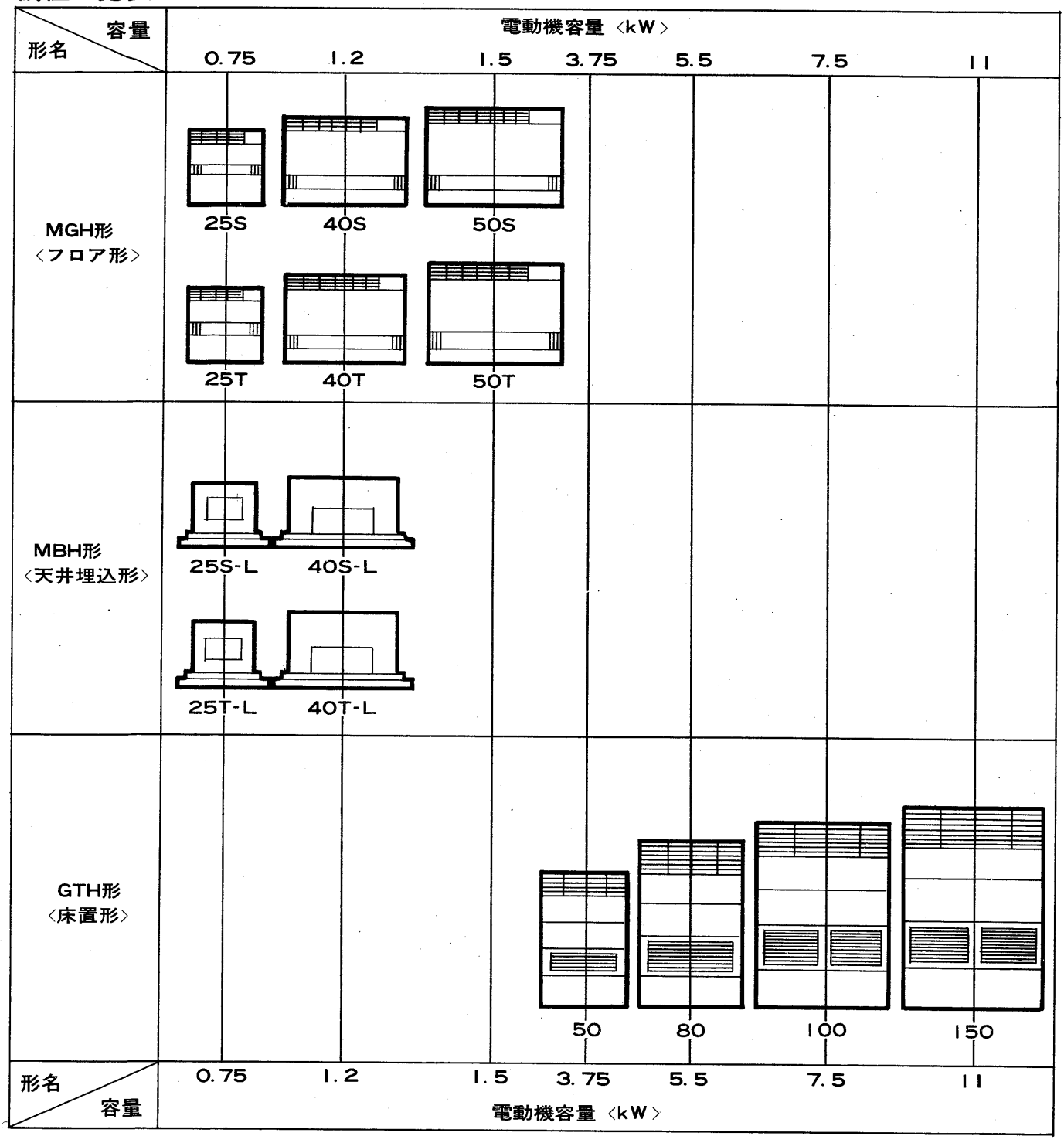
第2編　マルチセントラル空調システム

機種一覧表



目次

2.1 仕様 …… **214**

(1) MGHシリーズ〈床置形〉 …… 214

(2) MBHシリーズ〈天井埋込形〉 …… 215

(3) GTHシリーズ〈床置形〉 …… 216

2.2 外形寸法図 …… **217**

(1) MGHシリーズ〈床置形〉 …… 217

(2) MBHシリーズ〈天井埋込形〉 …… 218

(3) GTHシリーズ〈床置形〉 …… 219

2.3 電気系統図 …… **223**

(1) MGHシリーズ〈床置形〉 …… 223

(2) MBHシリーズ〈天井埋込形〉 …… 228

(3) GTHシリーズ〈床置形〉 …… 231

2.4 能力線図 ……**別途マルチセントラル技術資料を参照してください**

2.5 注意事項 …… **234**

2.5.1 水回路系統 …… **234**

2.5.2 空気回路系統 …… **234**

2.5.3 電気回路系統 …… **234**

2.5.4 据付およびサービス …… **235**

2.5.5 騒音 …… **235**

2.5.6 電子サーモ …… **235**

(1) 主仕様 …… 235

(2) 外形寸法図 …… 236

(3) 電気系統図 …… 236

第2編　マルチセントラルシステム

特長

●無公害の空調システムです

多数のマルチセントラルエアコンをはじめ補助熱源ともに全電式とすることができ，大気汚染の心配がありません。

●年間空調が容易で，ハイクラスの空調ができます

マルチセントラルエアコンは必要に応じて冷房・暖房運転をしますから，モジュール毎に快適な空調ができ，また複雑な設備をしなくても年間空調が楽しめます。

●建築費の低減がはかれます。

荷重が分散化され中央機械室・煙突が不要となり，建築費が割安となります。また有効利用面積が増えますから，ビルの高層化にともない今後はますます有利になります。

●エネルギの有効利用がはかれます

ヒートポンプであり，しかも照明その他の不要な室内の熱を回収し利用する熱回収方式ですから適切な空調が行なわれ，さらにエネルギが有効に利用でき運転経費が割安になります。

●工期の短縮・省力化がはかれます

現場施工は標準化でき，プレハブ化できます。

●広範な建物への適応性に富んでいます

部分的な制御・部分的な空調費用の算出が容易であり，時間外の使用もできますから貸ビル・店舗・ホテル・病院等にも利用できます。また補助熱源・蓄熱槽の利用により小規模建物にも適用でき，大形ビルから多目的ビルまで広く応用できます。

●各ユニットは必要に応じ冷房・暖房自由に運転し，また増設も容易なので用途・間仕切りの変更が自由に行なえます。

●保守・修理が容易です

システムに影響を与えず，ユニットの交換だけですませます。

●管理人件費が軽減できます

専門の管理者を必要とせず，制御方式の自動化も容易です。

●設計労力が軽減できます

機械室・ダクトなどの設計が不要。設計労力が軽減できます。

2.1 仕様

(1) MGHシリーズ〈床置形〉

項目 ＼ 形名			MGH-25S	MGH-25T	MGH-40S	MGH-40T	MGH-50S	MGH-50T
性能	冷房能力〈入口水温30℃〉	kcal/h	2,100/2,350		3,350/3,750		4,200/4,700	
	暖房能力〈入口水温20℃〉	kcal/h	2,500/2,800		4,000/4,500		5,000/5,600	
	全入力 冷房時	kW	1.0/1.2	0.95/1.1	1.8/2.15	1.7/2.1	2.3/2.8	2.25/2.75
	全入力 暖房時	kW	1.05/1.25	1.0/1.2	1.86/2.3	1.8/2.2	2.45/2.95	2.4/2.9
	除湿量	ℓ/h	1.2/1.3		2.3/2.6		2.9/3.2	
	容量制御	%	—					
電源 50/60Hz		V	単相 200	三相 200	単相 200	三相 200	単相 200	三相 200
塗装色			マンセル5Y7/1〈上・前パネルツヤ消し〉					
外形寸法	高さ	mm	745		810			
	幅	mm	790		1,210			
	奥行	mm	281		281＋59			
	分割可能寸法	mm	—					
圧縮機	形名		VB−240S	VB−240T	VC−375S	VC−375T	VC−475S	VC−475T
	形式×個数		全密閉×1					
	起動方式		直入起動					
	電動機容量	kW	0.75		1.2		1.5	
	押しのけ量	m³/h	3.11/3.76		5.46/6.4		6.5/7.62	
	冷凍能力	法定トン	0.37/0.44		0.64/0.76		0.8/0.9	
	電熱器〈クランクケース〉	W	—					
冷凍機油		ℓ	スニソ3GS0.99		スニソ3GS 0.9		スニソ3GS 1.0	
冷媒	種類		R 22					
	チャージ量	kg	0.65		0.85		1.1	
	制御方式		温度式自動膨張弁					
熱交換器	水側 形式×個数		乾式二重管×1					
	水側 冷却水回路数		1		2			
	空気側 形式		クロスフィン×1					
	空気側 列数×段数		3×8		4×8			
送風機	形式×個数		ラインフローファン×1		シロッコファン×2			
	風量	m³/min	10, 9, 8/10, 9, 8		15.5,14,12/16,14,12		20,18,15/20,17,15	
	機外静風圧	mmAq	0					
	電動機容量	kW	0.02		0.05		0.07	
エアフィルタ			サラン					
温度調節器			付					
循環水	水量	m³/h	0.47/0.53		0.74/0.85		0.95/1.08	
	水頭損失	mAq	0.7/0.9		1.5/1.9		2.3/3.0	
	運転可能入口水温	℃	10〜45					
配管寸法	循環水出入口		3/4 B					
	空気側熱交換器室ドレン管		3/4 B					
	機械室ドレン管		—					
保護装置			圧力開閉器〈高低圧〉, 熱動過電流継電器〈圧〉〈MGH-40T, 50Tを除く〉 温度開閉器〈凍結防止〉, ヒューズ 過電流継電器〈圧〉〈MGH-40T, 50Tのみ〉					
高圧ガス書類			不要					
作業主任者			不要					
製品重量		kg	76		113		118	
運転重量		kg	77		115		120.5	
掲載負	外形寸法図	頁	217					
	電気系統図	頁	223	224	225	226	227	226
	能力線図	頁	別途マルチセントラル技術資料を参照してください。					

取付可能機器	空調編Ⅰ・第3編パッケージエアコン〈資料〉P355を参照してください。

(2) MBHシリーズ〈天井埋込形〉

項目			形名	MBH-25S-L	MBH-25T-L	MBH-40S-L	MBH-40T-L
性能	冷房能力〈入口水温30℃〉		kcal/h	2,100/2,350		3,350/3,750	
	暖房能力〈入口水温20℃〉		kcal/h	2,500/2,800		4,000/4,500	
	全入力	冷房時	kW	1.0/1.2	0.95/1.1	1.8/2.15	1.7/2.1
		暖房時	kW	1.05/1.25	1.0/1.2	1.86/2.3	1.8/2.2
	除湿量		ℓ/h	1.2/1.3		1.9/2.1	
	容量制御		%	—			
電源 50/60Hz			V	単相 200	三相 200	単相 200	三相 200
塗装色				マンセルN－2			
外形寸法	高さ		mm	470			
	幅		mm	740		890	
	奥行		mm	792		907	
	分割可能寸法		mm	—			
圧縮機	形名			VB－240S	VB－240T	VC－375S	VC－375T
	形式×個数			全密閉×1			
	起動方式			直入起動			
	電動機容量		kW	0.75		1.2	
	押しのけ量		m³/h	3.11/3.76		5.46/6.4	
	冷凍能力		法定トン	0.37/0.44		0.64/0.76	
	電熱器〈クランクケース〉		W	—			
冷凍機油			ℓ	スニソ3GS0.99		スニソ3GS0.90	
冷媒	種類			R22			
	チャージ量		kg	0.65		0.85	
	制御方式			温度式自動膨張弁			
熱交換器	水側	形式×個数		乾式二重管×1			
		冷却水回路数		1			
	空気側	形式		クロスフィン			
		列数×段数		3×8		3×10	
送風機	形式×個数			シロッコファン×1			
	風量		m³/min	9，7.5/11，9		15，13/16，14	
	機外静風圧		mmAq	4			
	電動機容量		kW	0.04		0.06	
エアフィルタ				サラン			
温度調節器				付			
循環水	水量		m³/h	0.47/0.53		0.74/0.85	
	水頭損失		mAq	0.7/0.9		2.3/2.9	
	運転可能入口水温		℃	10～45			
配管寸法	循環水出入口			3/4B			
	空気側熱交換器室ドレン管			3/4B			
	機械室ドレン管			—			
保護装置				圧力開閉器〈高低圧〉，熱動過電流継電器〈圧〉，温度開閉器〈凍結防止〉，ヒューズ			
高圧ガス書類				不要			
作業主任者				不要			
製品重量			kg	77		105	
運転重量			kg	78		106.5	
掲載負	外形寸法図		頁	218			
	電気系統図		頁	228	230	229	230
	能力線図		頁	別途マルチセントラル技術資料を参照してください。			

取付可能機器	空調編Ⅰ・第3編パッケージエアコン〈資料〉P355を参照してください。

仕様

(3) GTHシリーズ〈床置形〉

項目 ＼ 形名				GTH-50	GTH-80	GTH-100	GTH-150
性能	冷房能力〈入口水温30℃〉		kcal/h	10,500/12,000	16,000/18,000	21,000/24,000	32,000/36,000
	暖房能力〈入口水温20℃〉		kcal/h	14,000/17,000	20,000/22,500	27,000/30,000	41,000/45,000
	全入力	冷房時	kW	4.9/6.2	6.9/8.4	8.4/10.3	14.0/17.0
		暖房時	kW	5.6/6.6	7.8/9.7	9.6/12.0	15.0/17.5
	除湿量		ℓ/h	5.7/6.5	9.0/10.0	12/13	18/20
	容量制御		%	—			可
電源				三相 200V 50/60Hz			
塗装色				ソフトブルーハンマートン			
外形寸法	高さ		mm	1,770	2,200		2,320
	幅		mm	1,100		1,300	1,700
	奥行		mm	520	635		797
	分割可能寸法		mm	—	1,403+572+300	1,403+602+300	1,470+595+350
圧縮機	形名			VD−048	VD−072	VD−090	VD−072
	形式×個数			全密閉×1			全密閉×2
	起動方式			直入起動			
	電動機容量		kW	3.75	5.5	7.5	5.5×2
	押しのけ量		m³/h	17.7/20.7	26/30.5	32.5/38.0	26×2/30.5×2
	冷凍能力		法定トン	2.1/2.4	3.1/3.6	3.8/4.5	3.1×2/3.6×2
	電熱器〈クランクケース〉		W	62		72	62×2
冷凍機油			ℓ	スニソ3G2.2	スニソ3G2.75	スニソ3G3.5	スニソ3G2.75×2
冷媒	種類			R 22			
	チャージ量		kg	3.2	4.0	4.8	4.5×2
	制御方式			温度式自動膨張弁			
熱交換器	水側	形式×個数		乾式二重管	乾式シェル&チューブ		
		冷却水回路数		2	1		2
	空気側	形式		クロスフィン			
		列数×段数		4×16	4×23		〈4×14〉×2
送風機	形式×個数			シロッコファン×2	シロッコファン×1		シロッコファン×2
	風量		m³/min	40/45	62/70	80/90	125/140
	機外静風圧		mmAq	0 10, 20 30	0 10, 20, 30	0,10,20,30 20	0,10,20 30,40,50
	電動機容量		kW	0.2 0.4 0.5	0.4 1.5	1.5 2.2	2.2 3.7
エアフィルタ				サランハニカム織			
温度調節器				付			
循環水	水量		m³/h	2.8/3.2	4.0/4.5	5.0/5.8	8.6/9.9
	水頭損失		mAq	4/5	1.6/1.9	5.1/6.9	5.0/6.7
	運転可能入口水温		℃	10〜40			
配管寸法	循環水出入口			1B	1¼B		
	空気側熱交換器室ドレン管			¾B	1B		
	機械室ドレン管			¾B	1B		
保護装置				圧力開閉器〈高低圧〉，熱動温度開閉器〈圧〉，過電流継電器〈圧，送〉，可溶栓，温度開閉器〈凍結防止〉，ヒューズ			
高圧ガス書類				不要	届出書		
作業主任者				不要			
製品重量〈本体＋プレナム〉			kg	266	355〈335＋20〉	473〈450＋23〉	740〈710＋30〉
運転重量			kg	269	367	488	765
掲載頁	外形寸法図		頁	219	220	221	222
	電気系統図		頁	231	232		233
	能力線図		頁	別途マルチセントラル技術資料を参照してください。			

取付可能機器	加湿器〈蒸気・ベーパーパン〉 湿度調節器、圧力開閉器〈循環水圧力〉 進相コンデンサ、静風圧部品、外気取入口

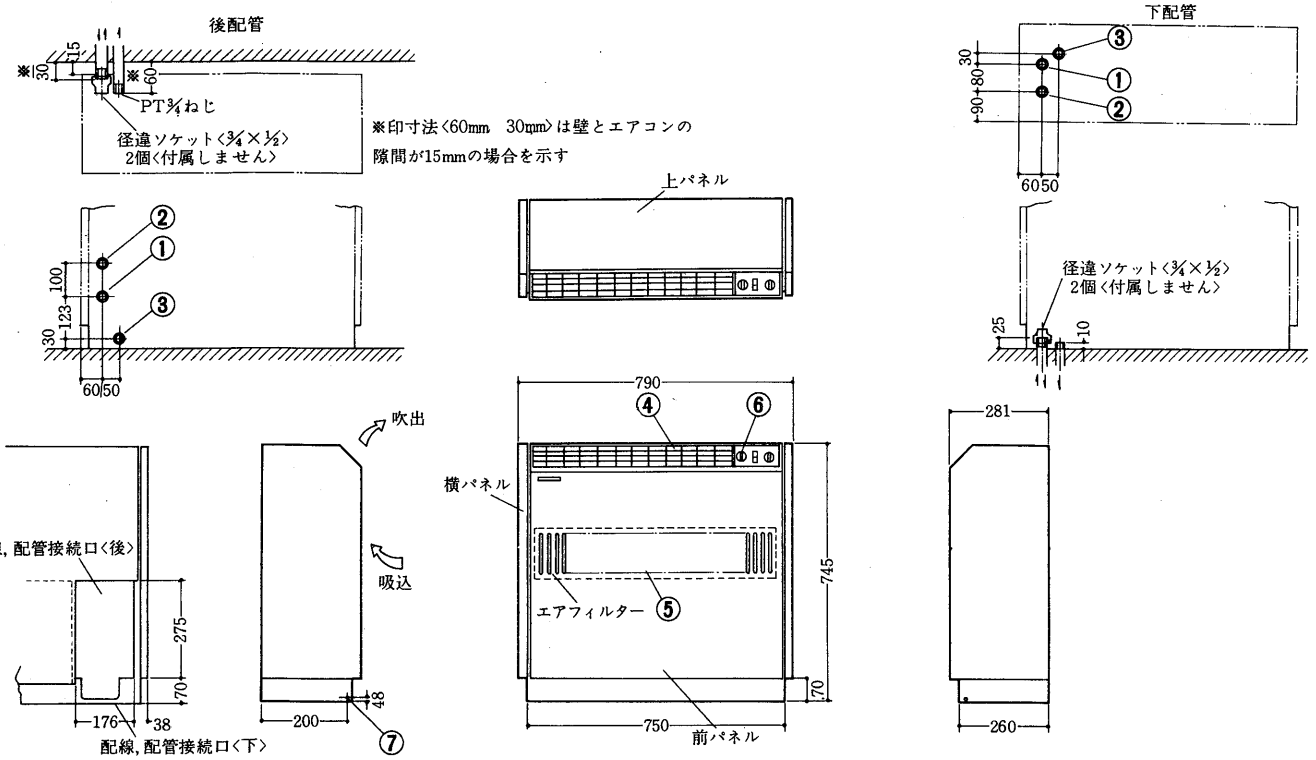
2.2 外形寸法図

(1) MGHシリーズ〈床置形〉

MGH-25S・25T形

循環水 入口 ¾B …①
循環水
循環水 出口 ¾B …②
循環水
ドレン ¾B ……③

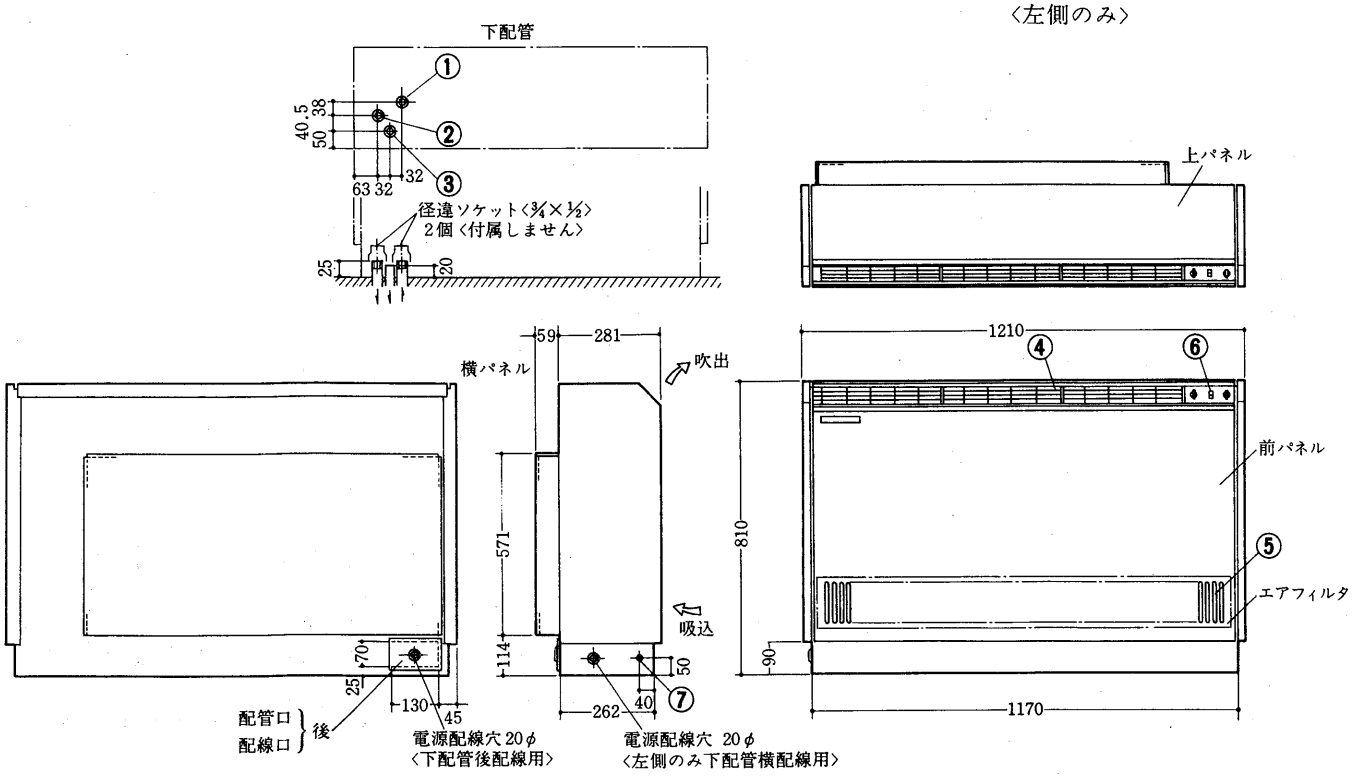
吹出しルーバー……④
〈上下・左右調節可〉
吸込口……⑤
操作スイッチ……⑥
アース端子 5ねじ…⑦
〈左側のみ〉



MGH-40S・40T形
MGH-50S・50T形

循環水 入口 ¾B ……①
循環水
循環水 出口 ¾B ……②
循環水
ドレン ¾B ……③

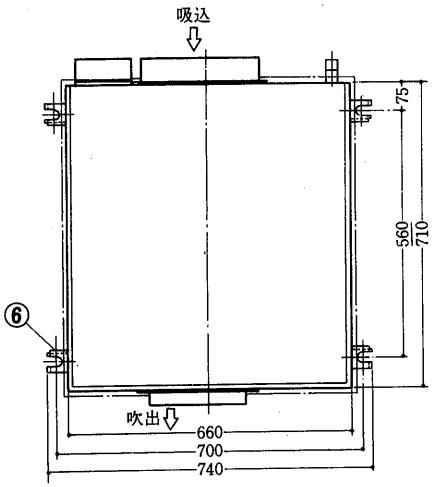
吹出しルーバー ……④
〈上下・左右調整可〉
吸込口……⑤
操作スイッチ……⑥
アース端子 5ねじ ……⑦
〈左側のみ〉

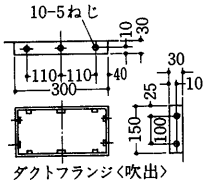


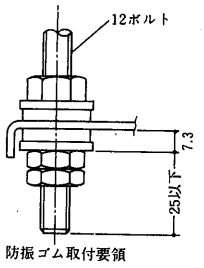
(2) MBHシリーズ〈天井埋込形〉

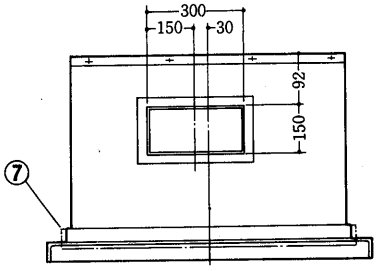
MBH-25S-L形
MBH-25T-L形

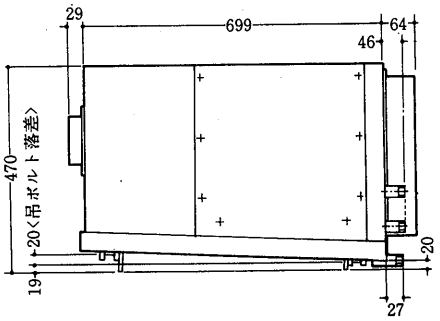
循環水入口　¾B〈おす〉……①
循環水出口　¾B〈おす〉……②
ドレン　¾B〈おす〉……③
リモコン配線穴　21φ……④
電源配線穴　21φ……⑤
吊ボルト用 4-U切欠14φ……⑥
断熱材　厚さ15t……⑦
アース端子　5ねじ……⑧

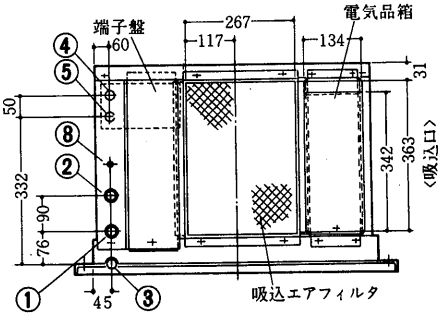






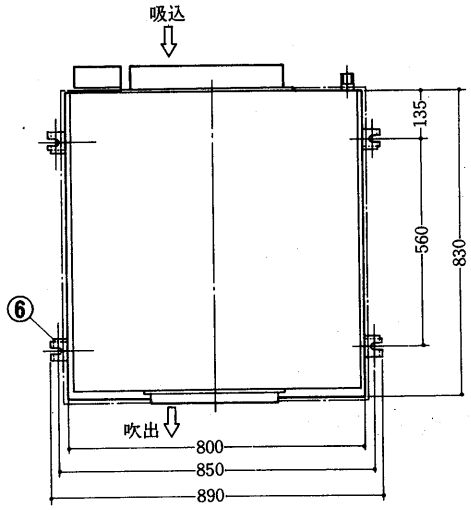


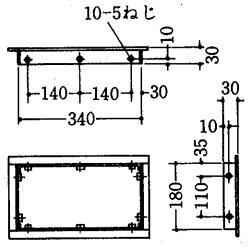


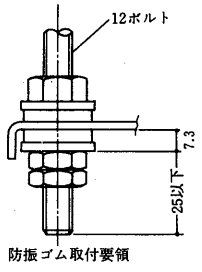


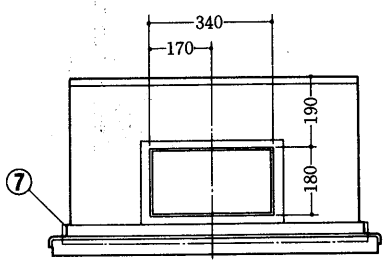
MBH-40S-L形
MBH-40T-L形

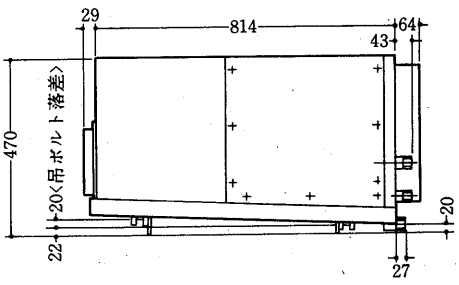
循環水入口　¾B〈おす〉……①
循環水出口　¾B〈おす〉……②
ドレン　¾B〈おす〉……③
リモコン配線穴　21φ……④
電源配線穴　21φ……⑤
吊ボルト用 4-U切欠14φ……⑥
断熱材　厚さ15t……⑦
アース端子　5ねじ……⑧

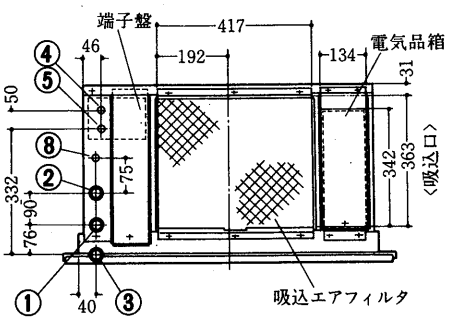








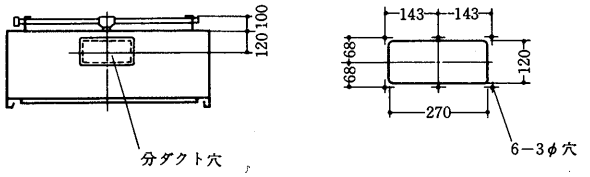


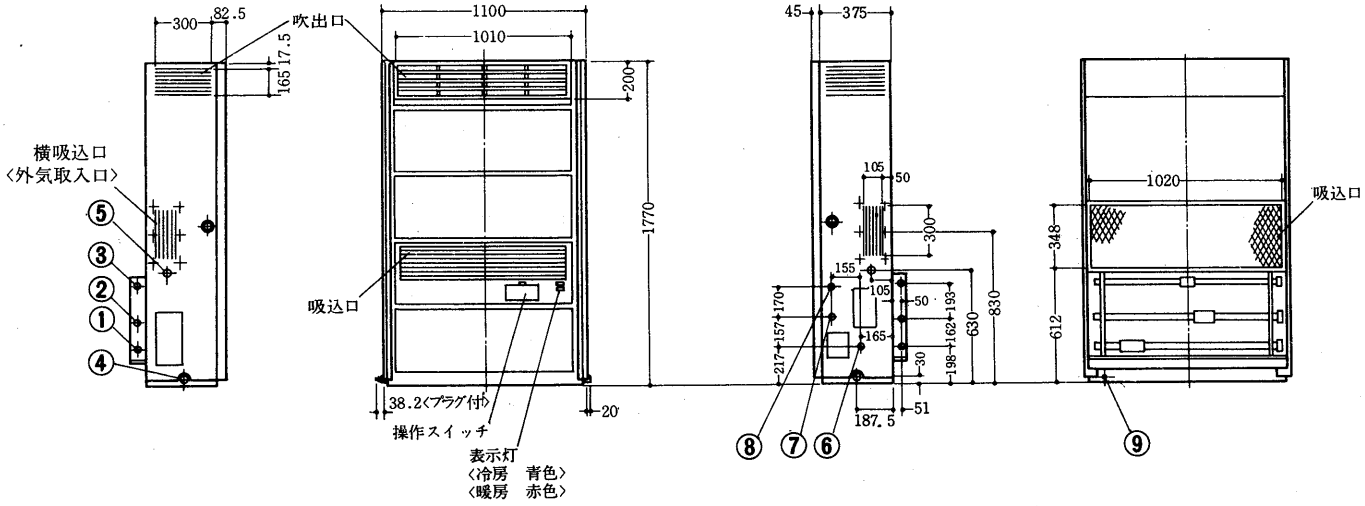


(3)GTHシリーズ〈床置形〉

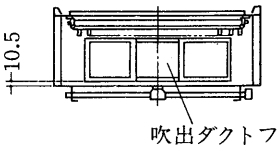
GTH-50形〈プレナムタイプ〉

分ダクト穴詳細

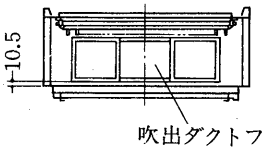


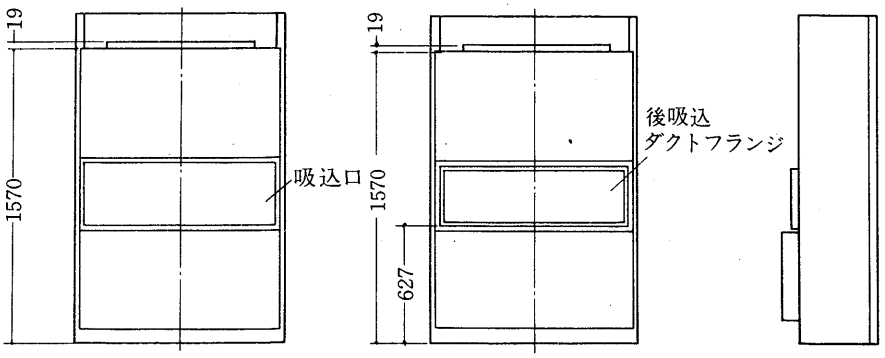


〈グリルタイプ〉



〈ダクトタイプ〉

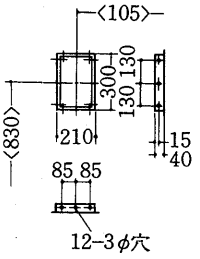




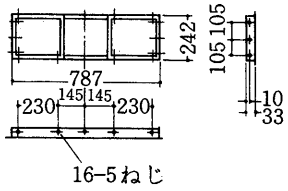
〈正面はプレナムタイプと同じです〉

循環水入口　1B……①
循環水出口　1B……②
冷却器ドレン　¾B……③
機械室ドレン　¾B……④
加湿器〈ベーパーパン〉　¼B…⑤
〈スチームスプレー〉　½B
装置〈圧縮機〉電源穴　26φ…⑥
ベーパーパン電源穴　20φ…⑦
送風機電源穴　20φ……⑧
アース端子　6ねじ……⑨

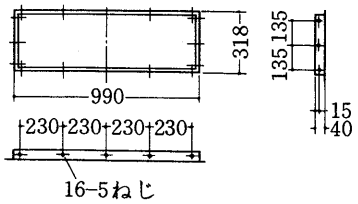
ダクトフランジ〈外気取入〉



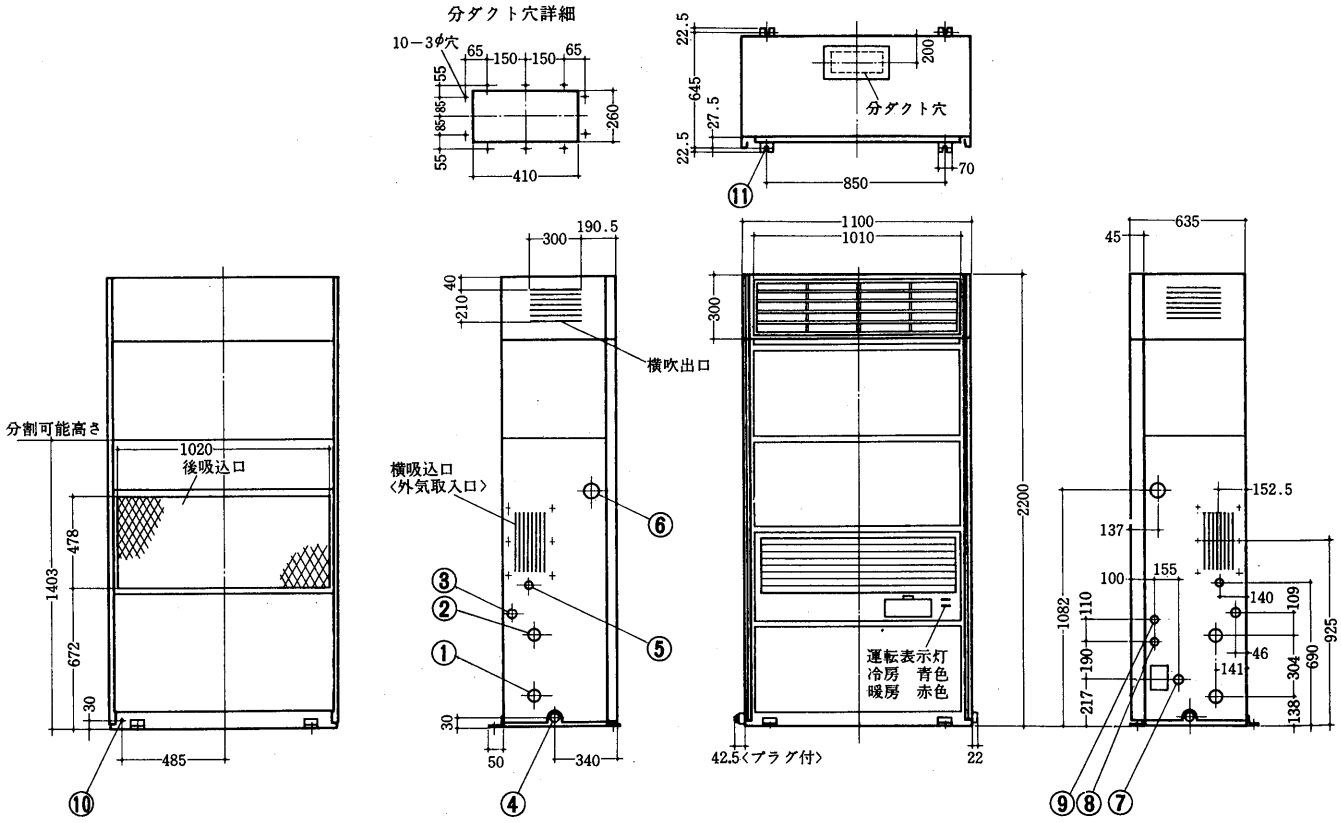
吹出ダクトフランジ



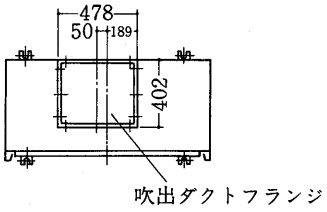
後吸込ダクトフランジ



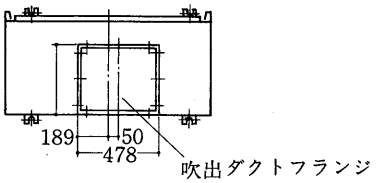
GTH-80形〈プレナムタイプ〉



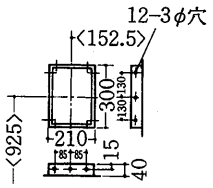
〈グリルタイプ〉

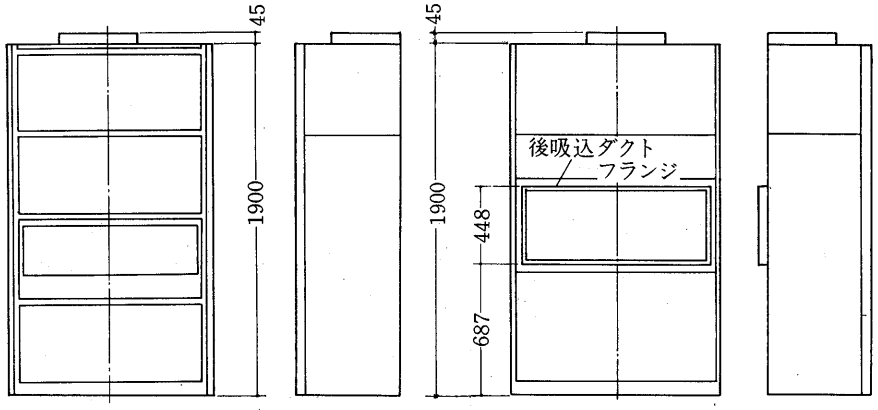


〈ダクトタイプ〉

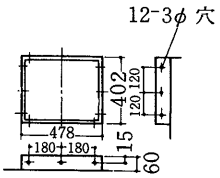


ダクトフランジ〈外気取入〉

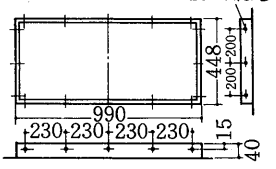




吹出ダクトフランジ



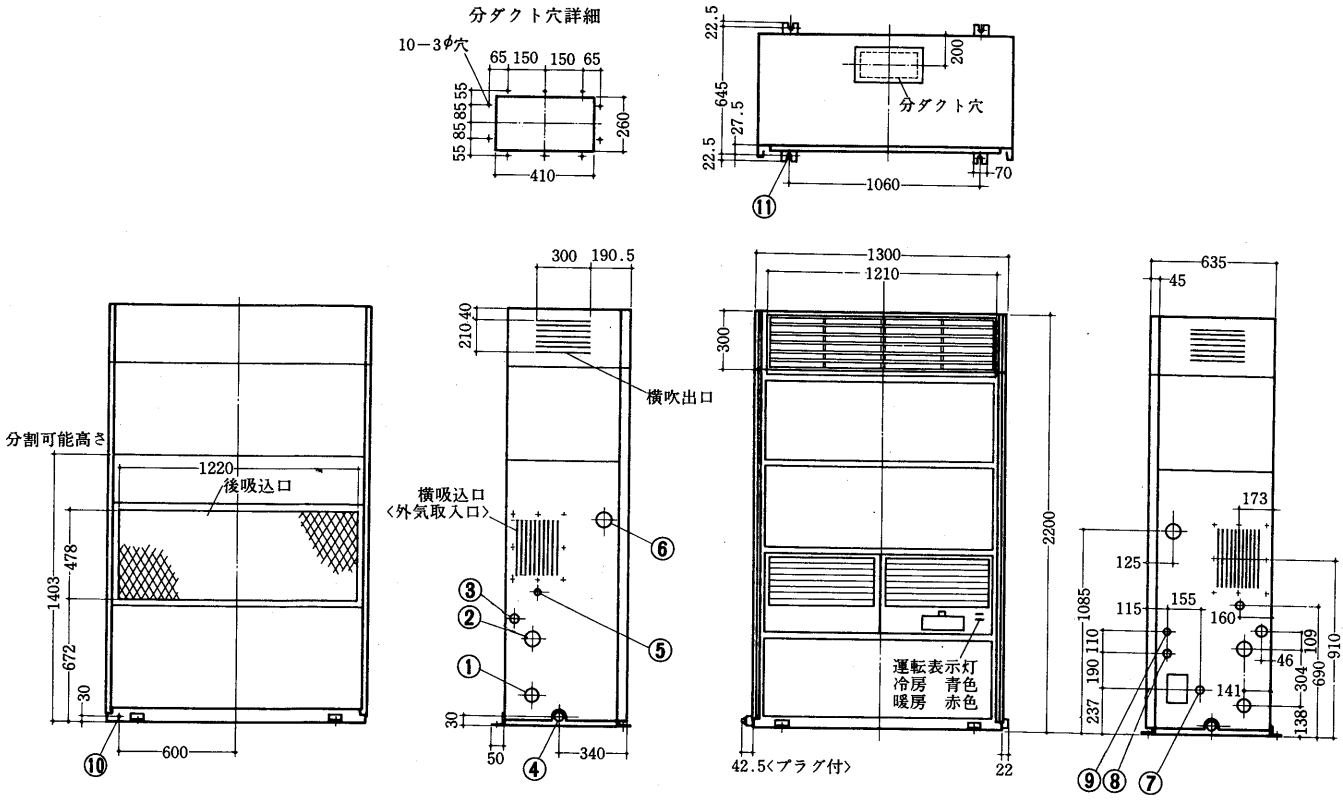
後吸込ダクトフランジ



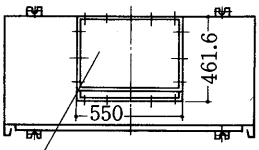
循環水入口　1¼B ……①
循環水出口　1¼B ……②
冷却器ドレン　1B ……③
機械室ドレン　1B ……④
加湿器〈ベーパーパン〉　¼B ……⑤
〈スチームスプレー〉
電磁弁付　⅜B・電磁弁無　½B

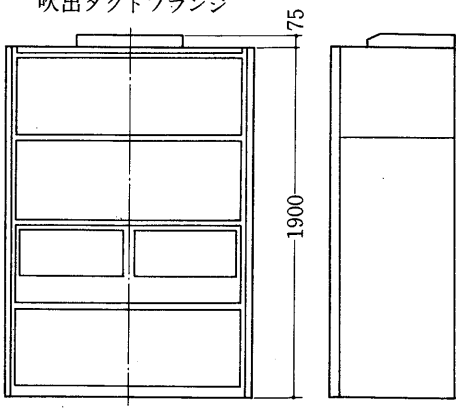
装置〈圧縮機〉電源穴　26φ ……⑥
ベーパーパン電源穴　20φ ……⑦
送風機電源穴　20φ ……⑧
アース端子　6ねじ ……⑨
基礎ボルト4−U切欠　15φ ……⑩

GTH-100形〈プレナムタイプ〉

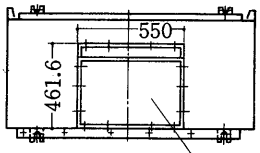


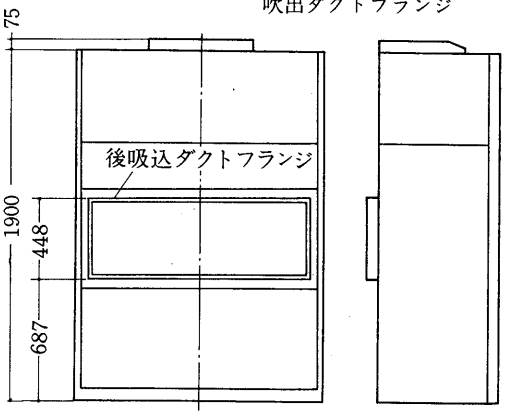
〈グリルタイプ〉



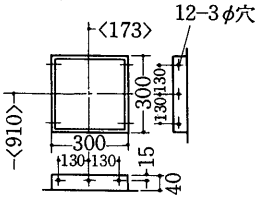


〈ダクトタイプ〉

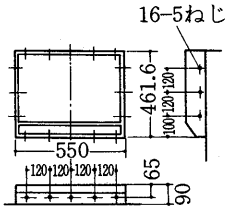




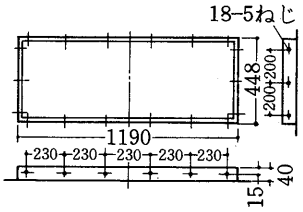
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



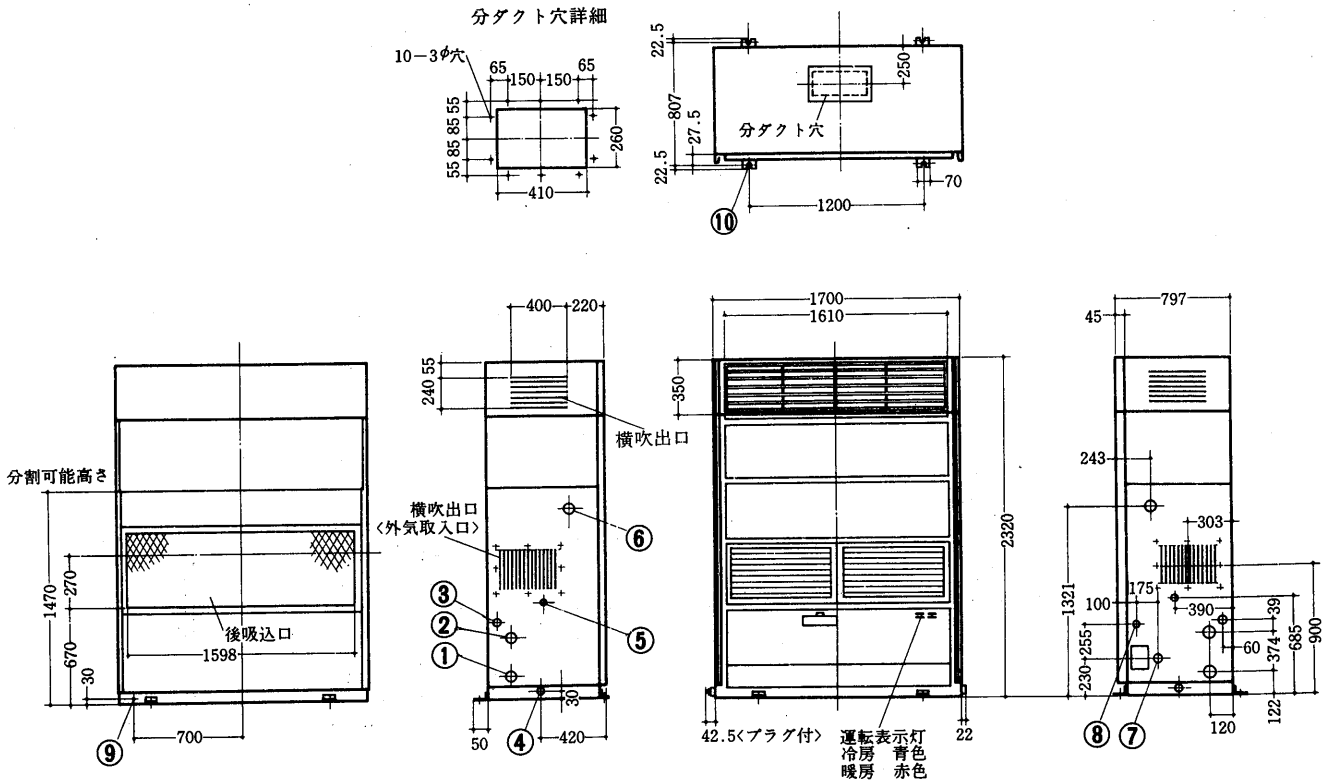
後吸込ダクトフランジ



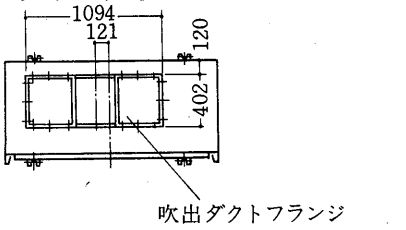
循環水入口　1¼B ……①
循環水出口　1¼B ……②
冷却器ドレン　1B ……③
機械室ドレン　1B ……④
加湿器〈ベーパーパン〉　¼B
〈スチームスプレー〉
電磁弁付　⅜B・電磁弁無　½B …⑤

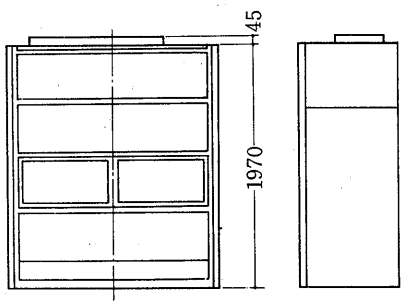
装置〈圧縮機〉電源穴　33φ ……⑥
ベーパーパン電源穴　20φ ……⑦
送風機電源穴　20φ ……⑧
アース端子　6ねじ……⑨
基礎ボルト4−U切欠　15φ ……⑩

GTH-150形〈プレナムタイプ〉

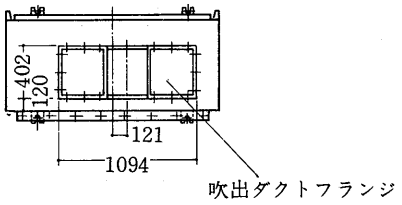


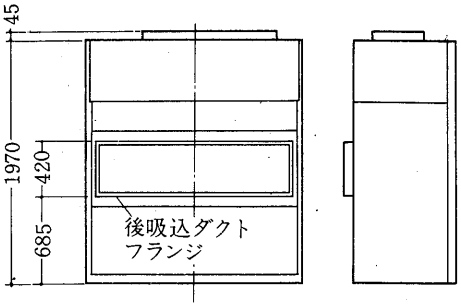
〈ダリルタイプ〉



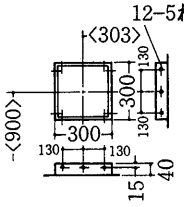


〈ダクトタイプ〉

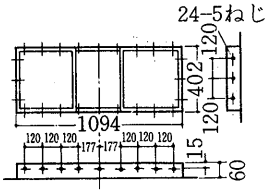




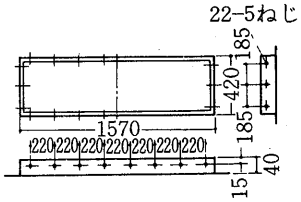
ダクトフランジ〈外気取入〉



吹出ダクトフランジ



後吸込ダクトフランジ



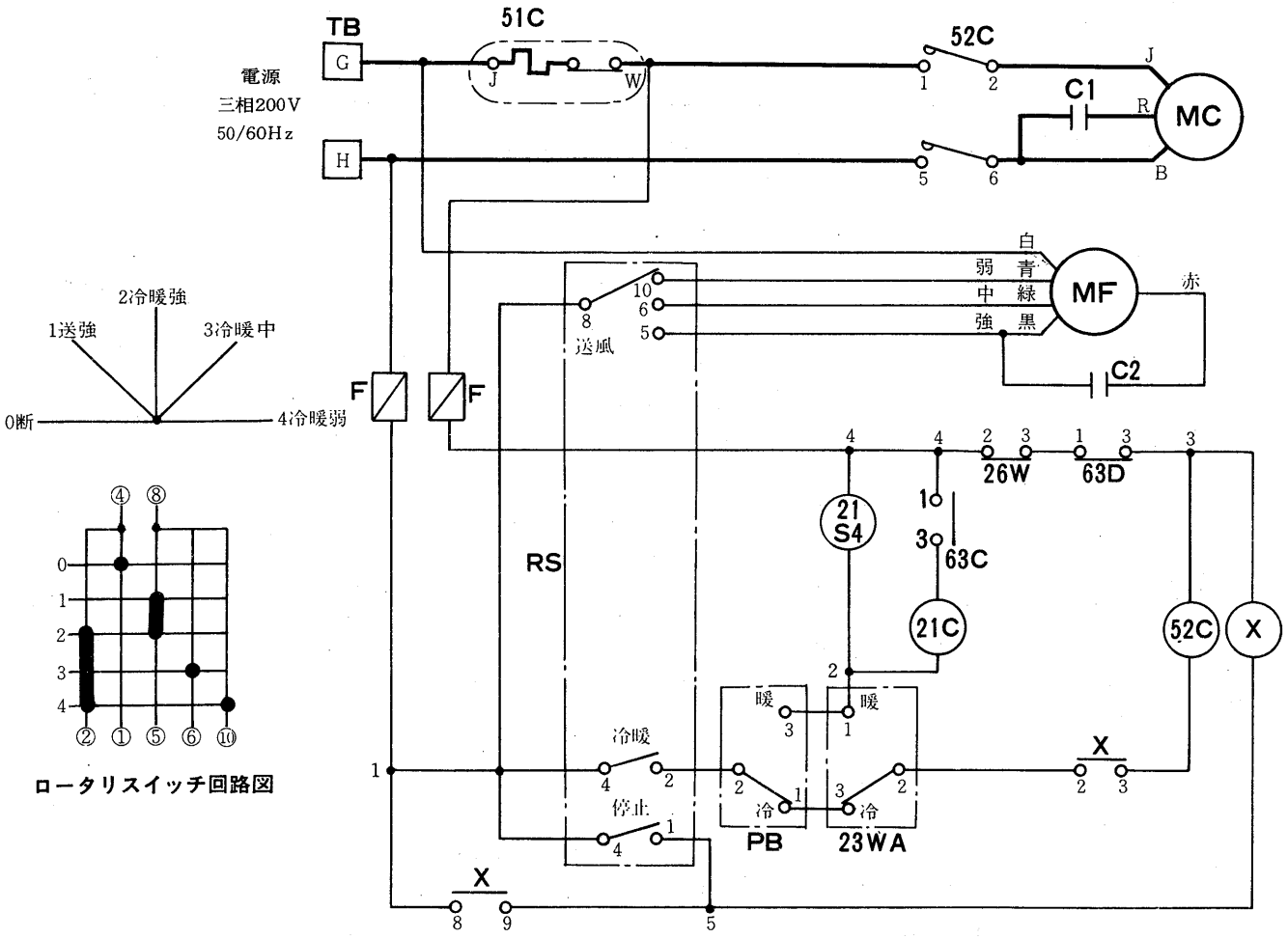
循環水入口　1¼B ……①
循環水出口　1¼B ……②
冷却器ドレン　1B ……③
機械室ドレン　1B ……④
加湿器〈ベーパーパン〉　¼B
〈スチームスプレー〉
電磁弁無　⅜B・電磁弁無　½B …⑤

装置〈圧縮機〉電源穴　37φ ……⑥
送風機電源穴ベーパーパン電源穴　20φ …⑦
アース端子　6ねじ……⑧
基礎ボルト4−U切欠　15φ ……⑨

2.3 電気系統図

(1) MGHシリーズ〈床置形〉

MGH-25S形



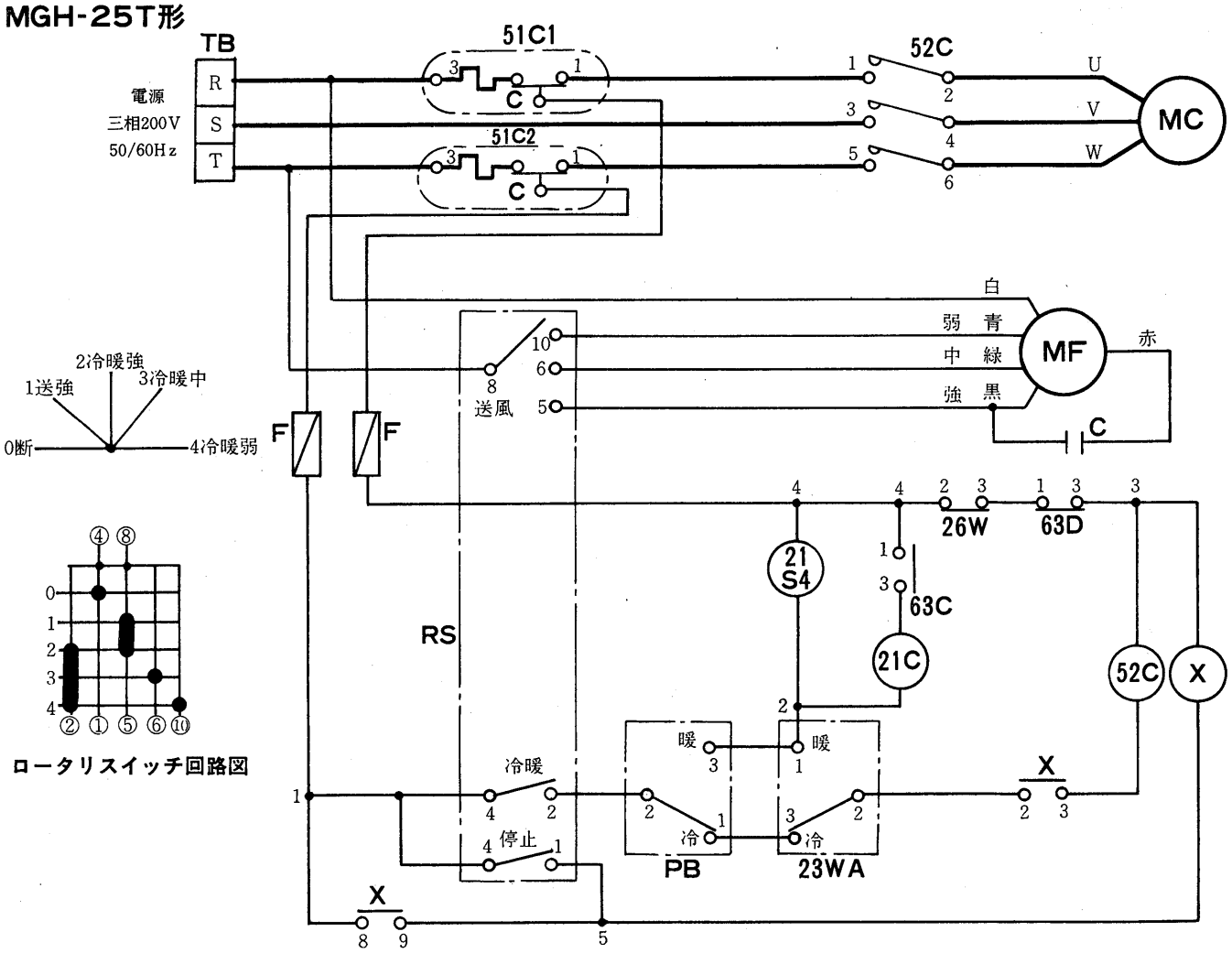
ロータリスイッチ回路図

注1．—●—の添字は端子盤の番号を示す。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63D	圧力開閉器〈高低圧〉
MF	送風機用電動機	21S4	電磁弁〈四方〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
51C	熱動過電流継電器〈圧縮機〉	X	補助継電器〈自己保持〉
RS	ロータリースイッチ	F	ヒューズ
PB	押ボタンスイッチ〈冷暖房切換〉	C1	コンデンサ〈圧縮機運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	C2	コンデンサ〈送風機運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	TB	端子盤
63C	圧力開閉器〈容量制御〉		

MGH-25T形



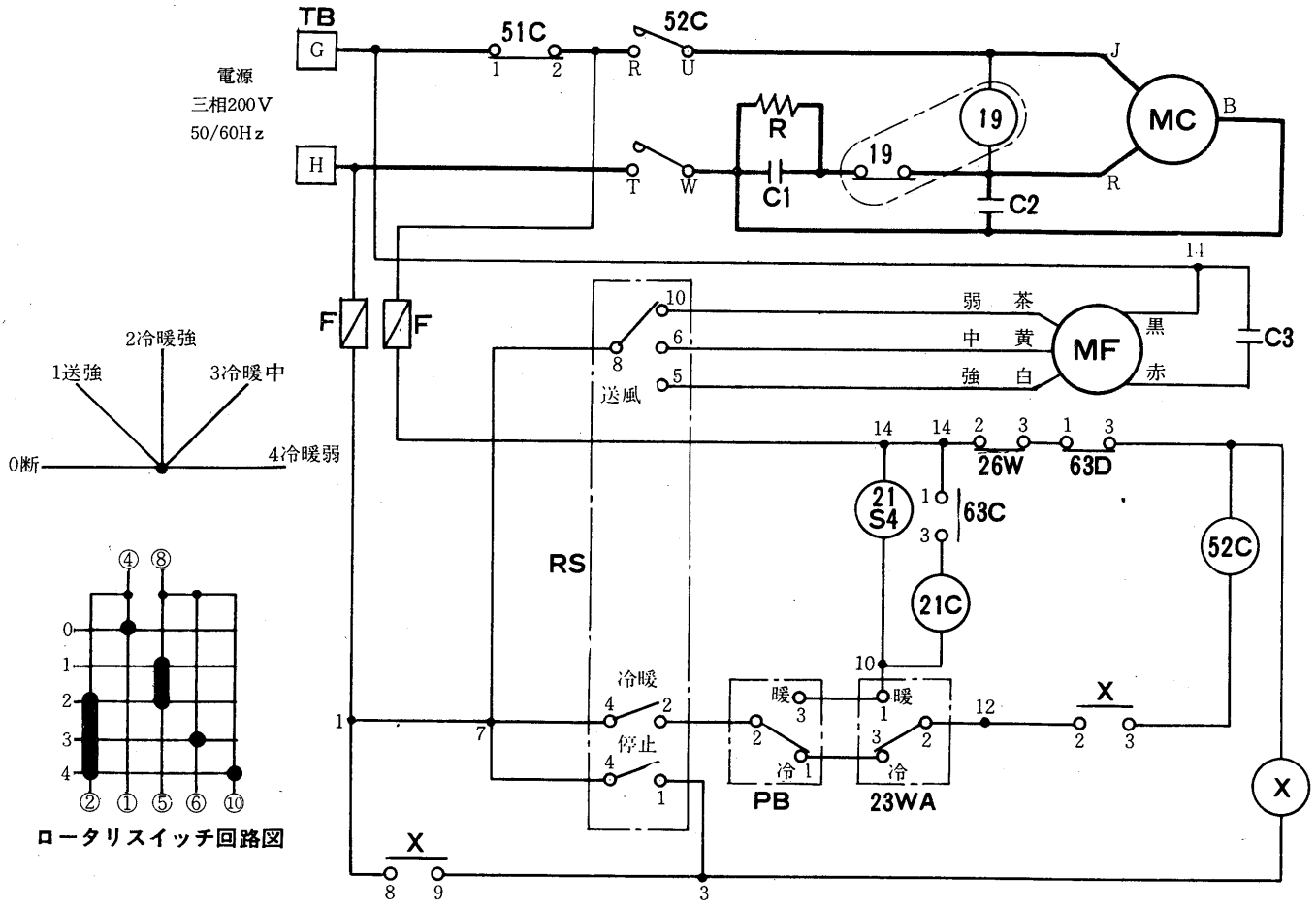
ロータリスイッチ回路図

注1. —●—の添字は端子盤の番号を示す。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63C	圧力開閉器〈容量制御〉
MF	送風機用電動機	63D	圧力開閉器〈高低圧〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	21S4	電磁弁〈四方〉
51C1・2	熱動過電流継電器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
RS	ロータリースイッチ	X	補助継電器〈自己保持〉
PB	押ボタンスイッチ〈冷暖房切換〉	F	ヒューズ
23WA	温度調節器〈自動発停〉	C	コンデンサ〈送風機運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	TB	端子盤

MGH-40S形



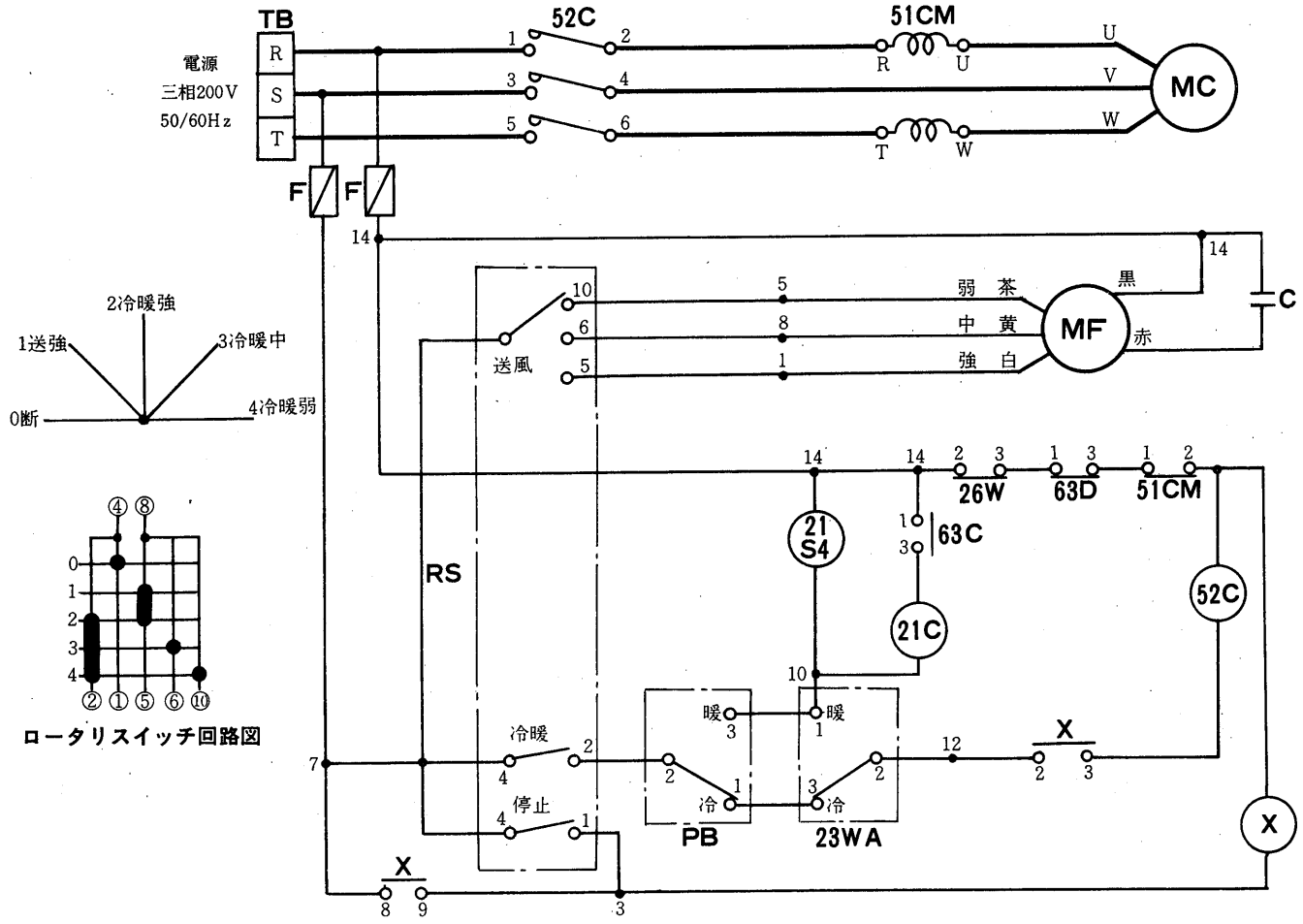
ロータリスイッチ回路図

注1. —●—の添字は端子盤の番号を示す。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63D	圧力開閉器〈高低圧〉
MF	送風機用電動機	21S4	電磁弁〈四方〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
51C	熱動過電流継電機〈圧縮機〉	X	補助継電器〈自己保持〉
19	起動継電器	F	ヒューズ
RS	ロータリースイッチ	C1	コンデンサ〈圧縮機起動〉
PB	押ボタンスイッチ〈冷暖房切換〉	C2	コンデンサ〈圧縮機運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	C3	コンデンサ〈送風機運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	R	抵抗器
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	TB	端子盤

MGH-40T・50T形

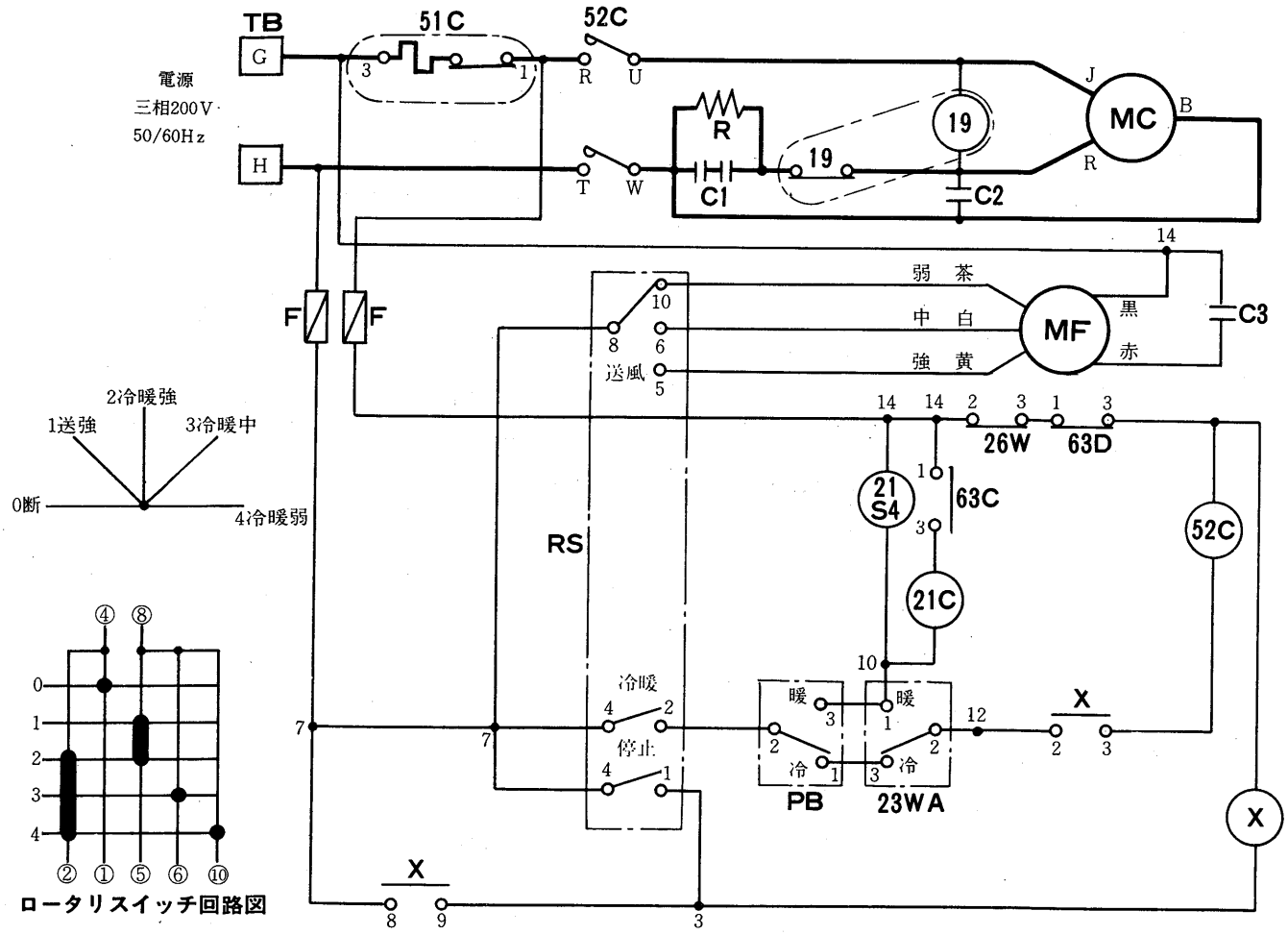


注1. —●—の添字は端子盤の番号を示す。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63C	圧力開閉器〈容量制御〉
MF	送風機用電動機	63D	圧力開閉器〈高低圧〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	21S4	電磁弁〈四方〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
RS	ロータリースイッチ	X	補助継電器〈自己保持〉
PB	押ボタンスイッチ〈冷暖房切換〉	F	ヒューズ
23WA	温度調節器〈自動発停〉	C	コンデンサ〈送風機運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	TB	端子盤

MGH-50S形



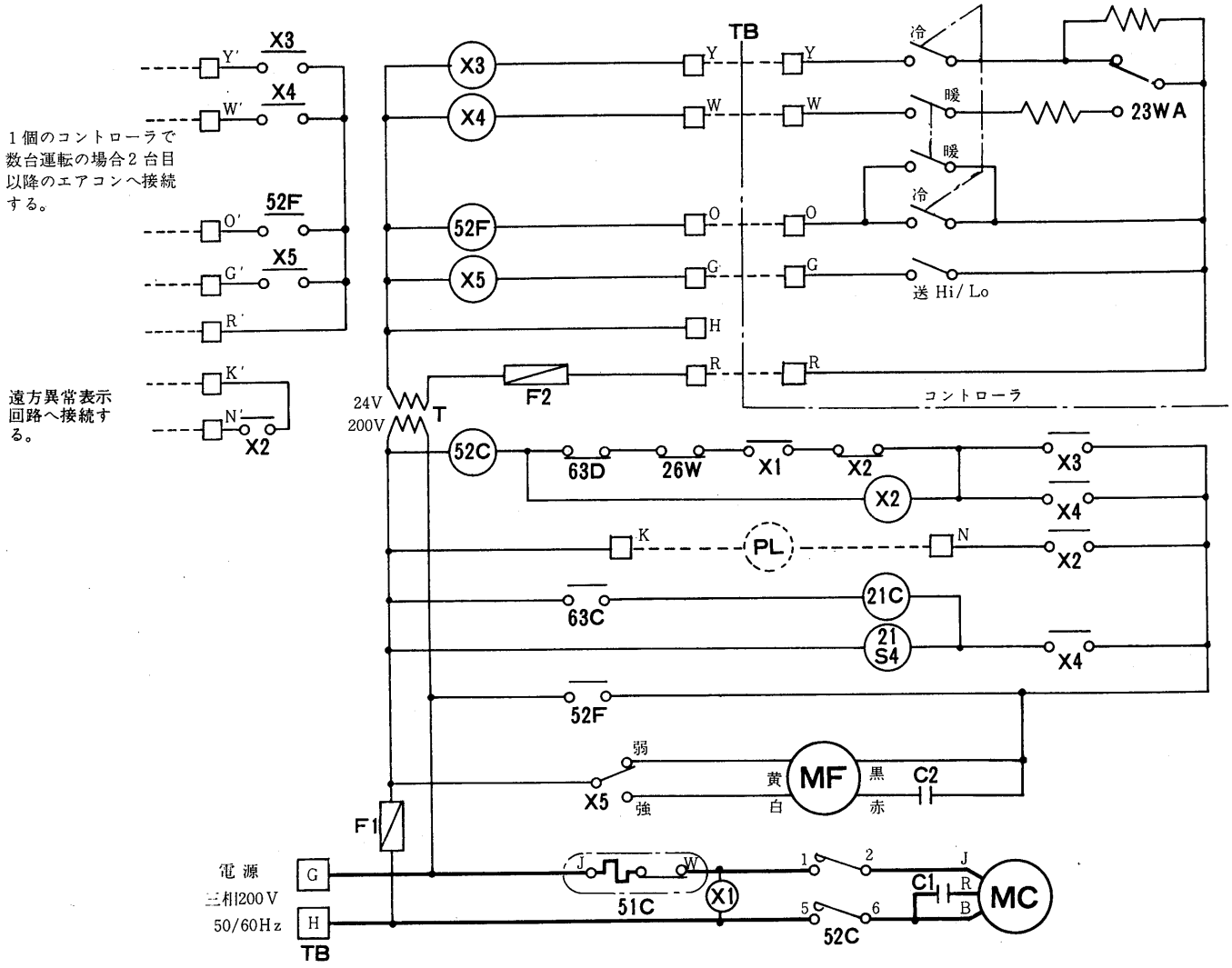
注1. —●—の添字は端子盤の番号を示す。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63D	圧力開閉器〈高低圧〉
MF	送風機用電動機	21S4	電磁弁〈四方〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
51C	熱動過電流継電器〈圧縮機〉	X	補助継電器〈自己保持〉
19	起動継電器	F	ヒューズ
RS	ロータリースイッチ	C1	コンデンサ〈圧縮機起動〉
PB	押ボタンスイッチ〈冷暖房切換〉	C2	コンデンサ〈圧縮機運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	C3	コンデンサ〈送風機運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	R	抵抗器
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	TB	端子盤

(2) MBHシリーズ〈天井埋込形〉

MBH-25S-L形

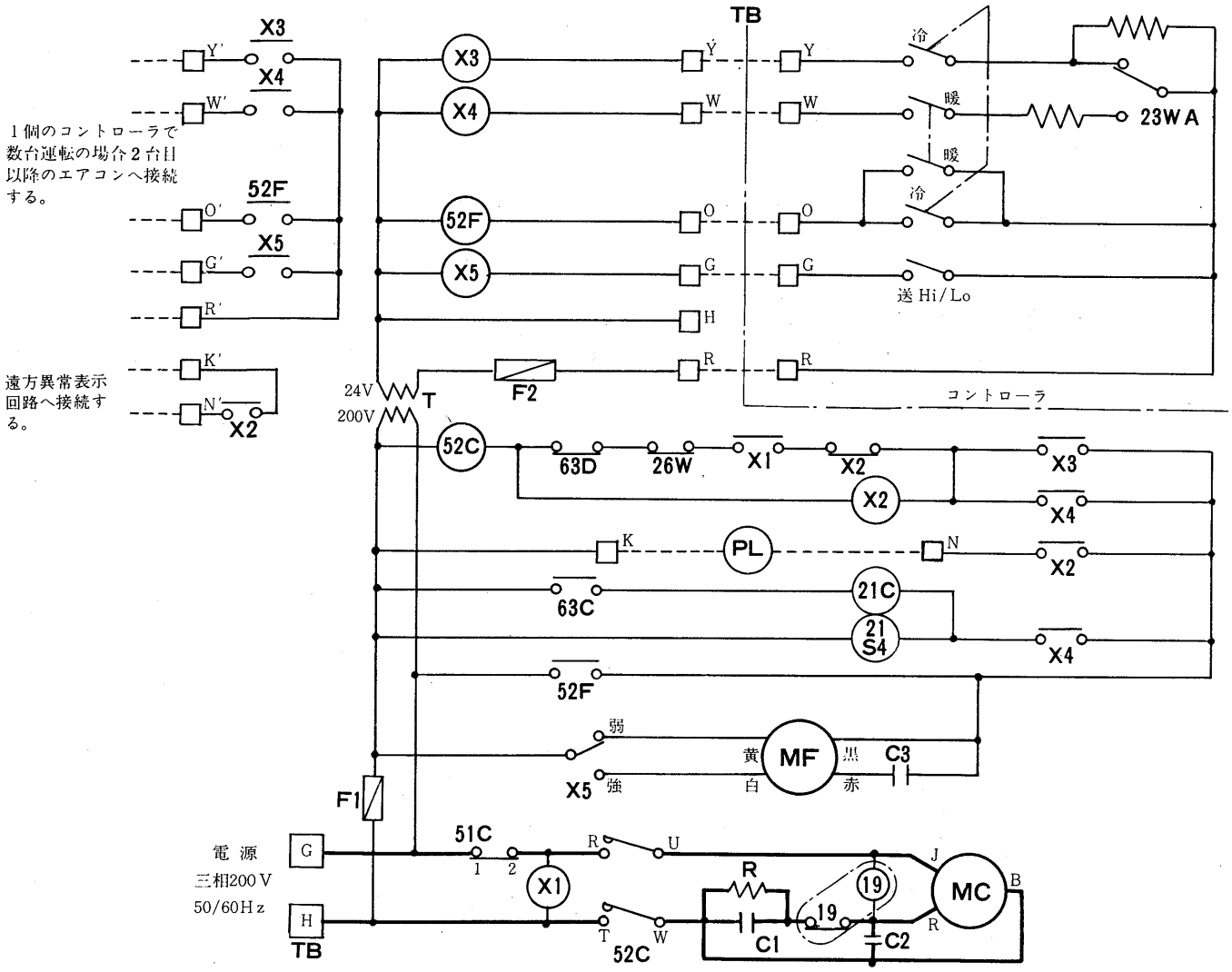


注1. Hは電子サーモ取付時の配線端子
2. Y′～R′は数台運転の場合の配線端子
3. PL は標準外機器で機外取付
4. 破線の配線は外部配線および標準外配線
5. 電子サーモ電気系統図はP236を参照ください。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X1	補助継電器〈過電流〉
MF	送風機用電動機	X2	補助継電器〈自己保持〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	X3	補助継電器〈冷房〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	X4	補助継電器〈暖房〉
51C	熱動過電流継電器〈圧縮機〉	X5	補助継電器〈強弱風〉
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	F1・2	ヒューズ
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	T	変圧器
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	C1	コンデンサ〈圧縮機運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	C2	コンデンサ〈送風機運転〉
21S4	電磁弁〈四方〉	PL	表示灯〈異常〉
21C	電磁弁〈容量制御〉	TB	端子盤

MBH-40S-L形

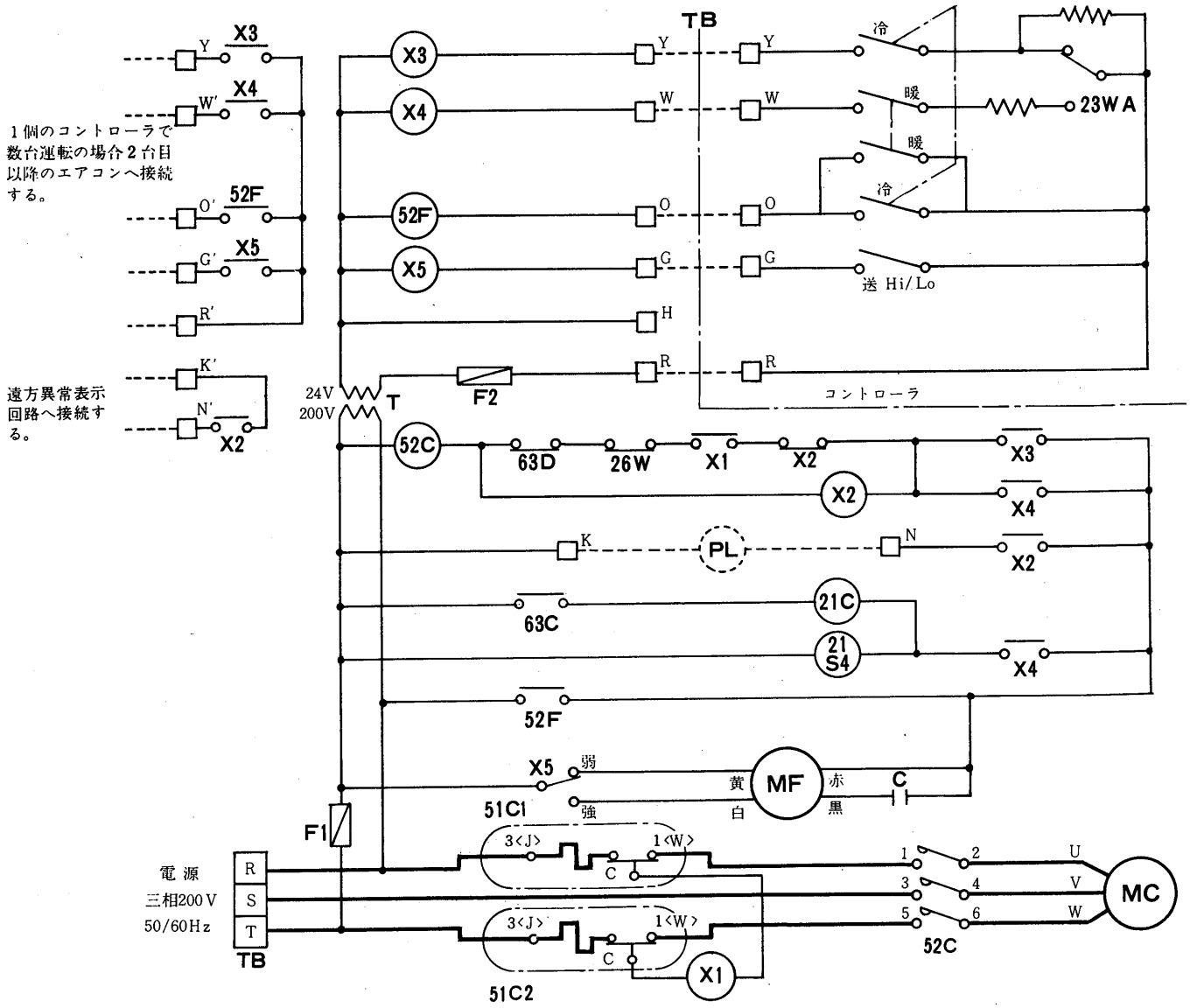


注1. Hは電子サーモ取付時の配線端子
2. Y′～R′は数台運転の場合の配線端子
3. PL は標準外機器で機外取付
4. 破線の配線は外部配線および標準外配線
5. 電子サーモ電気系統図はP236を参照ください。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X2	補助継電器〈自己保持〉
MF	送風機用電動機	X3	補助継電器〈冷房〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	X4	補助継電器〈暖房〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	X5	補助継電器〈強弱風〉
51C	熱動過電流継電器〈圧縮機〉	F1・2	ヒューズ
19	起動継電器	T	変圧器
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	C1	コンデンサ〈圧縮機起動〉
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	C2	コンデンサ〈圧縮機運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	C3	コンデンサ〈送風機運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	R	抵抗器
21S4	電磁弁〈四方〉	PL	表示灯〈異常〉
21C	電磁弁〈容量制御〉	TB	端子盤
X1	補助継電器〈過電流〉		

MBH-25T-L・40T-L形



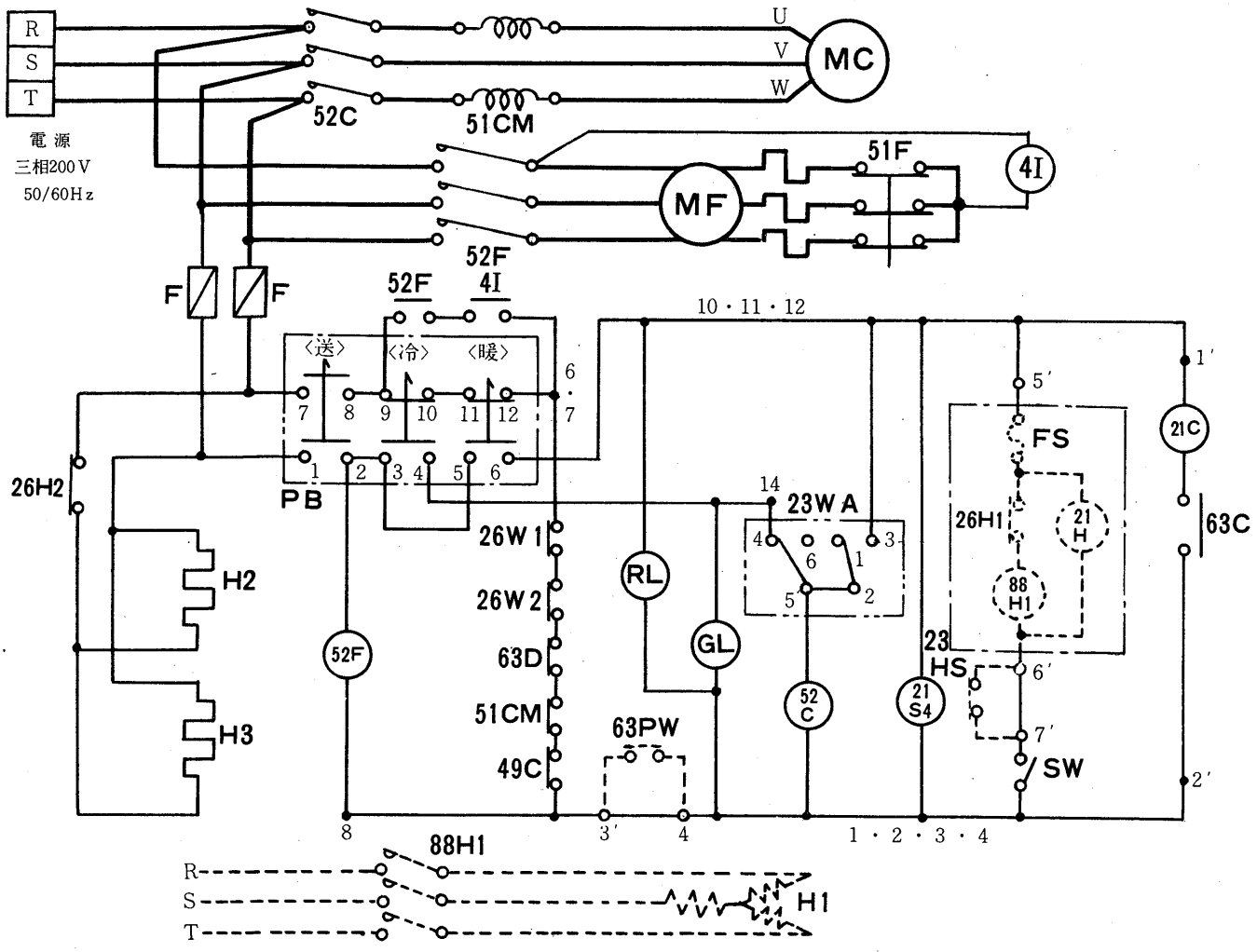
注1. Hは電子サーモ取付時の配線端子
2. Y′～R′は数台運転の場合の配線端子
3. PL は標準外機器で機外取付
4. 破線の配線は外部配線および標準外配線
5. 〈 〉内の端子記号は40T-Lを示す
6. 電子サーモ電気系統図はP236を参照ください。

記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	X1	補助継電器〈過電流〉
MF	送風機用電動機	X2	補助継電器〈自己保持〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	X3	補助継電器〈冷房〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	X4	補助継電器〈暖房〉
51C1,2	熱動過電流継電機〈圧縮機〉	X5	補助継電器〈強弱風〉
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	F1・2	ヒューズ
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	T	変圧器
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	C	コンデンサ〈送風機運転〉
23WA	温度調節器〈自動発停〉	PL	表示灯〈異常〉
21S4	電磁弁〈四方〉	TB	端子盤
21C	電磁弁〈容量制御〉		

(3) GTHシリーズ〈床置形〉

GTH-50形

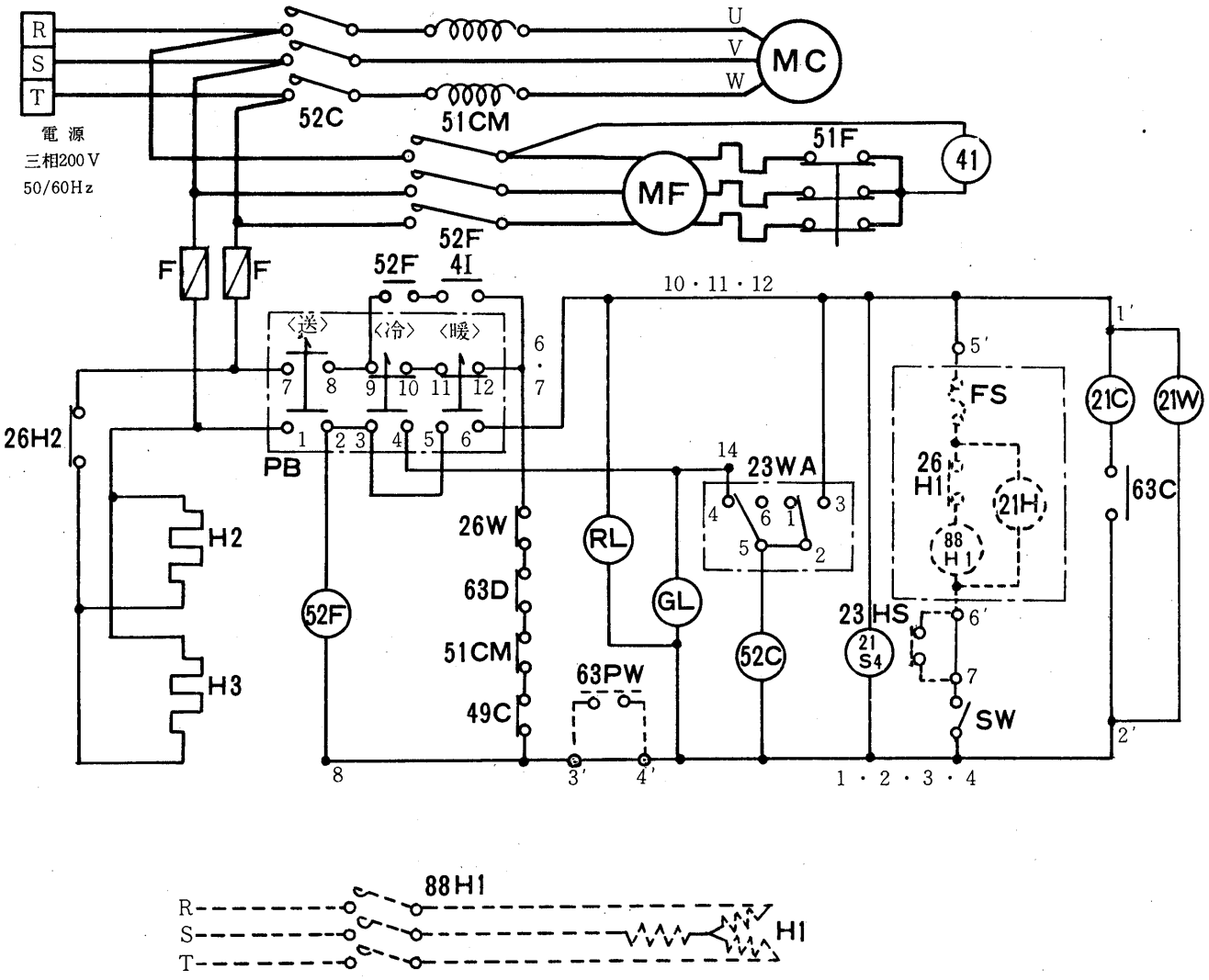


記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	H1	＊電熱器〈ベーパーパン〉
MF	送風機用電動機	H2	電熱器〈クランクケース〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	H3	電熱器〈自然凍結防止〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	21S4	電磁弁〈四方〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	21H	＊電磁弁〈加湿制御〉
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	4I	インターロック継電器
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	GL	表示灯〈冷房運転〉
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	RL	表示灯〈暖房運転〉
63PW	＊圧力開閉器〈冷却水圧〉	PB	押ボタンスイッチ
26W1・2	温度開閉器〈凍結防止〉	SW	スイッチ〈加湿切換〉
26H1	＊温度開閉器〈過熱防止〉	F	ヒューズ
26H2	温度開閉器〈機械室〉	FS	＊温度ヒューズ
23HS	＊湿度調節器	1・2・3	中継端子盤
23WA	温度調節器〈自動発停〉	1′・2′・3′	10点端子盤
88H1	＊電磁接触器〈ベーパーパン〉		

＊印は準標準部品です。

GTH-80・100形

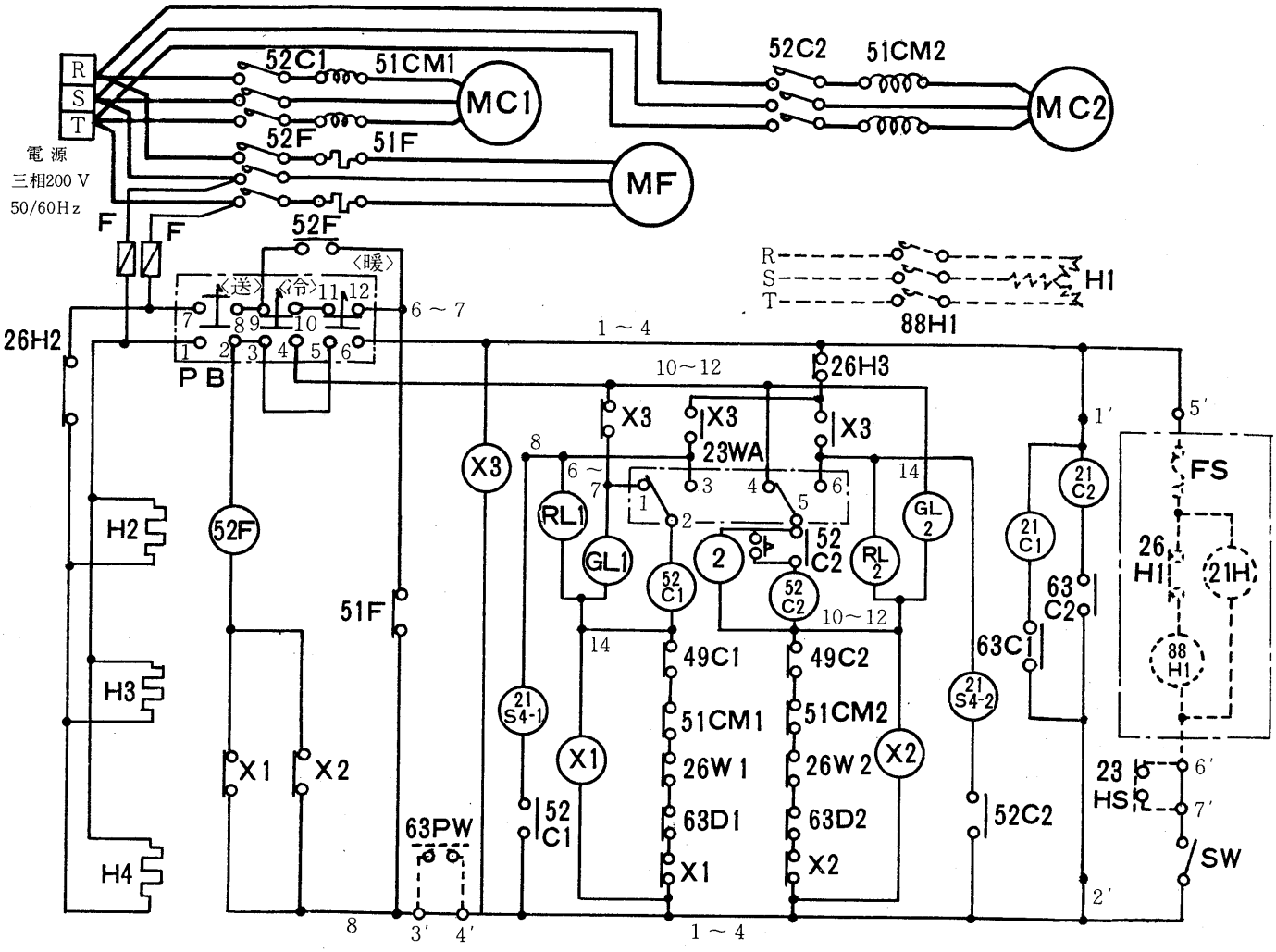


記号説明

記 号	名　　称	記 号	名　　称
MC	圧縮機用電動機	H1	＊電熱器〈ベーパーパン〉
MF	送風機用電動機	H2	電熱器〈クランクケース〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	H3	電熱器〈自然凍結防止〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	21S4	電磁弁〈四方〉
51CM	過電流継電器〈圧縮機〉	21C	電磁弁〈容量制御〉
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	21W	電磁弁〈水制御〉
49C	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	21H	＊電磁弁〈加湿制御〉
63D	圧力開閉器〈高低圧〉	4I	インターロック継電器
63C	圧力開閉器〈容量制御〉	GL	表示灯〈冷房運転〉
63PW	＊圧力開閉器〈冷却水圧〉	RL	表示灯〈暖房運転〉
26W	温度開閉器〈凍結防止〉	PB	押ボタンスイッチ
26H1	＊温度開閉器〈過熱防止〉	SW	スイッチ〈加湿切換〉
26H2	温度開閉器〈機械室〉	F	ヒューズ
23HS	＊湿度調節器	FS	＊温度ヒューズ
23WA	温度調節器	1・2・3	中継端子盤
88H1	＊電磁接触器〈ベーパーパン〉	1'・2'・3'	10点端子盤

＊印は準標準部品です。

GTH-150形



記号説明

記号	名称	記号	名称
MC1・2	圧縮機用電動機	23WA	温度調節器〈自動発停〉
MF	送風機用電動機	88H1	＊電磁接解器〈ベーパーパン〉
52C1・2	電磁接触器〈圧縮機〉	H1	＊電熱器〈ベーパーパン〉
52F	電磁接触器〈送風機〉	H3・H4	電熱器〈クランクケース〉
51CM1・2	過電流継電器〈圧縮機〉	H2	電熱器〈自然凍結防止〉
51F	熱動過電流継電器〈送風機〉	21S4-1・2	電磁弁〈四方〉
49C1・2	熱動温度開閉器〈圧縮機〉	21C1・2	電磁弁〈容量制御〉
X1・2・3	補助継電器	21H	＊電磁弁〈加湿制御〉
2	限時継電器	CL1・2	表示灯〈冷房運転〉
63D1・2	圧力開閉器〈高低圧〉	RL1・2	表示灯〈暖房運転〉
63C1・2	圧力開閉器〈容量制御〉	PB	押ボタンスイッチ
63PW	＊圧力開閉器〈冷却水圧〉	SW	スイッチ〈加湿切換〉
26W1・2	温度開閉器〈凍結防止〉	F	ヒューズ
26H1	＊温度開閉器〈過熱防止〉	FS	＊温度ヒューズ
26H2	温度開閉器〈機械室〉	1・2・3	中継端子盤
26H3	温度開閉器〈過熱防止〉	1′・2′・3′	10点端子盤
26HS	＊湿度調節器		

＊印は準標準部品です。

2.4能力線図〈能力線図は別途マルチセントラル技術資料を参照してください。〉

又、取付可能部品については……I巻第3編パッケージエアコン〈資料〉P355を参照
電気特性については……I巻第3編パッケージエアコン〈資料〉P398を参照

2.5注意事項

2.5.1水回路系統

(1)水温制御

マルチセントラルエアコンは入口水温10～45℃の範囲で運転可能です。しかしながら水量や室温によって運転範囲も異なります。効率よく運転するためには入口水温は冷房時25～35℃，暖房時15～25℃位の範囲が適当です。

(2)循環水配管

各々のエアコンの循環水量を一定にするために循環水配管はできるだけレバースレタン方式として下さい。また配管洗浄用のバイパス回路並びにストップバルブを設けるようにして下さい。

(3)ドレン配管

ドレン配管には1/100以上の勾配をとって下さい。またドレン配管には必ず防露が必要です。

2.5.2空気回路系統

(1)気流分布

床置形MGHシリーズは主としてペリメータゾーン用として又天井埋込形MBHシリーズはインテリアゾーン用として設計されています。これらのユニットを同一室内に複数台設置した場合は吹出気流が他のエアコンの吸込口にはいらないように注意して下さい。

(2)外気処理

新鮮外気を取入れる場合はできるだけロスナイを使用して下さい。負荷が軽減されます。又、外気処理用としてGTHシリーズを使用する場合もロスナイを併用するか，あるいはエアコンの吸込空気温度が暖房時15～24℃CDB 冷房時17～24℃CWB 程度になるようにして下さい。

(3)ダクト

天井埋込形ＭＢＨシリーズは天井内吸込チャンバ方式ですから原則として吸込ダクトは不要です。一方吹出ダクトは保温ならびに消音のためグラスウール等で内張りすると共にエアコン本体とはフレキシブルダクトで接続して下さい。

(4)静圧

天井埋込形ＭＢＨシリーズの機外静圧は4㎜ Ag以内になるようにして下さい。4㎜ Ag以上となると風量が減少し，能力低下をもたらすと共に運転可能範囲も狭くなりエアコンに悪影響を及ぼします。

2.5.3電気回路系統

(1)保護回路

MGH, MBH, GTHシリーズ共自己保持回路が組込まれていますから保護装置作動時あるいは停電時に圧縮機は再起動致しません。ただしＭＢＨシリーズのみ冷房手動切換のコントローラ〈標準品〉を使用した場合は停電再起動しますので電源配線に注意して下さい。電子サーモ

〈オプション〉を使用した場合は停電再起動しません。

(2)中央制御

ＭＢＨシリーズは標準仕様で複数台運転〈通常4台程度，ただし遅延回路を設ければ制限なし〉が可能です。さらに電子サーモを組込めば中央監視盤による集中制御が可能になります。
ただしMGH，GTHシリーズで上記のような運転をするには改造が必要となりますからあらかじめお問合せ下さい。

2.5.4据付およびサービス

ＭＢＨシリーズエアコン据付に際しては据付後のサービス性を考慮してできるだけ大きな点検口を設けるようにして下さい。〈エアコンと点検口の寸法はハンドブックⅠの第3編 689頁参照〉またユニットに付いているフィルタの他に天井吸込口に別途フイルタを取付ければフイルタサービスはさらに便利になります。

2.5.5騒音

建物の構造上エアコンの音と共鳴して騒音値が高くなることがありますから，据付位置は反響も考慮して決定すると共に，室内の内壁にはできるだけ吸音性の高い材料を使用するようにして下さい。
その他詳細についてはマルチセントラル技術資料を参照して下さい。

2.5.6電子サーモ

MBH-L形エアコンに電子サーモを取付ければ冷暖房自動切換運転ができます。また中央発停装置およびタイマを結線することにより冷暖房運転の遠隔発停を行うことができます。

(1)主仕様

適用エアコン	MBH-25S-L, T-L
	MBH-40S-L, T-L
電源	AC24V 50/60Hz
温度設定範囲	18～32℃
入切作動温度差	1.5±1.0℃deg
冷暖房切換間隔	2.0±1.0℃deg

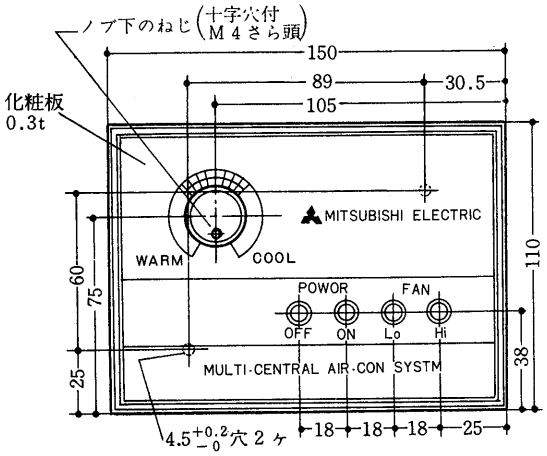
電子サーモ取付に際しては下記の点に注意して下さい。

1．センサはエアコンの吹出空気が直接当らない室内の平均的な温度を感知できる位置に取付けて下さい。
2．コントロールセンタの取付位置は特に制約はありませんがセンサーとの間隔は30ｍ以内となるようにして下さい。
3．コントロールセンタとセンサ間の配線は0.75㎟の線を使用して下さい。

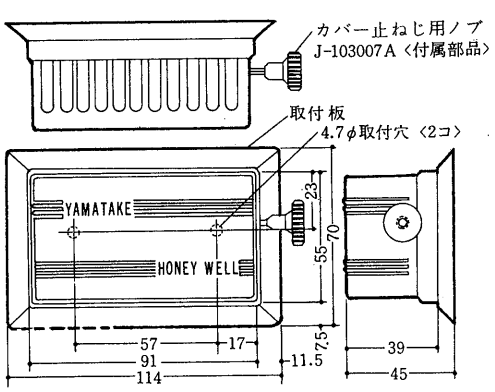
外形寸法図
電気系統図

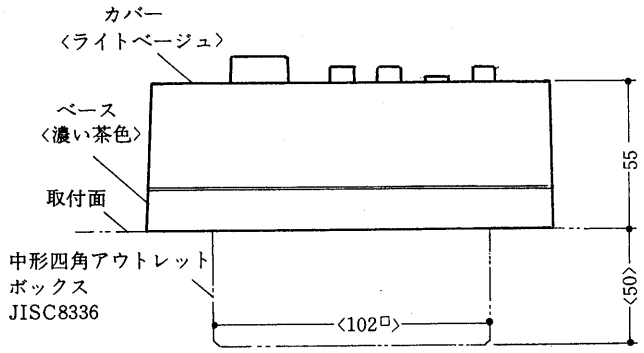
(2)外形寸法図

〈コントロールセンタ〉

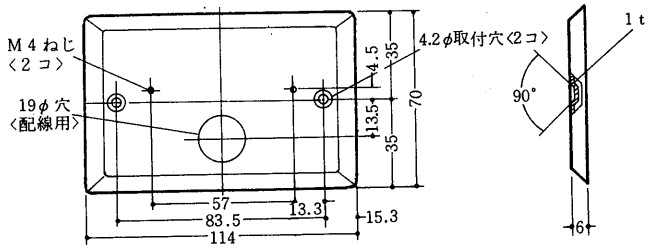


〈センサ〉

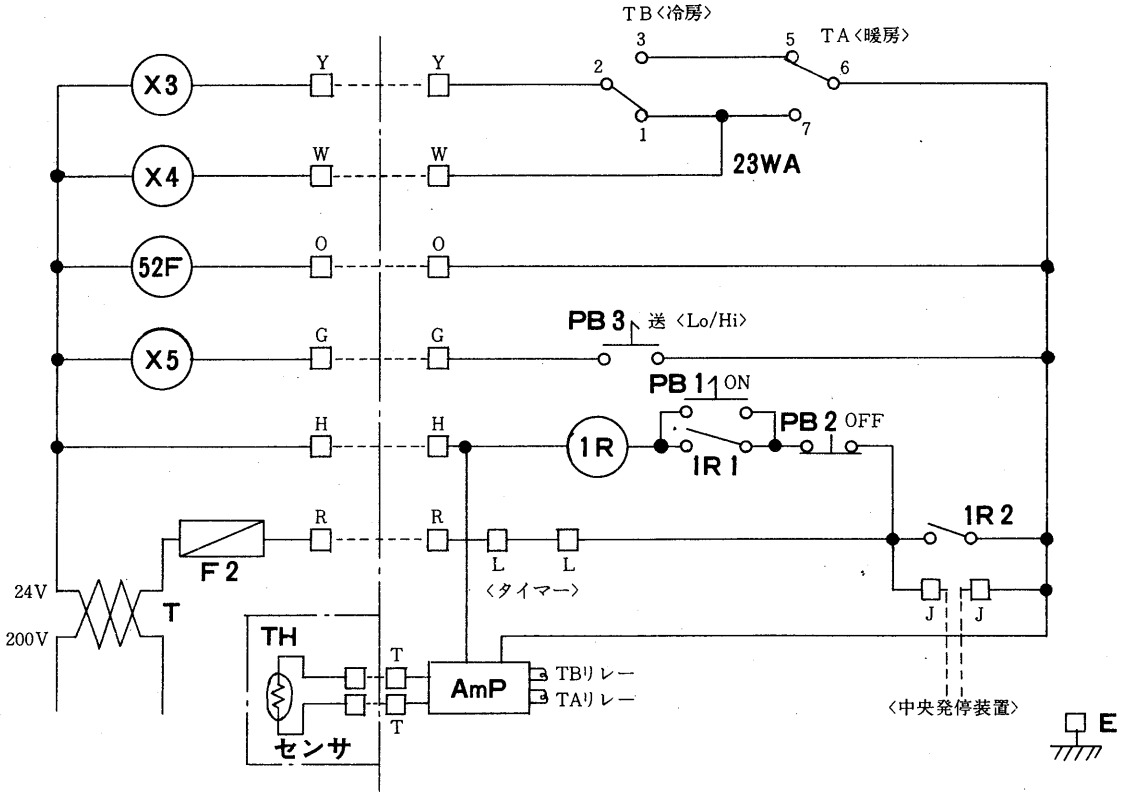




〈取付板〉



(3)電気系統図



エアコン　　コントロールセンタ