

ガスヒートポンプエアコン

## 納入仕様書

U1形 ハイパワープラス  
リニューアル専用機  
室外ユニット

製品名

御提出先

御納入先

年 月 日 提出

受領印	/	/	/

# 仕様

## ■リニューアル機

品番				U-GB560U1DR						
外形寸法	高さ	mm	2,228		ガス種	い号プロパン,13A, ろ号プロパン,12A1,12A2				
	幅	mm	2,026							
	奥行	mm	880(+80)							
質量		kg	870		定格冷房標準	発電時	kW	49.2		
性能		kW	56.0			非発電時	kW	46.1		
中間冷房標準能力		kW	25.2		中間冷房標準		kW	14.0		
中間冷房中温能力		kW	26.6		中間冷房中温		kW	10.4		
最小冷房中温能力		kW	15.3		最小冷房中温		kW	8.5		
定格暖房標準能力		kW	63.0		定格暖房標準	発電時	kW	45.6		
中間暖房標準能力		kW	30.0			非発電時	kW	42.7		
最小暖房標準能力		kW	17.8		中間暖房標準		kW	17.2		
最大暖房低温能力		kW	67.0		最小暖房標準		kW	11.2		
最大暖房極低温能力		kW	64.4		期間成績係数 APFp : 2015			2.00		
定格電圧/相数			三相200V	单相200V※	冷暖平均定格 COPp			1.25		
定格周波数		Hz	50/60		設計圧力	高圧	MPa	3.50		
電気特性						低圧	MPa	2.50		
電気特性	運転電流	定格冷房標準	発電時	A	0.6/0.6	0.7/0.7	エンジン	排気量	L	2.488
			非発電時	A	4.0/4.0	8.1/8.1		潤滑油	種類	パナソニック純正
		定格暖房標準	発電時	A	0.6/0.6	0.7/0.7		封入量	L	40
			非発電時	A	3.5/3.5	7.2/7.1		スターターモーター		DC12V×2.0kW
	消費電力	定格冷房標準	発電時	kW	0.130	0.130	スターター方式		AC/DC変換式DCスターター	
			非発電時	kW	1.33	1.33	エンジン	種別×封入量	L	パナソニック純正×24.5
		中間冷房標準		kW	1.31	1.31	冷却水	濃度・凍結温度		50V/V%・-35℃
		中間冷房中温		kW	0.430	0.430	冷却水ポンプ定格出力		kW	0.17
		最小冷房中温		kW	0.220	0.220	原動機定格出力		kW	12.4
		定格暖房標準	発電時	kW	0.130	0.130	冷媒×封入量		kg	HFC [R410A] ×11.5
	非発電時		kW	1.19	1.19	圧縮機	指定冷凍機油		HP-9	
	中間暖房標準		kW	0.410	0.410		冷凍機油封入量	L	4.4	
最小暖房標準		kW	0.164	0.164	クランクケースヒーター		kW	0.030		
力率	定格冷房標準	発電時	%	69/67	93/92	台数(ローター数)		1台(2ローター)		
		非発電時	%	97/97	83/83	空気吸入口			正面・背面・側面	
	定格暖房標準	発電時	%	69/67	93/95	空気吹出口			上面	
		非発電時	%	98/97	83/84	配管	冷媒ガス管	mm	φ28.58(ろう付)	
始動電流		A	30/30		配管	冷媒液管	mm	φ15.88(ろう付)		
運転音	SPL(静音モード)	dB(A)	61(57)		関係	燃料ガス配管口		R3/4(ネジ)		
	PWL(静音モード)	dB(A)	80(77)			排気ドレンホース	mm	外径φ25(長さ500mm)		
送風装置	送風機形式		7口ファン×2		停電時出力 電圧/相数			单相200V		
	送風機定格出力	kW	0.750×2		停電時最大接続容量		kVA	3.0		
風量		m³/min	370		発電機	容量	kVA	4.5		
ドレン用ヒーター		kW	0.040			種類		永久磁石界磁形 三相同期発電機		
塗装色(マンセル記号)			ホワイト(1Y8.5/0.5)		臭気触媒	触媒の種類(貴金属)		酸化触媒(Pt)		

### 《注記》

1. GHPの性能測定は、JRA 4058 : 2017に基づいています。

運転条件	定格/中間冷房標準	中間/最小冷房中温	定格/中間/最小暖房標準	最大暖房低温	最大暖房極低温
室内側吸込空気温度	27°CDB・19°CWB	27°CDB・19°CWB	20°CDB・15°CWB(最高)	20°CDB・15°CWB(最高)	20°CDB・15°CWB(最高)
室外側吸込空気温度	35°CDB・24°CWB	29°CDB・19°CWB	7°CDB・6°CWB	2°CDB・1°CWB	-7°CDB・-8°CWB

・暖房使用可能範囲は、室外側吸込空気温度-20°CDB・-21°CWB以上です。

2. 燃料消費量は、総(高位)発熱量基準です。

3. 表中の電気特性では、50/60Hzでの値を表します。その他は50Hz・60Hz共通です。

4. 仕様は予告なしに変更することがあります。

5. 冷暖平均定格COPpは、一次エネルギー換算した成績係数(定格能力/エネルギー消費量)を表しています。

※ 单相200V仕様は、本体の設定が必要になります。(单相キット不要)

# 仕様

## ■リニューアル機

品番				U-GX560U1DR						
外形寸法	高さ	mm	2,228		ガス種	い号プロパン,13A, ろ号プロパン,12A1,12A2				
	幅	mm	2,026							
	奥行	mm	880(+80)							
質量		kg	820		定格冷房標準	発電時	kW	49.2		
性能		kW	56.0			非発電時	kW	46.1		
中間冷房標準能力		kW	25.2		中間冷房標準		kW	14.0		
中間冷房中温能力		kW	26.6		中間冷房中温		kW	10.4		
最小冷房中温能力		kW	15.3		最小冷房中温		kW	8.5		
定格暖房標準能力		kW	63.0		定格暖房標準	発電時	kW	45.6		
中間暖房標準能力		kW	30.0			非発電時	kW	42.7		
最小暖房標準能力		kW	17.8		中間暖房標準		kW	17.2		
最大暖房低温能力		kW	67.0		最小暖房標準		kW	11.2		
最大暖房極低温能力		kW	64.4		期間成績係数 APFp : 2015			2.00		
定格電圧/相数			三相200V	单相200V※	冷暖平均定格 COPp			1.25		
定格周波数		Hz	50/60		設計圧力	高圧	MPa	3.50		
電気特性						低圧	MPa	2.50		
電気特性	運転電流	定格冷房標準	発電時	A	0.6/0.6	0.7/0.7	エンジン	排気量	L	2.488
			非発電時	A	4.0/4.0	8.1/8.1		潤滑油	種類	パナソニック純正
		定格暖房標準	発電時	A	0.6/0.6	0.7/0.7		封入量	L	40
			非発電時	A	3.5/3.5	7.2/7.1		スターターモーター		DC12V×2.0kW
	消費電力	定格冷房標準	発電時	kW	0.130	0.130	スターター方式		AC/DC変換式DCスターター	
			非発電時	kW	1.33	1.33	エンジン	種別×封入量	L	パナソニック純正×24.5
		中間冷房標準		kW	1.31	1.31	冷却水	濃度・凍結温度		50V/V%・-35℃
		中間冷房中温		kW	0.430	0.430	冷却水ポンプ定格出力		kW	0.17
		最小冷房中温		kW	0.220	0.220	原動機定格出力		kW	12.4
		定格暖房標準	発電時	kW	0.130	0.130	冷媒×封入量		kg	HFC [R410A] ×11.5
			非発電時	kW	1.19	1.19	圧縮機	指定冷凍機油		HP-9
		中間暖房標準		kW	0.410	0.410		冷凍機油封入量	L	4.4
最小暖房標準		kW	0.164	0.164	クランクケースヒーター	kW		0.030		
力率	定格冷房標準	発電時	%	69/67	93/92	台数(ローター数)		1台(2ローター)		
		非発電時	%	97/97	83/83	空気吸入口			正面・背面・側面	
	定格暖房標準	発電時	%	69/67	93/95	空気吹出口			上面	
		非発電時	%	98/97	83/84	配管	冷媒ガス管	mm	φ28.58(ろう付)	
始動電流		A	30/30		配管	冷媒液管	mm	φ15.88(ろう付)		
運転音	SPL(静音モード)	dB(A)	61(57)		関係	燃料ガス配管口		R3/4(材)		
	PWL(静音モード)	dB(A)	80(77)			排気ドレンホース	mm	外径φ25(長さ500mm)		
送風装置	送風機形式		7口ファン×2		停電時出力 電圧/相数			单相200V		
	送風機定格出力	kW	0.750×2		停電時最大接続容量		kVA	3.0		
風量		m <sup>3</sup> /min	370		発電機	容量	kVA	4.5		
ドレン用ヒーター		kW	0.040			種類		永久磁石界磁形 三相同期発電機		
塗装色(マンセル記号)			ホワイト(1Y8.5/0.5)		臭気触媒	触媒の種類(貴金属)		酸化触媒(Pt)		

### 《注記》

1. GHPの性能測定は、JRA 4058 : 2017に基づいています。

運転条件	定格/中間冷房標準	中間/最小冷房中温	定格/中間/最小暖房標準	最大暖房低温	最大暖房極低温
室内側吸込空気温度	27°CDB・19°CWB	27°CDB・19°CWB	20°CDB・15°CWB(最高)	20°CDB・15°CWB(最高)	20°CDB・15°CWB(最高)
室外側吸込空気温度	35°CDB・24°CWB	29°CDB・19°CWB	7°CDB・6°CWB	2°CDB・1°CWB	-7°CDB・-8°CWB

・暖房使用可能範囲は、室外側吸込空気温度-20°CDB・-21°CWB以上です。

2. 燃料消費量は、総(高位)発熱量基準です。

3. 表中の電気特性では、50/60Hzでの値を表します。その他は50Hz・60Hz共通です。

4. 仕様は予告なしに変更することがあります。

5. 冷暖平均定格COPpは、一次エネルギー換算した成績係数(定格能力/エネルギー消費量)を表しています。

※ 单相200V仕様は、本体の設定が必要になります。(单相キット不要)

# 仕 様

## 設計いただく場合のご注意

- 必ず指定の電源切替盤を使用してください。(河村電機製、またはパナソニック製の指定品番)  
接続台数は、1台用(親機1台)、2台用(親機1台、子機1台)、4台用(親機1台、子機3台)となります。
- U1形ハイパワープラス専用の電源切替盤となります。S形用の切替電源盤は使用できません。
- 自立運転中に電源供給できる接続機器は、指定の室内ユニットおよび照明、コンセント(サーキットプロテクタ付き)です。上記以外の機器は接続しないでください。

### 注 意

- 停電により重大な被害が想定される機器(医療機器等)、財産が損害を受けるおそれのある機器(コンピューター・冷蔵庫等)は接続しないでください。
- コンセント設置時には、接続負荷に見合ったサーキットプロテクタを設置してください。  
サーキットプロテクタは操作できる場所に設置してください。  
壁等に埋め込む場合は、点検口を必ず付けて、サーキットプロテクタを操作できるようにしてください。
- 指定された容量(発電電力)を超える負荷を接続しないでください。  
※自立運転中に発電できる電力は、室外ユニット自己消費電力(最大1kVA)を含めて“4kVA”です。
- 突入電流が大きい電気機器は接続しないでください。
- ノイズが発生する機器は接続しないでください。

### ●ハイパワープラス接続容量制限

#### ■停電時に空調および照明・コンセントを使用する場合

	室内ユニット ※1 ※2 ※3 ※4 ※5				電気機器【例】
接続機器	4方向天井カセット形 1方向カセット形 1方向天井カセットスリム形 高天井1方向カセット形 天井吊形・天井吊形(ナノイーX搭載機種) 天井ビルトインカセット形 ビルトインオールダクト形 壁掛形				照明※7 (LED、蛍光灯、水銀灯 ※8等) コンセント(携帯電話の充電)
接続台数	最大12台 ※6				—
接続可能容量	4~6馬力の室内ユニットのみで構成する場合		0.8~3.2馬力の室内ユニットを含む場合		最大 2.0kVA まで ※9
	通常時	停電時 ※6	通常時	停電時 ※6	
	50~200%	50~130%	80~200%	80~130%	
電源接続先	電源切替盤 2次側				

#### ■停電時に照明・コンセントのみを使用する場合(※停電時に空調を使用しない場合)

	室内ユニット	電気機器【例】
接続機器	制約なし (マルチ機に準ずる)	照明※7(LED、蛍光灯、水銀灯 ※8等) コンセント(携帯電話の充電)
接続台数	最大 33台	—
接続可能容量	50~200%接続	最大 3.0kVA まで
電源接続先	電源切替盤 1次側	電源切替盤 2次側

- ※1. 室内ユニットは集中制御も可能ですが、個別リモコンの設置は必須です。
- ※2. 停電時に自立運転させる室内ユニット台数は、室外ユニット基板にて設定・変更できます。
- ※3. 自然気化式加湿器の接続は可能。ただし、ポンプ等付帯設備側の電源が停電になった場合はご利用できない場合があります。
- ※4. 昇降グリル付き天井パネルおよび昇降グリルメカキットの昇降機能は、自立運転時には使用できません。
- ※5. カードキー(切り忘れ防止機能)を使用する室内機は、停電時に切り忘れ防止制御回路の外部接点が作動しない場合、停電時に空調が出来ません。
- ※6. 室外ユニットの基板にて停電時に自立運転させる(させない)室内ユニットを選択できますので、条件を満たすよう設定してください。最大接続台数は自立運転させないユニットの台数を含みます。
- ※7. 照明器具の種類によっては、自立運転時に、ちらつく場合があります。
- ※8. 水銀灯は、高力率安定器使用のものに限ります。
- ※9. 接続室内ユニット: 4方向天井カセット形5馬力(140形)×4台で算出した場合。照明等の電気機器の接続可能容量は、接続室内ユニットの組み合わせにより異なりますので、別途お問い合わせください。各接続室内ユニットと、照明等の電気機器の接続容量は、合計2.8kVA以下としてください。

- 自立中の運転を許可した室内ユニットと運転を禁止した室内ユニット間では、同一リモコンでのグループ制御はできません。
- 自立運転中は発電を優先するため、空調制御性が低下する場合があります。自立運転中の能力は冷房 45.0 kW、暖房 50.0kWです。能力は目安でありJRA 4058条件で測定した値ではありません。

# 仕様

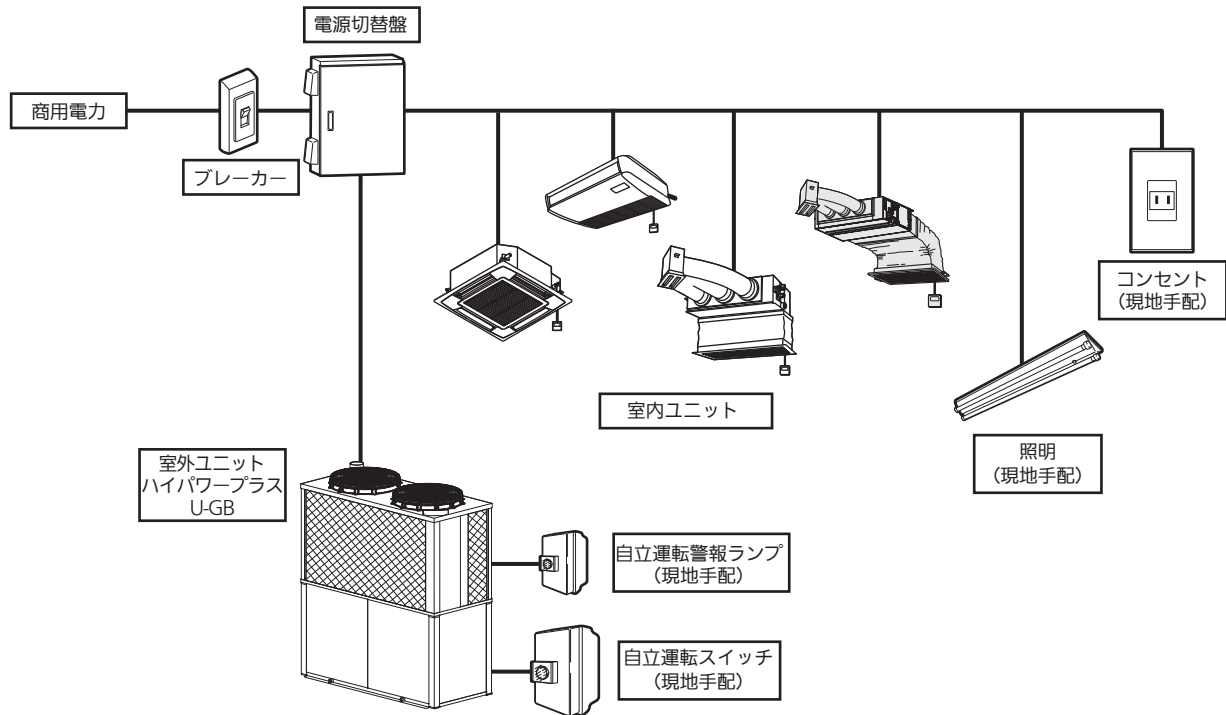
- 非常用発電機としては使用できません。
- 自立運転時、商用電源が復帰したことを電源切替盤で検知し自立運転が停止します。
- バッテリーは定期交換が必要です。
- 自立出力側のコンセント付近に室外ユニットに付属されている“コンセントご利用に関してのご注意ラベル”を貼り付けてください。
- 自立運転ランプ、自立運転警報ランプは、LED照光タイプを使用ください。

お願い “コンセントご利用に関してのご注意ラベル” に記載されている

※1 接続容量  VA以上は接続しないでください。

の  内に、コンセントの接続可能容量を油性マジック等の消えないもので記入してください。

- ハイパワープラス親機1台のシステム



単独設置の場合 (例)



# 仕様

## ●自立時複数台発電システム

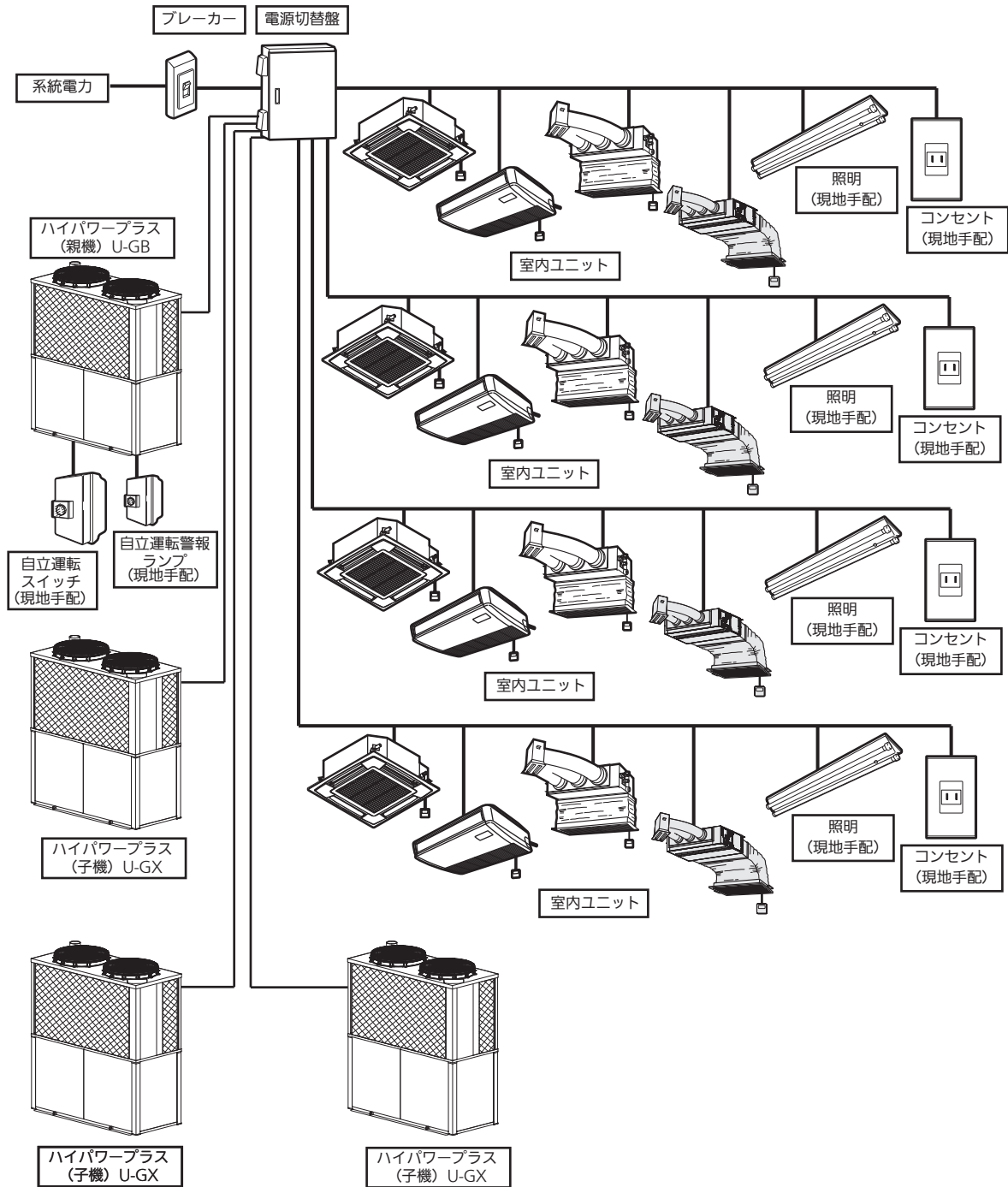
自立時複数台発電システムとは、親機1台+子機 最多3台を接続するシステムです。

自立運転時の親機の発電系統に子機の発電を連系します。

## ●自立時複数台発電システムで自立運転をおこなっている時に、特定の室外機が異常発生により発電を停止することがあります。その場合、電力供給が足りなくなり、停電・復電を繰り返すことがあります。このような場合、下記内容を実施して消費電力を減らすことで自立発電運転を継続することができます。

- ・優先度の低い照明を消す
- ・コンセントに接続した優先度の低い電気機器をOFFにする
- ・優先度の低い室内機の運転をOFFにする
- ・故障した室外機に対応する電源切替盤内の室内機用と負荷用のブレーカをOFFにする

## ●自立時複数台発電システムで、自立運転時に親機の室外ユニットが異常等で停止すると、接続されている子機の室外ユニットもすべて停止します。



自立時複数台発電システムの場合 (例)

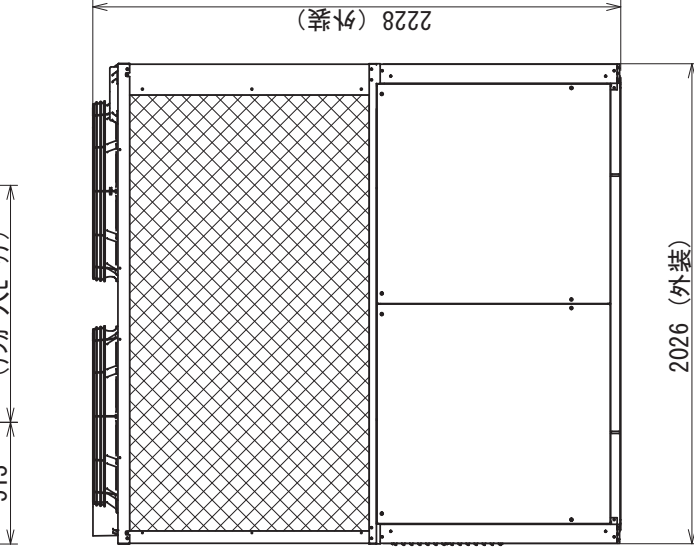
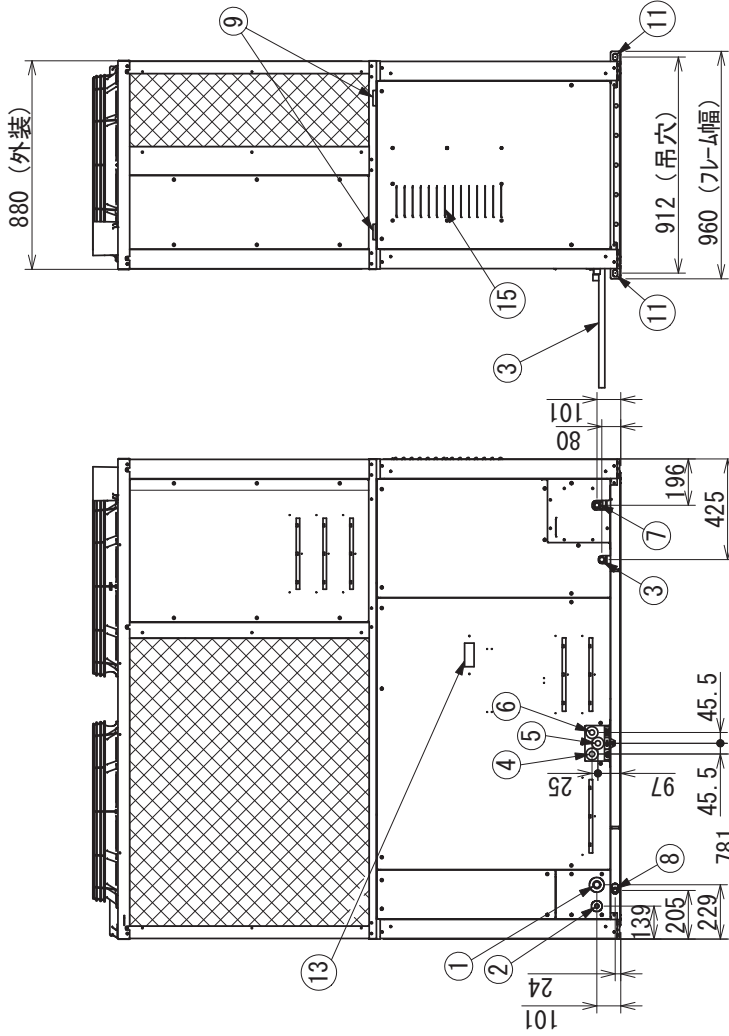
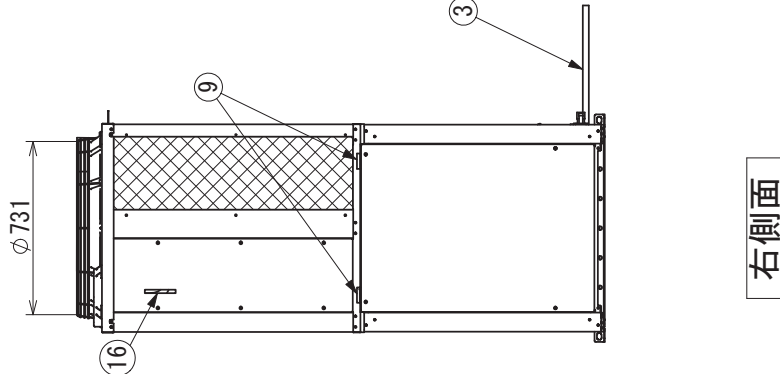
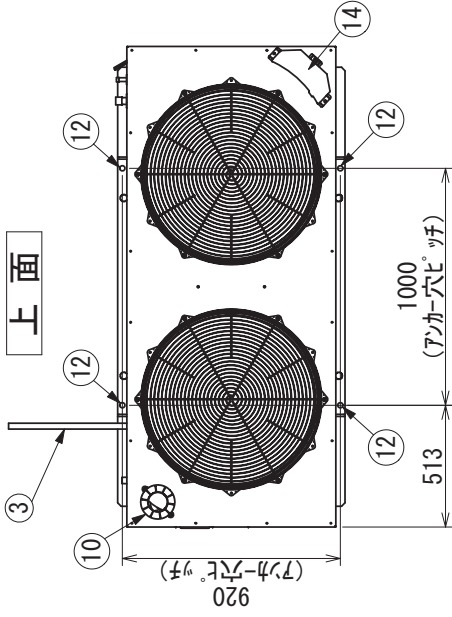
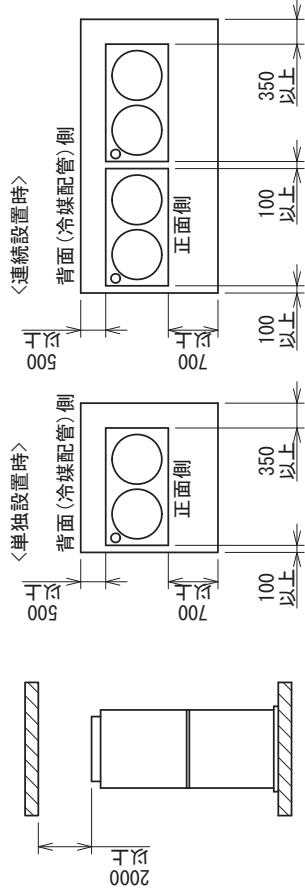
■自立運転時の自立出力を照明・コンセントのみ接続する場合、室内ユニットは、系統電力に接続してください。

■自立時複数台発電システムは、U1形ハイパワープラスとS形エクセル機種 (エクセルプラス・ハイパワーエクセル) との混在接続はできません。

# 外形寸法図

寸法単位 (mm)	
形式	560形
① 冷媒配管(ガス管)	φ28.58
② 冷媒配管(液管)	φ15.88
③ 排気カストロホース	外径: φ25
④ 自立用配線引込口	φ28
⑤ 電源引込口	φ28
⑥ エンジン側/ガス側配線引込口	φ28
⑦ 燃料ガス口	R3/4
⑧ 凝縮ドレン口	φ19
⑨ 雨水・凝縮水出口	
⑩ 排気出口	
⑪ 吊穴 4-φ20×30長穴	
⑫ アンカー用穴 4-φ22穴	
⑬ 7セグメント表示窓	
⑭ 冷却水注入口	
⑮ 吸気口	
⑯ 冷却水レベル	

## 設置上のサービスペース 単位 (mm)



右側面

背面

左側面

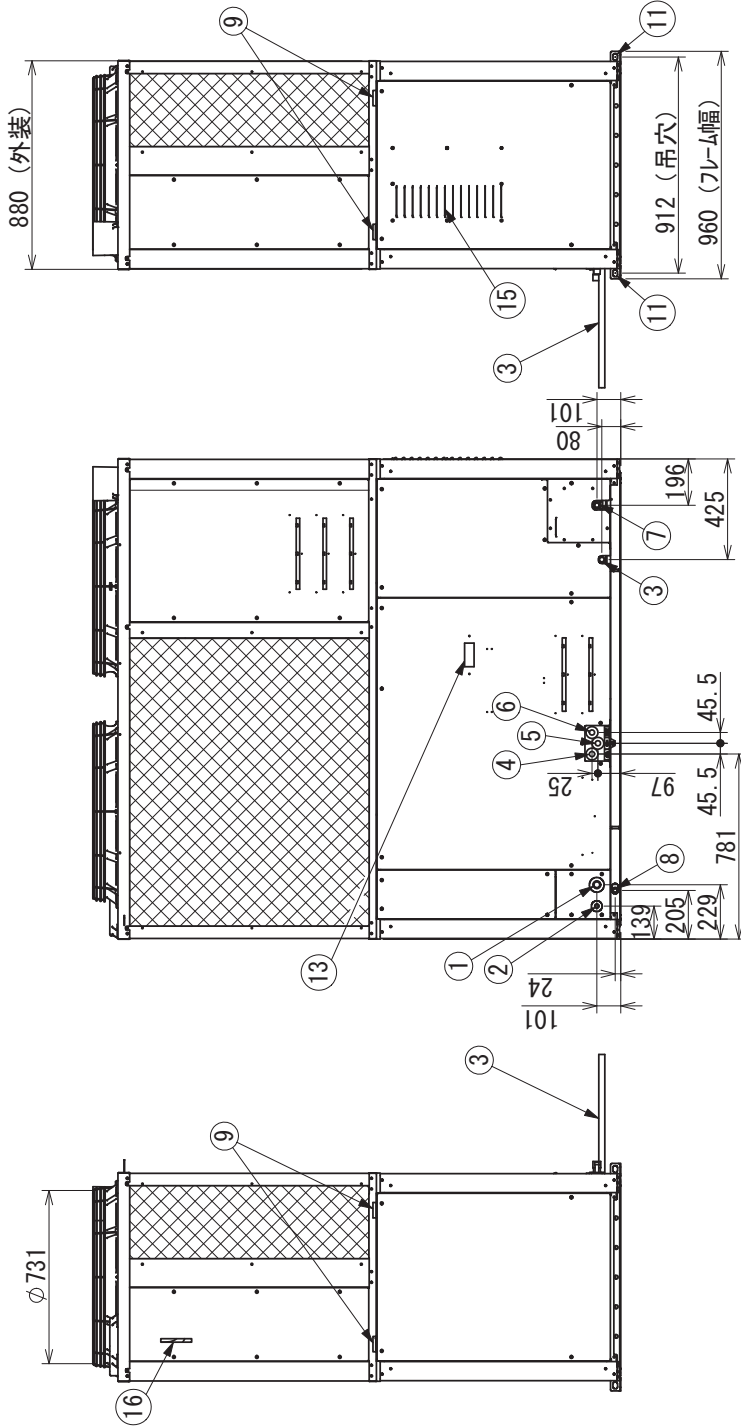
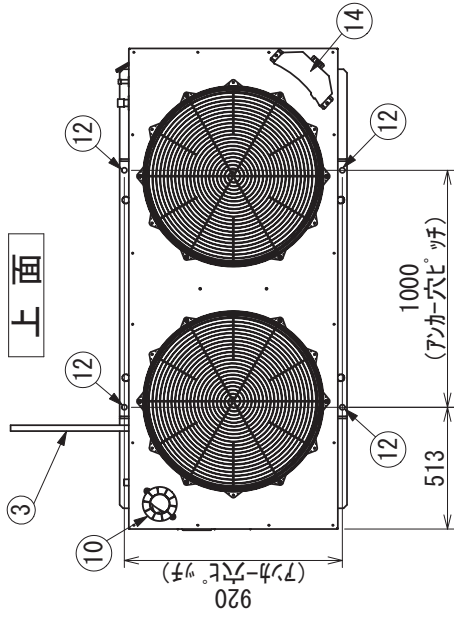
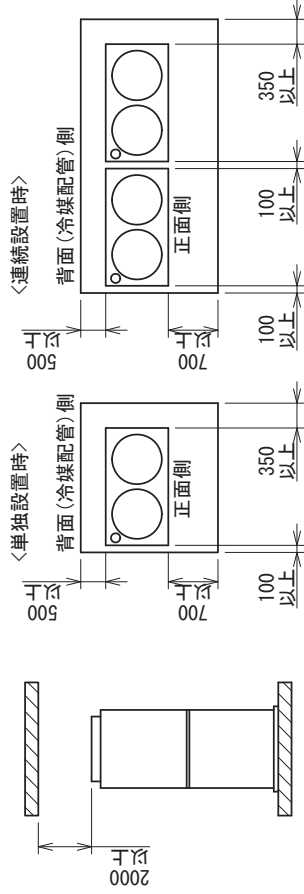
正面

品名	外形寸法図	尺度	Free
----	-------	----	------

# 外形寸法図

寸法単位 (mm)	
形式	560形
① 冷媒配管(ガス管)	φ28.58
② 冷媒配管(液管)	φ15.88
③ 排気カストロホース	外径: φ25
④ 自立用配線引込口	φ28
⑤ 電源引込口	φ28
⑥ エンジン側/コンプレッサ配線引込口	φ28
⑦ 燃料ガス口	R3/4
⑧ 凝縮ドロロ	φ19
⑨ 雨水・凝縮水出口	
⑩ 排気出口	
⑪ 吊穴 4-φ20×30長穴	
⑫ アンカー用穴 4-φ22穴	
⑬ 7セグメント表示窓	
⑭ 冷却水注入口	
⑮ 吸気口	
⑯ 冷却水レベル	

## 設置上のサービスペース 単位 (mm)



右側面

背面

左側面

正面

品名

外形寸法図

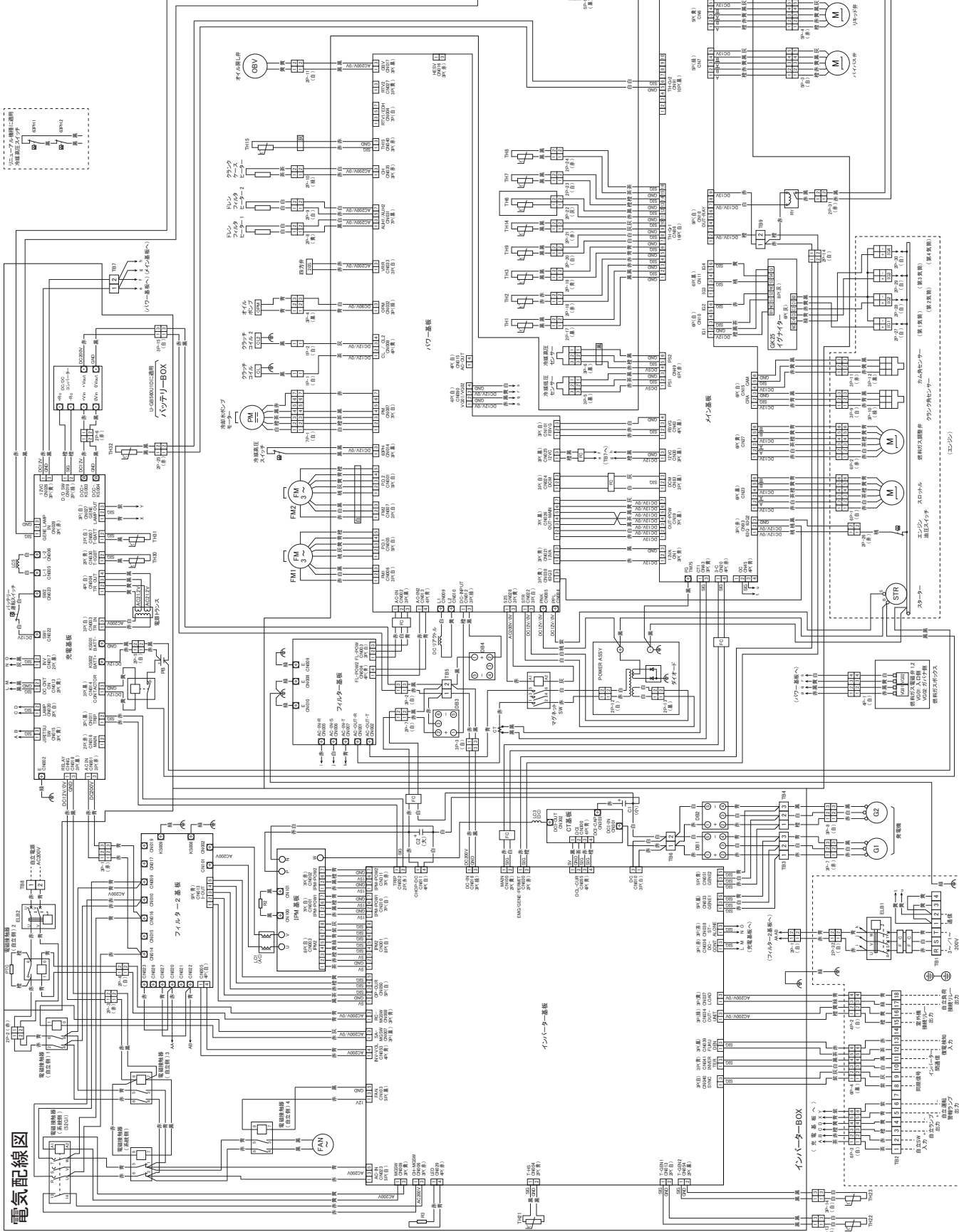
尺度

Free



# 電気回路図

記号	名称
TH1	コンプレッサー入口配線センター
TH2	コンプレッサー出口配線センター
TH3	吸入口配線センター
TH4	吐出口配線センター
TH5	冷凍機配線センター
TH6	冷凍機配線センター
TH7	冷凍機配線センター
TH8	冷凍機配線センター
TH9	冷凍機配線センター
TH10	冷凍機配線センター
TH11	冷凍機配線センター
TH12	冷凍機配線センター
TH13	冷凍機配線センター
TH14	冷凍機配線センター
TH15	冷凍機配線センター
TH16	冷凍機配線センター
TH17	冷凍機配線センター
TH18	冷凍機配線センター
TH19	冷凍機配線センター
TH20	冷凍機配線センター
TH21	冷凍機配線センター
TH22	冷凍機配線センター
TH23	冷凍機配線センター
TH24	冷凍機配線センター
TH25	冷凍機配線センター
TH26	冷凍機配線センター
TH27	冷凍機配線センター
TH28	冷凍機配線センター
TH29	冷凍機配線センター
TH30	冷凍機配線センター
TH31	冷凍機配線センター
TH32	冷凍機配線センター
TH33	冷凍機配線センター
TH34	冷凍機配線センター
TH35	冷凍機配線センター
TH36	冷凍機配線センター
TH37	冷凍機配線センター
TH38	冷凍機配線センター
TH39	冷凍機配線センター
TH40	冷凍機配線センター
TH41	冷凍機配線センター
TH42	冷凍機配線センター
TH43	冷凍機配線センター
TH44	冷凍機配線センター
TH45	冷凍機配線センター
TH46	冷凍機配線センター
TH47	冷凍機配線センター
TH48	冷凍機配線センター
TH49	冷凍機配線センター
TH50	冷凍機配線センター
TH51	冷凍機配線センター
TH52	冷凍機配線センター
TH53	冷凍機配線センター
TH54	冷凍機配線センター
TH55	冷凍機配線センター
TH56	冷凍機配線センター
TH57	冷凍機配線センター
TH58	冷凍機配線センター
TH59	冷凍機配線センター
TH60	冷凍機配線センター
TH61	冷凍機配線センター
TH62	冷凍機配線センター
TH63	冷凍機配線センター
TH64	冷凍機配線センター
TH65	冷凍機配線センター
TH66	冷凍機配線センター
TH67	冷凍機配線センター
TH68	冷凍機配線センター
TH69	冷凍機配線センター
TH70	冷凍機配線センター
TH71	冷凍機配線センター
TH72	冷凍機配線センター
TH73	冷凍機配線センター
TH74	冷凍機配線センター
TH75	冷凍機配線センター
TH76	冷凍機配線センター
TH77	冷凍機配線センター
TH78	冷凍機配線センター
TH79	冷凍機配線センター
TH80	冷凍機配線センター
TH81	冷凍機配線センター
TH82	冷凍機配線センター
TH83	冷凍機配線センター
TH84	冷凍機配線センター
TH85	冷凍機配線センター
TH86	冷凍機配線センター
TH87	冷凍機配線センター
TH88	冷凍機配線センター
TH89	冷凍機配線センター
TH90	冷凍機配線センター
TH91	冷凍機配線センター
TH92	冷凍機配線センター
TH93	冷凍機配線センター
TH94	冷凍機配線センター
TH95	冷凍機配線センター
TH96	冷凍機配線センター
TH97	冷凍機配線センター
TH98	冷凍機配線センター
TH99	冷凍機配線センター
TH100	冷凍機配線センター
TH101	冷凍機配線センター
TH102	冷凍機配線センター
TH103	冷凍機配線センター
TH104	冷凍機配線センター
TH105	冷凍機配線センター
TH106	冷凍機配線センター
TH107	冷凍機配線センター
TH108	冷凍機配線センター
TH109	冷凍機配線センター
TH110	冷凍機配線センター
TH111	冷凍機配線センター
TH112	冷凍機配線センター
TH113	冷凍機配線センター
TH114	冷凍機配線センター
TH115	冷凍機配線センター
TH116	冷凍機配線センター
TH117	冷凍機配線センター
TH118	冷凍機配線センター
TH119	冷凍機配線センター
TH120	冷凍機配線センター
TH121	冷凍機配線センター
TH122	冷凍機配線センター
TH123	冷凍機配線センター
TH124	冷凍機配線センター
TH125	冷凍機配線センター
TH126	冷凍機配線センター
TH127	冷凍機配線センター
TH128	冷凍機配線センター
TH129	冷凍機配線センター
TH130	冷凍機配線センター
TH131	冷凍機配線センター
TH132	冷凍機配線センター
TH133	冷凍機配線センター
TH134	冷凍機配線センター
TH135	冷凍機配線センター
TH136	冷凍機配線センター
TH137	冷凍機配線センター
TH138	冷凍機配線センター
TH139	冷凍機配線センター
TH140	冷凍機配線センター
TH141	冷凍機配線センター
TH142	冷凍機配線センター
TH143	冷凍機配線センター
TH144	冷凍機配線センター
TH145	冷凍機配線センター
TH146	冷凍機配線センター
TH147	冷凍機配線センター
TH148	冷凍機配線センター
TH149	冷凍機配線センター
TH150	冷凍機配線センター
TH151	冷凍機配線センター
TH152	冷凍機配線センター
TH153	冷凍機配線センター
TH154	冷凍機配線センター
TH155	冷凍機配線センター
TH156	冷凍機配線センター
TH157	冷凍機配線センター
TH158	冷凍機配線センター
TH159	冷凍機配線センター
TH160	冷凍機配線センター
TH161	冷凍機配線センター
TH162	冷凍機配線センター
TH163	冷凍機配線センター
TH164	冷凍機配線センター
TH165	冷凍機配線センター
TH166	冷凍機配線センター
TH167	冷凍機配線センター
TH168	冷凍機配線センター
TH169	冷凍機配線センター
TH170	冷凍機配線センター
TH171	冷凍機配線センター
TH172	冷凍機配線センター
TH173	冷凍機配線センター
TH174	冷凍機配線センター
TH175	冷凍機配線センター
TH176	冷凍機配線センター
TH177	冷凍機配線センター
TH178	冷凍機配線センター
TH179	冷凍機配線センター
TH180	冷凍機配線センター
TH181	冷凍機配線センター
TH182	冷凍機配線センター
TH183	冷凍機配線センター
TH184	冷凍機配線センター
TH185	冷凍機配線センター
TH186	冷凍機配線センター
TH187	冷凍機配線センター
TH188	冷凍機配線センター
TH189	冷凍機配線センター
TH190	冷凍機配線センター
TH191	冷凍機配線センター
TH192	冷凍機配線センター
TH193	冷凍機配線センター
TH194	冷凍機配線センター
TH195	冷凍機配線センター
TH196	冷凍機配線センター
TH197	冷凍機配線センター
TH198	冷凍機配線センター
TH199	冷凍機配線センター
TH200	冷凍機配線センター



電気配線図

## 付属品

---

- 保証書
- 取扱説明書
- お客様ご相談窓口
- 据付工事説明書（据付編）
- 据付工事説明書（電気工事編）
- 据付工事説明書（試運転編）
- 警戒票
- 冷媒配管長と追加充填量等の記入ラベル 記入・貼付方
- 冷媒配管長と追加充填量等の記入ラベル
- 記入ラベル保護用シール
- 手元電源スイッチラベル
- コンセントご利用に関してのご注意ラベル
- 洗浄レスリニューアル手順【リニューアル専用機】

# 納入範囲

## 1. 本体

(1) 室外ユニット

U- \_\_\_\_\_ 台

(3) リモコン

CZ- \_\_\_\_\_ 台

(2) 室内ユニット

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

S- \_\_\_\_\_ 台

(4) パネル

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

## 2. オプション

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

\_\_\_\_\_ 台

## 3. 納入範囲表

○納入範囲

×納入範囲外

項目	納入	備考	項目	納入	備考
立会検査	×		冷媒配管 ガス漏れ検査	×	窒素ガスにて、3.50MPa の圧力をかけて漏れ試験を行ってください。
建物および基礎	×	防振マット類も納入範囲外となります。	保温保冷工事	×	
荷造運搬	○	車上渡しとします。	冷媒配管 真空引き	×	室内ユニットおよび配管内を667Pa (-755mmHg, 5Torr) 以下に真空引きを行ってください。
現場内小運搬	×	車上から基礎上までは貴社にてお願いいたします。	冷媒追加 チャージ	×	接続する配管サイズと長さに応じて冷媒 (R410A) を追加してください。
据付	×		荷造残材等 の処理	×	
養生	×		現地試運転調整	○	試運転調整に必要とする電気・水・燃料は無償で供給願います。
冷媒配管工事	×	室外ユニットと室内ユニット間の冷媒配管をお願いいたします。	運転指示	○	試運転時に行います。
電気配線工事	×	室外ユニットと室内ユニットのわたり線および電源接続をお願いいたします。			

## 4. 保証期間

機器の保証期間は、試運転引渡完了日より1か年。ただし、エンジン本体および定期点検交換部品については、試運転引渡完了日より1か年または、運転時間 2,000 時間の短い方の期間となります。  
(定期交換部品は、取扱説明書に記載。)

# 耐塩害仕様

(1) 耐塩害仕様室外機は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002-1991(空調機器の耐塩害試験基準)に基づいています。

(2) 「JRA耐塩害仕様」・「JRA耐重塩害仕様」の選定の目安

標準仕様は亜鉛被膜による防食性を有し、塗料との密着性を改善した溶融亜鉛メッキ鋼板(亜鉛鉄板)の使用等により、すぐれた耐食性を発揮します。

しかし、設置場所の多様化に伴い標準仕様のままでの対応の難しいケースも増えています。

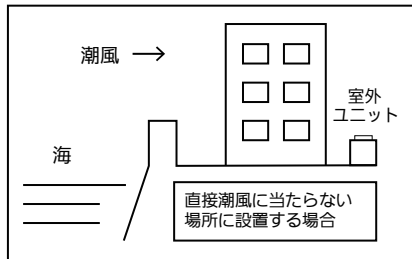
このため次のような設置場所で使用する場合には、さらに耐食性を向上させた「JRA耐塩害仕様」又は「JRA耐重塩害仕様」をご使用ください。

<設置場所>

- ① 海岸線に隣接し、塩害を受けやすい場所
- ② 海岸線の工業地帯で塩害や煙害を受けやすい場所
- ③ 工業地帯ではないがゴミ焼却炉等の煙害を受けやすい場所
- ④ 交通渋滞地域で排気ガスの影響を受けやすい場所
- ⑤ 温泉地帯の硫化ガスの多い場所
- ⑥ 燃烧器の排気を吸込む場所

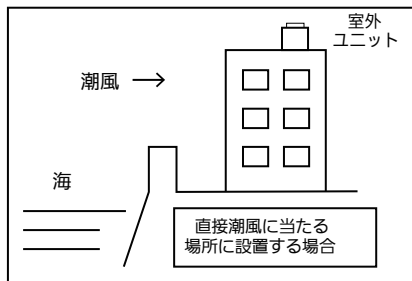
●JRA9002では適用の方法として下記の様に記載されています。

「JRA耐塩害仕様」適用:潮風にはかからないがその雰囲気にあるような場所に設置する。



	海岸からの距離目安			備考
	300m	500m	1000m	
内海に面する地域	耐塩害仕様	耐塩害仕様	耐塩害仕様	瀬戸内海
外海に面する地域	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	
沖縄・離島	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	

「JRA耐重塩害仕様」適用:潮風の影響を受ける場所に設置する。



	海岸からの距離目安			備考
	300m	500m	1000m	
内海に面する地域	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	瀬戸内海
外海に面する地域	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	
沖縄・離島	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	

# 耐塩害仕様

## (3) 空調機器の耐塩害試験基準(JRA9002)について

### <適用範囲>

JRA9002(空調機器の耐塩害試験基準)は、室外に設置される空調機器の外郭を構成する部品の金属素地上、主として防食及び装飾の目的で塗装する部品の塗膜の試験方法について規定しています。

### <試験項目と試験時間>

(単位:時間)

	試験項目	耐食性	耐湿性	促進耐候性
試験時間	JRA耐塩害仕様	480	360	500
	JRA耐重塩害仕様	960	720	500
備考	標準品	240	240	300

\*評価基準詳細についてはJRA9002-1991を参照してください。

### <据付上のご注意>

本仕様品を使用した場合でも、発錆に対して万全ではありません。

機器の設置やメンテナンスに際しては、下記の点に留意してください。

JRA9002にも記載されておりますが、本仕様品を使用された場合でも下記のような配慮が必要です。

- ①海水飛沫及び塩風に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置すること。  
(波しぶき等が直接かかる場所への設置は避ける。)
- ②外装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって充分洗浄されるように配慮(例えば室外ユニットには日除け等を取り付けない)すること。
- ③室外ユニット底板内への水の滞留は著しく腐食作用を促進させるため、底板内の水抜け性を損なわないように傾き等に注意すること。
- ④海岸地帯の据付品については、付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行うこと。
- ⑤据え付け、メンテナンス等に付いた傷は補修すること。
- ⑥機器の状態を定期的に点検すること。(必要に応じて再防錆処置や部品交換等を実施する。)
- ⑦基礎部分の排水性を確保すること。

## (4) 耐塩害仕様機種は次のラベルを貼付しています。

JRA耐塩害仕様機種ラベル

J R A耐塩害仕様

JRA耐重塩害仕様機種ラベル

J R A耐重塩害仕様

# 耐塩害仕様

(5) 室外ユニット耐塩害仕様表面処理一覧

部品名称	素材	標準仕様		
		塩害仕様		
		重塩害仕様		
外装・枠組	外装パネル	溶融亜鉛メッキ鋼板	ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 40 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 120 μm 以上
	ドレンパン	溶融亜鉛メッキ鋼板	ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 120 μm 以上
	底フレーム	熱間圧延鋼板	ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 40 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 120 μm 以上
	コーナーパネル	アルミニウム	アルマイト処理	
			アルマイト処理	
			アルマイト処理	
	センター支柱・中枠	溶融亜鉛メッキ鋼板	処理なし	
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 120 μm 以上
固定金具	溶融亜鉛メッキ鋼板	処理なし		
		ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
		ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
送風機	ファンガード	鉄線	ポリエチレンコーティング	
			ポリエチレンコーティング	
			ポリエチレンコーティング	
	プロペラファン	樹脂 (本体、ボス部キャップ アルミ(ボス部))	処理なし	
			処理なし	
			シリコンコーキング(ボス部キャップ周り)	
	モーター		処理なし	
			処理なし	
			処理なし	
	モーター取付脚	機械構造用炭素鋼鋼管	ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 40 μm 以上
ポリエステル粉体焼付塗装			膜厚 80 μm 以上	
ポリエステル粉体焼付塗装			膜厚 120 μm 以上	
熱交換器	フィン	アルミニウム	プレコート処理	
			プレコート処理	
			プレコート処理	
	管	銅	処理なし	
			ジンクリッチ塗装(ろう付部側)	膜厚 20 μm 以上
			ジンクリッチ塗装(ろう付部側)	膜厚 20 μm 以上
	管板	高耐食溶融メッキ鋼板	処理なし	
ジンクリッチ塗装			膜厚 20 μm 以上	
ジンクリッチ塗装			膜厚 20 μm 以上	



# 耐塩害仕様

部 品 名 称		素 材	標 準 仕 様		
			塩 害 仕 様		
				重 塩 害 仕 様	
電 装	電装箱	溶融亜鉛メッキ鋼板	処理なし		
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μ m 以上	
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μ m 以上	
	プリント基板		防湿剤塗布		
			防湿剤塗布		
			防湿剤塗布		
アキュームレータ		鋼板	カチオン電着塗装	膜厚 80 μ m 以上	
			またはポリエステル粉体焼付塗装		
			カチオン電着塗装	膜厚 80 μ m 以上	
			またはポリエステル粉体焼付塗装		
			カチオン電着塗装	膜厚 80 μ m 以上	
			またはポリエステル粉体焼付塗装		
配 管	ろう付け部	銅管・鉄管	処理なし (銅管)、ジंकリッチ塗装 (鉄管) 膜厚 20 μ m 以上		
			標準+ジंकリッチ塗装 (2 F側)	膜厚 20 μ m 以上	
			標準+ジंकリッチ塗装 (2 F側)	膜厚 20 μ m 以上	
	表面部	銅管	処理なし		
			処理なし		
			ジंकリッチ塗装 (2 F側)	膜厚 20 μ m 以上	
ネ ジ ・ 留 具 類	内装 (1 F側)	鉄・ステンレス	処理なし (SUS30*)、金属フレーク系表面処理		
			またはクロメート処理 (SUS410・鉄)		
			処理なし (SUS30*)、金属フレーク系表面処理		
				またはクロメート処理 (SUS410・鉄)	
				処理なし (SUS30*)、金属フレーク系表面処理	
				またはクロメート処理 (SUS410・鉄)	
	内装 (2 F側)	鉄・ステンレス	処理なし (SUS30*)、金属フレーク系表面処理 (SUS410・鉄)		
			処理なし (SUS30*)、金属フレーク系表面処理 (SUS410・鉄)		
			塩害+ウレタン塗装	膜厚 20 μ m 以上	
外装	鉄・ステンレス	金属フレーク系表面処理			
		標準+ウレタン塗装	膜厚 20 μ m 以上		
		標準+ウレタン塗装	膜厚 20 μ m 以上		

## 別売部品一覧

品 名	品 番
分岐管セット	APR-P160B APR-P680B SGP-PCH1400K
ヘッダー配管セット	SGP-HCH280M SGP-HCH280K SGP-HCH560K
外付電動弁キット	ATK-SVRK36B ATK-SVRK56BN ATK-SVRK160B
ガス管弁キット	ATK-RX160A
排気延長キット	SGP-PEX560K
遠隔監視アダプター取付金具	CZ-CAPMB