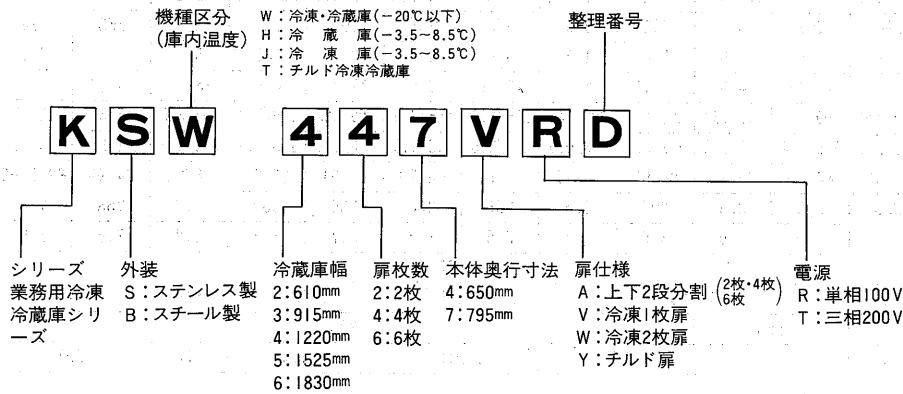


4 業務用冷凍冷蔵庫

目次

4.1 業務用冷凍冷蔵庫..... 473
 4.2 産業用保冷库..... 490

■形名記号の見方



4.1 業務用冷凍冷蔵庫

目次

4.1.1 仕様..... 474
 (1) ステンレス製KSタイプ..... 474
 (2) スチール製KBタイプ..... 476
 (3) ステンレス製コールドテーブルタイプ..... 477

4.1.2 外形寸法図..... 478
 (1) ステンレス製KSタイプ..... 478
 (2) スチール製KBタイプ..... 481
 (3) ステンレス製コールドテーブルタイプ..... 482

4.1.3 電気配線図..... 484
 (1) ステンレス製KSタイプ..... 484
 (2) スチール製KBタイプ..... 488
 (3) ステンレス製コールドテーブルタイプ..... 489

4.1.4 据付関係資料..... 489
 (1) 除霜について..... 489

4.2 産業用保冷库

目次

4.2.1 仕様..... 490
 4.2.2 外形寸法図..... 491
 4.2.3 電気配線図..... 492

4.1.1 仕様

(1) - 1 ステンレス製KSタイプ

項目		扉 形式	冷 蔵 庫										冷 凍 庫						
			メクラ2枚		メクラ4枚						メクラ6枚		メクラ2枚		メクラ4枚				
			KSH-227ARD	KSH-347ARD	KSH-444ARD	KSH-444ATD	KSH-447ARD	KSH-447ATD	KSH-547ARD	KSH-547ATD	KSH-667ARD	KSH-667ATD	KSJ-227ARD	KSJ-347ARD	KSJ-347ATD	KSJ-444ATD			
使用温度		℃	-3.5~8.5										-20以下						
電源			単相100V		単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	単相100V		三相200V				
電気特性	電動機	入力	W	120/130	150/160	160/180	170/190	205/250	180/195	230/260	230/260	240/260	230/260	250/270	260/290	320/360	310/330		
		電流	A	1.4/1.4	1.9/1.7	2.0/1.9	0.9/0.9	2.4/2.6	0.9/0.9	3.1/2.9	1.0/1.0	3.1/2.9	1.0/1.0	3.2/2.9	3.3/3.6	1.4/1.4	1.8/1.8		
	電熱装置	入力	W	281	290	299	379	295	375	356	356	369	369	577	768	774	842		
		電流	A	2.8	2.9	3.0	1.9	3.0	1.7	3.6	1.8	3.7	1.8	5.8	7.6	3.9	4.2		
	始動電流	A	9/9	12/11	12/11	4/3	16/15	5/5	17/16	6/6	19/18	6/6	18/17	29/29			16/15		
	合計	運転時	入力	W	151/161	190/200	209/229	219/239	250/295	225/240	286/316	286/316	309/329	299/329	303/323	345/375	411/451	412/432	
			電流	A	1.7/1.7	2.3/2.1	2.5/2.4	0.9/0.8	2.9/3.1	0.9/0.9	3.7/3.5	1.3/1.3	3.8/3.6	1.3/1.3	3.8/3.4	4.1/3.8	1.9/1.9	1.8/1.8	
			力率	%	89/95	83/95	84/95	70/86	86/95	72/77	77/90	64/70	81/91	66/73	76/93	84/99	62.5/69	66/69	
除霜時		入力	W	281	290	299	379	295	375	356	356	369	369	577	768	774	842		
	電流	A	2.8	2.9	3.0	1.9	3.0	1.7	3.6	1.8	3.7	1.8	5.8	7.6	3.9	4.2			
キャビネット	外形寸法	高さ	mm	1,875															
		幅	mm	610	915	1,220						1,525		1,830		610	915	1,220	
		奥行	mm	795		650			795							650			
	有効内容積	ℓ	436	701	776			955		1,216		1,474		436	701	776			
	陳列面積	m ²																	
	外装	ステンレス鋼板及び亜鉛鋼板																	
内装	塩ビ鋼板																		
断熱材	ポリウレタン注入発泡																		
形式	全密閉式ロータリー																		
圧縮機	称出力	W	100	160	160			200		350			450	500	650	600			
	電熱器 (クランクケース)	W																	
冷媒	種類	R12																	
	制御方式	毛细管																	
冷却器形式	クロスフィン<強制循環方式>																		
凝縮器形式	クロスフィン<強制循環方式>																		
照明呼称	W×D																		
庫内送風機 (入力)	W×D	11/11×1						11/11×2				11/11×1		11/11×2	11/11×1				
凝縮器用送風機 (入力)	W×D	25/29×1			32/36×1	25/29×1	32/36×1	25/29×1	32/36×1	25/29×1	32/36×1	25/29×1		32/36×1	32/36×1				
防露電熱器	W	31	40	49	49	45	45	56	56	69	69	53	85	85	101				
除霜電熱器	W	250	250	250	330	250	330	300	300	300	300	500	660	660	700				
凍結防止電熱器	W												20	23		40			
温度制御	自動温度調節器																		
除霜方式	電子タイマーヒーター方式																		
製品重量	kg	100	132	139			158		190	219	105	137		137	140				
掲載頁	外形寸法図	頁														478		479	
	電気配線図	頁														484		485	

注1. 冷凍冷蔵庫で㊦は冷凍庫, ㊧は冷蔵庫を示します。

2. 周囲条件は乾球温度30℃相対湿度60%以下で直射日光を受けない場所に設置してください。

項目	形名	冷凍庫						冷凍冷蔵庫															
		メクラ4枚			メクラ6枚			メクラ2枚		メクラ4枚													
		KSJ-447ATD	KSJ-547ATD	KSJ-667ATD	KSW-227VRD	KSW-347VRD	KSW-347VTD	KSW-444VRD	KSW-444VTD	KSW-447VRD	KSW-447VTD	KSW-447WRD	KSW-547VRD	KSW-547VTD									
使用温度	℃	-20以下						① -3.5-8.5 ② -20±2			-3.5-8.5 -20±2												
電源		三相200V						単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	単相100V	三相200V								
電気特性	電動機	入力	W	380/395	380/395	560/590	275/285	260/280	205/220	250/270	230/250	280/297	301/310	340/370	340/375	350/395	325/360						
		電流	A	1.7/1.3	1.9/1.7	2.1/1.9		3.6/3.1	1.0/0.9	3.0/2.8	1.0/1.0	3.7/3.1	1.2/1.1	4.4/3.9	1.2/1.3	4.4/3.9	1.4/1.4						
	電熱装置	入力	W	842	1,053	1,193	362	392	405	596	596	632	712	841	841	724	724						
		電流	A	4.2	5.3	5.9	3.6	3.9	1.9	6.0	3.0	6.3	3.6	8.4	4.2	7.3	3.6						
	合計	始動電流	電流	A	16/15	16/16				21/21													
			入力	W	482/497	434/474	693/723	327/337	317/337	276/291	326/346	306/326	344/361	369/378	411/441	415/450	424/469	399/434					
		除霜時	電流	A	2.2/1.8	1.9/1.8	2.7/2.5		4.2/3.7	1.4/1.3	3.8/3.6	1.0/1.0	4.3/3.7	1.6/1.5	5.1/4.6	1.6/1.7	5.1/4.8	1.8/1.8					
			力率	%	63.5/79.5	66/76	73/84.5		75/92	56/64	86/96	88/94	80/98.5	67.4/75.3	80/96	73/75	83/98	64/70					
	キャビネット	外形寸法	高さ	mm	1,875																		
			幅	mm	1,220	1,525	1,830	610	915			1,220	1,220		1,525								
奥行			mm	795						650			795		1,525								
有効内容積		ℓ	955	1,216	1,474	③229 ④168	⑤339 ⑥169	⑦585 ⑧162	⑨701 ⑩214	⑪460 ⑫449	⑬894 ⑭275												
		陳列面積	m ²																				
断熱材		外装	ステンレス鋼板及び亜鉛鋼板																				
		内装	塩ビ鋼板																				
		断熱材	ポリウレタン注入発泡																				
圧縮機		型式	全密閉式ロータリー																				
		出力	W	850	850	950	350	⑰100 ⑱160	⑲100 ⑳160	㉑100 ㉒160	160 160	100 350	160 350										
冷媒	種類	R12																					
	制御方式	毛細管																					
冷却器形式	クロスフィン<強制循環方式>																						
凝縮器形式	クロスフィン<強制循環方式>																						
照明	呼称	W×D																					
庫内送風機	(入力)	W×D																					
	(入力)	W×D	11/11×2																				
凝縮器送風機	(入力)	W×D	32/36×1			25/29×1		32/36×1		25/29×1		32/36×1		32/36		25/29×1		32/36×1		25/29×1		32/36×1	
	(入力)	W	102	104	133	60	61	69	68		64		71		74								
防露電熱器	W	700	900	1,000	290	300		500		540		620		750		480							
凍結防止電熱器	W	40	49	60	20	23		20		2		20											
温度制御	自動温度調節器																						
除霜方式	電子タイマーヒーター方式																						
製品重量	kg	171	203	235	110	148		158		174		189		217									
掲載頁	外形寸法図	頁	479																				
	電気配線図	頁	485			486		487	486	487		486		487	486		487						

注1. 冷凍冷蔵庫で①は冷凍庫, ②は冷蔵庫を示します。
 2. 周囲条件は乾球温度30℃ 相対湿度60%以下で直射日光を受けない場所に設置してください。

(1)-2 ステンレス製KSタイプ

項目	扉 形名	チルド冷凍冷蔵庫								
		メクラ6枚		メクラ4枚		メクラ6枚				
		KSW-667WRD	KSW-667WTD	KST-447YRD	KST-447YTD	KST-667YRD	KST-667YTD			
使用温度	℃	④室-3.5~8.5℃ ⑤室-20±2		④室-5~0℃ ⑤室-20±2		④室-3.5~8.5				
電源		単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	単相100V	三相200V			
電気特性	電動機	入力	W	395/395	340/380	320/340	310/330	501/501	501/501	
		電流	A	5.5/4.3	1.6/1.5	4.2/3.7	1.3/1.2	6.0/5.2	1.9/1.7	
	電熱装置	入力	W	860	940	834	834	863	1,025	
		電流	A	8.6	4.7	8.3	4.2	8.6	4.5	
	始動電流	A	31/29	18/17	25/25	9/8	37/37	16/157		
	合計	運転時	入力	W	485/485	430/470	384/404	374/394	596/596	596/596
			電流	A	6.4/5.2	1.6/1.5	4.8/4.3	1.4/1.3	7.0/6.2	2.0/1.8
		力率	%	76/93	78/91	80/94	77/88	85/96	86/96	
		除霜時	入力	W	860	940	834	834	863	1,025
	電流		A	8.6	4.7	8.3	4.2	8.6	4.5	
キャビネット	外形寸法	高さ	mm	1,875						
		幅	mm	1,830	1,220	1,830				
		奥行	mm	795						
	有効内容積	ℓ	④977 ⑤499	④193 ⑤214	④460	④214 ⑤177				
	陳列面積	m ²	-							
	内外装		ステンレス鋼板及び亜鉛鋼板							
断熱材	内装		塩ビ鋼板							
	断熱材		ポリウレタン注入発泡							
	形式		全密閉式ロータリー							
圧縮機	称出力	W	④200 ⑤350	④100 ⑤350	④160 ⑤350	④160 ⑤350				
	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<強制循環方式>								
凝縮器形式		クロスフィン<強制循環方式>								
照明	呼称	W×D	-							
庫内送風機 (入力)	呼称	W×D	11/11×2	11/11×3	11/11×3					
	凝縮器用送風機 (入力)	W×D	25/29	32/36	25/29×1	32/36×1	25/29×1	32/36×1		
防露電熱器	W	80	64	64	85	85				
除霜電熱器	W	750	830	750	750	830				
凍結防止電熱器	W	20	20	20	20	20				
温度制御		自動温度調節器								
除霜方式		電子タイマーヒーター方式								
製品重量	kg	245	193	272						
掲載頁	外形寸法図	頁	481							
	電気配線図	頁	486	487	488	487	488			

(2) スチール製KBタイプ

冷蔵庫			冷凍冷蔵庫		
メクラ4枚		メクラ6枚	メクラ4枚		メクラ6枚
KBH-344ARD	KBH-444ARD	KBH-664ARD	KBW-344VRD	KBW-444VRD	KBW-664WRD
-3.5~8.5			④-3.5~8.5 ⑤-20±2		
単相100V					
110/120	201/201	260/290	201/210	210/230	360/390
1.3/1.3	2.4/2.4	3.3/3.2	2.3/2.2	2.7/2.4	4.6/4.0
295	384	579	475	584	612
3.0	3.8	5.8	4.8	5.8	6.1
8/8	12/11	17/16	14/14	19/19	25/24
155/165	255/255	339/369	258/267	274/294	452/482
1.8/1.8	2.9/2.9	4.1/4.1	2.9/2.8	3.3/3.0	5.5/4.9
86/92	88/88	83/92	89/95	83/98	82/98
295	384	579	475	584	612
3.0	3.8	5.8	4.8	5.8	6.1
1,850					
915	1,220	1,830	915	1,220	1,830
650					
530	730	1,125	④386 ⑤100	538 164	746 344
表面処理鋼板アクリル焼付塗装および亜鉛メッキ鋼板					
塩ビ鋼板					
ポリウレタン注入発泡					
全密閉式ロータリー					
100	160	350	④100 ⑤100	190 160	160 350
毛細管					
R12					
クロスフィン<強制循環方式>					
クロスフィン<強制循環方式>					
-					
11/11×1			11/11×2		
45	54	79	57	64	92
250	330	250	400	500	750
-	-	-	18	20	20
自動温度調節器					
電子タイマーヒーター方式					
133	157	205	155	177	240
481			482		
488					

注1. 冷凍冷蔵庫で④は冷凍庫, ⑤は冷蔵庫を示します。

注2. 周囲条件は乾球温度30℃相対湿度60%以下で直射日光を受けない場所に設置してください。

(3)ステンレス製コールドテーブルタイプ

項目		扉		冷蔵庫					冷凍冷蔵庫		冷蔵庫		冷凍庫		
		形名		メクラ2枚		メクラ3枚			メクラ3枚	メクラ2枚	メクラ2枚				
		MSC-44TSB	MSC-26HSB	MSC-34HSB	MSC-44HSB	MSC-51HSB	MSC-21TRB	MSC-30TSB	MSC-16HRB-N	MSC-24HSB-N	MSC-23FSB	MSC-30FSB			
使用温度		℃		0~10					⑤0~10 ⑥-20±2		2~10		-20以下		
電源		単相100V 50/60Hz													
電気特性	電動機	入力	W	350/350	220/240	220/240	220/240	220/240	205/201	352/352	112/120	130/132	320/330	320/330	
		電流	A	5.3/4.3	3.7/3.5	3.7/3.5	3.7/3.5	3.7/3.5	3.2/2.5	5.3/4.3	2.0/1.8	2.7/2.3	4.8/4.1	4.8/4.1	
	電熱装置	入力	W	446	10	10	20	20	300	440	-	-	427	431	
		電流	A	4.5	0.1	0.1	0.2	0.2	3.0	4.4	-	-	4.3	4.3	
	始動電流		A	-	-	-	-	-	17/	14/15	7.5/7.5	9.5/9.5	-	-	
	合計	運転時	入力	W	385/385	230/250	230/250	230/250	230/250	205/201	375/375	112/120	130/132	355/365	360/370
			電流	A	5.5/4.4	3.8/3.6	3.8/3.6	3.9/3.7	3.9/3.7	3.2/2.5	5.4/4.5	2.0/1.8	2.7/2.3	5.4/4.2	5.4/4.2
		力率	%	70/87	60/69	60/69	59/67	59/67	64/80	69/83	56/67	48/57	66/87	67/88	
		除霜時	入力	W	446	10	10	20	20	300	440	0	0	427	431
	電流		A	4.5	0.1	0.1	0.2	0.2	3.0	4.4	0	0	4.3	4.3	
キャビネット	外形寸法	高さ	mm	800											
		幅	mm	1,802	1,200	1,500	1,802	2,100	1,500		1,200		1500		
		奥行	mm	608					458	608	458	608		304	
	有効内容積	ℓ	③253 ④150	243	319	418	494	④141 ⑤69	154 143	157	240	232	304		
	陳列面積	m ²	-												
外装	ステンレス鋼板及び亜鉛鋼板														
内装	ABS樹脂														
断熱材	ポリウレタン注入発泡														
圧縮機	形式	全密閉式													
	称出出力	W	300	100	100	130	130	200	300	80	100	300			
冷媒	種類	R12													
	制御方式	毛細管													
冷却器形式	クロスフィン<強制循環方式>								フィンチューブ式 <自然冷却>		アルミロールボンド式 <自然冷却>		クロスフィン<強制循環方式>		
凝縮器形式	クロスフィン<強制通風式>								フィンチューブ式 <強制通風式>		クロスフィン<強制通風式>		クロスフィン<強制通風式>		
照明呼称	W×D	ワイヤーチューブ<強制通風式>													
庫内送風機	W×D	27/24.5 17.6/16	11/10					11/10	④24/21 ⑤11/10×2	-		24/21			
凝縮器用送風機	W×D	47/46.5	-					25/21	47/46.5	25/21	25/21	47/46.5			
防露電熱器	W	30	10		20		-	23	-		10				
除霜電熱器	W	381	25/21					270	381	-		381			
凍結防止電熱器	W	35	-					30	35	-		10			
温度制御	自動温度調節器														
除霜方式	電熱器方式								手動オフサイクルデフロスト <自動復帰>		電熱器方式				
製品重量	kg	130	105	115	125	145	74	120	65	70	105	115			
掲載頁	外形寸法図	頁		483					484		482				
	電気配線図	489													

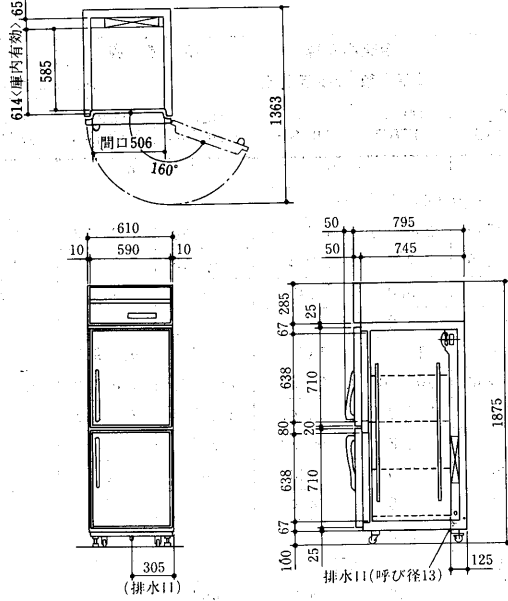
注1. 冷凍冷蔵庫で⑤は冷凍庫、⑥は冷蔵庫を示します。
 2. 周囲条件は乾球温度30℃ 相対湿度60%以下で直射日光を受けない場所に設置してください。

業務用冷凍冷蔵庫

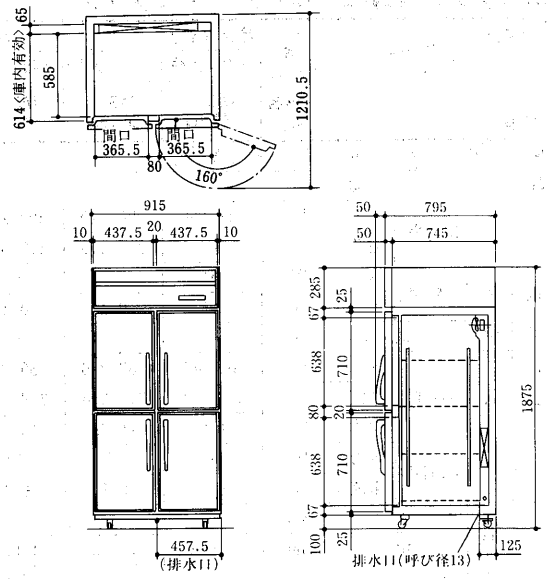
4.1.2 外形寸法図

(1)ステンレス製KSタイプ

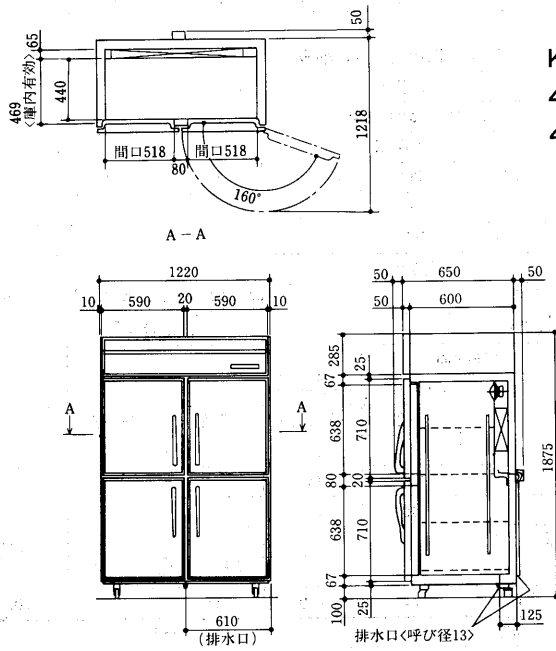
KSH- 227ARD形



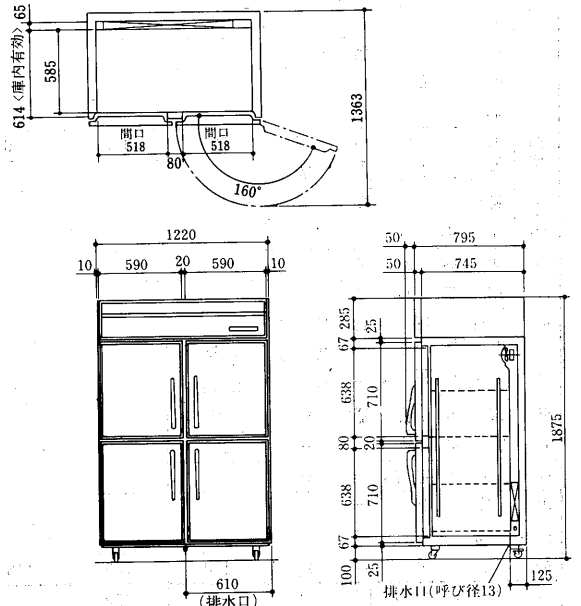
KSH- 347ARD形



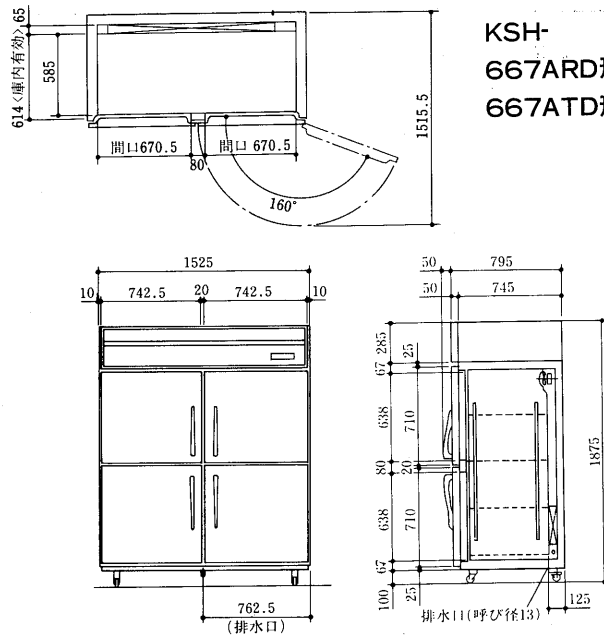
KSH- 444ARD形
444ATD形



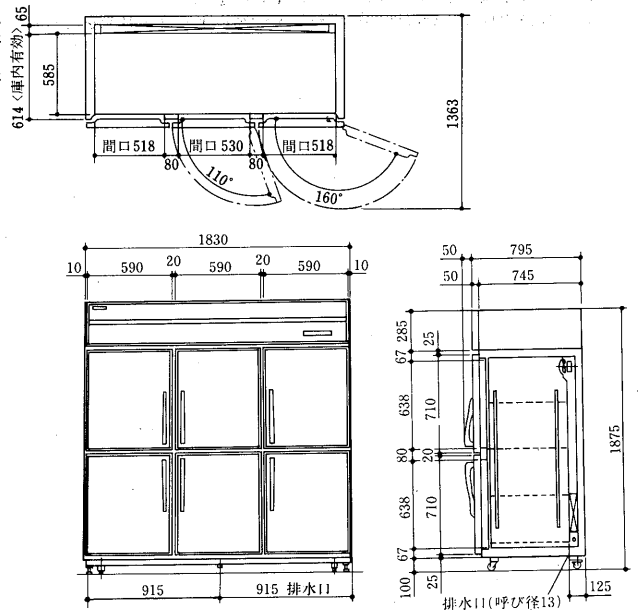
KSH- 447ARD形
447ATD形



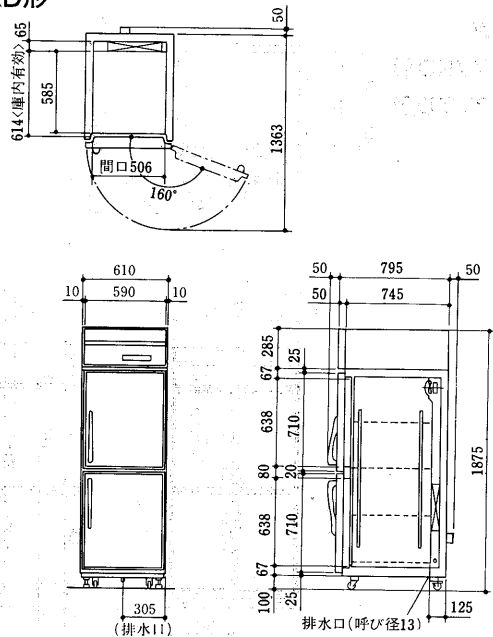
KSH- 547ARD形
547ATD形



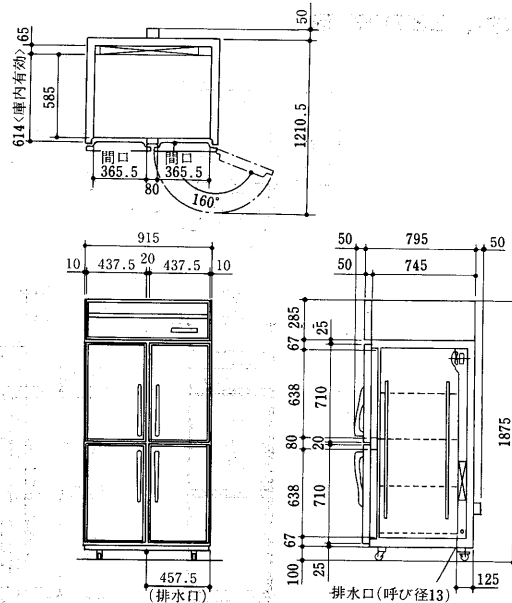
KSH- 667ARD形
667ATD形



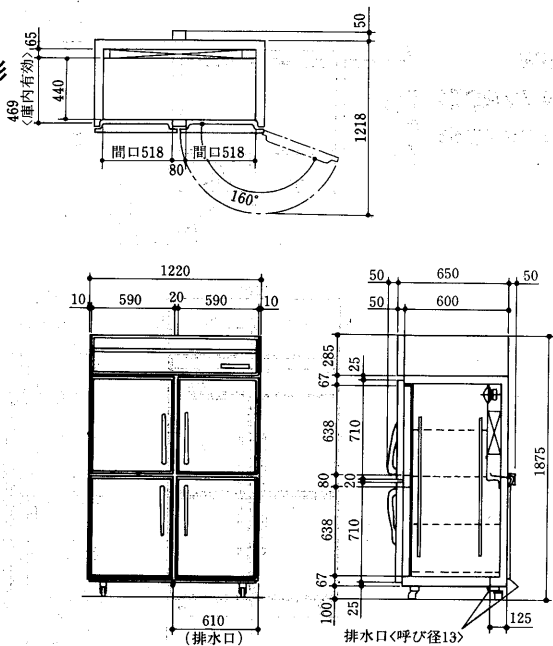
KSJ- 227ARD形



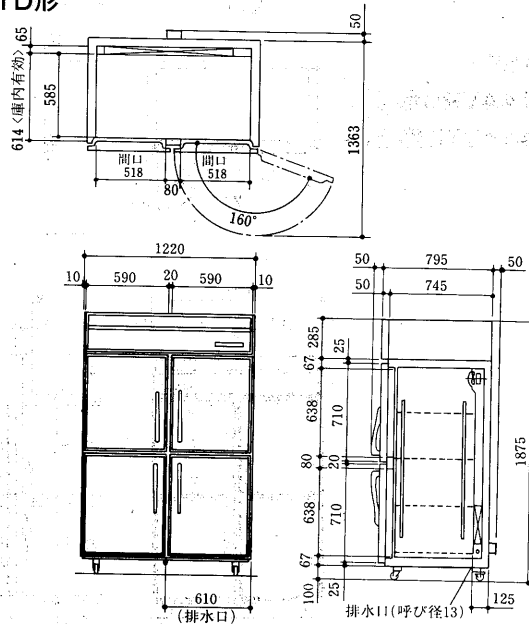
KSJ- 347ARD形
347ATD形



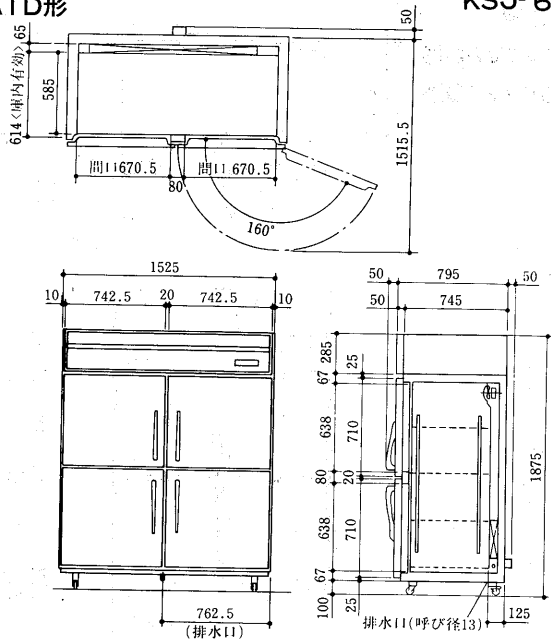
KSJ- 444ATD形



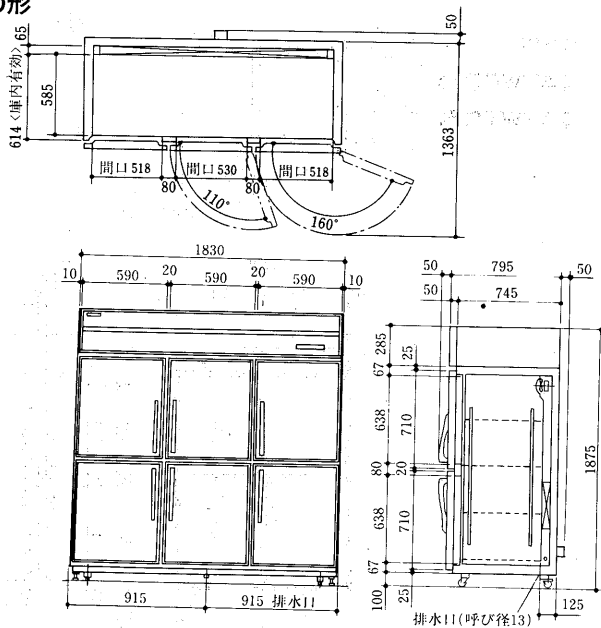
KSJ- 447ATD形



KSJ- 547ATD形

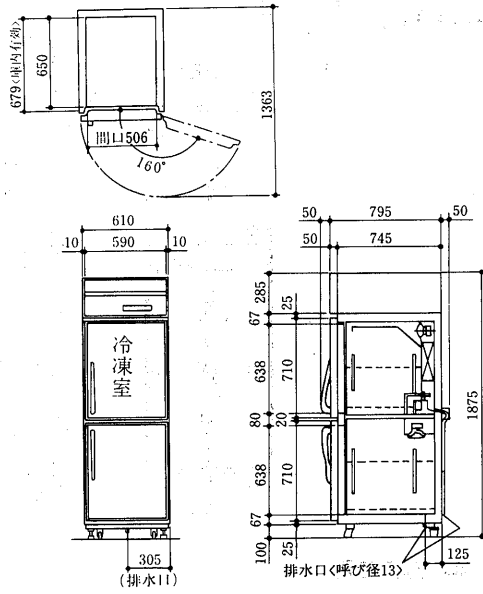


KSJ- 667ATD形

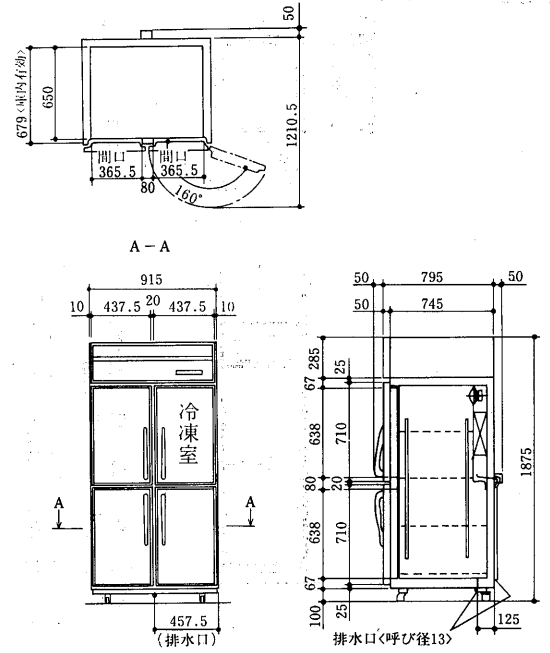


業務用冷凍冷蔵庫

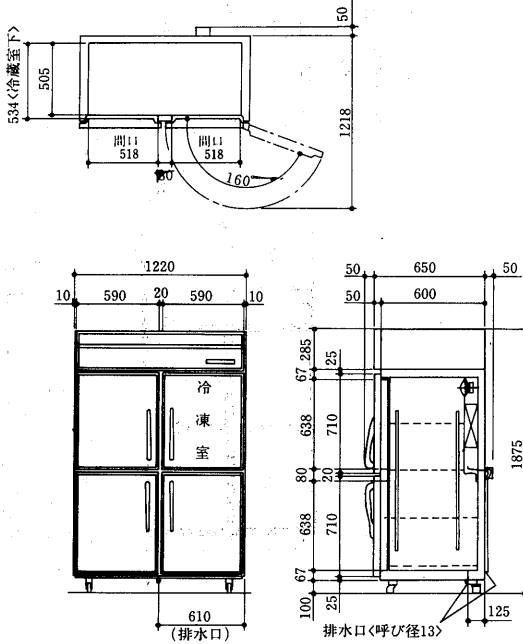
KSW-227VRD形



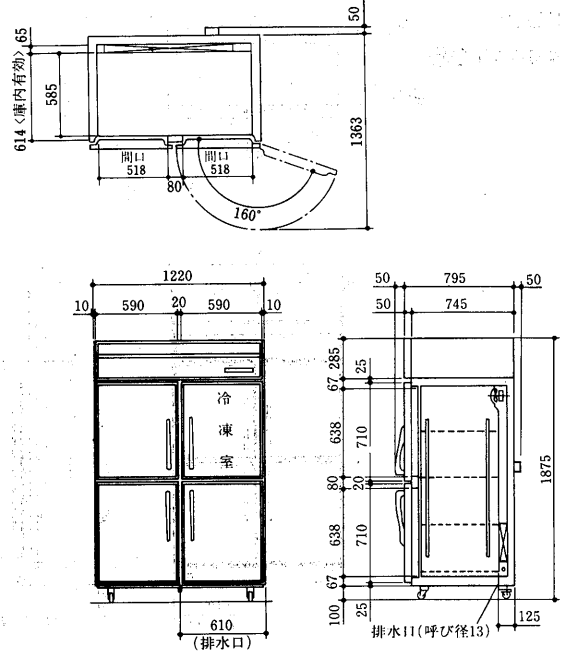
KSW-347VRD形
347VTD形



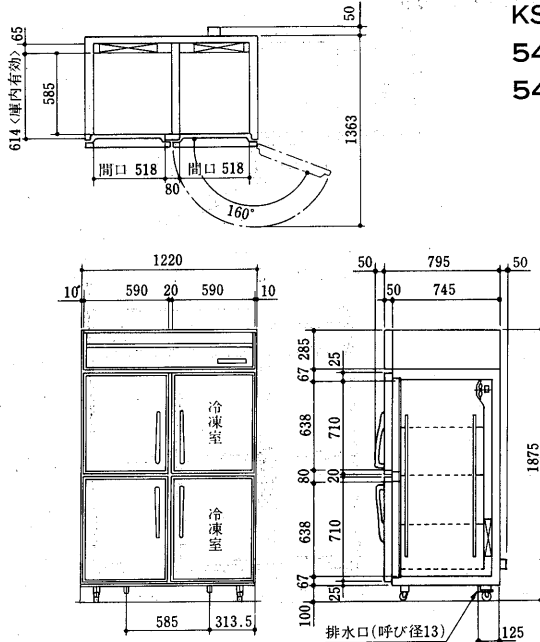
KSW-444VRD形
444VTD形



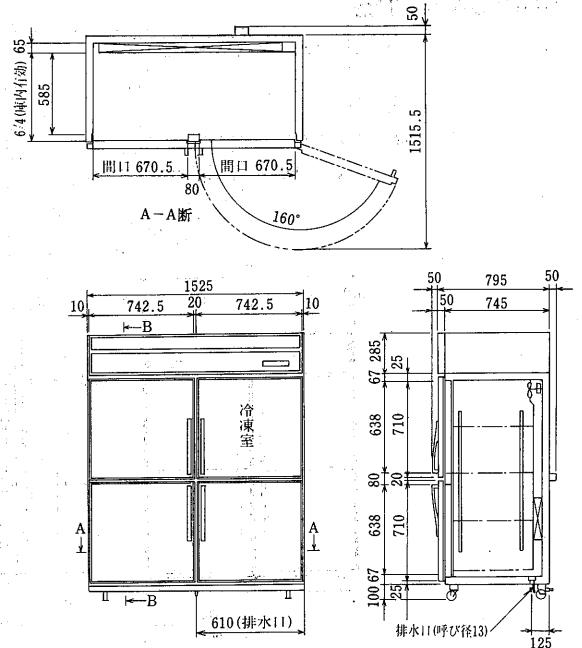
KSW-447VRD形
447VTD形



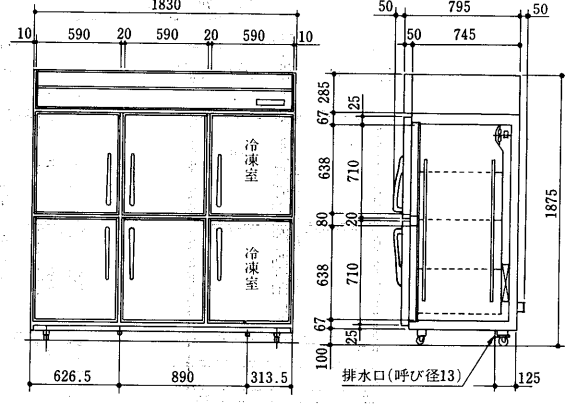
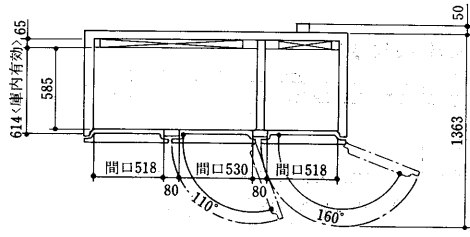
KSW-447WRD形
447WTD形



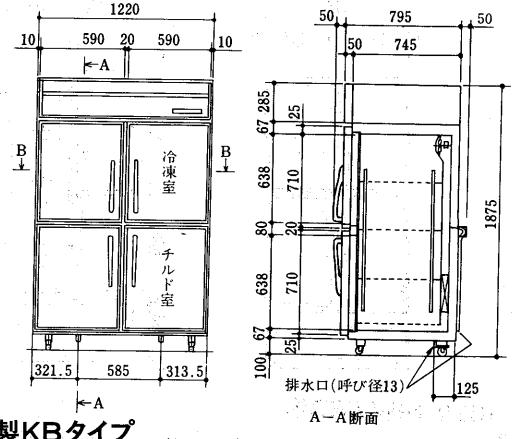
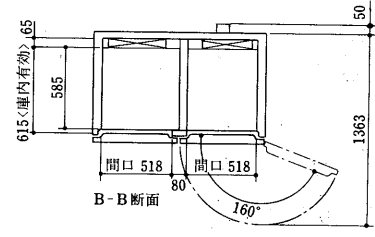
KSW-547VRD形
547VTD形



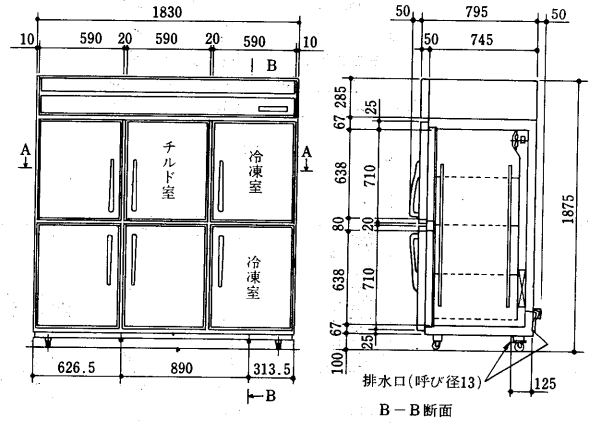
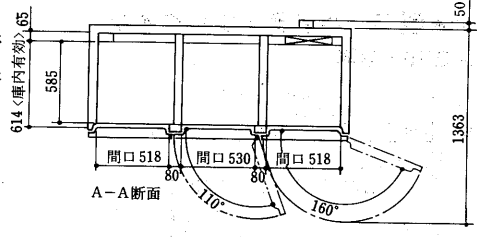
KSW-
667WRD形
667WTD形



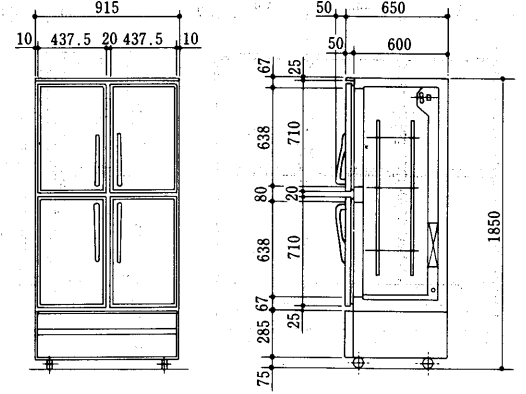
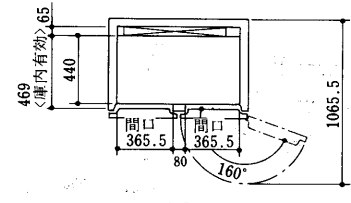
KST-
447YRD形
447YTD形



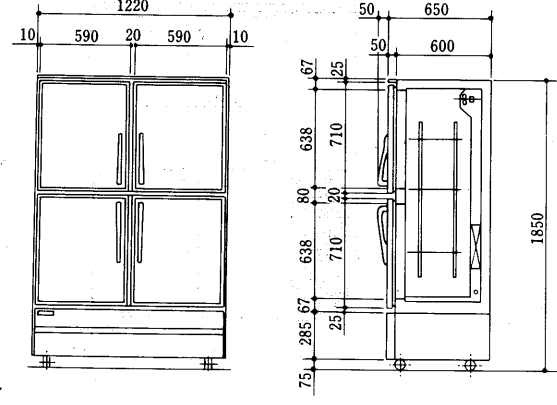
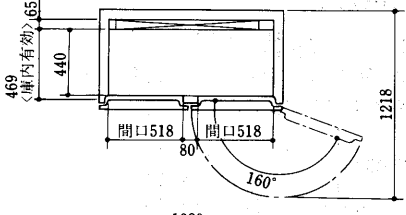
KST-
667YRD形
667YTD形



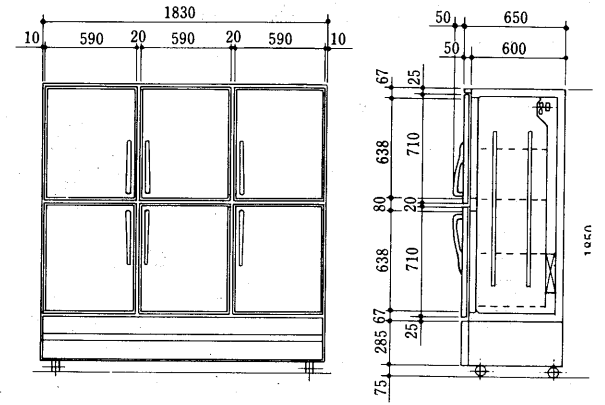
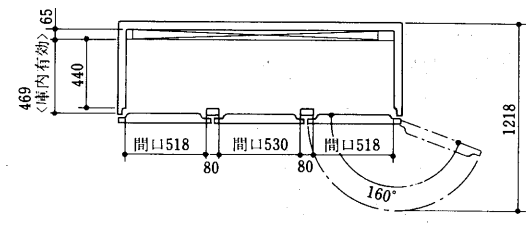
(2) スケール製KBタイプ
KBH-344ARD形



KBH-444ARD形

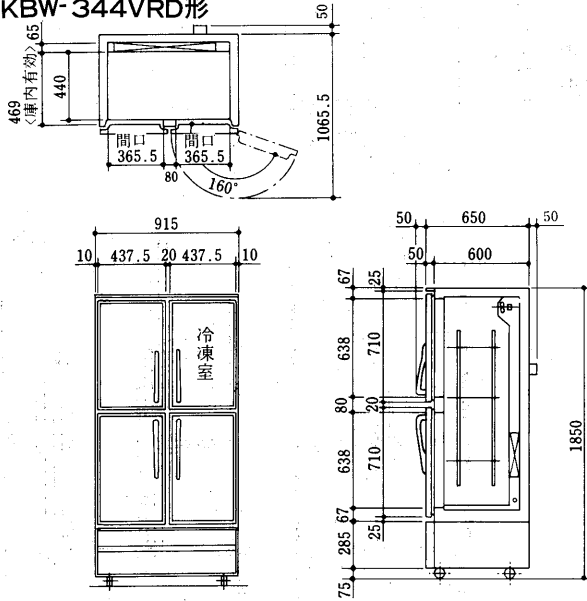


KBH-664ARD形

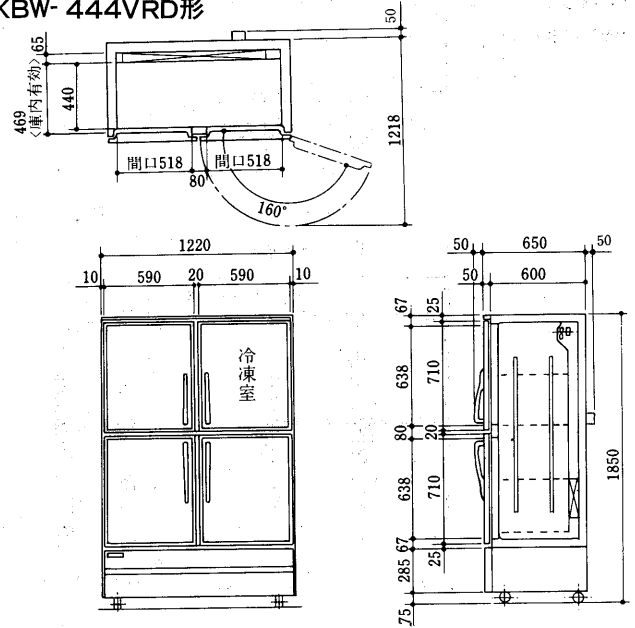


業務用冷凍冷蔵庫

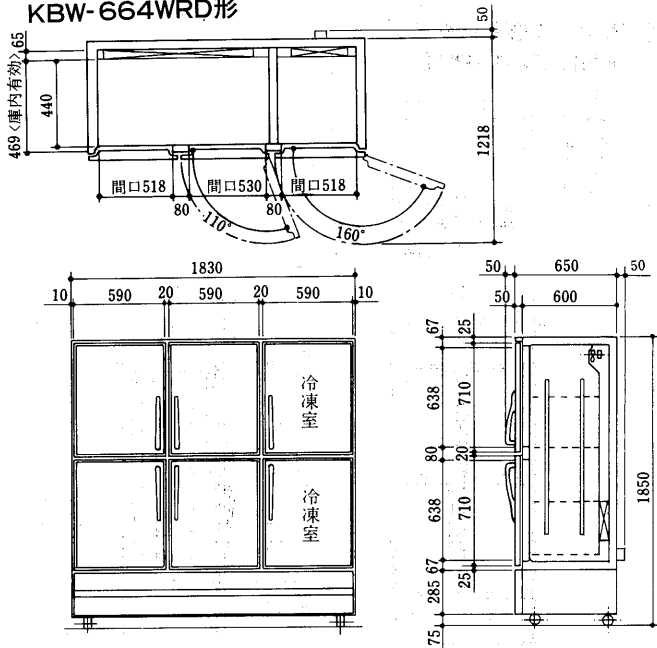
KBW-344VRD形



KBW-444VRD形

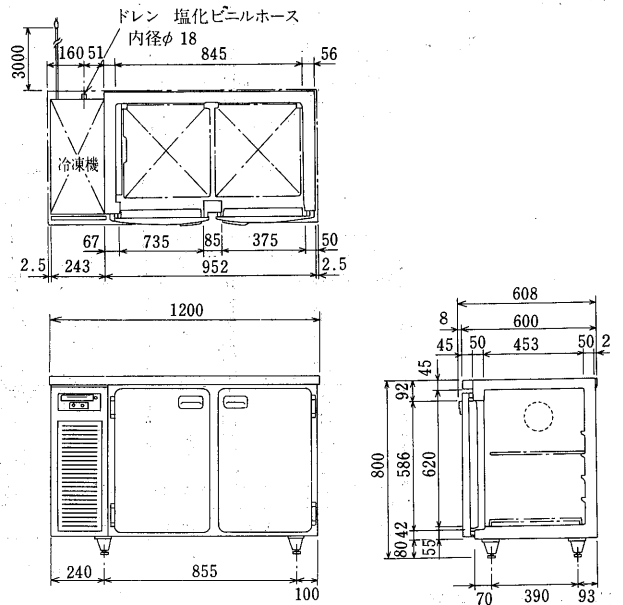


KBW-664WRD形

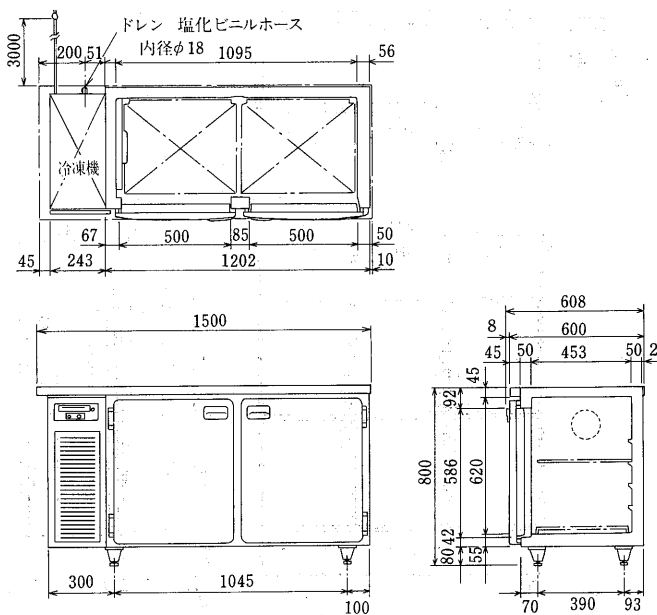


(3) ステンレス製コールドテーブルタイプ

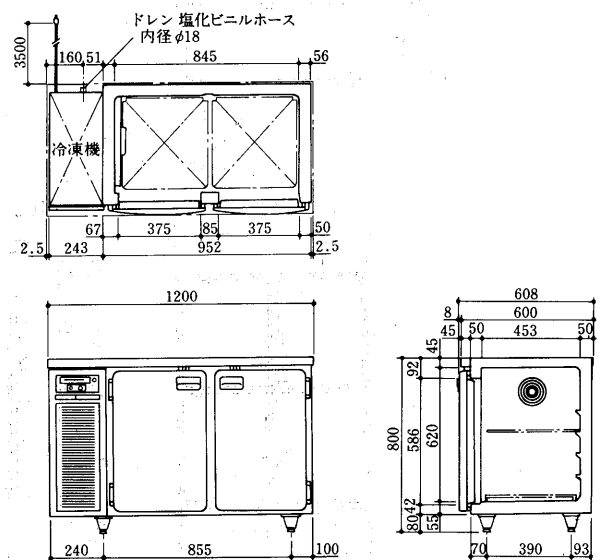
MSC-23FSB形



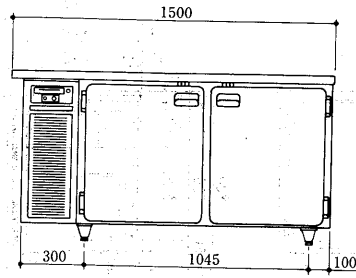
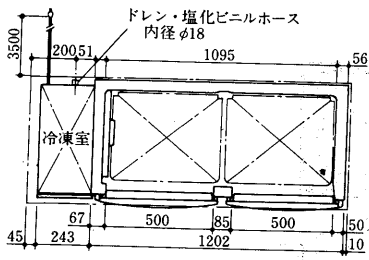
MSC-30FSB形



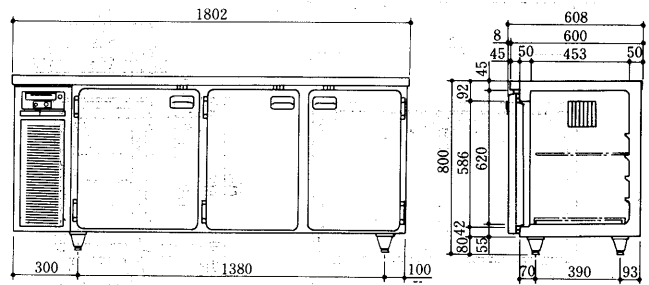
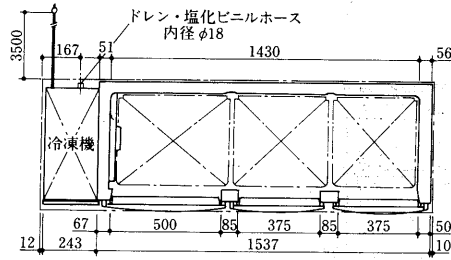
MSC-26HSB形



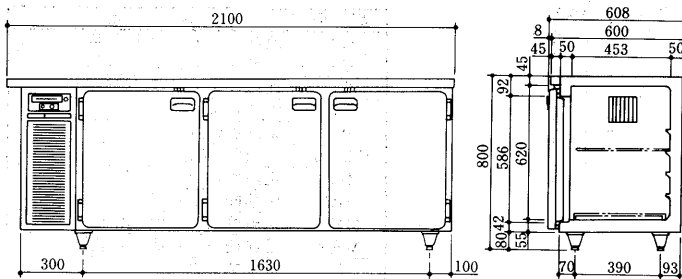
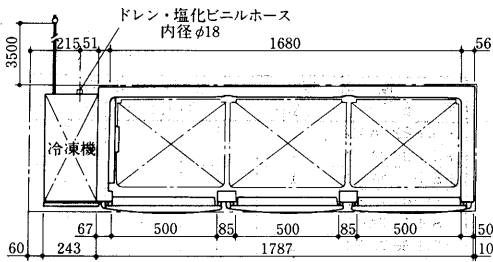
MSC-34HSB形



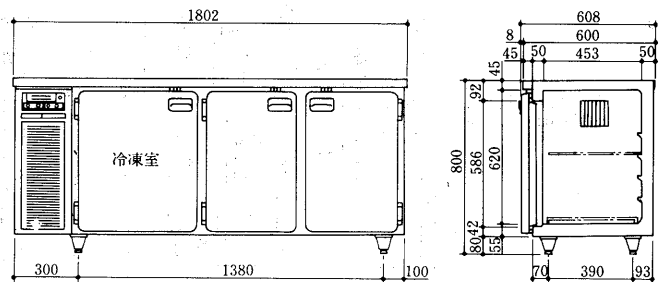
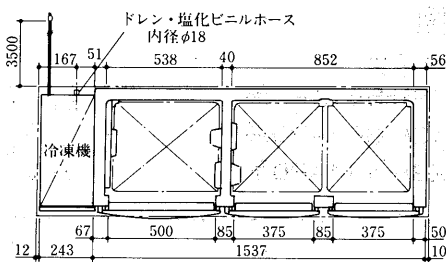
MSC-44HSB形



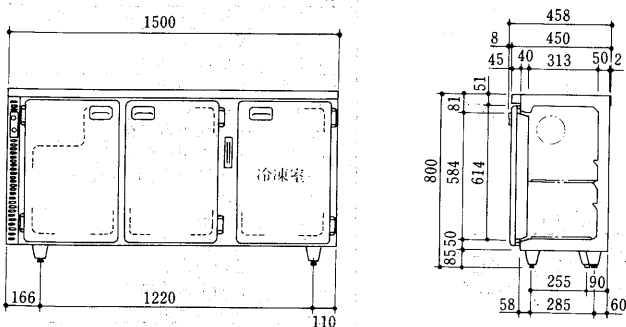
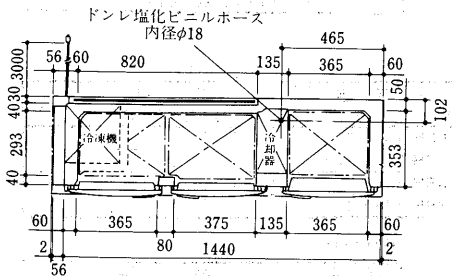
MSC-51HSB形



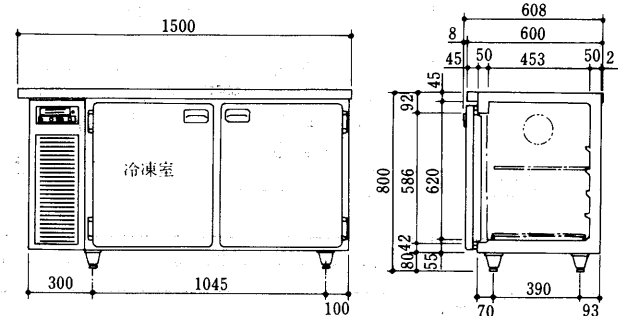
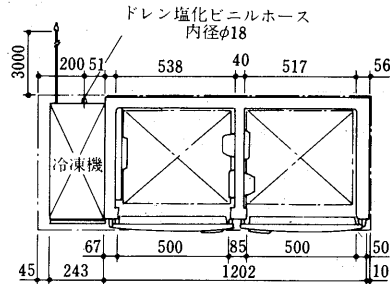
MSC-44TSB形



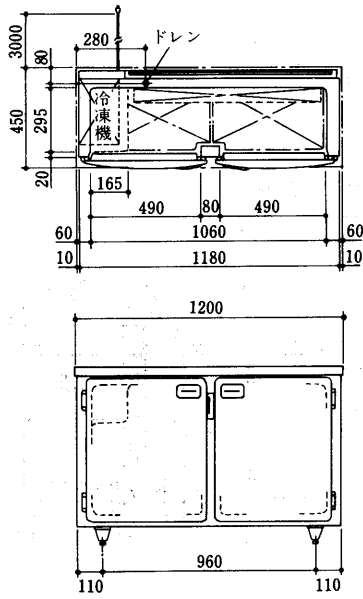
MSC-21TRB形



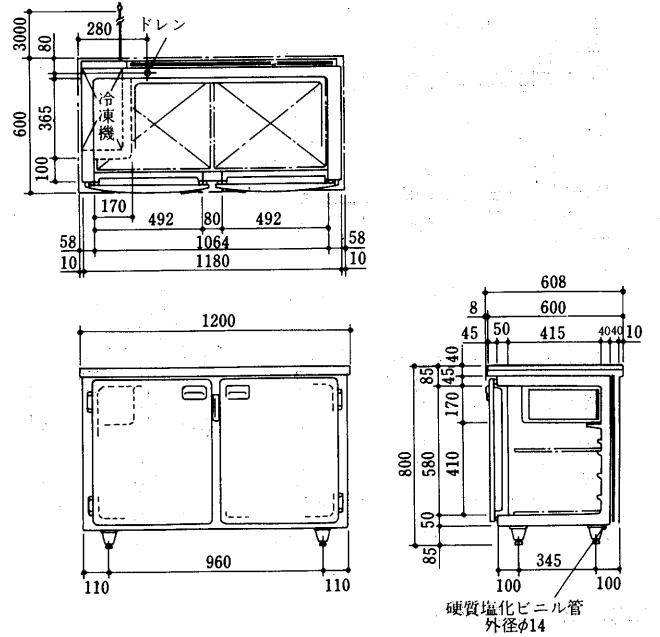
MSC-30TSB形



MSC-16HRB-N形



MSC-24HSB-N形



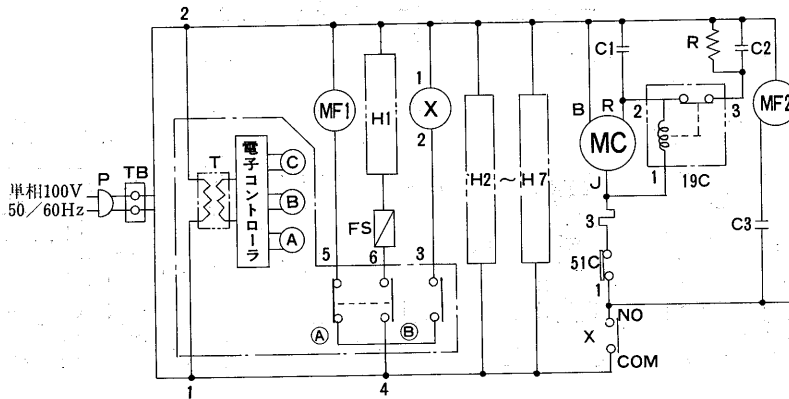
4.1.3 電気配線図

(1) ステンレス製KSタイプ

- KSH-227ARD形 KSH-547ARD形
- KSH-347ARD形 KSH-667ARD形
- KSH-447ARD形 KSH-444ARD形

- 注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70°Cです。
- 注2) □内は電子コントローラを示す。
- 注3) 庫内送風機、電熱器 (防露) の使用数は左表による。

項目 形名	庫内 送風機	電熱器 (防露)		
		本 体	柱 (タテ)	柱 (ヨコ)
KSH-227ARD	1	1	—	1
KSH-347ARD	1	1	1	2
KSH-444ARD	1	1	1	2
KSH-447ARD	1	1	1	2
KSH-547ARD	2	1	1	2
KSH-667ARD	2	1	2	3



記号説明

記号	名称
C1	運転コンデンサ<圧縮機>
C2	起動コンデンサ<圧縮機>
C3	運転コンデンサ<送風機>
FS	温度ヒューズ
H1	電熱器<霜取>
H2~6	電熱器<防露>
H7	電熱器<ドレンパイプ>
MC	圧縮機用電動機
MF1	送風機用電動機<庫内>
MF2	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X	補助継電器
19C	始動継電器
51C1.2	熱動過電流継電器

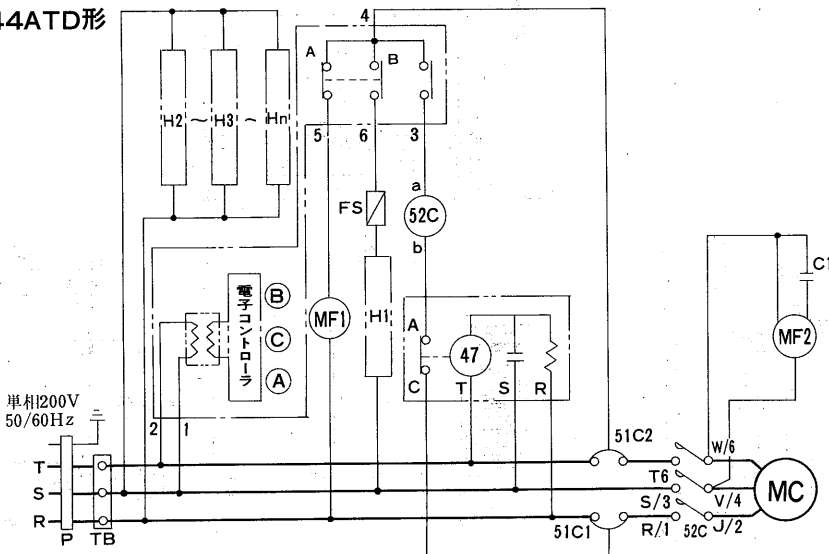
- KSH-447ATD形
- KSH-547ATD形
- KSH-667ATD形
- KSH-444ATD形

- 注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70°Cです。
- 注2) 庫内送風機・電熱器 (防露) の使用数は、右表による。

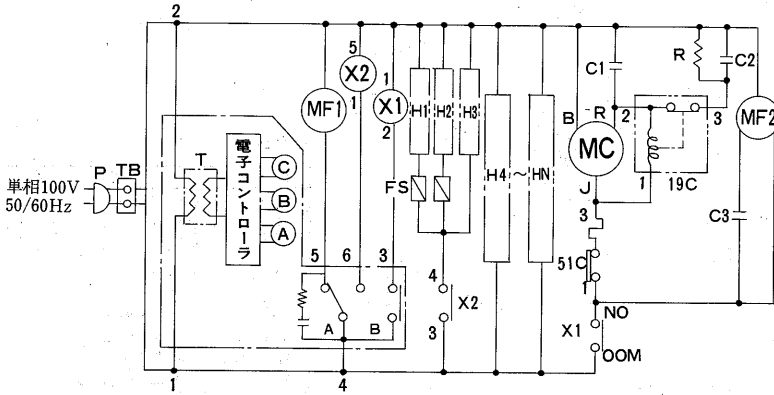
項目 形名	庫内 送風機	電熱器			
		本 体	柱タテ	柱ヨコ	ドレン パイプ
KSH-447ATD	1	1	1	2	—
KSH-547ATD	2	1	1	2	—
KSH-667ATD	2	1	2	3	—
KSH-444ATD	1	1	1	2	1

記号説明

記号	名称
C1	運転コンデンサ<送風機>
FS	温度ヒューズ
H1	電熱器<霜取>
H2~5	電熱器<防露>
H6	電熱器<ドレンパイプ>
MC	圧縮機用電動機
MF1	送風機用電動機<庫内>
MF2	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
TB	端子盤
X	補助継電器
47	逆相防止器
51CL2	熱動過電流継電器
52C	電磁接触器



KSJ-227ARD形
KSJ-347ARD形



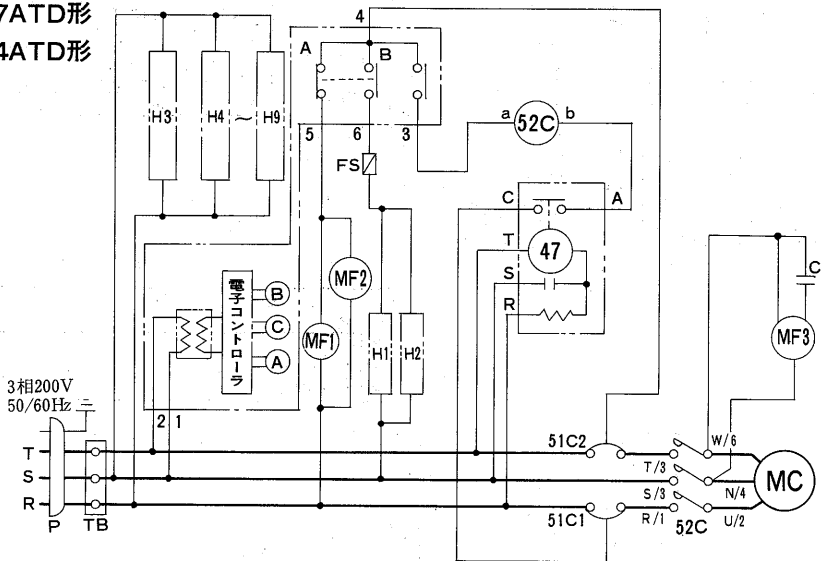
注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
2) □内は電子コントローラを示す。
3) 電熱器の使用数は下表による。

項目 形名	電熱器				
	霜取	本体	柱(タテ)	柱(ヨコ)	ドレン
KSJ-227ARD	2	3	-	1	1
KSJ-347ARD	2	3	1	2	1

記号説明

記号	名称
C1	運転コンデンサ<圧縮機>
C2	起動コンデンサ<圧縮機>
C3	運転コンデンサ<送風機>
FS	温度ヒューズ
H1, 2	電熱器<霜取>
H3	電熱器<露受皿>
H4~9	電熱器<防露>
H10	電熱器<ドレンパイプ>
MC	圧縮機用電動機
MF1, 2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X	補助継電器
19C	始動継電器
51C1, 2	熱動過電液継電器

KSJ-347ATD形
KSJ-447ATD形
KSJ-444ATD形



記号説明

記号	名称
C1	運転コンデンサ<圧縮機>
C2	起動コンデンサ<圧縮機>
C3	運転コンデンサ<送風機>
F	温度ヒューズ
H1, 2	電熱器<霜取>
H3, 4	電熱器<露受皿>
H5~12	電熱器<防露>
H13	電熱器<ドレンパイプ>
MC	圧縮機用電動機
MF1, 2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X1, 2	補助継電器
19C	始動継電器
47	逆相防止器
51C1, 2	熱動過電液継電器
52C	電磁接触器

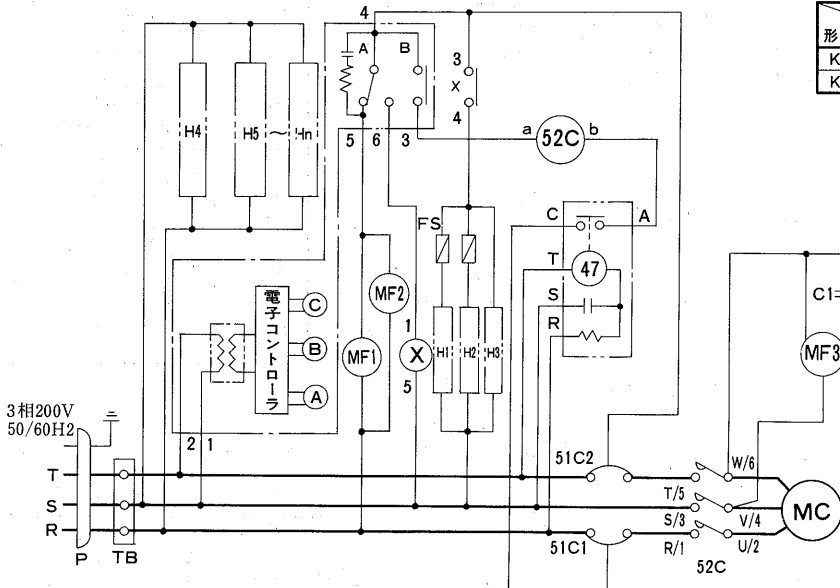
注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
2) □内は電子コントローラを示す。
3) 電熱器の使用数は、下表による。

項目 形名	電熱器					
	霜取	露受	ドレン	本体	柱(タテ)	柱(ヨコ)
KSJ-547ATD	2	2	1	1	1	2
KSJ-667ATD	2	2	1	1	2	3

記号説明

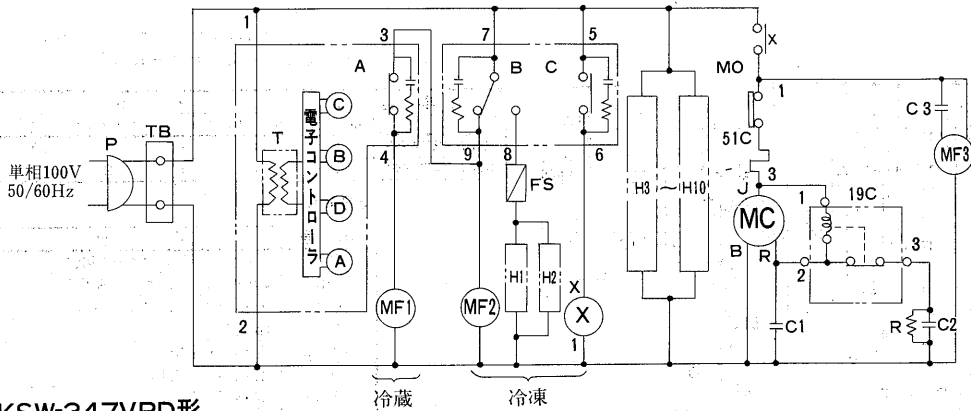
記号	名称
C1	運転コンデンサ<圧縮機>
C2	起動コンデンサ<圧縮機>
C3	運転コンデンサ<送風機>
F	温度ヒューズ
H1, 2	電熱器<霜取>
H3	電熱器<露受皿>
H4~9	電熱器<防露>
H10	電熱器<ドレンパイプ>
MC	圧縮機用電動機
MF1, 2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X	補助継電器
19C	始動継電器
47	逆相防止器
51C	熱動過電液継電器
52C	電磁接触器

KSJ-547ATD形
KSJ-667ATD形



業務用冷凍冷蔵庫

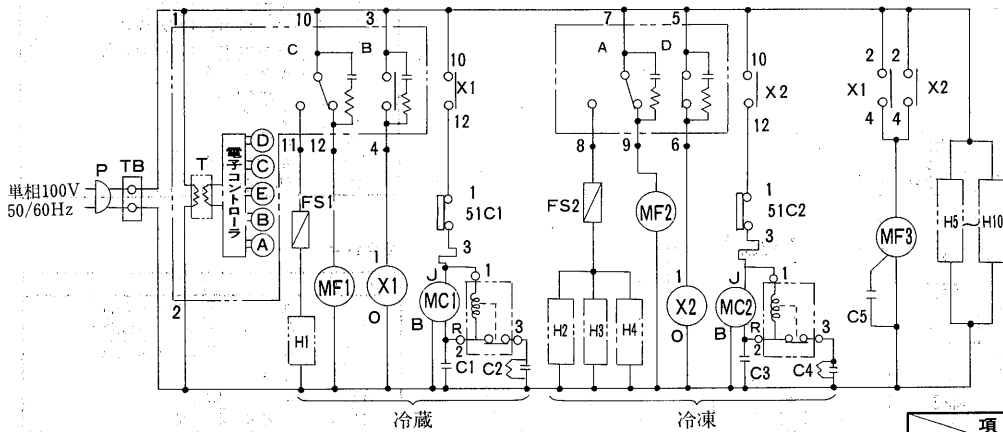
KSW-227VRD形



記号説明

記号	名称
C1,2	運転コンデンサ<圧縮機>
C3,4	起動コンデンサ<圧縮機>
C5	運転コンデンサ<送風機>
F1,2	温度ヒューズ
H1,2	電熱器<霜取>
H3	電熱器<露受皿>
H4~8	電熱器<防露>
H9~10	電熱器<ドレンパイプ>
MC1,2	圧縮機用電動機
MF1,2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R1,2	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X1,2	補助継電器
19C1,2	始動継電器
47 1,2	逆相防止器
51C1,2	熱動過電液継電器
52C1,2	電磁接触器

KSW-347VRD形



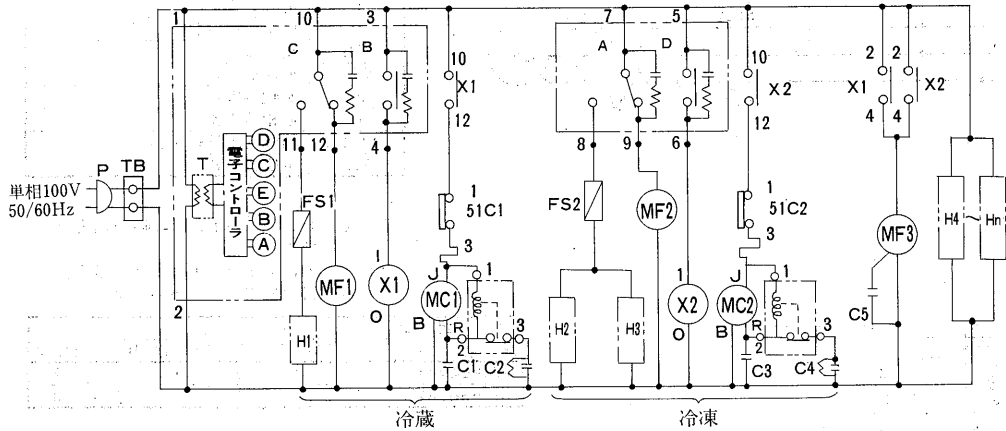
注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
2) 電熱器使用本数は、下表による。

形名	電熱器				
	本体	柱(タテ)	柱(ヨコ)	ボイシ	霜取
KSW-447VRD	2	1	2	1	1
KSW-444VRD	2	1	2	2	1
KSW-547VRD	2	1	2	1	2

KSW-447VRD形

KSW-444VRD形

KSW-547VRD形

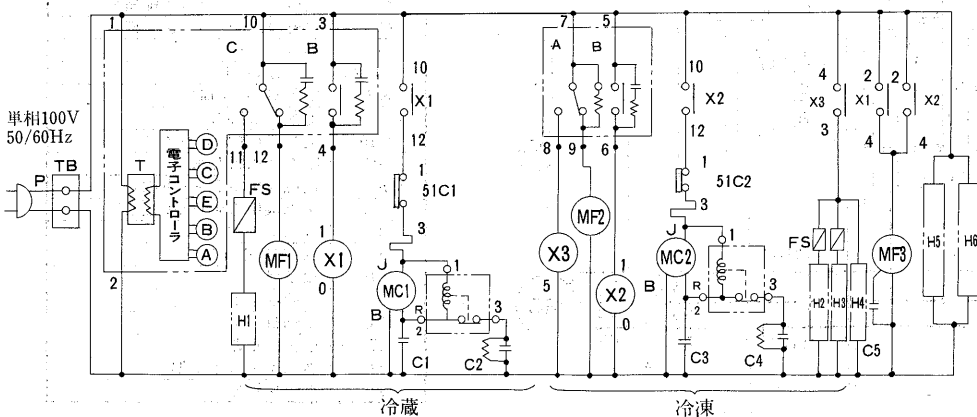


記号説明

記号	名称
C1,2	運転コンデンサ<圧縮機>
C3,4	起動コンデンサ<圧縮機>
C5	運転コンデンサ<送風機>
F1,2	温度ヒューズ
H1~3	電熱器<霜取>
H4	電熱器<露受皿>
H5~12	電熱器<防露>
H13	電熱器<ドレンパイプ>
H14	電熱器<温調>
H15	電熱器<保温用>
MC1,2	圧縮機用電動機
MF1,2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R1,2	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X1,2	補助継電器
19C1,2	始動継電器
26	温度開閉器<保温ヒータ>
47 1,2	逆相防止器
51C1~4	熱動過電液継電器
52C1,2	電磁接触器

KSW-447WRD形

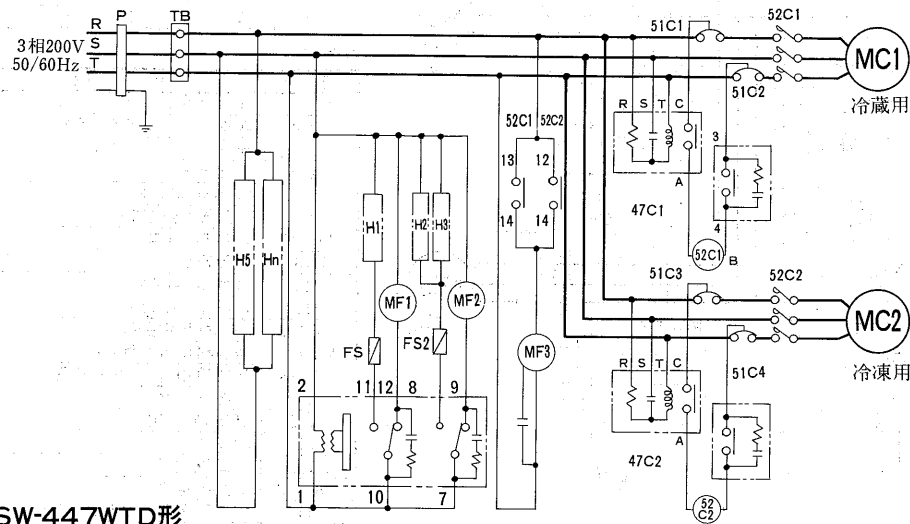
KSW-667WRD形



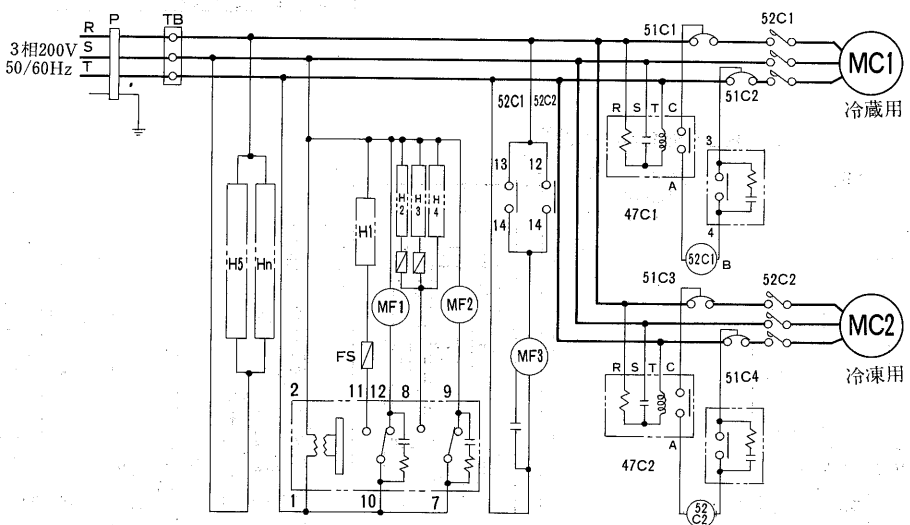
注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
2) 電熱器(防露)の使用本数は下記による。

形名	電熱器(防露)			
	本体	柱(タテ)	柱(ヨコ)	ボイシ
KSW-447WRD	3	1	2	1
KSW-667WRD	3	2	3	1

KSW-347VTD形
 KSW-444VTD形
 KSW-447VTD形
 KSW-547VTD形



KSW-447WTD形
 KSW-667WTD形



形名	電熱器				
	本体	柱タテ	柱ヨコ	ドレン	霜取
KSW-444VTD	2	1	2	2	1
KSW-447VTD	2	1	2	1	1
KSW-347VTD	2	1	2	1	1
KSW-547VTD	2	1	2	1	2

---内は電子コントロール内。

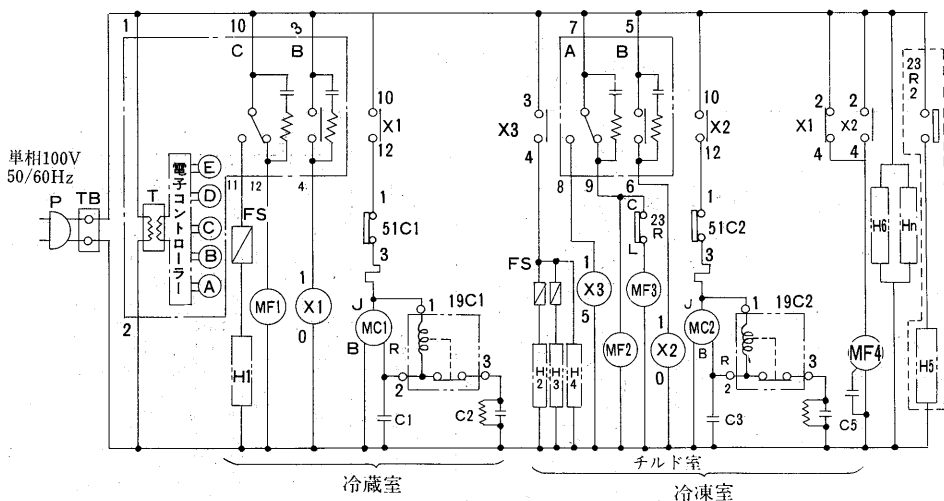
注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
 2) 電熱器 (防露) の使用本数は下表による。

形名	電熱器 (防露)			
	本体	柱 (タテ)	柱 (ヨコ)	ドレン
KSW-447WTD	3	1	2	1
KSW-667WTD	3	2	3	1

注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
 2) 電熱器 (防露) の使用本数は下記による。

形名	電熱器 (防露)			
	本体	柱タテ	柱ヨコ	ドレン
KST-447YRD	2	1	2	1
KST-667YRD	3	2	3	1

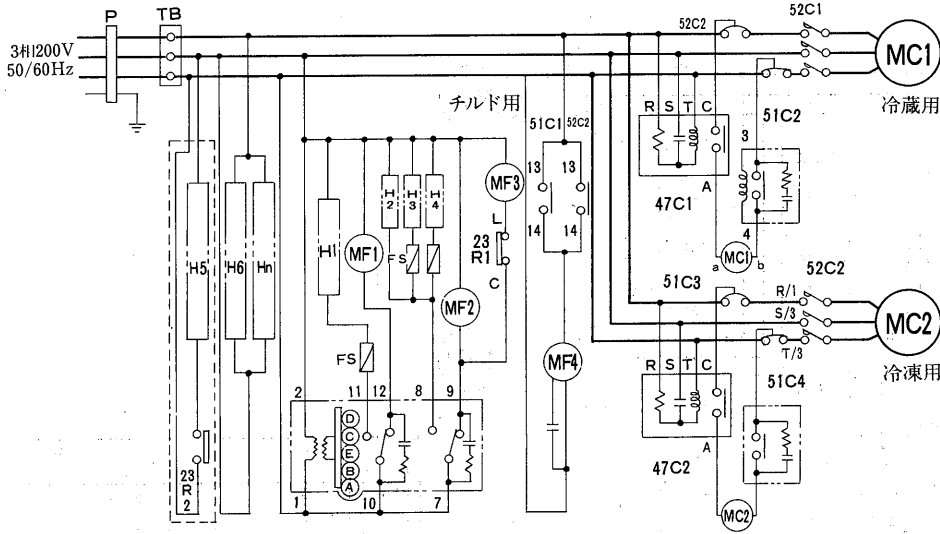
KST-447YRD形
 KST-667YRD形



記号説明

記号	名称
C1, 2	運転コンデンサ<圧縮機>
C3, 4	起電コンデンサ<圧縮機>
C5	運転コンデンサ<送風機>
F1, 2	温度ヒューズ
H1~3	電熱器<霜取>
H4	電熱器<露受皿>
H5~12	電熱器<防露>
H13	電熱器<ドレンパイプ>
H14	電熱器<温調>
H15	電熱器<保温用>
MC1, 2	圧縮機用電動機
MF1, 2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R1, 2	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X1, 2	補助継電器
19C1, 2	始動継電器
21R1, 2	電磁弁
26	温度閉閉器<保温ヒータ>
47 1, 2	逆相防止器
51C1, 2	熱動過電液継電器
52C1, 2	電磁接触器

KST-447YTD形
KST-667YTD形



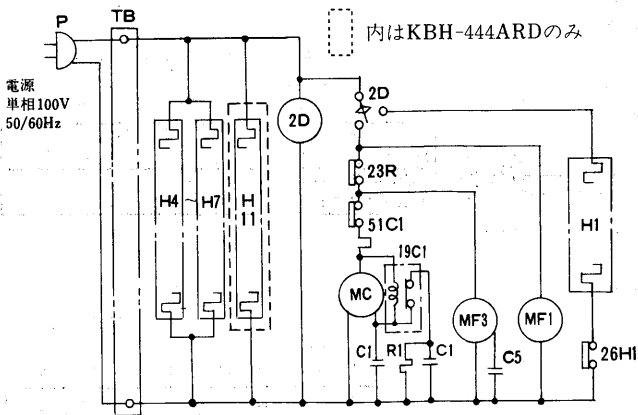
注1) 温度ヒューズ (FS) の動作温度は、70℃です。
注2) 電熱器(防露)の使用数は下表にもる。

項目	電熱器(防露)			
	本体	柱タテ	柱ヨコ	ボイシ
KST-447YTD	2	1	2	1
KST-667YTD	3	2	3	1

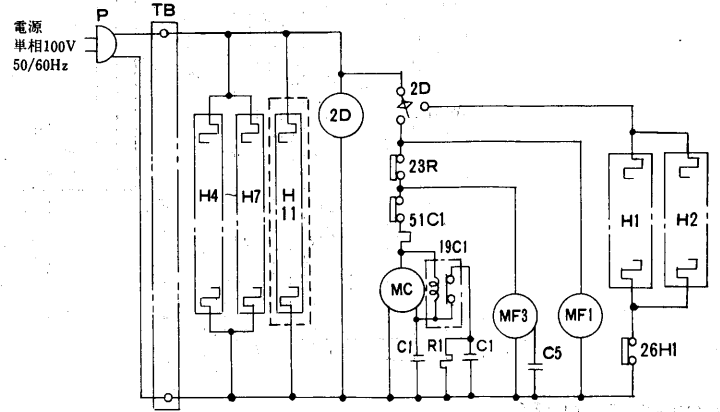
記号説明

記号	名称
C1, 2	運転コンデンサ<圧縮機>
C3, 4	起電コンデンサ<圧縮機>
C5	運転コンデンサ<送風機>
F1, 2	温度ヒューズ
H1~3	電熱器<霜取>
H4	電熱器<露受皿>
H5~12	電熱器<防露>
H13	電熱器<ドレンパイプ>
H14	電熱器<温調>
H15	電熱器<保温用>
MC1, 2	圧縮機用電動機
MF1, 2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R1, 2	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X1, 2	補助継電器
19C1, 2	始動継電器
26	温度閉閉器<保温ヒータ>
47 1, 2	逆相防止器
51C1~4	熱動過電流継電器
52C1, 2	電磁接触器

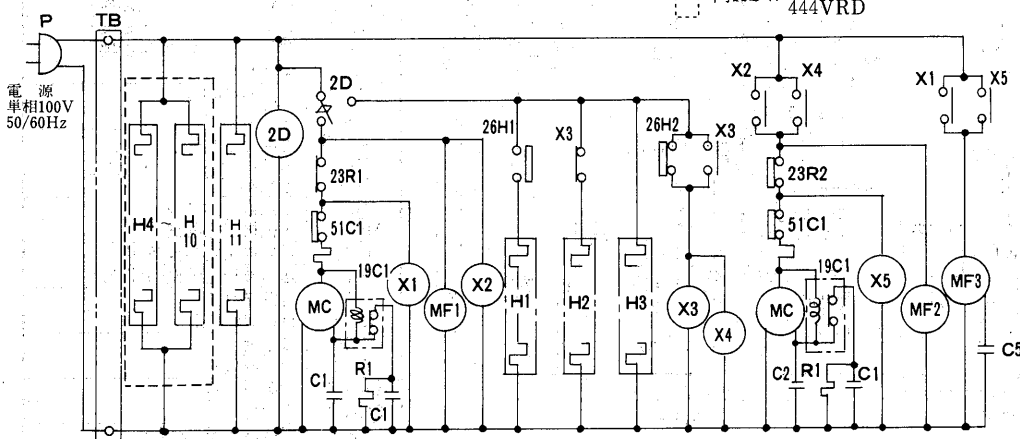
(2) スチール製
KBタイプ
KBH-344ARD形
444ARD形



KBH-664ARD形



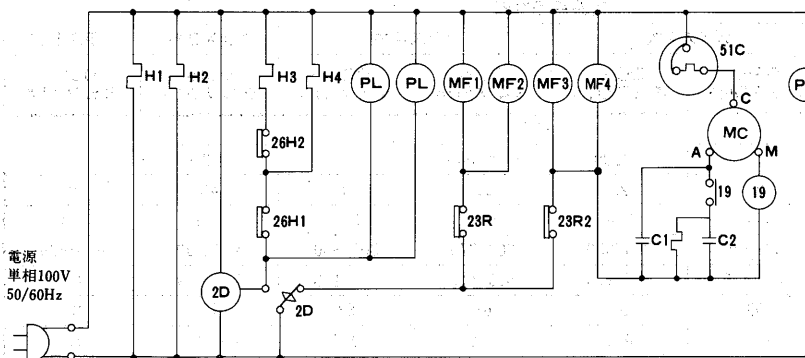
KBW-344VRD形
444VRD形
664WRD形



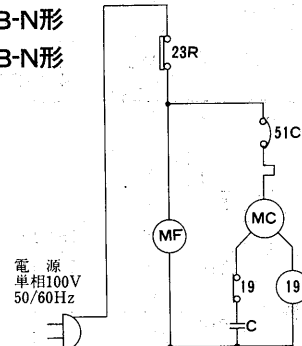
記号説明

記号	名称
C1, 2	運転コンデンサ<圧縮機>
C3, 4	起電コンデンサ<圧縮機>
C5	運転コンデンサ<送風機>
H1, 2	電熱器<霜取>
H3	電熱器<露受皿>
H4~10	電熱器<防露>
H11	電熱器<ドレンパイプ>
MC1, 2	圧縮機用電動機
MF1, 2	送風機用電動機<庫内>
MF3	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
R1, 2	抵抗<放電用>
TB	端子盤
X1~5	補助継電器
2D	タイムスイッチ<霜取>
19C1, 2	始動継電器
23R1, 2	温度調節器<庫内開閉>
26H1, 2	温度閉閉器<霜取終了>
51C1, 2	熱動過電流継電器

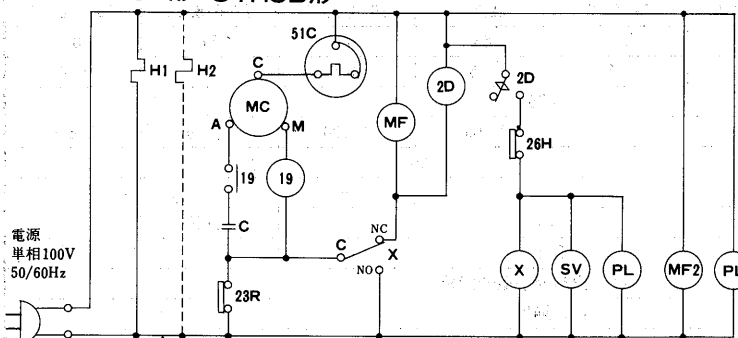
(3)ステンレス製
コールドテーブルタイプ
MSC-44TSB形



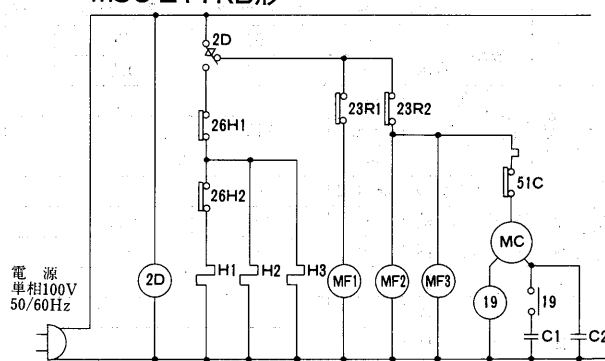
MSC-16HRB-N形
MSC-24HSB-N形



MSC-26HSB形 44HSB形
34HSB形 51HSB形



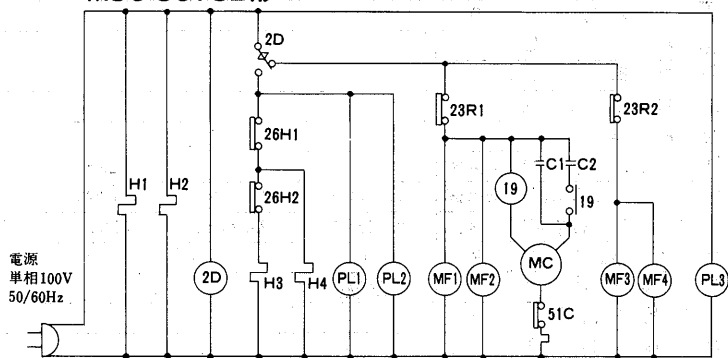
MSC-21TRB形



記号説明

記号	名称
C	コンデンサ
H	電熱器
MC	圧縮機用電動機
MF	送風機用電動機
PL	表示灯
2D	タイムスイッチ<霜取>
19	起動継電器
23R	温度調節器<庫内>
26H	温度開閉器<過熱防止器>
51C	熱動過電流継電器

MSC-30TSB形



業務用冷凍冷蔵庫

4.1.4 注意事項

(1)除霜について

除霜標準状態(a)に対して(b)の如き設定となっています。

(a)周囲条件 乾球温度 30℃ 相対湿度 60% 湿球温度 24℃ 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)50/60Hz	形名	除霜回数/日	時間(分)50/60Hz
KSH-227ARD ※	2	電子コントローラ	KSW-447WTD ※	2	電子コントローラ
KSH-347ARD ※	2	電子コントローラ	KSW-547VRD ※	2	電子コントローラ
KSH-447ARD ※	2	電子コントローラ	KSW-547VTD ※	2	電子コントローラ
KSH-447ATD ※	2	電子コントローラ	KSW-667WRD ※	2	電子コントローラ
KSH-547ARD ※	2	電子コントローラ	KSW-667WTD ※	2	電子コントローラ
KSH-547ATD ※	2	電子コントローラ	KSH-444ARD ※	2	電子コントローラ
KSH-667ARD ※	2	電子コントローラ	KSH-444ATD ※	2	電子コントローラ
KSH-667ATD ※	2	電子コントローラ	KSJ-444ATD ※	2	電子コントローラ
KSJ-227ARD ※	2	電子コントローラ	KSW-444VRD ※	2	電子コントローラ
KSJ-347ARD ※	2	電子コントローラ	KSW-444VTD ※	2	電子コントローラ
KSJ-347ATD ※	2	電子コントローラ	KST-447YRD ※	2	電子コントローラ
KSJ-447ATD ※	2	電子コントローラ	KST-447YTD ※	2	電子コントローラ
KSJ-547ATD ※	2	電子コントローラ	KST-667YRD ※	2	電子コントローラ
JSJ-667ATD ※	2	電子コントローラ	KST-667YTD ※	2	電子コントローラ
KSW-227VRD ※	2	電子コントローラ	KBH-344ARD ※	2	35/42
KSW-347VRD ※	2	電子コントローラ	KBH-444ARD ※	2	35/42
KSW-347VTD ※	2	電子コントローラ	KBH-664ARD ※	2	35/42
KSW-447VRD ※	2	電子コントローラ	KBW-344VRD ※	2	45
KSW-447VTD ※	2	電子コントローラ	KBW-444VRD ※	2	45
KSW-447WRD ※	2	電子コントローラ	KBW-664WRC ※	2	45

注1. 時間(分)/回はタイマー設定時間です。2. ※印は過熱防止付です。

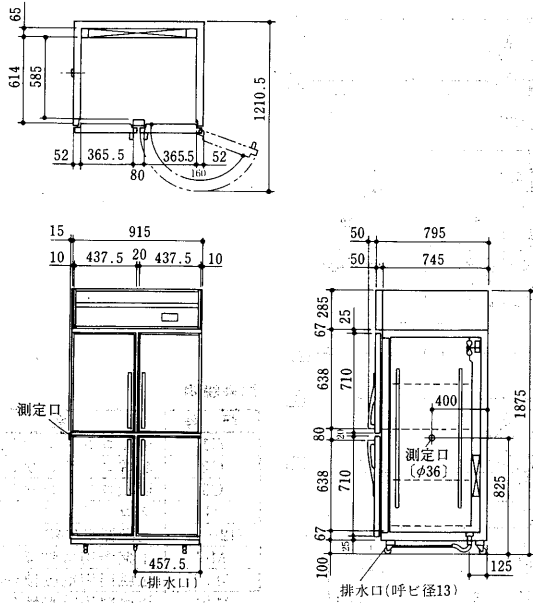
4.2 産業用保冷库

4.2.1 仕様

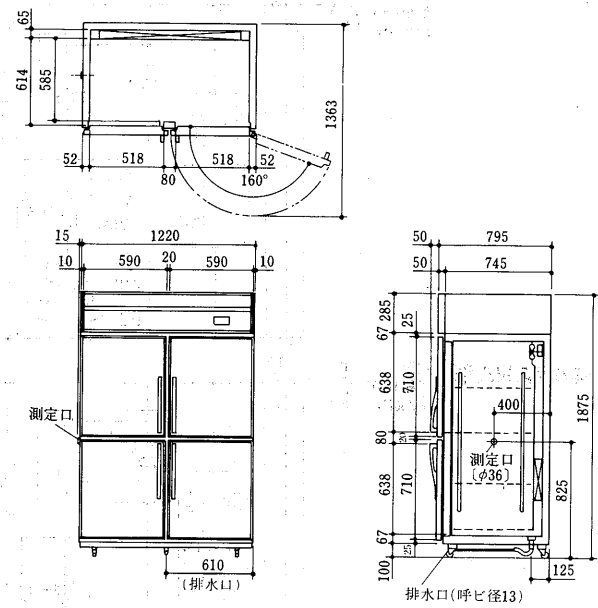
項目		形式		産業用保冷库								
		形名		メクラ4枚		ガラス2枚		ガラス4枚		ガラス3枚	ガラス6枚	
				DKH-347ARA	DKH-447ARA	DGH-427DRA	DGH-427DTA	DGH-447ARA	DGH-447ATA	DGH-637DTA	DGH-667ATA	
使用温度		℃		2~15								
電源		単相100V				三相200V		単相100V		三相200V		
電気特性	照明	入力	W	-	-	22	28	22	38	46	46	
		電流	A	-	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
	電動機	入力	W	150/160	205/250	360/370	305/330	360/370	305/330	440/490	440/490	
		電流	A	1.9/1.7	2.7/2.5	5.5/4.0	1.5/1.5	5.5/4.0	1.5/1.5	1.9/1.9	1.9/1.9	
	電熱装置	入力	W	40	45	53	54	63	63	71	82	
		電流	A	0.4	0.5	0.5	0.3	0.6	0.3	0.4	0.4	
	始動電流	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	合計	運転時	入力	W	190/200	250/295	413/423	359/384	423/433	368/393	511/561	522/572
			電流	A	2.3/2.1	3.2/3.0	6.0/4.5	1.5/1.5	6.1/4.6	1.5/1.5	1.9/1.9	1.9/1.9
		力率	%	82.6/95.2	77.4/92.6	68.8/94.0	69/73.9	69/94	70.8/75.6	77.6/85.2	79.3/86.9	
除霜時		入力	W	290	45	54	54	63	63	71	82	
	電流	A	2.9	0.5	0.5	0.3	0.6	0.3	0.4	0.4		
キャビネット	本体寸法	高さ	mm	1,875								
		幅	mm	915	1,220		1,220		1,220	1,830	1,830	
		奥行	mm	795			800					
	側板<幅>	mm×個	-	-	-	-	-	-	-	-		
	有効内容積	ℓ	701	955	740				1,140			
	陳列面積	m ²	-	-	2.4				3.7			
	外装	ステンレス鋼板及び亜鉛鋼板										
内装	塩ビ鋼板											
断熱材	ポリウレタン注入発泡											
圧縮機	形式	全密閉ロータリー				全密閉形						
	呼称出力	W	160	200	270		270		400	400		
冷媒	種類	R12										
	制御方式	毛細管										
冷却器形式	クロスフィン<強制循環式>											
凝縮器形式	クロスフィン<強制循環式>											
照明	呼称<単相100V>	W×個	-	-	20×1	<20×1 単相200V>	20×1	<20×1 単相200V>	40×1	<40×1 単相200V>		
庫内送風機	入力<単相200V>	W×個	11/11×1	11/11×1	36/39×1	39/41×1	36/39×1	39/41×1	39/41×2			
凝入送風機	入力<単相200V>	W×個	25/29×1	25/29×1	25/29×1	32/36×1	25/29×1	32/36×1	32/36×1			
防露電熱器	<単相100V>	W	40	45	54	54	63	63	71	82		
除露電熱器	<単相100V>	W	250/250 <起動除霜時>		-							
凍結防止電熱器	<単相100V>	W	-									
温度制御	マイコンサーモ温度調節器											
除霜方式	タイマーオフサイクル方式<温度復帰>											
高圧ガス取締法区分	-											
冷凍保安責任者の選任	-											
製品重量	kg	132	158	202	202	202	202	282	282			
掲載	外形寸法図	頁				491						
掲載	電気配線図	頁				492						

4.2.2 外形寸法図

DKH-347ARA形

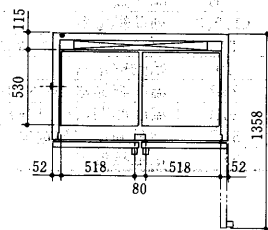


DKH-447ARA形



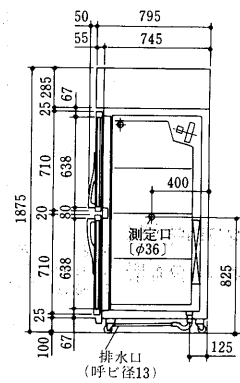
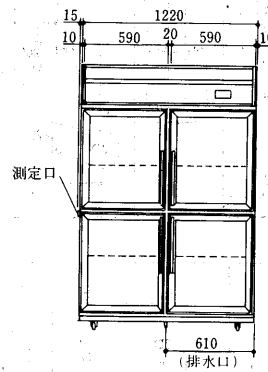
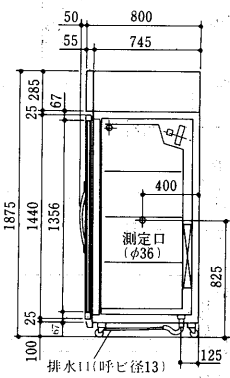
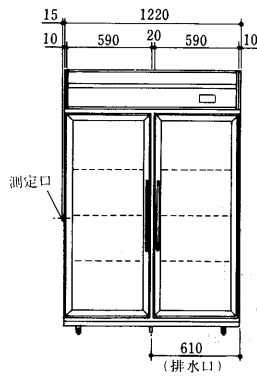
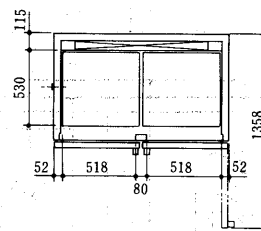
DGH-427DRA形

427DTA形

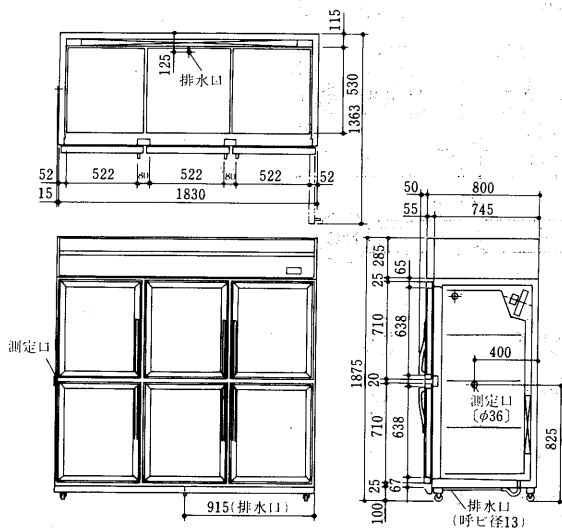


DGH-447ARA形

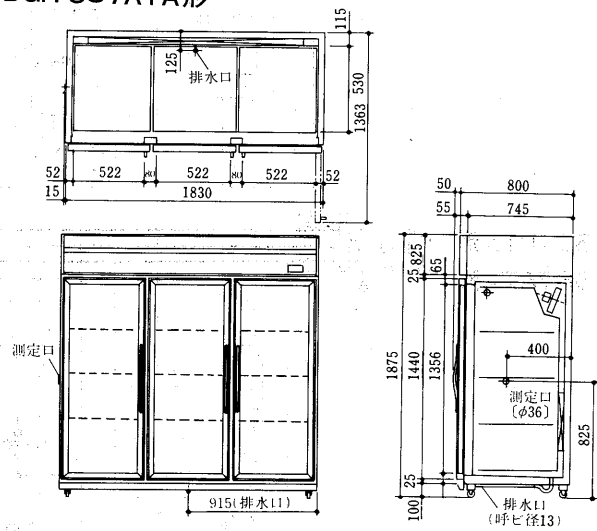
447ATA形



DGH-667DTA形

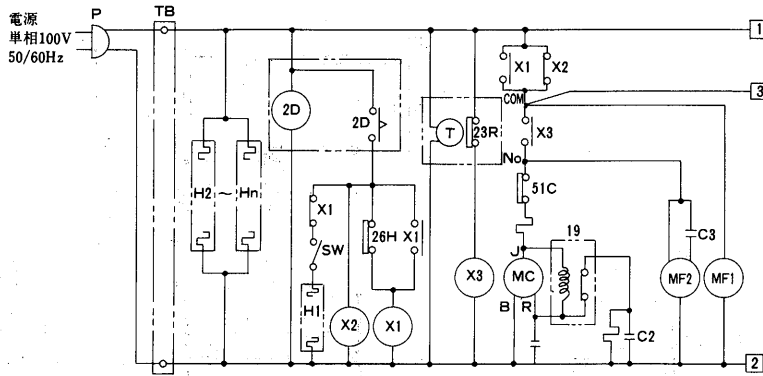


DGH-637ATA形

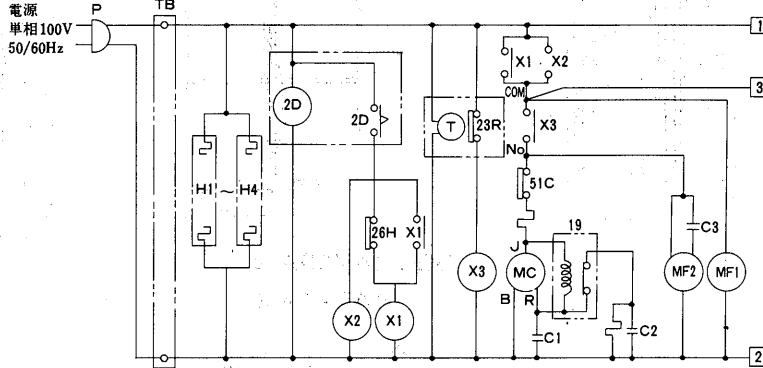


4.2.3 電気配線図

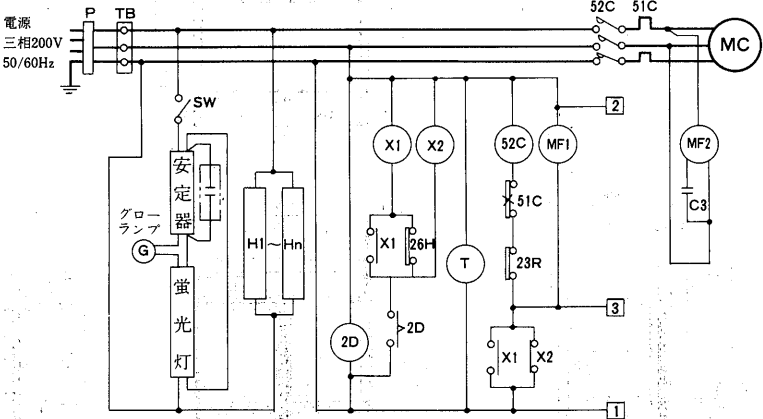
DKH-347ARA形



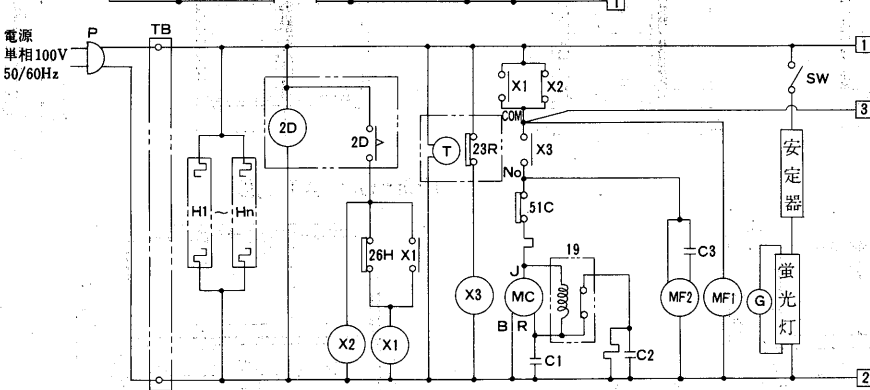
DKH-447ARA形



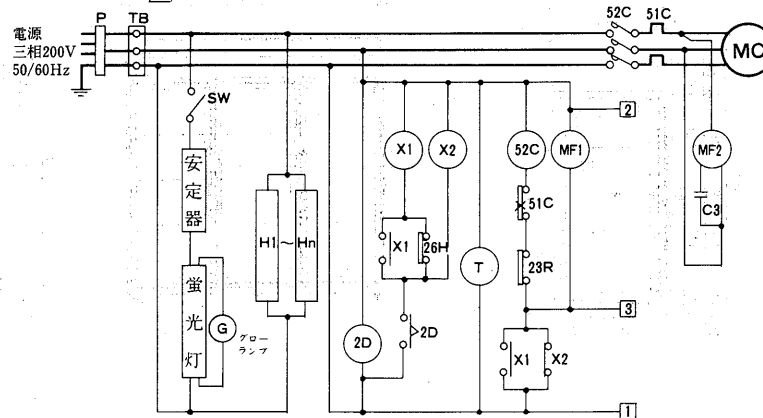
DGH-427DTA形
447ATA形



DGH-427DRA形
447ARA形



DGH-637DTA形
667ATA形



記号説明

記号	名称
C1	運転コンデンサ<圧縮機>
C2	起電コンデンサ<圧縮機>
C3	運転コンデンサ<送風機>
G	グローランプ
H2~n	電熱器<防露>
MC	圧縮機用電動機
MF1	送風機用電動機<庫内>
MF2	送風機用電動機<凝縮器>
P	電源プラグ
SW	スイッチ<照明>
T	デジタル温度計
TB	端子盤
X1, 2, 3	補助継電器
2D	タイムスイッチ<霜取>
19	始動継電器
23R	温度調節器<庫内制御>
26H	温度閉閉器<霜取終了>
51C	熱動過電流継電器
52C	電磁接触器