三菱重工

セゾンエアコン
ハイパーインバータシリーズ

技 術 資 料

室外ユニット

FDCVP2244H
2804H

室内ユニット

・天井埋込形4方向吹出し（FDT）
・天井埋込形2方向吹出し（FDTW）
・天井埋込形1方向吹出し（FDTS）
・天埋カセテリア（FDR）
・高静圧ダクト形（FDU）
・天吊形（FDE）
・天吊耐油形（FDES）
・床置形（FDF）

4-461-1-D
'14-11 発　行

総　目　次

1. ハイパーインバータシリーズ …… 1
2. 別売品 …… 427

室内ユニット組合せ一覧表

◆冷暖房兼用機

機　　種	形　式	室外ユニット容量	
		224	280
天井埋込形4方向吹出し（FDT）	FDTV-HP	○	○
	FDTV-HT	○	—
	FDTV-HD	○	○
天井埋込形2方向吹出し（FDTW）	FDTWV-HP	○	○
	FDTWV-HT	○	—
	FDTWV-HD	○	○
天井埋込形1方向吹出し（FDTS）	FDTSV-HT	○	—
天埋カセテリア（FDR）	FDRV-HP	○	○
	FDRV-HT	○	—
	FDRV-HD	○	○
高静圧ダクト形（FDU）	FDUV-H	○	○
	FDUV-HP	○	○
天吊形（FDE）	FDEV-H	○	○
	FDEV-HP	○	○
	FDEV-HT	○	—
天吊耐油形（FDES）	FDESV-HP	—	○
床置形（FDF）	FDFV-H	○	○
	FDFV-HP	○	○

注(1) 形式記号説明　H：冷暖房兼用機，HP：ツイン形冷暖房兼用機，HT：トリプル形冷暖房兼用機，HD：ダブルツイン形冷暖房兼用機

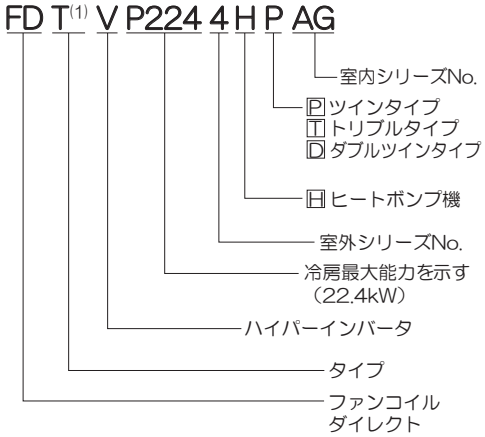
1. ハイパーインバータシリーズ

目　次

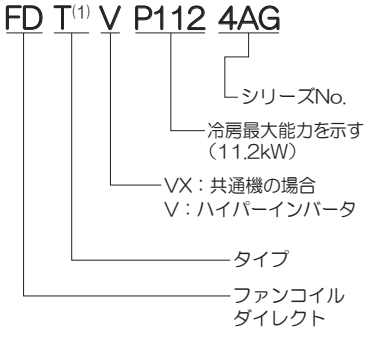
1. 1 仕　　様 …… 2
1. 2 使用範囲 …… 24
1. 3 外　形　図 …… 26
1. 4 塗　装　色 …… 62
1. 5 能力特性 …… 65
1. 6 送風機特性 …… 71
1. 7 気流分布 …… 80
1. 8 運　転　音 …… 92
1. 9 電気配線図 …… 97
1.10 電源・配線仕様 …… 113
1.11 防振設計用参考資料 …… 116
1.12 冷媒配管系統図 …… 118
1.13 据付関連事項 …… 121
1.14 マイコン運転制御機能 …… 316
1.15 電装品故障診断要領 …… 347
1.16 標準運転データ …… 424
1.17 耐重塩害仕様室外ユニット …… 425

●形式記号説明（例）

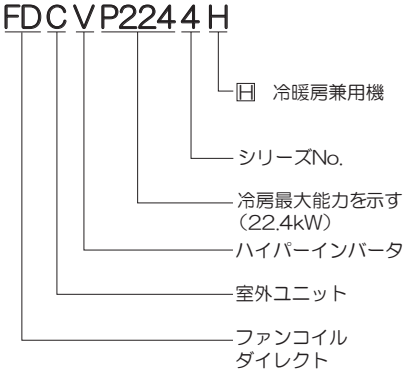
セット形式



室内ユニット形式



室外ユニット形式



注(1) T…天井埋込形4方向吹出し，TW…天井埋込形2方向吹出し，TS…天井埋込形1方向吹出し，R…天埋カセテリア，U…高静圧ダクト形，
E…天吊形，ES…天吊耐油形，F…床置形

1.1 仕　様

(1) 天井埋込形 4 方向吹出し（FDT）

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ツイン形（室内ユニット：2 台，室外ユニット：1 台）〔FDTVP-HP〕

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDTVP2244HP4AG	FDTVP2804HP4AG
					室内：FDTVP1124AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDTVP1404AG 室外：FDCVP2804H
パネル形式（別売品）					62ページをご覧ください。	
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0[7.0～22.4]	25.0[7.0～28.0]
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4[5.8～28.0]	28.0[7.2～31.5]
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.72	0.69
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	17.8	26.7
		暖房			16.3	23.0
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	5.81	8.68
			中間		1.87	2.40
		暖房	定格標準		5.30	7.49
			中間		1.81	2.26
			定格低温		7.65	8.83
	力率			%	冷：94，暖：94	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.44，中間：4.81	定格：2.88，中間：4.71
		暖房			定格：4.23，中間：5.58	定格：3.74，中間：5.58
	通年エネルギー消費効率				5.1	4.8
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：51，急：42，強：37，弱：35	P急：51，急：43，強：40，弱：37
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	本体：298×840×840 (7)，パネル：35×950×950	
	製品質量			kg	本体：30，標準パネル：5.5，ラクリーナパネル：6.5，お掃除ラクリーナパネル：12	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			ターボ式(モータ直結)×1	
		風量		m^3/min	P急：36，急：27，強：22，弱：18	P急：36，急：28，強：24，弱：19
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	120	
		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(□100ダクト接続)	
	新鮮空気取入口				側板を利用して可能(65×112ダクト接続)	
	運転調整				操作(運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降) 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，CNTA：2P)を保有(室内基板上)	
	加熱器	補助電気ヒータ			―(組込不可能)	
	加湿器	加湿器			―(気化式加湿器取付可能)	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]	7.6(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55(M-MA32R)	
	送風装置	形式・台数			軸流式(モータ直結)×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(6)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (5)		mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ12.7(フレア接続)
		ガス管			室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)	
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器（高調波対応品）				50/50	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13(届出不要)	3.75(届出不要)
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WB1G(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　お掃除ラクリーナパネル使用時，外形寸法の本体高さはプラス100mm高くなります。（詳細は外形図をご覧ください。）
(8)　お掃除ラクリーナパネル使用時，騒音は弱でプラス1dB（A）高くなります。
(9)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.14kW×2台

冷暖房兼用機（ヒータレス形）トリプル形（室内ユニット：3台，室外ユニット：1台）〔FDTVP-HT〕

項目 ＼ セット形式						FDTVP2244HT4AG
項目 ＼ 形式						室内：FDTVP714AG 室外：FDCVP2244H
パネル形式（別売品）						62ページをご覧ください。
リモートコントローラ						RC-DX2，RC-D4G
電源						三相　200V　50/60Hz
(1)能力	冷房能力	定格			kW	20.0[7.2～22.4]
		中間				9.0
	暖房能力	定格標準				22.4[5.7～28.0]
		中間				10.1
		定格低温				22.0
定格冷房時の顕熱比						0.77
(1)運転特性	運転電流	冷房			A	17.0
		暖房				15.9
	始動電流（最大電流）					5(33)
	消費電力	冷房	定格		kW	5.54
			中間			1.69
		暖房	定格標準			5.22
			中間			1.89
			定格低温			7.61
	力率				%	冷：94，暖：95
	エネルギー消費効率	冷房				定格：3.61，中間：5.33
		暖房				定格：4.29，中間：5.34
	通年エネルギー消費効率					5.2
運転音	室内ユニット				dB(A)	P急：46，急：33，強：31，弱：30
	室外ユニット					冷：59，暖：60
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）				mm	本体：246×840×840 (7)，パネル：35×950×950
	製品質量				kg	本体：24，標準パネル：5.5，ラクリーナパネル：6.5，お掃除ラクリーナパネル：12
	空気熱交換器					アルミフィン＆銅チューブ式
	送風装置	形式・台数				ターボ式(モータ直結)×1
		風量			m^3/min	P急：28，急：18，強：16，弱：14
		機外静圧（標準風量時）			Pa	0
		電動機	定格出力		W	58
		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(□100ダクト接続)
	新鮮空気取入口					側板を利用して可能(65×112ダクト接続)
	運転調整					操作(運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降) 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，CNTA：2P)を保有(室内基板上)
	加熱器	補助電気ヒータ				―(組込不可能)
	加湿器	加湿器				―(気化式加湿器取付可能)
	防振装置・防音・断熱材					送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行			mm	1505×970×370
	製品質量				kg	165
	冷却装置	圧縮機	形式・台数			GTC5150MC40KC×1
		空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式
		冷媒制御器				電子膨張弁
		冷媒封入量			kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量			ℓ	1.55(M-MA32R)
	送風装置	形式・台数				軸流式(モータ直結)×2
		風量			m^3/min	135
		電動機	定格出力		W	86×2
	クランクケースヒータ				W	33
	低外気温時冷房運転制御機能					室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(6)
	除霜					マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式
	防振・防音装置					圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (5)			mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)
		ガス管				室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)
	排水口					〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個
電気配線	電源配線サイズ				mm^2	□14.0/□14.0×3本
	開閉器または配線用しゃ断器				A	60/60
	漏電しゃ断器（高調波対応品）					50/50
	アース線サイズ				mm^2	□5.5/□5.5
	室内外ユニット接続配線				φmm又はmm^2	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)
設計圧力					MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21
法定冷凍能力					トン	3.13(届出不要)
IPコード						室内：IPX0，室外：IP24
保護装置						冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護

注(1)　能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット3台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　トリプル用分岐管は，下記を使用してください。(別売品) 詳細は285ページをご覧ください。
①各室内ユニットまでの配管長差が３ｍ未満：DIS-TB1G
②各室内ユニットまでの配管長差が３ｍ以上：DIS-WA1Gを1セット，DIS-WB1Gを1セット
(5)　片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　お掃除ラクリーナパネル使用時，外形寸法の本体高さはプラス100mm高くなります。（詳細は外形図をご覧ください。）
(8)　お掃除ラクリーナパネル使用時，騒音は弱でプラス1dB（A）高くなります。
(9)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.1kW×3台

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ダブルツイン形（室内ユニット：4台，室外ユニット：1台）〔FDTVP-HD〕

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDTVP2244HD4AG	FDTVP2804HD4AG
					室内：FDTVP564AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDTVP714AG 室外：FDCVP2804H
パネル形式（別売品）					62ページをご覧ください。	
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0[7.8～22.4]	25.0[7.8～28.0]
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4[5.7～28.0]	28.0[7.2～31.5]
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	23.3
定格冷房時の顕熱比					0.83	0.80
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	16.4	22.1
		暖房			15.2	21.1
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	5.41	7.27
			中間		1.59	2.12
		暖房	定格標準		5.06	6.93
			中間		1.83	2.27
			定格低温		7.35	8.00
	力率			%	冷：95，暖：96	冷：95，暖：95
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.70，中間：5.66	定格：3.44，中間：5.33
		暖房			定格：4.43，中間：5.52	定格：4.04，中間：5.55
	通年エネルギー消費効率				5.4	5.1
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：39，急：33，強：31，弱：30	P急：46，急：33，強：31，弱：30
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	本体：246×840×840 (7)，パネル：35×950×950	
	製品質量			kg	本体：24，標準パネル：5.5，ラクリーナパネル：6.5，お掃除ラクリーナパネル：12	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			ターボ式(モータ直結)×1	
		風量		m^3/min	P急：20，急：18，強：16，弱：14	P急：28，急：18，強：16，弱：14
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	58	
		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(□100ダクト接続)	
	新鮮空気取入口				側板を利用して可能(65×112ダクト接続)	
	運転調整				操作(運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降) 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，CNTA：2P)を保有(室内基板上)	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー(組込不可能)	
	加湿器	加湿器			ー(気化式加湿器取付可能)	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]	7.6(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55(M-MA32R)	
	送風装置	形式・台数			軸流式(モータ直結)×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(6)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (5)		mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ12.7(フレア接続)
		ガス管			室内第1分岐管：φ15.88(ろう付)，室内第2分岐管：φ12.7(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)	室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器（高調波対応品）				50/50	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13(届出不要)	3.75(届出不要)
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット4台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　ダブルツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WA1Gを2セット，DIS-WB1Gを1セット(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　お掃除ラクリーナパネル使用時，外形寸法の本体高さはプラス100mm高くなります。（詳細は外形図をご覧ください。）
(8)　お掃除ラクリーナパネル使用時，騒音は弱でプラス1dB（A）高くなります。
(9)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.04kW×4台（280形:0.1kW×4台）

(2) 天井埋込形 2 方向吹出し（FDTW）

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ツイン形（室内ユニット：2 台，室外ユニット：1 台）〔FDTWVP-HP〕

項目 ＼ セット形式					FDTWVP2244HP4AG	FDTWVP2804HP4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDTWVXP1124AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDTWVXP1404AG 室外：FDCVP2804H
パネル形式（別売品）					62ページをご覧ください。	
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相 200V 50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0[6.8～22.4]	25.0[7.1～28.0]
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4[5.6～28.0]	28.0[7.1～31.5]
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.73	0.67
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	20.3	29.7
		暖房			18.7	26.4
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.60	9.79
			中間		1.94	2.95
		暖房	定格標準		6.10	8.59
			中間		2.10	2.66
			定格低温		8.83	9.65
	力率			%	冷：94，暖：94	冷：95，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.03，中間：4.64	定格：2.55，中間：3.83
		暖房			定格：3.67，中間：4.81	定格：3.26，中間：4.74
	通年エネルギー消費効率				4.5	4.1
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：48，急：45，強：41，弱：37	
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	本体：325×1535×620，パネル：20×1835×680	
	製品質量			kg	本体：35，標準パネル：13，ラクリーナパネル：15	
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			ターボ式(モータ直結)×2	
		風量		m^3/min	P急：31，急：27，強：23，弱：20	
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	35×2	
		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				φ200mmフレキシブルダクト×1，接続可能〔ユニット側面〕(片側直吹と併設可能)(5)	
	新鮮空気取入口				側板を利用して可能(φ125フレキシブルダクト接続可能・天井内)	
	運転調整				操作(運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降) 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，CNTA：2P)を保有(室内基板上)	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー(組込不可能)	
	加湿器	加湿器			ー(気化式加湿器取付可能)	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]	7.6(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55(M-MA32R)	
	送風装置	形式・台数			軸流式(モータ直結)×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(7)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管(外径)	液管(6)		mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ12.7(フレア接続)
		ガス管			室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)	
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器（高調波対応品）				50/50	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13(届出不要)	3.75(届出不要)
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1) 能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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) ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3) 能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4) ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WB1G(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5) 遮風は吹出分岐ダクト側にしてください。
(6) 224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(7) 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。
(8) BEST 計算用 室内送風機消費電力：0.10kW×2 台

冷暖房兼用機（ヒータレス形）トリプル形（室内ユニット：3台，室外ユニット：1台）〔FDTWVP-HT〕

項目 ＼ セット形式					FDTWVP2244HT4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDTWVXP804AG 室外：FDCVP2244H
パネル形式（別売品）					62ページをご覧ください。
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G
電源					三相　200V　50/60Hz
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0[6.7～22.4]
		中間			9.0
	暖房能力	定格標準			22.4[5.7～28.0]
		中間			10.1
		定格低温			22.0
定格冷房時の顕熱比					0.69
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	22.5
		暖房			19.6
	始動電流（最大電流）				5(33)
	消費電力	冷房	定格	kW	7.25
			中間		1.96
		暖房	定格標準		6.37
			中間		2.20
			定格低温		9.13
	力率			%	冷：93，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.76，中間：4.59
		暖房			定格：3.52，中間：4.59
	通年エネルギー消費効率				4.4
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：45，急：40，強：38，弱：34
	室外ユニット				冷：59，暖：60
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	本体：325×820×620，パネル：20×1120×680
	製品質量			kg	本体：23，標準パネル：8.5，ラクリーナパネル：10
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式
	送風装置	形式・台数			ターボ式(モータ直結)×2
		風量		m^3/min	P急：16.5，急：13，強：12，弱：10
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0
		電動機	定格出力	W	50
		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				φ200mmフレキシブルダクト×1.接続可能〔ユニット側面〕(片側直吹と併設可能)(5)
	新鮮空気取入口				側板を利用して可能(φ125フレキシブルダクト接続可能・天井内)
	運転調整				操作(運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降) 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，CNTA：2P)を保有(室内基板上)
	加熱器	補助電気ヒータ			—(組込不可能)
	加湿器	加湿器			—(気化式加湿器取付可能)
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370
	製品質量			kg	165
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式
		冷媒制御器			電子膨張弁
		冷媒封入量		kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55(M-MA32R)
	送風装置	形式・台数			軸流式(モータ直結)×2
		風量		m^3/min	135
		電動機	定格出力	W	86×2
	クランクケースヒータ			W	33
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(7)
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付
配管寸法	冷媒配管(外径)	液管(6)		mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)
		ガス管			室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60
	漏電しゃ断器（高調波対応品）				50/50
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21
法定冷凍能力				トン	3.13(届出不要)
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護

注(1)　能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット3台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　トリプル用分岐管は，下記を使用してください。(別売品) 詳細は285ページをご覧ください。
　①室内ユニットまでの配管長差が3ｍ未満：DIS-TB1G
　②室内ユニットまでの配管長差が3ｍ以上：DIS-WA1Gを1セット，DIS-WB1Gを1セット
(5)　遮風は吹出分岐ダクト側にしてください。
(6)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(7)　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。
(8)　BEST 計算用　室内送風機消費電力：0.06kW×3 台

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ダブルツイン形（室内ユニット：4台，室外ユニット：1台）〔FDTWVP-HD〕

項目 ＼ セット形式					FDTWVP2244HD4AG	FDTWVP2804HD4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDTWVXP564AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDTWVXP714AG 室外：FDCVP2804H
パネル形式（別売品）					62ページをご覧ください。	
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0[7.0～22.4]	25.0[7.0～28.0]
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4[5.7～28.0]	28.0[7.2～31.5]
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.73	0.68
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	18.6	29.6
		暖房			18.3	27.7
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.05	9.63
			中間		1.91	2.76
		暖房	定格標準		6.02	9.03
			中間		1.91	2.53
			定格低温		8.70	10.30
	力率			%	冷：94，暖：95	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.31，中間：4.71	定格：2.60，中間：4.09
		暖房			定格：3.72，中間：5.29	定格：3.10，中間：4.98
	通年エネルギー消費効率				4.8	4.2
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：42，急：38，強：34，弱：31	
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	本体：325×820×620，パネル：20×1120×680	
	製品質量			kg	本体：21，標準パネル：8.5，ラクリーナパネル：10	本体：23，標準パネル：8.5，ラクリーナパネル：10
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			ターボ式(モータ直結)×1	
		風量		m^3/min	P急：14.5，急：12，強：10，弱：9	
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	35	40
		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				φ200mmフレキシブルダクト×1，接続可能〔ユニット側面〕(片側直吹と併設可能)(5)	
	新鮮空気取入口				側板を利用して可能(φ125フレキシブルダクト接続可能・天井内)	
	運転調整				操作(運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降) 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，CNTA：2P)を保有(室内基板上)	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー(組込不可能)	
	加湿器	加湿器			ー(気化式加湿器取付可能)	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]	7.6(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55(M-MA32R)	
	送風装置	形式・台数			軸流式(モータ直結)×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(7)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管(6)		mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ12.7(フレア接続)
		ガス管			室内第1分岐管：φ15.88(フレア接続)，室内第2分岐管：φ12.7(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)	室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器（高調波対応品）				50/50	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13(届出不要)	3.75(届出不要)
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット4台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　ダブルツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WA1Gを2セット，DIS-WB1Gを1セット(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5)　遮風は吹出分岐ダクト側にしてください。
(6)　224 形の場合，片道配管長が 40m を超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ 12.7 としてください。
(7)　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。
(8)　BEST 計算用　室内送風機消費電力：0.04kW×4 台

(3) 天井埋込形 1 方向吹出し（FDTS）

冷暖房兼用機（ヒータレス形）トリプル形（室内ユニット：3 台，室外ユニット：1 台）〔FDTSVP-HT〕

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDTSVP2244HT4AG
					室内：FDTSVXP804AG 室外：FDCVP2244H
パネル形式（別売品）	標準仕様（直吹き）・オートスイング付				TS-PSA-3AW
	下がり天井仕様・オートスイングなし				TS-PNA-3AW
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G
電源					三相　200V　50/60Hz
(1) 能力	冷房能力	定格		kW	20.0[6.6～22.4]
		中間			9.0
	暖房能力	定格標準			22.4[5.6～28.0]
		中間			10.1
		定格低温			22.0
定格冷房時の顕熱比					0.74
(1) 運転特性	運転電流	冷房		A	21.2
		暖房			19.4
	始動電流（最大電流）				5(33)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.83
			中間		1.94
		暖房	定格標準		6.24
			中間		2.03
			定格低温		8.99
	力率			%	冷：93，暖：93
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.93，中間：4.64
		暖房			定格：3.59，中間：4.98
	通年エネルギー消費効率				4.6
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：50，急：46，強：41，弱：36
	室外ユニット				冷：59，暖：60
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	本体：220×1150×565，パネル：35×1460×650
	製品質量			kg	本体：28，標準パネル：6，下がり天井パネル：6
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式(モータ直結)×4
		風量		m^3/min	P急：18，急：15，強：12，弱：10
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0
		電動機	定格出力	W	70
		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				不可能
	新鮮空気取入口				背面を利用して可能
	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				遠方発停入力用コネクタ(CNT：6P，CNTA：2P)を保有(室内基板上)
	加熱器	補助電気ヒータ			―(組込不可能)
	加湿器	加湿器			―(組込不可能)
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370
	製品質量			kg	165
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式
		冷媒制御器			電子膨張弁
		冷媒封入量		kg	7.2(R410A)[配管30m分封入済]
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55(M-MA32R)
	送風装置	形式・台数			軸流式(モータ直結)×2
		風量		m^3/min	135
		電動機	定格出力	W	86×2
	クランクケースヒータ			W	33
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(6)
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管(6)		mm	室内分岐管：φ9.52(フレア接続)，室外主管：φ9.52(フレア接続)
		ガス管			室内分岐管：φ15.88(フレア接続)，室外主管：φ25.4(ろう付接続)
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60
	漏電しゃ断器（高調波対応品）				50/50
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21
法定冷凍能力				トン	3.13(届出不要)
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護

注(1)　能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット3台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　トリプル用分岐管は，下記を使用してください。詳細は285ページをご覧ください。
　①各室内ユニットまでの配管長差が 3m 未満：DIS-TB1G
　②各室内ユニットまでの配管長差が 3m 以上：DIS-WA1G を 1 セット，DIS-WB1G を 1 セット
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　BEST 計算用　室内送風機消費電力：0.09kW×3 台

(4) 天埋カセテリア（FDR）
冷暖房兼用機（ヒータレス形）ツイン形（室内ユニット：2台，室外ユニット：1台）〔FDRV-HP〕

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDRVP2244HP4AG 室内：FDRVXP1124AG 室外：FDCVP2244H		FDRVP2804HP4AG 室内：FDRVXP1404AG 室外：FDCVP2804H	
吸込パネル					サイレントパネル	キャンバスパネル	サイレントパネル	キャンバスパネル
パネル形式（別売品）					R-PNS-4AW	R-PNC-4AW	R-PNS-4AW	R-PNC-4AW
リモートコントローラ					RC-DX2			
電源					三相　200V　50/60Hz			
(1) 能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.0～22.4］		25.0［7.9～28.0］	
		中間			9.0		11.3	
	暖房能力	定格標準			22.4［5.6～28.0］		28.0［7.0～31.5］	
		中間			10.1		12.6	
		定格低温			22.0		24.0	
定格冷房時の顕熱比					0.74		0.73	
(1) 運転特性	運転電流	冷房		A	19.0		28.1	
		暖房			17.6		27.7	
	始動電流（最大電流）				5(41)		5(45)	
	消費電力	冷房	定格	kW	6.12		9.15	
			中間		2.16		2.64	
		暖房	定格標準		5.67		9.01	
			中間		2.00		2.59	
			定格低温		7.93		10.10	
	力率			%	冷：93，暖：93		冷：94，暖：94	
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.27，中間：4.17		定格：2.73，中間：4.28	
		暖房			定格：3.95，中間：5.05		定格：3.11，中間：4.86	
	通年エネルギー消費効率				4.6		4.2	
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：48，急：42，強：39，弱：34	P急：49，急：43，強：40，弱：35	P急：49，急：45，強：39，弱：35	P急：50，急：46，強：40，弱：36
	室外ユニット				冷：59，暖：60		冷：60，暖：63	
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）	本体		mm	サイレントパネル使用：348×1370×738		キャンバスパネル使用：(348+α)×1370×738 (4)	
		パネル			20×1658×850	20×1484×585	20×1658×850	20×1484×585
	製品質量			kg	本体：54，パネル：17	本体：54，パネル：13.5	本体：54，パネル：17	本体：54，パネル：13.5
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式			
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×3			
		風量		m^3/min	P急：36，急：28，強：25，弱：19		P急：39，急：32，強：25，弱：20	
		機外静圧		Pa	最小：10，最大：100（リモコンから設定）			
		電動機	定格出力	W	100+130		100+200	
		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				前面（φ200フレキシブルダクト×4スポット接続）			
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入（側面：φ125mm，背面：φ150mmフレキシブルダクト接続）　排気（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）			
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）			
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）			
	加湿器	加湿			ー（気化式加湿器取付可能）			
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付			
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370			
	製品質量			kg	165			
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1			
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式			
		冷媒制御器			電子膨張弁			
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）		7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）	
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）			
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2			
		風量		m^3/min	135			
		電動機	定格出力	W	86×2			
	クランクケースヒータ			W	33			
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (8)			
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式			
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付			
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (7)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）		室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ12.7（フレア接続）	
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）			
	排水口				〔室内〕VP25 の排水管の接続可能　〔室外〕内径φ 20mm の排水穴× 3 個			
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本			
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60			
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60			
	アース線サイズ			φmm	□5.5/□5.5			
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）			
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21			
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）		3.75（届出不要）	
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24			
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護			

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　キャンバスパネル仕様の本体高さはキャンバスダクト分がプラスされます。
(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，天井部分は本体高さに含まれます。
(6)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WB1G(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(7)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(8)　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。
(9)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.20kW×2台（280形：0.25kW×2台）

冷暖房兼用機(ヒータレス形)トリプル形(室内ユニット：3台，室外ユニット：1台)〔FDRV-HT〕

項目＼セット形式					FDRVP2244HT4AG	
項目＼形式					室内：FDRVXP804AG 室外：FDCVP2244H	
吸込パネル					サイレントパネル	キャンバスパネル
パネル形式(別売品)					R-PNS-3AW	R-PNC-3AW
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.0～22.4］	
		中間			9.0	
	暖房能力	定格標準			22.4［5.6～28.0］	
		中間			10.1	
		定格低温			22.0	
定格冷房時の顕熱比					0.76	
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	20.3	
		暖房			18.0	
	始動電流(最大電流)				5(41)	
	消費電力	冷房	定格	kW	6.60	
			中間		2.15	
		暖房	定格標準		5.81	
			中間		2.05	
			定格低温		8.18	
	力率			%	冷：94，暖：93	
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.03，中間：4.19	
		暖房			定格：3.86，中間：4.93	
	通年エネルギー消費効率				4.5	
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：46，急：42，強：36，弱：30	P急：47，急：43，強：37，弱：31
	室外ユニット				冷：59，暖：60	
室内ユニット	外形寸法(高さ×幅×奥行)	本体		mm	サイレントパネル使用：348×950×635，キャンバスパネル使用：(348+α)×950×635 (4)	
		パネル			20×1240×750	20×1064×585
	製品質量			kg	本体：34，パネル：11.4	本体：34，パネル：9.3
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×2	
		風量		m^3/min	P急：24，急：19，強：15，弱：10	
		機外静圧		Pa	最小：10，最大：100（リモコンから設定）	
		電動機	定格出力	W	130	
	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				前面（φ200フレキシブルダクト×3スポット接続）	
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入（側面：φ125mm，背面：φ150mmフレキシブルダクト接続） 排気（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）	
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			―（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			―（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕(配管30m分封入済)	
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (8)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管(外径)	液管 (9)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）	
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP25 の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ 20mm の排水穴× 3 個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1) 能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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) ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3) 能力および運転特性は室内ユニット3台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4) キャンバスパネル仕様の本体高さはキャンバスダクト分がプラスされます。
(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，天井部分は本体高さに含まれます。
(6) トリプル用分岐管は，下記を使用してください。(別売品)詳細は285ページをご覧ください。
①各室内ユニットまでの配管長差が 3m 未満：DIS-TB1G ②各室内ユニットまでの配管長差が 3m 以上：DIS-WA1Gを1セット，DIS-WB1Gを1セット
(7) 224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(8) 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。
(9) BEST計算用　室内送風機消費電力：0.125kW×3台

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ダブルツイン形（室内ユニット：4台，室外ユニット：1台）〔FDRV-HD〕

項目 ＼ セット形式				FDRVP2244HD4AG		FDRVP2804HD4AG	
項目 ＼ 形式				室内：FDRVXP564AG 室外：FDCVP2244H		室内：FDRVXP714AG 室外：FDCVP2804H	
吸込パネル				サイレントパネル	キャンバスパネル	サイレントパネル	キャンバスパネル
パネル形式（別売品）				R-PNS-2AW	R-PNC-2AW	R-PNS-3AW	R-PNC-3AW
リモートコントローラ				RC-DX2			
電源				三相　200V　50/60Hz			
(1)能力	冷房能力	定格	kW	20.0［6.5～22.4］		25.0［7.4～28.0］	
		中間		9.0		11.3	
	暖房能力	定格標準		22.4［5.7～28.0］		28.0［7.3～31.5］	
		中間		10.1		12.6	
		定格低温		22.0		24.0	
定格冷房時の顕熱比				0.93		0.89	
(1)運転特性	運転電流	冷房	A	21.2		27.0	
		暖房		20.4		25.6	
	始動電流（最大電流）			5(41)		5(45)	
	消費電力	冷房 定格	kW	6.84		8.80	
		冷房 中間		2.24		2.55	
		暖房 定格標準		6.58		8.34	
		暖房 中間		2.09		2.47	
		暖房 定格低温		9.15		9.45	
	力率		%	冷：93，暖：93		冷：94，暖：94	
	エネルギー消費効率	冷房		定格：2.92，中間：4.02		定格：2.84，中間：4.43	
		暖房		定格：3.40，中間：4.83		定格：3.36，中間：5.10	
	通年エネルギー消費効率			4.3		4.5	
運転音	室内ユニット		dB(A)	P急：42，急：37，強：36，弱：34	P急：43，急：38，強：37，弱：35	P急：46，急：42，強：36，弱：30	P急：47，急：43，強：37，弱：31
	室外ユニット			冷：59，暖：60		冷：60，暖：63	
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）	本体	mm	サイレントパネル使用：348×750（714形：950）×635		キャンバスパネル使用：(348+α）× 750（714形:950）× 635 (4)	
		パネル		20×1040×750	20×864×585	20×1240×750	20×1064×585
	製品質量		kg	本体：29，パネル：10	本体：29，パネル：7.6	本体：34，パネル：11.4	本体：34，パネル：9.3
	空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式			
	送風装置 形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×1		両吸込多翼遠心式（モータ直結）×2	
	送風装置 風量		m³/min	P急：13，急：10，強：9，弱：8		P急：24，急：19，強：15，弱：10	
	送風装置 機外静圧		Pa	最小：10，最大：100（リモコンから設定）			
	送風装置 電動機 定格出力		W	100		130	
	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			前面（φ200フレキシブルダクト×2スポット接続）		前面（φ200フレキシブルダクト×3スポット接続）	
	新鮮空気取入口			新鮮外気取入（側面：φ125mm，背面：φ150mmフレキシブルダクト接続） 排気（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）			
	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			遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）			
	加熱器 補助電気ヒータ			ー（組込不可能）			
	加湿器 加湿器			ー（気化式加湿器取付可能）			
	防振装置・防音・断熱材			送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付			
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	1505×970×370			
	製品質量		kg	165			
	冷却装置 圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1			
	冷却装置 空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式			
	冷却装置 冷媒制御器			電子膨張弁			
	冷却装置 冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）		7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）	
	冷却装置 冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）			
	送風装置 形式・台数			軸流式（モータ直結）×2			
	送風装置 風量		m³/min	135			
	送風装置 電動機 定格出力		W	86×2			
	クランクケースヒータ		W	33			
	低外気温時冷房運転制御機能			室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (8)			
	除霜			マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式			
	防振・防音装置			圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付			
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (7)	mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）		室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ12.7（フレア接続）	
		ガス管		室内分岐管：φ12.7（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）		室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）	
	排水口			〔室内〕VP25 の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ 20mm の排水穴× 3 個			
電気配線	電源配線サイズ		mm²	□14.0/□14.0×3本			
	開閉器または配線用しゃ断器		A	60/60			
	漏電しゃ断器（高調波対応品）			60/60			
	アース線サイズ		φmm	□5.5/□5.5			
	室内外ユニット接続配線		φmm又はmm²	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）			
設計圧力			MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21			
法定冷凍能力			トン	3.13（届出不要）		3.75（届出不要）	
IPコード				室内：IPX0，室外：IP24			
保護装置				冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護			

注(1) 能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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) ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3) 能力および運転特性は室内ユニット4台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4) キャンバスパネル仕様の本体高さはキャンバスダクト分がプラスされます。
(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，天井部分は本体高さに含まれます。
(6) ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WA1Gを2セット，DIS-WB1Gを1セット(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(7) 224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(8) 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。
(9) BEST計算用　室内送風機消費電力：0.06kW×4台（280形：0.125kW×4台）

■天井リターン設置仕様（オプション）

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ツイン形（室内ユニット：2台，室外ユニット：1台）〔FDRV-HP〕

項目 ＼ セット形式					FDRVP2244HP4AG	FDRVP2804HP4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDRVXP1124AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDRVXP1404AG 室外：FDCVP2804H
天井リターンキット					R-FL-4A	
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.0～22.4］	25.0［7.9～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.6～28.0］	28.0［7.0～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.74	0.73
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	19.0	28.1
		暖房			17.6	27.7
	始動電流（最大電流）				5(41)	5(45)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.12	9.15
			中間		2.16	2.64
		暖房	定格標準		5.67	9.01
			中間		2.00	2.59
			定格低温		7.93	10.10
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.27，中間：4.17	定格：2.73，中間：4.28
		暖房			定格：3.95，中間：5.05	定格：3.11，中間：4.86
	通年エネルギー消費効率				4.6	4.2
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：55，急：49，強：45，弱：40	P急：56，急：52，強：45，弱：41
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	（280+37）×1370×738	
	製品質量			kg	54	
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×3	
		風量		m^3/min	P急：36，急：28，強：25，弱：19	P急：39，急：32，強：25，弱：20
		機外静圧		Pa	最小：20，最大：100（リモコンから設定）(7)	
		電動機	定格出力	W	100+130	100+200
		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				前面（φ200フレキシブルダクト×4スポット接続）	
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入（側面：φ125mm，背面：φ150mmフレキシブルダクト接続）　排気（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）	
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			ー（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (6)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (5)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能　〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60	
	アース線サイズ			φmm	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WB1G(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　天井リターン仕様の場合は，標準機に対して機内圧力損失が低減するため，リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は，182ページをご覧ください。

必要な機外静圧（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

(8)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.20kW×2台（280形：0.25kW×2台）〔ダクト機の場合，機外静圧設定により224形：最大0.300kW（静圧100Pa）×2台，280形：最大0.360kW（静圧100Pa）×2台となります。〕

冷暖房兼用機(ヒータレス形)トリプル形(室内ユニット：3台，室外ユニット：1台)〔FDRV-HT〕

項目 ＼ セット形式					FDRVP2244HT4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDRVXP804AG 室外：FDCVP2244H
天井リターンキット					R-FL-3A
リモートコントローラ					RC-DX2
電源					三相　200V　50/60Hz
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.0～22.4］
		中間			9.0
	暖房能力	定格標準			22.4［5.6～28.0］
		中間			10.1
		定格低温			22.0
定格冷房時の顕熱比					0.76
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	20.3
		暖房			18.0
	始動電流(最大電流)				5(41)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.60
			中間		2.15
		暖房	定格標準		5.81
			中間		2.05
			定格低温		8.18
	力率			%	冷：94，暖：93
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.03，中間：4.19
		暖房			定格：3.86，中間：4.93
	通年エネルギー消費効率				4.5
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：52，急：48，強：42，弱：36
	室外ユニット				冷：59，暖：60
室内ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	(280+37)×950×635
	製品質量			kg	34
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×2
		風量		m^3/min	P急：24，急：19，強：15，弱：10
		機外静圧		Pa	最小：20，最大：100（リモコンから設定）(7)
		電動機	定格出力	W	130
		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				前面（φ200フレキシブルダクト×3スポット接続）
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入(側面:φ125mm 背面:φ150mmフレキシブルダクト接続)　排気(側面:φ125mmフレキシブルダクト接続)
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）
	加湿器	加湿器			ー（気化式加湿器取付可能）
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370
	製品質量			kg	165
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式
		冷媒制御器			電子膨張弁
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕(配管30m分封入済)
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2
		風量		m^3/min	135
		電動機	定格出力	W	86×2
	クランクケースヒータ			W	33
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度−15℃～50℃で冷房運転可能 (6)
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付
配管寸法(外径)	冷媒配管	液管 (5)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）
	排水口				〔室内〕VP25 の排水管の接続可能　〔室外〕内径φ 20mm の排水穴× 3 個
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット3台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　トリプル用分岐管は，下記を使用してください。詳細は285ページをご覧ください。
①各室内ユニットまでの配管長差が 3m 未満：DIS-TB1G ②各室内ユニットまでの配管長差が 3m 以上：DIS-WA1Gを1セット，DIS-WB1Gを1セット
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　天井リターン仕様の場合は，標準機に対して機内圧力損失が低減するため，リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は，182ページをご覧ください。

必要な機外静圧（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

(8)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.125kW×3台〔ダクト機の場合，機外静圧設定により最大0.190kW（静圧100Pa）×3台となります。〕

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ダブルツイン形（室内ユニット:4 台, 室外ユニット:1 台）〔FDRV-HD〕

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDRVP2244HD4AG	FDRVP2804HD4AG
					室内：FDRVXP564AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDRVXP714AG 室外：FDCVP2804H
天井リターンキット					R-FL-2A	R-FL-3A
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［6.5～22.4］	25.0［7.4～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.7～28.0］	28.0［7.3～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.93	0.89
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	21.2	27.0
		暖房			20.4	25.6
	始動電流（最大電流）				5(41)	5(45)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.84	8.80
			中間		2.24	2.55
		暖房	定格標準		6.58	8.34
			中間		2.09	2.47
			定格低温		9.15	9.45
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.92，中間：4.02	定格：2.84，中間：4.43
		暖房			定格：3.40，中間：4.83	定格：3.36，中間：5.10
	通年エネルギー消費効率				4.3	4.5
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：48，急：43，強：41，弱：38	P急：52，急：48，強：42，弱：36
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	(280+37)×750×635	(280+37)×950×635
	製品質量			kg	29	34
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×1	両吸込多翼遠心式（モータ直結）×2
		風量		m³/min	P急：13，急：10，強：9，弱：8	P急：24，急：19，強：15，弱：10
		機外静圧		Pa	最小：15，最大：95（リモコンから設定）(7)	最小：20，最大：100（リモコンから設定）(7)
		電動機	定格出力	W	100	130
		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				前面（φ200フレキシブルダクト×2スポット接続）	前面（φ200フレキシブルダクト×3スポット接続）
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入(側面:φ125mm 背面:φ150mmフレキシブルダクト接続)　排気(側面:φ125mmフレキシブルダクト接続)	
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			ー（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕(配管30m分封入済)	7.6〔R410A〕(配管30m分封入済)
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m³/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度−15℃～50℃で冷房運転可能 (6)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管		mm	室内分岐管:φ9.52（フレア接続），室外主管:φ9.52（フレア接続）	室内分岐管:φ9.52（フレア接続），室外主管:φ12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管:φ12.7（フレア接続），室外主管:φ25.4（ろう付接続）	室内分岐管:φ15.88（フレア接続），室外主管:φ25.4（ろう付接続）
	排水口				〔室内〕VP25 の排水管の接続可能　〔室外〕内径φ 20mm の排水穴× 3 個	
電気配線	電源配線サイズ			mm²	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60	
	アース線サイズ			φmm	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm²	φ1.6×3本(～70m)，□3.5×3本(～120m)	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット4台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WA1Gを2セット，DIS-WB1Gを1セット(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　天井リターン仕様の場合は，標準機に対して機内圧力損失が低減するため，リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は，据付説明書182ページをご覧ください。

224形

必要な機外静圧（Pa）	15	25	35	45	55	65	75	85	95
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

280形

必要な機外静圧（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

(8)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.06kW×4台（280形：0.125kW×4台）〔ダクト機の場合，機外静圧設定により224形：最大0.095kW（静圧95Pa）×4台，280形：最大0.190kW（静圧100Pa）×4台となります。〕

(5) 高静圧ダクト形〔FDU〕
冷暖房兼用機（ヒータレス形）〔FDUVP-H〕

（50/60Hz）

項目 ＼ セット形式					FDUVP2244H3AG	FDUVP2804H3AG
項目 ＼ 形式					室内：FDUVP2243AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDUVXP2803AG 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［6.9/6.7～22.4］	25.0［7.0～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［6.3～28.0］	28.0［7.1/7.2～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	23.0
定格冷房時の顕熱比					0.73/0.78	0.75/0.81
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	22.1/23.2	33.4/34.9
		暖房			18.2/18.3	27.6/26.6
	始動電流（最大電流）				5(40)	5(42)
	消費電力	冷房	定格	kW	7.13/7.48	11.0/11.5
			中間		2.28/2.30	2.84/2.93
		暖房	定格標準		5.87/5.90	9.00/8.65
			中間		2.13/2.14	2.68/2.73
			定格低温		8.41/8.46	10.00/9.90
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：95，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.81/2.67，中間：3.95/3.91	定格：2.27/2.17，中間：3.98/3.86
		暖房			定格：3.82/3.80，中間：4.74/4.72	定格：3.11/3.24，中間：4.70/4.62
	通年エネルギー消費効率				4.3	4.0
運転音	室内ユニット			dB(A)	急：52	急：52
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	360×1570×830	
	製品質量			kg	92	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×4	
		風量		m³/min	急：68/80	
		機外静圧（標準風量時）		Pa	標準：100　最大：200	
		電動機	定格出力	W	270×2	
		エアフィルタ			—（現地手配）	
	新鮮空気取入口				吸込ダクト接続	
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			—（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			—（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m³/min	135	
		電動機	定格出力	W	86 × 2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (3)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (2)		mm	φ9.52（室内：ろう付接続，室外：フレア接続）	φ12.7（室内：ろう付接続，室外：フレア接続）
		ガス管			φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP25 の排水管の接続可能〔室外〕内径φ 20mm の排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm²	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	60/60
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				50/50	60/60
	アース線サイズ			mm²	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又は□mm²	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(3)　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。
(4)　BEST計算用　室内送風機消費電力（50/60Hz）：0.86/1.26kW

冷暖房兼用機（ヒータレス形）ツイン形（室内ユニット：2 台, 室外ユニット：1 台）〔FDUVP-HP〕

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDUVP2244HP4AG	FDUVP2804HP4AG
					室内：FDUVXP1124AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDUVXP1404AG 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.1～22.4］	25.0［7.2～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.7～28.0］	28.0［7.1～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.84	0.77
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	18.2	27.2
		暖房			17.4	27.5
	始動電流（最大電流）				5(41)	5(45)
	消費電力	冷房	定格	kW	5.93	8.86
			中間		2.06	2.56
		暖房	定格標準		5.61	8.97
			中間		1.91	2.45
			定格低温		7.93	9.99
	力率			%	冷：94，暖：93	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.37，中間：4.37	定格：2.82，中間：4.41
		暖房			定格：3.99，中間：5.29	定格：3.12，中間：5.14
	通年エネルギー消費効率				4.7	4.4
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：40，急：36，強：31，弱：27	P急：41，急：37，強：32，弱：27
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	280×1370×738	
	製品質量			kg	54	
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×3	
		風量		m³/min	P急：36，急：28，強：25，弱：19	P急：39，急：32，強：26，弱：20
		機外静圧(4)		Pa	最小：10，最大：200（リモコンから設定）	
		電動機	定格出力	W	100+130	100+200
		エアフィルタ			－（現地手配）	
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）　排気（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）	
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			－（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			－（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m³/min	135	
		電動機	定格出力	W	86 × 2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能(7)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管		mm	室内分岐管：φ 9.52（フレア接続），室外主管：φ 9.52（フレア接続）	室内分岐管：φ 9.52（フレア接続），室外主管：φ 12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ 15.88（フレア接続），室外主管：φ 25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP25 の排水管の接続可能〔室外〕内径φ 20mm の排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm²	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60	
	アース線サイズ			mm²	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又は mm²	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が 3 速（急・強・弱）となります。P 急モードをご使用の場合は高天井設定（P 急・急・強）としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット 2 台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は 1 台分を示します。
(4)　丸ダクト変換キット（U-UM-4A）を使用した場合の設定可能な機外静圧は 10 ～ 100Pa となります。
(5)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セット DIS-WB1G（別売品）を使用してください。詳細は 285 ページをご覧ください。
(6)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(7)　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。
(8)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.145kW×2台（280形：0.170kW×2台）〔ダクト機の場合，機外静圧設定により224形：最大0.320kW（静圧200Pa)×2台，280形：最大0.360kW（静圧200Pa）×2台となります。〕

■丸ダクト仕様（オプション）
冷暖房兼用機（ヒータレス形）ツイン形（室内ユニット：2台，室外ユニット：1台）〔FDUV-HP〕

項目＼セット形式					FDUVP2244HP4AG	FDUVP2804HP4AG
項目＼形式					室内：FDUVXP1124AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDUVXP1404AG 室外：FDCVP2804H
丸ダクト変換キット					U-UM-4A	
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.1～22.4］	25.0［7.2～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.7～28.0］	28.0［7.1～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.84	0.77
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	18.2	27.2
		暖房			17.4	27.5
	始動電流（最大電流）				5(41)	5(45)
	消費電力	冷房	定格	kW	5.93	8.86
			中間		2.06	2.56
		暖房	定格標準		5.61	8.97
			中間		1.91	2.45
			定格低温		7.93	9.99
	力率			%	冷：94，暖：93	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.37，中間：4.37	定格：2.82，中間：4.41
		暖房			定格：3.99，中間：5.29	定格：3.12，中間：5.14
	通年エネルギー消費効率				4.7	4.4
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：41，急：37，強：32，弱：28	P急：42，急：38，強：33，弱：28
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	280×1370×738	
	製品質量			kg	54	
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×3	
		風量		m^3/min	P急：36，急：28，強：25，弱：19	P急：39，急：32，強：26，弱：20
		機外静圧（標準風量時）		Pa	最小：10，最大：100（リモコンから設定）(7)	
		電動機	定格出力	W	100+130	100+200
		エアフィルタ			－（現地手配）	
	新鮮空気取入口				新鮮外気取入（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）　排気（側面：φ125mmフレキシブルダクト接続）	
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P，CNTA：2P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			－（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			－（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86 × 2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (6)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（フレア接続）	
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				60/60	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速（急・強・弱）となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定（P急・急・強）としてください。
(3)　能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セット DIS-WB1G（別売品）を使用して接続してください。詳細は 285 ページをご覧ください。
(5)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6)　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。
(7)　丸ダクト変換キットを使用する場合は，標準機（角ダクト）に対して機内圧力損失が増加するため，リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は，据付説明書 196 ページをご覧ください。

224形

必要な機外静圧（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110

280形

必要な機外静圧（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	30	40	50	60	70	80	90	110	120	130

(8)　BEST計算用　室内送風機消費電力：0.145kW（280形：0.170kW）×2台〔ダクト機の場合，機外静圧設定により224形：最大0.320kW（静圧100Pa）×2台，280形：最大0.360kW（静圧100Pa）×2台となります。〕

(6) 天吊形 (FDE)
冷暖房兼用機 (ヒータレス形)〔FDEV-H〕

(50/60Hz)

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDEVP2244H3AG	FDEVP2804H3AG
					室内：FDEVP2243AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDEVXP2803AG 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1) 能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.0～22.4］	25.0［7.1～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.8～28.0］	28.0［7.3～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.85	0.76
(1) 運転特性	運転電流	冷房		A	23.2/23.6	33.8/34.1
		暖房			21.5/21.8	30.5/30.8
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.95/6.99	10.50
			中間		2.05/2.10	2.66
		暖房	定格標準		6.40/6.42	9.40
			中間		2.20/2.21	2.83
			定格低温		9.28	10.70
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：94，暖：94
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.87/2.86，中間：4.39/4.28	定格：2.38，中間：4.25
		暖房			定格：3.50/3.48，中間：4.59/4.57	定格：2.98，中間：4.45
	通年エネルギー消費効率				4.3	4.0
運転音	室内ユニット			dB(A)	急：53，弱：47	
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	350×2000×830	
	製品質量			kg	110	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×4	
		風量		m³/min	急：70，弱：56	
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	110×2	
	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				不可能	
	新鮮空気取入口				不可能	
	運転調整				操作（運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降） 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）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）	
	加湿器	加湿			ー（組込不可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m³/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (3)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (2)		mm	φ9.52（室内：ろう付接続，室外：フレア接続）	φ12.7（室内：ろう付接続，室外：フレア接続）
		ガス管			φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP25の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm²	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				50/50	
	アース線サイズ			mm²	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm²	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1) 能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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) 224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(3) 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。
(4) BEST 計算用　室内送風機消費電力（50/60Hz）：0.38/0.48kW

冷暖房兼用機(ヒータレス形)ツイン形(室内ユニット：2台，室外ユニット：1台)〔FDEVP-HP〕 (50/60Hz)

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDEVP2244HP4	FDEVP2804HP4
					室内：FDEVXP1124 室外：FDCVP2244H	室内：FDEVXP1404 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G	
電源					三相 200V 50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［7.0～22.4］	25.0［7.1～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.6～28.0］	28.0［7.4～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.73	0.70
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	21.9	31.3
		暖房			20.3	26.9
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.69	9.99
			中間		1.88	2.38
		暖房	定格標準		6.20	8.63
			中間		1.98	2.58
			定格低温		8.90	9.81
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：94，暖：95
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.99，中間：4.79	定格：2.50，中間：4.75
		暖房			定格：3.61，中間：5.10	定格：3.24，中間：4.88
	通年エネルギー消費効率				4.7	4.4
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：45，急：42，強：38，弱：34	P急：48，急：44，強：40，弱：35
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	250×1620×690	
	製品質量			kg	43	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×4	
		風量		m^3/min	P急：28，急：26，強：21，弱：16.5	P急：32，急：29，強：23，弱：17
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	65	80
		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				不可能	
	新鮮空気取入口				不可能	
	運転調整				操作（運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降） 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，CNTA：2P）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			一（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			一（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (6)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (5)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP20の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				50/50	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1) 能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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) ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3) 能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4) ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セットDIS-WB1G(別売品)を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(5) 224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6) 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。
(7) BEST 計算用 室内送風機消費電力（50/60Hz）：0.08/0.08kW×2 台（280 形：0.11/0.11kW×2 台）

冷暖房兼用機（ヒータレス形）トリプル形（室内ユニット：3台，室外ユニット：1台）〔FDEVP-HT〕 (50/60Hz)

項目 ＼ セット形式 / 形式					FDEVP2244HT4
					室内：FDEVXP804 室外：FDCVP2244H
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G
電源					三相 200V 50/60Hz
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［6.7～22.4］
		中間			9.0
	暖房能力	定格標準			22.4［5.6～28.0］
		中間			10.1
		定格低温			22.0
定格冷房時の顕熱比					0.77
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	20.4
		暖房			18.6
	始動電流（最大電流）				5(33)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.40
			中間		1.83
		暖房	定格標準		5.86
			中間		1.93
			定格低温		8.48
	力率			%	冷：94，暖：95
	エネルギー消費効率	冷房			定格：3.13，中間：4.92
		暖房			定格：3.82，中間：5.23
	通年エネルギー消費効率				4.8
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：50，急：39，強：36，弱：33
	室外ユニット				冷：59，暖：60
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	210×1320×690
	製品質量			kg	33
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×4
		風量		m^3/min	P急：22，急：15，強：12.5，弱：10
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0
		電動機	定格出力	W	55
		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				不可能
	新鮮空気取入口				不可能
	運転調整				操作（運転切換，風量調整，タイマ，換気，グリル昇降） 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，CNTA：2P）を保有（室内基板上）
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）
	加湿器	加湿器			ー（気化式加湿器取付可能）
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370
	製品質量			kg	165
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式
		冷媒制御器			電子膨張弁
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32）
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2
		風量		m^3/min	135
		電動機	定格出力	W	86×2
	クランクケースヒータ			W	33
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (5)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ 15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）
	排水口				〔室内〕VP20の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				50/50
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護

注(1) 能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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) ワイヤレスリモコン使用時は風量設定が3速(急・強・弱)となります。P急モードをご使用の場合は高天井設定(P急・急・強)としてください。
(3) 能力および運転特性は室内ユニット3台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(4) トリプル用分岐管は，下記を使用してください。(別売品)詳細は285ページをご覧ください。
①各室内ユニットまでの配管長差が3ｍ未満：DIS-TB1G
②各室内ユニットまでの配管長差が3ｍ以上：DIS-WA1Gを1セット，DIS-WB1Gを1セット
(5) 224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(6) 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。
(7) BEST 計算用 室内送風機消費電力（50/60Hz）：0.07/0.07kW×3台

(7) 天吊耐油形（FDES）
冷暖房兼用機(ヒータレス形)ツイン形(室内ユニット：2 台，室外ユニット：1 台)〔FDESVP-HP〕

(50/60Hz)

項目				セット形式	FDESVP2804HP3AG
				形式	室内：FDESP1403AG 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2，RC-D4G
電源					三相 200V 50/60Hz
(1)能力	冷房能力	定格		kW	25.0〔7.2 ～ 28.0〕
		中間			11.3
	暖房能力	定格標準			28.0〔7.3 ～ 31.5〕
		中間			12.6
		定格低温			24.0
定格冷房時の顕熱比					0.76
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	33.5
		暖房			28.4
	始動電流（最大電流）				5（35）
	消費電力	冷房	定格	kW	10.90
			中間		2.62
		暖房	定格標準		9.34
			中間		2.73
			定格低温		10.60
	力率			%	冷：94，暖：95
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.29，中間：4.31
		暖房			定格：3.00，中間：4.62
	通年エネルギー消費効率				4.1
運転音	室内ユニット			dB(A)	急：52，弱：48
	室外ユニット				冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	249 × 1450 × 673
	製品質量			kg	62
	空気熱交換器				アルミフィン&銅チューブ式
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）× 4
		風量		m^3/min	急：34，弱：24
		機外静圧		Pa	0
		電動機	定格出力	W	70 × 2
		エアフィルタ			アルミ製オイルミストフィルタ
	吹出ダクト接続口				不可能
	新鮮空気取入口				不可能
	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				遠方発停入力用コネクタ（CNT：6P）を保有（室内基板上）
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）
	加湿器	加湿器			ー（組込不可能）
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505 × 970 × 370
	製品質量			kg	165
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC × 1
		空気熱交換器			アルミフィン&銅チューブ式
		冷媒制御器			電子膨張弁
		冷媒封入量		kg	7.6〔R410A〕（配管 30m 分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）× 2
		風量		m^3/min	135
		電動機	定格出力	W	86 × 2
	クランクケースヒータ			W	33
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御により外気温度－ 15℃～ 50℃で冷房運転可能 (4)
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付
配管寸法（外径）	冷媒配管	液管		mm	室内分岐管：φ 9.52（フレア接続），室外主管：φ 12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ 15.88（フレア接続），室外主管：φ 25.4（ろう付接続）
	排水口				〔室内〕VP20 の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ 20mm の排水穴× 3 個
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□ 14/□ 14 × 3 本
	漏電しゃ断器（高調波対応品）			A	60/60
	開閉器または配線用しゃ断器				50/50
	アース線サイズ			mm^2	□ 5.5/□ 5.5
	室内外ユニット接続配線			φ mm	φ 1.6 × 3 本（～ 70m），□ 3.5 × 3 本（～ 120m）
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21
法定冷凍能力				トン	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護

注(1) 能力･運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616:2006 および JRA4048:2006 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) 能力および運転特性は室内ユニット 2 台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は 1 台分を示します。
(3) ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セット DIS-WB1G（別売品）を使用して接続してください。詳細は 285 ページをご覧ください。
(4) 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（別売品）を取付けてください。
(5) BEST 計算用 室内送風機消費電力（50/60Hz）：0.2/0.2kW×2 台

(8) 床置形（FDF）
冷暖房兼用機(ヒータレス形)〔FDFVP-H〕

(50/60Hz)

項目 ＼ セット形式					FDFVP2244H4AG	FDFVP2804H4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDFVXP2244AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDFVXP2804AG 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1) 能力	冷房能力	定格		kW	20.0［6.5～22.4］	25.0［7.2～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.7/5.8～28.0］	28.0［7.2～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.78	0.81
(1) 運転特性	運転電流	冷房		A	21.7/22.3	32.2/32.9
		暖房			19.1/19.3	28.6/28.7
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.99/7.18	10.5/10.7
			中間		2.12/2.13	2.79/2.80
		暖房	定格標準		6.14/6.21	9.20/9.25
			中間		2.21/2.22	2.78/2.79
			定格低温		8.99/9.09	10.6/10.7
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：94，暖：93
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.86/2.79，中間：4.25/4.23	定格：2.38/2.34，中間：4.05/4.04
		暖房			定格：3.65/3.61，中間：4.57/4.55	定格：3.04/3.03，中間：4.53/4.52
	通年エネルギー消費効率				4.3	4.0
運転音	室内ユニット			dB(A)	急：54，強：52，弱：48	
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	1850×1200×320	
	製品質量			kg	102	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×2	
		風量		m³/min	急：80，強：72，弱：60	
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	150×2	
		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				前面上部を利用して可能（ダクト接続）	
	新鮮空気取入口				不可能	
	運転調整				操作（運転切換，風量調整，タイマ，オートスイング） 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）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			ー（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			ー（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-MA32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m³/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (3)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (2)		mm	φ9.52（室内：ろう付接続，室外：フレア接続）	φ12.7（室内：ろう付接続，室外：フレア接続）
		ガス管			φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP20の排水管の接続可能 〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm²	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				50/50	
	アース線サイズ			mm²	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又は□mm²	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量において JIS B 8616：2006 および JRA4048：2006 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)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(3)　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。
(4)　BEST 計算用　室内送風機消費電力（50/60Hz）：0.56/0.66kW

冷暖房兼用機(ヒータレス形)ツイン形(室内ユニット：2台，室外ユニット：1台)〔FDFVP-HP〕

項目 ＼ セット形式					FDFVP2244HP4AG	FDFVP2804HP4AG
項目 ＼ 形式					室内：FDFVXP1124AG 室外：FDCVP2244H	室内：FDFVXP1404AG 室外：FDCVP2804H
リモートコントローラ					RC-DX2	
電源					三相　200V　50/60Hz	
(1)能力	冷房能力	定格		kW	20.0［6.7～22.4］	25.0［7.1～28.0］
		中間			9.0	11.3
	暖房能力	定格標準			22.4［5.7～28.0］	28.0［7.3～31.5］
		中間			10.1	12.6
		定格低温			22.0	24.0
定格冷房時の顕熱比					0.78	0.70
(1)運転特性	運転電流	冷房		A	21.5	32.2
		暖房			18.8	29.2
	始動電流（最大電流）				5(33)	5(35)
	消費電力	冷房	定格	kW	6.92	10.50
			中間		2.11	2.87
		暖房	定格標準		6.07	9.30
			中間		2.11	2.73
			定格低温		8.77	10.60
	力率			%	冷：93，暖：93	冷：94，暖：92
	エネルギー消費効率	冷房			定格：2.89，中間：4.27	定格：2.38，中間：3.94
		暖房			定格：3.69，中間：4.79	定格：3.01，中間：4.62
	通年エネルギー消費効率				4.4	4.0
運転音	室内ユニット			dB(A)	P急：54，急：50，強：48，弱：44	
	室外ユニット				冷：59，暖：60	冷：60，暖：63
室内ユニット	外形寸法（高さ×幅×奥行）			mm	1850×600×320	
	製品質量			kg	52	
	空気熱交換器				アルミフィン＆銅チューブ式	
	送風装置	形式・台数			両吸込多翼遠心式（モータ直結）×1	
		風量		m^3/min	P急：29，急：26，強：23，弱：19	
		機外静圧（標準風量時）		Pa	0	
		電動機	定格出力	W	157	
		エアフィルタ		$\overline{w}$	プラスチックネット（洗浄可能）	
	吹出ダクト接続口				不可能	
	新鮮空気取入口				不可能	
	運転調整				操作（運転切換，風量調整，タイマ，オートスイング） 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）を保有（室内基板上）	
	加熱器	補助電気ヒータ			―（組込不可能）	
	加湿器	加湿器			―（気化式加湿器取付可能）	
	防振装置・防音・断熱材				送風用電動機：防振ゴム，外板：吸音断熱材貼付	
室外ユニット	外形寸法	高さ×幅×奥行		mm	1505×970×370	
	製品質量			kg	165	
	冷却装置	圧縮機	形式・台数		GTC5150MC40KC×1	
		空気熱交換器			アルミフィン＆銅チューブ式	
		冷媒制御器			電子膨張弁	
		冷媒封入量		kg	7.2〔R410A〕（配管30m分封入済）	7.6〔R410A〕（配管30m分封入済）
		冷凍機油封入量		ℓ	1.55（M-M32R）	
	送風装置	形式・台数			軸流式（モータ直結）×2	
		風量		m^3/min	135	
		電動機	定格出力	W	86×2	
	クランクケースヒータ			W	33	
	低外気温時冷房運転制御機能				室外送風用電動機制御及び圧縮機制御により外気温度－15℃～50℃で冷房運転可能 (5)	
	除霜				マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式	
	防振・防音装置				圧縮機：防振ゴム，吸音断熱材巻付	
配管寸法	冷媒配管（外径）	液管 (4)		mm	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ9.52（フレア接続）	室内分岐管：φ9.52（フレア接続），室外主管：φ12.7（フレア接続）
		ガス管			室内分岐管：φ15.88（フレア接続），室外主管：φ25.4（ろう付接続）	
	排水口				〔室内〕VP20の排水管の接続可能　〔室外〕内径φ20mmの排水穴×3個	
電気配線	電源配線サイズ			mm^2	□14.0/□14.0×3本	
	開閉器または配線用しゃ断器			A	60/60	
	漏電しゃ断器(高調波対応品)				50/50	
	アース線サイズ			mm^2	□5.5/□5.5	
	室内外ユニット接続配線			φmm又はmm^2	φ1.6×3本（～70m），□3.5×3本（～120m）	
設計圧力				MPa	高圧部：4.15，低圧部：2.21	
法定冷凍能力				トン	3.13（届出不要）	3.75（届出不要）
IPコード					室内：IPX0，室外：IP24	
保護装置					冷房時フロスト防止，過負荷保護，吐出温度保護	

注(1)　能力・運転特性は適正冷媒量においてJIS B 8616：2006およびJRA4048：2006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)　能力および運転特性は室内ユニット2台と組合せて運転した場合の値です。室内ユニットの仕様は1台分を示します。
(3)　ツイン機の分岐配管は必ず分岐管セット DIS-WB1G(別売品) を使用して接続してください。詳細は285ページをご覧ください。
(4)　224形の場合，片道配管長が40mを超える場合は，主管の液管サイズを必ずΦ12.7としてください。
(5)　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。
(6)　BEST 計算用　室内送風機消費電力：0.38kW × 2 台

1.2 使用範囲

室外ユニット形式 / 項目		シングル機	ツイン機	トリプル機	ダブルツイン機
		2244 2804	2244 2804	2244	2244 2804
室内吸込空気温度	冷房時	詳細は使用温度範囲（25 ページ）をご覧ください。			
	暖房時				
室外吸込空気温度	冷房時				
	暖房時				
適用地域		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 ヵ月間の平均値で 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。 室内ユニットの据付は，床面から 2.5m 以上としてください。（除く FDF）			
室内ユニット雰囲気温・湿度(2)		露点温度 28℃以下，相対湿度 80％以下（除く FDE，FDES） 露点温度 23℃以下，相対湿度 80％以下（FDE，FDES の場合）			
風量・静圧		送風機特性範囲内で断熱性の良いダクト・吹出口を接続してください。（FDR，FDU のみ）			
エアフィルタ		必ず，メンテナンスが容易な位置にエアフィルタを設置（現地手配）してください。（FDR，FDU のみ）			
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)(4)		100(40)m 以下	100(40)m 以下	100(40)m 以下	100(40)m 以下
室外ユニットの高さの差		30m 以下 （室外ユニットが下の場合：15m 以下）			
第 1 分岐後の室内ユニット間の配管長さの差		—	10m		
室内ユニットの高さの差		—	0.5m		
圧縮機の発停頻度	1 サイクル時間	7 分以上（停止～停止／始動～始動）			
	停止時間	3 分以上			
電源電圧	電圧変動	定格電圧 200V ± 10％以内			
	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・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。
- ツイン，トリプル，ダブルツイン仕様の場合，同じ室外ユニットに接続されている室内ユニットは，間仕切りのない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。
- 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われわる場合，受信部に影響のある光線が飛び交うところ。
- お掃除ラクリーナパネル仕様で使われる場合，湿度制御が重要なところ。
  エアコン運転中に清掃運転を開始すると，風量 Lo・風向制御停止となります。
  24 時間運転等のところでは，自動清掃（約 1 時間）運転状態（能力低下）が変わります。

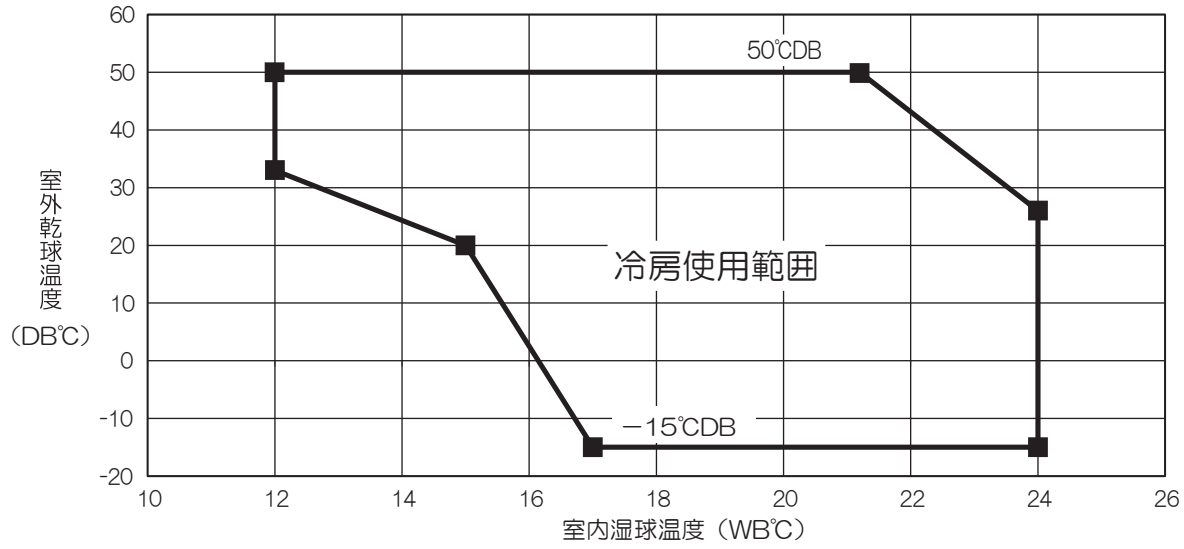
(2) 雰囲気の温湿度が上記の値を超える場合は外板の断熱材のポリウレタンホーム（t10 以上）を追加してください。

(3) ツイン，トリプル，ダブルツインの片道長さの詳細については 269 ページをご覧ください。なお，（ ）内数値は 2244 形で液管サイズ φ 9.52 の場合を示します。

(4) 片道配管長の下限は，3m 以上としてください。

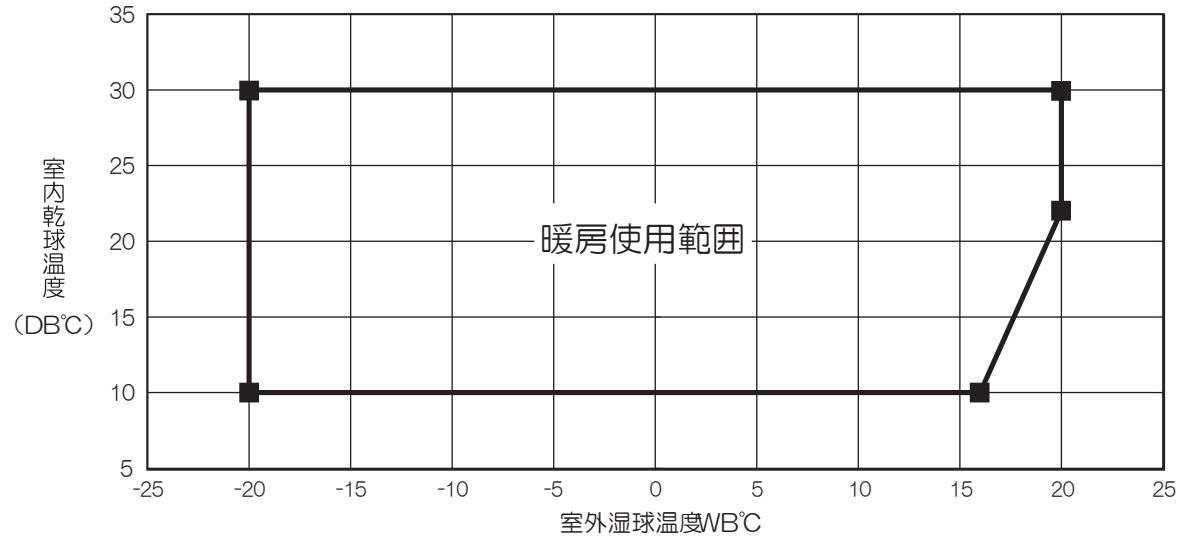
■使用温度範囲

・冷房運転



注(1) ※−5℃以下で使用する場合は，防雪フード（オプション）を組み付けてください。

・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。

1.3 外　形　図

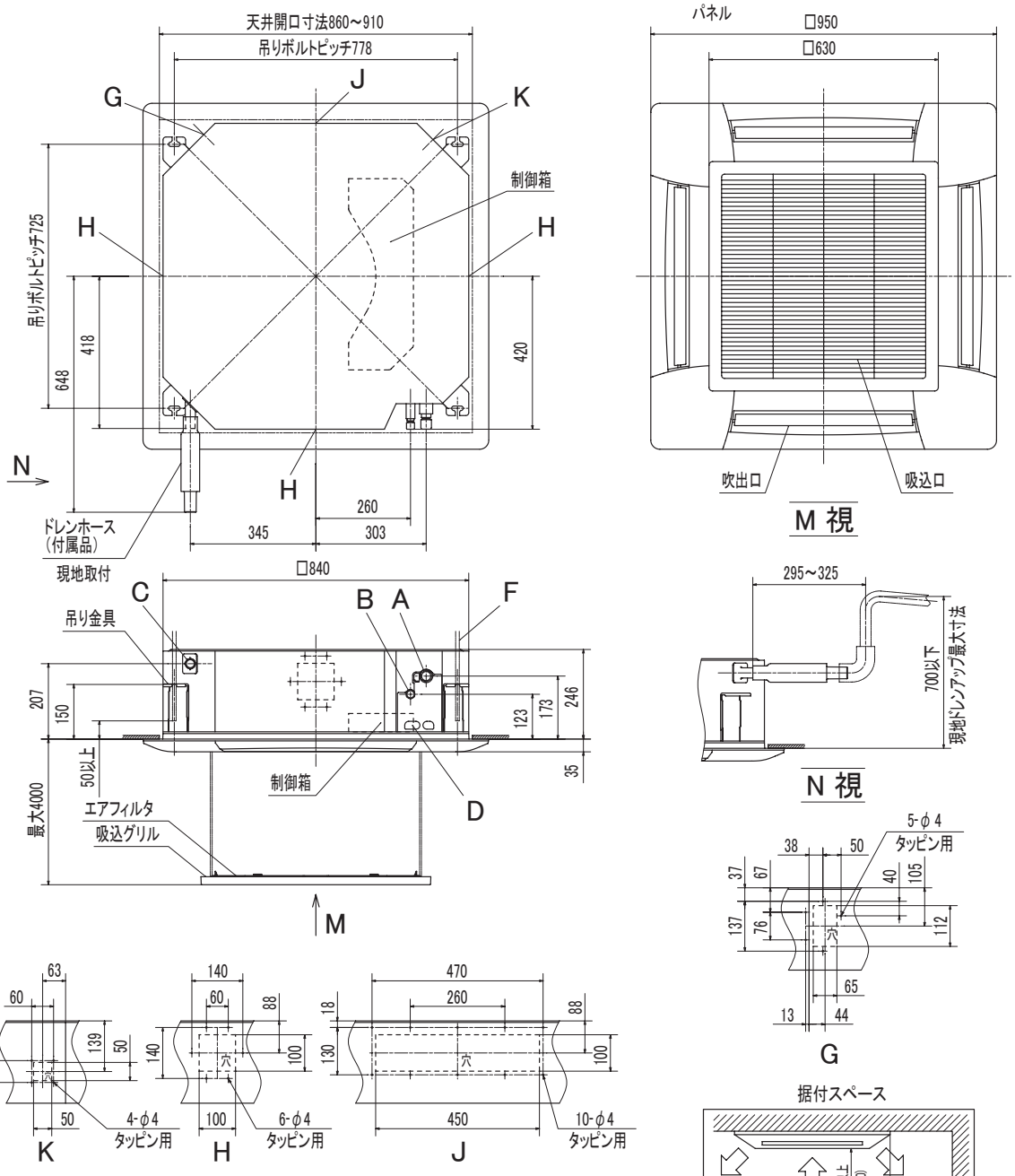
(1)　室内ユニット

(a) 天井埋込形 4 方向吹出し(FDT)

(i) 標準パネル・ラクリーナパネル仕様

FDTVP564AG

注(1)　564 ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズを φ 9.52** としてください。



隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

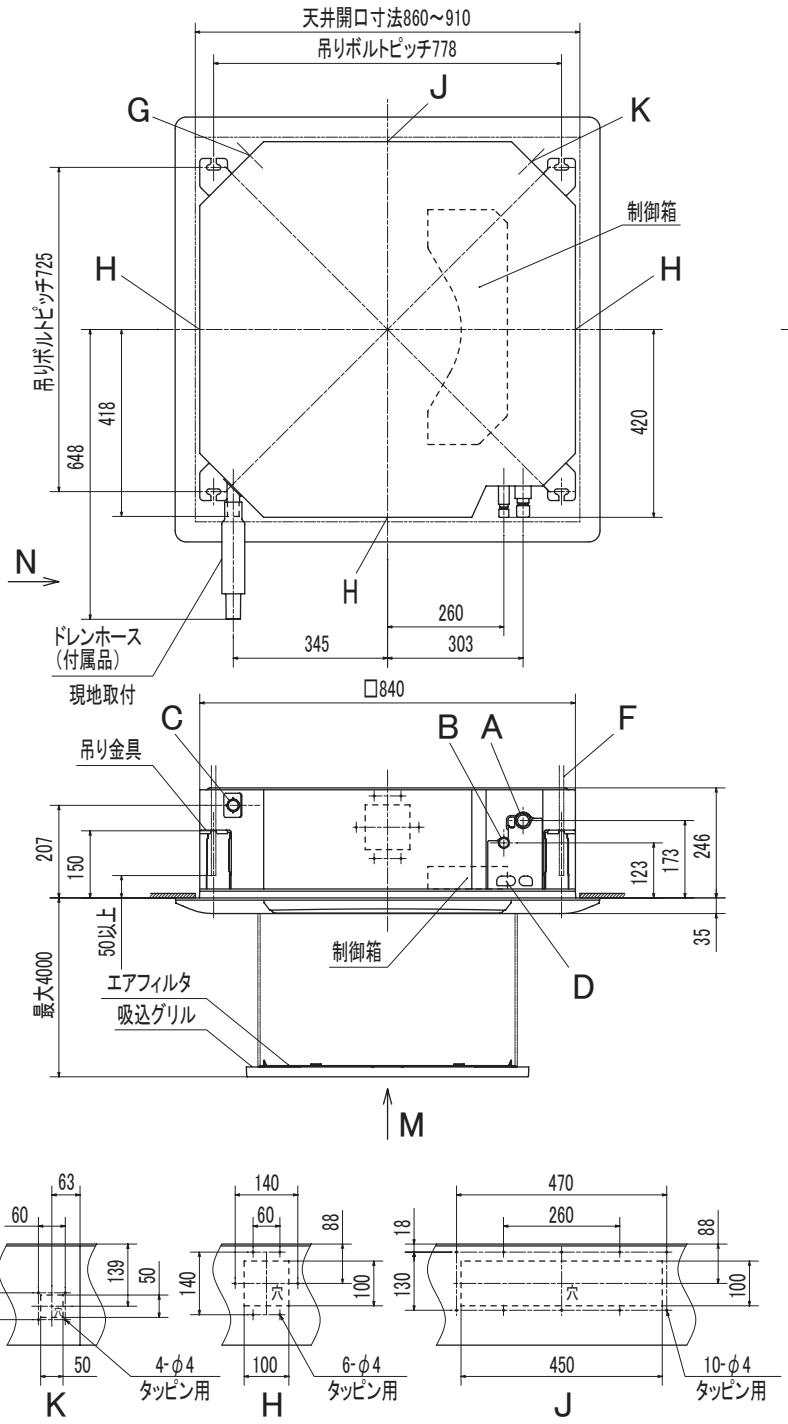
●記号説明

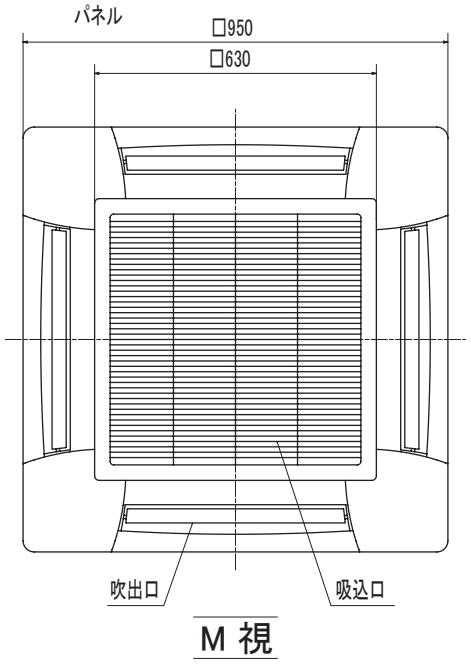
記号	内　容	
A	冷媒ガス側配管	φ12.7(フレア)
B	冷媒液側配管	φ6.35(フレア)
C	ドレン配管	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
F	吊りボルト	(M10又はM8)
G	OA取入口	
H	吹出分岐ダクト接続口	
J	加湿器接続口	
K	加湿器余剰水接続口	

注(1) 装置銘板は吸込グリル内に付いてます。
(2) 据付高さは2.5m以上としてください。
(3) 据付スペースの( )内数値は標準パネル装着時の値です。

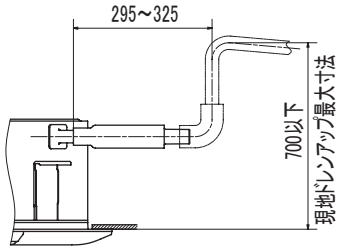
PJF000Z327

FDTVP714AG

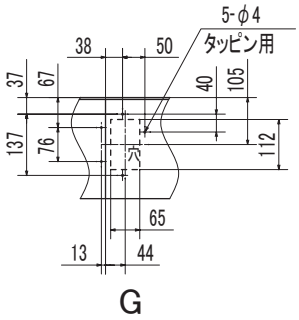


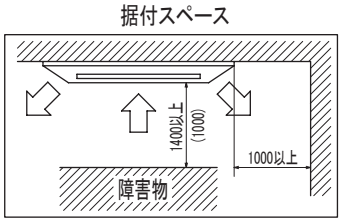


M 視



N 視





隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

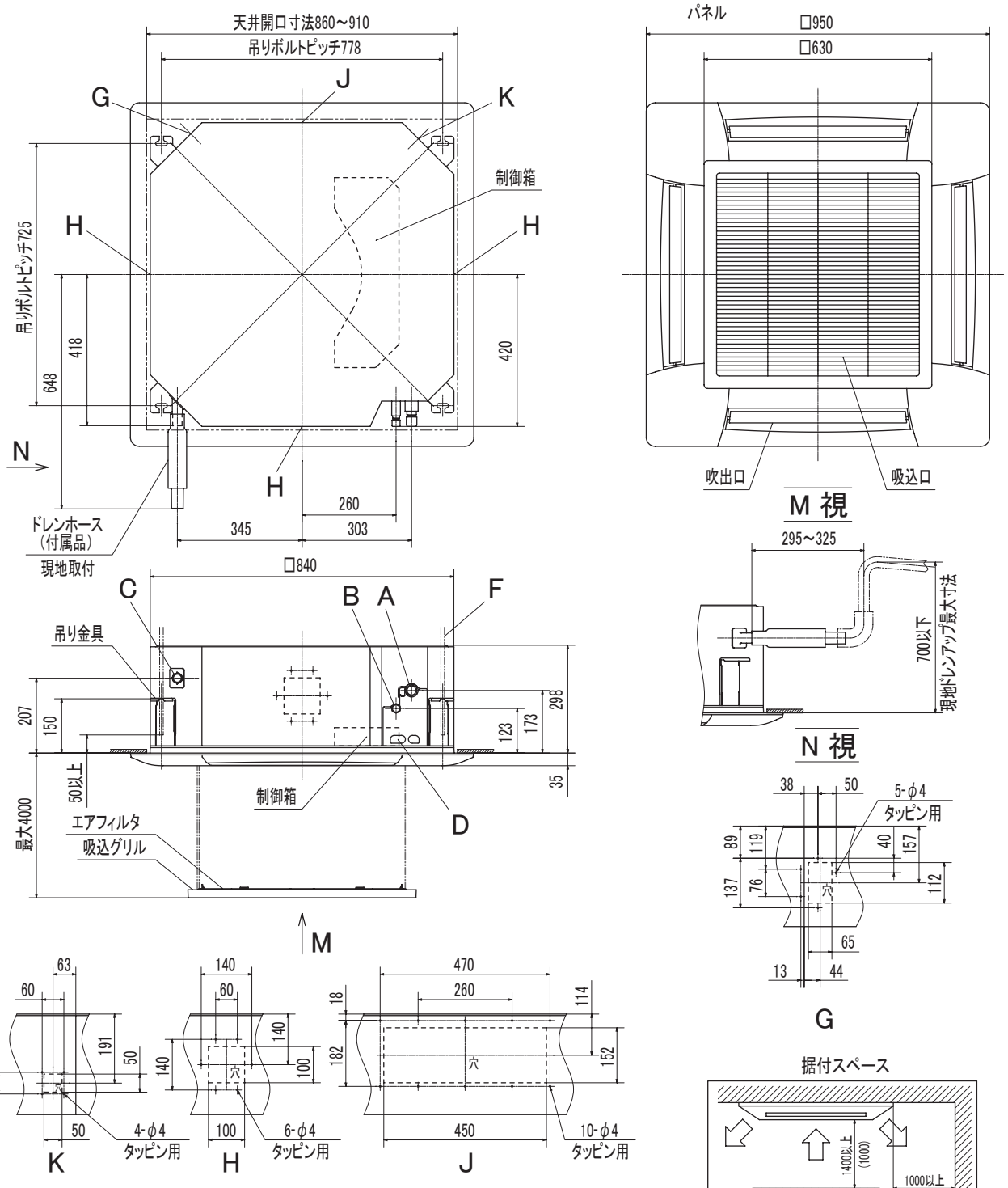
●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側配管	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管	VP25(I.D.25,O.D32)
D	電源取入口	
F	吊りボルト	(M10又はM8)
G	OA取入口	
H	吹出分岐ダクト接続口	
J	加湿器接続口	
K	加湿器余剰水接続口	

注(1) 装置銘板は吸込グリル内に付いてます。
(2) 据付高さは2.5m以上としてください。
(3) 据付スペースの( )内数値は標準パネル装着時の値です。

PJF000Z327

FDTVP1124AG，1404AG



隣接設置の場合は、ユニット間を5000以上離してください。

●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C	ドレン配管	VP25（I.D.25,O.D.32）
D	電源取入口	
F	吊りボルト	（M10又はM8）
G	OA取入口	
H	吹出分岐ダクト接続口	
J	加湿器接続口	
K	加湿器余剰水接続口	

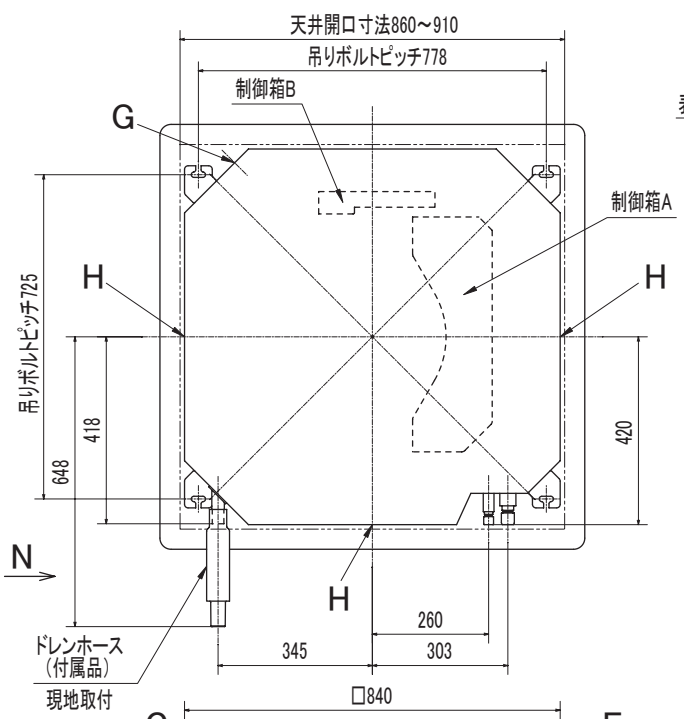
注（1）装置銘板は吸込グリル内に付いてます。
（2）据付高さは2.5m以上としてください。
（3）据付スペースの（ ）内数値は標準パネル装着時の値です。

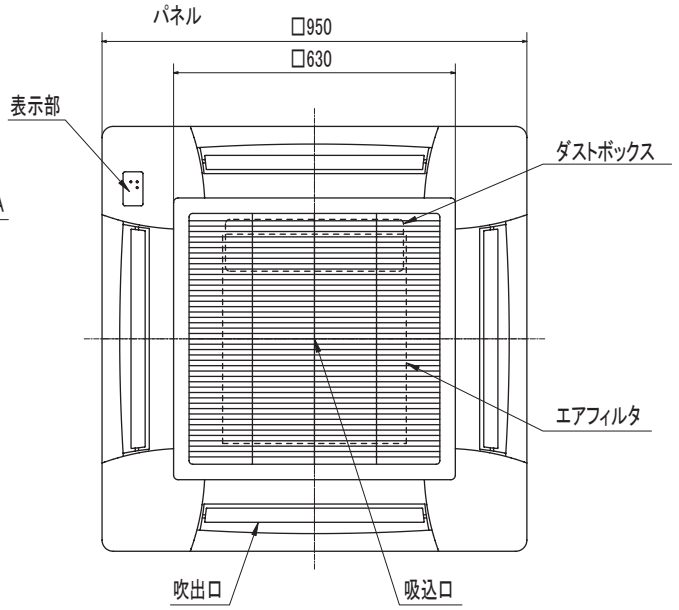
PJF000Z328

(ii) お掃除ラクリーナパネル仕様

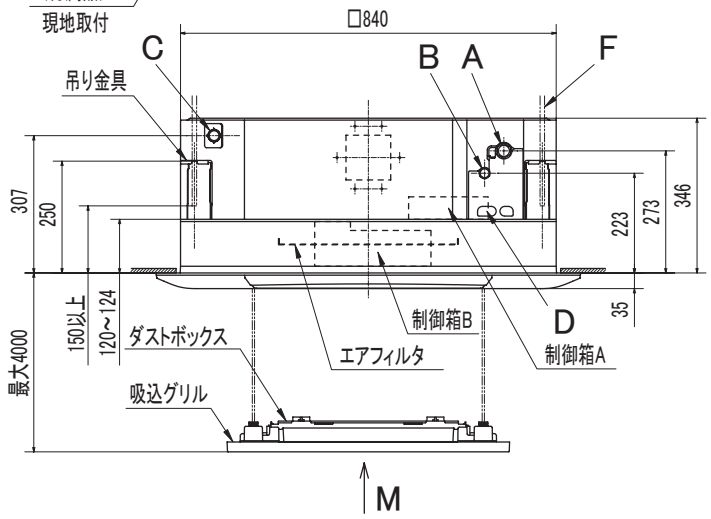
FDTVP564AG

注(1) 564 ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズを φ 9.52** としてください。

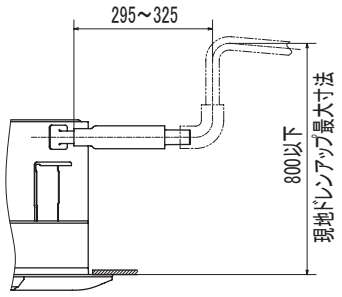




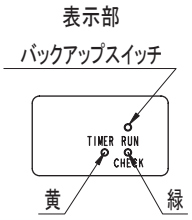
M 視

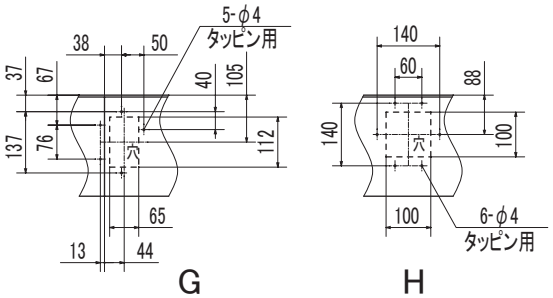


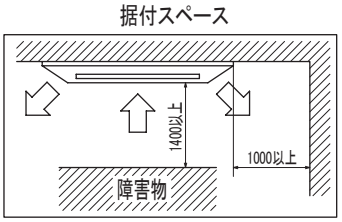
グリル昇降範囲内に障害物を置かないでください。



N 視







隣接設置の場合は、ユニット間を
4000以上離してください。

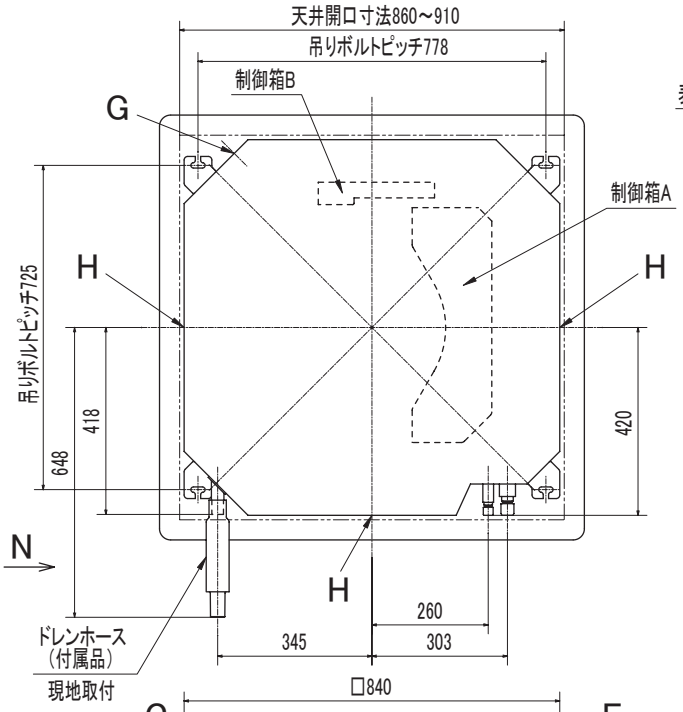
●記号説明

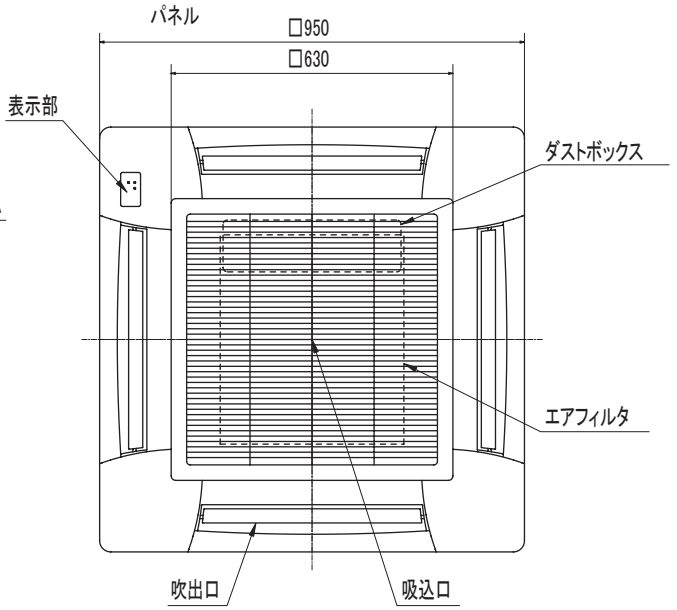
記号	内　容	
A	冷媒ガス側配管	φ12.7（フレア）
B	冷媒液側配管	φ6.35（フレア）
C	ドレン配管	VP25（I.D.25,O.D.32）
D	電源取入口	
F	吊りボルト	（M10又はM8）
G	OA取入口	
H	吹出分岐ダクト接続口	

注（1） 装置銘板は制御箱Aに付いてます。
（2） 吸い込みグリルには方向性があります。
90度回転方向には取り付きません。
（3） 据付高さは2.5m以上としてください。

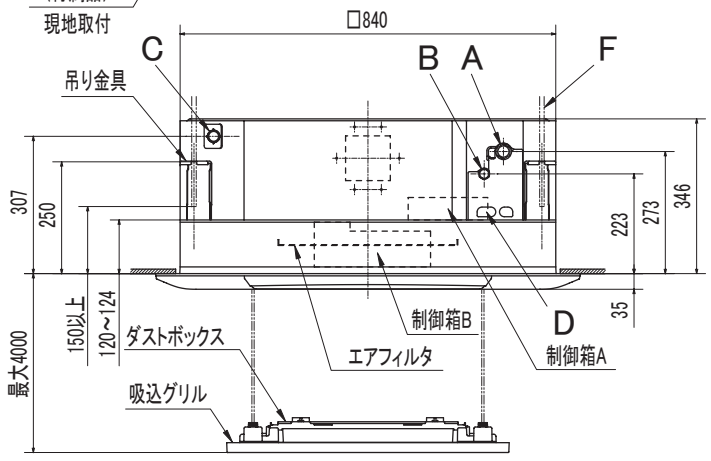
PJF000Z347

FDTVP714AG



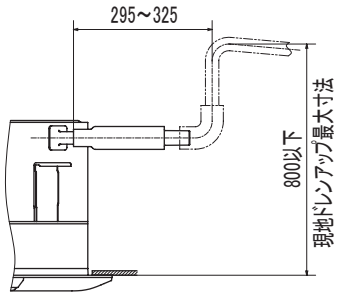


M 視

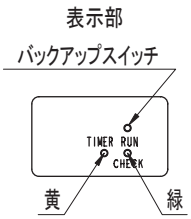


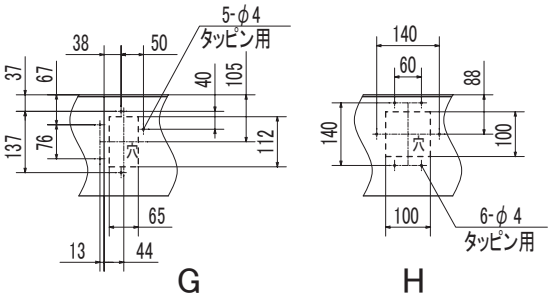
M

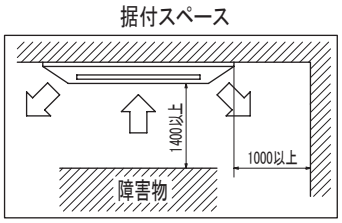
グリル昇降範囲内に障害物を置かないでください。



N 視







隣接設置の場合は、ユニット間を
4000以上離してください。

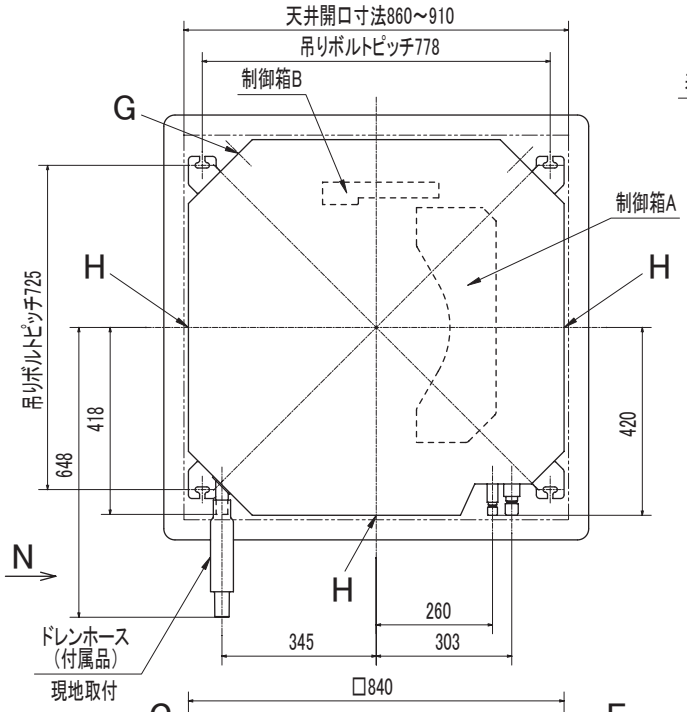
●記号説明

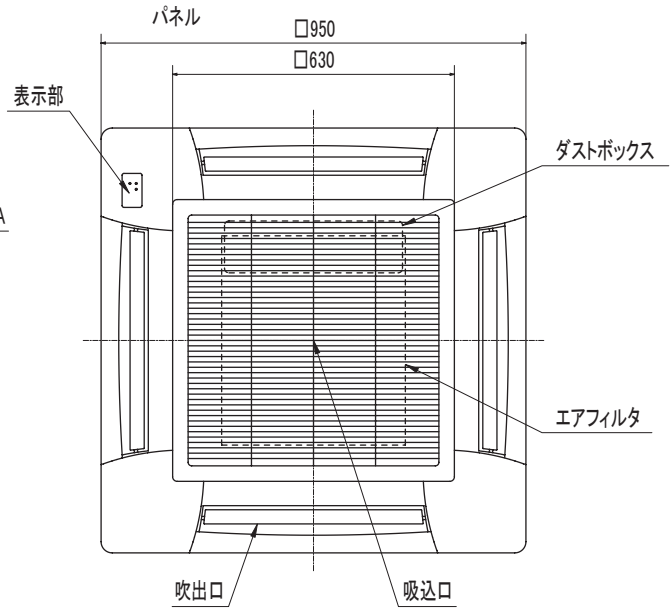
記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C	ドレン配管	VP25（I.D.25,O.D.32）
D	電源取入口	
F	吊りボルト	（M10又はM8）
G	OA取入口	
H	吹出分岐ダクト接続口	

注（1）装置銘板は制御箱Aに付いてます。
（2）吸い込みグリルには方向性があります。
90度回転方向には取り付きません。
（3）据付高さは2.5m以上としてください。

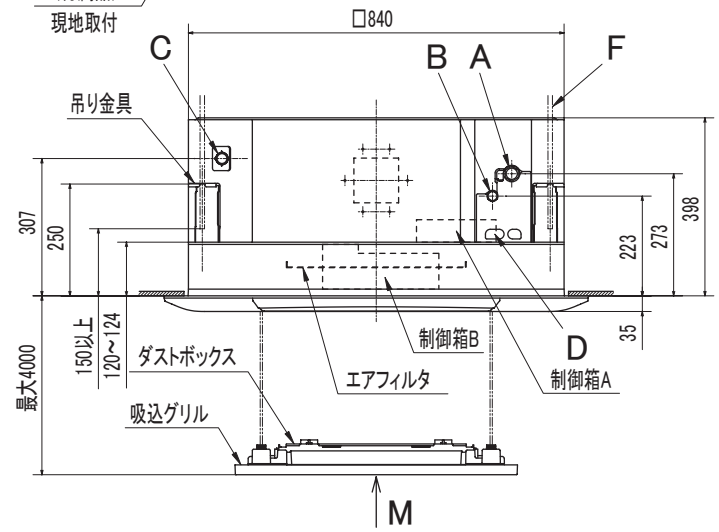
PJF000Z347

FDTVP1124AG，1404AG

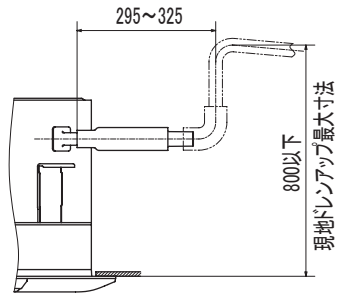




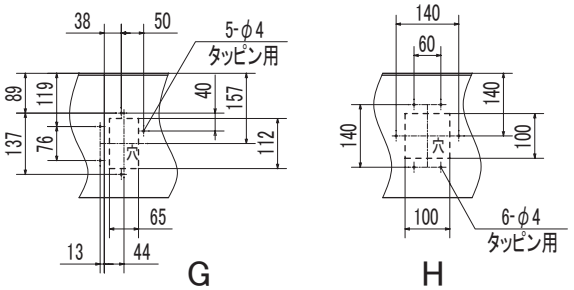
M 視

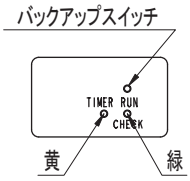


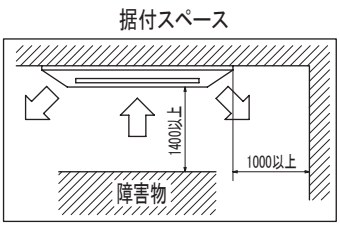
グリル昇降範囲内に障害物を置かないでください。



N 視







隣接設置の場合は、ユニット間を
5000以上離してください。

●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C	ドレン配管	VP25（I.D.25,O.D.32）
D	電源取入口	
F	吊りボルト	（M10又はM8）
G	OA取入口	
H	吹出分岐ダクト接続口	

注（1）装置銘板は制御箱Aに付いてます。
（2）吸い込みグリルには方向性があります。
90度回転方向には取り付きません。
（3）据付高さは2.5m以上としてください。

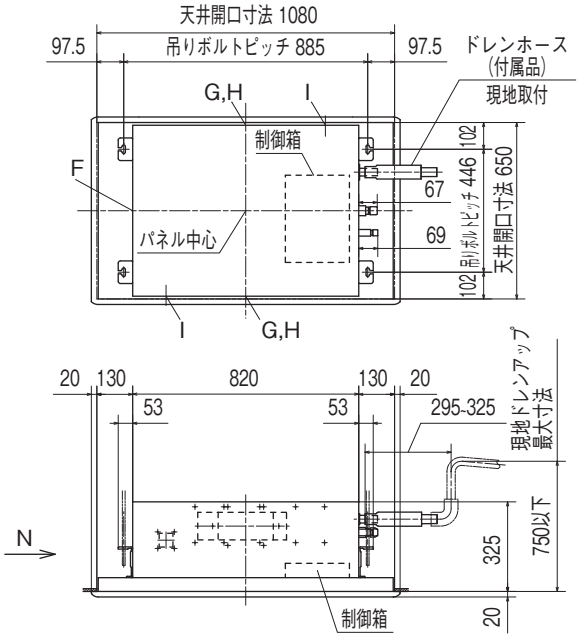
PJF000Z348

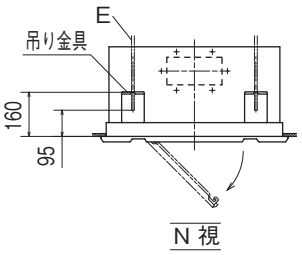
(b) 天井埋込形 2 方向吹出し（FDTW）

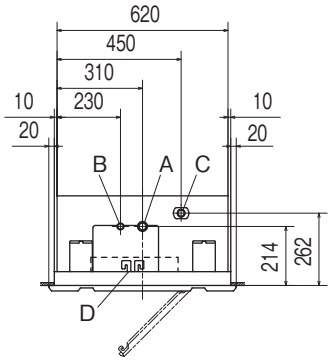
(i) 標準パネル仕様

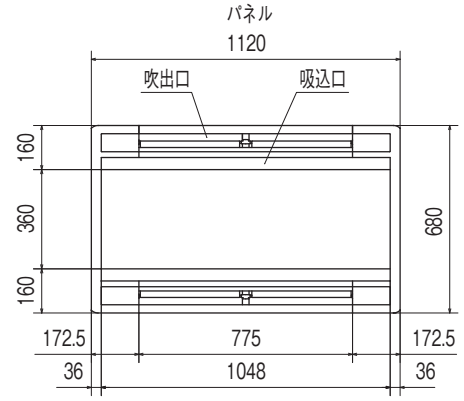
FDTWVXP564AG

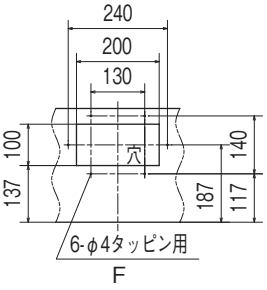
注(1) 564 ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズをφ 9.52** としてください。

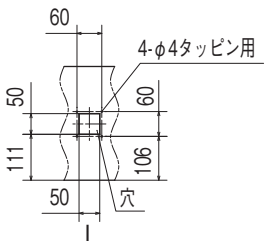


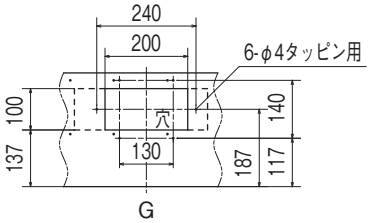


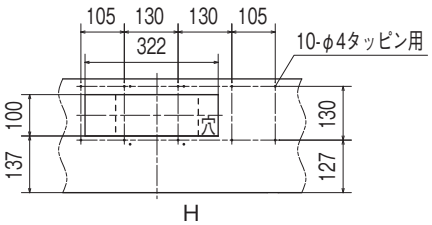






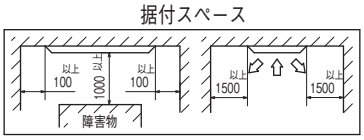






●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側接続口	φ12.7(フレア)
B	冷媒液側接続口	φ6.35(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	0A取入口	
G	吹出分岐ダクト接続口	
H	加湿器接続口	
I	加湿器余剰水接続口	

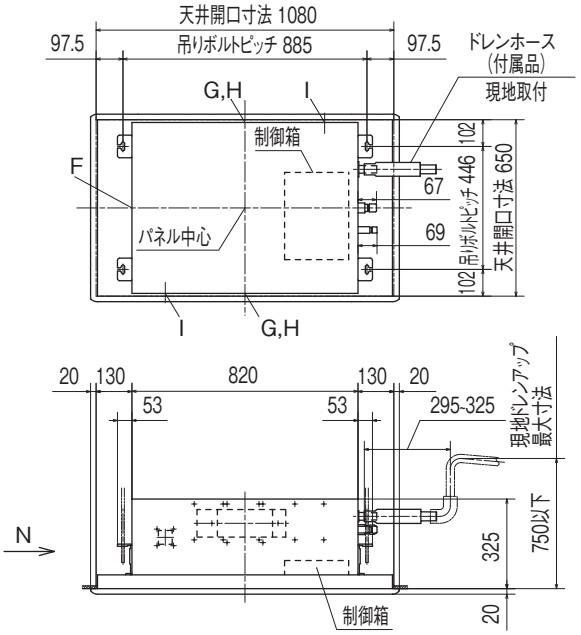


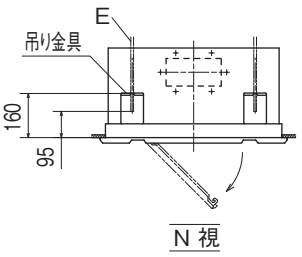
隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

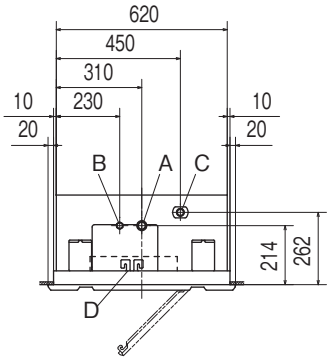
注（1）装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。

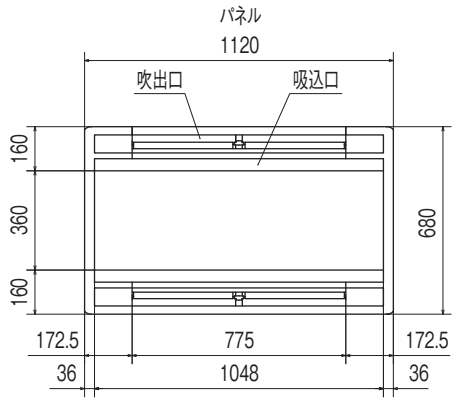
PJB001Z746

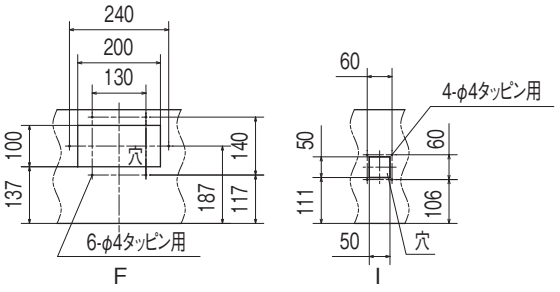
FDTWVXP714AG，804AG

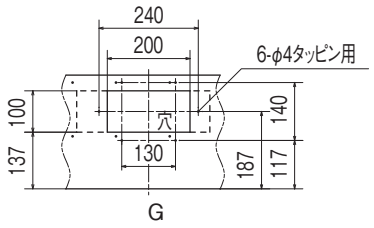


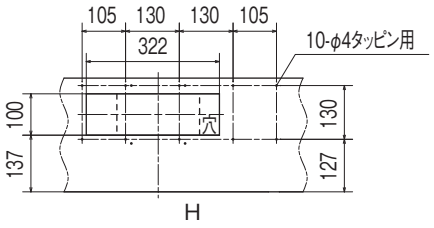






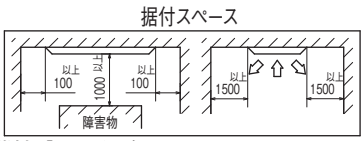






●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側接続口	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側接続口	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	
G	吹出分岐ダクト接続口	
H	加湿器接続口	
I	加湿器余剰水接続口	

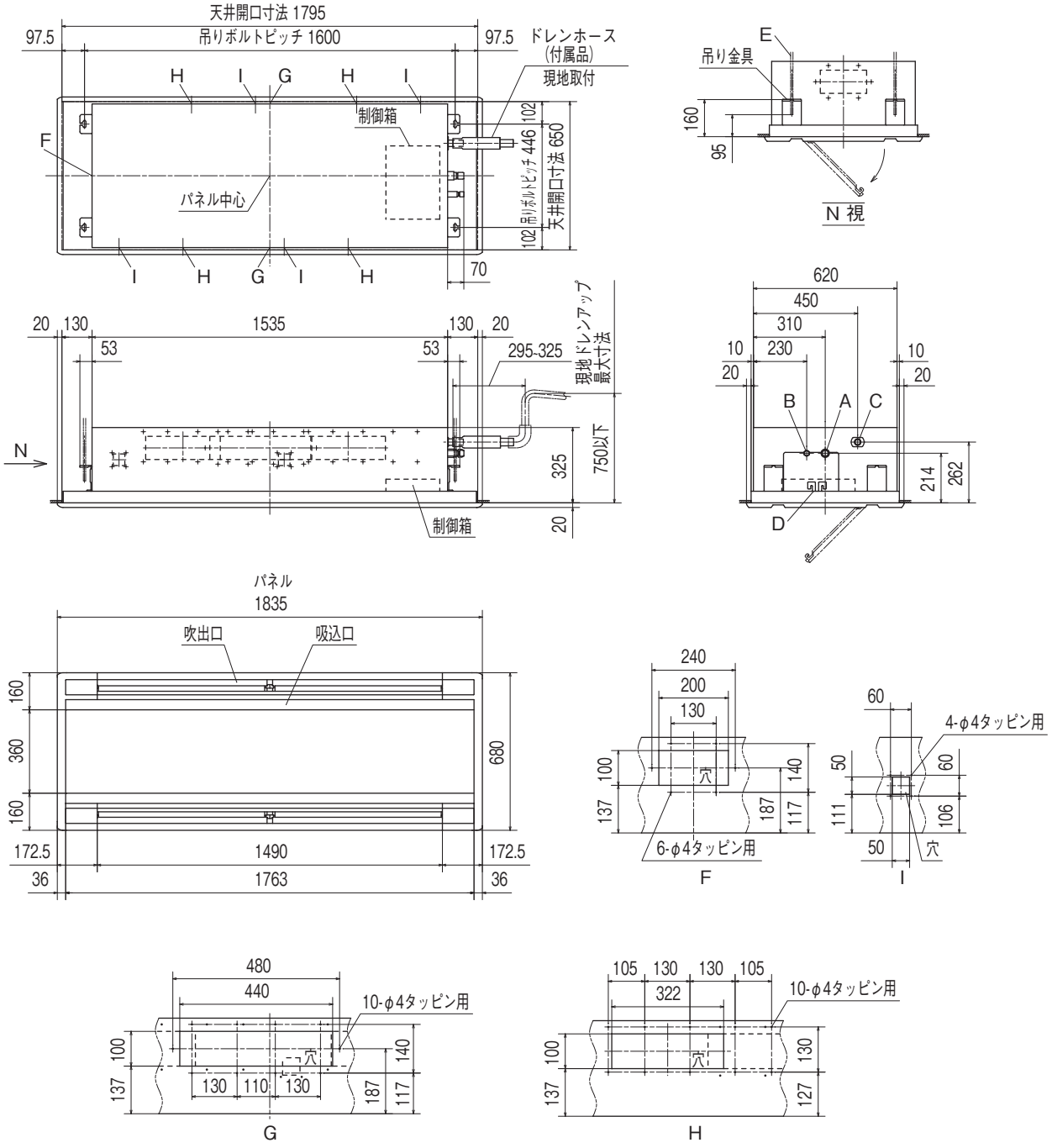


隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

注(1) 装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。

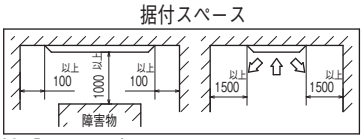
PJB001Z746

FDTWVXP1124AG，1404AG



●記号説明

記号	内　　容	
A	冷媒ガス側接続口	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側接続口	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	
G	吹出分岐ダクト接続口	
H	加湿器接続口	
I	加湿器余剰水接続口	



隣接設置の場合は、ユニット間を5000以上離してください。

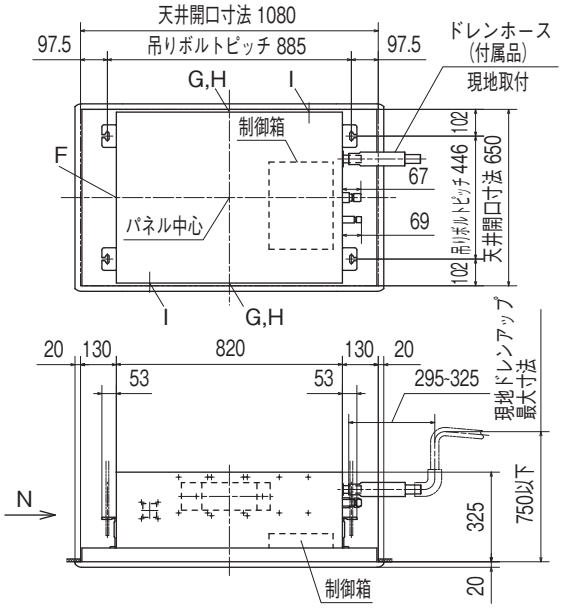
注（1）装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。

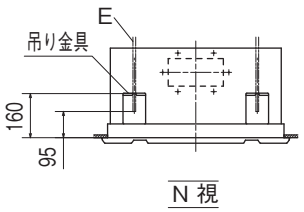
PJB001Z747

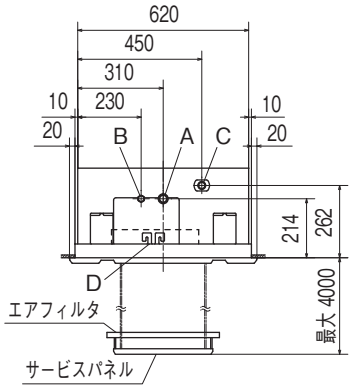
(ii) ラクリーナパネル仕様

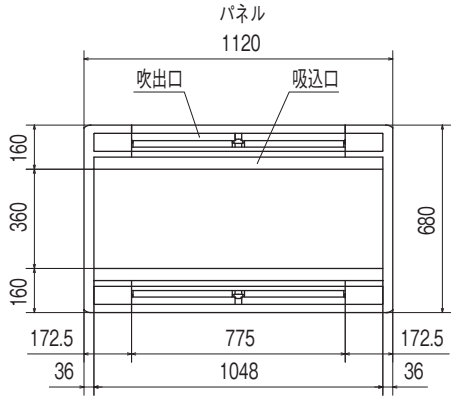
FDTWVXP564AG

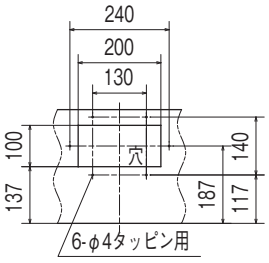
注(1) 564ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズをφ9.52**としてください。

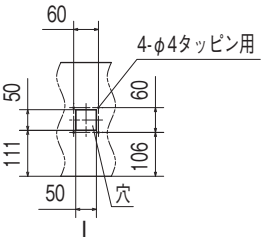


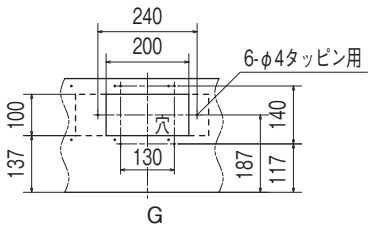


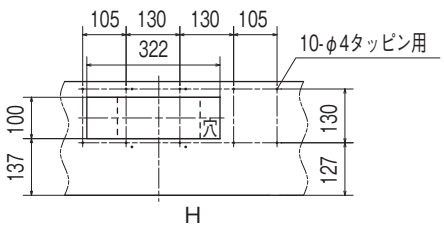






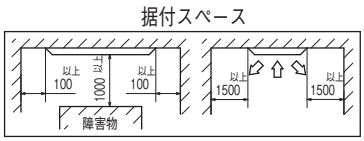






●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側接続口	φ12.7(フレア)
B	冷媒液側接続口	φ6.35(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	
G	吹出分岐ダクト接続口	
H	加湿器接続口	
I	加湿器余剰水接続口	

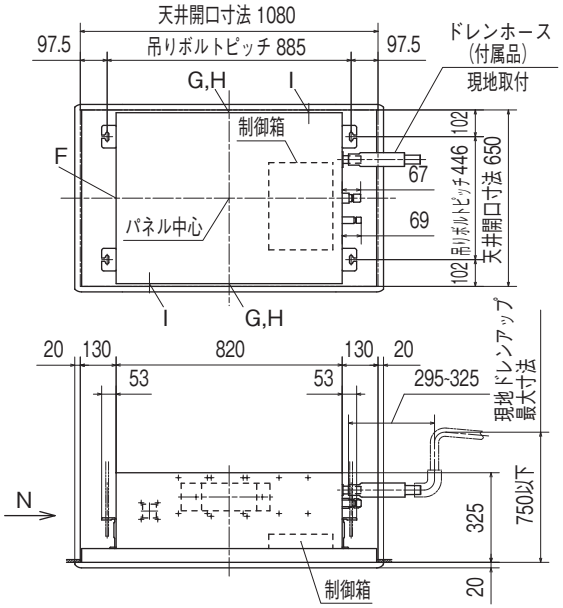


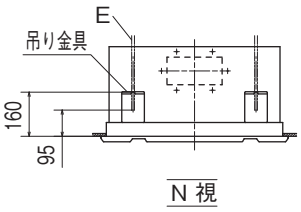
隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

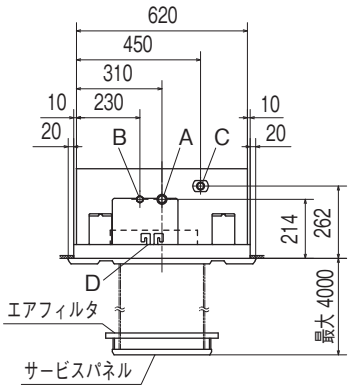
注（1）装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。

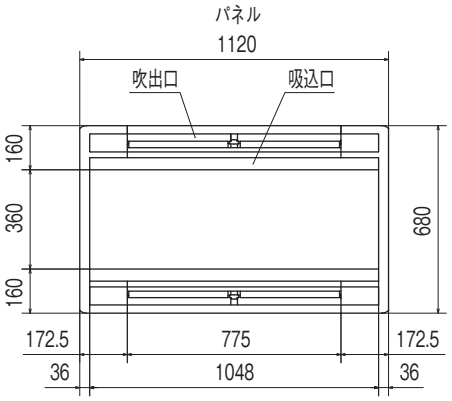
PJB001Z751

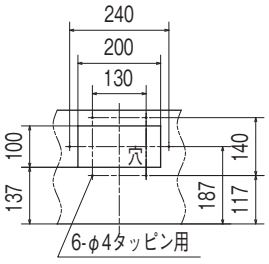
FDTWVXP714AG，804AG

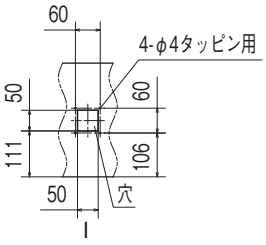


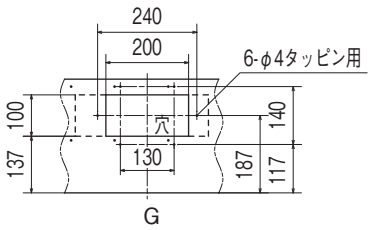


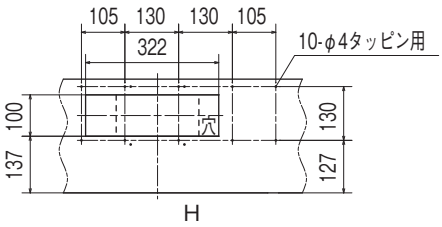






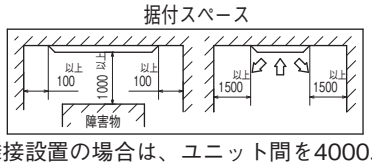






●記号説明

記号	内　容	
A	冷媒ガス側接続口	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側接続口	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	
G	吹出分岐ダクト接続口	
H	加湿器接続口	
I	加湿器余剰水接続口	

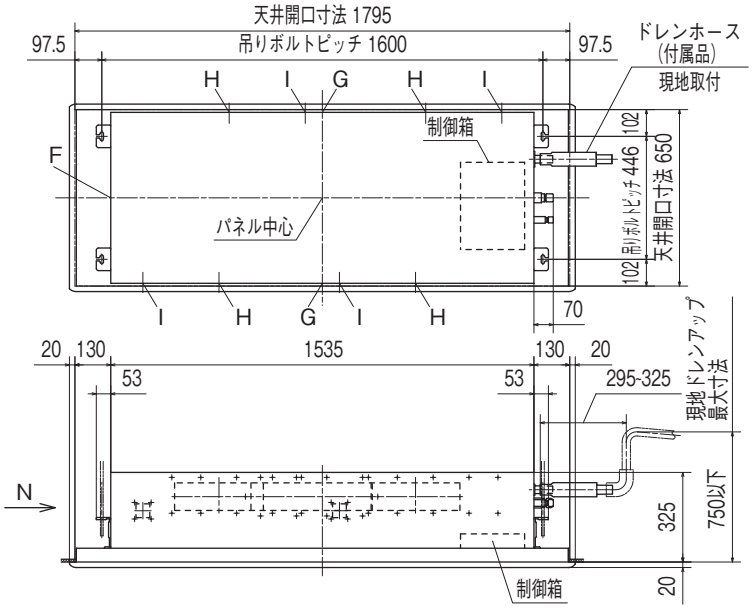


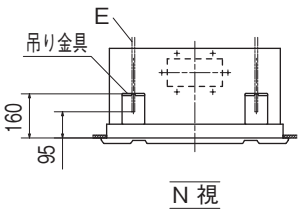
隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

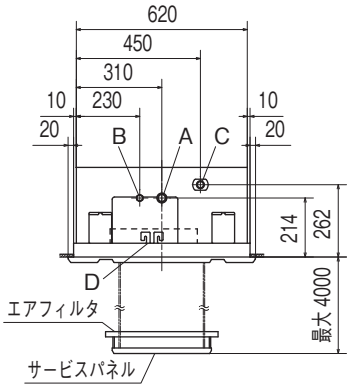
注（1）装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。

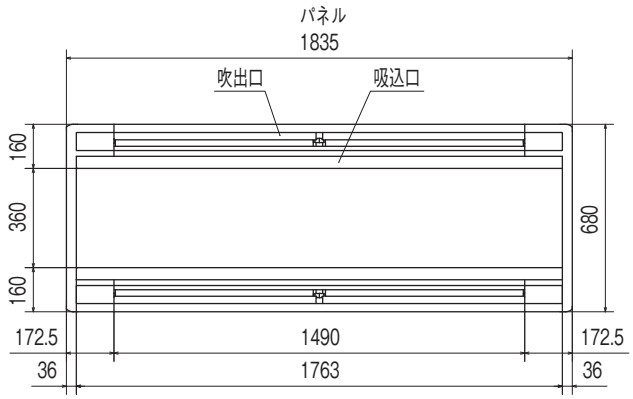
PJB001Z751

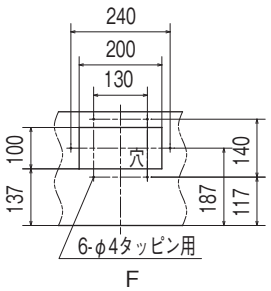
FDTWVXP1124AG，1404AG

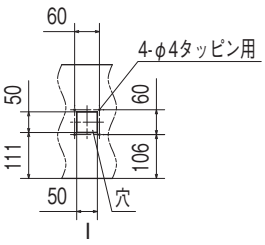


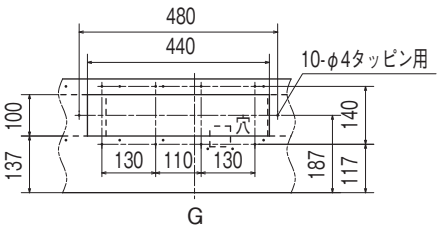


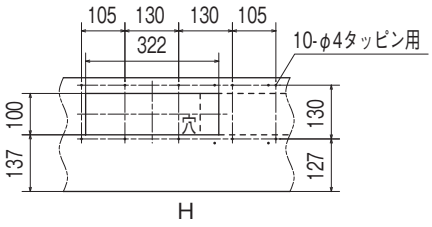






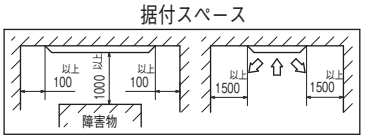






●記号説明

記号	内　　容	
A	冷媒ガス側接続口	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側接続口	φ9.52（フレア）
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	
G	吹出分岐ダクト接続口	
H	加湿器接続口	
I	加湿器余剰水接続口	



隣接設置の場合は、ユニット間を5000以上離してください。

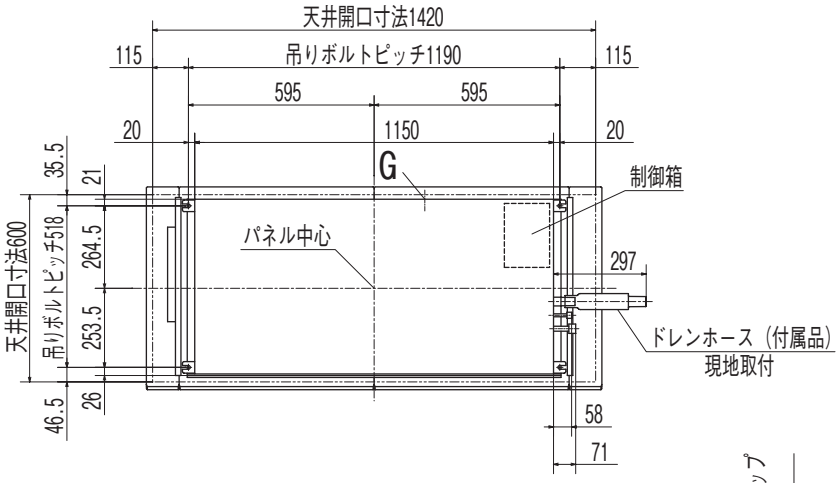
注（1）装置銘板は制御箱の蓋に付いてます。

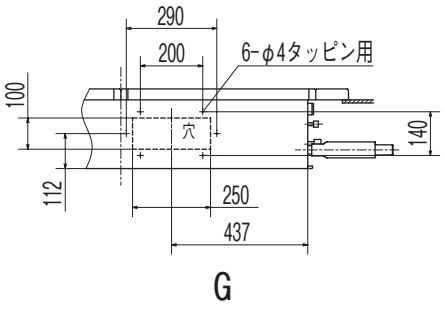
PJB001Z752

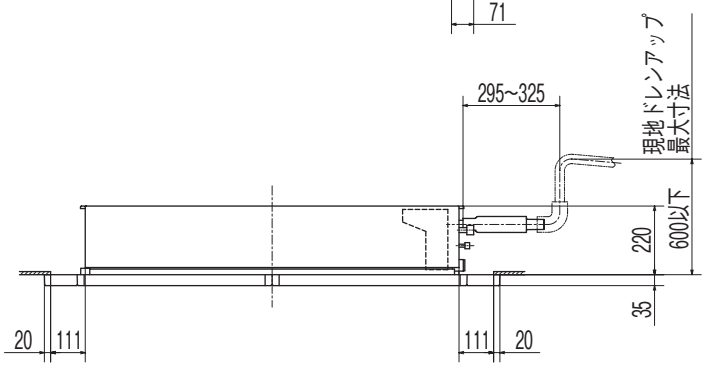
(c) 天井埋込形 1 方向吹出し（FDTS）

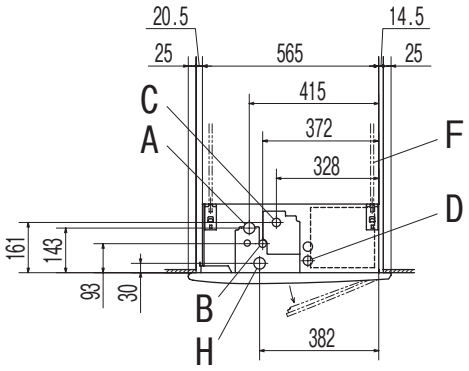
(i) 天井埋込仕様（直吹き）

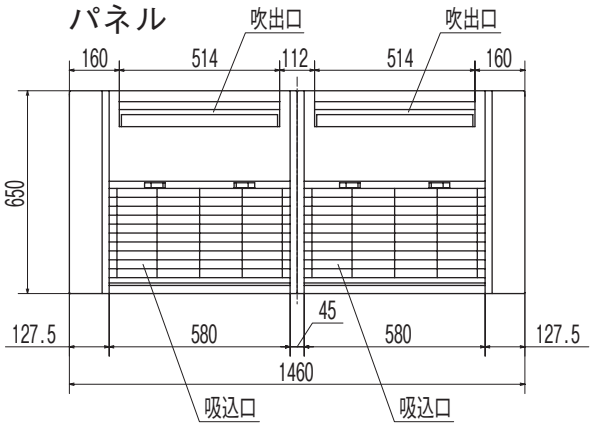
FDTSVXP804AG









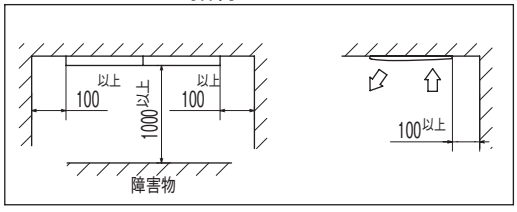


●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側配管	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
F	吊りボルト	(M10)
G	OA取入口	
H	ドレン配管（自然排水）	VP25(I.D.25,O.D.32)

注（1）装置銘板は吸込グリル内に付いてます。

据付スペース

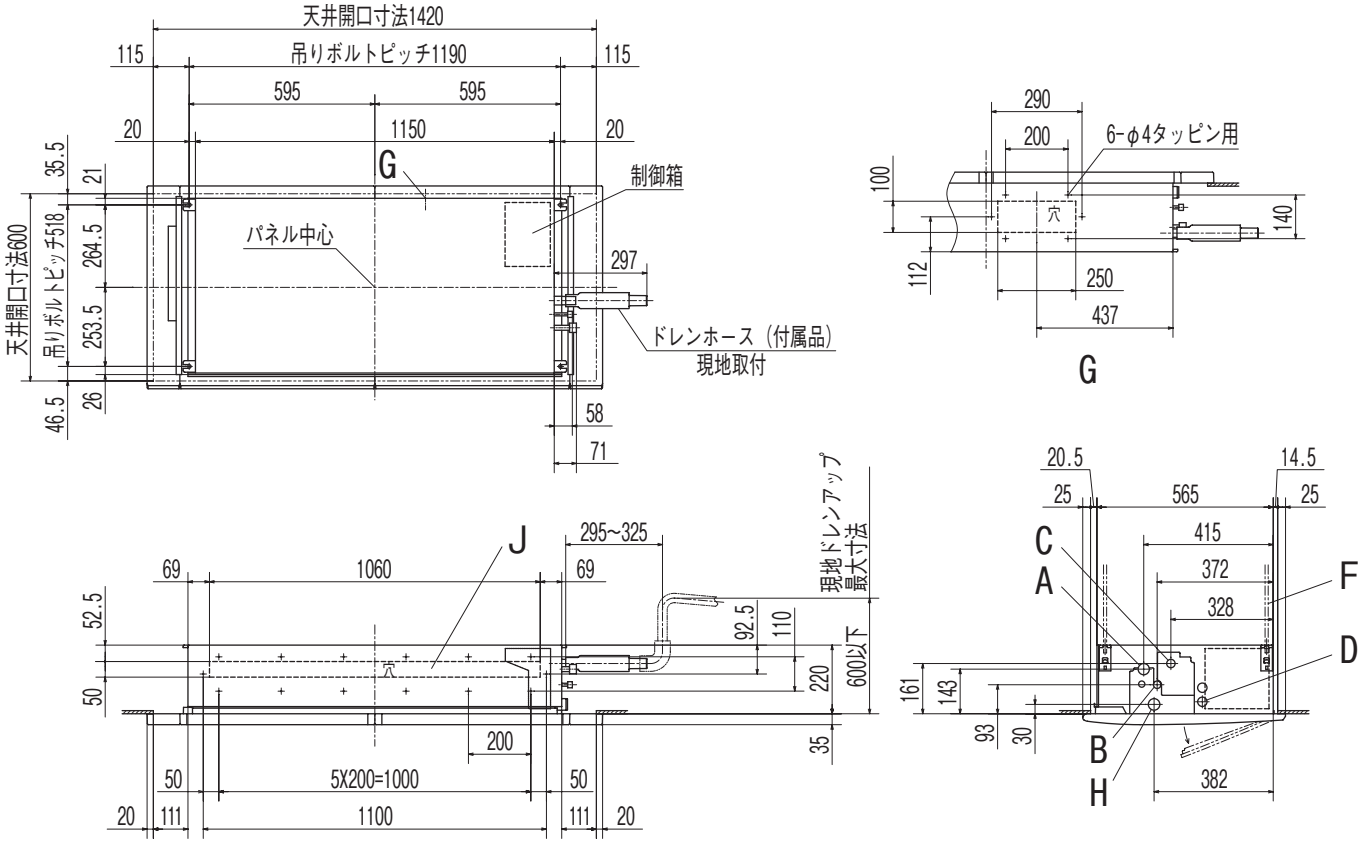


隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

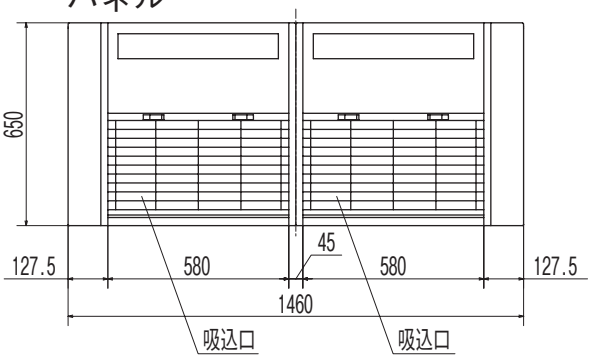
PJC001Z377

(ii) **下がり天井仕様**

FDTSVXP804AG



パネル

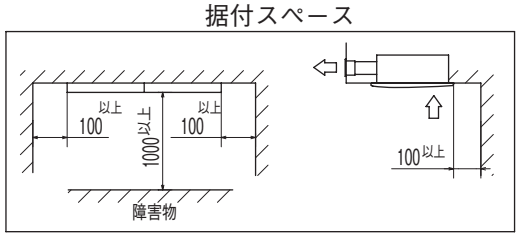


●記号説明

記号		内　　容
A	冷媒ガス側配管	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側配管	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管	VP25(I.D.25,O.D.32)
D	電源取入口	
F	吊りボルト	(M10)
G	OA取入口	
H	ドレン配管（自然排水）	VP25(I.D.25,O.D.32)
J	下がり天井設置時吹出口	

注（1）装置銘板は吸込グリル内に付いてます。

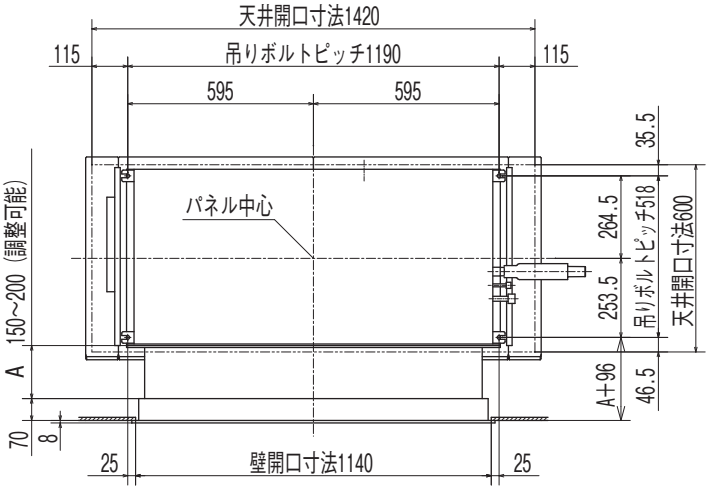
据付スペース



隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

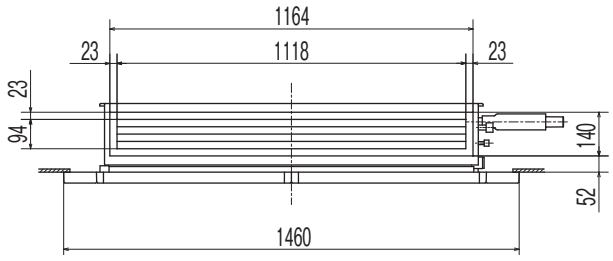
PJC001Z380

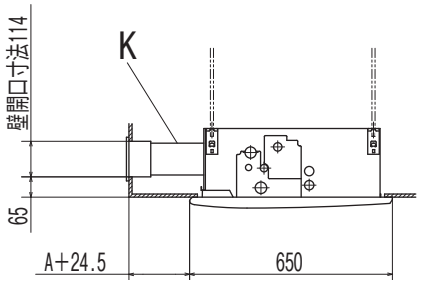
●吹出グリル取付図



本図は下記オプション部品を組合わせた場合を示す。

K	下がり天井用吹出グリル （含む吹出しグリル・ダクト）	三菱重工冷熱 HA06241





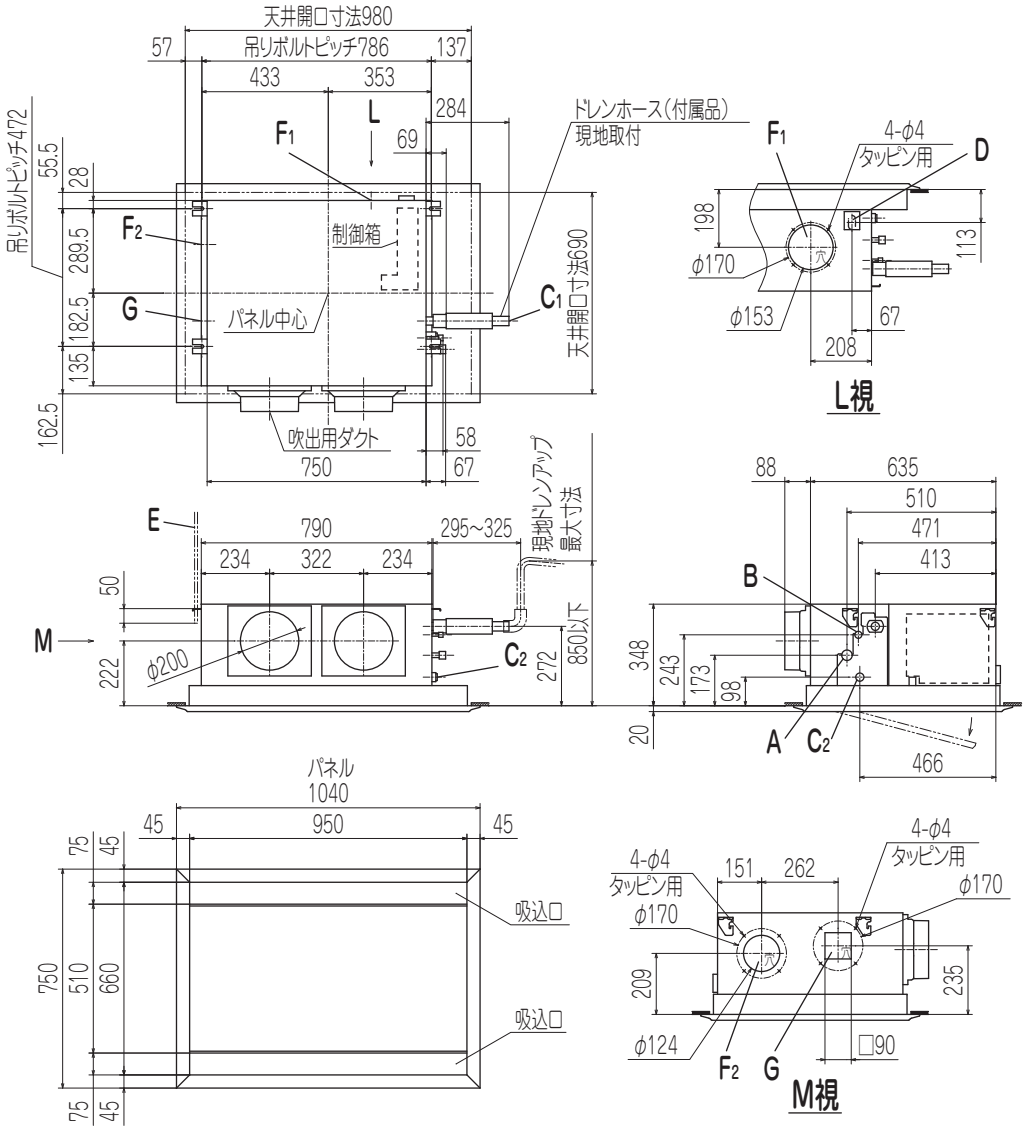
PJC001Z380

(d) 天理カセテリア（FDR）

FDRVXP564AG

注(1) 564 ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズをφ 9.52** としてください。

サイレントパネル（品番：R-PNS-2AW）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ12.7（フレア）
B	冷媒液側配管	φ6.35（フレア）
C_1	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
C_2	ドレン自然排水用	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F_1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F_2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

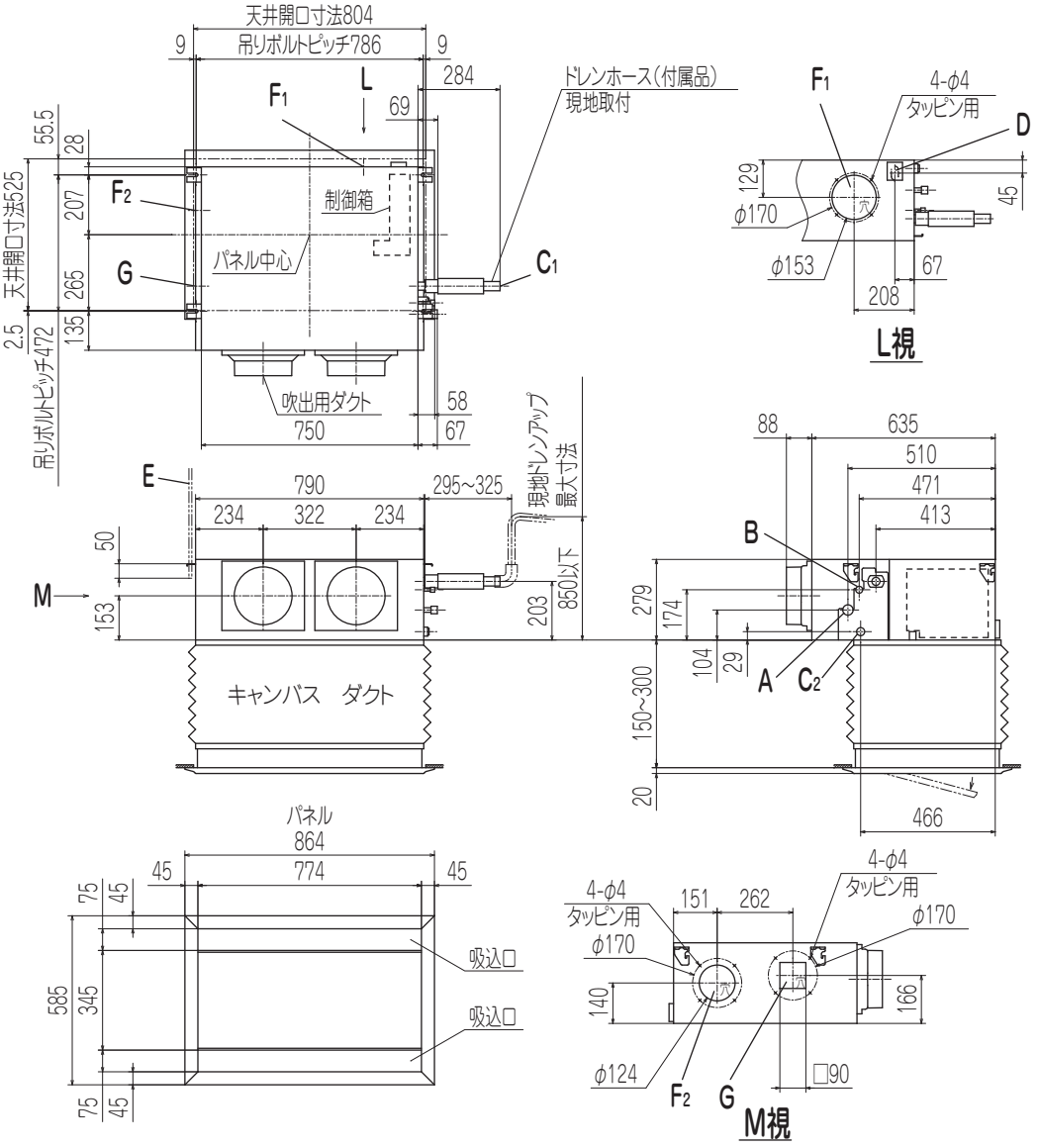
注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に付いています。

PJG000Z220

FDRVXP564AG

注(1) 564 ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズをφ 9.52** としてください。

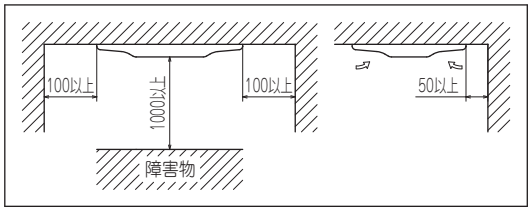
キャンバスパネル（品番：R-PNC-2AW）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ12.7(フレア)
B	冷媒液側配管	φ6.35(フレア)
C_1	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
C_2	ドレン自然排水用	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F_1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F_2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース



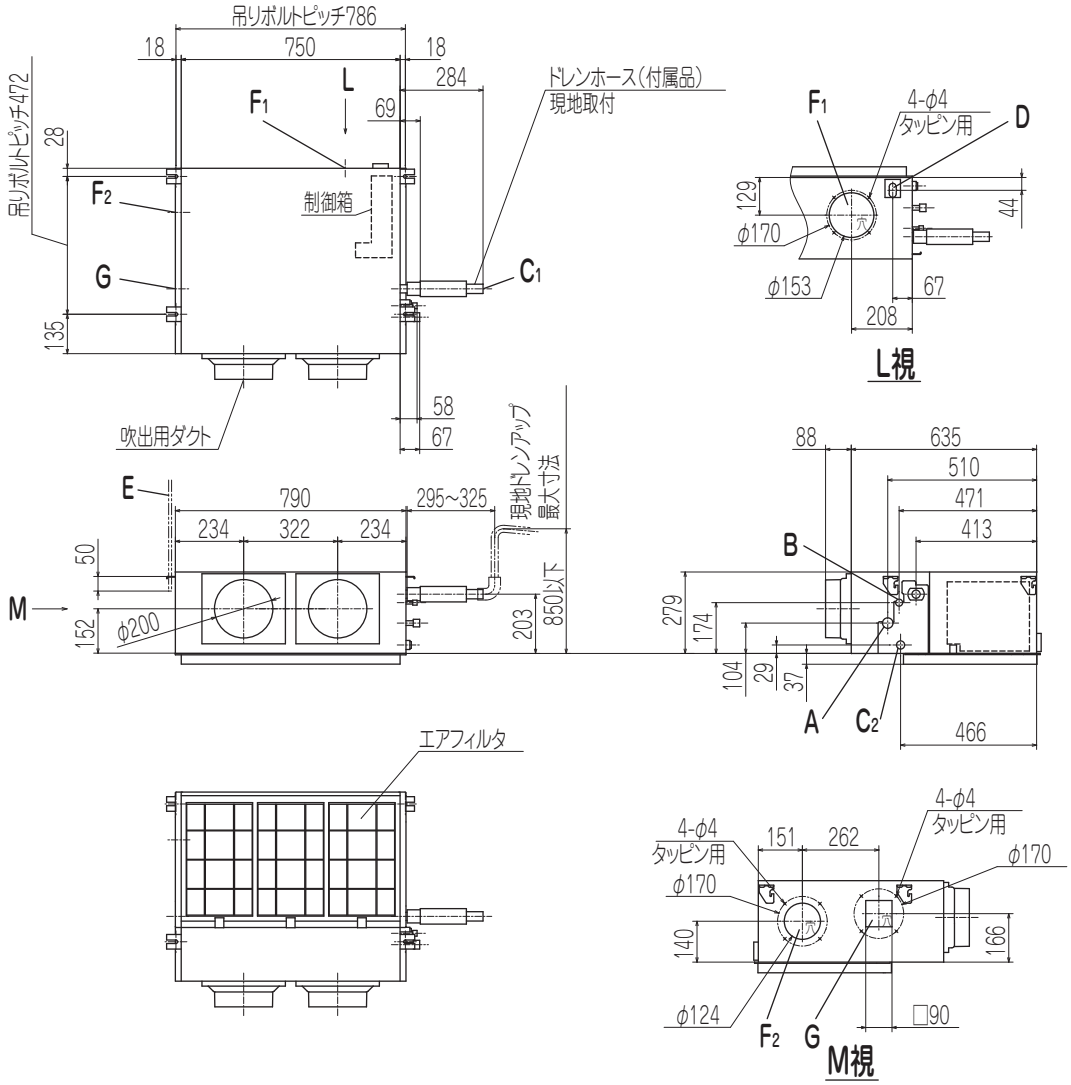
注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に付いています。

PJG000Z224

FDRVXP564AG

注(1) 564 ユニットをダブルツインに使用する場合は，分岐管セットに付属している異径継手を用いて分岐配管（分岐部～室内ユニット）の**液管サイズをφ 9.52** としてください。

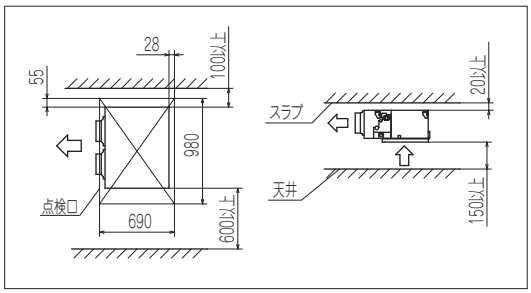
フィルタキット（品番：R-FL-2A）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ12.7(フレア)
B	冷媒液側配管	φ6.35(フレア)
C_1	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
C_2	ドレン自然排水用	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F_1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F_2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース

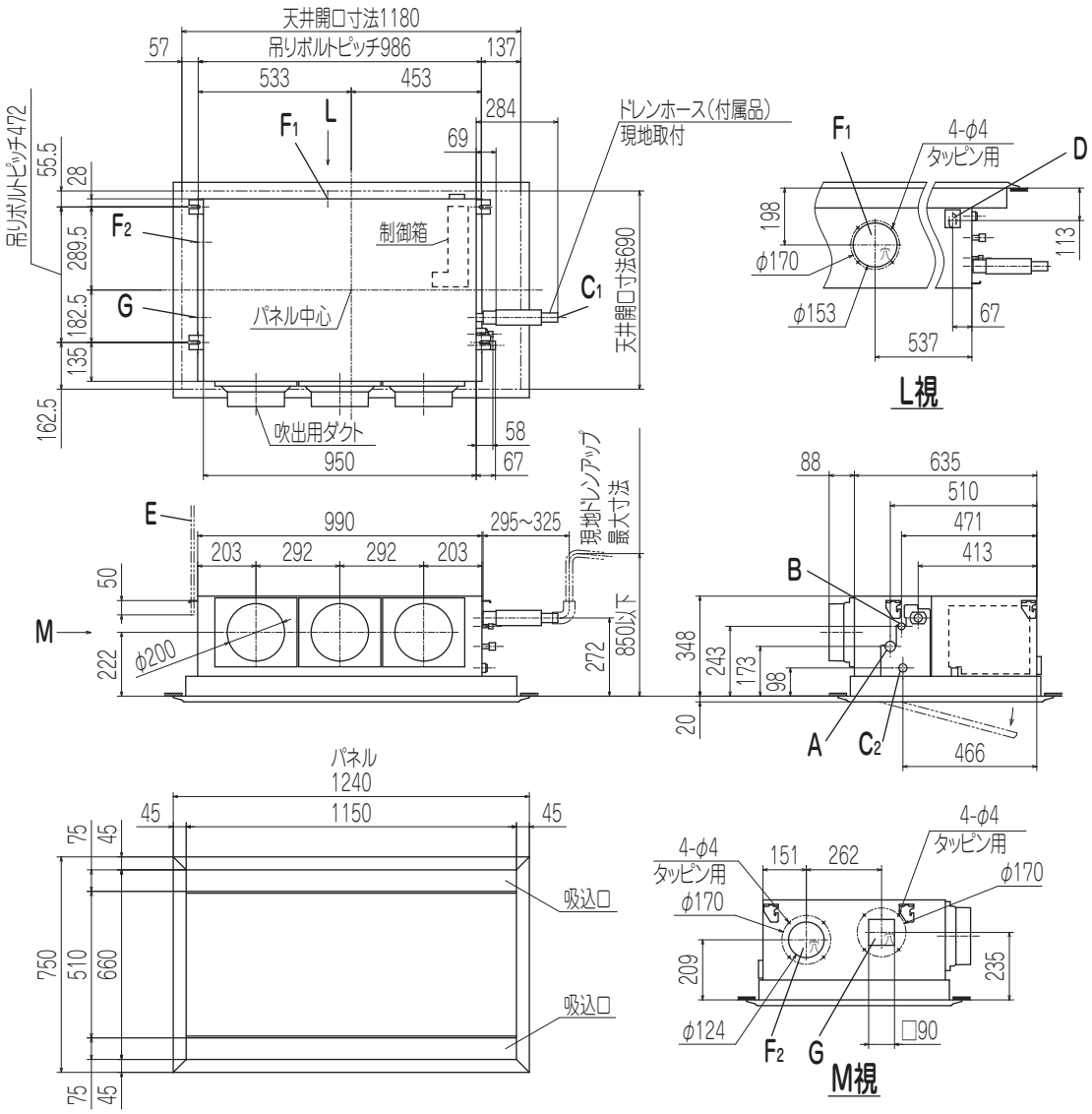


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に付いています。

PJG000Z228

FDRVXP714AG，804AG

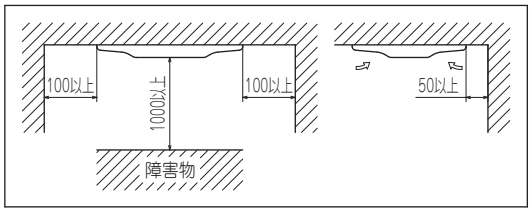
サイレントパネル（品番：R-PNS-3AW）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C1	ドレン配管接続口	VP25（I.D.25,O.D.32）
C2	ドレン自然排水用	VP20（I.D.20,O.D.26）
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース

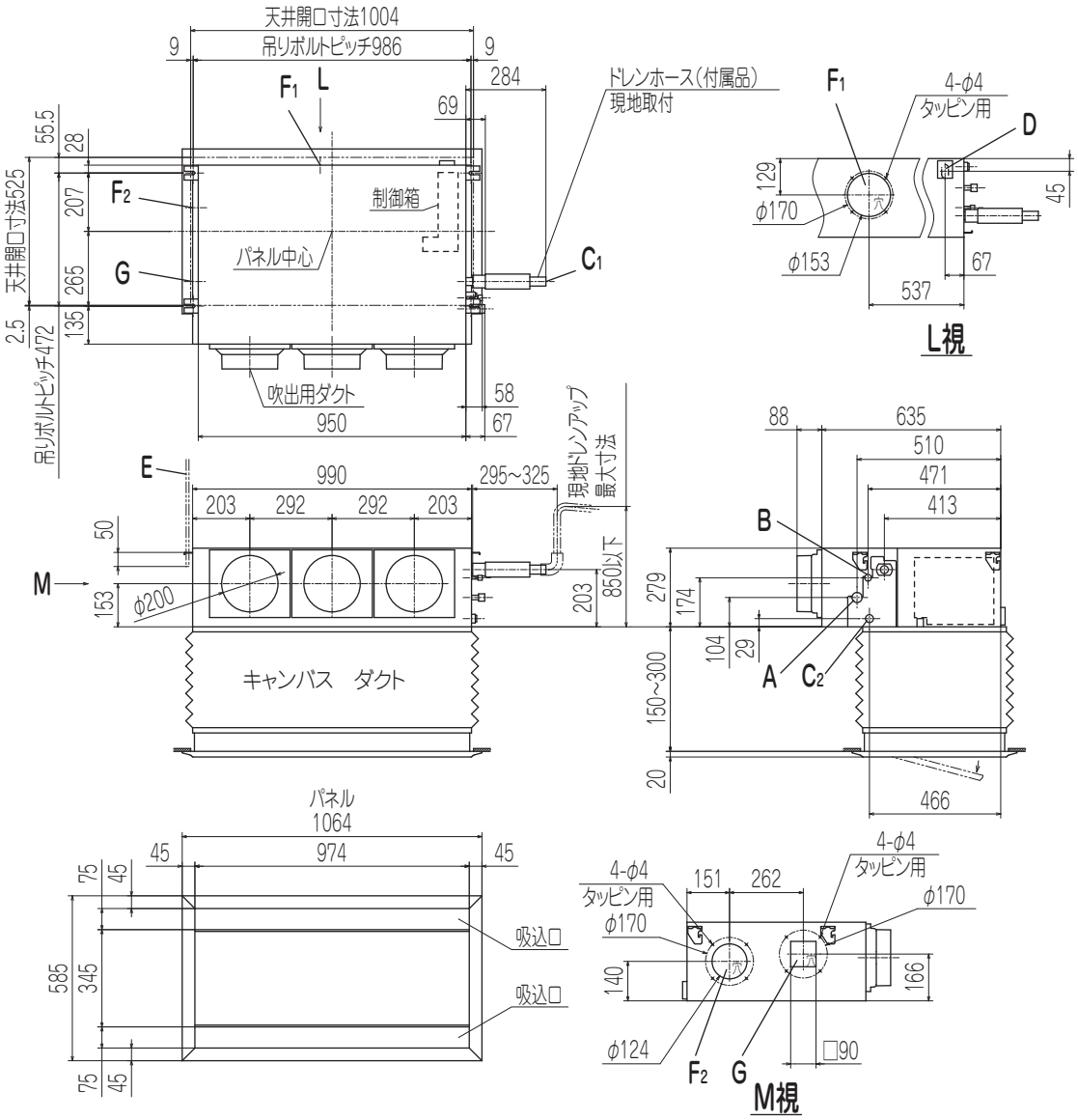


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に
付いています。

PJG000Z221

FDRVXP714AG，804AG

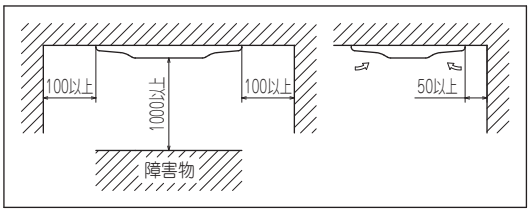
キャンバスパネル（品番：R-PNC-3AW）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側配管	φ9.52(フレア)
C_1	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
C_2	ドレン自然排水用	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F_1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F_2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース

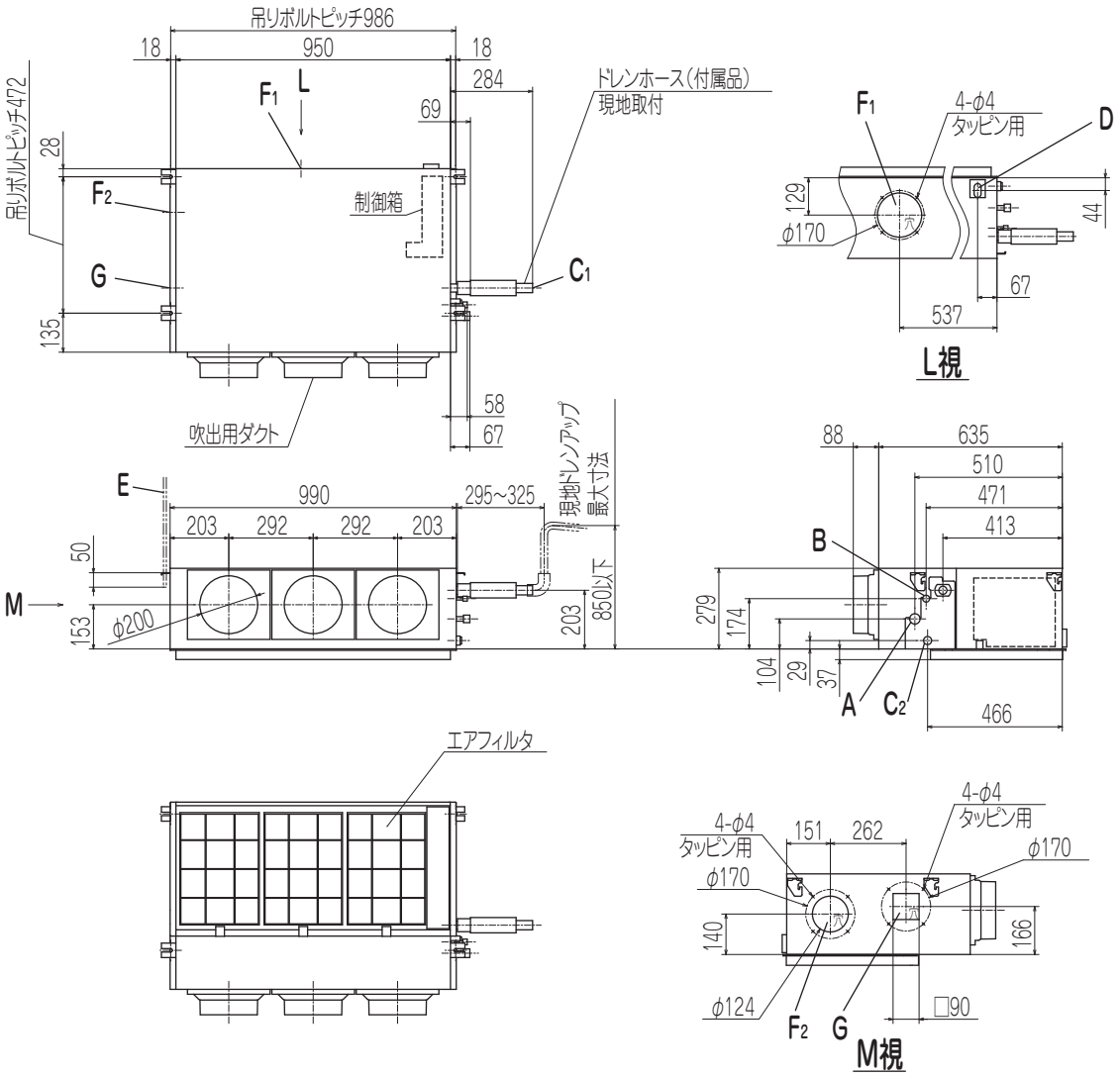


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に
付いています。

PJG000Z225

FDRVXP714AG，804AG

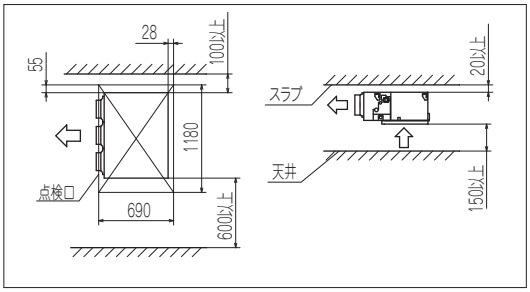
フィルタキット（品番：R-FL-3A）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C1	ドレン配管接続口	VP25（I.D.25,O.D.32）
C2	ドレン自然排水用	VP20（I.D.20,O.D.26）
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース

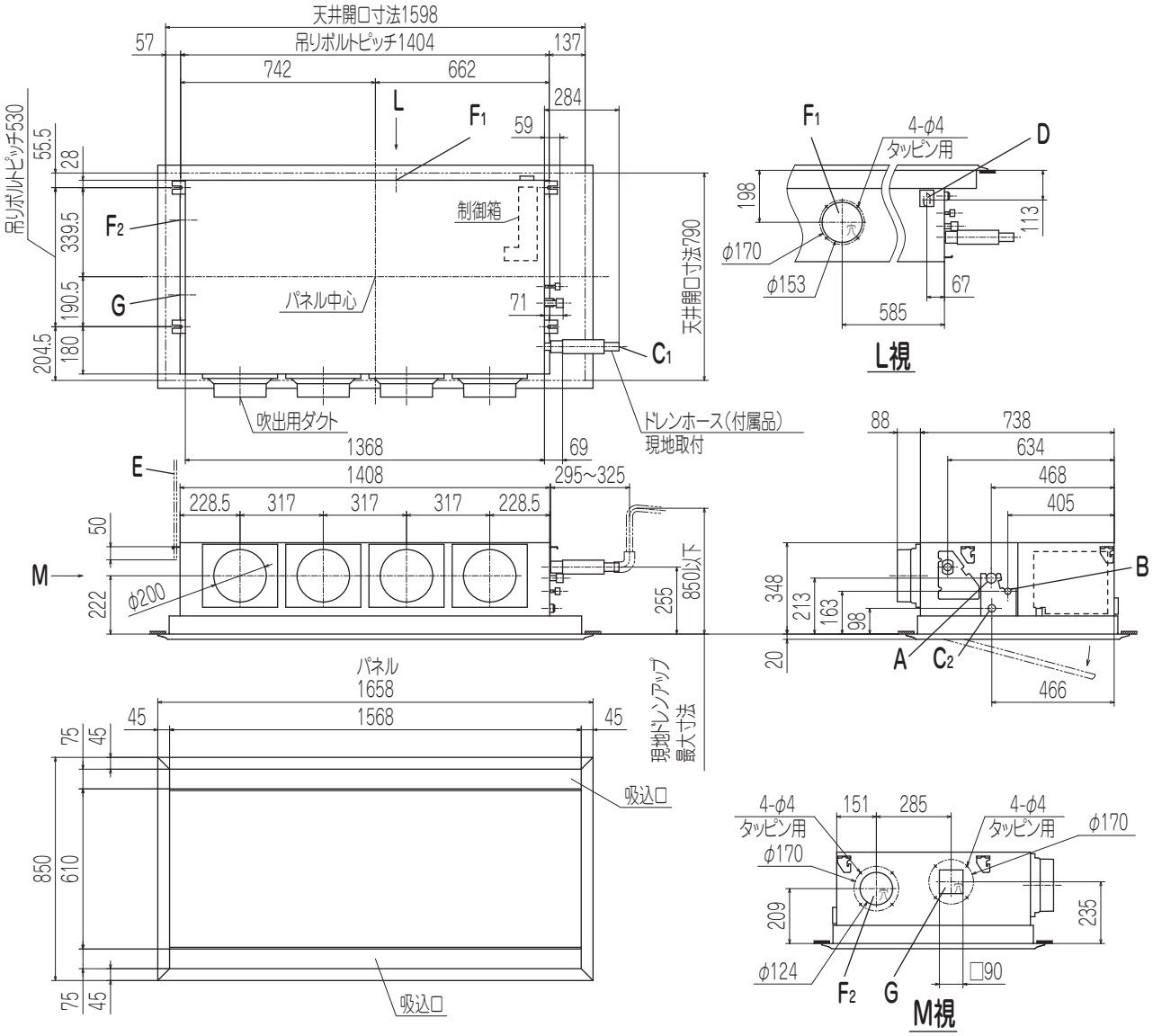


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に
付いています。

PJG000Z229

FDRVXP1124AG，1404AG

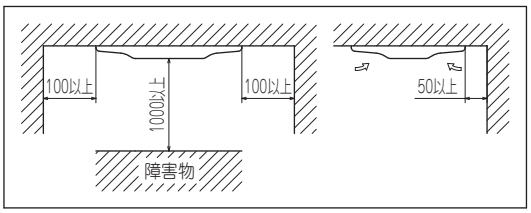
サイレントパネル（品番：R-PNS-4AW）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C1	ドレン配管接続口	VP25（I.D.25,O.D.32）
C2	ドレン自然排水用	VP20（I.D.20,O.D.26）
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース

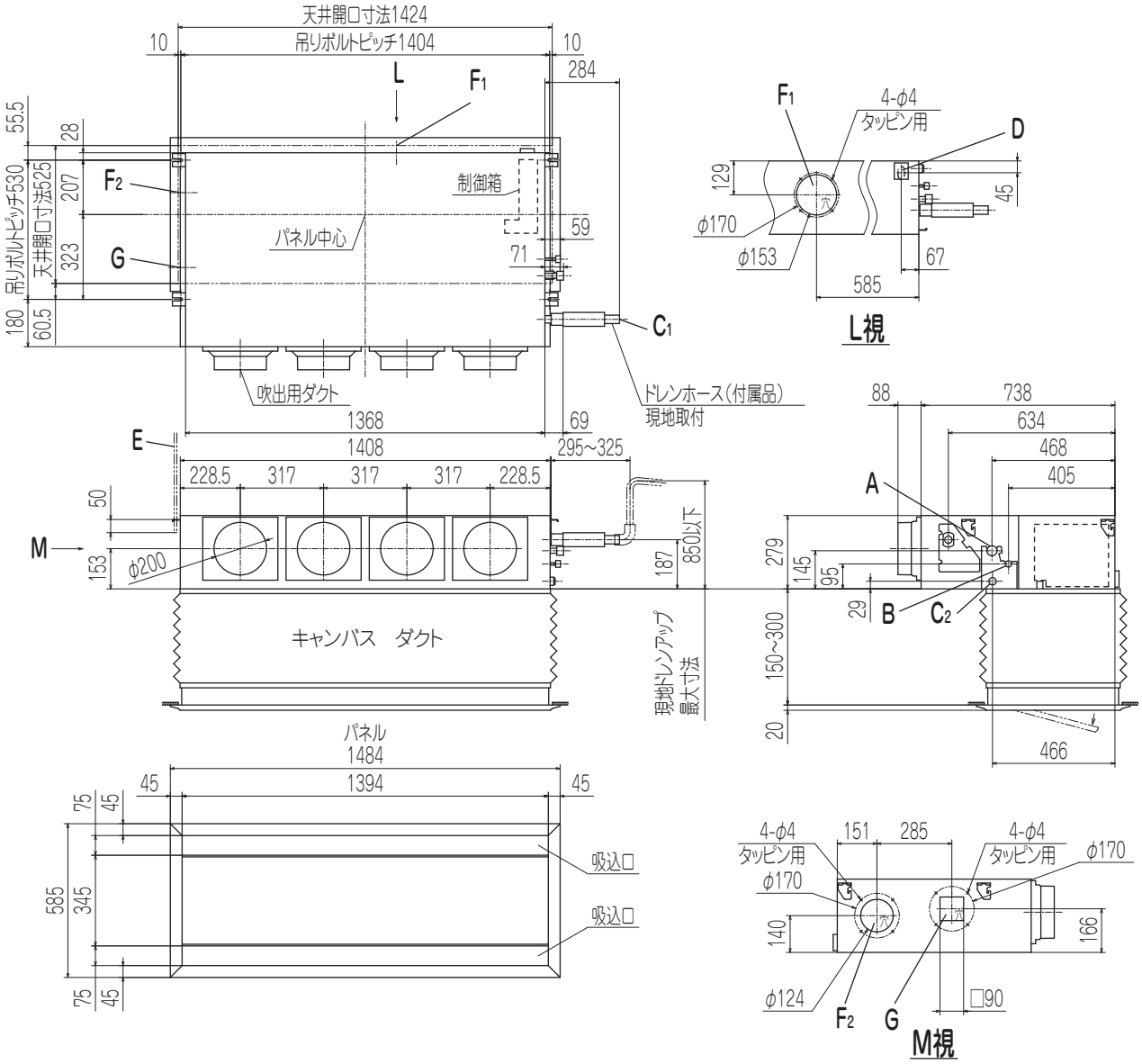


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に付いています。

PJG000Z222

FDRVXP1124AG，1404AG

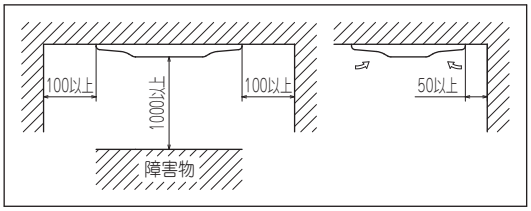
キャンバスパネル（品番：R-PNC-4AW）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C_1	ドレン配管接続口	VP25（I.D.25,O.D.32）
C_2	ドレン自然排水用	VP20（I.D.20,O.D.26）
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F_1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F_2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース

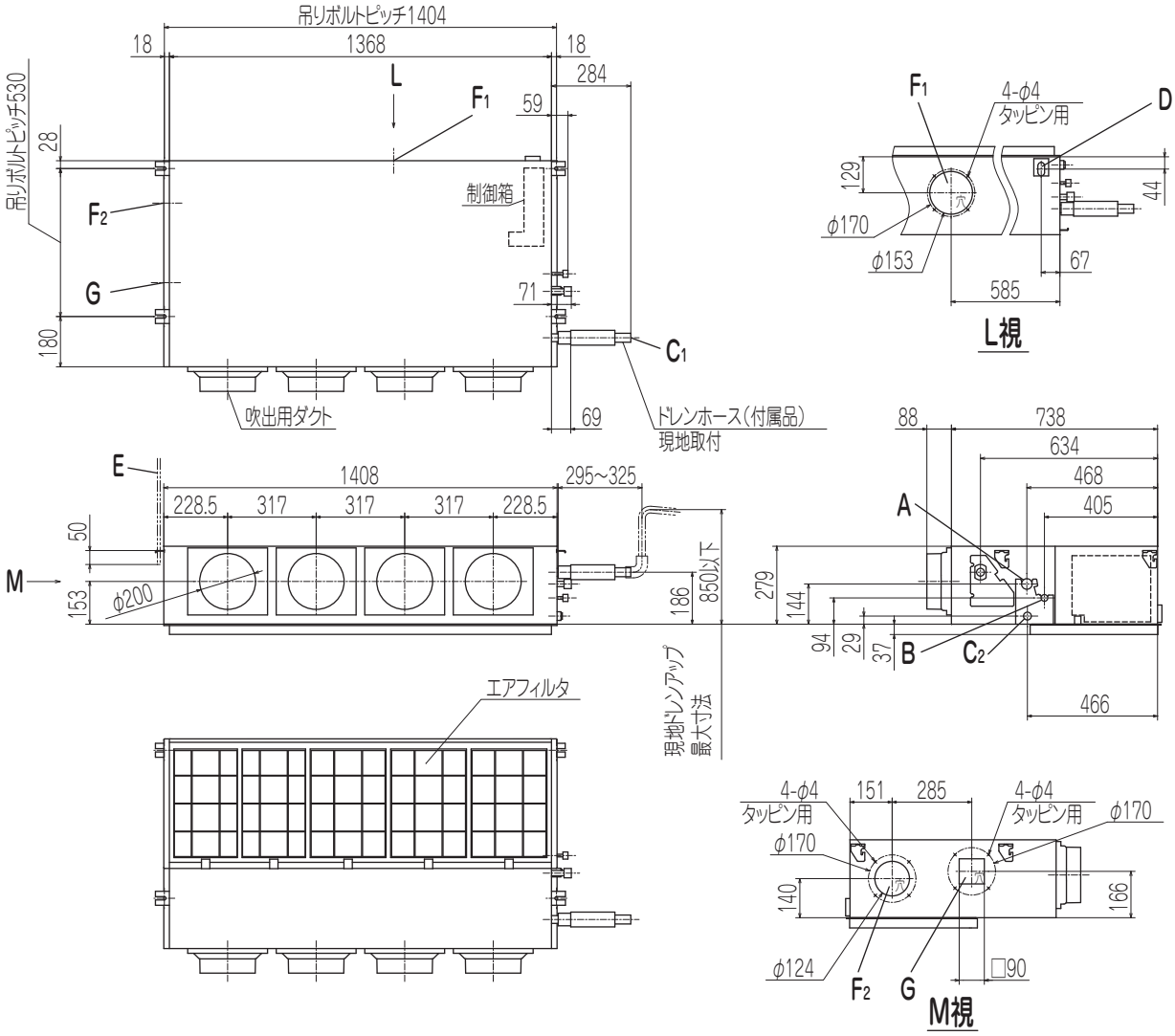


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に
付いています。

PJG000Z226

FDRVXP1124AG，1404AG

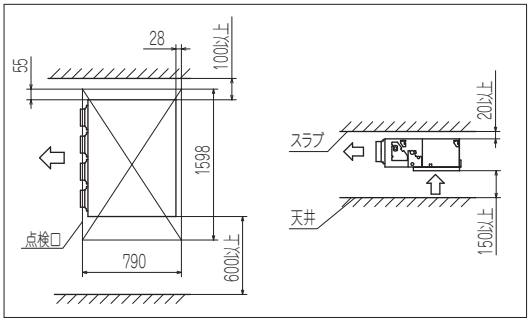
フィルタキット（品番：R-FL-4A）使用の場合



●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C1	ドレン配管接続口	VP25（I.D.25,O.D.32）
C2	ドレン自然排水用	VP20（I.D.20,O.D.26）
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F1	OA取入口	φ150用ノックアウト
F2		φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

据付スペース



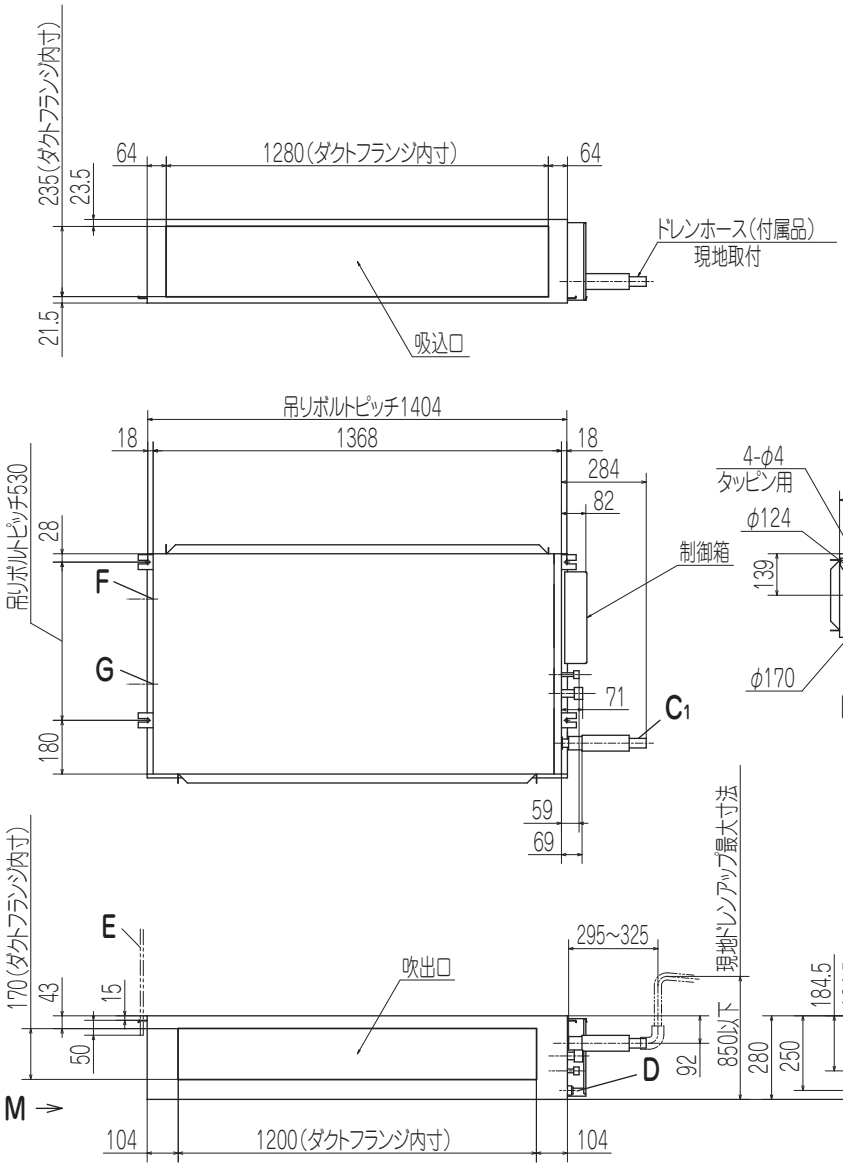
注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に
付いています。

PJG000Z230

(e) 高静圧ダクト形（FDU）

(i) 標準仕様

FDUVXP1124AG，1404AG



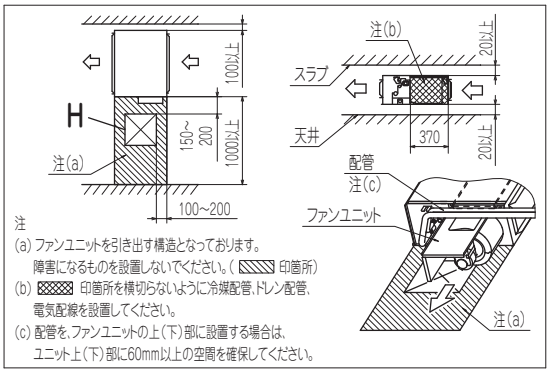
●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側配管	φ9.52(フレア)
C_1	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)
C_2	ドレン自然排水用	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト
H	点検口	450X450

室内ユニット据付スペース

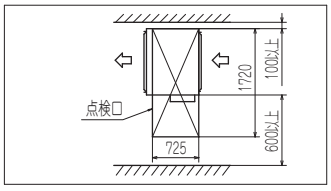
必ず吸込･吹出口にダクトを接続し、ファン及び他の内部部品に手が触れない様に配慮してください。また、吸込ダクトにはエアフィルタを取付けてください。
吸込側を直吸込みで使用する場合は、吸込口にエアフィルタを取付けてください。
また、据付高さは2.5m以上としてください。
据付時には、下記2ケースのどちらかのサービススペースを確保してください。

(ケース1) ユニット側面から



注
(a) ファンユニットを引き出す構造となっております。
障害になるものを設置しないでください。(▨ 印箇所)
(b) ▩ 印箇所を横切らないように冷媒配管､ドレン配管､
電気配線を設置してください。
(c) 配管を､ファンユニットの上(下)部に設置する場合は､
ユニット上(下)部に60mm以上の空間を確保してください。

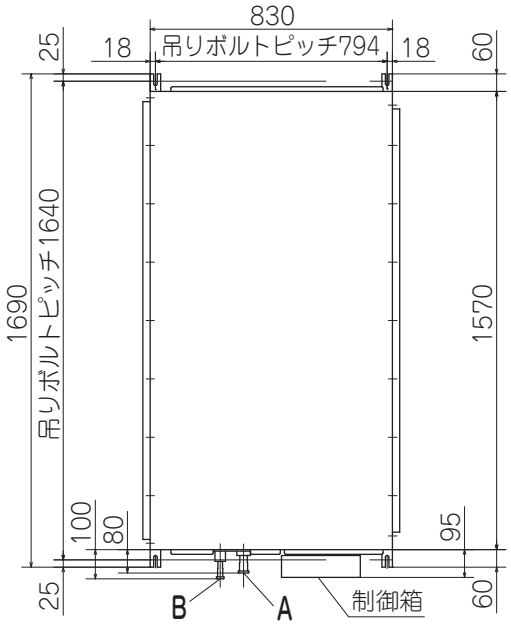
(ケース2) ユニット下面から

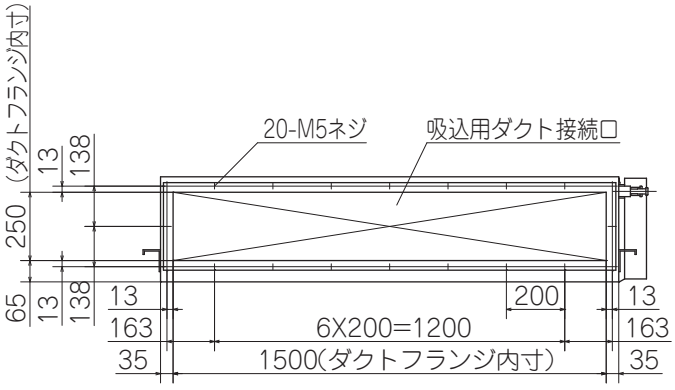


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に付いています。

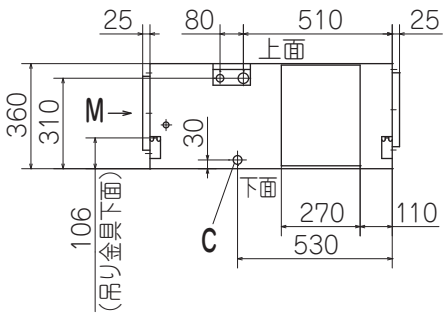
PJG000Z255

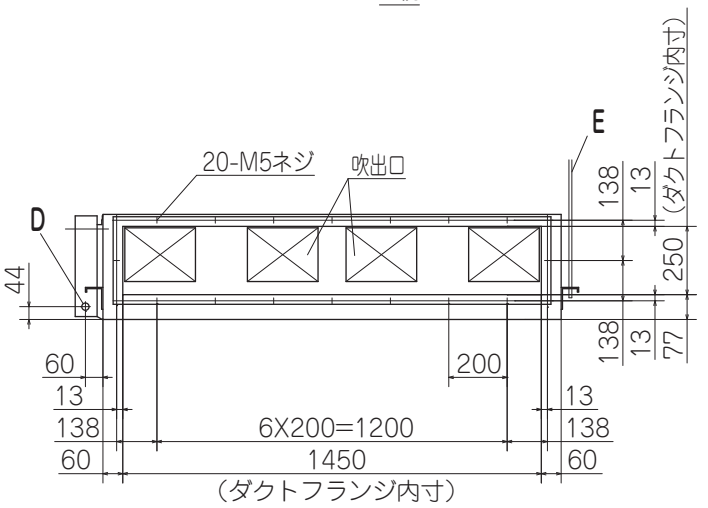
FDUVP2243AG，FDUVXP2803AG





M視

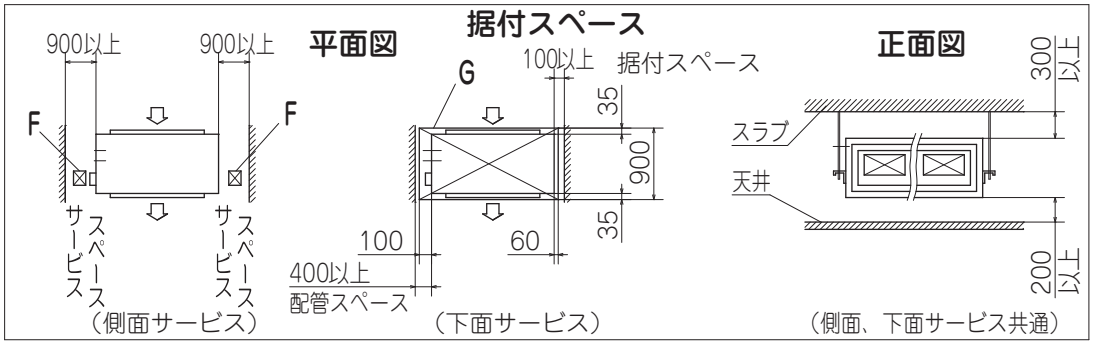




●記号説明

記号	内容		
	機種	VP224	VXP280
A	冷媒ガス側配管	φ25.4(ろう付)	
B	冷媒液側配管	φ9.52(ろう付)	φ12.7(ろう付)
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D.25,O.D.32)	
D	配線取入口	φ25	
E	吊りボルト	M10	
F	点検口	600X600	
G	点検口	900X1730	

注 (1) 装置銘板は制御箱の横の
側板に貼付してあります。



PJD001Z379 A

(ii) **丸ダクト仕様**

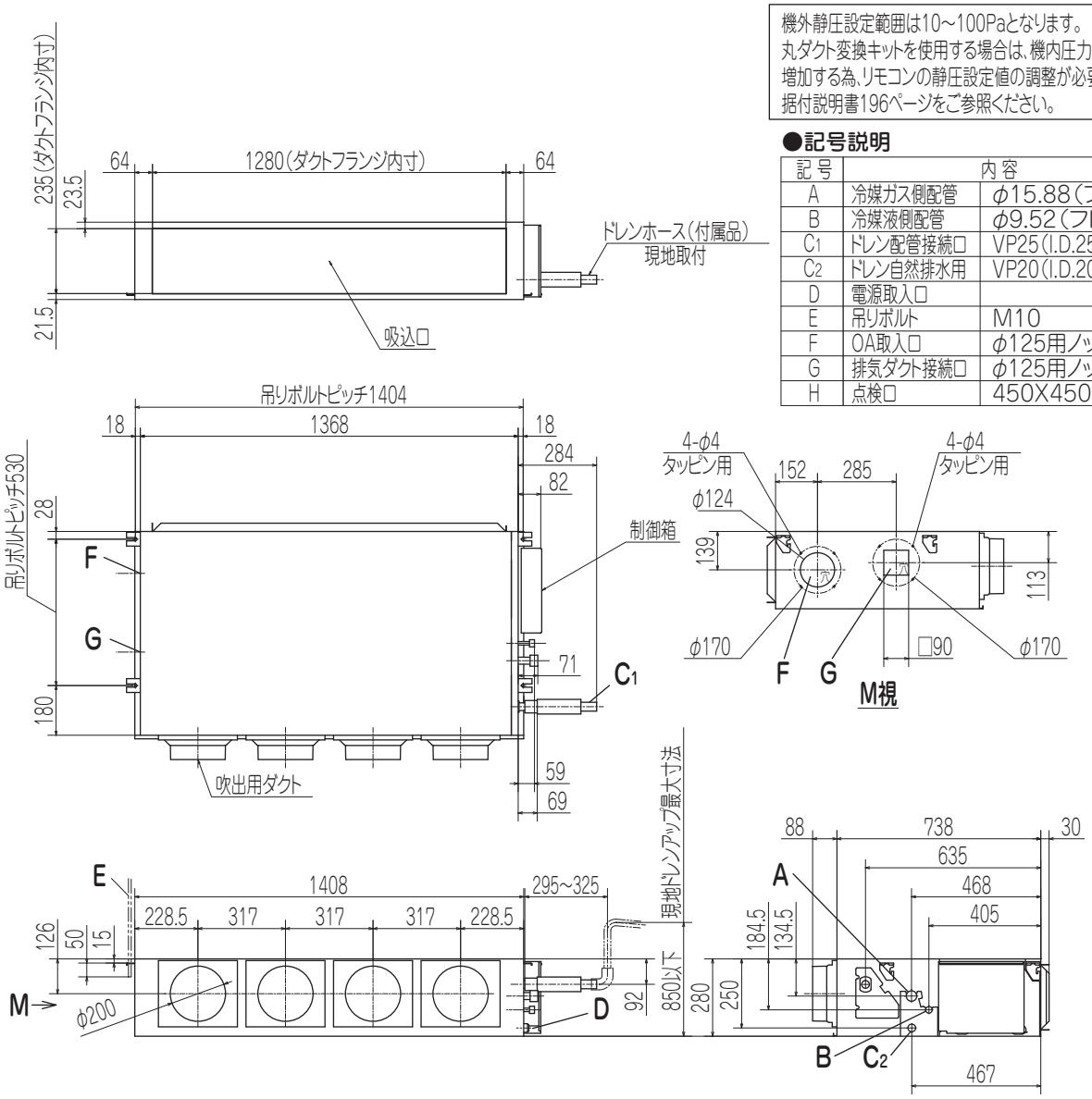
FDUVXP1124AG，1404AG

丸ダクト変換キット（品番：U-UM-4A）使用の場合

機外静圧設定範囲は10～100Paとなります。
丸ダクト変換キットを使用する場合は、機内圧力損失が増加する為、リモコンの静圧設定値の調整が必要です。
据付説明書196ページをご参照ください。

●記号説明

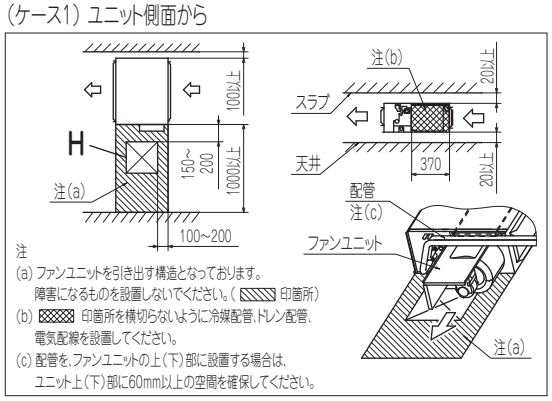
記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88（フレア）
B	冷媒液側配管	φ9.52（フレア）
C_1	ドレン配管接続口	VP25（I.D.25,O.D.32）
C_2	ドレン自然排水用	VP20（I.D.20,O.D.26）
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F	OA取入口	φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト
H	点検口	450X450



室内ユニット据付スペース

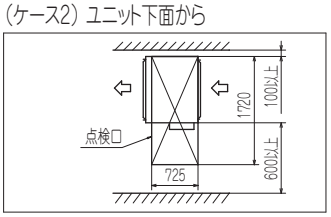
必ず吸込・吹出口にダクトを接続し、ファン及び他の内部部品に手が触れない様に配慮してください。また、吸込ダクトにはエアフィルタを取付けてください。
吸込側を直吸込みで使用する場合は、吸込口にエアフィルタを取付けてください。
また、据付高さは2.5m以上としてください。
据付時には、下記2ケースのどちらかのサービススペースを確保してください。

（ケース1）ユニット側面から



注
(a) ファンユニットを引き出す構造となっております。
障害になるものを設置しないでください。（ 印箇所）
(b) 印箇所を横切らないように冷媒配管、ドレン配管、電気配線を設置してください。
(c) 配管を、ファンユニットの上（下）部に設置する場合は、ユニット上（下）部に60mm以上の空間を確保してください。

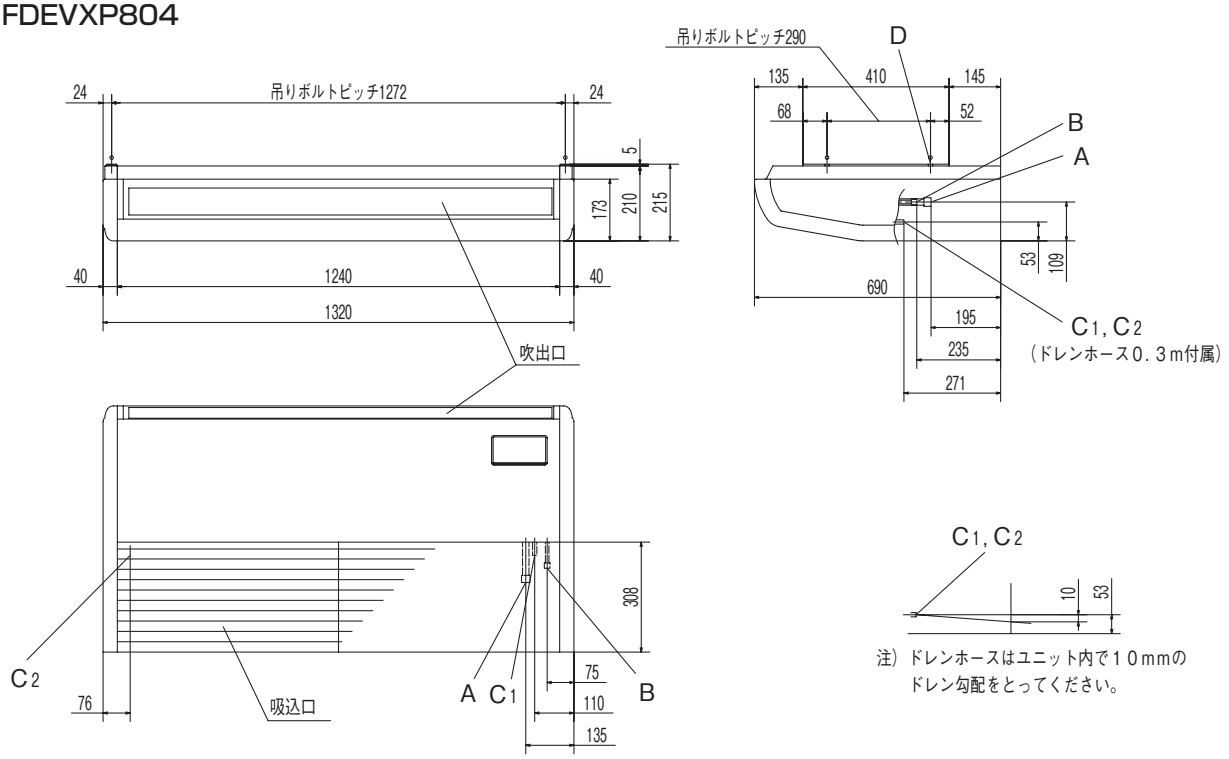
（ケース2）ユニット下面から

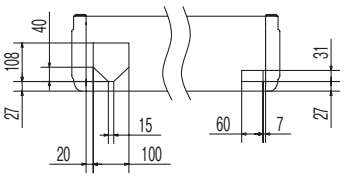


注
(1) 装置銘板は制御箱蓋に付いています。

PJG000Z259

(f) 天吊形(FDE)
FDEVXP804





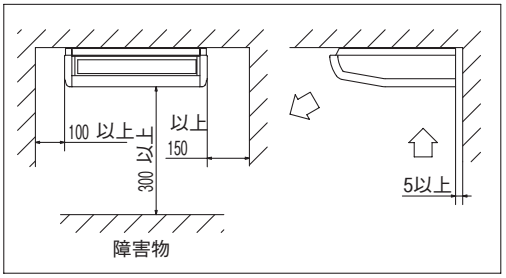
M視

● 記号説明

記号	内　容	
A	冷媒ガス配管接続口	φ15.88(フレア)
B	冷媒液配管接続口	φ9.52(フレア)
$C_{1,2}$	ドレン配管接続口	VP20(I.D20,O.D26)
D	吊りボルト用穴	M10
E	後抜き用穴	リッド
F	上抜き用穴	リッド
G	左後ろ抜きドレン用穴	ノックアウト

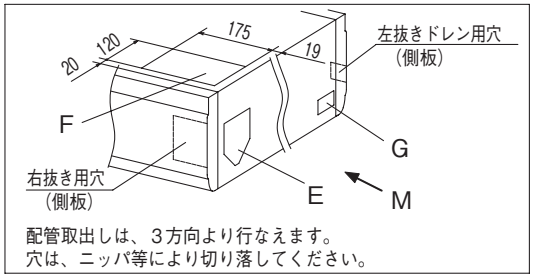
注（1） 装置銘板は吸込グリル内のファンケース正面についています。

据付スペース



隣接設置の場合は、ユニット間を4500以上離してください。

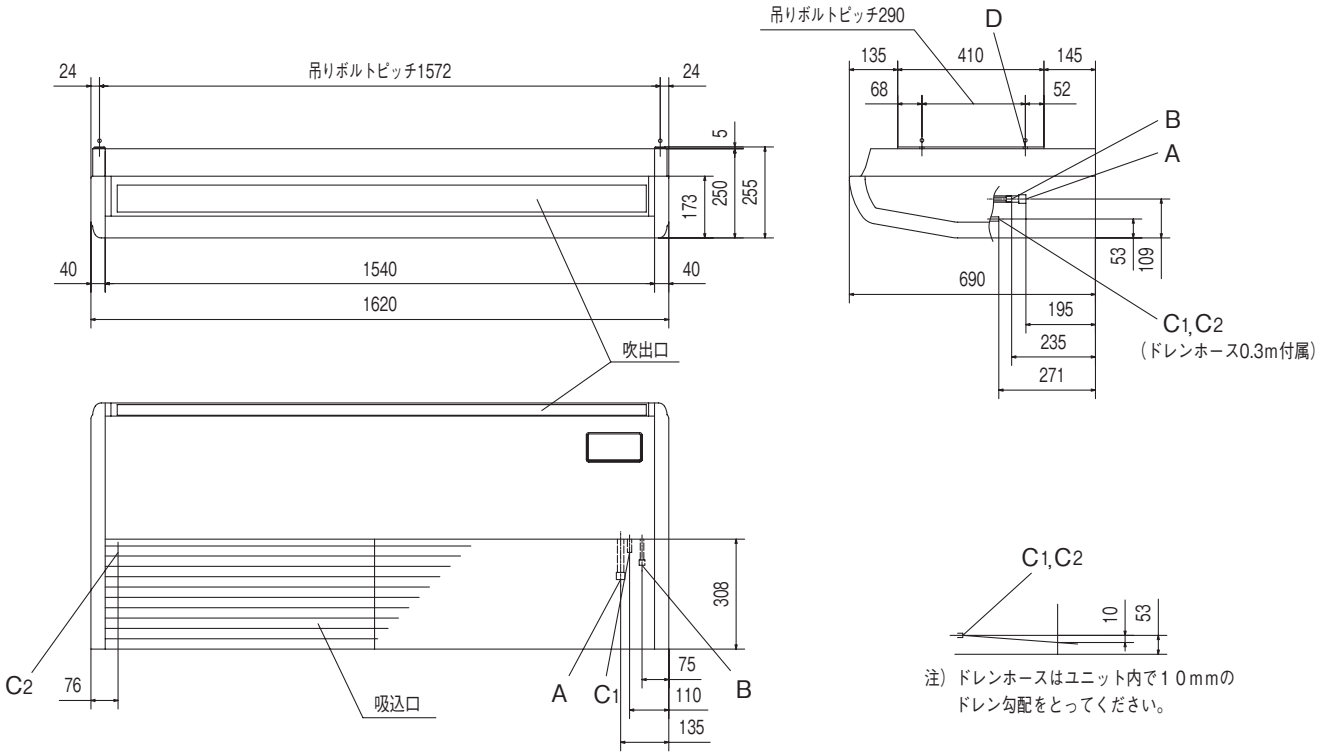
上方後方取出穴位置



配管取出しは、3方向より行なえます。
穴は、ニッパ等により切り落してください。

PFA004Z008

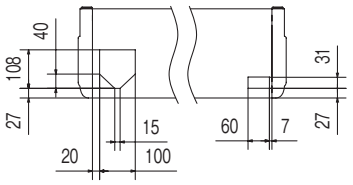
FDEVXP1124，1404



注）ドレンホースはユニット内で１０mmの
ドレン勾配をとってください。

●記号説明

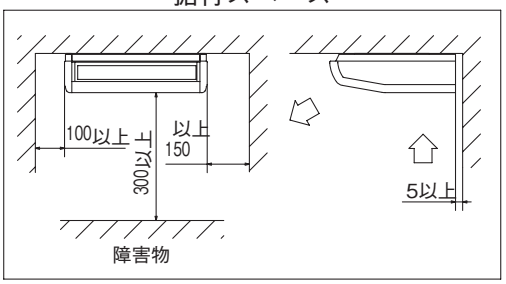
記号	内　　容	
A	冷媒ガス配管接続口	φ15.88（フレア）
B	冷媒液配管接続口	φ9.52（フレア）
$C_{1,2}$	ドレン配管接続口	ＶＰ20（I.D.20, O.D.26）
D	吊りボルト用穴	M10
E	後抜き用穴	リッド
F	上抜き用穴	リッド
G	左後ろ抜きドレン用穴	ノックアウト



M視

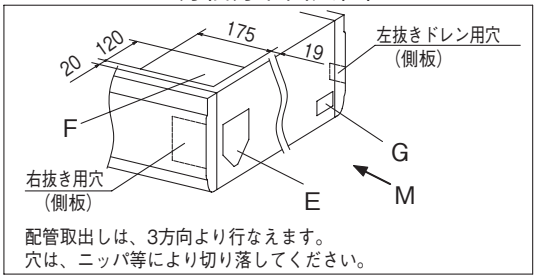
注（1） 装置銘板は吸込グリル内のファンケース正面についています。

据付スペース



隣接設置の場合は、ユニット間を5000以上離してください。

上方後方取出穴位置

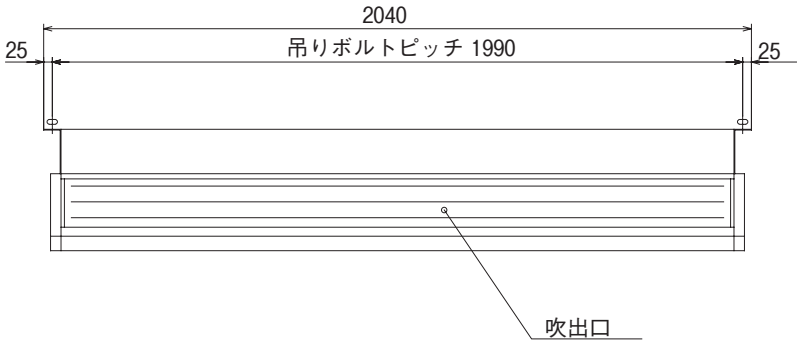


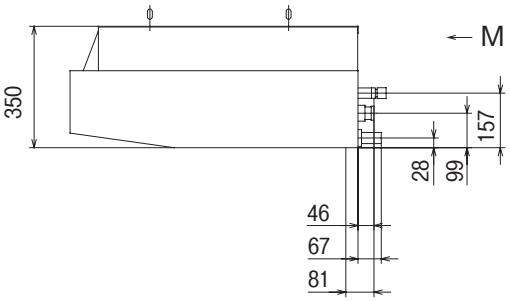
配管取出しは、3方向より行なえます。
穴は、ニッパ等により切り落してください。

PFA004Z009

FDEVP2243AG



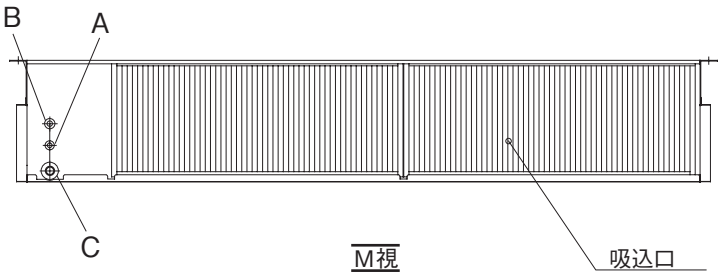




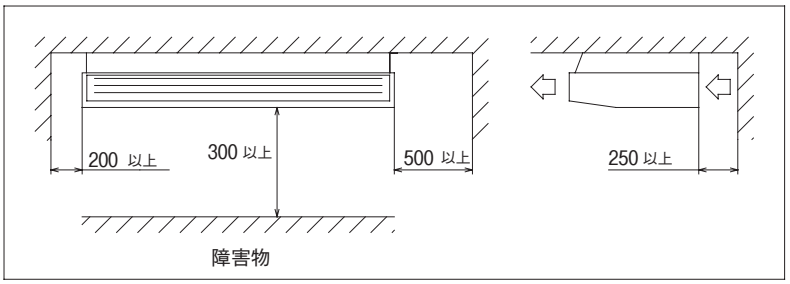
● 記号説明

記号	内容	
A	ガス配管接続口	φ２５．４（ろう付）
B	液配管接続口	φ９．５２（ろう付）
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D25,O.D32)
D	吊りボルト用穴	Ｍ１０

注(1) 装置銘板は右側板についています。



据付スペース

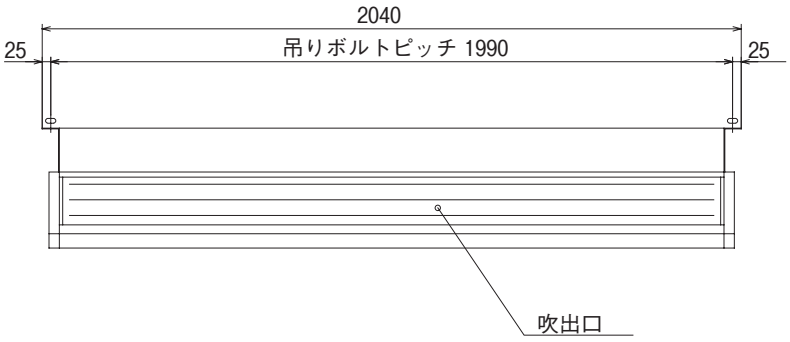


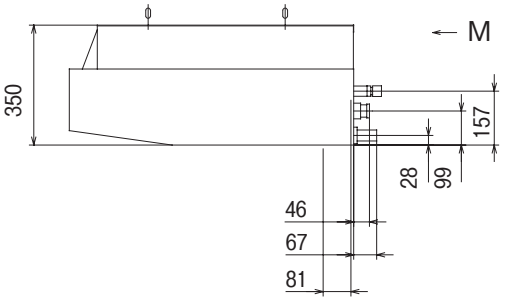
隣接設置の場合は、ユニット間を 6000 以上離してください。

PFC000Z085

FDEVXP2803AG



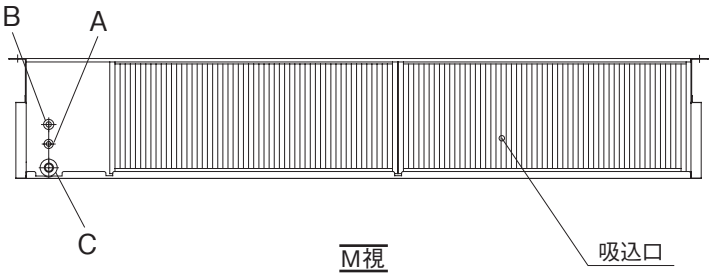




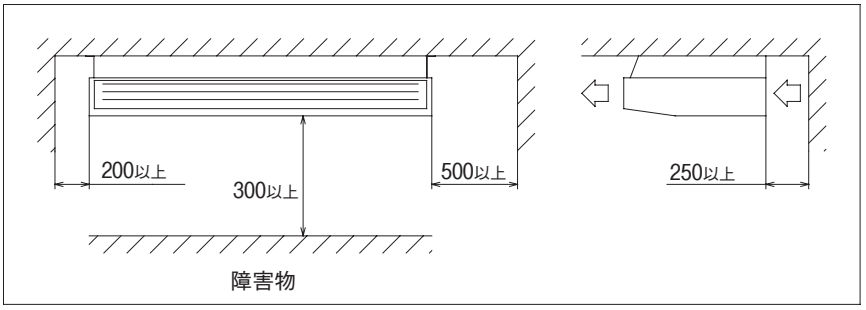
● 記号説明

記号	内容	
A	ガス配管接続口	φ２５．４（ろう付）
B	液配管接続口	φ１２．７（ろう付）
C	ドレン配管接続口	VP25(I.D25,O.D32)
D	吊りボルト用穴	Ｍ１０

注(1) 装置銘板は右側板についています。



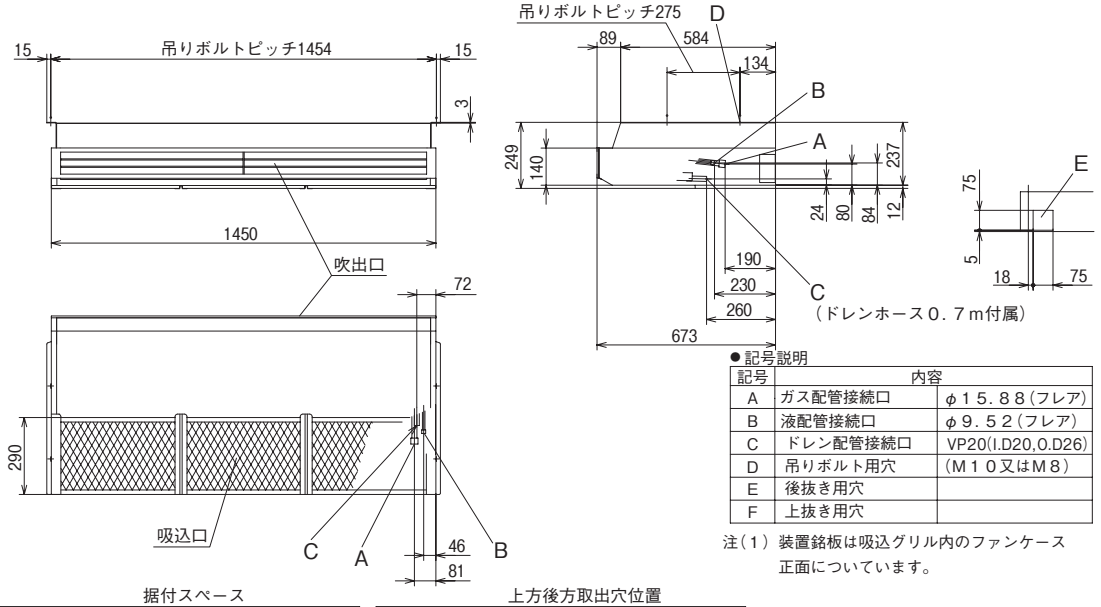
据付スペース



隣接設置の場合は、ユニット間を6000以上離してください。

PFC000Z085

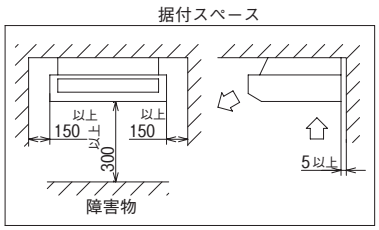
⑼ 天吊耐油形(FDES)
FDESP1403AG



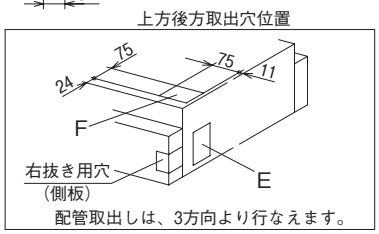
●記号説明

記号	内容	
A	ガス配管接続口	φ１５．８８(フレア)
B	液配管接続口	φ９．５２(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP20(I.D20,O.D26)
D	吊りボルト用穴	(Ｍ１０又はＭ８)
E	後抜き用穴	
F	上抜き用穴	

注(１) 装置銘板は吸込グリル内のファンケース
正面についています。



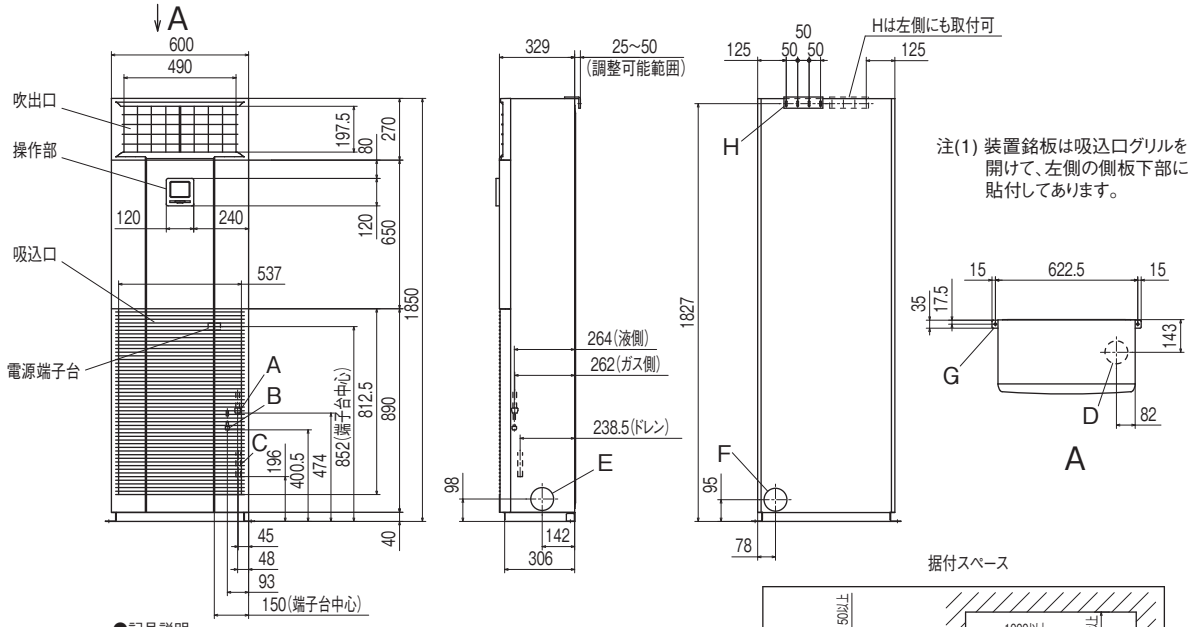
隣接設置の場合は、ユニット間を５０００以上離してください。



PFA003Z990

(h) 床置形(FDF)

FDFVXP1124AG，1404AG

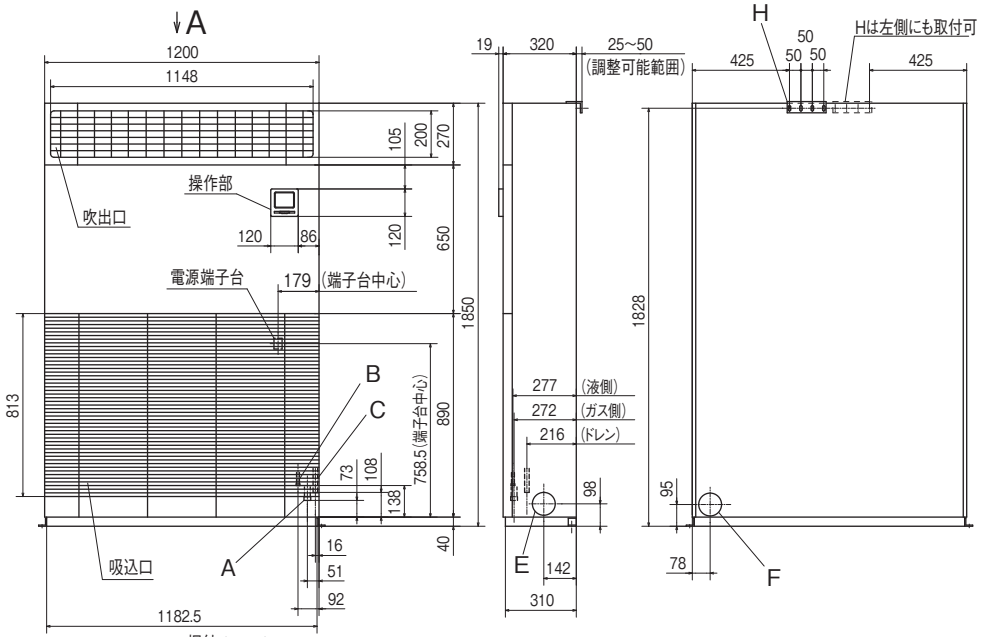


●記号説明

記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ15.88(フレア)
B	冷媒液側配管	φ9.52(フレア)
C	ドレン配管接続口	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	下抜き用穴	φ100(樹脂キャップ有)
E	横抜き穴(新鮮空気取入口(左右共)	φ100ノックアウト穴
F	後抜き用穴	φ100ノックアウト穴
G	床面固定用金具	M8用 2ヶ所
H	転倒防止金具	4-7×25(長穴)

PGA000Z819

FDFVXP2244AG，2804AG



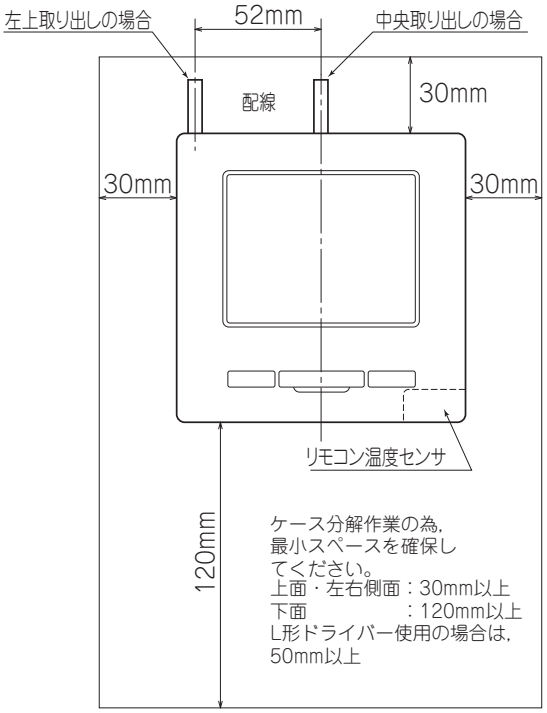
記号	内容	
A	冷媒ガス側配管	φ25.4(ろう付)
B	冷媒液側配管	φ9.52[2804形:φ12.7](ろう付)
C	ドレン配管接続口	VP20(I.D.20,O.D.26)
D	下抜き用穴	φ100(樹脂キャップ有)
E	横抜き穴(新鮮空気取入口(左右共)	φ100ノックアウト穴
F	後抜き用穴	φ100ノックアウト穴
G	床面固定用金具	M8用 2ヶ所
H	転倒防止金具	4-7×25(長穴)
J	ダクト接続口	ノックアウト穴

PGA000Z820

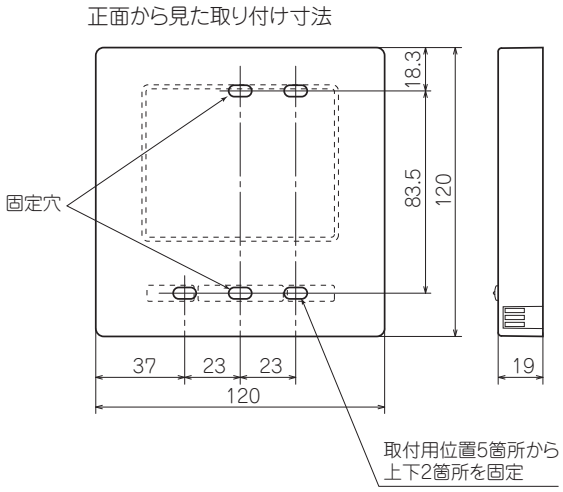
(2) リモートコントローラ（別売品）

(a) RC − DX2

設置スペース



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。

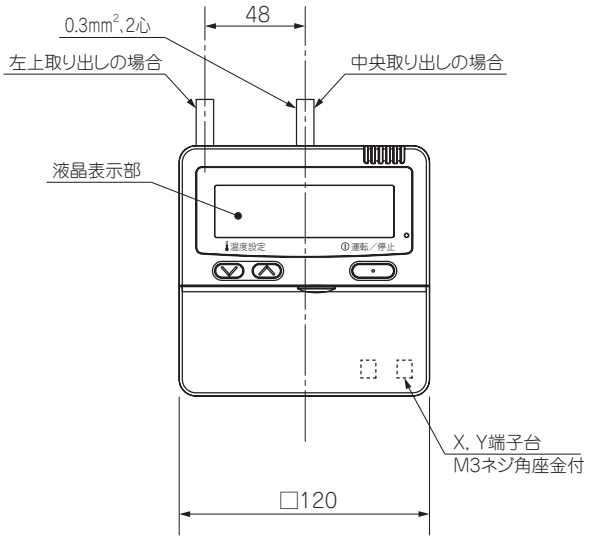
延長は600mまで可能です。延長距離が100mを超える場合は，下記サイズに変更してください。但し，リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし，リモコン外部の近傍で配線接続により，サイズを変更してください。配線接続する際は，水分等が浸入しないような処置を行ってください。また，配線の接続は，接触不良のないように確実に行ってください。

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

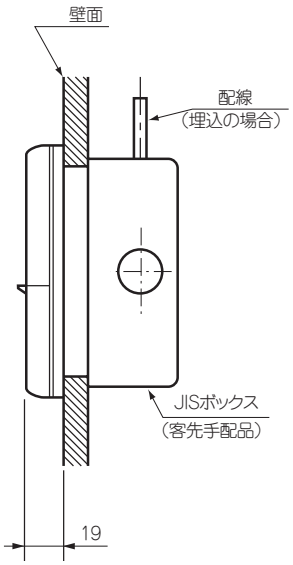
PJZ000Z298

(b) RC − D4G

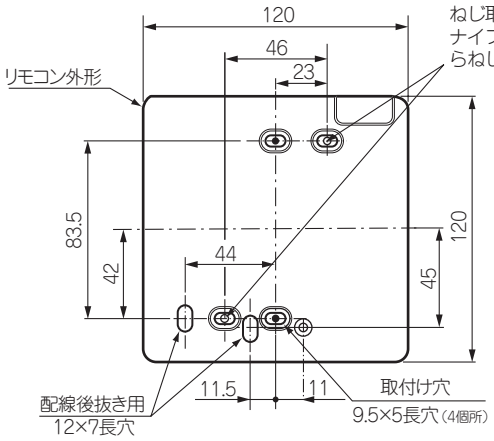
配線露出取付



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**

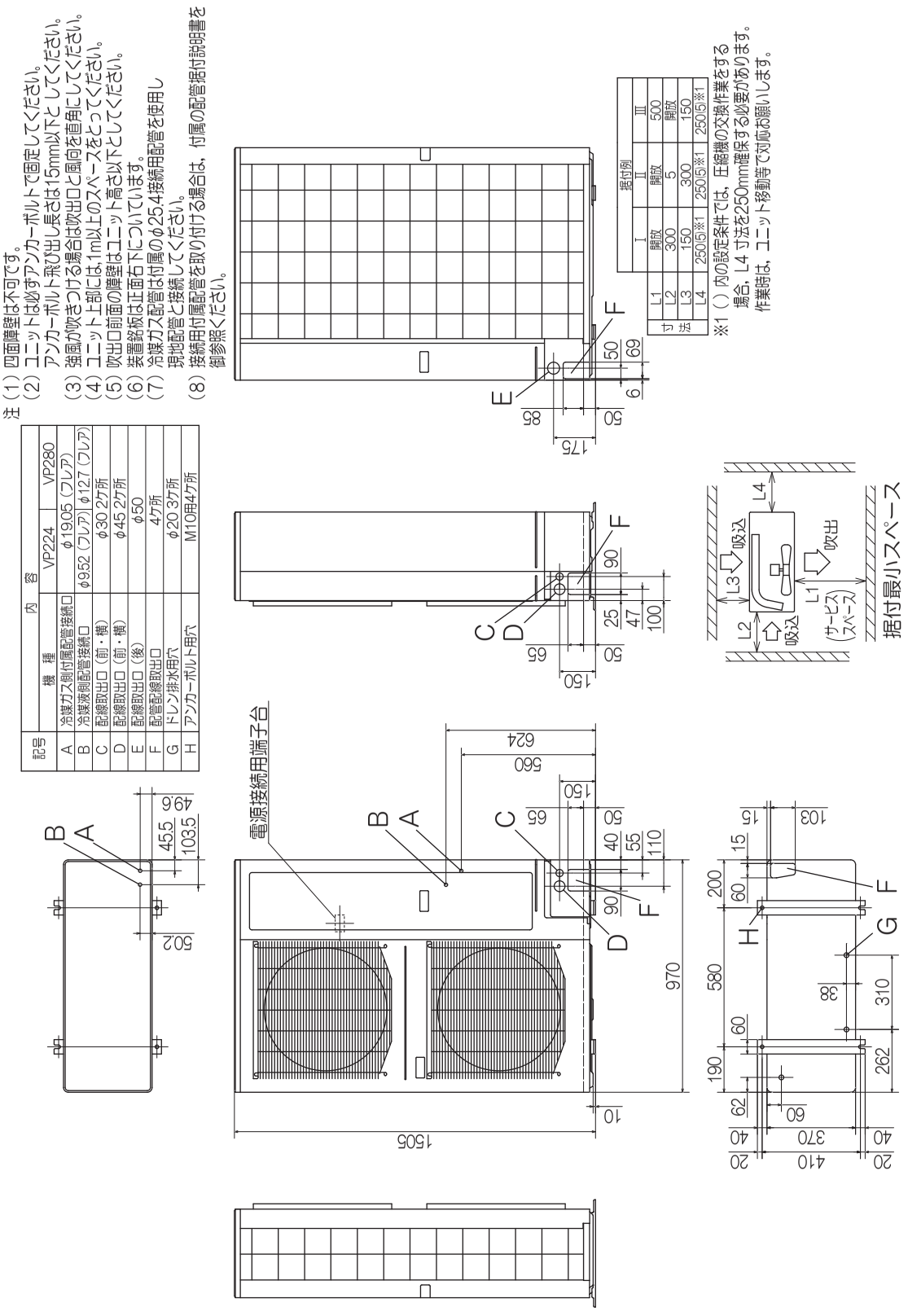
●リモコンコードは0.3mm²×2心です。

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。但し，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

PJZ000Z290

(3) 室外ユニット
FDCVP2244H, 2804H



PCB003Z868

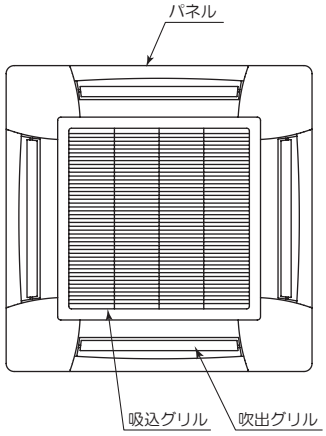
1.4 塗　装　色

(1) 室内ユニット

(a) 天井埋込形4方向吹出し（FDT）

(i) パネル

（商品ご注文時パネル形式を指定してください。）



(ii) パネル形式

区　分		パネル形式	降下長	パネル色
標準パネル	オートスイング付	T-PSA-3BW	—	プラスターホワイト（マンセル6.8Y8.9/0.2近似）
		T-PSA-3BSB	—	シャドウブラック（マンセル7.2BG2.9/0.6近似）
		T-PSA-3BC	—	ウッドベージュ（マンセル6.8Y7.9/3.9近似）
ラクリーナパネル	オートスイング付	T-PSCL-3BW	～ 4.0m	プラスターホワイト（マンセル6.8Y8.9/0.2近似）
		T-PSCL-3BSB	～ 4.0m	シャドウブラック（マンセル7.2BG2.9/0.6近似）
		T-PSCL-3BC	～ 4.0m	ウッドベージュ（マンセル6.8Y7.9/3.9近似）
	オートスイング付 お掃除パネル仕様	T-PSCLS-3BW	～ 4.0m	プラスターホワイト（マンセル6.8Y8.9/0.2近似）

(iii) ワイヤレスキット（標準・ラクリーナパネル共通）

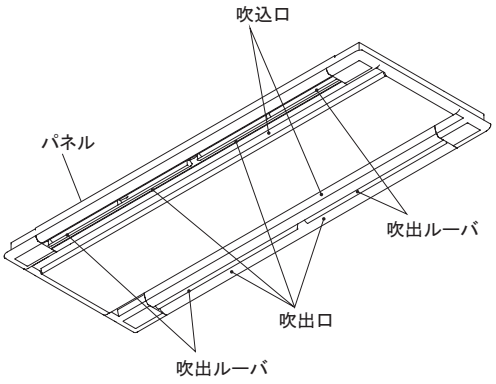
● 全形式共通

形　式	塗　装　色
RCNLA-T-36WG	プラスターホワイト（マンセル6.8Y8.9/0.2近似）
RCNLA-T-36SBG	シャドウブラック（マンセル7.2BG2.9/0.6近似）
RCNLA-T-36CG	ウッドベージュ（マンセル6.8Y7.9/3.9近似）

(b) 天井埋込形2方向吹出し（FDTW）

(i) パネル

（商品ご注文時パネル形式を指定してください。）

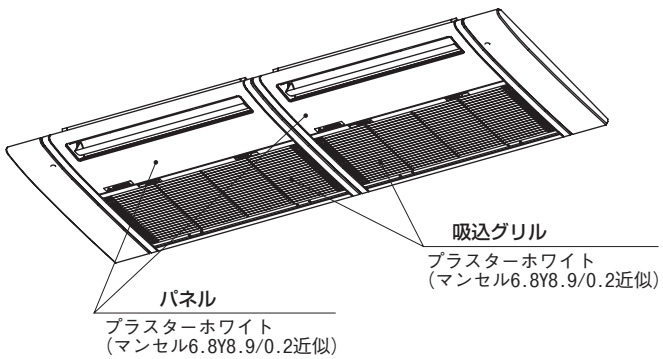


(ii) パネル形式

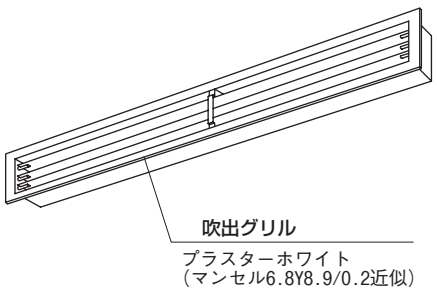
区　分		パネル形式	パネル色	形　式
標準パネル	オートスイング付	TW-PSA-26W	プラスターホワイト（マンセル6.8Y8.9/0.2近似）	FDTWVXP564, 714, 804
		TW-PSA-46W		FDTWVP1124,1404
ラクリーナパネル	オートスイング付	TW-PSL-26W	プラスターホワイト（マンセル6.8Y8.9/0.2近似）	FDTWVXP564, 714, 804
		TW-PSL-46W		FDTWVP1124,1404

(c) 天井埋込形 1 方向吹出し（FDTS）

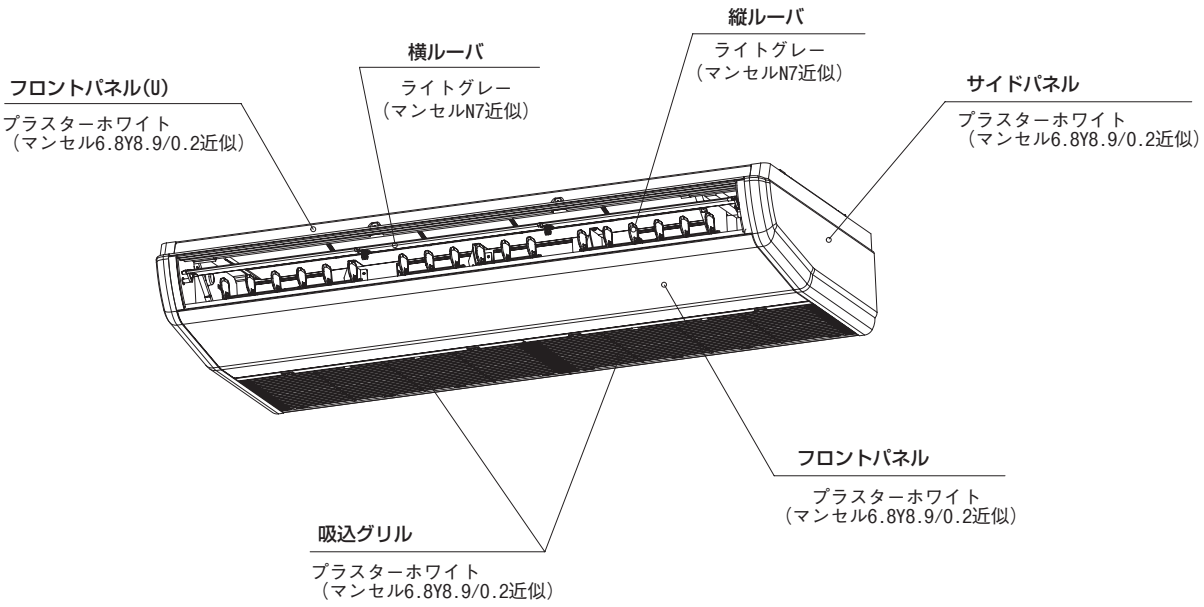
(i) パネル



(ii) 下がり天井用吹出口



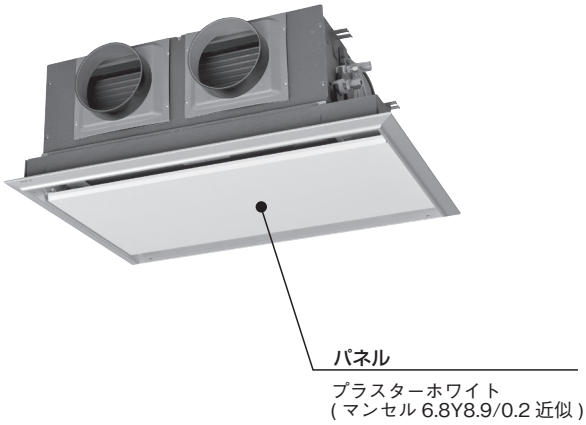
(d) 天吊形（FDE）



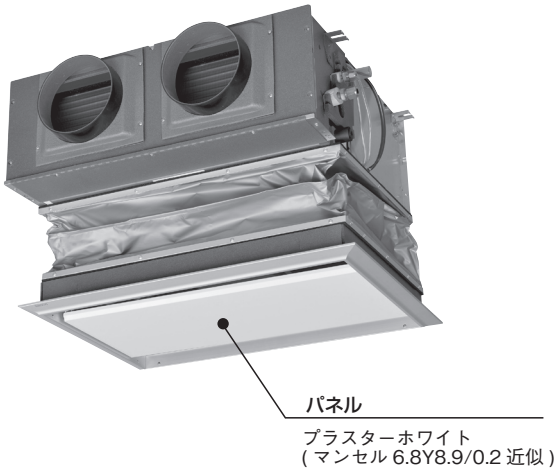
(e) 天吊耐油形(FDES) ……ステンレス鋼板

(f) 天埋カセテリア(FDR)

(i) サイレントパネル仕様



(ii) キヤンバスパネル仕様

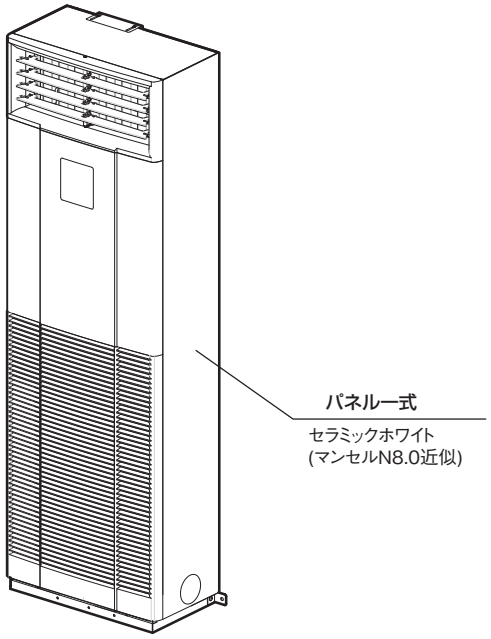


(iii) 天井リターン仕様……クロメートフリー鋼板

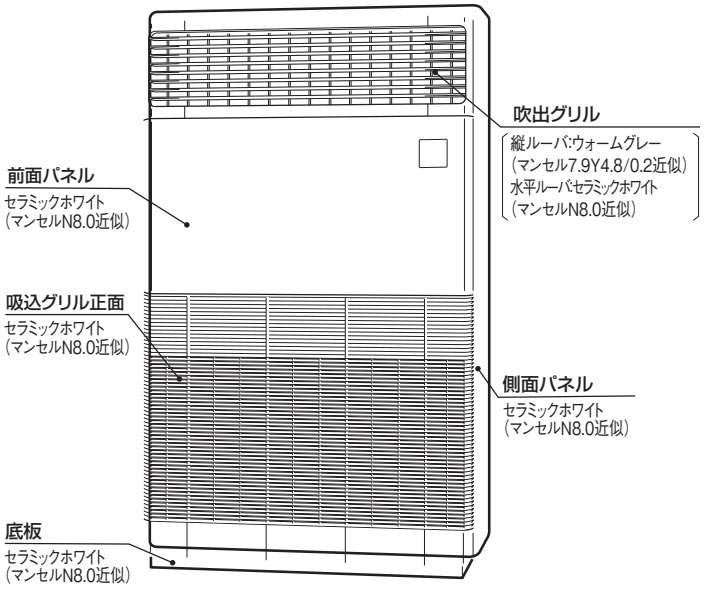
(g) 高静圧ダクト形(FDU)……クロメートフリー鋼板

⑹ 床置形(FDF)

(i) 1124, 1404

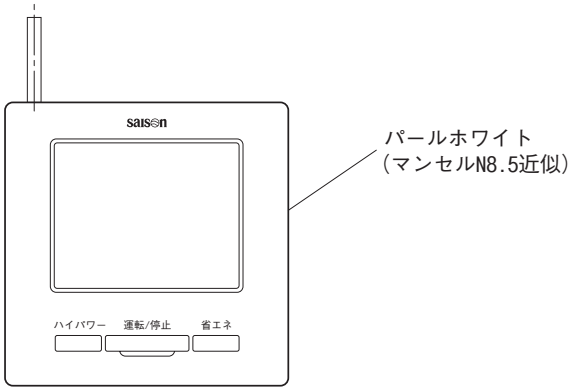


(ii) 2244, 2804

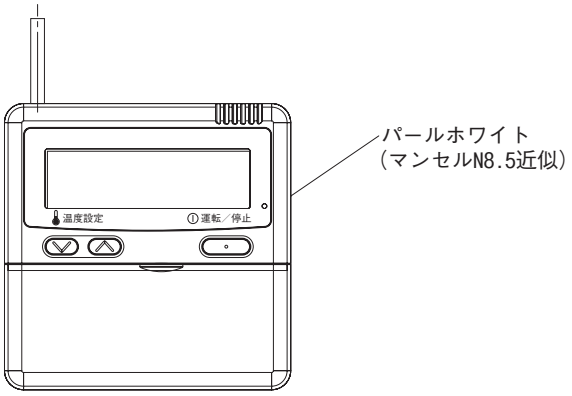


(2) リモートコントローラ

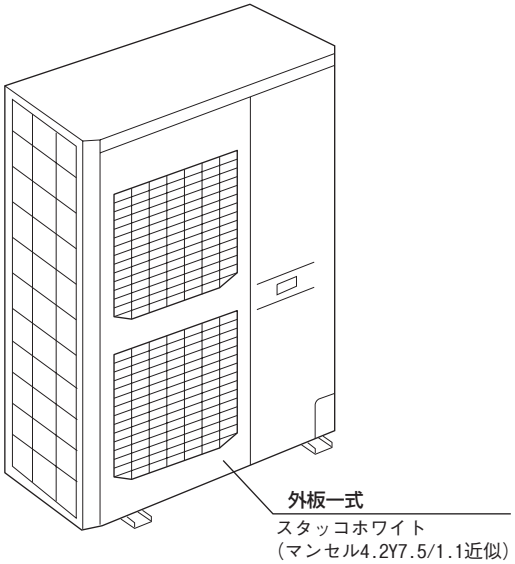
⑻ RC−DX2



⑼ RC−D4G



(3) 室外ユニット



1.5 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。）

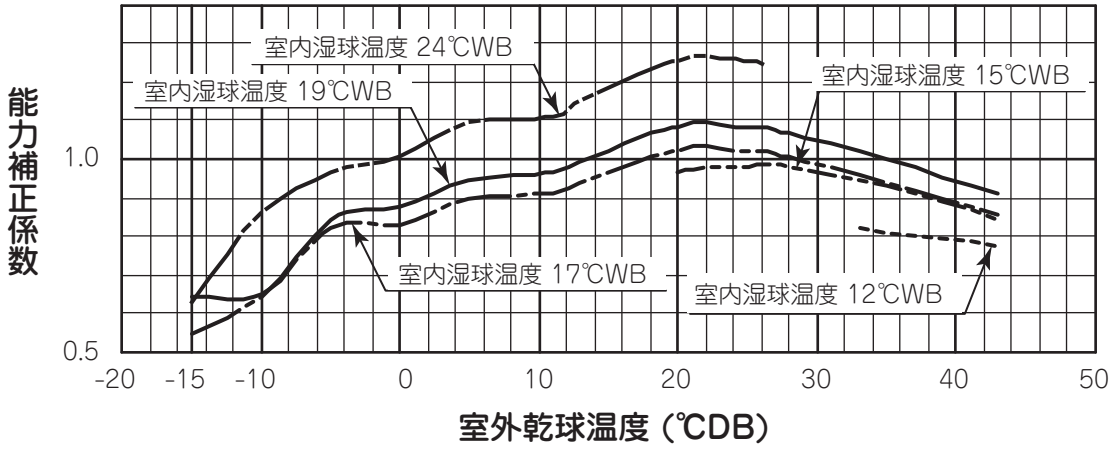
実際のユニット能力	＝	定格能力	×	温度条件による補正係数	×	配管相当長による補正係数	×	室内･外高低差による補正係数	×	風量変更時の補正係数

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。

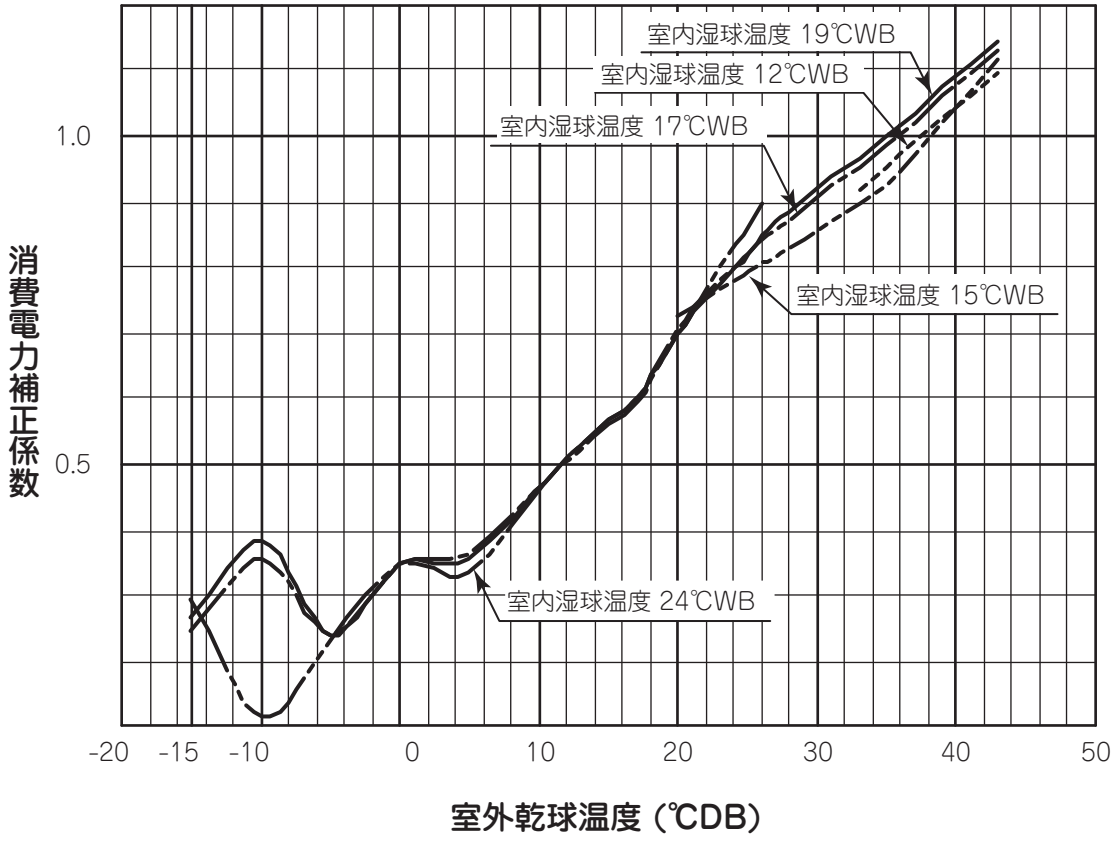
(1) FDCVP2244H

(a) 冷房

(i) 室内・外温度条件による能力補正

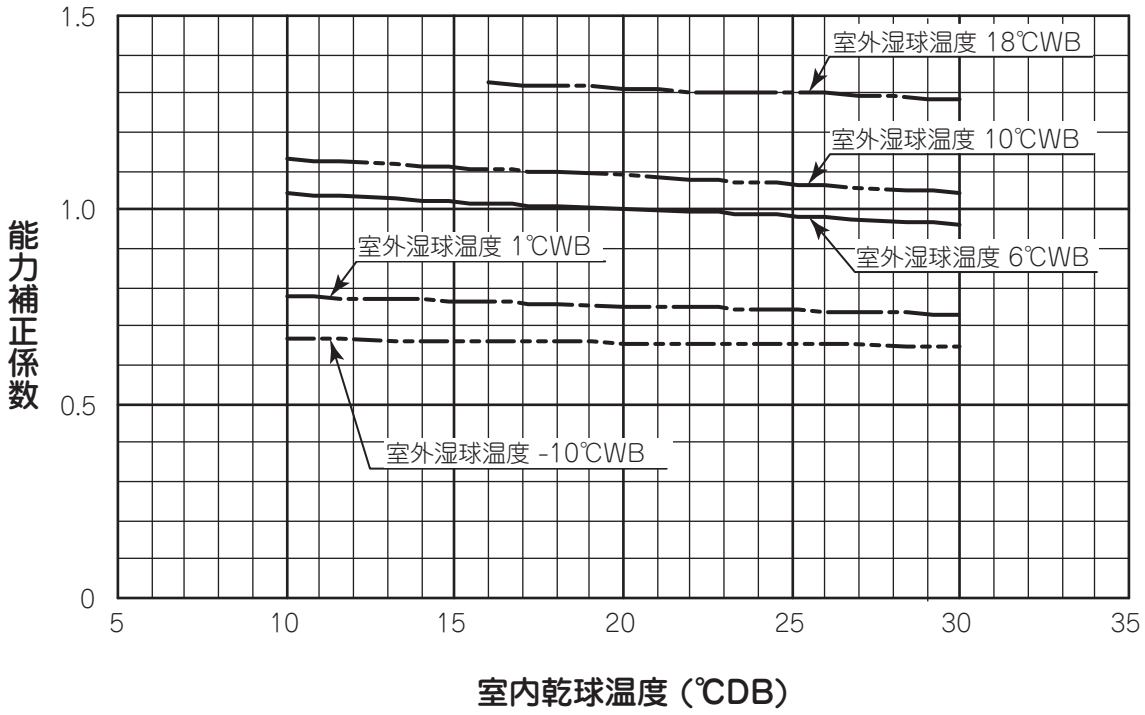


(ii) 室内・外温度条件による消費電力補正

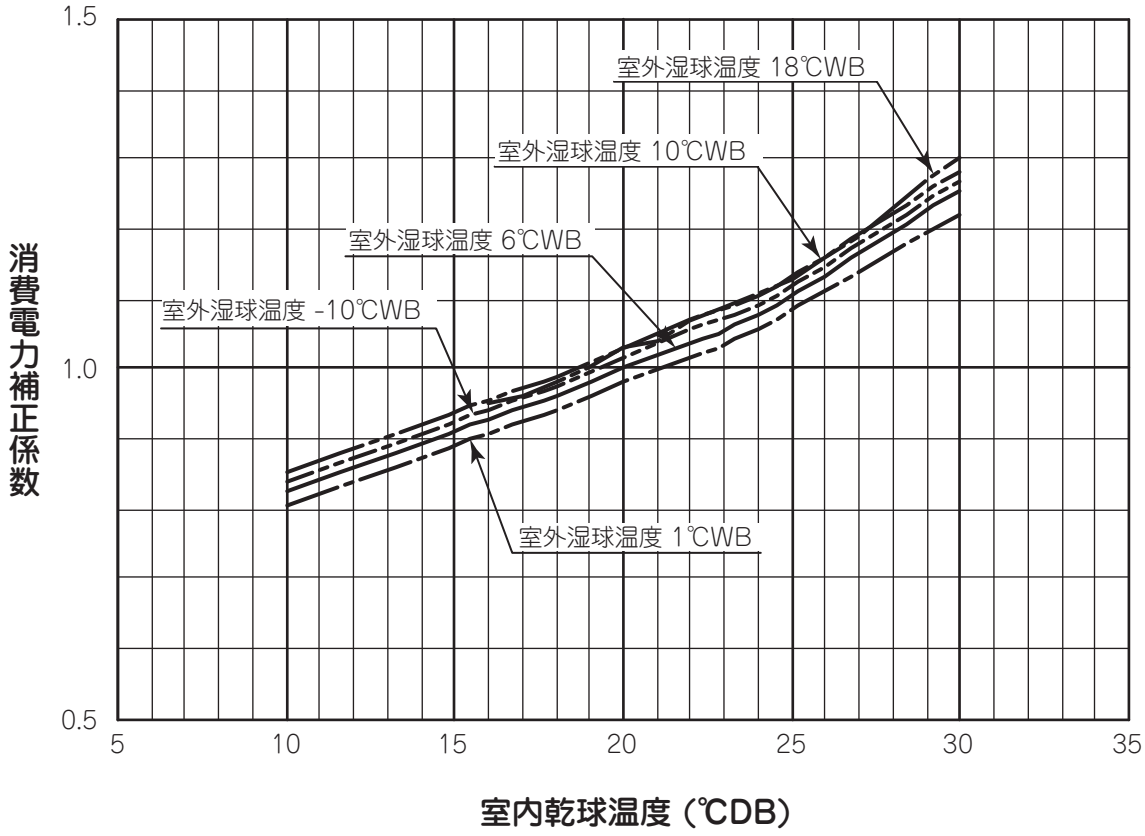


(b) 暖房

(i) 室内・外温度条件による能力補正



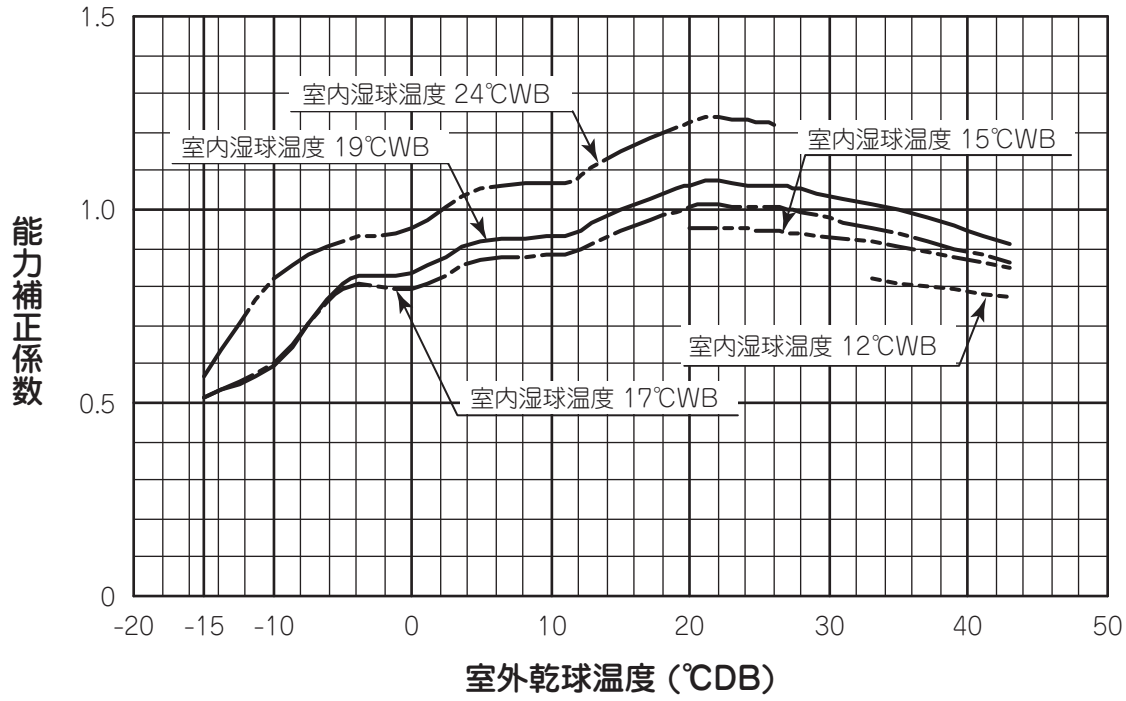
(ii) 室内・外温度条件による消費電力補正



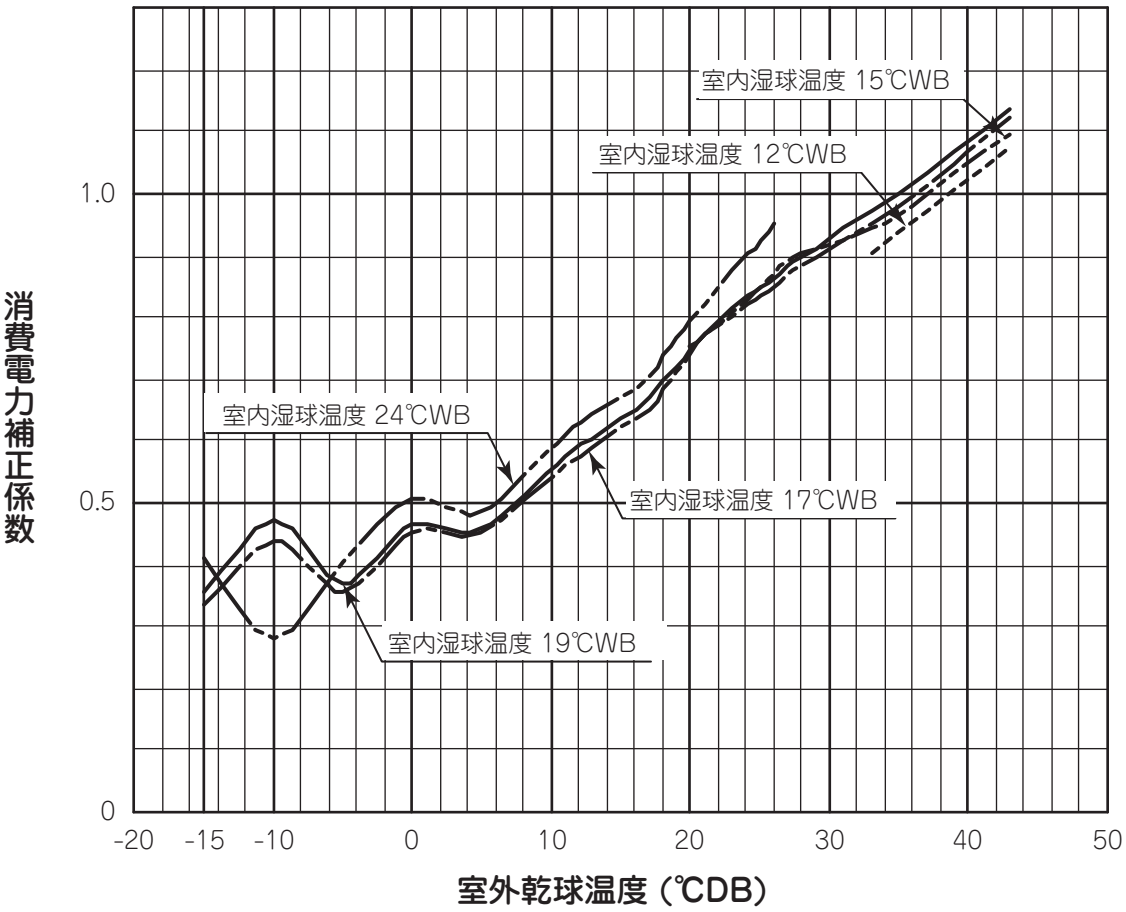
(2) FDCVP2804H

(a) 冷房

(i) 室内・外温度条件による能力補正

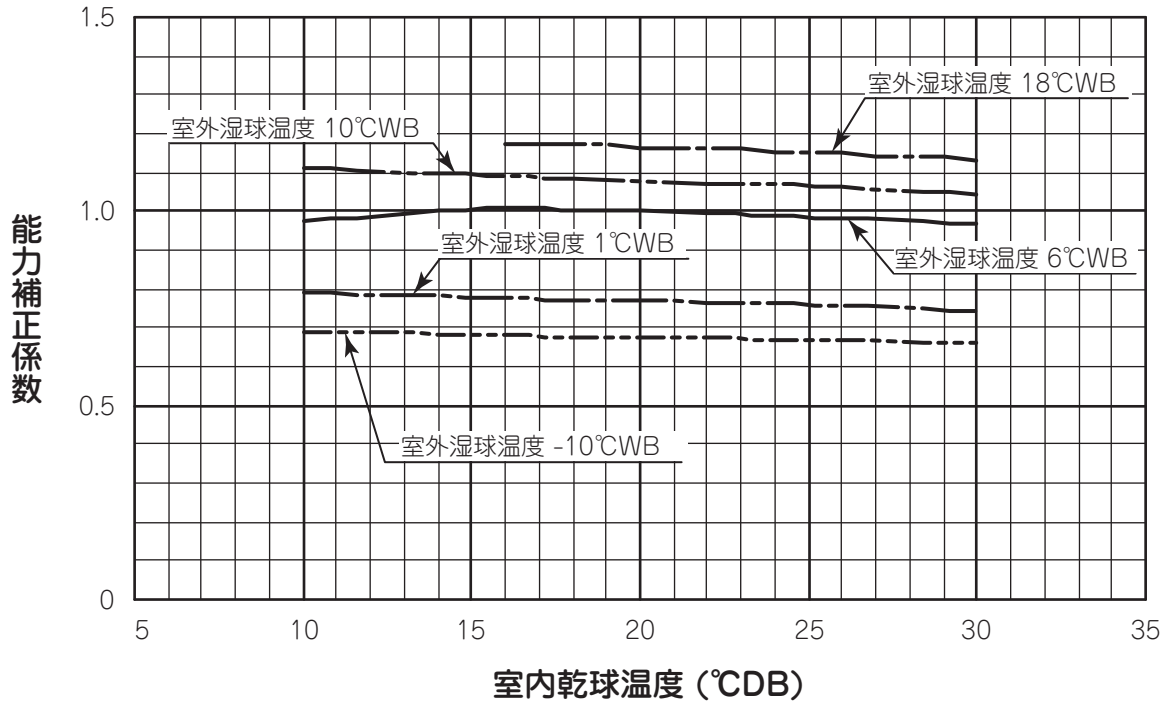


(ii) 室内・外温度条件による消費電力補正

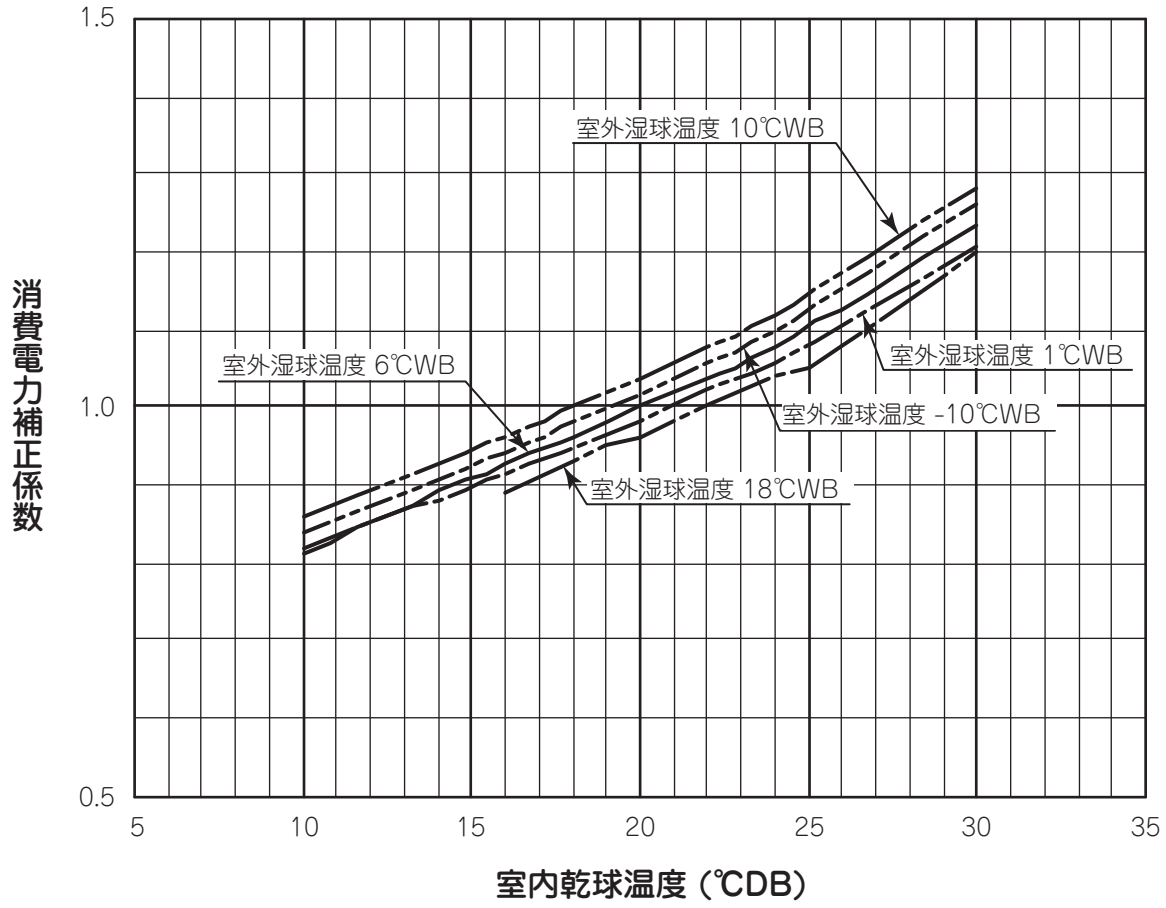


(b) 暖房

(i) 室内・外温度条件による能力補正



(ii) 室内・外温度条件による消費電力補正



参考　能力特性表

形式　FDTVP2244HP4AG（室内ユニット：FDTVP1124AG×2台, 室外ユニット：FDCVP2244H）

冷房　(kW)

外気温度	室内吸込温度															
	18℃DB		21℃DB		23℃DB		26℃DB		27℃DB		28℃DB		31℃DB		33℃DB	
	12℃WB		14℃WB		16℃WB		18℃WB		19℃WB		20℃WB		22℃WB		24℃WB	
℃DB	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC
11					17.64	15.34	18.72	16.37	19.26	16.27	19.86	16.19	21.04	17.16	22.23	16.93
13					18.16	15.58	19.29	16.61	19.85	16.51	20.47	16.42	21.71	17.40	22.95	17.17
15					18.69	15.82	19.86	16.85	20.44	16.75	21.09	16.67	22.38	17.63	23.67	17.41
17					19.22	16.03	20.43	17.05	21.04	16.95	21.71	16.91	23.05	17.84	24.39	17.60
19					19.61	16.22	20.85	17.24	21.46	17.14	22.15	17.05	23.52	18.01	24.89	17.77
21					20.04	16.38	21.26	17.39	21.89	17.29	22.59	17.20	23.99	18.16	25.39	17.92
23					20.03	16.38	21.14	17.35	21.77	17.24	22.46	17.16	23.84	18.11	25.21	17.87
25			19.28	16.71	20.03	16.38	21.02	17.30	21.65	17.20	22.33	17.11	23.68	18.07	25.04	17.82
27			19.50	16.80	20.03	16.37	20.91	17.26	21.53	17.16	22.15	17.06	23.38	17.98		
29			19.28	16.71	19.71	16.25	20.53	17.09	21.14	17.03	21.76	16.93	22.98	17.82		
31			19.06	16.62	19.39	16.13	20.16	16.96	20.76	16.86	21.36	16.76	22.57	17.69		
33	16.50	14.81	17.73	15.99	19.08	15.97	19.79	16.79	20.38	16.73	20.97	16.63	22.16	17.53		
35	16.18	14.63	17.44	15.86	18.76	15.85	19.42	16.65	20.00	16.56	20.58	16.46	21.75	17.41		
37	16.02	14.56	17.13	15.70	18.33	15.64	18.98	16.46	19.55	16.41	20.12	16.31	21.26	17.22		
39	15.86	14.49	16.82	15.57	17.89	15.47	18.54	16.31	19.10	16.22	19.66	16.12	20.77	17.07		
41	15.70	14.42	16.52	15.44	17.45	15.27	18.11	16.11	18.65	16.03	19.19	15.97	20.28	16.89		
43	15.55	14.35	16.21	15.28	17.01	15.06	17.67	15.96	18.20	15.87	18.73	15.78	19.79	16.75		

暖房　(kW)

外気温度		室内吸込温度				
		℃DB				
℃DB	℃WB	16	18	20	22	24
-19.8	-20					
-17.7	-18					
-15.7	-16					
-13.5	-14	13.40	13.40	13.30	13.30	13.30
-11.5	-12	14.10	14.10	14.00	14.00	14.00
-9.5	-10	14.80	14.80	14.70	14.70	14.60
-7.5	-8	15.60	15.50	15.40	15.40	15.30
-5.5	-6	15.90	15.80	15.70	15.70	15.60
-3.0	-4	16.20	16.10	16.10	16.00	15.90
-1.0	-2	16.60	16.50	16.40	16.30	16.20
1.0	0	16.90	16.80	16.70	16.60	16.50
2.0	1	17.10	17.00	16.90	16.80	16.70
3.0	2	18.20	18.10	18.00	17.90	17.80
5.0	4	20.50	20.30	20.20	20.10	19.90
7.0	6	22.70	22.60	22.40	22.30	22.10
9.0	8	23.70	23.60	23.40	23.20	23.10
11.5	10	24.70	24.50	24.40	24.20	24.00
13.5	12	26.20	25.90	25.70	25.50	25.30
15.5	14	27.60	27.30	27.10	26.90	26.70
16.5	16	28.30	28.00	27.80	27.60	27.30

形式　FDTVP2804HP4AG（室内ユニット：FDTVP1404AG×2台, 室外ユニット：FDCVP2804H）

冷房　(kW)

外気温度	室内吸込温度															
	18℃DB		21℃DB		23℃DB		26℃DB		27℃DB		28℃DB		31℃DB		33℃DB	
	12℃WB		14℃WB		16℃WB		18℃WB		19℃WB		20℃WB		22℃WB		24℃WB	
℃DB	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC
11					21.48	17.06	22.72	18.03	23.35	17.91	24.03	17.79	25.39	18.71	26.76	18.28
13					22.20	17.38	23.50	18.35	24.15	18.22	24.86	18.11	26.30	19.02	27.73	18.73
15					22.91	17.69	24.27	18.67	24.94	18.58	25.70	18.46	27.20	19.38	28.70	19.04
17					23.63	18.05	25.04	19.02	25.74	18.89	26.53	18.78	28.10	19.69	29.67	19.39
19					24.12	18.28	25.57	19.25	26.30	19.12	27.10	19.01	28.70	19.91	30.30	19.61
21					24.59	18.50	26.11	19.49	26.85	19.36	27.67	19.24	29.30	20.13	30.93	19.82
23					24.49	18.43	25.99	19.44	26.72	19.31	27.53	19.19	29.14	20.09	30.75	19.77
25			22.87	18.49	24.38	18.39	25.87	19.36	26.60	19.27	27.40	19.15	28.99	20.04	30.58	19.73
27			22.78	18.45	24.28	18.35	25.75	19.32	26.47	19.19	27.19	19.08	28.63	19.89		
29			22.66	18.40	23.97	18.19	25.36	19.14	26.10	19.06	26.85	18.92	28.33	19.80		
31			22.54	18.31	23.65	18.06	24.97	19.00	25.74	18.89	26.50	18.77	28.02	19.66		
33	20.59	16.92	21.74	17.93	23.34	17.90	24.59	18.82	25.37	18.72	26.15	18.65	27.72	19.53		
35	20.17	16.69	21.41	17.76	23.03	17.78	24.20	18.64	25.00	18.60	25.80	18.50	27.41	19.44		
37	19.97	16.57	21.14	17.64	22.62	17.57	23.70	18.42	24.46	18.37	25.22	18.27	26.74	19.19		
39	19.78	16.48	20.86	17.49	22.21	17.38	23.20	18.24	23.92	18.14	24.63	18.03	26.07	18.95		
41	19.59	16.39	20.58	17.37	21.80	17.18	22.70	18.02	23.37	17.92	24.05	17.79	25.40	18.71		
43	19.39	16.27	20.31	17.22	21.39	17.02	22.20	17.73	22.83	17.61	23.46	17.48	24.73	18.38		

暖房　(kW)

外気温度		室内吸込温度				
		℃DB				
℃DB	℃WB	16	18	20	22	24
-19.8	-20					
-17.7	-18					
-15.7	-16					
-13.5	-14	17.20	17.20	17.10	17.10	17.00
-11.5	-12	18.10	18.10	18.00	18.00	17.90
-9.5	-10	19.00	19.00	18.90	18.80	18.80
-7.5	-8	20.00	19.90	19.80	19.70	19.70
-5.5	-6	20.40	20.30	20.20	20.10	20.00
-3.0	-4	20.80	20.70	20.60	20.50	20.40
-1.0	-2	21.20	21.00	20.90	20.80	20.80
1.0	0	21.60	21.40	21.30	21.20	21.10
2.0	1	21.80	21.60	21.50	21.40	21.30
3.0	2	23.10	22.90	22.80	22.70	22.60
5.0	4	25.70	25.50	25.40	25.30	25.10
7.0	6	28.30	28.10	28.00	27.90	27.70
9.0	8	29.40	29.30	29.10	29.00	28.80
11.5	10	30.60	30.40	30.20	30.10	29.90
13.5	12	31.20	31.00	30.80	30.70	30.50
15.5	14	31.80	31.60	31.40	31.30	31.10
16.5	16	32.30	32.10	32.00	31.80	31.70

記事(1)　冷房の全ておよび暖房の外気温度7℃DB以上は，定格能力時の圧縮機回転数で固定した各温度条件での計算値です。
　　但し、制御により圧縮機回転数が変化する場合は，その能力変化を考慮しています。
(2)　運転条件
　　配管長：7.5m
　　室内外ユニット高低差：0m
(3)　記号説明
　　TC　：冷房能力 (kW)
　　SHC：顕熱能力 (kW)

(3) 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）及び室内・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。

(a) 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。

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	0.998	0.995	0.991	0.988	0.984	0.981	0.977	0.974	0.970	0.967
冷房	φ25.4	P2244	1	0.998	0.992	0.986	0.980	0.974	0.968	0.962	0.956	0.951	0.945
		P2804	1	0.997	0.984	0.972	0.960	0.949	0.937	0.926	0.916	0.906	0.896

項目＼相当長(m)(1)			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
暖房（全形式共通）			0.963	0.960	0.956	0.953	0.949	0.946	0.942	0.939	0.935	0.932
冷房	φ25.4	P2244	0.939	0.933	0.927	0.921	0.915	0.909	0.904	0.898	0.892	0.886
		P2804	0.886	0.877	0.869	0.860	0.852	0.844	0.837	0.830	0.823	0.817

注(1) 相当長は次ページの式により計算してください。
但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	φ28.58
ベンドの相当長	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.45

(b) 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	P2244, P2804
最大片道長さ(実長)(1)(m)	100
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。

(4) 風量変更時の能力補正係数

風量	P急または急(1)	強	弱
能力補正係数	1.00	0.97	0.95

注(1) FDU，FDE，FDFシリーズのP224，P280のみ急となります。

冷暖房能力算出方法

●例1…暖房
形式：FDTVP2244HP4AG，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：

22.4 × 0.75 × 0.984 × 0.98 × 1.0 ≒ 16.2kW

FDTVP2244HP4AG 定格暖房能力	温度条件による補正	相当長 30m	高低差 10m	風量 P急

●例2…冷房
形式：FDTVP2244HP4AG，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：

20.0 × 1.03 × 0.974 × 0.99 × 1.0 ≒ 19.9kW

FDTVP2244HP4AG 定格冷房能力	温度条件による補正	相当長 30m	高低差 5m	風量 P急

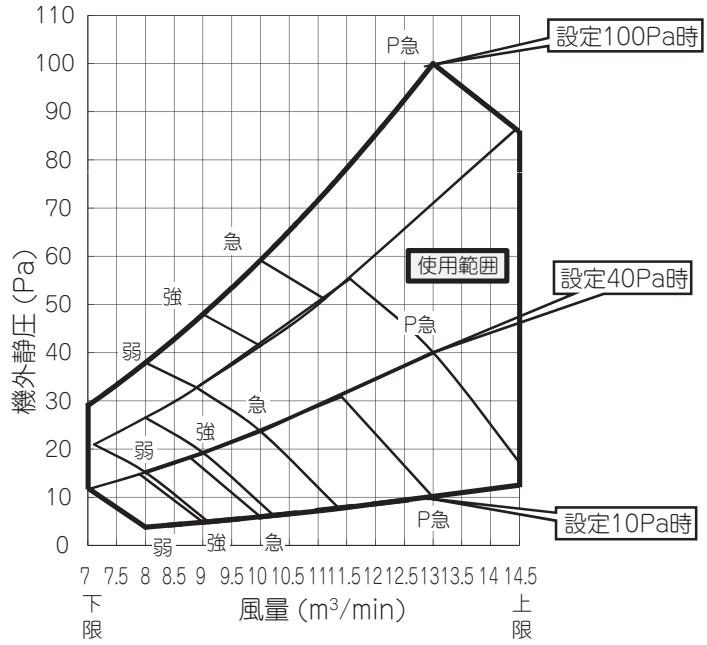
1.6 送風機特性

(1) 天理カセテリア（FDR）

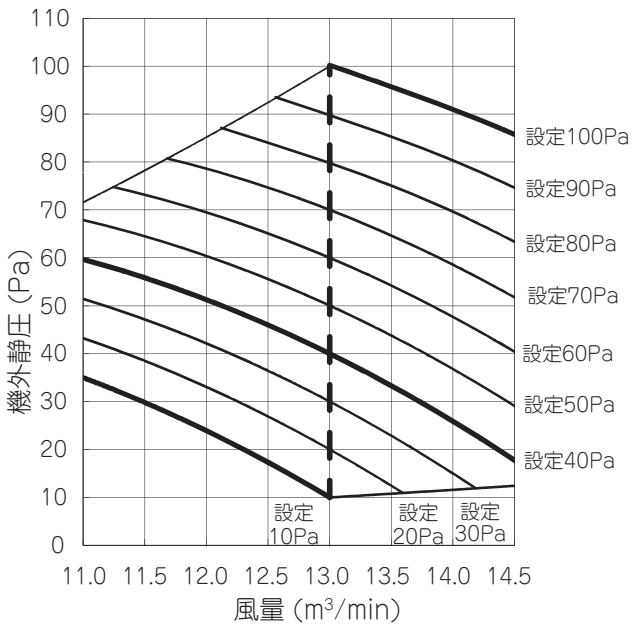
(a) サイレントパネル，キャンパネル仕様

FDRVXP564AG

①各タップの機外静圧特性



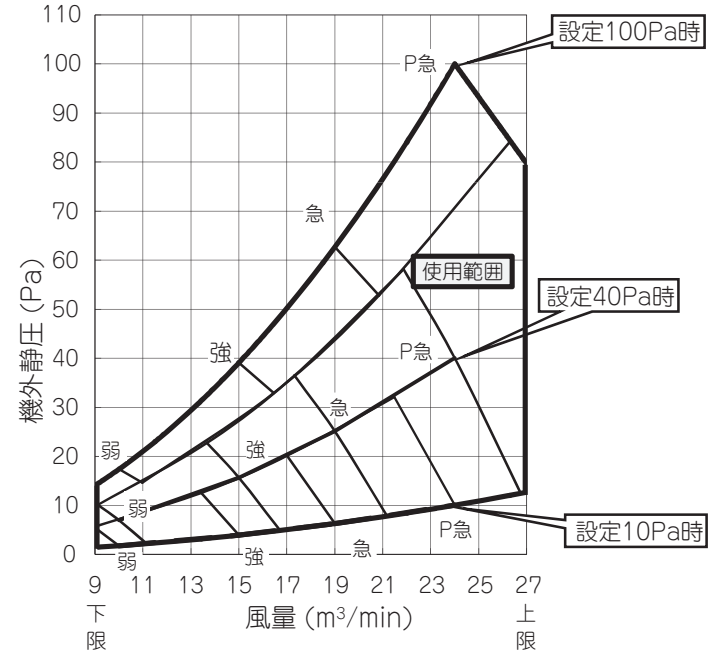
②P急タップの機外静圧特性



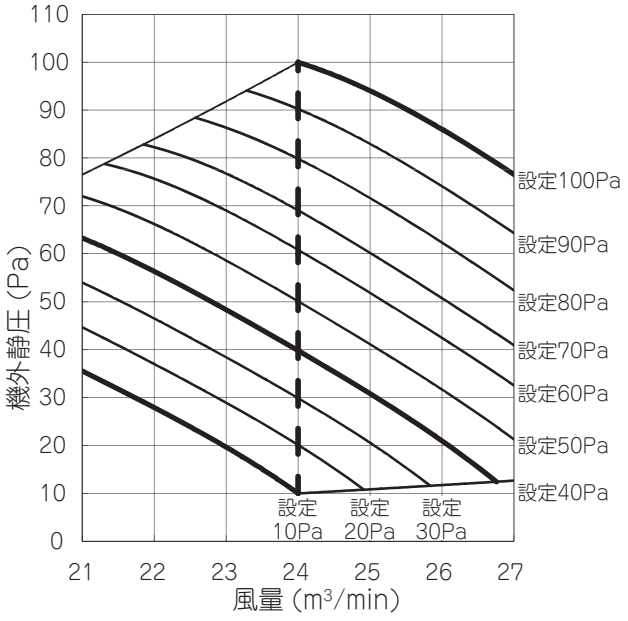
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。

FDRVXP714AG, 804AG

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性

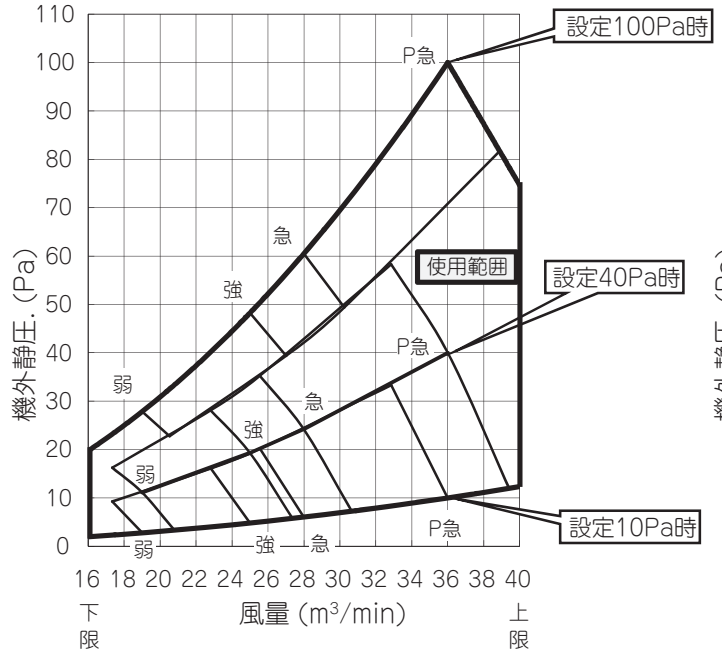


注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。

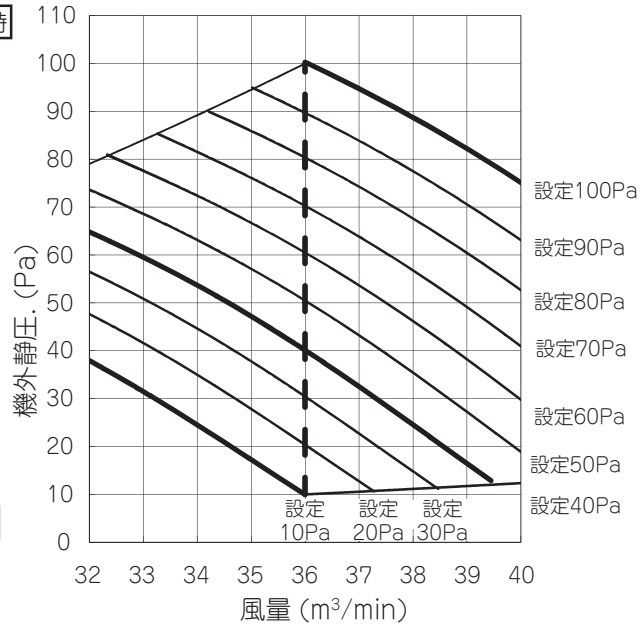
PJG000Z193

FDRVXP1124AG

①各タップの機外静圧特性



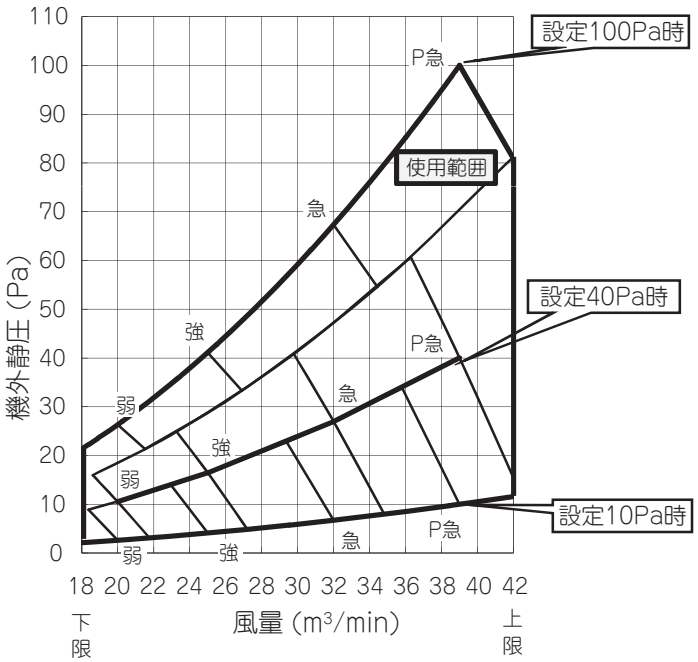
②P急タップの機外静圧特性



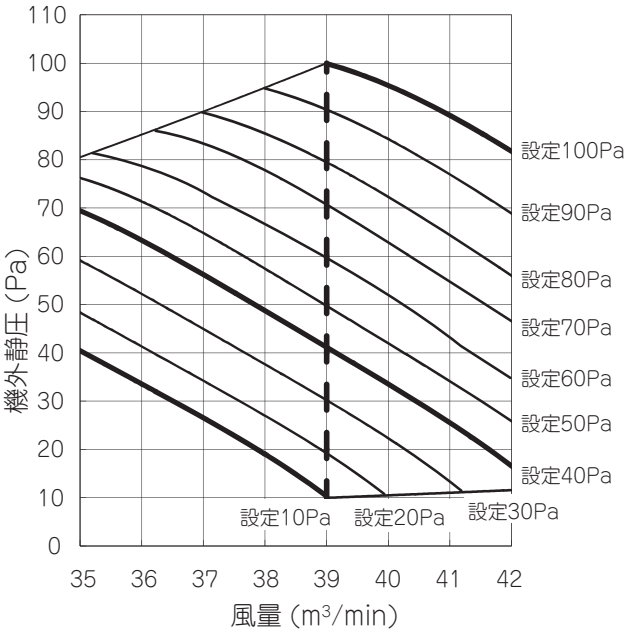
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。

FDRVXP1404AG

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性

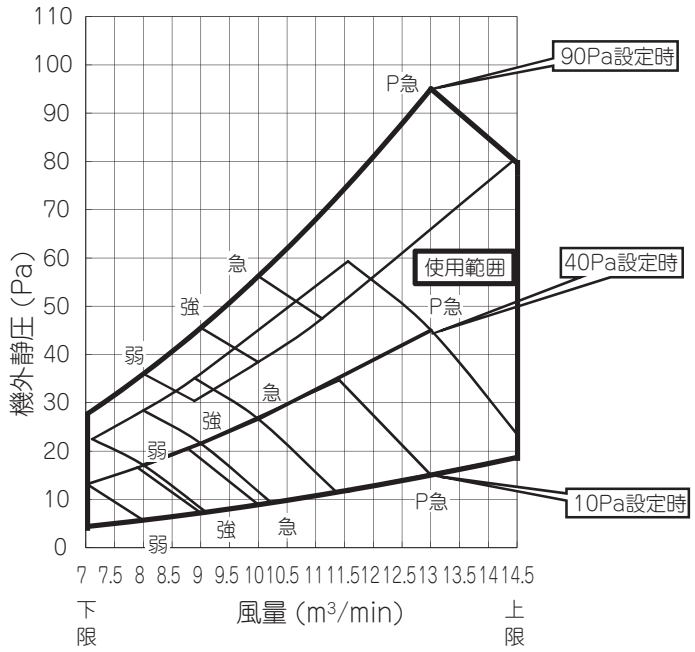


注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。

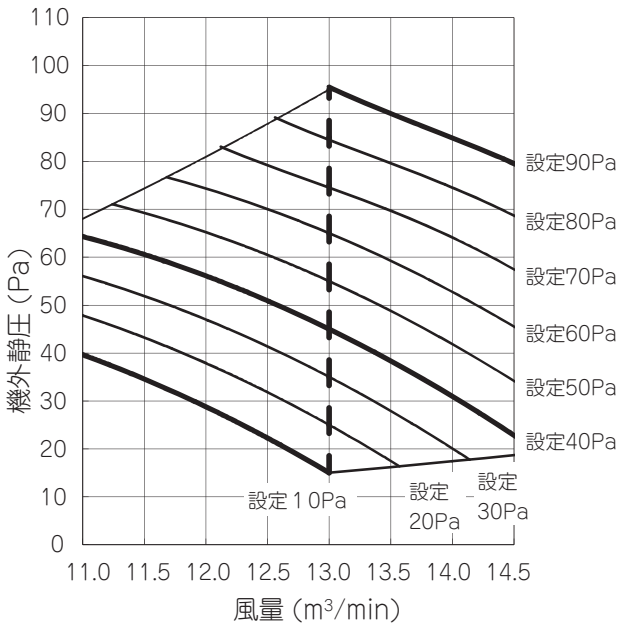
PJG000Z193

(b) 天井リターン仕様
FDRVXP564AG

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性

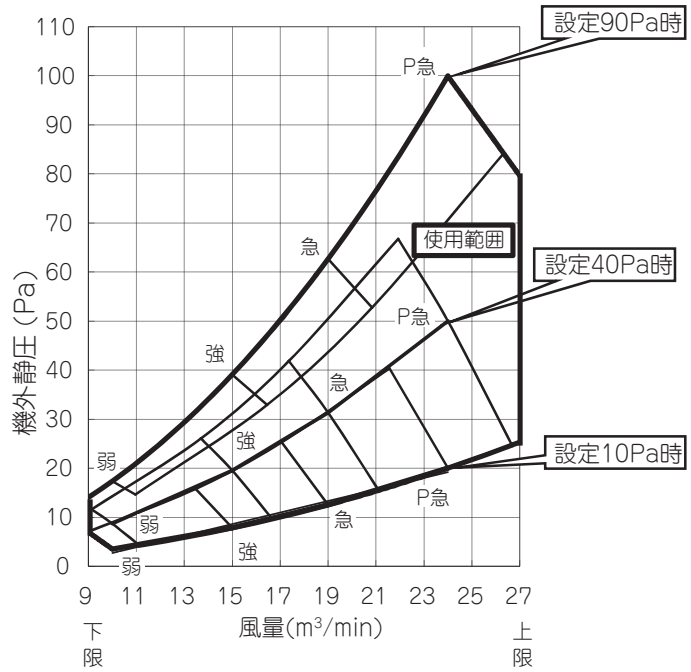


注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) 専用のフィルターキット(別売品)を必ず装着してください。
(3) 天井リターン仕様の場合は, 標準機に対して機内圧力損失が低減するため, リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は, 182ページをご覧ください。

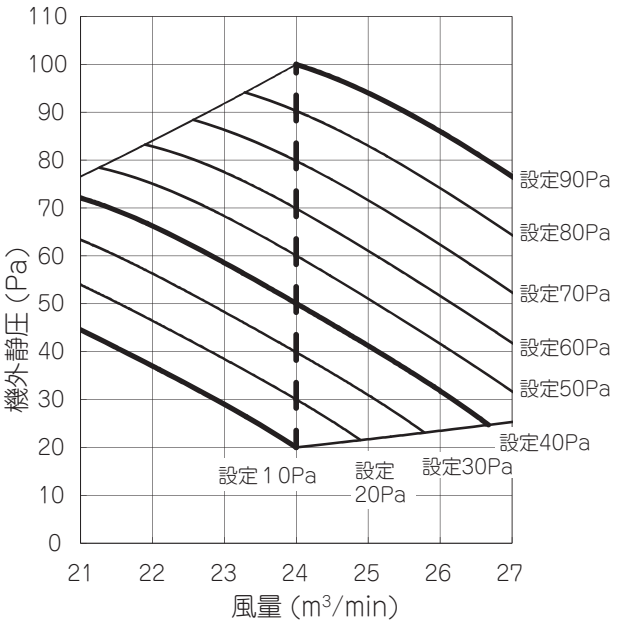
必要な機外静圧（Pa）	15	25	35	45	55	65	75	85	95
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

FDRVXP714AG, 804AG

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性



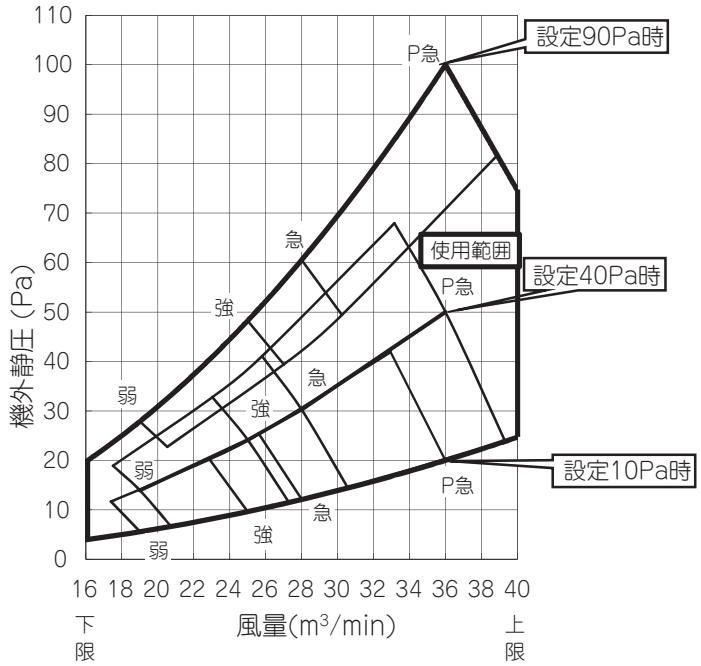
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) 専用のフィルターキット(別売品)を必ず装着してください。
(3) 天井リターン仕様の場合は, 標準機に対して機内圧力損失が低減するため, リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は, 182ページをご覧ください。

必要な機外静圧（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

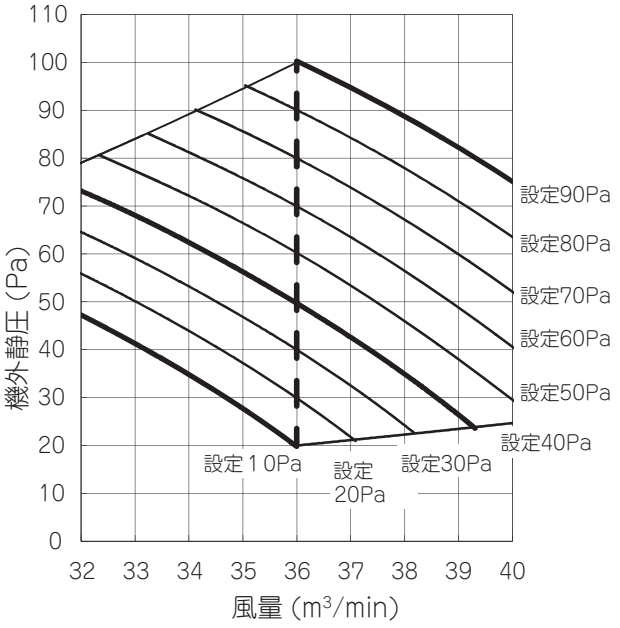
PJG000Z193

FDRVXP1124AG

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性

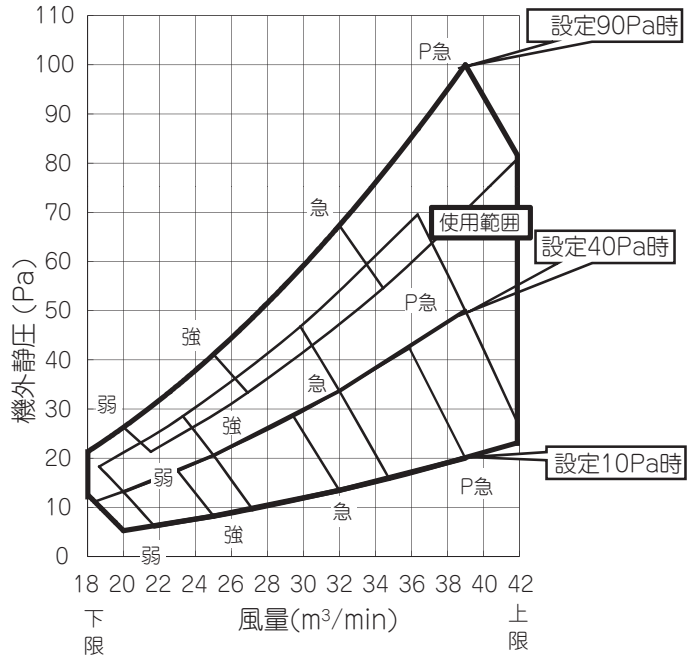


注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) 専用のフィルターキット(別売品)を必ず装着してください。
(3) 天井リターン仕様の場合は, 標準機に対して機内圧力損失が低減するため, リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は, 182ページをご覧ください。

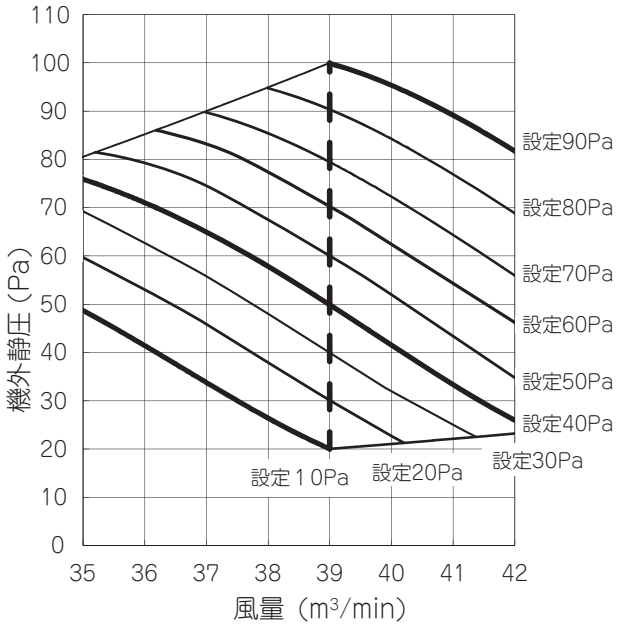
必要な機外静圧（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

FDRVXP1404AG

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性



注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) 専用のフィルターキット(別売品)を必ず装着してください。
(3) 天井リターン仕様の場合は, 標準機に対して機内圧力損失が低減するため, リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は, 182ページをご覧ください。

必要な機外静圧（Pa）	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定（Pa）	10	20	30	40	50	60	70	80	90

PJG000Z193

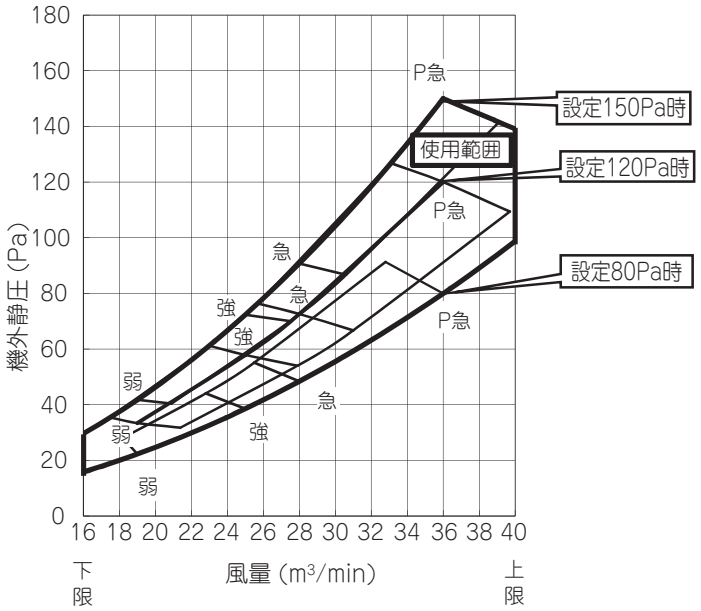
(2) 高静圧ダクト形（FDU）

(a) 標準仕様

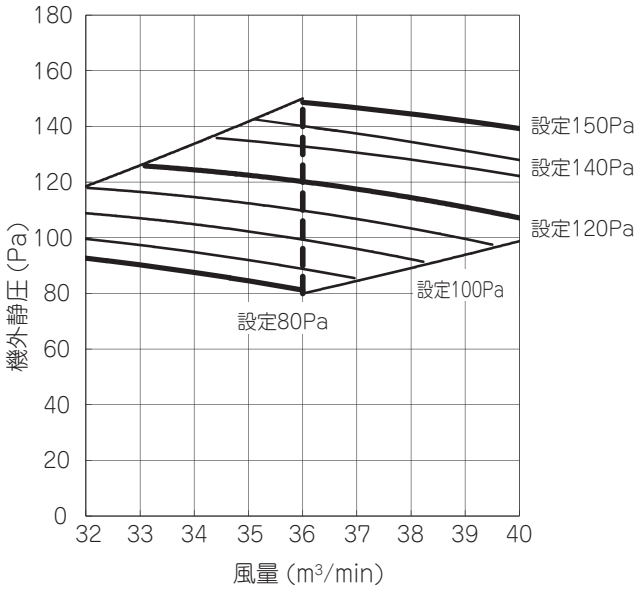
FDUVXP1124AG

(i) SW8-4:OFF(出荷状態）の場合

①各タップの機外静圧特性



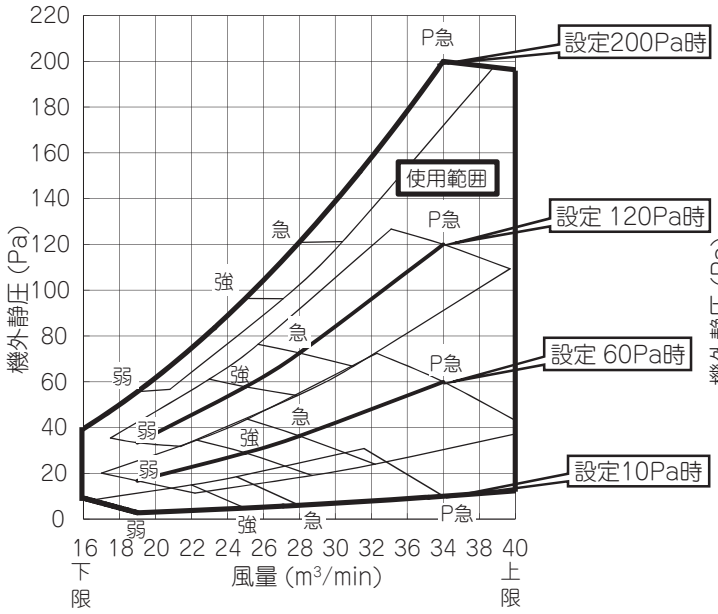
②P急タップの機外静圧特性



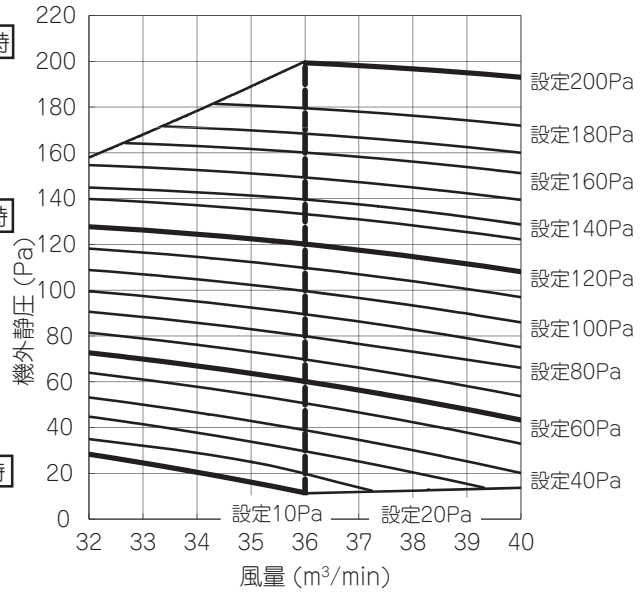
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
リスク回避のため、出荷状態で可能な機外静圧設定範囲を80～150Paとしています。

(ii) SW8-4:ON の場合

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性



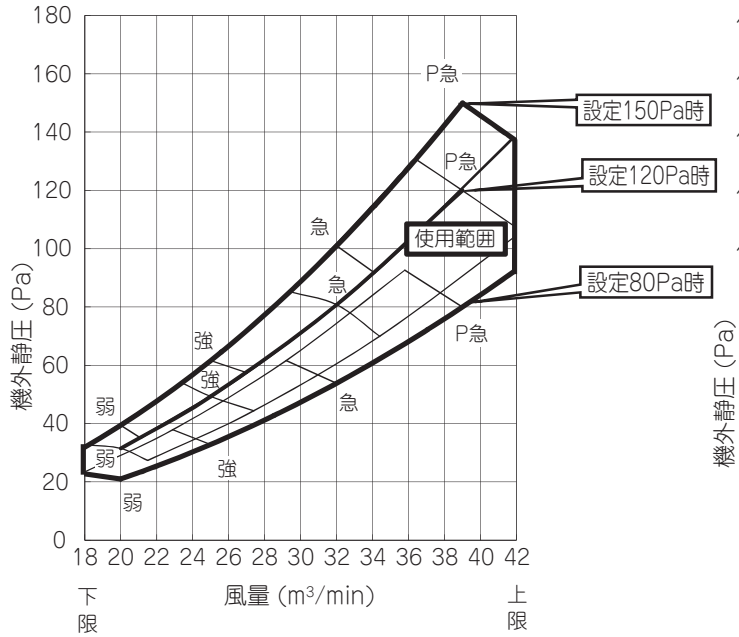
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
(3) 基板上の SW8-4をONにすることにより、機外静圧設定範囲を10～200Paにすることも可能です。
切替方法は 195ページを参照ください。

PJG000Z194

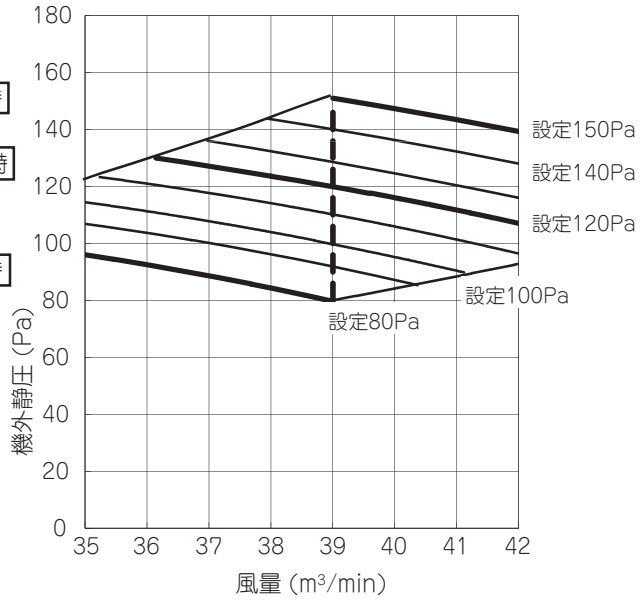
FDUVXP1404AG

(i) SW8-4:OFF（出荷状態）の場合

①各タップの機外静圧特性



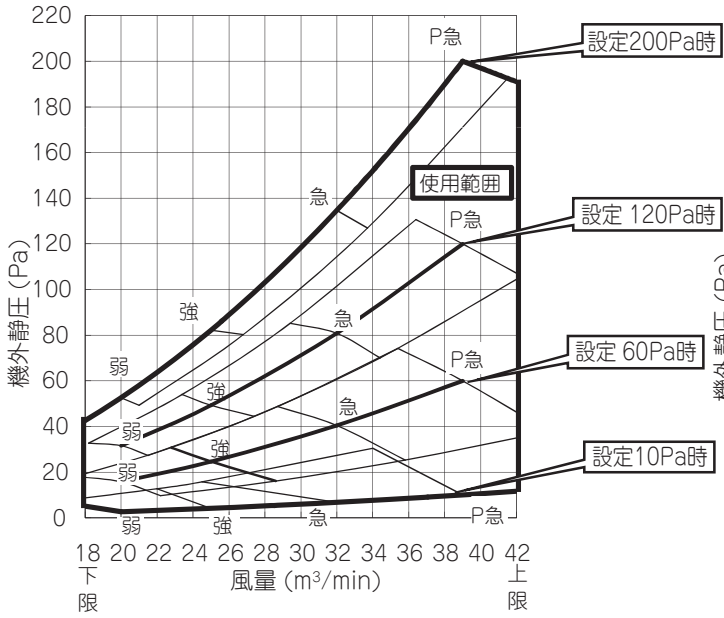
②P急タップの機外静圧特性



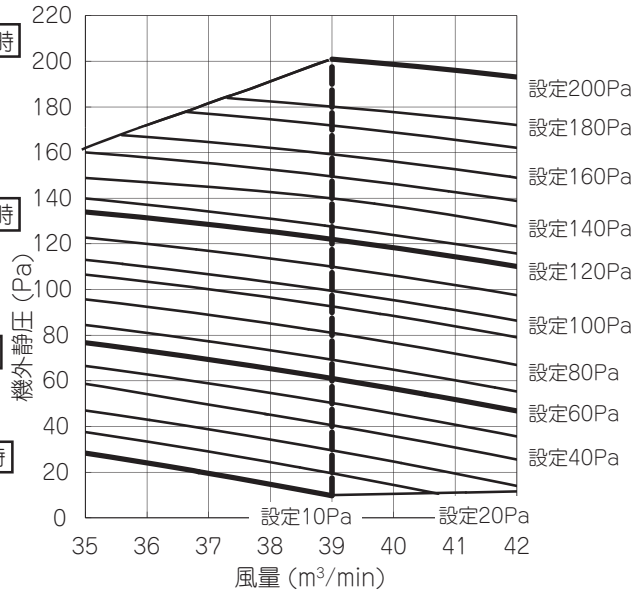
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
リスク回避のため、出荷状態で可能な機外静圧設定範囲を80～150Paとしています。

(ii) SW8-4:ON の場合

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性



注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
(3) 基板上のSW8-4をONにすることにより、機外静圧設定範囲を10～200Paにすることも可能です。
切替方法は 195ページを参照ください。

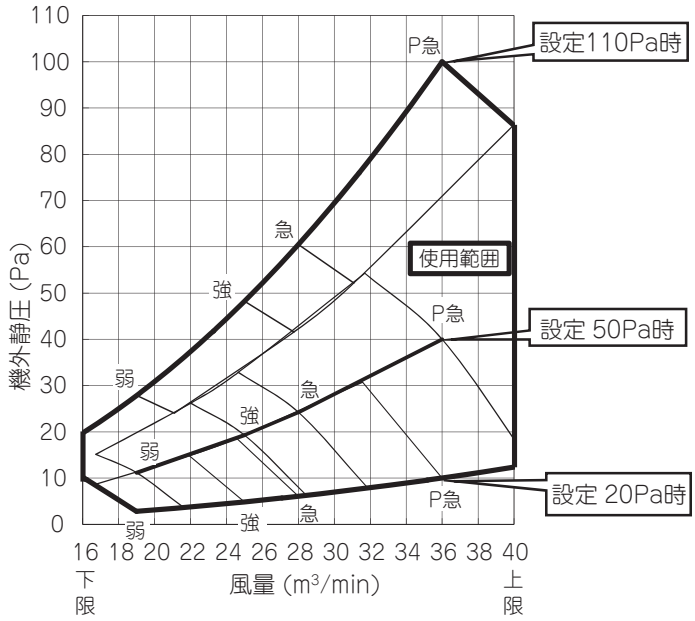
PJG000Z194

(b) 丸ダクト仕様

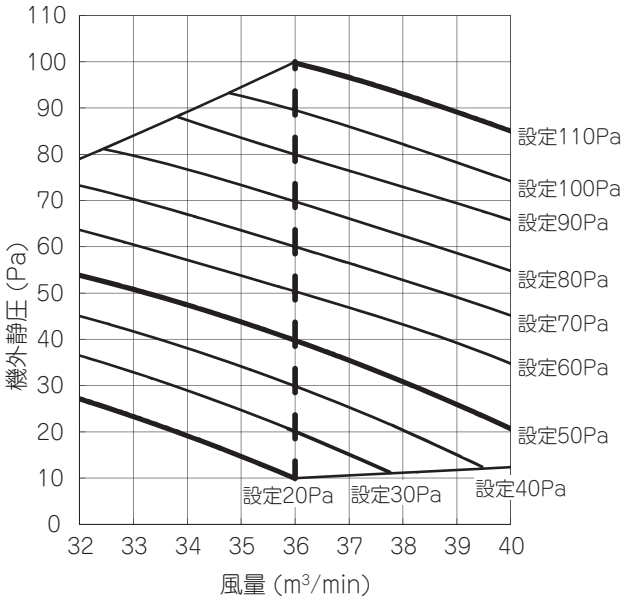
FDUVXP1124AG

SW8-4:ON

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性



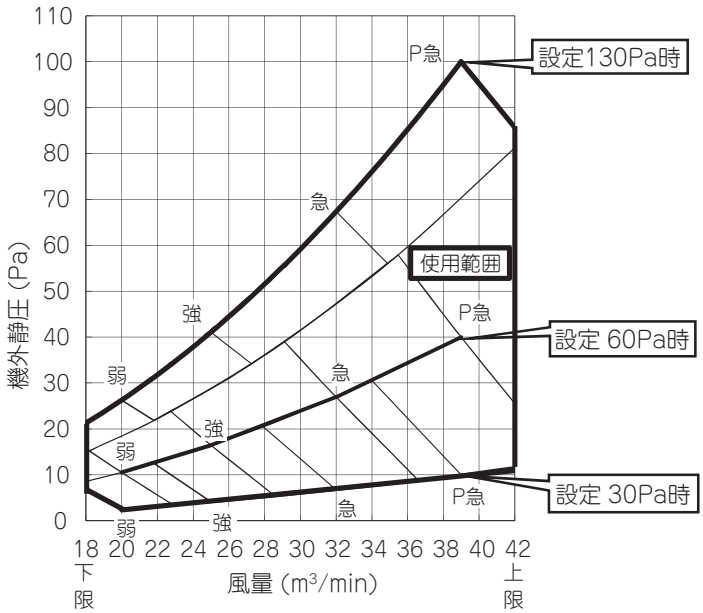
注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) 丸ダクトを使用する場合には基板上のSW8-4をONにしてください。
(3) 丸ダクト変換キットを使用する場合は, 標準機(角ダクト)に対して機内圧力損失が増加するため, リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は, 196 ページをご覧ください。

必要な機外静圧 (Pa)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定 (Pa)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110

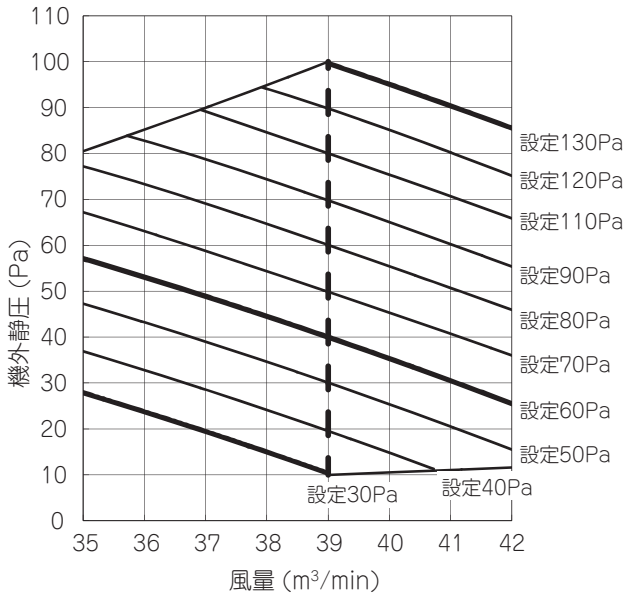
FDUVXP1404AG

SW8-4:ON

①各タップの機外静圧特性



②P急タップの機外静圧特性



注(1) 表中の [設定 00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
(2) 丸ダクトを使用する場合には基板上のSW8-4をONにしてください。
(3) 丸ダクト変換キットを使用する場合は, 標準機 (角ダクト) に対して機内圧力損失が増加するため, リモコンからの機外静圧設定を下表により行ってください。
実際の機外静圧とリモコンの設定は異なります。詳細は, 196 ページをご覧ください。

必要な機外静圧 (Pa)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定 (Pa)	30	40	50	60	70	80	90	110	120	130

PJG000Z194

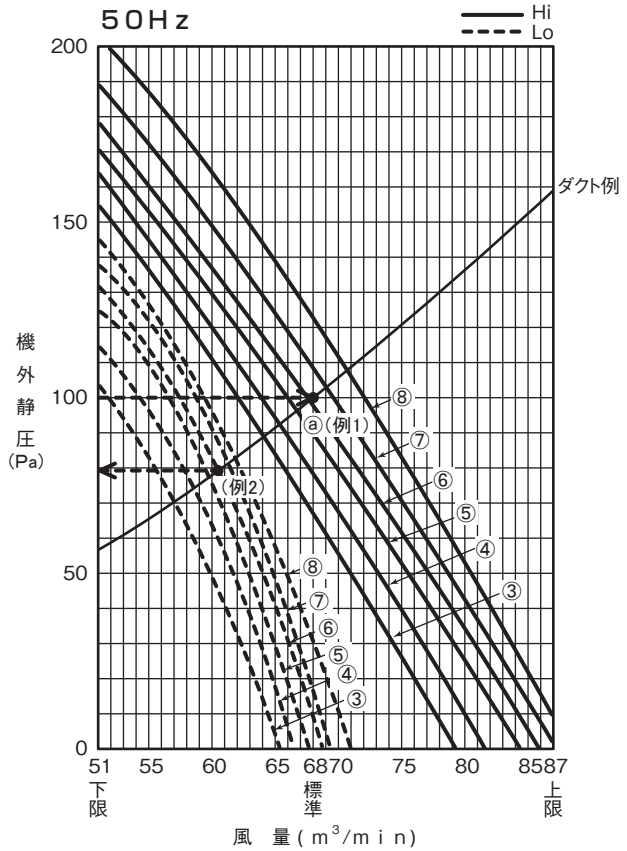
●送風機特性表の見方

例1）定格運転で,50Hz急運転において機外静圧100Pa,風量68m³/minの場合,ファンコントローラのボリュームNo.は?下図に示す如く機外静圧100Paの点を右に移動させ,風量68m³/minの点を上部に移動させ実線曲線との交点である“ⓐ点”のボリュームNo.⑥が該当 No.となりす。

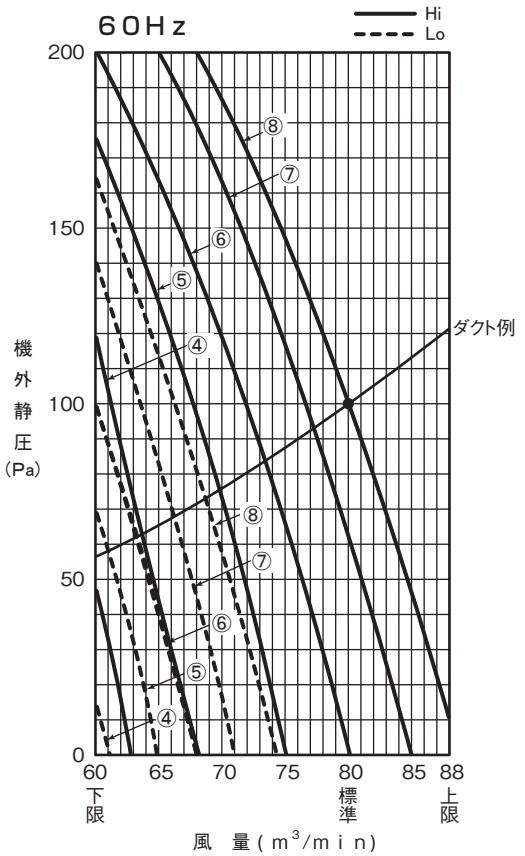
例2）このときLoタップでは60.5m³/min, 79Paと予想されます。必ずLoタップで運転可能風量範囲を外れていないかどうかのチェックを例2にしたがって行ってください。

注(1) 特性表中の◯内数字はファンコントローラのボリュームNo.を表します。表中の記載のないボリュームNo.は運転可能風量範囲を外れますので使用不可となります。

FDUVP2243AG
FDUVXP2803AG



注(1) ファンコントローラNo②, ①はファンモータの電磁音が出ることがありますので使用しないでください。

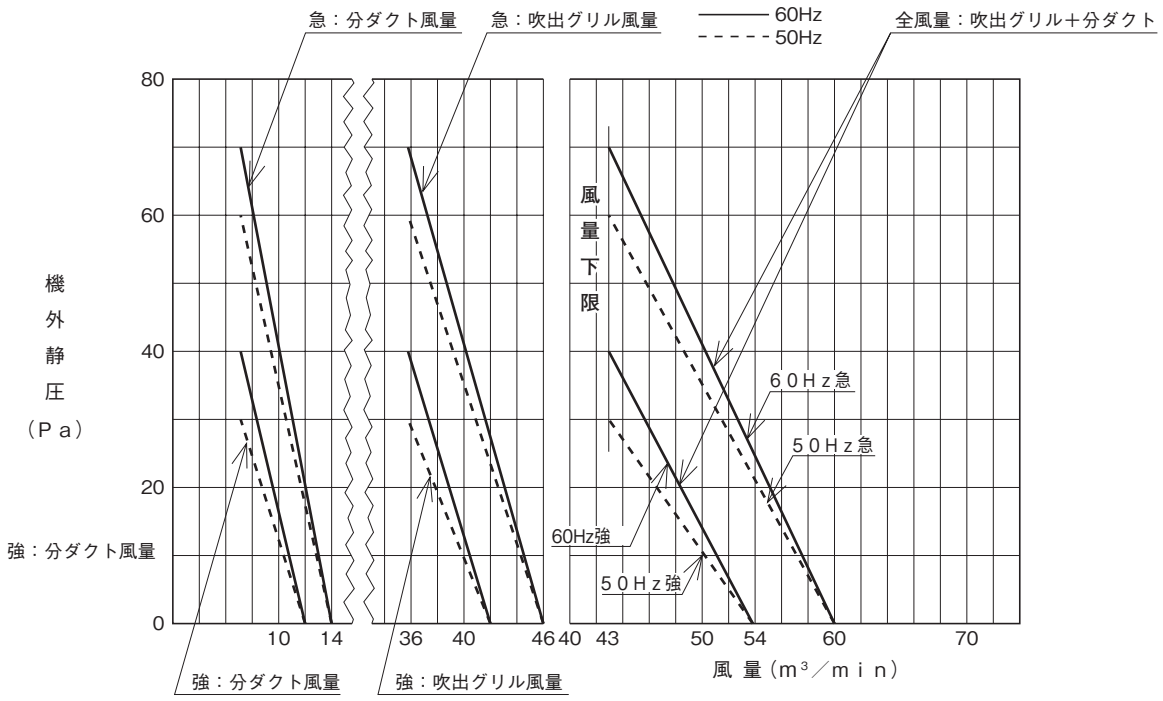


注(1) ファンコントローラNo③, ②, ①はファンモータの電磁音が出ることがありますので使用しないでください。

(3) 床置形（FDF）

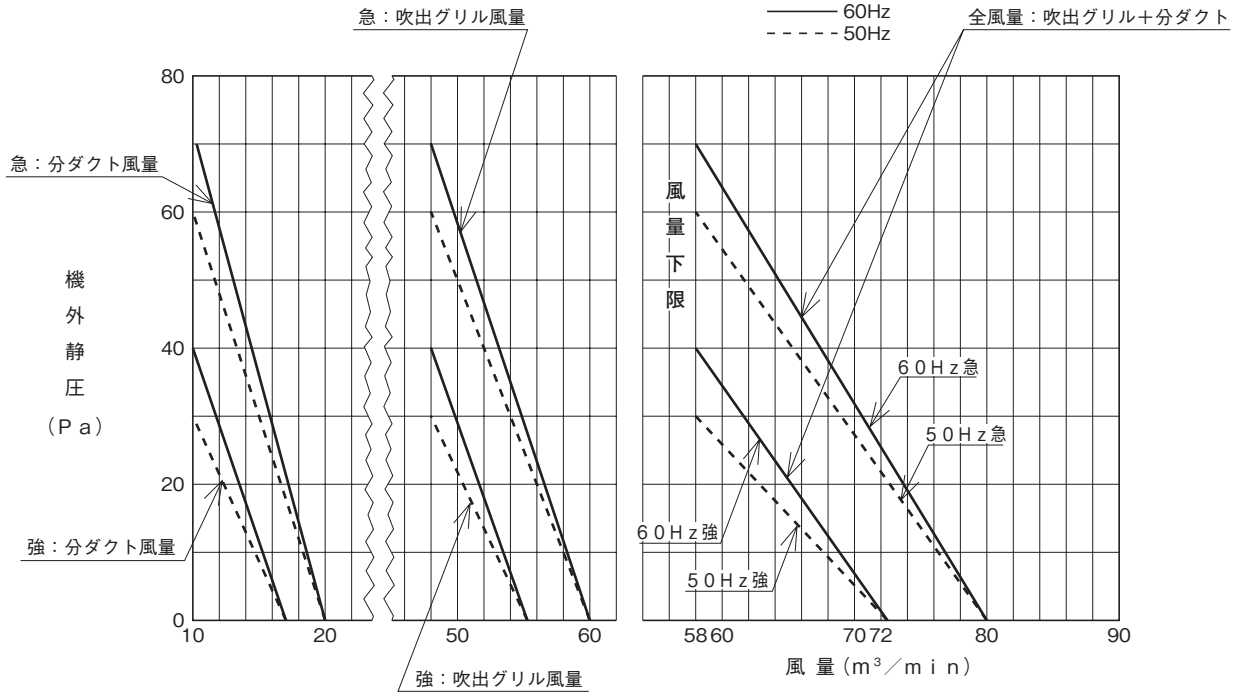
下表の送風機特性はユニット上面に短ダクトを接続し直吹と併用する場合に取り得る機外静圧を示します。
本ユニットではダクトのみの使用（直吹なし）は不可能です。

FDFVXP2244AG



注(1)分ダクト使用時は弱風量の使用はできません。

FDFVXP2804AG



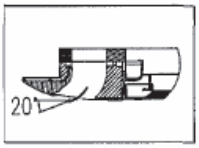
注(1)分ダクト使用時は弱風量の使用はできません。

1.7 気 流 分 布

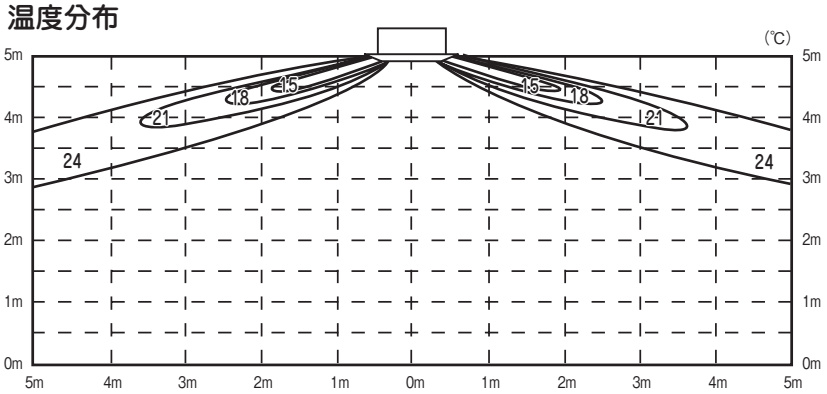
(1) 天井埋込形 4 方向吹出し(FDT)
FDTVP564AG

(a) 冷房　風量：P 急

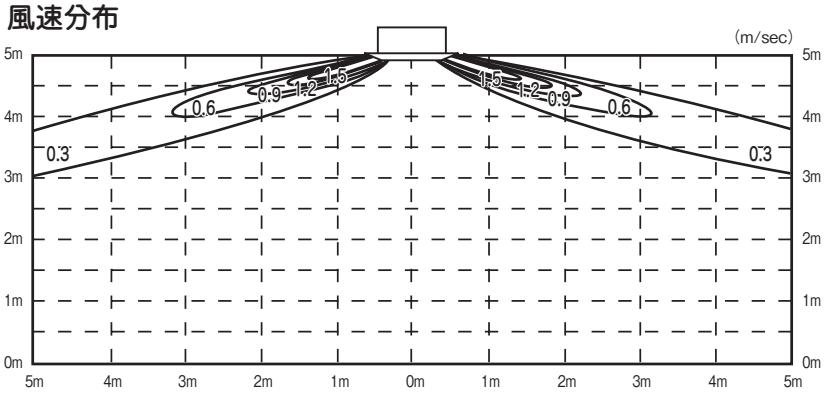
ルーバ位置



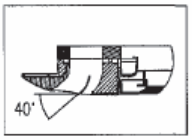
温度分布



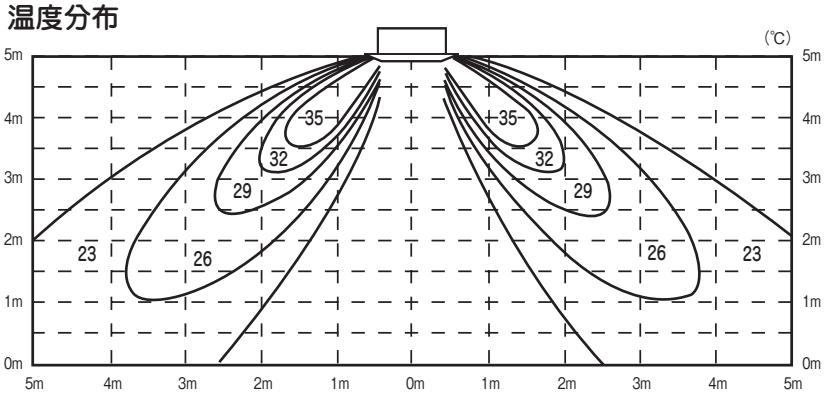
風速分布



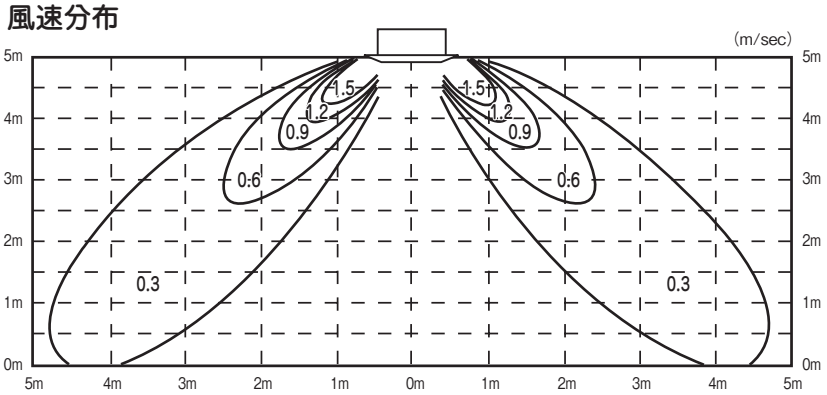
(b) 暖房　風量：P 急



温度分布



風速分布

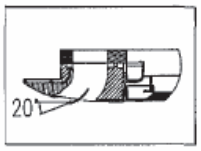


ISD12013

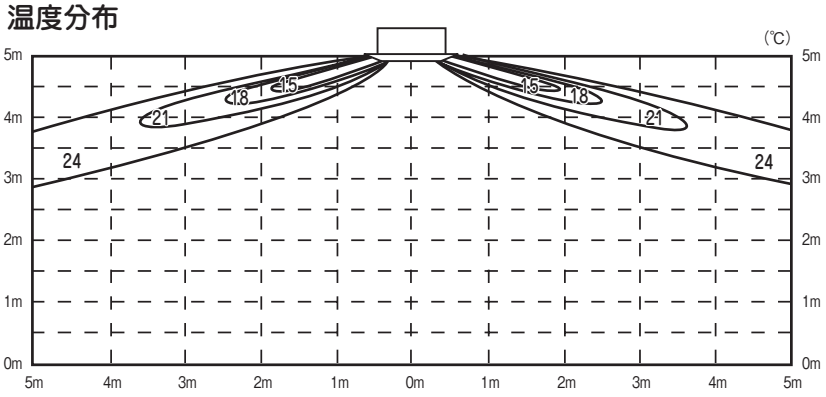
FDTVP714AG

(a) 冷房　風量：P 急

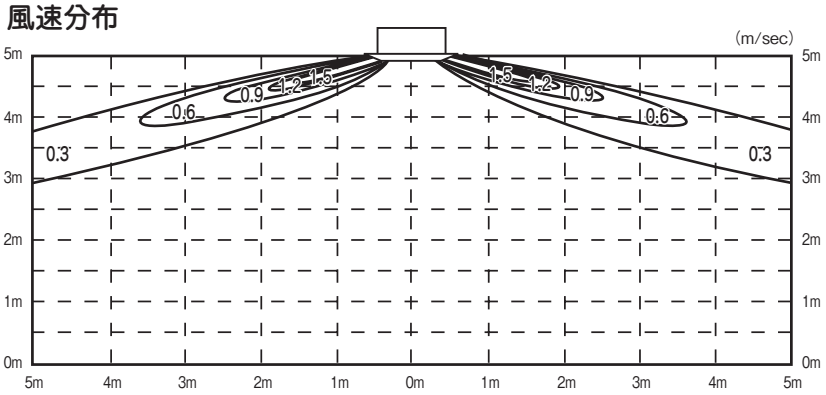
ルーバ位置



温度分布

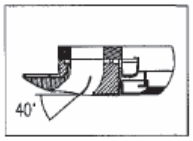


風速分布

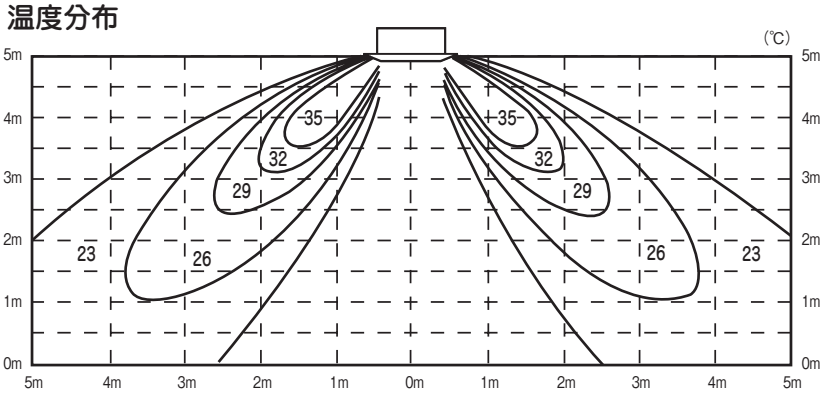


(b) 暖房　風量：P 急

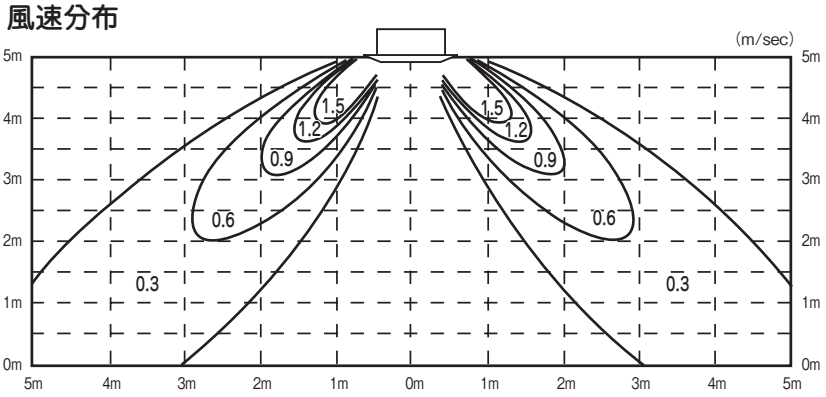
ルーバ位置



温度分布



風速分布

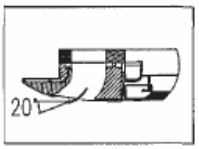


ISD12013

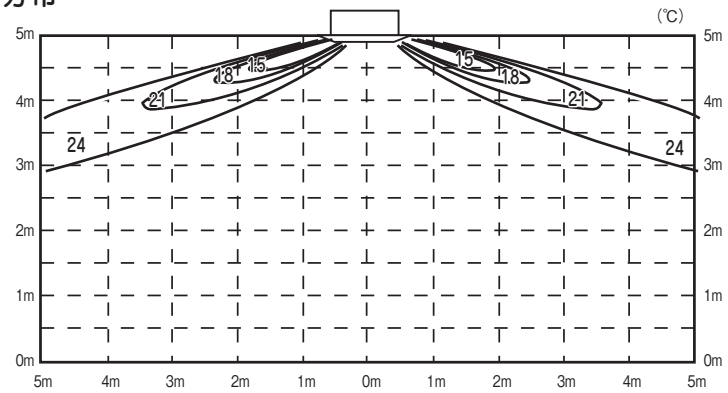
FDTVP1124AG，1404AG

(a) 冷房　風量：P 急

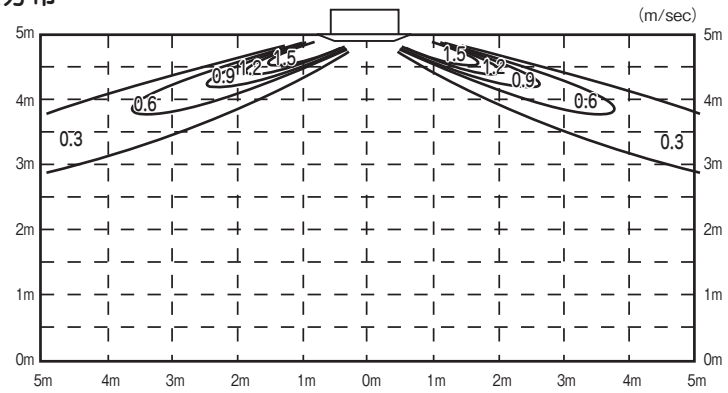
ルーバ位置



温度分布

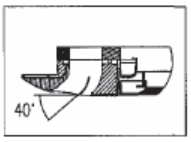


風速分布

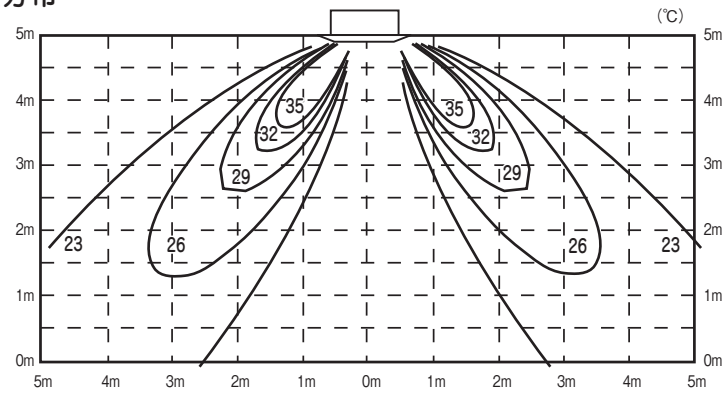


(b) 暖房　風量：P 急

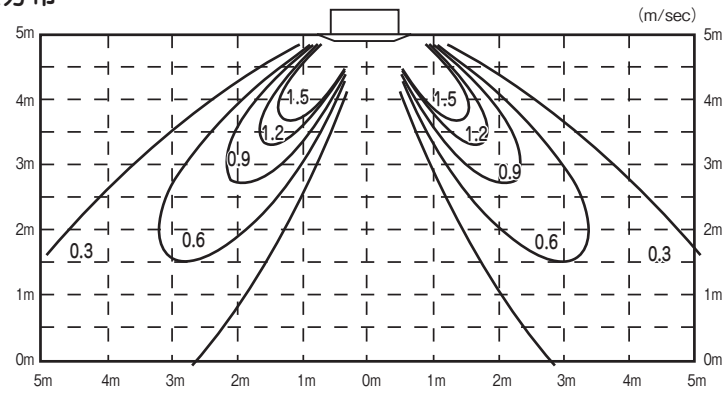
ルーバ位置



温度分布



風速分布

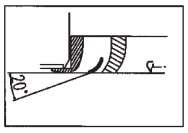


ISD12013

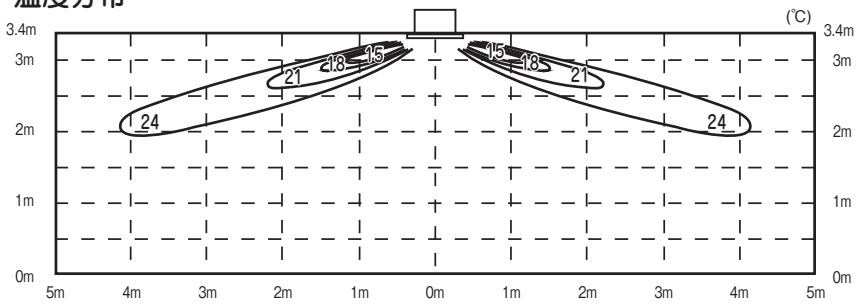
(2) 天井埋込形２方向吹出し(FDTW)
FDTWVXP564AG，714AG

(a) 冷房　風量：P 急

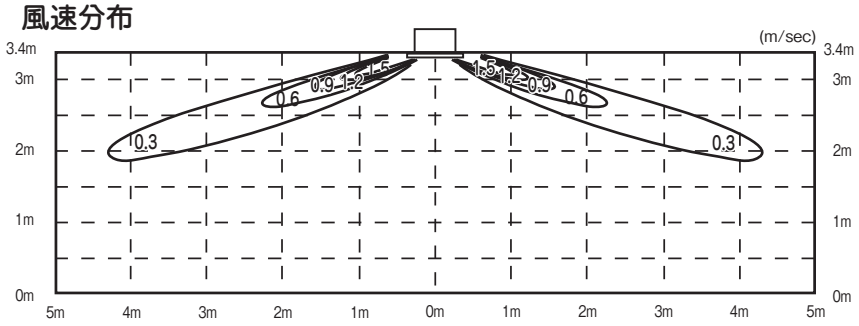
ルーバ位置



温度分布

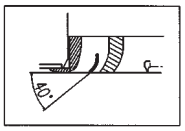


風速分布

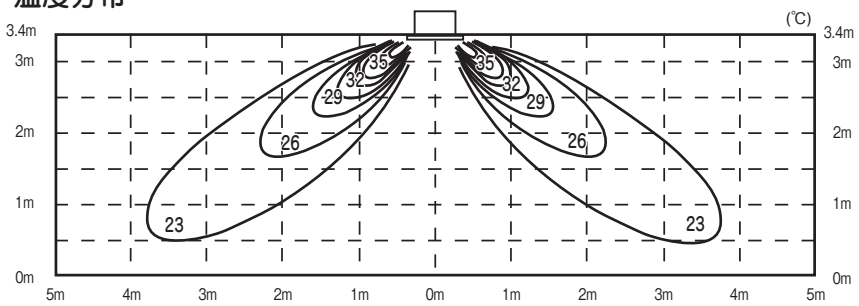


(b) 暖房　風量：P 急

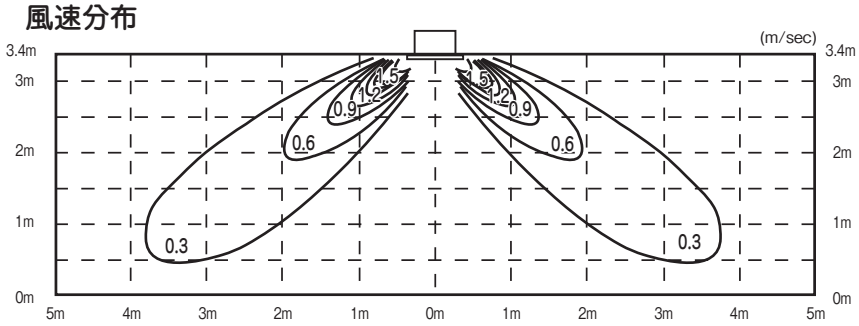
ルーバ位置



温度分布



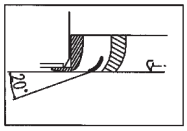
風速分布



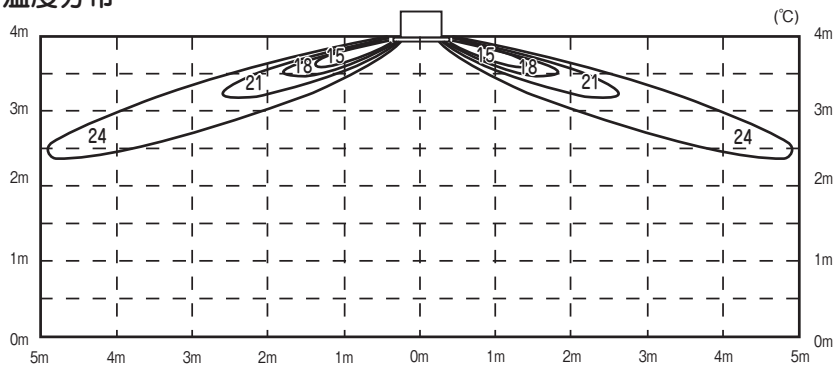
FDTWVXP804AG

(a) 冷房　風量：P 急

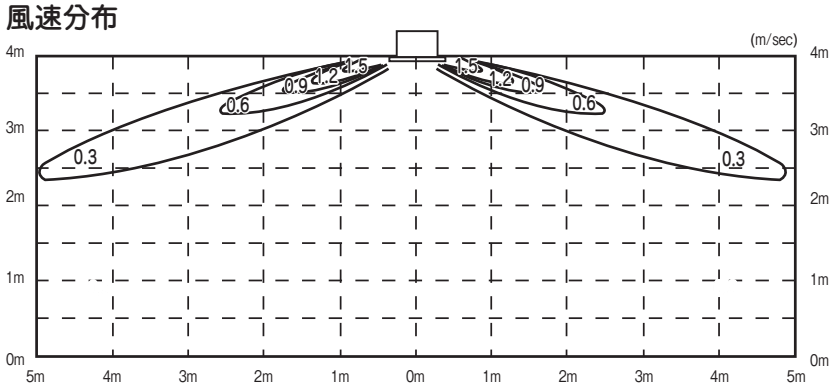
ルーバ位置



温度分布

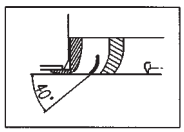


風速分布

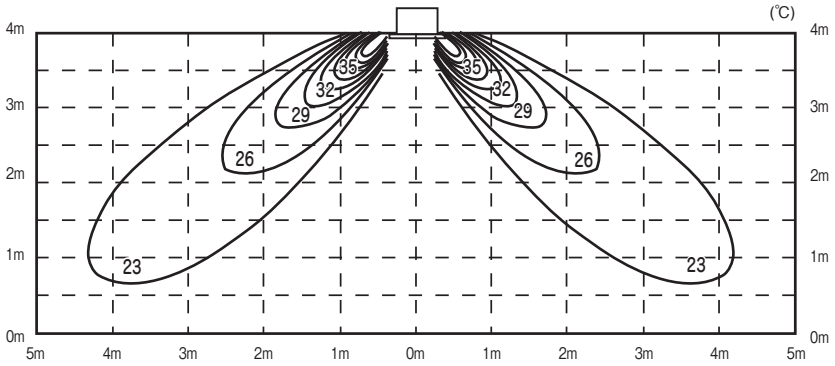


(b) 暖房　風量：P 急

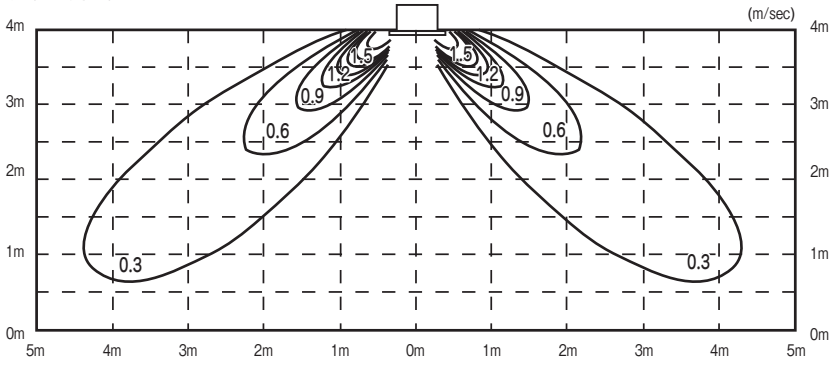
ルーバ位置



温度分布



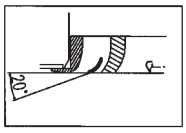
風速分布



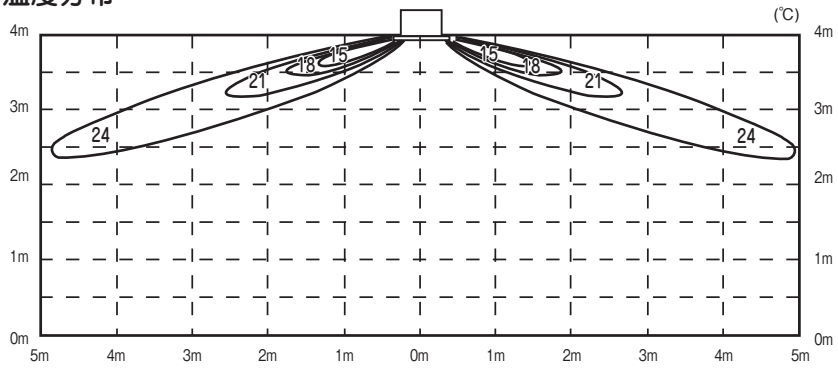
FDTWVXP1124AG，1404AG

(a) 冷房　風量：P 急

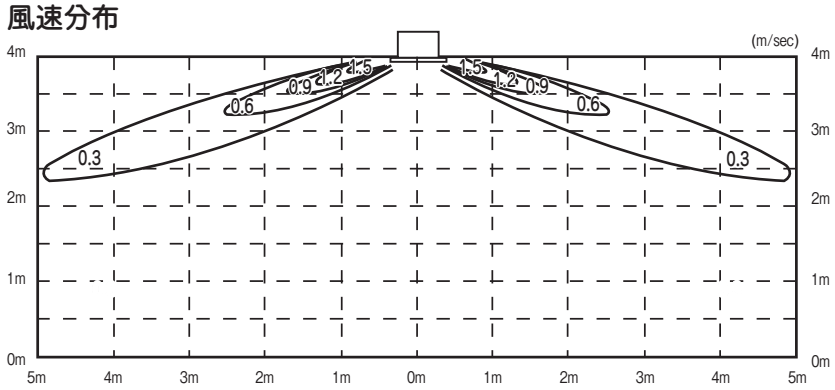
ルーバ位置



温度分布

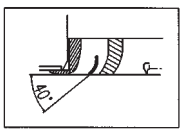


風速分布

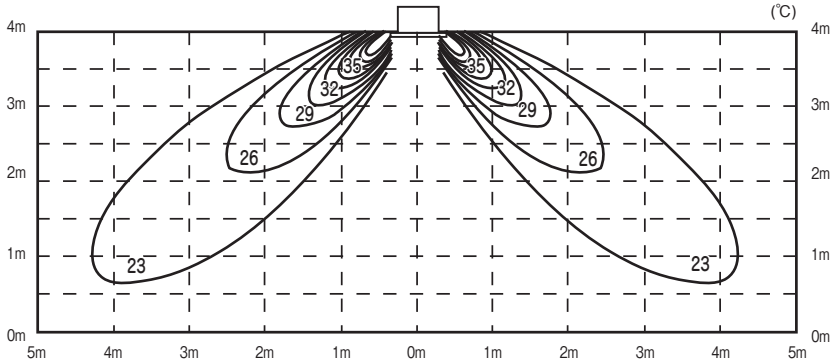


(a) 暖房　風量：P 急

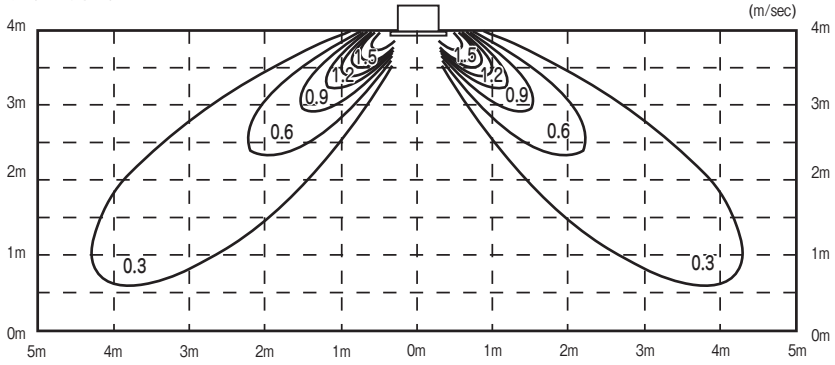
ルーバ位置



温度分布



風速分布

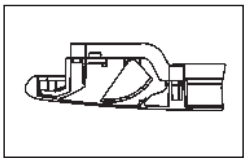


(3) 天井埋込形 1 方向吹出し（FDTS）

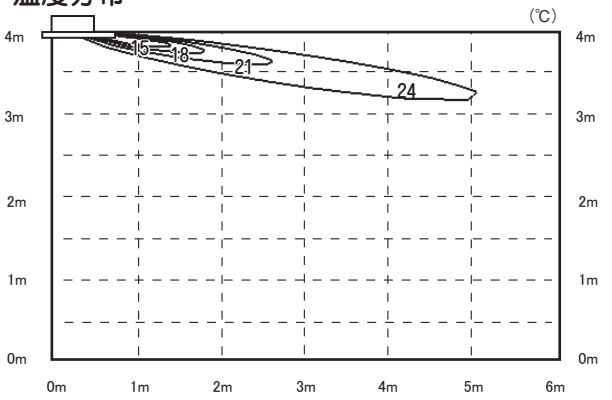
FDTSVXP804AG

(a) 冷房　風量：P急

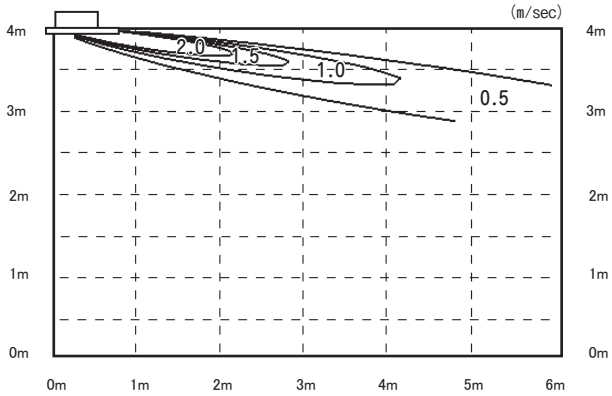
ルーバ位置



温度分布

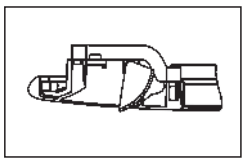


風速分布

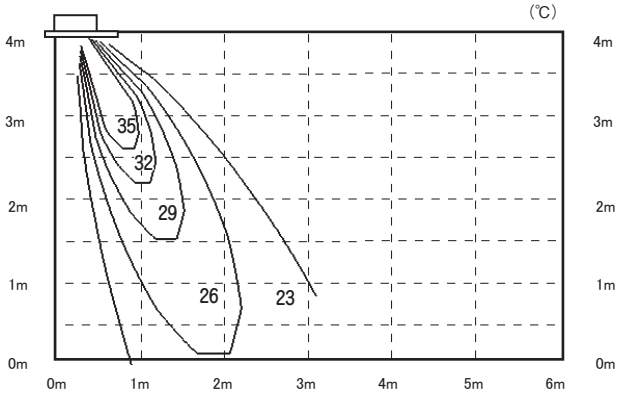


(b) 暖房　風量：P急

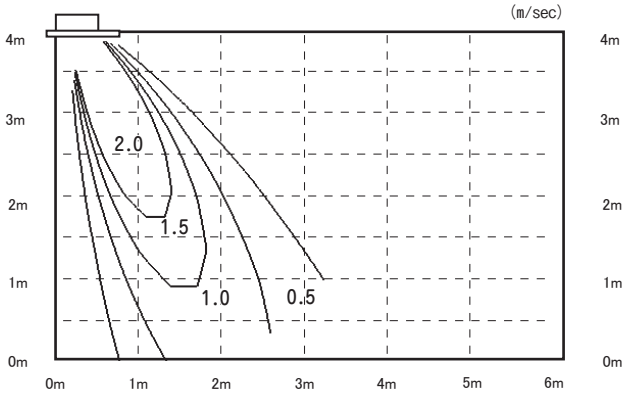
ルーバ位置



温度分布



風速分布



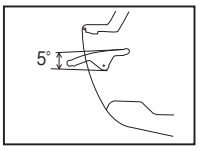
ISD12329

(4) 天吊形(FDE)

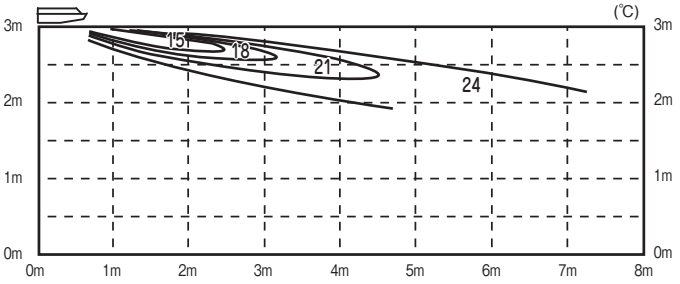
FDEVXP804

(a) 冷房　風量：P 急

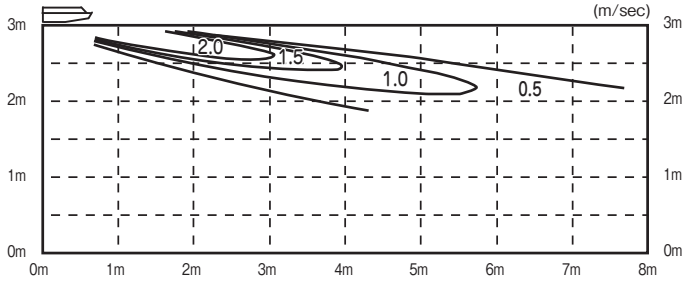
ルーバ位置



温度分布

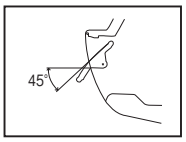


風速分布

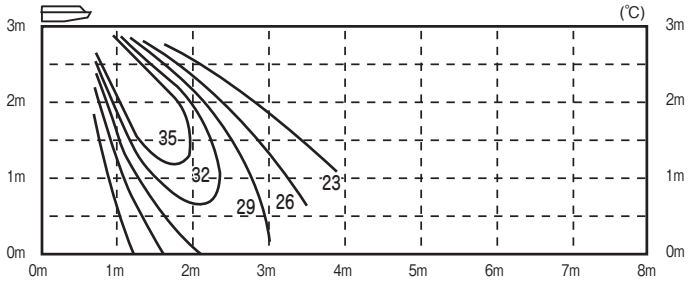


(b) 暖房　風量：P 急

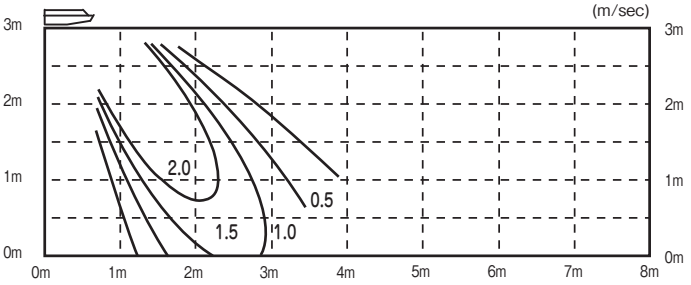
ルーバ位置



温度分布



風速分布

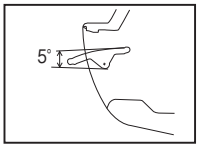


ISD14210

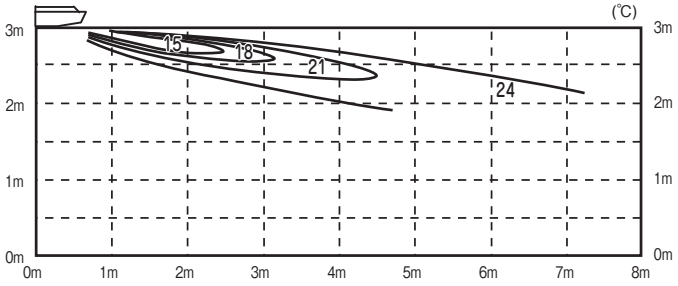
FDEVXP1124

(a) 冷房　風量：P 急

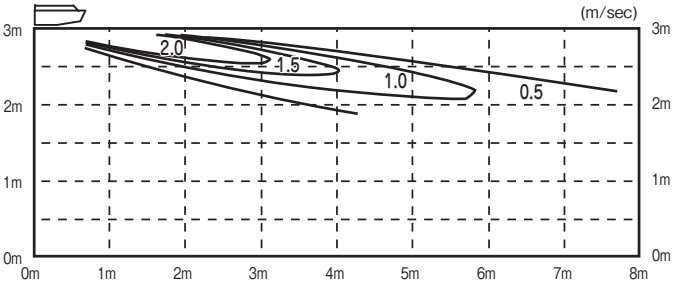
ルーバ位置



温度分布

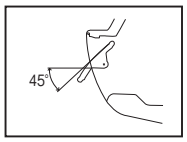


風速分布

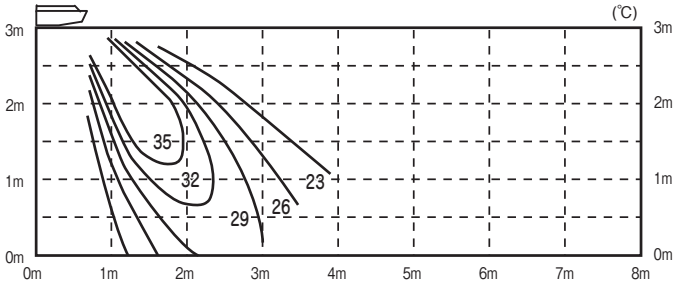


(b) 暖房　風量：P 急

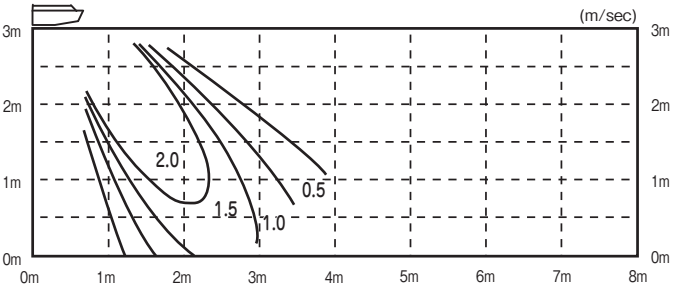
ルーバ位置



温度分布



風速分布

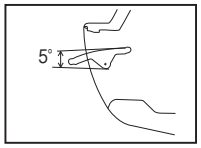


ISD14210

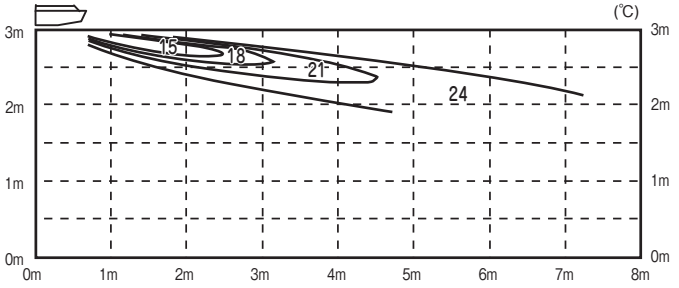
FDEVXP1404

(a) 冷房　風量：P 急

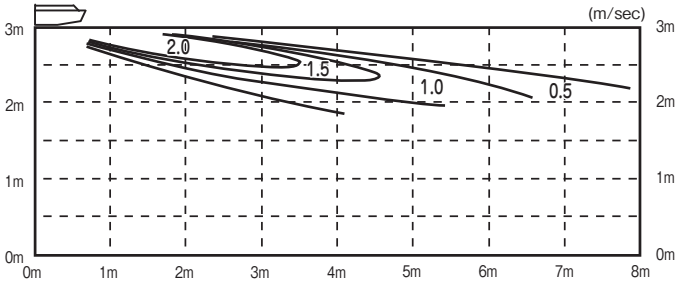
ルーバ位置



温度分布

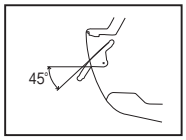


風速分布

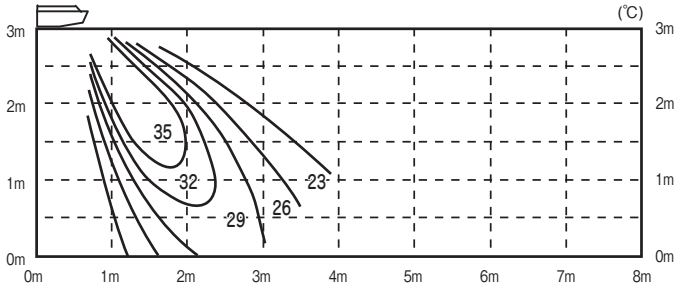


(b) 暖房　風量：P 急

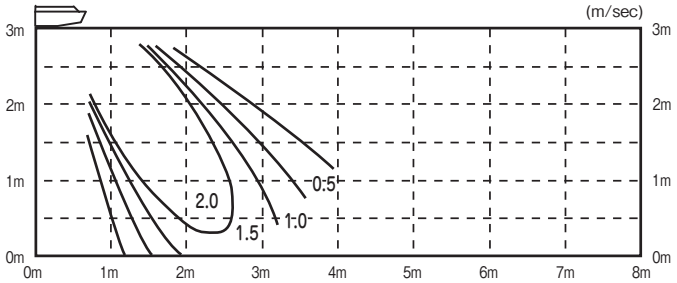
ルーバ位置



温度分布



風速分布

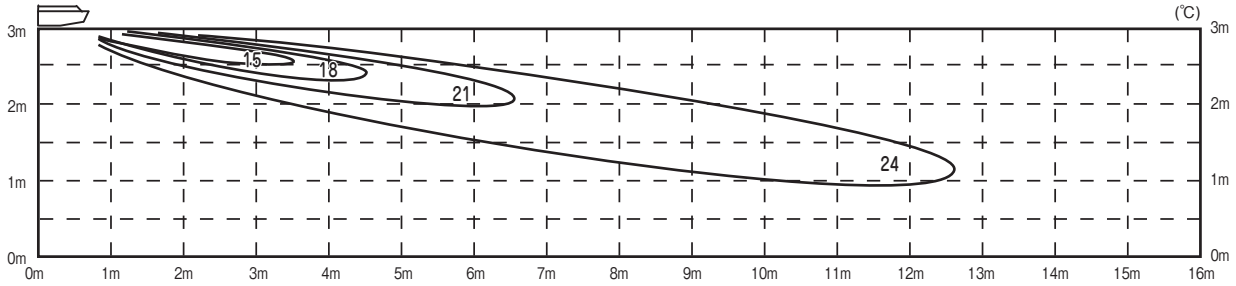


ISD14210

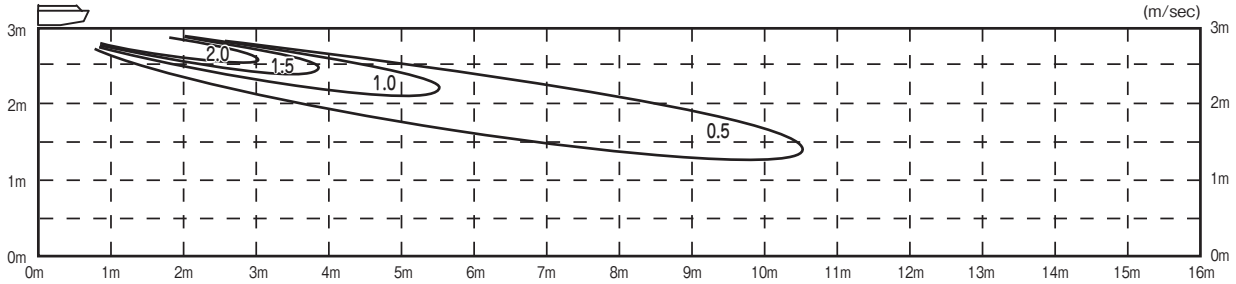
FDEVP2243AG, FDEVXP2803AG

(a) 冷房　風量：急

温度分布

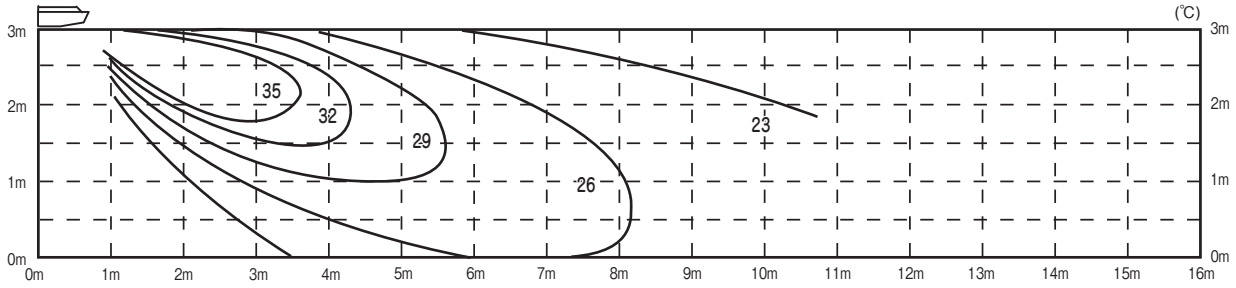


風速分布

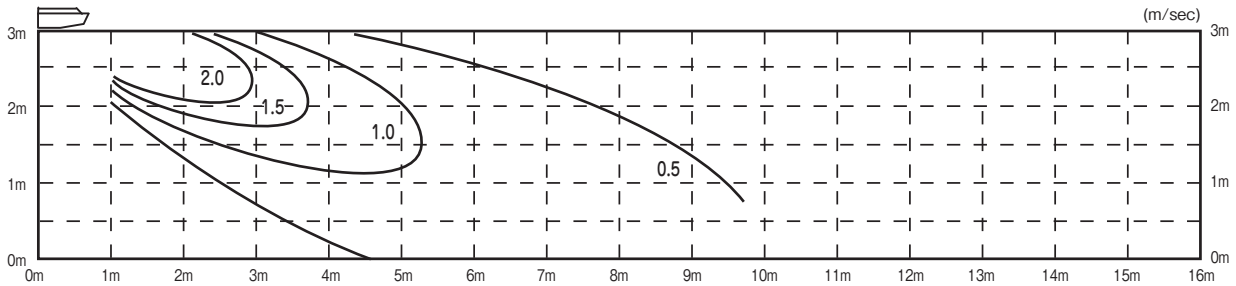


(b) 暖房　風量：急

温度分布



風速分布



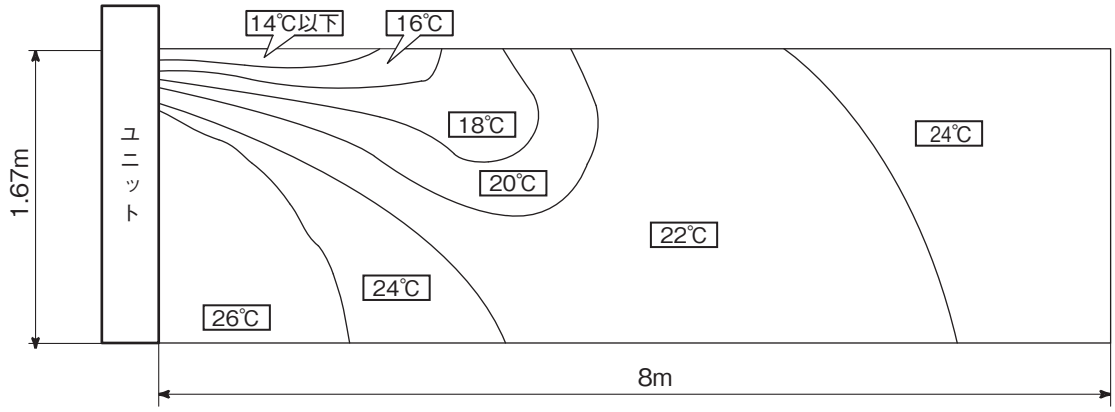
ISD14210

⑸ 床置形(FDF)

FDF シリーズ共通

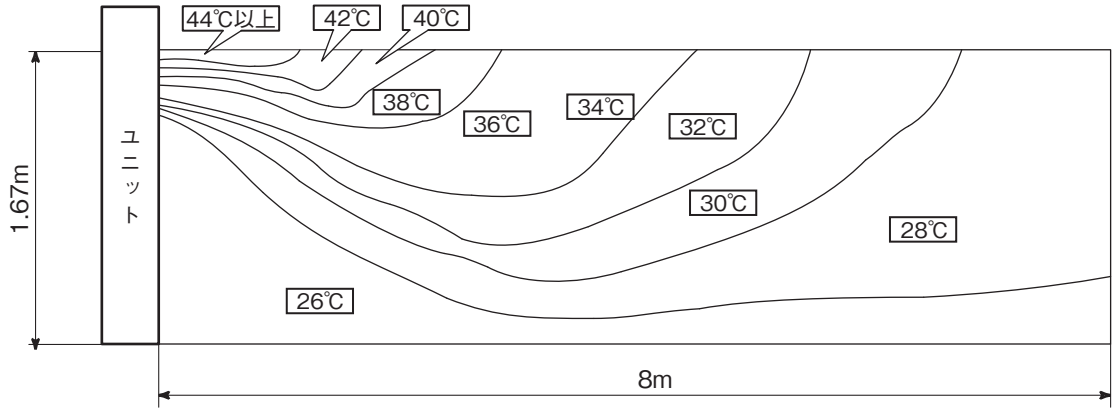
ⓐ 冷房　風量急（吹出ルーバ位置:水平）

温度分布



ⓑ 暖房　風量急（吹出ルーバ位置:水平）

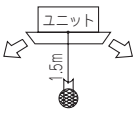
温度分布



1.8 運　転　音

運転音は，JIS 規格に準拠し，反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据え付けた場合は，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。

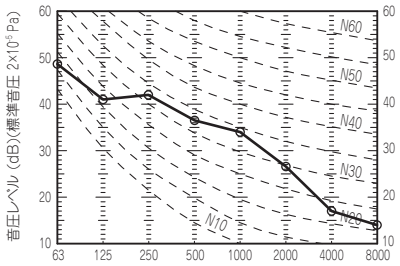
(1)　室内ユニット



(a) 天井埋込形 4 方向吹出し（FDT）

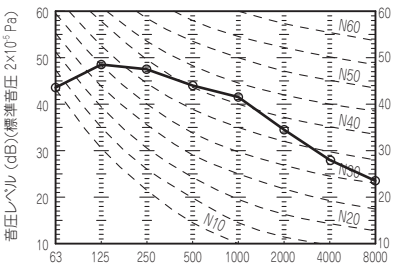
（測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：無響室
マイク位置：ユニット中央下方 1.5m）

FDTVP564AG



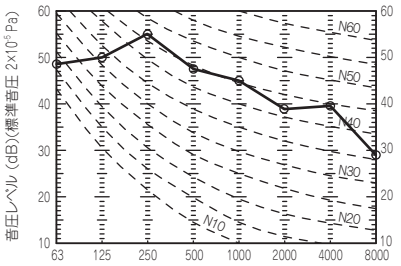
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDTVP714AG

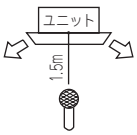


注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDTVP1124AG,1404AG



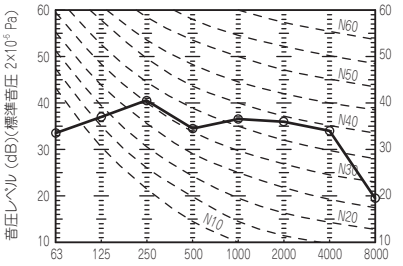
注(1) 暖房時もほぼ同じです。



(b) 天井埋込形 2 方向吹出し（FDTW）

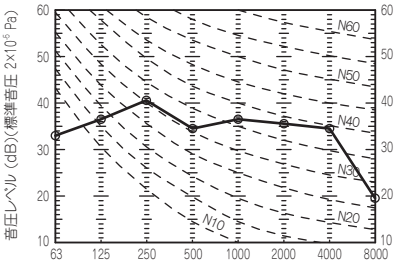
（測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：無響室
マイク位置：ユニット中央下方 1.5m）

FDTWVXP564AG



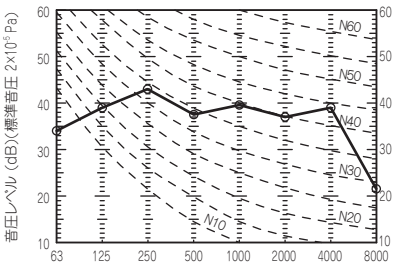
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDTWVXP714AG



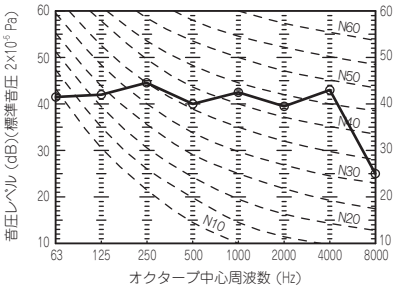
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDTWVXP804AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDTWVXP1124AG，1404AG

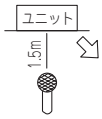


注(1) 暖房時もほぼ同じです。

(c) 天井埋込形 1 方向吹出し (FDTS)

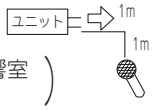
●標準仕様(直吹)

(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)

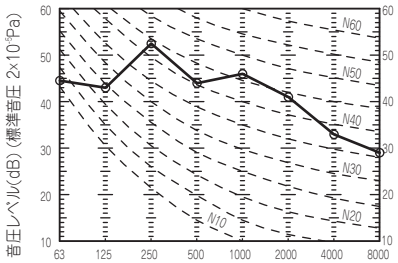


●下がり天井仕様

(測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：無響室
マイク位置：ユニット前方1m，下方1m)



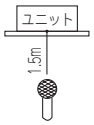
FDTSVXP804AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

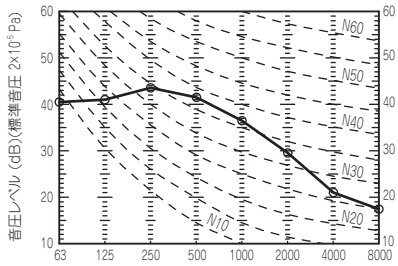
(d) 天井カセテリア (FDR)

(測定条件：JIS B 8616・冷房
マイク位置：吸込パネル中央下方1.5m)



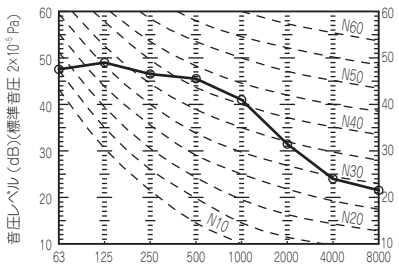
(i) サイレントパネル仕様

FDRVXP564AG



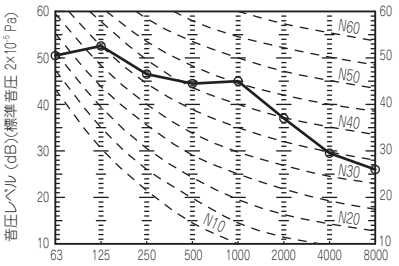
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP714AG, 804AG



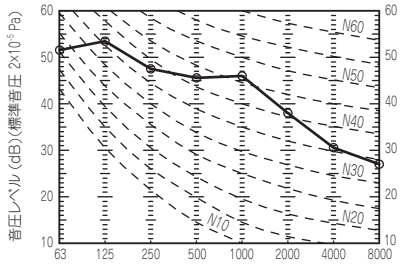
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP1124AG

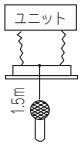


注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP1404AG



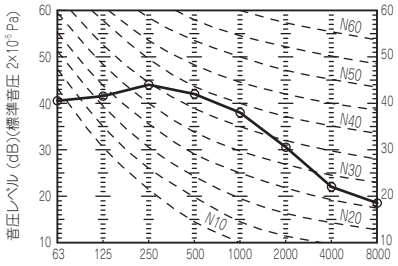
注(1) 暖房時もほぼ同じです。



(ii) キャンバスパネル仕様

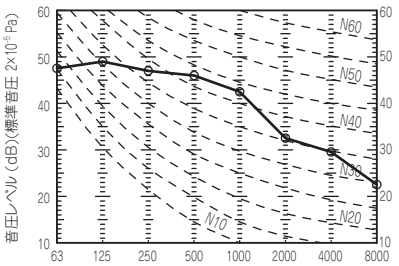
(測定条件：JIS B 8616・冷房
マイク位置：吸込パネル中央下方1.5m)

FDRVXP564AG



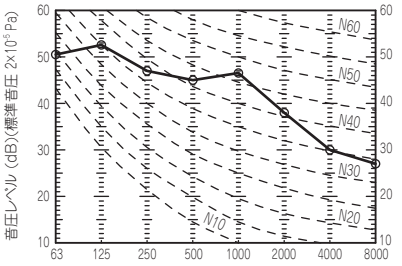
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP714AG, 804AG



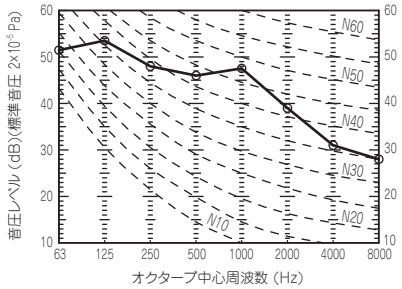
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP1124AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

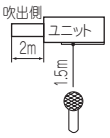
FDRVXP1404AG



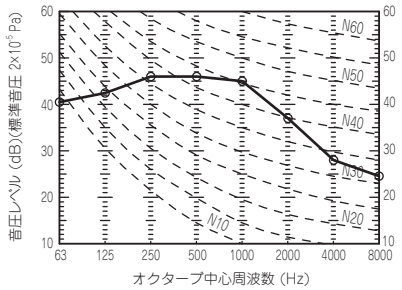
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

(iii) 天井リターン仕様

（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）

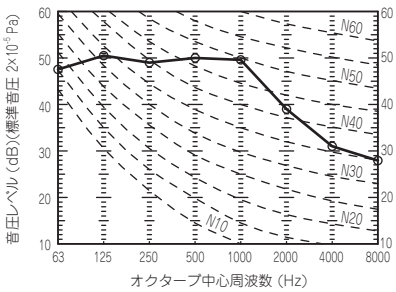


FDRVXP564AG



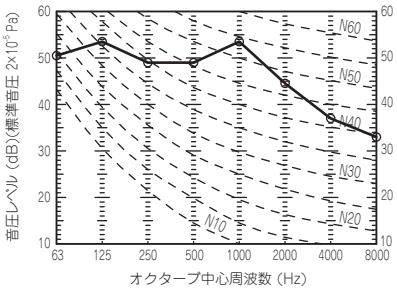
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP714AG, 804AG



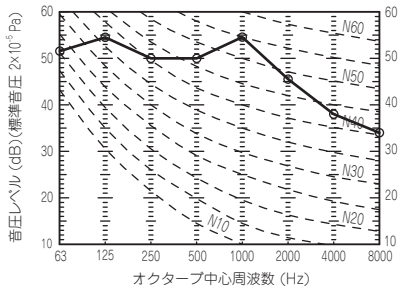
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDRVXP1124AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

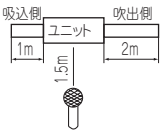
FDRVXP1404AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

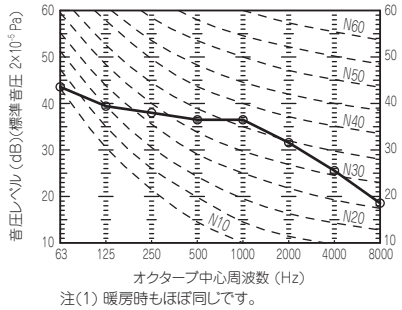
(e) 高静圧ダクト形（FDU）

（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）



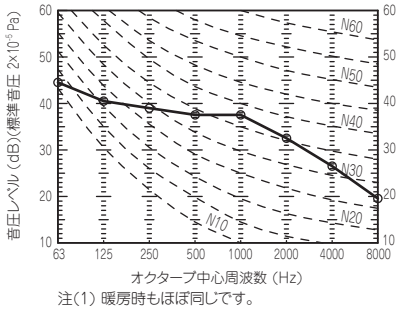
(i) 標準仕様

FDUVXP1124AG



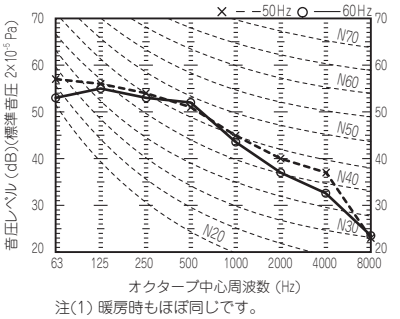
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDUVXP1404AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDUVP2243AG, FDUVXP2803A



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

●パワーレベル（測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：残響室）

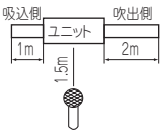
単位：ｄB

形　式	吹出側	吸込側
FDUVP2243AG, FDUVXP2803AG	76	65

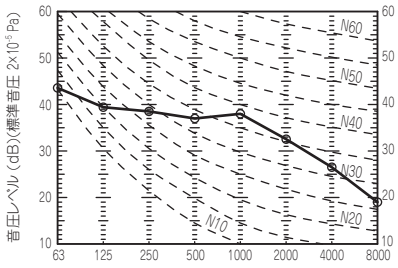
注(1) パワーレベルは，機外静圧200Pa時の値です。

(ii) 丸ダクト仕様

（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）

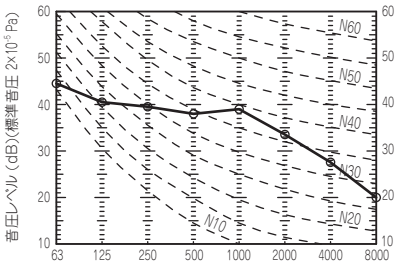


FDUVXP1124AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

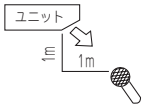
FDUVXP1404AG



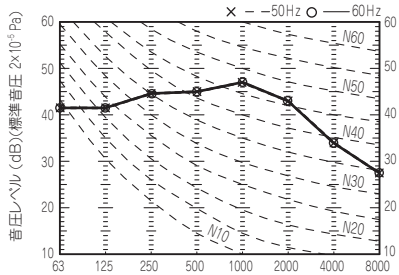
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

(f) 天吊形（FDE）

（測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：無響室
マイク位置：ユニット前方 1m, 下方 1m）

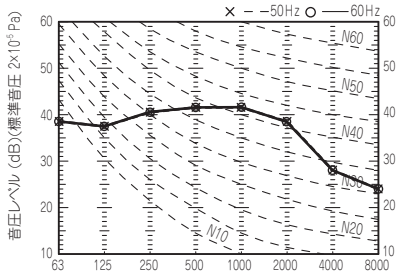


FDEVXP804



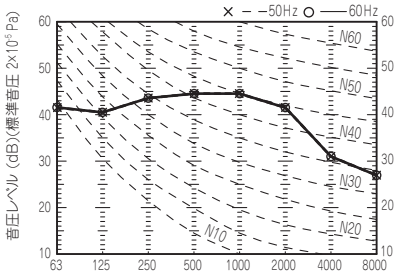
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDEVXP1124



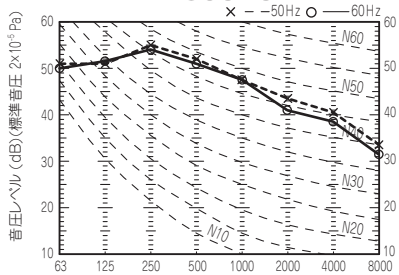
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDEVP1404



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

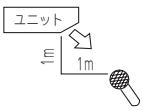
FDEVP2243AG
FDEVXP2803AG



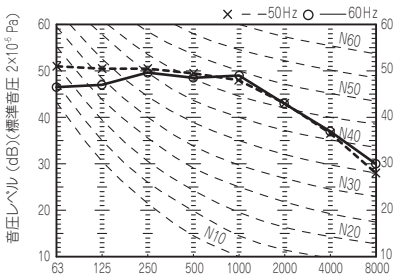
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

(g) 天吊耐油形（FDES）

（測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：無響室
マイク位置：ユニット前方 1m, 下方 1m）



FDESP1403AG



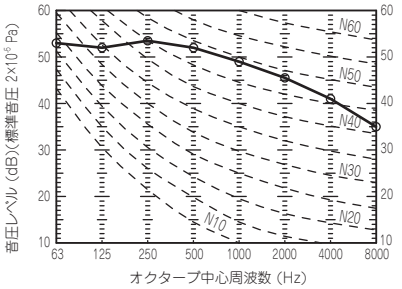
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

(h) 床置形（FDF）

（測定条件：JIS B 8616・冷房　測定場所：無響室
マイク位置：正面，前方，高さ各 1m）

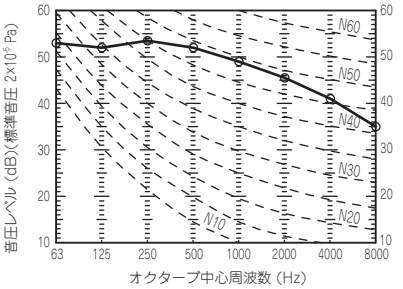


FDFVXP1124AG



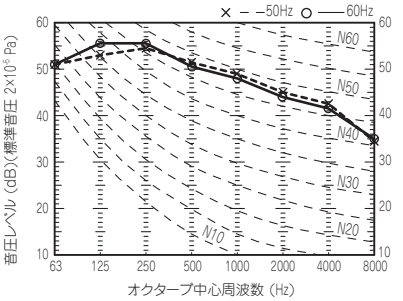
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDFVXP1404AG



注(1) 暖房時もほぼ同じです。

FDFVXP2244AG, 2804AG



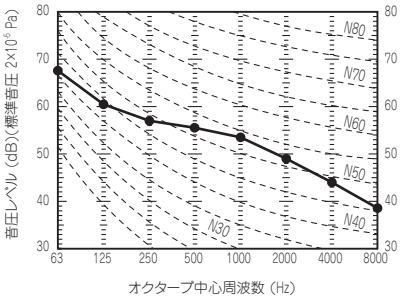
注(1) 暖房時もほぼ同じです。

(2) 室外ユニット（FDCV）

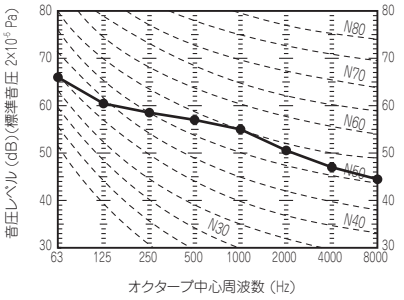
（測定条件：JIS B 8616・冷房
マイク位置：本体前方1m・高さ1m）

FDCVP2244H

冷房

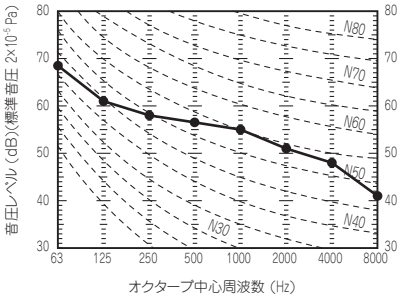


暖房

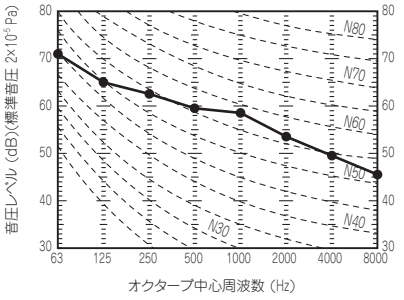


FDCVP2804H

冷房



暖房



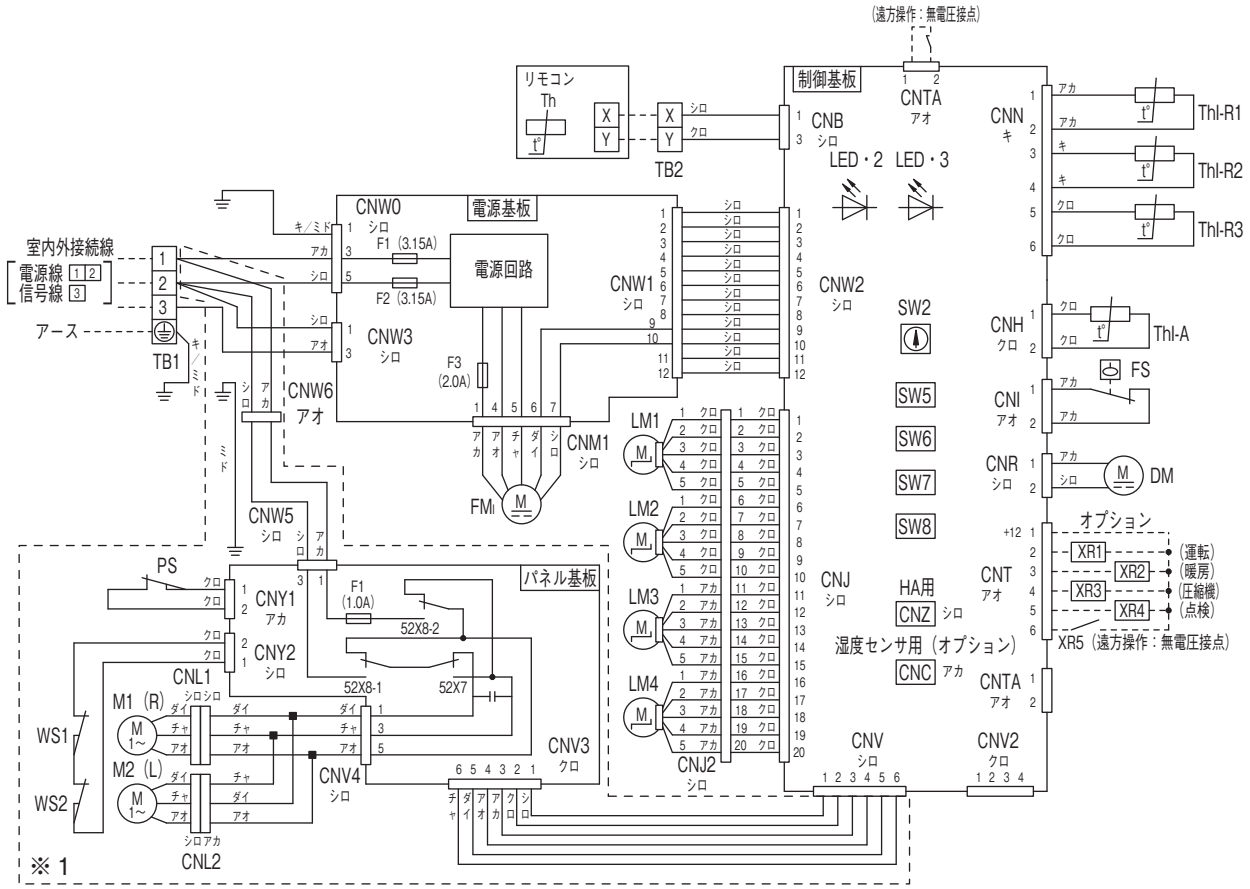
1.9 電気配線図

(1) 室内ユニット

(a) 天井埋込形 4 方向吹出し(FDT)

FDTVP564AG，714AG，1124AG，1404AG

注(1) 本図はエアコン本体側部分について示しています。お掃除パネル部分については，次ページをご覧ください。



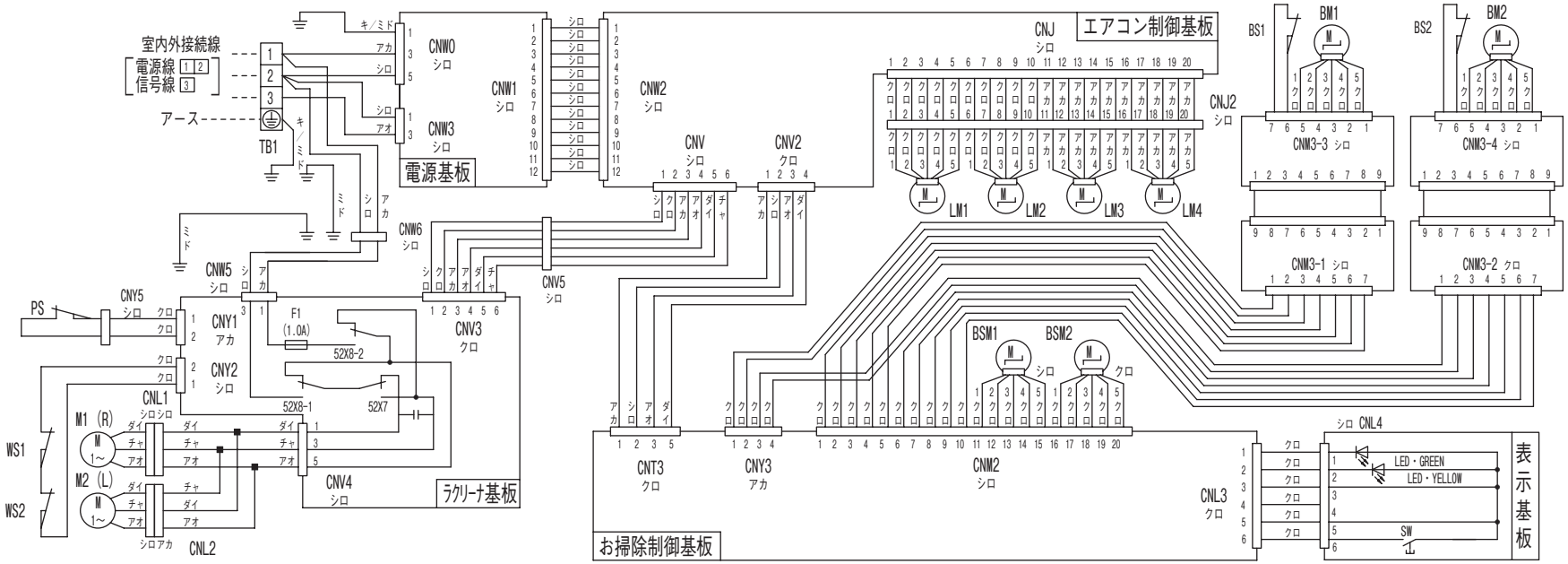
●記号説明

CNB~Z	コネクタ (□印)
DM	ドレンモータ
F1~3	ヒューズ (電源基板)
F1	ヒューズ (ラクリーナ基板)
FMI	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
LED・2	表示灯 (緑-マイコン正常表示)
LED・3	表示灯 (赤-点検表示)
LM1~4	ルーバモータ
M1,2	グリル自動昇降用モータ
PS	パネルスイッチ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック・ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
SW8-1	SC熱交搭載機制御
TB1	端子台〔電源〕(□印)
TB2	端子台〔通信〕(□印)
ThC	リモコン付属サーミスタ
Thl-A	吸込温度センサ
Thl-R1,2,3	熱交温度センサ
WS1,2	昇降ワイヤゆるみ検知スイッチ
■印	閉端接続子
52X7	正逆転用リレー
52X8-1,2	M1,M2用リレー

記事1. ----は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線)，TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は，室外ユニットの電気配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm^2×2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
6.ラクリーナパネルを使用しない場合は※1箇所のパネル基板および配線はありません。

FDTVP564AG，714AG，1124AG，1404AG

注(1) 本図はお掃除パネル部分について示しています。エアコン本体側部分については，前ページをご覧ください。



●記号説明

TB1	端子台〔電源〕(□印)
F	ヒューズ
LM1～4	ルーバモータ
M1,2	グリル自動昇降用モータ
PS	パネルスイッチ
WS1,2	自動昇降ワイヤ緩み検知スイッチ
BSM1,2	シャフト駆動用モータ
BM1,2	ブラシモータ
BS1,2	ブラシ位置検知スイッチ
CnB～Z	コネクタ(□印)
LED・GREEN	表示灯(緑)右表参照
LED・YELLOW	表示灯(黄)右表参照
SW	バックアップスイッチ
■印	閉端接続子
52X7	正逆転用リレー
52X8-1,2	M1,M2用リレー

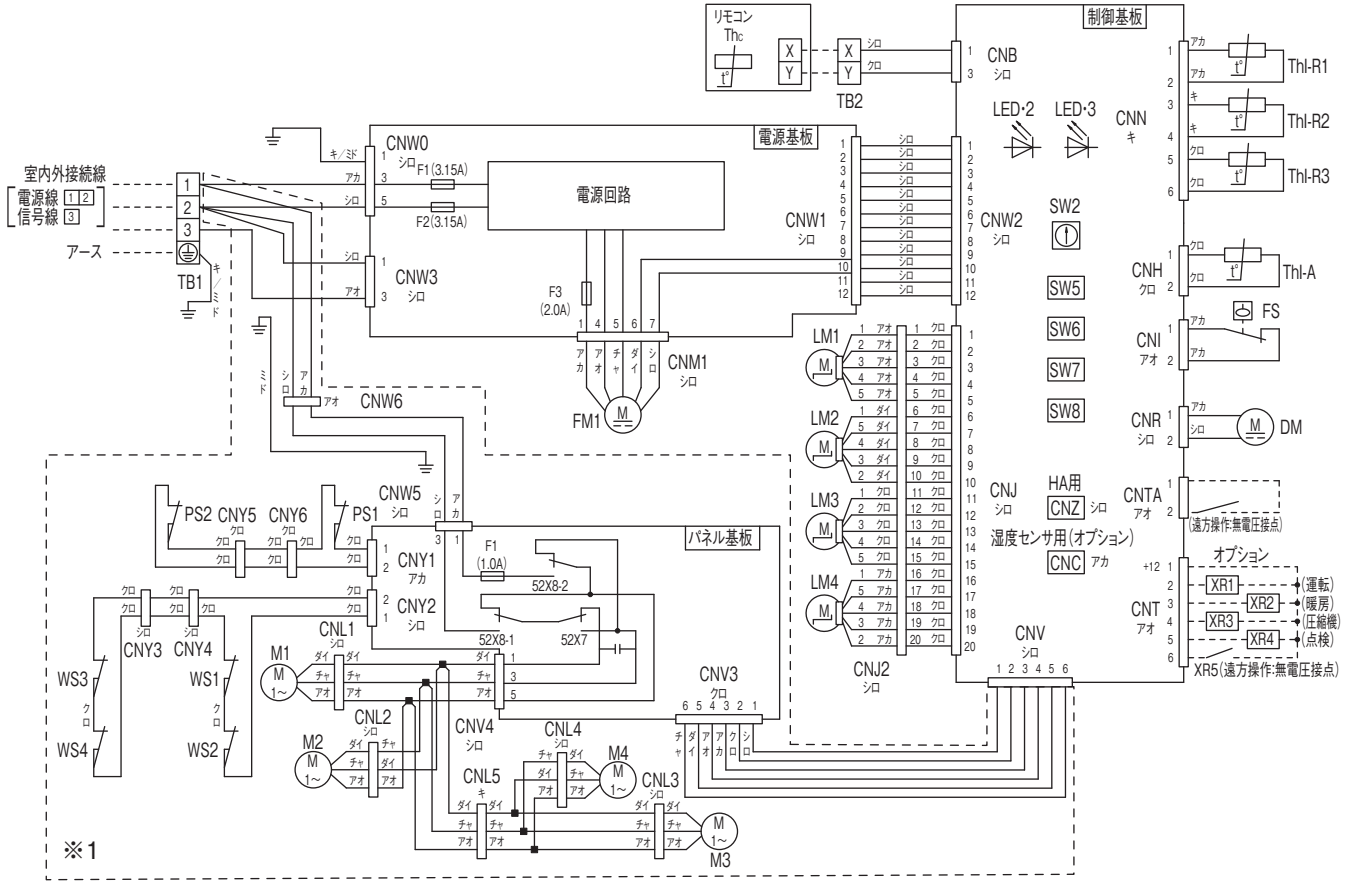
パネル表示部	内容
緑の点灯	お掃除運転中
黄の点灯	ダスト回収表示
緑の連続点滅	通信異常
緑の1回点滅	位置検知不能
緑の2回点滅	作動不良
緑の3回点滅	誤検知
緑の4回点滅	パネルSW作動

バックアップSW

ON時間	制御内容
3秒未満	フィルター清掃開始
3～6秒	ブラシ清掃開始
6秒以上	表示消灯

PJF000Z349

FDTWVXP564AG，714AG，804AG

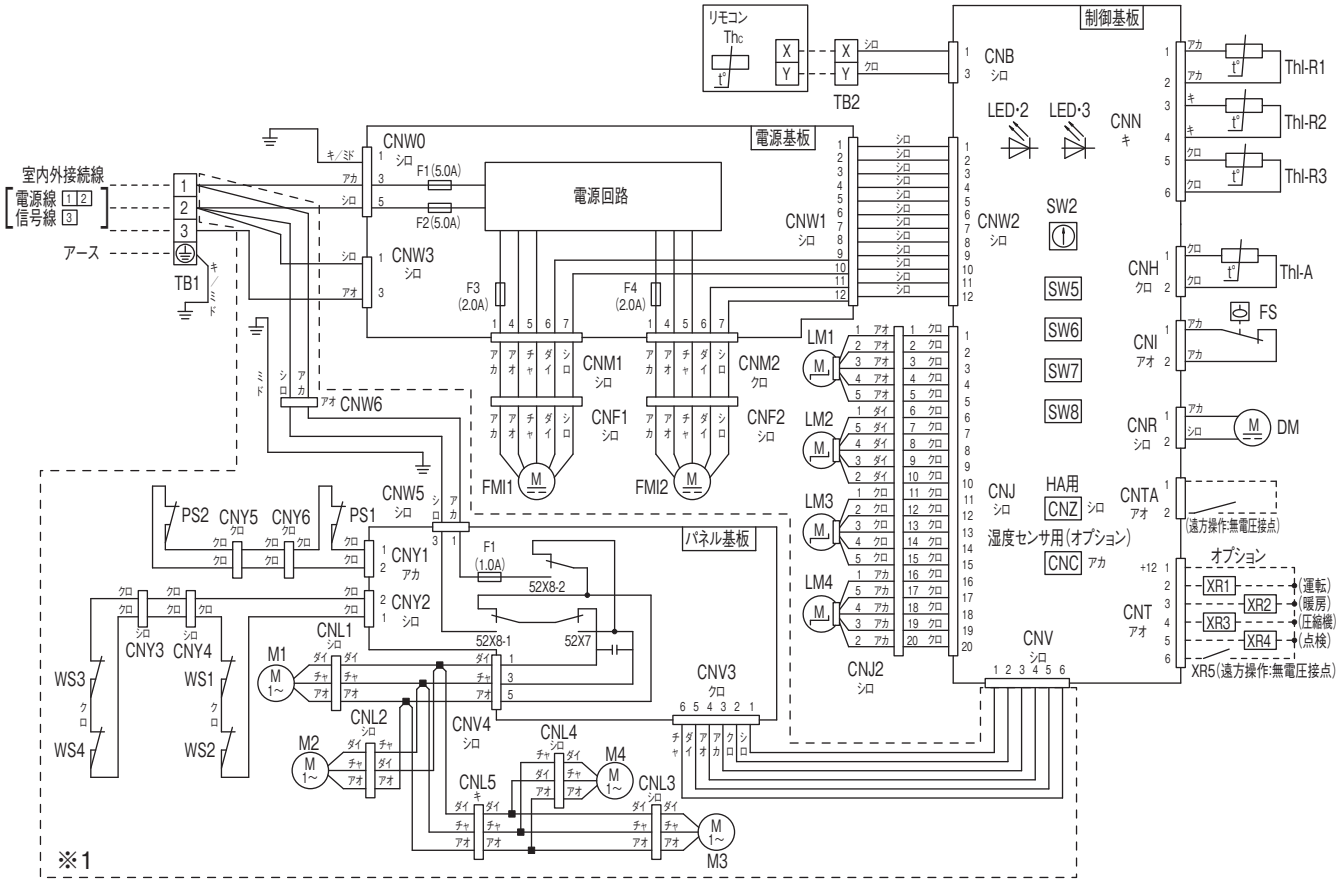


●記号説明

CNB~Z	コネクタ(□印)
DM	ドレンモータ
F1(3.15A),F1(1.0A)	ヒューズ
F2(3.15A),F3(2.0A)	
FMI	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
LM1~4	ルーバモータ
M1~4	グリル自動昇降用モータ
PS1,2	パネルスイッチ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック･ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
SW8-1	SC熱交搭載機制御
TB1	端子台〔電源〕(□印)
TB2	端子台〔通信〕(□印)
Thc	リモコン付属サーミスタ
Thl-A	吸込温度センサ
Thl-R1,2,3	熱交温度センサ
WS1~4	昇降ワイヤゆるみ検知スイッチ
■印	閉端接続子
52X7	正逆転用リレー
52X8-1,2	M1~4用リレー

記事1. ---は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線),TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は,室外ユニットの電気配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm²×2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
6.ラクリーナパネルを使用しない場合は※1箇所のパネル基板および配線はありません。

PJB001Z753
PJB001Z748

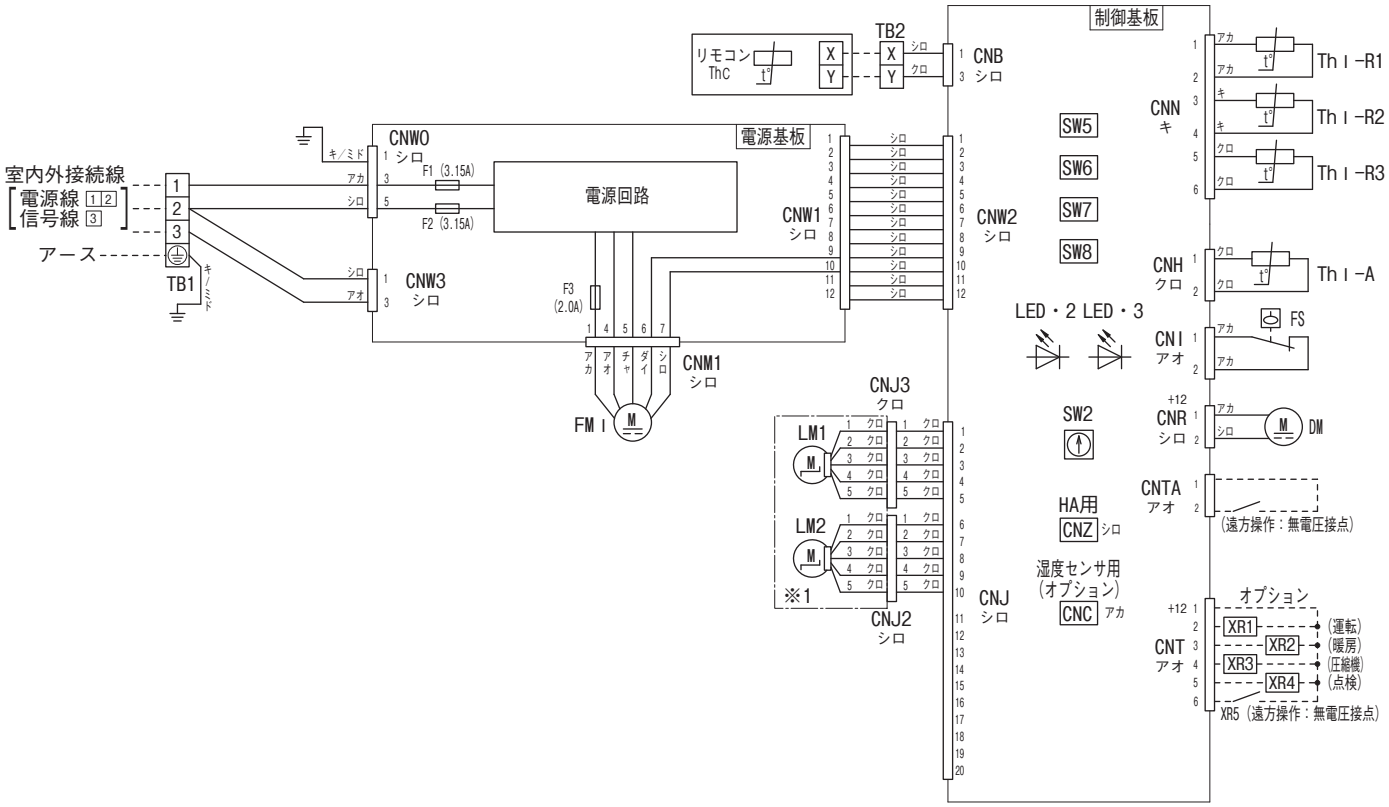


●記号説明

CNB~Z	コネクタ(□印)
DM	ドレンモータ
F1(5.0A),F1(1.0A) F3(5.0A),F4(2.0A)	ヒューズ
FMI1,2	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
LM1~4	ルーバモータ
M1~4	グリル自動昇降用モータ
PS1,2	パネルスイッチ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック･ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
SW8-1	SC熱交搭載機制御
TB1	端子台(電源)(□印)
TB2	端子台(通信)(□印)
Thc	リモコン付属サーミスタ
Thl-A	吸込温度センサ
Thl-R1,2,3	熱交温度センサ
WS1~4	昇降ワイヤゆるみ検知スイッチ
■印	閉端接続子
52X7	正逆転用リレー
52X8-1,2	M1~4用リレー

記事1. ---は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線),TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は,室外ユニットの電気配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm^2×2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
6.ラクリーナパネルを使用しない場合は※1箇所のパネル基板および配線はありません。

PJB001Z754
PJB001Z749

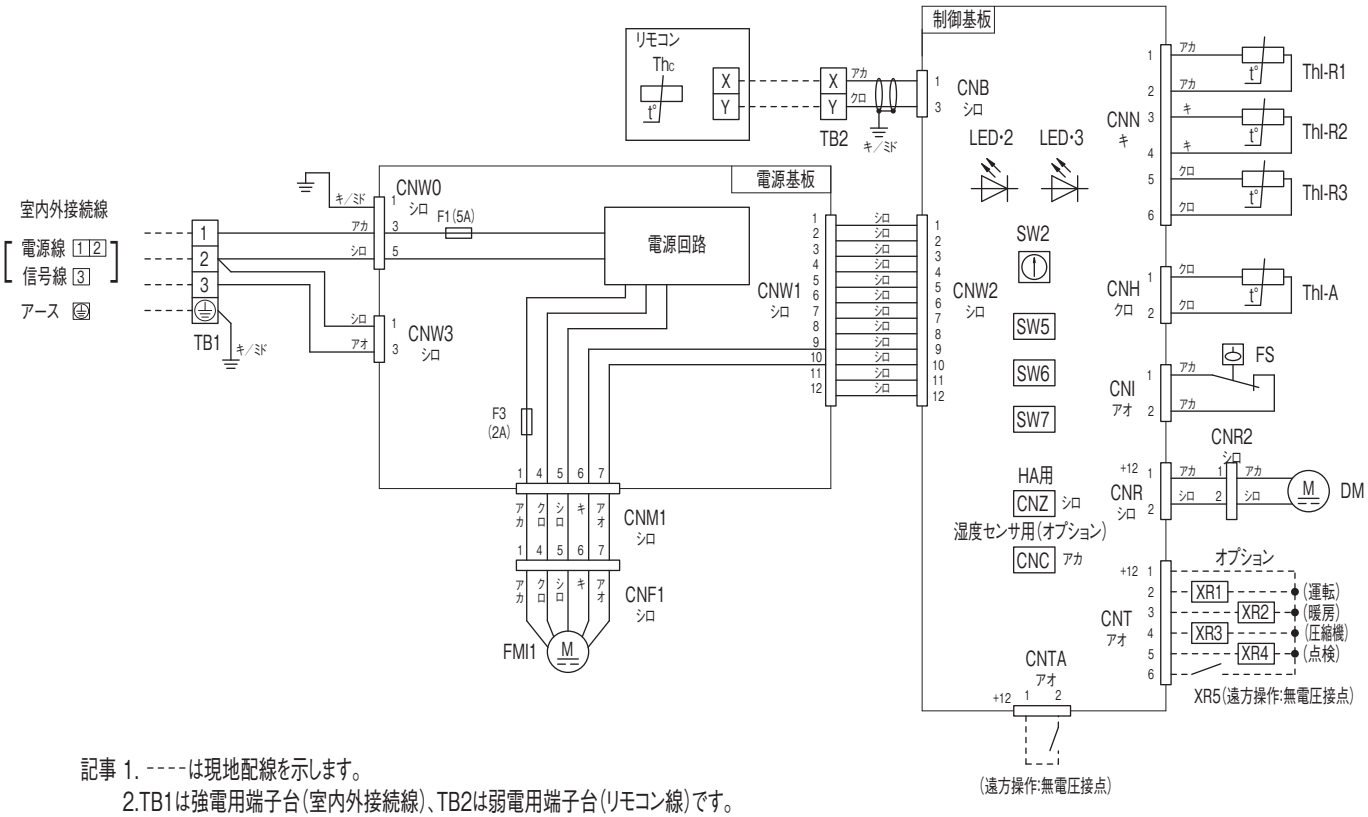


●記号説明

CNB～Z	コネクタ（□印）
DM	ドレンモータ
F1～3	ヒューズ
FM I	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
LED・2	表示灯（緑-マイコン正常表示）
LED・3	表示灯（赤-点検表示）
LM1,2	ルーバモータ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック・ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
SW8-1	SC熱交搭載機制御
TB1	端子台（電源）（□印）
TB2	端子台（通信）（□印）
Thc	リモコン付属サーミスタ
Th I -A	吸込温度センサ
Th I -R1,2,3	熱交温度センサ

記事 1.----は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台（室内外接続線），TB2は弱電用端子台（リモコン線）です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3㎟ X2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
6.下がり天井設置仕様では，※1箇所はありません。

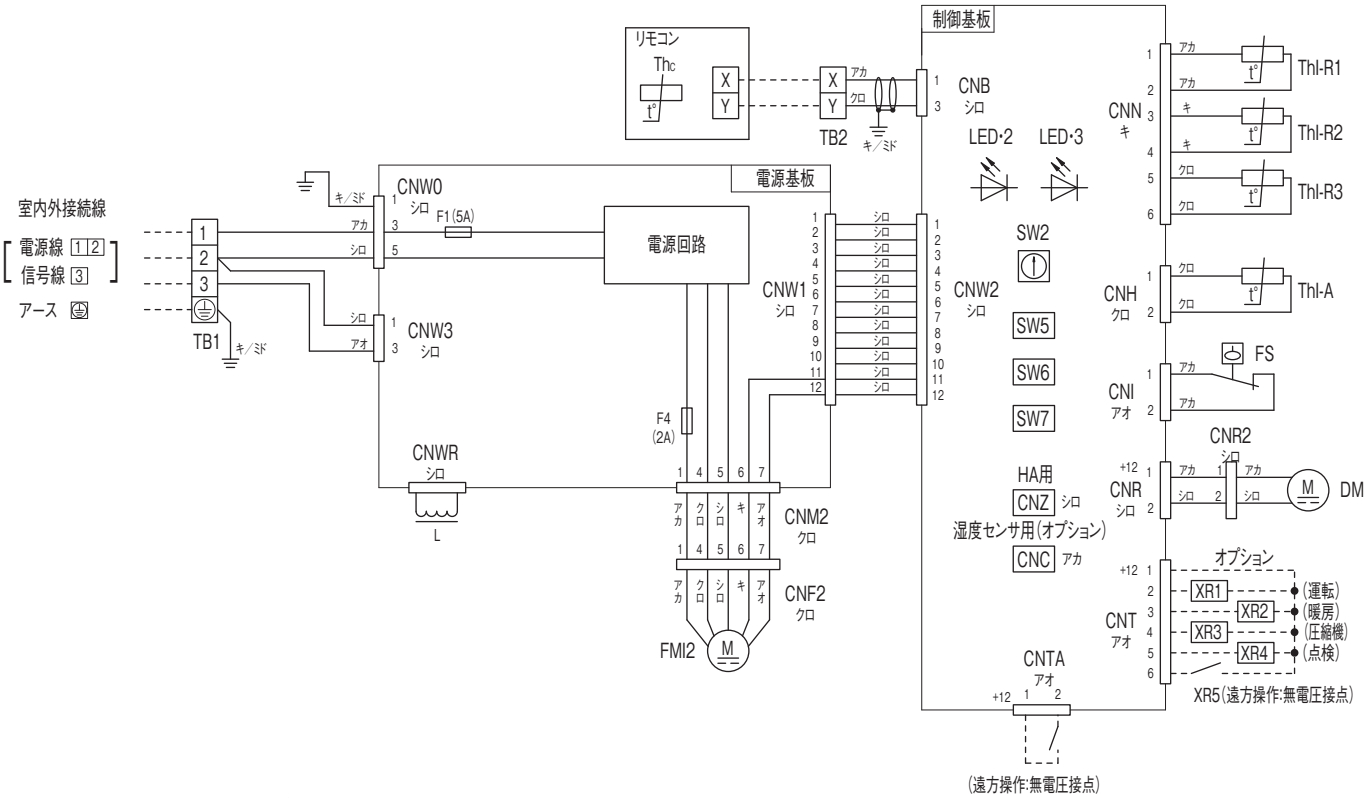
PJC001Z378
PJC001Z381



●記号説明

CNB~Z	コネクタ
DM	ドレンモータ
F1,3	ヒューズ
FMI 1	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック･ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
TB1	端子台〔電源〕(□印)
TB2	端子台〔通信〕(□印)
ThC	リモコン付属サーミスタ
Thl-A	吸込温度センサ
Thl-R1,2,3	熱交温度センサ

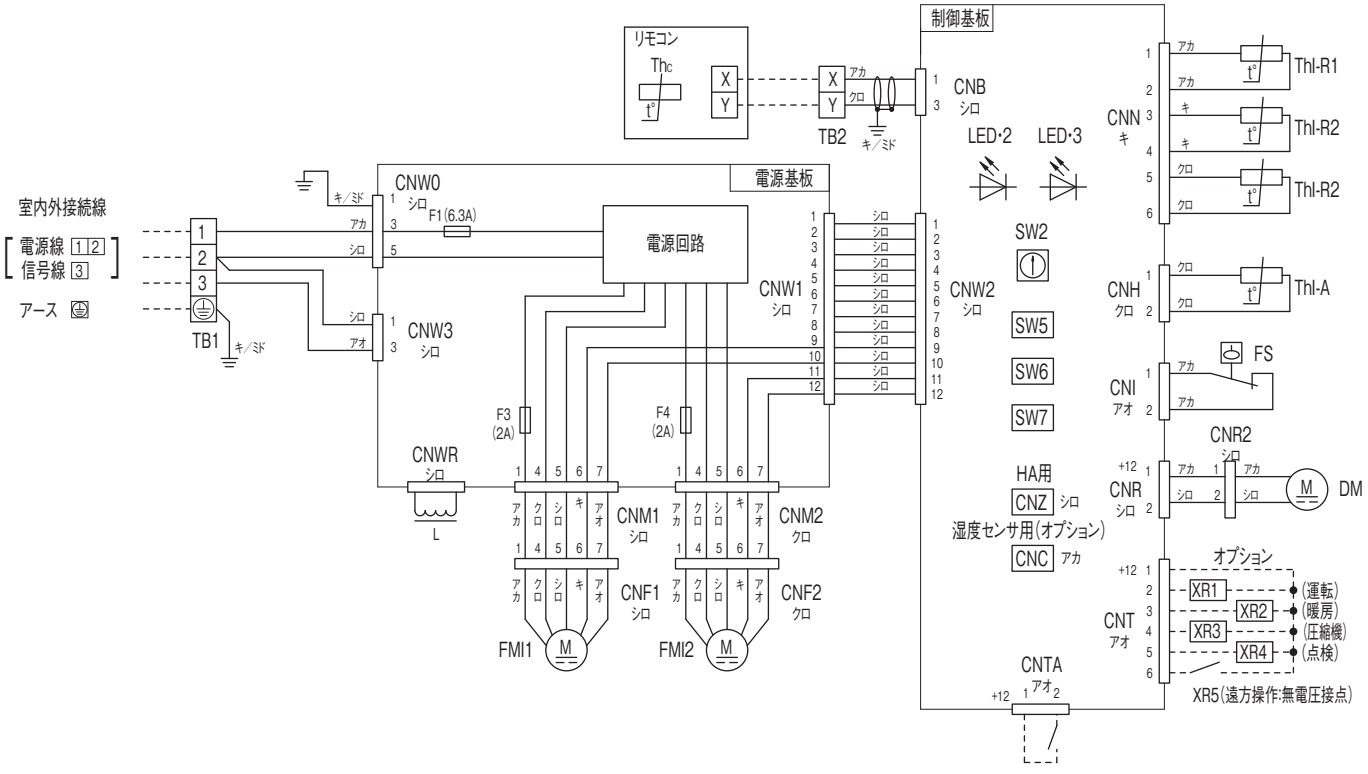
記事 1. ----は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm^2 X2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。



●記号説明

CNB~Z	コネクタ
DM	ドレンモータ
F1,4	ヒューズ
FMI2	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
L	リアクタ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック･ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
TB1	端子台〔電源〕(□印)
TB2	端子台〔通信〕(□印)
Thc	リモコン付属サーミスタ
Thl-A	吸込温度センサ
Thl-R1,2,3	熱交温度センサ

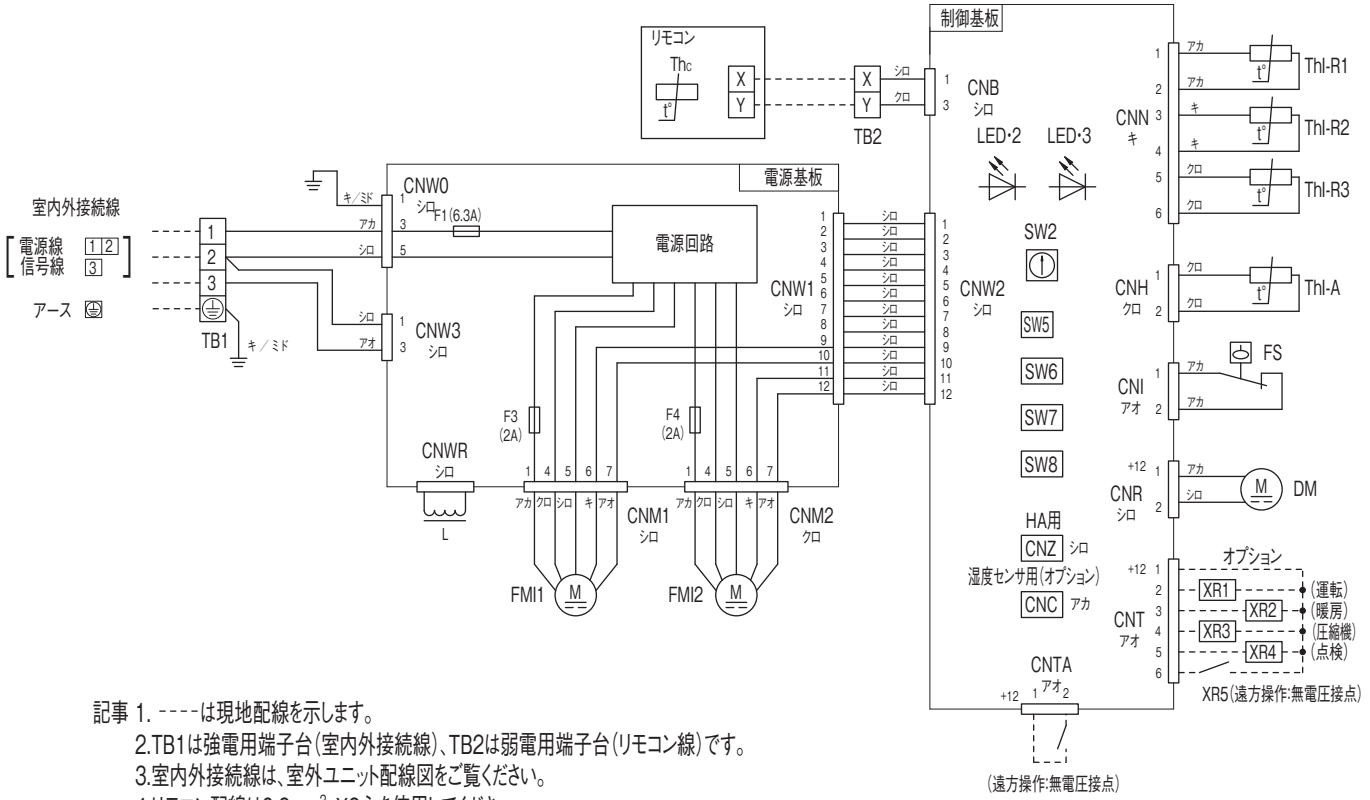
記事 1. ----は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm^2 X2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。



●記号説明

CNB~Z	コネクタ
DM	ドレンモータ
F1,3,4	ヒューズ
FMI1,2	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
L	リアクタ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック･ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
TB1	端子台(電源)(□印)
TB2	端子台(通信)(□印)
Thc	リモコン付属サーミスタ
ThI-A	吸込温度センサ
ThI-R1,2,3	熱交温度センサ

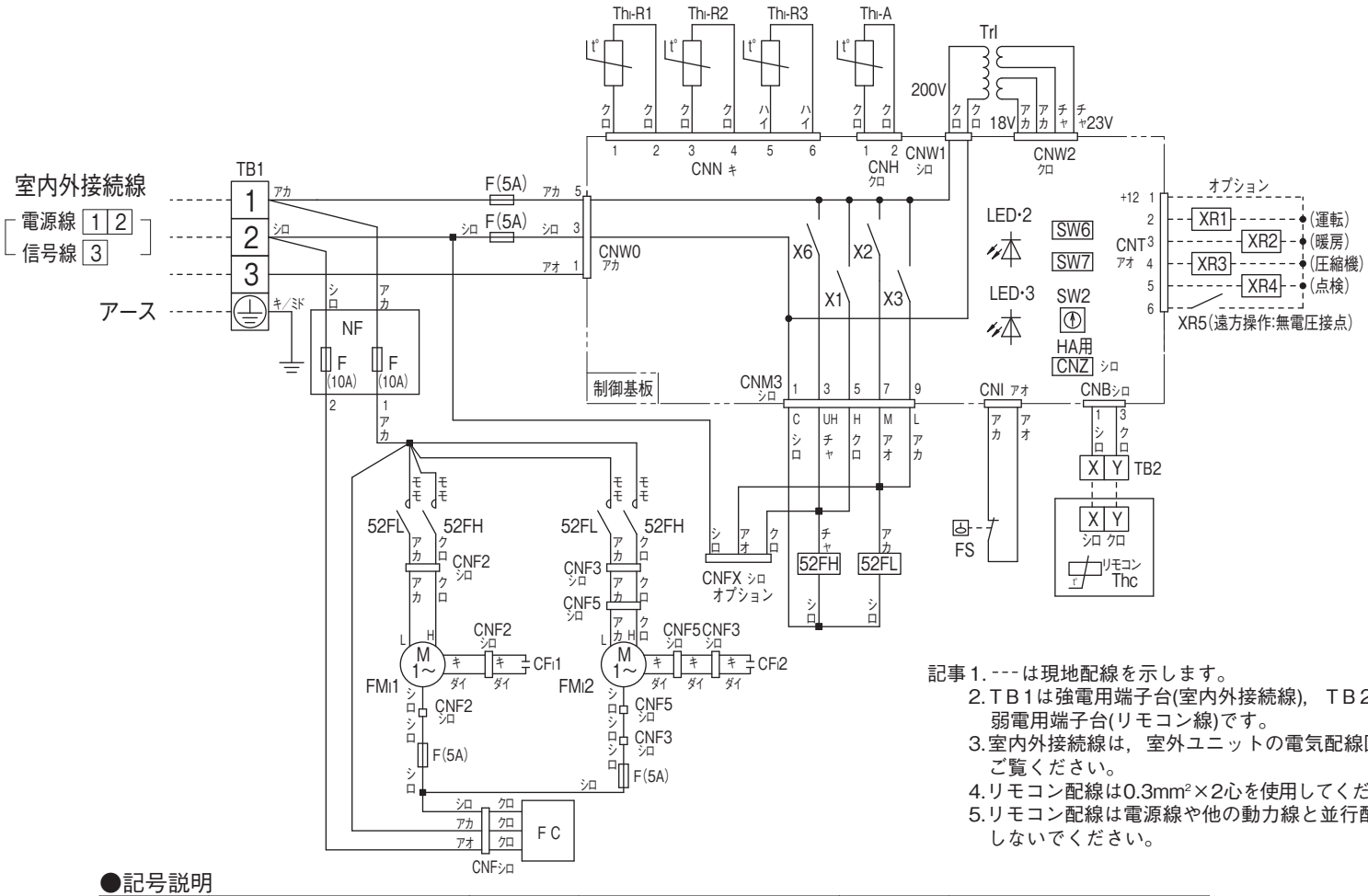
記事 1. ----は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm^2 X2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。



記事 1. ----は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm^2 X2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

●記号説明

CNB~Z	コネクタ
DM	ドレンモータ
F1,3,4	ヒューズ
FMI1,2	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
L	リアクタ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック･ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード 有効／無効
SW8-4	機外静圧使用範囲切替 出荷時／最大
TB1	端子台〔電源〕(□印)
TB2	端子台〔通信〕(□印)
ThC	リモコン付属サーミスタ
Thl-A	吸込温度センサ
Thl-R1,2,3	熱交温度センサ

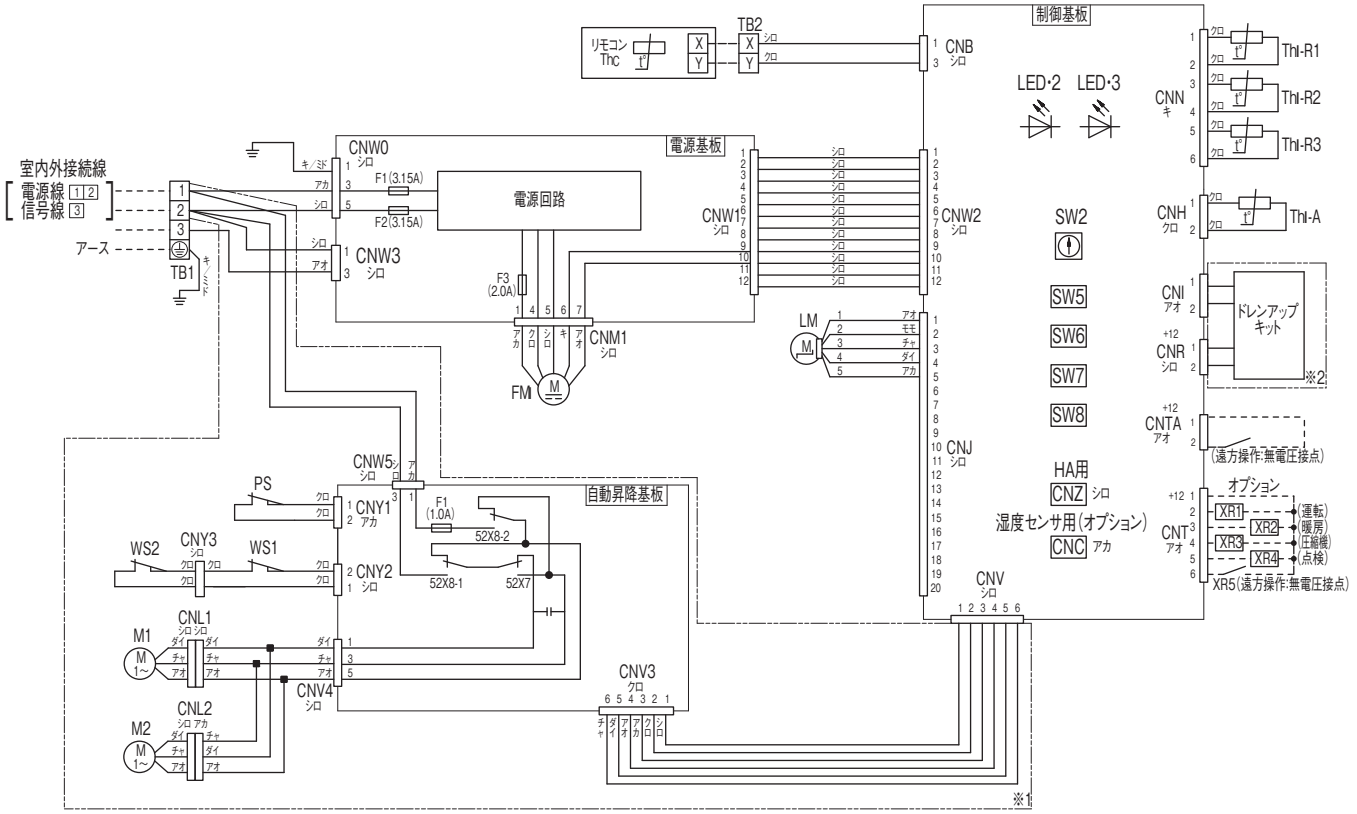


記事 1. ---は現地配線を示します。
2. ＴＢ１は強電用端子台(室内外接続線)，ＴＢ２は弱電用端子台(リモコン線)です。
3. 室内外接続線は，室外ユニットの電気配線図をご覧ください。
4. リモコン配線は0.3mm²×2心を使用してください。
5. リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

●記号説明

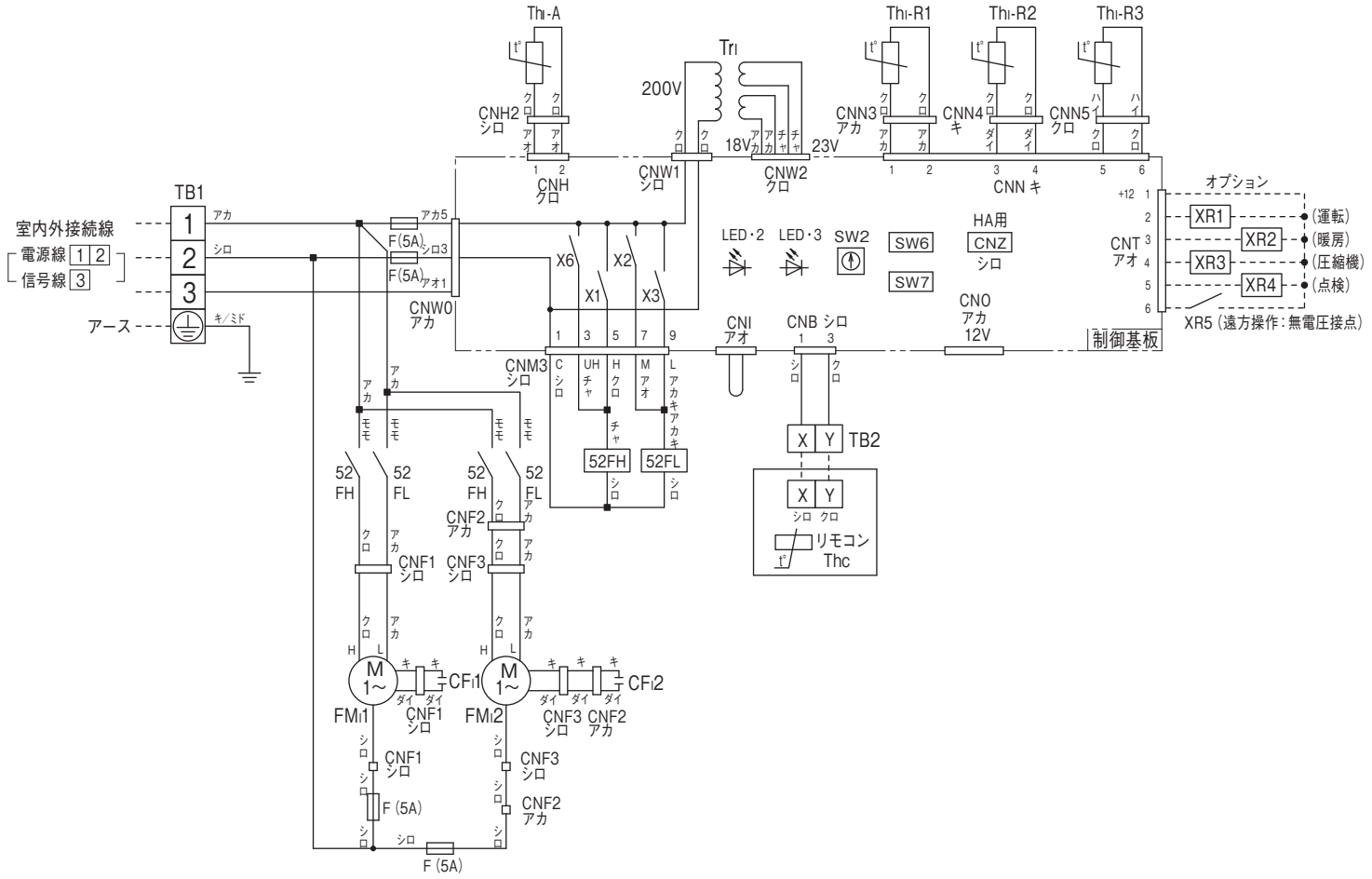
CFi1,2	FMi用 コンデンサ	LED･3	表示灯(赤ー点検表示)	Thc	リモコン付属サーミスタ
CNB～Z	コネクタ(□印)	NF	ノイズフィルター	Thi－A	吸込温度センサ
F	ヒューズ	SW2	リモコン通信アドレス設定	Thi－R1,2,3	熱交温度センサ
FC	ファンコントローラ	SW6	機種容量切替	Tri	トランス
FMi1,2	ファンモータ(サーモ付)	SW7－1	運転チェック／ドレン試運転	X1～3,6	FM用リレー
FS	フロートスイッチ	TB1	端子台(電源)(□印)	■印	閉端接続子
LED･2	表示灯(緑ーマイコン正常表示)	TB2	端子台(通信)(□印)	52FL,FH	FMi用電磁接触器

PJD001Z380



CNB~Z	コネクタ
DM	ドレンモータ
F1~3	ヒューズ(電源基板)
F1	ヒューズ(ラクリーナ基板)
FM	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
LED·2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED·3	表示灯(赤-点検表示)
LM1	ルーバモータ
M1,2	グリル自動昇降用モータ
PS	パネルスイッチ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	ブルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック・ドレン試運転
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
SW8-1	SC熱交搭載機制御
TB1	端子台(電源)(□印)
TB2	端子台(通信)(□印)
Thc	リモコン付属サーミスタ
Thi-A	吸込温度センサ
Thi-R1,2,3	熱交温度センサ
WS1,2	昇降ワイヤゆるみ検知スイッチ
■印	閉端接続子
52X7	正逆転用リレー
52X8-1,2	M1,M2用リレー

記事 1.---- は現地配線を示します。
2. TB1は強電用端子台(室内外接続線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3. 室内外接続線は、室外機配線図をご覧ください。
4. リモコン配線は0.3mm²X2心を使用してください。
5. リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
6. 2点鎖線内(※1印)の回路は自動昇降(オプション)無しの場合配線されていません。
7. 2点鎖線内(※2印)の回路はドレンアップキット(オプション)無しの場合配線されていません。

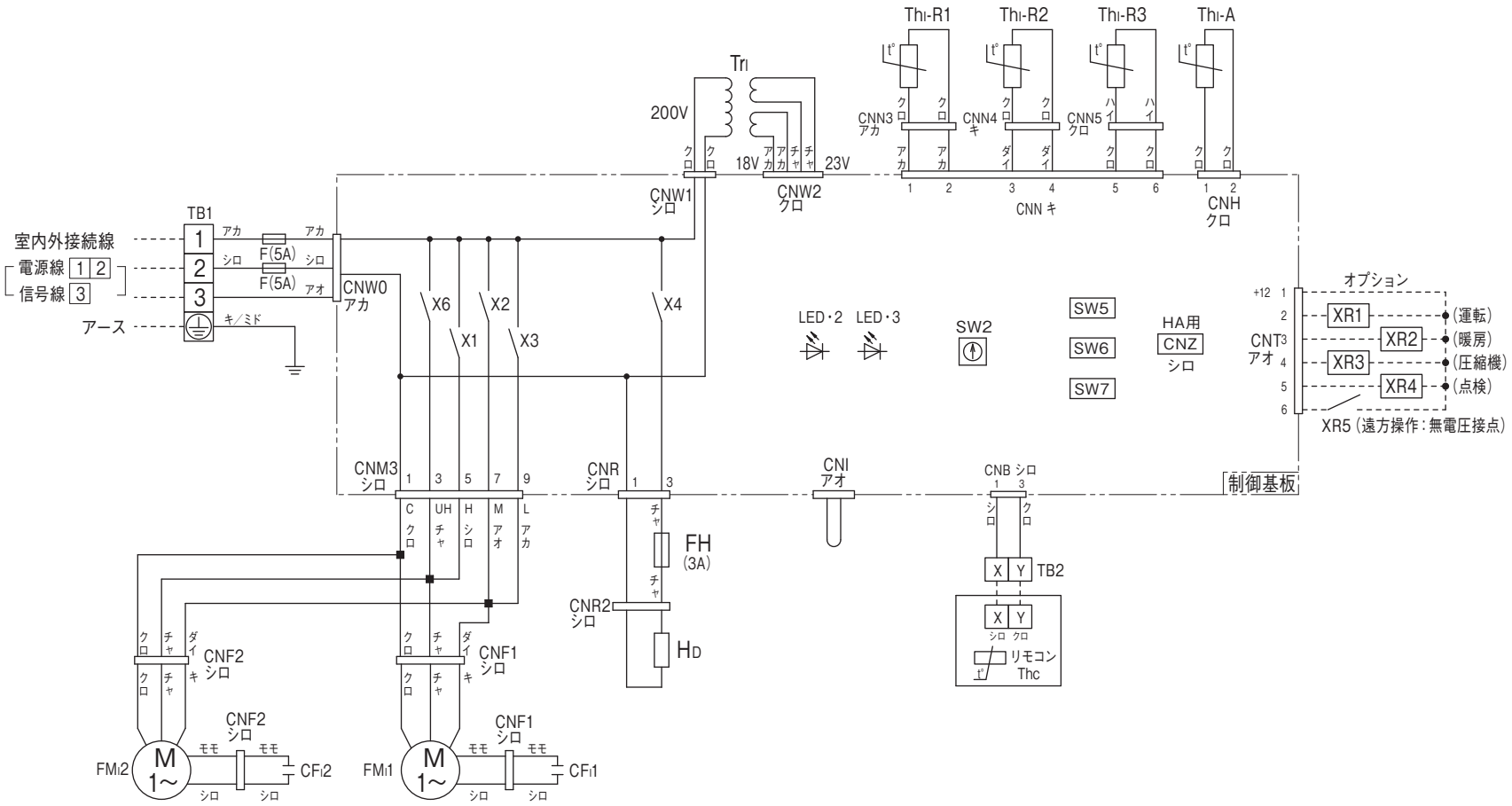


●記号説明

CFI1,2	FMI用コンデンサ	SW6	機種容量切替	TRI	トランス
CNB~Z	コネクタ (□印)	SW7−1	運転チェック／ドレン試運転	X1~3,6	FM用リレー
F	ヒューズ	TB1	端子台(電源)(□印)	■印	閉端接続子
FMI1,2	ファンモータ (サーモ付)	TB2	端子台(通信)(□印)	52FL,FH	FMI用電磁接触器
LED・2	表示灯 (緑ーマイコン正常表示)	Thc	リモコン付属温度サーミスタ		
LED・3	表示灯 (赤ー点検表示)	THI−A	吸込温度センサ		
SW2	リモコン通信アドレス設定	THI−R1,2,3	熱交温度センサ		

記事1. ---は現地配線を示します。
2.ＴＢ１は強電用端子台(室内外接続線)，ＴＢ２は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は，室外ユニットの電気配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm²×2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

PFC000Z086

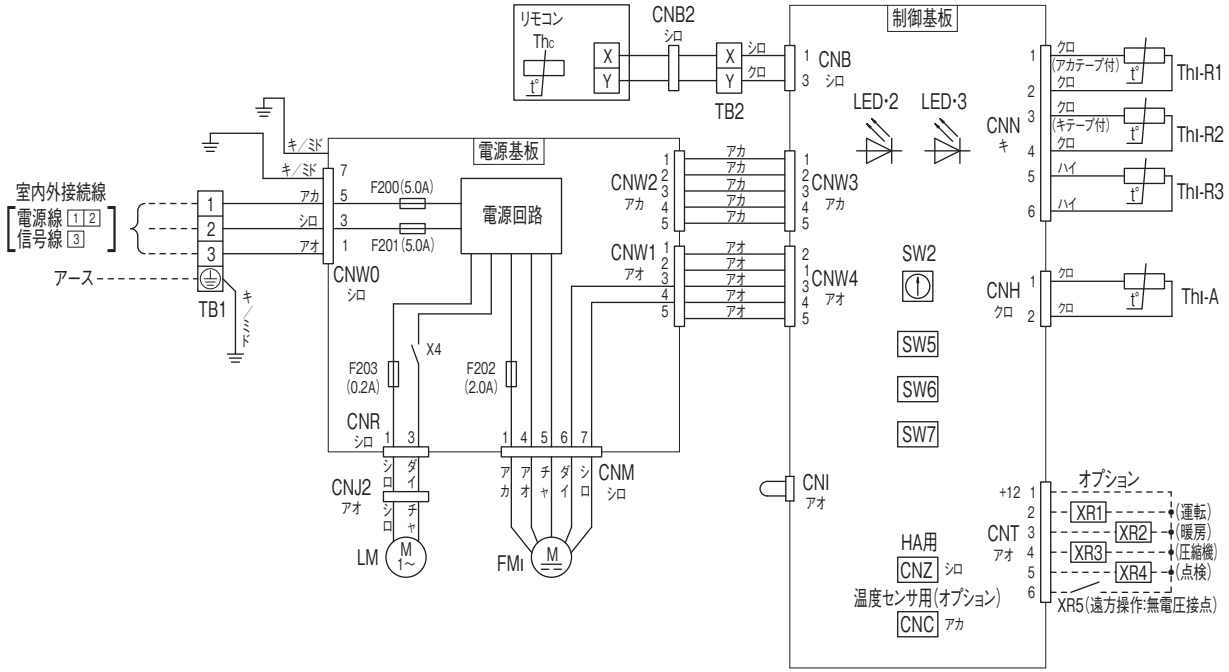


●記号説明

CFI1,2	FMI用コンデンサ	LED・3	表示灯 (赤ー点検表示)	Thc	リモコン付属サーミスタ
CNB～Z	コネクタ (印)	SW2	リモコン通信アドレス設定	ThIーA	吸込温度センサ
F	ヒューズ	SW5	プルーラル機　親／子設定	ThIーR1,2,3	熱交温度センサ
FH	電流ヒューズ	SW6	機種容量切替	TrI	トランス
FMI1,2	ファンモータ (サーモ付)	SW7ー1	運転チェック／ドレン試運転	X1～3,6	FM用リレー
HD	グリルヒータ	TB1	端子台(電源) (□印)	X4	HD用リレー
LED・2	表示灯(緑ーマイコン正常表示)	TB2	端子台(通信) (□印)	■印	閉端接続子

記事1. ---は現地配線を示します。
2.ＴＢ１は強電用端子台(室内外接続線)，ＴＢ２は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は，室外ユニットの電気配線図をご覧ください。
4.リモコン配線は0.3mm²×2心を使用してください。
5.リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

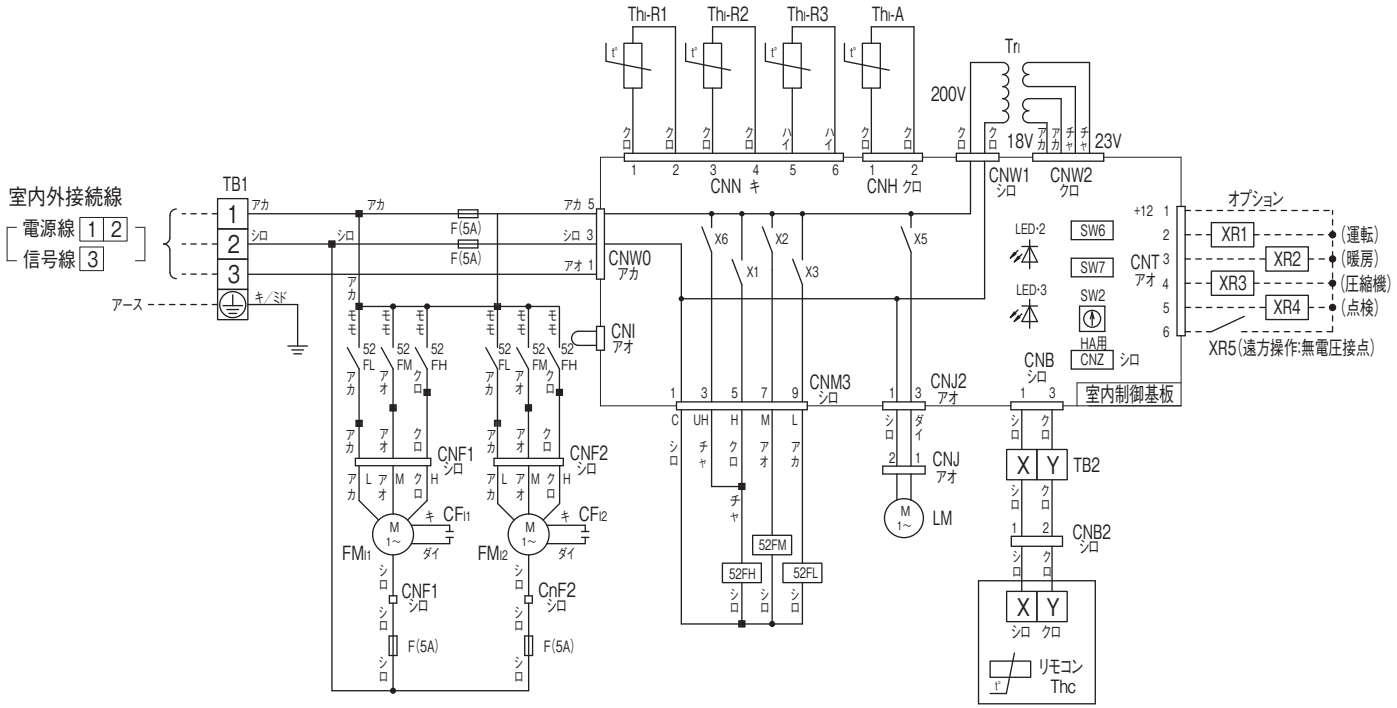
FDFVXP1124AG，1404AG



記事
1. ------は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台（室内外接続線）、TB2は弱電用端子台（リモコン線）です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコンを別の場所に設置する場合、またはリモコンを複数（親・子）使用する場合。
①リモコン配線は0.3mm²×2心を使用してください。
②リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

●記号説明

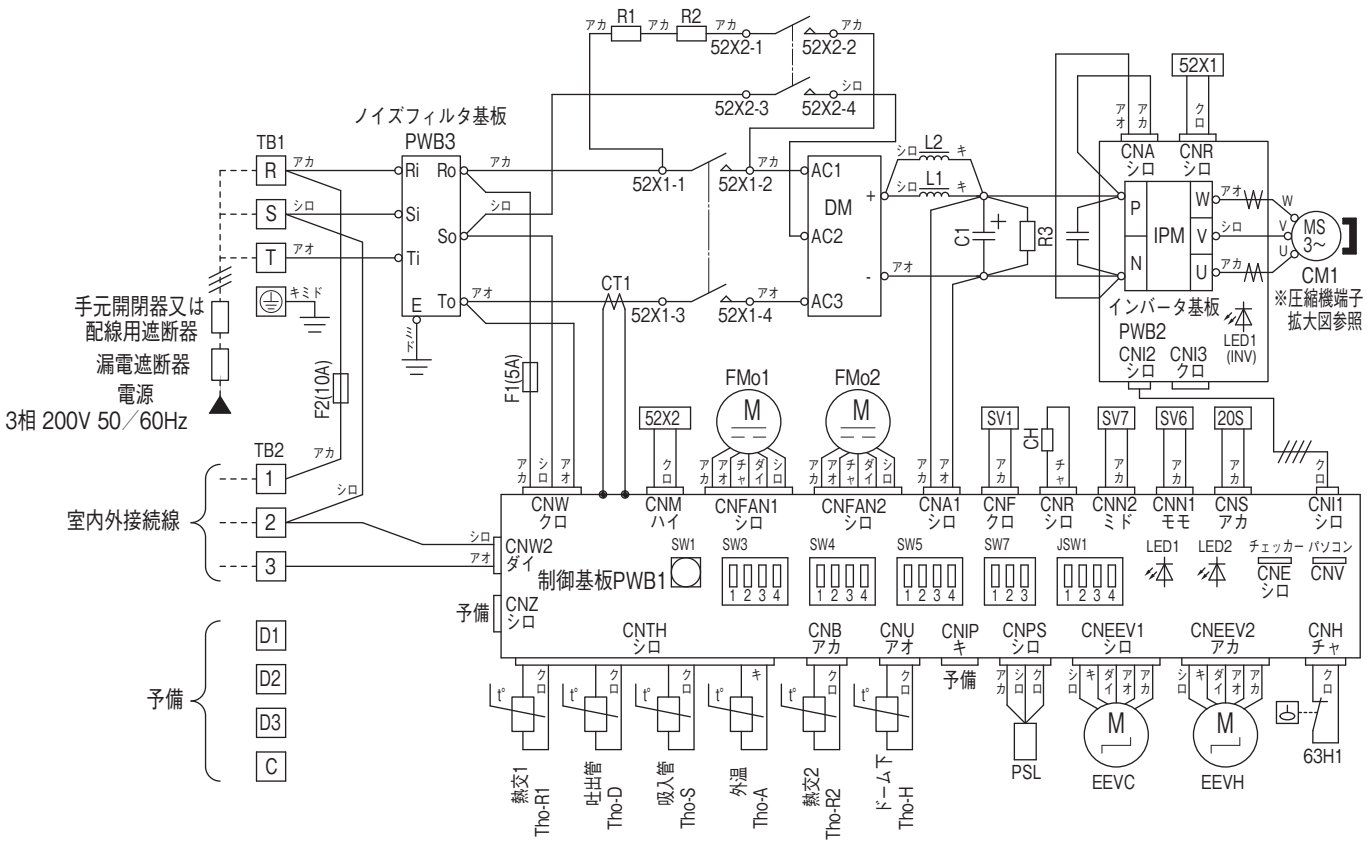
CNB~Z	コネクタ(□印)
F200~203	ヒューズ
FMI	ファンモータ
LED･2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED･3	表示灯(赤-点検表示)
LM	ルーバモータ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW5	プルーラル機　親／子設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック
SW7-3	パワフルモード　有効／無効
TB1	端子台〔電源〕(□印)
TB2	端子台〔通信〕(□印)
ThC	リモコン付属サーミスタ
ThI-A	吸込温度センサ
ThI-R1,2,3	熱交温度センサ
X4	LM用リレー



●記号説明

$CFI_{1,2}$	FMI 用コンデンサ
CNB~Z	コネクタ(□印)
F	ヒューズ
$FMI_{1,2}$	ファンモータ(サーモ付)
LED·2	表示灯(緑ーマイコン正常表示)
LED·3	表示灯(赤ー点検表示)
LM	ルーバモータ
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック
TB1	端子台(電源)(□印)
TB2	端子台(通信)(□印)
Thc	リモコン付属サーミスタ
Thi-A	吸込温度センサ
Thi-R1,2,3	熱交温度センサ
Tri	トランス
X1~3,6	FM用リレー
X5	LM用リレー
■印	閉端接続子
52FL,M,H	FMI 用電磁接触器

記事
1. ------は現地配線を示します。
2.TB1は強電用端子台(室内外接続線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線)です。
3.室内外接続線は、室外ユニット配線図をご覧ください。
4.リモコンを別の場所に設置する場合、またはリモコンを複数(親・子)使用する場合。
① リモコン配線は0.3mm²×2心を使用してください。
② リモコン配線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。

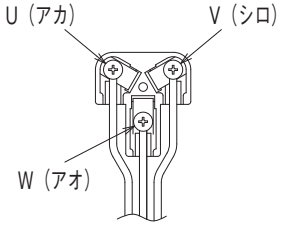


●記号説明

記号	名称
C1	電解コンデンサ
CH	クランクケースヒータ
CM1	圧縮用電動機
CNA~Z	コネクタ
CT1	電流センサ
DM	ダイオードモジュール
EEVC	電子膨張弁（過冷却用）
EEVH	電子膨張弁（暖房用）
F1,2	ヒューズ
FMo1,2	送風用電動機
IPM	インテリジェントパワーモジュール
L1,2	直流リアクトル
LED1	表示灯（赤-点検表示）

記号	名称
LED1（INV）	正常（黄）点滅
LED2	表示灯（緑-マイコン正常表示）
PSL	低圧センサ
R1,2	突入抑制抵抗
R3	放電抵抗
SV1	電磁弁（液戻し）
SV6	電磁弁（油戻し）
SV7	電磁弁（リフレッシュ）
SW1	ポンプダウン（ON／OFF）
SW3-1	デフロスト開始温度（寒冷地／通常）
SW3-2	防雪ファン制御
SW3-3	試運転（ON／OFF）
SW3-4	試運転冷暖切換

記号	名称
SW5-1	既設配管対応
SW5-2	既設配管洗浄運転
SW7-3	サイレントモード
TB1,2	端子台
Tho-A	吸込温度センサ（外温）
Tho-D	吐出管温度センサ
Tho-H	ドーム下温度センサ
Tho-R1,R2	熱交温度センサ
Tho-S	吸入管温度センサ
20S	四方切換電磁弁
52X1,2	CM用電磁接触機
63H1	高圧圧力開閉器（保護）



※圧縮機端子拡大図

1.10 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。）

ヒータレス冷暖房機

■三相200V機

《標準仕様》

項目（単位）／形式		電源容量(KVA)	漏電しゃ断器定格容量	開閉器		配線用しゃ断器定格電流	電源配線用		内外接続線太さ×本数	アース線	
				開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		太さ×本数	こう長		太さ	ねじ
224シリーズ	FDUVP2244H3AG 室内:FDUVP2243AG 室外:FDCVP2244H	9.7	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50	φ14.0mm×3	54m	φ1.6mm×3（70mまで） □3.5mm²×3（120mまで）	□5.5mm²	M5
	FDEVP2244H3AG 室内:FDEVP2243AG 室外:FDCVP2244H	9.1									
	FDFVP2244H4AG 室内:FDFVXP2244AG 室外:FDCVP2244H	9.3									
280シリーズ	FDUVP2804H3AG 室内:FDUVP2803AG 室外:FDCVP2804H	15.0	60A, 100mA, 0.1sec以下	60	60	60		42m			
	FDEVP2804H3AG 室内:FDEVP2803AG 室外:FDCVP2804H	14.0	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50		51m			
	FDFVP2804H4AG 室内:FDFVXP2804AG 室外:FDCVP2804H										

■三相200V機

《ツイン仕様》

項目（単位）／形式		電源容量(KVA)	漏電しゃ断器定格容量	開閉器		配線用しゃ断器定格電流	電源配線用		内外接続線太さ×本数	アース線	
				開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		太さ×本数	こう長		太さ	ねじ
224シリーズ	FDTVP2244HP4AG 室内:FDTVP1124AG 室外:FDCVP2244H	7.4	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50	φ14.0mm×3	54m	φ1.6mm×3（70mまで） □3.5mm²×3（120mまで）	□5.5mm²	M5
	FDTWVP2244HP4AG 室内:FDTWVXP1124AG 室外:FDCVP2244H	8.5									
	FDRVP2244HP4AG 室内:FDRVXP1124AG 室外:FDCVP2244H	7.9	60A, 100mA, 0.1sec以下	60	60	60		43m			
	FDUVP2244HP4AG 室内:FDUVXP1124AG 室外:FDCVP2244H	7.6						44m			
	FDEVP2244HP4 室内:FDEVXP1124 室外:FDCVP2244H	8.7	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50		54m			
	FDFVP2244HP4AG 室内:FDFVXP1124AG 室外:FDCVP2244H	9.0									

〔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。

■三相200V機

《ツイン仕様》

	形式 \ 項目（単位）	電源容量 (KVA)	漏電しゃ断器 定格容量	開閉器		配線用しゃ断器 定格電流	電源配線用		内外接続線 太さ×本数	アース線	
				開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		太さ×本数	こう長		太さ	ねじ
280シリーズ	FDTVP2804HP4AG 室内:FDTVP1404AG 室外:FDCVP2804H	12.0	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50	φ14.0mm×3	51m	φ1.6mm×3 (70mまで) □3.5mm²×3 (120mまで)	□5.5mm²	M5
	FDTWVP2804HP4AG 室内:FDTWVXP1404AG 室外:FDCVP2804H	13.0									
	FDRVP2804HP4AG 室内:FDRVXP1404AG 室外:FDCVP2804H	12.0	60A, 100mA, 0.1sec以下	60	60	60		39m			
	FDUVP2804HP4AG 室内:FDUVXP1404AG 室外:FDCVP2804H							42m			
	FDEVP2804HP4 室内:FDEVXP1404 室外:FDCVP2804H	13.0	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50		51m			
	FDESVP2804HP3AG 室内:FDESP1403AG 室外:FDCVP2804H	14.0									
	FDFVP2804HP4AG 室内:FDFVXP1404AG 室外:FDCVP2804H										

■三相200V機

《トリプル仕様》

	形式 \ 項目（単位）	電源容量 (KVA)	漏電しゃ断器 定格容量	開閉器		配線用しゃ断器 定格電流	電源配線用		内外接続線 太さ×本数	アース線	
				開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		太さ×本数	こう長		太さ	ねじ
224シリーズ	FDTVP2244HT4AG 室内:FDTVP714AG 室外:FDCVP2244H	7.1	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50	φ14.0mm×3	54m	φ1.6mm×3 (70mまで) □3.5mm²×3 (120mまで)	□5.5mm²	M5
	FDTWVP2244HT4AG 室内:FDTWVXP804AG 室外:FDCVP2244H	9.4									
	FDTSVP2244HT4AG 室内:FDTSVXP804AG 室外:FDCVP2244H	8.9									
	FDRVP2244HT4AG 室内:FDRVXP804AG 室外:FDCVP2244H	8.5	60A, 100mA, 0.1sec以下	60	60	60		43m			
	FDEVP2244HT4 室内:FDEVXP804 室外:FDCVP2244H	8.2	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50		54m			

〔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。

■三相200V機

《ダブルツイン仕様》

形式＼項目（単位）		電源容量（KVA）	漏電しゃ断器定格容量	開閉器		配線用しゃ断器定格電流	電源配線用		内外接続線太さ×本数	アース線	
				開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		太さ×本数	こう長		太さ	ねじ
224シリーズ	FDTVP2244HD4AG 室内:FDTVP564AG 室外:FDCVP2244H	6.9	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50	φ14.0mm×3	54m	φ1.6mm×3（70mまで） □3.5mm²×3（120mまで）	□5.5mm²	M5
	FDTWVP2244HD4AG 室内:FDTWVXP564AG 室外:FDCVP2244H	7.8									
	FDRVP2244HD4AG 室内:FDRVXP564AG 室外:FDCVP2244H	8.9	60A, 100mA, 0.1sec以下	60	60	60		43m			
280シリーズ	FDTVP2804HD4AG 室内:FDTVP714AG 室外:FDCVP2804H	9.2	50A, 100mA, 0.1sec以下	60	50	50		51m			
	FDTWVP2804HD4AG 室内:FDTWVXP714AG 室外:FDCVP2804H	13.0									
	FDRVP2804HD4AG 室内:FDRVXP714AG 室外:FDCVP2804H	12.0	60A, 100mA, 0.1sec以下	60	60	60		39m			

〔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。

1.11 防振設計用参考資料

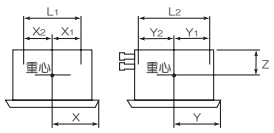
(1) 耐震データ

(a) 室内ユニット

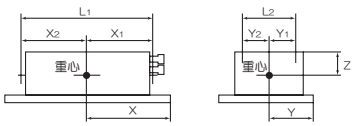
形式 ＼ 項目		製品外形寸法(1) 幅×奥行×高さ (mm)	(1) 製品質量 (kg)	重心位置 (mm)(2)								
				幅方向				奥行方向				高さ
				X	X1	X2	L1	Y	Y1	Y2	L2	Z
FDTシリーズ	FDTVP564AG	950×950×281	29.5	458	372	406	778	458	379	346	725	129
	FDTVP714AG											
	FDTVP1124AG	950×950×333	35.5	458	372	406	778	459	379	346	725	157
	FDTVP1404AG											
FDTWシリーズ	FDTWVXP564AG	1120×680×345	29.5	525	407.5	477.5	885	340	223	223	446	110
	FDTWVXP714AG		31.5									
	FDTWVXP804AG											
	FDTWVXP1124AG	1835×680×345	48	867.5	750	850	1600	340	223	223	446	105
	FDTWVXP1404AG											
FDTSシリーズ	FDTSVXP804AG	1460×650×255	34	655	520	670	1190	274.5	214	304	518	110
FDRシリーズ	FDRVXP564AG	1040×750×368	39	494	327	459	786	343	257.5	214.5	472	167
	FDRVXP714AG	1240×750×368	45.4	616	449	537	986	343	257.5	214.5	472	173
	FDRVXP804AG											
	FDRVXP1124AG	1658×850×368	71	798	631	773	1404	405	319.5	210.5	530	167
	FDRVXP1404AG											
FDUシリーズ	FDUVXP1124AG	1370×738×280	54	603	621	783	1404	343	315	215	530	120
	FDUVXP1404AG											
	FDUVP2243AG	1570×830×360	92	700	735	905	1640	350	322	462	794	190
	FDUVXP2803AG											
FDEシリーズ	FDEVXP804	1320×690×210	33	638	614	658	1272	302	105	153	290	93
	FDEVXP1124	1620×690×250	43	814	790	782	1572	334	137	153	290	110
	FDEVXP1404											
	FDEVP2243AG	2000×830×350	110	1000	995	995	1990	380	180	220	400	175
	FDEVXP2803AG											
FDESシリーズ	FDESP1403AG	1450×673×249	62	725	727	727	1454	310	175	100	275	125
FDFシリーズ	FDFVXP1124AG	600×320×1850	52	300	311	311	622	140	—	—	—	940
	FDFVXP1404AG											
	FDFVXP2244AG	1200×320×1850	102	600	611.5	611.5	1223	610	—	—	—	925
	FDFVXP2804AG											

注（1）FDT ・ FDTWシリーズは標準パネル装着時を示しています。
（2）L1（X1, X2）, L2（Y1, Y2）寸法は据付ボルトの位置を示します。
（3）FDRシリーズはサイレント仕様を示します。

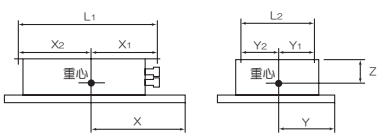
FDTV形



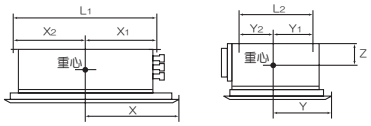
FDTW形



FDTS形

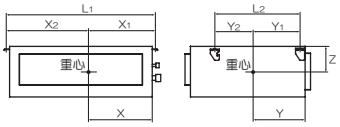


FDR形

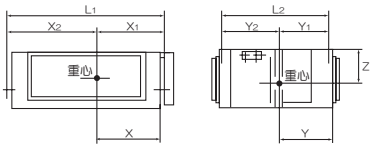


FDU形

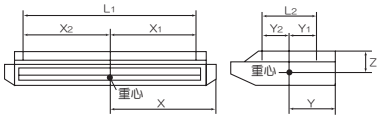
1124, 1404形



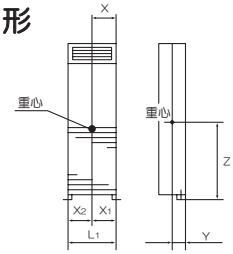
2243, 2803形



FDE・FDES形



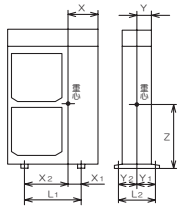
FDF形



(b) 室外ユニット

形式＼項目	製品外形寸法 幅×奥行×高さ (mm)	製品質量 (kg)	重心位置 (mm) (1)								
			幅方向				奥行方向				高さ
			X	X_1	X_2	L_1	Y	Y_1	Y_2	L_2	Z
FDCVP2244H	970×370×1505	165	387	187	410	580	181	202	208	410	659
FDCVP2804H											

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。



(2) 防震データ

(a) 室内ユニット

(50/60Hz)

形式＼項目	送風機回転数 (1) (min^{-1})
FDTVP564AG	555
FDTVP714AG	710
FDTVP1124AG	790
FDTVP1404AG	
FDTWVXP564AG	950
FDTWVXP714AG	995
FDTWVXP804AG	1120
FDTWVXP1124AG, 1404AG	1050
FDTSVXP804AG	1412
FDRVXP564AG	1046
FDRVXP714AG	1230
FDRVXP804AG	
FDRVXP1124AG	1260
FDRVXP1404AG	1570

(50/60Hz)

形式＼項目	送風機回転数 (1)(2) (min^{-1})
FDUVXP1124AG	990
FDUVXP1404AG	1020
FDUVP2243AG	1340/1340
FDUVXP2803AG	
FDEVXP804	1330
FDEVXP1124	1075
FDEVXP1404	1200
FDEVP2243AG	840/880
FDEVXP2803AG	
FDESP1403AG	1350/1540
FDFVXP1124AG, 1404AG	580
FDFVXP2244AG	570/565
FDFVXP2804AG	

注（1）P急運転時の数値を示します。ただし，FDE224，280形，FDU224 280形およびFDF224，280形は急運転時の数値です。
（2）FDR，FDUシリーズは機外静圧10Paでの数値を示します。

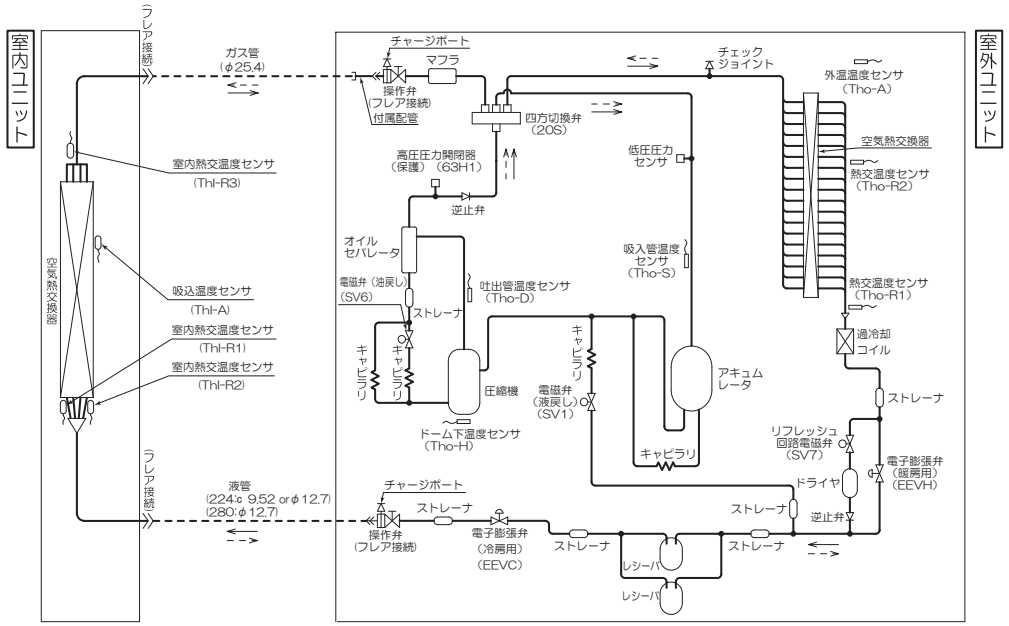
(a) 室外ユニット

形式＼項目	圧縮機回転数 (min^{-1})	送風機回転数 (min^{-1})
FDCVP2244H	7200	950
FDCVP2804H	7440	950

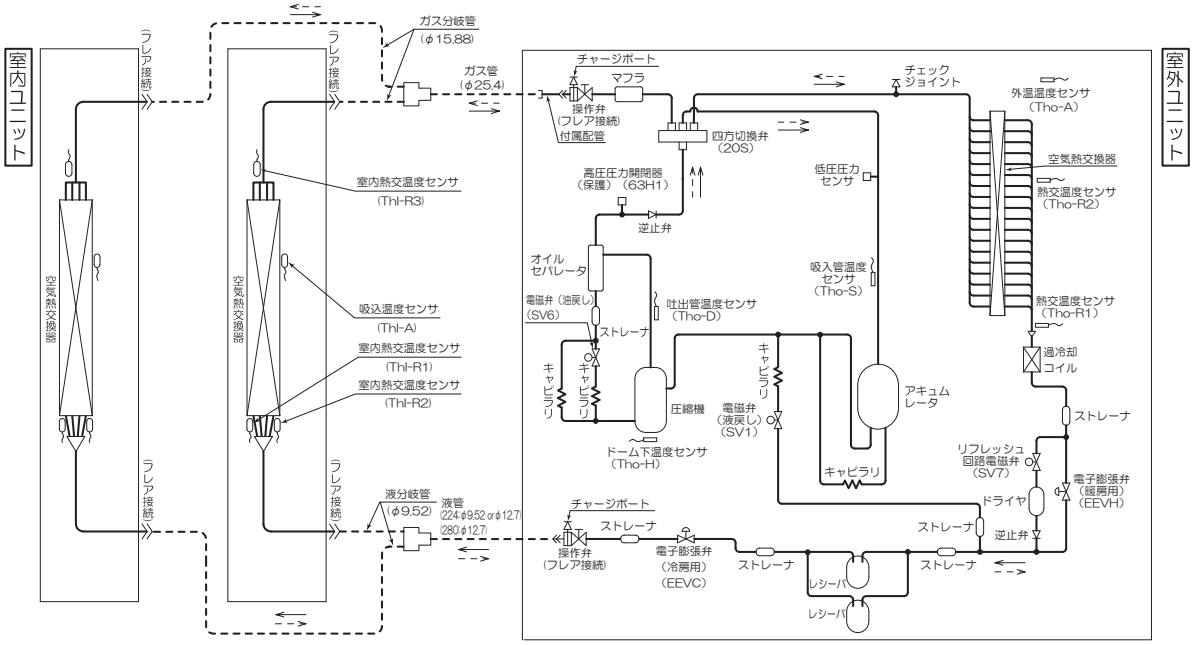
注（1）急運転時の数値を示します。

1.12 冷媒配管系統図

(1) シングル形冷暖房兼用機

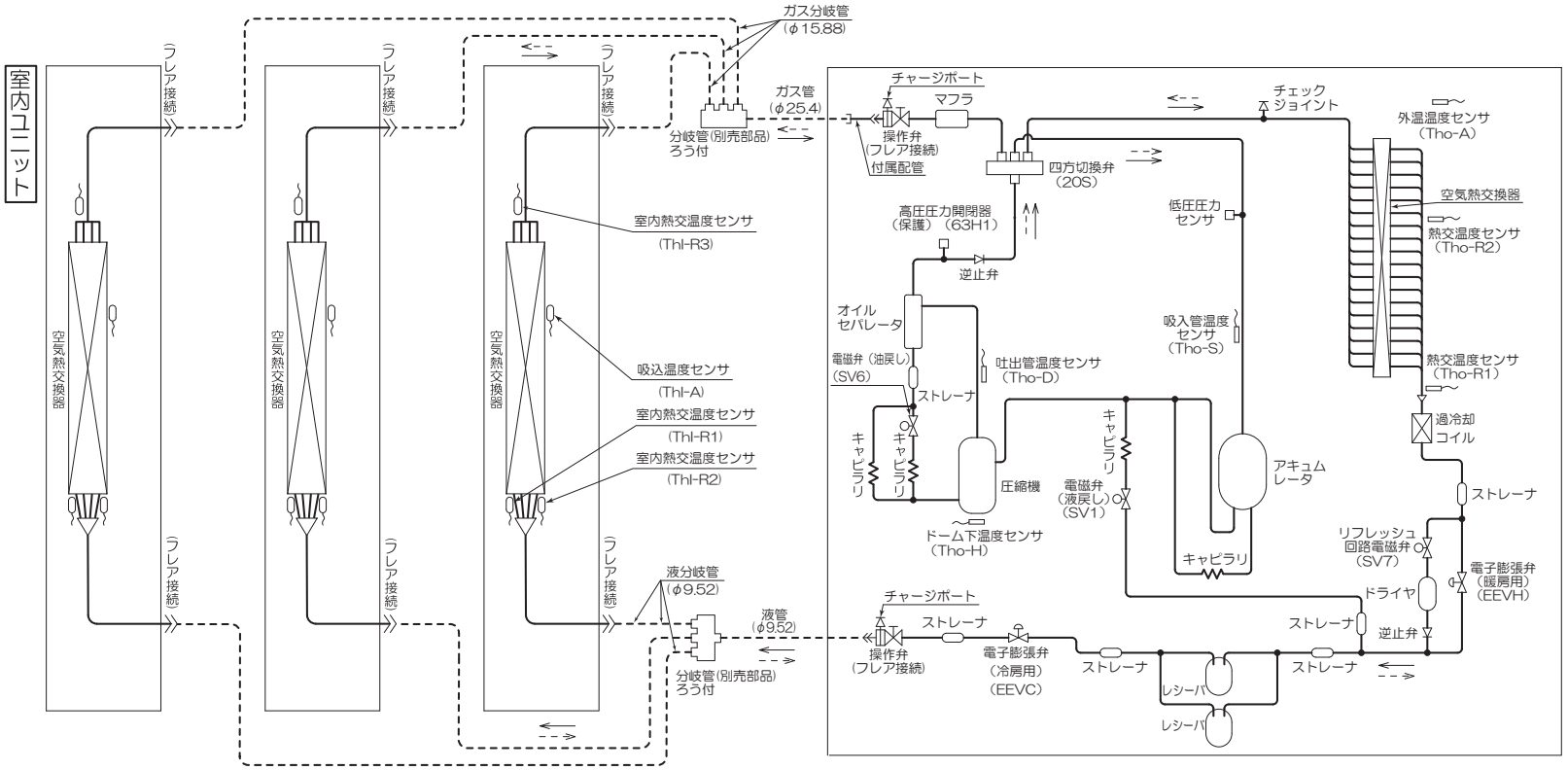


(2) ツイン形冷暖房兼用機



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。)

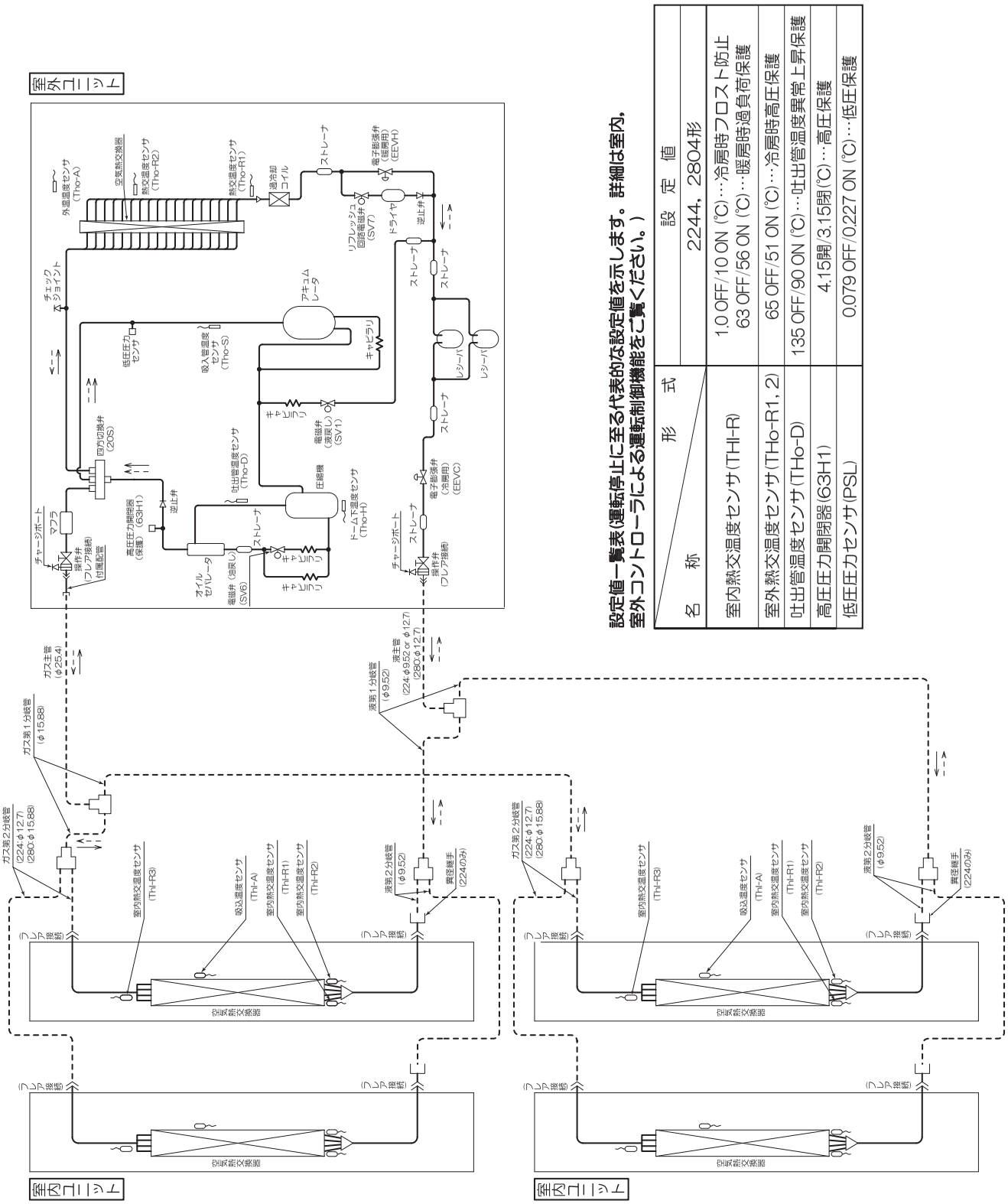
形式 / 名称	設定値
	2244，2804形
室内熱交温度センサ(THI-R)	1.0 OFF/10 ON (℃)…冷房時フロスト防止 63 OFF/56 ON (℃)…暖房時過負荷保護
室外熱交温度センサ(THo-R1, 2)	65 OFF/51 ON (℃)…冷房時高圧保護
吐出管温度センサ(THo-D)	135 OFF/90 ON (℃)…吐出管温度異常上昇保護
高圧圧力開閉器(63H1)	4.15開/3.15閉(℃)…高圧保護
低圧圧力センサ(PSL)	0.079 OFF/0.227 ON (℃)…低圧保護



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。)

名称 ＼ 形式	設定値
	2244形
室内熱交温度センサ(THI-R)	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-R1, 2)	65 OFF/51 ON (℃)…冷房時高圧保護
吐出管温度センサ(THo-D)	135 OFF/90 ON (℃)…吐出管温度異常上昇保護
高圧圧力開閉器(63H1)	4.15開/3.15閉(℃)…高圧保護
低圧圧力センサ(PSL)	0.079 OFF/0.227 ON (℃)…低圧保護

(4) ダブルツイン形冷暖房兼用機



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。)

名称 ＼ 形式	設定値
	2244，2804形
室内熱交温度センサ(THI-R)	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-R1, 2)	65 OFF/51 ON (℃)…冷房時高圧保護
吐出管温度センサ(THo-D)	135 OFF/90 ON (℃)…吐出管温度異常上昇保護
高圧圧力開閉器(63H1)	4.15開/3.15閉(℃)…高圧保護
低圧圧力センサ(PSL)	0.079 OFF/0.227 ON (℃)…低圧保護

1.13 据付関連事項

(1) 室内ユニット

(a) 天井埋込形 4 方向吹出し (FDT)

PJF012D017A Ⓒ

(i) ユニットの据付

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、288ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240ページをご覧ください。
ワイヤレスキットの取付方法は、428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）及び冷媒配管工事方法は、267ページをご覧ください。
また、故障診断は、347ページをご覧ください。
本ユニットは必ずパネルを取付けてご使用ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 | 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付け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、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。	❗
●据付けは、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、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。	❗
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。 カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。 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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。 据付け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。	❗
●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。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
・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、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
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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らない所
・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）
・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●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。

●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。

●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。
感電の原因になることがあります。

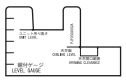
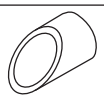
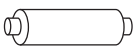
●運転停止後、すぐに電源を切らない。
必ず５分以上待ってください。水漏れや故障の原因になることがあります。

●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。

①据付けのまえに

●据付け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

付属品

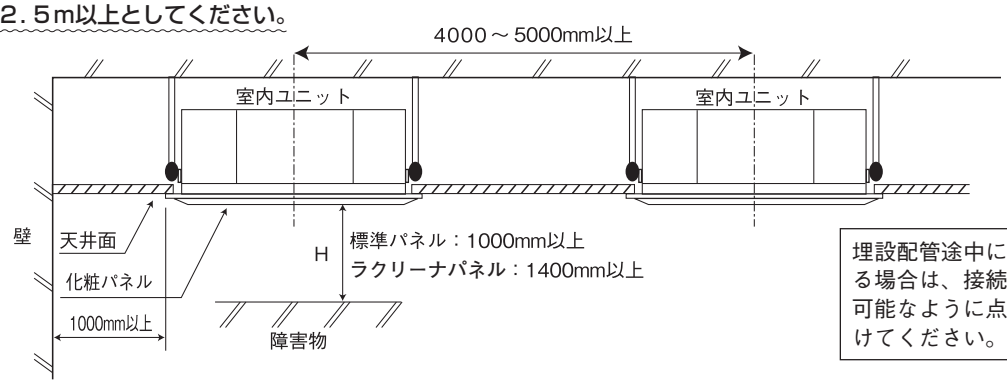
本体吊り込み用		冷媒配管用			ドレン配管用			
平座金（M10）	レベルゲージ	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	バンド	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	ドレンホース	ホースクランプ
								
8個	1個	1個	1個	4本	1個	1個	1個	1個
ユニット吊下げ用	ユニット吊込み調整用	ガス管断熱用	液管断熱用	パイプカバー固定用	ドレンソケット断熱用	ドレンソケット断熱用	ドレン配管接続用	ドレンホース取付用

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・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。
（本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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１ｍ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。）
・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、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ユニット間を６ｍ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、ユニット間距離を４～５ｍ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

●ユニットー壁、ユニットーユニット間など、間隔がとれない場合は、そちら側の吹出口を遮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。

吹出パターンの設定

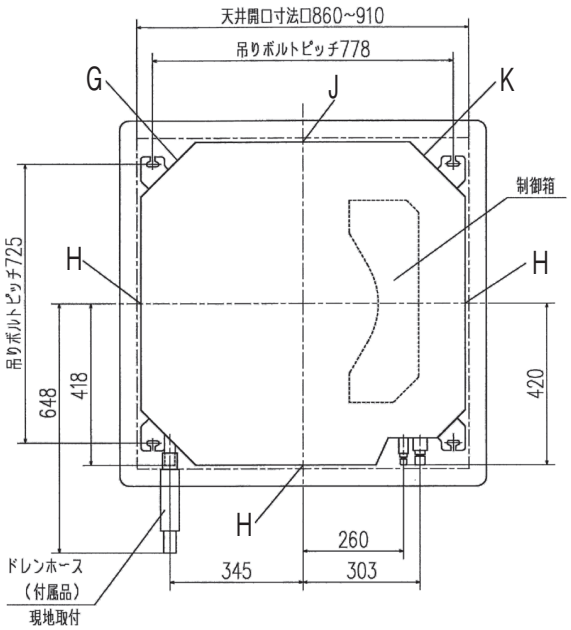
●部屋の形や据付位置に最適な吹出方向を４方向・３方向・２方向から選定してください。（１方向はできません。）
●吹出口数を変更する場合は、別売の遮風材を手配してください。
●２方向・３方向吹出の場合は風量「弱」での使用は避けてください。
●高温・多湿環境での２方向吹出は行わないでください。（結露・水漏れの原因になります。）
●吹出ルーバの上下位置の設定などによりさまざまな吹出パターンが設定できます。設定方法は取扱説明書をご覧ください。

③据付け前の準備

●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以上又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
　　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。

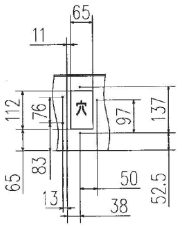
天井開口穴・吊りボルトピッチ・各配管の位置

（mm）

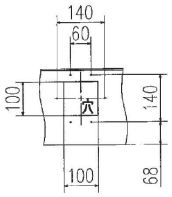


シリーズ	機種	a	b	c	d
店舗シリーズ	40～80 形	246	130	100	138
	112～160 形	298	182	152	164
ビル空調シリーズ ガスヒートポンプシリーズ	28～80 形	246	130	100	138
	90～160 形	298	182	152	164

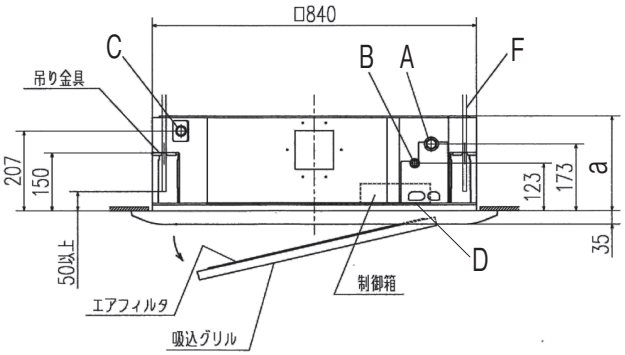
A	冷媒ガス側配管	G	ＯＡ取入口
B	冷媒液側配管	H	吹出分岐ダクト接続口
C	ドレン配管接続口	J	加湿器接続口
D	電源取入口	K	加湿器余剰水接続口
F	吊りボルト		

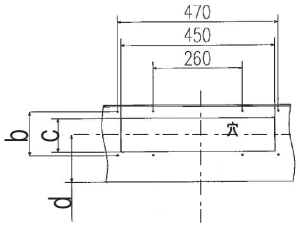


G

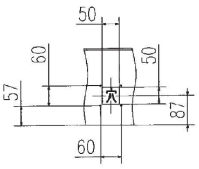


H





J

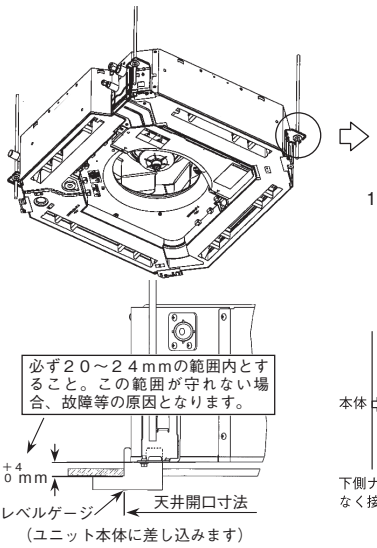


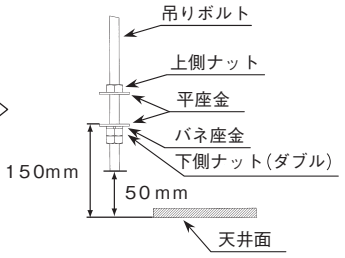
K

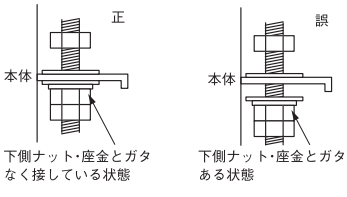
④室内ユニットの据付け

作業手順

1．天井に□８６０mm～□９１０mmを開口してください。
　梱包用ダンボールケースの外周を参考に天井を開口してください。
2．吊りボルト位置（７２５mm×７７８mm）を決めてください。
3．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程度上としてください。吊りボルトの下側ナット４箇所は天井面から１５０mm程度に仮止めし、上側ナット４箇所はユニット吊り込みおよび高さ調整時に支障ないよう、下側ナットから十分距離をとった位置に仮止めし、ユニット本体を吊り込んでください。
5．ユニット吊り込み後、付属のレベルゲージを吹出口にセットし、ユニット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箇所を緩めた状態で、下側ナット４箇所で調整してください。ユニット吊り金具４箇所が下側ナット・座金にガタなく接していることを確認してください。

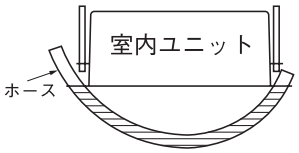






④ユニットの据付けのつづき

6．ユニット本体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。(ユニット両端での高さ許容差は３mm以内)
7．高さ調整・水平度調整後、上側ナット４箇所を締付けてユニットを固定してください。



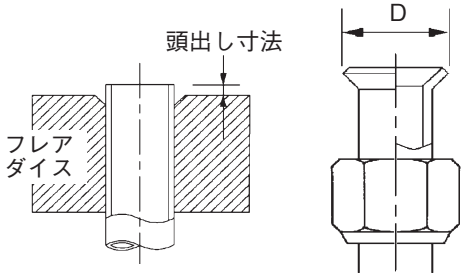
ユニット据付け時のお願い

●上側ナットで高さ調整を行わないでください。ユニット本体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。
●ユニットは必ず水平に据付け、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。据付け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。
●化粧パネルを据付け後、ユニット高さの微調整ができます。詳細は化粧パネルの据付説明書をご覧ください。
●化粧パネルと天井面、および化粧パネルと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。
●化粧パネルをしばらくの間取付けられない場合、またはユニットを据付け後に天井材を貼る場合は、据付用型紙 (梱包材天面ダンボール) を使用して、ユニット内へ埃を入れないための保護シートとしてください。

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、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。
既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
1) 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。
2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A 用のフレア加工をしてください。

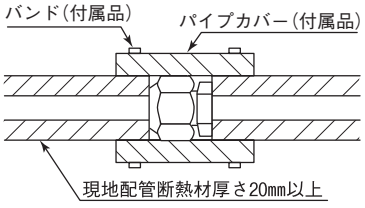


配管径 d mm	配管の最小肉厚 mm	フレア加工 頭出し寸法 mm		フレア外径 D mm	フレアーナット締付けトルク N·m
		リジッド（クラッチ式）			
		R410A 用	従来ツール		
6.35	0.8	0 ～ 0.5	0.7 ～ 1.3	8.9 ～ 9.1	14 ～ 18
9.52	0.8			12.8 ～ 13.2	32 ～ 42
12.7	0.8			16.2 ～ 16.6	49 ～ 61
15.88	1			19.3 ～ 19.7	68 ～ 72
19.05	1.2			23.6 ～ 24.0	100 ～ 120

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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。
●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。
●据付け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Ｒ４１０Ａ専用ツール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及びキャップを取外す。
※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、冷媒配管を接続する。
※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。
・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。
・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丁スパナ掛けで上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、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属の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。
4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。



注意
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、又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。

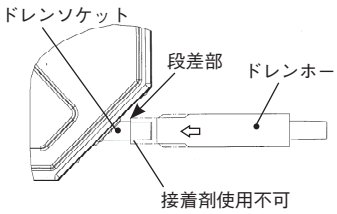
⑥ドレン配管

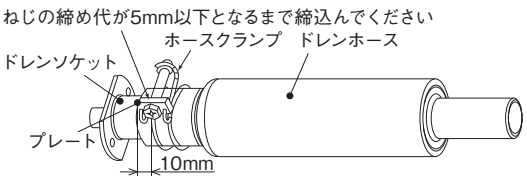
ドレン配管時の注意事項

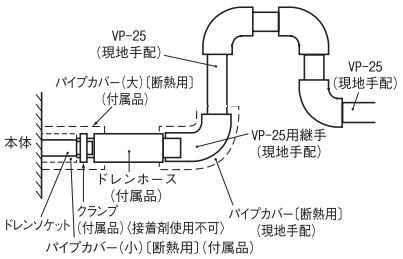
●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。
不確実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
●ドレン配管はイオウ系ガスなど有害ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になることがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
●水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
●施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口及びドレン配管最終出口部で確認してください。
●ドレン配管は下り勾配（1/100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

作業手順

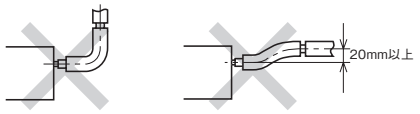
1．付属のドレンホース（軟質塩ビ管）はソケット段差部まで確実に挿入してください。ホースクランプは、ホース先端部から10mm 程度のところに取付け、ねじの締め代が 5mm 以下となるまで締込んでください。
●接着剤使用不可



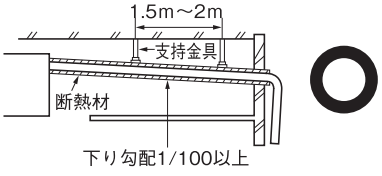


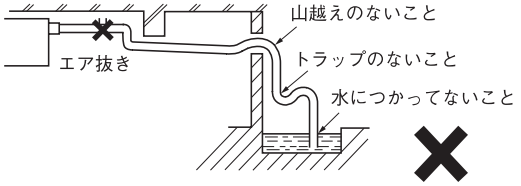


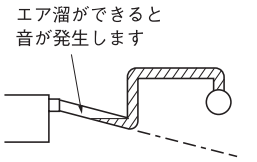
2．ドレンホース（硬質塩ビ管）に、ＶＰ－２５用継手（現地手配）を接着・接続し、この継手に、ＶＰ－２５（現地手配）を接着・接続してください。
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２５を使用してください。
●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキ部に力が加わった場合、フレキ部が破損することがあります。
●ドレンホースは、ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。



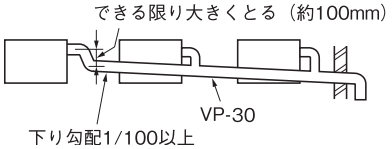
3．ドレン配管は下り勾配（1／１００以上）とし、途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
●ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力が加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。







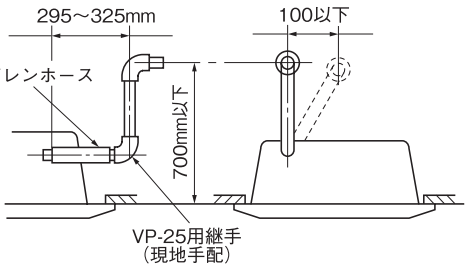
●複数台のドレン配管の場合、本体ドレン出口より約１００ｍｍ下に集合配管がくるようにしてください。また集合配管はＶＰ－３０以上を使用してください。



4．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７００ｍｍ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。



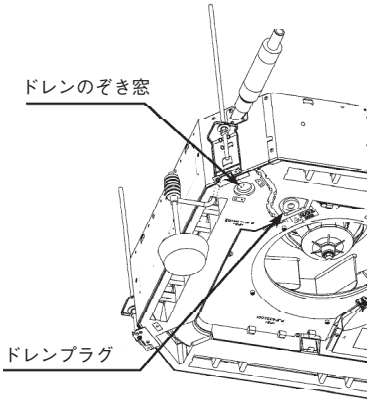
⑥ドレン配管のつづき

ドレン排水テスト

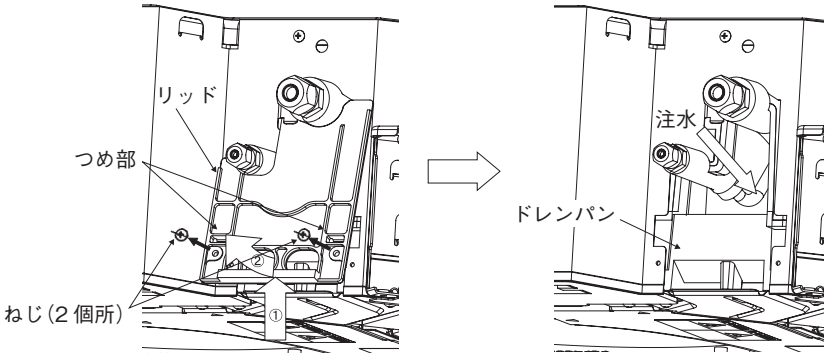
●ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていることを、接続部およびユニットのドレンパン部から水漏れのないことを確認してください。このとき、ドレンポンプのモータ音に異常がないことも確認してください。
●暖房期の据付けの際にも必ず実施してください。
●新築の場合には天井を張る前に実施してください。

1．本体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、冷媒配管取り出し部から行ってください。

●吹出口から注水する場合



●冷媒配管取り出し部からの注水する場合リッドの外し方
(1) ねじ２個所を外します。
(2) リッドを①の方向に押しながら、②の方向に引きリッドを外します。
（図中のつめ部の引っかかりを外して、リッドを外す）



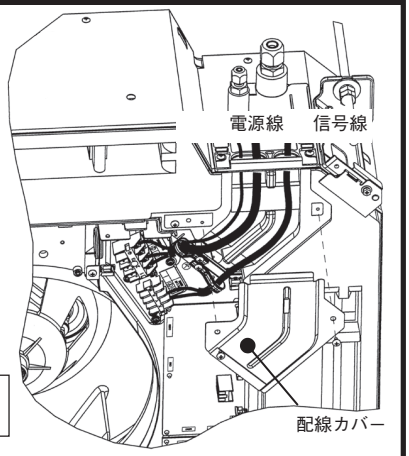
2．ドレン排水が確実に行われること、ドレン配管接続部から水漏れのないことを確認してください。
ドレンポンプの回転音を確認しながら排水するかどうかをテストしてください。
ドレン排水の確認は、ドレンソケット部（透明）より確認できます。
3．排水テスト後は、ドレンプラグを外して水抜きを行ってください。
水抜き確認後は、ドレンプラグを元通りにはめ込んでください。ドレン配管の断熱を本体部まで完全に行ってください。
リッドを外して注水した場合は、リッドを装着しなおしてください。

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、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。
○電気配線工事が完了していない場合
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、ドレンポン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。

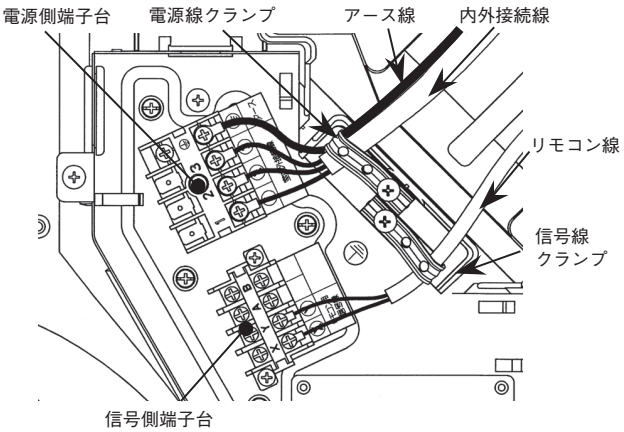
⑦電気配線取出し位置および電気配線接続

●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」及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。

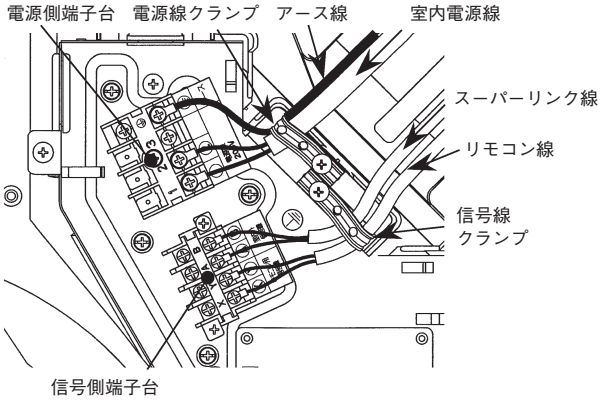


1．制御箱の蓋 (ねじ３個) を取外し、配線カバー (ねじ２個) を取外してください。
2．各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
3．各配線をクランプで固定してください。
4．取外した部品を元通りに取付けてください。

店舗シリーズ



ビル空調シリーズ
ガスヒートポンプシリーズ



⑧パネルの取付

●パネルは、電気配線工事完了後に、ユニット本体に取付けてください。
●パネルの取付方法は、次ページをご覧ください。

⑨ユニット据付工事完了後のチェック項目

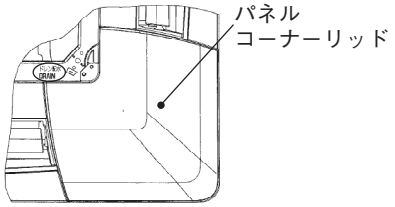
●ユニット・パネル据付工事、電気配線工事完了後、下記項目についてチェック願います。

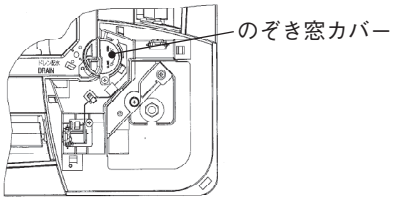
チェック項目	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレン排水はスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体の銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
配線の太さは仕様通りですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	

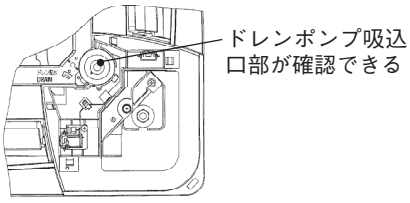
⑩ドレンパン汚れ確認（メンテナンス）

ドレンパン汚れ確認方法

●パネルを取外さずに、ドレンポンプ吸込口部のドレンパンの汚れが確認できます。
（高性能フィルタなどオプションスペーサ取付け時は確認できません。）
1．パネル吸込グリルを開け、ドレンポンプ側のパネルコーナーリッドを取外してください。
2．パネルコーナーにあるのぞき窓カバー（ねじ１個）を取外してください。
3．のぞき窓からドレンパンの汚れ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、ドレンパンを清掃してください。
4．汚れ確認後、のぞき窓カバーを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。

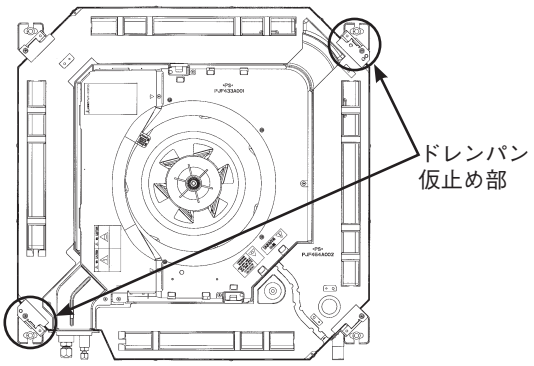


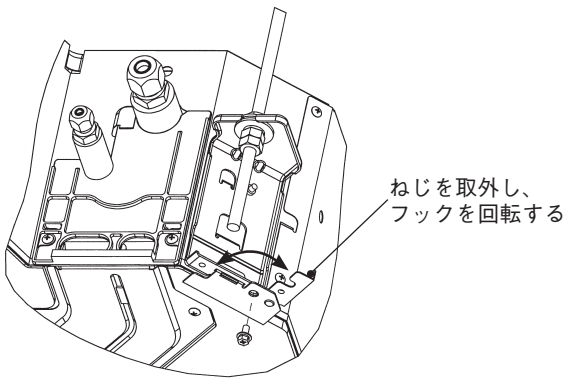




ドレンパン取外し時の注意事項

●ドレンパンには仮止め機構がついています。ドレンパン取外し時、および取付け時には注意願います。
ドレンパン取付ねじ（４個）取外し後、仮止めフックを外してください。
ドレンパン取付け時は、仮止めフックを取付け後、確実にねじで固定してください。





(ii) パネルの据付
1) 標準パネル・ラクリーナパネル

ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。

⚠ 警　告

●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。

お願い ＜ラクリーナパネル＞

・吸込グリルの動作範囲の周辺および下方30cm以内に障害物を置かないでください。
・電源投入前にパネルを取り付けた場合はグリルの昇降動作はできません。
・電源投入前にグリルを収納する場合は、付属のクランプで仮固定する事ができます。
・電源投入後は、グリルに付属のクランプが外してあることを確認してから昇降動作を行ってください。
・グリル取付後の初回はリモコンで「上げる」の操作を行い、グリルを正規位置に収納してください。
（マイコンが収納位置を記憶します。）
・ワイヤは、折り曲げ、ねじり、噛み込み等により傷つけたり、たばこ等の火が触れないようにしてください。

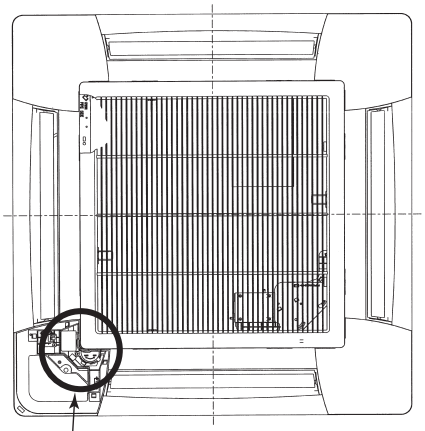
① 据付のまえに

・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		4本	パネル取付用
ストラップ		4本	コーナパネル落下防止用
クランプ		4本	吸込グリル仮止め用 （自動昇降パネルのみ）
ねじ		4本	吸込グリル仮止めクランプ固定用 コーナーパネル固定用

注：付属品はコーナパネルを外した位置にあります。

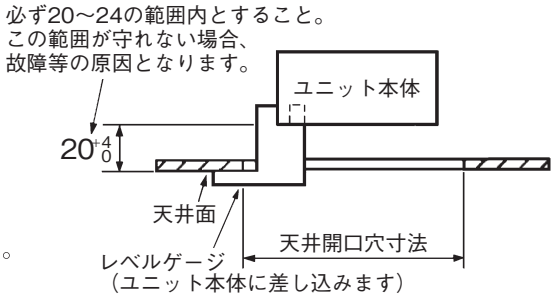


② 本体の取付レベルの確認

・ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。
・ユニット本体に同梱されているレベルゲージで本体高さ及び天井開口寸法が正しいことを確認してください。
・ユニット本体と天井材との取付レベルを確認してください。
・ユニット本体付属のレベルゲージを吹出口にセットし、
本体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り外してください。

ご注意
ユニット本体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。

・本体取付高さはパネル取付後、コーナ開口部より微調整ができます。
（詳細は **⑥パネルの取付** をご参照ください。）



③ 吸込グリルの取外し

＜標準パネルの場合＞

1．吸込グリルのストッパー（２箇所）に指をかけて「OPEN」の方向（矢印①）に押したままグリルを下方へ引くと吸込グリルが開きます。

2．吸込グリルが開いた状態で吸込グリルのヒンジ部を化粧パネルから外します。

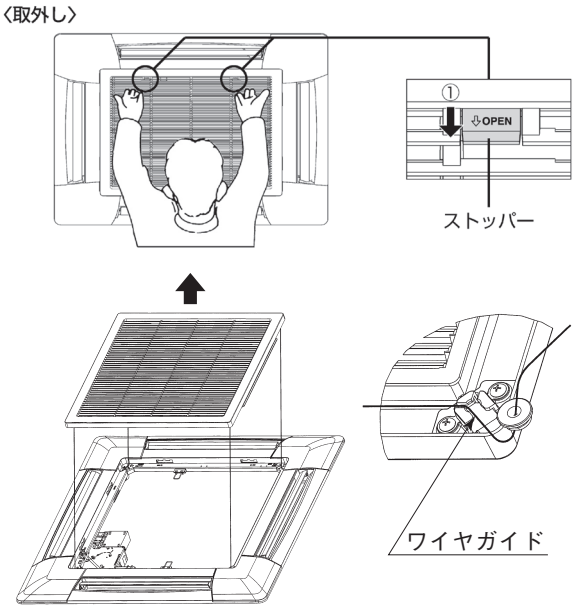
＜ラクリーナパネルの場合＞

1．吸込グリルを少し持ち上げて、吸込グリルを開けます。

2．吸込グリルの４コーナに取付けてあるワイヤガイドを外側にスライドさせて外してください。

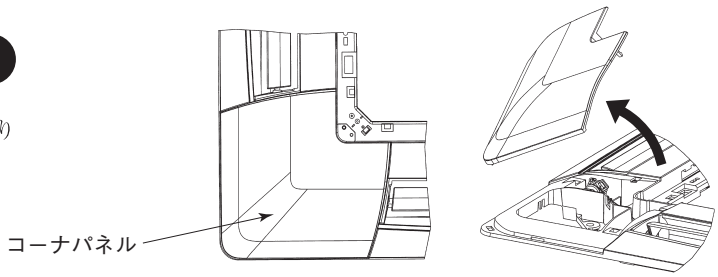
ご注意

吸込グリルはゆっくり持ち上げてください。
ワイヤおよびワイヤガイドが破損する恐れがあります。



④ コーナパネルの取外し

・コーナパネルを矢印の方向へ引き上げて取り外してください。（４コーナとも）

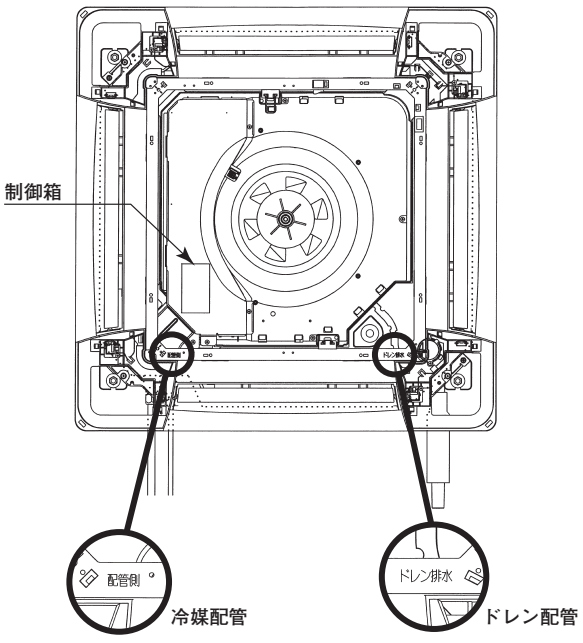


⑤ パネルの取付方向

1．パネルの取付方向はユニット本体に対し方向性があります。
・パネルは、右図に示す方向で取付けてください。
・パネル吸込部「ドレン排水」と本体ドレン配管の位置を合わせてください。
・パネル吸込部「配管側」と本体冷媒配管の位置を合わせてください。

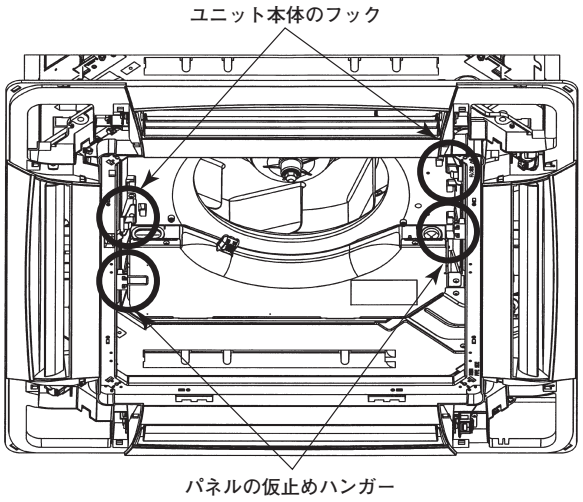
ご注意

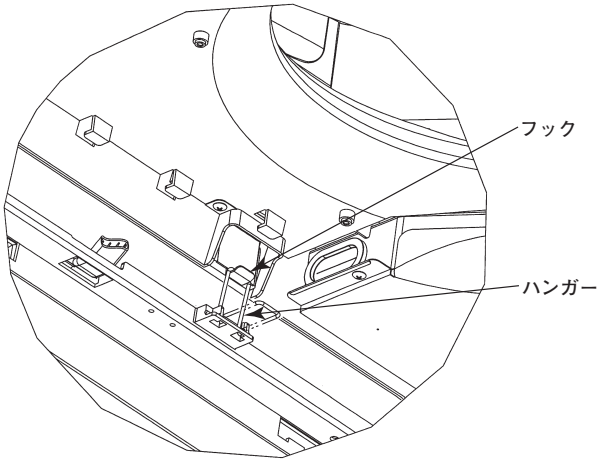
・右図以外の方向で取付けると、風漏れの原因となり、また電気配線の接続ができません。



⑥ パネルの取付

1．パネルの仮止め
・パネルの仮止め用ハンガーを起こします。（２箇所）
・パネルの仮止め用ハンガーをユニット本体のフックにかけて、パネルを本体に吊るします。

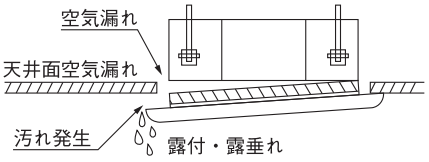




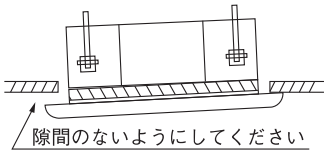
2．パネルのユニット本体への固定
・パネル付属のボルト４本を用いて、ユニット本体に締め付けてください。

ご注意

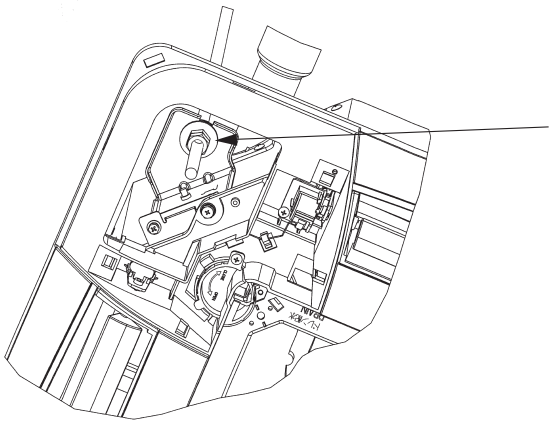
・吊りボルトの締め込みが不十分な場合、下図のような不具合発生の原因となりますので確実に締め込んでください。



・吊りボルトを締め込んでも天井面とパネルとの間に隙間ができる場合は、室内ユニット本体の高さを再調整してください。



・室内ユニット本体の水平度、ドレン配管などに影響がでない程度であればパネルを取付けたまま、ユニット本体の据付高さを微調整できます。



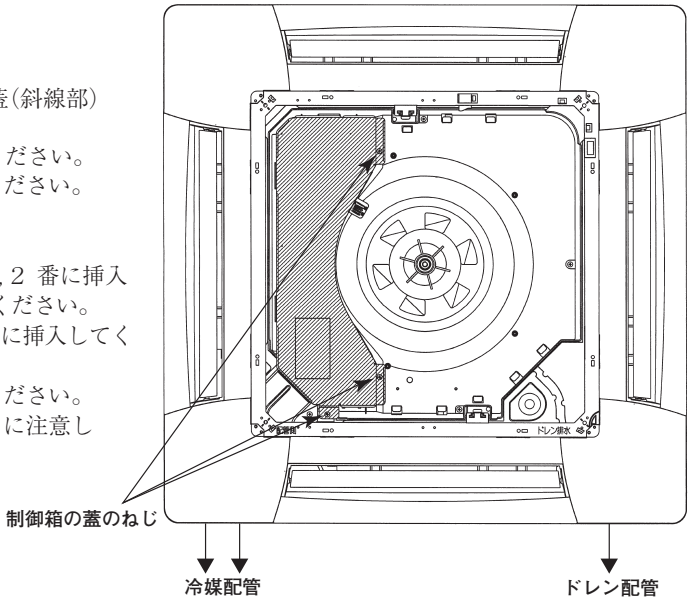
コーナ開口部よりスパナ等の一般工具にて
ユニット本体のナットを微調整してください。

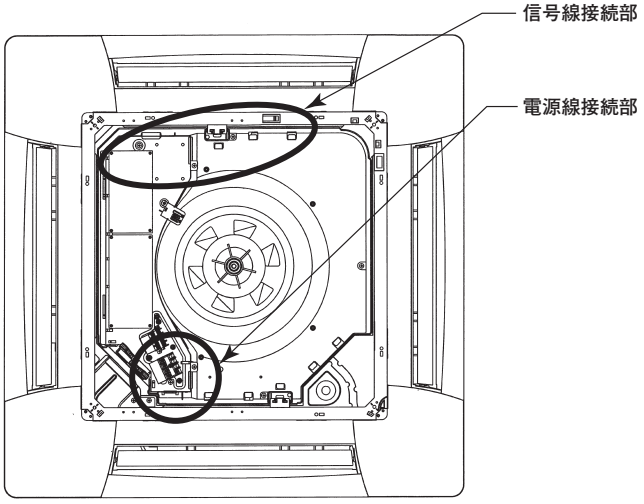
ご注意

パネル取付の際、パネルに無理な荷重がかからないよう、ユニット据付高さを調整してください。
パネルが変形し、吸込グリルが収まらないおそれがあります。

⑦ 電気配線

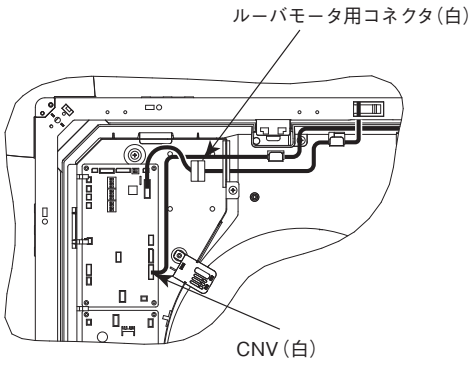
1．ねじ(３本)を外して、ユニット本体の制御箱の蓋(斜線部)を取外してください。
2．ルーバモータ用コネクタ(白 20P) を接続してください。
・配線はユニット本体の爪を利用して固定してください。
・コネクタは、制御箱内に入れてください。
3．ラクリーナパネルの場合
①電源線 (赤, 白) をユニット本体の電源端子台１番, 2 番に挿入してください。アース線 (緑) を⏚に接続してください。
②信号線をユニット本体の基板のコネクタCNV(白)に挿入してください。
・配線はユニット本体の爪を利用して固定してください。
・コネクタ接続の際、ワイヤを巻き込まないように注意して接続してください。
・CNVコネクタにショートコネクタが接続されている場合は、ショートコネクタを取り外しの上、パネル信号線を接続してください。
4．制御箱の蓋を取付けてください。





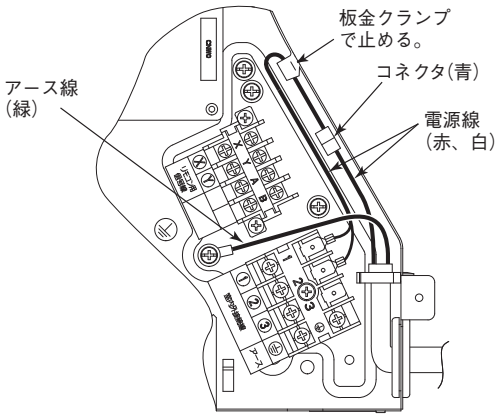
ラクリーナパネルの場合

信号線接続



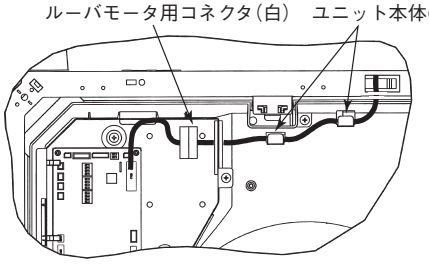
ショートコネクタが接続されている場合は、ショートコネクタを取り外しの上、パネル信号線を接続してください。

電源線接続



標準パネルの場合

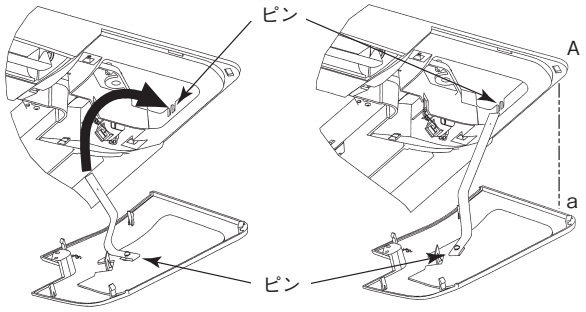
信号線接続

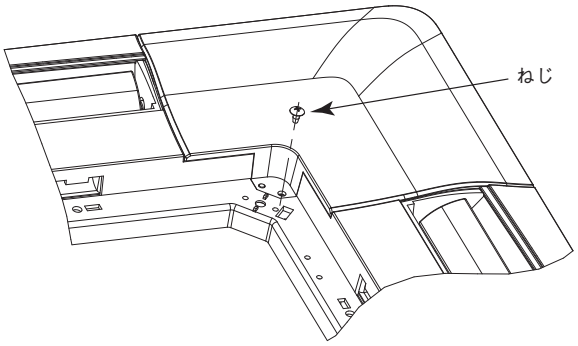


標準パネルの場合は電源線の接続はありません。

⑧ コーナパネルの取付

1．付属のコーナパネル落下防止用ストラップをコーナパネルのピンに折り返して引っ掛けてください。
2．コーナパネルに取り付けたストラップの反対側をパネルのピンに引っ掛けてください。
3．コーナパネルのａ部をパネルのA部に挿入してから、コーナパネルのつめ４箇所をはめてください。
4．ねじで固定する。



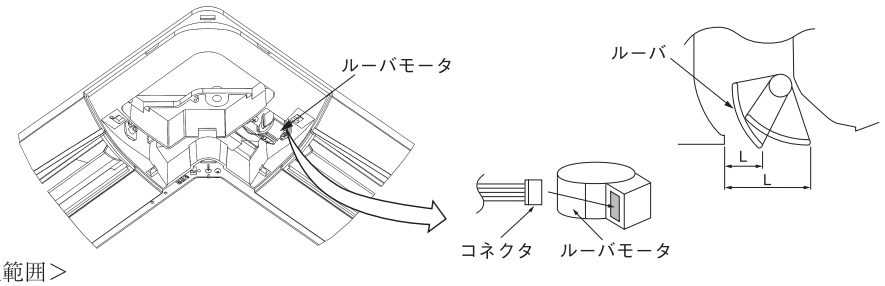


⑨ 風向設定のしかた

＜ルーバの動作範囲設定＞
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、ルーバは、設定された上限位置と下限位置の間で動作します。各ルーバ毎に個別の動作範囲の設定が可能です。

ルーバ動作範囲の設定方法は、ワイヤードリモコン取扱説明書の「フリーフロー設定のしかた」を参照してください。

＜ルーバ向きを手動で固定する場合＞
ルーバの風向を手動で固定する場合は、下記に従って実施してください。
1．元電源を切ります。
2．固定したい吹出口のルーバモータのコネクタを外します。外したコネクタ部はビニールテープで電気絶縁してください。
3．固定したい吹出口の上下風向ルーバを手でゆっくり動かし、下表の範囲内で上下風向を設定します。



＜設定範囲＞

上下風向の目安	水平 0°	下吹 45°
L寸法（mm）	43	26

※26～43mmの間は任意で設定されてもかまいません。

ご注意
・固定した上下風向はリモコンによる操作およびすべての自動コントロールが無効になります。
・範囲外の設定はしないでください。露たれ、露付、天井面の汚れ等の発生またはユニットが正常に運転しない原因になります。

⑩ 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。

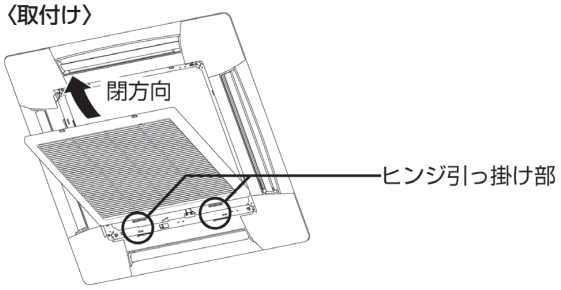
＜標準パネルの場合＞

吸込グリルの取付方法は ③ 吸込グリルの取外し の手順を逆に作業してください。

1．吸込グリルのヒンジをパネル本体ヒンジ挿入穴に取付けてください。(グリルのヒンジは４辺どこでも取付可能です。)

2．吸込グリルのヒンジを取付け後、グリルのストッパー（２箇所）を「OPEN」の方向へ押したまま、閉じてください。
両方のストッパーから「カチッ」と音がしたことを確認してください。

〈取付け〉



ご注意

- グリルの取付は、必ずヒンジ側から行ってください。
- グリルは確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。グリルが落下する恐れがあります。

＜ラクリーナパネルの場合＞

1．吸込グリルの方向を決定してください。

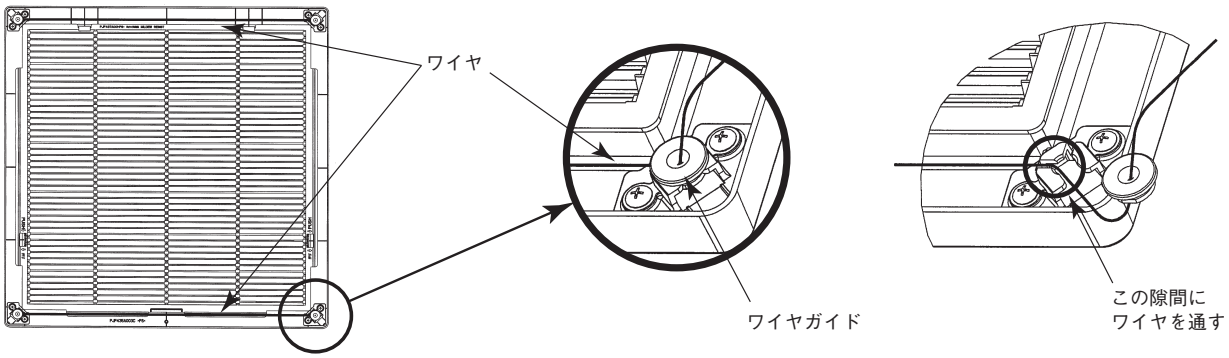
2．ワイヤを通してあるワイヤガイドを吸込グリルの４コーナの取付部に固定して装着します。

3．ワイヤガイドを吸込グリルに外側から内側にスライドさせながら装着してください。
装着の際、取付部の隙間をワイヤが通過する様にワイヤの向きに注意して確実に取り付けてください。

4．ワイヤガイド装着後、ワイヤの曲がり・ねじり・噛み込みがないことを確認してください。

ご注意

ワイヤガイドは確実に装着してください。確実に装着されていないと、グリルの自動昇降できなくなったり、グリルが落下する恐れがあります。

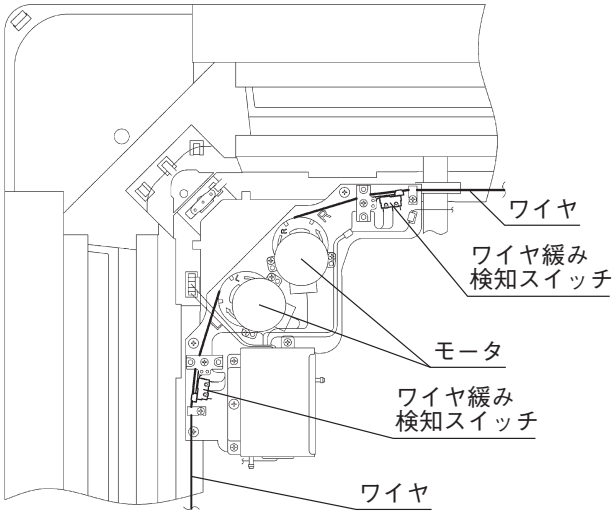


⑪ ラクリーナパネルの設定

ワイヤードリモコン又は、ワイヤレスリモコンを使用することで、グリルの下降長さ設定をすることができます。
下降長さ設定する場合は、リモコン据付説明書又は据付説明書を参照して、電源周波数設定及び下降長さ設定を行ってください。

ご注意

＜ワイヤ緩み検知機構について＞
ラクリーナパネルには、ワイヤの絡まり防止のため、「ワイヤ緩み検知機構」を装備しています。グリルを吊ったワイヤが緩んだ場合、ワイヤ緩み検知スイッチが働き、自動昇降用モータが自動停止します。パネル据付後、グリルが動かない場合、「ワイヤ緩み検知機構」が作動している可能性がありますので、据付時にワイヤの噛み込み、絡まり等が無いか、ワイヤ経路をご確認ください。

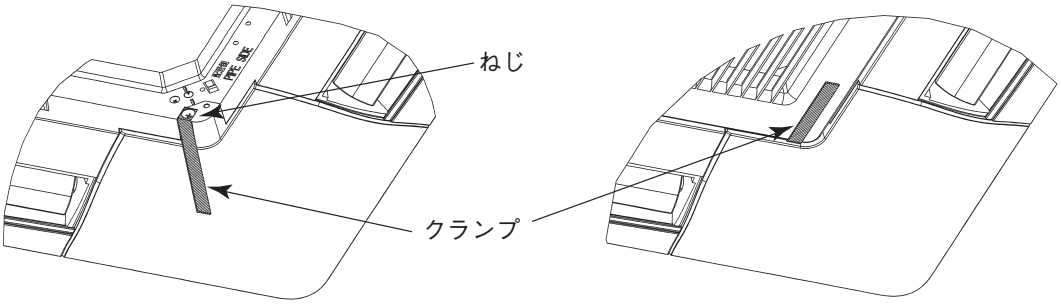


⑫ 電源投入前の吸込グリルの仮固定 ＜ラクリーナパネルのみ＞

電源投入前は吸込グリルの自動昇降はできません。
1．電源投入前にグリルを収納したい場合は、付属のクランプでグリルを仮止めすることができます。
2．パネルの４コーナに付属のクランプを図のようにねじ止めしてください。（４箇所とも）
3．ワイヤを折り曲げたり、かみ込んだりしないように注意しながら、持ち上げパネルに収納してください。
4．取付けたクランプを図のようにグリル側に折り曲げ、グリルを固定してください。

ご注意

クランプを装着したまま昇降動作を行った場合、グリルの昇降装置が故障する恐れがあります。



5．仮固定が終わったら、クランプを取り外した上で、コーナーパネルをねじ止めしてください。

2） お掃除ラクリーナパネル

PJF012D019C△D

安全上のご注意

■工事前に，この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しく据付してください。お掃除ラクリーナパネル関連事項を抜粋しています。必ずエアコンの取扱説明書「安全上のご注意」もお読みください。
■ここに示した注意事項は，「⚠警告」，「⚠注意」に区分していますが，誤った取り扱いをしたときに，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を特に「⚠警告」の欄にまとめて記載しています。しかし，「⚠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。
■絵表示の例


△記号は，危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。


○記号は，禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。


●記号は，行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合はアースを行なってください）が描かれています。

■お読みになった後は，お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。また，お使いになる方が代わる場合は，必ず本書をお渡しください。

据え付け上の注意事項

⚠警告

据え付けは，販売店または専門業者に依頼する。
ご自分で据え付け工事をされ不備があると，水漏れや感電，火災，エアコン落下によるケガの原因になります。

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。

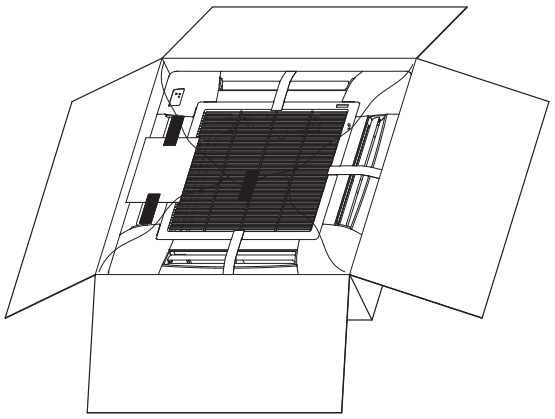
⚠注意

次の場所への設置は避けてください。故障の原因になります。
・油煙が発生する作業場
・粉が浮遊する作業場
・タバコの煙が多いところ
・水蒸気の発生，湿気の多いところ
・化粧品・特殊なスプレーを使用するところ

温度制御が重要なところへの設置は避けてください。トラブルの原因になります。
エアコン運転中に清掃運転を開始すると，風量 Lo・風向制御停止となります。24 時間運転等のところでは，自動清掃中（約 1 時間）運転状態（能力低下）が変わります。尚，清掃運転中はパネル表示部に緑が点灯します。

お願い

吸込グリルの稼働範囲の周辺および下方に障害物を置かないでください。電源投入前にパネルを取り付けた場合は吸込グリルの昇降動作・ブラシの試運転はできません。
吸込グリル取付け後はリモコン「上がる」の操作を行い，吸込グリルを正規位置に収納してください。（マイコンが収納位置を記憶したのち，ブラシの初期位置設定を行います。）
この間は，風量・風向の変更は入力されますが，終了するまでは実行しません。この間は，パネル表示部に緑が点灯します。



パネル装着手順

パネルからお掃除ユニットを分離
パネル裏面の突起で床を傷つける場合があります。
梱包箱から出す前に実施が有効です。

↓ ①～⑤

本体にパネルを装着
本体と配線接続

↓ ⑥～⑩

パネルにお掃除メカを装着

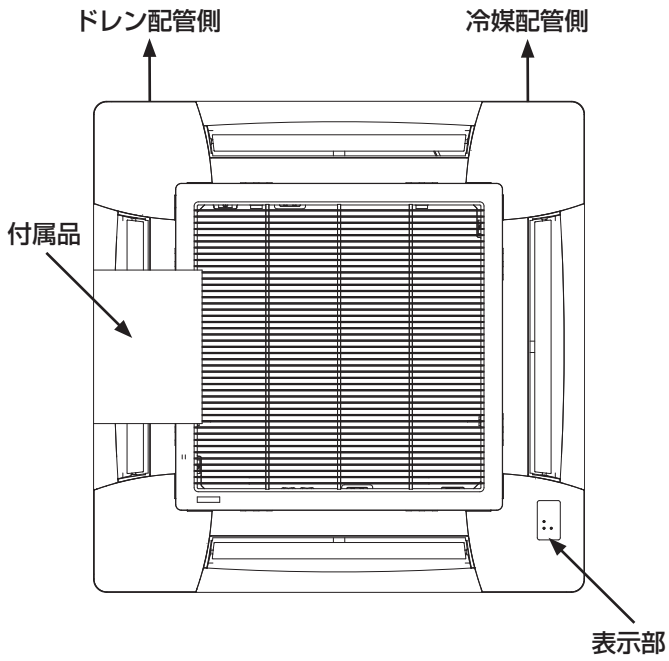
↓ ⑪～⑰

本体・リモコンの設定
試運転

⑱～⑲

据付工事手順

❶ 据付のまえに



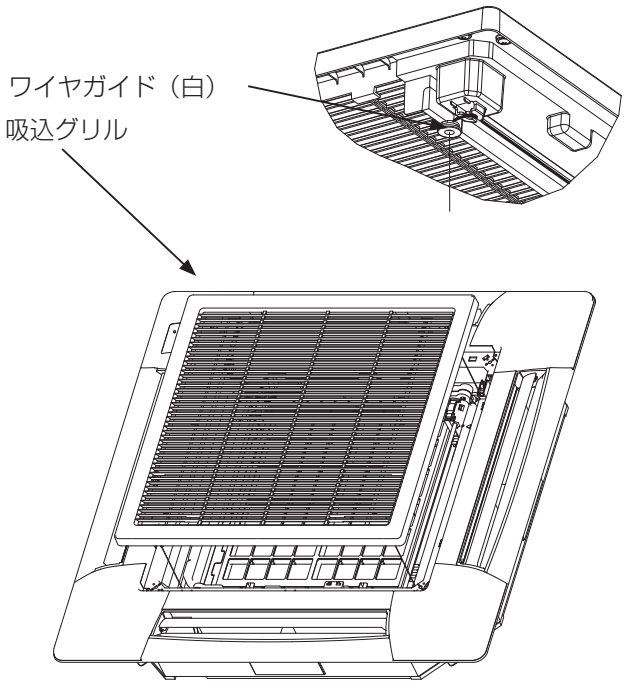
・据付はこの説明書に従って正しく行ってください。
・次の項目を確認してください。
　○パネル・リモコンのタイプ
　○付属品

吸込グリルに方向性があります。
90度回転方向には取り付きません。

付属品

取扱説明書	1 冊			
据付説明書	1 冊			
電源線（赤、白）	1 本	⑩⑫	6 頁で使用	
パネル吊りボルト	4 本	⑧	本体へ取付用	
ストラップ	3 本	⑨	コーナパネル落下防止用	
配線カバー	1 個	⑫	電源配線接続部カバー	
ねじ（銀色）	6 本	⑨	クランプ固定 コーナパネル固定用	共用 4 本
		⑫	配線カバー用 2 本	
アースねじ（黄銅）	2 本	⑫	7 頁で使用	
クランプ	4 本		吸込グリル仮止用	

❷ 吸込グリルの取外し



〈ラクリーナパネルの場合〉

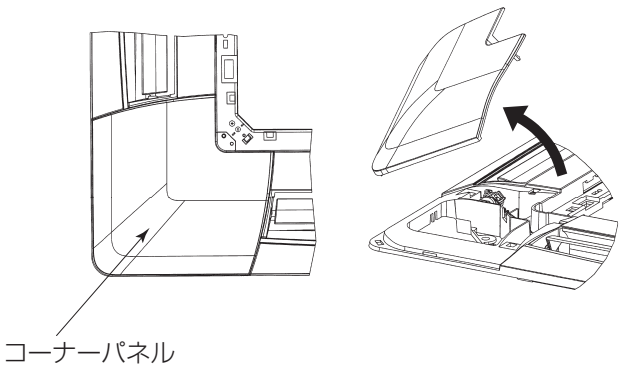
1. 吸込グリルを持ち上げて，吸込グリルを開けます。

2. 吸込グリル 4 コーナに取付けてあるワイヤガイドを外側にスライドさせて外してください。

ご注意
吸込グリルはゆっくり持ち上げてください。
ワイヤおよびワイヤガイドが破損する恐れがあります。

3. 吸込みグリル内側の梱包固定に使用していたダンボール・青テープを外してください。

❸ コーナーパネルの取外し

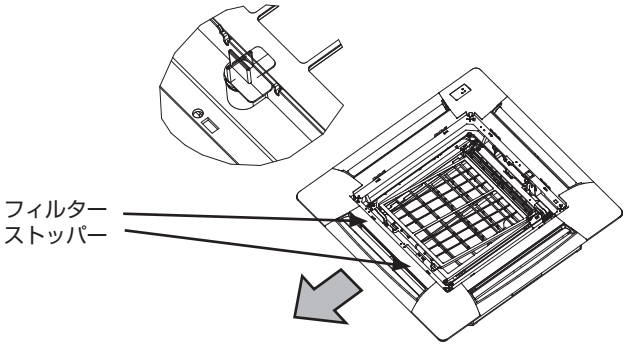


・コーナーパネルを矢印の方向へ引き上げて取り外してください。
（4 コーナとも）

ご注意
表示部は，パネル内で配線が接続されています。

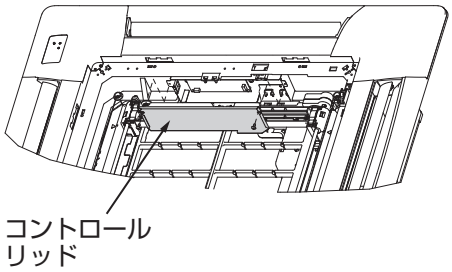
据付工事手順

❹ エアフィルターの取外し

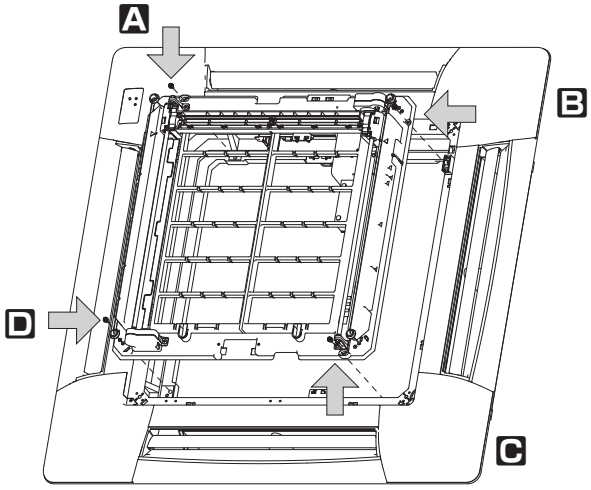


・フィルターストッパー（2 箇所・白）を廻しエアフィルターを手前に引き出してください。

❺ お掃除ユニットの取外し



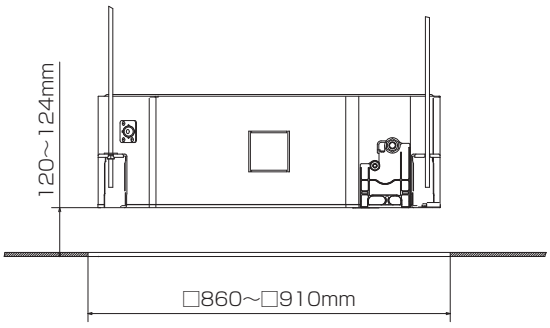
1. コントロールリッドを開け，コネクタ CNY5・CNV5・CNM2・CNY3 を外してください。
（詳細は ⑬制御配線接続 をご参照ください。）
（1 ～ 4 コネクターを外してください。）



2. A・C 側のねじ 2 本を緩め、B・D 側 2 本を外し、お掃除ユニットを外します。

ご注意
ドライブシャフトを持たないでください。変形すると故障の原因になります。

❻ 本体の取付レベルの確認



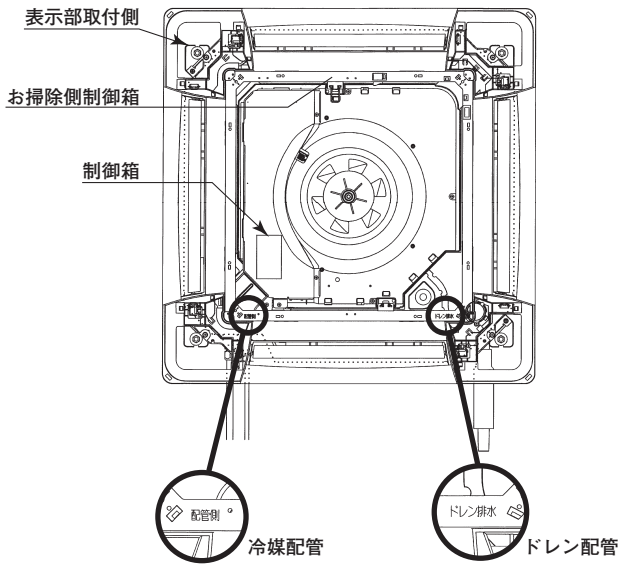
標準 +100 ㎜ 高く

・お掃除機能付きパネル据付の場合は，標準パネル据付に対し 100㎜天井裏高さが増します。
天井下面と本体下面のレベル差は，120 ～ 124 ㎜の範囲内とすること。
天井開口は標準パネルと同一，□ 860 ～□ 910 の範囲にすること。

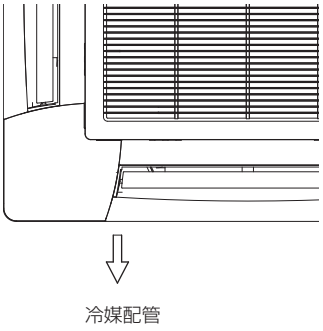
ご注意
ユニット本体と天井材との高さは，パネル取付の際，パネルに無理な荷重がかからない高さにしてください。パネルが変形し破損の恐れがあります。

・本体取付高さはパネル取後，コーナ開口部より微調整ができます。
（詳細は ⑧パネルの取付 をご参照ください。）

❼ パネルの取付方向



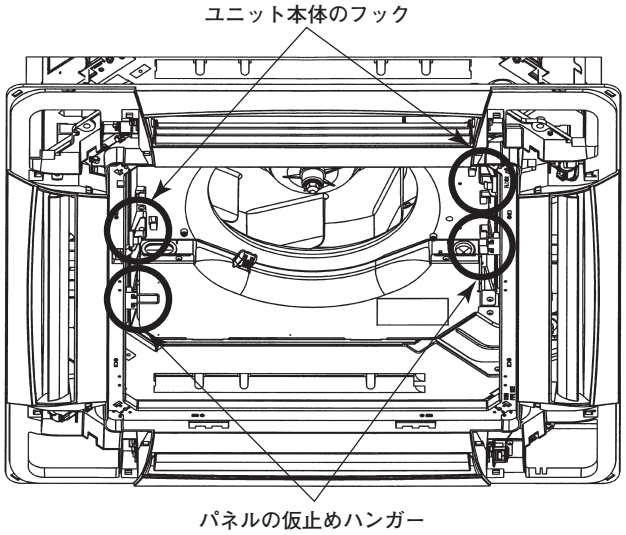
1. パネルの取付方向はユニット本体に対し方向性があります。
   ・パネルは，右図に示す方向で取付けてください。
   ・パネル吸込部「ドレン排水」と本体ドレン配管の位置を合わせてください。
   ・パネル吸込部「配管側」と本体冷媒配管の位置を合わせてください。

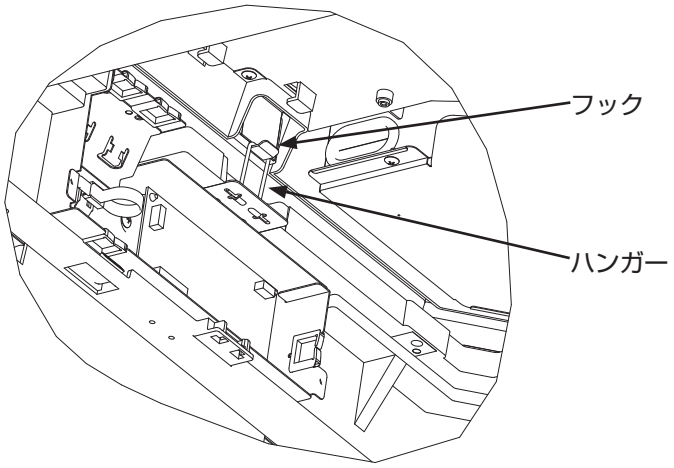


吸込グリルに方向性があります。90 度回転方向には取り付きません

❽ パネルの取付

1. パネルの仮止め
   ・パネルの仮止め用ハンガーを起こします。(2 箇所)
   ・パネルの仮止め用ハンガーをユニット本体のフックにかけて，パネルを本体に吊るします。

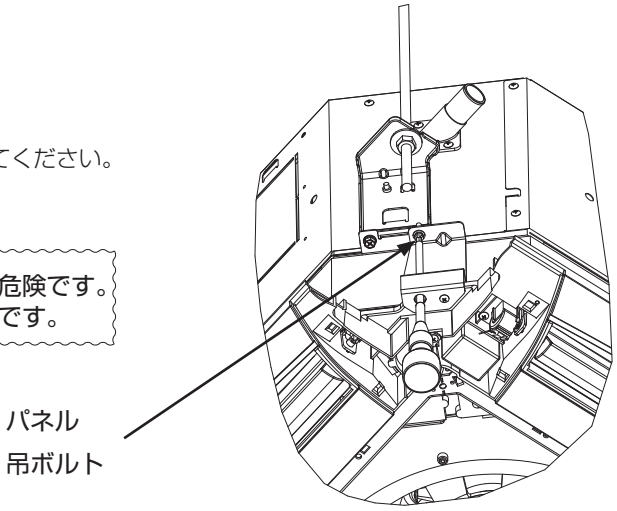




2. パネルのユニット本体への固定
   ・パネル付属のボルト 4 本を用いて，ユニット本体に締め付けてください。

ご注意

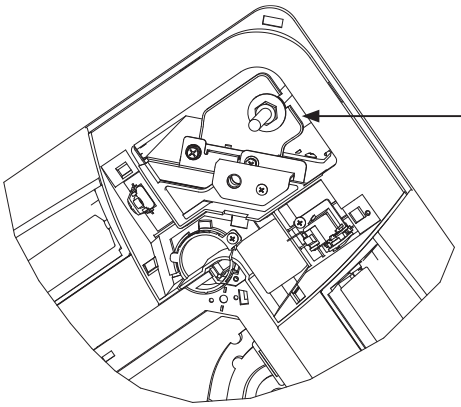
仮止め状態のまま，コーナーパネルの取外しは，大変危険です。
仮止め状態のまま，本体調整を行うことは，大変危険です。



据付工事手順

⑧ パネルの取付（つづき）

・室内ユニット本体の水平度，ドレン配管などに影響がでない程度であれば化粧パネルを取付けたまま，ユニット本体の据付高さを微調整できます。



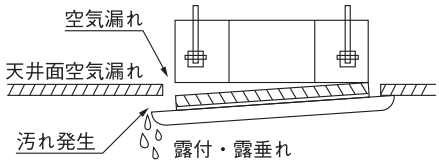
コーナ開口部よりスパナ等の一般工具にてユニット本体のナットを微調整してください。

ご注意

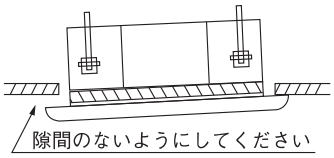
パネル取付の際，パネルに無理な荷重がかからないよう，ユニット据付高さを調整してください。
パネルが変形し，吸込グリルが収まらないおそれがあります。

ご注意

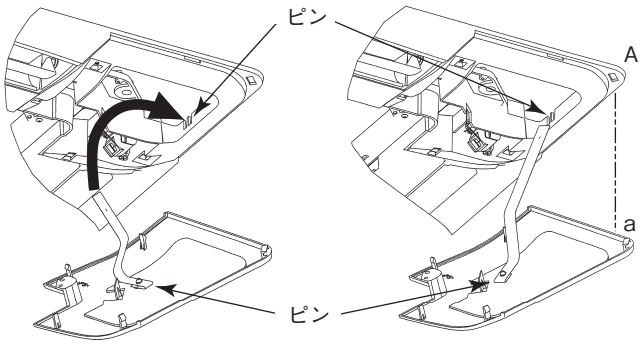
・吊りボルトの締め込みが不十分な場合，下図のような不具合発生の原因となりますので確実に締め込んでください。



・吊りボルトを締め込んでも天井面と化粧パネルとの間に隙間ができる場合は，室内ユニット本体の高さを再調整してください。



⑨ コーナーパネルの取付

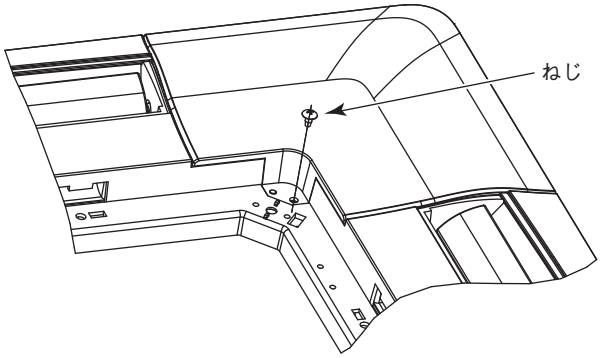


1. 付属のコーナパネル落下防止用ストラップをコーナパネルのピンに折り返して引っ掛けてください。（表示部を除く 3 ヶ所）

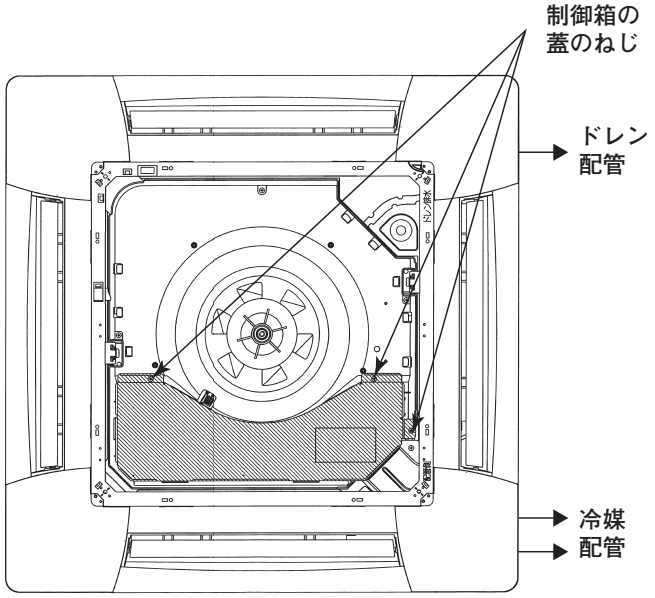
2. コーナーパネルに取付けたストラップの反対側をパネルのピンに引っ掛けてください。

3. コーナーパネルの a 部をパネルの A 部に挿入してから，コーナーパネルのつめ4箇所をはめてください。

4. ねじで固定する。（4 コーナー）



⑩ 電気配線

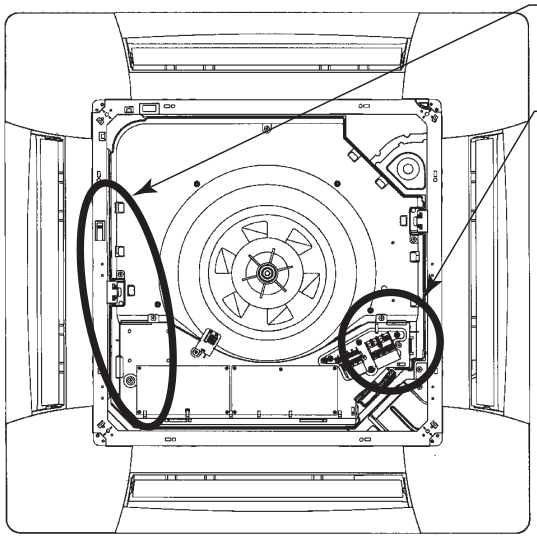


1. ねじ（3 本）を外して，ユニット本体の制御箱の蓋（斜線部）を取外してください。

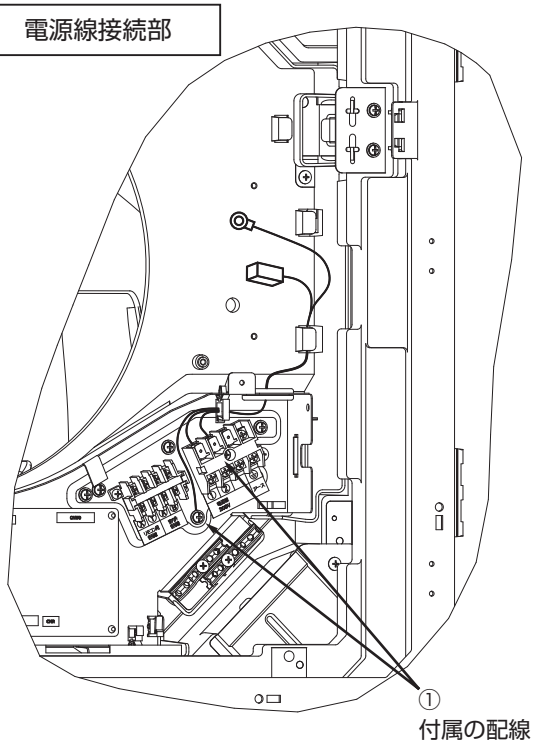
2. コントロール内の配線接続をしてください。
   ①電源線（赤，白）をユニット本体の電源端子台 1 番，2 番に挿入してください。アース線（緑）を ⏚ に接続してください。
   ②コネクタ CNV（6P 白）を接続してください。
   ③コネクター CNV2（4P 黒）を接続してください。
   ④ルーバーモータ用コネクタ（20P 白）を接続してください。
   ・配線はユニット本体の爪を利用して固定してください。
   ・コネクタ接続の際，ワイヤを巻き込まないように注意してください。

3. 制御箱の蓋を取付けてください。

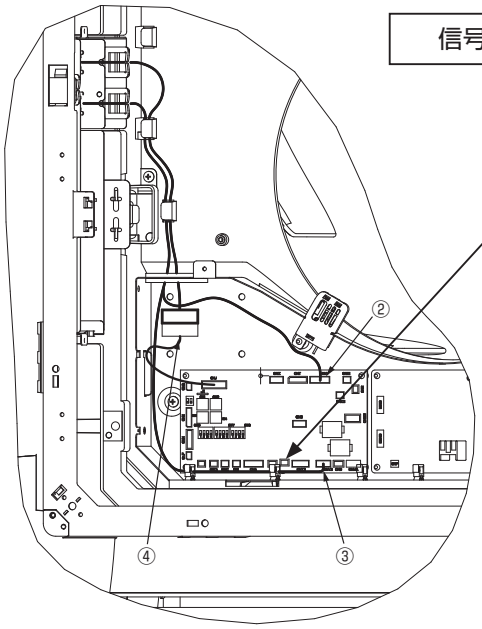
4. エアコンの形式、製造号機を取扱説明書裏頁等へ控えてください。
（お掃除メカを取付けるとエアコン側銘板が見え難くなります。）



電源線接続部



信号線接続部



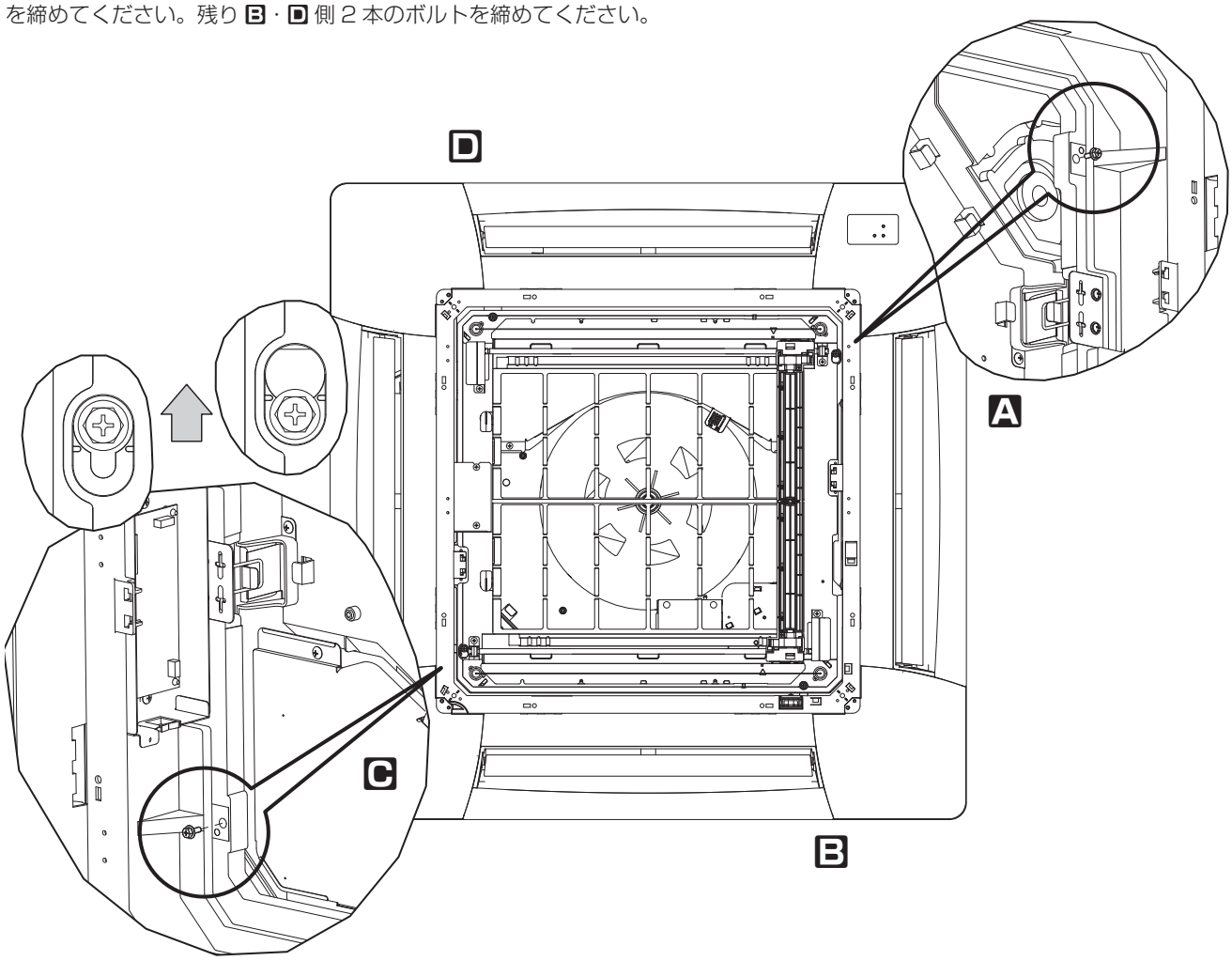
適宜、配線をクランプで固定してください。

②③はお掃除側制御箱からの配線

据付工事手順

⑪ お掃除ユニットの取付

A・**C** 側の M4 ボルト 2 本に仮止めした後、お掃除ユニットをはめ込みボルトを締めてください。残り **B**・**D** 側 2 本のボルトを締めてください。

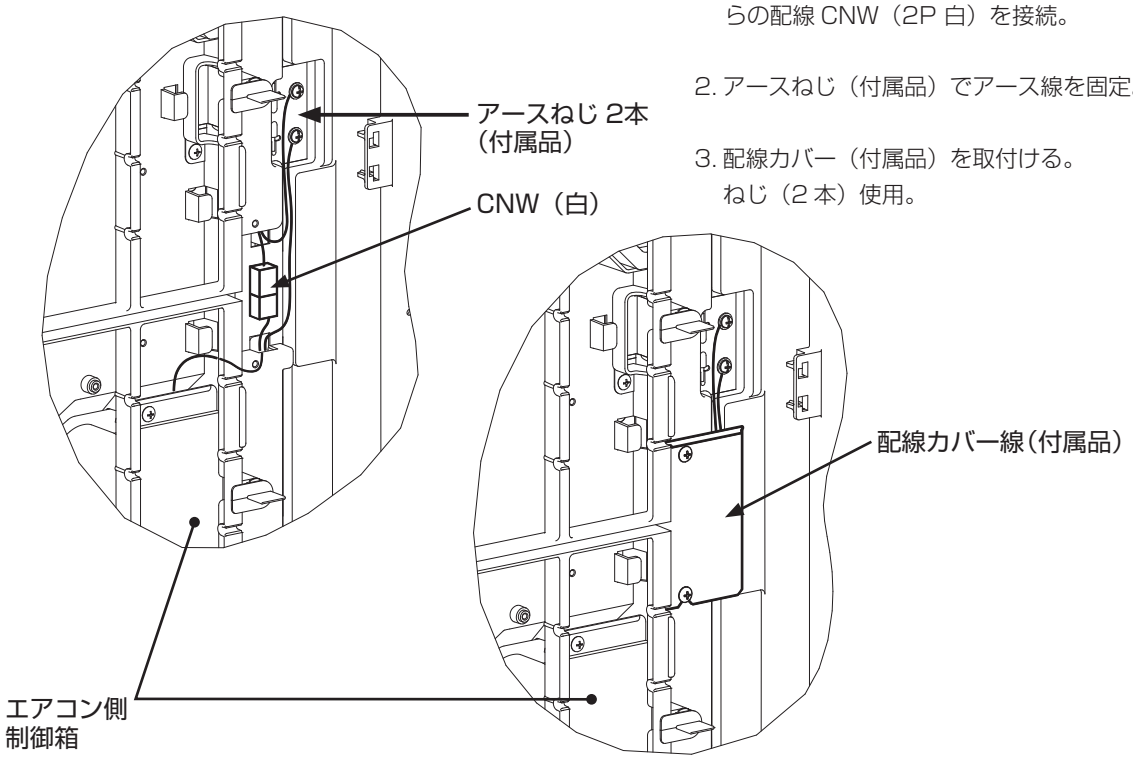


⑫ 電源配線接続

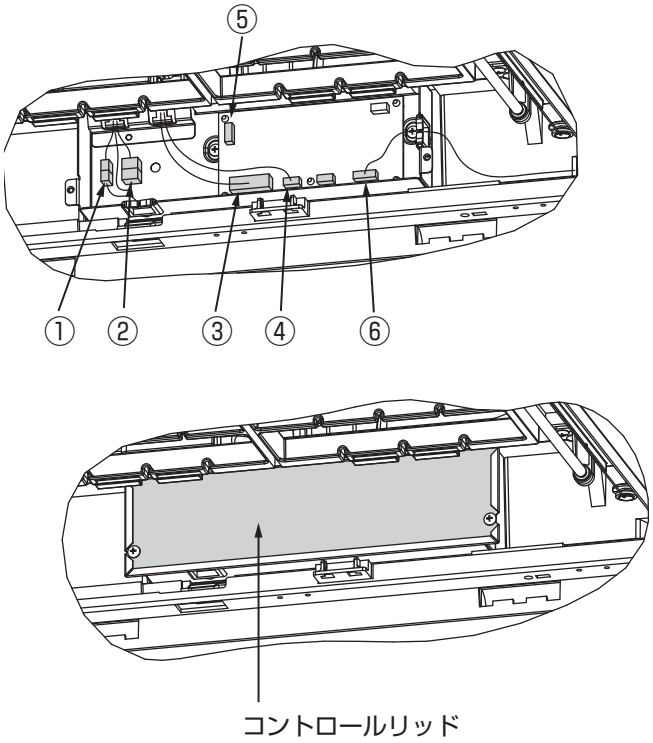
1. エアコン側制御箱電源端子台からの配線とラクリーナモータ側からの配線 CNW（2P 白）を接続。

2. アースねじ（付属品）でアース線を固定。

3. 配線カバー（付属品）を取付ける。
   ねじ（2 本）使用。



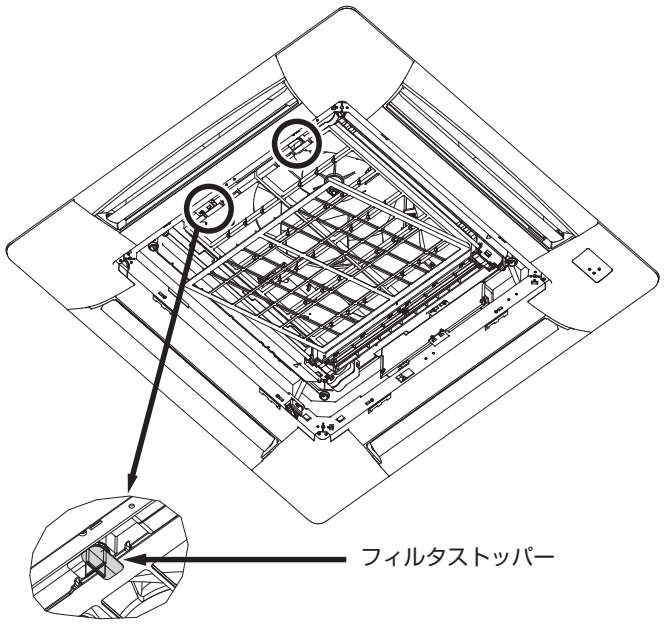
⑬ 制御配線接続



1. コントロールリッド内の配線接続をしてください。
   ①コネクタ CNY5（2P 白）を接続してください。
   （パネルスイッチからラクリーナパネル基板）
   ②コネクタ CNV5（6P 白）を接続してください。
   （ラクリーナパネル基板からエアコン側基板）
   ③コネクタ CNM2（20P 白）を接続してください。
   （お掃除ユニットモータからお掃除基板）
   ④コネクタ CNY3（4P 赤）を接続してください。
   （お掃除ユニットスイッチからお掃除基板）
   ⑤コネクタ CNT3（5P 黒）を接続してください。
   （お掃除基板からエアコン側基板）
   ⑥コネクタ CNL3（6P 黒）を接続してください。
   （お掃除基板から表示基板）
   ・配線はユニット本体の爪を利用して固定してください。
   ・コネクタ接続の際，ワイヤを巻き込まないように注意して接続してください。

2. コントロールリッドを取付けてください。

⑭ エアフィルターの取付

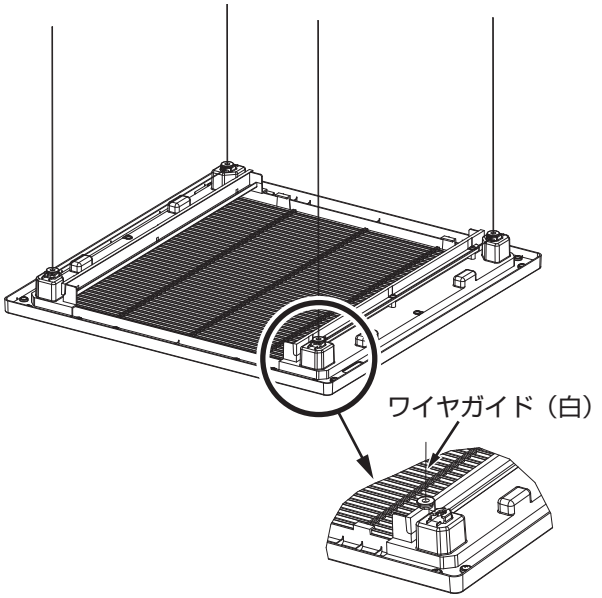


1. ブラシ組立とフレームの間にエアフィルターを装着してください。

2. フィルターストッパーで固定してください。

据付工事手順

⑮ 吸込グリルの取付



1. 吸込グリル取付方向には方向性が有ります。吸込グリル方向を決定してください。
   90 度回転方向には取付けられません。

2. ワイヤを通してあるワイヤガイドを吸込グリルの 4 コーナの取付部に固定して装着します。

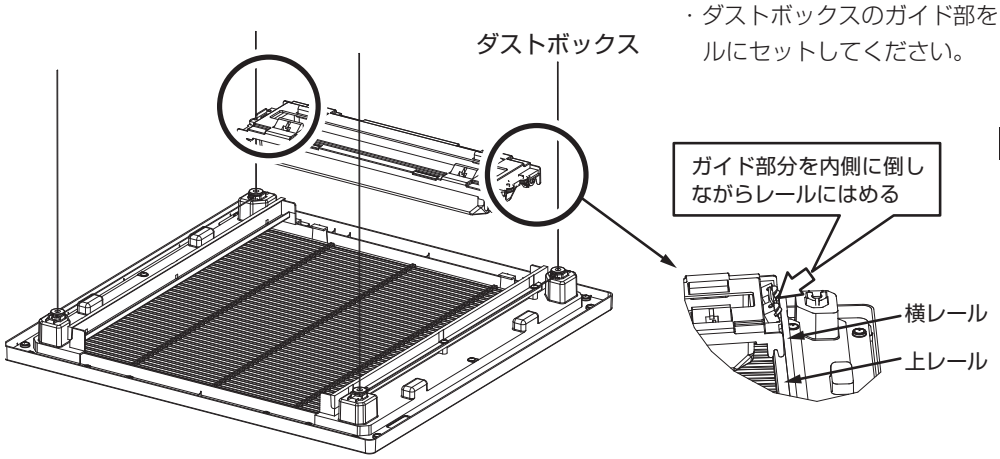
3. ワイヤガイドを吸込グリルに外側から内側にスライドさせながら装着してください。
   装着の際，取付部の隙間をワイヤが通過する様にワイヤの向きに注意して確実に取付けてください。

4. ワイヤガイド装着後，ワイヤの曲り・ねじり・噛み込みがないことを確認してください。

ご注意

ワイヤガイドは確実に装着してください。確実に装着されていないと，グリルの自動昇降ができなくなったり，グリルが落下する恐れがあります。
ワイヤがお掃除部品に引っ掛かっていないか確認してください。引っ掛かりがあるとグリルの昇降・収納ができなくなったりします。

⑯ ダストボックスの取付

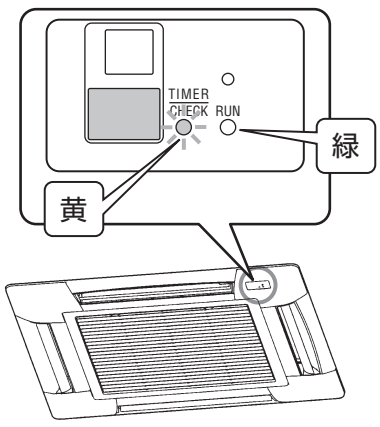


・ダストボックスのガイド部を内側に倒しながら，吸込グリルのレールにセットしてください。

ご注意

ボックス取付後、レールに沿ってダストボックスが端から端まで滑らかに移動できるか確認してください。
滑車がレールから外れていると、お掃除運転が正常に作動できなくなりますので確認してください。

⑰ 吸込グリルの収納



・リモコンのグリル自動昇降モードから「上がる」を選択してグリルを収納してください。吸込グリルが収納されると，自動でダストボックスセッティングの運動を行います。
この間は風量・風向の変更は入力できますが，終了するまでは実行しません。風量 Lo での運転は可能です。
・お掃除運転中は，パネル表示部に緑のランプが点灯します。緑の点滅で点検モードを表示します。

パネル表示部ランプ点灯モードとその内容		
表示パターン	内　容	点検項目
緑と黄の交互点滅	電源投入から 20 秒間	―
消　　灯 緑の連続点滅	本体 - お掃除間の通信異常	配線コネクターの差込を確認
緑の 1 回点滅 緑の 2 回点滅 緑の 3 回点滅	位置検知不能	フィルター装着・ダストボックスとレールの装着を確認
緑の 4 回点滅	グリル収納不良	グリルが正しく収納されていません。 ワイヤ・ワイヤガイドを確認

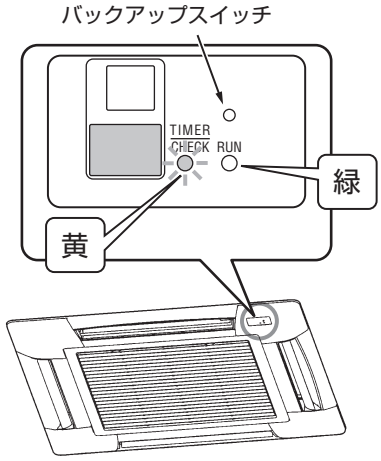
⑱ お掃除パネルの初期設定

■ 取扱説明書を参照してください。

⑲ お掃除パネルの試運転

■ eco タッチリモコンを使用する場合は、取扱説明書を参照してください。

■ eco タッチリモコンを使用しない場合



1 バックアップスイッチを押す

パネル表示部のバックアップスイッチを押してください。
バックアップスイッチを押す時間により試運転モードが異なります。

ON 時間	試運転内容
3 秒未満	フィルター清掃開始
3 ～ 6 秒	ブラシ清掃開始
6 秒以上	表示消灯

お掃除試運転中はパネル表示部に緑のランプが点灯します。
緑の点滅で点検モードを表示します。
この間は，風量・風向の変更は入力できますが，終了するまでは実行しません。風量 Lo での運転は可能です。
運転中にバックアップスイッチを押すと停止します。

パネル表示部ランプ点灯モードとその内容		
表示パターン	内　容	点検項目
緑と黄の交互点滅	電源投入から 20 秒間	ー
消　　灯 緑の連続点滅	本体 - お掃除間の通信異常	配線コネクターの差込を確認
緑の 1 回点滅 緑の 2 回点滅 緑の 3 回点滅	位置検知不能	フィルター装着・ダストボックスとレールの装着を確認
緑の 4 回点滅	グリル収納不良	グリルが正しく収納されていません。ワイヤ・ワイヤガイドを確認

お知らせ
フィルター清掃は、約 1 時間 20 分で終了します。
フィルター面を 11mm/ 分でゆっくり拭き取ります。

(b) 天井埋込形 2 方向吹出し（FDTW）

(i) ユニットの据付

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、288ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240ページをご覧ください。
ワイヤレスキットの取付方法は、431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）及び冷媒配管工事方法は、267ページをご覧ください。
また、故障診断は、347ページをご覧ください。
本ユニットは、必ずパネルを取付けてご使用ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 | 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付け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、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。	❗
●据付けは、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、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。	❗
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。 カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。 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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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、取り付けは、専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。 据付け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。	❗
●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。

●漏電遮断器は、必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
- ・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、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
- ・海浜地区等塩分の多い所
- ・煙突の煙がかかる所
- ・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
- ・車両・船舶等移動するものへの設置
- ・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
- ・積雪の多い所
- ・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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らない所
- ・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）
- ・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●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。

●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。

●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。
感電の原因になることがあります。

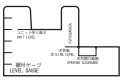
●運転停止後、すぐに電源を切らない。
必ず５分以上待ってください。水漏れや故障の原因になることがあります。

●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。

①据付のまえに

●据付はこの据付け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

付属品

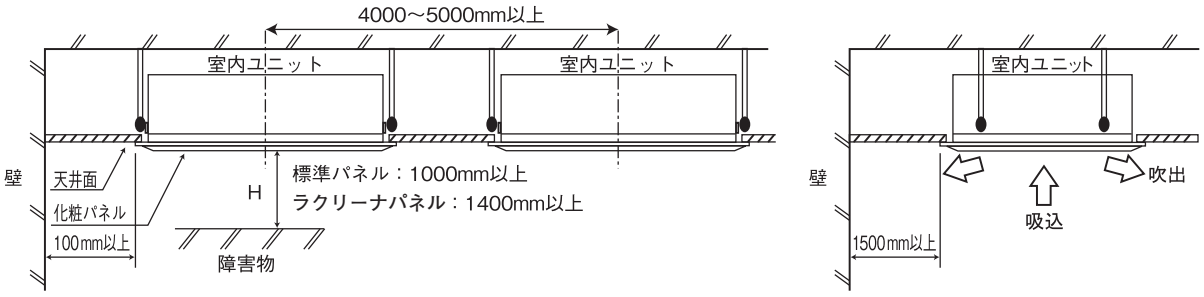
本体吊り込み用		冷媒配管用			ドレン配管用			
平座金（M10）	レベルゲージ	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	バンド	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	ドレンホース	ホースクランプ
								
8個	1個	1個	1個	4本	1個	1個	1個	1個
ユニット吊下げ用	ユニット吊込み調整用	ガス管断熱用	液管断熱用	パイプカバー固定用	ドレンソケット断熱用	ドレンソケット断熱用	ドレン配管接続用	ドレンホース取付用

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・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。
　本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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１ｍ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。）
・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、桁など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、ユニット落下により、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ユニット間を６ｍ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、ユニット間距離を４～５ｍ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

●据付高さは２.５m以上としてください。



③据付け前の準備

●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以上又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
　　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）を４組現地にて手配してください。

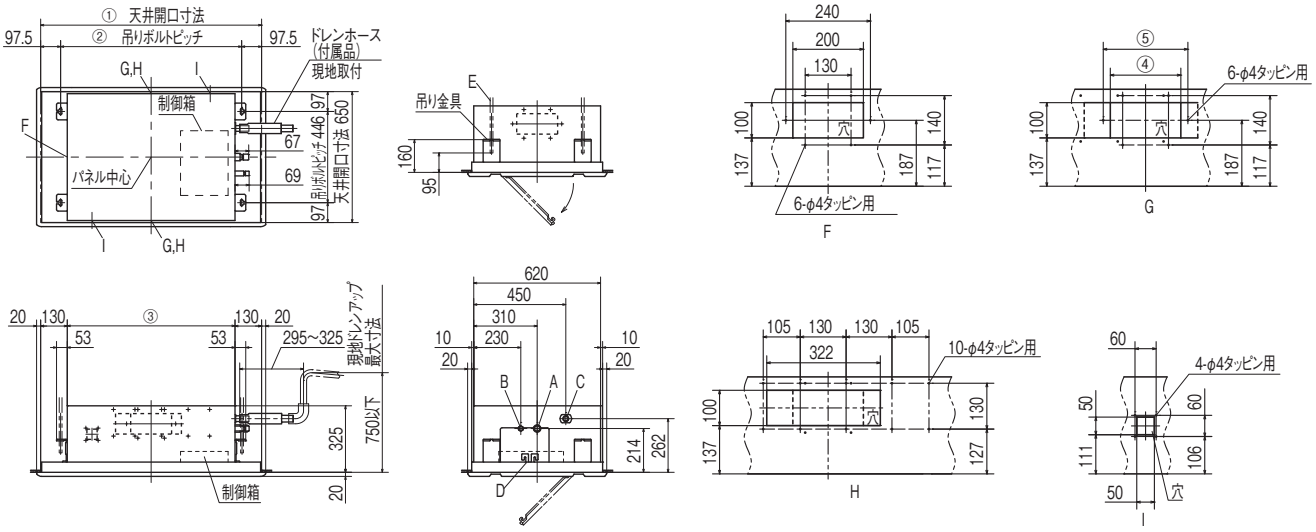
③据付け前の準備の続き

天井開口穴・吊りボルトピッチ・各配管の位置

（mm）

記号	内容	記号	内容
A	冷媒ガス側接続口	F	OA 取入口
B	冷媒液側接続口	G	吹出分岐ダクト接続口
C	ドレン配管側接続口	H	加湿器接続口
D	電源取入口	I	加湿器余剰水接続口
E	吊りボルト		

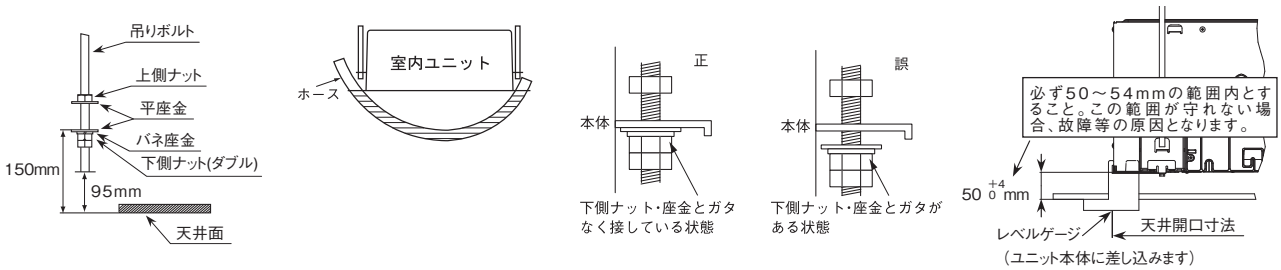
シリーズ	機種	①	②	③	④	⑤
店舗	40～80形	1080	885	820	200	240
	112～160形	1795	1600	1535	440	480
ビル空調 ガスヒートポンプ	22～80形	1080	885	820	200	240
	90～160形	1795	1600	1535	440	480



④室内ユニットの据付け

作業手順

1．据付場所に天井開口寸法をあけてください。
2．所定の位置に吊りボルトを設置してください。
3．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９５mm程度上としてください。吊りボルトの下側ナット４箇所は天井面から１５０mm程度に仮止めし、上側ナット４箇所はユニット吊り込みおよび高さ調整時に支障ないよう、下側ナットから十分距離をとった位置に仮止めし、ユニット本体を吊り込んでください。
5．ユニット吊り込み後、付属のレベルゲージを吹出口にセットし、ユニット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箇所を緩めた状態で、下側ナット４箇所で調整してください。ユニット吊り金具４箇所が下側ナット・座金にガタなく接していることを確認してください。
6．ユニット本体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。
（ユニット両端での高さ許容差は３mm以内）
7．高さ調整・水平度調整後、上側ナット４箇所を締め付けてユニットを固定してください。



④室内ユニットの据付けの続き

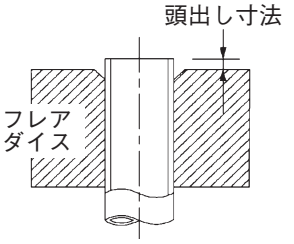
ユニット据付時のお願い

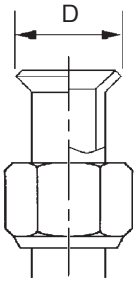
●上側ナットで高さ調整を行わないでください。ユニット本体に無理な力がかかり変形し、パネルが組付けできなかったり、ファン干渉音が発生することがあります。
●ユニットは必ず水平に据付け、ユニット下面と天井面の高さを正しく設置してください。据付けに不備があると風漏れ、結露・水漏れ、騒音の原因になります。
●化粧パネルと天井面、および化粧パネルとユニットとの接触部は確実に密着させてください。隙間があると風漏れ、結露・水漏れの原因になります。

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、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。
既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
1) 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。
2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A 用のフレア加工をしてください。



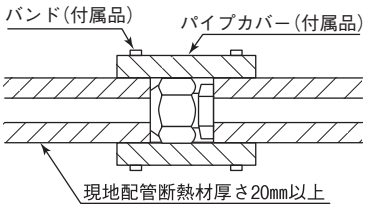


配管径 d mm	配管の最小肉厚 mm	フレア加工 頭出し寸法 mm		フレア外径 D mm	フレアーナット締付けトルク N·m
		リジッド（クラッチ式）			
		R410A 用	従来ツール		
6.35	0.8	0 ～ 0.5	0.7 ～ 1.3	8.9 ～ 9.1	14 ～ 18
9.52	0.8			12.8 ～ 13.2	34 ～ 42
12.7	0.8			16.2 ～ 16.6	49 ～ 61
15.88	1			19.3 ～ 19.7	68 ～ 82
19.05	1.2			23.6 ～ 24.0	100 ～ 120

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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。
●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。
●据付け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Ｒ４１０Ａ専用ツール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及びキャップを取外す。
※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、冷媒配管を接続する。
※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。
・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。
・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丁スパナ掛けで右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、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属の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。
4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。



注意
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、又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。

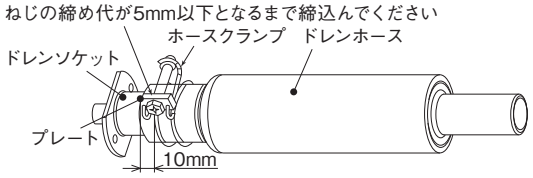
⑥ドレン配管

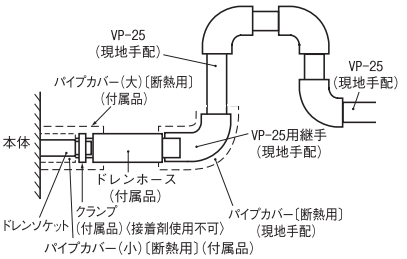
ドレン配管時の注意事項

●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及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。
室内に有害ガス及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、ユニットドレン口及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。

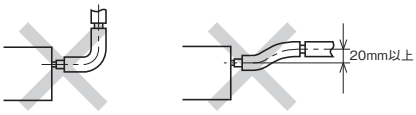
作業手順

1．付属のドレンホース（軟質塩ビ管）はソケット段差部まで確実に挿入してください。ホースクランプは、ホース先端部から10mm 程度のところに取付け、ねじの締め代が 5mm 以下となるまで締込んでください。
●接着剤使用不可

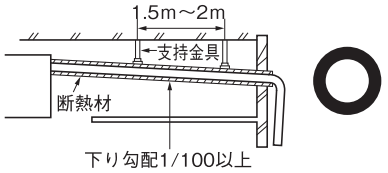


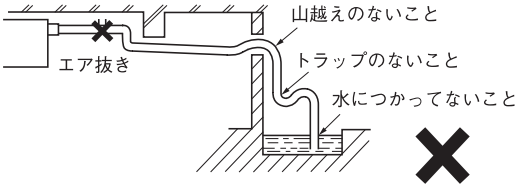


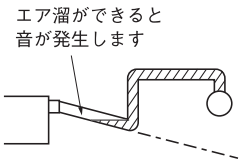
2．ドレンホース（硬質塩ビ管）に、ＶＰ－２５用継手（現地手配）を接着・接続し、この継手に、ＶＰ－２５（現地手配）を接着・接続してください。
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２５を使用してください。
●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキ部に力が加わった場合、フレキ部が破損することがあります。
●ドレンホースは、ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。



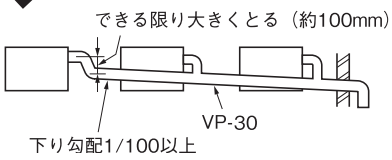
3．ドレン配管は下り勾配（１／１００以上）とし、途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
●ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力が加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。







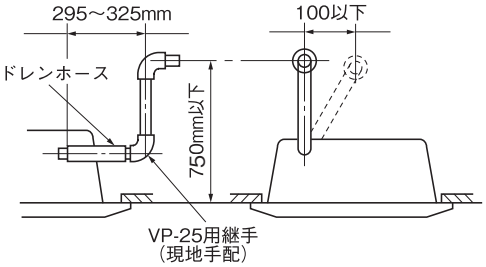
●複数台のドレン配管の場合、本体ドレン出口より約１００ｍｍ下に集合配管がくるようにしてください。また集合配管はＶＰ－３０以上を使用してください。



4．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７５０ｍｍ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。



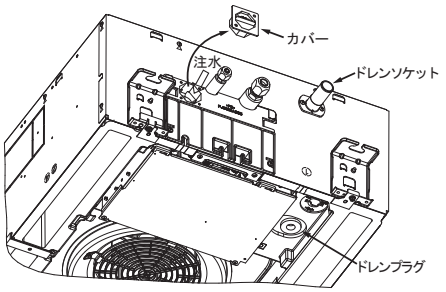
⑥ドレン配管のつづき

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。

作業手順

1．配管リッド部のカバー（ねじ２個）を取外し、下図の位置より給水ポンプなどを使用して、電気部品に水をかけないように、本体ドレンパンの中へ約１０００ｃｃ注水してください。
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、ドレンプラグを外して水抜きを行ってください。
水抜き確認後は、ドレンプラグを元通りにはめ込んでください。



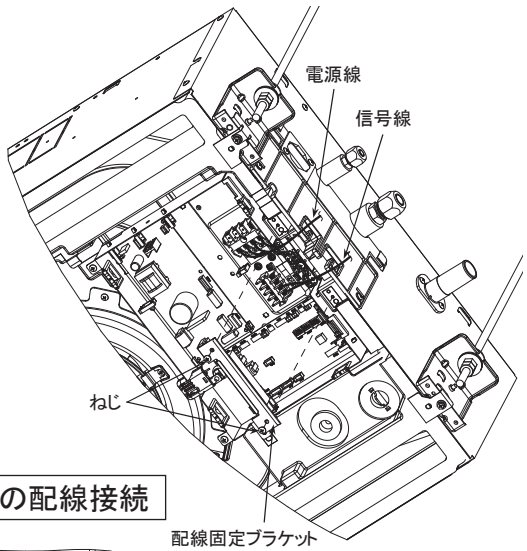
ドレンポンプ運転方法

○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、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。
○電気配線工事が完了していない場合
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、ドレンポンプのみ連続運転します。
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。

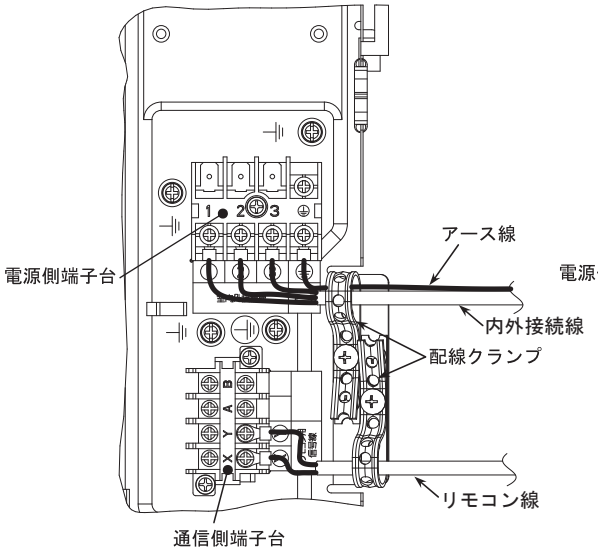
⑦電気配線取出位置および電気配線接続

●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種設置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。

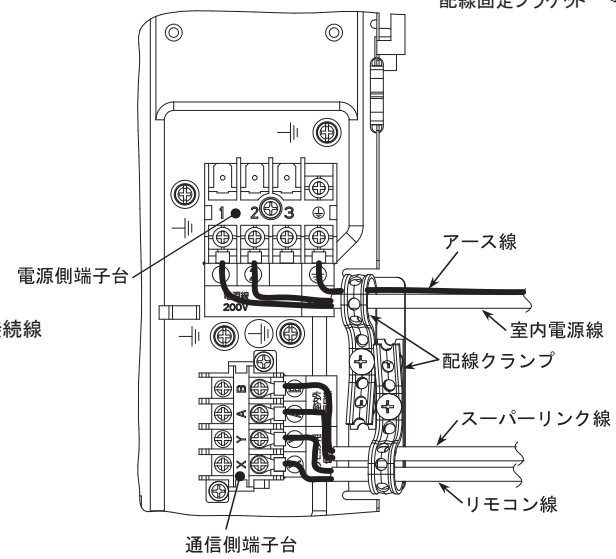
1．制御箱の蓋（ねじ２個）と配線固定ブラケット（ねじ２個）を取外してください。
2．各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
3．各配線を配線クランプで固定してください。
4．取外した部品を元通りに取付けてください。



シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続



⑧パネルの取付

●パネルは、電気配線工事完了後に、ユニット本体に取付けてください。
●パネルの取付方法は、次ページをご覧ください。

⑨ユニット据付工事完了後のチェック項目

●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。

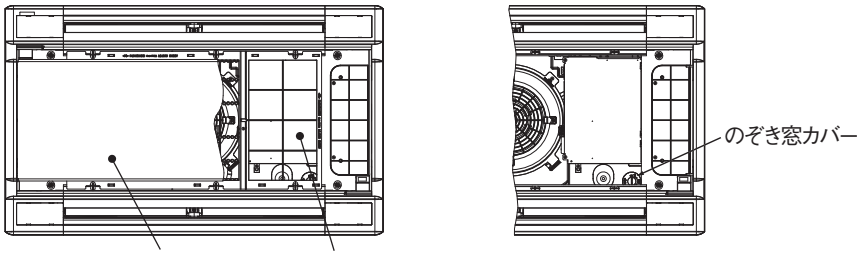
チェック項目	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレン排水はスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体の銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
配線の太さは仕様通りですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	

⑩ドレンパン汚れ確認（メンテナンス）

ドレンパン汚れ確認方法

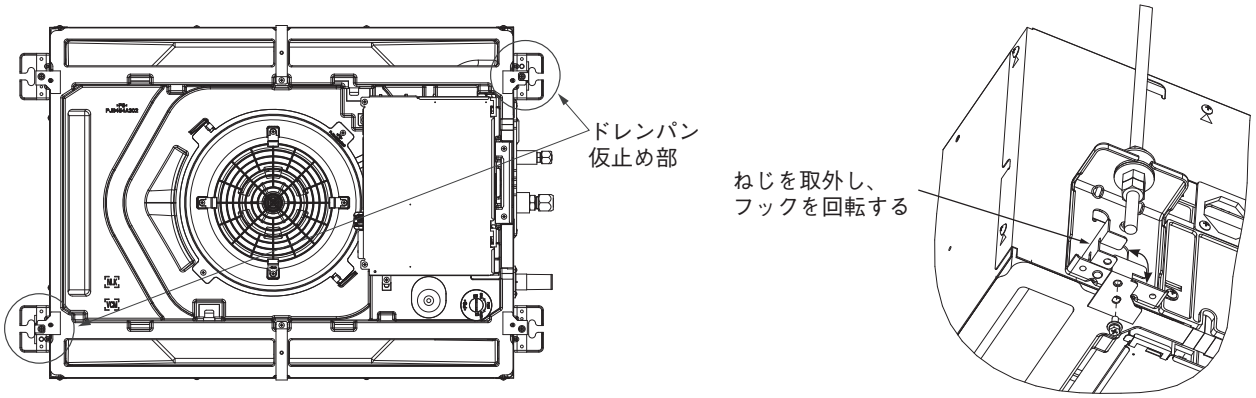
●パネル本体を取外さずに、ドレンポンプ吸込口部のドレンパンの汚れが確認できます。
（高性能フィルタなどオプションスペーサ取付け時は確認できません。）

1．サービスパネルとエアフィルタを取外してください。
2．ドレンパンコーナーにあるのぞき窓カバーを取外してください。
3．のぞき窓からドレンパンの汚れ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、ドレンパンを清掃してください。
4．汚れ確認後、のぞき窓カバーを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

●ドレンパンには仮止め機構がついています。ドレンパン取外し時、および取付け時には注意願います。
ドレンパン取付ねじ (4個) 取外し後、仮止めフックを外してください。
ドレンパン取付け時は、仮止めフックを取付け後、確実にねじで固定してください。



PJB012D300 A

ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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 ⚠警告 の欄にまとめて記載しています。しかし、 ⚠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 | ❗ 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付けに不備があると・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。	❗
●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、水漏れ、火災、感電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」及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。 カバーの取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。	❗
●オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。	⃠
●室内ユニットの修理・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。	❗
●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。	❗

お願い <ラクリーナ パネル>

・パネルの動作範囲の周辺および下方には、障害物を置かないでください。
・電源投入前にパネルを取り付けた場合は、パネルの昇降動作はできません。
・電源投入前にパネルを収納する場合は、付属のサポートで仮固定する事ができます。
・電源投入後は、付属のサポートが外してあることを確認してから昇降動作を行ってください。
・パネル取付後の初回は、リモコンで「上げる」の操作を行い、パネルを正規位置に収納してください。
(マイコンが収納位置を記憶します。)
・ワイヤは、折り曲げ、ねじり、噛み込み等により傷つけたり、たばこ等の火が触れないようにしてください。

① 据付のまえに

・据付はこの説明書に従って正しく行ってください。
・右図の付属品を確認してください。

付属品

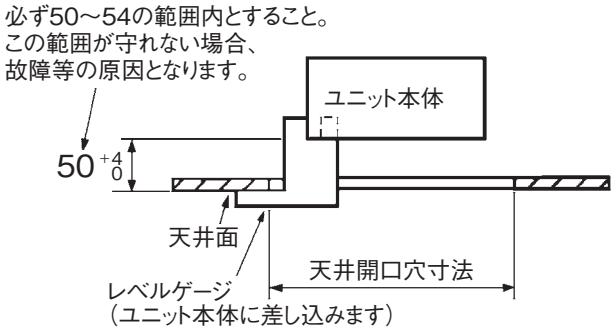
ボルト		6本	パネル取付用
サポート		4本	パネル 仮止め用 (ラクリーナパネルのみ)

② 本体の取付レベルの確認

・ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。
・ユニット本体に同梱されているレベルゲージで本体高さ及び天井開口寸法が正しいことを確認してください。
・ユニット本体と天井材との取付レベルを確認してください。
・ユニット本体付属のレベルゲージを吹出口にセットし、
本体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り外してください。

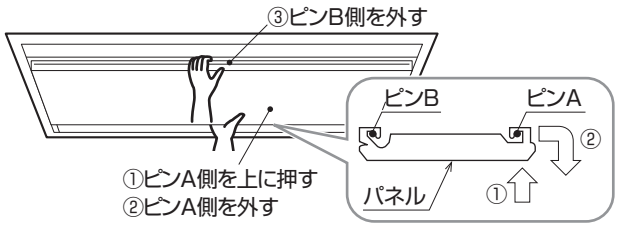
ご注意

ユニット本体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。

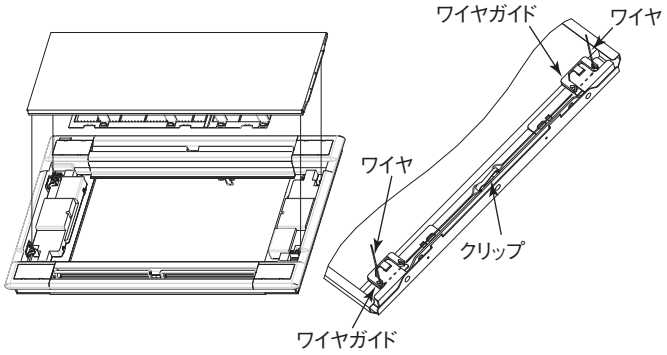


③ パネルの取外し

＜標準パネルの場合＞
1．パネルの片側(ピンA側)を上に押し上げてください。
2．ピンAからパネルを外してください。
3．ピンB側を外し、パネルを取外してください。



＜ラクリーナパネルの場合＞
1．パネルを少し持ち上げて、パネルを開けます。
2．パネルの4コーナに引掛けてあるワイヤをワイヤガイドから取外してください。



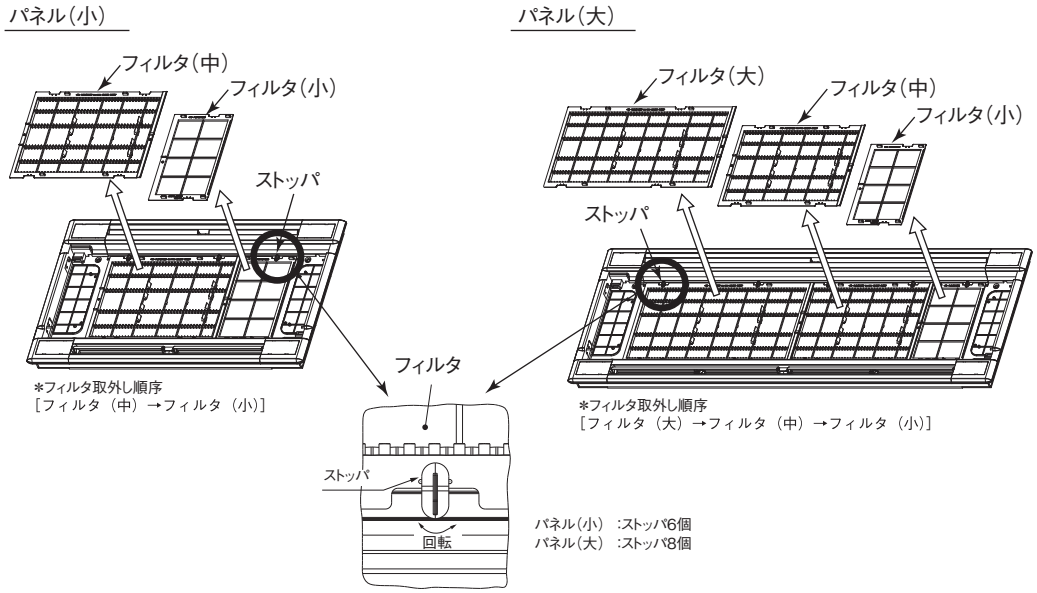
ご注意

パネルはゆっくり持ち上げてください。
ワイヤおよびワイヤガイドが破損する恐れがあります。

④ フィルタの取外し

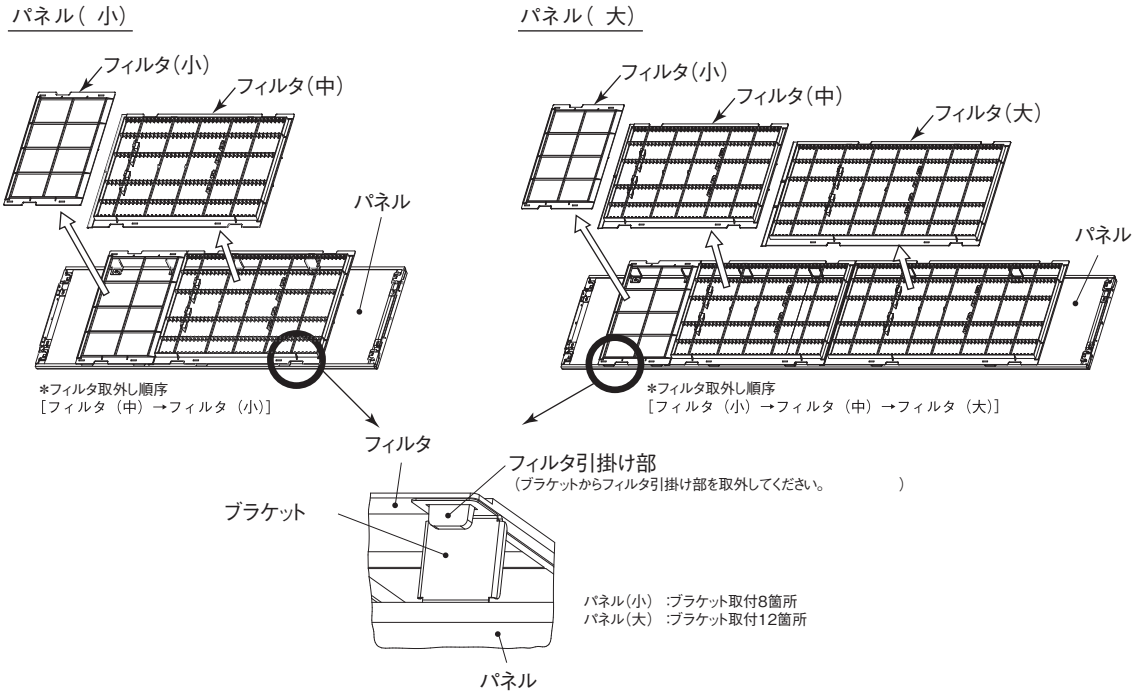
<標準パネルの場合>

・フィルタを押さえ、ストッパを回転させてフィルタを取外してください。



<ラクリーナパネルの場合>

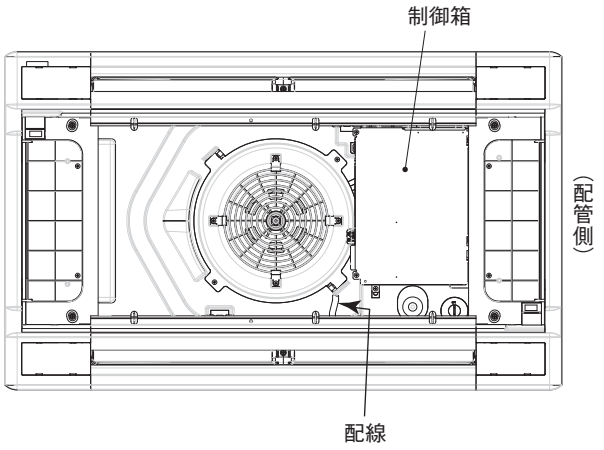
・フィルタをブラケットから取外してください。



⑤ パネルの取付方向

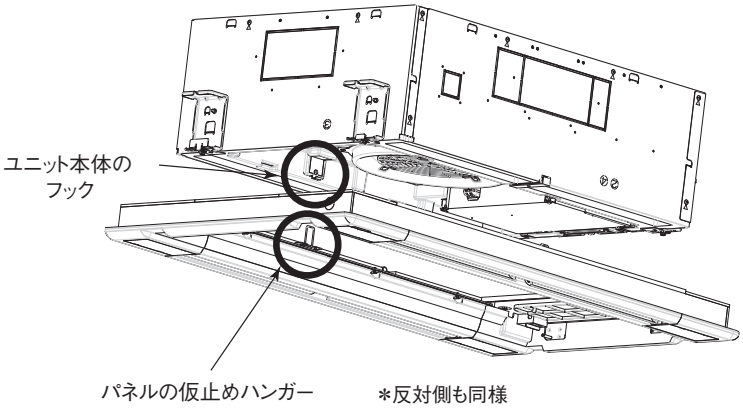
1．パネルの取付方向はユニット本体に対し方向性があります。
・パネルは、右図の様に電気配線が制御箱に近くなる方向で取付けてください。

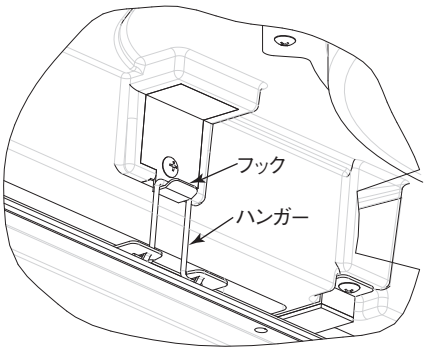
ご注意
・右図以外の方向で取付けると、エアフィルタと制御箱が干渉し風漏れの原因となります。
また電気配線の接続ができません。



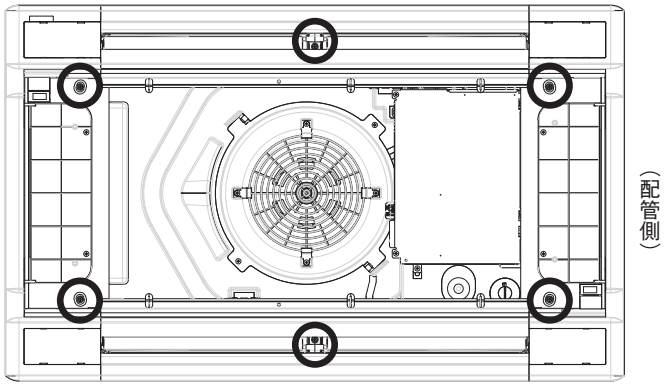
⑥ パネルの取付

1. パネルの仮止め
・パネルの仮止め用ハンガーを起こします。(2箇所)
・パネルの仮止め用ハンガーをユニット本体のフックにかけて、パネルを本体に吊るします。





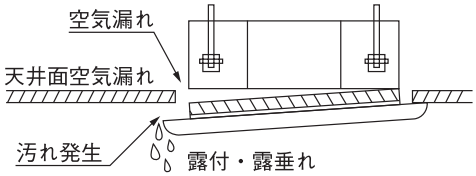
2. パネルのユニット本体への固定
・パネル付属のボルト6本を用いて、ユニット本体に締め付けてください。



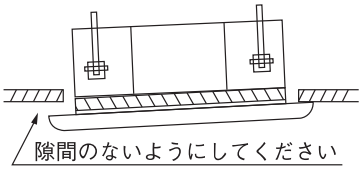
○:パネルのユニット本体への固定部

ご注意

・吊りボルトの締め込みが不十分な場合、下図のような不具合発生の原因となりますので確実に締め込んでください。



・吊りボルトを締め込んでも天井面とパネルとの間に隙間ができる場合は、室内ユニット本体の高さを再調整してください。



(c) 天井埋込形 1 方向吹出し (FDTS)

PJC012D303

(i) ユニットの据付

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、288ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240ページをご覧ください。
ワイヤレスキットの取付方法は、433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）及び冷媒配管工事方法は、267ページをご覧ください。
また、故障診断は、347ページをご覧ください。
本ユニットは必ずパネルを取付けてご使用ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。
据付け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、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。
●据付けは、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、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。
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。
カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。
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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、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。
据付け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。
●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の原因になることがあります。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り付けられていないと感電の原因になることがあります。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
・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、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
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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らない所
・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）
・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。
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。

①据付のまえに

●据付はこの据付け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

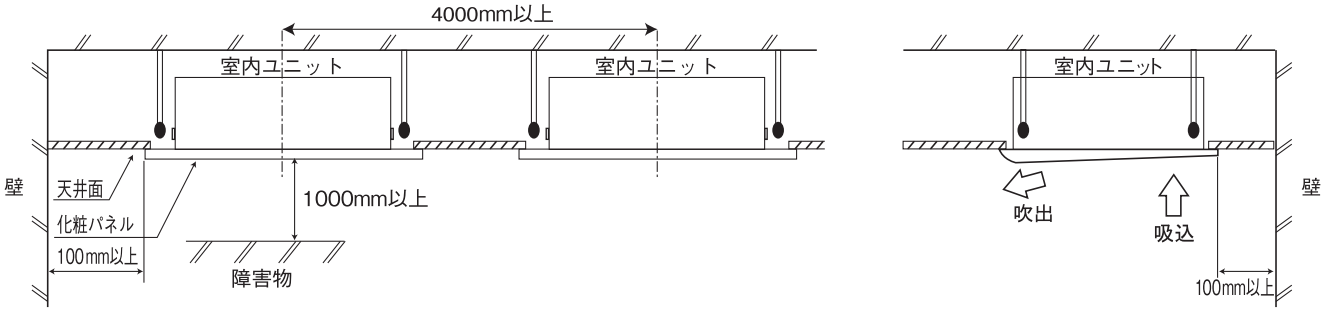
付属品

本体吊り込み用	冷媒配管用			ドレン配管用			
平座金 (M10)	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
							
8個	1個	1個	4個	1個	1個	1個	1個
ユニット 吊下げ用	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・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。
（本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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１ｍ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。）
・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、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ユニット間を６ｍ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、ユニット間距離を４ｍ以上離して設置してください。

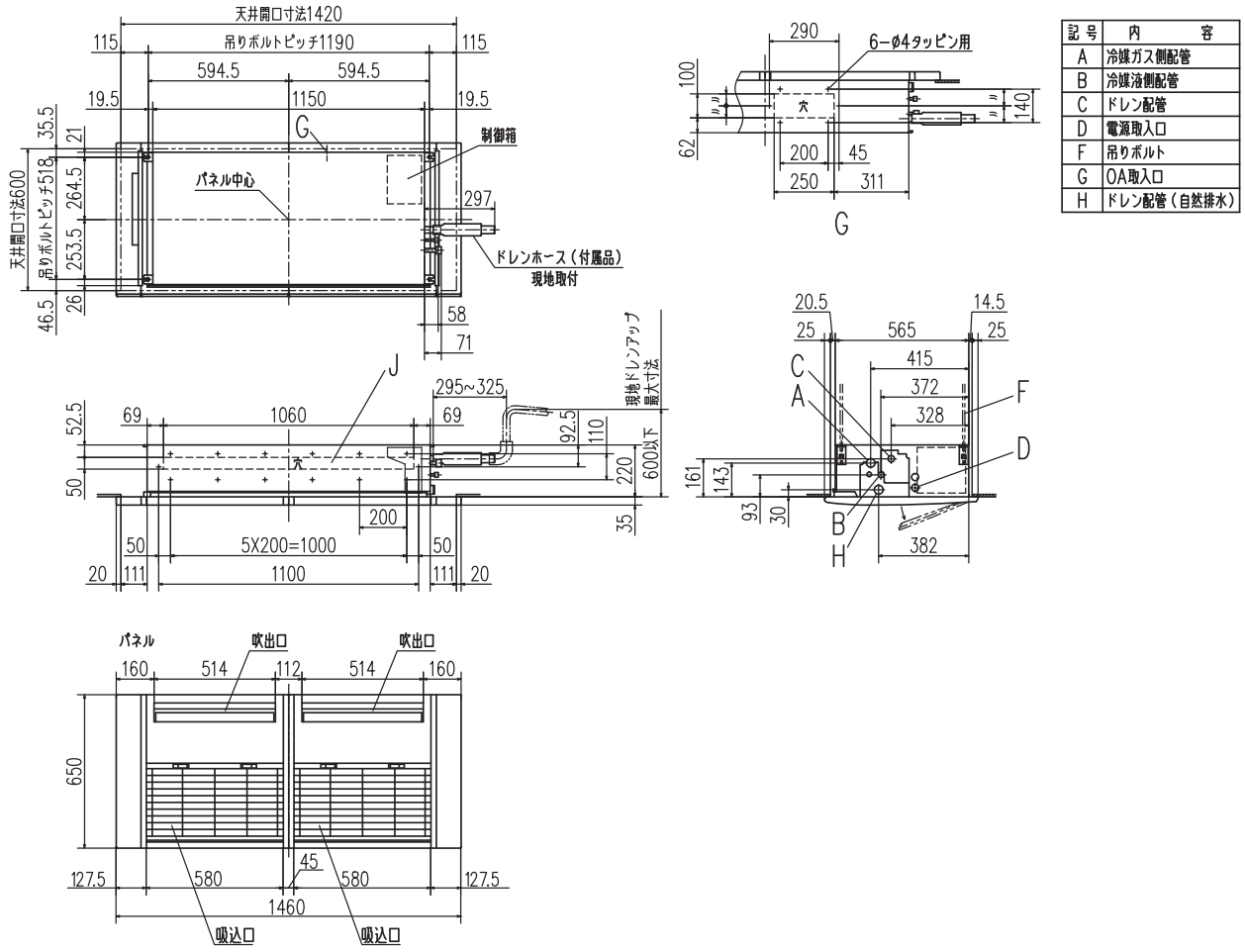
室内ユニット据付スペース



③据付け前の準備

●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以上又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
　　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）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
D	電源取入口
F	吊りボルト
G	OA取入口
H	ドレン配管（自然排水）

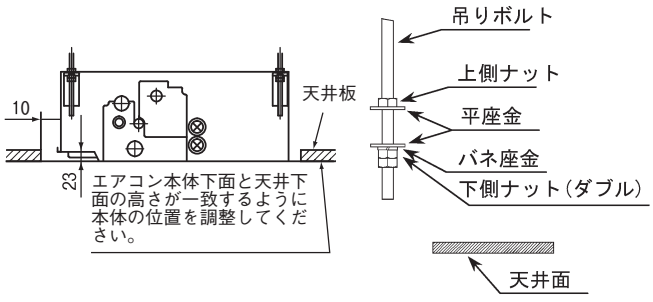
④室内ユニットの据付け

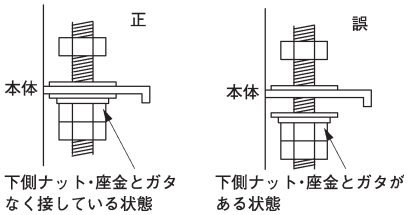
作業手順

1．天井に１４２０×６００の穴をあけてください。
2．吊りボルト位置（１１９０×５１８）を決めてください。
3．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１６５mm程度上としてください。吊りボルトの下側ナット４箇所は天井面から２１７mm程度に仮止めし、上側ナット４箇所はユニット吊り込み及び高さ調整時に支障ないよう、下側ナットから十分距離をとった位置に仮止めし、ユニット本体を吊り込んでください。
5．ユニット下面と天井面が一致するようにユニット高さを調整してください。（吹出口部分は、天井裏に入ります。）天井下面とエアコン本体下面との高さ許容差は、天井下面に対し、エアコン本体下面が上方に５mm以下です。

注意 エアコン本体が天井下面より下方にならないよう設置してください。

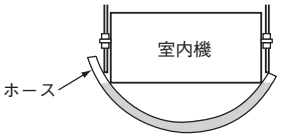
高さ調整は、上側ナット４箇所を緩めた状態で、下側ナット４箇所で調整してください。ユニット吊り金具４箇所が下側ナット・座金にガタなく接していることを確認してください。





④ユニット据付のつづき

6．ユニット本体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。（ユニット両端での高さ許容差は３mm以内）
7．高さ調整・水平度調整後、上側ナット４箇所を締め付けてユニットを固定してください。



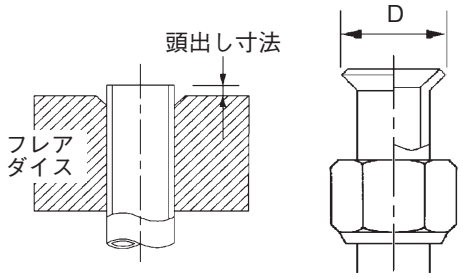
ユニット据付時のお願い

●上側ナットで高さ調整を行わないでください。ユニット本体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おそれがあります。
●ユニットは必ず水平に据付け、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。据付け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。
●パネルをしばらくの間取付けられない場合、またはユニットを据付け後に天井材を貼る場合は、ユニット内へほこりを入れない様注意してください。

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、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。
既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
1) 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。
2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A 用のフレア加工をしてください。

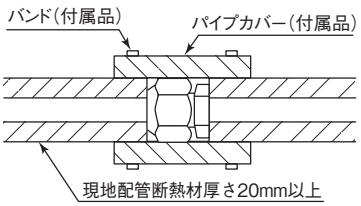


配管径 d mm	配管の最小肉厚 mm	フレア加工 頭出し寸法 mm		フレア外径 D mm	フレアーナット締付けトルク N·m
		リジッド（クラッチ式）			
		R410A 用	従来ツール		
6.35	0.8	0～0.5	0.7～1.3	8.9～9.1	14～18
9.52	0.8			12.8～13.2	32～42
12.7	0.8			16.2～16.6	49～61
15.88	1			19.3～19.7	68～72
19.05	1.2			23.6～24.0	100～120

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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。
●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。
●据付け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Ｒ４１０Ａ専用ツール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及びキャップを取外す。
※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、冷媒配管を接続する。
※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。
・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。
・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丁スパナ掛けで右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、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属の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。
4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。



注意
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、又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。

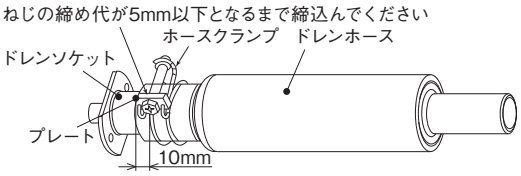
⑥ドレン配管のつづき

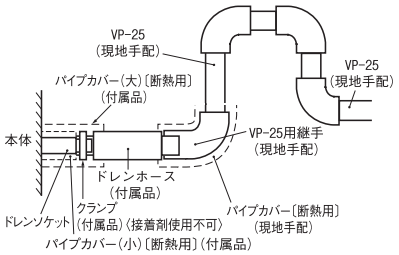
ドレン配管時の注意事項

●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及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。
室内に有害ガス及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、ユニットドレン口及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。

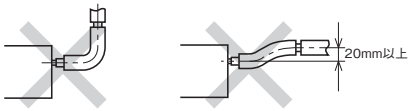
作業手順

1．付属のドレンホース（軟質塩ビ管）はソケット段差部まで確実に挿入してください。ホースクランプは、ホース先端部から10mm 程度のところに取付け、ねじの締め代が 5mm 以下となるまで締込んでください。
●接着剤使用不可

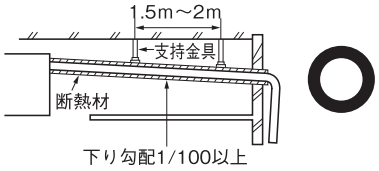


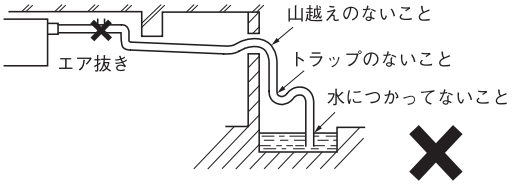


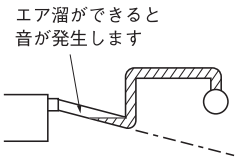
2．ドレンホース（硬質塩ビ管）に、ＶＰ－２５用継手（現地手配）を接着・接続し、この継手に、ＶＰ－２５（現地手配）を接着・接続してください。
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２５を使用してください。
●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキ部に力が加わった場合、フレキ部が破損することがあります。
●ドレンホースは、ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。



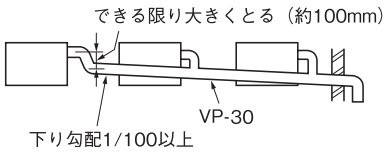
3．ドレン配管は下り勾配（１／１００以上）とし、途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
●ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力が加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。





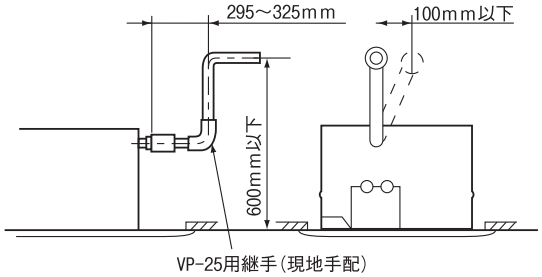


●複数台のドレン配管の場合、本体ドレン出口より約１００ｍｍ下に集合配管がくるようにしてください。また集合配管はＶＰ－３０以上を使用してください。
4．ドレン配管の断熱施工を行ってください。
●結露が発生し、水漏れをおこすおそれがありますので、ドレンソケット部および室内にある硬質塩ビパイプは確実に断熱してください。
※ドレンソケット部は、排水テスト実施後、付属のパイプカバー（小）をドレンソケット部に装着した後、付属のパイプカバー（大）にてパイプカバー（小）、クランプおよびドレンホースの一部を覆い、テープにより隙間のないように巻いてください。



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６００ｍｍ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、エルボ等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、オーバーフローのおそれがありますので、右図寸法内で処理願います。



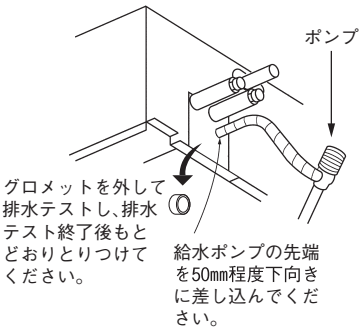
ドレン排水テスト

●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。

⑥ドレン配管のつづき

作業手順

1．配管貫通部カバーのグロメットを外し、給水ポンプなどを使用してドレンポンプなどの電気部品に水をかけないように、本体ドレンパンの中へ約１０００ｃｃ注入してください。
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、ドレンプラグを外して水抜きを行ってください。
水抜き確認後は、ドレンプラグを元通りにはめ込んでください。
4．排水テスト後は、必ずグロメットを元通りはめこんでください。
5．排水テスト後は、ドレン配管の断熱を本体部まで完全に行ってください。

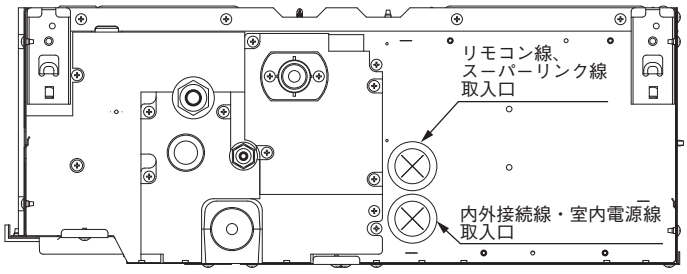


ドレンポンプ運転方法

○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、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。
○電気配線工事が完了していない場合
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、ドレンポン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。

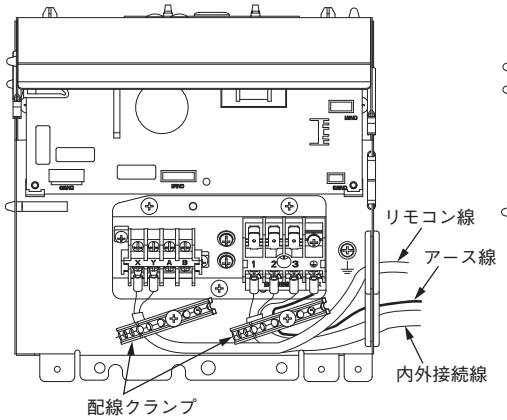
⑦電気配線取出し位置および電気配線接続

●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」及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。

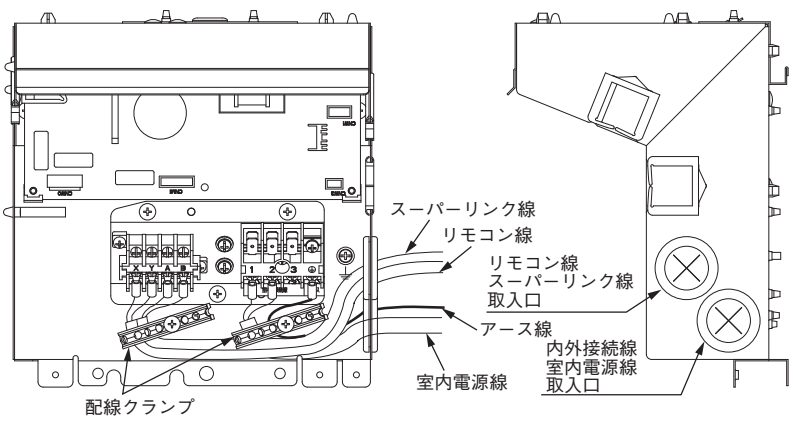


1．電装箱の蓋（ねじ２本）を取り外してください。
2．各配線をユニットの内に入れてください。
3．配線を端子台に確実に接続してください。
4．各配線を配線クランプで固定してください。
5．電装箱の蓋を元通りねじ２本で取りつけてください。

シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続



⑧パネルの取付

●パネルは、電気配線工事完了後に、ユニット本体に取付けてください。
●パネルの取付方法は、次ページをご覧ください。

⑨ユニット据付工事完了後のチェック項目

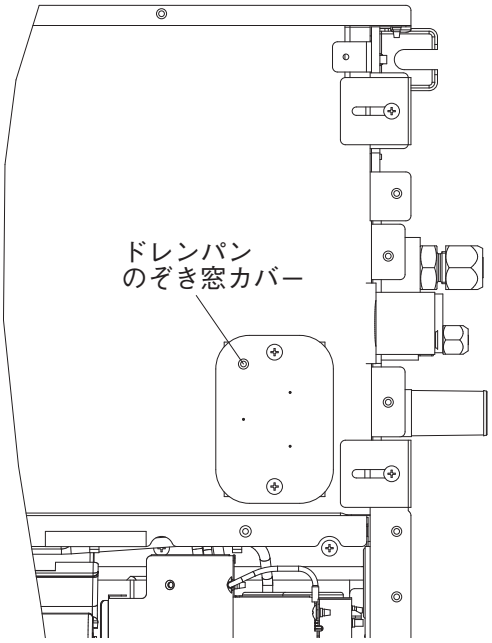
●ユニット・パネル据付工事、電気配線工事完了後、下記項目についてチェック願います。

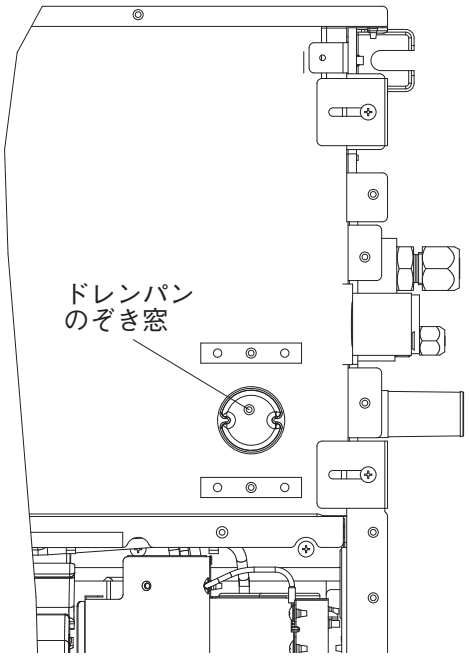
チェック項目	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体の銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	

⑩ドレンパン汚れ確認（メンテナンス）

ドレンパン汚れ確認方法

●ドレンパンを取外さずに、ドレンポンプ吸込口部のドレンパン汚れが確認できます。
1．パネルを取外してください。
2．ドレンパンののぞき窓カバーを取外してください。
3．のぞき窓からドレンパンの汚れ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ドレンパンを清掃してください。
4．汚れ確認後、のぞき窓カバーを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。





PJC012D300

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 ❗ 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。

⚠警告

●**据付けは、お買い上げの販売店又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。**
据付けに不備があると・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。

●**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、水漏れ、火災、感電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」及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。**
カバーの取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。

●**オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取り付けは専門業者に依頼する。**
ご自分で取付けをされ、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。

●**室内ユニットの修理・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。

●**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。

① 据付のまえに

・据付はこの説明書に従って正しく行ってください。
・右図の付属品を確認してください。

付属品

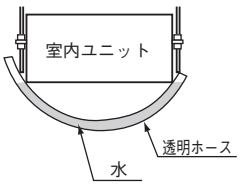
ボルト		右パネル４本，左パネル４本	パネル取付用
ねじ(M4　L=8mm)		右パネル２本，左パネル２本	チェーン取付用

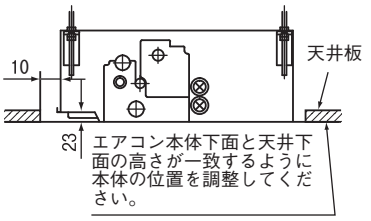
② 本体の取付レベルの確認

・室内ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。
・室内ユニット本体と天井材との取付レベルを確認してください。
　室内ユニット下面と天井下面が一致するように室内ユニット高さを調整してください。
　（吹出し口部分は天井裏に入ります。）
・天井下面と室内ユニット下面との高さの差は5㎜以下としてください。

ご注意

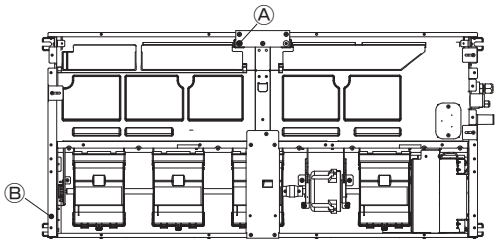
室内ユニット本体が天井下面より下方に
ならないように設置してください。



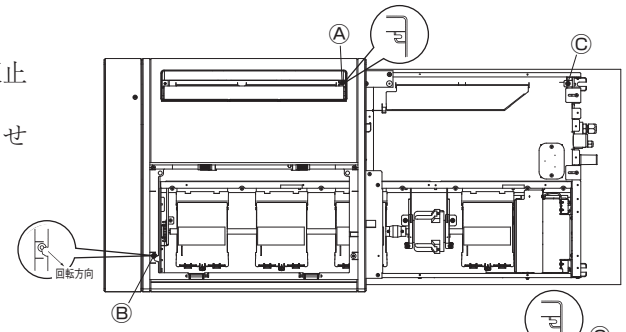


③ パネル取付

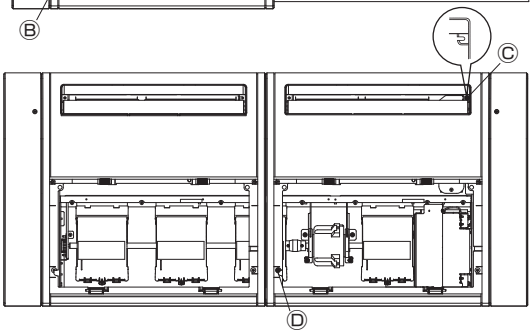
1．左パネル付属のボルト４本のうち、２本を室内ユニットの中央吹出し側とその対角に5㎜弱ねじこみます。（ⒶⒷ●印）



2．吸込みグリルを開け左パネルを２本のボルトにひっかけ、仮止めしてください。
　仮止めは、先にⒶ●印のボルトにパネルをひっかけ、回転させながらⒷ●印をひっかけます。



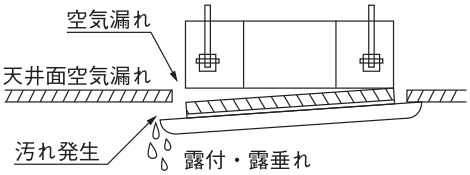
3．右パネル付属のボルト４本のうち、１本を室内ユニットの配管側に５㎜弱ねじこみます。（Ⓒ●印）
4．Ⓒ●印のボルトにパネルをひっかけ、その対角（Ⓓ●印）を仮締めします。



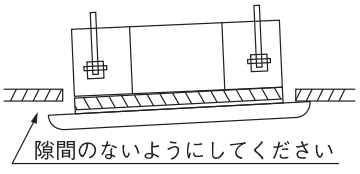
5．右パネルと左パネルの隙間を調整しながら、
　仮締めしたボルト及び残りのボルト２本をしめつけてください。

ご注意

・吊りボルトの締め込みが不十分な場合、下図のような不具合発生の原因となりますので確実に締め込んでください。



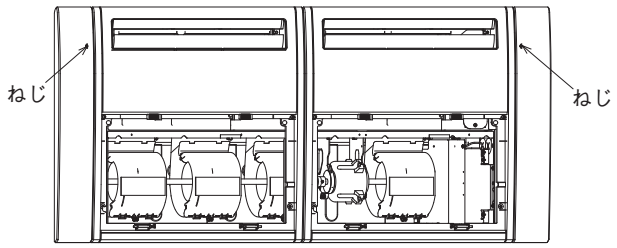
・吊りボルトを締め込んでも天井面と化粧パネルとの間に隙間ができる場合は、室内ユニット本体の高さを再調整してください。



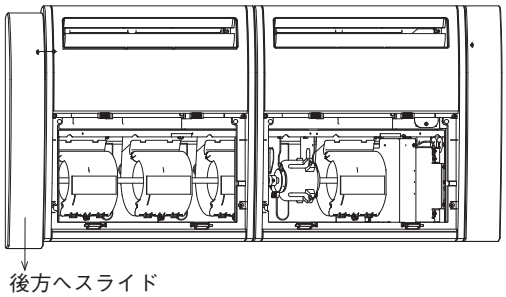
④ ユニット高さ調整方法

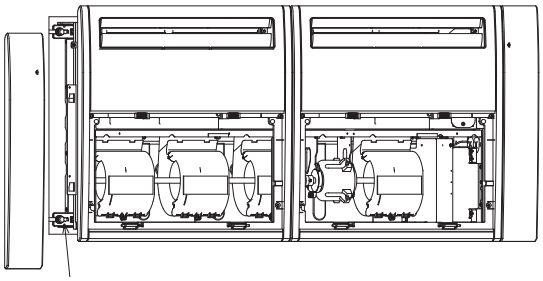
室内ユニット本体の水平度、ドレン配管などに影響がでない程度であればパネルを取り付けたまま室内ユニット本体の据付高さを微調整できます。

1．サイドパネルのねじを取り外してください。



2．サイドパネルを後方にスライドさせ、取り外ししてください。（左右共同様）





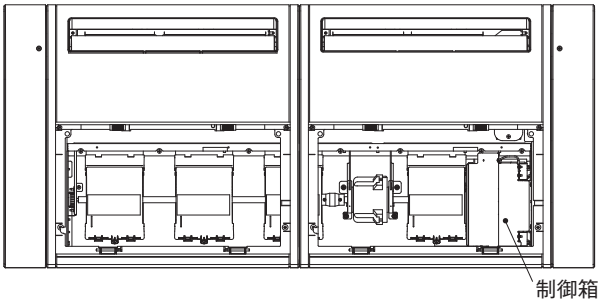
3．据付高さ調整後は、サイドパネルを元通りに戻してください。

ご注意

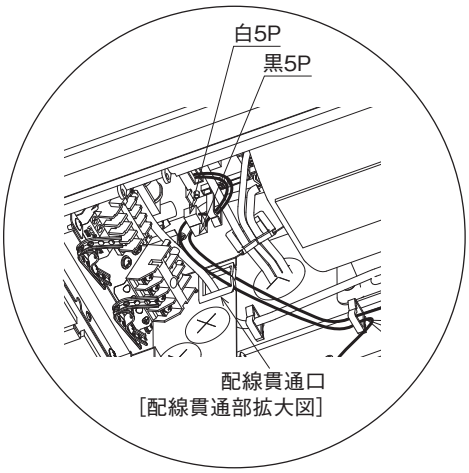
ユニット本体と天井材との高さは、パネル取付の際、パネルに無理な荷重がかからない高さにしてください。パネルが変形し破損の恐れがあります。

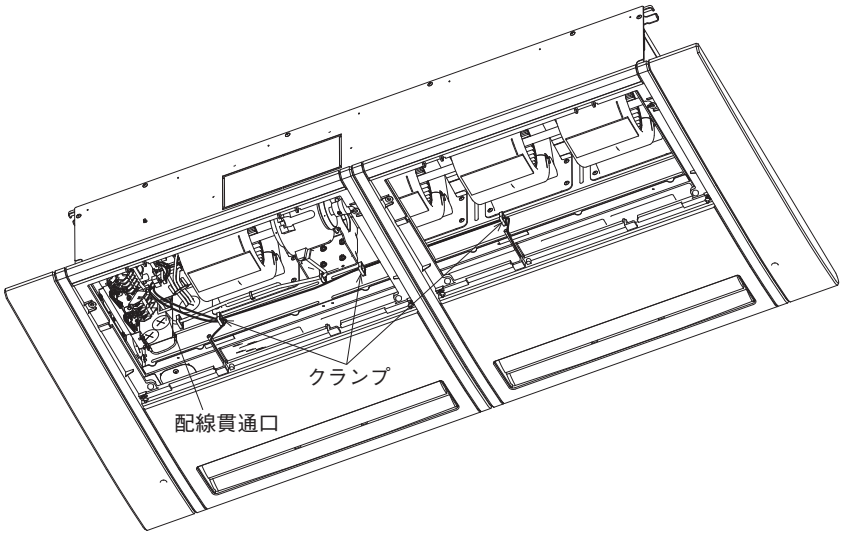
⑤ 電気配線

1．ねじ（2本）を外して、ユニット本体の制御箱の蓋を取り外してください。



2．ルーバモータ配線を室内ユニットのクランプに通してください。



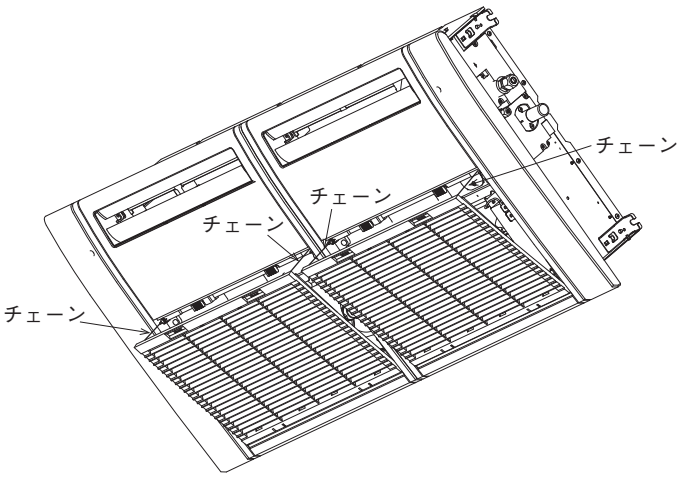


3．左パネルのルーバモータのコネクタ（黒5P）と右パネルのルーバモータコネクタ（白5P）を、
それぞれ接続してください。
室内ユニット側のコネクタは、制御箱の中にあります。
コネクタは、色を合わせて接続してください。

4．コネクタ接続後、制御箱の配線の貫通口に、パネル側の配線を通してください。
コネクタは、制御箱内に入れてください。

5．制御箱の蓋を閉めて、 ねじ（2本）を締め付けてください。

6．吸込みグリルについているチェーンを、 パネル側にねじ（2本）で取り付けてください。
チェーンを取り付けるためのねじは、ボルトと同じ袋に入っています。



7．吸込みグリルを閉めて完了です。

2） 下がり天井仕様

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 | 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。

⚠警告

●**据付けは、お買い上げの販売店又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。**
据付けに不備があると・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。

●**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、水漏れ、火災、感電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」及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。**
カバーの取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。

●**オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取り付けは専門業者に依頼する。**
ご自分で取付けをされ、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。

●**室内ユニットの修理・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。

●**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。

① 据付のまえに

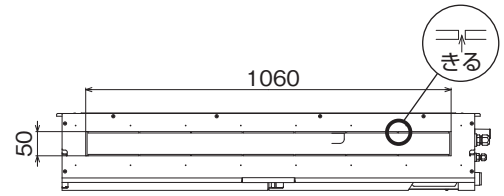
・据付はこの説明書に従って正しく行ってください。
・右図の付属品を確認してください。

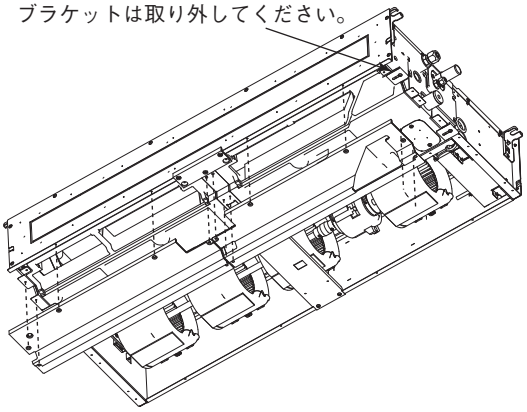
付属品

ボルト		右パネル４本，左パネル４本	パネル取付用
ねじ(M4　L=8mm)		右パネル２本，左パネル２本	チェーン取付用
ボトムプレート(左)		１個	
ボトムプレート(右)		１個	
ねじ(M4　L=8mm)		６本	ボトムプレート取付用

② 室内ユニットの据付準備

1．室内ユニットの前面外側のインシュレーションのスリットに合わせて、ナイフなどで切り込みを入れます。
2．ハーフブランキング部をニッパー等で切断し、切り取ります。
3．ドレンパンを取り外してください。
4．室内ユニット内側のインシュレーションを切り取り、穴を開けます。
5．室内ユニット内にごみが残っていないか確認し、ドレンパンをもとにもどしてください。
6．ボトムプレート（右)(左）を付属のねじで取り付けます。
その際、吹出口横にあるドレンパン抑えブラケットは取り外してください。





③ 吹出しダクト・吹出しグリルの取りつけ

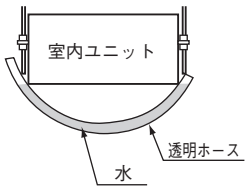
1．吹出しダクト・吹出しグリル（オプション）に付属の据付説明書に従って、取付を行ってください。

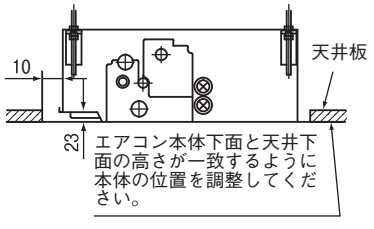
④ 本体の取付レベルの確認

・室内ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。
・室内ユニット本体と天井材との取付レベルを確認してください。
室内ユニット下面と天井面が一致するように室内ユニット高さを調整してください。
（吹出し口部分は天井裏に入ります。）
・天井下面と室内ユニット下面との高さの差は、5㎜以下としてください。

ご注意

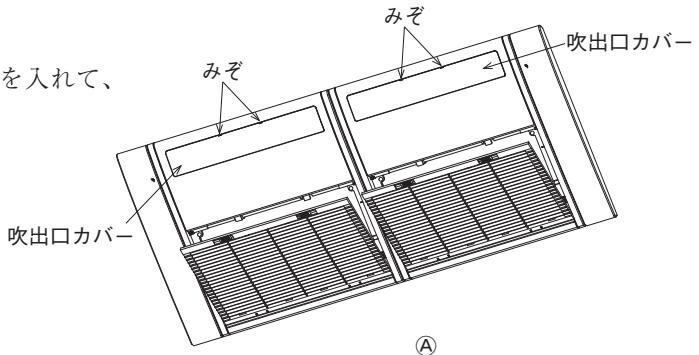
室内ユニット本体が天井下面より下方に
ならないように設置してください。



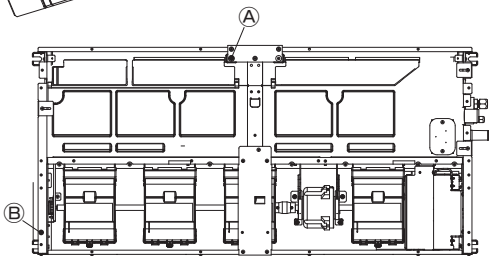


⑤ パネル取付

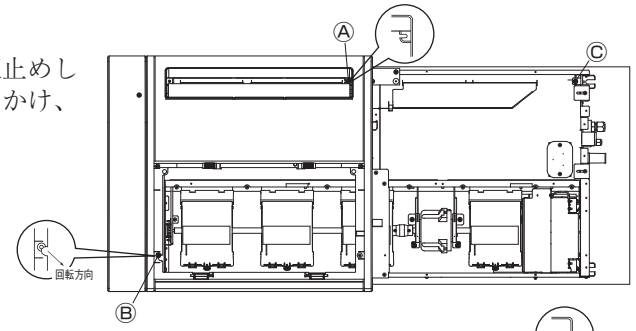
1．パネル吹出し口のカバーの溝に、マイナスドライバー等を入れて、カバーをパネルから取り外してください。



2．左パネル付属のボルト４本のうち、２本を室内ユニットの中央吹出し側とその対角に5㎜弱ねじこみます。（ⒶⒷ●印）



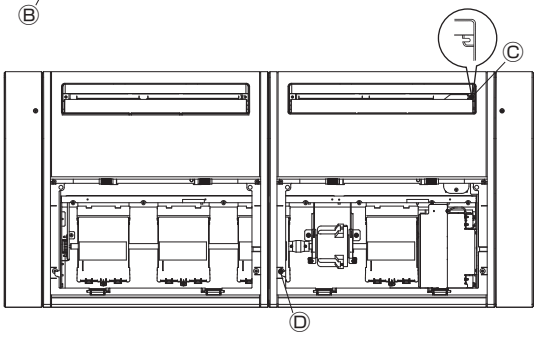
3．吸込みグリルを開け左パネルを２本のボルトにひっかけ、仮止めしてください。仮止めは、先にⒶ●印のボルトにパネルをひっかけ、回転させながらⒷ●印をひっかけます。



4．右パネル付属のボルト４本のうち、１本を室内ユニットの配管側に５㎜弱ねじこみます。（Ⓒ●印）

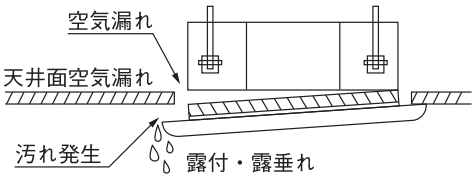
5．Ⓒ●印のボルトにパネルをひっかけ、その対角（Ⓓ●印）を仮締めします。

6．右パネルと左パネルの隙間を調整しながら、仮締めしたボルト及び残りのボルト２本をしめつけてください。

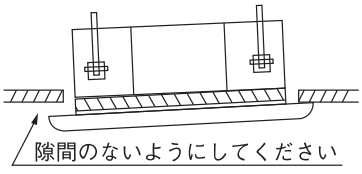


ご注意

・吊りボルトの締め込みが不十分な場合、下図のような不具合発生の原因となりますので確実に締め込んでください。



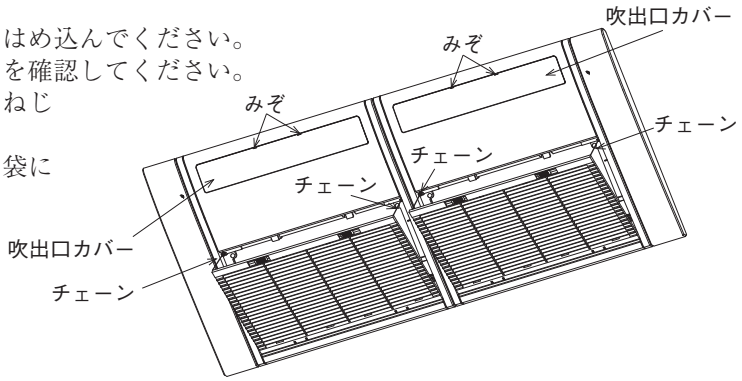
・吊りボルトを締め込んでも天井面とパネルとの間に隙間ができる場合は、室内ユニット本体の高さを再調整してください。



7．吸込みグリルを閉めてください。

8．吹出し口カバーをパネル下側から押し込み、元通りはめ込んでください。
吹出し口カバーは確実にはめこみ、落下しないことを確認してください。

9．吸込みグリルについているチェーンを、パネル側にねじ（２本）で取り付けてください。
チェーンを取り付けるためのねじは、ボルトと同じ袋に入っています。

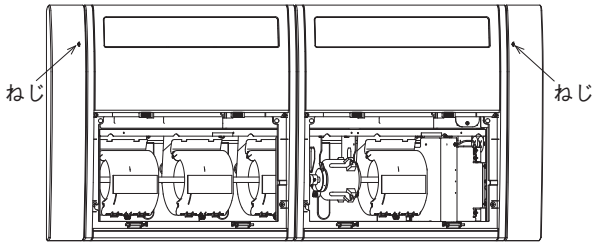


10. 吸込みグリルを閉めて完了です。

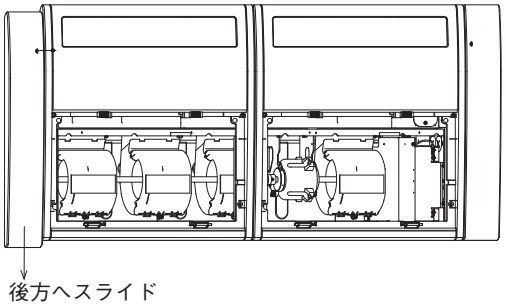
⑥ ユニット高さ調整方法

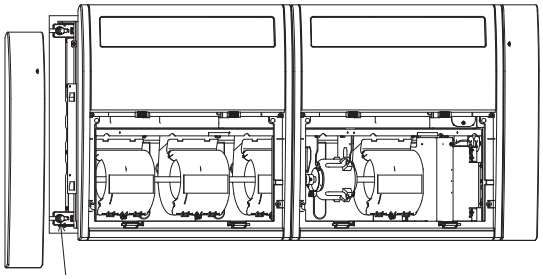
室内ユニット本体の水平度、ドレン配管などに影響がでない程度であれば
パネルを取り付けたまま室内ユニット本体の据付高さを微調整できます。

1．サイドパネルのねじを取り外してください。



2．サイドパネルを後方にスライドさせ、取り外ししてください。（左右共同様）





3．据付高さ調整後は、サイドパネルを元通りに戻してください。

ご注意

ユニット本体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。

(d) 天埋カセテリア(FDR)

(i) ユニットの据付

PJG012D006

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線(室内)は、288ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240ページをご覧ください。ワイヤレスキットの取付方法は、439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）及び冷媒配管工事方法は、267ページをご覧ください。
また、故障診断は、347ページをご覧ください。
○本機はダクト機です。直吹きでは使用しないでください。
○専用のパネル（エアフィルタ組込）又はフィルタキット（天井リターン設置）を組み合わせて使用してください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付け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、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。	❗
●据付けは、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、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。	❗
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。 カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。 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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。 据付け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。	❗
●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。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
・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、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
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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）
・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●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。

●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。

●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。

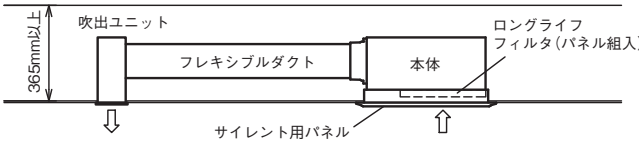
●エアコンを水洗いしない。
感電の原因になることがあります。

●運転停止後、すぐに電源を切らない。
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。

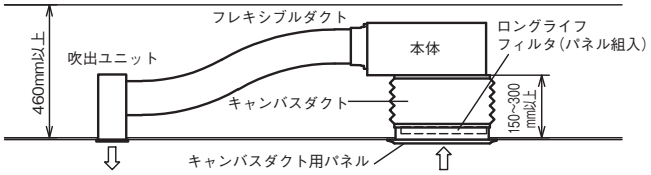
●電源ブレーカによるエアコンの運転や停止をしない。
火災や水漏れの原因になることがあります。ファンが突然回り、ケガの原因になることがあります。

設置方法

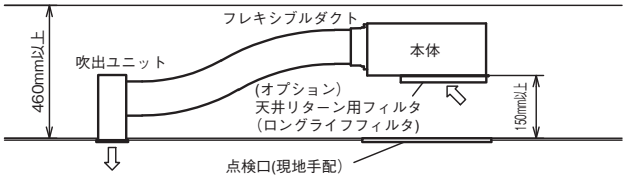
サイレント仕様



キャンパス仕様



天井リターン方式



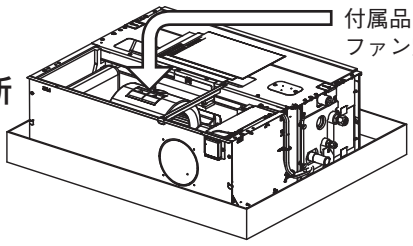
本体の大きさ・設置方法とオプションを確認してください。
吹出ダクト他のオプションを含めカタログにて確認してください。

シリーズ展開　組合せオプション		小型							中型				大型		
		P22	P28	P36	P40	P45	P50	P56	P63	P71	P80	P90	P112	P140	P160
シリーズ展開	店舗				●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
	ビル空調	●	●	●		●		●		●	●	●	●	●	
	GHP	●	●	●		●		●		●		●	●	●	
吹出口数	丸ダクト	1口	2口						3口				4口		
キャンバスダクト	パネル	R-PNC-2AW							R-PNC-3AW				R-PNC-4AW		
	キャンバス	HA01503							HA01490				HA01484		
サイレント	パネル	R-PNS-2AW							R-PNS-3AW				R-PNS-4AW		
天井リターン	フィルタ	R-FL-2A							R-FL-3A				R-FL-4A		
	点検口	現地手配													

①据付けのまえに

●据付はこの据付け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

付属品収納場所
(梱包時)



付属品はユニット内のファン室に入っています。

付属品

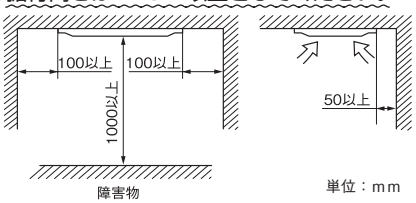
本体吊り込み用	冷媒配管用			ドレン配管用			
平座金（M10）	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	バンド	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	ドレンホース	ホースクランプ
							
8個	1個	1個	4本	1個	1個	1個	1個
ユニット吊下げ用	ガス管断熱用	液管断熱用	パイプカバー固定用	ドレンソケット断熱用	ドレンソケット断熱用	ドレン配管接続用	ドレンホース取付用

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・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。
〔本ユニットはJIS露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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１ｍ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。）
・ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等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・蒸気等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、ユニット落下によるケガの原因になります。

室内ユニット据付スペース

●据付高さは2．5m以上としてください。



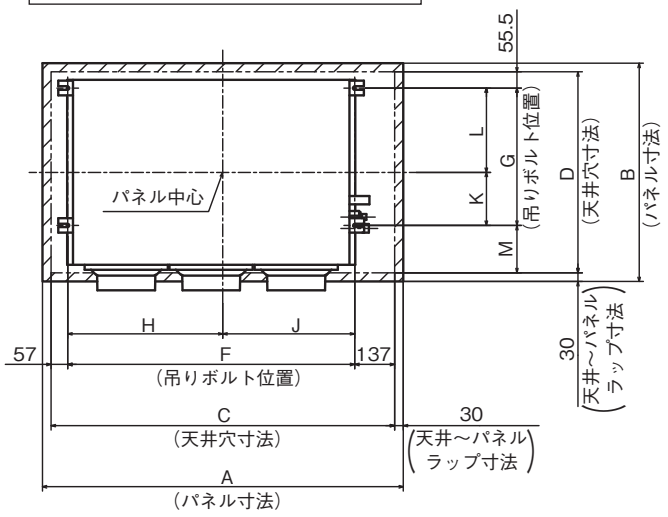
単位：mm

③据付け前の準備

本内容を参照に最新設置基準に合わせ設置してください。

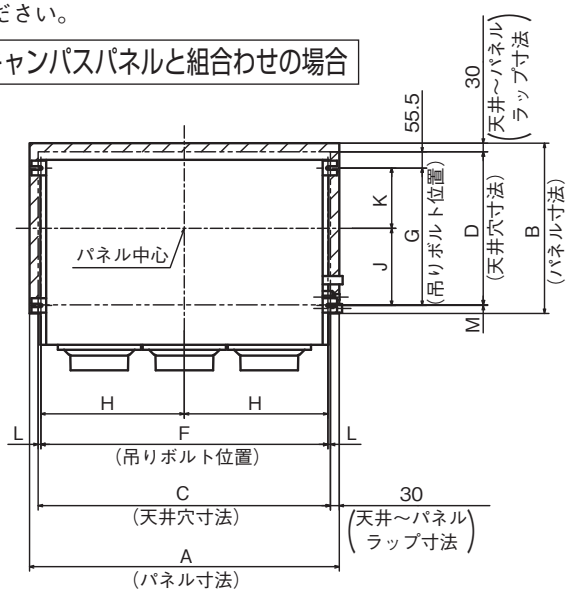
●吊りボルトの長さが長くなる場合は耐震補強を実施してください。
　○システム天井（グリッド天井・ライン天井）の場合
　　吊り長さ（吊りボルト長さ）５００mm以上又は天井ふところ高さ７００mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
　○強度が充分にある天井面に設置され直接スラブから吊り下げる場合
　　吊り長さ（吊りボルト長さ）１０００mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
●吊りボルト・ナット・バネ座金（M１０）を４組現地にて手配してください。

サイレントパネルと組合わせの場合



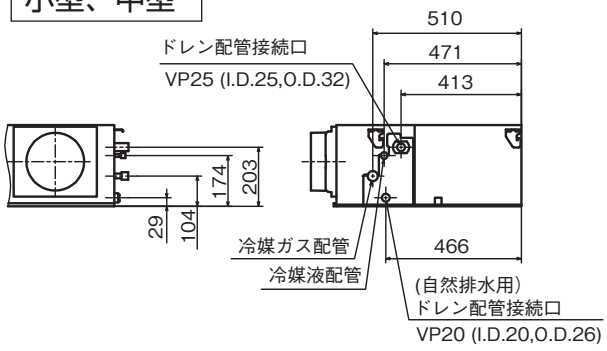
	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M
小型	1040	750	980	690	786	472	433	353	182.5	289.5	162.5
中型	1240	750	1180	690	986	472	533	453	182.5	289.5	162.5
大型	1658	850	1598	790	1404	530	742	662	190.5	339.5	204.5

キャンパスパネルと組合わせの場合

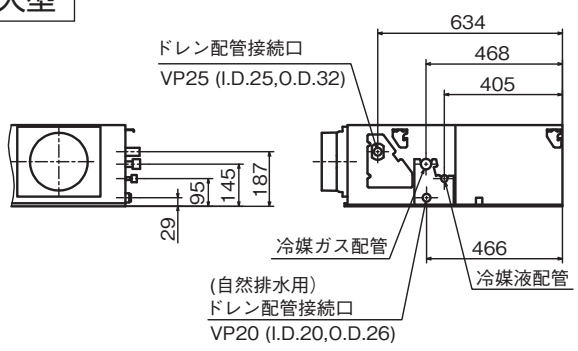


	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M
小型	864	585	804	525	786	472	393	265	207	9	2.5
中型	1064	585	1004	525	986	472	493	265	207	9	2.5
大型	1484	585	1424	525	1404	530	702	323	207	10	60.5

小型、中型



大型

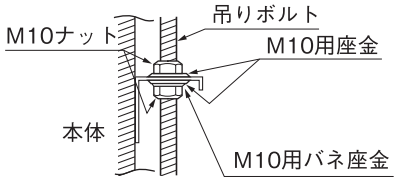


④室内ユニットの据付け

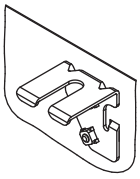
据　付

〈吊り込み〉

○ユニットを吊り込んでください。



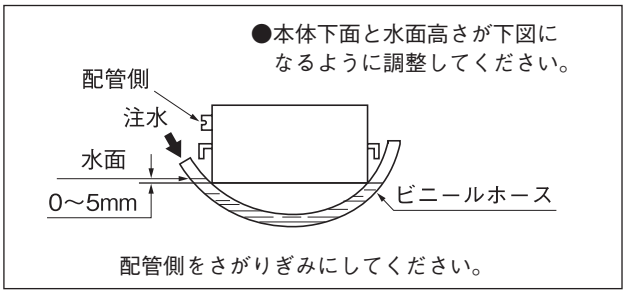
○本体を据え付けたとき、本体と天井穴の寸法が出ないときは、据付金具が長穴になっていますので調整してください。



水平度の調整

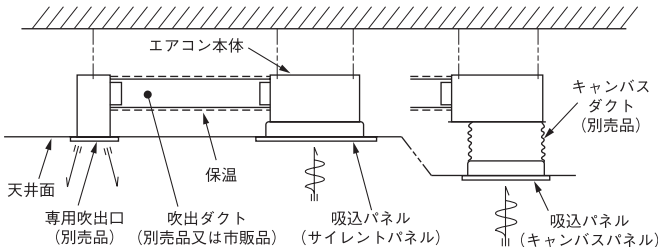
お願い

○水準器を使用するか、下記の要領で水平度の調整を行ってください。



○水平度がでていないと**フロートスイッチの誤作動あるいは不作動**の原因となります。

⑤ダクト工事



お願い

○風量、機外静圧の計算を実施しダクトの長さ、形状、吹出口を選定してください。算出方法は、技術資料を参考にしてください。

①吹出ダクト

●ø200円ダクトを接続してください。
●各スポット間のダクト長さは、2対1以内としてください。
●ダクトは、最短長さとなるよう施工してください。
●4スポットを3スポット、3スポットを2スポットに改修する場合は、専用塞ぎ板を別売品として用意しています。中央いづれを塞いでください。
●2スポットから1スポットへの改修は、行わないでください。

お願い

●曲りは極力少なくしてください。(曲げRは極力大きくしてください。)

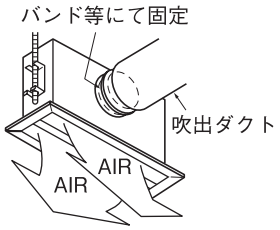


●本体・吹出口のダクトフランジとの接続は、バンドを締め固定してください。さらに固定部分に断熱材を貼り結露防止を行ってください。

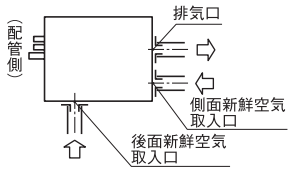
●露付防止・吸音のため、吸音断熱付フレキシブルダクト使用を推奨いたします。(別売品１m、２m、４mがあります。)
●天井貼付前にダクト工事を実施してください。

②専用吹出口

●専用吹出口は、室内全般に空気が流れるような所に据付けてください。
●ダクト接続は、φ２００円形ダクト専用です。
●専用吹出口の取付及びダクトとの接続は天井貼付前に行ってください。
●ダクト固定バンド部を断熱し、結露防止を行ってください。



③給・排気ダクトの接続



ⓐ新鮮空気取入

●後面又は、側面のどちらか工事の容易な方の取入口を使用してください。
●同時給排気を行う場合は、後面新鮮空気取入口を使用してください。(側面は使用不可)

ⓑ排気（必ず給気を併用してください。）

●側面排気口を使用してください。

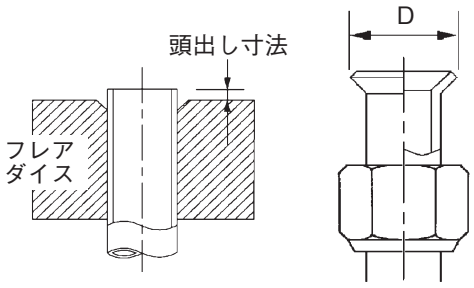
ⓒダクト接続

●別売品の給排気用ダクトフランジ（φ１２５丸形ダクト接続用）を利用し、φ１２５丸形ダクトを接続してください(バンド締め)。
●ダクトは結露防止のため、保温してください。

⑥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、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。
既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
1) 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。



配管径 d mm	配管の最小肉厚 mm	フレア加工 頭出し寸法 mm		フレア外径 D mm	フレアーナット締付けトルク N·m
		リジッド（クラッチ式）			
		R410A 用	従来ツール		
6.35	0.8	0～0.5	0.7～1.3	8.9～9.1	14～18
9.52	0.8			12.8～13.2	32～42
12.7	0.8			16.2～16.6	49～61
15.88	1			19.3～19.7	68～72
19.05	1.2			23.6～24.0	100～120

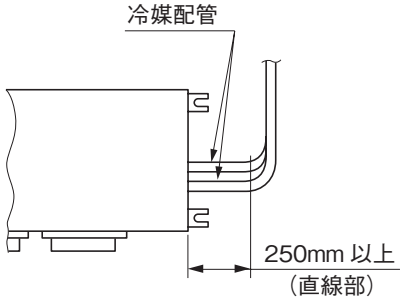
2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A 用のフレア加工をしてください。

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ３３００）をご使用ください。
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。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。

●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付け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Ｒ４１０Ａ専用ツールを使用してください。



お願い
冷媒配管工事は、上図のように直線部を２５０mm以上とって行ってください。
(ドレンポンプのサービスに必要です。)

⑥冷媒配管のつづき

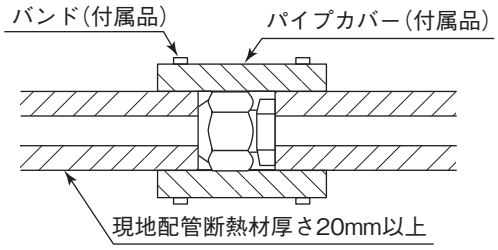
作業手順

1．室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外す。
※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、冷媒配管を接続する。
※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（トルクレンチ使用）で締め付けてください。

3．室内ユニットのフレア部は、ガス漏れチェック後、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属の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。

4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。



注意
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、又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。

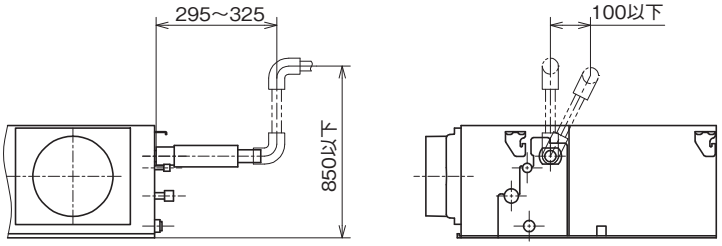
⑦ドレン配管

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及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。
室内に有害ガス及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、ユニットドレン口及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。

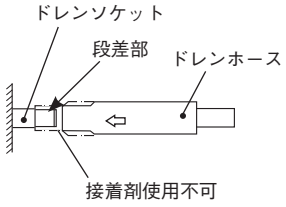
ドレンアップする場合

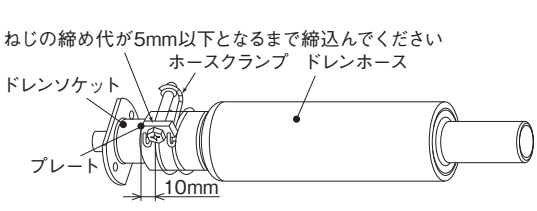
●ドレン配管の出口高さは、天井面より 850mm まで高くすることができます。天井内に障害物などがある場合、エルボなどを用いて施工してください。この場合、ドレン配管を立ち上げるまでの距離が長いと、運転停止時におけるドレン逆流量が多くなり、オーバーフローすることがありますので、右図寸法内で処理願います。

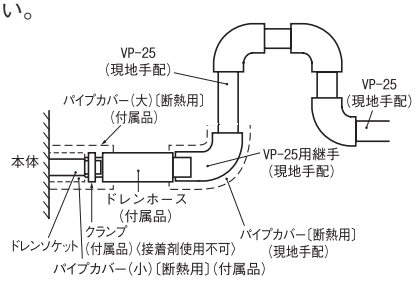


作業手順

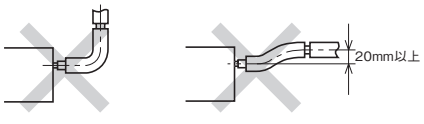
1．付属のドレンホース（軟質塩ビ管）はソケット段差部まで確実に挿入してください。ホースクランプは、ホース先端部から 10mm 程度のところに取付け、ねじの締め代が 5mm 以下となるまで締込んでください。
●接着剤使用不可





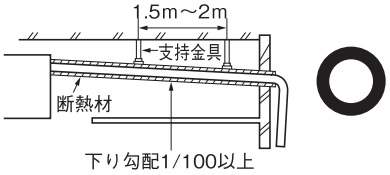


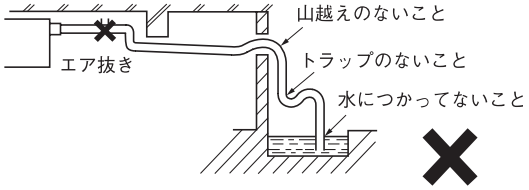
2．ドレンホース（硬質塩ビ管）に、ＶＰ－２５用継手（現地手配）を接着・接続し、この継手に、ＶＰ－２５（現地手配）を接着・接続してください。
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２５を使用してください。
●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキ部に力が加わった場合、フレキ部が破損することがあります。
●ドレンホースは、ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。

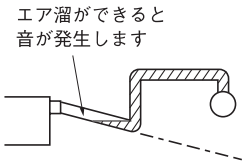


⑦ドレン配管のつづき

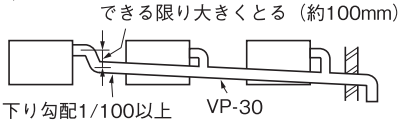
3．ドレン配管は下り勾配（1／１００以上）とし、途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
- ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力が加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。
- エア抜きは絶対に設けないでください。







- 複数台のドレン配管の場合、本体ドレン出口より約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ＶＰ－３０以上を使用してください。

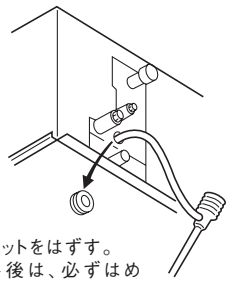


4．ドレン配管の断熱施工を行ってください。
- 結露が発生し、水漏れをおこすおそれがありますので、ドレンソケット部および室内にある硬質塩ビパイプは確実に断熱してください。
  ※ ドレンソケット部は、排水テスト実施後、付属のパイプカバー（小）をドレンソケット部に装着した後、付属のパイプカバー（大）にてパイプカバー（小）、クランプおよびドレンホースの一部を覆い、テープにより隙間のないように巻いてください。

ドレン排水テスト

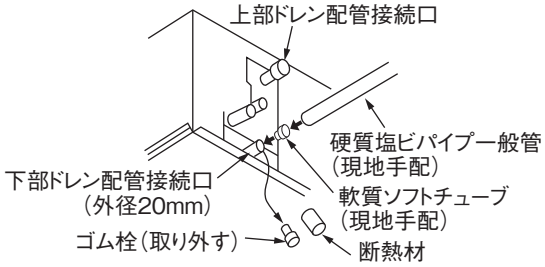
- ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていること、接続部およびユニットのドレンパン部からの水漏れのないことを確認してください。
- 暖房期の据え付けの際にも必ず実施してください。
- 新築の場合には天井を張る前に実施してください。

1．右図要領にて給水ポンプなどを使用して、本体ドレンパンの中へ約１０００ｃｃほどの水を注入してください。注水ホースを 50 ｍｍ位差し込んで注水してください。（注水ホースは必ず下向きに差し込んでください。）
2．ドレン排水しているか排水口部でご確認ください。
※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テストしてください。
3．排水テスト後は、本体部まで配管の断熱をしてください。



下部ドレン配管工事要領〔配管接続〕

ドレン配管に下り勾配（１／５０～１／１００）が可能な場合下図要領にて下部ドレン配管接続が可能です。



下部ドレン配管時に必ず必要です
〈ドレンモータ用のコネクタの取り外し〉
下図に示すようにドレンモータ用コネクタをコントロールボックス内のドレンモータ用コネクタ CNR を取り外してください。

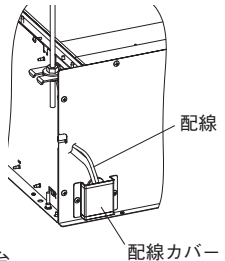
注：コネクタを接続したままで使用すると、上部ドレン配管接続口よりドレン水が排出され水漏れとなります。

⑧電気配線取出し位置および電気配線接続

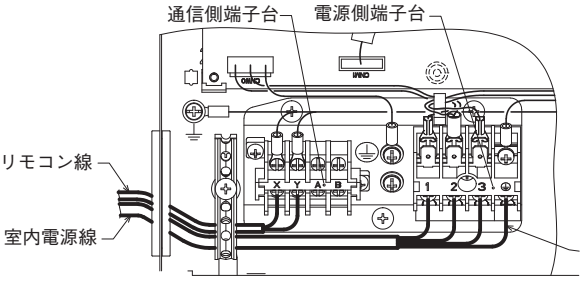
- 電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」及び電気配線工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
- 電源配線と通信配線は同一経路を通さないようにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。
- Ｄ種接地工事を必ず行ってください。
- 電気配線工事の詳細は、付属の電気配線工事説明書をご覧ください。

1．電装箱の蓋（ねじ２本）を取外してください。
2．各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
コントロールボックスの蓋に貼付の結線銘板を参照ください。
3．各配線をクランプで固定してください。
4．取外した部品を元通りに取付けて

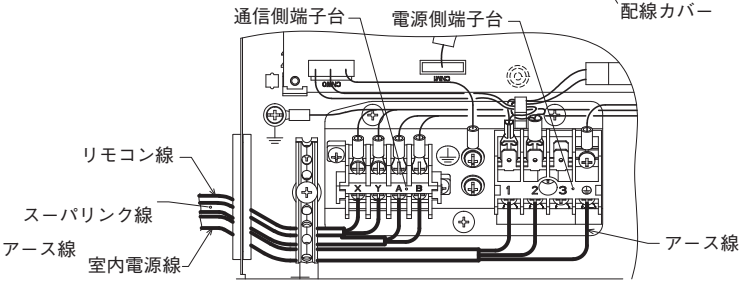
- 天井裏空気の吸込防止で配線カバーを取り付けください。



シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続



＊配線を引張っても動かないようにバンドで固定してください。

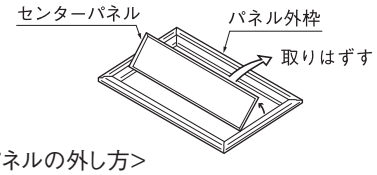
⑨パネルの取付のつづき

サイレントパネルの場合

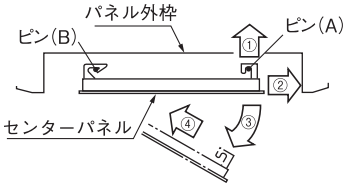
〈付属品〉

丸小ねじ（M5×35）		4個	パネル取付用

①パネル内枠を外してください。

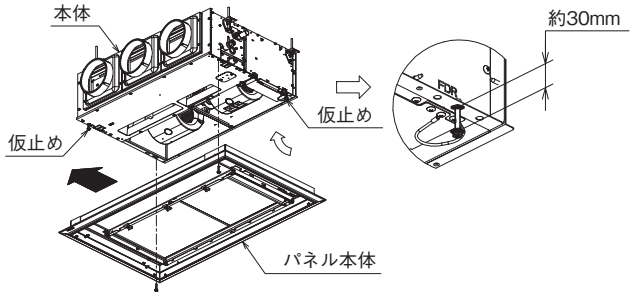


<センターパネルの外し方>



ⓐ矢印①→②順でピン（A）より外してください。
ⓑ矢印③のようにすこし開き矢印④の方向へ移動させてピン（B)より外してください。

②フィルタをパネルから外してください。
③パネル外枠を本体に取付けてください。



ⓐパネル取付けねじ（パネル付属品）４本のうち２本を図のように仮止めしてください。
ⓑパネル外枠を仮止めしたねじに引っかけ、図の矢印の方向へスライドさせ仮止めしてください。
（注：パネル外枠の装着には方向性があります。）
ⓒ仮止めしたねじ及び残りのねじ（２本）を締付けてください。
ⓓセンターパネルを①項で外す逆の要領で取付けてください。

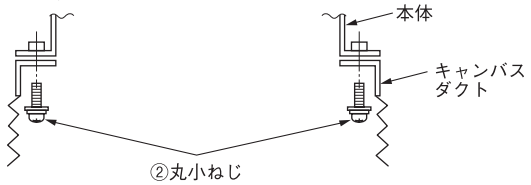
キャンバスパネルの場合

注）キャンバスパネルの取付けには
キャンバスダクト（別売品）が必要です。

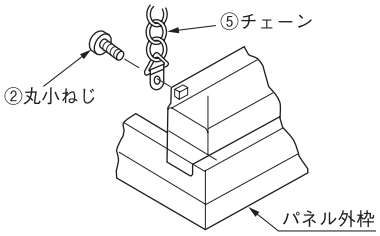
〈付属品〉

①	丸小ねじ（M4×16）		4個	パネル固定
②	丸小ねじ（M5×16）		8個	キャンバスダクト固定 チェーン固定
③	丸小ねじ（M5×25）		4個	チェーン固定
④	ホルダー		4個	
⑤	チェーン		4個	

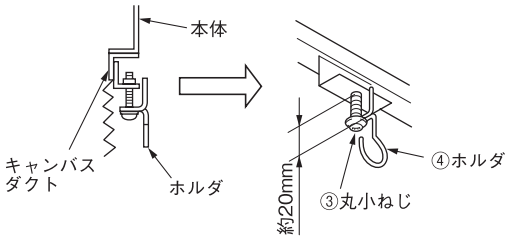
①キャンバスダクト（別売品）を本体に取付けてください。（４ヶ所）



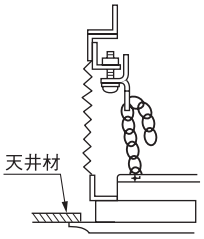
②センターパネルを上項に示す、サイレントパネルの場合と同じ要領で取外してください。
③パネル外枠にチェーンを取付けてください。（４ヶ所）



④パネル外枠を取付けてください。
ⓐホルダを下図に示すように仮止めしてください。

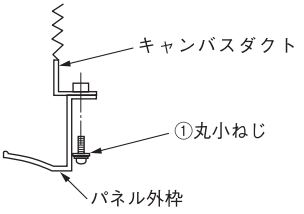


ⓑパネル外枠のチェーンをホルダに引っかけてください。



注）チェーンを引っかける際は、パネル外枠を天井材にできるだけ密着させた状態でチェーンにたるみのないように行ってください。

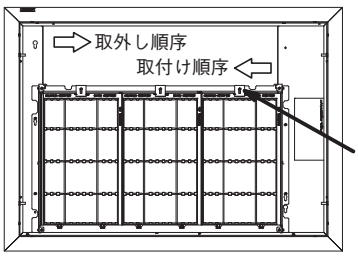
ⓒパネル外枠を天井材と密着するまでⓐ項の③丸小ねじにより吊り上げてください。
ⓓキャンバスダクトとパネル外枠をねじ止めしてください。

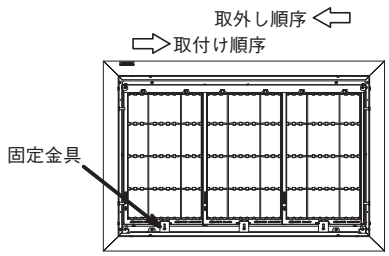


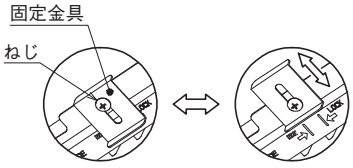
⑤センターパネルを上項に示すサイレントパネルの場合と同じ要領で取付けてください。

フィルタの取付け方法

○ パネルに貼付けのラベルを参照に取外し、取付の順番を確認してください。
○ フィルタを取外し・取付は、ねじを緩め固定金具をスライドして行ってください。







⑨機外静圧設定

ECOタッチリモコン（RC-DX2 以降）を使用し、機外静圧を設定することができます。
定格風量になるように各タップのファン回転数を変化させます。
店舗シリーズをツイン機として設定する場合は、室内ユニット同士が同一風量になるように個々に設定してください。

● ECOタッチリモコンからの設定方法

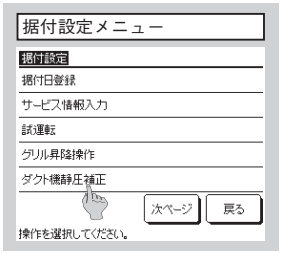
①メニュー画面より据付設定を選択し、サービスパスワードを入力します。
②据付設定メニューより、ダクト機静圧補正を選択します。
③“▲”、“▼”で機外静圧を設定し、“セット”をタッチしてください。
（“AUTO”を選択した場合には、100Pa で設定されます。）
詳細な設定方法については、ECOタッチリモコン付属の据付説明書を参照ください。
風量特性については、技術資料を参照ください。



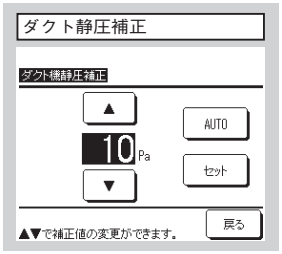
［メニュー］ボタンをタッチしてください。



［据付設定］ボタンをタッチしてください。



選択した画面に移ります。



機外静圧を選択し、［セット］をタッチしてください。

注意
・RC-DX2 以降の ECOタッチリモコン以外からは設定できません。

静圧設定上の注意

実際の機外静圧を計算し、設定してください。
実際の機外静圧よりも機外静圧設定が高い場合には風量が過大となり、水漏れが発生する恐れがあります。また、実際の機外静圧よりも機外静圧設定が低い場合には風量が過小となり、不冷・不暖の原因になります。

リモコン設定時の有効機外静圧（Pa）　　／部の設定は使用範囲外になります。

リモコン設定		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
標準パネル		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
天井リターン	小型	15	25	35	45	55	65	75	85	95	/
	中型・大型	20	30	40	50	60	70	80	90	100	/
1スポット塞ぎ	中型	/	/	10	20	30	40	50	60	70	80
	大型	/	10	20	30	40	50	60	70	80	90

⑩ユニット据付工事完了後のチェック項目

●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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
電源電圧は本体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	
機外静圧設定は完了していますか。	水漏れ、冷えない	

(ii) **パネルの据付**

1) サイレントパネル

PJG012D016

ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。

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。
●誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。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 ❗ 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付けに不備があるとケガの原因となり、また水漏れや感電･火災などの原因になります。	❗
●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、水漏れ、火災、感電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。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。	⃠
●室内ユニットの修理・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。	❗
●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。	⃠

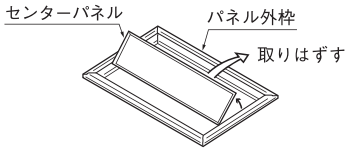
① 据付けのまえに

・据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
・下記の付属品を確認してください。

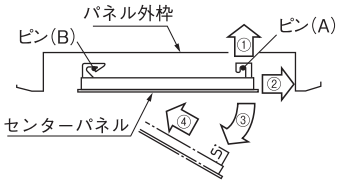
名称		個数	備考
丸小ねじ M5×35		4個	パネル固定用

② センターパネルの取外し

パネル外枠からセンターパネルを外してください。

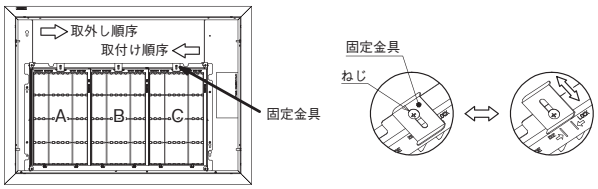


〈センターパネルの外し方〉
1.矢印①→②の順でピン（A）より外してください。
2.矢印③のように少し開き矢印④の方向へ移動させてピン（B）より外してください。



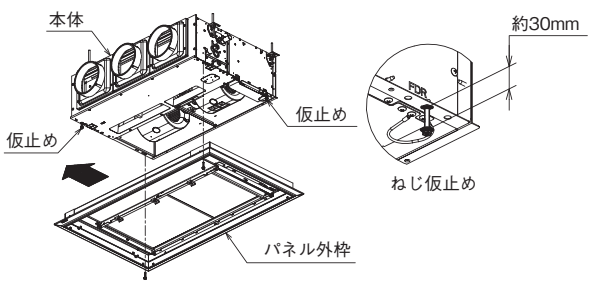
③ フィルタの取外し

1.固定金具のねじを緩めスライドさせてください。
2.図の取外し順序に従って取外してください。
（A⇒B⇒Cの順）



④ パネルの取付け

1.パネル取付けねじ（パネル付属品）4本のうち2本を図のように仮止めしてください。
2.パネル外枠を仮止めしたねじに引っかけ、図の矢印（⬅）の方向へスライドさせ仮止めしてください。
注）パネル外枠の装着には方向性があります。図の方向で取付けてください。
3.仮止めしたねじ及び残りのねじ(2本)を締付けてください。



⑤ フィルタの取付け

1.③項に示す取付け順序に従って取付けてください。
（C⇒B⇒Aの順）
2.固定金具をスライドさせて、ねじを締めてください。

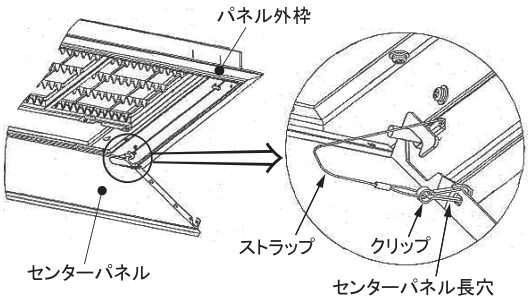
⑥ センターパネルの取付け

②項に示す逆の順序で取付けてください。

⑦ ストラップのはめ込み

センターパネルの落下防止のため、パネル外枠に取り付けられているストラップのクリップをセンターパネル長穴にはめてください。

注）クリップが外枠に当たり、傷つく恐れがあるため、センターパネルを閉じる際、ストラップやクリップは図のようにパネル内側を向くようにしてください。



2） キャンバスパネル

ユニット本体の据付説明書と共にお読みください。

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。
●誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。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 ❗ 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。
据付けに不備があるとケガの原因となり、また水漏れや感電･火災などの原因になります。

●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、水漏れ、火災、感電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。また取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

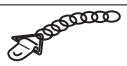
●改修は絶対にしない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。
修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。

●室内ユニットの修理・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。

●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。

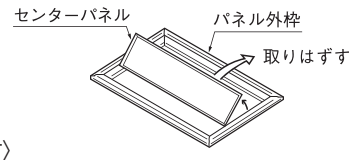
① 据付けのまえに

・据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
・下記の付属品を確認してください。

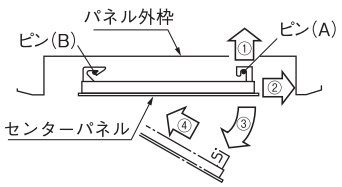
No.	名称		個数	備考
Ⅰ	丸小ねじ (M4×16)		4個	パネル固定用
Ⅱ	丸小ねじ (M5×16)		8個	キャンバスダクト固定用 チェーン固定用
Ⅲ	丸小ねじ (M4×25)		4個	ホルダー固定用
Ⅳ	ホルダー		4個	
Ⅴ	チェーン		4個	
Ⅵ	断熱材		2個	

② センターパネルの取外し

パネル外枠からセンターパネルを外してください。

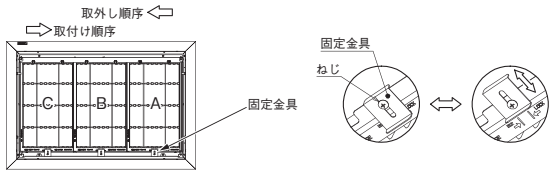


〈センターパネルの外し方〉
1.矢印①→②の順でピン（A）より外してください。
2.矢印③のように少し開き矢印④の方向へ移動させてピン（B）より外してください。



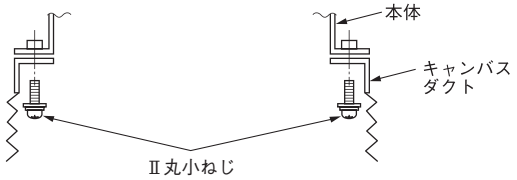
③ フィルタの取外し

1.固定金具のねじを緩めスライドさせてください。
2.図の取外し順序に従って取外してください。
（A⇒B⇒Cの順）

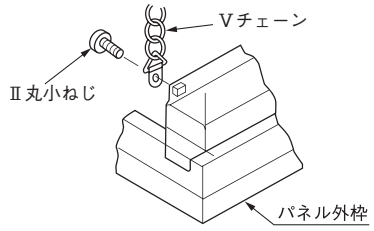


④ パネルの取付け

1.キャンバスダクト（オプション品）を本体に取付けてください。（4ヶ所）



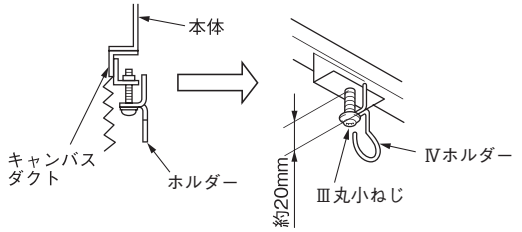
2.パネル外枠にチェーンを取付けてください。（4ヶ所）



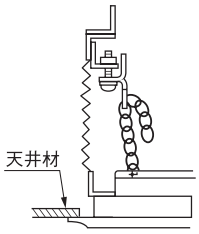
④ パネルの取付けの続き

3.パネル外枠を取付けてください。

ⅰ.ホルダーを下図に示すように仮止めしてください。（4ヶ所）



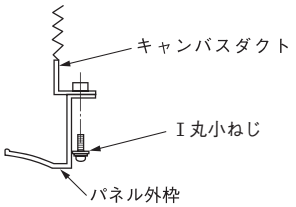
ⅱ.パネル外枠のチェーンをホルダーに引掛けてください。



注）チェーンを引掛ける際は、パネル外枠を天井材にできるだけ密着させた状態でチェーンにたるみのないように行ってください。

ⅲ.パネル外枠を天井材と密着するまでⅰ項のⅢ丸小ねじにより吊り上げてください。

ⅳ.キャンバスダクトとパネル外枠をねじ止めしてください。（4ヶ所）



⑤ フィルタの取付け

1.③項に示す取付け順序に従って取付けてください。（C⇒B⇒Aの順）

2.固定金具をスライドさせて、ねじを締めてください。

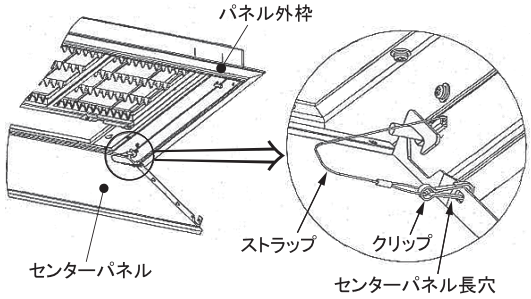
⑥ センターパネルの取付け

②項に示す逆の順序で取付けてください。

⑦ ストラップのはめ込み

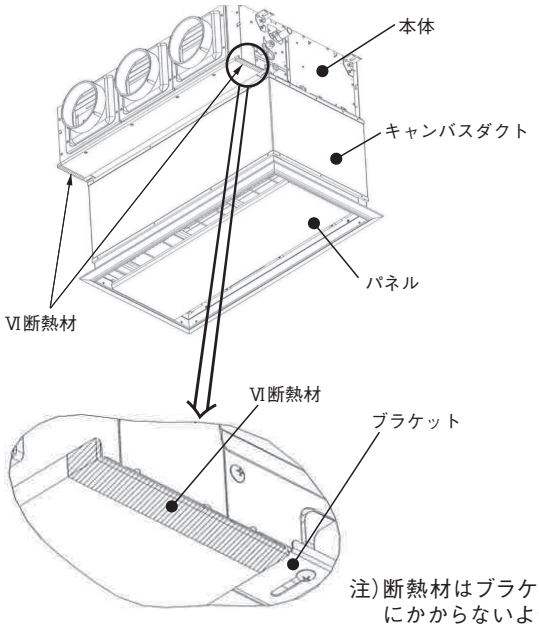
センターパネルの落下防止のため、パネル外枠に取り付けられているストラップのクリップをセンターパネル長穴にはめてください。

注）クリップが外枠に当たり、傷つく恐れがあるため、センターパネルを閉じる際、ストラップやクリップは図のようにパネル内側を向くようにしてください。



⑧ 断熱材の貼付け

本体の下記箇所に断熱材を貼付けてください。（2ヶ所）



注）断熱材はブラケットにかからないように貼付けてください。

(e) 高静圧ダクト形（FDU）

(i) FDUVXP1124AG, 1404AG

PJG012D005A A

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、288 ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240 ページをご覧ください。ワイヤレスキットの取付方法は、439 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）及び冷媒配管工事方法は、267 ページをご覧ください。
また、故障診断は、347 ページをご覧ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 ❗ 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付け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、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。	❗
●据付けは、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、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。	❗
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。 カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。 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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。 据付け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。	❗
●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。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
・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、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
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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）
・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●エアフィルタを必ず取付ける。
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。

●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。

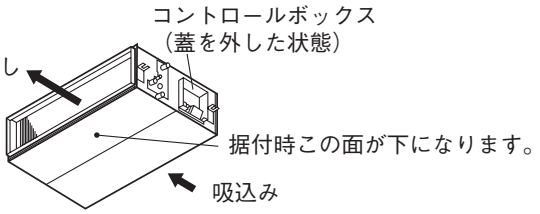
●運転中の冷媒配管を素手で触れない。
運転中の冷媒配管は流れる冷媒の状態により低温と高温になります。素手で触れると凍傷や、やけどになることがあります。

●エアコンを水洗いしない。
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。
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。

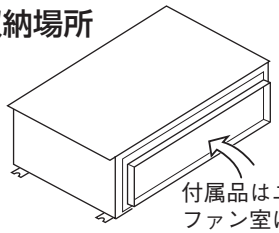
○本機は高静圧ダクト機です。
直吹きでは使用しないでください。



①据付けのまえに

●据付はこの据付け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

付属品収納場所
（梱包時）



付属品

本体吊り込み用	冷媒配管用			ドレン配管用			
平座金（M10）	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
							
8個	1個	1個	4本	1個	1個	1個	1個
ユニット吊下げ用	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

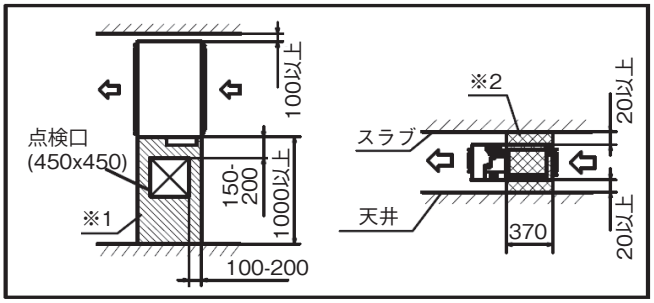
②室内ユニットの据付場所の選定

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・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。
〔本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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1m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。）
・ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等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・蒸気等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、ユニット落下によるケガの原因になります。

室内ユニット据付スペース

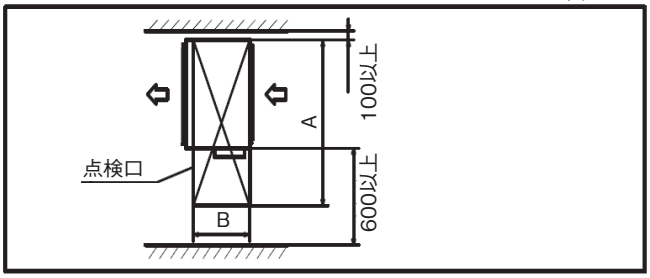
●据付高さは2．5m以上としてください。据付時、サービス時のために下記２ケースのどちらかを選んでください。

（ケース1）ユニット側面からメンテナンスする場合　単位: mm



※１　ファンモータを側面へ引き出す構造となっております。障害になるものを設置しないでください。（▨ 印箇所）
※２　▨ 印箇所を横切らないように冷媒配管、ドレン配管、電気配線を設定してください。

（ケース2）ユニット下面からメンテナンスする場合　単位: mm



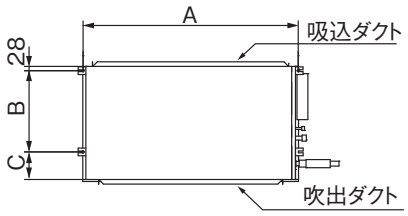
（点検口サイズ）　単位: mm

店舗VXPシリーズ	50, 56	63-80	112-160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	22-56	71-90	112-160
A	1100	1300	1720
B	620		725

③据付け前の準備

●吊りボルトの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以上又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する。
　○強度が充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する。
●吊りボルト・ナット・バネ座金（Ｍ１０）を４組現地にて手配してください。

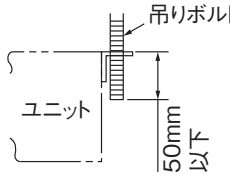
吊りボルト位置、配管位置、ダクト寸法



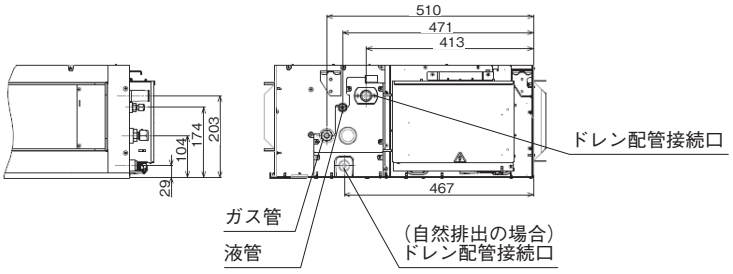
単位: mm

店舗VXPシリーズ	50,56	63-80	112-160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	22-56	71, 90	112-160
A	786	986	1404
B	472	472	530
C	135	135	180

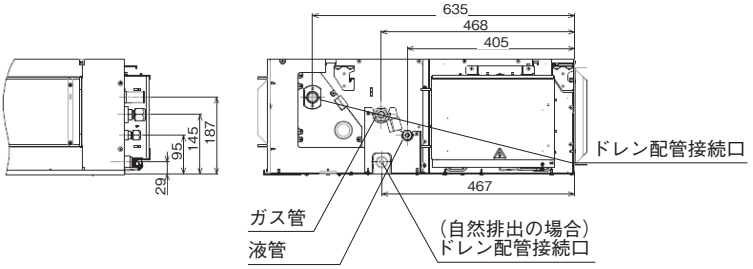
吊りボルト締付け時には下記長さになるように調整してください。



店舗VXPシリーズ	50-80
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	22-90



店舗VXPシリーズ	112-160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	112-160

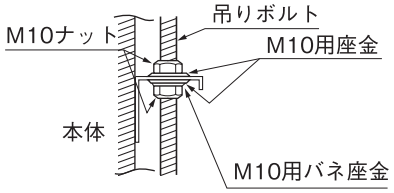


④室内ユニットの据付け

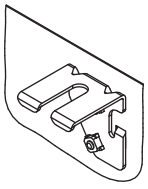
据　付

〈吊り込み〉

○ユニットを吊り込んでください。



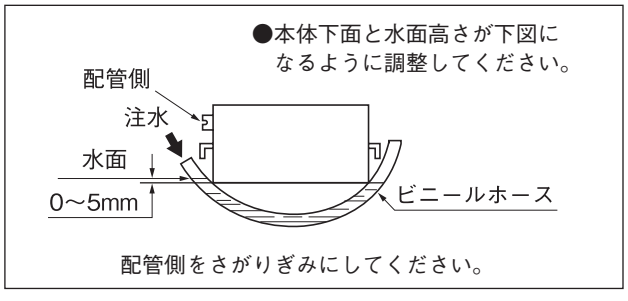
○本体を据え付けたとき、本体と天井穴の寸法が出ないときは、据付金具が長穴になっていますので調整してください。



水平度の調整

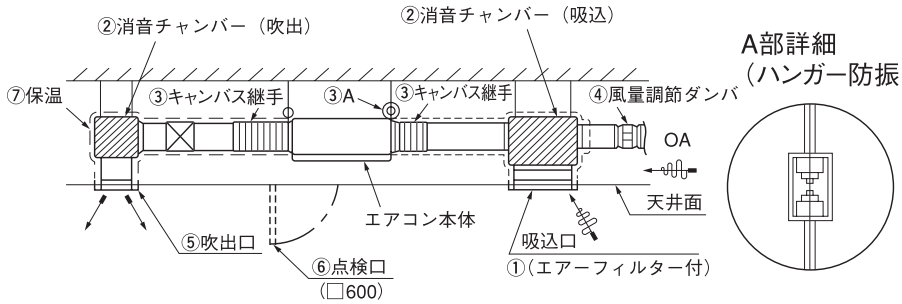
お願い

○水準器を使用するか、下記の要領で水平度の調整を行ってください。



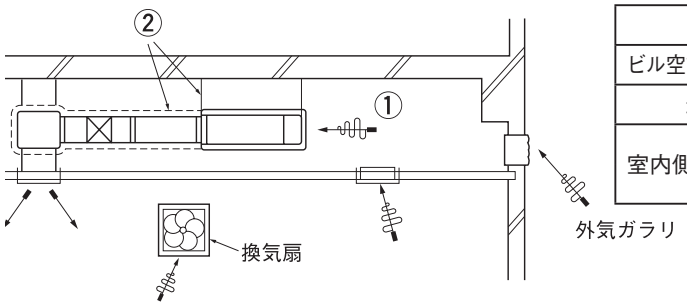
○水平度がでていないと**フロートスイッチの誤作動あるいは不作動**の原因となります。

⑤ダクト工事



①エアコン本体にはエアフィルタが付属されていません。掃除の容易な吸込グリルにエアフィルタを組込んでください。
②消音チャンバーは据付ける室内の許容される騒音値によって取付けてください。
　特に低騒音とする必要がある場合は、さらに消音装置が必要です。（事務所、会議室などでは必ず取付けること）
③エアコン本体の振動が天井およびスラブに伝わらないようにダクトはキャンバス継手、エアコン本体は防振ゴムにより防振してください。
④ OA ダクトの接続口には、据付後の風量調節ができるよう、風量調節ダンパを取付けてください。
⑤吹出口は室内全般に空気が流れるように位置、形状を選びさらに風量が調節出来る構造のものを使用してください。
⑥天井面に点検口を必ず設けてください。電装品、モータ、機能品のサービス、熱交換器洗浄のために必要です。
⑦ダクトの保温施工は必ず実施し、ダクトへの結露を防止してください。保温材の厚さは６５mm（ＪＩＳＡ９５０１）です。
⑧必ずダクトを接続して、送風機（ファンモータ）に手が触れないように配慮してください。

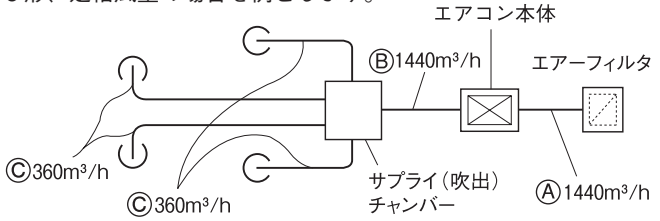
〈ダクト施工の悪い例〉



①吸込側ダクトを使用せず、天井内を吸込ダクトにすると換気扇の能力や外気ガラリに吹きつける風の強さ、天候（雨の日など）等により天井内が高湿度となります。
　㈠ユニットの外板に結露し天井に滴下するおそれがあります。
　　ユニットは上表の空気条件及び風量限界内で使用してください。コンクリート建築などで新築の場合も天井内ダクトにしなくても湿度が高くなることがあります。この場合はユニット全体をグラスウール（２５mm）で保温してください。（金あみなどでグラスウールをおさえてください。）
　㈡ユニットの運転限界（例：外温３５℃ DB のとき吸込空気温度２４℃ WB）をこえる場合も考えられ、圧縮機のオーバーロードなどのトラブルの原因となります。
　㈢換気扇の能力、外気ガラリに吹きつける風の強さによってユニットの送風量が多くなり使用制限をこえてしまうため熱交換器のドレンがドレンパンへ流れず、外部に流れだすこともあり、（天井にドレンが滴下する）水漏れの原因となります。
②ユニットとダクト、ユニットとスラブの防振をしないとダクトに振動が伝わり、天井と吹出口の間で振動音が出たり、スラブにユニットの振動が伝わることがあります。必ず防振してください。

〈簡易的なダクト寸法の決め方〉

ダクトの単位長さ当り摩擦抵抗を１Pa/m として、ダクトは一辺が吸込側は１７０mm、吹出側は２００mm のものを使用する場合の方法を示します。８０形、定格風量の場合を例とします。



	風　　量	ダクト(mm×mm)
Ⓐ部	1440m³/h (24m³/min)	200×440
Ⓑ部	1440m³/h (24m³/min)	170×540
Ⓒ部	360m³/h (6m³/min)	170×180

〈空気条件、風量限界〉

店舗VXPシリーズ		50, 56	63-80	112-160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ		22-56	71-90	112-160
最大風量（m³/min）		17	30	58
室内側入口空気	乾球温度（℃）	32		
	湿球温度（℃）	29		

〈簡易ダクト寸法選定図〉

1Pa/m

ダクトの形 ＼ 項目 ／ 風量	□角ダクト 寸法		
m³/h （m³/min）	（mm×mm）		
100	200×70	170×80	
200	200×100	170×120	
300	200×140	170×150	Ⓒ部
360（6）	200×150	170×180	Ⓒ部
450	200×180	170×210	
500	200×200	170×230	
600（10）	200×220	170×260	
800	200×280	170×340	
1000	200×330	170×400	
1200（20）	200×380	170×460	
1400	200×430	170×530	Ⓑ部
1440（24）	200×440	170×540	Ⓑ部
1600	200×480	170×600	
1800（30）	200×530	170×660	
2000	200×580	170×720	
2400（40）	200×680	170×850	
3000（50）	200×830	170×1040	

Ⓐ部

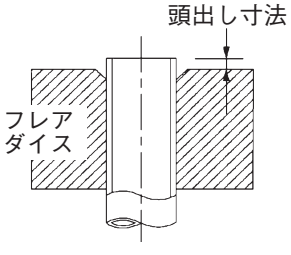
○ダクト抵抗の計算（簡便的に下表の如く計算する）

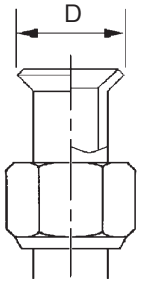
直管部	長さ 1m 当り1Paで計算する1Pa/m
曲り部	曲り部１ヶ当り直管に直して3～4mとする
吹出部	25Paで計算する
チャンバー	１個で 50Paで計算する
吸込グリル(フィルター付)	１個で 40Paで計算する

⑥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、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。
既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
1) 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。





配管径 d mm	配管の最小肉厚 mm	フレア加工 頭出し寸法 mm		フレア外径 D mm	フレアーナット締付けトルク N·m
		リジッド（クラッチ式）			
		R410A 用	従来ツール		
6.35	0.8	0 ～ 0.5	0.7 ～ 1.3	8.9 ～ 9.1	14 ～ 18
9.52	0.8			12.8 ～ 13.2	32 ～ 42
12.7	0.8			16.2 ～ 16.6	49 ～ 61
15.88	1			19.3 ～ 19.7	68 ～ 72
19.05	1.2			23.6 ～ 24.0	100 ～ 120

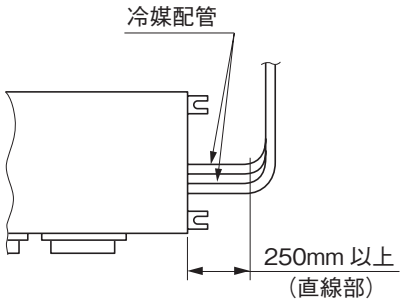
2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A 用のフレア加工をしてください。

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ３３００）をご使用ください。
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。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。

●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付け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。

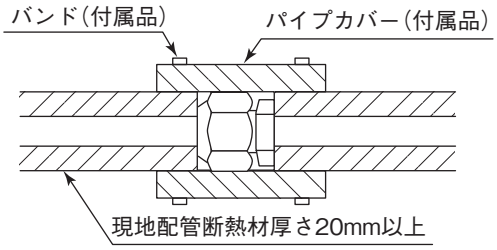
●工具はＲ４１０Ａ専用ツールを使用してください。



お願い
冷媒配管工事は、上図のように直線部を２５０mm以上とって行ってください。
（ドレンポンプのサービスに必要です。）

作業手順

1．室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外す。
※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、冷媒配管を接続する。
※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丁スパナ掛けで上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、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属の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。
4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。



注意
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、又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。

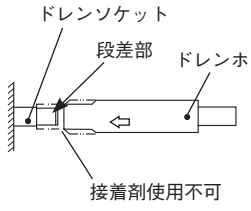
⑦ドレン配管

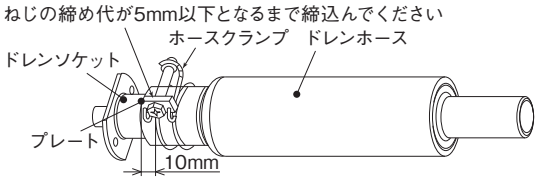
ドレン配管時の注意事項

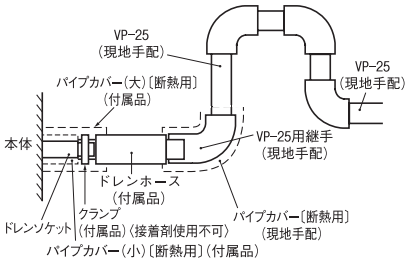
●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。
不確実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
●ドレン配管はイオウ系ガスなど有害ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になることがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
●水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
●施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口及びドレン配管最終出口部で確認してください。
●ドレン配管は下り勾配（1/100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

作業手順

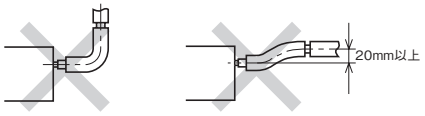
1．付属のドレンホース（軟質塩ビ管）はソケット段差部まで確実に挿入してください。ホースクランプは、ホース先端部から10mm 程度のところに取付け、ねじの締め代が 5mm 以下となるまで締込んでください。
●接着剤使用不可



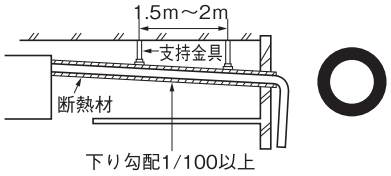


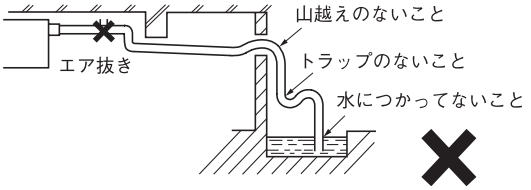


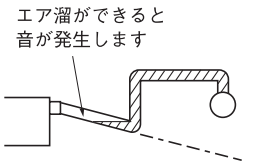
2．ドレンホース（硬質塩ビ管）に、ＶＰ－２５用継手（現地手配）を接着・接続し、この継手に、ＶＰ－２５（現地手配）を接着・接続してください。
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２５を使用してください。
●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキ部に力が加わった場合、フレキ部が破損することがあります。
●ドレンホースは、ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。



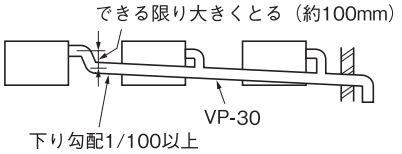
3．ドレン配管は下り勾配（１／１００以上）とし、途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
●ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力が加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。







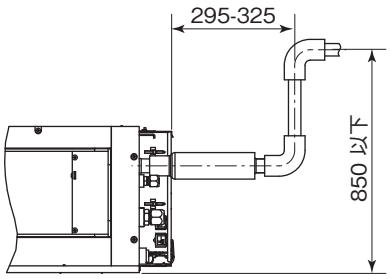
●複数台のドレン配管の場合、本体ドレン出口より約１００ｍｍ下に集合配管がくるようにしてください。また集合配管はＶＰ－３０以上を使用してください。

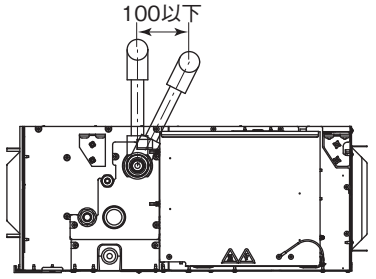


4．ドレン配管の断熱施工を行ってください。
●結露が発生し、水漏れをおこすおそれがありますので、ドレンソケット部および室内にある硬質塩ビパイプは確実に断熱してください。
※ドレンソケット部は、排水テスト実施後、付属のパイプカバー（小）をドレンソケット部に装着した後、付属のパイプカバー（大）にてパイプカバー（小）、クランプおよびドレンホースの一部を覆い、テープにより隙間のないように巻いてください。

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。



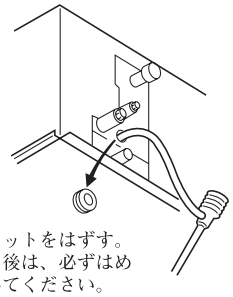


⑦ドレン配管のつづき

ドレン排水テスト

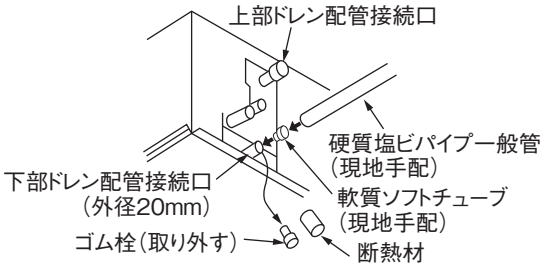
●ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていること、接続部およびユニットのドレンパン部からの水漏れのないことを確認してください。
●暖房期の据え付けの際にも必ず実施してください。
●新築の場合には天井を張る前に実施してください。

1．右図要領にて給水ポンプなどを使用して、本体ドレンパンの中へ約１０００ｃｃほどの水を注入してください。注水ホースを 50 ｍｍ位差し込んで注水してください。（注水ホースは必ず下向きに差し込んでください。）
2．ドレン排水しているか排水口部でご確認ください。
※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テストしてください。
3．排水テスト後は、本体部まで配管の断熱をしてください。



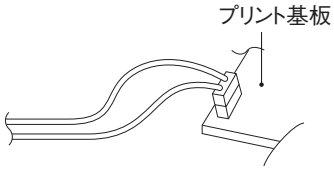
下部ドレン配管工事要領〔配管接続〕

ドレン配管に下り勾配（１／５０～１／１００）が可能な場合下図要領にて下部ドレン配管接続が可能です。



下部ドレン配管時に必ず必要です
〈ドレンモータ用のコネクタの取り外し〉
下図に示すようにドレンモータ用コネクタをコントロールボックス内のドレンモータ用コネクタ CNR を取り外してください。

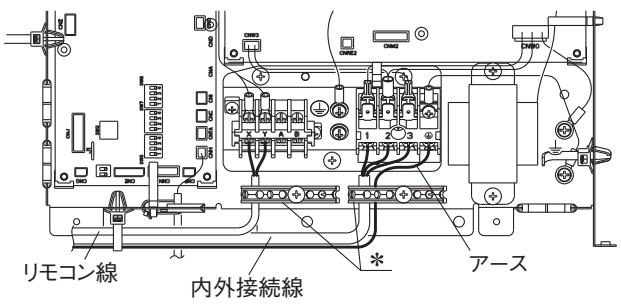
注：コネクタを接続したままで使用すると、上部ドレン配管接続口よりドレン水が排出され水漏れとなります。



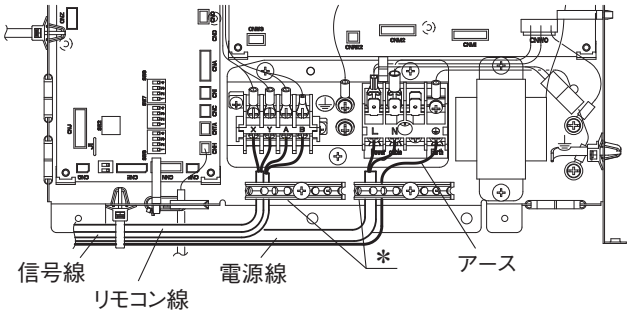
⑧電気配線取出し位置および電気配線接続

●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」及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する。
●電源配線と通信配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．電装箱の蓋（ねじ２本）を取外してください。
2．各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
コントロールボックスの蓋に貼付の結線銘板を参照ください。
3．各配線をクランプで固定してください。
4．取外した部品を元通りに取付けてください。



シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続

＊配線を引張っても動かないようにバンドで固定してください。

⑨機外静圧設定

ECOタッチリモコン（RC-DX2 以降）を使用し、機外静圧を設定することができます。
定格風量になるように各タップのファン回転数を変化させます。
店舗シリーズをツイン機として設定する場合は、室内ユニット同士が同一風量になるように個々に設定してください。

● ECOタッチリモコンからの設定方法

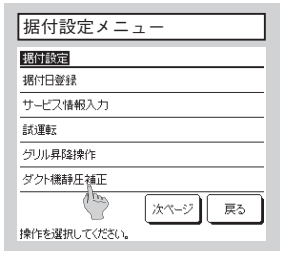
①メニュー画面より据付設定を選択し、サービスパスワードを入力します。
②据付設定メニューより、ダクト機静圧補正を選択します。
③“▲”、“▼”で機外静圧を設定し、“セット”をタッチしてください。
（“AUTO”を選択した場合には、150Pa で設定されます。）
詳細な設定方法については、ECOタッチリモコン付属の据付説明書を参照ください。
風量特性については、技術資料を参照ください。



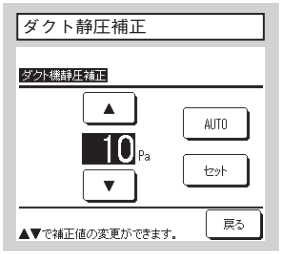
［メニュー］ボタンをタッチしてください。



［据付設定］ボタンをタッチしてください。



選択した画面に移ります。



機外静圧を選択し、［セット］をタッチしてください。

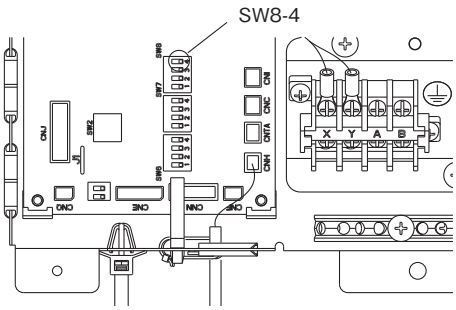
注意
・RC-DX2 以降の ECOタッチリモコン以外からは設定できません。

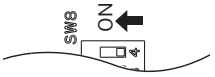
静圧設定上の注意

実際の機外静圧を計算し、設定してください。
実際の機外静圧よりも機外静圧設定が高い場合には風量が過大となり、水漏れが発生する恐れがあります。また、実際の機外静圧よりも機外静圧設定が低い場合には風量が過小となり、不冷・不暖の原因になります。

工場出荷状態では上記のリスクを減らすため、機外静圧設定範囲を 80-150Pa としております。
実際の機外静圧は 80-150Pa の範囲で使用してください。実際の機外静圧が 80Pa より低い場合には水漏れとなる恐れがあります。
（機外静圧設定を10～70Paで設定した場合、機外静圧設定は 80Pa となります。
機外静圧設定を 160～200Paで設定した場合、機外静圧設定は 150Pa となります。）

また、コントローラの SW8-4 を ON にすることにより、機外静圧設定範囲を 10-200Pa に変更することが可能です。但し、上記リスクが高くなるため、実際の機外静圧を把握してない場合には使用しないでください。





SW8-4:OFF（機外静圧設定範囲：80～150Pa）

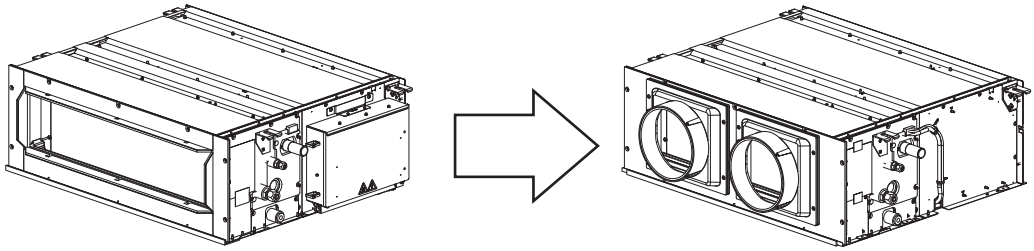


SW8-4:ON（機外静圧設定範囲：10～200Pa）

⑩丸ダクト変換キット使用時の静圧設定について

丸ダクト変換キット(オプション)を使用する場合、工場出荷時の機内圧損に対して増加します。その為、機外静圧設定時には下表に従って設定してください。
例えば、80形の場合、機外静圧を100Paにする場合には、下表に従って機外静圧設定を110Paにしてください。

注意
- 機外静圧設定範囲は10-100Paとなります。10-100Paの内で設定してください。
- ⑨機外静圧設定に示すSW8-4をONにして使用ください。
- 実際の機外静圧と設定する機外静圧設定が一致することを確認してください。
  異なっていると水漏れや不冷・不暖の原因になります。



工事出荷時　　丸ダクト変換キット装着時

丸ダクト変換キット使用時の機外静圧設定　対応表

店舗 VXP シリーズ		—	50,56	63	71-80	112	140	160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ		22	28-56	—	71-90	112	140	160
オプション型式		U-UM-1A	U-UM-2A	U-UM-3A		U-UM-4A		
設定する機外静圧 (Pa)	10	20	30	10	20	20	30	40
	20	30	40	20	30	30	40	50
	30	40	50	30	40	40	50	60
	40	50	60	50	50	50	60	70
	50	70	70	60	60	60	70	80
	60	80	80	70	70	70	80	90
	70	90	90	90	80	80	90	100
	80	100	100	100	90	90	110	110
	90	120	110	110	100	100	120	130
	100	130	120	120	110	110	130	140

⑪ユニット据付工事完了後のチェック項目

●ユニット・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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
電源電圧は本体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	
機外静圧設定は完了していますか。	水漏れ、冷えない	

(ii) FDUVP2243AG, FDUVXP2803AG

PJD012D035B D

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線(室内)は、288 ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240 ページをご覧ください。ワイヤレスキットの取付方法は、439 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）及び冷媒配管工事方法は、267 ページをご覧ください。
また、故障診断は、347 ページをご覧ください。
本機はコントロールボックス内に内蔵のファンコントローラのボリュームにより連続的に風量を調節することができます。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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。
●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、温度調節の方法等）をお客様に説明してください。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等をお渡しいただくよう依頼してください。

⚠警告

●据え付けは、お買い上げの販売店又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。
据付け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･火災等の原因になります。

●小部屋に据え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え付ける。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、ユニット落下、水漏れや、火災、感電等の原因になります。

●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。

●据え付けは、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、ユニットの落下等により、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ることがあります。

●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（R410A）以外の空気等を入れない。
空気等が混入すると冷媒サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガ等の原因になります。

●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」及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。

●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。
カバーの取り付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。

●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 R410A 専用のものを使用する。
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め付ける。
フレアナットの締め付け過ぎがあると、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。

●電源プラグを差し込む際は、電源プラグ側だけでなく、コンセント側にもホコリの付着、詰まり、がたつきがないことを確認し、刃の根元まで確実に差し込む。
ホコリの付着、詰まり、がたつきがあると、感電、火災の原因になります。コンセントにがたつきがある場合は、交換してください。

●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り付ける。
冷媒配管を取り付けておらず、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、冷媒配管をはず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はず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。

●空気清浄機、加湿器、暖房用ヒーターなどの別売品は、必ず当社指定の部品を使用する。また、取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取り付けをされ、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でください。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、火災等の原因になります。

●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。
据え付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。

●室内機の修理・点検作業に際して「室内機電源ブレーカー」を必ず落とす。
点検・修理にあたって、室内機電源ブレーカーがＯＮのままだと、感電および室内機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ることがあります。

⚠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の原因になることがあります。

●正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）を使用する。
大きな容量のブレーカー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。

●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。
万一ガスが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（亜硫酸ガス等）、可燃性ガス（シンナー、ガソリン等）の発生、滞留の可能性のある場所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。
熱交の腐食、プラスチック部品の破損等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。

●洗濯室等、水の掛かる場所では使用しない。
室内機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、火災等の原因になることがあります。

●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。
保存物の品質低下等の原因になることがあります。

●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでは据え付け、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等弊害の原因になることがあります。

●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。

●次の場所への据え付けは避ける。
・可燃性ガスの漏れる恐れがある所
・カーボン繊維や金属粉、パウダー等が浮遊する所
・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する所
・油の飛沫や蒸気が多い所（調理場、機械工場等）
・車両・船舶等移動するものへの設置
・高周波を発生する機械を使用する所
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・海浜地区等塩分の多い所
・積雪の多い所
・煙突の煙がかかる所
・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。

●エアコンの下部には、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、室内機から露が滴下し損害が生じる恐れがあります。

●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ユニットの落下につながり、ケガ等の原因になることがあります。

●ユニット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進入を防止する。
溶接作業時などに発生するスパッタがユニットにあたった場合、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。

●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、家財等を濡らす原因になることがあります。

●ドレン配管は硫黄系ガス等、有害ガスの発生する排水溝には直接入れない。
室内に有毒ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。

●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、絶対に設けない。
試運転時に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。

●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。

●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。
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。

●製品の運搬は充分注意して行う。
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。

●梱包材の処理は確実に行う。
梱包材にクギ等の金属あるいは、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。

●フィルターをはずしたまま運転しない。
内部に油・ゴミ等が詰まり、故障の原因になることがあります。

●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。

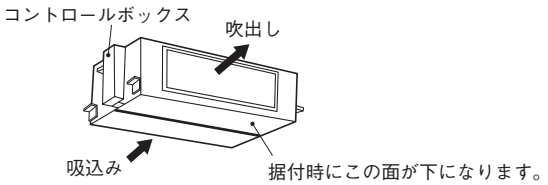
●運転中の冷媒配管を素手で触れない。
運転中の冷媒配管は流れる冷媒の状態により低温と高温になります。素手で触れると凍傷や、やけどになる恐れがあります。

●エアコンを水洗いしない。
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。
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。

●電源スイッチ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。

○本機は高静圧ダクト機です。
直吹きでは使用しないでください。



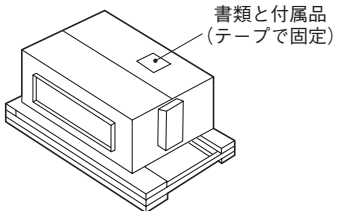
①据付のまえに

●据付はこの据付け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

付属品

ホースクランプ		1個	ドレン配管用

付属品収納場所（梱包時）



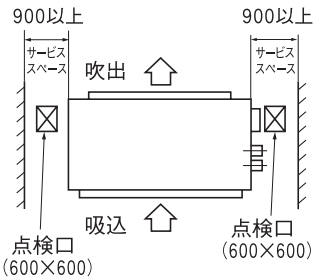
②室内ユニットの据付場所の選定

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・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。
〔本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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１ｍ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。)
・ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等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・蒸気等を直接吸込まない所。
②据付けようとする場所が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、ユニット落下によるケガの原因になります。

室内ユニット据付スペース

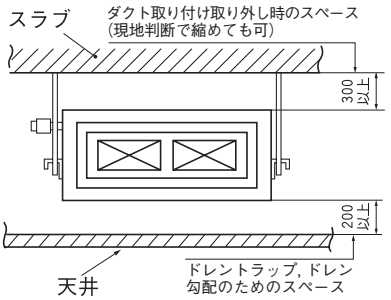
●据付高さは2.５m以上としてください。

平面図（単位：mm）



（側面サービス）

正面図（単位：mm）

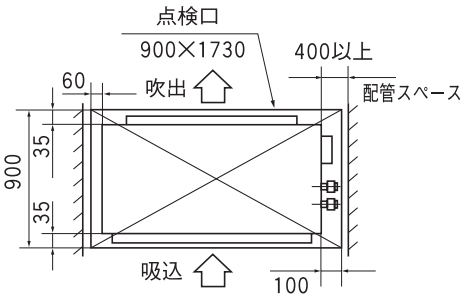


（側面、下面サービス共）

次に示すような方法が可能です。
左記に示す条件が満たされない時には

正面図（単位：mm）

正面図については左記と同様とします。



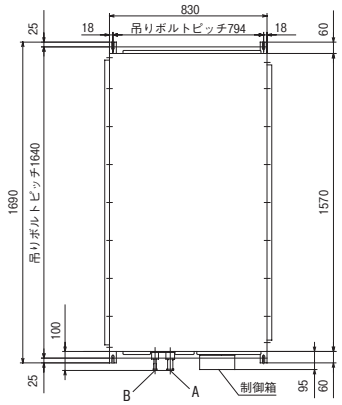
空気条件・風量限界

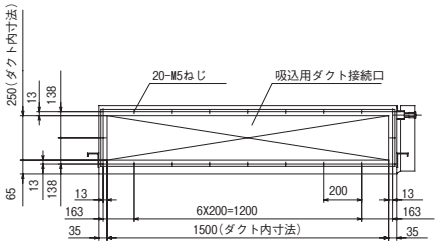
50Hz/60Hz

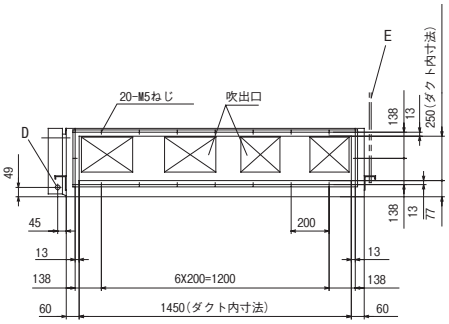
店舗 P、VXP シリーズ	店舗 VP シリーズ	ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	風量 m^3/min			室内ユニット吸込空気温度		室内ユニット周囲の空気温度
			定格	下限	上限	冷房	暖房	
224 形	—	224 形	51/60	38/45	65/66	上限 26℃ DB 外温 35℃のとき 下限 16℃WB 外温 15℃のとき	上限 27℃ DB 外温 20℃ WB 以下 下限 10℃DB 外温−10℃ WB 以上	露点温度 28℃以下
280 形	224 形	280 形	68/80	51/60	87/88	くわしくは弊社発行の技術資料を参照願います。		

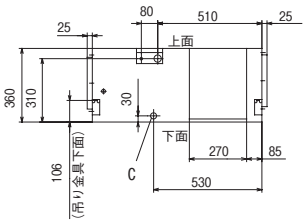
③据付け前の準備

●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以上又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する。
　○強度が充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する。
●吊りボルト・ナット・バネ座金（Ｍ１０）を４組現地にて手配してください。









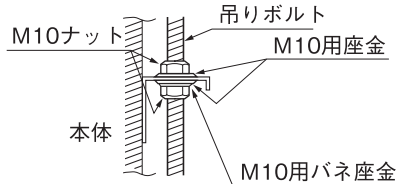
単位：mm

記号	項目
A	冷媒ガス側配管
B	冷媒液側配管
C	ドレン配管接続口
D	電源取入口
E	吊りボルト

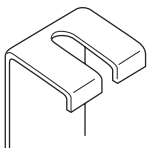
④室内ユニットの据付け

据　付

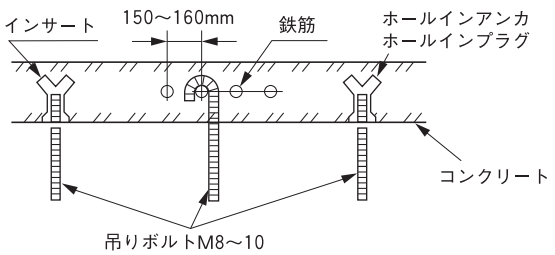
〈吊り込み〉
○ユニットを吊り込んでください。



○本体を据え付けたとき、本体と天井穴の寸法が出ないときは、据付金具が長穴になっていますので調整してください。

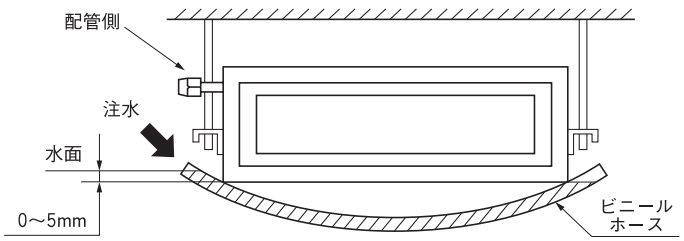


〈吊りボルト固定方法〉
○下図のいずれかの方法で吊りボルトを固定してください。



水平度の調整

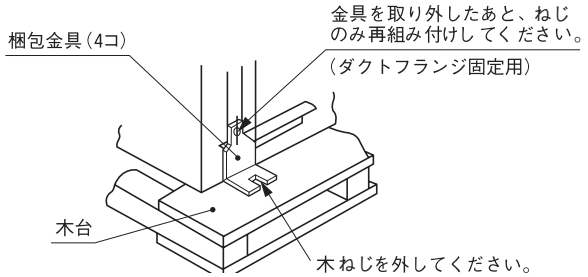
お願い
○水準器を使用するか、下記の要領で水平度の調整を行なってください。



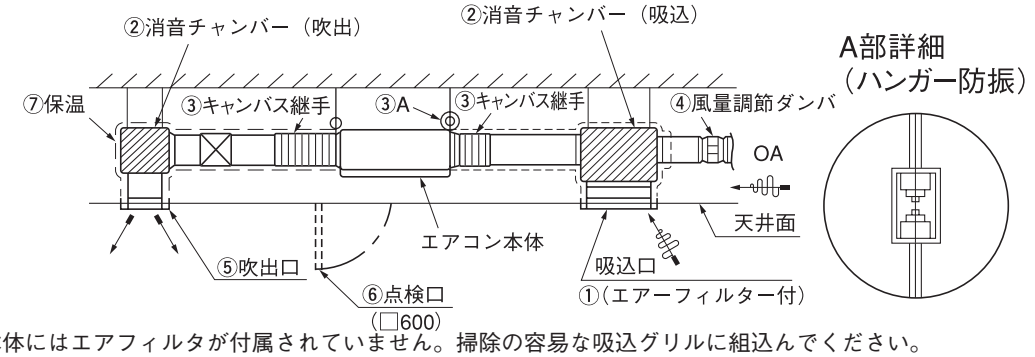
配管側をさがりぎみにしてください。

○水平度がでていないと**フロートスイッチの誤作動あるいは不作動**の原因となります。

（梱包金具について）
梱包金具（４コ）はユニットの据え付けには不要ですので取り外してください。

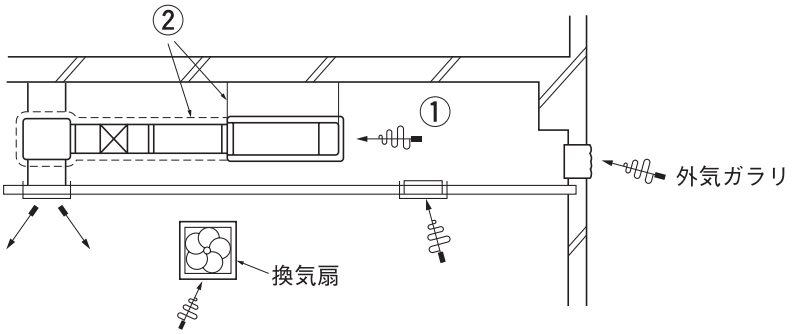


⑤ダクト工事



①エアコン本体にはエアフィルタが付属されていません。掃除の容易な吸込グリルに組込んでください。
②消音チャンバーは据付ける室内の許容される騒音値によって取付けてください。
特に低騒音とする必要がある場合は、さらに消音装置が必要です。（事務所、会議室などでは必ず取付けること）
③エアコン本体の振動が天井およびスラブに伝わらないようにダクトはキャンバス継手、エアコン本体は防振ゴムにより防振してください。
④ OA ダクトの接続口には、据付後の風量調節ができるよう、風量調節ダンパを取付けてください。
⑤吹出口は室内全般に空気か流れるように位置、形状を選びさらに風量が調節出来る構造のものを使用してください。
⑥天井面に点検口を必ず設けてください。電装品、モータ、機能品のサービス、熱交換器洗浄のために必要です。
⑦ダクトの保温施工は必ず実施し、ダクトへの結露を防止してください。保温材の厚さは６５mm（JISA ９５０１）です。

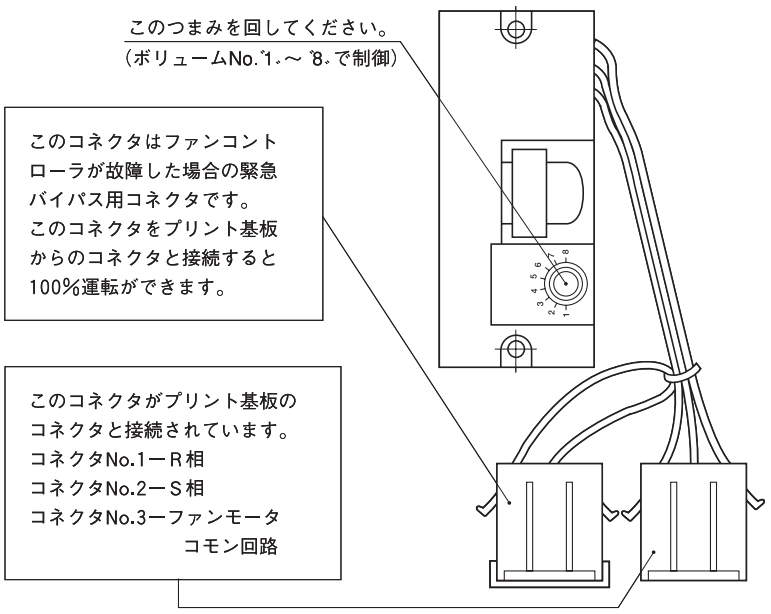
〈ダクト施工の悪い例〉



①吸込側ダクトを使用せず、天井内を吸込ダクトにすると換気扇の能力や外気ガラリに吹きつける風の強さ、天候（雨の日など）等により天井内が高湿度となります。
㈠ ユニットの外板に結露し天井に滴下するおそれがあります。
ユニットは②室内ユニットの据付場所の選定の下段の表の空気条件及び風量限界内で使用してください。
コンクリート建築などで新築の場合も天井内ダクトにしなくても湿度が高くなることがあります。この場合はユニット全体をグラスウール（２５mm）で保温してください。（金あみなどでグラスウールをおさえてください。）
㈡ ユニットの運転限界（例：外温３５℃ DB のとき吸込空気温度２４℃ WB）をこえる場合も考えられ、圧縮機のオーバーロードなどのトラブルの原因となります。
㈢ 換気扇の能力、外気ガラリに吹きつける風の強さによってユニットの送風量が多くなり使用制限をこえてしまうため熱交換器のドレンがドレンパンに流れず、外部に流れだすこともあり、（天井にドレンが滴下する）水漏れの原因となります。
②ユニットとダクト、ユニットとスラブの防振をしないとダクトに振動が伝わり、天井と吹出口の間で振動音が出たり、スラブにユニットの振動が伝わることがあります。必ず防振してください。

ファンコントローラ操作要領

○本機コントロールボックスに内蔵のファンコントローラのボリュームにより、連続的に風量を調節することができます。ダクト側でのダンパ等による風量調節（機外静圧調整）は必要ありません。
使用ポイントが運転可能風量範囲内となるように設定してください。（おもて面の風量限界を参考としてください。）
下図にファンコントローラのコントロールボックス内の位置と操作のしかたを示します。
○事前に別途技術資料にて発行されている送風機特性にてファンコントローラのボリュームＮＯを選定してください。
電気工事終了後の試運転時に選定したボリュームＮＯを右図の要領に従って合わせて、所要風量がでているかご確認ください。

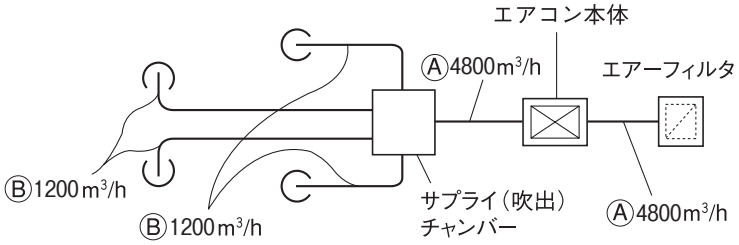


ファンコントローラの操作のしかた

注）ファンコントローラを操作する際は、充電部に触れる恐れがあるので必ず電源を切ってください。

⑤ダクト工事のつづき

〈簡易的なダクト寸法の決め方〉
ダクトの単位長さ当り摩擦抵抗を１Pa/mとして、ダクトは一辺が２５０mmのものを使用する場合の方法を示します。
２８０形、６０Ｈｚ定格風量の場合を例とします。



	風　　量	ダクト（mm×mm）
Ⓐ 部	4800m³/h （80m³/min）	250×950
Ⓑ 部	1200m³/h （20m³/min）	250×310

○ダクト抵抗の計算（簡便的に下表の如く計算する）

直　　管　　部	長さ1m当り1Paで計算する1Pa/m
曲　　り　　部	曲り部1ヶ当り直管に直して3～4mとする
吹　　出　　部	25Paで計算する
チ　ャ　ン　バ　ー	1個で50Paで計算する
吸込グリル（フィルター付）	1個で40Paで計算する

〈簡易ダクト寸法選定図〉 1Pa/m

風量 ＼ ダクトの形	□ 角ダクト
項目	寸　　法
m³/h（m³/min）	（mm×mm）
100	250×　60
200	250×　90
300	250×120
400	250×140
450（7.5）	250×160
500	250×170
600（10）	250×190
800	250×230
1,000	250×270
Ⓑ部 ● 1,200（20）	250×310
1,400	250×350
1,600	250×390
1,800（30）	250×430
2,000	250×470
2,400（40）	250×560
3,000（50）	250×650
3,500	250×740
4,000	250×830
4,500	250×920
Ⓐ部 ● 4,800（80）	250×950
5,000	250×1000
5,500	250×1090
6,000（100）	250×1180

⑥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。
冷媒Ｒ２２で使用していた既設配管を使用する場合は、下記点を注意してください。
・薄肉配管の使用は避けてください。

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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等の原因になります。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２等）の冷媒を使用すると、冷凍機油劣化等の原因になります。また空気などが混入すると、異常高圧になり、破裂等の原因になります。

●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともロウ付け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Ｒ４１０Ａ専用ツールを使用してください。

●室内機配管はサービスパネルを取り外し可能とするため配管方向がどのような方向でも必ずユニットから４００mm以上のストレート部分を設けてください。

作業手順

１．ろう付作業時は、ろう付部周囲を過熱しないように濡れタオル等で冷やしながら実施してください。
２．室内機のろう付部は、ガス漏れチェック後、断熱材（現地手配）をかぶせてください。
●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。現地にて断熱材を手配し断熱してください。断熱材の厚みは２０mm以上としてください
３．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

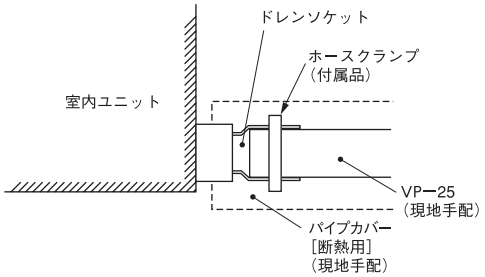
店舗P、VXPシリーズ	店舗VPシリーズ			ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ			
２２４形	２２４形	液配管	φ９．５２	２２４形	液配管	φ９．５２	ろう付接続
		ガス配管	φ２５．４		ガス配管	φ１９．０５	ろう付接続
２８０形	－	液配管	φ１２．７	２８０形	液配管	φ９．５２	ろう付接続
		ガス配管	φ２５．４		ガス配管	φ２２．２２	ろう付接続

⑦ドレン配管

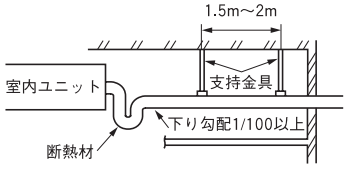
ドレン配管時の注意事項

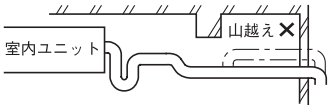
●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。
不確実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
●ドレン配管はイオウ系ガス等有害ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
●水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
●施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口及びドレン配管最終出口部で確認してください。
●ドレン配管は下り勾配（1/100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

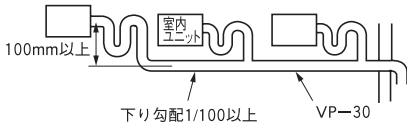
作業手順



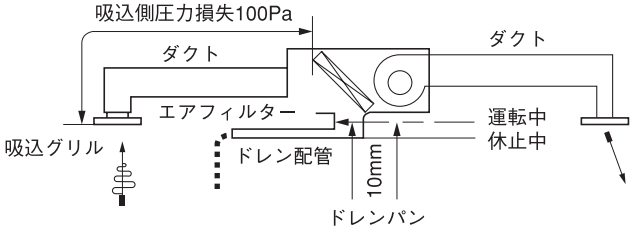
○ドレン配管は市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２５を使用してください。
○ドレン配管をユニットのドレンソケットの段差部まで装着し、付属のホースクランプで確実に締付けてください。
○ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力を加えないように注意して行いできる限りユニット近傍で配管を固定してください。
○ドレン配管は下り勾配（１／５０～１／１００）とし、途中山越えを作らないようにしてください。
○複数台のドレン配管の場合、下図のように本体ドレン出口より１００mm以上下に集合配管がくるようにしてください。また集合管はＶＰ－３０以上を使用してください。
○室内にある硬質塩ビパイプは必ず保温してください。
○ドレン配管の出口は臭気の発生する恐れのない場所に施工してください。
○ドレン配管はイオウ系ガス等有害ガス及び可燃性ガスの発生する排水溝に直接入れないでください。室内に有害ガス及び可燃性ガスが侵入する恐れがあります。





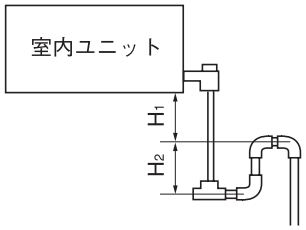


ご注意 ダクトを接続し、送風機を運転するとユニット内部は大気圧に対して負圧となります。



例：上図の様に吸込グリル、エアーフィルター、ダクトの吸込側の圧力損失が100Paあるとすれば運転中のドレン水位は停止中に比べ10mm上昇します。

〈トラップの施工〉
ドレン排出口が負圧となる位置にありますのでドレンパンの水位上昇による水漏れを防ぐため設計上、トラップを（配管工事のとき）１箇所設けてください。
トラップは掃除が可能な構造とすることが必要です。下図に示すようにＴ形継手を使用してください。またトラップの高さも下図の様な寸法としてください。
トラップはユニットの近くに設けてください。

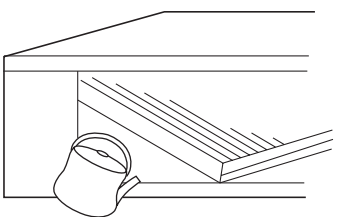


●ドレン配管の途中に１箇所、左図のようなトラップを設けてください。

H1=100mm又は送風機の静圧
H2= $\frac{1}{2}$ H1又は50～100mm

排水テスト

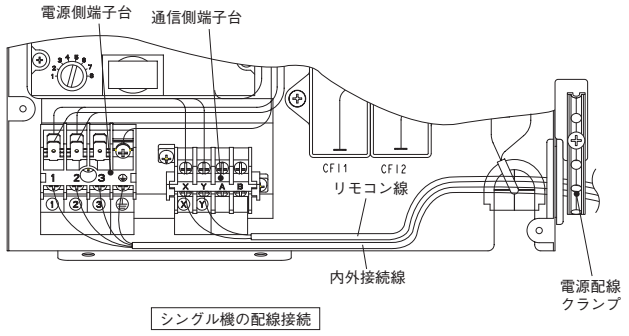
ドレン配管工事が完了したら、水を流して確認してください。
○サイドパネルをはずし、ドレンパンに１０００ｃｃの水を徐々に入れ、スムーズに排水することを確認してください。
又、水漏れのないことをご確認ください。



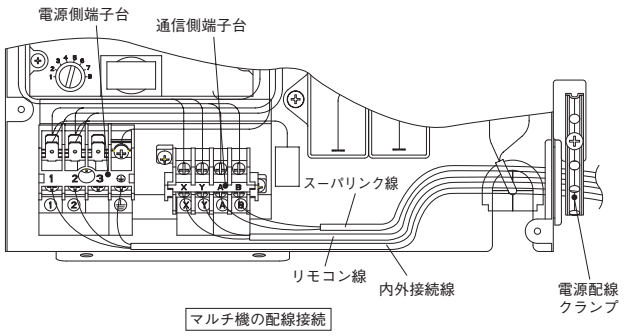
⑧電気配線取出し位置および電気配線接続

●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」及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する。
●電源配線と通信配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．電装箱の蓋 (ねじ２本) を取外し、上部の引掛けを外してください。
2．各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
　コントロールボックスの蓋に貼付の結線銘板参照ください。
3．各配線をクランプで固定してください。
4．取外した部品を元通りに取付けてください。



シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続

⑨ユニット据付工事完了後のチェック項目

●ユニット据付工事、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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体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	
電線の太さは仕様どおりですか。	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	

（f） 天吊形（FDE）

PFA012D627A

（i） FDEVXP804, 1124, 1404

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、288ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240ページをご覧ください。
ワイヤレスキットの取付方法は、435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）及び冷媒配管工事方法は、267ページをご覧ください。
また、故障診断は、347ページをご覧ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 | 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、温度調節の方法等）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等をお渡しいただくよう依頼してください。

⚠警告

●据え付けは、お買い上げの販売店又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。
据付け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･火災等の原因になります。
●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え付ける。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、ユニット落下、水漏れや、火災、感電等の原因になります。
●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。
●据え付けは、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、ユニットの落下等により、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ることがあります。
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）以外の空気等を入れない。
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、ケガ等の原因になります。
●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」及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。
●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。
カバーの取り付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。
●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 R410A 専用のものを使用する。
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め付ける。
フレアナットの締め付け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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。
冷媒配管を取り付けておらず、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、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でください。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、火災等の原因になります。
●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。
据え付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。
●室内機の修理・点検作業に際して「室内ユニット電源ブレーカ」を必ず落とす。
点検・修理にあたって、室内ユニット電源ブレーカが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。
●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ることがあります。

⚠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。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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（亜硫酸ガス等）、可燃性ガス（シンナー、ガソリン等）の発生、滞留の可能性のある場所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。
熱交の腐食、プラスチック部品の破損等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。
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。

●洗濯室等、水の掛かる場所では使用しない。
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、火災等の原因になることがあります。

●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。
保存物の品質低下等の原因になることがあります。

●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでは据え付け、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等弊害の原因になることがあります。

●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。

●次の場所への据え付けは避ける。
・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、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、機械工場等）
・高周波を発生する機械を使用する所
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダー等が浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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）
・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。

●エアコンの下部には、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恐れがあります。

●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ユニットの落下につながり、ケガ等の原因になることがあります。

●ユニット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進入を防止する。
溶接作業時などに発生するスパッタがユニットにあたった場合、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。

●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、家財等を濡らす原因になることがあります。

●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。

●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。

●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、絶対に設けない。
試運転時に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。

●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。

●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。
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。

●製品の運搬は充分注意して行う。
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下さい。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。

●梱包材の処理は確実に行う。
梱包材にクギ等の金属あるいは、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。

●フィルターをはずしたまま運転しない。
内部に油・ゴミ等が詰まり、故障の原因になることがあります。

●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。

●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。
感電の原因になることがあります。

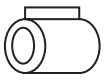
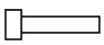
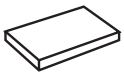
●運転停止後、すぐに電源を切らない。
必ず５分以上待ってください。水漏れや故障の原因になることがあります。

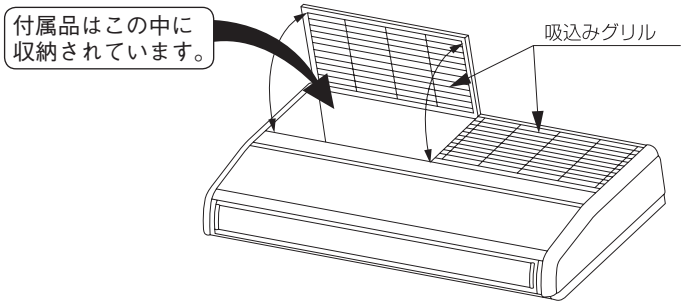
●電源ブレーカによるエアコンの運転や停止をしない。
火災や水漏れの原因になることがあります。ファンが突然回り、ケガの原因になることがあります。

①据付のまえに

●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

付属品

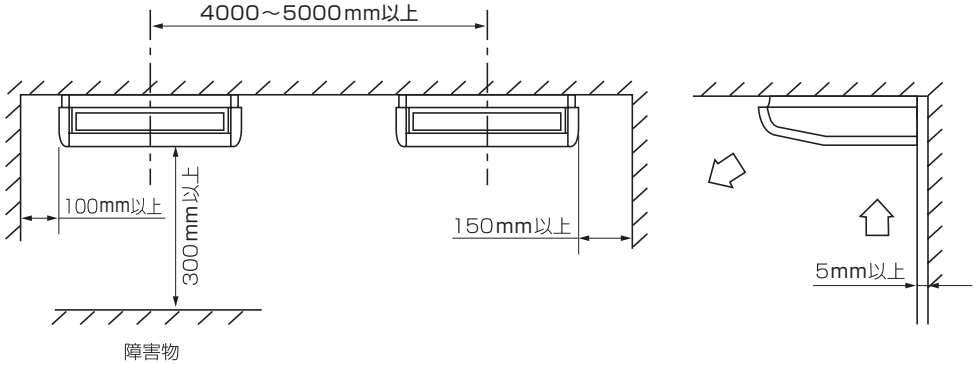
本体吊り込み用		冷媒配管用			ドレン配管用					吸込みグリル用
平座金 (M10)	型紙	パイプカバー (大)	パイプカバー (小)	バンド	ドレンホース (クランプつき)	ホース クランプ	固定金具	ねじ	断熱材	ねじ
										
8個	1個	1個	1個	4本	1個	1個	1個	2個	1個	4個
ユニット 吊下げ用	ユニット 吊込み調整用	ガス管 断熱用	液管 断熱用	パイプカバー 固定用	ドレン配管 接続用	ドレンホース 取付用	ドレンホース 固定用	固定金具 取付用	ドレンホース 断熱用	グリル 固定用



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・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 23℃以下、相対湿度 80% 以下の所。
　　本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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。天井埋込で据付ける際は、ユニット天面に断熱材を貼り付ける等、結露に対する配慮をしてください。
　・テレビ、ラジオより 1m 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。)
　・ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等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・蒸気等を直接、吸込まない所。
②据付けようとする場所が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、ユニット落下により、ケガの原因になります。
③室内ユニットを隣接して設置する場合は、ユニット間距離を４～５ｍ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



③据付け前の準備

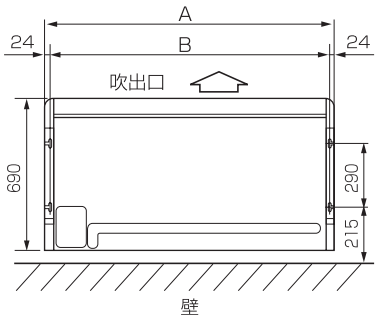
●吊りボルト長さが長くなる場合は耐震補強を実施してください。
　○システム天井（グリッド天井・ライン天井）の場合
　　吊り長さ（吊りボルト長さ）５００mm以上又は天井ふところ高さ７００mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
　○強度が充分にある天井面に設置され直接スラブから吊り下げる場合
　　吊り長さ（吊りボルト長さ）１０００mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
●吊りボルト・ナット・バネ座金（M１０）を４組現地にて手配してください。

天井開口穴・吊りボルトピッチ・各配管の位置

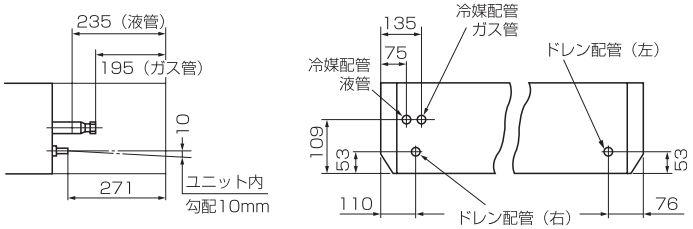
天井開口穴・吊りボルトピッチ

〔mm〕

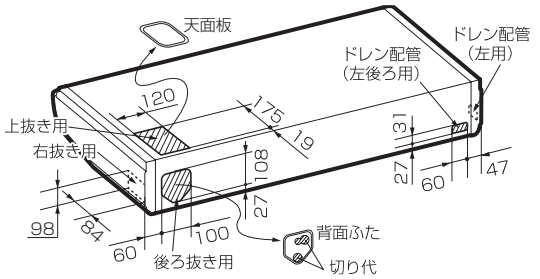
店舗	40～56型	63～80型	112～160型
ビル空調	36～56型	71～90型	112～160型
ガスヒートポンプ			
A	1070	1320	1620
B	1022	1272	1572



冷媒配管位置



配管取り出し位置



※配管取り出しは３方向（後ろ・右・上）より行えます。
・穴はニッパ等により切り落としてください。
・背面ふたは切り代にしたがって配管取り出し穴を切り抜いてください。
・上取り出しの場合は、天面板を取り外してください。
・右取り出しの場合は、サイドパネル内側の溝に沿って切り抜いてください。
・配管・配線の据付後、埃などが浸入しないよう、隙間をパテなどで塞いでください。

ユニット内への埃の浸入およびエッジ部での配線損傷防止のため、背面・天面ふたは、必ず取り付けてください。右取り出しの場合、切り抜き部は、バリ等取り除いてください。

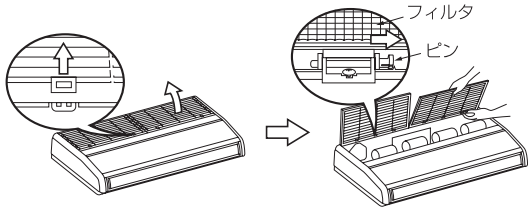
ユニットの搬入、据付

●搬入時はできるだけ据付現場の近くまで梱包のまま搬入してください。
●開梱して搬入する場合は、ナイロンスリングなどで包み、ユニットを傷つけないよう注意してください。
　※サイドパネル、吹出ルーバ等、プラスチック部分を持たないでください。
●開梱後ユニットをおく場合は、必ず吸込みグリル側を上にして置いてください。

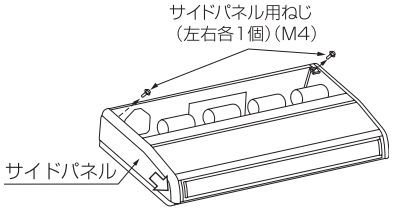


吊り込み前の準備

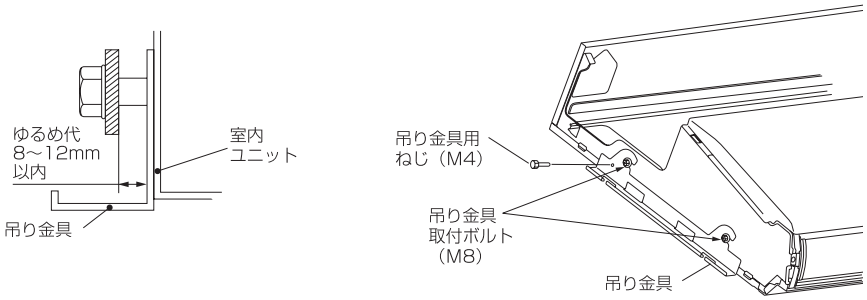
1．吸込みグリルの取り外し
ストッパーをスライドさせ、ピンを抜いてください。



2．サイドパネルの取り外し
ねじを外し、矢印方向にスライドさせてください。

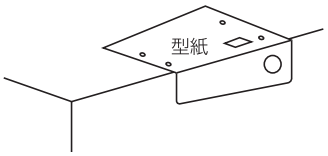


3．吊り金具の取り外し
ねじを外し、取付ボルトをゆるめてください。

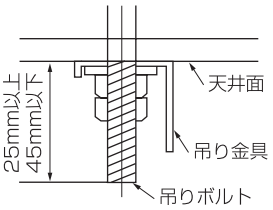


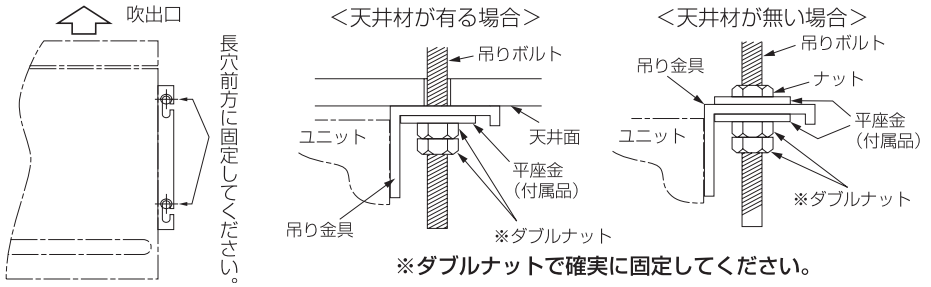
④室内ユニットの据付け

作業手順



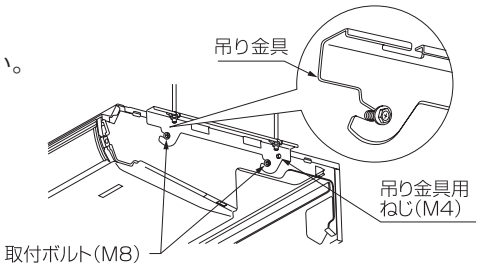
1．吊りボルト位置、配管位置を選定してください。
⑴ 付属の型紙を目安にして、吊りボルト位置、配管穴位置を選定し、
吊りボルトと配管用の穴あけを行ってください。
※注意：位置決定は、実測により行ってください。
⑵ 位置決定後、型紙は取り外してください。
2．所定の位置に吊りボルトを設置してください。
3．吊りボルトは４本使用し、１本当り５００Ｎの引抜き荷重に耐えられるよう固定してください。
4．吊りボルト長さは右図の寸法を厳守ください。
5．吊り金具を吊りボルトに固定してください。



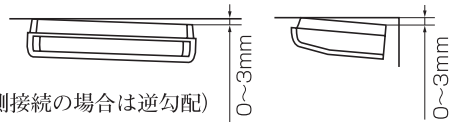


※ダブルナットで確実に固定してください。

6．ユニットを金具に据付けてください。（右図参照）
⑴ 吊り金具前方より、ユニットをスライドさせ、ボルトを引っかけてください。
⑵ 取付ボルト（M8）を左右４箇所確実に締め付けてください。
⑶ ねじ（M4）を左右２箇所締め付けてください。
⚠警告：サイドパネルは前から後方へ向け引っかけた後、本体に確実にねじ止めしてください。
ねじ止めされない場合、本体が落下し、ケガの原因になります。



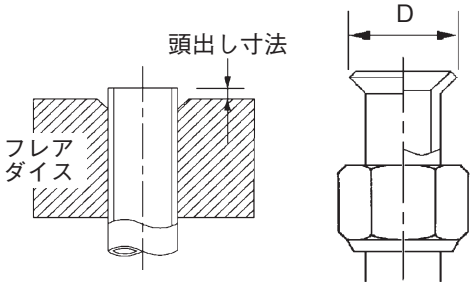
※ドレン水を流れやすくするためにユニットを排水側に下り勾配を設け、据付けてください。
⚠注意：逆勾配にすると水が漏れる恐れがあります。



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、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。
既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
1) 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。
2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A 用のフレア加工をしてください。



配管径 d mm	配管の最小肉厚 mm	フレア加工 頭出し寸法 mm		フレア外径 D mm	フレアーナット締付けトルク N·m
		リジッド（クラッチ式）			
		R410A 用	従来ツール		
6.35	0.8	0～0.5	0.7～1.3	8.9～9.1	14～18
9.52	0.8			12.8～13.2	34～42
12.7	0.8			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

⑤冷媒配管の続き

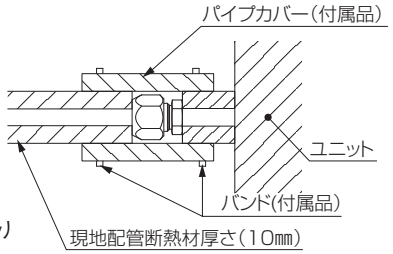
●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
また管の内外面は美麗であり、使用上有害な硫黄、酸化物、ゴミ、切粉等（コンタミ）の付着がないことを確認してください。
冷媒配管の内部にコンタミの付着があると冷凍機油劣化などの原因になります。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。

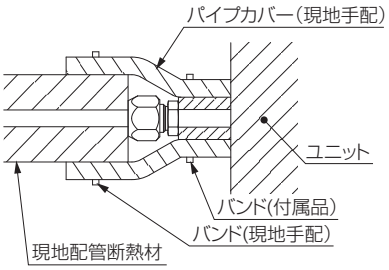
●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付けする直前までシールしてください。
冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。

●工具はＲ４１０Ａ専用ツールを使用してください。

〈断熱材厚さ10㎜を使用する場合〉



〈断熱材を強化する場合〉



作業手順

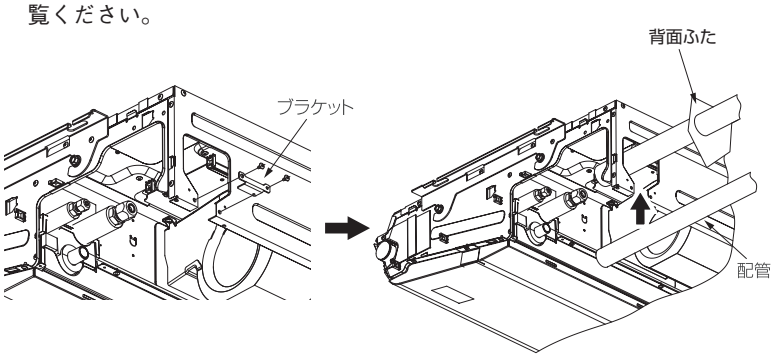
1．室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外す。
※ユニットの配管端部のフレアナットは、必ずスパナで２丁掛けして外してください。
（このときガスが出ることがありますが、異常ではありません。）
●フレアナット飛びに注意してください。（内部に圧力がかかっている場合があります。）

2．液管・ガス管をフレア加工し、冷媒配管を接続する。
・後ろ・上取り出しの場合は、配管は⑦の電気配線と一緒にして、付属のふたを通して取り付けてください。
・埃などが浸入しないよう、隙間をパテなどで塞いでください。
※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。
・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。
・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丁スパナ掛けで左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め付けてください。
●ガス側配管・液側配管ともに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。

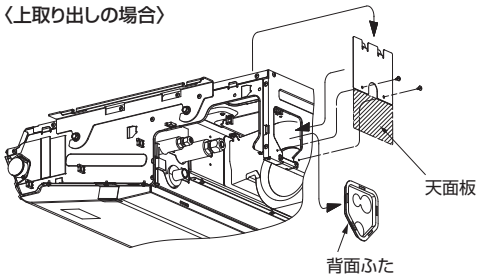
4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

注意
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、又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。



配管取り出しは、後、右、上の３方向より行えます。
後ろ配管の場合、ブラケットを取り外すと作業が容易になります。
※配管作業終了後、ブラケットを元通り取り付けてください。

〈上取り出しの場合〉



1．天面板を取り外してください。
2．天面板の斜線部をカットしてください。
3．天面板を背面ふたとして取り付けてください。

⑥ドレン配管

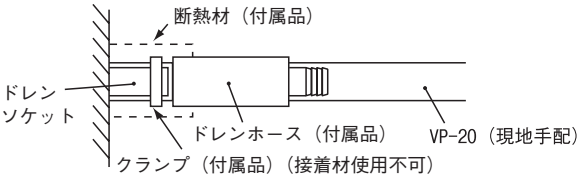
●ドレン配管の取出方向は、後向き、右向き、左向きがあります。

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等有害ガス及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。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。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、ユニットドレン口及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。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けない。
試運転時に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。

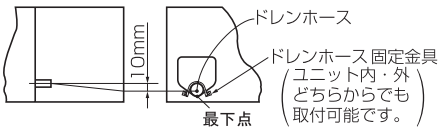
⑥ドレン配管の続き

作業手順



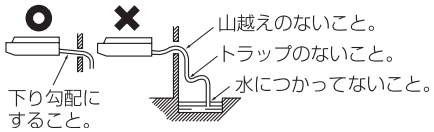
1．付属のドレンホースを本体ドレンソケットの根元まで差し込み、付属のクランプで確実に締付けてください。（接着剤使用不可）
※ドレン配管を左側にて行う場合、本体の左側配管接続口に付いているゴム栓と断熱材（筒状）を右側接続口に付け替えてください。
⚠注意：ドレンプラグを外す時には、水の飛び出しに注意してください。

2．ドレンホースを付属の金具で最下点にて固定してください。
※ドレンホースはたるまないように固定し、右図のように１０mmの勾配をつけてください。
●電気配線がドレンホースの下に入り込まないようにしてください。
⚠注意：ドレンホースは必ず金具で固定してください。
ドレン水がオーバーフローする恐れがあります。



3．ドレンホースにＶＰ－２０（現地手配）を接続してください。
（接着剤使用不可）
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２０を使用してください。

4．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ように施工してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。



5．ドレン配管の断熱施工を行ってください。
●ドレンホースクランプは付属の断熱材を使用して断熱してください。
●高湿度の環境で使用する等、ドレン配管に結露する恐れがある場合は、ドレン配管に断熱材を追加する等結露に対する配慮をしてください。

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と、水漏れのないことを確認してください。
●暖房期の据付の際にも必ず実施してください。

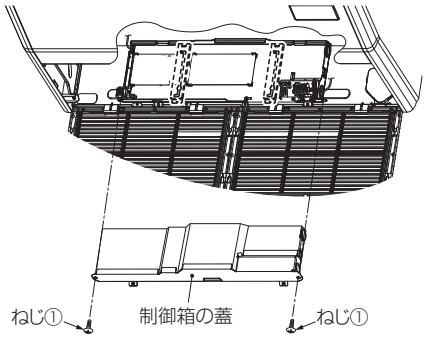
⑦電気配線取出し位置および電気配線接続

●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」及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。
●D種設置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。

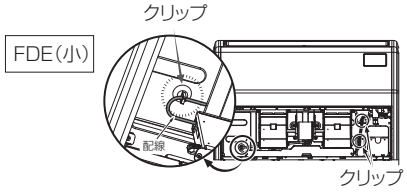
1．制御箱の蓋 (ねじ① 2本) を取外してください。
2．配線をクリップから外してください。
3．制御箱 (ねじ② 2本) を取外してください。
4．制御箱をブラケットの溝に沿ってスライドさせ引き出してください。（Ⓐ→Ⓑの方向）
5．各配線をユニット内に入れ、端子台に接続してください。
6．各配線を電源線クランプで固定してください。
7．制御箱をブラケットの溝に沿ってスライドさせ（Ⓑ→Ⓐの方向）、制御箱を元の位置へ戻してください。
8．取外した部品を元通りに取付けてください。

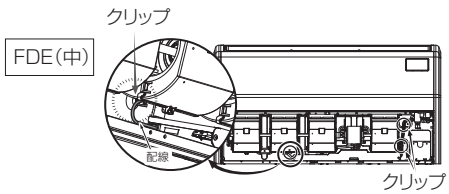
※1 工場出荷時、端子台Ｘ、Ｙ（現地接続側）には、ワイヤレスキット（オプション）受信部用配線が接続されています。
ワイヤードリモコン接続時は外す必要はありません。
ワイヤード／ワイヤレスを併用する場合はリモコンの親子設定が必要となります。

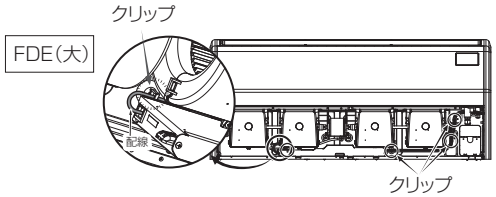
1.



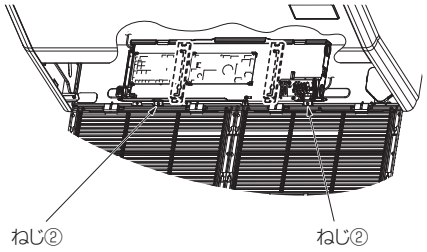
2.





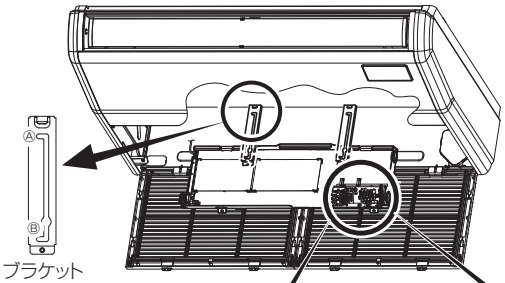


3.

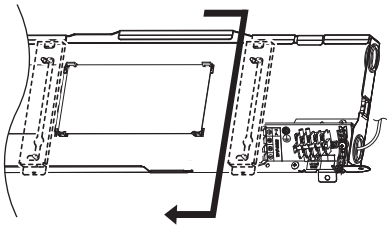


⑦電気配線取出し位置および電気配線接続の続き

4.



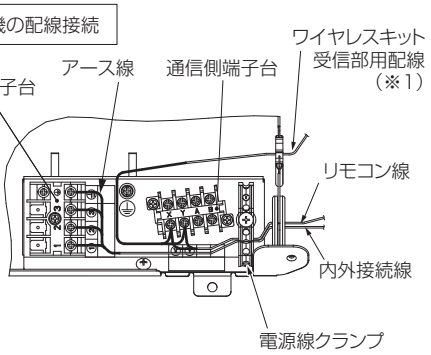
制御箱のスライド方法



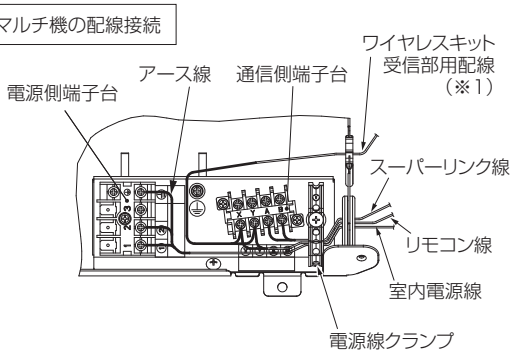
※制御箱を引き出す前に配線をクリップから外してください。

5・6.

シングル機の配線接続



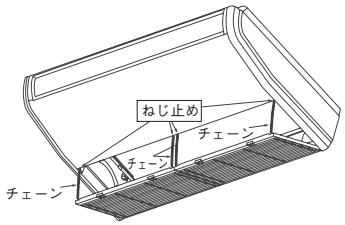
マルチ機の配線接続

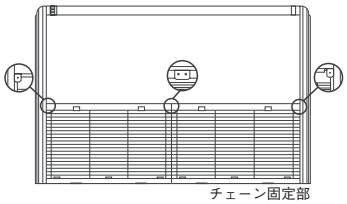


⑧吸込みグリルの固定

●電気配線工事完了後、吸込みグリルを固定してください。

1．吸込みグリルに固定されているチェーンを、付属のねじで室内ユニット本体に取付け、吸込みグリルを閉じてください。





⑨ユニット据付工事完了後のチェック項目

●ユニット据付工事、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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
電源電圧は本体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	
配線の太さは仕様どおりですか。	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	

(ii) FDEVP2243AG, FDEVXP2803AG

PFC012D013A

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、284 ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240 ページをご覧ください。ワイヤレスキットの取付方法は、439 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）及び冷媒配管工事方法は、267 ページをご覧ください。
また、故障診断は、347 ページをご覧ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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。
●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、温度調節の方法等）をお客様に説明してください。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等をお渡しいただくよう依頼してください。

⚠警告

●据え付けは、お買い上げの販売店又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。
据付け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･火災等の原因になります。

●小部屋に据え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え付ける。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、ユニット落下、水漏れや、火災、感電等の原因になります。

●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。

●据え付けは、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、ユニットの落下等により、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ることがあります。

●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（R410A）以外の空気等を入れない。
空気等が混入すると冷媒サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガ等の原因になります。

●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」及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。

●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。
カバーの取り付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。

●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 R410A 専用のものを使用する。
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め付ける。
フレアナットの締め付け過ぎがあると、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。

●電源プラグを差し込む際は、電源プラグ側だけでなく、コンセント側にもホコリの付着、詰まり、がたつきがないことを確認し、刃の根元まで確実に差し込む。
ホコリの付着、詰まり、がたつきがあると、感電、火災の原因になります。コンセントにがたつきがある場合は、交換してください。

●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り付ける。
冷媒配管を取り付けておらず、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、冷媒配管をはず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はず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。

●空気清浄機、加湿器、暖房用ヒーターなどの別売品は、必ず当社指定の部品を使用する。また、取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取り付けをされ、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でください。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、火災等の原因になります。

●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。
据え付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。

●室内機の修理・点検作業に際して「室内機電源ブレーカー」を必ず落とす。
点検・修理にあたって、室内機電源ブレーカーがＯＮのままだと、感電および室内機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ることがあります。

⚠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の原因になることがあります。

●正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）を使用する。
大きな容量のブレーカー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。

●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。
万一ガスが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（亜硫酸ガス等）、可燃性ガス（シンナー、ガソリン等）の発生、滞留の可能性のある場所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。
熱交の腐食、プラスチック部品の破損等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。

●洗濯室等、水の掛かる場所では使用しない。
室内機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、火災等の原因になることがあります。

●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。
保存物の品質低下等の原因になることがあります。

●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでは据え付け、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等弊害の原因になることがあります。

●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。

●次の場所への据え付けは避ける。
・可燃性ガスの漏れる恐れがある所
・カーボン繊維や金属粉、パウダー等が浮遊する所
・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する所
・油の飛沫や蒸気が多い所（調理場、機械工場等）
・車両・船舶等移動するものへの設置
・高周波を発生する機械を使用する所
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・海浜地区等塩分の多い所
・積雪の多い所
・煙突の煙がかかる所
・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。

●エアコンの下部には、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恐れがあります。

●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ユニットの落下につながり、ケガ等の原因になることがあります。

●ユニット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進入を防止する。
溶接作業時などに発生するスパッタがユニットにあたった場合、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。

●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、家財等を濡らす原因になることがあります。

●ドレン配管は硫黄系ガス等、有害ガスの発生する排水溝には直接入れない。
室内に有毒ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。

●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、絶対に設けない。
試運転時に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。

●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。

●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。
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。

●製品の運搬は充分注意して行う。
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。

●梱包材の処理は確実に行う。
梱包材にクギ等の金属あるいは、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。

●フィルターをはずしたまま運転しない。
内部に油・ゴミ等が詰まり、故障の原因になることがあります。

●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。

●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、やけどになる恐れがあります。

●エアコンを水洗いしない。
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。
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。

●電源スイッチ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。

①据付のまえに

●据付はこの据付け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

②室内ユニットの据付場所の選定

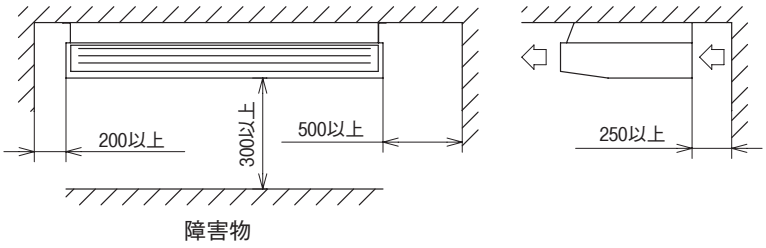
⚠ユニット本体の重量は約１１０kg です。搬入・据付の際は十分に注意してください。

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・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。
- 周囲露点温度が 23℃以下、相対湿度 80%以下の所。
  本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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、ユニット本体の全ておよび配管、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１m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。）
- ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等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・蒸気等を直接吸込まない所。

②据付けようとする場所が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、ユニット落下によるケガの原因になります。

室内ユニット据付スペース

●ユニットー壁、ユニットーユニット間等、間隔がとれない場合は、そちら側の吹出口を遮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。

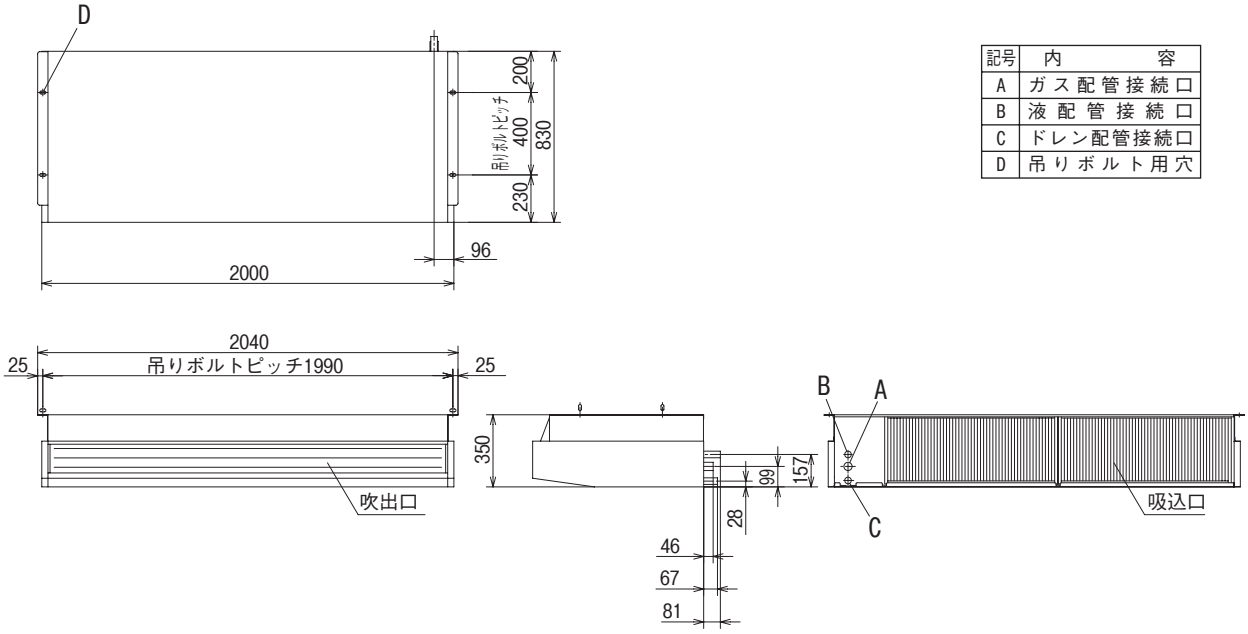


隣接設置の場合は、ユニット間を 6000 以上離してください。

③据付け前の準備

⚠ユニット本体の重量は約１１０kg あります。重量に十分耐える所に確実に行ってください。

●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以上又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する。
　○強度が充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する。
●吊りボルト・ナット・バネ座金（Ｍ１０）を４組現地にて手配してください。

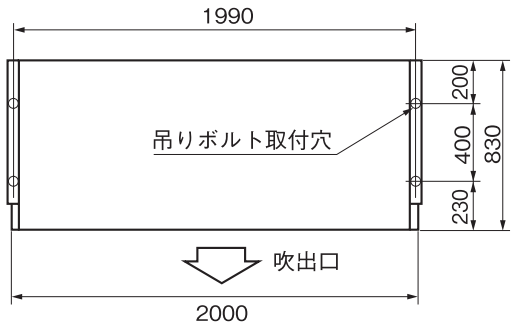


記号	内　　容
A	ガス配管接続口
B	液配管接続口
C	ドレン配管接続口
D	吊りボルト用穴

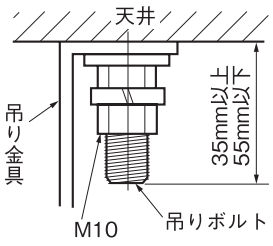
④室内ユニットの据付け

１．吊りボルトの設置

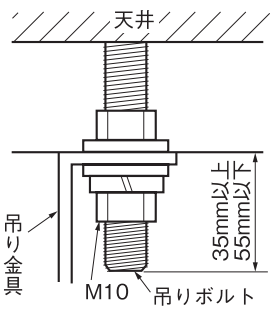
単位：mm



・上記寸法により、吊りボルトの設置を行ってください。
・吊りボルトの長さは下記寸法を厳守してください。

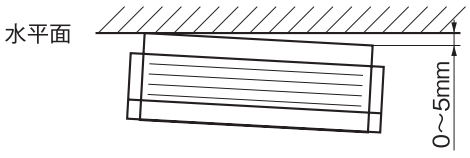


ユニットと天井をつける場合

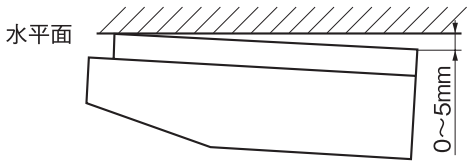


ユニットと天井を離す場合

２．本体の据付
・本体を持ち上げ、吊り金具に吊りボルトを固定します。
・この際、ドレン水の流水をよくするために、本体は吹出口前方から見て右下がり後方下がりに取り付けてください。



左右方向



前後方向

⚠ 吊りボルトの設置方法は、天井の処理や建物の構造により異なりますので詳しくは建築・内装業者とご相談ください。

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。

冷媒Ｒ２２で使用していた既設配管を使用する場合は、下記点を注意してください。

・薄肉配管の使用は避けてください。

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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等の原因になります。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。

Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２等）の冷媒を使用すると、冷凍機油劣化等の原因になります。また空気などが混入すると、異常高圧になり、破裂等の原因になります。

●据付け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Ｒ４１０Ａ専用ツールを使用してください。

※配管の曲げはできるだけ大きな半径で行い、曲げなおしを何回も行わないでください。また、配管をねじったり、つぶしたりしないでください。

●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。

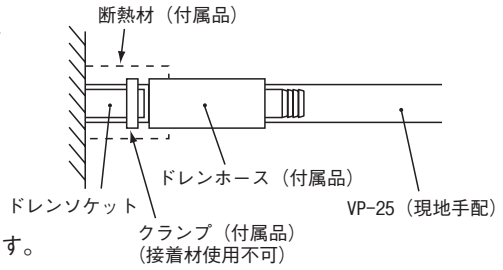
冷媒は室外ユニットに充填されています。

室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

⑥ドレン配管

ドレン配管時の注意事項

付属のドレンホースを本体ドレンソケットの根元まで差し込み、付属のクランプで確実に締付けてください。(接着剤使用不可)



●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等有害ガス及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。

室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。

また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。

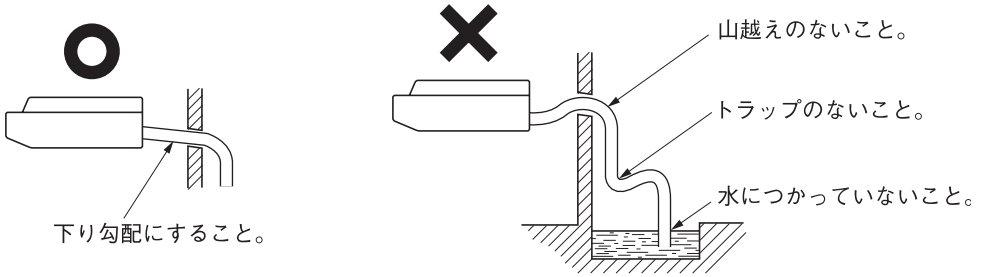
●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。

●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、ユニットドレン口及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。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けない。

試運転時に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。



○配管施工後、排水が良好に行なわれることと、水漏れのないことをご確認ください。

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と、水漏れのないことを確認してください。

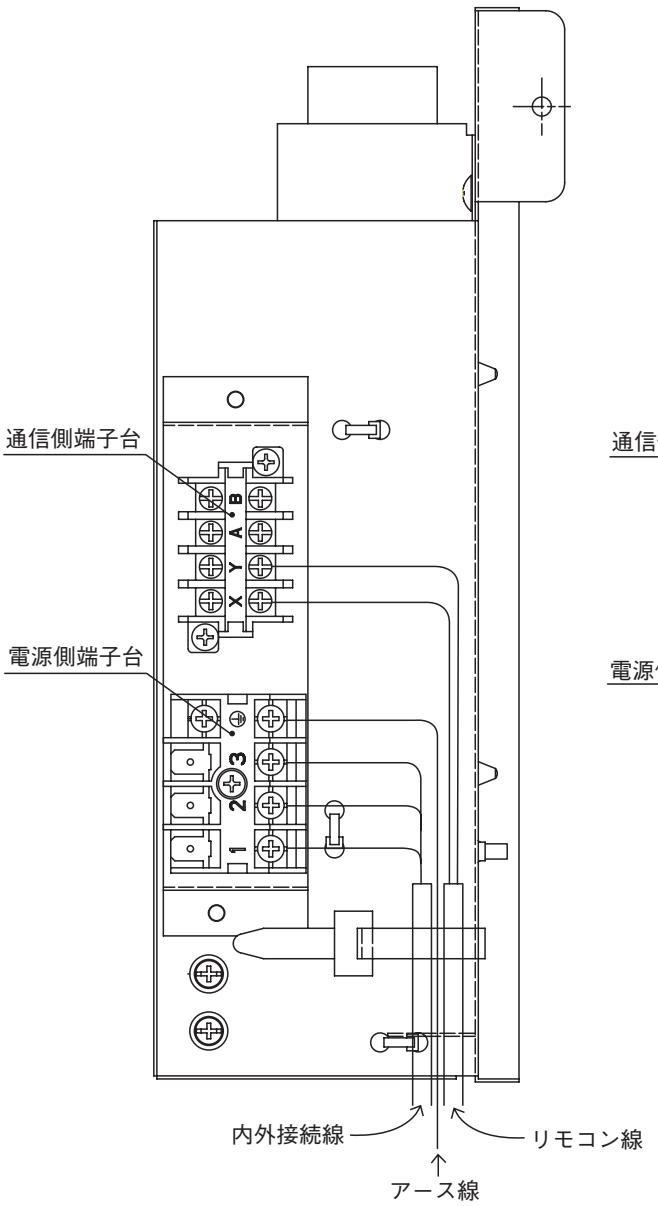
●暖房期の据付の際にも必ず実施してください。

⑦電気配線取出し位置および電気配線接続

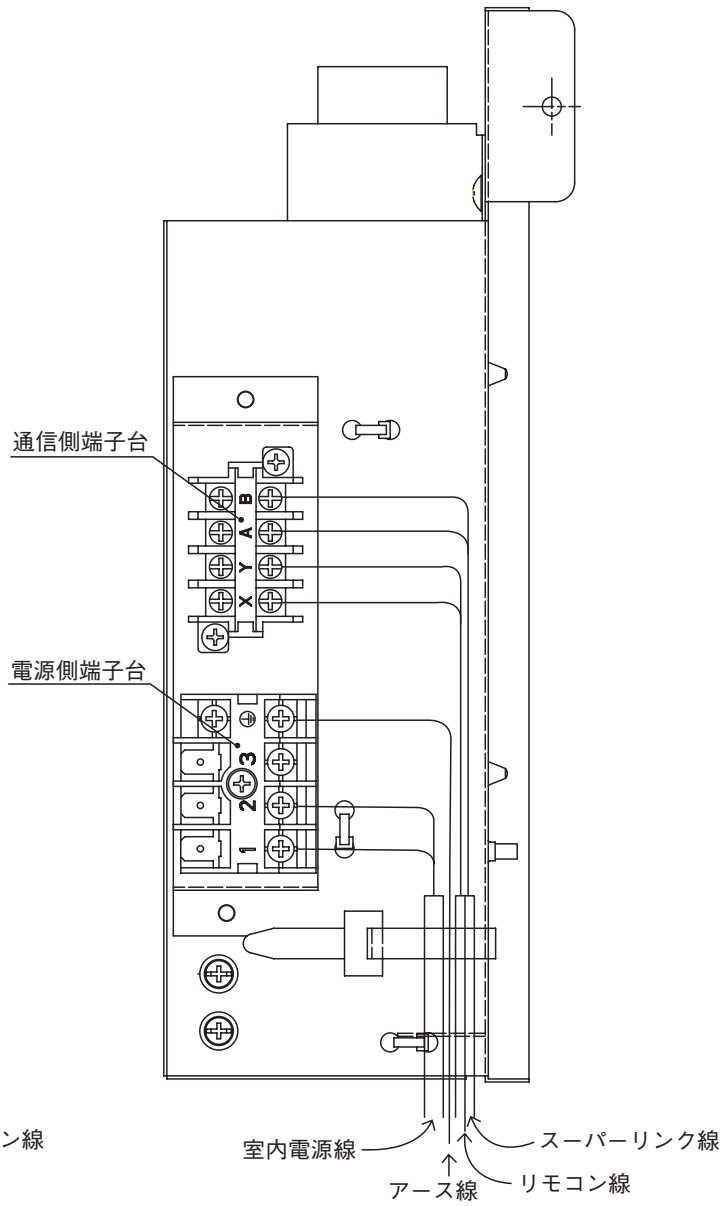
●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」及び電気配線工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
●電源配線と通信配線は同一経路を通さないようにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。
●D種接地工事を必ず行ってください。
●電気配線工事の詳細は、付属の電気配線工事説明書をご覧ください。

1．各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
2．各配線をクランプで固定してください。
3．取外した部品を元通りに取付けてください。

シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続



⑧ユニット据付工事完了後のチェック項目

●ユニット据付工事、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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体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	
電線の太さは仕様どおりですか。	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	

(g) 天吊耐油形 (FDES)

PFA012D018B

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線 (室内) は、284 ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240 ページをご覧ください。ワイヤレスキットの取付方法は、439 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）及び冷媒配管工事方法は、267 ページをご覧ください。
また、故障診断は、347 ページをご覧ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 ❗ 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、温度調節の方法等）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等をお渡しいただくよう依頼してください。

⚠警告

●据え付けは、お買い上げの販売店又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。 据付け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･火災等の原因になります。	❗
●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え付ける。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、ユニット落下、水漏れや、火災、感電等の原因になります。	❗
●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。	❗
●据え付けは、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、ユニットの落下等により、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ることがあります。	❗
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）以外の空気等を入れない。 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、ケガ等の原因になります。	⃠
●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」及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。	❗
●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。 カバーの取り付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。	❗
●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 R410A 専用のものを使用する。 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め付ける。 フレアナットの締め付け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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。 冷媒配管を取り付けておらず、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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でください。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、火災等の原因になります。	⃠
●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。 据え付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。	❗
●室内機の修理・点検作業に際して「室内ユニット電源ブレーカ」を必ず落とす。 点検・修理にあたって、室内ユニット電源ブレーカが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。	❗
●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ることがあります。	❗

⚠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の原因になることがあります。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り付けられていないと感電の原因になることがあります。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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（亜硫酸ガス等）、可燃性ガス（シンナー、ガソリン等）の発生、滞留の可能性のある場所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。
熱交の腐食、プラスチック部品の破損等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。
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。

●洗濯室等、水の掛かる場所では使用しない。
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、火災等の原因になることがあります。

●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。
保存物の品質低下等の原因になることがあります。

●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでは据え付け、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等弊害の原因になることがあります。

●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。

●次の場所への据え付けは避ける。
・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、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、機械工場等）
・高周波を発生する機械を使用する所
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダー等が浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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らない所
・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）
・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。

●エアコンの下部には、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恐れがあります。

●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ユニットの落下につながり、ケガ等の原因になることがあります。

●ユニット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進入を防止する。
溶接作業時などに発生するスパッタがユニットにあたった場合、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。

●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、家財等を濡らす原因になることがあります。

●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。

●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。

●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、絶対に設けない。
試運転時に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。

●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。

●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。
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。

●製品の運搬は充分注意して行う。
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下さい。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。

●梱包材の処理は確実に行う。
梱包材にクギ等の金属あるいは、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。

●フィルターをはずしたまま運転しない。
内部に油・ゴミ等が詰まり、故障の原因になることがあります。

●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。

●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。
感電の原因になることがあります。

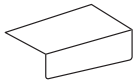
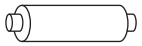
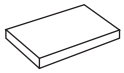
●運転停止後、すぐに電源を切らない。
必ず５分以上待ってください。水漏れや故障の原因になることがあります。

●電源スイッチ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。

①据付のまえに

●据付はこの据付け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

付属品

本体吊り込み用	冷媒配管用			ドレン配管用		
型紙	パイプカバー（大）	パイプカバー（小）	バンド	ドレンホース	ホース クランプ	断熱材
						
1個	1個	1個	4個	1個	1個	1個
ユニット据付調整用	ガス管断熱用	液管断熱用	パイプカバー固定用	ドレン配管接続用	ドレンホース取付用	ドレンホース断熱用

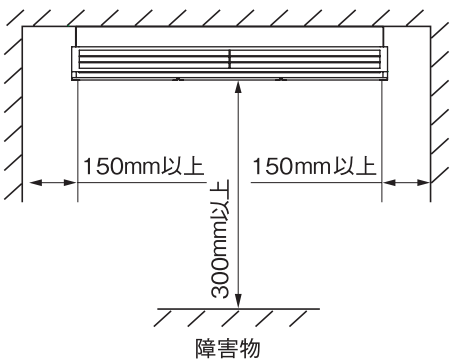
②室内ユニットの据付場所の選定

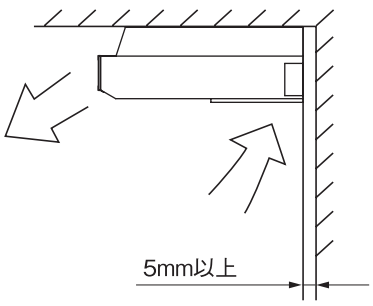
①据付場所は、下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。
- ・冷風または温風が十分に行きわたる所。据付高さが３ｍを超えると暖気が天井にこもりますので、サーキュレータの併設をご指導ください。
- ・据付・サービス時の作業スペースが確保できる所。
- ・ドレン排水が確実にできる所。ドレン勾配のとれる所。
- ・吸込口、吹出口に風の障害のない所。火災報知器の誤作動しない所。ショートサーキットしない所。
- ・侵入外気の影響のない所。
- ・直射日光の当たらない所。
- ・周囲の露点温度が２３℃以下、相対湿度８０％以下の所。
  本ユニットは JIS 露付条件にて試験を行い、不具合のないことを確認しておりますが、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。天井埋込で据付ける際は、ユニット天面に断熱材を貼付ける等、結露に対する配慮をしてください。
- ・テレビ、ラジオより１ｍ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。）
- ・ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等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・蒸気等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、ユニット落下によるケガの原因になります。
③室内ユニットを隣接して設置する場合は、ユニット間距離を４～５ｍ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

●ユニットー壁、ユニットーユニット間等、間隔がとれない場合は、そちら側の吹出口を遮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。

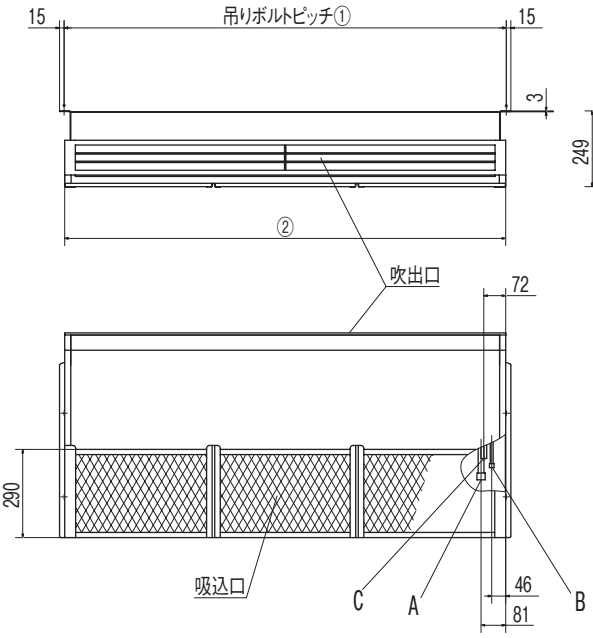


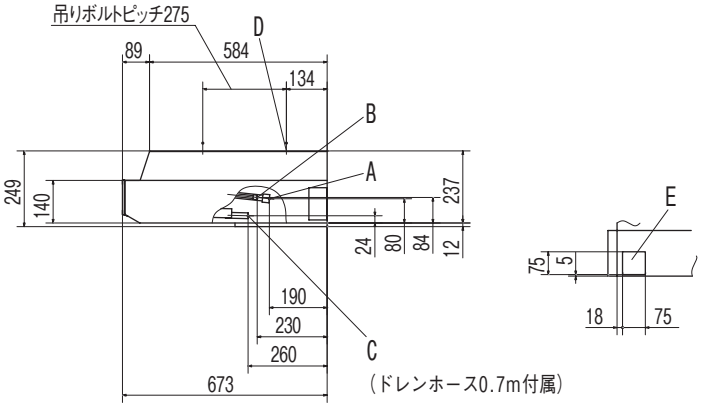


③据付け前の準備

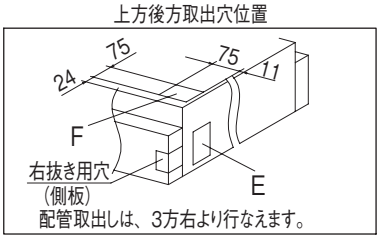
●吊りボルト長さが長くなる場合は耐震補強を実施してください。
　○システム天井（グリッド天井・ライン天井）の場合
　　吊り長さ（吊りボルト長さ）５００mm以上又は天井ふところ高さ７００mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
　○強度が十分にある天井面に設置され直接スラブから吊り下げる場合
　　吊り長さ（吊りボルト長さ）１０００mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
●吊りボルト・ナット・バネ座金（Ｍ１０ or Ｍ８）を４組現地にて手配してください。

吊りボルトピッチ・各配管の位置





上方後方取出穴位置

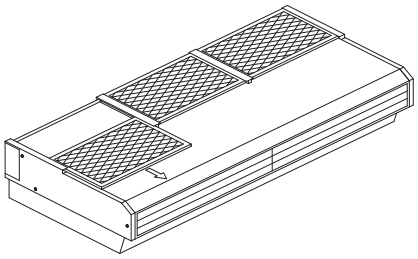


A	ガス配管接続口
B	液配管接続口
C	ドレン配管接続口
D	吊りボルト用穴
E	後抜き用穴
F	上抜き用穴

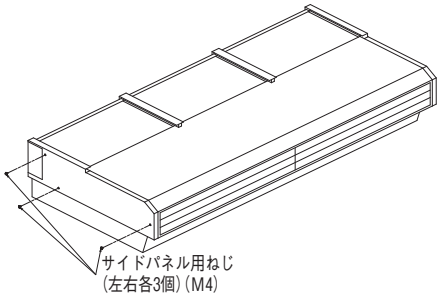
シリーズ	能力形名	①	②
店舗シリーズ	８０形	９８２	９７８
	１４０形	１４５４	１４５０
ビル空調シリーズ ガスヒートポンプシリーズ	８０形	９８２	９７８
	１４０形	１４５４	１４５０

吊り込み前の準備

１．エアフィルタの取外し
エアフィルタをスライドさせ、取外してください。

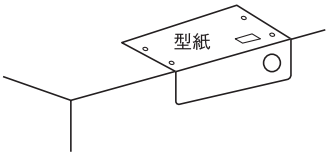


２．サイドパネルの取外し
ねじを外し、サイドパネルを取外してください。

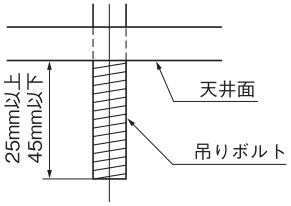


④室内ユニットの据付け

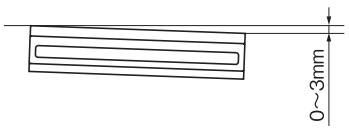
○付属の型紙を目安にして、吊りボルト位置、配管穴位置を選定し、吊りボルトの設置と配管用の穴あけを行なってください。位置決定は、実測により行なってください。位置決定後、型紙は取外してください。



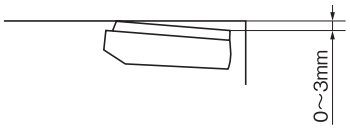
●吊りボルトの長さは下記寸法を厳守ください。



ドレン水の流れをよくするためユニットを排水側に下り勾配を設け据付けてください。



●前後方向

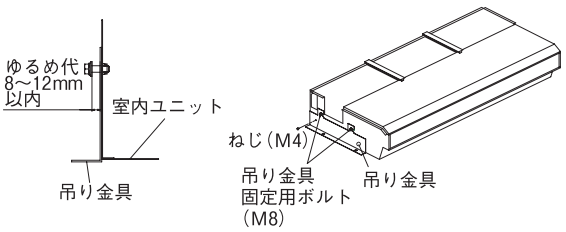


逆勾配にすると水が漏れる恐れがあります。

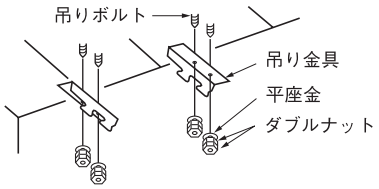
④ユニット据付のつづき

A.天井露出の場合

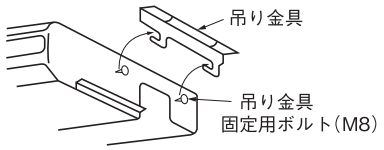
1．**吊り金具固定用**
ねじを外し、ボルトをゆるめてください。



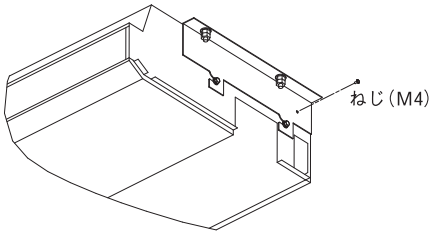
2．吊り金具を吊りボルトに固定します。



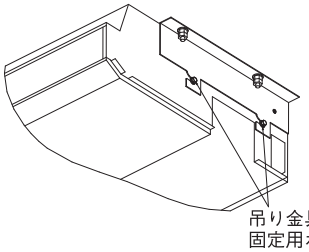
3．ユニットを持ち上げ吊り金具に引っ掛ける。



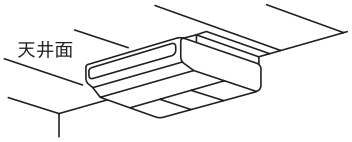
4．ねじ(M4)を各吊り金具に１箇所ずつ締め付けてください。



5．吊り金具固定用ボルト(M8)を各吊り金具に２箇所ずつ確実に締めユニットを固定してください。

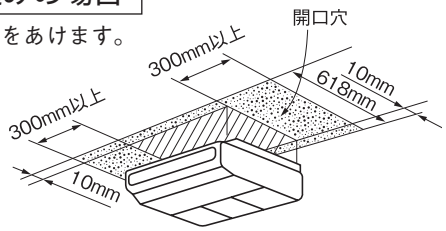


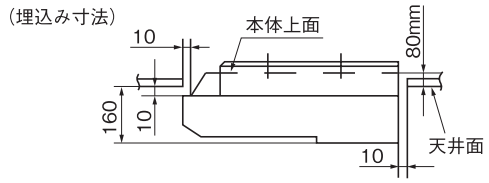
⚠警告：ユニット本体を吊り金具に引っかけた後、確実にねじ止めしてください。
ねじ止めされない場合、本体が落下し、ケガの原因になります。



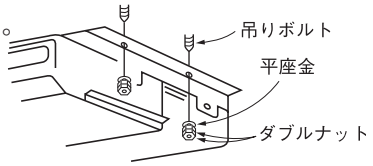
B.天井埋込みの場合

1．天井に開口穴をあけます。

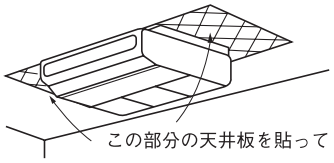




2．ユニットを吊りボルトに合せて持ち上げます。



3．ナットをしっかり締めユニットを固定してください。
4．開口穴とユニットのすき間に天井板を貼付けて終了です。



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。
冷媒Ｒ２２で使用していた既設配管を使用する場合は、下記点を注意してください。
・フレアナットは製品に付属されているもの（ＪＩＳ第2種）に交換してください。またフレア部は新たにフレア加工してください。
・薄肉配管の使用は避けてください。

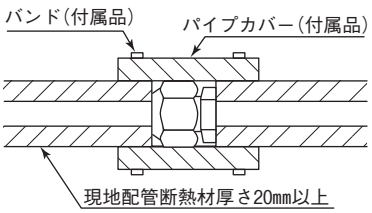
⑤冷媒配管のつづき

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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等の原因になります。
●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２等）の冷媒を使用すると、冷凍機油劣化等の原因になります。また空気などが混入すると、異常高圧になり、破裂等の原因になります。
●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付け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Ｒ４１０Ａ専用ツール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及びキャップを取外す。
※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、冷媒配管を接続する。
※配管の曲げはできるだけ大きな半径で行い、曲げなおしを何回も行わないでください。
また、配管をねじったり、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。
・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。
・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丁スパナ掛けで右表の締付け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、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属の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。
4．冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

パイプ径	締付力　Ｎ・ｍ
φ６．３５	１４～　１８
φ９．５２	３４～　４２
φ１２．７	４９～　６１
φ１５．８８	６８～　８２
φ１９．０５	１００～１２０



⑥ドレン配管

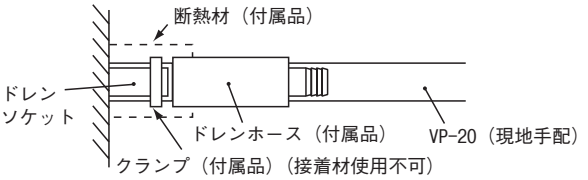
●ドレン配管の取出方向は、後向き、右向きがあります。

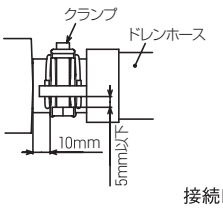
ドレン配管時の注意事項

●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等有害ガス及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。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。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、ユニットドレン口及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。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けない。試運転時に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。

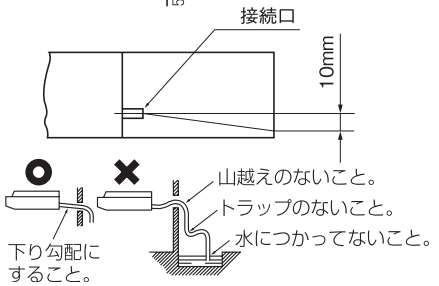
作業手順

1．付属のドレンホースを本体ドレンソケットの根元まで差し込み、付属のクランプで確実に締付けてください。（接着剤使用不可）
⚠注意：
・クランプはホース先端部より 10mm 程度のところに取付け、ねじの締め代が 5mm 以下となるまで締め込んでください。
2．ドレンホースは、右図のようにユニット内でたるませないよう注意して、10 mmのドレン勾配をとってください。





3．ドレンホースにＶＰ－２０（現地手配）を接続してください。
（接着剤使用不可）
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管ＶＰ－２０を使用してください。
4．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ように施工してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。
5．ドレン配管の断熱施工を行ってください。
●ドレンホースクランプは付属の断熱材を使用して断熱してください。
●高湿度の環境で使用する等、ドレン配管に結露する恐れがある場合は、ドレン配管に断熱材を追加する等結露に対する配慮をしてください。



(h) 床置形(FDF)

PGA012D402

(i) FDFVXP1124AG, 1404AG

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、296 ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240 ページをご覧ください。
ワイヤレスキットの取付方法は、439 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）及び冷媒配管工事方法は、267 ページをご覧ください。
また、故障診断は、347 ページをご覧ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。 据付け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、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。	❗
●据付けは、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、ユニットの落下・転倒などにより、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。	❗
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。 カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。 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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取付けをされ、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。 据付け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。	❗
●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。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
・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、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
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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らない所
・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）
・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。
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。

1. 据付のまえに

○据付はこの据付説明書に従って正しく行なってください。
○工事計画にあっておりますか。

機種・電源仕様
確認してください
配管・配線・小物部品

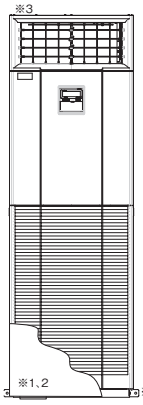
付属品

(1) フレアナット部断熱用 ※1

1	パイプカバー		1個	ガス側用
2	パイプカバー		1個	液側用
3	バンド		4個	

(2) 据付関係　注）記号 1、5 は梱包金具兼用です。

1	転倒防止用金具		1個	※3
2	木ネジ		2個	記号1用
3	座金		2個	記号2木ネジ用
4	ゴムブッシュ		1個	冷媒･ドレン配管用
5	L 金具		2個	※4



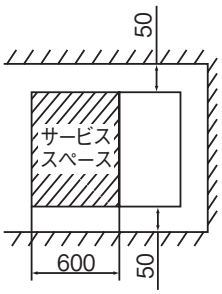
付属品収納場所（梱包時）

※1. 吸込グリルを開けると(1)フレアナット部断熱用の１～３の部品が袋詰めされ後面板の上に置かれています。
※2. 吸込グリルを開けると(2)据付関係の２～４の部品が袋詰めされ、後面板の上に置かれています。
※3. 転倒防止金はユニット上部へ取りつけられています。
※4. L 金具はユニット下部へ取りつけられています。

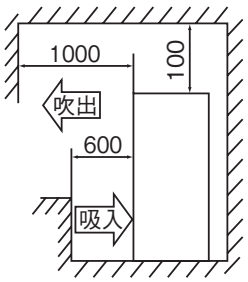
2. 室内世ユニットの据付場所の選定

（室内機）

据付スペース 下記に示す寸法以上取ってください。



（単位：mm）



⚠警告

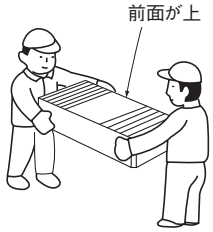
●据え付けは、重量に十分に耐える所に確実に行ってください。強度不足や取り付けが不完全な場合には、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

●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。

お願い　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行きわたる所。
●室外への配管、配線のしやすい所。
●ドレン排水が完全にできる所。
●据付部の床が強固である所。
●直射日光の当たらない所。
●吸込口、吹出口に風の障害のない所。
●火災報知機の誤動作しない所。ショートサーキットしない所。

3. ユニットの搬入、据付

搬　入



お願い

●搬入時は、できるだけ据付現場の近くまで梱包のまま搬入してください。
●やむをえず解梱して搬入する場合は、ナイロンスリングなどで包みユニットを傷つけないよう注意してください。
　注）吸込グリル、吹出ルーバ等プラスチック部分を持たないでください。
●解梱後、ユニットを置く場合は、必ずユニット前面側を上にして置いてください。

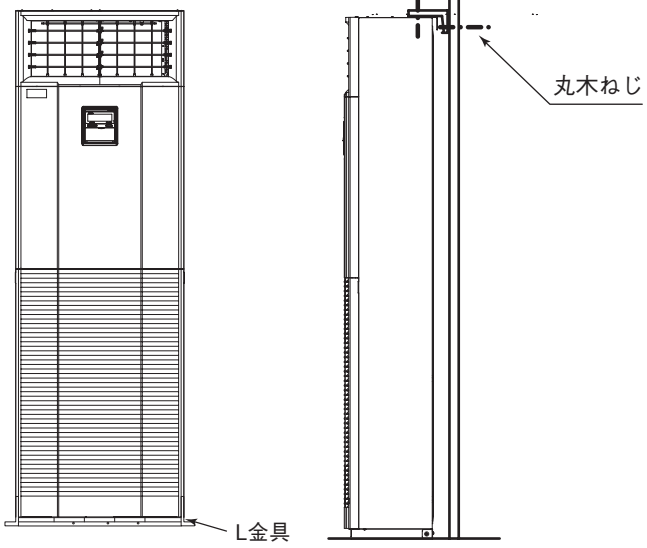
3. ユニットの搬入、据付（つづき）

お願い

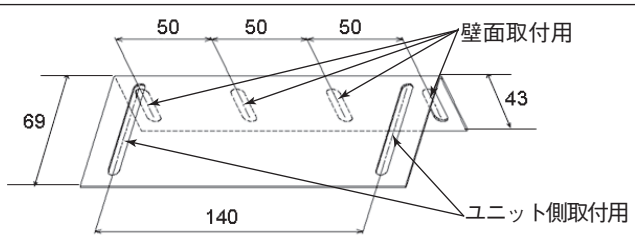
●必ず転倒防止金具、L 金具を取付けて固定してください。

・このユニットは縦長形状のため、ユニットを所定の位置にセットしたら直ちに転倒防止処置をしてください。

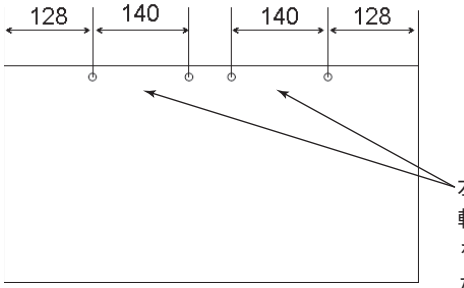
ユニット転倒防止要領



転倒防止用金具

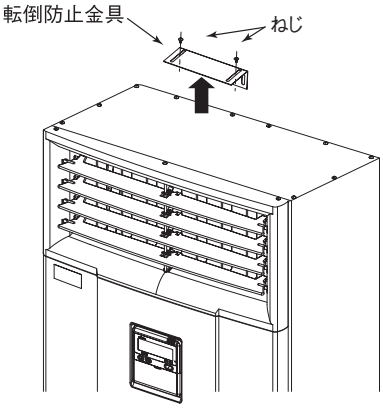


天板



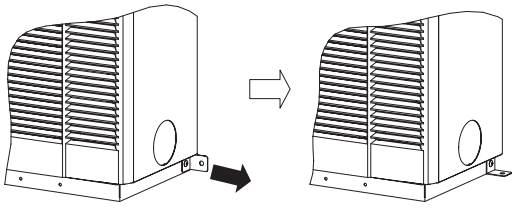
◆作業手順

(1) 転倒防止金具の取り付け



① ねじ（2 本）を緩めて転倒防止金具を取り外す。
② 右図のように転倒防止金具の固定位置を決定し、ユニット上部・壁面へ取付けてください。

(2) L 金具の取り付け

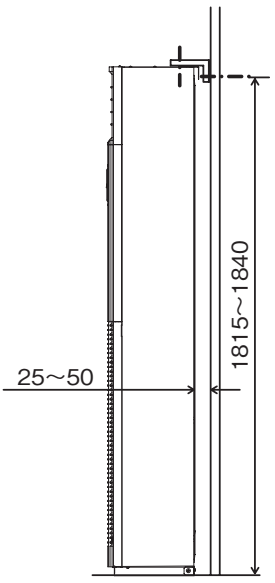
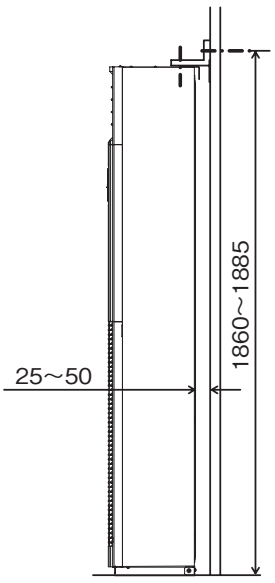


① ユニットにねじ止めされている L 金具を取り外してください。
② L 金具の向きをかえ、ユニットと床面をねじで固定してください。
・L 金具の取付寸法は右図の通りです。

お願い

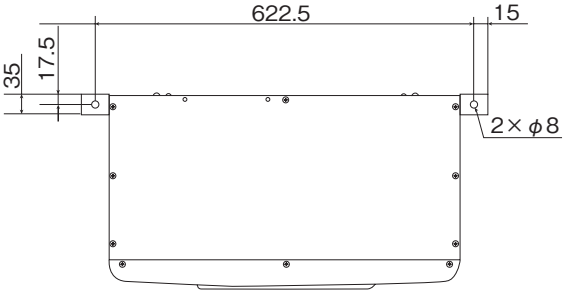
●ユニットは水平に据付てください。
前後、左右共勾配は 1° 以内としてください。

据付寸法（転倒防止用金具）

金具下向きの場合	金具上向きの場合
	

●寸法値はユニットと壁面、床面の調節可能寸法を示します。
●金具の長辺側をユニットに取り付けてください。
●金具下向きの場合は、先に金具を壁へ取り付けてください。

据付寸法（L 金具）



4. 冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

●冷媒配管は、極力新規配管をご使用ください。
冷媒Ｒ２２で使用していた既設配管を使用する場合は、下記点を注意してください。
・フレアナットは製品に付属されているもの（ＪＩＳ第２種）に交換してください。またフレア部は新たにフレア加工してください。
・薄肉配管の使用は避けてください。

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。

●据付け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Ｒ４１０Ａ専用ツールを使用してください。

作業手順

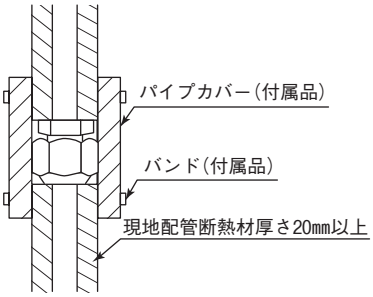
(1) 室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外す。
※ユニットの配管端部のフレアナットは、必ずスパナで２丁掛けして外してください。
（このときガスが出ることがありますが、異常ではありません。）
●フレアナット飛びに注意してください。（内部に圧力がかかっている場合があります。）

(2) 液管・ガス管をフレア加工し、冷媒配管を接続する。
※配管の曲げはできるだけ大きな半径で行い、曲げなおしを何回も行わないでください。
また、配管をねじったり、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。
・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。
・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丁スパナ掛けで右表の締付力で締めてください。

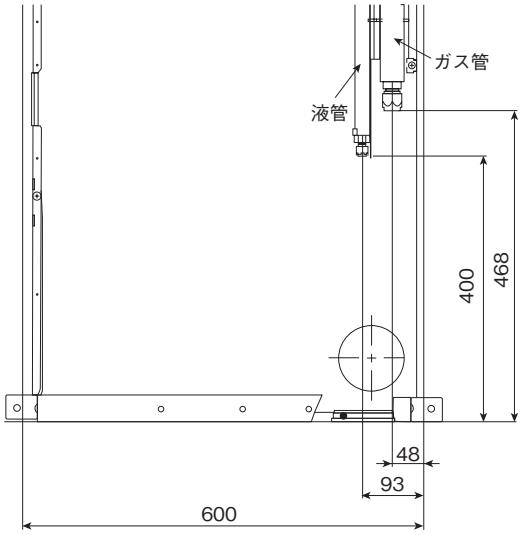
(3) 室内ユニットのフレア部は、ガス漏れチェック後、付属の継手用断熱材をかぶせ、両端を付属のバンドでしっかりと締付けてください。
●ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。
※配管は断熱しないと結露し水漏れします。

(4) 冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

パイプ径	締付力　N・m
φ６.３５	１４～　１８
φ９.５２	３４～　４２
φ１２.７	４９～　６１
φ１５.８８	６８～　８２
φ１９.０５	１００～１２０

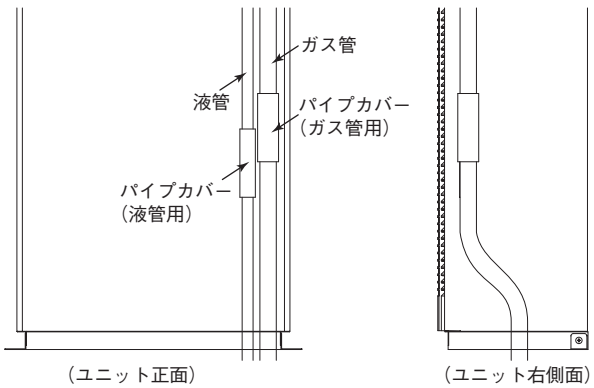


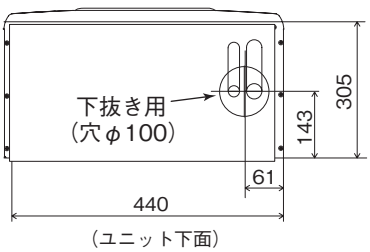
◆配管・配線取出し位置



お願い
底板下抜き用穴の
フランジ部は切り欠かないでください。

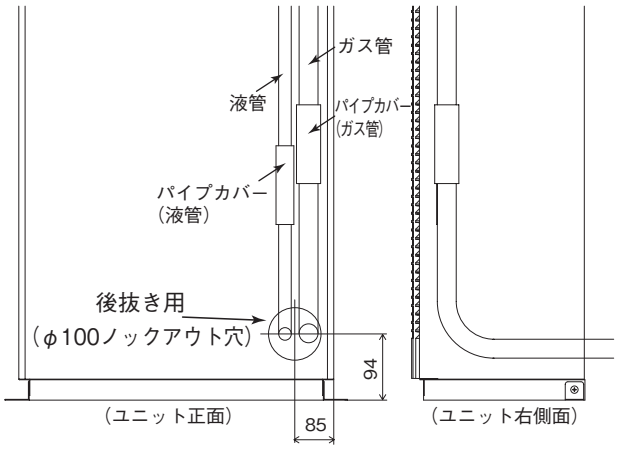
下抜きの場合

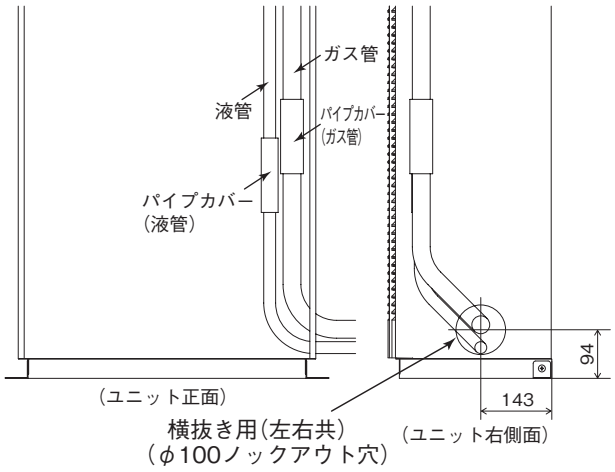




4. 冷媒配管（つづき）

後抜きの場合	横抜きの場合





5. ドレン配管

⚠警告

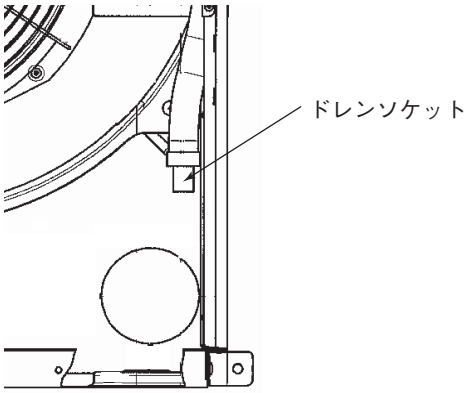
●ドレン配管はイオウ系ガス等有毒ガスの発生する排水溝に直接いれないでください。室内に有毒ガスが侵入する恐れがあります。

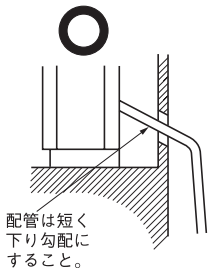
⚠注意

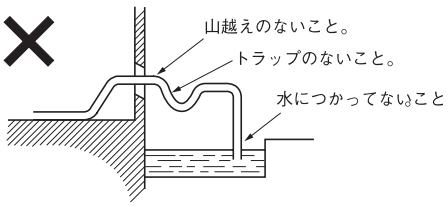
●ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するように配管し、結露が生じないよう保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。

作業手順

1. ドレンソケットに現地側ドレン配管（VP － 20）をつなぎ、粘着テープなどで固定してください。
2. 現地側ドレン配管が屋内を通る場合は必ず市販の断熱材（発泡ポリエチレン比重 0.03、肉厚 15mm 以上）を巻き、結露を防止してください。







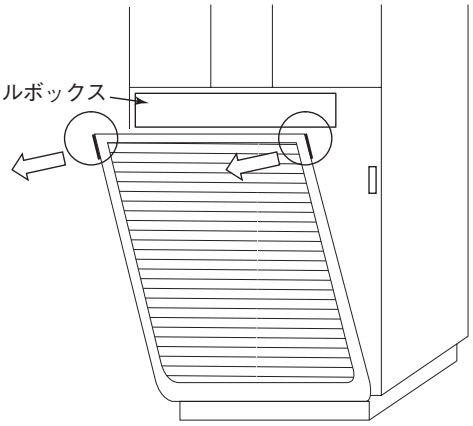
お願い

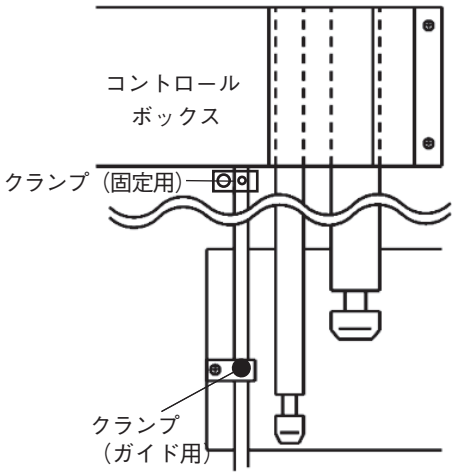
●ドレン配管は結露が生じないよう保温してください。（特に室内及びユニット内）
●ドレン配管は下り勾配（1/50 ～ 1/100）とし途中山越えやトラップを作らないようにしてください。
●ドレン配管は市販の硬質塩ビパイプ VP － 20 を使用してください。
＜接着剤使用不可＞

6. 電気配線取出し位置および電気配線接続

コントロールボックス位置及び電源コード経路

●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」及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。
●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。

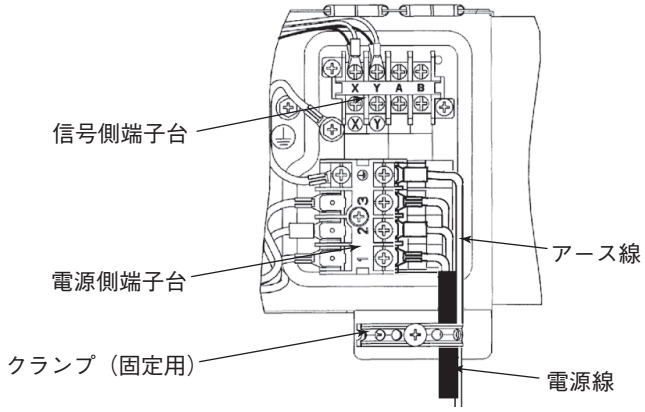




●電源コードは必ずクランプ（ガイド用）内を通してください。

◆作業手順

① 制御箱の蓋 (ねじ 1 個) を取外してください。
② 各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
③ 各配線をクランプ（固定用）で固定してください。
④ 取外した部品を元通りに取付けてください。



7. ユニット据付工事完了後のチェック項目

●ユニット据付工事、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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
電源電圧は本体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	

(ii) FDFVXP2244AG, 2804AG

PGA012D313

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。
電気配線（室内）は、296 ページをご覧ください。リモコンの取付方法は、240 ページをご覧ください。
ワイヤレスキットの取付方法は、439 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）及び冷媒配管工事方法は、267 ページをご覧ください。
また、故障診断は、347 ページをご覧ください。

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、⚠警告、⚠注意、に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 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。

⚠警告

●据付けは、お買い上げの販売店又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。
据付け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、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。
●据付けは、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、ユニットの落下・転倒などにより、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。
●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）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」及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。
カバーの取付けが不完全な場合は、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 R410A 専用のものを使用する。
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け過ぎがあると、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、室内機を腐食させ、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はず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。また取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、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。
据付け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。
●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。

●漏電遮断器は必ず取り付ける。
漏電遮断器が取り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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。

●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。
万一ガスが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け、使用は行わない。
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。
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。

●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。

●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け、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。

●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。

●次の場所への据付けは避ける。
・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、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
・海浜地区等塩分の多い所
・煙突の煙がかかる所
・カーボン繊維や金属粉、パウダーなどが浮遊する所
・車両・船舶等移動するものへの設置
・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
・積雪の多い所
・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。

●次の場所への室内機の据付は避ける。（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らない所
・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）
・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。

●エアコンの下部には、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。

●ユニット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進入を防止する。
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。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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。

●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。

●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。

●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。

●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。

●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。
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。
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。

1. 据付のまえに

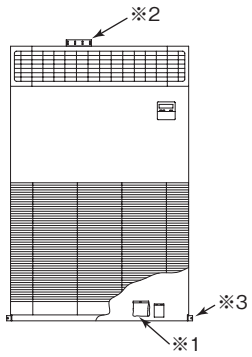
○据付はこの据付説明書に従って正しく行なってください。
○工事計画にあっておりますか。

機種・電源仕様
確認してください
配管・配線・小物部品

付属品

据付関係　注）記号 1、6 は梱包金具兼用です。

①	転倒防止金具		1個	
②	タッピンねじ		5個	記号1用 （内3個予備）
③	木ねじ		2個	記号1用
④	座金		2個	記号③木ねじ用
⑤	ゴムブッシュ		1個	冷媒・ドレン配管用
⑥	L 金具		2個	本体（下部）固定用
⑦	付属配管セット		1ｾｯﾄ	右、後、（下）抜き用



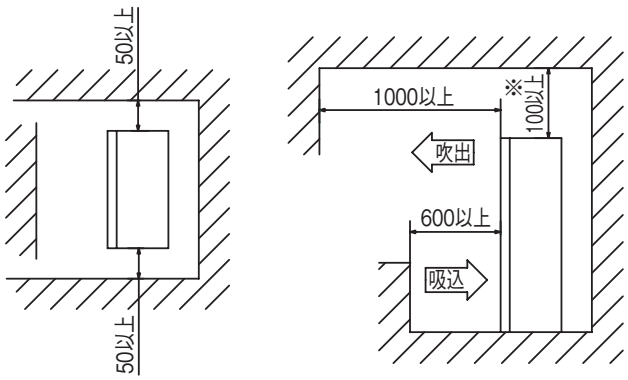
付属品収納場所（梱包時）

※1. 吸込グリルを開けると据付関係の②～⑤、⑦の部品が袋詰めされ、後面板にテープ止めされています。
※2. 梱包金具と兼用になっていてユニットを木台に固定しています（据付関係①、固定ねじ 1 ヶ所）
※3. 梱包金具と兼用になっていてユニットを木台に固定しています。（据付関係⑥、固定ねじ左右 1 ヶ所）

2. 室内機ユニットの据付場所の選定

（室内機）

据付スペース　下記に示す寸法以上取ってください。



※加湿器を取り付けた場合は500以上取ってください

⚠警告

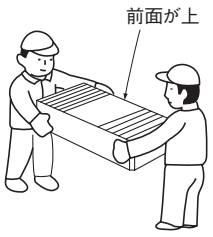
●据え付けは、重量に十分に耐える所に確実に行ってください。強度不足や取り付けが不完全な場合には、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

●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。

お願い　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行きわたる所。
●室外への配管、配線のしやすい所。
●ドレン排水が完全にできる所。
●据付部の床が強固である所。
●直射日光の当たらない所。
●吸込口、吹出口に風の障害のない所。
●火災報知機の誤動作しない所。ショートサーキットしない所。

3. ユニットの搬入、据付

搬　入



図は小形ユニット搬入の場合

お願い

●本体重量約 102kg です。
現場情況に合せ搬入人数を選人してください。
●搬入時は、できるだけ据付現場の近くまで梱包のまま搬入してください。
●やむをえず解梱して搬入する場合は、ナイロンスリングなどで包みユニットを傷つけないよう注意してください。
注）吸込グリル、吹出ルーバ等プラスチック部分を持たないでください。
●解梱後、ユニットを置く場合は、必ずユニット前面側を上にして置いてください。

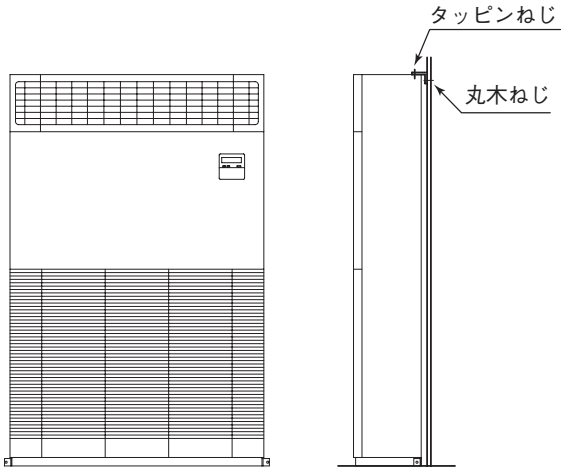
3. ユニットの搬入、据付（つづき）

お願い

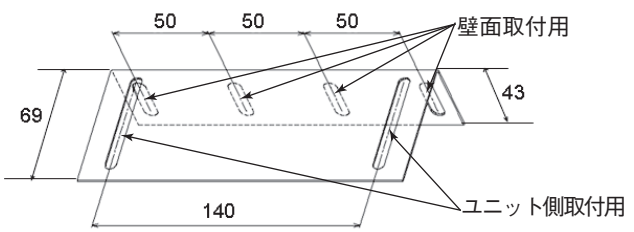
●必ず転倒防止金具、L 金具を取付けて固定してください。

・このユニットは縦長形状のため、ユニットを所定の位置にセットしたら直ちに転倒防止処置をしてください。

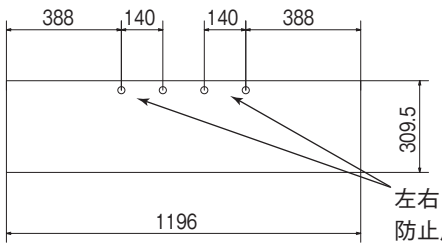
ユニット転倒防止要領



転倒防止用金具



天板

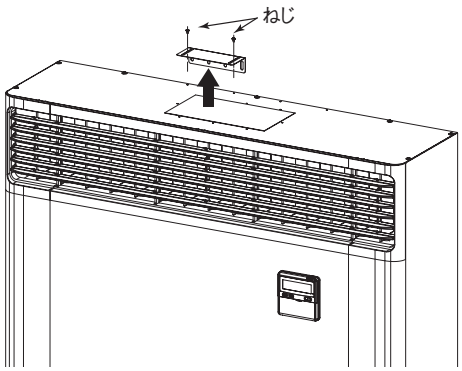


（ユニット正面側）

左右どちらかに転倒防止用金具を取り付けてください。

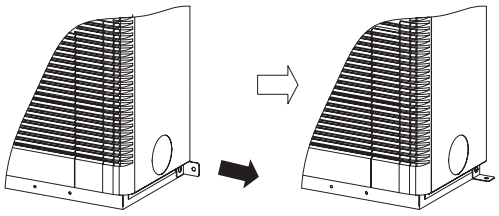
◆作業手順

(1) 転倒防止金具の取り付け



① ねじ（2 本）を緩めて転倒防止金具を取り外す。
② 右図のように転倒防止金具の固定位置を決定し、ユニット上部・壁面へ取付けてください。

(2) L 金具の取り付け

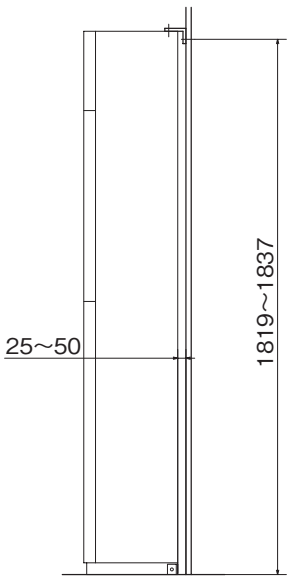
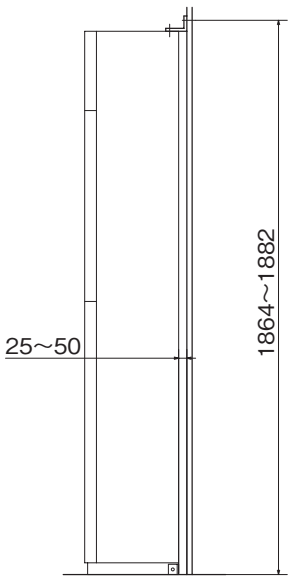


① ユニットにねじ止めされているL 金具を取り外してください。
② L 金具の向きをかえ、ユニットと床面をねじで固定してください。
・L 金具の取付寸法は右図の通りです。

お願い

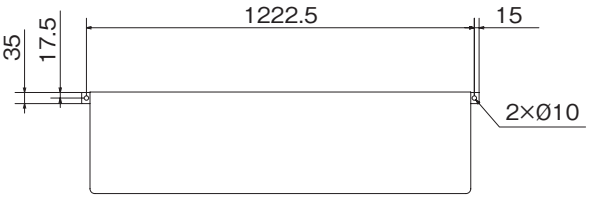
●ユニットは水平に据付てください。
前後、左右共勾配は 1° 以内としてください。

据付寸法（転倒防止用金具）

金具下向きの場合	金具上向きの場合
	

●寸法値はユニットと壁面、床面の調節可能寸法を示します。
●金具の長辺側をユニットに取り付けてください。
●金具下向きの場合は、先に金具を壁へ取り付けてください。

据付寸法（L 金具）



4. 冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

●冷媒配管は、極力新規配管をご使用ください。
冷媒Ｒ２２で使用していた既設配管を使用する場合は、下記点を注意してください。
・フレアナットは製品に付属されているもの（ＪＩＳ第2種）に交換してください。またフレア部は新たにフレア加工してください。
・薄肉配管の使用は避けてください。

●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管（Ｃ１２２０Ｔ、ＪＩＳ Ｈ ３３００）をご使用ください。
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。

●Ｒ４１０Ａ以外の冷媒は使用しないでください。
Ｒ４１０Ａ以外（Ｒ２２など）の冷媒を使用すると、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。

●据付け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Ｒ４１０Ａ専用ツールを使用してください。

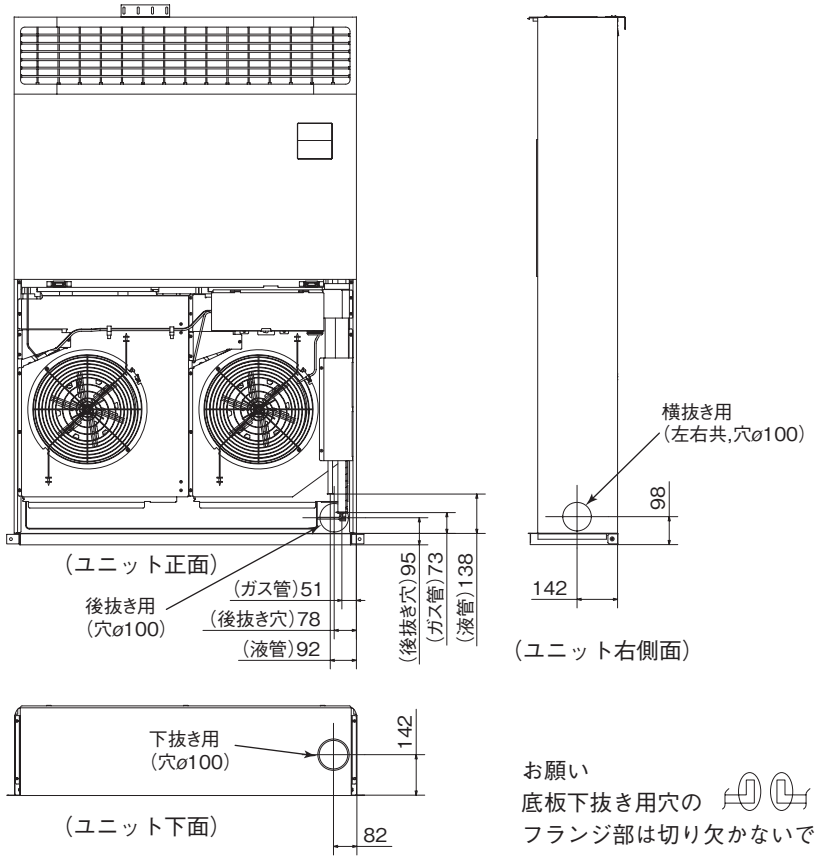
作業手順

(1) 作業手順は付属品⑦付属配管セットに付属の説明書に従ってください。
(2) 配管接続後，ろう付部は，ガス漏れチェックをしてください。
(3) ガス側配管、液側配管とも付属品⑦付属配管セットに付属のインシュレーションにて断熱してください。
●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。
(4) 冷媒は室外ユニットに充填されています。
室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

お願い

●配管部に取り付けてある配管カバー（タッピンねじ２ヶ所固定）を必ず外して施工してください。
●右抜きの場合の付属品⑦の付属配管セットを使用してください。左、下、後抜きの場合は、付属配管セットの配管を流用して配管セットに付属の説明書に従って、施工してください。
●配管施工後、配管カバーは必ず取り付けてください。取り付けないと配管のふくらみにより吸込グリルが付かないことがあります。
●ろう付時にドレンホースを焼かないようご注意ください。
●ユニット外部現地配管の断熱材厚さは 20mm 以上としてください。

◆配管・配線取出し位置



お願い
底板下抜き用穴の
フランジ部は切り欠かないでください。

5. ドレン配管

⚠警告

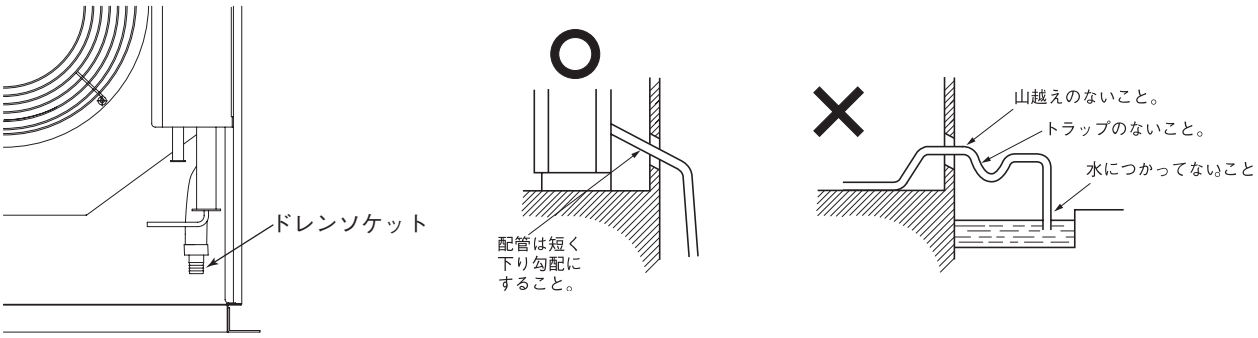
●ドレン配管はイオウ系ガス等有毒ガスの発生する排水溝に直接いれないでください。室内に有毒ガスが侵入する恐れがあります。

⚠注意

●ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するように配管し、結露が生じないよう保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。

作業手順

1. ドレンソケットに現地側ドレン配管（VP － 20）をつなぎ、粘着テープなどで固定してください。
2. 現地側ドレン配管が屋内を通る場合は必ず市販の断熱材（発泡ポリエチレン比重 0.03、肉厚 15mm 以上）を巻き、結露を防止してください。



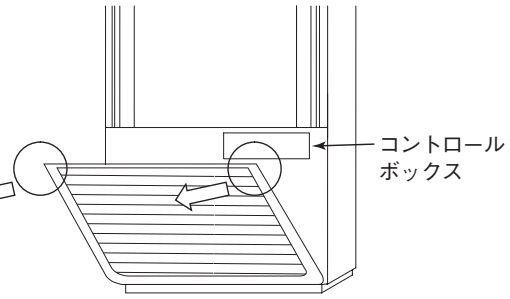
お願い

●ドレン配管は結露が生じないよう保温してください。（特に室内及びユニット内）
●ドレン配管は下り勾配（1/50 ～ 1/100）とし途中山越えやトラップを作らないようにしてください。
●ドレン配管は市販の硬質塩ビパイプ VP － 20 を使用してください。
＜接着剤使用不可＞

6. 電気配線取出し位置および電気配線接続

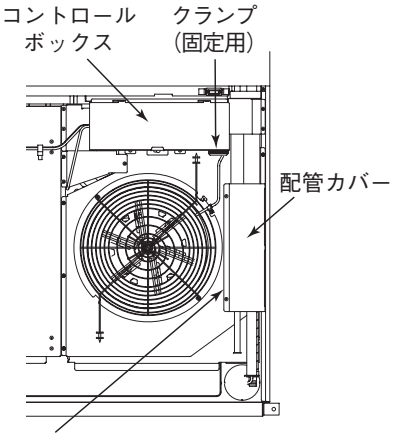
コントロールボックス位置及び電源コード経路

●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｣ 及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。
●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。



両端を両手で手前へ引き、グリルをあける

左図に示す場所にコントロールBOXがあります。カバーを外して施工してください。

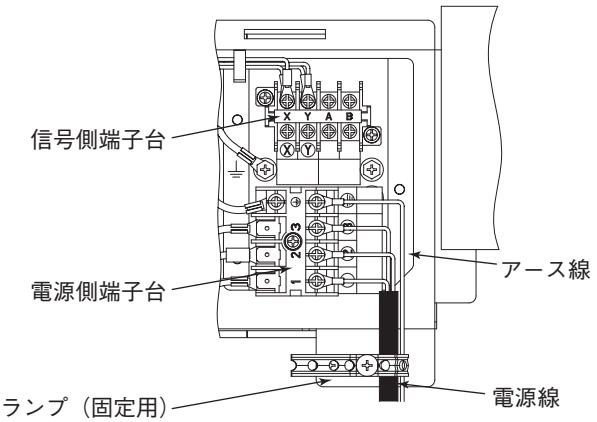


お願い
電源コードは必ず配管カバーの横を通してください。
配管カバーの内にはいれないでください。

◆作業手順

① 制御箱の蓋 (ねじ 1 個) を取外してください。
② 各配線をユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
③ 各配線をクランプ（固定用）で固定してください。
④ 取外した部品を元通りに取付けてください。

●電源コードは必ずクランプ（ガイド用）内を通してください。



7. ユニット据付工事完了後のチェック項目

●ユニット据付工事、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	不良だと…	チェック欄
室内外ユニットの取付け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	
電源電圧は本体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	

(2) **ワイヤードリモコン**

PJZ012D088 Ⓑ

(a) **RC-DX2**



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。

⚠**警告**　誤った取り扱いをしたときに、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**　誤った取り扱いをしたときに、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、この取扱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。

⚠警告

●据付工事説明書に従って、専門業者が据付工事を行うこと。
施行不備があると感電、火災、故障の原因になります。 ⃠

●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。 ❗

●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は設置禁止。
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据付禁止
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こと。
露・水・虫などが浸入すると感電、火災、故障の原因になります。 ❗

●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。
インバーター機器・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、誤作動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。 ❗

⚠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
(2) 発熱器具の近く
(3) 取付面に凹凸がある所 ❗

●リモコンの上ケースを取り外したまま放置しない。
上ケースを取り外した場合は、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。 ❗

2．部品確認

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

品　名	所要量	記　事
スイッチボックス 1 個用　又は　2 個用（JIS C 8340）	1	壁面に直接据付ける場合は不要です。
薄鋼電線管（JIS C 8305）	必要量	
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（0.3mm^2 × 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 0.5mm^2 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様な処置をおこなってください。

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

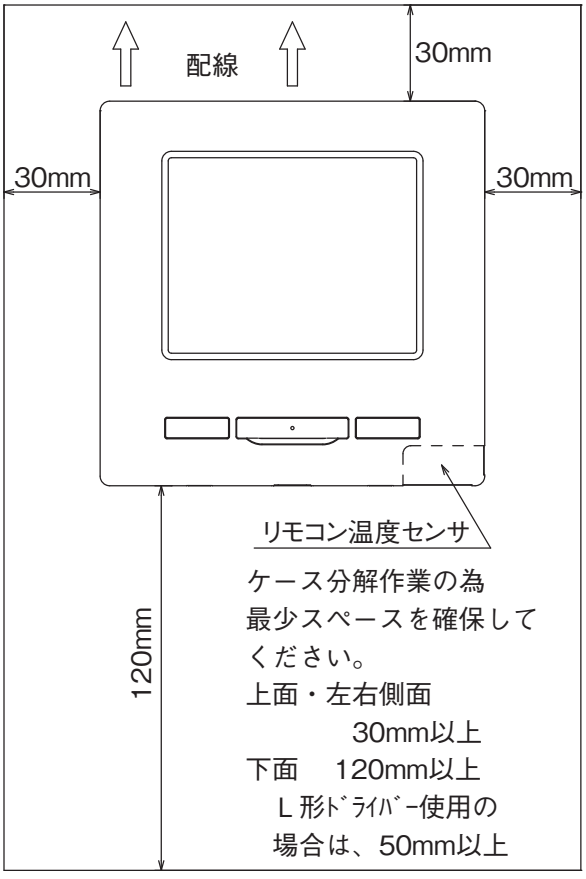
3．据付場所

据付方式　「スイッチボックスを使用」
　　「壁面に直接据付」
配線方向　「背面」
　　「上面中央」「上面左」

据付場所選定の注意事項

(1)　据付面が平らで強度を有すること。
　　リモコンケースが変形しないこと。
(2)　リモコンが正確な室内温度を検知できる所
　　モコンの温度センサーを使用して室内温度を検知する場合は、必ず守ってください。
　　・リモコンは、部屋の平均的な温度を検知できる場所に設置してください。
　　・リモコンは、熱源の影響を受けない場所に設置してください。
　　・リモコンは、ドアの開閉による室外空気の影響を受けない場所に設置してください。
　　直射日光やエアコンから吹き出した風が直接あたる場所壁面温度と室内空気温度の差がでない場所
(3)　エアフィルタ自動昇降機能付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。

設置スペース

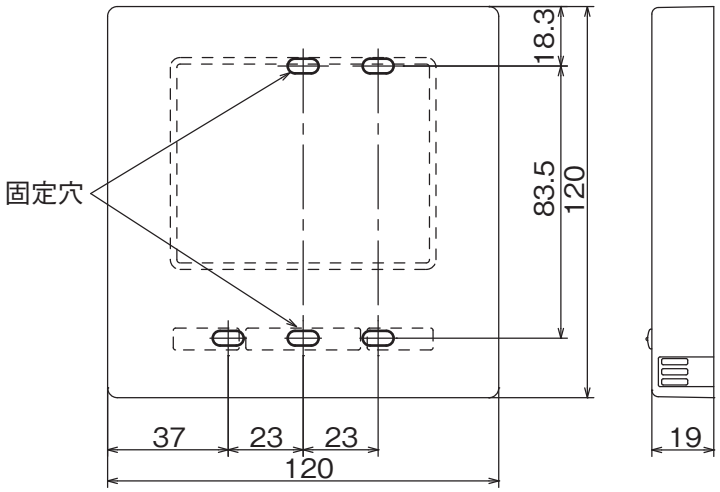


お願い
リモコン設置壁面付近の温度と実際の室温と差が大きい場所に据付ないでください。
検知した室温と実際の室温に差がでることでトラブルの原因になります。
リモコンの検知温度補正は、検知温度全体を補正するため差を解消することはできません。

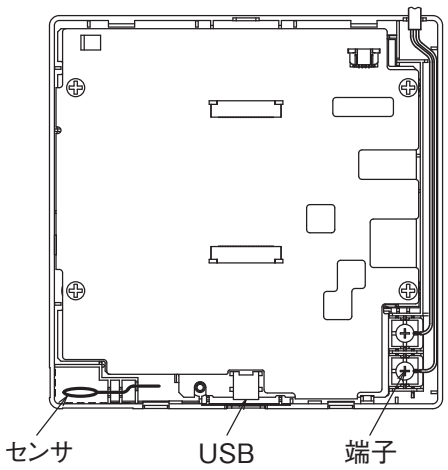
お願い
直射日光のあたる場所、周囲温度が 40℃以上・0℃以下になる場所にリモコンを据付けないこと。
日焼け・変形・誤作動・故障の原因になります。

4．据付・配線工事

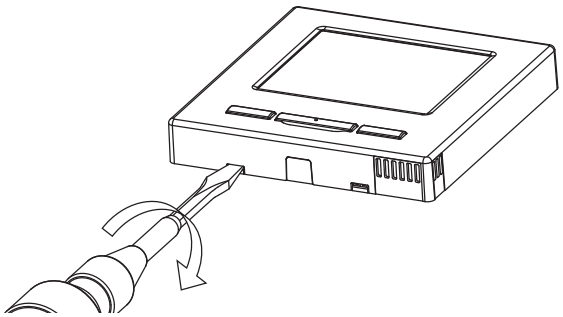
正面から見た取り付け寸法図



裏面から見た基板面



①リモコンの上下ケースの分離
・リモコン下面の凹部にマイナスドライバ等を挿し込んで軽くねじって外してください。

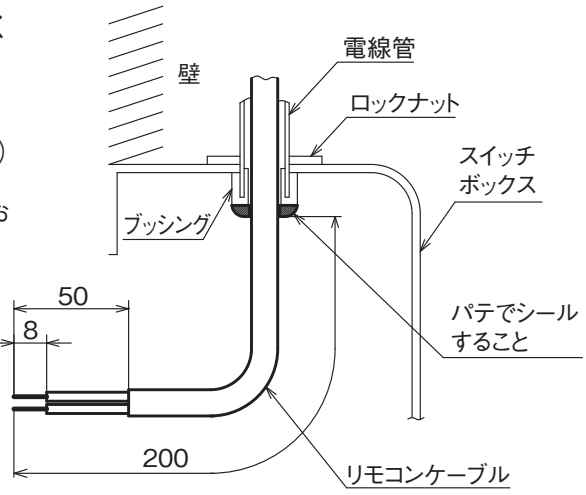


取り外した上ケースは、水分・ゴミが付かない様に注意してください。

②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。

スイッチボックスを使用する場合（配線方向 「背面」の場合）

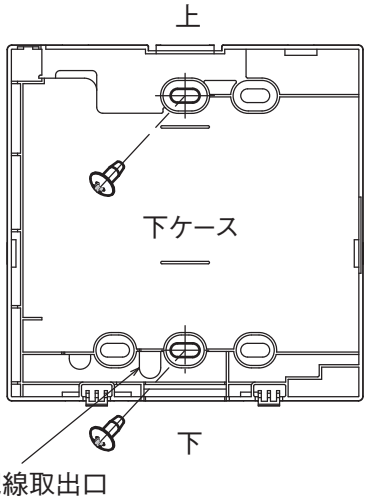
③スイッチボックスとリモコンコードをあらかじめ埋め込んでおきます。



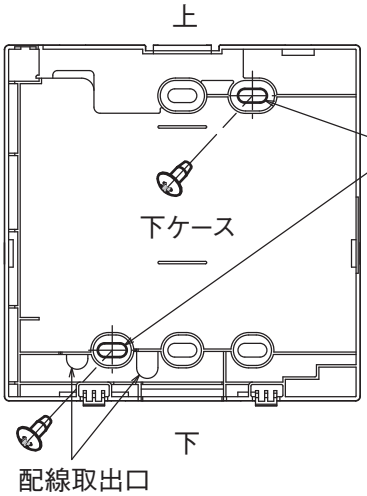
リモコンケーブル引込口をパテでシールすること。
●露・虫などが浸入すると、感電・火災・故障の原因になります。

④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



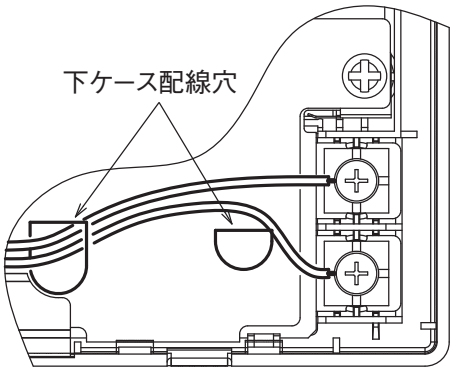
2個用
スイッチボックス
の場合



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。

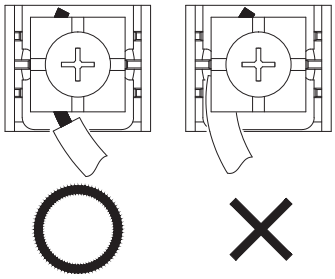
4．据付・配線工事（つづき）

⑤斜め２箇所で固定の場合は、ケース薄肉部をきり欠いてください。
⑥リモコン上ケース端子ねじを巻く様に配線を固定してください。
⑦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。



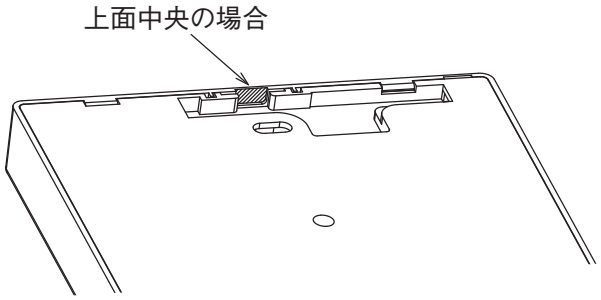
配線接続時のご注意

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様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。



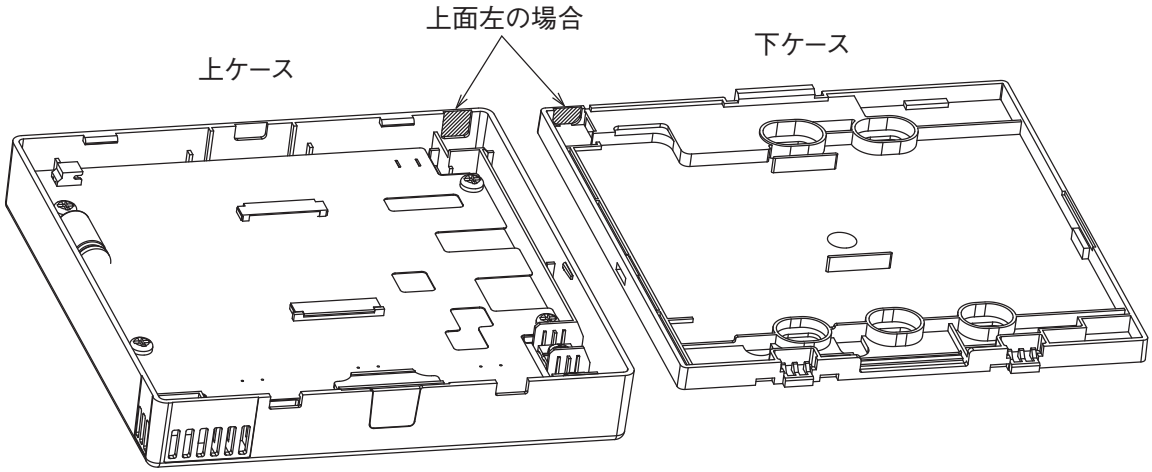
スイッチボックスを使用しない場合（配線取出 「上面中央」「上面左」の場合）

③ケース薄肉部を配線太さに合わせ切欠いてください。



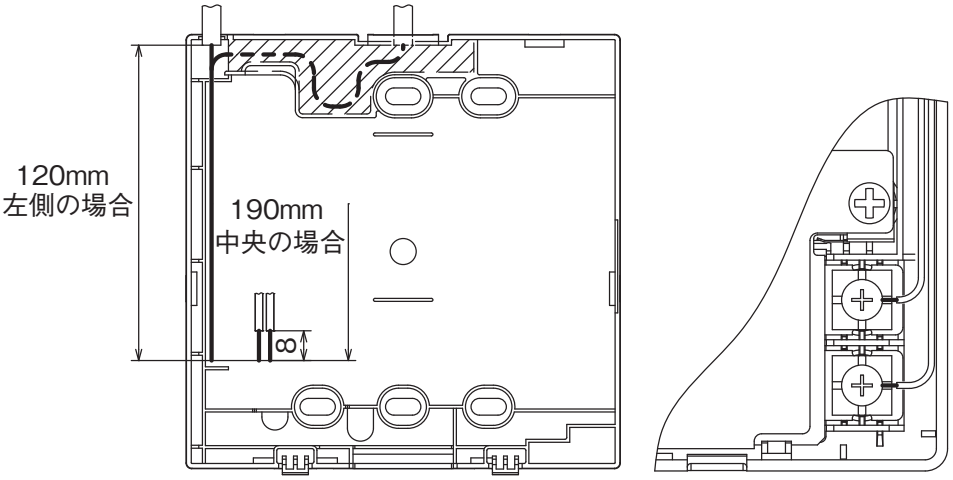
上面中央の場合は、
上下ケース分解前に実施してください。
基板内部への影響が少なく作業がやり易くなります。

上面左の場合は、
基板内部への影響を与えない様に行い、
切り取った破片が内部に残らない様に
注意してください。



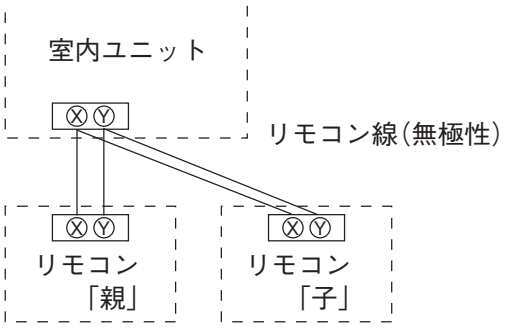
切欠き部が大きいと、水分・ホコリ・虫の浸入の原因になります。
必要に応じてパテ等で封止してください。

④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。
⑤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）
⑥リモコン上ケース端子ねじを巻く様に配線を固定してください。
⑦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。



5．複数リモコン使用時の親子設定

室内ユニット１台又は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。
リモコンは、親・子で操作できる範囲が異なります。



６項の操作で「親」「子」の設定をしてください。

リモコン機能	親	子
運転／停止　室温　風量　風向　操作	○	○
ハイパワー　省エネ運転 操作	○	○
省エネ運転設定	○	―
リモコンセンサー	○	―
グリル昇降操作	○	○※
試運転メニュー操作	○	―
室温設定範囲の設定	○	―
室内機の設定	○	―
フリーフロー設定	○	―
運転データ表示	○	―
異常履歴の表示	○	○
お掃除パネル操作	○	―

○※　eco タッチリモコン同士で親子となった場合に有効。詳細は、技術資料で確認してください。

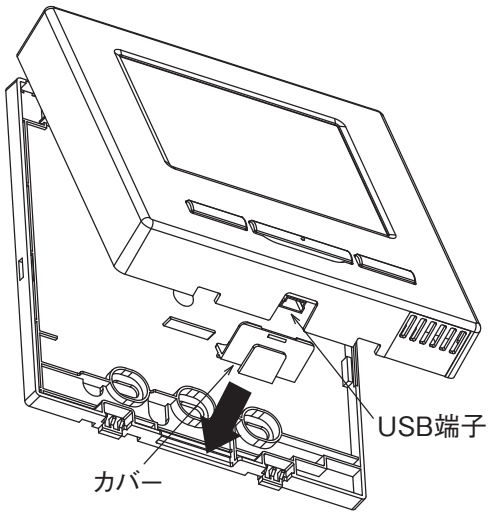
お知らせ　パソコン接続について

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。
ホコリ・虫などが浸入すると、感電・故障の原因になります。

接続には、専用のソフトが必要です。
詳細は、ホームページ・技術資料を参照してください。

専用ソフトを使用しないで、パソコン接続をしないこと。パソコンは、他の USB 機器と同時に接続しないこと。
リモコン・パソコンの誤作動・故障の原因になります。



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［ハイパワー］［省エネ］ボタンを同時に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。



お知らせ　リモコン・室内機　との組合せ

(1)　RC-D3・RC-D4 形リモコン・ワイヤレスオプションと親子での使用が可能です。
(2)　室内ユニット　３形以降のタイプと組合せが可能です。
(3)　室内ユニット　３Ｄ形以前のタイプと組合せの場合、使用できない制御があります。
　　操作できない機能を操作・設定しようとすると、「操作無効です」と表示されます。

6．電源投入初期設定

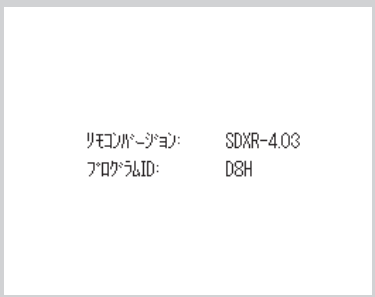
電源投入時の表示に沿って親子リモコン設定を行います。

(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。

(2) リモコンの親子が設定されている場合、⑥設定継続確認画面を表示します。

(3) ecoタッチリモコン２個の親子の場合、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。

①スタート画面



②親子設定入力画面

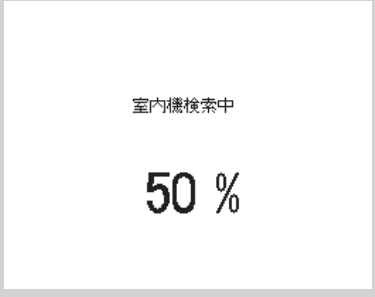


［親］ ⇒③⇒④⇒⑤
［子］ ⇒①⇒⑧⇒⑤

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。
複数リモコンの場合は、片方の設定で、設定作業を開始します。

③室内機検索中



通信が 10 分間確定しない場合、赤 LED が点滅します。

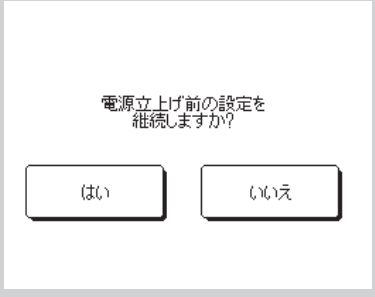
④室内機情報取得中



⑤ TOP 画面



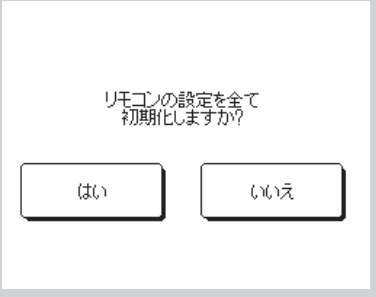
⑥設定継続確認画面



［はい］継続 ⇒⑧⇒⑤
［いいえ］変更 ⇒⑦

表示 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

⑦初期化確認画面



［はい ］⇒①⇒②
［いいえ］⇒⑥

初期化すると出荷状態に戻ります。

⑧初期設定中画面



ラクリーナパネルを採用のお客様へ

［7. 据付設定 ⑰グリル昇降操作設定］を行ってください。

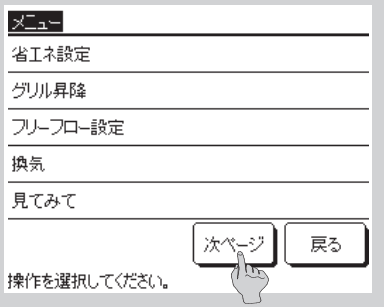
7．据付設定　試運転

ＴＯＰ画面　⇒　メニュー　⇒　次ページ　⇒据付設定

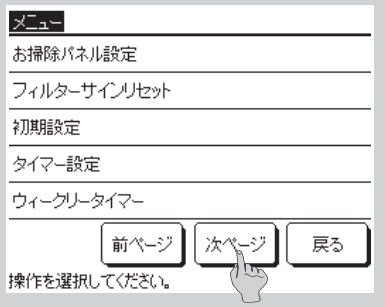
① TOP 画面



②メニュー画面＃１



③メニュー画面＃２



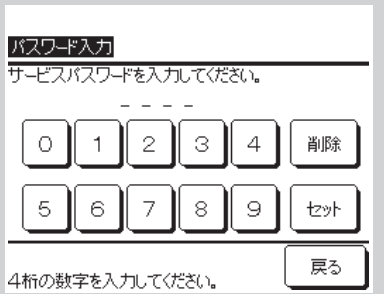
［メニュー］ボタンをタッチしてください。

④メニュー画面＃３



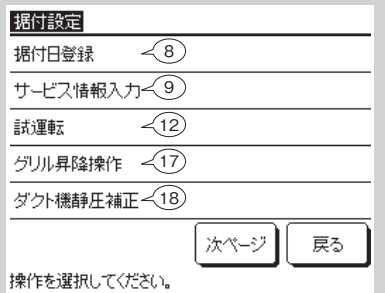
［据付設定］ボタンをタッチしてください。

⑤サービスパスワード入力



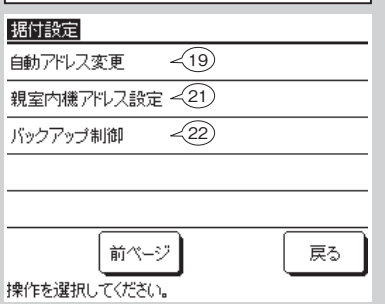
サービスパスワードは 9999 です。

⑥据付設定メニュー＃１



選択した画面に移ります。

⑦据付設定メニュー＃２



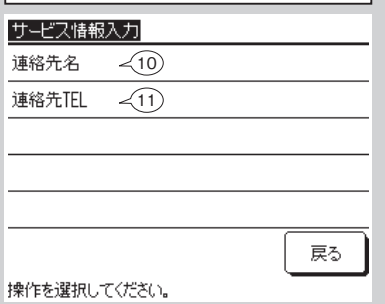
選択した画面に移ります。

⑧据付日登録



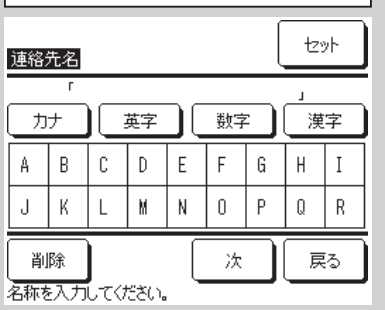
［▲］［▼］で設定してください。
［セット］で登録されます。

⑨サービス情報入力



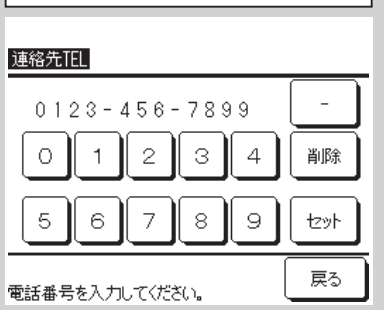
お客様がサービスを依頼される際の連絡先を入力してください。

⑩連絡先名登録



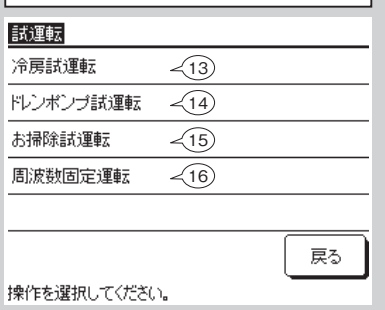
連絡先名を半角 26 文字相当以内で入力し、［セット］ボタンをタッチしてください。

⑪連絡先 TEL 登録



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。

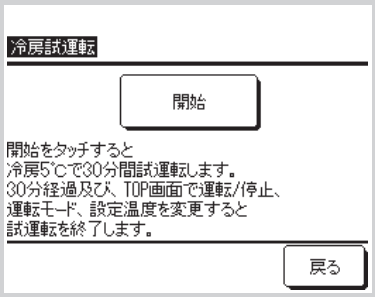
⑫試運転



冷暖房運転は、冷房運転中及び停止中に操作可能です。周波数固定運転は、運転中及び停止中に操作可能です。

7．据付設定　試運転（つづき）

⑬冷房試運転



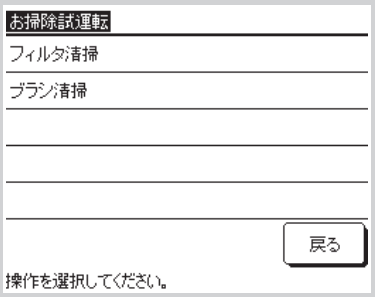
室温が低く冷房試運転ができない場合、室温設定を 30 分間 5℃に下げて運転します。

⑭ドレンポンプ試運転



ドレンポンプのみで運転が可能です。

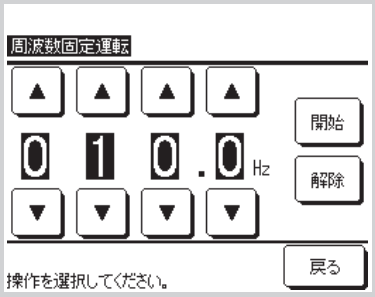
⑮お掃除試運転



フィルタ自動清掃機能付　お掃除パネルを組合せの場合に操作できます。
お掃除パネルの説明書をご覧ください。

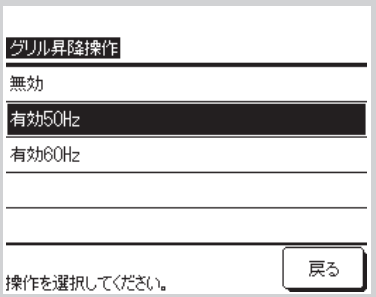
ラクリーナパネル設定

⑯周波数固定運転



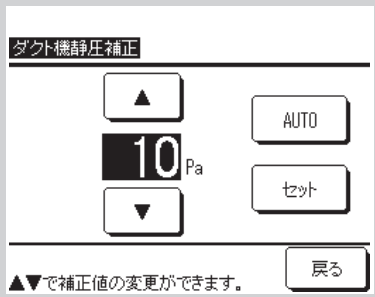
インバータ室外ユニットの運転周波数を固定する事ができます。
［開始］ボタンより開始します。
室外ユニットにより有効に制御できない場合があります。

⑰グリル昇降操作設定



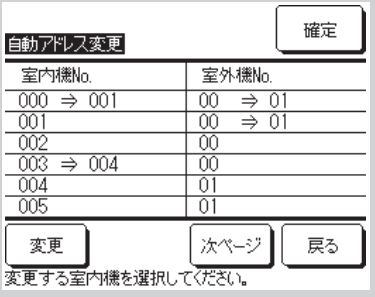
ラクリーナパネルを組合せに関する設定を行ってください。
組合せの際は、据付場所電源周波数をタッチしてください。

⑱ダクト静圧補正

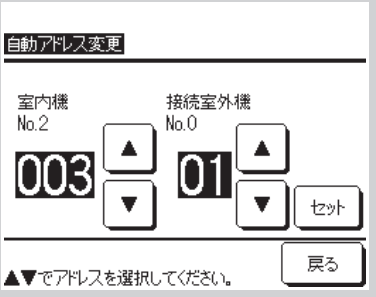


機外静圧補正機能付ダクト形室内ユニットに組み合わせの場合に操作できます。
機外静圧を選択し、［セット］をタッチしてください。
[AUTO] ボタンを選択し、［セット］をタッチすると、室内ユニットが自動で静圧設定を行います。
※機種により自動静圧設定ができない機種もあります。

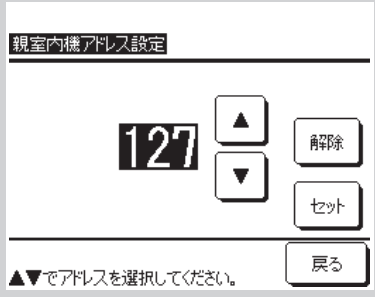
⑲自動アドレス変更



⑳自動アドレス変更



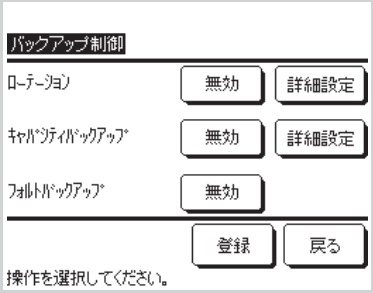
㉑親室内機アドレス設定



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
［変更］をタッチすると右の新アドレス入力画面に変わります。
［セット］をタッチすると左画面に戻り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。

㉒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）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。

㉓ローテーション詳細設定

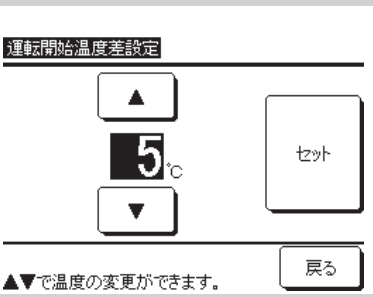


ローテーションの運転を切り換える時間を設定します。

10 ～ 990 時間の間で 10 時間刻みで設定可能です。

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。

㉔キャパシティバックアップ詳細設定



キャパシティバックアップの1台⇔2台を切り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。

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」モードに切り換わります。
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、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。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機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機が先に運転開始します。

お知らせ

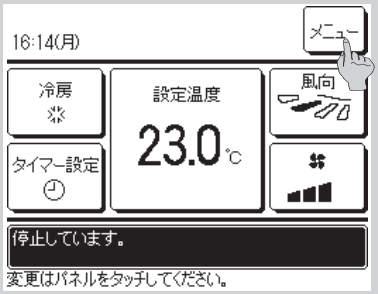
日常使用に関する下記設定は、取扱説明書・技術資料を参照してください。

初期設定
　時刻設定　時刻表示設定　サマータイム補正　コントラスト　バックライト　ブザー音
省エネ設定
　切忘れタイマー　ピークカットタイマー　温度設定自動復帰
フリーフロー設定
タイマー設定
　時間入　時間切　時刻入　時刻切　タイマー設定内容の確認　ウィークリータイマー
るす番運転
管理者設定
　操作制限設定　室外清音タイマー設定　設定温度の範囲設定　温度設定刻み切換　設定温度表示切換
　リモコン表示設定　管理者パスワード

8．リモコン機能設定　お知らせ：停止中のみ操作可能

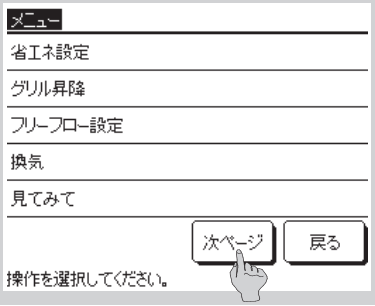
TOP 画面　⇒　メニュー　⇒　次ページ　⇒リモコン設定

① TOP 画面

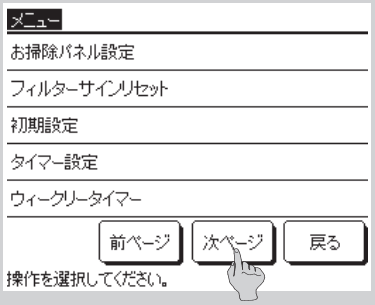


［メニュー］ボタンをタッチしてください。

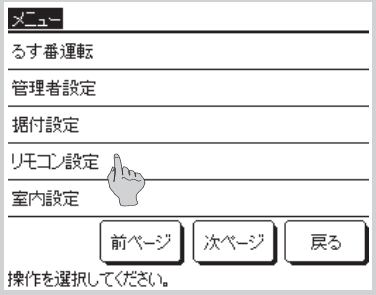
②メニュー画面＃１



③メニュー画面＃２



④メニュー画面＃３



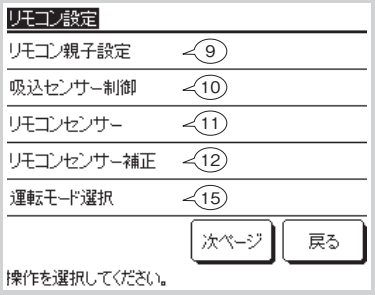
［リモコン設定］ボタンをタッチしてください。

⑤サービスパスワード入力



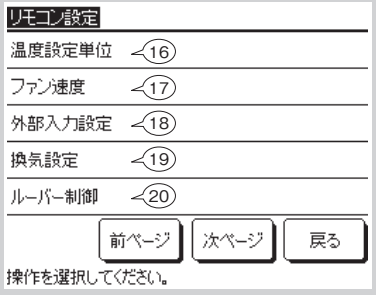
サービスパスワードは 9999 です。

⑥リモコン設定メニュー＃１

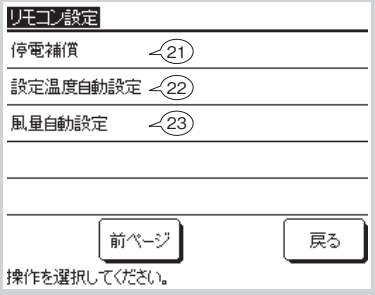


選択した画面に移ります。

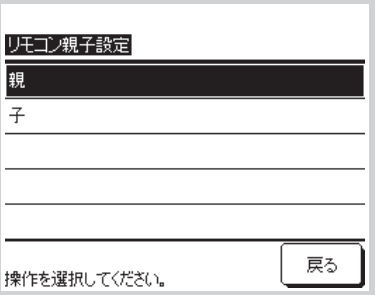
⑦リモコン設定メニュー＃２



⑧リモコン設定メニュー＃３

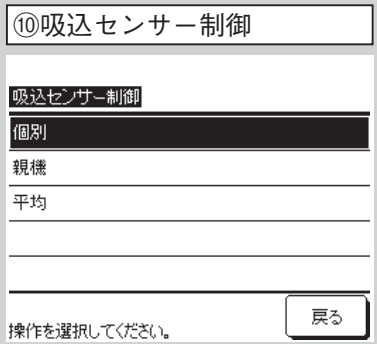


⑨リモコン親子設定



リモコンの親子設定を変更する場合に操作します。

⑩吸込センサー制御



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。

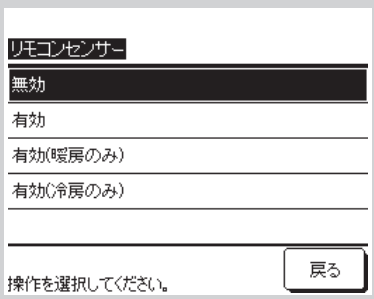
①個別：各々の室内ユニットの吸込温度でサーモ判定します。プルーラル接続されている場合はプルーラル親機の吸込温度を基準とします。

②親機：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）

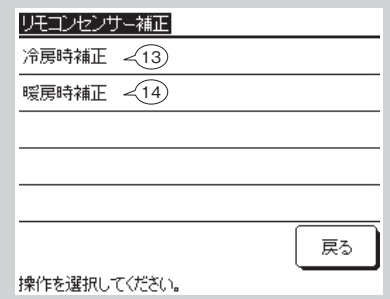
⑪リモコンセンサー



お知らせ
リモコンセンサー有効中
(1) 室温表示は、リモコンセンサー検知温度になります。

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] 本体側センサーになります。
[有効] リモコン側センサーになります。
[有効(暖房のみ)] 暖房中リモコン側、暖房以外で運転中は本体側になります。
[有効(冷房のみ)] 暖房以外で運転中はリモコン側、暖房中本体側になります。

⑫リモコンセンサー補正



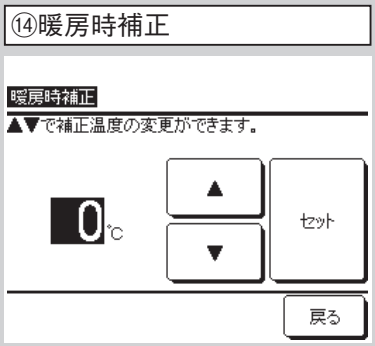
リモコンセンサー検知温度の補正ができます。
[冷房時補正] ⇒ ⑬ 画面へ
[暖房時補正] ⇒ ⑭ 画面へ

⑬冷房時補正



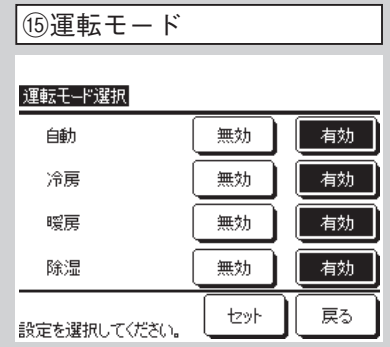
冷房運転中のリモコンセンサー検知温度補正ができます。
－３～＋３の範囲で設定します。

⑭暖房時補正



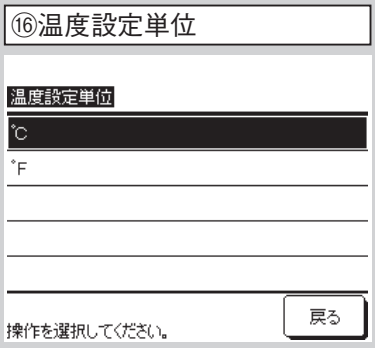
暖房運転中のリモコンセンサー検知温度補正ができます。
－３～＋３の範囲で設定します。

⑮運転モード



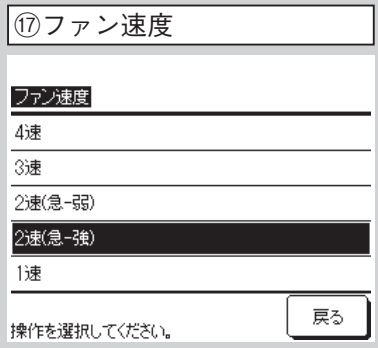
各運転モード毎に有効・無効を設定可能です。
冷房又は暖房を無効にした場合、自動も無効になります。

⑯温度設定単位



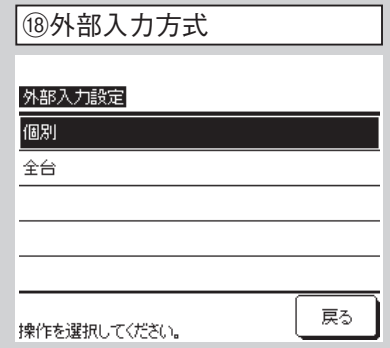
設定温度の単位を設定します。

⑰ファン速度

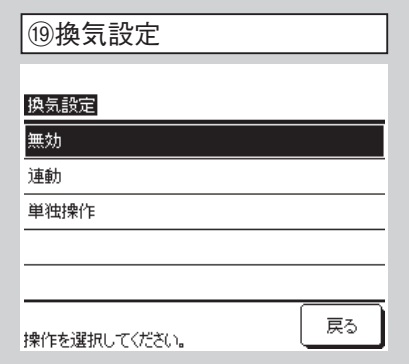


ファン速度選択の変更が可能です。
室内ユニットにより対応できない場合があります。

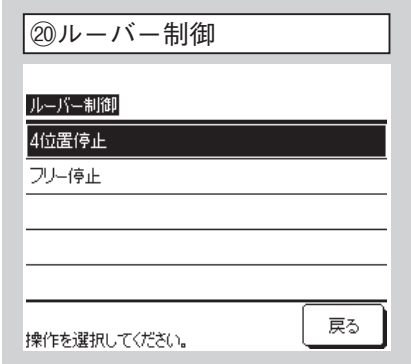
⑱外部入力方式



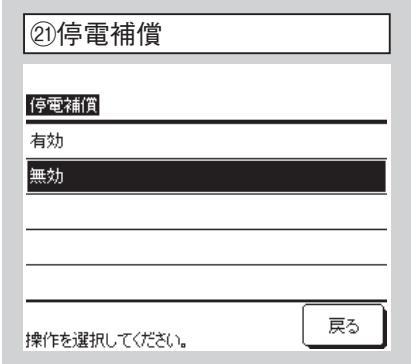
1 つのリモコンに複数室内ユニットが接続された場合、CnT の入力の適用範囲が設定されます。
[個別] CnT 入力された室内ユニットのみに適用されます。
[全台] リモコンが接続されている室内ユニット全てに適用されます。



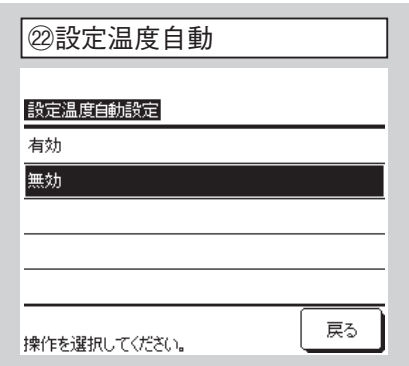
換気組合せが設定されます。
［無効］接続無し
［連動］エアコン運転／停止に、換気も連動します。
［単独操作］メニューから換気を選択により換気単独で運転 / 停止します



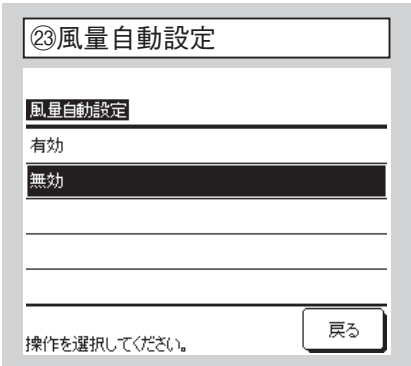
［４位置停止］吹出ルーバーを４段階で設定可能
［フリー停止］リモコンＳＷ操作直後の位置に停止します。



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。



［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

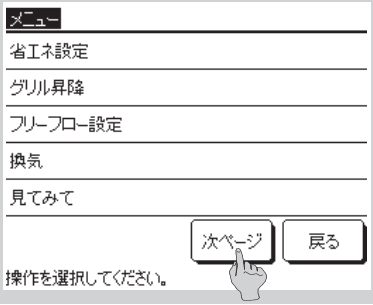
お知らせ：停止中のみ操作可能

TOP 画面　⇒　メニュー　⇒　次ページ　⇒　室内設定

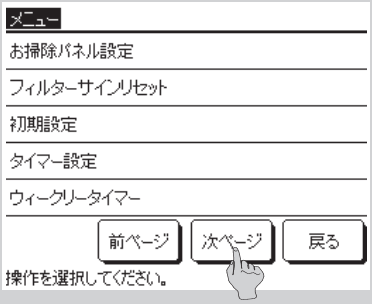
① TOP 画面



②メニュー画面＃１

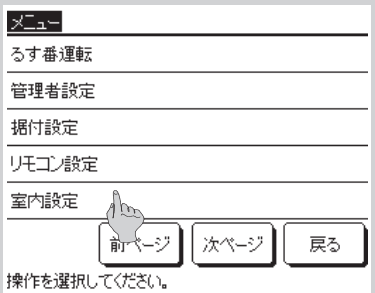


③メニュー画面＃２



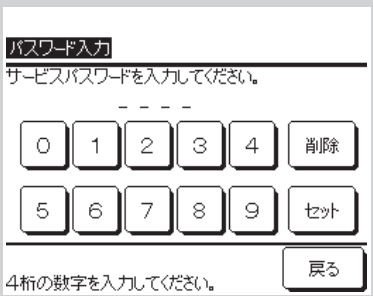
［メニュー］ボタンをタッチしてください。

④メニュー画面＃３



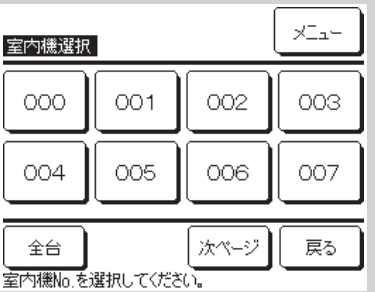
［室内設定］ボタンをタッチしてください。

⑤サービスパスワード入力



サービスパスワードは 9999 です。

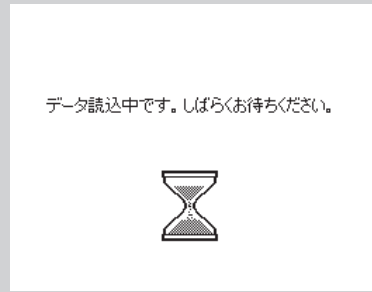
⑥室内機選択



⑦室内機選択 2



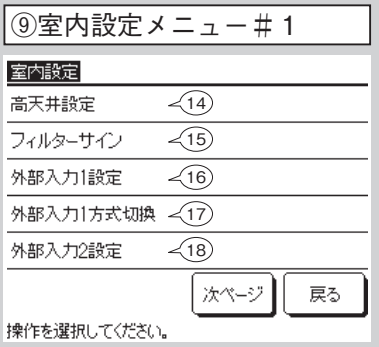
⑧室内設定メニュー１



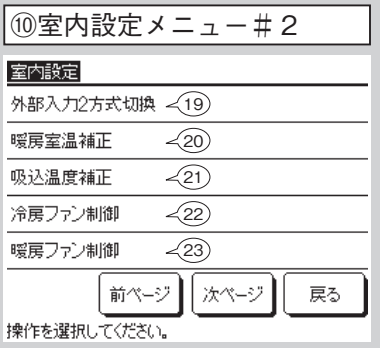
複数室内ユニットを接続の場合、接続された室内ユニットが表示されます。
［アドレス］各室内ユニット毎に個別設定されます。
［全台］全台同一設定されます。

室内ユニットからデータ受信後⑨へ

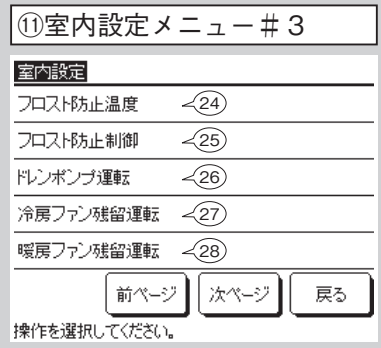
⑨室内設定メニュー＃１



⑩室内設定メニュー＃２



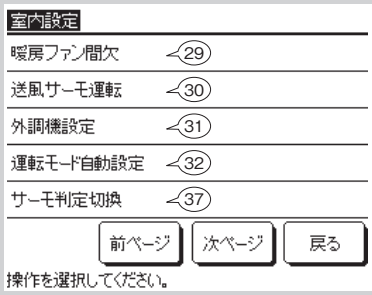
⑪室内設定メニュー＃３



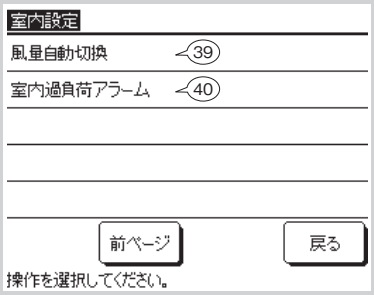
選択した画面に移ります。

9．室内機能設定（つづき）

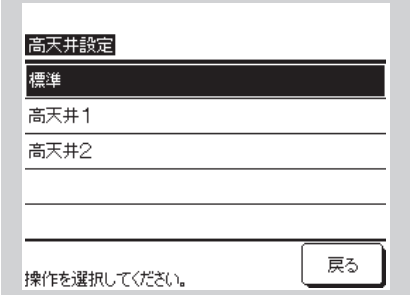
⑫室内設定メニュー＃４



⑬室内設定メニュー＃５

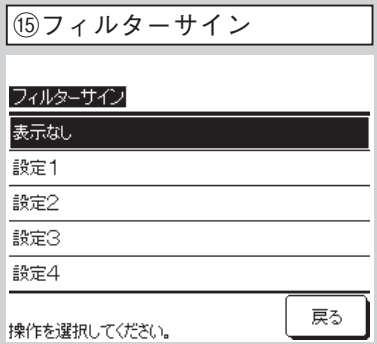


⑭高天井設定



室内ユニットの風量タップを設定します。組合せ室内ユニットにより対応しない場合があります。

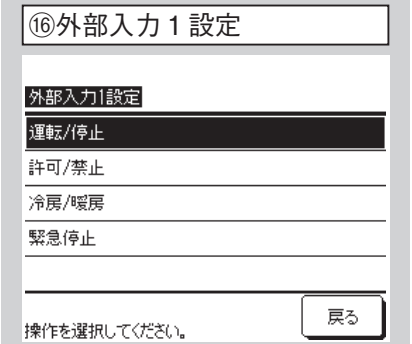
⑮フィルターサイン



フィルターサイン点灯時間を設定します。

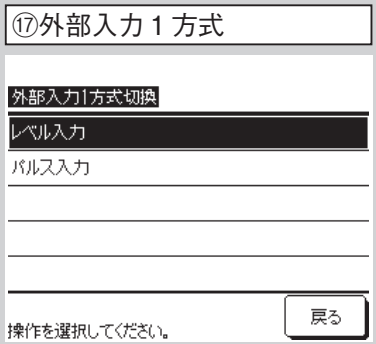
	標準	FDTお掃除
表示なし	無し	無し
設定１	180Hr	1,00Hr
設定２	600Hr	2,000Hr
設定３	1,000Hr	2,500Hr
設定４	1,000Hr後運転停止	2,500Hr後運転停止

⑯外部入力１設定



室内ユニット CnT 入力時の制御を設定します。
詳細は、技術資料を参照願います。

⑰外部入力１方式

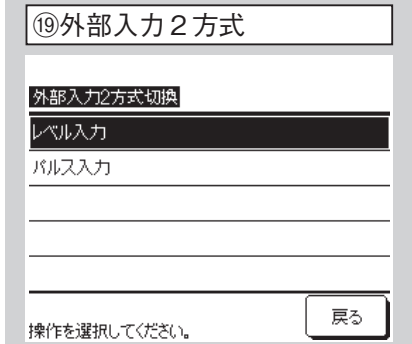


室内ユニットCnTへの入力信号方式を設定します。
詳細は、技術資料を参照願います。

⑱外部入力２設定

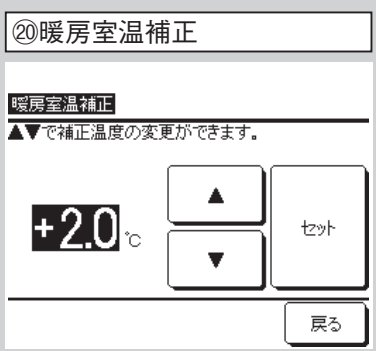


⑲外部入力２方式



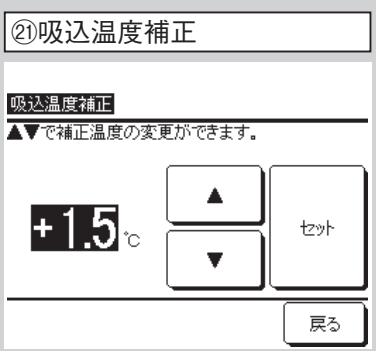
外部入力２を装備している室内ユニットと組合わせた場合に操作できます。
詳細は、技術資料を参照願います。

⑳暖房室温補正



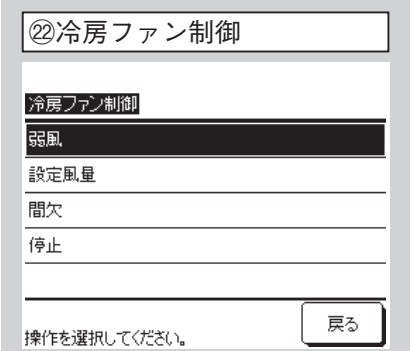
暖房サーモ判定温度を補正します。
0℃／ +1℃／ +2℃／ +3℃

㉑吸込温度補正



本体吸込センサー検知温度を補正します。
-2 ℃ ／ -1.5 ℃ ／ -1 ℃ ／ 0 ℃ ／ +1℃／ +1.5℃／ +2℃

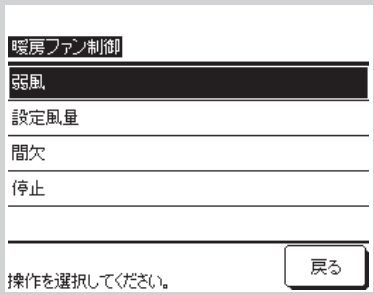
㉒冷房ファン制御



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

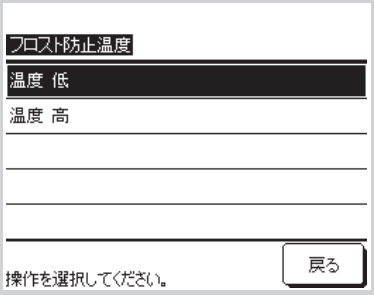
9．室内機能設定（つづき）

㉓暖房ファン制御



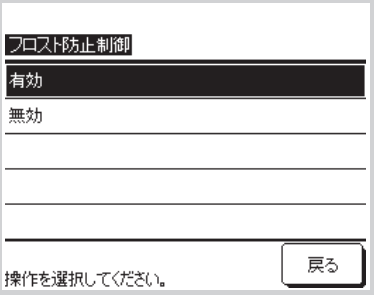
暖房サーモ OFF 中のファン速度設定
[弱風] 弱風運転
[設定風量] サーモ ON 中と同風量
[間欠] 2 分 Lo(ULo)運転／5 分停止
[停止] 停止

㉔フロスト防止温度



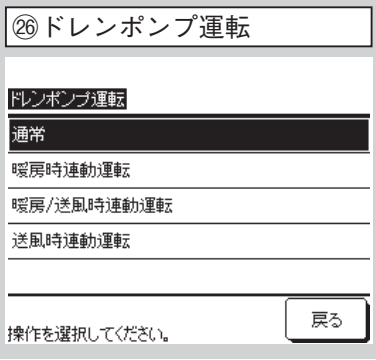
フロスト防止制御温度の切換ができます。

㉕フロスト防止制御



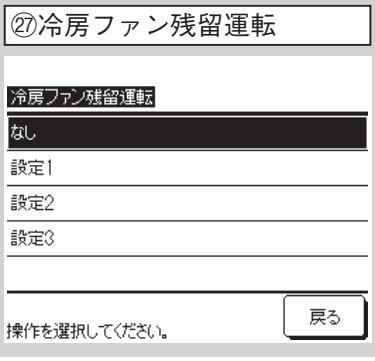
フロスト防止制御後、ファン速度が
[有効] アップします。
[無効] 変化しません。

㉖ドレンポンプ運転



[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

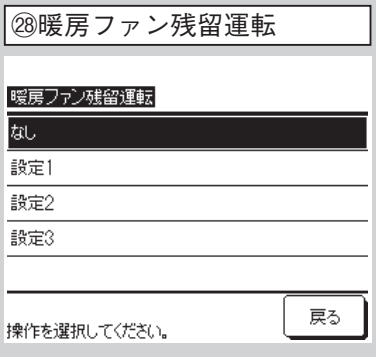
㉗冷房ファン残留運転



冷房運転、停止又はサーモOFF後の残留時間を設定します。
設定１：0.5 時間
設定２：2 時間
設定３：6 時間

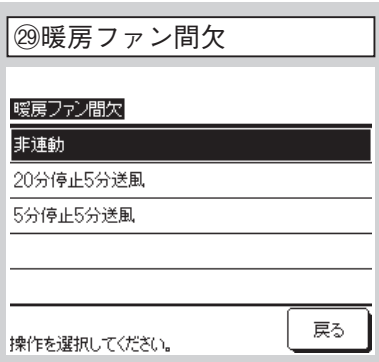
※残留時間が異なる場合があります。

㉘暖房ファン残留運転



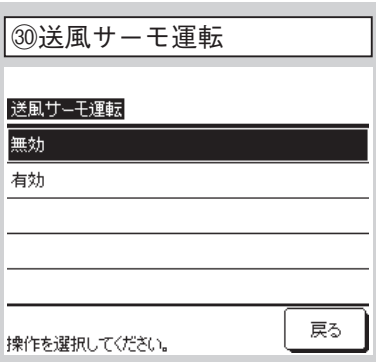
暖房運転、停止又はサーモOFF後の残留時間を設定します。
[設定１] 0.5 時間
[設定２] 2 時間
[設定３] 6 時間

㉙暖房ファン間欠



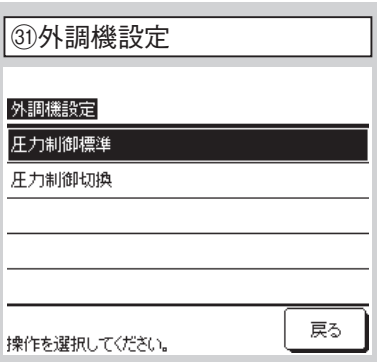
暖房運転、停止又はサーモOFF後のファン制御を設定します。
[非連動] 停止
[20分停止 5分送風] 25分毎に条件チェックして 5 分送風
[5分停止 5分送風] 10分毎に条件チェックして 5 分送風

㉚送風サーモ運転



サーキュレーター運転として使用する場合
[無効] 送風時連続運転
[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。

㉛外調機設定



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。

9．室内機能設定（つづき）

㉜運転モード自動設定

運転モード自動設定
- 自動1・2・3切換 ㉝
- 自動1関連設定 ㉞
- 自動2関連設定 ㉟
- 自動3関連設定 ㊱

戻る

操作を選択してください。

㉝自動１・２・３切換

自動1・2・3切換
- 自動1
- 自動2
- 自動3

戻る

操作を選択してください。

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及び外気温度で冷房／暖房が切換わります。
自動３：室温及び外気温度で、冷房／暖房が切換わります。

自動運転、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。

㉞自動１関連設定

自動1関連設定
- 冷房切換温度 ㊲
- 暖房切換温度 ㊳

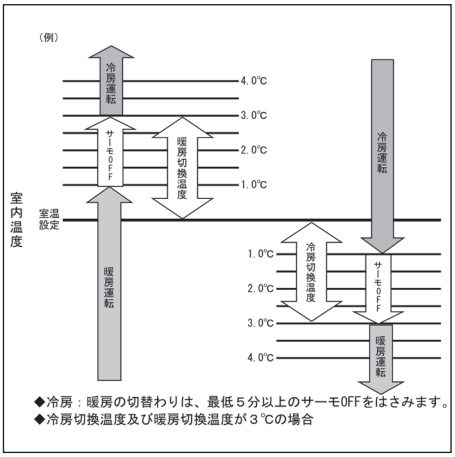
戻る

操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。
切換わり温度は１～４℃の範囲で設定できます。

設定温度－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：暖房の切替わりは、最低５分以上のサーモOFFをはさみます。
◆冷房切換温度及び暖房切換温度が３℃の場合

㉟自動２関連設定

自動2関連設定
- 冷房切換温度 ㊲
- 暖房切換温度 ㊳
- 冷房室外温度 ㊴
- 暖房室外温度 ㊵

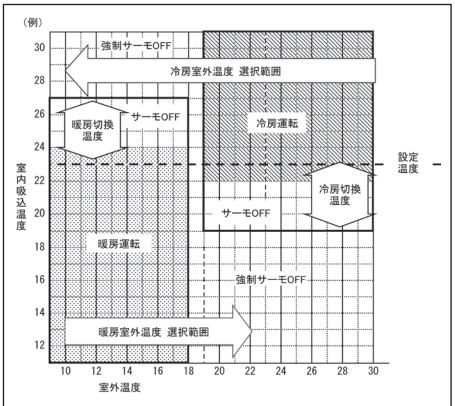
戻る

操作を選択してください。

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－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



◆冷房切換温度及び暖房切換温度が４℃で、
冷房室外温度が19℃、暖房室外温度が18℃の場合。

㊱自動３関連設定

自動3関連設定
- 冷房室外温度 ㊴
- 暖房室外温度 ㊵
- 冷房室内温度 ㊶
- 暖房室内温度 ㊷

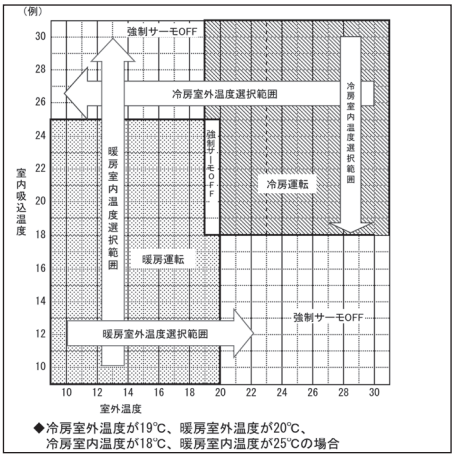
戻る

操作を選択してください。

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

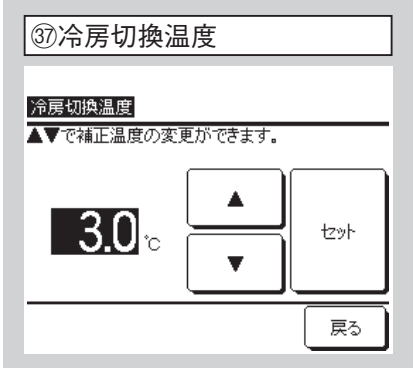
「設定した暖房室内温度＞室内吸込温度」かつ「設定した暖房室外温度＞室外吸込温度」の場合
⇒運転モード：暖房



◆冷房室外温度が19℃、暖房室外温度が20℃、
冷房室内温度が18℃、暖房室内温度が25℃の場合

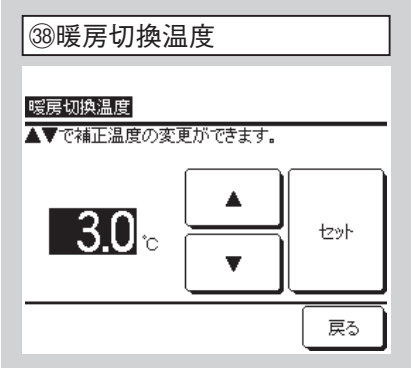
9．室内機能設定（つづき）

㊲冷房切換温度



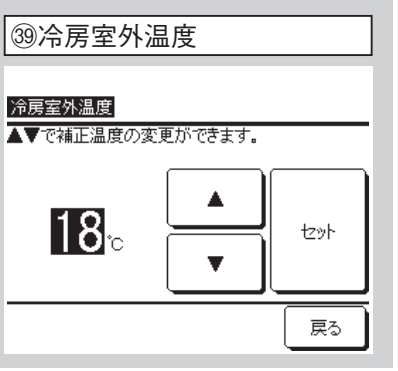
自動 1、自動 2 で冷房切換温度を設定します。
1 ～ 4℃の範囲で設定できます。

㊳暖房切換温度



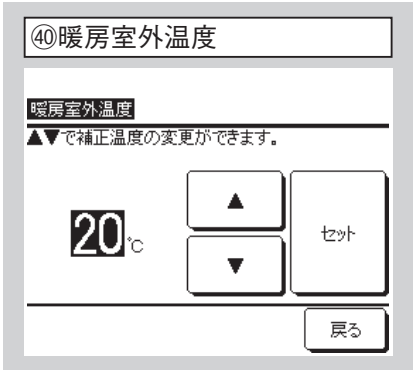
自動 1、自動 2 で暖房切換温度を設定します。
1 ～ 4℃の範囲で設定できます。

㊴冷房室外温度



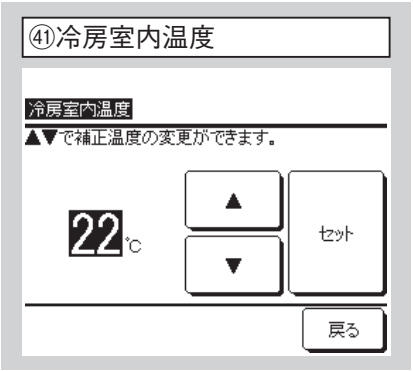
自動 2、自動 3 で冷房室外温度を設定します。
10 ～ 30℃の範囲で設定できます。

㊵暖房室外温度



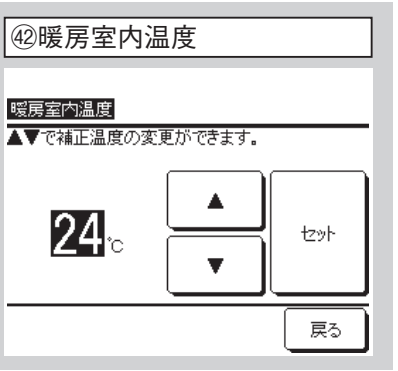
自動 2、自動 3 で暖房室外温度を設定します。
10 ～ 22℃の範囲で設定できます。

㊶冷房室内温度



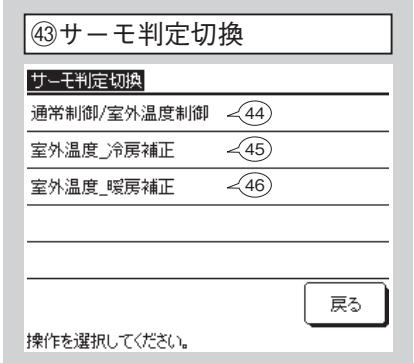
自動 3 で冷房室内温度を設定します。
18 ～ 30℃の範囲で設定できます。

㊷暖房室内温度

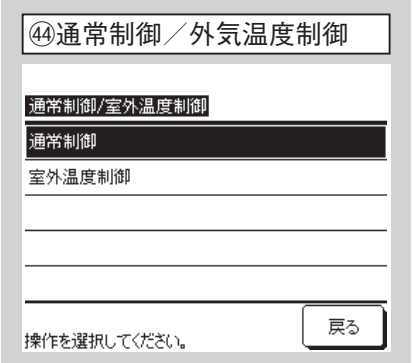


自動 3 で暖房室内温度を設定します。
10 ～ 30℃の範囲で設定できます。

㊸サーモ判定切換



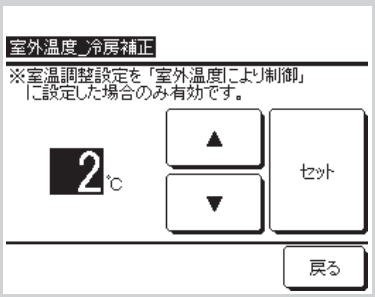
㊹通常制御／外気温度制御



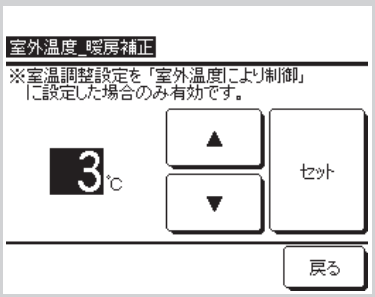
室温制御、サーモ ON ／ OFF 切換方式・条件の設定
[通常制御] 室内温度と設定温度の差でサーモ判定をします。
[外気温度制御] 外気温度±補正値と室内温度でサーモ判定します。室温設定は無効となります。

9．室内機能設定（つづき）

㊺室外温度 _ 冷房補正

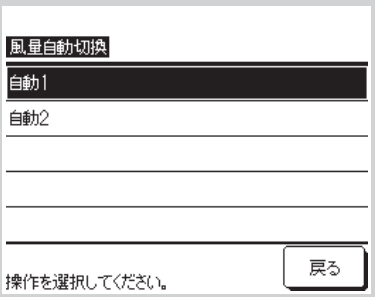


㊻室外温度 _ 暖房補正



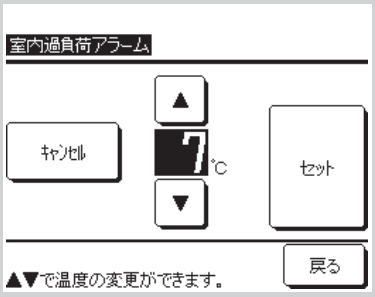
室外温度と冷房／暖房補正値によりサーモ判定します。
(a) 室外温度 _ 冷房補正：冷房中にサーモ判定します。
室内温度＞（室外温度－冷房補正値）でサーモ ON します。
冷房補正値は 0 ～ 10℃で設定できます。
(b) 室外温度 _ 暖房補正：暖房中にサーモ判定します。
室内温度＜（室外温度＋暖房補正値）でサーモ ON します。
暖房補正値は 0 ～ 5℃で設定できます。

㊼風量自動切換



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

㊽室内過負荷アラーム設定



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。

10. サービス・メンテ方法

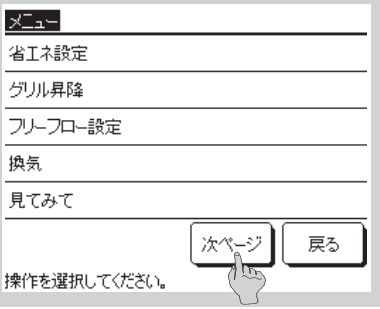
TOP 画面 ⇒ メニュー⇒ 次ページ⇒ サービス・メンテナンス

① TOP 画面

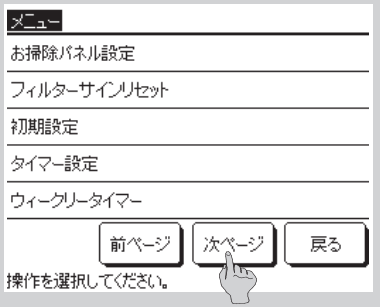


[メニュー] ボタンをタッチしてください。

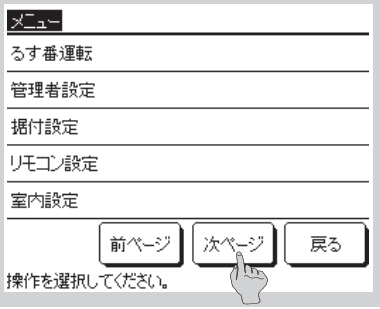
②メニュー画面＃ 1



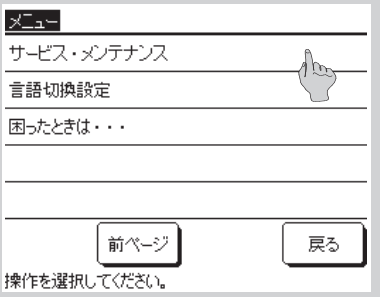
③メニュー画面＃ 2



④メニュー画面＃ 3

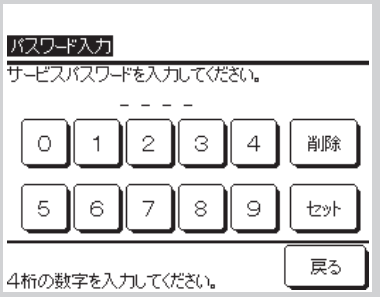


⑤メニュー画面＃ 4



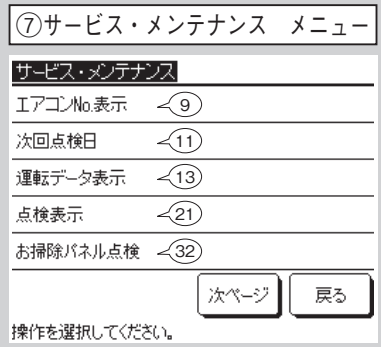
[サービス・メンテナンス] ボタンをタッチしてください。

⑥サービスパスワード入力



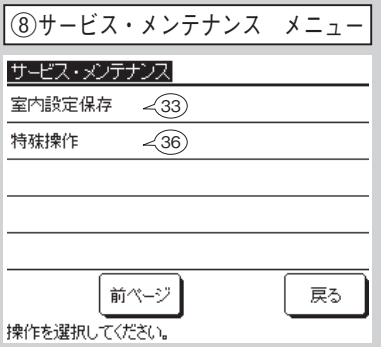
サービスパスワードは 9999 です。

⑦サービス・メンテナンス　メニュー



選択した画面に移ります。

⑧サービス・メンテナンス　メニュー



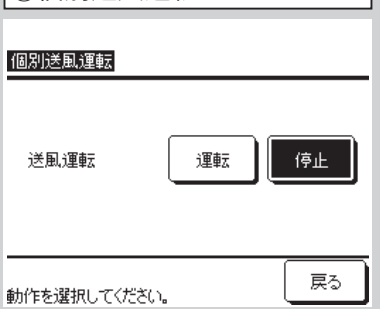
選択した画面に移ります。

⑨エアコン No. 表示



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] ボ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。

⑩個別送風運転

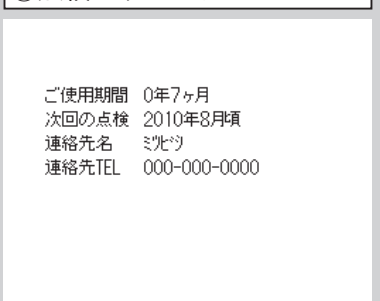


[運転] をタッチすると、送風運転開始。
[停止] をタッチすると、送風運転停止。

⑪次回点検日



⑫点検メッセージ



次回点検日を入力すると、点検月の運転開始／停止時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。

⑬運転データ画面　1



⑭運転データ画面　2



⑮運転データ画面　3

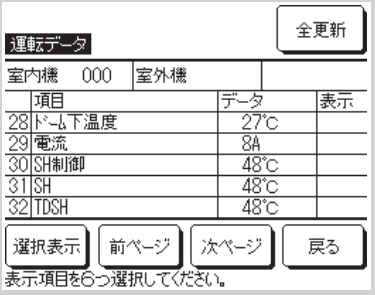


運転データが表示されます。[全更新] タッチで全データが更新されます。
データを自動更新させて表示したい場合、6項目まで選択できます。6項目選択後、[選択表示] ボタンをタッチすると⑳の画面に変わります。

⑯運転データ画面　4



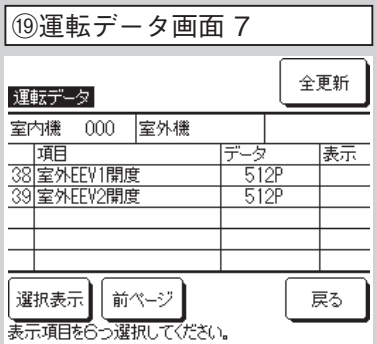
⑰運転データ画面　5



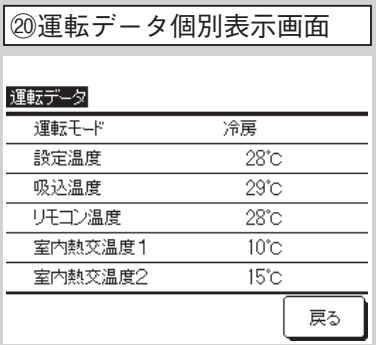
⑱運転データ画面　6



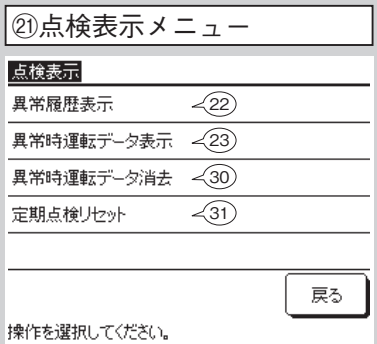
⑲運転データ画面 7



⑳運転データ個別表示画面



㉑点検表示メニュー



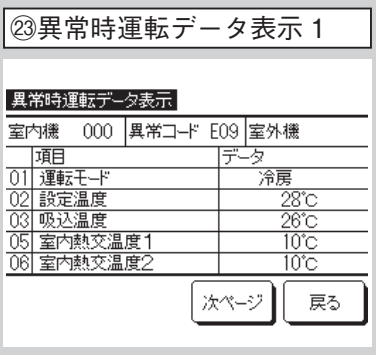
選択した画面に移ります。

㉒異常履歴表示　（例）

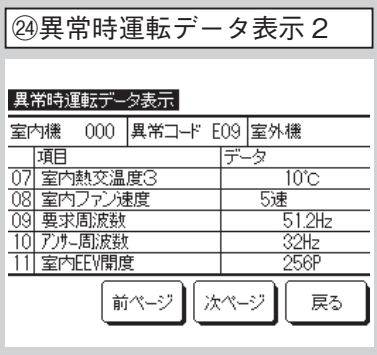


異常発生日時・室内アドレス・異常コードを表示します。
[消去] ボタンをタッチすると、異常履歴を消去します。

㉓異常時運転データ表示 1



㉔異常時運転データ表示 2

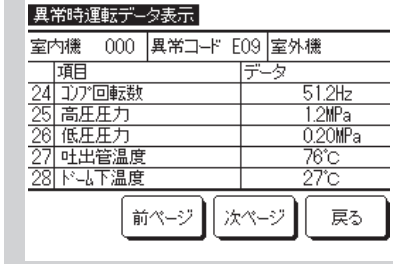


異常発生直前の運転データが表示されます。

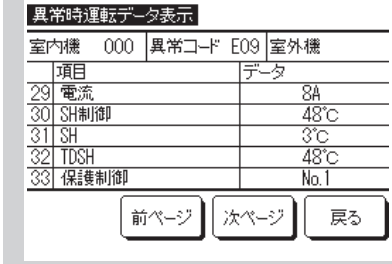
㉕異常時運転データ表示３



㉖異常時運転データ表示４



㉗異常時運転データ表示５



異常発生直前の運転データが表示されます。

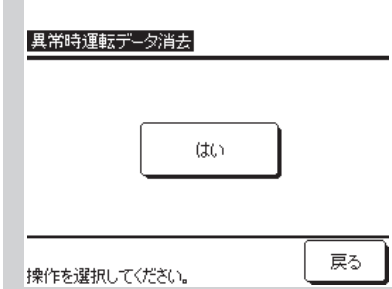
㉘異常時運転データ表示６



㉙異常時運転データ表示７

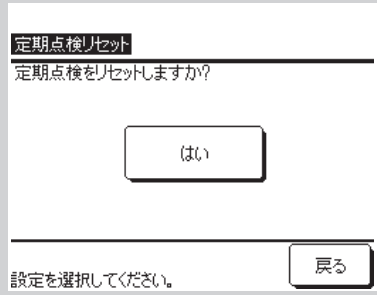


㉚異常時運転データ消去



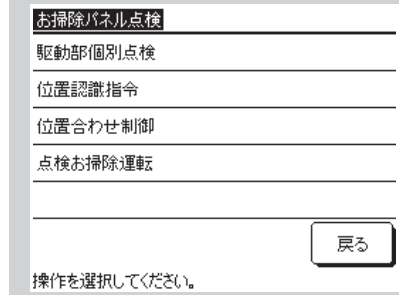
異常時運転データが消去されます。

㉛定期点検リセット



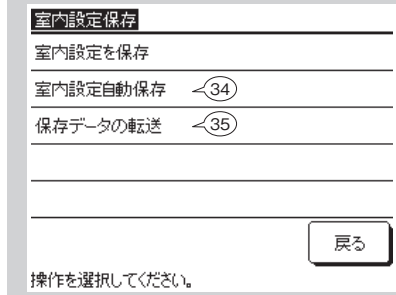
定期点検リセット操作により、時間カウントがリセットされます。

㉜お掃除パネル点検



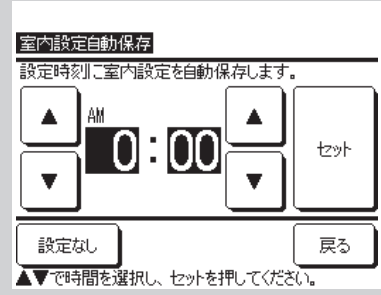
フィルタ自動清掃パネル組込みの場合。お掃除パネル説明書を参照ください。

㉝室内設定保存



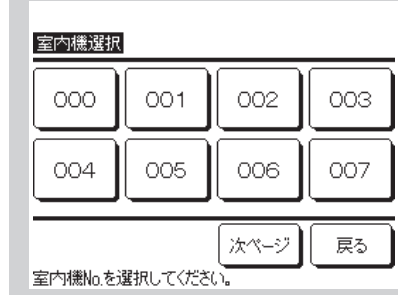
[室内設定を保存] リモコンに接続されている室内ユニットすべての設定をリモコンに保存します。
[室内設定自動保存] 毎日の自動保存時刻を設定します。
[保存データの転送] リモコンに保存した室内設定データを室内ユニットに転送します。

㉞室内設定自動保存



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

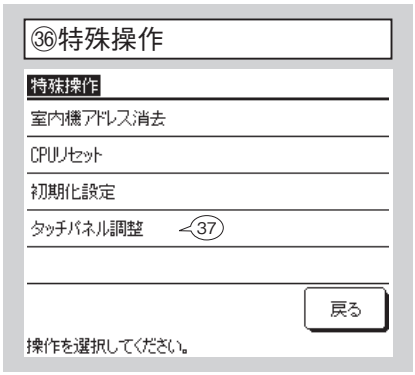
㉟保存データの転送



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。

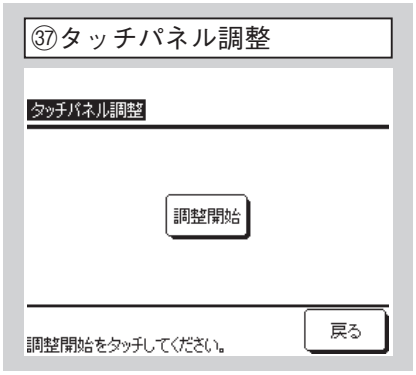
お知らせ

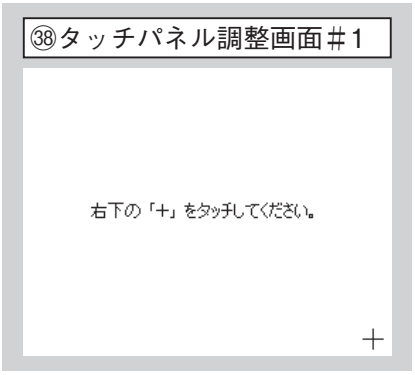
室内機基板を交換したが、設定内容が判らなくなったことはありませんか？
リモコンに室内機設定を保存しておくと、[保存データの転送] により、保存されたデータを室内機に書込まれます。

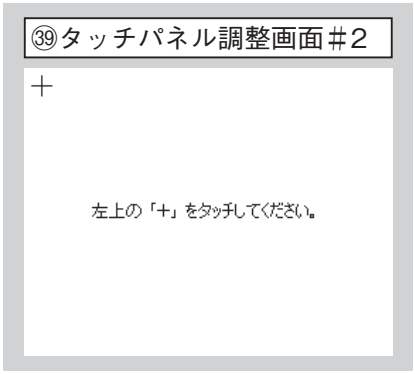


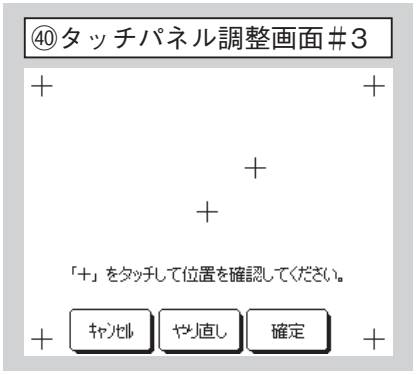
選択した画面に移ります。

［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］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。

(b) RC-D4G

室内ユニットの据付説明書と共にお読みください。

⚠警告

●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

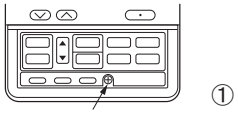
●リモコンを下記場所に設置しない。
リモコンの故障や変形の原因になることがあります。
(1)直射日光の当たる場所　(4)取付面が発熱・結露する場所
(2)発熱器具の近く　(5)油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
(3)湿気の多い所・水の掛る所　(6)取付面に凹凸がある所

● リモコンの上ケースを取り外したまま放置しない。
上ケースを取り外した場合は、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。

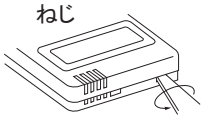
付属品	リモコン本体、　木ねじ（φ3.5×16）2本
客先手配品	リモコンコード（2心） [埋込取付の場合]　JISボックス、M4ねじ（2本） [露出取付の場合]　コードクランプ（適時）

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。

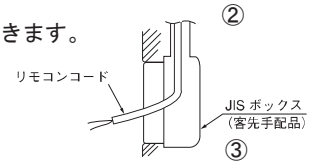


② リモコンの上ケースを外してください。
リモコン上部の凹部にマイナスドライバ等を差し込んで軽くねじると、容易にはずれます。

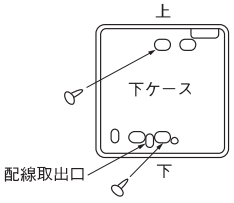


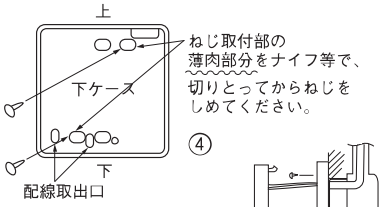
[埋込取付の場合]

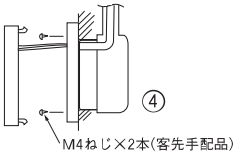
③ JISボックスとリモコンコードをあらかじめ埋め込んでおきます。
[使用可能なJISボックス]
JIS C 8340　1個用スイッチボックス
2個用スイッチボックス



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







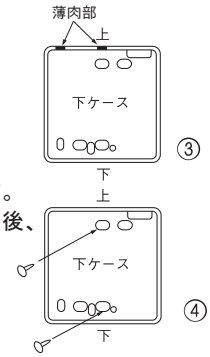
⑤ リモコンコードを端子台に接続してください。
リモコンの端子（X, Y）と室内機の端子（X, Y）とを接続してください。（X, Yの極性はありません。）

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り付け、外したねじで固定してください。

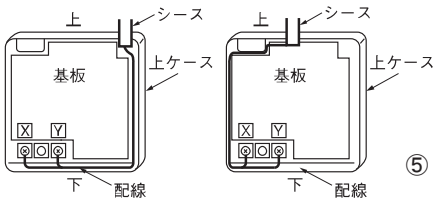
[露出取付の場合]

③ リモコンコードの取り出し方向は、上部左上又は、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）で平らな壁に取り付けます。



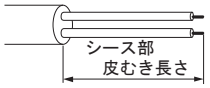
⑤ リモコンコードを端子台に接続してください。
リモコンの端子（X, Y）と室内機の端子（X, Y）とを接続してください。
（X, Y の極性はありません。）
取り出し方向によって、配線経路は右図の通りとなります。



左上取出しの場合　　中央取出しの場合

リモコン内部のリモコンコードは、0.3㎟（推奨）～最大 0.5㎟ 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。

左上取り出しの場合	中央取り出しの場合
X 配線：215㎜	X 配線：170㎜
Y 配線：195㎜	Y 配線：190㎜



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り付け、外したねじで固定してください。
⑦ 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。

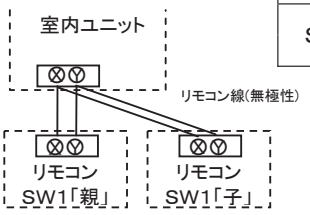
リモコンコードを延長する場合の注意　最大総延長600m

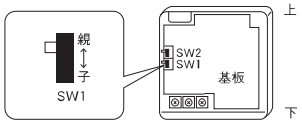
● リモコンコードは 0.3mm²×2 心です。
延長距離が 100m を超える場合は、下記サイズに変更してください。
但し、リモコンケース内を通る配線は最大 0.5mm² 以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズ変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しない様な処置を行ってください。また、配線の接続は、接触不良のない様確実に行ってください。
100～200m 以内・・・・・・0.5mm²×2 心
300m 以内・・・・・・0.75mm²×2 心
400m 以内・・・・・・1.25mm²×2 心
600m 以内・・・・・・2.0mm²×2 心

複数リモコン使用時の親子設定

室内ユニット1台（又は1ｸﾞﾙｰﾌﾟ）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
SW1	親	親リモコン
	子	子リモコン





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り付けてください。
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

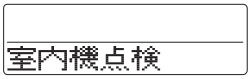
電源投入時、リモコンとエアコンの通信が確定する間、リモコンには、下記表示がでます。
親リモコンの場合：「内機確認中　親」
子リモコンの場合：「内機確認中　子」

室内ユニット1台（又は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。



※左記記号は一例です。
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。
室内ユニット及び室外ユニットの配線及び、リモコンの親子設定等をご確認願います。



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℃（中温パッケージエアコンの場合10～30℃）

●リモコンから、設定温度の上限及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、上限及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⑫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」⑫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。但し、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。但し、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。

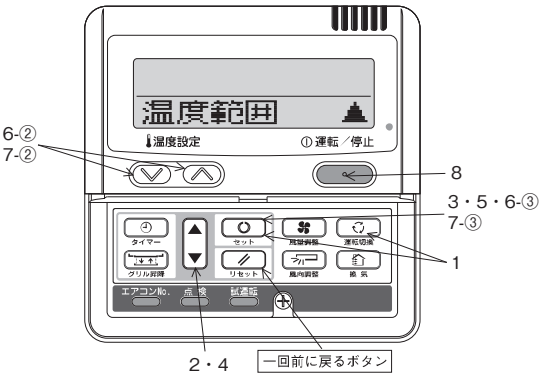
② 暖房以外の運転モードの時、下限値以上の温度が設定された場合：
設定温度を送信します

●上限値，下限値の設定方法

1. エアコンを停止させて、セットと運転切換ボタンを同時に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▲」表示に切り換えます。
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▼」又は「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℃∨∧」（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℃∨∧」（点滅）
③セットボタンを押して確定します。表示例：「下限 24℃」（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。但し、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、設定の変更はいりません。
但し、グリル昇降設定や、「○」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。

グリル自動昇降パ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。グリル自動昇降パネルをご使用の場合は、必ずグリル昇降有効の設定をしてください。
据付地域の電源周波数に合わせ、50Hz 地区または 60Hz 地区のどちらかを選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、セット 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. セット 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。

注1：「※」印の初期設定は、接続される室内ユニット及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。

機能番号	項目	初期設定	機種
ﾘﾓｺﾝ機能02	自動運転設定	自動運転有効	「自動」モード選択可能な機種
		自動運転無効	「自動」モードの無い機種
ﾘﾓｺﾝ機能06	風量切換	風量切換有効	室内ファン風量切換えが2速又は3速の機種
		風量切換無効	室内ファン風量切換えが1速のみの機種
ﾘﾓｺﾝ機能07	風向切換	風向切換有効	オートスイングルーバ搭載機種
		風向切換無効	その他
ﾘﾓｺﾝ機能13	室内ファン	3速HI-ME-LO	室内機ファン風量３速の機種
		2速HI-LO	室内機ファン風量２速の機種
		2速HI-ME	
		1速	室内ファン風量切換えが1速のみの機種
ﾘﾓｺﾝ機能14	ﾙｰﾊﾞ制御設定	ﾙｰﾊﾞ4位置停止	床置FDF以外のオートスイングﾙｰﾊﾞ搭載機種
室内機能04		ﾙｰﾊﾞﾌﾘｰ停止	床置FDF
ﾘﾓｺﾝ機能15	冷専／ヒーポン	ヒーポン	ヒーポン機
		冷専	冷専機
室内機能17	外機制御	圧力制御標準	給気処理室内機以外
		圧力制御切換	給気処理室内機

注3：ツイン・トリプル・W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。
但し、「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。

設定内容を記録して保管してください。

[機能設定のながれ]

開始：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
確定：セット ボタンを押す
戻る：リセット ボタンを押す
選択：▲ ▼ ボタンを押す
終了：運転／停止 ボタンを押す
（設定の途中でも終了しますが、設定が完了していないものは無効になります。）
「○」：初期設定
「※」：自動判別

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（開始）

機能設定

各制御の詳細は、技術資料等でご確認ください。

リモコン機能

機能	設定		
01 ｸﾘﾙ昇降設定	昇降無効	○	
	有効50Hz		50Hz地区で使用の場合
	有効60Hz		60Hz地区で使用の場合
02 自動運転設定	自動運転有効	※	
	自動運転無効	※	自動運転不可
03 温度設定	温度設定有効	○	
	温度設定禁止		温度設定ボタンの操作禁止
04 運転切換	運転切換有効	○	
	運転切換禁止		運転切換ボタンの操作禁止
05 運転/停止	運転/停止有効	○	
	運転/停止禁止		運転／停止ボタンの操作禁止
06 風量切換	風量切換有効	※	
	風量切換禁止	※	風量調整ボタンの操作禁止
07 風向切換	風向切換有効	※	
	風向切換禁止	※	風向調整ボタンの操作禁止
08 ﾀｲﾏｰ	ﾀｲﾏｰ有効	○	
	ﾀｲﾏｰ禁止		ﾀｲﾏｰボタンの操作禁止
09 ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ設定	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ無効	○	
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効		
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ＋3.0℃		ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効、且つ＋3.0℃温度補正する。
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ＋2.0℃		ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効、且つ＋2.0℃温度補正する。
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ＋1.0℃		ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効、且つ＋1.0℃温度補正する。
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻｰ1.0℃		ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効、且つ－1.0℃温度補正する。
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻｰ2.0℃		ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効、且つ－2.0℃温度補正する。
	ﾘﾓｺﾝｾﾝｻｰ3.0℃		ﾘﾓｺﾝｾﾝｻ有効、且つ－3.0℃温度補正する。
10 停電補償設定	停電補償無効	○	
	停電補償有効		
11 換気設定	換気なし	○	
	換気連動		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、室内ユニットの運転に連動し、換気機器の運転／停止を行います。
	換気連動なし		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、換気機器が単独で運転／停止を行います。
12 温度範囲設定	表示変更有り	○	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。
	表示変更無し		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。
13 室内ファン	3速HI-ME-LO	※	ﾌｧﾝ風量が、急-強-弱の3速又はP急-急-強-弱の4速となります。
	2速HI-LO	※	ﾌｧﾝ風量が、急-弱の2速となります。
	2速HI-ME		ﾌｧﾝ風量が、急-強の2速となります。
	1速	※	ﾌｧﾝ風量が1速のみで固定されます。
14 ﾙｰﾊﾞ制御設定			ﾘﾓｺﾝ機能「14ﾙｰﾊﾞ制御設定」を変更する場合は、室内機能「04ﾙｰﾊﾞ制御設定」も合わせて変更してください。
	ﾙｰﾊﾞ4位置停止	※	ﾙｰﾊﾞの停止位置は、4位置より選択します。
	ﾙｰﾊﾞﾌﾘｰ停止	※	ﾙｰﾊﾞの停止位置は、任意の位置に停止します。
15 冷専／ﾋｰﾎﾟﾝ	ヒーポン	※	
	冷専	※	
16 外部入力設定	一台運転	○	室内基板のCNTに外部入力すると、その室内ユニットが単独で外部入力に従い運転します。
	全台同一運転		室内基板のCNTに外部入力すると、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。
17 室温表示設定	室温表示無し	○	
	室温表示有り		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）
18 暖房準備表示	表示有り	○	暖房準備表示を出さない様にします。
	表示無し		

室内機能

（注3）室内ユニット複数台接続時のみ

室内ユニットNo.選択

内000
内001
内002
内003
内004
⋮

室内ユニットを変更して設定する場合は、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。

機能	設定		
02 高天井設定	標準	※	
	高天井1	※	
	高天井2		
03 ﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝ設定	表示なし		
	設定1		180時間でﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝを表示します。
	設定2		600時間でﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝを表示します。
	設定3		1000時間でﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝを表示します。
	設定4		1000時間でﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝを表示し、その後、24時間経過したら強制停止します。
04 ﾙｰﾊﾞ制御設定			室内機能「04ﾙｰﾊﾞ制御設定」を変更する場合は、ﾘﾓｺﾝ機能「14ﾙｰﾊﾞ制御設定」も変更してください。
	ﾙｰﾊﾞ4位置停止	※	ﾙｰﾊﾞの停止位置は、4位置より選択します。
	ﾙｰﾊﾞﾌﾘｰ停止	※	ﾙｰﾊﾞの停止位置は、任意の位置に停止します。
05 外部入力切替	ﾚﾍﾞﾙ入力	○	
	ﾊﾟﾙｽ入力		
06 運転許可／禁止	無効	○	
	有効		運転許可／禁止制御を有効にします。
07 緊急停止	無効	○	（マルチ室内ユニットのみ）
	有効		マルチ室内ユニットの場合、同一室外ユニットに接続された全室内ユニットを緊急停止させる時に使用します。 遠方発停端子「CNT－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。
08 暖房室温補正	室温補正＋3.0℃		暖房時の設定温度を＋3.0℃補正します。
	室温補正＋2.0℃		暖房時の設定温度を＋2.0℃補正します。
	室温補正＋1.0℃		暖房時の設定温度を＋1.0℃補正します。
	補正なし	○	
09 吸込温度補正	吸込補正＋2.0℃		室内ユニットの吸込温度を＋2.0℃補正します。
	吸込補正＋1.5℃		室内ユニットの吸込温度を＋1.5℃補正します。
	吸込補正＋1.0℃		室内ユニットの吸込温度を＋1.0℃補正します。
	補正なし	○	
	吸込補正－1.0℃		室内ユニットの吸込温度を－1.0℃補正します。
	吸込補正－1.5℃		室内ユニットの吸込温度を－1.5℃補正します。
	吸込補正－2.0℃		室内ユニットの吸込温度を－2.0℃補正します。
10 暖房ﾌｧﾝ制御	弱風	○	暖房サーモOFF時、弱風で運転します。
	設定風量		暖房サーモOFF時、設定風量で運転します。 電気集塵機を取り付けた場合は「設定風量」に設定してください。
	間欠		暖房サーモOFF時、間欠運転します。
	停止		暖房サーモOFF時、ファンは停止します。
			リモコンセンサ有効時は、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。
11 ﾌﾛｽﾄ防止温度	温度　高		フロスト防止制御を作動させる室内熱交温度の切換。
	温度　低	○	
12 ﾌﾛｽﾄ防止制御			シングル機のみ有効
	ﾌｧﾝ制御有効	○	フロスト防止制御時に、室内ファンタップを上げます。
	ﾌｧﾝ制御無効		
13 ドレンポンプ	標準	○	冷房・除湿時ドレンポンプON
	暖房		冷房・除湿＋暖房時ドレンポンプON
	暖房　送風		冷房・除湿＋暖房＋送風時ドレンポンプON
	送風		冷房・除湿＋送風時ドレンポンプON
14 冷房ファン運転	運動なし	○	冷房停止、または冷房サーモOFF後、ファン残留運転なし。
	0.5時間		冷房停止、または冷房サーモOFF後、0.5時間ファン残留運転する。
	1時間		冷房停止、または冷房サーモOFF後、1時間ファン残留運転する。
	6時間		冷房停止、または冷房サーモOFF後、6時間ファン残留運転する。
15 暖房ファン運転	運動なし	○	暖房停止、または暖房サーモOFF後、ファン残留運転なし。
	0.5時間		暖房停止、または暖房サーモOFF後、0.5時間ファン残留運転する。
	2時間		暖房停止、または暖房サーモOFF後、2時間ファン残留運転する。
	6時間		暖房停止、または暖房サーモOFF後、6時間ファン残留運転する。
16 暖房ファン間欠	運動なし	○	
	20休5送風		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。
	5休5送風		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。
17 外機制御	圧力制御標準	※	
	圧力制御切換	※	給気処理室内機を接続すると、圧力制御切換に自動的に設定されます。

注2：高天井設定時のファンタップ

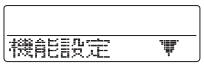
ファンタップ		室内風量設定			
		P急-急-強-弱	急-強-弱	急-弱	急-強
高天井設定	標準	UH-Hi-Me-Lo	Hi-Me-Lo	Hi-Lo	Hi-Me
	高天井12	UH-UH-Hi-Me	UH-Hi-Me	UH-Me	UH-Hi

機種によって、初期設定が高天井設定の機種もあります。

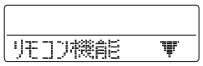
運転／停止 ボタン（終了）

機能設定の仕方

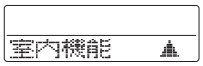
1. エアコンを停止させて、セットと運転切換ボタンを同時に長押しする。
   表示が「機能設定　▼」となります。

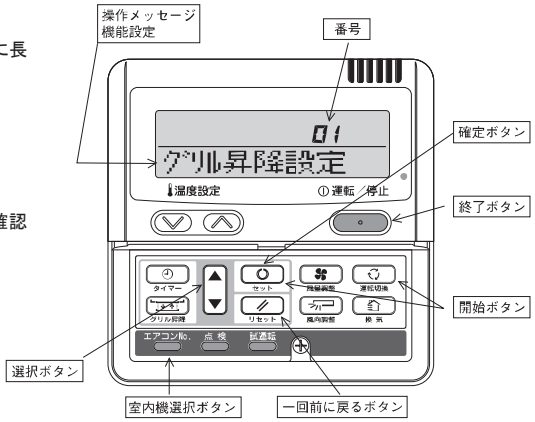


2. セットボタンを押す。
3. 設定したい内容が「リモコン機能」か「室内機能」かを確認する。
4. ▲または▼ボタンを押す。
   「リモコン機能▼」又は「室内機能▲」を選びます。



5. セットボタンを押す。



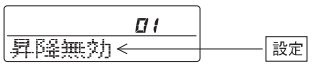


6. **【リモコン機能を選んだ場合】**
   ①「データ確認中」(約 2 秒間点滅表示)
   ↓
   「01　グリル昇降設定」と、表示が切り換わります。

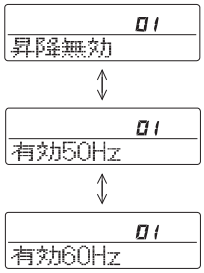


   ②▲または▼ボタンを押す。
   リモコン機能一覧表の「番号と機能」が順番に表示されますので、機能を選びます。

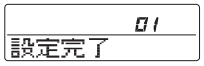
   ③セットボタンを押す。
   選択した機能の、現在の設定が表示されます。
   (例)「昇降無効」 ←「01　グリル昇降設定」を選択した場合。



   ④▲または▼ボタンを押す。
   設定を選びます。

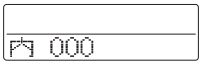


   ①セットボタンを押す。
   「設定完了」が表示され、設定が完了します。
   その後、「番号と機能」 の表示に戻りますので、
   続けて設定する場合は、同じ要領で設定してください。
   終了する場合は、**7**へお進みください。



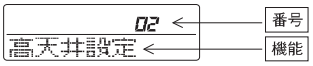
7. 運転／停止ボタンを押す。
   設定を終了します。

【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、表示が切り換わります。
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。
「内　000」(点滅) ←　接続されている室内ユニットの、最も若い番号を表示。

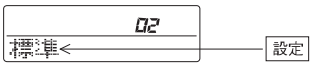


(2) ▲または▼ボタンを押す。
設定したい室内ユニットの番号を選びます。
「全台▼」を選択すると、全台同一の設定ができます。
(3)セットボタンを押す。

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。
(例)

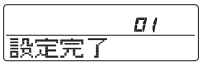


③セットボタンを押す。
選択した機能の、現在の設定が表示されます。
(例)「標準」 ←「02　高天井設定」を選択した場合。



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。但し、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。(但し、「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。)

(3) 室外ユニット

PCB012D061B

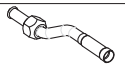
VPシリーズ
VP224・VP280
冷媒R410A対応機

◎ 本説明書は“室外機と総合工事仕様”について示したものです。“室内機”については室内機に付属の“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。

据付工事前に確認してください

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、「**⚠警告**」「**⚠注意**」に区分していますが、誤った据付をしたときに、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「**⚠警告**」の欄にまとめて記載しています。しかし、「**⚠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つ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　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、お手入れの仕方をご指導下さい。
- 据付説明書は取扱説明書と共に、お客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。

付属品	エッジング	付属配管
	 1個 ノックアウト穴保護用	 1個 VP224,VP280用付属配管

●機種・電源仕様　●冷媒配管長
●配管・配線・小物部品　●室内ユニット据付説明書

⚠ 警　告

- ●据付は、お買い上げの販売店又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。
- ●据付工事は、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、火災の原因になります。
- ●設置工事部品は必ず付属品及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、ユニット落下、水漏れや、火災、感電、冷媒漏れ、能力不足、制御不良、ケガなどの原因になります。
- ●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。
- ●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、ファンヒーター、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。
- ●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。また横ズレしないよう固定し、確実に４点支持で実施する。
  ３点支持など搬入方法に不備があるとユニットが落下し、死亡や重傷の原因になります。
- ●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、ユニットの落下等により、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ることがあります。
- ●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」及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ることがあります。
- ●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。
  適合品以外の配線を使用した場合は、漏電、発熱、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。
- ●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、サービスパネルを確実に取付ける。
  カバーの取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。
- ●電源接続部にはホコリの付着、詰まり、がたつきがないことを確認し、確実に接続する。
  ホコリの付着、詰まり、がたつきがあると、感電、火災の原因になります。
- ●密閉された部屋で配管ロー付け作業をしない。
  酸欠事故の原因になります。
- ●配管、フレアナット、工具はR410A専用のものを使用する。
  既存(R22)の部材を使用すると、機器の故障と同時に冷媒サイクルの破裂などの重大な事故の原因になります。
- ●フレアナットの締付け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。締付け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、締付け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、気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。また取り付けは専門業者に依頼する。
  ご自分で取付けをされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。
- ●保護装置の改造や設定変更をしない。
  圧力開閉器や温度調節器などの保護装置を短絡して強制運転を行ったり、当社指定の部品を使用しないと、火災や爆発の原因になります。
- ●据付時や点検・サービス時など、ユニット内の作業を行う場合は、電源を切ってから行ってください。
  据付・点検・修理にあたって、ユニット電源ブレーカがONのままだと、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。
- ●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、火災の原因になります。
- ●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。
  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はずす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になり、破裂、ケガなどの原因になります。

- ⃠ ●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（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、破裂、ケガ等の原因になります。
- ⃠ ●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。
- ⃠ ●サービスパネルは確実に取り付ける。
  サービスパネルの取り付けに不備があると、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。
  修理に不備があると水漏れや感電、火災の原因になります。

⚠ 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下さい。アース（接地）が不完全な場合は、故障や漏電のとき感電の原因になることがあります。またガス管にアースすると、ガス漏れの時に爆発、引火の可能性があります。
- ●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）・配線遮断器）を使用する。
  不適切なブレーカを使用すると故障や火災の原因になります。
- ●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持って製品を動かさないで下さい。　また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。
- ●梱包材の処理は確実に行う。
  梱包材にクギ等の金属あるいは、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。また梱包用のポリプクロで子供が遊ぶと窒息事故の原因となりますので、必ず破いてから廃棄してください。
- ●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浸入を防止する。
  溶接作業時などに発生するスパッタがユニット内に浸入した場合、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浸入を防ぐため梱包状態のままにしておくとか、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となることがあります。
- ●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になることがあります。
- ●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、以上振動・騒音増大の原因になります。

- ⃠ ●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火災や感電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。
- ⃠ ●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。
  万一ガスがユニットの周囲に滞ると、発火の原因となることがあります。
- ⃠ ●腐食性ガス（亜硫酸ガス等）、可燃性ガス（シンナー、ガソリン等）、の発生、滞留の可能性のある場所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。
  熱交の腐食、プラスチック部品の破損等の原因になることがあります。また可燃性ガスは火災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。
  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。
- ⃠ ●室外機を屋上あるいは高所に設置する場合は、転落防止のため、通路には桓久ハシゴ、手すり等を、また室外機周辺にはフェンス、手すり等を設けてください。
  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。
- ⃠ ●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでは据付け、使用しない。
  インバーター機器、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動作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等弊害の原因になることがあります。
- ⃠ ●室外ユニットは、小動物のすみかとなるような場所に設置しない。
  小動物が侵入して、内部の電気配線に触れると、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。
- ⃠ ●長期使用で傷んだままの据付台を使用しない。
  傷んだまま放置するとユニットの落下につながり。ケガの原因になることがあります。
- ⃠ ●次の場所への据付は避ける。
  ・カーボン繊維や金属粉、パウダー等が浮遊する所　・硫黄系ガス、塩素系ガス、酸、アルカリ等の機器に影響する物質の発生する所
  ・車両、船舶等移動するものへの設置　・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所
  ・油の飛沫や蒸気が多い所（調理場、機械工場等）　・高周波を発生する機械を使用する所
  ・海浜地区等塩分の多い所　・積雪の多い所（設置する場合、所定の架台、防雪フードを取付けることが必要です）
  ・煙突の煙がかかる所　・標高1000m以上の所
  ・アンモニアの雰囲気にさらされる所　・他の熱源から熱放射を受ける所
  ・過風の悪い所　・吸込口、吹出口に風の障害物がある所
  ・複数台設置の場合に、ショートサーキットがおきるような所　・強風の影響をうけやすい所（室外機に直接強風が吹込む所）
  性能を著しく低下させたり、部品が腐食、破損したり火災発生の原因になることがあります。
- ⃠ ●次の場所への室外機の据付は避ける。
  ・騒音や熱風が隣家に迷惑をかけるような所　・強度が不十分で振動が増幅、伝達しやすい所
  ・吹出しの風が動植物に直接植木にあたる場所　・機器から発生する騒音、振動の影響を受けやすい所（寝室の壁やその近傍）
  吹出し風による植木などへの被害の原因になります　・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）
  ・ドレンの排水がとれない所
  周辺の環境に影響をおよぼしクレームの原因になることがあります。
- ⃠ ●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。
  保存物の品質低下の原因になることがあります。
- ⃠ ●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。
- ⃠ ●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況により低温と高温になります。　素手で触れると凍傷や、やけどになる恐れがあります。
- ⃠ ●エアコンを水洗いしない。
  感電の原因になることがあります。
- ⃠ ●室外機の上に物を置いて運転を行わない。
  落下物により物が破損したり、ケガの原因となります。
- ⃠ ●室外機の上に乗らない。
  落下、転倒などによりケガの原因となります。

冷媒R410A対応機としての注意点

●R410A以外の冷媒は使用しないでください。R410Aは従来の冷媒に比べ圧力が1.6倍高くなります。R410Aはボンベ上部に桃色表示があります。
●R410A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ニット内のチェックジョイント径を変更しています。又、耐圧強度を上げるため冷媒配管のフレア加工寸法及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R410A専用ツールを準備してください。
●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り出して行ってください。
●室内機はR410A専用機となります。接続可能な室内機はカタログ等で確認してください。(他の室内機を接続すると正常運転できません。)

	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)	出し代調整用銅管ゲージ
g)	真空ポンプアダプター
h)	ガス漏れ検知器

フロンの見える化

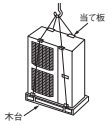
地球温暖化防止のため、この製品の移設・修理・廃棄等にあたってはフロン類の回収が必要です。
本機は以下に示す量のフロン類が封入されています。
・VP224、VP280の場合、最大で二酸化炭素40t相当

1. 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。)

⚠注意 ●ユニットにロープ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。
●VP224、VP280は非常に重いため、作業者自身による搬入及び移動はしないでください。ケガの原因になります。

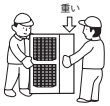
1) 搬入

●据付場所付近までできるだけ梱包のままで搬入してください。
●やむを得ず解梱して搬入する場合は、ユニットを傷付けないようにナイロンスリングで吊り下げるか、または当て板をしてロープで吊り下げてください。



2) 移動

●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。



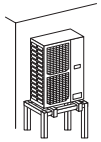
3) 据付場所の選定

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
○ 運転音や温風で隣家に迷惑のかからない所　○ 油煙が発生しない所
○ 可燃性ガスの漏れる恐れのない所　○ ドレン水が流れてもよい所
○ 他の熱源から熱輻射を受けない所　○ 積雪で埋まらない所
○ テ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
○ 硫黄系ガス、塩素系ガス、酸、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
○ 吹出口に強風が当たらない所

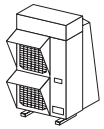
4) 据付場所に関する注意

(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。

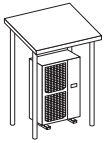
①積雪面より底板が高くなるよう室外機を架台の上に設置してください。



②吹出口に防雪フード(別売品)を取り付ける。



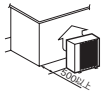
③軒下に設置するか、雪除け屋根(現地手配)を取り付けてください。



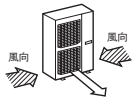
また、除霜運転時のドレン水が凍結する恐れがありますので、次のような対策を行ってください。
・ドレンプラグやドレン管が凍結しないよう、ドレン集中排水キット(別売品)を使った集中排水工事を行わないでください。
[⇒3. ドレン配管工事 参照]
・デフロスト制御の切換えと防雪ファン制御の設定を行ってください。
[⇒5. 現地スイッチの設定参照]
・ドレン排水が凍結する恐れのある場所に設置する場合は凍結防止用ヒータを設置してください。
※ヒータを設置する場合は熱の影響により排水路にある材料を溶融しない様な、容量、配置、システムにて施工してください。

(2) 強風の影響を受けやすい場所では、下記の内容に従って防風対策を行ってください。
能力の低下、高圧上昇による異常停止、ファンの破損などの原因となります。

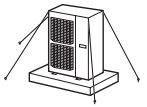
①吹出側を建物の壁、塀および防風用つい立などにむける。



②吹出方向を風向きに対して直角に設置する。

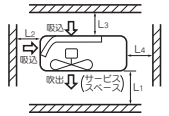


③強風等の影響がある場合は安定した場所に据付け、針金などで固定する。



5) 据付スペース(サービススペース)例

(ア)サービススペース(メンテナンス、人の通路、風路、現地配管スペース)を十分確保してください。
(本図の施工条件にあてはまらない場合は、代理店または弊社にご相談ください。)
(イ)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。ただし、最少10mmの連続設置にて運転は可能です。250mmの隙間がない場合の作業時は、ユニット移動等で対応お願いします。
(ウ)四面障壁のある場所には設置しないでください。
四面障壁ではなく、本図の施工条件にあてはまる場合であっても、ショートサーキットの恐れがある場合はフレックスフローアダプタを取付けてショートサーキットを防止してください。
(エ)ユニット上方のスペースは1m以上確保してください。
※フレックスフローアダプタ、防雪フード、集中排水キット等の別売部品については販売店へお問合せください。
(オ)吹出口前面の障壁はユニット高さ以下としてください。



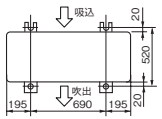
(単位:mm)

寸法 \ 据付例	I	II	III
L1	開放	開放	500
L2	300	5	開放
L3	150	300	150
L4	250(5)※1	250(5)※1	250(5)※1

※1( )内の設定条件では、圧縮機の交換作業をする場合、L4寸法を250mm確保する必要があります。
作業時は、ユニット移動等で対応お願いします。

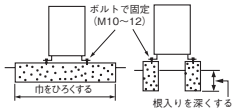
6) 据付

①アンカーボルト固定位置



VP224、VP280

②据付時の注意



●ユニットを据え付ける場合、上記ボ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。
●地震や突風などで倒れないように強固に据え付けてください。
●コンクリート基礎は上図を参照してください。
●ユニットは水平に設置してください。(ベ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℃以下で冷房運転を行う場合

●フレックスフローアダプタ及び防雪フード(別売品)を取付けてください。

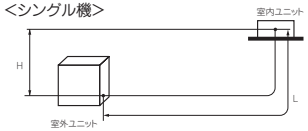
2. 冷媒配管工事

1） ユニット据付使用制限

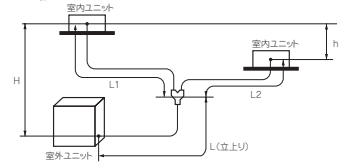
●室内ユニットの仕様と据付場所にあわせて以下の内容を確認して下さい。
●以下の据付使用制限は必ず守ってください。据付に不備があると圧縮機の故障や能力低下の原因となります。

制限項目	右図での記号								
	第1分岐管～各室内機までの配管長差						3m未満	3m以上10m以下	Wツイン機
	室外ユニット容量				制限長さ	シングル機	ツイン機	トリプルA機　図A	トリプルB機　図B	
片道配管長	VP224	液配管	φ9.52		40m以下	L	L+L1 L+L2	L+L1 L+L2 L+L3	L+L1　※1	L+La+L1 L+La+L2 L+Lb+L3 L+Lb+L4
			φ12.7		100m以下					
	VP280				100m以下			使用不可	使用不可	
主管長	VP224	液配管	φ9.52		40m以下	—	L	L	L	L
			φ12.7		80m以下					
	VP280				80m以下			使用不可	使用不可	
第1～第2分岐間の片道長さ	VP224				5m以下	—	—	—	La	—
第1～室内機間の片道長さ	VP224				40m以下	—	L1，L2	L1，L2，L3	L1　※1	La+L1，La+L2 Lb+L3，Lb+L4，
	VP280				40m以下			使用不可	使用不可	
第1～第2分岐以降に接続する室内機間の片道長さ	VP224				37m以下	—	—	—	La+L2，La+L3　※1	—
第1～室内機間の片道長さの差	ツイン	全機種			10m以下	—	|L1-L2|	—	—	—
	トリプル	VP224			3m以上10m以下			—	L1-(La+L2)，L1-(La+L3)　※1	
	Wツイン	VP224 VP280			10m以下			—	—	|L1-L2|，|L3-L4| |(L1+La)-(L3-Lb)|，|(L1+La)-(L4+Lb)| |(L2+La)-(L3+Lb)|，|(L2+Lb)-(L4+Lb)|
第2分岐～室内機間の片道長さの差	トリプル	VP224			10m以下	—	—	—	|L2-L3|	—
	Wツイン	VP224 VP280							—	|L1-L2|，|L3-L4|
第2分岐～室内機間の総配管長					15m以下	—	—	—	—	L1+L2，L3+L4
室内・室外ユニット間の高さの差	室外ユニットが上の場合				30m以下	H	H	H	H	H
	室外ユニットが下の場合				15m以下					
室内ユニット間の高さの差					0.5m以下	—	h	h1，h2，h3	h1，h2，h3	h1，h2，h3，h4，h5，h6

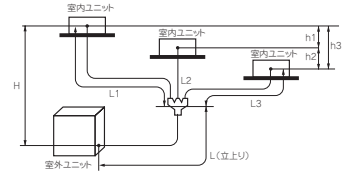
<シングル機>



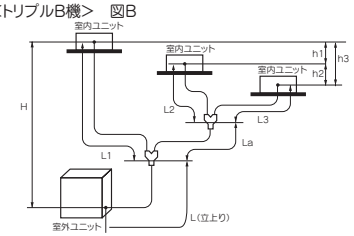
<ツイン機>



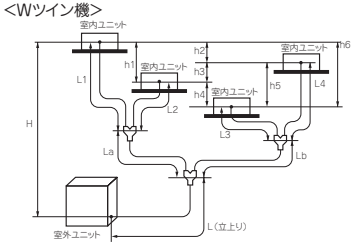
<トリプルA機>　図A



<トリプルB機>　図B



<Wツイン機>



⚠注意

●VP224形の場合、主管長Lが40mを超える場合は、必ず液配管をφ12.7mmとしてください。
　φ9.52mmの液配管にて40mを超える接続をされますと、能力不足、室内ユニットの水漏れの原因となります。
●上表の使用制限は下表に示す標準配管サイズの場合を示します。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。
●トリプル機は、第1分岐後の片道配管長差により使用方法が異なります。上表ならびに右図をご確認ください。
●トリプル接続時、VP224,XP224は同機種同容量の場合のみご使用いただけます。異機種同容量の場合は使用できません。
※1 L1には、片道長さが最大となる室内ユニットを接続してください。
　(La＋L2)と(La＋L3)は、L1に対し片道長さの差が3m以上10m以下の制限長さ内にしてください。
※2 L1には、機種容量が最大となる室内ユニットを接続してください。

2） 冷媒配管サイズ選定

●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。

		VP224		VP280	
		ガス管	液管	ガス管	液管
室外ユニット接続		φ25.4	φ9.52	φ25.4	φ12.7
		ろう付け	フレア	ろう付け	フレア
冷媒配管(主管L)		φ25.4	φ9.52またはφ12.7	φ25.4	φ12.7
シングル機の場合	室内ユニット接続	φ25.4	φ9.52	φ25.4	φ12.7
	室内ユニット容量	VP224		VP280	
ツイン機の場合	分岐管セット	DIS-WB1		DIS-WB1	
	冷媒配管(分岐管L1,L2)	φ15.88	φ9.52	φ15.88	φ9.52
	室内ユニット接続	φ15.88	φ9.52	φ15.88	φ9.52
	室内ユニット容量	VP112×2		VP140×2	
トリプルA機　図A	分岐管セット	DIS-TB1		—	
	冷媒配管(分岐管L1,L2,L3)	φ15.88	φ9.52		
	室内ユニット接続	φ15.88	φ9.52		
	室内ユニット容量	VP71×3/VP80×3			
トリプルB機　図B	分岐管セット	DIS-WB1		—	
	冷媒配管(分岐管La)	φ15.88	φ9.52		
	冷媒配管(分岐管L1)	φ15.88	φ9.52		
	分岐管セット	DIS-WA1			
	冷媒配管(分岐管L2,L3)	φ15.88	φ9.52		
	室内ユニット接続	φ15.88	φ9.52		
	室内ユニット容量	VP71×3/VP80×3			
Wツイン機の場合	分岐管セット	DIS-WB1		DIS-WB1	
	冷媒配管(分岐管La,Lb)	φ15.88	φ9.52	φ15.88	φ9.52
	分岐管セット	DIS-WA1×2		DIS-WA1×2	
	冷媒配管(分岐管L1,L2,L3,L4)	φ12.7	φ9.52	φ15.88	φ9.52
	室内ユニット接続	φ12.7	φ6.35	φ15.88	φ9.52
	室内ユニット容量	VP56×4		VP71×4	

⚠注意

●接続する室内ユニットがVP56形の場合、分岐配管部(分岐管～室内ユニット)の液配管サイズは必ずφ9.52とし、室内ユニット(液配管側φ6.35)への接続は分岐管セットに付属の異径継手を使用してください。
　φ6.35のまま接続されますと、分配不良の原因となり、片方の室内ユニットが能力不足となります。
●立ち上がり配管は主管としてください。また、分岐管セットはできるだけ室内ユニットに近いところに水平に分岐するように取り付けてください。また、分岐部には付属の断熱材を取り付けてください。
●分岐部の施工詳細は、分岐管セットに付属の説明書を参照してください。
●トリプル機の場合、本表に示す分岐管セットは第1分岐後の片道配管長差により異なります。
　上表をご確認ください。
●トリプル接続時、VP224は同機種同容量の場合のみご使用いただけます。異機種同容量の場合は使用できません。
●VP280はトリプル機として使用できません。

3） 冷媒配管の肉厚および材質

●冷媒配管のサイズに対して右記の肉厚及び材質のものを選定してください。
●本機はR410Aを使用します。外径19.05［mm］以上の配管についてはO材では耐圧が不足しますので、必ず1／2H材、肉厚1.0［mm］以上の配管をご使用ください。

配管外径［mm］	6.35	9.52	12.7	15.88	25.4
最小配管肉厚［mm］	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0
配管材質※	O材	O材	O材	O材	1／2H材

※リン脱酸銅継目無管C1220T、JIS H 3300

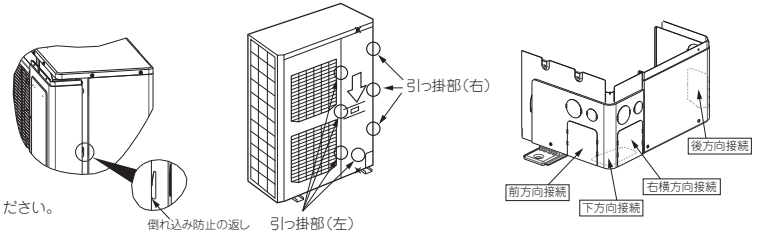
お願い
●配管の選定･施工については､必ず「冷凍保安規則関係例示基準」を厳守してください。
●配管肉厚は､最小配管肉厚以上のものを選定してください。

4） 現地配管施工 ※詳しくは別紙の冷媒配管工事説明書に従い施工してください。

⚠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。

サービスパネルの外し方

●サービスパネルは固定しているネジ2本（×印）を外し、パネルを矢印方向へ引き下げてから手前に外してください。
※引っ掛部（右）には倒れ込み防止の返しがついています。引き下げ後、少し持ち上げ手前に外して下さい。



●配管の取出しは前･右･下･後が可能です。
●配管貫通部のノックアウトの板を必要最小限の寸法で取り外し、付属のエッジングを適当な長さに切断して配管接続前に取り付けてください。
●現地配管接続時､外板の貫通穴のハーフブランクをニッパにて切断し切り落としご使用ください。
●配管取出し部により小動物等の侵入が考えられる場合は､配管取出し口を閉鎖材(現地手配)で塞いでください。
●ドレン集中排水の際には、配線･配管の取出し口は下抜き以外をご利用ください。下抜きをご利用の場合は、ドレン水の流出がないよう十分シールしてください。
●現地配管は､エルボ(現地手配品)を利用して操作弁と接続してください。

5）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。

●室外ユニットは配管長30m相当分の冷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、配管長と右表より追加チャージ量を計算し追加シャージしてください。
●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。

容量＼項目		冷媒配管(液管)1mあたりの追加チャージ量(kg)	工場出荷時チャージ量(kg)	追加チャージ不要の現地配管長さ(m)
VP224	液管 φ9.52	0.06	7.2	30
	液管 φ12.7	0.12		
VP280			7.6	

追加冷媒量計算式

VP224	主管の液管サイズφ9.52	0.06×(主管長−30)＋分岐配管総長×0.06
	主管の液管サイズφ12.7	0.12×(主管長−30)＋分岐配管総長×0.06
VP280		

※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

●再チャージを行う場合は冷媒回収後、上表の工場出荷時チャージ量を再チャージしてください。

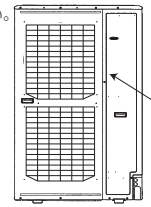
（2）冷媒封入

●R410A冷媒は液相で充填する必要がありますので、ボンベを倒立させて充填するか、サイフォン管付の冷媒ボンベから充填してください。
●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、室外機のバルブを液側、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。この際も、ボンベからの冷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。
●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。

●お願い

算出した冷媒量をサービスパネル裏面の冷媒量記入銘板に記入してください。

ご注意
機器の保守･サービス時に必要です。必ずご記入ください。



サービスパネルの裏側に貼付してあります。

〈基準冷媒封入量〉

VP2244	7.2kg
VP2804	7.6kg

お客様の配管長 ＿＿＿＿ m
冷媒量 ＿＿＿＿ kg

3.ポンプダウン運転
運転停止中に、ボタンスイッチSW1によりポンプダウン運転が可能です。ポンプダウン運転を行う場合、下記の手順で行ってください。
① 運転が停止していることを確認し、液側操作弁を閉めてください。この時、ガス側操作弁が開いていることを確認してください。
② SW1を押すことでポンプダウン運転をはじめます。
③ 約3～4分後運転が停止しますので、その後ガス側操作弁を閉めてください。再度ポンプダウン運転を行う場合は上記 ① ～ ③ の手順で行ってください。

6）断熱・防露

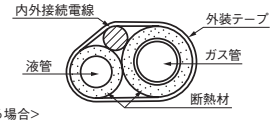
（1）冷媒配管（ガス管、液管共）の防露断熱工事を行ってください。

（2）断熱材は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。

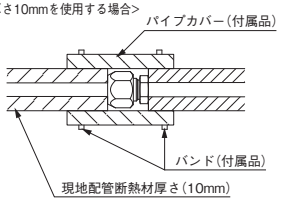
・防露断熱工事に不備があると、水漏れまたは露たれが発生し、家財等を濡らす原因となることがあります。
・ガス管は冷房運転時、配管に結露したものがドレン水となり水漏れ事故となることがあります。また、暖房時には吐出ガスが流れ、管表面温度が高温となるため、人に接触すると火傷などの危険があります。
・室内ユニットのフレア接続部分は断熱材（パイプカバー）で断熱してください。（ガス管・液管共に断熱してください。）
・断熱はガス側、液側配管共両方に行ってください。その際断熱材と配管を密着させて隙間ができないように接続線と共に外装テープで巻いてください。
・本エアコンはＪＩＳ露付条件で試験を行い不具合のないこと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。**

お願い

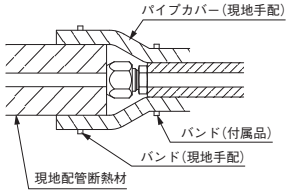
配管長から算出した冷媒量をサービスパネル裏面の注意ラベルに記入してください。



<断熱材厚さ10mmを使用する場合>

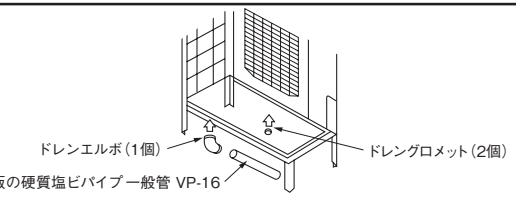


<断熱材を強化する場合>



3. ドレン配管工事

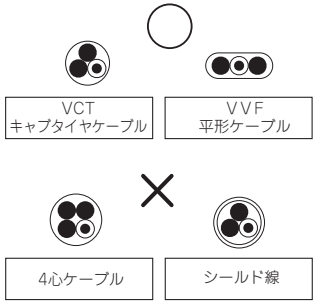
●室外ユニットからのドレンが問題になる場所では、別売品のドレンエルボ、ドレングロメットを利用してドレン配管を施工してください。
※ドレンパンヒータをご使用の場合は、ドレンエルボ、ドレングロメットは使用出来ません。（弊社オプション品でも、樹脂製のものはご使用いただけません。）

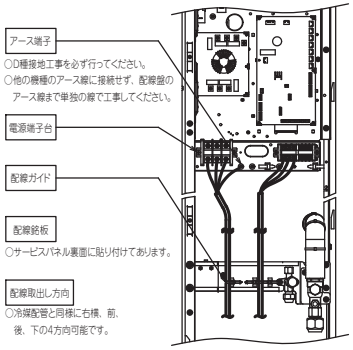


○室外ユニットの底板には凝縮水を排出する穴が３ヶ所有ります。
○凝縮水を排水口などに導くときは平置き台（別売品）やブロックなどに載せて据え付けてください。
○図の様にドレンエルボを接続し、他の穴はグロメットでふさいでください。

4. 電気配線 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。

●漏電遮断器の取り付けを必ず行ってください。漏電遮断器が取り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。
●配線は端子接続部に外力が伝わらないように固定してください。
●制御箱にアース端子があります。Ｄ種接地工事を必ず行ってください。
●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。



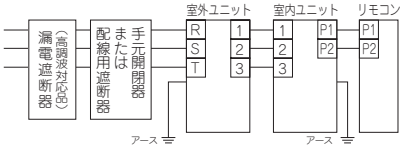


VP224, VP280

電源・内外接続線 ●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。

⚠ 注意

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



機 種	漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器	電源配線		内外接続線	アース線	
		開閉器容量	ヒューズ	定格電流	太さ	長さ	太さ×本数	太 さ	ネジ
VP224	50A,100mA,0.1sec以下	60A	50A	50A	14.0mm²×3	54	φ1.6×3（70mまで）	5.5mm²	M5
VP280						51	3.5mm²×3（120mまで）		

※室内機がFDU, FDRの場合

機 種	漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器	電源配線		内外接続線	アース線	
		開閉器容量	ヒューズ	定格電流	太さ	長さ	太さ×本数	太 さ	ネジ
VP224	60A,100mA,0.1sec以下	60A	60A	60A	14.0mm²×3	43※1	φ1.6×3（70mまで）	5.5mm²	M5
VP280						39※2	3.5mm²×3（120mまで）		

※1 室内機がFDUシングル機の場合、配線長さは44mになります。
※2 室内機がFDUシングル機の場合、配線長さは42mになります。

●上表はヒータレス機の場合を示します。ヒータ付の場合は室内ユニットの据付説明書、工事説明書をご覧ください。
●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。これ以外の条件は内線規程により実施してください。

5. 試運転

⚠ 警告

- ●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。
- ●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。

左記の項目に不備がありますと、圧縮機が故障することがあります。

⚠ 注意

- ●現地設定スイッチ（SW3, SW5）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。
- ●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。
- ●電源遮断によりリセットする場合は、電源遮断より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「室内外通信異常」が発生する場合があります。

絶縁抵抗について

●据付け直後、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。

1）試運転方法

（1）現地接定スイッチSW3-3, 4により室外機側から試運転が可能です。
（2）SW3-3をONすることで圧縮機が運転します。
（3）SW3-4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）**試運転終了後は、必ずSW3-3をOFFに戻してください。**

SW-3-3	SW-3-4	
ON	OFF	冷房試運転
	ON	暖房試運転
OFF	－	通常、および試運転終了

2）運転状態のチェック

吐出圧力、吸込圧力の検圧は、室外ユニット内部の四方弁前後に取り付けられたチェックジョイント及び、ガス操作弁のチャージポートから行ってください。冷房運転・暖房運転によって右表のように検出圧力は異なります。

	配管のチェックジョイント	ガス操作弁のチャージポート
冷房運転	吐出圧力（高圧）	吸込圧力（低圧）
暖房運転	吸込圧力（低圧）	吐出圧力（高圧）

3）現地設定スイッチSW3-1、SW3-2の設定

（1）デフロスト制御切換え（SW3-1）
・ONすることでデフロスト制御に入り易くなります。
・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。
（2）防雪ファン制御（SW3-2）
・ONすることで、外気温度が3℃以下で圧縮機停止中、室外ファンが10分毎に30秒間運転します。
・豪雪地帯で使用される場合は、設定をONにしてください。

4）試運転時の故障診断

リモコン表示	室外基板LED表示（周期5秒）		故障内容	対策
	赤LED	緑LED		
E34	1回点滅	連続点滅	欠相	電源線のゆるみ、外れのないことを確認
E40	1回点滅	連続点滅	63H1作動、または操作弁閉運転（主に暖房時に発生）	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
E49	1回点滅	連続点滅	低圧異常、または操作弁閉運転（主に冷房時に発生）	

●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。

	電源投入時	通常停止時		異常停止時	
		冷房時	暖房時	冷房時	暖房時
冷房用	全閉	全閉	全開	全開	全開
暖房用	全開	全開	全閉	全開	全開

6）電源ブレーカ投入後1回目の運転について

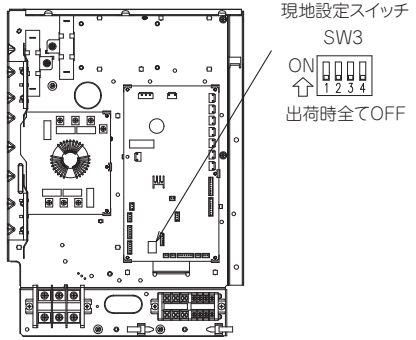
電源ブレーカ投入後1回目の起動において、圧縮機の油上がりを防止するため、リモコンに「運転準備中」が最大で30分間表示される場合があります。故障ではありませんので、「運転準備中」の表示が消えるまでお待ちください。

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No	項目	確認項目	チェック
2	冷媒配管工事	ろう付けした場合は、配管に窒素ガスを流してろう付けしましたか。	
		気密試験、真空引きは確実に行いましたか。	
		配管の断熱材は液管とガス管の両方に取り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。	
4	電気配線	配線の接続忘れ、欠相、逆相はないですか。	
		遮断器、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。	
		室内外配線は同一端子番号間で接続していますか。	
		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（第3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。	
		配線の取り付け部のネジ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	室内ユニットの据付作業は完了していますか。	
		室内ユニットに化粧パネルを取り付ける場合は、化粧パネルの取り付けが完了していますか。	

試運転手順　●必ず試運転を行い、下記の順に従ってチェックを行ってください。

順番	操作内容	チェック
①	ガス側操作弁を全開にしてください。	
②	液側操作弁を全開にしてください。	
③	パネルを閉めてください。	
④	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。	
⑤	SW3-3 ON ／ SW3-4 OFF:冷房試運転を開始します。 SW3-3 ON ／ SW3-4 ON:暖房試運転を開始します。	
⑥	運転が開始したら、リモコンの風向き調節ボタンを押して作動を確認してください。	
⑦	室内機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。	
⑧	赤LEDが点滅していないことを確認してください。	
⑨	試運転終了後、必ずSW3-3をOFFにしてください。	
⑩	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。	



VP224, VP280

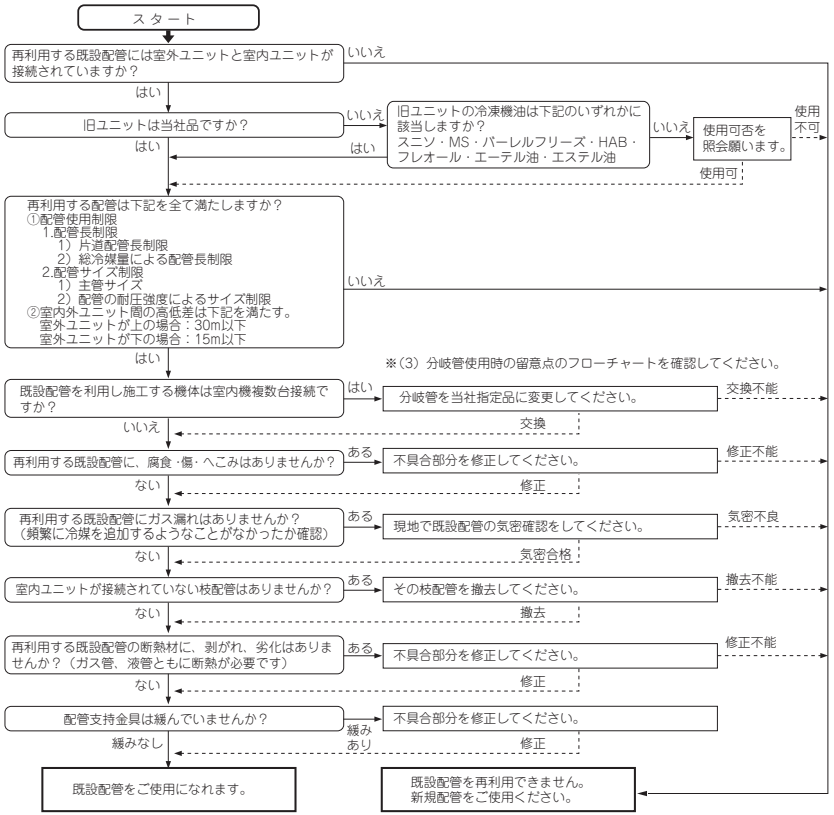
6. 既設配管対応

1．ご使用の前に確認いただきたい事項

(1) 既設配管流用時の条件

注意　ポイント	配管	この手順書での記載項
クリーン（CLEAN） ・配管内にゴミがないこと	(a) 既設配管は既設機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。） (b) フロン回収破壊法に従い。確実に冷媒回収を行うこと 冷媒をみだり大気中に放出すると、罰則が適用される場合があります。 (c) 内蔵の洗浄回路により、指定の時間洗浄運転ください。	⇒1．(2)既設配管流用可否判断フローチャート ⇒2．既設配管流用時の現地施工手順 ⇒3．洗浄運転
ドライ（DRY） ・配管内に水分がないこと	(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。	⇒2．既設配管流用時の現地施工手順
タイト（TIGHT　） ・冷媒もれがないこと	(e) 既設配管に腐食・傷・へこみがないこと。更に断熱材の剥れ・劣化がないこと。 (f) R410A 用のフレアナットの使用かつフレア加工の実施。 (g) 設計圧力を確認し、気密試験を確実に行うこと。 〈設計圧力4.15MPa以上（SW5-1 "OFF"）の場合〉 規定圧力4.15MPaにて気密試験を行ってください。 〈設計圧力3.6MPa以上（SW5-1 "ON"）の場合〉 規定圧力3.6MPaにて気密試験を行ってください。	⇒「冷媒配管工事説明書」（別紙）をご確認ください。 ⇒2．既設配管流用時の現地施工

(2) 既設配管流用可否判断フローチャート



＜配管使用制限＞

1．配管長・サイズ制限　◎：標準配管サイズ　○使用可能　冷↓：冷房能力低下

・既設配管流用には片道最大配管長と総冷媒量による配管長制限があります。
下記の制限を満たすことを確認してください。

VP224 主管1mあたりの 追加チャージ量	0.06kg/m			0.08kg/m		0.12kg/m	
主管サイズ 液管	φ9.52			φ12.7			
主管サイズ ガス管	φ19.05	φ22.22	φ25.4	φ19.05	φ22.22	φ25.4	φ28.6
可否	冷↓ ※1 ※2	冷↓ ※1 ※2	◎(冷↓ ※1 ※2)	冷↓ ※1	冷↓ ※1	○※1	○※1
最大片道配管長	40m※4			60m※4		100m※4	
チャージレス配管長	30m			15m		15m	

VP280 主管1mあたりの 追加チャージ量	0.08kg/m	0.12kg/m		0.2kg/m		
主管サイズ 液管	φ12.7			φ15.8		
主管サイズ ガス管	φ22.22	φ25.4	φ28.6	φ22.22	φ25.4	φ28.6
可否	冷↓ ※1 ※2	◎※1	○※1	冷↓ ※1	△※1	△※1
最大片道配管長	60m※4	100m※4		60m※4※5		
チャージレス配管長	30m			15m		

※1　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。
※2　主配管長が40mを超える場合、既設配管をご使用になれません。
※3　既設配管の曲げRが70mm未満の場合は、既設配管をご使用になれません。
（最寄の代理店にお問い合わせください）
※4　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、内蔵リニューアルキット以外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	φ19.05	φ22.22	φ25.4	φ28.58
最大片道配管長	50m		30m	

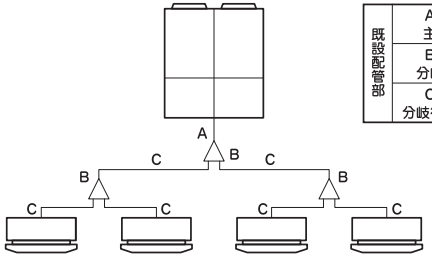
※5　追加できる最大冷媒量は9.3kgまでです。追加冷媒量が9.3kgを超える場合は液管サイズを下げて新設してください。
※6　分岐管サイズおよび1mあたりの追加チャージ量はフローチャート内の表1を参照してください。

2．配管の耐圧強度によるサイズ制限
・一部の配管仕様ではSW5-1を"ON"（既設配管に応じた圧力制御）とすることでご使用になれます。
・配管使用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。
・φ22.22以上のO材・OL材の場合、SW5-1をONにしてもご使用になれません。
・φ19.05×1.0の場合：O材・OL材の場合、SW5-1を"ON"にした場合にのみご使用になれます。

(3) 分岐管流用可否判断フローチャート

ツイン・トリプル・ダブルツイン機にて既設配管を使用する場合は，下記の該当項目を確認してください。

既設配管部	A部 主管	〈配管使用制限〉による
	B部 分岐管	当社製ユニット分岐管の場合,一部使用可。
	C部 分岐後配管	配管サイズにより,一部使用可。



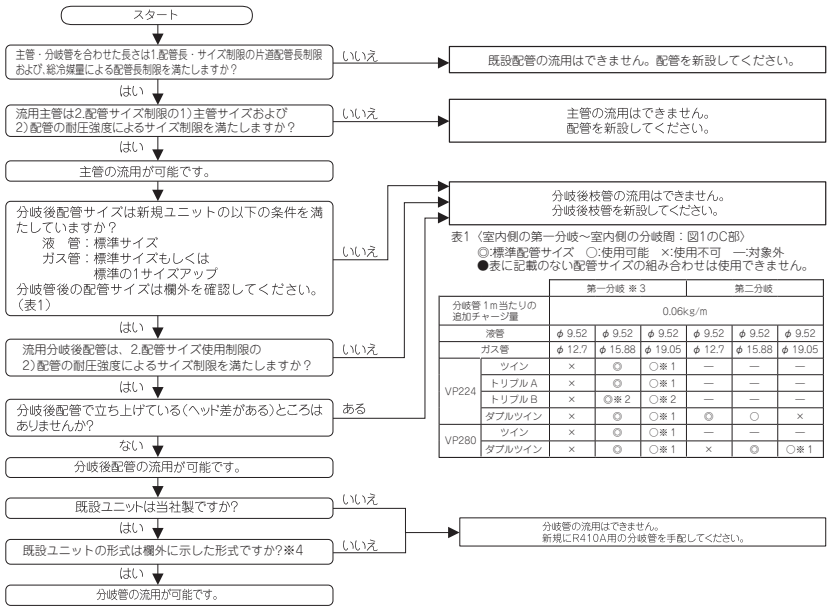


表1〈室内側の第一分岐～室内側の分岐間：図1のC部〉
◎:標準配管サイズ　○:使用可能　×:使用不可　—:対象外
●表に記載のない配管サイズの組み合わせは使用できません。

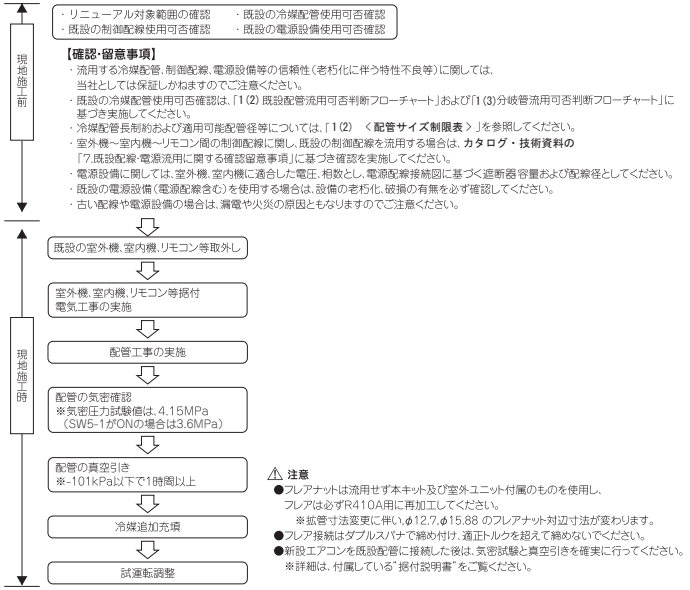
		第一分岐 ※3			第二分岐		
分岐管1m当たりの追加チャージ量		0.06kg/m					
液管		φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
ガス管		φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ12.7	φ15.88	φ19.05
VP224	ツイン	×	◎	○※1	—	—	—
	トリプルA	×	◎	○※1	—	—	—
	トリプルB	×	◎※2	○※2	—	—	—
	ダブルツイン	×	◎	○※1	◎	○	×
VP280	ツイン	×	◎	○※1	—	—	—
	ダブルツイン	×	◎	○※1	×	◎	○※1

※1:配管仕様を確認し、配管の耐圧強度によるサイズ制限よりSW5-1の設定要否を必ず確認してください。
配管の耐圧強度によるサイズ制限にSW5-1 "ON" とある配管をご使用の場合、耐圧強度が不足するため必ずSW5-1をONにしてください。
※2:第1分岐から室内機までの配管サイズはφ9.52（液管）/φ15.88（ガス管）にしてください。
※3:分岐管の配管サイズは,主管と同じ径もしくは小さい径にしてください。

トリプルA=第1分岐から室内機までの配管長さが3m未満の場合
トリプルB=第1分岐から室内機までの配管長さが3m以上10m以下の場合

※4:<分岐管流用可能な既存ユニット機種>
FDCJ～HD2(FDCJ～HD2以前の機種の分岐管は耐圧不足となります。)
※～には能力を示す数字が入ります。 ※既存ユニットがFDC～ではじまる形式の場合（FDCの後に" J"または" P"がつかない形式。例:FDC125H8A），分岐管は流用できません。 R410A用の分岐管を使用してください。(分岐管にオリフィスが無いため室内機間の分配不良となります。また耐圧不足となります。)

2．既設配管流用時の現地施工手順



⚠ 注意
- フレアナットは流用せず本キット及び室外ユニット付属のものを使用し、フレアは必ずR410A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。
- フレア接続はダブルスパナで締め付け，適正トルクを超えて締めないでください。
- 新設エ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，付属している"据付説明書"をご覧ください。

3．洗浄運転

①洗浄運転前の確認事項

○同封の据付説明書を参考に、以下の内容を確認ください。

据説の項目	項目	確 認 項 目	チェック
2	冷媒配管工事	ろう付けした場合は，配管に窒素ガスを流してろう付けしましたか。	
		気密試験，真空引きは確実に行いましたか。	
		配管の断熱材は液管とガス管の両方に取付られていますか。	
		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。	
4	電気配線	配線の接続忘れ，欠相，逆相はないですか。	
		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。	
		遮断器，配線などの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いれかわっていませんか。	
		リモコン線に室内外通信線を接続していませんか。	
		室内外配線は同一端子番号で接続していますか。	
		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（第3種接地）工事が行われていますか。	
		配線の取付け部のネジ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加わらないようになっていますか。	
–	室内ユニット	室内ユニットの据付作業は完了していますか。	
		室内ユニットに化粧パネルを取り付ける場合には，化粧パネルの取付が完了していますか。	

②洗浄運転手順

○下記の順番に従ってチェックしながら行ってください。

順番	操 作 内 容	チェック
①	冷媒配管工事，電気配線，室内工事が正しく完了しているか ①の表にそって確認してください。	
②	ガス側操作弁を全開にしてください。	
③	液側操作弁を全開にしてください。	
④	既設配管にφ19.05×t1.0 をご使用の場合，SW5-1 を ON してください。	
⑤	SW5-2 を OFF⇒ON で既設配管洗浄を開始します。	
⑥	⑤のディップSW ONで 緑 LED が高速点滅します。(0.5 秒 ON/0.5 秒 OFF) リモコン（RC-E4 等）のディスプレイ上には「冷房試運転」が表示されます。 （洗浄運転は冷房運転で行います。リモコンディスプレイ上は「冷房試運転」と表示します。）	
⑦	赤 LED が点滅していないことを確認してください。	
⑧	室内機から冷風が吹いていることを確認ください。（洗浄運転は冷房運転で行います。）	
⑨	洗浄運転は 2 時間必要です。⑤ディップ SW ON 後，圧縮機の積算運転時間 2 時間で自動終了（緑 LED が通常点滅（1 秒 ON/1 秒 OFF））になります。手動にて終了する場合，ディップ SW を ON⇒OFF にしてください。再始動は OFF⇒ON で可能です。）	

○洗浄運転自動終了後，ディップ SW5-2 は ON 位置のままでも通常のエアコン制御になります。
停電後の復電時，ON 位置のままでも，エアコン制御を行います。
（洗浄運転開始は SW 位置の OFF ⇒ ON 一連の動作から開始します。）
○複数台数の室外機を同一リモコンに接続する場合については，洗浄運転の実施後に，各室外機毎のリモコン配線を接続してください。
○室内吸込み温度が 15℃以下の場合，洗浄運転が断続運転になる場合がありますが，故障ではありません。
この圧縮機が停止している時間は洗浄運転の累積時間に含まれません。

(4) 冷媒配管工事

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、「⚠警告」「⚠注意」に区分していますが、誤った据付をしたときに、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「⚠警告」の欄にまとめて記載しています。しかし、「⚠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 | ❗ 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、お手入れの方法をご指導ください。
●据付説明書は、取扱説明書と共に、お客様で保管頂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。

⚠警 告

●据付は、お買い上げの販売店又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る。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、ファンヒーター、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 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け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。締付け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、締付け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(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。

●冷媒配管工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R410A対応機としての注意点

●R410A以外の冷媒は使用しないでください。R410Aは従来の冷媒に比べ圧力が1.6倍高くなります。R410Aはボンベ上部に桃色表示があります。
●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。又、耐圧強度を上げるため冷媒配管のフレア加工寸法及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り出して行ってください。
●室内機はR410A専用機となります。接続可能な室外機はカタログ等で確認してください。(他の室内機を接続すると正常に運転できません。)

	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ー
h)	ガス漏れ検知器

(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 締付けトルク　N·m
6.35	0.8	O材　OL材	14 ～ 18
9.52	0.8		34 ～ 42
12.7	0.8		49 ～ 61
15.88	1.0		68 ～ 82
19.05	1.2		100 ～ 120
	1.0	1/2H材 H材	
22.22	1.0		
25.4	1.0		
28.58	1.0		
31.75	1.1		
38.1	1.35		

JIS H 3300 C1220T　リン脱酸銅継目無管　　（表2）

⑴配管及び配管継手は、その配管に傷がないこと、及び経時硬化していないものを用い、フレア及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。

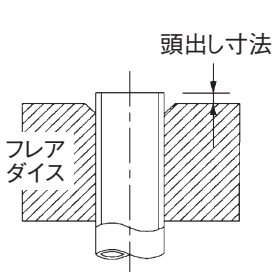
⑵フレア加工する銅管はO材、OL材を使用する。また、R410A冷媒で外径19.05mmはO材では肉厚1.2mmを使用しなければならない。

⑶ろう付接続する銅管は、外径19.05 mm 以上は1/2H、又はH 材の使用を推奨する。

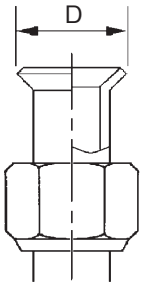
⑷フレアナットは製品付属のもの、又はJIS B 8607適合品を使用すること。

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及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。



（図A）



（図B）

配管径 d mm	フレア加工 頭出し寸法　mm		フレア外径 D mm
	リジッド（クラッチ式）		
	R410A用	従来ツール	
6.35	0～0.5	0.7～1.3	8.9～9.1
9.52			12.8～13.2
12.7			16.2～16.6
15.88			19.3～19.7

（表3）

⑴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、R410A用のフレア加工（図A、図B、表3）をしてください。

⑵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？

⑶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。

⑷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？

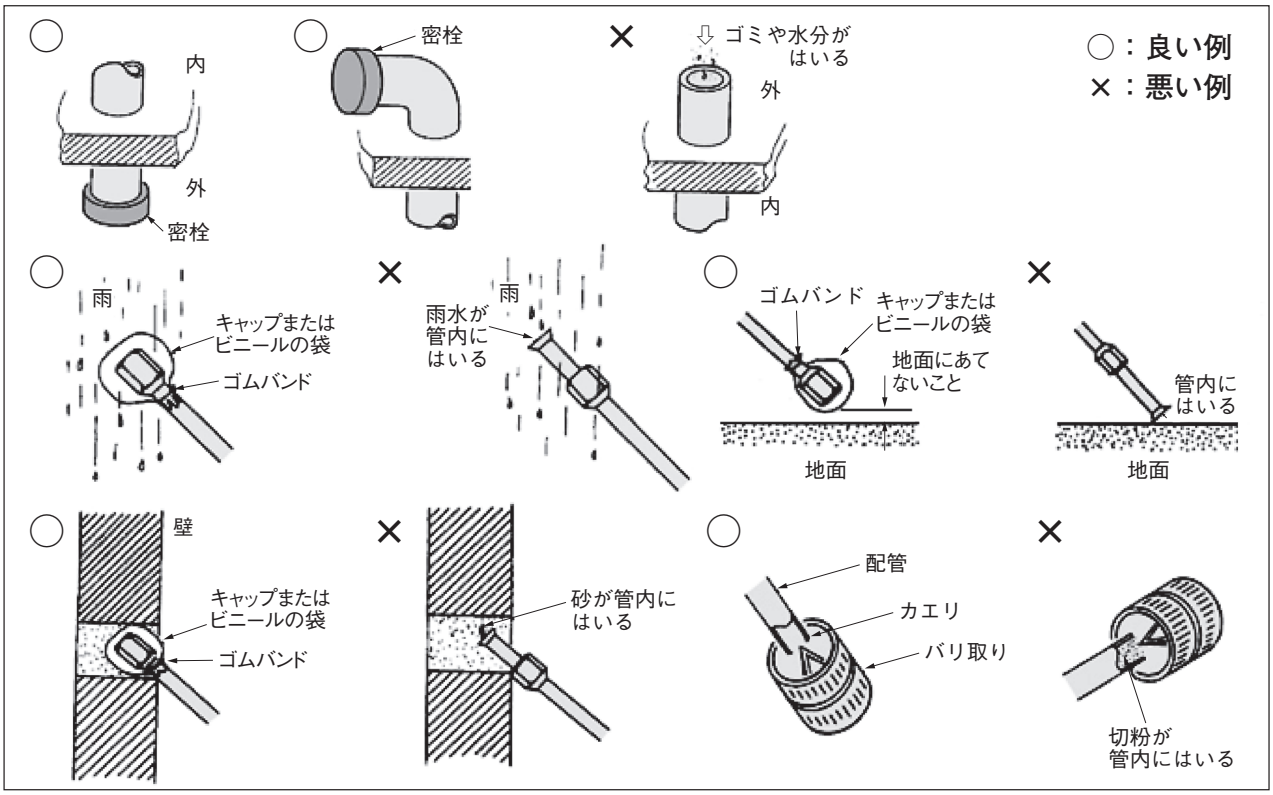
⑸不具合部分を修正してください。
⇒修正不能の場合。既設配管を再利用できません。新規配管をご使用ください。

⑹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？

⑺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

⑴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。



（図C）

⑵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。

⑶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。

⑷作業手順

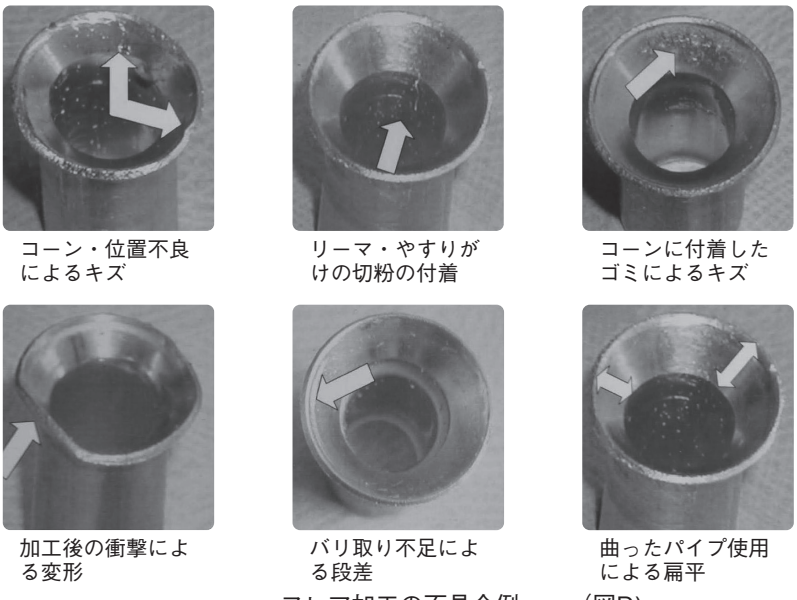
①パイプ切断：パイプの長さに余裕（30～50mm）をもって、パイプカッタを使用し、切断面を直角にする。

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

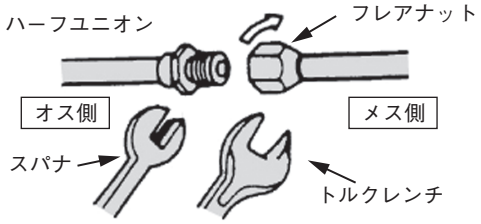
加工後の衝撃による変形　バリ取り不足による段差　曲ったパイプ使用による扁平

フレア加工の不具合例　（図D)

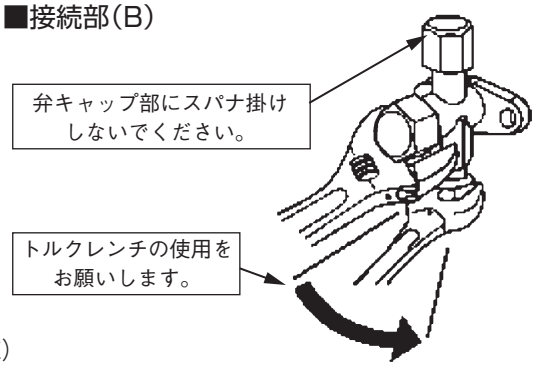
③冷媒配管施工上の注意点の続き

⑸フレアーナットは、トルクレンチを使用して、表２のトルクで締め付けること。
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め付ける。

■接続部(A)



■接続部(B)

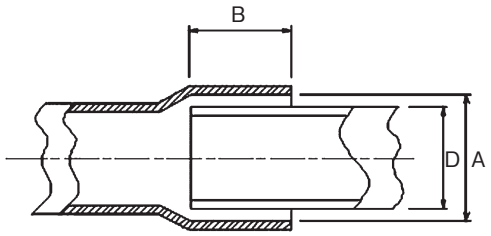


（図E）

注記	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、又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

⑴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又は、ガス溶接技術講習を終了した者が作業すること
⑵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。
⑶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。
⑷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。



配管径 D	最小はまり込み深さ B	すき間 A－D
5 以上 8 未満	6	0.05～0.35
8 以上12 未満	7	
12 以上16 未満	8	0.05～0.45
16 以上25 未満	10	
25 以上35 未満	12	0.05～0.55
35 以上45 未満	14	

（表4）

⑸ろう材については、次の注意事項を遵守する。
⑻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。
⑹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。
⑽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

⑹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及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。

⑻ろう付後、フラックスを除去する。

⑼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。

⑽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	Al 青銅, Al 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

⑺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。

⑻酸化皮膜が発生すると、はがれてキャピラリチューブ・膨張弁の詰まり及び圧縮機の故障の原因になる。

⑼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り付ける。

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。

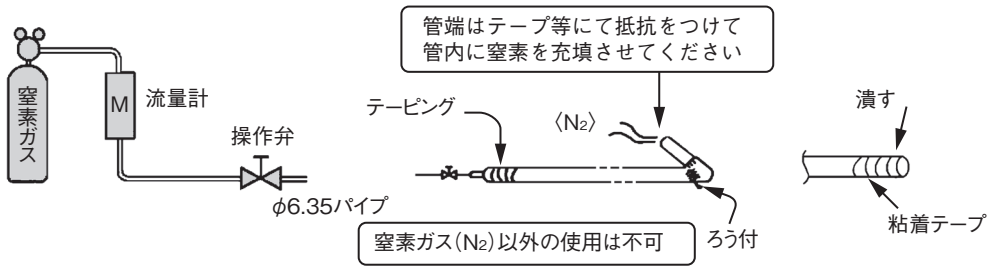
⑤窒素ガスの流量は0.05㎥/h、又は減圧弁で0.02MPa（0.2 kgf/㎠）以下が適当。

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。



（図F）

⑽ろう付時の注意事項は、次による。

⑻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。

⑼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及び変質を防ぐため、金属板による遮蔽保護並びにウエスを水に浸して保護する、又は熱吸収材を使い過熱保護する。

⑽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。

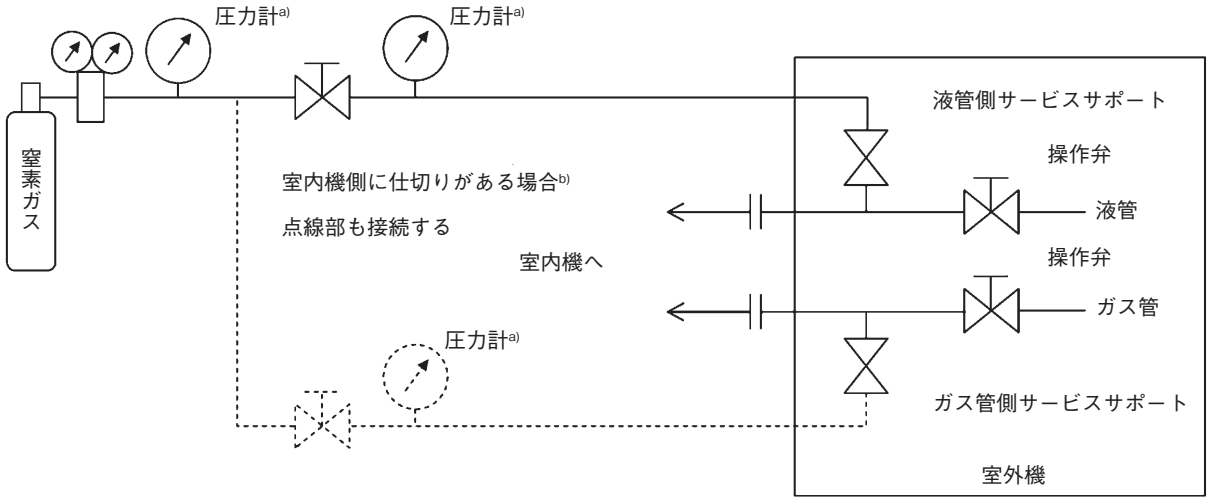
⑾ろ う 付 時 の 固 定　溶融したろう材が凝固する時、動いたり振動が伝わったりすると、ろう付部に割れが入り漏えいの原因となる。

⑿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　冷媒及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。



（図G）

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：室内機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：室内機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。）

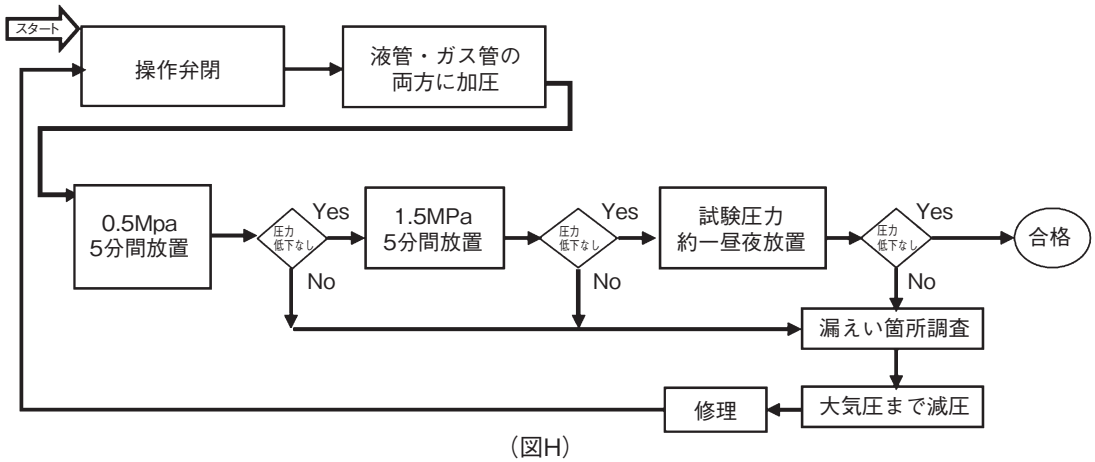
⑴気密試験方法

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、酸素及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 室内機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）×｛（273十測定時温度（℃））/（273十加圧時温度（℃））｝

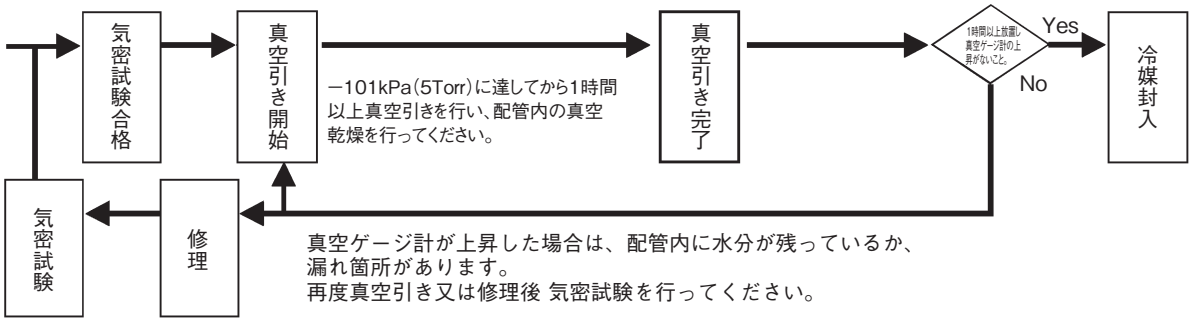
④上記②,③の確認で、圧力低下が認められた場合は漏えいがあるので、必ず補修し再度漏えいのないことを確認する。



（図H）

⑥真空引き

⑴気密試験合格後に冷媒配管内部の空気、又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。
⑵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。
⑶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。



（図J）

⑦冷媒の封入と記録　操作弁を開く

⑴冷媒種類はボンベ上部に色表示（R410Aは桃色）してありますので、誤り無きよう十分確認してください。
⑵チャージシリンダは絶対使用しないでください。R410Aをシリンダに移し換える際に冷媒組成が変化する恐れがあります。
⑶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。
⑷R410A冷媒は液相で封入する必要がありますので、ボンベを倒立させて充てんするか、サイフォン管付の冷媒ボンベから充てんしてください。
⑸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、室外機のバルブを液側、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。この際も、ボンベからの冷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。
⑹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。
⑺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。
⑻冷媒封入作業完了後、冷媒液側及びガス側の操作弁を全開にしてください。
⑼バルブはキャップを被せ、所定のトルクで締め付けてください。
チャージポート・チェックジョイントのキャップの締め付けトルク：11～13N·m
操作弁のキャップの締め付けトルク：30～33N·m

⑧配管の断熱工事

⑴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。
⑵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。
⑶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。
⑷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。
⑸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。
⑹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。
⑺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。）
⑻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。
⑼本エアコンはＪＩＳ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%

⑨JRA GL-14 「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく漏えい点検記録簿の管理と定期的な冷媒漏えい点検のお願い。

設置が完了したら、漏えい点検記録簿を作成し所有者に保管の義務を説明してください。
漏えい点検記録簿に気密試験の結果、設置の際の冷媒追加充てん量、漏えい点検の結果を記録してください。

●本製品を所有されているお客様へ

製品の性能を維持して頂くために、また、冷媒フロン類を適切に管理していただくために、定期的な冷媒漏えい点検（有償）をお願い致します。

漏えい点検時には、漏えい点検資格者によって「漏えい点検記録簿」、機器を設置した時から廃棄する時までの全ての点検記録が記載されます。本製品の引渡しの際には、本製品の設置工事をされた工事業者様より「漏えい点検記録簿」を受け取り、記載内容の確認と記録簿の管理（管理委託を含む）をお願い致します。なお、詳細は下記のサイトをご覧ください。

●本製品を設置する工事業者様へ

本製品をご使用になるお客様には、製品の性能を維持して頂くために、また、冷媒フロン類を適切に管理していただくために、上記ガイドラインに基づいた「漏えい点検記録簿」による定期的な冷媒漏えい点検をお願いしております。

本製品の据付後、所定の漏えい点検作業を行い「漏えい点検記録簿」を作成いただいた後、お客様に点検周期についてご説明いただき、取扱い説明書・据付説明書と共に、お客様で保管いただくように依頼してください。

尚、冷媒漏えい点検には、漏えい点資格が必要です。

漏えい点検資格制度、「漏えい点検記録簿」の用紙については、以下の日設連ホームページをご覧ください。
JRA GL-14 は、 http://www.jraia.or.jp/index.html
フロン漏えい点検制度は、 http://www.jarac.or.jp/roei/

様式1　冷媒漏えい点検記録簿(汎用版)　　年　月　日～　年　月　日　　管理番号

施設所有者						設備製造者							
施設名称			系統名			設置年月日							
施設所在地			電話			使用機器	型式		製品区分				
運転管理責任者			電話				製番		設置方式	現地施工			
点検事業者	会社名		責任者				用途	空調用	検知装置	なし			
	所在地		電話			冷媒量(kg)	合計充填量		合計回収量		合計排出量		排出係数(%)
使用冷媒	R-410A	初期充填量(kg)		点検周期	基準		実績(月)						

作業年月日	点検理由	充填量(kg)	回収量(kg)	監視・検知手段(最終)	センサー型式	センサー感度	資格者名	資格者登録No.	チェックリストNo.	確認者

(5) 付属配管の接続

PSC012D028B

付属配管の接続方法

●ガス側操作弁と冷媒配管の接続には必ず付属配管を使用してください。
●直管(現地手配)は室外機能力に応じて、表1に示す配管仕様のものを必ず使用してください。
●フレア締め付けに際しては、配管のフレア面を操作弁に密着させ確実に接続してください。
●現地配管と付属配管をろう付する時、フレア接続部に無理な力が掛からないことを確認してください。
無理な力が掛かっていると、フレア接続部からガス漏れすることがあります。
●付属配管の接続は、以下の①～⑤の手順に従い施工してください。
①表2、表3を参考にして、接続方向に応じた施工例Ⓐ～Ⓓに使用する直管及びエルボを現地にて準備してください。
②まず、室外ユニットの外で、付属配管を用いて組立し、ろう付します。
（冷媒配管施工例Ⓐ～Ⓓ（二点鎖線）に組立例を示します。）
③ろう付した接続用配管を室外ユニット内のガス側操作弁と接続します。
フレアナットは適正トルクにて締付けてください。

適正トルク	
φ19.05	100～120N·m

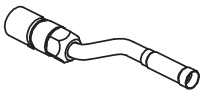
④室外ユニット内のガス側操作弁へ接続後、ろう付した接続用配管と渡り配管をろう付してください。
⑤接続用配管が配線に接続する恐れのある場合は、断熱材等で保護してください。
（配線が配管に擦れ被膜が剥がれると、短絡、漏電の恐れがあります。）

【接続方向に応じた施行例Ⓐ～Ⓓ】

●付属配管取付け角度（図中□部）は、断熱材厚15mmの場合の例です。
現地で使用する断熱仕様に応じて、取付け角度を調整し、渡り配管を抜き穴に通してください。
その際に配管に無理な力が掛からないよう、ご注意ください。

ろう付について

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



付属配管×1個

付属配管に断熱材をバンド止めしてありますので施工の際はバンドを切り、インシュレーションを取り外してから、ご使用ください。

表1　室外能力別配管仕様

配管仕様
φ25.4×T1.0

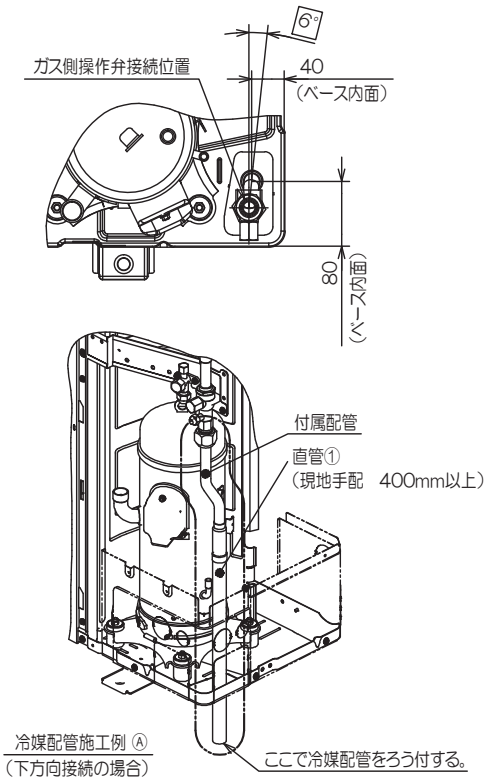
●必ず1/2H材、肉厚1mm以上の配管をご使用ください。
（O材では耐圧が不足します）。

表2　接続用配管使用部品

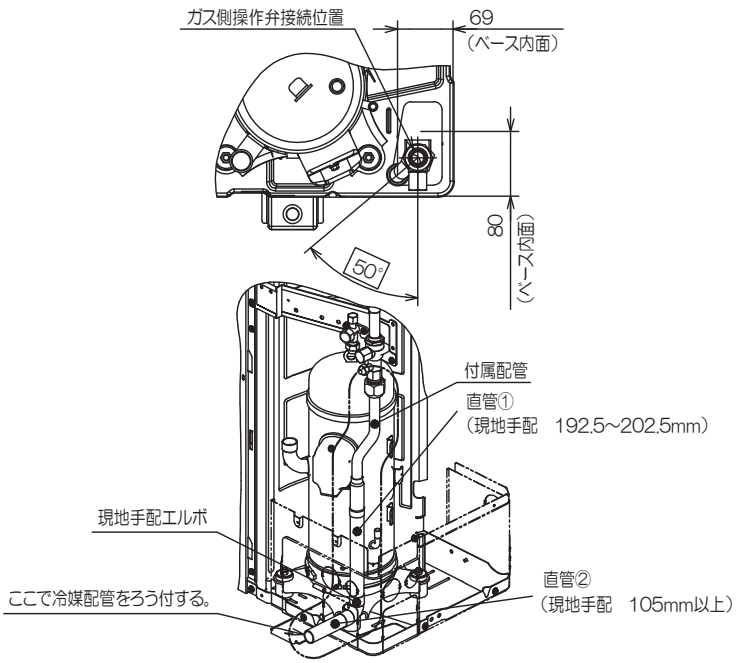
No.	名称	個数	備考
1	付属配管	1	付属品
2	直管①	1	現地手配
3	直管②	1又は0	現地手配(下方向時不要)
4	エルボ	1又は0	現地手配(下方向時不要)

表3　直管（現地手配）の長さ及び仕様

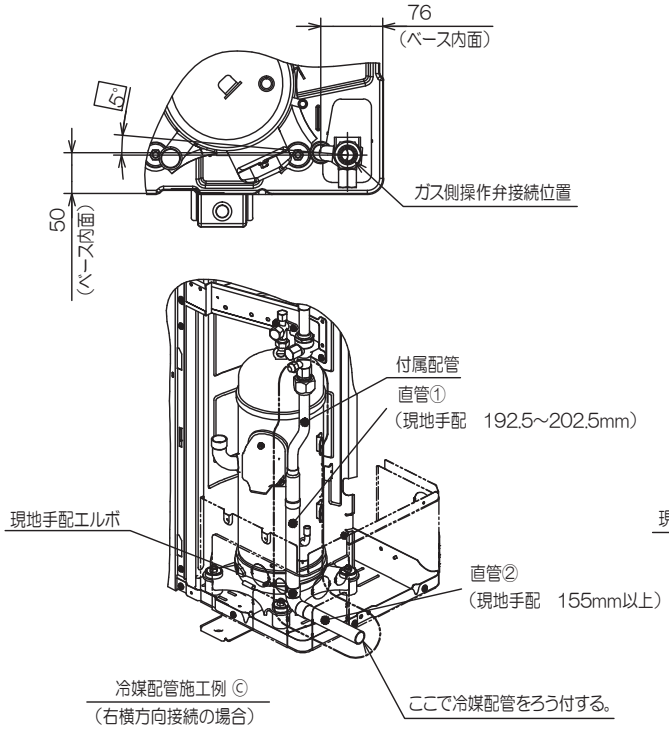
	Ⓐ下方向	Ⓑ前方向	Ⓒ右横方向	Ⓓ後方向
直管①	400mm以上	192.5～202.5mm	192.5～202.5mm	210mm
直管②	－	105mm以上	155mm以上	370mm以上



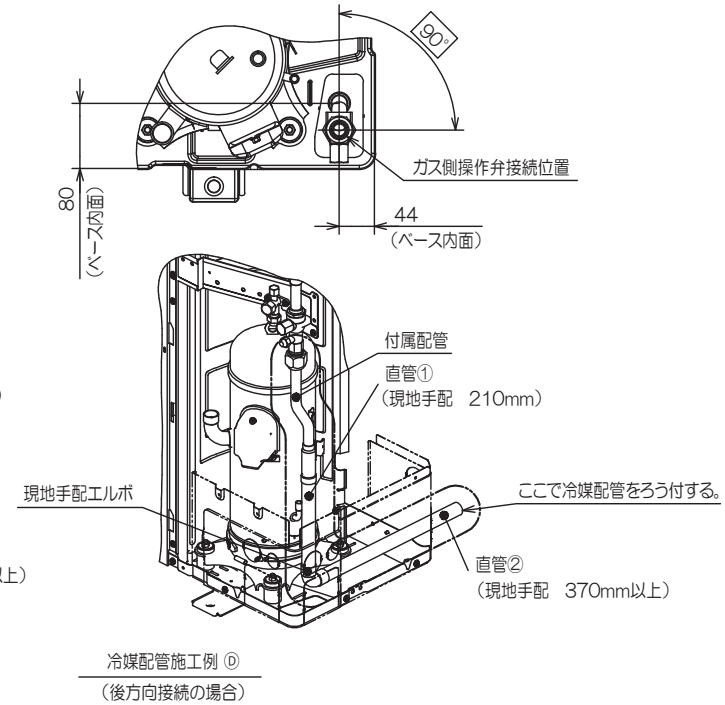
冷媒配管施工例 Ⓐ
（下方向接続の場合）



冷媒配管施工例 Ⓑ
（前方向接続の場合）



冷媒配管施工例 Ⓒ
（右横方向接続の場合）



冷媒配管施工例 Ⓓ
（後方向接続の場合）

(6) 分岐管セットの据付

PSB012D865 F

R410A用

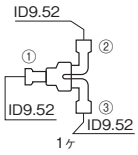
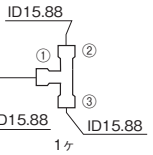
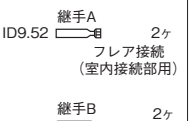
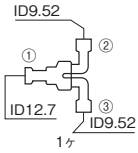
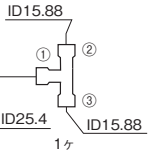
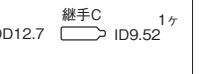
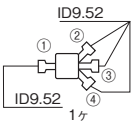
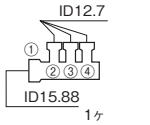
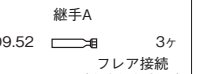
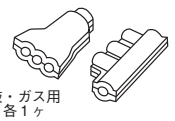
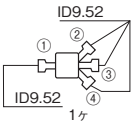
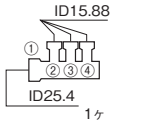
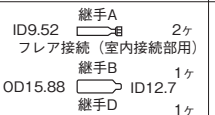
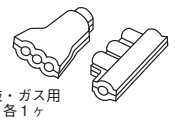
⚠ 警 告・注 意

●本セットは、冷媒R410A用です。
●分岐管セットは、接続される室内ユニットの合計容量に応じて正しく選定し、本書に従って配管を接続してください。
誤まって接続した場合は、能力の低下やユニットの異常停止の原因になります。
●配管部の断熱は、本書に従って確実に実施してください。
不確実な場合は、能力の低下や配管への結露水により、水漏れの原因になります。
●冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故につながる恐れがありますので、設置工事部品は、必ず付属部品および指定の部品を御使用ください。

本書は、ツイン・トリプル・Wツイン（システム）の配管接続に必要な分岐管セットの使い方について説明するものです。配管工事の詳細、ユニットの据付および電気配線工事については、室外・室内ユニットの据付説明書、工事説明書を御覧ください。

1. 分岐管セット仕様

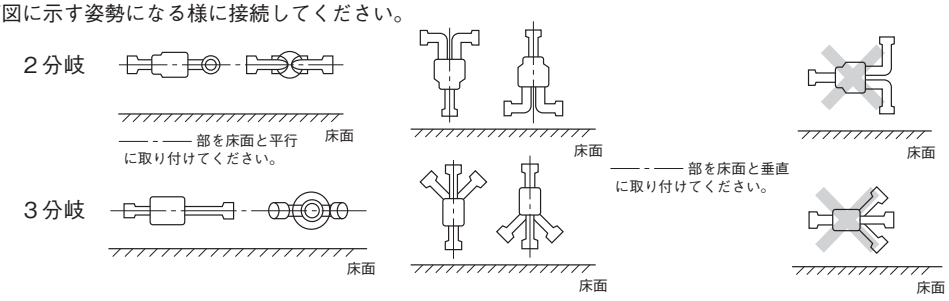
(1) 下表にて、分岐管セットが正しく選定されていることと、セット内の部品仕様を確認してください。
(2) 配管の接続は下表に従って行い、室外ユニットからの配管は必ず①の接続部に、室内ユニットからの配管は必ず②、③、④の接続部にろう付してください。

分岐管セット形式	対応可能室外・室内組み合せ		部品一覧			
	室外容量	室内容量	液配管用分岐管	ガス配管用分岐管	異径継手	断熱材
DIS-WA1（2分岐用セット）	80	40+40				
	112	56+56				
		50+71				
	140	71+71				
		63+80				
	160	80+80				
		50+112				
DIS-WB1（2分岐用セット）	224	112+112				
		80+140				
	280	140+140				
DIS-TA1（3分岐用セット）	160	50+50+50				
DIS-TB1（3分岐用セット）	224	80+80+80				

IDは内径寸法、ODは外径寸法を示します。

(3) Wツイン(室内ユニット4台)の配管接続を行う場合は、「2-7. Wツインの接続」を参照ください。
(4) 分岐管は、必ず下図に示す姿勢になる様に接続してください。

＜取付け姿勢＞

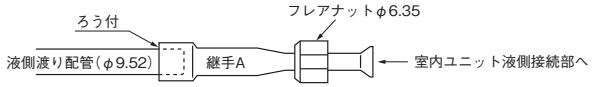


2. 配管接続要領

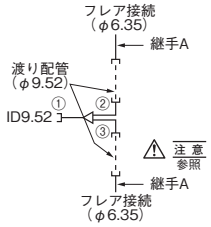
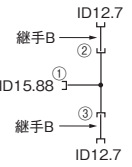
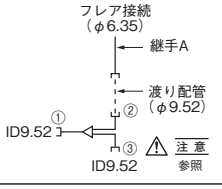
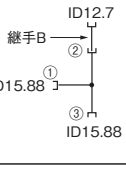
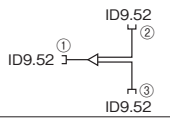
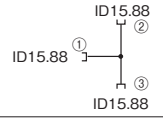
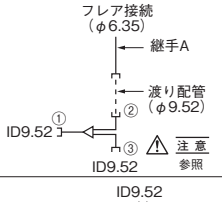
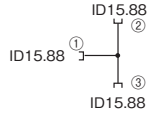
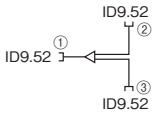
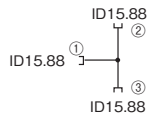
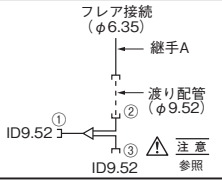
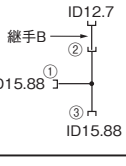
接続する室外・室内ユニットの容量に応じ、以下の内容に従って各分岐管セット内の異径継手をろう付してください。

⚠ 注 意

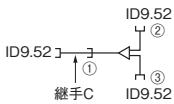
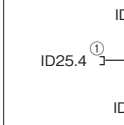
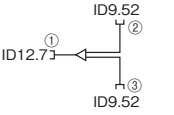
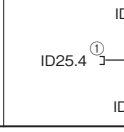
接続する室内ユニットの容量が40, 50, 56, 63の場合、分岐管（分岐管～室内ユニット）の液管サイズは、φ9.52を必ず使用してください。
室内ユニット（液管側φ6.35）への接続は、付属の異径継手Aを使用し、以下の要領に従ってください。



2-1 DIS-WA1

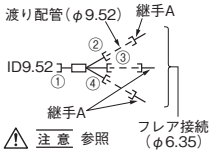
対応可能組み合せ 室外容量	対応可能組み合せ 室内容量	液側分岐管	ガス側分岐管
80	40+40		
112	56+56		
112	50+71		
140	71+71		
140	63+80		
160	80+80		
160	50+112		

2-2 DIS-WB1

対応可能組み合せ 室外容量	対応可能組み合せ 室内容量	液側分岐管	ガス側分岐管
224	80+140		
224	112+112		
280	140+140		

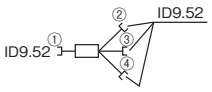
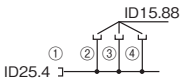
2-3 DIS-TA1 分岐以降の配管長差が3m未満に適用

※配管長差が3m以上の接続は不可

対応可能組み合せ 室外容量	対応可能組み合せ 室内容量	液側分岐管	ガス側分岐管
160	50+50+50		

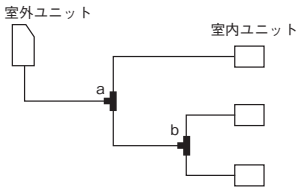
2-4 DIS-TB1 分岐以降の配管長差が3m未満に適用

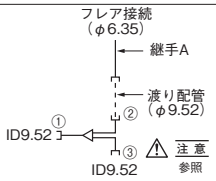
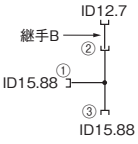
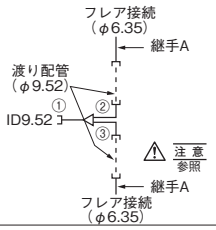
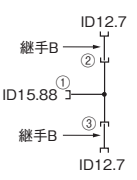
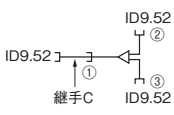
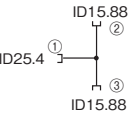
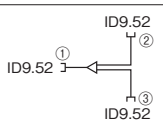
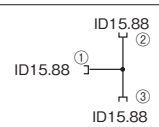
※配管長差が3m以上の接続は不可

対応可能組み合せ 室外容量	対応可能組み合せ 室内容量	液側分岐管	ガス側分岐管
224	80+80+80		

2-5 同機種同容量、異機種同容量のトリプルの接続

分岐以降の配管長差が3m以上10m以下の場合

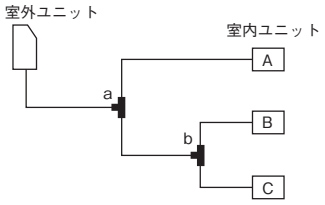


室外容量	室内容量	分岐管	分岐管セット形式	液側分岐管	ガス側分岐管
160	50+50+50	a	DIS-WA1		
		b			
224	80+80+80	a	DIS-WB1		
		b	DIS-WA1		

2-6 同機種異容量、異機種異容量のトリプルの接続

分岐以降の配管長差が3m未満に適用

※配管長差が3m以上の接続は不可



室外容量	室内容量	分岐管	分岐管セット形式	液側分岐管	ガス側分岐管
280	71＋71＋140 又は 80＋80＋112	a	DIS-WB1	ID9.52 ② / ID12.7 ① / ID9.52 ③	ID15.88 ② / ID25.4 ① / ID15.88 ③
		b	DIS-WA1	ID9.52 ② / ID9.52 ① / ID9.52 ③	ID15.88 ② / ID15.88 ① / ID15.88 ③

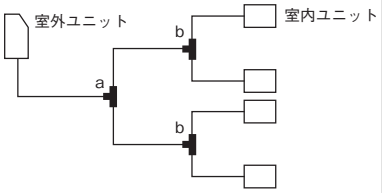
接続位置

室外容量	室内容量	A	B	C
280	71＋71＋140	140	71	71
	80＋80＋112	112	80	80

2-7 Wツインの接続

Wツイン（室内ユニット4台接続。但し室外容量は、224・280のみ）の配管接続は以下のようになります。

室外容量	室内容量
224	56×4台
280	71×4台

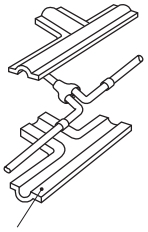


分岐管	分岐管セット形式	室外容量	液側分岐管	ガス側分岐管
a	DIS-WB1	224	ID9.52 ② / ID9.52 ① / 継手C / ID9.52 ③	ID15.88 ② / ID25.4 ① / ID15.88 ③
		280	ID9.52 ② / ID12.7 ① / ID9.52 ③	
b	DIS-WA1	224	フレア接続（φ6.35）← 継手A / 渡り配管（φ9.52） / ID9.52 ② ① ③ / ⚠ 注意 参照 / 継手A ← フレア接続（φ6.35）	ID12.7 / 継手B / ② / ID15.88 ① / ③ / 継手B / ID12.7
		280	ID9.52 ② / ID9.52 ① / ID9.52 ③	ID15.88 ② / ID15.88 ① / ID15.88 ③

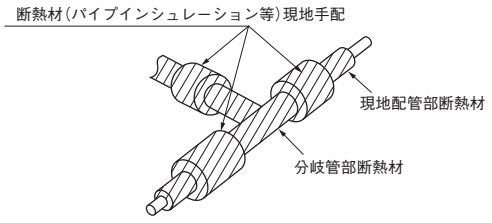
3. 断 熱 工 事

（1）本ユニットは、液配管にも結露水が発生します。液側配管・ガス側配管共、確実に断熱してください。

（2）分岐管部は、各分岐管セット内の断熱材を必ず使用し、以下の要領に従って断熱してください。



1. 内側には全面に接着剤がついています。
セパレータを剥がして、分岐管に貼り付けてください。



2. 分岐管部の断熱材と現地配管側の断熱材との継ぎ目を上記の様に断熱材(現地手配)を用い、///部の隙間はテーピングにて仕上げてください。

(7) 電気配線工事

(i) FDF シリーズ以外の機種

PSB012D997A

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

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

⚠警告	守らないと、死亡または重大な障害にいたる危険性がある事項について説明しています。
⚠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 ❗ 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、感電又は過熱、ショートによる火災のおそれがあります。

⚠警告

●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」及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。
カバーの取付けが不完全な場合は、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、取付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、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。

●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。
据付け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。

●電源には必ず漏電遮断器（高調波対応品）を取付ける。
漏電遮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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。
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）

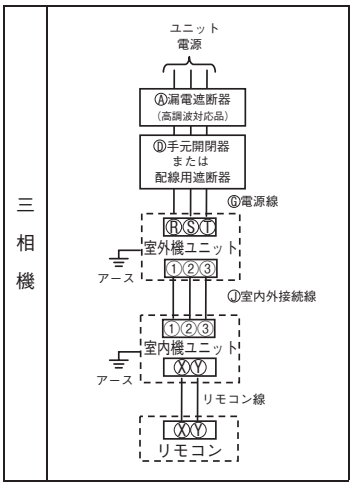
スイッチNo.		制御内容
SW2		室内アドレス(0−Fh)
SW5−1		親/子切換(プルーラル/子機設定)
SW5−2		
SW6−1～4		機種容量
SW7−1	ON	運転チェック･ドレンポンプ試運転
	[OFF]	通常運転

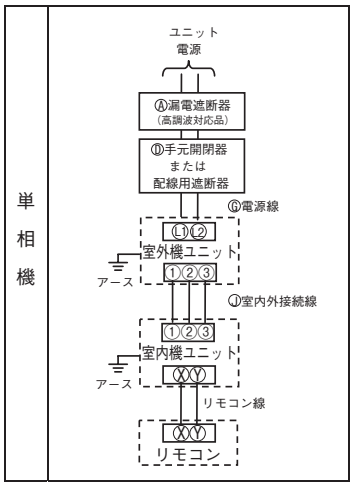
①電源・室内外配線の接続

●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：電気ヒータを組込む場合は、電源仕様・配線仕様および配線本数が異なりますので、ご注意ください。
●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。
●電源は工事が完了するまで入れないでください。
●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２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。
●Ｄ種接地工事を必ず行ってください。
●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）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。
●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。
●ユニット間配線・アース線およびリモコン線の接続
①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電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。漏電遮断器は、インバータ回路用遮断器（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漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）または、配線用遮断器が必要となります。
④手元開閉器はユニットの近傍に設置ください。
●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すること。

シングル機の結線

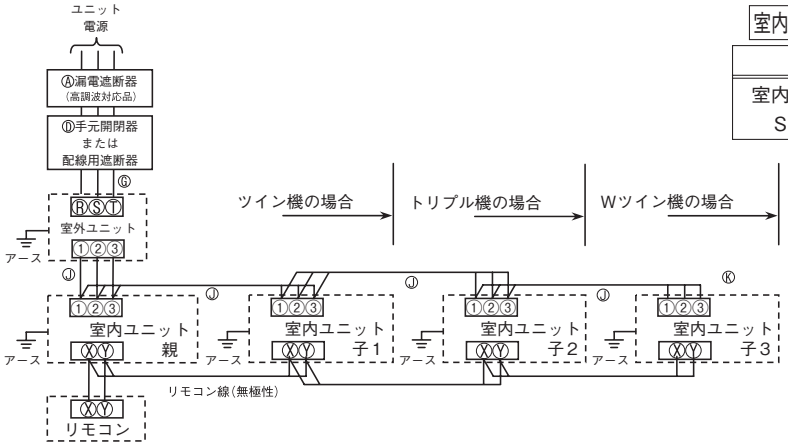
①電源の取り方は下表の接続パターンから選定し、行ってください。室内電源取り及び室内外別電源取りは原則できません。
※例外的な接続方法の場合は技術資料を参照の上、所轄の電力会社にご相談の上、指示に従ってください。





ツイン・トリプル・Wツイン機の結線

①親・子室内ユニット間は端子台①②③及びⓍⓎの同一番号間を接続してください。
②室内基板上のロータリスイッチＳＷ２により、同一冷媒系統すべての室内ユニットを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。
④電源投入後、リモコンの エアコンＮｏ ボタンを押すと室内ユニットアドレスが表示されますので、▲ ▼ ボタンで接続されている室内ユニット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。



室内ユニットの親・子設定方法　（工場出荷時「親」設定）

室内ユニット		親	子１	子２	子３
室内基板	ＳＷ５－１	ＯＦＦ	ＯＦＦ	ＯＮ	ＯＮ
ＳＷ	ＳＷ５－２	ＯＦＦ	ＯＮ	ＯＦＦ	ＯＮ

②リモコンの取付け（別売部品）

●次の位置へ取付けないでください。

○直射日光の当たる所

○発熱器具に近い所

○湿気の多い所、水が飛散する所

○取付面が発熱・結露する所

○油の飛沫や蒸気が直接触れる所

○取付面の凹凸がある所

リモコン取付・配線

①リモコンの取付けは、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、０．３mm^2×２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。但し、リモコンケース内を通る配線は最大０．５mm^{2}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・・・・・０．５mm^2×２心

３００m以内・・・・・０．７５mm^2×２心

４００m以内・・・・・１．２５mm^2×２心

６００m以内・・・・・２．０mm^2×２心

④誤動作する場合がありますので、多芯ケーブルの使用は避けてください。

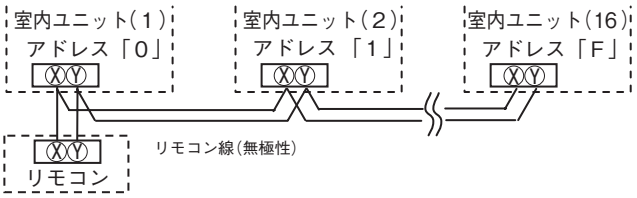
⑤リモコン線はアース（建物の鉄骨部分または金属など）からできるだけ離してください。

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「０」～「Ｆ」に設定してください。

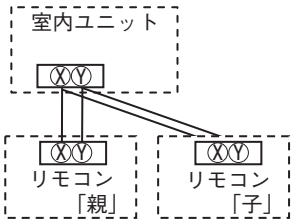
複数リモコン使用時の親子設定

室内１台（又は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。

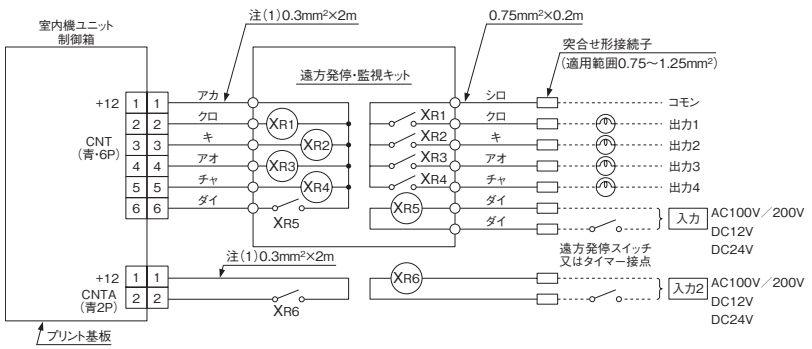
○ 注意　リモコンセンサ有効設定は親リモコンのみ可能です。親リモコンを室温検知させる位置に取付けてください。



③リモコンからの操作・確認方法

ecoタッチリモコンから操作	標準リモコンから操作
1 リモコン系統内の接続ユニットの接続台数を確認します。 ツイン・トリプル・Wツイン接続の子機を確認します。	
[メニュー]⇒[次頁]⇒[サービス・メンテナンス]⇒[パスワード]⇒[エアコンNo.表示]	エアコンNo.ボタンを押すと室内アドレスが表示されますので、▲ ▼ ボタンで接続されている室内アドレスを1台ずつ確認してください。
2 リモコン系統内の接続ユニットの接続を個別に確認します。 ツイン・トリプル・Wツイン接続の親子機の確認はできません。	
停止中、[メニュー]⇒[次頁]⇒[サービス・メンテナンス]⇒[パスワード]⇒[エアコンNo.表示] ⇒[個別送風運転]	停止中、エアコンNo.ボタンを押すと室内アドレスが表示されますので、▲ ▼ ボタンで接続されている室内アドレスを1台選択⇒[運転切換]を押すと送風運転します。
3 親子リモコン設定	
[メニュー]⇒[次頁]⇒[リモコン設定]⇒[パスワード]⇒[リモコン親子設定]	子リモコンの切換えスイッチ（ＳＷ１）を「子」に設定してください
4 運転データの確認方法	
[メニュー]⇒[次頁]⇒[サービス・メンテナンス]⇒[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
5 点検表示の確認方法	
[メニュー]⇒[次頁]⇒[サービス・メンテナンス]⇒[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
6 リモコンからの冷房試運転方法	
[メニュー]⇒[次頁]⇒[据付設定]⇒[パスワード]⇒[試運転]⇒[冷房試運転]⇒[開始]	①[運転／停止]を押して、運転します。 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。
7 リモコンからのドレンポンプ試運転方法	
[メニュー]⇒[次頁]⇒[据付設定]⇒[パスワード]⇒[試運転]⇒[ドレンポンプ試運転]⇒[運転]	①[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。 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」

④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。

●$X_{R1\sim4}$はＤＣ１２Ｖリレー（オムロン製ＬＹ２Ｆ相当品）
●ＸＲ５は、ＤＣ１２，２４ＶまたはＡＣ１００，２００Ｖリレー（オムロン製ＭＹ２Ｆ相当品）
●ＣＮＴ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
●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。
●ＣＮＴＡコネクタは、ＦＤＴ他に搭載＜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

出力1	エアコン運転出力(エアコンON時X_{R1}=ON)	
出力2	暖房出力	
出力3	サーモON出力(サーモON時X_{R3}=ON)	
出力4	エアコン点検出力(エアコン点検時X_{R4}=ON)	
入力	出荷時	X_{R5} OFF⇒ON エアコン運転
		X_{R5} ON⇒OFF エアコン停止
	※現地切換により、機能・制御が変わります。	
入力2 ※(FDT他)	出荷時	X_{R6} OFF⇒ON エアコン運転
		X_{R6} ON⇒OFF エアコン停止
	現地切換により、機能・制御が変わります。	

※室内機能設定参照

⑤リモコンからの操作・設定

A ：ecoタッチリモコン付属の取扱説明書を参照してください。
B ：ecoタッチリモコン付属の据付工事説明書を参照してください。
C ：インターネットよりユーティリティソフトを配信中です。
○：ecoタッチリモコンと、ほぼ同等の機能設定・操作が可能です。
△：ecoタッチリモコンと、類似の機能設定・操作が可能です。
※1 RC-DX1、RC-DX1Gには、この機能はありません。

設定および表示項目		詳細内容	ecoタッチ	標準リモコン
1.リモコンネットワーク				
1	複数室内機制御	リモコン1台（リモコンネットワーク内）に最大16台室内機を接続 制御できます。 室内機側にアドレス設定します。		○
2	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（含むワイヤレスオプション）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。	B	○
2.TOP画面・SW操作				
1	メニュー	制御・設定・詳細確認等の項目を選択します。3～20項	A	
2	運転モード	冷房・暖房・送風・自動・除湿を設定します。	A	○
3	設定温度	室温を0.5℃単位で設定します。	A	○
4	風向	風向を設定します。　　4位置／フリー	A	○
5	風量	風量を設定します。	A	○
6	タイマー設定	タイマー運転を設定します。	A	○
7	運転／停止SW	運転開始します。／停止します。	A	○
8	ハイパワーSW	ハイパワー運転を開始します。	A	
9	省エネSW	省エネ設定で運転を開始します。	A	
3.省エネ設定				
1	切忘れ防止タイマー 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。	A	△
2	ピークカットタイマー 管理者パスワード	最大能力を制限することで消費電力を削減します。 制御の開始時刻と終了時刻、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。 ●休日設定により、無効設定も可能です。	A	
3	設定温度自動復帰 管理者パスワード	設定時間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分まで選択可能です。 ●設定時間は10分単位で設定可能です。	A	△
4.グリル昇降				
1	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]⇒[据付設定]⇒[グリル昇降操作]の設定が必要です。	A	○
2	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。 ●0.1～4.0mの範囲で設定できます。 ●設定長さは0.1m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。	A	○
3	ダスト回収リセット 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。 ●回収日を日付設定している場合は次回設定ができます。	A	
5.フリーフロー設定				
	フリーフロー設定	各吹出口のルーバの作動範囲(上限位置・下限位置)を 設定します。	A	○
6.換気				
1	換気 換気機器を組合せの場合	換気のON/OFF操作を行います。 [メニュー]⇒[リモコン設定]⇒[換気設定]　の設定が必要です。 ●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。	A	○

設定および表示項目		詳細内容	eco タッチ	標準 リモコン
7.見てみて				
	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。 ●室内ユニットー室外ユニットの組合せによって表示できない場合があります。	A	
8.お掃除パネル設定		管理者パスワード		
1	お掃除自動設定	自動清掃の有効/休止を設定します。	A	
2	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。	A	
3	清掃間隔設定	自動清掃する最小の間隔を設定します。	A	
4	ダスト回収設定	ダストの回収時期を設定します。	A	
5	ブラシ清掃回数設定	ブラシの清掃回数を設定します。	A	
9.フィルターサインリセット				
1	フィルターサイン解除	フィルターサインの解除を行います。	A	○
2	次回清掃日の設定	次回清掃日の設定を行います。	A	
10.初期設定				
1	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、バックアップ電源により時計は動き続けます。	A	△
2	時刻表示設定	時刻表示のあり/なし、12H/24H、AM/PM位置、を設定します。	A	
3	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。	A	
4	コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。	A	
5	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。	A	
6	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。		
11.タイマー設定				
1	時間入タイマー	停止後、運転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。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。	A	△
2	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。	A	△
3	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。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。	A	△
4	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。 ●1回のみ/毎日の切換が可能です。	A	△
5	タイマー設定内容確認	各タイマー設定内容を一覧できます。	A	
12.ウィークリータイマー設定				
1	ウィークリータイマー 管理者パスワード	1週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。	A	△
		●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。		
		●休日設定により、無効設定も可能です。		△
		●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。		△
13.るす番運転				
1	るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にする時、お部屋が高温/低温にならないように温度を保ちます。 ●外温と制御温度により冷房/暖房を行います。 ●設定温度、風量の設定が可能です。	A	

設定および表示項目		詳細内容	eco タッチ	標準 リモコン
14.	管理者設定	管理者パスワード		
1	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] ●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][グリル自動昇降][ウィークリータイマー設定][言語切換設定※1]	A	△
2	室外静音タイマー	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1日1回、5分単位で設定可能です。	A	△
3	設定温度の範囲設定	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。	A	△
4	設定温度刻み切換	設定温度の刻み(0.5℃/1.0℃)を設定します。	A	
5	設定温度表示切換※1	設定温度の表示の仕方を切り換えます。	A	
6	リモコン表示設定	リモコン名称、室内ユニット名称を登録します。	A	
		室温表示のあり/なしを設定します。		○
		(点検コード表示)(暖房準備表示)(除霜運転中表示) (自動冷暖表示)(リモコン・室温・外温表示※1)のあり/なしを設定します。		△
7	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。	A	
		管理者パスワードのリセットを行います。	B	
15.	言語切換※1	リモコンに表示する言語を選択します。 ●日本語／Englishの選択が可能です。	A	
16.	据付設定	サービスパスワード		
1	据付日登録	据付日を登録した場合、点検日表示を行います。	B	
2	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。 ●連絡先名を半角26文字相当※1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。	B	
3	試運転	試運転の開始／停止を制御できます。	B	
	冷房試運転	設定5℃ 30分間運転します。		○
	ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみ運転します。		○
	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		
	周波数固定運転	インバーターコンプレッサーの運転Hzを固定します。		○
4	グリル昇降操作設定	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	B	○
5	ダクト機静圧補正※1	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。	B	
6	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。	B	△
7	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。	B	△
17.	リモコン機能設定	サービスパスワード		
1	リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。	B	○
2	吸込センサー制御※1	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。 ●個別／親機／平均の選択が可能です。	B	
3	リモコンセンサー	リモコンセンサーに切り替えるモードを設定できます。 冷房／暖房で切換可能です。	B	△
4	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	B	△
5	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。	B	△
6	温度単位設定※1	設定温度の単位を設定します。 ●℃／°Fの選択が可能です。	B	
7	ファン速度	ファン速度選択が可能です。	B	○
8	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。	B	○
9	換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。	B	○
10	ルーバー制御	[4位置停止]／[フリー停止]の切換ができます。	B	○
11	停電補償	停電復帰した場合の制御内容を設定できます。	B	○
12	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。	B	
13	風量自動設定	風量自動の有効／無効を選択できます。	B	

設定および表示項目		詳細内容	eco タッチ	標準 リモコン
18.	室内機能設定	サービスパスワード		
1	高天井設定	室内ユニットの風量タップを設定します。	B	○
2	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。	B	○
3	外部入力1設定	外部入力1の制御内容を換えられます。	B	○
4	外部入力1方式	外部入力1の信号方式を換えられます。	B	○
5	外部入力2設定	外部入力2の制御内容を換えられます。	B	
6	外部入力2方式	外部入力2の信号方式を換えられます。	B	
7	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。	B	△
8	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。	B	△
9	冷房ファン制御※1	冷房サーモOFF時のファン制御を変更できます。	B	○
10	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。	B	○
11	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。	B	○
12	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。	B	○
13	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。	B	○
14	冷房ファン残留運転	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。	B	○
15	暖房ファン残留運転	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。	B	○
16	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。	B	○
17	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。	B	
18	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。	B	
19	運転モード自動設定	運転モード自動の判定方法を3種類から選択できます。	B	
20	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。	B	
21	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。	B	
22	室内過負荷アラーム設定※1	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。	B	
19.	サービスメンテナンス	サービスパスワード		
1	エアコンNo.	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。	B	○
2	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。	AB	○
3	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。	B	○
4	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。	B	△
	異常時運転データ表示	直前の異常発生時の運転データを表示できます。	B	○
	異常時運転データ消去	異常時運転データが消去されます。	B	
	定期点検リセット	定期点検タイマーをリセットします。	B	○
5	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。	B	
6	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。	B	
7	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。	B	△
20.	困ったときは‥			
1	連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号を表示します。 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。	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	
21.	点検表示			
	点検表示確認	異常発生時の表示	A	△
22.	パソコン接続			
	USB接続	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。	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。

(ii) FDF シリーズ

PGA012D409

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

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

⚠警告	守らないと、死亡または重大な障害にいたる危険性がある事項について説明しています。
⚠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 ❗ 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、感電又は過熱、ショートによる火災のおそれがあります。

⚠警告

●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」及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。
カバーの取付けが不完全な場合は、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、取付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、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。

●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。
据付け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。

●電源には必ず漏電遮断器（高調波対応品）を取付ける。
漏電遮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。

●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）・配線遮断器）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。
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）

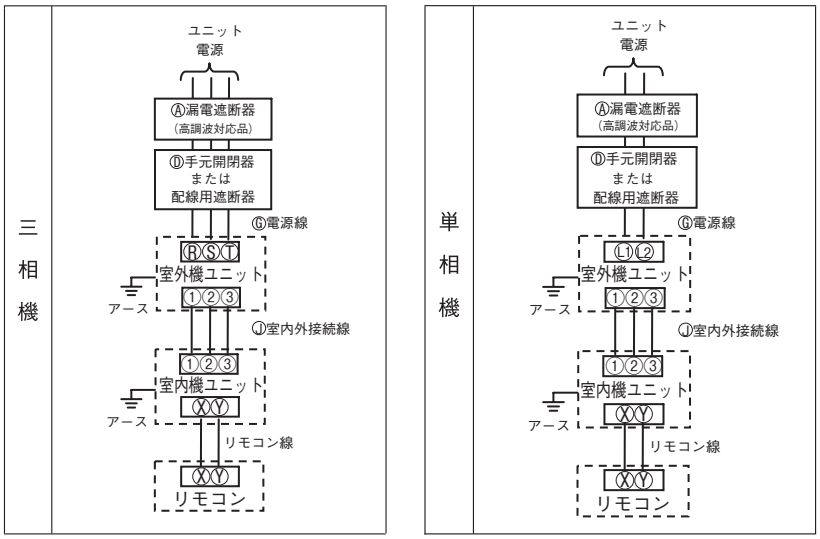
スイッチNo.	制御内容	
SW2	室内アドレス(0−Fh)	
SW5−1	親/子切換(プルーラル/子機設定)	
SW5−2		
SW6−1～4	機種容量	
SW7−1	ON	運転チェック･ドレンポンプ試運転
	[OFF]	通常運転

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本ユニットは、電気ヒータの組込みは不可です。
●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。
●電源は工事が完了するまで入れないでください。
●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２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。
●Ｄ種接地工事を必ず行ってください。
●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。）
●壁内の配線（室内外接続線他）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。
●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。
●ユニット間配線・アース線およびリモコン線の接続
①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電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。漏電遮断器は、インバータ回路用遮断器（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漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器（開閉器＋Ｂ種ヒューズ）または、配線用遮断器が必要となります。
④手元開閉器はユニットの近傍に設置ください。

シングル機の配線

室内電源取り及び室内外別電源取りは原則できません。



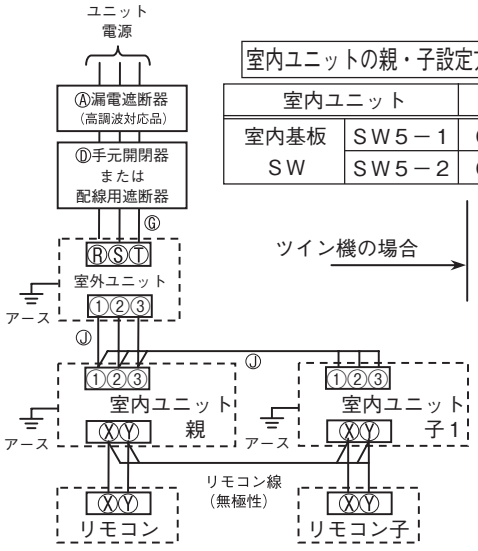
ツイン機の配線

①親・子室内ユニット間は端子台①②③及びⓍⓎの同一番号間を接続してください。

②室内基板上のロータリスイッチＳＷ２により、同一冷媒系統すべての室内ユニットを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ＳＷ５－２により、子１に設定してください。

④子室内ユニットは、リモコン親子設定から［子］に設定してください。



室内ユニットの親・子設定方法

室内ユニット		親	子１
室内基板	ＳＷ５－１	ＯＦＦ	ＯＦＦ
ＳＷ	ＳＷ５－２	ＯＦＦ	ＯＮ

ツイン機の場合

②リモコンからの操作・設定

設定および表示項目		詳細内容
1．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（含むワイヤレスオプション）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。ツイン機の場合も同じです。
2．　ＴＯＰ画面・ＳＷ操作		
1	メニュー	制御・設定・詳細確認等の項目を選択します。
2	運転モード	冷房・暖房・送風・自動・除湿　を設定します。
3	設定温度	室温を0.5℃単位で設定します。
4	風向	風向を設定します。
5	風量	風量を設定します。
6	タイマー設定	タイマー運転を設定します。
7	運転／停止ＳＷ	運転開始します。／停止します。
8	ハイパワーＳＷ	ハイパワー運転を開始します。
9	省エネＳＷ	省エネ設定で運転を開始します。
3．　省エネ設定		
1	切忘れ防止タイマー 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。
2	ピークカットタイマー 管理者パスワード	最大能力を制限することで消費電力を削減します。 制御の開始時刻と終了時刻、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。 ●休日設定により、無効設定も可能です。
3	設定温度自動復帰 管理者パスワード	設定時間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分まで選択可能です。 ●設定時間は10分単位で設定可能です。
6．　換気		
1	換気 換気機器を組合せの場合	換気のON/OFF操作を行います。 ［メニュー］⇒［リモコン設定］⇒［換気設定］　の設定が必要です。 ●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。
7．　見てみて		
	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－室外ユニットの組合せによって表示できない場合があります。
9．　フィルターサインリセット		
1	フィルターサインリセット	フィルターサインリセットを行います。
2	次回清掃日の設定	次回清掃日の設定を行います。
１０．　初期設定		
1	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、バックアップ電源により時計は動き続けます。
2	時刻表示設定	時刻表示のあり/なし、12H/24H、AM/PM位置、を設定します。
3	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。
4	コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。
5	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。
6	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。
１１．　タイマー設定		
1	時間入タイマー	停止後、運転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。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
2	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。
3	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。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
4	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。 ●1回のみ/毎日の切換が可能です。
5	タイマー設定内容確認	各タイマー設定内容を一覧できます。

試運転のしかた	[ﾒﾆｭｰ]⇒[次頁]⇒[据付設定]⇒[パスワード]⇒[試運転]⇒[冷房試運転]⇒[開始]
運転データの確認のしかた	[ﾒﾆｭｰ]⇒[次頁]⇒[サービス・メンテナンス]⇒[パスワード]⇒[運転データ表示]
接続台数(ツイン機)の確認のしかた	[ﾒﾆｭｰ]⇒[次頁]⇒[サービス・メンテナンス]⇒[パスワード]⇒[エアコンNo.表示]

設定および表示項目		詳細内容
１２．ウィークリータイマー設定		
1	ウィークリータイマー 管理者パスワード	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。 ●休日設定により、無効設定も可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
１３．るす番運転		
1	るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にする時、お部屋を高温/低温にならないように温度を保ちます。 ●外温と制御温度により冷房/暖房を行います。 ●設定温度、風量の設定が可能です。
14.	管理者設定	管理者パスワード
1	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] ●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][グリル自動昇降][ウィークリータイマー設定][言語切換設定]
2	室外静音タイマー	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1日1回、5分単位で設定可能です。
3	設定温度の範囲設定	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。
4	設定温度刻み切換	設定温度の刻み(0.5℃/1.0℃)を設定します。
5	設定温度表示切換	設定温度の表示の仕方を切り換えます。
6	リモコン表示設定	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。 (点検コード表示)(暖房準備表示)(除霜運転中表示) (自動冷暖表示)(リモコン・室温・外温表示)のあり/なしを設定します。
7	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。
		管理者パスワードのリセットを行います。
15.	言語切換	リモコンに表示する言語を選択します。 ●日本語／Englishの選択が可能です。
16.	据付設定	サービスパスワード
1	据付日登録	据付日を登録した場合、点検日表示を行います。
2	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。 ●連絡先名を半角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。
3	試運転	試運転の開始／停止を制御できます。
	冷房試運転	設定5℃ 30分間運転します。
	ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみ運転します。
	周波数固定運転	インバーター圧縮機の運転Hzを固定します。
17.	リモコン機能設定	サービスパスワード
1	リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。
2	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温度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。
3	リモコンセンサー	リモコンセンサーに切り替えるモードを設定できます。 冷房／暖房で切換可能です。
4	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
5	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。
6	温度単位設定	設定温度の単位を設定できます。 ●℃／°Fの選択が可能です。
7	ファン速度	ファン速度選択が可能です。
8	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。
9	換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。
10	ルーバー制御	[4位置停止]／[フリー停止]の切換ができます。
11	停電補償	停電復帰した場合の制御内容を設定できます。
12	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。
13	風量自動設定	風量自動の有効／無効を選択できます。

設定および表示項目		詳細内容
18.	室内機能設定	サービスパスワード
1	高天井設定	室内ユニットの風量タップを設定します。
2	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。
3	外部入力1設定	外部入力1の制御内容を換えられます。
4	外部入力1方式	外部入力1の信号方式を換えられます。
5	外部入力2設定	外部入力2の制御内容を換えられます。
6	外部入力2方式	外部入力2の信号方式を換えられます。
7	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。
8	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。
9	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。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	冷房ファン残留運転	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。
15	暖房ファン残留運転	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。
16	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。
17	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。
18	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。
19	運転モード自動設定	運転モード自動の判定方法を3種類から選択できます。
20	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。
21	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。
22	室内過負荷アラーム設定	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。
19.	サービスメンテナンス	サービスパスワード
1	エアコンNo.	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。
2	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。
3	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。
4	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。
	異常時運転データ表示	直前の異常発生時の運転データを表示できます。
	異常時運転データ消去	異常時運転データが消去されます。
	定期点検リセット	定期点検タイマーをリセットします。
5	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。
6	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。
7	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。
20.	困ったときは・・	
1	連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号を表示します。 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。
2	サービスを依頼される前にQ&A	Q&Aが表示されます。
21.	点検表示	
	点検表示確認	異常発生時の表示
22.	パソコン接続	
	USB接続	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。

◆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。

③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。

⑴ 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。

⑵ リモコンの親子が設定されている場合、⑥設定継続確認画面を表示します。

⑶ ecoタッチリモコン２個の親子の場合、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。

①スタート画面



②親子設定入力画面

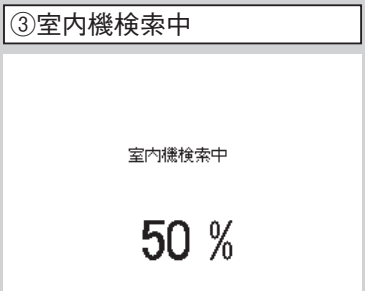


［親］ ⇒③⇒④⇒⑤
［子］ ⇒①⇒⑧⇒⑤

ご注意

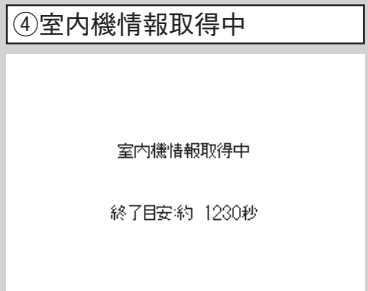
リモコン　１台の場合は、［親］をタッチしてください。
初期状態では、どちらか選択されるまで、待ち続けます。
複数リモコンの場合は、片方の設定で、設定作業を開始します。

③室内機検索中

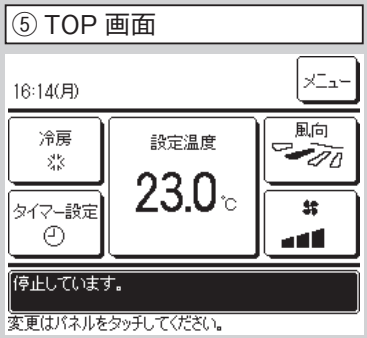


通信が 10 分間確定しない場合、赤 LED が点滅します。

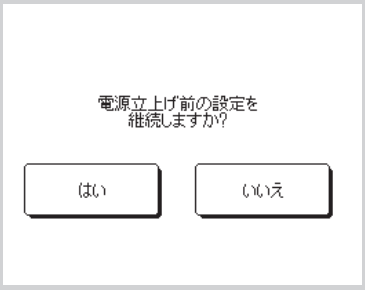
④室内機情報取得中



⑤ TOP 画面



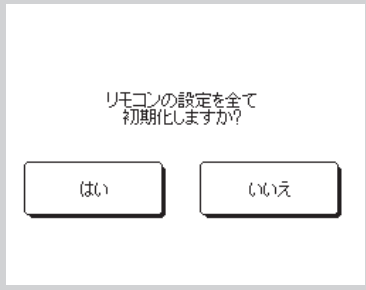
⑥設定継続確認画面



［はい］継続 ⇒⑧⇒⑤
［いいえ］変更 ⇒⑦

表示 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

⑦初期化確認画面



［はい］⇒①⇒②
［いいえ］⇒⑥

初期化すると出荷状態に戻ります。

⑧初期設定中画面



④据付設定　試運転

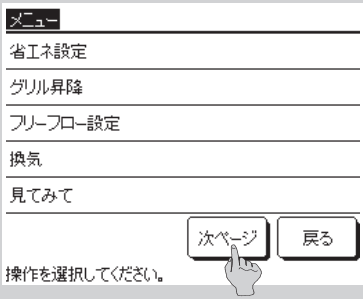
ＴＯＰ画面　⇒　メニュー　⇒　次ページ　⇒据付設定

① TOP 画面

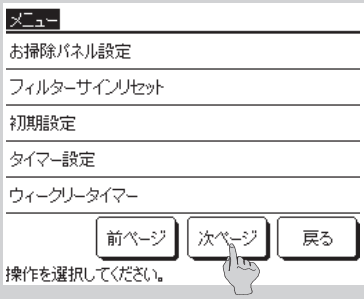


［メニュー］ボタンをタッチしてください。

②メニュー画面＃１



③メニュー画面＃２

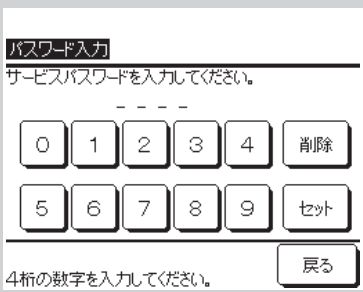


④メニュー画面＃３



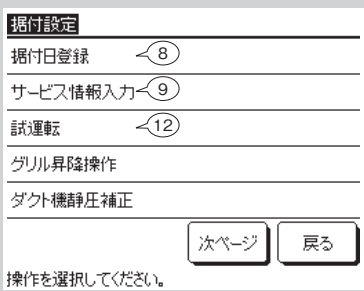
［据付設定］ボタンをタッチしてください。

⑤サービスパスワード入力



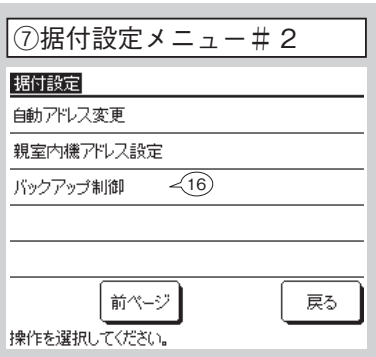
サービスパスワードは 9999 です。

⑥据付設定メニュー＃１



選択した画面に移ります。

⑦据付設定メニュー＃２



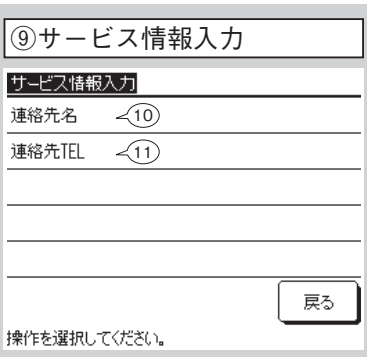
選択した画面に移ります。

⑧据付日登録



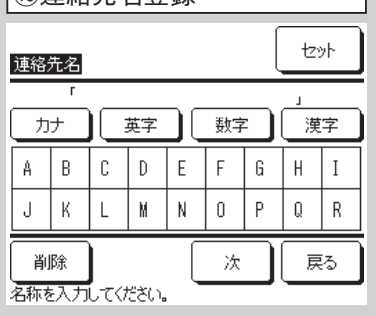
［▲］［▼］で設定してください。
［セット］で登録されます。

⑨サービス情報入力



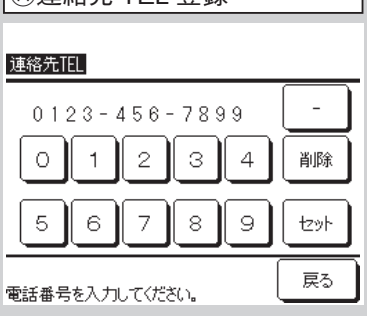
お客様がサービスを依頼される際の連絡先を入力してください。

⑩連絡先名登録



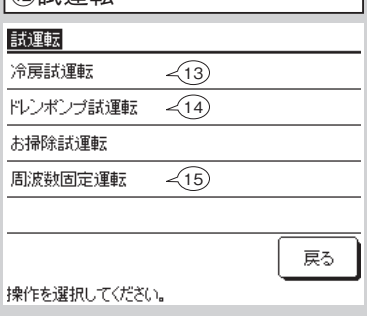
連絡先名を半角 26 文字相当以内で入力し、［セット］ボタンをタッチしてください。

⑪連絡先 TEL 登録



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。

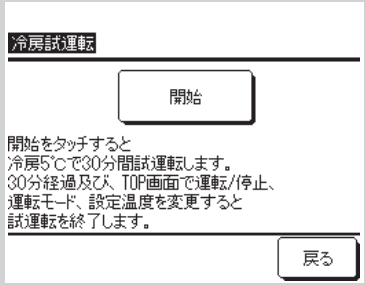
⑫試運転



冷暖房運転は、冷房運転中及び停止中に操作可能です。周波数固定運転は、運転中及び停止中に操作可能です。

④据付設定　試運転（つづき）

⑬冷房試運転



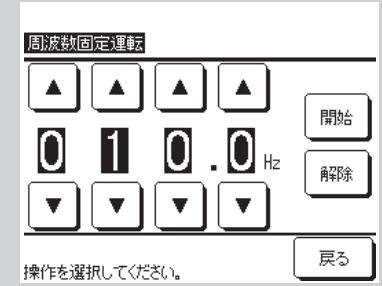
室温が低く冷房試運転ができない場合、室温設定を 30 分間 5℃に下げて運転します。

⑭ドレンポンプ試運転



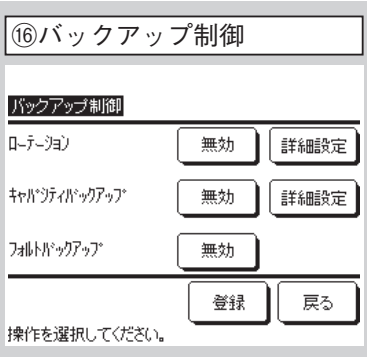
ドレンポンプのみで運転が可能です。

⑮周波数固定運転



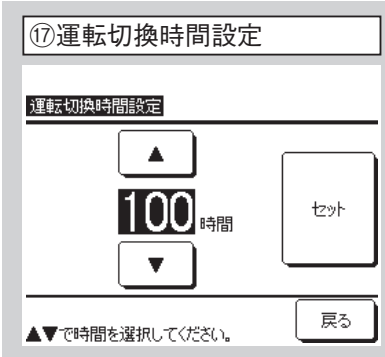
インバータ室外ユニットの運転周波数を固定する事ができます。
［開始］ボタンより開始します。
室外ユニットにより有効に制御できない場合があります。

⑯バックアップ制御



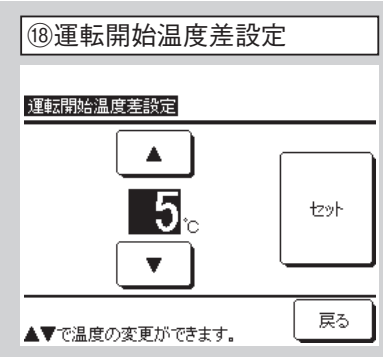
1 台のリモコンに室内ユニット 2 台接続時に、以下の制御が可能です。
①ローテーション：2 台の室内ユニットを設定した時間毎に、交互に運転を切り換えます。
②キャパシティバックアップ：設定温度と室温の温度差により、室内ユニットの運転台数を 1 台⇔2 台へ切り換えます。
③フォルトバックアップ：室内ユニット 2 台中 1 台が運転している場合、運転している室内ユニットが異常停止すると、もう 1 台の室内ユニットが運転開始します。

⑰運転切換時間設定



ローテーションの運転を切り換える時間を設定してください。

⑱運転開始温度差設定



キャパシティバックアップの 1 台⇔2 台を切り換える設定温度を設定してください。

お知らせ

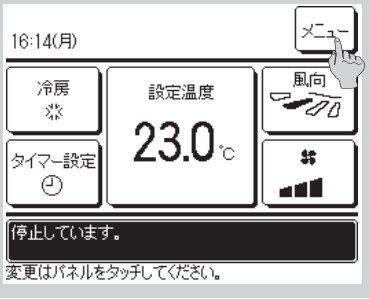
日常使用に関する下記設定は、取扱説明書・技術資料を参照してください。

初期設定
　時刻設定　時刻表示設定　サマータイム補正
　コントラスト　バックライト　ブザー音
省エネ設定
　切忘れタイマー　ピークカットタイマー
　温度設定自動復帰
タイマー設定
　時間入　時間切　時刻入　時刻切
　タイマー設定内容の確認　ウィークリータイマー
るす番運転
管理者設定
　操作制限設定　室外清音タイマー設定
　設定温度の範囲設定　温度設定刻み切換　設定温度表示切換
　リモコン表示設定　管理者パスワード

⑤リモコン機能設定　　お知らせ：停止中のみ操作可能

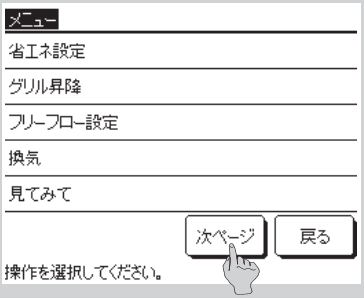
TOP 画面　⇒　メニュー　⇒　次ページ　⇒リモコン設定

① TOP 画面

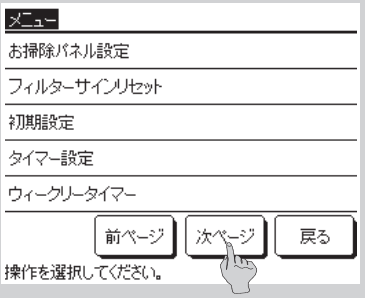


［メニュー］ボタンをタッチしてください。

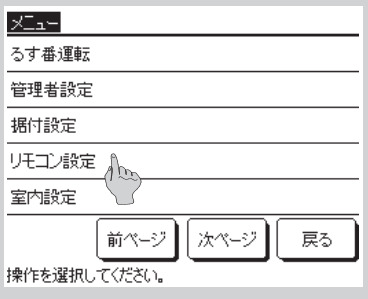
②メニュー画面＃ 1



③メニュー画面＃ 2

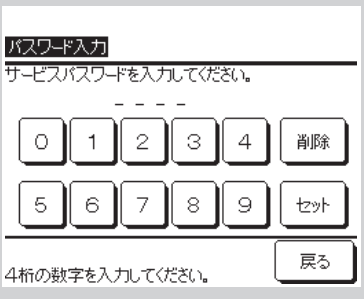


④メニュー画面＃ 3



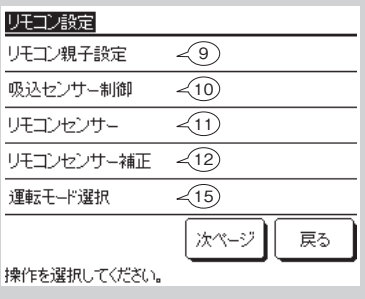
［リモコン設定］ボタンをタッチしてください。

⑤サービスパスワード入力



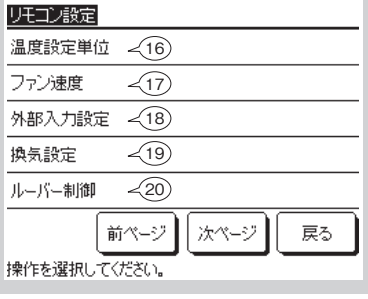
サービスパスワードは 9999 です。

⑥リモコン設定メニュー＃ 1

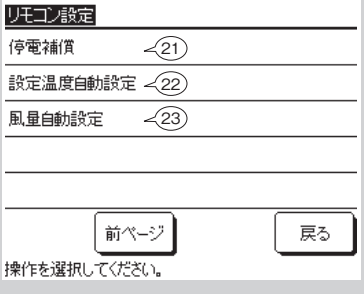


選択した画面に移ります。

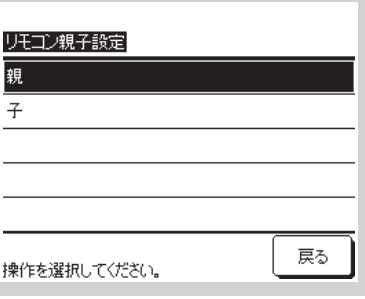
⑦リモコン設定メニュー＃ 2



⑧リモコン設定メニュー＃ 3

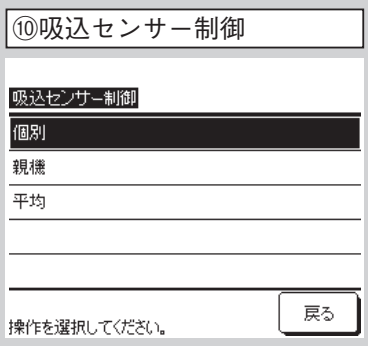


⑨リモコン親子設定



リモコンの親子設定を変更する場合に操作します。

⑩吸込センサー制御



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。

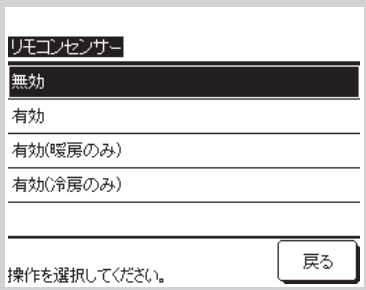
①個別：各々の室内ユニットの吸込温度でサーモ判定します。プルーラル接続されている場合はプルーラル親機の吸込温度を基準とします。

②親機：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。

⑤リモコン機能設定（つづき）

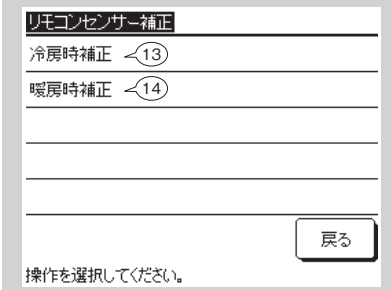
⑪リモコンセンサー



お知らせ
リモコンセンサー有効中
(1) 室温表示は、リモコンセンサー検知温度になります。

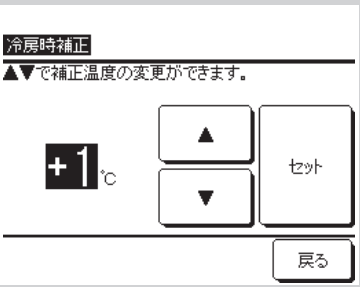
室内ユニット本体吸込センサーをリモコン側に変更できます。
[無効] 本体側センサーになります。
[有効] リモコン側センサーになります。
[有効(暖房のみ)] 暖房中リモコン側、暖房以外で運転中は本体側になります。
[有効(冷房のみ)] 暖房以外で運転中はリモコン側、暖房中本体側になります。

⑫リモコンセンサー補正



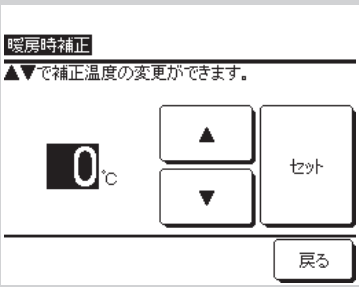
リモコンセンサー検知温度の補正ができます。
[冷房時補正] ⇒ ⑬ 画面へ
[暖房時補正] ⇒ ⑭ 画面へ

⑬冷房時補正



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の範範囲で設定します。

⑭暖房時補正



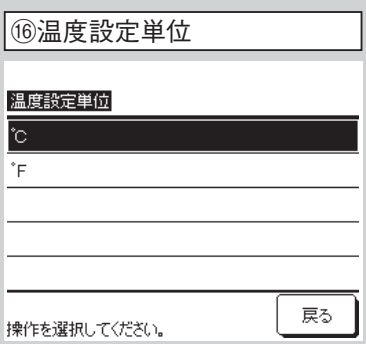
暖房運転中のリモコンセンサー検知温度補正ができます。
－３～＋３の範範囲で設定します。

⑮運転モード



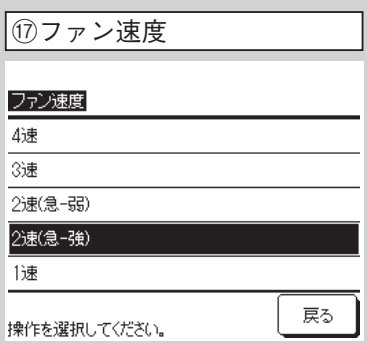
各運転モード毎に有効・無効を設定可能です。
冷房又は暖房を無効にした場合、自動も無効になります。

⑯温度設定単位



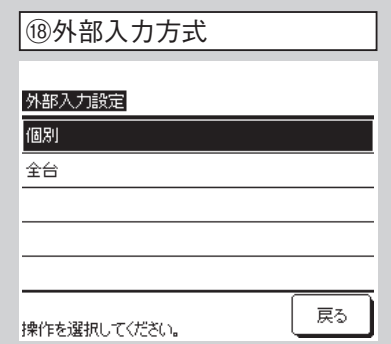
設定温度の単位を設定します。

⑰ファン速度



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。

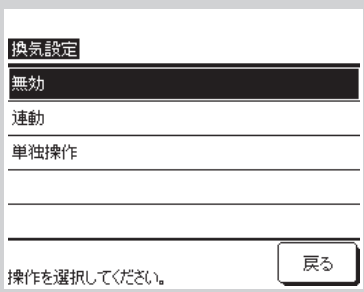
⑱外部入力方式



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 の入力の適用範囲が設定されます。
[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。

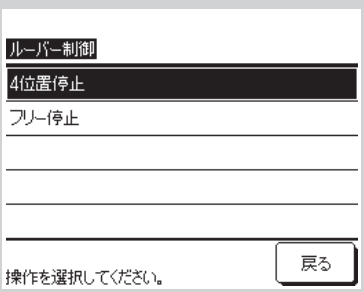
⑤リモコン機能設定（つづき）

⑲換気設定



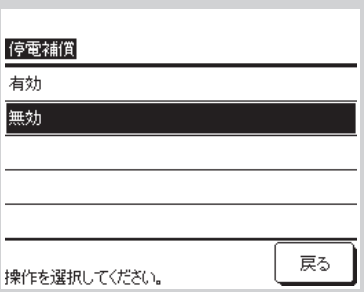
換気組合せが設定されます。
［無効］接続無し
［連動］エアコン運転／停止に、換気も連動します。
［単独操作］メニューから換気を選択により換気単独で運転 / 停止します。

⑳ルーバー制御



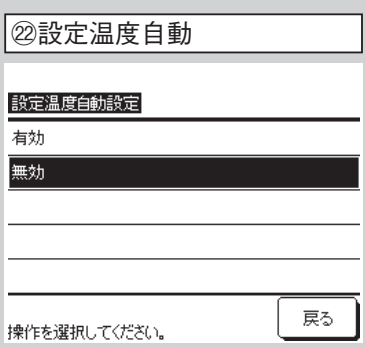
［４位置停止］吹出ルーバーを４段階で設定可能
［フリー停止］リモコンＳＷ操作直後の位置に停止します。

㉑停電補償



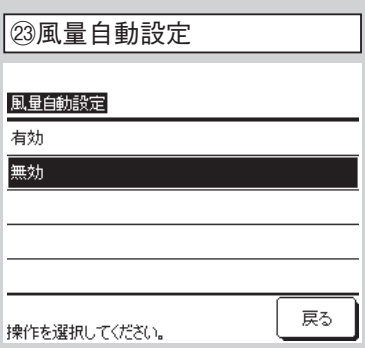
運転中に停電した場合、
［有効］停電復旧（電源投入後の制御終了）しだい、停電前の状態に戻ります。
［無効］停電復旧後、停止します。

㉒設定温度自動



［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。

㉓風量自動設定



［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。

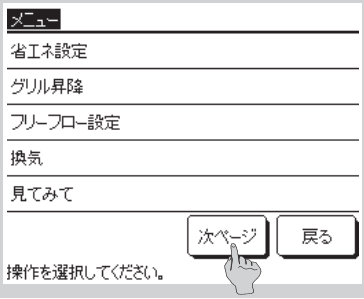
⑥室内機能設定　　お知らせ：停止中のみ操作可能

TOP 画面　⇒　メニュー　⇒　次ページ　⇒　室内設定

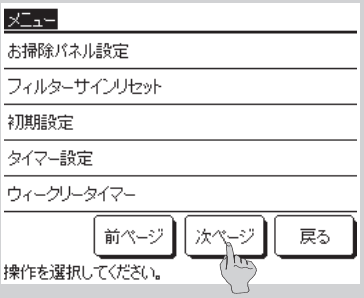
① TOP 画面



②メニュー画面＃１

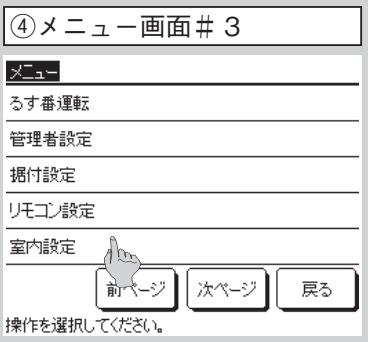


③メニュー画面＃２



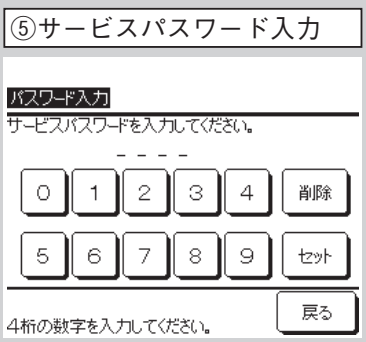
［メニュー］ボタンをタッチしてください。

④メニュー画面＃３



［室内設定］ボタンをタッチしてください。

⑤サービスパスワード入力



サービスパスワードは 9999 です。

⑥室内機選択



⑦室内機選択２



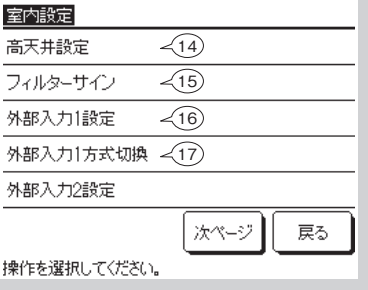
⑧室内設定メニュー１



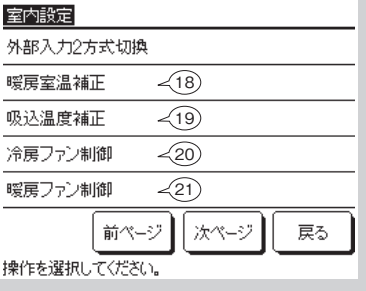
複数室内ユニットを接続の場合、接続された室内ユニットが表示されます。
［アドレス］各室内ユニット毎に個別設定されます。
［全台］全台同一設定されます。

室内ユニットからデータ受信後⑨へ

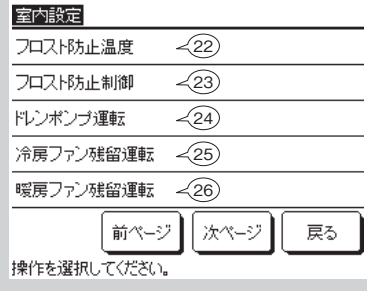
⑨室内設定メニュー＃１



⑩室内設定メニュー＃２



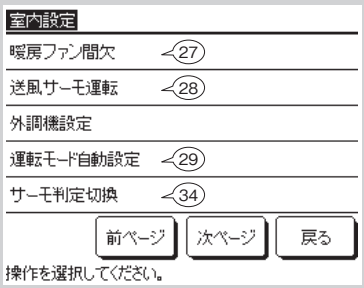
⑪室内設定メニュー＃３



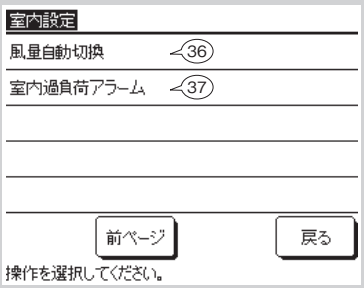
選択した画面に移ります。

⑥室内機能設定（つづき）

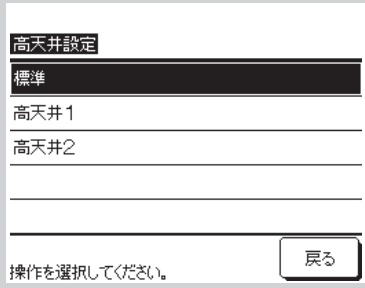
⑫室内設定メニュー＃４



⑬室内設定メニュー＃５

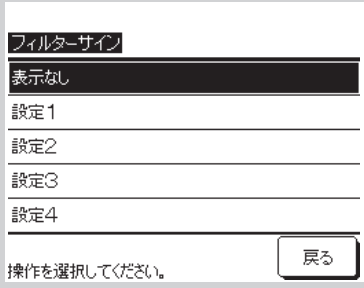


⑭高天井設定



室内ユニットの風量タップを設定します。組合せ室内ユニットにより対応しない場合があります。

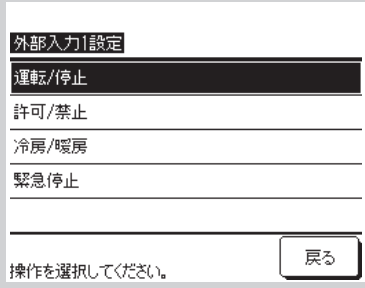
⑮フィルターサイン



フィルターサイン点灯時間を設定します。

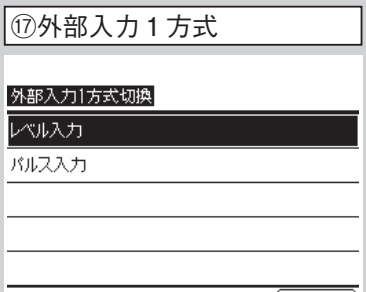
	標準	FDTお掃除
表示なし	無し	無し
設定１	180Hr	1,00Hr
設定２	600Hr	2,000Hr
設定３	1,000Hr	2,500Hr
設定４	1,000Hr後運転停止	2,500Hr後運転停止

⑯外部入力１設定



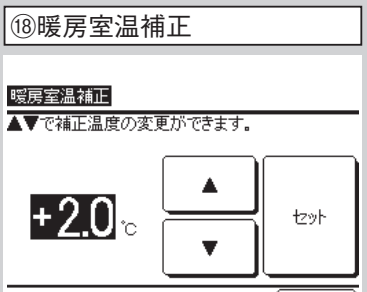
室内ユニット CnT 入力時の制御を設定します。
詳細は、技術資料を参照願います。

⑰外部入力１方式



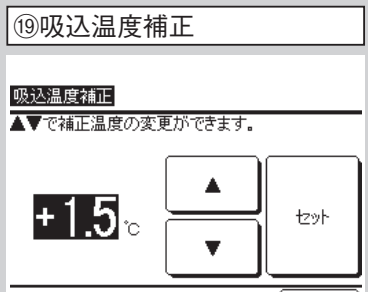
室内ユニットCnTへの入力信号方式を設定します。
詳細は、技術資料を参照願います。

⑱暖房室温補正



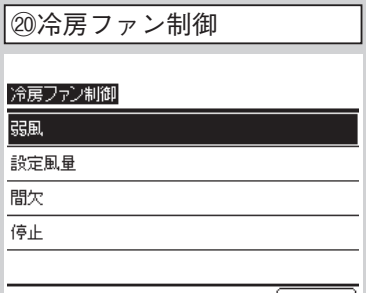
暖房サーモ判定温度を補正します。
0℃／ +1℃／ +2℃／ +3℃

⑲吸込温度補正



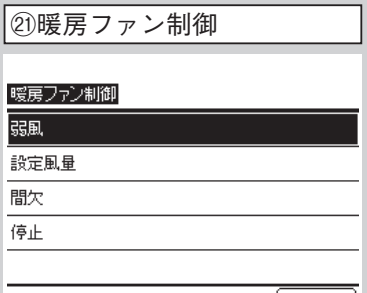
本体吸込センサー検知温度を補正します。
-2 ℃／ -1.5 ℃／ -1 ℃／ 0 ℃／ +1℃／ +1.5℃／ +2℃

⑳冷房ファン制御



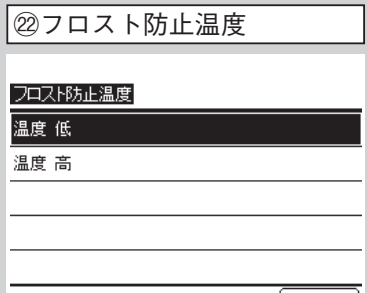
冷房サーモ OFF 中のファン速度設定
［弱風］ 弱風運転
［設定風量］ サーモ ON 中と同風量
［間欠］ 2 分 Lo(ULo)運転／ 5 分停止
［停止］ 停止

㉑暖房ファン制御



暖房サーモ 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

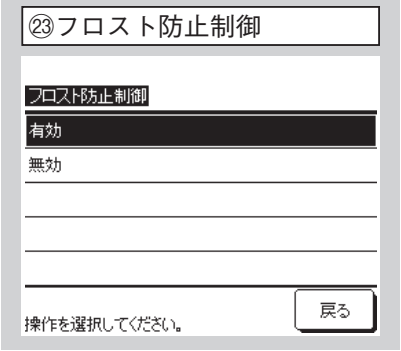
㉒フロスト防止温度



フロスト防止制御温度の切換ができます。

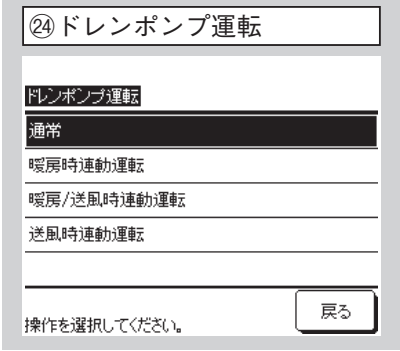
⑥室内機能設定（つづき）

㉓フロスト防止制御



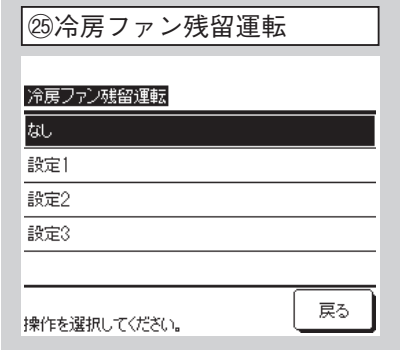
フロスト防止制御後、ファン速度が
[有効] アップします。
[無効] 変化しません。

㉔ドレンポンプ運転



[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

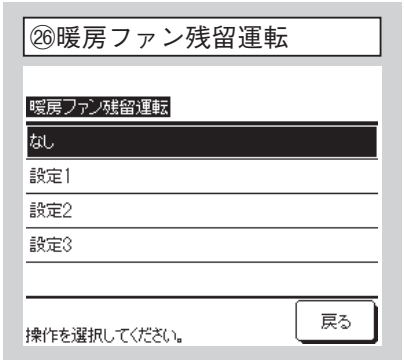
㉕冷房ファン残留運転



冷房運転、停止又はサーモOFF後の残留時間を設定します。
設定１：0.5 時間
設定２：2 時間
設定３：6 時間

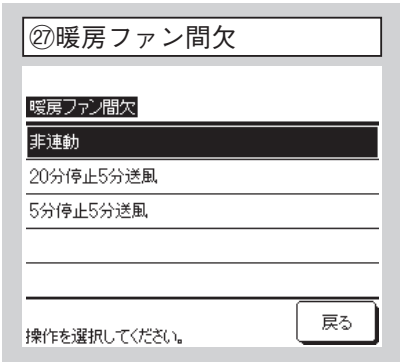
※残留時間が異なる場合があります。

㉖暖房ファン残留運転



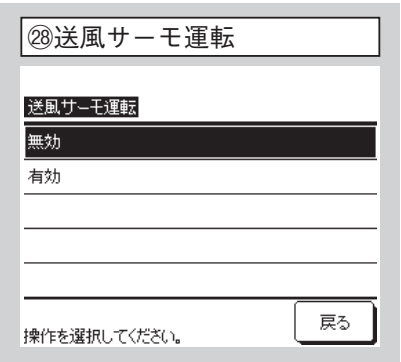
暖房運転、停止又はサーモOFF後の残留時間を設定します。
[設定１] 0.5 時間
[設定２] 2 時間
[設定３] 6 時間

㉗暖房ファン間欠



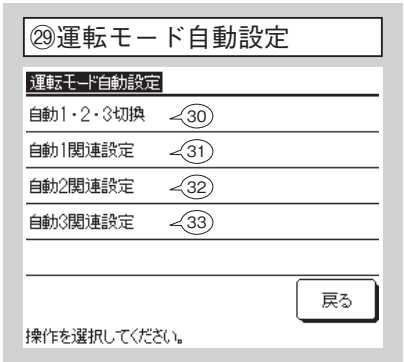
暖房運転、停止又はサーモOFF後のファン制御を設定します。
[非連動] 停止
[20分停止 5分送風] 25分毎に条件チェックして 5 分送風
[5分停止 5分送風] 10分毎に条件チェックして 5 分送風

㉘送風サーモ運転

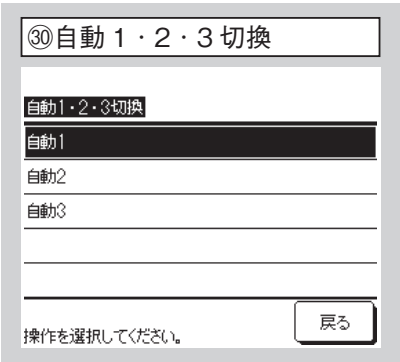


サーキュレーター運転として使用する場合
[無効] 送風時連続運転
[有効] 送風時リモコンと本体の温度差を見て送風運転／停止します。

㉙運転モード自動設定



㉚自動１・２・３切換

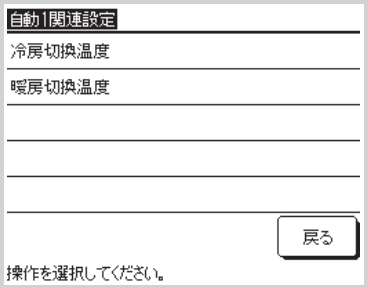


自動１：設定温度と室温の温度差で、冷房／暖房が切換わります。
自動２：設定温度と室温の温度差及び外気温度で冷房／暖房が切換わります。
自動３：室温及び外気温度で、冷房／暖房が切換わります。

自動運転、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。詳細は、技術資料を参照願います。

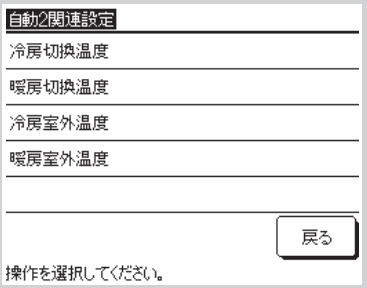
⑥室内機能設定（つづき）

㉛自動１関連設定



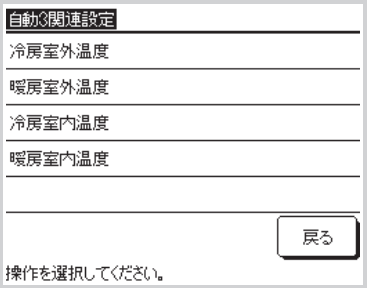
冷房／暖房の切換温度を設定します。
切換わり温度は１～４℃の範囲で設定できます。

㉜自動２関連設定



冷房／暖房の切換温度、冷房／暖房室外温度を設定します。

㉝自動３関連設定

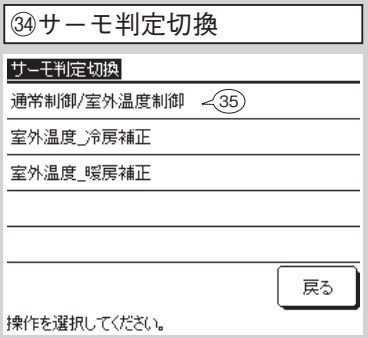


冷房／暖房室外温度、冷房／暖房室内温度を設定します。

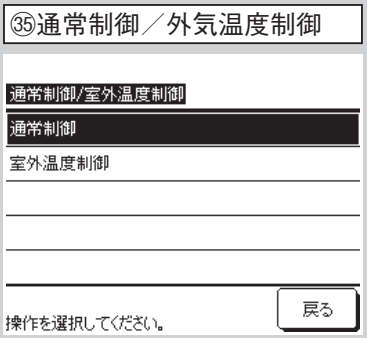
お知らせ

自動運転が３タイプに増えました。
外気温が低いのに冷房をしている。２台設置で片側が冷房・反対側が暖房をしているなどと感じることはありませんか？　自動２・自動３では外気温度を検知して制御することで改善しました。

㉞サーモ判定切換

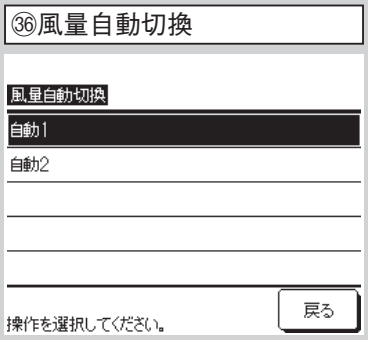


㉟通常制御／外気温度制御



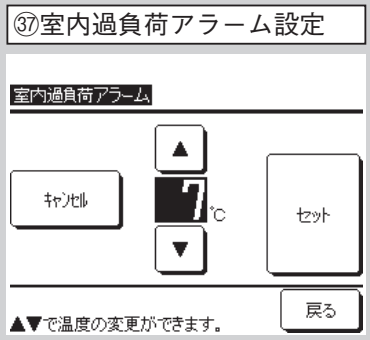
室温制御、サーモ ON ／ OFF 切換方式・条件の設定
[通常制御]　室内温度と設定温度の差でサーモ判定をします。
[外気温度制御]外気温度でサーモ判定します。室温設定は無効となります。
詳細は、技術資料を参照願います。

㊱風量自動切換



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

㊲室内過負荷アラーム設定



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。

⑦サービス・メンテ方法

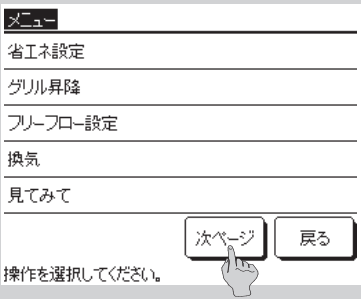
TOP 画面 ⇒ メニュー⇒ 次ページ⇒ サービス・メンテナンス

① TOP 画面

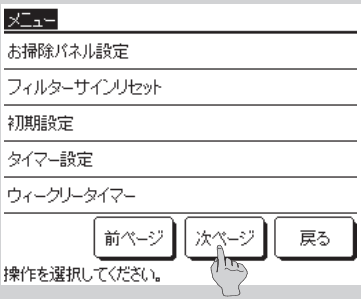


[メニュー] ボタンをタッチしてください。

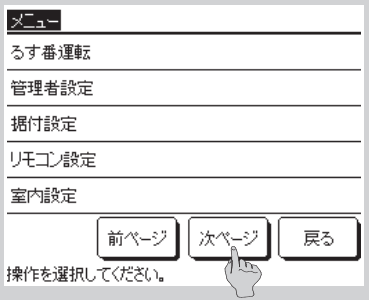
②メニュー画面＃ 1



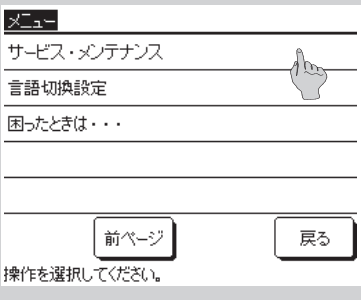
③メニュー画面＃ 2



④メニュー画面＃ 3

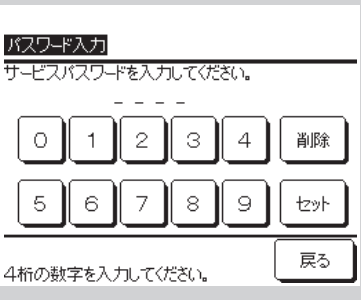


⑤メニュー画面＃ 4



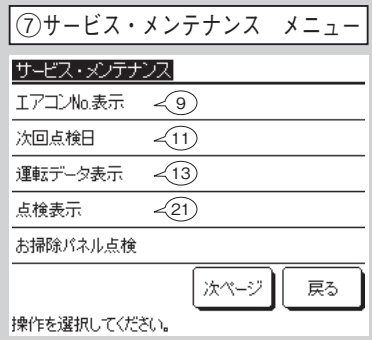
[サービス・メンテナンス] ボタンをタッチしてください。

⑥サービスパスワード入力



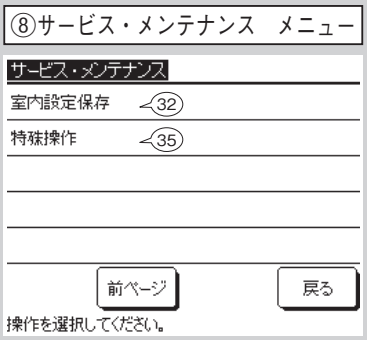
サービスパスワードは 9999 です。

⑦サービス・メンテナンス　メニュー



選択した画面に移ります。

⑧サービス・メンテナンス　メニュー



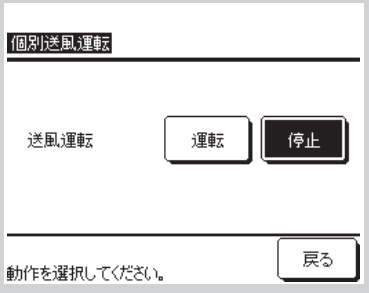
選択した画面に移ります。

⑨エアコン No. 表示



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] ボ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。

⑩個別送風運転

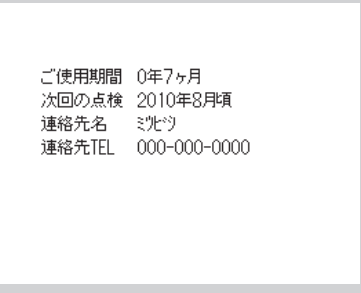


[運転] をタッチすると、送風運転開始。
[停止] をタッチすると、送風運転停止。

⑪次回点検日



⑫点検メッセージ



次回点検日を入力すると、点検月の運転開始／停止時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。

⑦サービス・メンテ方法（つづき）

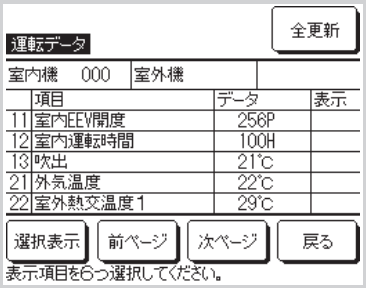
⑬運転データ画面　1



⑭運転データ画面　2

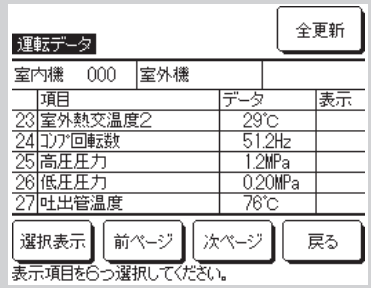


⑮運転データ画面　3

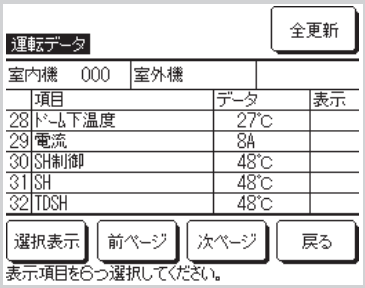


運転データが表示されます。[全更新] タッチで全データが更新されます。
データを自動更新させて表示したい場合、6項目まで選択できます。6項目選択後、[選択表示] ボタンをタッチすると⑳の画面に変わります。

⑯運転データ画面　4



⑰運転データ画面　5



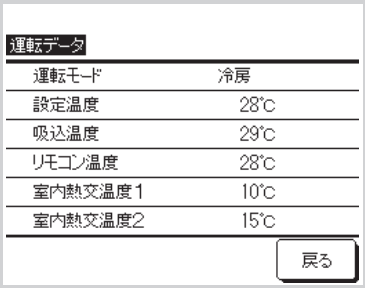
⑱運転データ画面　6



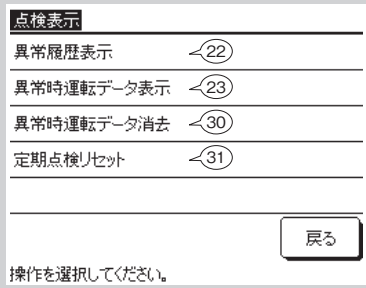
⑲運転データ画面 7



⑳運転データ個別表示画面



㉑点検表示メニュー



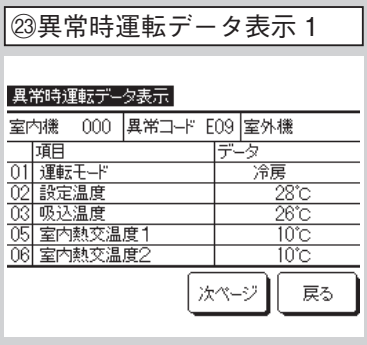
選択した画面に移ります。

㉒異常履歴表示　（例）

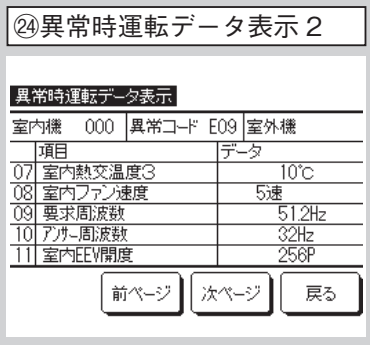


異常発生日時・室内アドレス・異常コードを表示します。
[消去] ボタンをタッチすると、異常履歴を消去します。

㉓異常時運転データ表示 1



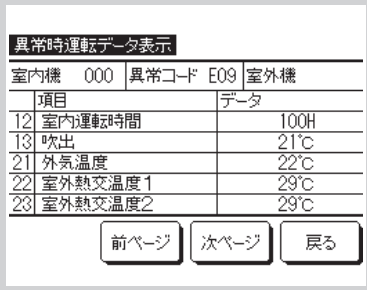
㉔異常時運転データ表示 2



異常発生直前の運転データが表示されます。

⑦サービス・メンテ方法（つづき）

㉕異常時運転データ表示３



㉖異常時運転データ表示４



㉗異常時運転データ表示５

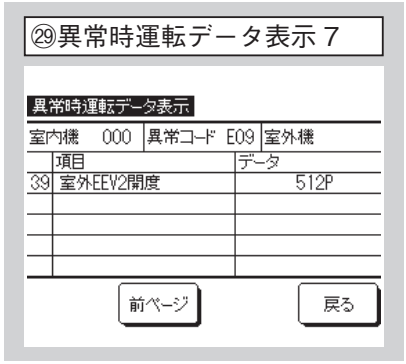


異常発生直前の運転データが表示されます。

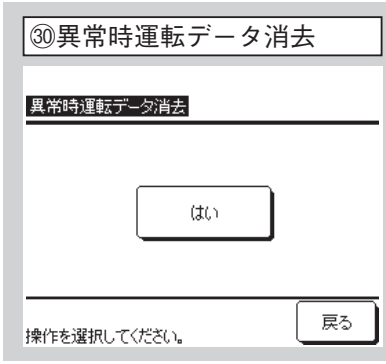
㉘異常時運転データ表示６



㉙異常時運転データ表示７

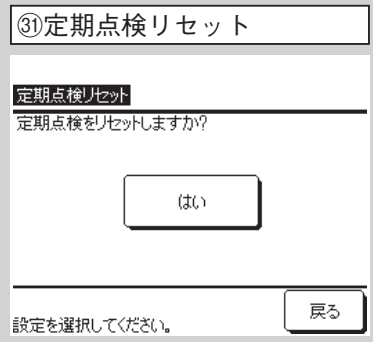


㉚異常時運転データ消去



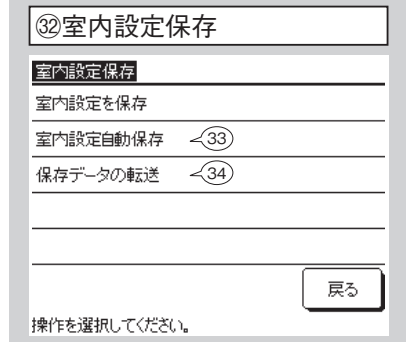
異常時運転データが消去されます。

㉛定期点検リセット



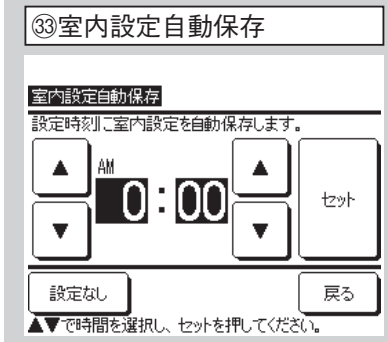
定期点検リセット操作により、時間カウントがリセットされます。

㉜室内設定保存



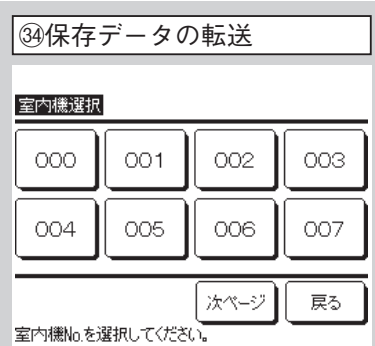
[室内設定を保存] リモコンに接続されている室内ユニットすべての設定をリモコンに保存します。
[室内設定自動保存] 毎日の自動保存時刻を設定します。
[保存データの転送] リモコンに保存した室内設定データを室内ユニットに転送します。

㉝室内設定自動保存



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

㉞保存データの転送

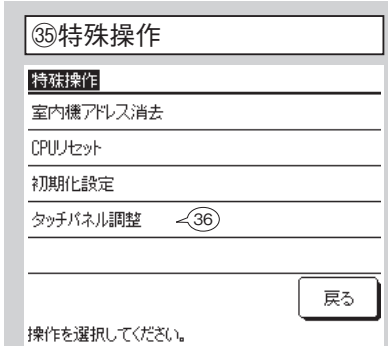


転送する室内ユニットを選択すると、確認画面が表示されますので、データ転送を行ってください。

お知らせ

室内機基板を交換したが、設定内容が判らなくなったことはありませんか？
リモコンに室内機設定を保存しておくと、[保存データの転送] により、保存されたデータを室内機に書込まれます。

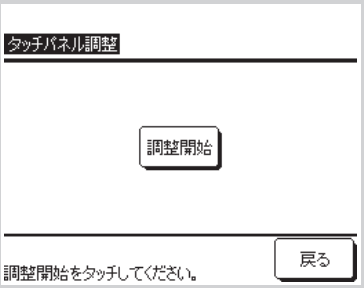
㉟特殊操作



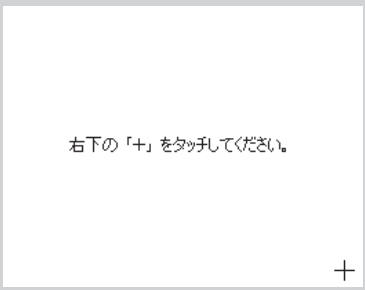
選択した画面に移ります。

［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］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。

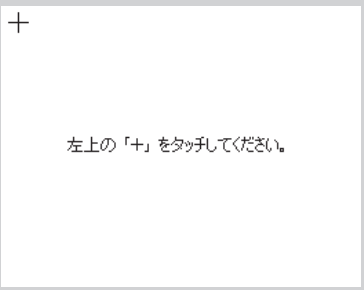
㊱タッチパネル調整



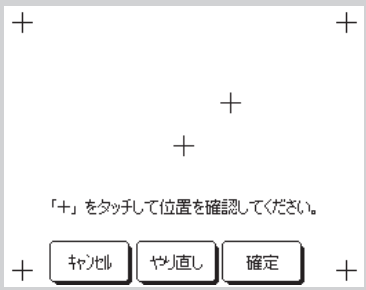
㊲タッチパネル調整画面＃1



㊳タッチパネル調整画面＃2

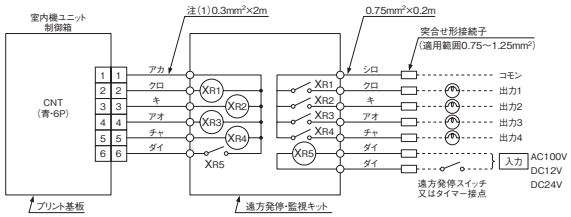


㊴タッチパネル調整画面＃3



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。

⑧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。

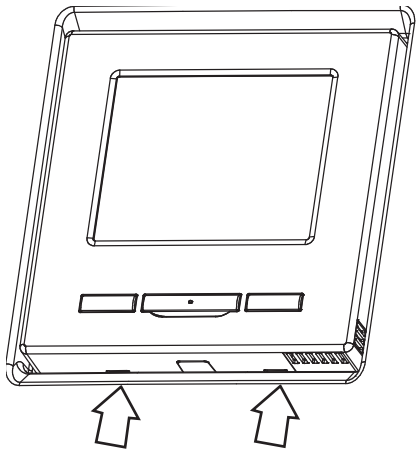
●$X_{R1～4}$はＤＣ１２Ｖリレー（オムロン製ＬＹ２Ｆ相当品）
●ＸＲ５は、ＤＣ１２，２４Ｖまたは１００Ｖリレー（オムロン製ＭＹ２Ｆ相当品）
●ＣＮＴコネクタ（現地側）メーカ、形式
　コネクタ：モレックス製　５２６４－０６
　端子　　：モレックス製　５２６３Ｔ
●機能

出力1	エアコン運転出力(エアコンON時X_{R1}=ON)	
出力2	暖房出力	
出力3	コンプON出力(コンプON時X_{R3}=ON)	
出力4	エアコン点検出力(エアコン点検時X_{R4}=ON)	
入力5	出荷時	X_{R5} OFF⇒ON エアコンON
		X_{R5} ON⇒OFF エアコンOFF
	現地切換 (リモコン機能設定)	XR5 OFF⇒ONのパルス信号 によりON/OFF反転

●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。

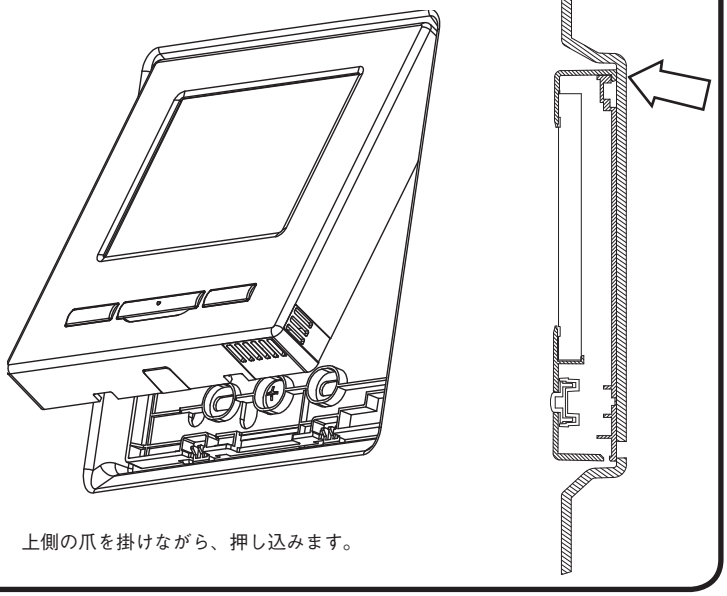
⑨リモコンの外しかた

■取り外しかた



リモコン下面の凹にードライバーをいれて手前に引いてください。
パネルを傷つけない様に注意してください。

■取り付けかた



上側の爪を掛けながら、押し込みます。

お知らせ　パソコン接続について

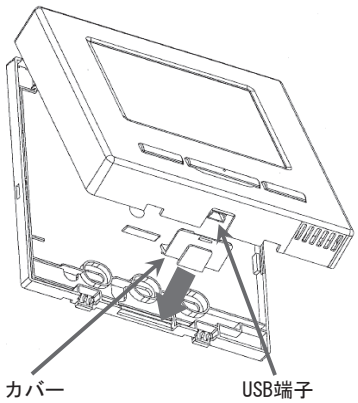
USBコネクタ（mini-B)を介してパソコンからの設定が可能です。
上ケース下面カバーを外して接続してください。

使用後はカバーを元の位置にはめてください。
ホコリ・虫などが浸入すると､感電・
　故障の原因になります。

接続には、専用のソフトが必要です。
詳細は、ホームページ・技術資料を参照してください。

専用ソフトを使用しないでパソコン接続をしないこと。
パソコンは､他のUSB機器と同時に接続しないこと。

リモコン・パソコンの誤作動・故障の原因になります。



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［ハイパワー］
　［省エネ］ボタンを同時に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。



1.14 マイコン運転制御機能

ESP-FP-1730AA　ESP-FP-2002AP　ESP-FP-1986M

1.14.1 室内コントローラによる運転制御機能

(1) 室温制御

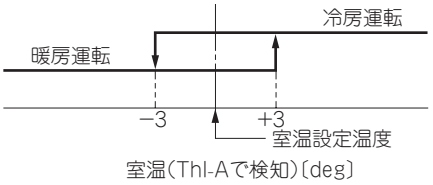
室内吸込サーミスタ（Thl-A）にて検知をします。



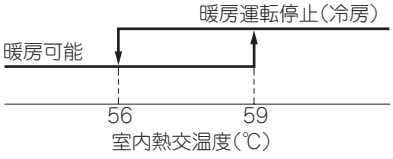
注(1)　ツイン・トリプル・ダブルツイン仕様機は親室内ユニットの室内吸込サーミスタ（Thl-A）にて検知。
(2)　リモコンサーミスタ有効時はリモコンサーミスタ（Thc）にて検知。

(2) 自動運転

(a)　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。



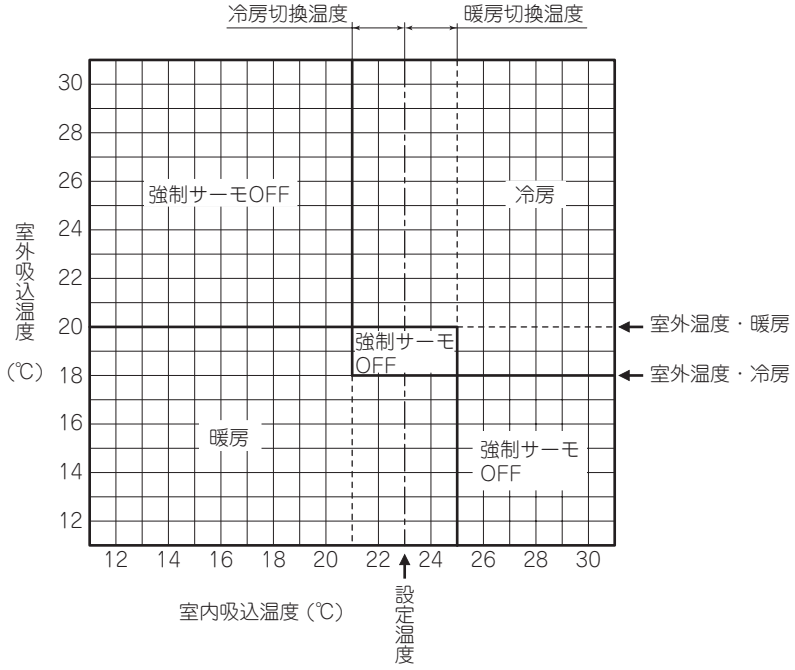
注(1)　自動冷房／暖房時の室温制御は，室温設定温度により行います（DIFF：±1deg）
(2)　暖房時室内熱交温度が59℃以上になると自動的に冷房に切換えます。またこの切換後１時間以内は右記の温度にかかわらず暖房運転を行いません。



(b)　(a)項以外に下記自動運転制御を実施します。（FDU, FDE,FDFの224,280形は除く）

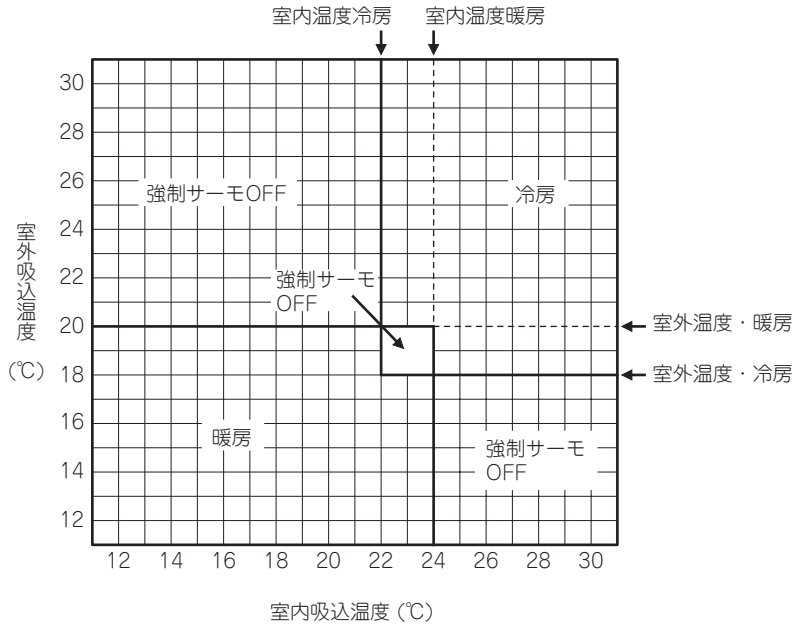
(i)「設定温度＋冷房切換温度と室内吸込温度による判定」と「室外温度による判定」との条件により，冷暖運転モードを判定します。

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



(ii) 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。

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 / 機能品	冷房		送風	暖房			除湿
	サーモON	サーモOFF		サーモON	サーモOFF	ホットスタート（デフロスト）	
圧縮機	○	×	×	○	×	○	○／×
四方切換弁	×	×	×	○	○	○（×）	×
室外送風機	○	×	×	○	×	○（×）	○／×
室内送風機	○	○	○	○／×	○／×	○／×	○／×
ルーバモータ	○／×			○／×	○／×	○／×	○／×
ドレンポンプ(3)	○	×(2)	×(2)	○／×(2)			サーモON：○ サーモOFF：×(3)
加湿機	×			○／×(4)			×

注(1) ○：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

吸込空気温度センサ〔Thl-A（リモコンセンサ有効時はリモコンによる）〕により，室内の温度環境を同時に制御します。

(a) 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。
(b) 除湿運転中に吸込空気温度が設定温度より3℃より大きくなった場合，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。
(c) 上記制御中にサーモOFFが成立した場合，サーモOFF中はサーモ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-DX2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（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分単位で設定可能で，1回のみ毎回の切換が可能です。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分単位で設定可能で，1回のみ毎回の切換が可能です。

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		×	×	○	○	○
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	○	×	×	×	×	

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		×	○	×
時刻切タイマー	×		○	×
時刻入タイマー	○	○		×
ウィークリータイマー	×	×	×	

注(1) ○：可，×：不可

(2) 時刻入タイマーと時間タイマー及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（又は切時間）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) 運転停止時のリモコン表示

(a) 運転停止中（電源 ON）「室温」，「センター／リモート」，「フィルタサイン」，「点検」及び「タイマー運転」は優先的に表示します。

(7) 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モータ制御

1) 暖房運転開始後7分以内，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に変化してもファンは熱交温度センサ（Thl-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) 熱交温度センサ（Thl-R1，R2の何れか高い方）が35℃以上になった時，設定風量で運転します。

b) サーモONの場合

i) 熱交温度センサ（Thl-R1，R2の何れか高い方）が25℃以下の時，ファンはOFFで運転しません。

ii) 熱交温度センサ（Thl-R1，R2の何れか高い方）が25℃以上になった時，暖房サーモOFF時のファン制御で運転します。

iii) 熱交温度センサ（Thl-R1，R2の何れか高い方）が35℃以上になった時，設定風量で運転します。

c) 暖房サーモOFF時のファン制御で「設定風量」で設定（リモコンから）の場合は，サーモON/OFFに関わらずファンは設定風量で運転します。

2) サーモON中に，1度ファンモータがOFFからONとなった時，熱交温度センサが25℃以下となっても室内ファンモータを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したら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分間ファンモータOFFの場合に熱交温度センサ（Thl-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，本制御を終了しファン設定風量で運転します。

1) 熱交温度センサ（Thl-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。

(8) 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(Thl-R1又R2で検知)が35℃以下となった場合，室内ファンを各設定の低速タップにします。

(ii) ホットキープ時は，ルーバは水平位置となります。

(b) 終了条件

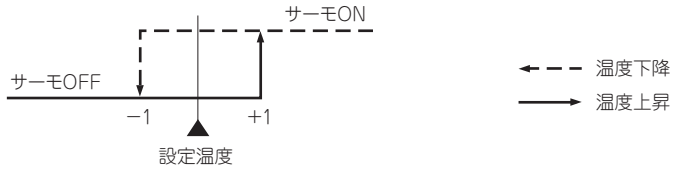
室内ファンが各設定の低速タップ時，室内熱交温度が45℃以上となれば設定風量に戻ります。

(9) 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。

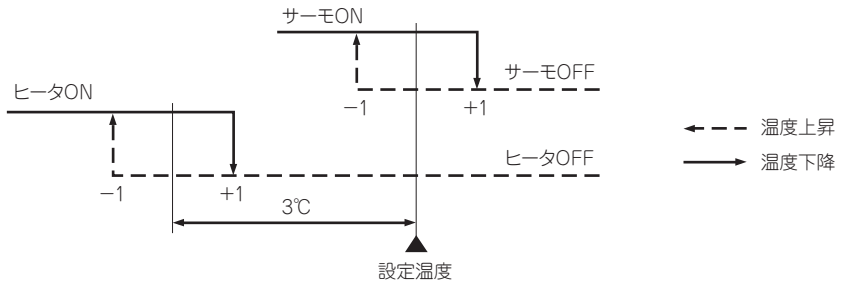


(iii) 冷房運転開始時（暖房から冷房も含む）室温が−1＜設定温度＜＋1の間はサーモONとします。

(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下記により運転します。
- ACモータの場合：Loタップ
- DCモータの場合：ULoタップ

(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Lo（ACモータ）またはULo（DCモータ）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Lo（ACモータ）またはULo（DCモータ）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Lo（ACモータ）またはULo（DCモータ）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，その後運転状態に復帰します。

(v) 「停止」を選択した場合は，サーモOFFした室内ユニットのファンをOFFします。

(d) 冷房サーモOFF中のファン制御（FDESおよびFDU, FDE, FDFの224, 280形は除く）

(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（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タップで運転します。

(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) 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，その後運転状態に復帰します。

(v) 「停止」を選択した場合は，サーモOFFした室内ユニットのファンをOFFします。

⑽ フィルターサイン（お掃除パネル対応機は330ページ参照）

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(1)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室内機能「フィルターサイン設定」により下表の様に設定可能です。（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。

⑾ オートスイング制御

ⓐ RC-DX2リモコンの場合

（ⅰ） ルーバー制御

1）エアコンが運転している時に，スイングルーバを動かすときは，リモコンのTOP画面の「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バ停止）に関わらずルーバは水平位置となります。またルーバ位置の液晶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画面より「メニュー」→「次ページ」→「リモコン設定」順にボタンをタッチして行くと「ルーバ制御」画面が表示されます。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。

ⓑ 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，スイング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，スイングルーバが上下に連続して動きます。

2） スイングルーバの位置を固定するときは，スイングルーバ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，スイング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

ホットスタート及び暖房サーモOFF時はオートスイングスイッチの操作（オートスイング又はルーバ停止）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）またルーバ位置表示のLCD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。

⑿ 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。

⒀ ドレンポンプ制御

(a) 冷房運転，自動の冷房及び除湿運転にてインバータ周波数が0Hz以外の場合に作動します。

(b) ドレンポンプがONし(a)項によりOFFの領域となってから，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→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により下記設定が可能です。

(i) 標準：冷房時ドレンポンプ ON（出荷時）

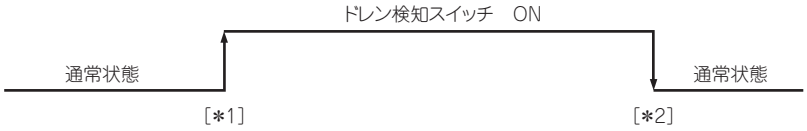
(ii) 暖房：(i)+暖房時ドレンポンプ ON

(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

⒁ 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］ドレン検知可能空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 御			
圧縮機OFF中	B 制 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）しドレンポンプを運転します。異常検知後，ドレンモータ 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。）

⑮ 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）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。

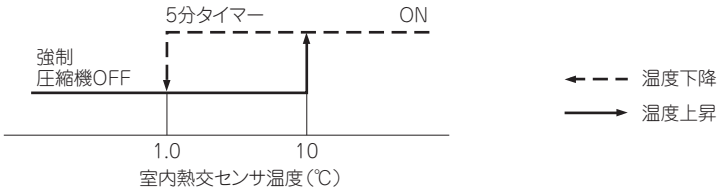
(d) ドレンポンプ試運転モード

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。

⑯ 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，室内熱交センサ（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℃）以下となると強制圧縮機OFFさせます。また，復帰は室内熱交センサ（ThI-R1，R2）温度が圧縮機ON可能領域に入る圧縮機を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℃

(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) ACモータの場合

1) 室内ユニット吸込空気温度（ThI-Aで検知）が23℃以下の場合は，本制御を無効とし，凍結防止制御作動から2時間経過で終了します。

2) 凍結防止による強制圧縮機停止から15分以内に再度検知した場合は，室内ファン速度を1タップ上げます。室内ファンアップ後，15分以内に再度検知した場合は，さらに室内ファンを1タップ上げます。（室内ファン速度アップは，2ステップまでとします。）

3) 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。

(ii) 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20rps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。

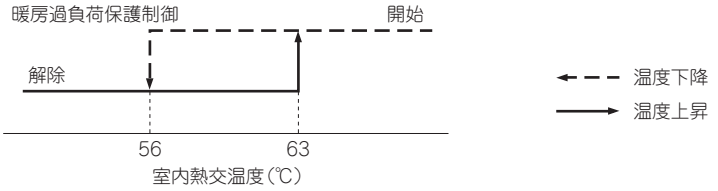
3) 凍結防止制御による室内ファンアップ後，吸込空気温度が23℃以上かつ室内熱交温度が周波数低下開始温度A℃＋1.0℃を検知した場合は，室内ファン回転数を20rps増加させます。

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。

⑰ 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，吸込空気温度（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Me，Loタップであれば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。

⑱ ファンモータ異常〔DC モータの場合のみ〕

(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}（FDU：500min^{-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。

⑲ 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個のリモコンスイッチ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。リモコンスイッチでセットした「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。ツイン・トリプル・ダブルツイン仕様は親ユニットと子ユニットの設定が必要です。SW5の切換えで可能です。（出荷時はすべて親ユニットに設定されています。）

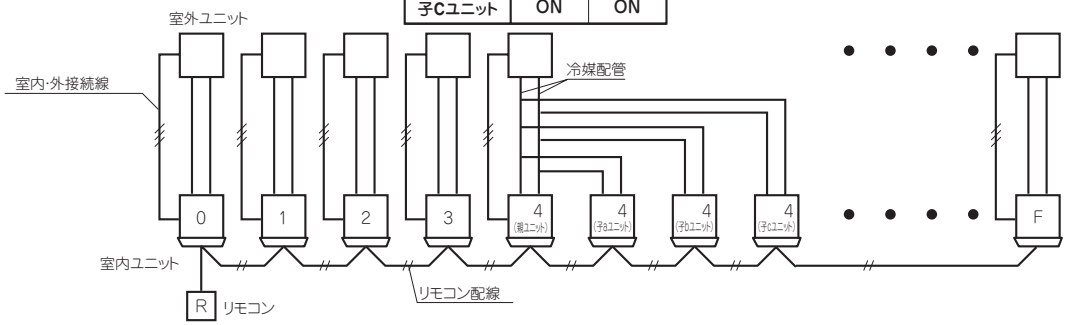
SW2：0〜9,A〜Fを設定します。

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 / ユニット	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) **センタ又はリモート別，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，センタモード）最若号機ユニットの表示

(ii) **点検表示，フィルタサイン：**いづ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-DX2 リモコンの場合

リモコンのTOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「エアコンNO.表示」の順にボタンをタッチして行く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，室内ユニット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。

リモコン信号用配線は電源電線又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。

(20) グリル昇降制御

- 子リモコンでは操作できません。親リモコンで操作してください。
- 上昇・下降制御に入っていない限り、エアコンは運転可能です。

(a) オートリフトモード

リモコンの「グリル昇降」を押すことにより、室内ユニットは停止し、オートリフトモードになります。

(b) グリル下降制御

リモコンの下降信号により、設定された長さに相当する時間分、グリルが下降します。

設定された長さに相当する時間以上になった場合、それ以上グリルは下降しません。

(c) グリル上昇制御

リモコンの上昇信号により、グリルが上昇します。パネルスイッチが ON になるまでか，または、設定された長さに相当する時間分、グリルが上昇し、グリル収納制御を行います。

(d) グリル収納制御

グリル上昇制御でパネルスイッチが ON になるか、設定された長さに相当する時間になったら、グリル収納制御を行います。収納位置を補正するため、下降・上昇制御を 2 回繰り返します。

(e) ワイヤゆるみ検知機構

(i) グリル停止中に、ワイヤ緩み検知スイッチが OFF の場合は、グリル上昇制御・下降制御を行いません。

(ii) グリル上昇制御・下降制御・グリル収納制御中に、ワイヤ緩み検知スイッチが OFF した場合は、1 秒後にグリル昇降モータを OFF します。

(iii) (ii)でモータ停止後、ワイヤ緩み検知スイッチが ON になると、再度リモコンにより上昇制御･下降制御を行います。

(f) グリル開時のエラー表示（FDT シリーズのお掃除パネルのみ）

エアコン運転中に 1 秒以上パネルスイッチ（PS）が開を検知した場合エアコンを停止し，リモコンに E21 を表示します。

注(1) リモコンによる自動下降制御で，自動昇降モードに入っている場合は除きます。

(21) 高天井制御

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「高天井設定」によりファンタップが変更できます。

ファンタップ		室内風量設定			
		P急－急－強－弱	急－強－弱	急－弱	急－強
高天井設定	標準	UH－Hi－Me－Lo	Hi－Me－Lo	Hi－Lo	Hi－Me
	高天井1，2	UH－UH－Hi－Me	UH－Hi－Me	UH－Me	UH－Hi

注(1) 出荷時標準設定されています。

(2) ホットスタート及び暖房サーモ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。

(22) 温度センサ（吸込・室内熱交）断線・短絡検知

(a) 断線検知

吸込温度センサ検知温度が－50℃以下，熱交温度センサ検知温度が－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，熱交温度センサ：E6）します。

(b) 短絡検知

熱交温度センサ検知温度が，冷房運転で圧縮機ON2分後20秒間に70℃以上を連続5秒間検知した場合は停止（E6）します。

㉓ 運転許可・禁止・コインタイマー用制御

ⓐ RC-DX2 リモコンの場合

■コネクタ CnTA は，4 形のみ対応しています。（FDF シリーズは除く）

ワイヤードリモコン室内機能「運転許可 / 禁止」で設定内容を有効及び CnT または CnTA に外部信号の入力によりエアコン操作可能・操作不能を制御します。CnT（遠方発停監視キット等）または CnTA に外部入力を入れてください。（市販のコインタイマーの信号等によりエアコン使用可・使用不可を制御する場合に使用）

(i) ワイヤードリモコン室内機能「運転許可 / 禁止」で設定内容を有効にすることにより運転許可・禁止モードに変わる。

通常運転（出荷時）	有効（運転許可・禁止モード）
CnTまたはCnTA入力をONすると運転しOFFすると停止に切換ります。 CnTまたはCnTA入力とリモコン入力は後押し優先で発停可能です。	CnTまたはCnTA入力をONすると運転許可となります。 OFFすると運転禁止に切換ります。

(ii) CnT または CnTA 入力 ON の場合（運転許可）

1) エアコンはリモコン信号線からの信号に対応して運転・停止等の操作は可能です。
（「センター」モード設定時はセンターからのみ操作可能）
2) ワイヤードリモコン室内機能「外部入力 1 設定」の内容により CnT または CnTA 入力 OFF ➡ ON となった時のエアコン運転・停止状態を切換えます。

レベル入力	パルス入力
エアコンは停止のままで(i)項の信号によりスタートする。（出荷時）	CnTまたはCnTA入力をONするとエアコンは運転を開始します。以降(i)項の信号による。（出荷時）

(iii) CnT および CnTA 入力 OFF の場合（運転禁止）

1) CnT の場合
a) エアコンはリモコンからの信号に対応した運転操作は不可能です。
b) CnT 入力 ON ➡ OFF となったとき，エアコンは停止します。
2) CnTA の場合
エアコンはリモコンからの運転操作は不可能です。

(iv) プルーラル制御中は，親機のみ本制御を受け付けます。

子機は制御を受け付けない。子機は親機の入力に連動します。

ⓑ RC-D4Gリモコンの場合

ワイヤードリモコン室内機能「運転許可/禁止」で設定内容を有効及びCnTに外部信号の入力によりエアコン操作可能・操作不能を制御します。遠方発停監視キットを接続しCnTに外部入力を入れてください。
（市販のコインタイマーの信号等によりエアコン使用可・使用不可を制御する場合に使用）

(i) ワイヤードリモコン室内機能「運転許可 / 禁止」で設定内容を有効にすることにより運転許可・禁止モードに変わる。

通常運転（出荷時）	有効（運転許可・禁止モード）
CnT入力をONすると運転しOFFすると停止に切換ります。 CnT入力とリモコン入力は後押し優先で発停可能です。	CnT入力をONすると運転許可となります。 OFFすると運転禁止に切換ります。

(ii) CnT 入力 ON の場合（運転許可）

1) エアコンはリモコン信号線からの信号に対応して運転・停止等の操作は可能です。
（「センター」モード設定時はセンターからのみ操作可能）
2) ワイヤードリモコン室内機能「外部入力切換」の設定内容によりCnT入力OFF➡ONとなった時のエアコン運転・停止状態を切換えます。

レベル入力	パルス入力
エアコンは停止のままで(i)項の信号によりスタートする。（出荷状態）	CnT入力ONするとエアコンは運転を開始します。以後(i)項の信号による。（現地設定）

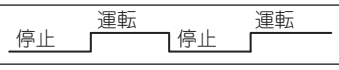
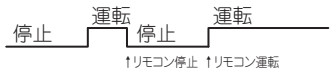
(iii) CnT 入力 OFF の場合（運転禁止）

1) エアコンはリモコン信号線からの信号に対応した運転・停止等の操作は不可能です。
2) CnT 入力 ON ➡ OFF となったとき，エアコンは停止します。

(iv) プルーラル制御中は，親機のみ本制御を受け付けます。

子機は制御を受け付けない。子機は親機の入力に連動します。

■遠方運転入出力

外部入力機能切換	外部入力方式	動　　作	
運転/停止	①レベル	外部端子入力（CnT または CnTA）	
		運転/停止	
		運転/停止（競合）	
	②パルス	外部端子入力（CnT または CnTA）	
		運転/停止	
		運転/停止（競合）	

■CnTとCnTAの組合わせ優先順位

		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
CnT	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	CnT②	CnT②	CnT②+CnTA③	CnT②	CnT②／CnTA⑤	CnT②／CnTA⑥
	③運転許可/禁止レベル	CnT③>CnTA①	CnT③>CnTA②	CnT③+CnTA③	CnT③	CnT③／CnTA⑤	CnT③／CnTA⑥
	④運転許可/禁止パルス	CnT④	CnT④	CnT④+CnTA③※	CnT④	CnT④／CnTA⑤	CnT④／CnTA⑥
	⑤冷暖切換レベル	CnT⑤／CnTA①	CnT⑤／CnTA②	CnT⑤／CnTA③	CnT⑤／CnTA④	CnT⑤	CnT⑤
	⑥冷暖切換パルス	CnT⑥／CnTA①	CnT⑥／CnTA②	CnT⑥／CnTA③	CnT⑥／CnTA④	CnT⑥	CnT⑥

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け付けます。
・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

参考:上記記号および組合わせ記号の説明

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）

⑵4 外部制御（遠方表示）／遠方操作

ⓐ RC-DX2 リモコンの場合

■コネクタ CnTA は，4 形シリーズのみ対応しています。（FDF シリーズは除く）

標準リモコンは必ず接続してください。標準リモコンが無いと遠方操作は行いません。

ⓘ **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）

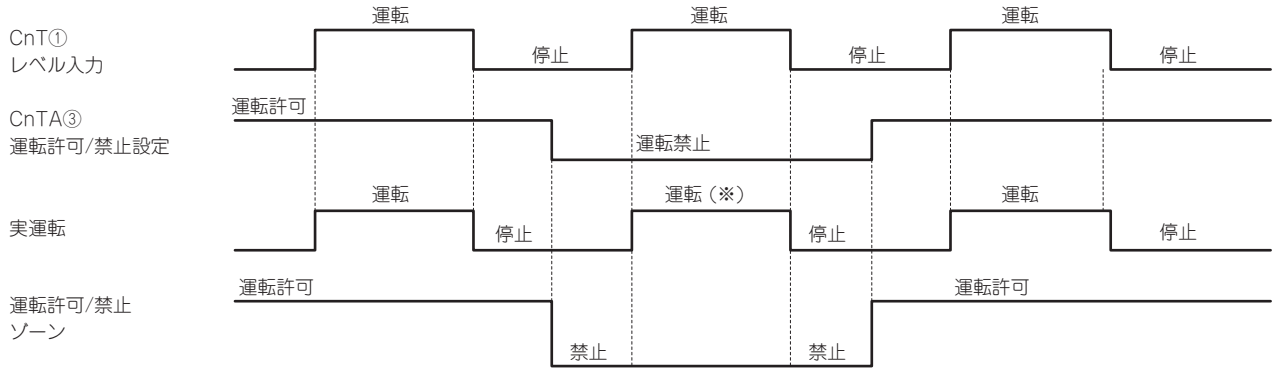
室内制御基板上に下記の出力アウトプット用コネクタ(CnT)を持っています。遠方発停監視キットを接続して各々の無電圧接点を取り出してください。

- **運転出力（CnT-2）：**運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- **暖房出力（CnT-3）：**暖房運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- **圧縮機 ON 出力（CnT-4）：**圧縮機が運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- **異常出力（CnT-5）：**異常発生時，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。

ⓘⓘ **遠方操作用入力（CnT-6 または CnTA）**

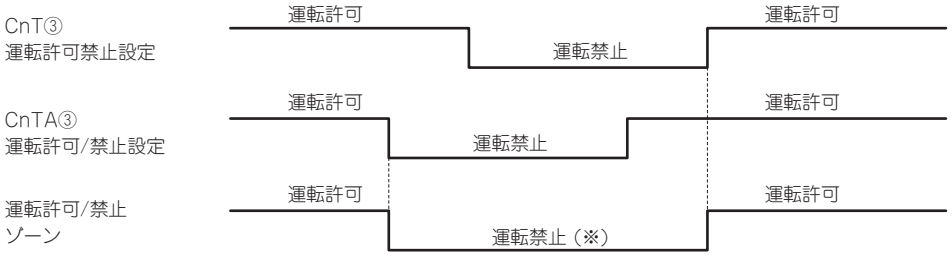
室内制御基板上に遠方操作用入力（スイッチ入力, タイマー入力）コネクタ（CnT または CnTA）を持っています。但し, エアコンの操作が「センターモード」となっている時は, CnT または CnTA による遠方操作は無効となります。

1) CnT ①運転停止レベル > CnTA ③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。

2) 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。

(b) RC-D4Gリモコンの場合

標準リモコンは必ず接続してください。標準リモコンが無いと遠方操作は行いません。

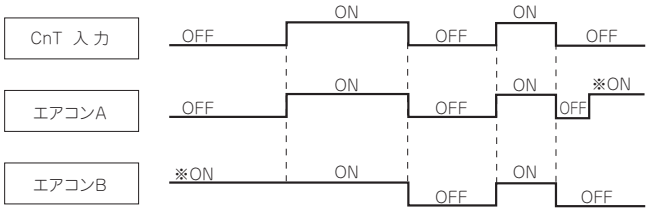
(i) **外部制御（遠方表示）用出力**（オプションの遠方発停監視キットが利用できます）。
室内制御基板上に下記の出力アウトプット用コネクタ(CnT)を持っています。遠方発停監視キットを接続して各々の無電圧接点を取り出してください。

- **運転出力（CnT-2）：**運転中，DC12Vリレー駆動用出力をアウトプットします。
- **暖房出力（CnT-3）：**暖房運転中，DC12Vリレー駆動用出力をアウトプットします。
- **圧縮機ON出力（CnT-4）：**圧縮機が運転中，DC12Vリレー駆動用出力をアウトプットします。
- **異常出力（CnT-5）：**異常発生時，DC12Vリレー駆動用出力をアウトプットします。

(ii) **遠方操作用入力（CnT-6）**
室内制御基板上に遠方操作用入力（スイッチ入力，タイマー入力）コネクタ（CnT）を持っています。
但し，エアコンの操作が「センターモード」となっている時はCnTによる遠方操作は無効となります。

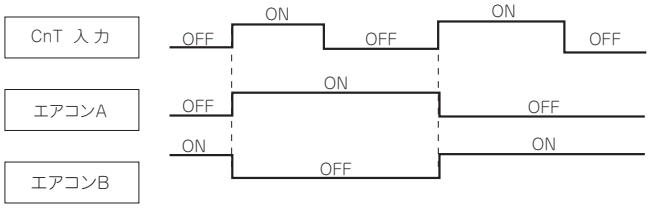
1) 工場出荷時〔ワイヤードリモコン室内機能「外部入力切換」の設定内容がレベル入力〕

- CnTへの入力信号がOFF→ＯＮ時立上げ［エッジ入力］…エアコン・ＯＮ
- CnTへの入力信号がＯＮ→OFF時立下げ［エッジ入力］…エアコン・OFF

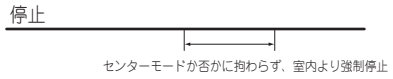
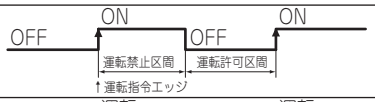
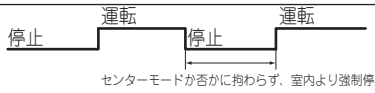


注(1) ※印の ON はリモコンスイッチ等による ON を示します。

2) 現地でワイヤードリモコン室内機能「外部入力切換」で設定内容をパルス入力に切換えた場合
CnT への入力信号が OFF → ON の時のみ有効となり，エアコンの動作［ON/OFF］は反転動作となります。



■外部入力機能

外部入力機能切換	外部入力方式	動　作	
運転許可/禁止	③レベル	外部端子入力 (CnT または CnTA)	
		運転/停止	
		運転/停止 (競合)	
	④パルス	外部端子入力 (CnT または CnTA)	
		運転/停止	
		運転/停止 (競合)	

注(1) CnTとCnTAの組み合わせ優先順位については，327ページをご覧ください。

㉕ 冷房・暖房外部入力機能切換

■コネクタ CnTA は，4 形シリーズのみ対応しています。(FDF シリーズは除く)

標準リモコンは必ず接続してください。標準リモコンが無いと遠方操作は行いません。

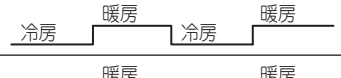
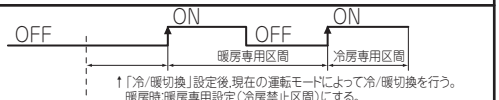
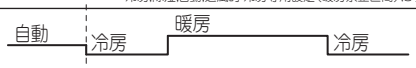
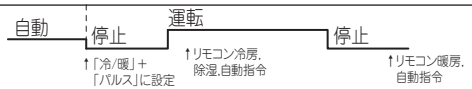
(a) リモコンからの室内機能設定で，「外部入力 1 設定：冷房 / 暖房」となっている場合に，CnT-6 または CnTA-2 によりより冷房 / 暖房切換えます。

(b) 室内機能設定で，外部入力 1 方式切換：レベル入力時
・CnT-6 または CnTA-2：OPEN → 運転モードを冷房
・CnT-6 または CnTA-2：CLOSE → 運転モードを暖房

(c) 室内機能設定で，外部入力 1 方式切換：パルス入力時
外部入力が OPEN → CLOSE となった場合，運転モードを反転（冷房 → 暖房，暖房 → 冷房に切換える）します。

(d) 外部入力により冷房 / 暖房切換を受けた場合は，リモコンに運転モードを送信します。

■冷房/暖房外部入力機能切換

外部入力機能切換	外部入力方式	動　作	
冷房/暖房切換	⑤レベル	外部端子入力 (CnT または CnTA)	
		冷房/暖房	
		冷房/暖房 (競合)	
	⑥パルス	外部端子入力 (CnT または CnTA)	
		冷房/暖房	
		冷房/暖房 (競合)	

注(1) CnTとCnTAの組み合わせ優先順位については，327ページをご覧ください。

㉖ 暖房立上がり時のファン制御〔DC モータの場合のみ〕

(a) 開始条件

暖房運転開始時，ホットスタート制御終了後，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(Thl-R1，2で検知)が37℃以上の場合，　現在の室内ファン回転数に10min^{-1}上げます。

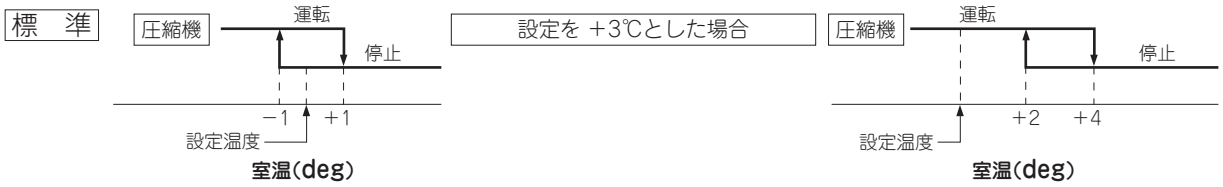
(ii) 次のサンプルリング時に室内熱交温度が37℃未満となった場合，現在の室内ファン回転数を10min^{-1}下げます。

(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}/分で設定風量まで回転数を下げます。

⑵⑺ 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，天井に暖気が籠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」により設定の変更が可能です。設定温度＋3，＋2，＋1℃のいずれかの温度で圧縮機及びヒータON/OFFさせ，暖房ファーリング向上させることができます。但し設定温度の上限を30℃とします。



⑵⑻ 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。

⒜ 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℃，＋1.5℃，＋2.0℃，　　●－1.0℃，－1.5℃，－2.0℃，

⒝ 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⑴ 検知温度補正は室内ユニットセンサのみ有効です。

⑵⑼ お掃除パネル対応機能制御〔適用形式：FDT〕

⒜ フィルターサイン

（ⅰ） 運転時間（「運転／停止」スイッチがONとなっている時間）が下記設定時間になると，リモコンの液晶に「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⑴ フィルターサインの時間設定は，ワイヤードリモコン室内機能「フィルターサイン設定」により下表のように設定可能です。

フィルターサイン設定	機　　能
設定１	設定時間： 1,000時間
設定２	設定時間： 2,000時間
設定３	設定時間： 2,500時間
設定４	設定時間： 2,500時間（ユニット停止）

注⑴ 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（停止中も含む）経過後ユニットを停止します。

⑵ RC-D4Gリモコンは工場出荷時，設定3（2,500時間）に設定されていますが，RC-DX2リモコンについては工場出荷時の設定はされていません。

（ⅱ） フィルタサインが点灯すると，お掃除パネルは，表示部に黄色を点灯します。RC-DX2リモコンは，「ホコリを回収してください」を表示します。

⑶⑽ ハイパワー運転〔適用形式：RC-DX2リモコンのみ〕

最大能力で，最長15分間運転します。

⑶⑾ 省エネ運転〔適用形式：RC-DX2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。）

⑶⑿ ピークカットタイマー〔適用形式：RC-DX2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。

⑶⒀ ウォームアップ制御〔適用形式：RC-DX2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。

1.14.2 リモートコントローラ

(1) RC-DX2リモコンの場合

ⓐ リモートコントローラの運転モード選択





(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。

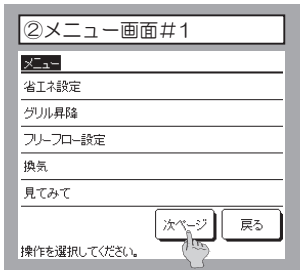


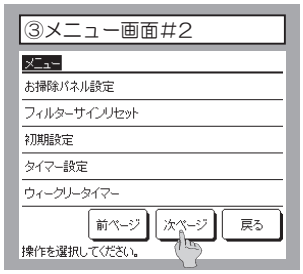
注(1) 室内ユニット-室外ユニットの組合わせにより，選択できない運転モードは表示されません。
(2) 自動を選択すると，室温と外温に応じて，冷房・暖房自動切換運転を行います。

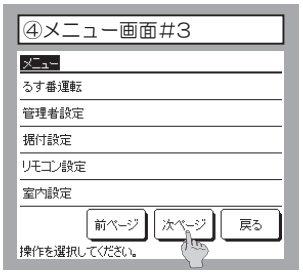
ⓑ CPUリセット

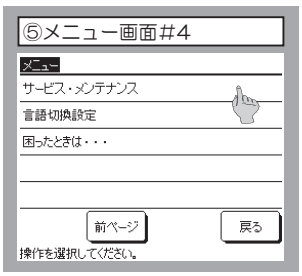
下記手順にてリモートコントローラよりCPUをリセットしてください。
(ⅰ) TOP画面上より「メニュー」「次ページ」「サービス・メンテナンス」と順にボタンをタッチすると「サービスパスワード入力」画面が表示されますので，サービスパスワードを入力し「セット」ボタンをタッチする。
(ⅱ)「サービス・メンテナンス」画面が表示されますので，「次ページ」「特殊操作」「CPUリセット」と順にボタンをタッチしてください。接続されている，室内ユニット・室外ユニットのマイコンがリセット(停電復帰状態)されます。



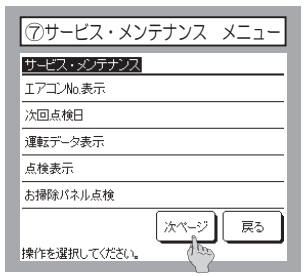


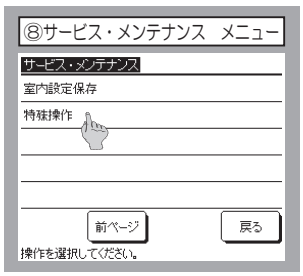


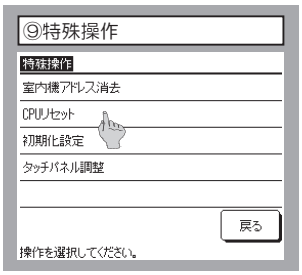












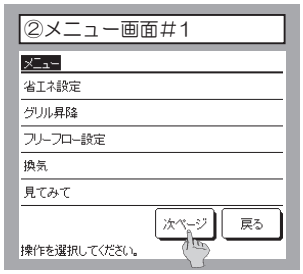
⑶ 停電保障機能

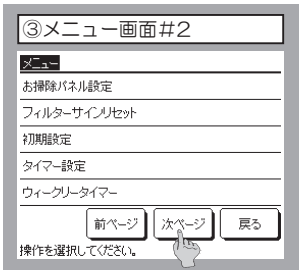
下記手順にてリモートコントローラより停電保障機能を有効設定してください。

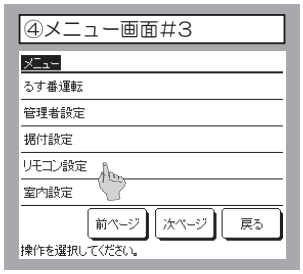
（ⅰ）TOP画面上より「メニュー」「次ページ」「リモコン設定」と順にボタンをタッチすると「サービスパスワード入力」画面が表示されますので，サービスパスワードを入力し「セット」ボタンをタッチする。

（ⅱ）「リモコン設定」画面が表示されますので，「次ページ」「停電保障」「有効」と順にボタンをタッチしてください。運転中に停電した場合，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。

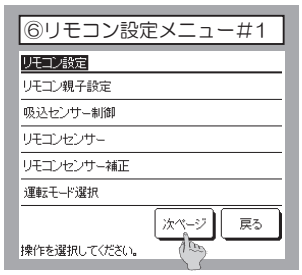


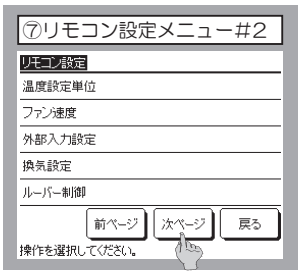


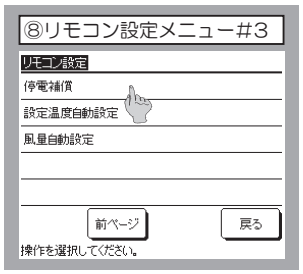














●常にリモコンの状態を記憶しており停電から復帰後，記憶内容により運転を再開します。但しタイマーモードはキャンセルされますがウィークリータイマー設定は全曜日とも休日設定で復帰します。
復電後，時刻合わせを行い各曜日の休日設定を解除することにより，ウィークリータイマー設定が有効になります。

●停電保障で記憶される内容は以下のとおりです。

注(1) ⑥，⑦項は停電保障有効・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。(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
但し停止位置(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」「リモコン設定」「室内設定」により設定されたは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設定(その他のタイマー設定は記憶しません。)

(c) 設定および表示項目

●接続する機種により設定できる項目が異なります。

設定および表示項目		詳細内容
1.リモコンネットワーク		
1	複数室内機制御	リモコン1台(リモコンネットワーク内)に最大16台室内機を接続 制御できます。 室内機側にアドレス設定します。
2	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(含むワイヤレスオプション)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。
2.TOP画面・SW操作		
1	メニュー	制御・設定・詳細確認等の項目を選択します。3～20項
2	運転モード	冷房・暖房・送風・自動・除湿を設定します。
3	設定温度	室温を0.5℃単位で設定します。
4	風向	風向を設定します。　　4位置／フリー
5	風量	風量を設定します。
6	タイマー設定	タイマー運転を設定します。
7	運転／停止SW	運転開始します。／停止します。
8	ハイパワーSW	ハイパワー運転を開始します。
9	省エネSW	省エネ設定で運転を開始します。
3.省エネ設定		
1	切忘れ防止タイマー 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。
2	ピークカットタイマー 管理者パスワード	最大能力を制限することで消費電力を削減します。 制御の開始時刻と終了時刻、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。 ●休日設定により、無効設定も可能です。
3	設定温度自動復帰 管理者パスワード	設定時間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分まで選択可能です。 ●設定時間は10分単位で設定可能です。
4.グリル昇降		
1	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]⇒[据付設定]⇒[グリル昇降操作]の設定が必要です。
2	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。 ●0.1～4.0mの範囲で設定できます。 ●設定長さは0.1m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。
3	ダスト回収リセット 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。 ●回収日を日付設定している場合は次回設定ができます。
5.フリーフロー設定		
	フリーフロー設定	各吹出口のルーバの作動範囲(上限位置・下限位置)を 設定します。
6.換気		
1	換気 換気機器を組合せの場合	換気のON/OFF操作を行います。 [メニュー]⇒[リモコン設定]⇒[換気設定]　の設定が必要です。 ●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。

設定および表示項目		詳細内容
7.見てみて		
	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。 ●室内ユニットー室外ユニットの組合せによって表示できない場合があります。
8.お掃除パネル設定		管理者パスワード
1	お掃除自動設定	自動清掃の有効/休止を設定します。
2	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。
3	清掃間隔設定	自動清掃する最小の間隔を設定します。
4	ダスト回収設定	ダストの回収時期を設定します。
5	ブラシ清掃回数設定	ブラシの清掃回数を設定します。
9.フィルターサインリセット		
1	フィルターサイン解除	フィルターサインの解除を行います。
2	次回清掃日の設定	次回清掃日の設定を行います。
10.初期設定		
1	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、バックアップ電源により時計は動き続けます。
2	時刻表示設定	時刻表示のあり/なし、12H/24H、AM/PM位置、を設定します。
3	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。
4	コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。
5	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。
6	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。
11.タイマー設定		
1	時間入タイマー	停止後、運転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。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
2	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。
3	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。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
4	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。 ●1回のみ/毎日の切換が可能です。
5	タイマー設定内容確認	各タイマー設定内容を一覧できます。
12.ウィークリータイマー設定		
1	ウィークリータイマー 管理者パスワード	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。 ●休日設定により、無効設定も可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
13.るす番運転		
1	るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にする時、お部屋が高温/低温にならないように温度を保ちます。 ●外温と制御温度により冷房/暖房を行います。 ●設定温度、風量の設定が可能です。

設定および表示項目		詳細内容
14.	管理者設定	管理者パスワード
1	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] ●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][グリル自動昇降][ウィークリータイマー設定][言語切換設定※1]
2	室外静音タイマー	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1日1回、5分単位で設定可能です。
3	設定温度の範囲設定	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。
4	設定温度刻み切換	設定温度の刻み(0.5℃/1.0℃)を設定します。
5	設定温度表示切換※1	設定温度の表示の仕方を切り換えます。
6	リモコン表示設定	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。
		(点検コード表示)(暖房準備表示)(除霜運転中表示) (自動冷暖表示)(リモコン・室温・外温表示※1)のあり/なしを設定します。
7	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。 管理者パスワードのリセットを行います。
15.	言語切換※1	リモコンに表示する言語を選択します。 ●日本語／Englishの選択が可能です。
16.	据付設定	サービスパスワード
1	据付日登録	据付日を登録した場合、点検日表示を行います。
2	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。 ●連絡先名を半角26文字相当※1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。
3	試運転	試運転の開始／停止を制御できます。
	冷房試運転	設定5℃ 30分間運転します。
	ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみ運転します。
	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
	周波数固定運転	インバーターコンプレッサーの運転Hzを固定します。
4	グリル昇降操作設定	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
5	ダクト機静圧補正※1	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。
6	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。
7	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。
17.	リモコン機能設定	サービスパスワード
1	リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。
2	吸込センサー制御※1	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。 ●個別／親機／平均の選択が可能です。
3	リモコンセンサー	リモコンセンサーに切り替えるモードを設定できます。 冷房／暖房で切換可能です。
4	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
5	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。
6	温度単位設定※1	設定温度の単位を設定します。 ●℃／°Fの選択が可能です。
7	ファン速度	ファン速度選択が可能です。
8	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。
9	換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。
10	ルーバー制御	[4位置停止]／[フリー停止]の切換ができます。
11	停電補償	停電復帰した場合の制御内容を設定できます。
12	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。
13	風量自動設定	風量自動の有効／無効を選択できます。

設定および表示項目		詳細内容
18.	室内機能設定	サービスパスワード
1	高天井設定	室内ユニットの風量タップを設定します。
2	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。
3	外部入力1設定	外部入力1の制御内容を換えられます。
4	外部入力1方式	外部入力1の信号方式を換えられます。
5	外部入力2設定	外部入力2の制御内容を換えられます。
6	外部入力2方式	外部入力2の信号方式を換えられます。
7	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。
8	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。
9	冷房ファン制御※1	冷房サーモOFF時のファン制御を変更できます。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	冷房ファン残留運転	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。
15	暖房ファン残留運転	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。
16	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。
17	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。
18	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。
19	運転モード自動設定	運転モード自動の判定方法を3種類から選択できます。
20	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。
21	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。
22	室内過負荷アラーム設定※1	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、過負荷アラーム信号を送信します。
19.	サービスメンテナンス	サービスパスワード
1	エアコンNo.	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。
2	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。
3	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。
4	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。
	異常時運転データ表示	直前の異常発生時の運転データを表示できます。
	異常時運転データ消去	異常時運転データが消去されます。
	定期点検リセット	定期点検タイマーをリセットします。
5	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。
6	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。
7	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。
20.	困ったときは‥	
1	連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号を表示します。 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。
2	サービスを依頼される前にQ&A	Q&Aが表示されます。
21.	点検表示	
	点検表示確認	異常発生時の表示
22.	パソコン接続	
	USB接続	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。

⑵ RC-D4G リモコンの場合

⑻ リモートコントローラの運転モードスイッチ切換順



⑹ CPU リセット

リモートコントローラの 点検 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。

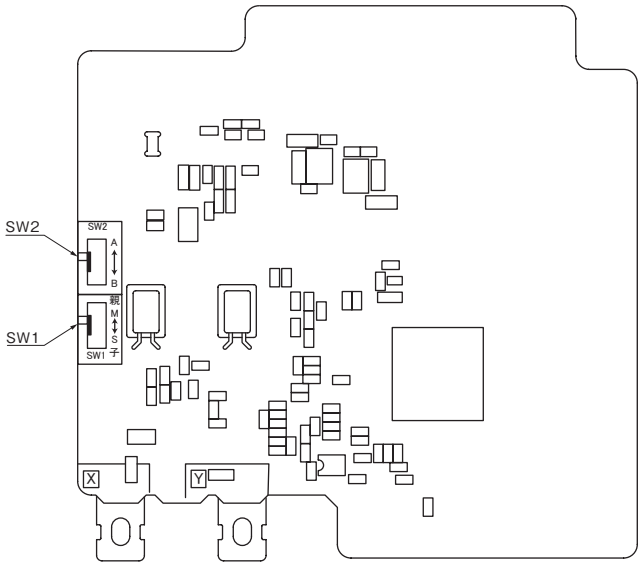
⑽ 停電補償機能

- リモコン機能設定により「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。但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⑴ 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
　但し停止位置（4 位置）はキャンセルされます。
⑥ リモコン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。）
⑦ 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。）

リモートコントローラ基板の部品配置



■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
	子	子リモコン

注⑴ SW2 は，通常使用しませんので，切換えないでください。

1.14.3　室外コントローラによる運転制御機能

ESP-FP-2245△C

(1)　圧縮機回転数の決定

ユニットの要求回転数

(a)　冷房・除湿運転　　単位：rps

		P224形	P280形
最高要求回転数	室内風量「急」	100	120
	室内風量「強」「弱」	70	80
最低要求回転数		20	20

(b)　暖房運転　　単位：rps

		P224形	P280形
最高要求回転数	室内風量「急」	120	124
	室内風量「強」「弱」	70	80
最低要求回転数		20	20

(c)　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，最高要求回転数は室内風量設定が「弱」の時と同じになります。

(d)　冷房高外気条件下での最高要求回転数。

外気温度（Tho-A）により，最高要求回転数を切換えます。　　単位：rps

		P224形	P280形
最高要求回転数	外気温度が40℃以上	85	102
	外気温度が46℃以上	68	102

(e)　暖房高外気条件下での最高要求回転数

外気温度（Tho-A）により，最高要求回転数を切換えます。　　単位：rps

		P224形	P280形
最高要求回転数	外気温度が18℃以上	70	80
	外気温度が10℃以上	100	120

(f)　熱交温度による最高要求回転数の切換え

(i)　冷房･除湿時は，室外熱交温度（Tho-R），暖房時は室内熱交温度（ThI-R）により，最高要求回転数を切換えます。

(ii)　室内熱交温度（ThI-R）が2つある場合は，大きい方の値を使用します。　　単位：rps

			P224形	P280形
最高要求回転数	冷房 除湿	室外熱交温度が 56℃以上	100	120
	暖房	室内熱交温度が 56℃以上	100	120

(g)　前述の(a)から(f)項の制御が重複する場合は，重複した制御の中で，最も小さい値を最高要求回転数として運転します。

(h)　暖房運転時，室内熱交温度が40℃以上になるまで最高要求回転数で運転します。

(2)　圧縮機始動制御

(a)　圧縮機始動は室内ユニットからのサーモＯＮ信号を受信した時点で圧縮機を始動します。

(b)　但し，電源ブレーカを投入後１回目の起動時においては，圧縮機の油上がりを防止するため，最大３０分間の待機状態（リモコンに「運転待機中」の表示）に入る場合があります。

室外ユニットが待機状態時に，リモコンで冷房/除湿/暖房の運転を選択した場合は，リモコンに３秒間「運転待機中」の表示を行います。

(3) 圧縮機ソフト始動制御

(a) 圧縮機保護始動Ⅰ

［制御条件］　通常は，本始動パターンにて圧縮機の運転周波数を上昇させます。

［制御内容］　(i) 圧縮機の目標回転数を**A**rpsとして始動させます。
但し，冷房・除湿時に外気温度（Tho-A）が35℃以上，暖房時に室内吸込温度（ThI-A）が25℃以上では，**C**rpsで始動します。

(ii) 圧縮機始動から30秒後に，圧縮機の目標回転数を**B**rpsとし，2 ～ 4分間圧縮機の運転周波数を固定し運転します。

	運転モード	A rps	B rps	C rps
P224, 280形	冷房・除湿	55	55	30
	暖房	55	55	30

(b) 圧縮機保護始動Ⅲ

［制御条件］　電源ブレーカ投入後の圧縮機始動回数が積算１回目の始動時。

［制御内容］　運転モード，外気温度(Tho-A)に応じて以下の始動パターン を選択し運転を行います。

(i) 冷房・除湿時の低回転数運転制御

［制御条件］　圧縮機保護始動Ⅲの条件が成立した時点で，冷房・除湿時の低回転数運転制御を行います。

［制御内容］　1) 圧縮機の目標回転数を**A**rpsとして始動させます。但し，外気温度（Tho-A）が35℃以上では**C**rpsで始動します。
2) 圧縮機始動から30秒後に，圧縮機の目標回転数を**B**rpsとし，10分間圧縮機の運転周波数を固定し運転します。

	運転モード	A rps	B rps	C rps
P224, P280形	冷房・除湿	55	30	30

(ii) 暖房時の低回転数運転制御

［制御条件］　圧縮機保護始動Ⅲの条件が成立し，以下の1），2）いずれかの条件を満たす場合に，暖房時の低回転数運転制御を行います。
1)　電源ブレーカ投入後から30分以上が経過している場合。
2)　圧縮機ドーム下温度（Tho-C）が4℃以上且つ外気温度（Tho-A）との温度差が4℃以上となった場合

［制御内容］　1)　圧縮機の目標回転数を**A**rpsとして始動させます。但し，室内吸込温度（ThI-A）が25℃以上では**C**rpsで始動します。
2)　圧縮機始動から30秒後に，圧縮機の目標回転数を**B**rpsとし，10分間圧縮機の運転周波数を固定し運転します。

	運転モード	A rps	B rps	C rps
P224, P280形	暖房	55	30	30

(4) 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}

		ファンモータ回転数						
	ファンタップ	1 速	2 速	3 速	4 速	5 速	6 速	7 速
P224, P280 形	冷房・除湿	200	370	560	650	750	850	900
	暖房	200	370	560	830	850	910	950

注(1)　P224, P280 形のファン回転数は上，下共に同じ値です。

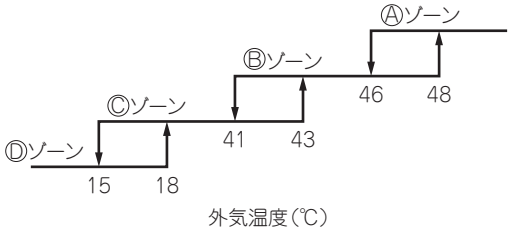
(b) 冷房・除湿運転時のファンタップ制御

室外熱交温度（Tho-R1, R2）と外気温度（Tho-A）によりファンタップを切り換えます。

注(1) Tho-R1, R2はどちらか高い方で検知

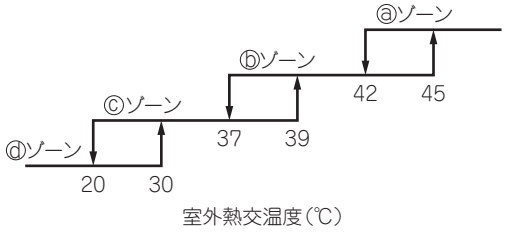
●通常時

	Ⓐゾーン	Ⓑゾーン	Ⓒゾーン	Ⓓゾーン
ⓐゾーン	4 速	4 速	7 速	5 速
ⓑゾーン	4 速	4 速	5 速	3 速
ⓒゾーン	4 速	4 速	4 速	2 速
ⓓゾーン	3 速	3 速	3 速	1 速



●サイレントモード時

	Ⓐゾーン	Ⓑゾーン	Ⓒゾーン	Ⓓゾーン
ⓐゾーン	4 速	3 速	3 速	3 速
ⓑゾーン	3 速	3 速	3 速	3 速
ⓒゾーン	3 速	3 速	3 速	2 速
ⓓゾーン	3 速	3 速	3 速	1 速



(c) 暖房運転時のファンタップ制御

(i) 圧縮機回転数と室外熱交温度（Tho-R1, R2）および外気温度（Tho-A）によりファンタップを切り換えます。

注(1) Tho-R1, R2はどちらか低い方で検知

●通常時

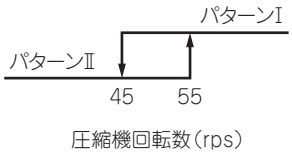
	Ⓐゾーン	Ⓑゾーン	Ⓒゾーン
ⓐゾーン	3 速	3 速	4 速
ⓑゾーン	3 速	4 速	5(7) 速
ⓒゾーン	4 速	6 速	7 速

注(1) ( ) 内数値はP280形を示します。

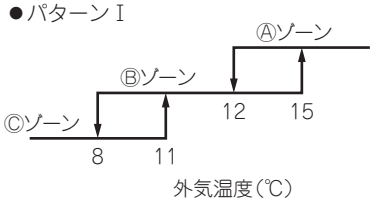
●サイレントモード時

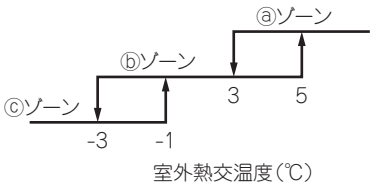
	Ⓐゾーン	Ⓑゾーン	Ⓒゾーン
ⓐゾーン	3 速	3 速	3 速
ⓑゾーン	3 速	3 速	3 速
ⓒゾーン	3 速	3 速	3 速

(ii) 圧縮機回転数によるファンタップ切り換えパターン

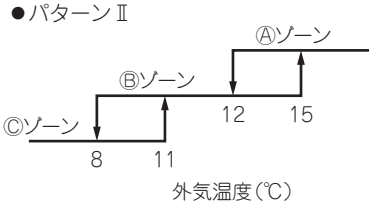


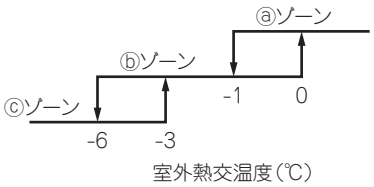
●パターンⅠ





●パターンⅡ

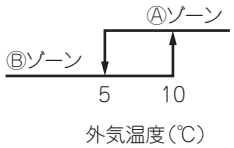




(d) 冷房低外気時の室外ファン制御

(i) 圧縮機始動より下記の条件が全て成立した場合は下記制御を実施します。
冷房･除湿モードで外気温度（Tho-A）が下図に示すⒷゾーンかつ室外ファン起動から20秒経過後かつ室外ファンタップが1速のとき。室外熱交温度（Tho-R1, R2）により室外ファン回転数を制御します。

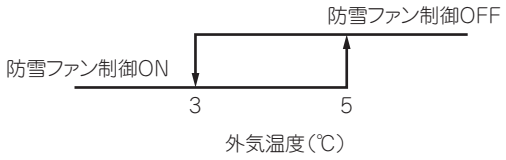
注(1) Tho-R1, R2はどちらか高い方で検知



(ii) 室外熱交温度の検知は常時行ない，室外ファン回転数を増減させた場合は，30秒間回転数を増減させません。
(iii) 本制御中の室外ファン回転数の範囲は下記とします。
①下限：130min^{-1}
②上限：500min^{-1}
(iv) 下記の何れかの条件が成立した場合は本制御を終了します。
1） 外気温度がⒶゾーンかつ室外熱交温度が30℃以上を連続40秒以上成立した場合。
2） 室外ファン回転数が500min^{-1}かつ室外熱交温度が30℃以上を連続40秒以上成立した場合。
3） 室外熱交温度が45℃以上を40秒以上成立した場合。

(e) 室外ファン起動制御における注意点
圧縮機運転前に，室外ファンが400min^{-1}以上で回転している場合は室外ファンを起動させずに圧縮機のみで運転する場合があります。故障ではありません。

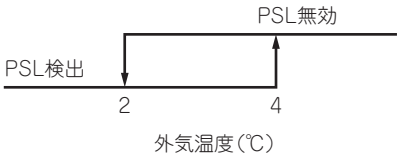
(f) 防雪ファン制御
室外ユニット制御基板上のディップスイッチ（SW3-2）をONすると停止モード，異常停止モード中において，外気温度（Tho-Aで検知）により室外ファンを10分毎に1回30秒間4速で運転します。

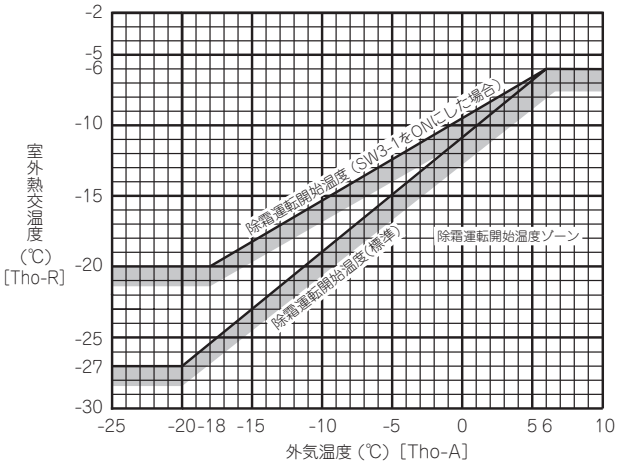


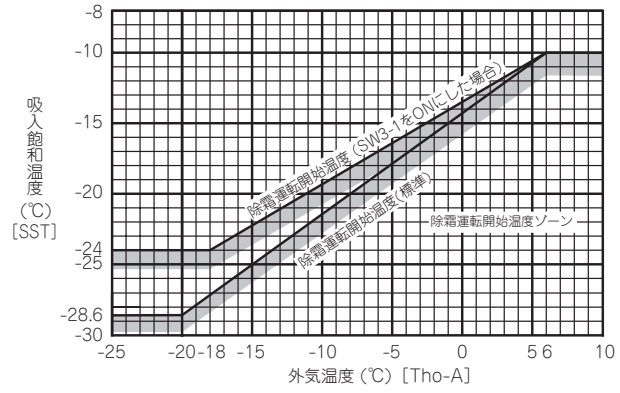
(5) 除霜

(a) 除霜開始条件
次の除霜条件Aまたは条件Bを全て満たせば除霜運転を開始します。

(i) 除霜条件A
1） 除霜終了後の圧縮機運転累計時間が30分経過および暖房運転開始（リモコンON）後の圧縮機運転累計時間が30分経過。
2） 圧縮機がON後5分経過。
3） 室外ファン運転後5分経過。
4） 上記の全ての条件を満たした後，室外熱交温度センサ（Tho-R1, R2）と外気温度センサ（Tho-A）の温度が15秒継続して右図の除霜開始温度以下になったときまたは，低圧圧力センサ（PSL）の検出値より求められる吸入ガス飽和温度（SST）と外気温度（Tho-A）が右図に示す除霜運転開始温度以下の領域に3分間存在。ただし，圧縮機始動後10分間および外気温度が下図のときは除くきます。







(ii) 除霜条件B
1） 前回の除霜終了条件が，除霜運転時間タイムアップかつ除霜終了後の圧縮機運転累計時間が30分経過後の暖房運転。
2） 圧縮機始動より5分経過。
3） 室外ファン運転後5分経過。

(b) 除霜終了条件

次の何れかの条件を満たせば除霜終了運転を開始します。

(i) 除霜開始から10分20秒経過したとき。

(ii) 室外熱交温度（Tho-R1, R2）のどちらか低い方が10秒連続して12℃以上となったとき。

(c) SW3-1 による除霜制御の切換

(i) 室外ユニット制御基板上のSW3-1をONにすることで，除霜運転に入りやすくなります。降雪地域にユニットを設置する場合に使用します。

(ii) 制御内容

1) 除霜条件Aは出荷時と同じで，暖房運転時間の累積30分で除霜運転に入ることを許可します。

2) 除霜条件Bは，暖房運転時間の累積25分で除霜運転に入ることを許可します。SW3-1OFF時（出荷時）は30分。

3) 室外熱交温度(Tho-R)と吸入圧力飽和温度(SST)が，通常よりも高い温度で除霜運転を許可します。

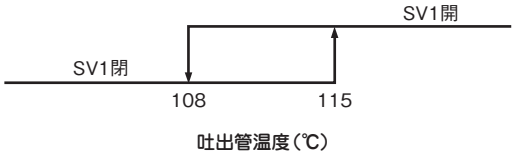
注(1) （ ）内数値はP80形を示します。

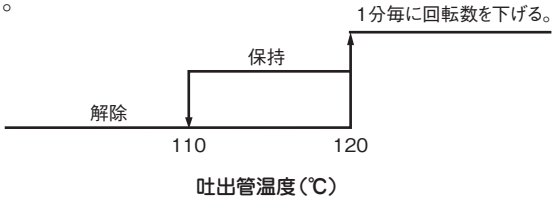
(6) 圧縮機回転数による保護制御／異常停止制御

(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，液バイパス電磁弁（SV1）を開きます。さらに温度が上昇すると圧縮機回転数を制御し吐出管温度の上昇を押さえます。

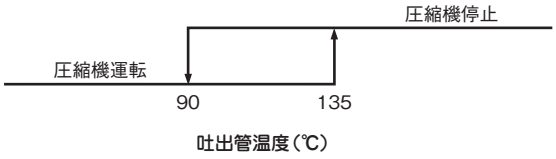




(ii) 異常停止制御

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回または圧縮機停止中を含め連続60分間で，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

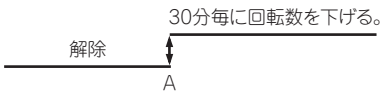
45分間継続して，解除値90℃以下となった時点で，リモコンにより再運転が可能になります。

(b) 冷房高圧保護

(i) 保護制御

1) 室外熱交温度（Tho-R）が設定値を超えると，圧縮機回転数を制御し高圧の上昇を押さえます。

2) 制御値Aは，使用条件により自動的に最適値に更新されます。

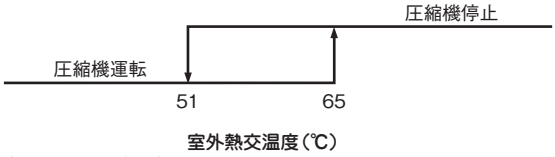


機種	制御値 A(℃)
P224,P280形	54 ～ 60

(ii) 異常停止制御

1) 室外熱交温度（Tho-R）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5回，または65℃以上が圧縮機停止中を含め連続60分間で，リモコンにE35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

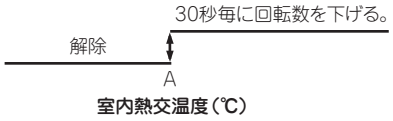
解除値51℃以下となった時点で，リモコンにより再運転が可能になります。

(c) 暖房高圧保護

(i) 保護制御

1) 室内熱交温度（ThI-R）が設定値を超えると，圧縮機回転数を制御し高圧の上昇を押さえます。

2) 制御値Aは，使用条件により自動的に最適値に更新されます。



機種	既設配管対応スイッチ SW5-1	
	OFF(出荷)	ON
	制御値 A(℃)	
P224,P280形	52～58	46～52

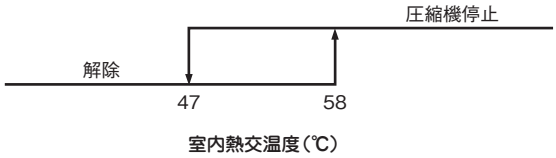
注(1) ON時が既設配管対応です。

(ii) 異常停止制御

室内コントローラによる運転制御機能324ページの暖房過負荷保護をご覧ください。

(iii) 既設配管対応，停止制御

既設配管対応スイッチSW5-1をONすることで，室内熱交温度（ThI-R）が設定値を超えると，圧縮機を停止し既設配管を保護します。



(d) 高圧圧力開閉器(63H1)による異常検知制御

(i) 圧力が上昇し高圧圧力開閉器（4.15MPa開／3.15MPa閉）が作動した時点で圧縮機を停止します。

(ii) 以下のいずれかの条件でE40を表示し，異常停止モードとなります。

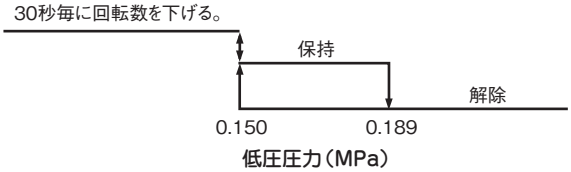
1) 60分以内に5回，圧力が上昇し63H1により圧縮機が停止した時点

2) 圧縮機停止中も含め63H1が連続60分開状態となった時点

(e) 低圧制御

(i) 保護制御

低圧圧力センサ（PSL）の検出値が設定値を超えると，圧縮機回転数を制御し圧力の低下を押さえます。



(ii) 異常停止制御

1) 低圧圧力（PSL）が，以下のいずれかの条件を満たすと，圧縮機回転数を停止し圧縮機を保護します。

a) 低圧圧力が0.079MPa以下を連続15秒間

b) 圧縮機始動10分後で，吸入過熱度が30℃，且つ低圧圧力が0.15MPa以下を連続60秒。

2) 以下のいずれかの条件でE49を表示し，異常停止モードとなります。

a) 60分以内に5回，低圧圧力が低下し上記のいずれかの条件で圧縮機が停止した時点

b) 圧縮機停止中も含め低圧圧力センサの検出値が連続で5分間0.079MPa以下となった時点

3) 但し，圧縮機保護始動Ⅲ中に1）の制御条件が成立した場合は，1回目の停止にて，即E49を表示し，異常停止モードになります。

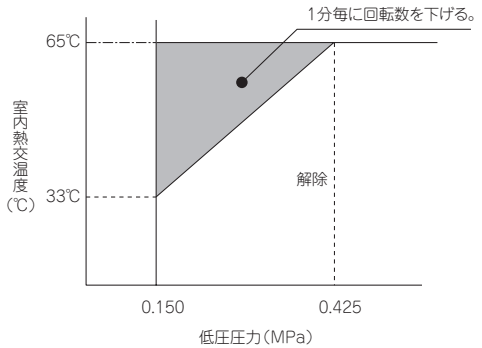
(f) 圧縮機高圧力比保護制御

(i) 暖房運転時，圧縮機始動より10分後に，室内熱交温度（ThI-R）と低圧圧力センサ（PSL）が設定値を超えると，圧縮機回転数を制御し圧縮機を保護します。

(ii) 室外ファンOFF中および，室外ファン起動より10分間は本制御は行いません。

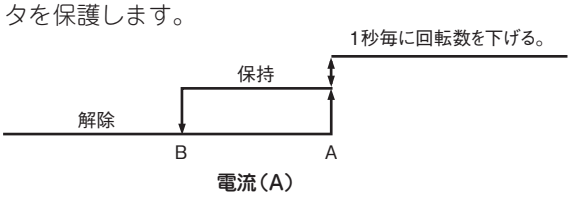
(iii) 除霜運転中および，除霜運転復帰後10分間は，本制御は行いません。

(iv) 室内熱交温度（ThI-R1，2）が2つある場合は，温度の高い方を検出します。



(g) 過電流保護カレントセーフ制御Ⅰ,Ⅱ

室外インバータ入力（1次）電流と出力（2次）電流を検出し，電流値が設定を超えると，圧縮機回転数を制御しインバータを保護します。



		冷房		暖房	
		制御値A	解除値B	制御値A	解除値B
1次電流側	P224形	27	26	27	26
	P280形	33	32	33	32
2次電流側	P224形	35	34	35	34
	P280形	35	34	35	34

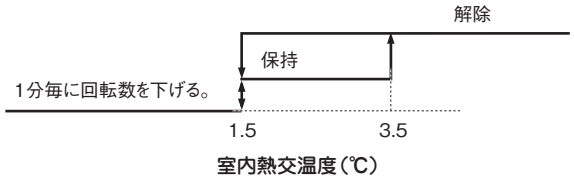
(h) インバータ通信異常

圧縮機停止中も含め15分間に4回パワトラが異常を検知すると，リモコンにE45を表示し異常停止します。

(i) 圧縮機回転数制御による凍結防止制御

(i) 圧縮機始動より4分後に，室内熱交温度（ThI-Rにより検出）が設定値を超えると，圧縮機回転数を制御し室内熱交の凍結防止制御を行います。

(ii) 室内熱交温度（ThI-R1，2）が2つある場合は，温度の低い方を検出します。



(iii) 運転停止による凍結防止制御については，室内コントローラによる運転制御機能323ページの室内熱交アンチフロスト（凍結防止制御）をご覧ください。

(j) 露付き防止制御

［制御条件］ 冷房除湿運転時，下記条件が全て成立した時点で，圧縮機回転数を下げ，露付きや水飛びを防止します。
(i) 冷房用電子膨張弁開度(EEVC)が500パルス
(ii) 吸入過熱度が10℃以上
(iii) 圧縮機回転数が**A**rps以上

［制御内容］ (i) 吸入過熱度が10℃以上の時に，1分毎に圧縮機回転数を低下させます。
(ii) 冷房用膨張弁が460パルスになるまで，圧縮機回転数は上昇しません。
(iii) また本制御では**A**rpsを下限とし**A**rps以下への回転数には制御しません。

	Arps
P224,P280形	60

(k) 冷媒量不足保護

冷房,除湿運転での圧縮機保護始動Ⅲ制御中，室内熱交温度（ThI-R）と室内吸込温度（ThI-A）を検知し，以下の制御を行います。

［制御条件］ 室内熱交温度（ThI-R）が室内吸込温度（ThI-A）よりも4℃以上低くならない状態を，1分間継続を2回検出した時点。

［制御内容］ 室内ユニットへの冷媒流入が不足と判断して，圧縮機を停止しリモコンにE57を表示します。

(l) 温度センサおよび低圧圧力センサ断線検知

(i) 室外熱交温度センサ，外気温度センサ，低圧圧力センサ

圧縮機ON後，2分～2分20秒間に5秒間連続して下記を検知したとき圧縮機を停止し，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。

注(1) 除霜および除霜終了後3分間は検知しません。

- 室外熱交温度センサ：－50℃以下
- 外気温度センサ　　：－45℃以下
- 低圧圧力センサ　　：0V以下または4V以上

(ii) 吐出管温度センサ，吸入管温度センサ，ドーム下温度センサ

圧縮機ON後，10分～10分20秒間に5秒間連続して下記を検知したとき圧縮機を停止し，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。

注(1) 除霜および除霜終了後3分間は検知しません。

- 吐出管温度センサ　：－10℃以下
- 吸入管温度センサ　：－50℃以下
- ドーム下温度センサ：－50℃以下

(m) 欠相保護

電源ON後5秒間連続してR, S, T相の何れかの電圧が0Vのとき，電源欠相状態と判断し1秒後に異常停止（E34）します。

(n) ファンモータ異常

(i) 室外ファン制御時（ファンタップが1速以上の運転指令中）に，ファン回転数が100min^{-1}以下を30秒連続で検出した場合は，圧縮機を停止します。

(ii) 60分以内に5回，ファンモータ回転数が100min^{-1}以下となり圧縮機が停止した時点で，リモコンにE48を表示し異常停止モードとなります。

(o) 圧縮機起動停止による異常停止

(i) 圧縮機始動条件成立後，インバータより起動不良異常を受信した場合は，一旦停止状態とし，3分後に再度，圧縮機を始動させます。

(ii) インバータからの起動不良異常を所定の回数受信すると，圧縮機起動異常とし異常停止（E59）します。

(7) サイレントモード

(a) 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に，室外ファンタップと，圧縮機回転数を下げて運転します。

(b) 詳しくは，前述の(1)項の圧縮機回転数の決定および(4)項の室外ファン制御をご覧ください。

(8) 試運転

(a) 室外ユニット制御基板上のディップスイッチにより室外ユニットより運転が可能です。

SW3-3	ON	SW3-4	OFF	冷房試運転
			ON	暖房試運転
	OFF	通常および試運転終了		

必ず運転終了時は SW3-3 を OFF にしてください。

(b) 試運転制御

(i) 室内吸込温度（ThI-A）とリモコンの設定温度をファジー演算して決まる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です。

(iii) 試運転中に SW3-4 を切換えた場合は停止制御を行い一旦圧縮機を停止させ，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

モード ＼ 容量	リモコンの設定・表示内容
冷房試運転	冷房，設定温度は5℃
暖房試運転	暖房(準備)，設定温度は30℃

(9) ポンプダウン制御

(a) 開始条件

(i) 運転停止，異常停止中（サーモOFFは含まず）にポンプダウンスイッチSW1を2秒間ONするとポンプダウン運転をします。（室内ユニット運転中は無効。室内ユニットが異常停止中または電源OFFでも有効）

(ii) 液側の操作弁を閉めてください。（ガス側は全開のまま）

(b) 制御内容

(i) 冷房モードで目標回転数を55rpsとして圧縮機を始動します。

(ii) 室外制御基板上の赤，緑（LED）が連続点滅します。

(iii) 低圧制御，アンチフロスト制御および露付き保護制御を除き各保護，異常検知制御は有効です。

(iv) 室外ファンは通常通り制御します。

(v) 電子膨張弁（冷・暖）は全開にします。

(c) 制御終了条件

下記の何れかの条件により停止制御を行います。

(i) 低圧圧力が0.087MPa以下を連続5秒検知

1) 赤LED：点灯，緑LED：点滅，リモコン：停止を表示します。
2) 低圧圧力が0.087MPaを超えると再起動可能です。
3) 電子膨張弁（冷・暖）は全開のまま。

(ii) 異常検知制御により停止

1) 赤LED：連続点滅，緑LED：点滅します。
2) 再起動は不可です。通常運転への復帰は電源リセット。
3) 電子膨張弁（冷・暖）は全開のまま。

(iii) ポンプダウン制御による圧縮機の運転積算時間が5分になった時。

1) 赤LED：消灯，緑LED：点滅，リモコン：停止。
2) 再ポンプダウンは可能です。
3) 電子膨張弁（冷・暖）は全開のまま。

注(1) 圧縮機停止後は，ガス側の操作弁を閉めてください。

ご注意：ポンプダウンスイッチが押されますと，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。

1.15 電装品故障診断要領

1.15.1 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						故障箇所	故障内容(2)	修理方法	記載ページ
リモコン		室内制御基板		室外制御基板					
故障記号	点検表示灯（赤）	点検表示灯（赤）	正常表(1)示灯（緑）	点検表示灯（赤）	正常表(1)示灯（緑）				
無表示	消灯	消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	———	●**正常運転**	———	–
		消灯	消灯	2回点滅	連続点滅	室内電源	●電源OFF，断線・ヒューズ切れ・トランス断線	修　理	378
		☆3回点滅	連続点滅	2回点滅	連続点滅	リモコン配線	●リモコン線の接続不良・断線(クロ,シロ)☆電源ON時断線時消灯	修　理	379
						リモコン	●リモコン基板不良	リモコン交換	
内機確認中又は消灯		消灯	連続点滅	2回点滅	連続点滅	室内外接続線	●室内外接続線の接続不良又は断線	修　理	383~385
						リモコン	●リモコン親子設定不良		
E1	連続点滅	消灯	☆連続点滅	消灯	連続点滅	リモコン配線（ノイズ）	●**リモコン信号線（シロ）**の接続不良 ☆電源ON時断線時消灯 ●**リモコン線にノイズ**侵入	修　理	387
						ﾘﾓｺﾝ室内制御基板	※●リモコン又は室内制御基板不良（通信回路不良)?	リモコン又は基板交換	
E5		2回点滅	連続点滅	2回点滅	連続点滅	室内外接続線	●**運転中に室内外接続線接続不良発生（外れ・緩み）** ●**ノイズ**等による室内外通信不良	修　理	388
		2回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	（ノイズ）	●**通電中に室外制御基板CPUが暴走**	修　理	
						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	
		2回点滅	連続点滅	消灯	消灯	室外制御基板	●**通電中に室外制御基板不良**	交　換	
						ヒューズ	●**通電中にヒューズ切れ**		
E6		1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	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	温度センサ交換・修理	389
						室内基板	※●**室内制御基板不良**（温度センサ入力回路不良)?	基板交換	
E7		1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内吸込温度センサ	●**室内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	温度センサ交換・修理	390
						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)？	基板交換	
E8		1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	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	391
						室内熱交温度センサ	●**室内熱交温度センサ不良（短絡）**	温度センサ交　換	
						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)？	基板交換	
E9		1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	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交換・修理	392
						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	
						室内制御基板	※●**室内制御基板不良**(フロートスイッチ入力回路不良) ※●**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	
E10		消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	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	393
E11		消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	アドレス設定	●**室内ユニットアドレス設定不良**	修　理	394
E14		3回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内号機設定	●子機に対応する親機がない	修　理	395
						リモコン配線	●親機子機間のリモコン配線接続不良，断線		
E16		1(2)回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内ファンモータ	●**室内ファンモータ不良**	交換・修理	396
						室内制御基板	●**室内制御基板不良**	交　換	
E19		1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内制御基板	●**運転モード設定不良**	修　理	397
E20		1(2)回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内ファンモータ	●**室内ファンモータ回転不良**	交換・修理	398
						室内制御基板	●**室内制御基板不良**	交　換	
E21		消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	ラクリーナパネル	●ラクリーナパネル収納不良 ---------- (FDTシリーズのみ)	修　理	399
							●パネルスイッチの動作不良	交　換	
E28		消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	ﾘﾓｺﾝ温度ｾﾝｻ	●リモコン温度センサ断線	修　理	400

注(1)　**正常表示灯（室内・外：緑）はCPU異常時のみ消灯（又は連続点灯）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						故障箇所	故障内容	修理方法	記載ページ
リモコン		室内制御基板		室外制御基板					
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）	正常表示灯（緑）				
E34	連続点滅	消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	電源配線	**●室外電源R,S,T相欠相，ノイズフィルタ不良**	修理	401，402
						室外制御基板	※●室外制御基板不良（電源入力回路不良）？	基板交換	
E35		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	据付・運転状況	**●室外熱交温度が高い**	修理	403
						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	
						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	
E36		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	据付・運転状況	**●吐出温度が高い**	修理	404
						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	
						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	
E37		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	室外熱交温度センサ	**●室外熱交温度センサ不良又は断線**又はコネクタ接触不良	温度センサ交換修理	405
						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	
E38		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	外気温度センサ	**●外気温度センサ不良又は断線**又はコネクタ接触不良	温度センサ交換修理	406
						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	
E39		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	吐出管温度センサ	**●吐出管温度センサ不良又は断線**又はコネクタ接触不良	温度センサ交換修理	407
						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	
E40		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	据付・運転状況	**●高圧が上昇**（63H1作動）　**●操作弁閉運転**	修理	408
						室外制御基板	※●室外制御基板不良（63H1入力回路不良）?	基板交換	
E41		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	インバータ基板・放熱フィン	**●パワトラ電流低下**	修理 基板交換	409
E42		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	室外制御基板 圧縮機	**●カレントカット**（圧縮機過電流異常）	修理	410，411
						据付・運転状況	**●操作弁閉運転**	操作弁開確認	
E45		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	室外制御基板	**●室外制御基板通信異常**	基板交換	412，413
						インバータ基板	**●インバータ基板通信異常**		
E48		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	室外ファンモータ	**●室外ファンモータ異常**	交換修理	414
						室外制御基板	※●室外制御基板不良（DCモータ入力回路不良）?	基板交換	
E49		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	据付・運転状況	**●低圧が低い　●操作弁閉運転**	修理	415，416
						低圧圧力センサ	●低圧異常または低圧圧力センサ断線またはコネクタ接触不良	センサ交換修理	
						室外制御基板	※●室外制御基板不良（センサ入力回路不良）?	制御基板交換	
E51		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	インバータ基板	**●インバータ基板異常**	基板交換	417
E53		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	吸入管温度センサ	●吸入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	418
						室外制御基板	※●室外制御基板不良（センサ入力回路不良）?	制御基板交換	
E54		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	低圧圧力センサ	●低圧圧力センサ不良	センサ交換	419
						室外制御基板	●室外制御基板不良（センサ入力回路不良）?	制御基板交換	
E55		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	圧縮機ドーム下温度センサ	●圧縮機ドーム下温度センサ不良	温度センサ交換	420
						室外制御基板	●室外制御基板不良（センサ入力回路不良）?	制御基板交換	
E57		消灯	連続点滅	1回点滅	連続点滅	運転状況	**●冷媒量不足**	修理	421
						据付状況	●操作弁閉運転	操作弁開確認	
E59		消灯	連続点滅	5回点滅	連続点滅	圧縮機インバータ基板	**●圧縮機起動異常**	交換	422

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

点検表示						故障箇所	故障内容	修理方法
SL1N SL2NA SL4		室内制御基板		室外制御基板				
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）	正常表示灯（緑）			
E75	連続点滅	消灯	点滅	消灯	(1) 点滅	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（赤）	E1>E5>……>E10>E32>……E59
室外制御基板の点検LED（赤）	●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
室内	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。
	リモコン・室内伝送不良	E1	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
	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）	E10	電源投入後（通電中）常時
	室内吸込温度センサ断線	E7	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	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-45℃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-45℃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-50℃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-50℃以下を連続5秒間検知した時
	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
	吸入管温度センサ断線	E53	1回目の検知から40分以内に3回吸入管温度センサ入力温度が-50℃以下を5秒間以上計測した時
	低圧圧力センサ断線	E54	1回目の検知から40分以内に3回低圧圧力センサの検出値が0V以下もしくは，4.0V以上
	ドーム下温度センサ断線	E55	1回目の検知から40分以内に3回ドーム下温度センサ入力温度が-50℃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(1)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を停止する ●異常が復旧していれば再運転可能
室内・点検表示灯（赤）	●記憶は不可	
室外・点検表示灯（赤）	●優先度の高い(1)モードを記憶	

■故障モード記憶の解除（故障が復帰している場合）

① RC-DX2リモコンの場合

- リモコン故障モード記憶の解除
  TOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「セット」→「点検表示」→「異常履歴表示」の順でタッチする。
  画面上の「消去」→消去確認画面で「はい」の順でタッチすると，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画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「セット」→「点検表示」→「異常時運転データ消去」の順でタッチする。
  異常時運転データ消去画面で「はい」をタッチすると，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。

1.15.2 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。

故障 → 電源の確認（室内・外） → 点検表示の確認（室内・外基板 / リモコン） → リモコンにて異常運転データチェック → ユニット・コントローラの点検 → 故障部品の交換修理 試運転調整

1.15.3 室内ユニット基板の交換手順

故障診断は，点検表示又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，四方弁が切り換わらない等）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，変圧器，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) 制御基板交換要領

お願い **ワイヤードリモコン使用機種は制御基板交換後，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。**

安全上のご注意

- 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。

⚠ 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。

- 基板交換完了後，試運転を行い異常がないことを確認してください。

⚠ 警 告

- 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。
  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。

⚠ 注 意

- 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。

(a) FDT・FDTW・FDTS・FDR・FDU(224, 280 形は除く), FDE(224, 280 形は除く)形シリーズ

(i) 制御基板

1) 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	制御内容内容			
アドレス	SW2	1リモコン複数室内機制御			
親/子設定		親	子1	子2	子3
	SW5-1	OFF	OFF	ON	ON
	SW5-2	OFF	ON	OFF	ON

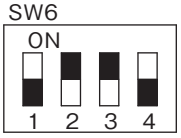
項目	スイッチ	制御内容内容	
試運転	SW7-1	OFF	通常運転
		ON	運転チェック/ドレンポンプ試運転

2) 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。

機種設定	SW6			
	-1	-2	-3	-4
P56	—	○	○	—
P71	—	—	—	○

機種設定	SW6			
	-1	-2	-3	-4
P80	○	—	—	○
P112	○	○	—	○
P140	—	—	○	○

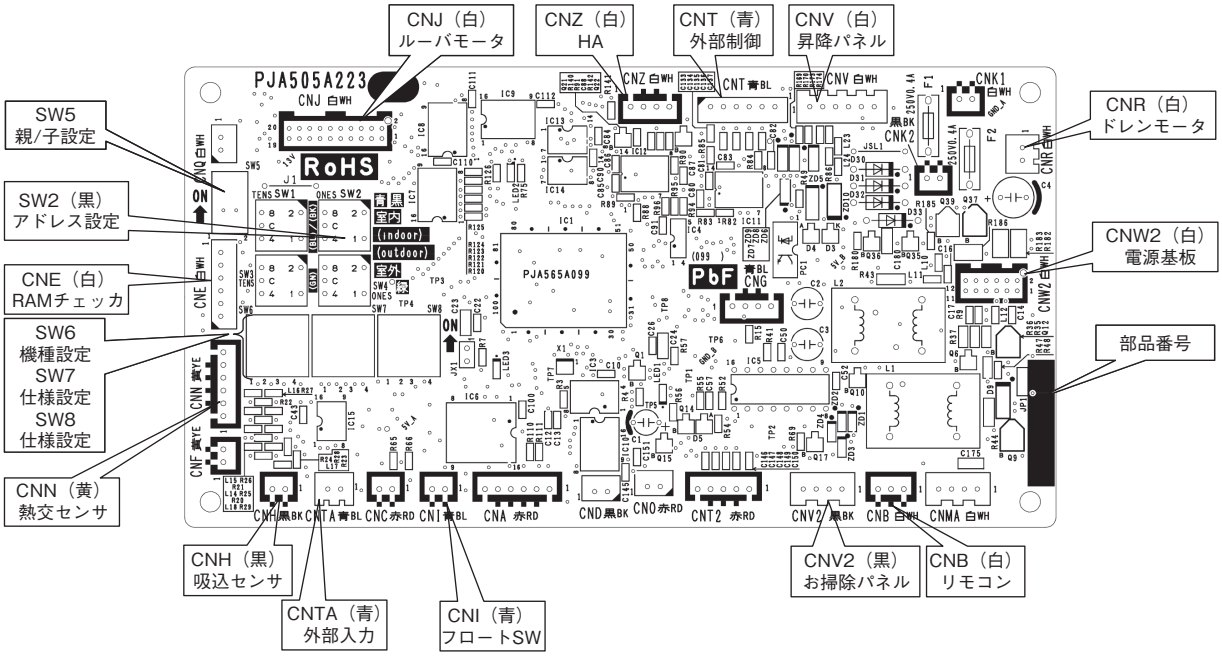
○：ON　—：OFF



(P56の場合)

3) 基板を交換してください。
a) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取り外した後，基板を交換してください。
b) 基板は，配線類をかみ込まないように固定してください。
c) 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。

4) 制御基板
基板の種類により部品実装が異なります。



PSB012D990A

(ii) **電源基板**

1) FDT・FDTW・FDTS, FDE（224, 280形は除く）

a) 基板を交換してください。

ⅰ) 端子台（CNW0）に接続されている配線(黄／緑)のBOXねじ止め部のねじを外してください。

ⅱ) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取り外した後，基板を交換してください。

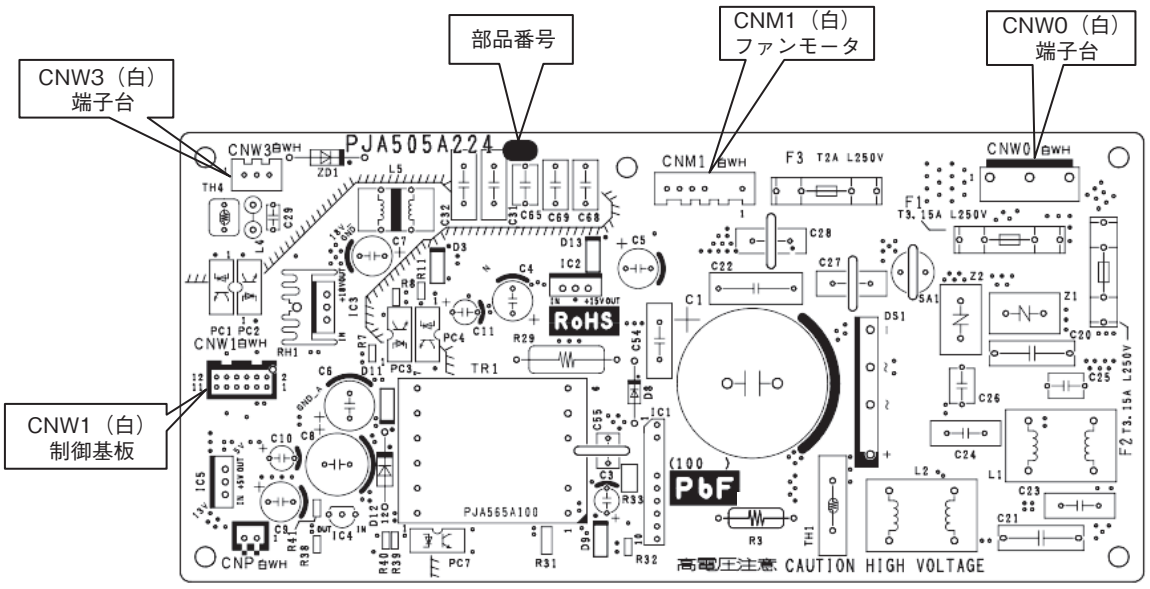
ⅲ) 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。

ⅳ) 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。

ⅴ) a)で外した配線を元の場所にねじ止めしてください。

b) 電源基板

基板の種類により部品実装が異なります。



PSB012D992

2) FDRVXP564

a) 基板を交換してください。

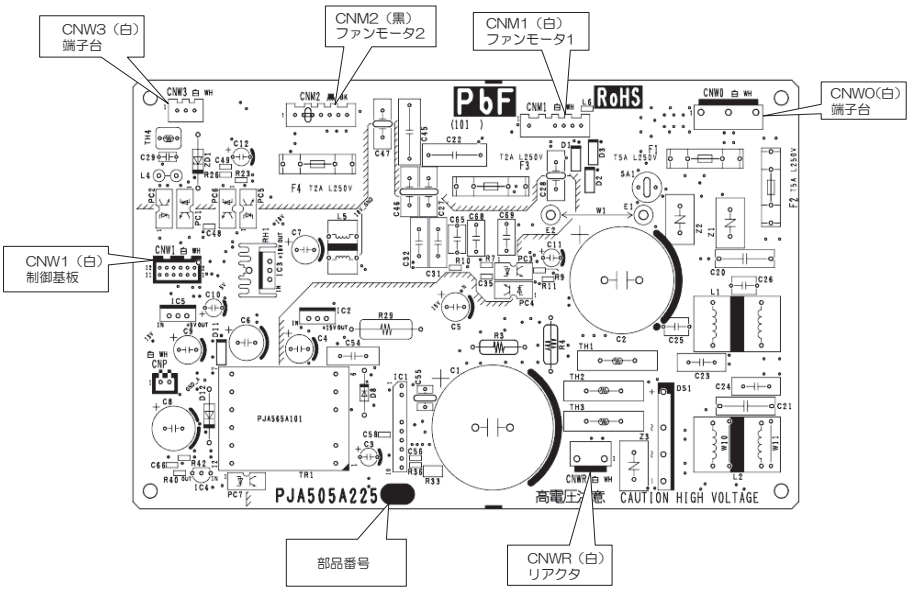
i) 端子台（CNWO）に接続されている配線（黄／緑）のBOXねじ止め部のねじを外してください。

ii) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取り外した後、基板を交換してください。

iii) 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。

iv) 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。

v) ①項で外した配線を元の場所にねじ止めしてください。



PSB012D993

3) FDRVXP714～1404, FDUVXP1124, 1404

a) 基板を交換してください。

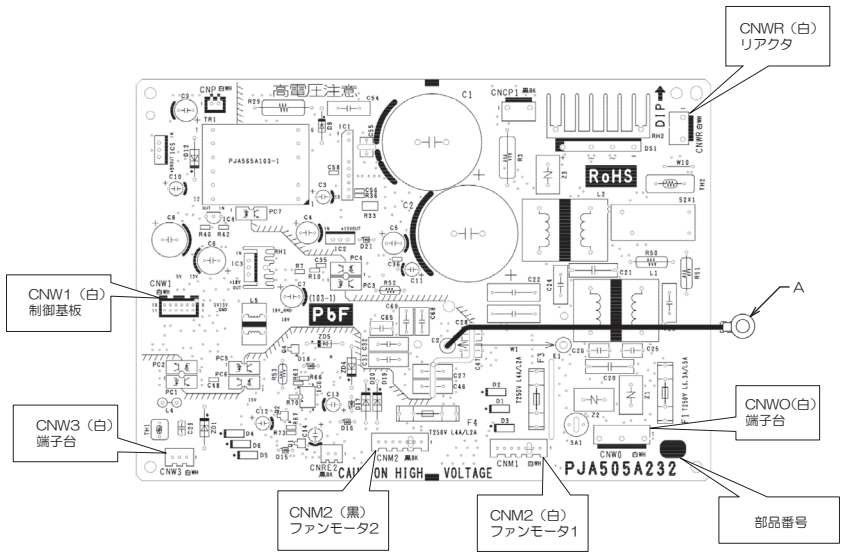
i) 基板に接続されているE2配線（黄／緑）のねじ止め部のねじ（矢視A）を外してください。

ii) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取り外した後、基板を交換してください。

iii) 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。

iv) 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。

v) 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）。



PSC012D021

(b) FDU2243, 2803, FDE2243, 2803, FDES, FDF2244・2804

1) アドレス設定・親子設定スイッチ

交換する基板と同一設定になります。

項目	スイッチ	制御内容			
アドレス	SW2	1リモコン　複数室内機制御 0～F			
親/子設定		親	子1	子2	子3
	SW5-1	−	−	○	○
	SW5-2	−	○	−	○
試運転	SW7-1	−	通常運転		
		○	運転チェック ドレンポンプ試運転		

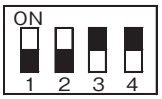
2) 容量切換スイッチ

(SW6) により容量を設定してください。交換する基板と同一設定になります。

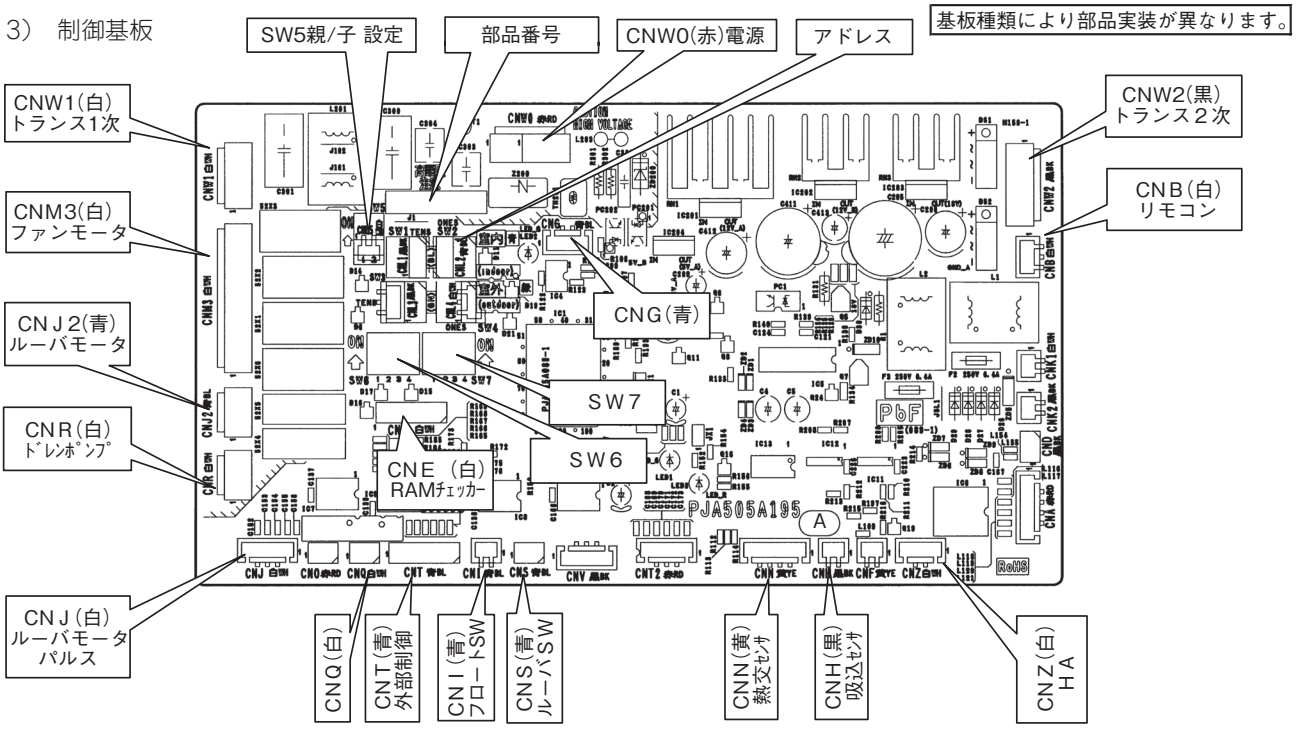
SW6	-1	-2	-3	-4
P140	−	−	○	○
P224	−	○	○	○
P280	○	○	○	○

○：ON　　−：OFF

SW6(P140の場合)



3) 制御基板



PSB012D974A

(d) FDF1124，1404シリーズ

(i) 制御基板

1) 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。

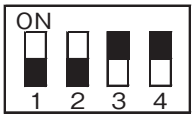
項目	スイッチ	制御内容			
アドレス	SW2	1リモコン　複数室内機制御			
親/子設定		親	子1	子2	子3
	SW5-1	−	−	○	○
	SW5-2	−	○	−	○
試運転	SW7-1	−	通常運転		
		○	運転チェック		
湿度センサ	SW7-2	−	無効		
		○	有効		

○：ON　−：OFF

2) 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。

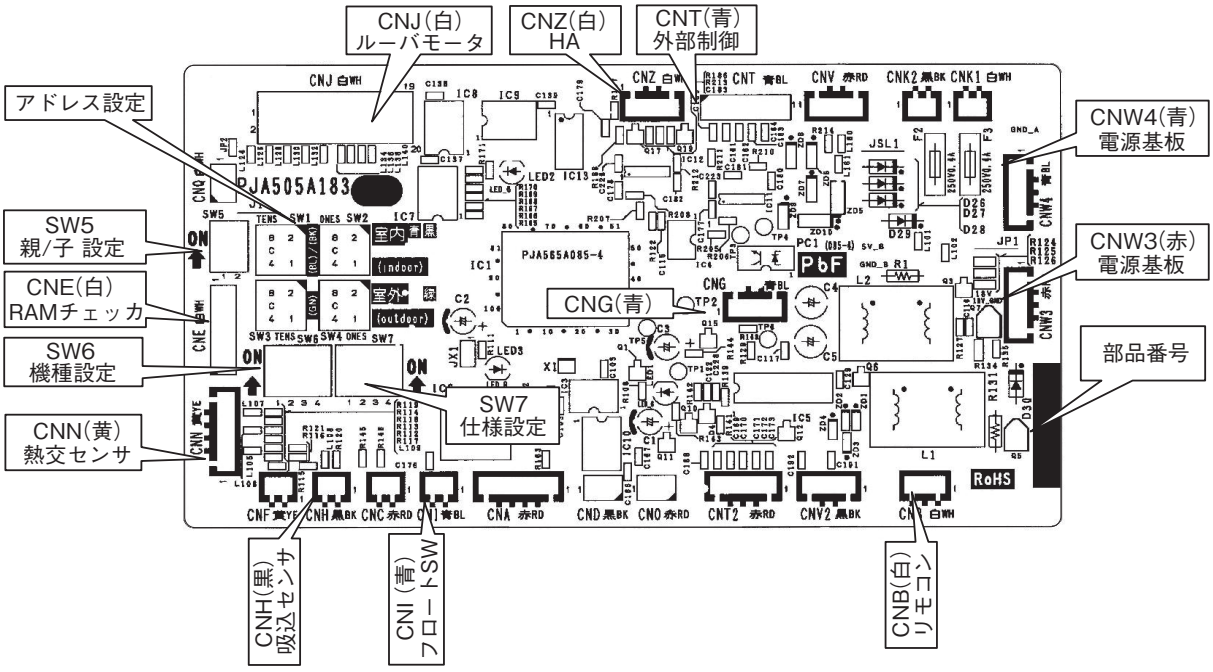
SW6	-1	-2	-3	-4
P112	○	○	−	○
P140	−	−	○	○

SW6(P140の場合)



3) 基板を交換してください。
a) 制御基板は，配線類をかみ込まないように固定してください。
b) 制御基板へコネクタを接続してください。制御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。
c) 配線類はCPUの周辺（基板中央部）を通さないように注意してください。

4) 制御基板
基板の種類により実装部品が異なります。



PSB012D976D

(ii) **電源基板**

1) 基板を交換してください。

a) 基板に半田付けされている配線(黄／緑)のボックスねじ止め部のねじを外してください。

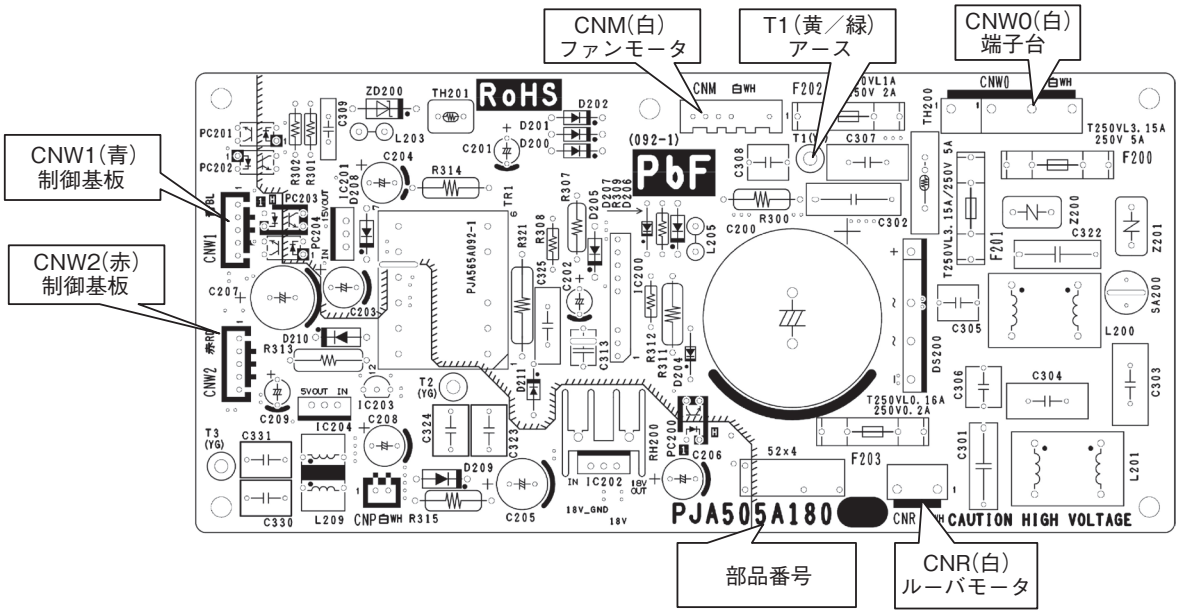
b) 基板上に接続されている配線を全て取り外した後，基板を交換してください。

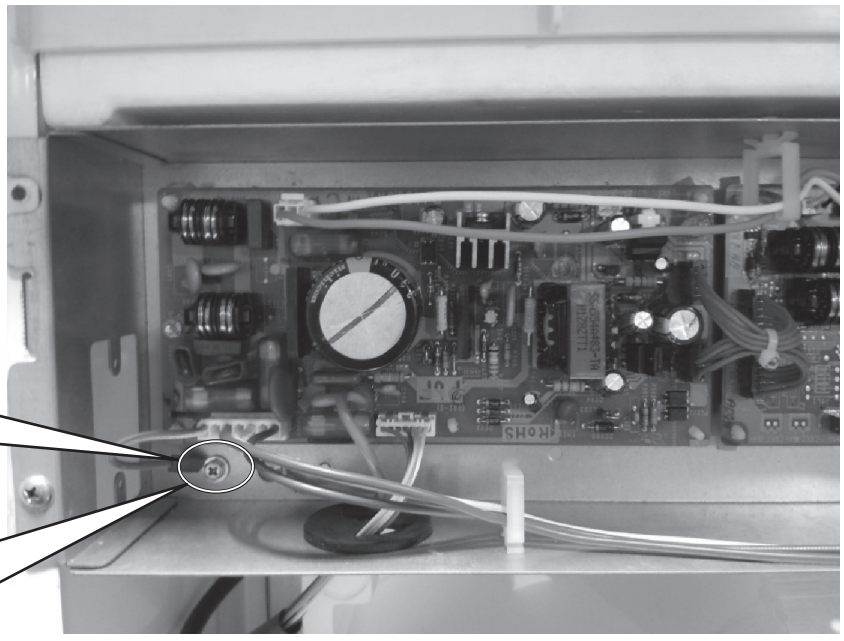
c) 基板は，配線類をかみ込まないように固定してください。

d) 基板へコネクタを接続してください。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。

e) 基板に半田付されている配線(黄／緑)をa)で外した箇所にねじ止めしてください。

2) 基板





PSB012D953F

●ディップスイッチ設定表

スイッチ	項　　目		通常の設定		備　考
SW2	リモコン通信アドレス設定		0		0-F
SW5-1	プルーラル機	親／子設定	OFF		下表２参照
SW5-2			OFF		
SW6-1	室内ユニット機種容量切換		機種容量により切換		下表１参照
SW6-2					
SW6-3					
SW6-4					
SW7-1	運転チェック・ドレン試運転	通常／運転チェック・ドレン試運転	OFF	通常	
SW7-2	ー		OFF		
SW7-3	パワフルモード	有効／無効(FDU224, 280のみ)	ON	有効	
SW7-4	ー		OFF		
JSL1	スーパーリンク端子予備	有／無	有		

表1：室内ユニット機種容量切換 (SW6-1～SW6-4)

0：OFF　1：ON

	P56	P71	P80	P112	P140	P224	P280
SW6-1	0	0	1	1	0	0	1
SW6-2	1	0	0	1	0	1	1
SW6-3	1	0	0	0	1	1	1
SW6-4	0	1	1	1	1	1	1

表2：室内ユニット親/子切換 (SW5-1,SW5-2)

0：OFF　1：ON

	SW5-1	SW5-2
親	0	0
子1	0	1
子2	1	0
子3	1	1

1.15.4 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)及び正常表示灯(緑・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遮断する以外，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及び点検をする場合，室外ユニットへの供給電源を遮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。
電源遮断後，3分以上経過し，コントローラ内部緑の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，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。

(a) 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。

(i) 交換作業は，**電源を切って3分後**に実施してください。
(ii) コネクタ（ＣＮＡ１）の両極を測定し，**電解コンデンサに充電されたＤＣ電圧が十分に放電した**事を確認してください。（図２参照）
(iii) コントロール基板のコネクタを外してください。（図１．部品配置図を参照してください。）
(iv) 基板上のＣＴ１に通している白色または青色の配線を外して，コントロール基板を交換してください。
(v) 新しい基板の設定スイッチ（ＳＷ３－５，７，ＪＳＷ１）の設定を交換前の基板に合わせてください。
(vi) 白色または青色の配線を，交換した基板上のＣＴ１に通してねじを締めてください。
(vii) コネクタを交換前と同じ場所に接続してください。（接続後，**半挿しが無い様**確認してください。）

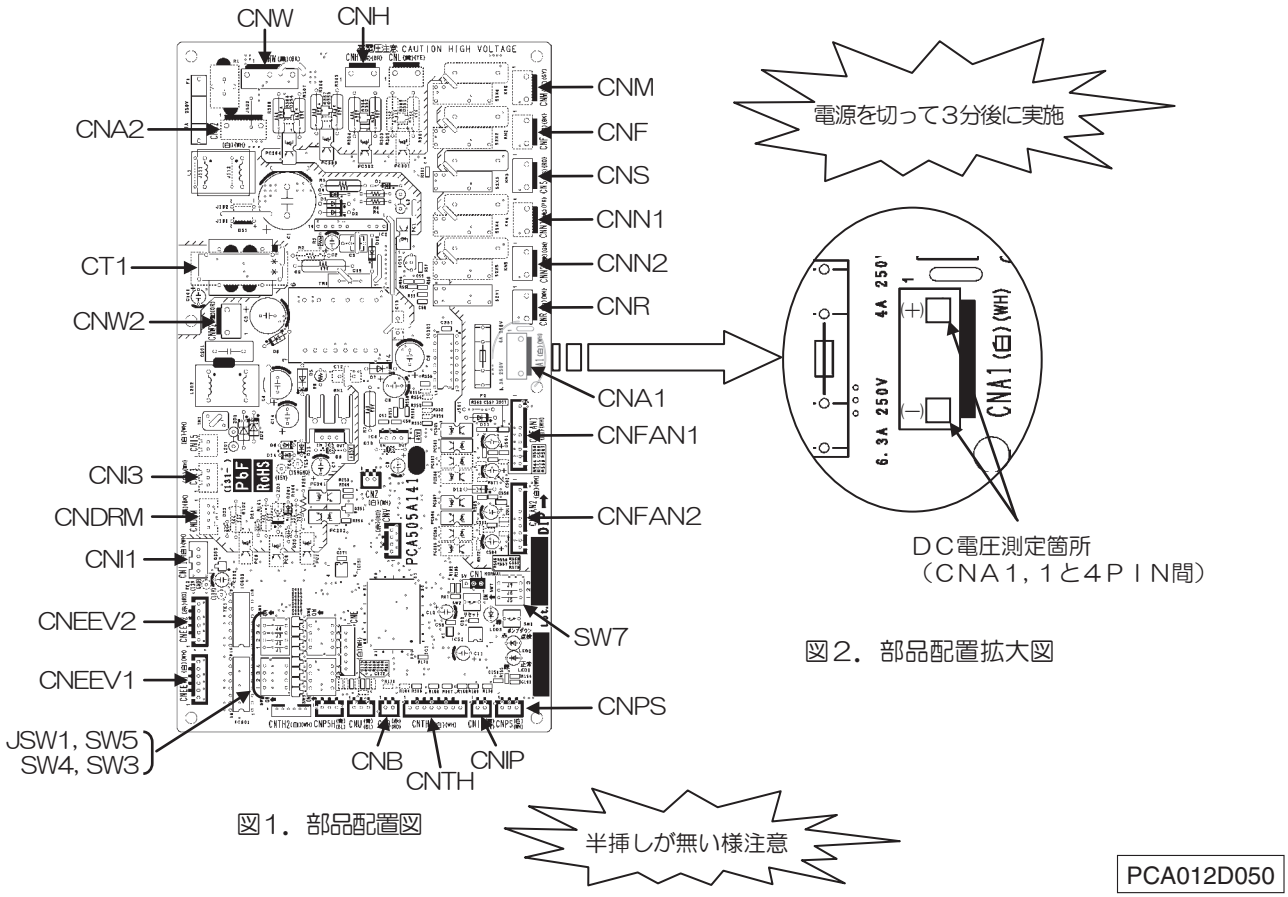


図1．部品配置図

図2．部品配置拡大図

(b) インバータ基板

下記の要領でインバータ基板（図1）の交換を行ってください。インバータ基板搭載箇所は図5を参照してください。

(i) 交換作業は，**電源を切って3分後**に実施してください。
（電源OFF直後はコンデンサが放電されておらず，高電圧状態で危険な為，コントローラを触らないでください。）

(ii) ハーネスが接続されている状態で，図2に示す箇所**（2種類：（A）制御電源，（B）インバータ電源）のDC電源電圧を測定し，20V以下（コンデンサ放電後の電圧）である**ことを確認してください。

(iii) 図3に示すように制御基板の対象コネクタを外してください。

(iv) 図4に示すようにハーネスを縛っているバンド（2箇所），クリップ（3箇所）を解いて，ねじ（4箇所）を外してください。

(v) 図5のように制御面を開き，対象基板（インバータ基板）に接続されたコネクタ（図1参照），スナバコンデンサ（図5参照），ハーネス（P，N，U，V，W線）を外し，対象基板（インバータ基板）を交換してください。

(vi) 新しいインバータ基板のスイッチ（JSW10，11）のON／OFF設定を交換前の基板に合わせてください。

(vii) 基板交換後，図6のようにパワートランジスタへスナバコンデンサを取付け，コネクタやハーネス等を全て元の状態に戻してください。（コネクタ接続後，**半挿しが無い様**確認してください。）

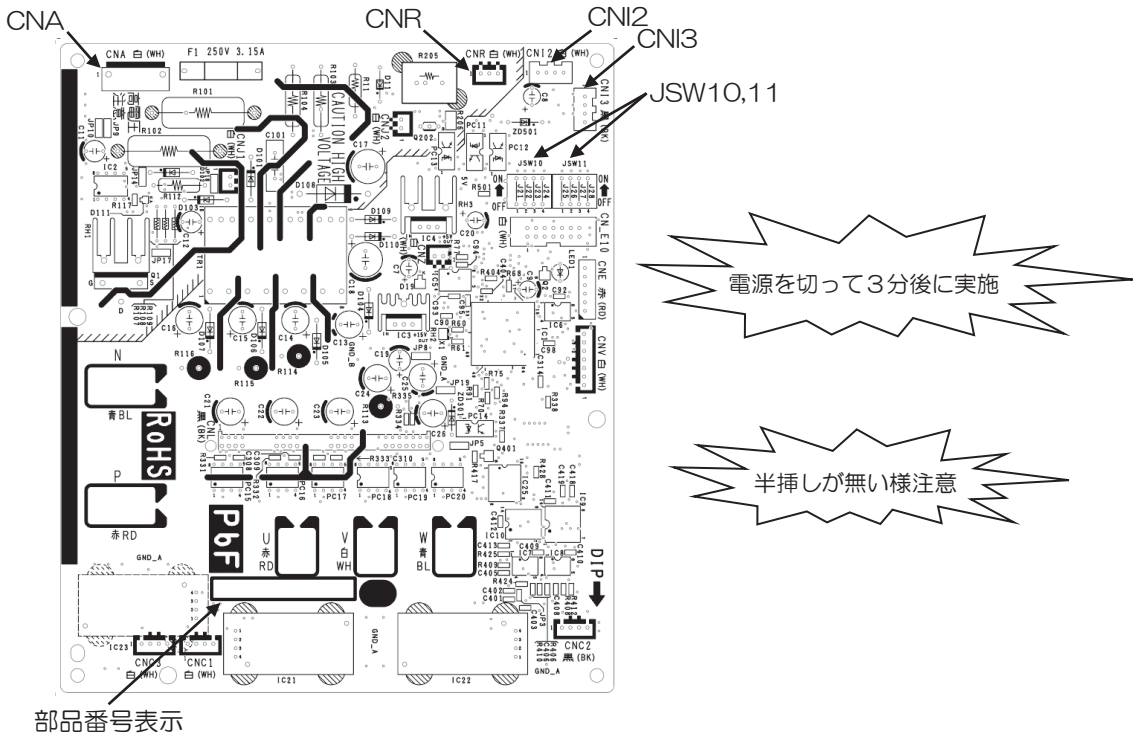


図１．対象基板（インバータ基板）の部品配置図

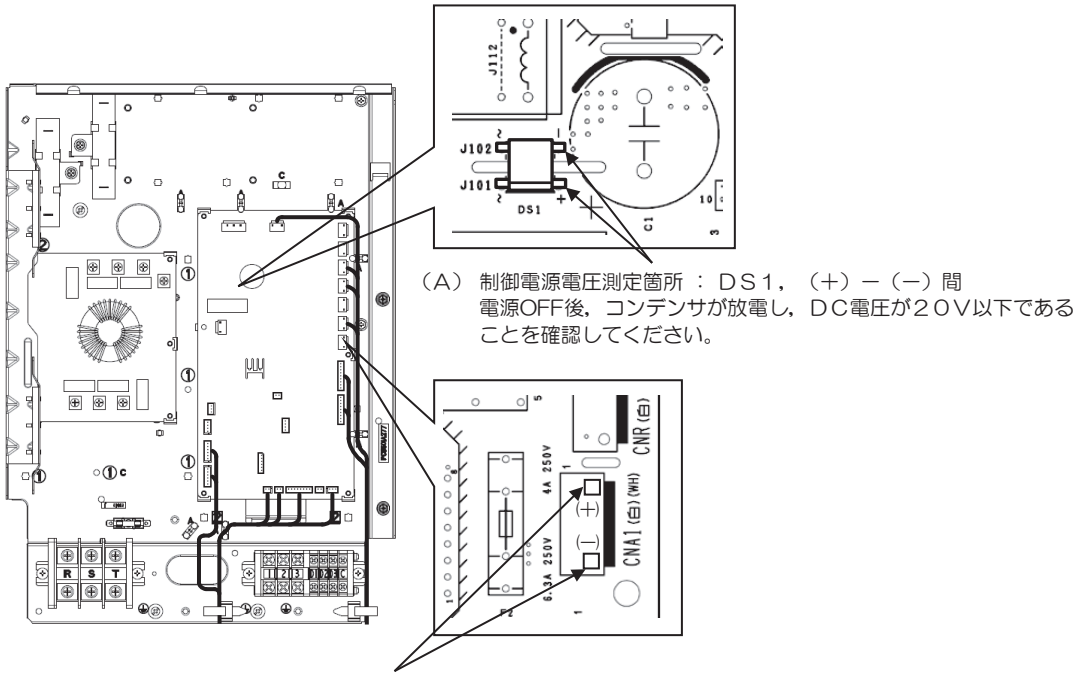


図２．電圧測定箇所

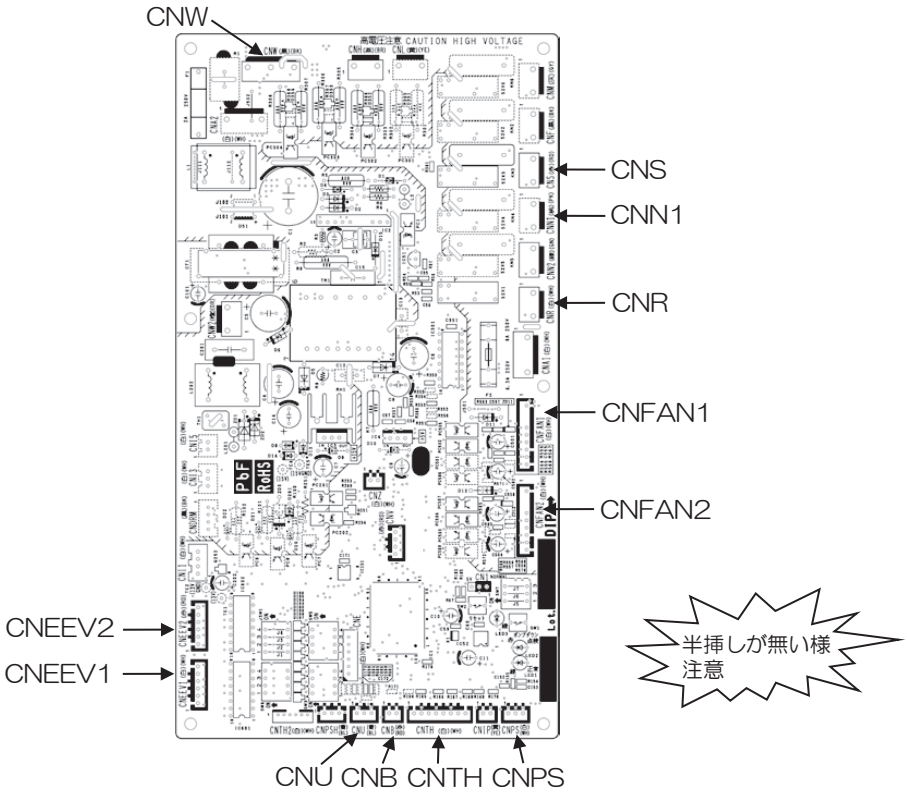


図３．制御基板から外す対象のコネクタ

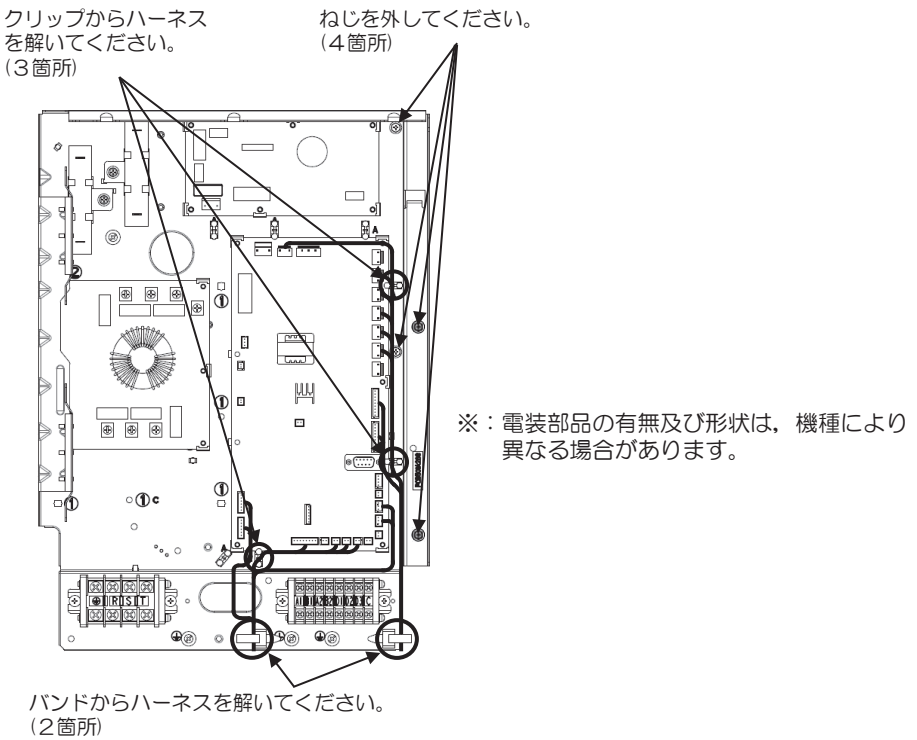


図４．取外し箇所

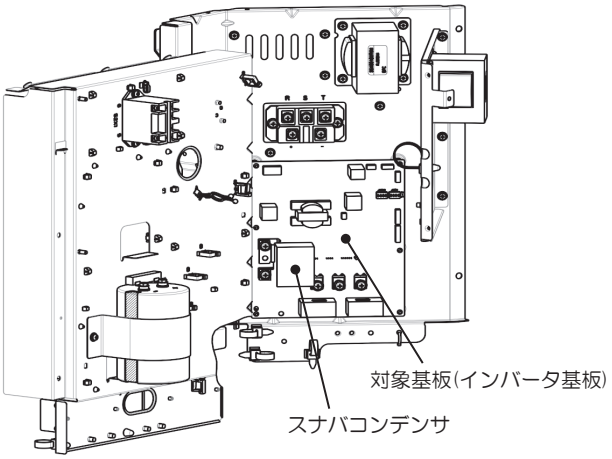
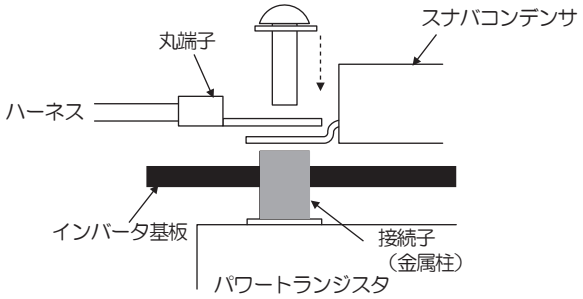


図５．制御面を開き,対象基板が見える状態



ハーネスとスナバコンデンサをパワートランジスタにねじ止めする場合は，図の様に予め，接続子(金属柱)をインバータ基板の「P」，「N」，「U」，「V」，「W」の各穴にセットし，ハーネスとスナバコンデンサを，接続子を介して共締めすること。
（「U」，「W」へねじ止めするハーネスはＩＣ２１，２２に通した後各穴にセットすること。）
（スナバコンデンサは「P」，「N」に接続すること。）

図６．パワートランジスタへのハーネスとスナバコンデンサ取付け方法

PCB012D057

●ディップスイッチ設定表

（a)制御基板

スイッチ	項目		出荷時	内容			
SW1	ポンプダウンスイッチ	通常/ポウンダウン	OFF	OFF	通常	ON	ポウンダウン
JSW1-1	機種切換	—	表1参照	—	—	—	—
JSW1-2							
JSW1-3							
JSW1-4							
SW3-1	デフロスト設定切換	通常/寒冷地	OFF	OFF	通常	ON	寒冷地
SW3-2	防雪ファン制御	無/有	OFF	OFF	無	ON	有
SW3-3	試運転	通常/試運転	OFF	OFF	通常	ON	試運転
SW3-4	冷房/暖房試運転切換	冷房/暖房	OFF	OFF	冷房	ON	暖房
SW4-1	機種切換	—	表1参照	—	—	—	—
SW4-2							
SW4-3	予備	—	OFF	—	—	—	—
SW4-4	機種切換	—	表1参照	—	—	—	—
SW5-1	既設配管流用	通常/既設配管	OFF	OFF	通常	ON	既設配管
SW5-2	既設配管洗浄運転	通常/洗浄運転	OFF	OFF	通常	ON	洗浄運転
SW5-3	予備	—	OFF	—	—	—	—
SW5-4	予備	—	OFF	—	—	—	—
SW7-1	アンチフロスト制御	無効/有効	ON	OFF	無効	ON	有効
SW7-2	予備	—	ON	—	—	—	—
SW7-3	予備	—	ON	—	—	—	—

表1：機種切換（JSW1-1～4, SW4-1～4）

スイッチ	P224	P280
JSW1-1 (J1)	ON	OFF
JSW1-2 (J2)	ON	OFF
JSW1-3 (J3)	OFF	ON
JSW1-4 (J4)	OFF	OFF
SW4-1	OFF	OFF
SW4-2	OFF	OFF
SW4-4	ON	ON

（b）インバータ基板

スイッチ	P224	P280
JSW10-1	OFF	OFF
JSW10-2	ON	ON
JSW10-3	OFF	OFF
JSW10-4	OFF	OFF
JSW11-1	ON	ON
JSW11-2	OFF	OFF
JSW11-3	ON	ON
JSW11-4	OFF	OFF

1.15.5 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。

⑴ RC-DX2リモコンの場合

〔操作手順〕

①TOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「セット」→「点検表示」→「異常時運転データ表示」の順でタッチする。

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⑴「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⑴ 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(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。)

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(Thl-R1)
06	室内熱交温度(Thl-R2)
07	室内熱交温度(Thl-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	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)

圧縮機保護ステータスNo. 33（左記異常運転データ）詳細

圧縮機回転数保護制御内容
異常検知制御内容

【リモコン運転データ表示】
・解除時まで表示
・重複時は，表示データの一番若い番号を表示する。

【共通事項】
暖房時：室内回転数ダウン信号による保護制御中の場合は“4”を表示する。
冷房･除湿時：室内回転数ダウン信号による保護制御中の場合は“8”を表示する。

表示内容	No
正常	“0”
ＴＤ保護	“1”
ＴＤ異常	“2”
ＣＴｾｰﾌ	“3”
高圧保護	“4”
高圧異常	“5”
低圧保護	“6”
低圧異常	“7”
アンチフロスト	“8”
カレントカット	“9”
パワトラ保護	“10”
パワトラ異常（過熱）	“11”
圧力比制御	“12”
出力カットオフ（ノイズ停止）	“13”
露付き保護	“14”
２次ＣＴセーフ	“15”
圧縮機ロック停止又は脱調停止	“16”
起動不良停止	“17”
吸入過熱度保護制御	“19”

■メンテナンスコード

コード	内容
M1	お掃除パネル異常
M9	ドレンポンプ過電流検知

⑵ 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。

⑦[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⑴ 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⑴ 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

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（Thl-R1）
06	室内熱交温度（Thl-R2）
07	室内熱交温度（Thl-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）

圧縮機保護ステータスNo. 33（左記異常運転データ）詳細

圧縮機回転数保護制御内容
異常検知制御内容

【リモコン運転データ表示】
・解除時まで表示
・重複時は，表示データの一番若い番号を表示する。

【共通事項】
[暖房時]：室内回転数ダウン信号による保護制御中の場合は“4”を表示する。
[冷房･除湿時]：室内回転数ダウン信号による保護制御中の場合は“8”を表示する。

表示内容	No
正常	“0”
ＴＤ保護	“1”
ＴＤ異常	“2”
ＣＴｾｰﾌ	“3”
高圧保護	“4”
高圧異常	“5”
低圧保護	“6”
低圧異常	“7”
アンチフロスト又は露付き保護	“8”
カレントカット	“9”
パワトラ保護	“10”
パワトラ異常（過熱）	“11”
圧力比制御	“12”
出力カットオフ（ノイズ停止）	“13”
露付き保護	“14”
２次ＣＴセーフ	“15”
圧縮機ロック停止又は脱調停止	“16”
起動不良停止	“17”
吸入過熱度保護制御	“19”

1.15.6 ワイヤレス仕様機の点検表示

(1) 点検表示，フィルタサインについて

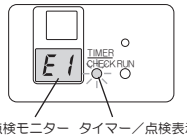
(i) タイマー/点検表示灯(黄色)が短点滅(0.5秒点灯，0.5秒消灯)したとき。

(a) 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。

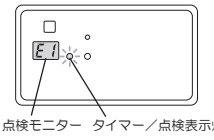
■FDT, FDTS, FDR, FDU, FDE, FDES, FDFシリーズの場合

- 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。
- モニター表示は，表示時間が経過すると消灯します。
- モニター部に表示がでていない場合は，リモコン操作又は，バックアップスイッチを押してください。

・FDT, FDTS, FDR, FDU, FDE2243, 2803, FDES, FDF

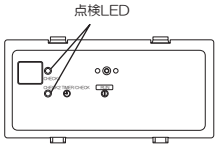


・FDE804～1404



■FDTWシリーズの場合

- 点検LED表示″CHECK1″／″CHECK2″LEDがエラーコードの″＋の位″／″－の位″の数だけ点滅（10秒あたり）します。

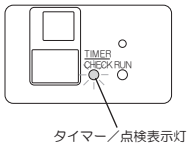


(ii) タイマー/点検表示灯(黄色)が長点滅(2秒点灯，1秒消灯)したとき。

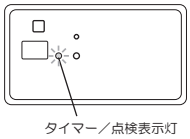
(a) フィルタの掃除をしてください。

- 延べ運転時間が120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。
- フィルタの掃除をしたら，リモコンのフィルタボタンを押し，フィルタ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）

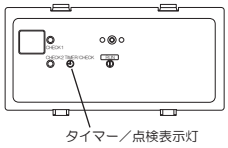
・FDT, FDTS, FDR, FDU, FDE2243, 2803, FDES, FDF



・FDE804～1404



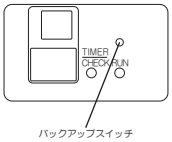
・FDTW



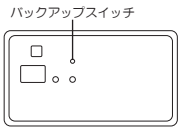
(2) バックアップスイッチの使い方

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。

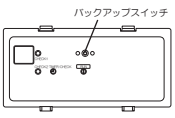
・FDT, FDTS, FDR, FDU, FDE2243, 2803, FDES, FDF



・FDE804～1404



・FDTW



■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）

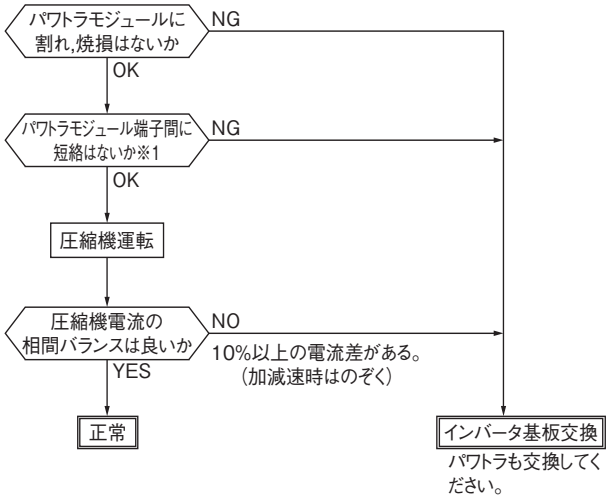
運転／停止

■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。

吸込グリルの収納

（グリル自動昇降付を使用の場合）
■バックアップスイッチを押してから2秒以降にスイッチから手を離してください。
吸込グリルが上昇し，エアコン本体に収納されます。

1.15.7 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，テスター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ーを当てやすいです。

P ：パワトラ P 端子

N ：パワトラ N 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ー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うか診断する。

テスタ		正常な値(Ω)
端子(+)	端子(−)	FDCVP2244, 2804
P	N	数+M
N	P	数M
P	U	数+M
P	V	数+M
P	W	数+M
N	U	数百k
N	V	数百k
N	W	数百k
U	P	数百k
V	P	数百k
W	P	数百k
U	N	数+M
V	M	数+M
W	M	数+M

測定値が0～数kΩ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) 室外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。

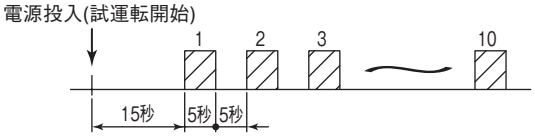
(b) 電源投入15秒後，LEDが5秒間点滅/消灯を10回繰り返します。

(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が消灯又は数個のLED点滅の場合
インバータ	正常	不良

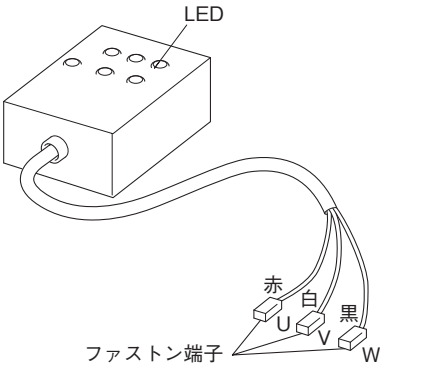
(e) **作業終了後は,インバータ基板のスイッチJSW10-4をかならずOFFしてください。**



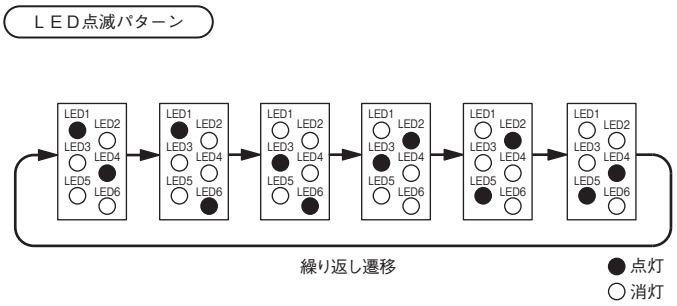
注(1) ▨ 部の動作区間は下図のLED点滅パターンを繰り返します。

■インバータ不良判定用診断チェッカ

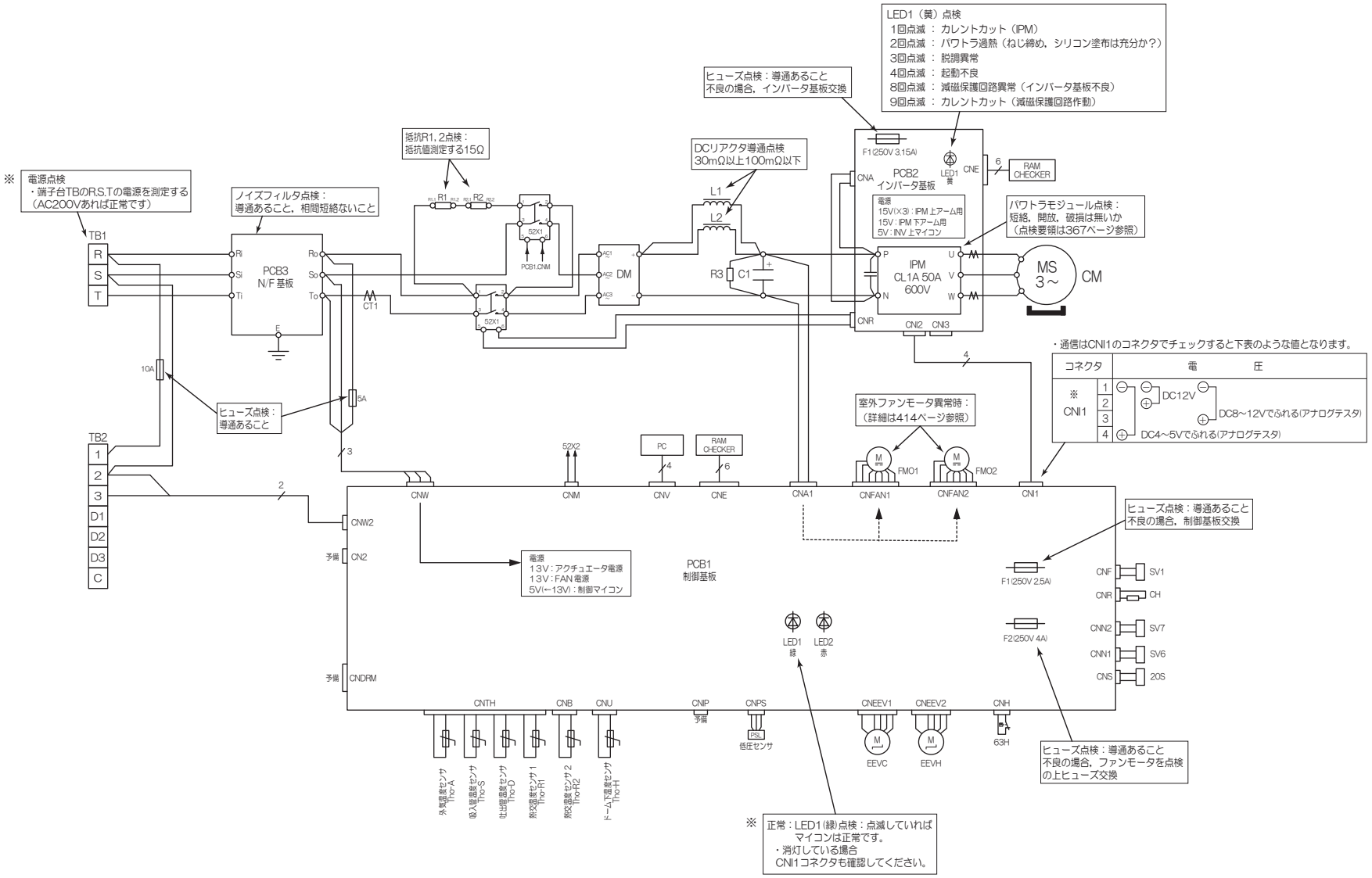
品番	SA01927	重工冷熱扱



圧縮機接続配線端子と接続する



★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。



1.15.9 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。	371
なし	運転するが,暖まらない。	372
なし	漏電ブレーカ作動	373
なし	音･振動が非常に大きい(その 1)	374
なし	音･振動が非常に大きい(その 2)	375
なし	音･振動が非常に大きい(その 3)	376
なし	ルーバーモータが回らない	377
なし	電源系統異常(室外･室内基板への電源供給)	378
なし	電源系統異常(リモコンへの電源供給)	379
なし	ラクリーナパネルが動かない	380
内機確認中	室内機点検(リモコン1台接続または2台接続時)	381
内機確認中	室内機点検(リモコン3台以上接続)	382
内機確認中	内機確認中	383 ～ 385
無表示	無表示	386
E1	室内･リモコン通信回路不良,リモコン線断線	387
E5	運転中に内外通信異常	388
E6	室内熱交温度センサ不良	389
E7	吸込温度センサ不良	390
E8	暖房過負荷運転	391
E9	ドレン不良	392
E10	1リモコン複数台制御時接続台数オーバー(17台以上)	393
E11	室内ユニットアドレス設定不良	394
E14	親子室内ユニット間通信異常	395
E16	室内ファンモータ異常	396
E19	運転チェックモード異常	397
E20	室内ファンモータ回転異常	398
E21	ラクリーナパネル収納不良・パネルスイッチ動作不良（FDT シリーズ）	399
E28	リモコン温度センサ断線	400
E34	電源欠相	401，402
E35	冷房過負荷運転	403
E36	吐出管温度異常	404
E37	室外熱交温度センサ不良	405
E38	外気温度センサ不良	406
E39	吐出管温度センサ不良	407
E40	63H1作動	408
E41	パワートランジスタ電源低下	409
E42	カレントカット(その 1，2)	410，411
E45	インバータ通信異常	412，413
E48	室外ファンモータ異常	414
E49	低圧圧力異常または低圧圧力センサ断線	415，416
E51	インバータ･ファンモータ異常	417
E53	吸入管温度センサ断線	418
E54	低圧圧力センサ不良	419
E55	ドーム下温度センサ不良	420
E57	冷媒量不足または操作弁閉検出	421
E59	圧縮機起動異常	422，423

(2) 故障診断

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 運転するが，冷えない
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

1．対象機種

全機種

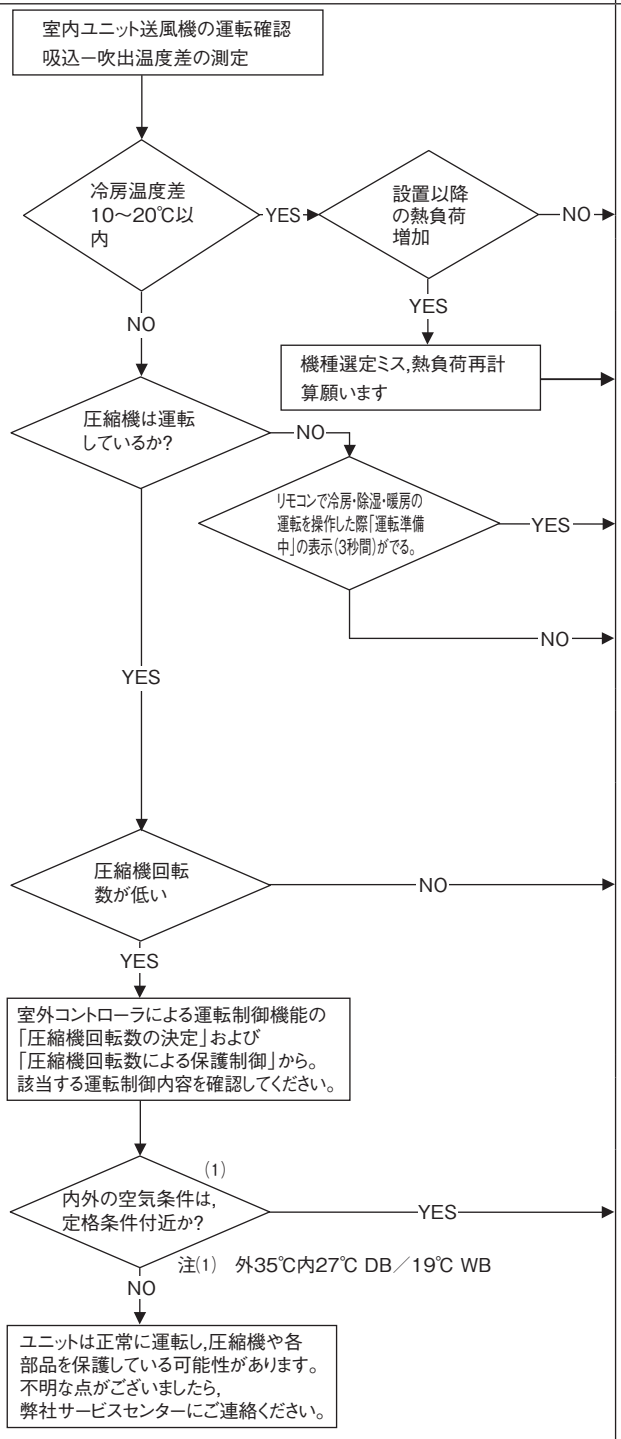
2．異常検出方法

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

5．故障診断と処置



注記：

表示
リモコン:なし

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	連続点滅	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

・四方弁動作不良
・圧縮機の圧縮不良
・膨張弁動作不良

5．故障診断と処置

診　断	処　置
室内ユニット送風機の運転確認 吸込ー吹出温度差の測定	
暖房温度差 10～30℃以内	
YES → 設置以降の熱負荷増加	
NO →	正常です。 （本機は，電源リセット後再スタートする場合圧縮機ドーム温度検知によりソフトスタートします。）
YES → 機種選定ミス,熱負荷再計算願います	増設の検討が必要です。
NO → 圧縮機は運転しているか?	
NO → リモコンで冷房・除湿・暖房の運転を操作した際「運転準備中」の表示(3秒間)がでる。	
YES →	圧縮機の冷凍機油保護制御が作動しています。 制御内容は，マイコン制御機能の圧縮機始動制御をご覧ください。
NO →	異常検出制御により圧縮機を停止させている可能性があります。 マイコン制御機能の圧縮機回転数による異常停止制御の内容をご確認ください。
YES → 圧縮機回転数が低い	
NO →	下記点検を行う ・軽度フィルタの詰り ・軽度熱交換器の汚れ ・軽度ショートサーキット ・軽度冷媒量過不足 ・圧縮機圧縮不良
YES → 室外コントローラによる運転制御機能の「圧縮機回転数の決定」および「圧縮機回転数による保護制御」から。該当する運転制御内容を確認してください。	該当する運転制御より原因と思われる箇所の点検を行う。
(1) 内外の空気条件は，定格条件付近か?	
YES →	下記は参考にしてください。 ・重度のフィルタ詰り ・重度の熱交換器の汚れ ・重度のショートサーキット ・重度の冷媒量過不足 ・圧縮機保護始動中 ・室内ユニットファンタップ ・サイレントモードの有効設定
注(1)　外7℃内20℃ DB	
NO → ユニットは正常に運転し,圧縮機や各部品を保護している可能性があります。不明な点がございましたら，弊社サービスセンターにご連絡ください。	

注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容
	室内	消灯	消灯	漏電ブレーカ作動
	室外	消灯	消灯	

1. 対象機種

全機種

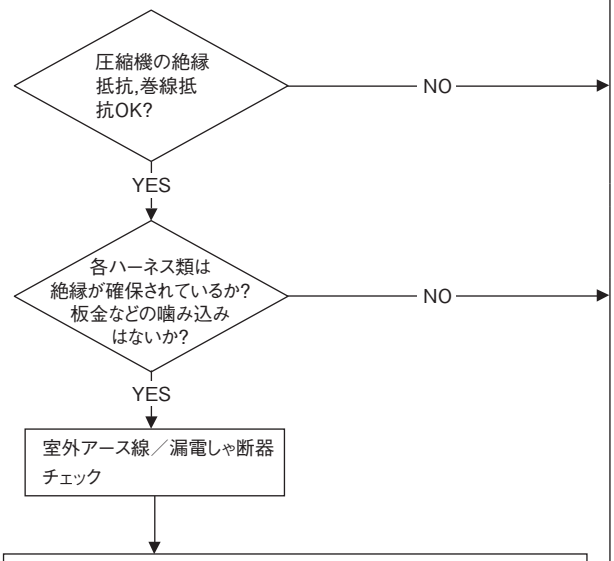
2. 異常検出方法

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

診　断	処　置
	

室外アース線／漏電しゃ断器チェック

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
●据付け直後,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：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい（その 1）
	室内	―	―	
	室外	―	―	

1．対象機種

全機種

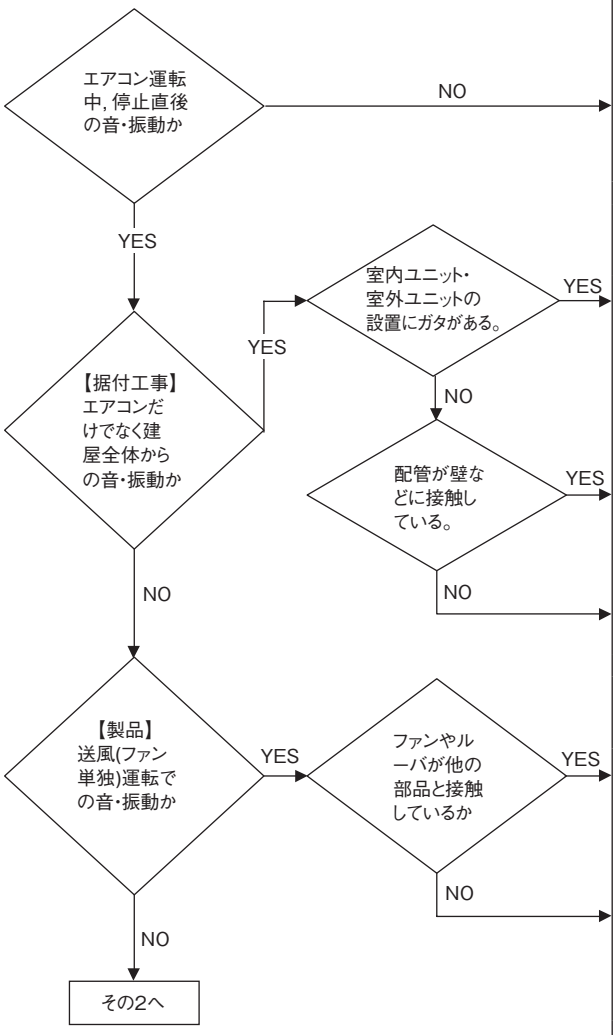
2．異常検出方法

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

5．故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい（その2）
	室内	―	―	
	室外	―	―	

1．対象機種

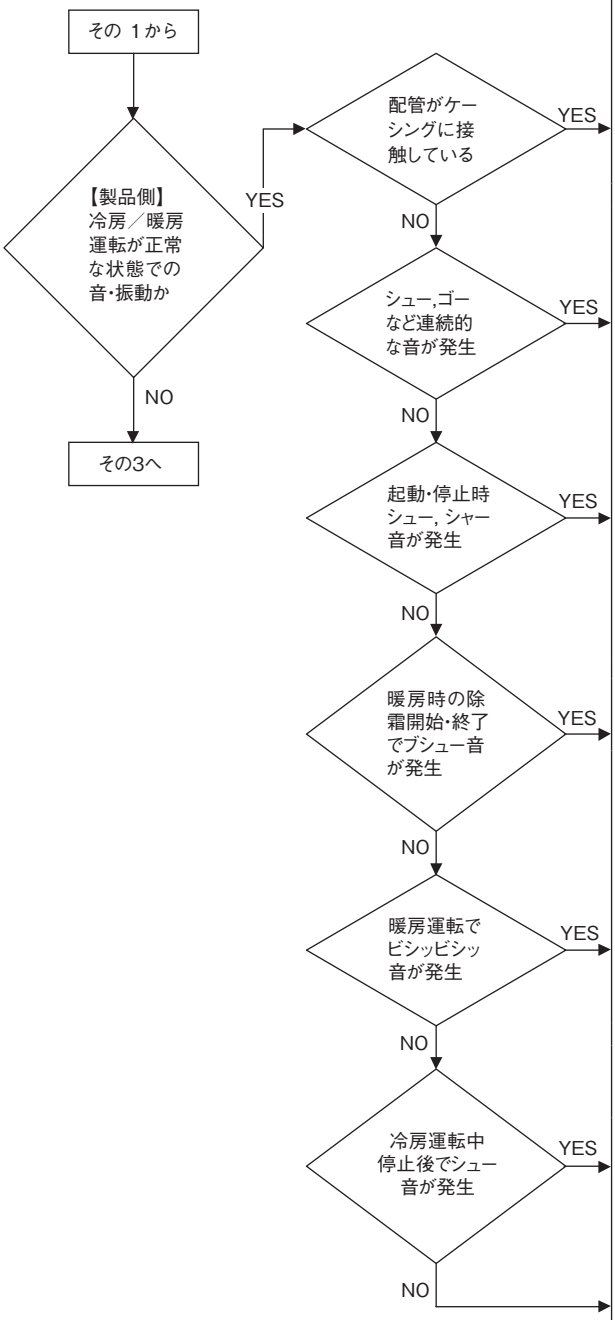
全機種

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
	ケーシングに接触しないように配管引き回しを修正します。 エアコン内部の配管中をガス冷媒や液冷媒が流れることで発生する音・振動です。特に冷房中や暖房時の除霜中は発生しやすく異常ではありません。 冷媒が流れ始めたり流れが止まることで発生する音・振動です。異常ではありません。 暖房時の除霜開始・終了では四方弁の切り替えによって冷媒の流れ方向を反転させています。この際，配管内に大きな圧力変化が起きるためブシューといった音色の音が発生します。また，上記のシャー，シュー音も発生します。異常ではありません。 暖房運転開始・停止後や除霜中において，急激な温度変化により樹脂部品が収縮・膨張することで発生する音です。異常ではありません。 室内ユニットドレン水を排出するドレンポンプの運転音です。冷房運転停止後も５分間運転します。異常ではありません。 減圧 (膨張弁)，キャピラリ部など発生源と考えられる部位に防音用ダンパーシーラントを貼り付けてください。

注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい（その3）
	室内	―	―	
	室外	―	―	

1．対象機種

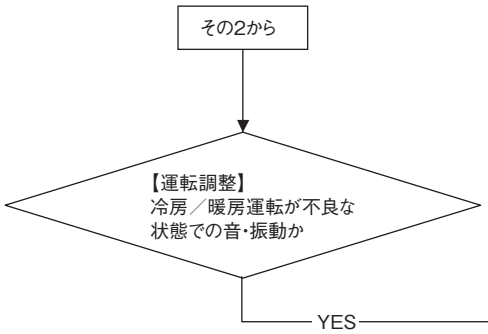
全機種

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
	冷房／暖房運転で温度が適正でない不良な状態の場合，以下の懸念があります。 ・冷媒の過多充填 ・冷媒の不足充填 ・空気，窒素などの混入 このため，冷媒回収、真空乾燥，冷媒再充填を実施してください。 ※音・振動はさまざまなことが原因となって発生するため，上記の内容に当てはまらない場合があると思われます。 その場合，以下の点を確認・メモした後弊社にご相談願います。 ・室内／室外ユニット ・冷房／暖房／送風 ・起動／停止／運転中 ・運転状態（室内外温度，圧力） ・発生時間 ・圧縮機回転数，熱交センサ温度，電子膨張弁開度等のリモコンによる運転データ ・音色 ・その他気付き事項

注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 ルーバモータが回らない
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種

全機種

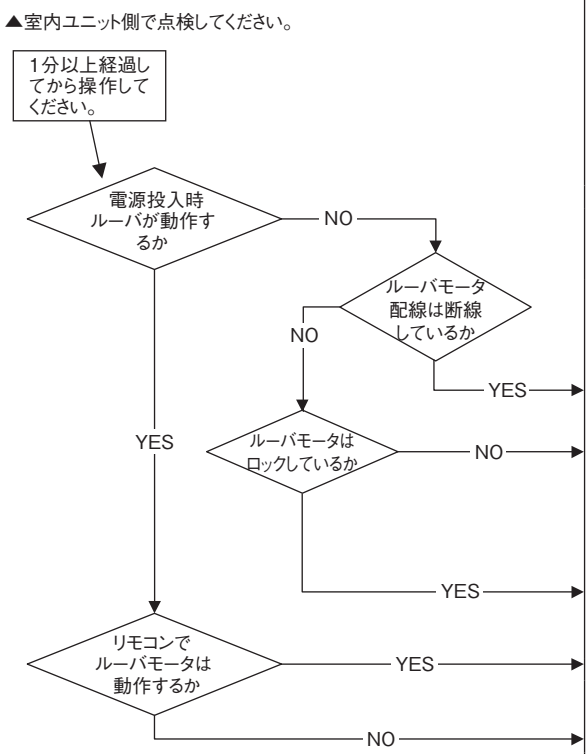
2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

・ルーバモータ
・ルーバモータ配線断線
・室内制御基板不良

5. 故障診断と処置



診　断	処　置

注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容	電源系統異常 （室内・外基板への電源供給）
	室内	消灯	消灯		
	室外	連続点滅	2回点滅		

1．対象機種

全機種

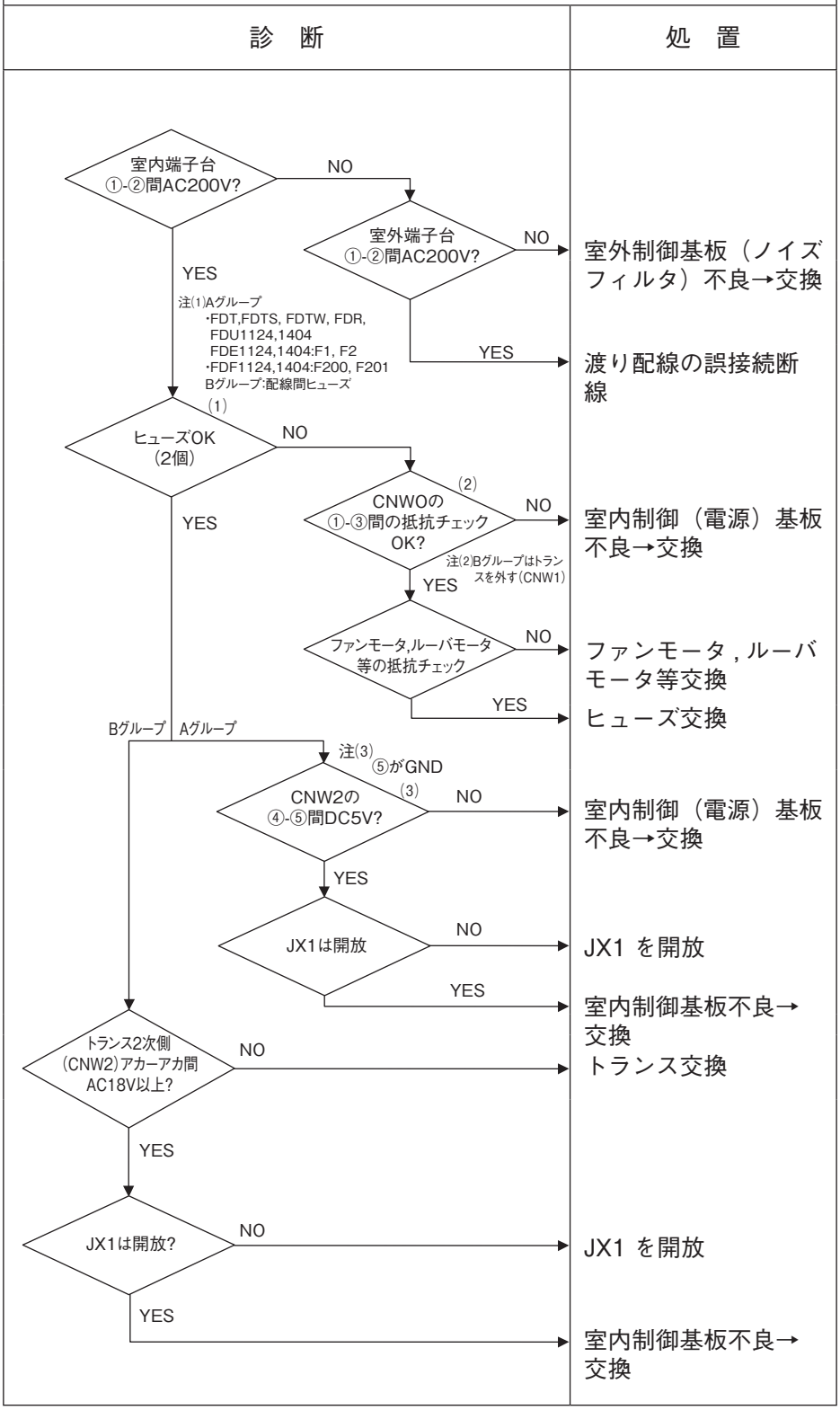
2．異常検出方法

3．異常発生条件

4．予想原因

- 渡り配線，誤接続 or 断線
- ヒューズの断線
- トランスの故障
- 室内電源基板不良
- ハーネス断線
- 室内制御基板不良
- 室外制御基板（ノイズフィルタ）不良

5．故障診断と処置



注記：A グループ...FDT，FDTW，FDTS，FDR，FDU1124，1404，FDE804 ～ 1404，FDF1124，1404 シリーズ
B グループ...A グループ以外のシリーズ

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容	電源系統異常 （リモコンへの電源供給）
	室内	連続点滅	消灯		
	室外	連続点滅	2回点滅		

1．対象機種

全機種

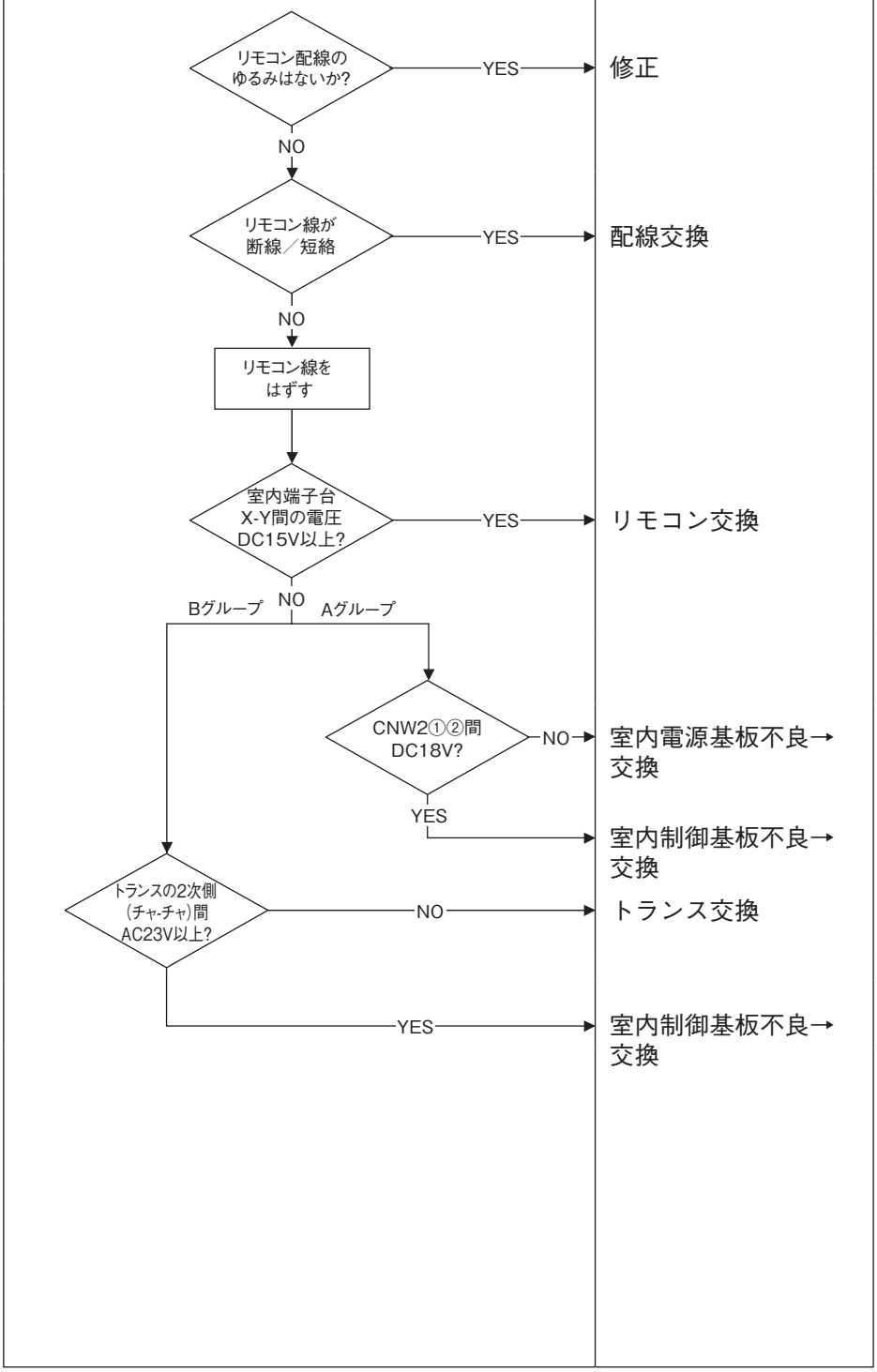
2．異常検出方法

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
・室内電源基板不良
・ハーネス断線
・室内制御基板不良

5．故障診断と処置



注記：A グループ...FDT，FDTW, FDTS, FDR, FDU1124，1404，FDE804 ～ 1404，FDF1124，1404 シリーズ
　　B グループ...A グループ以外のシリーズ

表示
リモコン:なし

LED	緑	赤
室内	消灯	消灯
室外	消灯	消灯

内容

ラクリーナパネルが動かない

1. 対象機種

FDT, FDTW, FDE シリーズのみ

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ワイヤゆるみ検知機構が働いている(FDT シリーズのみ)
- 誤配線
- 誤接続
- ラクリーナモータ不良
- ワイヤの絡まり
- ヒューズ切れ(FDTW, FDE のみ)

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
リモコンでラクリーナ昇降スイッチを押してもラクリーナモータが動かない? → NO → リモコンでラクリーナ昇降スイッチを押すとラクリーナモータは動くが,グリルが降りてこない → YES	ワイヤが絡んでいる可能性があります。ワイヤの巻かれたスプールごと交換してください。
(1) ワイヤが緩んでいる? → YES	正常です。ワイヤが緩んでいるとワイヤの絡まり防止のため，動きません。障害物等を取除き，ワイヤが張った状態で，再度操作してください。
降下長長さが0mになっている? → YES	ワイヤードリモコンを用いて，降下長さを所望の長さに設定してください。
配線は接続されているか? → NO	電源・信号線を接続してください。信号線を接続する場合は，コネクタの色を合わせ，誤接続しないように注意してください。
(2) ラクリーナ基板のヒューズが断線しているか? → YES	ヒューズを交換してください。
ラクリーナモータが断線しているか? → YES	モータ不良→交換
→ NO	ラクリーナ基板または室内制御基板不良→交換

注(1)　FDTシリーズの場合のみ

注(2)　FDTW,FDEシリーズの場合のみ

注記：

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤
	室内	連続点滅	消灯
	室外	連続点滅	2回点滅

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）

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）

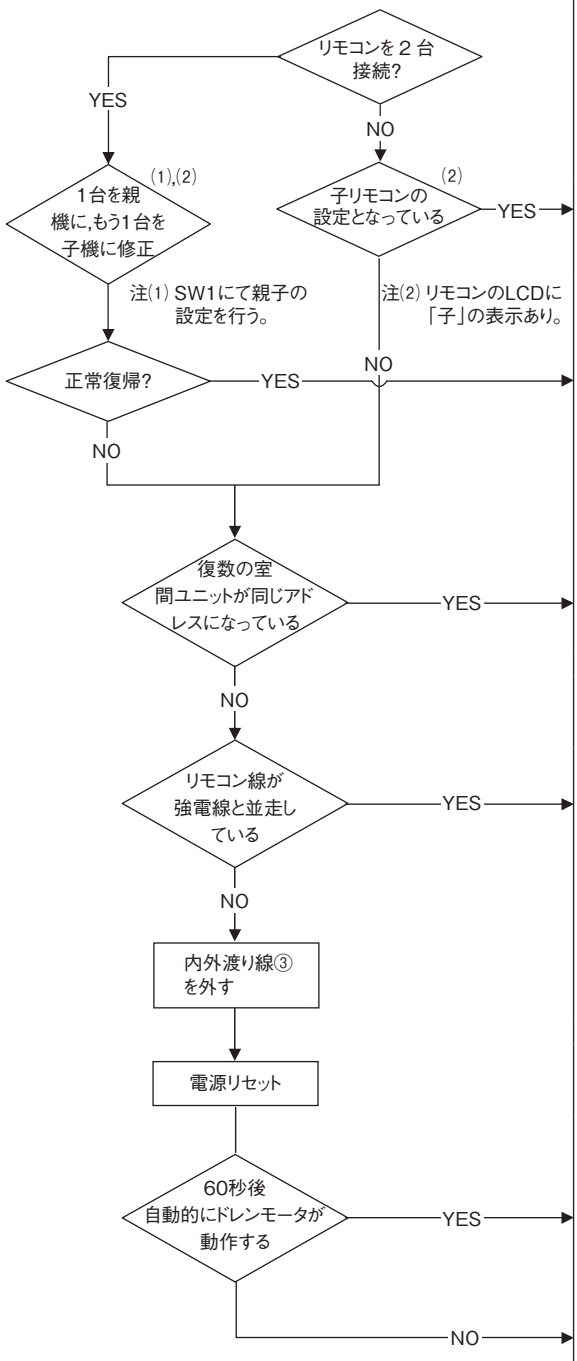
3．異常発生条件

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

5．故障診断と処置



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。

表示
リモコン:内機確認中

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	連続点滅	2 回点滅

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）

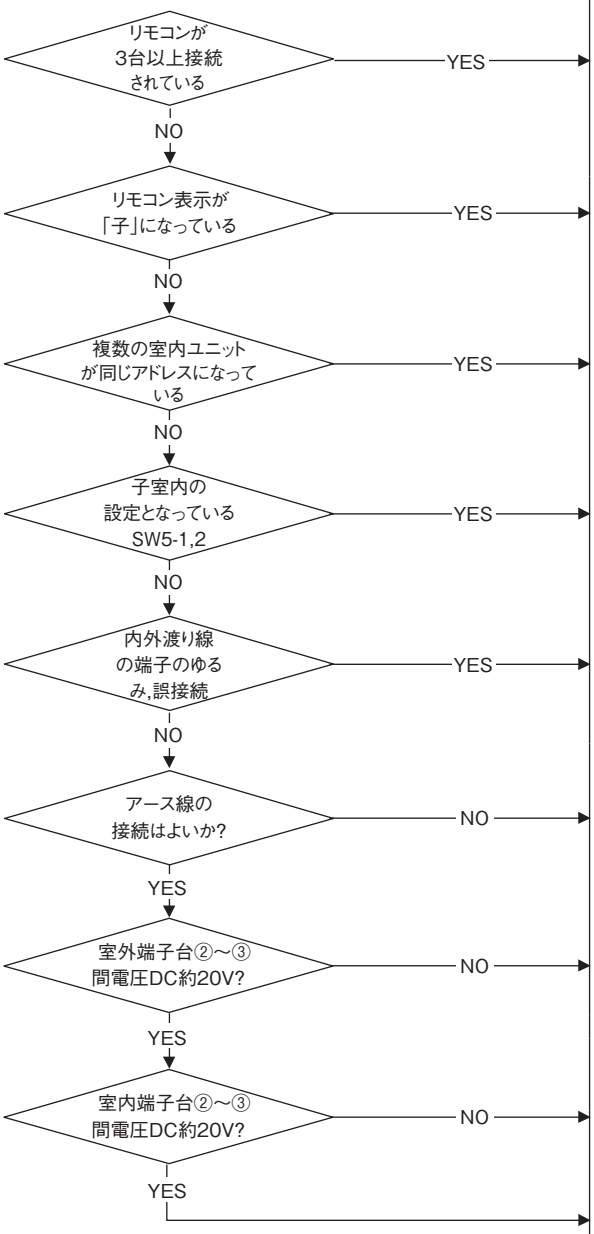
3．異常発生条件

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

5．故障診断と処置



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。

表示
リモコン:内機確認中

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	連続点滅	2回点滅

内容

内機確認中

1．対象機種

全機種

（電源投入後２分待ってもリモコンLCD「内機確認中」表示のままの場合）

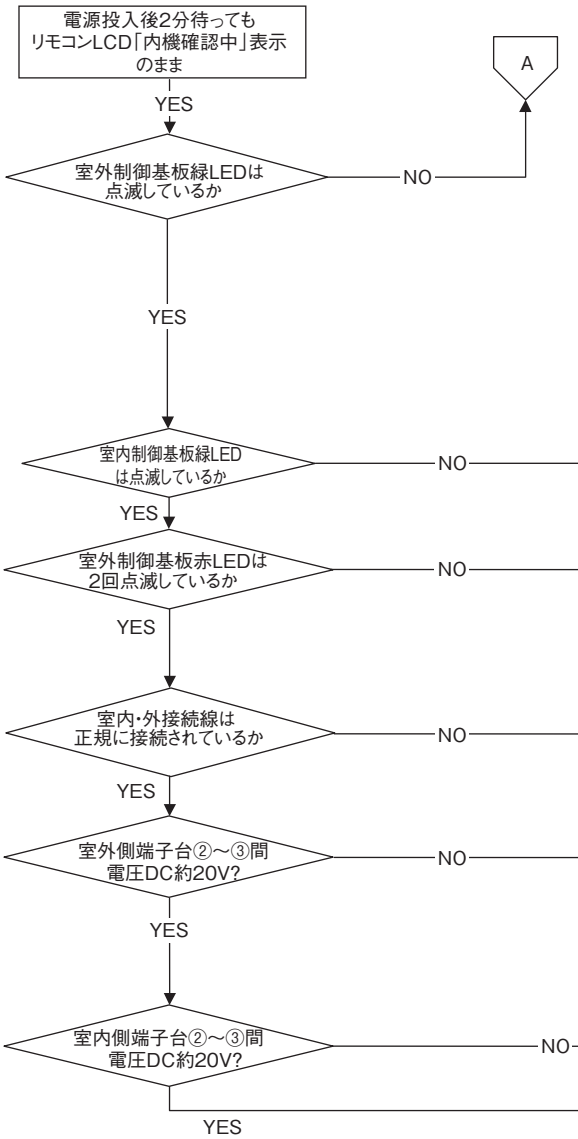
2．異常検出方法

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
・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

5．故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 内機確認中
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	消灯	消灯	

1．対象機種

全機種

（室外制御基板 LED が消灯している場合の診断）

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
・リモコン不良
・リモコン線断線
・室外制御基板不良
・インバータ基板不良

5．故障診断と処置

診　断	処　置
室外制御基板LEDが消灯している場合の診断	
A → 一旦ブレーカを遮断し 3分後に再度ブレーカを投入する	
正常復帰? NO	
正常復帰? YES	正常（ノイズによる誤作動）
室外ｺﾝﾄﾛｰﾗ電源ヒューズ（10A）は溶断していないか? NO	
電源ヒューズ交換前へ	インバータ点検のため次ページ参照
室外ｺﾝﾄﾛｰﾗ電源ヒューズ（10A）は溶断していないか? YES	
B → ノイズフィルタ2次側にAC200Vあるか? NO	ノイズフィルタ交換
ノイズフィルタ2次側にAC200Vあるか? YES	
CNW2にAC200Vはあるか? NO	主回路図を基にダイオードスタック，電解コンデンサの接続を確認
CNW2にAC200Vはあるか? YES	
室外制御基板上のF1（250V,2.5A）は溶断していないか? NO	室外制御基板不良→交換
室外制御基板上のF1（250V,2.5A）は溶断していないか? YES	
室外制御基板上にDC5Vは発生しているか?（CNV①-④間にて測定） YES	室外制御基板不良→交換
室外制御基板上にDC5Vは発生しているか?（CNV①-④間にて測定） NO	
(3) 室外ファンモータのコネクタを外すとDC5Vが発生する YES	室外ファンモータ不良
(3) 室外ファンモータのコネクタを外すとDC5Vが発生する NO	
(3) インバータ電源コネクタ（CNI1③）を外すとDC5Vが発生する YES	インバータ基板不良→交換
(3) インバータ電源コネクタ（CNI1③）を外すとDC5Vが発生する NO	室外制御基板不良→交換

注(3)室外ファンモータのDC15V負荷が短絡して電源自体がない場合を想定。
室外ファンモータを外して確認します。

注記：

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 内機確認中
	室内	消灯	消灯	
	室外	消灯	消灯	

1. 対象機種

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

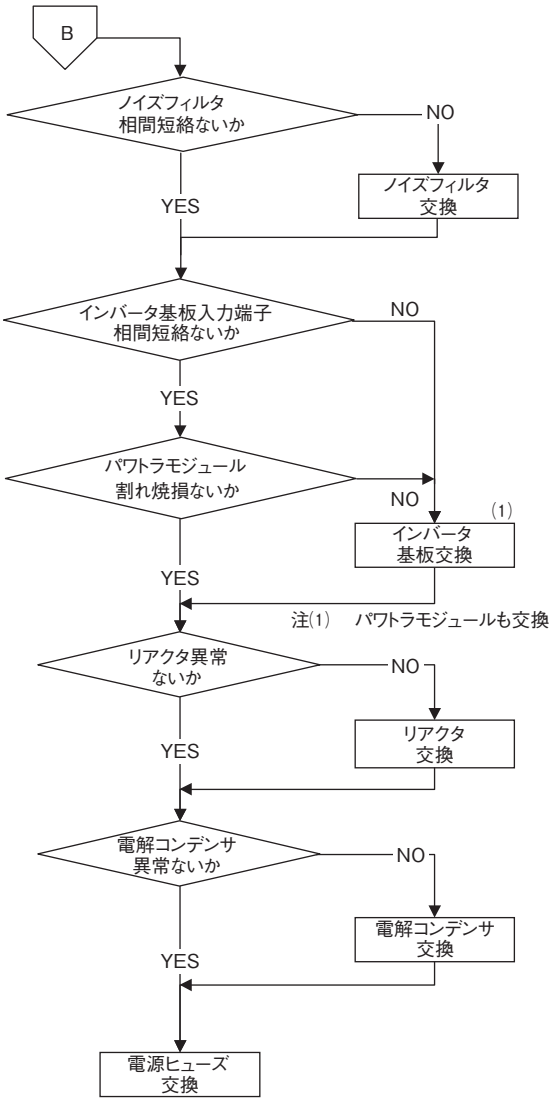
3. 異常発生条件

4. 予想原因

・ヒューズの断線
・ノイズフィルタの故障
・基板間の接続
・ヒューズ溶断
・リアクタ不良
・電解コンデンサ不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置



注記：

表示
リモコン:無表示

LED	緑	赤
室内	消灯	消灯
室外	消灯	消灯

内容

無表示

1. 対象機種

全機種

(電源投入後リモコン無表示の場合)

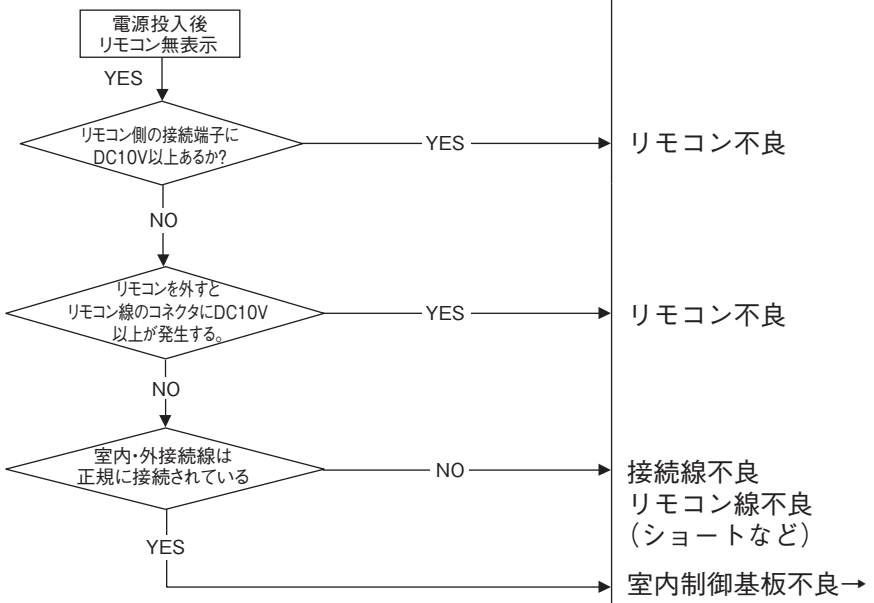
2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

・基板間の接続
・室内制御基板不良
・リモコン不良
・リモコン線断線

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E1	LED	緑	赤	内容 リモコン通信回路不良
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

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）

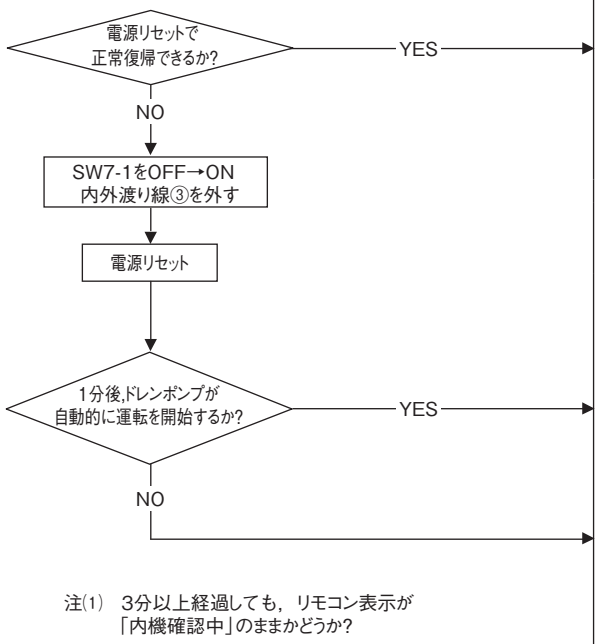
3．異常発生条件

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

5．故障診断と処置



注(1)　3分以上経過しても，リモコン表示が「内機確認中」のままかどうか?

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。

表示 リモコン:E5	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	2回点滅	運転中に通信異常
	室外	連続点滅	下記参照	

1．対象機種

全機種

2．異常検出方法

室内－室外が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

5．故障診断と処置

診　断	処　置
・室外赤LEDが2回点滅の場合 注(1)　室外端子台での接続不良(外れ,緩み)を点検 室外ユニット側で信号線の接続OK? NO → 信号線修理 YES 注(2)　室内～室外ユニット間信号線の接続不良又は断線を点検。 室内～外ユニット間信号線の接続OK? NO → 信号線修理 YES 電源リセット リモコンLCDは正常に戻ったか NO → 「内機確認中」表示の診断へ YES → ユニットは正常です。(一過性ノイズ等による誤作動)	
・室外赤LEDが消灯 電源リセット NO リモコンLCD正常に戻ったか NO → 室外制御基板不良→交換 （ネットワーク通信回路不良） YES → ユニットは正常です。(一過性ノイズ等による誤作動)	
・室外LED赤および緑とも消灯 「内機確認中」表示の診断をご覧ください。	

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，室内ユニット及びリモコンには“伝送異常・E5”が表示されますが異常ではありません。

表示
リモコン:E6

LED	緑	赤
室内	連続点滅	1回点滅
室外	連続点滅	消灯

内容

室内熱交温度センサ不良

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,）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）

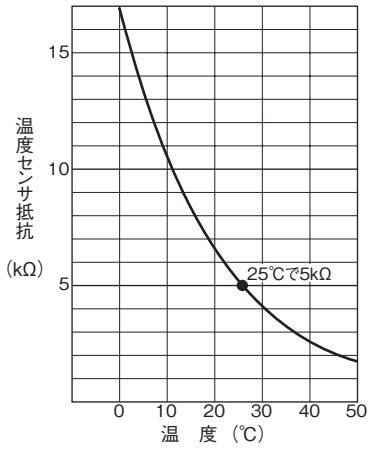
4. 予想原因

・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の接続はOKか? → NO	修正→コネクタ接続
YES → 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特性はOKか? → NO	室内熱交温度センサ不良→交換
YES	室内制御基板不良→交換（室内熱交温度センサ入力回路不良）

温度ー抵抗特性



注記：

表示 リモコン:E7	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	1回点滅	吸込温度センサ不良
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

室内吸込温度センサ（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

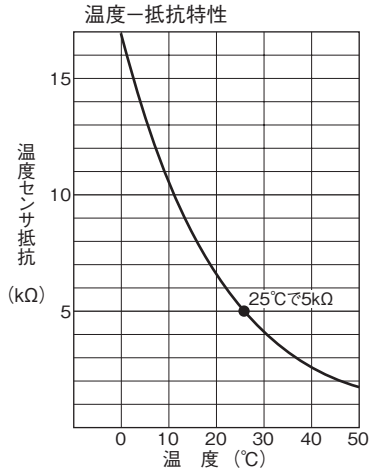
・温度センサが−50℃以下を連続5秒間検知した場合は圧縮機を停止します。3分遅延後に圧縮機を再起動させ，1回目の検知から60分以内に再検知した場合。

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

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
吸込温度センサコネクタの接続はOKか? → NO	修正→コネクタ接続
YES → 吸込温度センサ特性は下図参照 吸込温度センサの特性はOKか? → NO	吸込温度センサ不良→交換
YES	室内制御基板不良→交換 （吸込温度センサ入力回路不良）



注記：

表示 リモコン:E8	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	1回点滅	暖房過負荷運転
	室外	連続点滅	消灯	

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。

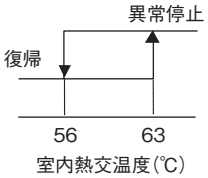
4．予想原因

・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

5．故障診断と処置

診　断	処　置
エアフィルタが目詰まりしているか NO YES	洗浄
室内熱交温度センサの接続はOKか NO	室内熱交温度センサコネクタ不良→修正
YES 室内熱交温度センサ特性は389ページ参照 室内熱交温度センサの特性はOKか NO	室内熱交温度セン不良→交換
YES リモコンで異常データ点検 暖房過負荷状態か NO	冷媒系統点検
YES	調整

注(1)　過負荷状態か否かの点検は次によってください。
▲ショートサーキットは無いか
▲室内熱交換器の汚れ,つまりは無いか
▲室外ファンコントロールは正常か
▲室内･外気温が高すぎないか
注(2)　室内熱交温度センサの特性は,故障表示E6をご覧ください。



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。

表示 リモコン:E9	LED	緑	赤	内容	ドレン不良 (FDT，FDTW，FDTS，FDR，FDUシリーズのみ)
	室内	連続点滅	1回点滅		
	室外	連続点滅	消灯		

1．対象機種

FDT，FDTW，FDTS，FDRシリーズ及びFDU1124，1404形のみ

2．異常検出方法

フロートスイッチ作動

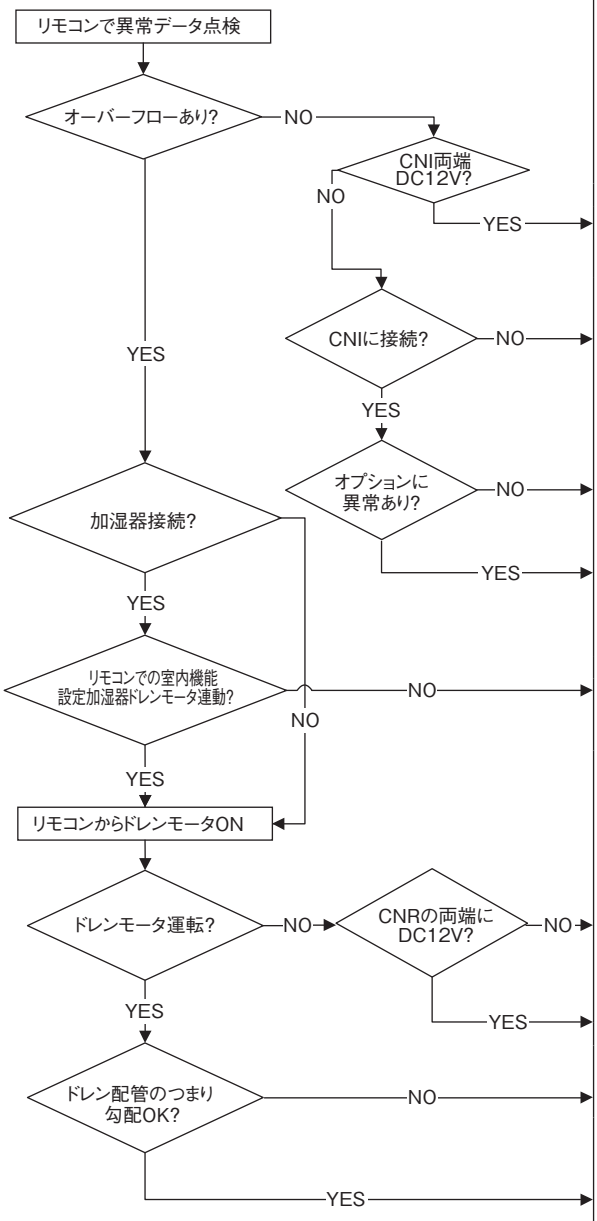
3．異常発生条件

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(電源)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
- モータ配線ドレンモータ不良
- フロートスイッチ不良

5．故障診断と処置

診　断	処　置
	

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。

表示 リモコン:E10	LED	緑	赤
	室内	連続点滅	消灯
	室外	連続点滅	消灯

内容 1 リモコン複数台制御時
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

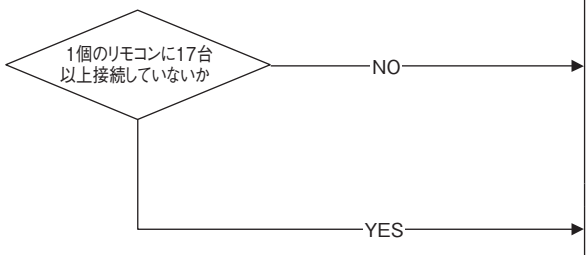
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

・接続台数オーバー
・リモコン不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	リモコン不良→交換 16 台以下に変更

注記：

表示
リモコン:E11

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	連続点滅	消灯

内容
室内ユニットアドレス設定不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

複数室内ユニットを1リモコンで結線し，リモコンアドレス設定した場合

3. 異常発生条件

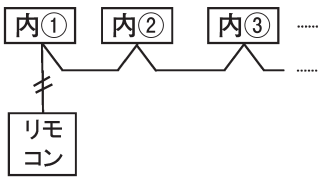
同上

4. 予想原因

アドレス設定方法のまちがい
1リモコン複数室内の場合，リモコンアドレス設定はできない。

5. 故障診断と処置

診 断	処 置
室内ユニットのアドレス設定をリモコンアドレスで設定した YES 下図リモコンの結線で、リモコンアドレス設定すると 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及びSW5-1, 2(親・子設定)でアドレス設定を行う。



注記:

表示 リモコン:E14	LED	緑	赤
	室内	連続点滅	3回点滅
	室外	連続点滅	消灯

内容

親子室内ユニット間通信異常

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

親子室内ユニット通信異常発生時

3. 異常発生条件

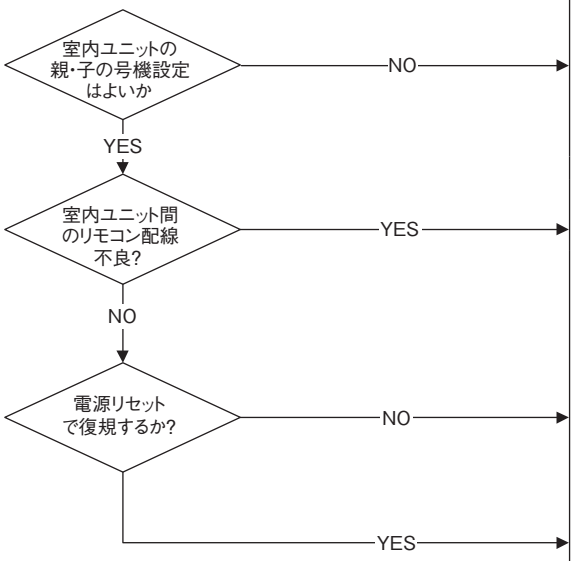
同上

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

診　断	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
ディップスイッチ	SW5-1	OFF	OFF	ON	ON
	SW5-2	OFF	ON	OFF	ON

注記：

表示 リモコン:E16	LED	緑	赤	内容 室内ファンモータ異常 (FDT, FDTW, FDTS, FDR, FDU, FDE, FDFの場合)
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種

FDT, FDTW, FDTS, FDR,
FDU1124, 1404形,
FDE804～1404形,
FDF1124, 1404形

2. 異常検出方法

室内ファンモータ回転数

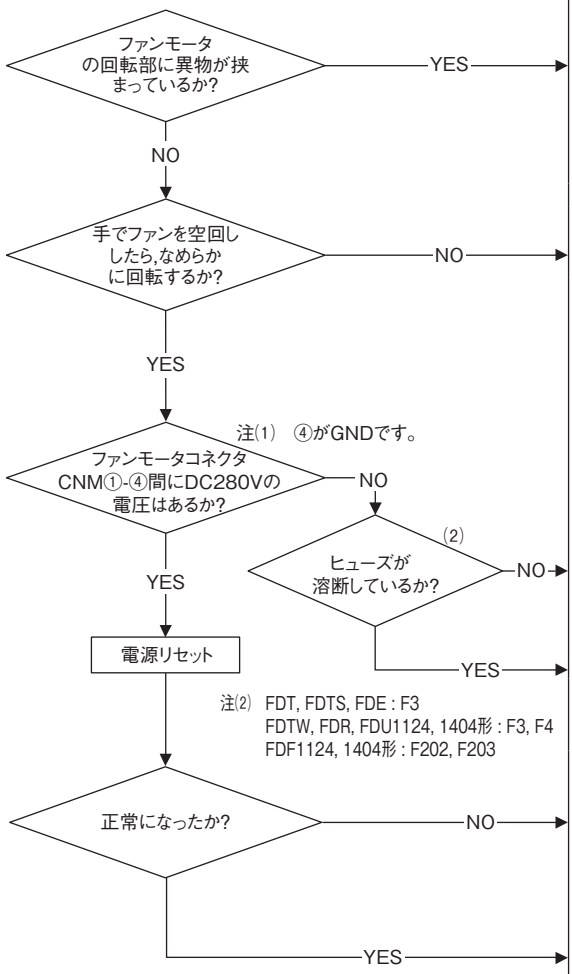
3. 異常発生条件

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

・室内電源基板不良
・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
・ヒューズ溶断
・外来ノイズ，サージ

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E19	LED	緑	赤	内容	運転チェックモード異常
	室内	連続点滅	1 回点滅		
	室外	連続点滅	消灯		

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

E19 発生

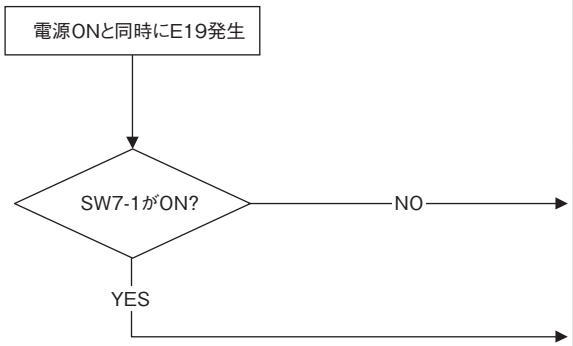
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

・SW 設定ミス
（SW の戻し忘れ）
・室内制御基板不良
（SW 不良）

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	室内制御基板不良→交換（SW 不良） SW7-1 を OFF し電源をリセット

注記：

表示 リモコン:E20	LED	緑	赤	内容 室内ファンモータ回転異常 (FDT, FDTW, FDTS, FDR, FDU, FDE, FDFの場合)
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種

FDT, FDTW, FDTS, FDR,
FDU1124, 1404形,
FDE804 ～1404形,
FDF1124, 1404形

2. 異常検出方法

室内ファンモータ回転数

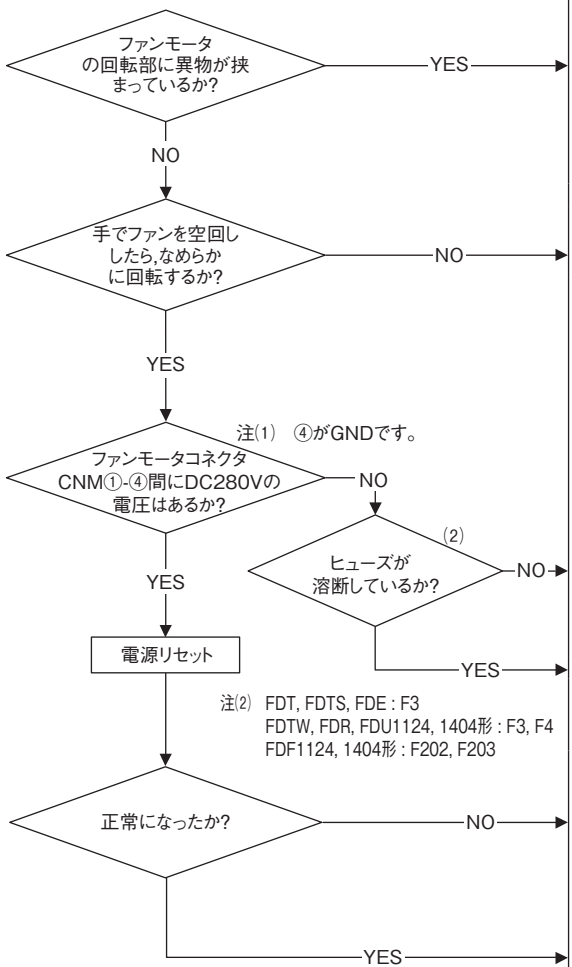
3. 異常発生条件

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 −50min^{-1} (FDU : 500min^{-1}) 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

・室内電源基板不良
・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
・ヒューズ溶断
・外来ノイズ，サージ

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E21	LED	緑	赤
	室内	連続点滅	消灯
	室外	連続点滅	消灯

内容 ラクリーナパネル収納不良
・パネルスイッチ動作不良
(FDTシリーズ)

1. 対象機種

FDTシリーズのみ

2. 異常検出

1秒以上パネルスイッチ(PS)が開を検知

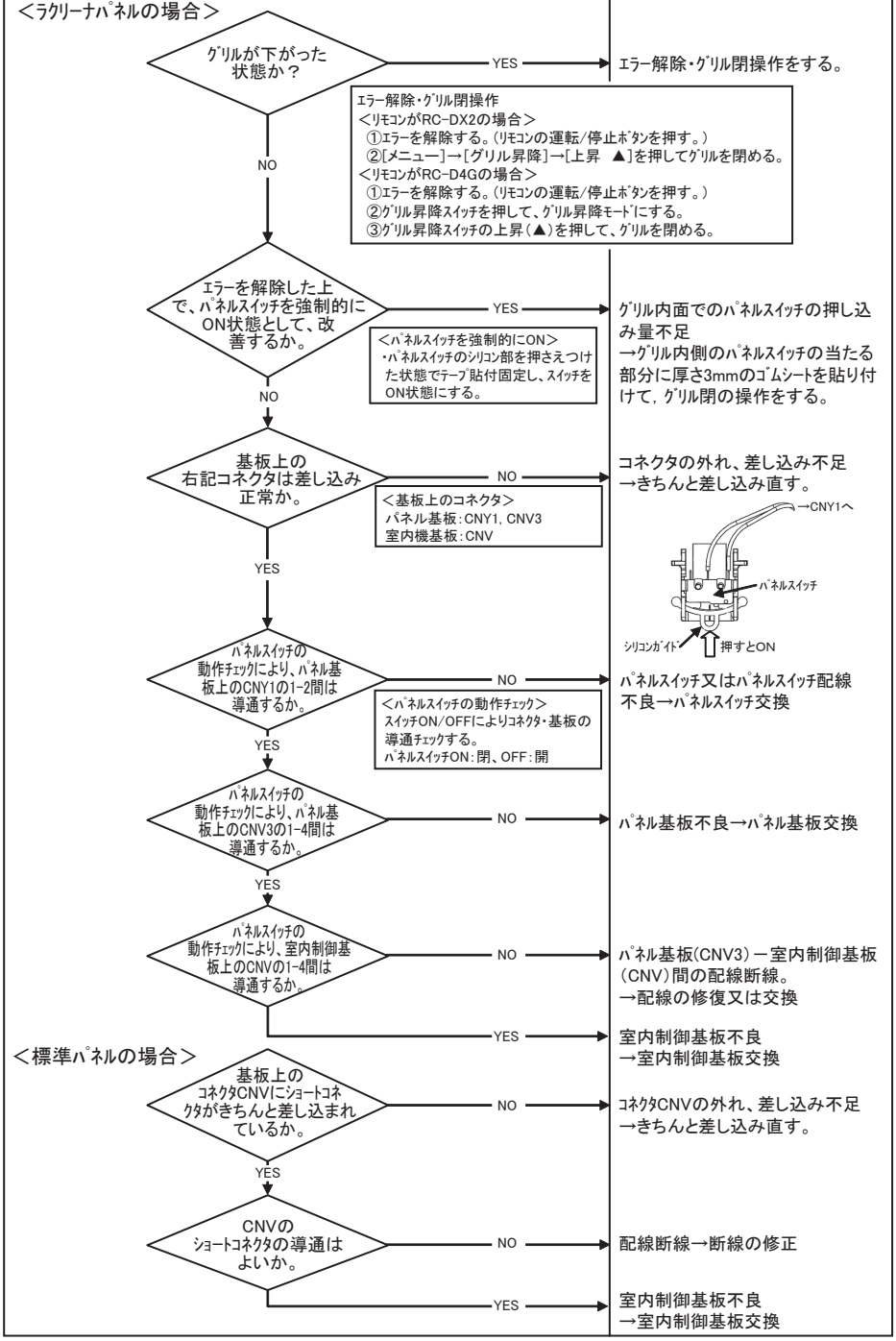
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

・パネルスイッチ(PS)不良
・配線断線
・基板不良

5. 故障診断と処置



注記：お掃除パネル装着時のみ,パネルの表示部で緑のLEDが4回点滅します。

表示 リモコン:E28	LED	緑	赤	内容 リモコン温度センサ断線
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

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

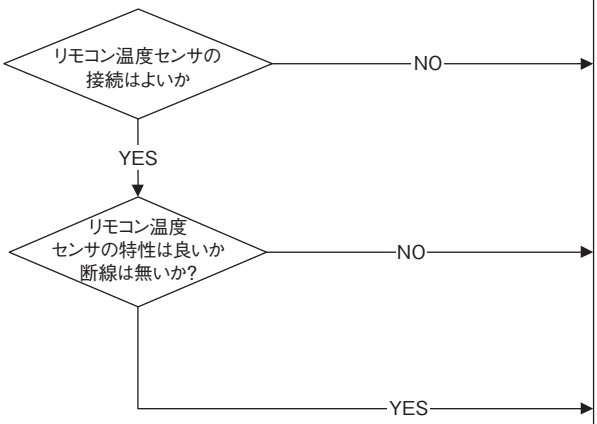
3. 異常発生条件

温度センサが－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良
・リモコン基板不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	

リモコン温度センサ抵抗温度特性（ThC）

温度(℃)	抵抗値(kΩ)	温度(℃)	抵抗値(kΩ)	温度(℃)	抵抗値(kΩ)	温度(℃)	抵抗値(kΩ)
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

注記：リモコンセンサ無効→有効切り替えの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→室内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室内吸込温度センサの値となります。

表示 リモコン:E34	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	電源欠相
	室外	連続点滅	1 回点滅	

1．対象機種

全機種

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 0V の場合

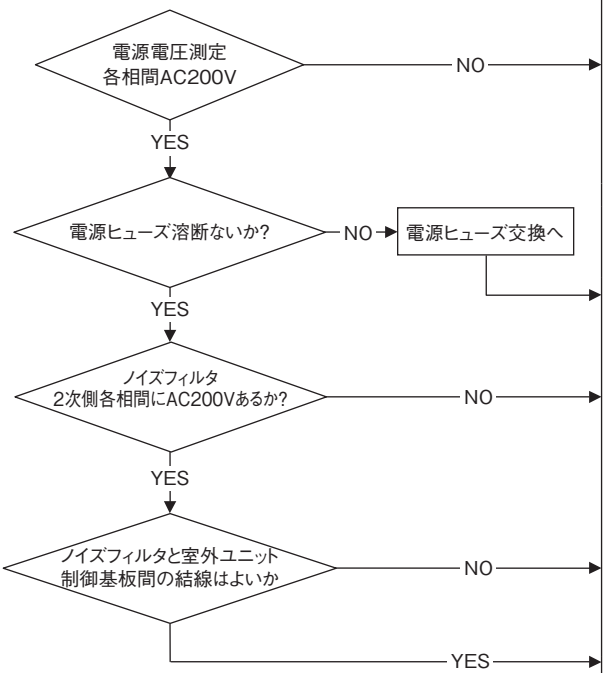
3．異常発生条件

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
・室外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

5．故障診断と処置



注記：

注(1)　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，電源の相を入れ替えてください。

表示 リモコン:E34	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	電源欠相(続き)
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種

全機種
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

電源 ON 後，5 秒間連続して R・S・T 相何れかの電圧が 0V の場合

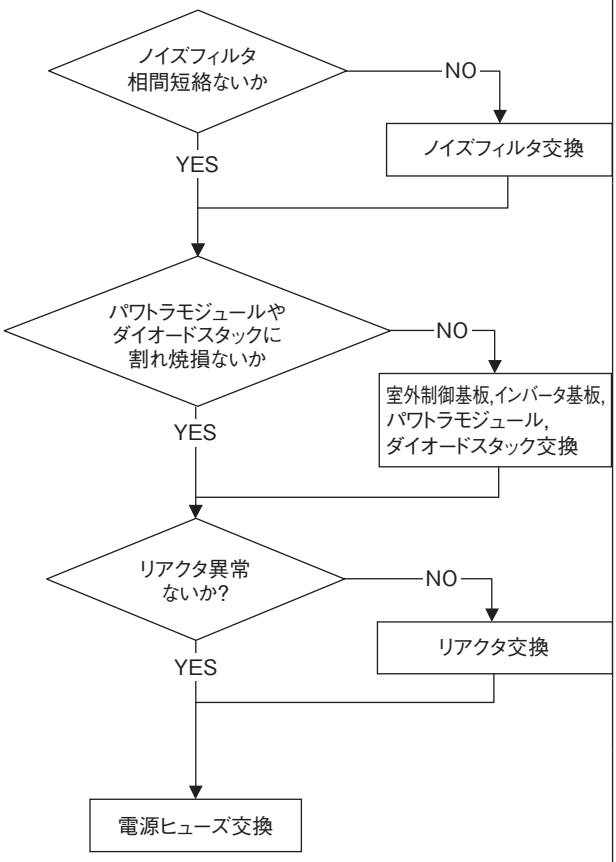
3. 異常発生条件

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
・室外インバータ基板不良
・リアクタ不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	

注記：

表示 リモコン:E35	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	冷房過負荷運転
	室外	連続点滅	1回点滅	

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

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60分間連続した場合。

4. 予想原因

・室外熱交温度センサ不良
・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ト
・熱交換器の汚れ，詰り
・冷媒量過多

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
注(1)室外熱交温度特性は405ページ参照 室外熱交温度センサ特性は正常か → NO	室外熱交温度センサ交換
YES 冷房過負荷運転? → NO	ユニット側を点検してください。 ・室外ユニットはショートサーキットしていないか ・据付スペースは適正か ・熱交換器の汚れ，詰りはないか
YES 高圧制御は正常か? → NO	制御動作チェック ※
YES 異常検知温度（実測）は正しいか → NO	室外制御基板不良→交換
YES	冷媒量過多 : 冷媒計量再チャージ

※
制御内容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。

注記：

表示 リモコン:E36	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	吐出管温度異常
	室外	連続点滅	1回点滅	

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
・吐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

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
注(1)吐出管温度特性は407ページ参照 吐出管温度センサ特性は正常か → NO	吐出管温度センサ交換
YES 冷暖運転時吐出管温度異常? → NO	冷媒量不足：冷媒計量再チャージ
YES 吐出管温度制御は正常か? → NO	制御動作チェック ※
YES 異常検知温度（実測）は正しいか → NO	室外制御基板不良→交換
YES	ユニット側を点検してください。 ・フィルタは詰まっていないか ・室内／外の据付スペースは適正か ・ショートサーキットしていないか ・室内熱交換器の汚れ，詰りはないか

※
制御内容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。

注記：

表示 リモコン:E37	LED	緑	赤	内容 室外熱交温度センサ不良
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

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．異常発生条件

・圧縮機ON後2分～2分20秒の間に温度センサが－50℃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－50℃以下を検知した場合。

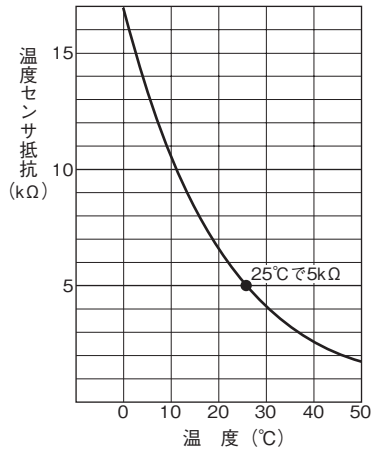
4．予想原因

・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

5．故障診断と処置

診　断	処　置
室外熱交温度センサコネクタの接続はOK → NO	コネクタを修正
YES → 室外熱交温度センサ特性は下図グラフ参照 室外熱交温度センサ特性はOKか → NO	室外熱交温度センサ不良→交換
YES	室外制御基板不良→交換 （室外熱交温度センサ入力回路不良）

温度―抵抗特性



注記：

表示 リモコン:E38	LED	緑	赤	内容 外気温度センサ不良
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

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－45℃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－45℃以下を検知した場合。

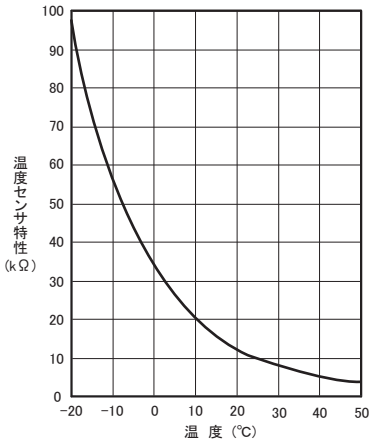
4. 予想原因

・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

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
外気 温度センサコネクタ の接続はOKか NO	コネクタを修正
YES 外気温度センサ特性は下図参照 外気 温度センサ特性は OKか NO	外気温度センサ不良 →交換
YES	室外制御基板不良→ 交換 (外気温度センサ入力 回路不良)

外気温度センサ特性



注記：

表示 リモコン:E39	LED	緑	赤
	室内	連続点滅	消灯
	室外	連続点滅	1回点滅

内容

吐出管温度センサ不良

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−10℃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。

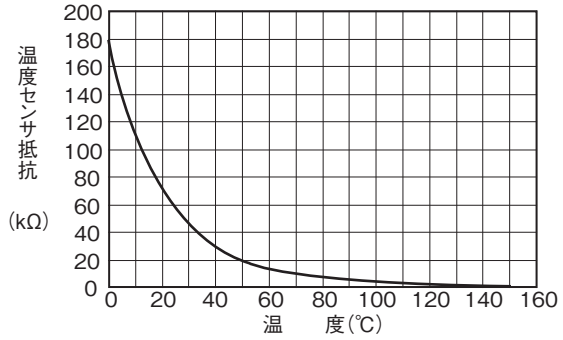
4. 予想原因

・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	コネクタを修正
YES → 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OKか → 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力回路不良)

温度－抵抗特性



注記：

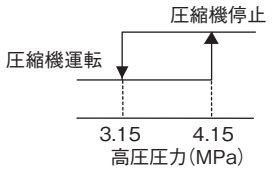
表示 リモコン:E40	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	63H1 作動
	室外	連続点滅	1 回点滅	

1．対象機種

全機種

2．異常検出方法

高圧圧力スイッチ 63H1 が作動。



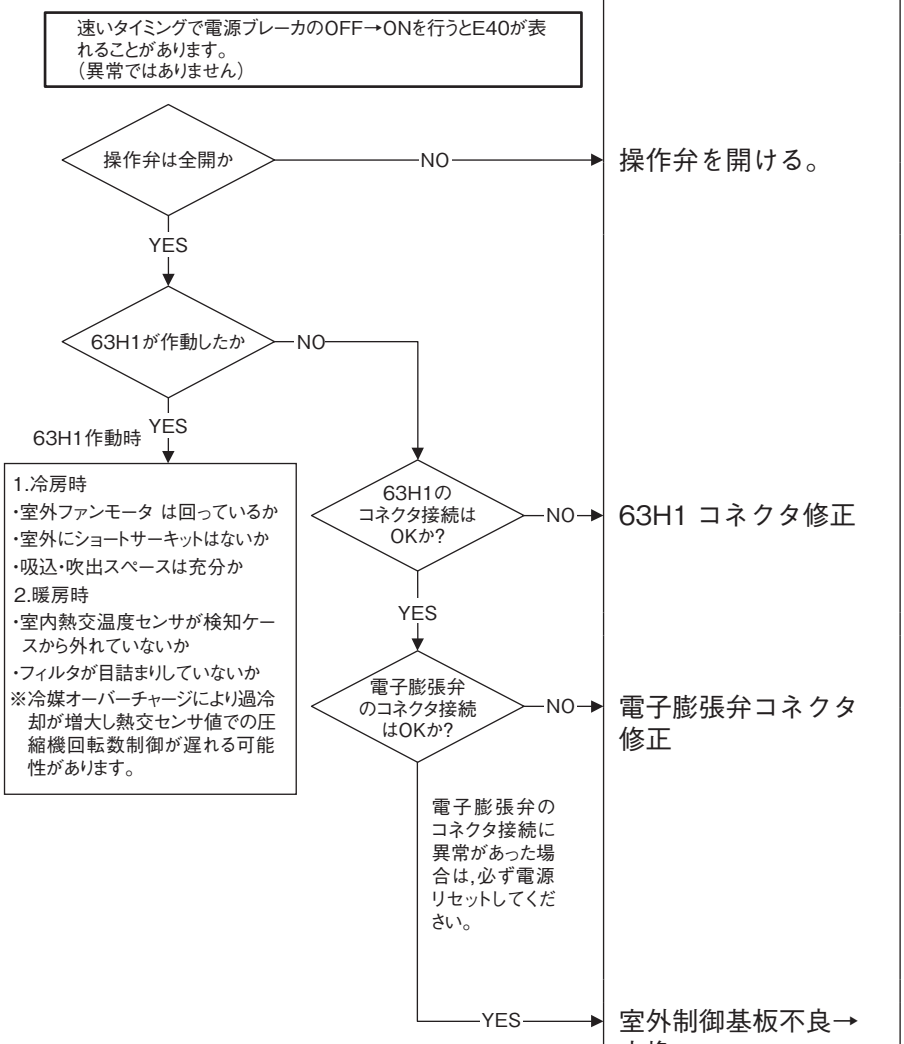
3．異常発生条件

63H1 が OFF(閉)すると圧縮機を停止します。3 分遅延後，再始動しますが 60 分以内に 5 回作動した時，または OFF(閉) の状態が連続 60 分間継続したとき。

4．予想原因

・凝縮器側熱交のショートサーキット／通風妨害／フィルタ詰り／ファンモータダウン
・室外制御基板不良
・63H1 コネクタ不良
・電子膨張弁コネクタ不良
・操作弁閉
・不凝縮ガス(窒素等)の混合

5．故障診断と処置



注記：圧縮機保護始動域(電源 ON1 回目の起動)では，63H1　OFF した場合一回目の作動で異常表示とします。

表示 リモコン:E41	LED	緑	赤	内容 パワートランジスタ電源低下
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1 回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

パワートランジスタ DC 15V 以下の電源低下。

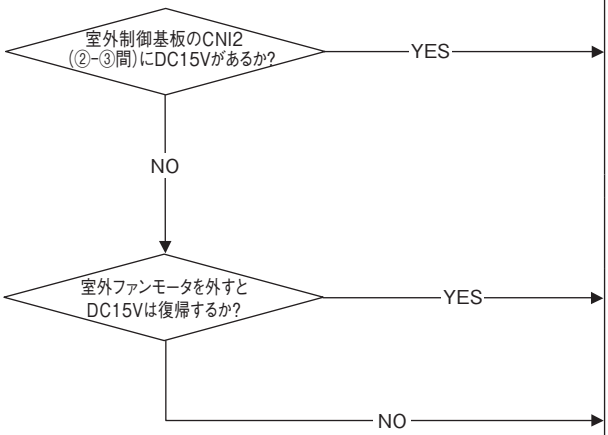
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

・室外制御基板不良
・室外インバータ基板不良
・ノイズフィルタ基板不良
・室外ファンモータ不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	室外インバータ基板不良→交換 (それでも直らなければノイズフィルタ基板交換) 室外ファンモータ交換 室外制御基板不良→交換 (それでも直らなければ室外インバータ基板交換)

注記：

表示 リモコン:E42	LED	緑	赤	内容 カレントカット（その１）
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

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30分間に4回作動した時。

4．予想原因

・室外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

5．故障診断と処置

診　断	処　置
電源をリセットすれば正常になるか? YES	ノイズ
電源電圧は適正か? NO	電源点検
操作弁は全開にしてあるか? NO	全開にする。
運転中の高圧圧力は適正か? NO	冷媒量・冷媒回路点検。 ※過渡的な圧力上昇の場合，2・3回繰り返すうちに圧縮機内の液冷媒が圧縮機外へ排出されて改善復帰することがあります。
圧縮機の絶縁抵抗,巻線抵抗(1)チェック NO (1) 0.0Ω以上（25℃）	圧縮機交換
インバータチェッカーで点検(2) NO (2) インバータチェッカーがない場合は，次ページへ	室外インバータ基板不良→交換
OK → 次ページへ	

注記：

表示 リモコン:E42	LED	緑	赤	内容 カレントカット（その２）
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1 回点滅	

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。

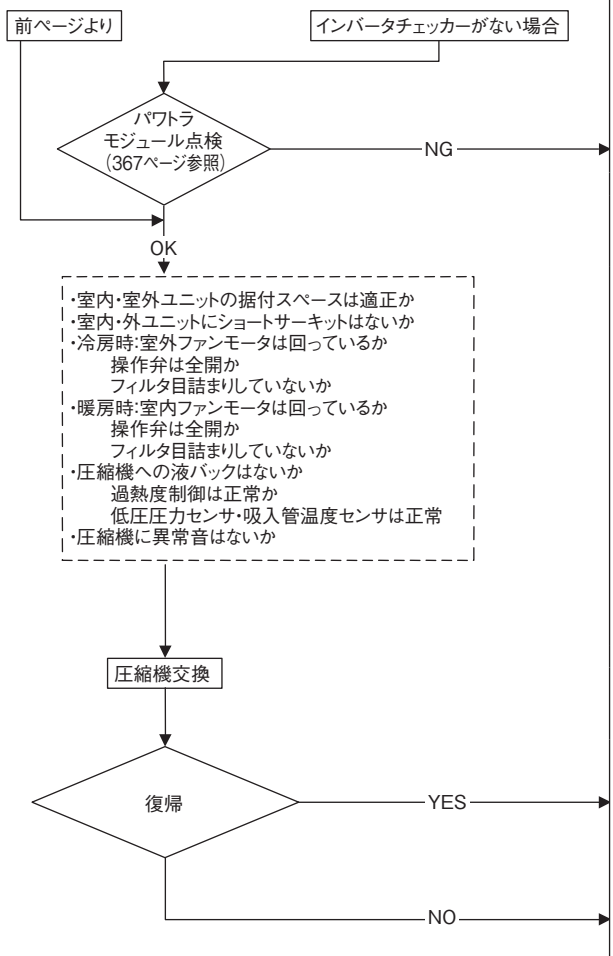
3．異常発生条件

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 30分間に 4 回作動した時。

4．予想原因

・室外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

5．故障診断と処置

診　断	処　置
	室外インバータ基板不良→交換 ※パワトラも交換してください。 OK インバータ基板不良→交換

注記：

表示 リモコン:E45	LED	緑	赤	内容 インバータ通信異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

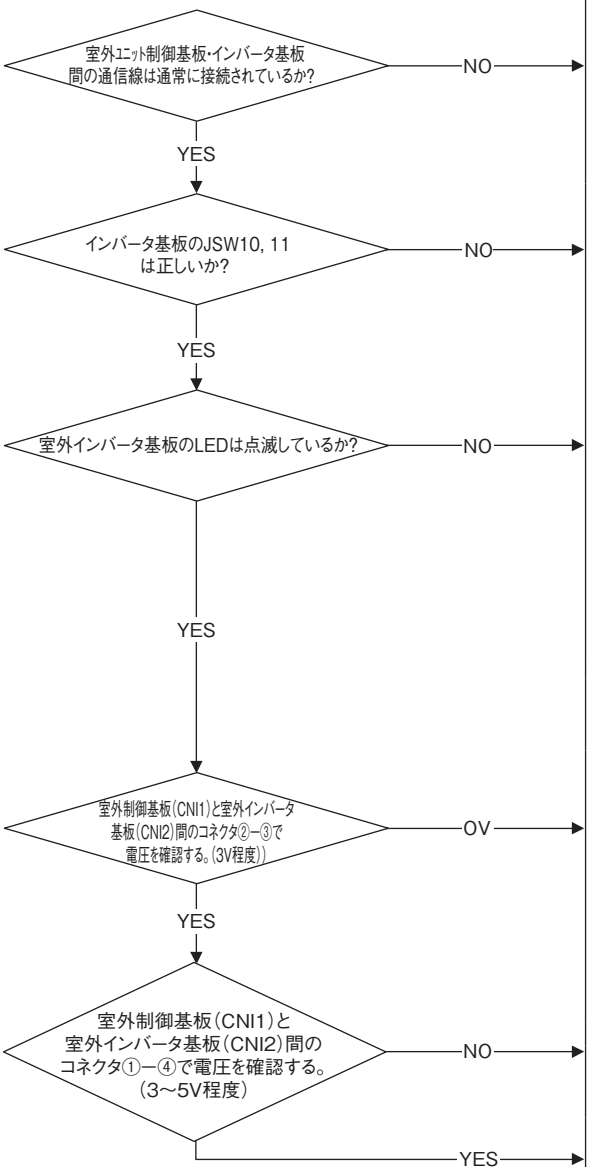
3. 異常発生条件

インバータ基板と室外制御基板間の通信が成立しない時

4. 予想原因

・室外インバータ基板不良
・室外制御基板 - インバータ基板間コネクタ不良
・室外制御基板不良

5. 故障診断と処置



注記：

表示
リモコン:E45

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	連続点滅	1回点滅

内容

インバータ通信異常

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

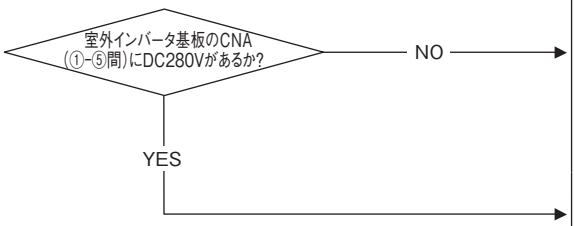
3. 異常発生条件

室外インバータ基板と室外制御基板間の通信が成立しない時

4. 予想原因

・室外インバータ基板不良
・室外ファンモータ不良
・室外制御基板不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	配線・リレー・抵抗・ダイオードをチェックする。 室外インバータ基板不良→交換

注記：

表示 リモコン:E48	LED	緑	赤	内容 室外ファンモータ異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

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

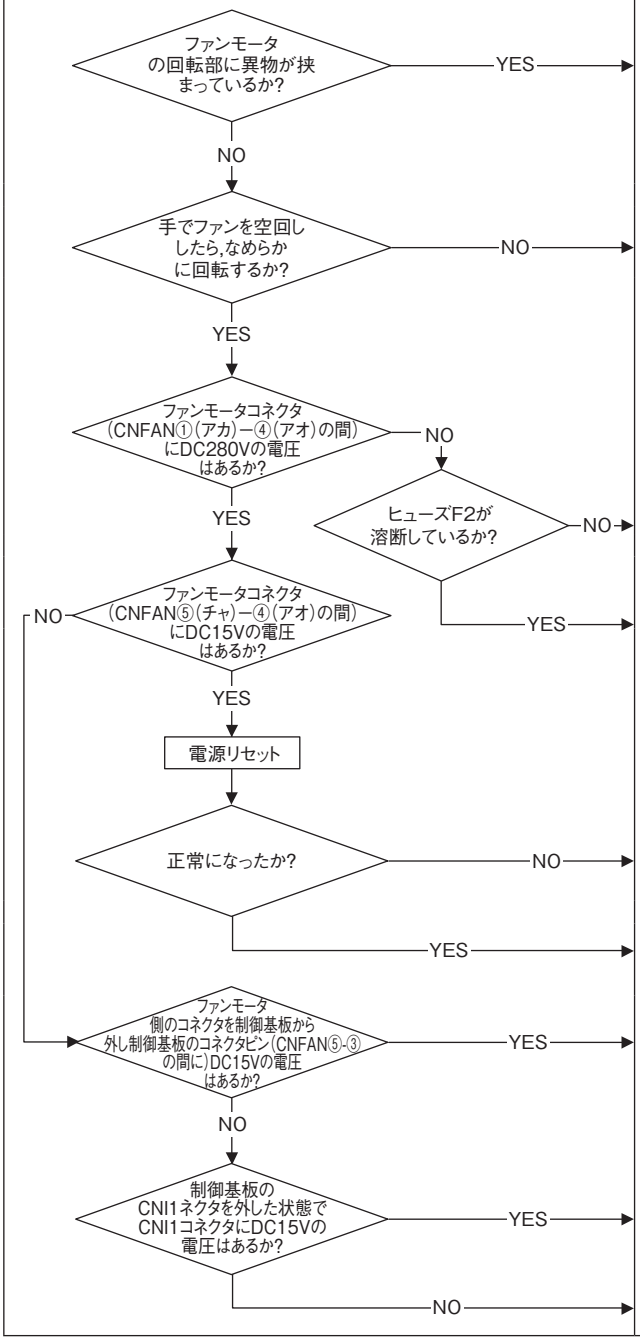
3．異常発生条件

室外ファンモータ（FMo1，2）の実回転が30秒連続して100min^{-1}以下になると圧縮機，室外ファンモータを停止します。3分遅延後自動復帰しますが60分以内に5回作動した場合。

4．予想原因

・室外制御基板不良
・インバータ基板不良
・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
・ヒューズ溶断
・外来ノイズ，サージ

5．故障診断と処置



注記：E48発生時は，ほとんどの場合制御基板上のF2ヒューズ（4A）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F2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:E49	LED	緑	赤
	室内	連続点滅	消灯
	室外	連続点滅	1回点滅

内容 低圧圧力異常　又は低圧圧力センサ断線（その1）

1．対象機種

全機種

2．異常検出方法

低圧圧力低下，吸入過熱度の検知

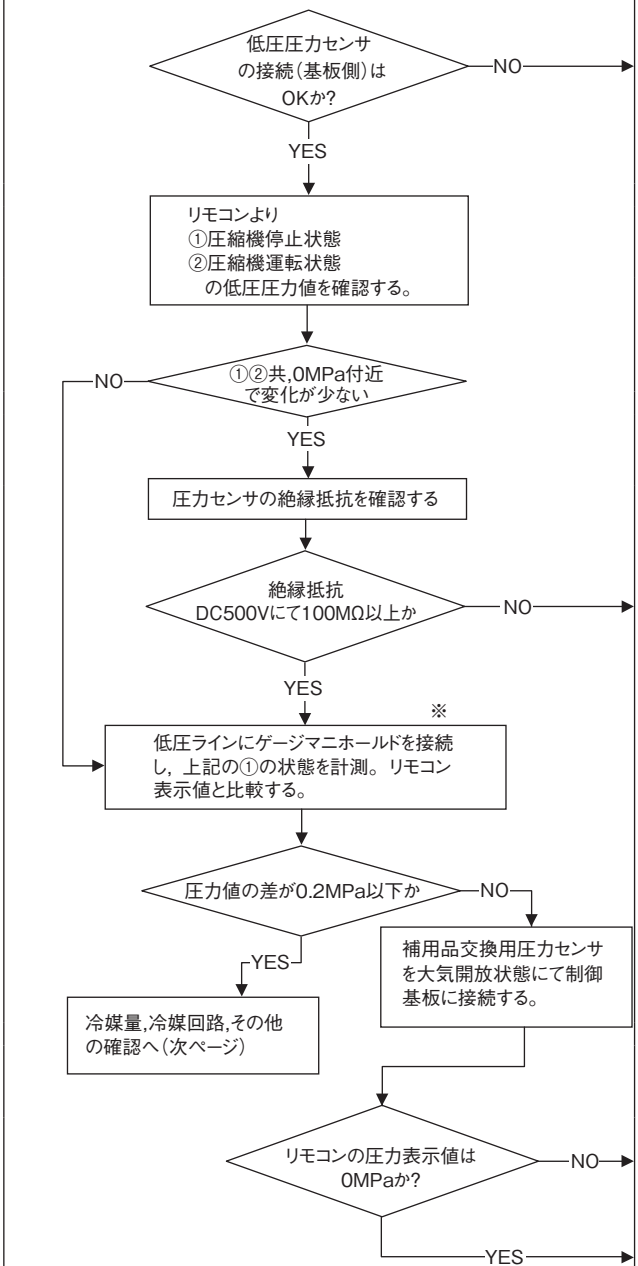
3．異常発生条件

①低圧センサが0.079MPa以下を連続15秒間検知（3分遅延後自動復帰）が60分以内に3回成立した場合に表示。
②圧縮機始動10分経過以降且つ低圧センサが0.15MPa以下を連続60秒間検知且つ圧縮機吸入過熱度が30℃以上を連続60秒間が，60分以内に3回発生した場合に表示。
③低圧センサが0.079MPa以下を連続5分間検知（圧縮機停止中含む）が成立した場合即表示。

4．予想原因

・室外制御基板不良
・低圧圧力センサコネクタ不良
・低圧圧力センサ不良
・吸入管温度センサコネクタ不良
・吸入管温度センサ不良

5．故障診断と処置



注記：※ゲージマニホールドは，冷房時は操作弁チェックジョイント，暖房時は室外ユニット機械室内より取り出しているチェックジョイントに接続。

表示 リモコン:E49	LED	緑	赤	内容	低圧圧力異常　又は低圧圧力センサ断線（その２）
	室内	連続点滅	消灯		
	室外	連続点滅	1回点滅		

1．対象機種

全機種

2．異常検出方法

低圧圧力低下，吸入過熱度の検知

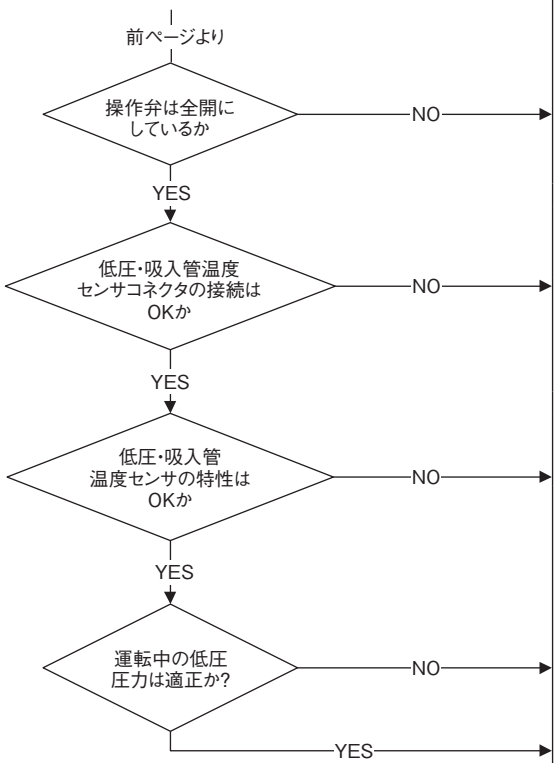
3．異常発生条件

①低圧センサが0.079MPa以下を連続15秒間検知（3分遅延後自動復帰）が60分以内に3回成立した場合に表示。
②圧縮機始動10分経過以降且つ低圧センサが0.15MPa以下を連続60秒間検知且つ圧縮機吸入過熱度が30℃以上を連続60秒間が，60分以内に3回発生した場合に表示。
③低圧センサが0.079MPa以下を連続5分間検知（圧縮機停止中含む）が成立した場合即表示。

4．予想原因

・室外制御基板不良
・低圧圧力センサコネクタ不良
・低圧圧力センサ不良
・吸入管温度センサコネクタ不良
・吸入管温度センサ不良

5．故障診断と処置

診　断	処　置
	

注記：

表示 リモコン:E51	LED	緑	赤	内容 インバータ・ファンモータ異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1 回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

パワートランジスタ異常が 15 分継続した場合

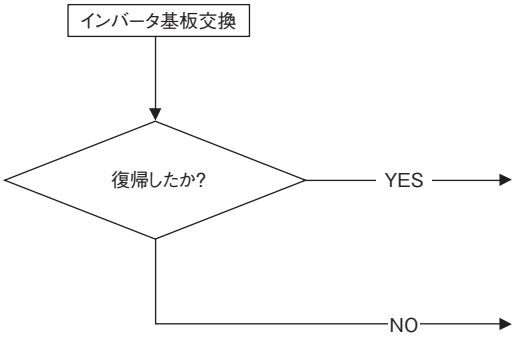
3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

・室外ファンモータ不良
・室外インバータ基板不良
・室外制御基板不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
	OK パワトラ交換

注記：

表示 リモコン:E53	LED	緑	赤	内容 吸入管温度センサ断線
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

吸入管温度センサの異常低温（抵抗）の検知

3. 異常発生条件

圧縮機ON後10分から10分20秒の間に温度センサが－50℃以下を連続5秒間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。

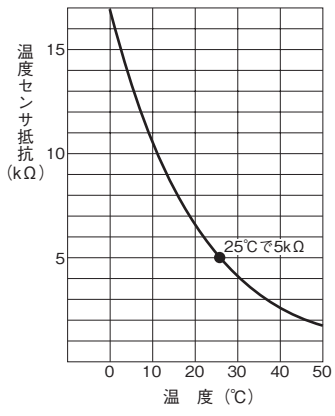
4. 予想原因

・吸入管温度センサ接続不良
・吸入管温度センサ不良
・室外制御基板不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
吸入管温度センサコネクタの接続はOKか → NO	吸入管温度センサコネクタ接続修正
YES → 吸込管温度センサ特性は下図参照 吸入管温度センサの特性はOKか → NO	吸入管温度センサ不良→交換
YES	室外制御基板不良→交換 （吸入管温度センサ入力回路不良）

温度－抵抗特性



注記：

表示 リモコン:E54	LED	緑	赤	内容 低圧圧力センサ不良
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

異常電圧（圧力）の検出

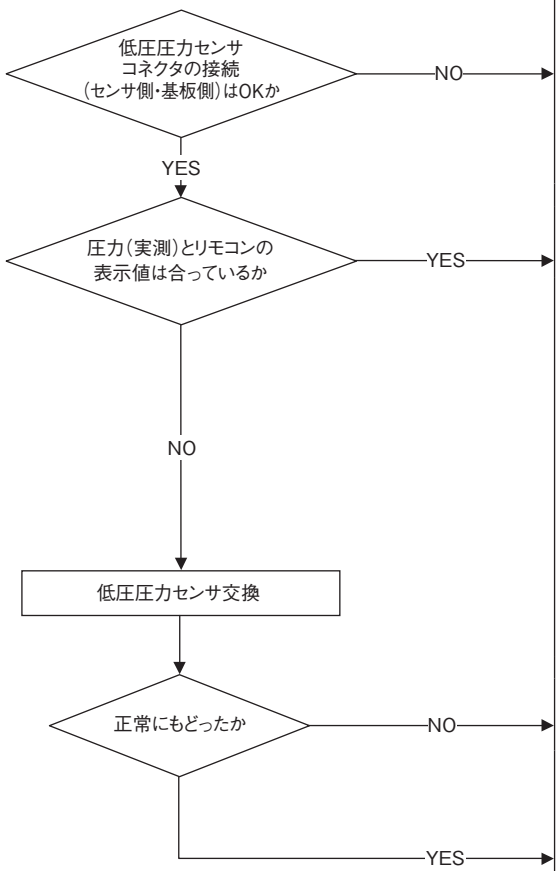
3. 異常発生条件

圧縮機 ON 後 2 分～2 分 20 秒の間に圧力センサが 0V 以下及び 4.0V 以上を連続 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

・低圧圧力センサ接続不良
・低圧圧力センサ不良
・室外制御基板不良
・冷媒量不適格
・冷媒回路異常

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E55	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	ドーム下温度センサ不良
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

ドーム下温度センサの異常低温（抵抗）の検知

3. 異常発生条件

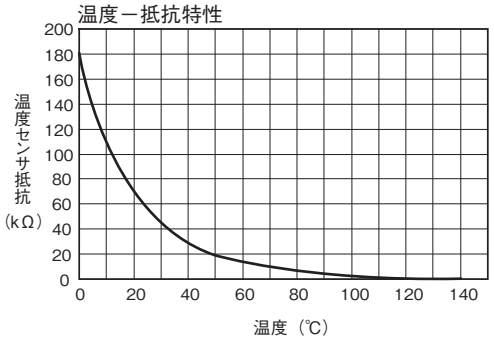
圧縮機ON後10分から10分20秒の間に温度センサが−50℃以下を連続5秒間検知すると圧縮機を停止，3分遅延後に圧縮機を再起動させ40分に3回検知した場合。

4. 予想原因

- ドーム下温度センサ接続不良
- ドーム下温度センサ不良
- 室外制御基板不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
ドーム下温度センサコネクタの接続OKか → NO	ドーム下温度センサコネクタ接続修正
YES → ドーム下温度センサ特性は下図参照	
ドーム下温度センサの特性はOKか → NO	ドーム下温度センサ不良→交換
YES	室外制御基板不良→交換 （ドーム下温度センサ入力回路不良）



注記：

表示 リモコン:E57	LED	緑	赤	内容 冷媒量不足または操作弁閉検出
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1 回点滅	

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

室内熱交温度（ThI-R）と室内吸込温度（ThI-A）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 2 回検知した場合。

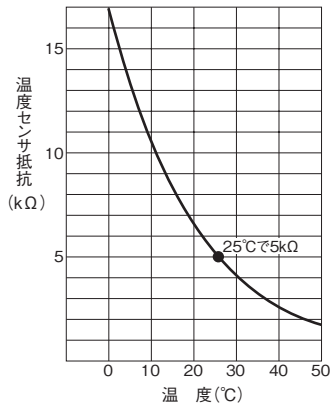
4. 予想原因

- 室内熱交温度センサ不良
- 室内吸込温度センサ不良
- 室内制御基板不良
- 冷媒不足

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
操作弁は全開にしているか → NO	全開にする。
室内熱交･吸込温度センサコネクタの接続はOKか → NO	室内熱交・吸入温度センサコネクタ接続修正
室内熱交･吸込温度センサ特性は下図参照 室内熱交･吸込温度センサの特性はOKか → NO	室内熱交・吸入温度センサコネクタ不良→交換
運転中の低圧圧力は適正か? → NO	冷媒チャージ
→ YES	室内制御基板不良→交換 （室内熱交・吸入温度センサ入力回路不良）

室内熱交･吸込温度センサ
温度ー抵抗特性



注記：冷媒量不足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）と室内吸込温度（ThI-A）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：室内吸込温度（ThI-A）- 室内熱交温度（ThI-R）≧ 4deg，暖房：室内熱交温度（ThI-R）- 室内吸込温度（ThI-A）≦ 4deg)

表示 リモコン:E59	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	圧縮機起動異常
	室外	連続点滅	5回点滅	

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（11rps 以上）に移行できない。

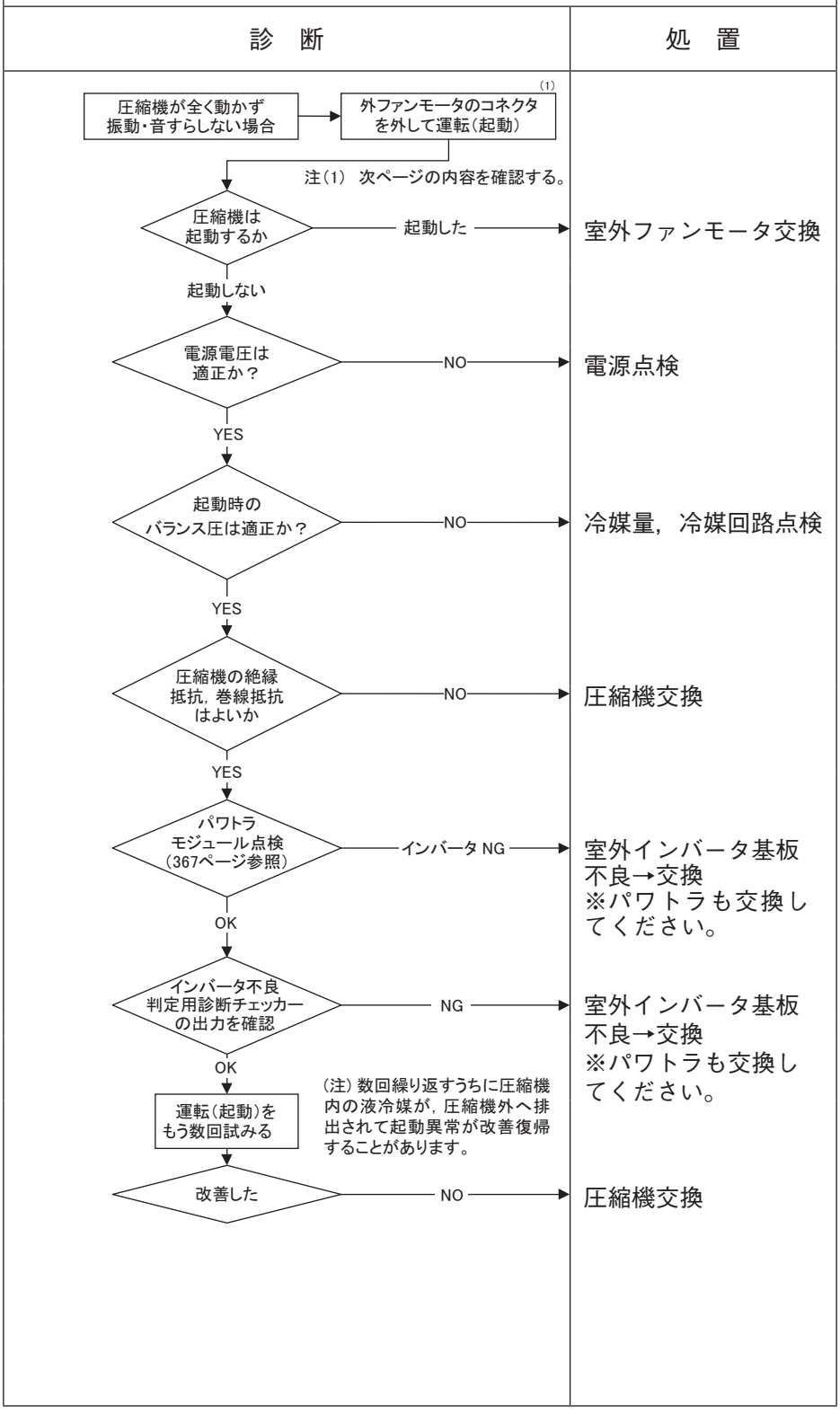
3. 異常発生条件

起動 10 回トライを 20 セット実施しても起動できない場合。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



注記：絶縁抵抗について

●据付け直後，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。

表示 リモコン:E59	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	圧縮機起動異常
	室外	連続点滅	5回点滅	

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（11rps 以上）に移行できない。

3. 異常発生条件

起動 10 回トライを 20 セット実施しても起動できない場合。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
・室外インバータ基板不良
・室外制御基板不良

5. 故障診断と処置

診　断	処　置
室外制御基板のCNI1 (②-③間)にDC15Vがあるか? YES	前ページフローにもどる。
NO 室外ファンモータを外すと DC15Vは復帰するか? YES	室外ファンモータ交換
No	室外制御基板不良→交換 (それでも直らなければ室外インバータ基板交換)

注記：

1.16 標準運転データ

(1) 冷房運転

(a) 冷房定格

JIS定格条件　　室内：27℃DB/19℃WB　配管長：7.5m
室外：35℃DB/24℃WB

(50/60Hz)

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 ℃	ﾄﾞｰﾑ温度 ℃	吹出温度 ℃
2244	73	2.76	0.94	74	12	32	15
2804	101	3.05	0.86	84	10	41	13

(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

(50/60Hz)

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 ℃	ﾄﾞｰﾑ温度 ℃	吹出温度 ℃
2244	102	3.52	0.75	92	3	37	15
2804							

(c) 冷房低温

室内：21℃DB/15℃WB　　配管長：10m
室外：-15℃DB

(50/60Hz)

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 ℃	ﾄﾞｰﾑ温度 ℃	吹出温度 ℃
2244	80	1.89	0.44	75	2	13	7
2804							

(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

(50/60Hz)

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 ℃	ﾄﾞｰﾑ温度 ℃	吹出温度 ℃
2244	77	2.31	0.66	65	0	19	36
2804	92	2.72	0.66	82	1	33	39

(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

(50/60Hz)

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 ℃	ﾄﾞｰﾑ温度 ℃	吹出温度 ℃
2244	80	2.77	0.85	75	8	30	46
2804							

1.17 耐重塩害仕様室外ユニット

下記の形式の耐重塩害仕様機（室外ユニット）を標準品としてシリーズ化しています。商品ご注文時，耐重塩害仕様機としてご注文してください。

●耐重塩害仕様機の形式記号　（例）FDCVSP2244H
　　└――― 耐重塩害仕様機

(1) 形　式

FDCVSP2244H,2804H

(2) 仕　様

耐重塩害仕様機は離島･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下記の事項に留意してください。

(3) 据付時

(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けのねじは,作業終了後に確実に締め付けられていることを確認してください。

(4) メンテナンス時

シーズンオフなどで長期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。

部品名		仕様
外板		塗装用亜鉛メッキ鉄板＋塗装（総合塗装膜厚さ70μ以上）　下塗：カチオン電着塗装 上塗:ポリエステル系塗料粉体塗装 ※塗装色　スタッコホワイト（マンセル4.2Y7.5/1.1近似）
底板		外板と同じ
フィンガード ファンガード		鉄線＋樹脂コーティング
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+防錆剤塗布
モータベース		亜鉛鉄板+防錆剤塗布
熱交換器	フィン	高耐食仕様プレコートアルミ（青色）
	配管	銅管+防錆剤塗布
	側板	亜鉛メッキ鉄板+防錆剤塗布
圧縮機		鋼管･銅管+焼付塗装+防錆剤塗布
アキュムレータ,レシーバ		鋼管･銅管+焼付塗装+防錆剤塗布
基板		全ての基板　CEM3銅張積層板＋防湿材塗布
電装品箱		亜鉛メッキ鋼板＋防錆剤塗布
仕切板		亜鉛メッキ鋼板+防錆剤塗布
操作弁ブラケット		亜鉛メッキ鋼板+防錆剤塗布
ねじ	外側	ステンレス＋亜鉛コーティング＋クロメート処理＋フッ素コーティング
	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。

⑸ 据付上の注意（維持管理）

⒜ 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。

⒝ 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。

⒞ 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。

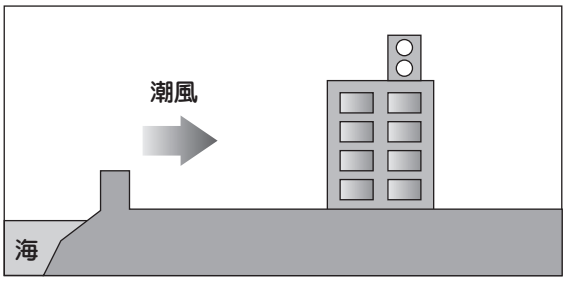
⒟ 海岸地帯への据付品については付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行ってください。

⒠ 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理や部品交換等を実施してください。

⒢ 基礎部分の排水性を確保してください。

⑹ 据付場所について

<table>
<tr><th></th><th>耐重塩害仕様</th></tr>
<tr><td>据付場所</td><td>潮風の影響を受ける場所
ただし，塩分を含んだ水が直接室外ユニットにかからない場所

</td></tr>
<tr><td>設置場所条件</td><td>• 室外ユニットに雨があまりかからない場所
• 潮風が直接当たる場所
• 室外ユニットの設置場所から海までの距離が約300m以内にある場所
• 室外ユニットが建物の表（海岸面）になる場所
• 室外ユニット設置場所付近のトタン屋根，ベランダの鉄製部の塗り替え等が多い場所</td></tr>
</table>

2. 別売品

目　次

2.1 ワイヤレスキット ····· 428

⑴ FDT シリーズ（RCNLA-T-36WG，36SBG，36CG）··· 428

⑵ FDTW シリーズ（RCN-TW）····· 431

⑶ FDTS シリーズ（RCN-TS）····· 433

⑷ FDE804 ～ 1404 シリーズ（RCN-EN3G）····· 435

⑸ FDR，FDU，FDE2243，2803，FDES，FDF シリーズ
（RCN-KIT3G）····· 439

2.2 コンパクトリモコン（RCH-D3）····· 441

2.3 ラクリーナ用リモコン（CRC-L）····· 445

2.1 ワイヤレスキット

PJF012D009△

(1) FDT シリーズ（RCNLA-T-36WG, 36SBG, 36CG）

⚠ 警　告

●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。

⚠ 注　意

●受信部に、直射日光や、強い照明等の光があたらないところに据え付ける。
●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。

お願い

・取扱説明書を見ながらお客様に実際に操作していただき、正しい運転のしかたをご指導ください。
・エアコン本体およびパネルの据付方法につきましてはそれぞれに同梱してあります据付説明書をご覧ください。

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

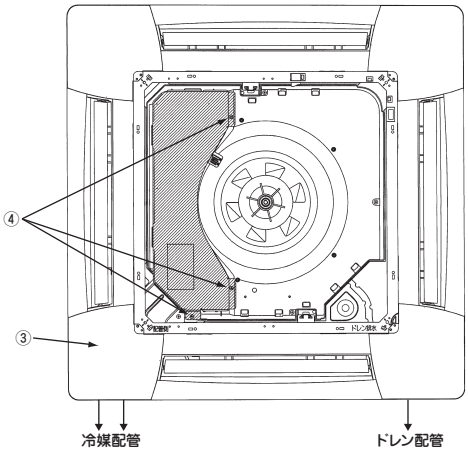
受 信 部		1	リモコン用ホルダー		1
リモコン		1	木ねじ		2
パーツセット		1	単4乾電池(R03)		2

②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パネルと交換することにより取付可能です。

取付前の準備

① 化粧パネルを付属のパネル据付説明書に従ってエアコン本体に取付けてください。
② 吸込グリルを取外してください。
③ 冷媒配管側のコーナパネルを取外してください。
④ ねじ(3本)を外して、エアコン本体のコントロールボックスのカバー(斜線部)を取外してください。

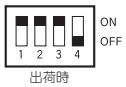


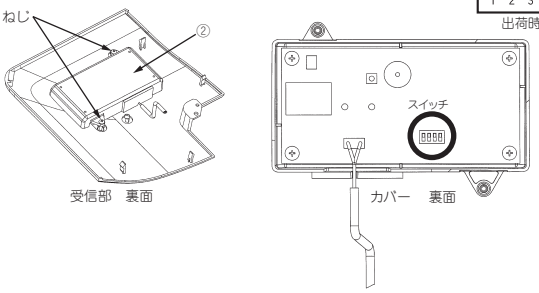
現地設定

① 受信部基板上のスイッチの設定は以下の通りです。
なお、出荷時の設定は□で囲まれた方になっています。

SW1	混信による誤動作防止	ON：通常 OFF：切換
SW2	受信部の親子切換	ON：親 OFF：子
SW3	ブザー音の有無	ON：有り OFF：無し
SW4	停電補償	ON：有効 OFF：無効

<設定を変更する場合>
② 受信部裏面のねじ(2本)を外し、カバーを取外してください。
③ カバー裏面の基板上のスイッチを変更してください。

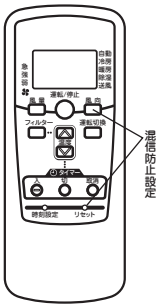




④ SW1をOFFにする場合はリモコン側も以下のように設定変更してください。

リモコンの設定変更

風向ボタンを押しながらリセットスイッチを押すか、風向ボタンを押しながら電池を投入すると設定が混信防止設定へ切り換わります。

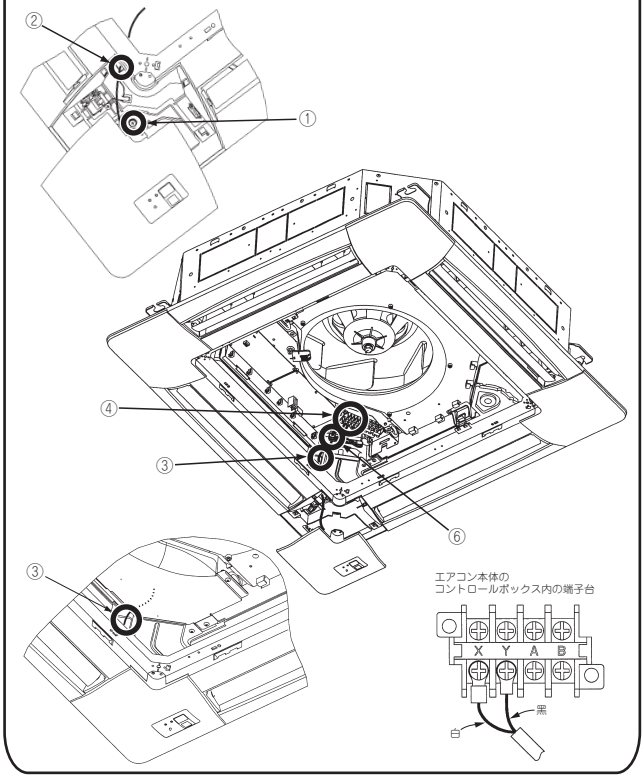


ご注意
※ 一度電池を取り外すと初期設定（工場出荷時設定）へ戻ります。電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。

お願い
上記操作方法を必ずお客様に説明してください。（操作方法はエアコン本体に付属の取扱説明書にも記載してあります。）

受信部の取付

①パネル吊りボルトをゆるめて、パネルと本体との隙間を空けてください。
②受信部の配線を開口部に通してください。
③配線を下図の如くユニットのコントロールボックスのカバーとドレンパンの隙間を通して入れてください。
④配線先端をコントロールボックス中の端子台にX一白、Y一黒となるように接続してください。
⑤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。
⑥コントロールボックスの板金のエッジに当たらないように配線をクランプで固定してください。
⑦コントロールボックスのカバーを外したねじ(3本)を用いて取付けてください。
※ ご注意：取付の際、配線をはさまないようにしてください。

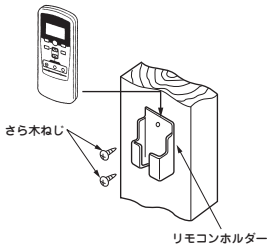


③ リモコン

リモコンホルダーの据付

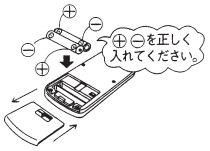
お願い

次の位置は避けてください。
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) 取付面に凸凹がある所



ホルダー取り付け時の注意
・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。
・土壁等へは取り付けないでください。

電池の入れ方

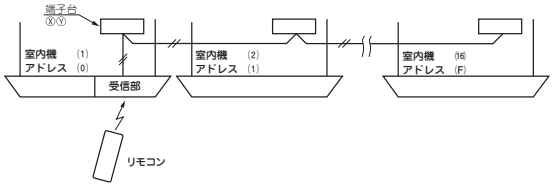


①裏ブタを外します。
②乾電池を入れます。（単四 2本）
③裏ブタを取り付けます。

1リモコンによる複数台室内ユニット制御

室内ユニット最大16台まで接続可能です。
① 各室内ユニット間を２心の渡り線にて配線してください。
渡り線については下記を参照願います。
② 店舗シリーズの場合：室内基板上のロータリースイッチ
SW2により、リモコン通信アドレスを重複しない
ように「0」～「F」に設定してください。

渡り線の太さと、長さの制限（最大総長600m）	
標　準	0.3 mm²×100m以内
	0.5 mm²×200m以内
	0.75 mm²×300m以内
	1.25 mm²×400m以内
	2 mm²×600m以内



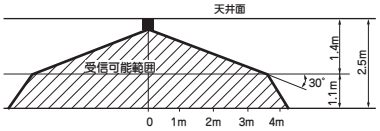
③ビル空調・ガスヒーポンシリーズの場合：室内基板上のロータリースイッチSW1，SW2，ディップスイッチSW5-2により、リモコン通信アドレスを重複しないように「000」～「127」設定してください。

複数リモコン使用時の親子設定

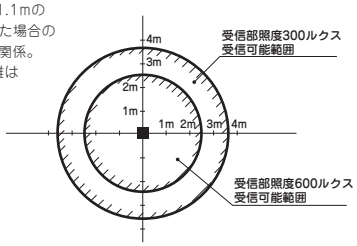
1つのグループに対して最大2個までのリモコンを接続できます。
その際は2つのワイヤレスキットのいずれか一方の受信部の基板上のSW2をOFFにし、子機設定とする必要があります。
（切り換えは、本説明書 ②受信部の取付 の 現地設定 をご覧ください。）

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PAC周辺1m以内の天井面に照明がない場合）



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2.5m、床面より1.1m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。照度が2倍になると受信距離は2／3となる。



③ 複数台近接設置時の注意
［条　件］　受信部照明度300ルクス
（一般事務所でPAC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。

④ 自動運転の設定変更



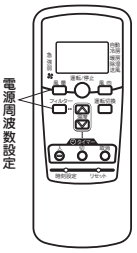
ビル空調・ガスヒーポンシリーズ（除く冷暖フリーマルチ）は、自動運転ができません。これらの機種に使用する場合は、リモコンを自動運転無効の設定にしてください。

運転切換 ボタンを押しながら リセット スイッチを押すか、
運転切換 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。

ご注意
※ 一度電池を取り外すと初期設定（自動有効設定）に戻ります。電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。

お願い
上記操作方法を必ずお客様に説明してください。（操作方法はエアコン本体に付属の取扱説明書にも記載してあります。

⑤ ラクリーナパネル



電源周波数の設定変更

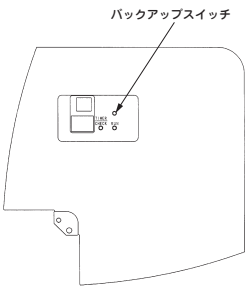
ラクリーナパネルに取り付け時は、リモコンの電源周波数設定を必ず行ってください。（初期設定は60Hz）
① フィルター ボタンと 風量 ボタンを同時に3秒以上押すと周波数設定モードになります。
②設定温度表示部に現在の周波数設定が点滅表示されます。
③ ∧ ボタンを押すと“60”表示となり、∨ ボタンを押すと“50”表示となります。
④周波数設定後、フィルターボタンを押すと、周波数が確定され、室内ユニットにデータが送信されます。約2秒間設定された周波数が点灯した後、元の表示に戻ります。

グリル降下長さの設定

ラクリーナパネルのグリル降下長さの設定は、詳細は本ワイヤレスキットに同梱されている「ワイヤレスリモコン室内機能設定説明書」を参照してください。（初期値は2.0m）

※一度設定した後は、室内ユニットのコントローラのマイコンが記憶するため、ワイヤードリモコンを接続し続ける必要はありません。

⑥ バックアップスイッチ操作



受信部の表面にバックアップスイッチ装備しています。
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。操作は手で直接してください。

(1) 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℃」ルーバ「水平」
(2) 運転中に押すことにより「停止」します。
(3) 2秒以上押し続けてから離した場合、自動昇降パネル上昇となります。

⑦ 冷房試運転操作

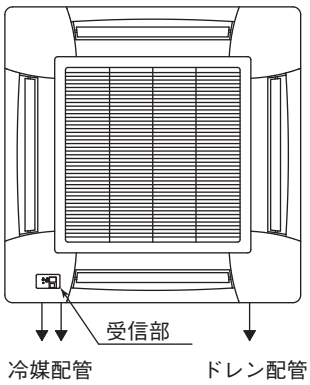
- **安全を確認して元電源を投入してください。**
- **受信部バックアップスイッチを押しながらリモコンにて冷房運転を送信してください。**
- **試運転時に受信部バックアップスイッチを押すと試運転が解除されます。**
- **試運転時、正常に動作しない場合は、室内・室外ユニットに貼付けの結線銘板の点検表示を参照し、点検してください。**

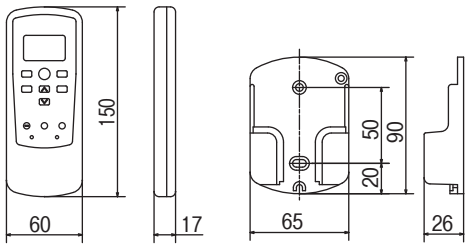
⑧ 2桁表示の見方

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」送信又は、バックアップスイッチ「停止」操作後３分間表示します。
(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。

ワイヤレスキット取付位置

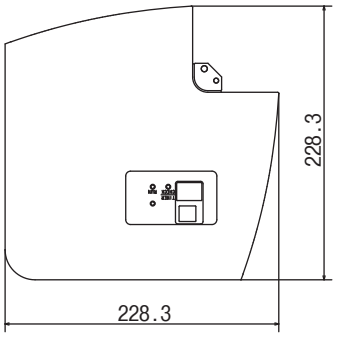
PJF000Z026 A





リモコン　　リモコン用ホルダー

リモコンの据付



受信部

注(1) 図の位置にのみ受信部は取付可能です。
他の3コーナーに取付ける場合は，ハーネスセットRCN-T-HA6が必要になります。
(2) リモコン用として単4乾電池が2個付属しています。

(2) FDTW シリーズ（RCN-TW）

PJB012D302

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、⚠警告、⚠注意 に区分していますが、誤った据付けをした時に、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⚠警告の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 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。

⚠警告

- ●据付けは、お買い上げの販売店又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。
  据付けに不備があると・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。
- ●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、水漏れ、火災、感電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」及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。
  カバーの取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。
- ●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。
- ●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

- ●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) 取付面に凸凹がある場所
  (7) 室内ユニットの吹出し空気が当たる場所
  (8) 蛍光灯（特にインバータタイプ）の近くあるいは、直接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
- ●リモコンの上ケースを取り外したまま放置しない。
  上ケースを取り外した場合は、内蔵の基板にゴミや水分等が付着しないように、梱包箱あるいは梱包袋に入れて保護してください。

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

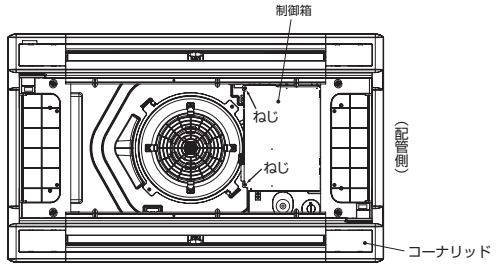
受信部	リモコン	リモコン用ホルダー	木ねじ	単4乾電池(R03)	配線クランプ	グロメット	タッピンねじ
							
1	1	1	2	2	2	1	2

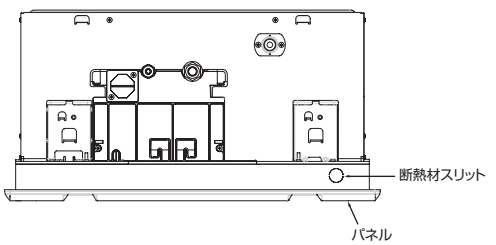
② 受信部の取付

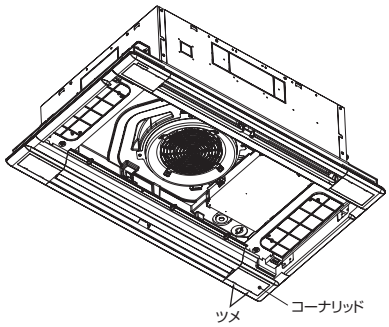
本ワイヤレスキットの受信部は、対応パネルのコーナリッドと交換することにより取付可能です。

取付前の準備

① サービスパネルとエアフィルタを取外してください。
② エアコン本体の制御箱の蓋（ねじ2個）を取外してください。
③ パネル側面に貼り付けられた断熱材のスリットを切り取ってください。
④ コーナリッドのツメをマイナスドライバー等で取外してください。







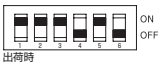
受信部の設定

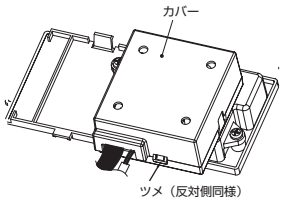
① 受信部基板上のスイッチの設定は以下の通りです。
なお、出荷時の設定は ［　］ で囲まれた設定になっています。
（設定変更する場合は以下の②～④を行ってください。）

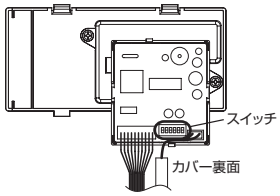
SW1－1	混信による誤動作防止	［ON：通常］ OFF：切換
SW1－2	受信部の親子切換	［ON：親］ OFF：子
SW1－3	ブザー音の有無	［ON：有り］ OFF：無し
SW1－4	停電補償	ON：有効 ［OFF：無効］
SW1－5	点検表示	［ON：有効］ OFF：無効
SW1－6	予備	ON：－－ OFF：－－

<設定を変更する場合>

② 受信部裏面のカバーを取外してください。
③ カバー裏面の基板上のスイッチを変更してください。



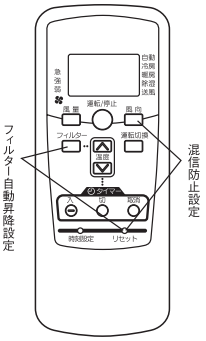




④ SW1－1をOFFにする場合はリモコン側も以下のように設定変更してください。

リモコンの設定変更

［風向］ボタンを押しながら［リセット］スイッチを押すか、［風向］ボタンを押しながら電池を投入すると設定が混信防止設定へ切り換わります。



ご注意

※ 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。
電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。

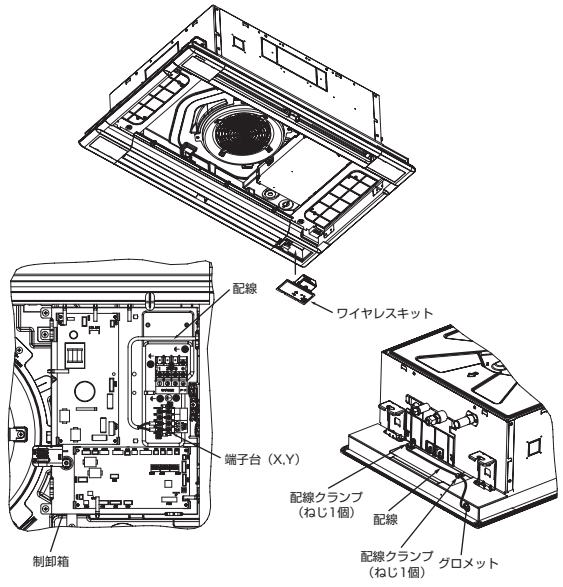
お願い

上記操作方法を必ずお客様に説明してください。
（操作方法はリモコンに付属の取扱説明書にも記載してあります。）

受信部の取付

① 下図に示すようにワイヤレスキットをパネルに取付けてください。
② グロメットおよび配線クランプを取付けてください。
③ ワイヤレスキットの配線を下図に示すように、コントロールボックスに入れてください。
④ 配線を制御箱内の端子台(X、Y）に接続してください。（無極性）
⑤ 制御箱の蓋を外したねじ（2本）を用いて取付けてください。

※ ご注意：取付けの際、配線をはさまないようにしてください。



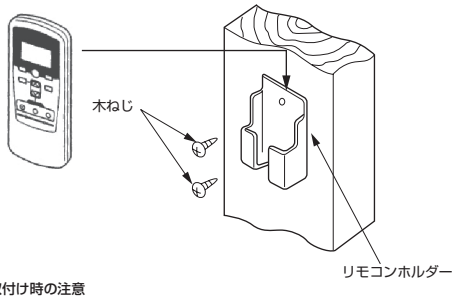
③ リモコン

リモコンホルダーの据付

お願い

次の位置は避けてください。

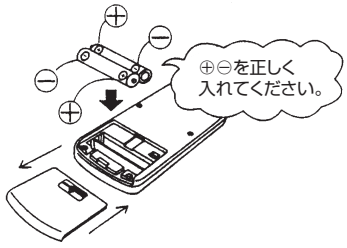
1.直射日光の当たる場所
2.発熱器具の近く
3.湿気の多い所･水のかかる所
4.取付面が発熱･結露する場所
5.油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
6.取付面に凸凹がある所



ホルダー取付け時の注意
- ・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

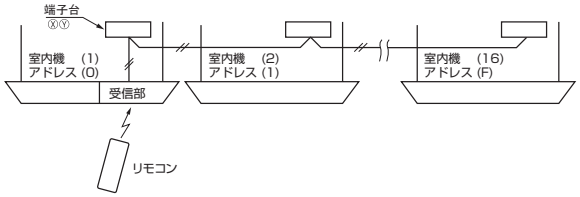
① 裏ブタを外します。
② 乾電池を入れます。（単四 2本）
③ 裏ブタを取付けます。



1リモコンによる複数台室内ユニット制御

室内ユニット最大１６台まで接続可能です。
① 各室内ユニット間を2心の渡り線にて配線してください。
渡り線については下記を参照してください。
② 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に「0」～「F」に設定してください。

渡り配線の太さと、長さの制限（最大総長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
	2mm²×600m以内



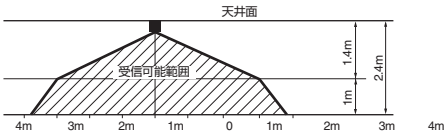
③ ビル空調・ガスヒーポンシリーズの場合：室内基板上のロータリスイッチSW1, SW2,
ディップスイッチSW5−2により、リモコン通信アドレスを重複しないように
「000」～「127」に設定してください。

複数リモコン使用時の親子設定

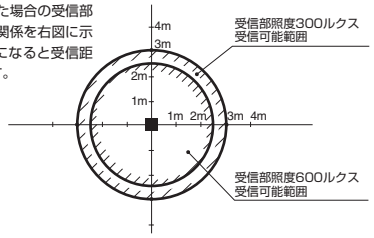
１つのグループに対して最大2個までリモコンを接続できます。
その際は2つのワイヤレスキットのいずれか一方の受信部の基板上のSW2をOFFにし、子機設定とする必要があります。
（切り換えは、本説明書 ②受信部の取付 の 受信部の設定 をご覧ください。）

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）



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。



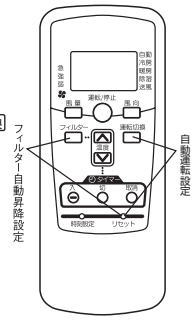
③ 複数台近接設置の注意
［条件］受信部照明度300ルクス
（一般事務所で受信部周辺1m以内の天井面に照明がない場合）
［複数台近接設置］リモコン使用時の同一動作を防止できる最小距離は5mです。

④ 自動運転の設定変更

ビル空調・ガスヒーポンシリーズ（除く冷暖フリーマルチ）は、自動運転はできません。
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。

<自動運転無効設定方法>

運転切換 ボタンを押しながら リセット スイッチを押すか、運転切換 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。



ご注意

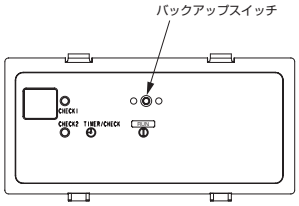
※ 一度電池を取り外すと初期設定（自動有効設定）へ戻ります。
電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。

お願い

上記操作方法を必ずお客様に説明してください。
（操作方法はエアコン本体に付属の取扱説明書にも記載してあります。）

⑤ バックアップスイッチ操作

受信部の表面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、手で直接してください。
⑴ 停止中にバックアップスイッチを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℃」ルーバ「水平」
⑵ 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。



⑥ 冷房試運転操作

- 安全を確認して元電源を投入してください。
- 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板の点検表示を参照し、点検してください。

⑦ 点検表示の見方

- 点検LED表示"CHECK1"／"CHECK2"のLEDがエラーコードの"十の位"／"一の位"の数だけ点滅します。

(3) FDTS シリーズ（RCN-TS）

PJC012D305 B

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、⚠警告、⚠注意 に区分していますが、誤った据付けをした時に、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 ⚠警告 の欄にまとめて記載しています。しかし、⚠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 ❗ 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。

⚠警告

- ●据付けは、お買い上げの販売店又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。据付けに不備があると・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。 ❗
- ●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、水漏れ、火災、感電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」及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。カバーの取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。 ❗
- ●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。 ❗
- ●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

- ●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) 取付面に凸凹がある所
  (7) 室内ユニットの吹出し空気が当たる場所
  (8) 蛍光灯（特にインバータタイプ）の近くあるいは、直接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 ⃠
- ●リモコンの上ケースを取り外したまま放置しない。上ケースを取り外した場合は、内蔵の基板にゴミや水分等が付着しないように、梱包箱あるいは梱包袋に入れて保護してください。 ⃠

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

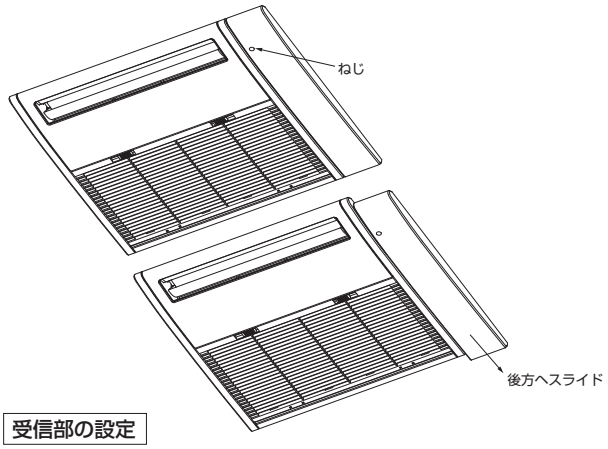
受信部		1	リモコン用ホルダー		1
リモコン		1	木ねじ		2
パーツセット		1	単4乾電池(R03)		2

② 受信部の取付

本ワイヤレスキットの受信部は、冷媒配管側のサイドパネルと交換することにより取付可能です。

取付前の準備

① 冷媒配管側のサイドパネルのねじを1本外してください。
② サイドパネルを後方にずらし、取り外してください。
③ ねじ2本を外して、エアコン本体のコントロールボックスのカバーを取外してください。



受信部の設定

① 受信部基板上のスイッチの設定は以下の通りです。
なお、出荷時の設定は □ で囲まれた設定になっています。
（設定変更する場合は以下の②～④を行ってください。）

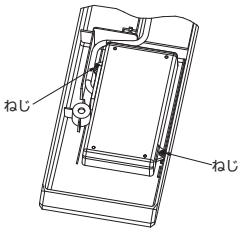
SW1	混信による誤動作防止	□ON：通常 OFF：切換
SW2	受信部の親子切換	□ON：親 OFF：子
SW3	ブザー音の有無	□ON：有り OFF：無し
SW4	停電補償	ON：有効 □OFF：無効

<設定を変更する場合>

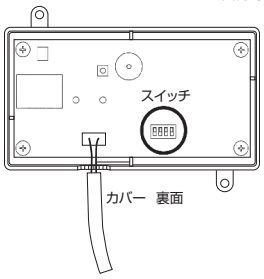
② 受信部裏面のねじ2本を外し、カバーを取外してください。
③ カバー裏面の基板上のスイッチを変更してください。



出荷時

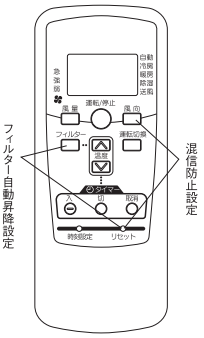


受信部　裏面



カバー　裏面

④ SW1をOFFにする場合はリモコン側も以下のように設定変更してください。
リモコンの設定変更
風向 ボタンを押しながら リセット スイッチを押すか、風向 ボタンを押しながら電池を投入すると設定が混信防止設定へ切り換わります。



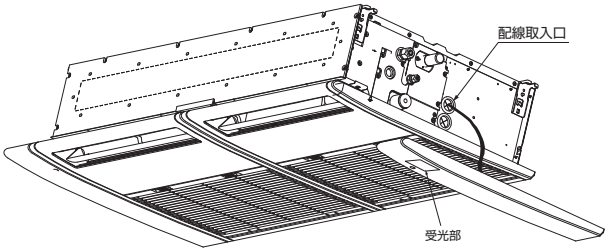
ご注意
※ 一度電池を取外すと初期設定(工場出荷時設定)へ戻ります。電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。

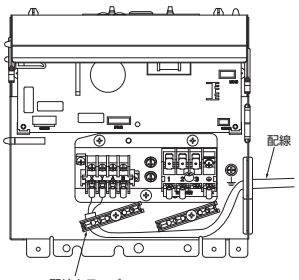
お願い
上記操作方法を必ずお客様に説明してください。
(操作方法はエアコン本体に付属の取扱説明書にも記載してあります。)

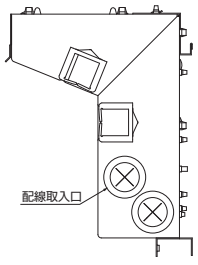
受信部の取付

① 受信部の配線を下図に示すように、現地配線と一緒にコントロールボックスに入れてください。
② 配線をコントロールボックス内の端子台(X、Y）に接続してください。（無極性）
③ 下図に示すように、配線をクランプで固定してください。
④ コントロールボックスのカバーを元通りに取付けてください。
⑤ 受信部をパネルにひっかけ、ねじ（1本）を用いて取付けてください。

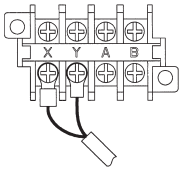
※ ご注意：取付けの際、配線をはさまないようにしてください。







エアコン本体のコントロールボックス中の端子台



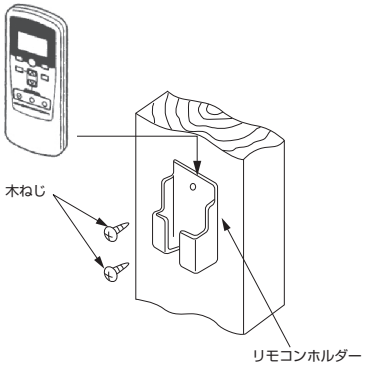
③ リモコン

リモコンホルダーの据付

お願い

次の位置は避けてください。

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.取付面に凸凹がある所

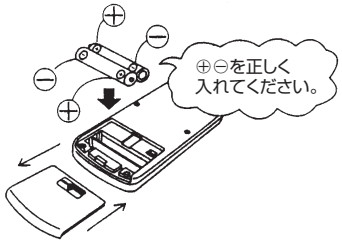


ホルダー取付け時の注意

・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 裏ブタを外します。
② 乾電池を入れます。（単四 2本）
③ 裏ブタを取付けます。

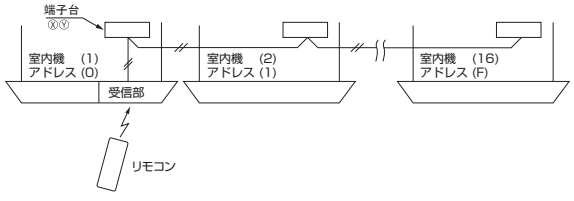


1リモコンによる複数台室内ユニット制御

室内ユニット最大１６台まで接続可能です。
① 各室内ユニット間を2心の渡り線にて配線してください。
渡り線については下記を参照してください。
② 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に「0」～「F」に設定してください。

渡り配線の太さと、長さの制限（最大総長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
	2mm²×600m以内



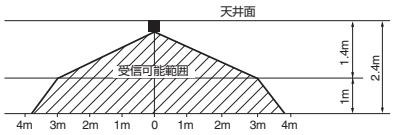
③ ビル空調・ガスヒーポンシリーズの場合：室内基板上のロータリスイッチSW1, SW2,
ディップスイッチSW5－2により、リモコン通信アドレスを重複しないように
「000」～「127」に設定してください。

複数リモコン使用時の親子設定

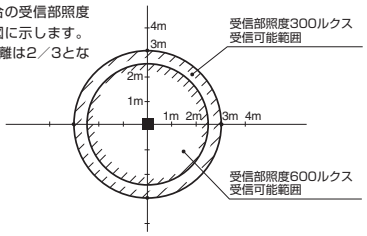
１つのグループに対して最大2個までリモコンを接続できます。
その際は2つのワイヤレスキットのいずれか一方の受信部の基板上のSW2をOFFにし、子機設定とする必要があります。
（切り換えは、本説明書 ②受信部の取付 の 受信部の設定 をご覧ください。）

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）



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。

④ 自動運転の設定変更

ビル空調・ガスヒーポンシリーズ（除く冷暖フリーマルチ）は、自動運転はできません。
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。

<自動運転無効設定方法>

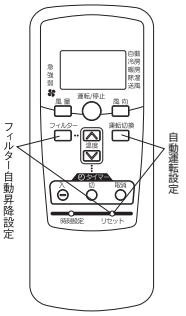
運転切換 ボタンを押しながら リセット スイッチを押すか、運転切換 ボタンを押しながら電池を投入すると、自動運転が無効となります。

ご注意

※ 一度電池を取り外すと初期設定（自動有効設定）へ戻ります。
電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。

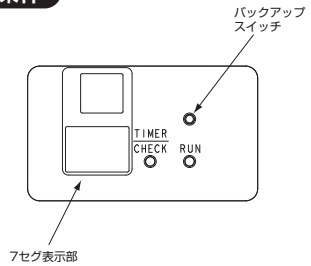
お願い

上記操作方法を必ずお客様に説明してください。
（操作方法はエアコン本体に付属の取扱説明書にも記載してあります。）



⑤ バックアップスイッチ操作

受信部の表面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、手で直接してください。
⑴ 停止中にバックアップスイッチを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℃」ルーバ「水平」
⑵ 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。



⑥ 冷房試運転操作

- 安全を確認して元電源を投入してください。
- 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板の点検表示を参照し、点検してください。

⑦ 2桁表示の見方

受信部は2桁表示(7セグ)を装備しています。
⑴ 表示は電源投入後1時間表示します。
⑵ リモコンから「停止」送信又は、バックアップスイッチ「停止」操作後3.5秒間表示します。
⑶ 上記の表示は、運転開始とともに消灯します。
⑷ 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。
⑸ 異常履歴が残っている場合は、履歴の内容を表示します。
⑹ 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。

⑷ FDE804～1404シリーズ（RCN-EN3G）

PFA012D619

⚠ 警告

●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。

●室内機の修理・点検作業に際して「室外ユニット電源ブレーカ」を必ず落とす。
点検・修理にあたって、室内ユニット電源ブレーカが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。

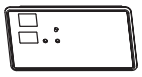
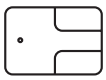
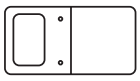
●元電源を切った後に電気工事を行う。
感電、故障や動作不良の原因になります。

⚠ 注意

●次の場所への据え付けは避ける。
ワイヤレスキットの故障や変形の原因になることがあります。
⑴ 直射日光の当たる所
⑵ 発熱機器の近く
⑶ 湿気の多い所・水のかかる所
⑷ 蛍光灯の近く
⑸ 他の赤外線通信機器の光線が受光部に当たる所
⑹ 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所

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

受信部	リモコン用ホルダー	単４乾電池	木ねじ	ワイヤレスリモコン
				
１個	１個	２個	２個	１個

② 取付前の準備

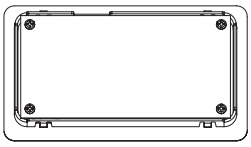
現地設定

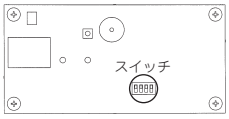
受信基板上のスイッチの設定は以下の通りです。

ＳＷ１	複数台設置時の混信誤動作防止	ON：通常(1ch) OFF：切換(2ch)
ＳＷ２	受信部の親子切換	ON：親 OFF：子
ＳＷ３	ブザー音の有無	ON：有り OFF：無し
ＳＷ４	停電補償	ON：有効 OFF：無効

現地設定の変更方法

1. 受信部裏面のねじ（４本）を外し、基板を取り外してください。
2. 基板上（7 セグメント表面側）のスイッチを変更してください。


受信部裏面





出荷時

3. 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受信部**の混信防止設定をご覧ください。

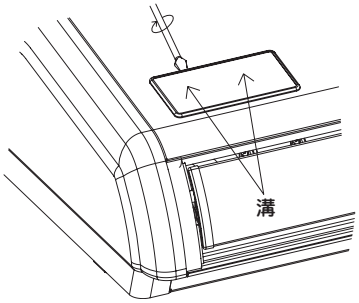
※複数台設置時の受信可能範囲は、本説明書**⑤受信部**のワイヤレスリモコンの操作距離をご覧ください。

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個まで受信部・ワイヤードリモコンを接続できます。
その際は２つの受信部･ワイヤードリモコンのうち、いずれか一方の基板上のスイッチを変更し、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。

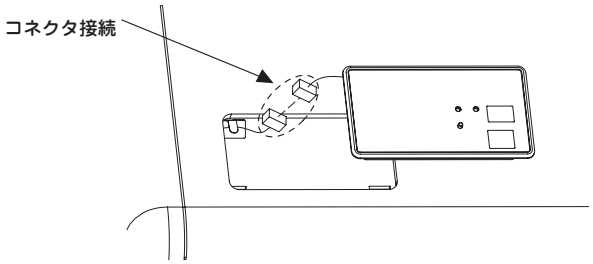
③ 受信部の取付け

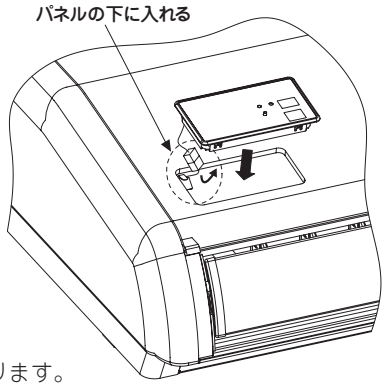
本ワイヤレスキットの受信部は、パネルのカバーと交換することにより取付け可能です。
注意：本体吊り込み前に受信部を取り付けください。
吊り込み後に取り付ける場合、高所作業となり、転倒などによりケガの恐れがあります。



①カバーを取り外し
カバーの溝（2 箇所）に工具を挿し、軽くねじると外れます。

②配線の接続
受信部の配線とパネル穴部の配線を接続してください。
※注意：配線を固定しているクランプは外さないでください。





③受信部の取付け
右図の様にコネクタをパネルの下に入れ、受信部の向きに注意し、
パネルへ取り付けてください。
注意：コネクタは受信部を取り付ける前に接続してください。
取付後にコネクタを接続する場合、パネルを外す必要があります。

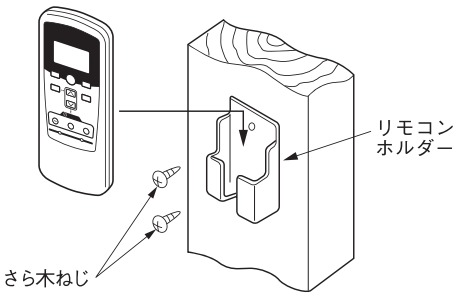
④ ワイヤレスリモコン

●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。

⑴ 直射日光の当たる所
⑵ 発熱器具の近く
⑶ 湿気の多い所・水のかかる所
⑷ 取付面が発熱・結露する所
⑸ 油の飛沫や蒸気が直接触れる所
⑹ 取付面に凹凸がある所

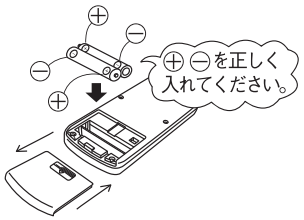
リモコンホルダーの据付

1. 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。
・土壁等へは取り付けないでください。



電池の入れ方

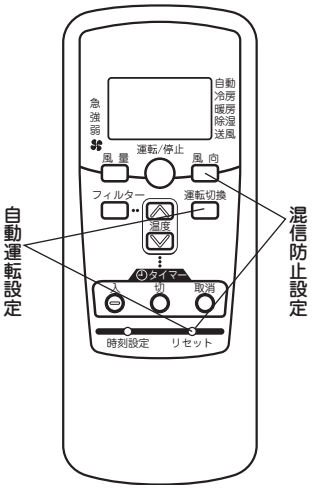
1. 裏ブタを外します。
2. 乾電池を入れます。（単四 2 本）
3. 裏ブタを取り付けます。



リモコンの設定変更

⑴混信防止設定
風向ボタンを押しながらリセットスイッチを押すか、風向ボタンを押しながら
電池を投入すると、設定が混信防止設定へ切り換わります。

⑵自動運転の設定変更
ビル空調・ガスヒーポンシリーズ（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。
運転切換ボタンを押しながらリセットスイッチを押すか、運転切換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：一度電池を取り外すと初期設定（工場出荷時設定）へ戻ります。
電池を取り外した時は、再度上記操作を行ってください。

④ ワイヤレスリモコンの続き

〈ラクリーナパネル機能への対応方法〉

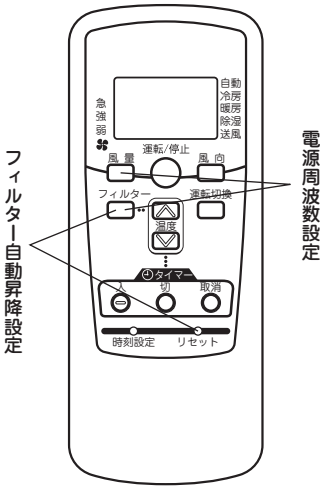
⑶フィルター自動昇降モード有効

次の①、②いづれかの方法によりリモコン設定をフィルター自動昇降モード有効に変更してください。

①フィルターボタンを押しながらリセットスイッチを押すか、フィルターボタンを押しながら電池を投入する。

②リモコン裏ブタを外し、ジャンパー線を切断する。

設定を実施すると、フィルター自動昇降モード時、ディスプレイに フィルターと表示されます。



⑷ダリル降下長さの設定

ラクリーナパネルのグリル降下長さの設定は、ワイヤードリモコンを室内機に接続して行ってください。詳細はパネルに同梱されている据付説明書を参照してください。

（初期値は 2.0 m）

※注意：一度設定した後は、室内機のコントローラのマイコンが記憶するため、ワイヤードリモコンを接続し続ける必要はありません。

⑸電源周波数の設定変更

ラクリーナパネル取付け時は、電源周波数の設定をワイヤレスリモコンを用いて必ず行ってください。（初期設定は 60Hz）

①フィルターボタンと風量ボタンを同時に 3 秒以上押すと周波数設定モードになります。

②設定温度表示部に現在の周波数設定が点滅表示されます。

③∧ボタンを押すと“60”表示となり、∨ボタンを押すと“50”表示となります。

④周波数設定後、フィルターボタンを押すと、周波数が確定され、室内機にデータが送信されます。

約 2 秒間設定された周波数が点灯した後、元の表示に戻ります。

お願い

上記操作方法を必ずお客様に説明してください。

（操作方法はエアコン本体に付属の取扱説明書にも記載してあります。）

⑤ 受信部

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。

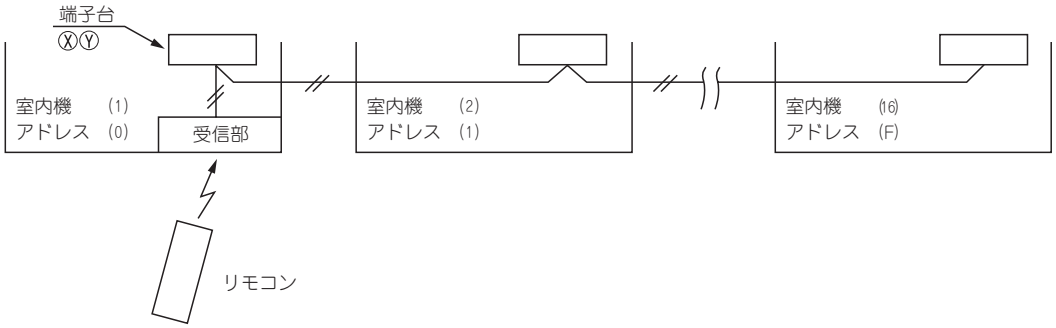
同一モード、同一室温設定で運転します。

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。

店舗シリーズの場合

③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「0」～「Ｆ」に設定してください。

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



ビル空調・ガスヒートポンプシリーズの場合

④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。

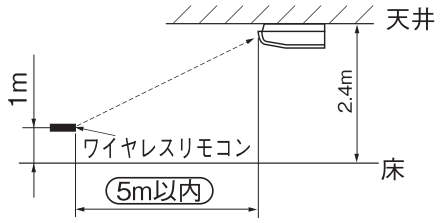
⑤ 受信部の続き

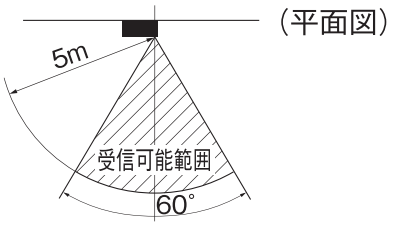
ワイヤレスリモコンの操作距離

① 標準的な受信距離

［条件］受信部照明度 360 ルクス

（一般事務所でユニット周辺 1m 以内の天井面に照明がない場合）

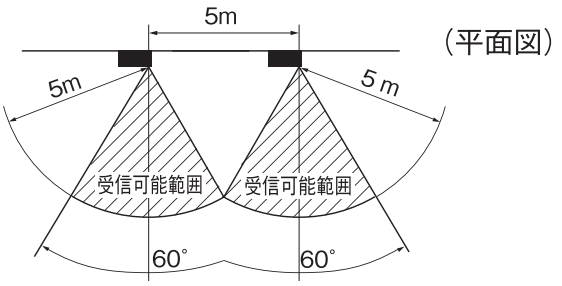




② 複数台近接設置時の注意

［条件］受信部照明度 360 ルクス

同一動作を防止できるユニット間最小距離は 5m です。



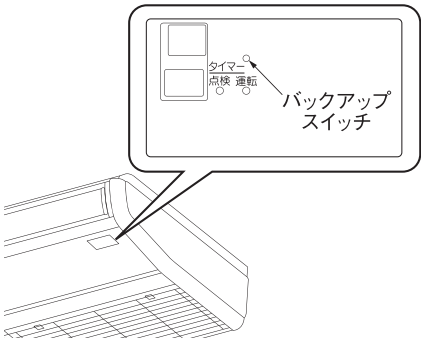
お願い

○リモコンを正しくエアコンの受信部に向けて操作してください。

○操作距離は、受信部照明度、部屋壁面の反射状態により変化します。

○受信部に直射日光・照明等の強い光が当たっている場合、操作距離の縮小、また、受信不良が起こる場合があります。

バックアップスイッチ操作



パネル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。

⑴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℃」 ルーバ「水平」

⑵運転中に押すことにより「停止」します。

⑶ラクリーナパネル使用時、2 秒以上押し続けてから離した場合、ラクリーナパネル上昇となります。

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・室外ユニットに貼り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。

⑴表示は電源投入後 1 時間表示します。

⑵エアコン停止中に、ワイヤレスリモコン「停止」信号送信により 3.5 秒間表示します。

⑶上記の表示は、運転開始により消灯します。

⑷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。

⑸異常履歴が残っている場合は、履歴の内容を表示します。

⑹異常履歴は、バックアップスイッチを押しながらワイヤレスリモコン「停止」信号送信によりクリアされます。

(5) FDR，FDU，FDE2243，2803，FDES，FDF シリーズ（RCN-KIT3G）

PJZ012D059Ⓐ

⚠警告

- ●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

- ●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・水の掛る所
  (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し空気が当たる場所
  (8)蛍光灯(特にインバータータイプ)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
- ●ワイヤレスキット上ケースを取り外したまま放置しない。
  上ケースを取り外した場合は、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。

お願い

・取扱説明書を見ながらお客様に実際に操作していただき､正しい運転のしかたをご指導ください。
・ワイヤレスリモコンの取扱説明書は、室内ユニット又は室外ユニットに付属されております。
・本ワイヤレスキットに付属の説明書と合せてご覧ください。

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

① 受光アダプタ	1
② 配線（3m）	1
③ パーツセット（A）	1
④ パーツセット（B）	1
⑤ パーツセット（C）	1
⑥ ワイヤレスリモコン	1
⑦ 取扱説明書	1

③ パーツセット（A）	
① リモコン用ホルダー	1
② 同上用木ねじ	2
③ リモコン用電池	2

④ パーツセット（B）	
① 受光アダプタ用ねじ	2
② バンド	1
③ クランプ	5
④ 同上用ねじ	5

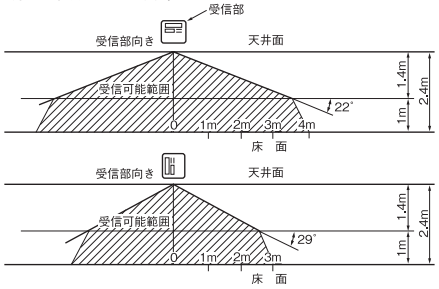
⑤ パーツセット（C）	
① 受光部取付用ブラケット	1
② 同上用ねじ	2
③ 取付金具	2
④ JISボックス取付用ねじ	2

② ワイヤレスリモコンの操作距離

(1) 天井面に取付けた場合

① 標準的受信距離

条件 受信部照明度 300ルクス（一般事務所で受信アダプタ周辺１ｍ以内の天井面に照明がない場合）

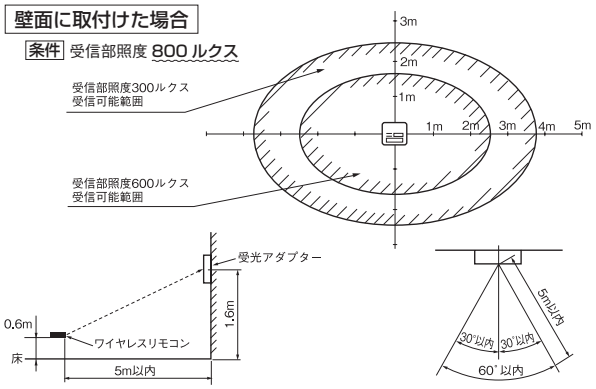


② 平面から見た時の受信部照度と受信距離の関係

条件 天井高さ 2.4 m、床面より１ｍの高さより、リモコン操作をした場合の受信部照度と受信距離との関係。照度が２倍になると受信距離は 2/3 となる。

(2) 壁面に取付けた場合

条件 受信部照度 800ルクス



③ 受光アダプタ取付

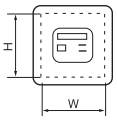
天井あるいは、壁面（以後あわせて壁面と呼ぶこととします）への取付け方法として、下記３種類の取付けが可能です。設置場所に応じて選んでください。

〈取付け方法〉
(A) 壁面への木ねじによる直接取付け
(B) JIS ボックス（現地手配）による取付け
(C) 付属ブラケットによる取付け

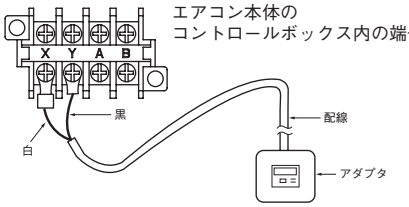
(1) 壁面への穴あけ（壁面開口）

取付用の穴を付属配線（3 m）で接続可能な壁面位置に、下表の寸法にてあけてください。

(A) 壁面への木ねじによる直接取付け	88mm(H)×101mm(W)
(B) JIS ボックスによる取付け (C) 付属ブラケットによる取付け	108mm(H)×108mm(W)



(2) 受光アダプタ用配線



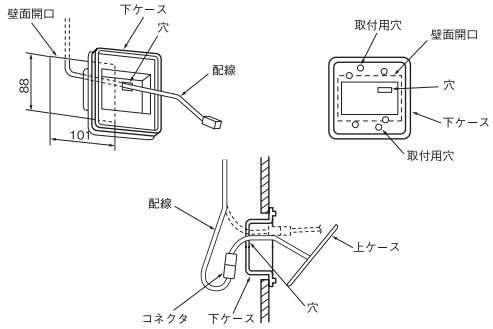
⚠注意
配線を端子台 200V に接続しないこと。プリント基板が焼損します。

(3) 受光アダプタ取付け

側面についているねじをはずし、上ケースと下ケースに分割してください。
下記４種（(A)～(D)）のうちのいずれかの方法により取付けてください。

(A) 壁面への木ネジによる直接取付け

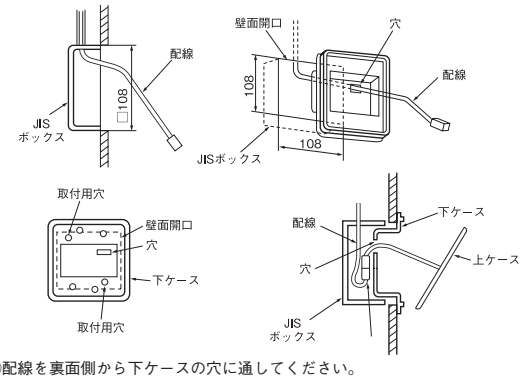
▷壁面が木製などのもので、直接木ねじにより取付けても強度的に問題のない場合にこの方法で取付けてください。



①配線を裏面側から下ケースの穴に通してください。
②下ケースを壁面開口にはめてください。この時、下ケース後面凸部と壁面開口とのすきまは両側ともできるだけ等しくなる様にしてください。
③上図２ヶ所の取付用穴を用いて付属の木ねじにより下ケースを壁に固定してください。（他の４ヶ所の穴は使用しません）
④配線と上ケースから出ている配線とをコネクタにより接続してください。
⑤接続したコネクタを①項にて配線を通した下ケースの穴より裏側へ出してください。
⑥上ケースを下ケースに元通りはめ込み、ねじをしめてください。

(B) JIS ボックスによる取付け（JIS ボックス：現地手配）

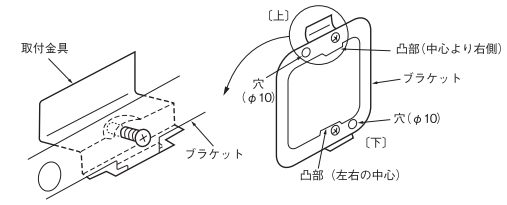
① JIS ボックスと配線をあらかじめ設置しておきます。
〔使用可能 JIS ボックス〕
JIS C 8435 埋込用四角アウトレットボックス中浅形
JIS C 8340 中形四角アウトレットボックス

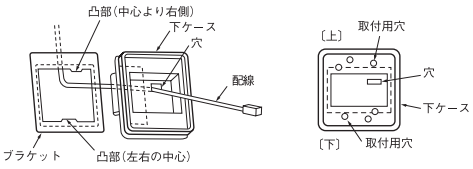


②配線を裏面側から下ケースの穴に通してください。
③上図２ヵ所の取付け用穴を用いて付属しているねじにより下ケースは JIS ボックスに固定してください。（他の４ヵ所の穴は使用しません）
④配線と上ケースから出ている配線とをコネクタにより接続してください。
⑤接続したコネクタを②項にて配線を通した下ケースの穴より、下ケースと JIS ボックスの間へ入れていください。
⑥上ケースを下ケースに元通りはめ込み、ねじをしめてください。

Ⓒ 付属ブラケットによる取付け

石膏ボード（7～18 mm）などに取付ける場合は、この方法により取付けてください。より薄い壁面に取付ける場合は別途、松下電工製取付金具（WN3990：3～7 mm用）を手配願います。

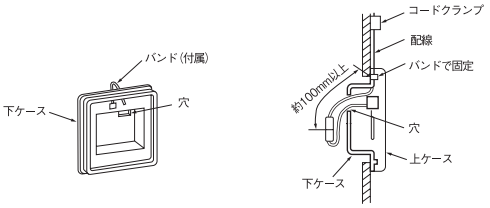




①上図の様に付属ブラケットの凸部（2ヵ所）に取付金具を引掛け、ねじにより仮止めしてください。（ブラケットには上下および表裏があります。上下凸部の位置およびブラケットにあるφ 10 の穴と取付金具の取付面との位置関係を上図にてご確認願います。）
②壁面開口より取付金具の端部を壁面裏側へ入れ、さらにねじをしめてブラケットを壁面に固定してください。
③配線を裏面側から下ケースの穴に通してください。
④下ケースをブラケットにはめ込み、上図2ヵ所の取付用穴を用いて下ケースをブラケットに固定してください。（他の4ヵ所の穴は使用しません）
⑤以降 Ⓐ の①～⑥を参照して取付けてください。

Ⓓ 配線露出取付

配線を露出させて取付ける場合は下記の通りに行なってください。



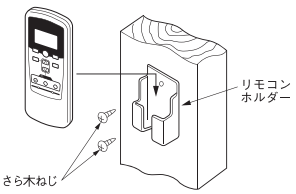
①上ケース側面の薄肉部をニッパー、ナイフ等で切り取った後、ヤスリ等でバリを取ってください。（この部分に配線を通します。）
②下ケースの配線取出部の穴に付属のバンドを通します。
③3項の受光アダプタ取付方法（Ⓐ～Ⓒ）のいずれかの方法に従い、下ケースを壁面に固定してください。ただし、配線は下ケースの穴に通さないでください。
④バンドでの固定部から配線のコネクタの先端までの長さを 100 mm以上とした状態でバンドにより配線を固定してください。（ただし、JIS ボックスにより下ケースを取付けた場合は約 100 mmとしてください。）
⑤配線と上ケースより出ている配線をコネクタにより接続してください。
⑥接続したコネクタおよび不要な配線を下ケースの穴より裏側へ出してください。
⑦上ケースを下ケースに元通りはめ込み、ねじをしめてください。
⑧配線は付属のコードクランプで適宜固定してください。

④ リモコン

リモコンホルダーの据付

お願い

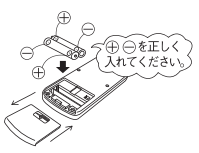
次の位置は避けてください。
1）直射日光の当たる場所
2）発熱器具の近く
3）湿気の多い所・水のかかる所
4）油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
5）取付面に凹凸がある所



ホルダー取り付け時の注意
・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。
・土壁等へは取り付けないでください。

電池の入れ方

①裏ブタを外します。
②乾電池を入れます。（単四2本）
③裏ブタを取り付けます。



⑤ 冷房試運転操作

●安全を確認して元電源を投入してください。
●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板の点検表示を参照し、点検してください。

Ⓐ 混信による誤動作を防ぐ方法

①②両方を実施

他の家電製品と混信する場合又は、2個の受光アダプタが近接して混信する場合に設定します。

①ワイヤレスリモコンの設定変更

風向 ボタンを押しながらリセットボタンを押すか電池投入をすると設定が混信防止設定へ切り換わります。

ご注意 **※一度電池を取り外すと初期設定（工場出荷時設定）へ戻ります。電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。**

②受光アダプタ基板の改修

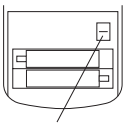
SW1 － 1 を OFF（切換）にしてください。

Ⓑ フィルター自動昇降機能への対応方法

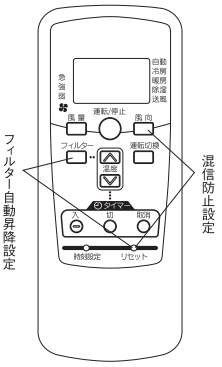
フィルター自動昇降機能が装備された室内機に対応させる場合に設定します。
ワイヤレスリモコンの設定変更
次の①②いづれかの方法によりリモコン設定を変更してください。

①［フィルター］ボタンを押しながら、リセットボタンを押すか電池投入すると設定がフィルター自動昇降対応となります。
②リモコン裏ブタを外し、ジャンパー線を切断すると、フィルター自動昇降モード有効に切り換わります。
（設定を実施すると、フィルター自動昇降モード時、ディスプレイに［フィルター］と表示されます。）

ご注意 **※①の方法により設定した場合、一度電池を取り外すと初期設定（工場出荷時設定）へ戻ります。電池を取り外した時は、再度、上記操作を行ってください。**

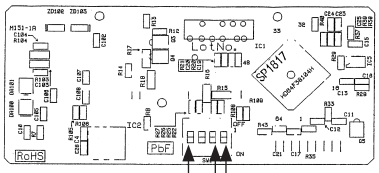


●ワイヤレスリモコン



※上記 Ⓐ と Ⓑ のワイヤレスリモコンの設定を同時に行う場合は、［風向］ボタン及び［フィルター］ボタンを同時に押しながら、リセットボタンを押すか電池投入をしてください。

●受光アダプタ基板



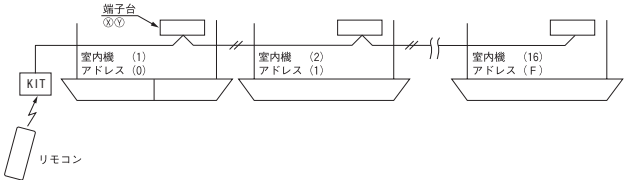
SW1－1	混信による誤動作防止	※ ON：通常 OFF：切換
SW1－2	受信部の親子切換	※ ON：親 OFF：子
SW1－4	室内機停電補償	ON：有効 ※OFF：無効

※出荷時設定

Ⓒ 1リモコンによる複数台室内ユニット制御方法

室内ユニット最大 16 台まで接続可能です。
①各室内ユニット間を2心の渡り線にて配線してください。渡り線については下記を参照願います。
②店舗シリーズの場合：室内基板上のロータリースイッチ SW2 により、リモコン通信アドレスを重複しないように「0」～「F」に設定してください。

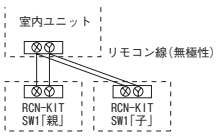
渡り線の太さと、長さの制限（最大総長600m）	
標　準	0.3 mm²×100m以内
	0.5 mm²×200m以内
	0.75mm²×300m以内
	1.25mm²×400m以内
	2mm²×600m以内



③ビル空調・ガスヒーポンシリーズの場合：室内基板上のロータリースイッチ SW1、SW2、ディップスイッチ SW5-2 により、リモコン通信アドレスを重複しないように「000」～「127」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（又は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
SW1-2	ON	親リモコン
	OFF	子リモコン

2.2 コンパクトリモコン（RCH-D3）

PJZ012D068

室内機の据付説明書と共にお読みください。

⚠警告

- **●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

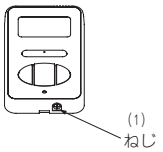
- **●下記の様な所にリモコンを設置しない。**
  リモコンの故障や変形の原因になることがあります。
  (1) 直射日光の当たる場所　(4) 取付面が発熱・結露する場所
  (2) 発熱器具の近く　(5) 油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
  (3) 湿気の多い所・水の掛る所　(6) 取付面に凹凸がある所
- **●リモコンの上ケースを取り外したまま放置しない。**
  上ケースを取り外した場合は、内蔵の基板にゴミや水分等が付着しないように、梱包箱或いは梱包袋に入れて保護してください。

付属品	リモコン本体、 木ねじ（φ3.5 × 16） 2 本
客先手配品	リモコンコード （2 心）（「2. リモコンコードを延長する場合の注意」を参照ください。） ［ 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）

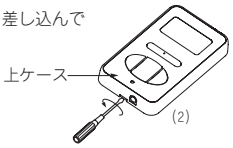
1. 取付要領

埋込取付の場合

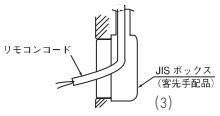
(1) リモコンの下面のねじを必ず外してください。



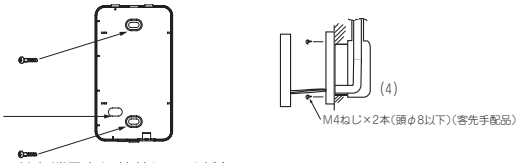
(2) リモコンの上ケースを外してください。
リモコン下面の凹部にマイナスドライバ等を差し込んで軽くねじり、ケースを外します。



(3) JIS ボックスとリモコンコードをあらかじめ埋め込んでおきます。
［ 使用可能 JIS ボックス ］
JIS C 8336 1 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 ボックスに取り付けてください。
ねじ穴の周囲の壁の高さより、ねじ頭の大きなねじを、使用しないでください。

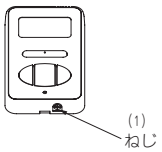


(5) リモコンコードを端子台に接続してください。
リモコンの端子（X，Y）と室内機の端子（X，Y）とを接続してください。（X，Y の極性はありません。）

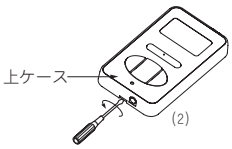
(6) リモコンコードが噛みこまない様に、上ケースを元通り取り付け、外したねじで固定してください。

露出取付の場合

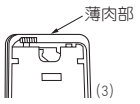
(1) リモコンの下面のねじを必ず外してください。



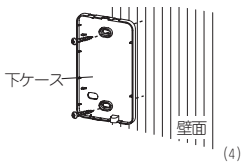
(2) リモコンの上ケースを外してください。
リモコン下面の凹部にマイナスドライバ等を差し込んで軽くねじり、ケースを外します。



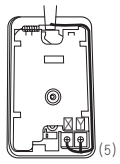
(3) リモコンコードの取り出し方向は、上部中央から可能です。
リモコン上ケースの上方の薄肉部をニッパー・ナイフ等で切り取った後、ヤスリ等でバリを取ってください。



(4) リモコンの下ケースを付属の木ねじ 2 本で平らな壁に取り付けます。



(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）と室内機の端子（X，Y）とを接続してください。（X，Y の極性はありません。）
配線経路は右図の通りとなります。



リモコンケース内を通る配線は、0.3mm²（推奨）～最大 0.5mm² 以下としてください。
また、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。

X 配線：160mm
Y 配線：150mm



(6) リモコンコードが噛みこまない様に、上ケースを元通り取り付け、外したねじで固定してください。

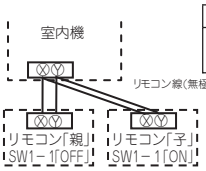
(7) 露出取付の場合は、リモコンコードがたるまないように、コードクランプ等で壁面に固定します。

2. リモコンコードを延長する場合の注意　最大総延長 600m

(1) 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。
但し、リモコンケース内を通る配線は 0.3mm²（推奨）～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

3. 複数リモコン使用時の親子設定

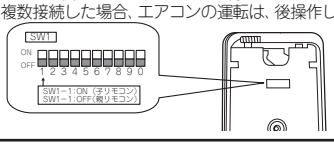
(1) 室内機 1 台（又は 1 グループ）に対して最大 2 個までのリモコンを接続でき



スイッチ	設定	機能内容
SW1−1	ON	子リモコン
	OFF	親リモコン

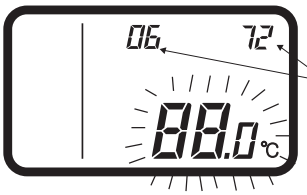
(2) 子リモコンの切換スイッチ SW1-1 を「子」（ON）に設定してください。工場出荷時は「親」（OFF）設定です。

(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り付けてください
・リモコンを複数接続した場合、エアコンの運転は、後操作したリモコンに従います。



4. 電源投入時の表示

(1) 電源投入時、最初の２秒間全点灯した後、下記表示となります。
リモコンLCD 上部に表示される番号は、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。



ソフトウェア管理番号
（左記記号は一例です。
別の番号が出る場合もあります。）

(2) その後、リモコンと室内機の通信が確定するまで、リモコンには、「88.0℃」が点滅します。

(3) 室内機１台（又は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。

(4) リモコンと室内機の通信ができない状態が30 分程度続くと、「E」表示がでます。
室内機及び室外機の配線、及びリモコンの親子設定等をご確認願います。



5. 吸込温度の確認方法

リモコン操作により、吸込温度の確認ができます。

(1) **エアコンNo.ボタンを５秒以上押す。**
温度設定表示部に、「88」が点滅します。
（データを読み込む間約２秒間点滅）
↓
その後、吸込温度を表示します。
（例）吸込温度：「27℃」（点灯）

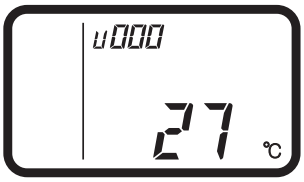


（注）吸込温度は、通常の場合室内機の吸込温度を表示しますが、リモコンセンサ有効の場合は、リモコンセンサ検知温度が表示されます。

(2) **運転／停止ボタンを押す。**
終了します。

【リモコンセンサが無効で、一つのリモコンに複数台の室内機が接続されている場合】

(1) **エアコンNo.ボタンを５秒間押す。**
室内機No.表示部：「U　000」（点滅）
（接続されている室内機の、最も若い番号を表示。）



(2) **TEMP△または TEMP▽ボタンを押す。**
室内機の番号を選びます。

(3) **MODE ボタンを押す。**
室内機No.を確定します。
（例）室内機No.表示部：「U 000」
温度設定表示部に、「88」が点滅します。（データを読み込む間約2～10秒間点滅）
その後、吸込温度を表示します。エアコン NO.ボタンを押すと、室内機選択表示（例「U　000」）に戻ります。

(4) **運転／停止ボタンを押す。**
終了します。

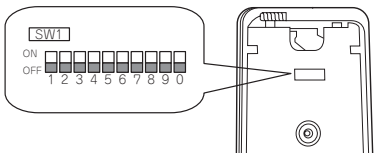
6. 機能設定

リモコンと室内機の各機能は、リモコンと室内機を接続した際に、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、設定の変更はいりません。
但し、「○」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。**設定内容は記録して保管してください。**

(1) 基板上の切換スイッチによる機能設定項目

スイッチNo	設定	設定内容	初期設定
SW1－1	ON	子リモコン	
	OFF	親リモコン	○
SW1－2	ON	リモコンセンサ有効	
	OFF	リモコンセンサ無効	○
SW1－3	ON	「運転切換」ボタン禁止	
	OFF	「運転切換」ボタン有効	○
SW1－4	ON	「運転／停止」ボタン禁止	
	OFF	「運転／停止」ボタン有効	○

スイッチNo	設定	設定内容	初期設定
SW1－5	ON	「温度設定」ボタン禁止	
	OFF	「温度設定」ボタン有効	○
SW1－6	ON	「風量調整」ボタン禁止	※注１
	OFF	「風量調整」ボタン有効	※注１
SW1－7	ON	停電補償有効	
	OFF	停電補償無効	○
SW1－8, 9, 0	ON	未使用	
	OFF		



・子リモコンは SW1-1 以外は設定無効です。
・風量1速の室内機は「風量調整」ボタン有効にはできません。

(2) ボタン操作による機能設定項目

分類	機能番号	機能	設定番号	設定	初期設定	備考
リモコン機能	01	室内ファン速度	01	ファン速度３速	※注１	ファン風量が、急 - 強 - 弱の３速となります。
			02	ファン速度２速（Hi-Lo）	※注１	ファン風量が、急 - 弱の２速となります。
			03	ファン速度２速（Hi-Me）		ファン風量が、急 - 強の２速となります。
			04	ファン１速	※注１	ファン風量が１速のみで固定されます。
	03	冷房時 リモコンセンサ	01	リモコンセンサ補正なし	○	
			02	リモコンセンサ＋３．０℃		冷房時、リモコンセンサ有効の場合、＋３．０℃温度補正する。
			03	リモコンセンサ＋２．０℃		冷房時、リモコンセンサ有効の場合、＋２．０℃温度補正する。
			04	リモコンセンサ＋１．０℃		冷房時、リモコンセンサ有効の場合、＋１．０℃温度補正する。
			05	リモコンセンサ－１．０℃		冷房時、リモコンセンサ有効の場合、－１．０℃温度補正する。
			06	リモコンセンサ－２．０℃		冷房時、リモコンセンサ有効の場合、－２．０℃温度補正する。
			07	リモコンセンサ－３．０℃		冷房時、リモコンセンサ有効の場合、－３．０℃温度補正する。
	04	暖房時 リモコンセンサ	01	リモコンセンサ補正なし	○	
			02	リモコンセンサ＋３．０℃		暖房時、リモコンセンサ有効の場合、＋３．０℃温度補正する。
			03	リモコンセンサ＋２．０℃		暖房時、リモコンセンサ有効の場合、＋２．０℃温度補正する。
			04	リモコンセンサ＋１．０℃		暖房時、リモコンセンサ有効の場合、＋１．０℃温度補正する。
			05	リモコンセンサ－１．０℃		暖房時、リモコンセンサ有効の場合、－１．０℃温度補正する。
			06	リモコンセンサ－２．０℃		暖房時、リモコンセンサ有効の場合、－２．０℃温度補正する。
			07	リモコンセンサ－３．０℃		暖房時、リモコンセンサ有効の場合、－３．０℃温度補正する。
	05	換気設定	01	換気接続なし	○	
			02	エアコンと連動		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、室内機の運転に連動し、換気機器の運転／停止を行います。
	06	「自動」運転設定	01	「自動」運転有効	※注１	
			02	「自動」運転無効	※注１	「自動」運転不可
室内機能	07	運転許可 / 禁止	01	無効	○	
			02	有効		運転許可／禁止制御を有効にします。
	08	外部入力切替	01	レベル入力	○	
			02	パルス入力		
	09	高天井設定	01	標準	注２	
			02	高天井１	注２	
			03	高天井２	注２	
	10	冷房時 ファン残留運転	01	残留運転なし	○	冷房停止後、ファン残留運転なし。
			02	０．５時間		冷房停止後、０．５時間ファン残留運転する。
			03	１時間		冷房停止後、１時間ファン残留運転する。
			04	６時間		冷房停止後、６時間ファン残留運転する。
	11	暖房時 ファン残留運転	01	残留運転なし	○	暖房停止、または暖房サーモ OFF 後、ファン残留運転なし。
			02	０．５時間		暖房停止、または暖房サーモ OFF 後、０．５時間ファン残留運転する。
			03	２時間		暖房停止、または暖房サーモ OFF 後、２時間ファン残留運転する。
			04	６時間		暖房停止、または暖房サーモ OFF 後、６時間ファン残留運転する。
	12	暖房室温補正	01	補正なし	○	
			02	室温補正＋３．０℃		暖房時の設定温度を＋３．０℃補正します。
			03	室温補正＋２．０℃		暖房時の設定温度を＋２．０℃補正します。
			04	室温補正＋１．０℃		暖房時の設定温度を＋１．０℃補正します。
	13	暖房ファン制御	01	弱風	○	暖房サーモ OFF 時、弱風で運転します。
			02	設定風量		暖房サーモ OFF 時、設定風量で運転します。電気集塵機を取り付けた場合は「設定風量」に設定してください。
			03	間欠運転		暖房サーモ OFF 時、間欠運転します。
			04	停止		暖房サーモ OFF 時、ファンは停止します。 リモコンセンサ有効時は、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。
	14	吸込温度補正	01	補正なし	○	
			02	吸込温度補正＋２．０℃		室内機の吸込温度を＋２．０℃補正します。
			03	吸込温度補正＋１．５℃		室内機の吸込温度を＋１．５℃補正します。
			04	吸込温度補正＋１．０℃		室内機の吸込温度を＋１．０℃補正します。
			05	吸込温度補正－１．０℃		室内機の吸込温度を－１．０℃補正します。
			06	吸込温度補正－１．５℃		室内機の吸込温度を－１．５℃補正します。
			07	吸込温度補正－２．０℃		室内機の吸込温度を－２．０℃補正します。

注１：「※」印の初期設定は、接続される室内機及び室外機により異なり、下記の通り自動判別されます。

スイッチNo 機能番号	機能	設定	機種
SW1－6	風量調整	「風量調整」ボタン禁止	室内ファン風量切換えが１速のみの機種
		「風量調整」ボタン有効	室内ファン風量切換えが２速又は３速の機種
リモコン機能 01	室内ファン速度	ファン速度３速	室内機ファン風量３速の機種
		ファン速度２速（Hi-Lo）	室内機ファン風量２速の機種
		ファン速度２速（Hi-Me）	
		ファン１速	室内ファン風量切換えが１速のみの機種
リモコン機能 06	「自動」運転設定	「自動」運転有効	「自動」モード選択可能な機種
		「自動」運転無効	「自動」モードの無い機種

注２：高天井設定時のファンタップ

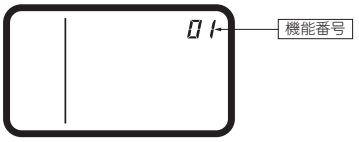
ファンタップ	室内風量設定		
	急 - 強 - 弱	急 - 弱	急 - 強
標準	Hi － Me － Lo	Hi － Lo	Hi － Me
高天井１・２	UHi － Hi － Me	UHi － Me	UHi － Hi

機種によって、初期設定が高天井設定の機種もあります。

注３：ツイン・トリプル・W 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。但し、「07 運転許可／禁止」「08 外部入力切替」は親室内ユニットのみで設定可能です。

7. ボタン操作による機能設定の仕方

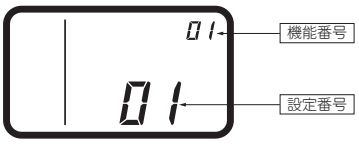
⑴ **エアコンを停止させて、エアコンNoとMODEボタンを同時に長押しする。**
右上に、機能番号「01」が点滅します



⑵ **TEMP△またはTEMP▽ボタンを押す。**
機能番号を選択します。

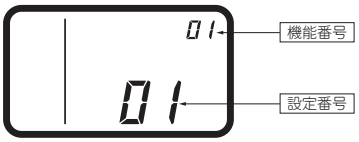
⑶ **MODEボタンを押す。**
機能番号を確定する。

⑷ **【リモコン機能（01～06）を選んだ場合】**
① 選択した機能番号の現在の設定番号が点滅します。
（例）
機能番号：「01」（点灯）
設定番号：「01」（点滅）

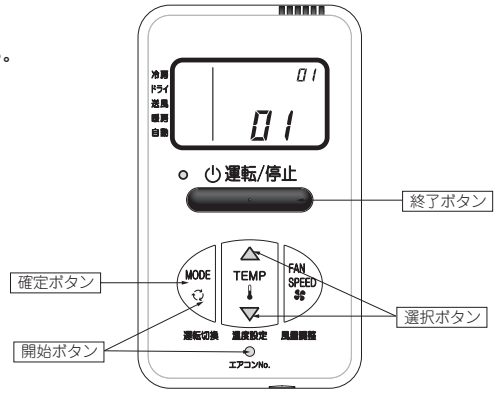


② **TEMP△またはTEMP▽ボタンを押す。**
設定番号を選択します。

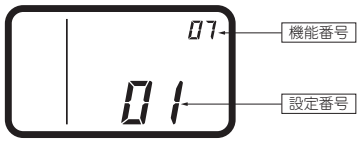
③ **MODEボタンを押す。**
設定が完了します。
確定した機能番号と、設定番号をデータを送信する間約3～20秒間点灯します。
（例）
機能番号：「01」（3～20秒間点灯）
設定番号：「01」（3～20秒間点灯）



その後、機能番号の点滅表示⑴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、⑸へお進みください。

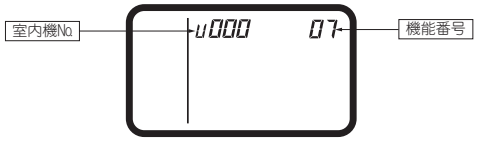


【室内機能（07～14）を選んだ場合】
① 温度設定表示部に、「88」が点滅します。
（データを読み込む間約2～10秒点滅）
↓
その後、選択した機能番号の現在の設定番号が点滅します。
（例）
機能番号：「07」（点灯）
設定番号：「01」（点滅）



② へお進みください。

【注意】
a. 一つのリモコンに、室内機を複数台接続している場合は、下記表示となります。
室内機No表示部：「U　000」（点滅）
（接続されている室内機の、最も若い番号を表示。）

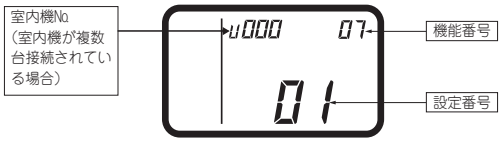


b. TEMP△またはTEMP▽ボタンを押す。
設定したい室内機の番号を選びます。
「U　ALL」を選択すると、全台同一の設定ができます。

c. MODEボタンを押す。
室内機Noを確定します。
温度設定表示部に、「88」が点滅します。（データを読み込む間2～10秒点滅）
エアコンNoボタンを押すと室内機選択表示（例「U 000」点滅）に戻ります。

② **TEMP△またはTEMP▽ボタンを押す。**
設定番号を選択します。

③ **MODEボタンを押す。**
設定が完了します。
確定した室内機No、機能番号、設定番号をデータを送信する間約3～20秒間点灯します。
（例）
室内機No：「U 000」（3～20秒間点灯）
機能番号：「07」（3～20秒間点灯）
設定番号：「01」（3～20秒間点灯）



その後、機能番号の点滅表示⑴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、⑸へお進みください。

⑸ **運転／停止ボタンを押す**
設定を終了します。

・設定の途中で、運転／停止ボタンを押しても終了します。但し、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、「機能番号」を選び、MODEボタンを押した時に、最初に表示される「設定番号」が、現在設定されている内容です。
（但し、「U　ALL」（全台）を選んだ場合は、室内機Noの最も若い機種の設定番号が表示されます。）

2.3 ラクリーナ用リモコン（CRC-L）

PJA012D717

据付について

●本機は、グリル昇降専用のワイヤレスリモコンです。本機を使用する場合は、別売のワイヤレスキットをラクリーナパネルに取付け、ご使用ください。

●リモコン通信線上に、ワイヤードリモコン、ワイヤレス受信部は、合計２セットまで接続可能です。
但し、グリル昇降操作は「親」設定側のみ対応可能です。
本機からグリル昇降させる時は、ワイヤレス受信部基板上の SW2 を「親」設定とし、ワイヤードリモコン側を「子」設定としてください。

・この取扱説明書を見ながらお客様に実際に操作していただき、正しい運転のしかたをご指導ください。
・室内機本体及びパネルの据付方法につきましては、それぞれに同梱してあります据付説明書をご覧ください。
・この取扱説明書は、工事完了後、お客様に保管していただく様依頼してください。

⚠ 注　　意
操作するときは、吸込グリル動作範囲内に人がいないこと、物が無いことを確認のうえ行ってください。 吸込グリルがあたるとケガをしたり、物が破損する原因になることがあります。
吸込グリル動作中に、吸込グリルやワイヤなどに触れないでください。 吸込グリルがぶつかったり、ワイヤが巻きついたりしてケガの原因になることがあります。
ワイヤは折り曲げたり、タバコなどの火に触れないでください。 ワイヤ断線により、吸込グリルやエアフィルタが落下し、ケガの原因になることがあります。
本機で使用している電池を取り外した場合は、誤って電池を飲むことがないようにしてください。 電池は小さなお子様の手の届かない所へ置いてください。

お願い

・吸込グリル降下中以外のときに、子リモコンまたはセンターコンソールなどのオプションから運転操作をした場合、そのエアコンは運転になりますのでご注意ください。
・停止中に吸込グリルを無理に引き下げないでください。モータやワイヤ破損の原因になることがあります。

お知らせ

・吸込グリルが所定の位置に停止したとき、吸込グリルが傾くことがありますが、収納時に自動補正します。
・収納位置を補正するときに大きな音がしますが、故障ではありません。
・リモコン複数台制御の場合（ツイン・トリプル等）は、1 回の操作で各ユニットが動作します。

1. 付属品

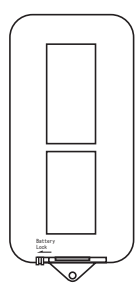
下記部品が梱包されていますので、据付前にご確認願います。

ワイヤレスリモコン本体・・・1　　ストラップ・・・1　　動作確認用電池（CR2025）・・・1

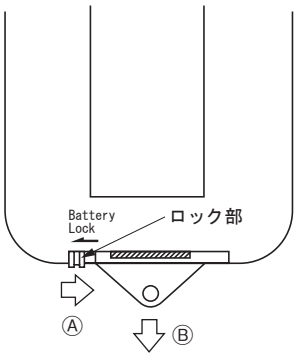
2. 電池の入れかた

1）付属の電池（リチウムコイン電池：CR2025…1 個）をワイヤレスリモコンにセットしてください。

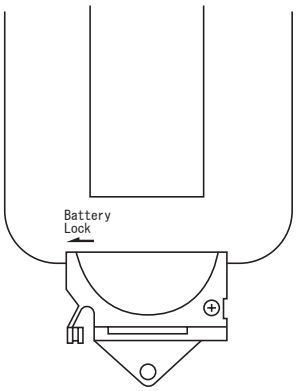
①電池ホルダーを引き出す。



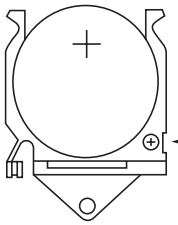
裏側から見た場合



電池ホルダーのロック部を Ⓐ の方向に少しずらし、
▨ の部分にツメを引っ掛けながら Ⓑ の方向に
引き出してください。



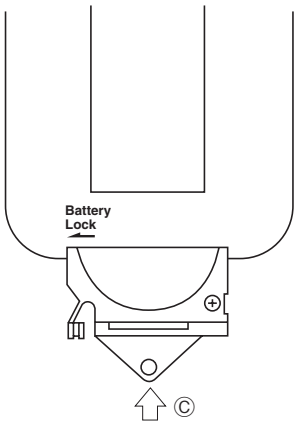
②電池を入れる。



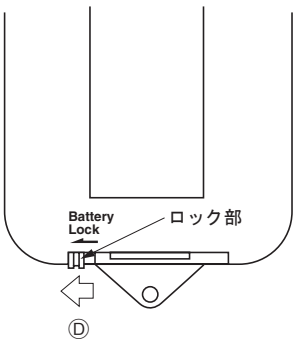
リチウムコイン電池の（+）側を上にして電池を入れます。

※使用電池：リチウムコイン電池（CR2025）1 個 DC3V
電池は表示どおり正しく入れてください。
（電池ホルダーの右下に⊕マークがあります。）

③電池ホルダーを元に戻す。



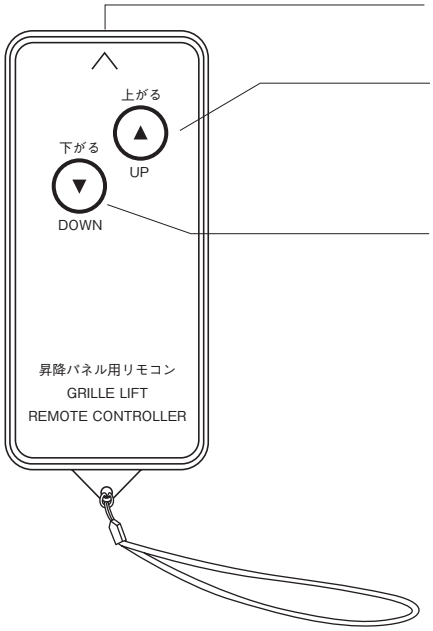
電池ホルダーを Ⓒ の方向に「カチッ」と音が
鳴るまで差し込んでください。
※電池ホルダーの向きに注意してください。



電池ホルダーのロック部を Ⓓ の方向に
押してください。
最後に電池ホルダーが抜けないことを
確認してください。

3. 各部の名称

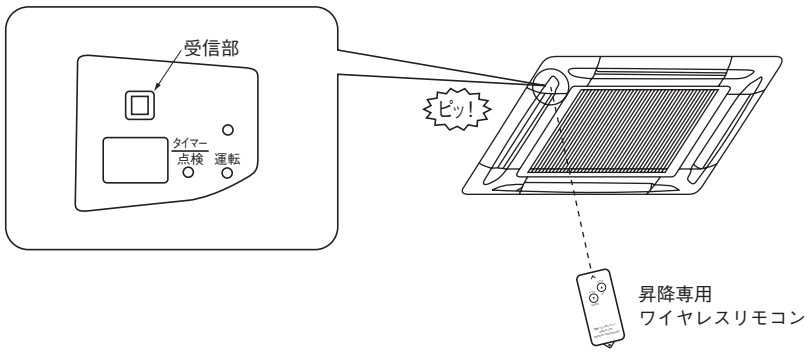
●ラクリーナパネルに昇降指令する送信機です。ワイヤレスキットの受信部に向け、各スイッチを押し、送信します。
●送信距離は最大で約５m です。受信部に垂直に送信できなかったり、または受信部照度が大きくなると送信距離は短くなる場合があります。
●グリル昇降の操作中はエアコンを停止させてください。



送信部・・・・・・・・送信する場合は、室内ユニットの受信部に垂直に向けてください。
上がるスイッチ・・・・受信部に接続されている全室内ユニットの吸込グリルが上昇します。上昇途中で“下がる”スイッチを押すとグリルは停止します。
下がるスイッチ・・・・受信部に接続されている全室内ユニットの吸込グリルが下降します。下降途中で“上がる”スイッチを押すとグリルは停止します。
付属ストラップ・・・落下防止・保管用にご使用ください。

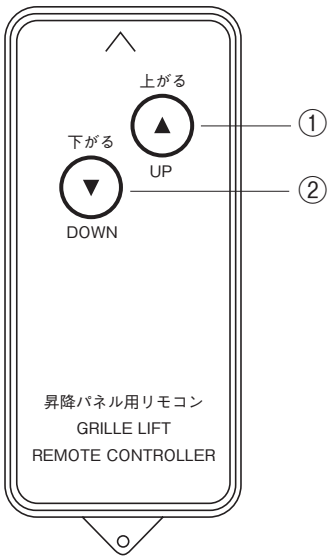
4. ワイヤレスリモコンスイッチの送信は

1）ワイヤレスリモコンの送信は、室内ユニットの受信部にワイヤレスリモコンの送信部を向けて必要なボタンを押すと送信できます。本体が受信すると「ピッ！」と音がします。



ご注意
受信部の親子設定が「子」になっている場合は、グリル昇降操作はできません。

5. 吸込グリルの昇降のしかた



1

下がる ▼ **スイッチ**を押すと、受光部に接続されている全室内ユニットの吸込グリルが下降します。
運転中のエアコンは自動的に停止します。

・昇降グリルが所定の位置に達すると、自動的に下降を停止します。
・下降中に停止したい場合は、上がる ▲ スイッチを押すと任意の位置で停止します。

2

上がる ▲ **スイッチ**を押すと、受光部に接続されている全室内ユニットの吸込グリルが上昇します。吸込グリルが一旦パネルに収納されたあと、上下に動いて収納位置の補正をしてから自動停止します。

・上昇中に停止したい場合は、下がる ▼ スイッチを押すと任意の位置で停止します。
・操作終了後、運転を開始する場合は、グリルの収納が確実に完了していることを確認後、運転操作リモコンで運転を開始してください。

三菱重工業株式会社 冷熱事業部　〒452-8561　愛知県清須市西枇杷島町旭三丁目1番地
三菱重工冷熱株式会社　〒108-0023　東京都港区芝浦２－11－５

●製品の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。