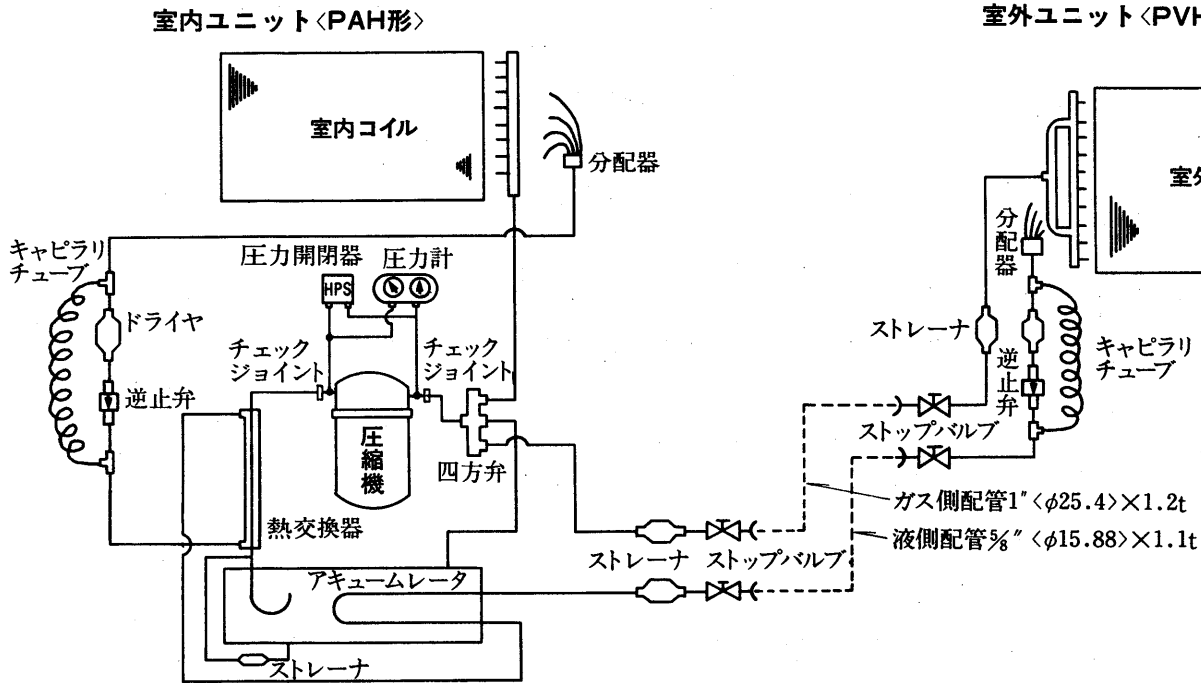


# 冷媒配管系統図

## PAH形<PAH-10A形>



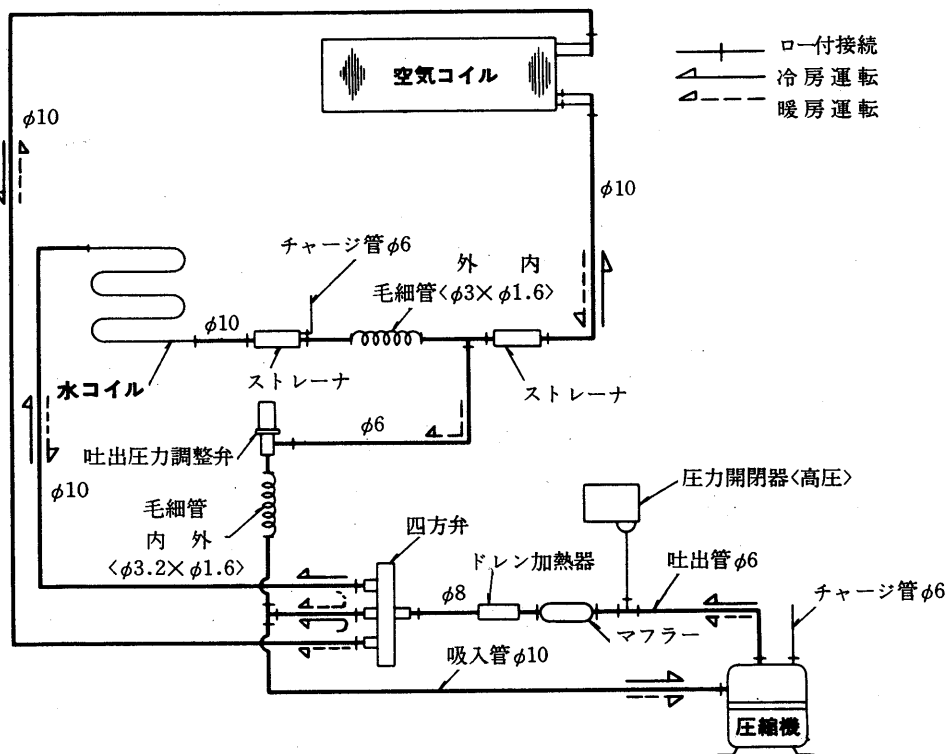
PAH形<PAH-L20D・25D・30D形>



冷媒系統図

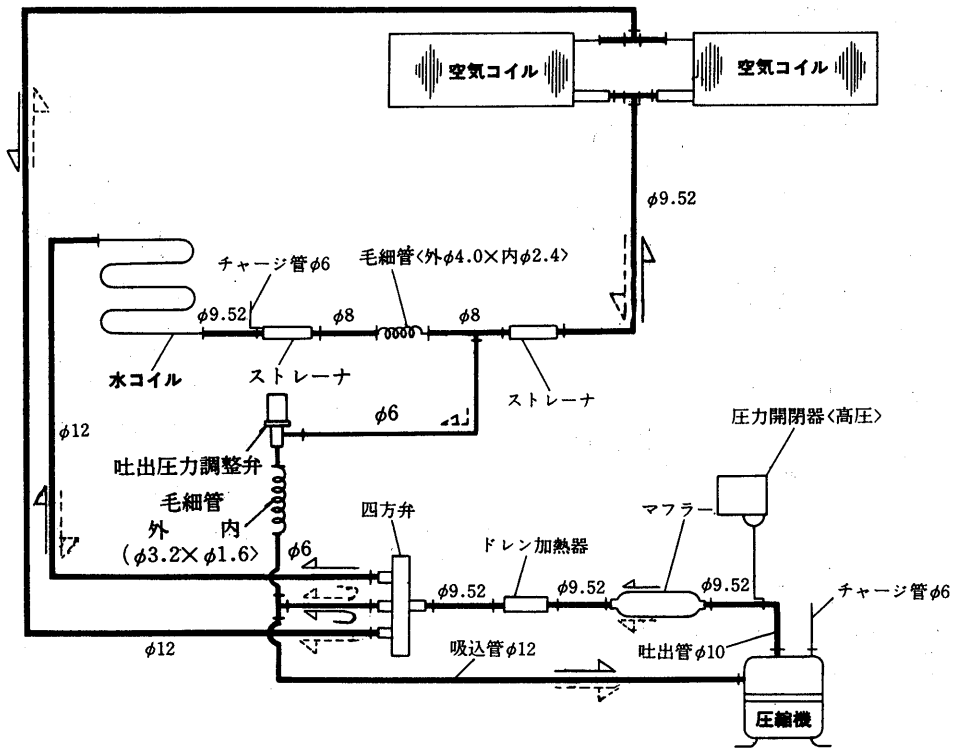
(6)マルチセントラル空調システム

MBH形<MBH-25TA-C形>



# 冷媒配管系統図

## MBH形<MBH-50TA-C形>



## MGH形<MGH-40・50SB・TB形>

