

第3編 ショーケース

機種一覧表

				青果用			生鮮用			乳加工用			冷食用			
				4尺	6尺	8尺	4尺	6尺	8尺	4尺	6尺	8尺	4尺	6尺	8尺	
冷凍 機 別 置 形	Tシリーズ	ボリューム アップ形	—		○ ※1	○ ※1										
			1		○ ※1	○ ※1										
		多段形	2		○ ※1	○ ※1		○	○							
			3		○ ※1	○ ※1		○	○		○	○		○	○	
			4								○	○				
		平形	片面	—				○	○					○	○	
				非冷付 棚				○	○					○	○	
			両面	—							○	○		○	○	
		Rシリーズ	多段形	2		○ ※1	○ ※1		○	○						
				3		○ ※1	○ ※1		○	○		○	○			
	4										○	○				
	平形		片面	—				○	○					○	○	
		非冷付 棚					○	○					○	○		
	リーチイン 対面ケース	リーチインケース								○	○		○	○		
		対面ケース						○								
冷凍 機 内 蔵 形	ボリューム アップ形	—		○ ※2	○ ※2											
		1		○ ※2	○ ※2											
	多段形	2		○ ※1.2	○ ※1.2											
		3				○ ※2	○ ※2		○ ※2	○ ※2						
	ヒナ段形	1	—						○ 5尺 ※2	○ ※2	○ ※2					
			非冷付 棚				○ ※2						○ ※2			
	平形	両面	—										○ ※2			
			非冷付 棚				○ ※2						○ ※2			
			前面 ガラス					○		○			○			
	リーチインケース								○ 2尺			○ 2尺				

注 ※1 非冷用ケース有 ※2 水冷有

3.1 冷凍機別置形オープンショーケース

目 次

3.1.1 仕 様	276
(1) 冷凍機別置形〈Tシリーズ〉	276
(2) 冷凍機別置形〈Rシリーズ〉	280
(3) リーチイン・対面ケース	283
3.1.2 外形寸法図	284
(1) Tシリーズ	284
(2) Rシリーズ	294
(3) リーチイン・対面ケース	300
3.1.3 電気系統図	302
(1) Tシリーズ	302
(2) Rシリーズ	311
(3) リーチイン・対面ケース	316
3.1.4 オープンショーケースと適用冷凍機	318
(1) ショーケース連結台数と冷凍機の関係	318
(2) 冷凍機の選定	321
3.1.5 注意事項	327
3.1.6 電気特性	331
(1) Tシリーズ	331
(2) Rシリーズ・リーチイン・対面ケース	333
3.1.7 取付可能部品	334
3.1.8 冷媒配管系統図	335
3.1.9 熱回収システム	337

TVP・TDP

3.1.1 仕様

(1)冷凍機別置形<Tシリーズ>その1

項目	形式 形名	青 果 用												
		ミラーケース		ミラー棚付 ケース		ミラーケース		ミラー棚付 ケース		多段ミラー付 ケース棚2段				
		TVP-2S		TVP-2S棚付		TVP-2E		TVP-2E棚付		TDP-2K				
		6	8	6	8	6	8	6	8	6	8			
使用温度	℃	5 ~ 15												
電源		単相 100V 及び三相 200V 50/60Hz												
キ ャ ビ ネ ッ ト	外形寸法	高さ	mm 1,850											
		幅	mm	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	
	奥行	mm	1,146				1,080							
	側板<幅>	mm×個	40 × 2											
	有効内容量	ℓ	1,012	1,349	1,186	1,582	981	1,308	1,150	1,534	1,685	2,250		
	陳列面積	m ²	1.7	2.3	2.6	3.4	1.7	2.3	2.6	3.4	3.2	4.3		
	外装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装											
	内装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板											
断熱材		ポリウレタン現場発泡												
照明 <単相100V>呼称	W×個	40×2 20×2	40×4	40×3 20×3	40×6	40×2 20×2	40×4	40×3 20×3	40×6	40×5 20×5	40×10			
庫内送風機 <単相200V>入力	W×個	38×2	38×3	38×2	38×3	38×2	38×3	38×2	38×3	38×2	38×3			
防露電熱器 <単相100V>	W	190	250	120	150	190	250	120	150	200	250			
除霜電熱器 <三相200V>	W×個	—												
凍結防止電熱器 <三相200V>	W	—												
冷却器形式		クロスフィン <強制通風式>												
所要冷凍能力 <蒸発温度>	kcal/h ℃	1,790 <-10>	2,380 <-10>	1,790 <-10>	2,380 <-10>	1,790 <-10>	2,380 <-10>	1,790 <-10>	2,380 <-10>	2,140 <-10>	2,850 <-10>			
冷媒種類		R-12												
媒制御方式		温度作動式膨張弁												
配管寸法	冷却器入口管	mm<吋>	9.5 <3/8>											
	冷却器出口管	mm<吋>	22.2 <7/8>											
	ドレン配管	mm	φ31内×φ38外 <水道用硬塩ビ管>											
除霜方式		オフサイクル方式												
製品重量	kg	270	350	295	370	270	350	295	370	420	575			
掲載頁	外形寸法図	頁	284		284		285		285		286			
	電気系統図	頁	302		302		302		302		302			
	能力表	頁	318											

- 注1. 周囲条件は乾球温度27℃, 相対湿度55%, 周囲風速0.3m/S以下。
 2. 製品重量には側板重量を含んでいません。
 3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしてあります。三相電源に接続下さい。

青果用		生鮮加工食品用											
多段ミラー付 ケース柵3段		多段ケース柵3段		多段ミラー付 ケース柵2段		多段ミラー付 ケース柵3段		多段バックチャージ ケース柵3段		片面ケース			
TDP-2L		TDM-2C		TDM-2K		TDM-2L		TBM-2C		TKM-OS			
6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8		
5~15		-2~2										-2~2, 0~10	
単相100V 及び三相200V 50/60Hz													
1,850										935			
1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440		
1,080													
40 × 2													
1,715	2,290	1,425	1,880	1,425	1,880	1,425	1,880	1,507	2,002	463	617		
4.1	5.5	3.8	5.1	3.0	4.1	3.8	5.1	3.9	5.2	1.4	1.9		
高級仕上鋼板メラミン焼付塗装													
高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板													
注入発泡ポリウレタン													
40×6 20×6	40×12	40×6 20×6	40×12	40×5 20×5	40×10	40×6 20×6	40×12	40×6 20×6	40×12	—			
38×2	38×3	38×3	38×4	38×3	38×4	38×3	38×4	38×3 26×2	38×4 26×3	26×2	26×3		
120	150	60	75	140	175	140	175	単相200V 290 単相100V 120	単相200V 365 単相100V 125	120	150		
—		800×2	1,070×2	800×2	1,070×2	800×2	1,070×2	800×2	1,070×2	800	1,070		
—													
クロスフィン 〈強制通風式〉													
2,140 〈-10〉	2,850 〈-10〉	2,780 〈-17〉	3,700 〈-17〉	2,840 〈-17〉	3,790 〈-17〉	2,840 〈-17〉	3,790 〈-17〉	3,380 〈-17〉	4,500 〈-17〉	750 〈-17〉〈-10〉	1,000 〈-17〉〈-10〉		
R12		R22											
温度作動式膨張弁													
9.5 〈3/8〉													
22.2 〈7/8〉		19.05 〈3/4〉								15.8 〈5/8〉			
φ31内×φ38外 〈水道用硬塩ビ管〉													
オフサイクル方式		電熱器方式											
430	590	375	525	370	520	380	530	390	550	220	260		
286		287		287		288		288		289			
303		303		304		304		304		305			
318													

- 注1. 周囲条件は乾球温度27℃, 相対湿度55%, 周囲風速0.3m/S以下。
 2. 製品重量には側板重量を含んでいません。
 3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしております。三相電源に接続下さい。

仕
様

(1)冷凍機別置形<Tシリーズ>その2

項目		形式		生鮮加工食品用		乳加工食品用						
				片面非冷棚付ケース		多段ケース棚4段		多段ミラー付 ケース棚3段		両面ワイドケース		
		形名		TKM-2B		TDH-2D		TDH-2L		TRH-OSワイド		
				6	8	6	8	6	8	6	8	
使用温度		℃		-2~2, 0~10		2 ~ 8				0~10		
電源		単相 100V 及び 三相 200V 50/60Hz										
キャビネット	外形寸法	本体	高さ	mm	1,850						810	
			幅	mm	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440
			奥行	mm	1,080						1,500	
		側板<幅>	mm×個	40 × 2								
	有効内容積	ℓ	463	617	1,755	2,340	1,715	2,290	686	915		
	陳列面積	m ²	2.9	3.9	5.1	6.7	4.1	5.5	2.3	3.0		
	外装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装										
	内装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板										
	断熱材	ポリウレタン現場発泡										
	照明 <単相100V>呼称	W×個	40×4 20×4	40×8	40×7 20×7	40×14	40×6 20×6	40×12	—			
庫内送風機 <単相200V>入力	W×個	38×2	38×3	38×2	38×3	38×2	38×3	26×3	26×4			
防露電熱器 <単相 100V>	W	120	150	60	75	140	175	160	200			
除霜電熱器 <三相 200V>	W×個	800	1,070	—				800×2	1,070×2			
凍結防止電熱器 <三相 200V>	W	—										
冷却器形式	クロスフィン <強制通風式>											
所要冷凍能力 <蒸発温度>	kcal/h <C>	750 <-17><-10>	1,000 <-17><-10>	2,740 <-12>	3,650 <-12>	2,750 <-12>	3,670 <-12>	980 <-10>	1,300 <-10>			
冷種類	R22											
媒制御方式	温度作動式膨張弁											
配管寸法	冷却器入口管	mm<吋>	9.5 <3/8>									
	冷却器出口管	mm<吋>	15.8 <5/8>		φ 22.2<7/8>				15.8 <5/8>			
	ドレン配管	mm	31内×38外 <水道用硬塩ビ管>									
除霜方式	電熱器方式				オフサイクル方式				電熱器方式			
製品重量	kg	336	435	412	530	430	590	270	340			
掲載頁	外形寸法図	頁	289		290		290		291			
	電気系統図	頁	305		306		306		307			
	能力表	頁	318									

注1. 周囲条件は乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下。

2. 製品重量には側板重量を含んでいません。

3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしてあります。三相電源に接続下さい。

冷 食 用							
多段ケース棚3段		片面ケース		片面非冷棚付ケース		両面ワイドケース	
TDF-2C		TKF-0S		TKF-2B		TRF-0Sワイド	
6	8	6	8	6	8	6	8
-18 以下							
単相 100V 及び 三相 200V 50/60Hz							
1,850		935		1,850		810	
1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440
1,080						1,500	
40 × 2							
1,029	1,372	463	617	463	617	686	915
3.5	4.6	1.4	1.9	2.9	3.9	2.3	3.0
高級仕上鋼板メラミン焼付塗装							
高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板							
ポリウレタン現場発泡							
40×3 20×3	40×6	—		40×4 20×4	40×8	—	
26×6 38×4	26×3 38×10	26×2	26×3	26×2	26×3	26×3	26×4
単相200V 545 単相100V 20	単相200V 725 単相100V 25	120	150	160	200	160	200
2,250×3 250×1	3,000×3 250×1	800×3	1,070×3	800×3	1,070×3	三相200V 800 単相200V 2,400	三相200V 1,070 単相200V 3,210
単相200V 150 <ダクト>	単相200V 200 <ダクト>	—					
クロスフィン〈強制通風式〉							
2,850 <-40>	3,800 <-40>	790 <-40>	1,050 <-40>	790 <-40>	1,050 <-40>	980 <-40>	1,300 <-40>
R502		R22					
温度作動式膨張弁							
9.5 <3/8>							
25.4 <1>		15.8 <5/8>					
31内×38外〈水道用硬塩ビ管〉							
電熱器方式							
490	670	220	260	336	435	270	340
291		292		292		293	
308	309	310		310		311	
318							

注1. 周囲条件は乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下。

2. 製品重量には側板重量を含んでいません。

3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしてあります。三相電源に接続下さい。

(2)冷凍機別置形<Rシリーズ>その1

項目		形式		青 果 用				生 鮮 加 工 食 品 用			
				多段ミラー付 ケース棚 2 段		多段ミラー付 ケース棚 3 段		多段ミラー付 ケース棚 2 段		多段ミラー付 ケース棚 3 段	
		形 名		RDP-2K		RDP-3L		RDM-2K		RDM-2L	
				6	8	6	8	6	8	6	8
使用温度	℃	5 ~ 15				- 2 ~ 2					
電 源		単相 100V 及び 三相 200V 50/60Hz									
キ ャ ビ ネ ッ ト	外 形 寸 法	本 体	高さ	mm	1,850		2,000		1,850		
			幅	mm	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830
		奥行	mm	900							
		側板<幅>	mm×個	40 × 2							
	有効内容積	ℓ	1,365	1,825	1,500	1,900	1,047	1,393	1,217	1,623	
	陳列面積	m ²	2.8	3.7	3.5	4.6	2.8	3.7	3.5	4.7	
	外 装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装								
	内 装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板								
	断 熱 材		ポリウレタン現場発泡								
	照 明 <単相100V>呼称	W×個	40×4 20×4	40×8	40×5 20×5	40×10	40×4 20×4	40×8	40×5 20×5	40×10	
庫内送風機 <単相200V>入力	W×個	38×2	38×2	38×2	38×3	38×3	38×4	38×3	38×4		
防露電熱器 <単相100V>	W	120	150	120	150	140	175	140	175		
除霜電熱器 <三相200V>	W×個	—				800×2	1,070×2	800×2	1,070×2		
冷却器形式		クロスフィン <強制通風式>									
所要冷凍能力 <蒸発温度>	kcal/h <℃>	2,140 <-10>	2,850 <-10>	2,350 <-10>	3,140 <-10>	2,470 <-17>	3,300 <-17>	2,840 <-17>	3,790 <-17>		
冷 媒	種 類	R12				R22					
	制 御 方 式	温度作動式膨張弁									
配 管 寸 法	冷却器入口管	mm<吋>	9.5 <3/8>								
	冷却器出口管	mm<吋>	22.2 <7/8>				19.05 <3/4>				
	ドレン配管	mm	31内×38外 <水道用硬塩ビ管>								
除霜方式		オフサイクル方式				電熱器方式					
製品重量	kg	307	409	340	450	288	385	304	405		
掲 載 頁	外形寸法図	頁	294		295		295		296		
	電気系統図	頁	311		311		312		312		
	能力表	頁	320								

注1. 周囲条件は乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下。

2. 製品重量には側板重量を含んでいません。

3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしてあります。三相電源に接続下さい。

生 鮮 加 工 食 品 用						乳 加 工 食 品 用			
多段ミラー付 ケース棚3段		片 面 ケ ー ス		片面非冷棚付ケース		多段ケース棚3段		多段ミラー付 ケース棚3段	
RDM-3L		RKM-0S		RKM-2B		RDH-2C		RDH-2L	
6	8	6	8	6	8	6	8	6	8
- 2 ~ 2		- 2 ~ 2 , 0 ~ 10				2 ~ 8			
単相 100V 及び 三相 200V 50/60Hz									
2,000		935		1,850					
1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440
900									
40 × 2		40 × 2				40 × 2			
1,217	1,623	372	496	372	496	1,430	1,905	1,390	1,855
3.5	4.7	1.2	1.6	2.8	3.7	3.5	4.7	3.5	4.7
高級仕上鋼板メラミン焼付塗装									
高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板									
ポリウレタン現場発泡									
40×5 20×5	40×10	—		40×3 20×3	40×6	40×5 20×5	40×10	40×5 20×5	40×10
38×3	38×4	26×2	26×3	26×2	26×3	38×2	38×3	38×2	38×3
140	175	120	150	120	150	60	75	140	175
800×2	1,070×2	800	1,070	800	1,070	—			
クロスフィン〈強制通風式〉									
2,840 〈-17〉	3,790 〈-17〉	600 〈-17〉〈-10〉	800 〈-17〉〈-10〉	600 〈-17〉〈-10〉	800 〈-17〉〈-10〉	2,690 〈-12〉	3,580 〈-12〉	2,750 〈-12〉	3,670 〈-12〉
R22									
温度作動式膨張弁									
9.5 〈3/8〉									
19.05 〈3/4〉		15.8 〈5/8〉				22.2 〈7/8〉			
31内×38外〈水道用硬塩ビ管〉									
電熱器方式					オフサイクル方式				
300	430	180	215	280	360	312	415	320	426
296		297		297		298		298	
312		312		313		313		314	
320									

注1. 周囲条件は乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下。

2. 製品重量には側板重量を含んでいません。

3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線しております。三相電源に接続下さい。

(2)冷凍機別置形<Rシリーズ>その2

項目		形式		乳加工食品用		冷 食 用				
		形式		多段ミラー付 ケース棚4段		片面ケース		片面非冷棚付ケース		
		形式		RDH-3M		RKF-0S		RKF-2B		
		形式		6	8	6	8	6	8	
使用温度		℃		2 ~ 8		-18 以下				
電 源		単相 100V 及び三相 200V								
キ ャ ビ ネ ッ ト	外形寸法	本体	高さ	mm	2,000		935		1,850	
			幅	mm	1,830	2,440	1,830	2,440	1,830	2,440
			奥行	mm	900					
		側板<幅>	mm×個	40 × 2		40 × 2				
	有効内容積	ℓ	1,493	1,920	372	496	372	496		
	陳列面積	m ²	4.2	5.6	1.2	1.6	2.8	3.7		
	外 装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装								
	内 装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板								
	断 熱 材	ポリウレタン現場発泡								
	照 明 <単相100V>呼称	W×個	40×6 20×6	40×12	-		40×3 20×3	40×6		
庫内送風機 <単相200V>入力	W×個	38×2	38×3	26×2	26×3	26×2	26×3			
防露電熱器 <単相 100V>	W	140	175	120	150	160	200			
除霜電熱器 <三相 200V>	W×個	-		800×3	1,070×3	800×3	1,070×3			
冷却器形式	クロスフィン <強制通風式>									
所要冷凍能力 <蒸発温度>	kcal/h <℃>	2,770 <-12>	3,700 <-12>	600 <-40>	800 <-40>	600 <-40>	800 <-40>			
冷 種 類	R22									
媒 制 御 方 式	温度作動式膨張弁									
配 管 寸 法	冷却器入口管	mm<吋>	9.5 <3/8>							
	冷却器出口管	mm<吋>	22.2 <7/8>		15.8 <5/8>					
	ドレン配管	mm	31内×38外 <水道用硬塩ビ管>							
除霜方式	オフサイクル			電熱器方式						
製品重量	kg	355	470	180	215	280	360			
掲 載 頁	外形寸法図	頁	299		299		300			
	電気系統図	頁	314		315		315			
	能力表	頁	320							

- 注1. 周囲条件は乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下。
 2. 製品重量には側板重量を含んでいません。
 3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしております。三相電源に接続下さい。

(3)リーチイン、対面ケース

項目		形式		乳加工食品用		冷蔵アイスクリーム用		生鮮加工食品用		
		形式		リーチインケース		リーチインケース		対面ケース		
		形式		VFH-3S		VFJ-3S		VPM-1S		
		形式		4	6	4	6	6	6 曲面ガラス	
使用温度		℃		0 ~ 5		-18 以下		0 ~ 5		
電源				単相 100V 及び三相 200V 50/60Hz				単相 100V 50/60Hz		
キャビネット	外形寸法	本体	高さ	mm	2,000				1,150	1,200
			幅	mm	1,275	1,875	1,275	1,875	1,800	
			奥行	mm	800				714	
		側板<幅>	mm×個	54 × 2				-		
	有効内容積	ℓ	905	1,331	905	1,331	450	460		
	陳列面積	m ²	3.1	4.5	3.1	4.5	1.4	1.4		
	外装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及びアルミ押し出し機						ステンレス		
	内装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装						ステンレス		
	断熱材	ポリウレタン現場発泡						フォームポリスチレン		
	照明 <単相100V>呼称	W×個	40×3	40×4	スリムライン 40×3 40×4		スリムライン 36×3			
庫内送風機 <単相200V>入力	W×個	38×2	38×3	38×2	38×3					
防露電熱器 <単相 100V>	W	413	613	554	813					
除霜電熱器 <三相 200V>	W×個	480	810	480×3	810×3					
冷却器形式	クロスフィン <強制通風式>						クロスフィンおよびヘアピン<自然対流式>			
所要冷凍能力 <蒸発温度>	kcal/h <℃>	950 <-17>	1,300 <-17>	1,050 <-40>	1,450 <-40>	550 <-30>	650 <-30>			
冷媒種類	R22									
制御方式	温度作動式膨張弁									
配管寸法	冷却器入口管	mm<吋>	9.53 <3/8>				6.35 <1/4>			
	冷却器出口管	mm<吋>	15.9 <5/8>				12.7 <1/2>			
	ドレン配管	mm	31内×38外 <水道用硬塩ビ管>							
除霜方式	電熱器方式						オフサイクル方式			
製品重量	kg	284	448	296	466	170	195			
掲載頁	外形寸法図	頁	300		300		301			
	電気系統図	頁	316		316		317			
	能力表	頁	320							

注1. 周囲条件は乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下。

2. 製品重量には側板重量を含んでいません。

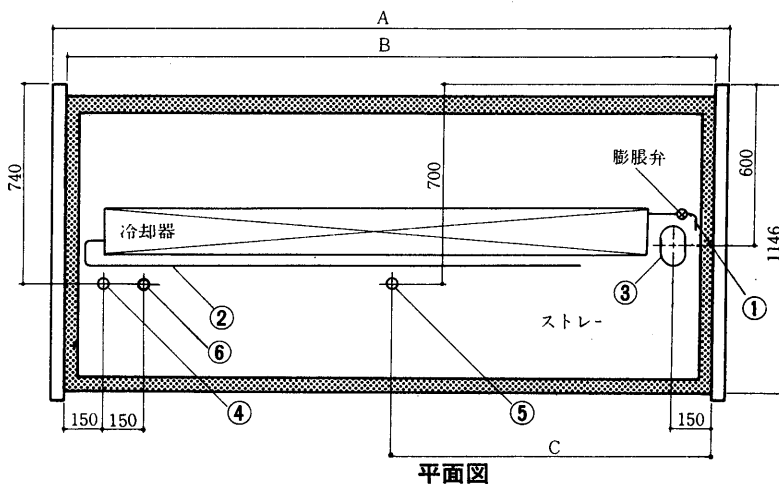
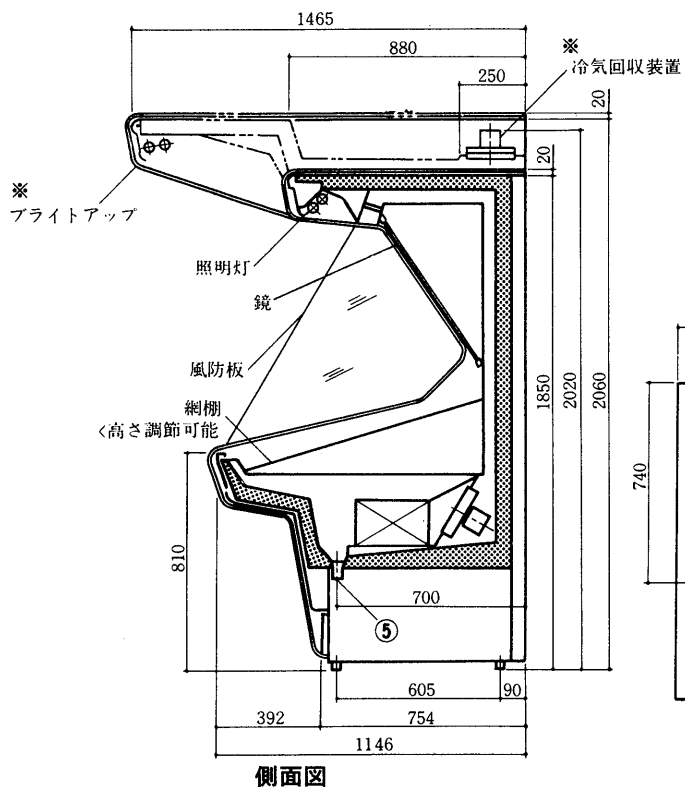
3. 単相 200V 機器は三相デルタ結線をしております。三相電源に接続下さい。

TVP-62S・82S

3.1.2 外形寸法図

(1)Tシリーズ

TVP-62S・82S形

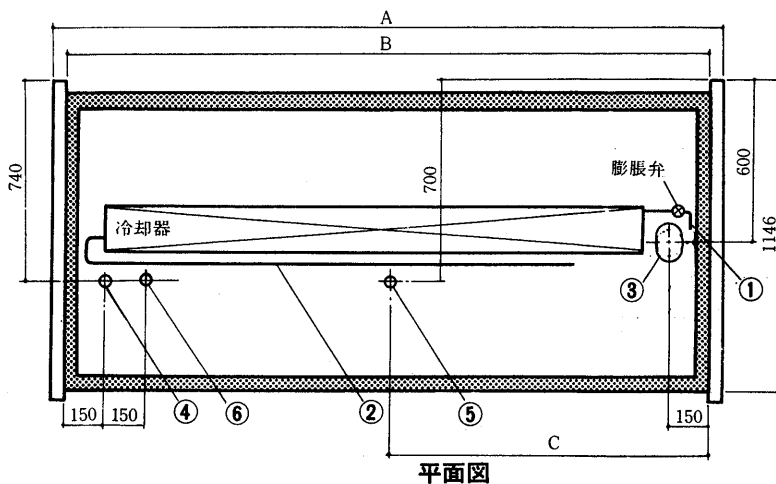
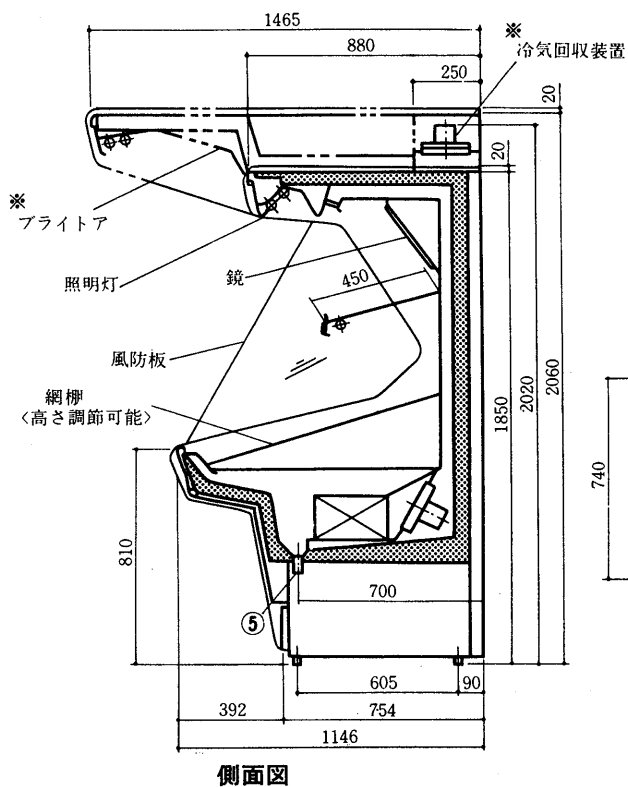


幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径86×126③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。

TVP-62S・82S柵付形

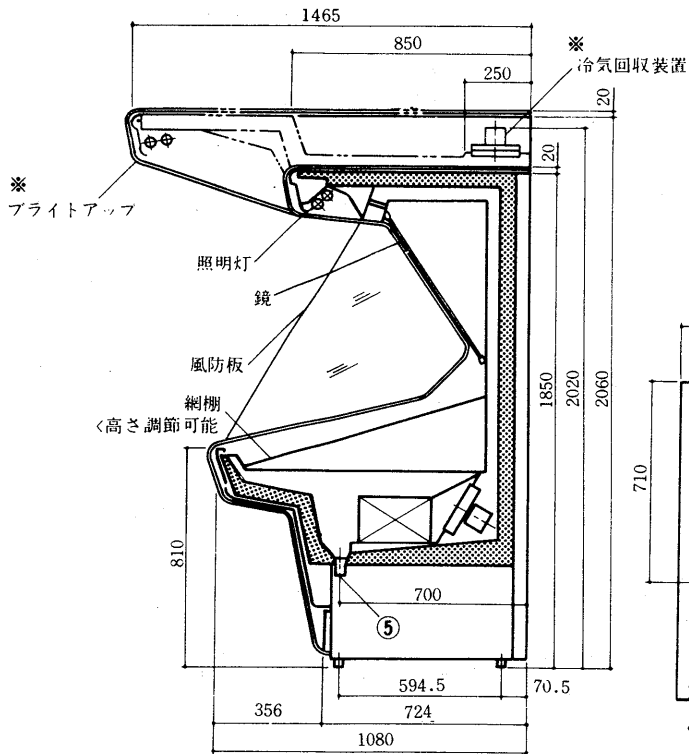


幅寸法

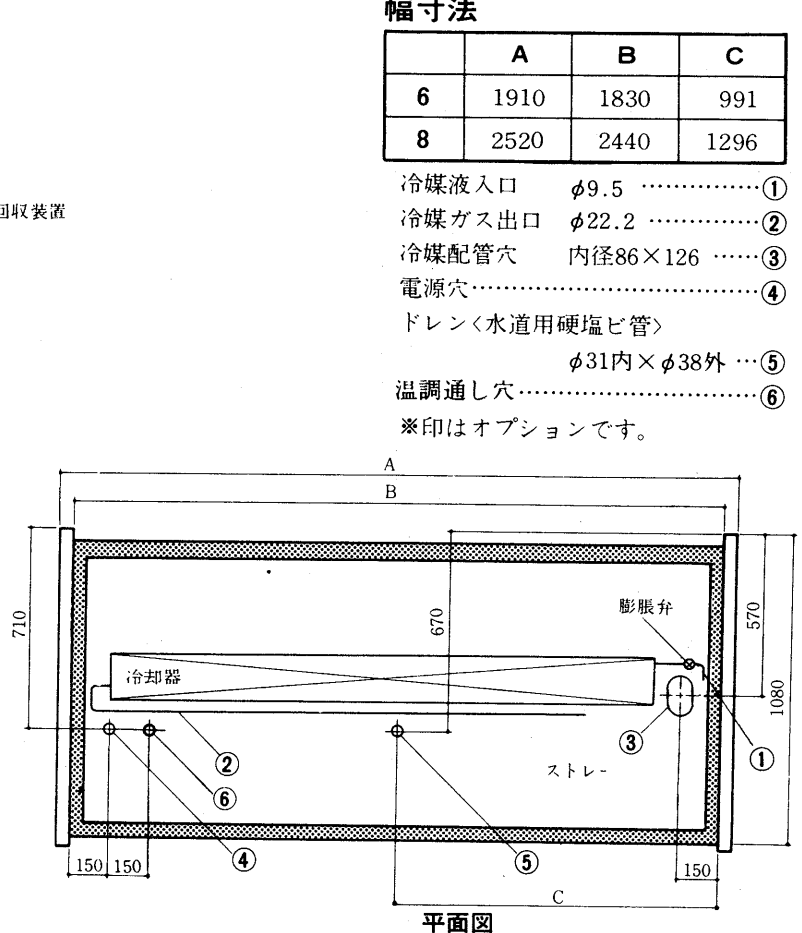
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。

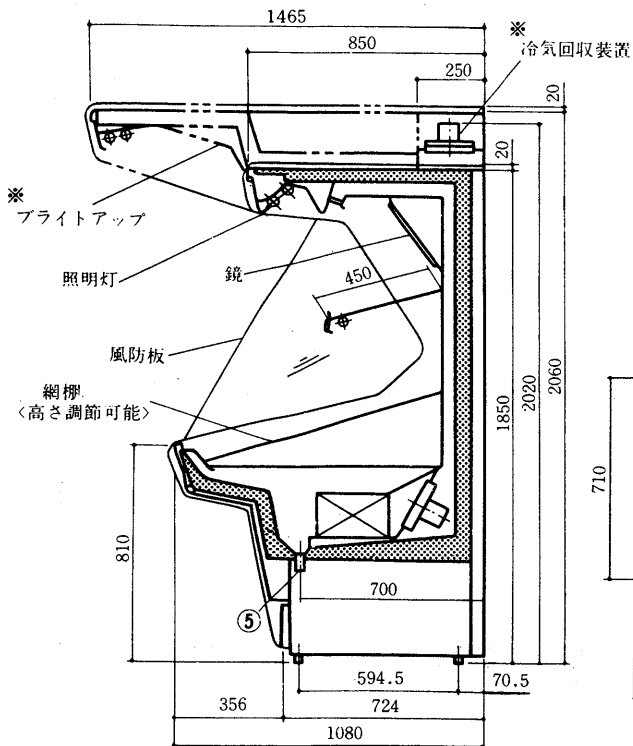
TVP-62E・82E形



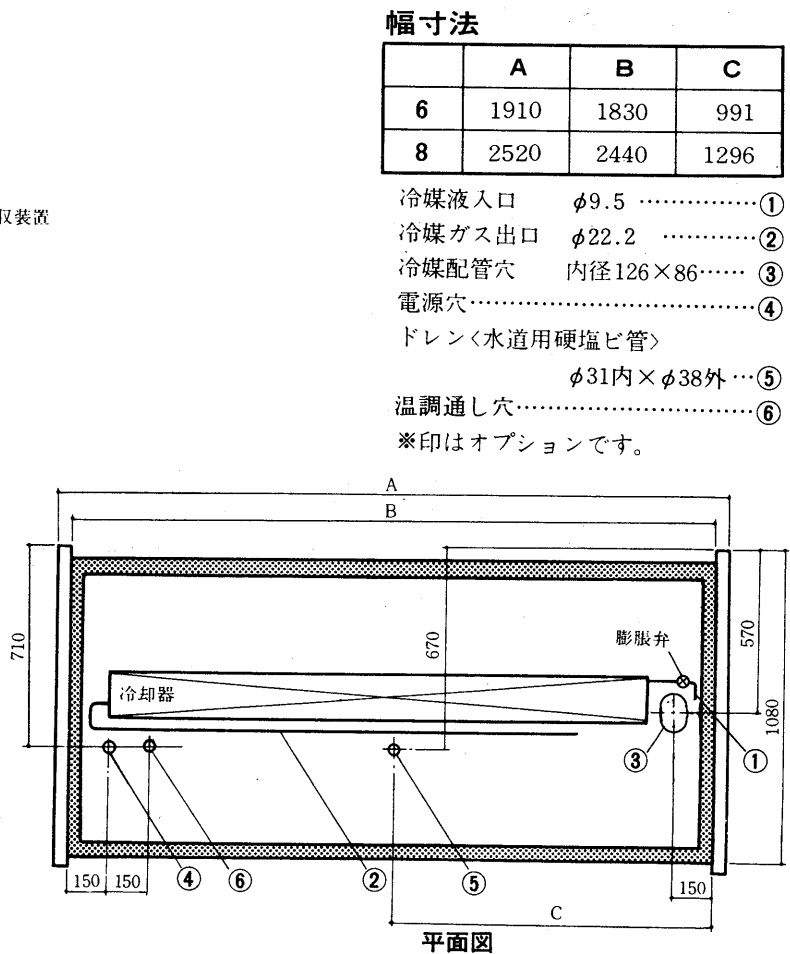
側面図



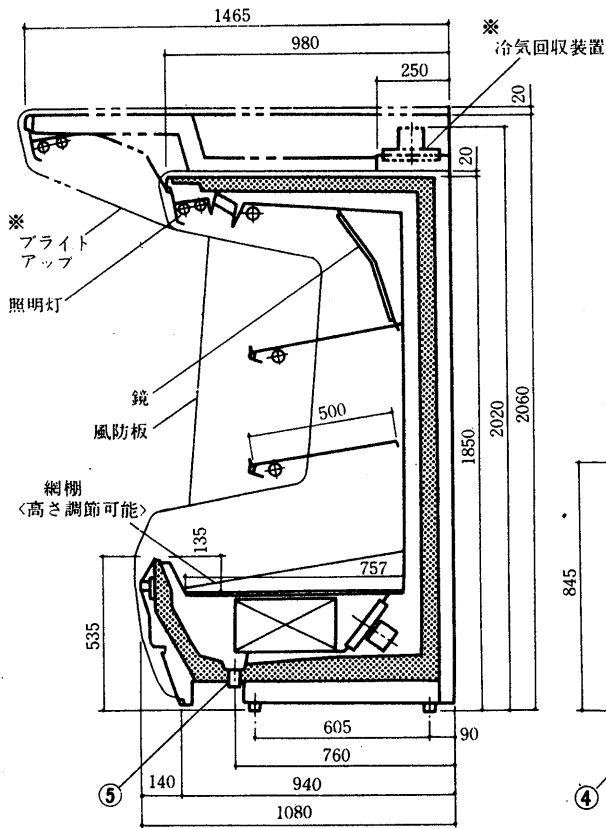
TVP-62E・82E棚付形



側面図



TDP-62K・82K形

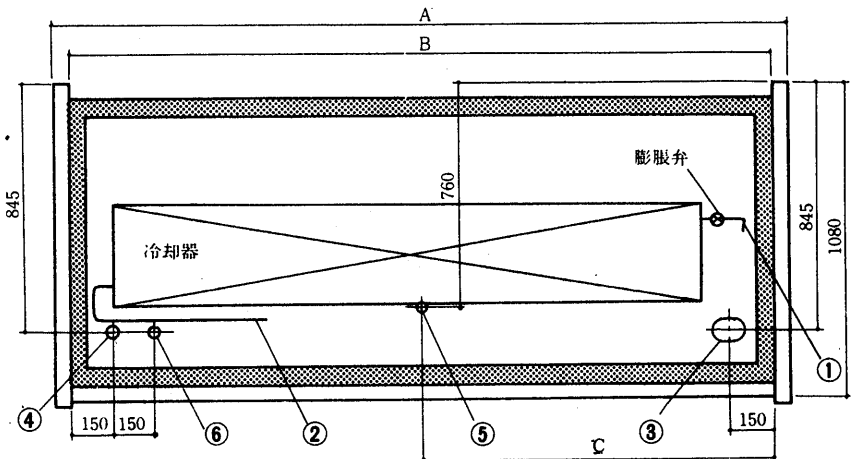


側面図

幅寸法

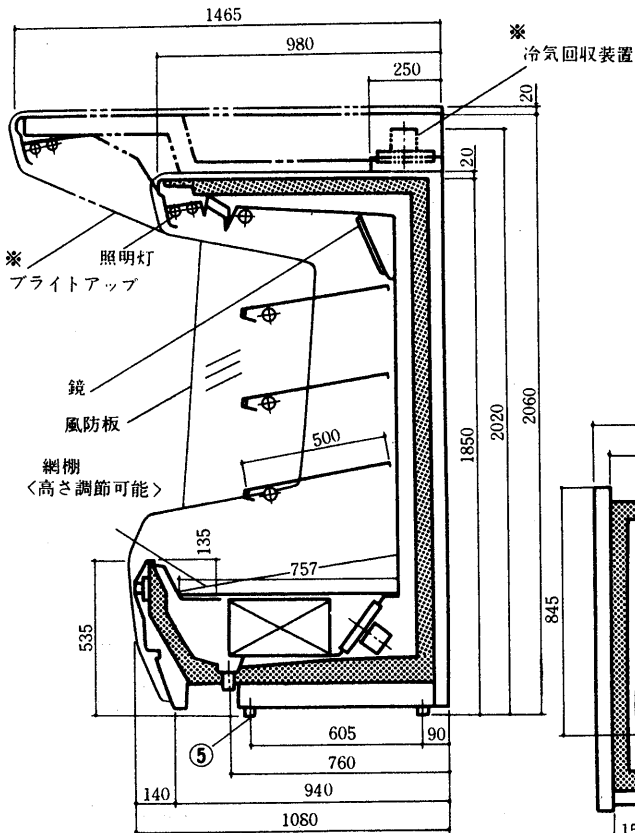
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

TDP-62L・82L形

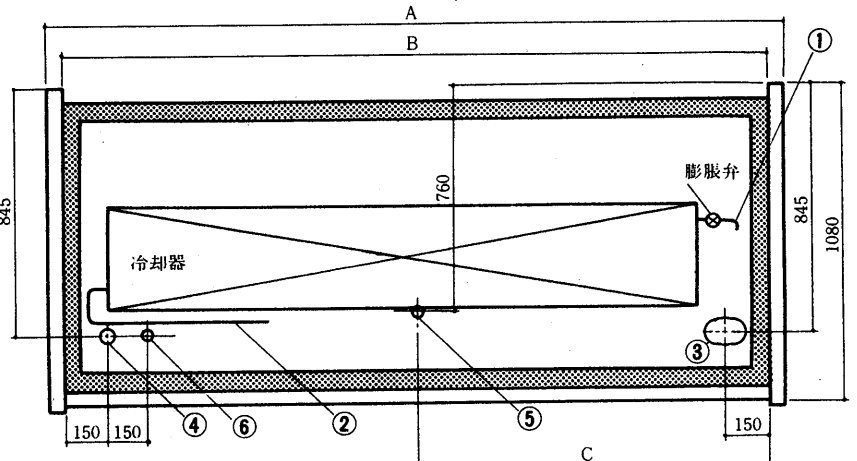


側面図

幅寸法

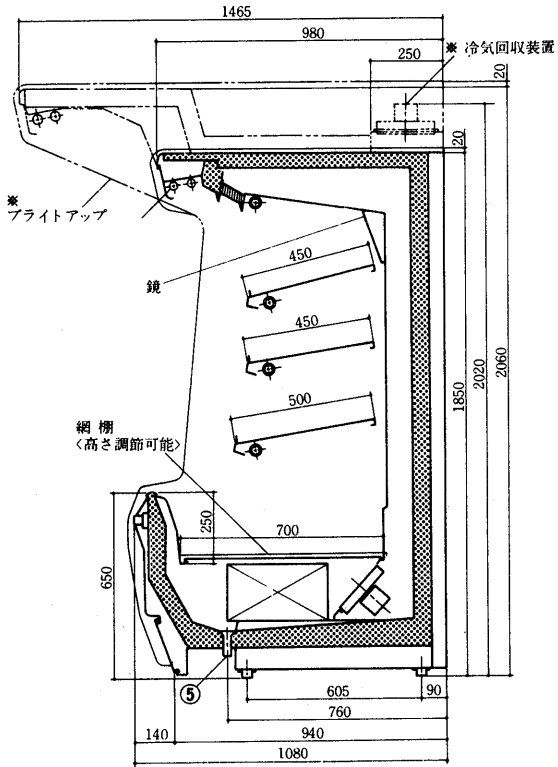
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

TDM-62L・82L形

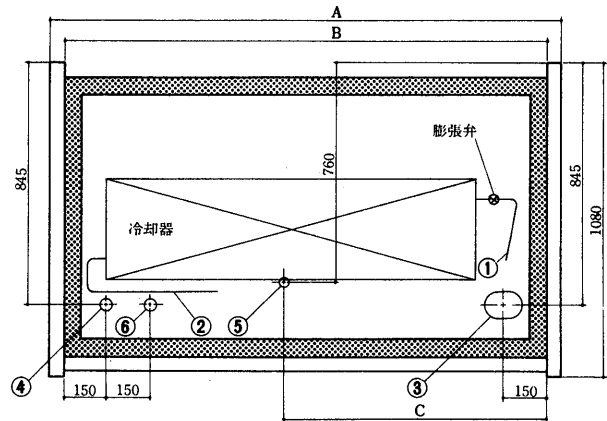


側面図

幅寸法

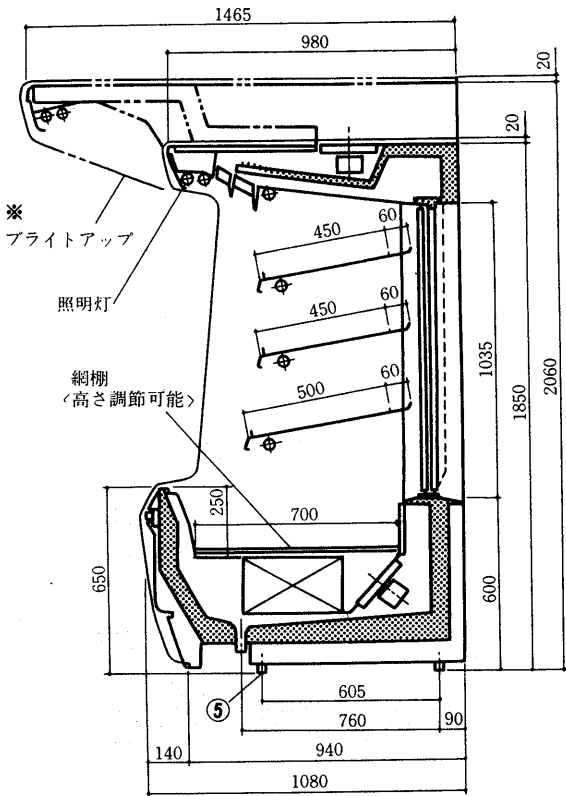
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 19.05$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

TBM-62C・82C形

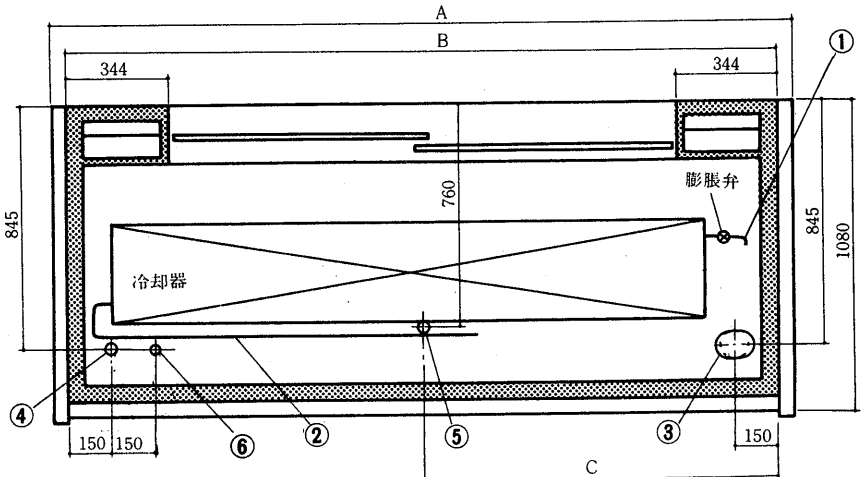


側面図

幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 19.05$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



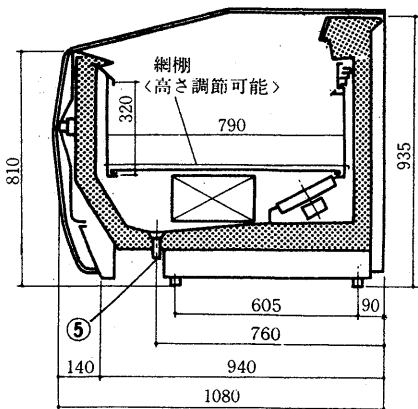
平面図

TKM-60S・80S形

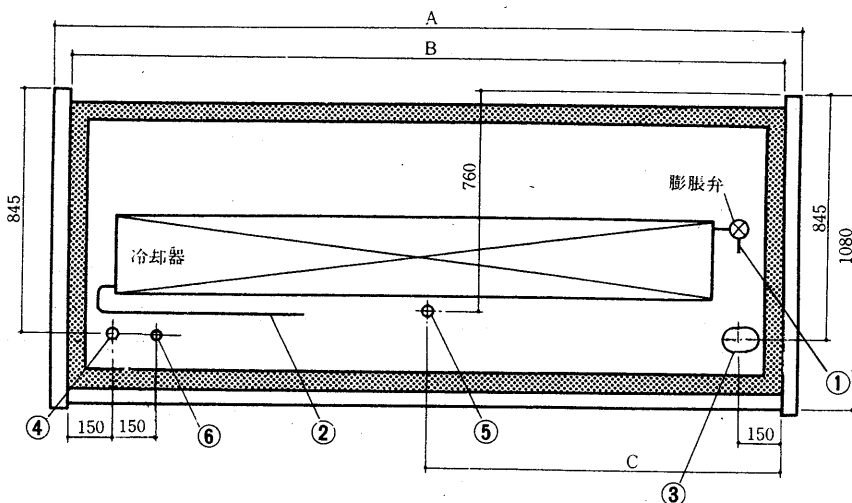
幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
- 冷媒配管穴 内径126×86③
- 電源穴④
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
- 温調通し穴⑥



側面図



平面図

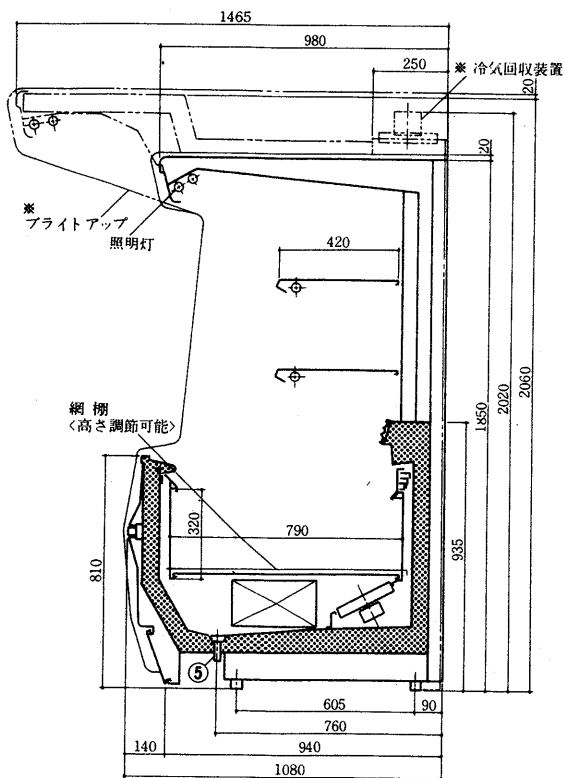
TKM-62B・82B形

幅寸法

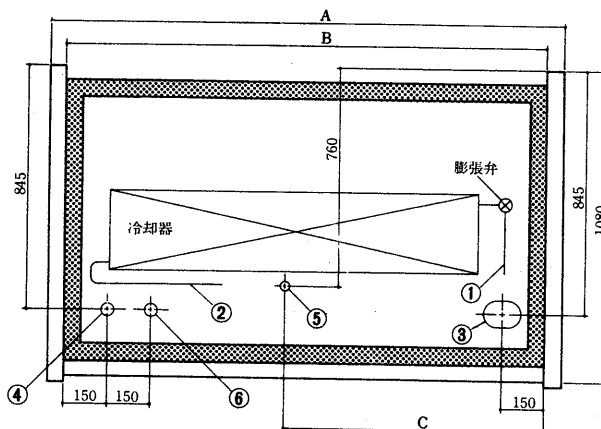
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
- 冷媒配管穴 内径 86×126③
- 電源穴④
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
- 温調通し穴⑥

※印はオプションです。

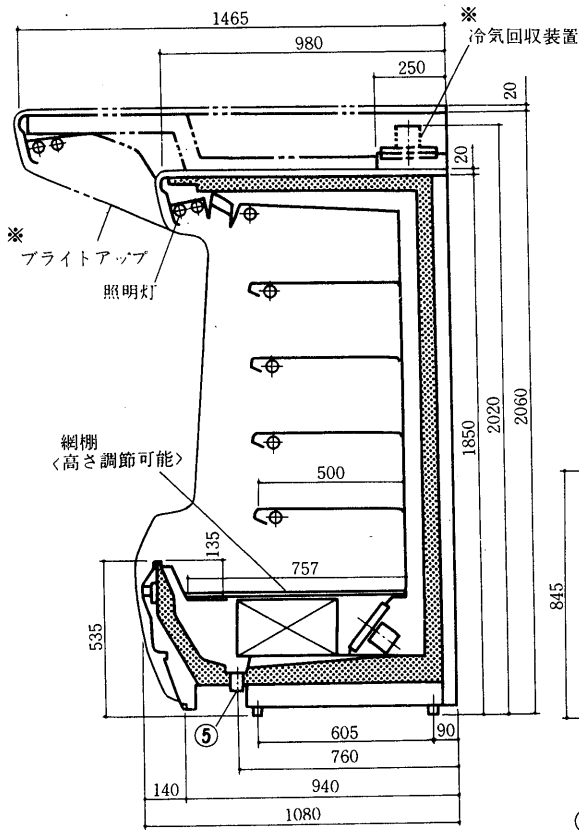


側面図



平面図

TDH-62D・82D形

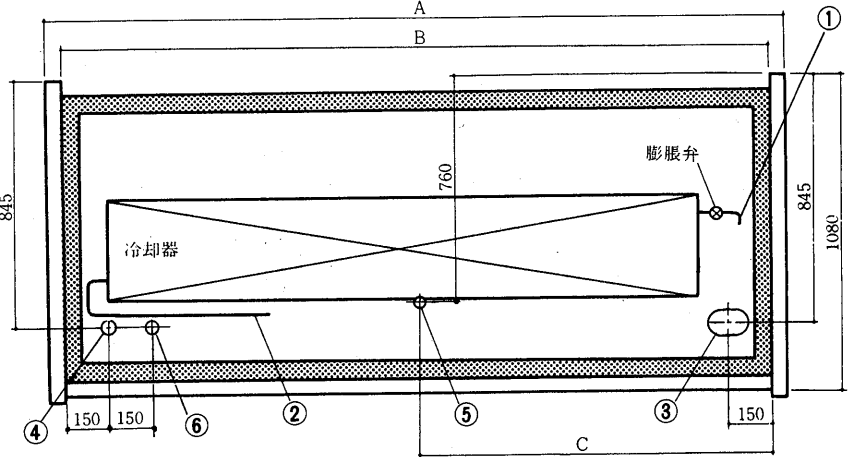


側面図

幅寸法

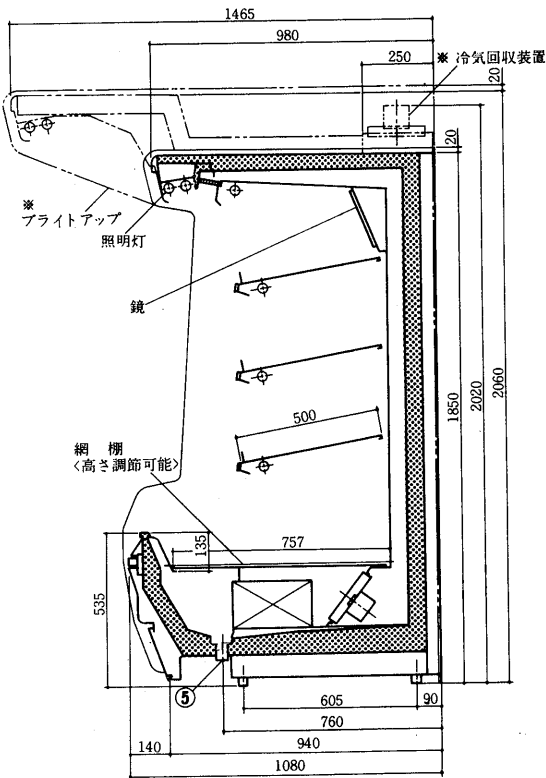
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴.....④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外...⑤
 - 温調通し穴.....⑥
- ※印はオプションです。



平面図

TDH-62L・82L形

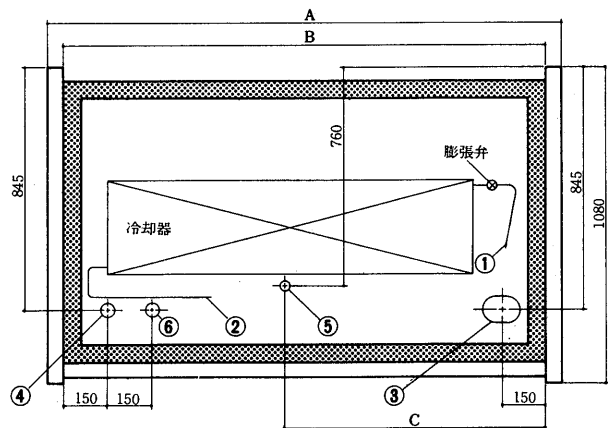


側面図

幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴.....④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外...⑤
 - 温調通し穴.....⑥
- ※印はオプションです。



平面図

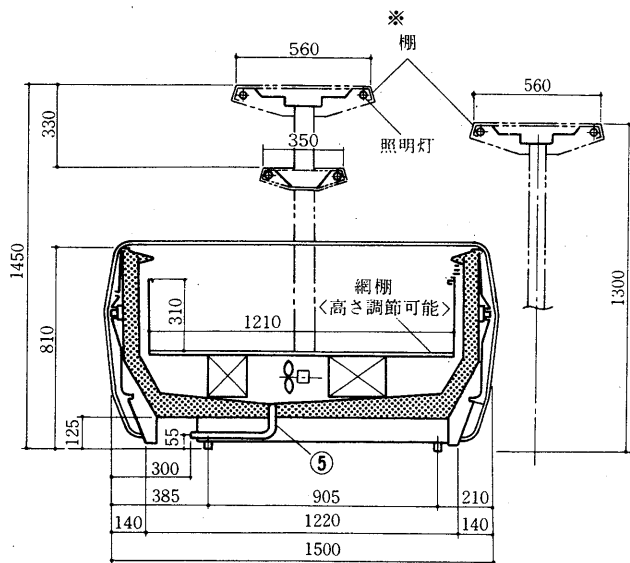
TRH-60S・80S ワイド形

幅寸法

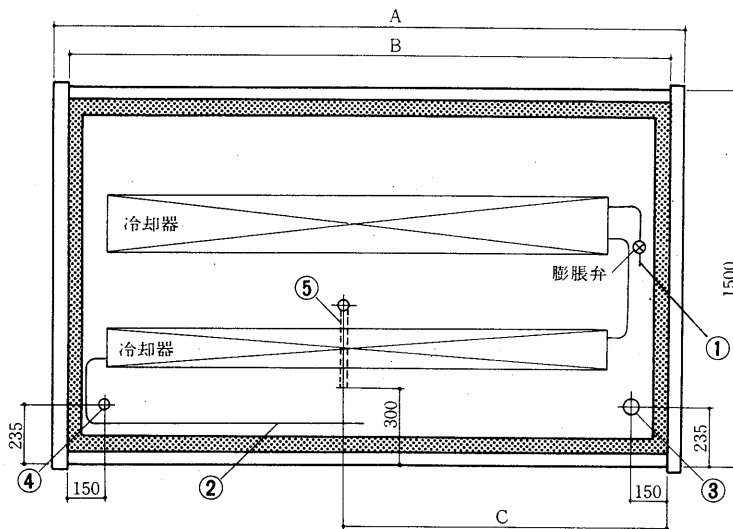
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
- 冷媒配管穴 $\phi 65$ ③
- 電源穴④
- ドレン〈水道用硬塩ビ管〉
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤

※印はオプションです。



側面図



平面図

TDF-62C・82C形

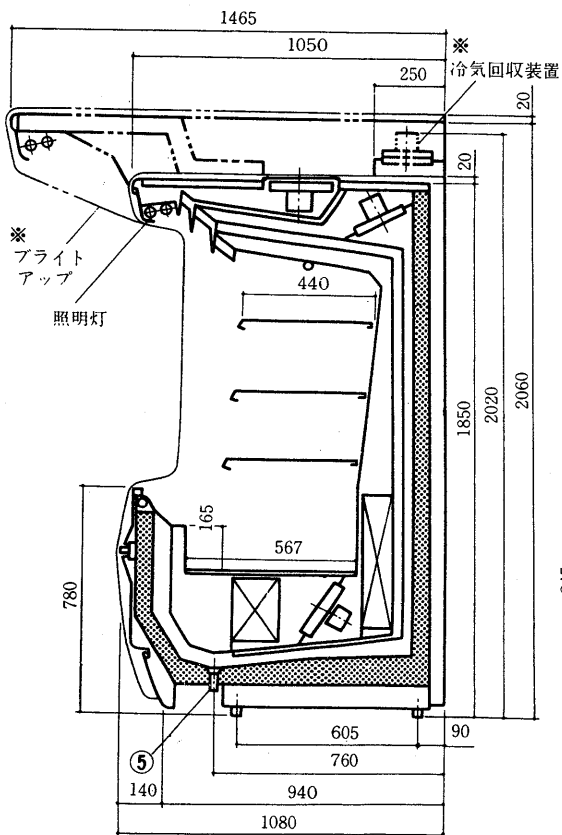
幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

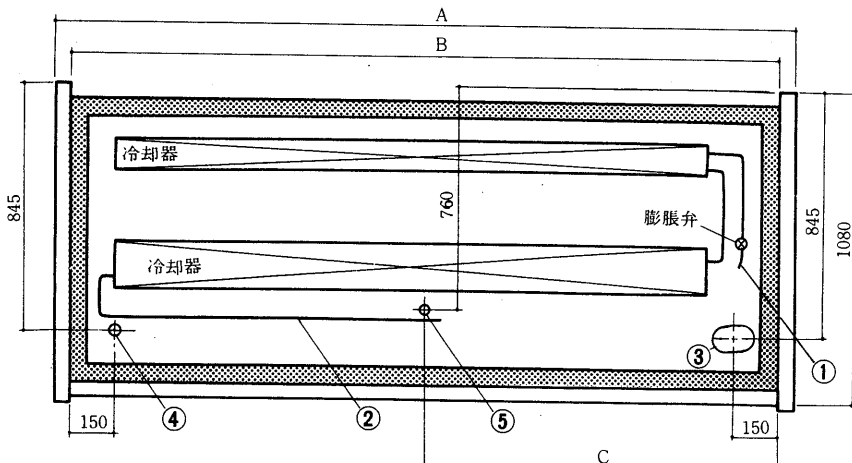
- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 25.4$ ②
- 冷媒配管穴 内径86×126③
- 電源穴④
- ドレン〈水道用硬塩ビ管〉
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤

温調通し穴⑥

※印はオプションです。



側面図



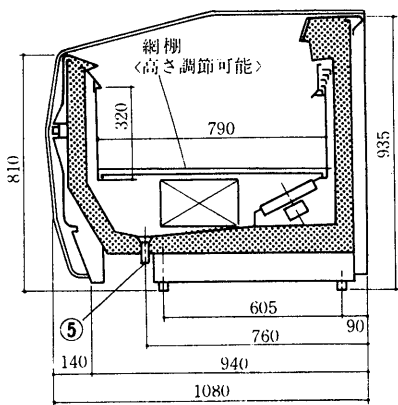
平面図

TKF-60S・80S形

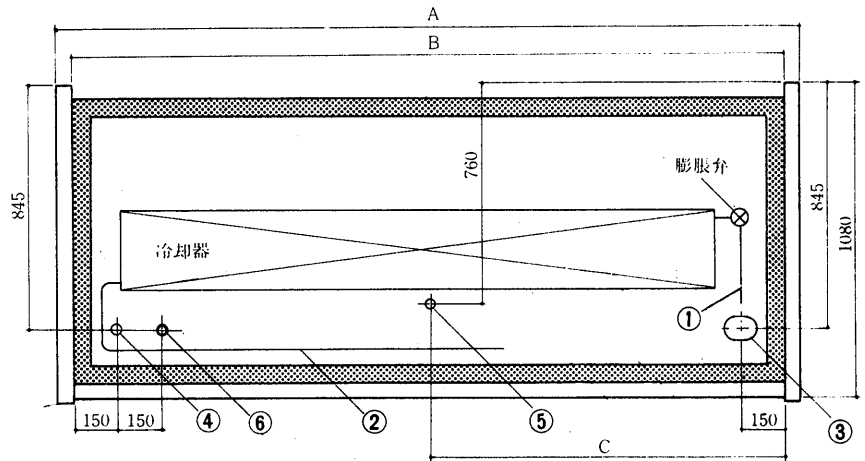
幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ……………①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ……………②
- 冷媒配管穴 内径126×86 ……③
- 電源穴……………④
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ……⑤
- 温調通し穴……………⑥



側面図



平面図

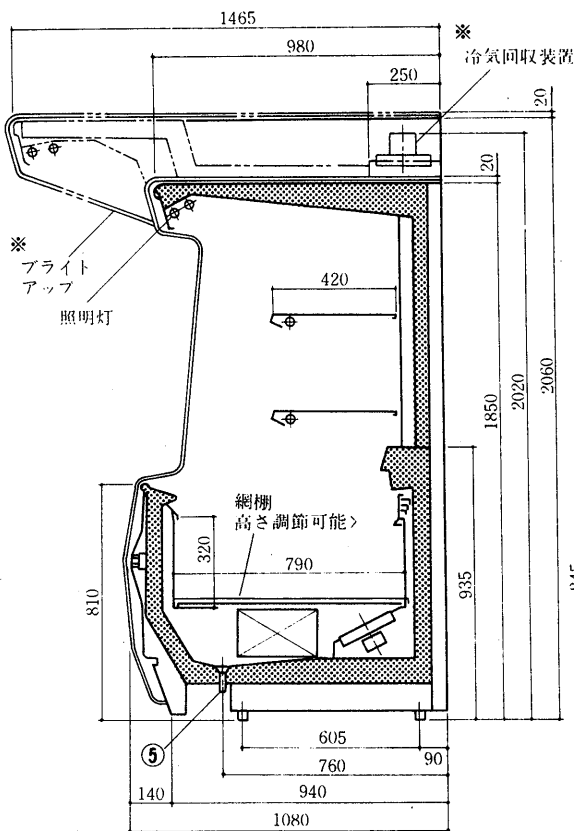
TKF-62B・82B形

幅寸法

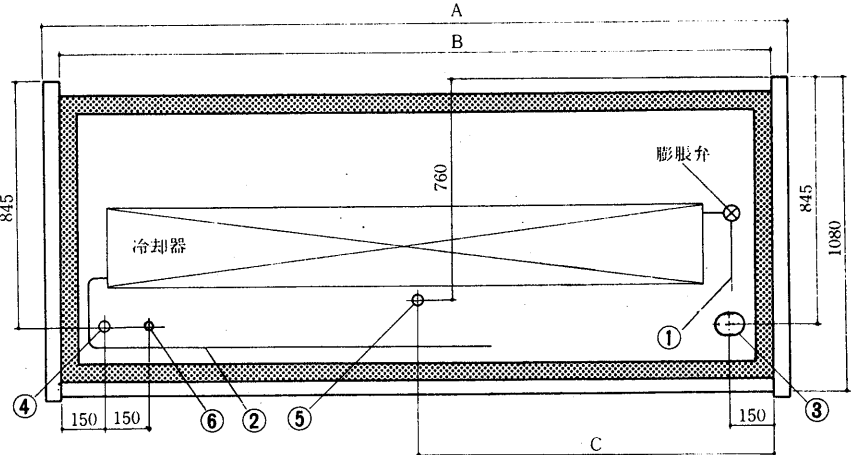
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ……………①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ……………②
- 冷媒配管穴 内径126×86 ……③
- 電源穴……………④
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ……⑤
- 温調通し穴……………⑥

※印はオプションです。



側面図



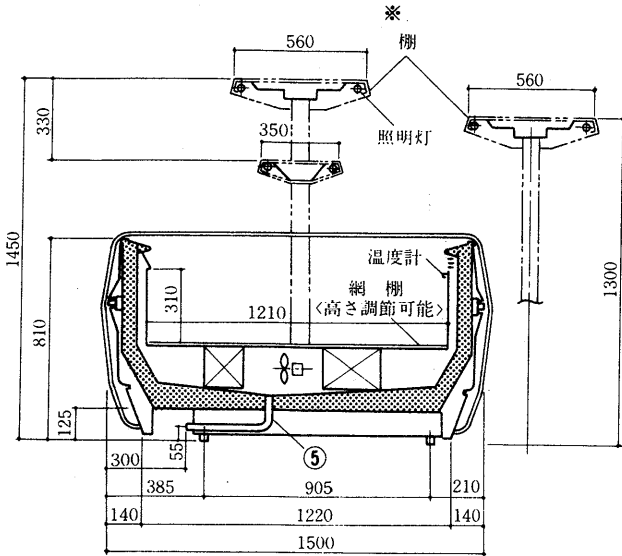
平面図

TRF-60S・80Sワイド形

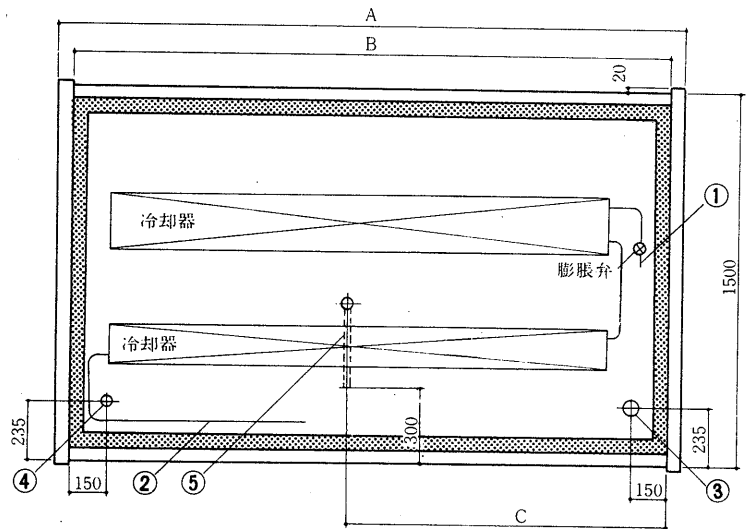
幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
 - 冷媒配管穴 $\phi 65$ ③
 - 電源穴④
 - ドレン〈水道用硬塩ビ管〉
 $\phi 31$ 内 $\times \phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



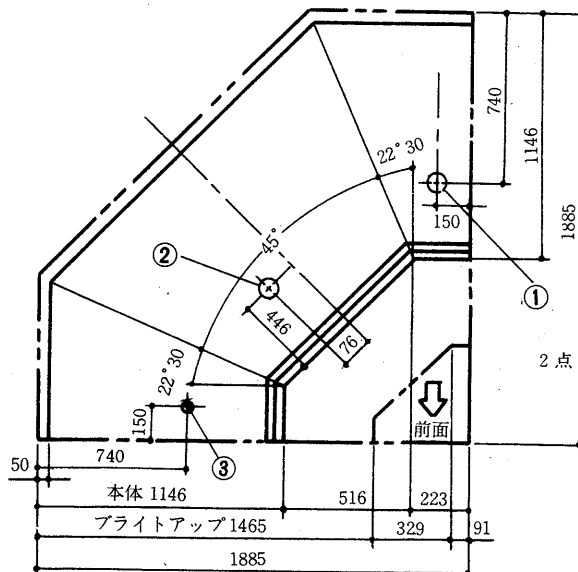
側面図



平面図

内コーナーケース

TVP-12S内形
TVP-12S棚付内形

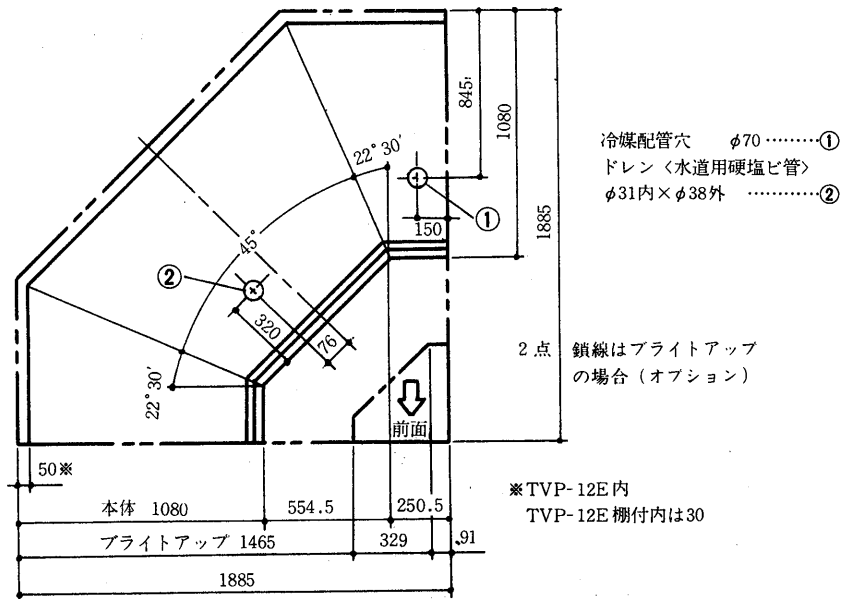


- 冷媒配管穴 $\phi 70$ ①
- ドレン〈水道用硬塩ビ管〉
 $\phi 31$ 内 $\times \phi 38$ 外②
- 電源穴③

2点 鎖線はブライトアップの場合 (オプション)

平面図

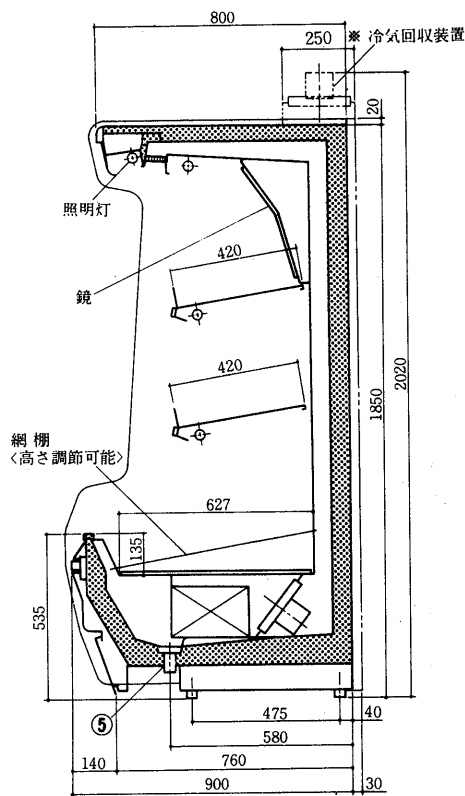
TVP-12E内・TVP-12E棚付内形
 TDP-12K内、TDP-12L内
 TDM-12C内、TDM-12K内
 TDM-12L内、TKM-10S内
 TKM-12B内、TDH-12D内
 TDH-12L内、TKF-10S内
 TKF-12B内



平面図

(2)Rシリーズ

RDP-62K・82K形

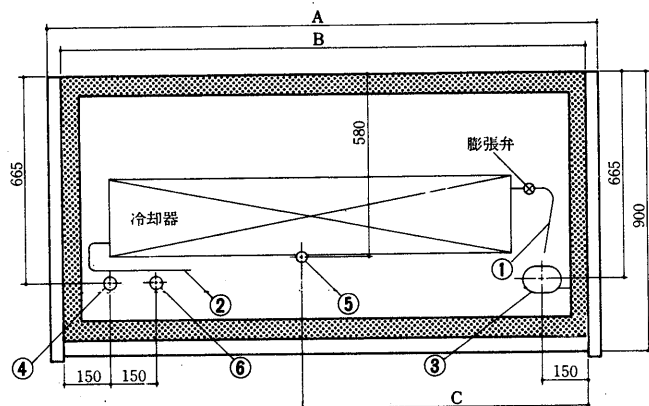


側面図

幅寸法

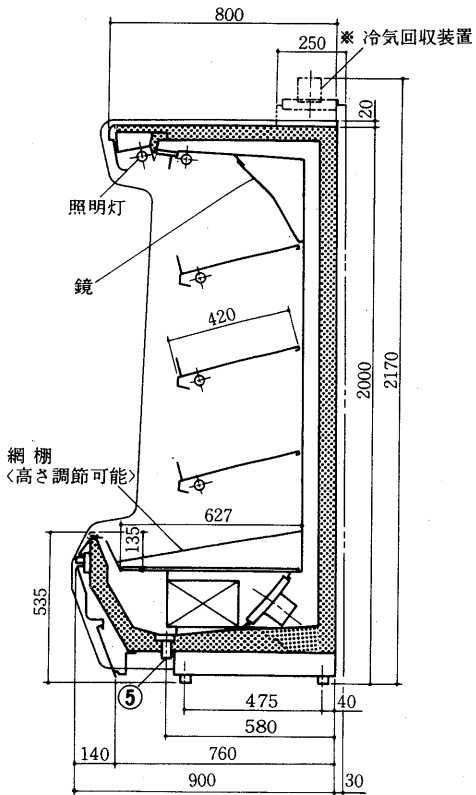
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 φ9.5①
 - 冷媒ガス出口 φ22.2②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン〈水道用硬塩ビ管〉φ31内×φ38外⑤
 - 温調通し穴⑥
- *印はオプションです。



平面図

RDP-63L・83L形

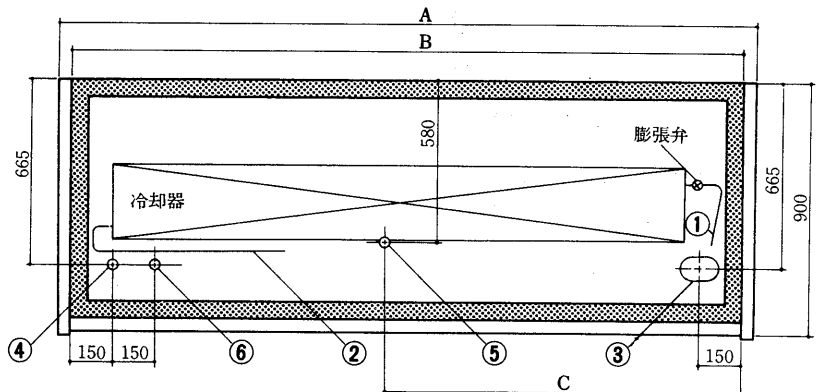


側面図

幅寸法

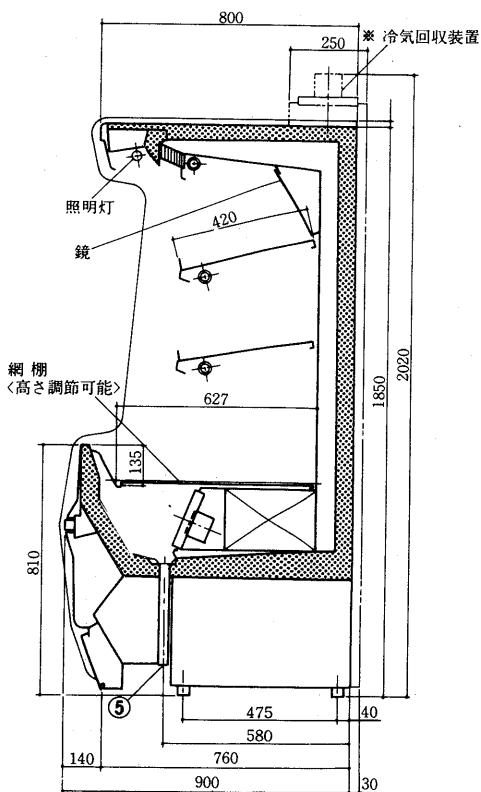
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

RDM-62K・82K形

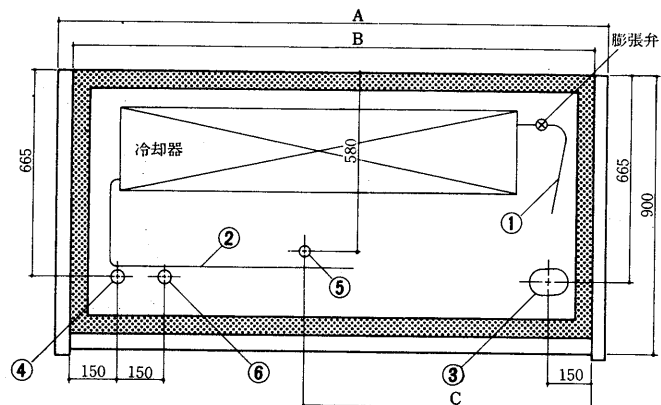


側面図

幅寸法

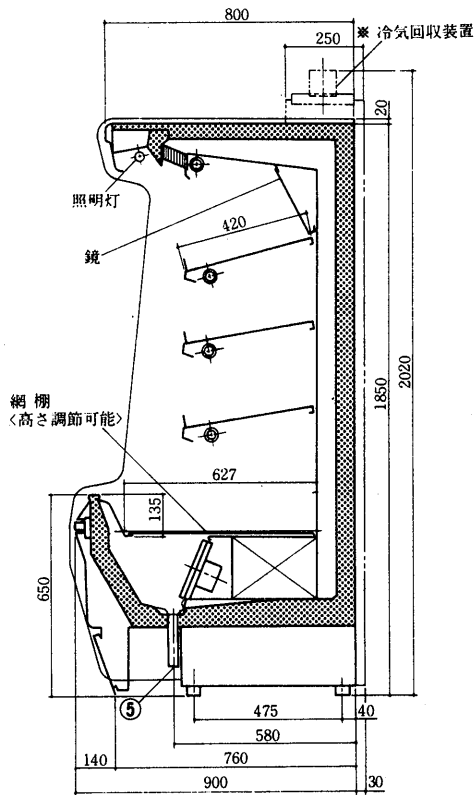
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 19.05$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

RDM-62L・82L形

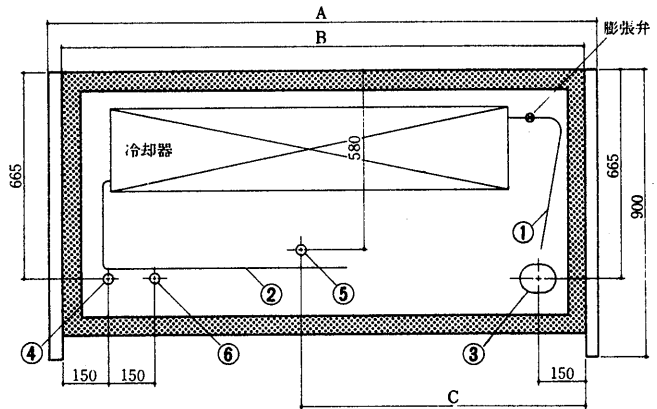


側面図

幅寸法

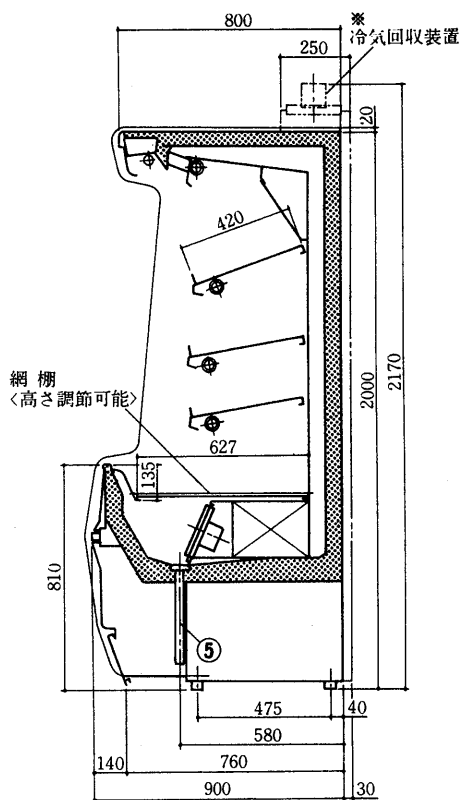
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 19.05$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

RDM-63L・83L形

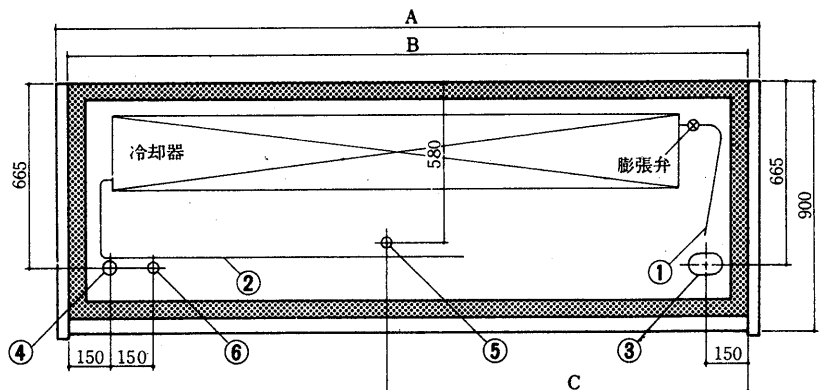


側面図

幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 19.05$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



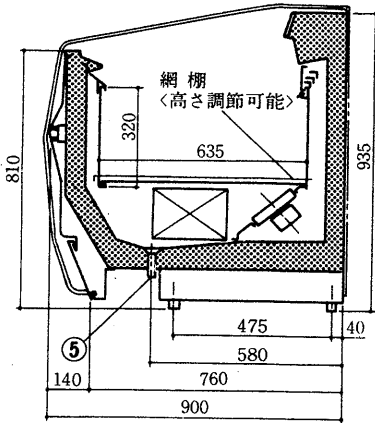
平面図

RKM-60S・80S形

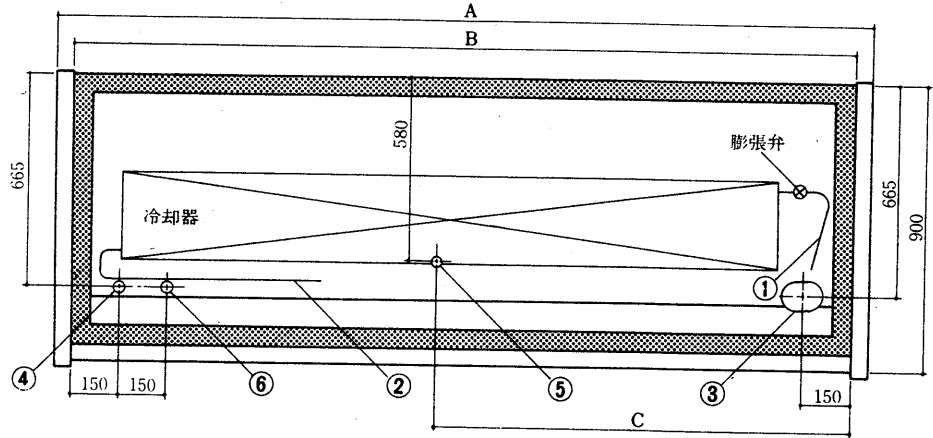
幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
- 冷媒配管穴 内径126×86③
- 電源穴④
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
- 温調通し穴⑥



側面図



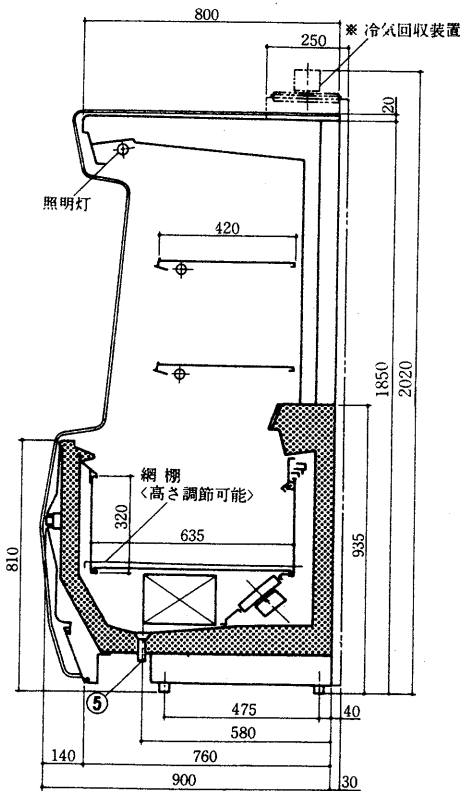
平面図

RKM-62B・82B形

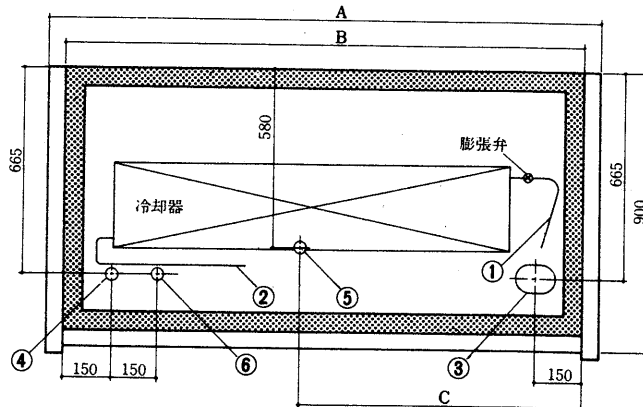
幅寸法

	A	B	C
6	1938	1830	991
8	2548	2440	1291

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。

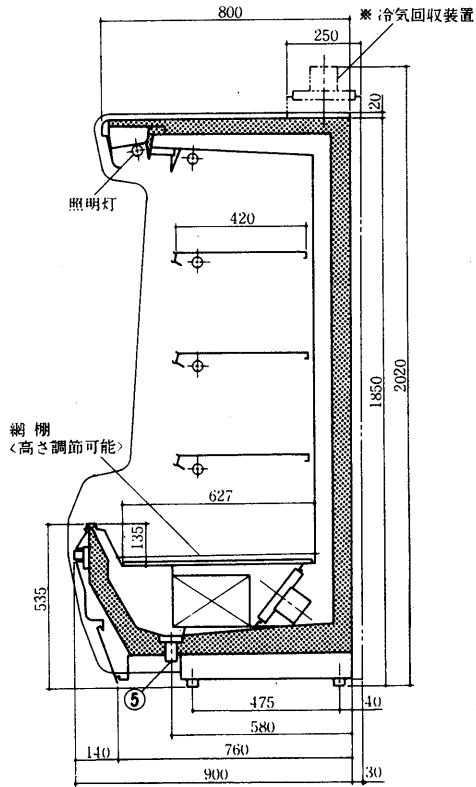


側面図



平面図

RDH-62C・82C形

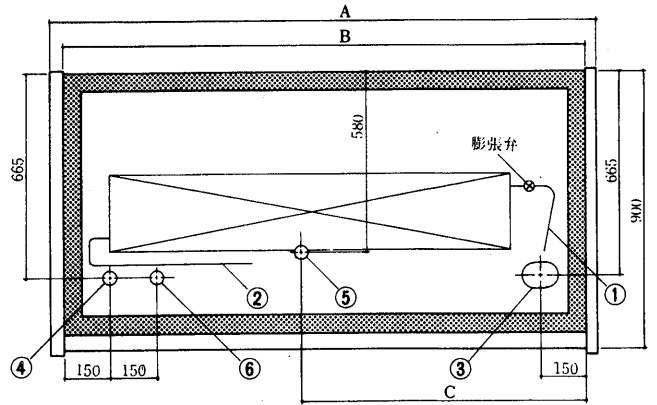


側面図

幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。

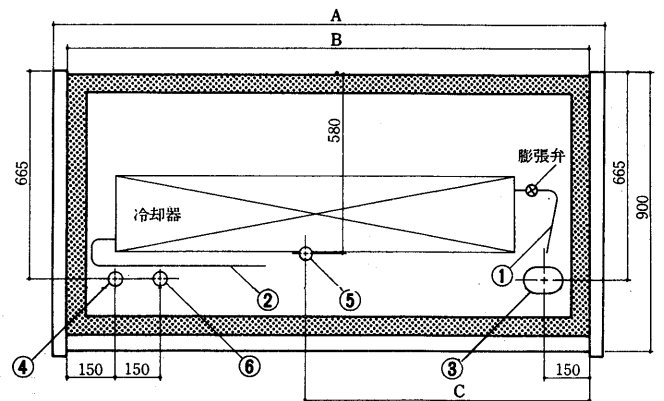


平面図

幅寸法

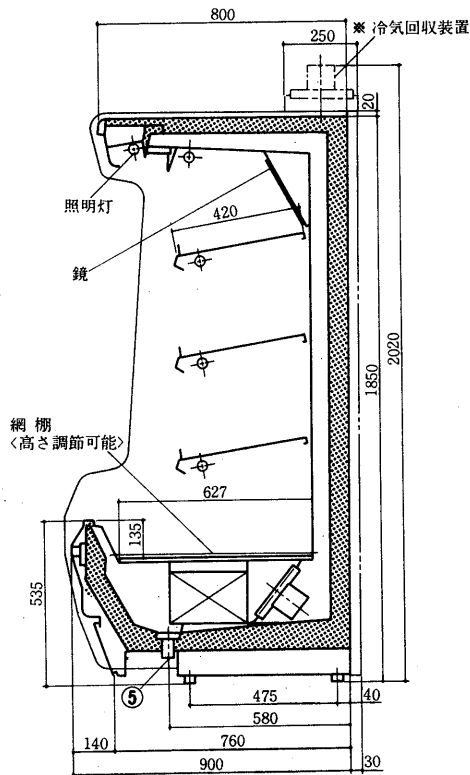
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



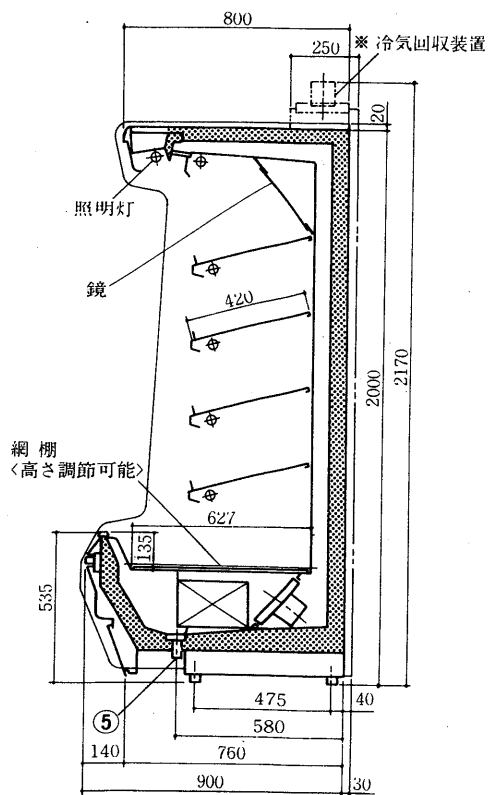
平面図

RDH-62L・82L形



側面図

RDH-63M・83M形



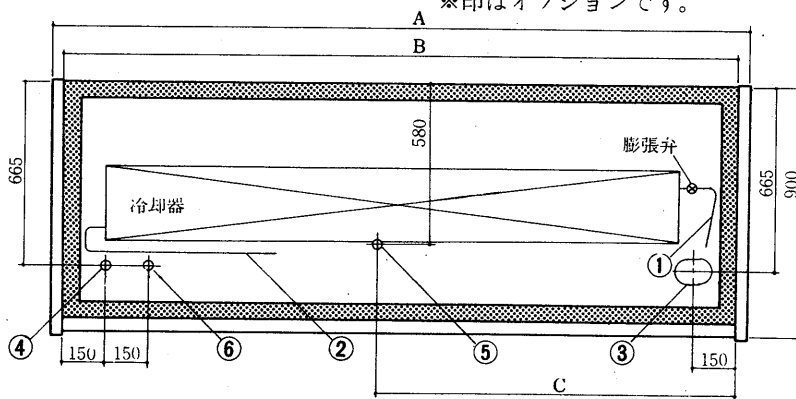
側面図

幅寸法

	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

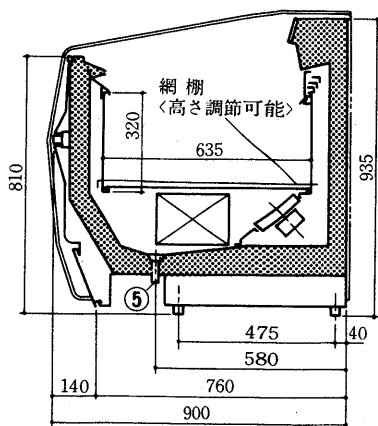
- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 22.2$ ②
- 冷媒配管穴 内径126×86③
- 電源穴④
- ドレン〈水道用硬塩ビ管〉
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
- 温調通し穴⑥

※印はオプションです。



平面図

RKF-60S・80S形

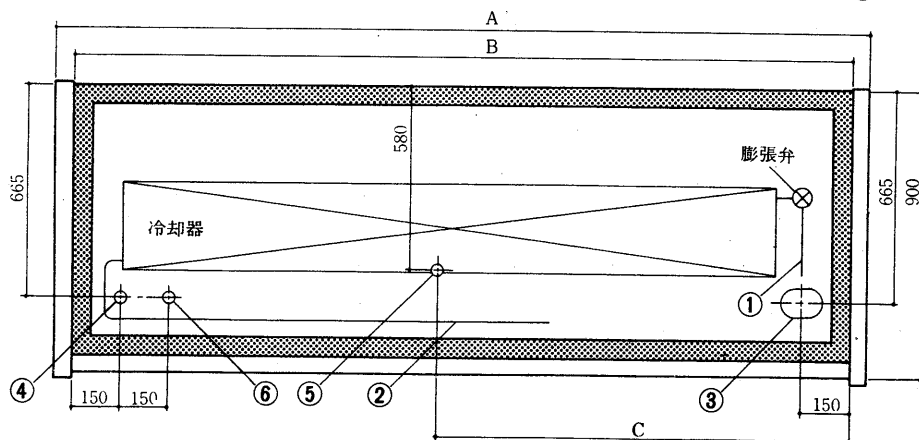


側面図

幅寸法

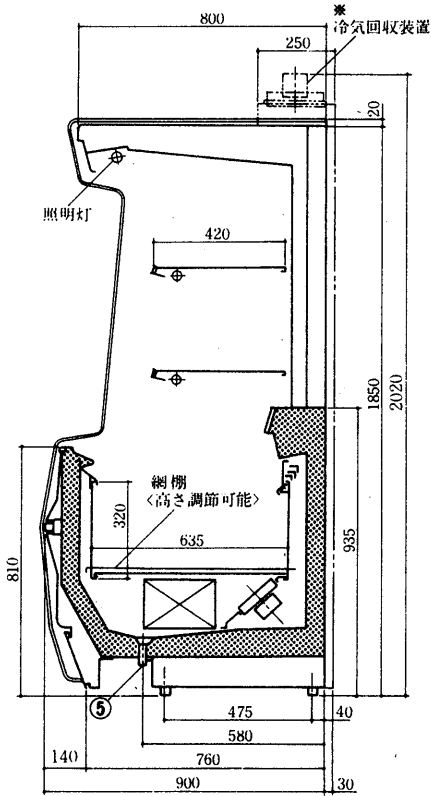
	A	B	C
6	1938	1830	991
8	2548	2440	1291

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
- 冷媒配管穴 内径126×86③
- 電源穴④
- ドレン〈水道用硬塩ビ管〉
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外 ...⑤
- 温調通し穴⑥



平面図

RKF-62B・82B形

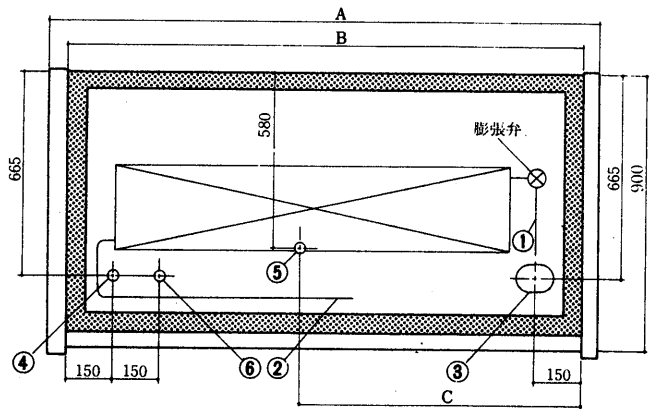


側面図

幅寸法

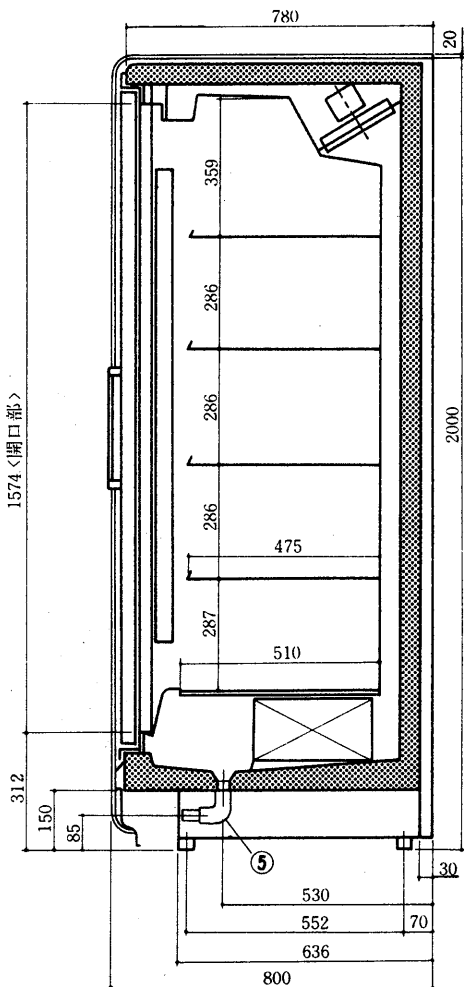
	A	B	C
6	1910	1830	991
8	2520	2440	1296

- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
 - 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
 - 冷媒配管穴 内径126×86③
 - 電源穴④
 - ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤
 - 温調通し穴⑥
- ※印はオプションです。



平面図

(3)リーチン、対面ケース
VFH-43S・63S、VFJ-43S・63S形

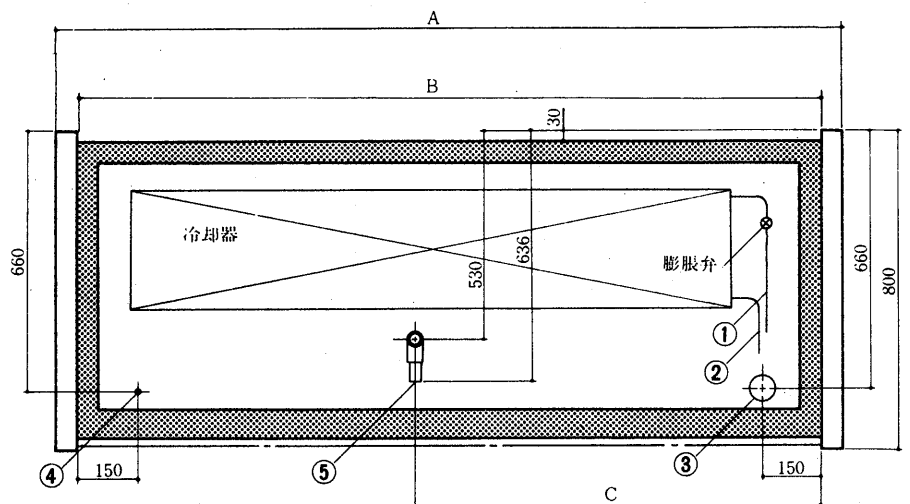


側面図

幅寸法

	A	B	C
4	1383	1275	725
6	1983	1875	1025

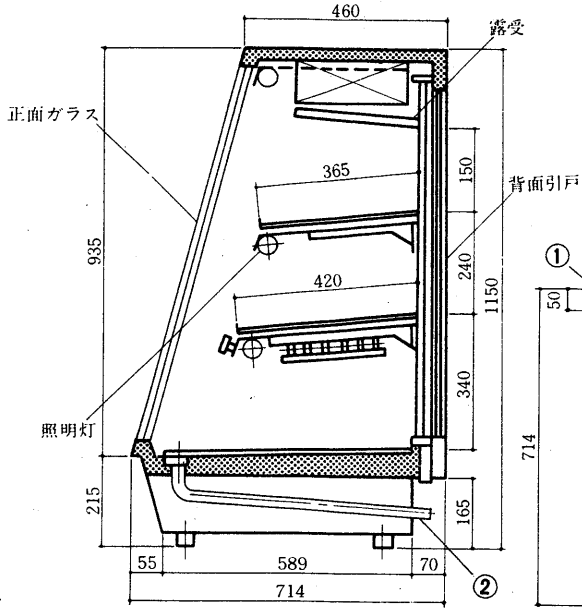
- 冷媒液入口 $\phi 9.5$ ①
- 冷媒ガス出口 $\phi 15.8$ ②
- 冷媒配管穴 $\phi 65$ ③
- 電源穴④
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 31$ 内× $\phi 38$ 外⑤



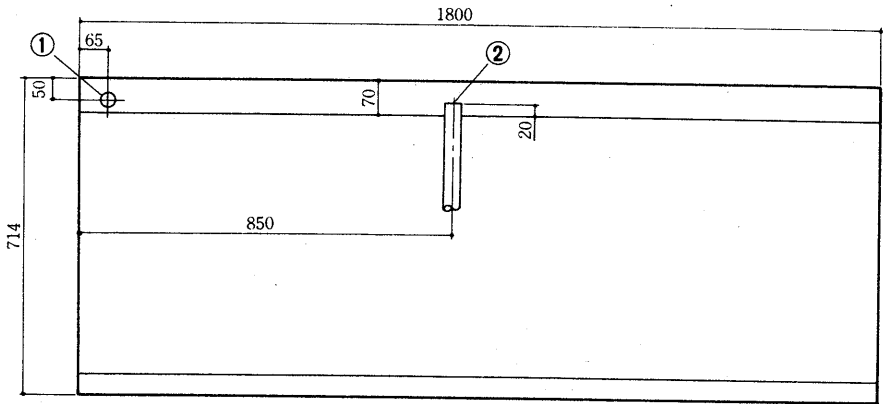
平面図

VPM-6 IS形

- 冷媒配管穴 $\phi 30$ ①
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 20$ 内 $\times \phi 26$ 外.....②



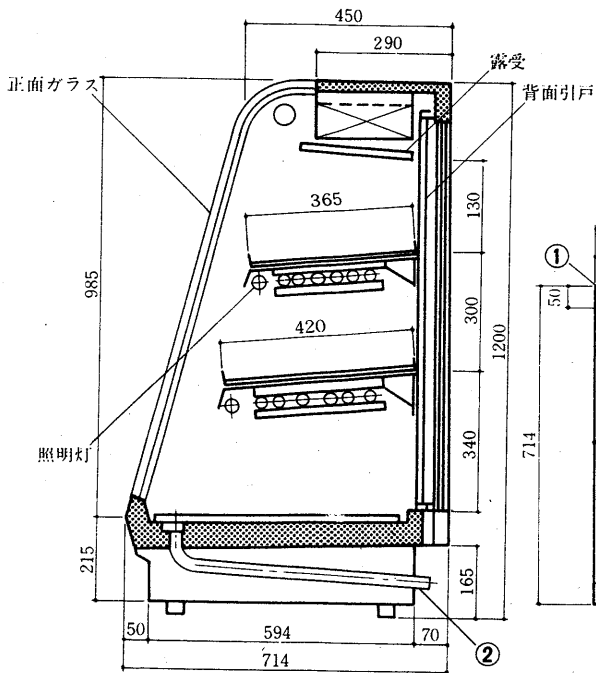
側面図



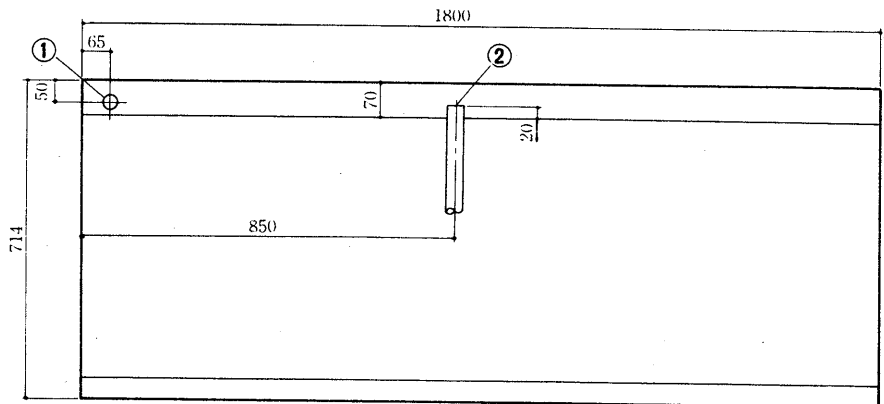
平面図

VPM-6 IS形<曲面ガラス付>

- 冷媒配管穴 $\phi 30$ ①
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
 $\phi 20$ 内 $\times \phi 26$ 外.....②



側面図



平面図

TVP・TDP

3.1.3 電気系統図

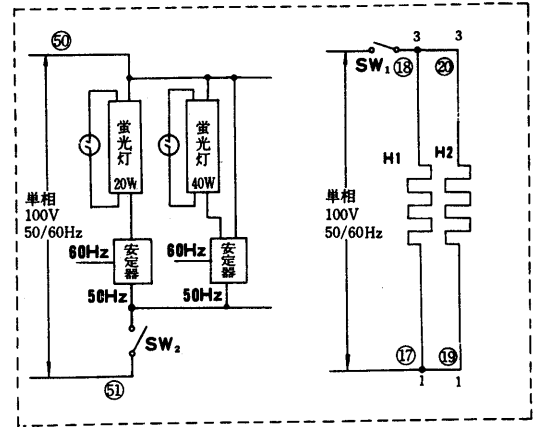
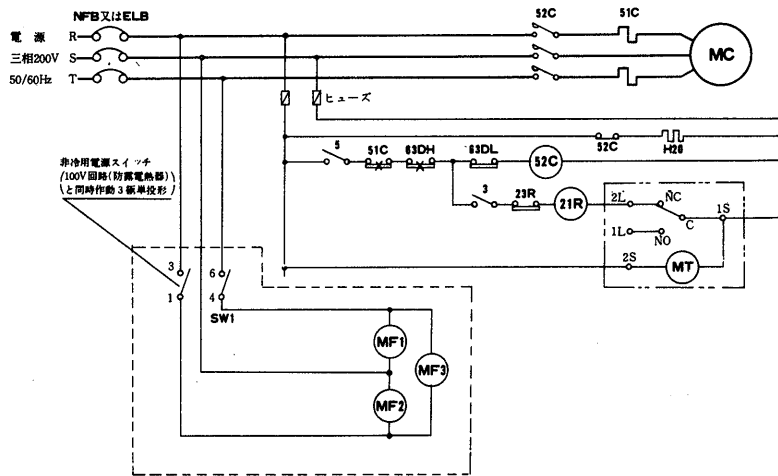
(1) Tシリーズ

TVP-62S・62S

TVP-62E・62E 棚付形

TVP-82S・82S 棚付形

TVP-82E・82E 棚付棚

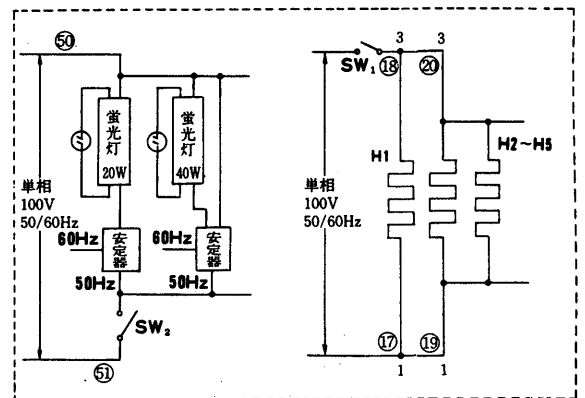
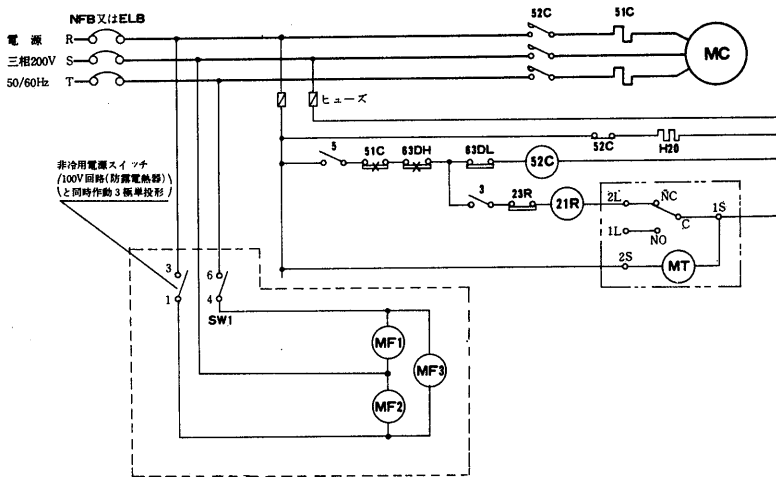


- 注 1. ⑤は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 〔 〕内はケース配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はTVP-62S・62S 棚付-2台、TVP-82S・82S 棚付-3台
 庫内送風機はTVP-62E・62E 棚付-2台、TVP-82E・82E 棚付-3台
 4. スイッチSWは非冷<常温>で、使用する時はOFFとする。<200V送風機及び100V防露電熱器>

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	SW1	スイッチ<非冷用電源>
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	23R	温度調節器	SW2	スイッチ
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低压>	H1	電熱器<吹出口防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高压>	H2	電熱器<鏡防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器<ポンプダウン>		
H20	電熱器<クランクケース>	5	停止開閉器		

TDP-62K・82K形

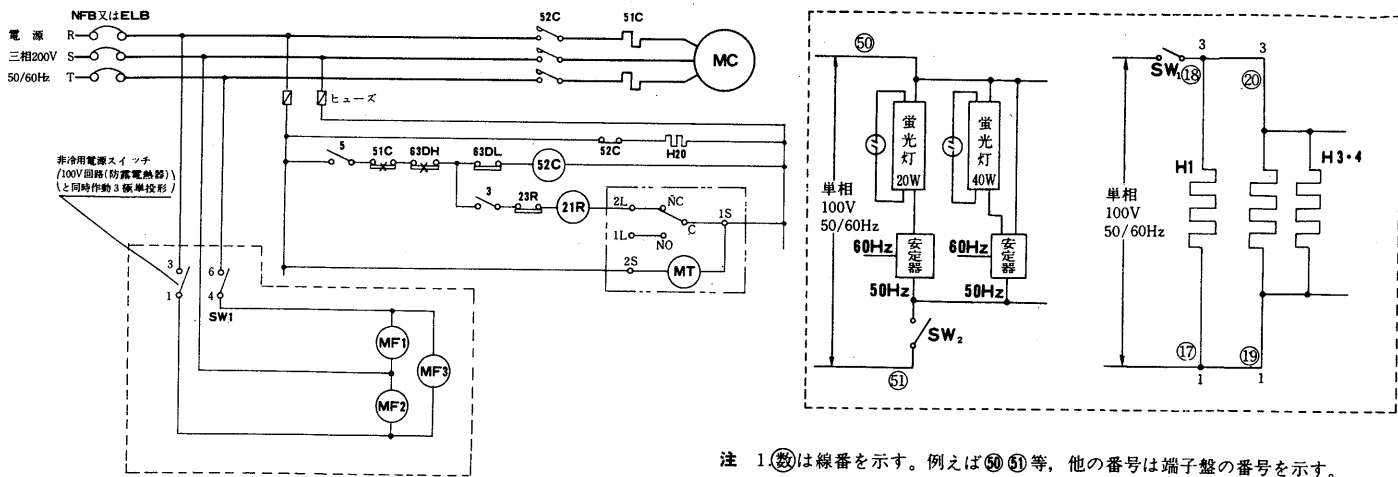


- 注 1. ⑤は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 〔 〕内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はTDP-62K-2台、TDP-82K-3台
 4. スイッチSW1は非冷<常温>で、使用する時はOFFとする。<200V送風機及び100V防露電熱器>

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	SW1	スイッチ<非冷用電源>
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	23R	温度調節器	SW2	スイッチ
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低压>	H1	電熱器<整流板防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高压>	H2~H5	電熱器<鏡防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器<ポンプダウン>		
H20	電熱器<クランクケース>	5	停止開閉器		

TDP-62L・82L形

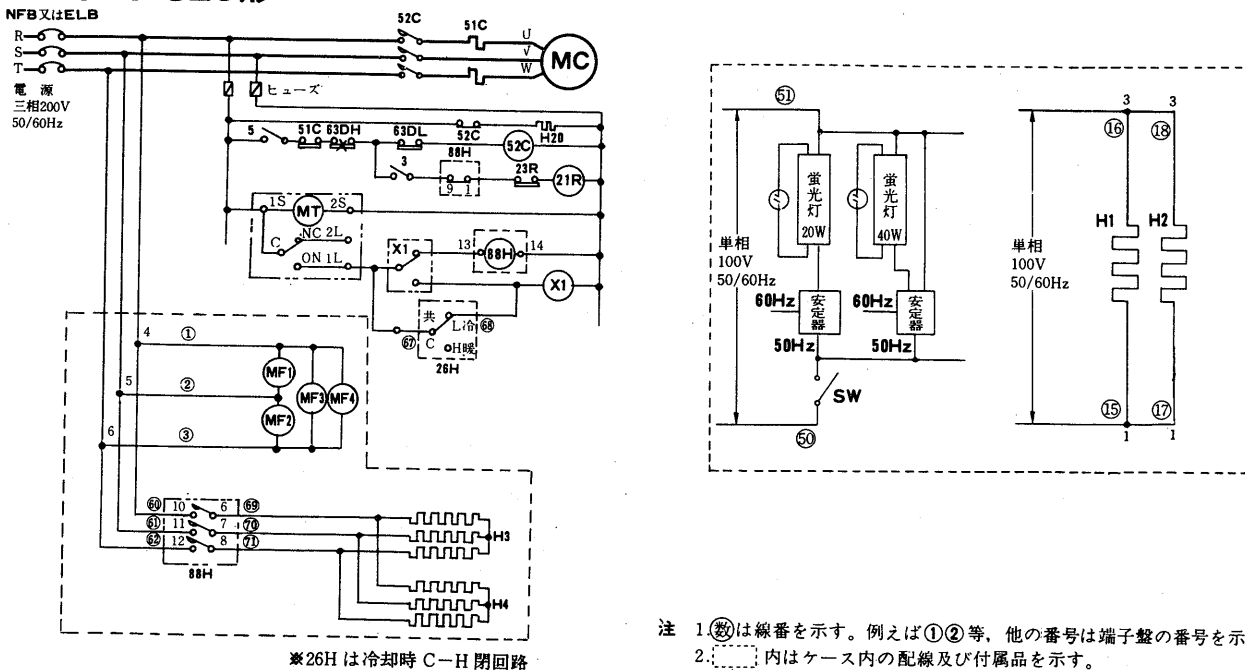


- 注 1. ⑤は線番を示す。例えば⑤⑤等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はTDP-62L-2台、TDP-82L-3台
 4. スイッチSW1は非冷<常温>で、使用する時はOFFとする。
 <200V送風機及び100V防露電熱器>

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	SW2	スイッチ
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	63D-L	圧力開閉器<低压>	H1	電熱器<整流板防露>
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器<高压>	H3,4	電熱器<鏡防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器		
21R	電磁弁	SW1	スイッチ<非冷用電源>		

TDM-62C・82C形

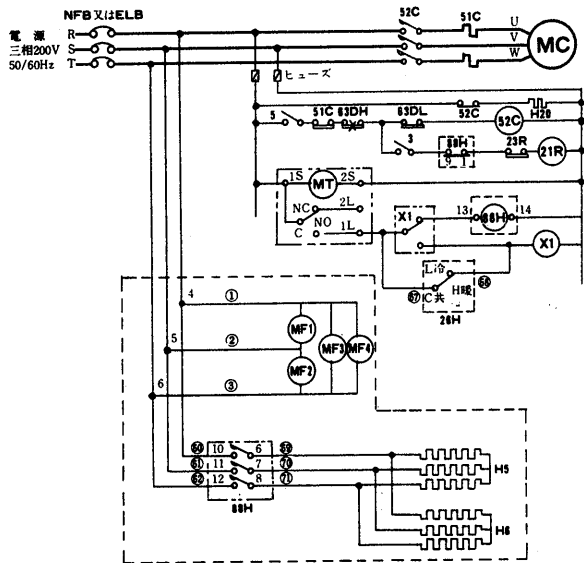


- 注 1. ②は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 内はケース内の配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はTDM-62C-3台、TDM-82C-4台。

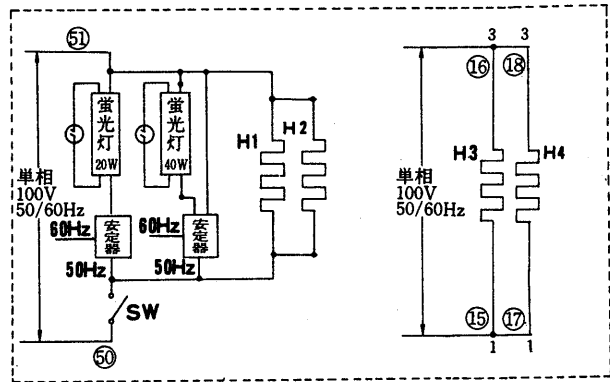
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	SW	スイッチ
MF1,2,3,4	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	H1	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低压>	H2	電熱器<整流板防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高压>	H3,4	電熱器<霜取>
88H	電磁接触器<電熱器>	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器		
21R	電磁弁	X1	補助継電器<自己保持>		

TDM-62K・62L・82K・82L形



※26Hは冷却時C-H閉回路

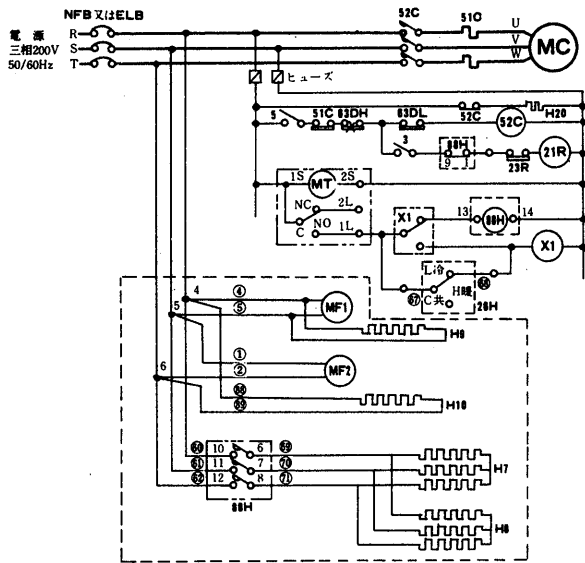


- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はTDM-62K-62L-3台、TDM-82K-82L-4台。

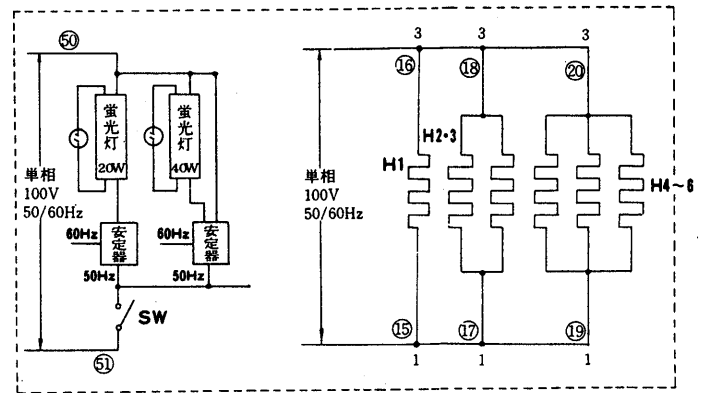
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	X1	補助継電器<自己保持>
MF1,2,3,4	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低压>	H1,2	電熱器<鏡防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高压>	H3	電熱器<手摺り防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H5,6	電熱器<霜取>	H4	電熱器<整流板防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

TBM-62C・82C形



※26Hは冷却時C-H閉回路



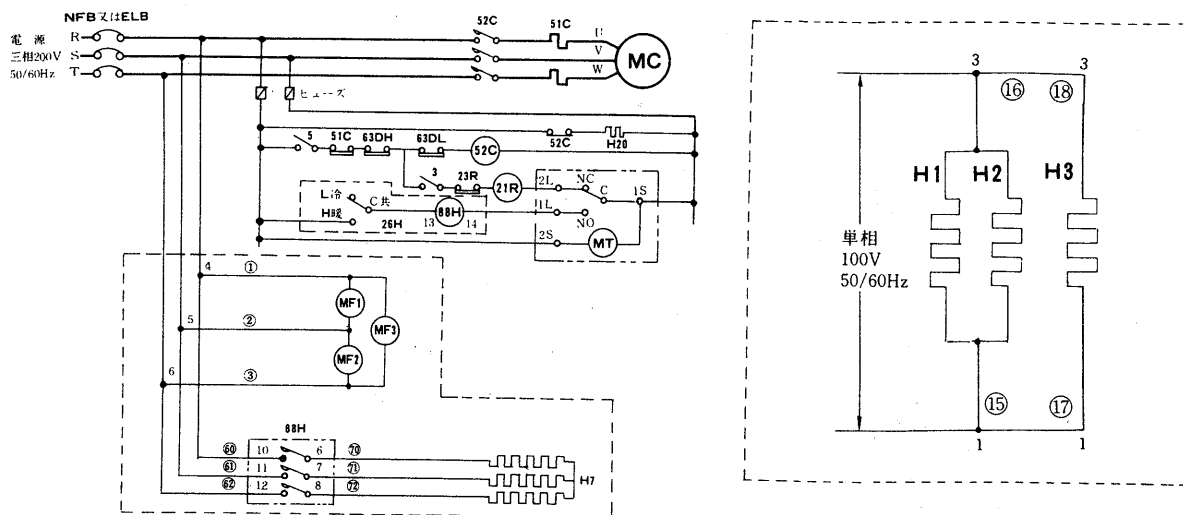
- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は次の通りである。

記号	MF1	MF2
機種	CA用送風機	GA用送風機
TBM-62C	3	2
TBM-82C	4	3

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	5	停止開閉器
MF1	GA用送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	X1	補助継電器<自己保持>
MF2	GA用送風機用電動機<庫内>	63D-L	圧力開閉器<低压>	SW	スイッチ
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器<高压>	H1	電熱器<手摺り防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	H7,8	電熱器<霜取>	H2,3	電熱器<背補強防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H9	電熱器<整流板防露>	H4~6	電熱器<ダクト防露>
51C	熱動過電流継電器	H10	電熱器<扉防露>	H20	電熱器<クランクケース>
21R	電磁弁	3	操作開閉器<ポンプダウン>		

TKM-60S・80S形



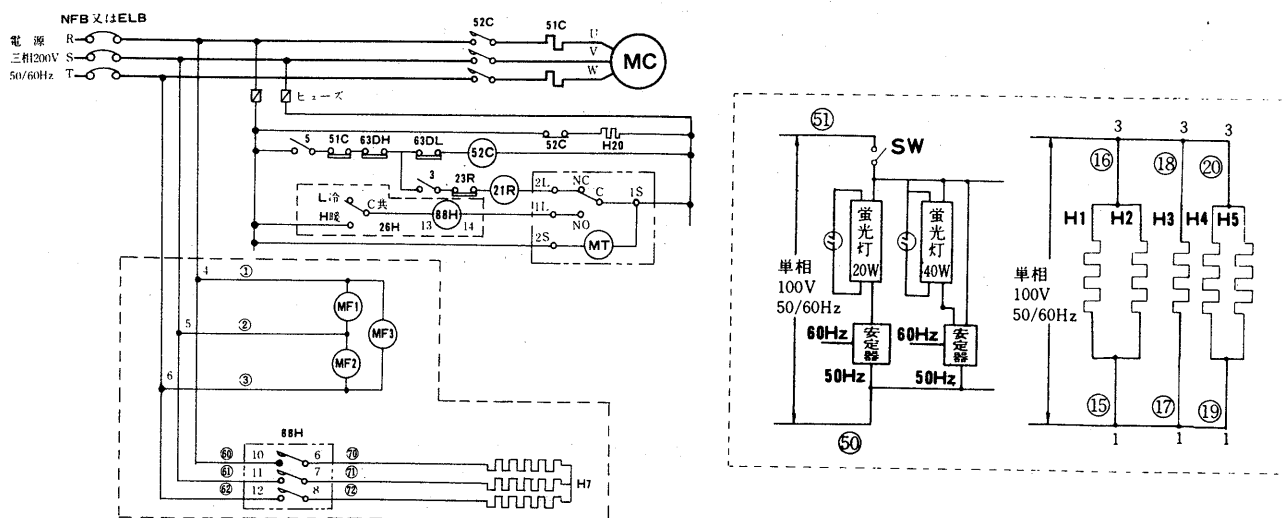
※26Hは冷却時C-H閉回路

- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は、TKM-60S-2台、TKM-80S-3台。

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	SW	スイッチ
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	H1	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H2	電熱器<案内板防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H3	電熱器<カウンタ防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H7	電熱器<霜取>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器		
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

TKM-62B・82B形



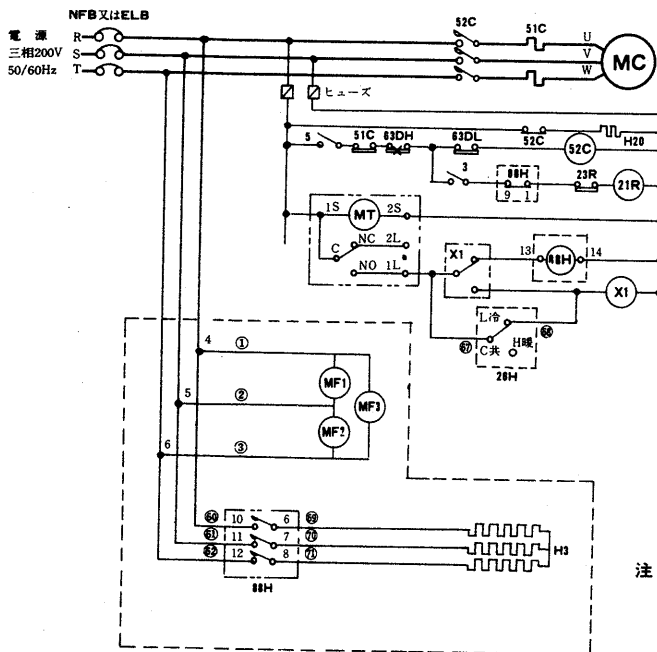
※26Hは冷却時C-H閉回路

- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は TKM-62B-2台、TKM-82B-3台

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	H1	電熱器<手摺り防露>
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	H2	電熱器<案内板防露>
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H3	電熱器<カウンタ防露>
52C	電磁接触器	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H4,5	電熱器<棚防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	3	操作開閉器	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器	H7	電熱器<霜取>
21R	電磁弁	SW	スイッチ		

※注 TDH-2D・2L・にデフロストヒーター〈オプション〉を使用した場合

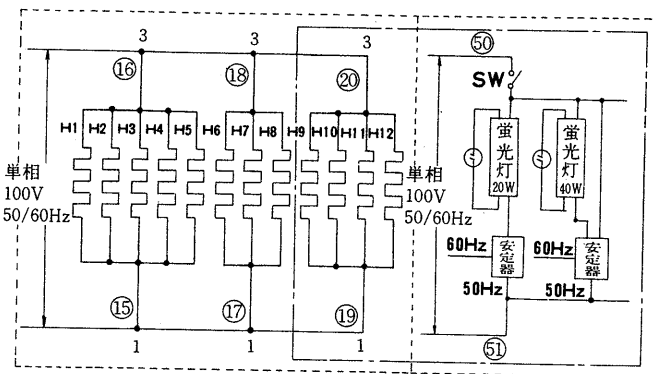
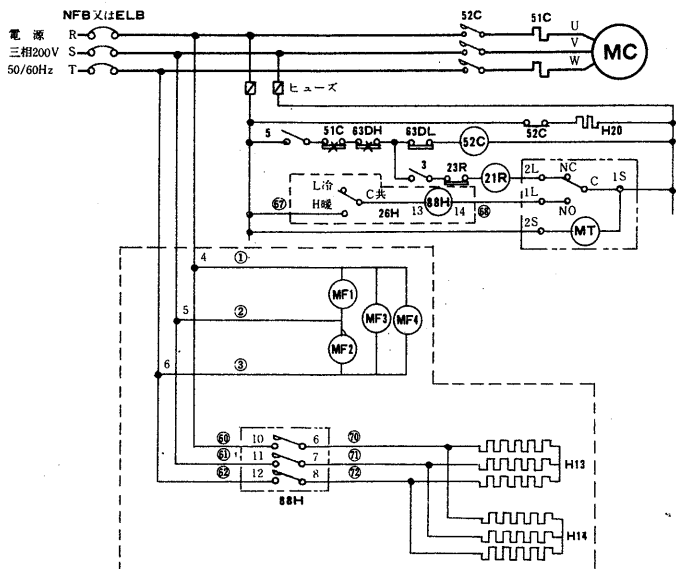


- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ②はケース内配線及び付属品を示す。

記号説明 ※26Hは冷却時C-H閉回路

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	3	操作開閉器〈ポンプダウン〉
MF1,2,3,4	送風機用電動機〈庫内〉	23R	温度調節器	5	停止開閉器
MT	タイマ	26H	温度開閉器〈過熱防止〉	X1	補助継電器〈自己保持〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	63D-L	圧力開閉器〈低圧〉	H20	電熱器〈クランクケース〉
88H	電磁接触器〈電熱器〉	63D-H	圧力開閉器〈高圧〉		
51C	熱動過電流継電器	H3	電熱器〈霜取〉		

TRH-60S・80Sワイド形



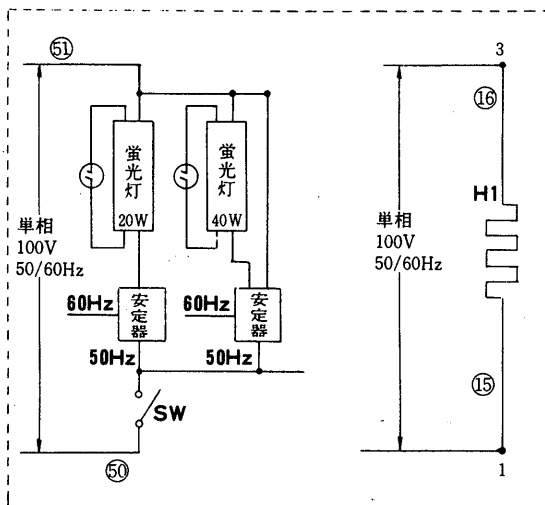
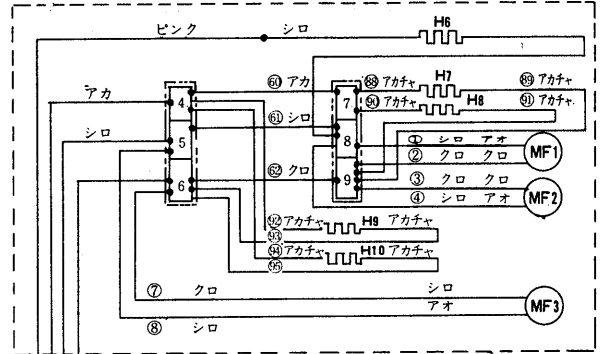
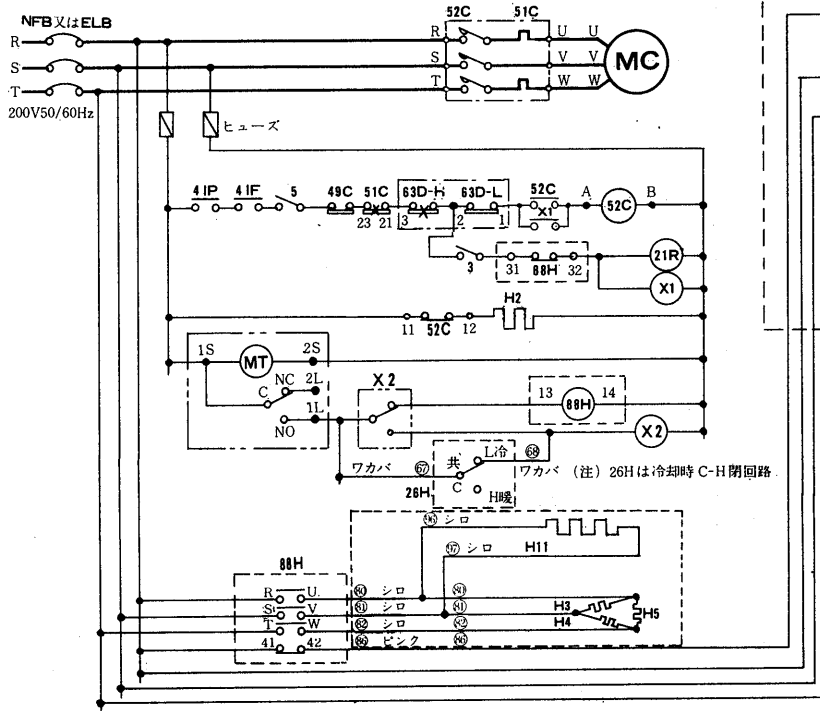
- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の記号は端子盤を示す。
 2. ②内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はTRH-60Sワイド-3台、TRH-80Sワイド-4台。
 4. 一点鎖線内は非冷棚の部分を示す。

※26Hは冷却時C-H閉回路

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器〈過熱防止〉	H2,3,4,5	電熱器〈案内板吹出防露〉
MF1,2,3,4	送風機用電動機〈庫内〉	63D-L	圧力開閉器〈低圧〉	H6	電熱器〈手摺り吸込防露〉
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器〈高圧〉	H7,8	電熱器〈案内板吸込防露〉
52C	電磁接触器〈圧縮機〉	H13,14	電熱器〈霜取〉	H9,10	電熱器〈棚カバー防露〉
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器	H11,12	電熱器〈棚柱防露〉
21R	電磁弁	5	停止開閉器	H20	電熱器〈クランクケース〉
23R	温度調節器	SW	スイッチ		
88H	電磁接触器〈電熱器〉	H1	電熱器〈手摺り吹出防露〉		

TDF-62C形



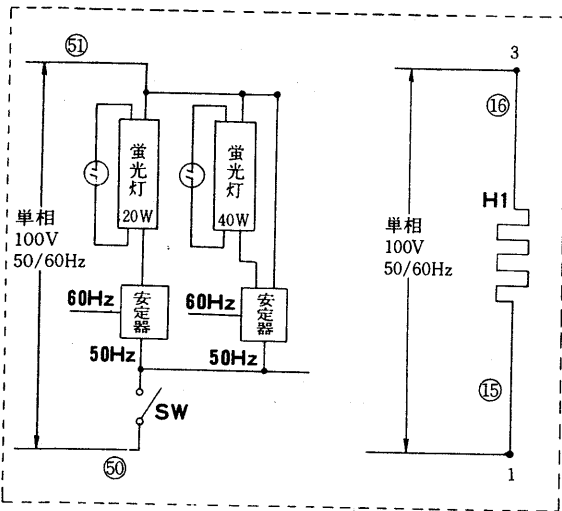
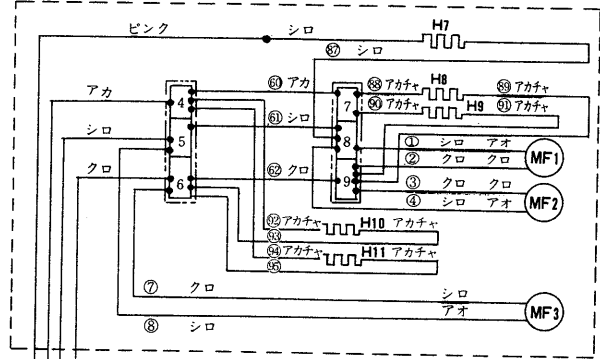
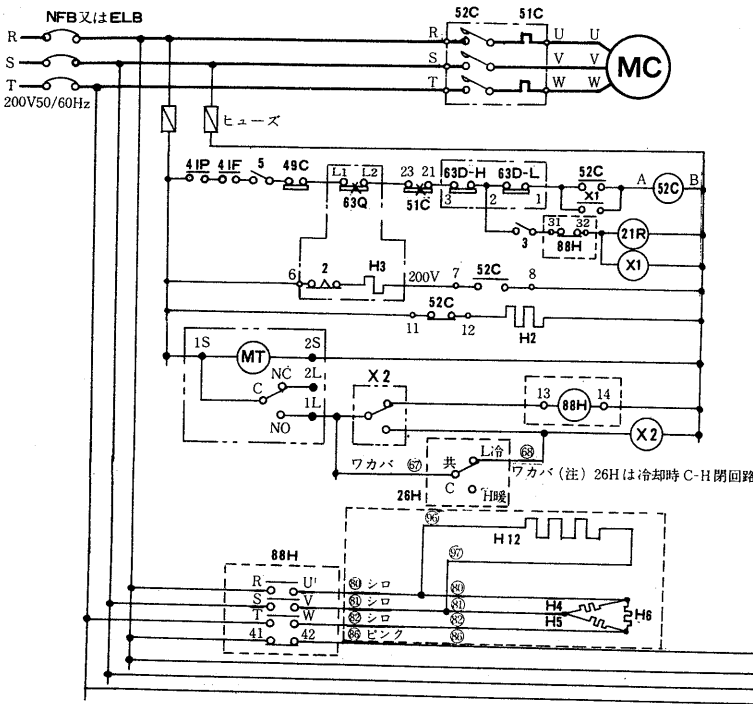
- 注
1. 圧縮機の結線はC7W-55Uを示す。尚太線は必ず誤配線のしないよう配線して下さい。
 2. ⑤は線番を示す。例えば①②等他の番号で④⑤⑥は、ショーケース下部、端子盤番号⑦⑧⑨は、上部蛍光灯カバー内端子盤番号を示す
 3. ⑩内はケース内配線及び付属品を示す。
 4. 88H電磁接触器は、冷凍機側の配電盤へ取付けて下さい。
 5. *印、補助継電器<自己保持用>は工事店にて、手配して下さい。
 6. H6ダクト電熱器はデフロスト時OFF回路にして下さい。
 7. 庫内送風機は下表の通り

記号	MF1	MF2	MF3
機種	GA用送風機<15cm>	CA用送風機<15cm>	FA用送風機<20cm>
TDF-62C	2台	4台	4台

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	4IP	インターロック<ポンプ>	H8	電熱器FA<吹出防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	4IF	インターロック<ファン>	H9	電熱器CA<吸込防露>
51C	熱動過電流継電器	X2	補助継電器<自己保持用>	MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>
63D-L	圧力開閉器<低圧>	X1	補助継電器	26H	温度開閉器<過熱防止>
63D-H	圧力開閉器<高圧>	49C	熱動温度開閉器	MT	タイマ
H1	電熱器<手摺り防露>	H2	電熱器<クランクケース>	88H	電磁接触器<電熱器>
21R	電磁弁	H3,4,5	電熱器<霜取>	H10	電熱器FA<吸込防露>
5	操作開閉器<停止>	H6	電熱器<ダクト>	H11	電熱器<霜取補助>
3	操作開閉器<ポンプダウン>	H7	電熱器CA<吹出防露>		

TDF-82C形



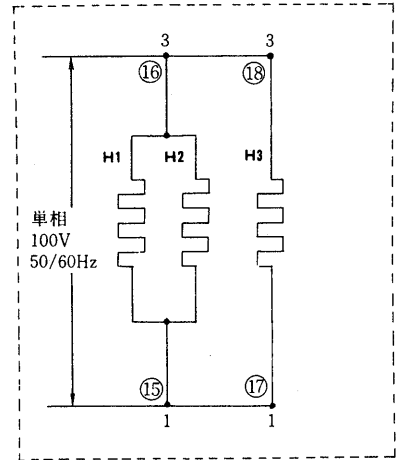
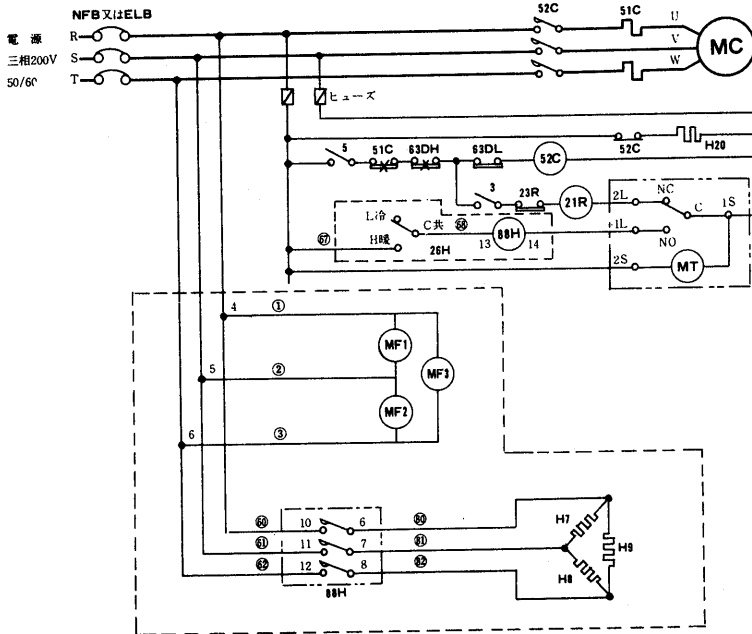
- 注 1. 圧縮機の結線はC7W-75Uを示す。尚太線は必ず誤配線のないよう配線して下さい。
 2. ⑤は線番を示す。例えば12等他の番号で④⑤⑥は、ショーケース下部、端子盤番号⑦⑧⑨は、上部蛍光灯カバー内端子盤番号を示す
 3. ⑩内はケース内配線及び付属品を示す。
 4. 88H電磁接触器は、冷凍機側の配電盤へ取付けて下さい。
 5. ※印、補助継電器<自己保持用>は工事店にて、手配して下さい。
 6. H7ダクト電熱器はデフロスト時OFF回路にして下さい。
 7. 庫内送風機は下表の通り

記号	MF1	MF2	MF3
機種	GA用送風機<15cm>	CA用送風機<20cm>	FA用送風機<20cm>
TDF-82C	3台	4台	6台

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	5	操作開閉器<停止>	H9	電熱器FA<吹出防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H10	電熱器CA<吸込防露>
51C	熱動過電流継電器	4IP	インターロック<ポンプ>	H11	電熱器FA<吸込防露>
63D-L	圧力開閉器<低圧>	4IF	インターロック<ファン>	MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>
63D-H	圧力開閉器<高圧>	X2	補助継電器<自己保持用>	26H	温度開閉器<過熱防止>
63Q	油圧保護用開閉器	X1	補助継電器	MT	タイマ
2	油圧保護用開閉器<限時部>	49C	熱動温度開閉器	88H	電磁接触器<電熱器>
H3	油圧保護用開閉器<電熱部>	H4,5,6	電熱器<霜取>	H1	電熱器<手摺り防露>
H2	電熱器<クランクケース>	H7	電熱器<ダクト>	H12	電熱器<霜取補助>
21R	電磁弁<蒸発器膨張弁前>	H8	電熱器CA<吹出防露>		

TKF-60S・80S形



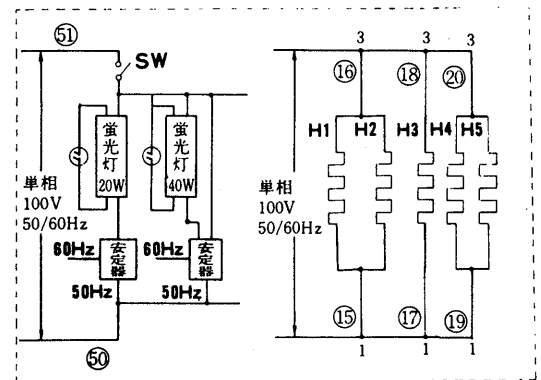
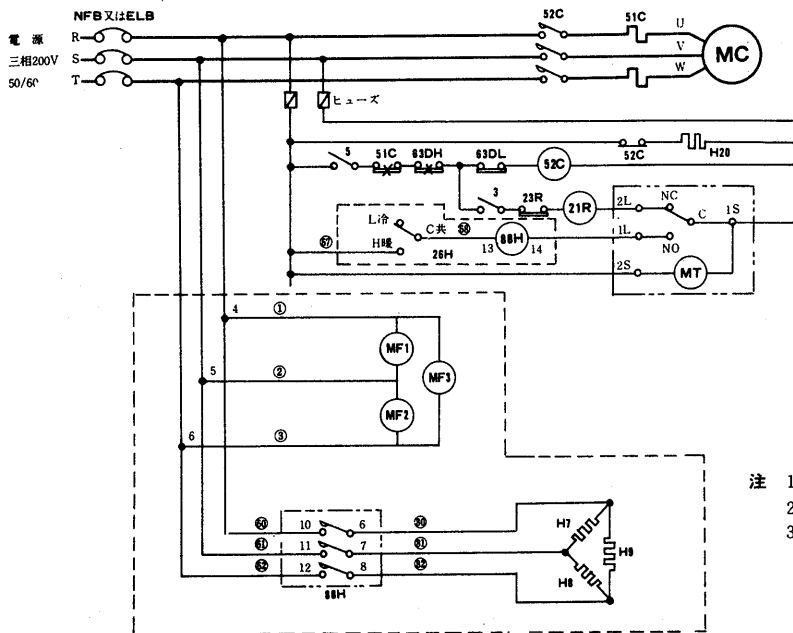
注 1. ①は線番を示す。例えば①②等,他の数字は端子板の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は TKF-60S-2台, TKF-80S-3台。

※26Hは冷却時 C-H 閉回路

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	3	操作開閉器
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	5	停止開閉器
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	SW	スイッチ
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H1	電熱器<手摺り防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H20	電熱器<クランクケース>	H2	電熱器<案内板防露>
51C	熱動過電流継電器	H7,8,9	電熱器<霜取>	H3	電熱器<カウンタ防露>

TKF-62B・82B形



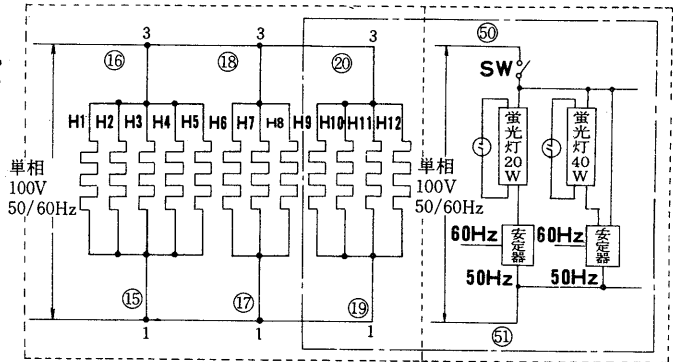
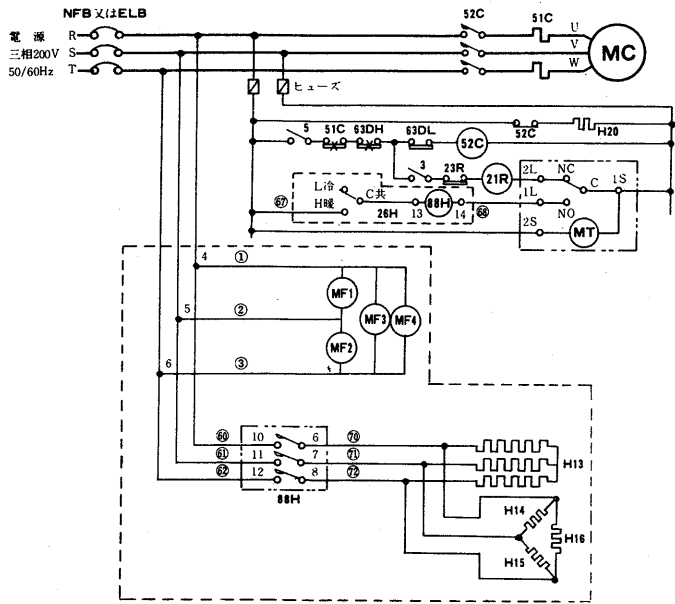
注 1. ①は線番を示す。例えば①②等,他の数字は端子板の番号を示す。
 2. 内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は TKF-62B-2台, TKF-82B-3台

※26Hは冷却時 C-H 閉回路

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H1	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H2	電熱器<案内板防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	H20	電熱器<クランクケース>	H3	電熱器<カウンタ防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H7,8,9	電熱器<霜取>	H4,5	電熱器<棚防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器		
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

TRF-60S・80Sワイド形



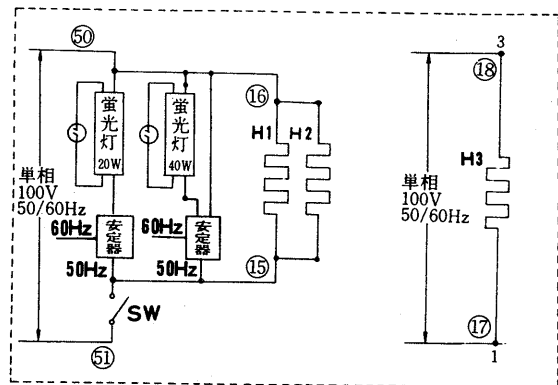
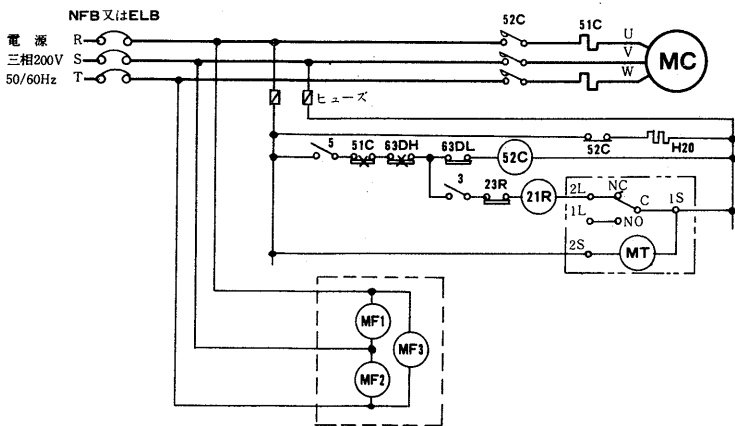
- 注 1. (数)は線番を示す。例えば①②等、他の数字は端子板の番号を示す。
 2. []内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は TRF-60Sワイド3台、TRF-80Sワイド4台。
 4. 一点鎖線内は非冷棚の部分を示す。

記号説明 ※26Hは冷却時C-H閉回路

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	63D-L	圧力開閉器<低压>	SW	スイッチ
MF1,2,3,4	送風機用電動機<庫内>	63D-H	圧力開閉器<高压>	H1	電熱器<手摺り吹出防露>
MT	タイマ	MT	タイマ	H2,3,4,5	電熱器<案内板吹出防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	H20	電熱器<クランクケース>	H6	電熱器<手摺り吸込防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H13	電熱器<前霜取>	H7,8	電熱器<案内板吸込防露>
51C	熱動過電流継電器	H14,15,16	電熱器<後霜取>	H9,10	電熱器<棚カバー防露>
21R	電磁弁	3	操作開閉器	H11,12	電熱器<棚柱防露>
26H	温度開閉器<過熱防止>	5	停止開閉器		

(2)Rシリーズ

RDP-62K・63L・82K・83L形

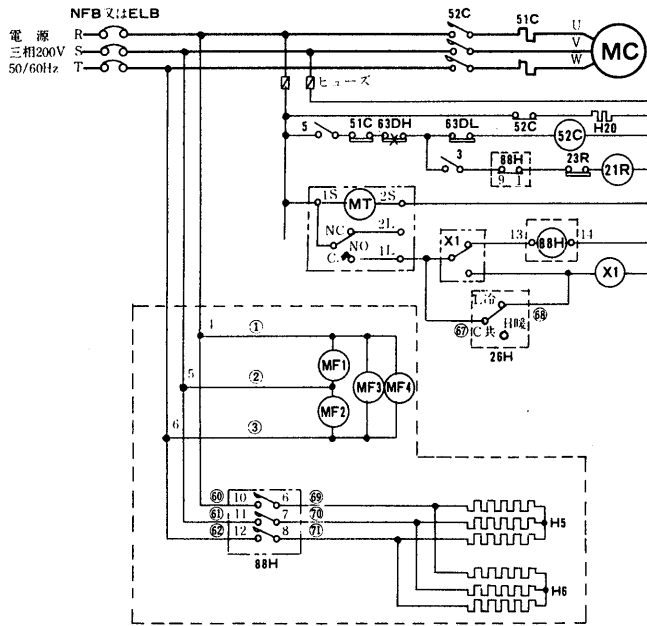


- 注 1. (数)は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. []内はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は RDP-62K・82K・63L-2台、RDP-83L-3台

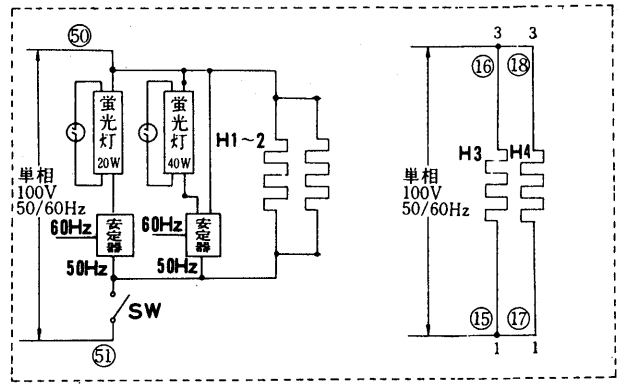
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	H1,2	電熱器<鏡防露>
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	63D-L	圧力開閉器<低压>	H3	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器<高压>	H4	電熱器<整流板防露>
52C	電磁接触器<圧縮器>	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器		
21R	電磁弁	SW	スイッチ		

RDM-62K・62L・63L・82K・82L・83L形



※26Hは冷却時C-H閉回路

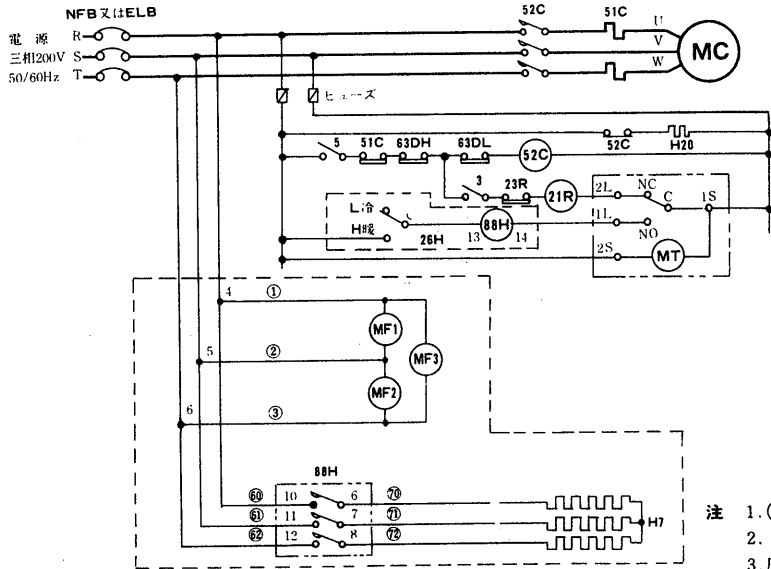


- 注 1. (○)は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ()はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はRDM-62K・62L・63L-3台、RDM-82K・82L・83L-4台

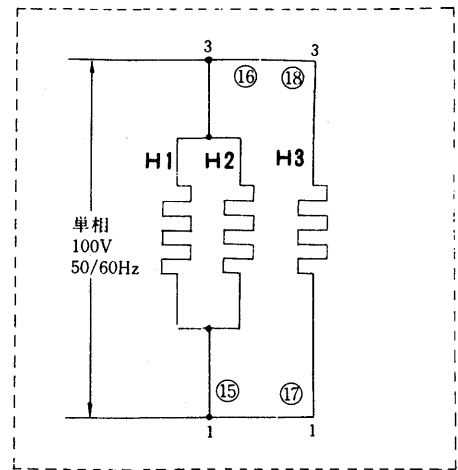
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	X1	補助継電器<自己保持>
MF1,2,3,4	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H1~2	電熱器<鏡防露>
52C	電磁接触器	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H3	電熱器<手摺り防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H5,6	電熱器<霜取>	H4	電熱器<整流板防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

RKM-60S・80S形



※26Hは冷却時C-H閉回路

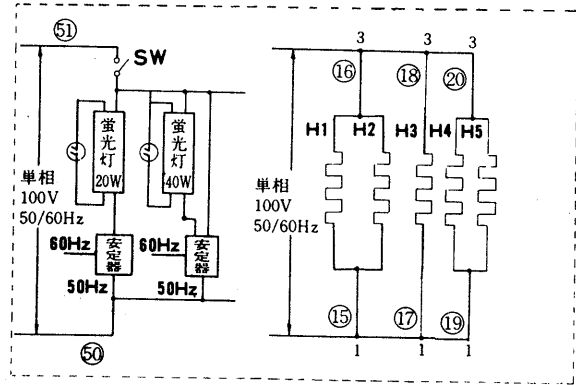
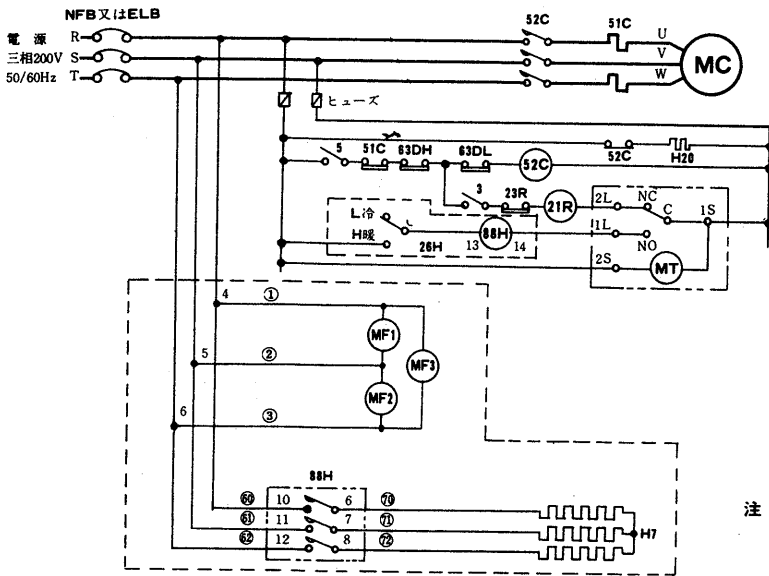


- 注 1. (○)は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ()はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はRKM-60S-2台、RKM-80S-3台

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	SW	スイッチ
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	H1	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H2	電熱器<案内板防露>
52C	電磁接触器	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H3	電熱器<カウンタ防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H7	電熱器<霜取>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器		
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

RKM-62B・82B形



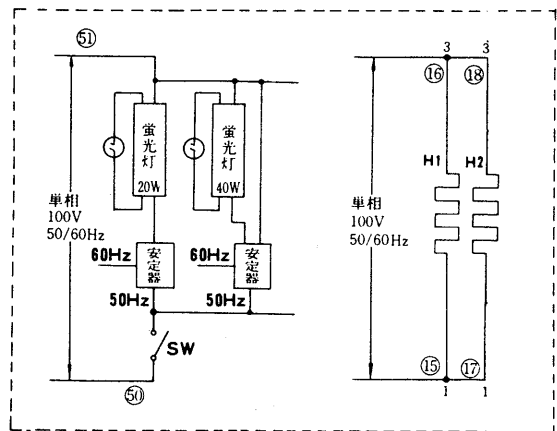
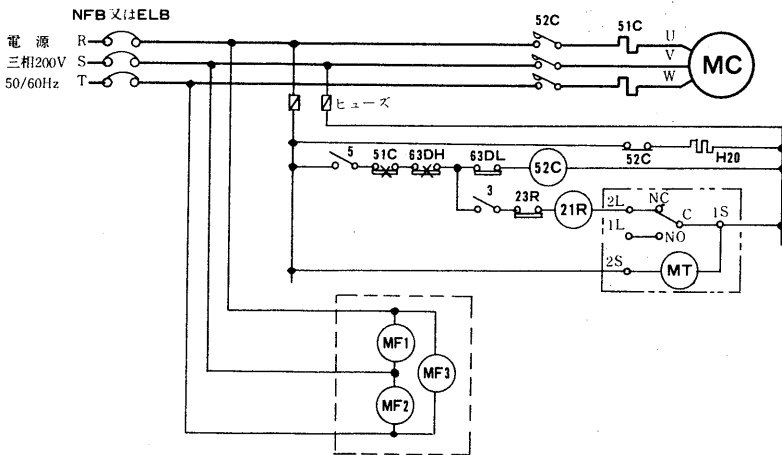
- 注 1. ⑤は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ⑤はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は RKM-62B-2台、RKM-82B-3台

※26Hは冷却時 C-H 閉回路

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	H1	電熱器<手摺り防露>
MF 1, 2, 3	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	H2	電熱器<案内板防露>
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H3	電熱器<カウンタ防露>
52C	電磁接触器	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H4, 5	電熱器<棚防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	3	操作開閉器	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器	H7	電熱器<霜取>
21R	電磁弁	SW	スイッチ		

RDH-62C・82C形

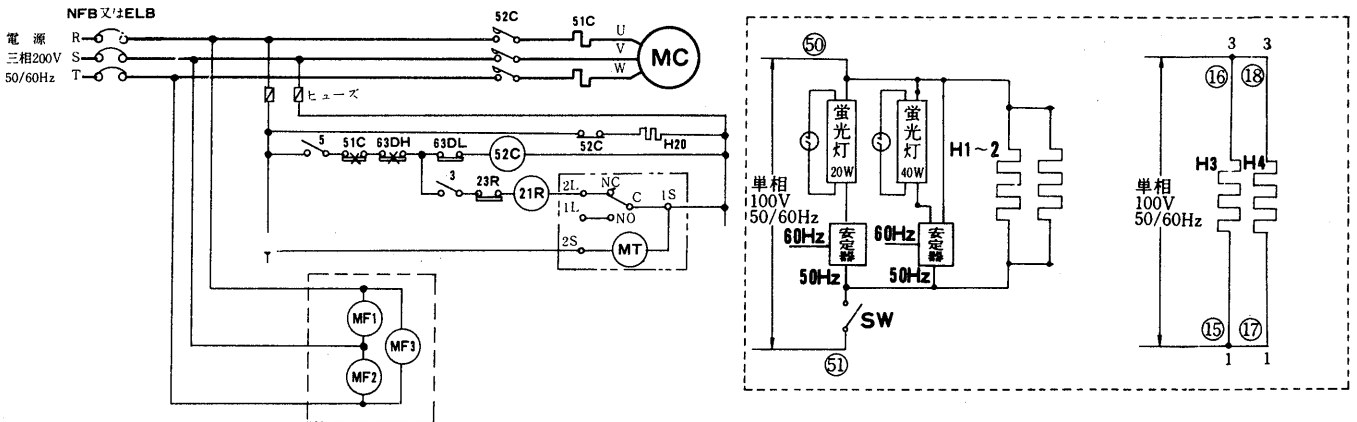


- 注 1. ⑤は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ⑤はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は RDH-62C-2台、RDH-82C-3台

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	5	停止開閉器
MF 1, 2, 3	送風機用電動機<庫内>	23R	温度調節器	SW	スイッチ
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H1	電熱器<手摺り防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H2	電熱器<整流板防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>

RDH-62L・63M・82L・83M形

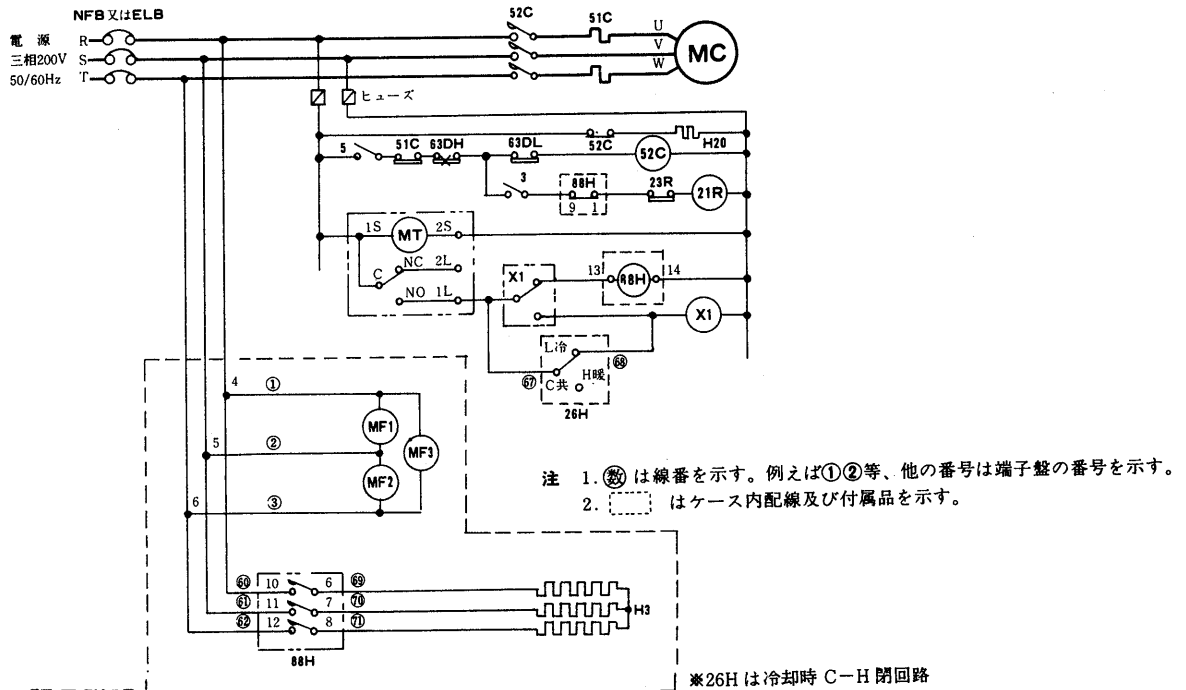


- 注 1. ⑤ は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ①②③ はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機はRDH-62L・63M- 2台, RDH-82L・83M- 3台

記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	H1,2	電熱器<鏡防露>
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	63D-L	圧力開閉器<低压>	H3	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器<高压>	H4	電熱器<整流板防露>
52C	電磁接触器<圧縮器>	3	操作開閉器<ポンプダウン>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器		
21R	電磁弁	SW	スイッチ		

※注 RDH-2C・2L・3Mにデフロストヒータ用電熱器<オプション>を使用した場合

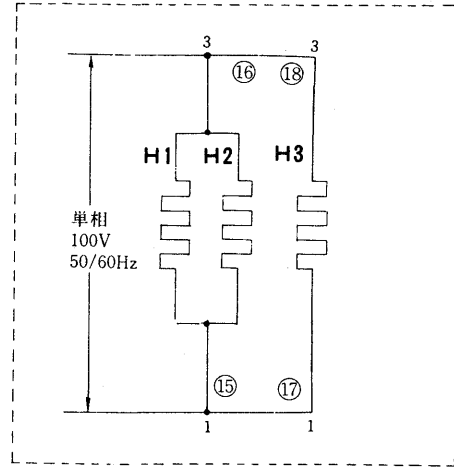
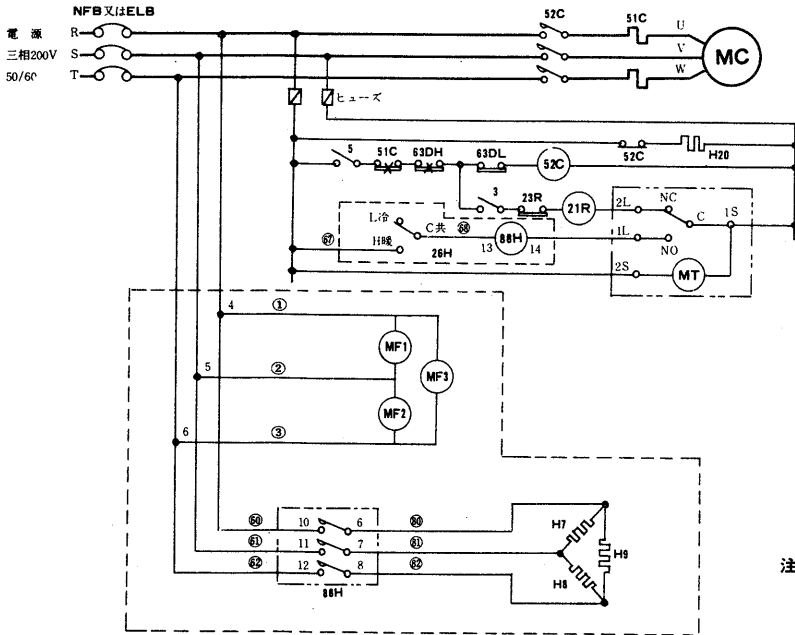


- 注 1. ⑤ は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ①②③ はケース内配線及び付属品を示す。

記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	3	操作開閉器<ポンプダウン>
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	23R	温度調節器	5	停止開閉器
MT	タイマ	26H	温度開閉器<過熱防止>	X1	補助継電器<自己保持>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-L	圧力開閉器<低压>	H20	電熱器<クランクケース>
88H	電磁接触器<電熱器>	63D-H	圧力開閉器<高压>		
51C	熱動過電流継電器	H3	電熱器<霜取>		

RKF-60S・80S形



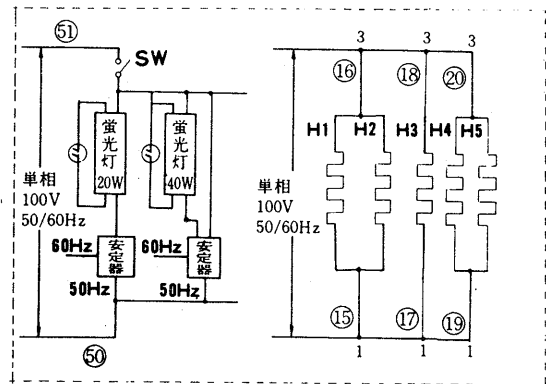
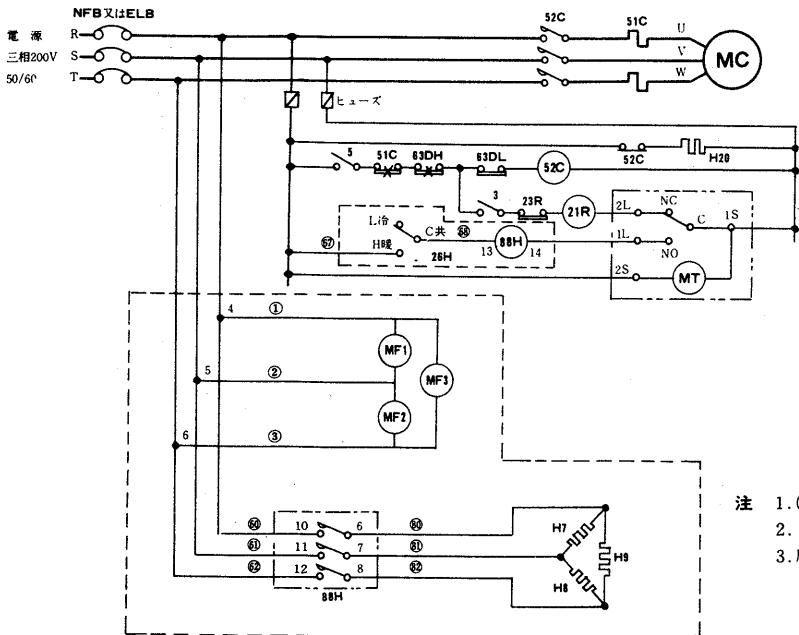
- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ①はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は RKF-60S-2台、RKF-80S-3台

記号説明

※26Hは冷却時 C-H 閉回路

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	3	操作開閉器
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	5	停止開閉器
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	SW	スイッチ
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H1	電熱器<手摺り防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H20	電熱器<クランクケース>	H2	電熱器<案内板防露>
51C	熱動過電流継電器	H7,8,9	電熱器<霜取>	H3	電熱器<カウンタ防露>

RKF-62B・82B形



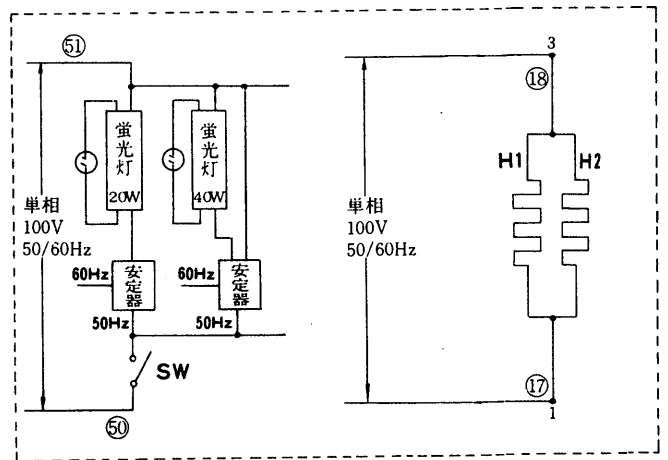
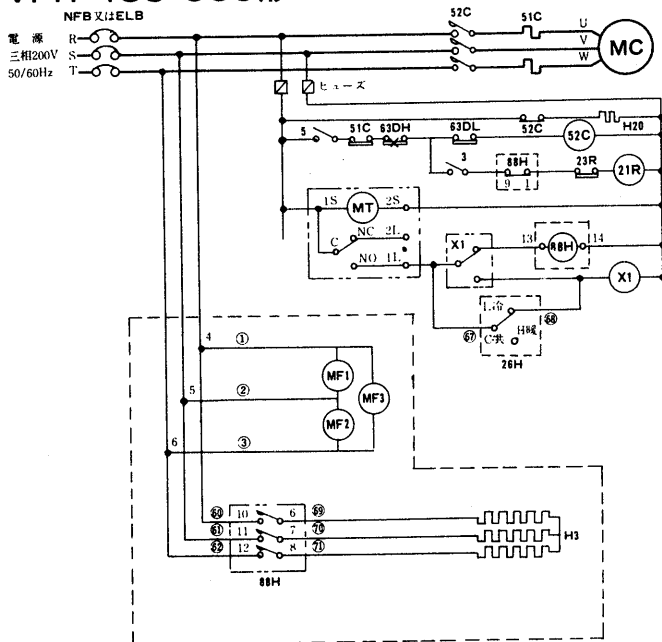
- 注 1. ①は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
 2. ①はケース内配線及び付属品を示す。
 3. 庫内送風機は RKF-62B-2台、RKF-82B-3台

記号説明

※26Hは冷却時 C-H 閉回路

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H1	電熱器<手摺り防露>
MT	タイマ	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H2	電熱器<案内板防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	H20	電熱器<クランクケース>	H3	電熱器<カウンタ防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H7,8,9	電熱器<霜取>	H4,5	電熱器<棚防露>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器		
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

(3)リーチイン・対面ケース
VFH-43S・63S形

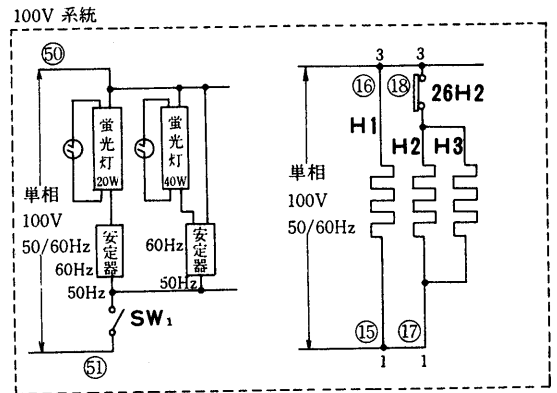
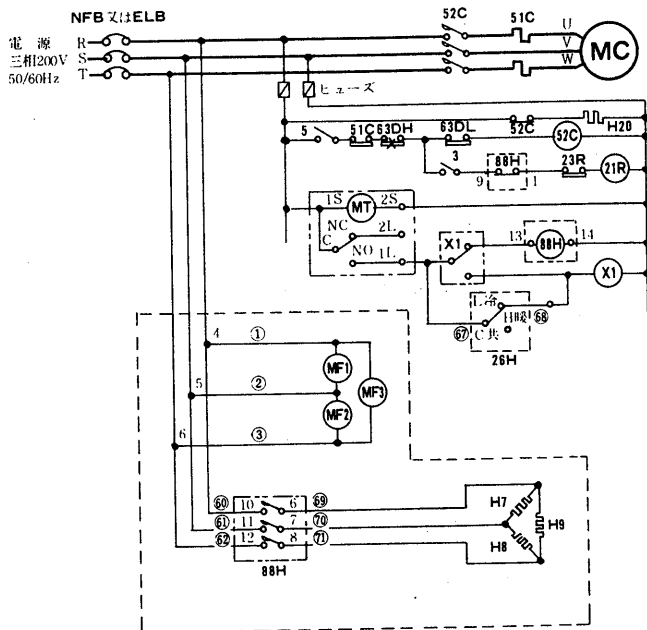


- 注 1. (○)は線番を示す。例えば①②等、他の番号は端子盤の番号を示す。
2. (---)内はケース内配線及び付属品を示す。
3. 庫内送風機はVFH-43S-2台、VFH-63S-3台

記号説明 ※26Hは冷却時C-H閉回路

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	X1	補助継電器<自己保持>
MF1,2,3,4	送風機用電動機<庫内>	26H	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H1	電熱器<外枠防露>
52C	電磁接触器	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H2	電熱器<扉部防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	H3	電熱器<霜取>	H20	電熱器<クランクケース>
51C	熱動過電流継電器	3	操作開閉器<ポンプダウン>		
21R	電磁弁	5	停止開閉器		

VFJ-43S・63S形

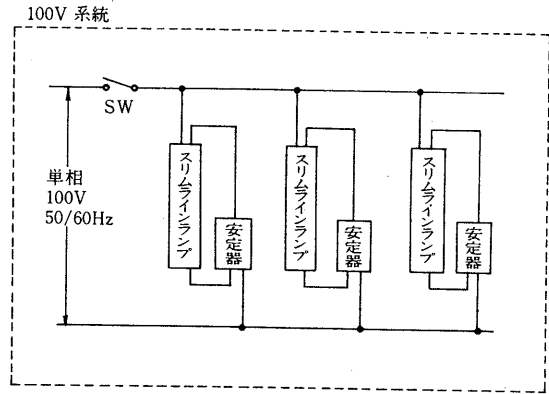
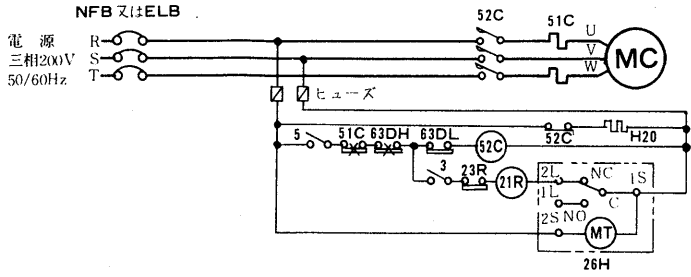


- 注 (○)は線番を示す。例えば①②など、他の番号は端子板の番号を示す。
2. (---)内はケース内配線及び付属品を示す。
3. 庫内送風機はVFJ-43S 2台 VFJ-63S 3台

記号説明 ※26Hは冷却時C-H閉回路

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26H1	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ
MF1,2,3	送風機用電動機<庫内>	26H2	温度開閉器<外枠過熱防止>	H1	電熱器<吹出前板防露>
MT	タイマ	63D-L	圧力開閉器<低圧>	H2	電熱器<外枠防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H3	電熱器<扉部防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	3	操作開閉器	H7,8,9	電熱器<霜取>
51C	熱動過電流継電器	5	停止開閉器	H20	電熱器<クランクケース>
21R	電磁弁	X1	補助継電器<自己保持>		

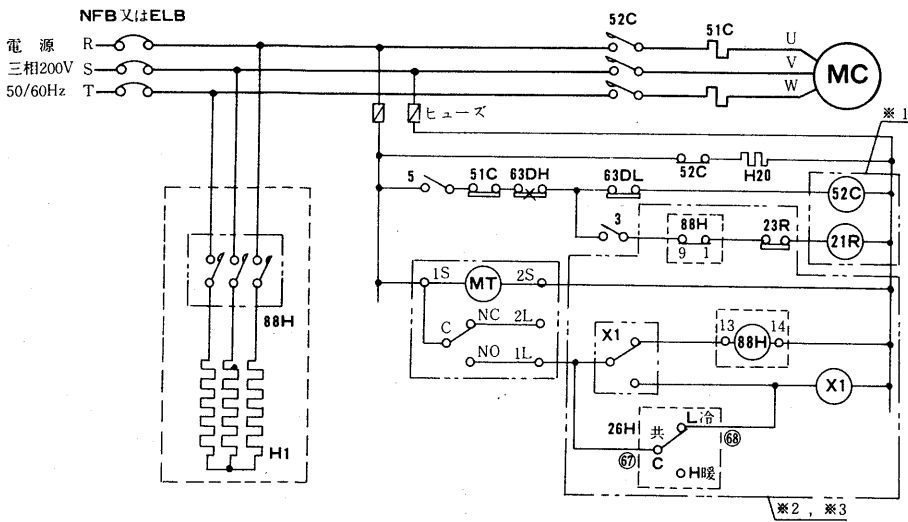
VPM-6IS形
VPM-6IS曲面ガラス付形



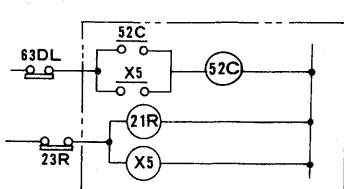
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	21R	電磁弁	SW1	スイッチ
MT	タイマ	23R	温度調節器	3	操作開閉器
52C	電磁接触器(圧縮機)	63D-L	圧力開閉器<低圧>	5	停止開閉器
51C	熱動過電流継電器	63D-H	圧力開閉器<高圧>	H20	電熱器<クランクケース>

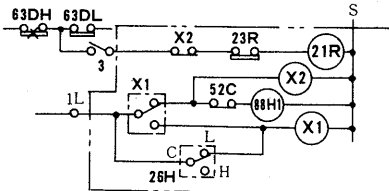
● 制御回路変更例



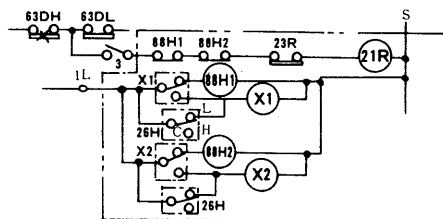
- ※3 ショークース連結時(2台)に於ける回路
- ※26Hは冷却時C-H閉回路



● ※1 ポンプアウト回路のとき



● ※2 ショークース電熱器(霜取H1)と圧縮機(MC)の同時通電防止回路



能力表

3.1.4 ショーケースと適用冷凍機

(1) ショーケース連結台数と冷凍機の関係

		形名	使用温度 ℃	冷媒	蒸発温度 ℃	所要冷凍能力				
						1台	2台	3台	4台	5台
T シ リ ー ズ	青 果 用	TVP-62S 62E	5~15	R12	-10	1,790	3,580	5,370	7,160	8,950
		TVP-62S 棚付 62E 棚付								
		TVP-82S 82E				2,380	4,760	7,140	9,520	11,900
		TVP-82S 棚付 82E 棚付								
		TDP-62K				2,140	4,280	6,420	8,560	10,700
		TDP-62L								
		TDP-82K				2,850	5,700	8,550	11,400	14,250
		TDP-82L								
	生 鮮 加 工 食 品 用	TDM-62C	-2~2	R22	-17	2,780	5,560	8,340	11,120	13,900
		TDM-82C								
		TDM-62K				2,840	5,680	8,520	11,360	14,200
		TDM-62L								
		TDM-82K				3,790	7,580	11,370	15,160	18,950
		TDM-82L								
		TBM-62C				3,380	6,760	10,140	13,520	16,900
		TBM-82C								
		TKM-60S	-2~2 0~10			750	1,500	2,250	3,000	3,750
		TKM-62B								
		TKM-80S								
		TKM-82B								
	乳 加 工 食 品 用	TDH-62D	2~8	R22	-12	2,740	5,480	8,220	10,960	13,700
		TDH-82D								
		TDH-62L				3,650	7,300	10,950	14,600	18,250
		TDH-82L								
		TRH-60Sワイド	0~10			980	1,960	2,940	3,920	4,900
		TRH-80Sワイド								
	冷 食 用	TDF-62C	-18以下	R502	-40	2,850	5,700	8,550	11,400	14,250
		TDF-82C								
TKF-60S		790		1,580		2,370	3,160	3,960		
TKF-62B										
TKF-80S		1,050		2,100		3,150	4,200	5,250		
TKF-82B										
TRF-60Sワイド		980		1,960		2,940	3,920	4,900		
TRF-80Sワイド										

注 1. 周囲条件は、乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下

	形名	使用温度 <℃>	冷媒	蒸発温度 <℃>	所要冷凍能力				
					1台	2台	3台	4台	5台
T シ リ ー ズ	TVP-12S内 12E内	5-15	R12	-10	2,380	—	—	—	—
	TVP-12S棚付内 12E棚付内								
	TDP-12K内				2,850	—	—	—	—
	TDP-12L内								
	TDM-12C内	-2~2	R22	-17	3,700	—	—	—	—
	TDM-12K内				3,790	—	—	—	—
	TDM-12L内								
	TKM-10S内	{ -2~2 0~10	R22	{ -17 -10	1,000	—	—	—	—
	TKM-12B内								
	TDH-12D内	2~8	R22	-12	3,650	—	—	—	—
	TDH-12L内				3,670	—	—	—	—
	TKF-10S内	-18以下	R22	-40	1,050	—	—	—	—
	TKF-12B内								

注1. 周囲条件は、乾球温度27℃、相对湿度55%、風速 0.3m/S以下

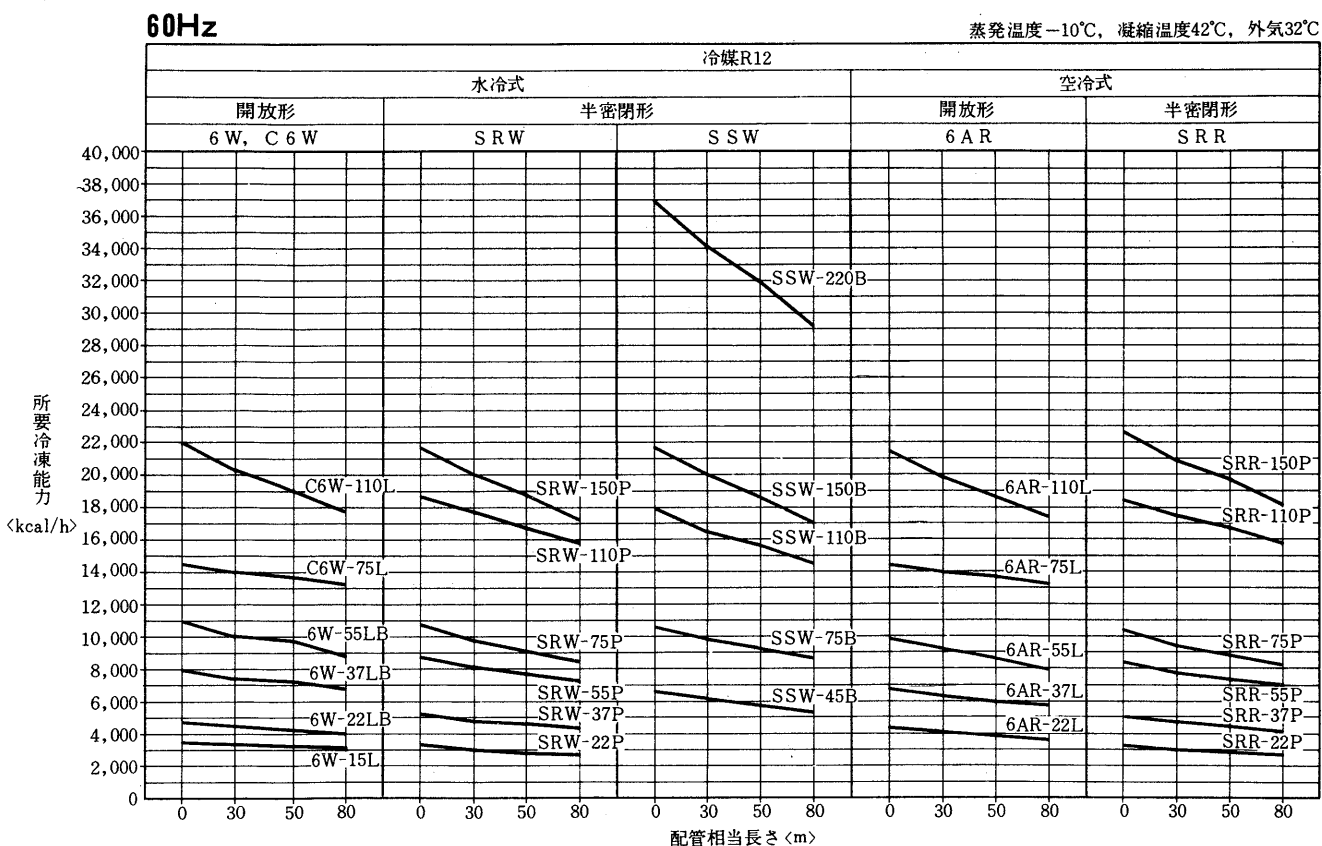
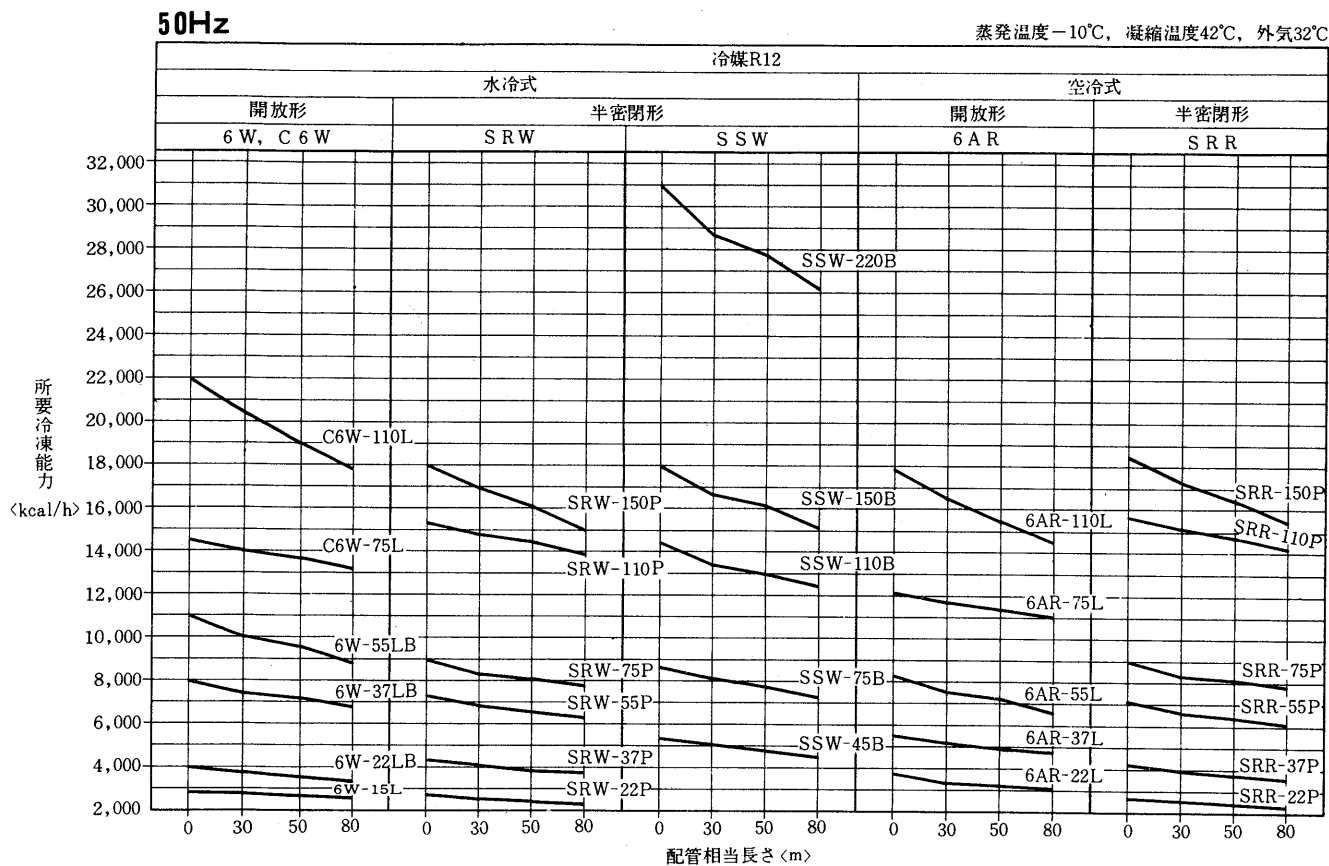
能力表

		形名	使用温度 〈℃〉	冷媒	蒸発温度 〈℃〉	所要冷凍能力					
						1台	2台	3台	4台	5台	
R シ リ ー ズ	青 果 用	RDP-62K	5~15	R12	-10	2,140	4,280	6,420	8,560	10,700	
		RDP-82K				2,850	5,700	8,550	11,400	14,250	
		RDP-63L				2,350	4,700	7,050	9,400	11,750	
		RDP-83L				3,140	6,280	9,420	12,560	15,700	
	生 鮮 加 工 食 品 用	RDM-62K	-2~2	R22	-17	2,470	4,940	7,410	9,880	12,350	
		RDM-82K				3,300	6,600	9,900	13,200	16,500	
		RDM-62L				2,840	5,680	8,520	11,360	14,200	
		RDM-63L				3,790	7,580	11,370	15,160	18,950	
		RDM-82L									
		RDM-83L									
		RKM-60S	{ -2~2 0~10			{ -17 -10	600	1,200	1,800	2,400	3,000
		RKM-62B					800	1,600	2,400	3,200	4,000
	RKM-80S										
	RKM-82B										
	乳 加 工 食 品 用	RDH-62C	2~8		-12	2,960	5,920	8,880	11,840	14,800	
		RDH-82C				3,580	7,160	10,740	14,320	17,900	
		RDH-62L				2,750	5,500	8,250	11,000	13,750	
		RDH-82L				3,670	7,340	11,010	14,680	18,350	
		RDH-63M				2,770	5,540	8,310	11,080	13,850	
		RDH-83M				3,700	—	—	—	—	
	冷 食 用	RKF-60S	-18以下		-40	600	1,200	1,800	2,400	3,000	
		RKF-62B				800	1,600	2,400	3,200	4,000	
		RKF-80S									
		RKF-82B									
リ ー チ ン ・ 対 面	リ ー チ ン	VFH-43S	0~5		R22	-17	950	1,900	2,850	3,800	4,750
		VFH-63S					1,300	2,600	3,900	5,200	6,500
		VFJ-43S	-18以下			-40	1,050	2,100	3,150	4,200	5,250
		VFJ-63S					1,450	2,900	4,350	5,800	7,250
	対 面 ケ ー ス	VPM-61S	0~5	-30		550	1,100	1,650	2,200	2,750	
		VPM-61S 曲面ガラス付				650	1,300	1,950	2,600	3,250	

注1. 周囲条件は、乾球温度27℃、相対湿度55%、周囲風速 0.3m/S以下

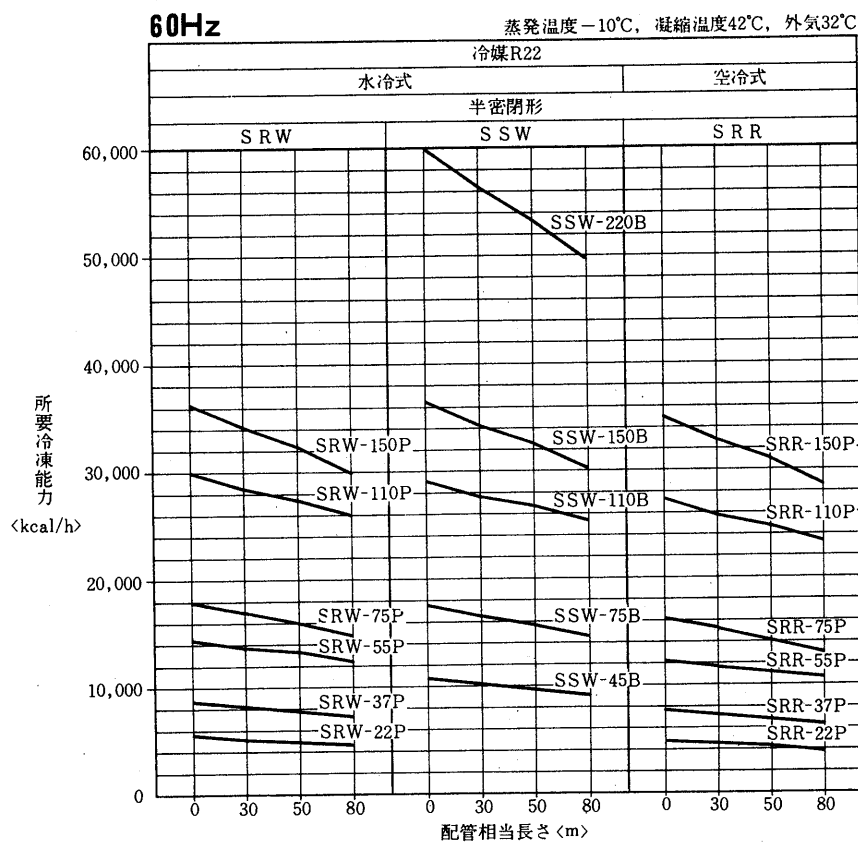
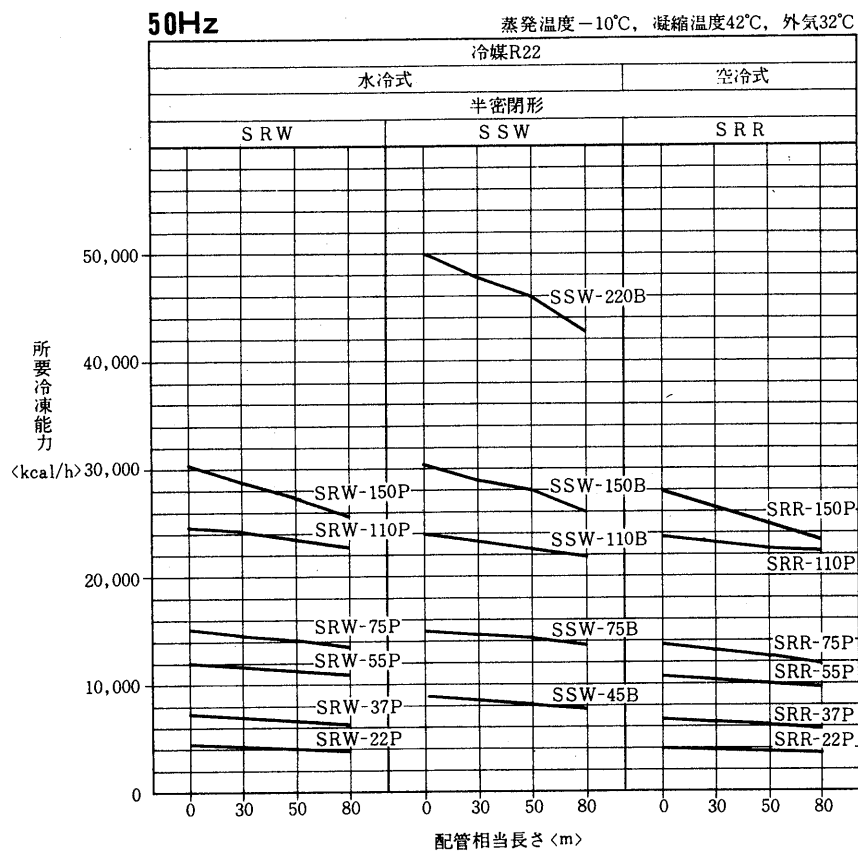
(2) 冷凍機の選定

(I) 蒸発温度 -10°C <R12>



冷凍機選定

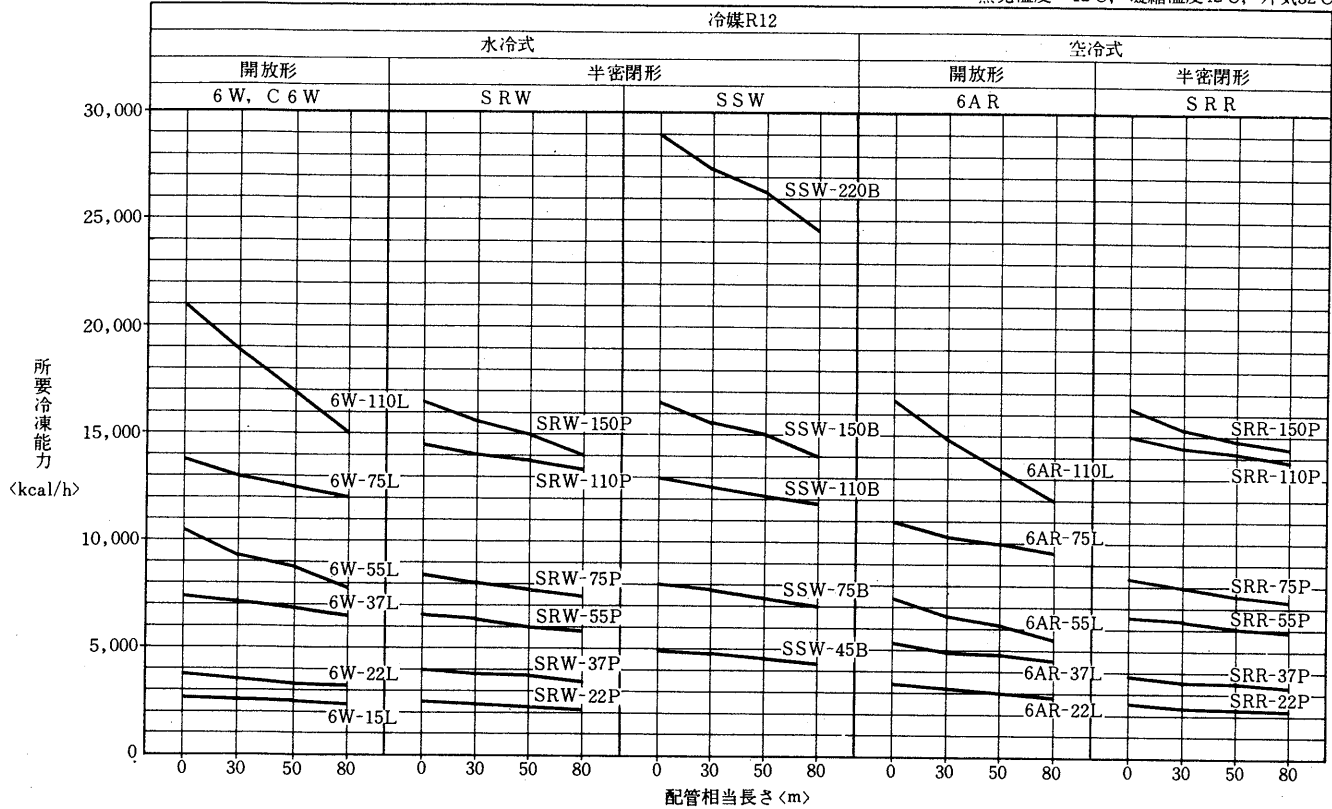
(II) 蒸発温度 -10°C <R22>



(Ⅲ) 蒸発温度 -12°C <R12>

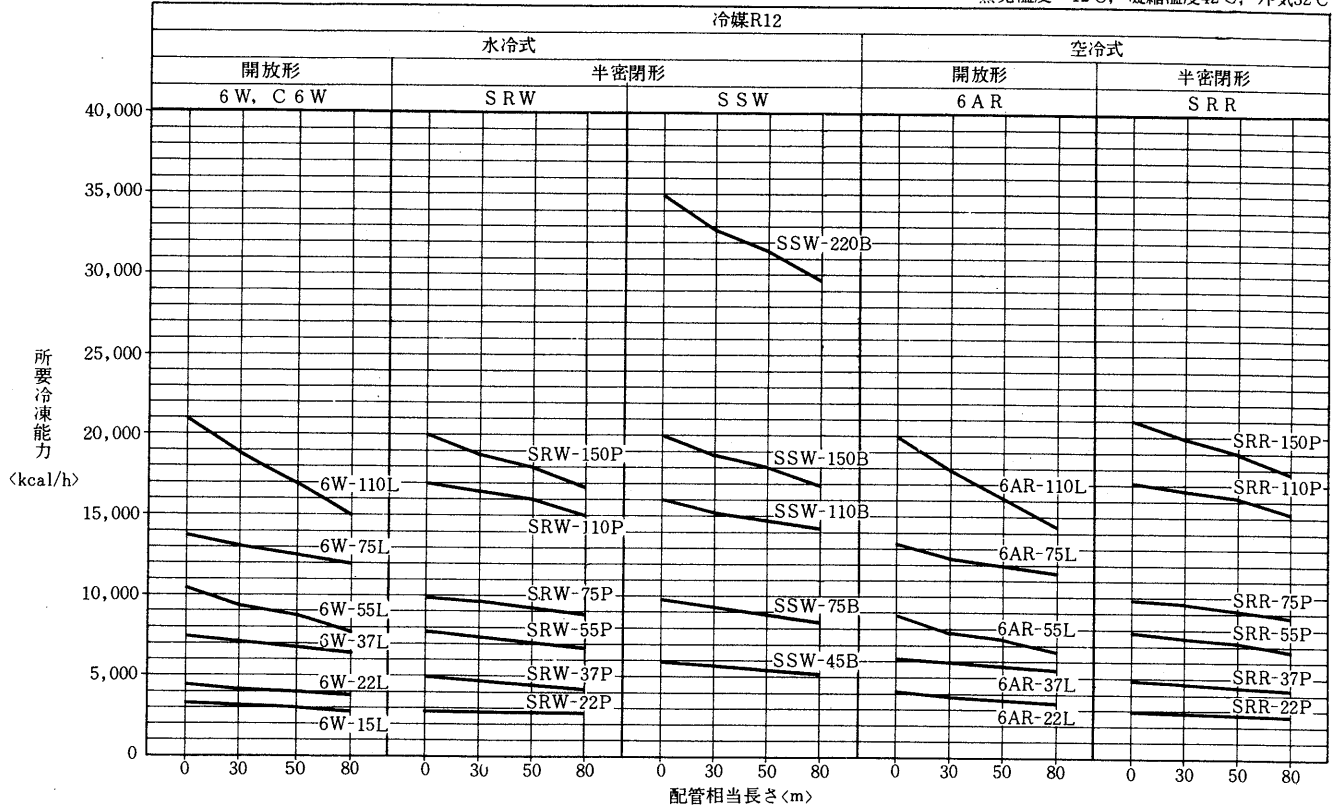
50Hz

蒸発温度-12°C, 凝縮温度42°C, 外気32°C



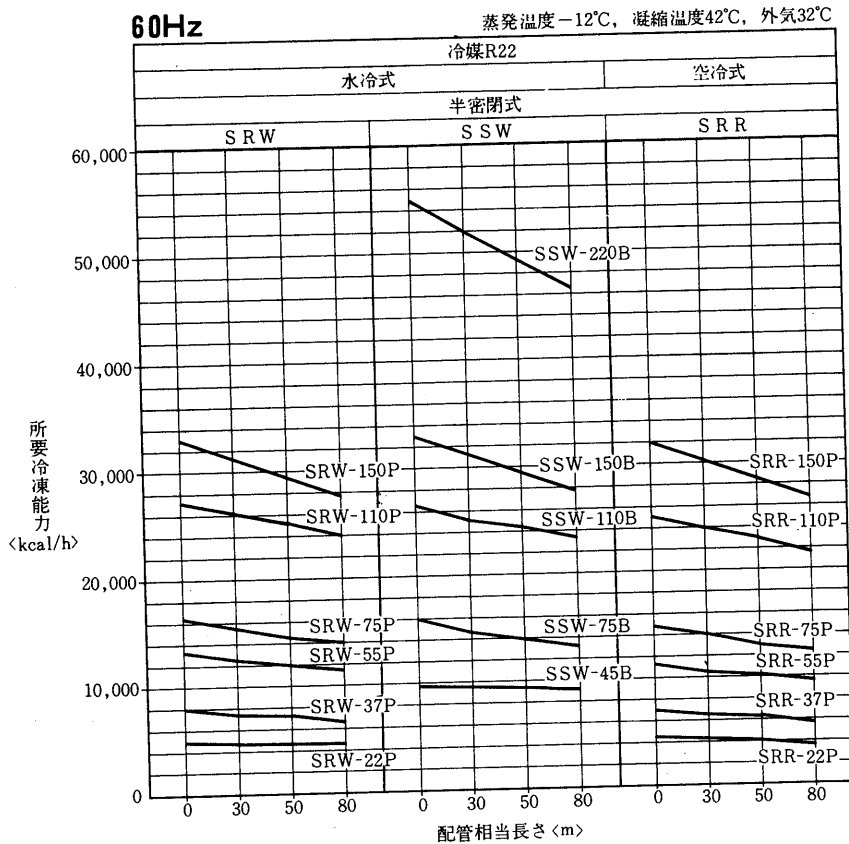
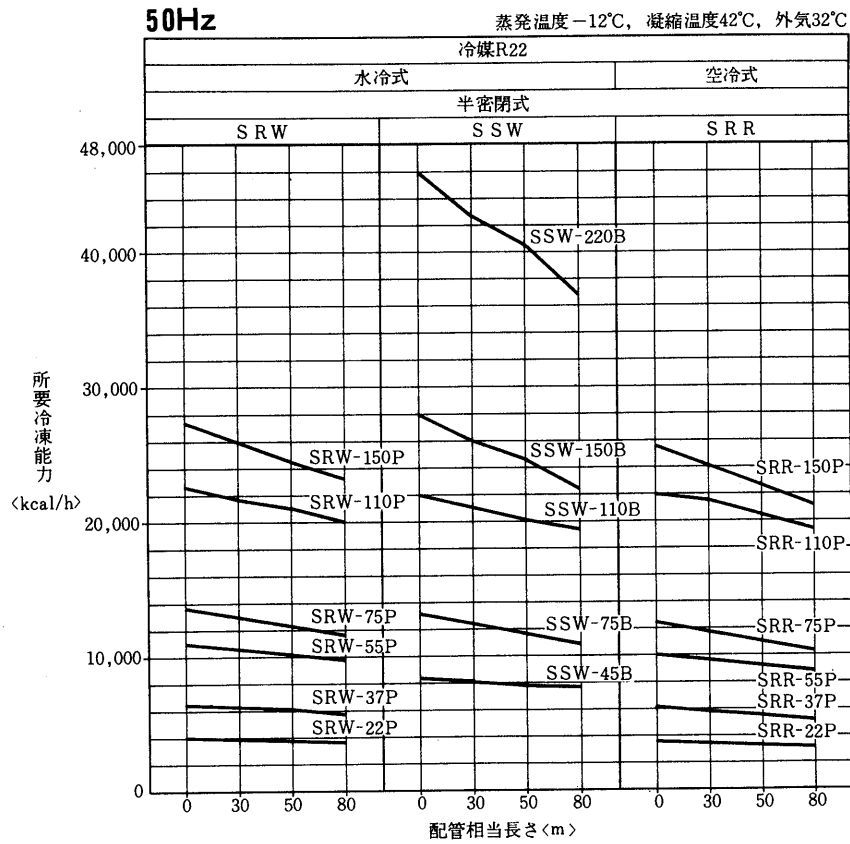
60Hz

蒸発温度-12°C, 凝縮温度42°C, 外気32°C



冷凍機選定

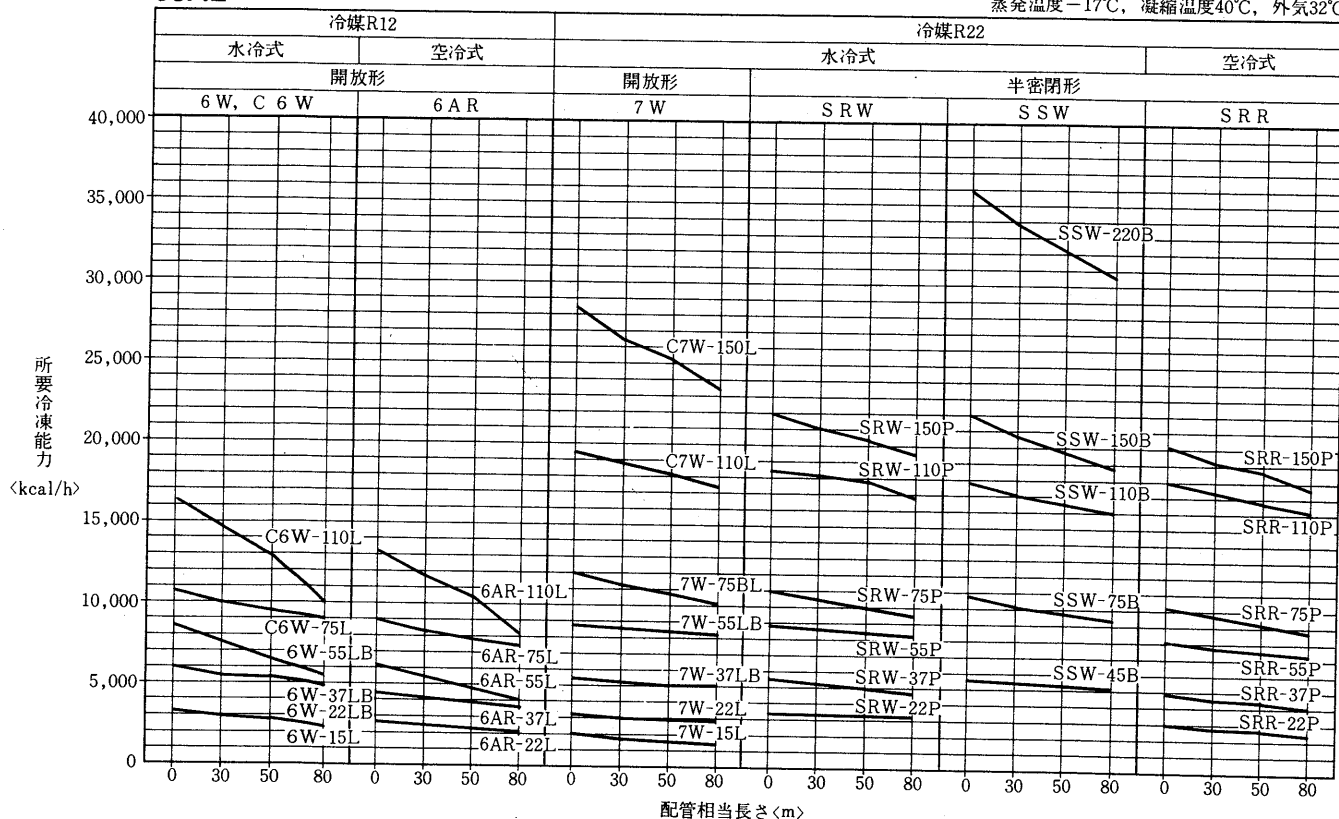
(VI) 蒸発温度 -12°C <R22>



(V) 蒸発温度 -17°C (R12, R22)

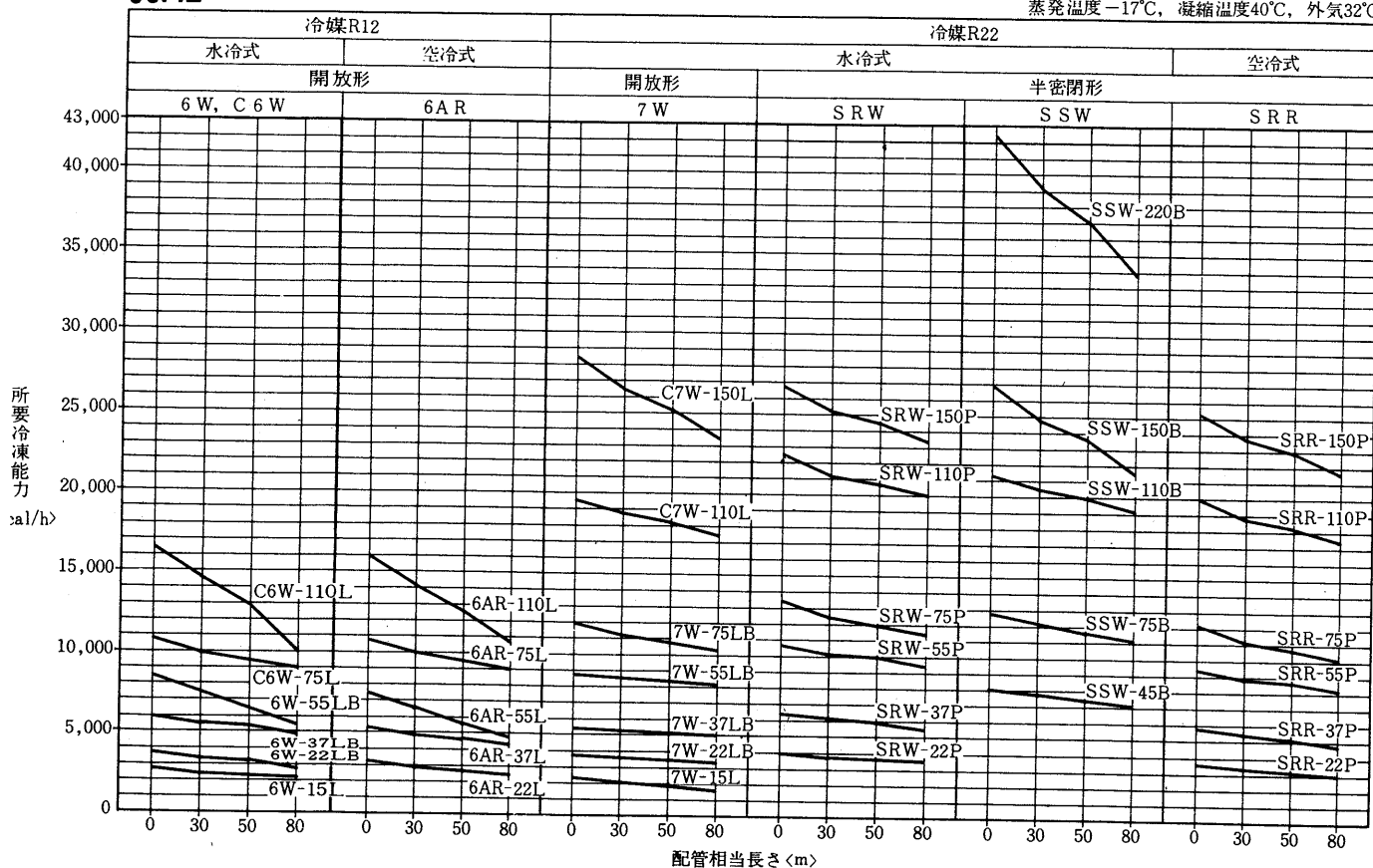
50Hz

蒸発温度 -17°C , 凝縮温度 40°C , 外気 32°C



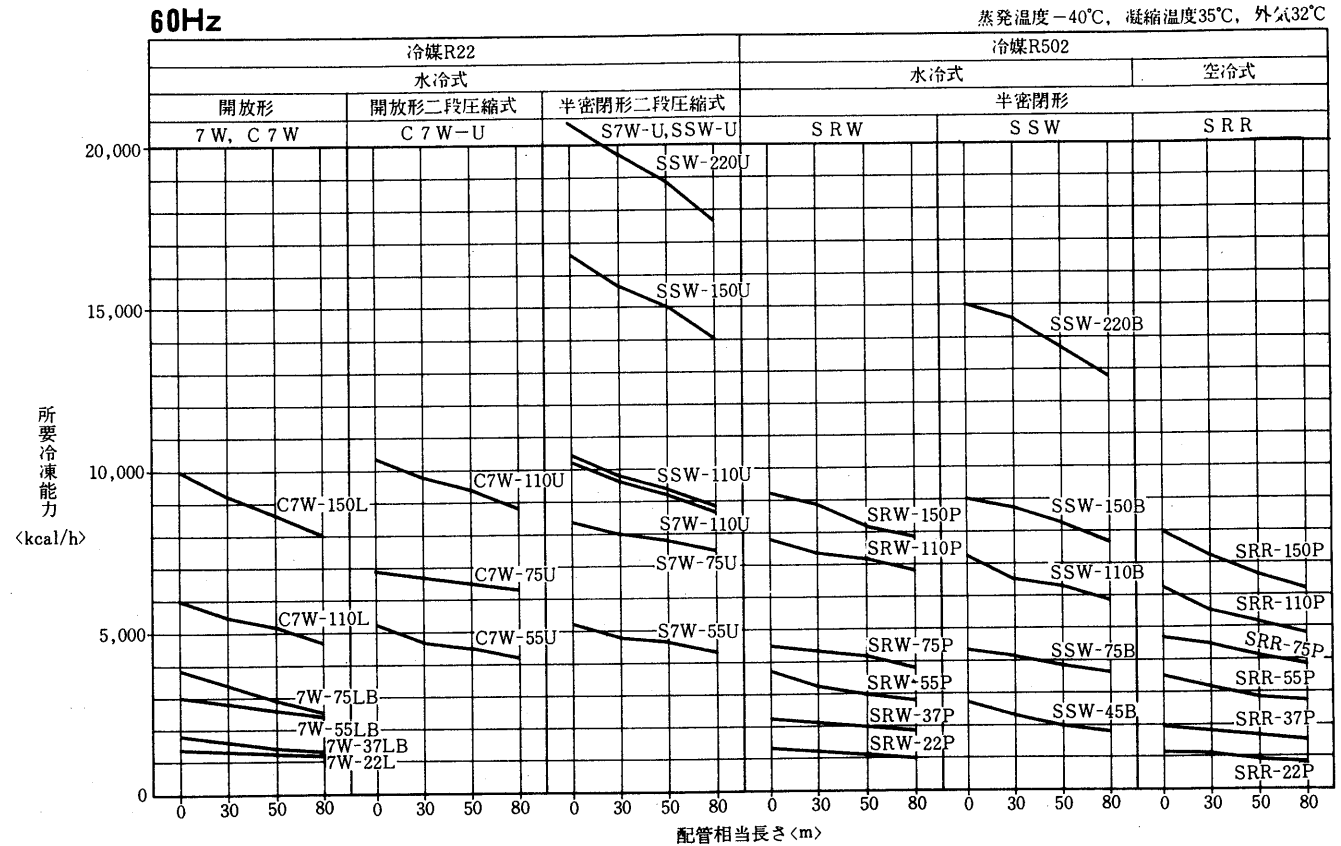
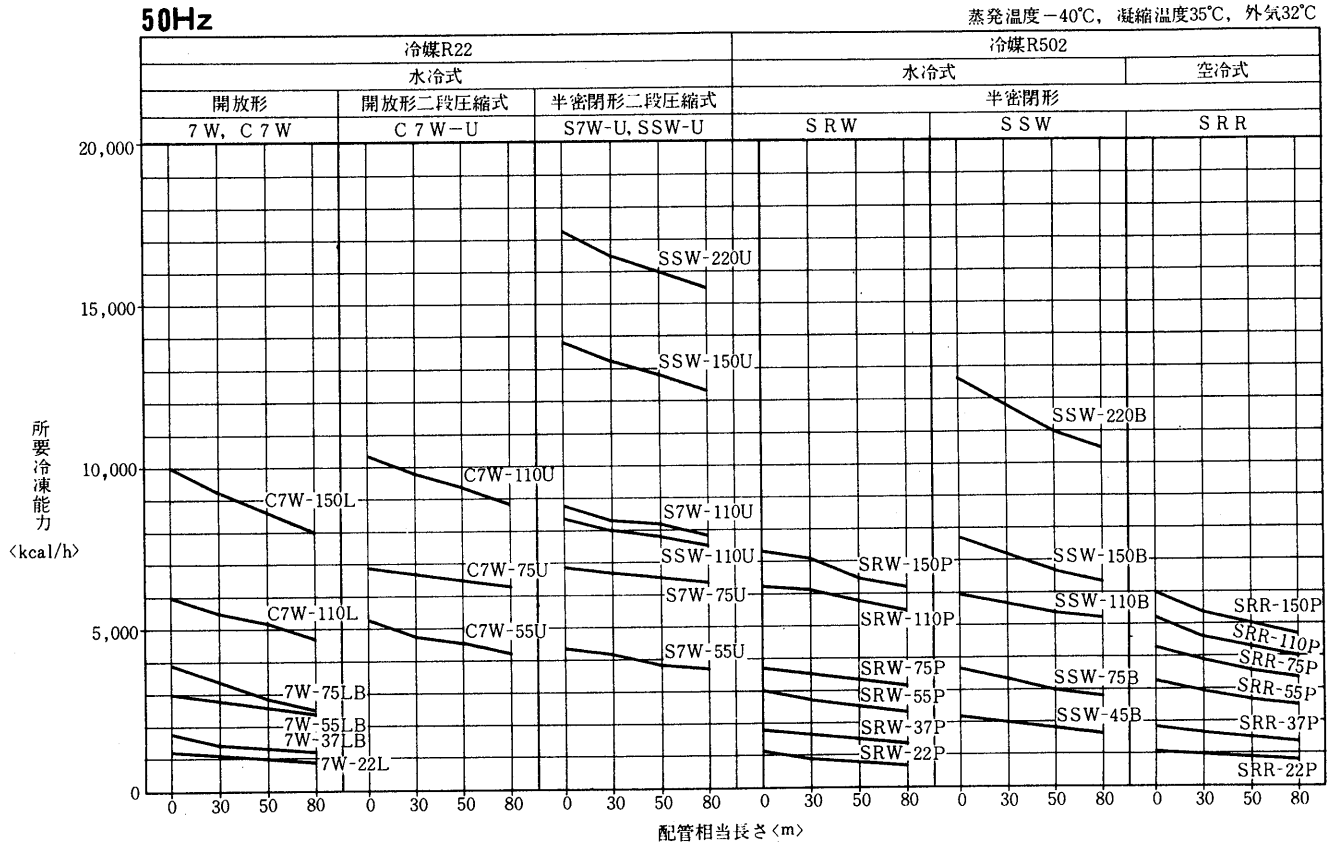
60Hz

蒸発温度 -17°C , 凝縮温度 40°C , 外気 32°C



冷凍機選定

(VI) 蒸発温度 -40°C <R22, R502>



3.1.5 注意事項

(1) 工事に際して

工事の施工前に下記の機器類を仕様及び資料表によりご準備ください。
ショーケースには制御機器類はついておりません。

- (a) 適用冷凍機 <別表の所要冷凍能力により該当冷凍機を選定のこと。>
- (b) 電磁弁
- (c) 温度調節器
- (d) タイマ <50/60Hzに注意のこと。>

(2) 据付場所

据付場所は、下記の点を十分考慮の上 選んでください。

- (a) 床が水平で丈夫であること。
- (b) 湿気の多い水道や流し等からは、できるだけ離し、湿気の影響をさけること。
- (c) 空調用のダクトの吹出口、天井扇の下、出入口付近の風の強い所はさけ、ショーケース周辺の風速は 0.3m/s 以下の所。
- (d) ガスコンロやレンジ等の加熱器からできるだけ離す。
- (e) 直射日光の当たらない所。
- (f) 排水が容易にできる場所。

(3) 据付工事

据付に当っては下記事項につき、十分留意してください。

- (a) ケースの背面は、壁面及び他のショーケース背面との隙間を 10cm 以上とる。
- (b) ケースの据付には水準器を使い、水平に取付ける。
- (c) ケースを連結する場合は別途工事仕様による。
- (d) ケースと冷凍機との関係P. の表を参照の上、冷凍機を選定する。

(4) 冷媒配管工事

(a) 冷媒配管要領

冷媒配管の実施に当り、計画、準備段階によってショーケースの性能の良し悪しに大きく影響し、また時には故障の原因にもなるので慎重に行なう必要があります。

- (イ) 適用冷凍機は別表の所要冷凍能力より選定する。また周囲条件等を十分検討の上、多少余裕を持った冷凍機の選定が望ましい。
- (ロ) 冷媒用配管は脱酸銅管を用い、直線的にできるだけ最短になるようにする。
- (ハ) 配管サイズは配管距離が 20m 以上の時は、ひと回り大きなパイプサイズのものを用い、冷媒の流れの方向に対して $1/200$ 位の下り勾配をつける。
- (ニ) 配管を分岐する場合は、できるだけ抵抗を少くし、T継手を極力使用する。分岐の配管はサイズを小さくする。
- (ホ) 吸入管を立ち上げるときは油の流れ等を十分考慮し、パイプサイズをひと回り小さなものを用いる。

注意事項

- (へ) パイプの曲半径はできるだけ大きくする、また接合部は極力少なくする。
- (ト) 冷媒配管及び電気配線には専用ピットを作り、容易に人手が触れられる所はさけ、絶縁、断熱処理を十分施す。
- (チ) 管継手や弁等、圧力損失を増すものは最少の使用にとどめる。

(b) 冷媒配管の施工

冷媒配管の施工に当っては、配管要領に従って下記により実施してください。

(イ) 配管施工上の注意

- (Ⅰ) 必ず設計図を作成し充分検討後に施工する。
 - (Ⅱ) 止弁、エルボ、チー継手等を作業前に取揃えておく。
 - (Ⅲ) 溶接並ロー付に必要な適当な器具材料を取揃えておく。
 - (Ⅳ) 炭酸ガス又は窒素ガス等不活性ガスを用意する。
 - (Ⅴ) 配管類は内部を清浄にしたものを使用する。
- (ロ) 出来るだけ銅管は規定寸法に切断し、継手類をはめ込んで、仮配管を行なって見る
こと。
- (ハ) パイプ加工は専用パイプツールを使用する。また絶対に溶接機にて焼なましなが
ら行なってはならない。
- (ニ) パイプ端面のバリ取りは切粉がパイプ内に入らない様にする。
- (ホ) ロー付作業実施のときは、パイプ内部の酸化を防ぐため、不燃性ガスを少量流し
ながら行なう。
- (へ) 冷媒配管はすべて下記により固定する。
- (Ⅰ) 銅管と支持具の間はクッションゴムを入れ防振する。
 - (Ⅱ) 水平配管については2.5 m毎に支持する。
- (ト) 吐出管と吸入管を接触させたり、たばねたままにしてはいけない。必ず断熱処理を
施す。また吸入パイプは断熱材で断熱を施す。
- (チ) すべての冷媒配管が終了した時、必ず漏れ試験を行なう必要がある。その試験圧力
は下表の通り。

冷 媒	高 圧 側	低 圧 側
R 12	13.2kg/cm ²	8.0kg/cm ²
R22, R502	16.0kg/cm ²	8.0kg/cm ²

(注) 高压ガス取締法施行規則による。
圧力はゲージ圧。

(5) 排水工事

- (a) 排水はケース毎にかこみ部分を外すとドレンパイプが前面に向けて配管スペースに
おさまっている。
- (b) ドレンパイプは内径 φ31mm×外径 φ38mm の水道用硬塩ビパイプが接続されてい
る。あらかじめケースの下に排水ピットがあればそのままよく、ケースより排水
口が離れた位置のときは、水道用硬塩ビパイプを接続しそこまで持っていく。

- (c) またケースを数台直結したり、排水ピットがない場合は塩ビパイプを接続し排水口まで導く。その時の勾配は1/50位とする。〈低温ケースについては凍結防止を施してください。〉

(6) 電気配線

電気配線にあたり次の点に注意して下さい。

- (a) ショーケースの電気容量は別項仕様通りで、十分容量のあるリード線を用いること。
- (b) ケース内のリード線の端部は各ケース毎の配管スペース内の一端に集めてあり、結線図に従って配線すればよいだけになっている。
- (c) 又ケースを連結した場合は配管スペース内で、それぞれリード線にて渡りを取り配線する。
- (d) 冷凍機には必ず断面積 2mm²相当以上のリード線でアースをとる。
- (e) 電源との接続に於ては必ず手元スイッチをつけること。
- (f) 配線についてはそれぞれの配線図により行なうこと。
- (g) 電気配線後は必ず、メガーにて絶縁抵抗を計り1MΩ以上あることを確認する。
- (h) 電源は200V回路と、100V回路が必要なので、あらかじめ用意しておく。

(イ) 100V 電源機器……………照明灯、防露電熱器

(ロ) 200V 電源機器……………庫内送風機、防露電熱器、除霜電熱器

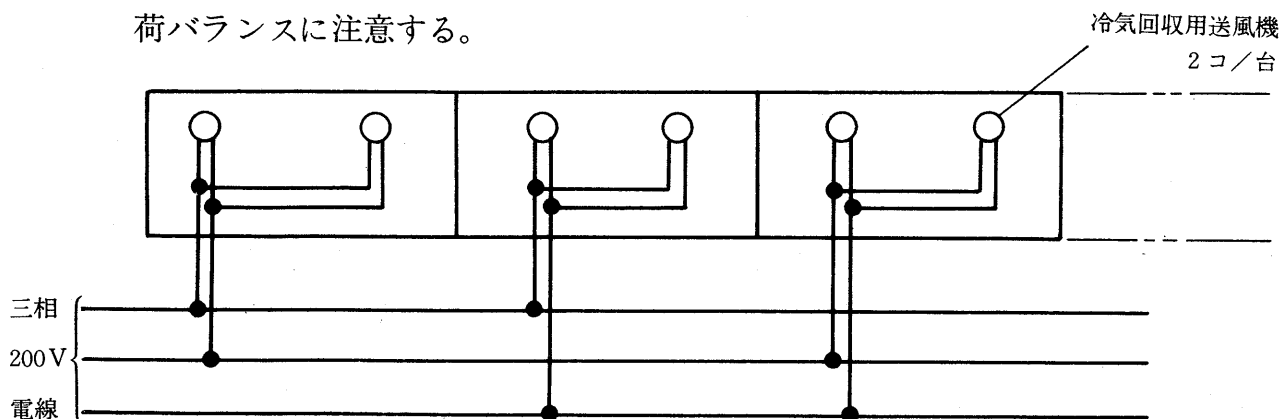
機器としては単相200Vですがケース内部にて相間電圧が平衡となるよう、三相デルタ結線をしてあるので、三相 200V 電源に接続する。

ただし、TDF-2Cは、除霜電熱器用電磁接触器には接続せず引出線のみ出してあるので接触器回路に接続する。

(ハ) 冷氣回収用送風機〈オプション仕様〉

入力 (38W/0.28A)×2コ/ケース台

単相 200V電源でケース下部点検蓋内に引出してあるので単相 200V 電源に接続する。なお単相 200V電源が準備できない場合は三相 200Vでよいが送風機の負荷バランスに注意する。



(ニ) ブライトアップ照明〈オプション仕様〉

6 尺ケース 入力<156W/2.92A>

8 尺ケース 入力<212W/4.32A>

電源は単相 100Vです。

注意事項

(7) 試運転調整

- (a) 試運転に際しては耐圧テスト、リークテストを十分に行なった後、点検項目を確認してから行なう。
- (b) 膨張弁は4～6 deg スーパーヒートさせる様調整する。
- (c) その時冷凍機の圧力開閉器を庫内温度により調整を行なう。
- (d) 水冷式の冷凍機の場合、節水弁を使用した時は、吐出圧力がR12では7～7.5kg/cm² g、R22では11～12kg/cm² gになる様調整する。
- (e) 冷却器の霜取りは機械室内操作盤上の霜取りタイマにて調整を行なう。
- (f) 霜取りはケースの周囲温度、湿度によって調整を行なうが一回毎に確実に行なう。
- (g) 運転開始後、24時間～48時間の間で冷凍機のオイルレベルを点検し、常に規定量を保っておく。

(8) 除霜について

循環する冷気は外気および貯蔵品より水分を供給されるため、冷気が冷却器を通過する時、冷却管およびフィンに冷気中の水分が霜となって付着します。付着する霜の量は周囲の外気条件によって差があるため除霜回数および時間を一定に定めることは出来ませんが、次に標準状態におけるものを示します。

- (a) **周囲条件**
 - 乾球温度 27℃
 - 湿球温度 20.5℃
 - 相対湿度 55%
 - 周囲風速 0.3m/s以下

(b) 除霜回数および時間

形名	除霜回数/日	時間(分)/回	形名	除霜回数/日	時間(分)/回	形名	除霜回数/日	時間(分)/回
TVP-2S 2E	6	30	TDH-2L	6	30	RKM-OS	3	15
TVP-2S棚付 -2E棚付			TRH-OS ワイド	3	15	RKM-2B		
TDP-2K			TDF-2C	4	45	RDH-2C	6	30
TDP-2L			TKF-OS	2	45	RDH-2L		
TDM-2C			TKF-2B			RDH-3M		
TDM-2K			TRF-OS ワイド	6	30	RKF-OS	2	45
TDM-2L			RDP-2K			RKF-2B		
TBM-2C			RDP-3L			VFH-3S	2	30
TKM-OS	3	15	RDM-2K	6	30	VFJ-3S	2	45
TKM-2B			RDM-2L			VPM-1S	—	—
TDH-2D	6	30	RDM-3L			VPM-1S 曲面	—	—

注) 上表の除霜回数は周囲の状態に合わせて調整ください。

(9) その他

冷凍機に関する詳細事項につきましては、冷凍機マニュアルをご参照ください。

3.1.6 電気特性

(1) Tシリーズ

項目 形名		電気特性												電気工事			
		単相 100V				三相 200V								電線太さ		接地線 太さ	
		防露電熱器		照明		防露電熱器		庫内送風機		ダクト電熱器		除霜電熱器		単相電線	三相電線		
		W	A	<入力> W	A	W	A	<入力> W	A	W	A	W	A	mm ²			
T シ リ ー ズ	青 果 用	TVP-62S 62E	190	1.90	156	2.92	-	-	76	0.56	-	-	-	-	1.25	1.25	2.0
		TVP-82S 82E	250	2.50	212	4.32	-	-	114	0.84	-	-	-	-			
		TVP-62S 棚付 62E 棚付	120	1.20	234	4.37	-	-	76	0.56	-	-	-	-			
		TVP-82S 棚付 82E 棚付	150	1.50	318	6.48	-	-	114	0.84	-	-	-	-			
		TDP-62K	200	2.00	390	7.30	-	-	76	0.56	-	-	-	-			
		TDP-82K	250	2.50	530	10.08	-	-	114	0.84	-	-	-	-			
		TDP-62L	120	1.20	468	8.73	-	-	76	0.56	-	-	-	-			
		TDP-82L	150	1.50	636	12.96	-	-	114	0.84	-	-	-	-			
	生 鮮 加 工 食 品 用	TDM-62C	60	0.60	468	8.73	-	-	114	0.84	-	-	1,600	4.60	1.25	2.0	2.0
		TDM-82C	75	0.75	636	12.96	-	-	152	1.12	-	-	2,140	6.20			
		TDM-62K	140	1.40	390	7.28	-	-	114	0.84	-	-	1,600	4.60			
		TDM-82K	175	1.75	530	10.80	-	-	152	1.12	-	-	2,140	6.20			
		TDM-62L	140	1.40	468	8.73	-	-	114	0.84	-	-	1,600	4.60			
		TDM-82L	175	1.75	636	12.96	-	-	152	1.12	-	-	2,140	6.20			
		TBM-62C	120	1.20	468	8.73	-	-	166	1.32	-	-	1,600	4.60			
		TBM-82C	125	1.25	636	12.96	-	-	230	1.85	-	-	2,140	6.20			
		TKM-60S	120	1.20	-	-	-	-	52	0.48	-	-	800	2.30			
		TKM-80S	150	1.50	-	-	-	-	78	0.73	-	-	1,070	3.10			
	乳 加 工 食 品 用	TKM-62B	120	1.20	312	5.82	-	-	52	0.48	-	-	800	2.30	3.5	1.25	2.0
		TKM-82B	150	1.50	424	8.64	-	-	78	0.73	-	-	1,070	3.10			
		TDH-62D	60	0.60	546	10.22	-	-	76	0.56	-	-	-	-			
		TDH-82D	75	0.75	742	15.12	-	-	114	0.84	-	-	-	-			
		TDH-62L	140	1.40	468	8.73	-	-	76	0.56	-	-	-	-			
		TDH-82L	175	1.75	636	12.96	-	-	114	0.84	-	-	-	-			
	冷 食 用	TRH-60Sワイド	160	1.60	-	-	-	-	78	0.73	-	-	1,600	4.60	3.5	2.0	2.0
		TRH-80Sワイド	200	2.00	-	-	-	-	104	0.97	-	-	2,140	6.20			
		TDF-62C	20	0.20	234	4.38	545	2.73	308	2.57	150	0.75	7,000	20.75			
		TDF-82C	25	0.25	318	6.48	725	3.63	458	3.53	200	1.00	9,250	27.25			
TKF-60S		120	1.20	-	-	-	-	52	0.48	-	-	2,400	7.00				
TKF-80S		150	1.50	-	-	-	-	78	0.73	-	-	3,210	9.30				
TKF-62B		160	1.60	312	5.82	-	-	52	0.48	-	-	2,400	7.00				
TKF-82B		200	2.00	424	8.64	-	-	78	0.73	-	-	3,210	9.30				
TRF-60Sワイド	160	1.60	-	-	-	-	78	0.73	-	-	3,200	9.30					
TRF-80Sワイド	200	2.00	-	-	-	-	104	0.97	-	-	4,280	12.40					

電気特性

項目 形名		電 気 特 性												電 気 工 事			
		単 相 100V				三 相 200V								電 線 太 さ		接地線 太 さ	
		防露電熱器		照 明		防露電熱器		庫内送風器		ダクト電熱器		除霜電熱器		防露電熱器	照明		三相電線
		W	A	<入力> W	A	W	A	<入力> W	A	W	A	W	A			mm ²	
T コ シ ー ナ ー ズ ケ ー ス	TVP-12S内 12E内	226	2.26	50	0.76	-	-	76	0.56	-	-	-	-	1.25	1.25	2.0	
	TVP-12S 12E 棚付内	146	1.46	103	1.84	-	-	76	0.56	-	-	-	-		2.0		
	TDP-12K内	246	2.46	209	4.00	-	-	76	0.56	-	-	-	-		3.5		
	TDP-12L内	146	1.46	262	5.08	-	-	76	0.56	-	-	-	-				
	TDM-12C内	60	0.60	262	5.08	-	-	114	0.84	-	-	1,380	4.00		2.0		
	TDM-12K内	160	1.60	209	4.00	-	-	114	0.84	-	-	1,380	4.00				
	TDM-12L内	160	1.60	262	5.08	-	-	114	0.84	-	-	1,380	4.00				
	TKM-10S内	-	-	-	-	-	-	52	0.48	-	-	690	2.00		-		
	TKM-12B内	145	1.45	156	2.92	-	-	52	0.48	-	-	690	2.00		-		
	TDH-12D内	60	0.60	312	5.82	-	-	76	0.56	-	-	-	-		3.5		1.25
	TDH-12L内	160	1.60	262	5.08	-	-	76	0.56	-	-	-	-		-		
	TKF-10S内	-	-	-	-	-	-	52	0.48	-	-	2,070	6.00		-		2.0
	TKF-12B内	195	1.95	156	2.92	-	-	52	0.48	-	-	2,070	6.00		3.5		

注. 非冷ケースは、照明のみです。

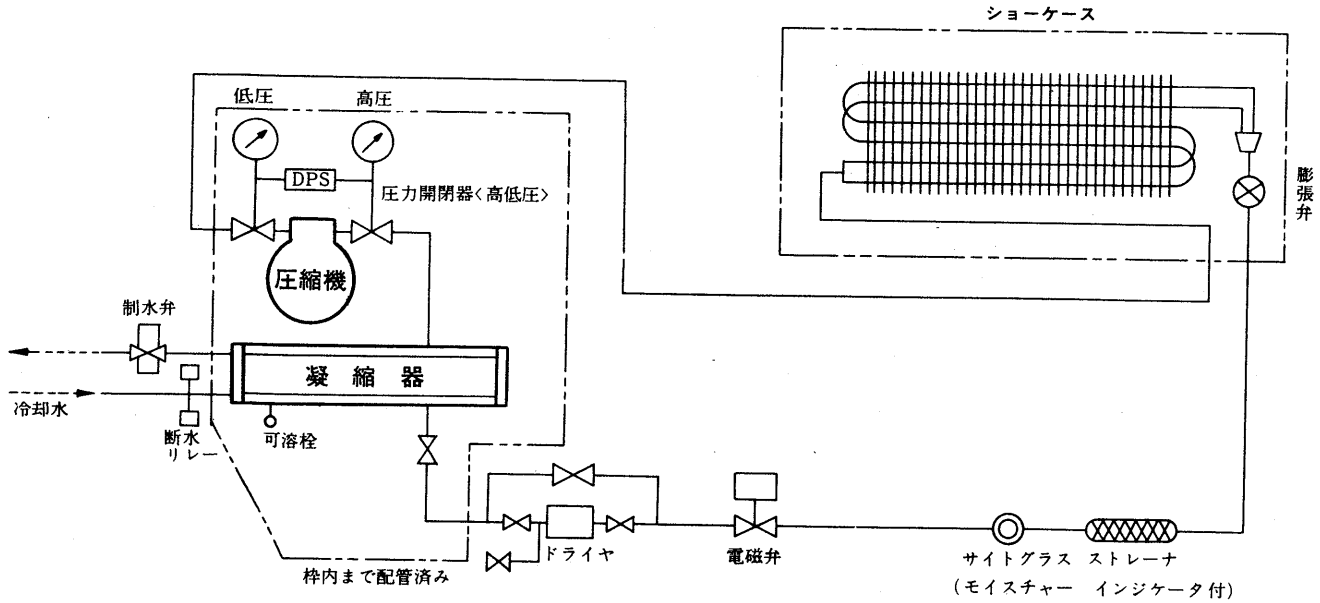
(2)Rシリーズ・リーチイン・対面ケース

形名		電 気 特 性								電 気 工 事						
		単 相 100V				三 相 200V				電 線 太 さ			接地線太さ			
		防露電熱器		照 明		庫内送風機		除霜電熱器		単相電線		三相電線				
		W	A	<入力> W	A	<入力> W	A	W	A	mm ²						
R シ リ ー ズ	青 果 用	RDP-62K	120	1.20	312	5.84	76	0.56	-	-	1.25	2.0	1.25			
		RDP-82K	150	1.50	424	8.64	76	0.56	-	-						
		RDP-63L	120	1.20	390	7.30	76	0.56	-	-						
		RDP-83L	150	1.50	530	10.80	114	0.84	-	-						
	生 鮮 加 工 食 品 用	RDM-62K	140	1.40	312	5.84	114	0.84	1,600	4.60			1.25	2.0	2.0	
		RDM-82K	175	1.75	424	8.64	152	1.12	2,140	6.20						
		RDM-62L	140	1.40	390	7.30	114	0.84	1,600	4.60						
		RDM-82L	175	1.75	530	10.80	152	1.12	2,140	6.20						
		RDM-63L	140	1.40	390	7.30	114	0.84	1,600	4.60						
		RDM-83L	175	1.75	530	10.80	152	1.12	2,140	6.20						
		RKM-60S	120	1.20	-	-	52	0.48	800	2.30						
		RKM-80S	150	1.50	-	-	78	0.73	1,070	3.10						
	乳 加 工 食 品 用	RKM-62B	120	1.20	234	4.38	52	0.48	800	2.30			1.25	2.0	2.0	
		RKM-82B	150	1.50	318	6.48	78	0.73	1,070	3.10						
		RDH-62C	60	0.60	390	7.30	76	0.56	-	-						
		RDH-82C	75	0.75	530	10.80	114	0.84	-	-						
		RDH-62L	140	1.40	390	7.30	76	0.56	-	-						
		RDH-82L	175	1.75	530	10.80	114	0.84	-	-						
	冷 食 用	RDH-63M	140	1.40	468	8.76	76	0.56	-	-			1.25	2.0	2.0	
		RDH-83M	175	1.75	636	12.96	114	0.84	-	-						
RKF-60S		120	1.20	-	-	52	0.48	2,400	7.00							
RKF-80S		150	1.50	-	-	78	0.73	3,210	9.30							
リ ー チ イ ン ・ 対 面 ケ ー ス	リ ー チ イ ン	RKF-62B	160	1.60	234	4.38	52	0.48	2,400	7.00	1.25	2.0	2.0			
		RKF-82B	200	2.00	318	6.48	78	0.73	3,210	9.30						
		VFH-43S	413	4.13	159	3.24	76	0.56	480	1.39				0.75	2.0	1.25
		VFH-63S	613	6.13	212	4.32	114	0.84	810	2.34						
	VFJ-43S	554	5.54	177	1.86	76	0.56	1,440	4.16							
	VFJ-63S	813	8.13	236	2.48	114	0.84	2,430	7.01							
	対 面 ケ ー ス	VPM-61S	-	-	144	0.60	-	-	-	-	-	-	-			
		VPM-61S 曲面ガラス付	-	-	144	0.60	-	-	-	-						

注. 非冷ケースは照明のみです。

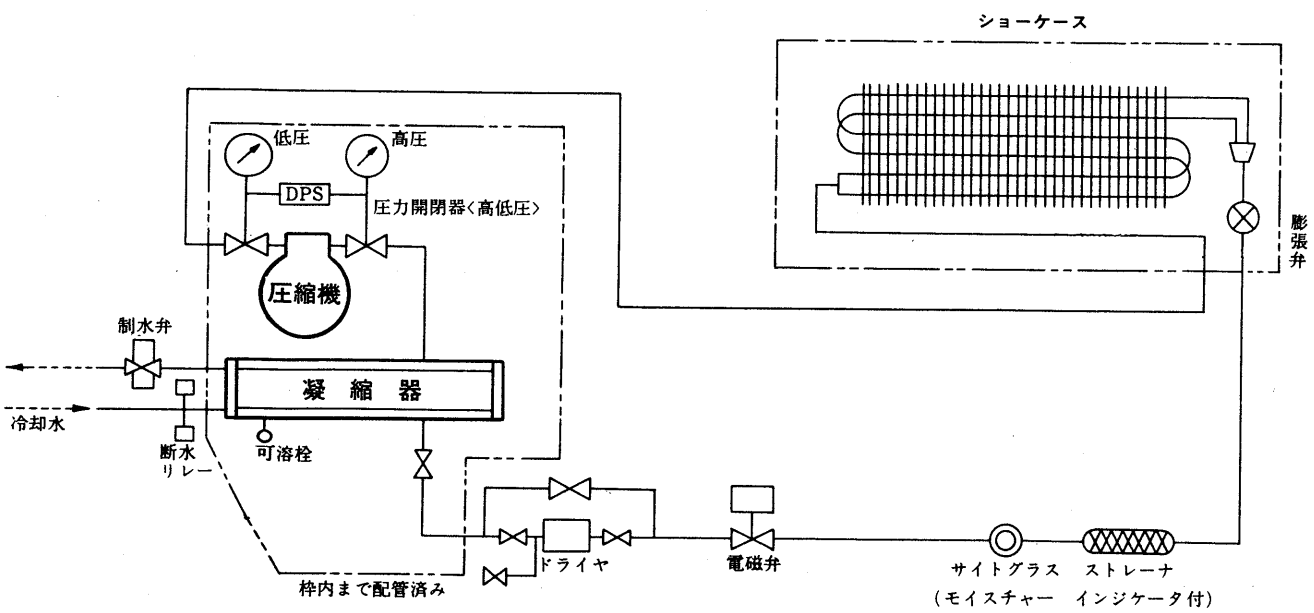
3.1.8 冷媒配管系統図

(1) 中温用ショーケース配管系統図



(2) 低温用ショーケース配管系統図

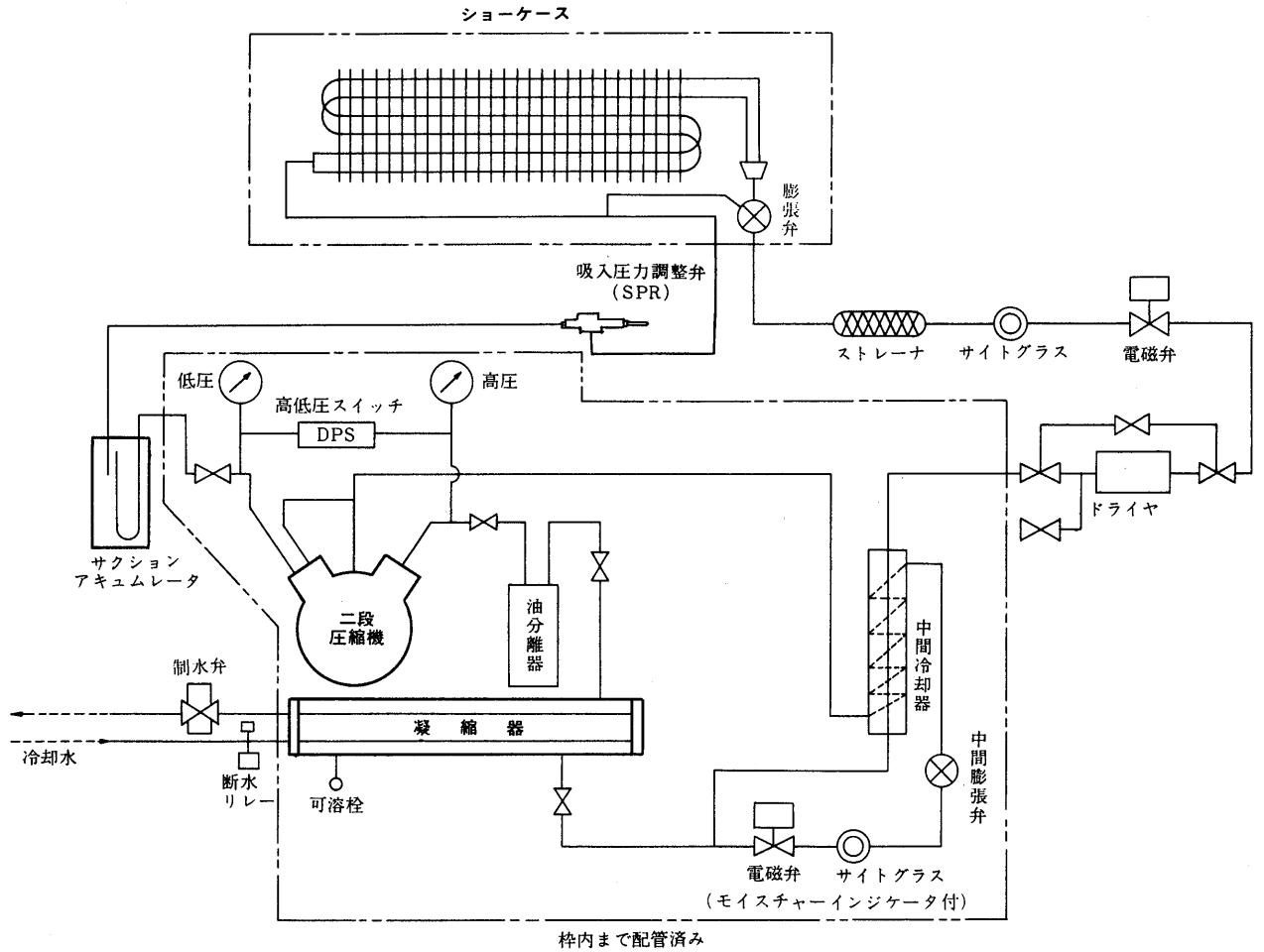
<TDF-2Cを除く>



配管系統図

(3) 多段形冷凍ショーケース配管系統図〈TDF-2C〉

2段圧縮機を使用した場合は次の通りです。



注 1. モイスチャーインジケータは冷媒中の水分を検知します。

例えば不二工機製作所の場合

MSG形モイスチャーインジケータ付サイトグラスは下記の通り色彩を変化します。

冷 媒	冷媒が充分乾燥している状態の色	冷媒に水分が含まれている状態の色
R12	ブルー	ピンク
R22	グリーン	
R502	グレー	

3.1.9 三菱熱回収システム

冷凍食品の普及に伴うオープンショーケース需要拡大とともにコールドアイルが問題化しています。

三菱電機は、コールドアイル対策として

1. コールドアイルの冷気を回収し、夏・冬・中間季の空調熱源として利用する三菱熱回収システム。
2. コールドアイルを簡単に解消し、店内温度分布を良好にする三菱コールドアイル対策法の実用化を計りました。

(1) 三菱熱回収システム〈図1, 2, 3 参照〉

夏 空調機、冷房運転—冷気再利用

冷凍機〈水冷式〉冷却運転

- コールドアイルの冷気を冷房に再利用
ショーケース下部の冷気回収口からケースに装着した回収用送風機により滞留冷気を回収し、その一部はロスナイ〈全熱交換器〉により換気冷却用熱源として、他は店内空気中に拡散させ空調機に吸入させ冷房用とします。

- コールドアイルの解消
壁面ダクトによる直接回収と、中央部ケースの回収后店内上層空気への拡散、の併用により理想的なコールドアイル解消ができます。

冬 空調機、暖房運転—冷凍機の冷却水排熱利用による冷凍機、冷却運転

- 冷凍機の排熱を暖房熱源として利用
凝縮熱により温度上昇した冷凍機排水を空調機の暖房熱源として店内からの還気とロスナイによる熱交換ずみの外気とを加熱し、他の暖房熱源なしで暖房を行います。

- コールドアイルの解消
夏と同様にコールドアイルは解消します。

中間季 空調機、冷房運転或は送風運転及び除湿運転及び除湿運転—冷凍機冷却水排熱利用

- 冷凍機の排熱を除湿用熱源として利用
冬季と同様にして冷凍機の排熱を空調機にて再熱器用熱源として利用し、相対湿度の低い空気を店内に供給します。

三菱熱回収システムの特長

- ① コールドアイルを理想的に解消します。
- ② 空調運転費が約30%節減できます。〈対従来方式〉

図1

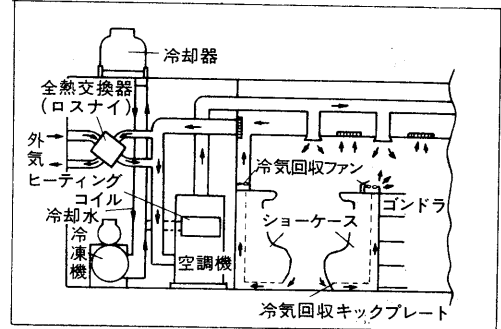


図2

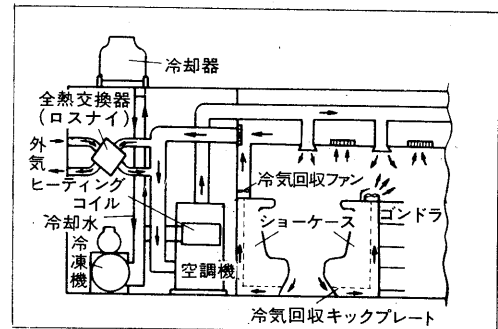
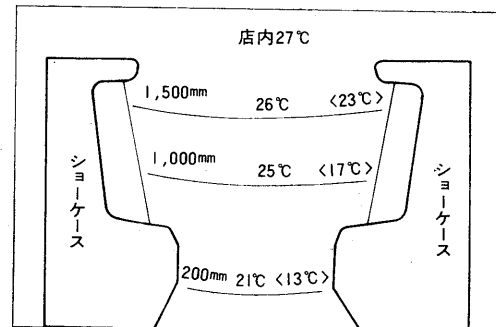


図3



熱回収システム

- ③ 中間季の湿度コントロールがそのまま行えます。
- ④ 電熱、蒸気、ボイラなど暖房用熱源が不要です。
- ⑤ 設備費は従来方式と変わりません。

(2) 三菱コールドアイル対策法 <図4,5参照>

店内改造に大きな手を加えることなく、簡単にコールドアイルを解消します。

コールドアイルの滞留冷気を壁側ケースの冷気回収送風機により直接外へ排気し、中央部ケースでは、店内上層部に拡散させることにより良好な温度分布がえられます。

*三菱コールドアイル対策法の特長

- ① コールドアイルが簡単に解消できます。
- ② 冷気回収装置 <オプション> 付ショーケースと、壁面ダクト <短距離> を設けるだけで設備費がかかりません。
- ③ 滞留分の冷気熱量だけ冷房負荷が軽減でき、運転費が軽減します。

冷気回収装置 <オプション>

構成部品

1. 冷気回収用点検蓋
2. 背カバー
3. ファンガイド
4. 冷機回収用送風機 4 m³/min 1台

ショーケース背面ダクトの工事は不要で、ケース天井面から店内天井までのダクト工事だけを必要とします。

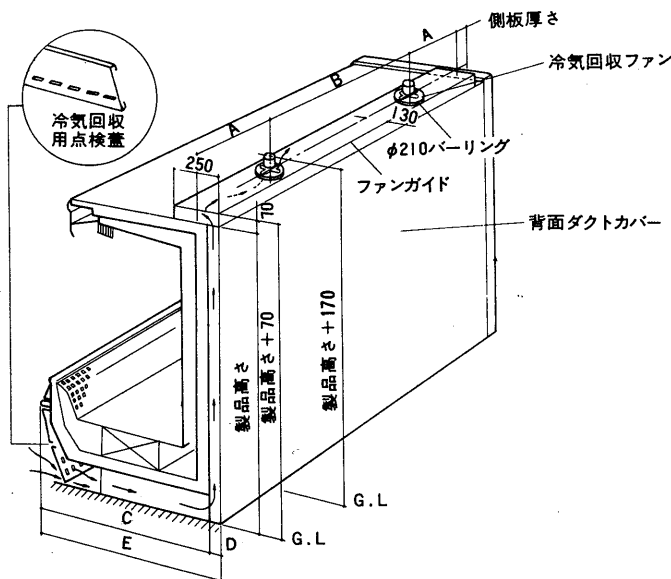
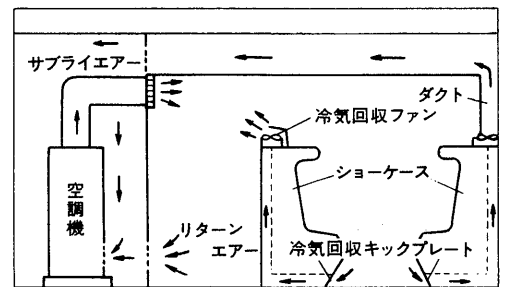
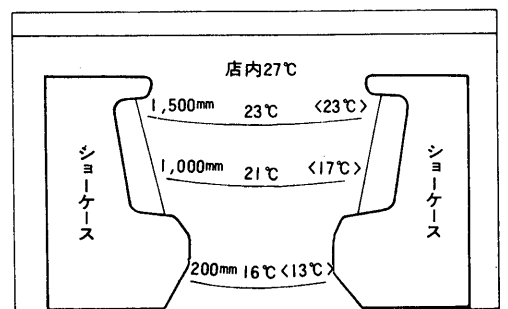


図4



(注) 暖房は別途必要となります。

図5



変化寸法

	A	B
6尺ケース	457.5	915
8尺ケース	610	1220

	C	D<外幅>	E
Tシリーズ	1030	50	1080
Rシリーズ	900	30	930

注) 特寸ケースは寸法が異なります。

Tシリーズの内、TVP-S形、E形については下表の通りです。 <CDE寸法>

	C	D	E
TVP-2S	1096	50	1146
TVP-2E	1050	30	1080

3.2 冷凍機内蔵形オープンショーケース

目 次	
3.2.1 仕 様	340
(1) 冷凍機内蔵形〈Eシリーズ〉水冷式	340
(2) 冷凍機内蔵形〈Eシリーズ〉空冷式	342
3.2.2 外形寸法図	346
3.2.3 電気系統図	355
3.2.4 注意事項	367
3.2.5 電気特性	370
3.2.6 取付可能部品	375

EDP・EDM・EDH・EPH

3.2.1.仕様

(1)冷凍機内蔵形〈Eシリーズ〉水冷式〈その1〉

項目		形式		青果用		生鮮加工食品用		乳加工食品用				
		形名		多段ミラー付ケース棚2段		多段ケース棚3段		多段ケース棚3段		ヒナ段形棚1段		
				EDP-2W		EDM-2W		EDH-2W		EPH-1W		
				4	6	4	6	4	6	6	8	
使用温度		℃		5~15		0~5		2~8				
電源		単相100V 及び三相200V 50/60Hz										
キャビネット	外形寸法	本体	高さ	mm	1850						1200	
			幅	mm	1220	1830	1220	1830	1220	1830	1830	2440
			奥行	mm	880						867	
	側板〈幅〉	mm×個	40×2									
			有効内容量	ℓ	622	933	665	997	665	997	340	455
	陳列面積	m ²	1.55	2.32	1.89	2.84	1.96	2.95	1.78	2.38		
	外装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装										
	内装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板										
	断熱材	フォームポリスチレン及びグラスウール										
	圧縮機	形式	全密閉形									
出カ 〈三相200V〉		W×個	600	750	1500	1100×2	1100	1500	1100	1500		
電熱器 〈クランクケース〉	W	—		単相100V 66	—		単相100V 66	—		単相100V 66		
冷媒	種類	R12										
	制御方式	温度作動式膨張弁										
冷却器形式		クロスフィン〈強制通風式〉										
凝縮器形式		二重管水冷式										
照	明	W	40	40+20	40	40+20	40	40+20	(40+20)×2	40×4		
庫内送風機	入力〈単相200V〉	W×個	39	39×2						38×2	38×3	
圧縮機用送風機	入力〈単相200V〉	W×個	—	25	—	25×2	25	—	25	—		
防露電熱器	〈単相100V〉	W	20	36	20	36	20	36	18	24		
除霜電熱器	〈三相200V〉	W	—		480	800	—					
冷却水	32℃入口	水量	ℓ/min	8.2	7.7	13.7	14.2	10.2	14.8	10.2	14.8	
		水頭損失	mAq	2.26	2.02	2.97	0.45	0.91	3.43	0.91	3.43	
	20℃入口	水量	ℓ/min	5.8	5.4	9.7	10.0	7.2	10.4	7.2	10.4	
		水頭損失	mAq	1.23	1.09	1.60	0.24	0.46	1.86	0.46	1.86	
配管寸法	冷却水出入口	PT 〈おねじ〉	3/4									
	ドレン配管	mm	エルボ φ38内×φ45.5外 〈硬塩ビ管〉									
温度制御		自動温度調節器										
除霜方式		オフサイクル方式			電熱器方式		オフサイクル方式					
製品重量		kg	345	435	350	475	335	420	323	413		
掲載頁	外形寸法図	頁	346		346	347	347		348			
	電気系統図	頁	355		356		357		358			
	能力線図	頁	—		—		—		—			

- 注1. EDタイプは側板を付けた状態で奥行900、高さ1870となります。
 2. 周囲条件は乾球温度30℃、相対湿度60%、周囲風速0.3m/S以下。
 3. 単相200V機器は三相電源用にケース内で配線してありますので三相電源に接続して下さい。

(1)冷凍機内蔵形〈Eシリーズ〉水冷式〈その2〉

項目		形式		青果用				冷食用		
				ミラー付ケース		ミラー付ケース棚1段		片面ケース		
		形名		EVP-2W		EVP-2W(棚付)		EKF	EKF	
				6	8	6	8	-60W	-62W	
使用温度		℃		5~15				-18℃以下		
電源		単相100V 及び三相200V 50/60Hz								
キャビネット	外形寸法	本体	高さ	mm	1870				1030	1870
			幅	mm	1830	2440	1830	2440	1830	
			奥行	mm	1080				922	
	側板〈幅〉	mm×個	40×2							
	有効内容量	ℓ	981	1308	1150	1534	306			
	陳列面積	m ²	1.7	2.3	2.6	3.4	1.22	2.57		
	外装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装						高級表面処理鋼板 アクリル焼付塗装		
	内装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板						高級表面処理鋼板アクリル焼付 塗装及び高級ステンレス鋼板		
	断熱材	ウレタン注入発泡								
	圧縮機	形式	全密閉形							
出力 〈三相200V〉		W×個	1100	1500	1100	1500	1100			
電熱器 〈クランクケース〉		W	—	単相100V 66	—	単相100V 66	単相200V 50			
冷媒	種類	R12						R502		
	制御方式	温度作動式膨張弁						毛細管		
冷却器形式		クロスフィン〈強制通風式〉								
凝縮器形式		二重管水冷式								
照明 呼称〈単相100V〉		W	(40+20)×2	40×4	(40+20)×3	40×6	40+20	(40+20)×4		
庫内送風機 入力〈単相200V〉		W×個	38×2	38×3	38×2	38×3	33			
圧縮機用送風機 入力〈単相200V〉		W×個	25	—	25	—	—			
防露電熱器 〈単相100V〉		W	190	250	120	150	90			
防霜電熱器 〈三相200V〉		W	—						1920	
冷却水	32℃入口	水量	ℓ/min	12.2	19.5	12.2	19.5	1.9		
		水頭損失	mAq	1.17	5.60	1.17	5.60	0.44		
	20℃入口	水量	ℓ/min	8.6	13.7	8.6	13.7	1.3		
		水頭損失	mAq	0.64	3.02	0.64	3.02	0.24		
配管寸法	冷却水出入口	PT 〈おねじ〉	3/4							
	ドレン配管	mm	φ31内×φ38外〈水道用硬塩ビ管〉				φ40内×φ48外〈硬塩ビ管〉			
温度制御		自動温度調節器								
除霜方式		オフサイクル方式						電熱器方式		
製品重量		kg	395	465	405	475	205	265		
掲載頁	外形寸法図	頁	349				350			
	電気系統図	頁	359				360			
	能力線図	頁	—				—			

注1. 周囲条件は乾球温度30℃, 相対湿度60%, 周囲風速0.3m/S以下。

2. 単相200V機器は三相電源用にケース内で配線してありますので三相電源に接続して下さい。

(2)冷凍機内蔵形〈Eシリーズ〉空冷式〈その1〉

項目		形式		青果用		生鮮加工食品用		乳加工食品用				
		形名		多段ミラー付ケース棚2段		多段ケース棚3段		多段ケース棚3段		ヒナ段形棚1段		
				EDP-2A		EDM-2A		EDH-2A		EDH-1A		
		4	6	4	6	4	6	6	8			
使用温度		℃		5～15		0～5		2～8				
電源		単相100V 及び三相200V 50/60Hz										
キャビネット	外形寸法	本体	高さ	mm	1850						1200	
			幅	mm	1220	1830	1220	1830	1220	1830	1830	2440
			奥行	mm	880						867	
	側板〈幅〉	mm×個	40×2									
	有効内容量	ℓ	622	933	665	997	665	997	340	455		
	陳列面積	m ²	1.55	2.32	1.89	2.84	1.96	2.95	1.78	2.38		
	外装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装										
	内装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板										
断熱材	フォームポリスチレン及びグラスウール											
圧縮機	形式	全密閉形										
	出力〈三相200V〉	W×個	600	750	1500	1100×2	1100	1500	1100	1500		
冷媒	電熱器〈クランクケース〉	W	—		単相100V 66	—		単相100V 66	—		単相100V 66	
	種類	R12										
制御方式	温度作動式膨張弁											
冷却器形式	クロスフィン〈強制通風式〉											
凝縮器形式	クロスフィン〈強制通風式〉											
照呼称〈単相100V〉	W×個	40	40+20	40	40+20	40	40+20	(40+20)×2	40×4			
庫内送風機入力〈単相200V〉	W×個	39	39×2						38×2	38×3		
凝縮器用送風機入力〈単相200V〉	W×個	30	30×2		30×3	30×2		25				
防露電熱器〈単相100V〉	W	20	36	20	36	20	36	18	24			
除霜電熱器〈三相200V〉	W×個	—		480	800	—						
凍結防止電熱器〈単相200V〉	W	—										
温度制御	自動温度調節器											
除霜方式	オフサイクル方式			電熱器方式			オフサイクル方式					
製品重量	kg	355	450	365	490	350	440	338	428			
掲載頁	外形寸法図	頁	346		346	347	347		348			
	電気系統図	頁	355		356		357		358			
	能力線図	頁	—		—		—		—			

注1. EDタイプは側板を付けた状態で奥行900、高さ1870となります。

2. 周囲条件は乾球温度30℃、相対湿度60%、周囲風速0.3m/S以下。

3. 単相200V機器は三相電源用にケース内で配線してありますので三相電源に接続して下さい。

(2)冷凍機内蔵形<Eシリーズ>空冷式<その2>

項目		形式		青果用				冷食用		生鮮加工食品用	
		形名		ミラー付ケース		ミラー付ケース棚1段		片面ケース			
				EVP-2A		EVP-2A(棚付)		EKF	EKF	BFM-350LS	
				6	8	6	8	-60A	-62A	単相用	三相用
使用温度		°C	5~15				-18°C以下		-2~2		
電源			単相100V 及び三相200V 50/60Hz						単相100V	単相100V 三相200V	
キャビネット	外形寸法	高さ	mm	1870				1030	1870	872	
			幅	mm	1830	2440	1830	2440	1830		1200
		奥行	mm	1080				922		797	
		側板<幅>	mm×個	40×2						—	
	有効内容量	ℓ	981	1308	1150	1534	306		165		
	陳列面積	m ²	1.7	2.3	2.6	3.4	1.22	2.57	0.57		
	外装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装				高級表面処理鋼板 アクリル焼付塗装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装		
	内装		高級仕上鋼板メラミン焼付塗装及び高級ステンレス鋼板				高級表面処理鋼板アクリル焼付 塗装及び高級ステンレス鋼板		塩ビ鋼板		
断熱材		ウレタン注入発泡						フォームポリスチレン 及びグラスウール			
圧縮機	形式		全密閉形								
	出力<三相200V>	W×個	1100	1500	1100	1500	1100		単相100V 400	400	
冷媒	電熱器<クランクケース>	W	—	単相100V 66	—	単相100V 66	単相200V 50		—		
	種類		R12				R502		R12		
	制御方式		温度作動式膨張弁				毛細管				
冷却器形式			クロスフィン<強制通風式>								
凝縮器形式			クロスフィン<強制通風式>								
照呼称<単相100V>	W×個	(40+20)×2	40×4	(40+20)×3	40×6	40+20	(40+20)×4	15×2			
庫内送風機 入力<単相200V>	W×個	38×2	38×3	38×2	38×3	33		単相100V 24	27		
凝縮器用送風機 入力<単相200V>	W×個	30×2				25		単相100V 21	25		
防露電熱器 <単相100V>	W	190	250	120	150	90		単相100V 49.5	単相200V 49.5		
防霜電熱器 <三相200V>	W×個	—				1920		単相100V 104×2	単相200V 104×2		
凍結防止電熱器 <単相200V>	W	—						単相100V 92	単相200V 92		
温度制御			自動温度調節器								
除霜方式			オフサイクル方式				電熱器方式				
製品重量		kg	375	485	385	495	215	275	429		
掲載頁	外形寸法図	頁	349		349		350		351		
	電気系統図	頁	359		359		360		361		
	能力線図	頁	—		—		—		—		

注1. 周囲条件は乾球温度30°C, 相対湿度60%, 周囲風速0.3m/S以下。

2. 単相 200V 機器は三相電源用にケース内で配線してありますので三相電源に接続して下さい。

(2)冷凍機内蔵形空冷式<その3>

項目		形式		乳加工食品用								
				片面ケース				リーチインケース				
		形名		BF-350LS		BF-500LF		MBR-900G		MP-650VLF		
				単相用	三相用	単相用	三相用	単相用	三相用			
使用温度		℃		2～8				3～7				
電源				単相100V	単相100V 三相200V	単相100V	単相100V 三相200V	単相100V	単相100V 三相200V	単相100V		
キャビネット	外形寸法	本体	高さ	mm	872		915		1785		1840	
			幅	mm	1200		1800		1140		640	
			奥行	mm	797		861		830		685	
	側板<幅>	mm×個	—									
	有効内容量	ℓ	178		270		791		357			
	陳列面積	m ²	0.56		0.98		1.96		1.58			
	外装	高級仕上鋼板メラミン焼付塗装										
	内装	塩ビ鋼板										
断熱材	フォームポリスチレン及びグラスウール											
圧縮機	形式	全密閉形										
	出力<三相200V>	W×個	単相100V 400	400	単相100V 600	600	単相100V 400	400	単相100V 250			
電熱器<クランクケース>	W	—										
冷媒	種類	R12										
	制御方式	毛細管										
冷却器形式	クロスフィン<強制通風式>				クロスフィン<自然対流式>							
凝縮器形式	クロスフィン<強制通風式>											
照呼称<単相100V>	W×個	15×2		40		—		20				
庫内送風機入力<単相200V>	W	単相100V 24	27	単相100V 24	27	—						
凝縮機用送風機入力<単相200V>	W	単相100V 24	25	単相100V 27	31	単相100V 21	25	単相100V 21				
防露電熱器<単相100V>	W	49.5	単相200V 49.5	80	単相200V 80	51	単相200V 51	—				
除霜電熱器<三相200V>	W×個	—										
凍結防止電熱器<単相200V>	W	—										
温度制御	自動温度調節器											
除霜方式	オフサイクル方式											
製品重量	kg	129		185		260		126				
掲載頁	外形寸法図	頁	351		342		352		353			
	電気系統図	頁	362		363		364		365			
	能力線図	頁	—		—		—		—			

注1. 周囲条件は乾球温度30℃、相対湿度60%、周囲風速0.3m/S以下。

2. 単相 200V 機器は三相電源用にケース内で配線してありますので三相電源に接続して下さい。

(2)冷凍機内蔵形空冷式〈その4〉

項目		形式		冷 食 用		
				片面ケース	両面ケース	
		形名		CF-720T	RC-18LCT	
使用温度		℃	-18℃以下			
電 源			単相100V 三相200V	三相200V		
キ ャ ビ ネ ッ ト	外 形 寸 法	本 体	高 高さ	mm	1015	880
			幅	mm	1800	1700
			奥行	mm	900	940
		側板〈幅〉	mm×個	—	52×2	
	有効内容量		ℓ	410	304	
	陳列面積		m ²	1.71	1.07	
	外 装			高級仕上鋼板メラミン焼付塗装	塩ビ鋼板及び高級仕上鋼板メラミン焼付塗装	
	内 装			高級仕上鋼板メラミン焼付塗装		
	断 熱 材			硬質ウレタンフォーム 及びグラスウール	硬質ウレタンフォーム	
	圧 縮 機	形 式		全 密 閉 形		
出 力 〈三相200V〉		W×個	1100			
電 熱 器 〈クランクケース〉		W	単相200V 50			
冷 媒	種 類		R502			
	制 御 方 式		毛 細 管			
冷 却 器 形 式			クロスフィン及び チューブオンプレート	クロスフィン〈強制通風式〉		
凝 縮 器 形 式			クロスフィン 〈強制通風式〉			
照 明 呼称〈単相100V〉		W×個	40	—		
庫内送風機 入力〈単相200V〉		W	—	27		
凝縮器用送風機 入力〈単相200V〉		W	25	36		
防 露 電 熱 器 〈単相100V〉		W	単相200V 130	単相200V 160		
除 霜 電 熱 器 〈三相200V〉		W×個	単相200V 300×2	500×2		
凍結防止電熱器 〈単相200V〉		W	150〈露受皿〉	150		
温 度 制 御			自動温度調節器			
除 霜 方 式			電熱器方式〈補助クーラーのみ〉	電熱器方式		
製 品 重 量		kg	240	230		
掲 載 頁	外形寸法図		頁	353	354	
	電気系統図		頁	365	366	
	能力線図		頁	—	—	

注1. 周囲条件は乾球温度30℃，相対湿度60%，周囲風速0.3m/S以下。

2. 単相200V機器は三相電源用にケース内で配線してありますので三相電源に接続して下さい。

EDP・EDM

3.2.2 外形寸法図

EDP-42W・42A・62W・62A形

幅寸法 (A形, W形共通)

形名	項目	A	B	C
EDP-42	1300	1220	665	
	EDP-62	1910	1830	790

W形接続部

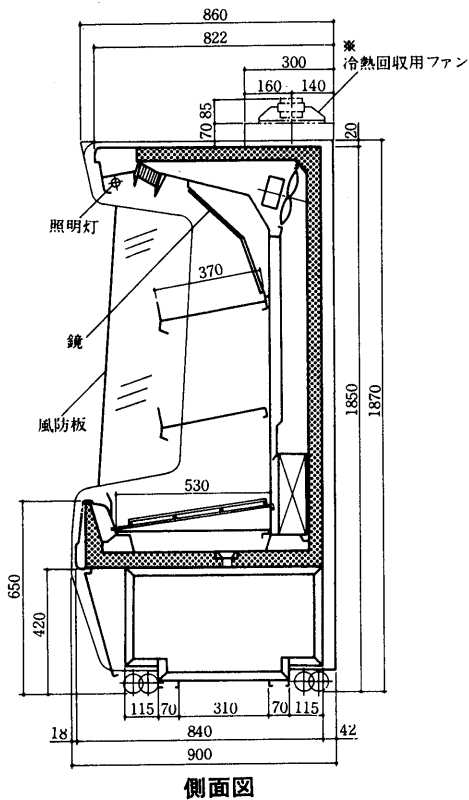
冷却水入口 PT 3/4 ①

冷却水出口 PT 3/4 ②

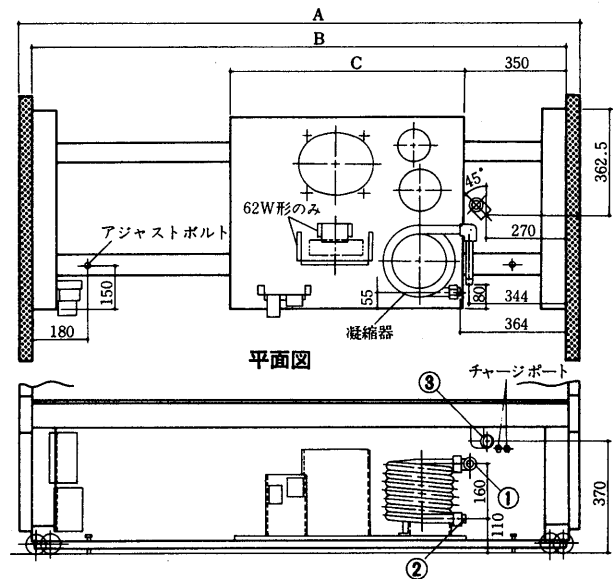
ドレン<水道用硬塩ビ管>

エルボ φ38内×φ45.5外... ③

※印はオプションです。



側面図



平面図

EDM-42W・42A形

W形接続部

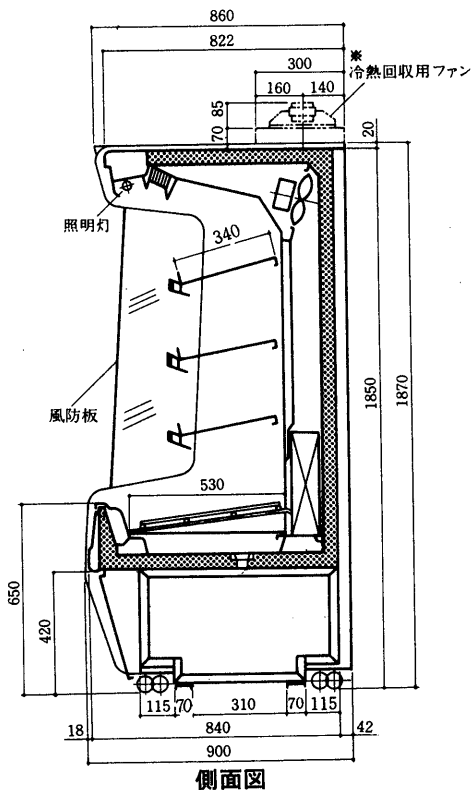
冷却水入口 PT 3/4 ①

冷却水出口 PT 3/4 ②

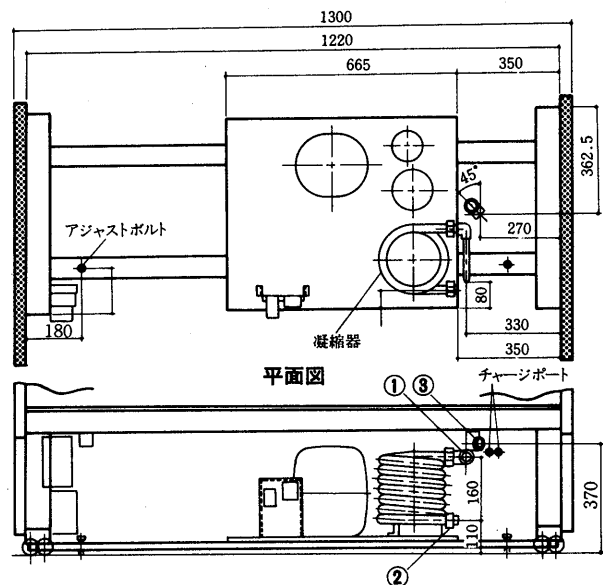
ドレン<水道用硬塩ビ管>

エルボ φ38内×φ45.5外... ③

※印はオプションです。

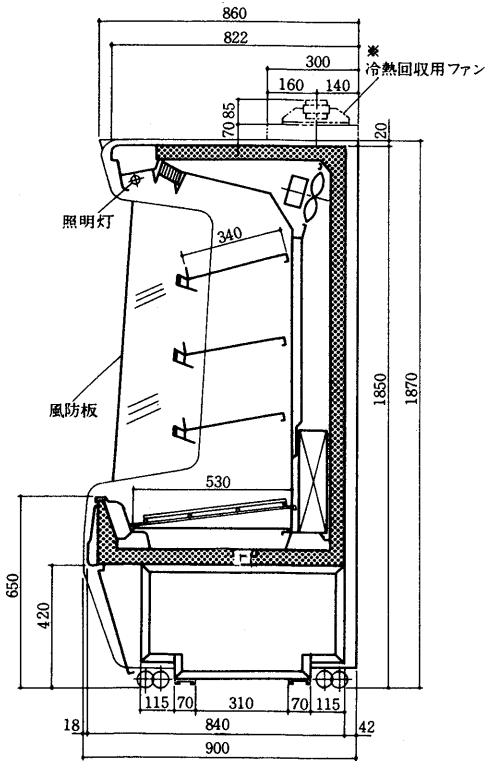


側面図



平面図

EDM-62W・62A形



側面図

W形接続部

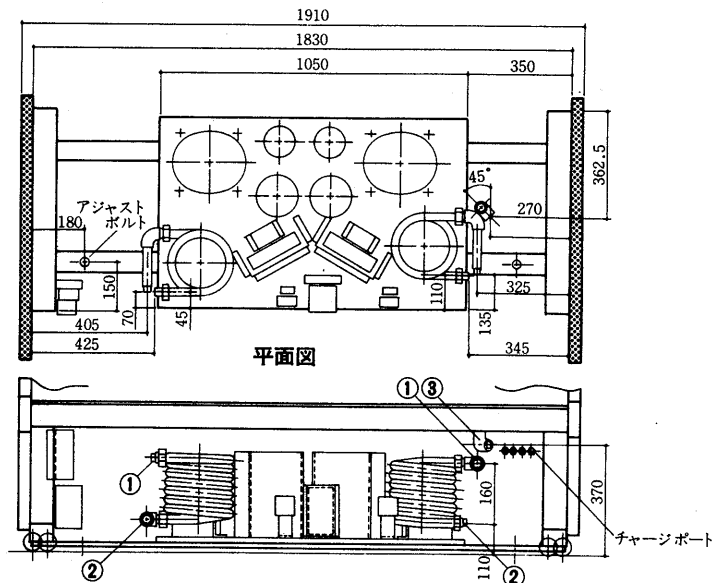
冷却水入口 PT 3/4.....①

冷却水出口 PT 3/4.....②

ドレン<水道用硬塩ビ管>

エルボ φ38内×φ45.5外..③

※印はオプションです。



平面図

EDH-42W・42A・62W・62A形

幅寸法 <A形, W形共通>

形名	項目	A	B	C
EDH-42		1300	1220	665
EDH-62		1910	1830	790

W形接続部

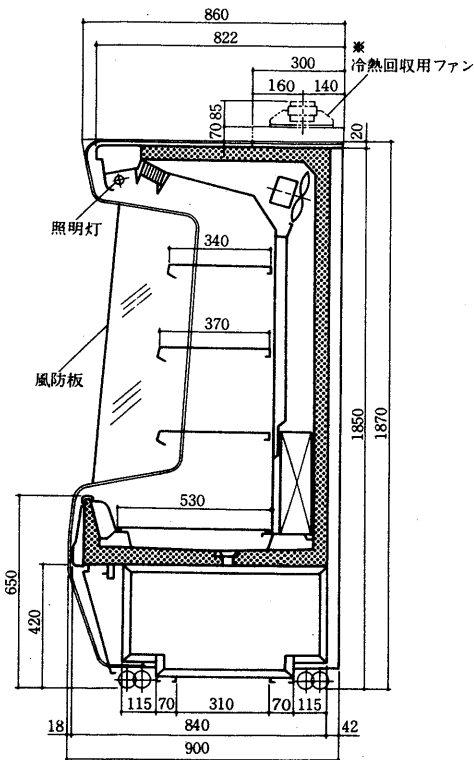
冷却水入口 PT 3/4.....①

冷却水出口 PT 3/4.....②

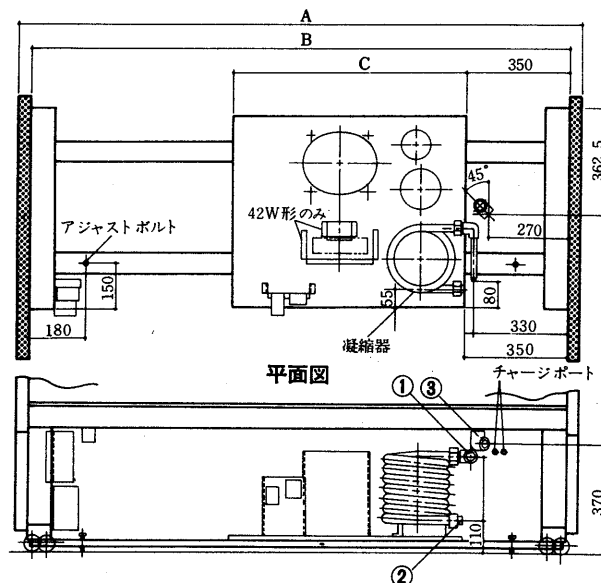
ドレン<水道用硬塩ビ管>

エルボ φ38内×φ45.5外..③

※印はオプションです。

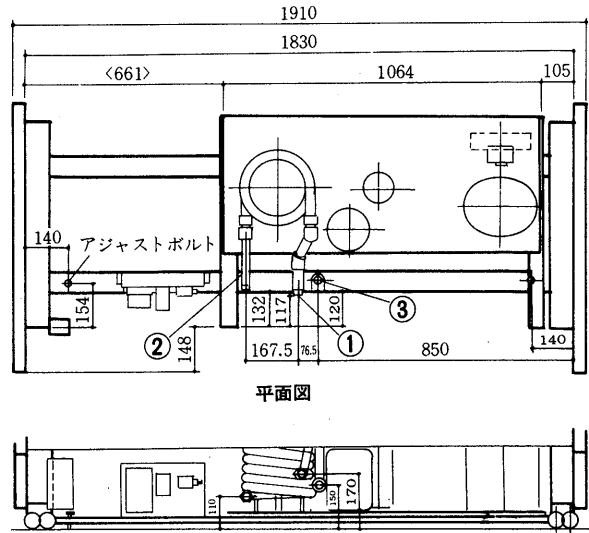
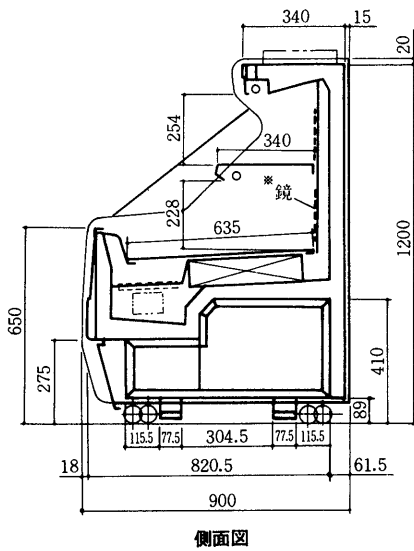


側面図



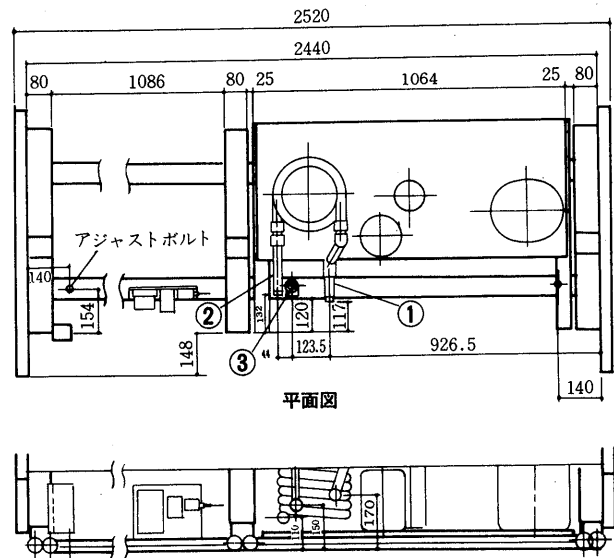
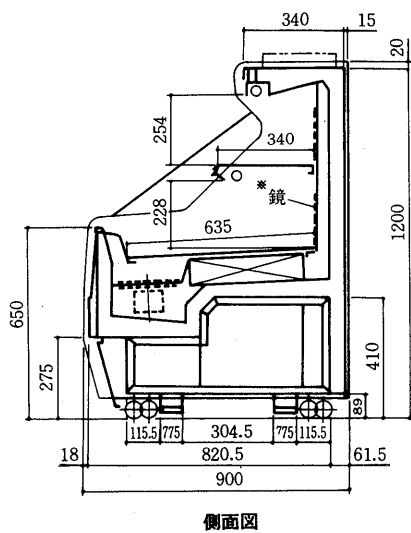
平面図

EPH-6IA・W形



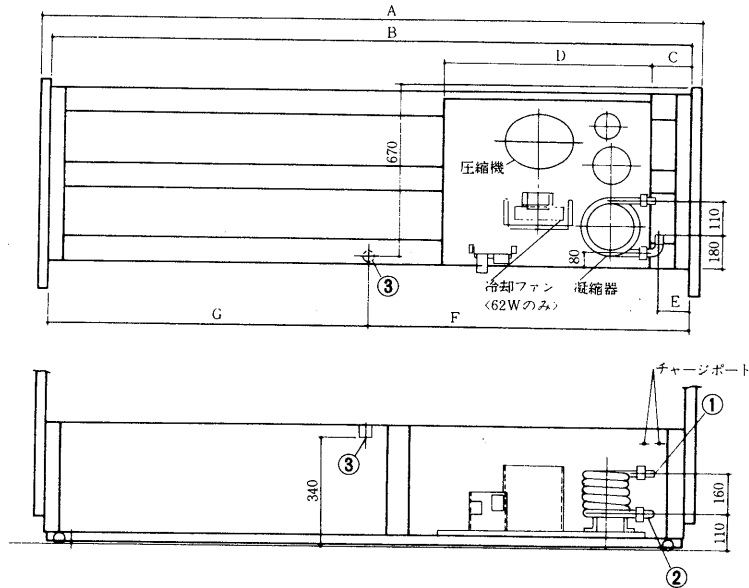
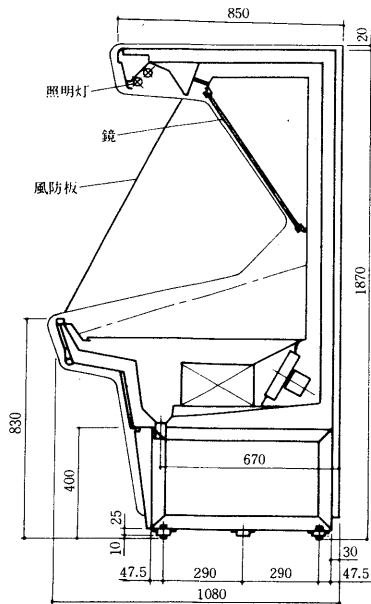
- 冷却水入口 PT ¼……………①
- 冷却水出口 PT ¼……………②
- ドレン用エルボ<水道用硬塩ビ管>
φ38×内φ45.5外…③
- ※印はオプションです

EPH-8IA・W形



- 冷却水入口 PT ¼……………①
- 冷却水出口 PT ¼……………②
- ドレン用エルボ<水道用硬塩ビ管>
φ38内×φ45.5外…③
- ※印はオプションです

EVP-82A・82W・62A・62W形



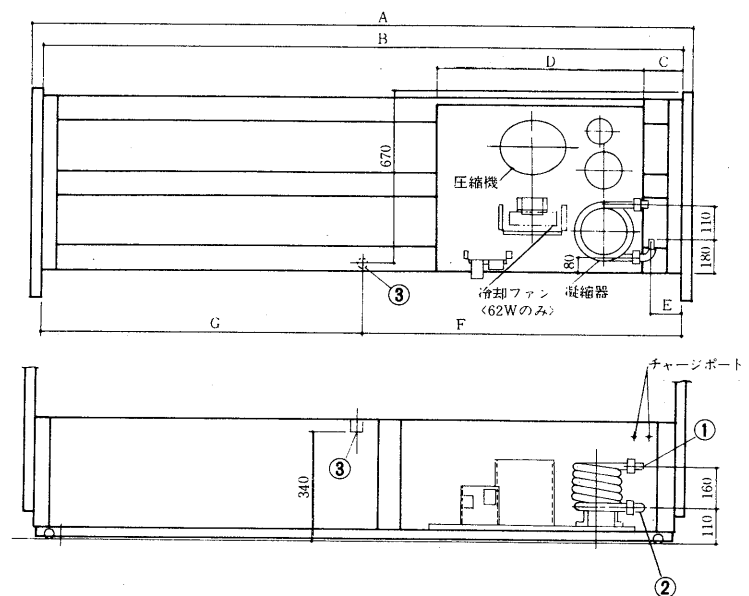
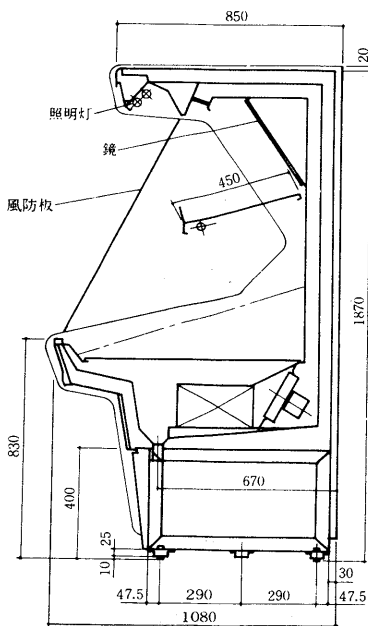
- 冷却水入口 PT 3/4.....①
- 冷却水出口 PT 3/4.....②
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
φ31内×φ38外...③

幅寸法

形名	項目	A	B	C	D	E	F	F
EVP-82		2520	2440	285	790	265	1296	1144
EVP-62		1910	1830	185	665	165	991	839

<注 E 寸法は W 形のみ>

EVP-82A・82W・62A・62W<棚付>形



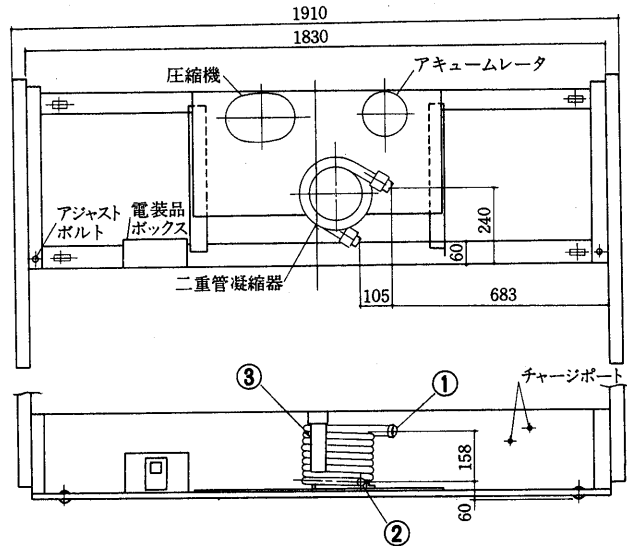
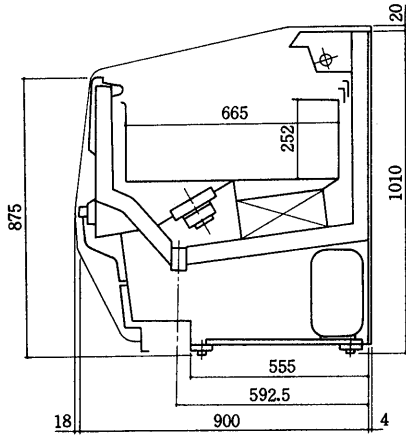
- 冷却水入口 PT 3/4.....①
- 冷却水出口 PT 3/4.....②
- ドレン<水道用硬塩ビ管>
φ31内×φ38外...③

幅寸法

形名	項目	A	B	C	D	E	F	G
EVP-82		2520	2440	285	790	265	1296	1144
EVP-62		1910	1830	185	665	165	991	839

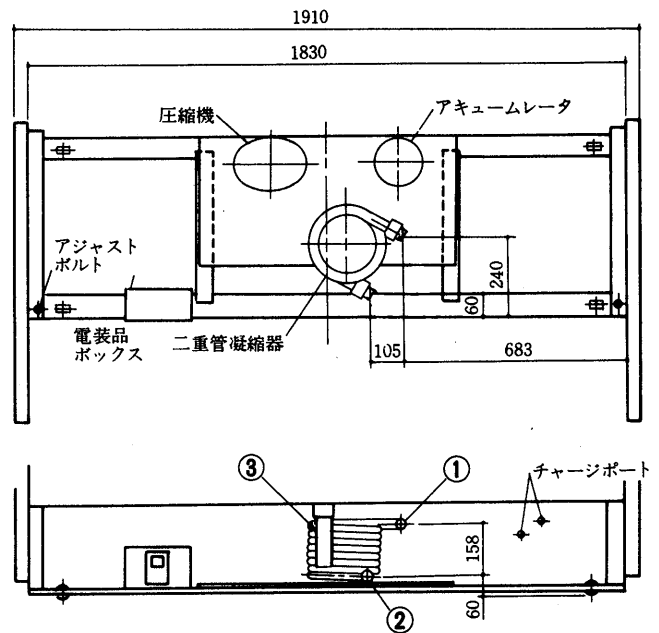
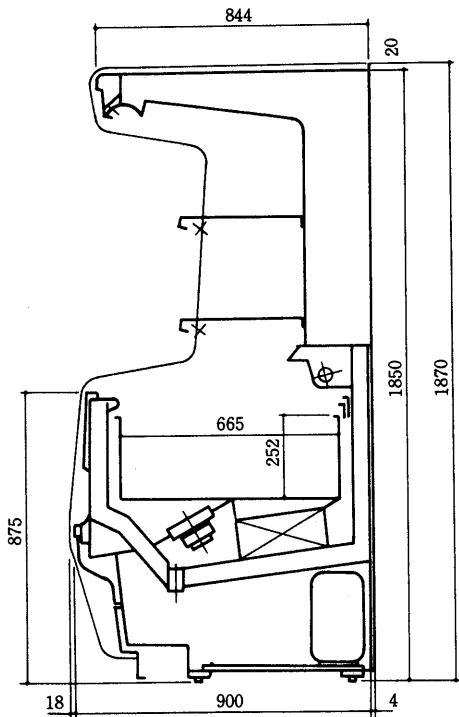
<注 E 寸法は W 形のみ>

EKF-60A・60W形



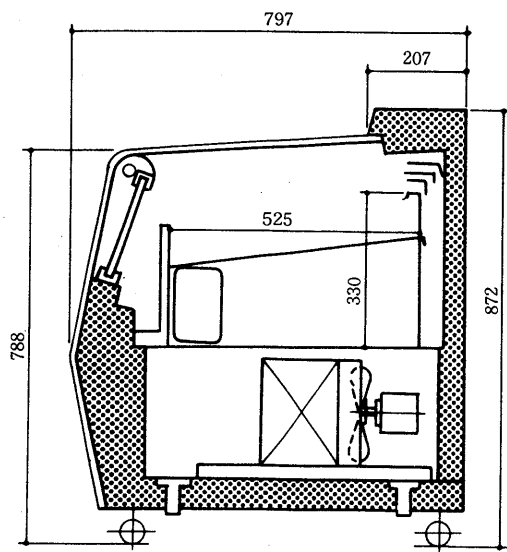
- 冷却水入口 PT ¼……………①
- 冷却水出口 PT ¼……………②
- ドレン<塩ビ管>
φ40内× φ48外…③

EKF-62A・62W形

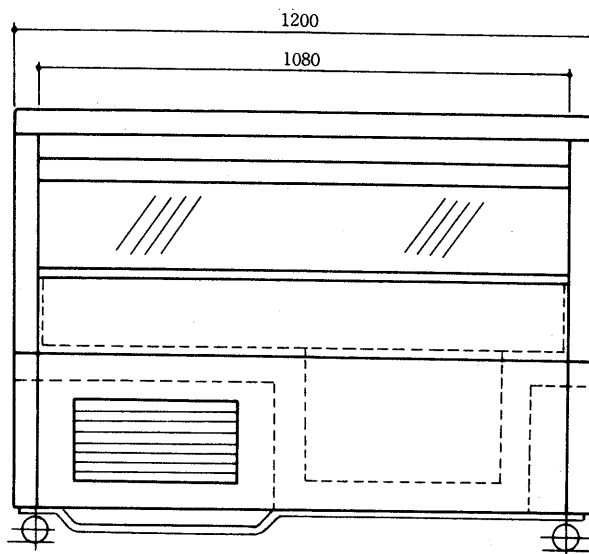


- 冷却水入口 PT ¼……………①
- 冷却水出口 PT ¼……………②
- ドレン<塩ビ管>
φ40内× φ48外…③

BFM-350LS形

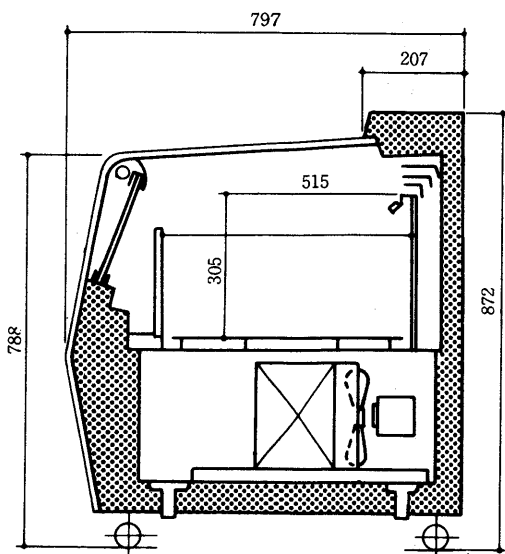


側面図

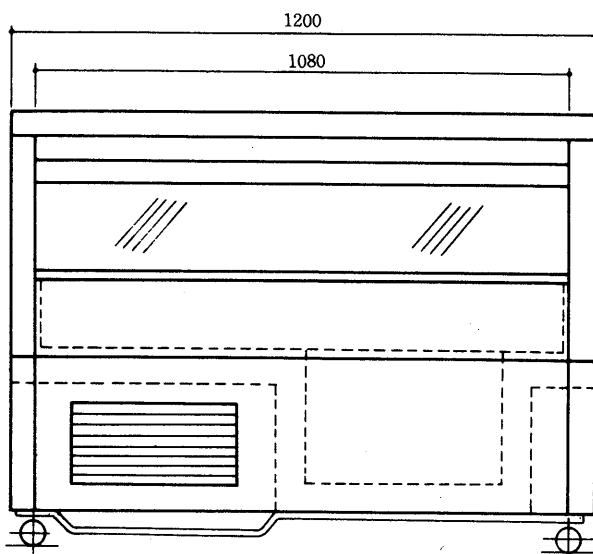


正面図

BF-350LS形

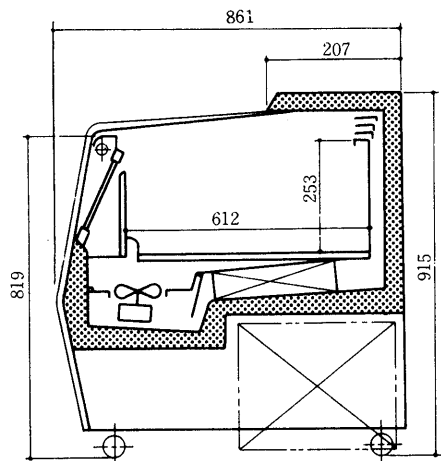


側面図

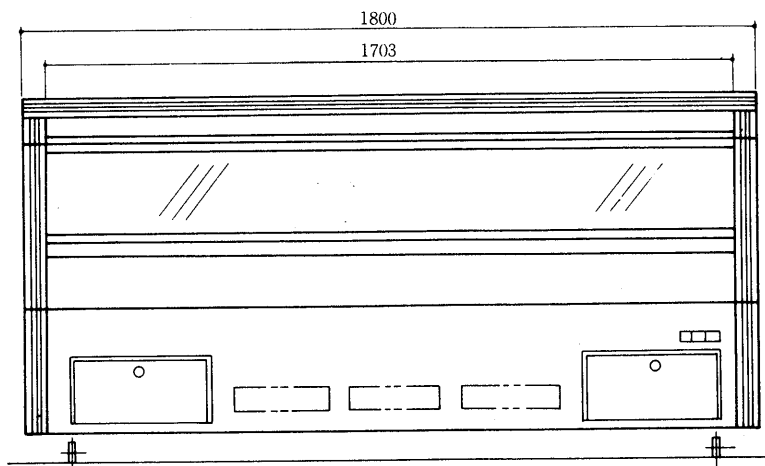


正面図

BF-500LF形

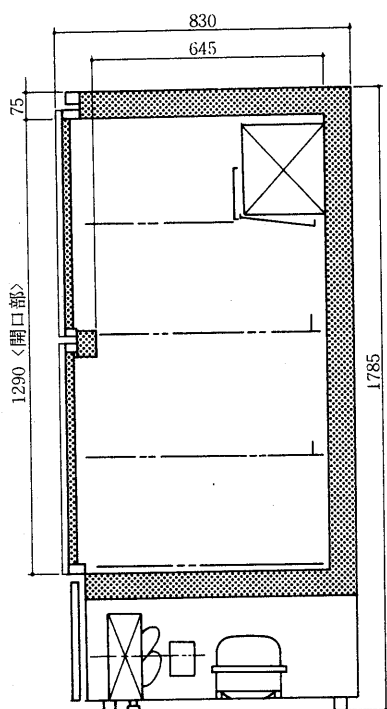


側面図

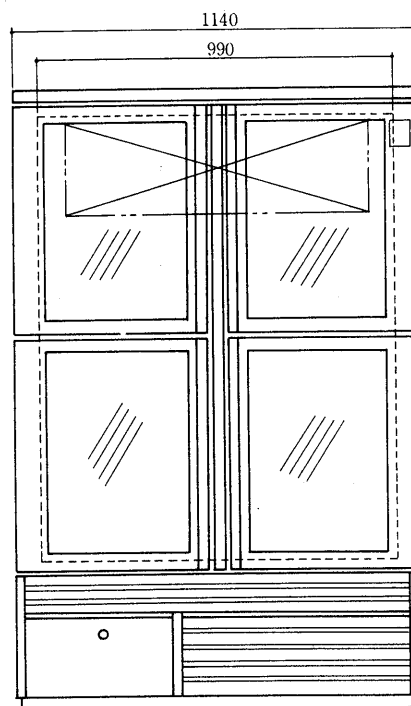


正面図

MBR-900G形

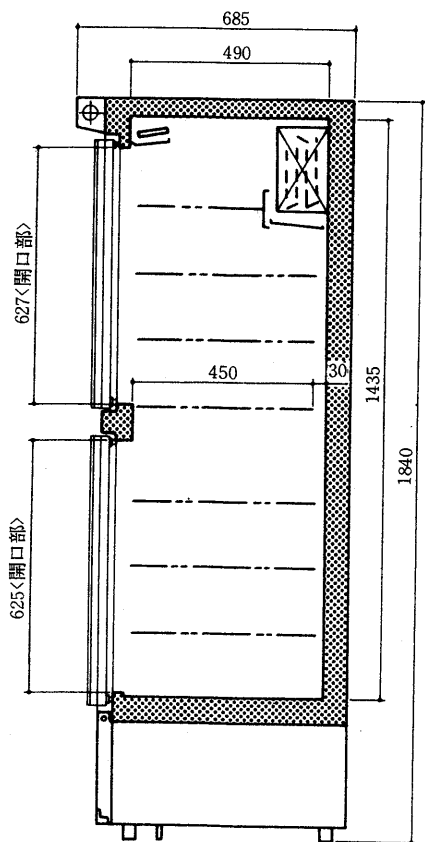


側面図

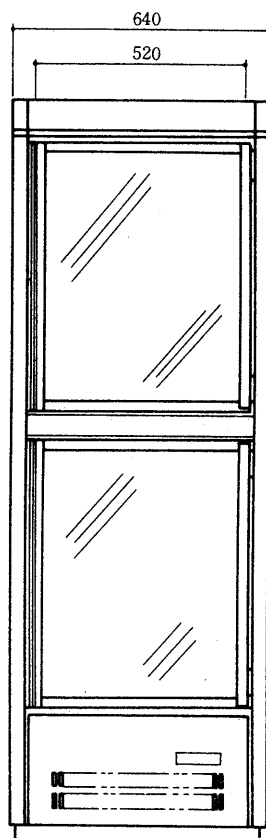


正面図

MP-650VLF形

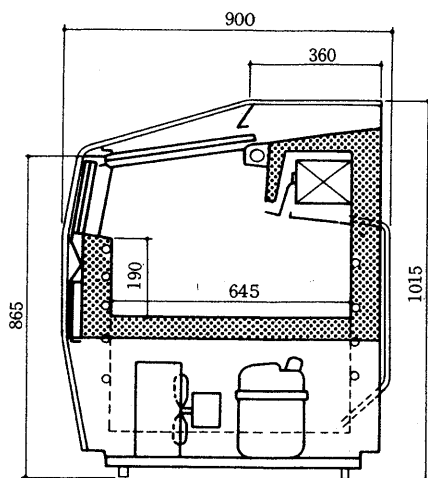


側面図

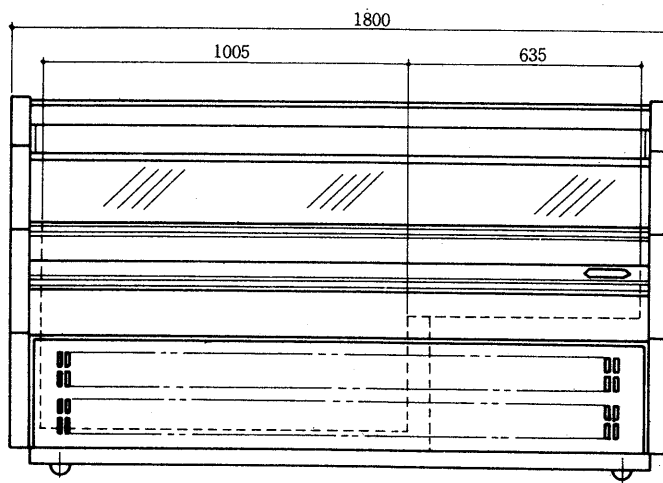


正面図

CF-720T形



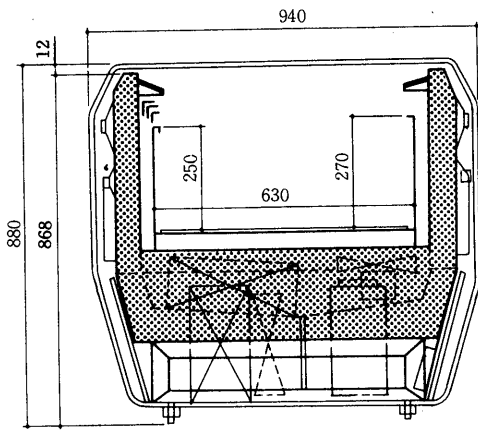
側面図



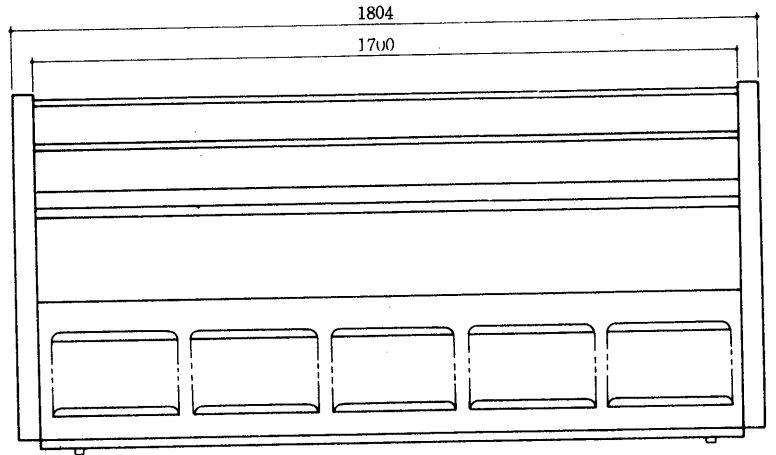
正面図

RC

RC-18LCT形



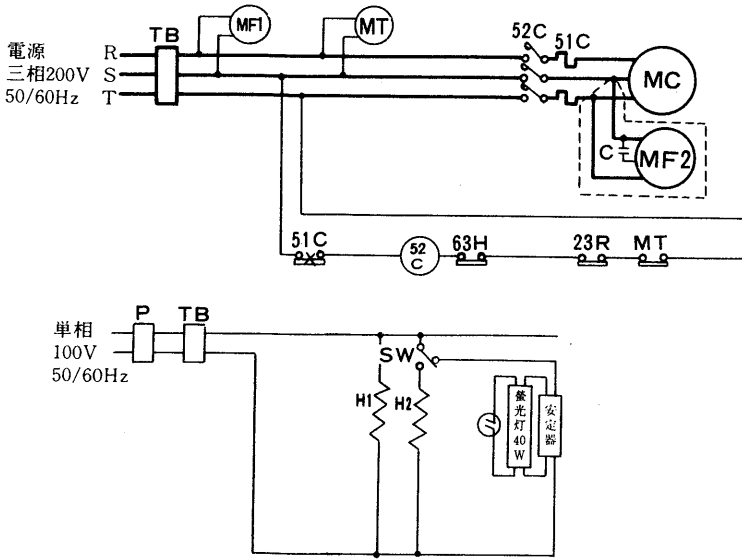
側面図



正面図

5.2.3 電気系統図

EDP-42W形 EDP-42A形

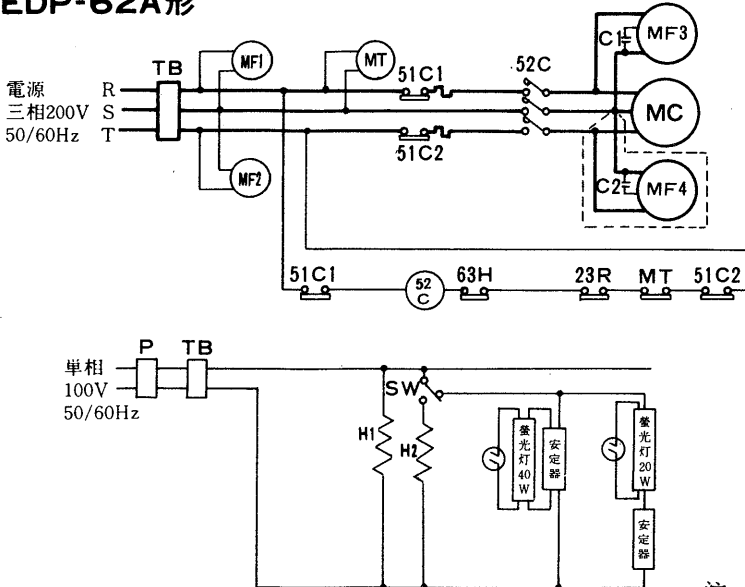


記号説明

注.1. [] 内は EDP-42Aのみ付属

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MF2	送風機用電動機<凝縮器>	P	電源プラグ
MF1	送風機用電動機<庫内>	C	運転コンデンサ<送風機>	H1	電熱器<防露整流板>
MT	タイマ	MC	圧縮機用電動機	H2	電熱器<防露蛍光灯取付板>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	63H	圧力開閉器<高压>	SW	スイッチ<照明>
52C	電磁接触器<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>		

EDP-62W形 EDP-62A形



注.1. [] 内は EDP-62Aのみ付属

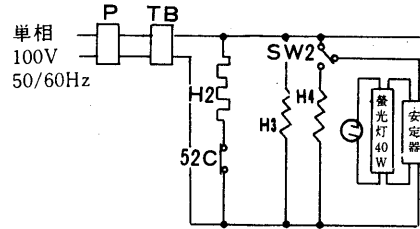
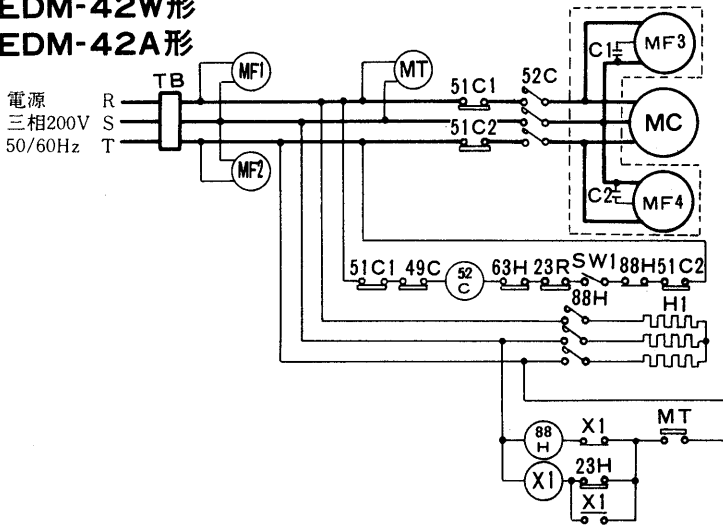
2. EDP-62WはMF3送風機用電動機<圧縮機>

EDP-62AはMF3送風機用電動機<凝縮器>

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MF3	送風機用電動機	23R	温度調節器<庫内制御>
MF1	送風機用電動機<庫内>	MF4	送風機用電動機<凝縮器>	P	電源プラグ
MF2	送風機用電動機<庫内>	C1	運転コンデンサ<送風機>	H1	電熱器<防露整流板>
MT	タイマ	C2	運転コンデンサ<送風機>	H2	電熱器<防露蛍光灯取付板>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	MC	圧縮機用電動機	SW	スイッチ<照明>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63H	圧力開閉器<高压>		

EDM-42W形
EDM-42A形

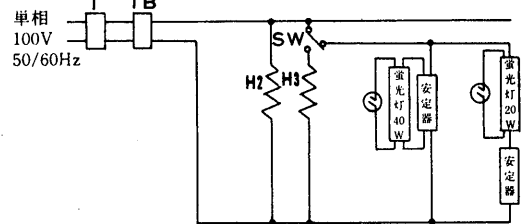
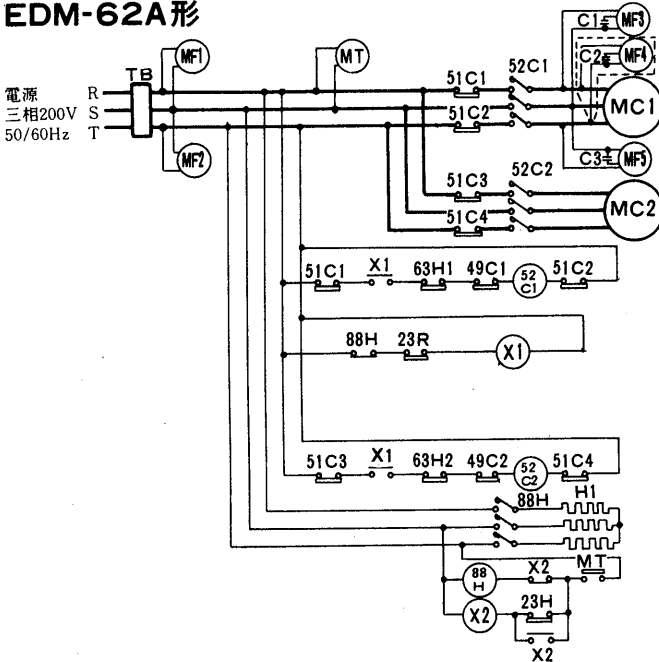


記号説明

注. 1. [] 内は EDM-42A のみ付属

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MC	圧縮機用電動機	23H	温度調節器<電熱器>
MF1・2	送風機用電動機<庫内>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	P	電源プラグ
MT	タイマ	63H	圧力開閉器<高圧>	H1	電熱器<霜取>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	SW1	スイッチ<冷凍機>	H2	電熱器<クランクケース>
52C	電磁接触器<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>	H3	電熱器<防露整流板>
MF3・4	送風機用電動機<凝縮器>	88H	電磁接触器<電熱器>	H4	電熱器<防露蛍光灯取付板>
C1・2	運転コンデンサ<送風機>	X1	補助継電器<自己保持>	SW2	スイッチ<照明>

EDM-62W形
EDM-62A形

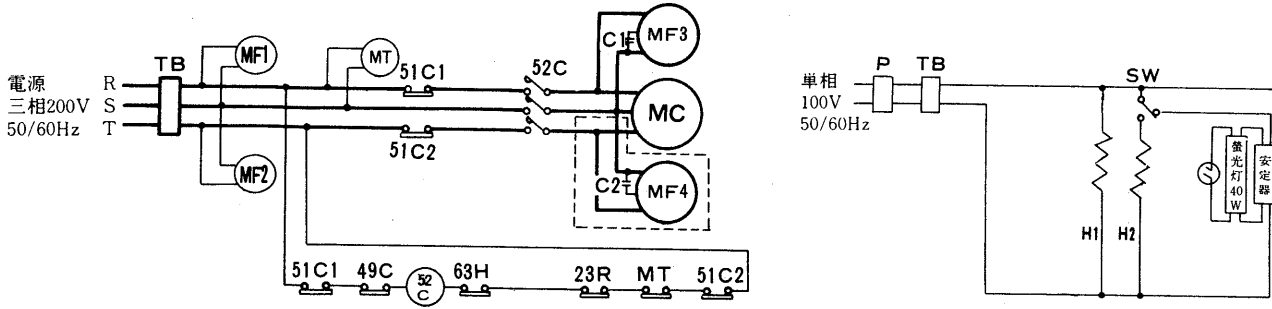


記号説明

注. 1. [] 内は EDM-62A のみ付属
2. EDM-62W はMF3・5送風機用電動機<圧縮機>
EDM-62A はMF3・4・5送風機用電動機<凝縮器>

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MC1・2	圧縮機用電動機	X2	補助継電器<自己保持>
MF1・2	送風機用電動機<庫内>	63H1・2	圧力開閉器<高圧>	23H	温度調節器<電熱器>
MT	タイマ	49C1・2	熱動温度開閉器<圧縮機>	P	電源プラグ
51C1~4	熱動過電流継電器<圧縮機>	88H	電磁接触器<電熱器>	H2	電熱器<防露整流板>
52C1~2	電磁接触器<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>	H3	電熱器<防露蛍光灯取付板>
MF3~5	送風機用電動機	X1	補助継電器	SW	スイッチ<照明>
C1~3	運転コンデンサ<送風機>	H1	電熱器<霜取>		

EDH-42W形
EDH-42A形

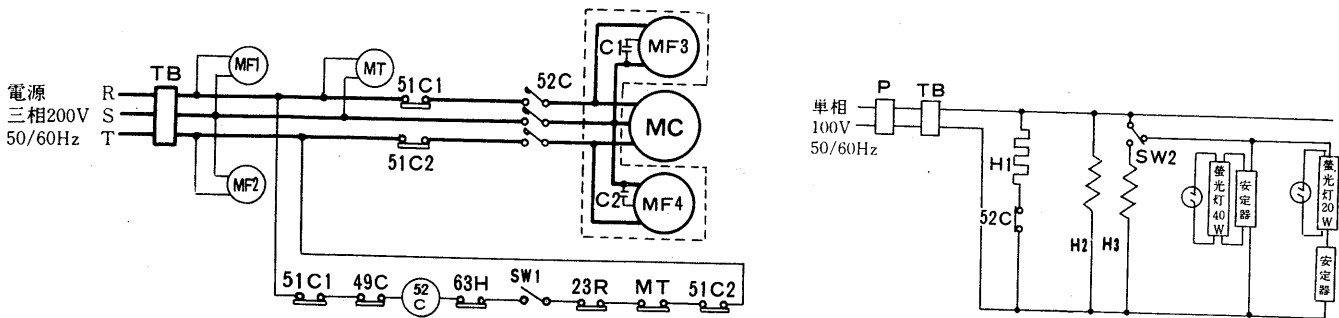


- 注.1. [] 内は EDH-42A のみ付属
 2. EDH-42W は MF3 送風機用電動機<圧縮機>, EDH-42A は MF3 送風機用電動機<凝縮器>

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MF4	送風機用電動機<凝縮器>	P	電源プラグ
MF1・2	送風機用電動機<庫内>	C1・2	運転コンデンサ<送風機>	H1	電熱器<防露整流板>
MT	タイマ	MC	圧縮機用電動機	H2	電熱器<防露蛍光灯取付板>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	SW	スイッチ<照明>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63H	圧力開閉器<高压>		
MF3	送風機用電動機	23R	温度調節器<庫内制御>		

EDH-62W形
EDH-62A形

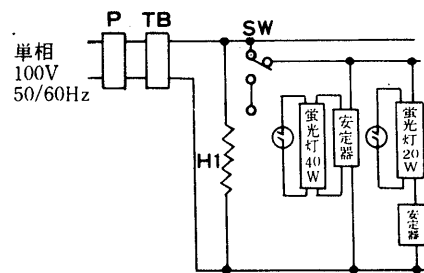
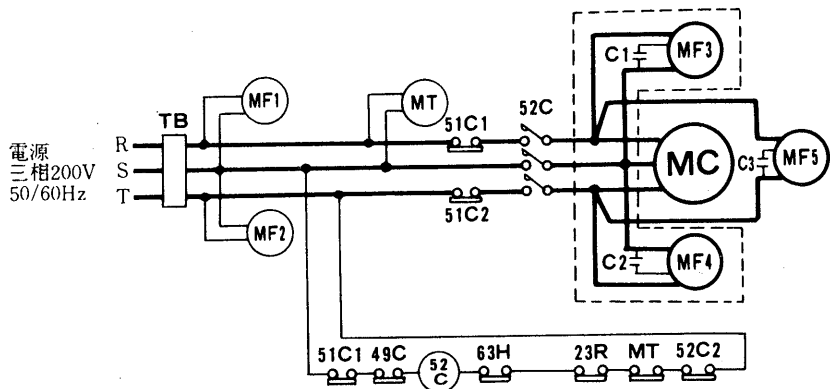


- 注.1. [] 内は EDH-62A のみ付属

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	C1・2	運転コンデンサ<送風機>	P	電源プラグ
MF1・2	送風機用電動機<庫内>	MC	圧縮機用電動機	H1	電熱器<クランクケース>
MT	タイマ	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H2	電熱器<防露整流板>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	63H	圧力開閉器<高压>	H3	電熱器<防露蛍光灯取付板>
52C	電磁接触器<圧縮機>	SW1	スイッチ<冷凍機>	SW2	スイッチ<照明>
MF3・4	送風機用電動機<凝縮器>	23R	温度調節器<庫内制御>		

EPH-61A形
EPH-61W形

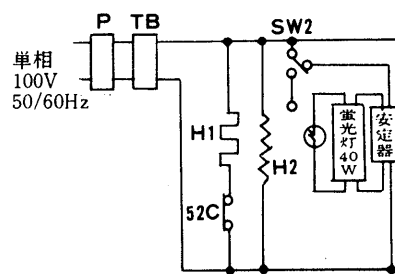
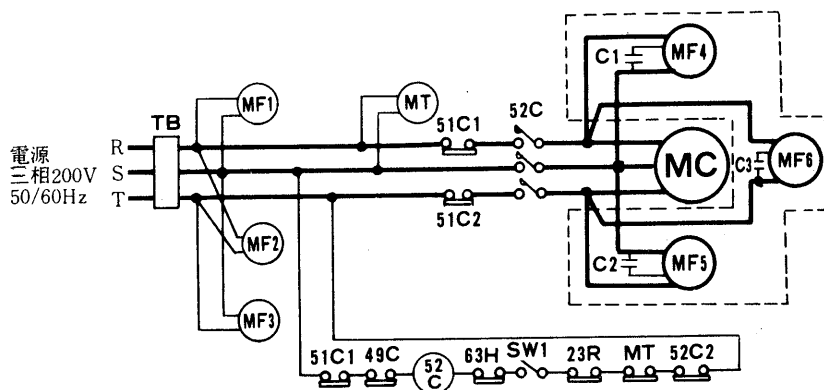


記号説明

注. 1. [] 内はEPH-61Aのみ付属

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MF3・4	送風機用電動機<凝縮器>	63H	圧力開閉器<高压>
MF1・2	送風機用電動機<庫内>	MF5	送風機用電動機<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>
MT	タイマ	C1・2・3	運転コンデンサー<送風機>	P	電源プラグ
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	MC	圧縮機用電動機	H1	電熱器<防露鏡>
52C	電磁接触器<圧縮機>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	SW	スイッチ<照明>

EPH-81A形
EPH-81W形

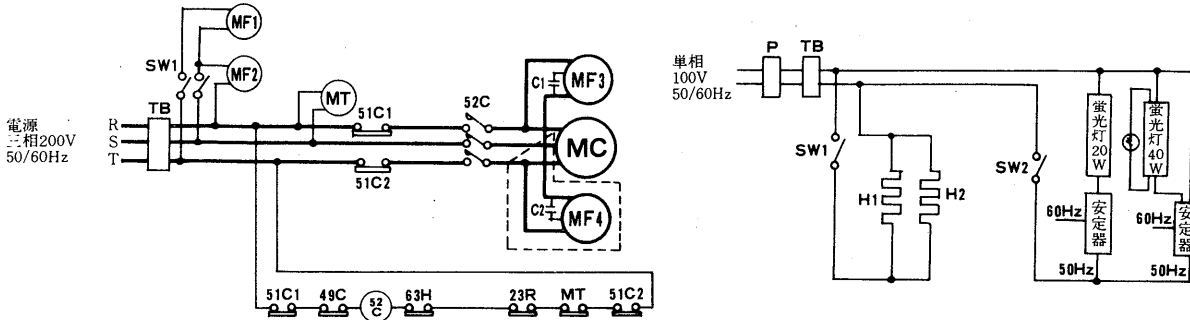


記号説明

注. 1. [] 内はEPH-81Aのみ付属

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	MF6	送風機用電動機<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>
MF1・2・3	送風機用電動機<庫内>	C1・2・3	運転コンデンサー<送風機>	P	電源プラグ
MT	タイマ	MC	圧縮機用電動機	H1	電熱器<クランクケース>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H2	電熱器<防露鏡>
52C	電磁接触器<圧縮機>	63H	圧力開閉器<高压>	SW2	スイッチ<照明>
MF4・5	送風機用電動機<凝縮器>	SW1	スイッチ<冷凍機>		

EVP-62W形
EVP-62A形
EVP-62W<棚付>形
EVP-62A<棚付>形

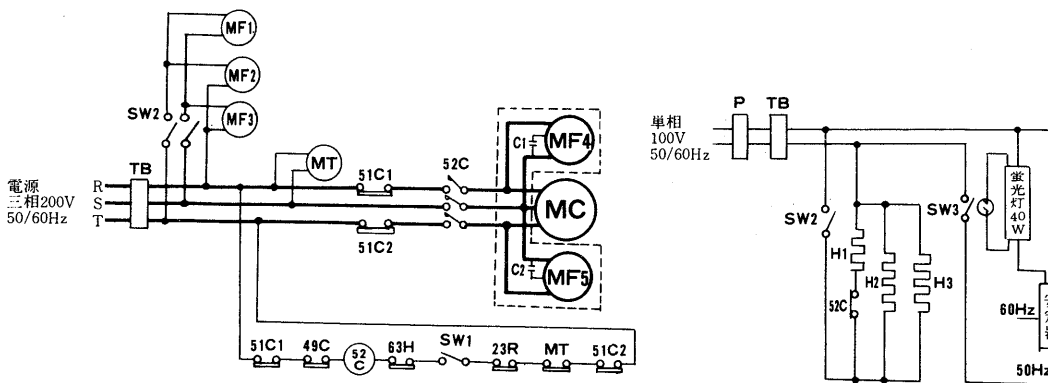


- 注. 1. [] 内は { EVP-62A<棚付>
EVP-62Aのみ付属
2. EVP-62A
EVP-62A<棚付> } はMF 3 送風機用電動機<圧縮機>
EVP-62W
EVP-62W<棚付> } はMF 3 送風機用電動機<凝縮器>

記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
TB	端子盤	MF4	送風機用電動機<凝縮器>	P	電源プラグ
MF1・2	送風機用電動機<庫内>	C1・2	運転コンデンサ<送風機>	H1	電熱器<防露鏡>
MT	タイマ	MC	圧縮機用電動機	H2	電熱器<防露整流板>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	SW1	スイッチ<非冷用電源>
52C	電磁接触器<圧縮器>	63H	圧力開閉器<高圧>	SW2	スイッチ<照明>
MF3	送風機用電動機	23R	温度調節器<庫内制御>		

EVP-82W形
EVP-82A形
EVP-82W<棚付>形
EVP-82A<棚付>形

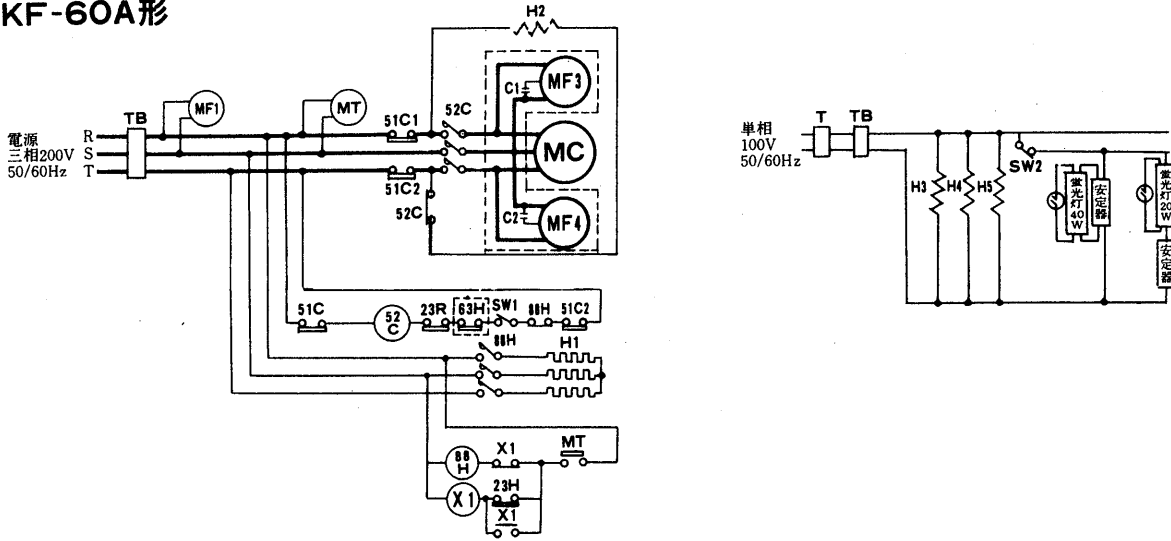


- 注. 1. [] 内は { EVP-82Aのみ付属
EVP-82A<棚付>

記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
TB	端子盤	C1・2	運転コンデンサ<送風機>	P	電源プラグ
MF1・2・3	送風機用電動機<庫内>	MC	圧縮機用電動機	H1	電熱器<クランクケース>
MT	タイマ	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H2	電熱器<防露鏡>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	63H	圧力開閉器<高圧>	H3	電熱器<防露整流板>
52C	電磁接触器<圧縮機>	SW1	スイッチ<冷凍機>	SW1	スイッチ<非冷用電源>
MF4・5	送風機用電動機<凝縮器>	23R	温度調節器<庫内制御>	SW2	スイッチ<照明>

EKF-60W形
EKF-60A形

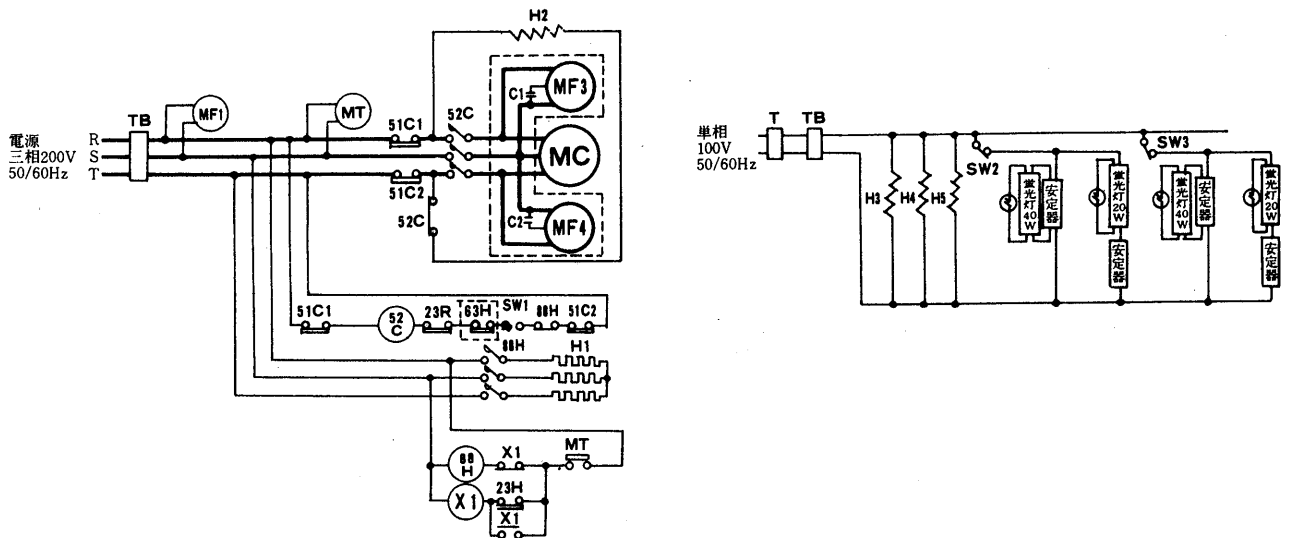


注. 1. [] 内はEKF-60Aのみ付属

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1	電熱器<霜取>
MF1	送風機用電動機<庫内>	63H	圧力開閉器<高圧>	H2	電熱器<クランクケース>
MT	タイマ	SW1	スイッチ<冷凍機>	H3	電熱器<防露手摺り>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>	H4	電熱器<防露案内板>
52C	電磁接触器<圧縮機>	88H	電磁接触器<電熱器>	H5	電熱器<防露カウンタ>
MF3・4	送風機用電動機<凝縮器>	X1	補助継電器<自己保持>	SW2・3	スイッチ<照明>
C1・2	運転コンデンサ<送風機>	23H	温度調節器<電熱器>		
MC	圧縮機用電動機	P	電源プラグ		

EKF-62W形
EKF-62A形

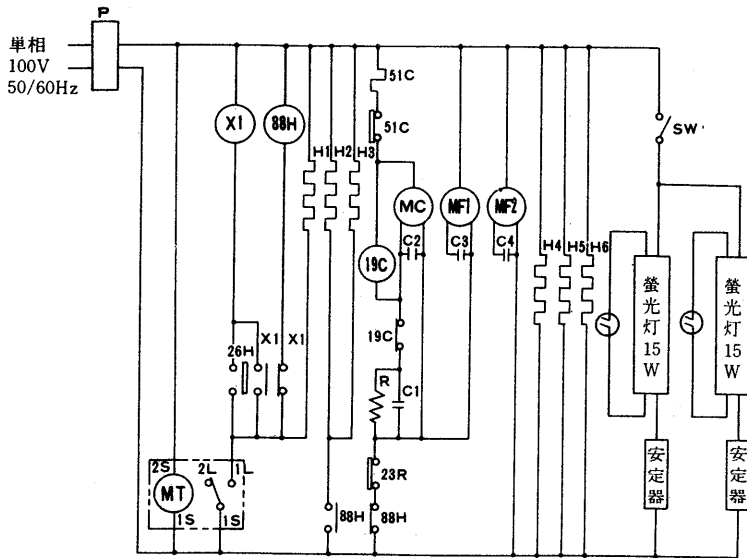


注. 1. [] 内はEKF-62Aのみ付属

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB	端子盤	49C	熱動温度開閉器<圧縮機>	H1	電熱器<霜取>
MF1	送風機用電動機<庫内>	63H	圧力開閉器<高圧>	H2	電熱器<クランクケース>
MT	タイマ	SW1	スイッチ<冷凍機>	H3	電熱器<防露手摺り>
51C1・2	熱動過電流継電器<圧縮機>	23R	温度調節器<庫内制御>	H4	電熱器<防露案内板>
52C	電磁接触器<圧縮機>	88H	電磁接触器<電熱器>	H5	電熱器<防露カウンタ>
MF3・4	送風機用電動機<凝縮器>	X1	補助継電器<自己保持>	SW2・3	スイッチ<照明>
C1・2	運転コンデンサ<送風機>	23H	温度調節器<電熱器>		
MC	圧縮機用電動機	P	電源プラグ		

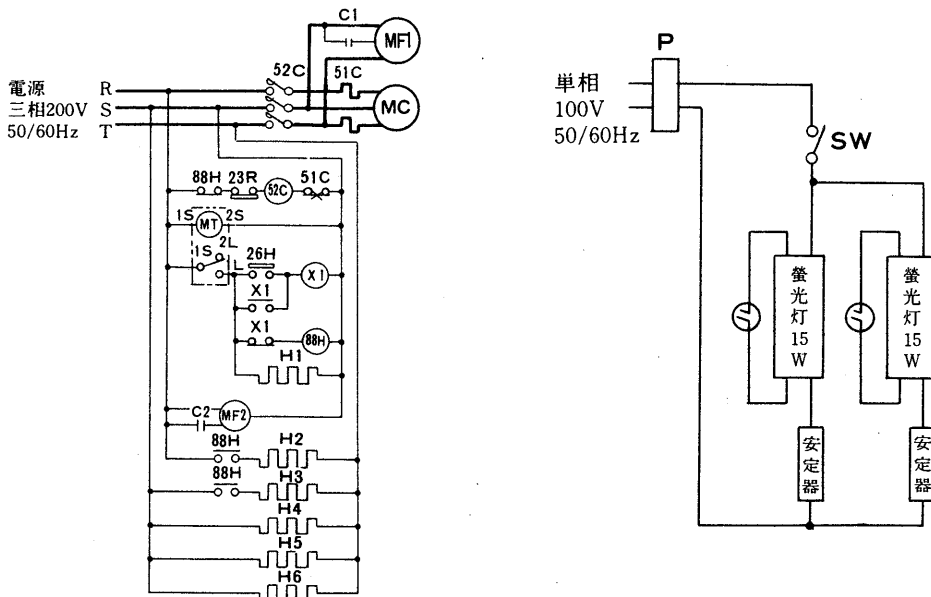
BFM-350LS形<单相>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器<過熱防止>	H2, H3	電熱器<除霜>
MF1	送風機用電動機<凝縮器>	C1	始動コンデンサ<圧縮機>	H4	電熱器<外箱防露>
MF2	送風機用電動機<庫内>	C2	運転コンデンサ<圧縮機>	H5	電熱器<枠金防露>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C3, C4	運転コンデンサ<送風機>	H6	電熱器<カウンタ防露>
19C	始動継電器<圧縮機>	88H	電磁接触器<電熱器>	R	抵抗<放電用>
MT	タイマ	X1	補助継電器<自己保持>	SW	スイッチ<照明>
23R	温度調節器	H1	電熱器<ドレン>	P	電源プラグ

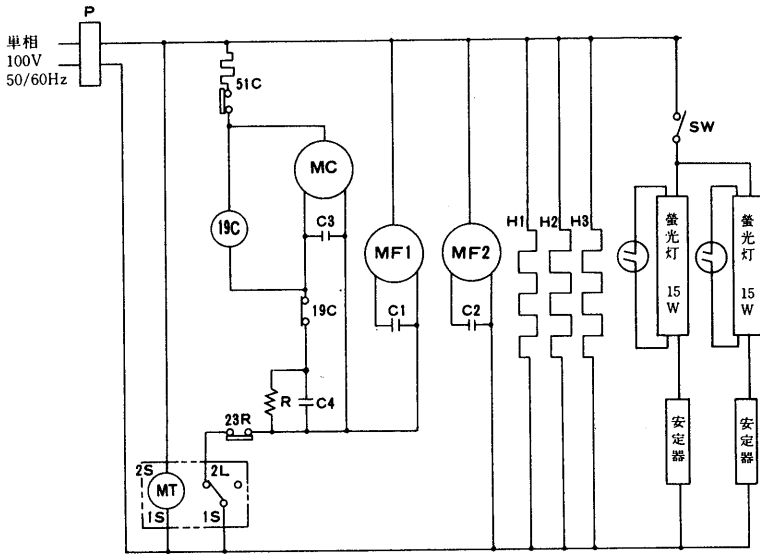
BFM-350LS形<三相>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	26H	温度開閉器<過熱防止>	H4	電熱器<外箱防露>
MF1	送風機用電動機<凝縮器>	C1	運転コンデンサ<送風機>	H5	電熱器<枠金防露>
MF2	送風機用電動機<庫内>	C2	運転コンデンサ<送風機>	H6	電熱器<カウンタ防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	88H	電磁接触器<電熱器>	SW	スイッチ<照明>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	X1	補助継電器<自己保持>	P	電源プラグ
MT	タイマ	H1	電熱器<ドレン>		
23R	温度調節器	H2, H3	電熱器<除霜>		

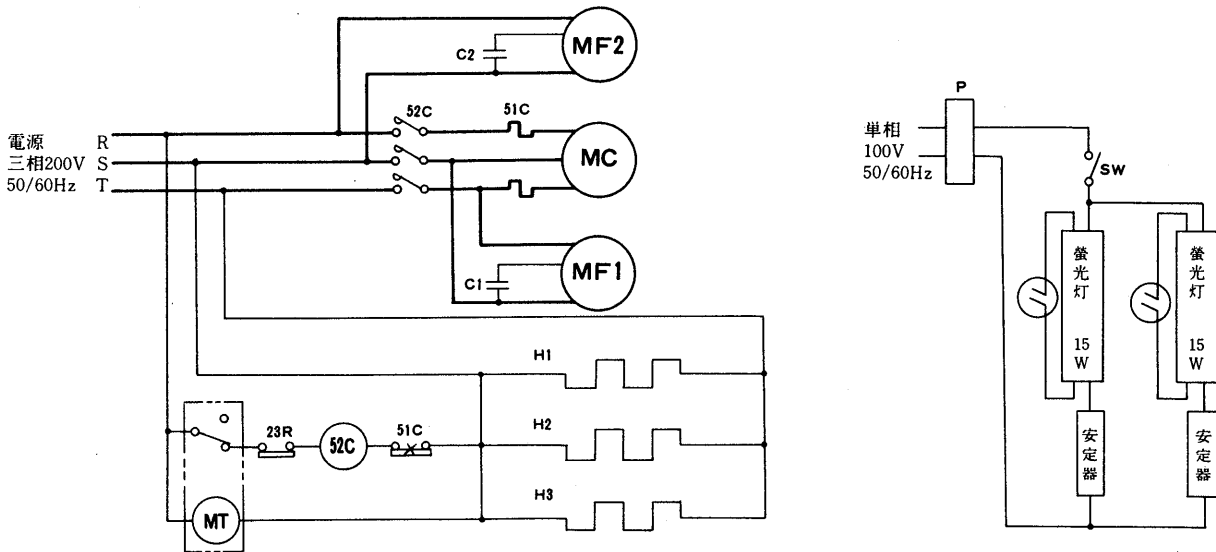
BF-350LS形<单相>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	MT	タイマ	H2	電熱器<枠金防露>
MF1	送風機用電動機<凝縮器>	C1	運転コンデンサ<送風機>	H3	電熱器<カウンタ防露>
MF2	送風機用電動機<庫内>	C2	運転コンデンサ<送風機>	R	抵抗<放電用>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C3	運転コンデンサ<圧縮機>	SW	スイッチ<照明>
19C	始動継電器<圧縮機>	C4	始動コンデンサ<圧縮機>	P	電源プラグ
23R	温度調節器	H1	電熱器<外箱防露>		

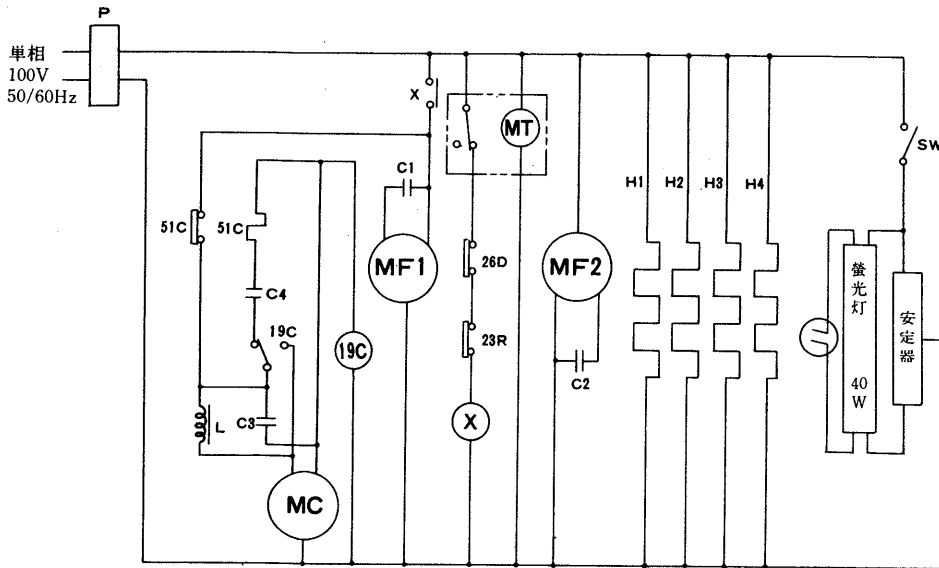
BF-350LS形<三相>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	MT	タイマ	H2	電熱器<枠金防露>
MF1	送風機用電動機<凝縮器>	23R	温度調節器	H3	電熱器<カウンタ防露>
MF2	送風機用電動機<庫内>	C1	運転コンデンサ<送風機>	SW	スイッチ<照明>
52C	電磁接触器<圧縮機>	C2	運転コンデンサ<送風機>	P	電源プラグ
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	H1	電熱器<外箱防露>		

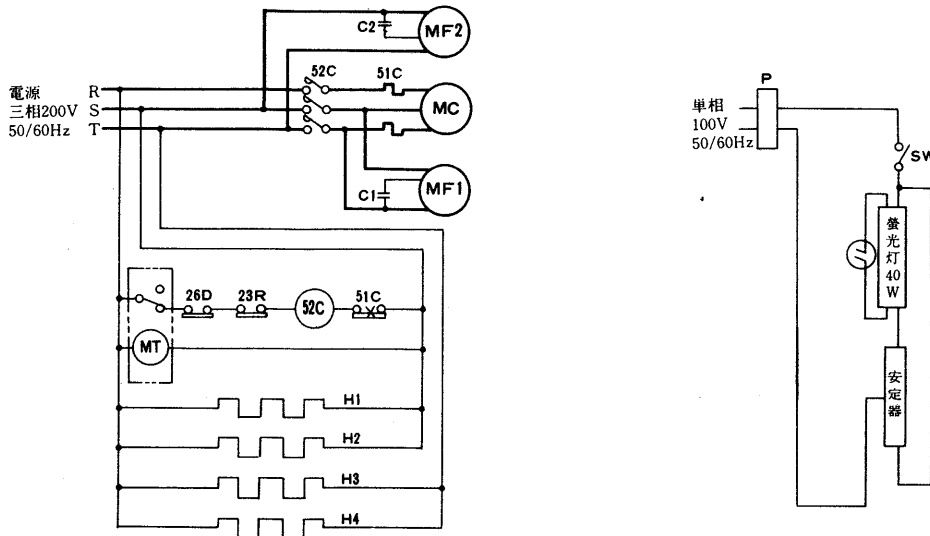
BF-500LF形<単相>



記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	26D	温度開閉器<除霜用>	H3・4	電熱器<カウンタ防露>
MF1	送風機用電動機<凝縮器>	C1	運転コンデンサ<送風機>	L	リアクタ
MF2	送風機用電動機<庫内>	C2	運転コンデンサ<送風機>	X	補助継電器
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C3	運転コンデンサ<圧縮機>	SW	スイッチ<照明>
19C	始動継電器<圧縮機>	C4	始動コンデンサ<圧縮機>	P	電源プラグ
MT	タイマ	H1	電熱器<外箱防露>		
23R	温度調節器	H2	電熱器<枠金防露>		

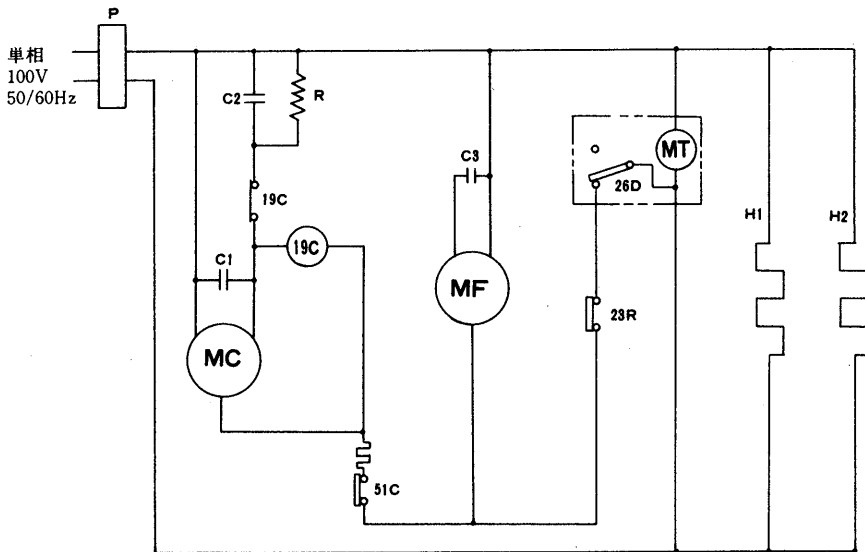
BF-500LF形<三相>



記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MC	圧縮機用電動機	MT	タイマ	H1・2	電熱器<カウンタ防露>
MF1	送風機用電動機<凝縮器>	23R	温度調節器	H3	電熱器<枠金防露>
MF2	送風機用電動機<庫内>	26R	温度開閉器<除霜用>	H4	電熱器<外箱防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	C1	運転コンデンサ<送風機>	SW	スイッチ<照明>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C2	運転コンデンサ<送風機>	P	電源プラグ

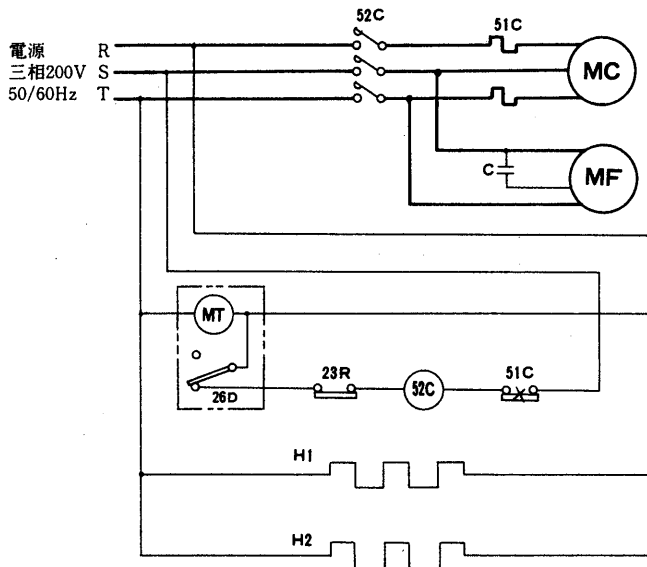
MBR-900G形<単相>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23R	温度調節器	H1	電熱器<柱タテ防露>
MF	送風機用電動機<凝縮器>	C1	運転コンデンサ<圧縮機>	H2	電熱器<外箱防露>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	C2	始動コンデンサ<圧縮機>	R	抵抗<放電用>
19C	始動継電器<圧縮機>	C3	運転コンデンサ<送風機>	P	電源プラグ
26D	温度開閉器<除霜用>	MT	タイマ		

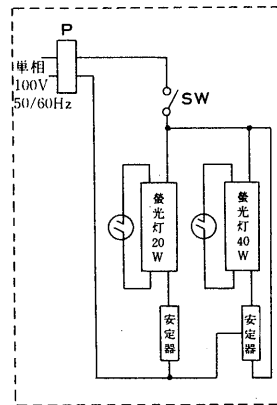
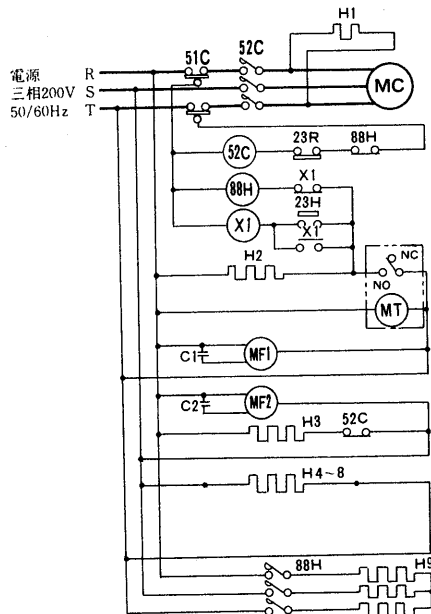
MBR-900G形<三相>



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	H1	電熱器<柱タテ防露>
MF	送風機用電動機<凝縮器>	23R	温度調節器	H2	電熱器<外箱防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	C	運転コンデンサ<送風機>	26D	温度開閉器<除霜用>

RC-18LCT形



記号説明

注1 内はKC-18LCTのみ付属

記号	名称	記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	23H	温度調節器<電熱器>	H4	電熱器<手摺り防露>
51C	熱動過電流継電器<圧縮機>	MF1	送風機用電動機<凝縮器>	H5	電熱器<カウンタ防露>
52C	電磁接触器<圧縮機>	MF2	送風機用電動機<庫内>	H6・7	電熱器<案内板前防露>
88H	電磁接触器<電熱器>	C1・2	始動コンデンサ<送風機>	H8	電熱器<カウンタ防露>
X1	補助継電器<自己保持>	H1	電熱器<除霜>	H9	電熱器<除霜>
MT	タイマ	H2	電熱器<ドレン>	SW	スイッチ<照明>
23R	温度調節器<庫内制御>	H3	電熱器<クランクケース>	P	電源プラグ

5.2.4 注意事項

(1) 据付工事

(a) 据付

冷凍機別置形ショーケースの据付の項<P327>を参照下さい。

(2) 配管工事

(a) 冷却水工事

(イ) 水温により所要水量に差がでます。仕様表には、冷却水量が表示してありますので、クーリングタワー使用の場合 32℃、井水を使用する場合 20℃の欄より水量を確保して下さい。

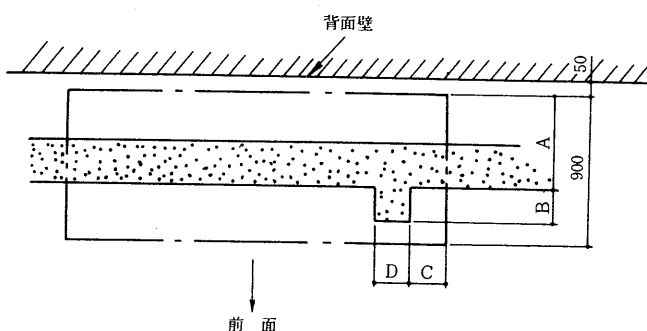
(ロ) 過大な水量は、水回路の腐食を起しやすいので十分注意して下さい。

(ハ) 冷却水配管の接続口はいずれもPT $\frac{3}{4}$ です。接続口の位置については外形寸法図を参照して下さい。

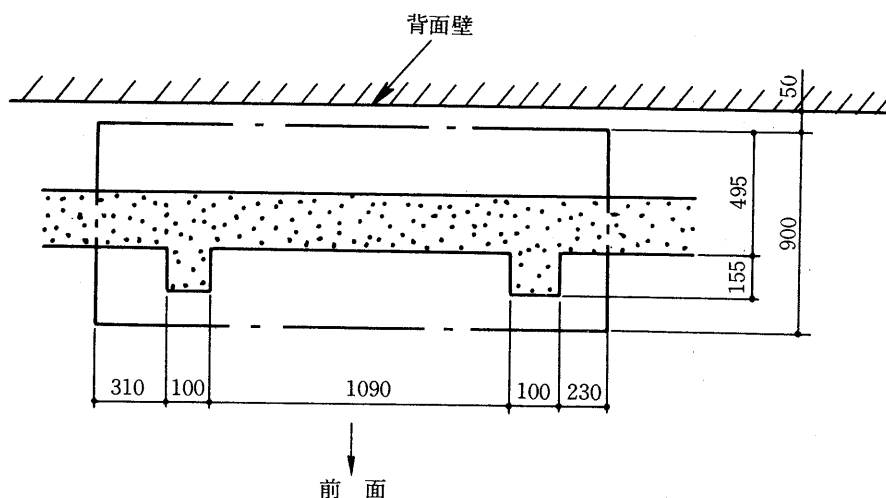
(ニ) ピット位置については下図を参照して下さい。尚、キャスター及びアジャストボルトのセット位置を確保する為、図中※印寸法は厳守下さい。

(1)

形名	A	B	C	D
EDH-62W				
EDH-42W				
EDP-62W	495	155	230	100
EDP-42W				
EDM-42W				
EPH-61W	560	190	910	200
EPH-81W				



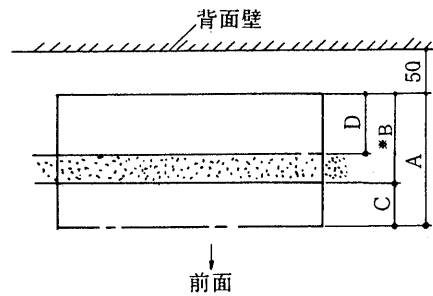
(2) EDM-62W



注意事項

(3)

形名	A	B	C	D
EVP-82W<棚付>	1080	630	450	—
EVP-82W<棚無>				
EVP-62W<棚付>				
EVP-62W<棚無>				
EKF-60W	900	450	450	200
EKF-62W				

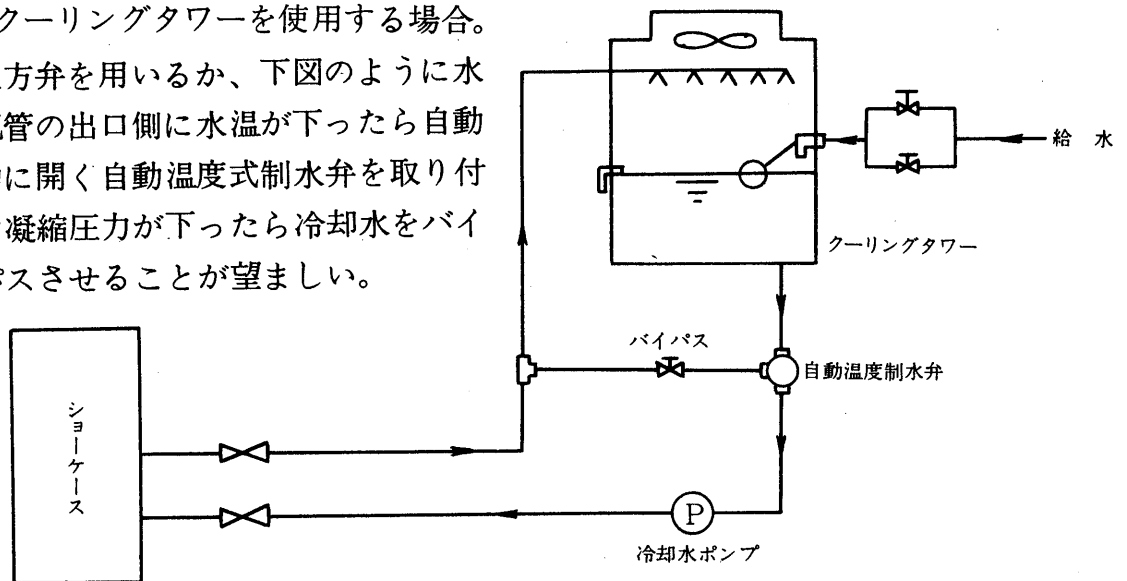


(ホ) 水冷却縮器の冷却水出入口側にはショーケース1台毎に必ずストップバルブを取り付けて下さい。

(ヘ) 冷却水の制御について。

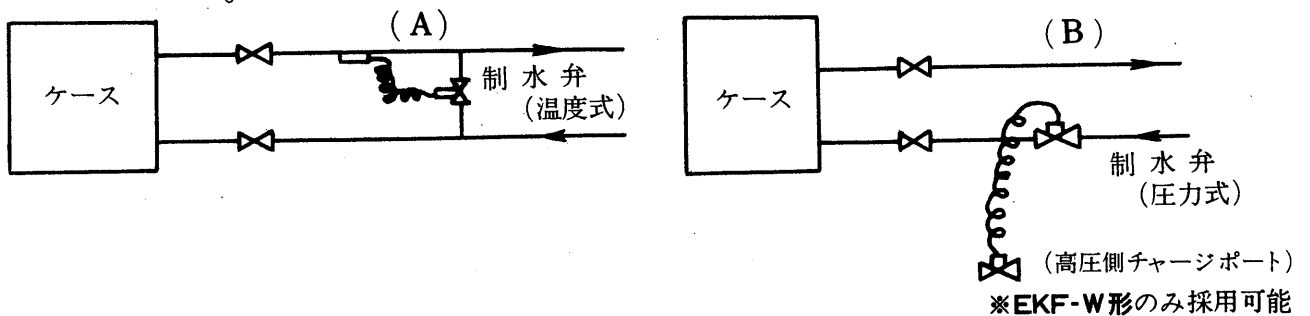
① クーリングタワーを使用する場合。

三方弁を用いるか、下図のように水配管の出口側に水温が下がったら自動的に開く自動温度式制水弁を取り付け凝縮圧力が下がったら冷却水をバイパスさせることが望ましい。



② 井水を使用する場合

下図(A)又は(B)のように、冷却水配管の入口側に制水弁を取り付けて下さい。



(ト) 水質管理

冷却水の水質が悪化すると、凝縮器銅管の全面腐蝕や、凝縮器パンクまた、凝縮器銅管にスケールが付着して冷凍能力の低下を招くのでご注意ください。
水道水・工業用水の水質検査は通常省略してさしつかえありませんが地下水を使用する場合は水質検査が必要です。

冷却水の水質により凝縮器の清掃の頻度も異なりますが平均して4ヵ月に1回程度は必要です。

スケール除去には酸性、スライム除去にはアルカリ性の薬品を使用して下さい。なおその際は必ず各薬品メーカーの指示された方法によって下さい。

(b) ドレン配管

水冷式には、蒸発皿及びドレンパンが付属していませんのでドレン用の配管を準備下さい。なおEKF-W形は、ドレン口より冷気が洩れないよう、ドレントラップを設けるか、又はドレン口を水面に入れるようにして下さい。

(3) 電気工事

(a) 三相 200V電源は専用のナイフスイッチに接続して下さい。

(b) 単相 100V電源は専用のコンセントに差込プラグを差込んで下さい。

(c) アースについて。

(イ) 200V電源の4芯線の緑色の線はアース線になっておりますので電源接続のとき必ず施工して下さい。

(ロ) 上記(イ)以外の場合は製品付属のアース線にて必ずアースして下さい。

(d) 冷熱回収装置について。

別置冷気回収の項<P337>、参照して下さい。

(e) 漏電しゃ断器について

(イ) 電源接続のとき引込線取付点と負荷の間に必ず設置して下さい。

(ロ) 漏電しゃ断器は感度電流値15mAのものを使用して下さい。

(ハ) 漏電しゃ断器の定格電流容量は負荷電流以上の電流値を有するものを使用して下さい。

(4) 除霜について

除霜は標準状態(a)に対し、(b)の如き設定となっています。

- (a) 周囲条件
- | | |
|------|-----------|
| 乾球温度 | 30°C |
| 湿球温度 | 24°C |
| 相対湿度 | 60% |
| 周囲風速 | 0.3 m/s以下 |

(b) 除霜回数および時間

形名	除霜回数/日	時間(分)/回	形名	除霜回数/日	時間(分)/回	形名	除霜回数/日	時間(分)/回
EDP-2 ^W / _A	4	30	EKF-0 ^W / _A	2	60	MBR-900G	1	90
EDM-2 ^W / _A	8	30	EKF-2 ^W / _A			MP-650VLF	—	—
EDH-2 ^W / _A	6	30	BFM-350LS	6	30	CF-720T	3	45
EPH-1 ^W / _A	4	30	BF-350LS	6	30	RC-18LCT	3	60
EVP-2 ^W / _A	4	30	BF-500LF	4	30			

(注) 1. 時間(分)/回はタイマ設定時間です。

2. 上表の除霜回数は周囲の状態に合わせて調整して下さい。

電気特性

3.2.5 電気特性

項目			形名		EDP-2W		EDM-2W		EDH-2W		EPH-1W	
			4	6	4	6	4	6	6	8		
单相 100 V 電源	ユニット	消費電力	W	—								
		運転電流	A	—								
		力率	%	—								
	庫内送風機	入力	W	—								
		電流	A	—								
	照明	入力	W	53	78	53	78	53	78	156	212	
		電流	A	1.00	1.38	1.00	1.38	1.00	1.38	2.76	4.0	
	防露電熱器	容量	W	20	36	20	36	20	36	18	24	
		電流	A	0.20	0.36	0.20	0.36	0.20	0.36	0.18	0.24	
	除霜電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	—	66	—	66	—	66	—	66	
		電流	A	—	0.66	—	0.66	—	0.66	—	0.66	
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
三相 200 V 電源	ユニット	消費電力	W	740/880	1190/1380	1530/1880	2230/2430	1410/1630	1760/2000	1164/1354	1675/1865	
		運転電流	A	2.93/3.12	5.46/5.12	5.16/6.86	8.16/8.76	5.66/6.07	7.16/7.56	4.80/5.40	5.9/6.65	
		力率	%	73/82	63/78	86/79	79/80	72/77	71/76	0.70/0.72	0.82/0.81	
	庫内送風機	入力	W	39	78	78	78	78	78	76	114	
		電流	A	0.28	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.84	
	防露電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	除霜電熱器	容量	W	—	480	800	—					
		電流	A	—	1.80	2.30	—					
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	—								
		電流	A	—								
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								

注 EDP-2非冷<青果用非冷ケース>は照明のみです。

項目			形名		EVP-2W		EVP-2W(棚付)		EKF-60W	EKF-62W	EDP-2A	
			8	6	8	6			4	6		
单相 100V 電源	ユニット	消費電力	W	—								
		運転電流	A	—								
		力率	%	—								
	庫内送風機	入力	W	—								
		電流	A	—								
	照明	入力	W	212	156	318	234	178	312	53	78	
		電流	A	4.32	2.92	6.48	4.38	1.38	5.52	1.00	1.38	
	防露電熱器	容量	W	250	190	150	120	90		20	36	
		電流	A	2.50	1.90	1.50	1.20	0.45		0.20	0.36	
	除霜電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	66	—	66		—				
		電流	A	0.66	—	0.66		—				
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
三相 200V 電源	ユニット	消費電力	W	2400/2760	1670/1990	2400/2760	1670/1990	720/795		770/930	1240/1450	
		運転電流	A	8.3/9.3	5.9/6.4	8.3/9.3	5.9/6.4	2.3/2.5		2.98/3.21	5.56/5.26	
		力率	%	83/85	81/89	83/85	81/89	80/83		75/84	64/79	
	庫内送風機	入力	W	114	76	114	76	33		39	78	
		電流	A	0.84	0.56	0.84	0.56	0.27		0.28	0.56	
	防露電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	除霜電熱器	容量	W	—				1920		—		
		電流	A	—				5.56		—		
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	—				50		—		
		電流	A	—				0.25		—		
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								

注 EDP-2非冷<青果用非冷ケース>は照明のみです。

電気特性

項目			形名		EDM-2A		EDH-2A		EPH-1A		EVP-2A	
			4	6	4	6	6	8	8	6		
单相 100V 電源	ユニット	消費電力	W	—								
		運転電流	A	—								
		力率	%	—								
	庫内送風機	入力	W	—								
		電流	A	—								
	照明	入力	W	53	78	53	78	156	212	212	156	
		電流	A	1.00	1.38	1.00	1.38	2.76	4.0	4.32	2.92	
	防露電熱器	容量	W	20	36	20	36	18	24	250	190	
		電流	A	0.20	0.36	0.20	0.36	0.18	0.24	2.50	1.90	
	除霜電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	66	—	66	—	66	66	—		
		電流	A	0.66	—	0.66	—	0.66	0.66	—		
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
三相 200V 電源	ユニット	消費電力	W	1580/1980	2280/2530	1490/1680	1830/2300	1275/1400	1762/1950	2500/2900	1760/2050	
		運転電流	A	5.16/6.96	8.26/8.96	6.36/6.38	6.66/8.28	5.05/5.60	6.10/6.75	8.2/9.2	6.0/6.5	
		力率	%	88/82	80/81	68/76	79/80	73/72	85/83	88/91	85/91	
	庫内送風機	入力	W	78	78	78	78	76	114	114	77	
		電流	A	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.84	0.84	0.56	
	防露電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	除霜電熱器	容量	W	480	800	—						
		電流	A	1.80	2.30	—						
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	—								
		電流	A	—								
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								

注 EDM-2非冷<青果用非冷ケース>は照明のみです。

項目		形名		EVP-2A(棚付)		EKF-	EKF-	BFM-350LS		BF-350LS	
		8	6	60A	62A	単相用	三相用	単相用	三相用		
单相 100 V 電源	ユニット	消費電力	W	—				350/400	—	350/400	—
		運転電流	A	—				3.73	—	3.73	—
		力率	%	—				90/99	—	90/99	—
	庫内送風機	入力	W	—				24	—	24	—
		電流	A	—				0.27	—	0.27	—
	照明	入力	W	318	234	78	312	38	38	38	38
		電流	A	6.48	4.38	1.38	5.52	0.6	0.6	0.6	0.6
	防露電熱器	容量	W	150	120	90		49.5	—	49.5	—
		電流	A	1.50	1.20	0.45		0.50	—	0.50	—
	除霜電熱器	容量	W	—				208	—		
		電流	A	—				2.1	—		
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	66	—						
		電流	A	0.66	—						
	凍結防止 電熱器	容量	W	—				92	—		
電流		A	—				1.0	—			
三相 200 V 電源	ユニット	消費電力	W	2500/2900	1760/2050	750/825		325/355	—	325/355	
		運転電流	A	8.2/9.2	6.0/6.5	2.8/2.9		1.23/1.28	—	1.23/1.28	
		力率	%	88/91	85/91	75/85		83/84	—	83/84	
	庫内送風機	入力	W	114	76	33		—	27	—	27
		電流	A	0.84	0.56	0.27		—	0.17	—	0.17
	防露電熱器	容量	W	—				49.5	—	49.5	
		電流	A	—				0.25	—	0.25	
	除霜電熱器	容量	W	—		1920		—	208	—	
		電流	A	—		5.56		—	1.1	—	
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	—		50		—			
		電流	A	—		0.25		—			
	凍結防止 電熱器	容量	W	—		—		92	—		
		電流	A	—		—		0.5	—		

電気特性

項目			形名		BF-500LF		MBR-900G		MP-	CF-	RC-	
			単相用	三相用	単相用	三相用	650VLF	720T	18LCT			
単相 100V 電源	ユニット	消費電力	W	585/600	—	334/359	—	230/240	—			
		運転電流	A	6.63/6.18	—	3.74/3.69	—	3.18/2.54	—			
		力率	%	88/97	—	91/99	—	72/94	—			
	庫内送風機	入力	W	24	—							
		電流	A	0.27	—							
	照明	入力	W	53	53	—		25	53	—		
		電流	A	1.0	1.0	—		0.38	1.0	—		
	防露電熱器	容量	W	80	—	51	—					
		電流	A	0.8	—	0.51	—					
	除霜電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	電熱器<クラ ンクケース>	容量	W	—								
		電流	A	—								
	凍結防止 電熱器	容量	W	—								
		電流	A	—								
	三相 200V 電源	ユニット	消費電力	W	—	480/520	—	319/349	—	570/650	850/900	
運転電流			A	—	1.90/1.85	—	0.80/1.04	—	2.30/1.85	3.2/3.1		
力率			%	—	73/81	—	95/91	—	72/99	78/84		
庫内送風機		入力	W	—	27	—					27	
		電流	A	—	0.17	—					0.17	
防露電熱器		容量	W	—	80	—	51	—	130	160		
		電流	A	—	0.4	—	0.26	—	0.65	0.8		
除霜電熱器		容量	W	—						600	1000	
		電流	A	—						3.0	2.9	
電熱器<クラ ンクケース>		容量	W	—						50	50	
		電流	A	—						0.25	0.25	
凍結防止 電熱器		容量	W	—						露受皿 150	150	
	電流	A	—						0.75	0.75		

注 EDP-2非冷<青果用非冷ケース>は照明のみです。

3.2.6 取付可能部品一覧表

形名 項目	EDP 2W	EDM 2W	EDH 2W	EPH 1W	EVP 2W	EVP 2W 棚付	EKF 60W	EKF 62W	EDP 2A	EDM 2A	EDH 2A	EPH 1A	EVP 2A	EVP 2A 棚付	EKF 60A	EKF 62A	BFM 350 LS	BF 350 LS	BF 500 LF	MBR 900 G	MP 650 VLF	CF 720 T	KC 18 LCT	RC 18 LCT
温度計	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付
スノコ	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付
ドレンパン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蒸発皿	-	-	-	-	-	-	△	△	付	付	付	付	付	付	付	付	-	-	-	-	-	付	付	付
アジャストボルト	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	-	-	-	-	-	付	付	付
網棚	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付
棚ガード	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付
吸込ガード	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付
ナイトカバー(シート型)	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付	付
ナイトカバー(ロール型)	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
ナイトカバー(パネル型)	-	-	-	-	-	-	付	付	-	-	-	-	-	-	付	付	-	-	-	-	-	付	付	付
商品仕切板	○	○	○	○	○	○	付	付	○	○	○	○	○	○	付	付	-	-	付	-	-	付	付	付
庫内仕切板	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
連結部品	○	○	○	○	付	付	○	○	○	○	○	○	付	付	○	○	-	-	-	-	-	-	○	○
熱回収装置	△	△	△	△	△	△	-	-	△	△	△	△	△	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非冷棚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
散水装置	△	△	△	△	△	△	-	-	△	△	△	△	△	△	-	-	-	-	-	-	-	-	△	△
ミラー側板	△	△	△	△	△	△	-	-	△	△	△	△	△	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注) 付：標準品に付属済 ○：オプション部品 △：オプション仕様