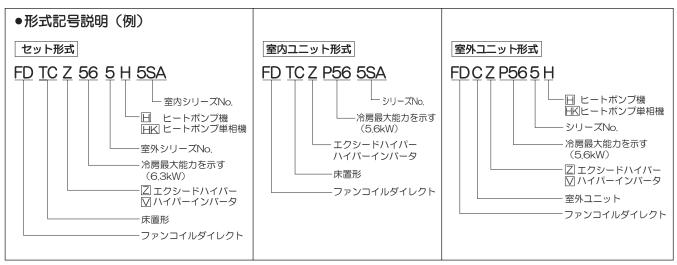
▲三菱重工

エクシードハイパーシリーズ ハイパーインバータシリーズ

技術資料 天井埋込形小容量4方向吹出し (FDTCZ) (FDTCV)

目 次

1.	仕	様		2
2.	使用範	囲		10
3.	外 形	図		12
4.	塗 装	色		17
5.	能力特	性		18
6.	気 流 分	布		24
7.	運転	音		25
8.	電気配約	図		27
9.	電源•西	記線台	上様	30
10.	防振設計	用参	考資料	32
11.	冷媒配管	系統	图	34
12.	据付関連	事項	=	35
13.	マイコン	運転	云制御機能	99
14.	電装品故	(障診	沙断要領	126
15.	保護装置	一	5	187
16.	標準運転	デー	-タ	188
17.	耐重塩害	計 仕模	養室外ユニット	189
18.	別売品			191



1. 仕 様

(1) エクシードハイパーシリーズ

PJF000Z579

冷暖房兼用機(ヒータレス単相電源形)〔FDTCZ-HK〕

Į.				
	7	ット形式	FDTCZ405HK5SA	FDTCZ455HK5SA
			室内:FDTCZP565SA	室内:FDTCZP565SA
	B	_ 形式	室外:FDCZP405HK	室外:FDCZP455HK
۴	ネル 形式(別 売	品)	TC-PSAE-	-5AW ⁽⁸⁾
J	モートコントロ	- ラ	RC-DX3B, I	RC-D4G (9)
R	源		単相 200V	
<u> </u>				•
	定格		3.6 [1.3 ~ 4.0]	4.0 [1.3 ~ 4.5]
)	冷房能力 中 間	1 i	1.7(中温:1.7)	1.8 (中温: 1.8)
3		1		
,	最 小 中 温	kW	1.3	1.3
	定格標準	INVV	4.0[1.0 ~ 4.5](最小:1.0)	4.5 [1.1 ~ 5.0](最小:1.1)
)	暖房能力中 間	i I	1,8	2,1
1				
Т	最大低温		4.6	4,6
	格 冷 房 時 の 顕 熱 比		0.83	0,80
T	果 t		5.1	5.8
ŀ	版 方	Α	5.4	6.4
L	始動電流(最大電流)		5 (16)	5 (16)
: -			0.900	1.02
	冷房 中 間		0.304 (中温: 0.249)	0.320 (中温: 0.268)
	最小中温	1 I	0.188	0.188
		kW		
	正恰標準		0.950 (最小: 0.224)	1.14(最小:0.242)
1	暖房中間		0.331	0.380
	最大低温	1	1.83	1.83
F		, I	•	·
	力 率	%	冷:88,暖:88	冷:88,暖:89
1	エ ネ ル ギ ー 冷 房		定格:4.00,中間:5.59	定格:3.92,中間:5.63
	消費効率暖房		定格:4.21,中間:5.44	定格:3.95,中間:5.53
	通年エネルギー (2015)		5.3	5.3
	消費効率(2006)	1 1	5.3	5.2
+	(2000)			
.	室内ユニット パワーレベル		P急:60, 急:56,	強:51,弱:45
	音圧レベル		P急:46,急:42,	強:38. 弱:32
H	パワーレベル	dB(A)		冷:59. 暖:61
-			冷:58,暖:60	1,1 7 7, 1
	^{全外ユーット} 音 圧 レ ベ ル		冷:43,暖:45	冷:45,暖:45
+	外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	本体: 248×570×570.	
L	製品質量	kg	本体:14, エアフリ	
Г	空 気 熱 交 換 器		アルミフィン&	銅チューブ式
Г	Tr. + 45		ターボ式(モー	
- 1		m³/min	P急:14, 急:12	,強:10,弱:8
- 1	風機外静圧(標準風量時)	Pa	C	1
.			5	
	表 電動機 定格 出力	W	_	
			プラスチックネ	ット(洗浄可能)
.	吹出ダクト接続口		側板を利用して可能(10	OO×100ダクト控結)
-			T) dele) O chere xiral	30×10022138Wb7
L	新鮮空気取入口		_	•
١.	運 転 調 整		操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電	子サーモスタット), 表示(運転·点検用·LED, 液晶表示)
		i I	遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P、	
L	加湿器		一(組込	个可能)
	防振装置•防音•断熱材		送風用電動機	!: 防振ゴム
		100100		
	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	640 × 800 (
-	製品質量	kg	4	7
-				1
\vdash	形 式。台 数	l I		
	正縮機 形式・台数	1347	RMT51139	WE11 × 1
	冷 生 軸 懐 出 力	kW	RMT5113S 0.6	WE11 × 1 0.8
		kW	RMT51139	WE11 × 1 0.8
	冷 上 情報 電 動 機 出 力 却 空 気 熱 交 換 器	kW	RMT5113S 0.6 アルミフィン8	WE11×1 0.8 銅チューブ式
	冷 性報 電 助 機 出 力 却 空 気 熱 交 換 器 装 冷 媒 制 御 器		RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子版	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁
	た	kW kg	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子版 1.5 (R32) [配動	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済]
	冷 性報 電 助 機 出 力 却 空 気 熱 交 換 器 装 冷 媒 制 御 器		RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子版	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済]
		kg	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配称 0.450 (M	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 §30m分封入済] -MB75)
	た	kg l	RMT5113S 0,6	WE11×1 0.8 銅チューブ式 珍張弁 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1
	た	kg (m³/min	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子館 1.5 (R32) 直列 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33,	WE11×1 0.8 網チューブ式 環接角 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33
	た	kg l	RMT5113S 0,6	WE11×1 0.8 網チューブ式 環接角 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33
	た	kg ℓ m³/min W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子値 1.5 (R32) 配的 0.450 (M 軸流式 (モー 治:33,	WE11×1 0.8 鋼チューブ式 環ケ 33 MB75 9 9 9 9 9 9 9 9
	た	kg (m³/min	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子類 1.5 (R32) [配 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 32	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 330m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 ほ 33 4
	た	kg ℓ m³/min W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 3- 2(室外送風用電動機制御および圧縮機制御により	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 §30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 0) 0)外気温度−15℃~50℃で冷房運転可能(10)
	た	kg ℓ m³/min W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子類 1.5 (R32) [配 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 32	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 §30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 0) 0)外気温度−15℃~50℃で冷房運転可能(10)
	た	kg ℓ m³/min W	RMT5113S 0.6 フルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配理	WE11×1 0,8 網チューブ式 9張弁 §30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 ○) ○) ○) ○) 小気温度 - 15℃~50℃で冷房運転可能(10) ○による逆サイクル方式
	た	kg ℓ m³/min W	RMT5113S 0,6 アルミフィン8 電子態 1,5 (R32) [配け の 450 (M 申	WE11×1 0.8 銅チューブ式 3張弁 (330m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:333 4 0) 0) 0)外気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付
	た	kg l m³/min W W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子館 1.5 (R32) [配理	WE11×1 0.8 網チューブ式 (張弁 (張介 (張介 (張介 (張介 (張介 (張介 (明子 (明子 (明子 (明子 (明子 (明子 (明子 (明
	た	kg ℓ m³/min W	RMT5113S 0,6 アルミフィン8 電子態 1,5 (R32) [配け の 450 (M 申	WE11×1 0.8 網チューブ式 (張弁 (張介 (張介 (張介 (張介 (張介 (張介 (明子 (明子 (明子 (明子 (明子 (明子 (明子 (明
	た	kg l m³/min W W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [動作 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33。 3 2位 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防摂ゴム。 ゆ6.35 (フ ゆ12.7 (フ	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 (330m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 服 : 33 4 0) 0) 外気温度−15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) レア接続)
	た	kg &	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 3- 2(室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機: 防振ゴム, ゆ6.35 (フ ・ウ12.7 (フ 「室内)VP25の排水管の接続可能 (WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 0) か気温度−15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) レア接続) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	た	kg l m³/min W W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [動作 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33。 3 2位 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防摂ゴム。 ゆ6.35 (フ ゆ12.7 (フ	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 0) か気温度−15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) レア接続) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	た	kg &	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配理	WE11×1 0.8 銅チューブ式 卵珠弁 (30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 つ) 小気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) ・ 上ア接続) ・ 生子・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
	た	kg &	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配理 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33。 3 ② 空外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防振ゴム、 ゆ6.35 (フ ・ウ12.7 (フ 「室内) VP25の排水管の接続可能 (2.0、2)	WE11×1 0.8 銅チューブ式 卵操弁 (30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 0) 0) 0) 0) 0) 0) 0) 0) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1
	た	kg & & & M W W W W W W W W W W W W W W W W W W	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 3.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式、モー 冷:33。 3 空外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防振ゴム。 か6.35 (フ か12.7 (フ (室内) VP25の排水管の接続可能 (2.0 × 2.0 × 3.0 (WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 (330m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:333 4 0) ②外気温度ー15℃~50℃で冷房運転可能(10) でによる逆サイクル方式 ・吸音断熱材巻付 レア接続) 室外)内径φ20mmの排水穴×5個 (22本 0) 200)
	た	kg &	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配理 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33。 3 ② 空外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防振ゴム、 ゆ6.35 (フ ・ウ12.7 (フ 「室内) VP25の排水管の接続可能 (2.0、2)	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 (330m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:333 4 0) ②外気温度ー15℃~50℃で冷房運転可能(10) でによる逆サイクル方式 ・吸音断熱材巻付 レア接続) 室外)内径φ20mmの排水穴×5個 (22本 (20)
	た	kg & m³/min W W W mm A mm²	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子腫 1.5 (R32) [配理	WE11×1 0.8 銅チューブ式 張弁 (30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 0) 0)外気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) レア接続) 室外)内径φ20mmの排水穴×5個 22本 00
	た	kg & e m³/min W W mm mm² A mm² ф mm	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 3・ ② 空外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機: 防振コム, Φ6.35 (フ ・ク12.7 (フ (室内) VP25の排水管の接続可能 (2.0 > ② 2.1 (3.0 (2.1 (3.0 (2.2 (3.0 (2.1 (3.1 (WE11×1 0.8 銅チューブ式 卵珠弁 (30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 つ) か気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) ・ 上ア接続) ・ 上ア接続) ・ 空外)内径 620mmの排水穴×5個 ・ 2本 ・ 200 ・ 3本
	た	kg & m³/min W W W mm A mm²	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子腫 1.5 (R32) [配理	WE11×1 0.8 銅チューブ式 卵操弁 (30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	た	kg & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 3・ ② 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機: 防張ゴム ・	WE11×1 0.8 銅チューブ式 卵珠弁 (30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 つ) か気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) ・ 上ア接続) ・ 上ア接続) ・ 「空外)内径 620mmの排水穴×5個 ・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	た	kg & e m³/min W W mm mm² A mm² ф mm	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配理	WE11×1 0.8 網チューブ式 網チューブ式 卵焼件 (30m分封入済) -MB75) 夕直結)×1 暖:33 4 つ) の外気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) -による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) 室外)内径φ20mmの排水穴×5個 2本 つ 20) ×3本 低圧部:2.26 ○,52(届出不要)
	た	kg & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子語 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33, 3・ ② 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機: 防張ゴム ・	WE11×1 0.8 銅チューブ式 3張弁 33のか分封入済] -MB75) 夕直結)×1 暖:333 4 0) 2)外気温度-15℃~50℃で冷房運転可能(10) にこよる逆サイクル方式 ・吸音断熱材巻付 レア接続) 室外: 内径φ20mmの排水穴×5個 22本 0) 22) 0 ×3本 低圧部:2.26 ○52 (届出不要)

- 8 エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

1	to	ット形式	FDTCZ505HK5SA	FDTCZ565HK5SA	
	E:	形式	室内: FDTCZ905HK5SA	室内:FDTCZ965HK5SA	
			室外:FDCZP505HK	室外:FDCZP565HK	
パリ		- 品) - ラ	TC-PSAE-		
電			RC-DX3B, RC-D4G ⁽⁹⁾ 単相 200V 50/60Hz		
	定格		4.5 [1.3 ~ 5.0]	5.0 [1.3 ~ 5.6]	
(1)	冷房能力中 間		2.1(中温:2.1)	2.3 (中温: 2.4)	
能	AX 'J' — AIII	kW	1,3	1.3	
۱_	定格標準	1000	5.0[1.3 ~ 5.6] (最小: 1.3)	5.6 [1.4 ~ 6.3] (最小: 1.4)	
ח	暖房能力 中 間 最大低温		2.3 5.1		
定	格冷房時の顕熱比		0,75	0,71	
~			6.9	7.7	
(1)	運転電流暖房	А	6.9	8.1	
運	始動電流(最大電流)		5 (16)	5 (16)	
-	定格		1.22	1.43	
転	冷房中間最小中温		0.377 (中温:0.317) 0.187	0.462(中温:0.425) 0.187	
'-	消費電力 定格標準	kW	1,26 (最小: 0,257)	1.51 (最小: 0.301)	
特			0.412	0.472	
۱	最大低温		2.01	2.01	
性	力率	%	冷:89,暖:91	冷:93, 暖:93	
'-	1 イルキー		定格: 3.69,中間: 5.57	定格:3.50,中間:4.98	
	消費効率 暖 房 通年エネルギー (2015)		定格:3.97,中間:5.58		
	週年エネルャー (2015)		5.4 5.2	<u>5.0</u> 4.9	
	パワーレベル				
運転音	室内ユニット 音圧レベル	ID(A)	P急: 46, 急: 42,	強: 38, 弱: 32	
툫	_{宮内コールト} パワーレベル	dB(A)	冷:60,暖:61	冷:63,暖:61	
Ľ	エバーニン・ 音 圧 レ ベ ル		冷: 45,暖: 46	冷: 49,暖: 47	
室	外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	本体: 248×570×570,		
-	表 00 月 星	kg	本体:14, エアフ し アルミフィン&		
内	正 十 . 厶 */r				
[国 量	m³/min	P急: 14, 急: 12		
ᄓ	風 機以 塾 正 (煙 淮 囷 旱 咕)	Pa	0		
-	紫 電動機 定格 出力	W	50		
-			プラスチックネ		
-	吹出ダクト接続口 新鮮空気取入口		側板を利用して可能(10	JUX100ダクト接続)	
ر ا			操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電	子サーモスタット)、表示(運転・点検用・I FD、液晶表示)	
-	運 転 調 整				
	運 転 調 整 遠 方 発 序 用 機 能		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P,	CnTA:2P)を保有(室内基板上)	
	遠 方 発 停 用 機 能 加 温 器		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, ー (組込 7	不可能)	
۲	遠 方 発 停 用 機 能 加 湿 器 防 振 装 置・防 音・断 熱 材		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, ー (組込 送風用電動機	下可能) : 防振ゴム	
Ė	遠 方 発 停 用 機 能 加 湿 防 振 装 置・防 音・断 熱 材 外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, 一(組込 送風用電動機 640×800(下可能) : 防振ゴム + 71)×290	
上室	遠方発停用機能 加 温 器 防振装置・防音・断熱材 外形寸法 高さ×幅×奥行製品 製品 数式・金数	mm kg	遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, (組込 送風用電動機 640×800(47	下可能) : 防振ゴム +71)×290 7	
室	遠方発停用機能 加 温 防振装置・防音・断熱材 外形寸法 高さ×幅×奥行製 最近 最近 最初		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, 一(組込 送風用電動機 640×800(下可能) : 防振ゴム +71)×290 7	
Ė	遠方発停用機能 加 温 防振装置・防音・断熱材 外形寸法 高さ×幅×奥行製 最近 最近 最初	kg	遠方発停入力用コネクタ(CnT: 6P, - (組込 送風用電動機 640 × 800 (47 RMT5113S	下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1	
室外	遠方 発停用機能 加 温 器 防振装置・防音・断熱材 外形寸法 高さ×幅×奥行 製 品 質量 広報機響 動機出力 空気熱交換器 本 類 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 級 数 数 級 数 級 級 数 級 級 数 級 級 級 級 級 級 級 級 <th< th=""><th>kg kW</th><th>遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, - (船込 送風用電動機 640×800(47 RMT5113S 0.9 アルミフィン& 電子能</th><th>下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式</th></th<>	kg kW	遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, - (船込 送風用電動機 640×800(47 RMT5113S 0.9 アルミフィン& 電子能	下可能) :: 防振ゴム + 71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式	
室	点 方 発 停 用 機 能 加 湿 器 防 活 音 断 会 会 外形寸法 高さ×幅×奥行 質 量 股 式・台 数 電 動 機 出 力 力 支 向 媒 封 入 置 冷 媒 封 入	kg kW kg	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (網及・ 送風用電動機 640×800(47 RMT5113S 0.9 アルミフィン& 電子と 1.5 (R32) [配管	下可能) :: 防振ゴム +71)×290 7 WE11×1 1.0 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済]	
室外ユ	京 発 停 用 機 能	kg kW	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (組込 送風用電動機 640 × 800(47 RMT5113S 0.9	下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式 張丹 (30m分封入済)	
室外	京 発 停 用 機 能 188	kg kW kg	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (組込 送風用電動機 640 × 800(4、 RMT5113S 0.9	下可能) :: 防振ゴム ++71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 網チューブ式 張升 ほ30m分封入済]MB75) タ直結)×1	
室外ユニ	京 発 停 用 機 能 1	kg kW kg	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (組込 送風用電動機 640 × 800(47 RMT5113S 0.9	下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1	
室外ユ	京 発 停 用 機 能 1	kg kW kg l m³/min	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (組込 送風用電動機 640×800(47 RMT5113S 0.9 アルミフィン& 電子能 1.5 (R32) 配管 0.450 (M 軸流式(モー 冷:33, 暖:33	下可能) :: 防振ゴム +7(1) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式 張弁 830m分封入済] -MB75) タ直結)×1 冷: 38, 暖: 33	
室外ユニッ・	方 発 停 用 機 能 加	kg kW kg l m³/min W	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (組入・	下可能) :: 防振ゴム ++71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 鋼チューブ式 環境弁 第30m分封入済]MB75) タ直結)×1	
室外ユニ	点 分 発 停 用 機 能 加 振 등 器 防 振 等 当 本 表 大 </th <th>kg kW kg l m³/min W</th> <th>遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (編込 - (</th> <th>下可能) :: 防振ゴム ++71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 網チューブ式 張弁 *30m分封入済 </th>	kg kW kg l m³/min W	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (編込 - (下可能) :: 防振ゴム ++71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 網チューブ式 張弁 *30m分封入済	
室外ユニット	京 発 停 用 機 能	kg kW kg l m³/min W	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (編込 - (編込 - (編込 - (編込 - (下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 鋼チューブ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) タ直結)×1	
室外ユニット	京 発 停 用 機 能	kg kW kg l m³/min W	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (網込 送風用電動機 640×800(47) RMT5113S 0.9 アルミフィンを 電子能 1.5 (R32)[配置 0.450 (M 軸流式(モー・ 冷:33, 暖:33 34 空外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防張ゴム, 年稿機:防張ゴム,	下可能) :: 防振ゴム +7(1) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チュープ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1	
室外ユニット	京 発 停 用 機 能	kg kW kg ℓ m³/min W	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (組込・ 送風用電動機	下可能) :: 防振ゴム +*71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
室外ユニット配管寸法	京 発 停 用 機 能	kg kW kg ℓ m³/min W	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (網込 送風用電動機 640×800(47) RMT5113S 0.9 アルミフィンを 電子能 1.5 (R32)[配置 0.450 (M 軸流式(モー・ 冷:33, 暖:33 34 空外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイサ 圧縮機:防張ゴム, 年稿機:防張ゴム,	下可能) :: 防振ゴム + **71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 鋼チューブ式 環身 330m分封入済] - MB75) タ直結)×1	
室外ユニット	京 発 序 用 機 能器	kg kW kg l m³/min W W mm	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, - (編込-	下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 鋼チューブ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) 夕直結)×1 冷:38, 暖:33 4 0) 0)外気温度 -15℃~50℃で冷房運転可能(10) による逆サイクル方式 吸音断熱材巻付 レア接続) レア接続) レア接続) レア接続) レア接続) セア接続) ・フを強う 内径 φ 20mmの排水穴×5個・2本 0)	
室外ユニット配管寸法電	京	kg kW kg l m³/min W W mm mm²	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, 一(組込・送風用電動機 640×800(47)	下可能) :: 防振ゴム +71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式 張弁 第30m分封入済] -MB75) P直結) × 1	
室外ユニット配管対法電気	京発 停 用 機 能	kg kW kg l m³/min W W mm mm² A mm²	遠方発停入力用コネクタ(CnT: 6P, - (組込・ 送風用電動機 640×800(47)	下可能) :: 防振ゴム + * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
室外ユニット 配管寸法 電気配線	京	kg kW kg l m³/min W W mm mm² A mm² d mm²	遠方発停入力用コネクタ(CnT: 6P, - (組込・ 送風用電動機	下可能) :: 防振ゴム ++71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 網チューブ式 環境弁 第30m分封入済]	
室外ユニット配管寸法電気配線設	京	kg kW kg l m³/min W W mm mm² A mm²	遠方発停入力用コネクタ(CnT: 6P, - (組込・ 送風用電動機 640×800(47)	下可能) :: 防振ゴム ++71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 網チューブ式 環境弁 第30m分封入済]MB75) 夕直結)×1	
室外ユニット 配管寸法 電気配線	京	kg kW kg l was a second with the second with	遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, 一(組込 送風用電動機 640×800(4 年	下可能) :: 防振ゴム +*71) × 290 7 WE11 × 1 1.0 銅チューブ式 環弁 (30m分封入済)MB75) 写直結)×1	

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は,適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は
- 最小最大範囲幅を示します。

 (2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) 条件により運転した数値です。

 (3) 運転音 (パワーレベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2015) に基づいた音響パワーレベルの数値です。

 (4) 運転音 (音圧レベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) に準拠し、反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据付けた場合は周囲の騒音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。なお、室外ユニットは本体前方1m、高さ1mにて測定した値です。

- (5) パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP50形、P56形に設定され、

- 上記の仕様で運転します。
 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

冷暖房兼用機(ヒータレス三相電源形) 〔FDTCZ-H〕

		ット形式	FDTCZ405H5SA	EDTCZ4EELIECA
	(C)		室内: FDTCZ 400Fl0SA	FDTCZ455H5SA 室内:FDTCZP565SA
項		形式	室外:FDCZP405H	室外: FDCZP455H
/۴	ネル 形式(別 売	品)	TC-PSAE-	
リ		- ラ	RC-DX3B, F	
a	源		三相 200V	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
(1)	定格		3.6 [1.3 ~ 4.0]	4.0 [1.3 ~ 4.5]
能	冷房能力 中間		1.7 (中温: 1.7)	1.8 (中温: 1.8)
нь	最小中温定格標準	kW	1.3 4.0[1.0 ~ 4.5] (最小 : 1.0)	
カ	暖房能力中間		4.0[1.0~4.5] (最小 1.0)	4.5 [1.1 ~ 5.0] (版小・1.1) 2.1
~	最大低温		4.6	4.6
定	格冷房時の顕熱比		0,83	0,80
_	· 京		3.1	3.3
(1)	運転電流暖房	Α	3.2	3.7
運	始動電流(最大電流)		5 (12)	5 (12)
~	定格		0,890	1.00
* =	冷房中間		0.300 (中温: 0.245)	0.315(中温:0.264)
堲	消費電力	kW	0.186	0.186
-	正恰標準		0.940 (最小: 0.222)	1.11 (最小: 0.240)
特	暖房中間		0.327 1.82	0.375 1.82
-	力	%		
性	<u>カ 平</u> エ ネ ル ギ ー 冷 房	/0	冷: 84,暖: 85 定格: 4.04,中間: 5.67	
	消費効率暖房		定格: 4,26,中間: 5,50	定格:4.00,中间:5.71 定格:4.05,中間:5.60
ŀ	通年エネルギー (2015)	-	5.4	5.4
	消費効率(2006)	l	5.4	5.3
	室内ユニット パワーレベル		P急:60,急:56,	
運	昔 圧 レ ベ ル	-ID(A)	P急:46,急:42,	
運転音	室外ユニット ポワーレベル	dB(A)	冷:58,暖:60	冷:59, 暖:61
	自圧レベル		冷:43,暖:45	冷:45,暖:45
室	外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	本体: 248×570×570,	
_	製品 質量 空気熱交換器	kg	本体:14, エアフ し アルミフィン&	
内	取 士 · △ ※			
73	区 風 量	m³/min		
٦	風 機外静圧 (標準周景時)	Ра	0	, M. 10, 99.0
ᄀ	無動機 一定格の出力	W	50)
_	置 エアフィルタ		プラスチックネ	ット(洗浄可能)
-	吹出ダクト接続口		側板を利用して可能(10	00×100ダクト接続)
	新鮮空気取入口			
ש	運 転 調 整		操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電子	
	遠 方 発 停 用 機 能 加 温 器		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, ー (組込 7	
 	防振装置•防音•断熱材		三 八四人	
	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	640 × 800 (
室	製品質量	kg	46	
_	上編機 形 式・台 数		RMT5113S	
外	/17 電 動 機 出 刀	kW	0.6	0,8
	却 空 気 熱 交 換 器		アルミフィン&	
ᅟ	装 冷 媒 制 御 器 冷 媒 封 入 量	lect	電子膨 1.5 (R32) [配管	
-	滞 排 封 入 量 冷 凍 油 封 入	kg l	1.5 (R32) [配置 0.450 (M:	
_		·		
=	A.	m³/min	冷:33,	
עי	選	W	34	
"	クランクケースヒータ	W	20)
. [低 外 気 温 時 冷 房 運 転 制 御 機 能		室外送風用電動機制御および圧縮機制御により	
١- ا	除霜		マイコン差温式デアイサ	
_	防振・防音装置		圧縮機:防振ゴム・	
配管寸法	冷 媒 配 管 (外 径) ガ ス 管	mm	φ6.35 (フ)	20 - 11 - 12
호	(外 径) ガ ス 管 排 水 口		φ12.7 (フ) (室内) VP25の排水管の接続可能 (
	電源配線サイズ	mm ²	(主内) VP23の排水管の接続可能(2.0×	
電	漏電しゃ断器(高調波対応品)			
気	開閉器容量(ヒューズ容量)	Α	15 (1	
配给	アース線サイズ	mm ²	2.0	
線	室内外ユニット接続配線	ϕ mm	φ1.6 ²	
		MPa	高圧部: 4.15,	低圧部:226
設	計 圧 力			
	定 冷 凍 能 力	トン	0.46(届出不要)	0.52(届出不要)
設 法 L 保				0.52(届出不要) 室外:IPX4

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は、適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は 最小最大範囲幅を示します。 (2) 通年エネルギー消費効率(2006)は日本工業規格(JIS B 8616:2006)条件により運転した数値です。 (3) 運転音(パワーレベル)は日本工業規格(JIS B 8616:2015)に基づいた音響パワーレベルの数値です。

- (5) パネルの外形ではは天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP40形、P45形に設定され、

- 上記の仕様で運転します。
 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

	+7	ット形式	FDTCZ505H5SA	FDTCZ565H5SA	
	<u> </u>	形式	室内: FDTCZP565SA	室内: FDTCZP565SA	
			室外:FDCZP505H	室外:FDCZP565H	
パリ	<u>ネル形式(別</u> 売 モートコントロ	- 品) - ラ	TC-PSAE-		
電	<u>モートコントロ</u> 源	- =	5 RC-DX3B, RC-D4G ⁽⁹⁾ 三相 200V 50/60Hz		
	定格		4,5 [1,3 ~ 5,0]	5.0 [1.3 ~ 5.6]	
(1)	冷房能力 中 間		2.1(中温:2.1)	2.3 (中温: 2.4)	
能	最 小 中 温	kW	1,3	1,3	
	定格標準		5.0[1.3 ~ 5.6] (最小: 1.3)	5.6 [1.4 ~ 6.3] (最小: 1.4)	
מ	暖房能力 中 間 最大低温		2.3 5.1	2.6 5.1	
定	格冷房時の顕熱比		0,75	0,71	
	運転電流		4.0	4.7	
(1)	版	Α	4.1	4.9	
運	始動電流(最大電流)		5 (12)	5 (12)	
	<u>定 格</u> 冷房 中 間		1.21 0.375 (中温: 0.315)		
転	最小市温		0.186	0.186	
l	消費電力 定格標準	kW	1.25 (最小: 0.256)	1.50 (最小: 0.300)	
特	暖房中間		0.410	0.470	
	最大低温	0/	2.00	2.00	
性	<u>カ</u> 率 エネルギー冷 房	%	冷:87,暖:88 完終:272 内悶:5.60	冷:88, 暖:89 完极:252 内悶:500	
	エ ネ ル ギ ー 冷 房 消 費 効 率 暖 房		定格: 3.72, 中間: 5.60 定格: 4.00, 中間: 5.61	定格: 3.52,中間: 5.00 定格: 3.73,中間: 5.53	
	通年エネルギー (2015)		5.5	5.1	
	消費効率(2006)		5.3	4.9	
_	室内ユニット パワーレベル		P急:60, 急:56,	強:51,弱:45	
運転音	音圧レベル	dB(A)	P急:46, 急:42,		
音	室外ユニット パワーレベル 音 圧 レ ベ ル		冷: 60, 暖: 61 冷: 45, 暖: 46	冷: 63,暖: 61 冷: 49,暖: 47	
┢	外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	本体:248×570×570。		
室	製品質量	kg	本体:14, エアフし		
	空気熱交換器		アルミフィン&		
内	送 形 式 • 台 数	2/.	ターボ式(モー		
	風機外静圧(標準風量時)	m³/min Pa	P急:14, 急:12 O		
ᄀ	表 雷動機 定格 出力	W	5		
	T ア フ ィ ル タ		プラスチックネ	-	
=	吹出ダクト接続口		側板を利用して可能(10	00×100ダクト接続)	
١	新鮮空気取入口			·	
ッ	運 転 調 整 遠 方 発 停 用 機 能		操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気), 室温調節(電) 遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P,		
١.	加 温 器		速力元は八万円コネック(GTT・GT) 一(組込)		
	防振装置•防音•断熱材		送風用電動機		
	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	640 × 800 (+71) × 290	
室	製品質量	kg	46 DMT54430		
	冷 圧縮機 形 式・台 数電 動 機 出 力	kW	0.9 RMT5113S	WE11 × 1 1,0	
外	却 空 気 熱 交 換 器	NVV	アルミフィン&		
	装 冷 媒 制 御 器		電子肢	張弁	
ᄀ	置冷媒封入量	kg	1.5 (R32) [配電		
_	冷凍機油 油 封 入量 送 形 式・台 数	l	0.450 (M		
=	<u>A</u> =	m³/min	軸流式(モー 冷:33, 暖:33	グ目結グメイ 冷:38, 暖:33	
	装置 電動機 定格 出力	W	/		
ッ	クランクケースヒータ	W	20		
١,	低外気温時冷房運転制御機能		室外送風用電動機制御および圧縮機制御により		
ト	除類		マイコン差温式デアイサ		
₩ ⊃	防振・防 音 装 置 冷媒配管 液		上縮機: 防振ゴム, か6.35 (フ		
配管寸法	(外径) ガス管	mm	φ6.35 (フ φ12.7 (フ		
ıΩ	排 水 □		(室内) VP25の排水管の接続可能 (
法		mm ²	2.0 ×	3本	
	電源配線サイズ		1	=	
法電気	漏電しゃ断器(高調波対応品)	Α	15		
a	漏電しゃ断器(高調波対応品) 開閉器容量(ヒューズ容量)		15 (⁻	15)	
電気	漏電しゃ断器(高調波対応品) 開閉器容量(ヒューズ容量) ア ー ス 線 サ イ ズ	mm ²	15 (2)	15) O	
電気配線	漏電しゃ断器(高調波対応品) 開閉器容量(ヒューズ容量)		15 (⁻	15) O × 3本	
電気配	漏電しゃ断器(高調波対応品) 開閉器容量(ヒューズ容量) アース線サイズ 室内外ユニット接続配線	mm² ømm	15 (2,0 ¢1.6	15) O × 3本	
電気配線設	漏電しゃ断器(高調波対応品) 開閉器容量(ヒューズ容量) アース線サイズ 室内外ユニット接続配線 計 圧	mm² ømm MPa	15(2. 女1.6 高圧部:4.15,	15) D × 3本 低圧部:2.26 0.64(届出不要) 室外:IPX4	

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は,適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は
- 最小最大範囲幅を示します。

 (2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) 条件により運転した数値です。

 (3) 運転音 (パワーレベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2015) に基づいた音響パワーレベルの数値です。

 (4) 運転音 (音圧レベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) に準拠し、反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据付けた場合は周囲の騒音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。なお、室外ユニットは本体前方1m、高さ1mにて測定した値です。

- (5) パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP50形、P56形に設定され、

- 上記の仕様で運転します。
 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

(2) ハイパーインバータシリーズ

冷暖房兼用機(ヒータレス単相電源形) 〔FDTCV-HK〕

PJF000Z579

1		ット形式	FDTCV405HK5SA	FDTCV455HK5SA
			室内: FDTCZP565SA	室内: FDTCZP565SA
雷	E .	形式	室外: FDTCZP3035A 室外: FDCVP405HK	室外:FDTCZP3035A 室外:FDCVP455HK
18	ネル 形式(別 売	品)	TC-PSAE	-5AW ⁽⁸⁾
IJ	モートコントロ	- ラ	RC-DX3B,	RC-D4G ⁽⁹⁾
1	源		単相 200V	
-				
/41	定格		3.6 [1.3 ~ 4.0]	4.0 [1.3 ~ 4.5]
(1)	冷房能力 中 間		1.7(中温:1.7)	1.8 (中温:1.8)
能	最 小 中 温	1 	1,3	1,3
	定格標準	kW	4.0[1.0 ~ 4.5] (最小:1.0)	4.5 [1.1 ~ 5.0] (最小 : 1.1)
I 🚣		- I		
カ	暖房能力中間		1,8	2.1
	最大低温		4.6	4.6
定	格冷房時の顕熱比		0,83	0.80
<u>├</u> ~				
	運転電流		5.3	6.1
(1)	屋 報 電 加 暖 房	Α	5.6	6.6
	始動電流(最大電流)		5 (16)	5 (16)
運	定格		0.935	1.07
		ł		
l	冷房中間		0.314(中温:0.261)	0.334(中温:0.282)
転	最小中温	1.347	0.195	0.195
I	消費電力 定格標準	kW	0.985 (最小: 0.233)	1.18 (最小: 0.251)
ـــــ ا		1 I	0.342	0.394
特	暖房中間			
I	最大低温		1,88	1.88
ــــــا	力率	%	冷:88,暖:88	冷:88, 暖:89
性	エネルギー冷房		定格: 3.85, 中間: 5.41	定格:3.74,中間:5.39
I				
l	消費効率暖房		定格:4.06,中間:5.26	定格:3.81,中間:5.33
l	通年エネルギー (2015)		5.1	5.1
l	消費効率(2006)]	5.1	5.0
	パローレベル			
濡		- I		
運転音	音圧レベル	dB(A)	P急:46,急:42,	
뀰	- パワーレベル	ab(A)	冷:58,暖:60	冷:59,暖:61
۱-	室外ユニット 音圧レベル	1 1	冷:43,暖:45	冷:45,暖:45
	外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	本体: 248×570×570,	
室		kg	本体: 14, エアフ	
		NS.		
	空 気 熱 交 換 器		アルミフィン8	
内	送 形 式 • 台 数		ターボ式(モー	-夕直結)× 1
		m³/min	P急:14, 急:12	,強:10、弱:8
l_	風 機外静圧(標準風量時)	Pa		
그	表 電動機 定格 出力	W	5	
		V V	-	-
			プニフィ・ <u>カ</u> ウ	
_	直 エ ア フ ィ ル タ		プラスチックネ	
=	エアフィルタ吹出ダクト接続口		プラスチックネ 側板を利用して可能(1 /	
=	直 エ ア フ ィ ル タ		側板を利用して可能(1: -	00×100ダクト接続) -
ت ا	エアフィルタ吹出ダクト接続口		側板を利用して可能(1: -	00×100ダクト接続) -
<u>-</u> س	中 エ ア フ イ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 口 新 鮮 空 気 取 入 口 運 転 調 整		側板を利用して可能(1 - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電	00×100 ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示)
	車 エ ア フ イ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 口 新 鮮 空 気 取 入 口 運 事 売 停 用 機 能		側板を利用して可能(1 - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P、	00×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上)
ニット	E エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 口 新 鮮 空 気 取 入 口 連 方 発 停		側板を利用して可能(1 - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P、 一(組込	00×100ダクト接続) - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
	E エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 口新 鮮 空 気 取 ス 口 連 転 男 機 能 加 湿 器 防 振 装 置・防 音・断 熱 材		側板を利用して可能(1 - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P、 ー (組込 送風用電動機	00×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) #: 防振ゴム
۲	E エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 口新 鮮 空 気 取 ス 口 連 転 方 発 停 用 機 能 加 湿	mm	側板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P、 ー (組込 送風用電動能 640×800 (00×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) UNITED TO
	中 エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 口新 鮮 空 気 取 入 口運 転 등 用 機 器 遠 方 発 停 用 機 器 器 加 速 器 か 形 寸 法 高さ × 幅 × 奥行 要 製 品 質 量	mm kg	側板を利用して可能(1) 操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電 遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, ー(組込 送風用電動) が返用電砂 640×800(4	00×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) #: 防振ゴム +71)×290
۲	□ エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 ロ 新 鮮 空 気 取 入 ロ 連 転 声 照 機 能 加 ア ジャ に 大 で に で で で で で で で で で で で で で で で で		側板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P、 ー (組込 送風用電動能 640×800 (00×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) #: 防振ゴム +71)×290
ト 室	□ エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 □ 新 鮮 空 気 取 入 □ 蓮 方 発 停 用 機 能 肪 接装 置・防 音・断 熱 材 外形寸法 高さ 実 量 収 5 数	kg	側板を利用して可能(1) 操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電 遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, ー(組込 送風用電動) が返用電砂 640×800(4	00×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) #: 防振ゴム +71)×290
۲	□ エ ア フ ィ ル タ		側板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P. - (組込 送風用電動材 640×800(4 RMT51138 0.6	00×100ダクト接続)
ト 室	□	kg	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続) - 子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) 単: 防振ゴム +71)×290 7 SWE11×1 0.8
室外	□	kg kW	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続)
ト <u>室</u>	□ エ ア フ ィ ル タ	kg kW kg	関板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P. - (組込 送風用電動能 640×800(4 RMT51135 0.6 アルミフィン8 電子部	OOX100ダクト接続)
室外	□	kg kW	関板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, 一 (組込 送風用電動性 640×800(4 RMT51135 0.6 アルミフィン8 電子部 1.5 (R32) [配]	OOX100ダクト接続)
ト室外ユ	□	kg kW kg	関板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P. - (組込 送風用電動能 640×800(4 RMT51135 0.6 アルミフィン8 電子部	OOX100ダクト接続)
全外	□	kg kW	関板を利用して可能(1)	00×100ダクト接続)
ト室外ユ	□	kg kW kg l m³/min	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続) - 子サーモスタット)、表示(運転·点検用·LED、液晶表示) CnTA: 2P)を保有(室内基板上) 不可能) 単: 防振ゴム +71)×290 7 SWE11×1 0.8 ・銅チューブ式 3張弁 管30円対対入済]
ト室外ユ	T	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, (ABZ) 送風用電動材 640×800(4 RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子組 1.5 (R32) [配列 0.450 (M 軸流式(モー 冷: 33.,	OO×100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ	□	kg kW kg l m³/min	関板を利用して可能(1) 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, (CnT: 6P, (M)) 送風用電動能 640×800(4 4 RMT51135 0.6 アルミフィン8 電子能 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式(モー 冷: 33,	OOX100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ	T	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, (ABZ) 送風用電動材 640×800(4 RMT5113S 0.6 アルミフィン8 電子組 1.5 (R32) [配列 0.450 (M 軸流式(モー 冷: 33.,	OOX100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ	□	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1) 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT: 6P, (CnT: 6P, (M)) 送風用電動能 640×800(4 4 RMT51135 0.6 アルミフィン8 電子能 1.5 (R32) [配] 0.450 (M 軸流式(モー 冷: 33,	00×100ダクト接続)
· ト 室 外 ユ ニ ッ .	□ V	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ ッ ト	□	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1) - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ (CnT:6P, (M)) 送風用電動機 640×800 (4 4 RMT5113 0.6 アルミフィン8 電子器 1.5 (R32) 配 0.450 (M 軸流式 (モー 冷:33、 3 2 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイナ 圧縮機:防振ゴム	00×100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ ッ ト	□ V	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1) - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P, (組込 送風用電動機 640×800(4 RMT51135 0.6 アルミフィンを電子語 1.5 (R32) [配列 0.450 (M 軸流式(モー 冷:33, 3 2 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により マイコン差温式デアイナ 圧縮機:防振ゴム 伊6.35 (フ	00×100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ ッ ト	T ア フ イ ル 夕 り 接 続 口 所 鮮 空 気 取 八 正 世 表 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1)	00×100ダクト接続)
· ト 室 外 ユ ニ ッ .	□	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1) - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ(CnT:6P) - (組入 送風用電動機 640×800(4 RMT51138 0.6 アルミフィン8 電子服 1.5 (R32) I配例 0.450(M 軸流式(モー 冷:33. 3 空外送風用電動機制御および圧縮機制御によりマイコン差温式デアイナ 圧縮機:防振ゴム 少6.35(フ 少12.7 (フ (室内) VP25の排水管の接続可能	OO×100ダクト接続)
ト 室 外 ユ ニ ッ ト	T ア フ イ ル 夕 り 接 続 口 所 鮮 空 気 取 八 正 世 表 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	kg kW kg l m³/min W	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続)
ト 室外 ユニット 配管寸法 電	□	kg kW kg l m³/min W W mm	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続)
- ト 室外、ユニッット 配管寸法 電気	□	kg kW kg	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続) - 子サーモスタット)、表示(運転・点検用・LED、液晶表示) CnTA: 2P)を保有(室内基板上) 不可能) 単: 防振ゴム +71)×290 7 SWE11×1
ト 室外 ユニット 配管寸法 電	□	kg kW kg ℓ m³/min W W mm A	関板を利用して可能(1) - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ (CnT:6P, (組込 送風用電動機	OOX100ダクト接続)
ト 室外、ユニッット 配管寸法 電気配	□ T ア フ イ ル タ	kg kW kg e m³/min W W mm A mm²	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続)
- ト 室外、ユニッット 配管寸法 電気	□	kg kW kg ℓ m³/min W W mm A	関板を利用して可能(1) - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ (CnT:6P, (組込 送風用電動機	OO×100ダクト接続) - - - - - - - - - - - - -
ト 室外、ユニッット 配管寸法 電気配線	□ T ア フ イ ル タ	kg kW kg e m³/min W W mm A mm²	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続)
トト 室外、ユニッット・配管寸法を電気配線・設	□ V	kg kg kg v m³/min W mm² A mm² d mm² d mm²	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続) - 子サーモスタット)、表示(運転・点検用・LED、液晶表示) CのTA: 2P)を保有(室内基板上) 不可能) 単: 防振ゴム +*71)×290 7 SWE11×1
ト 室外、ユニッット 配管寸法 電気配線	□ vy 出 ダ ク ト 接 続 ロ 所 鮮 空 気 取 の	kg kW kg ℓ m³/min W W mm A mm² d mm² d mm²	関板を利用して可能(1) - 操作(運転切換、風量調整、タイマ、換気)、室温調節(電 遠方発停入カ用コネクタ (CnT: 6P、 (組) 送風用電動機 640×800 (4	OO×100ダクト接続) - 子サーモスタット)、表示(運転・点検用・LED、液晶表示) CnTA: 2P)を保有(室内基板上) 不可能) 単: 応振ゴム +71)×290 7 SWE11×1
トト 室外、ユニット、配管寸法、電気配線・設	□ V	kg kg kg v m³/min W mm² A mm² d mm² d mm²	関板を利用して可能(1)	OO×100ダクト接続) - デサーモスタット)、表示(運転・点検用・LED、液晶表示) CnTA:2P)を保有(室内基板上) 不可能) 単: 防振ゴム +*71)×290 ア SWE11×1

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は,適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は 最小最大範囲幅を示します。 (2) 通年エネルギー消費効率(2006)は日本工業規格(JIS B 8616:2006)条件により運転した数値です。 (3) 運転音(パワーレベル)は日本工業規格(JIS B 8616:2015)に基づいた音響パワーレベルの数値です。

- (5) パネルの外形ではは天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP40形、P45形に設定され、 上記の仕様で運転します。

- にいいなくはないます。 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダプタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

	セル	/卜形式	FDTCV505HK5SA	FDTCV565HK5SA
		形式	室内: FDTCZP565SA	室内: FDTCV999RX35A
	8		室外:FDCVP505HK	室外:FDCVP565HK
1,6	ネル 形式(別 売	品)	TC-PSAE-	
り電	<u>モートコントロ</u> 源	- 키		
-	定格		4.5 [1.3~5.0]	5.0 [1.3 ~ 5.6]
(1)	冷房能力中間	ŀ	2.1 (中温: 2.1)	2.3 (中温:2.4)
能	最 小 中 温	1.34/	1,3	1,3
	定格標準	kW	5.0[1.3 ~ 5.6] (最小: 1.3)	5.6 [1.4 ~ 6.3](最小:1.4)
カ	暖房能力中間		2,3	2,6
_	最大低温		5.1	5.1
疋	格冷房時の顕熱比		0.75	0.71
	運転電流暖房	A	7.1 7.1	8.0 8.4
(1)	始動電流(最大電流)	^` 	5 (16)	5 (16)
運	定格		1.26	1.49
١	冷房 中 間	Ì	0.392 (中温: 0.334)	0.482(中温: 0.444)
転	消費電力 最小中温	kW	0.195	0.195
	定格標準	NVV .	1.30 (最小: 0.268)	1.57 (最小: 0.315)
特	暖房中間		0.428	0.492
	力	%	2.06	2.06 \$\times \cdot
性	カ	70	冷:89,暖:91 定格:3.57,中間:5.36	
	消費効率暖房	ŀ	定格:3.85,中間:5.87	定格: 3.57,中間: 4.77 定格: 3.57,中間: 5.28
	通年エネルギー (2015)		5.2	4.8
L_	消 費 効 率 (2006)		5.0	4.7
_	室内ユニット パワーレベル		P急:60, 急:56,	
運転音	音圧レベル	dB(A)	P急:46, 急:42,	
晉	安州コールト ハラーレベル	ab / v	冷: 60, 暖: 61	冷: 63,暖: 61
┝	^{重介ユーット} 音 圧 レ ベ ル 外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	冷: 45,暖: 46 本体: 248 × 570 × 570 。	冷:49,暖:47
室	製品質量	kg	<u>本体:248~370~370。</u> 本体:14 , エアフし	
	空気熱交換器	-10	アルミフィン8	
内	送 形 式 • 台 数		ターボ式(モー	
	■ 風 重 1	m³/min	P急:14, 急:12	,強:10,弱:8
ㅁ		Pa	<u>C</u>	
	異し 竜 動機 一定 竹合 一面 フリー	W	5	-
=	E エ ア フ ィ ル タ 吹 出 ダ ク ト 接 続 ロ			
	新鮮空気取入口	ŀ		-
ש	運 転 調 整	ľ	操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電	子サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示)
	遠方発停用機能		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P,	
	加湿器			
Ŀ	防振装置・防音・断熱材	\longrightarrow	送風用電動機	
٦	外形寸法 高さ×幅×奥行	mm	640 × 800 (
室	製品質量	kg		
 		kW	0,9	1,0
外	却 空 気 熱 交 換 器		アルミフィン&	
_	装 冷 媒 制 御 器		電子臉	影張弁
ᄀ	置冷媒封入量	kg	1.5 (R32) [R1	
	冷凍機油封入量	e	0.450 (M	
=	送 形 式・台 数 風 量	m ³ /min	軸流式(モー 〜 : 33 曜 : 33	
	電動機 定格 出力	m³/min W		
ッ	クランクケースヒータ	W	20	
	低外気温時冷房運転制御機能		室外送風用電動機制御および圧縮機制御により	
	除霜		マイコン差温式デアイサ	
_	防振・防 音 装 置		圧縮機:防振ゴム	
配管寸法	冷媒配管 液管	mm	φ6.35 (フ	
컄	(外 径) ガ ス 管 排 水 ロ		ø12.7(フ 「安内〕\/P25の排水管の接続可能(レア接続) 〔室外〕 内径 ø20mmの排水穴×5個
	電源配線サイズ	mm ²	(主内) VP25の排水管の接続可能(2.0)	
電	漏電しゃ断器(高調波対応品)		20	
気	開閉器容量(ヒューズ容量)	A	30 (2	
配線	アース線サイズ	mm ²	2.	
_		φmm	φ1.6	
設	計 圧 力	MPa	高圧部: 4.15,	
法	定 冷 凍 能 力 P コ ー ド	トン		O.64(届出不要)
保	護装置		至内・IPXO, 冷房時フロスト防止,過:	
			/につい こハー的土, 趣:	C C

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は,適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は
- 最小最大範囲幅を示します。

 (2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) 条件により運転した数値です。

 (3) 運転音 (パワーレベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2015) に基づいた音響パワーレベルの数値です。

 (4) 運転音 (音圧レベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) に準拠し、反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据付けた場合は周囲の騒音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。なお、室外ユニットは本体前方1m、高さ1mにて測定した値です。

- (5) パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP50形、P56形に設定され、

- 上記の仕様で運転します。
 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

冷暖房兼用機(ヒータレス三相電源形) 〔FDTCV-H〕

Ė		ット形式		EDTO MEELISOA
	T.		FDTCV405H5SA 室内:FDTCZP565SA	FDTCV455H5SA 室内:FDTCZP565SA
項		形式	室外:FDCVP405H	室外:FDCVP455H
18	マル 形式(別 売	品)	TC-PSAE-	
リ	モートコントロ	ー ラ	RC-DX3B, R	
電	源		三相 200V	
(4)	定格		3.6 [1.3 ~ 4.0]	4.0 [1.3 ~ 4.5]
(1) 台	冷房能力 中間		1.7 (中温: 1.7)	1.8 (中温: 1.8)
能	最小中温	kW	1,3	1,3
カ	定格標準		4.0[1.0 ~ 4.5] (最小: 1.0)	4.5 [1.1 ~ 5.0] (最小:1.1)
IJ	暖房能力 中 間 最大低温		1.8 4.6	
定	格冷房時の顕熱比		0,83	0,80
~_			3.2	3.5
(4)	運転電流暖房	А	3.3	3.8
(1)	始動電流(最大電流)	<u> </u>	5 (12)	5 (12)
崖	定格		0.923	1.04
* -	冷房中間		0.308 (中温: 0.255)	0.328 (中温: 0.276)
転	消費電力	kW	0.192	0.192
	定格標準		0.973 (最小: 0.230)	1.15 (最小:0.248)
特	暖房中間		0.336	0,388
	力 最大低温 本	%	1.87 冷: 84、暖: 85	
性	<u>刀 </u>	/0	定格:3.90,中間:5.52	
	消費効率暖房		定格: 4.11,中間: 5.36	
	通年エネルギー (2015)		5.2	5.2
	消費効率 (2006)		5.2	5.1
	室内ユニット パワーレベル		P急:60,急:56,	
運	音圧レベル	۱۳۵/۷/	P急:46,急:42,	強:38,弱:32
運転音	室外ユニット カーレベル	dB(A)	冷:58, 暖:60	冷:59, 暖:61
_			冷: 43,暖: 45	冷: 45, 暖: 45
室	外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	本体:248×570×570。/	
	製 品 質 量	kg	本体:14, エアフレ	
ıψ	空 気 熱 交 換 器 ※ 形 式 ・ 台 数		アルミフィン&i ターボ式(モー	
内	区 国 星	m³/min	ター//私(モー P急:14, 急:12,	
_		Pa	0	JA: 10, 33:0
ユ	(表) 電動機 定格 出力	W	50	
_	置 エアフィルタ		プラスチックネッ	
_	吹出ダクト接続口		側板を利用して可能(10	0×100ダクト接続)
	新鮮空気取入口		_	
ツ	運 転 調 整		操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電子	・サーモスタット),表示(運転·点検用·LED,液晶表示)
	遠 方 発 停 用 機 能 加 湿 器		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P, (
٢	加 			
	外形寸法高さ×幅×奥行	mm	<u> </u>	
字	製品質量	kg	46	
=	TV:>	0	RMT5113S\	
Di	冷 压缩機 電 動 機 出 力	kW	0.6	0.8
外	力 空 気 熱 交 換 器		アルミフィン&:	
_	装 冷 媒 制 御 器		電子膨	7-17-1
ユ	置冷媒封入量	kg	1.5 (R32) [配管	
	冷凍機油封入量	l	0.450 (M-	
=	送風 形 式・台 数 風電 量 電動機 定格 出力	3/	軸流式(モータ	
	接 ^風	m³/min W	<u></u> 治:33, [34	
ツ	■ [●] [●]	W	20	
	低外気温時冷房運転制御機能	v v	至外送風用電動機制御および圧縮機制御により 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により	
۲	除霜		ディン ディー エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エ	
	防 振•防 音 装 置		圧縮機:防振ゴム,	
配	冷媒配管 液管	mm	ø6.35 (フl	
配管寸法	(外径) ガス管	mm	ø12.7 (フl	
法	排业。		〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔	
電	電源配線サイズ	mm ²	2.0 ×	
気	漏電しゃ断器(高調波対応品)	А	15	
100	開閉器容量(ヒューズ容量)		15 (1	
線	ア ー ス 線 サ イ ズ 室内外ユニット接続配線	mm² φmm	2.0 41.6 ×	
設	並以外ユーット接続監修 計 圧 力	φmm MPa	ゆ1.5 × 高圧部:4.15、	
法		トン	0.46(届出不要)	0.52(届出不要)
	P	' -	室内:IPXO,	
· 保	護装置		冷房時フロスト防止,過負	
本				

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は,適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は 最小最大範囲幅を示します。 (2) 通年エネルギー消費効率(2006)は日本工業規格(JIS B 8616:2006)条件により運転した数値です。 (3) 運転音(パワーレベル)は日本工業規格(JIS B 8616:2015)に基づいた音響パワーレベルの数値です。

- (5) パネルの外形ではは天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP40形、P45形に設定され、

- 上記の仕様で運転します。
 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

	- t _"	ノト形式	FDTCV505H5SA	FDTCV565H5SA
		形式	室内: FDTCZP565SA	室内: FDTCZP565SA
	B		室外:FDCVP505H	室外:FDCVP565H
パリ	ネル 形式(別 売 モートコントロ	- 品) - ラ	TC-PSAE	
量	源	- /	RC-DX3B, (三相 200V	
<u> </u>	定格		4.5 [1.3 ~ 5.0]	5.0 [1.3 ~ 5.6]
(1)	冷房能力 中 間	ı	2.1(中温:2.1)	2.3 (中温: 2.4)
能	最 小 中 温	kW	1,3	1,3
_	定格標準	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	5.0[1.3 ~ 5.6] (最小: 1.3)	5.6 [1.4 ~ 6.3] (最小:1.4)
ח	暖房能力中間		2.3	2.6
定	最大低温 格冷房時の顕熱比		5.1 0.75	5.1 0.71
┝	· 京		4.1	4.8
(1)	運転電流暖房	A	4.2	5.0
運	始動電流(最大電流)		5 (12)	5 (12)
_	定格		1.24	1.46
転	冷房 中 間 最小中温	ŀ	0.383 (中温: 0.325) 0.192	0.473 (中温: 0.435) 0.192
	消費電力 定格標準	kW	1,28 (最小: 0,263)	1.54 (最小:0.308)
特	暖房中間	ŀ	0.419	0.483
-	最大低温		2,05	2.05
性	力 率	%	冷:88, 暖:89	冷: 88, 暖: 89
-	エネルギー冷房		定格: 3.63, 中間: 5.48	定格:3.42,中間:4.86
	消 費 効 率 暖 房 通年エネルギー (2015)	-	定格:3.91,中間:5.49 5.3	定格:3.64,中間:5.38 4.9
	週 年 エ ネ ル キ ー (2015) 消 費 効 率 (2006)	}	5.5 5.1	4.9
I	室内ユニット カローレベル		P急:60, 急:56,	強:51,弱:45
運転音	音圧レベル	dB(A)	P急:46,急:42,	
普	安州コールト ハラーレベル	ab(A)	冷: 60,暖: 61	冷: 63, 暖: 61
H	童がユーット 音 圧 レ ベ ル 外形寸法(高さ×幅×奥行)	mm	冷: 45, 暖: 46 本体: 248 × 570 × 570.	冷: 49,暖: 47
室	製品質量	kg	<u>本体・248 × 570 × 570,</u> 本体:14 、 エアフ!	
	空気熱交換器		アルミフィン8	
内	送 形 式 · 台 数		ターボ式 (モー	
	国 国 重	m³/min	P急:14, 急:12	
ᄀ		Pa		
	表置 電動機 定 格 出 力 エ ア フ ィ ル タ	W		-
=	吹出ダクト接続ロ			
	新鮮空気取入口	İ	-	-
ッ	運 転 調 整	[操作(運転切換,風量調整,タイマ,換気),室温調節(電	
	遠方発停用機能		遠方発停入力用コネクタ(CnT:6P,	
	加 			
⊢	外形寸法高さメ幅×奥行	mm	640×800 (
室	製品質量	kg	4	
_	□ ☆ 選 形 式・台 数		RMT51139	SWE11 × 1
外	72 電 動 機 出 刀	kW	0.9	1.0
ľ	力 空 気 熱 交 換 器 装 冷 媒 制 御 器			
ュ	接 冷 媒 制 御 器	kg	·····································	
	冷凍機油封入量	l	0.450 (M	
=	送 形 式・台 数		軸流式(モー	夕直結)×1
	憲	m³/min	冷:33, 暖:33	冷:38, 暖:33
ש	選	W	3	
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ 低外気温時冷房運転制御機能	W	20 室外送風用電動機制御および圧縮機制御により	
۲	除霜		室外区風用電到機削脚のより圧縮機削脚により マイコン差温式デアイサ	
L	防 振・防 音 装 置		圧縮機:防振ゴム	
配管寸法	冷媒配管 液管	mm	φ6.35 (2	
죨	(外径) ガス管		<u> </u>	
	排水の収をする。	mm ²	【至内】VP25の排水管の接続可能 (2.0 >	〔室外〕内径 ø 20mmの排水穴×5個 × 3本
電	電源・配線・タイス 漏電しゃ断器(高調波対応品)		<u> </u>	
気	開閉器容量(ヒューズ容量)	Α	15 (
配線	ア - ス 線 サ イ ズ	mm²	2.	0
線	室内外ユニット接続配線	¢mm	φ1.6	
設	計圧力	MPa	高圧部: 4.15,	
法	定 冷 凍 能 力 P コ - ド	トン	0.56 (届出不要) g.h.: IDVO	O.64(届出不要)
保	P コ ー ド 護 装 置	-+	室内:IPXO, 冷房時フロスト防止,過	
木				現内体後、吐山血及体後

- 注(1) 冷房・暖房能力,通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は,適正冷媒量において日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件により運転した値です。[~]は
- 最小最大範囲幅を示します。

 (2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) 条件により運転した数値です。

 (3) 運転音 (パワーレベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2015) に基づいた音響パワーレベルの数値です。

 (4) 運転音 (音圧レベル) は日本工業規格 (JIS B 8616: 2006) に準拠し、反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据付けた場合は周囲の騒音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。なお、室外ユニットは本体前方1m、高さ1mにて測定した値です。

- (5) パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し、天井内部分は本体高さに含まれます。
 (6) BEST計算用 室内送風機消費電力: 0.05kW × 1台
 (7) 室内ユニットは共用タイプ(P40, P45, P50, P56用)で、室外ユニットを接続すると機種容量が自動設定されます。この組合せではそれぞれP50形、P56形に設定され、

- 上記の仕様で運転します。
 (8) エアフレックスパネルにはドラフト防止機能・人感センサを搭載しております。
 (9) エアフレックスパネルについては、RC-DX3Bのみ使用可能です。
 (10) 外気温度が-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローアダブタおよび防雪フード(別売)を取付けてください。

2. 使用範囲

(1) エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ

京 内 呱:	 込 空 気 温 度	冷房時		
至的吸:			詳細は使用温度範囲(次ページ)をご覧ください。	
安 从 瓜:	込 空 気 温 度	冷房時		
主外吸	心主 Xi 温 皮	暖房時		
			ヒートポンプ機(暖房運転を考慮して)日最低気温が 12 ~ 3 月の冬期 4 か月間の	
適	用 地	. 域	平均値で 0℃ DB 以上であって降雪の多くない地域。降雪地域では,防雪フード	
			(オプション)を組付け使用してください。	
設	置 場	所	外形図に据付スペースに関する制限を記載しております。	
政		7/1	室内ユニットの据付は床面から 2.5 m以上としてください。	
室内ユニット雰囲気温・湿度図		温・湿度図	露点温度 28℃以下,相対湿度 80%以下	
冷 媒	配 管 の	断熱	相対温度が70%を越える天井内等では、厚さ20mm以上の断熱が必要になります。	
ドレ	ン配管	の 断 熱	相対温度が 70%を越える天井内等では,厚さ 10mm 以上の断熱が必要になります。	
冷媒配管	の片道配管:	長(実長)③	50m以下	
安 从っ	ニットの語	きゃの羊	30m以下	
ヹ゚゙ヹ	_ 9 1 00 1	司已の圧	(室外ユニットが下の場合:15m 以下)	
圧縮機の	1サイク	ル 時間	7分以上(停止~停止/始動~始動)	
発停頻度	停 止	時 間	3分以上	
	電 圧	変 動	定格電圧 200V ± 10%以内	
電源電圧	始動時の	電圧降下	定格電圧 200V の 15%	
	相間アン	バランス	3%以内	

- 注(1) 次のような場所への設置は行わないでください。
 - 調理場や機械工場など、油の飛沫や油煙、蒸気・湿気の立ち込める場所。可燃性ガスの漏れる恐れがある場所。

 - 硫黄系ガス・塩素系ガス・酸・アルカリ等、機器に影響する物質の発生・滞留するところ。
 - 海岸地帯の潮風が直接当たる場所。
 - 化粧品, 特殊なスプレーを頻繁に使用するところ。

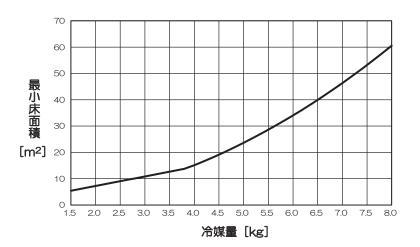
 - 電磁波・高周波の発生する機器の近く。カーボン繊維や金属分・粉およびパウダー等が浮遊する場所。
 - 煙突の煙がかかる場所。
 - 標高 1000m 以上の場所。
 - 洗たく室等 水が掛かる場所。
 - 室内ユニットは水の浸入に対する保護はしておりません。
 - 車両・船舶等移動するものへの設置。
 - 積雪の多い所。
 - ワイヤレス仕様で使れわる場合、受信部に影響のある光線が飛び交うところ。
 - (2) 雰囲気の温湿度が上記の値を超える場合は外板の断熱材のポリウレタンホーム(t10以上)を追加してください。

 - (3) 片道配管長が8m より短い場合は工場出荷時のチャージ量から 0.2kg 減らしてください。 (4) 冷媒 R32 には、わずかながら燃焼性があります。そのため、半地下や狭小部など換気の悪い場所で室外ユニットを設置・修理・移設する際の作業時は、冷媒漏えいセンサを携行してください。冷媒が漏えいした場合は、窒息や着火の原因となる恐れがあります。

■冷媒量と最小床面積の関係

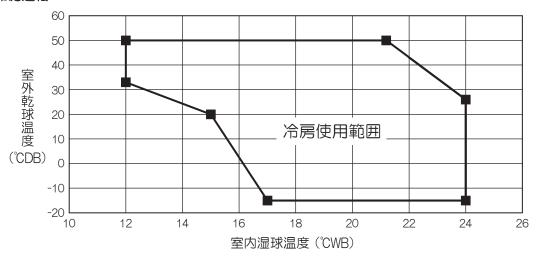
冷媒量ごとに規定している室内の最小床面積を下回るスペースへの設置はできません。

冷媒量	最小床面積
kg	m ²
1.5	5.4
2.0	7.2
2.5	9.1
3.0	10.9
3.5	12.7
4.0	15.1
4.5	19.2
5.0	23.7
5.5	28.6
6.0	34.1
6.5	40.0
7.0	46.3
7.5	53.2
8.0	60.5



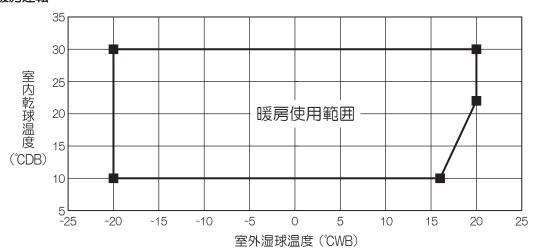
■使用温度範囲

• 冷房運転

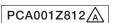


注(1) %-5 $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ 以下で使用する場合は、防雪フード(オプション)を組付けてください。

• 暖房運転

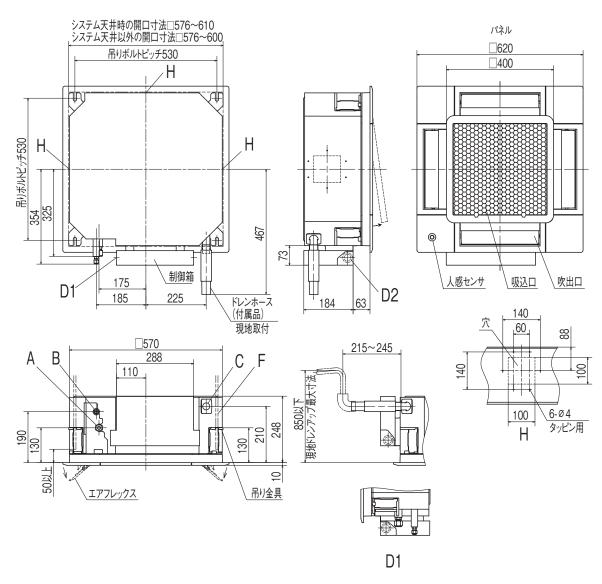


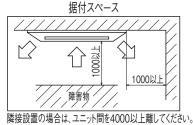
■ ユニットの風量を妨げる様な場所、室外ユニットに強風・他のユニット吹出風が当たる場所に設置された場合、冷房・暖房能力の減少、制御により連続運転をしない範囲が発生します。

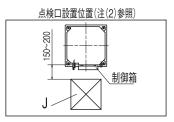


3. 外 形 図

(1) 室内ユニット





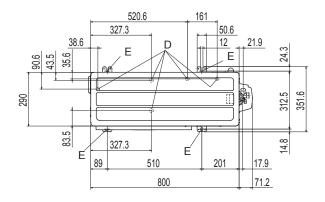


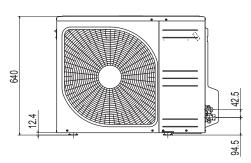
● 記号一覧

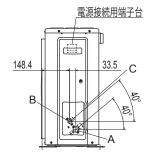
記号	内容						
Α	冷媒ガス側配管	φ12.7(フレア)					
В	冷媒液側配管	φ6.35(フレア)					
С	ドレン配管	VP25 (I.D.25, O.D.32)					
D1	電源線取入口						
D2	リモコン線・通信線取入口						
F	吊りボルト	M10またはM8					
Н	吹出分岐ダクト接続口	φ125					
J	点検口	450×450					

- 注(1)装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。
 - (2) このユニットは、システム天井用に設計されています。 もし、システム天井以外に据付ける場合は、制御箱側に点検口を設置してください。

(2) 室外ユニット FDCZP405H, 455H, 505H, 565H, 405HK, 455HK, 505HK, 565HK FDCVP405H, 455H, 505H, 565H, 405HK, 455HK, 505HK, 565HK



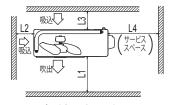




●記号説明

記号	内	容
Α	冷媒ガス側配管接続口	φ12.7(フレア)
В	冷媒液側配管接続口	φ6.35(フレア)
C	配管配線取出口	
D	ドレン排水用穴	φ20 5か所
Е	アンカーボルト用穴	M10用4か所

- 注(1) 四面障壁は不可です。
 (2) ユニットは必ずアンカーボルトで固定してください。 アンカーボルト飛び出し長さは15mm以下としてください。 (3) 強風が吹きつける場合は吹出口と風向を直角にしてください。
 (4) ユニット上部には、1m以上のスペースをとってください。
 (5) 吹出口前面の障壁はユニット高さ以下としてください。
 (6) 装置銘板は正面右下についています。



据付最小スペース

			据	付 例	
		I	I	Ш	IV
Π.	L1	開放	280	280	180
寸	L2	100	75	開放	開放
法	L3	100	80	80	80
	L4	250	開放	250	開放

PCA001Z805

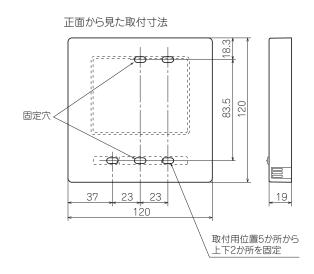
(3) リモートコントローラ

- (a) ワイヤードリモコン(別売品)
 - (i) RC-DX3B

設置スペース

52mm 左上取出しの場合 中央取出しの場合 30mm 配線 30mm 30mm リモコン温度センサ ケース分解作業のため, 最小スペースを確保し 最小スペース。 てください。 上面・左右側面:30mm以上 :120mm以上 ・ コップセームは、 L形ドライバー使用の場合は、 50mm以上

リモコン取付寸法



リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

●リモコンコードは0.3mm²×2心です。

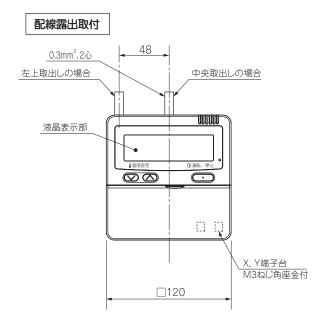
延長は600mまで可能です。延長距離が100mを超える 場合は、下記サイズに変更してください。ただし、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモ コン外部の近傍で配線接続により、サイズを変更して ください。配線接続する際は、水分等が浸入しないような処置を行ってください。また、配線の接続は、接触不良のないように確実に行ってください。

100~200m以内···0.50mm²×2心

~300m以内···0.75mm²×2心 ~400m以内···1.25mm²×2心

~600m以内···2.00mm²×2心

(ii) RC-D4G

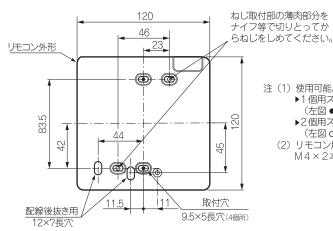


配線 (埋込の場合) JISポックス (客先手配品)

19

配線埋込取付

リモコン取付寸法



- 注(1) 使用可能JISボックス JIS C 8340
 ▶1 個用スイッチボックス
 (左図 印穴使用)
 ▶2 個用スイッチボックス
 (左図 印穴使用)
 - (2) リモコン用取付ねじ M4×2本

リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

●リモコンコードは0.3mm²×2心です。

延長は600mまで可能です。延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。ただし、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズを変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しないような処置を行ってください。また、配線の接続は、接触不良のないように確実に行ってください。100~200m以内…0.50mm²×2心。200m以内…0.50mm²×2心。200m以内…0.50mm²×2心。200m以内…0.75mm²×2心。200m以内…0.75mm²×2心。200m以内…0.75mm²×2心。200m以内…0.75mm²×2心。200m以内…0.75mm²×2心。200m以内…0.75mm²×2心。200m以内,0.75mm²×2小

~300m以内···0.75mm²×2心

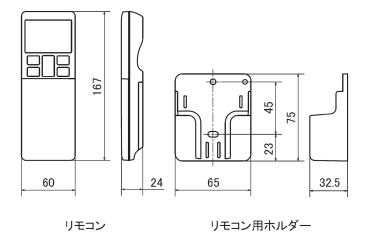
~400m以内···1.25mm²×2心

~600m以内···2.00mm²×2心

PJZ000Z290

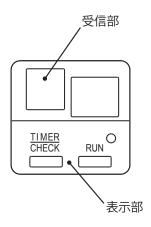
(b) ワイヤレスリモコン (別売品): RCN-D5

(i) リモコン



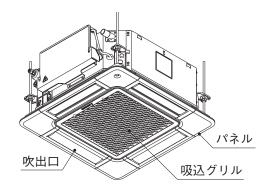
PJZ000Z324 🛕

(ii) 本体受信・表示部 ■天井埋込形小容量(FDTC)



4. 塗 装 色

- (1) 室内ユニット
 - (a) パネル

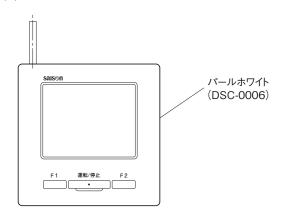


(b) パネル形式

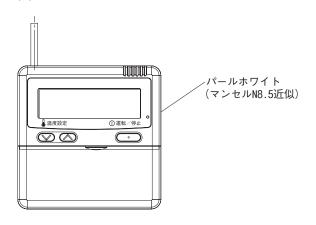
パネル形式	パネル色
TC-PSAE-5AW (エアフレックス)	ファインスノー(マンセル 8.0Y9.3/0.1 近似)

(2) リモートコントローラ

(a) RC-DX3B

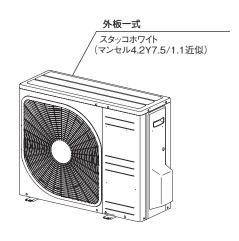






(3) 室外ユニット

FDCZP405H, 455H, 505H, 565H, 405HK, 455HK, 505HK, 565HK FDCVP405H, 455H, 505H, 565H, 405HK, 455HK, 505HK, 565HK



5. 能力特性

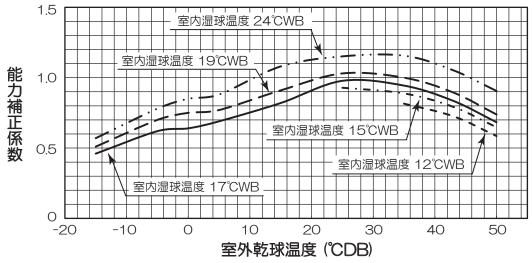
仕様の能力値はJIS B 8616条件による値です。実際の能力は下式により求めてください。 (なお、暖房能力は、補助ヒータを含まないヒートポンプのみの値です。)

実際の ニュット能力 = 定格能力 × 温度条件による × 配管相当長による × 室内・外高低差による × 風量変更時の ユニット能力 = 定格能力 × 補正係数 ※ 補正係数 ※ 補正係数

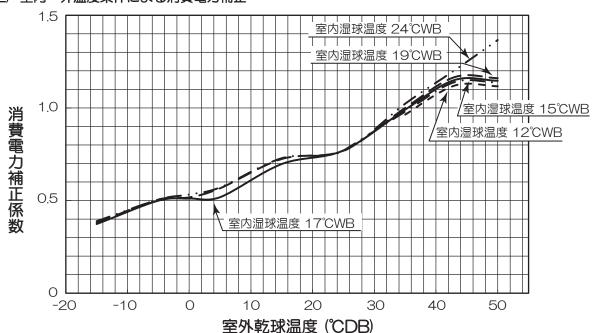
ご注意: 外気温度が-5℃以下で冷房運転する場合は、できるだけ室外ユニットは自然風の影響を受けない設置状態としてください。風が当たると、低圧圧力の低下により圧縮機の停止頻度が多くなり、能力が更に低下しユニットの故障原因となります。

(1) エクシードハイパーシリーズ

- (a) 温度条件による能力補正(全形式共通)
 - (i) 冷房
 - 1) 室内・外温度条件による能力補正

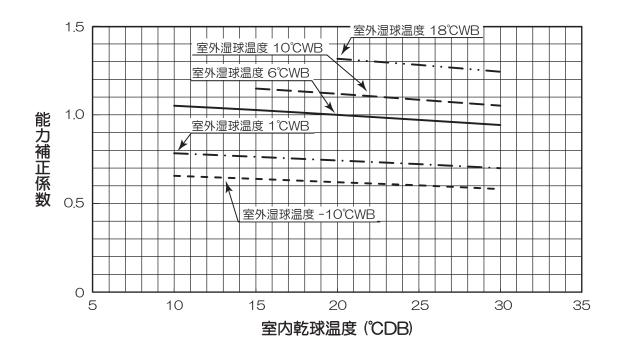


2) 室内・外温度条件による消費電力補正

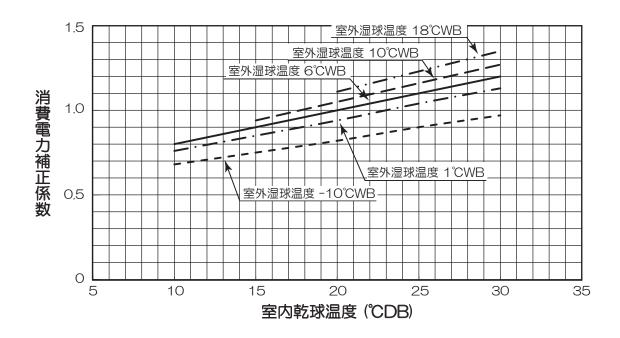


(ii) 暖房

1) 室内・外温度条件による能力補正



2) 室内・外温度条件による消費電力補正



(b) 配管距離·室内·外ユニット高低差による能力補正

冷媒配管長(室内·室外ユニット間の片道長)および室内·室外ユニット高低差により、冷房・暖房能力の補正が必要です。

(i) 配管相当長による能力補正係数

室内·外ユニット間の高低差Omの場合の配管相当長対応の補正係数は下表のとおりです。

P405~P565

項目						相	当長(m) ⁽¹⁾	7.5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
暖	房	(全	形	式	共	通)	1	0.995	0.992	0.990	0.987	0.984	0.981	0.978	0.975	0.972	0.970
	房 -				P405)		1	0.997	0.991	0.985	0.980	0.974	0.968	0.962	0.956	0.949	0.943
冷					P455)		1	0.997	0.990	0.983	0.976	0.970	0.963	0.956	0.950	0.945	0.939
√D		P505			1	0.996	0.989	0.981	0.973	0.966	0.958	0.951	0.943	0.936	0.929			
					P565)		1	0.996	0.987	0.979	0.970	0.962	0.953	0.945	0.936	0.928	0.919

注(1) 相当長は次ページの式により計算してください。

ただし相当長としてそれぞれの形式の配管距離制限長さ(実長)+5m以内となるよう設置してください。

●相当長=実長+(ベンドの相当長×途中配管のベンド数) ベンド1個当りの相当長

ガス配管径(mm)	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ25.4	φ25.88
ベンドの相当長	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.45

(ii) 室内·外ユニット高低差による能力補正係数

冷房時室外ユニットが下、暖房時室外ユニットが上、の場合のみ補正してください。

室内·	ゴル ハト	の高さ方向の	差(m)	5	10	15	20	25	30
補	正	係	数	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94

■配管距離の制限値

項目			_	_	_	形式	P405~P565
最大	片道	長さ	(実	長)	(1)	(m)	50
高	さ	方	向	(2)	(m)	30(15)

注(1) 表中の数値は室内,室外ユニット間の配管片道長さを示します。

(2) ()は室外ユニットが室内ユニットよりも下にある場合を示します。

(c) 風量変更時の能力補正係数

風	量	P急	強	弱
能力補正係数		1.00	0.97	0.95

(冷暖房能力算出方法)

●例1…暖房

形式:FDTCZ565H5SA, 風量:P急,

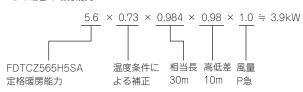
室外湿球温度:1℃WB, 室内乾球温度:23℃DB

配管距離相当長:30m

室内, 室外ユニットの高さ方向の差:10m

(室外ユニットが上)

この場合の暖房能力:



●例2…冷房

形式:FDTCZ565H5SA, 風量:P急,

室外乾球温度:32℃DB, 室内湿球温度:19℃WB

配管距離相当長:30m

室内, 室外ユニットの高さ方向の差:5m

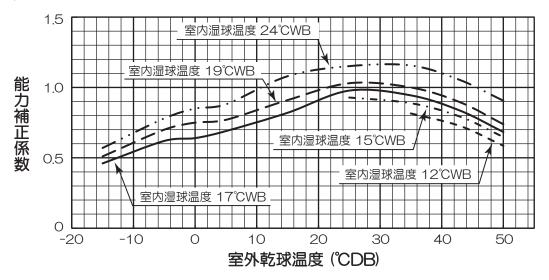
(室外ユニットが下)

この場合の冷房能力:

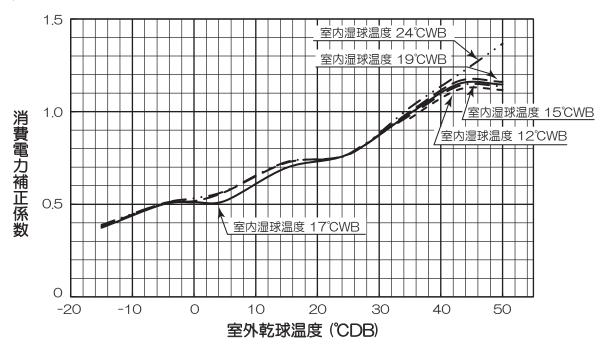


(2) ハイパーインバータシリーズ

- (a) 温度条件による能力補正(全形式共通)
 - (i) 冷房
 - 1) 室内・外温度条件による能力補正

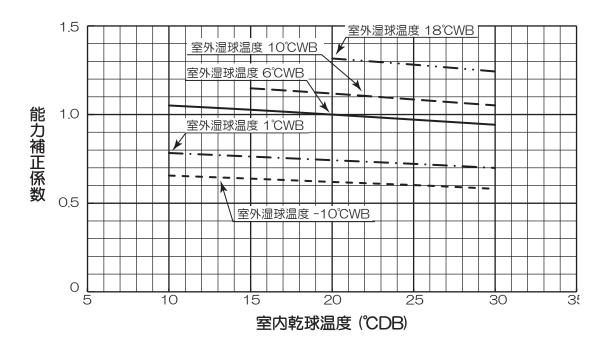


2) 室内・外温度条件による消費電力補正

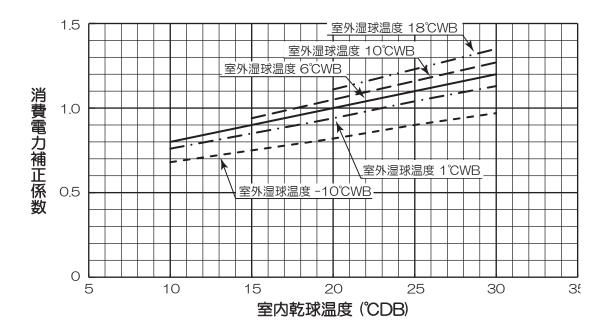


(ii) 暖房

1) 室内・外温度条件による能力補正



2) 室内・外温度条件による消費電力補正



(b) 配管距離·室内·外ユニット高低差による能力補正

冷媒配管長(室内·室外ユニット間の片道長)および室内·室外ユニット高低差により、冷房・暖房能力の補正が必要です。

(i) 配管相当長による能力補正係数

室内·外ユニット間の高低差0mの場合の配管相当長対応の補正係数は下表のとおりです。

P405~P565

項目						相	当長(m) ⁽¹⁾	7.5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
暖	房	(全	形	式	共	通)	1	0.995	0.992	0.990	0.987	0.984	0.981	0.978	0.975	0.972	0.970
	3 房		P405				1	0.997	0.991	0.985	0.980	0.974	0.968	0.962	0.956	0.949	0.943	
冷			P455			1	0.997	0.990	0.983	0.976	0.970	0.963	0.956	0.950	0.945	0.939		
1 11		5		P505		1	0.996	0.989	0.981	0.973	0.966	0.958	0.951	0.943	0.936	0.929		
					P565)		1	0.996	0.987	0.979	0.970	0.962	0.953	0.945	0.936	0.928	0.919

注(1) 相当長は次ページの式により計算してください。

ただし相当長としてそれぞれの形式の配管距離制限長さ(実長)+5 m以内となるよう設置してください。

●相当長=実長+(ベンドの相当長×途中配管のベンド数) ベンド1個米口の担坐目

		٤		
ガス配管径(mm)	φ9.52	<i>φ</i> 127	φ15.88	Г

ガス配管径(mm)	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ25.4	φ25.88
ベンドの相当長	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.45

(ii) 室内・外ユニット高低差による能力補正係数

冷房時室外ユニットが下、暖房時室外ユニットが上、の場合のみ補正してください。

室内・室	≧外ユニットσ)高さ方向の	差(m)	5	10	15	20	25	30
補	正	係	数	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94

■配管距離の制限値

形式項目	P405~P565
最大片道長さ(実長)(1)(m)	50
高さ方向(2)(m)	30(15)

注(1) 表中の数値は室内、室外ユニット間の配管片道長さを示します。

(2) ()は室外ユニットが室内ユニットよりも下にある場合を示します。

(c) 風量変更時の能力補正係数

風	量	P急または急	強	弱
能力補	正係数	1.00	0.97	0.95

(冷暖房能力算出方法)

●例1…暖房

形式:FDTCV455H5SA, 風量:P急,

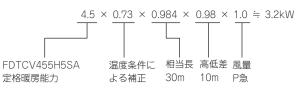
室外湿球温度:1℃WB, 室内乾球温度:23℃DB

配管距離相当長:30m

室内, 室外ユニットの高さ方向の差:10m

(室外ユニットが上)

この場合の暖房能力:



●例2…冷房

形式:FDTCV455H5SA, 風量:P急,

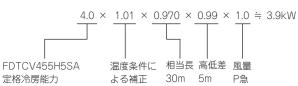
室外乾球温度:32℃DB, 室内湿球温度:19℃WB

配管距離相当長:30m

室内, 室外ユニットの高さ方向の差:5m

(室外ユニットが下)

この場合の冷房能力:

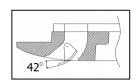


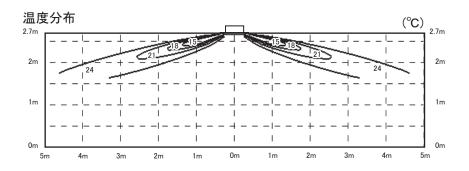
6. 気流分布

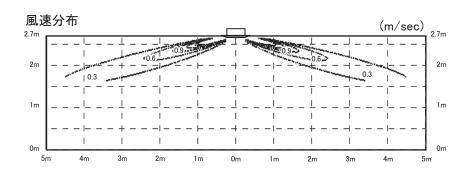
FDTCZP565SA

冷房 風量: P急

ルーバ位置

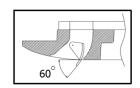


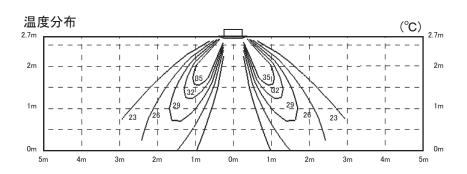


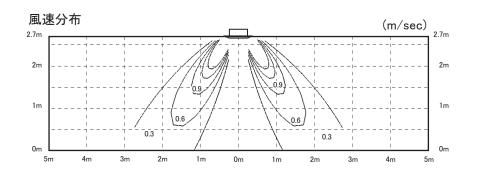


暖房 風量: P 急

ルーバ位置







7. 運 転

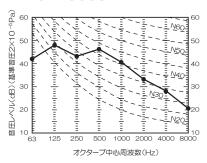
(1) 室内ユニット

運転音は、JIS規格に準拠し、無響室にて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の騒音や部 屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

(測定条件:JIS B 8616・冷房 測定場所:無響室) マイク位置:ユニット中央下方1.5m



FDTCZP565SA



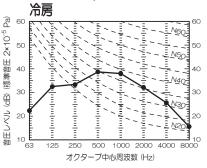
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

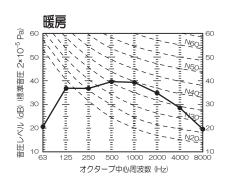
(2) 室外ユニット

(測定条件: JIS B 8616 マイク位置: 本体前方 1m・高さ 1m)

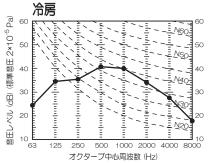
エクシードハイパーシリーズ・ハイパーインバータシリーズ共通

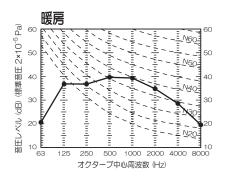
FDCZP405HK,405H FDCVP405HK,405H



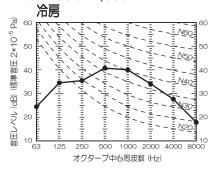


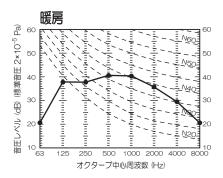
FDCZP455HK,455H FDCVP455HK,455H



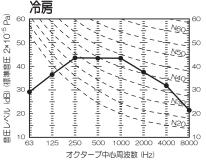


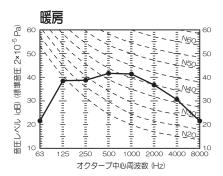
FDCZP505HK,505H FDCVP505HK,505H





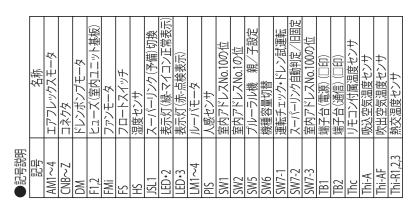
FDCZP565HK,565H FDCVP565HK,565H

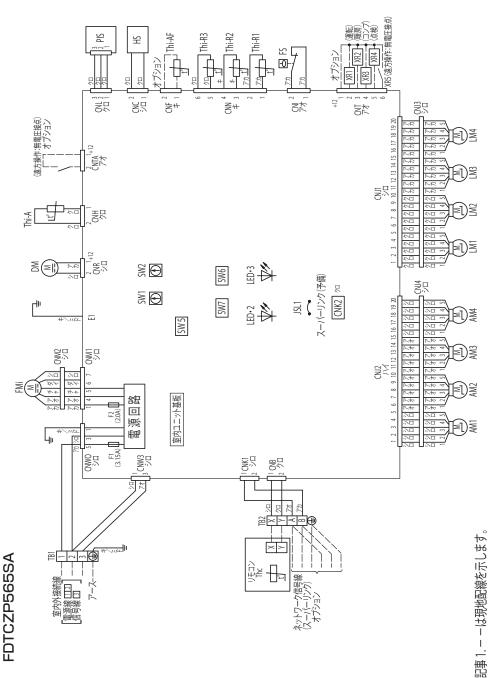




8. 電気配線図

(1) 室内ユニット





2.181は強電用端子台(室内外接続線)、182は弱電用端子台(リモコン線、ネットワーク信号線)です。 3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をで覧ください。

3.至27分接が稼ん、 至ゲユージト Bi報因をこ見ください。 4.リモコン配線は0.3mm³×2心を使用してください。

延長距離が100mを超える場合の仕様についてはリモコン<納入仕様書>をご覧ください。 5.集中制御する場合はネットワーク信号線を弱電用端子台に接続してください。

6.ネットワーク (スーパーリンク) 信号線は、

・シールド線、太さ1.25mm²を使用する場合は1000mまで 7.リモコン配線、ネットワーク信号線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

PJF000Z581

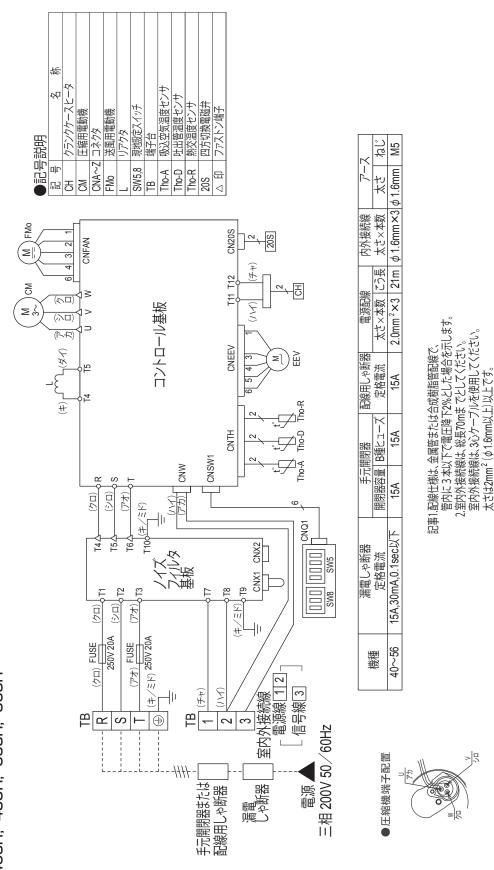
(2) 室外ユニット

FDCZP405HK, 455HK, 505HK, 565HK FDCVP405HK, 455HK, 505HK, 565HK

茶 吸込空気温度センサ 吐出管温度センサ 熱交温度センサ 四方切換電磁弁 农 現地設定スイッチ ファストン端子 送風用電動機 圧縮用電動機 CNA~Z コネクタ 記号説明 SW5,8 Tho-D Tho-R Tho-A ₽ B 등등 മ 太さ×本数 こう長 太さ×本数 太さ ねじ 2.0mm²×2 14m | 41.6mm×3 | 41.6mm | M5 FMo CN20S CNFAN ≥ 内外接続線 太さ×本数 $\frac{8}{5}$ <u>(√□</u>) コントロール基板 $\geq \frac{2}{6}$ 太さ×本数 | こう長 (シロ) 電源配線 記事1.配線仕様は、金属管または合成樹脂管配線で、 管内に3本以下で電圧降下2%とした場合を示します。 2.室内外接続線は、総長70mまでとしてください。 室内外接続線は、3.0ケーブルを使用してください。 太さは2mm²(φ1.6mm以上)以上です。 (FA) デ ト (ダイ) CNEEV ∑Į 配線用しや断器 定格電流 \(\pm\) 20A CNTH 開閉器容量 B種ヒューズ 20A 手元開閉器 CNSW1 CNW oR.IN S.IN **Q** G1 (7.7) (7.7) 30A (7 D) (元 (二 (二 (キ/ミド) JCNQ1 20A,30mA,0.1sec以下 漏電しや断器 定格電流 **R**02 80 サブ基板 SW5 SR.OUT (7□) R.IN (シロ) 40~56 機種 250V 20A (7D) FUSE . □ 室内外接続線 電源線 112-(オニ/ギ) 信号線 3 (14) <u>B</u> 四 2 \oplus 単相 200V 50/60Hz ●圧縮機端子配置 漏電 しや断器 電源 手元開閉器または 配線用しや断器

PCA001Z806

FDCZP405H, 455H, 505H, 565H FDCVP405H, 455H, 505H, 565H



9. 電源・配線仕様

(電気特性についてはそれぞれの形式の仕様をご覧ください。)

(1) エクシードハイパーシリーズ

ヒータレス冷暖房機

■単相200V機

《標準仕様》

項 目 (単位)	電源容量	漏電しゃ断器	手元	開閉器	配線用しゃ断器	電源配線	拥	内外接続線	アース	ス線
形式	(kVA)	定格容量	開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)	定格電流(A)	太さ×本数	太さ×本数 こう長		太さ	ねじ
FDTCZ405HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP405HK	1.3									
FDTCZ455HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP455HK	1.6	20A,30mA,	30	20	20	2.0mm ² ×2	14m	14.6	2.0mm²	M5
FDTCZ505HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP505HK	1.7	0.1sec以下	30	20	20	2.0mm* x 2	14m	φ1.6mm×3	Z.Omm ²	CIVI
FDTCZ565HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP565HK	2.0									

■三相200V機

《標準仕様》

項目(単位)	電源容量	漏電しゃ断器	手元	開閉器	配線用しゃ断器	電源配線	用	内外接続線	アース	ス線
形式	(kVA)	定格容量	開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)	定格電流(A)	太さ×本数	こう長	太さ×本数	太さ	ねじ
FDTCZ405H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP405H	1.4									
FDTCZ455H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP455H	1.6	15A,30mA,	15	15	15	2.0mm²×3	21m	φ1.6mm×3	2.0mm²	M5
FDTCZ505H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP505H	1.8	0.1sec以下	15	13	10	2.01111143	21111	ψ1.0HIIIA3	2.0111111	IVIO
FDTCZ565H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCZP565H	2.1									

[備考] 共通(1) 配線こう長は電圧降下2%とした場合を示します。表示の配線こう長を超える場合は、内線規程により配線太さを見直してください。(2) シングル機を複数台制御する時は、電源容量は形式毎の容量の加算値としてください。

(2) ハイパーインバータシリーズ

´ ヒータレス冷暖房機

■単相200V機

《標準仕様》

項目(単位)	電源容量	漏電しゃ断器	手元	開閉器	配線用しゃ断器	電源配線	開	内外接続線	アース	ス線
形式	(kVA)	定格容量	開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)	定格電流(A)	太さ×本数	こう長	太さ×本数	太さ	ねじ
FDTCV405HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP405HK	1.4									
FDTCV455HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP455HK	1.6	20A,30mA,	30	20	20	2.0mm ² ×2	14m	φ1,6mm×3	2.0mm ²	M5
FDTCV505HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP505HK	1.8	0.1sec以下	30	20	20	2.01111114.7.2	14111	φ1:0ΠΠΛ3	2.01111112	CIVI
FDTCV565HK5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP565HK	2.1									

■三相200V機

《標準仕様》

項 目 (単位)	電源容量	漏電しゃ断器	手元師	開閉器	配線用しゃ断器	電源配線	拥	内外接続線	アース	ス線
形式	(kVA)	定格容量	開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)	定格電流(A)	太さ×本数	こう長	太さ×本数	太さ	ねじ
FDTCV405H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP405H	1.4									
FDTCV455H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP455H	1.6	15A,30mA,	15	15	15	2.0mm ² ×3	21m	φ1.6mm×3	2.0mm ²	M5
FDTCV505H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP505H	1.8	0.1sec以下	15	13	15	2.0111115/3	21111	φ1.0ΠIII1/3	2,0111111	OIVI
FDTCV565H5SA 室内:FDTCZP565SA 室外:FDCVP565H	2.1									

〔備考〕共通

- (1) 配線こう長は電圧降下2%とした場合を示します。表示の配線こう長を超える場合は、内線規程により配線太さを見直してください。(2) シングル機を複数台制御する時は、電源容量は形式毎の容量の加算値としてください。

10. 防振設計用参考資料

(1) エクシードハイパーシリーズ

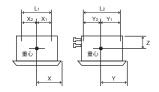
(a) 耐震データ

(i) 室内ユニット

項目	製品外形寸法			重心位置 (mm) ⁽¹⁾							
	后く 南にく ウン	製品質量(kg)	幅方向				奥行方向				高さ
形式		(N5)	Χ	X 1	X 2	L ₁	Υ	Y1	Y 2	L2	Z
FDTCZP565SA	620×620×258	17	314	269	261	530	335	310	220	530	77

注(1) L_1 (X_1, X_2), L_2 (Y_1, Y_2) 寸法は据付ボルトの位置を示します。

FDTC形

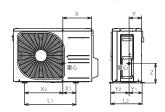


(ii) 室外ユニット

項目	製品外形寸法	****				重心	位置(m	nm) (1)									
	幅×奥行×高さ	製品質量(kg)		幅力	向			奥行	方向		高さ						
形式	(mm)	(N5)	Х	X1	X 2	L1	Υ	Y1	Y2	L2	Z						
FDCZP405HK																	
FDCZP455HK		47															
FDCZP505HK		47															
FDCZP565HK	800 (171) ×300×640		292	91	419	510	152	158	154.5	312.5	29.2						
FDCZP405H	800 (+71) ×290×640		292	91	419	510	102	100	154.5	312.3	29.2						
FDCZP455H		4.0	40	40	4.0	40	10	4.0									
FDCZP505H		46															
FDCZP565H																	

注 (1) L₁ (X₁, X₂), L₂ (Y₁, Y₂) 寸法は据付ボルトの位置を示します。

·P405~P565形



(b) 防振データ

(i) 室内ユニット

項 目 形 式	送風機回転数 ⁽¹⁾ (min ⁻¹)
FDTCZP565SA	935

注(1) P急運転時の値です。

(ii) 室外ユニット

(冷房/暖房)

項 目 形 式	圧縮機回転数 (min ⁻ 1)	送風機回転数 (min ⁻¹)
FDCZP405HK, 405H	3600/5520	685/685
FDCZP455HK, 455H	3900/5520	003/003
FDCZP505HK, 505H	4200/7200	000/605
FDCZP565HK, 565H	4500/7440	800/685

注(1)急運転時の数値を示します。

(2) ハイパーインバータシリーズ

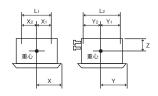
(a) 耐震データ

(i) 室内ユニット

		製品外形寸法					重心位置	(mm)	(1)			
		報出がりがる 幅×奥行×高さ (mm)	製品質量(kg)	幅方向				奥行方向				息み
形	式		(mm)	X	X1	X 2	L1	Υ	Y1	Y2	L2	Z
FD	TCZP565SA	620×620×258	17	314	269	261	530	335	310	220	530	77

注(1) L₁(X₁, X₂), L₂(Y₁, Y₂) 寸法は据付ボルトの位置を示します。

FDTC形

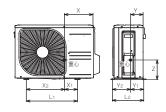


(ii) 室外ユニット

項目	製品外形寸法	#11 0 55 61				重心位	置(mm				
	幅×奥行×高さ	製品質量(kg)		幅力	向			奥行	方向		高さ
形式	(mm)	(NS)	Χ	X1	X 2	L1	Υ	Y1	Y2	L2	Z
FDCVP405HK											
FDCVP455HK		47									
FDCVP505HK		47									
FDCVP565HK	900 (171) × 200 × 640		292	91	419	510	152	158	154.5	312.5	29.2
FDCVP405H	800 (+71) ×290×640		292	91	419	510	152	150	154.5	312.5	29.2
FDCVP455H		16									
FDCVP505H		46									
FDCVP565H											

注(1) L_1 (X_1, X_2), L_2 (Y_1, Y_2) 寸法は据付ボルトの位置を示します。

·P405~P565形



(b) 防振データ

(i) 室内ユニット

形 式 項 目	送風機回転数 ⁽¹⁾ (min ⁻¹)
FDTCZP565SA	935

注(1) P急運転時の値です。

(ii) 室外ユニット

(冷房/暖房)

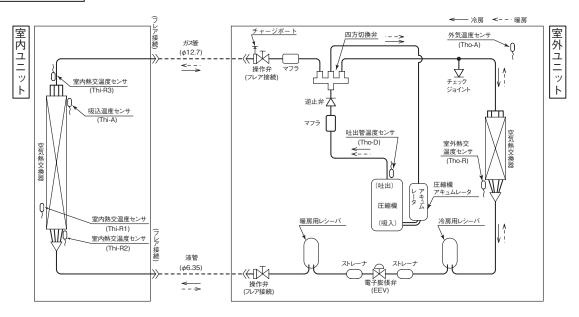
項 目 形 式	圧縮機回転数 (min-1)	送風機回転数 (min-1)
FDCVP405HK, 405H	3600/5520	685/685
FDCVP455HK, 455H	3900/5520	
FDCVP505HK, 505H	4200/7200	000/605
FDCVP565HK, 565H	5280/7200	800/685

注(1)急運転時の数値を示します。

11. 冷媒配管系統図

シングル形

P405~P565形



設定値一覧表(運転停止に至る代表的な設定値を示します。詳細は室内、室外コントローラによる運転制御機能をご覧ください。)

形式	設 定 値
名 称	P405~P565形
室内熱交温度センサ(Thi-R1,2)	1.0 OFF/10 ON (℃)…冷房時フロスト防止 63 OFF/56 ON (℃)…暖房時過負荷保護
室外熱交温度センサ(Tho-R)	62 OFF/51 ON (℃)…冷房時高圧保護
吐出管温度センサ(Tho-D)	115 OFF/95 ON (℃)…吐出管温度異常上昇保護

12. 据付関連事項

(1) 室内ユニット

(a) 室内ユニットの据付

PJF012D508

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載しております。 電気配線(室内ユニット)は、89ページをご覧ください。ワイヤードリモコンの取付方法は、45ページをご覧ください。 ワイヤレスキットの取付方法は、191ページをご覧ください。 室外ユニットの据付方法、電気配線(室外ユニット)および冷媒配管工事方法は、74ページをご覧ください。 また、故障診断は、126ページをご覧ください。本室内ユニットは必ずパネルを取付けてご使用ください。

この室内ユニットは、日本国内用に設計されているため海外では使用できません。また、海外においてはアフターサービスもできません。

安全上のご注意

- ●据付工事は、この「安全上<u>のご注</u>意<u>」をよ</u>くお読みのうえ確実に行ってください。
- ●ここに示した注意事項は、<u>△警告</u>、<u>「△連告</u>」に区分していますが、誤った据付をした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に <u>△</u>響告 の欄にまとめて記載しています。しかし、<u>△</u>連憲 の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- lacktriangle lacktrian
- ●据付工事完了後、試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって、「安全上のご注意」や正しい使用方法・お手入れの仕方(エアフィルタの清掃、運転操作の仕方、温度調節の方法など)をお客様に説明してください。この据付説明書は取扱説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方に取扱説明書などをお渡しいただくよう依頼してください。

しくお使いになる方に取扱説明書などをお渡しいただくよう依頼してください。
⚠警告
●据付は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。 ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、室内ユニット落下によるケガの原因になります。
●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。 据付に不備があると破裂・ケガの原因となり、また水漏れや感電・火災などの原因になります。
●小部屋に据付ける場合は万一冷媒が漏れても、限界濃度を超えない対策をする。(JRA GL-13) 限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据付ける。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
●設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する。 当社指定の部品を使用しないと、室内ユニット落下、水漏れ、火災、感電などの原因になります。
●作業中に冷媒が漏れた場合は換気をする。 冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
●据付は、重量に十分耐える所に確実に行う。 強度が不足している場合は、室内ユニットの落下などにより、ケガの原因になります。
●台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う。 据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。
●室内ユニットの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを入れない。 空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガなどの原因になります。
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付説明書に従って施工し、必ず 専用回路を使用する。 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。
●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。 接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災などの原因になります。
●室内外ユニット間の配線は、端子カバーが浮き上がらないように整形し、カバーを確実に取付ける。 カバーの取付が不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。
●据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する。 冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
●配管、フレアナット、工具は R32 用または R410A 用を使用する。 既存(R22)の部材を使用すると、機器の故障と同時に冷凍サイクルの破裂などの重大な事故の原因になります。
●フレアナットは、トルクレンチで指定の方法で締付ける。 フレアナットの締付過ぎがあると、長期経過後フレアナットが割れ冷媒漏れの原因になります。
●ドレン配管はイオウ系ガス等有毒ガスの発生する排水溝に直接入れない。 室内に有毒ガスが侵入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。また、室内ユニットを腐食させ、故障や冷媒漏れの原因になります。
●据付作業では圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取付ける。 冷媒配管を取付けておらず、サービスバルブ開放状態で圧縮機を運転すると、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧に なり、破裂、ケガなどの原因になります。
●ポンプダウン作業では、サービスバルブを閉じた後配管を外す前に圧縮機を停止する。 圧縮機を運転したままサービスバルブ開放状態で冷媒配管を外すと空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、 ケガなどの原因になります。
●オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取付は専門業者に依頼する。 ご自分で取付をされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。
●改修は絶対にしない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。 修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。
●エアコンを移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。 据付に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。
●エアコンの修理・点検作業に際して「電源ブレーカ」を必ず OFF する。 点検・修理にあたって、電源ブレーカが O N のままだと、感電およびファン回転によるケガの原因になります。
●パネルやガードを外した状態で運転しない。 機器の回転物、高温部、高電圧部に触れると、巻き込まれたり、やけどや感電によるケガの原因になります。
●元電源を切った後に電気工事を行う。 感電、故障や動作不良の原因になります。

⚠注意	
●アース(接地)を確実に行う。 アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アース(接地)が不完全な場合は、故障や漏電のとき感電や火災の原因になることがあります。	•
●漏電しゃ断器は必ず取付ける。 漏電しゃ断器が取付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。 ●正しい容量の全極しゃ断するブレーカ(漏電しゃ断器・手元開閉器(開閉器+B種ヒューズ)・配線しゃ断器)を使用する。	0
不適切な容量のブレーカを使用すると故障や火災の原因になることがあります。 ●正しい容量のヒューズ以外は使用しない。	0
針金や銅線を使用すると故障や火災の原因になることがあります。 ●可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わない。	8
万一ガスが室内ユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。 ●腐食性ガス(亜硫酸ガスなど)、可燃性ガス(シンナー、ガソリンなど)の発生、滞留の可能性のある所、揮発性引火物を取扱う所での据付、使用は行わない。	0
熱交の腐食、プラスチック部品の破損などの原因になることがあります。また可燃性ガスは発火の原因になることがあります。 ●工事、点検、メンテナンス作業のための規定のスペースを確保してください。	0
スペースが不足する場合は、設置場所からの転落によるケガの原因になることがあります。 ●洗濯室など、水の掛かる所では使用しない。 室内ユニットは水の浸入に対する保護はしておりません。水が掛かると感電、火災などの原因になることがあります。	Ö
●食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しない。 保存物の品質低下などの原因になることがあります。	Ŏ
●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器、高周波の発生する機器の近くでは据付、使用しない。 インバータ機器、自家発電機、高周波医療機器、無線通信機器の影響によるエアコンの誤作動や故障の原因になったり、エアコン側から 医療機器あるいは通信機器へ影響を与え人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音など弊害の原因になることがあります。	0
●直射日光の当たる所にリモコンを設置しない。 リモコンの故障や変形の原因になることがあります。	\Diamond
●次の場所への据付は避ける。 ・可燃性ガスの漏れる恐れがある所 ・硫黄系ガス・塩素系ガス・酸・アルカリ・アンモニアなど、・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所機器に影響する物質の発生する所・油の飛沫や蒸気が多い所(調理場、機械工場など)・高周波を発生する機械を使用する所・積雪の多い所・海浜地区等塩分の多い所・標高1000m以上の所性能を著しく低下させたり、部品が腐食、破損したりする原因になることがあります。	\Diamond
●次の場所への室内ユニットの据付は避ける。(機種により異なる制限があるので、その指示に従うこと)。 ・吸込口、吹出口に風の障害物がある所 ・強度が不十分で振動が発生する所 ・ワイヤレス機の場合、受光部に直接太陽光や強い光が当たる所 ・高周波に影響される機器のある所(TV およびラジオ等の近傍)・・静電気や強い電磁波のある場所 ・ドレンの排水がとれない所 ・性能や機能等に影響をおよぼす原因になります。 ・塵埃の多い場所、レンズ面に汚れおよび損傷を与える恐れのあ	\Diamond
●室内ユニットの下部には、濡れて困るものは置かない。 湿度が 80% 以上の時や、ドレン排水が詰まった場合に、室内ユニットから露が滴下し損害が生じることがあります。	
●長期使用で傷んだままの据付台を使用しない。 傷んだ状態で放置すると室内ユニットの落下につながり、ケガなどの原因になることがあります。	Ŏ
●室内ユニット近くで溶接作業を行う場合は十分注意し、室内ユニット内へのスパッタの進入を防止する。 溶接作業時などに発生するスパッタが室内ユニットにあたった場合、ドレンパンなどに損傷(ピンホール)をあたえ、水漏れなどの原因になることがあります。室内ユニット内へのスパッタの進入を防ぐため梱包状態のままとしておくか、覆いなどにより必ずカバーをしてください。	0
●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管する。 不確実な場合、屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。	0
●GHP〔ガスヒートポンプ〕の場合、室外ユニットの排気ドレン管と室内ユニットの排水ドレン管は共用しない。 室内に有毒ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になることがあります。	$\overline{\Diamond}$
●冷媒配管工事終了後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れのないことを確認してください。 万一、狭い部屋に冷媒ガスが漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因となることがあります。 ●ドレン配管は下り勾配(1/100以上)とし、途中山越えやトラップを作らない。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設け	0
ない。 試運転時にドレン排水が確実に行われていることを確認する。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保する。	\bigcirc
●冷媒配管の断熱は結露しないように確実に行う。不完全な断熱施工を行うと配管など表面が結露して、露たれなどを発生し、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になることがあります。●室外ユニットは、小動物のすみかになるような場所に設置しない。	0
● 全外ユーットは、小動物の9 がかになるような場所に設直しない。 小動物が侵入して、内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。 また、お客様に周辺をきれいに保つことをお願いしてください。	\Diamond
●製品の運搬は十分注意して行う。 20kg 以上の製品は原則として2人以上で行ってください。PP バンドなど所定の位置以外をもって製品を動かさないでください。 素手でフィンなどに触れるとケガをする場合がありますので保護具をご使用ください。	0
●梱包材の処理は確実に行う。 梱包材にクギなどの金属あるいは、木片などを使用していますので放置状態にしますとケガをすることがあります。	0
●フィルタをはずしたまま運転しない。 内部に油・ゴミなどが詰まり、故障の原因になることがあります。	0
●濡れた手でスイッチを操作しない。 感電の原因になることがあります。	<u>Ø</u>
●運転中の冷媒配管を素手で触れない。 運転中の冷媒配管は流れる冷媒の状態により低温と高温になります。素手で触れると凍傷や、やけどになることがあります。 ●エアコンを水洗いしない。	\bigotimes
●エアコンを小流いしない。 「感電の原因になることがあります。 ●運転停止後、すぐに電源を切らない。	$\frac{\aleph}{\aleph}$
●電源プレーカによるエアコンの運転や停止をしない。 ●電源プレーカによるエアコンの運転や停止をしない。	<u> </u>
火災や水漏れの原因になることがあります。ファンが突然回り、ケガの原因になることがあります。	

①据付前に

- ●据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- ●次の項目を確認してください。

○機種・電源仕様 ○配管・配線・小物部品

○付属品

室内ユニットを移動させるときは吊り金具(4か所)を持ち、他の部分(特に冷媒配管、ドレン配管および樹脂部品)には、力を加えないでください。

付属品

室内ユニッ	室内ユニット吊り込み用		冷媒配管用		ドレン配管用			
平座金 (M10)	レベルゲージ および 平座金仮固定	パイプ カバー(大)	パイプ カバー(小)	バンド	パイプ カバー(大)	パイプ カバー(小)	ドレン ホース	ホース クランプ
0)						0		
8個	1個	1個	1個	4本	1個	1個	1個	1個
吊りボルト用	室内ユニットの 位置調整および吊り 込み時の補助用	ガス管 断熱用	液管 断熱用	パイプ カバー 固定用	ドレン ソケット 断熱用	ドレン ソケット 断熱用	ドレン配管 接続用	ドレン ホース 取付用

②室内ユニットの据付場所の選定

- ①据付場所は、下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。
 - ・冷風または温風が十分に行きわたる所。

据付高さが3mを超えると暖気が天井にこもりますので、サーキュレータの併設をご指導ください。 据付高さは4m以内としてください。センサー感度が鈍くなり、検知しにくくなります。

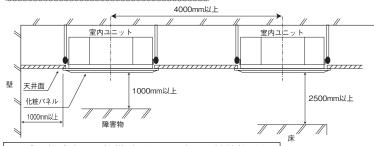
- ・据付・サービス時の作業スペースが確保できる所。
- ・ドレン排水が確実にできる所。ドレン勾配のとれる所。
- ・吸込口、吹出口に風の障害のない所。火災報知器の誤作動しない所。ショートサーキットしない所。
- ・侵入外気の影響のない所。
- ・直射日光の当たらない所。
- ・周囲の露点温度が28℃以下、相対湿度80%以下の所。

「本室内ユニットは JIS 露付条件(室内:27℃/78% RH)にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、室内ユニット周囲が上記条件以上の高湿度雰囲気の状態で運転すると水滴が落下する恐れがあります。そのような条件下で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの全ておよび配管、ドレン配管にさらに10~20mmの断熱材を取付けてください。

- ・テレビ、ラジオより 1 m以上離れた所。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
- ・室内ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器など濡れて困るものを置かない所。
- ・調理器具が発する熱の影響を受けない所。
- ・フライヤーの真上など油・粉・蒸気などを直接吸込まない所。
- ・蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れた所。
- ワイヤレス機種の場合、ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。
- ②据付けようとする場所が室内ユニット重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら板、桁等で補強して据付作業を行ってください。強度不足の場合は、室内ユニット落下によるケガの原因になります。
- ③ワイヤレス機種を2台以上据付ける場合は、混信による誤動作を防止するため室内ユニット間を6 m以上離してください。
- ④室内ユニットを隣接して設置する場合は、室内ユニット間距離を4m以上離して設置してください。

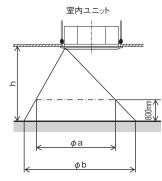
室内ユニット据付スペース

- ●室内ユニットー壁、室内ユニットー室内ユニット間など、間隔がとれない場合は、 そちら側の吹出口をしゃ風しショートサーキットしないことを確認してください。
- ●据付高さは2.5m以上としてください。



埋設配管途中に配管継手がある場合は、接続箇所の 点検が可能なように点検口などを設けてください。

人感センサ検知範囲の目安



天井高さ	h [m]	2.7	3.5	4.0
検知範囲①	φa [m]	約 4.5	約 6.4	約 7.6
検知範囲②	φb [m]	約 6.4	約8.3	約 9.5

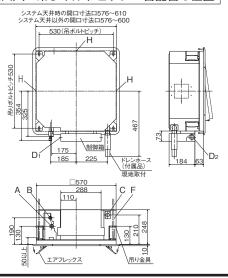
吹出パターンの設定

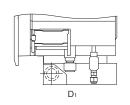
- ●部屋の形や据付位置に最適な吹出方向を4方向・3方向・2方向から選定してください。(1方向はできません。)
- ●吹出口数を変更する場合は、別売のしゃ風材を手配してください。
- ●2方向・3方向吹出の場合は風量「弱」での使用は避けてください。
- ●高温・多湿環境での2方向吹出は行わないでください。(結露・水漏れの原因になります。)
- ●吹出ルーバの上下位置の設定などによりさまざまな吹出パターンが設定できます。設定方法は取扱説明書をご覧ください。

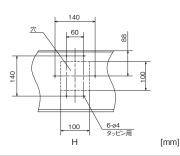
③据付準備

- ●吊りボルト長さが長くなる場合は耐震補強を実施してください。
 - ○システム天井(グリッド天井・ライン天井)の場合
 - 吊り長さ(吊りボルト長さ)500mm以上または天井ふところ高さ700mm以上の場合に耐震ブレースを設置してください。 ○強度が十分にある天井面に設置され直接スラブから吊り下げる場合
 - ○強度が十分にある天井面に設置され直接スラブから吊り下げる場合 吊り長さ(吊りボルト長さ)1000mm以上の場合に耐震ブレースを設置してください。
- ●吊りボルト・ナット・バネ座金(M10 or M8)を4組現地にて手配してください。

天井開口穴・吊りボルトピッチ・各配管の位置







 記号
 内容

 A
 冷媒ガス側配管

 B
 冷媒液側配管

 C
 ドレン配管

 D1
 電源線取入口

 D2
 リモコン線・通信線取入口

 F
 吊りボルト

 H
 吹出分岐ダクト接続口

 J
 点検口



※システム天井以外の場合は制御 箱側に点検口を設置してください。

④室内ユニットの据付

作業手順

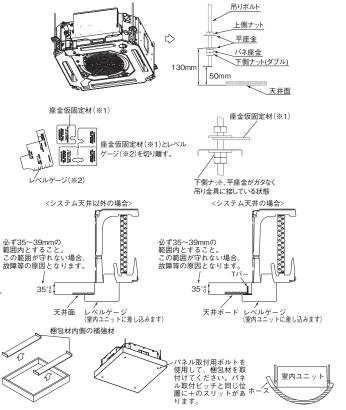
- このユニットは、システム天井用に設計されています。 必要ならば、一時的に T バーを取り外して、ユニットを据付けて ください。
 - もし、システム天井以外に据付ける場合は、制御箱側に点検 口を設置してください。
- 2. 吊りボルト位置 (530mm×530mm) を決めてください。
- 吊りボルトは、4本使用し、1本当り500Nの引抜き荷重に耐えられるよう固定してください。
- 4. 吊りボルト長さは、天井面より 50mm 程度としてください。
- 吊りボルトの下側ナット(4か所)は、天井面から 130mm 程度に 仮止めしてください。
- 6. 吊りボルトの上側ナット(4か所)は、室内ユニット吊り込みおよび 高さ調整時に支障のないよう、下側ナットから十分距離を取った 位置に仮止めしてください。
- 7. 吊りボルトの上側ナットと上側座金(各4か所)を下側ナットから十分な距離をとった状態で、座金仮固定材(※1)を吊りボルトに挿しこんでください。上側座金が落下してきません。
- 8. 室内ユニットを吊り込んでください。
- 9. 室内ユニット吊り込み後、付属のレベルゲージ(※2)を室内ユニットの吹出口に取付、室内ユニットの吊り込み高さを調整してください。高さ調整は上側ナット(4か所)を緩めた状態で、下側ナット(4か所)で調整してください。室内ユニット吊り金具(4か所)が下側ナット、平座金にガタなく接していることを確認してください。
- 10. 座金仮固定材(4か所全て)を取外してください。
- 11. 室内ユニットの水平度を確認してください。水平度は水準器また は透明ホースに水を入れたものを使用して確認してください。 (室内ユニットの両端での高さ許容差は 3mm以内)
- 12. 吊りボルトの上側ナット(4か所)を締付けてください。

室内ユニットの養生

●パネルをしばらくの間取付けられない場合、または室内ユニットを据付後に天井材を貼る場合は、梱包材(天面ダンボール)を使用して、室内ユニットを養生してください。

室内ユニット据付時のお願い

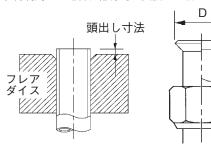
- ●上側ナットで高さ調整を行わないでください。室内ユニットに無理な力がかかり変形し、パネルが組付けできなかったり、ファン 干渉音が発生することがあります。
- ●室内ユニットは必ず水平に据付け、室内ユニット下面と天井面の高さを正しく設置してください。据付に不備があると風漏れ、 結露・水漏れ、騒音の原因になります。
- ●パネルと天井面、およびパネルと室内ユニットとの接触部は確実に密着させてください。隙間があると風漏れ、結露・水漏れの原因になります。



⑤冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

- ●冷媒配管は、新規配管をご使用ください。フレアナットは、製品付属のものまたは JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。 他のフレアナット(1種)を使用すると冷媒漏れの原因となります。
 - 既設配管再利用の可否および洗浄方法については、室外ユニットの据付説明書またはカタログ・技術資料で確認してください。
 - 1) 再利用する場合、フレアナットは流用せず室内ユニットに付属のものまたはJIS B 8607 2種適合品を使用してください。 2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R32 用または R410A 用のフレア加工をしてください。



		フレア加工 頭	出し寸法 mm	J																				
配管径	配管の 最小肉厚	リジッド(クラッチ式)	フレア外径	フレアナット 締付トルク																			
mm	mm	R32 用 R410A 用	従来ツール	mm	N·m																			
6.35	0.8	0 ~ 0.5																					8.9 ~ 9.1	14~18
9.52	0.8				12.8 ~ 13.2	34 ~ 42																		
12.7	0.8		0.7 ~ 1.3	16.2 ~ 16.6	49 ~ 61																			
15.88	1				19.3 ~ 19.7	68 ~ 82																		
19.05	1.2			23.6 ~ 24.0	100 ~ 120																			

パイプカバー(付属品)

バンド(付属品)

現地配管断熱材厚さ(10mm) <断熱材を強化する場合>パイプカバー(現地手配)

· 室内 っニッ<u>ト</u>

室内 ユニッ<u>ト</u>

バンド(付属品)

バンド(現地手配)

室内ユニット

- ●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管(C1220T、JISH3300)をご使用ください。 <断熱材厚さ10mmを使用する場合> また管の内外面は美麗であり、使用上有害な硫黄、酸化物、ゴミ、切粉等(コンタミ)の 付着がないことを確認してください。
 - 冷媒配管の内部にコンタミの付着があると冷凍機油劣化などの原因になります。
- ●指定冷媒以外は使用しないでください。 指定冷媒以外を使用すると、冷凍機油劣化などの原因になります。また空気などが混入 すると、異常高圧になり、破裂などの原因になります。指定冷媒は室外ユニットの形式ラ ベルをご覧ください。
- ●据付に使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付する直前までシールしてください。 冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。
- ●工具はR32用またはR410A用の工具を使用してください。

作業手順

- 1. 室内ユニットのフレアナットおよびキャップを取外してください。
 - ※ 室内ユニットの配管端部のフレアナットは、必ずスパナで2丁掛けして外してください。 (このときガスが出ることがありますが、異常ではありません。)
- ●フレアナット飛びに注意してください。(内部に圧力がかかっている場合があります。)
- 2. 液管・ガス管をフレア加工し、右図に示すように冷媒配管を接続してください。
 - ※ 配管の曲げは4D以上の大きな半径で行い、曲げなおしを行わないでください。 また配管をねじったり、2/3D以下につぶしたりしないでください。
 - ※フレア接続は、以下のように行ってください。
 - ・フレアナット接続時は、フレア中心を合わせ、最初手回しで3~4回転ねじ込み、 2丁スパナ掛けで表の締付力で締めてください。
- 3. 室内ユニットのフレア部は、ガス漏れチェック後、右図に示すように断熱材をかぶせ、 バンドでしっかりと締付けてください。
 - ●ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。 ※配管は断熱しないと結露し水漏れします。
 - ●ガス側配管の断熱材は耐熱 120℃以上のものを使用してください。
 - ●高湿度雰囲気で使用する場合は設置環境に合わせて、冷媒配 管の断熱を強化してください。強化しない場合は断熱材表面 に結露することがあります。
- 4. 冷媒は室外ユニットに充填されています。 室内ユニットおよび接続配管分の冷媒追加量については78 ページをご覧ください。



同一締付トルクでも、ユニオンのねじ部に冷凍機油を塗布した 場合は、ねじ部摺動摩擦力が下がることにより、軸方向分力が増 加してフレアの応力腐食割れの原因となることがあるため、ユニ オンねじ部、またはフレア外面への冷凍機油塗布は推奨しません。 冷凍機油を塗布する場合は、フレア内面へのみとしてください。

ユニオン トルクレンチ

フレアナット

現地配管断熱材

⑥ドレン配管

ドレン配管時の注意事項

- ●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。 不確実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
- ▶ドレン配管はイオウ系ガスなど有害ガスおよび可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。 室内に有害ガスおよび可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になることがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
- ●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- ●水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
- ●施工後、ドレンが排水されていることを、室内ユニットのドレン口およびドレン配管最終出口部で確認してください。
- ●ドレン配管は下り勾配(1/100 以上)とし、途中山越えやトラップを作らないでください。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に 設けないでください。

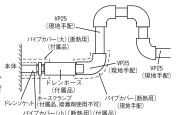
試運転時にドレン排水が確実に行われていることを確認してください。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。

⑥ドレン配管

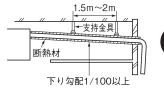
作業手順

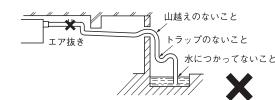
- 1. 付属のドレンホースの軟質側にホースクランプを通し、ソケットの段差部まで確実に挿入してください。 その際、ホースクランプのねじが室内ユニットの外側になる位置にし、ボルトが鉛直方向になるようにしてください。
 - ●接着剤使用不可
- 2. ホースクランプはドレンホースの断熱材に接触する位置で、ねじを締付けてください。
- 3. ねじを数回回転させて締付が固くなる位置まで締付け、それ以上に締付けないでください。

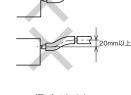




- 4. VP25用継手やエルボー、配管(いずれも現地手配)を接続してください。
 - ※ドレン管は、市販の硬質塩ビバイプー般管VP25を使用してください。 ●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
- 乾燥後、フレキ部に力が加わった場合、フレキ部が破損することがあります。 ●ドレンホースは、室内ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。 故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。 5. ドレン配管は下り勾配(1/100以上)としてください。不可能な場合はドレンアップしてください。
- 途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
 - ●ドレン配管を接続する場合に室内ユニット側の配管に力が加わらないように注意して行い、できる限り 室内ユニット近傍で配管を固定してください。
 - ●エア抜きは絶対に設けないでください。



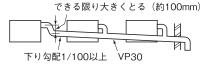




エア溜ができると 音が発生します



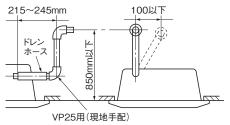
●複数台のドレン配管の場合、室内ユニットドレン出口より約100mm下に 集合配管がくるようにしてください。 また集合配管はVP30以上を使用してください。



- 6. ドレン配管の断熱施工を行ってください。 ●結露が発生し、水漏れをおこすおそれがありますので、ドレンソケット部および室内にある硬質塩ビパイプは確実に断熱してください。 ※ドレンソケット部は、排水テスト実施後、付属のパイプカバー(小)をドレンソケット部に装着した後、付属のパイプカバー(大)にてパイプ カバー(小)、クランプおよびドレンホースの一部を覆い、テープにより隙間のないように巻いてください。

ドレンアップする場合

●ドレン配管の出口高さは、天井面より850mmまで高くすることができます。天井内に障害物 などがある場合、エルボなどを用いて施工してください。この場合、ドレン配管を立ち上げるま での距離が長いと、運転停止時におけるドレン逆流量が多くなり、オーバーフローすることがあ りますので、右図寸法内で処理願います。



ドレン排水テスト

- ●ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていることを、接続部および室内ユニットのドレンパン部から水漏れのないことを確認してください。このとき、ドレンポンプのモータ音に異常がないことも確認してください。
- ●暖房期の据付の際にも必ず実施してください。
- ●新築の場合には天井を張る前に実施してください。
- 1. 室内ユニットドレンパンの中へ水を約1000cc 注水してください。注水時は、ドレンポンプなどの電機部品に水をかけないようにしてください。 注水は、吹出口から給水ポンプなどを使用するか、冷媒配管取出部から行ってください。
- 2. ドレン排水が確実に行われること、ドレン配管接続部か ら水漏れのないことを確認してください。

ドレンポンプの回転音を確認しながら排水するかどうかを テストしてください。ドレン排水の確認は、ドレンソケッ ト部(透明)より確認できます。

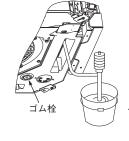
3. 排水テスト後は、ゴム栓を外して水抜きを行ってください。 水抜き確認後は、ゴム栓を元通りにはめ込んでください。 ドレン配管の断熱を室内ユニット部まで完全に行ってく ださい。

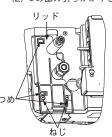
リッドを外して注水した場合は、リッドを装着しなおしてく ださい。

●吹出口から注水する場合 ●冷媒配管取出部から注水する場合

(1) ねじつか所を外します

(2) つめ部の引っかかりを外して、リッドを外します。







⑥ドレン配管のつづき

ドレンポンプ運転方法

○電気配線工事が完了している場合

ドレンポンプの運転がリモコン(ワイヤード)操作により可能です。運転操作方法は、92ページの電気配線工事説明書の「ドレンポンプ運転操作」をご覧ください。

○電源が供給されている場合

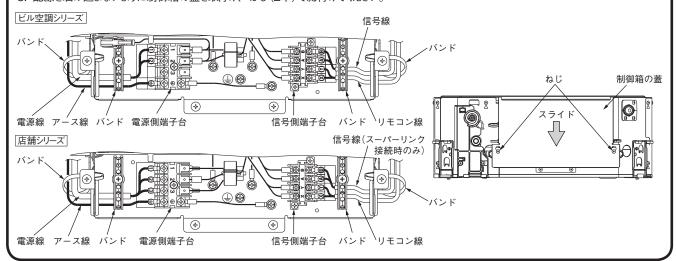
室内ユニット基板上のSW7-1をONにし、かつ、基板上のコネクタCNBを抜いた後、電源ON(端子台①、②へAC200V)すると、ドレンデ プのみ連続運転します。ドレン排水確認後は、必ずSW7-1を元の状態(OFF)に戻し、かつ、基板上のコネクタCNBを差し込んでください。 室内ユニット基板上のSW7-1をONにし、

○電源が供給されていない場合

ドレンポンプ試運転用チェッカー(別売)でドレンポンプを運転することが可能です。操作方法はドレンポンプ試運転チェッカに付属の取扱説明書 をご覧ください。

⑦電気配線取出位置および電気配線接続

- ●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」および電気配線工事説明書に従って施工し、 必ず専用回路を使用してください。
- ●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定してください。
- ●電源線と信号線は同一経路を通さないようにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。●D種接地工事を必ず行ってください。
- ●電気配線工事の詳細は、付属の電気配線工事説明書をご覧ください。
- 1. 室内ユニット本体の制御箱の蓋のねじ(2本)を緩めてください。
- 2. 制御箱の蓋を図の矢印方向にスライドさせて、取外してください。
- 3. 配線を制御箱内に入れ、端子台に確実に接続してください。
- 下図のように配線をバンドで固定してください。
- 5. 配線を噛み込まないように制御箱の蓋を取付け、ねじ(2本)で締付けてください。



⑧パネルの取付

- ●パネルは、電気配線工事完了後に、室内ユニットに取付けてください。
- ●パネルの取付方法は、パネル付属の据付説明書をご覧ください。

⑨室内ユニット据付工事完了後のチェック項目

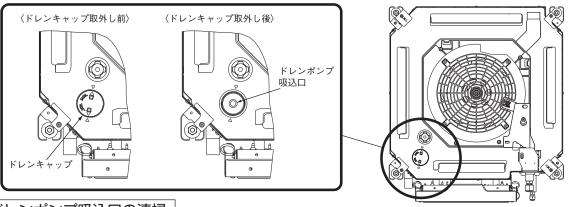
●室内ユニット・パネル据付工事、電気配線工事完了後、下記項目についてチェック願います。

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付はしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレン排水はスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は室内ユニットの銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
配線の太さは仕様通りですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	

⑩ドレンパン汚れ確認、ドレンポンプ吸込口清掃(メンテナンス)

ドレンパン汚れ確認方法

- 2. ドレンキャップからドレンパンの汚れやドレンポンプ吸込口を確認してください。汚れが多い場合はドレンパンを取外し、 清掃してください。



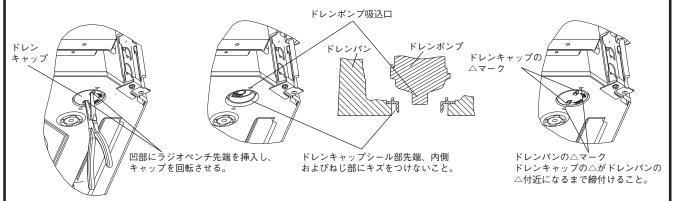
ドレンポンプ吸込口の清掃

- ──ドレンパンを取外さず、ドレンキャップを取外すことでドレンポンプ吸込口およびその付近の清掃ができます。 ●ドレンキャップを取外す前に、ゴム栓を取外してドレンパン内のドレンを排水してください。

- 1. ドレンキャップの凹部(2か所)にラジオペンチの先を挿入し、反時計回りに約1回転するとドレンキャップを取外せます。 2. ドレンポンプ吸込口を清掃する場合はプラスチック製の道具を使用してください。金属製の道具を使用するとドレンキャップ 取付部をキズつけ、水漏れの原因になります。
- ドレンキャップを取付ける前に、流水で水洗いし、ドレンキャップ内側の異物を取除いてください。異物が付着したままドレン
- 3. トレンキャップを取付ける削に、流水で水洗いし、トレンキャップ内側の美物を取除いてください。 美物が付着したままトレッキャップを取付けると水漏れの原因になります。
 4. ドレンキャップの取付は、ラジオペンチでドレンキャップの凹部を使用して取付けてください。 時計回りに約1回転させ、キャップが回転しなくなるまで締付けてください。

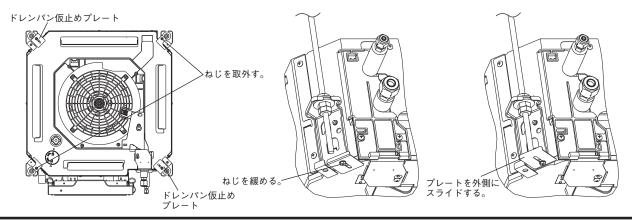
 キャップが回転しなくなるまで締付けてください。
 キャップが1回転しない場合は正しく取付けられていません。一度、ドレンキャップを取外し、改めて取付け直してください。

 5. ドレンキャップ締付後、ドレンキャップの△マークがドレンパンの△マーク付近にあることを確認してください。ドレンキャップの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マークがドレンパンの△マーク付近にない場合は、増し締めしてください。
 6. 取外したゴム栓は確実に装着してください。装着が不完全な場合、結露・水漏れの原因となります。



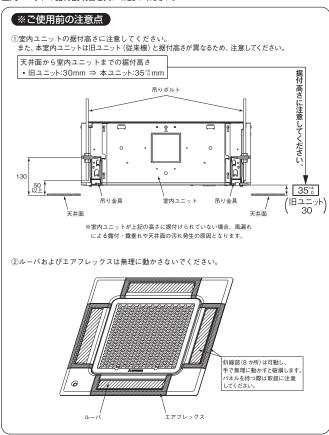
ドレンパン取外し時の注意事項

- ●ドレンパンを取外す前に、ドレンパン内のドレンを排水してください。ゴム栓を取外して排水してください。
- ●ドレンパンは仮止めプレートで仮止めされています。ドレンパン取付ねじ(2個)を取外し、仮止めプレートのねじ(2個)を緩めてください。 仮止めプレートをドレンパンの外側にスライドしてください。ドレンパンを取外せます。 ●ドレンパン取付け時は、仮止めプレートを内側にスライドし、ドレンパンを仮止めしてください。その後、ドレンパン取付ねじ(2個)と仮止めプレー
- トのねじ(2個)を締付けてください。また、取外したゴム栓は確実に取付けてください。



(b) パネルの据付 PJF012Z502

室内ユニットの据付説明書と共にお読みください。



●配線は、確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。



●元電源を切った後に電気工事をする。 感電、故障や動作不良の原因になります。



機能名称について

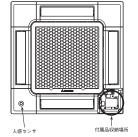
機能の名称の意味は下記のとおりです。

エアフレックス : ドラフト防止機能

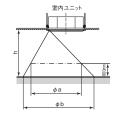
① 据付の前に

- ・据付はこの説明書に従って正しく行ってください。 ・次の項目を確認してください。 ○パネル・リモコンのタイプ

○付属品			
付属品			
ボルト	97	4本	パネル取付用
ストラップ		4本	コーナリッド落下防止用
グリルフック	-	1個	グリル落下防止用
ねじ	2	4本	コーナリッド固定用
注:付属品は	コーナリッドを外した位置に	こあり	ます。



人感センサ検知範囲の目安



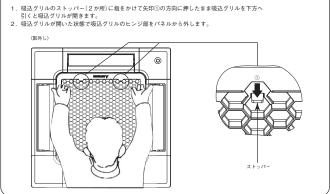
天井高さ	h [m]	2.7	3.5	4.0
検知範囲①	φa [m]	約4.5	約6.4	約7.6
検知範囲②	φb [m]	約6.4	約8.3	約9.5

② 室内ユニットの据付高さの確認

- 室内ユニットの据付説明書と共にお読みください。

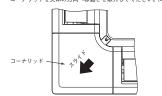
・ 当にコーノ・アンタロロボア南に大いの成の人にている。 変内ユニットは円儀されているとベルゲージで変内ユニット高さおよび天井開口寸法が正しいことを確認してください。 変内ユニットと天井材との取付レベルを確認してください。 変内ユニットの情感したベルゲージを吹出口にセットし、室内ユニットの吊込み高さを調整してください。 ・ レベルゲージはパネル取付前に取外してください。 ご注意 を 数内ユニットと天井材との高さは、パネル取付の際、パネルに無理な荷重がかからない高さにしてください。 パネルが変形し破損の恐れがあります。 <システム天井以外の場合> 必ず35~39mmの範囲内 とすること。 この範囲が守れない場合、 故障等の原因となります。 35°4 ; 天井ボ レベルゲージ (室内ユニットに差込みます) レベルゲージ (室内ユニットに差込みます)

③ 吸込グリルの取外し



④ コーナリッドの取外し

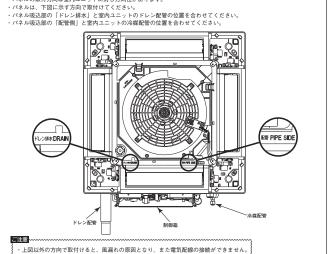
・コーナリッドを矢印の方向へ移動させ取外してください。(4コーナとも)

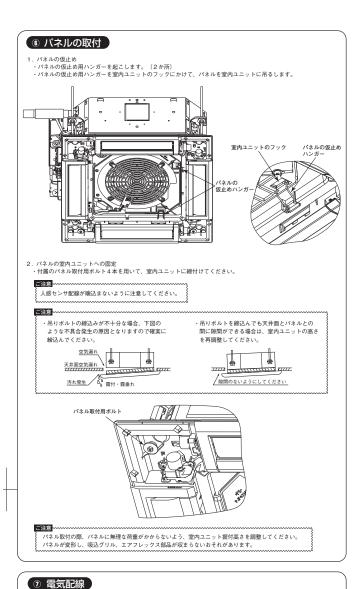




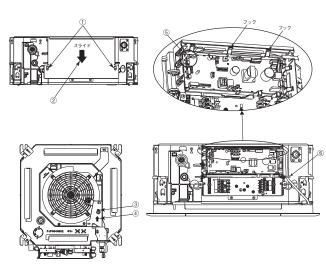
⑤ パネルの取付方向

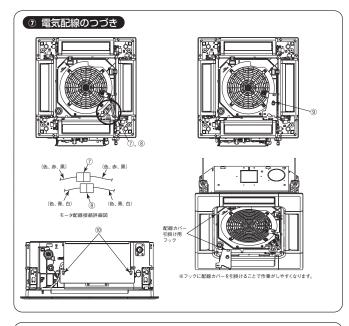
- ・パネルの取付方向は室内ユニットに対し方向性があります。











⑧ コーナリッドの取付

1. 付属のコーナリッド落下防止用ストラップをコーナリッドのピンに折返して引掛けてください。2. コーナリッドに取付けたストラップの反対側をパネルのピンに引掛けてください。3. コーナリッドのつめ3か所をはめ、付属のねじで固定してください。



⑨ 吸込グリルの取付

パネルと吸込グリルには方向性がありません。(吸込グリルのヒンジは4辺どこでも取付可能です。) 吸込グリルの取付方法は(3回込**グリルの**同分し)の手順を逆に作業してください。

のプリルフックをパネルに取付けてください。 ②吸込グリルのヒンジを水ネルのヒンジ挿入穴に取付けてください。 吸込グリルのヒンジを取付後、ストッパー(2 か所)を押したまま、閉じてください。 両方のストッパーが確実にパネルに差込まれていることを確認してください。

〈①グリルフックの取付〉 〈②グリルの取付〉



サリルフックは確実にバネル本体側に取付けてください。
吸込グリルの取付は、必ずヒンジ側から行ってください。
吸込グリルの取付は、人がモンジ側から行ってください。
吸込がリルは療実に取付けてください。 取付が不十分ですと落下する
恐れがあります。
ストッパーが変形・破損した場合は、速やかに修理依頼し、交換してく
ださい。吸込グリルが落下する恐れがあります。

⑩ パネルの設定

<ルーバの動作範囲設定(フリーフロー設定)> ワイヤードリモコンを使用することで、吹出口のルーバの動作範囲を変更することができます。本モードで上限位置と下限位 置を設定すると、ルーパは設定された上限位置と下限位置の間で動作します。各ルーパ毎に個別の動作範囲の設定が可能です。

<人感センサの設定> エアフレックスパネルを取付、直線接続をするだけでは人感センサは機能しません。 人感センサを機能させるために、ワイヤードリモコンまたはワイヤレスリモコンを使用して、人感センサの設定を有効にしてく ださい。(ワイヤードリモコンRC-DM2、RC-D4G以前、ワイヤレスリモコンRCN-D3G以前のリモコンでは設定できません。) 設定方法に530~ごを書間してください。

(2) ワイヤードリモコンの据付

(a) RC-DX3B

この据付説明書は、リモコン関連の据付方法・注意事項を記載しております。 室内ユニット・室外ユニット・他に付属の説明書と合わせてご覧ください。 正しく工事していただくために、工事前に、必ずこの説明書をよくお読み ください。

1. 安全上のご注意

●工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく据付工事をしてください。

いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。 **①警告** 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結び つく可能性が大きいもの。

①注意 誤った取扱いをしたときに、傷害を負う可能性、または物的損害 の可能性があるもの。

状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

●本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

◯ 絶対にしないでください。 ┃❶ 必ず指示どおりに行ってください。

●お使いになる方は、この説明書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事される方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。



PJZ012D126

⚠ 警告

- ●据付は、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。 ご自分で据付工事をされ不備があると、感電、火災、故障の原因になります。
- ●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。 据付に不備があると感電、火災、故障の原因になります。
 - ●据付工事部品は必ず付属品および指定部品を使用する。 当社指定の部品を使用しないと、落下、火災、感電の原因になります。
- ●据付は、重量に十分耐える所に確実に行う。 強度が不足している場合は、本機の落下などにより、ケガの原因になります。
- ●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。
- ●据付工事は、必ず電源をしゃ断して行う。 感電、故障や動作不良の原因になります。
- ●改造は絶対にしない。 感電、火災、故障の原因になります。
- ●修理・点検に際して「電源ブレーカ」を必ず OFF にする。 修理・点検にあたって、電源ブレーカが ON のままだと、感電およびケガの原因になります。
- ●特殊環境、可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しない。 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス(アンモニア・硫黄化合物・酸など)の多いところや、酸性やアルカリ 性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・腐食による感電、 火災、故障の原因になります。
- ●大量の水蒸気が発生するところ・結露するところには設置しない。 感電、火災、故障の原因になります。
- ●洗濯室など水のかかる所では使用しない。 感電、火災、故障の原因になります。
- ●ぬれた手で操作しない。 感電の原因になることがあります。

♠ 警告



●本機を水洗いしない。

感電、火災、故障の原因になります。



●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように 固定する。

接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。



●リモコンケーブル引込口をパテでシールする。

水分・ホコリ・虫などが浸入すると、感電・火災・故障の原因になります。 また、水分が浸入すると画面表示不良の原因になります。





インバータ機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、誤動作や故障の 原因になります。

リモコン側から医療機器・通信機器への影響により、医療行為の妨げ・映像放送の乱れや雑音の弊害が生じる原因になります。



●リモコンの上ケースおよび USB 端子カバーを取外したまま放置しない。

水分・ホコリ・虫などが浸入すると、感電・火災・故障の原因になります。

⚠注意

●リモコンを下記場所に設置しない。

- (1) リモコンの変形・誤動作・故障の原因になる場合があります。
 - ・直射日光のあたる場所。
 - ・周囲温度が0℃以下、40℃以上になる場所。
 - ・取付面に凹凸のある場所。
 - ・取付部が強度を有しない場所。
- (2) リモコン内部部品へ水分が付着し、画面表示不良の原因になります。
 - ・リモコンが結露する湿度の高い場所。
 - ・水がかかる場所。
- (3) リモコンの温度センサを使用して室内温度を検知する場合、正確な室温を検知できない場合があります。
 - ・部屋の平均的な温度を検知できない場所。
 - ・熱源の影響を受ける場所。
 - ・ドアの開閉による室外空気の影響を受ける場所。
 - ・直射日光やエアコンから吹出した風が直接当たる場所。
 - ・壁面温度と室内温度の差が大きい場所。
- (4) 室内ユニットにラクリーナパネルを使用する場合、昇降動作を確認できない場合があります。
 - ・室内ユニットが見えない場所。



●パソコンに USB で接続する場合、専用のソフトウェアを使用する。

パソコンに他の USB 機器とリモコンを同時に接続しない。

リモコン・パソコンの誤動作・故障の原因になります。

2. 部品確認

下記が付属されています。

付属品 | リモコン本体、木ねじ(φ 3.5 × 16)2 本、取扱説明書・据付工事説明書

現地手配部品は、以下です。各々の据付方法に従い準備してください。

品 名	所要量	記事
スイッチボックス 1個用 または 2個用(JIS C 8340)	1	壁面に直接据付ける場合は
薄鋼電線管(JIS C 8305)	必要量	不要です。
ロックナット・ブッシング(JIS C 8330)	必要量	
モール (JIS C 8425)	必要量	リモコンケーブルを壁面に 這わす場合に必要です。
パテ	適量	隙間シール用
モリーアンカー	必要量	
リモコンケーブル (0.3mm²×2線)	必要量	100mを超える場合は右表

延長距離が100mを超える場合 リモコンケース内を通る配線は 最大0.5mm²以下とし、リモコン 外部の近傍で配線接続により、 サイズ変更してください。配線 する際は水分等が浸入しないよ うな処置を行ってください。

200m 以内	0.5mm² × 2心
300m 以内	0.75mm² × 2心
400m 以内	1.25mm ² × 2 心
600m 以内	2.0mm ² × 2心

3. 据付場所

図の設置スペースを確保してください。

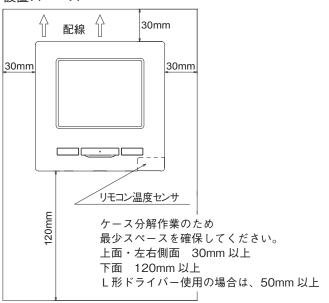
また、据付方式は「スイッチボックスを使用」の場合、 「壁面に直接据付」の場合の選択が可能です。

配線取出方向は「背面」、「上面中央」または「上面左」 の場合の選択が可能です。

据付方式と配線取出場所を考慮のうえ、据付場所を 決めてください。

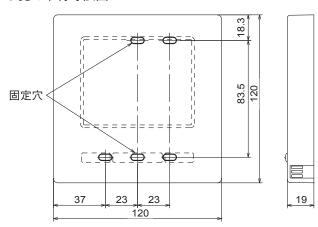
室内ユニットにラクリーナパネルを採用される場合は、グリルの昇降が確認しやすい場所としてください。

設置スペース



4. 据付・配線工事

リモコンの据付・配線工事は下記に従って実施ください。 正面から見た取付寸法図



リモコンの上下ケースを組立て後、再度取外す場合

・リモコン下面の凹部にマイナスドライバー等を挿し込んで軽くねじって 外してください。ケースを傷つけないよう、ドライバー先端にテープなど を貼ることをおすすめします。

取外した上ケースは、水分・ゴミが付かないようにしてください。

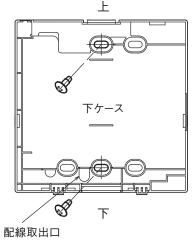
┃スイッチボックスを使用する場合┃(配線方向「背面」の場合)

①スイッチボックスとリモコン配線をあらかじめ埋込んでおきます。 リモコン配線引込口はパテでシールしてください。

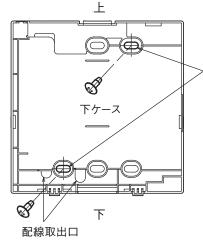
4. 据付・配線工事(つづき)

②下ケースに配線を通した後、スイッチボックスに2箇所固定してください。

1個用 スイッチボックス の場合



2個用 スイッチボックス の場合



ねじ取付部の 薄肉部分を ナイフ等で、 切りとって からねじを しめてくだ さい。

③リモコン端子 X、Yと室内ユニットの端子 X、Yを接続してください。配線 X、 Y の極性はありません。リモコン上ケース端子ねじで配線を固定してください。

④リモコン配線が噛みこまないように、上ケースを取付けてください。

配線接続時のご注意

リモコンケース内を通る配線は 0.5 ㎡以下 とし、シースをかみこまないように接続して ください。

配線接続は、手締め(0.7N·m 以下)で 行ってください。

電動ドライバーを使用すると、故障や変形 の原因になることがあります。

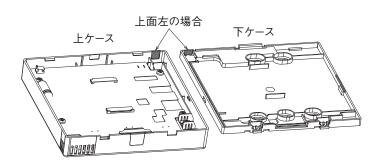
下ケース配線穴

スイッチボックスを使用しない場合┃(配線取出「上面中央」「上面左」の場合)

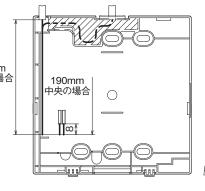
①ケース薄肉部を配線太さに合わせ切取ってください。

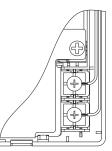
上面中央の場合は、上下ケース分解前に切取ってください。基板内部への影響が少なく作業がやり易くなります。 上面左の場合は、基板内部への影響を与えないように切取ってください。破片が内部に残らないように注意してください。





- ②リモコン下ケースを付属の木ねじ2本で平らな面に 固定してください。
- ③上面中央の場合はケース背面に配線を通してくださ い。(斜線部分)
- 4 リモコン端子 X, Y と室内ユニットの端子 X, Y を接続 左側の場合 してください。配線 X、Y の極性はありません。リモ コン上ケース端子ねじで配線を固定してください。
- ⑤リモコン配線が噛みこまないように、上ケースを取付 けてください。
- ⑥①で切取った部分をパテでシールしてください。



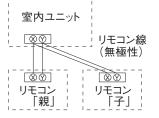


5. 複数リモコン使用時の親子設定

室内ユニット1台または1グループに対して最大2個までのリモコンを接続できます。

片側が親リモコン、反対側が 子リモコンになります。

右表のように子リモコンは操作できる機能に制限があります。



6 項の操作で「親」「子」の 設定をしてください。

15 "			+0	
リモコン操作			親	子
運転 / 停止、 風向切換・オ		₹、 「、風量切換 操作	0	0
エアフレック	ス ON/OFF		0	×
ハイパワー運!	転、省エネ運	転	0	0
室外静音制御			0	×
便利機能	フリーフロ・	一設定	0	×
	エアフレッ	クス(風よけ)設定	0	×
	タイマー設力	定	0	0
	おこのみ設り	定	0	0
	ウィークリ	ータイマー	0	×
	るす番運転		0	×
	換気		0	0
	言語切換設:	定	0	0
	室外静音制	卸	0	×
	見てみて		0	×
	消費電力量	表示	0	×
省エネ設定			0	×
お手入れ	フィルター	サインリセット	0	0
	グリル昇降		0	0*
	お掃除パネ	ル操作	0	×
ユーザー設定	初期設定		0	0
	管理者設定	操作制限設定	0	×
		室外静音タイマー	0	×
		設定温度範囲	0	×
		温度設定刻み切換	0	×
		設定温度表示切換	0	0
		リモコン表示設定	0	0
		管理者パスワード変更	0	0
		スイッチ機能変更	0	0

※リモコンに接続されている室内ユニットが複数台の場合、子リモコンから室内ユニットの選択はできません。全台同時に昇降します。

				○:操作可能、	×:操·	作不可
1	リモコン操作				親	子
1	サービス設定	据付設定	据付日登録		0	×
			サービス情報入	カ	0	0
			試運転		0	×
			ダクト機静圧補	Œ	0	×
l			自動アドレス変	更	0	×
]			親室内機アドレ	ス設定	0	×
1			バックアップ制	御	0	×
]			人感センサー設	定	0	×
l			グリル昇降操作		0	0
l		リモコン設定	リモコン親子設	定	0	0
l			吸込センサー制	御	0	×
1			リモコンセンサ	_	Ō	×
l			リモコンセンサ	一補正	Ō	×
l			運転モード選択		Ō	×
1			温度設定単位		0	×
1			ファン速度		0	×
ĺ			外部入力設定		0	×
ĺ			上下ルーバ制御		0	×
ĺ			左右ルーバ制御		Ō	×
ĺ			換気設定		0	×
ĺ			停電補償		0	×
ĺ			設定温度自動設	定	0	×
ĺ			風量自動設定		0	×
ĺ		室内設定			0	×
ĺ		サービス・	エアコン No. 表	示	Ō	0
l		メンテナンス	次回点検日	· -	0	×
ĺ			運転データ表示		0	×
l			点検表示 異常		Ö	0
İ				時運転データ		
,				・消去	0	×
				点検リセット	0	0
			室内設定保存		Ō	×
			特殊操作 室内	機アドレス消去	Ō	×
				リセット	Ō	0
				化設定	Ō	×
				チパネル調整	0	0
			室内機容量表示		Ō	×
			お掃除パネル点		0	×

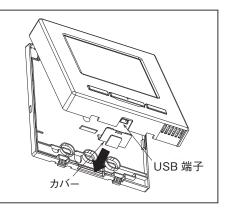
お知らせ パソコン接続について

USB コネクタ(mini-B)を介してパソコンからの設定が可能です。 上ケース下面カバーを外して接続してください。

使用後はカバーを元の位置にはめてください。

接続には、専用のソフトが必要です。

詳細は、ホームページを参照してください。

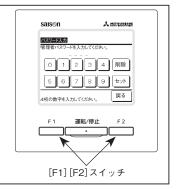


お知らせ パスワード初期化

管理者パスワード(日常使用する項目設定用)と

サービスパスワード(据付・試運転・メンテナンス用)があります。

- ○管理者パスワード初期値は、0000 です。設定変更ができます(取扱説明書参照)。 管理者パスワードを忘れた場合は、管理者パスワード入力画面で [F1] [F2] スイッチを同時に5秒長押しするとパスワードは初期化されます。
- ○サービスパスワードは、9999 です。設定変更ができません。 管理者パスワード入力の時、サービスパスワードでも受付られます。



おねがい

1 つのリモコンに複数台の FDT、FDTC を接続する場合、パネルの種類をエアフレックス機能のあるパネルか、標準パネルのどちらかに統一してください。

6. 電源投入初期設定

電源投入時の表示に沿って親子リモコン設定を行います。

- ・親子が設定されていない場合⇒(1)
- ・親子が設定されている場合 ⇒(2)

(1) 親子が設定されていない場合

①⇒②親子入力画面を表示します。

枠で囲まれた | 親 | 子 | どちらかをタッチしてください。初期設定作業を開始します。 誤ってタッチした場合は、初期設定作業が終了後に設定変更することができます。(8. リモコン機能設定④) 室内ユニット1台または、1グループに、2個の eco タッチリモコンが接続されている場合、1個目を

|親||で設定開始すると 2個目は自動で |子| になります。





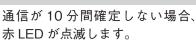
ご注意

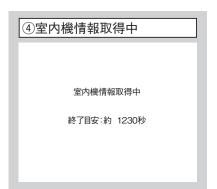
リモコン1台の場合は、親 を タッチしてください。

初期状態では、どちらか選択されるまで、待ち続けます。

|親を選択した場合 ③⇒④⇒⑤の順で画面が遷移します。 |子を選択した場合 ①⇒⑧⇒⑤の順で画面が遷移します。

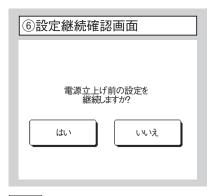






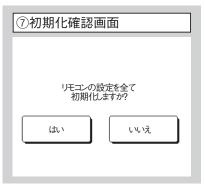


(2) リモコンの親子設定がされている場合



はい ⑧⇒⑤の順で画面が遷移します。

いいえ ⑦に画面が遷移します。 表示が 15 秒間タッチされない場合 は はい 継続を認識して⑤画面に 変わります。



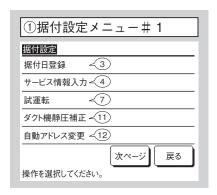
はい ①⇒②の順で画面が遷移します。

いいえ ⑥に画面が遷移します。 初期化すると出荷状態に戻ります。

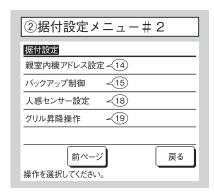


7. 据付設定 試運転

TOP画面 メニュー ⇒ サービス設定 ⇒ 据付設定 ⇒ サービスパスワード



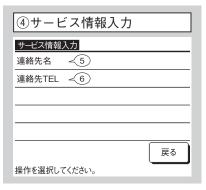
選択した画面に移ります。



選択した画面に移ります。



▲ ▼ で設定してください。セットで登録されます。



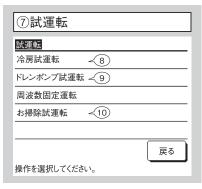
お客様がサービスを依頼される際 の連絡先を入力してください。



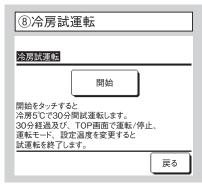
連絡先名を半角 26 文字相当以内で入力し、セットボタンをタッチしてください。数字、英字、カナ、漢字、キリル文字、中国文字での入力ができます。



連絡先電話番号を 13 文字以内で入力し、セットボタンをタッチしてください。



選択した画面に移ります。

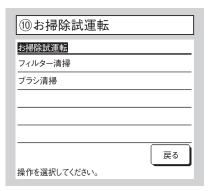


冷房の停止中に操作可能です。室 温が低く冷房試運転ができない場 合、室温設定を30分間5℃に下 げて運転します。



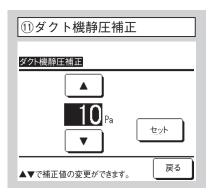
ドレンポンプのみで運転が可能です。

7. 据付設定 試運転(つづき)



FDT お掃除パネルを組合せる場合に操作できます。

詳細は、お掃除パネルの説明書を ご覧ください。



機外静圧補正機能付ダクト形室内 ユニットを組合せる場合に操作できま す。機外静圧を選択し、セットボ タンをタッチしてください。

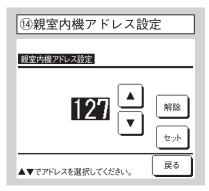




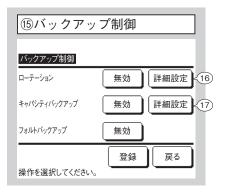
個別発停マルチシリーズで使用の際に自動アドレス設定で登録されている場合に操作できます。

室内ユニット毎の室内外アドレスを変更するための機能です。室内ユニットを選択して

- ① 変更 をタッチすると⑬に画面が遷移します。
- ⑪セットをタッチすると⑫に画面が遷移し、新アドレスが表示されます。
- ◎確定をタッチすると登録されます。



個別発停マルチシリーズで親室内 ユニットのみ、冷房 - 暖房運転モードの選択を許可します。子とする 室内ユニットに対し、親室内機アドレスを設定します。親室内機アドレスが設定された子室内ユニットは、親室内ユニットの設定に追従します。

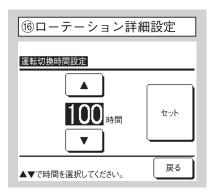


1 台のリモコンに室内ユニット 2 台(2 グループ)が接続されている時に、以下の制御が可能です。

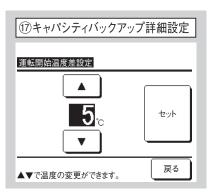
- 1. ローテーション: 2台の室内ユニットが設定した時間毎に、交互に運転します。
- 2. キャパシティバックアップ:設定温度と室温の温度差により、室内ユニットの運転台数を 1 台⇔ 2 台へ切り換えます。
- 3. フォルトバックアップ:室内ユニット2台中1台が運転している場合、 運転している室内ユニットが異常停止すると、もう1台の室内ユニットが運転を開始します。

| 有効 | / [無効 を選択し ([無効 をタッチすると | 有効 に変わります。) 、 [登録 ボタンをタッチすると、設定内容が確定します。

7. 据付設定 試運転(つづき)



ローテーションの運転を切換える時間を設定します。 1~999時間の間で1時間刻みで設定可能です。 時間切換後、セットで仮設定してください。仮設定後 バックアップ制御画面に戻って登録をタッチしてください。



キャパシティバックアップの 1 台⇔ 2 台を切換える設定温度と室温の温度差を設定します。

2~5℃の間で1℃刻みで設定可能です。温度切換後、 セットで仮設定してください。仮設定後バックアップ制御 画面に戻って登録をタッチしてください。

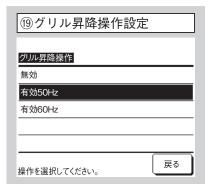
バックアップ制御の制約条件

- 1. 運転モードが「自動」の場合、バックアップ制御はできません。運転モードが「自動」に設定された空調機にバックアップ制御を設定すると、運転モードは自動的に「冷房」モードに切換わります。
- 2. ローテーション制御を設定した場合は、自動的にフォルトバックアップ制御も有効に設定されます。この場合、フォルトバックアップ制御のみを無効にすることはできません。ローテーション運転を無効にした場合は、フォルトバックアップ制御も無効になります。
- 3. キャパシティバックアップ制御を設定した場合は、自動的にフォルトバック制御も有効に設定されます。この場合、オルトバックアップ制御のみを無効にすることはできません。キャパシティバックアップ制御を無効にした場合は、フォルトバックアップ制御も無効になります。
- 4. フォルトバック制御を単独で有効に設定することも可能です。
- 5. るす番運転、ウォームアップ設定、外部入力設定は、バックアップ制御と同時に設定することはできません。
- 6. ローテーション運転制御または、フォルトバックアップ制御設定時には、設定対象となっている室内ユニット 2台(2グループ)の内、どちらか一方のみが運転します。両方同時に運転することはありません。
- 7.いずれの制御も、室内アドレスの若い室内ユニットが先に運転開始します。

⑱人感センサー設況	ŧ
<u>人感センサー</u> 	
有効	
設定を選択してください。	戻る

リモコンに接続されている室内ユニットの赤外線センサーの<u>有効</u>/ 無効かを選択します。

- ・ 人感センサーを採用のお客様は上記の設定を行ってください。人の 活動量を検知させたい室内ユニットを有効にしてください。 赤外線センサー (人感センサー) 設定が無効の場合には、人の活動 量を検知しないため赤外線センサー制御 (パワーセーブ、オートオフ) を行いません。
- ・4 形以前の室内ユニットは赤外線センサー(人感センサー)設定 を有効にできません。 赤外線センサー(人感センサー)設定をタッチとすると、「操作 無効です」と表示されます。

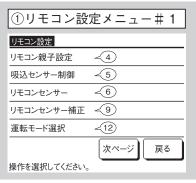


ラクリーナパネルを組合せる場合は、据付場所電源周波数をタッチしてください。

ラクリーナパネルを採用のお客様は、上記の設定を行ってください。

8. リモコン機能設定 お知らせ: 停止中のみ操作可能

TOP画面 メニュー ⇒ サービス設定 ⇒ リモコン設定 ⇒ サービスパスワード



リモコン設定	設定メニュー# 2	
温度設定単位	∠13)	
ファン速度	∠14)	
外部入力設定	-(15)	
上下ルーバ制御	<16	
左右ルーバ制御	-(17)	
前ページ 次ページ 戻る 操作を選択してください。		

リモコン設定		<u>-</u> #3
換気設定	-(18)	
停電補償	<19	
設定温度自動設	定 ~20	
風量自動設定	~21	
前~	ページ	戻る

選択した画面に移ります。

④リモコン親子設定	
リモコン親子設定	
親	
子	
操作を選択してください。	戻る

リモコンの親子設定を変更する場合に操作します。

⑤吸込センサー制御	
吸込センサー制御	
超別 親機	
平均	
操作を選択してください。	戻る

室内ユニットの吸込センサーの検知温度によりサーモ判定を行います。

1台のリモコンに複数室内ユニットが接続されている場合、サーモ判定に用いる吸込温度センサーを選択できます。

- 1. 個別:各々の室内ユニットの吸込温度でサーモ判定します。プルーラル接続されている場合はプルーラル親機の吸込温度を基準とします。
- 2. <u>親機</u>:接続されている室内ユニットの中で、アドレスの若い室内ユニットの 吸込温度でサーモ判定します。
 - 1 台のリモコンに、プルーラル接続が複数接続されている場合は、プルーラル 親機間でアドレスが若い室内ユニットの吸込温度を基準とします。
- 3. 平均:接続されている室内ユニットの吸込温度を平均し、サーモ判定します。

8. リモコン機能設定(つづき)



室内ユニット本体吸込センサーをリモコン側に変更できます。

「無効」室温表示は、本体側センサーになります。⇒ ⑦

「有効」 室温表示は、リモコン側センサーになります。 ⇒ ⑧

有効(暖房のみ) 室温表示は、暖房中のみリモコン側センサーになります。

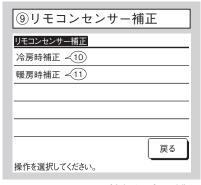
[有効(冷房のみ)] 室温表示は、暖房以外で運転中にリモコン側センサーになります。



リモコンセンサー無効時は、TOP 画面で"室温 \bigcirc $^{\circ}$ " と表示されます。



リモコンセンサー有効時は、TOP 画面で"室温(リモコン) \bigcirc $^{\circ}$ と表示されます。



リモコンセンサー検知温度の補正 ができます。

冷房時補正 ⇒ ⑩

暖房時補正 ⇒ ⑴



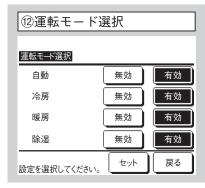
冷房運転中のリモコンセンサー検 知温度補正ができます。

-3~+3の範囲で設定します。



暖房運転中のリモコンセンサー検 知温度補正ができます。

-3~+3の範囲で設定します。



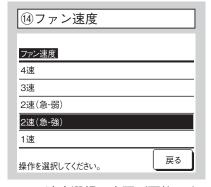
各運転モード毎に「有効・「無効」を 設定可能です。

冷房または暖房を無効にした場合、自動も無効になります。

8. リモコン機能設定(つづき)



設定温度の単位を設定します。



ファン速度選択の変更が可能です。 室内ユニットにより対応できない 場合があります。



1 つのリモコンに複数室内ユニットが接続された場合、運転/停止に対して CnT の入力の適用範囲を設定できます。

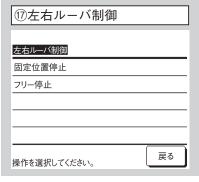
個別 CnT入力された室内ユニットのみに適用されます。

全台 リモコンが接続されている 室内ユニット全てに適用されます。



4位置停止 上下吹出ルーバを4 段階で設定可能。

フリー停止 リモコンスイッチ操 作直後の位置に停止します。



固定位置停止 左右吹出ルーバを 8 パターンで設定可能。

フリー停止 リモコンスイッチ操 作直後の位置に停止します。



換気機器組合せの設定ができます。 「無効」接続無し。

連動 エアコン運転/停止に連動し、換気出力(CnT)に出力します。 単独操作 メニューから換気を選択により換気単独で運転/停止出力を行います。

⑲停電補償	
停電補償	
有効 無効	_
:: :::: XJ	
操作を選択してください。	戻る

運転中に停電した場合、

有効 停電復旧(電源投入後の制御終了)しだい、停電前の状態に戻ります。

[無効] 停電復旧後、停止します。

②設定温度自動設定	Ė
設定温度自動設定	
有効	
無効	
操作を選択してください。	戻る

| 有効 | 室温設定画面から自動の選択が可能になります。

無効 室温設定の画面上に自動の 選択スイッチが表示されません。



「有効」 風量設定画面から自動の選択が可能になります。

無効 風量設定の画面上に自動の選択スイッチが表示されません。

9. 室内機能設定

お知らせ:停止中のみ操作可能

TOP画面 メニュー ⇒ サービス設定 ⇒ 室内設定 ⇒ サービスパスワード

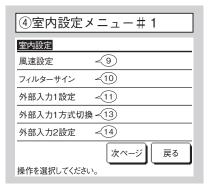


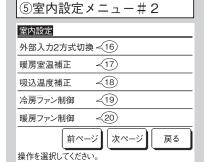


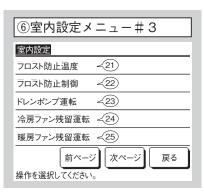


室内ユニットからデータ受信後に ④に画面が切換わります

複数室内ユニットを接続の場合、接続された室内ユニットが表示されます。 | 000 | ~ 015 | 各室内ユニット毎に個別設定されます。 | 全台 | 全台同一設定されます。







選択した画面に移ります。

⑦室内設定メニュー#4
室内設定
暖房ファン間欠 26
送風サーモ運転 27
外調機設定 28
運転モード自動設定 ✓29
サーモ判定切換 40
前ページ 次ページ 戻る
操作を選択してください。

⑧室内設定メニュー#5
室内設定
風量自動切換 44
室内過負荷アラーム 45
外部出力設定 46
前ページ
操作を選択してください。



室内ユニットの風速設定を設定します。詳細は、108ページを参照ください。

⑩フィルターサイン	/
フィルターサイン	
表示なし	
設定1	
設定2	
設定3	
設定4	
操作を選択してください。	戻る

フィルターサイン点灯時間を設定 します。

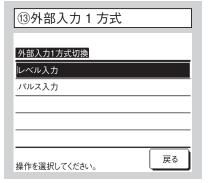
	標準	FDTお掃除
表示なし	無し	無し
設定 1	180Hr	1,000Hr
設定 2	600Hr	2,000Hr
設定 3	1,000Hr	2,500Hr
設定 4	1,000Hr後 運転停止	2,500Hr後 運転停止



②外部入力 1 設定 #2

| 外部入力1設定 | 強制サーモのFF | 一時停止 | サイレントモード | 操作を選択してください。 | 前ページ | 戻る

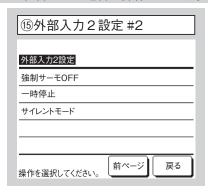
室内ユニット CnT 入力時の制御を設定します。 詳細は、108ページを参照ください。

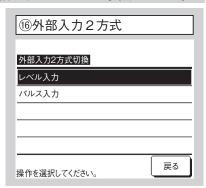


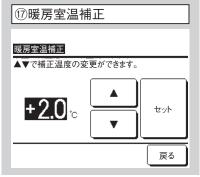
室内ユニットCnTへの入力信号方式を設定します。 詳細は、108ページを参照ください。

外部入力2を装備している室内ユニットと組合わせた場合に操作できます。詳細は、109ページを参照ください。

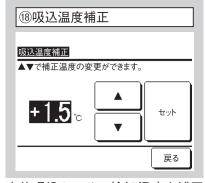








暖房サーモ判定温度を補正します。 0℃/+1℃/+2℃/+3℃



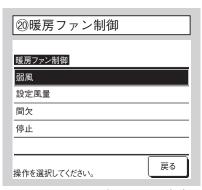
本体吸込センサー検知温度を補正します。

-2°C/-1.5°C/-1°C/0°C/+1°C /+1.5°C/+2°C



冷房サーモ OFF 中のファン速度設定 弱風 弱風運転 設定風量 サーモ ON 中と同風量 間欠 2分Lo (ULo)運転/5分停止

停止停止



暖房サーモ OFF 中のファン速度を 設定します。

弱風 弱風運転

設定風量 サーモ ON 中と同風量 間欠 2分Lo(ULo)運転/5分停止 停止 停止

③ドレンポンプ運転	
ドレンポンプ運転	
通常	
暖房時連動運転	
暖房/送風時連動運転	
送風時連動運転	
操作を選択してください。	戻る

通常 冷房・除湿時に運転 暖房時連動 通常+暖房 暖房/送風時連動 全運転中 送風時連動 通常+送風

26暖房ファン間欠	
暖房ファン間欠	
非連動	
20分停止5分送風	
5分停止5分送風	
操作を選択してください。	戻る

暖房運転、停止またはサーモOFF 後のファン制御を設定します。

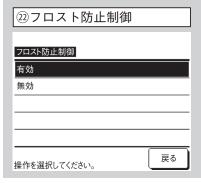
非連動 停止

20分停止 5分送風 25分毎に条件 チェックして5分送風

5分停止5分送風 10分毎に条件 チェックして5分送風



フロスト防止制御温度の切換がで きます。



フロスト防止制御後、ファン速度が 有効 アップします。 無効変化しません。

④冷房ファン残留運	転
冷房ファン残留運転	
なし	
設定1	
設定2	
設定3	
操作を選択してください。	戻る

冷房運転、停止またはサーモ OFF 後 のファン残留運転時間を設定します。

なし、ファン残留運転なし

設定 1 0.5 時間

設定2 2時間

設定3 6時間

送風サーモ運転 無効 有効

②送風サーモ運転

※残留時間が異なる場合があります。

	③暖房ファン残留運転
アン残留運転	暖房ファン残留運転
	なし
	設定1
2	設定2
3	設定3
選択してください。	操作を選択してください。

暖房運転、停止またはサーモ OFF 後 のファン残留運転時間を設定します。

なし ファン残留運転なし

設定 1 0.5 時間

設定 2 2 時間

設定3 6時間

26暖房ファン間欠	
巡阪房ノアノ间入	
暖房ファン間欠	
非連動	
20分停止5分送風	
5分停止5分送風	
操作を選択してください。	戻る

サーキュレータ運転として使用する 場合

戻る

無効 送風時連続運転

操作を選択してください。

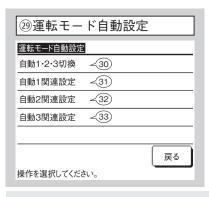
有効 送風時リモコンと本体の温度差 を見て送風運転/停止します。

28外調機設定	
41 - FR144 - R - L	
外調機設定	
正力制御標準 	
正力制御切換 ————————————————————————————————————	
操作を選択してください。	戻る

マルチシステムにて、外調機の場 合に設定します。

圧力制御標準 通常 圧力制御切換 運転中の室内ユニッ

トが全て、この設定の場合、圧力制 御値が変わります。



30自動 1・2・3 切掛	英
自動1・2・3切換	
自動1	
自動2	
自動3	
操作を選択してください。	戻る

運転モード自動での冷房/暖房切換方式を3方式から選択できます。 各方式の条件を設定をします。 自動 1 設定温度と室温の温度差で、冷房/暖房が切換わります。

自動2 設定温度と室温の温度差 および外気温度で冷房/ 暖房が切換わります。

自動3 室温および外気温度で、 冷房/暖房が切換わります。

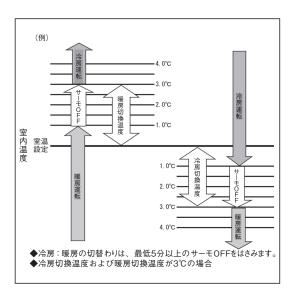
③自動1関連設定	
自動1関連設定	
冷房切換温度 🚄 34	
暖房切換温度	
	=7
	戻る
燥作を選択してください。	

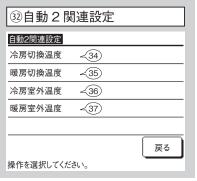
冷房/暖房の切換温度を設定しま す。

切換温度は $1 \sim 4$ ^{\circ}の範囲で設定できます。

設定温度ー冷房切換温度 <室内吸込温度の場合 ⇒運転モード:冷房

設定温度+暖房切換温度 >室内吸込温度の場合 ⇒運転モード:暖房



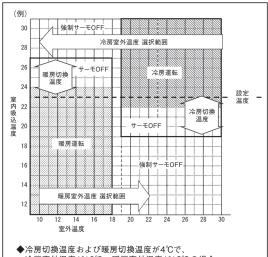


冷房/暖房の切換温度、冷房/暖 房室外温度を設定します。 「設定温度ー冷房切換温度〈室内吸込温度」かつ「設定した冷房室外 温度〈室外吸込温度」 の場合

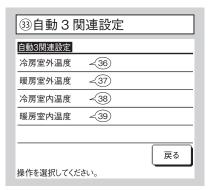
⇒運転モード:冷房

「設定温度+暖房切換温度>室内吸込温度」かつ「設定した暖房室外温度>室外吸込温度」の場合

⇒運転モード:暖房



冷房室外温度が19℃、暖房室外温度が18℃の場合。



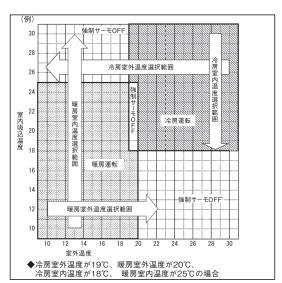
冷房/暖房室外温度、冷房/暖房 室内温度を設定します。

「設定した冷房室内温度 <室内吸込温度」かつ「設 定した冷房室外温度<室 外吸込温度」の場合

⇒運転モード:冷房

「設定した暖房室内温度 >室内吸込温度」かつ「設 定した暖房室外温度>室 外吸込温度」の場合

⇒運転モード:暖房





自動 1、自動 2 で冷房切換温度を 設定します。

1~4℃の範囲で設定できます。



自動 1、自動 2 で暖房切換温度を 設定します。

1~4℃の範囲で設定できます。



自動 2、自動 3 で冷房室外温度を 設定します。

10~30℃の範囲で設定できます。



自動 2、自動 3 で暖房室外温度を 設定します。

10~22℃の範囲で設定できます。



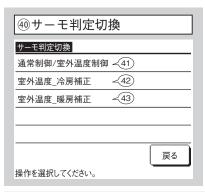
自動3で冷房室内温度を設定しま す。

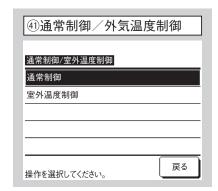
18~30℃の範囲で設定できます。



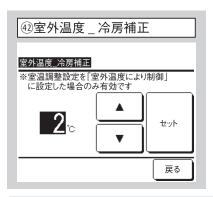
自動3で暖房室内温度を設定しま す。

10~30℃の範囲で設定できます。





室温制御、サーモ ON / OFF 切換方式・条件を設定します。
[通常制御] 室内温度と設定温度の差でサーモ判定をします。
[室外温度制御] 室外温度土補正値と室内温度でサーモ判定します。
室温設定は無効となります。





室外温度と冷房/暖房補正値によりサーモ判定します。

- (a) 室外温度 _ 冷房補正: 冷房中にサーモ判定します。 室内温度 > (室外温度 - 冷房補正値)でサーモ ON します。 冷房補正値は 0 ~ 10℃で設定できます。
- (b) 室外温度 _ 暖房補正:暖房中にサーモ判定します。 室内温度<(室外温度+暖房補正値)でサーモ ON します。 暖房補正値は 0 ~ 5℃で設定できます。



風量自動の切換範囲を設定 自動 1 急⇔強⇔弱 自動 2 P急⇔急⇔強⇔弱

④室内過負荷アラーム 室内過負荷アラーム	ム設定
至内旭貝何ナノーム	
キャンセル	セット
▲▼で温度の変更ができます。	戻る

運転開始 30分後、設定温度と吸込温度差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、外部出力(CnT-5) から過負荷アラーム信号を送信します。

46外部出力設定	出力先選択
外部出力設定 出力先選択	
外部出力1	
外部出力2	
外部出力3	
外部出力4	
操作を選択してください。	戻る

40外部出力設定	機能選択#1
外部出力設定 機能選択	
運転出力	
暖房出力	
コンプON出力	
点検(異常)出力	
冷房出力	
	次ページ

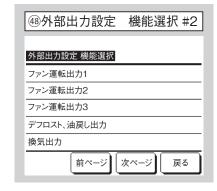
変更する出力先を選択後、選択した出力に割り当てる機能を選択します。各出力のコネクターと初期設定は下記です。

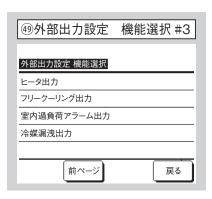
外部出力 1 CnT -2 運転出力

<u>外部出力 2</u> CnT -3 暖房出力

外部出力 3 CnT -4 コンプON出力 外部出力 4 CnT -5 点検(異常) 出力

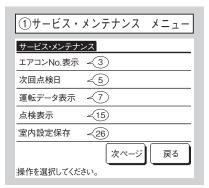
詳細は108ページを参照願います。





10. サービス・メンテナンス方法

TOP画面 「メニュー ⇒ 「サービス設定 ⇒ 「サービス・メンテナンス ⇒ 「サービスパスワード



選択した画面に移ります。

戻る

選択した画面に移ります。

③エアコン No. 表示			
(a -) -	7 110. 2		
N		個別送風	
エアコンNo.表示			
室内機No.	室内機名称	室外機No.	
000			
001			
002			
003			
004			
005			
006			
	次	マページ	

8台以上接続の場合は、次ページ 以降に表示がでます。室内ユニット選択後個別送風がタンをタッチすると、選択した室内ユニットが送風運転します。⇒④

⑥点検メッセージ

ご使用期間 0年7ヶ月 次回の点検 2020年10月頃

連絡先TEL 000-000-0000 サービスフロントセンター 0120-975-365 (フリーコール)



運転送風運転開始。停止送風運転停止。



次回点検日を入力すると、点検月の運転開始/停止時にメッセージが表示されます。表示は、次回点検日を更新するとリセットされます。

設定なしをタッチするとメッセージは表示されません。







運転データが表示されます。「全更新」タッチで全データが更新されます。

データを自動更新させて表示したい場合、6項目まで選択できます。6項目選択後、選択表示 ボタンをタッチすると40の画面に変わります。





②運転データ	- 9 凹匝	1 #0	全	更新
室内機 000	室外機			
項目		データ		表示
33 保護制御		No.	1	
34 室外ファン速度		5速		
35 63H1		ON		
36 デフロスト		ON		
37 コンプ運転時	間	100)H	
選択表示 前,表示項目を6つ選		ページ	Ē	見る



④運転データ個別表示画面
 運転データ
 運転モード 冷房
設定温度 28°C
吸込温度 29°C
リモコン温度 28°C
室内熱交温度1 10°C
室内熱交温度2 15°C

選択した6つの項目を自動更新して 表示します。

⑤点検表示		
点検表示		
異常履歴表示	-(16)	
異常時運転データ表	示 <17	
異常時運転データ消	去 ~24	
定期点検リセット	∠ 25)	
		戻る
操作を選択してください		

異常発生日時・室内アドレス・異 常コードを表示します。

<u>消去</u>ボタンをタッチすると、異常履 歴を消去します。

 異常時運転データ表示

 室内機 000 異常コード E09 室外機

 項目 データ

 07 室内熱交温度3 10℃

 08 室内ファン速度 5速

 09 要求周波数 51.2Hz

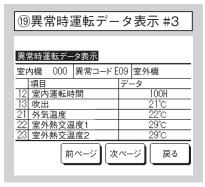
 10 アンサー周波数 32Hz

 11 室内EEV開度 256P

 前ページ 次ページ 戻る

⑱異常時運転データ表示 #2

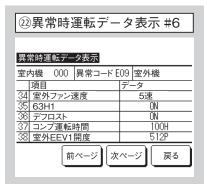
異常発生直前の運転データが表示されます。

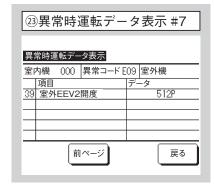


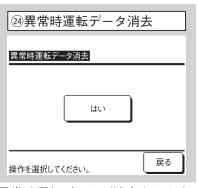
②異常時運転デー	・タ表示 #4	
異常時運転データ表示		
室内機 000 異常コード 日	09 室外機	
項目	データ	
24 コンプ回転数	51.2Hz	
25 高圧圧力	1.2MPa	
26 低圧圧力	0.20MPa	
27 吐出管温度	76°C	
28 ドーム下温度	27°C	
前ページ 次ページ 戻る		

②異常時運転データ表示 #5			
異常時運転データ表示			
項目 	<u>データ</u> 8A		
30 SH制御	48°C		
31 SH	3°C		
32 TDSH			
前ページを表しています。			

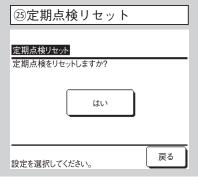
異常発生直前の運転データが表示されます。







異常時運転データが消去されます。



定期点検リセット操作により、時間カウントがリセットされます。

26室内設定保存		
室内設定保存		
室内設定を保存		
室内設定自動保存	~ 27)	
保存データの転送	<28)	
		戻る
操作を選択してください。		

| 室内設定を保存 | リモコンに接続されている室内ユニットすべての設定をリモコンに保存します。

室内設定自動保存 毎日の自動保存 時刻を設定します。

保存データの転送 リモコンに保存した室内設定データを室内ユニットに転送します。



毎日の自動保存時刻を設定します。 <u>設定なし</u>を選択すると、自動保存は行いません。



転送する室内ユニットを選択すると、確認画面が表示されますので、 データ転送を行ってください。

お知らせ

室内ユニット基板を交換したが、 設定内容が判らなくなったことは ありませんか?

リモコンに室内ユニット設定を保存しておくと、[保存データの転送] により、保存されたデータが 室内ユニットに書込まれます。

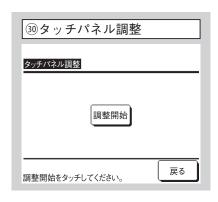
②特殊操作	
特殊操作	
室内機アドレス消去	
CPUリセット	
初期化設定	
タッチパネル調整 <30	
	戻る
操作を選択してください。	

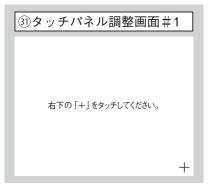
選択した画面に移ります。

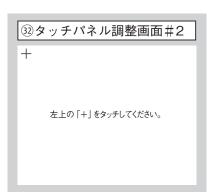
室内機アドレス消去 マルチ室内ユニットの記憶が消去されます。

| CPU リセット 接続されている、室内ユニット・室外ユニットのマイコンがリセット (停電復帰状態) されます。 | 初期化設定 接続されている、リモコン・室内ユニットの設定が初期値 (出荷状態) になります。

タッチパネル調整 表示とタッチ位置 が一致しない場合に調整します。









表示とタッチ位置が一致しない場合に調整します。 画面の指示にそって、[+] マーク中心をタッチしてください。 「確定」で終了します。

③空内機容量表示 室内機容量表示		
室内機No. 000 001 002 003 004 005	容量 40 71 80 112 224 280 次ページ 戻る	

リモコンに接続されている室内ユニットの容量を表示します。 7台以上接続の場合は、次ページ 以降に表示がでます。 室内ユニット一室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。 室内ユニットの据付説明書と共にお読みください。

≜告

●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が 伝わらないように固定する。

接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。



●元電源を切った後に電気工事をする。

感電、故障や動作不良の原因になります。

⚠注意

●リモコンを下記場所に設置しない。

リモコンの故障や変形の原因になることがあります。

(1)直射日光の当たる場所

(4)取付面が発熱・結露する場所

(2)発熱器具の近く (3)湿気の多い所・水の掛る所

客先手配品

(5)油の飛沫や蒸気が直接触れる場所 (6)取付面に凹凸がある所

● リモコンの上ケースを取外したまま放置しない。

上ケースを取外した場合は、内蔵の基板にゴミや水分等が付着しないように、 梱包箱或いは梱包袋に入れて保護してください。



1

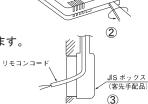
[埋込取付の場合] JIS ボックス、M4 ねじ (2 本) [露出取付の場合] コードクランプ (適時)

取付要領

① リモコンの蓋を開け、スイッチ下部のねじを必ず外してください。

リモコンコード (2心)

② リモコンの上ケースを外してください。 リモコン上部の凹部にマイナスドライバ等を差込んで軽くねじると、 容易にはずれます。



ねじ

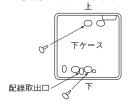
[埋込取付の場合]

③ JIS ボックスとリモコンコードをあらかじめ埋込んでおきます。 [使用可能な JIS ボックス]

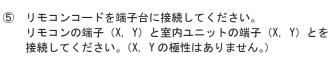
JIS C 8340 1個用スイッチボックス 2個用スイッチボックス

④ M4 ねじ2本(推奨長さ12~16mm)を用意して、下ケースを JIS ボックスに 取付けてください。

1個用スイッチボックスの場合 2個用スイッチボックスの場合





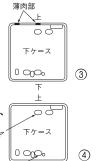


⑥ リモコンコードが噛みこまないように、上ケースを元通り取付け、 外したねじで固定してください。

[露出取付の場合]

③ リモコンコードの取出方向は、上部左上または、中央から可能です。 リモコン下ケースの上方の薄肉部をニッパー・ナイフ等で切り取った後、 ヤスリ等でバリを取ってください。

④ リモコンの下ケースを付属の木ねじ2本(付属)で 平らな壁に取付けます。

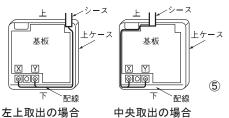


4

M4ねじ×2本(客先手配品)

⑤ リモコンコードを端子台に接続して ください。

リモコンの端子 (X, Y) と室内ユニット の端子(X, Y)とを接続してください。 (X, Yの極性はありません。) 取出し方向によって、配線経路は 右図の通りとなります。



リモコン内部のリモコンコードは、0.3mm² (推奨) ~最大 0.5mm² 以下としてくだ

さい。また、リモコンケース内を通る部分はシース部を皮むきしてください。 各配線の皮むき長さは、下記の通りです。

左上取出の場合	中央取出の場合
X 配線:215mm	X 配線:170mm
Y配線:195mm	Y 配線:190mm



- ⑥ リモコンコードが噛みこまないように、上ケースを元通り取付け、外したねじ で固定してください。
- 露出取付の場合は、リモコンコードがたるまないようにコードクランプ等で壁 面に固定します。

リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

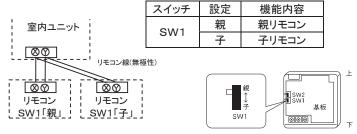
リモコンコードは 0.3mm²×2 心です。

延長距離が 100m を超える場合は、下記サイズに変更してください。 ただし、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で 配線接続により、サイズ変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しない 様な処置を行ってください。また、配線の接続は、接触不良のない様確実に行ってください。 100~200m 以内·····0.5mm²×2 心

300m 以内·····0.75mm²×2心 400m 以内·····1.25mm²×2心 600m 以内·····2.0mm²×2心

複数リモコン使用時の親子設定

室内ユニット1台(または1グループ)に対して最大2個までのリモコンを接続できます。



子リモコンの切換スイッチ SW1を「子」に設定してください。工場出荷時は「親」設定です。 (注)リモコンセンサ有効設定は親リモコンのみ可能です。

親リモコンを室温検知させる位置に取付けてください。

リモコンの親子設定をした場合、後操作優先で運転されます。

電源投入時の表示

電源投入時、リモコンとエアコンの通信が確定する間、リモコンには、下記表示がでます。

親リモコンの場合:「内機確認中 親」 子リモコンの場合:「内機確認中 子」

室内ユニット1台(または1グループ)に、1個のリモコンを接続する場合は、必ず親リモコン (出荷時設定)としてください。子リモコンにすると、通信ができません。

上記表示と同時に、最初の2秒間、記号又は数字が点灯いたします。

これらはリモコンのソフトウェアの管理番号を表示させているものであり、異常コードの表 示ではありません。



別の記号が出る場合もあります。

リモコンと室内ユニットの通信ができない状態が30分程度続くと、下記表示がでます。 室内ユニットおよび室外ユニットの配線および、リモコンの親子設定等をご確認願います。

室内機点検

温度範囲設定

工場出荷時、設定温度範囲は、運転モードによって異なり、下記の様になっています。

暖房時 : 18~28℃(中温パッケージエアコンの場合10~30℃)

暖房以外(冷房、送風、除湿、自動): 20~30°C(中温パッケージエアコンの場合10~30°C)

●リモコンから、設定温度の上限および下限を設定することができます。

上限値設定…暖房運転時に有効。20~30℃の範囲で設定可能です。

下限値設定…暖房以外(自動、冷房、送風、除湿)時に有効。18~26℃(中温パッケージエアコンの 場合10~18℃)の範囲で設定可能です。

本機能により、上限および下限を設定した場合、下記制御となります。

1. 機能設定モードのリモコン機能の⑪温度範囲設定が「表示変更有り」の時(出荷時設定)、

【上限値を設定すると】

- ① 暖房時、リモコンから上限値より高い温度が設定された場合: 30分間設定温度で運転し、その後自動的に上限値温度を送信します。 リモコン表示もそれに付随します。
- ② 暖房時、上限値以下の温度が設定された場合: 設定温度を送信します。

【下限値を設定すると】

- ① 暖房以外の運転モードの時、リモコンから下限値より低い温度が設定された場合: 30分間設定温度で運転し、その後自動的に下限値温度を送信します。 リモコン表示もそれに付随します。
- ② 暖房以外の運転モードの時、下限値以上の温度が設定された場合: 設定温度を送信します。
- 2. 機能設定モードの「リモコン機能」(型温度範囲設定が「表示変更無し」の時

【上限値を設定すると】

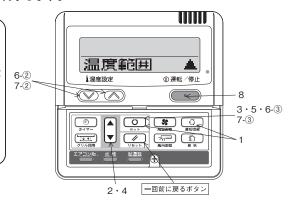
- ① 暖房時、リモコンから上限値より高い温度が設定された場合:上限値を送信します。ただし、リモコン表示はそれに付随せず、設定した温度のままです。
- ② 暖房時、上限値以下の温度が設定された場合: 設定温度を送信します。

【下限値を設定すると】

- ① 暖房以外の運転モードの時、リモコンから下限値より低い温度が設定された場合: 下限値を送信します。ただし、リモコン表示はそれに付随せず、設定した温度のままです。
- ② 暖房以外の運転モードの時、下限値以上の温度が設定された場合: 設定温度を送信します

●上限値, 下限値の設定方法

- 1. エアコンを停止させて、セットと<u>運転切換</u>ボタンを同時に3秒以上押します。 表示が「機能設定▼」となります。
- 2. ▼ボタンを一度押し、「温度範囲▲」表示に切換えます。
- 3. セットボタンを押して、温度範囲設定モードに入ります。
- 4. ▲ ▼ ボタンにより、「上限設定▼」または「下限設定▲」を選びます。
- 5. セットボタンを押して確定します。
- 6.「上限設定▼」を選んだ場合(暖房時に有効となります。)
 - ①表示:「∨∧で設定」→「上限 28℃∨∧」
 - ②温度設定♥ △ボタンにより、上限値を選びます。表示例:「上限 26℃ V ∧」(点滅)
 - ③ セットボタンを押して確定します。表示例:「上限 26℃」(2秒間点灯) 確定した上限値を2秒間点灯後、表示は「上限設定▼」に戻ります。
- 7.「下限設定▲」を選んだ場合(冷房、除湿、送風時に有効となります。)
 - ①表示:「∨∧で設定」→「下限 20℃∨∧」
 - ②温度設定 🗸 🖊 ボタンにより、下限値を選びます。表示例:「下限 24℃VA」(点滅)
 - ③セットボタンを押して確定します。表示例:「下限 24°C」(2 秒間点灯) 確定した下限値を 2 秒間点灯後、表示は「下限設定▼」に戻ります。
- 8. 運転/停止ボタンを押して、終了します。
- ・設定の途中で、運転/停止ボタン を押しても終了します。ただし、設 定が完了していない内容は無効と なりますのでご注意ください。
- ・設定の途中で、リセットボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。



機能設定

●リモコンと室内ユニットの各機能は、リモコンと室内ユニットを接続した際に、標準的な使い方である初期設定に自動的に設定されます。標準的な使い方をする場合は、設定の変更はいいません。 ただし、グリル昇降設定や「〇」印の初期設定を変更したい場合は、その機能番号の項目のみ、設定を変更してください。 注1:「※」印の初期設定は、接続される室内ユニットおよび室外ユニットにより異なり、下記の通り自動判別されます。 機種 「自動」モード選択可能な機種 項目 自動運転設定 ラクリーナパネル使用時のご注意 ラクリーナバネル使用時のご注意

初期設定では、リモコンはグリル昇降無効の設定となっています。ラクリーナバネルをご使用の場合に
必ずグリル昇降有効の設定としてください。
据付地域の電源周波数に合わせ、50Hz 地区または 60Hz 地区のどちらかを遅んで設定してください。
【グリル昇降有効設定のしかた(簡易設定)】

1. エアコン停止状態で、【セン】 ボタンと 「グリル昇降 ボタンを同時に長押ししてください。
表示が「昇降無効」となります。

2. | ▲ または ▼ ボタンにより設定を選択してください。
表示:「昇降無効」 ⇔ 「有効 50Hz」 ⇔ 「有効 60Hz」

3. | セツョ ボタンを押す
表示が「設定完了」となります。その後リモコンは停止状態に戻ります。 _____ -ナパネルをご使用の場合は、 室内ファン風量切換えが2速又は3速の機種 室内ファン風量切換えが1速のみの機種 リチョン機能の 風量切換有效 風量切換無效 風車切換無効 風向切換有効 風向切換無効 3速HI-ME-LO 2速HI-LO 2速HI-ME エドラファン風量の長人が「迷めがパオートスイングルーパ搭載機種 その他 室内ユニットファン風量3速の機種 室内ユニットファン風量2速の機種 リチコン機能の 国向切场 リモコン機能13 室内ファン風量切換えが1速のみの機種 床置FDF以外のオートスイングルーバ搭載機種 1速 ルーパ 制御設定 ルーパ 4位置停止 ルーパ 7リー停止 冷専/ヒーポン ヒーポン リチコン機能14 室内機能04 リモコン機能15 ヒーポン機 冷専機 給気処理室内機以外 給気処理室内機 レーポン 冷専 圧力制御標準 圧力制御切換 開始:エアコン停止状態で セット+運転切換ポタン同時3秒押し 設定内容を記録して 保管してください。 エアコン停止状態で セット+運転切換ボタン同時3秒押し 注3:ツイン・トリブル・ダブルツイン機の場合、室内機能設定は親室内ユニット・子室内ユニット各々設定してください。 ただし、「05 外部入力切替」「06 運転許可/禁止」は親室内ユニットのみで設定可能です。 (開始) 各制御の詳細は、技術資料等でご確認ください。 機能設定 注2:高天井設定時のファンタップ 「※」: 自動判別 | 27フタップ | 25月風量設定 | 7ファクップ | 7克・金・宝 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 新 | 25 元 ント複数台接続時のみ シト No.選択 **機能** 02 |高天井設定 室内ユニ 室内機能 室内ユニ リモコン機能 機能 01 グリル昇降設定 50Hz地区で使用の場合 60Hz地区で使用の場合 高天井1 高天井2 機種によって、初期設定が高天井設定の機種もあります 02 自動運転設定 03 フィルターサイン設定 自動運転有效自動運転無效 180時間で74ルタサインを表示します。 800時間で7ルタサインを表示します。 1000時間で7ルタサインを表示します。 1000時間で74ルタサインを表示します。 白動運転不可 03 温度設定 温度設定ボタンの操作禁止 室内ユニットを変更して設定する 04 |運転切換 場合は、エアコンNo.ボタンを 室内機能「04ルーバ制御設定」を変更する場合は、 ルーパ4位置停止 | ※ ルーパ9の停止位置は、4位置より選択します。 ルーパ9つ停止位置は、4位置より選択します。 04 ルーバ制御設定 運転切換ボタンの操作禁止 押すと、室内ユニット選択表示 05 |運転/停止 運転/停止有効 O 運転/停止禁止 (例:内 000)に戻ります。 運転/停止ボタンの操作禁止 05|外部入力切替 06 |風量切換 0 レベル入力 | <u>X</u> 風量調整ボタンの操作禁止 06 運転許可/禁止 07 風向切換 0 ※ 風向調整ボタンの操作禁止 運転許可/禁止制御を有効にします。 風向切換有効 風向切換禁止 07|緊急停止 ○ (マルチ室内ユニットの場合) マルチ室内ユニットの場合 マルチ室内ユニットの場合 マルチ室内ユニットの場合 東急停端子[CriTー6]から停止信号が入った場合、全室内ユニットが 緊急停止します。
② 延期時の設定温度を+30℃補正します。
② 緩期時の設定温度を+20℃補正します。
③ 緩別時の設定温度を+20℃補正します。 08 タイマ-無効有効 タイマー有効タイマー禁止 タイマーボタンの場作禁止 09 リモコンセンサ設定 ΙΟ リモコンセンサ有効、かつ+30℃温度補正する。 リモコンセンサ有効、かつ+20℃温度補正する。 リモコンセンサ有効、かつー10℃温度補正する。 リモコンセンサ有効、かつー10℃温度補正する。 リモコンセンサ有効、かつー20℃温度補正する。 サモコンセンサ有効、かつー30℃温度補正する。 08 |暖房室温補正 吸込補正+2.0°C 吸込補正+1.5°C 吸込補正+1.0°C | | 室内ユニットの吸込温度を+2.0℃補正 | 室内ユニットの吸込温度を+1.5℃補正 | 室内ユニットの吸込温度を+1.0℃補正 10 |停電補償設定 09 |吸込温度補正| 停電補償無效 停電補償有効 | | 室内ユニットの吸込温度を-1.0℃補正します。 | 室内ユニットの吸込温度を-1.5℃補正します。 | 室内ユニットの吸込温度を-2.0℃補正します。 11 換気設定 換気なし シングル機は室内基板OnT、マルチ機は室内基板CnDに 換気機器を接続すると、室内ユニットの運転に運動し、 接気機器の運転・停止を行います。 シングル機は室内基板CnT、マルチ機は室内基板CnDに 換気機器を接続すると、換気ボタンの操作により、 換気機器を接続すると、換気ボタンの操作により、 換気機器が単独で運転メ停止を行います。 10 |暖房ファン制御 | ○ 暖房サーモOFF時、弱風で運転します。 暖房サーモOFF時、設定風量で運転します。 暖房サーモOFF時、設定風量で運転します。 電気集塵機を取付けた場合は、設定風量」に設定してください。 暖房サーモOFF時、開び運転します。 「暖房サーモOFF時、ファンは停止します。 小モンサナ南効時は、自動的に「停止」に設定されます。 本体サーモの時は、設定しないでください。 換気連動 弱風 設定風量 換気連動な 12 温度範囲設定 温度設定範囲を変更した場合、設定温度表示は、 制御に追従し変化します。 温度設定範囲を変更した場合、設定温度表示は、制御に追従せず、 設定した温度のままとなります。 表示変更有り フロスト防止制御を作動させる室内熱交温度の切換。 11 フロスト防止温度 表示変更無し 13 室内ファン ※ 77ン風量が、急・強・弱の3速またはP急-急-強-弱の4速となります。 ※ 77ン風量が、急・弱の2速となります。 77ン風量が、急・弱の2速となります。 ※ 77ン風量が1速のみで固定されます。 12 フロスト防止制御 ファン制御有効 ファン制御無効 13 ドレンポンプ ○ 冷房・除湿時ドレンポンプON 冷房・除湿+暖房時ドレンポンプON 冷房・除湿+暖房井送風時ドレンポンプON 冷房・除湿+暖房+送風時ドレンポンプON リ リモン機能「14ルーバ制御設定」を変更する場合は、 室内機能「04ルーバ制御設定」も合わせて変更してください。 ルーバの停止位置は、4位置より選択します。 ルーパの停止位置は、任意の位置に停止します。 14 ルーバ制御設定 送風 ルーパタ位置停止 ※ ルーパフリー停止 ※ 14 |冷房ファン運転 ○ 冷房停止、または冷房サーもOFF後、7ヶ残留運転なし。 冷房停止、または冷房サーもOFF後、05時間アル残留運転する。 冷房停止、または冷房サーもOFF後、1時間アル残留運転する。 冷房停止、または冷房サーもOFF後、6時間アル残留運転する。 15 |冷専/ヒーボン ヒーポン 冷専 0.5時間 1時間 6時間 16 外部入力設定 室内基板のCnTIC外部入力すると、その室内ユニットが単独で 外部入力に従い運転します。 室内基板のCnTIC外部入力すると、同一リモコンネットワークの全台が 外部入力に従い運転します。 | 15 | 暖房ファン運転| 一台運転 連動なし 0.5時間 2時間 6時間 ○ 暖房停止、または暖房サモOFF後、7ヶ残留運転なし。 暖房停止、または暖房サモOFF後、05時間7ヶ残留運転する。 暖房停止、または暖房サモOFF後、2時間7ヶ残留運転する。 暖房停止、または暖房サモOFF後、6時間7ヶ残留運転する。 全台同一運車 17 |室温表示設定 16 暖房ファン間欠 <u>室温表示無し</u> 室温表示有り 連動なし 20休5送風 5休5送風 通常の運転表示において、風量表示の代わりに室温を表示します。 (親リモコンのみ切換可能) 暖房停止、または暖房サーモOFF時、ファンは20分OFF5分弱風の間欠運転。 暖房停止、または暖房サーモOFF時、ファンは5分OFF5分弱風の間欠運転。 18 |暖房準備表示 暖房準備表示を出さない様にします。 17 外機制御 表示有表示無

- 72 -

運転/停止ボタン (終了)

機能設定の仕方

1. エアコンを停止させて、セットと<u>運転切換</u>ボタンを同時に長押しする。

表示が「機能設定 ▼」となります。



- 2. セットボタンを押す。
- 3. 設定したい内容が「リモコン機能」か「室内機能」かを確認する。
- 4. ▲または▼ボタンを押す。

「リモコン機能▼」または「室内機能▲」を選びます。



5. セットボタンを押す。



- ①「データ確認中」(約2秒間点滅表示)
 - ↑ 「O1 グリル昇降設定」と、表示が切換わります。

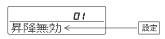


② ▲または ▼ボタンを押す。

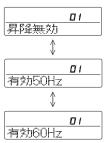
リモコン機能一覧表の「番号と機能」が順番に 表示されますので、機能を選びます。

③セットボタンを押す。

選択した機能の、現在の設定が表示されます。 (例)「昇降無効」 ← 「01 グリル昇降設定」を選択した場合。

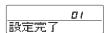


④ ■または▼ボタンを押す。設定を選びます。

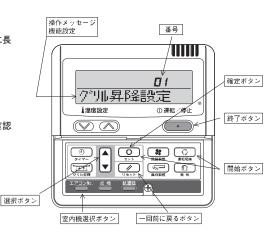


①セットボタンを押す。

「設定完了」が表示され、設定が完了します。 その後、「番号と機能」の表示に戻りますので、 続けて設定する場合は、同じ要領で設定してください。 終了する場合は、7へお進みください。



7. <u>運転/停止</u>ボタンを押す。 設定を終了します。



【室内機能を選んだ場合】

①「データ確認中」(データを読み込む間約2~23秒点滅)↓「02 高天井設」と、表示が切換わります。②へお進みください。

【注意】

(1)室内ユニットをリモコンに複数台接続している場合は、下記表示となります。



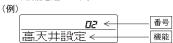
(2) ▲または▼ボタンを押す。 設定したい室内ユニットの番号を選びます。

設定したい主内ユーットの番号を選びます。 「全台▼」を選択すると、全台同一の設定ができます。

(3)セットボタンを押す。

②▲または▼ボタンを押す。

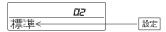
室内機能一覧表の「番号と機能」が順番に表示されますので、機能を選びます。



③セットボタンを押す。

選択した機能の、現在の設定が表示されます。

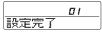
(例)「標準」←「02 高天井設定」を選択した場合。



- ④ ★または▼ボタンを押す。
- ___ 設定を選びます。

⑤セットボタンを押す。

「設定完了」が表示され、設定が完了します。 その後、「番号と機能」の表示に戻りますので、続けて設 定する場合は、同じ要領で設定してください。 終了する場合は、7へお進みください。



※ 室内ユニット複数台接続時、エアコンNo.ボタンを押すと 室内ユニット選択表示(例「内 000」)に戻りますので、 室内ユニットを換えて設定する場合は、同じ要領で 設定してください。

・設定の途中で、運転/停止ボタンを押しても終了します。ただし、設定が完了していない内容は 無効となりますのでご注意ください。

・設定の途中で、

「リセット
ボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。
・セット内容は、コントローラ内部に記憶され停電しても保存されております。

【現在設定の確認方法】

上記操作により、「番号と機能」を選び、セットを押した時に、最初に表示される「設定」が、

現在設定されている内容です。(ただし、「全台▼」を選んだ場合は、室内番号の最も若い機種の設定が表示されます。)

室外ユニットの据付 (3)

ZP40~56, VP40~56

治媒K32対応機

-DCVP405H,455H,505H,565H,405HK,455HK,505HK,565HK

PSC012D094 ZP・VPシリーズ

インバーな整路、自家協職業、施団液保療業器、維維治療器の影響によるエアコンの認動作や投資の原因になったり、エアコン個からR接着関わるいは当信義器 へ影響をもみ、人名は標序にもからだより、映像形式のこれで非電等等の原因になるしてがおります。 一個第11コッドは、Julianのするかとなるような指揮に設置しない。 ●アース(鎌地)を推撃に行う。 アース製は、ガス部、が関係、機関のアース銀行接続しないで下さい。アース(接地)が不完倍や進心は、投資や運動のと主導機の原因になることがあり アース製は、ガス部、が関係・ また黙平でフィンながに触た mendedシェリンのでは、できないているでは、ことのでいてきに、 一般のできないでは、これでは服存業を行う場合は「PARED、ユニット内へのスパッタの場入を防止する。 海液・素能のたに発えするスパッタがユニット内に送入して暗る、ドレンパン等に指揮(ピンオール)をあたえ、分遣れ等の原因になることがあります。ユニット 可入のスパッタが深入を応じたの間を対象のまましておくとか、闇いなどにより必ずガバーをしてください。 一角が最近の原本技能しないように選択に行う。 <u>へます。</u> 金属あるいは、木片等を使用していますので放置状態にしますとケガをする恐れがあります。また梱包用のポリブクロで子供が遊ぶと窒息事故の スペースが不足する場合は、設置場所からの振荡によるケガの原因になることがあります。 ●盤外ユニットを雇上あるいは高所に設置する場合は、精液的上のため、過路には個人ハシゴ、手すり等を、また盤外ユニット周辺にはフェンス、手すり等を設けてください。 据付工事前に確認してください 発火の原因になることがあります。またお客様に周辺をきれいに保つことをお願いしてください ・位置来ガス、植業米ガス、観、アレカリ等の豪昭に影響する物質の独生する所 ・行業記、特殊なメンレーを構造に使用する所 では、対象を発生する機械を用する所 ・種間の多に所(後置する機長、所述の策名、防御リードを取付けるにとが必要です) ・強度が不十分で振動が暗幅、伝達しやすい所 ・機器から発生する騒音・振動の影響を受けやすい所(装置の壁やその近傍) ・高周波に影響される機器のある所(TVおよびラジオ等の近傍) ・吸込口、吹出口に風の障害物がある所・強風の影響をつけやすい所(室外ユニットに直接強風が吹込む所) ●配管・配線・小物部品 ●室内ユニット据付説明書 人以上で行ってください。 PPバンドなど所定の位置以外を持って製品を動かさないでください。 ●冷媒配管長 フェンス、手すり等がない場合は、設置場所からの転落によるケガの原因になることがあります。 ●網院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高電波の発生する機器の近くでは個付、使用しない。 幯 他の熱源から熱放射を受ける所 ●機種·電源仕様 ケガの原因になることがあります。 烘 \leq ショートサーキットがおきるような所 。こくムでする場合がありますので保護具をご使用ください。 ●相も対の処理は確実に行う。 部のユーニーニーニー の被害の原因になります パウダー準が遊遊する所 車両、船舶等移動するものへの設置 出めの残よや熱が多い所(調理場、機械工場等) 海洋地区等塩分の多い所 経染の種がかかる所 経染の種がかかる所 → 割割がはなくして、下3mの事べ品談に指言。● 長期使用で傷んだままの掲付台を使用しない アの雰囲気におらされる所 騒音や熱風が隣家に迷惑をかける。 吹出しの風が動植物に直接植木に2

③ 本説明書は "室外 ユニット と総合工事仕様" について示したものです。 "室内 ユニット" については35ページ以降の "据付説明書" をご覧ください。 ◎ 据付時には据付場所の選定、電源仕様、使用可能範囲(配管距離・室内外高低差・電源電圧等)・据付スペース等などが適正であることを確認してください。 ● 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそって「安全上のご注意」や正しい使用方法、お手入れの仕方をご指導ください。 ● 据付説明書は取扱説明書と共に、お容様で保管戴くように依頼してください。またお使いになる方が代わられる場合は、新しくお使いになる方に、取扱説明書をお渡しくださるよう依頼してください。 据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。 ここに示した注意事項は、「**△等者」「△本者**」「広**名**」「CA分していますが、誤った指付をしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に「**△等者**」の欄にまとめて記載しています。しかし、「**AA子者**」の欄に記載していますが、誤った指付をしたときに、死亡や重ない。しいずかも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずやってください。こので依ちれる「図記号"の意はおのとおりてな。「② 参対に行むない [〇 過 図 を対策に結びつく可能性があります。 いずかも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずやってください。ここで依ちれる「図記号"の意味はあったおりです。 [〇 過 参加に行むない [〇 過 [② を対策に述り行う] お付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそって「安全上のご注意」や正しい使用方法、お手入れの仕方をご指導ください。 安全上のご注意 細 鲗

水道れや原電、火災、ユニットの落下によるケガの原因になります。

●据付は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。

「不完全に関係に下がごと記憶をの返回が活像」で、蘇北に等を発生し、天井・麻子の他、大切なものを運らず原因となることがおります。 ● 6本語画学・最高を表表を表現を表現を表現である。 | 第二、東 7 回回に添える方面にあって、「「「「「「「「「」」」を表現してんださい。 適断年の冷線管管は流れる冷線の状況により低温と高温になります。 素手で触れると激層や、やけどになる恐れがあります。 ●動列ユニットを水洗いしない。 ● ます。またガス機(アンースすると、ガス薬力の場(元級を、当火の可能性力がります。 ● 正しい発展の変化・断するプレーガ (高電し・中部・手元服開路 (開路路・日曜上ューズ)・配線し・断路)を使用する。 不過じることがあるとが適や火災の原因になります。 瀋陽しゃ酢器が取付けられていないと火災や泰鶴の原因になることがあります。 ●正しい幹幅のヒューズ以外は使用しない。 ※XXの製成、ノノベンシンEBOXXXM中のMINTのでしたのののもののできた。 ●工事、点検、メンテナンス作業のための規定のスペースを確保してください。 ● 2000年第11年7月日のの4日レンレームの別は内になるにとが参ります。 ● 名は、動画を制、精密機能、美術の00条件など特殊用紙には使用しない。 自会は、中での紹介によって、ことでは、1000年 ●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う 性能を著しく低下させたり、部品が腐食、6 ●次の場所への室外ユニットの据付は避ける。 ●運転中の冷媒配管を素手で触れない DAYA MID NO MIN DAYA DAYA MIN THE M ●製品の運搬は十分注意して行う。 ●次の場所への据付は避ける。 0 フレア部のつゆる。 路台道戸による原語が発生して活めた、治療力なが顕微して魔が手部の原因になることがあります。 ●光幕原動工業、院務院職会よび開発の指数で対象すでは、サーコメルシーであ、ガス丼・産部がもたでください。 - 光線原動子は実に収むてくだった、サーコメバルで加速が発生では、サーコメルシーであ、ガス丼・産物がもによってよさい。 圧絶機を運転したままサービスパルブ間放状態で治媒配管をはずすと急激な治媒議だによる薬態、けがの原因になります。また空気などを吸引し、治媒サイク ●電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路使用する。 販売店と相談して据付けてください。万一、冷媒が濁洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。 治媒が部内に遅れ、ファンケータ、ストープ、コンロ等の火気に強れると有帯ガスが発生する原因になります。 ●ユニットを搬入する際、重量に適合したロープをユニットの所定位置に掛けて行う。また様ズレしないよう回定し、確実に4点技持で実施する。 感電や故障およびユニットファン回転によるケガの原因になります。 田子原服路 や道度調売路などの皮膜装置を込給して強制準体を行ったり、当社指売の贸品を使用しないた、火災や産乳の原因になります。 ●**部石部や基後・サーカス器など、ユニットなの作業を行う基合は、職業を切ってから行ってください。** 既存(KS2)の思なを使用すると、義認の対象と同思に治験サイクルの影響などの重大な事故の原因になります。 ●フレアナットの確合はダブルスパナでだい、トルクレンチで指揮の方法で議合る。議れ過剰によるフレア語の破滅に注動してください。 当社指定の記名を摂用しないと、ユニット落下、水濃化や、火災、原電、冷凝端化、能力不足、制御不良、ケガなどの原因になります。 ●小部屋に掲付ける場合は日本冷凍工業会のガイドラインJRA GL-13に従い、万一冷媒が漏れても原形進度を超えない対策が必要です。 適合因以外の配線を使用した場合は、濃電、路線、火災等の原因になります。 ●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子機能部にヤーブルの外力が伝わらないように固定する。 ●室内外ユニット間の配線は、端子カバーが浮き上がらないように整形し、サービスバネルを確実に取付ける。 やけどや感電によるケガの原因になります。 サービスパネルの取付に不備があると、ホコリ、水などにより、火災、感電の原因になります。 ●改修は絶対にしないでください。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。 ●エアコンの設置や移設の場合、冷媒サイクル内に指定冷媒 (R32)以外の空気等を入れない。 また水漏れや感電、火災の原因になります。 ットが落下し、死亡や重衞の原因になります。 ●オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取付は専門業者に依頼する。 ●ポンプダウン作業では、操作弁を閉じた後、冷媒配管をはずす前に圧縮機を停止する。 - の落下等により、ケガの原因になります。 据付・点検・修理にあたって、ユニット電源プレーカがONのままだと、 ●エアコンを移動、再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。 ●配管、フレアナット、工具はR32またはR410A専用のものを使用する。 ●電源配線は、電流容量、規格に適合した配線により工事をする。 クル内が異常高圧となり、破裂、ケガなどの原因 触れると、巻込まれたり、 冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。 ●据付工事完了後、治媒ガスが漏れていないことを確認する。 ●設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する。 ●台風などの強風、地震に備え、所定の掲付工事を行う。 ●据付工事は、据付説明書に従って確実に行う。 ●密閉された部屋で配管ろう付作業をしない。 ●パネルやガードを外した状態で運転しない。 3点支持など搬入方法に不備があるとユニ ●掲付は、重量に十分耐える所に確実に行う。 作業中に冷媒が漏れた場合は換気する。 ●保護装置の改造や設定変更をしない。 ●元電源を切った後に電気工事を行う ●サービスパネルは確実に取付ける。

- ●R32以外の治媒は使用しないでください。R32は従来の治媒 (R22など) に比べ圧力が1.6倍高くなります。
- ●R32機は、他冷媒の誤封入防止のため室外ユニット操作弁のチャージポート径とユ
- ●チャージシリンダは使用しないでください。

いした場合、窒息や着火の原因となる恐れがあります。

△注意 1) 觀入

- ●室内ユニットはR32専用またはR32/R410A併用機となります。接続可能な室内ユニットはカタログ等で確認してください。(他の室内ユニットを接続すると正常運転できません。
- ●異種油の混入をさけるために、冷嬢の種類により工具を使い分けしてください。特にゲージマニホールド、チャージホースは絶対に他冷媒 (R2S, R4070) と共用しないでください。
- ●冷燥R32にはわずかながら燃焼性があります。そのため、半地下や狭小部など換気の悪い場所で室外ユニットを設置・修理・移設する際の作業時は冷媒漏えいセンサを携行してください。 治媒が漏え

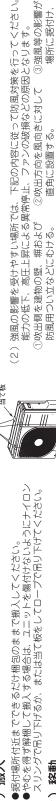


ニット内のチェックジョイント径を変更しています。また、耐圧強度を上げるため冷燥配管のフレア加工寸法およ

a) ゲージマニホールド b) チャージホース c) 冷燃表が開電子はかり d) トルジレンチ e) フレアツール c) フレアツール g) 関のボンファダフタ h) ガス瀬76英以路

びフレアナットの対辺寸法を変更しています。従って、施工・サービス時には、右表に示すR32またはR410A専用ツールを準備してください、

ユニットの搬入・据付(ユニットの搬入・移動には十分に注意し、必ず2人以上で行ってください。 ユニットにローブ掛けを行い搬入する場合は、必ずユニット重心のずれを考慮してください。ユニットが安定を失って落下する恐れがあります。



場所に据付け、針金などで固定する。 ③強風等の影響がある場合は安定した





●ユニット正面(吹出側)から見て右側が重くなっています。右側を持つ 作業者は十分に注意してください。左側を持つ作業者は、右手でユニット正 面の把手を持ち、左手はコーナー支柱部に添えてください。

直角に設置する。









(耐重塩害仕様の場合) (3) 維持管理に関する注意

耐重塩害仕様機は耐食性に優れた部品を使用していますが、適切な据付場所選定および維持管理を行わな いと破損・故障の原因となります。 以下の内容を守ってください。

●海米飛沫および潮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してください。また、波しぶき等 が直接かかる場所への設置はなけてください

◆分装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるようにしてください。室外ユニットには日除 け等を取付けないなど配慮してください

●室外ユニット底板内への水の滞留は、著しく腐食状態を促進させるため、底板内の水抜け性を損なわないよ ●海岸地帯へ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ってください。 少に、 傾き等に 洋漁してくだみ(

アルカリ(アンモニアを含む)など機器に影響する物質の発生・滞留しない所

チレビやラジオの周囲から5m以上離れた所(電波障害を受ける場合はさらに離してください。) 通風が充分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できる所

電磁波、高調波を発生する機械がない所

据付場所に関する注意 収出口に強風が当たのない所 硫黄系ガス、塩素系ガス、酸、

○ドレン米が消れてもよこ所 ○ 積雪で埋まらない所 ○ 油煙が発生しない所

下記条件に注意し、据付場所を選んでください。 ○ 室外ユニットの重量・振動に耐え、水平に据付けられる安全な所

3) 据付場所の選定

運転音や温風で隣家に迷惑のかからない所

他の熱源から熱輻射を受けない所

0000000

回繁年ガスの離れる影れのない別

●据付、メンテナンス等で付いた傷は、補修してください。●機器の状態を定期的に点検してください。必要に応じて再防錆処置や昭品交換等を実施してください。

事基礎部分の排水性を確保してください。

2)

雪除け屋根(現地

手配)を取付けてください。

(1) 積雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞する恐れがありますので、次のような対策を行ってください。

①積雪面より底板が高くなる ②吹出口に防雪フード(別売品) ③軒下に設置するか、

を取付ける。

ニットを架台の

上に設置してください。

●四方障壁は不可です。

●ユニット上方のスペースは1m以上確保してください。

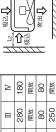
●横連続設置するときは、ユニット間に250mm以上のサービススペースを確保してください。また、コソローラのサービス性を考慮しユニットの天板が外せるようにユニット間のスペースを確保してください。

●ショートサーキットの恐れのある場所はガイドルーバを取付けてくだか!

●複数台設置する場合は、特にショートサーキットが生じないように吸込スペースを十分に確保してく

П

ZP40~56, VP40~56



(中)別 (単)の (単)の (単)の (単)の (単)の (単)の (単)の (単)の	Ι	п	Ħ	≥
L1	開放	280	280	180
L2	100	75	開放	開放
L3	100	80	80	80



6)据付

①アンカーボルト固定位置 几呱江

根入りを深くする ボルトで固定 (M10~12) ②据付時の注意

●ユニットを据付ける場合、左記ポルトでユニットの足を必ず固定してください。 ●前面側アンカーボルト飛び出し長さは15mm以下としてください。 も地震や突風などで倒れないように強固に指付けてください。 ●コンクリート基値は在図を参照してください。 ●コンカリート基値は置して参照してください。 ●ユニットは水平に設置してください。(ペース面で左右の差は5mm以下) コンプの故障、ユニット内配管の破損、異常音の原因になります。

7)外気温-5°C以下で冷房運転を行う場合

●フレックスフローアダプタおよび防雪フード(別売品)を取付けてください。

詳細は、冷媒配管工事説明書をご覧ください。 冷媒配管工事 ດ່

1) ユニット据付使用制限

- ●室内ユニットの仕様と据付場所に合わせて以下の内容を確認してください。
- ●以下の据付使用制限は必ず守ってください。据付に不備があると圧縮機の故障や能力低下の原因となります。

制限項		制限寸法	右図での記号
 		50m以下	٦
子是王	mN.	50m以下	
# 分 木 叩 分 田 ユ ジ ー ロ 交 子 母	室外ユニットが上の場合	30m以下	I
「一つ」 一つ 「一つ 「一 「一	室外ユニットが下の場合	15m以下	I



上表の使用制限は下表に示す標準配管サイスの場合を示します。既設配管を使用する場合は配管 サイズにより片道配管長の制限が変わります。詳しくは「6. 既設配管対応」をご確認ください。

2) 治媒配管サイズ選定

●室内ユニットの仕様に合わせて以下の内容で冷媒配管サイズを選定してください。

_					
ZP40~56, VP40~56	漫樂	ϕ 6.35	フレア	φ 6.35	φ 6.35
ZP40~56,	ガス管	φ12.7	アノレア	φ12.7	φ12.7
		一年 一年	垂外ユーット接続	冷媒配管(主管L)	室内ユニット接続

冷媒配管の肉厚および材質

●冷媒配管のサイズに対して以下の肉厚および材質のものを選定してください。

配管外径 [mm]	6.35	9.52	12.7	15.88
最小配管肉厚 [mm]	8.0	8.0	0.8	1.0
配管材質※		047	0111	

お類い●配管の選定・施工については、必ず「冷凍保安規則関係例示基準」を厳守してください。●配管内厚は、最小配管内厚以上のものを選定してください。

室内ユニ小 室外ユニット I

配管をろう付する場合

ろう付について

キャピラリー 窒素ガスを流さないと多量の異物(酸化皮膜)が生成され、 チューブや膨張弁詰りによる致命的故障の原因となります ろう付は必ず窒素ガスを流しながら行ってください。

ig _	\\ \(\) \(
・ 「	

e - (Pa) - e	
元バルブ 1次側 2次側	HW KET WAS BEEN SEEN SEEN SEEN SEEN SEEN SEEN SEE
IK .	EMP TO

現地配管施工

重要

施工する配管はユニット内部部品に接触しないように注意してください。 内部部品に接触すると、異常音・振動が発生します。

サイドカバーのねじを外し、手前に外してください。 サイドカバーの外し方

- 下方にスライドかも、
- ●配管内部に水分、異物が入らないように、管端の養生(潰してろう付または粘着テープ ▶現地配管施工は、操作弁を全閉にして行ってください。 による)を十分に行ってください。
 - ●配管の曲げはできるだけ大きな半径(R100~R150)で行ってください。曲げなおし を向回も行わないたくだかい。
- R32またはR410A用フレアツールを推奨しますが、出し代調整用ゲージにて出し代B寸 7 ●ユニットと冷媒配管との接続はフレア方式です。配管にフレアナットを取付け後、フア加工を施してください。R32のフレア加工寸法は、従来のR407Cとは異なります。 法を調節すれば、従来ツールを使用できます。

プレア接続はダブルスパナで締付けてください。

フレアナットを

適正トルクを超えて

締めないでください。

漆側、ガス側操作弁とも

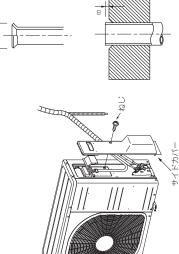
に右の図のように

軸方向分力が増加してフレアの応腐食割れの原因となることがあります。ユニオンねじ部、またはフレア外面には

同一締付けトルクでも、ユニオンのねじ部に冷凍機油を塗布した場合は、ねじ部摺動摩擦力が低下することにより、

操作弁本体を固定し、適正な締付トルクにて締付をお願いします。

川崎川



フレア 御 指 部 : A (mm)

∢	8.9~ 9.1	12.8~13.2	16.2~16.6	19.3~19.7
銅管外径	φe.35	φ9.52	Ø12.7	φ15.88

				((a a)
8.9~ 9.1	12.8~13.2	16.2~16.6	19.3~19.7		
φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88		10+0

MITON MITON

リジッド(クラッチ式)の場合	従来ツール使用時		0	0	
リジッド (クラ	R32またはR410A		(0.00	
20 M 200	10000000000000000000000000000000000000	φe.35	φ9.52	Ø12.7	φ15.88

トルクレンチの使用をお願いします。トルクレンチがない場合はファファントを手にファン・大きではアンテントを手に関した後、左表を目をにフレアナットを締付けてください。

弁キャップ部にスパナ掛けしないでください。 **冷凍機油塗布しないでください。 冷凍機油を塗布する場合は、フレア内面のみとしてください。**

工具の推奨腕長さ 150 200 締付角度 (。 45~60 30~45

業 ケトルク (N·m)

操作弁サイズ (mm)

14~17 49~61 $34 \sim 42$

 ϕ 6.35 (1/4")

(3/8")

 $\phi_{9.52}$

30~45

15~20

《密試關 2

①雪外ユニットおよび雪内ユニット本体の気密試験は弊社にて実施済ですが、配管接続後、接続配管の気密試験を室外ユニット側の操作弁のチェック ジョイントより行ってください。なお、操作弁は必ず閉のままにして実施してください。

室内ユニット

チェックジョイント

(

册

ガス側操作弁

室外ユニット

- (ア) 0.5MPaまで加圧したところで、加圧を止めて5分間以上放置し、圧力の低下のないことを確認ください。 (イ) 次に1.5MPaまで加圧し、再び5分間以上そのまま放置し、圧力の低下のないことを確認ください。

 - (ウ) その後、規定圧力(4.15MPa)まで昇圧し、周囲温度と圧力をメモしてください。
- (エ) 約1日放置し,圧力が低下していなければ合格です。この際周囲温度が1で低下すると圧力が約0.01MPa低下しますので補正を行ってください。
- (オ) (ア)~(エ)の確認で圧力低下の認められたものには漏れがあります。溶接箇所、フレア部等に発泡試験液等を用いて漏れ箇所を発見し補修してくだ さい。補修後は再度気密試験を実施してください。

②気密討駿には窒素ガスを使用し、窒素ガスによる加圧はガス側から行ってください。また窒素以外のガスは絶対使用しないでください。

真空引き 9



真空ゲージの針が上昇した場合は米統内に水分が残っているか、漏れ箇所があります。 漏れ箇所をチェックし、修正後再度真空引きをしてください。

本機はK32のため下記の点にご注意ください。

■異種油の混入を避けるために、冷媒の種類により工具等を使い分けてくだ みい。特にゲージマニホールド、チャージホースは絶対に他治媒(R25、 R407C等)と共用しないでください。

媒封人

●真空ポンプ油が冷凍システム内に混入しないように、逆流防止アダプタを 毎用くだみい。

7)冷媒追加封入

(1) 下表に従い、冷媒封入量を計算してください。

追加チャージ不要の 現地配管長さ(m)	30
工場出荷時 チャージ量(kg)	1.50
冷媒配管 (液管 φ6.35)1mあたりの 追加チャージ量(kg)	0.02
基準チャージ 配管長(m)	50
基準チャージ量(kg)	1.30
	ZP40~56, VP40~56

●室外ユニットは配管長30m相当分の治媒量が工場出荷時に封入されており、30mまでは現地での追加チャージが不要です。それを超えた 分については、配管長と上表より追加チャージ量を計算し追加封入してください。

●配管長が4m(FDTとの組合せの場合は2m)より短い場合は工場出荷チャージ量より0.3kg減らしてください。

●既設配管を使用する場合は、液管サイズにより必要封入量が変わります。詳しくは「6. 既設配管対応」をご確認ください。

追加冷媒量計算式

※追加冷媒量の計算結果が負の値になる場合は、追加チャージ不要です 追加封入量(kg)= {主管長(m)ーチャージレス分30 (m)} × 0.02(kg/m)

●サービスなどで再チャージする場合は配管長4m以上50m以下では基準チャージ量を再封入してください。

●配管長が4mより短い場合は工場出荷時チャージ量より0.3kg減らした冷媒量を再封入して<ださい。

例)10mで再チャージする場合は1.30kg封入してください。

25mで再チャージする場合は1.30+(25-20)×0.02=1.40kgを封入してください。

サービスポートから封入します。この際も、ポンペからの治媒取出しは必ず液相で行ってください。ただし圧縮機保護のため、ボンベのバルブを絞り気味にするか、液治媒を霧状に変換する専用ツールを使用 ●操作弁を閉じたまま、必ず液側のサービスポートから液治媒で封入してください。規定量が封入できない場合は、室外ユニットのバルブを液側、ガス側ともに全開にした後、冷房運転を行いガス側(吸入側) して、ユニットに吸引された時にはガス化しているように調整してください。

●冷媒の封入は必ずはかりを使用して計算封入してください。

●運転しながら治媒封入する場合は必ず30分以内に完了してください。治媒不足の状態で長時間運転されますと圧縮機の故障の原因となります。

江雪

この製品はフロン排出抑制法の第1種特定製品です。

●フロン類をみだりに大気に放出することは禁じられています。

●この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。冷媒回収するときは、フロン排出抑制法の基準に従ってください。

♪冷媒の追加・回収量および出荷時との合計量をサイドカバー裏面の冷煤量記入銘板に必ず記載してください。また、そのCO≳換算値も記入ください。

●機器の修理、運転、調整などにより、冷媒の回収や充填を行い表示内容が生じたときは、冷媒量を再記載してください。

8)断熱・防露

(1) 冷媒配管(ガス管、液管共)の防露断熱工事を行ってください。

・防露断熱工事に不備があると、水漏れまたは露たれが発生し、家財等を濡らす原因となることがあります。

(2) 断穀材は120℃以上の耐熱性があるものをご使用ください。耐熱性が低いと断熱不良や電線劣化の原因となります。

・ガス管は冷房運転時、配管に結霧したものがドレン水となり水漏れ事故となることがあります。また、暖房時には吐出ガスが流れ、管表面温度が高温とな

るため、人に接触すると火傷などの危険があります。

室内ユニットのフレア接続部分は衝熱材(パイブカバー)で断熱してください。(ガス管・液管共に断熱してください。) ・断熱はガス側、液側配管共両方に行ってください。その際断熱材と配管を密着させて隙間ができないように接続線と共に外装テーブで巻いてください。 ・本エアコンはJIS露材条件で試験を行い不具合のないことを確認しておりますが、**相対湿度70%を超える天井内等では、ガス側、液側配管共厚さ**

20mm以上の断熱が必要となります。

外装テープ パイプカバー (付属品) ガス管 断熱材 バンド(付属品) 内外接続電線

ドフン配御工事 ന്

回極のドフンHルボ、ドフングロメットを判用した ●室外ユニットからのドレンが問題になる場所では ドレン配御を施工してくだかい。

いの穴は、ドレンゲが多 量にたまった場合の予 メットを取付けない。 いの内部分には、 備の排水穴です。 ↑ 注意 / ドワンホース (現地手配) グロメット ドレンエルボー ドフソエルボ・グロメットは関右けな いでくだみい。(凍結によりドレン氷が 0.6以下の気温が数田続く勘域では、 排水できなくなる恐れがあります。)

7

●凝縮氷を排氷□などに導くときは 平置き台(別売品)やブロックな どに載せて据付けてくだみい。

> ※三菱重工冷熱(株)ドレン集中排水キット HA05700を推奨します。

電気工事の詳細は、室内ユニットの据付説明書をご覧ください。 **ლ** 化 型 談 4

- ■漏電しゃ断器の取付を必ず行ってください。漏電しゃ断器が取付けられていないと火災や 感電の原因になることがあります。
 - ●室内外配線は同一端子番号を接続してください。
- ●関議は、関縁クランブで固定し、編予接続題に今七が仮わのないようにしてくだみい。●単御雒にアース編予があります。 D 種接街工事を必ず行ってくだみい。

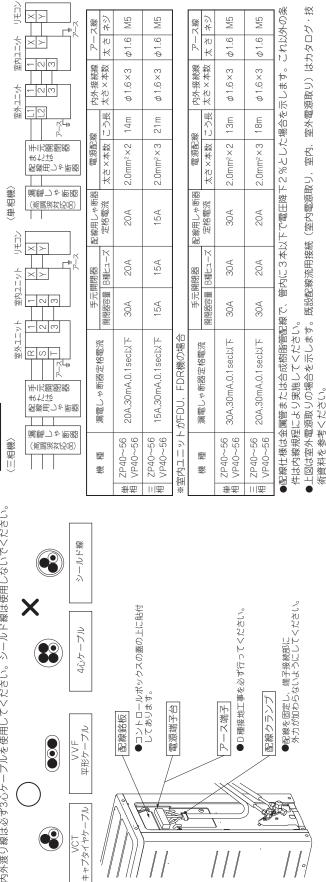
漏電しゃ断器の誤動作を防ぐため、必ずインバータ回路用しゃ断器を使用してください。

●アース工事を行う際には、電源を切った状態で実施してください。

電源・内外接続線

△注意

●内外渡り線は必ず3心ケーブルを使用してください。シールド線は使用しないでください。



試運転 . س



●試運転の前に操作弁が全開になっていることを必ず確認してください。

を記の項目に不備がありますと、 ●試運転の6時間前に電源を入れ、クランクケースヒータに通電してください。 ●停止から運転までは、必ず3分以上待ってください。

▶サービスパネルを外すと、高圧充電部・高温部が露出して危険です。感電や火傷に十分注意してください。また、

サービスパネルを開けたまま放置しないでください。

圧縮機が故障することがあります。

●現地設定スイッチを操作する場合は、充電部に触れぬよう十分注意してください。 △ 注意

●液操作弁のチャージポートから吐出圧力の検圧はできません。

●四方弁(20S)は暖房運転時に通電されます。

●電源しゃ断によりリセットする場合は、電源しゃ断より3分経過後に電源を再投入してください。3分経過後でなければ「E-5」(通信異常)が発生する場合があります。

絶縁抵抗について

- ●据付直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合、圧縮機に治媒が溜まることにより、絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。絶縁抵抗が小さく、漏電ブレー力が作動する場合は、以下の事項を確認ください。
 「電源を投入し、6時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するか確認する。
 電源を投入することにより、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった治媒を蒸発させます。
 ②漏電ブレーカが高調波対応品であるか確認する。
 本機はインパータを装備しており、漏電ブレーカの誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。

1) 試運転方法

サイドカバーを外してください。

- (1) 現地設定スイッチSW5-3、4により室外ユニット側から試運転が可能です。
- (2) SW5-3をONすることで圧縮機が運転します。
- (3) SW5-4がOFF状態で冷房試運転を行い、ON状態では暖房運転を行います。(4) <u>試運転終了後は、必ずSW5-3をOFFに戻してください。</u>

治房試運転 通常, および 試運転終了 8 8 OFF

2) 運転状態のチェック

サイドカバーを外してください。

ニット内部の四方切換弁後に取付けの れたチェックジョイントおよび、ガス 操作弁のチャージポートかの行ってく ださい。冷房運転・暖房運転によって 14日田上が、吸込圧力の検圧は、室外1

チャージボート ガス棒作弁の チェックジョイント 吐出压力 (高圧) |吸込圧力(低圧) 関節の 冷房運転 暖房運転

3)現地設定スイッチSW5-1の設定

右表のように検出圧力は異なります。

サイドカバーを外してくだかい。

デフロスト制御切換え(SW5-1)

- 暖房シーズン時、外気温が氷点下以下となる地域は、設定をONにしてください。 ・ONすることでデフロスト制御に入り易くなります。

4)試運転時の故障診断

リモコン	室外基板LED表示(周期5秒)	& 七 担	排
表示	赤LED	∑ <u>₩</u>	
E34	10点滅	欠相	電源線のゆるみ、外れのないことを確認
E57	10点減	操作并閉運転	1. 操作弁が開いているか確認 2. 圧縮機停止から3分経過後、異常が解消されていれば リモコンからの点検リセットにより再起動可能

上記以外の異常が表示される場合は、室外ユニットと室内ユニットの配線銘板をご覧ください。

5) 停止時の電子膨張弁の状態

電源投入時の通常停止時、および異常停止時の電子膨張弁の 状態は右表の通りです。

異常停止時 分開

通常停止時

電源投入時

後罪

試運転前の確認事項

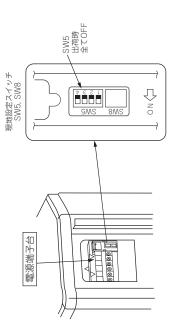
●電源を入れた状態で室外ユニットから離れる場合は、パネルを必ず閉めてください。

据説の項目が	項目	確 認 項 目	チェック
		ろう付した場合は、配管に窒素ガスを流してろう付しましたか。	
		気密試験、真空引きは確実に行いましたか。	
~	治媒配管工事	配管の断熱材は液管とガス管の両方に取付けられていますか。	
		操作弁は液管側・ガス管側の両方とも確実に開いていますか。	
		冷媒追加充填量、冷媒配管長さをパネルのラベルに記入しましたか。	
		配線の接続忘れ、欠相、逆相はないですか。	
		しゃ断器、配線など電気機器は適正容量の機器を使用していますか。	
		複数設置の場合は、ユニット間の配線が入れ替わっていませんか。	
		リモコン線に室内外通信線を接続していませんか。	
٧	館作配業	室内外配線は同一端子番号間で接続していますか。	
r		室内外配線はVCTキャブタイヤケーブルまたはVVF平形ケーブルですか。	
		アース工事はD種接地工事が行われていますか。	
		他の機器のアース線と接続せず、単独でアースを取っていますか。	
		配線の取付部のねじが緩んでいませんか。	
		配線は配線クランプで固定し、端子接続部に外力が伝わらないようになっていますか。	
		室内ユニットの据付作業は完了していますか。	
	サイトシア	安内ユニット 7小井パネ川を取付けろ場合は 小井パネ川の町村が完了 アハキすか	

試運転手順

下記の順に従ってチェックを行ってください。 ●必ず試運転を行い、

() 対ス創操作弁を全間にしてください。 () 茨利提供弁を全間にしてください。 () 茨利提供弁を全間にしてください。 () ジースルルを開かてください。 () リモコンによる現地設定を行う場合は、リモコンによる現地設定の説明に従って行う。 () WE-3 ON / SWB-4 ON E 別談連載を開始します。 () SWB-3 ON / SWB-4 ON E 別談連載を開始します。 () 国本の / SWB-4 ON 環境設定電を開始します。 () 国本の / SWB-1 ON J SWB-1	藩 作 囚 容	チェック
	くだない。	
	ださい。	
	リモコンによる現地設定を行う場合は、リモコンによる現地設定の説明に従って行ってください。	0,
	FF:冷房試運転を開始します。	
	N:暖房試運転を開始します。	
	の風向き調節ボタンを押して作動を確認してください。	
	室内ユニットの吹出口に手を当て、冷房は冷風、暖房は暖風が出ていることを確認してください。	٩
	とを確認してください。	
	答のFFしてください。	
Ī	オプション品を使用している場合は、各々の取扱説明書に従って機能の確認をしてください。	



SW8は操作しないでくだみい <u>~</u>

既設配管対応 **©**

既設配管が再利用できるかどうかを下記フローチャートを使用して判断してください。 リニューアルキット(オブション)をご使用の場合は、キット内に付属の説明書をご覧ください。

Ø15.88 φ9.52

φ9.52 Ø12.7

 $\phi 6.35$ $\phi 15.88$ 20 9 20 30 20 30 20 30

φ6.35 φ12.7 0 20

漫學

◎:標準配管サイズ ○:使用可能 △:配管長制限短縮

(配管サイズ制限表)

配管1m当たりの追加チャージ量

15 20 15 20

30 0

チャージフス辰

最大片道配管長

ZP40 VP40

適用可否

ガス部

配節サイズ

20 15 ◁ 20

20 30 0

最大片道配管長

ZP45 VP45

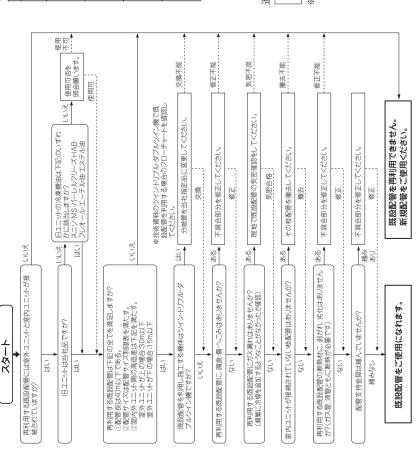
適用可否

チャージレス長

◁

20

20



追加チャージ量計算式

追加チャージ量(Kg)={主配管長(m)−表のチャーツレス長(m)≯表の配管1m当たりの追加チャージ量(Kg/m)

15

20

20 15

0 20 30

遍用回名

最大片道配管長 チャージレス長

ZP56 VP56

20 30

最大片道配管長

ZP50 VP50

適用可否

チャージレス長

※計算の結果が負の値になる場合は追加チャージ不要です。

例)既設配管20m(液管Φ9.52、ガス管Φ15.88)を使用して、ZP63を設置する場合。

(20m—15m)×0.054kg/m=0.27kgを追加チャージする。

●フレアナットは流用せず室外ユニット付属のものを使用してください。 またフレアはR32角に再加工してください。

●「配管洗浄」を行う場合は、最寄の代理店にお問い合わせください。

〈既設ユニットが冷房運転可能な場合〉 △注意

①30分間冷房運転

②ピニールシートなどで室内ユニット吸込口を完全に閉塞し3分間冷房運転(液パック運転)

③室外ユニットの液操作弁を締めポソプダウン(冷媒回収)

④窒素ガスによるブロー ※ブローにより変色した冷凍機油や油以外の残留物が 排出された場合は「配管洗浄」または「新規配管」をお願いします。

既設ユニットが冷房運転できない場合〉

「配管洗浄」または「新規配管」をお願いします。

(4) 冷媒配管工事

PSC012D007B ∕€

PSC012D007A /€\

本説明書は冷媒配管工事に関する一般事項について示したものです。 室外ユニット据付説明書・室内ユニット据付説明書・他の説明書を合わせてご覧ください。

安全上のご注意

- ●据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。
- ●ここに示した注意事項は、<u>△警告、**△注意**</u>、に区分していますが、誤った据付をした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつ く可能性が大きいものを特に<u></u> **監告** の欄にまとめて記載しています。しかし、 **(<u>A</u>注意**)の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- ●ここで使われる"図記号"の意味は右のとおりです。 |◇| 絶対に行わない |❶❶ |必ず指示に従い行う
- ●据付工事完了後、試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって、「安全上のご注意」や正しい使用方法・お手入れの仕方(エアフィルタの清掃、運転操作の仕方、温度調節の方法など)をお客様に説明してください。この据付説明書は取扱説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方に取扱説明書などをお渡しいただくよう依頼してください。

҈ 祭 告

●据付は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。 ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、ユニットの落下によるケガの原因になります。



●小部屋に据付ける場合は日本冷凍工業会のガイドライン JRA GL-13 に従い、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が 必要です。 限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度超えると酸欠事故の原因になります。



●作業中に冷媒が漏れた場合は換気する。

冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。



●据付工事完了後冷媒ガスが漏れていないことを確認する。

冷媒が室内に漏れ、ファンヒータ、ストーブ、コンロ等の火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。



●配管、フレアナット、工具は R32 または R410A 専用のものを使用する。 既存(R22)部材を使用すると、機器の故障と同時に冷媒サイクルの破損などの重大な事故の原因になります。



●フレアナットの締付はダブルスパナで行い、トルクレンチで指定の方法で締付ける。締付過ぎによるフレア部の破損に注意してく ださい。

フレア部のゆるみ、締付過ぎによる破損が発生した場合に、冷媒ガスが漏洩して酸欠事故の原因になることがあります。



●冷媒配管工事、機密試験および真空引きが完了するまでは、サービスバルブ(液、ガス共)を開けないでください。 冷媒配管が確実に取付けておらず、サービスバルブ開放状態で圧縮機を運転すると、急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。また空 気などを吸引し、冷媒サイクル内が異常高圧となり、破損、ケガ等の原因になります。



●エアコンの設置や移設の場合、冷媒サイクル内に指定冷媒(R32 または R410A)以外の空気等を入れない。 空気が混入すると冷媒サイクル内が異常高圧になり、破損、ケガ等の原因になります。



●室内ユニットの近くで溶接作業を行う場合は十分注意し、ユニット内へのスパッタの侵入を防止する。 溶接作業時などに発生するスパッタがユニット内に侵入した場合、ドレンパン等に損傷(ピンホール)をあたえ、水漏れ等の原因になることがあります。 ユニット内へのスパッタの侵入を防ぐため梱包状態にしておくとか、覆いなどにより必ずカバーをしてください。



●冷媒配管の断熱は結露しないように確実に行う。 不完全な断熱施工を行うと配管等の表面が結露して、露たれ等を発生し、天井、床その他、大切なものを濡らす原因になることがあります。



●冷媒配管丁事終了後は窒素ガスによる機密試験を行い、漏れのないことを確認してください。 万一、狭い部屋に冷媒ガスが漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になることがあります。



冷媒R32またはR410A対応機としての注意点

- ●R32またはR410A以外の冷媒は使用しないでください。R32およびR410Aは従来の冷媒 (R22など) に 比べ圧力が1.6倍高くなります。
- ●R32またはR410A機は、他冷媒誤封入防止のため室外ユニット操作弁のチャージポート径とユニット内 のチェックジョイント径を変更しています。また、耐圧強度を上げるため冷媒配管のフレア加工寸法および フレアナットの対辺寸法を変更しています。従って、施工、サービス時には、右表に示すR32またはR410A 専用ツールを準備してください。
- ●異種油の混入を避けるために、冷媒の種類により工具を使い分けてください。特にゲージマニホールド、チ ャージホースは絶対に他冷媒 (R22、R407C等) と共用しないでください。
- ●チャージシリンダは使用しないでください。チャージシリンダを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不 足等の原因になります。
- ●冷媒封入は必ずボンベから液相で取出して行ってください。
- ●室内ユニットはR32またはR410A専用機となります。接続可能な室外ユニットはカタログ等で確認してく ださい。(他の室内ユニットを接続すると正常に運転できません。)

	R32またはR410A専用ツール
a)	ゲージマニホールド
b)	チャージホース
c)	冷媒充填用電子はかり
d)	トルクレンチ
e)	フレアツール
f)	出し代調整用配管ゲージ
g)	真空ポンプアダプタ
h)	ガス漏れ検知器
	(主4)

(表1)

①現地配管と配管継ぎ手の準備

配管径 mm	最少肉厚 mm	質別	フレアーナット 締付トルク N·m
φ6.35	0.8		14 ~ 18
φ9.52	0.8		34 ~ 42
φ12.7	0.8	O材 OL材	49 ~ 61
φ15.88	1.0		68 ~ 82
φ19.05	1.2		100 ~ 120
φ19.05	1.0		
φ22.22	1.0		
φ25.4	1.0	1/2H材 H材	
φ28.58	1.0	। / द्वापश्च । पश्च	
φ31.75	1.1		
φ38.1	1.35		

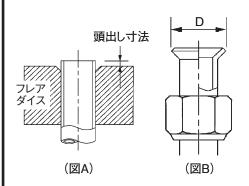
JIS H 3300 C1220T リン脱酸銅継目無管

(表2)

- (1)配管および配管継手は、その配管に傷がないこと、および経時硬化していないものを用い、フレアおよびろう付管継手にあっては、 JIS B 8607に規定したものを使用すること。
- (2)フレア加工する銅管はO材、OL材を使用する。また、R32またはR410A冷媒で外径19.05mmはO材では肉厚1.2mmを使用しなければならない。
- (3)ろう付接続する銅管は、外径19.05 mm 以上は1/2H、またはH 材の使用を推奨する。
- (4)フレアナットは製品付属のもの、またはJIS B 8607適合品を使用すること。

②既設配管再利用時の確認・点検事項

既設配管再利用の可否および洗浄方法については、室外ユニットの説明書またはカタログ・技術資料で確認すること。



配管径	フレア加工 頭	フレア外径	
d ac established	リジッド(ク	D D MY	
mm	R32	従来ツール	mm
6.35			8.9~9.1
9.52	0~0.5	0.7.4.0	12.8~13.2
12.7		0.7~1.3	16.2~16.6
15.88			19.3~19.7

(表3)

- (1)フレアナットは流用せずユニットに付属のものを使用し、部分的に交換した新しい配管に、R32またはR410A用のフレア加工(図A、図B、表3)をしてください。
- (2)配管肉厚、設置年数、過去に配管腐食による漏えいの有無確認を行ってください。 ⇒再利用する既設配管に、ガス漏れはありませんか?
- (3)既設配管の気密確認をしてください。

気密不良の場合。既設配管を再利用できません。新規配管をご使用ください。

- (4)配管に腐食、亀裂、傷、変形、劣化などが無いかを可能な限り点検してください。 ⇒再利用する既設配管に、腐食・傷・へこみはありませんか?
- (5)不具合部分を修正してください。
 - ⇒修正不能の場合。既設配管を再利用できません。新規配管をご使用ください。
- (6)再利用する既設配管の断熱材に、剥がれ、劣化はありませんか?

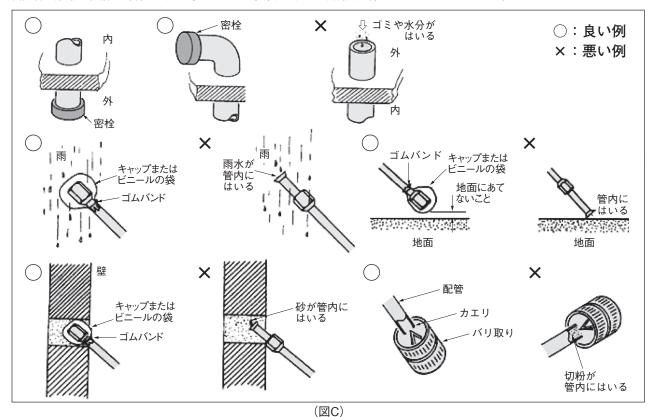
配管支持金具は緩んでいませんか?

(7)不具合部分を修正してください。

修正不能の場合。既設配管を再利用できません。新規配管をご使用ください。

③冷媒配管施工上の注意点

(1)配管は、接続の直前まで密栓・キャップ等でカバーして水分、ゴミ、ほこり、切粉、壁材などが入らないようにすること。



(2)冷媒配管はできるだけ短く、直線になるように配管する。やむを得ず曲がりを取る場合は、曲げ半径を配管外径の4倍以上にすること。

(3)冷媒配管を曲げる場合はベンダを使用し、パイプが2/3D以下につぶれないようにすること。

(4)作業手順

①パ イ プ 切 断:パイプの長さに余裕(30~50mm)をもって、パイプカッタを使用し、切断面を直角にする。

②バ リ 取 り:切り粉が配管内に入らないように、配管を下向きにして、リーマを使用する。

③バリの銅くず除去:配管内部の銅くずを、ドライバーの柄などで軽くたたくか、ガーゼ棒を使用して除去する。

④フ レ ア 加 工:フレアナットを挿入し、フレアダイス面から配管先端までは適正な寸法でセットし(図A,表3)、フレア内

面はキズがないように真円で均一に加工する。

⑤フレア部の確認:(図B、表3)にて寸法を確認し、図Dのような形状となっていないか確認する



コーン・位置不良 によるキズ



リーマ・やすりが けの切粉の付着



コーンに付着した ゴミによるキズ



加工後の衝撃によ る変形



バリ取り不足によ る段差 フレア加工の不具合例

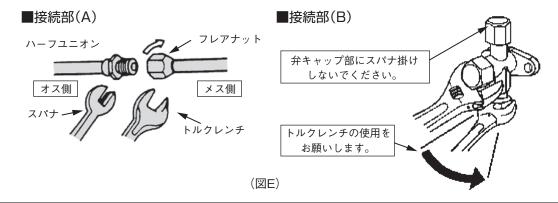


曲ったパイプ使用 による扁平 (図D)

③冷媒配管施工上の注意点の続き

(5)フレアーナットは、トルクレンチを使用して、表2のトルクで締付けること。

図の様にユニオン側又は操作弁側を固定して適性なトルクで締付ける。



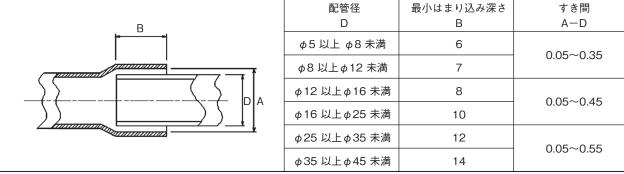
注記

同一締付トルクでも、ユニオンのねじ部に冷凍機油を塗布した場合は、ねじ部摺動摩擦力が下がることにより、軸 方向分力が増加してフレアの応力腐食割れの原因となることがあるため、ユニオンねじ部、またはフレア外面への冷 凍機油塗布は推奨しない。

冷凍機油を塗布する場合は、フレア内面へのみとすること。

④ろう付接続に関する注意点

- (1)ろう付作業は高度な技術と経験を要するため、労働安全衛生法で定めた溶接技能士または、ガス溶接技術講習を終了した者が作業すること
- (2)ろう付接合面を重ね、そのすき間にろう材を溶着させるため、接合面積を十分に取り、適切なすき間を取る。
- (3)銅管継手の最少はまり込み深さと、管外径と継手内径のすき間は、表4のとおり。
- (4)銀ろうの場合のすき間は0.05mm~0.1mm 程度が、接続強度を最も高くすることができる。



(表4)

- (5)ろう材については、次の注意事項を遵守する。
 - (a) 亜硫酸ガス濃度が高いなど、腐食性雰囲気では、りん銅ろうBCuP はイオウと反応しやすく、水溶性のもろい化合物を作り、冷媒漏えいの原因となるので、他のろう材(例えば銀ろう)にする。また、ろう付部を塗装するなどの対策が必要。
 - (b)低温ろう(溶融温度が450℃未満のもの、いわゆる"はんだ")は、強度が弱く冷媒漏えいを起こすおそれがあるため、使用しない。
- 0
- (c)修理などで再ろう付する場合は、同一ろう材を使用する。ろう材の名称が同じでも号数が異なれば、再ろう付できない場合がある。

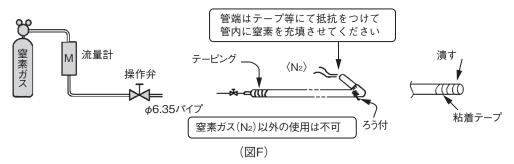
④ろう付接続に関する注意点の続き

- (6)フラックスを使用する場合は、母材の種類、形状及びろう材の種類およびろう付の方法などによって、適切なフラックスの選定が必要となる。表5にフラックスの分類を示す。注意事項を次に示す。
 - (a)ろう付後、フラックスを除去する。
 - (b)フラックスに含まれる塩素が配管内に残量すると冷凍機油が劣化する原因になるので、塩素含有率の低いフラックスを選定する。
 - (c)フラックスに水を追加する場合は、塩素を含まない蒸留水を使用する。その他、JIS Z 3621参照。

AW5 No.	使用形状	ろうのタイプ	活性温度範囲 単位 ℃	フラックスの組成	母材の種類
FB3-A	ペースト	BAg, BCuP	565~870	ほう酸塩 フッ化物	すべてのろう付できる 鉄,非鉄金属合金
FB3-C	ペースト	BAg, BCuP	565~925	ほう酸塩, ボロン, フッ化物	すべてのろう付できる 鉄,非鉄金属合金
FB3-D	ペースト	BAg, BCuP, BNi	760~1205	ほう酸塩, フッ化物	すべてのろう付できる 鉄,非鉄金属合金
FB3-K	液 状	BAu, BCuZn, BAg, BCuP	760~1205	ほう酸塩, フッ化物	すべてのろう付できる 鉄, 非鉄金属合金
FB4-A	ペースト	BCuZn, BAg, BCuP	595~870	塩化物,ほう酸塩, フッ化物	AI 青銅,AI 黄銅,Ti 及び他の 金属が少量添加されたもの

表5 フラックスの分類

- (7)ろう付作業は、配管材の内部に酸化皮膜が発生しないように窒素ガスを流しながら (窒素ガスブロー) 施工する。
- (8)酸化皮膜が発生すると、はがれてキャピラリチューブ・膨張弁の詰まりおよび圧縮機の故障の原因になる。
- (9)作業手順は、次による。
 - ①窒素容器に減圧弁と流量計を付ける。
 - ②配管材に導く配管は細い銅管を使用し、容器側に流量計を取付ける。
 - ③配管材と挿入する窒素用導管のすき間は、図Fのように外から空気が混入するのを防ぐためにシールする。
 - ④窒素ガスを流すときは、配管側の端部は行き止まりにせず、抵抗を付けて開放する。
 - ⑤窒素ガスの流量は0.05m³/h、または減圧弁で0.02MPa (0.2 kgf/cm³) 以下が適当。
 - ⑥ろう材に適した温度でろう付する。
 - ⑦操作弁と配管とのろう付は、弁本体を濡れタオル等で冷やしながら実施してください。
 - ⑧作業後、配管がある程度冷えるまで(手でさわれる程度、やけど注意)窒素ガスを流したままにする。
 - ⑨ろう付作業後フラックスは完全に除去する。



(10)ろう付時の注意事項は、次による。

(a)過 熱 防 止 ろう付加熱により母材の内外面は酸化するが、特に配管内部の加熱酸化によるスケールの生成は冷媒系統のゴミとなり、致命的な悪影響を及ぼすので、ろう付適正温度でしかも必要最小限の加熱面積でろう付する。

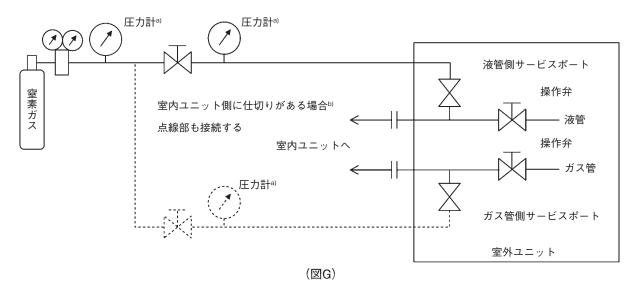
(b)過 熱 保 護 バーナーの火炎によるろう付部に近い部品の火災による過熱損傷および変質を防ぐため、金属板による しゃ蔽保護並びにウエスを水に浸して保護する、または熱吸収材を使い過熱保護する。

- (c)ろう付後の冷却加熱後すぐに水をかけると、配管が劣化する場合もあるため、水をかけないことを推奨する。
- (d)ろう付時の固定溶融したろう材が凝固する時、動いたり振動が伝わったりすると、ろう付部に割れが入り漏えいの原因となる。
- (e)酸化防止剤について ろう付作業の効率化のため、各種酸化防止剤が出回っている。しかし、その成分は多種多様であり、中に は配管を腐食し、HFC 冷媒および冷凍機油などに悪影響を及ぼすことが予想されるものもあるので、注意を要する。

5 気密試験

配管施工が終了した後、漏えいの有無を検査するため、配管に窒素ガスを加圧封入し圧力計の針の動きによって漏えいがないことを確認する。

図Gに示す装置を用いて窒素ガスにより加圧し、漏えいが予想される箇所に発泡液を塗布して泡の発生がないことを確認する。



- 注a) 文字板の大きさは、75mm以上のものを使用する。最高目盛は、試験圧力の1.25倍以上2倍以下のものを使用する。 精度1.6級以上のものを使用する。
- 注b) 店舗用:室内ユニット側に仕切りがない場合は、ガス管/液管どちらか片方からの加圧のみでも可。 マルチ:室内ユニット側に膨張弁等による仕切りがある場合は、ガス管/液管両方に加圧すること。 (新品出荷時点は膨張弁は開で出荷。通電後に停止した場合は膨張弁は閉となっています。)

(1)気密試験方法

①気密試験は、窒素ガスで機器の気密試験圧力まで、冷媒配管内を加圧して行うため、図Gを参考に器具類を接続する。 注記1 気密試験時に機器を運転してはならない。

注記2 加圧ガスにはフロン類、酸素および可燃性ガスなどは絶対に使用しない。

注記3機器側の操作弁は閉じたままとし、配管施工部以外に加圧しないように注意する。

注記4室内ユニット側に膨張弁等による仕切りがある場合は、必ず液管、ガス管の両方に加圧し気密試験を実施する。

注記5 ろう付後、配管温度が下がらないうちに加圧すると、冷却後に減圧するので注意する。

②加圧は一度に試験圧力値まで昇圧せず、徐々に加圧する。

注記1 0.5MPaまで加圧したところで、加圧を止めて5分間以上放置し、圧力の低下のないことを確認する。

注記2 1.5MPaまで加圧し、再び5分間以上そのまま放置し、圧力の低下のないことを確認する。

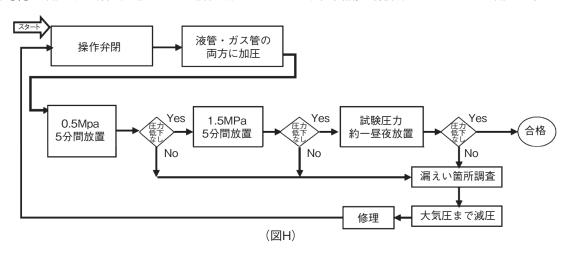
注記3 その後に試験圧力値まで昇圧し、周囲温度と圧力をメモする。

③規定値で約一昼夜放置し、圧力が低下していなければ合格とする。

容器内の気体の圧力は絶対温度に比例するため、外気温度による圧力変動に注意する。

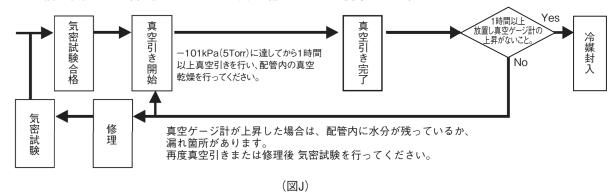
例 (測定時絶対圧力) = (加圧時絶対圧力) × {(273+測定時温度(°C))/(273+加圧時温度(°C))}

④上記②、③の確認で、圧力低下が認められた場合は漏えいがあるので、必ず補修し再度漏えいのないことを確認する。



⑥真空引き

- (1)気密試験合格後に冷媒配管内部の空気、または窒素ガスを排除するため、真空ポンプで真空引きを行ってください。
- (2)冷媒によるエアパージは、冷媒の放出を伴うため、禁止されています。
- (3)真空ポンプ油が冷凍システム内に混入しないように、逆流防止アダプタを使用ください。



⑦冷媒の封入と記録を操作弁を開く

- (1)冷媒の封入は必ずはかりを使用して計量しながら行ってください。チャージシリンダは絶対使用しないでください。
- (2)操作弁を閉じたまま、必ず液側のサービスポートから液冷媒で封入してください。規定量が封入できない場合は、室外ユニットのバルブを液側、ガス側ともに全開にした後、冷房運転を行いガス側(吸入側)サービスポートから封入します。ただし圧縮機保護のため、ボンベのバルブを絞り気味にするか、液冷媒を霧状に変換する専用ツールを使用して、ユニットに吸引された時にはガス化しているように調整してください。
- (3)運転しながら冷媒封入する場合は必ず30分以内に完了してください。冷媒不足の状態で長時間運転されますと圧縮機の故障の原因となります。
- (4)室外ユニット説明書に従って配管長から算出した冷媒量を決定し、その追加した冷媒量を室外ユニットサービスパネル裏面の冷媒量記入欄に記入してください。
- (5)冷媒封入作業完了後、冷媒液側およびガス側操作弁を全開にしてください。
- (6)バルブはキャップを被せ、所定のトルクで締付けてください。

チャージポート・チェックジョイントのキャップの締付トルク:11~13N·m

操作弁のキャップの締付トルク:30~33N·m

⑧配管の断熱工事

- (1)断熱工事は、気密試験の時に漏えいを検出可能なように、気密試験実施後に行う。
- (2)埋設配管途中に配管継手がある場合は、接続箇所の点検が可能なように点検口などを設けてください。
- (3)配管接続部が天井内にある場合にも必ず点検口を設けてください。
- (4)断熱材は120℃以上の耐熱性のあるものをご使用ください。耐熱性が低いと断熱不良や電線劣化の原因となります。
- (5)防露断熱工事に不備があると、水漏れまたは露たれが発生し、家財等を濡らす原因となることがあります。
- (6)ガス管は冷房運転時、配管に結露したものがドレン水となり水漏れ事故となることがあります。また、暖房時には吐出ガスが流れ、管表面温度が高温となるため、人に接触すると火傷などの危険があります。
- (7)室内ユニットのフレア接続部分は断熱材 (パイプカバー) で断熱してください。 (ガス管・液管共に断熱してください。)
- (8)断熱はガス側、液側配管共両方に行ってください。その際断熱材と配管を密着させて隙間ができないように接続線と共に外装テープで巻いてください。
- (9)本エアコンは J I S 露付条件で試験を行い不具合のないことを確認しておりますが、相対湿度70%*を超える天井内等では、ガス側、液側配管共厚さ20mm以上の断熱が必要となります。

※中温パッケージの場合は相対湿度60%

(5) 電気配線工事

電気配線工事は電気設備技術基準および内線規程に従い、電力会社の認定工事店で行ってください。

PSC012D115 A

安全上のご注意

- ●作業前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しく作業してください。 安全のため必ずお守りください。
- ●誤った作業、行為をしたときに生じる危害や損害を「**△警告**」と「**△注意**」に区分し、お守りいただく内容を「図記号」を使用し説明していますので、必ずお守りください。
- ●「**△警告**」「**△注意**」の意味

| 小警告 | 守らないと、死亡または重大な障害にいたる危険性 | 小注意 | 守らないと、傷害や物的損害ある事項について説明 しています。

- ●ここで使われる"図記号"の意味は右のとおりです。 ◯ 絶対に行わない Д● 必ず指示に従い行う
- ●下記のことを必ず守ってください。守らないときは、感電による火災、感電または過熱、ショートによる火災のおそれがあります。

●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および電気配線工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。 ●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災などの原因になります。 ●室内外ユニット間の配線は、端子カバーが浮き上がらないように整形し、カバーを確実に取付ける。カバーの取付が不完全な場合は、端子カバーが浮き上がらないように整形し、カバーを確実に取付ける。カバーの取付が不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。 ●別売品は、必ず当社指定の部品を使用する。また、取付は専門業者に依頼する。ご自分で取付をされ、不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。 ●改修は絶対にしない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 ●室内外ユニットを移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。据付に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。

●室内外ユニットの修理・点検作業に際して「電源ブレーカ」を必ず OFF する。
点検・修理にあたって、電源ブレーカがONのままだと、感電およびファン回転によるケガの原因になります。

●元電源を切った後に電気工事をする。 感電、故障や動作不良の原因になります。

! 注意

●アース(接地)を確実に行う。

アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アース(接地)が不完全な場合は、故障や漏電のとき感電や火災の原因になることがあります。

0

●電源には必ず漏電しゃ断器(高調波対応品)を取付ける。

漏電しゃ断器が取付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。

●正しい容量の全極しゃ断するブレーカ(漏電しゃ断器・手元開閉器(開閉器+B種ヒューズ)・配線しゃ断器)を使用する。 不適切な容量のブレーカを使用すると故障や火災の原因になることがあります。

●正しい容量のヒューズ以外は使用しない。

針金や銅線を使用すると故障や火災の原因になることがあります。

●電源配線は、電流容量に合った規格品の配線を使用する。 漏電や発熱・火災などの原因になることがあります。

●室内外接続用端子台および電源用端子台に単線とより線を併用しない。 また、異なったサイズの単線またはより線を併用しない。

端子台のねじゆるみや接触不良が生じ、発煙・発火の原因になることがあります。

●運転停止後、すぐに電源を切らない。

0

必ず5分以上待ってください。水漏れや故障の原因になることがあります。 ●電源ブレーカによるエアコンの運転や停止をしない。

火災や水漏れの原因になることがあります。ファンが突然回り、ケガの原因になることがあります。

制御の切換

●室内ユニットの制御内容を下記方法にて切換可能です。(______ は工場出荷時の設定)

| スイッチNo. | 制御内容 | SW1 | 室内アドレス(10位) | SW2 | 室内アドレス(1位) | SW5-2 | 規/子切換(ブルーラル/子機設定) | SW6-1~4 | 機種容量 | SW7-1 | ON 運転チェック・ドレンボンブ試運転 | OFF 運常運転 | SW7-2 (注1) | ON ESL3値信仕様固定 | OFF 新SL/IBSL通信仕様自動判別 | ON 室内アドレス(100の位) ON:1 | OFF 変 のアドレス(100の位) OFF:0

通信方式であるスーパーリンクの仕様が選択できます。

旧 SL: ビル空調 2LX シリーズ, ガスヒートポンプ M7 シリーズ以前 新 SL: ビル空調 3LX シリーズ, ガスヒートポンプ M8 シリーズ以降 SW7-2 が OFF (工場出荷設定) の場合は, 通信仕様(新 SL/ 旧 SL) を自動 判別します。

旧SL通信仕様固定で使用する場合は、SW7-2をONにしてください。 各通信仕様の特徴、制限は室内ユニット付属の説明書をご覧ください。

機種容量の設定

●本室内ユニットは、マルチV接続の場合のみ、それぞれの室内ユニット毎に機種容量設定が必要です。 機種容量設定は室内ユニットの制御箱内の基板上のスイッチ SW6 で設定してください。

シングル・ツイン・トリプル・Wツイン接続の場合

- [i]同機種/同容量の室内ユニットを接続する場合
 - ①室外ユニットから電源投入すると自動で機種容量を認識しますので、スイッチ設定は不要です
 - ②エコタッチリモコンから、機種容量を確認できます。 詳細は ③室内ユニットのアドレス機種容量確認方法 を参照してください。

マルチ V 接続の場合

- [i] 異機種/異容量、同機種/異容量の室内ユニットを接続する場合
 - ①電源投入前に室内ユニットの制御箱内の基板上のスイッチ SW6 で機種容量を設定してください。形式により設定できる機種容量は下表の通り です。これ以外に設定しないでください。正常に運転できません。また破損の原因となります。
- [ii] 異機種 / 同容量の室内ユニットを接続する場合
 - (1)自動で機種容量を認識するため、設定不要です。

形式 FDT ZP635S			ZP715S	ZP805S	ZP16	305S		
カクエし	形式 FDR ZP565S Z		ZP635S	ZP805S		ZP1125S	ZP1605S	
容	量	P50	P56	P63	P71	P80	P112	P140
SW	6-1	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
SW	6-2	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
SW	6-3	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
SW	6-4	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON



- 注1: 工場出荷時の設定は自動認識(全て OFF)になっています。
- 注2: シングル・ツイン・トリプル・Wツイン接 続の場合でもスイッチを自動認識以 外の状態にすると、設定した機種容 量として認識してしまいます。
- ②エコタッチリモコンから、機種容量を確認できます。 詳細は ③室内ユニットのアドレス機種容量確認方法 を参照してください。

①電源・室内外配線の接続

- ●電気工事は電力会社の認定工事店で行ってください。本配線仕様は、下記に基づいて決定しています。
 - ①配線は銅線以外のものを使用しないでください。
 - ②電源は、室外ユニットへ接続してください。
- ③電気ヒータ(別売品)はなしにて記載してあります。注:電気ヒータの組込みは不可です。別置ヒータを連動させる場合は、ヒータ専用電源を設けること。

丸型圧着端子

●アース線は室内外接続線および室内ユニット間配線の接続前に接続してください。また、アース線は室内外接続線より長くし、アース線に力が かからないようにしてください。

電線

- ●電源は工事が完了するまで入れないでください。
- ●D種接地工事を必ず行ってください。
- ●端子台への接続は、丸型圧着端子を使用してください。
- ●専用の分岐回路を用い、他の機器と併用しないでください。併用した場合、電源ブレーカ落ちによる二次災害が生じる恐れがあります。
- ●室内外接続線は必ず3心ケーブルを使用してください。 詳細は室外ユニットに付属の据付説明書を参照ください。
- ●室内外接続線は途中接続しないでください。途中接続した場所に水が浸入すると、対地間絶縁不良や途中接続部の接触不良をまねき、通信異常 の原因となります。(万一、途中接続する場合には、絶対に水が浸入しないような処置を行ってください。)
- ●天井裏内の配線(電源・リモコン・室内外接続線など)はネズミ等により、かじられ切断することもありますので、なるべく鉄管等の保護管内に通してください。
- ●室内外ユニットの外部では、リモコン線と電源線が直接接触しないように施工してください。
- ●リモコン用端子台には、200V電源を絶対に接続しないでください。故障の原因となります。
- ●室内外接続線・室内ユニット間配線・アース線およびリモコン線の接続
 - ①室内外接続線・室内ユニット間配線・アース線およびリモコン線の接続は、制御箱内の電源側端子台、リモコン側端子台に接続してください。 室内外接続線の①②③は極性がありますので、必ず番号を合わせて接続してください。また、アース線は、電源側端子台アース端子に接続してください。
 - ②電源には必ず漏電しゃ断器を取付けてください。漏電しゃ断器は、インバータ回路用遮しゃ器(三菱電機製NV-Cシリーズまたは、その同等 品)を選定してください。
- ③漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に手元開閉器 (開閉器+B種ヒューズ) または、配線用しゃ断器が必要となります。 ④手元開閉器は室外ユニットの近傍に設置してください。

雷源

(A)漏電しゃ断器 (高調波対応品)

①手元開閉器

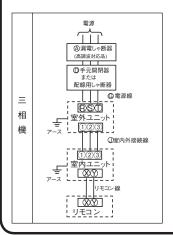
または

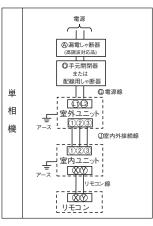
配線用しゃ断器

- ●配線の接続はねじの緩みのないように確実に行ってください。また、制御箱内のコネクタの抜けや端子外れがないことを確認してください。
- ●補助電気ヒータ組込の場合は、電気ヒータ組込時の説明書・または技術資料で確認してください。

シングル接続の結線

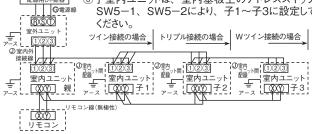
①室内電源取りおよび室内外別電源取りは原則できません。 ※ 例外的な接続方法の場合は技術資料を参照の上、 所轄の電力会社にご相談の上、指示に従ってください。





ツイン・トリプル・Wツイン接続の結線

- ①親・子室内ユニット間は端子台①②③および※) の同一番号間を接続してください。
- ②室内基板上のスイッチ SW7-3 (100 の位)、SW 1 (10 の位)、SW2 (1 の位)により、「000」~「015」 に設定してください。同一冷媒系統すべての室内ユ ニットは同一アドレスに設定してください。
- ③子室内ユニットは、室内基板上のアドレススイッチ SW5-1、SW5-2により、子1~子3に設定して ください。



室内ユニットの親・子設定方法 (工場出荷時「親」設定)

室内二	ユニット	親	子1	子2	子3
室内基板	SW5-1	OFF	OFF	ON	ON
スイッチ	SW5-2	OFF	ON	OFF	ON

②リモコンの取付(別売部品)

- ●取付の詳細はリモコンの据付説明書を参照ください。
- ●次の位置へ取付けないでください。
 - ○直射日光の当たる所
- ○湿気の多い所、水が飛散する所
- ○油の飛沫や蒸気が直接触れる所

- ○発熱器具に近い所
- ○取付面が発熱・結露する所
- ○取付面の凹凸がある所

リモコン取付・配線

- ①リモコンの取付は、リモコン付属の説明書に従ってください。
- ②リモコン線は、0.3mm²×2心の電線またはケーブルを使用してください。配線の被覆は1mm以上のものを使用してください。(現地手配)
- ③リモコン線の総延長は600mです。

延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。 ただし、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部 の近傍で配線接続により、サイズを変更してください。

100~200m以内·····0.5mm²×2心 300m以内·····0.75mm²×2心 400m以内·····1.25mm²×2心 600m以内·····2.0mm²×2心

- ④誤動作する場合がありますので、多心ケーブルの使用は避けてください。
- ⑤リモコン線はアース(建物の鉄骨部分または金属など)からできるだけ離してください。
- ⑥リモコン線は確実にリモコンと室内ユニットの端子台に接続してください。(極性はありません)

1リモコンによる複数台室内ユニット制御

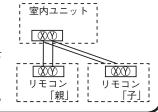
- ①1つのリモコンで複数台の室内ユニット(最大16台)をグループ制御できます。 同一モード、同一室温設定で運転します。
- ②グループ制御用に各室内ユニット間を2心のリモコン線にて渡り配線してください。
- ③室内ユニットの基板上のスイッチ SW7-3 (100 の位)、SW1 (10 の位)、SW2 (1 の位)により、室内アドレスを重複しないよう「000」~「127」から設定してください。



複数リモコン使用時の親子設定

室内ユニット1台(または1グループ)に対して、最大2個までリモコンを接続できます。後操作優先で運転します。 ワイヤードリモコン2台、あるいはワイヤードリモコン + ワイヤレスキット、あるいはワイヤレスキット2台のいずれかの組合せができます。

- 1個を「親」に、残りを「子」に設定してください。
 - 注意 リモコンセンサ有効設定は親リモコンのみ可能です。親リモコンを室温検知させる位置に取付けてください。



③室内ユニットのアドレス機種容量確認方法

●電源投入後、接続されている室内ユニットの機種容量とアドレスがリモコンに表示されることを必ず確認してください。 (アドレス確認はシングル接続を除く)

eco タッチリモコン (RC-DX シリーズ) の場合

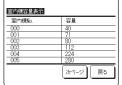


1.メニューをタッ チする。 メニュー画面に 切換わります。



4.サービスパスワードを入力する。 5.セットをタッチ

する。 サービス・メンテ ナンスの画面に 切換わります。



8. 接続されている 室内ユニットのア ドレスNa. (室内 機Na.)と機種容 量(容量)が表示 されます。



2.サービス設定を タッチする。 サービス設定画 面に切換わり ます。



6.次ページをタッ チする。



3.サービス・メン テナンスをタッ チする。 パスワード入力 画面に切換わり ます。



7.室内機容量表示をタッチする。

③室内ユニットのアドレス機種容量確認方法(つづき)

標準リモコン (RC-D シリーズ) の場合 機種容量は確認できません。



1.エアコンNo.ボタンを押す。 室内ユニットアドレスが表示されます。

2.▲▼ボタンを押す。

接続されている室内ユニットのアドレスが表示されます。

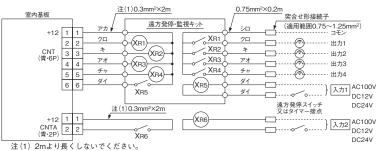
カバーを開けた状態です。また、液晶表示部は全表示してあります。

④リモコンからの操作・確認方法

No.	項目	eco タッチリモコンから操作(RC-DX シリーズ)	標準リモコンから操作(RC-D シリーズ)
1	リモコン系統内の 接続室内ユニット の接続確認方法	[メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [サービス・ メンテナンス] ⇒ [サービスパスワード] ⇒ [エアコン No. 表示] ⇒ [個別送風運転]	①エアコン No. を押してください。 ②▲▼ボタンで室内ユニットのアドレスを選択してください。 ③ [運転切換] を押してください。送風運転します。
2	親子リモコン設定	[メニュー]⇒[サービス設定]⇒ [リモコン設定]⇒[サービスパスワード]⇒ [リモコン親子設定]	子リモコン切換スイッチ(SW1)を「子」に設定してください。
3	運転データの 確認方法	[メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [サービス・メンテナンス] ⇒ [サービスパスワード] ⇒ [運転データ表示]	[点検] ⇒運転データ表示▼⇒ [セット] ⇒データ確認中⇒ 室内機選択⇒▲▼ボタンで接続されている室内アドレスを 1 台選択⇒ [セット] ⇒データ確認中⇒▲▼データ選択
4	点検表示の 確認方法	[メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [サービス・メンテナンス] ⇒ [サービスパスワード] ⇒ [点検表示]	[点検] ⇒運転データ表示▼⇒ [▼] ⇒ エラーデータ表示▲⇒ [セット] ⇒データ確認中⇒ データ表示
5	リモコンからの 冷房試運転方法	[メニュー]⇒[サービス設定]⇒ [据付設定]⇒[サービスパスワード]⇒ [試運転]⇒[冷房試運転]⇒[開始]	① [運転 / 停止]を押し、運転させてください。 ② [運転切換]により、「冷房」を選択します。 ③ [試運転]を3秒以上押します。表示が、「冷房試運転▼」 となります。 ④ 「冷房試運転▼」の表示で、[セット]ボタンを押すと、 冷房試運転を開始します。表示は「冷房試運転」となり ます。
6	リモコンから ドレンポンプ 試運転方法	[メニュー]⇒[サービス設定]⇒ [据付設定]⇒[サービスパスワード]⇒ [試運転]⇒[ドレンポンプ試運転]⇒[運転]	 ① [運転 / 停止]を押し、運転させてください。表示が「冷房試運転▼」となります。 ② [▼]を一度押し、「ドレンポンプ運転」を表示させます。 ③ [セット]を押すと、ドレンポンプ運転を開始します。表示:「セットで停止」

リモコン形式の違いにより、メニュー構成が異なる場合があります。リモコン形式が異なる場合は、リモコン付属の据付説明書 をご覧ください。

⑤室内基板CnTコネクタの機能



注 (1) 2mより長くしないでください。

● XR1~4はDC12Vリレー (オムロン製LY2F相当品)

● XR8は、DC12、24Vまたは100Vリレー (オムロン製MY2F相当品)

● C n T コネクタ (現地側) メーカ、形式
コネクタ:モレックス製 5264−06
端 子:モレックス製 5263T
別売品 (PCZ006A043) を準備しておりますのでご利用ください。

● 遠方発停・監視キットを別売品にて準備しておりますのでご利用ください。
● C n T A コネクタは、F D T 他に搭載く仕様書で確認願います> (現地側) メーカ、形式コネクタ:日本圧着端子JST製 XAP02V-1-E
端 子:日本圧着端子JST製 SXA-01T-P0.6
別売品 (PCZ006A053) を準備しておりますのでご利用ください。

●出力1~4,入力1・2を下記の項目より自由に選択・設 定することができます。

工場出荷時は下記のように設定されています。

出力

1	運転出力		8	ファン運転出力3
2	暖房出力		6	デフロスト,油戻し出力
3	コンプ ON 出力		(0)	換気出力
4	点検(異常)出力	Г	(1)	ヒータ出力
(5)	冷房出力	Г	12	フリークーリング出力
6	ファン運転出力1	Г	13	室内過負荷異常出力
(7)	ファン運転出力2			

l h

ノヘノコ				
1	運転 / 停止	П	(5)	設定温度シフト
2	運転許可禁止		6	強制サーモ OFF
3	緊急停止		7	一時停止
4	冷房 / 暖房		8	静音モード

工場出荷時の設定

CnT-2	出力 1	運転出力	CnT-5	出力4	点検(異常)出力
CnT-3	出力2	暖房出力	CnT-6	入力 1	運転 / 停止
CnT-4	出力3	コンプ ON 出力	CnTA	入力2	運転 / 停止

●設定の方法は109ページをご覧ください。

⑥リモコンからの操作・設定

A:RC-DX3Bリモコン付属の取扱説明書を参照ください。 B:RC-DX3Bリモコン付属の据付工事説明書を参照ください。 C:インターネットよりユーティリティーソフトを配信中です。

○: RC-DX3Bリモコンと、ほぼ同等の機能設定・操作が可能です。 △: RC-DX3Bリモコンと、類似の機能設定・操作が可能です。 ※1: RC-DX2 以前のリモコンには、この機能はありません。 ※2: RC-DX3 以前のリモコンには、この機能はありません。 ※3: RC-DX3A 以前のリモコンには、この機能はありません。

設定および表示項目		が表示項目	詳細内容		RC- D4G
	モコンネットワーク		 リモコン1台(リモコンネットワーク内)に最大16台室内ユニットを接続制御		
	複数室内機制御		できます。室内ユニット側にアドレスを設定します。		0
	親子リモコン設定		リモコンネットワーク内に2個のリモコン(含むワイヤレスリモコン)を接続できます。片側を「親」とし、片側を「子」として設定します。	В	0
	OP 画面・SW 操作	F			
	メニュー		制御・設定・詳細設定等の項目を追加します。	Α	
	運転モード		冷房・暖房・送風・自動・除湿を設定します。	Α	0
3	設定温度		室温を 0.5℃単位で設定します。	Α	\circ
4	風向		風向を設定します。 おまかせ気流の有効 / 無効を設定します (FDK の場合)。 ※2	Α	\triangle
5	風量		風量を設定します。	Α	\circ
6	タイマー設定		タイマー運転を設定します。	Α	0
7	運転/停止 SW		運転を開始します。/停止します。	Α	0
8	F1 スイッチ	*1	F1 スイッチの割付られた機能で運転、操作を行います。	Α	
	F2スイッチ		F2 スイッチの割付られた機能で運転、操作を行います。	Α	
1 1	言語切換		リモコンに表示する言語を選択します。	- , ,	
' '		~ 0	選択できる言語は下記です。		
			英語 / 日本語	Α	
			ドイツ語 / フランス語 / スペイン語 / イタリア語 / オランダ語 /		
			トルコ語 / ポルトガル語 / ロシア語 / ポーランド語 / 中国語		
3. 仮	 更利機能				
	フリーフロー設定		各ルーバの可動範囲(上限位置―下限位置)を設定します。		
'	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		FDK の場合は左限位置 - 右限位置も設定します。 ※2	Α	
2	エアフレックス(風	よけ) 設定 ※1	・詳細設定:各運転モード、各吹出口のエアフレックス(風よけ)機構		
-		00077 HXAL 76.1	動作の有効・無効を設定します。		
	エアフレックスパネル	ル組合せの場合	・ON/OFF 切換:詳細設定で、有効にされている各吹出口のエアフレッ	Α	
			※3 クス ON/OFF(作動中 / 停止中)を切換えます。		
3	タイマー設定	時間入タイマー	停止後、運転させたい時間を設定します。		
	I HAVE		・1 ~ 12 時間の範囲を 1 時間単位で設定可能です。	Α	\triangle
			・運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。		
		時間切タイマー	運転後、停止させたい時間を設定します。		
			・1 ~ 12 時間の範囲を 1 時間単位で設定可能です。	Α	\triangle
		時刻入タイマー	運転開始時刻を設定します。		
			・設定時刻は5分単位で設定可能です。		^
			・1 回のみ/毎日の切換が可能です。	Α	\triangle
			・運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。		
		時刻切タイマー	運転停止時刻を設定します。		
			・設定時刻は5分単位で設定可能です。	Α	\triangle
			・1 回のみ/毎日の切換が可能です。		
		タイマー設定内容確認	各タイマーの設定内容を一覧できます。	Α	
4	おこのみ設定		おこのみ設定運転で使用する運転モード、設定温度、風量、風向を設		
'	管理者パスワード	** 1	定します。おこのみ設定1、おこのみ設定2のそれぞれに設定が可能です。	Α	
5	ウィークリータイマー		1 週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。		
"			・1日最大8パターンまで設定可能です。		
			・設定時刻は5分単位で設定可能です。	Α	\triangle
			・祭日および臨時休業など、休日設定が可能です。		
			・運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。		
6	るす番運転		お部屋を留守にするとき、 お部屋が著しく高温 / 低温にならないように温		
	- / щ льтм		度を保ちます。	,	
	管理者パスワード		・外温と制御温度により冷房/暖房を行います。	Α	
			・設定温度、風量の設定が可能です。		
7	換気		換気の ON/OFF 操作を行います。		
			[メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [リモコン設定] ⇒ [換気設定]の設		
			定が必要です。	Α	
	換気機器組合せの	場合	・換気設定を「単独操作」に設定した場合、換気機器の運転/停止		-
			ができます。		

⑥リモコンからの操作・設定(つづき)

設定および表示項目			詳細内容	RC- DX3B	RC- D4G
8	8 言語切換設定		リモコンに表示する言語を選択します。 ・選択できる言語は下記です。 英語 / 日本語 ドイツ語 / フランス語 / スペイン語 / イタリア語 / オランダ語 / ※2トルコ語 / ポルトガル語 / ロシア語 / ポーランド語 / 中国語	Α	
9	室外静音設計	*3	室外ユニットの静音性を優先して運転します。 ・室外静音運転の開始・停止を設定します。	Α	
10	見てみて		室内温度、室外温度、運転時間、消費電力量を表示します。 ・室内ユニット一室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。	Α	
	消費電力量表示		今日、今週、今年の消費電力量をグラフで表示します。 昨日、先週、昨年と比較することができます。 ・室内ユニット一室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。	А	
1	省エネ設定 □切忘れ防止タイマ-	_	管理者パスワード 運転を開始してから停止するまでの時間を設定します。 ・設定時間は30~240分(10分単位)まで選択可能です。 ・設定「有効」の場合、毎回、タイマーが作動します。	Α	Δ
2	ピークカットタイマー		能力を制限する運転の開始時刻と停止時刻、能力制限率を設定します。 ・1 日最大 4 パターンまで設定可能です。 ・設定時刻は 5 分単位で設定可能です。 ・能力制限率は 0,40 ~ 80% (20%単位) から選択可能です。 ・祭日および臨時休業など、休日設定が可能です。	А	
3	設定温度自動復帰		設定時刻後に設定した温度に戻ります。 ・暖房モード / 冷房モード他、各々設定可能です。 ・設定時間は 20 ~ 120 分(10 分単位)まで設定可能です。 ・設定時刻は 10 分単位で設定可能です。		
4	人感センサー制御 人感センサー付パン		人感センサーを使用の場合、パワーコントロールとオートオフの有効/無効 を設定します。	А	
5. ≵	5手入れ				
1	フィルターサイン	フィルターサインの解除	フィルターサインの解除を行います。	Α	
	リセット	次回清掃日の設定	次回清掃日の設定を行います。	Α	
2	グリル昇降	ラクリーナパネル制御 ラクリーナパネル 組合せの場合	ラクリーナパネル グリルの昇降操作をします。 [メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [据付設定] ⇒ [グリル昇降操作]の 設定が必要です。		0
		降下長設定 管理者パスワード	グリル昇降長さを設定します。 ・0.1 ~ 4.0 mの範囲で設定できます。 ・設定長さは 0.1 m単位で設定可能です。 ・接続室内ユニット毎に設定できます。	Α	0
		お掃除パネル組合せの場合	ダスト回収後にダスト回収タイマーをリセットします。	А	
3	お掃除パネル設定	お掃除自動設定	自動清掃の有効 / 休止を設定します。	Α	
J	142 July 100 HX VE	清掃時間帯設定	自動清掃を開始する時間帯を設定します。	Α	
	管理者パスワード	清掃間隔設定	自動清掃する最小の間隔を設定します。	Α	
		ダスト回収設定	ダストの回収時期を設定します。	Α	
		ブラシ清掃回数設定	ブラシの清掃回数を設定します。	Α	
6	<u>.</u> ユーザ設定				
1	初期設定	時刻設定	現在の日付・時刻を設定および修正を行います。 ・80時間以内の停電の場合、内蔵バックアップ電源の働きにより時計は動き続けます。	А	Δ
		時刻表示設定	時刻表示のあり/なし、12 H/ 24 H、AM/PM 位置、を設定します。	Α	
		サマータイム補正	現在時刻に対し、+1時間の補正を行います。	Α	
		コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。	Α	
		バックライト	バックライトの有効/無効、点灯時間を設定します。	Α	
		ブザー音	タッチパネル操作時のブザー音のあり/なしを設定します。	Α	
			運転ランプの輝度の調整を行います。	Α	
2	管理者設定 管理者パスワード	操作制限設定	・操作の許可 / 禁止を設定します。 [運転 / 停止][設定温度切換][運転モード切換][風向切換] [風量切換][ハイパワー運転][省エネ運転][見てみて][タイマー設定] [消費電力量表示] ※1 ・操作時の管理者パスワード要求を設定します。 [フリーフロー設定][グリル降下長設定][ウィークリータイマー設定] [言語切換設定][ドラフト防止設定] ※1	А	Δ

⑥リモコンからの操作・設定(つづき)

	設定および表示項目		詳細內容	RC- DX3B	RC- D4G
2	管理者設定 管理者パスワード	室外静音タイマー	室外ユニットの静音性を優先して運転する時間帯を設定します。 ・静音運転開始時刻と終了時刻を設定可能です。 ・設定時刻は5分単位で設定可能です。	А	Δ
		設定温度範囲	設定温度範囲を制限します。 ・運転モードによる温度範囲の制限が可能です。	Α	\triangle
		温度設定刻み切換	設定温度の刻み (0.5℃ /1.0℃) を設定します。	Α	
		設定温度表示切換	設定温度の表示の仕方を切換えます。	Α	
			リモコン名称、室内ユニット名称を登録します。 室温表示のあり / なしを設定します。 点検コード、暖房準備、除霜運転中、自動冷暖の表示、リモコン・室温・ 外温表示のあり / なしを設定します。	А	Δ
		管理者パスワード変更	管理者パスワードの変更を行います。	Α	
			管理者パスワードのリセットを行います。	В	
		スイッチ機能変更 ※1	F1、F2 スイッチの機能を設定します。 設定できる機能 [エアフレックス ON/OFF] ※3 [ハイパワー運転][省エネ運転][室外静音制御][るす番運転] [おこのみ設定運転1][おこのみ設定運転 2][フィルターサインリセット] [グリル昇降][消費電力量表示]	А	
	ナービス設定	I			
1	据付設定		据付日を登録した場合、点検表示を行います。	В	
	サービスパスワード	サービス情報入力	リモコンに連絡先を登録することができます。 ・連絡先を半角 26 文字相当以内で登録できます。 ・連絡先 TEL 番号を 13 文字以内で登録できます。	В	
		試運転 冷房試運転 ドレンポンプ試運転	試運転の開始/停止を制御できます。 設定 5℃ 30 分間運転します。 ドレンポンプのみを運転します。	В	Δ
		お掃除試運転	フィルター清掃 ブラシ清掃運転します。 お掃除パネル組合せの場合	В	
		ダクト機静圧補正	機外静圧補正機能付ダクト形室内ユニット組合せの場合に操作できます。 ・接続室内ユニット毎に個別に設定できます。	В	
		自動アドレス変更	個別発停マルチシリーズ自動アドレス番号を変更することができます。	В	\triangle
		親室内機アドレス設定	個別発停マルチシリーズ 設定された親ユニットのみ運転モード変更を許可し、親を設定したユニットは親ユニットから送られた運転モードに従って運転します。	В	Δ
		バックアップ制御	1 台のリモコンに室内ユニット 2 台(2 グループ) は接続されている時にローテーション運転、キャパシティバックアップ運転、フォルトバックアップ運転の有効/無効が設定できます。	В	
		*1	リモコンに接続された室内ユニットの人感センサー検知の有効/無効を設定します。 無効の場合は、省エネ設定の人感センサー制御を行うことができません。	В	
		グリル昇降操作	ラクリーナパネル操作を有効に設定します。 ラクリーナパネル組合せの場合	В	0
2	リモコン設定	リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。	В	0
	サービスパスワード	吸込センサー制御	1 台のリモコンに複数室内ユニットが接続されている場合、サーモ判定に 用いる吸込センサーを選択できます。 ・個別/親機/平均の選択が可能です。	В	
			リモコンセンサーに切替えるモードを設定できます。 冷房/暖房で切替可能です。	В	Δ
		リモコンセンサー補正	リモコンセンサー検知温度を補正できます。 冷房/暖房 別々に補正可能です。	В	\triangle
		運転モード選択	各運転モード毎に有効/無効を設定できます。	В	\triangle
		設定温度単位	設定温度の単位を設定します。 ・℃/~Fの選択が可能です。	В	
		ファン速度	ファン速度の選択が可能です。	В	0
		外部入力設定	1 つのリモコンに複数室内ユニットが接続された場合、CnT 入力の適用 範囲が設定されます。 上下ルーバの [4 位置停止] / [フリー停止] の切換ができます。	В	0
i		上下ルーバ制御		В	

⑥リモコンからの操作・設定(つづき)

設定および	 「表示項目	詳細內容	RC- DX3B	RC- D4G
2 リモコン設定	左右ルーバ制御 ※2	左右ルーバの [固定位置停止]/[フリー停止]の切換ができます。	В	
	換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。	В	0
サービスパスワード		停電復帰した場合の制御内容を設定できます。	В	Ō
	設定温度自動設定	設定温度自動の有効/無効を選択できます。	В	
	風量自動設定	風量自動の有効/無効を選択できます。	В	
3 室内設定	風速設定	室内ユニットの風量タップを設定します。	В	0
O E P SIXXE	フィルターサイン	フィルターサイン点灯タイマーの設定が換えられます。	В	
サービスパスワード	外部入力 1 設定	外部入力1の制御内容を換えられます。	В	
		外部入力1の信号方式を換えられます。	В	0
	外部入力2設定	外部入力2の制御内容を換えられます。	В	
		外部入力2の信号方式を換えられます。	В	
	暖房室温補正	暖房サーモ判定値を 0 ~ +3℃の範囲で補正できます。	В	\triangle
	吸込温度補正	吸込センサー検知温度を ±2℃の範囲で補正できます。	В	\triangle
	冷房ファン制御	冷房サーモ OFF 時のファン制御を変更できます。	В	0
	暖房ファン制御	暖房サーモ OFF 時のファン制御を変更できます。	В	0
	フロスト防止温度	冷房中室内ユニットの凍結防止制御の判定温度を変更できます。	В	0
	フロスト防止制御	冷房中室内ユニットの凍結防止制御作動後のファンタップアップを変更で		
		きます。	В	0
	 ドレンポンプ運転	冷房・除湿以外の運転モードでのドレンポンプ運転範囲を設定できます。	В	
		冷房停止・冷房サーモ OFF 後のファン残留運転を設定できます。	В	0
	11000 7 7 70 H AZ 12	暖房停止・暖房サーモ OFF 後のファン残留運転を設定できます。	В	
	暖房ファン間欠	暖房停止・暖房サーモOFFファン残留運転後のファン運転を設定できます。	В	
	送風サーモ運転	送風時のサーキュレータ運転を設定できます。	В	
	外調機設定	マルチユニット外調機単独運転時の圧力制御を変更できます。	В	
	運転モード自動設定	運転モード自動判定方法を3種類から選択できます。	В	
	サーモ判定切換	サーモ判定を室外温度で補正することができます。	В	
	風量自動切換	風量自動運転における自動切換範囲を設定できます。	В	
	室内過負荷アラーム	運転開始 30 分後、設定温度と吸込温度の差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、外部出力(CnT-5) から過負荷アラーム信号を送信します。	В	
	外部出力設定 ※1	外部出力 1 ~ 4 に割り当てる機能を換えられます。	В	
4 サービス・ メンテナンス	エアコンNo. 表示	リモコン 1 台に 16 台の室内ユニットを接続できます。 個別送風運転で確認できます。	В	0
	次回点検日	次回の点検日を登録することができます。点検日に連絡先の表示をします。	ΑВ	0
サービスパスワード	運転データ表示	室内ユニット+室外ユニットの運転データをモニターすることができます。	В	0
	点検表示			
	異常履歴表示	過去の異常履歴(点検コード・発生時間)を表示します。		
		直前の異常発生時の運転データを表示します。		
		異常時運転データが消去されます。	В	
		定期点検タイマーをリセットします。		
			В	
	室内設定保存	接続室内ユニット基板設定内容をリモコンへバックアップすることができます。	В	
	特殊操作 	[室内アドレス消去][CPU リセット][初期化設定][タッチパネル調整] の操作ができます。	В	Δ
		リモコンに接続されている室内アドレス番号とその容量を表示します。	В	
	お掃除パネル点検	お掃除パネルの詳細点検操作ができます。	В	0
8. 困ったときは・・・				
1 連絡先表示		登録した連絡先・TEL番号、サービスフロントセンターフリーコールを表示します。 QR コードでインターネット接続⇒点検コード内容を検索できます。	Α	
0 # ビフナル サント	Z # 1 = 0 0 A		^	
2 サービスを依頼される前に Q & A		Q &Aが表示されます。	A	
		1		
9. 点検表示		B # 70 / 1 to t =		
9. 点検表示 点検表示確認		異常発生時の表示	Α	\triangle
9. 点検表示		異常発生時の表示 ウィークリータイマー設定他、パソコンから一括設定ができます。	A C	

[◆]組合せ室内・室外ユニットの仕様により、本内容が機能しない場合もあります。

(6) スーパーリンク配線工事(新スーパーリンク対応機用)

PSC012D125

・本説明書は、集中制御オプション等を使用するためのスーパーリンクネットワーク信号線(DC5V)接続方法を記載してあります。 他の説明書と合わせてご覧ください。

① 据付の前に

● ネットワークに接続される全ての機器が新スーパーリンク対応の場合にのみ新スーパーリンク仕様になります。 ネットワーク内に旧スーパーリンク対応機器が存在する場合は、旧スーパーリンク仕様になります。 旧スーパーリンクの場合にはディップスイッチ SW7-2 (ON) に切換えてください。

通信	方式	新スーパーリンク(※1)	旧スーパーリンク(※2)	
ネットワーク内の	室内ユニットの台数	最大 128 台 000 ~ 127	最大 48 台 00 ~ 47	
接続台数	プルーラル機の台数	最大 16台 000~015	最大 16 台 00 ~ 15	
使用する	配線の仕様	MVVS(シールド線) (※3)		
ネットワーク全体の信号線	1000m 以内	1.25mm ² (※ 4)	1.25mm ² (※ 4)	
合計長さ	1000 ~ 1500m	0.75mm ²	不可	

- (※1) ビル空調 3LX シリーズ, ガスヒートポンプ M8 シリーズ以降
- (※2) ビル空調 2LX シリーズ, ガスヒートポンプ M7 シリーズ以前
- (※3) 電線工業会 規格番号: JCS 4271: 2003
- (※4) 線径 2.0mm² は使用しないでください。誤作動となる場合があります。

SW7-2 スーパーリンク 新旧

ON:旧固定

OFF: 自動判定

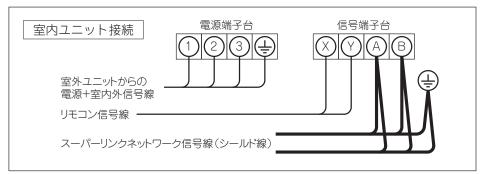
② 室内アドレスの設定

● 室内ユニットコントローラ基板のスイッチにて室内アドレス設定をしてください。 オートアドレス設定には対応していません。リモコンからのアドレス設定には対応していません。

スイッチ SW7-3 ON: 1 SW1 SW2 出荷時設定 100の位 1234 OFF: 0 10の位 1の位 "000"

- ・プルーラルの親子設定は ディップスイッチ SW5 にて設定してください<電気配線工事説明書参照>。
- ・プルーラル機の室内アドレスは、"000"から"015"に設定してください。
- ・プルーラル子機は親機の室内アドレスに合わせて設定してください。

③ スーパーリンクネットワーク接続要領 <信号端子台 A B>



複数台ネットワーク接続の場合 室内 室内 室内 031 033 AB AB AB 室内 室内 ・ループ状となる配線は不可 022 点線部分の配線禁止 AB AB 分岐接続は可((・ 室内 集中制御 "012 AB ΔR ※室内ユニット内No.は 室内アドレス設定例

・信号端子台への接続は、M 3.5 用 の圧着端子を使用してください。

7mm以下

- ・配線はシールド線を使用して両端 をアースへ接続してください。
- ・AB 信号線には極性はありません。 AB 接続が反転しても通信します。

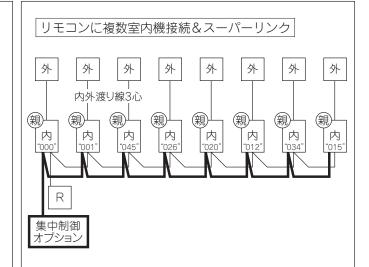




- ・電源 + 室内外信号線とリモコン線 の並走は避けてください。
- ・電源 + 室内外信号線とスーパーリンク線の並走は避けてください。

プルーラル制御 複数台の混在 室外 室外 内外渡り線 内外渡り線 (Z)Y 親 (3) (子) (子) 親) (子) 内 内 内 内 内 内 内 R R R -方のみ"親"に 集中制御 設定してください。 オプション

- ・スーパーリンクは親機にのみ接続してください。
- ・プルーラル接続の場合室内アドレスは、"000" ~ "015"から設定してください。
- ・子機の室内アドレスは親機に合わせてください。
- ・リモコン 2 個接続の場合はどちらか一方のみ "親" に設定してください。<リモコン据付工事説明書参照> ※室内ユニット内 No. は室内アドレス設定例



- ・集中制御する全室内ユニットに信号線をつないでください。 集中制御から個別に室温設定・風量設定等が行えます。 リモコンには優先室内ユニットの情報が表示されます。 リモコンから操作した場合同一設定になります。
- ・室内アドレスは、"000" ~ "127" から設定してください。 ※室内ユニット内 No. は室内アドレス設定例

④接続の確認要領

- AB信号線回路はDC5Vですので絶対にAC200Vの配線を接続しないでください。
 - ・電源投入前に信号線端子台 A-B 間の抵抗をご確認ください。

A-B 間の抵抗が100 Ω以下の場合は、電源線を信号線端子台へ接続している可能性があります。

新スーパーリンク対応機だけが接続されている場合 抵抗値の目安=5100 / 接続台数

旧スーパーリンク機が混在している場合 抵抗値の目安=46000 / ((旧の接続台数×5)+(新の接続台数×9)) 台数が多い場合は、一時的に信号線を外し、分割後の回路毎に確認してください。

⑤ 予備回路の接続

- AB信号線回路(DC5V)と電源線の接続を間違えますと全ての基板が焼損する場合がありますので、ご注意ください。
 - 1. A-B 信号線に誤って 200V 電源を接続しても初めの 1 回は保護します。
 - 2. 電源投入 15 分経過後集中制御側から室内アドレス No. が確認できない場合は、全ての信号線を確認して誤接続を修復してください。
 - 3. 焼損(ヒューズ F3.F4 が切れている)基板のジャンパ線 _-JSL1-_ を切り、コネクタ CNK(白)を CNK1(白)から CNK2(黒)に差し替えてください。
 - 4. 端子台 AB から基板までの配線に異常があれば交換してください。

⑥ 点検表示

・ 室内ユニット 基板 LED・リモコン・集中制御オプション等を確認してください。

室内ユニット 基板 LED		△	T = ==
赤	緑	点検モード	エラー表示
消灯	連続点滅	正常	消灯
消灯	消灯	電源不良 室内①②に電圧が無い	消灯
1 回点滅	連続点滅	室内アドレス No. 重複 室内ユニット接続台数オーバー	E 2

7注意事項

- 1. ①リモコン無(ワイヤードリモコンまたはワイヤレスリモコン無)では使用できません。 ②プルーラル機の室内アドレスは、"000"から"015"以外では使用できません。
 - ●①②の仕様が必要な場合は、スーパーリンクアダプタ SC-ADNA の使用を検討してください。 スーパーリンクアダプタ(リモコン線接続)を使用の場合は、室内基板 CNK の接続を外してください。
- 2. 集中制御機器からプルーラル子機の機能設定はできません。親機のみ有効です。
 - 子機は設定可能なワイヤードリモコンより操作してください。
- 3. 集中制御へのフィルターサイン出力は、親機の出力のみ有効です。 子機の情報はワイヤードリモコンより確認してください。

13. マイコン運転制御機能

ESP-FP-1986

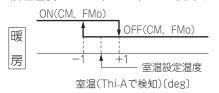
ESP-FP-2298

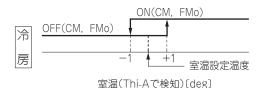
◆ エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ 共通

13.1 室内コントローラによる運転制御機能

(1) 室温制御

吸込温度センサ(Thi-A)にて検知をします。



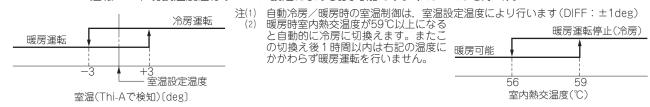


注(1) リモコンセンサ有効時はリモコンセンサ(Thc)にて検知。

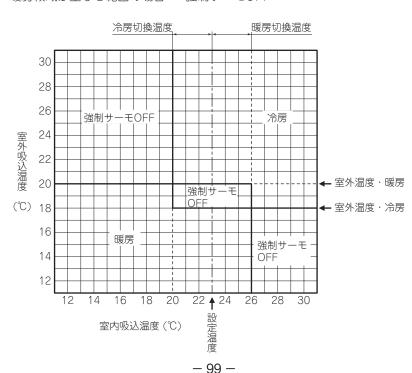
(2) 自動運転

リモコンで「自動」モードを選択すると、外気温度と設定温度または設定温度と吸込温度の差温に応じ自動的に冷房・暖房に切換えます。(冷房⇔暖房切換えが3分以内に行われる場合は3分タイマにより3分間圧縮機は運転しません。)中間期等に於ける冷/暖切換え操作を簡便にできると共に、店舗等(銀行のATMコーナー)の無人運転に対応できます。RC-DX3Bリモコンを使用する場合、設定により(a)~(c)の自動運転が選択できます。(初期設定は(a))。RC-D4Gリモコンの場合、(a)のみとなります。

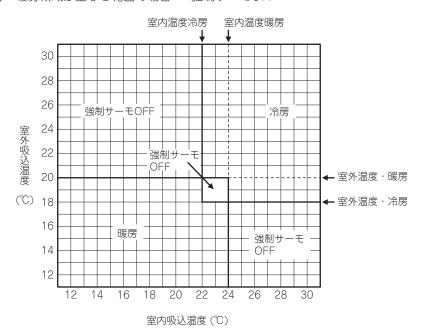
(a) 自動運転1:設定温度と吸込温度の差により、冷暖運転モードを判定します。 運転モード切換温度差はリモコン設定により変更可能です。(RC-D4Gを除く)。



- (b) 自動運転2:「設定温度+冷房切換温度と室内吸込温度による判定」と「室外温度による判定」との条件により、冷暖 運転モードを判定します。冷房切換温度、暖房切換温度、室外温度・冷房、室外温度・暖房はリモコン 設定により変更可能です。
 - 1) 「設定温度 冷房切換温度 < 室内吸込温度」かつ「室外温度・冷房 < 室外吸込温度」⇒ 運転モード:冷房
 - 2) 「設定温度+暖房切換温度>室内吸込温度」かつ「室外温度・暖房>室外吸込温度」⇒ 運転モード:暖房
 - 3) 上記判定条件の室外吸込温度は、10分毎にサンプリングをします。
 - 4) 上記の冷房・暖房領域が重なる範囲の場合 ⇒ 強制サーモOFF



- (c) 自動運転3:設定温度によらず,「室内温度・冷房または暖房と室外温度・冷房または暖房による判定により, 冷暖運転モードを判定します。室内温度冷房, 室内温度暖房, 室外温度冷房, 室外温度暖房はリモコン設定により変更可能です。
 - 1) 「室内温度・冷房<室内吸込温度」かつ「室外温度・冷房<室外吸込温度」の場合 ⇒ 運転モード:冷房
 - 2) 「室内温度・暖房>室内吸込温度」かつ「室外温度・暖房>室外吸込温度」の場合 ⇒ 運転モード:暖房
 - 3) 上記判定条件の室外吸込温度は、10分毎にサンプリングをします。
 - 4) 上記の冷房・暖房領域が重なる範囲の場合 ⇒ 強制サーモOFF



(3) 冷房・暖房運転時の機能品動作

動作		動作 冷房			暖房				
機能品			サーモ ON	サーモ OFF	送風	サーモ ON	サーモ OFF	ホットスタート (デフロスト)	除湿
圧	縮	機	0	×	×	0	×	0	○/×
四方	切	換弁	×	×	×	0	0	(x)	×
室外	送	風機	0	×	×	0	×	(x)	0/×
室内	送	風機	0	0	0	○/×	○/×)/×	○/×
ルー	バモ	ー タ		○/×		0/×	0/×	0/×	○/×
ドレン	ンポン	ソプ ⁽³⁾	0	× ⁽²⁾	× ⁽²⁾		○/× ⁽²⁾		サーモON: 〇 サーモOFF: × ⁽²⁾
加	湿	機		×			○/× ⁽⁴⁾		×

- 注(1) 〇:運転 ×:停止 ○/×:室温制御以外の制御により運転/停止します。
 - (2) ドレンモータ遅延制御中はON。
 - (3) ワイヤードリモコンの室内機能設定によりドレンポンプON設定の選択が可能です。
 - (4) 加湿器ドレン連動制御中はON。

(4) 除湿運転

吸込口に設置された相対湿度センサ [HS] および吸込空気温度センサ [Thi-A(リモコンセンサ有効時はリモコンセンサによる)]により、室内の温湿度環境を同時に制御します。

- (i) 冷房運転で運転を開始し、吸込空気温度と設定温度の差が2℃以内の場合は、室内ファンタップを1タップダウンします。室内ファンタップ切換え後3分間はタップを保持します。
- (ii) 上記成立後,吸込温度と設定温度の差が3℃以下,かつ,相対湿度が目標相対湿度より高い場合は,室内ファンタップを1タップダウンします。吸込温度と設定温度との差が3℃より大きい場合,室内ファンタップを1タップアップします。室内ファンタップ切換え後3分間はタップを保持します。
- (iii) 相対湿度センサの検知湿度が目標相対湿度以下になった場合,室内ファンタップを保持します。
- (iv) 上記制御中にサーモOFFが成立した場合, サーモON時の室内ファンタップを保持します。

(5) タイマー運転

(a) RC-DX3Bリモコンの場合

(i) 切忘れタイマー

運転開始してから停止するまでの時間を設定します。設定時間は30~240分の範囲(10分単位)まで選択可能です。 注(1) リモコンより「切忘れタイマー」設定を有効にしてください。有効の場合、毎回タイマーが作動します。

(ii) 時間切タイマー

運転後、停止させたい時間を1~12時間の範囲(1時間単位)で設定します。

(iii) 時間入タイマー

停止後,運転させたい時間を1~12時間の範囲(1時間単位)で設定します。また,同時に室内温度・運転モード・風量・ウォームアップ有効/無効の設定が可能です。

(iv) 時刻入タイマー

運転開始時刻を設定します。設定時刻は5分単位での設定が可能で、1回のみ/毎日の切換えが可能です。また、同時に室内温度・運転モード・風量・ウォームアップ有効/無効の設定が可能です。

注(1) 時刻入タイマーを使用するには、時刻設定が必要です。

(v) 時刻切タイマー

運転停止時刻を設定します。設定時刻は5分単位での設定が可能で、1回のみ/毎日の切換えが可能です。 注(1) 時刻切タイマーを使用するには、時刻設定が必要です。

(vi) ウィークリータイマー

1週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。1日最大8パターンまでの設定が可能で、祭日および臨時休業など休日設定が可能です。

注(1) ウィークリータイマーを使用するには、時刻設定が必要です。

(vii) タイマー運転の併用設定可能な組合せ

	切忘れタイマー	時間切タイマー	時間入タイマー	時刻切タイマー	時刻入タイマー	ウィークリータイマー
切忘れタイマー		×	×	0	0	0
時間切タイマー	×		×	×	×	×
時間入タイマー	×	×		×	×	×
時刻切タイマー	0	×	×		0	×
時刻入タイマー	0	×	×	0		×
ウィークリータイマー	0	×	×	×	×	

注(1) ○:可, ×:不可

(b) RC-D4Gリモコンの場合

(i) 時間タイマー

現在よりエアコンOFFの時間を設定します。

「1時間後切」から「10時間後切」の10段階での選択が可能です。時間タイマー設定後は、現在時刻の経過とともに1時間単位で残り時間の表示を行います。

(ii) 時刻切タイマー

エアコンOFF時刻を10分単位での設定が可能です。

(iii) 時刻入タイマー

エアコンON時刻を10分単位での設定が可能です。また、同時に室内温度も1℃単位で設定が可能です。

(iv) ウィークリータイマー

各曜日毎に、一日最大4回タイマー運転(入タイマー、切タイマー)の設定が可能です。

(v) タイマー運転の併用設定可能な組合せ

	時間タイマー	時刻切タイマー	時刻入タイマー	ウィークリータイマー
時間タイマー		×	0	×
時刻切タイマー	×		0	×
時刻入タイマー	0	0		×
ウィークリータイマー	×	×	×	

注(1) 〇:可, ×:不可

(2) 時刻入タイマーと時間タイマーおよび時刻切タイマーが併用設定されており、タイマー入時刻とタイマー切時刻(または切時間)が同時刻に設定された場合は、タイマー切設定が優先されます。

(6) ホットスタート (暖房時コールドドラフト防止)

(a) 開始条件

下記のいずれかの条件が成立時、ホットスタート制御を行います。

- (i) 停止から暖房運転へ
- (ii) 冷房運転から暖房運転へ
- (iii) 暖房サーモOFFからサーモONへ
- (iv) デフロスト制御終了後(サーモONユニットのみ)

(b) 制御内容

- (i) ホットスタート時の室内ファン制御
 - 1) 暖房運転開始後7分以内にサーモ状態(暖房サーモOFF時のファン制御)によりファンモードを決定します。
 - a) サーモOFFの場合
 - i) 暖房サーモOFF時の室内ファン制御設定により運転します。
 - ii) サーモOFFからサーモONに変化しても室内ファンは室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2の何れか高い方) が35℃以上になるまでサーモOFF時のファン制御で運転を続けます。
 - iii) 室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2の何れか高い方)が35℃以上になった時は、設定風量で運転します。
 - b) サーモONの場合
 - i) 室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2の何れか高い方)が25℃以下の時は, 室内ファンはOFFで運転しません。
 - ii) 室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2の何れか高い方)が25℃以上になった時は、暖房サーモOFF時のファン制御で運転します。
 - iii) 室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2の何れか高い方)が35℃以上になった時は、設定風量で運転します。
 - c) ワイヤードリモコン室内機能設定から「暖房ファン制御」を「設定風量」に設定している場合は、サーモON/OFFに関わらず室内ファンは設定風量で運転します。
 - 2) サーモON中に1度室内ファンがOFFからONとなると、室内熱交温度センサが25℃以下となっても室内ファンをOFFしません。
 - 注(1) デフロスト制御受信時はデフロスト時のファン制御に従います。
 - 3) 一旦ホットスタートを終了すると室内熱交温度センサの温度が低下してもホットスタートを再開しません。
- (ii) ホットスタート作動時は、ルーバは水平位置となります。
- (iii) デフロスト終了後,連続7分間室内ファンがOFFの場合は,室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2)の検知温度に係わらずONします。

(c) 終了条件

- (i) ホットスタート制御中に下記の何れかの条件が成立した時, 本制御を終了し室内ファンは設定風量で運転します。
 - 1) 室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2の何れか高い方)が35℃以上の時。
 - 2) ホットスタート制御開始7分経過した時。

(7) ホットキープ

デフロスト制御開始時にホットキープ制御を行います。

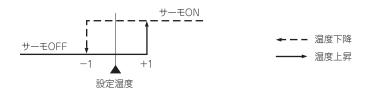
(a) 制御内容

- (i) 室内熱交温度(Thi-R1またはR2で検知)が35℃未満となった場合,室内ファンはサーモOFF時のファン設定に従います。
- (ii) ホットキープ時は、ルーバは水平位置となります。

(8) サーモ動作

(a) 冷房

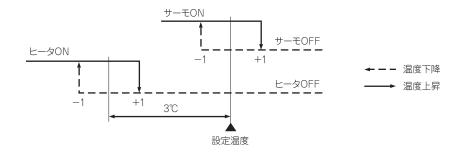
- (i) 室温制御によりサーモを動作させます。
- (ii) 設定温度に対し、サーモONとOFFは次の通りです。



(iii) 冷房運転開始時(暖房から冷房も含む)室温が-1<設定温度<+1の間はサーモONとします。

(b) 暖房

- (i) 室温制御によりサーモを動作させます。
- (ii) 設定温度に対し、サーモONとOFFは次の通りです。



(iii) 暖房運転開始時(冷房から暖房も含む)室温が-1<設定温度<+1の間はサーモONとします。

(c) 暖房サーモOFF中のファン制御

- (i) 暖房サーモOFF中のファン制御は下記に示す内容が、ワイヤードリモコンの室内機能設定から選択が可能です。 ①弱風(工場出荷時) ②設定風量 ③間欠 ④停止
- (ii) 「弱風(工場出荷時)」を選択した場合の室内ファンタップはULoで運転します。
- (iii) 「設定風量」を選択した場合は、サーモOFF時も設定風量で運転します。
- (iv) 「間欠」を選択した場合は、下記の制御を行います。
 - 1) 暖房運転中にサーモOFFした室内ユニットは、室内ファンをOFFします。
 - 2) 室内ファンOFFを5分間固定とし、5分後に室内ファンをULoで運転を2分間行います。この間ルーバは水平制御となります。
 - 3) 室内ファンをULoで運転2分後に1) 項に移行します。
 - 4) サーモONであれば、ホットスタート制御へ移行します。
 - 5) 暖房サーモOFFとなった場合、リモコンに表示する温度は室内ファンが停止となった時点とし、以降室内ファンがULoから停止のタイミングで更新します。
 - リモコンでは運転データ表示操作により温度表示を行い、室内ファンがOFF中も値を更新します。
 - 6) 暖房サーモOFF中にデフロストに入った場合、またはデフロスト中にサーモOFFした場合の室内ファンはOFF とします。(ホットキープ、ホットスタート制御を優先) ただし、吸込温度の更新は7分毎に行います。
 - 7) 暖房サーモONとなった場合,または他の運転モード(含む停止)に切換えた場合は、その時点で本制御を中止し、 その後通常運転に復帰します。
- (v) 「停止」を選択した場合は、暖房運転中にサーモOFFすると室内ファンをOFFします。

(d) 冷房サーモOFF中のファン制御

- (i) 冷房サーモOFF中のファン制御は下記に示す内容が、ワイヤードリモコンの室内機能設定から選択が可能です。 ①弱風 ②設定風量(工場出荷時) ③間欠 ④停止
- (ii) 「弱風」を選択した場合の室内ファンタップはULoで運転します。
- (iii) 「設定風量(工場出荷時)」を選択した場合は、サーモOFF時も設定風量で運転します。
- (iv) 「間欠」を選択した場合は、下記の制御を行います。
 - 1) 冷房運転中にサーモOFFした室内ユニットは、室内ファンをOFFします。
 - 2) 室内ファンOFFを5分間固定とし、5分後に室内ファンをULoで運転を2分間行います。
 - 3) 室内ファンをULoで運転2分後に1) 項に移行します。
 - 4) サーモONであれば、室内ファンは設定風量で、冷房運転を行います。
 - 5) 冷房サーモOFFとなった場合、リモコンに表示する温度は室内ファンが停止となった時点とし、以降室内ファンがULoから停止のタイミングで更新します。
 - リモコンでは運転データ表示操作により温度表示を行い、室内ファンがOFF中も値を更新します。
 - 6) 冷房サーモONとなった場合、または他の運転モード(含む停止)に切換えた場合は、その時点で本制御を中止し、 その後通常運転に復帰します。
- (v) 「停止」を選択した場合は、冷房運転中にサーモOFFした室内ファンをOFFします。

(9) フィルターサイン

運転時間(運転/停止スイッチが ON となっている時間) が 180 時間 になるとリモコン上の「フィルター清掃」を表示します。(運転/停止に関係なく、故障時、集中制御時も表示します。)

注(1) フィルターサインの時間設定はワイヤードリモコンの室内機能「フィルターサイン設定」により下表の様に設定が可能です。 (工場出荷時は、設定1に設定されています。)

フィルターサイン設定	機能
設定1	設定時間:180時間(工場出荷時)
設定2	設定時間: 600 時間
設定3	設定時間: 1,000 時間
設定 4	設定時間:1,000 時間(ユニット停止) ⁽²⁾

(2) 設定4では、設定時間経過後フィルター清掃を表示させ更に24時間(停止中もカウント)経過後ユニットを停止します。

(10) オートスイング制御(オートスイング機能付機種のみ)

|注意| FDTC シリーズは RC-DX3B リモコンの機能設定で「ドラフト防止設定」が有効の時,オートスイングを選択してもドラフト防止設定が有効なルーバはスイングせず水平位置となります。オートスイングさせる場合は「ドラフト防止設定」を解除してください。

(a) RC-DX3Bリモコンの場合

(i) ルーバ制御

- 1) エアコンが運転している時に、ルーバを動かすときは、リモコンのTOP画面で「風向」ボタンをタッチすると風向切換画面が表示されます。
- 2) ルーバをスイングさせる場合は「オートスイング」ボタンをタッチしてください。ルーバが上下に連動して動きます。

ルーバ位置を固定する場合は ① ~ ④ ボタンをタッチしてください。ルーバが指定の位置でとまります。

3)ルーバ4位置制御機の電源投入時のルーバ動作

電源投入時、ルーバは自動的に(リモコン操作なし)1回スイングします。

これは、ルーバ位置をマイコンが確認するため、ルーバモータ(LM)の位置をマイコンに入力させるための動作です。

(ii) 暖房時のルーバ自動水平セット

ホットスタートおよび暖房サーモOFF時は、(コールドドラフトを防ぐため)オートスイング操作(オートスイングまたはルーパ停止)に関わらずルーパは水平位置となります。またルーバ位置の表示は本制御に入る前の表示を継続します。

(iii) ルーバフリー停止制御

リモコンのTOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」 \to 「サービス設定」 \to 「リモコン設定」 \to 「サービスパスワード」 \to 「ルーバ制御」の順に選択してください。

この画面にてフリー停止を選択するとリモコンより停止信号があった場合ルーバを停止します。

さらにリモコンよりオートスイング信号があった場合、停止位置よりルーバが動き始めます。

(b) RC-D4Gリモコンの場合

(i) ルーバ制御

1) エアコンが運転している時に、ルーバを動かすときは、風向調整ボタンを押します。 「スイング」を表示し、ルーバが上下に連続して動きます。

2) ルーパの位置を固定するときは、ルーパが動いているときに、風向調整ボタンを一度押すと、4位の停止位置が 1秒ごとに順番に表示されます。

停止させたい位置に表示がきたときに、再度

風向調整ボタンを押します。表示が停止し、「ルーバ停止」表示を

5秒間表し、ルーバが停止します。

3) ルーバ4位置制御機の電源投入時のルーバ動作

電源投入時、ルーバは自動的に(リモコン操作なし)1回スイングします。

これは、ルーバ位置をマイコンが確認するため、ルーバモータ(LM)の位置をマイコンに入力させるための動作です。

(ii) 暖房時のルーバ自動水平セット

ホットスタートおよび暖房サーモOFF時はオートスイングスイッチの操作(オートスイングまたはルーバ停止)に関わらずルーバは水平位置となります。(コールドドラフトを防ぐため)またルーバ位置の表示は本制御に入る前の表示を継続します。

(iii) ルーバフリー停止制御

ワイヤードリモコン室内機能「ルーバ制御設定」でルーバフリー停止を選択した場合, リモコンより停止信号があった場合ルーバモータを停止します。さらにリモコンよりオートスイング信号があった場合, 停止前の位置よりオートスイングを始めます。

注(1) ワイヤードリモコン室内機能「ルーバ制御設定」を切換えた場合は、リモコン機能「ルーバ制御設定」も同様に切換えてください。

(11) 圧縮機インチング防止制御

(a) 3分タイマー

圧縮機がサーモスタット,リモコンの運転スイッチ,異常により停止した場合は3分間圧縮機を再始動させません。 ただし電源投入時,3分タイマーは無効となります。

(b) 3分強制運転タイマー

- (i) 圧縮機ON後3分間圧縮機は停止しません。ただし運転/停止による停止, 運転モード変更によりサーモOFFとなった時は即停止します。
- (ii) 強制運転制御中に、保護制御に入った場合は、保護制御を優先して圧縮機をOFFします。

(12) ドレンポンプ制御

- (a) 冷房運転, 自動の冷房および除湿運転にて圧縮機運転中に作動します。
- (b) ドレンポンプがONしてからOFFの領域となっても、5分間ドレンポンプONを継続し、その後停止します。 また異常停止の場合も5分間遅延を継続します。
- (c) 圧縮機ONからOFF時にドレンポンプを5分間遅延運転させます。
- (d) 上記以外の状態(暖房,送風,停止,冷房サーモOFF)でもドレン検知によりドレンポンプ制御を行います。
- (e) ワイヤードリモコン室内機能設定の「ドレンポンプ運転」により下記設定が可能です。
 - (i) 標準:冷房・除湿時ドレンポンプ ON (出荷時)
 - (ii) 暖房:(i)+暖房時ドレンポンプ ON
 - (iii) 暖房 送風:(i)+暖房時,送風時ドレンポンプ ON
 - (iv) 送風:(i)+送風時ドレンポンプ ON

(13) ドレン異常検知

(a) フロートスイッチ (FS) とタイマーによりドレン検知スイッチをON-OFFします。



- [*1] ドレン検知可能区間においてフロートスイッチ「開」を3秒間連続検知した時,ドレン検知スイッチを「ON」にします。
- [*2] フロートスイッチ「閉」を10秒間連続検知した時、ドレン検知スイッチを「OFF」にします。
- (i) 電源 ON 後 30 秒以降は常時検知します。
- (ii) ドレンポンプ OFF 後 10 秒間はドレン異常検知を行ないません。
- (iii) ドレン検知スイッチ「ON」により、ドレンポンプを強制 ON にします。
- (iv) ドレン検知スイッチ「OFF」により、ドレンポンプ強制 ON を解除します。
- (b) 室内ユニットは、各運転状態によりA制御またはB制御を行ないます。

	室内ユニットの運転モード				
	停止(1)	冷房	除湿	送風②	暖房
圧縮機ON中			A 制	削 御	
圧縮機OFF中		B 制	削 御		

注(1) 冷房,除湿,送風,暖房からの停止,異常停止を含む(2) 運転モード不一致による「送風」運転を含む

(i) A制御

- 1) フロートスイッチがドレン異常を検知すると異常停止(E9表示)します。異常検知後、ドレンモータは ON を継続します。
- 2) フロートスイッチがドレン異常を検知している間は運転します。
- (ii) B制御

フロートスイッチがドレン異常を検知するとドレンモータを5分間ONし、ドレンモータOFF後10秒の時点でフロートスイッチをチェックし正常ならば通常の停止、異常ならばE9を表示しドレンモータをONします。(ドレン検知中はONのまま。)

(14) 運転チェック/ドレンポンプ試運転モード

- (a) 室内基板上のディップスイッチ(SW7-1)をONの状態で電源を投入することにより運転チェック/ドレンポンプ 試運転モードに入ります。なお、電源投入後の切換えは無効(禁止)です。
- (b) ディップスイッチ (SW7-1) がONで電源投入後60秒以内にリモコン通信が確定した場合は、運転チェックモード に入ります。また、リモコン通信が確定しない場合は、ドレンポンプ試運転モードに入ります。

注(1) ドレンポンプ試運転モードを選択する場合は、室内基板上のリモコン用コネクタ(CnB)を抜きリモコン通信を断ってください。

(c) 運転チェックモード

室外ユニットとの通信は行われず、リモコン操作により各運転モードを行います。

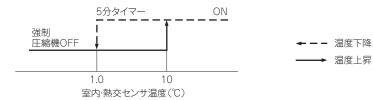
(d) ドレンポンプ試運転モード

ドレンポンプ試運転確定後ドレンポンプのみ運転を行い、運転中は、室内ユニットのマイコンによる保護機能は無効となります。

(15) 室内熱交アンチフロスト (凍結防止制御)

(a) 強制圧縮機OFF制御

(i) 「冷房」「除湿」運転中、熱交温度センサ(Thi-R1, R2)の検知により圧縮機をOFFします。



- (ii) 圧縮機ON後4分間は、凍結防止制御の強制圧縮機OFF制御を作動させません。圧縮機ONから4分経過時点で、室内熱交温度センサ(Thi-R1, R2)の検知温度が強制圧縮機OFF温度(1.0℃)以上の場合は、圧縮機ON可の状態から検知を開始します。
- (iii) 圧縮機ONから4分経過後,室内熱交温度センサ (Thi-R1, R2の何れか)が5分連続して強制圧縮機OFF温度 (1.0℃) 以下となると圧縮機をOFFさせます。また、室内熱交温度センサ (Thi-R1, R2) の温度が10℃以上になると圧縮機をONさせます。
- (iv) 室外ユニットへ「アンチフロスト」信号を送ります。
- (v) ワイヤードリモコン室内機能設定の「フロスト防止温度」により強制圧縮機OFF温度の切換えができます。
 - 温度 低:1.0℃(工場出荷時)
 - ・温度 高:2.5℃

ここで、湿度センサ有り(FDT, FDTC, FDKシリーズ)の場合は下記となります。

相対湿度が50% RH以下を連続3分間検知した場合、強制圧縮機OFF温度は下記となります。

- 温度 低:-0.5℃(工場出荷時)
- ・温度 高: 1.0℃

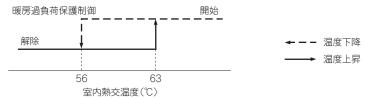
(b) 凍結防止制御時の室内ファン制御

冷房・除湿運転中に凍結防止制御に入った場合は、室内ファンを切換えます。

- (i) DCモータの場合
 - 1) 室内ユニットの吸込空気温度(Thi-Aで検知)が23℃以上かつ、室内熱交温度(Thi-R1,2で検知)が周波数低下開始温度A℃+1.0℃を検知した場合は、室内ファン回転数を20min⁻¹増加させます。
 - 周波数低下開始温度(A) 低:1.0℃(工場出荷時)
 - 周波数低下開始温度(A) 高: 2.5℃
 - 2) 室内ユニットの吸込空気温度(Thi-Aで検知)が23℃以上かつ、凍結防止制御による強制圧縮機OFF制御実施時、 室内ファンを1タップ上げます。
 - 3) 凍結防止制御による室内ファンアップ後,吸込空気温度が23℃以上かつ室内熱交温度が周波数低下開始温度A℃+1.0℃を検知した場合は、室内ファン回転数を20min⁻¹増加させます。
 - 4) 凍結防止制御による室内ファンアップ後,2)項を再度検知した場合は、室内ファンを1タップ上げます。
 - 5) ワイヤードリモコン室内機能「フロスト防止制御」によりファン制御の有効/無効が切換えられます。

(16) 暖房過負荷保護制御

(a) 室内熱交温度 (Thi-R1, 2で検知) が63℃以上を2秒間検知した場合は、暖房過負荷保護制御を開始し、検知温度が 56℃以下を検知すると解除します。



(b) 1回目の暖房過負荷検出

- (i) 圧縮機OFF信号を送信し停止制御を行います。
- (ii) サーモONにより圧縮機をONし、吸込温度(Thi-Aで検知)が31℃以上を2秒間検知すると圧縮機を強制OFFします。
- (c) 暖房過負荷検出後,60分以内に2回目,3回目,4回目の検出
 - (i) 圧縮機OFF信号を送信し停止制御を行います。
 - (ii) サーモONにより圧縮機をONし、室内ファン速度が強以下であれば1速アップさせます。
- (d) 1回目の検知から60分以内に5回および連続6分間検出すると異常停止(E8)します。

(17) 室内ファンモータ異常

- (a) ファンモータ運転後,30秒間連続して回転数が200min⁻¹未満を60分以内に4回検知した時は異常停止(E16)します。
- (b) ファンモータが回転指令出力後,2分間連続して要求回転数-50min⁻¹に達しないときは、ファンモータ異常として異常停止(E20)します。

(18) 複数台制御ー 1 リモコンによる 16 台グループ制御

(a) 機 能

1個のリモコンで複数台のユニット(室内ユニット・最大16台)をグループ制御できます。リモコンでセットした「運転モード」でグループの全ユニットは号機No.⁽¹⁾順に順次運転・停止させることができます。

各ユニットのサーモ、保護機能は独立して機能します。

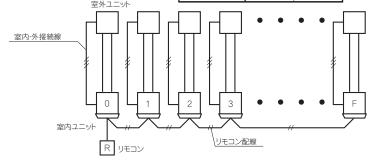
注(1) 号機No.は室内制御基板上のSW2で設定します。SW2の号機設定は室内のみ必要です。

SW2:0~9,A~Fを設定します。

SW5:親・子ユニットを設定します。 (右表を参照)

SW5の設定

スイッチュニット	SW5-1	SW5-2
親ユニット	OFF	OFF
子aユニット	OFF	ON
子bユニット	ON	OFF
子Cユニット	ON	ON



(2) 号機は重複しなければランダムでも構いませんが、0、1、2…、Fと順番に設定していった方が間違いなく設定できます。

(b) リモコンへの表示

- (i) **センタまたはリモート別,暖房準備:**運転中のユニットでリモートモードの(リモートモードが無い時は,センターモード)最若号機ユニットの表示
- (ii) 点検表示.フィルターサイン:いずれか初発のユニット対応で表示

(c) 接続ユニットの確認

(i) RC-DX3B リモコンの場合

リモコンのTOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」 \rightarrow 「サービス設定」 \rightarrow 「サービス・メンテナンス」 \rightarrow 「サービスパスワード入力」 \rightarrow 「エアコンNo.表示」の順に選択すると接続室内ユニットが表示されます。

(ii) RC-D4Gリモコンの場合

リモコンの「エアコンNo.」ボタンを押すと、リモコン通信アドレスが表示されます。その後▲▼ボタンを押すと最若号機から順に表示されます。

(d) 異常時

(i) グループの一部ユニットに異常が発生した場合(保護装置作動)当該ユニットは異常停止しますが、他の正常な ユニットはそのまま運転を継続します。

(ii) 配線要領

各ユニットの室内・外接続線は各ユニット毎に通常と同じ配線をしてください。グループ制御用にリモコンの端子台(X, Y)を使用し各室間に渡り配線をしてください。

リモコン線と電源線または他の電気機械器具電線(AC100V以上)とは分離して配線してください。

(19) 風速制御

高天井に設置された室内ユニットで風量が不足する場合にファンタップを変更することにより風量のアップが可能です。ワイヤードリモコン室内機能の「風速(高天井)設定」によりファンタップが変更できます。

Г				室内風量設定		
L			P急 - 急 - 強 - 弱	急 - 強 - 弱	急 - 弱	急 - 強
		標準	P-Hi1 - Hi - Me - Lo	Hi - Me - Lo	Hi - Lo	Hi - Me
/3	風速設定 東天世歌宗)	設定1(高天井1)	P-Hi2 - PHi1 - Hi - Me	P-Hi1 - Hi - Me	P-Hi1 - Me	P-Hi1 - Hi
1	(高天井設定)	設定2(高天井2)	P-Hi2 - Hi - Me - Lo	Hi - Me - Lo	Hi - Lo	Hi - Me

注(1) 出荷時標準に設定されています。

- (2) ホットスタートおよび暖房サーモOFF時等は室内ファンを各設定の低速タップで運転します。
- (3) ()内は、RC-D4Gリモコンの場合を示します。

20 温度センサ(吸込・室内熱交)断線・短絡検知

(a) 断線検知

吸込温度センサの検知温度が-50℃以下,室内熱交温度センサの検知温度が-50℃以下を連続5秒間検知した場合は 圧縮機を停止します。3分遅延後に圧縮機を再起動させ1回目の検知から60分以内に再検知および連続6分間検知した 場合は,停止(吸込温度センサ:E7,室内熱交温度センサ:E6)します。

(b) 短絡検知

室内熱交温度センサの検知温度が、冷房運転で圧縮機ON2分後から20秒間に短絡を連続5秒間検知した場合は停止(E6)します。

(21) 外部入力(遠方表示)/遠方操作

外部入出力端子CnTおよび入力端子CnTAにより、運転状態の出力およびエアコンの発停入力をすることができます。

- (a) 外部制御(遠方表示) 用出力(オプションの遠方発停監視キットが利用できます。)
 - (i) 出荷状態の出力
 - 1) 室内制御基板上に下記の出力用コネクタ(CnT)を持っています。遠方発停監視キットを接続して各々の無電 圧接点を取出してください。
 - 2) 出荷状態では、以下の4つの出力が割り当てられています。
 - ・運転出力(CnT1-2):運転中、リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - ・暖房出力(CnT1-3):暖房運転中、リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - ・圧縮機 ON 出力(CnT1-4):圧縮機が運転中、リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - ・異常出力(CnT1-5):異常発生時,リレー駆動用出力DC12Vを出力します。

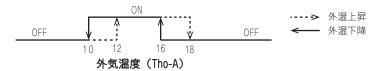
(ii) 出力コネクタの変更

- 1) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、出力コネクタの変更および(iii)項の出荷状態以外の出力に変更することができます。ワイヤードリモコンRC-DX3Bでの設定は可能ですが、ワイヤードリモコンRC-D4Gでは設定ができません。
- 2) 設定は、ワイヤードリモコンの室内機能「外部出力設定」で出力先の選択してください。ワイヤードリモコンでの設定名とコネクタは以下のようになります。
 - ①外部出力 1 : CnT1-2 ②外部出力2: CnT1-3 ③外部出力3: CnT1-4 ④外部出力4: CnT1-5

(iii) 出荷状態以外の出力

- 1) 冷房出力:冷房モード中(自動の冷房運転,デフロスト,暖房油戻しを含む)に出力します。
- 2) ファン運転出力1:室内ファンの速度によらず、ファン運転中に出力します。
- 3) ファン運転出力2:室内ファンが、Hiタップ以上で運転中に出力します。
- 4) ファン運転出力3:室内ファンが、Hiタップ未満で運転中に出力します。
- 5) デフロスト、油戻し出力:室外ユニットからのデフロスト信号または暖房油戻し信号を受信中に出力します。
- 6) 換気出力:ワイヤードリモコンからの換気指令により出力します。
- 7) ヒータ出力: (8), (b)項の条件により出力します。
- 8) フリークーリング出力

運転モードが冷房または送風の場合、外気温度により出力します。(外気導入による温度調整用)



9) 室内過負荷アラーム出力

運転開始30分以降で、設定温度と吸込温度の差が過負荷アラームで設定した温度差以上となった場合、出力します。

(b) 遠方操作用入力 (CnT1-6 または CnTA1-2)

(i) リモコンによる設定方法

1) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、運転/停止モードおよび入力方式を設定します。出荷状態で、外部入出力1,2の設定は運転/停止、外部入力1,2の方式はレベル入力となっています。

	入力端子	室内機能設定		
		RC-DX3B(ワイヤードリモコン)	RC-D4G(ワイヤードリモコン)	
	CnT	外部入力1設定:運転/停止	運転許可/禁止:無効	
モード設定	CnTA	外部入力2設定:運転/停止	設定項目はありませんが、出荷状態の ままで使用可能です。	
3 ++ 	CnT	外部入力 1 方式:"レベル入力" または "パルス入力"	外部入力切換え:"レベル入力"または "パルス入力"	
入力方式	CnTA	外部入力2方式:"レベル入力"または "パルス入力"	設定項目はありませんが、出荷状態の ままでレベル入力です。	

(ii) 外部入力による動作

- 1) 運転・停止の切換え
 - a) レベル入力の場合

外部入力ON(CnT1-6: 閉またはCnTA1-2は閉)の場合は運転となります。 外部入力OFF(CnT1-6: 開またはCnTA1-2は開)の場合は停止となります。

b) パルス入力の場合

外部入力 (CnT1-6またはCnTA1-2) がOFF (開) からON (閉) のタイミングで運転と運転停止を反転します。

外部入力機能切換	外部入力方式		動作
		外部端子入力 (CnT または CnTA)	OFF ON 運転指令エッジ† 1 停止指令エッジ
	①レベル	運転/停止	<u>運転</u> <u>運転</u> 停止
運転/停止		運転/停止 (競合)	運転 運転 停止 「停止 「「中国ン海転
選転/停止		外部端子入力 (CnT または CnTA)	OFF ON 運転/停止反転 ONTY り
	②パルス	運転/停止	運転 停止 「停止 「
		運転/停止 (競合)	停止 運転 運転 停止 / (停止 / (

(iii) 注意事項

- 1) ワイヤードリモコンは必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと、本制御は行えません。
- 2) エアコンの操作が「センターモード」となっている時は、CnT または CnTA による遠方操作は無効となります。
- 3) コネクタの部品番号 (別売品, 配線長さ 500mm)

コネクタ	部品番号
CnT	PCZ006A043
CnTA	PCZ006A053
CnZ (HA用)	PCZ006A054

注(1) CnZは、FDT, FDKにはありません。

(22) 運転許可・禁止(コインタイマー用制御)

リモコンで設定を変更することで、(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT、CnTAの機能切換えを行い、外部信号の入力によりエアコンの操作可能・操作不可を制御することができます。

市販のコインタイマーの信号等によりエアコン使用可能・使用不可を制御することができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、運転許可・禁止モードおよび入力方式を設定します。

	入力端子	室内機能設定		
		RC-DX3B (ワイヤードリモコン)	RC-D4G(ワイヤードリモコン)	
	CnT	外部入力1設定:許可/禁止	運転許可/禁止:有効	
モード設定	CnTA	外部入力2設定:許可/禁止	設定できません。	
1 + + +	CnT	外部入力1方式: "レベル入力" または "パルス入力"	外部入力切換え:"レベル入力" または "パルス入力"	
入力方式	CnTA	外部入力2方式: "レベル入力" または "パルス入力"	設定できません。	

(b) 外部入力による動作

- (i) 運転許可・禁止の切換え
 - 1) レベル入力の場合

外部入力ON (CnT1-6: 閉またはCnTA1-2:閉) の場合は、運転許可となります。 外部入力OFF (CnT1-6: 開またはCnTA1-2:開) の場合は、運転禁止となります。

外部端子入力 (CnT または CnTA)	OFF
運転許可/禁止	許可 許可 許可 <u>禁止</u>

2) パルス入力の場合

外部入力(CnT1-6またはCnTA1-2)がOFF(開)からON(閉)のタイミングで運転許可と運転禁止を 反転します。

外部端子入力 (CnT または CnTA)	OFF ON OFF ON OFF 運転/停止反転 ONエッジ ONエッジ
運転許可/禁止	許可 禁止 禁止 禁止

(ii) 運転許可の場合の動作

- 1) エアコンは、リモコンからの操作が可能です。
- 2) 「センター」モード設定時は、センターからのみ操作可能がとなります。
- (iii) 運転禁止時の場合の動作
 - 1) エアコンは、リモコンからの操作ができません。
 - 2) エアコン運転中に運転禁止となった場合は、エアコンは停止します。

(c) 注意事項

- (i) ワイヤードリモコンは、必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと、本制御は行えません。
- (ii) プルーラル制御中は、親機のみ本制御を受け付けます。子機は本制御を受け付けません。子機は、親機の入力に連動します。

② 冷房・暖房外部入力機能切換え

リモコンで設定変更することで、(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT, CnTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを冷房/暖房に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、冷房/暖房モードおよび入力方式を設定します。 RC-DX3Bのリモコンで設定可能です。RC-D4Gリモコンでは設定できません。

	入力端子	室内機能設定(RC-DX3Bワイヤードリモコン)
モード設定	CnT	外部入力1設定:冷房/暖房
L Paxe	CnTA	外部入力2設定:冷房/暖房
入力方式	CnT	外部入力1方式:"レベル入力"または"パルス入力"
入力力式	CnTA	外部入力2方式:"レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

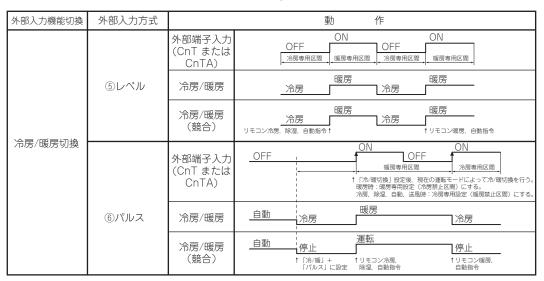
(i) 冷房/暖房の切換え

1) レベル入力の場合

外部入力ON (CnT1-6: 閉またはCnTA1-2:閉) の場合は暖房となります。 外部入力OFF (CnT1-6: 開またはCnTA1-2:開) の場合は冷房となります。

2) パルス入力の場合 外部入力(CnT1-6またはCnTA1-2)がOFF(開)からON(閉)のタイミングで冷房と暖房を反転します。

(c) 外部入力により冷房 / 暖房の切換えを受けた場合は、リモコンに運転モードを送信します。



(d) 注意事項

ワイヤードリモコンは必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと本制御は行えません。

(24) 緊急停止信号処理

室内機能設定を変更することで、(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT, CnTA の機能切替えを行い、外部信号の入力により、室外ユニットを緊急停止させます。

(a) リモコンによる設定方法

室内機能設定により、緊急停止モードを設定します。

	入力端子	室内機能設定	
		RC-DX3B	RC-D4G
モード設定	CnT	外部入力 1 設定:緊急停止	緊急停止:有効
	CnTA	外部入力2設定:緊急停止	設定できません

(b) 緊急停止信号による動作

外部入力OFF(CnT1-6またはCnTA1-2:開)の場合、緊急停止します。

(25) 設定温度シフト入力

リモコンで設定変更することで、(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT, CnTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを設定温度シフト入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、設定温度シフト入力モードおよび入力方式を設定します。 RC-DX3Bのリモコンで設定可能です。RC-D4Gリモコンでは設定できません。

	入力端子	室内機能設定(RC-DX3Bワイヤードリモコン)
モード設定	CnT	外部入力1設定:制御が有効
L PAXE	CnTA	外部入力2設定:制御が有効
入力方式	CnT	外部入力1方式:"レベル入力"または"パルス入力"
人刀刀式	CnTA	外部入力2方式:"レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

(i) 設定温度シフト入力の切換え

1) レベル入力の場合

外部入力ON(CnT1-6:閉またはCnTA1-2:閉)の場合は設定温度シフトが有効となります。 外部入力OFF(CnT1-6:開またはCnTA1-2:開)の場合は設定温度シフトが無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力(CnT1-6またはCnTA1-2)がOFF(開)からON(閉)のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

ワイヤードリモコンは、必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと、本制御は行えません。

(26) 強制サーモ OFF 入力

リモコンで設定変更することで、(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT, CnTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを強制サーモOFF入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、強制サーモOFF入力モードおよび入力方式を設定します。 RC-DX3Bのリモコンで設定可能です。RC-D4Gリモコンでは設定できません。

	入力端子	室内機能設定(RC-DX3Bワイヤードリモコン)
モード設定	CnT	外部入力 1 設定:制御が有効
L Page	CnTA	外部入力2設定:制御が有効
入力方式	CnT	外部入力1方式:"レベル入力"または"パルス入力"
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	CnTA	外部入力2方式:"レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

(i) 強制サーモOFF入力の切換え

1) レベル入力の場合

外部入力ON (CnT1-6: 閉またはCnTA1-2: 閉) の場合は強制サーモOFFが有効となります。 外部入力OFF (CnT1-6: 開またはCnTA1-2: 開) の場合は強制サーモOFFが無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力(CnT1-6またはCnTA1-2)がOFF(開)からON(閉)のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

ワイヤードリモコンは、必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと、本制御は行えません。

(27) 一時停止入力

リモコンで設定変更することで、(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT, CnTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを一時停止入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、一時停止入力モードおよび入力方式を設定します。 RC-DX3Bのリモコンで設定可能です。RC-D4Gリモコンでは設定できません。

	入力端子	室内機能設定(RC-DX3Bワイヤードリモコン)	
モード設定	CnT	外部入力1設定:制御が有効	
L Paxe	CnTA	外部入力2設定:制御が有効	
入力方式	CnT	外部入力1方式:"レベル入力"または"パルス入力"	
	CnTA	外部入力2方式:"レベル入力"または"パルス入力"	

(b) 外部入力による動作

(i) 一時停止入力の切換え

1) レベル入力の場合

外部入力ON(CnT1-6: 閉またはCnTA1-2:閉)の場合は一時停止が有効となります。 外部入力OFF(CnT1-6: 開またはCnTA1-2: 開)の場合は一時停止が無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力(CnT1-6またはCnTA1-2)がOFF(開)からON(閉)のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

ワイヤードリモコンは、必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと、本制御は行えません。

(28) サイレントモード入力

リモコンで設定変更することで,(21)項の遠方制御/遠方操作用端子CnT,CnTA の機能切換えを行い,外部信号の 入力により運転モードをサイレントモード入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、静音モードおよび入力方式を設定します。 RC-DX3Bのリモコンで設定可能です。RC-D4Gリモコンでは設定できません。

	入力端子	室内機能設定(RC-DX3Bワイヤードリモコン)
モード設定 CnT CnTA		外部入力1設定:制御が有効
		外部入力2設定:制御が有効
入力方式	CnT	外部入力1方式:"レベル入力"または"パルス入力"
N/J/JIX	CnTA	外部入力2方式:"レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

(i) サイレントモード入力の切換え

1) レベル入力の場合

外部入力ON(CnT1-6:閉またはCnTA1-2:閉)の場合はサイレントモードが有効となります。 外部入力OFF(CnT1-6:開またはCnTA1-2:開)の場合はサイレントモードが無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力(CnT1-6またはCnTA1-2)がOFF(開)からON(開)のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii)注意事項

ワイヤードリモコンは、必ず接続してください。ワイヤードリモコンを接続しないと、本制御は行えません。

② 外部入力機能と優先順位

(a) CnTとCnTAの組合せ優先順位

■CnTとCnTAの組合せ優先順位

_	OTT COTT TO THE CIRCUMSTANCE						
CnTA							
		①運転停止レベル	②運転停止パルス	③運転許可/禁止レベル	④運転許可/禁止パルス	⑤冷暖切換レベル	⑥冷暖切換パルス
	①運転停止レベル	CnT①	CnT①	CnT①+CnTA③	CnT①	CnT①/CnTA⑤	CnT①/CnTA⑥
	②運転停止パルス	CnT@	CnT@	CnT@+CnTA3	CnT@	CnT②/CnTA⑤	CnT2/CnTA6
O . T	③運転許可/禁止レベル	CnT3>CnTA1	CnT3>CnTA2	CnT3+CnTA3	CnT3	CnT3/CnTA5	CnT3/CnTA6
CnT	④運転許可/禁止パルス	CnT4	CnT4	CnT4+CnTA3*	CnT@	CnT4/CnTA5	CnT4/CnTA6
	⑤冷暖切換レベル	CnT⑤/CnTA①	CnT⑤/CnTA②	CnT⑤/CnTA③	CnT5/CnTA4	CnT®	CnT®
	⑥冷暖切換パルス	CnT6/CnTA1	CnT6/CnTA2	CnT6/CnTA3	CnT6/CnTA4	CnT6	CnT®

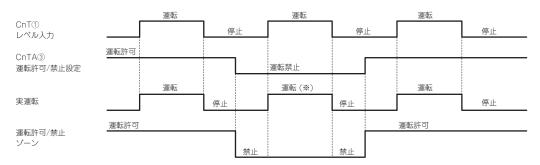
参考:上記記号および組合せ記号の説明

- 1. CnT"番号"の場合, CnT"番号"採用しCnTAを無効とする。
- 2. CnTA"番号"の場合, CnTA"番号"採用しCnTを無効とする。
- 3. CnT"番号" / CnTA"番号"の場合, CnT"番号"とCnTA"番号"は共に独立した機能とする。
- 4. CnT"番号"+CnTA"番号"の場合, CnT"番号"とCnTA"番号"は競合機能
- 5. CnT"番号">CnTA"番号"の場合, CnT"番号"はCnTA"番号"より機能の優先順位が高い。
- 6. CnT"番号"<CnTA"番号"の場合、CnTA"番号"はCnT"番号"より機能の優先順位が高い。
- (上記"番号"の部分には、①~⑥の番号が入ります)

注(1) ※部のCnTAによる運転禁止設定中は、以下の運転指令を受付けます。 ・リモコンからの個別運転指令、室外からの試運転指令およびオプションからの運転指令

(b) CnTとCnTAでの優先順位例

(i) CnT①運転レベル>CnTA③運転許可/禁止レベルの場合



- (※) CnTレベル入力をCnTA運転禁止よりも優先する。
- (ii) CnT③運転許可/禁止レベル + CnTA③運転許可/禁止レベルの場合



(※) 運転禁止ゾーンはCnT運転禁止ゾーンとCnTA運転禁止ゾーンのOR判定とする。

③の 暖房立上がり時のファン制御

(a) 開始条件

暖房運転開始時とホットスタート制御終了後に、設定温度と吸込温度との温度差が5℃以上の時、本制御を行います。

(b) 制御内容

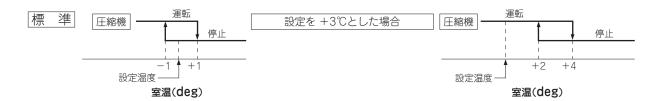
- (i) サンプルリング時間は1分毎とし、 室内熱交温度(Thi-R1,2で検知)が37℃以上の場合、 現在の室内ファン回転数を 10min⁻¹上げます。
- (ii) 次のサンプルリング時に室内熱交温度が37℃未満となった場合,現在の室内ファン回転数を10min¹下げます。

(c) 終了条件

圧縮機OFFが成立した場合および暖房運転開始時から30分経過後, $-10min^{-1}$ 分で設定風量まで室内ファン回転数を下げます。

(31) 暖房時室温検知温度補正

サーモの設定温度で圧縮機をON/OFFしていますが、天井に暖気がこもり易い据付状況で早目にサーモOFFしてしまう場合、ワイヤードリモコン室内機能「暖房室温補正」により設定温度の変更が可能です。設定温度+3. +2. +1 $^\circ$ のいずれかの温度で圧縮機をON/OFFさせ、暖房フィーリング向上させることができます。ただし設定温度の上限を30 $^\circ$ とします。



(32) 吸込温度補正

吸込温度センサの検知温度とユニット据付後の計測温度との誤差が生じて、補正が必要となった場合に補正する機能です。

- (a) ワイヤードリモコン室内機能「吸込温度補正」により0.5℃単位で変更が可能です。
 - •+1.0°C, +1.5°C, +2.0°C, •-1.0°C, -1.5°C, -2.0°C,
- (b) 補正後の温度をリモコンや室外ユニットに送信し, 補正後の温度で制御を行います。
 - 注(1) 検知温度補正は室内ユニットセンサのみ有効です。

③③ ハイパワー運転〔RC-DX3Bリモコンのみ〕

最大能力で、最長15分間運転します。

③4) 省エネ運転〔RC-DX3Bリモコンのみ〕

設定温度を冷房28℃、暖房22℃、自動25℃で固定して運転します。(最大能力を80%に制限します。)

③5) ピークカットタイマー〔RC-DX3Bリモコンのみ〕

最大能力を制限することで消費電力を削減します。

ウォームアップ制御〔RC-DX3Bリモコンのみ〕

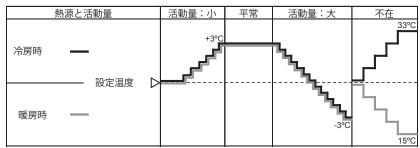
運転開始設定時間にお部屋が設定温度近くになるように、マイコンが運転開始時間を予測して、5~60分 前から運転を開始します。

(37) 人感センサ制御

人感センサにより人の有無および活動量をセンサで判定し、下記制御を行います。

① パワーコントロール制御(省エネ制御/快適制御) 赤外線センサにより人の活動量および人の有無を検知し、設定温度を補正します。





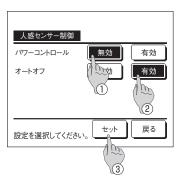
② オートオフ制御

1時間不在の場合は、運転を停止して運転待機状態となります。待機状態が12時間継続した場合は、 運転を停止します。

(a) RC-DX3Bから設定する場合

設定は、TOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」→「サービス設定」→「据付設定」→「サービス パスワード」→「据付設定メニュー」→「人感センサー設定」の順に選択し、有効・無効の設定をしてく

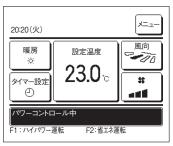
次に「メニュー画面」→「省エネ設定」→「人感センサー制御」を選択します。

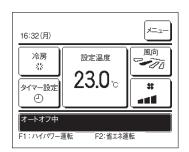


- ①パワーコントロールの有効/無効を設定します。
- ②オートオフの有効/無効を設定します。
- ③各項目設定後、セットボタンをタッチしてください。 省エネ設定メニュー画面に戻ります。

・パワーコントロール有効の場合

設定温度を補正中はメッセージ表示部に「パワーコントロール中」を表示します。





・オートオフ有効の場合

『運転待機』・・・エアコンは停止しますが、人が戻ると運転を再開します。 メッセージ表示部に「オートオフ中」を表示します。

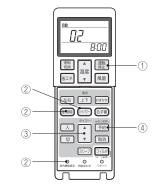
『完全停止』・・・エアコンを停止します。人が戻っても運転を再開しません。 メッセージ表示部の「オートオフ中」表示が消え、運転ランプが 消灯します。

(b) ワイヤレスリモコンから設定する場合

(i) 室内機能設定のしかた

- ①運転/停止を押し、停止状態にします。
- ②室内機能設定スイッチを押しながら、(ii)項に示すボタンを押します。
- ③選択ボタン▲、▼で設定を変更します。
- ④予約ボタンを押します。

リモコン信号受信部より、ピッピッと2回ブザーが鳴り、 LEDは2秒毎に4回点滅します。



(ii) 設定内容

ボタン	番号表示部	機能設定
室外静音	00	赤外線センサー設定(人感センサー設定):無効
至外閉日	01	赤外線センサー設定(人感センサー設定):有効
	00	赤外線センサー制御(人感センサー制御):無効
ハイパワー	01	赤外線センサー制御(人感センサー制御):パワーコントロールのみ
	02	赤外線センサー制御(人感センサー制御):オートオフのみ
	03	赤外線センサー制御(人感センサー制御):パワーコントロール + オートオフ

(38) 疑似異常発報制御

試運転などの異常時の信号確認を簡単に行います。

(a) 開始条件

- (i) 冷房試運転を行います。
- (ii) 冷房試運転開始30分以内に「フィルターサインリセット」を操作します。

(b) 制御内容

異常停止"E-80"を発信して運転停止します。

(c) 終了条件

異常表示は、運転/停止スイッチで復帰します。

注(1) エコタッチリモコンに異常履歴が記憶されます。確認終了後は異常履歴表示画面から消去してください。

13.2 リモートコントローラ

(1) RC-DX3B リモコンの場合

- (a) リモコンの運転モード選択
 - (i) TOP画面上より「運転モード」ボタンをタッチしてください。
 - (ii) 「運転モード」選択画面が表示されますので、ご希望の運転モードをタッチしてください。
 - (iii) 運転モード選択後、TOP画面に戻ります。







- 注(1) 室内ユニット-室外ユニットの組合せにより、選択できない運転モードは表示されません。
 - (2) 自動を選択すると、室温と外温に応じて、冷房・暖房自動切換運転を行います。

(b) CPUリセット

下記手順にてリモコンよりCPUをリセットしてください。

- (i) TOP画面の「メニュー」より「サービス設定」→「サービス・メンテナンス」を選択し、サービスパスワードを入力します。
- (ii) 「サービス・メンテナンス メニュー」より「特殊操作」→「CPUリセット」の順に選択すると接続している室内ユニット・室外ユニットのマイコンがリセット(停電復帰状態)されます。





(c) 停電補償機能

下記手順にてリモコンより停電補償機能を有効設定してください。

- (i) TOP画面上の「メニュー」より「サービス設定」→「リモコン設定」を選択し、サービスパスワードを入力します。
- (ii) 「リモコン設定 メニュー」より「停電補償」を選択し「有効」に設定してください。運転中に停電した場合は、停電復旧(電源投入後の制御終了)後に、停電前の状態に戻ります。





- ●常にリモコンの状態を記憶しており停電から復帰後、記憶内容により運転を再開します。ただしタイマーモードは キャンセルされますが、ウィークリータイマー、ピークカットタイマーおよび室外静音タイマーについては下記内 容となります。
 - 時計機能が有効の場合:設定された内容により機能します。
 - ・時計機能が無効の場合:時計機能を再設定し、リモコンの機能設定によりウィークリータイマー、ピークカット タイマーおよび室外静音タイマーの設定を「有効」にすると記憶された内容で機能します。
- ●停電補償で記憶される内容は以下のとおりです。

注(1)⑥,⑦項は停電補償有効・無効にかかわらず記憶されます。

- ① 停電時 運転中/停止中 時刻切タイマーモード、時間タイマーモードで運転中は、停止中を記憶します。
- ② 運転モード
- ③ 風量モード
- 4 室温設定
- ⑤ ルーバのオートスイング/停止 ただし停止位置(4位置)はキャンセルされます。
- ⑥ 「お掃除パネル設定」「管理者設定」「据付設定」「室内設定」により設定された内容は、室内ユニットが記憶します。
- ⑦ ウィークリータイマー,ピークカットタイマー,室外静音タイマー
- ⑧ リモコン設定

(d) 注意喚起表示

下記(i)~(iii)が表示される場合,以下のとおり確認,処置してください。

(i) 室内機確認注意喚起



●リモコンと室内ユニット間の通信が確立できない場合に表示します.

システム(室内ユニット,室外ユニット,リモコン)として正しく接続されているか,室外ユニットの電源が接続されているかを確認してください。

(ii) タイマー時刻設定警告



●時刻未設定でタイマー設定をしたときに表示します。 時刻設定を行ってください。時刻設定を行わないとタイマー設定が出来ません。

(iii) 誤接続



●リモコンに空調機以外のものが接続されたとき本表示を行います。

リモコンの接続先を確認してください。

(2) RC-D4G リモコンの場合

(a) リモコンの運転モードスイッチ切換え順

除湿 ──→ 冷房 ──→ 送風 ──→ 暖房 ──→ 自動 ───

(b) CPU リセット

リモコンの広検 グリル昇降 ボタンを同時に押した場合に機能します。電源リセットと動作は同じです。

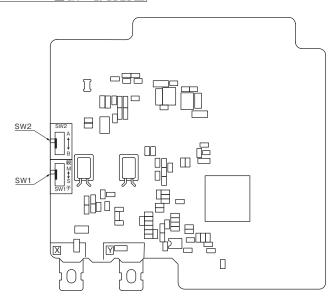
(c) 停電補償機能

- リモコンの機能設定により「停電補償有効」の設定をすると有効となります。
- ●常にリモコンの状態を記憶しており停電から復帰後、記憶内容により運転を再開します。ただしオートスイング停止 位置、タイマーモードはキャンセルされますがウィークリータイマー設定は全曜日とも休日設定で復帰します。 復電後、時刻合わせを行い、各曜日の休日設定を解除することにより、ウィークリータイマーの設定が有効となります。
- ●停電補償で記憶される内容は以下のとおりです。

注(1) ⑥, ⑦, ⑧項は停電補償有効・無効にかかわらず記憶され、静音モード設定は停電補償有効・無効にかかわらずキャンセルされます。

- ① 停電時 運転中/停止中 時刻切タイマーモード、時間タイマーモードで運転中は、停止中を記憶します。(復電時タイマーモードはキャンセルされますが、ウィークリータイマー設定は全曜日が休日設定となります。)
- ② 運転モード
- ③ 風量モード
- ④ 室温設定
- ⑤ ルーバのオートスイング/停止 ただし停止位置(4位置)はキャンセルされます。
- ⑥ リモコンの機能設定により設定された「リモコン機能項目」(「室内機能項目」は室内ユニットが記憶します。)
- ② 温度設定制御で設定した上限値, 下限値。
- ⑧ 時間タイマー,ウィークリータイマー設定(その他のタイマー設定は記憶しません。)

リモコン基板の部品配置



■制御切換スイッチ(SW1)

スイッチ	設定	機能内容
SW1	親	親リモコン
3001	子	子リモコン

注(1) SW2 は、通常使用しませんので、切換えないでください。

13.3 室外コントローラによる運転制御機能

◆ エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ 共通

機種:FDCZP405~565/FDCVP405~565形

ESP-FP-2329/A

(1) 圧縮機目標回転数

(a) 冷房運転

単位:rps

(b) 暖房運転

単位:rps

	P40形	P45形	P50形	P56形
最高目標回転数	60	65	70	75
最低目標回転数	12	12	12	12

	P40形	P45形	P50形	P56形
最高目標回転数	92	92	120	120*
最低目標回転数	12	12	12	12

※外気温および室温に応じ124rps

(2) 圧縮機保護始動

(a) 圧縮機保護始動 I

(i) 制御条件

前回の圧縮機停止(サーモOFF, リモコン停止など)から6時間未満で、電源ブレーカ投入後の圧縮機始動回数が積算2回目以降の始動。

(ii) 制御内容

圧縮機始動から4分間圧縮機設定回転数の上限値を制御します。

単位:rps

	30秒まで	4分まで
冷房運転	40	40
暖房運転	40 ※ 1	※ 2

※1 デフロスト終了後の再起動は60rps

※2 4分までの圧縮機回転数 60rps45rps

外気温度(℃

(b) 圧縮機保護始動Ⅱ

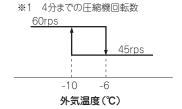
(i) 制御条件

- 1) 圧縮機始動回数が積算1回目の始動で、電源ブレーカ投入後6時間以上経過した場合。
- 2) 圧縮機始動回数が積算2回目以降の始動で、前回の圧縮機停止(サーモOFF, リモコン停止など)から6時間以上が経過した場合。
- 3) 下記内容が成立した場合
 - a) 電源投入後の圧縮機始動回数が積算1回目のとき。
 - b) 電源投入後から6時間未満のとき。
 - c) 圧縮機ON後, 吐出管温度 (Tho-D) が外気温度 (Tho-A) より15℃以上のとき。
- (ii) 制御内容

圧縮機始動から4分間圧縮機設定回転数の上限値を制御します。

単位:rps

	30秒まで	4分まで
冷房運転	40	40
暖房運転	40	※ 1



(c) 圧縮機保護始動Ⅲ

(i) 制御条件

下記の条件がすべて成立し、圧縮機がOFFからONになったとき。

- a) 電源投入後の圧縮機始動回数が積算1回目のとき。
- b) 電源投入から6時間未満の場合。
- c) 圧縮機ON後, 吐出管温度 (Tho-D) が外気温度 (Tho-A) より15℃未満のとき。
- (ii) 制御内容

圧縮機始動から12(20)分間圧縮機設定回転数の上限値を制御します。

単位:rps

	30秒まで	4分まで	7分まで	12(20)分まで
冷房運転	40	40	55	75
暖房運転	40	45	120	120

注(1) ()内数値は暖房運転時を示します。

(3) 室外ファン制御

(a) 室外ファンタップとファンモータ回転数

単位: min-1

室外ファンタップ	1速	2速	3速	4速	5速	6速	7速	8速
P40, P45 形	150	225	485	520	570	685	740	850
P50, P56 形	150	225	485	520	570	685	800	850

(b) 始動時の室外ファン制御

圧縮機始動時、外気温度(Tho-A)が22℃未満のとき室外ファンタップを固定します。

- (i) 外気温度が11℃以上のとき、圧縮機ON後30秒間2速とします。
- (ii) 外気温度が11℃未満のとき、圧縮機ON後30秒間1速とします。

(c) 圧縮機回転数とファンタップの関係

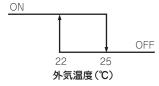
運転モード(冷房・暖房)と圧縮機回転数によりファンタップを決定します。

	 令房	圧縮機回転数(rps)	22 未満	22~30未満	30~58未満	58~80未満	80 以上
	71/75	室外ファンタップ	4速	5 速	6速	7速	8速
		圧縮機回転数(rps)	30 未満	30~38未満	38~78未満	78~90未満	90 以上
"	暖房	室外ファンタップ	4速	5 速	6速	7速	8速

注(1) サイレントモード制御中は、 $6 \sim 8$ 速は5速に変更します。

(d) 冷房低外気時の室外ファン制御

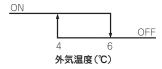
室外熱交温度(Tho-R)と外気温度(Tho-A)により室外ファンを制御します。



- (i) 外気温度が22℃未満で、室外ファンがONのとき室外ファンタップを以下の通り切換えます。
 - 1) 外気温度が11℃以上のとき、2速とします。
 - 2) 外気温度が11℃未満のとき、1速とします。
- (ii) さらに室外熱交温度により室外ファン回転数を制御します。 室外ファン回転数を増減させた場合は、20秒間回転数を保持します。
- (iii) 本制御中の室外ファン回転数の下限値は100min-1とし、上限値は500min-1とします。

(e) 暖房低外気時の室外ファン制御

外気温度(Tho-A)が、下図に示すON領域を30秒間連続して検知したとき、室外ファンタップを2速アップします。20秒間保持した後、さらにこれを繰り返しますが、室外ファンタップの上限は8速とします。



(f) 冷房過負荷時の室外ファン制御

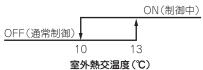
外気温度(Tho-A)が、下図に示すON領域を30秒間連続して検知したとき、室外ファンタップを下図の通りアップします。(室外ファンタップの上限値は8速)



ON 時の状態	ファン速
step1	+3 速
step2	+4 速

(g) 暖房過負荷時の室外ファン制御

室外熱交温度(Tho-R)が、下図に示すON領域を30秒間連続して検知したとき、室外ファンタップを3速下げます。(室外ファンタップの下限値は2速)



(4) 除霜

(a) 除霜開始条件

(i) 通常時の除霜運転

以下の条件をすべて満したとき除霜運転を開始します。

- 1) 運転開始および除霜終了後, 圧縮機運転累積時間が 35分経過。
- 2) 室外熱交温度 (Tho-R) が3分間継続して下記温度 になったとき。
 - 圧縮機運転累積時間150分未満のとき: -5℃
 - 圧縮機運転累積時間150分以上のとき: -3.5℃
- 3) 室外温度 (Tho-A) および室外熱交温度 (Tho-R) が右図に示す除霜領域内に30秒間連続して存在したとき。
- 4) 圧縮機ON後7分経過。
- (ii) 低負荷時の除霜運転

以下の条件をすべて満したとき除霜運転を開始します。

- 1) 運転開始および除霜終了後, 圧縮機運転累積時間が35分経過。
- 2) 室外熱交温度(Tho-R)が3分間継続して下記温度になったとき。
 - 圧縮機回転数が62rps以上のとき: -5℃
 - 圧縮機回転数が62rps未満のとき: -4℃
- 3) 外気温度 (Tho-A) が3℃未満のとき。
- 4) 圧縮機ON後7分経過。
- (iii) SW5-1による除霜制御の切換え

室外ユニット制御基板上のSW5-1をONすることで、除霜運転に入りやすくなります。

(b) 除霜終了条件

次の何れかの条件を満すと除霜運転を終了します。

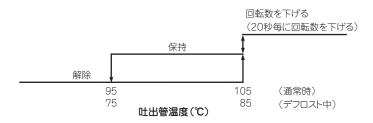
- (i) 除霜開始から15分が経過したとき。
- (ii) 室外熱交温度(Tho-R)が10℃以上となったとき。

(5) 圧縮機回転数による保護制御/異常停止制御

(a) 圧縮機吐出管温度保護

(i) 保護制御

吐出管温度(Tho-Dで検知)が設定値を超えると、圧縮機回転数を制御し吐出管温度の上昇を抑えます。



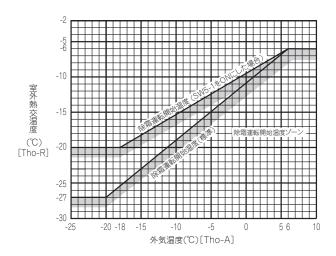
(ii) 異常停止制御

- 1) 吐出管温度(Tho-Dで検知)が設定値を超えると、圧縮機を停止させます。
- 2) 60分以内に2回, 吐出管温度が設定値を超え, 圧縮機が停止した時点で, リモコンにE36を表示し異常停止モードとなります。



(iii) 異常停止モードの解除

45分間継続して、解除値95℃(デフロスト中の作動の場合80℃) 未満となった時点で、 リモコンにより再運転が可能になります。



(b) 冷房高圧保護制御

(i) 目的:冷房時の異常高圧運転を防止します。

(ii) 検知:室外熱交温度(Tho-R)

(iii) 動作内容

室外熱交温度(Tho-R)	Tho-R <p1< th=""><th>P1≦Tho-R<p2< th=""><th>P2≦Tho-R</th><th>P3≦Tho-R</th></p2<></th></p1<>	P1≦Tho-R <p2< th=""><th>P2≦Tho-R</th><th>P3≦Tho-R</th></p2<>	P2≦Tho-R	P3≦Tho-R
圧縮機回転数	通常(解除)	圧縮機回転数保持	圧縮機回転数を 下げる	圧縮機停止

• サンプリング開始時の外気温度(Tho-A)条件

外気温度条件	P1	P2	P3
Tho-A≧32°C	40~50℃	50~53℃	62℃
Tho-A<32℃	51℃	53℃	56℃

(iv) 異常停止

異常検知(P3≦Tho-R)が、60分以内に5回または、圧縮機停止中も含め10分間継続したとき、リモコンにE35を表示し異常停止モードとなります。

(c) 暖房高圧保護制御

(i) 目的:暖房時の異常高圧運転を防止します。

(ii) 検知:室内熱交温度(Thi-R)

(iii) 動作内容

室内熱交温度(Thi-R)	Thi-R <p1< th=""><th>P1≦Thi-R<p2< th=""><th>P2≦Thi-R<p3< th=""><th>P3≦Thi-R</th></p3<></th></p2<></th></p1<>	P1≦Thi-R <p2< th=""><th>P2≦Thi-R<p3< th=""><th>P3≦Thi-R</th></p3<></th></p2<>	P2≦Thi-R <p3< th=""><th>P3≦Thi-R</th></p3<>	P3≦Thi-R
圧縮機回転数	通常(解除)	圧縮機回転数保持	圧縮機回転数を 下げる(step1)	圧縮機回転数を 下げる(step2)

• 室内熱交温度領域(℃)

圧縮機回転数(rps)	P1	P2	P3
10 ~ 50	45	52	54.5
50 ~ 115	45	52	57
115 ~ 120	45 ~ 43	52 ~ 50	57 ~ 55

(d) 冷凍サイクルシステム保護制御

(i) 異常検知条件:運転開始5分(暖房9分)以降に次の条件を共に5分以上継続したとき。

1) 圧縮機回転数が 40rps 以上

2) 冷房運転時:室内熱交温度(Thi-R)—室温>-4℃

暖房運転時:室内熱交温度 (Thi-R)—室温 <+4℃

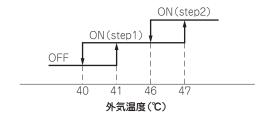
注(1)本制御は室温が冷房時:10~40℃,暖房時:0~40℃の範囲にある場合に有効です。

(ii) 異常停止

(i)項の異常停止で、60分間に2回本制御により圧縮機が停止した場合、リモコンにE57を表示し異常停止モードとなります。

(e) 冷房過負荷保護

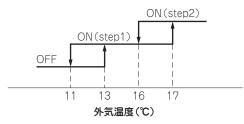
圧縮機運転中に室外温度(Tho-A)が30秒間継続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の上下限値を変更します。



ON時の状態	圧縮機回転数(rps)		
	下限値	上限値	
step1	30	85	
step2	30	60	

(f) 暖房過負荷保護制御

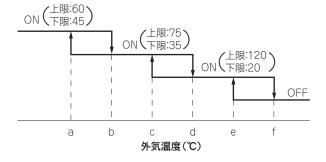
圧縮機運転中に室外温度(Tho-A)が30秒間継続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の上下限値を制限します。



ON時の状態	圧縮機回!	転数(rps)
	下限値	上限値
step1	30	90
step2	35	75

(g) 冷房低外気保護制御

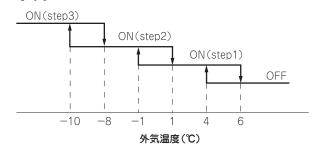
圧縮機運転中に外気温度(Tho-A)が、開始条件判定温度に基づき20秒間連続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の上下限値を制限します。以降、1時間に1回、領域判定温度に基づき、圧縮機回転数の上下限値を再判定します。



	а	b	С	d	е	f
開始条件判定温度	9	11	22	25	26	28
領域判定温度	16	19	25	28	26	28

(h) 暖房低外気保護制御

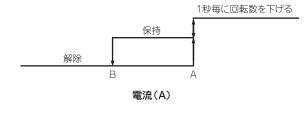
圧縮機運転中に外気温度(Tho-A)が、30秒間連続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の下限値を制限します。



ON時の状態	圧縮機下限値
step1	45
step2	50
step3	60

(i) カレントセーフ制御

室外インバータ入力電流を検知し、電流値が設定値を超えると、圧縮機回転数を制御しインバータを保護します。外気温が高い場合、下表より低い電流値で制御が開始することもあります。



				単位:A
	冷	房	暖	房
	制御値A	制御値B	制御値A	制御値B
単相	15.0	14.5	15.0	14.5
三相	11.5	11.0	11.5	11.0

(j) カレントカット

(i) 室外インパータに過電流が流れるのを防止するため電流を検知し、設定値を超えると圧縮機を停止させます。3分遅延後に再始動します。

設定値:19.5~25.3A

(ii) 40分以内に3回, 電流値が設定値を超えると圧縮機停止させ、リモコンにE42を表示し異常停止モードとなります。

(k) シリアル信号伝送エラー保護

室内・外通信が35秒間連続して信号を受信出来ないとき、圧縮機停止させ、リモコンにE5を表示し異常停止モードとなります。

(I) ファンモータ異常

室外ファンモータの回転数が75min⁻¹以下を30秒以上継続したとき、圧縮機および室外ファンモータ停止させます。異常停止が3回発生した場合は、リモコンにE48を表示し異常停止モードとなります。

m) 圧縮機ロータロック異常

圧縮機起動後、脱調を検知すると圧縮機を停止し、リモコンにE60を表示し異常停止モードとなります。

(n) 温度センサ断線検知

(i) 室外熱交温度センサ,外気温度センサ

圧縮機ON後,2分~2分20秒間または電源投入後20秒間に5秒間連続して検知温度が、-55℃以下を検知したとき圧縮機を停止させます。3分遅延後に圧縮機を再起動させますが,40分間に3回再検知した場合は異常停止します。

(ii) 吐出管温度センサ

圧縮機ON後,10分~10分20秒間に5秒間連続して検知温度が-25℃以下を検知したとき圧縮機を停止させます。3 分遅延後に圧縮機を再起動させますが、40分間に3回再検知した場合は異常停止します。

(6) サイレントモード

リモコンより「サイレントモード開始」信号を受信した場合

- (i) 室外ファンタップを下げて運転します。詳しくは、前述の(3)項の室外ファン制御をご覧ください。
- (ii) 圧縮機最高目標回転数60rpsにします。(冷房・暖房共)

(7) 試運転

(a) 室外制御基板上のスイッチにより室外ユニットより運転が可能です。

SW5-3	ON	SW5-4	OFF	冷房試運転
	ON	3003-4	ON	暖房試運転
	OFF	通常	および試運転終	終了

(b) 試運転制御

- (i) 機種毎に決まる最高回転数にて運転をします。
- (ii) 各保護制御, 異常検知制御は有効とします。
- (iii) 試運転中にSW5-4を切換えた場合は停止制御を行い冷・暖房運転を切換えます。
- (iv) 試運転中リモコンの設定および表示。

リモコン モード	リモコンの設定・表示内容				
冷房試運転	冷房,初期設定温度は5℃。				
暖房試運転	暖房(準備)初期設定温度は30℃。				

14. 電装品故障診断要領

◆ エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ 共通

14.1 点検表示一覧

- (1) リモコンの故障記号一覧(室内・外制御基板の正常[緑], 点検[赤]表示灯との組合せによる故障表示)
 - (a) 室内ユニット側故障時に於けるリモコン,制御基板の点検表示一覧

	点	——— 検	表	示		ファ、心神を似め点状なが、見			
リモニ		室内制行		室外制御基板	故障箇所		修		記載
			正常表(1)示灯(緑)	点検表示灯(赤)	OXF+ 11/1	W 17 13 B	方	法	ページ
	73 (30)	消灯	連続点滅	消灯		●正常運転	_		_
無表示	消灯	消灯	消灯	2回点滅	室内電源	●電源OFF, 断線・ヒューズ切れ	修	理	148
			連続		リモコン配線	●リモコン線の接続不良・断線(クロ.シロ)	修	理	
		消灯	点滅	2回点滅	リモコン	●リモコン基板不良	1.5	ン交換	149
内機確	認中	消灯	連続	2回点滅	室内外接続線	●室内外接続線の接続不良または断線	修	тш	152~154
または		冶刈	点滅	2미믔 <i>,</i> ,,,,	リモコン	●リモコン親子設定不良	118	理	152~154
			☆		リモコン配線	●リモコン信号線(シロ)の接続不良 ☆電源ON時断線時消灯	修	理	
IE 11		消灯	連続点滅	消灯	(ノイズ)	♥ 电/がり/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/	115	垤	156
			71(7)		リモコン室内制御基板	※●リモコンまたは室内制御基板不良 (通信回路不良)?	リモコ) 基 板	/または 交 換	
EZ		1回点滅	連続点滅	消灯	アドレス設定	●室内アドレス重複	修	理	157
		00 FV#	連続	00 54		●運転中に室内外接続線接続不良発生(外れ・緩み)	L/T	TITO	
		2回点滅	点滅	2回点滅	室内外接続線	● ノイズ 等による室内外通信異常	修	理	
		00 5	連続	NV.II-T	(ノイズ)	●通電中に室外制御基板CPUが暴走	修	理	450
E5		2回点滅	点滅	消灯	室外制御基板	※●通電中に室外制御基板不良発生(通信回路不良)?	基板	 交換	158
			連続	NV.1=	室外制御基板	●通電中に室外制御基板不良		.,	
		2回点滅	点滅	消灯	ヒューズ	●通電中にヒューズ切れ	交	換	
			連続		室内熱交 温度センサ	●室内熱交温度センサ不良(素子不良,断線,短絡)●温度センサ用コネクタ接触不良	温度分	2ンサ ・修理	
E5		1回点滅	点滅	消灯	室内基板	※ ●室内制御基板不良 (温度センサ入力回路不良)?	^-^- 基板		159
			連続		吸込 温度センサ	●吸込温度センサ不良(素子不良,断線,短絡)●温度センサ用コネクタ接触不良	温度	2ンサ ・修理	
Ľ i		1回点滅	点滅	消灯	室内制御基板	※ ●室内制御基板不良 (温度センサ入力回路不良)?	基板		160
	連				据付·運転状況	●暖房過負荷(室内熱交温度が異常に高い)	修	理	
EB	続	1回点滅	連続点滅	消灯	室内熱交 温度センサ		温度 -	2ンサ 換	161
			///X			※ ●室内制御基板不良 (温度センサ入力回路不良)?	基板		
	点				排水不良	● ドレンポンプ(DM)不良 , ドレンポンプ用配線断線・コネクタ外れ	DM交	修理	
	滅				フロートスイッチ	●フロートスイッチ の作動不良 (誤作動)	修	理	
F9		1回点滅	連続点滅	消灯		※ ●室内制御基板不良 (フロートスイッチ入力回路不良)			162
			XX///X	.,,,,	室内制御基板	※● 室内制御基板不良 (DM駆動用出力回路不良)	基板 	交換	
					オプション	● オプション部品不良 (オプション異常入力設定時)	修	理	
E 10		消灯	連続点滅	消灯	室内接続台数	●1リモコン複数台制御時 ⇒室内ユニット接続台数オーバー	修	理	163
E !!		消灯	連続点滅	消灯	アドレス設定	●リモコン通信アドレス設定不良	修	理	164
E 12		1回点滅	連続点滅	消灯	アドレス設定	●室内ユニットでのアドレス設定不良	修	理	165
			連続	>V// I==	室内号機設定	●子機に対応する親機がない	l∕~	тш	166
E 14		3回点滅	点滅	消灯	リモコン配線	●親機子機間のリモコン配線接続不良,断線	修	理	166
E 16		1回点滅	連続点滅	消灯	室内ファンモータ 室内制御基板	●室内ファンモータ不良 ●室内制御基板不良	交換交換	修理換	167
E 19		1回点滅	連続点滅	消灯	室内制御基板	●運転モード設定不良	修	理	168
E20		1回点滅	連続点滅	消灯	室内ファンモータ	●室内ファンモータ回転不良 ●室内制御基板不良	交換交	修理	169
E28		 消灯	連続	消灯	単円が御奉収 リモコン温度センサ		修		170
			点滅			▼フェコン温度にフッケ及 ・ /キャは海体を低くします。CDU用筒には、A体膜の場合はを減れなけ		壮	170

⁻ 注(1) 正常表示灯(室内・外:緑)はCPU異常時のみ消灯(または連続点灯)します。CPU異常以外の故障の場合は点滅を続けます。
(2) 故障内容の※印は通常の診断では、明確にそれと原因を特定できない場合で、部品交換して故障が直れば、結果的に交換した部品が悪かったことを判断できるケースを示します。

(b) 室外ユニット側故障時に於けるリモコン,制御基板の点検表示一覧機種:FDCZP405~565/FDCVP405~565 形

	点	検	表	示				
リモ	コン	室内制征		室外制御基板	故障箇所	故障内容	修理 方法	記載 ページ
故障記号	点検表示 灯(赤)	点検表示 灯(赤)	正常表示 灯(緑)	点検表示灯(赤)				
E34		消灯	連続	1回点滅	電源配線	● 室外電源T相欠相,ノイズフィルタ不良 ===============================	修 理	171 · 172
L J 1		用刈	点滅	TUR/M		※●室外制御基板不良(電源入力回路不良)?	基板交換	171.172
			\± v±		据付·運転状況	●室外熱交温度が高い	修 理	
E35		消灯	連続点滅	1回点滅	室外熱交 温度センサ	●室外熱交温度センサ不良	温度センサ 交換修理	173
			,,,,,,,,,		室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	基板交換	
			\		据付·運転状況	●吐出温度が高い	修 理	
E 36		消灯	連続点滅	1回点滅	吐出管 温度センサ	●吐出管温度センサ不良	温度センサ 交換修理	174
			7111774		室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	基板交換	
C 77		NV II/T	連続	16 1	室外熱交 温度センサ	● 室外熱交温度センサ不良または断線 またはコネクタ接触不良	温度センサ 交換修理	175
E37		消灯	点滅	1回点滅	室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	基板交換	1/5
<i></i>		NV det	連続	40 54	外気温度センサ	● 外気温度センサ不良または断線 またはコネクタ接触不良	温度センサ 交換修理	400
E 38		消灯	点滅	1回点滅	室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	基板交換	176
C 70		NV II/T	連続	16 5	吐出管 温度センサ	● 吐出管温度センサ不良または断線 またはコネクタ接触不良	温度センサ 交換修理	
E 39		消灯	点滅	1回点滅		※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?		177
	連	>>V.1=	連続	40 5	室外制御基板 圧縮機	●カレントカット(圧縮機過電流異常)		450 450
E45	続	消灯	点滅	1回点滅	据付状況	●操作弁閉運転		178 · 179
ЕЧП	点減	消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板 パワトラ	●インバータ過電圧異常 (単相機のみ)	修 理 基板交換	180
		消灯	連続		室外ファンモータ	●室外ファンモータ不良	+ 49	181
E48		消以	点滅	1回点滅 	室外制御基板	●室外制御基板不良	交 換	101
ES I		消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板	●パワートランジスタ異常	修 理 基板交換	182
		27/1/工	連続	4.5.	運転状況	●冷媒量不足	修 理	4.00
E57		消灯 	点滅	1回点滅	据付状況	●操作弁閉運転	操作弁開確認	183
E 58		消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板	●カレントセーフ	基板交換	184
E 59		消灯	連続点滅	5回点滅	圧縮機 室外制御基板	●圧縮機起動異常	交 換	185
E 60		消灯	連続点滅	1回点滅	圧縮機	●圧縮機ロータロック異常	交 換	186

注(1) 故障内容の※印は通常の診断では、明確にそれと原因を特定できない場合で、部品交換して故障が直れば、結果的に交換した部品が悪かったことを判断できるケースを示します。

(c) オプションコントローラ使用時の点検表示一覧

	Ķ	粮	表示	ī,					
SL1I SL2I SL4	NA	室内制御		室外制御基板	故障箇所	故障内容	修理 方法		
故障記号	点検表示 灯 (赤)	点検表示 灯 (赤)	正常表示 灯 (緑)	点検表示灯(赤)					
E 75	連続点滅	消灯	点滅	消灯	SL1N SL2NA SL4	●通信異常(SL1N,SL2NA,SL4 本体の通信回路不良)	交 換		

(d) 故障記号・点検表示灯の表示順序

■1種類の故障が発生

故障に応じた表示をそれぞれ行います。

■複数の故障が発生

区分	表 示 区 分
リモコンの故障記	号 •優先度の高い故障を表示(複数の故障が現に継続している場合)
室内制御基板の点検LED(派	© E IÆ5>·····Æ 10Æ32>·····E59
室外制御基板の点検LED(別	●現在発生している故障を表示(先発の故障が自動復帰後,新たに故障が発生した場合)

■故障検知時期

区分	故障内容	故障記号	故障、検、知、時、期			
	ドレン異常(フロートスイッチ作動)	E9	電源ON30秒後常時			
	室内一室外誤接続	内機確認中	室外ユニットと一度も通信していない状態。			
室	リモコン・室内伝送不良	EI	電源投入後リモコンと室内が1度以上通信した後,伝送不良が2分間 継続した時			
	室内・外伝送不良	E5	室外と1度以上通信した後2分間連続して通信異常			
内	室内ユニット接続台数オーバー (1リモコン複数台制御時)	E 10	電源投入後(通電中)常時			
	吸込温度センサ断線	ET	1回目の検知から60分以内に吸込温度センサ入力温度が-50℃以下を5秒 間以上計測した時			
	室内熱交温度センサ断線,短絡	E6	1回目の検知から60分以内に熱交温度センサ温度が-50℃以下を5秒間 以上計測した時および70℃以上を連続5秒間検知した時			
室	外気温度センサ断線	E38	1回目の検知から40分以内に3回温度センサ入力温度が-55℃以下を5秒間以上 計測した時および電源投入時,20秒間に-55℃以下を連続5秒間検知した時			
	室外熱交温度センサ断線	E37	1回目の検知から40分以内に3回温度センサ入力温度が-55℃以下を5秒間以上 計測した時および電源投入時,20秒間に-55℃以下を連続5秒間検知した時			
外	吐出管温度センサ断線	E39	1回目の検知から40分以内に3回温度センサ入力温度が-10℃以下を 5秒間以上計測した時			

■故障の記憶とリセット

故障表示	記憶	リセット
リモコンの故障記号	●優先度の高いモードを記憶	●リモコンの運転/停止スイッチを押してユニット
室内・点検表示灯(赤)	●記憶は不可	● タピコンの建築/ 停止ペイックを押してユーット を停止する ● 異常が復旧していれば再運転可能
室外・点検表示灯(赤)	●優先度の高いモードを記憶	●共市が後回していれば丹建戦可能

■故障モード記憶の解除(故障が復帰している場合)

① RC-DX3Bリモコンの場合

• リモコン故障モード記憶の解除

TOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」→「サービス設定」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパス ワード入力」→「点検表示」→「異常履歴表示」の順に選択します。

画面上の「消去」→消去確認画面で「はい」の順に選択すると、リモコンが記憶している異常履歴・異常発生時のデ ータの記憶をすべて消去します。

・ 室内ユニット故障モード記憶の解除

TOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」→「サービス設定」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパス ワード入力」→「点検表示」→「異常時運転データ消去」の順に選択します。

異常時運転データ消去画面で「はい」を選択すると、リモコンは室内ユニットに異常履歴クリアを送信します。送信 された室内ユニットは、リモコンに対し異常なしを送信します。

② RC-D4Gリモコンの場合

• リモコン故障モード記憶の解除

|点検|ボタンを押しながら|タイマー|ボタンを押すことにより、リモコンが記憶している故障モードの記憶を解除します。

室内ユニット故障モード記憶の解除

|点検|ボタンを押しながら|換気|ボタンを押すことにより. リモコンは室内ユニットに異常履歴クリアを送信します。 送信された室内ユニットは、リモコンに対し異常なしを送信します。

14.2 故障診断の手順

故障が発生したら、次の手順で点検を進めてください。それぞれの点検方法の詳細は後述してあります。



14.3 室内ユニット基板の交換手順

故障診断は、点検表示またはユニットの運転状況(圧縮機が回らない、ファンが回らない、四方切換弁が切換わらない等)に 応じて室内ユニットの基板周辺の各コネクタ部で電圧(AC, DC)抵抗等を測定する等して不良部品を見つけ、下記の部品単 位で交換修理します。

(1) 室内基板関係の交換部品単位

制御基板,電源基板,温度センサ(吸込,室内熱交),リモコンスイッチ,リミットスイッチ,ヒューズ 注(1) 強電回路・冷凍サイクルの部品は、通常の点検方法により判定してください。

(2) 基板交換要領

|お願い│ ワイヤードリモコン使用機種は基板交換後. 電源を投入した後に「リモコンによる機能設定」を参照し室内 ユニットの機能や用途に合せて設定を行ってください。

安全上のこ

- 交換工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行なってください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

表示と意味は次のようになっています。

誤った作業を行った時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。 誤った作業を行った時に、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。 試運転を行い異常がないことを確認してください。 注意

試運転を行い異常がないこ

- 交換作業は、販売店または専門業者に依頼する。
 - ご自分で作業をされ不備があると、感電や火災の原因になります。
- 作業は、この交換要領書に従って確実に行う。
- 作業に不備があると、感電や火災の原因になります。
- 元電源を切った後、交換工事をする。(電源を切って1分以上経過後に実施してください。)
- 通電状態での基板交換は,感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。 接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後,電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。

交換作業に不備があると. 感電や火災の原因になります。

- 基板にコネクタを接続する際は、基板が変形しないように接続する。破損・故障の原因になります。
- コネクタは、確実に挿入しストッパを掛ける。火災・動作不良の原因になります。 配線は、かみ込んだり、つっぱらないように結束する。断線・変形して故障・感電の原因になることがあります。 配線は, かみ込んだり,

• FDTC シリーズ

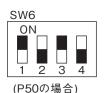
(i) アドレス設定・仕様切換スイッチ設定をしてください。 交換する基板と同一設定としてください。

項目	スイッチ	制御内容				
アドレス	SW1, SW2, SW7-3	1 リ -	モコン複数	室内ユニッ	ト制御	
親/子		親	子1	子2	子3	
設定	SW5-1	OFF	OFF	ON	ON	
	SW5-2	OFF	ON	OFF	ON	

1	項目	スイッチ		制御内容
	グロ	7177		ים בי לאיון ניווי
	計准幹	SW7-1	OFF	通常運転
	叫连拉	3007-1	ON	運転チェック/ドレンポンプ試運転

(ii) 容量切換スイッチ(SW6)により容量を設定してください。 交換する基板と同一になります。

機種	SW6				
設定	-1	-2	-3	-4	
自動認識	OFF	OFF	OFF	OFF	
P40	ON		OFF		
P45	OFF	OFF	ON	OFF	
P50	ON	OFF	ON	OFF	
P56	OFF	ON	ON	OFF	

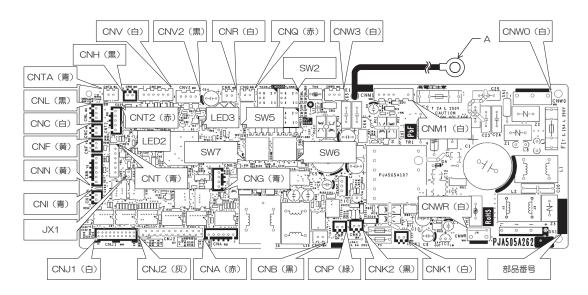


注(1) 機種設定の自動認識 (SW6が全てOFF) を選択した場合は、接続する室外ユニットにより機種容量を自動認識 しますので設定は不要です。

(iii) 基板を交換してください。

- 1) 基板に接続されているE1配線(黄/緑)のねじ止め部のねじ(矢視A)を外してください。
- 2) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取外した後、基板を交換してください。
- 3) 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- 4) スイッチ設定は、交換する基板と同一設定としてください。
- 5) 基板へコネクタ接続してください。基板上のコネクタ色と配線コネクタ色を合わせて接続してください。
- 6) 1)項で外した配線を元の場所にねじ止めしてください(矢視A)。

(iv) 制御基板部品配置図



14.4 室外ユニット基板の交換手順

室外ユニットの故障診断は、リモコンの故障記号、室外制御基板上の点検表示灯(赤・LED)の点滅パターンを確認して 故障の概要とその原因、部位を推定した上で点検・修理を進めてください。

室内・外マイコンによる自己診断はマイコン異常の他, 電源系統の異常, 据付スペース, 冷媒量不適等に起因するオーバーロード等を診断できるので、故障発見が円滑に行えます。

また、室外の点検表示灯は電源しゃ断する以外、故障が自動復帰した後も記憶され点滅を続けます。

故障復帰後、記憶されている故障より優先度の高いモードが発生すると、そのモードに切り替えて記憶します。

[電源のリセットについて]

室外制御基板交換をする場合および点検をする場合、室外ユニットへの供給電源をしゃ断してもコントローラ内部の電解コンデンサに電圧が残っていますので、作業をされる場合は感電にご注意ください。

電源しゃ断後、3分以上経過し、コントローラ内部赤LEDが10秒以上、消灯していることを確認してから作業を実施してください。電解コンデンサ(C58)の両端の電圧(DC)を測定して十分に放電した事を確認してください。

(防湿コーティングしてあるため測定できないことがありますので, 感電に注意して防湿剤を剥がして測定してください。)

(1) 室外コントローラ関係の交換部品単位

室外制御基板,インバータ基板,温度センサ(室外熱交,吐出管,外気,パワトラ,吸入管,ドーム下),ヒューズ(電源,制御基板),ノイズフィルタ,コンデンサ,リアクタ

(2) 基板交換要領

安全上のご注意

・ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

▲ 警告 誤った作業を行った時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。▲ 注意 誤った作業を行った時に、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

⚠ 警告

- ・ 基板交換はこの交換要領書に従って確実に行ってください。 交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。
- ・ 基板交換時は、必ず室外ユニットの電源が切れていることを確認してから行ってください。 通電状態での基板交換は、感電の原因になります。
- ・基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認してください。 交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

⚠ 注意

・配線はつっぱらないように結束してください。感電の原因になることがあります。

機種:FDCZP405~P565H. HK/FDCVP405~P565H. HK

(i) 制御基板

下記の要領でコントロール基板の交換を行ってください。

- 1) 基板交換作業は電源を切って3分以上放置し、図3で示すコントロール基板部品面上のLED1(赤)が10秒以上 消灯していることを確認してから実施してください。
- 2) 図4で示すC58端子間のDC電圧を測定し、10V以下であることを確認してください。(防湿剤によりコーティングしてあるため測定できないことがあります。感電に注意して防湿剤を剥がして測定してください。)
- 3) コントローラ基板から接続されているハーネスおよび基板上のコネクタを外してください。
- 4) 新しいコントローラ基板上のSW6,7の設定を交換前の基板に合わせてください。 (SW6の実装は機種によって異なります。)
- 5) コントローラ基板を交換してください。
- 6) ハーネスおよびコネクタを元通りに接続してください。接続後、半挿しが無いことを確認してください。

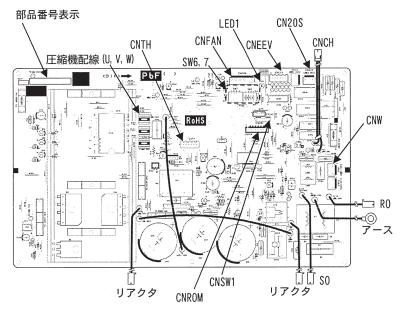


図1. 単相機部品配置図(部品面)

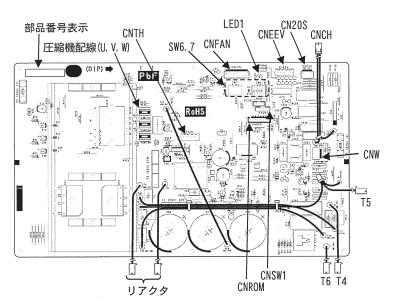
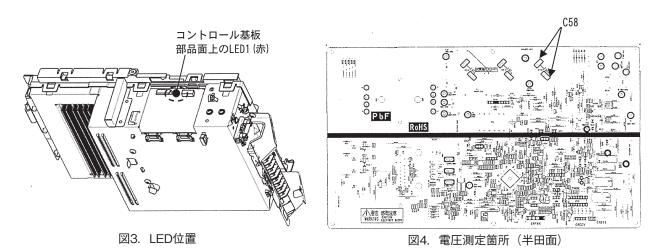


図2. 三相機部品配置図(部品面)



PCA012D079

PCA012D080

●ディップスイッチ設定表

機種:FDCZP405~565H, HK/FDCVP405~565H, HK

7, 7			内容		
スイッチ	項目		出荷時	OFF	ON
SW5-1	デフロスト設定切換	通常/寒冷地	OFF	通常	寒冷地
SW5-2	_	_	OFF	_	_
SW5-3	試運転モード	通常/試運転	OFF	通常	試運転
SW5-4	冷房/暖房試運転切換	冷房/暖房	OFF	冷房試運転	暖房試運転
SW6-1	機種切換				
SW6-2	機種切換	機種容量			
SW6-3	機種切換		表1参照		
SW6-4	機種切換	三相/単相	公1多州	三相	単相
SW7-1	機種切換	ヒーポン/冷専]	ヒーポン	冷専
SW7-2	機種切換	ハイパー/エクシード]	ハイパー	エクシード
SW7-3	_	_	OFF	_	_
SW7-4	_	_	OFF	_	_
SW8-1	_	_	OFF	_	_
SW8-2	_	_	OFF	_	_
SW8-3	インバータチェックモード切換	通常/有効	OFF	通常	チェックモード

表1:室外ユニット機種切換

スイッチ	P405H	P405HK	P455H	P455HK	P505H	P505HK	P565H	P565HK
SW6-1	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW6-2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW6-3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW6-4	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW7-1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW7-2	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

14.5 リモコンによる異常運転データの確認

異常発生時の運転データを記憶し、リモコンから異常運転データの確認ができます。

(1) RC-DX3Bリモコンの場合

「操作手順〕

- ①TOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」→「サービス設定」→「サービス·メンテナンス」→「サービスパスワード入力」→「点検表示」→「異常時運転データ表示」の順に選択します。
- ②リモコンに接続されている室内ユニットが1台の場合は、以下の表示となります。
 - 1). 異常がある場合:「データ読込み中」の後、異常時の運転データが表示されます。

表示内容

- ・異常コード
- 番号およびデータ項目
- 2). 異常がない場合:「異常なし」を表示し、本モードを終了します。
- ③リモコンに接続されている室内ユニットが複数台の場合は、以下の表示となります。
 - 1). 異常がある場合:「室内機選択」画面で対象室内ユニットを選択→「データ読込み中」の後、異常時の運転データが表示されます。

表示内容

- ·室内機 No.
- ・異常コード
- 番号およびデータ項目
- 2). 異常がない場合:「異常なし」を表示し、本モードを終了します。
- 注(1)「室内機選択」画面で接続台数が1ページを超える場合は、「次ページ」を選択してください。
- ④ 運転/停止 ボタンを押すと、TOP画面に戻ります。
 - ◎設定の途中で,「戻る」をタッチすると,一回前の設定画面に戻ります。
 - 注(1) 異常運転データの確認は、リモコン2台で室内ユニットを運転する場合、親りモコンのみ操作可能です。(子リモコンからの操作はできません。)
 - ■異常運転データ(機種により該当するデータがないものは、その項目は表示されません。)

圧縮機保護ステータスNo. 33(左記異常運転データ)詳細

番号	データ項目
01	運転モード
02	設定温度
03	吸込温度
05	室内熱交温度(Thi-R1)
06	室内熱交温度(Thi-R2)
07	室内熱交温度(Thi-R3)
08	室内ファン速調
09	要求周波数
10	アンサー周波数
11	室内膨張弁開度
12	室内運転積算時間
13	吹出温度
21	外気温度
22	室外熱交温度(Tho-R1)
23	室外熱交温度(Tho-R2)
24	圧縮機周波数
25	高圧
26	低圧
27	吐出管温度
28	ドーム下温度
29	CT電流
30	SH制御値
31	実SH
32	実TDSH
33	圧縮機保護ステータスNo.
34	室外ファン速調
35	63H1ON/OFF
36	デフロスト ON/OFF
37	圧縮機運転積算時間
38	室外膨張弁開度(EEVC)
39	室外膨張弁開度(EEVH)

	表示内容	No
圧縮機回転数保護制御内容	正常	" 0 "
異常検知制御内容	TD保護	"1"
	TD異常	"2"
	CTセーフ	"3"
[u = - , v=+ = ;	高圧保護	" 4 "
【リモコン運転データ表示】	高圧異常	"5"
・解除時まで表示	低圧保護	"6"
・重複時は, <u>表示データの一番若い</u>	低圧異常	"7"
番号を表示する。	アンチフロストまたは露付き保護	"8"
	カレントカット	"9"
	パワトラ保護	"10"
【共通事項】	パワトラ異常(過熱)	"11"
暖房時:室内回転数ダウン信号による保護	圧力比制御	"12"
制御中の場合は"4"を表示する。	出力カットオフ(ノイズ停止)	"13"
冷房・除湿時 : 室内回転数ダウン信号による	露付き保護	"14"
保護制御中の場合は"8"を	2次CTセーフ	"15"
表示する。	圧縮機ロック停止または脱調停止	"16"
我小りる。	起動不良停止	"17"

■メンテナンスコード

コード	内容
M1	お掃除パネル異常
M7	室内過負荷アラーム
M9	ドレンポンブ過電流検知

(2) RC-D4Gリモコンの場合

[操作手順]

- ① 点検 ボタンを押します。表示が「運転データ表示▼」となります。
- ② ▼ボタンを一度押して、「エラーデータ表示▲」に切換えます。
- ③ セット ボタンを押すと、異常運転データ表示モードに入ります。
- ④リモコンに接続されている室内ユニットが1台の場合は、以下の表示となります。
 - 1). 異常履歴がある場合: エラーコードと「データ確認中」を表示します。

「例」「E8」(エラーコード)

「データ確認中」(データを読み込む間点滅表示)

続いて、データが表示されます。⑧へお進みください。

- 2). 異常履歴がない場合:「異常なし」を3秒間表示し、本モードを終了します。
- ⑤リモコンに接続されている室内ユニットが複数台の場合は、以下の表示となります。
 - 1). 異常履歴がある場合:接続されている室内ユニットの中で、最も小さい室内アドレス番号とその室内ユニットのエラーコードを表示します。

「例」「E8」「内000▲」(点滅)

- 2). 異常履歴がない場合: アドレス番号表示のみとなります。
- ⑥ ▲ ▼ボタンで、表示したい室内アドレスを選びます。
- ① セット により確定します。(室内アドレスが点滅から点灯に変わります。)

「例」「E8」

「内000」(選択した室内アドレスを2秒間点灯)→「E8」

「データ確認中」(データを読み込む間点滅表示)続いて、データが表示されます。

異常履歴がない室内ユニットを撰択した場合は、「異常なし」を3秒間表示し、室内アドレス表示に戻ります。

- ⑧ ▲ ▼ボタンにより、異常運転データを確認できます。データ項目は下表をご覧ください。
 - 注(1) 機種により該当するデータがないものは、その項目は表示されません。
- ⑨室内ユニットを変更する場合は、「エアコンNo.」ボタンを押すことにより、室内ユニット選択表示に戻ります。
- ⑩運転/停止ボタンを押すと、終了します。
 - ◎設定の途中で、リセット ボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。
 - 注(1) 異常運転データの確認は、リモコン2台で室内ユニットを運転する場合、親リモコンのみ操作可能です。(子リモコンからの操作はできません。)

■異常運転データ

圧縮機保護ステータスNo. 33(左記異常運転データ)詳細

番号	データ項目
01	運転モード
02	設定温度
03	吸込温度
05	室内熱交温度(Thi-R1)
06	室内熱交温度(Thi-R2)
07	室内熱交温度(Thi-R3)
08	室内ファン速調
09	要求周波数
10	アンサー周波数
11	室内膨張弁開度
12	室内運転積算時間
21	外気温度
22	室外熱交温度(Tho-R1)
23	室外熱交温度(Tho-R2)
24	圧縮機周波数
25	高圧
26	低圧
27	吐出管温度
28	ドーム下温度
29	CT 電流
30	SH 制御値
31	実SH
32	実TDSH
33	圧縮機保護ステータスNo.
34	室外ファン速調
35	63H1 ON/OFF
36	デフロスト ON/OFF
37	圧縮機運転積算時間
38	室外膨張弁開度(EEVC)
39	室外膨張弁開度(EEVH)

	表示内容	No
圧縮機回転数保護制御内容	正常	" 0 "
異常検知制御内容	TD保護	"1"
	TD異常	"2"
	CTセーフ	"3"
	高圧保護	" 4 "
【リモコン運転データ表示】	高圧異常	"5"
・解除時まで表示	低圧保護	"6"
・重複時は, <u>表示データの一番若い</u>	低圧異常	"7"
<u>番号を表示</u> する。	アンチフロストまたは露付き保護	"8"
	カレントカット	"9"
	パワトラ保護	"10"
【共通事項】	パワトラ異常(過熱)	"11"
暖房時 : 室内回転数ダウン信号による保護	圧力比制御	"12"
制御中の場合は"4"を表示する。	出力カットオフ(ノイズ停止)	"13"
冷房・除湿時 室内回転数ダウン信号による	露付き保護	"14"
保護制御中の場合は"8"を	2次CTセーフ	"15"
表示する。	圧縮機ロック停止または脱調停止	"16"
2K/1\ 7 '0'0	起動不良停止	"17"

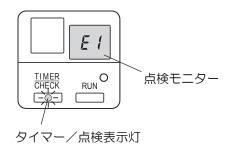
14.6 ワイヤレス仕様機の点検表示

(1) 点検表示、フィルターサインについて

(a) タイマー/点検表示灯(黄色)が短点滅(0.5秒点灯, 0.5秒消灯)したとき。 エアコンに異常が起きています。

タイマー/点検表示灯の点滅(0.5秒点灯,0.5秒消灯)と同時にエアコンは停止します。

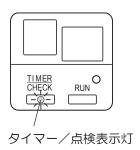
- (i) 本体の点検モニター部にアドレスNo.および点検コードが表示されます。
- (ii) モニター表示は、表示時間が経過すると消灯します。
- (iii) モニター部に表示がでていない場合は、リモコン操作またはバックアップスイッチを押してください。



(b) タイマー/点検表示灯(黄色)が長点滅(2秒点灯,1秒消灯)したとき。

フィルタの掃除をしてください。

- (i) 延べ運転時間が180時間になるとタイマー/点検表示灯が長点滅(2秒点灯,1秒消灯)します。
- (ii) フィルタの掃除完了後、リモコンのフィルタボタンを押してリセットしてください。 (フィルタボタンは1秒以上押し続けてください)



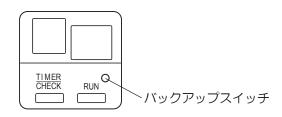
(2) バックアップスイッチの使い方

リモコンの電池切れ、紛失および故障時に本体表示部のバックアップスイッチで応急的にエアコンの運転/停止ができます。

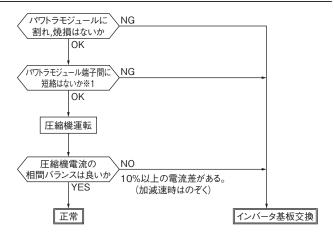
■設定内容 運転モード……自動 風量切換……急 タイマー……連続 設定温度……23℃ オートスイング…停止(水平)

運転/停止

- ■バックアップスイッチを押してから2秒以内にスイッチから手を離してください。 運転を開始します。
- ■もう一度押すと停止します。



14.7 パワトラモジュール(含むドライブ回路)点検方法



※1 パワトラモジュール端子短絡点検要領

圧縮機の配線を外し、テスタで短絡チェックをしてください。

P-U, P-V, P-W

N-U, N-V, N-W

P-N 端子間を点検

各端子は下記の場所がテスタを当てやすいです。

P :パワトラ P 端子

Ν :パワトラΝ端子

U : 圧縮機への赤ハーネス先端

V : 圧縮機への白ハーネス先端

W :圧縮機への黒または青ハーネス先端

パワトラ短絡確認

インバータ不良判定用診断チェッカを持っていないとき、パワトラ部品の端子間を 測定しパワトラ不良かどうか診断する。

テスタ		正常な値(Ω)		
端子(+)	端子(一)	FDCZP405~565 FDCVP405~565		
Р	N	0~		
N	Р	(数値の上昇)		
Р	U	*47.5.4		
Р	V	数M (**/まの L 目)		
Р	W	・ (数値の上昇)		
N	U			
N	V	約180k		
N	W			
U	Р			
V	Р	約160k		
W	Р			
U	N			
V	М	約240k		
W	M	本フバが切り マンスコかり パレスのマパロリー 加りと		

測定値が $0\sim$ 数k Ω の場合は、素子が破損している可能性があるのでパワトラ部品を交換してください。

※2 インバータ不良判定用診断チェッカ

◆チェック要領

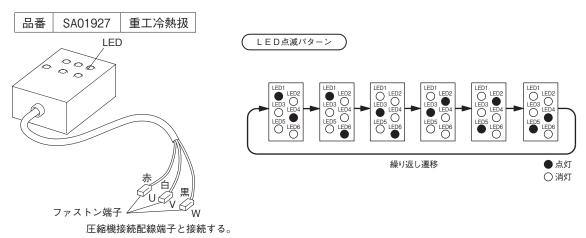
- (1) チェッカのセット手順
 - (a) 電源をOFFにします。(ブレーカOFF)
 - (b) 圧縮機のターミナルカバーを外して接続線(U, V, W)を外します。
 - (c) チェッカの配線(U:赤, V:白, W:黒)を外した接続配線端子部に接続します。
- (2) 判定運転方法
 - (a) インバータ基板のスイッチJSW10-4をONし電源を投入します。
 - (b) 電源投入15秒後, LEDが5秒間点滅/消灯を10回繰り返します。
 - (c) 6個のLEDの点滅状態を確認します。
 - (d) LEDの点滅状態により判定

LEDの点滅状態	6個のLEDが同じ 点滅をした場合	6個のLEDが消灯または 数個のLED点滅の場合	
インバータ	正常	不良	

電源投入(試運転開始)

(e) 作業終了後は、インバータ基板のスイッチJSW10-4を 注(1) ZZZ 部の動作区間は下図のLED点減パターンを かならずOFFしてください。 繰り返します。

■インバータ不良判定用診断チェッカ



14.8 室外コントローラ故障診断回路図

ヒューズ点検:導通あること 不良の場合,制御基板交換 パワトラモジュール点検: 短絡,開放,破損は無いか (点検要領は137ページ参照) LED1 (赤) 点検 1~5回点滅:127ページ参照 (250V 20A) 57 $\overline{\mathbb{Q}}$ ≥ パワトラモジュール 账 > ≥ % * Ш \supset 朱 室外ファンモータ異常時: (181ページ参照) F3(250V 1A) DCリアクタ導通点検 $50m\Omega\sim100m\Omega$ DC240V FMo 制御基板 鄭 9 CNFAN 4 $\mathbf{z}_{\mathbf{l}}^{\mathbf{l}}$ က 0 CNW ノイズフィルタ点検: 導通あること, 相間短絡ないこと က α S 区 빼 Ш 卡 黄/緑 T5 4 **9**L T10 ノイズフィルタ 基板 6L Т3 $_{15}$ 8 黄/緑 # 電源点検 ・R.S.Tの電源を測定する(単相機はL1, L2) (AC200Vあれば正常です。) ヒューズ点検:導通あること 250V 20A 250V 20A FUSE FUSE Ш 袾 账 卌 区 室内用電源端子 Υ S \vdash Ŋ ന *

単相機は電源部分が変わります。 ▶FDCZP405~565 / FDCVP405~565形(本図は三相機を示します。 ★室外ユニット点検ポイント

▷※印は電源ONにてチェックしてください。

14.9 故障診断フロー

(1) 故障内容一覧

リモコン表示	故障内容	記載ページ
なし	運転するが、冷えない	141
なし	運転するが、暖まらない	142
なし	漏電ブレーカ作動	143
なし	音・振動が非常に大きい(その1)	144
なし	音・振動が非常に大きい(その2)	145
なし	音・振動が非常に大きい(その3)	146
なし	ルーバーモータが回らない	147
なし	電源系統異常(室内・外基板への電源供給)	148
なし	電源系統異常(リモコンへの電源供給)	149
内機確認中	室内機点検表示(リモコン1台接続または2台接続時)	150
内機確認中	室内機点検表示(リモコン3台以上接続)	151
内機確認中	内機確認中	152 ~ 154
無表示	無表示	155
E1	リモコン通信回路不良	156
E2	室内アドレス重複	157
E5	運転中に室内外通信異常	158
E6	室内熱交温度センサ不良	159
E7	吸込温度センサ不良	160
E8	暖房過負荷運転	161
E9	ドレン不良	162
E10	1リモコン複数台制御時接続台数オーバー(17台以上)	163
E11	リモコン通信アドレス設定不良	164
E12	室内ユニットでのアドレス設定不良	165
E14	親子室内ユニット間通信異常	166
E16	室内ファンモータ不良	167
E19	運転モード設定不良	168
E20	室内ファンモータ回転不良	169
E28	リモコン温度センサ不良	170
E34	電源欠相(三相機のみ)	171 · 172
E35	冷房過負荷運転	173
E36	吐出管温度異常	174
E37	室外熱交温度センサ不良	175
E38	外気温度センサ不良	176
E39	吐出管温度センサ不良	177
E42	カレントカット(その1, 2)	178 · 179
E47	インバータ過電圧異常(単相機のみ)	180
E48	室外ファンモータ不良	181
E51	パワートランジスタ異常	182
E57	冷媒量不足または操作弁閉検出	183
E58	カレントセーフ	184
E59	圧縮機起動異常	185
E60	圧縮機ロータロック異常	186

(2) 故障診断

				<u> </u>
表示	LED	緑	赤	内容
リモコン: なし	室内	連続点滅	消灯	運転するが,冷えない
	室外	_	消灯	建料するが、冲んない

1. 対象機種

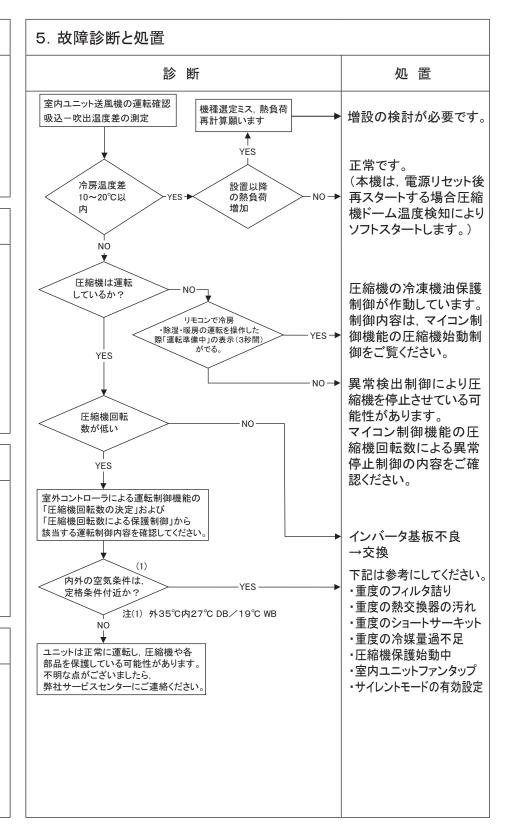
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・圧縮機の圧縮不良
- •膨張弁動作不良
- インバータ不良



注記:

表示

リモコン: なし

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	消灯

内容

運転するが、暖まらない

1. 対象機種

全機種

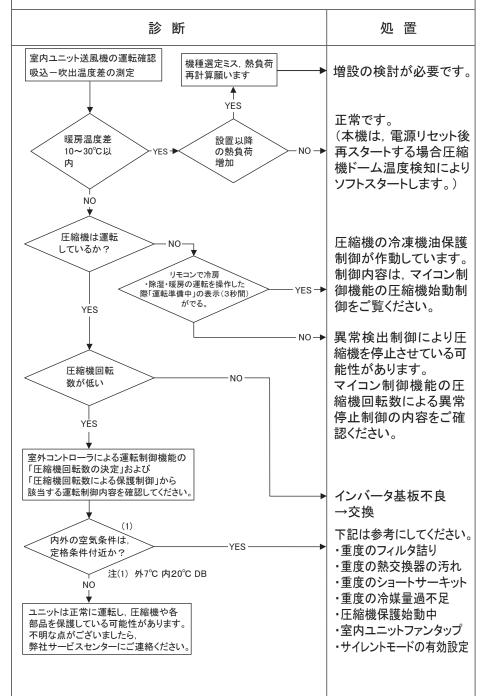
2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ·四方切換弁動作不良
- 圧縮機の圧縮不良
- •膨張弁動作不良
- •インバータ不良

5. 故障診断と処置



注記:

<u>表示</u> リモコン: なし

LED	緑	赤
室内	消灯	消灯
室外	_	消灯

内容

漏電ブレーカ作動

1. 対象機種

全機種

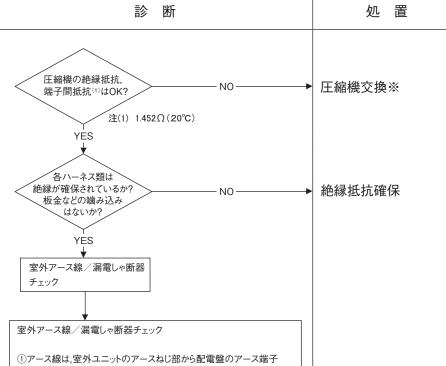
2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・圧縮機不良
- ・ノイズ

5. 故障診断と処置



- ①アース線は,室外ユニットのアースねじ部から配電盤のアース端子 まで、単独の線で工事してください。(他のアース線との接続はしな いでください)
- ②漏電しゃ断器自体の誤作動を防止するため,高調波対応品であるか確認してください。
- ※圧縮機の絶縁抵抗について
- ●据付直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合、圧縮機に冷媒が溜まることにより、絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。 絶縁抵抗が小さく、漏電ブレーカーが作動する場合は、以下の事項を確認ください。
- ①電源を投入し、6時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するか確認する。 電源を投入することにより、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
- ②漏電ブレーカーが高調波対応品であるか確認する。 本機はインバータを装備しており,漏電ブレーカーの誤動作を防止するため,高調波対応品を使用してください。

注記:

1. 対象機種

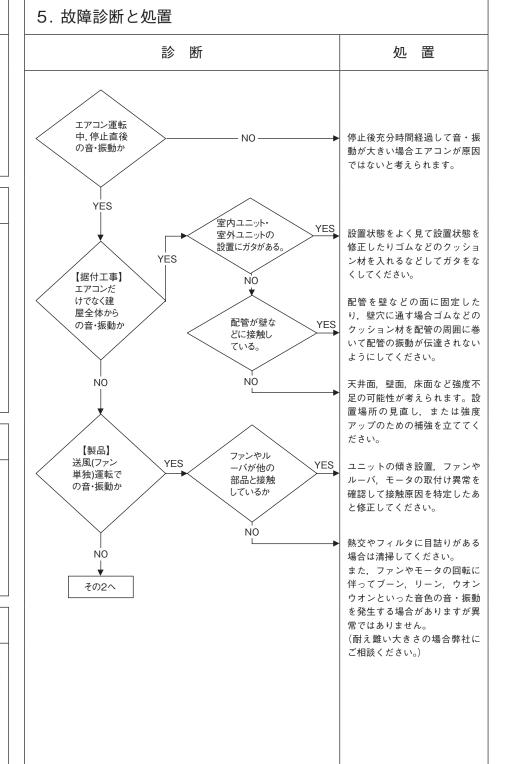
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ①据付工事不良
 - ・設置時の防振対策不良
 - ・取付面の強度不足
- ②製品不良
 - ・工場出荷前/後不良
- ③運転調整不良
 - ・冷媒の過多/不足など



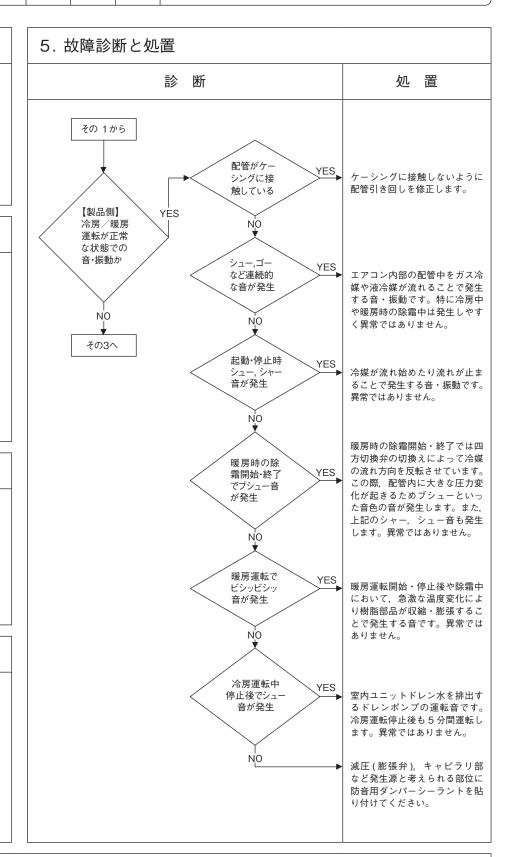
1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因



1. 対象機種全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

5. 故障診断と処置 診断 処置	
診 断 処 置	
「運転調整」	へ以 !! 「 回再さ まこ よう か後ず こく真 圧 熱電の運不下 の 収充い ざな上まと 点弊。 ツ風転 圧 熱電の運良の り填。 まっ記ら思 を社 トー中 か 交子リ転

り 表示 リモコン:なし

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	消灯

内容

ルーバモータが回らない

1. 対象機種

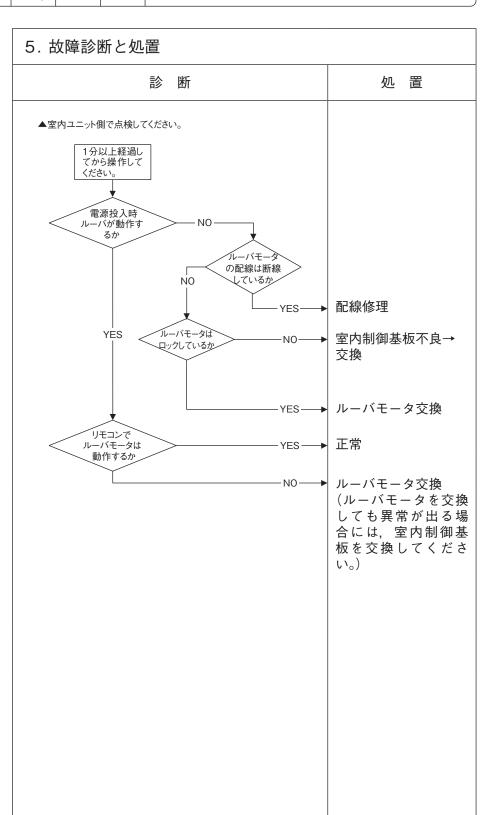
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ルーバモータ不良
- ・ルーバモータ配線断線
- ・室内制御基板不良



表示

リモコン: なし

LED	緑	赤
室内	消灯	消灯
室外	_	2回点滅

内容

電源系統異常

(室内・外基板への電源供給)

1. 対象機種

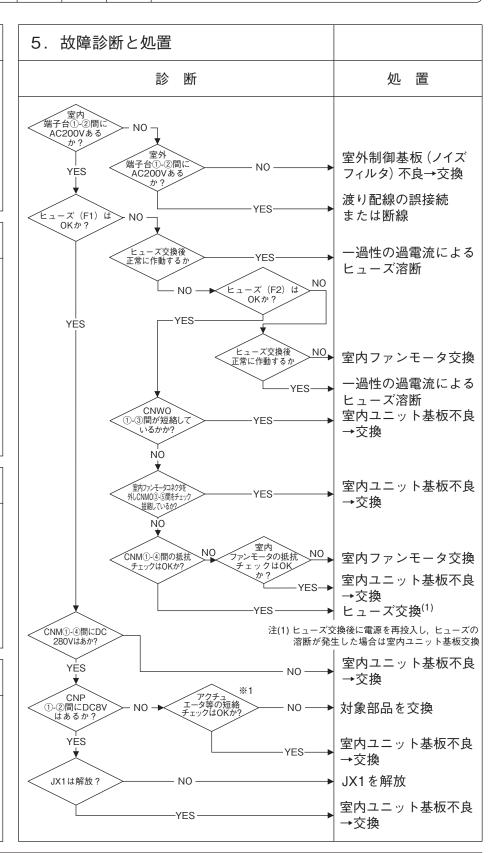
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・渡り配線の誤接続または 断線
- ・ヒューズの断線
- ・室内ファンモータ不良
- ·室外制御基板不良
- ・室内ユニット基板不良
- ・アクチュエータ等不良



注記:※1 CNWO, CNW3を除くコネクタを,一個ずつ外していき電源投入後にCNP①-②間にDC8Vがあるか確認。

・YES:コネクタを外しても、CNP①-④間にDC8Vがない。

・NO :コネクタを外しても、CNP①-④間にDC8Vがある。

<u>表示</u> リモコン:なし

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	2回点滅

内容

電源系統異常

Ø

(リモコンへの電源供給)

1. 対象機種

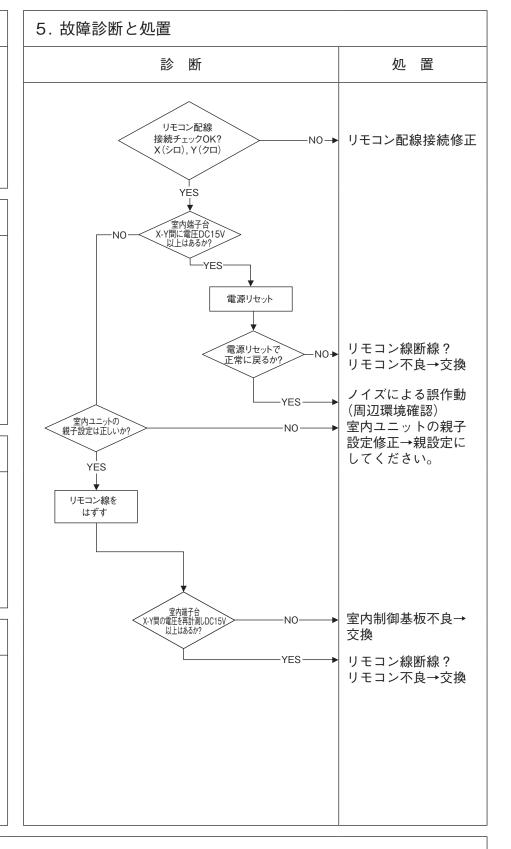
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・リモコン線断線/短絡
- ・リモコン不良
- ・ノイズ誤動作
- ・ハーネス断線
- ・室内制御基板不良
- ・室内制御基板の親子ア ドレス設定不良



表示 リモコン:内機確認中

 LED
 緑
 赤

 室内
 連続点減
 消灯

 室外
 2回点減

内容

室内機点検表示

(リモコン1台接続または2台接続時)

9

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

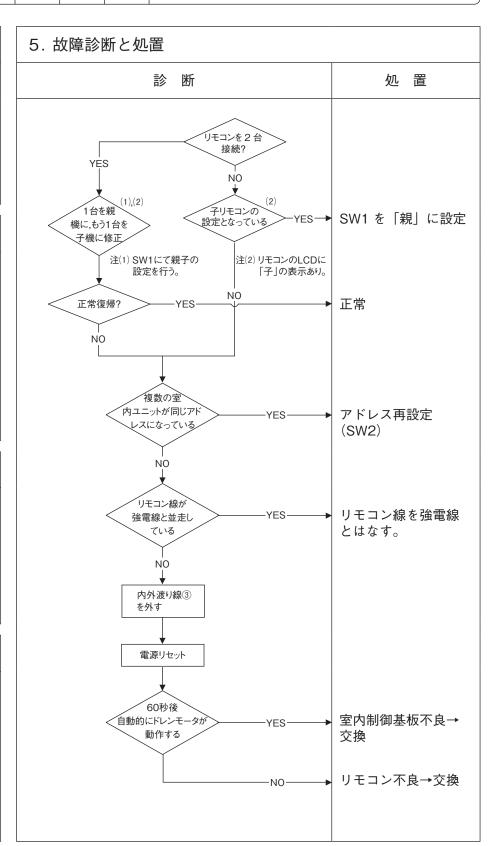
電源投入後,30 分以上室内 ユニットと通信できない。 (リモコン側)

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・設定不良
- ・周囲環境
- ・リモコン通信回路不良
- ・室内制御基板不良



注記:リモコン表示は「内機確認中」から30分後,異常検出すると「室内機点検」に表示が変わります。

| LED | 緑 | 赤 | 内容 | **室内機点検表示** | (リモコン3台以上接続)

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

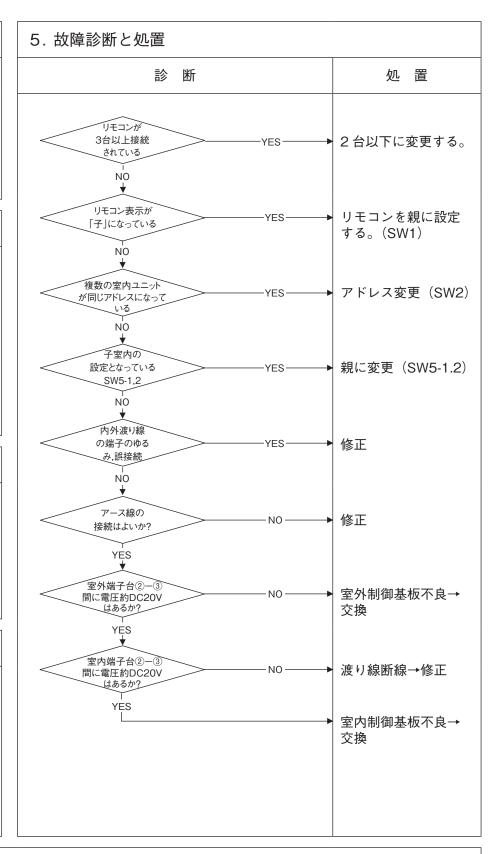
電源投入後,30分以上室 内ユニット通信できない (リモコン側)

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・設定不良
- ・周囲環境
- ・リモコン通信回路不良
- ・室外制御基板不良
- ・室内制御基板不良



注記:リモコン表示は「内機確認中」から 30 分後,異常検出すると「室内機点検」に表示が変わります。

| LED | 緑 | 赤 | 内容 | 大機確認中 | 室外 | - 2回点滅 | 2回点滅 | 大機確認中 | 大機確認中 | 大機確認中 | 大機確認中 | 大機確認中 | 大機確認中 | 大機で記中 | 大機で記中 | 大機で記している。

1. 対象機種

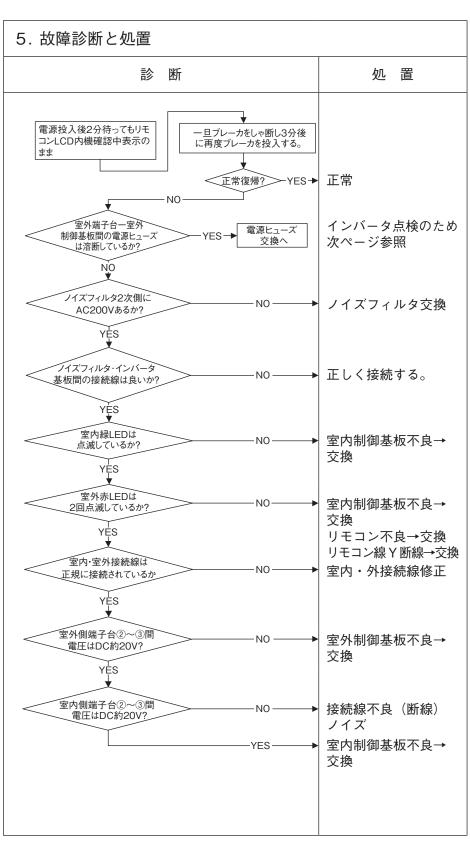
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ヒューズの断線
- ・ノイズフィルタの故障
- ・基板間の接続
- ・ヒューズ溶断
- ·室内制御基板不良
- ・リモコン不良
- ・リモコン線断線
- ·室外制御基板不良



注記:通信中に異常が発生した場合は故障記号 E5 を表示します。(室外赤 LED2 回点滅) 点検要領は上記と同一です。(ただし、接続関連は除く)また、E5 発生後電源リセットした場合、異常が継続していれば LCD「内機確認中」表示になります。短時間(1 分以内)にブレーカ電源投入を繰り返すと「内機確認中」表示することがあります。この場合、ブレーカを OFF して 3 分お待ちください。

Ø	表示	LED	緑	赤	· 内容
	リモコン:内機確認中	室内	連続点滅	消灯	内機確認中
		室外	_	2回点滅	10000

1. 対象機種

室外ユニット全機種

(ヒューズ溶断の場合,電) 源ヒューズ交換前のイン バータ点検方法

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ヒューズの断線
- ・ノイズフィルタの故障
- ・室外制御基板不良
- ・リアクタ不良

至/1	
5. 故障診断と処置	
診断	処 置
VES VE	・ヒューズ交換

注記:			

					<u> </u>
a	表示	LED	緑	赤	内容
	リモコン:内機確認中	室内	連続点滅	消灯	内機確認中
		室外	_	2回点滅	1.31%4年中心(

1. 対象機種

全機種

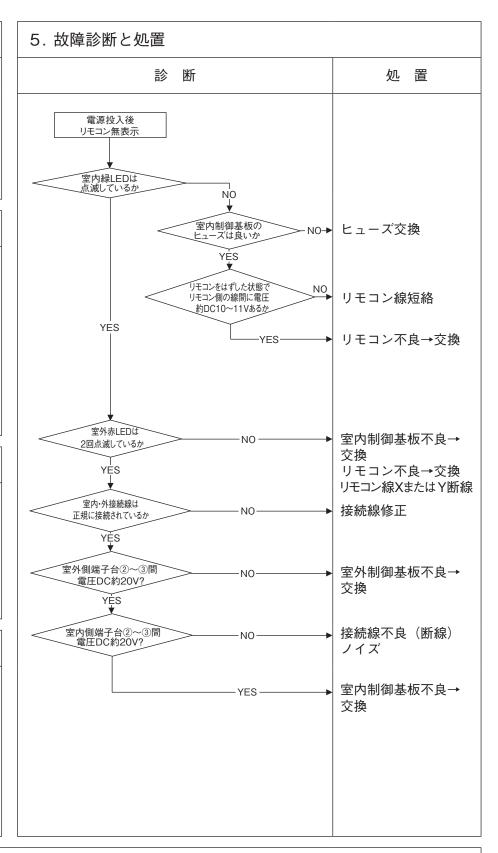
(電源投入後リモコン無表) 示の場合

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ヒューズの断線
- ・ノイズフィルタの故障
- ・基板間の接続
- ・ヒューズ溶断
- ・室内制御基板不良
- ・リモコン不良
- ・リモコン線断線
- ・室外制御基板不良



				<u> </u>
表示	LED	緑	赤	内容 ,
リモコン:無表示	室内	消灯	消灯	
	室外	_	消灯	

1. 対象機種

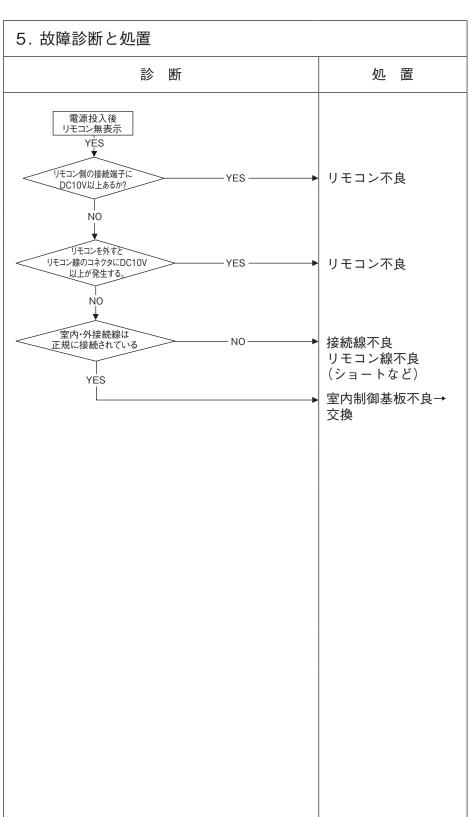
全機種 /電源投入後リモコン無表 /示の場合

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・基板間の接続不良
- ·室内制御基板不良
- ・リモコン不良
- ・リモコン線断線



注記:			

1. 対象機種 全機種

2. 異常検出方法

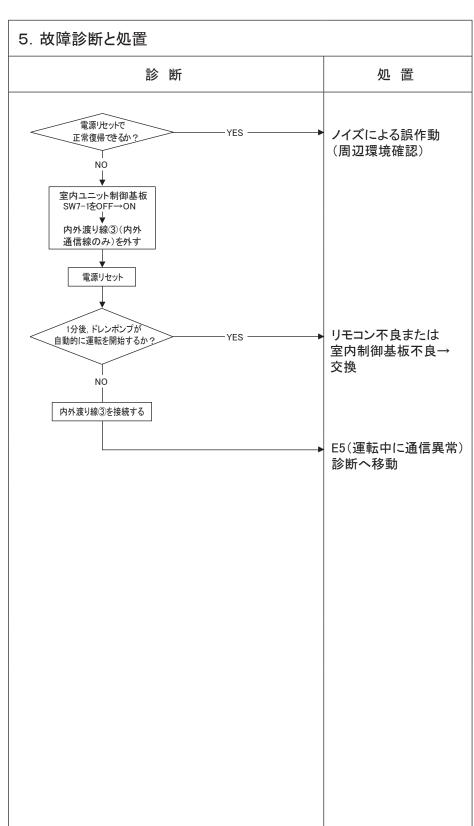
リモコンー室内ユニット間の 通信が運転中に2分以上 正常にできない場合 (リモコンでのみ検出)

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・リモコンー室内ユニット間 通信回路不良
- ・ノイズ
- •室内制御基板不良
- ・リモコン不良



注記:室内側ではリモコンと180秒間正常に通信できない場合,室内ユニットの基板は自動的にリセットスタートします。

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

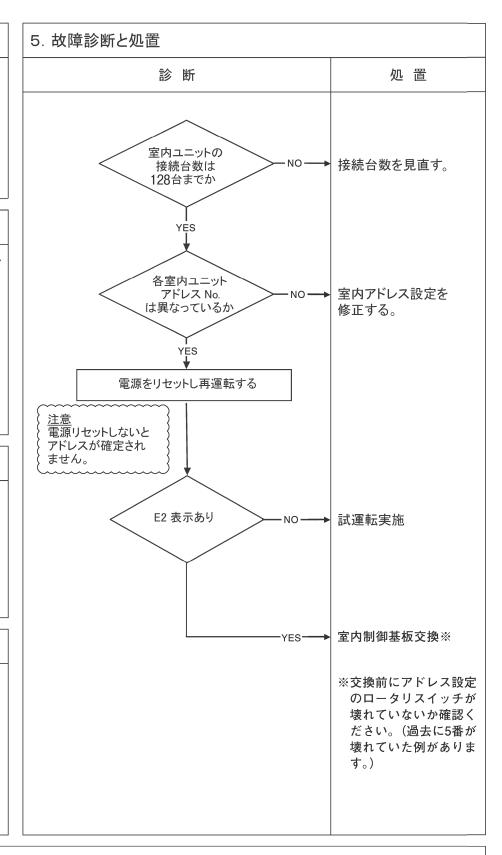
同一系統内で室内ユニット が129台以上接続 室内アドレス重複

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・室内接続台数制限オーバ
- ・室内アドレス No.重複
- · 室内制御基板不良



| LED | 緑 | 赤 | 内容 | | 東内 | 連続点滅 2回点滅 | マカ | 下記参照 | 東内 | 下記参照 | 東内 | 下記参照 | で宝内外通信異常

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

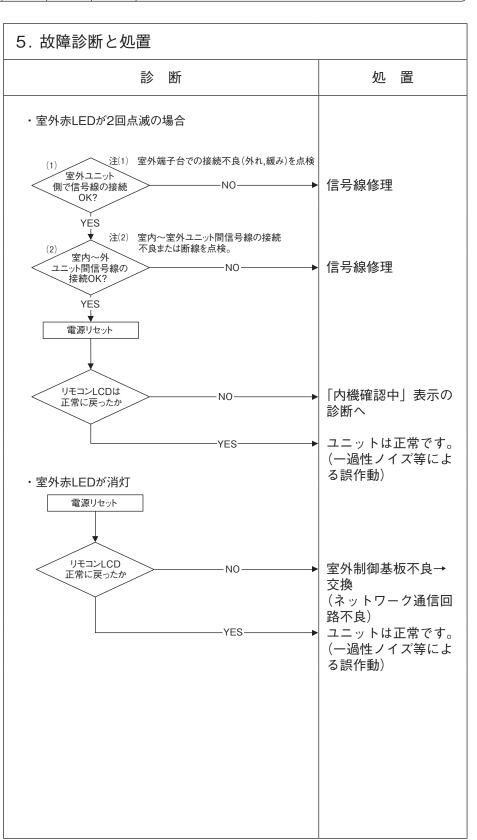
室内-室外ユニット間が 2分以上正常に通信でき ない場合

3. 異常発生条件

運転中, 同上を検知

4. 予想原因

- ・号機設定ミス
- ・リモコン配線断線
- ・リモコン配線接続不良
- ・室外制御基板不良



注記:ポンプダウンスイッチを押すと、室内ユニットとの通信をキャンセルするため、室内ユニットおよびリモコンには"伝送異常・E5"が表示されますが異常ではありません。

LED	緑	赤
室内	連続点滅	1 回点滅
室外	_	消灯

内容 室内熱交温度センサ不良

9

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

室 内 熱 交 温 度 セ ン サ (Thi-R1, R2, R3,) の異 常低温および異常高温(抵 抗)を検知

3. 異常発生条件

- ・温度センサが-50℃以下を連続5秒間検知(断線)した場合は圧縮機を停止します。3分遅延後に圧縮機を再起動させ,1回目の検知から60分以内に再検知した場合。
- ・70℃以上を連続 5 秒間検知 (短絡)

4. 予想原因

- ・室内熱交温度センサコ ネクタ不良
- ・室内熱交温度センサ不良
- ・室内制御基板不良

5. 故障診断と処置 診 断 処 置 室内熱交温度センサ コネクタを確実に接 NO: コネクタの接続 はOKか? 合する YES 注(1) 室内熱交温度センサ特性は下図参照 室内熱交温度センサの 室内熱交温度センサ -NO -特性はOKか? 不良→交換 室内制御基板不良→ YES-交換 (室内熱交温度センサ 入力回路不良) 温度一抵抗特性 温度センサ抵抗 $(k\Omega)$ 25℃で5kΩ

注記:

10 20 30 40

温 度 (℃)

<u>表示</u> リモコン:E7

LED	緑	赤
室内	連続点滅	1 回点滅
室外	_	消灯

内容

吸込温度センサ不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

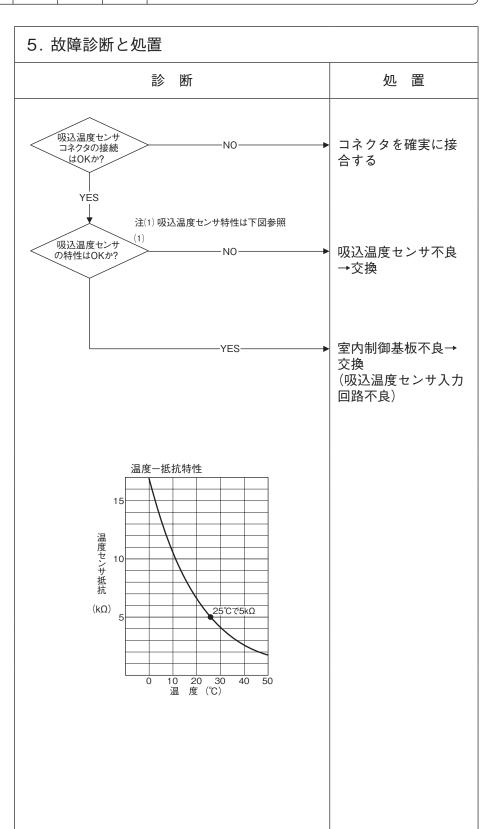
吸込温度センサ(Thi-A) の異常低温および異常高 温(抵抗)を検知

3. 異常発生条件

・温度センサが-50℃以下 を連続5秒間検知した 場合は圧縮機を停止し ます。3分遅延後に圧 縮機を再起動させ,1 回目の検知から60分 以内に再検知した場合。

4. 予想原因

- ・吸込温度センサコネクタ 不良
- ・吸込温度センサ不良
- ・室内制御基板不良



1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

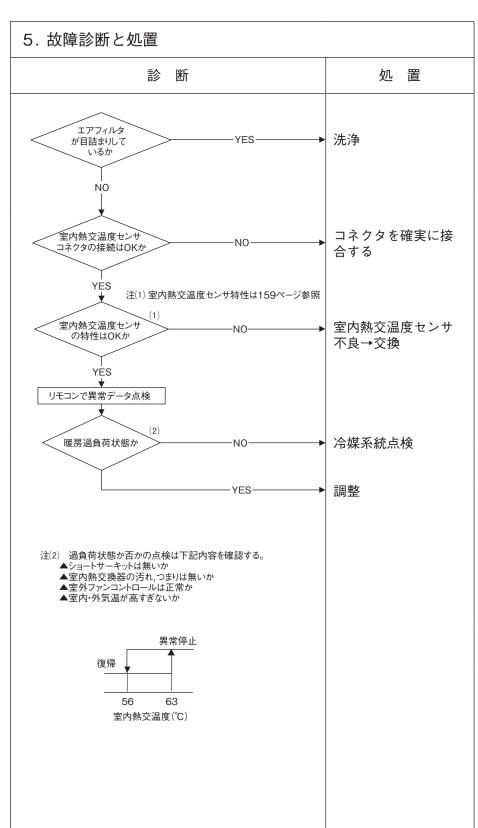
室内熱交温度センサ (Thi-R1, R2, R3)

3. 異常発生条件

1回目の検知から60分以内に5回検知した時,または過負荷状態を連続6分間感知した場合。

4. 予想原因

- ・エアフィルタ目詰まり
- ・室内熱交温度センサコ ネクタ不良
- ・室内熱交温度センサ不 良
- · 冷媒系統異常



注記:暖房;圧縮機始動後,室内熱交温度(Thi-R)により圧縮機の回転数を下げ高圧制御します。

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

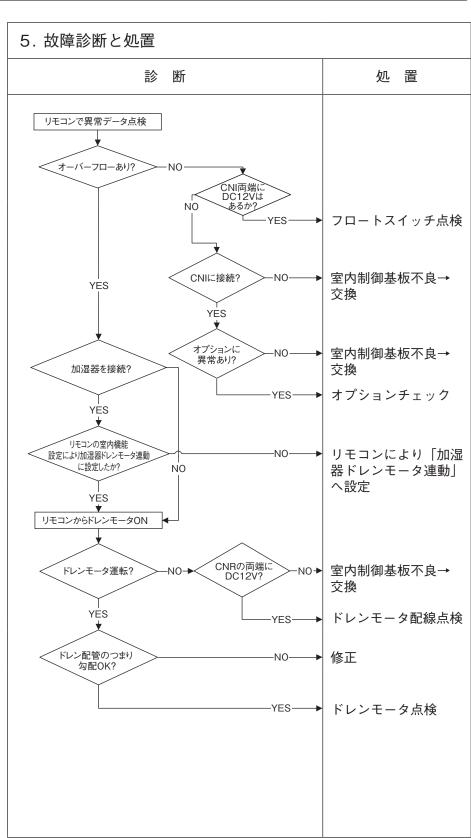
フロートスイッチ作動

3. 異常発生条件

フロートスイッチ開を3秒間連続検知したとき, またはフロートスイッチの未接続時・断線時。

4. 予想原因

- ・室内制御基板不良
- ・フロートスイッチ設定ミス
- ・加湿器ドレンモータ連動設定ミス
- ・オプション設定ミス
- ・ドレン配管ミス
- ・ドレンモータ不良
- ・ドレンモータ配線不良
- ・フロートスイッチ不良



注記:電源投入時に発生した場合は、フロートスイッチの断線・接点不良が考えられます。点検修正(交換) してください。

				<u> </u>
表示	LED	緑	赤	内容 1 リモコン複数台制御時
リモコン:E10	室内	連続点滅	消灯	
	室外	_	消灯	接続台数オーバー(17 台以上)

1. 対象機種 全機種



2. 異常検出方法

1 リモコンで室内ユニット 17 台以上を検知した時

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因

- ・接続台数オーバー ・リモコン不良

1	至가	HVI		•	,,
ı					
	5. 故障	診断と処	置		
			診 断		処 置
		<u></u>			
	(1) 以	個のリモコンに17台 上接続していないか	NO-	-	リモコン不良→交換
			YES-	*	16 台以下に変更

注記:			

LED 緑 表示 赤 内容 リモコン:E11 室内 連続点滅 消灯 リモコン通信アドレス設定不良 消灯 室外

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

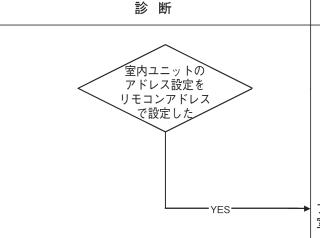
複数の室内ユニットを1リ モコンで結線し,リモコン アドレスで設定をした場合

3. 異常発生条件

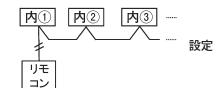
同上

設定はできない。

5.	故障診	断と	:処置
5.	战陣部	が断と	: 処直



下図のリモコン結線で、リモコンによりアドレス 設定をすると E11 発生。



アドレス設定方法変更 室内ユニット制御基板 上のディップスイッチ SW2でアドレス設定を

処 置

4	予想原	大
т.	1. 10.111	_

アドレス設定方法のまちが

注記:			

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

室内ユニットでのアドレス設定時に自動と手動が混在。

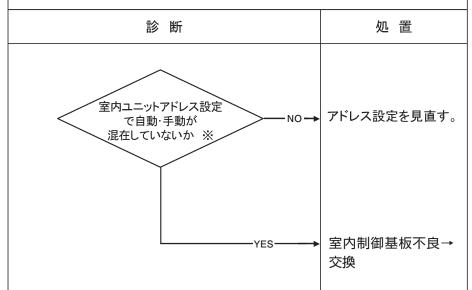
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- 室内ユニットでのアドレス 設定ミス
- 室内制御基板不良

5. 故障診断と処置



※アドレス設定方法一覧()内は旧SL用の数値

		新SL対応機		新SL未対応機		
	室内ユニットアドレス設定		室外ユニットアドレス設定	室内ユニットアドレス設定		室外ユニットアドレス設定
	室内No.スイッチ	室外No.スイッチ	室外No.スイッチ	室内No.スイッチ	室外No.スイッチ	室外No.スイッチ
手動アドレス(旧SL/新SL)	000~127[47](1)	00~31 [47]	00~31「47」	00~47	00~47	00~47
1冷媒系統自動アドレス(旧SL/新SL)	000	49	49	49	49	49
複数冷媒系統自動アドレス(新SLのみ)	000	49	00~31	不可	不可	不可

<u>:</u> 수 등기 .			
注記:			

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

親子室内ユニット間に通信 異常が発生

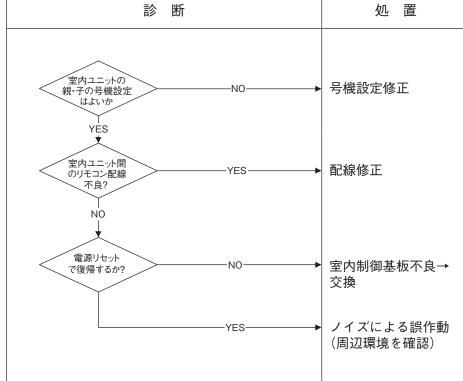
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・号機設定ミス
- ・リモコン配線断線
- ・リモコン配線接続不良
- ・室内制御基板不良

5. 故障診断と処置



注(2) 室内制御基板上のディップスイッチSW5-1, SW5-2を下表のように設定してください。 (工場出荷時[親]設定)

		室内ユニット				
		親	子a	子b	子c	
ディップ	SW5-1	OFF	OFF	ON	ON	
スイッチ	SW5-2	OFF	ON	OFF	ON	

注記:		

D)

表示

リモコン: E16

LED	緑	赤
室内	連続点滅	1回点滅
室外	_	消灯

内容

室内ファンモータ不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

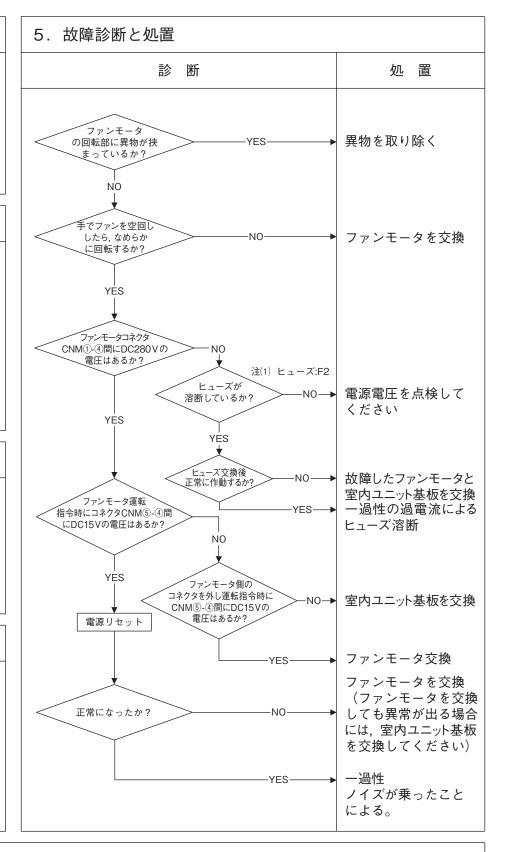
室内ファンモータ回転数

3. 異常発生条件

室内ファンモータの実回転が30秒連続して200min⁻¹以下になると圧縮機,室内ファンモータを停止します。2秒遅延後自動復帰しますが60分以内に4回作動した場合。

4. 予想原因

- ・室内ユニット基板不良
- ・ファンモータの回転部の 異物
- ・ファンモータ不良
- ・基板の塵埃
- ・ヒューズ溶断
- ・外来ノイズ. サージ



							<u> </u>
(表示	LED	緑	赤	内容		
	リモコン:E19	室内	連続点滅	1 回点滅	1 3 11	運転モード設定不良	
		室外	_	消灯			

1. 対象機種 5. 故障診断と処置 全機種 診断 処 置 電源ONと同時にE19発生 2. 異常検出方法 SW7-1がON? 室内制御基板不良→ -NO-交換 (スイッチ不良) E19 発生 YĖS SW7-1 を OFF し電源 をリセット 3. 異常発生条件 同上 4. 予想原因 ・スイッチ設定ミス (スイッチの戻し忘れ) ・室内制御基板不良 (スイッチ不良)

表示

リモコン: E20

LED	緑	赤
室内	連続点滅	1回点滅
室外	_	消灯

内容

室内ファンモータ回転不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

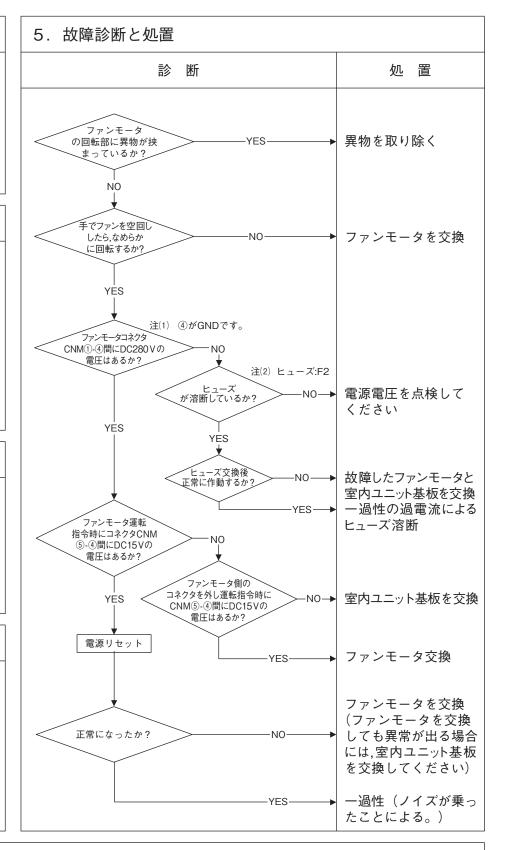
室内ファンモータ回転数

3. 異常発生条件

室内ファンモータ回転指令が出力された後2分経過しても実回転数が要求回転数一50min¹に達しないときは、ファンモータ回転異常を検出し停止します。

4. 予想原因

- ・室内ユニット基板不良
- ・ファンモータの回転部の 異物
- ・ファンモータ不良
- ・基板の塵埃
- ・ヒューズ溶断
- ・外来ノイズ, サージ



LED 表示 リモコン:E28 室内 室外

緑 赤 内容 連続点滅 消灯 消灯

リモコン温度センサ不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

リモコン温度センサ (Thc) の異常低温(抵抗) を検知

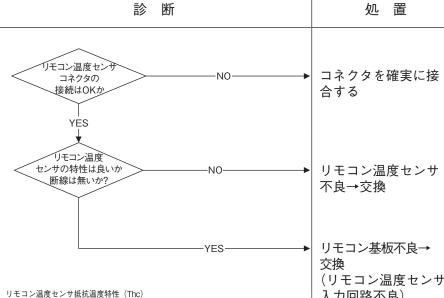
3. 異常発生条件

温度センサがー50℃以下 を連続5秒間検知した場 合は圧縮機を停止します。 3分間延長後に圧縮機を 再起動させ,1回目の検 知から60分間以内に再 検知した場合。

4. 予想原因

- ・リモコン温度センサ接 続不良
- ・リモコン温度センサ不
- ・リモコン基板不良

5. 故障診断と処置



温度(℃)	抵抗値(k Ω)	温度(℃)	抵抗値(kΩ)	温度(℃)	抵抗値(kΩ)	温度(℃)	抵抗値(k Ω)
0	65	14	33	30	16	46	8.5
1	62	16	30	32	15	48	7.8
2	59	18	27	34	14	50	7.3
4	53	20	25	36	13	52	6.7
6	48	22	23	38	12	54	6.3
8	44	24	21	40	11	56	5.8
10	40	26	19	42	9.9	58	5.4
12	36	28	18	44	9.2	60	5.0

(リモコン温度センサ 入力回路不良)

M

注記:リモコンセンサ無効→有効切換えの 10 秒間以降は、断線しても E28 は表示しません。同時に使用 するセンサをリモコン→吸込温度センサに変更します。リモコンセンサを有効にしても点検表示の 吸込温度表示は吸込温度センサの値となります。

1. 対象機種

三相機のみ

2. 異常検出方法

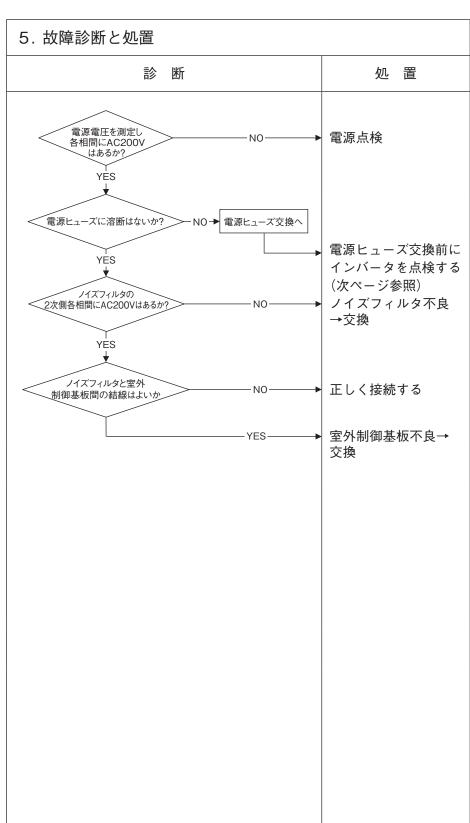
電源 ON 後, 5 秒間連続して R・S・T 相何れかの電圧が OV の場合

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・電源異常
- ・電源ヒューズ溶断
- ・ノイズフィルタ不良
- ・ノイズフィルタ制御基 板結線不良
- ・室外制御基板不良
- ・インバータ基板不良
- ・室外ファンモータ不良
- ・ノイズフィルタ配線不良



注記:電源電圧が逆相となっている場合はE34が表示されます。その場合は、電源の相を入換えてください。

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

内容

電源欠相(続き)

9

(三相機のみ)

1. 対象機種

三相機のみ

(ヒューズ溶断の場合,` 電源ヒューズ交換前に インバータを点検する。

2. 異常検出方法

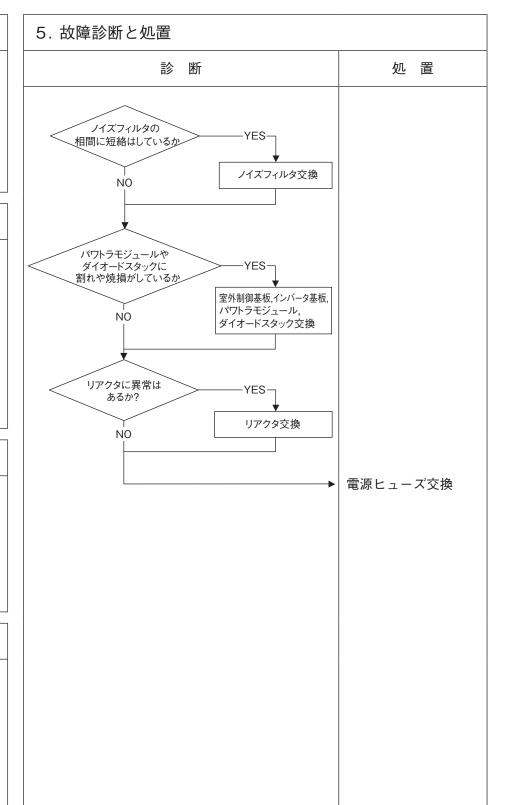
電源 ON 後, 5 秒間連続して R・S・T 相何れかの電圧が OV の場合

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・電源異常
- ・電源ヒューズ溶断
- ・ノイズフィルタ不良
- ・ノイズフィルタ結線不 良
- ・室外制御基板不良
- ・インバータ基板不良
- ・リアクタ不良



• •	=-	
'nΤ	= ~	
		- 0

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

内容

冷房過負荷運転

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

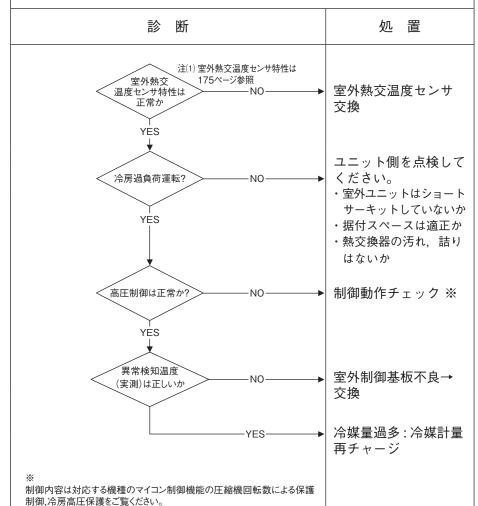
室外熱交温度が62℃(外 気温度が 32℃未満:56℃) 以上を検知した場合。

3. 異常発生条件

室外熱交温度異常が60 分以内に5回,或いは圧 縮機停止中も含め異常検 出状態が10分間連続し た場合。

- ・室外熱交温度センサ不
- ・室外制御基板不良
- ・室内外の据付スペース
- ・室内外ショートサーキッ
- ・熱交換器の汚れ、詰り

5. 故障診断と処置



4. 予想原因

- ・冷媒量過多

表示 リモコン:E36 LED 緑 室内 連続点滅

内容

赤

消灯

吐出管温度異常

M

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

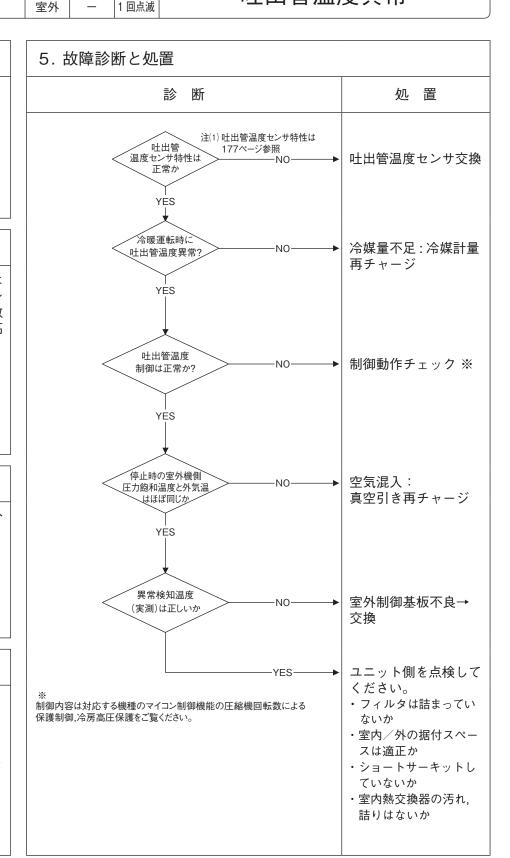
異常検出方法については 対応する機種のマイコン 制御機能の圧縮機回転数 による保護制御、冷房高 圧保護をご覧ください。

3. 異常発生条件

吐出管温度異常が60分 以内に2回。

4. 予想原因

- ・室外制御基板不良
- ・叶出管温度センサ不良
- ・フィルタ詰り
- ・室内外の据付スペース
- ・室内外ショートサーキット
- ・熱交換器の汚れ、詰り



LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

_{内容} 室外熱交温度センサ不良

9

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

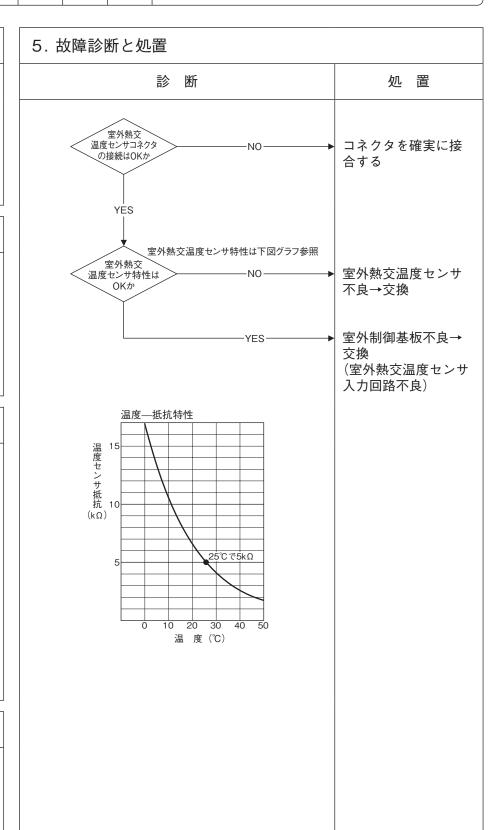
室外熱交温度センサの異 常低温(抵抗)を検知

3. 異常発牛条件

- ・圧縮機 ON 後 2 分~ 2 分 20 秒の間に温度セン サがー 55℃以下を連続 5 秒検知すると圧縮機 を停止,3分遅延後に 圧縮機を再起動させ40 分に3回検知した場合。
- ・電源投入時, 20 秒の間 に連続5秒間-55℃以 下を検知した場合。

4. 予想原因

- ·室外制御基板不良
- ・センサ配線, 感温部の断線(モールド部を確認)
- 配線接合部 (コネクタ)のはずれ



LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

内容

外気温度センサ不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

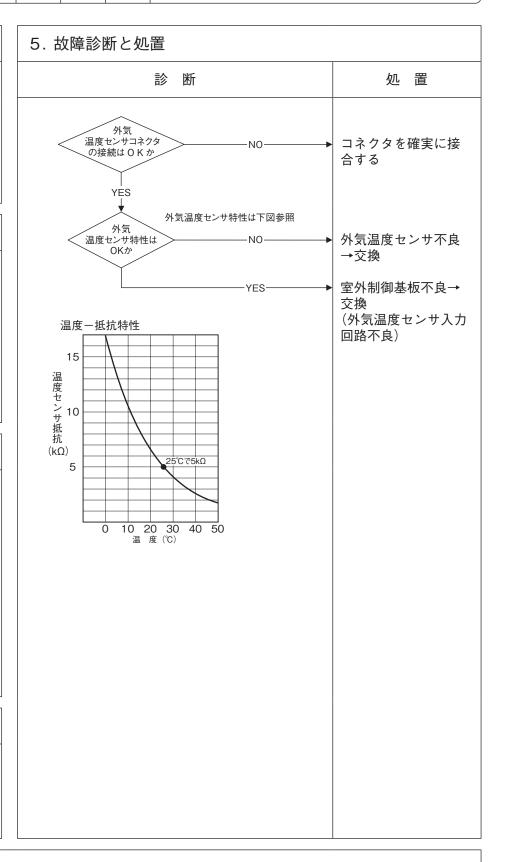
外気温度センサの異常低 温(抵抗)を検知

3. 異常発生条件

- ・圧縮機ON後2分~2分 20秒の間に温度センサ が-55℃以下を連続5 秒検知すると圧縮機を 停止,3分遅延後に圧 縮機を再起動させ40分 に3回検知した場合。
- ・電源投入時,20秒の間に連続5秒間-55℃以下を検知した場合。

4. 予想原因

- · 室外制御基板不良
- ・センサ配線, 感温部の断線(モールド部を確認)
- ・配線接合部(コネクタ) のはずれ



LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

 $(k\Omega)$

20

60

温

80

度(℃)

100 120 140

内容 吐出管温度センサ不良

9

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

吐出管温度センサの異常 低温(抵抗)を検知

3. 異常発生条件

圧縮機 ON 後 10 分~10 分20秒の間に温度セン サが-25℃以下を連続5 秒検知すると圧縮機を停 止, 3分遅延後に圧縮機 を再起動させ40分に3 回検知した場合。

4. 予想原因

- ·室外制御基板不良
- ・センサ配線、感温部の断 線(モールド部を確認)
- ・配線接合部(コネクタ) のはずれ

5. 故障診断と処置 診 断 処 置 吐出管 温度センサコネクタ の接続はOKか NO-コネクタを確実に接 合する YĖS 吐出管温度センサ特性は下図グラフ参照 吐出管 温度センサ特性は -NO-吐出管温度センサ不 良→交換 YES-室外制御基板不良→ 交換 (吐出管温度センサ入 温度一抵抗特性 力回路不良) 100 温度センサ抵抗 50

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

_{内容} カレントカット(その1)

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

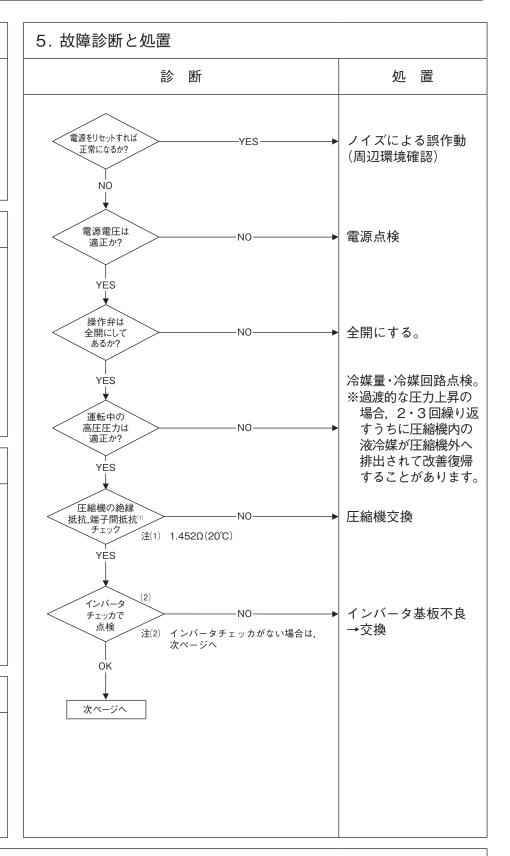
インバータ部の過電流を防止,電流が設定値を超えると圧縮機を停止させます。

3. 異常発生条件

インバータ出力電流が設定値を超えると圧縮機を停止します。3分遅延後,再始動しますが40分間に3回作動した時。

4. 予想原因

- ・インバータ基板不良
- ・電源不良
- · 冷媒量不良
- ・圧縮機不良
- ・パワトラモジュール不 良



<u>表示</u> リモコン:E42

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

^{内容} カレントカット(その2)

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

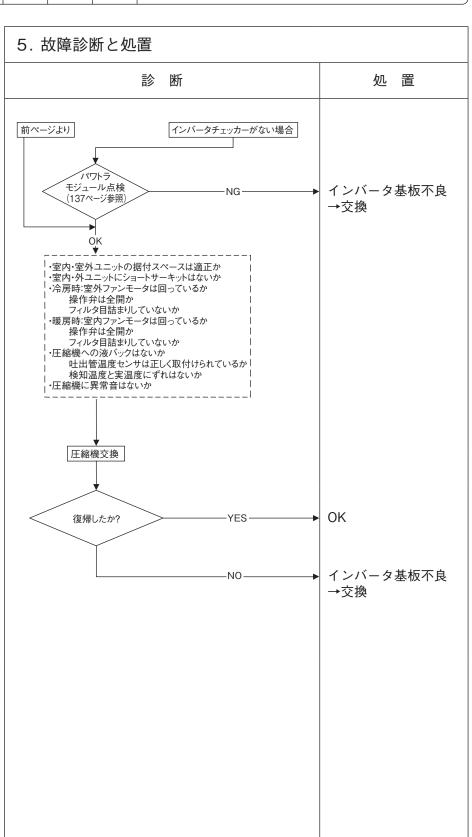
インバータ部の過電流を防止, 電流が設定値を超えると圧縮機を停止させます。

3. 異常発生条件

インバータ出力電流が設定値を超えると圧縮機を 停止します。3分遅延後, 再始動しますが40分間に 3回作動した時。

4. 予想原因

- ・インバータ基板不良
- ・電源不良
- ・冷媒量不良
- · 圧縮機不良
- ・パワトラモジュール不 良



1. 対象機種

全機種(単相機のみ)

2. 異常検出方法

コンバータ電圧が DC390V を超えた場合(20 分間に3回) 異常表示。3 分経過後にリモコンからのリセット可能。

3. 異常発生条件

同上。

4. 予想原因

- · 室外制御基板不良
- ・制御基板の塵埃
- ・ヒューズ溶断

5. 故障診断と処置	
診断	処置
制御基板の 半田面に塵埃・汚れ等の 異物はないか? YES	塵埃・汚れ等の異物を 取り除く。
ヒューズF3 (250V,1A)は溶断 していないか?	ヒューズ交換
YES-	室外制御基板不良→ 交換

注記:		

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

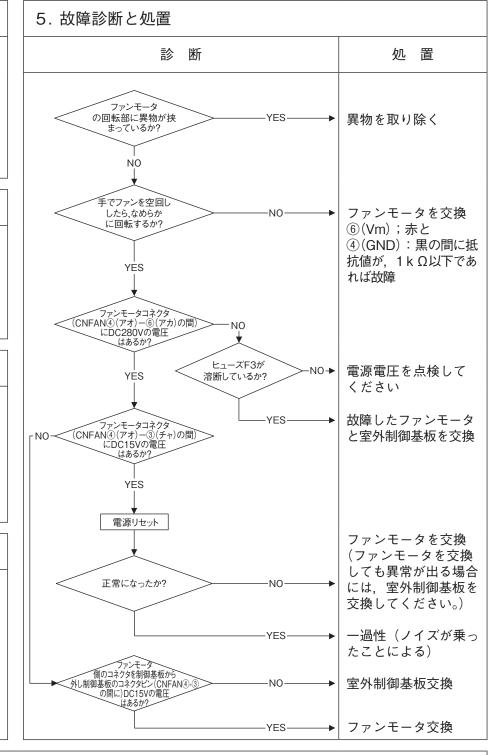
室外ファンモータ回転数

3. 異常発生条件

室外ファンモータ出力 ON 時,ファンモータ回転数が 75min⁻¹ 以下 を 30 秒以上継続する現象が 3 回連続発生した場合。

4. 予想原因

- ・室外制御基板不良
- ファンモータの回転部の異物
- ・ファンモータ不良
- ・制御基板の塵埃
- ・ヒューズ F3 溶断



注記: E48 発生時は、ほとんどの場合制御基板上の F3 ヒューズ (1A) が断線しています。ファンモータ破損により、ヒューズが断線して E48 に至るケースが多く、制御基板 (ヒューズ) 交換のみを実施した場合には他のトラブル (※1) を発生するケースがありますので F3 ヒューズ断線時には、必ずファンモータの故障有無をチェックし、ファンモータ交換後に通電確認を実施してください。ファンモータの故障有無未確認のまま電源投入しないでください。(※1: 内機確認中表示/室外制御基板 LED 消灯、インバータ通信異常 (E45) といった、一見ファンモータ異常と関係の無い異常が発生します。)

表示 リモコン:E51

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

内容

パワートランジスタ異常

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

パワートランジスタの一 次側の電流値が設定値を 超えた場合

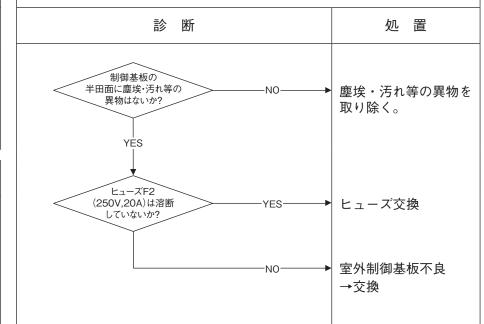
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・室外制御基板不良
- ・制御基板の塵埃
- ・ヒューズ溶断

5. 故障診断と処置



注記:			

表示 リモコン:E57

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	1 回点滅

<u>内容</u> 冷媒量不足または操作弁閉検出

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

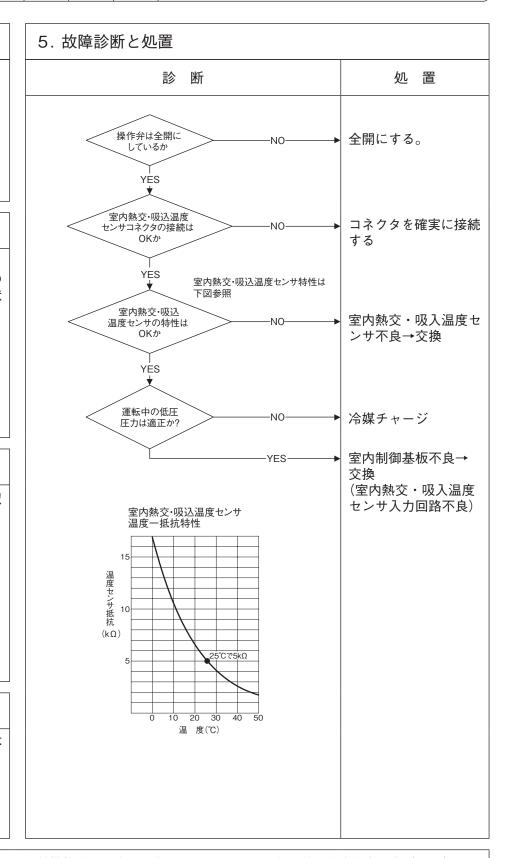
・室内熱交温度(Thi-R) と吸込温度(Thi-A)の 差を検知しガスロー状 態を判断します。

3. 異常発生条件

冷媒量不足異常を 60 分以 内に 2 回検知した場合。

4. 予想原因

- ・室内熱交温度センサ不 良
- ・吸込温度センサ不良
- ・室内制御基板不良
- ・冷媒不足



注記:冷媒量不足の保護制御は圧縮機始動から冷房・除湿:1 分,暖房 9 分経過後に室内熱交温度(Thi-R)と吸込温度(Thi-A)の 差を検知しガスロー状態を判断し圧縮機を停止します。(冷房:吸込温度(Thi-A)- 室内熱交温度(Thi-R)≧ 4deg,暖房:室内熱交温度(Thi-R)- 吸込温度(Thi-A)≦ 4deg)

							9
C	表示	LED	緑	赤	内容		
	リモコン:E58	室内	連続点滅	消灯		カレントセーフ	
		室外	_	1 回点滅			

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

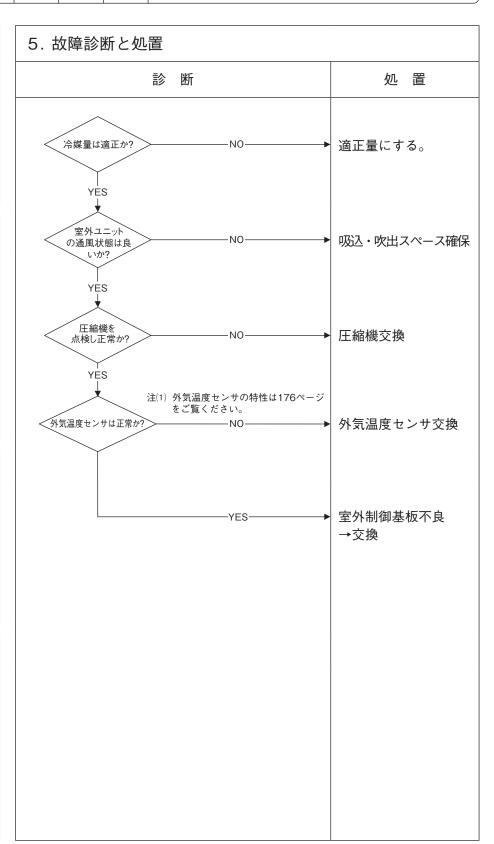
圧縮機回転数が設定回転 数以下のとき,入力電流 が設定値を超えた場合

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・過負荷運転
- ・圧縮機ロック
- ・オーバチャージ
- ・外気温度センサ不良
- ・室外制御基板不良



注記:

表示 リモコン:E59

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	_	5 回点滅

内容

圧縮機起動異常

M

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

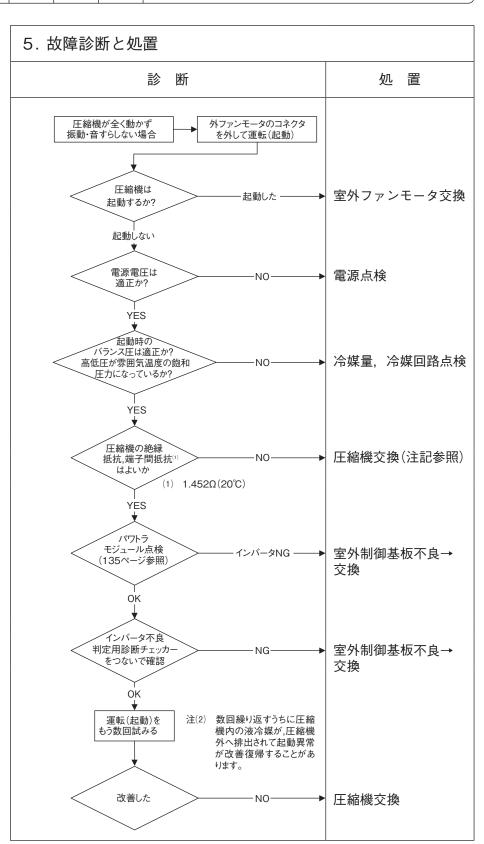
圧縮機モータのロータ位 置検出運転に移行できな l,

3. 異常発生条件

起動7回トライを2セッ トで起動できない場合。 3分経過後にリモコンリ セット可能。

4. 予想原因

- ・室外ファンモータ不良
- ·室外制御基板不良
- ・電源電圧異常
- ・冷媒量、冷媒回路不適合
- ・圧縮機不良(モータ, 軸受け)



- : 絶縁抵抗について
 ●据付直後,もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合,圧縮機に冷媒が溜まることにより, 絶縁抵抗が数 M Ωまで抵下することがあります。絶縁抵抗が小さく、漏電ブレーカが作動する場合は、以下の事項を確認ください。
 ①電源を投入し、6 時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するが確認する。
 電源を投入することにより、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
 ②漏電ブレーカが高調波対応品であるか確認する。
 本機はインバータを装備しており、漏電ブレーカの誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。

表示 リモコン:E60

緑 LED 赤 連続点滅 消灯 室内 室外 1回点滅

内容 圧縮機ロータロック異常

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

圧縮機ロータ位置

3. 異常発生条件

圧縮機ロータの位置検出 運転への移行後に, 再度 ロータ位置を検出できな かった場合に圧縮機を停 止させます。3分後に自 動復帰させますが15分 に4回作動した場合。

4. 予想原因

- ・室外ファンモータ不良
- · 室外制御基板不良
- ・室外インバータ基板不良
- ・電源電圧異常
- ・冷媒量・冷媒回路不適合
- ・圧縮機不良(モータ, 軸受け)

5. 故障診断と処置 診 断 処 置 現地の 電源電圧点検, 修正 電源電圧に異常 はないか YES 電源リセット再運転を行う 圧縮機は NO 起動するか E59 故障診断により YES-するか YES 修正 ΝO F42発生なく E42 故障診断により -NO-圧縮機は運 転するか 修正 / インバータ不良 判定用診断チェッカー 室外制御基板不良→ NG の出力確認 交換 OK 圧縮機の音 圧縮機交換 -NO-振動は正常か YES E60再発なく 圧縮機絶縁, 抵抗を 正常に起動するか? チェック,要すれば 圧縮機交換 YĖS 室外インバータ基板 不良→交換

- 注記: 絶縁抵抗について
 ●据付直後,もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合,圧縮機に冷媒が溜まることにより, 絶縁抵抗が数 M Ωまで抵下することがあります。絶縁抵抗が小さく、漏電ブレーカが作動する場合は、以下の事項を確認ください。
 ①電源を投入し、6時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するが確認する。電源を投入することにより,圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
 ②漏電ブレーカが高調波対応品であるか確認する。
 本機はインバータを装備しており、漏電ブレーカの誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。

15. 保護装置一覧

◆ エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ 共通

	名 和	尔	記号	機能	設 定 値	適用形式
室	 	医温度	!度 Thi-R1	暖房時	63 OFF/56 ON(℃)	全形式
그 =		Thi-R2	冷 房 時フロスト防止	1.0 OFF/10 ON(°C)	全形式	
1		FS	オーバーフロー 防 止	(即時)	全形式	
室外	吐 出 管 セ ン	温度サ	Tho-D	吐 出 管 温 度 異 常 上 昇 保 護	115 OFF/95 ON(℃)	全形式
그 =	室外熱交セン	き温度サ	Tho-R	冷 房 時高圧異常上昇保護	62 OFF/51 ON(℃)	全形式
ト	クランクタ	ケースタ	СН	圧縮機への冷媒溜り込み防止	20W	全形式

16. 標準運転データ

◆ エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ 共通

(1) 冷房運転

(a) 冷房定格

JIS定格条件 室内:27℃DB/19℃WB 配管長:5m

室外:35℃DB/24℃WB

項目 形式	圧縮機回転数 rps	高圧圧力 MPa	低圧圧力 MPa	吐出管温度 ℃	吸入管温度 ℃	ドーム温度 ℃	吹出温度 ℃
P405	42	2.78	1.08	67	12	64	20
P455	49	2.86	1.06	70	11	66	19
P505	55	2.88	1.03	74	10	72	18
P565	65	2.92	0.97	81	9	75	17

(b) 冷房過負荷

室内:32℃DB/23℃WB 配管長:10m 室外:43℃DB/26℃WB 電源電圧:180V

項目 形式	圧縮機回転数 rps	高圧圧力 MPa	低圧圧力 MPa	吐出管温度 ℃	吸入管温度 ℃	ドーム温度 ℃	吹出温度 ℃
P405	60	3.42	1.22	81	17	77	21
P455	65	3.48	1.20	83	17	79	20
P505	70	3.55	1.19	85	16	81	20
P565	75	3.61	1.17	88	16	84	19

(c) 冷房低温

室内:21℃DB/15℃WB 配管長:10m

室外:-15℃DB

項目 形式	圧縮機回転数 rps	高圧圧力 MPa	低圧圧力 MPa	吐出管温度 ℃	吸入管温度 ℃	ドーム温度 ℃	吹出温度 ℃
P405							
P455	55	3.13	0.75	73.4	2	61	E
P505	55	3.13	0.75	73.4		01	5
P565							

(2) 暖房運転

(a) 暖房定格

JIS定格条件 室内:20℃DB 配管長:7.5m

室外:7℃DB/6℃WB

項目形式	圧縮機回転数 rps	高圧圧力 MPa	低圧圧力 MPa	吐出管温度 ℃	吸入管温度 ℃	ドーム温度 ℃	吹出温度 ℃
P405	53	2.66	0.75	73	4	56	36
P455	61	2.83	0.73	76	3	60	38
P505	65	3.03	0.73	80	3	61	40
P565	73	3.29	0.71	88	1	69	42

(b) 暖房過負荷

室内:30℃DB 配管長:10m 室外:24℃DB/18℃WB 電源電圧:180V

項目形式	圧縮機回転数 rps	高圧圧力 MPa	低圧圧力 MPa	吐出管温度 ℃	吸入管温度 ℃	ドーム温度 ℃	吹出温度 ℃
P405							
P455	٥٦	2.02	1.00	ПО	13	60	_1
P505	35	3.23	1.26	73	13	60	51
P565							

17. 耐重塩害仕様室外ユニット

◆ エクシードハイパーシリーズ/ハイパーインバータシリーズ 共通

耐重塩害仕様室外ユニットを受注生産品としてシリーズ化しています。商品ご注文時, 耐重塩害仕様室外ユニットとしてご注文してください。

●形式記号 (例) FDCZ \$ P565H

────耐重塩害仕様

(1) 形 式

FDCZSP405HK, 455HK, 505HK, 565HK, 405H, 455H, 505H, 565H

(2) 仕 様

耐重塩害仕様室外ユニットは離島・沖縄地区等の海岸線に近く直接潮風の当たらない場所に設置できる仕様ですが、設置に当っては(4)項以降に留意してください。

部品名	仕 様
外 板	塗装用亜鉛メッキ鋼板+塗装 (総合塗膜厚さ50μ以上) 下塗:カチオン電着塗装 上塗:ポリエステル系塗料紛体塗装 ※塗装色 スタッコホワイト(マンセル4.2Y7.5/1.1近似)
底 板	Zn-Al-Mg合金メッキ鋼鈑+塗装(総合塗膜厚さ50μ以上) 下塗:カチオン電着塗装 上塗:ポリエステル系塗料紛体塗装 ※塗装色 スタッコホワイト(マンセル4.2Y7.5/1.1近似)
ファンガード	プラスチック
ファン	プラスチック
ファンモータ	亜鉛メッキ鋼鈑+プラスチック <u>+防錆剤塗布</u>
モータベース	外板と同じ
フィン	高耐食仕様プレコートアルミ(青色)
熱 交 換 器 配 管	銅管+防錆剤塗布
側板	亜鉛メッキ鋼板+防錆剤塗布
圧 縮 機	鋼管·銅管+焼付塗装+防錆剤塗布
レシーバ	銅管+防錆剤塗布
基板	全ての基板 紙フェノール銅張積層板+防湿材塗布
電装品箱	プラスチック. 板金部は外板と同じ
仕 切 板	外板と同じ
操作弁ブラケット	外板と同じ
ね じ	外側: ステンレス+二ッケル処理 <u>+粉体塗装</u> 鋼+ジオメット処理 内側: ステンレス+酸化皮膜化処理
他(機能品,銘板など)	標準機と同じ

注1) 「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。

²⁾ 上表にて_____下線は、標準機仕様と異なる点を示します。

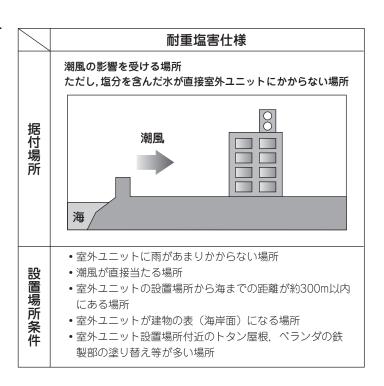
(3) 据付時・メンテナンス時の注意

- (a) 建物の風下や軒下等に設置してください。
- (b) 海岸線に設置する場合直接潮風が当たらないように防風板等を設けてください。
- (c) 水はけのよい場所に設置してください。
- (d) 据付時についた傷は補修をしてください。
- (e) 取外したサービスパネル取付のねじは、作業終了後に確実に締付けられていることを確認してください。
- (f) シーズンオフなどで長時間ユニットを停止する場合はユニットにカバーを掛ける等の処置をしてください。

(4) 据付上の注意(維持管理)

- (a) 海水飛沫および潮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してください。また、波しぶき等が直接かかる場所への設置は避けてください。
- (b) 外装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるようにしてください。室外ユニットには日除け等を取付けないなど配慮してください。
- (c) 室外ユニット底板内への水の滞留は、著しく腐食状態を促進するため、底板内の水抜け性を損なわないように、傾き等に注意してください。
- (d) 海岸地帯へ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ってください。
- (e) 据付、メンテナンス等に付いた傷は、補修してください。
- (f) 機器の状態を定期的に点検してください。必要に応じて再防錆処理や部品交換等を実施してください。
- (g) 基礎部分の排水性を確保してください。

(5) 据付場所について



(6) 設置距離目安

直接風が当たるところ(設置環境により条件が変わります)

設置する地域	設置距離目安	
以巨りの地域	300m 500m	1km
内海に面する地域 **1		
外洋に面する地域		_
沖縄·離島		

H:耐重塩害仕様 L:耐塩害仕様 ※1 瀬戸内海等

直接風が当たらないところ(設置環境により条件が変わります)

設置する地域		設	置距離目	安	
5AE 7 5-5-X	30	0m	500m		1km
内海に面する地域 **1	L			_	
外洋に面する地域	H			L	
沖縄·離島					L

H:耐重塩害仕様 L:耐塩害仕様 ※1 瀬戸内海等

18. 別 売 品

(1) ワイヤレスキット(FDTC シリーズ) ワイヤレス受信部(LA-TC-5W)・ワイヤレスリモコン(RCN-D5)

PJF012D505

安全上のご注意

●工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく据付工事をしてください。 いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性が大きいもの。

⚠注意 誤った取扱いをしたときに、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの。

状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

●本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

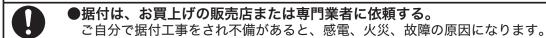
絶対にしないでください。

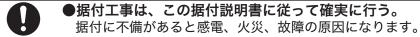


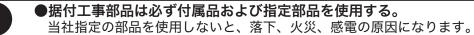
必ず指示どおりに行ってください。

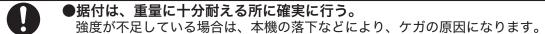
●お使いになる方は、この説明書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事される方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

禁告









●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」 および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。

●据付工事は、必ず電源をしゃ断して行う。 感電、故障や動作不良の原因になります。

感電、火災、故障の原因になります。

感電、故障や動作不良の原因になります。●改造は絶対にしない。

●修理・点検に際して「電源ブレーカ」を必ず OFF にする。 修理・点検にあたって、電源ブレーカが ON のままだと、感電およびケガの原因になります。

●特殊環境、可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しない。 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス(アンモニア・硫黄化合物・酸など)の多いところや、酸性や アルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・ 腐食による感電、火災、故障の原因になります。

●大量の水蒸気が発生するところ・結露するところには設置しない。 感電、火災、故障の原因になります。

●洗濯室など水のかかる所では使用しない。感電、火災、故障の原因になります。

●ぬれた手で操作しない。 感電の原因になることがあります。

. 警告



●本機を水洗いしない。

感電、火災、故障の原因になります。



●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。

接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。

●病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。



インバータ機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、誤動作や 故障の原因になります。

リモコン側から医療機器・通信機器への影響により、医療行為の妨げ・映像放送の乱れや雑音 の弊害が生じる原因になります。



●基板のケースを取り外したまま放置しない。

水分・ホコリ・虫などが浸入すると、感電・火災・故障の原因になります。

注意

●ワイヤレスキットを下記場所に設置しない。

ワイヤレスキット故障や変形の原因になることがあります。

- (1) 直射日光の当たる場所
- (2) 発熱器具の近く
- (3) 湿気の多い所・水のかかる所
- (4) 取付面が発熱・結露する場所
- (5) 油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
- (6) 取付面に凹凸がある所
- (7) 室内ユニットの吹出空気が当たる場所
- (8) 蛍光灯(特にインバータタイプ)の近く あるいは、直射日光が受光アダプタに当たる場所
- (9) 他の赤外線通信機器の光線が受光アダプタ に当たる場所
- (10) ワイヤレスリモコンの操作場所から見て、 障害物に隠れてしまう場所

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

ワイヤレス受信部 LA-TC-5W

① 受信部	1
② 基板	1
③ 基板取付用サポート	2
④ ブラケット (板金)	1

⑤ ブラケット取付用ねじ	4	1
⑥ 配線(通信用)		1
⑦ 配線(受信用)		1
⑧ 据付説明書		1

ワイヤレスリモコン (別売品) RCN-D5

① ワイヤレスリモコン		1
② リモコン用ホルダー	Ŭ:	1
③ 同上用木ねじ	\$	2
④ リモコン用電池	6	2
⑤ 取扱説明書		1

② 取付前の準備

基板の設定

付属品の基板上のスイッチの設定は 右記の通りです。

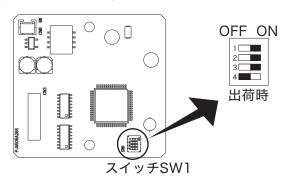
なお、出荷時の設定は _____ で囲まれた 設定になっています。

SW1-1	複数台設置時の混信誤動作防止	ON:通常 OFF:切換
SW1-2	受信部の親子切換	ON:親 OFF:子
SW1-3	ブザー音	ON:有効 OFF:無効
SW1-4	停電補償	ON:有効 OFF:無効

② 取付前の準備の続き

現地設定の変更方法

1. 付属品の基板上のスイッチを変更してください。



複数リモコン使用時の親子設定

1 つのグループに対して最大 2 個までワイヤレスリモコン (受信部)・ワイヤードリモコンを接続できます。

その際は、いずれか一方を、子機設定とする必要があります。

ワイヤードリモコンの設定変更は、ワイヤードリモコン付属の説明書をご覧ください。

2. スイッチSW1 を OFF にする場合はワイヤレスリモコン側も設定変更 してください。 設定変更は、本説明書 **④ワイヤレスリモコン**の **混信防止設定** をご覧ください。

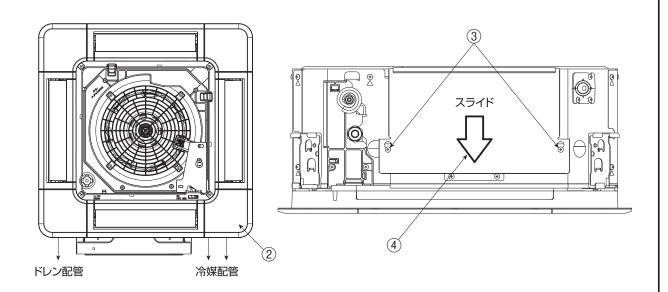
※受信可能範囲は、本説明書 ⑤受信部 をご覧ください。

③ 受信部の取付

本ワイヤレスキットの受信部は、対応パネルのコーナリッドと交換することにより取付可能です。

取り付け前の準備

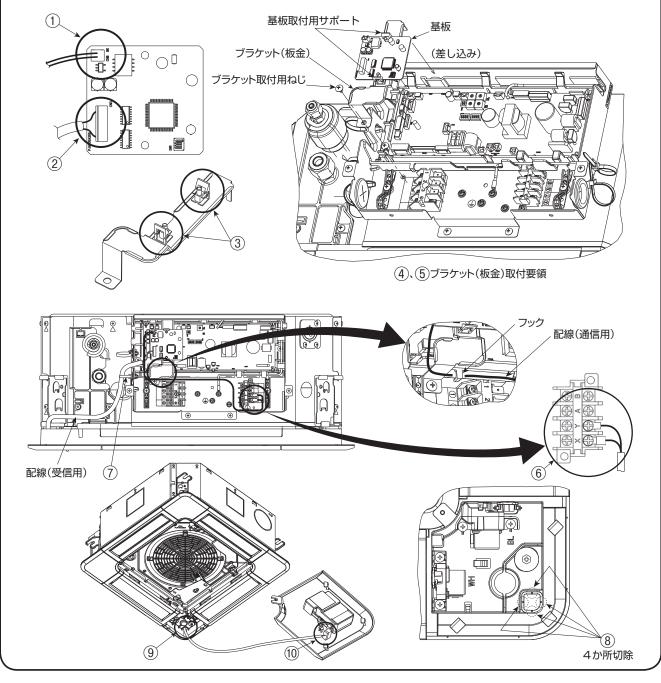
- ① パネル据付説明書に従って、吸込グリルを取外してください。
- ② 冷媒配管側のコーナリッドを取外してください。
- ③ ユニット本体の制御箱の蓋のねじ(2本)を緩めてください。
- ④ 制御箱の蓋を図の矢印方向にスライドさせて、取外してください。



③ 受信部の取付の続き

受信部の取付

- ① 配線 (通信用) のコネクタを基板の CNB に接続してください。
- ② 配線 (受信用) のコネクタを基板の CN3 に接続してください。
- ③ ブラケット(板金)に基板取付用サポートを取付けてください。
- ④ 基板取付用サポートに基板を取付けてください。
- ⑤ 図のようにブラケット(板金)を制御箱片側に差し込み、もう片側をねじで締付けてください。
- ⑥ 配線(通信用) の丸端子を制御箱内の端子台(X、Y) に接続してください。配線に極性はありません。
- ⑦ 図のように配線をバンドで固定してください。⑧ 図に示すパネルのハーフブランク(4か所)を切除してください。
- ⑨ 配線(受信用)をパネル開口部に通してください。
- ⑩ 配線(受信用)と受信部のコネクタを接続してください。
- ① 受信部をパネル据付説明書に従って、パネルに取付けてください。
- ② 配線を噛み込まないように制御箱の蓋を取付け、ねじ(2本)で締付けてください。



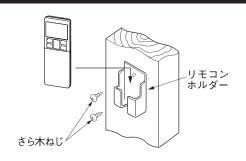
④ ワイヤレスリモコン

リモコンホルダーの据付

リモコンホルダーを付属のねじで固定してください。

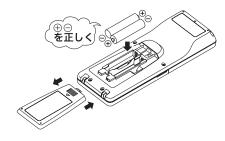
※ホルダー取付時の注意

- ・垂直になるよう調節してください。
- ・ねじ頭が出ないようにしてください。
- ・土壁等へは取付けないでください。



電池の入れ方

- 1. 裏蓋を外します。
- 2. 乾電池を入れます。(単四2本)
- 3. 裏蓋を取付けます。



混信防止設定

- 1. リモコンの裏蓋をはずし、乾電池を取外す。
- 2. 乾電池横の切換線をニッパー等で切断する。
- 3. 乾電池を入れて、裏蓋を取付ける。



リモコンの設定変更

自動運転の設定変更のしかた

ビル空調・ガスヒートポンプシリーズ (除く冷暖フリーマルチ) は自動運転ができません。

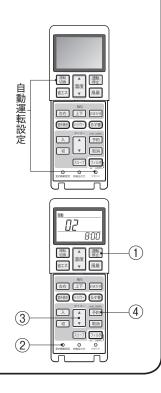
これらの機種に使用する場合は、リモコンを自動運転無効の設定にしてください。 <u>運転切換</u>ボタンを押しながら<u>リセット</u>スイッチを押すか、<u>運転切換</u>ボタンを 押しながら電池を投入すると、自動運転が無効となります。

※注意:一度電池を取外すと初期設定(工場出荷時設定)へ戻ります。 電池を取外した時は、再度上記操作を行ってください。

室内機能設定

- 1.室内機能設定のしかた
 - ① 運転 / 停止を押し、停止状態にする。
 - ② 室内機能設定スイッチを押しながら、2 項に示すボタンを押す。
 - ③ 選択ボタン▲、▼で設定を変更する。
 - ④ 予約ボタンを押す。

リモコン信号受信部より、ピッピッと2回ブザーが鳴り、 LEDは2秒毎に4回点滅します。



④ ワイヤレスリモコンの続き

2. 設定内容

機能設定が可能な項目は下記となります。

ボタン	番号表示部	機能設定
	00	風速設定:標準
風量	01	風速設定:設定1 ※
	02	風速設定:設定2 ※
	00	暖房室温補正:無効
军机场	01	暖房室温補正:+1℃
運転切換	02	暖房室温補正:+2℃
	03	暖房室温補正:+3℃
	00	フィルターサイン表示: なし
	01	フィルターサイン表示:180 時間
フィルター	02	フィルターサイン表示:600 時間
	03	フィルターサイン表示:1000 時間
	04	フィルターサイン表示:1000 時間後運転停止
LT	00	ドラフト防止設定(エアフレックス設定): 無効
上下	01	ドラフト防止設定(エアフレックス設定): 有効
□ N 整立	00	赤外線センサー設定(人感センサー設定): 無効
室外静音	01	赤外線センサー設定(人感センサー設定): 有効
	00	赤外線センサー制御(人感センサー制御):無効
ハイパワー	01	赤外線センサー制御(人感センサー制御): パワーコントロールのみ
	02	赤外線センサー制御 (人感センサー制御):オートオフのみ
	03	赤外線センサー制御(人感センサー制御): パワーコントロール+オートオフ
	00	冷房ファン残留運転:無効
-	01	冷房ファン残留運転:0.5 時間
入	02	冷房ファン残留運転:2 時間
	03	冷房ファン残留運転:6時間
	00	暖房ファン残留運転:無効
læ.	01	暖房ファン残留運転:0.5 時間
切	02	暖房ファン残留運転:2時間
	03	暖房ファン残留運転:6時間
	00	リモコン信号受信部 LED:輝度明
るす番	01	リモコン信号受信部 LED: 輝度暗
	02	リモコン信号受信部 LED:消灯
	0.1	グリル自動昇降降下長: 0.1 m
	0.2	グリル自動昇降降下長: 0.2 m
	•	•
	•	
省エネ	2.0	グリル自動昇降降下長:2.0 m
• • •	•	•
	•	
	3.9	グリル自動昇降降下長:3.9 m
	4.0	グリル自動昇降降下長: 4.0 m
	50	グリル自動昇降周波数: 50Hz
運転 / 停止	60	グリル自動昇降周波数:60Hz

[※] 詳細は108ページを参照ください。

⑤ 受信部

1 リモコンによる複数台室内ユニット制御

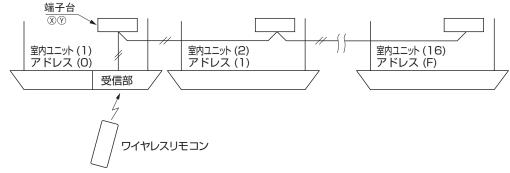
1. 1 つのリモコンで複数台のユニット (最大 16 台)を グループ制御できます。 同一モード、同一室温設定で運転します。

2. グループ制御用に各室内ユニット間を 2 心のリモコン線にて渡り配線してください。

渡り配線の太さと長さの制限(最大 600m) 標準 0.3 mm² × 100m 以内 0.5 mm² × 200m 以内 0.75mm² × 300m 以内 1.25mm² × 400m 以内 2.0 mm² × 600m 以内

店舗シリーズの場合

室内基板上のロータリスイッチSW2により、リモコン通信アドレスを重複しないよう「O」~「F」に設定してください。

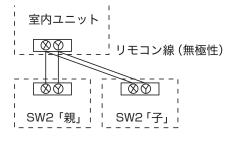


ビル空調・ガスヒートポンプシリーズの場合

室内・室外No. を手動アドレス設定にてセットしてください。 室内ユニット基板上のロータリスイッチSW1、SW2により、室内No. を重複しないように設定してください。

複数リモコン使用時の親子設定

室内ユニット1台(または1グループ)に対して最大2個までのリモコンを接続できます。



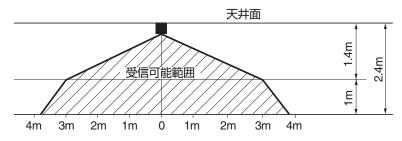
スイッチ	設定	機能内容
SW2	ON	親リモコン
3002	OFF	子リモコン

ワイヤレスリモコンの操作距離

1. 標準的な受信距離

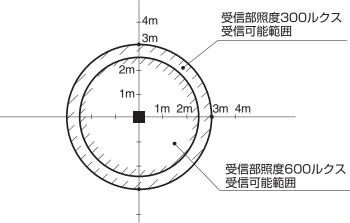
[条件] 受信部照明度 300 ルクス

(一般事務所で受信部周辺 1m 以内の天井面に照明がない場合)



⑤ 受信部の続き

2. 平面から見たときの受信部照度と受信距離の関係 [条件] 天井高さ 2.4m、床面より 1m の高さより、 リモコン操作した場合の受信部照度と受信 距離との関係を右図に示します。 照度が 2倍になると受信距離は 2 / 3 となりま す。



3. 複数台近接設置の注意

[条件] 受信部照明度 300 ルクス

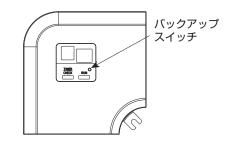
(一般事務所で受信部周辺 1m 以内の天井面に照明がない場合)

[複数台近接設置] リモコン使用時の同一動作を防止できる最小距離は 5m です。

バックアップスイッチ操作

表面受信部にバックアップスイッチを装備しています。 ワイヤレスリモコン操作ができない場合 (電池切れ、紛失、 故障)に応急的に使用してください。 操作は手で直接操作してください。

- 停止中に押すことにより自動モード(冷専は冷房モード)で運転します。
 風量「急」 温度設定「23°C」 ルーバ「水平」
- 2. 運転中にバックアップスイッチを押すことにより「停止」します。



|冷房試運転操作|

- 受信部バックアップスイッチを押しながら、リモコンにて冷房運転を送信してください。
- 試運転時に受信部バックアップスイッチを押すと試運転が解除されます。
- 試運転時、正常に動作しない場合は、室内・室外ユニットに貼付けの結線銘鈑の点検表示を参照し、 点検してください。

2 桁表示の見方

受信部は2桁表示(7セグメント)を装備しています。

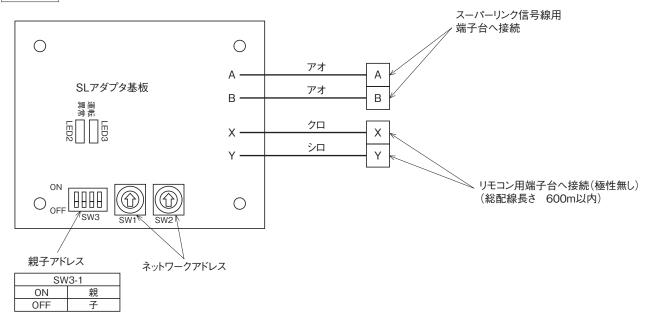
- 1. 表示は電源投入後1時間表示します。
- 2. リモコンから「停止」送信または、バックアップスイッチ「停止」操作後3.5 秒間表示します。
- 3. 上記の表示は、運転開始とともに消灯します。
- 4. 異常履歴がない場合は接続台数分のアドレスを表示します。
- 5. 異常履歴が残っている場合は、履歴の内容を表示します。
- 6. 異常履歴は、バックアップスイッチを押しながらリモコンから「停止」送信によりクリアされます。

(2) スーパーリンクアダプタ (SC-ADNA)

仕 様		
名 称	スーパーリンクアダプタ	
形式	SC-ADNA	
適用機種	室外-室内 2心通信仕様	機
外形寸法 (mm)	プリント基板 65×80×20 板金ボックス100×85×35	能
制御可能な 室内機台数	最大16台 (同一運転モード)	

- (1) スーパーリンクオプションからの設定内容 を各室内ユニットに送信
- (2) スーパーリンクオプションからのデータ要求に対し優先室内ユニットのデータを返信
- (3) 接続室内ユニットの異常状態を点検 コードでスーパーリンクオプションに送信

接続要領



● 信号線

0.75mm²~1.25mm²のシールド線(MVVS 2心)

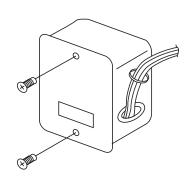
- 注(1) 線径が0.75mm²時で1500mまで、1.25mm²時で 1000mまでとなります。
 - $2.0 \,\mathrm{mm}^2$ は使用しないでください。誤動作となる場合があります。
- 注(2) シールド線は、両端をアースしてください。

リモコンコードを延長する場合の注意

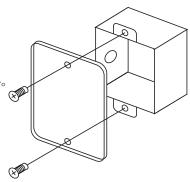
- ●コードは必ずシールド線を使用してください。
 - 0.3mm²×2心
- 注(1) 延長距離が100mを超える場合は下記のサイズに変更してください。ただし、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズを変更してください。
 - 100~200m以内···0.5mm²×2心
 - ~300m以内···0.75mm²×2心
 - ~400m以内···1.25mm²×2心
 - ~600m以内···2mm²×2心

取付要領

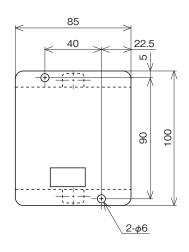
▼ 室内ユニット外へ 設置する場合は、 板金カバーを取付け てください。

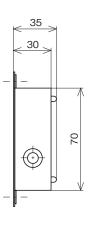


▶ リモコン背面へ取付 の場合は, 直接リモコン 下ケースへ取付けてください。



板金ボックス外形図



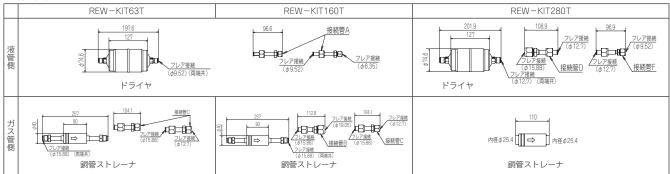


(3) リニューアルキット

※説明書共通のため他機種も掲載しています。室外ユニット据付説明書81ページの付属としてご利用ください。

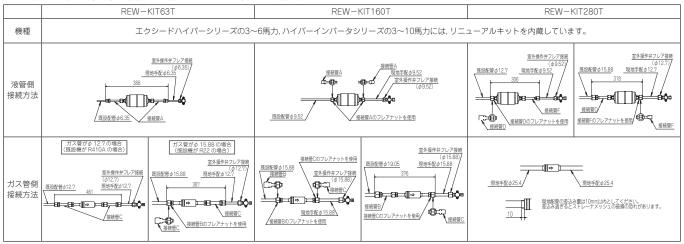
(a) 付属品

・据付工事前に確認してください。

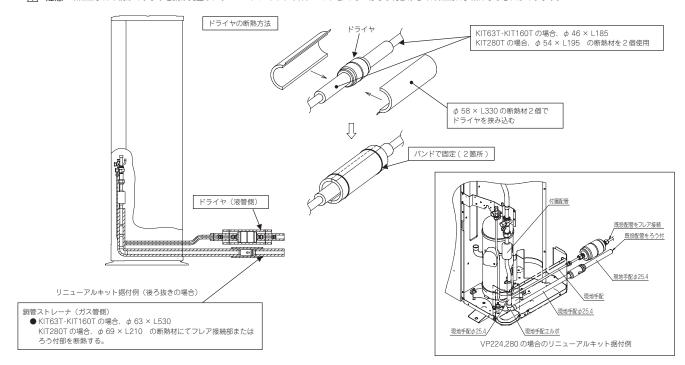


(b) リニューアルキット据付方法

- ●ドライヤを液管へ、銅管ストレーナをガス管へ取付けてください。
- ●ドライヤおよび銅管ストレーナの取付方向は自由です。(360°全方位) ●ドライヤおよび銅管ストレーナの取付方向は自由です。(360°全方位) ●ドライヤおよびガス管ストレーナはできるだけ室外ユニット近傍に据付けてください。
- ●本キット内には下表に示す付属配管が同梱されています。下表に従い据付を行ってください。



- ●ドライヤは、運搬保管時の水分,異物の浸入を防止する目的でビニールキャップにて密封包装されています。据付時はビニールキャップを外してください。 ピニールキャップを外した後は、長時間放置せず素早く既設配管へ取付、真空引きを行ってください。(長時間放置するとドライヤの性能が低下します。)
- ●ガス管、液管両方共に断熱材(パイプカバー)が付属されています。
 - リニューアルキット本体、フレア接続部およびろう付部を断熱してください。
 - ↑ 注意 断熱工事に不備がありますと錆が発生し、リニューアルキット本体、フレア部あるいはろう付部からの冷媒漏れ事故になる恐れがあります。



(c) 既設配管流用時の確認・留意事項

(i) 既設配管流用時の条件

・新規配管同様に下記に示す注意ポイントを確認・遵守ください。

注意ポイント	配管
クリーン(CLEAN) ・配管内にゴミがないこと。	(a)既設配管内の劣化油・異物を下記方法にて除去すること。 【既設配管長が50m以下の場合】* ・既設機が運転可能かつポンブダウン可能な場合は、既設機を30分間冷房運転を行い、ボンブダウンを実施。 ※既設配管径によっては配管長が短くなる場合もあります。詳細は、204ページ(が項をご覧ください。 ・既設機が運転不可能またはボンブダウン不可能な場合は、配管洗浄を実施。 ※配管洗浄を行う場合は、最寄の代理店にお問い合わせください。 【既設配管長が50m超の場合】* ・配管洗浄を実施。たたし、P40~P63にて50m超の場合は、既設配管の再利用は不可。 ※配管洗浄を行う場合は、最寄の代理店にお問い合わせください。 (b)フロン回収破壊法に従い、確実に冷媒回収を行うこと。 ・冷媒をみだりに大気中に放出すると罰則が適用されることがあります。 (c)既設配管がユニットに接続された状態であること。 (外れた状態では、既設配管内に雨水、空気が浸入し、配管内が錆びている可能性があります。)
ドライ(DRY) ・配管内部に水分がないこと。	(d)確実な真空引きの実施 ・-101kPa(-755mmHg)以下になってから1時間以上真空ポンプの運転を実施。
タイト(TIGHT) ・冷媒漏れがないこと。	(e)既設配管に腐食・傷・ヘこみがないこと。更に、断熱材の剥れ・劣化がないこと。 (f)R410A/R32用のフレアナットの使用かつフレア加工の実施。 (s)気密試験(規定圧力:4.15MPa)を確実に行うこと。

·R410A/R32用のフレアナットについて

フレアナットは流用せず室外ユニット付属のものを使用しまたフレアは必ずR410A/R32用に再加工してください。 ※拡管寸法変更に伴い、φ12.7、φ15.88 のフレアナット対辺寸法が変わります。



フレアナット寸法

- D J J J J J Z										
配管外径(mm)	R410A/R32(Hmm)	R22(Hmm)								
φ6.35	17	17								
φ9.52	22	22								
φ12.7	26	24								
φ15.88	29	27								



フレア加工寸法

配管外径(mm)	R410A/R32(Hmm)	R22(A _{-0.4} mm)
φ6.35	8.9~ 9.1	9
φ9.52	12.8~13.2	13
φ12.7	16.2~16.6	16.2
φ15.88	19.3~19.7	19.4

(ii) 既設配管流用時の施工手順

- 既設の前側監線

葥

- ・既設の冷媒配管使用可否確認
- ・既設の制御配線使用可否確認・・既設の電源設備使用可否確認

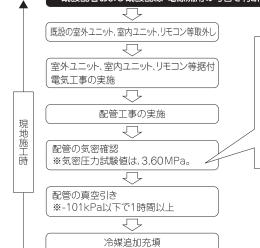
【確認·留意事項】

リニューアル対象範囲の確認

- ・流用する冷媒配管、制御配線、電源設備等の信頼性(老朽化に伴う特性不良等)に関しては、当社としては保証しかねますのでご注意ください。
- ・既設の冷媒配管使用可否確認は、「(iii) 既設配管流用可否判断フローチャート」 に基づき実施してください。
- · 冷媒配管長制約および適用可能配管径等については、「(w) 既設配管使用許可範囲と配管長制限」を参照してください。
- ・室外ユニット〜室内ユニット〜リモコン間の制御配線に関し、既設の制御配線を流用する場合は、「(v) 既設配線・電源流用」に基づき確認を実施してください。
- ・電源設備に関しては、室外ユニット、室内ユニットに適合した電圧、相数とし、電源配線接続図に基づくプレーカ容量および配線径としてください。
- ・既設の電源設備(電源配線含む)を使用する場合は、設備の老朽化、破損の有無を必ず確認してください。
- ・古い配線や電源設備の場合は、漏電や火災の原因ともなりますのでご注意ください。



「(iii) 既設配管流用可否判断フローチャート」および「(v) 既設配線・電源流用」に従い 既設配管および既設配線・電源流用の可否を判断。



試運転調整

配管の気密確認

- ・気密試験の圧力値を3.6MPaとしてください。(※) ※ガス管 ϕ 19.05×t1.0のO材、OL材の場合(ツイン・トリプル・ダブルツインで第1分岐以降の配管に ϕ 19.05×t1.0のO材、OL材が存在する場合を含む)
- •ただし、既設配管がφ19.05×t1.0で1/2H材、H材の場合は気密試験の圧力値を4.15MPaとしてください。

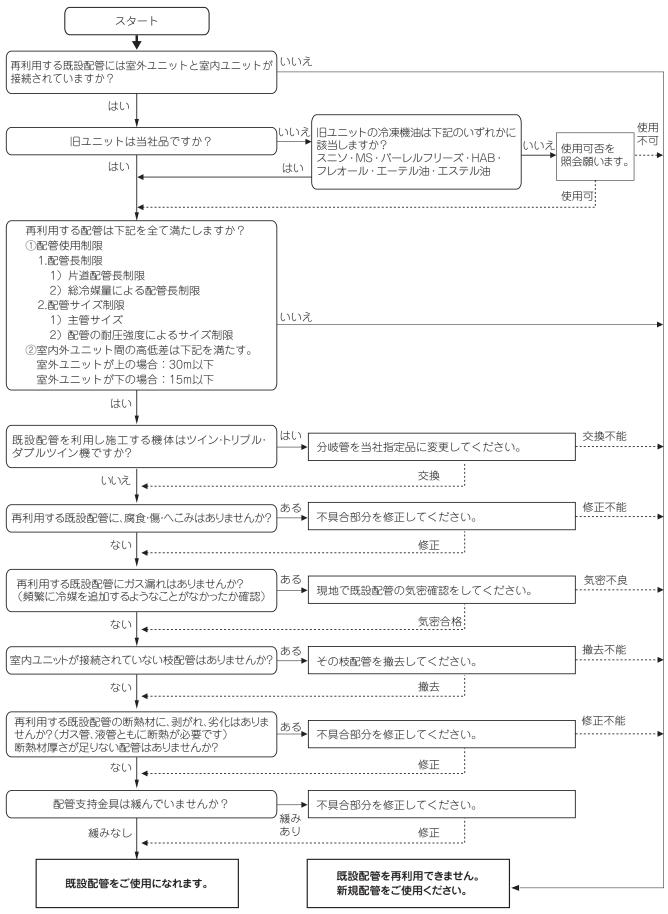
⚠ 注意

●フレアナットは流用せず本キットおよび室外ユニット付属のものを使用し、フレアは必ず R410A/R32用に再加工してください。

●フレア接続はダブルスパナで締付け、適正トルクを超えて締めないでください。

- ※拡管寸法変更に伴い、 ϕ 12.7、 ϕ 15.88 のフレアナット対辺寸法が変わります。
- ●新設工アコンを既設配管に接続した後は、気密試験と真空引きを確実に行ってください。 ※詳細は、室外ユニットに付属している"据付説明書"をご覧ください。

(iii) 既設配管流用可否判断フローチャート



- 注)1:該当する冷凍機油は、改良のため予告なしに変更することがあります。 詳細は、最寄の代理店にお問い合わせください。
 - 2: 冷媒回収はフロン回収破壊法に従い、適正に行ってください。冷媒をみだりに大気中に放出すると罰則が適用されることがあります。 3: 既設配管内部の冷凍機油を確認し、下記のいずれかに相当する場合、「配管洗浄」を行ってください。

 - ・褐色や黒色に変色した油の場合…色標6.0以上の場合は使用できません。 ・多量の残渣物を含んでいる場合

 - ・異臭等明らかに通常と異なると判断できる場合

(iv) 既設配管使用許可範囲と配管長制限

<配管サイズ制限表>

◎:標準配管サイズ ○:使用可能 △:配管長制限短縮 冷↓:冷房能力低下 ×:使用不可

配管 1 m当たりの 追加チャージ量		0.02	kg/m		0.0	6kg/m	*7		0.08kg/m *8 0.08 kg/m		0.12kg/m		m	0.20kg/m			
配管サイズ	液管	φ 6.35		φ 9.52			ϕ 12.7 ϕ 12.7		φ 12.7		φ 15.88						
	ガス管	φ12.7	φ 15.88	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.22	φ25.4	φ 15.88	φ 19.05	φ22.22	φ22.22	φ25.4	φ28.6	φ22.22	φ25.4	φ28.6
ZP40,45,50,	適用可否	0	0	\triangle	\triangle	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
56,63 VP40,45,50,	最大片道配管長	50	50	20	20	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
56,63	チャージレス長	30	30	15	15	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	適用可否	冷↓	\triangle	冷↓	0	O *1	×	×	\triangle	×	×	×	×	×	×	×	×
ZP80 VP80	最大片道配管長	20	20	70	70	70	×	×	35	×	×	×	×	×	×	×	×
	チャージレス長	10	10	30	30	30	×	×	15	×	×	×	×	×	×	×	×
ZP112,140,160 VP112,140,160	適用可否	×	\triangle	×	0	O *1	×	×	\triangle	△ *1	×	×	×	×	×	×	×
	最大片道配管長	×	20	×	100 *2	100 *2	×	×	50	50	×	×	×	×	×	×	×
	チャージレス長	×	10	×	30	30	×	×	15	15	×	×	×	×	×	×	×
	適用可否	×	×	×	×	冷↓ *3*4	冷↓ *3*4	(冷↓*3*4)	×	冷↓ *3	冷↓ *3	×	○ *3	○ *3	冷↓	Δ	Δ
VP224	最大片道配管長	×	×	×	×	40 *5	40 *5	40 *5	×	60 *5	60 *5	×	100 *5	100 *5	60 *4*5	60 *4*5	60 *4*5
	チャージレス長	×	×	×	×	30	30	30	×	15	15	×	15	15	8	8	8
	適用可否	×	×	×	×	×	×	×	×	×	冷↓ *4	×	0	0	冷↓	Δ	△*1
VP280	最大片道配管長	×	×	×	×	×	×	×	×	×	60 *5	×	100 *5	100 *5	60 *5*6	60 *5*6	60 *5*6
	チャージレス長	×	×	×	×	×	×	×	×	×	30	×	30	30	15	15	15

* 1: ϕ 19.05 × t1.0 は耐圧強度が不足のため、室外ユニット基板上のディップスイッチSW5-1 をONにしてください。 ZP80、VP80 の場合はディップスイッチSW7-1 をONにしてください。

(ツイン・トリプル・ダブルツイン機の場合、第 1 分岐以降の配管に ϕ 19.05 × t1.0 が存在する場合を含む) ただし、1/2 H材または肉厚 1.2 以上の配管を使用の場合は必要ありません。

- *2:分岐後の配管サイズは、主管と同じ径もしくは小さい径であること。
- *3:配管仕様制限を満たさない場合は、既設配管をご使用になれません。
- *4:主配管長が 40 mを越える場合既設配管は使用できません。主配管の液管サイズを ϕ 12.7 としてください。
- *5:リニューアルキットおよびユニット内蔵リニューアルキットを使用した場合、最大片道配管長は下表の通りとなります。 配管長制限を超える場合は、配管洗浄器での配管洗浄が必要です。(最寄の代理店にお問い合わせください。)

主管ガス管径	φ 19.5	φ 22.22	φ 25.4	φ 28.58
最大片道配管長	50)m	30)m

- *6:追加できる最大冷媒量は9.3kg までです。追加冷媒量が9.3kg を超える場合は液管サイズを下げて新設してください。
- *7:ZPシリーズの場合 0.054kg/m
- *8:ZPシリーズの場合 0.11kg/m
- ●既設配管の曲げRが70mm 未満の場合は、配管の耐圧上室外ユニット基板上のディップスイッチを0Nにしてください。 (ZP40~63, VP40~63: SW8-1, ZP80, VP80: SW7-1, ZP112~160, VP112~280: SW5-1)
- ●配管長の下限は3mとしてください。3m以下の場合、冷媒充填量を減らす必要があります。(ZP112~160, VP224, 280を除く。) 冷媒回収・再充填を行う場合は最寄の代理店にお問い合わせください。
- ●表に記載のない配管サイズの組合せおよび表の×の配管サイズの組合せは使用できません。

★ 注意 ツイン・トリプル・ダブルツイン機の場合、下記事項を必ずお守りください。

- ●同じ室外ユニットに接続される室内ユニットは、同一の部屋に設置し、空調負荷が同一となる条件で使用してください。 空調負荷が同一でない条件で使用され場合は、能力不足となる可能性があります。
- ●分岐管セット DIS-TA1G,DIS-TB1G を使用する場合は、各室内ユニット間までの配管長差を3m未満としてください。 3m以上の配管長差を必要とする場合は、下記の分岐管セットを使用してください。

室外:P160 =室内:P50 + P50 + P50 ··· DIS-WA1Gを2個

室外:P224 =室内:P80 + P80 + P80 ··· DIS-WB1G, DIS-WA1G 各 1 個

●下記組合せ時は、DIS-WB1G,DIS-WA1G を各1個 を使用し、各室内ユニット間までの配管長差を3m 未満としてください。 3m以上の配管長差の接続は不可です。

室外: P280 = 室内: P71 + P71 + P140 (第1分岐の接続に P140 を接続してください。)

室外:P280=室内:P80+P80+P112(第1分岐の接続にP112を接続してください。)

●既設機が FDK の8・10 馬力のトリプル・ダブルツインの場合、リニューアルキット使用不可です。 (水漏れ、または露たれの発生する可能性があるため)

追加チャージ量計算式

追加チャージ量 (kg) = {主配管長 (m) -表のチャージレス長 (m)} × 表の配管 1m 当たりの追加チャージ量 (kg/m) + 分岐管総長(m) × 表の配管 1m 当たりの追加チャージ量(kg/m)

※計算の結果が負の値になる場合は追加チャージ不要です。

例) 既設配管 30m (液管 φ 12.7、ガス管 φ 15.88) を使用して、VP80 (シングル機) を設置する場合。

(30m - 15m) × 0.08kg/m=1.2kg を追加チャージする。

例)既設配管 30m(主配管長 20m、液管φ 12.7、ガス管φ 15.88 / 分岐後配管長 5m × 2、液管φ 9.52、ガス管φ 12.7)を使用して、 VP80 (ツイン機)を設置する場合。

 $(20m-15m) \times 0.08$ kg/m+5m × 2 × 0.06kg/m=1.0kg を追加チャージする。

例)既設配管 20m(液管 ϕ $12.7、ガス管 <math>\phi$ 19.05)を使用して、VP160(シングル機)を設置する場合。 $(20m-15m) \times 0.08$ kg/m=0.4kg を追加チャージする。

(v) 既設配線・電源流用

1) 既設配線・電源流用に関する確認留意事項

既設配線・電源の流用におきましては、下記内容にご留意ください。 配線接続は電気設備技術基準および内線規程に従い適切に工事を実施してください。

①既設配線(内外渡り線)の確認

既設配線は線の種類や心数の他、設備図面などによって配線長や分岐数も確認してください。

- 電源配線について
 - ◆漏電しゃ断器の容量、電線の太さ、こう長、およびアース線については、室外ユニットに付属している"据付説明書"をご覧ください。
 - ◆単相機の場合は2心,三相機の場合は3心のVCTキャプタイヤケーブル、または VVF平方ケーブルをご使用ください。
 - ◆4心ケーブルを使用したアース線と同心ケーブルとしないでください。シールド線は使用しないでください。

内外渡り配線について

(3 心通信仕様の場合)

- ◆必ず3心のVCTキャプタイヤケーブル、または VVF平方ケーブルを使用してください。シールド線は使用しないでください。 (スーパーリンク仕様の場合)
- ◆配線の接続は、既設配線毎に「次ページの3)接続方法、4)室外ユニット改修内容」に従ってください。
- ◆室内電源取りは室外ユニット容量80以下の単相機に限ります。
- リモコン線について
 - ◆配線の仕様については、室内ユニットに付属している"据付説明書"をご覧ください。
 - ◆多心ケーブルの使用は避けてください。
 - ◆配線はアース(建物の鉄骨部分または金属等)からできるだけ離してください。

②既設電源の確認

既設電源の電圧や相数、漏電しゃ断器の容量などを確認してください。

◆既設の漏電しゃ断器がインバータ回路用しゃ断器の場合はそのまま使用できます。 インバータ回路用しゃ断器でない場合はインバータ回路用しゃ断器に交換してください。

既設の電源設備を使用する際は、設備の老朽化、破損の有無を必ず確認してください。古い配線や電源設備の場合は、漏電や火災の原因ともなりますのでご注意ください。

③既設配線の導通確認

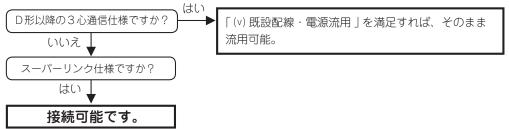
既設配線の導通確認、電圧確認、漏電しゃ断器の動作確認を行ってください。 異常があれば電線、部品の交換を行ない、配線を適切な状態にしてください。

◆配線と大地間を 500 Vメガーで計測して 100 Ω以上あることを確認してください。 配線の劣化等により、100 Ω以上ない場合は新規配線工事を行ってください。

④故障履歴の確認

伝送異常や通電不良など、配線・電源の異常が原因と考えられる故障が過去になかったかを確認してください。 該当する故障があった場合、その異常が改修されているかも確認し、改修されていない場合はその処置を行ってください。 また、少しでも劣化、異常が感じられる部品、配線は、交換もしくは新設を行ってください。

【既設配線流用の例】



2) 対象機種

母形毎の代表形式を表1に示します。 各容量毎に右表から母形番号を確認してください。

表1 セゾンエアコン室外ユニット 代表形式

機種母形	ハイパーインバータ	エクシードハイパー			
1	FDCVP405HK	FDCZP405HK			
2	FDCVP405H	FDCZP405H			
3	FDCVP805HK	FDCZP805HK			
4	FDCVP805H	FDCZP805H			
5	FDCVP1125H	_			
6	_	FDCZP1125H			
7	FDCVP2804H	_			

機種	ハイパー	インバータ	エクシート	シードハイパー		
容量	単相	三相	単相	三相		
40						
45						
50	1	2	1	2		
56						
63						
80	3	4	3	4		
112	/					
140		(5)		6		
160						
224		(7)	_			
280	/	Û				

3) 接続方法

a) 室外電源取り

- ・図1に従い配線の接続を行ってください。
- ・現行ユニットに対して電源線と信号線が分離されている為、 内外各端子台の端子台[2]にて電源線と信号線を共締めしてください。 (ユニット改修は必要ありません。)
- ・配線長、線種は表2に従ってください。

表2 配線長、線種(室外電源取り)

_										
			配	線長	最大 50m(ただしこう長の範囲内)					
ē	電 源	線	線	種	VCT キャブタイヤケーブルもしくは VVF 平形ケーブル 同等品					
			線	径	2mm²(φ 1.6) 以上					
			配	線長	最大 50m					
1	≣ 号	線	線	種	VCTF					
			線	径	0.75mm ² 以上					

b) 室内室外別電源取り

- ・図2に従い配線の接続を行ってください。
- ・誤配線時の短絡防止の為、図中に示す室外ユニット内の部品を外します。 [4] 室外ユニット改修内容]に従い改修してください。
- ・室内ユニット端子台の端子台[2]では、電源線と信号線を共締めしてください。
- ・配線長、線種は表3に従ってください。

表3 配線長、線種(室内室外別電源取り)

	配線	長	最大 50m
信号線	線	種	VCTF
	線	径	0.75mm²以上

c) 室内電源取り(単相機のみ)

- ・図3に従い配線の接続を行ってください。
- ・誤配線時の短絡防止のため、図中に示す室外ユニット内の部品を外します。 [4] 室外ユニット改修内容]に従い改修してください。
- ・内線規定に従い、室内ユニットの端子台[2]に電源線、室外電源線および信号線を接続します。
- ・配線長、線種は表4に従ってください。

4) 室外ユニット改修内容

接続方法が[室内室外別電源取り]、[室内ユニット電源取り]の場合には、以下の記載内容に従い室外ユニットの改修を行ってください。

a) 母形②の場合

CNX1に接続されているジャンパコネクタをCNX2に接続し、ジャンパ線J1、J2を切断してください。

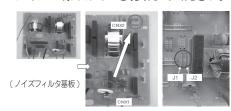


図4母形②の改修部位

b) 母形①、③~⑦の場合

端子台 [2] に接続されている端子を外します。 端子台 [2] には配線が2本接続されていますが、外すのは 1本のみです。

i) 母形(③~⑦)ではノイズフィルタに接続されているほうを外してください。

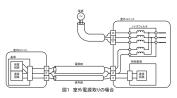
母形(①)では電源端子台[L2]に接続されているほうを外してください。

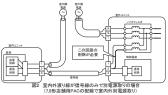
(各母形における改修対象は図5を参照)

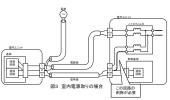
ii) 外した端子は、閉塞端子などを使用し確実な絶縁処理 をしてください。(図6)



図6 端末処理







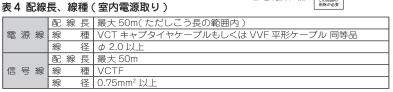






図 5-1 母形①の改修部位





図 5-2 母形③、④の改修部位





図 5-3 母形 5 の改修部位





図 5-4 母形 6の改修部位





図 5-5 母形⑦の改修部位