



設備用パッケージエアコン

空冷式シングルエース外調機(ヒートポンプ) **7.5~18馬力** **R407C**

屋外設置一体形ダクトタイプ 上吹出 ヒートポンプ

RDA - SPR2001HF、SPR2801HF、SPR4001HF、SPR5001HF

屋外設置一体形ダクトタイプ 横吹出 ヒートポンプ

RDA - SPR2001EHF、SPR2801EHF、SPR4001EHF、
SPR5001EHF

I. 標準仕様

1. 仕様表	_____	4
2. 外形図	_____	5
3. 電気配線図	_____	8
4. 使用範囲	_____	11
5. 性能特性		
5-1. 能力表の使用方法	_____	12
5-2. 能力表	_____	13
6. 送風機回転数の調整		
6-1. 標準電動機プーリ、送風機プーリ、Vベルト一覧表	_____	21
6-2. アジャスタブルプーリによる回転数の変更	_____	21
6-3. 送風機特性表	_____	22
6-4. プーリの芯出し	_____	22
6-5. ベルトの張り調整	_____	23
6-6. モータの交換および取付方法	_____	23
7. 内部構造図	_____	24
8. 冷媒配管系統図	_____	26
9. 電気配線仕様	_____	27



10. 電気配線要領	
10 - 1. 電源の接続	27
10 - 2. 接地線接続	27
11. 部品定格	27
12. 騒音データ	28
13. 重心位置・荷重分布	29
14. 振動値	29
15. 据付	
15 - 1. 搬入	30
15 - 2. 据付場所	30
15 - 3. ユニットの据付	32
15 - 4. 圧縮機固定用ボルトの調整	32
15 - 5. ドレン配管	33
15 - 6. ダクト接続	33
16. 運転制御の概要	
16 - 1. 構成	34
16 - 2. 操作説明	34
16 - 3. ユニット回路構成	37
16 - 4. 設定時間一覧	39
16 - 5. 動作説明	39
17. 別売部品	
17 - 1. 吹出フランジ	43
17 - 2. 遠方操作用リモコン	44

II. 塩害・重塩害対応仕様

※下記以外の項目につきましては、標準仕様をご参照願います。

1. 処理仕様一覧	46
試運転・保守要領	47

I. 標準仕様

仕様表

空冷式シングルエース外調機(ヒートポンプ) 7.5～18馬力



1. 仕様表

項目		形名		RDA- SPR2001HF	RDA- SPR2001EHF	RDA- SPR2801HF	RDA- SPR2801EHF	RDA- SPR4001HF	RDA- SPR4001EHF	RDA- SPR5001HF	RDA- SPR5001EHF
冷房能力	(kW) ^(注1)			23.6/26.5		33.5/37.5		45.0/50.0		57.0/60.0	
暖房能力	(kW) ^(注2)			16.0/18.0		22.4/26.5		28.0/31.5		31.5/34.0	
暖房低温能力	(kW) ^(注3)			11.8/14.0		18.0/20.0		22.4/25.0		26.5/28.0	
外観	塗装色	フロンソフット(5Y5.9/0.8)									
	高さ(mm)			1535		1680		1535		1535	
	幅(mm)			1800		2290		3240		3240	
製品質量	奥行(mm)			990		990		990		990	
	(kg)			410		480		720		725	
電気特性	電源	三相 200V 50/60Hz									
	冷房運転電流(A)			27.3/28.5		33.7/38.2		39.1/46.5		57.6/68.3	
	冷房消費電力(kW)			7.4/8.7		9.8/11.5		10.9/14.1		15.6/20.2	
	冷房力率(%) ^(注1)			78/88		84/87		80/88		78/85	
	暖房運転電流(A)			21.9/21.3		28.6/27.7		38.6/37.1		52.9/51.9	
	暖房消費電力(kW)			5.1/5.9		7.6/8.2		9.8/11.1		13.0/14.4	
	暖房力率(%) ^(注2)			67/80		77/85		73/86		71/80	
	暖房低温運転電流(A)			20.7/19.3		27.1/26.4		34.7/34.0		50.1/49.5	
	暖房低温消費電力(kW)			4.6/5.2		6.9/7.5		8.7/9.8		11.5/12.7	
	暖房低温力率(%) ^(注3)			64/78		74/82		72/83		66/74	
(注1) 始動電流(A)			147/139		174/163		194/164		157/139		
圧縮機	形式	全密閉スクロール式									
	台数			1		1		1		1	
	電動機(kW)・(極数)			5.3 (2P)		6.8 (2P)		10.7 (4)		13.5 (4)	
空気熱交換器	始動方式	直入									
	クランクケースヒータ(W)			60				125			
冷媒制御	種類	プレートフィンコイル									
	封入量(kg)			8.2		11.3		18.7		18.7	
冷凍機油	種類	3MA-POE									
	充填量(L)			2.5		3.3		4.4		4.4	
室外送風装置	送風機	プロペラファン(直結駆動)									
	電動機(kW)・(極数)			120/145		190/230		250/290		250/290	
室内送風装置	送風機	シロッコファン(ベルト駆動)									
	台数			1		1		1		1	
	標準電動機(kW)・(極数)			0.75 (4)		0.75 (4)		1.5 (4)		1.5 (4)	
	標準回転数(rpm)			755/911	785/947	755/911	785/947	687/829	687/829	732/884	732/884
	標準風量(m³/min)			32 (固定)		40 (固定)		55 (固定)		60 (固定)	
	標準機外静圧(Pa)			80/182	67/173	108/196	78/196	183/309	155/280	202/333	155/314
	最高回転数時機外静圧(Pa)			479	432	525	509	707	655	675	620
	電動機(kW)			0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
風量限界(m³/min)			32		40		55		60		
エアフィルタ	フレドロン FS-1710										
運転調整装置	ルームサーモスタット										
	押ボタンスイッチ										
容量制御(%)	表示灯										
ドレン口(mm)	100-0										
騒音値 ^(注5) (dBA)	フレキシブルホース φ38.5 (外径)										
保護装置	騒音値			56.9/57.7 (測定位置:正面1m、高さ1m)		60.5/62.2 (測定位置:正面1m、高さ1m)		57.2/58.8 (測定位置:正面1m、高さ1m)		57.4/59.0 (測定位置:正面1m、高さ1m)	
	高圧スイッチ			○高圧スイッチ		○低圧スイッチ		○操作回路用ヒューズ		○室内ファンモータ用オーバーロードリレー	○室外ファンモータ用過熱防止サーモ
	圧縮機タイムガード			○圧縮機タイムガード		○圧縮機モータ過熱防止サーモ		○室内ファンモータ用オーバーロードリレー		○室内コイル凍結防止サーモ	
	圧縮機オーバーロードリレー			○圧縮機オーバーロードリレー		○室内コイル吸込温度サーモ		○室内コイル凍結防止サーモ			
使用範囲	冷房外気乾球温度(°C)	21~43									
	冷房外気湿球温度(°C)	32 以下									
	暖房外気乾球温度(°C)	-5~15									
	暖房外気湿球温度(°C)	10 以下									
法定冷凍能力(ton)			2.02/2.43		2.57/3.10		4.00/4.90		5.40/6.50		
高圧ガス申請区分	不要										

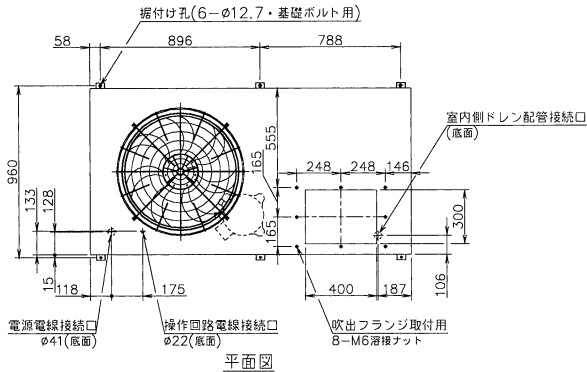
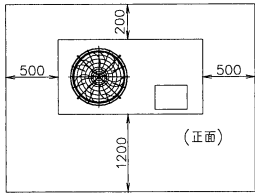
- (注1) 冷房能力および電気特性は、右記条件の値です。 外気空気条件 33°CDB/28°CWB(68%RH)
(注2) 暖房能力および電気特性は、右記条件の値です。 外気空気条件 0°CDB/-2.9°CWB(50%RH)、無霜霜時
(注3) 暖房低温能力および電気特性は、右記条件において、1時間運転した場合の平均値です。 外気空気条件 -5°CDB/-7°CWB
(注4) 電源電圧は変動があった場合でも、±10%を超えないようにしてください。
(注5) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。

2. 外形図

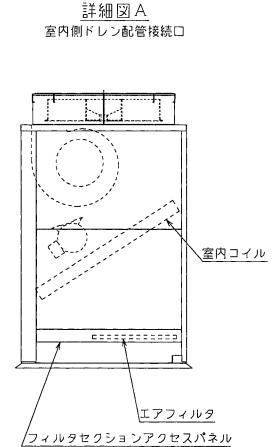
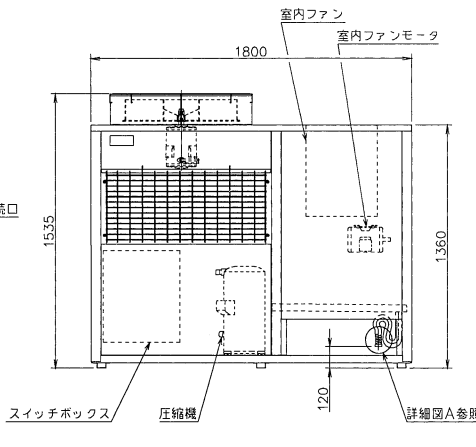
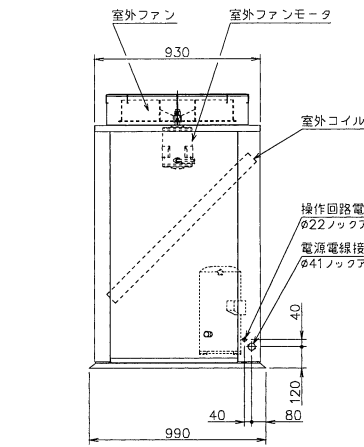
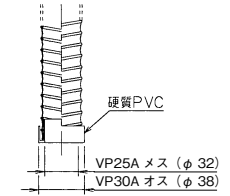


RDA-SPR2001HF (上吹出仕様)

- 注1、室内側ドレン配管はユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取らないでください。
 注2、ユニットの上部には吐出空気用として1.8m以上のスペースを確保してください。
 注3、ユニットの周囲にはサービス用として下図に示すスペースを確保すると共に、外気取り入れ用としてユニット下部は0.2m以上の基礎により空気抵抗の少ない施工をしてください。

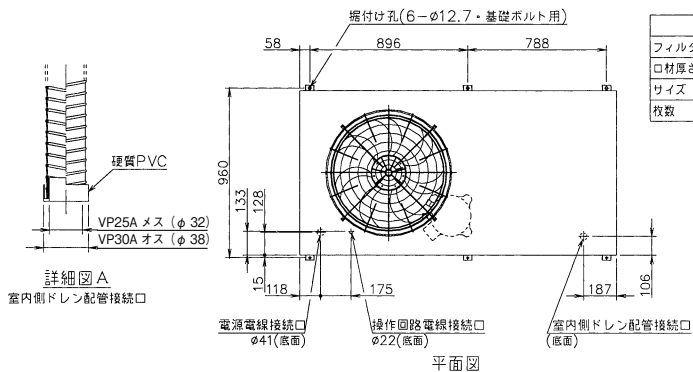
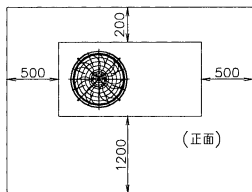


フィルタ仕様	
フィルタロ材	フィレド
ロ材厚さ	10mm
サイズ	355x465
枚数	2

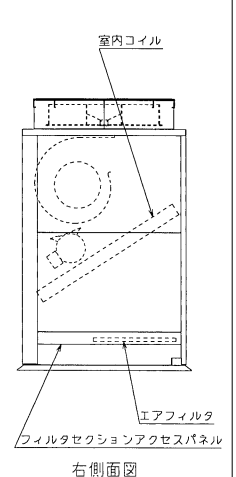
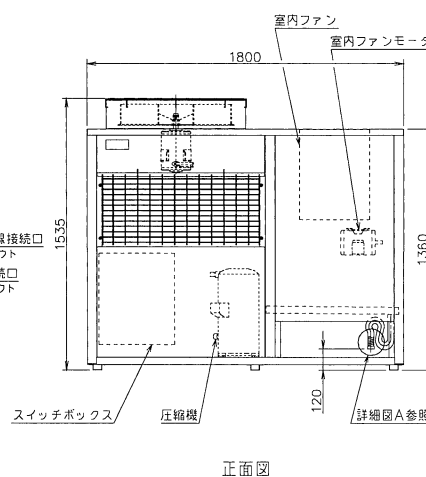
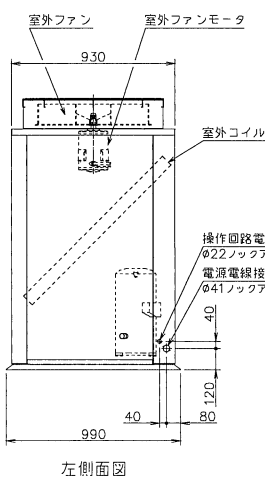
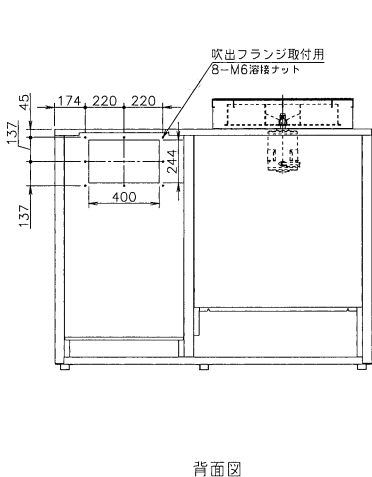
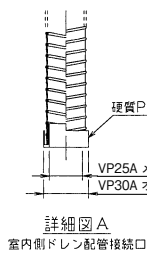


RDA-SPR2001EHF (横吹出仕様)

- 注1、室内側ドレン配管はユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取らないでください。
 注2、ユニットの上部には吐出空気用として1.8m以上のスペースを確保してください。
 注3、ユニットの周囲にはサービス用として下図に示すスペースを確保すると共に、外気取り入れ用としてユニット下部は0.2m以上の基礎により空気抵抗の少ない施工をしてください。



フィルタ仕様	
フィルタロ材	フィレド
ロ材厚さ	10mm
サイズ	355x465
枚数	2



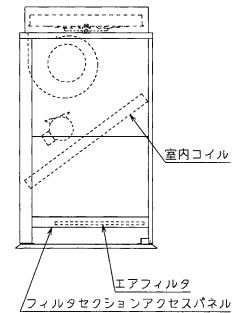
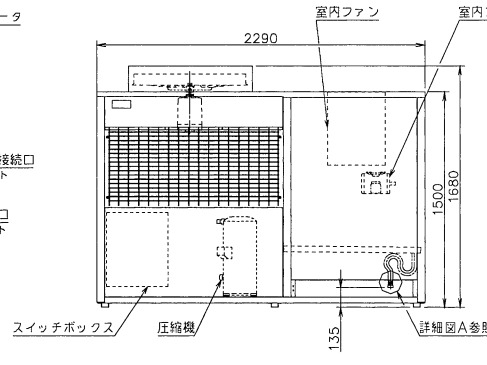
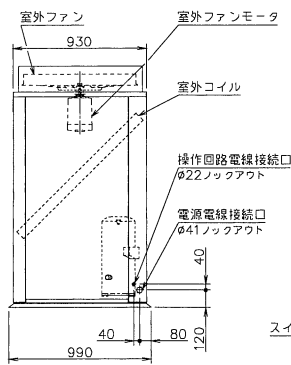
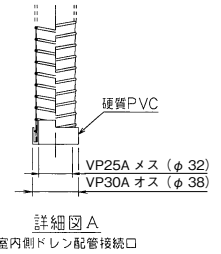
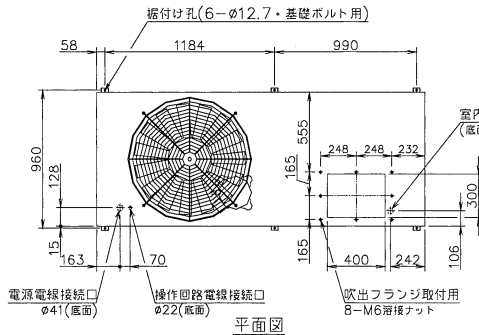
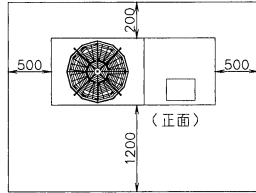
2. 外形図



RDA-SPR2801HF (上吹出仕様)

- 注1、室内側ドレン配管はユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取らないでください。
 注2、ユニットの上部には吐出空気用として1.8m以上のスペースを確保してください。
 注3、ユニットの周囲にはサービス用として下図に示すスペースを確保すると共に、外気取り入れ用としてユニット下部は0.2m以上の基礎により空気抵抗の少ない施工をしてください。

フィルタ仕様	
フィルタロ材	フィレドン
ロ材厚さ	10mm
サイズ	393x623 493x623
枚数	1 1



左側面図

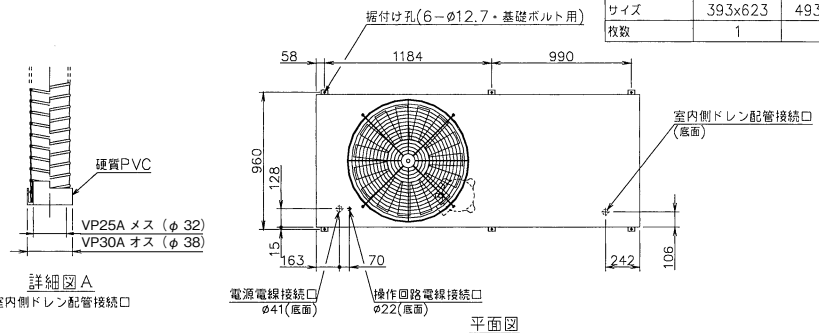
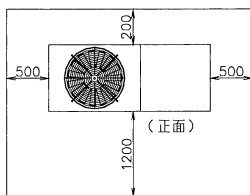
正面図

右側面図

RDA-SPR2801EHF (横吹出仕様)

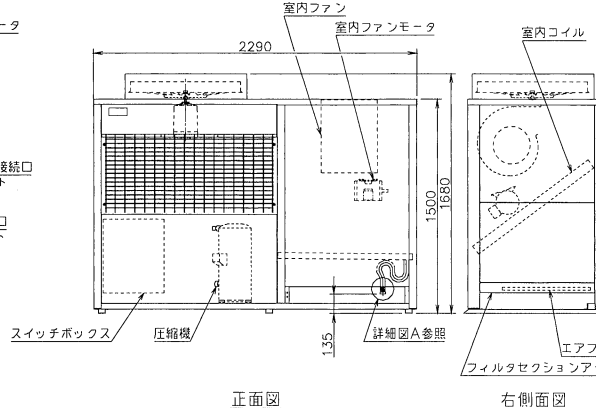
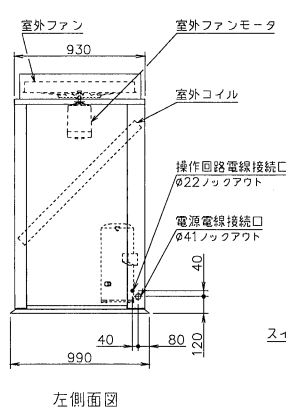
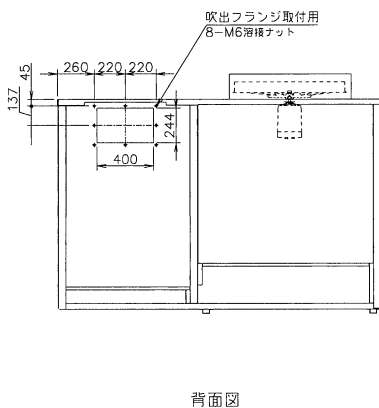
- 注1、室内側ドレン配管はユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取らないでください。
 注2、ユニットの上部には吐出空気用として1.8m以上のスペースを確保してください。
 注3、ユニットの周囲にはサービス用として下図に示すスペースを確保すると共に、外気取り入れ用としてユニット下部は0.2m以上の基礎により空気抵抗の少ない施工をしてください。

フィルタ仕様	
フィルタロ材	フィレドン
ロ材厚さ	10mm
サイズ	393x623 493x623
枚数	1 1



詳細図 A
室内側ドレン配管接続口

平面図



右側面図

背面図

左側面図

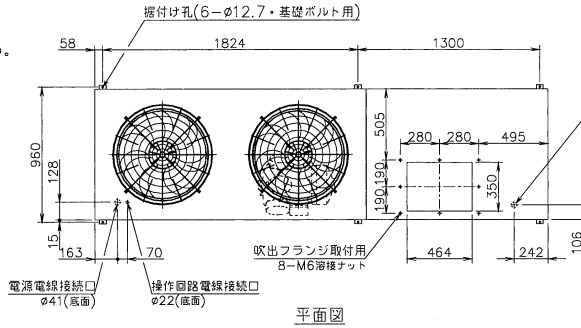
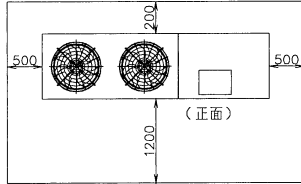
正面図

2. 外形図

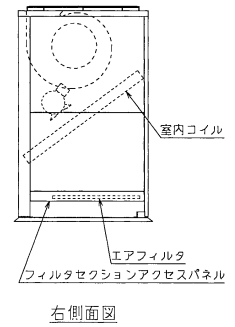
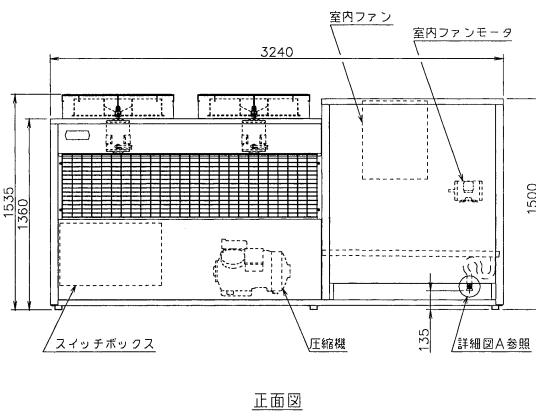
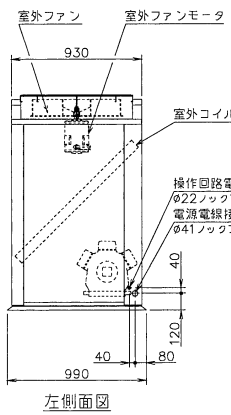
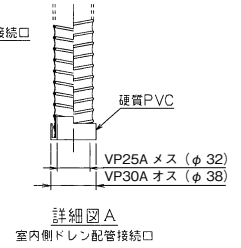


RDA-SPR4001HF, SPR5001HF (上吹出仕様)

- 注1、室内側ドレン配管はユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取らないでください。
- 注2、ユニットの上部には吐出空気用として1.8m以上のスペースを確保してください。
- 注3、ユニットの周囲にはサービス用として下図に示すスペースを確保すると共に、外気取り入れ用としてユニット下部は0.2m以上の基礎により空気抵抗の少ない施工をしてください。
- 注4、室外コイルへのドレンパン組込(オプション)はできません。

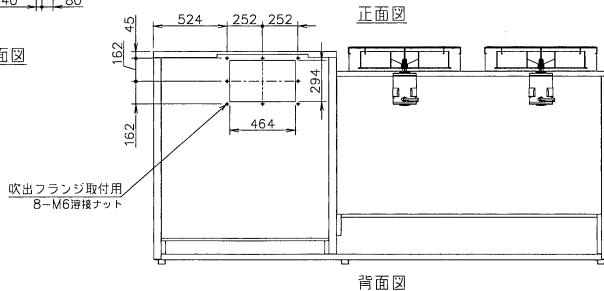
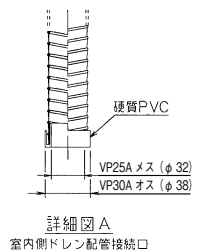
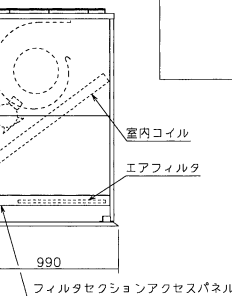
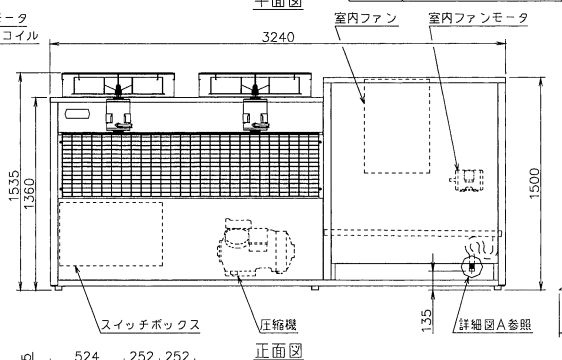
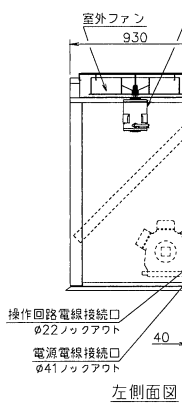
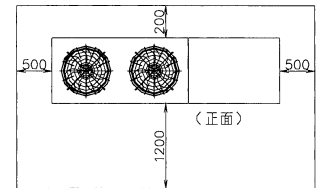
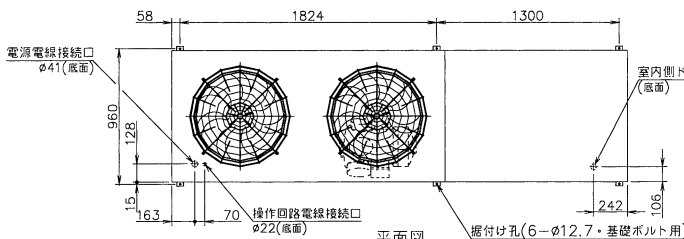


フィルタ仕様	
フィルタロ材	フィレドロン
ロ材厚さ	10mm
サイズ	39.3x62.3
枚数	3



RDA-SPR4001EHF, SPR5001EHF (横吹出仕様)

- 注1、室内側ドレン配管はユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取らないでください。
- 注2、ユニットの上部には吐出空気用として1.8m以上のスペースを確保してください。
- 注3、ユニットの周囲にはサービス用として下図に示すスペースを確保すると共に、外気取り入れ用としてユニット下部は0.2m以上の基礎により空気抵抗の少ない施工をしてください。
- 注4、室外コイルへのドレンパン組込(オプション)はできません。



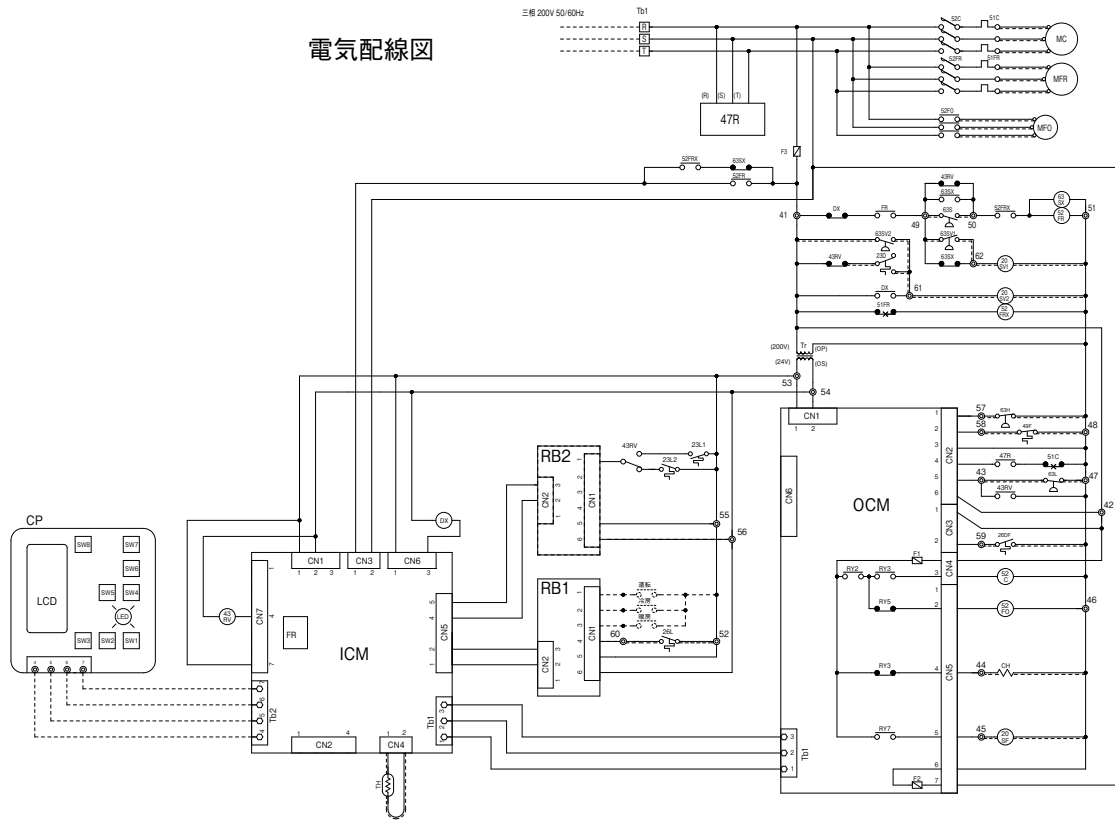
フィルタ仕様	
フィルタロ材	フィレドロン
ロ材厚さ	10mm
サイズ	39.3x62.3
枚数	3

3. 電気配線図

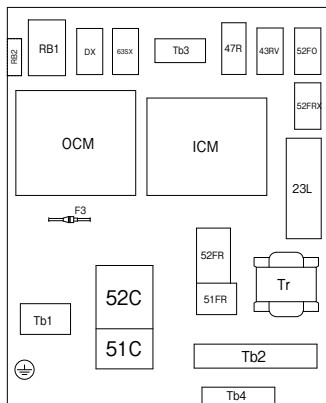


RDA - SPR2001HF / EHF, SPR2801HF / EHF

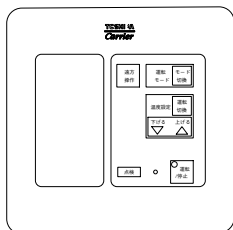
電気配線図



機器配置図

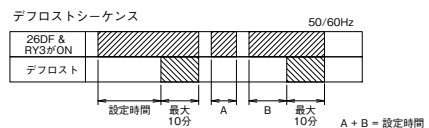


コントロールパネル(別置)



記号説明

記号	名称	記号	名称
20SF	四方弁電磁コイル	ICM	室内側制御基板
20SV1	凝縮圧力調整弁バイパス電磁コイル	LCD	液晶表示パネル(CP内)
20SV2	ホットガス電磁コイル	LED	運転表示灯(CP内)
23D	室内側吹出し温度サーモ	MC	圧縮機モータ
23L	室内側コイル吸込温度サーモ	MFO	室外側ファンモータ
26DF	デフロストサーモ	MFR	室内側ファンモータ
26L	室内側コイル凍結防止サーモ	OCM	室外側制御基板
43RV	暖房用補助リレー	RB	入力基板
47R	逆相防止リレー	RY2	始動用補助リレー
49F	室外側ファンモータ過熱防止サーモ	RY3	タイムガード用リレー<4分>
51C	圧縮機モータオーバーロードリレー	RY5	デフロスト用リレー
51FR	室内側ファンモータオーバーロードリレー	RY7	四方弁用リレー
52C	圧縮機モータ電磁接触器	SW1	運転・停止スイッチ
52FO	室外側ファンモータ電磁接触器	SW2	試験運転作用スイッチ
52FR	室内側ファンモータ電磁接触器	SW3	点検スイッチ
52FRX	室内側ファンモータ補助リレー	SW4	温度設定スイッチ(上昇)
63H	高圧スイッチ	SW5	温度設定スイッチ(下降)
63L	低圧スイッチ	SW6	設定温度表示切換スイッチ(冷房-暖房-自動)
63S	室内側ファンモータ始動用圧カススイッチ	SW7	運転モード切換スイッチ(送風-冷房-暖房-自動)
63SV1	凝縮圧力調整弁バイパス圧カススイッチ	SW8	遠方-手元切換スイッチ
63SV2	ホットガスバイパス圧カススイッチ	Tb	ターミナルブロック
63SX	室内側ファンモータ始動補助リレー	TH	サーミスタセンサ
CH	クラックケースヒータ	Tr	トランス
CN	コネクタ		
CP	コントロールパネル	○ ◎	ターミナル
DX	デフロスト用補助リレー	—	盤内配線
F	ヒューズ(250V 5A)	==	盤外配線
FR	始動用リレー(ICM内)	- - -	現場配線



デフロスト設定時間は約30,40,50,60,90分に設定できます。(出荷時は40分) 斜線部は閉路(ON状態)を表します。

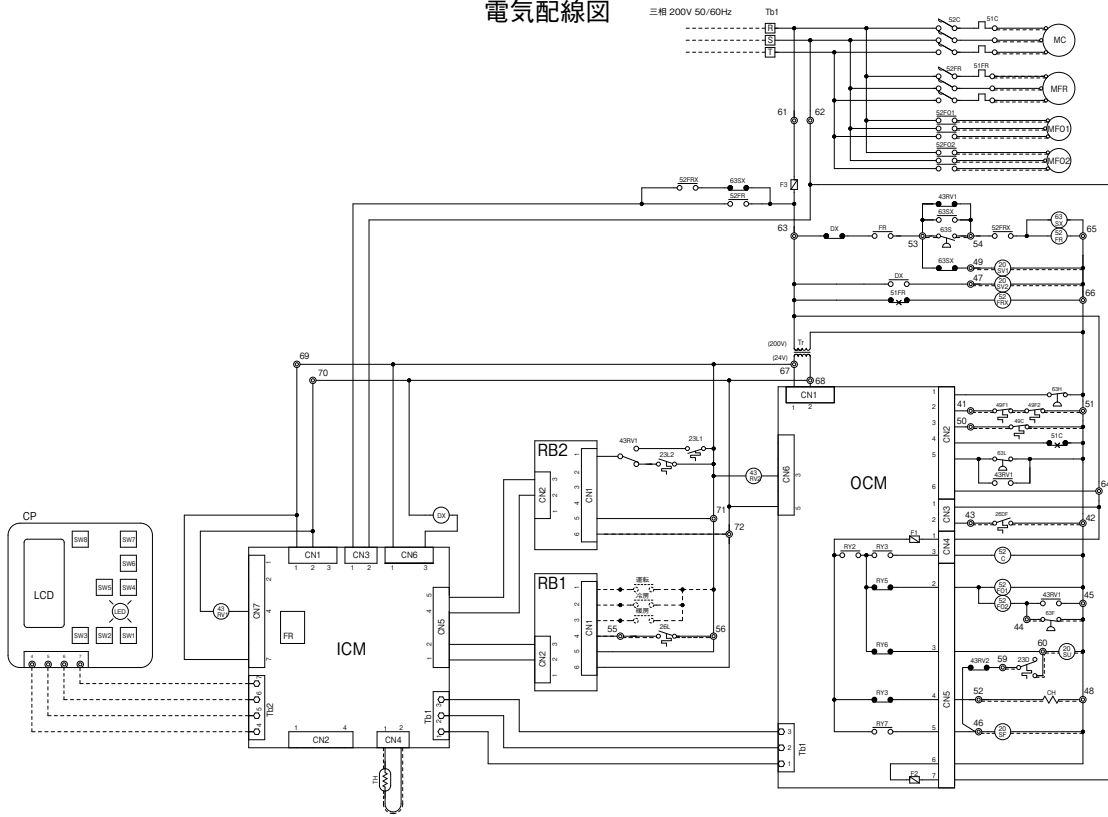
注) 1 外部制御で運転/停止を行なう場合は、ICM上のディップスイッチ1の3をONに設定してください。
2 外部制御で送風/冷房/暖房の切替えを行う場合は、ICM上のディップスイッチ1の4をONに設定してください。

3. 電気配線図

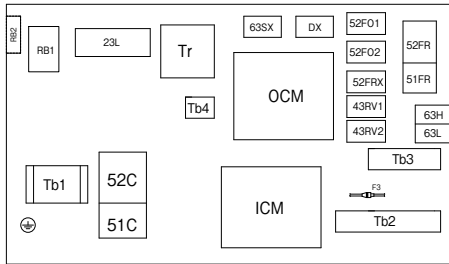


RDA - SPR4001HF / EHF

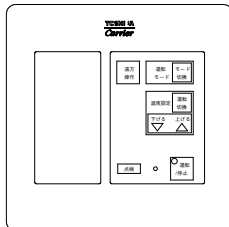
電気配線図



機器配置図



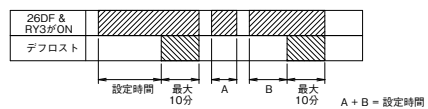
コントロールパネル(別置)



記号説明

記号	名称	記号	名称
20SF	四方弁電磁コイル	ICM	室内側制御基板
20SU	アンローダ電磁コイル	LCD	液晶表示パネル(CP内)
20SV1	凝縮圧力調整弁バイパス電磁コイル	LED	運転表示灯(CP内)
20SV2	ホットガス電磁コイル	MC	圧縮機モータ
23D	室内側吹出し温度サーモ	MFO	室外側ファンモータ
23L	室内側コイル吸込温度サーモ	MFR	室内側ファンモータ
26DF	デフロストサーモ	OCM	室外側制御基板
26L	室内側コイル凍結防止サーモ	RB	入力基板
43RV	暖房用補助リレー	RY2	始動用補助リレー
49C	圧縮機モータ過熱防止サーモ	RY3	タイムガード用リレー<4分>
49F	室外側ファンモータ過熱防止サーモ	RY5	デフロスト用リレー
51C	圧縮機モータオーバーロードリレー	RY6	アンローダ用リレー
51FR	室内側ファンモータオーバーロードリレー	RY7	四方弁用リレー
52C	圧縮機モータ電磁接触器	SW1	運転-停止スイッチ
52F0	室外側ファンモータ電磁接触器	SW2	試運転操作スイッチ
52FR	室内側ファンモータ電磁接触器	SW3	点検スイッチ
52FRX	室内側ファンモータ補助リレー	SW4	温度設定スイッチ(上昇)
63F	圧力スイッチ(送風機用)	SW5	温度設定スイッチ(下降)
63H	高圧スイッチ	SW6	設定温度表示切換スイッチ(冷房-暖房-自動)
63L	低圧スイッチ	SW7	運転モード切換スイッチ(送風-冷房-暖房-自動)
63S	室内側ファン始動用圧力スイッチ	SW8	遠方-手元切換スイッチ
63SX	室内側ファンモータ始動補助リレー	Tb	ターミナルブロック
CH	クランクケースヒータ	TH	サーミスタセンサ
CN	コネクタ	Tr	トランス
CP	コントロールパネル	○◎	ターミナル
DX	デフロスト用補助リレー	—	盤内配線
F	ヒューズ(250V 5A)	- - -	盤外配線
FR	始動用リレー(ICM内)	- - -	現場配線

デフロストシーケンス



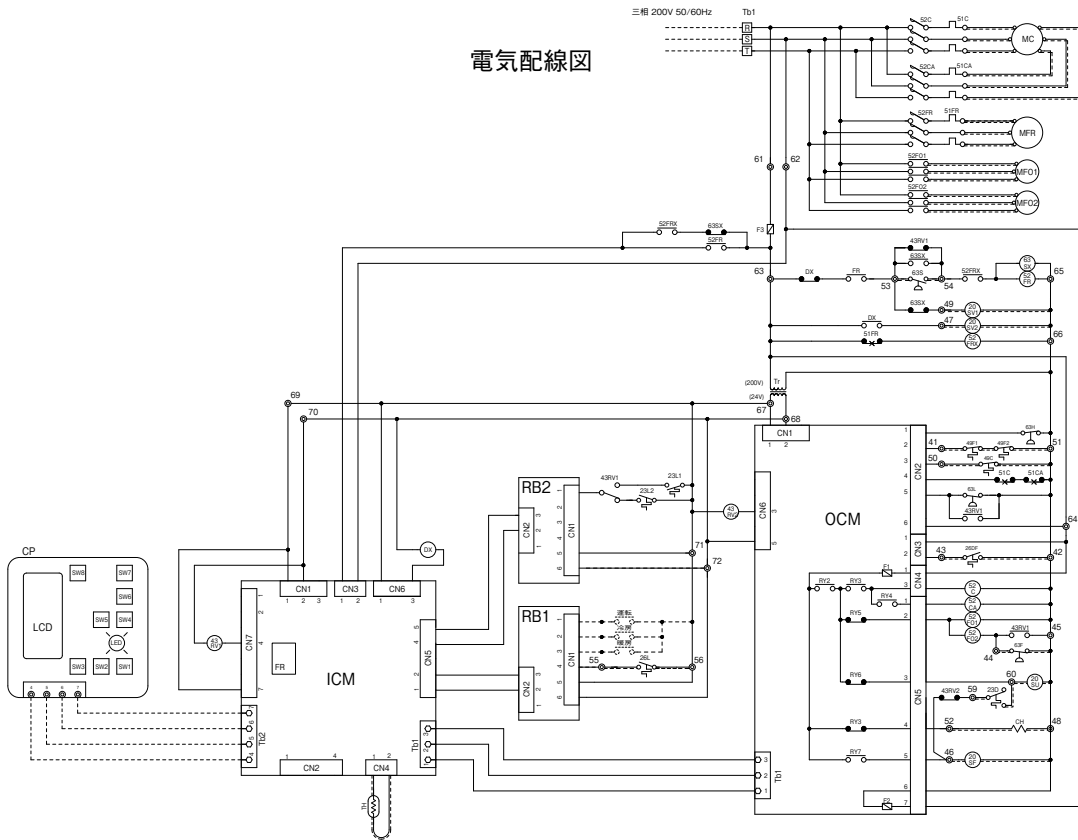
デフロスト設定時間は約30,40,50,60,90分に設定できます。(出荷時は40分) 斜線部は閉路(ON状態)を表します。

3. 電気配線図

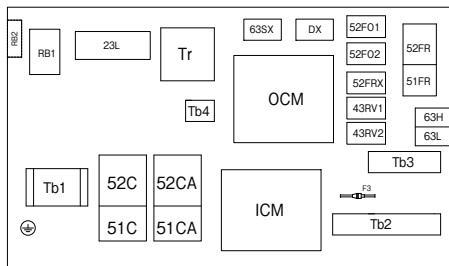


RDA - SPR5001HF / EHF

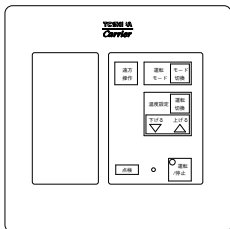
電気配線図



機器配置図



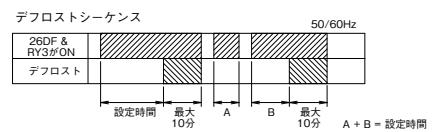
コントロールパネル(別置)



記号説明

記号	名称	記号	名称
20SF	四方弁電磁コイル	LCD	液晶表示パネル(CP内)
20SU	アンローダ電磁コイル	LED	運転表示灯(CP内)
20SV1	凝縮圧力調整弁バイパス電磁コイル	MC	圧縮機モータ
20SV2	ホットガス電磁コイル	MFO	室外側ファンモータ
23D	室内側吹き出し温度サーモ	MFR	室内側ファンモータ
23L	室内側コイル吸込温度サーモ	OCM	室外側制御基板
26DF	デフロストサーモ	RB	入力基板
26L	室内側コイル凍結防止サーモ	RY2	始動用補助リレー
43RV	暖房用補助リレー	RY3	タイムガード用リレー<4分>
49C	圧縮機モータ過熱防止サーモ	RY4	パートワインディング用リレー<0.8秒>
49F	室外側ファンモータ過熱防止サーモ	RY5	デフロスト用リレー
51C	圧縮機モータオーバーロードリレー	RY6	アンローダ用リレー
51FR	室内側ファンモータオーバーロードリレー	RY7	四方弁用リレー
52C	圧縮機モータ電磁接触器	SW1	運転-停止スイッチ
52FO	室外側ファンモータ電磁接触器	SW2	送風機動作用スイッチ
52FR	室内側ファンモータ電磁接触器	SW3	点検スイッチ
52FRX	室内側ファンモータ補助リレー	SW4	温度設定スイッチ(上昇)
63F	圧力スイッチ(送風機用)	SW5	温度設定スイッチ(下降)
63H	高圧スイッチ	SW6	設定温度表示切換スイッチ(冷房-暖房-自動)
63L	低圧スイッチ	SW7	運転モード切換スイッチ(送風-冷房-暖房-自動)
63S	室内側ファン始動用圧力スイッチ	SW8	遠方-手元切換スイッチ
63SX	室内側ファンモータ始動補助リレー	Tb	ターミナルブロック
CH	クランクケースヒータ	TH	サーミスタセンサ
CN	コネクタ	Tr	トランス
CP	コントロールパネル		
DX	デフロスト用補助リレー	⊙	ターミナル
F	ヒューズ(250V 5A)	—	室内配線
FR	始動用リレー(ICM内)	—	室外配線
ICM	室内側制御基板	- - -	現場配線

- 注1 外部制御で運転/停止を行なう場合は、ICM上のディップスイッチ1の3をONに設定してください。
- 注2 外部制御で送風/冷房/暖房の切替えを行う場合は、ICM上のディップスイッチ1の4をONに設定してください。



デフロスト設定時間は約30,40,50,60,90分に設定できます。(出荷時は40分)
斜線部は閉路(ON状態)を表します。

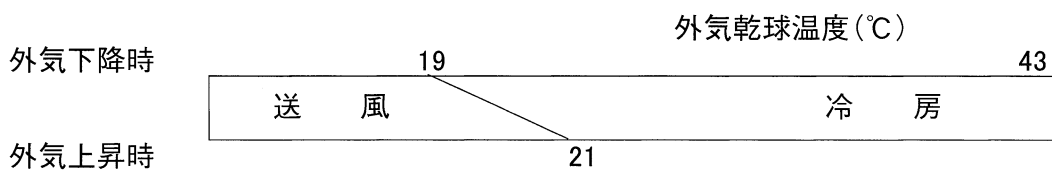
4. 使用範囲



冷房モード	外気乾球温度	21°C~43°C D.B.
	外気湿球温度	32°C W.B. 以下
暖房モード	外気乾球温度	-5°C~15°C D.B.
	外気湿球温度	10°C W.B. 以下
電源電圧	定格 ±10%以内	
相間バランス	電圧 ±2%以内	電流 ±10%以内

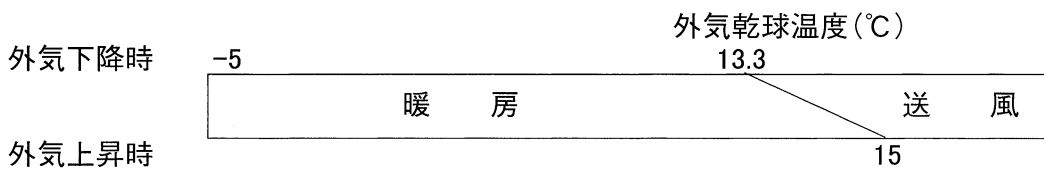
冷房時運転範囲

- 19°CDB(外気下降時)以下で送風。冷房復帰は21°CDB。



暖房時運転範囲

- 15°CDB/10°CWB(外気上昇時)以上で送風。暖房復帰は13.3°CDB。



※本ユニットは外調機（1次側外気処理機）であり、空調機ではありませんので、別途、室内空調ユニットが必要になります。

5. 性能特性



5-1. 能力表の使用方法

●冷房能力表

(1)冷房能力表は、室外温度、風量、入口空気湿球温度、電源周波数の諸条件により全冷房能力、顕熱冷房能力、ユニット入力を求めることができます。

(2)冷房能力表使用上の注意

- a. 性能及び運転仕様の決定は、『冷房運転使用範囲』内でおこなってください。
また、冷房能力表で示されている諸条件の値はそれぞれの代表的な値による冷房能力、入力が示されています。
これらの中間の条件は比例計算により算出してください。
- b. 能力は室内ファンモータ入力を差引いています。
- c. 入力は室外ユニット入力+室内ユニット入力の合計値です。
- d. 室内ファンモータ入力(kW)は仕様表に記載の標準電動機の値で計算しています。

●暖房能力表

(1)暖房能力表は、室外温度、風量、入口空気乾球温度、電源周波数の諸条件により暖房能力、積算暖房能力、ユニット入力を求めることができます。

(2)暖房能力表使用上の注意

- a. 積算暖房能力
暖房能力値は、室外コイル表面に霜がついていない場合です。
それに対し、霜がついた場合の能力低下量と、デフロストサイクル時の能力低下量を加味した能力が積算暖房能力値です。地域によっては、考慮する必要があります。
- b. 性能及び運転仕様の決定は、『暖房運転使用範囲』内でおこなってください。
暖房能力表で示されている諸条件の値はそれぞれの代表的な値による暖房能力、入力が示されています。これらの中間の条件の場合には比例計算により算出してください。
- c. 能力は室内側ファンモータ入力を加えています。モータ馬力変更等で室内側ファンモータ入力が大幅に変わる場合は能力、入力の補正をおこなってください。

●室内外の吸込空気条件について

本機はオールフレッシュ(外調機)の製品の為、室内側・室外側共に吸込空気条件は同一です。

5. 性能特性



5-2. 能力表

RDA-SPR2001HF/EHF

冷房能力

50Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	21	25	30	33	35	40	43
			32(固定)	17	冷房能力 (kW)	18.6	18.2	17.6	17.5
入力 (kW)	5.35	5.81			6.41	6.81	7.14	8.01	8.58
電流 (A)	22.1	23.1			24.6	25.6	26.5	29	30.8
顕熱冷房能力 (kW)	10.4	12.9			15.9	17.5	17.9	18.8	19.3
20	冷房能力 (kW)	-		19.9	19.3	18.8	18.6	18.7	19.2
	入力 (kW)	-		6.0	6.6	7.0	7.2	8.0	8.6
	電流 (A)	-		23.4	24.9	26.0	26.7	29.0	30.8
	顕熱冷房能力 (kW)	-		10.7	13.7	15.5	16.7	18.7	19.2
25	冷房能力 (kW)	-		-	22.2	21.7	21.4	20.5	19.9
	入力 (kW)	-		-	6.8	7.2	7.5	8.2	8.7
	電流 (A)	-		-	25.7	26.8	27.6	29.7	31.1
	顕熱冷房能力 (kW)	-		-	10.0	11.7	12.9	15.8	17.6
28	冷房能力 (kW)	-		-	-	23.6	23.3	22.3	21.7
	入力 (kW)	-		-	-	7.4	7.7	8.4	8.9
	電流 (A)	-		-	-	27.3	28.1	30.3	31.8
	顕熱冷房能力 (kW)	-		-	-	9.5	10.6	13.5	15.3
32	冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	24.1	
	入力 (kW)	-	-	-	-	-	-	9.1	
	電流 (A)	-	-	-	-	-	-	32.9	
	顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	12.2	

暖房能力

50Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	-5	-2	0	5	10	15
			32(固定)	-7	暖房能力 (kW)	14.1	15.2	-
入力 (kW)	3.9	4.6			-	-	-	-
電流 (A)	20.3	21.2			-	-	-	-
積算暖房能力 (kW)	13.0	14.0			-	-	-	-
-2.9	暖房能力 (kW)	-		15.4	16.0	18.0	-	-
	入力 (kW)	-		4.7	5.1	6.3	-	-
	電流 (A)	-		21.2	21.9	24.1	-	-
	積算暖房能力 (kW)	-		12.6	13.2	14.8	-	-
4	暖房能力 (kW)	-		-	-	18.5	19.9	21.7
	入力 (kW)	-		-	-	6.4	7.5	8.9
	電流 (A)	-		-	-	24.4	27.1	31.2
	積算暖房能力 (kW)	-		-	-	17.2	18.5	20.2
10	暖房能力 (kW)	-		-	-	-	-	21.7
	入力 (kW)	-		-	-	-	-	8.9
	電流 (A)	-		-	-	-	-	31.1
	積算暖房能力 (kW)	-		-	-	-	-	21.7

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。

注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。

注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR2001HF/EHF

冷房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	21	25	30	33	35	40	43
			32(固定)	17	冷房能力(kW)	20.8	20.2	19.6	19.2
入力(kW)	6.32	6.86			7.56	8	8.35	9.35	9.99
電流(A)	23.2	24.3			25.8	26.8	27.7	30.3	32.1
顕熱冷房能力(kW)	11.5	14			17	18.8	19.6	20.6	21.1
20	冷房能力(kW)	-		22.2	21.5	21.1	20.7	20.4	21.0
	入力(kW)	-		7.0	7.7	8.2	8.5	9.3	10.0
	電流(A)	-		24.6	26.1	27.2	28.0	30.2	32.0
	顕熱冷房能力(kW)	-		11.8	14.8	16.5	17.7	20.4	21.0
25	冷房能力(kW)	-		-	24.9	24.4	24.0	23.1	22.5
	入力(kW)	-		-	8.0	8.5	8.8	9.7	10.2
	電流(A)	-		-	26.9	28.0	28.8	31.1	32.6
	顕熱冷房能力(kW)	-		-	11.0	12.8	13.9	16.8	18.5
28	冷房能力(kW)	-		-	-	26.5	26.2	25.1	24.4
	入力(kW)	-		-	-	8.7	9.0	9.9	10.4
	電流(A)	-		-	-	28.5	29.4	31.8	33.4
	顕熱冷房能力(kW)	-		-	-	10.4	11.6	14.4	16.2
32	冷房能力(kW)	-		-	-	-	-	-	27.1
	入力(kW)	-		-	-	-	-	-	10.7
	電流(A)	-		-	-	-	-	-	34.4
	顕熱冷房能力(kW)	-		-	-	-	-	-	13.1

暖房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	-5	-2	0	5	10	15
			32(固定)	-7	暖房能力(kW)	16.0	17.2	-
入力(kW)	4.7	5.4			-	-	-	-
電流(A)	19.0	20.4			-	-	-	-
積算暖房能力(kW)	14.7	15.8			-	-	-	-
-2.9	暖房能力(kW)	-		17.3	18.0	20.1	-	-
	入力(kW)	-		5.5	5.9	7.2	-	-
	電流(A)	-		20.4	21.3	23.9	-	-
	積算暖房能力(kW)	-		14.2	14.8	16.5	-	-
4	暖房能力(kW)	-		-	-	20.5	22.1	24.0
	入力(kW)	-		-	-	7.3	8.6	10.3
	電流(A)	-		-	-	24.2	27.4	32.1
	積算暖房能力(kW)	-		-	-	19.1	20.6	22.3
10	暖房能力(kW)	-		-	-	-	-	24.0
	入力(kW)	-		-	-	-	-	10.2
	電流(A)	-		-	-	-	-	32.0
	積算暖房能力(kW)	-		-	-	-	-	24.0

- 注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。
 注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。
 注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR2801HF/EHF

冷房能力

50Hz

室内機風量 (m ³ /min)	コイル入口湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	21	25	30	33	35	40	43
40(固定)	17	冷房能力 (kW)	26.2	25.7	24.8	24.7	25.2	26.5	27.2
		入力 (kW)	7.01	7.65	8.48	9.02	9.45	10.6	11.4
		電流 (A)	27.7	28.9	30.6	31.8	32.8	35.9	38
		顕熱冷房能力 (kW)	14.6	17.7	21.5	23.9	25.2	26.5	27.2
	20	冷房能力 (kW)	-	28.3	27.3	26.8	26.3	26.3	27.1
		入力 (kW)	-	7.8	8.7	9.2	9.6	10.6	11.4
		電流 (A)	-	29.2	31.0	32.2	33.1	35.8	37.9
		顕熱冷房能力 (kW)	-	14.9	18.7	20.9	22.4	26.3	27.1
	25	冷房能力 (kW)	-	-	31.6	30.9	30.4	29.2	28.4
		入力 (kW)	-	-	9.0	9.6	9.9	10.9	11.5
		電流 (A)	-	-	31.8	33.1	34.1	36.7	38.4
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	13.9	16.1	17.6	21.2	23.4
	28	冷房能力 (kW)	-	-	-	33.5	33.2	31.7	31.0
		入力 (kW)	-	-	-	9.8	10.2	11.2	11.8
		電流 (A)	-	-	-	33.7	34.7	37.4	39.3
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	13.2	14.7	18.3	20.4
	32	冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	34.3
		入力 (kW)	-	-	-	-	-	-	12.1
		電流 (A)	-	-	-	-	-	-	40.2
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	16.5

暖房能力

50Hz

室内機風量 (m ³ /min)	コイル入口湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	-5	-2	0	5	10	15
40(固定)	-7	暖房能力 (kW)	-	19.6	21.3	-	-	-
		入力 (kW)	-	5.7	6.9	-	-	-
		電流 (A)	-	25.4	27.4	-	-	-
		積算暖房能力 (kW)	-	18.0	19.6	-	-	-
	-2.9	暖房能力 (kW)	-	-	21.4	22.4	25.2	-
		入力 (kW)	-	-	6.9	7.6	9.5	-
		電流 (A)	-	-	27.4	28.6	31.8	-
		積算暖房能力 (kW)	-	-	17.6	18.4	20.7	-
	4	暖房能力 (kW)	-	-	-	25.8	27.8	30.2
		入力 (kW)	-	-	-	9.6	11.4	13.6
		電流 (A)	-	-	-	32.1	35.9	41.5
		積算暖房能力 (kW)	-	-	-	24.0	25.8	28.1
	10	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	30.1
		入力 (kW)	-	-	-	-	-	13.6
		電流 (A)	-	-	-	-	-	41.5
		積算暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	30.1

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。

注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。

注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR2801HF/EHF

冷房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	21							25							30							33							35							40							43						
			冷房能力 (kW)							入力 (kW)							電流 (A)							顕熱冷房能力 (kW)																											
40(固定)	17	冷房能力 (kW)	29.1	28.6	27.8	27.2	27.5	28.8	29.6	8.34	9.08	10	10.6	11.1	12.4	13.3	31.3	32.7	34.7	36.1	37.1	40.6	42.9	16.2	19.2	23	25.2	27.1	28.8	29.6																					
		20	冷房能力 (kW)	-	31.3	30.3	29.7	29.2	28.6	29.4	-	9.3	10.2	10.8	11.3	12.4	13.2	-	33.1	35.2	36.6	37.6	40.5	42.8	-	16.4	20.2	22.4	23.9	27.7	29.4																				
			25	冷房能力 (kW)	-	-	35.2	34.5	33.9	32.5	31.6	-	-	10.6	11.3	11.7	12.8	13.6	-	-	36.1	37.6	38.7	41.7	43.7	-	-	15.4	17.6	19.0	22.6	24.7																			
				28	冷房能力 (kW)	-	-	-	37.5	37.0	35.4	34.4	-	-	-	11.5	12.0	13.1	13.9	-	-	-	38.2	39.4	42.5	44.6	-	-	-	14.6	16.0	19.6	21.7																		
	32				冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	38.7	-	-	-	-	-	-	14.3	-	-	-	-	-	-	45.9	-	-	-	-	-	-	17.7																		

暖房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	-5							-2							0							5							10							15											
			暖房能力 (kW)							入力 (kW)							電流 (A)							積算暖房能力 (kW)																									
40(固定)	-7	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	23.4	25.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.8	26.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.5	23.2	-	-	-	-	-		
		-2.9	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	25.3	26.5	29.4	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	8.2	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5	27.7	31.3	-	-	-	-	-	-	-	-	20.8	21.8	24.2	-	-	-	-	
			4	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	30.0	32.3	35.0	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2	12.0	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	31.6	36.2	42.9	-	-	-	-	-	-	-	-	27.9	30.0	32.5	-	-	-	-
				10	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	-	34.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.9	-	-	-

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。
 注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。
 注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR4001HF/EHF

冷房能力

50Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)							
			21	25	30	33	35	40	43
55(固定)	17	冷房能力 (kW)	35.4	34.4	33.2	32.9	33.6	35.4	36.3
		入力 (kW)	8.23	8.74	9.36	9.78	10.2	11.2	11.8
		電流 (A)	31.8	33.2	34.8	35.9	37	39.8	41.8
		顕熱冷房能力 (kW)	19.8	23.9	29.1	32.5	33.6	35.4	36.3
	20	冷房能力 (kW)	-	37.8	36.4	35.6	34.9	35.2	36.2
		入力 (kW)	-	9.0	9.6	10.0	10.3	11.2	11.8
		電流 (A)	-	33.7	35.6	36.6	37.4	39.8	41.8
		顕熱冷房能力 (kW)	-	20.1	25.3	28.4	30.4	35.2	36.2
	25	冷房能力 (kW)	-	-	42.3	41.5	40.5	38.7	37.7
		入力 (kW)	-	-	10.1	10.6	10.9	11.6	12.0
		電流 (A)	-	-	36.8	38.1	39.0	41.1	42.5
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	18.8	21.8	23.8	28.9	31.9
	28	冷房能力 (kW)	-	-	-	45.0	44.2	42.6	41.1
		入力 (kW)	-	-	-	10.9	11.2	12.0	12.5
		電流 (A)	-	-	-	39.1	40.0	42.5	44.0
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	17.8	19.8	24.8	27.9
32	冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	46.3	
	入力 (kW)	-	-	-	-	-	-	13.1	
	電流 (A)	-	-	-	-	-	-	46.0	
	顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	22.5	

暖房能力

50Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)							
			-5	-2	0	5	10	15	
55(固定)	-7	暖房能力 (kW)	-	25.2	26.9	-	-	-	-
		入力 (kW)	-	8.5	9.3	-	-	-	-
		電流 (A)	-	35.4	37.3	-	-	-	-
		積算暖房能力 (kW)	-	23.2	24.7	-	-	-	-
	-2.9	暖房能力 (kW)	-	-	27.0	28.0	30.7	-	-
		入力 (kW)	-	-	9.3	9.8	11.2	-	-
		電流 (A)	-	-	37.4	38.6	42.3	-	-
		積算暖房能力 (kW)	-	-	22.2	23.0	25.3	-	-
	4	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	31.5	33.3	36.0
		入力 (kW)	-	-	-	-	11.4	12.8	14.6
		電流 (A)	-	-	-	-	42.8	46.4	51.6
		積算暖房能力 (kW)	-	-	-	-	29.2	30.9	33.5
	10	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	35.9
		入力 (kW)	-	-	-	-	-	-	14.6
		電流 (A)	-	-	-	-	-	-	51.5
		積算暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	35.9

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。

注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。

注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR4001HF/EHF

冷房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	21	25	30	33	35	40	43
			55(固定)	17	冷房能力 (kW)	39.3	38.2	36.6	35.6
入力 (kW)	10.5	11.1			11.8	12.2	12.7	14	14.8
電流 (A)	35.5	37.2			39.4	40.7	42.1	46.1	48.9
顕熱冷房能力 (kW)	21.7	25.8			31	34	36.6	38.4	39.3
20	冷房能力 (kW)	-		41.8	40.2	39.3	38.6	37.9	38.9
	入力 (kW)	-		11.5	12.2	12.7	13.0	13.9	14.8
	電流 (A)	-		38.3	40.7	42.1	43.0	46.0	48.8
	顕熱冷房能力 (kW)	-		22.0	27.1	30.2	32.2	37.8	38.9
25	冷房能力 (kW)	-		-	46.9	45.7	45.1	43.0	42.0
	入力 (kW)	-		-	13.0	13.5	13.9	14.8	15.3
	電流 (A)	-		-	43.0	44.7	45.8	48.7	50.4
	顕熱冷房能力 (kW)	-		-	20.5	23.5	25.5	30.5	33.4
28	冷房能力 (kW)	-		-	-	50.0	49.1	46.8	45.5
	入力 (kW)	-		-	-	14.1	14.5	15.4	15.9
	電流 (A)	-		-	-	46.5	47.7	50.9	52.8
	顕熱冷房能力 (kW)	-		-	-	19.5	21.4	26.4	29.4
32	冷房能力 (kW)	-		-	-	-	-	-	50.8
	入力 (kW)	-		-	-	-	-	-	16.9
	電流 (A)	-		-	-	-	-	-	56.1
	顕熱冷房能力 (kW)	-		-	-	-	-	-	23.9

暖房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	-5	-2	0	5	10	15
			55(固定)	-7	暖房能力 (kW)	28.3	30.3	-
入力 (kW)	9.7	10.6			-	-	-	-
電流 (A)	33.0	35.4			-	-	-	-
積算暖房能力 (kW)	26.0	27.8			-	-	-	-
-2.9	暖房能力 (kW)	-		30.3	31.5	34.6	-	-
	入力 (kW)	-		10.6	11.1	12.7	-	-
	電流 (A)	-		35.5	37.1	41.8	-	-
	積算暖房能力 (kW)	-		24.9	25.9	28.5	-	-
4	暖房能力 (kW)	-		-	-	35.3	37.6	40.5
	入力 (kW)	-		-	-	12.9	14.6	16.7
	電流 (A)	-		-	-	42.4	47.4	54.3
	積算暖房能力 (kW)	-		-	-	32.8	35.0	37.7
10	暖房能力 (kW)	-		-	-	-	-	40.2
	入力 (kW)	-		-	-	-	-	16.7
	電流 (A)	-		-	-	-	-	54.2
	積算暖房能力 (kW)	-		-	-	-	-	40.2

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。
 注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。
 注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR5001HF/EHF

冷房能力

50Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)							
			21	25	30	33	35	40	43
60(固定)	17	冷房能力 (kW)	45.2	43.7	42.3	41.3	42.2	44	45.2
		入力 (kW)	11.4	12.1	12.9	13.4	13.9	15.4	16.4
		電流 (A)	45.7	47.4	49.6	51	52.5	57	60.2
		顕熱冷房能力 (kW)	25	29.4	35	38.3	41.3	44	45.2
	20	冷房能力 (kW)	-	48.2	46.1	45.3	44.6	43.7	45.0
		入力 (kW)	-	12.5	13.4	13.9	14.3	15.4	16.3
		電流 (A)	-	48.6	51.1	52.6	53.6	56.9	60.0
		顕熱冷房能力 (kW)	-	25.2	30.7	34.0	36.2	42.3	45.0
	25	冷房能力 (kW)	-	-	53.7	52.4	51.6	49.4	47.8
		入力 (kW)	-	-	14.3	14.9	15.3	16.3	16.9
		電流 (A)	-	-	53.7	55.5	56.7	59.9	61.9
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	23.4	26.7	28.8	34.2	37.4
	28	冷房能力 (kW)	-	-	-	57.0	56.1	53.7	52.4
		入力 (kW)	-	-	-	15.6	16.0	17.0	17.7
		電流 (A)	-	-	-	57.6	58.9	62.5	64.8
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	22.2	24.3	29.7	32.9
	32	冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	58.3
		入力 (kW)	-	-	-	-	-	-	18.8
		電流 (A)	-	-	-	-	-	-	69.2
		顕熱冷房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	26.8

暖房能力

50Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)							
			-5	-2	0	5	10	15	
60(固定)	-7	暖房能力 (kW)	-	28.5	30.2	-	-	-	-
		入力 (kW)	-	11.3	12.3	-	-	-	-
		電流 (A)	-	48.3	51.0	-	-	-	-
		積算暖房能力 (kW)	-	26.2	27.8	-	-	-	-
	-2.9	暖房能力 (kW)	-	-	30.6	31.5	34.8	-	-
		入力 (kW)	-	-	12.4	13.0	15.1	-	-
		電流 (A)	-	-	51.2	52.9	58.2	-	-
		積算暖房能力 (kW)	-	-	25.2	25.9	28.6	-	-
	4	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	35.8	37.7	40.8
		入力 (kW)	-	-	-	-	15.5	17.4	20.2
		電流 (A)	-	-	-	-	59.2	64.5	72.8
		積算暖房能力 (kW)	-	-	-	-	33.2	35.1	37.9
	10	暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	40.7
		入力 (kW)	-	-	-	-	-	-	20.1
		電流 (A)	-	-	-	-	-	-	72.6
		積算暖房能力 (kW)	-	-	-	-	-	-	40.7

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。

注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。

注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

5. 性能特性



RDA-SPR5001HF/EHF

冷房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	21	25	30	33	35	40	43
			60(固定)	17	冷房能力(kW)	47.1	45.8	44.4	43.2
入力(kW)	14.8	15.6			16.6	17.2	17.7	19.6	20.8
電流(A)	50.4	52.9			56.1	58	59.8	66.1	70.5
顕熱冷房能力(kW)	26.2	30.7			36.2	39.6	42.3	45.7	46.8
20	冷房能力(kW)	-		50.2	48.4	47.4	46.6	45.3	46.7
	入力(kW)	-		16.2	17.2	17.9	18.3	19.5	20.8
	電流(A)	-		54.8	58.3	60.4	61.9	65.8	70.2
	顕熱冷房能力(kW)	-		26.4	31.9	35.2	37.4	43.0	46.7
25	冷房能力(kW)	-		-	56.2	55.2	54.2	52.0	50.4
	入力(kW)	-		-	18.5	19.3	19.8	21.0	21.7
	電流(A)	-		-	62.5	65.1	66.7	71.1	73.8
	顕熱冷房能力(kW)	-		-	24.6	27.8	29.9	35.3	38.5
28	冷房能力(kW)	-		-	-	60.0	58.8	56.8	55.0
	入力(kW)	-		-	-	20.2	20.7	22.0	22.8
	電流(A)	-		-	-	68.3	70.1	75.0	77.9
	顕熱冷房能力(kW)	-		-	-	23.3	25.4	30.7	33.9
32	冷房能力(kW)	-		-	-	-	-	-	61.4
	入力(kW)	-		-	-	-	-	-	24.4
	電流(A)	-		-	-	-	-	-	84.1
	顕熱冷房能力(kW)	-		-	-	-	-	-	27.7

暖房能力

60Hz

室内機 風量 (m ³ /min)	コイル入口 湿球温度 (°CWB)	外気乾球温度 (°CDB)	-5	-2	0	5	10	15
			60(固定)	-7	暖房能力(kW)	30.6	32.7	-
入力(kW)	12.4	13.6			-	-	-	-
電流(A)	45.6	49.3			-	-	-	-
積算暖房能力(kW)	28.2	30.1			-	-	-	-
-2.9	暖房能力(kW)	-		32.7	34.0	37.4	-	-
	入力(kW)	-		13.7	14.4	16.7	-	-
	電流(A)	-		49.6	51.9	59.3	-	-
	積算暖房能力(kW)	-		26.9	28.0	30.7	-	-
4	暖房能力(kW)	-		-	-	38.2	40.5	43.7
	入力(kW)	-		-	-	17.1	19.3	22.4
	電流(A)	-		-	-	60.6	68.3	80.1
	積算暖房能力(kW)	-		-	-	35.4	37.6	40.6
10	暖房能力(kW)	-		-	-	-	-	43.6
	入力(kW)	-		-	-	-	-	22.4
	電流(A)	-		-	-	-	-	79.9
	積算暖房能力(kW)	-		-	-	-	-	43.6

注1. 冷房能力は室内側ファンモータ入力を差し引いた値です。

注2. 暖房能力は室内側ファンモータ入力に加えられた値です。

注3. 積算暖房能力は、コイル着霜による能力低下、およびデフロスト時の能力低下を考慮した場合の暖房能力です。

6. 送風機回転数の調整

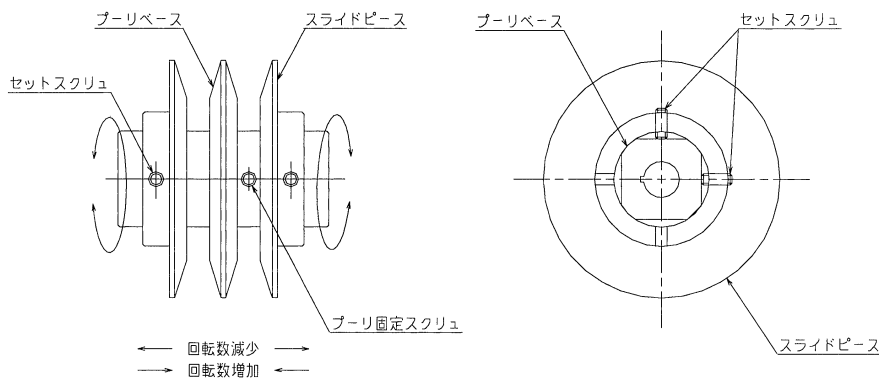


6-1. 標準電動機プーリ、送風機プーリ、Vベルト一覧表

機種 RDA-SPR	モーター リ ピッチ径 (mm)	ファン プーリ ピッチ径 (mm)	V-BELT×本数	軸間距離 (mm)	ファンモ ータ (kW)	出荷時回転数 (r.p.m.)		アジャスタ ブル 範囲	全閉から の 戻し	たわみ δ (mm)	たわみ荷 重最小 Td(kg/本)	たわみ荷重最大 Td(kg/本)	
						50Hz	60Hz					ベルト交換時	張り直し時
2001HF	81.2	156	A-51 x 1	454±17	0.75	755	911	72~94	2-1/2	7.3	0.8	1.2	1.0
2001EHF	81.2	150	A-44 x 1	378±17	0.75	785	947	72~94	2-1/2	6.0	0.7	1.1	0.9
2801HF	81.2	156	A-51 x 1	447±11	0.75	755	911	72~94	2-1/2	7.1	1.2	1.7	1.5
2801EHF	81.2	150	A-44 x 1	369±9	0.75	785	947	72~94	2-1/2	5.9	1.2	1.7	1.5
4001HF	73.9	156	A-47 x 2	403±47	1.5	687	829	70~94	4	6.5	1.0	1.4	1.2
4001EHF	73.9	156	A-40 x 2	298±51	1.5	687	829	70~94	4	4.8	1.0	1.5	1.3
5001HF	78.8	156	A-47 x 2	403±47	1.5	732	884	70~94	3	6.5	1.0	1.4	1.2
5001EHF	78.8	156	A-40 x 2	298±51	1.5	732	884	70~94	3	4.9	1.0	1.4	1.2

6-2. アジャスタブルプーリによる回転数の変更

モータープーリはアジャスタブルプーリを使用しています。スライドピースのセットスクリューを六角レンチで緩め、スライドピースを回転させることによりピッチ径が変化します。スライドピースの回転量とピッチ径、およびスライドピースの回転量と送風機の回転数の関係は下表を参照してください。調整は必ず全閉の状態から行なってください。調整後は、必ずセットスクリューでスライドピースを固定してください。また、機外静圧と送風機の回転数の関係は「6-3. 送風機特性表」を参照してください。



機種 RDA-	周波数 (Hz)	送風機回転数 (r.p.m) (参考値)									
		モータープーリのスライドピース回転数 (回転)									
		0	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2
SPR2001HF	50	869	846	824	800	778	755*	732	709	687	664
	60	1049	1021	994	966	939	911*	884	856	829	801
SPR2001EHF	50	904	880	856	832	809	785*	762	738	714	690
	60	1091	1062	1034	1005	977	947*	919	890	862	833
SPR2801HF	50	869	846	824	800	778	755*	732	709	687	664
	60	1049	1021	994	966	939	911*	884	856	829	801
SPR2801EHF	50	904	880	856	832	809	785*	762	738	714	690
	60	1091	1062	1034	1005	977	947*	919	890	862	833
SPR4001HF	50	869	846	824	800	778	755	732	709	687*	664
	60	1049	1021	994	966	939	911	884	856	829*	801
SPR4001EHF	50	869	846	824	800	778	755	732	709	687*	664
	60	1049	1021	994	966	939	911	884	856	829*	801
SPR5001HF	50	869	846	824	800	778	755	732*	709	687	664
	60	1049	1021	994	966	939	911	884*	856	829	801
SPR5001EHF	50	869	846	824	800	778	755	732*	709	687	664
	60	1049	1021	994	966	939	911	884*	856	829	801

- 注) 1. スライドピース回転数"0"とは、プーリベースとスライドピースが密着した場合の位置を示します。
 2. *印は、工場出荷時のスライドピース位置と標準セット回転数を示します。
 3. ファンの回転数は運転状況によって変わります。(±20r.p.m程度)
 4. モータープーリのスライドピースは1/4回転ごとに調整可能です。

6. 送風機回転数の調整



6-3. 送風機特性表

機種 RDA-	室内機 標準風量 (m ³ /min)	室内機 機内抵抗 (Pa)	機外静圧 (Pa)						
			送風機回転数 (r.p.m)						
			700	800	900	1000	1100	1200	1300
SPR2001HF	32	122	45	102	168	228	301	374	479
SPR2001EHF	32	122	13	62	138	207	273	338	432

機種 RDA-	室内機 標準風量 (m ³ /min)	室内機 機内抵抗 (Pa)	機外静圧 (Pa)									
			送風機回転数 (r.p.m)									
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1217	1232	1300
SPR2801HF	40	92	29	78	138	196	260	341	434	445*	-	525*
SPR2801EHF	40	92	-	33	90	164	246	318	427	-	459*	509*

機種 RDA-	室内機 標準風量 (m ³ /min)	室内機 機内抵抗 (Pa)	機外静圧 (Pa)									
			送風機回転数 (r.p.m)									
			500	600	700	800	900	910	925	1000	1100	1200
SPR4001HF	55	87	63	132	201	284	381	390*	-	488*	598*	707*
SPR4001EHF	55	87	38	98	167	247	355	-	374*	438*	556*	655*

機種 RDA-	室内機 標準風量 (m ³ /min)	室内機 機内抵抗 (Pa)	機外静圧 (Pa)									
			送風機回転数 (r.p.m)									
			500	600	700	800	873	895	900	1000	1100	1200
SPR5001HF	60	122	26	99	164	252	334*	-	349*	453*	564*	675*
SPR5001EHF	60	122	3	58	133	212	-	336*	323*	399*	518*	620*

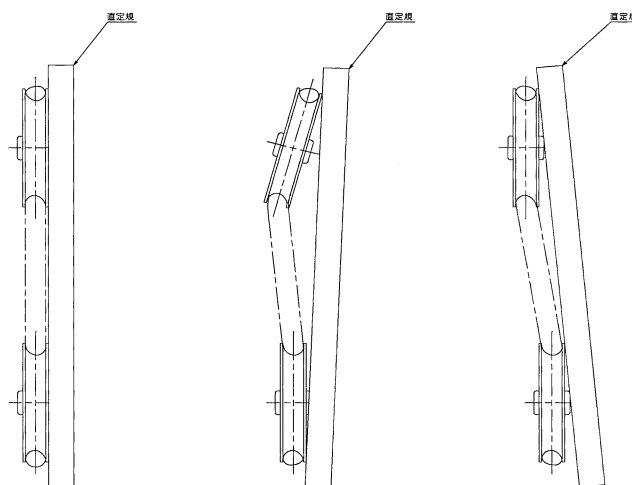
*印の回転数で使用する場合は、室内ファンモータの馬力アップ (0.75kW→1.5kW) が必要です。

注) 各機種とも風量は固定値であるため、標準風量における送風機回転数に伴う機外静圧を示しました。

6-4. プーリの芯出し

下図を参照ください。モータプーリとファンプーリは一直線上に配置されなければなりません。2つのプーリの側面に直定規を当てれば容易に芯出しができます。プーリの芯出しが不完全ですと (図の×印)、Vベルトの寿命が著しく減少したり、余分な動力が消費されます。

プーリの芯出し



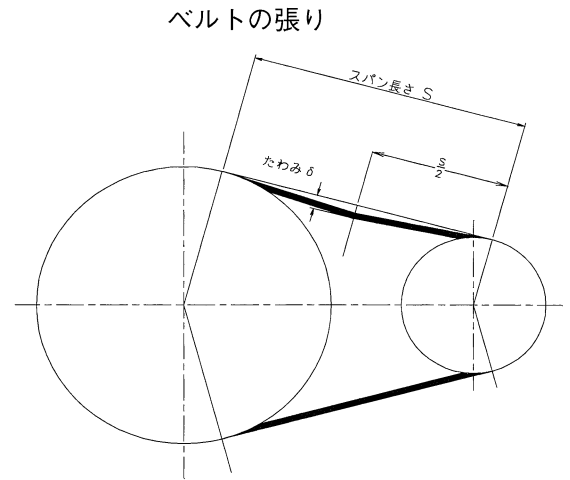
6. 送風機回転数の調整



6-5. ベルトの張り調整

下図を参照ください。ベルトに張りを与え、2～3分運転してからスパンの中央部に荷重をかけ、 δ (mm)たわませた時の荷重Td(kg)が7-1.項に示す表の最小値以上、最大値以下となるようにベルトの張りを調整してください。ベルトの張りが適正でないと、送風量の低下や異常振動の原因となります。

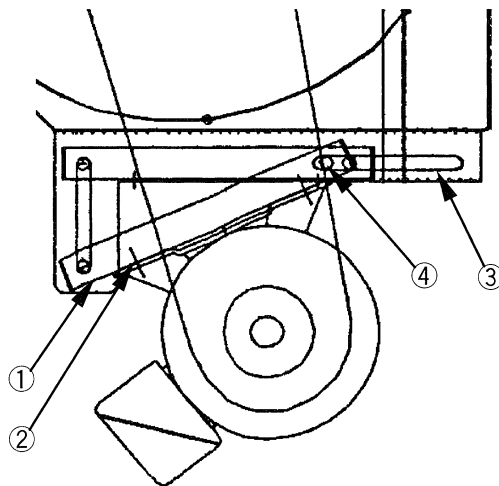
またベルトには伸びが発生するので定期的に調整を行なってください。納入後は初期伸びが発生しますので据付後1ヶ月で再度張りの調整を行なってください。



6-6. モータの交換および取付方法

RDA-SPR2001(E)HF/SPR2801(E)HF

1. モータを交換する時は、Vベルト、プーリを取りはずします。
2. ①のモータ取付ベースを止めているベース固定ボルトを取外し、モータと一緒に外に搬出します。
3. ②の取付孔に止められているモータ固定ボルト(4ケ)を取外して、ベースよりモータを取外します。
4. モータを交換したらベースを仮取付してください。プーリ、Vベルトを取付けて、③のスロット孔でモータの位置をスライドさせることができますので、これにより芯出し、張りの調整を行ってください。
5. ベース固定ボルトを締めて、モータベース位置を固定してください。



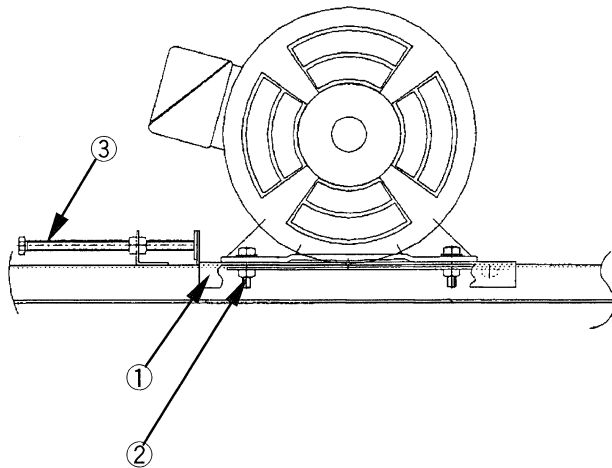
- ① モータ取付けベース
- ② モータ取付孔
- ③ スライド用スロット孔
- ④ ベース固定ボルト

6. 送風機回転数の調整



RDA-SPR4001(E)HF / SPR5001(E)HF

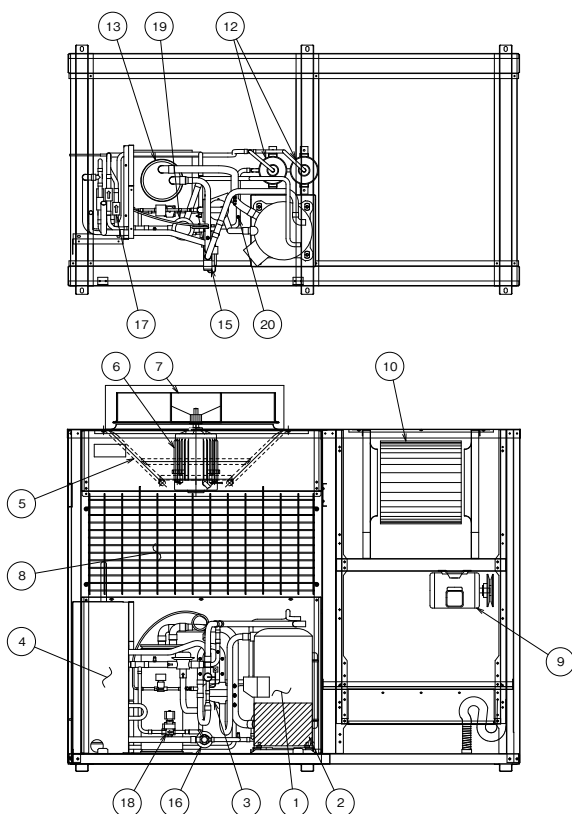
1. モータを交換する時は、Vベルト、プーリを取りはずします。
2. ②の取付孔に止められているモータ固定用ボルト（4ケ）を取外して、ベースよりモータを取外します
3. モータを交換したら仮取付してください。プーリ、Vベルトを取付けて、芯出し、張りの調整を行ってください。
4. モータ固定ボルトを締めて、モータ位置を固定してください。



- ① モータ取付けベース
- ② モータ固定ボルト

7. 内部構造図

RDA - SPR2001HF / EHF

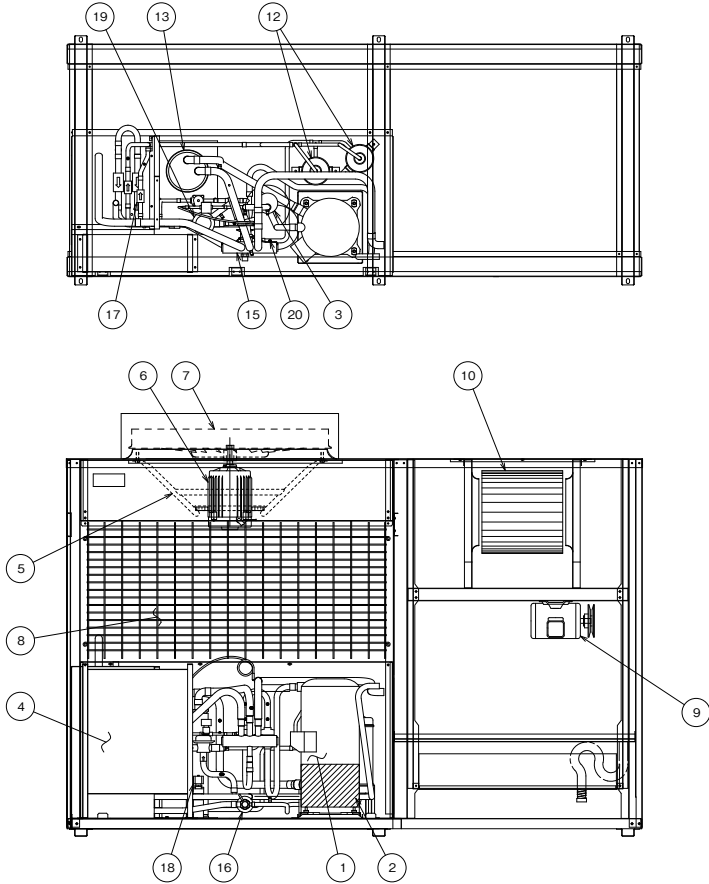


番号	名称	個数	備考
1	密閉型スクロール圧縮機	1	
2	クランクケースヒータ	1	
3	マフラ	1	
4	スイッチボックス	1	
5	モータマウント	1	
6	室外ファン用電動機	1	
7	室外ファン	1	
8	室外コイル	1	
9	送風用電動機	1	
10	送風機	1	
11	室内コイル	1	
12	レシーバ	1	
13	アキウムレータ	2	
14	ディストリビュータ	1	
15	四方弁	1	
16	膨張弁	1	
17	逆止弁	4	
18	電磁弁	2	
19	凝縮圧力調整弁(CPR)	1	
20	可溶栓	1	
21	エアフィルタ	1	
22	デフレクタ(風向グリル)	1	

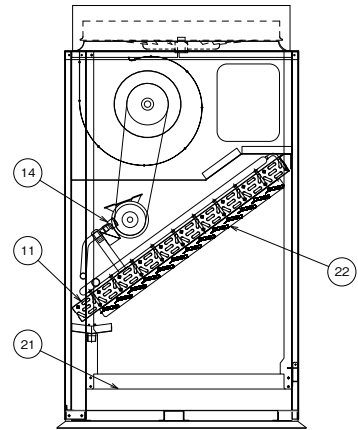
7. 内部構造図



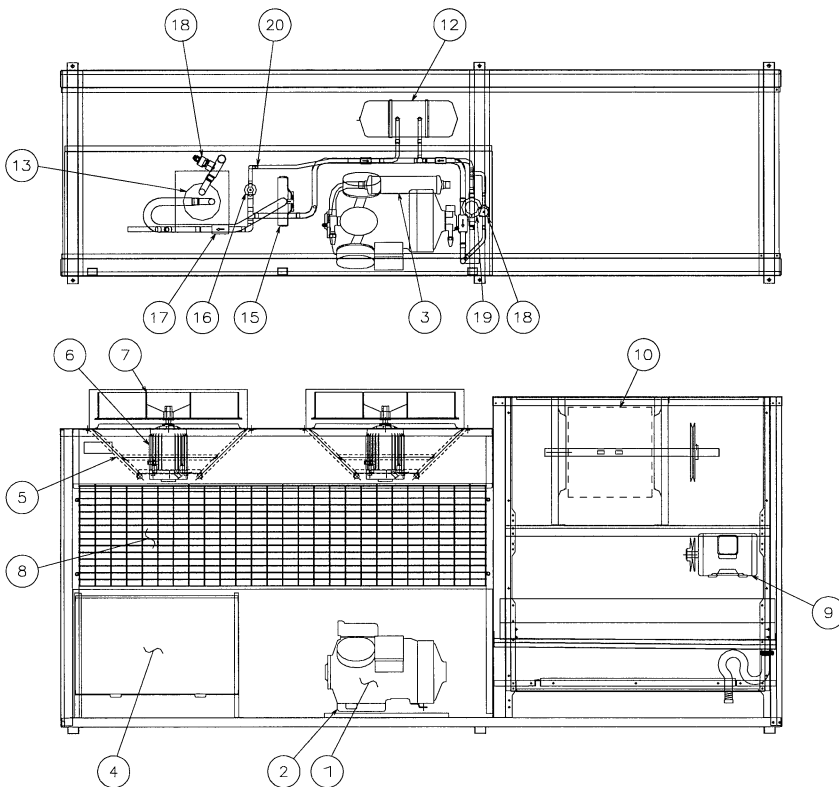
RDA - SPR2801HF / EHF



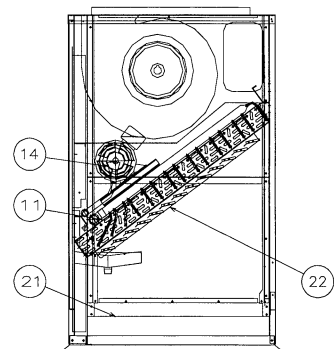
番号	名称	個数	備考
1	密閉型スクロール圧縮機	1	
2	クランクケースヒータ	1	
3	マフラ	1	
4	スイッチボックス	1	
5	モータマウント	1	
6	室外ファン用電動機	1	
7	室外ファン	1	
8	室外コイル	1	
9	送風用電動機	1	
10	送風機	1	
11	室内コイル	1	
12	レシーバ	2	
13	アキュムレータ	1	
14	ディストリビュータ	1	
15	四方弁	1	
16	膨張弁	1	
17	液止弁	4	
18	電磁弁	2	
19	凝縮圧力調整弁(CPR)	1	
20	可溶栓	1	
21	エアフィルタ	1	
22	デフレクタ(風向グリル)	1	



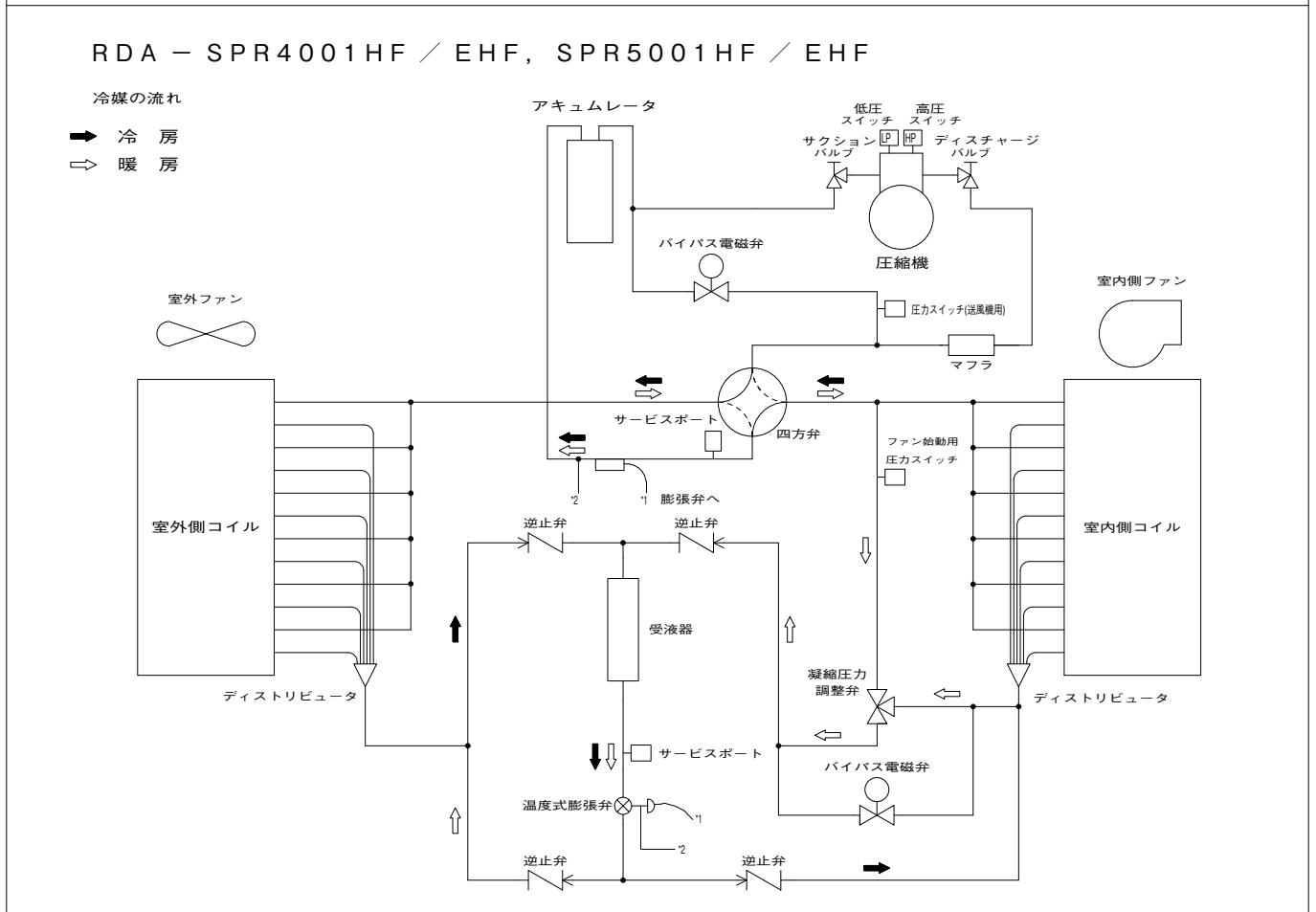
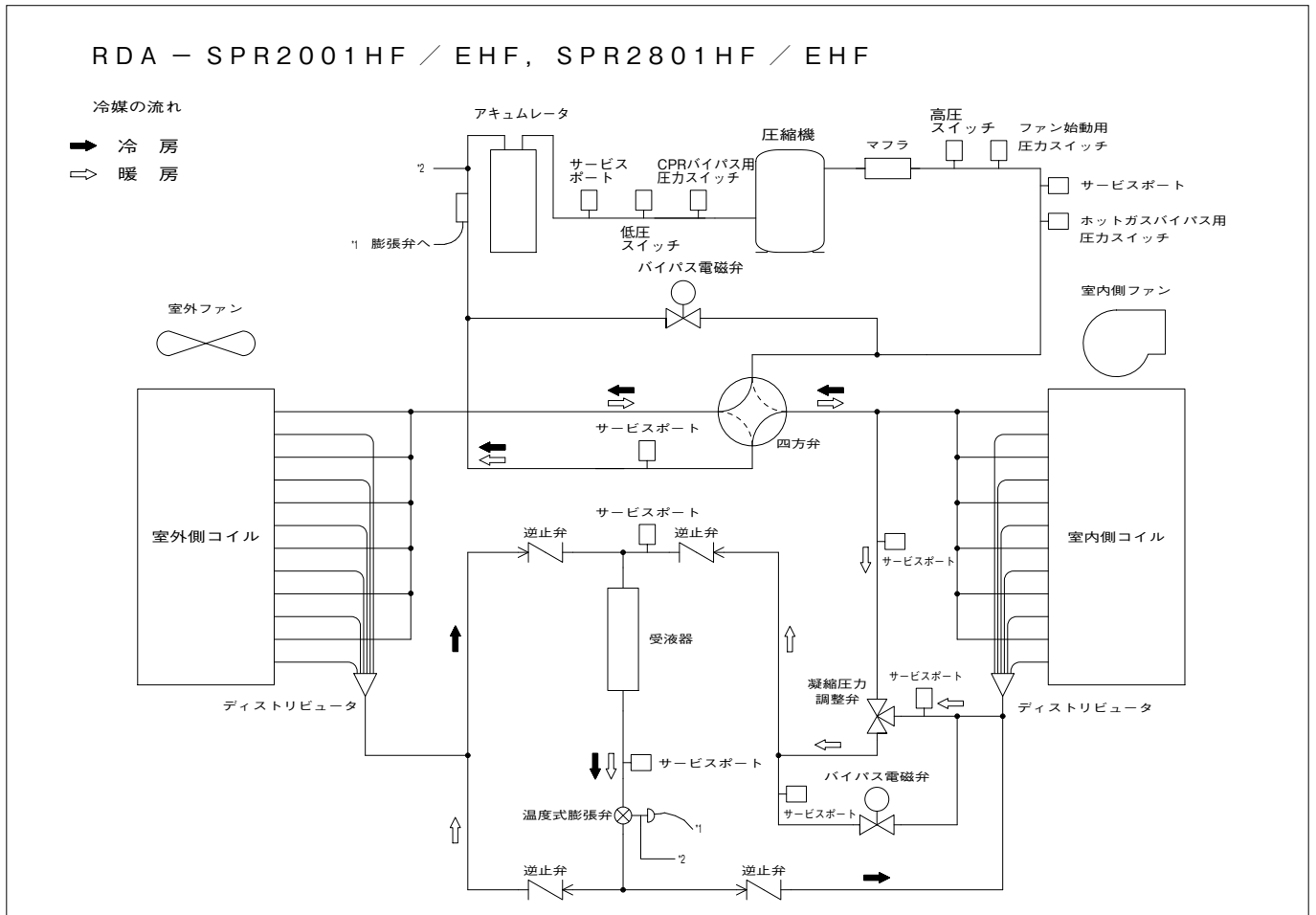
RDA-SPR4001HF/EFH、RDA-SPR5001HF/EFH



番号	名称	個数	備考
1	半密閉型圧縮機	1	
2	クランクケースヒータ	1	
3	マフラ	1	
4	スイッチボックス	1	
5	モータマウント	1	
6	室外ファン用電動機	2	
7	室外ファン	2	
8	室外コイル	1	
9	送風用電動機	1	
10	送風機	1	
11	室内コイル	1	
12	レシーバ	1	
13	アキュムレータ	1	
14	ディストリビュータ	1	
15	四方弁	1	
16	膨張弁	1	
17	液止弁	4	
18	電磁弁	2	
19	凝縮圧力調整弁(CPR)	1	
20	可溶栓	1	
21	エアフィルタ	1	
22	デフレクタ(風向グリル)	1	



8. 冷媒配管系統図



電気配線仕様 空冷式シングルエース外調機(ヒートポンプ) 7.5 ~ 18 馬力

9. 電気配線仕様



ユニット形名		RDA-SPR2001(E)HF	RDA-SPR2801(E)HF	RDA-SPR4001(E)HF	RDA-SPR5001(E)HF	
電	手元スイッチ(A)	100	100	100	100/200	
	ヒューズ(A)	75	75	100	100/150	
	電源トランス容量(kVA)	14.2/14.8	17.5/19.9	20.3/21.3	26.4/31.2	
	漏電遮断器	容量(A)	75	75	100	100/150
感度電流(mA)		100	100	100	100/200	
動作時間		0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	0.1sec以下	
設	電源配線	20m以下の場合	撚線 8/14mm ²	撚線 14mm ²	撚線 14/22mm ²	撚線 22/38mm ²
		50m以下の場合	撚線 14/22mm ²	撚線 22mm ²	撚線 38mm ²	撚線 38mm ²
計	アース線太さ	撚線 3.5mm ²	撚線 5.5mm ²	撚線 5.5mm ²	撚線 5.5/14mm ²	
	室内・リモコン連絡コード	20m未満の場合	撚線 0.75mm ²	撚線 0.75mm ²	撚線 0.75mm ²	撚線 0.75mm ²
		20~60m	撚線 1.25mm ²	撚線 1.25mm ²	撚線 1.25mm ²	撚線 1.25mm ²
		60~100m	撚線 2.0mm ²	撚線 2.0mm ²	撚線 2.0mm ²	撚線 2.0mm ²

注. 電源設計は別売付属品を取付けない場合を示します。

電気配線要領 空冷式シングルエース外調機(ヒートポンプ) 7.5 ~ 18 馬力

10. 電気配線要領

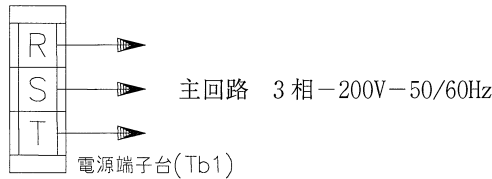


運転に必要なユニット内の電気配線は全ておこなわれていますので、電源・接地・補助機器(サーモスタット等のオプションを取付時)を配線するだけでユニットを運転することができます。

10-1. 電源の接続

電源電線の太さ、電線管太さ、スイッチ容量、ヒューズ容量は配線仕様および内線規定を参考にして決定してください。また、配線距離が長くなる場合は電圧降下を考慮してください。

電源引込み線はユニット側面の電気配線穴を通して、コントロールボックス内の電源用ターミナル(Tb1)に接続してください。



10-2. 接地線接続

コントロールボックス内にあるアースターミナルを使用して、アース結線をおこなってください。アースターミナルの位置は“3. 配線図”を参照ください。

部品定格 空冷式シングルエース外調機(ヒートポンプ) 7.5 ~ 18 馬力

11. 部品定格

形名	RDA-SPR	2001HF/EHF	2801HF/EHF	4001HF/EHF	5001HF/EHF
圧縮機	GC30GK084	GC30GK108	06DF3284DORC	06DF6374DORC	
圧力スイッチ(送風機用)	63F (MPa)	-	1.38(開) / 2.06(閉)		
高圧スイッチ	63H (MPa)	2.94(開) / 2.21(閉)		2.94(開) / 2.60(閉)	
低圧スイッチ	63L (MPa)	0.03(開) / 0.14(閉)		0.1(開) / 0.2(閉)	
ファン始動用圧力スイッチ	63S (MPa)		2.3(開) / 1.81(開)		
凝縮圧力調整弁 ^H ・ ^I ハ ^S 用圧力スイッチ	63SV1 (MPa)	0.26(開) / 0.16(閉)			-
ホットガス ^H ・ ^I ハ ^S 用圧力スイッチ	63SV2 (MPa)	1.90(開) / 2.84(閉)			-
凝縮圧力調整弁	CPR (MPa)		1.24		
圧縮機モータ過熱防止サーモ(内蔵)		165 ± 5(開) / 52 ~ 70(閉)		115 ± 5(開) / 88 ± 11(閉)	
逆相防止リレー	47R		付		-
圧縮機オーバーロードリレー	51C (A)	40	53	61	37(2)
室内ファンモータ用オーバーロードリレー	51FR (A)	3.7	6.5		9.5
室外ファンモータ過熱防止サーモ	49F (°C)		140 ± 5(開)		135 ± 5(開)
室内側吹出し温度サーモ	23D (°C)			14.5(開) / 9.0(閉)	
室内コイル吸込温度サーモ	23L1 (°C)			13.3(開) / 15.0(閉)	
	23L2 (°C)			20.6(開) / 18.9(閉)	
デフロストサーモ	26DF (°C)			1.7(開) / 18.3(閉)	
室内コイル凍結防止サーモ	26L (°C)			6.0(開) / 0(閉)	
クランクケースヒータ	CH (W)	60			125
操作回路用ヒューズ	F (A)			定格 AC250V 5A	
トランス容量	200V/24V (VA)			50	



12. 騒音データ

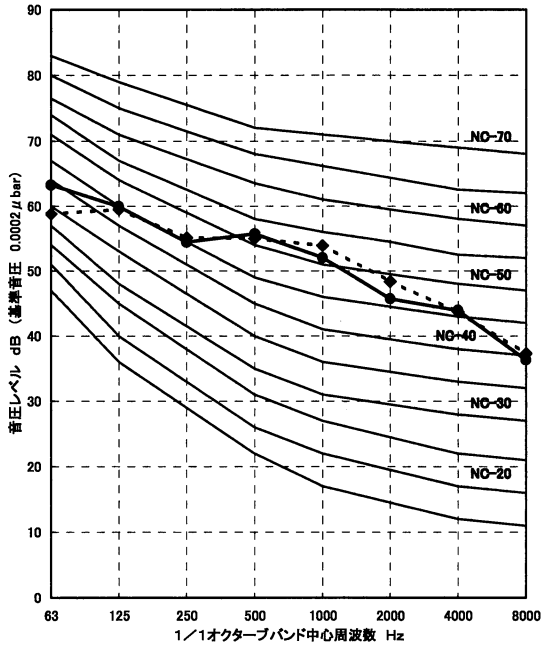
(注) 騒音値は無響室あるいは、反射音の少ない場所での測定値です。

実際の据付状態では、周囲の騒音や反射の影響を受けこの値より大きくなります。

RDA-SPR2001HF/EHF

機種 RDA-SPR2001(E)HF
 電源 三相 200V 50/60Hz
 運転条件 高圧2.0MPa/低圧0.5MPa
 タ外付き 風量32m³/min
 測定場所 屋外
 測定位置 ユニツ正面1m、マイク高さ1m

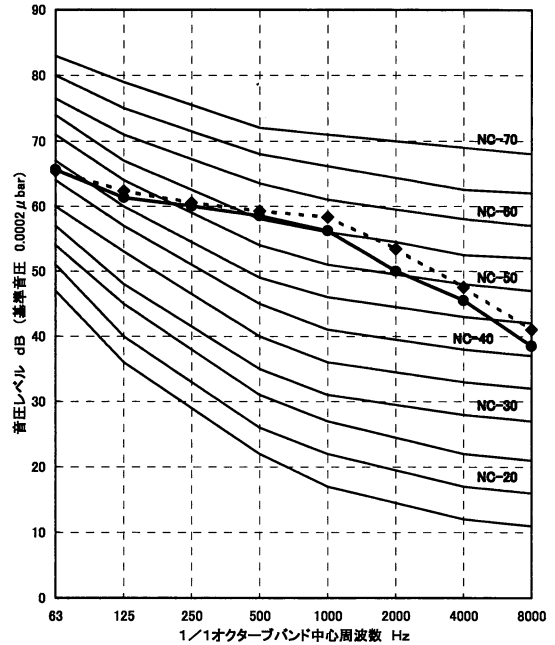
● 50 Hz 56.9 dB(A)
 ◆ 60 Hz 57.7 dB(A)



RDA-SPR2801HF/EHF

機種 RDA-SPR2801(E)HF
 電源 三相 200V 50/60Hz
 運転条件 高圧2.0MPa/低圧0.5MPa
 タ外付き 風量40m³/min
 測定場所 屋外
 測定位置 ユニツ正面1m、マイク高さ1m

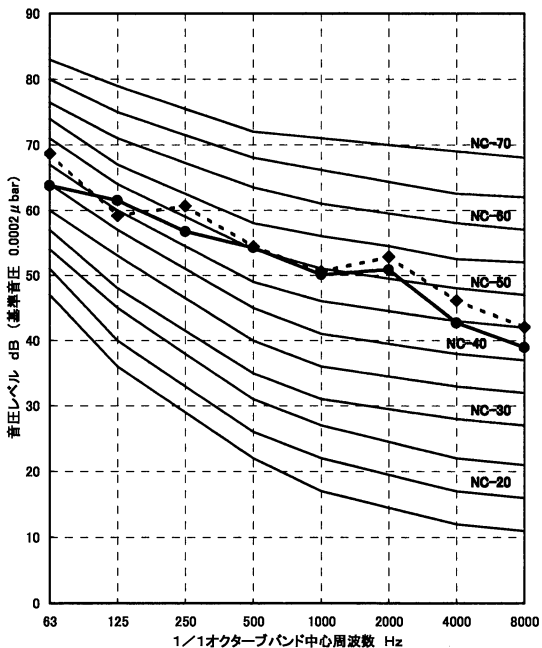
● 50 Hz 60.5 dB(A)
 ◆ 60 Hz 62.2 dB(A)



RDA-SPR4001HF/EHF

機種 RDA-SPR4001(E)HF
 電源 三相 200V 50/60Hz
 運転条件 高圧2.0MPa/低圧0.5MPa
 タ外付き 風量55m³/min
 測定場所 屋外
 測定位置 ユニツ正面1m、マイク高さ1m

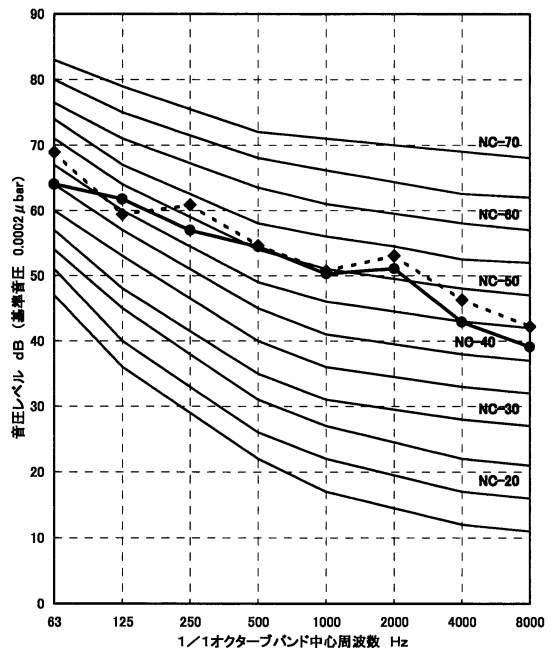
● 50 Hz 57.2 dB(A)
 ◆ 60 Hz 58.8 dB(A)



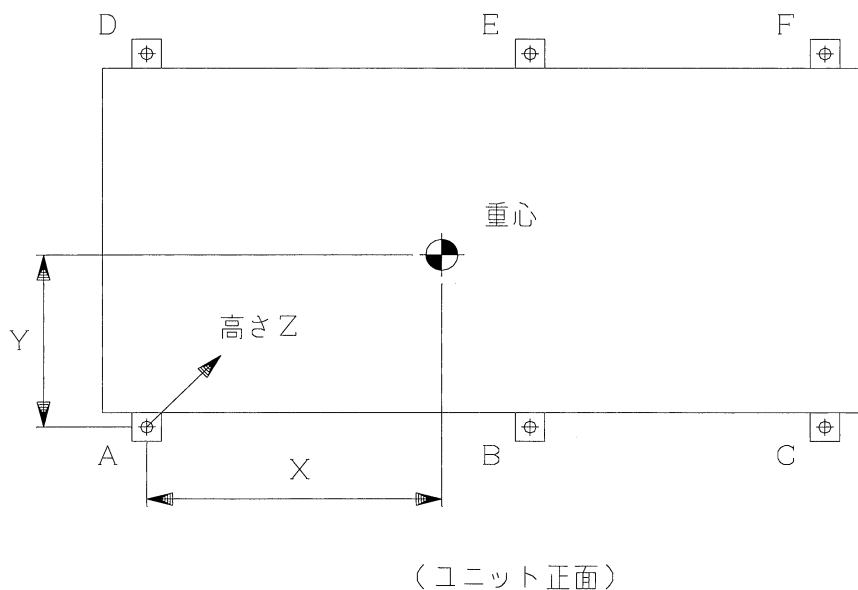
RDA-SPR5001HF/EHF

機種 RDA-SPR5001(E)HF
 電源 三相 200V 50/60Hz
 運転条件 高圧2.0MPa/低圧0.5MPa
 タ外付き 風量60m³/min
 測定場所 屋外
 測定位置 ユニツ正面1m、マイク高さ1m

● 50 Hz 57.4 dB(A)
 ◆ 60 Hz 59.0 dB(A)



13. 重心位置・荷重分布

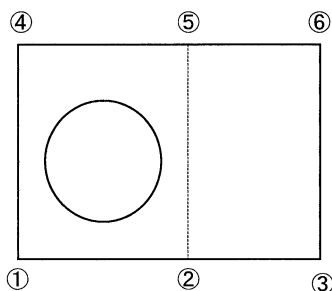


機種 (RDA-)	製品質量 (kg)	荷重分布 (kg)						重心位置 (mm)		
		A	B	C	D	E	F	X	Y	Z
SPR2001(E)HF	410	58	125	44	48	96	39	825	437	603
SPR2801(E)HF	480	71	145	55	54	107	48	1103	424	695
SPR4001(E)HF	720	121	219	67	86	167	60	1531	403	662
SPR5001(E)HF	725	123	221	67	86	168	60	1531	403	657

振動値 空冷式シングルエース外調機(ヒートポンプ) 7.5～18馬力

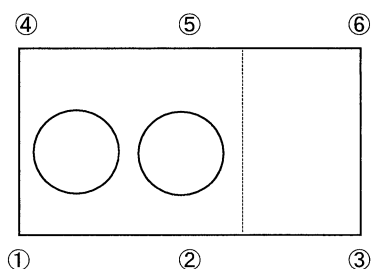
14. 振動値

単位: 片振幅 (μ)



測定箇所	全負荷			
	RDA-SPR2001HF/EHF		RDA-SPR2801HF/EHF	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
①	4	6	2	3
②	4	6	7	2
③	9	7	3	5
④	3	6	3	4
⑤	9	15	15	3
⑥	9	12	9	10

単位: 片振幅 (μ)



測定箇所	全負荷			
	RDA-SPR4001HF/EHF		RDA-SPR5001HF/EHF	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
①	4	4	5	6
②	5	5	5	5
③	5	7	6	7
④	3	9	3	5
⑤	5	11	5	10
⑥	6	3	9	5

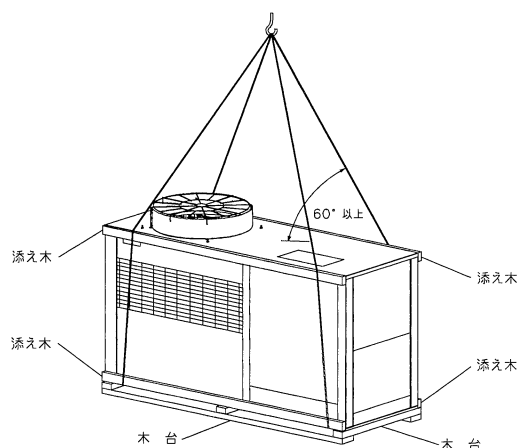
15. 据 付



15-1 搬 入

- ① ユニットの荷受けの状態のまま最終据付場所まで運搬し、梱包は原則として据付場所に搬入終了後に開梱してください。搬入前に開梱するとフレームやパネルを損傷するおそれがあります。
- ② ユニットの吊り下げは、下図に示す位置を支持して行なってください。
- ③ ワイヤ掛けは、両サイドのベースチャンネルに掛けてください。補強材を使用し、ワイヤによるユニットの変形を防止してください。また、パネルとワイヤの間に毛布等をはさむとパネルの損傷が防止できません。
- ④ ユニットのボルトで木台に固定されています。ユニットを据え付ける前に木台を外してください。
- ⑤ ユニットの据付場所に搬入したら開梱し、輸送中の損傷の有無を確認してください。
- ⑥ 運搬中はユニットを横転させたり、15°以上傾けないでください。

(ユニット吊り上げ例)



15-2. 据付場所

据付場所の選定にあたっては、次の点に注意してください。

- ① ユニットの製品質量を充分支えることの出来る場所をお選びください。
- ② 据付面はできるだけ水平にしてください。(ユニットの全長に対して高低差が10mm以内) この水平度が保たれないとドレンの水はけが悪くなります。
- ③ ユニットの周囲には外形図(据付スペース)に示す幅で新鮮外気の入りとサービスのための空間を確保してください。またユニット上部には吐出空気の間隙として少なくとも1.8m以上あけるようにしてください。
- ④ コイルの目詰まりを起こすような浮遊粉塵や異物の無い場所をお選びください。
- ⑤ 地上設置の場合、出水等によりベースより上まで冠水する場所は避けてください。
- ⑥ ユニットのデフロストサイクル時に発生する水や氷をスムーズに取り除くことのできる場所に設置してください。基礎の周囲に排水溝を設けることをおすすめします。
- ⑦ 据付場所はダクト工事および電気配線に支障のない場所を選んでください。

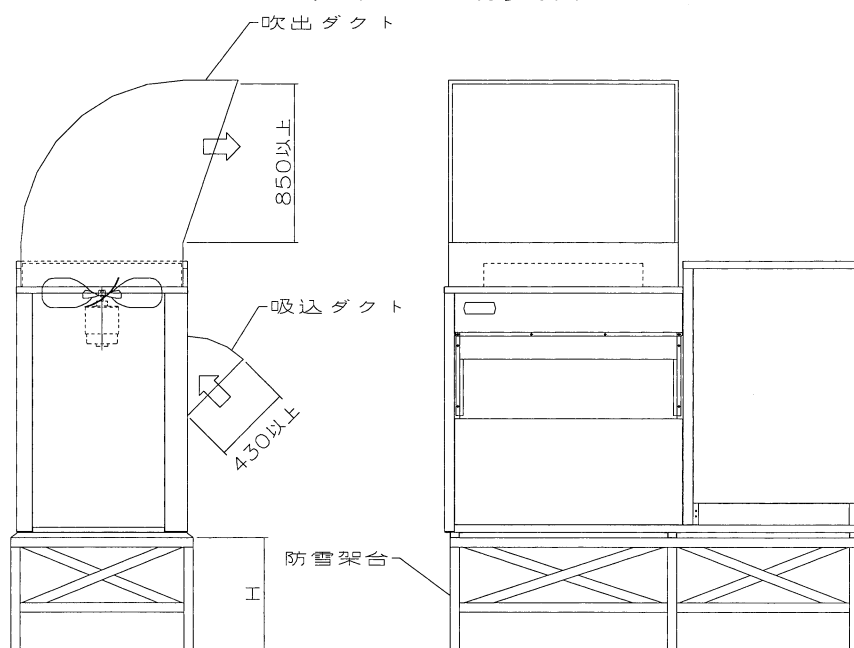
15. 据 付



積雪地域において冬期ユニット運転をおこなう場合、ユニットが雪に埋められると機器に異常を生じます。ユニットを正常に運転させるためには、設置される環境を配慮の上、必要により以下のような対策をおこなってください。

- ① 雪の吹きだまり箇所、屋根の軒下には据付けしないでください。
- ② 空気熱交換器の面が風雪の方向へ向かないようにユニットの設置方向を決定してください。(空気熱交換器の面ができるだけ風雪の方向に対して平行になるようにしてください。)
- ③ ユニットの周囲に積もった雪をコイルの方へ吸込まないようにするため、積雪量+50cm程度の高さの架台を設置してください(現地手配)。
 - 架台はアングル鋼材などで組立て、風雪が素通りするような構造にしてください。
 - 架台への積雪を防ぐため、架台の幅はユニットの寸法より大きくしないでください。
- ④ ユニット吸込口、吹出口への積雪(着雪)を防ぐために、防雪フード取付参考図に示すような形状で、ユニットの吸込口、吹出口に防雪フードを取付けてください(現地手配)。
 - ユニットの必要風量を確保するため、防雪フードによる抵抗が過大にならないようにしてください。
 - 積雪重量、あるいは台風などの強風に耐える構造にしてください。
 - 吹出空気と吸込空気がショートサーキットしない構造にしてください。
 - 防雪フードの開口部に季節風が当たらないような向きにユニットを配置してください。
 - 防雪フード用フランジの取付けは特別注文対応となります。詳細はお問い合わせください。

防雪フード取付参考図



- ⑤ デフロストサイクル時に発生する水や氷をスムーズに取り除くことの出来る場所をお選びください。
- ⑥ 予想外の大雪や風向きの変化などにより、防雪フードの開口部からの雪の進入が懸念される場合、ファンデッキ、コイル下部、あるいはドレン水の凍結防止処置のため、電気ヒータを取付けることも可能です。別途、お問い合わせください。
- ⑦ 以上のような方法で防ぐことができないような降雪状態が予測される場合(強風、あるいは風向きが変わる場合など)、ユニットを建物の中へ設置してください。その場合、外部との通風が可能であり、吸込空気と吹出空気がショートサイクルしないような構造の中にユニットを設置してください。

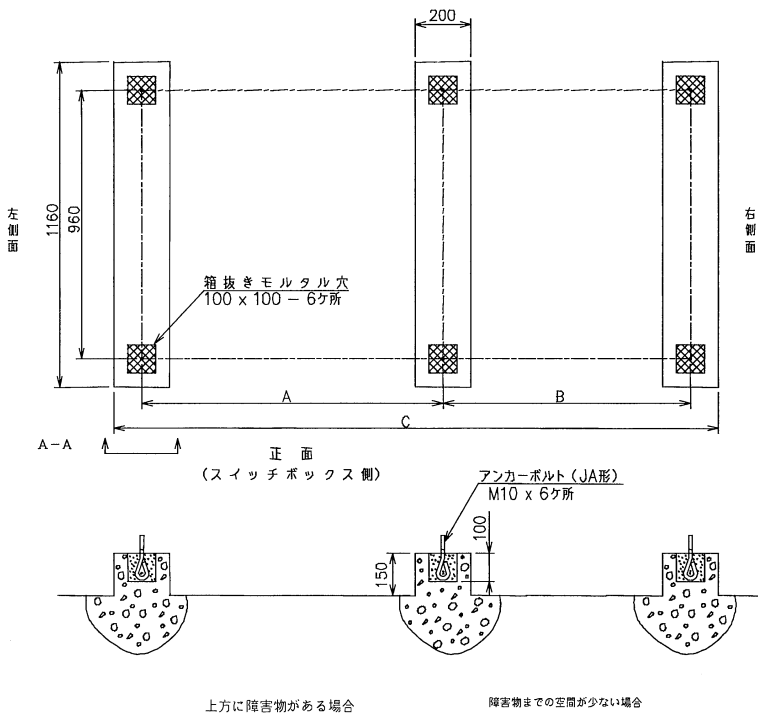
15. 据 付



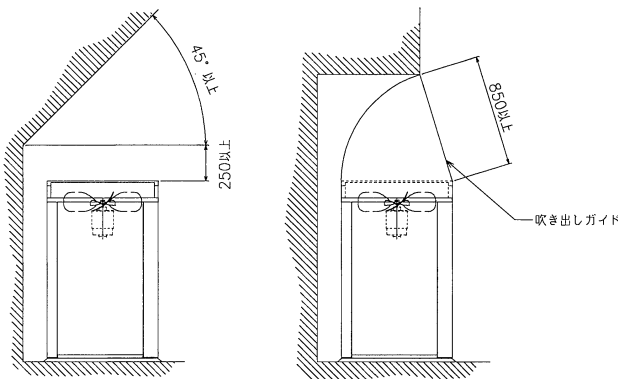
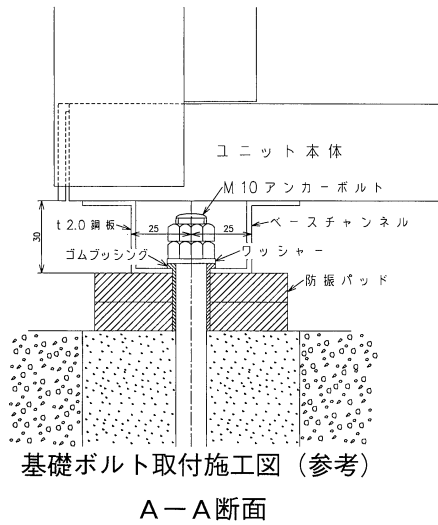
15-3. ユニットの据付

ユニットの基礎は下図を参考に施工してください。ユニットには奥行方向に3本のベースチャンネルがあり、ベースチャンネルの両端の据付用孔(6箇所)を使用してユニットを固定してください。なお、防振パッドはベースチャンネル全面に施工し、パッドの幅は60mm以上としてください。

基礎コンクリート施工図(参考)

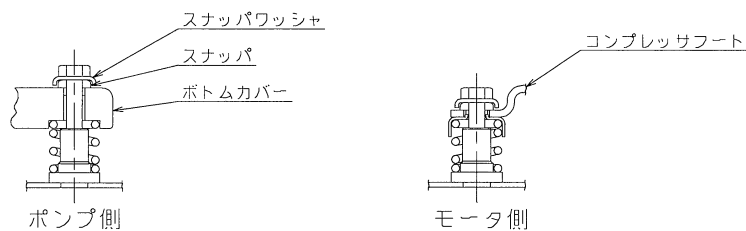


機種 (RDA-)	A	B	C
SPR2001HF/EHF	896	788	1884
SPR2801HF/EHF	1184	990	2374
SPR4001,5001HF/EHF	1824	1300	3324



15-4. 圧縮機固定用ボルトの調整 (RDA-SPR4001HF/EHF, SPR5001HF/EHFのみ)

据付が完了し、ユニットをアンカーボルトに固定したら、ユニット正面フロントパネルを外し、圧縮機固定用ボルト(計4本)をゆるめ、首下のワッシャを強く押したとき少し動く程度に調整してください。(下図参照)



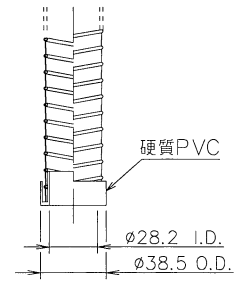
15. 据 付



15-5. ドレン配管

(室内側)

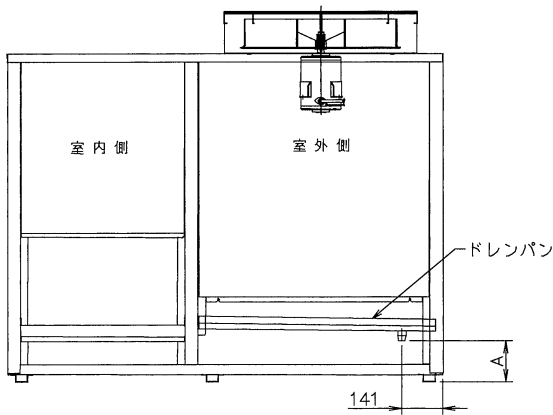
室内側ドレン配管は、ユニット内でトラップを取っていますのでユニット外ではトラップを取る必要がありません。また接続口は塩ビ管になっておりますので、塩ビ管用接着剤を利用してドレン配管の接続を行ってください。なお、接続位置は外形寸法図を参照ください。また据付基礎自体に排水溝がある場合は、特にドレン配管を行う必要はありません。



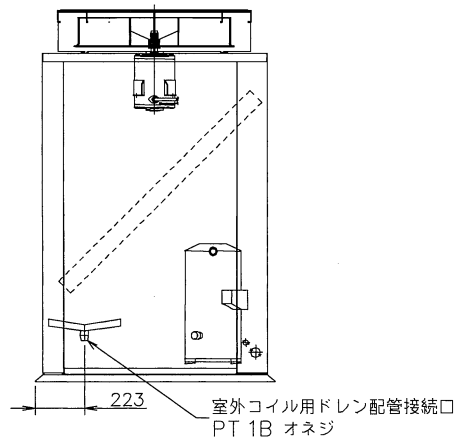
室内側ドレン配管接続口

(室外側)

室外側の熱交換器(コイル)は、暖房のデフロスト運転時に凝縮水が発生します。このため工場組込みオプションとして、室外コイル用ドレンパン組込み仕様を準備しています(RDA-SPR2001HF/EHF、RDA-SPR2801HF/EHFのみ)。集中排水する場合は、あらかじめ弊社各営業所までご連絡ください。



背面図

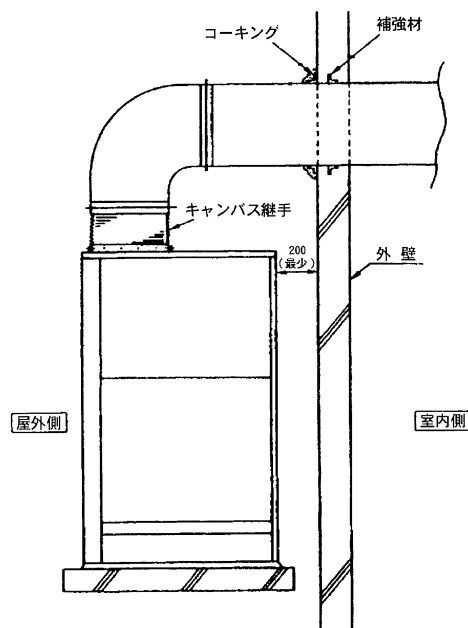


左側面図

15-6. ダクト接続(室内コイル側)

サプライダクトの接続は、別売品の吹出フランジを取付けてダクト施工をお願いします。また、ダクトの接続に際しては、屋外一般ダクト接続用のビニロン系キャンバス継手を使用してください。

ダクト側接続



16. 運転制御の概要

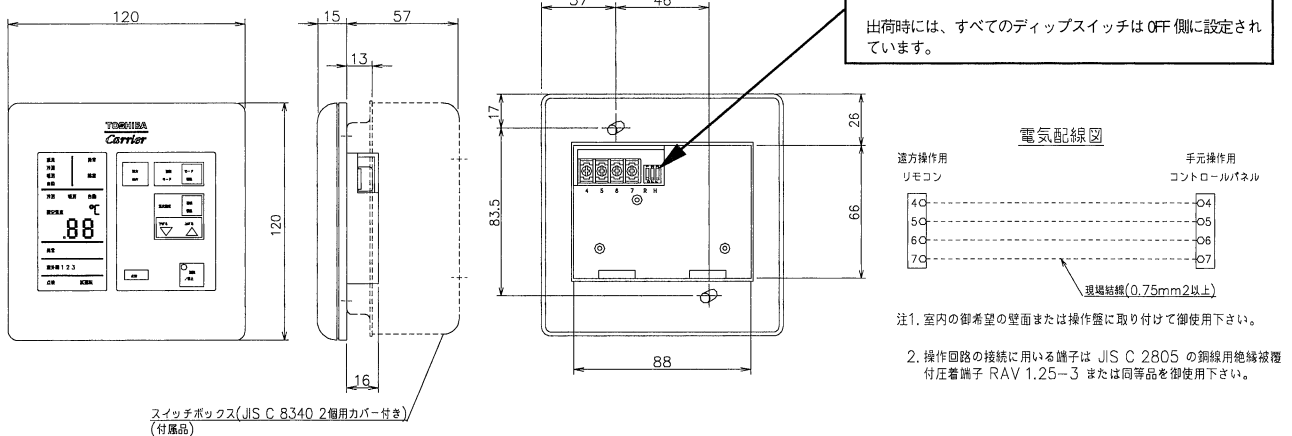


16-1. 構成

部品名	別売部品番号
コントロールパネル (手元用)	—
室内制御基板	—
室外制御基板	—
抵抗ボード (拡張機能用)	—
遠方用リモコン (オプション)	RBP-CPK3-2

16-2. 操作説明

● コントロールパネル (手元用)



運転モード : 冷房運転、暖房運転、送風運転 ※ 自動モードはありません

コントロールパネルには温度設定値が表示されますが、本ユニットは外調機(1次側外気処理機)のため、制御上、温度設定値による室内温度制御は行ないません。運転/停止、および運転モード(送風/冷房/暖房)切り替えのみが基本操作となります。コントロールパネル液晶表示部の都合上、設定温度が表示されるものと考えてください。ユニット制御の詳細については16-5節を参照してください。

● 警報表示の内容

室内外ユニットで異常が発生した場合、室内ユニットのコントロールパネルに“異常”が表示され、“運転/停止”スイッチのLEDが点滅しますので、ただちに“運転/停止”スイッチによりユニットの運転を中止してください。その状態で、“点検”スイッチを押すことによりさらに詳しい異常の内容が表示されます。

※ “運転/停止”スイッチにより運転を中止して、異常の原因を取り除くことで運転を再開できる状態になりますが、表示文字「E0」「E1」の警報に限り、室内ユニットの電源を一度切らないと運転を再開できません。

表示文字	表示タイミング	対処
「異常」	ユニット通電時および運転時における異常入力発生時	
「1C」	室外機の圧縮機異常時 (51C)、逆相防止リレー作動時 (47R) 注1	室外機の停止
「1F」「2F」	室外機のファンモータ異常時 (49F)	室外機の停止
「1D」	室外機の圧縮機モータ過熱防止サーモ作動時 (49C) 注2	室外機の停止
「1H」	室外機の圧力上限値オーバーの時 (63H)	室外機の停止
「1L」	室外機の圧力下限値オーバーの時 (63L)	室外機の停止
「P」	室内機のサーミスタ異常時	室内外機全停止
「E」	室内機ファンインターロック作動時 (52FR)	室内外機全停止
「E0」または「E1」	室内機⇄コントロールパネル通信異常時	室内外機全停止
「E2」	室外機⇄室内機通信異常時	室外機の停止

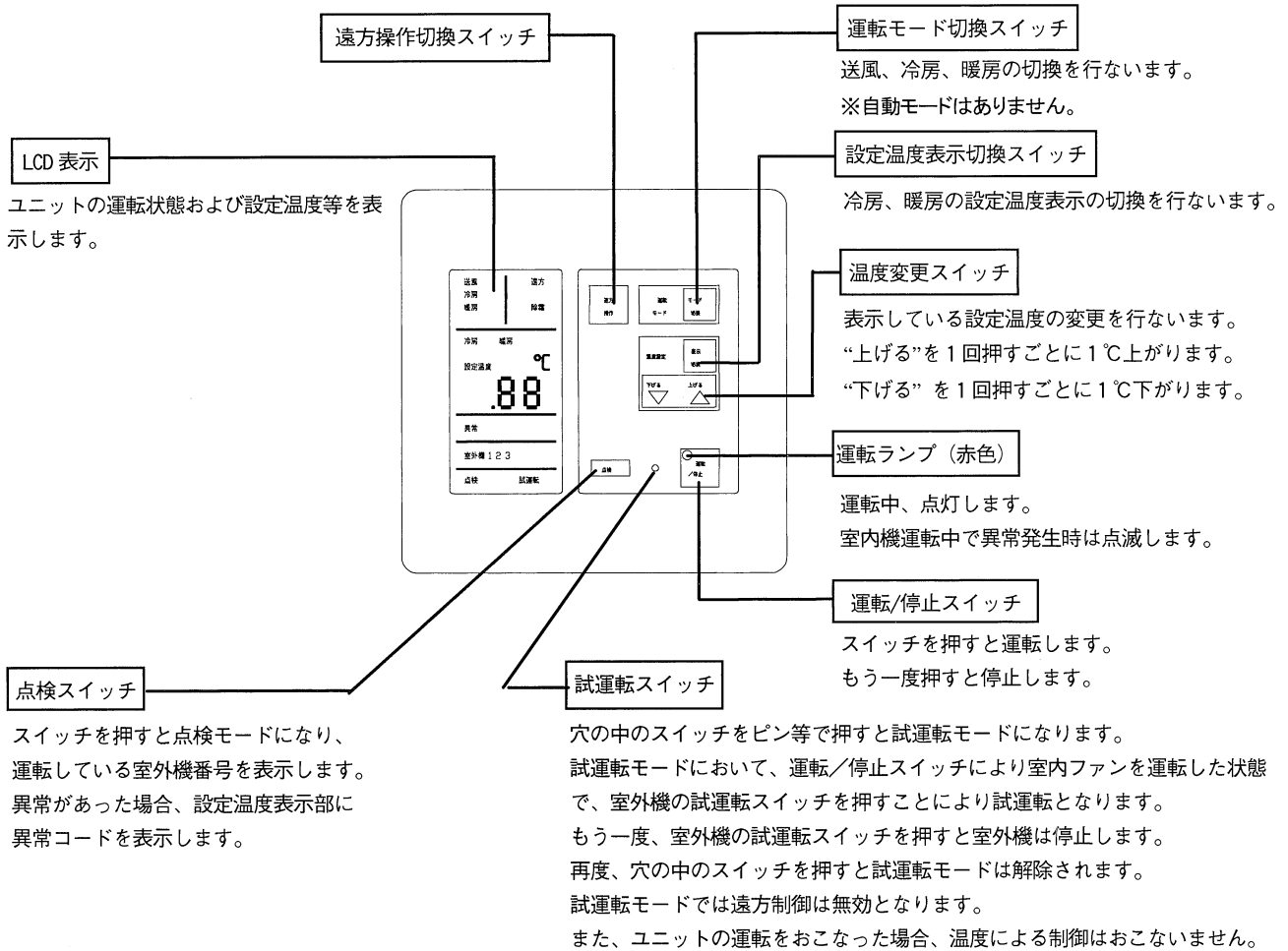
注1) RDA-SPR2001, 2801HF/EHF のみ、電源投入時に逆相防止リレー(47R)の作動を検知します。

注2) RDA-SPR4001, 5001HF/EHF のみ。

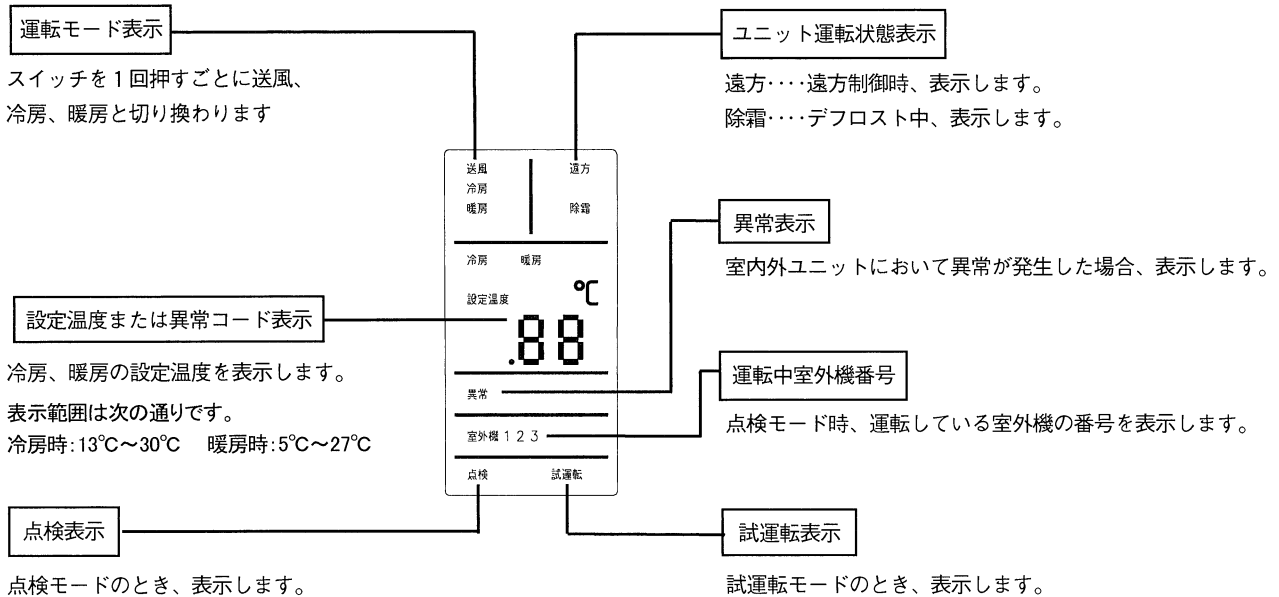
16. 運転制御の概要



●コントロールパネル操作部



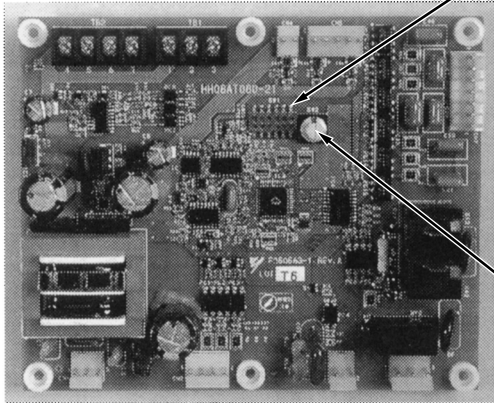
液晶表示部



16. 運転制御の概要



● 室内側基板



SW 1

ディップスイッチ設定内容

1	2	3	4	5	6
OFF	ON	ON	ON	ON	ON

スイッチNo.	機能	設定	出荷時設定
1	設定温度範囲	ON=中温仕様、OFF=標準仕様	ON
2	外部サーモスイッチ	ON=外部サーモ有効、OFF=デマンド入力端子	OFF
3	外部運転/停止スイッチ	ON=外部運転/停止有効、OFF=外部運転/停止無効	OFF
4	外部冷暖切替スイッチ	ON=外部冷暖切替有効、OFF=外部冷暖切替無効	OFF
5	未使用		OFF
6	未使用		OFF

出荷時には、ディップスイッチは上記の様に設定されています。ユニット据付後、使用目的に合わせて**2~4のみ**再設定をおこなってください。

SW2

容量制御の温度差設定

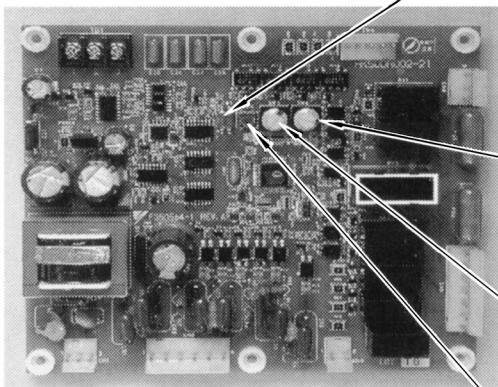
ロータリースイッチ設定	0	1	2	3	4	5	6	7~9
温度差 α (°C)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0

↑ ↑

出荷時ロータリースイッチ設定
 SPR2001, SPR2801 型 : 2
 SPR4001, SPR5001 型 : 1

- LED 1 (橙) : POWER 電源モニタ (通電時点灯)
- LED 2 (緑) : TX 通信モニタ (通信時点灯)
- LED 3 (赤) : WDCUP 動作モニタ (異常時点灯)

● 室外側基板



SW 1

ディップスイッチ設定内容

1	2
OFF	OFF

スイッチNo.	機能	設定	出荷時設定
1	冷房専用/ヒートポンプ切替	ON=冷房専用 OFF=ヒートポンプ	RDA-SPR2001~5001HF/EHF=OFF
2	アンローダ設定	ON=アンローダあり OFF=アンローダなし	RDA-SPR2001~5001HF/EHF=OFF

SW4

デフロスト間隔時間の設定

ロータリースイッチ設定	0.1	2	3	4	5~8	9
積算時間 (分)	30	40	50	60	90	1

↑

出荷時は、ロータリースイッチ設定を“2”にしてあります。

SW3

室外機アドレス設定

本機種は一体形ですのでロータリースイッチ設定は“1”のままとなります。(出荷時に設定済み)

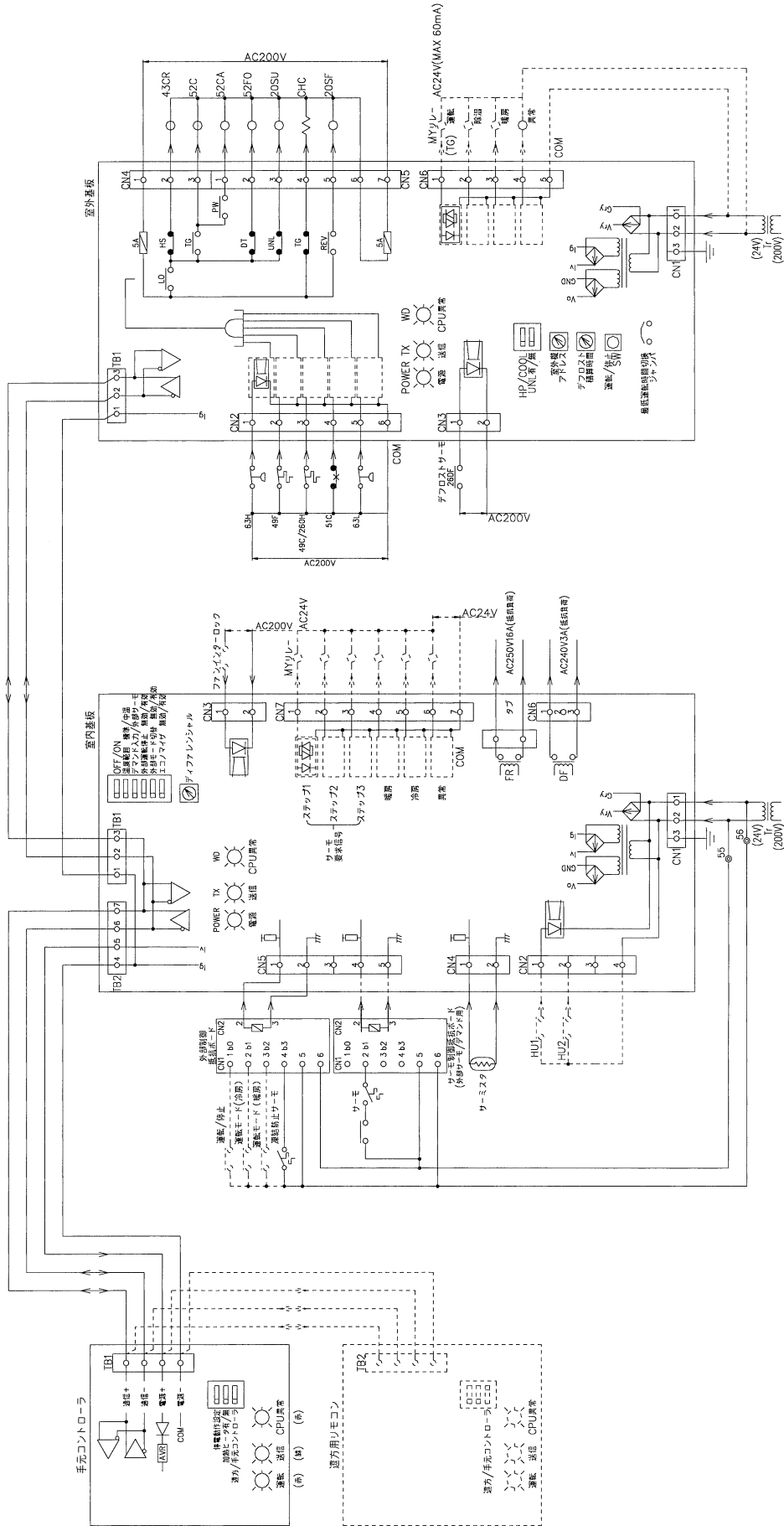
室外機試運転スイッチ

- LED 1 (橙) : POWER 電源モニタ (通電時点灯)
- LED 2 (緑) : TX 通信モニタ (通信時点灯)
- LED 3 (赤) : WDCUP 動作モニタ (異常時点灯)

16. 運転制御の概要



16-3. ユニット回路構成



----- 部はオプション時の使用となります。別途に部品・現場配線などが必要となります。

16. 運転制御の概要



●**遠方操作**

オプションの遠方用リモコンを使用して、運転の遠方操作をおこなうことができます。

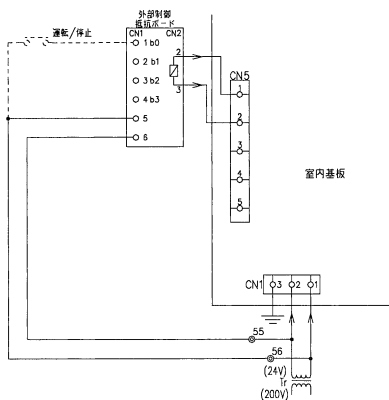
- ① コントロールパネルの遠方操作切換スイッチを押すことにより、遠方操作と手元操作が切り換わり、液晶に「遠方」を表示します。(「手元」は液晶表示しません)
 - ② 運転中に遠方と手元の切換え操作を行なった場合でも、一旦停止することなく遠方操作(外部制御)、または手元操作(内部制御)の運転制御に従います。
 - ③ 遠方操作を行なっている場合でも、コントロールパネル(手元)側にて運転スイッチOFFが可能です。また、手元側にてOFFした場合は、これと同時に遠方モードから手元モードに切り換わります。
- * 遠方操作を行なう場合は、手元コントローラの遠方操作切換スイッチにより、必ず「遠方」に切換えてください。「遠方」に切り替えていないと遠方操作はできません。

●**外部装置による制御**

外部信号を使用してユニットの制御をおこなう場合は、制御抵抗ボード(RB1)を使用しておこないます。外部制御モードの選択は室内機基板のディップスイッチにより行なってください。外部制御装置を使用する場合、遠方操作パネルによる運転は行なえません。

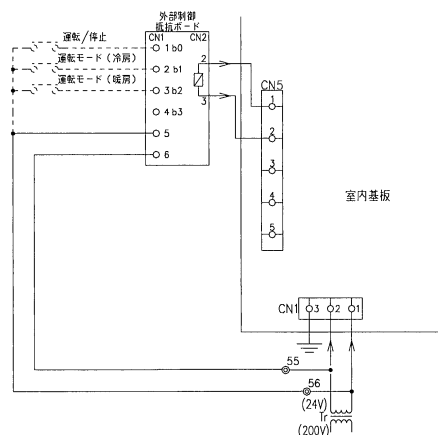
外部制御装置からは「運転/停止」、「冷房/暖房/送風」が可能です。外部制御運転を行なう場合、選択されている項目は外部制御で、選択されていない項目はコントロールパネルにより操作が行なえます(緊急時の手元運転OFFは行なえます)。以下に外部制御をした場合の配線例を示します。

① 「運転/停止」を外部制御する場合：



室内機基板のディップスイッチSW1の3をONにします。運転停止信号を入力します。メーク(保持)接点を入力しON時運転、OFF時停止となります。その他の制御は、コントロールパネルで操作します。

② 「運転/停止」+「冷房/暖房/送風 切換」を外部制御する場合：



「運転/停止」は上記と同様におこなってください。

室内機基板のディップスイッチSW1の4をONにします。接点ON時選択とし、冷房および暖房共にOFFの場合は送風モードとなります。

冷房接点	暖房接点	運転モード
OFF	OFF	送風
ON	OFF	冷房
OFF	ON	暖房

16. 運転制御の概要



16-4. 設定時間一覧

コントロールパネル (CP)

操作確定時間	操作後、3秒後に確定
異常発生時点減時間	0.5秒ON / 0.5秒OFF

室内機基板 (ICM)

容量制御間隔	1分
--------	----

室外機基板 (OCM)

タイムガード(再起動防止)	4分
タイムガード(最低運転時間)	5分
最長デフロスト運転時間	10分
パートワインディング始動	0.8秒

16-5. 動作説明

● 停電復帰処理 (復電後の処理)

コントロールパネル裏側のディップスイッチで復電後の動作が選択できます。

- ① 選択スイッチがOFFの場合で、停電前が運転状態であった場合、2秒以内の停電の場合には再起動します。2秒以上経過している場合は停止状態を保持します。
- ② 選択スイッチがONの場合では、停電前が運転状態であった場合、停電時間にかかわらず再起動します。ディップスイッチにかかわらず、停電前が故障状態の場合には、停止の状態が保持されます。

● 圧縮機の発停制御

本ユニットは1次側外気処理機であるため室温コントロールは行ないませんが、外気温度の変化に伴いユニット保護を目的として圧縮機の発停制御を行ないます。このため、“外気温度センサ”(電子サーモセンサ)が、ユニット本体の室内側吸込口に取り付けて出荷されます(常に外気温度を検知するためのセンサです)。本ユニットは空調機ではありませんので、外気温度センサを室内に延長しないでください。室内にセンサを移設した場合、コントロールパネルの温度設定値によってはサーモオフする場合があります。この場合、外気が直接送風され、特に暖房時の低外気がそのまま室内に供給されます。

圧縮機が発停制御されるケースは以下の通りです。

- ① 冷房モードでは、外気温度とコントロールパネルの温度設定値との差からサーモオフする場合があります。ただし室内側吸込温度サーモ^注あるいは室内側コイル凍結防止サーモ^注によっても圧縮機は発停制御されます。(外気温度が19℃以下、あるいは室内側コイルの表面温度が0℃以下で圧縮機停止⇒送風。復帰は外気21℃以上あるいはコイル表面温度6℃以上となってから)
- ② 暖房モードでは、外気温度センサによるサーモオフはなく、室内側吸込温度サーモ^注によって圧縮機は発停制御されます。(外気15℃以上で圧縮機停止⇒送風。暖房復帰は外気13.3℃以下となってから)

なお、コントロールパネルで設定した温度と外気温度の差による圧縮機が発停制御については、温度差(α)が室内側基板のロータリスイッチ(SW2)によって選択できます。本制御(ステップ制御)については次項を参照してください。

注) 室内側コイル凍結防止サーモ(26L)は入力基板:RB1に、また室内側吸込温度サーモ(23L1, 23L2)は入力基板:RB2にそれぞれ接続されています。詳しくは、電気配線図を参照してください。

16. 運転制御の概要



● 冷房制御

【冷房運転開始時の運転ステップ】

運転開始時はその時の外気温度(室内側コイル吸込温度)から判断し、0、+1のステップのいずれかで運転を開始します。

$TC + \alpha \leq TOA$	+1ステップ(最小能力段数での運転)
$TOA < TC + \alpha$	0ステップ(送風のみ)

TC：冷房設定温度、TOA：外気温度、 α ：温度差 を示します。

【冷房運転中の容量制御】

運転開始から1分経過した後から1分毎に外気温度と設定温度をモニタし、現在の運転ステップからステップアップ、ステップダウン、または現状維持を決定します。従って1分毎のステップ制御となります。なお全機種とも圧縮機の容量制御は100-0%となります。

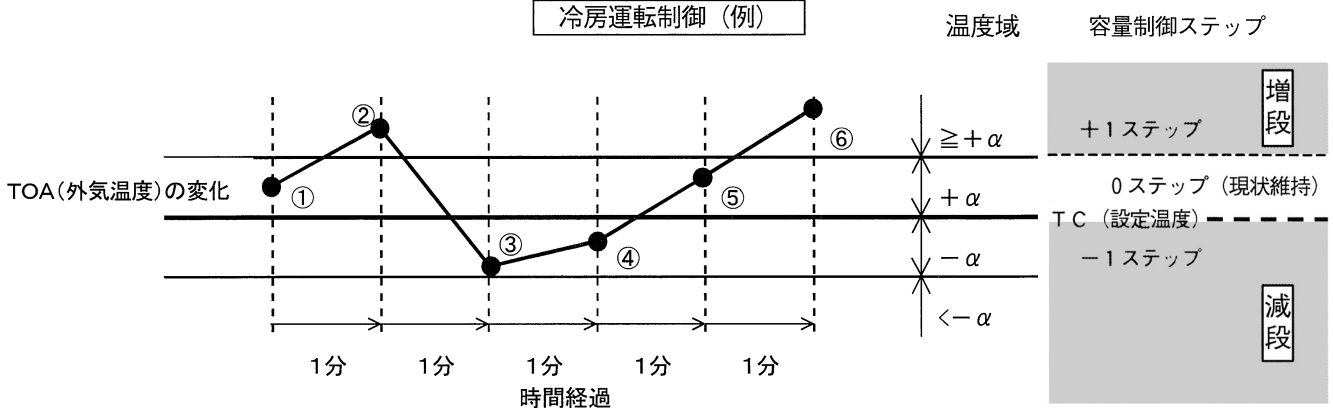
$TC + \alpha \leq TOA$	+1ステップ
$TC \leq TOA < TC + \alpha$	0ステップ
$TC - \alpha \leq TOA < TC$	-1ステップ

TC：冷房設定温度、TOA：外気温度、 α ：温度差 を示します。

ただし、容量制御のステップダウン命令よりも圧縮機の最低運転時間(5分)が優先されます。また、一旦運転が停止すると、容量制御のステップアップ命令よりも圧縮機の再起動防止時間(4分)が優先されます。また、上記以外で運転停止(強制的な圧縮機の停止)するケースは以下の通りです。

- ① 室内側コイル凍結防止サーモ(26L)が閉になった場合：最低運転時間中でも室外機側は停止し送風状態となります。
- ② 吸込温度サーモ(23L2)が閉になった場合：最低運転時間経過後、室外機側は停止し送風状態となります。なおサーモ復帰に伴う運転復帰は、圧縮機の再起動防止時間(4分)経過後からとなります。

冷房運転制御 (例)



- ① TOA が $TC + \alpha$ の領域に入っているので、1分前の運転状態を維持しています。
 - ② TOA が上昇し、 $TC + \alpha$ 以上の領域に入ったので、容量制御が+1ステップアップします。
 - ③ TOA が下降し、 $TC - \alpha$ の領域に入ったので、容量制御が-1ステップダウンされます。
 - ④ TOA は1分前に比べて若干上昇していますが、まだ $TC - \alpha$ の領域にいるので、さらに容量制御は-1ステップダウンします。
 - ⑤ TOA が上昇して $TC + \alpha$ の領域に入ったので、容量制御は0ステップで、④の運転状態を維持します。
 - ⑥ TOA はさらに上昇して $TC + \alpha$ 以上になったので、容量制御が+1ステップされます。
- 注) ここでは例として極端な温度変化があった場合を示しています。

16. 運転制御の概要



● 暖房制御

【暖房運転開始時の運転ステップ】

運転開始時はその時の外気温度から判断し、0、+1のステップのいずれかで運転を開始します。なお、運転ボタンによる運転開始の約1～3分後に室内ファンが始動します。

$TH - \alpha \geq TOA$	+1ステップ(最小能力段数での運転)
$TOA > TH - \alpha$	0ステップ(送風のみ)

TH：設定温度、TOA：外気温度、 α ：温度差 を示します。

【暖房運転中の容量制御】

運転開始から1分毎に外気温度と設定温度をモニタし、現在の運転ステップからステップアップ、ステップダウン、または現状維持を決定します。従って1分毎のステップ制御となります。なお全機種とも圧縮機の容量制御は100-0%となります。

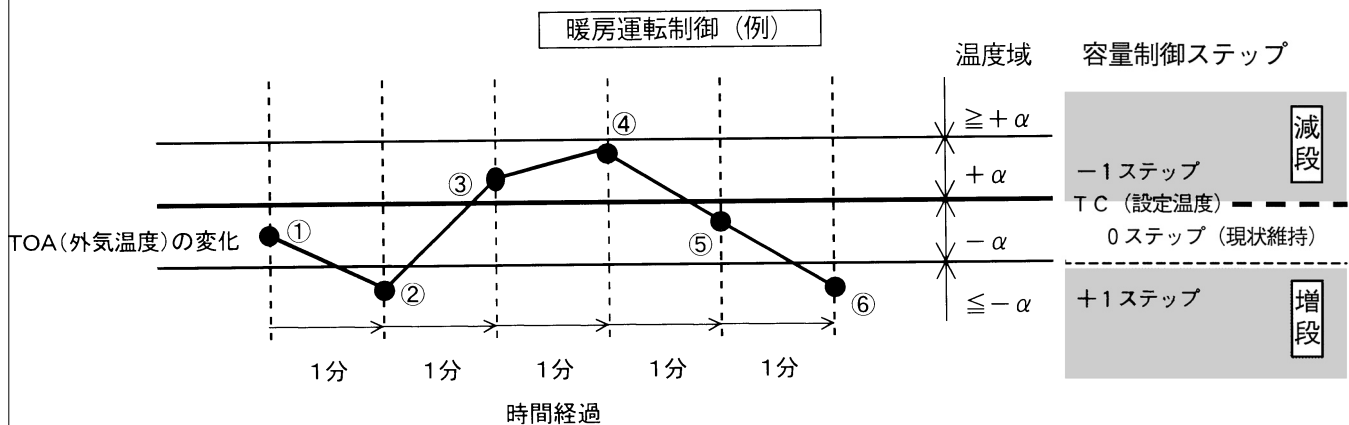
$TH - \alpha \geq TOA$	+1ステップ
$TH \geq TOA > TH - \alpha$	0ステップ
$TH + \alpha \geq TOA > TH$	-1ステップ

TH：設定温度、TOA：外気温度、 α ：温度差 を示します。

ただし、容量制御のステップダウン命令よりも圧縮機の最低運転時間(5分)が優先されます。また、一旦運転が停止すると、容量制御のステップアップ命令よりも圧縮機の再起動防止時間(4分)が優先されます。

また、上記以外で運転停止(強制的な圧縮機の停止)するケースは以下の通りです。

- ① 吸込温度サーモ(23L1)が閉になった場合：最低運転時間経過後、室外機側は停止し送風状態となります。なおサーモ復帰に伴う運転復帰は、圧縮機の再起動防止時間(4分)経過後からとなります。



- ① TOA が $TC - \alpha$ の領域に入っているので、1分前の運転状態を維持しています。
 - ② TOA が下降し、 $TC - \alpha$ 以下の領域に入ったので、容量制御が+1ステップアップします。
 - ③ TOA が上昇し、 $TC + \alpha$ の領域に入ったので、容量制御が-1ステップダウンされます。
 - ④ TOA は1分前に比べて若干上昇していますが、まだ $TC + \alpha$ の領域にいるので、さらに容量制御は-1ステップダウンします。
 - ⑤ TOA が下降して $TC - \alpha$ の領域に入ったので、容量制御は0ステップで、④の運転状態を維持します。
 - ⑥ TOA はさらに下降して $TC - \alpha$ 以上になったので、容量制御が+1ステップされます。
- 注) ここでは例として極端な温度変化があった場合を示しています。

16. 運転制御の概要



● **デフロスト (除霜) 制御**

【デフロスト条件の成立】

暖房運転中に室外機側のデフロストサーモがONで、圧縮機の運転時間積算が設定スイッチにより選択されたデフロスト間隔時間に達した場合、デフロスト条件が成立したものとして、室内機側に対してデフロスト運転を命令します。

【デフロスト間隔時間の設定】

- ① デフロスト間隔時間の設定は、室外機基板のロータリスイッチSW4を使用しておこないます。設定時間は以下の通りです。
- ② 運転中でも設定を変更することができます。(出荷時設定：“2” = 40分)

ロータリスイッチ設定	0, 1	2	3	4	5~8	9
設定時間(分)	30	40	50	60	90	1(テスト用)

【デフロストまでの時間の積算方法】

暖房運転中に室外機のデフロストサーモがONになり、圧縮機の運転時間の積算中にコントロールパネルの運転スイッチの停止命令によって圧縮機が停止した場合は運転時間の積算を中断します。再起動時にはこの状態を記憶しておき、中断していた運転時間の積算を再開します。但し、運転モードが変更された場合は積算がクリアします。

【デフロスト運転の開始】

デフロスト条件が成立し、圧縮機が運転状態であればデフロスト運転に入ります。このとき室内側ファンは停止します (デフロスト終了まで)。

【デフロスト中の停止】

デフロスト運転中にアラームで圧縮機が停止した場合、デフロスト終了と見なします。
 デフロスト運転中にコントロールパネルの運転スイッチの停止命令によって圧縮機が停止した場合、デフロスト終了は成立しません。再起動時には、継続中のデフロスト運転から開始します。

【デフロストの終了】

デフロストサーモがOFFになった時、あるいはデフロスト運転開始後10分間経過した時は、デフロスト運転を終了します。なお暖房運転復帰時は、約1~3分後に室内ファンが始動します。

● **冷凍サイクル制御**

外調機では、制御基板による運転制御のほかに、外気温度に伴う運転圧力制御を行いません。また、圧力式アンローダにより、冷房/暖房時の吹出温度を抑制 (冷え過ぎ/暖まり過ぎ防止) します。さらに、冷凍サイクル機器保護のためデフロスト運転中はホットガスバイパス回路を開きます。下表に制御内容と作動条件を示します。

冷凍サイクル制御機器	制御内容	作動条件	適用機種 (RDA~SPR)
凝縮圧力調整弁 (C.P.R.)	凝縮圧力(室内側コイル冷媒圧力)を1.24MPa (32.3℃) に保つ	暖房運転時 外気-5℃~5℃	2001型~5001型
圧力式アンローダ	冷媒循環量を33%抑制	圧縮機吸入圧力 0.34MPa以下のとき	4001, 5001型のみ
ホットガスバイパス回路	圧縮機吐出ガス流量を圧縮機吸入側に20%~33%バイパスさせる	デフロスト運転中のみ	2001型~5001型

17. 別売部品



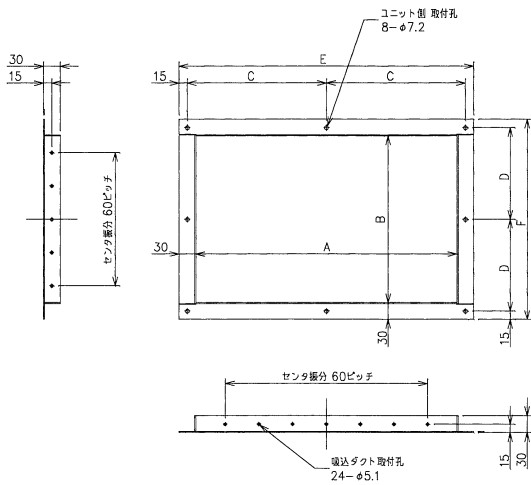
17-1. 吹出フランジ

取付けの際にはシールテープを隙間のないように貼付け、雨水が侵入しないように周囲をダクトシーラ等でシールしてください。

材質	t 2.0mm 30 x 30 アングル鋼板
仕上	ポリエステル粉体塗装
色	ブロンズソールト(近似マンセル5Y5.9/0.8)
付属品	シールテープ(合成ゴム発砲体) 取付ボルト(M6ナイロンワッシャ付8本)

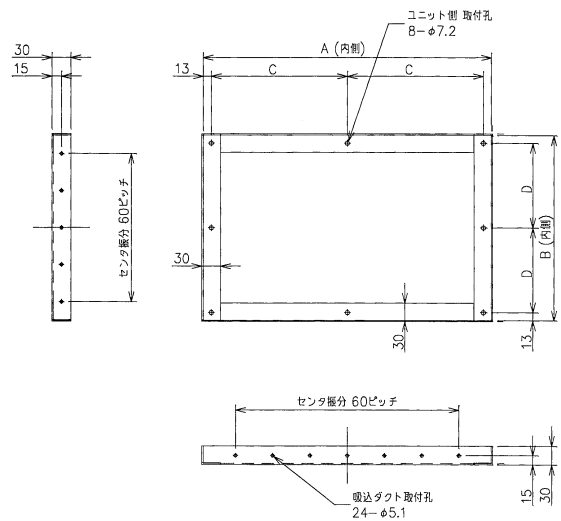
上吹出用

製品番号	寸法						適用機種
	A	B	C	D	E	F	
RBP-50SPA900221	465	300	248	165	526	360	RDA-SPR2001HF, SPR2801HF
RBP-50SPA900231	530	350	280	190	590	410	RDA-SPR4001HF, SPR5001HF



横吹出用

製品番号	寸法				適用機種
	A	B	C	D	
RBP-50SPA900HF221	466	300	220	137	RDA-SPR2001EHF, SPR2801EHF
RBP-50SPA900HF231	530	350	252	162	RDA-SPR4001EHF, SPR5001EHF

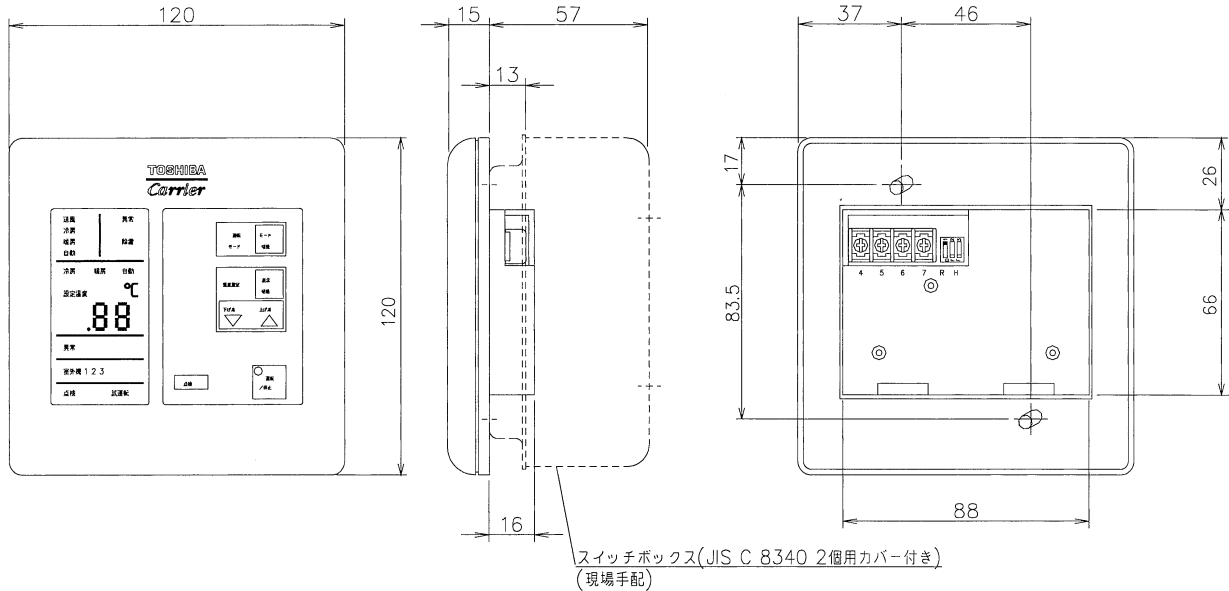


17. 別売部品

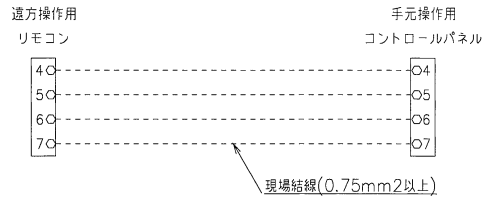


17-2. 遠方操作用リモコン (標準付属品と同寸法となります)

外形寸法図

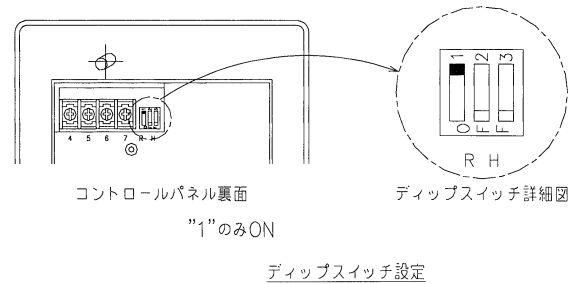


製品番号	RBP-CPK3	
パネル本体	材質	ABS樹脂
	色	アイボリー 近似マンセル (4.2Y9.3/1.1)
付属品	取付用ネジ(M4) 2個	



配線長さ	電線太さ
～ 20m	燃線0.75mm ²
20m ～ 60m	燃線1.25mm ²
60m ～ 100m	燃線2.0mm ²

- 注1. 室内の御希望の壁面または操作盤に取り付けて御使用下さい。
- 注2. 操作回路の接続に用いる端子は JIS C 2805 の銅線用絶縁被覆付着端子 RAV 1.25-3 または同等品を御使用下さい。
- 注3. 加熱コイルを使用する場合、コントロールパネル裏面のディップスイッチは、右図の設定にてご使用下さい。



遠方コントロールパネルによりおこなえる制御内容

制御機能	表示
<ul style="list-style-type: none"> ON-OFF 送風-冷房-暖房の切換え 温度設定 	<ul style="list-style-type: none"> 運転表示 (ON-OFF / SW部) 設定温度 運転モードの選択 (送風-冷房-暖房) 除霜 異常 (一括表示)

II. 塩害・重塩害対応仕様

1. 処理仕様一覧



● 耐塩害処理

適用箇所	標準仕様			耐塩害仕様			
	素材	下地処理	上塗り	素材	下地処理	下塗り	上塗り
外板 フレーム	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
底板 ドレンパン	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
仕切り板	表面処理鋼板 亜鉛鉄板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
ベースチャンネル	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
ボルト・ナット	SWCH+ジンドロイ処理 SS、SC+亜鉛メッキ	—	—	ステンレス材	—	—	—
ハックリベット	SC+亜鉛メッキ	—	—	ステンレス材	—	—	—
ボルト・ナット (一般隠蔽部)	SS、SC+亜鉛メッキ	—	—	SS、SC+亜鉛メッキ	—	—	—
空気熱交換器 (フィン)	アルミニウム	—	—	アルミニウム+ アクリル樹脂アプレコート	—	—	—
プロペラファン	プラスチック	—	—	プラスチック	—	—	—
ファンモータ	モーターが標準仕様 エポキシ樹脂塗	—	—	モーターが標準仕様 エポキシ樹脂塗	—	—	—
ファンモータ 取付金具	軟鋼線材 表面処理鋼板 炭素鋼鋼管	亜鉛メッキ りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	軟鋼線材 表面処理鋼板 炭素鋼鋼管	亜鉛メッキ りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
ファンガード	軟鋼線材	亜鉛メッキ	ホリエステル粉体塗装	軟鋼線材	亜鉛メッキ	—	ホリエステル粉体塗装
スイッチボックス 他隠蔽板金	亜鉛鉄板	—	—	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上

注1、塗装仕様 標準仕様 : 片面塗装 (一部両面)
耐塩害仕様 : 両面塗装 (全ての板金部品)
注2、「耐塩害仕様」は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。

● 耐重塩害処理

適用箇所	標準仕様			耐重塩害仕様			
	素材	下地処理	上塗り	素材	下地処理	下塗り	上塗り
外板 フレーム	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
底板 ドレンパン	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
仕切り板	表面処理鋼板 亜鉛鉄板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
ベースチャンネル	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
ボルト・ナット	SWCH+ジンドロイ処理 SS、AC+亜鉛メッキ	—	—	ステンレス材	—	—	—
ハックリベット	SC+亜鉛メッキ	—	—	ステンレス材	—	—	—
ボルト・ナット (一般隠蔽部)	SS、SC+亜鉛メッキ	—	—	SS、SC+亜鉛メッキ	—	—	—
空気熱交換器 (フィン)	アルミニウム	—	—	アルミニウム+ アクリル樹脂アプレコート	—	—	アクリル樹脂焼付塗装 塗膜厚5μ
プロペラファン	プラスチック	—	—	プラスチック	—	—	—
ファンモータ	モーターが標準仕様 エポキシ樹脂塗	—	—	モーターが標準仕様 エポキシ樹脂塗	—	イボキシ樹脂自然乾燥 塗膜厚35μ	イボキシ樹脂自然乾燥 塗膜厚30μ
ファンモータ 取付金具	軟鋼線材 表面処理鋼板 炭素鋼鋼管	亜鉛メッキ りん酸亜鉛 皮膜処理	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上	軟鋼線材 表面処理鋼板 炭素鋼鋼管	亜鉛メッキ りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上
ファンガード	軟鋼線材	亜鉛メッキ	ホリエステル粉体塗装	軟鋼線材	亜鉛メッキ	—	ホリエステル粉体塗装
スイッチボックス 他隠蔽板金	亜鉛鉄板	—	—	表面処理鋼板	りん酸亜鉛 皮膜処理	—	ホリエステル粉体塗装 塗膜厚60μ以上

注1、塗装仕様 標準仕様 : 片面塗装 (一部両面)
耐重塩害仕様 : 両面塗装 (全ての板金部品)
注2、「耐重塩害仕様」は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。



試運転・保守要領

ユニットの電源を試運転前に12時間以上入れつけて、クランクケースヒータによる冷凍機油の加熱を行なってください。

試運転前の確認

運転前には必ず次の項目を点検し、正常な試運転を行なってください。

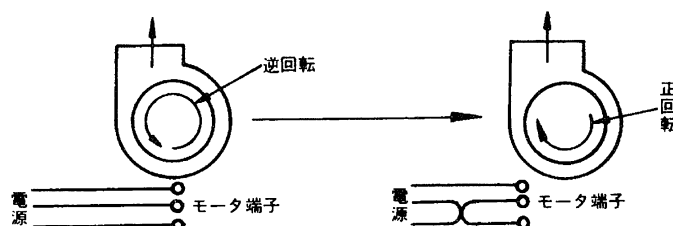
- (1) 室内コイル側のダクト接続の雨じまいは確実か。
- (2) 電気配線系統の機器の配置および配線接続にゆるみはないか。
- (3) スイッチボックス内の結線にゆるみがないか。
- (4) 室内側のドレン配管の施工はよいか。
- (5) プーリの芯出し、ベルトの張りはよいか。
- (6) パネルはしっかり取り付けられているか。
- (7) サービスバルブは全開になっているか。(RDA-SPR4001, 5001型のみ)
- (8) 圧縮機固定用ボルトはゆるめられているか。(RDA-SPR4001, 5001型のみ)
- (9) 圧縮機のサイトグラスに油面はあるか。(RDA-SPR4001, 5001型のみ)
- (10) 圧縮機のクランクケースは通電され、加熱されているか。

試運転方法

試運転前の点検が完了したら、次の手順で試運転を行なってください。なお、試運転は記録をとりながら進めてください。

試運転モードへの切換え

- (1) 「運転/停止」スイッチが停止状態において、室内側のコントロールパネル上の「試運転」スイッチ(ピンホール)を押すと試運転モードに切り換わります。
- (2) 試運転モードに入ったならばコントロールパネルの液晶に“試運転”の文字が表示されます。
- (3) 運転状態において「試運転」スイッチを押しても試運転モードにはなりません。
- (4) この状態において運転スイッチを押すことにより、試運転可能な状態(室内側は送風、室外側は圧縮機運転待機状態)に入ります。
- (5) 室内側ファンの回転方向を点検してください。ファンが逆回転している場合は、ユニットの電源を切り、スイッチボックス電源端子台の3相のうち2相を入れかえてください。



試運転・保守要領



試運転モード

- (1) 試運転モードでの運転状態は送風となります。
- (2) 試運転モードでの冷房、暖房、送風の切換えはコントロールパネルのモード切換にて行ないます。運転モードを“冷房”または“暖房”にセットします。室外側の発停は、室外側基板上の試運転(SW2)ON/OFFボタンにて操作できます。
- (3) 室外側ファンが正常に運転していることを確認してください(回転方向“左”、騒音、振動)。冷房運転時で、外気温度が低い場合は室外機のファンが1台停止します。(RDA-SPR4001,5001型のみ)
- (4) 圧縮機が正常に運転していることを確認してください(騒音、振動、圧力、温度、運転電流)。
- (5) 圧縮機のサイトグラスで冷凍機油のレベルを確認してください。(RDA-SPR4001,5001型のみ)
- (6) 運転中はコントロールパネルの運転モードを切換えても、運転モードは変わりません。
- (7) 試運転モードにおいて温度による制御は行ないませんが、保護機能は働きます。
- (8) 試運転中にもデフロストサーモの認識とデフロストまでの時間の積算は通常の暖房モードと同じようにおこないます。

運転状態

ユニットの運転圧力の概略値は下表のようになります。ユニットの運転状態が極端に異なる場合は、冷媒配管等、各部をチェックしてください。(この値は概略値であり、外気湿球温度等その他の条件や運転状態により変化します。従ってこの値と少し異なっても、即、異常という訳ではありません。)

- (1) 低圧は吸入管サービスポート、高圧はガス管サービスポートで測定してください。
- (2) 暖房運転の場合、コイルの着霜状態で低圧圧力は表中の値と異なることがあります。

運転圧力

	冷 房 時			暖 房 時		
外気温度 °C DB	25	30	35	0	7	15
高 圧 MPa	1.37~1.42	1.63~1.69	1.93~2.10	1.24~1.36	1.78~2.00	2.58~2.67
低 圧 MPa	0.38~0.42	0.46~0.53	0.56~0.63	0.20~0.22	0.30~0.33	0.42~0.44

試運転時の異常の発生

- (1) 通常運転状態と同じように異常表示および異常処理をおこないます。
- (2) 試運転時の異常を解除する場合は、通常運転状態と同じように異常解除処理を行ないます。(コントロールパネルを使用します。詳細は取扱説明書を参照してください。)

試運転停止および終了

- (1) 試運転状態においてコントロールパネル上の運転スイッチを押すことにより停止します。
- (2) 試運転スイッチ(ピンホール)を押すことによっても試運転モードは終了します。
- (3) 運転期間中は、電源を入れたままにし、電源スイッチでユニットの運転操作をしないでください。

短期間の運転停止

日々の運転停止は、室内側のコントロールパネルの操作で行なってください。

決してユニットの電源は切らないでください。クランクケースヒータの通電を続けるためです。

長期間の運転停止

長期間運転を停止する場合、次の手順に従ってください。

- (1) 室内側のコントロールパネルでユニットを停止させてください。
- (2) ユニットの電源スイッチを切ってください。

試運転・保守要領



長期間運転停止後の始動

「試運転前の確認」も含め、試運転の場合と同じ方法で行なってください。

ユニット運転上の注意

ユニット運転にあたって、少なくとも12時間前にユニットに電源を入れて、クランクケースヒータによる冷凍機油の加熱を行なってください。冷凍機油の加熱を怠ると、ユニット始動時にオイルのフォーミング現象を起こし、圧縮機の損傷につながります。したがって、始動運転時には最低12時間前にユニットに電源を入れておくことと、日常的な運転停止時には、ユニット電源は切らずにおき、“運転/停止”スイッチにて行なうことが必要です。

コイルの目詰まり

ユニットのコイルに目詰まりがあるかどうか、定期的に点検してください。目詰まりがあったら、ブラシ、真空掃除機、圧縮空気などによりフィンの中のゴミを取り除いてください。また、ファンガードを取り外して、低水圧の水をユニット内側よりかけてください。この時、ファンモータに水がかからないように注意してください。

室外側ファンモータの交換

ファンモータの潤滑は無給油式のベアリングを使用しているため、潤滑油をさす必要はありません。騒音が高くなったら、ファンモータを交換してください。

室内側ベアリングの交換

RDA-SPR2001, 2801HF/EHFの場合：室内側送風ファンシャフトに使用されるベアリングは、20,000～30,000hrは保守の必要ありません（使用条件によって異なります）。回転音に異常がある場合は交換してください。
RDA-SPR4001, 5001HF/EHFの場合：15,000hr程度毎を目安に点検し、必要であれば給油してください（使用条件によって給油する頻度は変わります）。給油グリースは弊社指定のもの（アルバニアNo.2）を使用し、プーリ側・反プーリ側とも4.4gを補給してください。これにもかかわらず回転音に異常がある場合はベアリングを交換してください。なお、指定外のグリース給油が原因となる故障等に関しては保証の対象外とさせていただきます。

Vベルト

ベルトの張りが弱いとスリップしたり磨耗したりします。必要に応じて点検し、張りの調整を行なってください。ベルトの磨耗がひどいときはベルトを交換してください。交換の際は、レッドベルト（高抗張力ベルト）を使用してください。ベルトが新しい場合は初期伸びが発生しますので、約1ヶ月後に再調整が必要です。

エアフィルタ（現地手配品）

フィルタの目詰まりは空気の通過抵抗を増し、風量を減少させますので、定期的に清掃・点検を行なってください。

《フィルタの清掃方法》洗剤水溶液ですすぎ洗いをするか、掃除機により汚れを吸い取ってください。

ドレンパン

ドレンパンにゴミ等がたまり、ドレン配管をつまらせると、レターングクト側に水があふれることがあります。フィルタの点検と合わせて、ドレンパン上のゴミ等も取り除いてください。



クランクケースヒータ

圧縮機停止中はクランクケースヒータが通電されていて温まっている必要があります。温かくない場合は、クランクケースヒータを交換してください。

冷凍機油 (RDA-SPR4001HF/EHF、RDA-SPR5001HF/EHFのみ)

圧縮機運転中に、サイトグラスより見てサイトグラスの1/8～3/8の間に油面を保ってください。また油が汚れてきた場合は交換してください。

冷凍機油の交換 (RDA-SPR4001HF/EHF、RDA-SPR5001HF/EHFのみ)

圧縮機のサクションバルブ又は、ガス管サービスバルブとディスチャージバルブを全閉にしてください。圧縮機内の冷媒を完全に回収し、ドレンプラグを取外し、冷凍機油を抜き取り、ドレンプラグを取付けてください。オイルチャージ口のプラグを取外して、冷凍機油を必要量注入し、オイルチャージ口のプラグを取付けてください。圧縮機サクションバルブ又は、ガス管サービスバルブのサービスポートに、ゲージマニホールドを介して真空ポンプ（逆流防止機構付）を取付け、真空を引きます。圧縮機のディスチャージバルブとサクションバルブ又はガス管サービスバルブを全開にし、ゲージマニホールドを取外します。

冷凍機油の種類は弊社指定のオイルを使用してください。

冷凍機油（エステル系）は、吸湿性が高い為、外気との接触を極力防ぐ様にしてください。

また、余ったオイルは廃棄するか、完全に密閉された容器に保管してください。（短期保管のみ）

試運転・保守要領

