

ビル空調システム

室内ユニット

技術資料

給気処理ユニット (FDU-F)

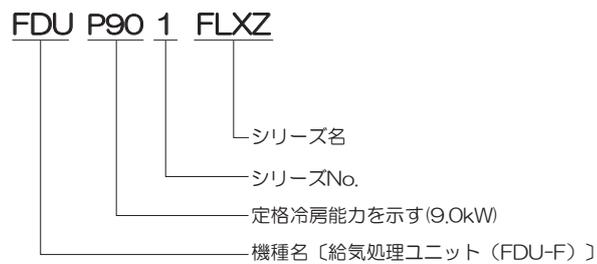
本資料は室内ユニットに関する事項を記載しております。
室外ユニットについては、下記をご覧ください。

マルチLXZシリーズ	R32安全対策マニュアル	4-587-1-D
マルチLXZシリーズ	4, 5, 6HP	4-589-1-D
マルチLXZYシリーズ	8, 10HP	4-590-1-D
マルチLXZシリーズ	8-24HP	4-591-1-D

目 次

1. 仕 様(運転特性)	2
2. 外 形 図	5
3. 電気配線図	10
4. 使用範囲	13
5. 送風機特性	14
6. 運 転 音	18
7. 塗 装 色	19
8. 防振設計用参考資料	20
9. 据付関連事項	21
10. マイコン運転制御機能	91
11. 電装品故障診断要領	116
12. 別売品	163

• 形式名称の見方



1. 仕 様

給気処理ユニット (FDU-F)

項目		形 式	
		FDUP901FLXZ	FDUP1401FLXZ
電 源		単相 200V 50/60Hz	
(1) 能力	冷 房 能 力	9.0	14.0
	暖 房 能 力	5.3	8.5
運 転 音	パワーレベル	Hi: 60, Lo: 57	Hi: 64, Lo: 61
	音圧レベル	Hi: 34, Lo: 31	Hi: 39, Lo: 36
外 形 寸 法 (高さ×幅×奥行)	製 品	280 × 950 × 635	280 × 1368 × 738
	梱 包	325 × 1117 × 736	362 × 1535 × 839
製 品 質 量		34	54
空 気 形 式		アルミフィン & 銅チューブ式	
熱交換器		電子膨張弁	
送 風	形 式 ・ 台 数	シロッコファン (モータ直結) × 2	シロッコファン (モータ直結) × 3
	風 量	Hi: 11, Lo: 9	Hi: 18, Lo: 16
装 置	機 外 静 圧	定格: 100, 最小: 10, 最大: 200 (リモコン RC-DX3D から設定)	
	電動機	130 × 1	100 + 200
運 転 調 整	エ ア フ ィ ル タ	— (現地手配)	
	新 鮮 空 気 取 入 口	吸込ダクト接続	
加 湿 加 熱	リモートコントローラ	RC-DX3D	
	温 度 調 節	マイコン式サーモスタット	
排 水	表 示	液晶表示 (リモコン)	
	表 示 灯	緑色: 運転, 赤色: 点検 (リモコン)	
加 湿 加 熱	補 助 電 気 ヒ ー タ	— (組込不可能)	
	温 水 ・ 蒸 気 ヒ ー タ	— (組込不可能)	
排 水	加 湿 器	— (組込不可能)	
	ド レ ン ポ ン プ	ドレンポンプ内蔵	
高 性 能 フ ィ ル タ		— (取付可能)	
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)	
冷 媒 漏 え い 安 全 対 策 機 能		安全しゃ断弁・冷媒検知警報器接続可, インターロック解除ピン付属	
遠 方 表 示 用 出 力 機 能		運転表示・異常表示出力用コネクタ (CNT: 6P) を保有 (室内基板上)	
保 護 機 能		ファンモータ: マイコン式過負荷保護, フロートスイッチ, 凍結防止サーモ	
防 振 装 置		送風用電動機: 防振ゴム	
防 音 ・ 断 熱 材		外板: 吸音断熱材内貼	
冷 媒		R32	
配 管 寸 法	冷 媒 配 管 (外径)	φ 9.52 (フレア/ねじ接続継手)	
	液 管 ガス管	φ 15.88 (フレア/ねじ接続継手)	
排 水 管		VP25 (I.D.25, O.D.32) の排水管接続可能	
I P コ ー ド		IPX0	

注(1) 冷房・暖房能力は冷房33°CDB 28°CWB (RH68%), 暖房 (無着霜時)0°CDB-2.9°CWB (RH50%)における値です。いずれも給気処理運転モード時の値です。

(2) 外気取入温度範囲 冷房20~43°CB 暖房-5~24°CDB(4, 5馬力室外ユニット接続時は, 暖房の温度範囲は0~24°CDBとなります。)

(3) 運転音 (パワーレベル) は, JIS B 8616: 2015 に基づいた音響パワーレベルの数値です。

(4) 運転音 (音圧) は JIS B 8616:2006 に準拠し, 反響の少ない無響室で室内ユニットの中央下方 1.5m の位置で測定した値 (A スケール) です。実際に据付けた場合は, 周囲の騒音や部屋の反響により表示値より大きくなります。

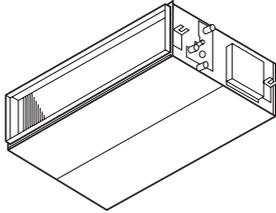
(5) 冷媒漏えい検知器が漏えいした冷媒 R32 を検知した場合, 警報器が光と音で警報を発します。冷媒漏えいを検知した際, 直ちに適正な処置をしてください。

(6) 別売品	ワイヤレスキット (個別設置形, リモコン付)	人感センサ (個別設置形)	安全遮断弁	冷媒検知警報器
	RCN-KIT4	LB-KIT2	SV-KIT-S1, L1	RLD-KIT

(7) LXZ シリーズの6馬力室外ユニットには接続できません。

PJG000Z870 

給気処理ユニット (FDU-F)

項目	形式			
電源	単相 200V 50/60Hz			
(1) 能力	冷房能力	kW	22.4	28.0
	暖房能力		14.1	19.0
運転音	パワーレベル	dB(A)	Hi : 68, Lo : 65	Hi : 71, Lo : 68
	音圧レベル		Hi : 40, Lo : 37	Hi : 43, Lo : 40
外形寸法	製品	mm	379 × 1600 × 893	
	(高さ×幅×奥行)	梱包	495 × 1864 × 1055	
製品質量	kg		89	
空気形	アルミフィン & 銅チューブ式			
	熱交換器	冷媒制御器	電子膨張弁	
送風	形式・台数	シロッコファン (モータ直結) × 3		
	風量	m³/min	Hi : 30, Lo : 26	Hi : 40, Lo : 36
装置	機外静圧	Pa	定格 : 100, 最小 : 10, 最大 : 200 (リモコン RC-DX3D から設定)	
	電動機	定格出力	130 + 350	
	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	リモートコントローラ	RC-DX3D		
	温度調節	マイコン式サーモスタット		
	表示灯	液晶表示 (リモコン) 緑色 : 運転, 赤色 : 点検 (リモコン)		
加温加熱器	補助電気ヒータ	— (組込不可能)		
	温水・蒸気ヒータ	— (組込不可能)		
	加湿器	— (組込不可能)		
排水	ドレンポンプ	ドレンポンプ内蔵		
	ドレンアップ高さ	mm	850 以下 (ユニット下面より)	
高性能フィルタ	— (取付可能)			
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)			
冷媒漏えい安全対策機能	安全シャ断弁・冷媒検知警報器接続可, インターロック解除ピン付属			
遠方表示出力機能	運転表示・異常表示出力用コネクタ (CNT : 6P) を保有 (室内基板上)			
保護機能	ファンモータ : マイコン式過負荷保護, フロートスイッチ, 凍結防止サーモ			
防振装置	送風用電動機 : 防振ゴム			
防音・断熱材	外板 : 吸音断熱材内貼			
冷媒	R32			
配管寸法 (室内側)	冷媒配管 (外径)	液管	φ 9.52 (ろう付接続)	
		ガス管	φ 19.05 (ろう付接続)	φ 22.22 (ろう付接続)
	排水管	VP25 (I.D.25, O.D.32) の排水管接続可能		
IPコード	IPX0			

注(1) 冷房・暖房能力は冷房 33°C DB 28°C WB (RH68%), 暖房 (無着霜時) 0°C DB-2.9°C WB (RH50%) における値です。いずれも給気処理運転モード時の値です。

(2) 外気取入温度範囲 冷房 20 ~ 43°C B 暖房 -5 ~ 24°C DB

(3) 運転音 (パワーレベル) は, JIS B 8616 : 2015 に基づいた音響パワーレベルの数値です。

(4) 運転音 (音圧) は JIS B 8616:2006 に準拠し, 反響の少ない無響室で室内ユニットの中央下方 1.5m の位置で測定した値 (A スケール) です。実際に据付けた場合は, 周囲の騒音や部屋の反響により表示値より大きくなります。

(5) 冷媒漏えい検知器が漏えいした冷媒 R32 を検知した場合, 警報器が光と音で警報を発します。冷媒漏えいを検知した際, 直ちに適正な処置をしてください。

(6) 別売品

ワイヤレスキット (個別設置形, リモコン付)	人感センサ (個別設置形)	安全遮断弁	冷媒検知警報器
RCN-KIT4	LB-KIT2	SV-KIT-S1, L1	RLD-KIT

運 転 特 性

● FDU-Fシリーズ(給気処理ユニット)

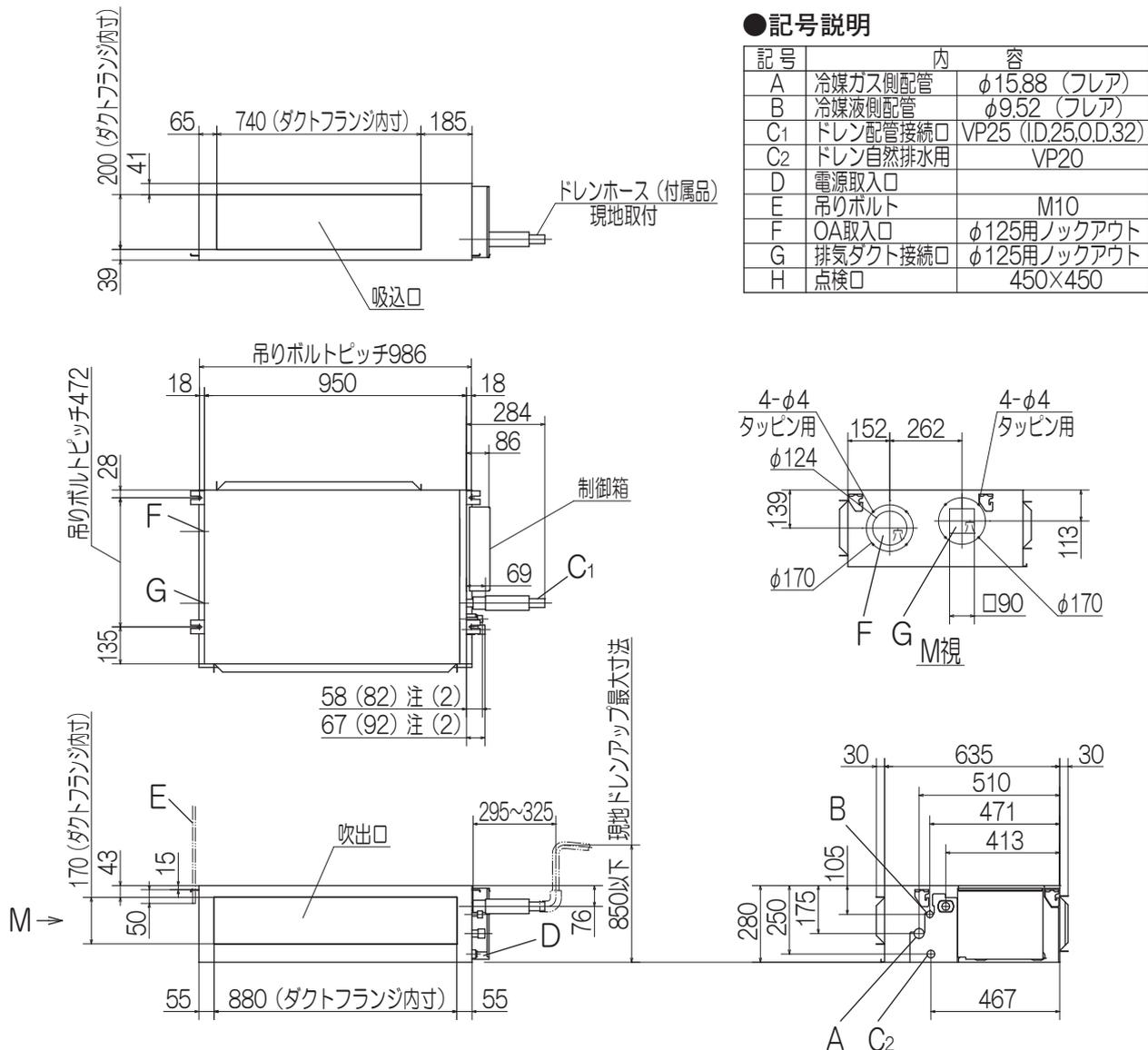
項目		FDU-Fシリーズ			
		P901形	P1401形	P2241形	P2801形
消費電力 (kW)	定格	0.200	0.290	1.020	1.050
	最大	0.240(静圧200Pa)	0.350(静圧200Pa)	1.090(静圧200Pa)	1.160(静圧200Pa)
運転電流 (A)	定格	1.4	2.1	7.3	7.5
	最大	1.7(静圧200Pa)	2.5(静圧200Pa)	7.8(静圧200Pa)	8.3(静圧200Pa)

注(1) 上表は JIS B 8616 : 2015 条件によります。

(2) 上表の値は冷房・暖房運転共通です。

2. 外形図

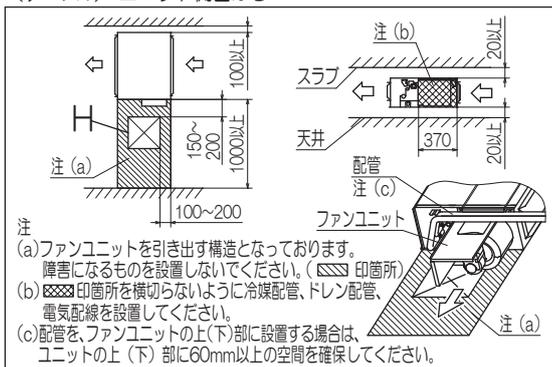
(1) 給気処理ユニット (FDU-F) FDUP901FLXZ



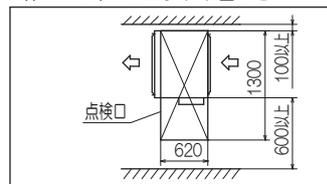
室内ユニット据付スペース

吸込・吹出口にダクトを接続し、ファンおよ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



(ケース2) ユニット下面から

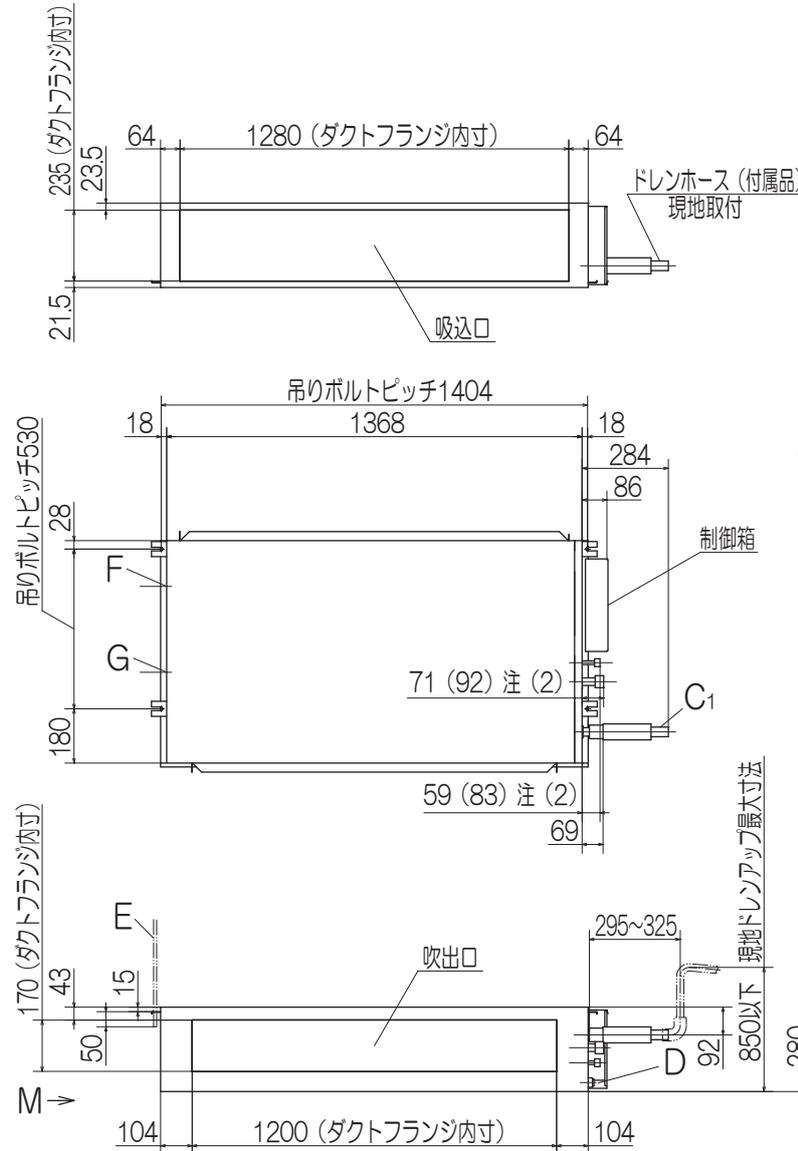


注

- (1) 装置銘板は制御箱の蓋に付いています。
- (2) ねじ接合継手の場合は括弧内の寸法になります。

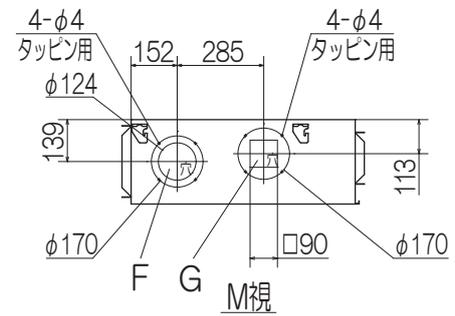
PJG000Z871

FDUP1401FLXZ

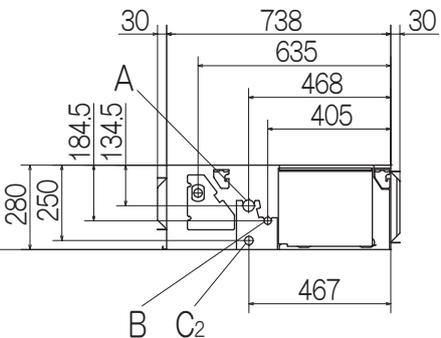


●記号説明

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
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 450×450



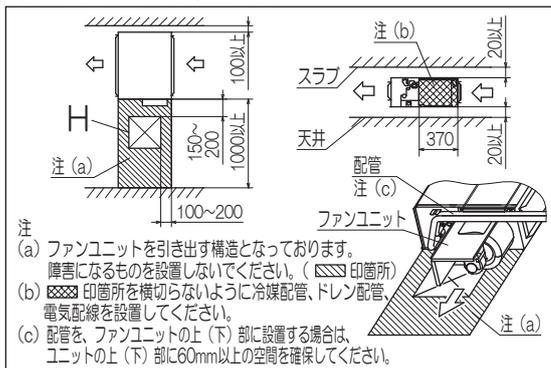
現場ドレンアップ最大寸法



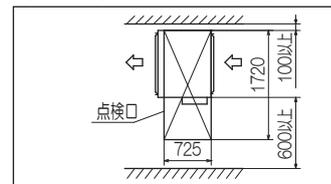
室内ユニット据付スペース

吸込・吹出口にダクトを接続し、ファンおよ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の場合は、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



(ケース2) ユニット下面から



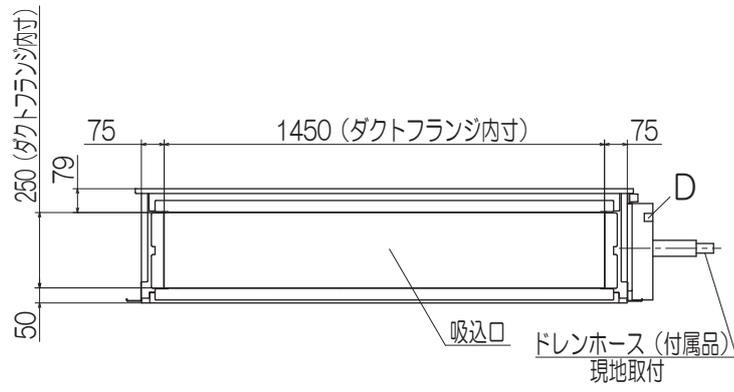
注

(1) 装置銘板は制御箱の蓋に付いています。

(2) ねじ接合継手の場合は括弧内の寸法になります。

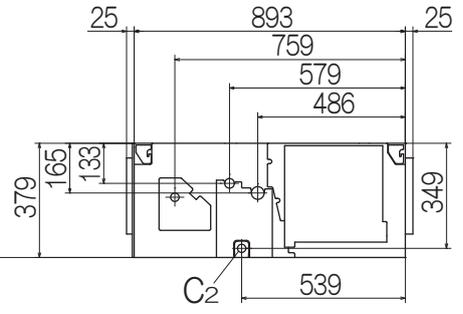
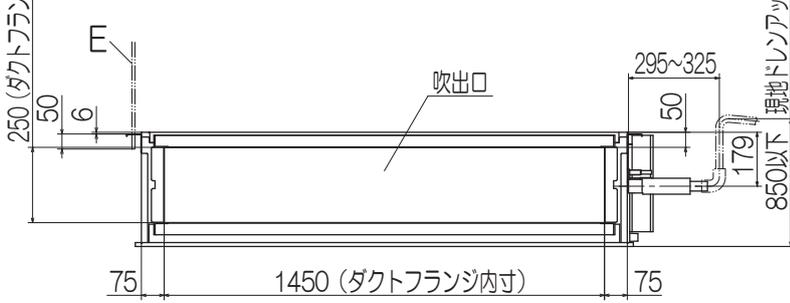
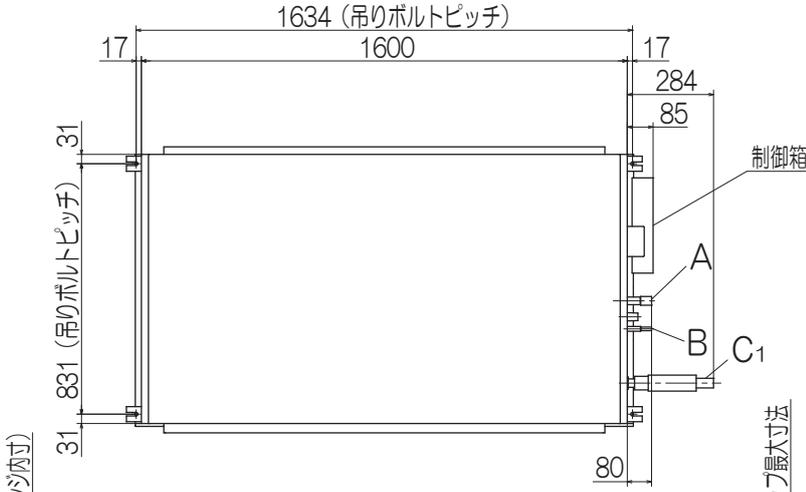
PJG000Z872

FDUP2241FLXZ, 2801FLXZ



●記号説明

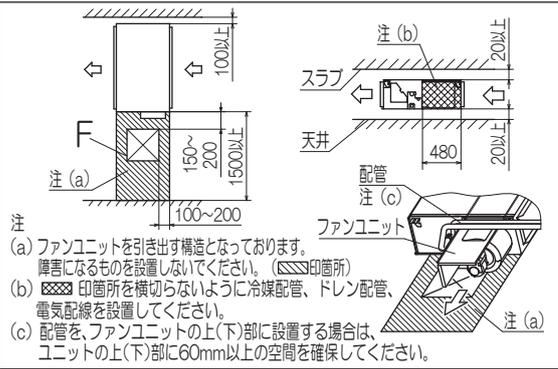
記号	機種	内容	
		P224	P280
A	冷媒ガス側配管	φ19.05(ろう付)	φ22.22(ろう付)
B	冷媒液側配管	φ9.52(ろう付)	
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25.O.D.32)	
C2	ドレン自然排水用	VP25	
D	電源取入口		
E	吊りボルト	M10	
F	点検口	450×450	



室内ユニット据付スペース

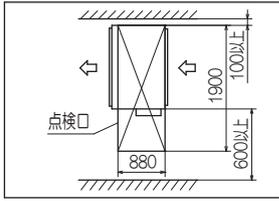
吸込・吹出口にダクトを接続し、ファンおよび他の内部部品に手が触れない様に配慮してください。また、吸込ダクトにはエアフィルタを取付けてください。吸込側を直吸込みで使用する場合は、吸込口にエアフィルタを取付けてください。また、据付高さは2.5m以上としてください。据付時には、下記2ケースのどちらかのサービススペースを確保してください。

(ケース1) ユニットの側面から



- 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、ユニットの上(下)部に60mm以上の空間を確保してください。

(ケース2) ユニットの下面から



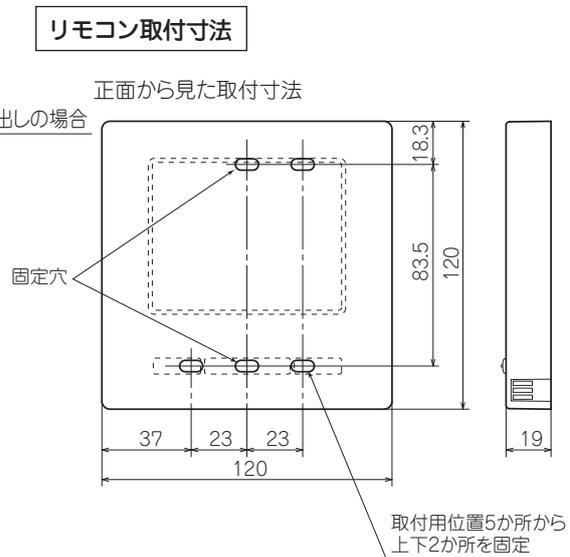
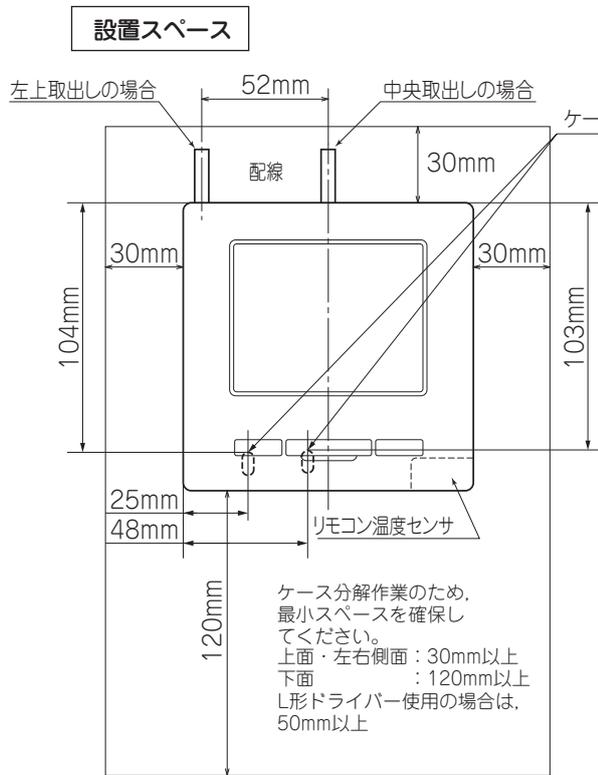
注 装置銘板は制御箱の蓋に付いています。

PJG000Z873

(2) リモートコントローラ

(a) ワイヤードリモコン (別売品) : RC-DX3D

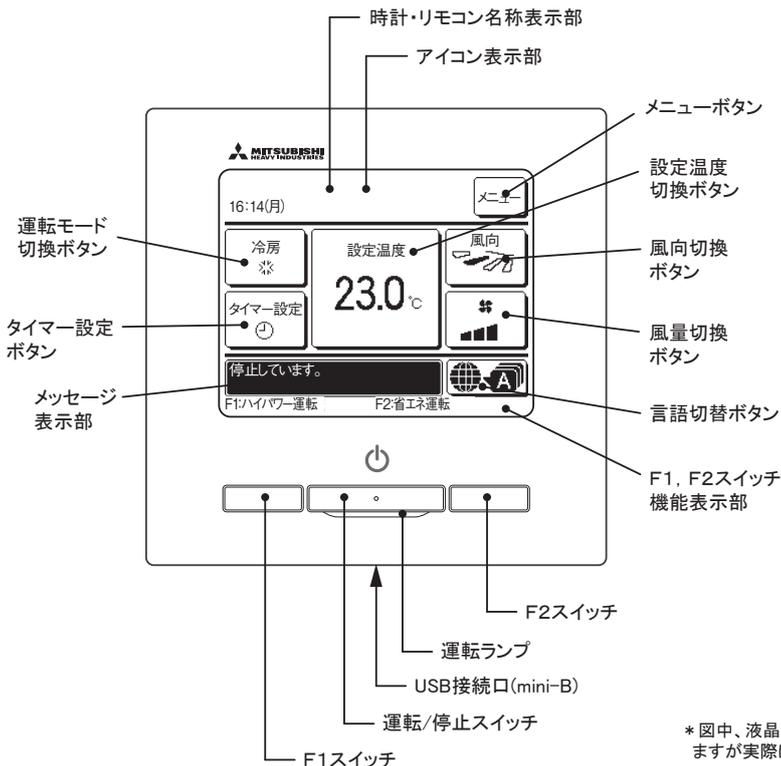
(単位 : mm)



リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

- リモコンコードは0.3mm² × 2心です。
- 延長は600mまで可能です。延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。ただし、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズを変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しないような処置を行ってください。また、配線の接続は、接触不良のないように確実に行ってください。
- 100~200m以内...0.50mm² × 2心
 - ~300m以内...0.75mm² × 2心
 - ~400m以内...1.25mm² × 2心
 - ~600m以内...2.00mm² × 2心

● 操作部 (フルドット表示, タッチパネル操作)



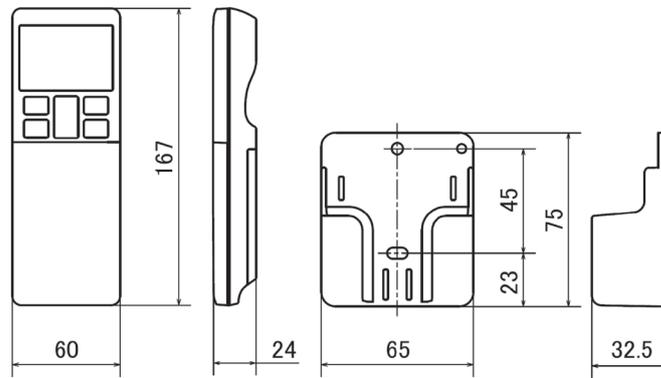
* 図中、液晶表示部は説明のため全部同時に表示してありますが実際には該当部分にのみ表示されます。

PJZ000Z378

(b) ワイヤレスリモコン (別売品) : RCN-D5

(i) リモコン

(単位 : mm)



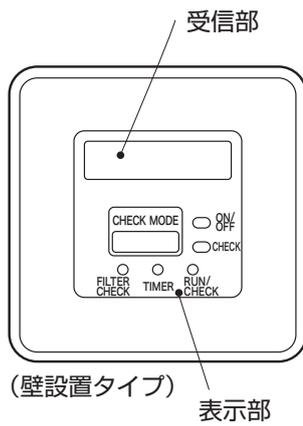
リモコン

リモコン用ホルダー

PJZ000Z324 

(ii) 本体受信・表示部

■給気処理ユニット (FDU-F)



(壁設置タイプ)

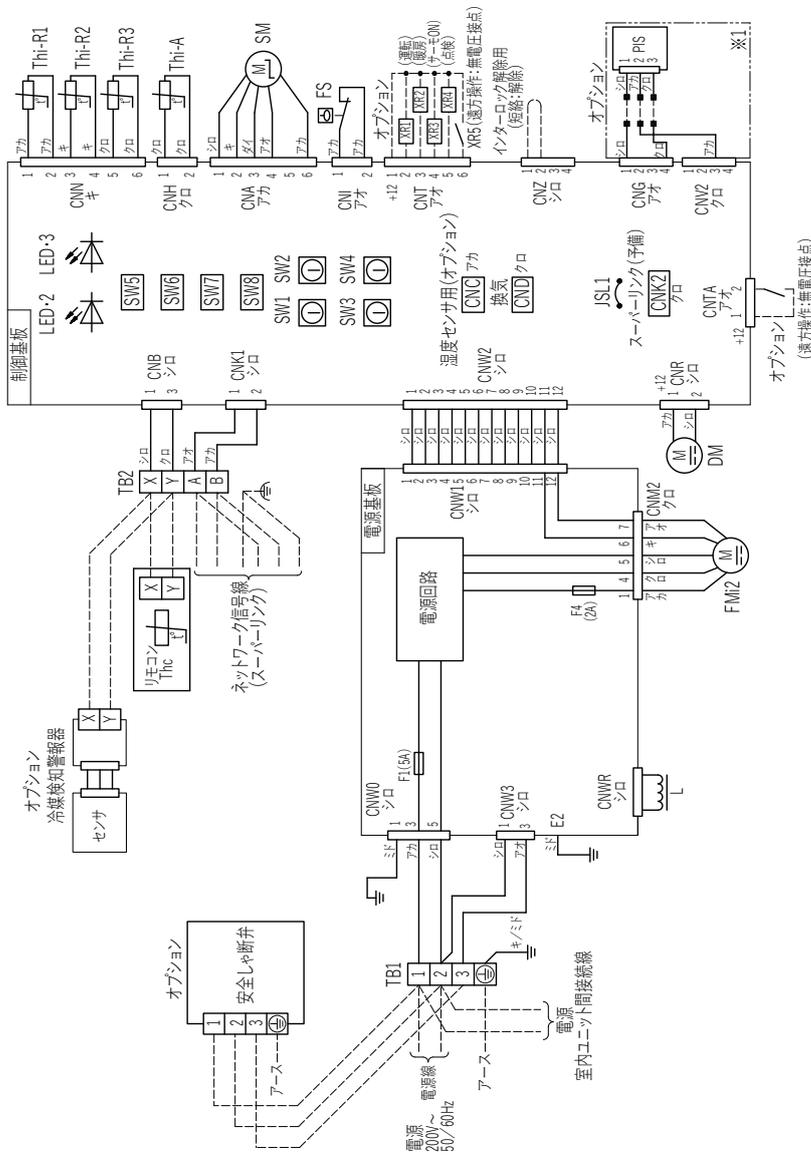
表示部

3. 電気配線図

給気処理ユニット (FDU-F)

●記号説明

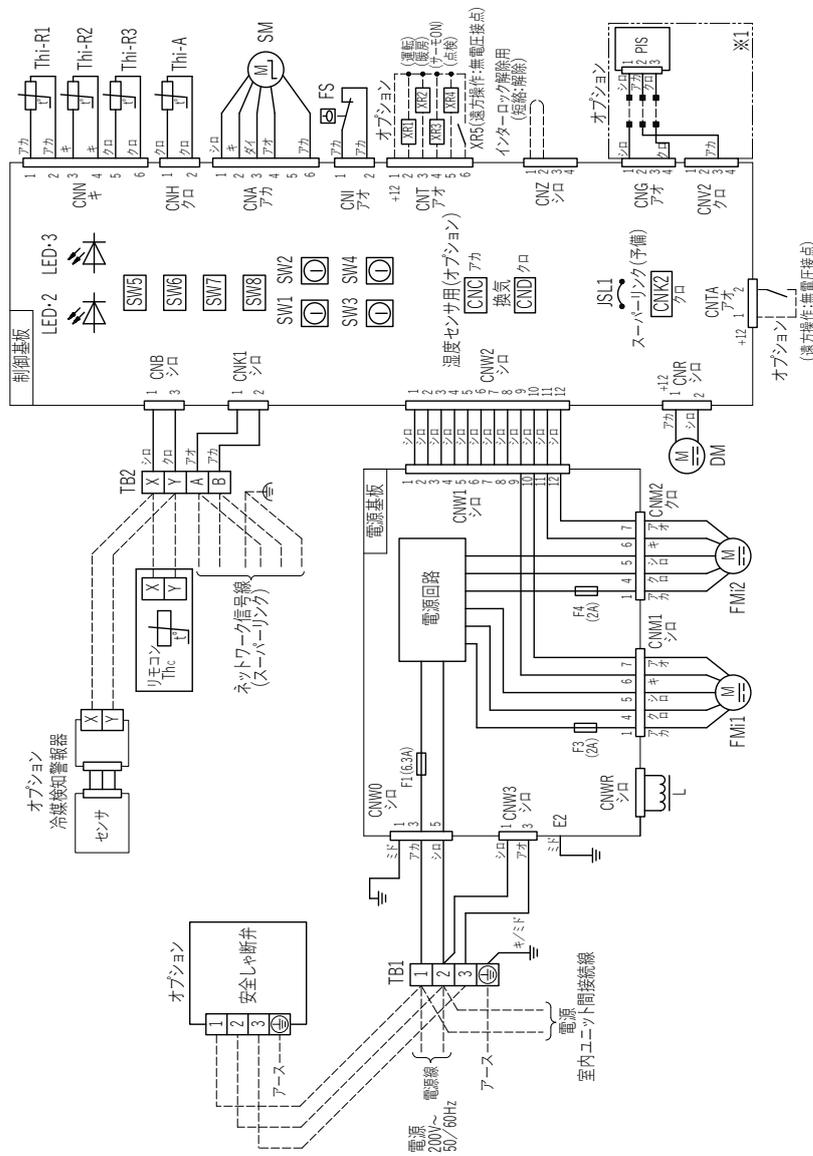
記号	名称
CNA~Z	コネクタ
DM	ドレンポンプモータ
FL4	ヒューズ (電源基板)
FMI2	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
JSL1	スーパージャンク (予備) 切換
L	リアクタ
LED・2	表示灯 (緑-マイコン正常表示)
LED・3	表示灯 (赤-点検表示)
PIS	入感センサ
SM	ステップイングモータ (電子膨張弁用)
SW1	室内アドレスNo.10の位
SW2	室内アドレスNo.1の位
SW3	室外アドレスNo.10の位
SW4	室外アドレスNo.1の位
SW5-1	スーパージャンク自動判定/旧固定
SW5-2	室内アドレスNo.100の位
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック・ドレンポンプ試運転
SW8-4	機外静圧使用範囲切替 出荷時/最大
TB1	端子台 (電源) (口印)
TB2	端子台 (通信) (口印)
Thc	リモコン付属温度センサ
Thi-A	吸込空気温度センサ
Thi-R1,2,3	熱交温度センサ
■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 (電源線)、TB2は弱電用端子台 (リモコン線、ネットワーク信号線) です。
 3. リモコン配線は0.3mm² x 2心を使用してください。
延長距離が100mを超える場合は、リモコン<納入仕様書>をご覧ください。
 4. ネットワーク (スーパージャンク) 信号線は、
・シールド線、太さ0.75mm² を使用する場合は1500mまで
・シールド線、太さ1.25mm² を使用する場合は1000mまで
5. リモコン配線、ネットワーク信号線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
6. 2点鎖線内 (※1印) の回路は入感センサ (オープン) 無しの場合配線されていません。

●記号説明

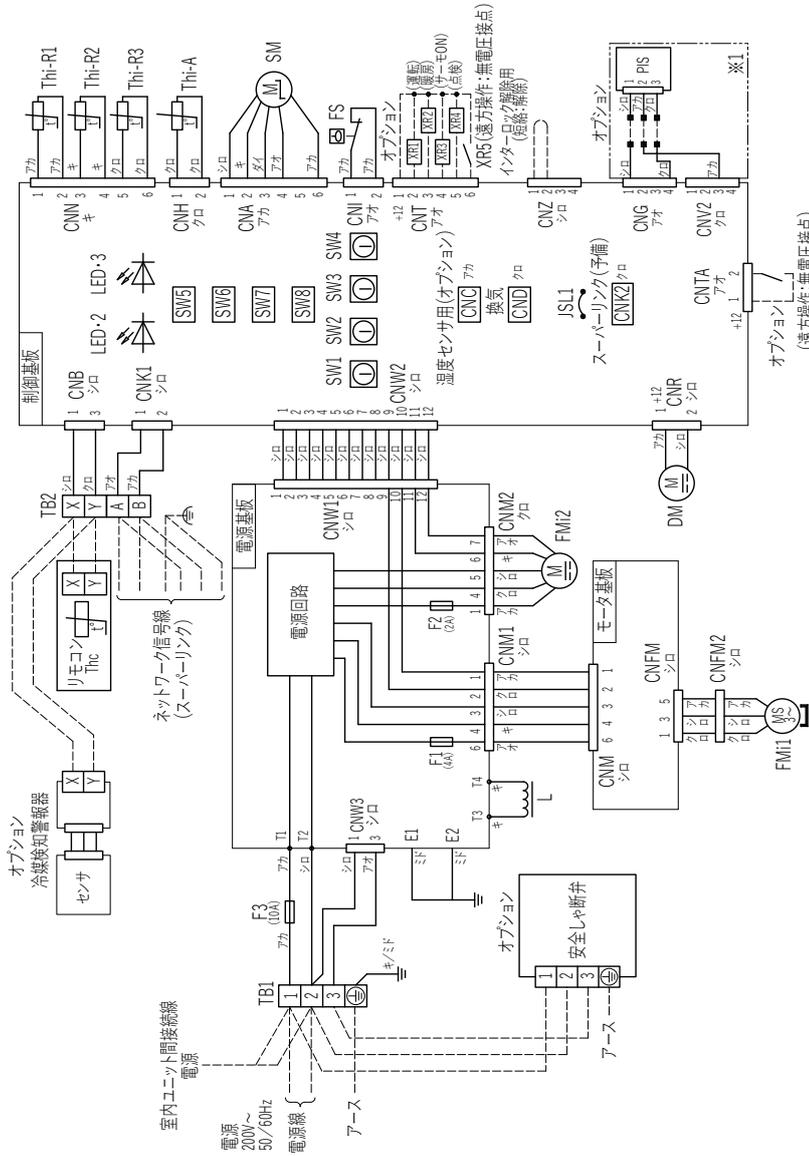
記号	名称
CNA~Z	コネクタ
DM	ドレンポンプモータ
FL3,4	ヒューズ (電源基板)
FMI1,2	ファンモータ
FS	フオートスイッチ
ISL1	スーパージンク (予備) 切換
L	リアクタ
LED-2	表示灯 (緑-マイコン正常表示)
LED-3	表示灯 (赤-点検表示)
PIS	人感センサ
SM	ステップングモータ (電子膨張弁用)
SW1	室内アドレスNo.10の位
SW2	室内アドレスNo.1の位
SW3	室外アドレスNo.10の位
SW4	室外アドレスNo.1の位
SW5-1	スーパージンク自動判定/旧固定
SW5-2	室内アドレスNo.100の位
SM6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック・ドレンポンプ試運転
SW8-4	機外禁止使用範囲切替 出河時/最大
TB1	端子台 (電源) (口印)
TB2	端子台 (通信) (口印)
Thc	リモコン付属温度センサ
Thi-A	吸込空気温度センサ
Thi-R1,2,3	熱交温度センサ
■1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 (電源線)、TB2は弱電用端子台 (リモコン線、ネットワーク信号線) です。
3. リモコン配線は0.3mm² x 2心を使用してください。
4. 延長距離が100mを超える場合はリモコンの仕様についてはリモコン<納入仕様書>をご覧ください。
5. ネットワーク (スーパージンク) 信号線は、
 ・シールド線、太さ0.75mm² を使用する場合は1500mまで
 ・シールド線、太さ1.25mm² を使用する場合は1000mまで
6. リモコン配線、ネットワーク信号線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
7. 2点鎖線内 (※1印) の回路は人感センサ (オプジョン) 無しの場合配線されていません。

● 記号説明

記号	名称
CNA~Z	コネクタ
DM	ドレンポンプモータ
F1,2	ヒューズ(電源基板)
F3	ヒューズ
FMI1,2	ファンモータ
FS	フロートスイッチ
JSL1	スーパージンク(予備)切換
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)
PI5	人感センサ
SM	ステッピングモータ(電子膨張弁用)
SW1	室内アドレスNo.10の位
SW2	室内アドレスNo.1の位
SW3	室外アドレスNo.10の位
SW4	室外アドレスNo.1の位
SW5-1	スーパージンク自動判定/旧固定
SW5-2	室内アドレスNo.100の位
SW6	機種容量切替
SW7-1	運転チェック・ドレンポンプ試運転
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	リモコン付属温度センサ
Thi-A	吸込空気温度センサ
Thi-R1,2,3	熱交温度センサ
■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(電源線)、TB2は弱電用端子台(リモコン線、ネットワーク信号線)です。
 3. リモコン配線は0.3mm² x 2心を使用してください。
 延長距離が100mを超える場合はリモコン線の仕様についてはリモコン<納入仕様書>をご覧ください。
 4. ネットワーク(スーパージンク)信号線は、
 ・シールド線、太さ0.75mm² を使用する場合は1500mまで
 ・シールド線、太さ1.25mm² を使用する場合は1000mまで
 5. リモコン配線、ネットワーク信号線は電源線や他の動力線と並行配列しないでください。
 6. 2点鎖線内(※1印)の回路は人感センサ(オプション)無しの場合配線されていません。

4. 使用範囲

給気処理ユニット (FDU-F)

適用地域	組合せ室外ユニットに示す。		
設置場所 (室内ユニット)	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。		
使用制限	給気処理 単独運転	合計接続容量	50 ~ 100%
		接続台数	最大 2台
	空調機 混在運転	合計接続容量	50 ~ 100%
		給気処理機の接続容量	30% 以下
室内ユニットの雰囲気温度・湿度	露点温度 28℃ 以下 相対湿度 80% 以下		
室内ユニット 吸込空気温度	冷房運転	乾球温度 20 ~ 43℃ 湿球温度 32℃ 以下	
	暖房運転	乾球温度 -5 ~ 24℃ (4,5馬力室外ユニット接続時は、0~24℃)	
風量・静圧	送風機特性範囲内で断熱性の良いダクト・吹出口を接続して使用してください。下表に示す風量範囲を守ってください。		
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%	
適合配線	電源	2.0mm ² ~ 3.5mm ²	
	信号線	シールド線：太さ 0.75mm ² を使用する場合は 1500m まで シールド線：太さ 1.25mm ² を使用する場合は 1000m まで	
	リモコン線	0.3mm ² ~ 2.0mm ²	
エアフィルタ	メンテナンスが容易な位置にエアフィルタを必ず設置 (現地手配) してください。		
冷媒配管の断熱	相対湿度が 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	相対湿度が 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。		

以下のような場所には設置しないでください。

- | | |
|--|--|
| 1) 可燃性ガスの漏れる恐れがある場所 | 9) 車両・船舶等移動するものへの設置 |
| 2) 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・滞留する場所 | 10) 積雪の多い場所 |
| 3) 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 | 11) 標高1000m 以上の場所 |
| 4) 電磁波・高周波の発生する機器の周辺 | 12) 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いません。 |
| 5) 海岸地帯の潮風が直接当たる場所 | 13) ワイヤレスオプションを使用する場合
受信部に影響のある赤外線が飛び交う場所 |
| 6) 煙突の煙がかかる場所 | |
| 7) カーボン繊維や金属粉・パウダー等が浮遊する場所 | |
| 8) 化粧品・特殊なスプレーを頻繁に使用する場所 | |

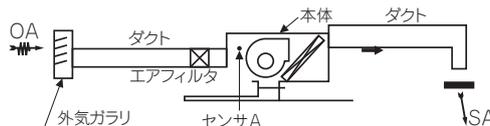
風量範囲 (m³/min)

機種	Hi 定格	風量 下限	風量 上限
90	11	7	14
140	18	11	26
224	30	21	37
280	40	29	49

PJG000Z884 

注 意

- 本機は、室内温度を調整する機械ではありません。室内の空調には専用の空調機を併設してください。本機は、室内に外気を導入し、温度調節を行う機械です。吹出温度は一般空調機の吹出温度相当となります。トイレや給湯室等の外気を導入したい小部屋に本機を設置した時は、吹出口の場所は、吹出空気が直接人に当たらないよう設置してください。
- 本機の使用制限は室内空調用の室内ユニットと異なります。
本機の特徴を十分に理解し、正しく設置し、使用してください。正しく使用しないと空調不良や水漏れの原因になります。
外気取入温度範囲
冷房時 20℃ DB ~ 43℃ DB (32℃ WB)、
暖房時 -5℃ DB ~ 24℃ DB (4, 5馬力室外ユニット接続時は、0℃ DB ~ 24℃ DB)
- 本機に接続されるリモコンも、室内空調用の使用方法と異なります。本機は下図に示すセンサ A により外気温度を検出し、リモコン設定温度によりサーモ発停を行います。リモコンの設定温度は、サーモ発停の設定外気温度を表します。サーモ OFF 時は送風運転となり、外気が室内に直接吹出されますので注意してください。
例えば、リモコンで冷房 22℃ と設定した場合は、外気温度が 22℃ 以下で送風運転になります。本機のリモコンは管理者の近くに設置してください。



- 本機のサーモ発停は、外気温度検知により制御しています。
冷房時、低外気温度での吹出口結露、滴下を生じますのでリモコン側サーモへの変更による室温検知およびオプションリモートサーミスタによる室温検知は不可です。
- 本機は除湿運転では使用しないでください。

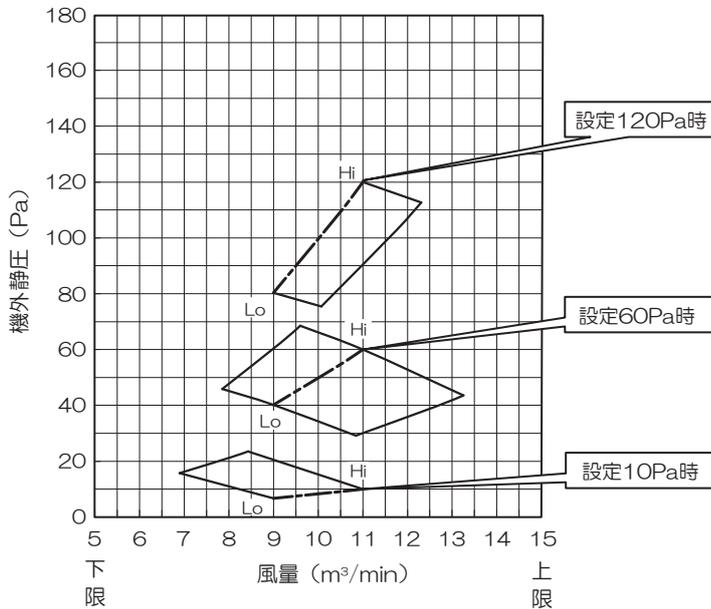
5. 送風機特性

給気処理ユニット (FDU-F)

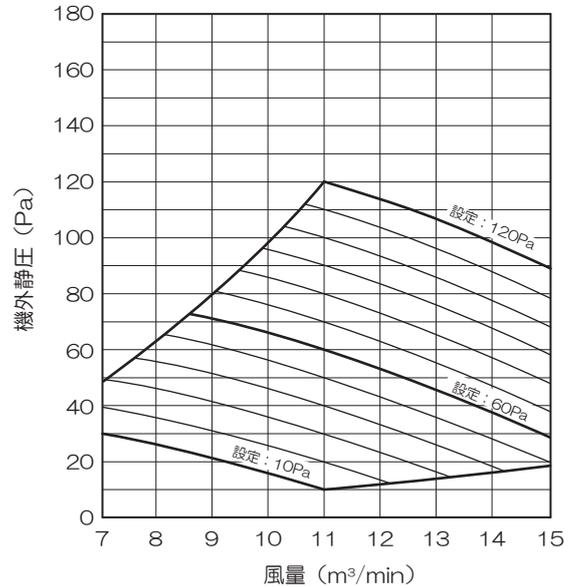
FDUP901FLXZ

1) SW8-4:OFF(出荷状態)の場合

① 各タップの機外静圧特性



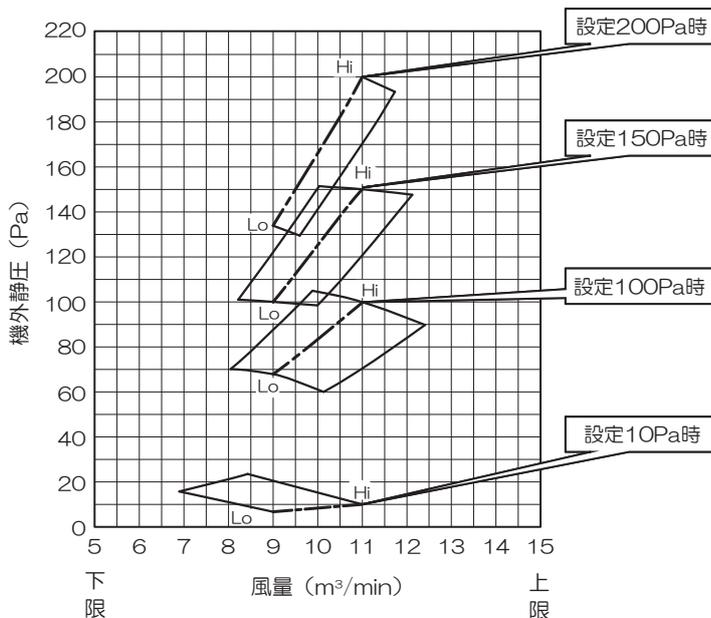
② Hi タップの機外静圧特性



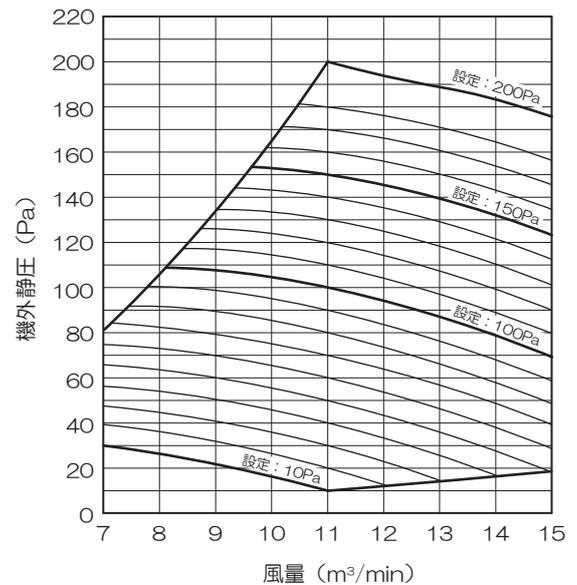
- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。リスク回避のため、出荷状態で可能な機外静圧設定範囲を10~120Paとしています。

2) SW8-4:ON の場合

① 各タップの機外静圧特性



② Hi タップの機外静圧特性

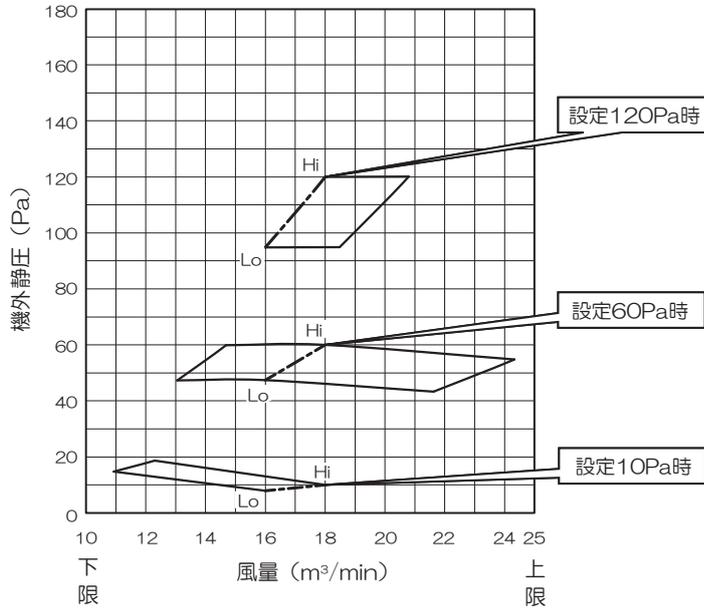


- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
 (3) 基板上のSW8-4をONにすることにより、機外静圧設定範囲を10~200Paにすることも可能です。切替方法は36ページを参照ください。

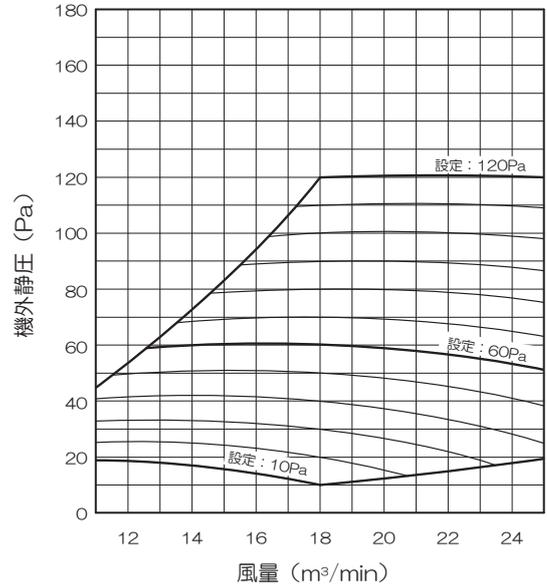
FDUP1401FLXZ

1) SW8-4:OFF(出荷状態)の場合

①各タップの機外静圧特性



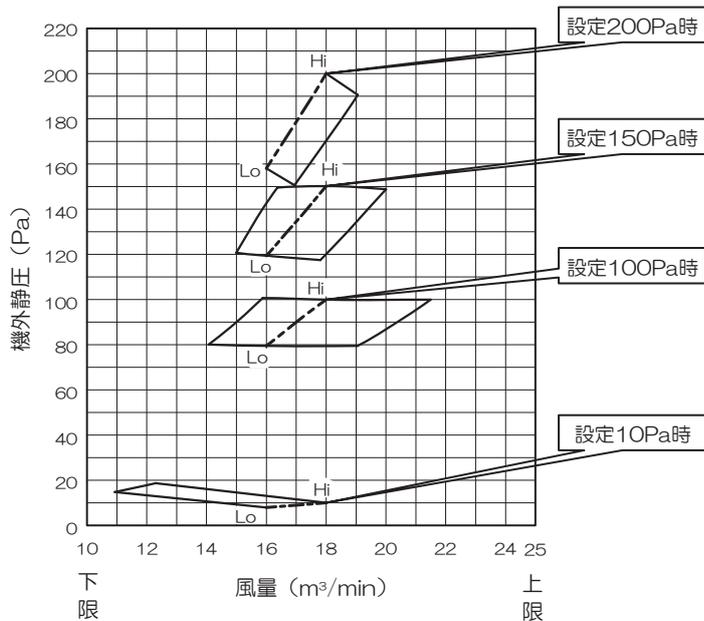
② Hi タップの機外静圧特性



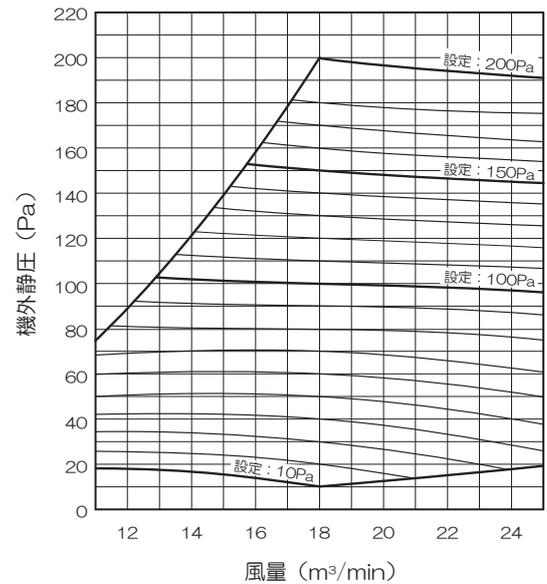
- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
 リスク回避のため、出荷状態で可能な機外静圧設定範囲を10~120Paとしています。

2) SW8-4:ON の場合

①各タップの機外静圧特性



② Hi タップの機外静圧特性

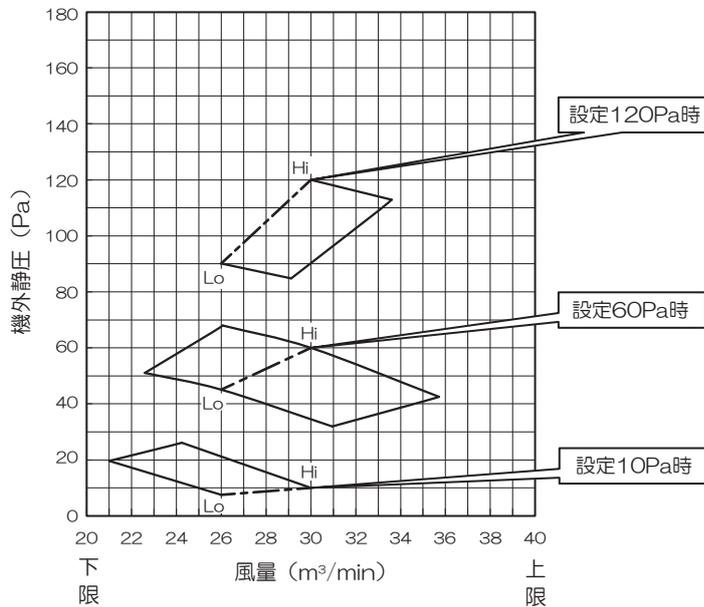


- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
 (3) 基板上のSW8-4をONにすることにより、機外静圧設定範囲を10~200Paにすることも可能です。
 切替方法は36ページを参照ください。

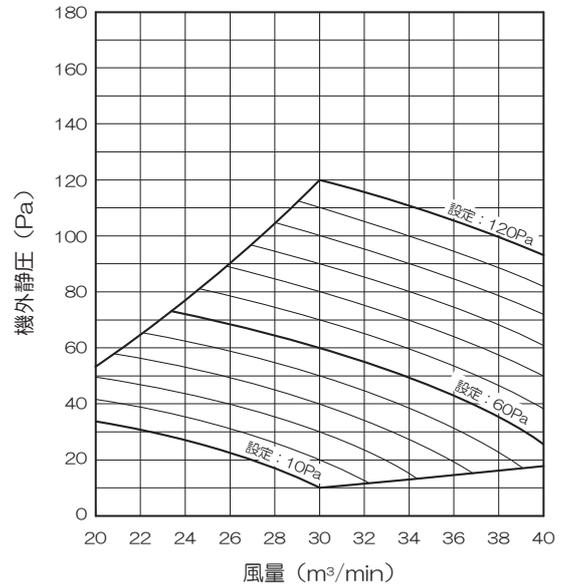
FDUP2241FLXZ

1) SW8-4:OFF(出荷状態)の場合

①各タップの機外静圧特性



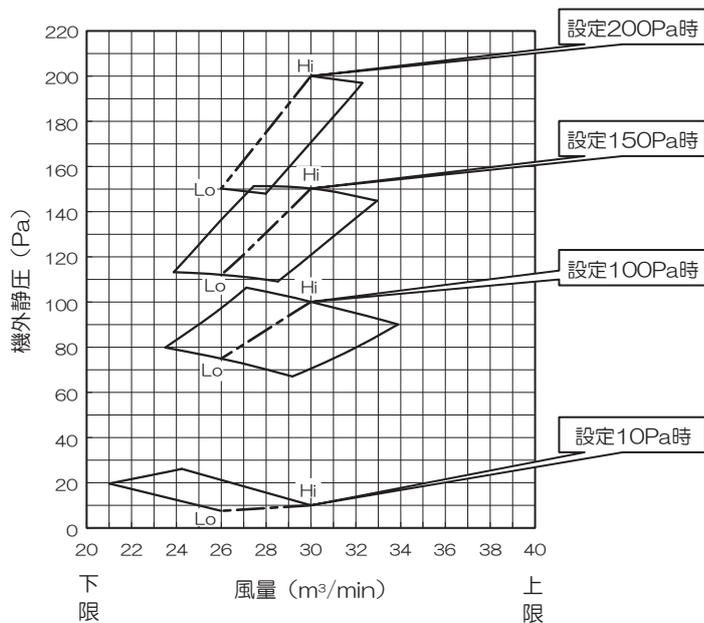
② Hi タップの機外静圧特性



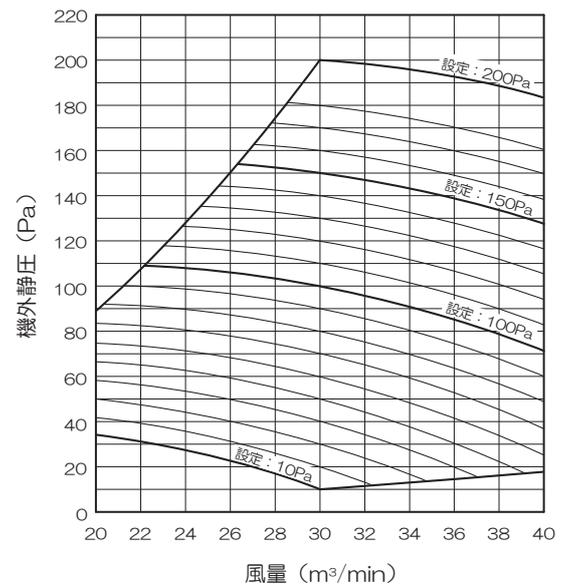
- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。リスク回避のため、出荷状態で可能な機外静圧設定範囲を10~120Paとしています。

2) SW8-4:ON の場合

①各タップの機外静圧特性



② Hi タップの機外静圧特性

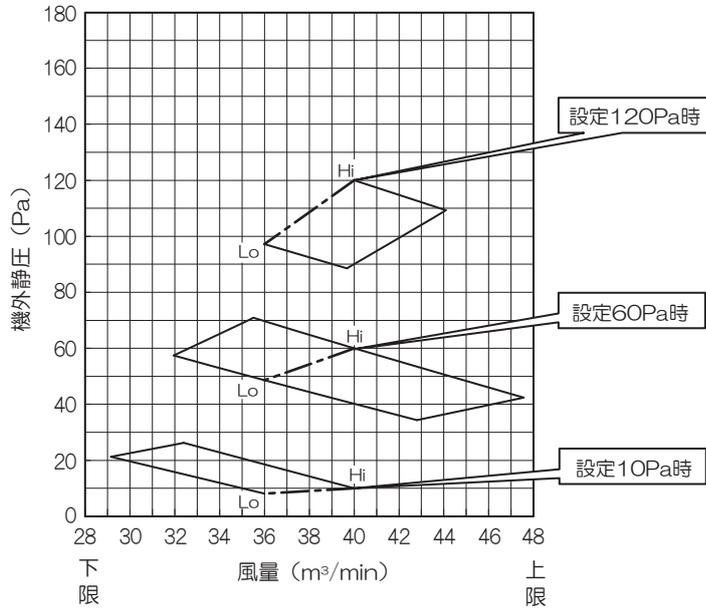


- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
 (3) 基板上のSW8-4をONにすることにより、機外静圧設定範囲を10~200Paにすることも可能です。切替方法は45ページを参照ください。

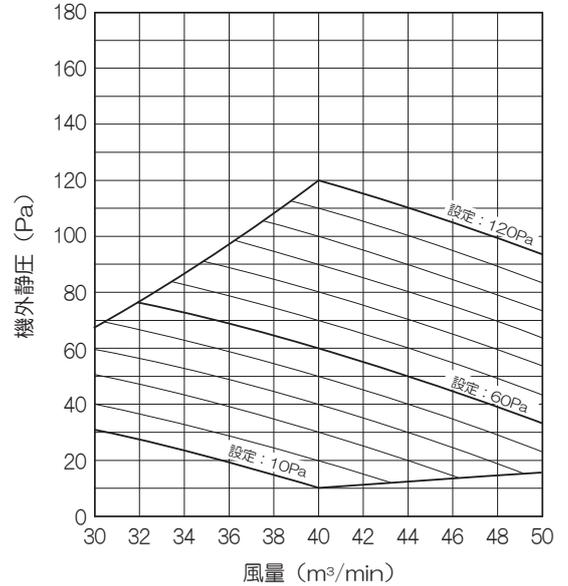
FDUP2801FLXZ

1) SW8-4:OFF(出荷状態)の場合

①各タップの機外静圧特性



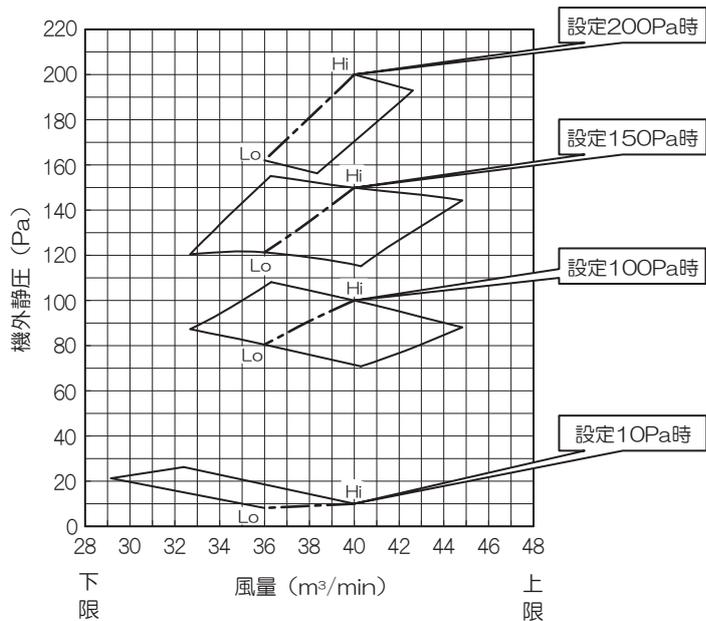
② Hi タップの機外静圧特性



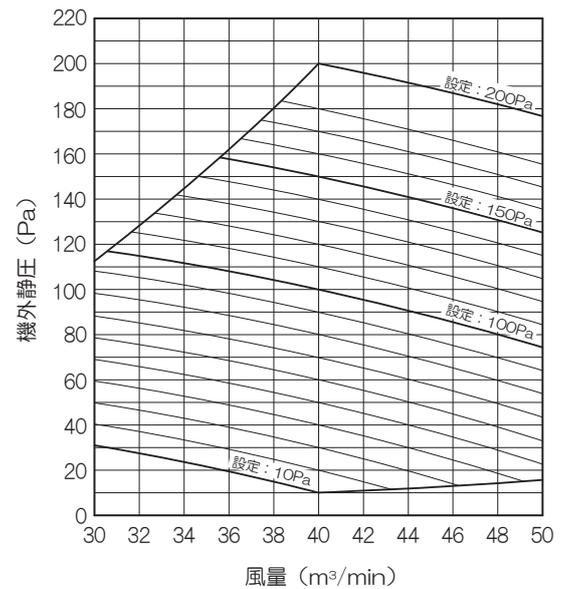
- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
 リスク回避のため、出荷状態で可能な機外静圧設定範囲を10~120Paとしています。

2) SW8-4:ON の場合

①各タップの機外静圧特性



② Hi タップの機外静圧特性



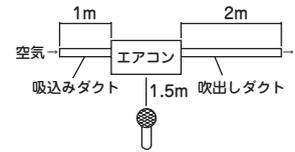
- 注 (1) 表中の [設定00Pa] とはリモコンから設定する機外静圧設定を示します。
 (2) リモコンからの機外静圧設定と実機外静圧が異なっていた場合には、水飛・不冷・不暖の原因となります。
 (3) 基板上のSW8-4をONにすることにより、機外静圧設定範囲を10~200Paにすることも可能です。
 切替方法は45ページを参照ください。

6. 運 転 音

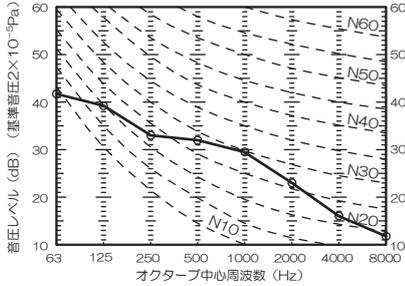
運転音は、JIS 規格に準拠し、反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据付けた場合は、周囲の騒音や部屋の反響を受け表示値より大きくなります。

給気処理ユニット (FDU-F)

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

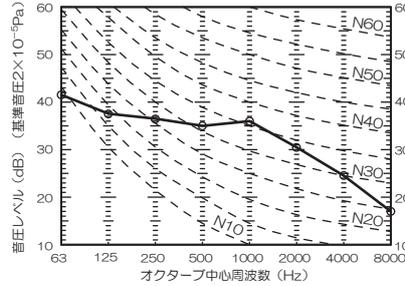


FDUP901FLXZ



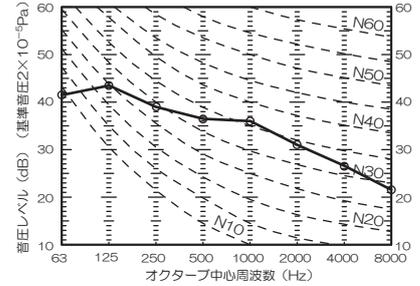
注 暖房時もほぼ同じです。

FDUP1401FLXZ



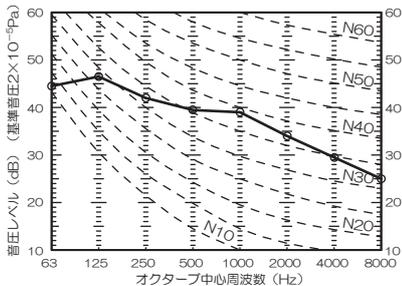
注 暖房時もほぼ同じです。

FDUP2241FLXZ



注 暖房時もほぼ同じです。

FDUP2801FLXZ



注 暖房時もほぼ同じです。

●パワーレベル (測定条件：JRA4065-2013)

(dB)

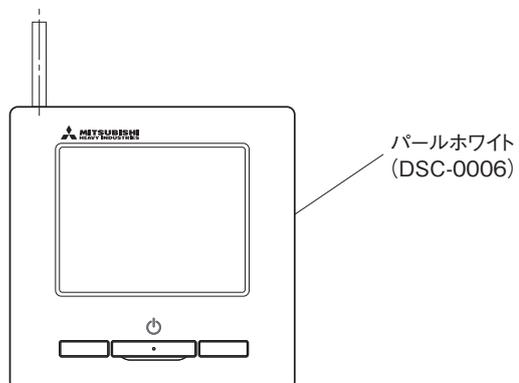
形 式	パワーレベル	形 式	パワーレベル
FDUP901FLXZ	60	FDUP2241FLXZ	68
FDUP1401FLXZ	64	FDUP2801FLXZ	71

7. 塗 装 色

(1) 給気処理ユニット (FDU-F) ……クロメートフリー鋼板

(2) リモコン (別売品)

●RC-DX3D



8. 防振設計用参考資料

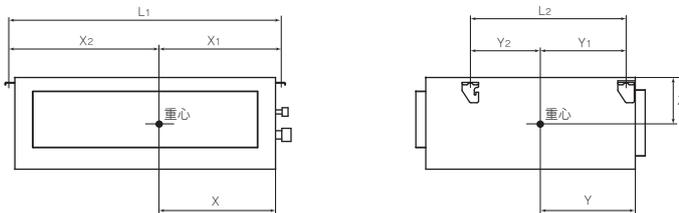
(1) 耐震データ

単位：mm

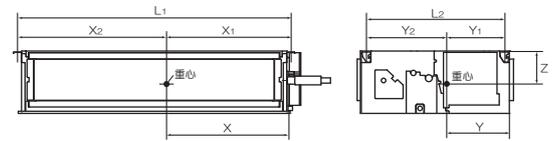
形式	項目	製品外形寸法 幅×奥行×高さ	製品質量 (kg)	重心位置								
				幅方向				奥行方向				高さ
				X	X ₁	X ₂	L ₁	Y	Y ₁	Y ₂	L ₂	Z
FDU-F	P901FLXZ	950×635×280	34	430	448	538	986	275	247	225	472	125
	P1401FLXZ	1368×738×280	54	603	621	783	1404	343	315	215	530	120
	P2241FLXZ	1600×893×379	89	675	692	942	1634	382	357	474	831	183
	P2801FLXZ											

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

FDU901, 1401F 形



FDU2241, 2801F 形



(2) 防振データ

(50/60Hz)

形式	項目	送風機回転数 ⁽¹⁾ (min ⁻¹)
FDU-F	P901FLXZ	820
	P1401FLXZ	730
	P2241FLXZ	830
	P2801FLXZ	820

注(1) 急運転時の値です。

9. 据付関連事項

9.1 注意事項

(1) 室内ユニット据付工事 安全上のご注意

PSC012D219

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（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

- 据付は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、室内ユニット落下によるケガの原因になります。 ⚠
- 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。
据付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、冷媒が漏れいして限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。 ⚠
- 設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する。
当社指定の部品を使用しないと、室内ユニット落下、水漏れ、火災、感電などの原因になります。 ⚠
- 作業中に冷媒が漏れた場合は換気をする。
冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。 ⚠
- 据付は、重量に十分耐える所に確実に行う。
強度が不足している場合は、室内ユニットの落下などにより、ケガの原因になります。 ⚠
- 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う。
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。 ⚠
- 室内ユニットの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを入れない。
空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガなどの原因になります。 ⊘
- 電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。
電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。 ⚠
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災などの原因になります。 ⚠
- 室内外ユニット間の配線は、端子カバーが浮き上がらないように整形し、カバーを確実に取付ける。
カバーの取付が不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災、感電などの原因になります。 ⚠
- 据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する。
冷媒が室内に漏れ、ファンヒータ、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。 ⚠
- 配管、フレアナット、工具はR32用またはR410A用を使用する。
既存(R22)の部材を使用すると、機器の故障と同時に冷凍サイクルの破裂などの重大な事故の原因になります。 ⚠
- フレアナットは、トルクレンチで指定の方法で締付ける。
フレアナットの締付け過ぎがあると、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、室内ユニットを腐食させ、故障や冷媒漏れの原因になります。 ⊘
- 据付作業では圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取付ける。
冷媒配管を取付けておらず、サービスバルブ開放状態で圧縮機を運転すると、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガなどの原因になります。 ⚠
- ポンプダウン作業では、サービスバルブを閉じた後配管を外す前に圧縮機を停止する。
圧縮機を運転したままサービスバルブ開放状態で冷媒配管を外すと空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガなどの原因になります。 ⚠
- オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取付は専門業者に依頼する。
ご自分で取付をされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。 ⚠
- 改修は絶対に行わない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。
修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 ⊘
- エアコンを移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。
据付に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 ⚠
- エアコンの修理・点検作業に際して「電源ブレーカ」を必ずOFFする。
点検・修理にあたって、電源ブレーカが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。 ⚡
- 漏電しゃ断器は必ず取付ける。
漏電しゃ断器が取付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。 ⚠
- 正しい容量の全極しゃ断するブレーカ（漏電しゃ断器・手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）・配線しゃ断器）を使用する。
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。 ⚠

⚠注意(つづき)

- 正しい容量のヒューズ以外は使用しない。
針金や銅線を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。
万一ガスが室内ユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。 ⊘
- 腐食性ガス(亜硫酸ガスなど)、可燃性ガス(シンナー、ガソリンなど)の発生、滞留の可能性のある所、スプレー類がかかる所、揮発性引火物を取扱う所での据付、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、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
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。
・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 ⊘
- 次の場所への室内ユニットの据付は避ける。(機種により異なる制限があるので、その指示に従うこと)。
・吸込口、吹出口に風の障害物がある所
・強度が不十分で振動が発生する所
・ワイヤレス機の場合、受光部に直接太陽光や強い光が当たる所
・高周波に影響される機器のある所(TVおよびラジオ等の近傍)
・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。
人感センサ搭載パネルは次のような場所への設置はしないでください。誤検知・検知不能・特性劣化を招く恐れがあります。
・長時間振動が加わる状態
・静電気や強い電磁波のある場所
・長時間高温、多湿になる場所
・塵埃の多い場所、レンズ面に汚れおよび損傷を与える恐れのある場所 ⊘
- 室内ユニットの下部には、濡れて困るものは置かない。
湿度が80%以上の時や、ドレン排水が詰まった場合に、室内ユニットから露が滴下し損害が生じる恐れがあります。
(天吊耐油形の場合)湿度70%で長時間運転した場合も同様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室内ユニットの落下につながり、ケガなどの原因になることがあります。 ⊘
- 室内ユニット近くで溶接作業を行う場合は十分注意し、室内ユニット内へのスパッタの侵入を防止する。
溶接作業時などに発生するスパッタが室内ユニットにあたった場合、ドレンパンなどに損傷(ピンホール)をあたえ、水漏れなどの原因になることがあります。室内ユニット内へのスパッタの侵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。
記載に従って施工しない場合、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。 ⊘
- 冷媒配管工事後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れ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えいして限界濃度を超えると酸欠事故の原因となる場合があります。 ❗
- 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実行さ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。 ❗
- 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こと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を行う。
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。また、除菌剤等のスプレー類をエアコンに直接吹きかけない。
感電や部品が腐食したりする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。 ⊘
- (天吊耐油形の場合)耐油用エアコンは厨房や工場の油を吸い取る機器ではありません。
油煙などの排出にはレンジフードなどの専用の排気装置を設けてください。 ❗
- (天吊耐油形の場合)食品の熱さましなど室内ユニットから吹出した風を直接当てる使用は止めてください。
露が滴下する恐れがあります。 ⊘
- (天吊耐油形の場合)ドレンポンプを使用の場合は定期的に内部洗浄を実施する。
一年以上清掃を行わないと故障して排水できなくなる場合があります。 ❗

(2) 微燃性冷媒取扱時の安全上のご注意

PSB012A034A



この機器は微燃性冷媒を使用しています。冷媒が漏えいした場合、周囲に着火源があると発火する可能性があります。



取扱説明書をよくお読みください。



必ず据付工事説明書を参照しながらサービスを行ってください。

- ・R32冷媒取扱時は、本資料をよくお読みのうえ確実に作業してください。機器の冷媒種は、室内ユニットまたは室外ユニットのラベルを確認してください。
- ・R32ビル用マルチ機の場合は、JRA GL-16を満足する必要があります。詳細は室外ユニットの据付工事説明書・安全対策マニュアルを参照してください。
- ・注意事項は、**警告**と**注意**に区分しています。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。

警告: 誤った据付をしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。

注意: 誤った据付をしたときに、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

- ・本機器を廃棄する際は国内法を厳守する。
- ・製造業者が推奨する手段以外で、除霜プロセスの加速または清掃を行わない。
- ・機器を、着火源(例:裸火、動作しているガス機器、または動作している電気ヒータ)が連続して存在することがない部屋に保管する。
- ・穴をあけない。また、燃やさない。
- ・冷媒が臭気をもたない場合があるため留意する。
- ・機器に接続するダクト内には潜在的着火源を含まないようにする。

注意

1. 一般

- ・配管の設置は最小にする。
- ・配管を物理的な損傷から保護する。
- ・ガス安全に関する国内法に適合する。
- ・機械的接続は、保守のために、人が近づけるようにする。
- ・必要な換気用開口部に障害物を置かない。
- ・修理は、製造業者の推奨する方法で実施する。
- ・居住空間内の配管は、運転および保守における不慮の損傷を受けないように設置する。
- ・冷媒配管へ過度な振動または脈動を起こさないように注意を払う。
- ・保護装置、配管および配管取付具は、可能な限り、悪影響を与える環境から保護する。例えば、放出管内における滞水および凍結による危険、じんあい(塵埃)および破片の堆積がある。
- ・長い配管の膨張および収縮を考慮する。
- ・配管は、冷凍システムに影響を与える液ハンマのようなものを最小限にするように設計および設置する。
- ・室内ユニットおよび配管は、確実に設置し、家具を移動したり内装工事などによって起こり得る損傷から保護する。
- ・JIS C 9335-2-40 GG.9に適合する場合には、冷媒漏えいを検知したときに確実にゾーニングダンパが全開となって、追加の機械換気装置が作動するように、外部のゾーニングダンパまたは機械換気装置への結線を行う。
- ・安全対策を使用するダクト機器の場合、給気および還気は、直接空間にダクトで導く。吊り天井のような開放空間は、還気ダクトとして使用しない。
- ・安全遮断弁を設ける場合、最小部屋面積および弁の設置場所は、室外ユニットの据付工事説明書・安全対策マニュアルに沿って決定する。
- ・冷媒システムでは、製品付属の継手のみを使用する。

- ・鉄製部品は、さび(錆)から守るために、防音、断熱などの部材を取付ける前に防せい(錆)塗装を施す。
- ・フレキシブルパイプは、機械的な損傷、ねじれによる過度な応力、または他の外力から保護する。機械的損傷は、毎年点検することが望ましい。
- ・現地で行う屋内の冷媒配管接続部は、気密試験を行う。その試験方法は、1年当たり5gの冷媒漏えいを検知できる感度以上の検知手段で、最大許容圧力の0.25倍以上の冷媒圧力において行う。冷媒漏えいがある場合はならない。(注: 高圧ガス保安法対応のため設計圧力での気密試験が必要)

2. 無換気空間

- ・冷媒が充填される機器は、運転時に規定する広さ以上のよく換気された場所に保管する。
- ・可燃性冷媒を使用する機器を無換気空間に設置する場合、万が一冷媒が漏えいした場合でも、滞留して火災または爆発の危険を引き起こすことがないようにする。

3. 作業員に要求する資格

- ・国家資格または他の関連資格を有する作業員がサービス作業を行う。

4. 保守に関する情報

4.1 エリアの確認

- ・冷凍システムの作業を始める前に、安全確認を行い、着火の危険を最小限にする。
- ・冷凍システムの修理を行う場合、作業前に、4.2-4.6項の要求事項を確実に実施する。

4.2 作業手順

- ・作業は、管理された手順の下で行い、作業実施中に存在する可燃性冷媒の危険を最小限にする。

4.3 一般作業エリア

- ・現場で作業する全ての保守技術者などは、実施する作業の性質について指導を受ける。
- ・狭小空間での作業は避ける。

4.4 冷媒の存在の確認

- ・作業員が、潜在的に有毒または可燃性である気体に確実に気づくために、作業前および作業中には、適切な冷媒検知器によって作業場に冷媒漏れがないことを確認する。
- ・使用する冷媒検知器が、その機器で使用する全ての冷媒に適合していることを確認する。火花をださない、適切にシールされている、または本質的に安全である検知器を使用する。

4.5 消火器の配備

- ・冷凍機器または関連する部品にろう付など熱を伴う作業を行う場合、適切な消火器を使用可能とする。充填エリアの近傍に粉末式消火器または二酸化炭素消火器を配備する。

4.6 着火源の排除

- ・冷凍システムの配管が露出している状態で作業を実施する場合、火災または爆発の危険を引き起こすような方法で着火源を使用しない。
- ・据付、修理、取外しまたは廃棄の作業中は、可燃性冷媒が周囲の空間に放出する可能性があるため、喫煙を含み、全ての着火源になり得るものを、現場から十分に離す。
- ・作業を行う前に、機器の周囲に可燃性危険物または着火の危険がないことを調査し、確認する。
- ・“禁煙”の表示をする。

4.7 換気したエリア

- ・冷媒システムを開放する、またはろう付など熱を伴う作業を行う前に、作業場所が風通しがよいか、または適切に換気していることを確認する。
- ・作業を行う間、換気している状態を保持する。
- ・換気は、漏えい冷媒を安全に拡散させ、可能な場合、大気中に放出させることが望ましい。

4.8 冷凍機器の確認

- ・電気部品を取替える場合、それらは、目的に合わせ適切な仕様にする。

△ 注意

- 常に製造業者の保守および修理のガイドラインに従う。疑義がある場合は、製造業者の相談窓口にご相談する。
- 可燃性冷媒を使用する機器は、次の事項に従う。
 - 冷媒充填量は、冷媒含有部を設置する部屋の大きさに従う。
 - 換気装置は、適切に運転し、排気口を遮るものがあるてはならない。
 - 間接冷凍サイクルを使用する場合、二次回路への冷媒流出がないことを確認する。
 - 機器への表示は、明確に容易に判別できなければならない。判別できない表示および記号は訂正する。
 - 冷媒配管または部品が、耐腐食性または腐食から適切に保護されている材料で構成している場合を除き、冷媒含有部を腐食させるおそれのある物質にさらされる場所に設置しない。

4.9 電気装置の確認

- 電気部品の修理および保守は、初期安全確認および部品検査手順を含める。
- 安全を損なう可能性の欠陥がある場合、完全に処置するまで回路に電源供給しない。
- 欠陥を即座に直すことができず、運転の継続が必要な場合、適切な暫定処置を行う。また、機器の所有者へ報告し、全ての関係者に通知する。
- 初期安全確認は、次の事項を含める。
 - コンデンサが放電していることを確認する。また、スパークを発生させないような安全な方法で行う。
 - 冷媒システムの充填、回収およびパージの間、充電部および充電ワイヤが露出していないことを確認する。
 - 接地していることを確認する。

5. 密閉された部品の修理

- 密閉された部品を修理する間、密閉カバーの取外しの前に機器の全ての電源をしゃ断する。
- 保守点検の間、機器への電源供給が必要な場合、潜在的危険を警告するため、常時作動する冷媒検知器を最も漏えい冷媒が滞留し得る位置に設置する。
- 電気部品に対する作業によって、その保護レベルに影響するような方法でケーシングが修理されないようにするため、特に注意を払う。保護レベルに影響する変化とは、ケーブルの損傷、過大な接続箇所増設、本来とは異なる端末の仕様、密閉部分の損傷、電線取出口シールの取付け不良などのことである。
- 部品が、確実に取付けられていることを確認する。
- 可燃性雰囲気への侵入を防ぐために、シールまたはシール材料が劣化を起していないことを確認する。
- 交換部品については、製造業者の仕様に従う。

6. 本質的に安全な部品の修理

- 製造業者が指定する許容電圧および許容電流を超えない誘導性または容量性負荷を回路に用いる。

- 本質的に安全な部品は、可燃性の気体の存在する中で、運転することができる唯一の部品である。
- 試験装置には、適切な定格を備える。
- 部品の交換は、製造業者が指定する部品だけを用いて行う。製造業者が指定する部品以外の部品は、冷媒漏えい時に潜在的着火源となるおそれがある。
 - ※シリコン充填剤の使用は、冷媒検知器の機能を妨げる場合がある。本質的に安全な部品の場合は、作業開始前に分離する必要はない。

7. 配線

- 配線は、磨耗、腐食、過度の圧力、振動、鋭いエッジまたは他の外的影響を受けていないことを確認する。確認は、経年劣化、または圧縮機、ファンなどの継続的な振動の影響も考慮する。

8. 可燃性冷媒の検知

- いかなる状況であっても潜在的着火源を冷媒漏れの検査または検知に用いない。
 - トーチ式検知器、または他の裸火を用いた検知器は使用しない。
 - 電子式冷媒検知器は、冷媒の漏れを検知するために使用できる。ただし、可燃性冷媒の場合、感度が適切でないかまたは再度校正が必要になることがある。このとき、検知器は、冷媒のない場所で校正する。
 - 検知器は、潜在的着火源となってはならない。また、検知可能なガスの表記が使用する冷媒に適していることを確認する。
 - 検知器は、冷媒濃度がLFL(燃焼下限界)の25%に達する前に作動するよう設定する。
 - ほとんどの冷媒について漏れ検出液の使用は適しているが、塩素を含む洗浄剤の使用は、塩素が冷媒と反応し銅配管を腐食させる可能性があるため避ける。
- 液体による漏れ検出の例
- 発泡液法 - 蛍光剤法
 - 漏えいしている可能性がある場合、全ての裸火は、除去および消火する。
 - 冷媒の漏れが発見され、ろう付を必要とする場合、全ての冷媒は冷凍システムから回収するか、または冷凍システムの漏れから離れた場所に遮断弁による隔離を行う。冷媒の除去は、9項による。

9. 除去および真空引き

- 修理、または他の目的のため冷凍サイクルを開放する場合、可燃性を考慮した最善の方法を用いる。最善の方法とは、次の方法を順に行う。
 - 冷媒の除去
 - 真空引き(1回目)
 - 窒素ガスによる回路のパージ(A2Lの場合は任意)
 - 真空引き(2回目)(A2Lの場合は任意)
 - 窒素ガスによる再パージ(開放に火災を用いる場合)
 - 切断またはろう付による回路の開放

充填冷媒は、適切な回収容器に回収する。このプロセスは、何回か繰返す必要がある場合がある。圧縮空気または酸素は、冷凍システムのパージに用いない。

- 真空ポンプの排気口は、換気が滞留しない箇所に設置していることを確認する。

10. 充填方法

- 従来 of 充填方法に加えて、次の要求事項に従う。
 - 充填機器を用いる場合、異なる冷媒の混入がないことを確認する。ホースまたは管は、その内部の冷媒量を最小にするために、可能な限り短くする。
 - 容器は、説明書に従って、適切な位置に保持する。
 - 冷媒を冷凍システムに充填する前に、冷凍システムが接地されていることを確認する。
 - 充填が完了したとき、冷凍システムにラベル表示をする(ラベル表示がされていない場合)。
 - 冷凍システムが、過充填とならないように、特に注意する。
 - 冷凍システムに再充填する前に、適切なパージガスによる圧力試験を実施する。
 - 充填の完了時、かつ、試運転の前に、漏れ確認試験を実施する。事後の試験は、現場を離れる前に実施する。

11. 廃棄

- この手順の実施の前に、作業員がその機器および全ての詳細について熟知している必要がある。
- 全ての冷媒を安全に回収することが望ましい。
- 回収冷媒を再使用する前に分析が必要な場合、この回収作業の前に、冷媒および潤滑油のサンプルを採取する。
- この作業を実施する前に電力が使用可能である必要がある。
- 廃棄時は、次の事項に適合すること。
 - 機器およびその運転について熟知する。
 - 冷凍システムを電気絶縁する。
 - この手順を実施する前に、次の事項を確認する。
 - 冷媒容器を扱うため、必要な場合、工具を利用する。
 - 全ての個人用保護器具を利用可能にし、適切に使用する。
 - 作業員が回収プロセスを常時管理する。
 - 回収機器および容器は、適切な規格に適合する。
 - 可能な場合、冷凍システムをポンプダウンする。
 - 真空引きが不可能な場合、冷凍システムの各種部品から冷媒回収できるマニホールドを設ける。
 - 回収を行う前に、容器がはかりの上に位置していることを確認する。
 - 回収装置を始動し、説明書に従って運転する。

⚠ 注意

- h) 容器へ過剰に充填しない（液体積で、容器の80%の容量を超えない）。
- i) 一時的であっても、容器の最大許容圧力を超えない。
- j) 容器に適切に充填し、回収作業が完了したとき、容器および回収装置を速やかに取外し、回収装置の全ての遮断バルブが閉じていることを確認する。
- k) 回収した冷媒は、浄化および検査を実施しない限り、他の冷凍システムに充填しない。

10. その他の安全上の注意

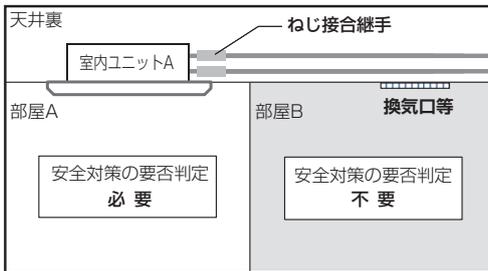
- 冷媒漏れ検知器を機能させるために、設置後は、保守時を除きユニットの電源を常に入れておく。
- バルブを開いて冷媒が冷凍システム部品間を流れるようにする前に、ろう付、溶接、または機械的接続を行う。
- 可燃性冷媒を使用する場合、冷媒配管は、機械的損傷を防ぐために保護するか、または囲う。
- 配管は、機器を移動するときに、運ぶための道具として使われないよう保護する。

- 可燃性冷媒を使用する場合、鉛とすす（錫）との合金のような低温はんだ合金は、配管接続またはその他の冷媒圧力の保持用途には用いない。
- 現地調達したフレアナットやねじ接続継手を使用しない。

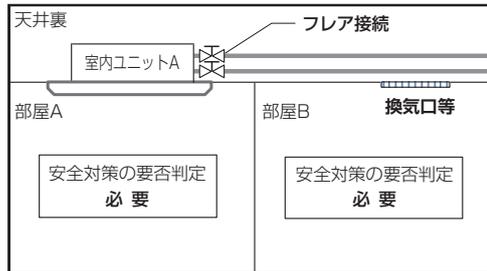
配管接続方法の選択(R32ビル用マルチ)

- 天井裏で配管接続する場合、製品付属のねじ接続継手を使用してください。ねじ接続継手の使用により配管接続部が冷媒漏えい箇所から除外されるため、天井裏と繋がる別室の安全対策の要否判定を省略できます。室内ユニット設置室の安全対策の要否判定は必要です。（例1）
フレア接続による施工も可能ですが、その場合は配管接続部が冷媒漏えい箇所となります。天井裏が室と接続している場合は、フレア接続部から漏えいした冷媒が室に滞留する可能性がありますので、各室について安全対策の要否を判定し、適切な安全対策を行ってください。（例2）
- ダクト機を天井リターン方式で使用する場合は、ねじ接続継手・フレア接続のいずれでも室内ユニット自体が漏えい箇所となります。漏えいした冷媒が室に滞留する可能性があるため、天井裏と接続している別室について安全対策の要否を判定し、適切な安全対策を行ってください。
- 露出設置の場合、ねじ接続継手・フレア接続のいずれでも安全対策要否の判定が必要となります。（例3）

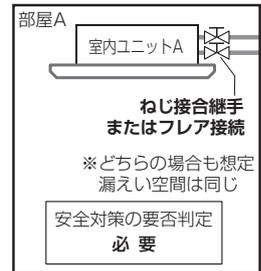
例1：ねじ接続継手を使用



例2：フレア接続



例3：露出設置



安全対策要否判定(R32ビル用マルチ)

安全対策の要否は、各室内ユニットの設置条件により判定してください。
この資料では、室内ユニットを代表的な据付高さで設置した場合に、設置室床面積と冷媒量から安全対策要否判定する手順を示しています。詳細は安全対策マニュアルを参照してください。

⚠ 注意

- 安全対策は、工場出荷時の冷媒充填量と追加冷媒充填量を合わせた総冷媒量によって判定する必要があります。工場出荷時の冷媒充填量と追加充填量については、室外ユニットの装置ラベルまたは据付工事説明書を参照してください。
- 室内ユニットの据付高さは、この資料で示す据付高さ「h_{inst}」より高くする必要があります。据付高さがh_{inst}より低い場合は、追加の安全対策が必要になる場合があります。

1. 安全対策要否

安全対策要否は、下記のように領域A～Cによって決定されます。
領域と据付条件の関係については、「2.領域の決定」をご参照ください。

室内ユニット設置箇所	A領域	B領域	C領域
地下最下層以外	安全対策不要	安全対策必要	安全対策必要
地下最下層			据付不可

安全対策：冷媒検知器 + 警報器 + 安全遮断弁もしくは機械換気装置が必要です。

安全対策要否判定(R32ビル用マルチ) (続き)

2. 領域の決定

領域は、冷媒量、床面積、漏えい高さによって決まります。漏えい高さは室の天井高さや室内ユニットの据付高さによって決まります。以下の図は、代表的な据付条件（据付条件1～3）における領域判定マップを示します。該当する据付条件の図を用いて領域を決定してください。

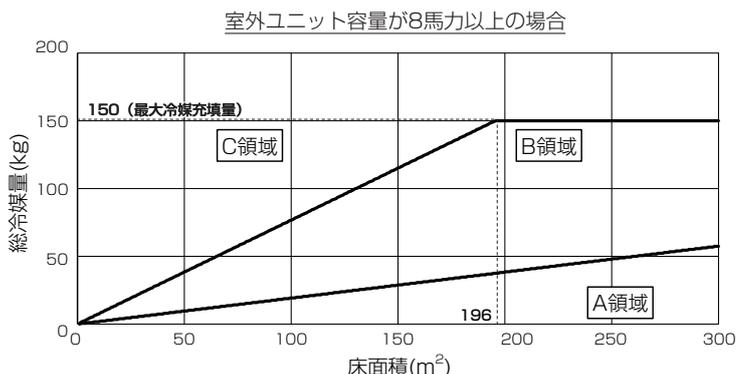
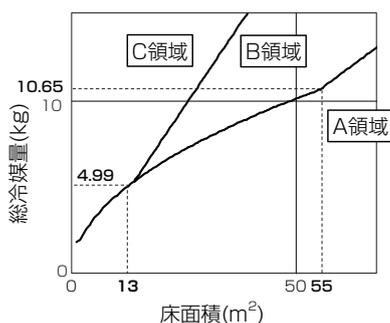
据付条件1～3以外の場合は、安全対策マニュアルを参照して判定してください。

据付条件1

- 設置室内ユニット：FDT, FDTC, FDTW, FDTS, FDTSC, FDU, FDR, FDE, FDES

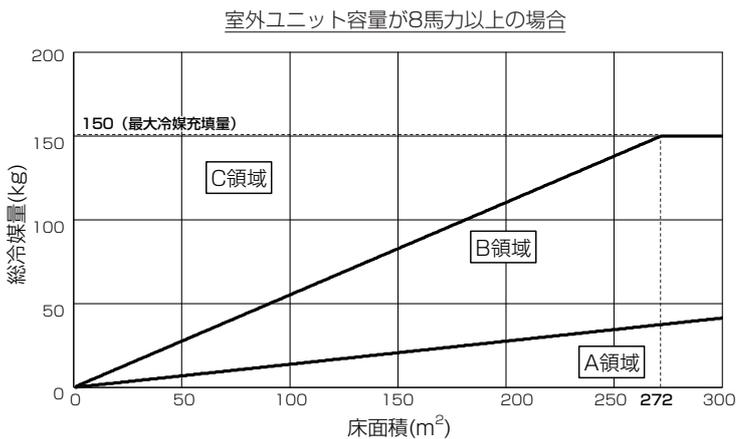
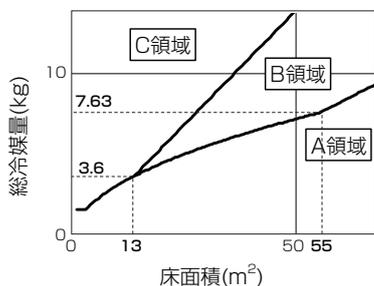
- 天井高さ h ：2.5m
- 室内ユニット据付高さ h_{inst} ：2.5m
- ⇒漏えい高さ h_s ：2.5m* 6馬力以下の場合

* 設置室内ユニットがFDEまたはFDESかつ室外ユニット容量が6馬力以下の場合、漏えい高さ h_s は2.2mとなり据付条件1の適用外となります。



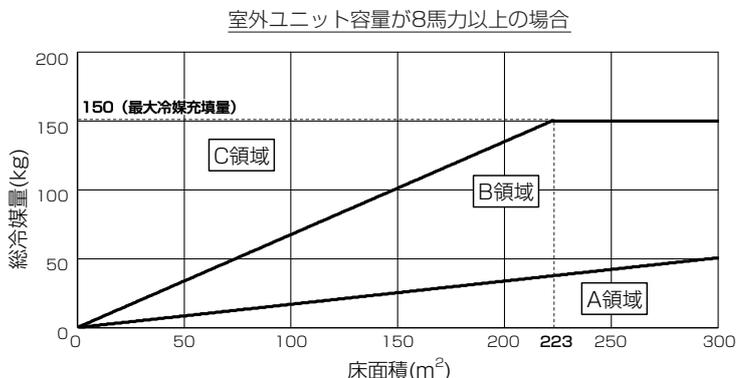
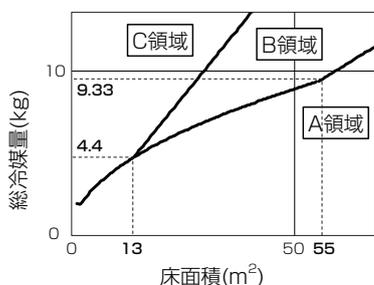
据付条件2

- 設置室内ユニット：FDK
- 天井高さ h ：2.2m
- 室内ユニット据付高さ h_{inst} ：1.8m
- ⇒漏えい高さ h_s ：1.8m 6馬力以下の場合



据付条件3

- 設置室内ユニット：FDFL, FDFU
- 天井高さ h ：2.2m
- 室内ユニット据付高さ h_{inst} ：0m
- ⇒漏えい高さ h_s ：2.2m 6馬力以下の場合



据付完了時の施工チェックおよび保守点検(R32ビル用マルチ)

- 据付完了時に、室内ユニットに付属の「据付工事施工チェックリスト」に基づき安全対策機器の初期チェックを実施し、お客様に渡してください。
- 1年に1回以上、安全対策機器の保守点検を実施し、室内ユニットに付属の「メンテナンス記録表」に記録してください。

(3) **インターロック機能についての注意事項**

PSC012D223

- ・本製品はインターロック機能が有効になっています。
インターロックが解除されていない場合、空調システムを運転させることができません。

- ・インターロックを解除するためには下記のいずれかが必要です。

○ 全ての安全対策機器が室内ユニットに接続されている

【安全対策機器】

- ・安全遮断弁
- ・冷媒検知警報器
- ・eco タッチリモコン (RC-DX3D 以降)

○ この説明書と同梱のインターロック解除ピンが室内ユニット制御基板に接続されている

※解除ピンの接続の前には、冷媒漏えいに対する安全対策が十分であること、もしくは安全対策の必要がないことを必ず確認してください。

※解除ピンの接続先は、各室内ユニットの据付工事説明書を参照してください。

9.2 室内ユニット据付工事

(1) 給気処理ユニット (FDU-F)

PJG012D059A

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載しています。

「安全上のご注意」および「微燃性冷媒取扱時の安全上のご注意」をご覧ください。室内ユニットの据付けを行ってください。

- 電気配線(室内ユニット)は、80ページの電気配線工事説明書をご覧ください。
- リモコンの取付方法は、46ページをご覧ください。
- ワイヤレスキットの取付方法は、164ページをご覧ください。
- 安全しゃ断弁の取付方法は、70ページをご覧ください。
- 冷媒検知警報器の取付方法は、51ページをご覧ください。
- 室外ユニットの据付方法、電気配線(室外ユニット)および冷媒配管工事方法は、室外ユニットの技術資料をご覧ください。

給気処理ユニットの場合

- 他のエアコンユニットとの全接続容量は、50～100%（全給気処理ユニットの容量）にしてください。
- 単独で給気処理ユニットを接続することができます。給気処理ユニットの接続容量は50～100%にしてください。

室外ユニットに接続できる給気処理ユニットは最大2台です。

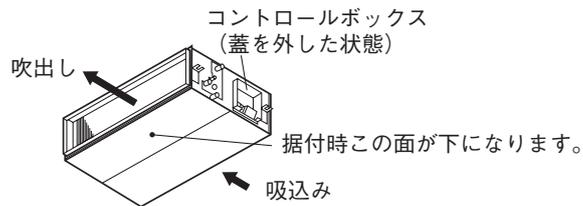
また、故障診断は、室内ユニットの結線銘板をご覧ください。

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

This product is designed for use only in Japan and cannot be used in any other countries. No servicing is available outside of Japan.

(a) FDUP901, 1401FLXZ

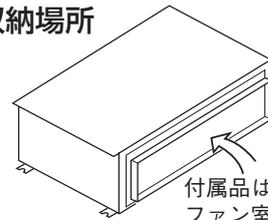
- 本機は給気処理ユニットです。
直吹きでは使用しないでください。



①据付の前に

- 据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- 次の項目を確認してください。
- 機種・電源仕様 ○配管・配線・小物部品 ○付属品

付属品収納場所
(梱包時)



付属品は室内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				コントロール用
平座金 (M10)	ねじ接続継手 (大)※	ねじ接続継手 (小)※	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	解除ピン ※
8個	1個	1個	1個	1個	4個	1個	1個	1個	1個	1本
室内ユニット吊り下げ用	ガス管接続用	液管接続用	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	インターロック解除用

※ R32 ビル用マルチ機のみ付属しています。

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。
- 〔ユニット周囲が上記条件以上の高湿度雰囲気の状態では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可能な場合は、ユニット本体の全および配管、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。)
 - ・室内ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバ、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室内ユニット重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら板、桁等で補強して据付作業を行ってください。強度不足の場合は、室内ユニット落下によるケガの原因になります。

②室内ユニットの据付場所の選定のつづき

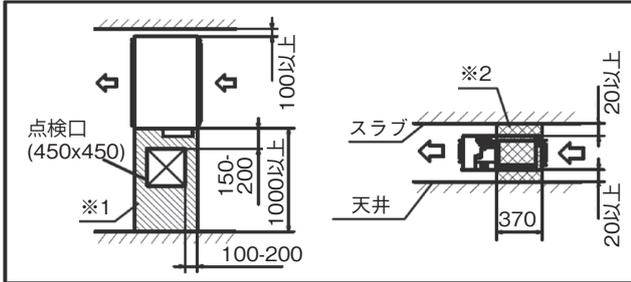
室内ユニット据付スペース

●据付高さは2.5m以上としてください。

※この室内ユニットは「一般大衆が近づかない機器」に分類されます。

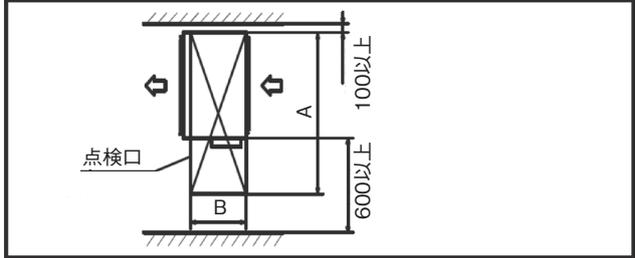
据付時、サービス時のために下記2ケースのどちらかを選んでください。

(ケース1)室内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。(印か所)
 ※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)室内ユニット下面からメンテナンスする場合 単位: mm



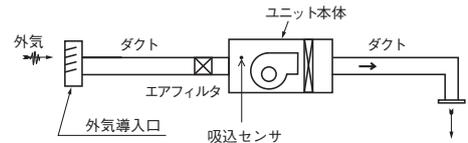
(点検口サイズ)

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
給気処理ユニット	—	90	140
A	1100	1300	1720
B	620	725	

③給気処理ユニットの据付時の注意

①給気処理ユニットは吸込センサの検知温度とリモコン設定温度に基づき、発停を制御しております。
 リモコン設定温度は発停を制御する外気温度を示しています。冷房モードでは、サーモOFFとなると、外気を直接室内に吹出す送風モードに変わります。



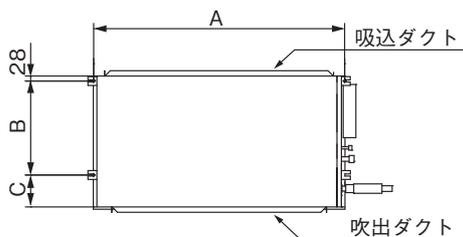
- ②給気処理ユニットは外気を直接吹出す場合がありますので、直接室内の人に風を当てないように配慮ください。
 ③ユニットは外気温度を検知して発停を制御しますので、リモコン設定温度の変更で室温を調整しないでください。冷房運転時にリモコン設定温度を下げ過ぎた場合、結露水が滴下する可能性があります。
 ④一般の人がリモコン操作することを避けるため、給気処理ユニットのリモコンは管理者だけが操作できる場所に設置してください。

お客様に製品をお渡しする際には、上記の注意事項、給気処理ユニットを操作するリモコンの設置場所、吹出口に位置をお知らせください。

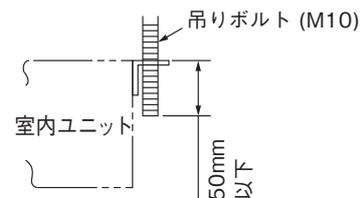
④据付前の準備

- 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以上または天井ふところ高さ700mm以上の場合に耐震ブレースを設置してください。
 - 強度が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してください。
- 吊りボルト・ナット・ばね座金(M10)を4組現地に手配してください。

吊りボルト位置、配管位置、ダクト寸法



吊りボルト締付時には下記長さになるように調整してください。

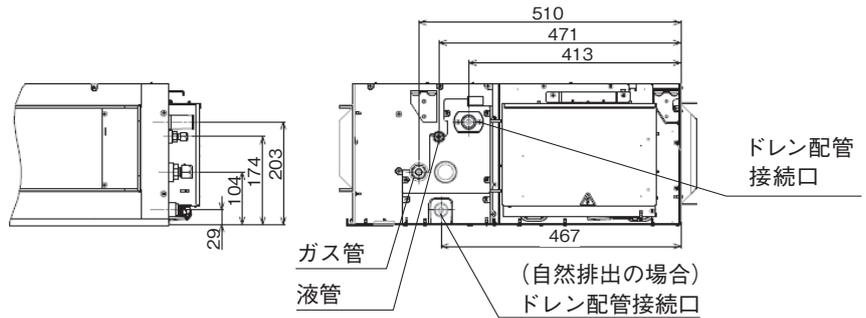


単位: mm

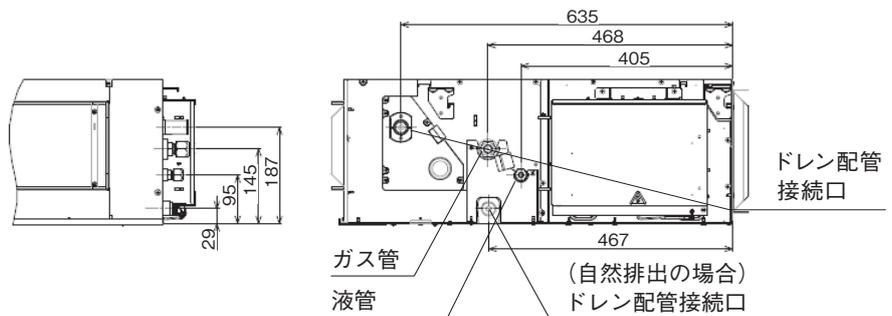
店舗シリーズ	50,56	63~80	112~160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	22~56	71, 90	112~160
給気処理ユニット	—	90	140
A	786	986	1404
B	472	472	530
C	135	135	180

④据付前の準備のつづき

店舗シリーズ	50~80
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	22~90
給気処理ユニット	90



店舗シリーズ	112~160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	112~160
給気処理ユニット	140



⑤室内ユニットの据付

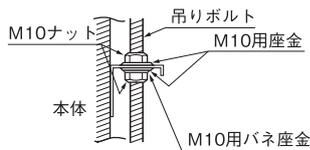
作業手順

- 据付場所に天井開口寸法をあけてください。
- 所定の位置に吊りボルトを設置してください。
- 吊りボルトは4本使用してください。
- ご使用のパネルに合うように、室内ユニット吊り込み高さを調節してください。
- 室内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。(室内ユニット両端での高さ許容差は3mm以内)
- 高さ調整・水平度調整後、上側ナット4か所を締付けて室内ユニットを固定してください。

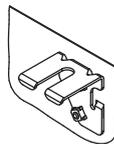
据付

〈吊り込み〉

- 室内ユニットを吊り込んでください。



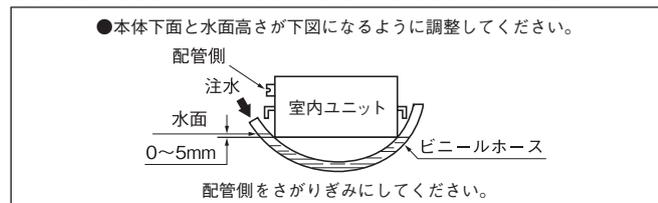
- 本体を据付けたとき、本体と天井穴の寸法が出ないときは、据付金具が長穴になっていますので調整してください。



水平度の調整

お願い

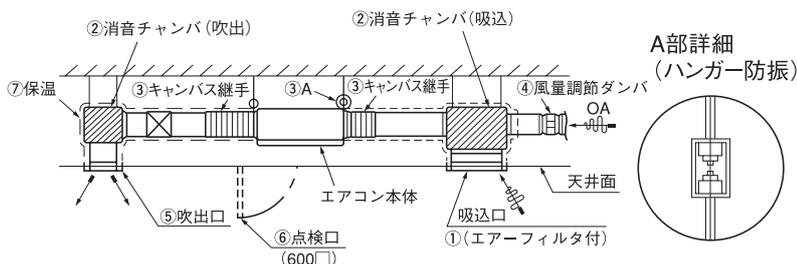
- 水準器を使用するか、下記の要領で水平度の調整を行ってください。



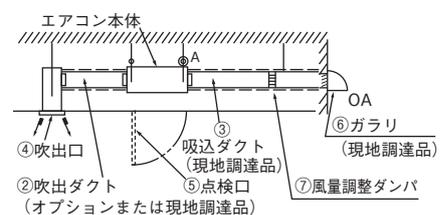
- 水平度がでない場合とフロートスイッチの誤作動あるいは不動作の原因となります。

⑥ダクト工事

高静圧ダクト (FDU)



給気処理ユニット (FDU-F)



⑥ダクト工事のつづき

- 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パス継手、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 (JIS A 9501) です。
- ⑧ 送風機 (ファンモータ) に手が触れないようにダクトを接続してください。または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。
- ⑨ 下表の風量限界を考慮してダクトの寸法を決めてください。

< 風量限界 >

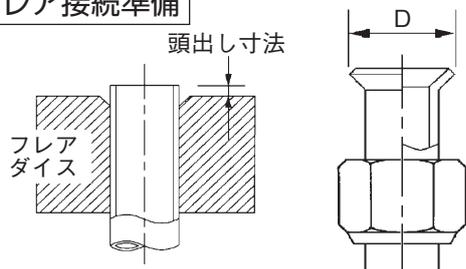
店舗シリーズ		P50~56	P63~80	P112~160
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ		P22~56	P71~90	P112~160
最大風量 (m ³ /min)	高静圧ダクト形ユニット	14.5	27	53
	給気処理ユニット	-	15	25

⑦冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

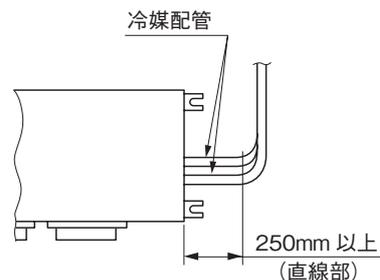
- 冷媒配管は、新規配管をご使用ください。
- 冷媒配管の接続方式は、「微燃性冷媒取扱時の安全上のご注意」に従い選定してください。
ねじ接続継手により接続する場合は、76ページの説明書に従い作業してください。
- フレア接続する場合、フレアナットは製品付属のものをご使用ください。他のフレアナット (1種) を使用すると冷媒漏れの原因となります。
- 既設配管再利用の可否および洗浄方法については、室外ユニットの据付説明書またはカタログ・技術資料で確認してください。
 - 1) 再利用する場合、フレアナットやねじ接続継手は流用せず必ず未使用品を使用してください。
 - 2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管を室内ユニットに接続してください。

フレア接続準備



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	フレアナット締付トルク N·m
		リジッド (クラッチ式)	従来ツール		
φ6.35	0.8	0 ~ 0.5	0.7 ~ 1.3	8.9 ~ 9.1	14 ~ 18
φ9.52	0.8			12.8 ~ 13.2	34 ~ 42
φ12.7	0.8			16.2 ~ 16.6	49 ~ 61
φ15.88	1			19.3 ~ 19.7	68 ~ 82
φ19.05	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。
- R32またはR410A以外の冷媒は使用しないでください。
室外ユニット表示以外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。
- 据付に使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付する直前までシールしてください。
冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。
- 工具はR32用またはR410A用の工具を使用してください。



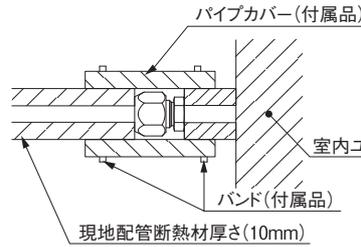
お願い
冷媒配管工事は、上図のように直線部を250mm以上とって行ってください。(ドレンポンプのサービスに必要です。)

⑦冷媒配管のつづき

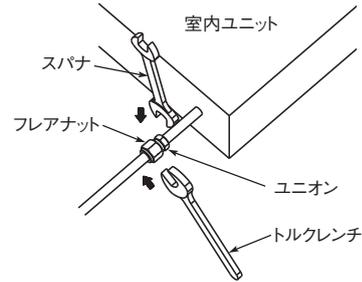
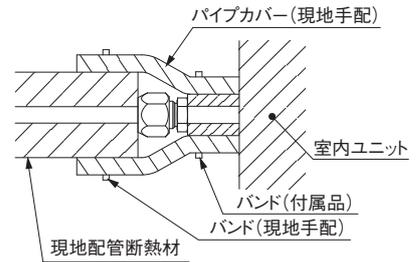
作業手順

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

<断熱材厚さ10mmを使用する場合>



<断熱材を強化する場合>



注意

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

⑧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。
記載に従って施工しない場合、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。
- ドレン工事は付属のドレンホースを必ず使用してください。使用しないとドレンソケットに力がかかり破損し、水が漏れることがあります。
- ドレン配管はイオウ系ガスなど有害ガスおよび可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
室内に有害ガスおよび可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になることがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
- 接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- 水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
- 施工後、ドレンが排水されていることを、室内ユニットのドレン口およびドレン配管最終出口部で確認してください。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)とし、途中山越えやトラップを作らないでください。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けないでください。
試運転時にドレン排水が確実に行われていることを確認してください。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。

ドレンソケットとドレンホースの接続

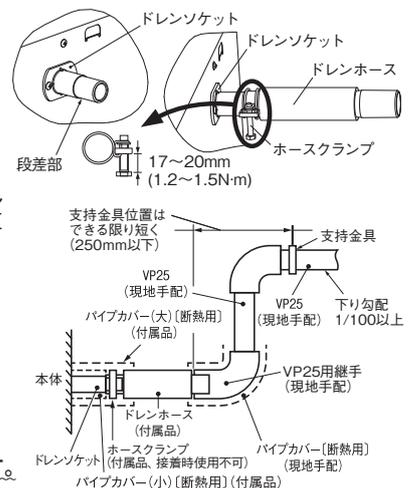
- ドレンソケットの周囲温度が50℃以上となる場合は、ドレンソケットとドレンホースを接着してください。
- 接着剤とホースクランプは併用しないでください。
水漏れの原因となります。

<ホースクランプを使用する場合>

1. 付属のドレンホースの軟質側にホースクランプを通し、ドレンソケットの段差部まで確実に挿入してください。その際、ホースクランプのねじが室内ユニットの外側になる位置にし、ボルトが鉛直方向になるようにしてください。
2. ホースクランプはドレンホースの断熱材に接触する位置で、ねじを締付けてください。
3. ねじを数回回転させて締付が固くなる位置まで締付け、それ以上に締付けしないでください。
ねじの締め代の目安は17~20mm(参考:1.2~1.5N・m)です。

<接着する場合>

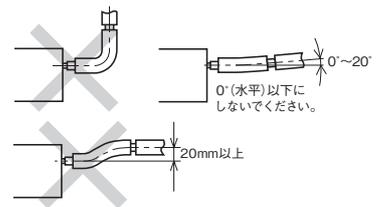
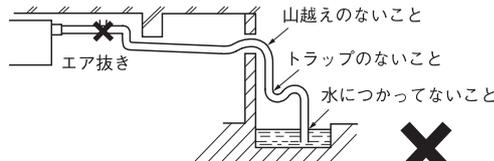
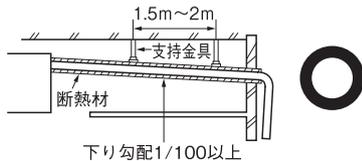
1. 塩ビ系接着剤を使用して、ドレンホースの軟質側とドレンソケットを接着してください。
その際、ドレンホースをドレンソケットの段差部まで確実に挿入してください。
2. 接着方法は接着剤の使用方法に従ってください。
接着剤推奨品：積水化学工業製エスロン No73S、クボタケミックス製タフダイン青
※**フタル酸エステル類を含有している接着剤は使用しないでください。水漏れの原因となります。**
●ドレンホースやドレンソケットの内部に接着剤が流れ込まないようにしてください。



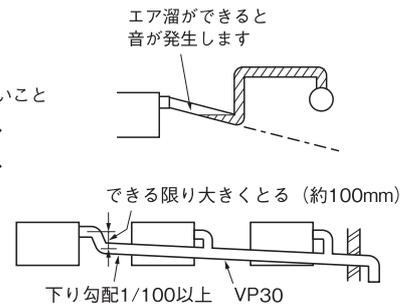
⑧ ドレン配管のつづき

ドレンホースと配管の接続

- VP25用継手やエルボ、配管(いずれも現地手配)を接続してください。
 ※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管VP25を使用してください。
 ●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
 乾燥後、フレキシブル部に力が加わった場合、フレキシブル部が破損することがあります。
 ●ドレンホースは、室内ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。故意に曲げたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。
- ドレン配管を接続する場合、ドレンソケットやドレン配管に力が加わらないようにしてください。
 できる限り室内ユニット近傍(現地手配の継手先端から250mm以内)でドレン配管を支持してください。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)としてください。不可能な場合はドレンアップしてください。途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
 ●エア抜きは絶対に設けないでください。



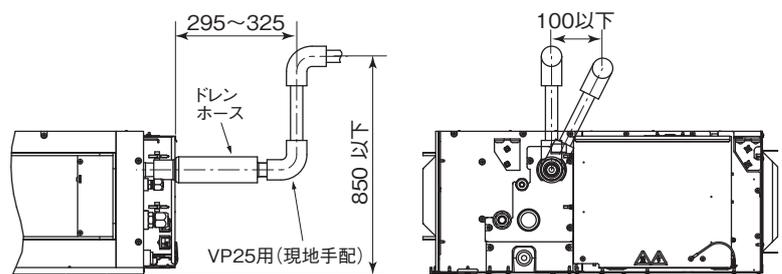
- 複数台のドレン配管の場合、室内ユニットドレン出口より約100mm下に集合配管がくるようにしてください。
 また集合配管はVP30以上を使用してください。



- 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)、ホース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巻きつけてください。

ドレンアップする場合

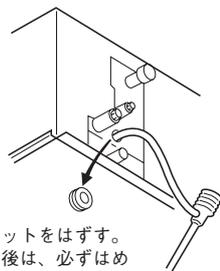
- ドレン配管の出口高さは、本体下面より850mmまで高くすることができます。天井内に障害物などがある場合、エルボなどを用いて施工してください。この場合、ドレン配管を立ち上げるまでの距離が長いと、運転停止時におけるドレン逆流が多くなり、オーバーフローすることがありますので、右図寸法内で処理願います。



ドレン排水テスト

- ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていること、接続部および室内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。

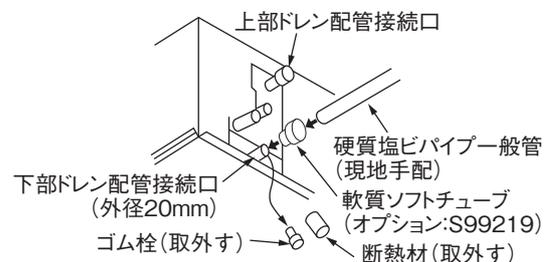
- 右図要領にて給水ポンプなどを使用して、本体ドレンパンの中へ約1000ccほどの水を注入してください。注水ホースを50mm位差し込んで注水してください。(注水ホースは必ず下向きに差し込んでください。)
- ドレン排水しているか排水口部をご確認ください。
 ※ドレンポンプの回転音を確認しながら排水するかどうかテストしてください。
- 排水テスト後は、本体部まで配管の断熱をしてください。



グロメットははずす。
 テスト後は、必ずはめておいてください。

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。



ドレンモータ用のコネクタ CNR の取外し
 下部ドレン配管を使用する場合に必ず必要です
 コントロールボックス内のドレンモータ用コネクタ CNR を取外してください。

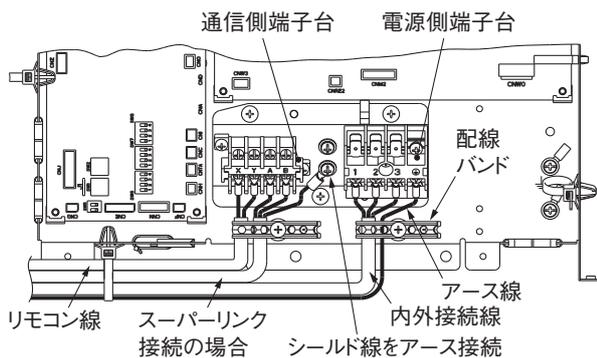
(注: コネクタを接続したまま使用すると、上部ドレン配管接続口よりドレン水が排出され水漏れとなります。)

⑨ 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、80ページの電気配線工事説明書をご覧ください。

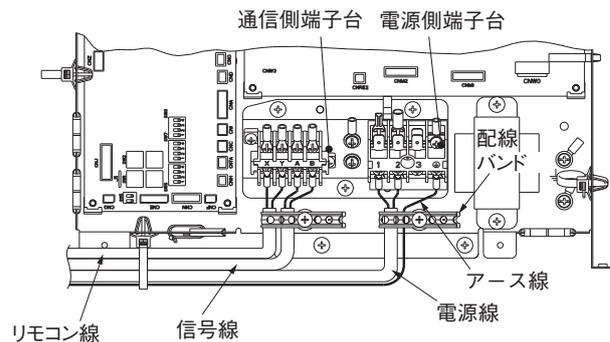
1. 電装箱の蓋（ねじ2本）を取外してください。
2. 各配線を室内ユニット内に入れ、端子台に確実に接続してください。
コントロールボックスの蓋に貼付の結線銘板を参照ください。
3. 各配線をクランプで固定してください。
4. 取外した部品を元通りに取付けてください。

店舗機の配線接続

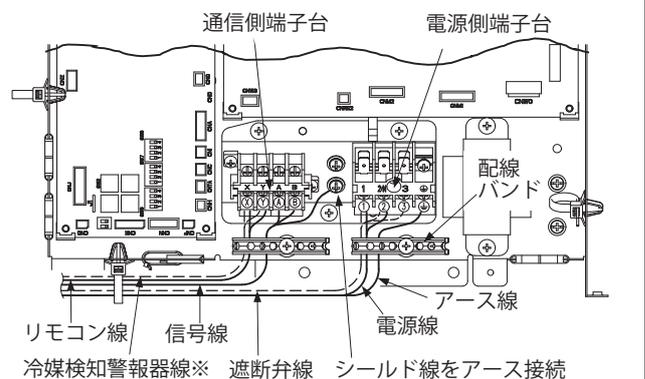


ビル用マルチ機の配線接続

(R410A マルチ機の場合)



(R32 マルチ機の場合)



<メインヒューズ仕様>

機種	仕様	部番
P45 ~ 90	T 5.0A L 250V	SSA564A149AH
P112 ~ 160	T 6.3A L 250V	SSA564A149AJ

※ 他社製の安全対策機器を接続する場合は電気工事説明書をご覧ください。

* 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。

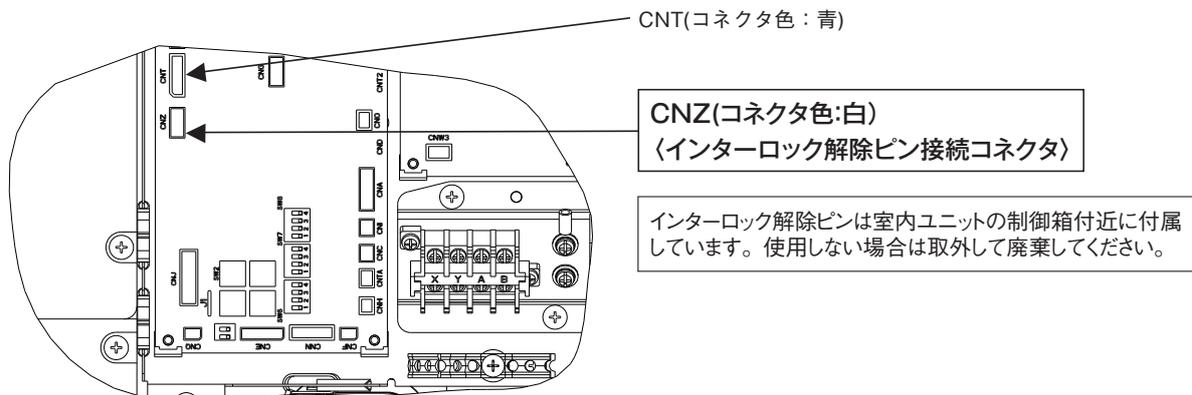
⑩ インターロック機能 (R32 ビル用マルチ機のみ)

- ビル用マルチ機の室内ユニットは、冷媒漏えいの安全対策のためにインターロック機能が有効になっています。
- インターロック機能が有効になっている場合、空調システムは運転できません。
※インターロックが有効状態で運転しようとするトリモコンにメンテナンスコード(M28)が表示され、ユニットは運転できません。

インターロック機能の解除方法

- すべての安全対策機器が必要な場合
下記のすべての安全対策機器を室内ユニットに接続してください。
 - ・安全遮断弁
 - ・冷媒検知警報器
 - ・eco タッチリモコン (RC-DX3D 以降)
- 接続する安全対策機器が一部のみ・安全対策機器が必要ない場合
室内ユニットに付属のインターロック解除ピンを室内制御基板上的コネクタに接続してください。(下図参照)
※解除ピンの接続の前には、冷媒漏えいに対する安全対策が十分であること、もしくは安全対策が必要ないことを必ず確認してください。
※冷媒検知警報器に子機として接続している室内ユニットのインターロック機能を解除するためには、解除ピンの接続が必要です。
※安全対策機器の要否、およびインターロック機能についての詳細は、「安全対策マニュアル」をご覧ください。

<インターロック解除ピンの接続コネクタ>

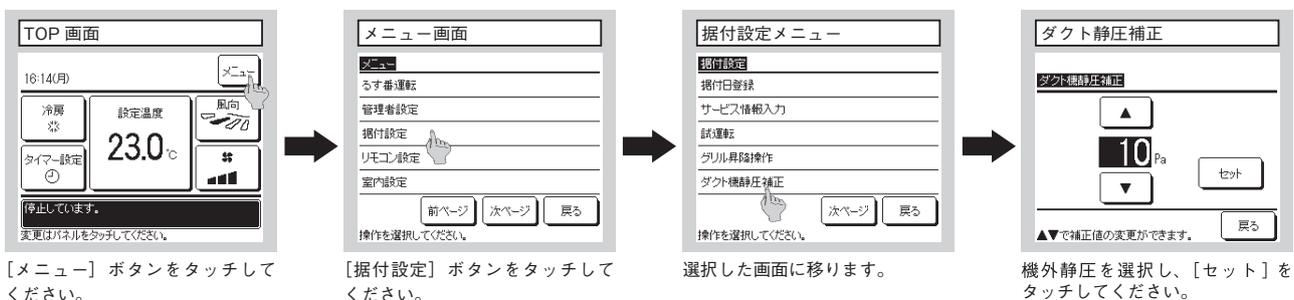


⑪ 機外静圧設定

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。
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、14ページを参照ください。



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。

⑪機外静圧設定のつづき

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。

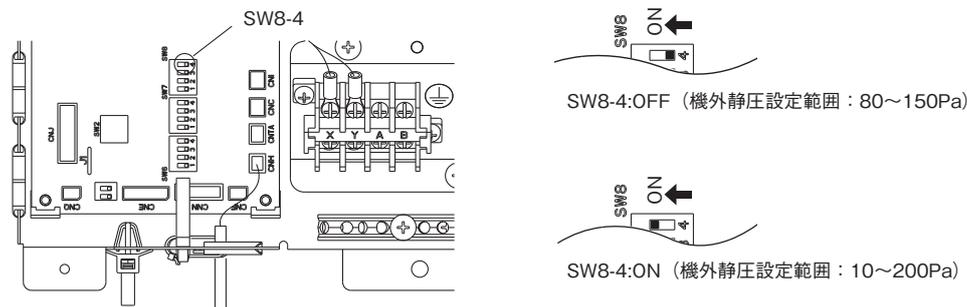
実際の機外静圧よりも機外静圧設定が高い場合には風量が過大となり、水漏れが発生する恐れがあります。また、実際の機外静圧よりも機外静圧設定が低い場合には風量が過小となり、不冷・不暖の原因になります。

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（給気処理ユニットは10～120Pa）としております。実際の機外静圧は80～150Pa（給気処理ユニットは10～120Pa）の範囲で使用してください。実際の機外静圧が80Pa（給気処理ユニットは10Pa）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。また給気処理ユニットは130～200Paで設定された場合、機外静圧設定は120Paになります。）

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。ただし、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。



⑫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力損失に対して増加します。そのため、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、下表に従ってリモコンの機外静圧設定を110Paにしてください。

注意

- ・機外静圧範囲は10～100Paとなります。この範囲内になるよう、下表に従いリモコン機外静圧設定を行ってください。
- ・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。

丸ダクト変換キット使用時のリモコン機外静圧設定 対応表

店舗シリーズ	—	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			
実際の機外静圧 (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	

⑬室内ユニット据付工事完了後のチェック項目

- 室内ユニット・パネル据付工事、電気配線工事完了後、下記項目についてチェック願います。
R32ビル用マルチ機の場合、付属の「据付工事施工チェックリスト（R32ビル用マルチ）」を用いて安全対策機器の確認をしてください。

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付はしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレン排水はスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は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	

⑭店舗シリーズ機種容量統合機の場合

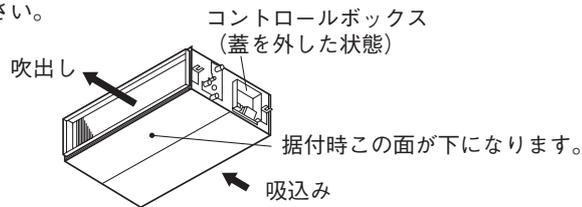
室外ユニットとの組合せにより下表の通り室内ユニット容量が自動認識されます。機種名銘板の機種容量に○印を付けてください。

室内ユニット	室内ユニット1台接続							2台接続					
	50	56	63	80	112	140	160	80	112	140	160	224	280
室外ユニット	50	56	63	80	112	140	160	80	112	140	160	224	280
FDUZP56	P50	P56						P40					
FDUZP63			P63						P56				
FDUZP80				P80						P71	P80		
FDUZP112					P112							P112	
FDUZP160						P140	P160						P140

(b) FDUP2241, 2801FLXZ

PJG012D062A

- 本機は給気処理ユニットです。
直吹きでは使用しないでください。



①据付の前に

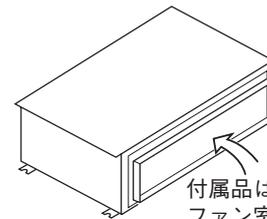
- 据付けはこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- 次の項目を確認してください。

○機種・電源仕様 ○配管・配線・小物部品 ○付属品

付属品収納場所 (梱包時)

付属品

本体吊り込み用	ドレン配管用				コントロール用
平座金 (M10)	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	解除ピン※
					
8個	1個	1個	1個	1個	1本
室内ユニット 吊り下げ用	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	インターロック 解除用



※ R32 ビル用マルチ機のみ付属しています。

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、かつ、相対湿度80%以下の所。

〔室内ユニット周囲が上記条件以上の高湿度雰囲気の状態で運転すると水滴が落下する恐れがあります。そのような条件下で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの全ておよび配管、ドレン配管にさらに10～20mmの断熱材を取付けてください。〕

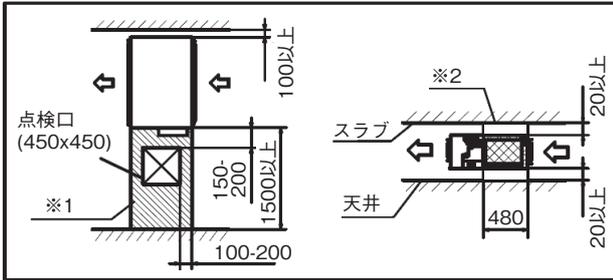
- ・テレビ、ラジオより1m以上離れた所。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
- ・室内ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバ、医療機器など濡れて困るものを置かない所。
- ・調理器具が発する熱の影響を受けない所。
- ・フライヤの真上など油・粉・蒸気などを直接吸込まない所。
- ・蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れた所。
ワイヤレス機種の場合、ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。
- ②据付けようとする場所が室内ユニット重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら板、桁等で補強して据付作業を行ってください。強度不足の場合は、室内ユニット落下による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

②室内ユニットの据付場所の選定のつづき

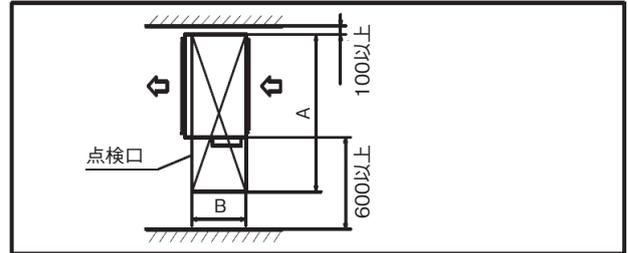
室内ユニット据付スペース

- 据付高さは2.5m以上としてください。この室内ユニットは「一般」大衆が近づかない機器」に分類されます。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



(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



- ※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。(斜線印か所)
- ※2 網目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。

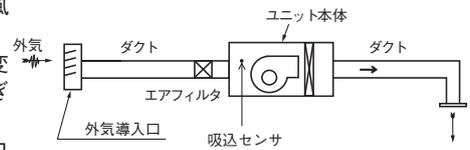
(点検口サイズ)

単位: mm

店舗シリーズ	P224, P280
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	P224, P280
給気処理ユニット	P224, P280
A	1900
B	880

③給気処理ユニットの据付時の注意

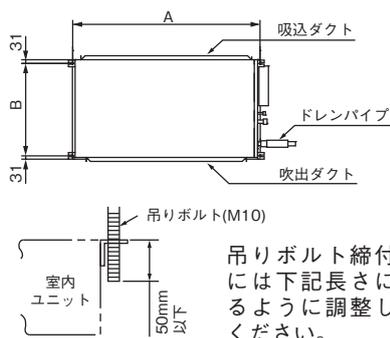
- 給気処理ユニットは吸込センサの検知温度とリモコン設定温度に基づき、発停を制御しております。リモコン設定温度は発停を制御する外温を示しています。冷房モードでは、サーモOFFとなると、外気を直接室内に吹出す送風モードに変わります。
 - 給気処理ユニットは外気を直接吹出す場合がありますので、直接室内の人に風を当てないように配慮ください。
 - 室内ユニットは外温を検知して発停を制御しますので、リモコン設定温度の変更で室温を調整しないでください。冷房運転時にリモコン設定温度を下げ過ぎた場合、結露水が滴下する可能性があります。
 - 一般の人がリモコン操作することを避けるため、給気処理ユニットのリモコンは管理者だけが操作できる場所に設置してください。
- お客様に製品をお渡しする際には、上記の注意事項、給気処理ユニットを操作するリモコンの設置場所、吹出口に位置をお知らせください。



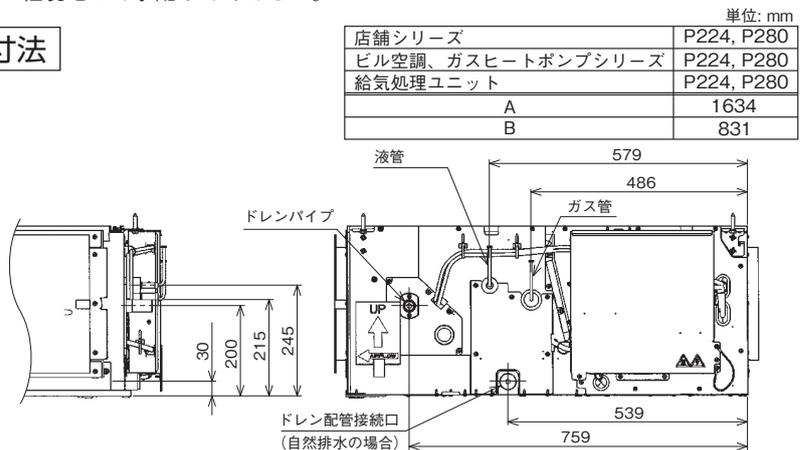
④据付前の準備

- 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以上または天井ふところ高さ700mm以上の場合に耐震プレースを設置してください。
 - 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以上の場合に耐震プ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。

吊りボルト位置、配管位置、ダクト寸法



吊りボルト締付時には下記長さになるように調整してください。



単位: mm	
店舗シリーズ	P224, P280
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ	P224, P280
給気処理ユニット	P224, P280
A	1634
B	831

⑤室内ユニットの据付

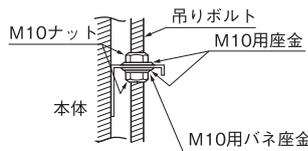
作業手順

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本使用してください。
4. 室内ユニット吊り込み高さを調節してください。
5. 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)
6. 高さ調整・水平度調整後、上側ナット4か所を締付けてユニットを固定してください。

据付

(吊り込み)

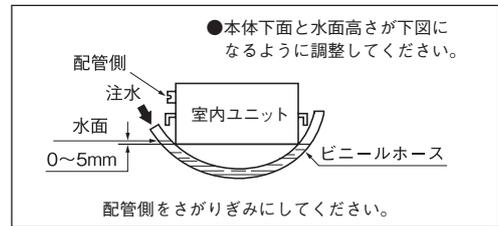
- 室内ユニットを吊り込んでください。
- 本体を据付けたとき、本体と天井穴の寸法が出ないときは、据付金具が長穴になっていますので調整してください。



水平度の調整

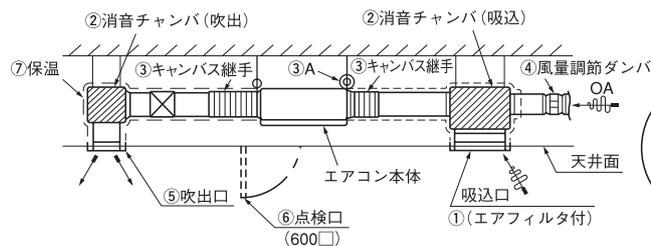
お願い

- 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。
- 水平度がでないとき、**フロートスイッチの誤作動あるいは不動作の原因**となります。

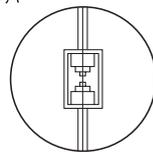


⑥ダクト工事

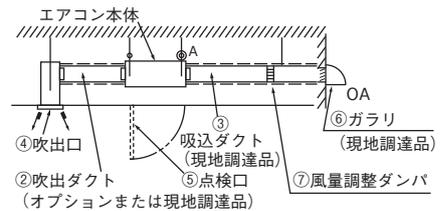
高静圧ダクト (FDU)



A部詳細 (ハンガー防振)



給気処理ユニット (FDU-F)



- 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 (JIS A 9501) です。
- ⑧ 送風機 (ファンモータ) に手が触れないようにダクトを接続してください。または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。
- ⑨ 下表の風量限界を考慮してダクトの寸法を決めてください。

< 風量限界 >

店舗シリーズ		P224, P280
ビル空調、ガスヒートポンプシリーズ		P224, P280
最大風量 (m ³ /min)	高静圧ダクト形ユニット	88
	給気処理ユニット	50

⑦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。
- 指定冷媒以外の冷媒は使用しないでください。
指定冷媒以外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。

⑦冷媒配管のつづき

- 据付に使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付する直前までシールしてください。
冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。
- 工具はR32またはR410A専用ツールを使用してください。
- 室内機配管はサービパネルを取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室内ユニットから400mm以上のストレート部分を設けてください。

作業手順

- 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か実施してください。
- 室内ユニットのろう付部は、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。
 - ガス側配管の断熱は耐熱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させてください。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。
- 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据付説明書をご覧ください。

機種		液配管/ガス配管	サイズ
店舗シリーズ	224形	液配管	φ9.52
		ガス配管	φ25.4
	280形	液配管	φ12.7
		ガス配管	φ25.4
ビル空調シリーズ ガスヒートポンプシリーズ 給気処理ユニット	224形	液配管	φ9.52
		ガス配管	φ19.05
	280形	液配管	φ9.52
		ガス配管	φ22.22

⑧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。
記載に従って施工しない場合、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。
- ドレン工事は付属のドレンホースを必ず使用してください。使用しないとドレンソケットに力がかかり破損し、水が漏れることがあります。
- ドレン配管はイオウ系ガスなど有害ガスおよび可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
室内に有害ガスおよび可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になることがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
- 接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- 水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
- 施工後、ドレンが排水されていることを、室内ユニットのドレン口およびドレン配管最終出口部で確認してください。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)とし、途中山越えやトラップを作らないでください。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けないでください。
試運転時にドレン排水が確実に稼働し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。

ドレンソケットとドレンホースの接続

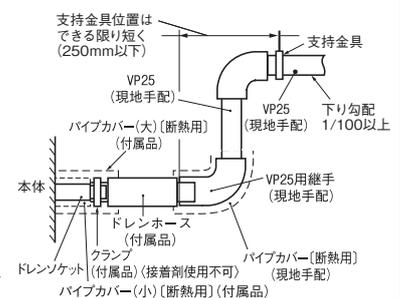
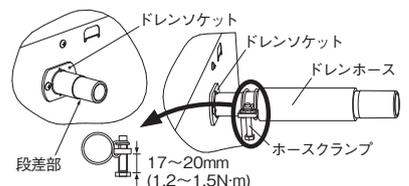
- ドレンソケットの周囲温度が50℃以上となる場合は、ドレンソケットとドレンホースを接着してください。
- 接着剤とホースクランプは併用しないでください。
水漏れの原因となります。

〈ホースクランプを使用する場合〉

- 付属のドレンホースの軟質側にホースクランプを通し、ドレンソケットの段差部まで確実に挿入してください。その際、ホースクランプのねじが室内ユニットの外側になる位置にし、ボルトが鉛直方向になるようにしてください。
- ホースクランプはドレンホースの断熱材に接触する位置で、ねじを締付けてください。
- ねじを数回回転させて締付が固くなる位置まで締付け、それ以上に締付けしないでください。
ねじの締め代の目安は17~20mm (参考:1.2~1.5N・m) です。

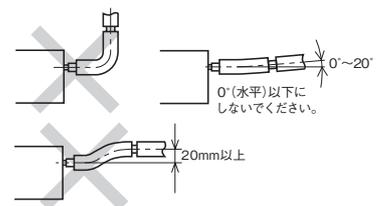
〈接着する場合〉

- 塩ビ系接着剤を使用して、ドレンホースの軟質側とドレンソケットを接着してください。
その際、ドレンホースをドレンソケットの段差部まで確実に挿入してください。
- 接着方法は接着剤の使用法に従ってください。
接着剤推奨品：積水化学工業製エスロン No73S、クボタケミックス製タフダイン青
※フタル酸エステル類が含有している接着剤は使用しないでください。水漏れの原因となります。
●ドレンホースやドレンソケットの内部に接着剤が流れ込まないようにしてください。

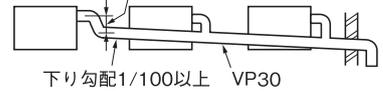
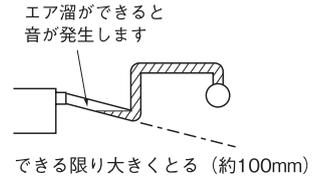
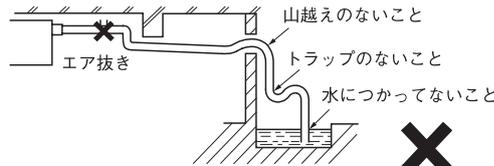
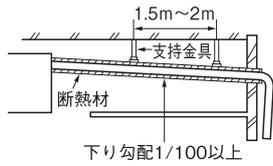


ドレンホースと配管の接続

- VP25用継手やエルボ、配管（いずれも現地手配）を接続してください。
※ドレン管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管VP25を使用してください。
●接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキシ部に力が加わった場合、フレキシ部が破損することがあります。
- ドレンホースは、室内ユニットあるいはドレン配管の据付け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。
- ドレン配管を接続する場合、ドレンソケットやドレン配管に力が加わらないようにしてください。
できる限り室内ユニット近傍（現地手配の継手先端から250mm以内）でドレン配管を支持してください。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)としてください。不可能な場合はドレンアップしてください。途中山越えやトラップを作らないように施工してください。
●エア抜きは絶対に設けないでください。



⑧ ドレン配管のつづき



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

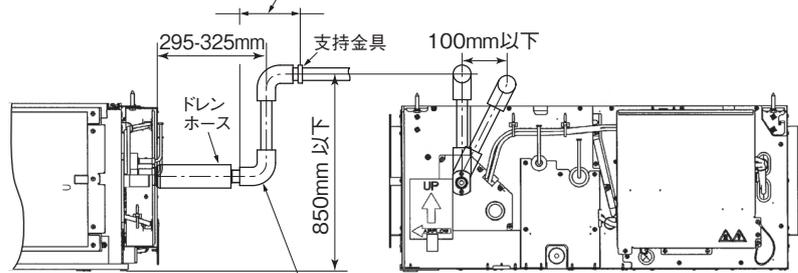
4. ドレン配管の断熱施工を行ってください。

- 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)、ホース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。

支持金具位置はできる限り短く(250mm以下)

ドレンアップする場合

- ドレン配管の出口高さは、本体下面より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。

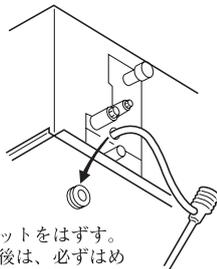


VP25用(現地手配)

ドレン排水テスト

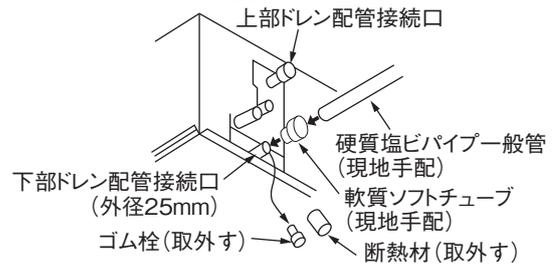
- ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていること、接続部および室内ユニットのドレンパン部からの水漏れのないことを確認してください。
- 暖房期の据付の際にも必ず実施してください。
- 新築の場合には天井を張る前に実施してください。

1. 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50mm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。

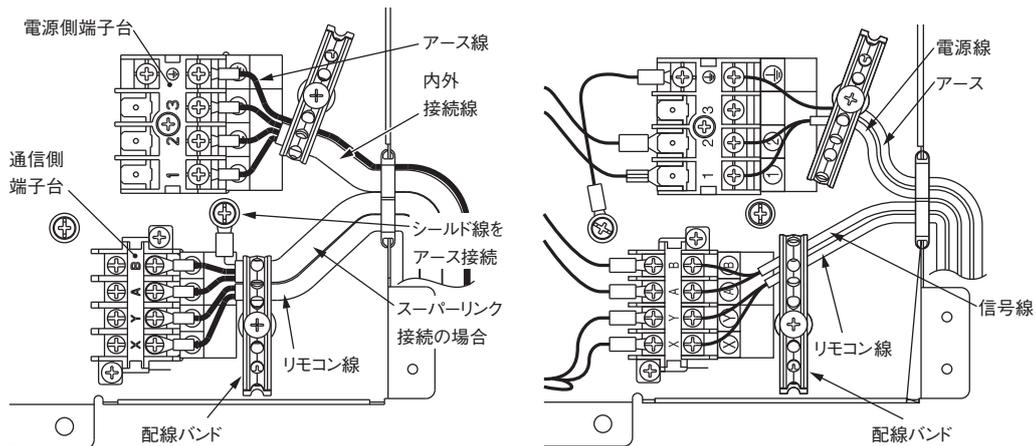


ドレンモータ用のコネクタ CNR の取外し
下部ドレン配管を使用する場合に必ず必要です
コントロールボックス内のドレンモータ用コネクタ CNR を取外してください。
(注: コネクタを接続したままで使用すると、上部ドレン配管接続口よりドレン水が排出され水漏れとなります。)

⑨ 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、80ページ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. 各配線を室内ユニット内に入れ、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。

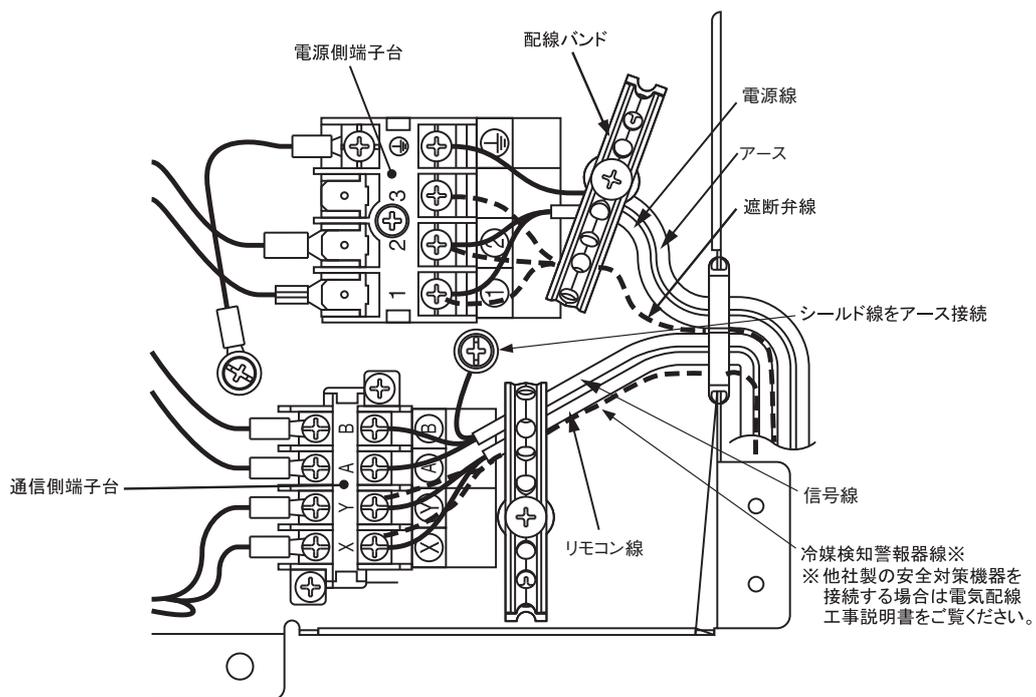


店舗機の配線接続

R410Aビル用マルチ機の配線接続

<メインヒューズ仕様>

仕様	部品番号
10A, 250V	SSA564A149AL



R32ビル用マルチ機の配線接続

⑩ インターロック機能 (R32 ビル用マルチ機のみ)

- R32 マルチ機の室内ユニットは、冷媒漏えいの安全対策のためにインターロック機能が有効になっています。
- インターロック機能が有効になっている場合、空調システムは運転できません。
※インターロックが有効状態で運転しようとするときリモコンにメンテナンスコード(M28)が表示され、ユニットは運転できません。

インターロック機能の解除方法

○すべての安全対策機器が必要な場合

下記のすべての安全対策機器を室内ユニットに接続してください。

- ・安全遮断弁
- ・冷媒検知警報器
- ・ecoタッチリモコン(RC-DX3D以降)

○接続する安全対策機器が一部のみ・安全対策機器が必要な場合

室内ユニットに付属のインターロック解除ピンを室内制御基板上のコネクタに接続してください。(下図参照)

※解除ピンの接続の前には、冷媒漏えいに対する安全対策が十分であること、もしくは安全対策が必要ないことを必ず確認してください。

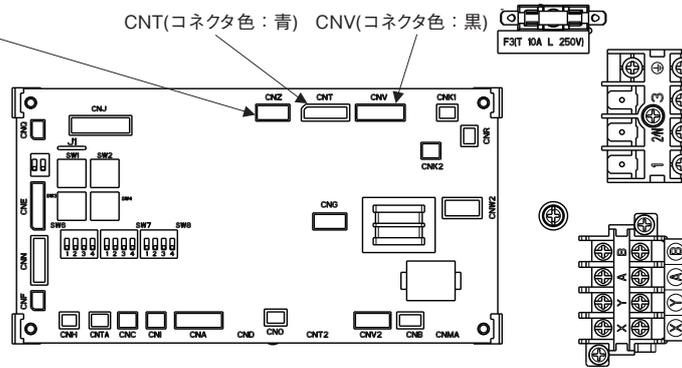
※冷媒検知警報器に子機として接続している室内ユニットのインターロック機能を解除するためには、解除ピンの接続が必要です。

※安全対策機器の要否、およびインターロック機能についての詳細は、「安全対策マニュアル」をご覧ください。

<インターロック解除ピンの接続コネクタ>

インターロック解除ピンは室内ユニットの制御箱付近に付属しています。
使用しない場合は取外して廃棄してください。

CNZ(コネクタ色:白)
<インターロック解除ピン接続コネクタ>

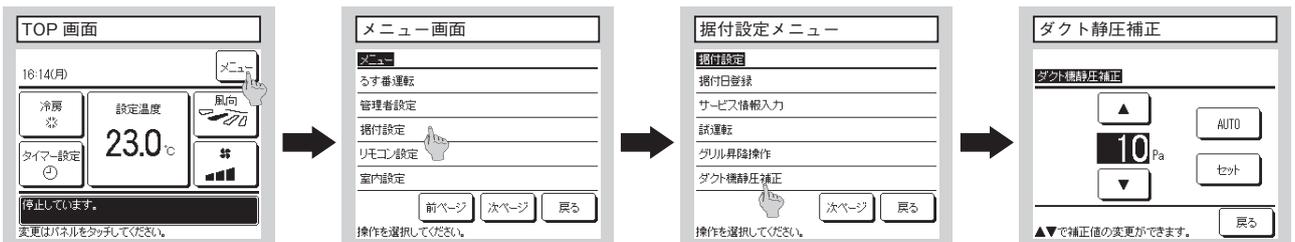


⑪ 機外静圧設定

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、16ページを参照ください。



[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。

⑪ 機外静圧設定のつづき

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。

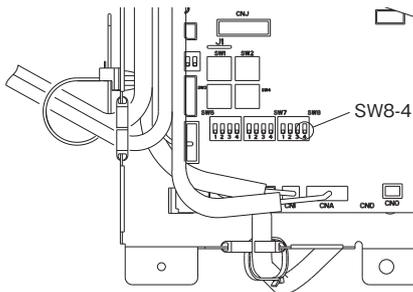
実際の機外静圧よりも機外静圧設定が高い場合には風量が過大となり、水漏れが発生する恐れがあります。また、実際の機外静圧よりも機外静圧設定が低い場合には風量が過小となり、不冷・不暖の原因になります。

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（給気処理ユニットは10～120Pa）としております。実際の機外静圧は80～150Pa（給気処理ユニットは10～120Pa）の範囲で使用してください。実際の機外静圧が80Pa（給気処理ユニットは10Pa）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。また給気処理ユニットは130～200Paで設定された場合、機外静圧設定は120Paになります。）

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。ただし、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）

⑫ 室内ユニット据付工事完了後のチェック項目

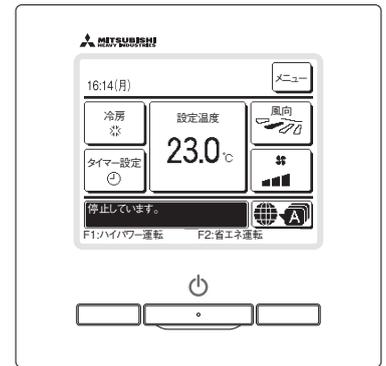
- 室内ユニット・パネル据付工事、電気配線工事完了後、下記項目についてチェック願います。
- 安全対策機器に関しては、付属の「据付工事施工チェックリスト（R32ビル用マルチ）」を用いて安全対策機器の確認をしてください。

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付はしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレン排水はスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は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	

(2) リモコン据付
eco タッチリモコン RC-DX3D

PJZ012D160 

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のあるもの。

状況によっては重大な結果に結びつく可能性があるもの。

●本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

	絶対にしないでください。		必ず指示どおりに行ってください。
---	--------------	---	------------------

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

警告

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

⚠ 警告



●**本機を水洗いしない。**
感電、火災、故障の原因になります。



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



●**リモコンケーブル引込口をパテでシールする。**
水分・ホコリ・虫などが混入すると、感電・火災・故障の原因になります。
また、水分が浸入すると画面表示不良の原因になります。



●**病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。**
インバータ機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、誤動作や故障の原因になります。
リモコン側から医療機器・通信機器への影響により、医療行為の妨げ・映像放送の乱れや雑音の弊害が生じる原因になります。



●**リモコンの上ケースおよび USB 端子カバーを取外したまま放置しない。**
水分・ホコリ・虫などが混入すると、感電・火災・故障の原因になります。

⚠ 注意



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



●**パソコンに USB で接続する場合、専用のソフトウェアを使用する。**
パソコンに他の USB 機器とリモコンを同時に接続しない。
リモコン・パソコンの誤動作・故障の原因になります。

2. 部品確認

下記が付属されています。

付属品	リモコン本体、取扱説明書・据付工事説明書
-----	----------------------

現地手配部品は、以下です。各々の据付方法に従い準備してください。

品名	所要量	記事
ねじ	2	取付場所にに応じて選定してください。
スイッチボックス 1個用 または 2個用 (JIS C 8340)	1	壁面に直接据付ける場合は不要です。
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0.5mm²以下とし、リモコン
外部の近傍で配線接続により、
サイズ変更してください。配線
する際は水分等が浸入しないよ
うな処置を行ってください。

200m 以内	0.5mm 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

図の設置スペースを確保してください。

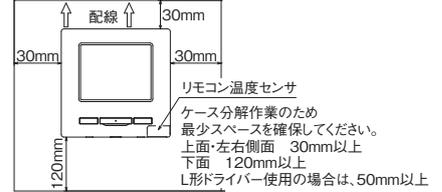
また、据付方式は「スイッチボックスを使用」の場合、「壁面に直接据付」の場合の選択が可能です。

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

据付方式と配線取出場所を考慮のうえ、据付場所を決めてください。

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

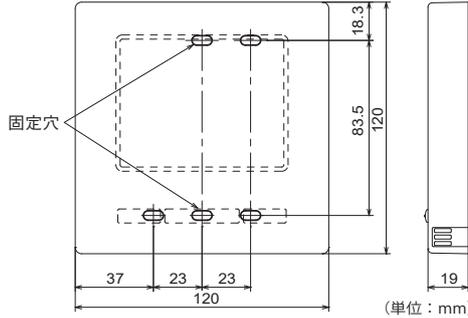
設置スペース



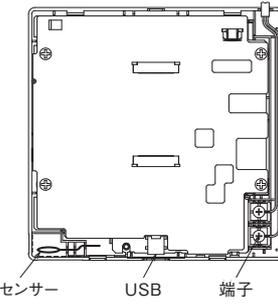
4. 据付・配線工事

リモコンの据付・配線工事は下記に従って実施ください。

正面から見た取付寸法図



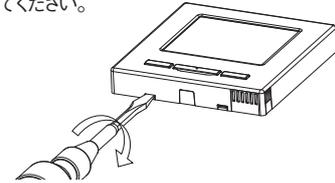
裏面から見た基板面



リモコンの上下ケースを組立て後、再度取外す場合・リモコン下面の凹部にマイナスドライバー等を挿込んで軽くねじって外してください。

ケースを傷つけないよう、ドライバー先端にテープなどを貼ることをおすすめします。

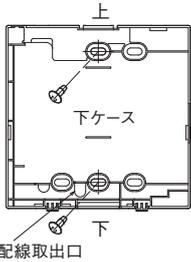
取外した上ケースは、水分・ゴミが付かないようにしてください。



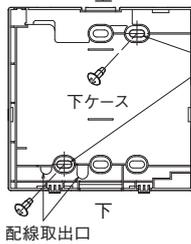
スイッチボックスを使用する場合 (配線方向「背面」の場合)

- ①スイッチボックスとリモコン配線をあらかじめ埋込んでおきます。リモコン配線引込口はパテでシールしてください。
- ②下ケースに配線を通した後、スイッチボックスに2箇所固定してください。

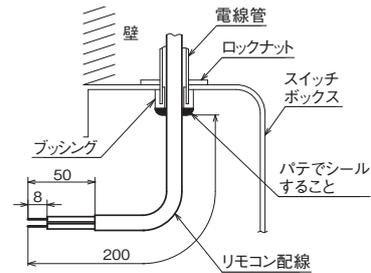
1 個用
スイッチボックス
の場合



2 個用
スイッチボックス
の場合



ねじ取付部の薄肉部分をナイフ等で、切りとってからねじをしめてください。



- ③リモコン端子X、Yと室内ユニットの端子X、Yを接続してください。配線X、Yの極性はありません。リモコン上ケース端子ねじで配線を固定してください。
- ④リモコン配線が噛みこまないように、上ケースを取付けてください。

配線接続時のご注意

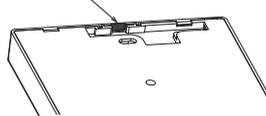
リモコンケース内を通る配線は0.5mm以下とし、シースをかみこまないように接続してください。配線接続は、手締め(0.7N・m以下)で行ってください。電動ドライバーを使用すると、故障や変形の原因になることがあります。

スイッチボックスを使用しない場合 (配線取出「上面中央」「上面左」の場合)

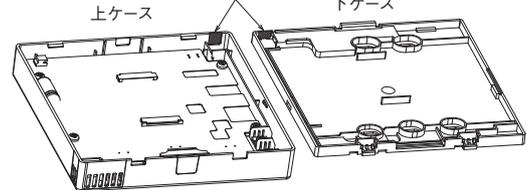
- ①ケース薄肉部を配線太さに合わせ切取ってください。

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

上面中央の場合

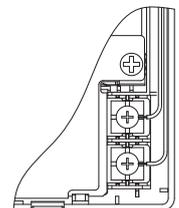
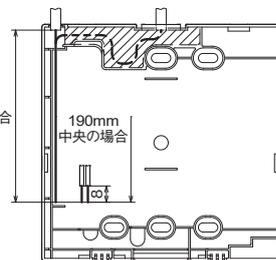


上面左の場合



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

120mm
左側の場合

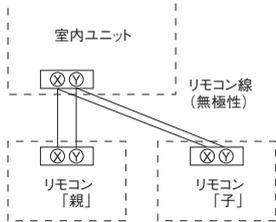


5. 複数リモコン使用時の親子設定

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

片側が親リモコン、反対側が子リモコンになります。

右表のように子リモコンは操作できる機能に制限があります。



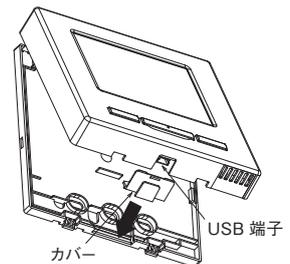
83ページの操作で「親」「子」の設定をしてください。

		○：操作可能、×：操作不可	
リモコン操作		親	子
運転/停止、設定温度切換、風向切換・オートスイング、風量切換 操作		○	○
エアフレックス ON/OFF		○	×
ハイパワー運転、省エネ運転		○	○
室外静音制御		○	×
便利機能			
フリーフロー設定		○	×
エアフレックス (風よけ) 設定		○	×
タイマー設定		○	○
ウィークリータイマー		○	×
おこのみ設定		○	○
るす番運転		○	×
換気		○	○
言語切換設定		○	○
室外静音制御		○	×
省エネモード設定		○	×
見てみて		○	×
消費電力量表示		○	×
省エネ設定		○	×
お手入れ			
フィルタサインリセット		○	○
グリル昇降		○	○*
お掃除パネル操作		○	×
ユーザー設定			
初期設定		○	○
管理者設定			
操作制限設定		○	×
室外静音タイマー		○	×
設定温度範囲		○	×
温度設定刻み切換		○	×
設定温度表示切換		○	○
リモコン表示設定		○	○
管理者パスワード変更		○	○
スイッチ機能変更		○	○
冷媒漏洩検知器設定		○	×
リモコンアラーム音確認		○	○
遮断弁チェック運転		○	×
遮断弁チェック運転結果		○	×
リモコン操作			
サービス設定			
据付設定			
据付日登録		○	×
サービス情報入力		○	○
試運転		○	×
ダクト機静圧補正		○	×
自動アドレス変更		○	×
親室内機アドレス設定		○	×
バックアップ制御		○	×
人感センサ設定		○	×
リモコンアラーム音設定		○	×
ドレンクリーン (UV-C) 設定		○	×
グリル昇降操作		○	○
リモコン親子設定		○	○
吸込センサ制御		○	×
リモコンセンサ		○	×
リモコンセンサ補正		○	×
運転モード選択		○	×
温度設定単位		○	×
ファン速度		○	×
外部入力設定		○	×
上下ルーバ制御		○	×
左右ルーバ制御		○	×
換気設定		○	×
停電補償		○	×
設定温度自動設定		○	×
風量自動設定		○	×
室内設定		○	×
サービス・メンテナンス			
エアコン No. 表示		○	○
次回点検日		○	×
運転データ表示		○	×
点検表示			
異常履歴表示		○	○
異常時運転データ表示・消去		○	×
定期点検リセット		○	○
室内設定保存		○	×
特殊操作			
室内機アドレス消去		○	×
CPU リセット		○	○
初期化設定		○	×
タッチパネル調整		○	○
室内機容量表示		○	×
安全システムメンテナンス		○	×
UV-C メンテナンス		○	×
お掃除パネル点検		○	×

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

お知らせ パソコン接続について

USBコネクタ (mini-B) を介してパソコンからの設定が可能です。
上ケース下面カバーを外して接続してください。
使用後はカバーを元の位置にはめてください。
接続には、専用のソフトが必要です。
詳細は、ホームページを参照してください。



お知らせ パスワード初期化

管理者パスワード (日常使用する項目設定用) とサービスパスワード (据付・試運転・メンテナンス用) があります。
○管理者パスワード初期値は、0000 です。設定変更ができます (取扱説明書参照)。
管理者パスワードを忘れた場合は、管理者パスワード入力画面で [F1] [F2] スイッチを同時に5秒長押しするとパスワードは初期化されます。
○サービスパスワードは、9999 です。設定変更ができません。
管理者パスワード入力の時、サービスパスワードでも受付られます。



9.3 安全対策機器

(1) 冷媒検知警報器 (RLD-KIT)

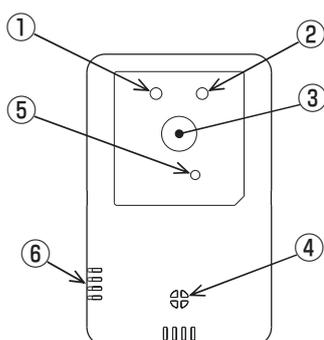
PJZ012A230

(a) 仕様

項目	内容
製品寸法	100 (W) ×159 (H) ×28 (D) mm (突起部は除く)
質量	0.16kg
電源	DC18V
使用環境条件	温度：-10～40℃ (温度区分1)、湿度：95%RH以下
材質	ケース：ABS
検知方式	半導体方式
検知対象ガス	R32
設定濃度値	15000ppm
性能区分	性能2

(b) 各部の情報

冷媒検知警報器は、電源を入れると冷媒濃度の測定を開始します。



- ① 運転LED (緑)
通常時 (冷媒漏えいがないとき) は点灯します。
冷媒検知警報器の状態によっては、点滅することがあります。
- ② 異常LED (赤)
通常時 (冷媒漏えいがないとき) は消灯しています。
冷媒漏えいを検知したとき、または冷媒検知警報器に異常があるときに点滅します。
- ③ スイッチ
内部スイッチの設定に応じて、下記の操作ができます。
 - ・冷媒漏えい検知時の警報音の停止
 - ・冷媒センサ交換予告時のLED点滅の停止
- ④ 冷媒検知部 (冷媒センサ)
冷媒濃度を測定する部分です。
- ⑤ ブザー
警報音が鳴る部分です。
- ⑥ 室温検知部 (温度センサ)
室温を測定する部分です。
リモコン (RC-DX3D以降) により、有効/無効を設定します。

ご使用の前に

R32冷媒ビル用マルチエアコンの安全対策機器（冷媒検知警報器）について

R32冷媒ビル用マルチエアコンはR32冷媒を使用しています。R32冷媒は、国際規格ISO817により可燃性（A2L）に分類されています。R32冷媒機器を設置または使用する際には、安全規格JIS C 9335-2-40およびJRA GL-16に規定された安全対策を遵守しなければなりません。

安全対策機器の設置が必要と判断した場合、必ず設置してください。

冷媒検知警報器を含む安全対策機器を設置せずエアコンを使用し、万が一、何らかの原因で冷媒が漏れ出した場合、発火源があると爆発する場合があります、非常に危険です。

冷媒検知警報器は空気中のR32冷媒を検知するセンサを内蔵しています。

冷媒が漏れ出した場合、室内ユニットや室外ユニット、他の安全対策機器に冷媒漏れしていることを伝えます。警報器が作動し、室内に漏れ出した冷媒濃度が危険濃度にならないよう各機器を制御します。

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	誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性が大きいもの。
 注意	誤った取扱いをしたときに、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性のあるもの。

状況によっては重大な結果に結びつく可能性があるもの。

- 本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

	絶対にしないでください。		必ず指示どおりに行ってください。
---	--------------	---	------------------

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

警告

-  据付は、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。
ご自分で据付工事をされ不備があると、感電、火災、故障の原因になります。
-  据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。
据付に不備があると感電、火災、故障の原因になります。
-  据付工事部品は必ず付属品および指定部品を使用する。
当社指定の部品を使用しないと、落下、火災、感電の原因になります。

⚠警告



据付は、重量に十分耐える所に確実に行う。

強度が不足している場合は、本機の落下などにより、ケガの原因になります。



電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、
「内線規程」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。

電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。



据付工事は、必ず電源をしゃ断して行う。

感電、故障や動作不良の原因になります。



改造は絶対にしない。

感電、火災、故障の原因になります。



修理・点検に際して「電源ブレーカ」を必ずOFFにする。

修理・点検にあたって、電源ブレーカがONのままだと、感電およびケガの原因になります。



特殊環境、可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しない。

油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・腐食による感電、火災、故障・センサ誤検知の原因になります。



大量の水蒸気が発生するところ・結露するところには設置しない。

感電、火災、故障の原因になります。



洗濯室など水のかかる所では使用しない。

感電、火災、故障の原因になります。



ぬれた手で操作しない。

感電の原因になることがあります。



本機を水洗いしない。

感電、火災、故障の原因になります。



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

接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。



ケーブル引込口をパテでシールする。

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



病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。

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

冷媒検知警報器側から医療機器・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。

⚠警告



冷媒検知警報器の上ケースを取外したまま放置しない。
水分・ホコリ・虫などが混入すると、感電・火災・故障の原因になります。

⚠注意

●冷媒検知警報器を下記場所に設置しない。

(1) 冷媒検知警報器の変形・誤動作・故障の原因になる場合があります。

- ・直射日光のあたる場所
- ・周囲温度が-10℃以下、40℃以上になる場所
- ・取付面に凹凸のある場所
- ・取付部が強度を有しない場所

(2) 冷媒検知警報器内部部品へ水分が付着し、画面表示不良の原因になります。



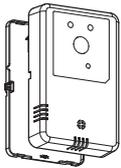
- ・冷媒検知警報器が結露する湿度の高い場所
- ・水がかかる場所

(3) 冷媒検知警報器の温度センサを使用して室内温度を検知する場合、正確な室温を検知できない場合があります。

- ・部屋の平均的な温度を検知できない場所
- ・熱源の影響を受ける場所
- ・ドアの開閉による室外空気の影響を受ける場所
- ・直射日光やエアコンから吹き出した風が直接当たる場所
- ・壁面温度と室内温度の差が大きい場所

2. 付属品

下記が付属されています。

冷媒検知警報器	据付説明書 (本紙)	取扱説明書
 1個	 1冊	 1冊

現地手配部品は、以下です。各々の据付方法に従い準備してください。

品名	所要量	記事
ねじ	2	取付場所に応じて選定してください。
スイッチボックス 1 個用 (JIS C 8340)	1	壁面に直接据付ける場合は不要です。 ボックスを壁に埋め込まない場合は、断熱強化のため厚さ 1mm 以上の断熱材を使用してください。
ロックナット・ブッシング (JIS C 8330)	必要量	
薄鋼電線管 (JIS C 8305)	必要量	
モール (JIS C 8425 または同等のもの)	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。 断熱強化のため厚さ 1mm 以上の断熱材を使用してください。
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、冷媒検知警報器ケース内を通る配線は最大 0.5mm² 以下とし、冷媒検知警報器外部の近傍で配線接続により、サイズ変更してください。配線する際は水分等が浸入しないような処置を行ってください。

200m 以内	0.5mm 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. 冷媒検知警報器の設置場所

冷媒検知警報器は、本説明書に従って設置してください。

冷媒漏えいの想定箇所

冷媒漏えいの想定箇所は下記のとおりです。

- ・室内ユニットの吹出口、吸込口。
- ・室内ユニットと冷媒配管の接合部（ただし、ろう付およびねじ接合継手によるものを除く）

設置場所

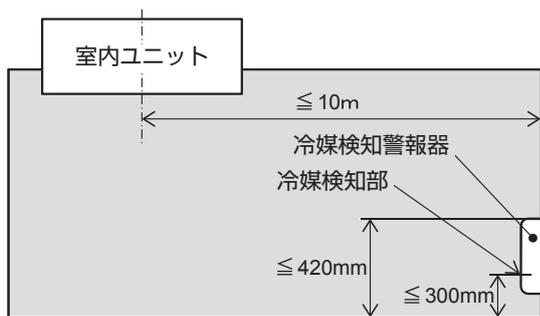
冷媒検知警報器の設置場所は下記の全てを満足するようにしてください。

また、ろう付およびねじ接合継手を除く配管接合部が室内に露出する場合も同様の条件が求められます。その場合、「室内ユニット」を「配管接合部」に読み替えてください。

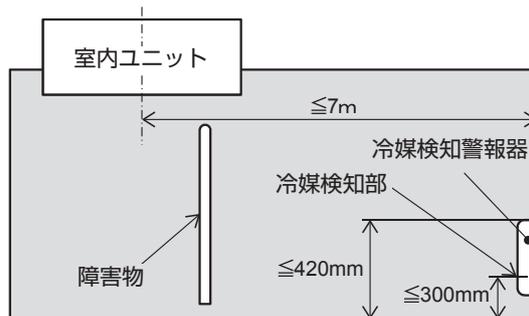
- ・冷媒検知部は床上 300 mm 以内（冷媒検知警報器上面が床面から 420mm 以下）
- ・室内ユニット中心からの水平距離が 10m 以内。
ただし、室内ユニットと冷媒検知警報器の間にパーティションなどの障害物がある場合、室内ユニット中心からの水平距離は 7m 以内。
- ・保守点検が可能な位置

※ 1つの冷媒検知警報器を複数の室内ユニットで共有する場合は、「親室内機アドレス設定」が必要です。設定方法はリモコン(RC-DX3D以降)の据付工事説明書をご覧ください。

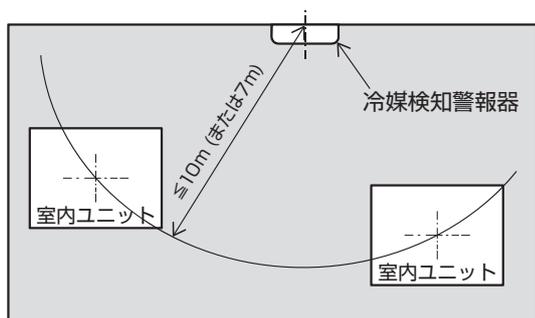
【天井埋込み形】 FDT, FDTC, FDTW, FDTS, FDTSC



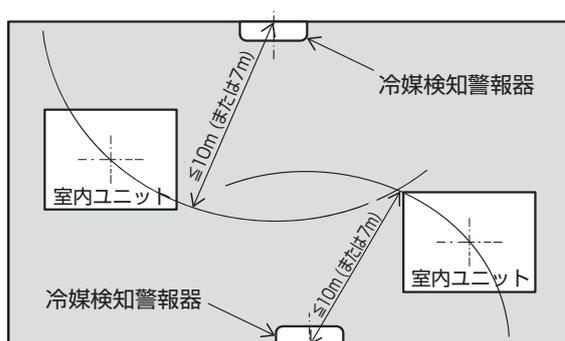
標準
(側面図)



障害物あり
(側面図)

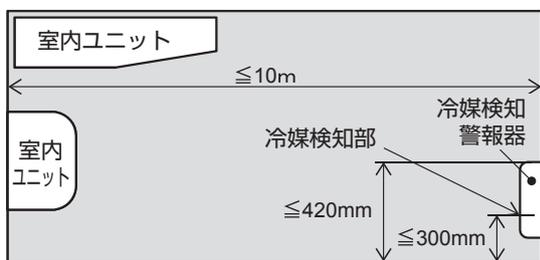


室内ユニット複数台
(上面図)

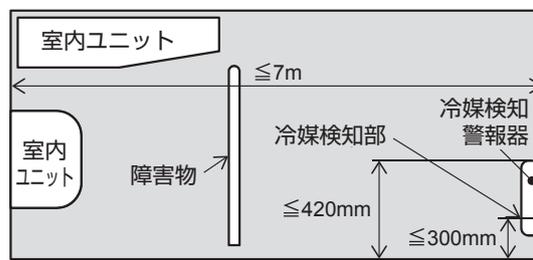


それぞれが距離 10m 以上の室内ユニット
(上面図)

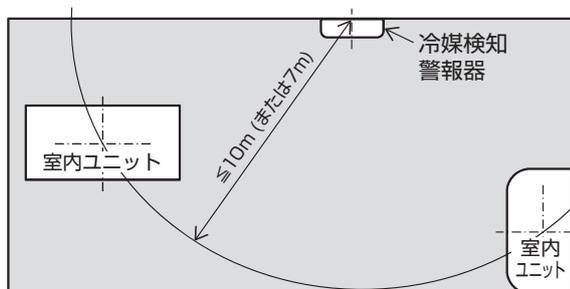
【壁取付け形】 FDE, FDES, FDK



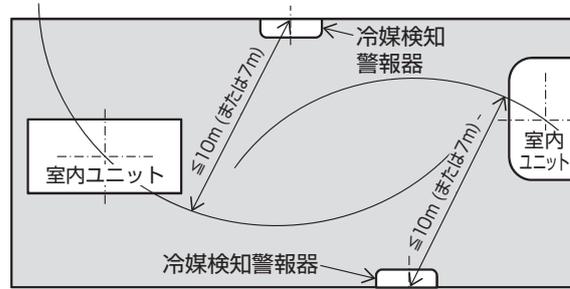
標準
(側面図)



障害物あり
(側面図)



室内ユニット複数台
(上面図)

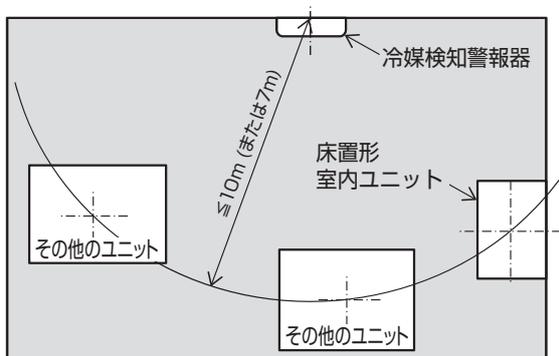


それぞれが距離 10m 以上の室内ユニット
(上面図)

【床置形】 FDFL, FDFU

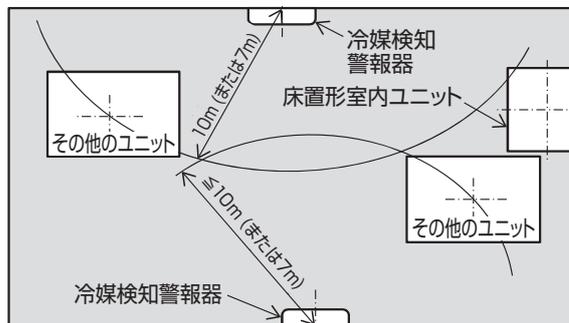
床置形室内ユニットはユニット内部に冷媒センサを内蔵しています。

同一室内に、床置形室内ユニットと床置形以外の室内ユニットを据付ける場合、床置形室内ユニットに内蔵の冷媒センサは考慮せず、冷媒検知警報器を設置してください。



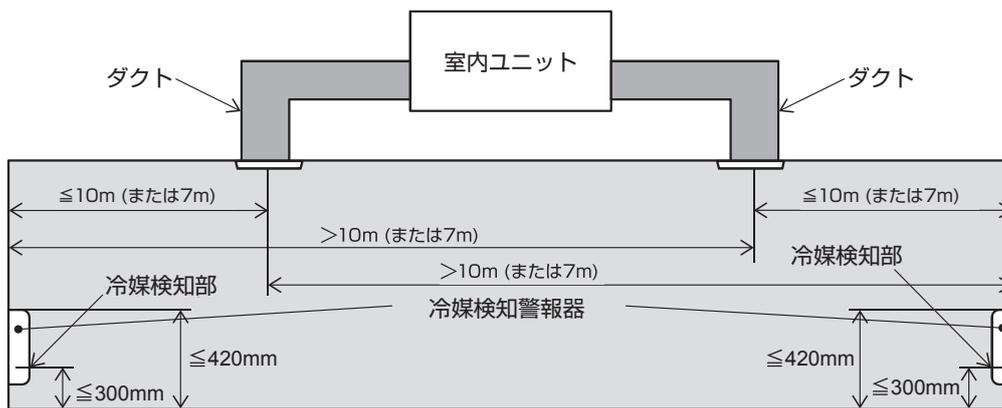
床置形とその他のユニットが、距離10m（または7m）以内
(上面図)

※床置形には、冷媒検知警報器は不要です。



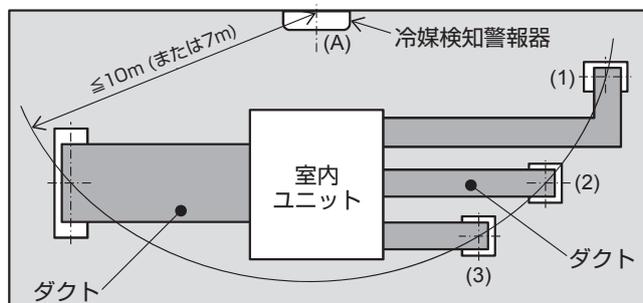
それぞれが距離 10m 以上の室内ユニット
(上面図)

【ダクト形】 FDU, FDR



天井からのそれぞれの吹出口、吸込口が、距離10m（または7m）以上
(側面図)

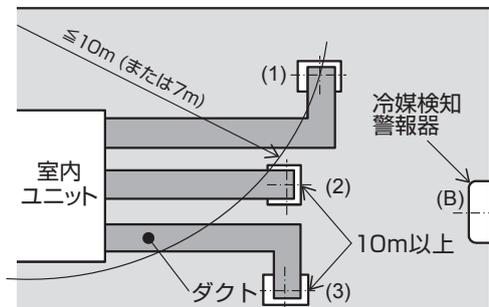
※冷媒検知警報器 (A) のみで可能。



それぞれの吹出口、吸込口が、距離10m（または7m）以内
(上面図)

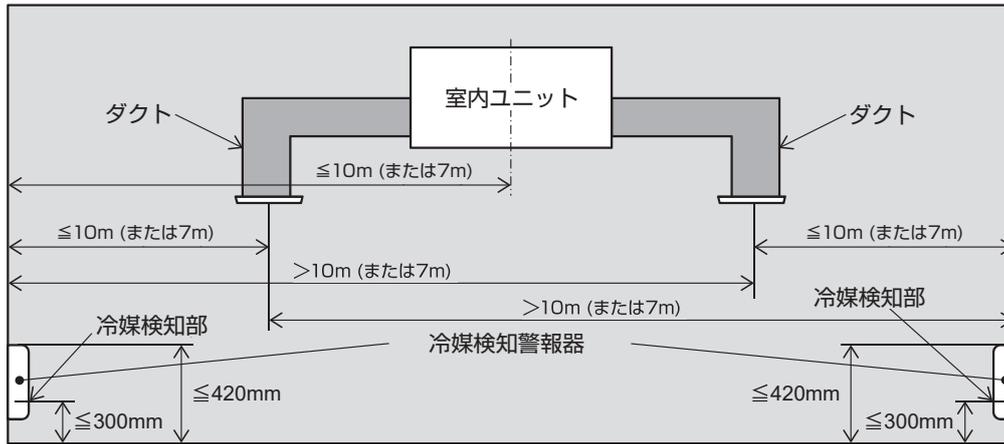
※冷媒検知警報器 (B) も必要。

(必ず、冷媒検知警報器(A)と(B)を設置してください。)



吹出口、吸込口(2)(3)が、距離10m（または7m）以上
(上面図)

※室内ユニットも10m (または7m) 以内



天井なしで、室内ユニットとそれぞれの吹出口、吸込口が、距離10m (または7m) 以上
(側面図)

4. 冷媒検知警報器の設置

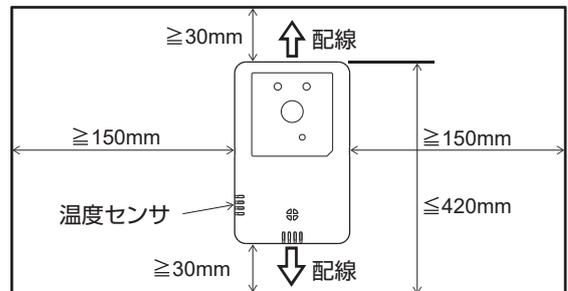
冷媒検知警報器は、必ず平らな面に固定してください。

図のように設置スペースを確保してください。

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

配線取出方向は、「背面」、「上面」または「下面」の選択が可能です。

据付方式と配線取出方向を考慮のうえ、据付場所を決めてください。



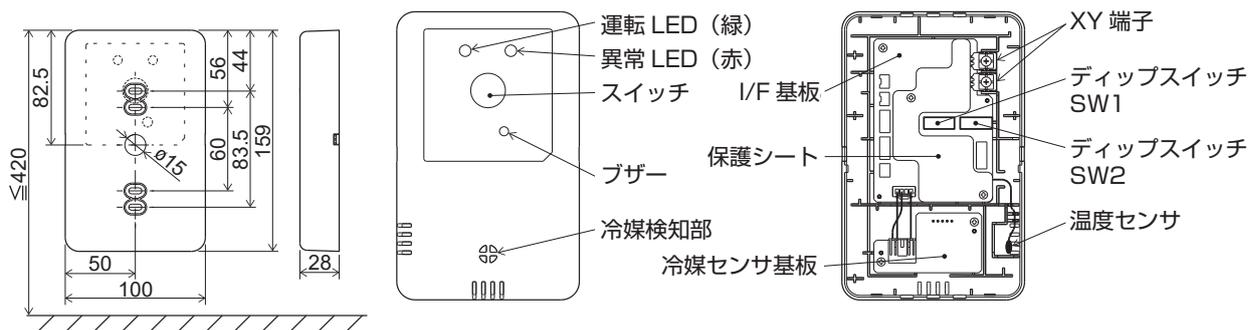
ケース分解作業に必要な最少スペースを確保してください。

左右側面…150mm 以上

L形ドライバー使用の場合は、50mm 以上

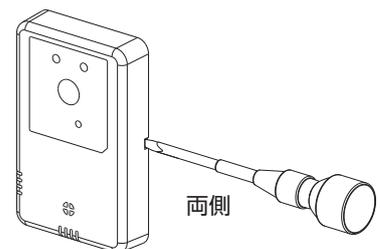
冷媒検知警報器の据付・配線工事は下記に従って実施ください。

正面から見た寸法図 (単位: mm)



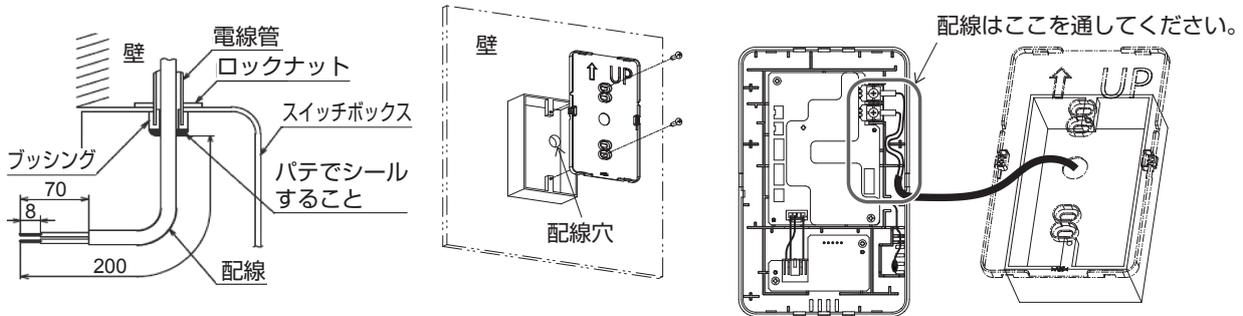
冷媒検知警報器の上下ケースを組立て後、再度取外す場合

- ・冷媒検知警報器側面の凹部 (両側) にマイナスドライバー等の先端を挿し込んで軽くねじって外してください。
- ・ケースを傷つけないよう、ドライバー先端にテープなどを貼ることをおすすめします。
- ・取外した上ケースは、水分・ゴミが付かないようにしてください。



スイッチボックスを使用する場合（配線取出方向「背面」の場合）

- ①配線端部の処理については、図を参照してください。
スイッチボックスと配線をあらかじめ埋込んでおきます。配線引込口はパテでシールしてください。
- ②下ケースに配線を通した後、スイッチボックスに2箇所固定してください。
- ③冷媒検知警報器の端子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。冷媒検知警報器の上ケースの端子ねじで配線を固定してください。
- ④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。

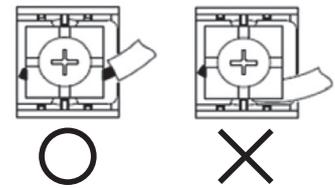


配線接続時のご注意

冷媒検知警報器ケース内を通る配線は0.5mm以下とし、シースを噛みこまないように接続してください。

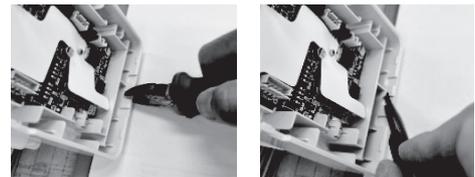
配線接続は、手締め（0.7N・m以下）で行ってください。

電動ドライバーを使用すると、故障や変形の原因になることがあります。



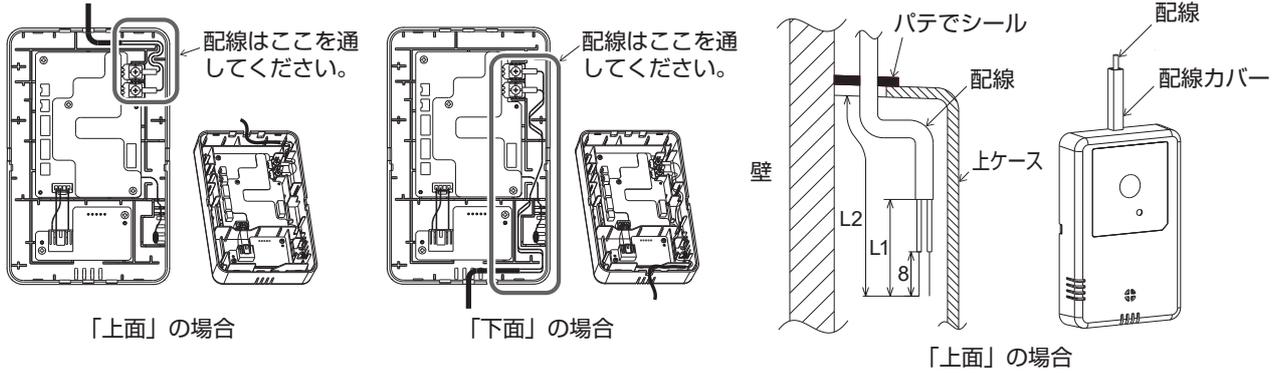
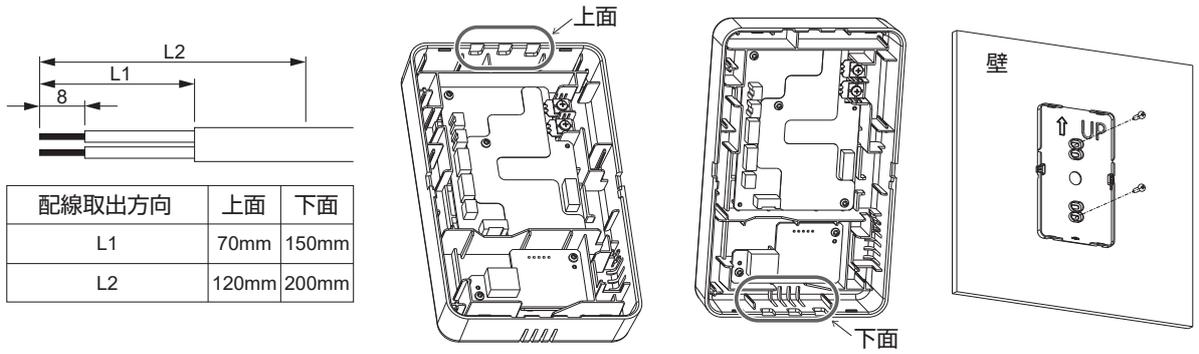
スイッチボックスを使用しない場合（配線取出方向「上面」または「下面」の場合）

- ①配線端部の処理については、図を参照してください。
- ②上ケースの中央薄肉部を配線太さに合わせ切取ってください。
基板を損傷しないよう、また切取った破片が内部に残らないように注意してください。
縦方向の2辺（A）をニッパーで切取り、横方向の1辺（B）に沿ってカッターでラインを入れ、薄肉部をケースの内側に折曲げると切取り易くなります。
- ③下ケースを2本のねじ等で平らな面に固定してください。
- ④冷媒検知警報器の端子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。冷媒検知警報器の上ケースの端子ねじで配線を固定してください。
- ⑤図を参照して配線を通してください。
- ⑥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。
- ⑦②で切取った部分をパテでシールしてください。異物や水分が入り込まないようにしてください。
- ⑧配線カバーで配線を覆ってください。配線を引張ることにより冷媒検知警報器を損傷しないように注意してください。



縦方向の二面（A）

横方向の一面（B）



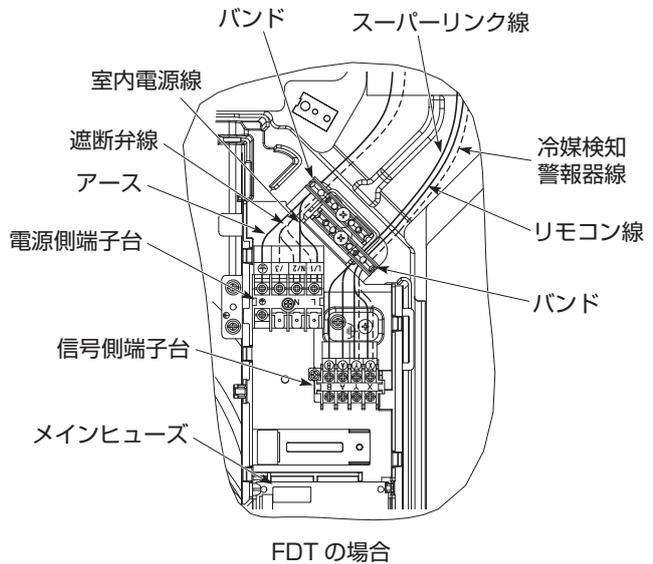
5. 室内ユニットへの配線接続

冷媒検知警報器は、リモコン信号を使用します。

室内ユニットのX端子とY端子に配線を接続してください。

配線 (X、Y) に極性はありません。

他タイプのユニットとの接続は室内ユニットの据付説明書をご覧ください。



6. 冷媒検知警報器の設定

冷媒検知警報器による設定

冷媒検知警報器には2個のディップスイッチがあります。機能は下表のとおりです。ご使用方法に合わせて、それぞれ設定してください。

ディップスイッチ切換え後、電源OFF→ON、または冷媒検知警報器のCPUリセット後に、機能が有効になります。

<ディップスイッチ SW 1>

	機能	ON	OFF	工場出荷時の状態
SW1-1	親子設定	親子設定を参照ください。		OFF
SW1-2	親子設定	親子設定を参照ください。		OFF
SW1-3	-	-	-	OFF
SW1-4	点検モード	有効	無効	OFF

<ディップスイッチ SW 2>

	機能	ON	OFF	工場出荷時の状態
SW2-1	ブザー音停止機能	有効	無効	ON
SW2-2	ブザー機能	有効	無効	ON
SW2-3	漏えい検知機能	有効	無効	ON
SW2-4	-	-	-	OFF

【冷媒検知警報器の親子設定】

室内ユニット1台に対し、冷媒検知警報器はリモコンと合わせて最大4台接続可能です。

以下の場合には本設定が必要です。

- ・リモコンを接続しない場合
- ・冷媒検知警報器を2個以上接続する場合

⇒リモコン1台、冷媒検知警報器1台を設置するときは本設定は不要です。

ディップスイッチ SW 1 (SW1-1, SW1-2) を下表のとおり設定してください。

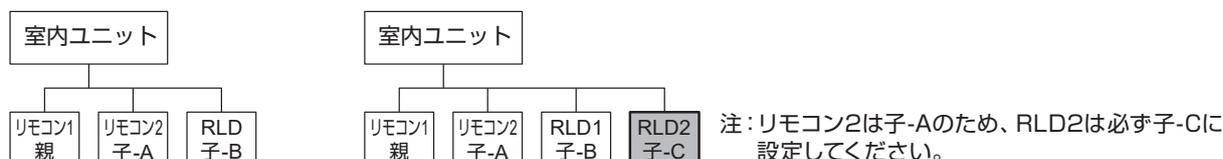
		SW1-1	
		ON	OFF
SW1-2	ON	親	子-C
	OFF	子-A	子-B

- ・工場出荷時は子-Bに設定しています。
- ・冷媒検知警報器を複数接続する場合、重複しないように設定してください。
- ・冷媒検知警報器を接続する室内ユニットにリモコンを接続しない場合、冷媒検知警報器のうちの1台を親(ディップスイッチ SW1-1: ON/ディップスイッチ SW1-2: ON) に設定してください。

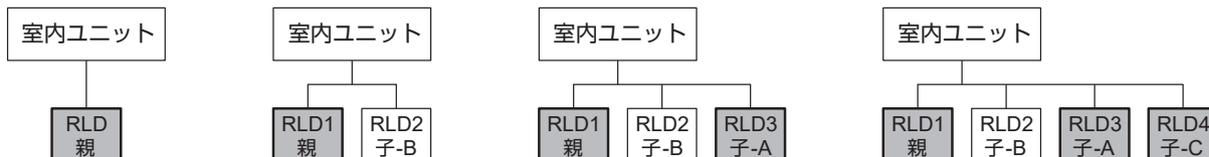
<リモコン1台接続の場合>



<リモコン2台接続の場合>



<リモコンがない場合>



【冷媒検知警報器の機能設定】

冷媒検知警報器は、冷媒漏えいを検知すると警報音と異常LED（赤）の点滅により冷媒漏えいを知らせる警報を発します。

ディップスイッチにより下記機能の設定を変更することができます。

<ブザー音停止機能（ディップスイッチ SW2-1）>

冷媒漏えい検知時などに発する警報音を冷媒検知警報器のスイッチで停止させる機能です。工場出荷時は有効（ディップスイッチ SW2-1：ON）に設定しています。

本機能が有効（ディップスイッチ SW2-1：ON）の場合、冷媒検知警報器の警報音が鳴っているときにスイッチを1回押すと警報音が停止します。なお、異常LED（赤）の点滅による警報は停止しません。

本機能を無効（スイッチを押しても警報音は停止しない）にする場合はディップスイッチ SW2-1をOFFに切換えてください。

<ブザー機能（ディップスイッチ SW2-2）>

冷媒漏えい検知時などに警報音を発する機能です。警報音量は冷媒検知警報器から1m地点で約65dBです。工場出荷時は有効（ディップスイッチ SW2-2：ON）に設定しています。

冷媒漏えい検知時の警報用に他の警報器を使用する場合は、本機能を無効（警報音による警報を発しない）にすることができます。

本機能を無効にする場合はディップスイッチ SW2-2をOFFに切換えてください。その場合、必ず別の警報器を設置してください。

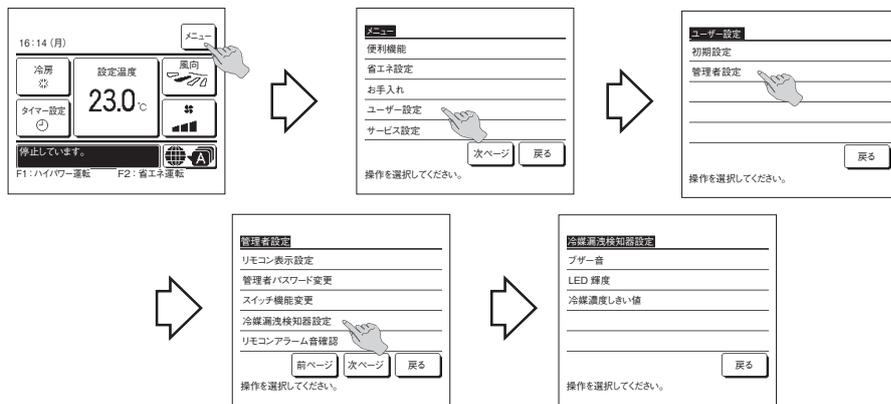
<漏えい検知機能（ディップスイッチ SW2-3）>

冷媒漏えいを検知する機能です。工場出荷時は有効（ディップスイッチ SW2-3：ON）に設定しています。冷媒漏えい検知に他の検知器を使用し、冷媒検知警報器を警報音による警報器のみとして使用する場合は、本機能を無効（漏えい検知しない）にすることができます。

本機能を無効にする場合はディップスイッチ SW2-3をOFFに切換えてください。その場合、必ず別の検知器を設置してください。

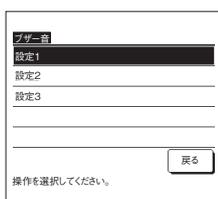
リモコンによる設定

ecoタッチリモコン(RC-DX3D以降)を使用して、冷媒検知警報器の各設定が可能です。設定には管理者パスワードの入力が必要です。TOP画面の **メニュー** ボタンをタッチし、**ユーザー設定** ⇒ **管理者設定** ⇒ **冷媒漏洩検知器設定** を選択します。なお、下記のecoタッチリモコン画面の仕様は予告なく変更することがあります。最新はecoタッチリモコンの説明書をご覧ください。



<ブザー音>

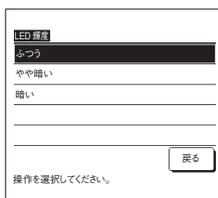
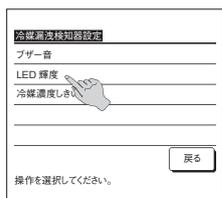
冷媒漏えい検知時などに発する警報音の大きさを選択できます。
設定すると、設定した音で3秒間ブザーが作動します。



- 設定1 : 最も大きく聞こえる音です。
工場出荷時の設定です。
- 設定2 : 設定1より少し小さく聞こえます。
- 設定3 : 設定1より小さく聞こえます。

<LED輝度>

冷媒検知警報器運転中に点灯する運転LED(緑)の輝度を選択できます。



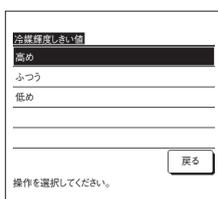
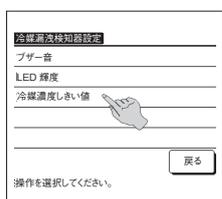
- ふつう : 輝度 100%。
工場出荷時の設定です。
- やや暗い : 輝度 75%。
- 暗い : 輝度 50%。

<冷媒濃度しきい値>

冷媒漏えい検知後、濃度低下したことをお知らせするため、警報音と異常LED(赤)の点滅が変化します。警報音と異常LED(赤)の点滅が変化する濃度を選択できます。
なお、警報音と異常LED(赤)の点滅は下記のとおりです。

	警報音	異常 LED(赤)	運転 LED(緑)
冷媒漏えいを検知したとき	連続音	連続点滅	消灯
冷媒濃度が低下したとき	断続音	5回点滅	消灯

断続音 : 異常 LED(赤) の点滅に同期



- 高め : 漏えいを検知する濃度と同じです。
工場出荷時の設定です。
- ふつう : 高めと低めの中間の濃度です。
- 低め : 冷媒検知警報器の検出下限値です。

7. 安全対策機器の接続確認

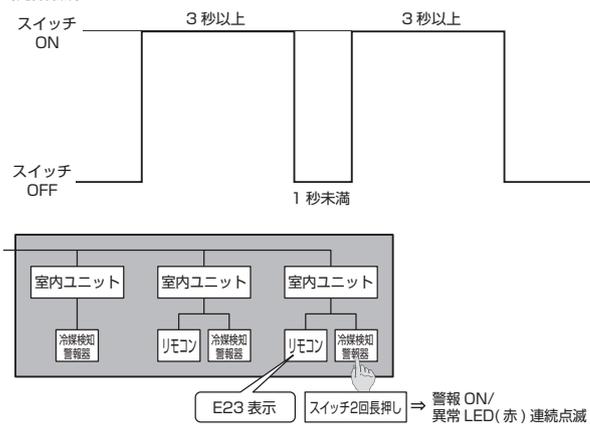
冷媒検知警報器を含む各安全対策機器を設置・接続後、正しく接続されているか確認してください。

誤った接続をしていると、冷媒漏えい時に安全対策の処置を正しくできません。

接続確認を実施せずエアコンを設置している期間中に冷媒漏えいが発生した場合、当社は責任を負い兼ねます。

系統内の室外ユニット、室内ユニット、リモコン、安全対策機器(冷媒検知警報器、安全遮断弁、換気装置など)が正しく接続されていることを確認後、下記を実施してください。

接続確認後、室内ユニットや冷媒検知警報器以外の安全対策機器が正しく作動しているか確認してください。確認方法はそれぞれの機器の説明書をご覧ください。

No.	作業	確認						
1	ディップスイッチ SW2-3 を ON にしてください。 (工場出荷時はディップスイッチ SW2-3 は ON) ※ディップスイッチ SW2-3 が ON になっていないと検知器として動作しません。	冷媒検知警報器の警報音と LED の状態 <table border="1"> <thead> <tr> <th>警報音</th> <th>運転 LED (緑)</th> <th>異常 LED (赤)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>なし</td> <td>点灯</td> <td>消灯</td> </tr> </tbody> </table>	警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)	なし	点灯	消灯
警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)						
なし	点灯	消灯						
2	室外ユニットの設定を安全対策確認モードにしてください。 設定方法は室外ユニットの説明書をご覧ください。	※通常の状態です。						
3	冷媒検知警報器のスイッチを2回長押ししてください。 1回の長押しは3秒以上としてください。(下図参照) 詳細は 10. その他の【スイッチ操作の注意点】をご覧ください。 ※冷媒検知警報器のスイッチを2回長押し後、スイッチから手を離して約1秒後に、冷媒検知警報器が接続確認信号を発信し、警報音が鳴り、異常 LED (赤) が連続点滅します。 	<ul style="list-style-type: none"> 冷媒検知警報器の警報音と LED の状態 <table border="1"> <thead> <tr> <th>警報音</th> <th>運転 LED (緑)</th> <th>異常 LED (赤)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連続音</td> <td>点灯</td> <td>連続点滅</td> </tr> </tbody> </table> <p>※もしこの状態にならない場合、冷媒検知警報器が故障している可能性があります。 ※これは実際の冷媒漏えいを検知した状態とは異なります。実際に冷媒漏えいを検知した場合は、運転 LED (緑) が消灯します。</p> 冷媒検知警報器付きの室内ユニットに接続されているリモコンにエラーコード「E23」が表示されます。 「E23」が表示されない場合、接続または設定が間違っている可能性があります。接続および設定を確認してください。 	警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)	連続音	点灯	連続点滅
警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)						
連続音	点灯	連続点滅						
4	冷媒検知警報器のスイッチを1回押すと警報音が停止します。	冷媒検知警報器の警報音と LED の状態 <table border="1"> <thead> <tr> <th>警報音</th> <th>運転 LED (緑)</th> <th>異常 LED (赤)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>停止</td> <td>点灯</td> <td>連続点滅</td> </tr> </tbody> </table>	警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)	停止	点灯	連続点滅
警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)						
停止	点灯	連続点滅						
5	冷媒検知警報器のスイッチを3回押すと、冷媒検知警報器は通常状態に戻る信号を送り、異常 LED (赤) が消灯します。	冷媒検知警報器の警報音と LED の状態 <table border="1"> <thead> <tr> <th>警報音</th> <th>運転 LED (緑)</th> <th>異常 LED (赤)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>停止</td> <td>点灯</td> <td>消灯</td> </tr> </tbody> </table>	警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)	停止	点灯	消灯
警報音	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)						
停止	点灯	消灯						
6	室外ユニットの安全対策確認モードを解除してください。 設定方法は室外ユニットの説明書をご覧ください。	※通常の状態です。						

8. 冷媒検知警報器の交換

冷媒検知警報器は使用開始（電源投入）から5年経過したら交換してください。

冷媒センサ交換のお知らせ

4年6か月経過すると、交換時期が近くなったことをお知らせします。その後、5年に達するまで、毎月お知らせしますので、ご購入いただいた販売店にご連絡いただき、新しい冷媒検知警報器をご用意ください。

5年に到達すると、交換が必要なことをお知らせします。冷媒検知警報器を交換するまで、交換のお知らせを表示し続けます。必ず冷媒検知警報器を交換してください。

通知時期		交換時期が近くなったとき	交換時期になったとき
		4年6か月～4年11か月まで毎月	5年
冷媒検知警報器	表示	運転LED (緑) と異常LED (赤) が交互に3回点滅	運転LED (緑) と異常LED (赤) が交互に連続点滅
	表示の停止方法	冷媒検知警報器のスイッチを1回押す	冷媒センサ交換
リモコン (RC-DX3D以降)	表示	TOP画面	「冷媒センサの交換時期が近づいています。」
		異常履歴表示画面	「M52」
	表示の停止方法	リモコンの取扱説明書をご覧ください。	リモコンの取扱説明書をご覧ください。

※ 冷媒検知警報器交換後は、7項に従い安全対策機器の接続確認を実施してください。

9. I/F基板の交換(冷媒センサ積算時間の保存・転送)

故障などでI/F基板を交換する際、冷媒センサを使用した積算時間の移設が必要です。積算時間は冷媒検知警報器のI/F基板に保存しています。I/F基板を交換してしまうと積算時間がゼロになってしまい、冷媒センサの交換時期が正しく表示できず、決められた交換時期を超過してしまいます。

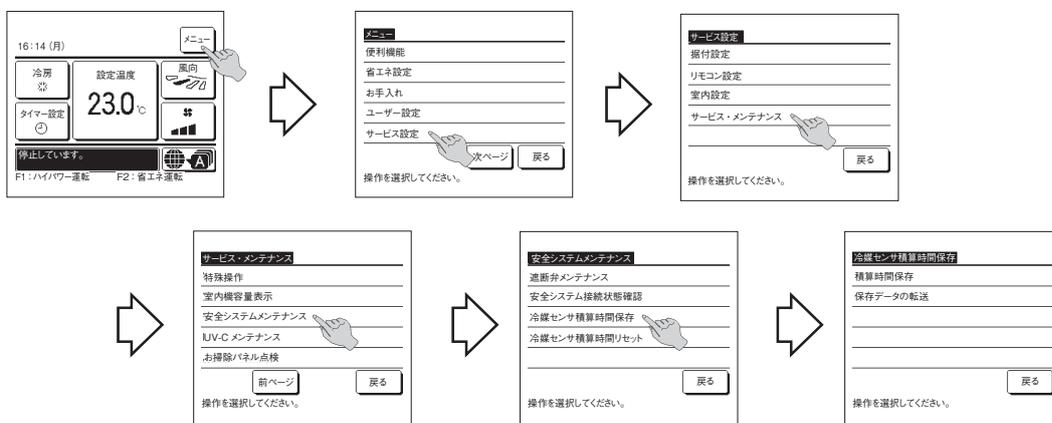
I/F基板を交換する際はecoタッチリモコン (RC-DX3D以降) を使用して、必ず冷媒センサを使用した積算時間を新しいI/F基板に移設してください。

冷媒センサの積算時間の保存と転送

冷媒センサを使用した積算時間をecoタッチリモコン(RC-DX3D以降)に保存し、新しいI/F基板に移設してください。設定にはサービスパスワードの入力が必要です。

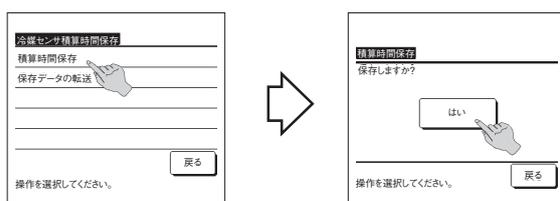
TOP画面の **メニュー** ボタンをタッチし、**サービス設定** ⇒ **サービス・メンテナンス** ⇒ **安全システムメンテナンス** ⇒ **冷媒センサ積算時間保存** を選択します。

なお、下記のecoタッチリモコン画面の仕様は予告なく変更することがあります。最新はecoタッチリモコンの説明書をご覧ください。



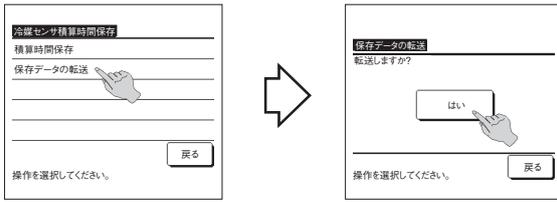
<積算時間をecoタッチリモコンに保存するとき>

I/F基板交換前に実施してください。



<ecoタッチリモコンに保存した積算時間をI/F基板に転送するとき>

I/F基板交換後に実施してください。

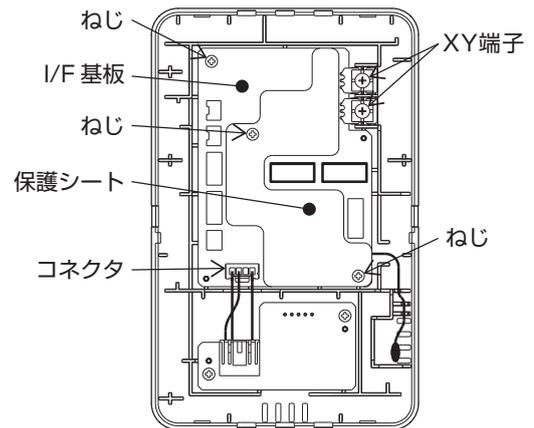


I/F基板の交換

冷媒検知警報器内の基板の脱着や操作をします。その際は、必ず室内ユニットの電源をOFFしてください。

電源がONのままだと、感電・故障・誤動作の原因になります。

- ①冷媒センサを使用した積算時間をecoタッチリモコンに保存してください。
- ②上ケースを取外してください。
その際、配線を接続しているXY端子に負荷がかからないようにしてください。端子や基板が破損します。
- ③XY端子(2個)とI/F基板のコネクタを外してください。
- ④I/F基板を固定しているねじ(3個)を取外し、上ケースからI/F基板を取外してください。
- ⑤上ケースに新しいI/F基板を取付け、ねじ(3個)で固定してください。その際、保護シートも取付けてください。
- ⑥I/F基板のXY端子とコネクタを確実に接続してください。正しく接続していないと冷媒漏えいを検知できません。
- ⑦下ケースに上ケースを取付けてください。
- ⑧ecoタッチリモコンに保存した積算時間を新しいI/F基板に転送してください。



10. その他

スイッチ操作について

<スイッチ操作の種類>

スイッチの操作方法によって、冷媒検知警報器は各動作をします。スイッチ操作と冷媒検知警報器の動作は下記のとおりです。

	通常モード(ディップスイッチ SW1-4:OFF)	点検モード(ディップスイッチ SW1-4:ON)	備考
1回押し	警報音停止 運転LED(緑)と異常LED(赤)の点滅停止	警報音停止 運転LED(緑)と異常LED(赤)の点滅停止	冷媒漏えい検知したとき 冷媒センサ交換時期が近いとき
2回押し	警報機能確認	警報機能確認	定期点検するとき
3回押し	警報音停止+異常LED(赤)消灯	警報音停止+異常LED(赤)消灯	冷媒漏えい検知したとき
1回長押し	-	冷媒センサ積算時間リセット	冷媒センサ交換するとき
2回長押し	接続確認信号の発信/停止	-	据付や点検で接続確認するとき
3回長押し	冷媒検知警報器のCPUリセット	冷媒検知警報器のCPUリセット	-

<スイッチ操作の注意点>

下記に示すようにスイッチを操作しないと、冷媒検知警報器はスイッチ操作を認識せず、意図した冷媒検知警報器の動作をしません。ご注意ください。

①2回または3回押しの場合、押す間隔は1秒未満としてください。

1秒以上の間隔をあげると、意図した回数より少ない回数を認識します。

②長押しの場合、1回の長押しは3秒以上としてください。

スイッチを押す1回の長さ3秒未満の場合、長押しと認識せず、通常押しとして認識します。

③スイッチを押したあと、冷媒検知警報器が各動作を開始するのはスイッチから手を離れたときです。

スイッチを押したままにすると、冷媒検知警報器は各動作を開始しません。

また、冷媒検知警報器以外の機器が動作を開始するのは、各機器との通信状況によりスイッチから手を離してから最長で十数秒経過後となる場合があります。

冷媒検知警報器の制御一覧

No.	制 御	※1		※2		※3	※4
		リモコン 表示コード	主な開始条件	運転LED (緑)	異常LED (赤)	ブザー	スイッチ 1回押し
1	通常	-	通電中	点灯	消灯	OFF	—
2	冷媒センサ 交換予告	M52	冷媒検知警報器使用時間が4年6か月経過したとき毎月	3回点滅 (交互)	3回点滅 (交互)	OFF	LED 消灯
3	冷媒センサ 交換案内	M51	冷媒検知警報器使用時間が5年経過したとき	連続点滅 (交互)	連続点滅 (交互)	OFF	—
4	漏えい検知	E23	漏えい検知濃度以上になったとき	消灯	警報点滅	ON	ブザー OFF
5	漏えい濃度上昇	E23	漏えい検知濃度の約4倍の濃度になったとき	消灯	警報点滅	ON	—
6	漏えい濃度低下	E23	リモコンで設定した濃度以下になったとき	消灯	5回点滅	異常LED(赤) 同期 ON	ブザー OFF
7	ブザー音量設定	-	リモコンでブザー音量を設定したとき	成り行き	成り行き	3秒 ON	—
8	安全対策機器の 接続確認	E23	2回長押ししたとき	点灯	警報点滅	ON	ブザー OFF
9	点検モード	-	ディップスイッチ SW1-4 が ON のとき	警報点滅	成り行き	OFF	—
10	積算時間リセット	-	ディップスイッチ SW1-4 が ON で1回長押ししたとき	リセット点滅	成り行き	リセット ON	—
11	電源 ON 時の 室内機未登録	-	室内ユニットから 10 分信号ないとき	6回点滅 (同時)	6回点滅 (同時)	OFF	—
12	室内機登録台数 オーバー	E10	室内ユニットが 17 台以上接続されているとき	3回点滅 (同時)	3回点滅 (同時)	OFF	—
13	温度センサ断線	E28	検知温度が -50℃以下になったとき	4回点滅 (同時)	4回点滅 (同時)	OFF	—
14	冷媒センサ故障	M11	冷媒センサの出力電圧が 2.9V 以上のとき	1回点滅 (交互)	1回点滅 (交互)	異常LED(赤) 同期 ON	ブザー OFF
15	冷媒センサ外れ	M12	冷媒センサの出力電圧が 0.1V 未満のとき	2回点滅 (交互)	2回点滅 (交互)	異常LED(赤) 同期 ON	ブザー OFF
16	通信異常	M41	室内ユニットと2分間通信できないとき	5回点滅 (同時)	5回点滅 (同時)	OFF	—
17	冷媒検知警報器の CPU リセット	-	3回長押ししたとき	リセット点滅 (同時)	リセット点滅 (同時)	リセット ON	—
18	警報器専用制御	-	ディップスイッチ SW2-2 が ON、ディップスイッチ SW2-3 が OFF で他機器からの入力があったとき	消灯	警報点滅	ON	ブザー OFF

No.	制 御	リモコン 表示コード	主な開始条件	運転 LED (緑)	異常 LED (赤)	ブザー	スイッチ 1回押し
19	警報機能確認	—	2 回長押ししたとき (ディップスイッチ SW2-2 が ON のとき)	点灯	点灯	ON	ブザー OFF LED 消灯
20	警報機能確認	—	2 回長押ししたとき (ディップスイッチ SW2-2 が OFF のとき)	点灯	警報点滅	OFF	LED 消灯

※ 1 : リモコンに表示されるエラーコードまたはメンテナンスコード

※ 2 : LED の点滅の違いは下記のとおりです。

警報点滅 : 1 秒間に点灯 / 消灯が 2 回を継続

連続点滅 : 1 秒間に点灯 / 消灯が 1 回を継続

n 回点滅 : 1 秒間に点灯 / 消灯が 1 回を n 回

リセット点滅 : 短く 2 回点滅

同時 : 運転 LED (緑) と異常 LED (赤) が同時に点滅

交互 : 運転 LED (緑) と異常 LED (赤) が交互に点滅

※ 3 : ブザーの違いは下記のとおりです。

OFF : ブザー停止

同期 ON : LED 点灯時にブザーが作動

ON : ブザーが連続作動

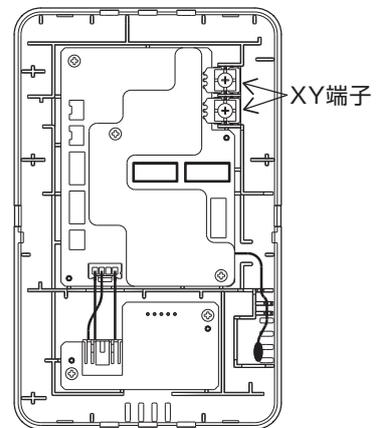
3 秒 ON : ブザーが 3 秒間作動

リセット ON : ビビッ

※ 4 : 各制御中にスイッチを 1 回押ししたときの動作。

冷媒検知警報器を室内ユニットに接続しない場合

冷媒検知警報器を警報器のみとして使用する場合など、室内ユニットと接続せずに使用する場合は、電源が供給されません。その場合は冷媒検知警報器の XY 端子に DC18V を接続してください。



温度センサについて

サーモ判定に使用する温度センサを室内ユニット本体から冷媒検知警報器に変更できます。

設定方法については、リモコン(RC-DX3D以降)の据付説明書をご覧ください。

冷媒漏えい検知後の点検および修復を行う場合

技術資料に記載の「電装品故障診断要領」に基づき修復してください。

冷媒漏えい検知後は、換気等により冷媒濃度が下がっても冷媒検知警報器の LED は通常状態に戻りません。

スイッチ 3 回長押しにより冷媒検知警報器を CPU リセットし、通常状態に戻してください。

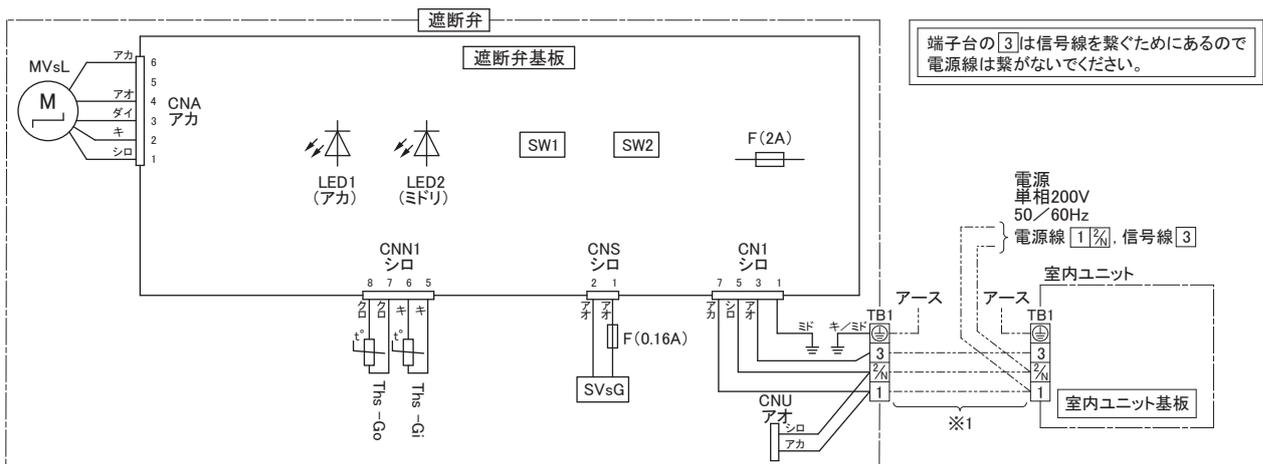
(2) 安全遮断弁 (SV-KIT-S1, L1)

(a) 仕様

形式	—	SV-KIT-S1/1	SV-KIT-L1/1
電源	—	単相200V 50/60Hz	
室内ユニット接続容量制限 (冷房基準)	kW	2.2~9.0	9.1~28.0
室内ユニット接続制限台数	台	1~6	1~18
消費電力	W	10	
運転電流	A	0.1	
外形寸法	高さ x 巾 x 奥行	254 x 489 x 297 (配管以外)	
質量	kg	9	9
色	—	塗装無し(亜鉛めっき鋼)	
冷媒	—	R32	
ドレン	—	不要(排水管)	
冷媒配管	液側	φ 9.52(3/8") (付属配管 φ 6.35)	
	ガス側	φ 15.88(5/8") 付属配管 (φ 12.7, φ 9.52)	
設計圧力	MPa	4.15	
IPコード	—	IPX0(室内へ)	
据付方向	—	水平	
保護装置	—	ヒューズ	

PJZ000Z375

(b) 配線図



●LED点滅パターン

点検内容	LED	
	緑	赤
室内ユニット応答無し	1回	2回
コイル交換	2回	1回
遮断弁交換	2回	2回
ガス管温度センサ断線 (Ths-Gi)	4回	1回
ガス管温度センサ断線 (Ths-Go)	4回	2回
ガス管温度センサ外れ	4回	点滅
遮断弁 開	点滅	消灯
遮断弁 (液) 閉	点滅	1回
遮断弁 (ガス) 開	点滅	2回
遮断弁 (液) 閉	点滅	2回
遮断弁 (ガス) 閉	点滅	3回

●記号一覧

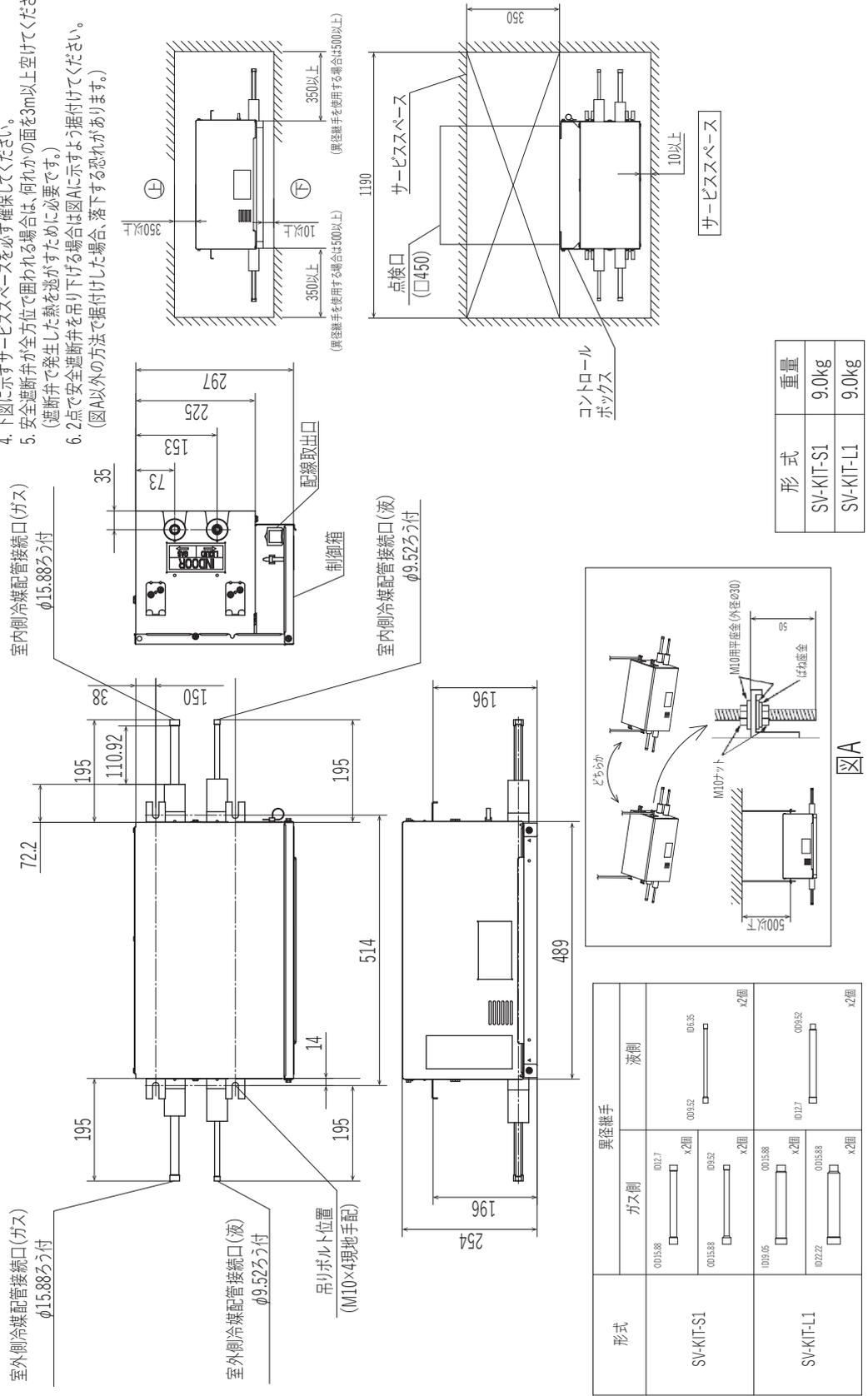
記号	名称
CNA~Z, 1~9	コネクタ
F	ヒューズ
LED1	表示灯 (赤-小分類状態表示)
LED2	表示灯 (緑-大分類状態表示)
MVsL	液管用電動弁
SVsG	ガス管用電磁弁
Ths-Gi	冷媒ガス遮断弁室内側温度センサ
Ths-Go	冷媒ガス遮断弁室外側温度センサ
SW1-1~3	予備
SW1-4	出荷時設定
SW2-1	機種容量切替
SW2-2	予備
SW2-3	出荷時設定
SW2-4	予備
TB1	端子台 (電源) (口印)

- 記事 1. ----- は現地配線を示します。
 2. 電源線のそばに信号線を置かないでください。
 3. ※1の配線太さは2.0mm²、最大長さは100mです。

PJZ000Z376

(c) 外形図

- 記事1. 安全のため遮断弁を使用する場合は、遮断弁を外した状態で室内ユニットを運転しないでください。
2. 遮断弁は上下を逆に据付けてはできません。本体が水平になるように据付けてください。(遮断弁の両端の高低差を3mm以内に保つこと。)
3. 制御箱正面が点検口側になるように配置してください。
4. 下図に示すサービスベースを必ず確保してください。
5. 安全遮断弁が全方位で囲われる場合は、何れかの面を3m以上空けてください。(遮断弁が発生した熱を逃がすために必要です。)
6. 2点で安全遮断弁を吊り下げる場合は図Aに示すよう据付けてください。(図A以外の方法で据付けした場合、落下する恐れがあります。)



形式	重量
SV-KIT-S1	9.0kg
SV-KIT-L1	9.0kg

PJZ000Z374

本説明書は、安全遮断弁の据付方法を記載してあります。
室外・室内ユニットの据付方法、電気配線（室外・室内ユニット） および冷媒配管
工事方法は、室外・室内ユニットの付属説明書をご覧ください。
安全遮断弁は必ずトップパネルとフロントパネルを取付けてご使用ください。
安全対策マニュアルも参照して取付けてください。

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身を守るために必ず守ってください。
●ここに示した注意事項は【警告】、【注意】に区分しています。

Table with 2 columns: Icon (Warning/Attention) and Description. Includes '警告' (Warning) and '注意' (Attention) sections.

- 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。

Table with 2 columns: Icon (Prohibition) and Description. Includes '絶対にしないでください' and '必ず指示どおりに行ってください'.

- 据付け工事完了後、試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、室内ユニットの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。
この据付説明書は室内ユニットの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据付説明書と取扱説明書をお渡しいただくよう依頼してください。

警告

- 据付は、専門業者に依頼してください。
●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。
●小部屋に据付けられる場合は日本冷凍工業会のガイドラインJRA GL-16に従い、万が一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策をする。
●設置工事は必ず付属品および指定の部品を使用してください。
●作業中に冷媒が漏れた場合に備えて換気をしてください。
●据付は、重量に十分耐える所に設置してください。
●台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。
●室内ユニット・安全遮断弁の設置や移動の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気などを入れないでください。
●部屋のレイアウト、間仕切りを変更するときは、お買い上げの販売店に相談してください。
●電気工事は必ず有資格者が実施してください。
●配線は、所定のケーブルを使用し確実に接続し、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。
●配線は、フロントパネルが浮き上がらないように整形し、フロントパネルを確実に取付けてください。
●据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。
●配管、継手、工具はR32を使用してください。
●圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取付けてください。
●ボンパウン作業では、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してください。
●オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取付は専門業者に依頼してください。
●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してください。
●エアコン・安全遮断弁を移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談してください。
●修理・点検作業に際して「電源ブレーカ」を必ずOFFしてください。
●フロントパネルを外した状態で運転しないでください。
●元電源を切った後に電気工事を行ってください。

注意

- アース（接地）を確実に。
●漏電遮断器は必ず取付けてください。
●正しい容量の全極遮断するブレーカを使用してください。
●正しい容量のヒューズ以外は使用しないでください。
●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。
●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、スプレー類がかかる所、揮発性引火物を取扱う所での据付、使用は行わないでください。
●工事、点検、メンテナンス作業のためのマニュアルに規定されているスペースを確保してください。
●洗濯室など、水の掛かる所では使用しないでください。
●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でください。
●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器、高周波の発生する機器の近くでは据付、使用しないでください。
●安全遮断弁は必ず建物内に取付けてください。
●次の場所への据付は避けてください。
●次の場所への安全遮断弁の据付は避けてください。
●長期使用で腐食・破損した据付台を使用しないでください。
●安全遮断弁近くで溶接作業を行う場合は十分注意し、スパッタによって安全遮断弁を傷つけないように注意してください。
●冷媒配管工事終了後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れないことを確認してください。
●冷媒配管の断熱は結露しないように確実に行ってください。
●製品の運搬は十分注意して行ってください。
●梱包材の処理は確実に行ってください。
●濡れた手でスイッチを操作しないでください。
●運転中の冷媒配管を素手で触れないでください。
●安全遮断弁を水洗いしない。また、除菌剤等のスプレー類を直接吹きかけないでください。
●運転停止後、すぐに電源を切らないでください。
●電源ブレーカによるエアコンの運転や停止をしないでください。

①据付前に

- 据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- 次の項目を確認してください。
 - 機種・電源仕様
 - 配管・配線・小物部品
 - 付属品

安全遮断弁を移動させるときは吊り金具(4か所)を持ち、他の部品(特に冷媒配管および樹脂部品)には、力を加えないでください。



付属品

形式	異径継手			
	ガス側		液側	
SV-KIT-S1	OD15.88	ID12.7	OD15.88	ID9.52
	× 2個		× 2個	
SV-KIT-L1	OD19.05	ID15.88	OD22.22	ID15.88
	× 2個		× 2個	

●安全遮断弁の下流に接続される合計容量および接続台数の制限は下表のとおりとなります。

安全遮断弁	下流の合計容量	接続可能台数
SV-KIT-S1	~ 90 以下	1 ~ 6
SV-KIT-L1	90 を超え ~ 280 以下	1 ~ 18

※安全遮断弁の下流に接続される全ての室内ユニットは、リモコンにて室内ユニットの親子設定をする必要があります。詳細は安全対策マニュアルまたはリモコンの取扱説明書を確認してください。

②安全遮断弁の据付場所の選定

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。

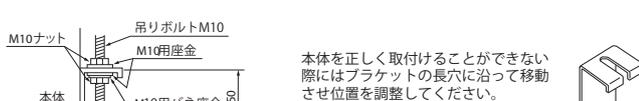
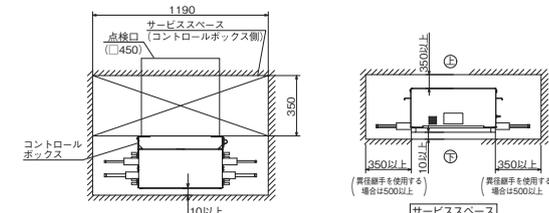
- ・据付・サービス時の作業スペースが確保できる所。
- ・火災報知器の誤作動しない所。
- ・周囲の露点温度が28℃以下、相対湿度80%以下の所。
- ・安全遮断弁の周囲が上記条件以上の高湿度雰囲気の状態と水滴が落下する恐れがあります。
- ・そのような条件下で使用する可能性がある場合は、安全遮断弁の全ておよび配管にさらに10~20mmの断熱材を取付けてください。
- ・テレビ、ラジオより1m以上離れた所。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
- ・安全遮断弁真下に食品・食器やパソコン・サーバ、医療機器など濡れて困るものを置かない所。
- ・調理器具が発する熱の影響を受けない所。
- ・フライヤーの真上など油・粉・蒸気などの雰囲気にとさらされる所。
- ・安全遮断弁下流に接続する室内ユニットの台数と種類により、安全遮断弁と室内ユニット間の配管長さは制限されます。

詳細は安全対策マニュアルまたは室外ユニットの据付説明書を確認してください。

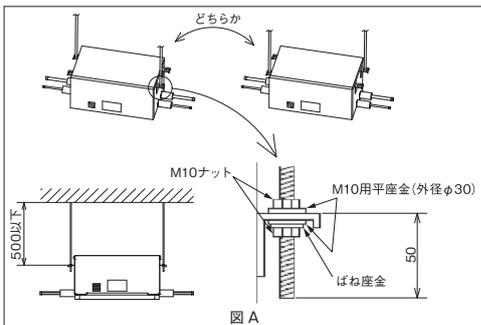
②据付けようとする場所が安全遮断弁重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら板、桁等で補強して据付作業を行ってください。
強度不足の場合は、安全遮断弁落下によるケガの原因になります。

据付スペースとサービス

- 天井裏ではなく室内空間に設置する場合は2.5m以上の高さに設置してください。
- 冷媒配管が制限長さ内で設置できるところとしてください。
詳細は室外ユニットの据付説明書を参照してください。
- 吊りボルトを取付け、必要な強度を確保できる位置としてください。
(吊りボルト1本につき20kgの引抜き荷重に耐えられる場所)
- 下記に示すサービススペースが得られるところに設置してください。
- 安全遮断弁が全方位で囲われる場合は、何れかの面を3m以上空けてください。



2点で安全遮断弁を吊り下げる場合は図Aに示すよう据付けてください。
(図A以外の方法で据付けした場合、落下する恐れがあります)



②安全遮断弁の据付場所の選定のつづき

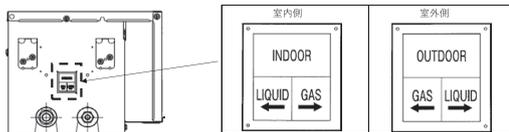
ご注意ください

- (1) 必ず所定の位置に点検口を設置してください。
- (2) 安全遮断弁は上下逆の据付はできません。本体が水平になるように据付けてください。
 - 吊りボルトの位置
 - 吊りボルトとして4つのM10ボルトを使用してください。(現地手配してください。)
 - 左下図に従い、しっかりと固定してください。
 - 本体を持ち運ぶ際の注意
 - 本体を運ぶ際にはブラケットを持ってください。
 - パイプを持つとパイプの変形および本体の故障につながる可能性があります。
 - けがをする恐れがあるため、切れ目には手を入れないでください。
 - 本体は重いため取扱いには注意してください。
 - 安全遮断弁が水平に設置されていること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。
(安全遮断弁の両端での高さ許容差は3mm以内)

③冷媒配管

注意事項

- 冷媒配管は、新規配管をご使用ください。
- 冷媒配管は、リン脱酸銅合金無鉛銅管(C1220T)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。
- 指定冷媒以外は使用しないでください。
- 指定冷媒以外を使用すると、冷凍機油劣化などの原因になります。また空気などが混入すると、異常高圧になり、破裂などの原因になります。
- 据付に使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付する直前までシールしてください。
- 冷凍機油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。
- 工具はR32用の工具を使用してください。
- 安全遮断弁本体の接続口付近に、室内ユニット側は「INDOOR」、室外ユニット側は「OUTDOOR」と表示があります。
- 室内側と室外側を正しく接続してください。
- また、ガス管側と液管側に矢印で「GAS」、「LIQUID」と表示がありますので、それぞれ接続を間違えないように確実に行ってください。故障や火災などの原因になります。



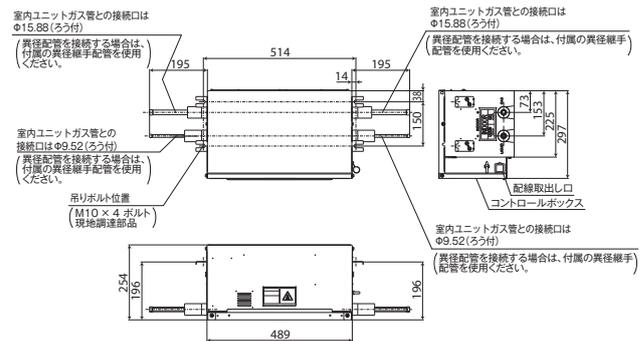
- 配管接続部はパイプカバーにて必ず断熱してください。
- 電源OFF時の安全遮断弁の状態は下表のとおりです。

	未通電	通電後
液管	OPEN	CLOSED
ガス管	CLOSED	CLOSED

一度でも通電した後は電源OFF時は液側、ガス側共に閉止した状態となるため、ろう付時の窒素置換、気密検査、真空引き、冷媒回収時には必ず通電し、安全遮断弁のLEDにて弁が開状態であることを確認し、室外ユニットの据付工事説明書に従って作業してください。
*LEDの点滅パターンは本据付説明書の⑤項または安全遮断弁の結線銘版を参照してください。

配管の接続

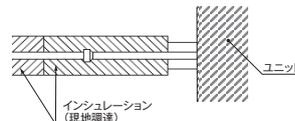
- 安全遮断弁の配管径と接続する配管径が異なる場合は、付属品の「異径継手配管」を使用してください。



注意

- 真空引きやろう付を実施する場合は、室外ユニットの取扱説明書を参照してください。
- 冷媒回収方法はサービスマニュアルを参照してください。
- ろう付作業の際は、過熱を防ぐために濡れタオルなどでろう付口付近を冷やしながら行ってください。

●配管の断熱材について



③ 冷媒配管のつづき

- ろう付を行うことが困難な場合は、ねじ接続継手を使用してください。
(推奨品 れいわ おっぞん 東尾メック(株)製)

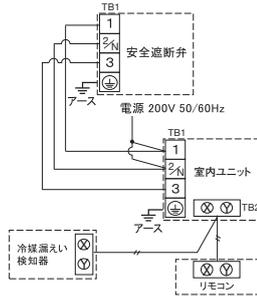
品番	サイズ(φ)
ROSOC06	6.35
ROSOC09	9.52
ROSOC12	12.7
ROSOC15	15.88
ROSOC19	19.05
ROSOC22	22.22

- 取付要領詳細は代理店または弊社にご相談ください。
- 初めて扱われる方は、必ず東尾メックが主催する施工講習を受けてください。

④ 電気配線取出位置および電気配線接続

- 電気工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
電気工事は「電気設備に関する技術基準」および「内線規程 JEAC8001(最新版)」に従い施工してください。
- 安全遮断弁の電源配線は必ず安全遮断弁下流に接続する室内ユニットと配線してください。
安全遮断弁が複数の下流室内ユニットと接続される場合、安全遮断弁は親子設定にて親設定した室内ユニットと配線してください。
- 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。
- 電線は銅以外のものを使用しないでください。
- D種接地工事を必ず行ってください。
- 端子台への接続は丸型圧着端子を接続してください。
- 室内外の信号線は途中接続しないでください。途中接続した場合に水が浸入すると、対地間絶縁不良や途中接続部の接触不良をまねき、通信異常の原因となります。(万一、途中接続する場合には、絶対に水が浸入しないような処置を行ってください。)
- 天井裏内の配線(電源・リモコン・室内外接続線など)はネズミ等により、かじられ切断することもありますので、なるべく鉄管等の保護管内に通してください。
- 電源線のアース工事を必ず行ってください。アース線はガス管、水道管、電話や他のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は感電や誤動作の原因になることがあります。室内ユニットの据説に準い配線用遮断器を選定してください。その際、室内ユニットの電流値に安全遮断弁の電流値を必ず合計して選定ください。
- 電流値は装置銘版を確認してください。
- 安全遮断弁に付属されている電気特性ラベルを室内ユニットコントローラ付近に貼付けてください。
- 安全遮断弁にはヒューズが搭載されています。詳細は結線銘版を確認してください。

室内ユニットの端子台(TB1)の表記を確認し、接続方法を選定してください。
接続方法は安全遮断弁の結線銘版を確認してください。

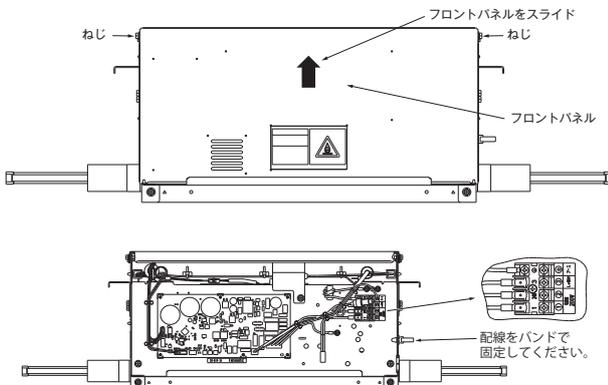


配線の仕様

配線太さ	配線こう長	アース線
2.0~3.5mm ²	100m以下	2.0mm ²

配線接続

- フロントパネルのねじ(2個)を外し、フロントパネルを図の矢印の方向にスライドしてください。
フロントパネルを取外すことができます。



- フロントパネルを取付けてください。

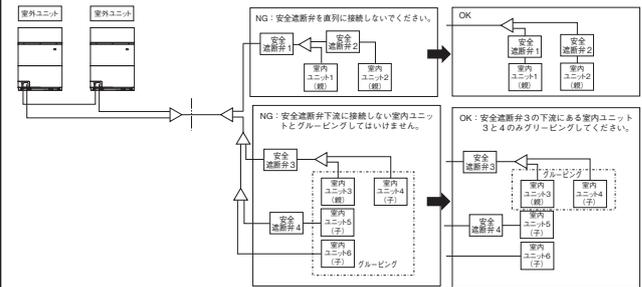
⑤ 据付工事完了後のチェック項目

- 据付工事が全て完了したら、下記項目についてチェック願います。

チェック項目	不良の場合	チェック欄
安全遮断弁の取付はしっかりしているか。	落下、振動、騒音	
配管は、室内ユニット側と室外ユニット側を間違えて接続していないか。	冷媒漏れ	
ガス漏れ検査は実施したか	容量不足	
断熱は完全に行ったか	水漏れ	
電源電圧と周波数は安全遮断弁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	

- 複数の室内ユニットを接続する場合の注意事項

- リモコンにて安全遮断弁下流の全ての室内ユニットを親子設定する必要があります。
詳細は安全対策マニュアルまたはリモコンの据説を確認ください。
- 安全遮断弁下流に接続しない室内ユニットと親子設定してはいけません。
- 安全遮断弁を直列に繋げてはいけません。



- メンテナンスについて
- リモコンにメンテナンスコード[M54]が表示された場合、機能品を交換する必要があります。
お買い上げの販売店に相談してください。

- LEDの点滅パターンについては、下表を参照ください。

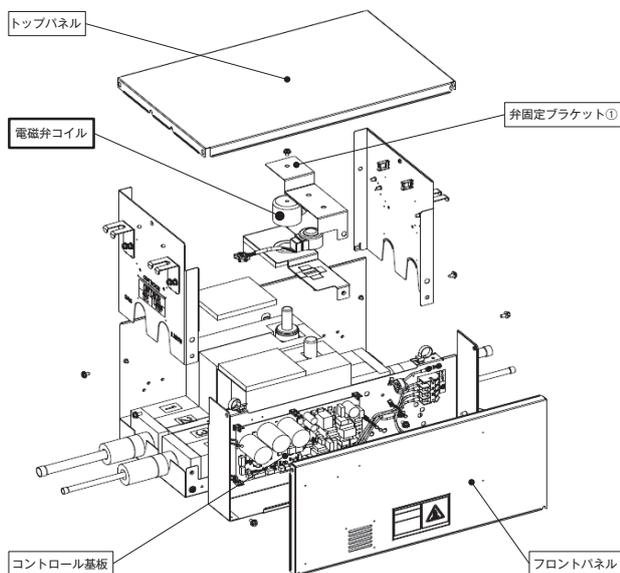
	LED	
	LED2 (緑)	LED1 (赤)
通信不良	1回	2回
コイル交換	2回	1回
安全遮断弁交換	2回	2回
ガス管温度センサ断線 (Ths-Gi)	4回	1回
ガス管温度センサ断線 (Ths-Go)	4回	2回
ガス管温度センサ外れ	4回	連続点滅
安全遮断弁開	連続点滅	消灯
液管 : 閉 ガス管 : 開	連続点滅	1回
液管 : 開 ガス管 : 閉	連続点滅	2回
安全遮断弁閉	連続点滅	3回

- 安全遮断弁の据付が完了したら、室内ユニット付属の安全対策チェックシートに従って、チェックを実施してください。

⑥ 電磁弁コイルおよび電磁弁の交換方法

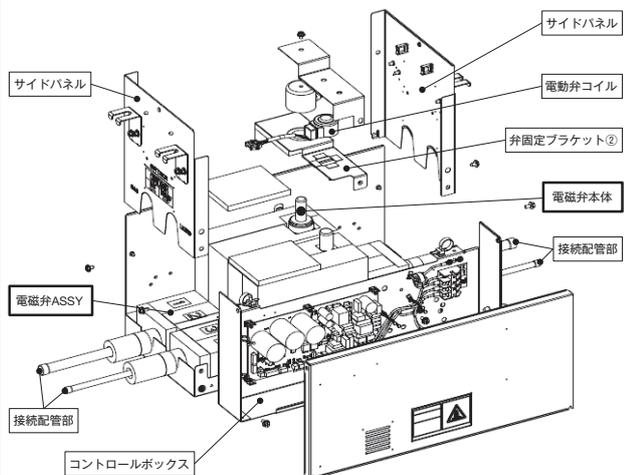
●電磁弁コイルの交換について

- (1) フロントパネル、トップパネルの順にパネルを外してください。
- (2) 弁固定ブラケット①を外してください。
- (3) 電磁弁コイルの配線コネクタをコントロール基板 (CNS) から抜いてください。
電磁弁コイルを上スライドさせることで、弁本体から取外せます。
- (4) 新しい電磁弁コイルに交換し、元の通り電磁弁コイル配線を引回し、パネルを取付けてください。

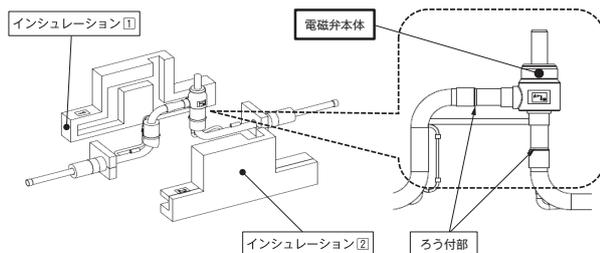


●電磁弁本体の交換について

- (1) 接続配管部を外し、本機を取外してください。(据付状態のままの交換はできません。)
- (2) 電磁弁コイルを上記「電磁弁コイルの交換について」の手順に沿って、取外してください。
- (3) コントロールボックスおよびサイドパネルを取外してください。
- (4) 電動弁コイルおよび弁固定ブラケット②を取外してください。
電動弁コイルは回転させ、上スライドすることで、取外せます。
- (5) 電磁弁 ASSY を安全遮断弁本体から取外してください。



- (6) インシュレーション①②を分離してください。(両面テープで固定されています。)
- (7) ろう付部より、電磁弁本体を取外してください。



- (8) 新しい電磁弁に交換後、電磁弁 ASSY をユニットに取付け、パネル類を固定してください。
- (9) 安全遮断弁を 接続配管につないでください。

⑦据付工事完了後のチェック項目

●安全遮断弁と室内ユニットの配線接続例

[接続可]

No.	接続例 (TB1 three-line connection)	安全遮断弁のLED表示				状態	対策
		1 電源投入後の初期表示		2 回路点検時			
		LED2(緑)	LED1(赤)	LED2(緑)	LED1(赤)		
1		連続点滅	消灯	連続点滅	3回点滅	正常	—

[接続不可]

No.	接続例 (TB1 three-line connection)	安全遮断弁のLED表示				状態	対策
		1 電源投入後の初期表示		2 During circuit inspection			
		LED2(緑)	LED1(赤)	LED2(緑)	LED1(赤)		
2		連続点滅	1回点滅	連続点滅	1回点滅	異常 (誤配線)	①の接続方法に修正ください。
3		連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	異常 (通信不良)	①,②の接続方法に修正ください。
4		連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	異常 (通信不良)	①,②の接続方法に修正ください。
5		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
6		連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
7		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
8		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
9		連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	異常 (通信不良)	①,②の接続方法に修正ください。
0		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
A		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
B		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。
C		消灯	消灯	消灯	消灯	異常 (電源供給不可)	①,②の接続方法に修正ください。

(e) メンテナンス
基板交換要領書

PSC012D192

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。（電源を切って10分以上経過後に実施してください。）
通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。
交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

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・変形して不具合・感電の原因になることがあります。

本要領書にて設定を行って基板交換してください。

基板の種類により部品実装が異なります。

- ① 基板にコネクタ接続されている配線を全て取外した後、基板を交換してください。
- ② 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- ③ スイッチ設定は、交換する基板と同一設定としてください。
- ④ 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。

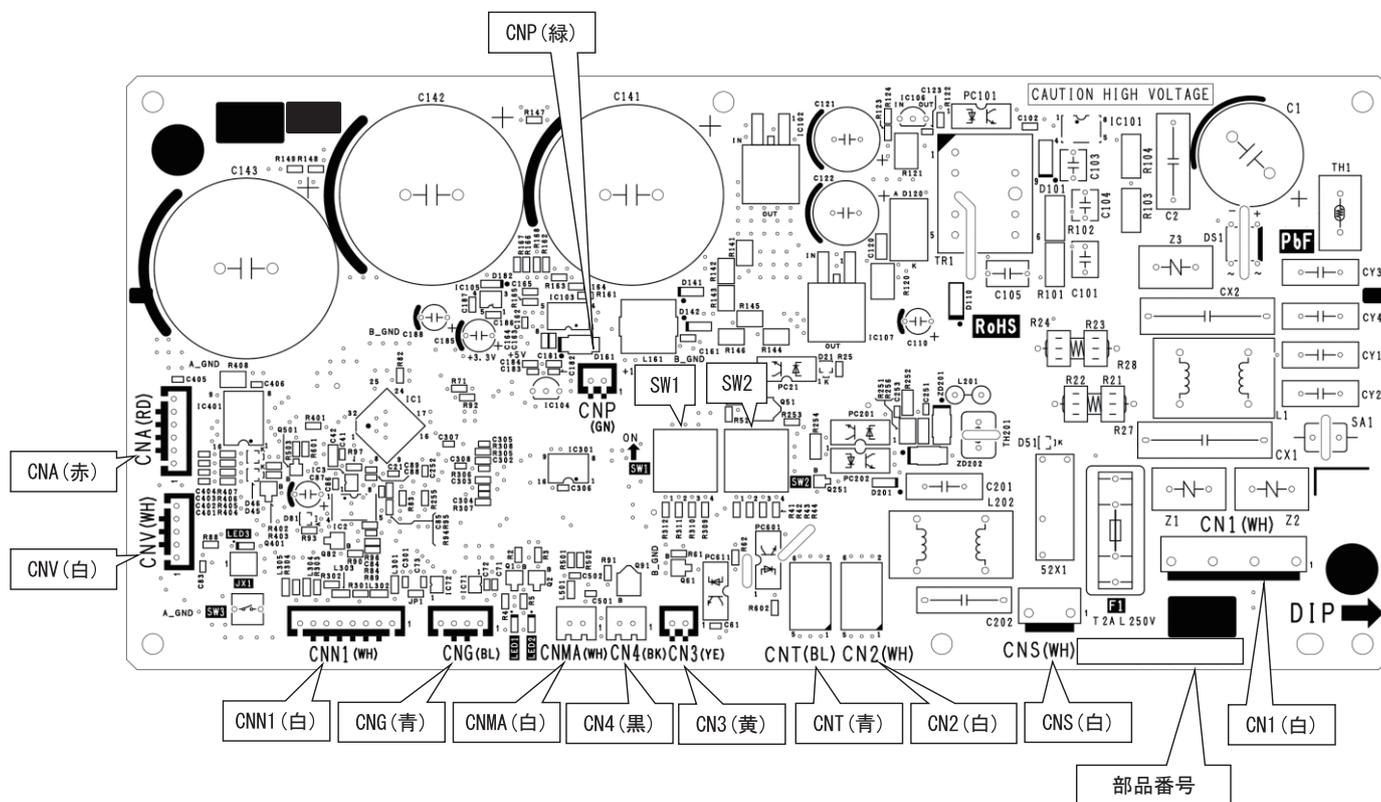


図1 部品配置

9.4 ねじ継手施工要領書

PSC012D220

本要領書は、R32 ビル用マルチ機でねじ継手により配管接続する場合の施工要領を記載しています。

- 初めてご使用される方は必ず講習を受けてください。
- また、施工前には必ずこの施工要領書をお読みください。
- なお、予告なく内容を変更する場合がありますので、施工前に必ず最新版を確認してから施工してください。

施工講習申し込み、施工要領最新版の確認はこちらの二次元コードから可能です。
※継手メーカーのウェブサイトへアクセスします

施工要領最新版



施工講習申し込み



⊙ この表示はしてはいけない「禁止」内容です。

⚠ この表示は「傷害を負うこと、または物的損害が発生することが想定される」内容を表示しています。

⚠ 注意

施工上の注意点

- ・本継手は当社室内ユニットの配管接続以外の用途に使用しないでください。
- ・継手は適用する冷媒用銅管にのみ使用し、その他の銅管には使用しないでください。
- ・本継手に負荷が掛からないよう銅管を支持金具等でしっかりと固定してください。
- ・過度な繰り返し条件、振動、衝撃、脈動などのある場所には使用しないでください。
- ・銅管の熱伸縮量を逃がして、本継手への負担がないようにしてください。
- ・施工を行った本継手は再利用しないでください。
- ・室内ユニットを交換する場合は、本継手も新品を用いて施工してください。
- ・本継手は絶対に分解しないでください。漏れ、脱管等施工不良の原因となります。
- ・近傍でろう付する場合は、200mm以上の距離を取り、濡れ雑巾などで本継手への熱伝導を防止してください。熱が加わると内部部品が損傷し、漏れの原因となります。
- ・本継手接続後に継手直近での曲げ加工は漏れの原因となります。必ず継手端面から50mm以上は直線部を確保してください。
- ・既設配管に使用する場合は、既設ろう付箇所より200mm以上離してください。
- ・落下等により変形した継手は使用しないでください。
- ・継手の施工後、接続部に銅管の自重等外的負荷がかからないよう配慮してください。
- ・火器などによる加熱によって、製品に直接的および間接的に使用温度範囲以上の熱が伝わらないようにしてください。熱によって内部Oリングが損傷する恐れがあります。
- ・継手および周辺配管に適切な保温を設けてください。
- ・施工指定工具および推奨工具を用いて施工手順通りに必ず行ってください。異なる工具および施工手順では行わないでください。
- ・管端部より50mmは、管表面にキズやほこり、髪の毛、糸くず、切り粉、加工バリなどの異物や損傷がない状態を確認してから継手を接合してください。
- ・異物や損傷がある場合は、対象部を切除した後、管端部より50mmの管表面の状態を再確認後、継手を接合してください。
- ・継手および周辺配管、その他施工に関する事項は、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）最新版に基づいてください。
- ・施工にあたっては施工技術講習会を受講し、認定された方が施工を行ってください。
- ・施工に際して機油を塗布しないでください。
- ・軍手は使用しないでください。繊維がシール部に付着すると漏れの原因となります。
- ・本継手は施工要領書に基づき正しく施工された場合に確実な成果を発揮します。施工手順の省略は事故の原因となり、原則補償の対象外となります。
- ・殺虫剤、防腐剤、塗料、接着防止剤等を直接継手および配管に塗布しないでください。
- ・発泡ウレタンを直接吹きかけないでください。

保管上の注意点

- ・炎天下や極寒の場所に放置せず、屋内に保管してください。
- ・保管場所に溶剤・ペンキなどを置かないでください。溶剤などが付着すると継手が劣化する恐れがあります。
- ・保管場所では、火を使用しないでください。火の粉や熱によって継手が劣化する恐れがあります。
- ・使用する直前まで個包装から取り出さないでください。継手内部にゴミ、ホコリが付着する可能性があります。

据付前に

冷媒配管

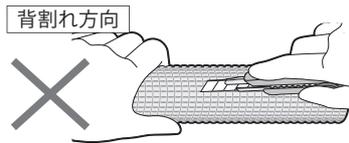
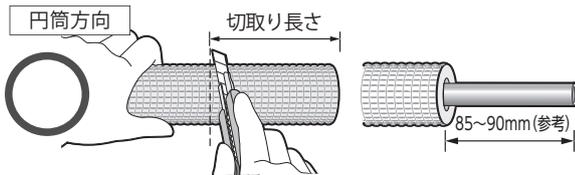
銅管サイズ (mm)	6.35±0.08	9.52±0.08	12.7±0.08	15.88±0.08
肉厚 (mm)	0.8±0.10		1.0±0.13	
質別	O材		O材, 1/2H材	

- ・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。
- ・JIS B 8607附属書A表A.1および国土交通省仕様に適合する冷媒配管を使用し、その他の銅管は使用しないでください。

工具

- ・施工は以下の指定工具および推奨工具を用いて施工してください。
 - ローラーカッタ推奨品：ミニカッタ 28 品番：R70015
 - パイプリーマ推奨品：ユニバーサルリーマ 品番：R11006X
 - 楕円矯正工具指定品：エフ-1専用工具 品番：FOTW
 - 標線ゲージ指定品：エフ-1専用標線ゲージ 品番：FOG
 - 油性マジック指定品：⑤項参照

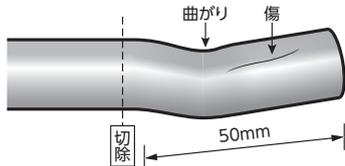
1 保温材の切除



⊗ カッタナイフでの背割れ方向の切り取りは縦キズによる漏れの原因となるため厳禁です。

・管に傷がつかないように注意し、保温材を切取ってください。

2 管の確認



・管端から50mmの範囲で管に傷・曲がり・扁平・熱劣化・内外面への異物付着がある場合は、その箇所を切除してください。管を切断した場合、再度保温材を切除してください。

⚠ ベンダー等を使用して曲げた配管に継手を接続する場合に関しても、必ず曲げの影響が無く変形（扁平）の無い直線部を50mm以上確保してください。ベンダーによる曲げ傷が付いている箇所への接続は、漏れの原因となります。

⚠ 継手からの漏れの原因となりますので、銅管表面に傷がある場合は管を切除してください。

使用不可 銅管表面の傷



⚠ 管の切断はローラーカッターを使用し、直角に切断してください。また、端面の変形防止のため徐々に切込んでください。【推奨品 ミニカッター28 品番：R70015】

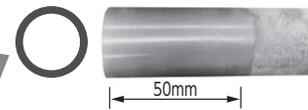
⚠ 既設管を使用する際は、耐水ペーパー（＃1000以上）で管表面を円周方向に磨き、管端から50mmの範囲で管表面に光沢が出る程度に酸化物を除去してください。その際、研磨粉などが管内に入り込まないように注意し、管表面に付着した研磨粉はウエスで拭き取ってください。耐水ペーパーにより異物などが除去できない場合は管を切除してください。異物などが付着した状態で継手を挿入した場合、漏れの原因となります。

使用可能 異物除去できた場合の銅管表面

使用不可 銅管表面の異物付着



磨き



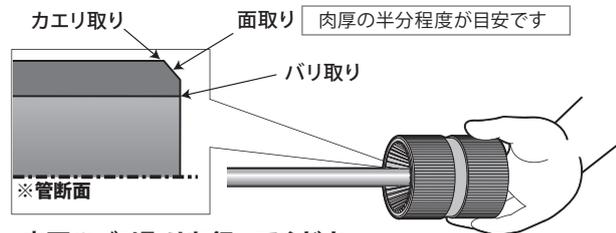
使用不可 異物除去できなかった場合の銅管表面

磨き



⚠ 既設管の肉厚が新規室内ユニットの条件に適合しない場合は、既設管の再使用は行わないでください。

3 管内面のバリ取り・管外面の面取り



・内面のバリ取りを行ってください。
・念入りに外面の面取りを行ってください。

⚠ 切り屑は管内、管表面に残らないよう取除いてください。

⚠ パイプリーマは銅管ステンレス管用（40枚刃程度の刃数が多いもの）をご使用ください。【推奨品 ユニバーサルリーマ 品番：R11006X】

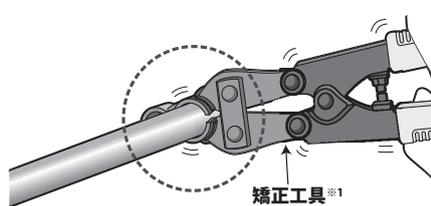
⚠ 外面の面取りは施工性とシール性にとって非常に重要な作業です。面取りが小さいと施工性が悪くなるとともにシール部品を傷つけ漏れる可能性がありますので、丁寧に作業を行ってください。

⚠ 管内面にバリが残る場合は、スクレーパーを用いて、バリ取りを行ってください。

⚠ 面取り時に発生する切り屑が目に入らないように、保護メガネを着用して、作業を行ってください。特に電動ドリル用リーマをご使用の際はご注意ください。

⚠ 管外面にカエリが発生する場合は、耐水ペーパー（＃1000以上）で円周方向に磨いて、カエリを除去してください。

4 管の楕円矯正



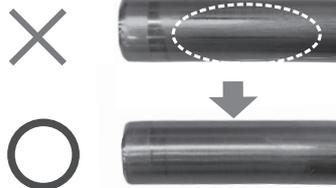
※1: 管の曲がりを矯正する工具ではありません

・矯正工具で管端の楕円矯正を行います。矯正工具を管端面に合わせた状態で、円周方向に2～3回程度を目安に位置を変え、全周を矯正してください。

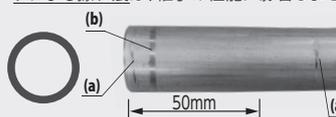
・エフ-1専用工具【矯正工具 品番:FOTW】を必ず使用してください。

⚠ 必ず銅管のサイズに対応した矯正工具を使用してください。誤った組合せで使用すると銅管に変形や傷がつき、漏れの原因となります。

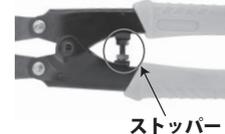
⚠ 曲がりがある管を矯正工具で楕円矯正した際に、銅管表面に擦れ痕がつく場合があります。その場合、管端から50mm以内にある擦れ痕(★)については、漏れの原因となるため、耐水ペーパー（＃1000以上）で円周方向に磨いてください。特に爪で引っ掛かる程の擦れ痕は必ず耐水ペーパーで磨いてください。



(★) ただし、矯正工具による【以下の写真 (a)】管端および管端から50mmを超える位置についた擦れ痕や【以下の写真 (b)】管切断時のローラーカッターによる擦れ痕は、継手の性能に影響しません。



⊗ グリップ内側のストッパーは銅管への過度な締付を防止するため、最適な状態に調整しております。ストッパー部を分解（緩め、締付）しないでください。分解（緩め、締付）した場合は、管の楕円矯正が適切（傷などが発生）に行えず漏れの原因となります。

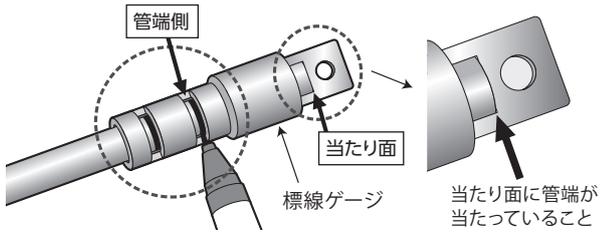


⊗ 楕円矯正は継手挿入部のみ行うため、銅管を矯正工具で挟んだ状態で管軸方向にスライドさせないでください。スライドさせることにより管に傷が発生し、漏れの原因となります。

⊗ 矯正工具は銅管端面の楕円形状を矯正するための工具です。銅管の曲がりを矯正する工具ではありません。

⊗ 矯正工具は銅管の楕円を矯正する目的以外で使用しないでください。破損、漏れや矯正工具の機能低下の原因となります。

5 標線のマーキング



- ⚠ 管端側ではないカベに標線をマーキングすると、継手端面と第1標線に隙間ができます。
【指定品：エフ-1専用マジックFOM-1】
【指定品：寺西化学工業製マジックインキ細書き用No.500】
【指定品：ゼブラ製マッキー細】

- ・標線ゲージに管を通し、管端面が確認窓の当たり面に当たっていることを確認した後、管端側のカベに指定の油性マジックを沿わせて標線2本をマーキングしてください。
- ・エフ-1専用工具【標線ゲージ 品番：FOG】を必ず使用してください。

- ⊘ 指定品以外の油性マジックは絶対に使用しないでください。銅管に蟻の巣状腐食が発生し、漏れる可能性があります。
- ⚠ 管端面が確認窓の当たり面までスムーズに挿入出来ない場合は、管寸法が許容範囲外になっているか、管の曲がり大きいことが考えられますので曲がり大きい部分の切除を行い③の工程からやり直してください。

6 継手の室内ユニットへの接続（手締め）

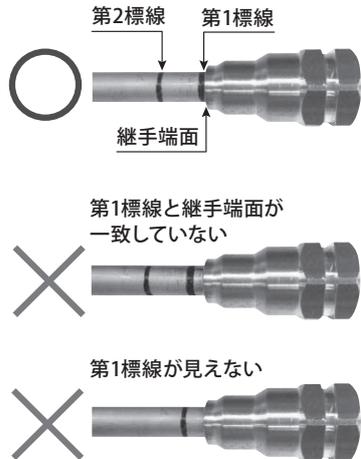


- ・継手内部、接続部に傷、冷凍機油、ゴミ等の異物が無いことを確認してください。
- ・継手を室内ユニットのユニオンに取付け、継手が回らなくなるまで締込んでください。

- ⊘ 継手を室内ユニットへ接続する前に、管を継手に挿入しないでください。
- ⚠ 手でスムーズに締付けできないときはねじ山が合っていない可能性があります。無理に工具で締付けず、一度継手を取外し、再度手でゆっくりと締付けてください。
- ⚠ 銅管挿入前に③の規定の締付トルクで締付けたり、工具締めを行わないでください。銅管が正常に挿入できなくなります。
- ⚠ 継手、ユニオンに冷媒漏れ防止剤を塗布しないでください。

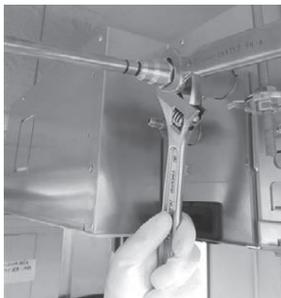
7 管を継手へ挿入

- ・管を継手の奥に当たるまで真っ直ぐ挿入してください。このとき、継手端面と第1標線が一致していれば、適正な位置まで管が挿入されています。



- ⚠ 継手の差込みは管と平行な状態で行ってください。
- ⚠ 第1標線と継手端面に隙間がある場合は挿入不足です。さらに差込んでください。
- ⚠ 第1標線が継手内部に隠れて見えない場合、マーキング時に管端が標線ゲージの当たり面に当たっていない状態でマーキングされた可能性があります。これは、管寸法が許容範囲外であったり、曲がり大きい管を無理矢理差し込んだことが考えられます。この場合、漏れにつながる恐れがあるため、新品の継手を用いて施工をやり直してください。
- ⚠ 銅管の座屈に注意してください。
- ⚠ 必ず継手端面から50mm以上は直線部を確保してください。
- ⚠ 管挿入抵抗が高いときは、再度管端部の面取りを行うか、管端面を耐水ペーパー（#1000以上）で円周に沿ってカエリを除去した後、継手に管を挿入してください。この時、管に継手のグリスが付着している場合はウエス等でグリスを取除いてください。グリスが付着したまま面取りおよびバリ取りを行うと、切粉が付着し、漏れの原因となります。

8 継手を室内ユニットへ締付ける（工具締め）



- ・作業前に必ず第1標線が継手端面にあることを確認してください。
- ・接続部をスパナで固定し、継手はトルクレンチを用いて下表の締付トルクで締付けてください。
- ⊘ 継手の締付には、パイプレンチ、プライヤー等の締付部分にエッジがあるものは使用しないでください。
- ⚠ 締付トルクが規定値より低いと、継手構造上、リングが継手内部にあるため、短期的には漏れない可能性がありますが、経年的に冷媒漏洩の原因となります。また高すぎると継手の応力腐食割れによる冷媒漏洩の原因となります。
- ⚠ 規定よりも高いトルクで締付た後、緩めて再度締付たり、繰り返しの締付を行わないでください。
- ⚠ 2丁掛けを行わないと冷媒漏洩の原因となります。

表：継手の締付トルク

継手サイズ	締付トルク	継手六角二面巾
φ6.35 (1/4")	16±2 N・m	17mm
φ9.52 (3/8")	38±4 N・m	22mm
φ12.7 (1/2")	55±6 N・m	26mm
φ15.88 (5/8")	75±7 N・m	29mm

※締付後、締付完了した目安としてマーキングを入れることを推奨します。

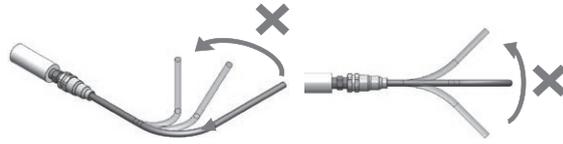


9 気密試験・断熱工事

- ・接続部は、ガス漏れチェック後、断熱材をかぶせ、バンドでしっかりと締付けてください。
(フレア接続時の断熱方法に同じ) 詳細は、室内ユニットに付属の「据付工事説明書」をご覧ください。

10 施工後のご注意

- ・継手を接続した後にねじらないでください。
 ⚠️ 曲げ配管を接続する場合あらかじめ配管を曲げ、その後に継手を取付けて接続を行ってください。締付け後に配管の向きをねじらないでください。
 ⚠️ 継手を接続済みの配管に水平・垂直方向に力を加えないでください。
- ・施工を行った継手は再利用しないでください。



ねじ接合継手の施工完了後、下記項目についてチェック願います。

施工要領の確認 (禁止事項)

社名・氏名 _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

⊘ 禁止事項	理 由	自己チェック
銅管保温材をカッターナイフで背割り方向に切る。	銅管に縦キズが付き、漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
管端から50mmの範囲の銅管を確認しない。	管に傷・曲がり・扁平・熱劣化・内外面への異物付着があると、漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
外面の面取りを行わない。	面取りを行わないとシール部品を傷付け、漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
矯正工具を使用しない。	銅管の楕円矯正を行わないと、漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
標線ゲージを使用しない。	継手接合部の銅管寸法が許容範囲内であることを確認するための作業です。許容範囲外の銅管は漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
銅管に標線をマーキングしない。	適正に施工されたか施工時および施工後に目視確認するための作業です。挿入不足の場合は脱管や漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
継手を室内ユニットに手締め接続する前に管を継手に挿入する。	先に管を継手に挿入した状態で継手を室内ユニットに接続すると、継手の内部部品が損傷し、脱管や漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
管を継手へ挿入後、継手の室内ユニットへの締付にトルクレンチを使用しない。	過小および過大締付トルクでの締付は、漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
継手を分解する。	継手性能が発揮なくなり、脱管や漏れの原因となります。	<input type="checkbox"/> 確認しました
継手を再使用する。	継手の再使用は出来ません。	<input type="checkbox"/> 確認しました

9.5 電気配線工事

PSC012D214AA 

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

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、感電または過熱、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」および電気配線工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。 
- 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。 
- 配線は、所定のケーブルを使用し確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災などの原因になります。 
- 室内外ユニット間の配線は、端子カバーが浮き上がらないように整形し、カバーを確実に取付ける。カバーの取付が不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。 
- 別売品は、必ず当社指定の部品を使用する。また、取付は専門業者に依頼する。ご自分で取付をされ、不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。 
- 改修は絶対に行わない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 
- 室内外ユニットを移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。据付に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 
- 室内ユニットの修理・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。 
- 電源には必ず漏電しゃ断器（高調波対応品）を取付ける。漏電しゃ断器が取付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。 
- 正しい容量の過電圧カテゴリーⅢに準拠した全極しゃ断するブレーカ（漏電しゃ断器・手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）・配線しゃ断器）を使用する。不適切な容量のブレーカを使用すると故障や火災の原因になることがあります。 
- 正しい容量のヒューズ以外は使用しない。針金や銅線を使用すると故障や火災の原因になることがあります。 
- 電源配線は、電流容量に合った規格品の配線を使用する。漏電や発熱・火災などの原因になることがあります。 
- 室内外接続用端子台および電源用端子台に単線とより線を併用しない。また、異なったサイズの単線またはより線を併用しない。端子台のねじゆるみや接触不良が生じ、発煙・発火の原因になることがあります。 
- 運転停止後、すぐに電源を切らない。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。 
- 機器の設置は国の配線規則に則り行ってください。 

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	スイッチNo.	制御内容
SW1	室内アドレス（10位）	SW5-2	室内アドレス（100位）
SW2	室内アドレス（1位）	SW6-1~4	機種容量
SW3	室外アドレス（10位）	SW7-1	ON 運転チェックドレンポンプ運転試 OFF 通常運転
SW4	室外アドレス（1位）		
SW5-1	ON 旧SL通信仕様固定 (注1) OFF 新SL/IBSL通信仕様自動判別		

注1：通信方式であるスーパーリンクの仕様を選択できます。
旧SL：ビル空調2LXシリーズ、ガスヒートポンプM7シリーズ以前
新SL：ビル空調3LXシリーズ、ガスヒートポンプM8シリーズ以降
SW5-1がOFF（工場出荷設定）の場合は、通信仕様（新SL/旧SL）を自動判別します。
旧SL通信仕様固定で使用する場合は、SW5-1をONにしてください。
各通信仕様の特徴、制限は室外ユニットに付属の据付説明書をご覧ください。

①電源・室内外配線の接続

- 電気工事は電力会社の認定工事店で行ってください。本配線仕様は、下記に基づいて決定しています。
 - ①配線は銅線以外のものを使用しないでください。
各配線は下記または下記と同等以上のものを使用してください。
ーゴム被覆：オーディナリーゴムシース付コード（コード分類 60245 IEC 53）
ーポリ塩化ビニル被覆：オーディナリービニルシースコード（コード分類 60227 IEC 53）
 - ②電源は、室外ユニット、室内ユニット各々別電源としてください。
 - ③電気ヒータ（別売品）はなしにて記載してあります。
注：電気ヒータを組み込む場合は、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。
 - ④同一系統内の室内ユニットの電源は、必ず全て同時 ON、同時 OFF になるようにしてください。
 - ⑤信号線と電源線の接続を間違えますと全ての基板が焼損する場合がありますので、接続線を混同しないように細心の注意を払ってください。
- アース線は室内外接続線および室内ユニット間配線の接続前に接続してください。また、アース線は室内外接続線より長くし、アース線に力がかからないようにしてください。
- 電源は工事が完了するまで入れないでください。
- D種接地工事を必ず行ってください。
- 端子台への接続は、丸型圧着端子を接続してください。
- 専用の分岐回路を用い、他の機器と併用しないでください。併用した場合、電源ブレーカ落ちによる二次災害は生じる恐れがあります。
- 機種毎に設定された過電流および漏洩しゃ断器を設置してください。
- 室内外の信号線は途中接続しないでください。途中接続した場合に水が浸入すると、対地間絶縁不良や途中接続部の接触不良をまねき、通信異常の原因となります。（万一、途中接続する場合には、絶対に水が浸入しないような処置を行ってください。）
- 天井裏内の配線（電源・リモコン・室内外接続線など）はネズミ等により、かじられ切断することもありますので、なるべく鉄管等の保護管内に通してください。
- 室内ユニットに接続する電源線は 3.5mm² まで使用可能です。5.5mm² 以上の配線を使用する場合は、専用のプルボックスを使用し、室内ユニットへ分岐してください。
- 信号線と電源線の接続を間違えますと全ての基板が焼損する場合がありますので、ご注意ください。
 - ① A-B 信号線に誤って、200V 電源を接続しても初めの 1 回は保護します。
 - ② 電源投入 15 分経過後リモコンからユニット No.(アドレス) が確認できない場合は、全ての信号線を確認して誤接続を修復してください。
 - ③ 焼損基板のジャンパー線 JSL1 を切る、またはコネクタ JSL1 を外し、コネクタ CNK1(白) を CNK2(黒) に差し替える。
 - ④ A-B 端子台から基板までの配線に異常があれば交換してください。
- 室内外ユニットの外部では、リモコン線と電源線が直接接触しないように施工してください。
- リモコン用端子台には、200V 電源を絶対に接続しないでください。故障の原因となります。
- 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、信号側端子台に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線に接続してください。
 - ② 電源には必ず漏電しゃ断器を取付けてください。漏電しゃ断器は、インバータ回路用しゃ断器（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 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に手元しゃ断器（開閉器+B種ヒューズ）または、配線用しゃ断器が必要となります。
 - ④ 手元開閉器はユニットの近傍に設置ください。
- 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。また、制御箱内のコネクタの抜けや端子外れがないことを確認してください。
- 補助電気ヒータ組込の場合は、電気ヒータ組込時の説明書・または技術資料で確認してください。

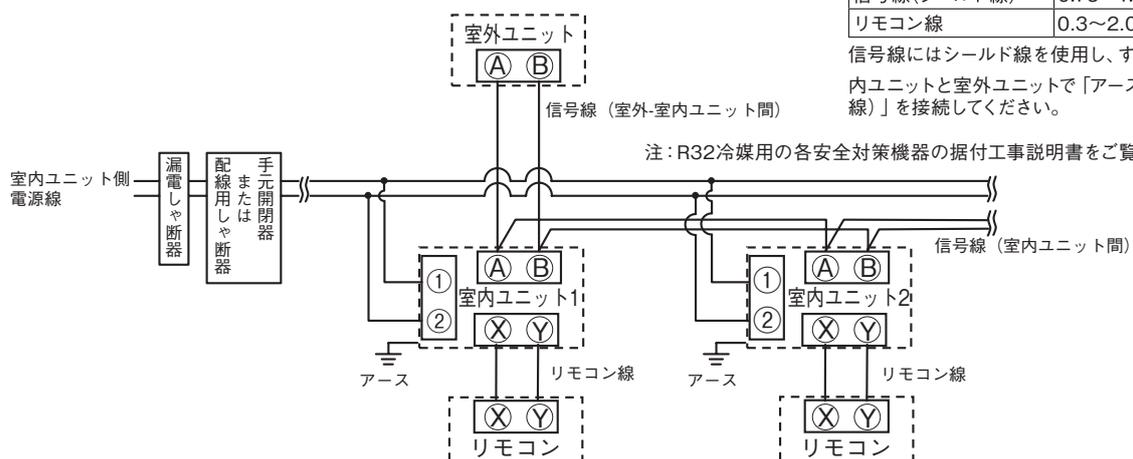


配線図 (室外/室内ユニット接続手順)

配線の仕様

電源線	2.0~3.5mm ²
信号線(シールド線)	0.75~1.25mm ²
リモコン線	0.3~2.0mm ²

信号線にはシールド線を使用し、すべての室内ユニットと室外ユニットで「アース(信号線)」を接続してください。



①電源・室内外配線の接続（つづき）

電源仕様

●室内ユニットを個別に電源に接続する場合

①室内ユニット電源使用（②～③以外の機種）								
機種容量	漏電しゃ断器定格	開閉器容量	ヒューズ	電源線太さ	配線こう長	信号線	リモコン線	アース線
22～36形	15A 30mA 0.1sec	30A	15A	2.0mm ² ×2	298m	0.75～1.25mm ² ×2	0.3mm ² ×2心	2.0mm ²
45～56形					275m			
71～90形					179m			
112～160形					123m			
②高静圧ダクト、給気処理ユニット、加湿器付外気処理ユニット								
45～90形	15A 30mA 0.1sec	30A	15A	2.0mm ² ×2	149m	0.75～1.25mm ² ×2	0.3mm ² ×2心	2.0mm ²
112～160形					85m			
224,280形					28m			
③床置形システムパッケージ								
112形	15A 30mA 0.1sec	30A	15A	2.0mm ² ×2	51m	0.75～1.25mm ² ×2	0.3mm ² ×2心	2.0mm ²
140,160形			20A	3.5mm ² ×2	34m			
224,280形			20A	3.5mm ² ×2	32m			

注1. 配線こう長は、電圧降下2%とした場合を示します。上記の配線こう長を越える場合は、内線規程に従い、配線太さを見直してください。

注2. リモコン線の延長距離が100mを越える場合は、**③リモコンの取付** に従い、配線太さを見直してください。

●複数の室内ユニットを一つの電源に接続する場合

室内ユニット合計電流	配線太さ (mm ²)	配線こう長 (m)	配線用しゃ断器定格電流
7A以下	2	21	20A
11A以下	3.5	21	20A
12A以下	5.5	33	20A
16A以下	5.5	24	30A
19A以下	5.5	20	40A
22A以下	8	27	40A
28A以下	8	21	50A

注1. 表中のこう長は、室内ユニットを直列に接続した場合の値を示します。また、室内ユニット合計電流別に電圧降下を2%以内とした場合の配線太さとかう長を示しています。電流が左表の値を超える場合、内線規程に従い配線太さを見直してください。

注2. サービス時（電源OFF時）のため、別の冷媒配管システムの室内ユニットを同一電源とすることは避けてください。

漏電しゃ断器の定格感度電流は、下記計算式と判定方法を参照ください。

注3. 下記に示す計算式は目安であり、現地設備、工事内容により異なる場合があります。漏電しゃ断器が頻繁に作動する場合は、現地設備、工事内容に適した漏電しゃ断器を選定してください。

<計算式> 必要感度電流 = (各室内ユニットの機種係数 × 台数) の合計値 + (配線係数 × 配線長[km])

<機種係数>

機種	係数
FDT,FDTC	3.5
その他	2.5

<配線係数>

電源配線径	係数
2.0mm ²	50
3.5mm ²	60
5.5mm ²	60
8.0mm ²	60

<判定方法> ※下記の判定方法は参考値です。漏洩電流の許容値および定格感度電流の容量は、国の適用規格に従って選定してください。

- (i) 必要感度電流 ≤ 30 定格感度電流30mA (0.1s以下) 品をご使用ください。
- (ii) 30 < 必要感度電流 ≤ 100 原則、必要感度電流が30mA以下となるよう漏電しゃ断器の系統分割をしてください。系統分割が難しい場合は、接地抵抗値が内線規程に基づいた値以下となる様確実に接地工事を行った場合に限り、定格感度電流100mA(0.1s以下)品の使用が可能です。漏電しゃ断器の系統分割（追加）が必要です。
- (iii) 100 < 必要感度電流

②アドレス設定

アドレス設定は、(1) 手動アドレス設定、(2) 自動アドレス設定の2方法ができます。

自動アドレス設定の場合、アドレス設定後、ワイヤードリモコンからアドレスの変更が可能です。

設定方法は、室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

③リモコンの取付（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接触する所
- 取付面の凹凸がある所

リモコン取付・配線

- ①リモコンの取付は、リモコン付属の説明書に従ってください。
- ②リモコン線は、 $0.3\text{mm}^2 \times 2$ 心の電線またはケーブルを使用してください。配線の被覆は1mm以上のものを使用してください。（現地手配）
- ③リモコン線の総延長は600mです。
延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。ただし、リモコンケース内を通る配線は最大 0.5mm^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。配線接続部では防水処理が必要です。接触不良にご注意ください。

- 100～200m以内・・・ $0.5\text{mm}^2 \times 2$ 心
- 300m以内・・・ $0.75\text{mm}^2 \times 2$ 心
- 400m以内・・・ $1.25\text{mm}^2 \times 2$ 心
- 600m以内・・・ $2.0\text{mm}^2 \times 2$ 心

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

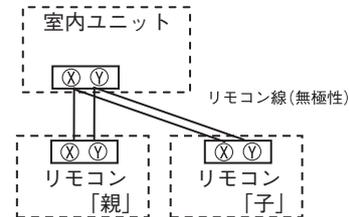
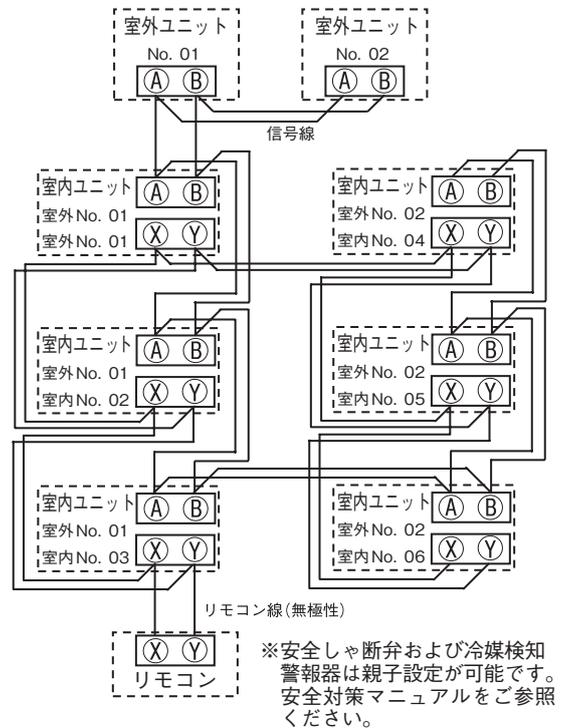
1リモコンによる複数台室内ユニット制御

- ①1つのリモコンで複数台のユニット（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・室外No.を手動アドレス設定にてセットしてください。
○室内ユニット基板上のロータリスイッチSW1, SW2およびディップスイッチSW5-2により、室内No.を重複しないように設定してください。
- ④右図のように室外ユニットが複数台の場合でもリモコン複数台制御可能です。

複数リモコン使用時の親子設定

室内1台（または1グループ）に対して、最大2個までリモコンを接続できます。後操作優先で運転します。
ワイヤードリモコン2台、あるいはワイヤードリモコン+ワイヤレスキット、あるいはワイヤレスキット2台のいずれかの組合せができます。
1個を「親」に、残りを「子」に設定してください。

- 注意 リモコンセンサ有効設定は親リモコンのみ可能です。親リモコンを室温検知させる位置に取付けてください。



スイッチ	設定	内容
ワイヤードリモコン:SW1	親	親リモコン
ワイヤレスキット:SW1-2	子	子リモコン

④ リモコンからの操作・確認方法

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

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

⑤ リモコンからの操作・設定

〈ecoタッチリモコン：RC-DX3Dの凡例〉

A：eco タッチリモコン付属の取扱説明書を参照ください。
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。

〈標準リモコンの設定操作可否〉

○：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。
空欄：標準リモコンには、この機能はありません。

設定および表示項目	詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G
1. リモコンネットワーク			
1 複数室内ユニット制御	リモコン1台 (リモコンネットワーク内) に最大16台室内ユニットを接続制御できます。室内ユニット側にアドレスを設定します。		○
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 (含むワイヤレスリモコン) を接続できます。片側を「親」とし、片側を「子」として設定します。	B	○
2.TOP 画面・スイッチ操作			
1 メニュー	制御・設定・詳細設定等の項目を追加します。	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。おまかせ気流の有効/無効を設定します (FDKの場合)。※2	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/停止スイッチ	運転を開始します。/停止します。	A	○

⑤ リモコンからの操作・設定 (つづき)

設定および表示項目		詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G
8	F1 スイッチ	F1 スイッチの割付られた機能で運転、操作を行います。	A	
9	F2 スイッチ	F2 スイッチの割付られた機能で運転、操作を行います。	A	
10	言語切換	リモコンに表示する言語を選択します。 選択できる言語は下記です。 英語 / 日本語 ドイツ語 / フランス語 / スペイン語 / ポルトガル語 / 中国語	A	
3. 便利機能				
1	フリーフロー設定	各ルーバの可動範囲 (上限位置—下限位置) を設定します。 FDK の場合は左限位置 - 右限位置も設定します。	A	△
2	エアフレックス (風よけ) 設定 エアフレックスパネル組合せの場合	・ 詳細設定: 各運転モード、各吹出口のエアフレックス (風よけ) 機構動作の有効・無効を設定します。 ・ ON/OFF 切換え: 詳細設定で、有効にされている各吹出口のエアフレックス ON/OFF (作動中/停止中) を切換えます。	A	
3	タイマー設定	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	
	時間入タイマー	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	△
	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 / 毎日の切換えが可能です。 ・ 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	△
	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 / 毎日の切換えが可能です。	A	△
	ウィークリータイマー	1 週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。 ・ 1 日最大 8 パターンまで設定可能です。 ・ 設定時刻は 5 分単位で設定可能です。 ・ 祭日および臨時休業など、休日設定が可能です。 ・ 運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。	A	△
タイマー設定内容確認		各タイマーの設定内容を一覧できます。	A	
4	おこのみ設定 管理者パスワード	おこのみ設定運転で使用する運転モード、設定温度、風量、風向を設定します。おこのみ設定 1、おこのみ設定 2 のそれぞれに設定が可能です。	A	
5	るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にすると、お部屋は著しく高温 / 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	
6	換気 換気機器組合せの場合	換気の ON/OFF 操作を行います。 [メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [リモコン設定] ⇒ [換気設定] の設定が必要です。 ・ 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	○
7	言語切換設定	リモコンに表示する言語を選択します。 ・ 選択できる言語は下記です。 英語 / 日本語 ドイツ語 / フランス語 / スペイン語 / ポルトガル語 / 中国語	A	
8	室外静音設定	室外ユニットの静音性を優先して運転します。 ・ 室外静音運転の開始・停止を設定します。	A	△
9	省エネモード設定	室内ユニットの省エネモードを設定します。	A	
10	見てみて	室内温度、室外温度、運転時間、消費電力量を表示します。 ・ 室内ユニット—室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。	A	
11	消費電力量表示	今日、今週、今年の消費電力量をグラフで表示します。 昨日、先週、昨年と比較することができます。 ・ 室内ユニット—室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。	A	

⑤ リモコンからの操作・設定 (つづき)

設定および表示項目		詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G
4. 省エネ設定		管理者パスワード		
1	切忘れ防止タイマー	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	能力を制限する運転の開始時刻と停止時刻、能力制限率を設定します。 ・1 日最大 4 パターンまで設定可能です。 ・設定時刻は 5 分単位で設定可能です。 ・能力制限率は 0,40 ～ 80% (20%単位) から選択可能です。 ・祭日および臨時休業など、休日設定が可能です。	A	
3	設定温度自動復帰	設定時刻後に設定した温度に戻ります。 ・暖房モード / 冷房モード他、各々設定可能です。 ・設定時間は 20 ～ 120 分 (10 分単位) まで設定可能です。 ・設定時刻は 10 分単位で設定可能です。	A	△
4	人感センサ制御	人感センサを使用する場合、パワーコントロールとオートオフの有効 / 無効を設定します。	A	
	人感センサがある場合	パワーコントロールの冷房時 / 暖房時設定温度を設定します。	A	
5. お手入れ				
1	フィルタサインリセット	フィルタサインの解除 次回清掃日の設定 フィルタサインの解除を行います。 次回清掃日の設定を行います。	A A	○ △
2	グリル昇降	ラクリーナパネル制御 ラクリーナパネル 組合せの場合 グリル昇降操作をします。 [メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [据付設定] ⇒ [グリル昇降操作] の設定が必要です。	A	○
	降下長設定 管理者パスワード	グリル昇降長さを設定します。 ・0.1 ～ 4.0 m の範囲で設定できます。 ・設定長さは 0.1 m 単位で設定可能です。 ・接続室内ユニット毎に設定できます。	A	○
	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。	A	
3	お掃除パネル設定	お掃除自動設定 自動清掃の有効 / 休止を設定します。	A	
	管理者パスワード	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	
		清掃間隔設定 自動清掃する最小の間隔を設定します。	A	
		ダスト回収設定 ダストの回収時期を設定します。	A	
		ブラシ清掃回数設定 ブラシの清掃回数を設定します。	A	
		ブラシ移動速さ ブラシ移動速さを設定します。	A	
		ブラシ往復数 ブラシ往復数を設定します。	A	
6. ユーザ設定				
1	初期設定	時刻設定 現在の日付・時刻を設定および修正を行います。 ・80 時間以内の停電の場合、内蔵バックアップ電源の働きにより時計は動き続けます。	A	△
		時刻表示設定 時刻表示のあり / なし、12 H / 24 H、AM / PM 位置、を設定します。	A	
		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	
		コントラスト調整 液晶の濃度の調整を行います。	A	
		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	
		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。	A	
		運転ランプ輝度 運転ランプの輝度の調整を行います。	A	

⑤ リモコンからの操作・設定 (つづき)

設定および表示項目		詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G
2 管理者設定 管理者パスワード	操作制限設定	<p>・操作の許可 / 禁止を設定します。 [運転 / 停止] [設定温度切換] [運転モード切換] [風向切換] [風量切換] [ハイパワー運転] [省エネ運転] [見てみて] [タイマー設定] [消費電力量表示]</p> <p>・操作時の管理者パスワード要求を設定します。 [フリーフロー設定] [グリル降下長設定] [ウィークリータイマー設定] [言語切換設定] [エアフレックス (風よけ) 設定]</p>	A	△
	室外静音タイマー	<p>室外ユニットの静音性を優先して運転する時間帯を設定します。 ・静音運転開始時刻と終了時刻を設定可能です。 ・設定時刻は 5 分単位で設定可能です。</p>	A	△
	設定温度範囲	<p>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。</p>	A	△
	温度設定刻み切換	設定温度の刻み (0.5℃ / 1.0℃) を設定します。	A	
	設定温度表示切換	設定温度の表示の仕方を切換えます。	A	
	リモコン表示設定	<p>リモコン名称、室内ユニット名称を登録します。 室温表示のあり / なしを設定します。 点検コード、暖房準備、除霜運転中、自動冷暖の表示、リモコン・室温・ 外温表示のあり / なしを設定します。</p>	A	△
	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	
	スイッチ機能変更	<p>F1、F2 スwitchの機能を設定します。 設定できる機能 [エアフレックス ON/OFF] [ハイパワー運転] [省エネ運転] [室外静音制御] [るす番運転] [おこのみ設定運転 1] [おこのみ設定運転 2] [フィルタサインリセット] [グリル昇降] [消費電力量表示]</p>	A	
	冷媒検知警報器設定	<p>リモコンで冷媒検知警報器を設定します。 設定できる項目 [ブザー音] [LED 輝度] [冷媒濃度しきい値]</p>	A	
	リモコンアラーム音確認	リモコンの警報機能を確認します。	A	
	遮断弁チェック運転	遮断弁チェック運転を行います。	A	
遮断弁チェック運転結果	遮断弁チェック運転の結果を表示します。	A		

⑤ リモコンからの操作・設定 (つづき)

設定および表示項目		詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G
7. サービス設定				
1 据付設定 サービスパスワード	据付日登録	据付日を登録した場合、点検表示を行います。	B	
	サービス情報入力	リモコンに連絡先を登録することができます。 ・連絡先を半角 26 文字相当以内で登録できます。 ・連絡先 TEL 番号を 13 文字以内で登録できます。	B	
	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°C 30 分間運転します。		
	ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみを運転します。		
	お掃除試運転	フィルタ清掃 ブラシ清掃運転します。 お掃除パネル組合せの場合	B	
	安全システム試運転	冷媒漏えい検知時の各機器 (室外ユニット、室内ユニット、リモコン、安全対策機器) の動作確認運転します。	B	
	ダクト機静圧補正	機外静圧補正機能付ダクト形室内ユニット組合せの場合に操作できます。 ・接続室内ユニット毎に個別に設定できます。	B	
	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	△
	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	△
	バックアップ制御	1 台のリモコンに室内ユニット 2 台 (2 グループ) は接続されている時にローテーション運転、キャパシティバックアップ運転、フォルトバックアップ運転の有効 / 無効が設定できます。	B	
	人感センサ設定	リモコンに接続された室内ユニットの人感センサ検知の有効 / 無効を設定します。	B	
	人感センサ付パネルの組合せの場合	無効の場合は、省エネ設定の人感センサ制御を行うことができません。		
	リモコンアラーム音設定	リモコンの警報機能の有効 / 無効を設定します。	B	
	ドレンクリーン (UV-C) 設定	ドレンクリーン (UV-C) の有効 / 無効を設定します。	B	
グリル昇降操作	ラクリーナパネル操作を有効に設定します。 ラクリーナパネル組合せの場合	B	○	
2 リモコン設定 サービスパスワード	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	○
	吸込センサ制御	1 台のリモコンに複数室内ユニットが接続されている場合、サーモ判定に用いる吸込センサを選択できます。 ・個別 / 親機 / 平均の選択が可能です。	B	
	リモコンセンサ	給気処理ユニットはリモコンセンサ切換不可です。	B	
	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	△
	設定温度単位	設定温度の単位を設定します。 ・°C / °F の選択が可能です。	B	
	ファン速度	ファン速度の選択が可能です。	B	○
	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	○
	上下ルーバ制御	上下ルーバの [4 位置停止] / [フリー停止] の切換えができます。	B	○
	左右ルーバ制御	左右ルーバの [固定位置停止] / [フリー停止] の切換えができます。	B	
	換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。	B	○
	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	○
	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	
	風量自動設定	風量自動の有効 / 無効を選択できます。	B	

⑤ リモコンからの操作・設定 (つづき)

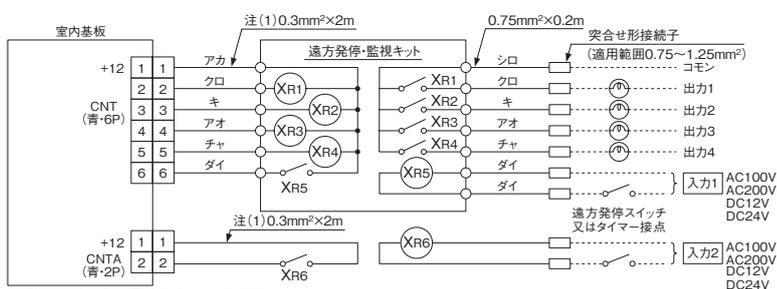
設定および表示項目		詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G	
3 室内設定	風速設定	室内ユニットの風量タップを設定します。	B	○	
	フィルタサイン	フィルタサイン点灯タイマーの設定が切換えられます。	B	○	
	サービスパスワード	外部入力 1 設定	外部入力 1 の制御内容を切換えられます。	B	○
		外部入力 1 方式切換	外部入力 1 の信号方式を切換えられます。	B	○
	外部入力 2 設定	外部入力 2 の制御内容を切換えられます。	B		
	外部入力 2 方式切換	外部入力 2 の信号方式を切換えられます。	B		
	暖房室温補正	暖房サーモ判定値を 0 ~ +3℃ の範囲で補正できます。	B	○	
	吸込温度補正	吸込センサ検知温度を ± 2℃ の範囲で補正できます。	B	○	
	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。	B	○	
	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	○	
	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	○	
	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	○	
	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	○	
	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	○	
	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	○	
	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	○	
	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		
	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		
	運転モード自動設定	運転モード自動判定方法を 3 種類から選択できます。	B		
	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		
	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		
	室内過負荷アラーム	運転開始 30 分後、設定温度と吸込温度の差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、外部出力 (CNT-5) から過負荷アラーム信号を送信します。	B		
	外部出力設定	外部出力 1 ~ 4 に割当て機能の切換えられます。	B		
デフロスト時ファン制御	デフロスト運転時のファン回転数を設定します。	B			
4 サービス・メンテナンス	エアコンNo. 表示	リモコン 1 台に 16 台の室内ユニットを接続できます。個別送風運転で確認できます。	B	○	
	サービスパスワード	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。	A B	
		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	○
		点検表示		B	△
		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します。		
	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。			
	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		
	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	△	
	室内機容量表示	リモコンに接続されている室内アドレス番号とその形式、容量を表示します。	B		
	安全システムメンテナンス	リモコンで安全対策機器のメンテナンスを行います。	B		
	遮断弁メンテナンス	安全遮断弁の状態確認、コイル交換表示のリセット、遮断弁交換表示のリセットを行います。			
	安全システム接続状態確認	室内ユニットと安全対策機器の接続状態を表示します。			
	冷媒センサ積算時間保存	冷媒センサの積算時間をリモコンに保存、転送します。			
	冷媒センサ積算時間リセット	冷媒センサの積算時間をリセットします。			
	UV-C メンテナンス	ドレンクリーン (UV-C) のメンテナンスを行います。	B		
照射設定	ドレンクリーン (UV-C) の照射時間を設定します。				
照射積算時間リセット	ドレンクリーン (UV-C) の積算時間をリセットします。				
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			

⑤ リモコンからの操作・設定 (つづき)

設定および表示項目	詳細内容	RC-DX3D	RC-D4G
8. 困ったときは・・・			
1 連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号、サービスフロントセンターフリーコールを表示します。 QRコードでインターネット接続⇒点検コード内容を検索できます。	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	
9. 点検表示			
点検表示確認	異常発生時の表示	A	△
10. 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。

⑥ 室内基板CNTコネクタの機能



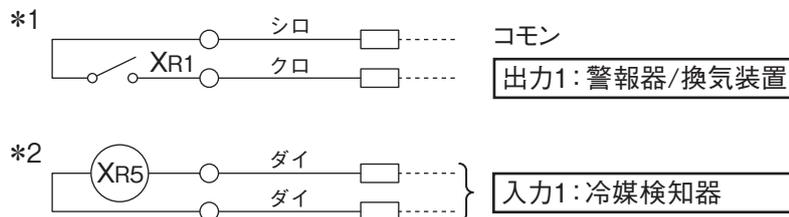
注(1) 2mより長くしないでください。

- XR1~4はDC12Vリレー (オムロン製LY2F相当品)
- 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) メーカー、形式
コネクタ:モレックス製 5264-06
端子:モレックス製 5263T
別売品を準備しておりますのでご利用ください。
- ※FDT, FDTSC, FDFL, FDFUの場合
コネクタ:日本圧着端子JST製 ZNDP-06V-B-E
端子:日本圧着端子JST製 SZND-002T-P.0.5
別売品を準備しておりますのでご利用ください。
- 遠方発停・監視キットを別売品にて準備しておりますのでご利用ください。
- CNTAコネクタは、FDT他に搭載<仕様書で確認願います> (現地側) メーカー、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-P.0.6
別売品を準備しておりますのでご利用ください。

他社製安全対策機器の接続

他社製の安全対策機器は、下記のように、室内ユニット基板のCNTコネクタに接続できます。

(*1、*2は、前の図の参照です。)



・ 警報器と換気装置は、XR1-4に接続できます。接続した場合、出力設定を「冷媒漏洩出力」に変更してください。

・ 冷媒検知器は、XR5-6に接続できます。接続した場合、接続入力を「冷媒漏洩入力」に変更してください。

△ 注意

- ・ 他社製の遮断弁を使用しないでください。
- ・ 接続した安全対策機器に合わせて、リモコン機能を変更する必要があります。詳細は、リモコンの取扱説明書をご参照ください。

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

工場出荷時は下記のように設定されています。

出力

① 運転出力	⑨ デフロスト、油戻し出力
② 暖房出力	⑩ 換気出力
③ コンブ ON 出力	⑪ ヒータ出力
④ 点検 (異常) 出力	⑫ フリークーリング出力
⑤ 冷房出力	⑬ 室内過負荷異常出力
⑥ ファン運転出力1	⑭ 冷媒漏洩出力
⑦ ファン運転出力2	⑮ 遮断弁出力
⑧ ファン運転出力3	

入力

① 運転 / 停止	⑥ 強制サーモ OFF
② 運転許可禁止	⑦ 一時停止
③ 緊急停止	⑧ 静音モード
④ 冷房 / 暖房	⑨ 冷媒漏洩入力
⑤ 設定温度シフト	

工場出荷時の設定

CNT-2 出力1 運転出力	CNT-5 出力4 点検 (異常) 出力
CNT-3 出力2 暖房出力	CNT-6 入力1 運転 / 停止
CNT-4 出力3 コンブ ON 出力	CNTA 入力2 運転 / 停止

10. マイコン運転制御機能

10.1 室内コントローラによる運転制御機能

(1) 冷房・暖房運転時の機能品動作

機能品 \ 動作	冷 房		送 風	暖 房		
	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	○	○	○	○/×	○/×	○/×
ドレンポンプ ⁽¹⁾	○	× ⁽²⁾	× ⁽³⁾	○/× ⁽³⁾		

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) ドレンポンプ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。

(2) タイマー運転

RC-DX3Dリモコン

(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 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/毎日の切換が可能です。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 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/毎日の切換が可能です。

注 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 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

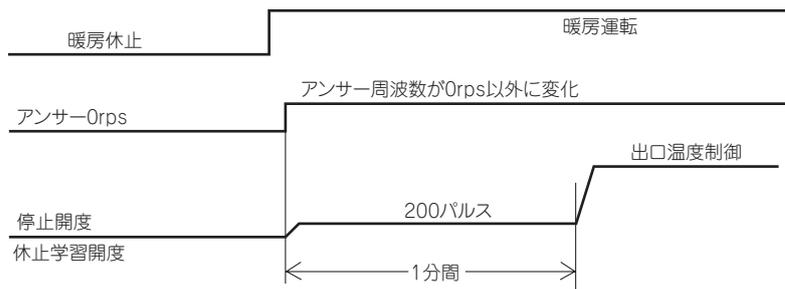
	切忘れタイマー	時間切タイマー	時間入タイマー	時刻切タイマー	時刻入タイマー	ウィークリータイマー
切忘れタイマー		×	×	○	○	○
時間切タイマー	×		×	×	×	×
時間入タイマー	×	×		×	×	×
時刻切タイマー	○	×	×		○	×
時刻入タイマー	○	×	×	○		×
ウィークリータイマー	○	×	×	×	×	

注 ○：可，×：不可

(3) 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

暖房運転開始時、アンサー周波数が0rpsから0rps以外に変化した時、1分間は膨張弁開度を200パルスに固定します。



(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時の室内ファン制御設定により運転します。
- ii) サーモOFFからサーモONに変化してもファンは室内熱交温度センサ（Thi-R1、R2の何れかが高い方）が35℃以上になるまでサーモOFF時のファン制御で運転を続けます。
- iii) 室内熱交温度センサ（Thi-R1、R2の何れかが高い方）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) 室内熱交温度センサ（Thi-R1、R2の何れかが高い方）が35℃以上になるまで、サーモOFF時の室内ファン制御設定により運転します。
- ii) 室内熱交温度センサ（Thi-R1、R2の何れかが高い方）が35℃以上になった時、設定風量で運転します。

c) ワイヤードリモコン室内機能設定から「暖房ファン制御」を「設定風量」に設定している場合は、サーモON / OFFに関わらず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となると、室内熱交温度センサが25℃以下となっても室内ファンモータをOFFしません。

注 デフロスト制御受信時はデフロスト時のファン制御に従います。

3) 一旦ホットスタートを終了すると室内熱交温度センサの温度が低下してもホットスタートを再開しません。

(ii) デフロスト終了後、連続7分間室内ファンがOFFの場合は、室内熱交温度センサ（Thi-R1、R2）の検知温度に係わらずONします。

(c) 終了条件

(i) ホットスタート制御中に下記の何れかの条件が成立した時、本制御を終了し室内ファンは設定風量で運転します。

- 1) 室内熱交温度センサ（Thi-R1、R2の何れかが高い方）が35℃以上のとき。
- 2) ホットスタート制御開始7分経過したとき。

(4) 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

室内熱交温度（Thi-R1またはR2で検知）が35℃未満となった場合、室内ファンはサーモOFF時のファン設定に従います。

(5) フィルタサイン

運転時間（運転/停止スイッチがONとなっている時間）が180時間⁽¹⁾になるとリモコン上の「フィルタ清掃」を表示します。（運転/停止に関係なく、故障時、集中制御時也表示します。）

注(1) フィルタ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）

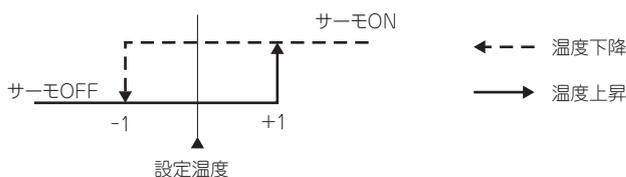
フィルタサイン設定	機 能
設定1	設定時間：180時間(工場出荷時)
設定2	設定時間：600時間
設定3	設定時間：1,000時間
設定4	設定時間：1,000時間(ユニット停止) ⁽²⁾

(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。

(6) サーモ動作

(a) 冷房

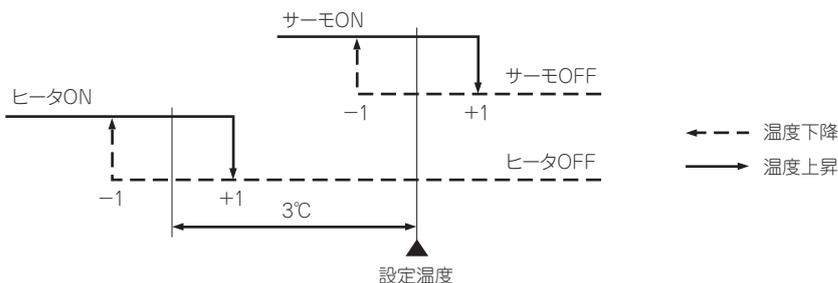
- (i) 室温制御（ファジー制御）によりサーモを動作させます。
- (ii) 設定温度に対し、サーモONとOFFは次の通りです。



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

(b) 暖房

- (i) 室温制御（ファジー制御）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 $-1 < \text{設定温度} < +1$ 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

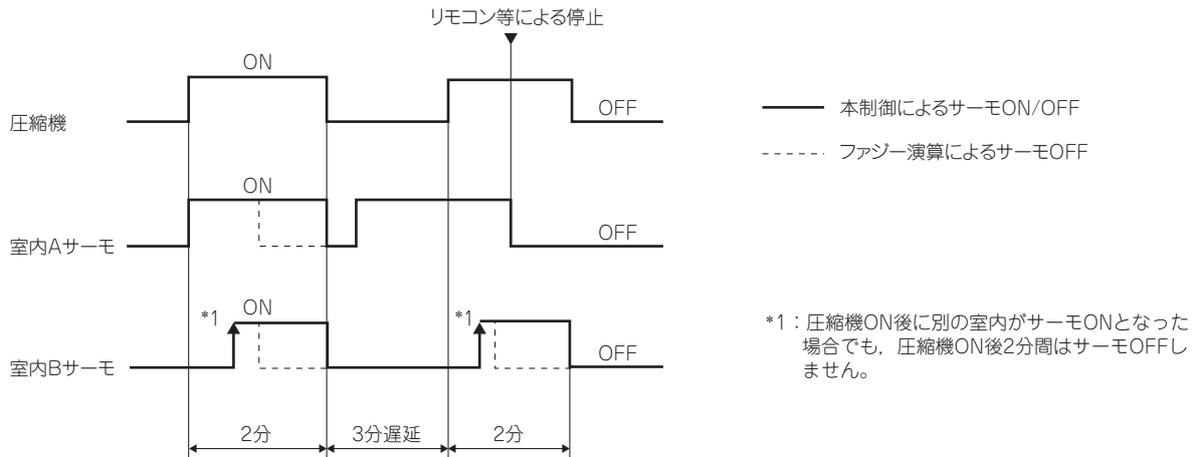
- (i) 暖房サーモOFF時のファン制御は下記がワイヤードリモコンの室内機能設定から選択が可能です。
① 弱風（工場出荷時） ② 設定風量 ③ 間欠 ④ 停止
- (ii) 「弱風（工場出荷時）」を選択した場合下記のタップで運転します。
・DCモータの場合：ULoタップ
- (iii) 「設定風量」を選択した場合、サーモOFF時も設定風量で運転します。
- (iv) 「間欠」を選択した場合、下記の制御を行います。
- 1) 暖房運転中にサーモOFFした室内ユニットは、室内ファンをOFFします。
 - 2) 室内ファンOFFを5分間固定とし、5分後に室内ファンULo運転を2分間行います。
 - 3) 室内ファンULo運転2分後に1) 項へ移行します。
 - 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、以後、ファンがULo→停止のタイミングでのみ更新します。
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、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。（ホットスタート制御を優先する）ただし、吸込温度の更新は7分毎とします。
 - 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、それから運転状態に復帰します。
- 注 本項のサーモOFF中は暖房運転で要求周波数=0rpsとなった時点から要求周波数≠0、かつアンサーバック周波数≠0となるまでの間をいいます。従って室外ユニットの制御による圧縮機OFF、または要求周波数≠0でアンサーバック周波数=0の場合は本制御せず室内ファンはホットスタートによります。
- (v) 「停止」を選択した場合、サーモOFFした室内ユニットのファンをOFFします。
また、リモコンセンサ有効の場合もサーモ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

- (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はULoで運転します。
- (iii) 「設定風量」を選択した場合は、サーモOFF時も設定風量で運転します。
- (iv) 「間欠」を選択した場合は、下記の制御を行います。
- 1) 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、その後通常の運転状態に復帰します。
- (v) 「停止」を選択した場合は、冷房運転中にサーモOFFした室内ユニットのファンをOFFします。

(7) 圧縮機インチング防止制御

- (a) 室内ユニットは一旦サーモONとなった場合は、(6)項でサーモOFFとなっても圧縮機ON後2分間^(*)は、サーモOFFしません。圧縮機ON後2分以内にサーモOFFとなる場合は、その機種に定められた0rps以外の最低要求周波数を出力します。



- (b) 室内ユニットは一旦サーモONとなった場合は、(6)項でサーモOFFとなってもサーモON後2分間は、サーモOFFしません。サーモON後2分以内にサーモOFFとなる場合は、その機種に定められた0rps以外の最低要求周波数を出力します。
- (c) サーモON中に油戻し制御を開始したユニットは油戻し制御中にサーモOFF条件になってもサーモOFFしません。

(8) ドレンポンプ制御

- (a) 冷房運転、自動の冷房および除湿運転にてインバータ周波数が0rps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20 (FDU901, 1401F形: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20 (FDU901, 1401F形: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20 (FDU901, 1401F形: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) 油戻し制御の冷房時において、そのユニットのドレンポンプを油戻し制御時間+20 (FDU901, 1401F形:5) 分遅延の間ONします。
- (f) 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

(9) ドレン異常検知

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



[*1] ドレン検知可能区間においてフロートスイッチ「開」を3秒間連続検知した時、ドレン検知スイッチを「ON」にします。

[*2] フロートスイッチ「閉」を10秒間連続検知した時、ドレン検知スイッチを「OFF」にします。

- (i) 電源ON後30秒以降常時検知します。
- (ii) ドレンポンプOFF後10秒間はドレン異常検出を行いません。
- (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制御を行いません。

室内ユニットの運転モード				
	停止 ⁽¹⁾	冷房	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、暖房からの停止、異常停止を含む
 (2) 運転モード不一致による「送風」運転を含む

(i) A制御

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

(ii) B制御

フロートスイッチがドレン異常を検知するとドレンポンプモータを20 (FDU901, 1401F形:5) 分間ONしドレンポンプモータ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を表示しドレンポンプモータをONします。(ドレン検知中はONのまま)

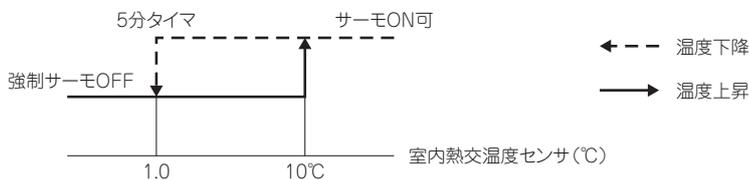
(10) 運転チェック／ドレンポンプ試運転モード

- 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、電源投入後の切り換えは無効 (禁止) です。
- ディップスイッチ (SW7-1) がONで電源投入後60秒以内にリモコン通信が確定した場合は、運転チェックモードに入ります。また、リモコン通信が確定しない場合は、ドレンポンプ試運転モードに入ります。
 注 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。
- 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。
- 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。

(11) 室内熱交換器アンチフロスト (凍結防止制御)

サーモOFF制御

- 「冷房」運転中、室内熱交温度センサ (Thi-R1, 2) の検知温度により、サーモOFFを行います。



- サーモON後4分間は、凍結防止保護の強制サーモOFF制御を動作させません。サーモON4分経過時点で、室内熱交温度センサ (Thi-R1, R2) の検知温度が、強制サーモOFF温度 (1.0°C) 以上の場合、サーモON可の状態から検知を開始します。
- サーモONから4分経過後、室内熱交温度センサ (Thi-R1, R2の何れか) が5分連続して強制サーモOFF温度 (1.0°C) 以下となると強制サーモOFFさせます。
 また、室内熱交温度センサ (Thi-R1, R2) の温度が10°C以上になるとサーモONさせます。
- 室外ユニットへ『アンチフロスト』信号を送ります。
- 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サーモOFF温度の切換ができます。
 温度 低: 1.0°C (工場出荷時)
 温度 高: 2.5°C

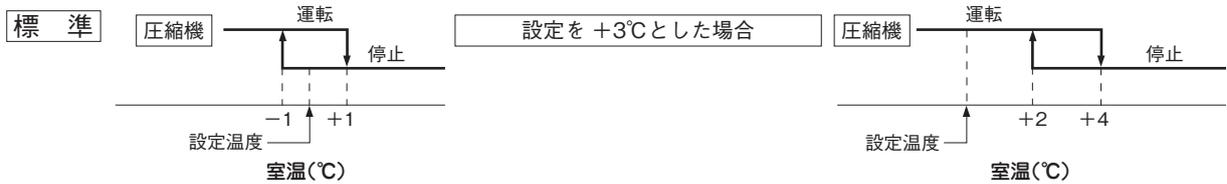
(12) ファンモータ異常

DCモータの場合

- 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」をします。
- ファンモータが回転指令出力後、2分間連続して要求回転数-50min⁻¹に達しないことを検出すると、ファンモータ異常として異常停止「E20」をします。

(13) 暖房時室温検知温度補正

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



(14) 吸込温度補正

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

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

(15) 温度センサ（吸込・室内熱交）断線・短絡検知

- (a) 断線検知
吸込空気温度センサが断線を連続5秒間検知した場合は異常停止（E7）します。室内熱交温度センサが、圧縮機ON2分後20秒間に断線を連続5秒間検知した場合は異常停止（E6）します。
- (b) 短絡検知
室内熱交温度センサが、冷房運転で圧縮機ON2分後20秒間に短絡を連続5秒間検知した場合は異常停止（E6）します。

(16) 外部入力（遠方表示）／遠方操作

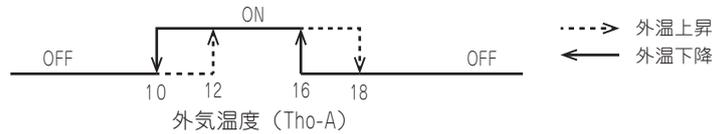
外部入出力端子CNTおよび入力端子CNTAにより、運転状態の出力およびエアコンの発停入力を行うことができます。

- (a) 外部制御（遠方表示）用出力（オプションの遠方発停監視キットが利用できます。）
 - (i) 出荷状態の出力
 - 1) 室内制御基板上に下記の出力用コネクタ（CNT）を持っています。遠方発停監視キットを接続して各々の無電圧接点を取って下さい。
 - 2) 出荷状態では、以下の4つの出力が割当てられています。
 - ・ 運転出力（CNT1-2）：運転中、リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - ・ 暖房出力（CNT1-3）：暖房運転中、かつサーモON時リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - ・ サーモON出力（CNT1-4）：圧縮機が運転中、リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - ・ 異常出力（CNT1-5）：異常発生時、リレー駆動用出力DC12Vを出力します。
 - (ii) 出力コネクタの変更
 - 1) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、出力コネクタの変更および(iii)項の出荷状態以外の出力に変更することができます。ワイヤードリモコンRC-DX3Dでの設定は可能ですが、ワイヤードリモコンRC-D4Gでは設定できません。
 - 2) 設定は、ワイヤードリモコンの室内機能「外部出力設定」で出力先を選択して下さい。ワイヤードリモコンでの設定名とコネクタは以下のようになります。
①外部出力1：CNT1-2 ②外部出力2：CNT1-3 ③外部出力3：CNT1-4 ④外部出力4：CNT1-5

(iii) 出荷状態以外の出力

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

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



9) 室内過負荷アラーム出力

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

- 10) 冷媒漏えい出力：室内ユニットが冷媒漏えい検知中に出力します。
- 11) 遮断弁出力：使用できません

(b) 遠方操作用入力（CNT1-6 または CNTA1-2）

(i) リモコンによる設定方法

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

	入力端子	室内機能設定（RC-DX3Dワイヤードリモコン）
モード設定	CNT	外部入力1設定：運転/停止
	CNTA	外部入力2設定：運転/停止
入力方式	CNT	外部入力1方式：“レベル入力”または“パルス入力”
	CNTA	外部入力2方式：“レベル入力”または“パルス入力”

(ii) 外部入力による動作

1) 運転・停止の切換え

a) レベル入力の場合

外部入力ON（CNT1-6：閉またはCNTA1-2は閉）の場合は運転となります。
外部入力OFF（CNT1-6：開またはCNTA1-2は開）の場合は停止となります。

b) パルス入力の場合

外部入力（CNT1-6またはCNTA1-2）がOFF（開）からON（閉）のタイミングで運転と運転停止を反転します。

外部入力機能切換え	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）	

(iii) 注意事項

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

コネクタ	部品番号
CNT	PCZ006A043
CNTA	PCZ006A053

- 4) ワイヤードリモコンRC-DX3Dの機能設定「外部入力設定：全台」に設定することにより、1 台の室内ユニットへの入力により、同じワイヤードリモコンに接続された複数の室内ユニットを同時に運転/停止します。「外部入力設定：個別」の場合(出荷時設定)、入力を入れる室内ユニットのみ運転/停止します。

(17) 運転許可・禁止（コインタイマー用制御）

リモコンで設定を変更することで、(16)項の遠方制御/遠方操作端子CNT、CNTAの機能切換えを行い、外部信号の入力によりエアコンの操作可能・操作不可を制御することができます。

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

(i) リモコンによる設定方法

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

	入力端子	室内機能設定（RC-DX3Dワイヤードリモコン）
モード設定	CNT	外部入力1設定：許可/禁止
	CNTA	外部入力2設定：許可/禁止
入力方式	CNT	外部入力1方式：“レベル入力”または“パルス入力”
	CNTA	外部入力2方式：“レベル入力”または“パルス入力”

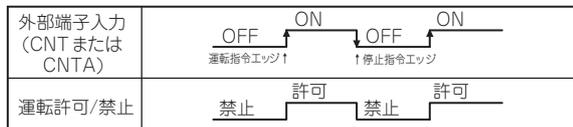
(ii) 外部入力による動作

- 1) 運転許可・禁止の切換え

a) レベル入力の場合

外部入力ON（CNT1-6：閉またはCNTA1-2:閉）の場合は、運転許可となります。

外部入力OFF（CNT1-6：開またはCNTA1-2:開）の場合は、運転禁止となります。



b) パルス入力の場合

外部入力（CNT1-6またはCNTA1-2）がOFF（開）からON（閉）のタイミングで運転許可と運転禁止を反転します。



- 2) 運転許可の場合の動作

- a) エアコンは、リモコンからの操作が可能です。
- b) 「センター」モード設定時は、センターからのみ操作可能となります。

- 3) 運転禁止時の場合の動作

- a) エアコンは、リモコンからの操作ができません。
- b) エアコン運転中に運転禁止となった場合は、エアコンは停止します。

(iii) 注意事項

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

(18) 冷房・暖房外部入力機能切換え

リモコンで設定変更することで、(16)項の遠方制御/遠方操作端子CNT, CNTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを冷房/暖房に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、冷房/暖房モードおよび入力方式を設定します。

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3Dワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力1 設定：冷房/暖房
	CNTA	外部入力2 設定：冷房/暖房
入力方式	CNT	外部入力1 方式：“レベル入力”または“パルス入力”
	CNTA	外部入力2 方式：“レベル入力”または“パルス入力”

(b) 外部入力による動作

(i) 冷房/暖房の切換え

1) レベル入力の場合

- a) 外部入力ON (CNT1-6：閉またはCNTA1-2:閉) の場合は暖房となります。
- b) 外部入力OFF (CNT1-6：開またはCNTA1-2:開) の場合は冷房となります。

2) パルス入力の場合

外部入力 (CNT1-6またはCNTA1-2) がOFF (開) からON (閉) のタイミングで冷房と暖房を反転します。

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

外部入力機能切換え	外部入力方式	動作	
冷房/暖房切換え	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)	

(d) 注意事項

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

(19) 設定温度シフト入力

リモコンで設定変更することで、(16)項の遠方制御/遠方操作端子CNT, CNTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを設定温度シフト入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、設定温度シフト入力モードおよび入力方式を設定します。

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3Dワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力1 設定：制御が有効
	CNTA	外部入力2 設定：制御が有効
入力方式	CNT	外部入力1 方式：“レベル入力”または“パルス入力”
	CNTA	外部入力2 方式：“レベル入力”または“パルス入力”

(b) 外部入力による動作

(i) 設定温度シフト入力の切換え

1) レベル入力の場合

- a) 外部入力ON (CNT1-6：閉またはCNTA1-2:閉) の場合は設定温度シフトが有効となります。
- b) 外部入力OFF (CNT1-6：開またはCNTA1-2:開) の場合は設定温度シフトが無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力 (CNT1-6またはCNTA1-2) がOFF (開) からON (閉) のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

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

(20) 強制サーモ OFF 入力

リモコンで設定変更することで、(16)項の遠方制御/遠方操作端子CNT, CNTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを強制サーモOFF入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、強制サーモOFF入力モードおよび入力方式を設定します。

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3Dワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力1設定: 制御が有効
	CNTA	外部入力2設定: 制御が有効
入力方式	CNT	外部入力1方式: "レベル入力"または"パルス入力"
	CNTA	外部入力2方式: "レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

(i) 強制サーモOFF入力の切換え

1) レベル入力の場合

- a) 外部入力ON (CNT1-6: 閉またはCNTA1-2:閉) の場合は強制サーモOFFが有効となります。
- b) 外部入力OFF (CNT1-6: 開またはCNTA1-2:開) の場合は強制サーモOFFが無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力 (CNT1-6またはCNTA1-2) がOFF (開) からON (閉) のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

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

(21) 一時停止入力

リモコンで設定変更することで、(16)項の遠方制御/遠方操作端子CNT, CNTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを一時停止入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

(i) ワイヤードリモコンの室内機能設定により、一時停止入力モードおよび入力方式を設定します。

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3Dワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力1設定: 制御が有効
	CNTA	外部入力2設定: 制御が有効
入力方式	CNT	外部入力1方式: "レベル入力"または"パルス入力"
	CNTA	外部入力2方式: "レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

(i) 一時停止入力の切換え

1) レベル入力の場合

- a) 外部入力ON (CNT1-6: 閉またはCNTA1-2:閉) の場合は一時停止が有効となります。
- b) 外部入力OFF (CNT1-6: 開またはCNTA1-2:開) の場合は一時停止が無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力 (CNT1-6またはCNTA1-2) がOFF (開) からON (閉) のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

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

(22) 静音モード入力

リモコンで設定変更することで、(16)項の遠方制御/遠方操作端子CNT, CNTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により運転モードを静音モード入力に切換えることができます。

(a) リモコンによる設定方法

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

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3Dワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力1設定: 制御が有効
	CNTA	外部入力2設定: 制御が有効
入力方式	CNT	外部入力1方式: "レベル入力"または"パルス入力"
	CNTA	外部入力2方式: "レベル入力"または"パルス入力"

(b) 外部入力による動作

(i) 静音モード入力の切換え

1) レベル入力の場合

- a) 外部入力ON (CNT1-6：閉またはCNTA1-2:閉) の場合は静音モードが有効となります。
- b) 外部入力OFF (CNT1-6：開またはCNTA1-2:開) の場合は静音モードが無効となります。

2) パルス入力の場合

外部入力 (CNT1-6またはCNTA1-2) がOFF (開) からON (閉) のタイミングで制御の有効/無効を反転します。

(ii) 注意事項

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

(23) 緊急停止信号処理

リモコンで設定変更することで、(16) 項の遠方制御 / 遠方操作端子 CNT、CNTA の機能切換えを行い、外部信号の入力により、室外ユニットを緊急停止させます。

(a) リモコンによる設定方法

ワイヤードリモコンの室内機能設定により、緊急停止モードを設定します。

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3D ワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力 1 設定 : 緊急停止
	CNTA	外部入力 2 設定 : 緊急停止

(b) 緊急停止信号による動作

外部入力 OFF (CNT1-6 または CNTA1-2 : 開) の場合、緊急停止します。

入力を入れた室内ユニットは停止し、接続している室外ユニットは [E-63] を発報して緊急停止します。

(24) 冷媒漏えい入力 (RC-DX3D のみ)

リモコンで設定変更することで、(16) 項の遠方制御 / 遠方操作端子 CNT、CNTA の機能を切換え、外部信号の入力により冷媒漏えい時の動作を行います。

他社製の冷媒漏えい検知器を接続することが出来ます。

(a) リモコンによる設定方法

ワイヤードリモコンの室内機能設定により、冷媒漏えい入力モードを設定します。

	入力端子	室内機能設定 (RC-DX3D ワイヤードリモコン)
モード設定	CNT	外部入力 1 設定 : 制御が有効
	CNTA	外部入力 2 設定 : 制御が有効
入力方式	CNT	外部入力 1 方式 : "レベル入力"
	CNTA	外部入力 2 方式 : "レベル入力"

(b) 冷媒漏えい信号による動作

外部入力 ON (CNT1-6 : 閉または CNTA1-2 : 閉) の場合、冷媒漏えい検知時の制御が有効になります。詳細は「(37) 冷媒漏えい検知」、または、安全対策マニュアル「冷媒漏えい時について」を参照してください。

(c) 注意事項

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

(25) 外部入力機能と優先順位

(a) CNTとCNTAの組合せ優先順位

		CNTA									
		運転停止		運転許可/禁止		冷暖切换		緊急停止	設定温度シフト		
		レベル	パルス	レベル	パルス	レベル	パルス		レベル	パルス	
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
CNT	運転停止	レベル ①	CNT①	CNT①	CNT①・CNTA③	CNT①	CNT①/CNTA⑤	CNT①/CNTA⑥	CNT①・CNTA⑦	CNT①/CNTA⑧	CNT①/CNTA⑨
		パルス ②	CNT②	CNT②	CNT②・CNTA③	CNT②	CNT②/CNTA⑤	CNT②/CNTA⑥	CNT②・CNTA⑦	CNT②/CNTA⑧	CNT②/CNTA⑨
	運転許可/禁止	レベル ③	CNT③>CNTA①	CNT③>CNTA②	CNT③・CNTA③	CNT③	CNT③/CNTA⑤	CNT③/CNTA⑥	CNT③・CNTA⑦	CNT③/CNTA⑧	CNT③/CNTA⑨
		パルス ④	CNT④	CNT④	CNT④・CNTA③	CNT④	CNT④/CNTA⑤	CNT④/CNTA⑥	CNT④・CNTA⑦	CNT④/CNTA⑧	CNT④/CNTA⑨
	冷暖切换	レベル ⑤	CNT⑤/CNTA①	CNT⑤/CNTA②	CNT⑤/CNTA③	CNT⑤/CNTA④	CNT⑤	CNT⑤	CNT⑤/CNTA⑦	CNT⑤/CNTA⑧	CNT⑤/CNTA⑨
		パルス ⑥	CNT⑥/CNTA①	CNT⑥/CNTA②	CNT⑥/CNTA③	CNT⑥/CNTA④	CNT⑥	CNT⑥	CNT⑥/CNTA⑦	CNT⑥/CNTA⑧	CNT⑥/CNTA⑨
	緊急停止	レベル ⑦	CNT⑦>CNTA①	CNT⑦>CNTA②	CNT⑦・CNTA③	CNT⑦・CNTA④	CNT⑦/CNTA⑤	CNT⑦/CNTA⑥	CNT⑦・CNTA⑦	CNT⑦/CNTA⑧	CNT⑦/CNTA⑨
	設定温度シフト	レベル ⑧	CNT⑧/CNTA①	CNT⑧/CNTA②	CNT⑧/CNTA③	CNT⑧/CNTA④	CNT⑧/CNTA⑤	CNT⑧/CNTA⑥	CNT⑧/CNTA⑦	CNT⑧	CNT⑧
		パルス ⑨	CNT⑨/CNTA①	CNT⑨/CNTA②	CNT⑨/CNTA③	CNT⑨/CNTA④	CNT⑨/CNTA⑤	CNT⑨/CNTA⑥	CNT⑨/CNTA⑦	CNT⑨	CNT⑨
	強制サーモOFF	レベル ⑩	CNT⑩/CNTA①	CNT⑩/CNTA②	CNT⑩/CNTA③	CNT⑩/CNTA④	CNT⑩/CNTA⑤	CNT⑩/CNTA⑥	CNT⑩/CNTA⑦	CNT⑩/CNTA⑧	CNT⑩/CNTA⑨
		パルス ⑪	CNT⑪/CNTA①	CNT⑪/CNTA②	CNT⑪/CNTA③	CNT⑪/CNTA④	CNT⑪/CNTA⑤	CNT⑪/CNTA⑥	CNT⑪/CNTA⑦	CNT⑪/CNTA⑧	CNT⑪/CNTA⑨
	一時停止	レベル ⑫	CNT⑫/CNTA①	CNT⑫/CNTA②	CNT⑫/CNTA③	CNT⑫/CNTA④	CNT⑫/CNTA⑤	CNT⑫/CNTA⑥	CNT⑫/CNTA⑦	CNT⑫/CNTA⑧	CNT⑫/CNTA⑨
		パルス ⑬	CNT⑬/CNTA①	CNT⑬/CNTA②	CNT⑬/CNTA③	CNT⑬/CNTA④	CNT⑬/CNTA⑤	CNT⑬/CNTA⑥	CNT⑬/CNTA⑦	CNT⑬/CNTA⑧	CNT⑬/CNTA⑨
	静音モード	レベル ⑭	CNT⑭/CNTA①	CNT⑭/CNTA②	CNT⑭/CNTA③	CNT⑭/CNTA④	CNT⑭/CNTA⑤	CNT⑭/CNTA⑥	CNT⑭/CNTA⑦	CNT⑭/CNTA⑧	CNT⑭/CNTA⑨
		パルス ⑮	CNT⑮/CNTA①	CNT⑮/CNTA②	CNT⑮/CNTA③	CNT⑮/CNTA④	CNT⑮/CNTA⑤	CNT⑮/CNTA⑥	CNT⑮/CNTA⑦	CNT⑮/CNTA⑧	CNT⑮/CNTA⑨
	冷媒漏えい	レベル ⑯	CNT⑯/CNTA①	CNT⑯/CNTA②	CNT⑯/CNTA③	CNT⑯/CNTA④	CNT⑯/CNTA⑤	CNT⑯/CNTA⑥	CNT⑯/CNTA⑦	CNT⑯/CNTA⑧	CNT⑯/CNTA⑨

		CNTA							
		強制サーモOFF		一時停止		静音モード		冷媒漏洩	
		レベル	パルス	レベル	パルス	レベル	パルス	レベル	
		⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	
CNT	運転停止	レベル ①	CNT①/CNTA⑩	CNT①/CNTA⑪	CNT①/CNTA⑫	CNT①/CNTA⑬	CNT①/CNTA⑭	CNT①/CNTA⑮	CNT①/CNTA⑯
		パルス ②	CNT②/CNTA⑩	CNT②/CNTA⑪	CNT②/CNTA⑫	CNT②/CNTA⑬	CNT②/CNTA⑭	CNT②/CNTA⑮	CNT②/CNTA⑯
	運転許可/禁止	レベル ③	CNT③/CNTA⑩	CNT③/CNTA⑪	CNT③/CNTA⑫	CNT③/CNTA⑬	CNT③/CNTA⑭	CNT③/CNTA⑮	CNT③/CNTA⑯
		パルス ④	CNT④/CNTA⑩	CNT④/CNTA⑪	CNT④/CNTA⑫	CNT④/CNTA⑬	CNT④/CNTA⑭	CNT④/CNTA⑮	CNT④/CNTA⑯
	冷暖切换	レベル ⑤	CNT⑤/CNTA⑩	CNT⑤/CNTA⑪	CNT⑤/CNTA⑫	CNT⑤/CNTA⑬	CNT⑤/CNTA⑭	CNT⑤/CNTA⑮	CNT⑤/CNTA⑯
		パルス ⑥	CNT⑥/CNTA⑩	CNT⑥/CNTA⑪	CNT⑥/CNTA⑫	CNT⑥/CNTA⑬	CNT⑥/CNTA⑭	CNT⑥/CNTA⑮	CNT⑥/CNTA⑯
	緊急停止	レベル ⑦	CNT⑦/CNTA⑩	CNT⑦/CNTA⑪	CNT⑦/CNTA⑫	CNT⑦/CNTA⑬	CNT⑦/CNTA⑭	CNT⑦/CNTA⑮	CNT⑦/CNTA⑯
	設定温度シフト	レベル ⑧	CNT⑧/CNTA⑩	CNT⑧/CNTA⑪	CNT⑧/CNTA⑫	CNT⑧/CNTA⑬	CNT⑧/CNTA⑭	CNT⑧/CNTA⑮	CNT⑧/CNTA⑯
		パルス ⑨	CNT⑨/CNTA⑩	CNT⑨/CNTA⑪	CNT⑨/CNTA⑫	CNT⑨/CNTA⑬	CNT⑨/CNTA⑭	CNT⑨/CNTA⑮	CNT⑨/CNTA⑯
	強制サーモOFF	レベル ⑩	CNT⑩	CNT⑩	CNT⑩/CNTA⑫	CNT⑩/CNTA⑬	CNT⑩/CNTA⑭	CNT⑩/CNTA⑮	CNT⑩/CNTA⑯
		パルス ⑪	CNT⑪	CNT⑪	CNT⑪/CNTA⑫	CNT⑪/CNTA⑬	CNT⑪/CNTA⑭	CNT⑪/CNTA⑮	CNT⑪/CNTA⑯
	一時停止	レベル ⑫	CNT⑫/CNTA⑩	CNT⑫/CNTA⑪	CNT⑫	CNT⑫	CNT⑫/CNTA⑭	CNT⑫/CNTA⑮	CNT⑫/CNTA⑯
		パルス ⑬	CNT⑬/CNTA⑩	CNT⑬/CNTA⑪	CNT⑬	CNT⑬	CNT⑬/CNTA⑭	CNT⑬/CNTA⑮	CNT⑬/CNTA⑯
	静音モード	レベル ⑭	CNT⑭/CNTA⑩	CNT⑭/CNTA⑪	CNT⑭/CNTA⑫	CNT⑭/CNTA⑬	CNT⑭	CNT⑭	CNT⑭/CNTA⑯
		パルス ⑮	CNT⑮/CNTA⑩	CNT⑮/CNTA⑪	CNT⑮/CNTA⑫	CNT⑮/CNTA⑬	CNT⑮	CNT⑮	CNT⑮/CNTA⑯
	冷媒漏えい	レベル ⑯	CNT⑯/CNTA⑩	CNT⑯/CNTA⑪	CNT⑯/CNTA⑫	CNT⑯/CNTA⑬	CNT⑯/CNTA⑭	CNT⑯/CNTA⑮	CNT⑯・CNTA⑯

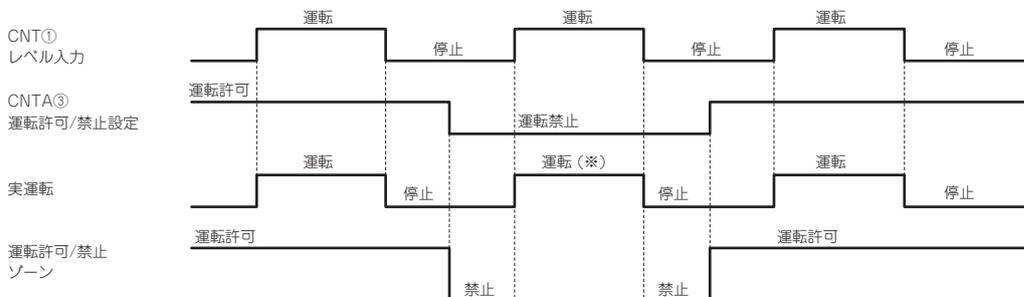
注 ※部のCNTAによる運転禁止設定中は、以下の運転指令を受け付けます。
・リモコンからの個別運転指令、室外からの試運転指令およびオプションからの運転指令

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、①～⑯の番号が入ります。)

(b) CNTとCNTAでの優先順位例

(i) CNT①運転停止レベル>CNTA③運転許可/禁止レベルの場合



(※) CNTレベル入力をCNTA運転禁止よりも優先する。

(ii) CNT③運転許可/禁止レベル + CNTA③運転許可/禁止レベルの場合



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

(26) 複数台制御 —— 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.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 号機No.は室内制御基板のロータリスイッチSW1，SW2，ディップスイッチSW5-2で設定します。

(b) リモコンへの表示

(i) センターまたはリモート別，暖房準備：運転中のユニットでリモートモードの（リモートモードが無い時は，センターモード）最若号機ユニットの表示

(ii) 点検表示，フィルターサイン：いずれか初発のユニット対応で表示

(c) 接続ユニットの確認

リモコンのTOP画面より「メニュー」→「サービス設定」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「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。

(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）を使用し各室内ユニット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または他の電気機械器具電線（AC100V以上）とは分離して配線してください。

(27) ハイパワー運転

最大能力で，最長15分間運転します。

(28) 省エネ運転

設定温度を冷房28℃，暖房22℃，自動25℃で固定して運転します。

ワイヤードリモコンの機能設定「冷房/暖房ファン制御：設定風量」で，サーモOFFする場合，室内ファンをLoで運転します。

(29) ピークカットタイマー

最大能力を制限することで消費電力を制限します。

(30) ウォームアップ制御

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。

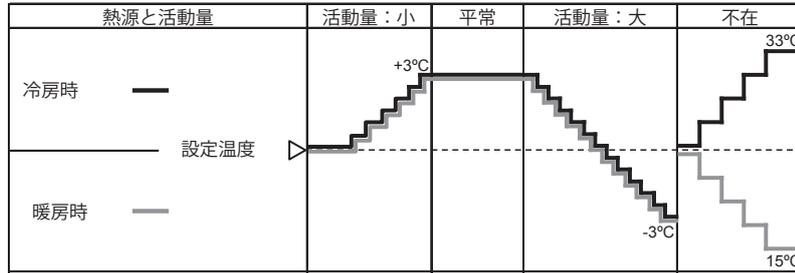
(31) 人感センサ制御

人感センサにより人の有無および活動量をセンサで判定し、下記制御を行います。

① パワーコントロール制御（省エネ制御/快適制御）

人感センサにより人の活動量および人の有無を検知し、設定温度を補正します。

運転モード（自動/冷房/暖房）と制御

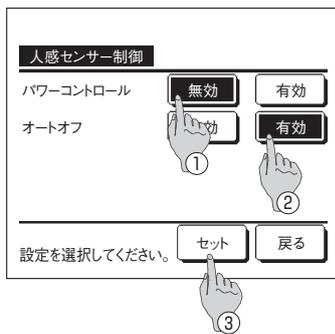


② オートオフ制御

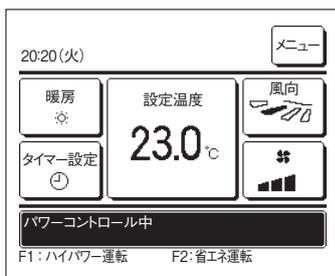
1時間不在の場合は、運転を停止して運転待機状態となります。待機状態が12時間継続した場合は、運転を停止します。

(a) RC-DX3Dから設定する場合

設定は、TOP画面の「メニュー」より「メニュー画面」→「サービス設定」→「据付設定」→「サービスパスワード」→「据付設定メニュー」→「人感センサー設定」の順に選択し、有効・無効の設定をしてください。次に「メニュー画面」→「省エネ設定」→「人感センサー制御」を選択します。

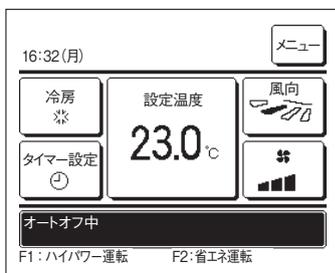


- ① パワーコントロールの有効/無効を設定します。
- ② オートオフの有効/無効を設定します。
- ③ 各項目設定後、**セット** ボタンをタッチしてください。
省エネ設定メニュー画面に戻ります。



・パワーコントロール有効の場合

設定温度を補正中はメッセージ表示部に「パワーコントロール中」を表示します。



・オートオフ有効の場合

『運転待機』…エアコンは停止しますが、人が戻ると運転を再開します。

メッセージ表示部に「オートオフ中」を表示します。

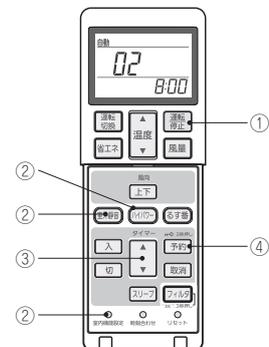
『完全停止』…エアコンを停止します。人が戻っても運転を再開しません。

メッセージ表示部の「オートオフ中」表示が消え、運転ランプが消灯します。

(b) **ワイヤレスリモコンから設定する場合**

(i) 室内機能設定のしかた

- ① 運転/停止を押し、停止状態にします。
- ② 室内機能設定スイッチを押しながら、(ii)項に示すボタンを押します。
- ③ 選択ボタン▲、▼で設定を変更します。
- ④ 予約ボタンを押します。
リモコン信号受信部より、ピピッと2回ブザーが鳴り、LEDは2秒毎に4回点滅します。



(ii) 設定内容

ボタン	番号表示部	機能設定
室外静音	00	人感センサ設定：無効
	01	人感センサ設定：有効
ハイパワー	00	人感センサ制御：無効
	01	人感センサ制御：パワーコントロールのみ
	02	人感センサ制御：オートオフのみ
	03	人感センサ制御：パワーコントロール＋オートオフ

(32) **省エネモード設定 (RC-DX3D のみ)**

リモコンの設定温度と室温に応じて自動的に出力を制御します。「省エネモード」と「エコレベル」を設定することで設置状況に応じた省エネ運転を行います。詳細は室外ユニット技術資料を参照してください。

(a) **省エネモード**

(i) エコ

省エネ効果の最も高いモードです。建物内の冷暖房需要が少ない場合に適しています。

(ii) バランス

能力と省エネ運転の間で最もバランスのとれたモードです。建物内の各部屋で冷暖房の需要が異なる場合に適しています。

(iii) スタンダード

能力が最大化されるモードです。建物内の冷暖房需要が多い場合に適しています。

(b) **エコレベル**

下記4つのエコレベルから選択してください。

省エネ性能：レベル4 > レベル3 > レベル2 > レベル1

エコレベルは「エコモード」「スタンダードモード」の場合に選択できます。

(33) **安全遮断弁チェック運転 (RC-DX3D のみ)**

安全遮断弁の動作確認を自動的に実施します。

詳細は安全対策マニュアル「安全遮断弁チェック運転」を参照してください。

(34) **安全システム試運転 (RC-DX3D のみ)**

安全対策システムの試運転を行います。実際に冷媒漏えいを検知した際と同様の動作をします。

詳細は安全対策マニュアル「安全対策機器の接続確認」を参照してください。

(35) **安全システムメンテナンス (RC-DX3D のみ)**

安全対策機器に関わる下記の操作を行います。

詳細は安全対策マニュアル「メンテナンス」を参照してください。

メンテナンス項目

	項目	説明	
1	安全システム接続状態確認	安全対策機器の接続状態を表示します。	
2	遮断弁メンテナンス	遮断弁状態	安全遮断弁の状態を表示します。
		コイル交換表示リセット	ガス配管側の電磁弁コイルを交換した場合に、通電時間をリセットしてください。
		遮断弁交換表示リセット	安全遮断弁を交換した場合にリセットしてください。
3	冷媒センサ積算時間保存	冷媒検知警報器の通信基板を変更する場合に使用します。 [基板交換前]冷媒センサの使用時間を保存する。 [基板交換後]冷媒センサの使用時間を転送する。	
4	冷媒センサ積算時間リセット	冷媒センサ内蔵室内ユニットの冷媒センサを交換した場合に使用します。 冷媒センサ交換後にリセットしてください。 [備考] 冷媒検知警報器を交換した場合は本操作によるリセットは不要です。	

(36) **インターロック制御**

R32ビル用マルチ機の室内ユニットはインターロック機能が有効になっています。

インターロックが解除されていない場合、空調システムは運転できません。解除には(a),(b)のいずれかが必要です。詳細は安全対策マニュアル「室内ユニットのインターロック検査」を参照してください。

(a) **以下の全ての安全対策機器を室内ユニットに接続する。(自動的に解除されます。)**

- －安全遮断弁
- －冷媒検知警報器
- －ecoタッチリモコン(RC-DX3D)

(b) **インターロックピンによる解除**

(i) 解除仕様

インターロック解除接続コネクタが短絡された場合、インターロックが解除されます。

(ii) 解除コネクタ

室内ユニット機種	インターロック解除 接続コネクタ
FDT,FDTSC,FDES,FDFL/FU	CNOP
FDTC	CNF
FDK,FDTW,FDTs,FDR	CNOP2, CNF2
FDU,FDU-F,FDE	CNZ

(37) 冷媒漏えい検知 (RC-DX3D のみ)

冷媒漏えい検知器が冷媒漏えいを検知した場合、以下の動作を行います。

詳細は安全対策マニュアル「冷媒漏えい時について」を参照してください。

(a) 冷媒検知警報器が接続された室内ユニット

リモコンにエラーコード(E23)を表示し、異常停止します。

ただし、室内ユニットは以下の場合に送風運転を行います。

- ・安全遮断弁が接続されていない
- ・冷媒検知警報器が共有設定されている
- ・床置きユニット (FDFL, FDFU)

(b) 上記以外の室内ユニット

リモコンにエラーコード(E24)を表示し、異常停止します。

ただし、床置きユニットと同じ部屋に設置され、冷媒検知警報器が共有設定されている場合は、送風運転します。

(38) 疑似異常発報制御

試運転などの異常時の信号確認を簡単に行います。

(a) 開始条件

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

(b) 制御内容

異常停止“E-8”を発信して運転停止します。

(c) 終了条件

異常表示は、運転/停止スイッチで復帰します。

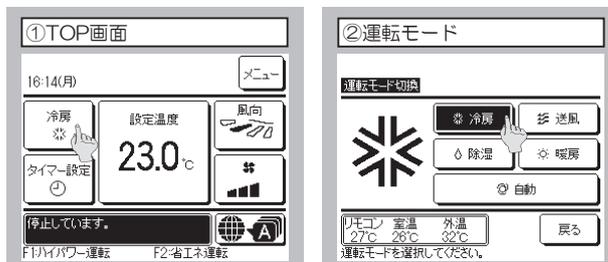
注 ecoタッチリモコンに異常履歴が記憶されます。確認終了後は異常履歴表示画面から消去してください。

10.2 リモコン機能

● RC-DX3D リモコンの場合

(a) リモコンの運転モード選択

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



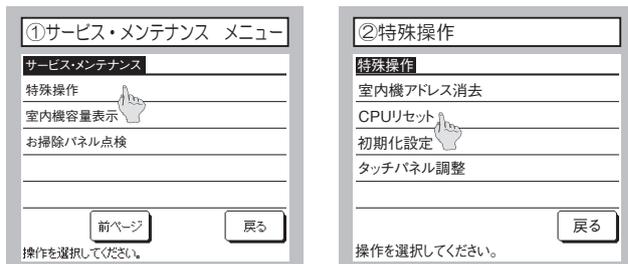
注(1) 室内ユニット-室外ユニットの組合せにより、選択できない運転モードは表示されません。

(2) 自動を選択すると、室温と外温に応じて、冷房・暖房自動切換運転を行います。

(b) CPUリセット

下記手順にてリモコンよりCPUをリセットしてください。

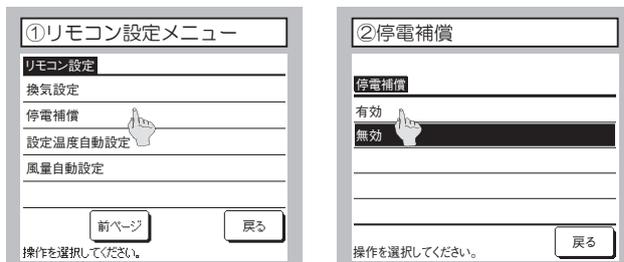
- (i) TOP画面の「メニュー」より「サービス設定」→「サービス・メンテナンス」を選択し、サービスパスワードを入力します。
- (ii) 「サービス・メンテナンス メニュー」より「特殊操作」→「CPUリセット」の順に選択すると接続している室内ユニット・室外ユニットのマイコンがリセット(停電復帰状態)されます。



(c) 停電補償機能

下記手順にてリモコンより停電補償機能を有効設定してください。

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



●常にリモコンの状態を記憶しており停電から復帰後、記憶内容により運転を再開します。ただしタイマーモードはキャンセルされますが、ウィークリータイマー、ピークカットタイマーおよび室外静音タイマーについては下記内容となります。

- ・時計機能が有効の場合：設定された内容により機能します。
- ・時計機能が無効の場合：時計機能を再設定し、リモコンの機能設定によりウィークリータイマー、ピークカットタイマーおよび室外静音タイマーの設定を「有効」にすると記憶された内容で機能します。

●停電補償で記憶される内容は以下のとおりです。

注 ⑥、⑦項は停電補償有効・無効にかかわらず記憶されます。

① 停電時 運転中／停止中

時刻切タイマーモード、時間タイマーモードで運転中は、停止中を記憶します。

② 運転モード

③ 風量モード

④ 室温設定

⑤ ルーパのオートスイング／停止

ただし停止位置(4位置)はキャンセルされます。

⑥ 「お掃除パネル設定」「管理者設定」「据付設定」「室内設定」により設定された内容は、室内ユニットが記憶します。

⑦ ウィークリータイマー、ピークカットタイマー、室外静音タイマー

⑧ リモコン設定

(d) 注意喚起表示

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

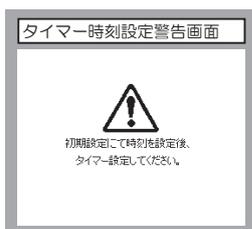
(i) 室内機確認注意喚起



●リモコンと室内ユニット間の通信が確立できない場合に表示します。

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

(ii) タイマー時刻設定警告



●時刻未設定でタイマー設定をしたときに表示します。

時刻設定を行ってください。時刻設定を行わないとタイマー設定が出来ません。

(iii) 誤接続



●リモコンに空調機以外のものが接続されたとき本表示を行います。

リモコンの接続先を確認してください。

(e) グループ設定

冷媒検知警報器、安全遮断弁を複数の室内ユニットで共有することができます。

詳細は安全対策マニュアル「安全対策機器の共有設定」を参照してください。

(f) 機能設定一覧

● RC-DX3D リモコンの場合

接続する機種により設定できる項目が異なります。

PJZ000Z378

設定および表示項目		詳細設定	
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台室内ユニットを制御できます。室内ユニット側にアドレスを設定できます。	
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 (含むワイヤレスリモコン) を接続できます。片側を「親」とし、片側を「子」として設定します。	
2. TOP 画面・スイッチ操作			
1	メニュー	制御・設定・詳細設定等の項目を追加します。	
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。お任せ気流の有効 / 無効を設定します (FDK の場合) 。	
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 / 停止スイッチ	運転を開始します。 / 停止します。	
8	F1 スイッチ	F1 スイッチの割付られた機能で運転、操作を行います。	
9	F2 スイッチ	F2 スイッチの割付られた機能で運転、操作を行います。	
10	言語切換	リモコンに表示する言語を選択します。 ・ 選択できる言語は下記です。 英語 / 日本語 ドイツ語 / フランス語 / スペイン語 / ポルトガル語 / 中国語	
3. 便利機能			
1	フリーフロー設定	各ルーバの可動範囲 (上限位置 - 下限位置) を設定します。 FDK の場合は左限位置 - 右限位置も設定します。	
2	エアフレックス (風よけ) 設定 エアフレックスパネル組合せの場合	・ 詳細設定 : 各運転モード、各吹出口のエアフレックス (風よけ) 機構動作の有効・無効を設定できます。 ・ ON/OFF 切換 : 詳細設定で、有効にされている各吹出口のエアフレックス ON/OFF (作動中 / 停止中) を切換えます。	
3	タイマー設定	時間入タイマー	停止後、運転させたい時間を設定します。 ・ 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。
		時間切タイマー	停止後、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。
		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。
		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。
		ウィークリータイマー	1 週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。 ・ 1 日最大 8 パターンまで設定可能です。 ・ 設定時刻は 5 分単位で設定可能です。 ・ 祭日および臨時休業など、休日設定が可能です。 ・ 運転開始時間の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
タイマー設定内容確認		各タイマーの設定内容を一覧できます。	
4	おこのみ設定 管理者パスワード	おこのみ設定運転で使用する運転モード、設定温度、風量、風向を設定します。おこのみ設定 1、おこのみ設定 2 のそれぞれに設定が可能です。	
5	るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にするとき、お部屋は著しく高温 / 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。	
6	換気 換気機器組合せの場合	換気の ON/OFF 操作を行います。 [メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [リモコン設定] ⇒ [換気設定] の設定が必要です。 ・ 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	言語切換設定	リモコンに表示する言語を選択します。 ・ 選択できる言語は下記です。 英語 / 日本語 ドイツ語 / フランス語 / スペイン語 / ポルトガル語 / 中国語	
8	室外静音設定	室外ユニットの静音性を優先して運転します。 ・ 室外静音運動の開始・停止を設定します。	

設定および表示項目		詳細設定
9	省エネモード設定	室内ユニットの省エネモードを設定します。
10	見てみて	室内温度、室外温度、運転時間、消費電力量を表示します。 ・ 室内ユニット—室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。
11	消費電力量表示	今日、今週、今年の消費電力量をグラフで表示します。 昨日、先週、昨年と比較することができます。 ・ 室内ユニット—室外ユニットの組合せによっては表示できない場合があります。
4. 省エネ設定		管理者パスワード
1	切忘れ防止タイマー	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	能力を制御する運動の開始時刻と停止時刻、能力制限率を設定します。 ・ 1日最大 4 パターンまで設定可能です。 ・ 設定時刻は 5 分単位で設定可能です。 ・ 能力制御率は 0.40 ～ 80% (20%単位) から選択可能です。 ・ 祭日および臨時休業など、休日設定が可能です。
3	設定温度自動復帰	設定時刻後に設定した温度に戻ります。 ・ 暖房モード / 冷房モード 他、各々設定可能です。 ・ 設定時間は 20 ～ 120 分 (10 分単位) まで設定可能です。 ・ 設定時刻は 10 分単位で設定可能です。
4	人感センサ制御	人感センサを使用の場合、パワーコントロールとオートオフの有効 / 無効を設定します。
	人感センサがある場合	パワーコントロールの冷房時 / 暖房時設定温度を設定します。
5. お手入れ		
1	フィルタサインリセット	フィルタサインの解除 次回清掃日の設定 フィルタサインの解除を行います。
2	グリル昇降	ラクリーナパネル制御 ラクリーナパネル 組合せの場合 グリル昇降 降下長設定 管理者パスワード ダスト回収リセット お掃除パネル組合せの場合 ラクリーナパネル グリルの昇降操作をします。 [メニュー] ⇒ [サービス設定] ⇒ [据付設定] ⇒ [グリルの昇降操作] の設定が必要です。 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。 ・ 接続室内ユニットごとに設定できます。 ダスト回収後にダスト回収タイマーをリセットします。
3	お掃除パネル設定 管理者パスワード	自動清掃の有効 / 休止を設定します。 自動清掃を開始する時間帯を設定します。 自動清掃する最小の間隔を設定します。 ダスト回収設定 ダストの回収時期を設定します。 ブラシ清掃回数設定 ブラシの清掃回数を設定します。 ブラシ移動速さ ブラシ移動速さを設定します。 ブラシ往復数 ブラシ往復数を設定します。
6. ユーザ設定		
1	初期設定	時刻設定 時刻表示設定 サマータイム補正 コントラスト調整 バックライト ブザー音 運転ランプ輝度 現在の日付・時刻を設定および修正を行います。 ・ 80 時間以内の停電の場合、内蔵バックアップ電源の働きにより時計は動き続けます。 時刻表示のあり / なし、12 H / 24 H、AM/PM 位置、を設定します。 現在時刻に対し、+ 1 時間の補正を行います。 液晶の濃度の調整を行います。 バックライトの有効 / 無効、点灯時間を設定します。 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。 運転ランプの輝度の調整を行います。

設定および表示項目		詳細設定	
2	管理者設定 管理者パスワード	操作制限設定	<ul style="list-style-type: none"> 操作の許可 / 禁止を設定します。 [運転 / 停止] [設定温度切換] [運転モード切換] [風向切換] [風量切換] [ハイパワー運転] [省エネ運転] [見てみて] [タイマー設定] [消費電力量表示] 操作時の管理者パスワード要求を設定します。 [フリーフロー設定] [グリル降下長設定] [ウィークリータイマー設定] [言語切換設定] [エアフレックス (風よけ) 設定]
		室外静音タイマー	<ul style="list-style-type: none"> 室外ユニットの静音性を優先して運転する時間帯を設定します。 静音運転開始時刻と終了時刻を設定可能です。 設定時刻は 5 分単位で設定可能です。
		設定温度範囲	<ul style="list-style-type: none"> 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。
		温度設定刻み切換	設定温度の刻み (0.5°C / 1.0°C) を設定します。
		設定温度表示切換	設定温度の仕方を切換えます。
		リモコン表示設定	<ul style="list-style-type: none"> リモコン名称、室内ユニット名称を登録します。 室温表示のあり / なしを設定します。 点検コード、暖房準備、除霜運転中、自動冷暖の表示、リモコン・室温・外温表示のあり / なしを設定します。
		管理者パスワード変更	<ul style="list-style-type: none"> 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。
		スイッチ機能変更	<ul style="list-style-type: none"> F1、F2スイッチの機能を設定します。 設定できる機能 [エアフレックス ON/OFF] [ハイパワー運転] [省エネ運転] [室外静音制御] [るす番運転] [おこのみ設定運転 1] [おこのみ設定運転 2] [フィルタサインリセット] [グリル昇降] [消費電力量表示]
		冷媒検知警報器設定	<ul style="list-style-type: none"> リモコンで冷媒検知警報器を設定します。 設定できる項目 [ブザー音] [LED輝度] [冷媒濃度しきい値]
		リモコンアラーム音確認	リモコンの警報機能を確認します。
		遮断弁チェック運転	遮断弁チェック運転を行います。
遮断弁チェック運転結果	遮断弁チェック運転の結果を表示します。		
7. サービス設定			
1	据付設定 サービスパスワード	据付日登録	据付日を登録した場合、点検表示を行います。
		サービス情報入力	<ul style="list-style-type: none"> リモコンに連絡先を登録することができます。 連絡先を半角26文字相当以内で登録できます。 連絡先TEL番号を13文字以内で登録できます。
		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°C 30 分間運転します。
		ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみを運転します。
		お掃除試運転	フィルタ清掃 ブラシ清掃運転します。お掃除パネル組合せの場合
		安全システム試運転	冷媒漏えい検知時の各機器 (室外ユニット、室内ユニット、リモコン、安全対策機器) の動作確認運転します。
		ダクト機静圧補正	<ul style="list-style-type: none"> 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。
		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。
		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。
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ローテーション運転、キャパシティバックアップ運転、フォルトバックアップ運転の有効 / 無効が設定できます。		

設定および表示項目		詳細設定
1 据付設定 サービスパスワード	人感センサ設定	リモコンに接続された室内ユニットの人感センサ検知の有効/無効を設定します。無効の場合は、省エネ設定の人感センサ制御を行うことができません。
	人感センサ付パネルの組合せの場合	
	リモコンアラーム音設定	リモコンの警報機能の有効 / 無効を設定します。
	ドレンクリーン(UV-C)設定	ドレンクリーン(UV-C)の有効 / 無効を設定します。
2 リモコン設定 サービスパスワード	グリル昇降操作	ラクリーナパネル操作を有効に設定します。ラクリーナパネル組合せの場合
	リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。
	吸込センサ制御	1台のリモコンに複数室内ユニットが接続されている場合、サーモ判定に用いる吸込センサを選択できます。 ・個別 / 親機 / 平均の選択が可能です。
	リモコンセンサ	給気処理ユニットはリモコンセンサ切替不可です。
	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。
	設定温度単位	設定温度の単位を設定します。 ・℃ / °Fの選択が可能です。
	ファン速度	ファン速度の選択が可能です。
	外部入力設定	1つのリモコンに複数室内ユニットが接続された場合、CNT入力の適用範囲が設定されます。
	上下ルーバ制御	上下ルーバの[4 位置停止] / [フリー停止]の切替えができます。
	左右ルーバ制御	左右ルーバの[固定位置停止] / [フリー停止]の切替えができます。
	換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。
	停電補償	停電復帰した場合の制御内容を設定できます。
	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。
	風量自動設定	風量自動の有効 / 無効を選択できます。
	3 室内設定 サービスパスワード	風速設定
フィルタサイン		フィルタサイン点灯タイマーの設定が切替えられます。
外部入力 1 設定		外部入力 1 の制御内容を切替えられます
外部入力 1 方式切換		外部入力 1 の信号方式を切替えられます
外部入力 2 設定		外部入力 2 の制御内容を切替えられます
外部入力 2 方式切換		外部入力 2 の信号方式を切替えられます
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。
吸込温度補正		吸込センサ検知温度を± 2℃の範囲で補正できます。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。	

設定および表示項目		詳細設定	
3 室内設定	運転モード自動設定	運転モード自動判定方法を 3 種類から選択できます。	
	サービスパスワード	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。
		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。
		室内過負荷アラーム	運転開始 30 分後、設定温度と吸込温度の差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、外部出力 (CNT-5) から過負荷アラーム信号を送信します。
		外部出力設定	外部出力1~4に割当てる機能を切換えられます。
		デフロスト時ファン制御	デフロスト運転時のファン回転数を設定します。
4 サービス・メンテナンス	サービスパスワード	エアコンNo. 表示	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。
	サービスパスワード	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。
		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。
		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します。
		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。
		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。
		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。
		室内機容量表示	リモコンに接続されている室内アドレス番号とその形式、容量を表示します。
		安全システムメンテナンス	リモコンで安全対策機器のメンテナンスを行います。
		遮断弁メンテナンス	安全遮断弁の状態確認、コイル交換表示のリセット、遮断弁交換表示のリセットを行います。
		安全システム接続状態確認	室内ユニットと安全対策機器の接続状態を表示します。
		冷媒センサ積算時間保存	冷媒センサの積算時間をリモコンに保存、転送します。
		冷媒センサ積算時間リセット	冷媒センサの積算時間をリセットします。
		UV-Cメンテナンス	ドレンクリーン (UV-C) のメンテナンスを行います。
		照射設定	ドレンクリーン (UV-C) の照射時間を設定します。
		照射積算時間リセット	ドレンクリーン (UV-C) の積算時間をリセットします。
		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。
8. 困ったときは・・・			
1	連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号、サービスフロントセンターフリーコールを表示します。 QRコードでインターネット接続⇒点検コード内容を検索できます。	
	サービスを依頼される前にQ&A	Q&Aが表示されます。	
9. 点検表示			
	点検表示確認	異常発生時の表示	
10. 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。

11. 電装品故障診断要領

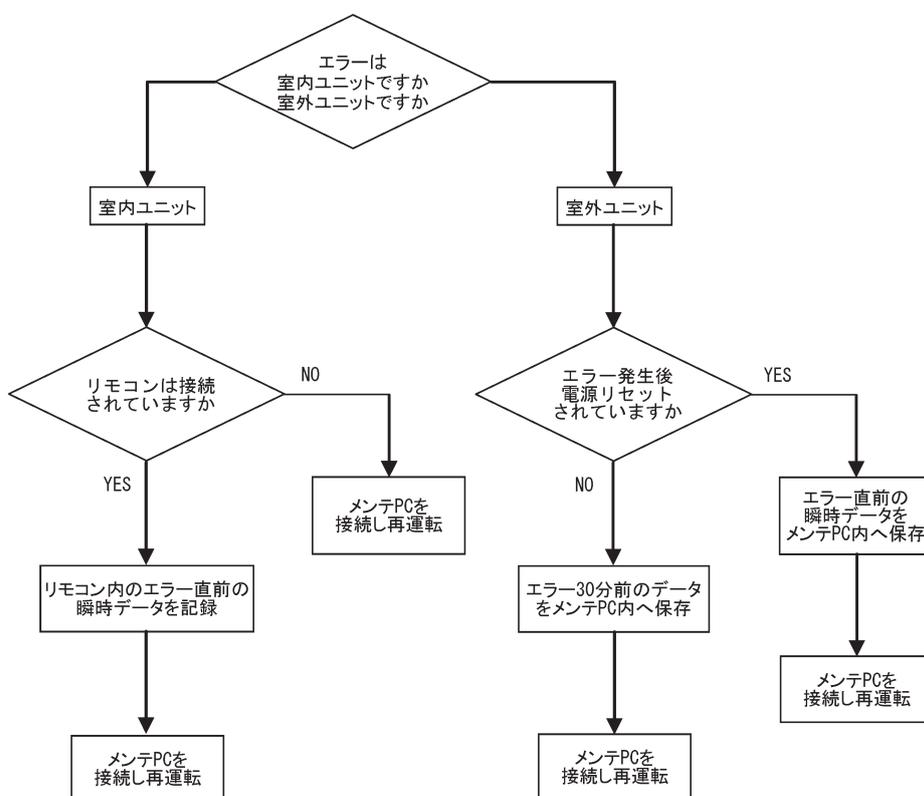
11.1 故障診断の基本

故障診断の基本はメンテPCを接続してデータを確認／分析／記録することです。

現地に着いたら必ずメンテPCを接続して作業してください。

エラーデータの分析方法（基本的な進め方）

- ・ エラーは運転中に発生したのか停止時に発生したのか
- ・ 室外ユニット／室内ユニットの設置条件によるものか（冷媒量，配管長，ショートサーキット，フィルタのつまり等）
- ・ 設置上の初歩的なミスはないか（アドレスミスや配管と配線のテレコ等）
- ・ ハード面（部品）の故障かどうか（SV本体，コイル，キャピラリ，逆止弁，センサ等）
- ・ 要注意部品かどうか
圧縮機，インバータ基板，室外DCファンモータ
- ・ 電装品部品の故障かどうか



11.2 故障診断の内容

(1) 点検表示一覧

(a) エラーコード

リモコン表示	7セグメント表示	内容	分類	記載ページ
なし	—	運転するが、冷えない	システム異常	121・122
なし	—	運転するが、暖まらない	システム異常	123・124
なし	—	漏電ブレーカ作動	システム異常	125
なし	—	音・振動が非常に大きい(その1)	現地設置不良	126
なし	—	音・振動が非常に大きい(その2)	ユニット異常	127
なし	—	音・振動が非常に大きい(その3)	ユニット異常	128
なし	—	電源系統異常(室内基板への電源供給)	配線接続不良	129
なし	—	電源系統異常(リモコンへの電源供給)	配線不良	130
なし	—	内機確認中	通信不良	131~135
無表示	—	[無表示]	通信不良	136
E1	—	リモコン通信回路不良	通信異常	137
E2	—	室内アドレス重複	アドレス設定不良	138
E3	—	室外・信号系統異常	アドレスペアリング設定不良	139
E5	—	運転中に通信異常	通信異常	140
E6	—	室内熱交温度センサ不良	センサ断線	141
E7	—	室内吸込温度センサ不良	センサ断線	142
E9	—	ドレン不良	システム異常	143
E10	—	1リモコン複数台制御時接続台数オーバー(17台以上)	通信異常	144
E11	—	室内ユニットアドレス設定不良	アドレス設定不良	145
E12	—	室内ユニットでのアドレス設定不良	アドレス設定不良	146
E16	—	室内ファンモータ異常	室内ファンモータ異常	147・148
E18	—	親子室内アドレス設定不良	システム異常	149
E19	—	運転チェックモード異常	設定不良	150
E20	—	室内ファンモータ回転数異常	室内ファンモータ異常	151・152
E23	—	冷媒漏えい	システム異常	153
E24	—	他室内ユニット冷媒漏えい検知	システム異常	154
E28	—	リモコン温度センサ断線	センサ断線	155
E63	E63	緊急停止	現地設定不良	156

(b) メンテナンスコード

機器に不具合が発生した場合、リモコンにメンテナンスコード(M**)が表示される場合があります。

メンテナンスコードが表示されている間は、機器が正しく動作しなくなる可能性がありますので、下表に記載の対処方法にしたがって機器のメンテナンスを行ってください。

リモコン表示	内容	メンテナンスコードが出る原因	メンテナンスコードを無視したときのリスク	対処方法
M07	室内過負荷アラーム	室温とリモコン設定温度の温度差が大きい。	室温が設定温度に到達しない。	・省エネモード、エコレベルを適切に設定する。
M09	ドレンモータ過電流検知	ドレンポンプが詰まっている状態でドレンポンプを動かそうとしている。	・ドレンポンプが故障する。 ・ドレン異常により運転停止する。	・ドレンポンプの詰まりを解消する。 ・ドレンパンを清掃する。
M11	冷媒センサ故障	冷媒センサの故障	・冷媒が漏えいした場合、冷媒漏えいに気が付けない。 ・冷媒漏えい時の安全対策が機能しない。	・冷媒検知警報器(床置き機の場合は冷媒センサ)を交換する。
M12	冷媒センサ外れ	冷媒センサが外れている。 冷媒センサが断線している。	・冷媒が漏えいした場合、冷媒漏えいに気が付けない。 ・冷媒漏えい時の安全対策が機能しない。	・冷媒検知警報器(床置き機の場合は冷媒センサ)の配線を修復する。 ・冷媒検知警報器(床置き機の場合は冷媒センサ)を交換する。
M13	遮断弁チェック運転 液・ガス遮断弁異常	遮断弁チェック運転を実施した結果、液・ガス遮断弁に異常を検出した。	冷媒漏えい時に、遮断弁が閉止できず、室内に冷媒が漏えいする可能性が有る。	①ガス遮断弁前後の温度センサの取付状態を確認。 ②液・ガス遮断弁コイルの弁本体への取付状態を確認。 ③液・ガス遮断弁コイルコネクタの基板への取付状態を確認。 ④遮断弁チェック運転を再実施し、閉弁時の弁作動音・弁前後の温度差を確認。弁作動音・弁前後の温度差が確認できた場合は終了し、確認できない場合は⑤へ進む。 ⑤液・ガス遮断弁のコイルを交換。 ⑥遮断弁チェック運転を再実施し、閉弁時の弁作動音・弁前後の温度差を確認。弁作動音・弁前後の温度差が確認できた場合は終了し、確認できない場合は⑦へ進む。 ⑦遮断弁本体を交換。
M14	遮断弁チェック運転 液遮断弁異常	遮断弁チェック運転を実施した結果、液遮断弁に異常を検出した。	冷媒漏えい時に、遮断弁が閉止できず、室内に冷媒が漏えいする可能性が有る。	①ガス遮断弁前後の温度センサの取付状態を確認 ②液遮断弁コイルの弁本体への取付状態を確認 ③液遮断弁コイルコネクタの基板への取付状態を確認 ④遮断弁チェック運転を再実施し、閉弁時の弁作動音・弁前後の温度差を確認。弁作動音・弁前後の温度差が確認できた場合は終了し、確認できない場合は⑤へ進む。 ⑤液遮断弁のコイルを交換。 ⑥遮断弁チェック運転を再実施し、閉弁時の弁作動音・弁前後の温度差を確認。弁作動音・弁前後の温度差が確認できた場合は終了し、確認できない場合は⑦へ進む。 ⑦遮断弁本体を交換。
M15	遮断弁チェック運転 ガス遮断弁異常	遮断弁チェック運転を実施した結果、ガス遮断弁に異常を検出した。	冷媒漏えい時に、遮断弁が閉止できず、室内に冷媒が漏えいする可能性が有る。	①ガス遮断弁前後の温度センサの取付状態を確認 ②ガス遮断弁コイルの弁本体への取付状態を確認 ③ガス遮断弁コイルコネクタの基板への取付状態を確認 ④遮断弁チェック運転を再実施し、閉弁時の弁作動音・弁前後の温度差を確認。弁作動音・弁前後の温度差が確認できた場合は終了し、確認できない場合は⑤へ進む。 ⑤ガス遮断弁のコイルを交換。 ⑥遮断弁チェック運転を再実施し、閉弁時の弁作動音・弁前後の温度差を確認。弁作動音・弁前後の温度差が確認できた場合は終了し、確認できない場合は⑦へ進む。 ⑦遮断弁本体を交換。

リモコン表示	内容	メンテナンスコードが出る原因	メンテナンスコードを無視したときのリスク	対処方法
M19	ドレンポンプ詰まり検知	ドレンポンプが詰まり、ドレンパンにドレン水が溜まっている。	ドレン異常により運転停止する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ドレンポンプの詰まりを解消する。 ・ドレンポンプが故障している場合は交換する。 ・ドレンパンを清掃する。
M24	他室内ユニット冷媒漏えい(応急運転)	他室内ユニットで冷媒漏えいが発生し、応急運転を実施している。	応急運転が終了した後、空調機が運転できなくなる。	E23(冷媒漏えい異常)が表示されている室内ユニットを探して、冷媒漏えい箇所を修復する。
M28	自身のインターロック	リモコンに接続された室内ユニット自身のインターロックが解除されていない。	圧縮機の運転が許可されず、空調運転ができない。	<ol style="list-style-type: none"> ①安全対策システムが必要な室内ユニットの場合 エコタッチリモコン、冷媒検知警報器、安全遮断弁が正しく接続されていることを確認する。 ②安全対策システムが必要であるが、エコタッチリモコン、冷媒検知警報器、安全遮断弁が電氣的に接続されていない場合(①とグルーピング処理している場合) 室内ユニット制御基板に、インターロック解除ピンを挿入する。 (詳細は安全対策マニュアル、室内ユニット据付説明書参照) ③安全対策システムが不要な室内ユニットの場合 室内ユニット制御基板に、インターロック解除ピンを挿入する。 (詳細は安全対策マニュアル、室内ユニット据付説明書参照)
M29	他室内ユニットのインターロック	同じ冷媒系統内で他の室内ユニットのインターロックが解除されていない。	圧縮機の運転が許可されず、空調運転ができない。	<ol style="list-style-type: none"> ①安全対策システムが必要な室内ユニットの場合 エコタッチリモコン、冷媒検知警報器、安全遮断弁が正しく接続されていることを確認する。 ②安全対策システムが必要であるが、エコタッチリモコン、冷媒検知警報器、安全遮断弁が電氣的に接続されていない場合(①とグルーピング処理している場合) 室内ユニット制御基板に、インターロック解除ピンを挿入する。 (詳細は安全対策マニュアル、室内ユニット据付説明書参照) ③安全対策システムが不要な室内ユニットの場合 室内ユニット制御基板に、インターロック解除ピンを挿入する。 (詳細は安全対策マニュアル、室内ユニット据付説明書参照)
M31	遮断弁チェック運転開始条件不成立	外気温度が適用範囲外(0~43℃)	遮断弁チェック運転が実施できない。	・外気温度:0~43℃の範囲でチェック運転を実施する。
M32	遮断弁チェック運転開始条件不成立	ガス遮断弁の温度センサがホルダから外れている可能性が有り。	遮断弁チェック運転が実施できない。	・ガス遮断弁の前後の温度センサの取付状態を確認する
M33	遮断弁チェック運転実施不可・中断	<ul style="list-style-type: none"> ・遮断弁チェック運転開始時にいずれかの室内ユニットが運転中。 ・何らかの理由で遮断弁チェック運転中に圧縮機が停止した。 	遮断弁チェック運転が実施できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての室内ユニットが停止となっていることを確認する。 (遮断弁チェック運転は、全ての室内ユニットが停止状態からスタート) ・全ての室内ユニットが停止状態で開始している場合、遮断弁チェック運転中に異常停止したことが原因と考えられるため、サービスクールしてください。
M41	冷媒検知警報器通信異常	室内ユニットと冷媒検知警報器の通信不良	冷媒漏えい時に、遮断弁が閉止できず、室内に冷媒が漏えいする可能性が有る。	<ul style="list-style-type: none"> ・室内ユニットと冷媒検知警報器の接続を確認する。 ・M41が消えない場合は冷媒検知警報器を交換する。 <p>対処によってM41が消えた後、必ず接続確認を行ってください。 接続確認方法は安全対策マニュアルを参照してください。</p>

リモコン表示	内容	メンテナンスコードが出る原因	メンテナンスコードを無視したときのリスク	対処方法
M42	安全遮断弁通信異常	室内ユニットと安全遮断弁の通信不良	冷媒漏えい時に、遮断弁が閉止できず、室内に冷媒が漏えいする可能性が有る。	<ul style="list-style-type: none"> 室内ユニットと安全遮断弁の接続を確認する。 M42が消えない場合は安全遮断弁を交換する。 対処によってM41が消えた後、必ず接続確認を行ってください。接続確認方法は安全対策マニュアルを参照してください。
M51	冷媒センサ交換時期	冷媒センサの交換時期に到達	<ul style="list-style-type: none"> 冷媒検知警報器が故障する可能性がある。故障すると、冷媒漏えい時の安全対策が正常に機能しなくなります。 	<ul style="list-style-type: none"> 冷媒検知警報器（床置き機の場合は冷媒センサ）を交換する。
M52	冷媒センサ交換予告	冷媒センサの交換時期が近い。 (積算時間が交換時期の6か月前になったとき)	<ul style="list-style-type: none"> 交換時期までに交換しなかった場合、M51が表示される。 	<ul style="list-style-type: none"> リモコンの予告表示を停止する。 冷媒検知警報器（床置き機の場合は冷媒センサ）を交換する。
M54	安全遮断弁交換時期	<ul style="list-style-type: none"> 安全遮断弁のコイルの交換時期到達。 安全遮断弁本体の交換時期到達。 	<ul style="list-style-type: none"> 安全遮断弁が故障する可能性がある。遮断弁が故障すると、冷媒漏えい時の安全対策が正常に機能しなくなります。 	<ul style="list-style-type: none"> 「コイル通電時間」と「開閉時間」をリモコンで確認する。 「コイル通電時間」が2万時間以上の場合、安全遮断弁のコイルを交換する。その後、リモコンで「コイル交換通知」をリセットする。 「開閉回数」が7500回以上の場合、シャットオフバルブキットを交換する。その後、リモコンで「SOV交換通知書」をリセットする。 詳細は安全対策マニュアルを参照ください。

(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 (1/2)
	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
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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
<pre> graph TD Start[室内ユニット送風機の運転確認 吸込-吹出温度差の測定] --> D1{冷房温度差 10~20℃以内} D1 -- YES --> D2{設置以降 の熱負荷 増加} D2 -- YES --> Note1[機種選定ミス、熱負荷 再計算願います] D2 -- NO --> Note2[正常です。 (本ユニットは、電源 リセット後再スタート する場合圧縮機ドーム 下温度検知によりソフト スタートします。)] D1 -- NO --> Note3[省エネモードを スタンダードに 設定] Note3 --> D3{室外ユニットは スタンダードモードで 運転しているか?} D3 -- NO --> Note3 D3 -- YES --> D4{圧縮機は運転 しているか?} D4 -- NO --> D5{リモコンで 冷房・暖房の運転を 操作した際「運転待機中」の 表示(3秒間)が あるか?} D5 -- YES --> Note4[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。] D5 -- NO --> Note5[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。] D4 -- YES --> D6{遮断弁は 室内ユニットに 接続しているか?} D6 -- YES --> D7{遮断弁基板の LEDは 点灯しているか?} D7 -- NO --> Note6[・室内ユニットと遮断弁間の配 線接続を確認してください。 ・LED が点灯しない場合、 基板が故障している可能 性があります。遮断弁基 板を交換してください。] D7 -- YES --> D8{圧縮機運転中、 遮断弁の前後で接続管や ガス管の温度差は あるか?} D8 -- YES --> Note7[配管の温度差により遮断弁 が閉止している可能性が あります。 ・コイルが正常であること を確認してください。 ・弁本体の動作を確認して ください。] D8 -- NO --> End[次ページへ] D6 -- NO --> End </pre>	<p>正常です。 (本ユニットは、電源 リセット後再スタート する場合圧縮機ドーム 下温度検知によりソフト スタートします。)</p> <p>増設の検討が必要です。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・室内ユニットと遮断弁間の配 線接続を確認してください。 ・LED が点灯しない場合、 基板が故障している可能 性があります。遮断弁基 板を交換してください。 <p>配管の温度差により遮断弁 が閉止している可能性が あります。 ・コイルが正常であること を確認してください。 ・弁本体の動作を確認して ください。</p>

注記：

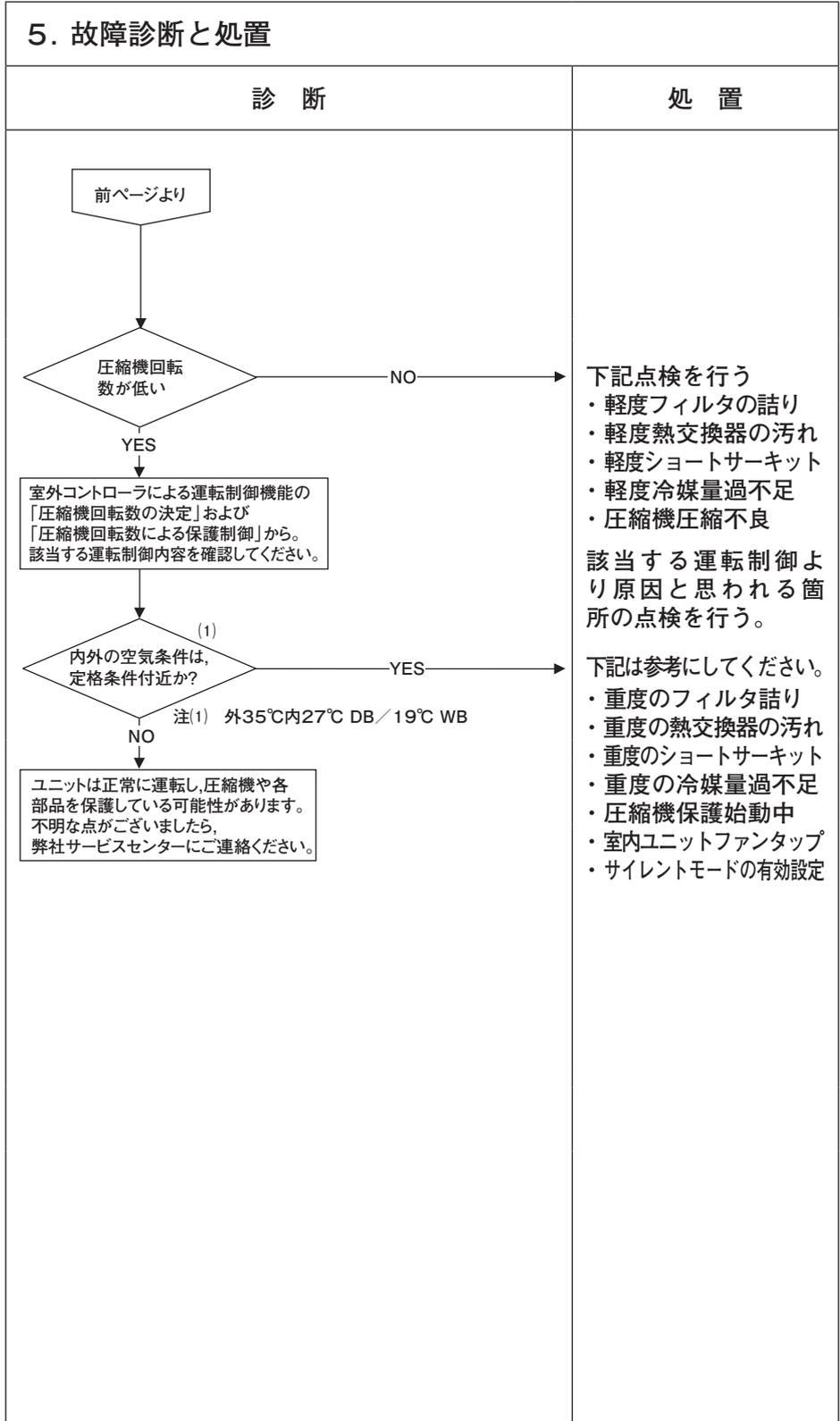
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 運転するが、冷えない (2/2)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

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



注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 運転するが、暖まらない (1/2)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

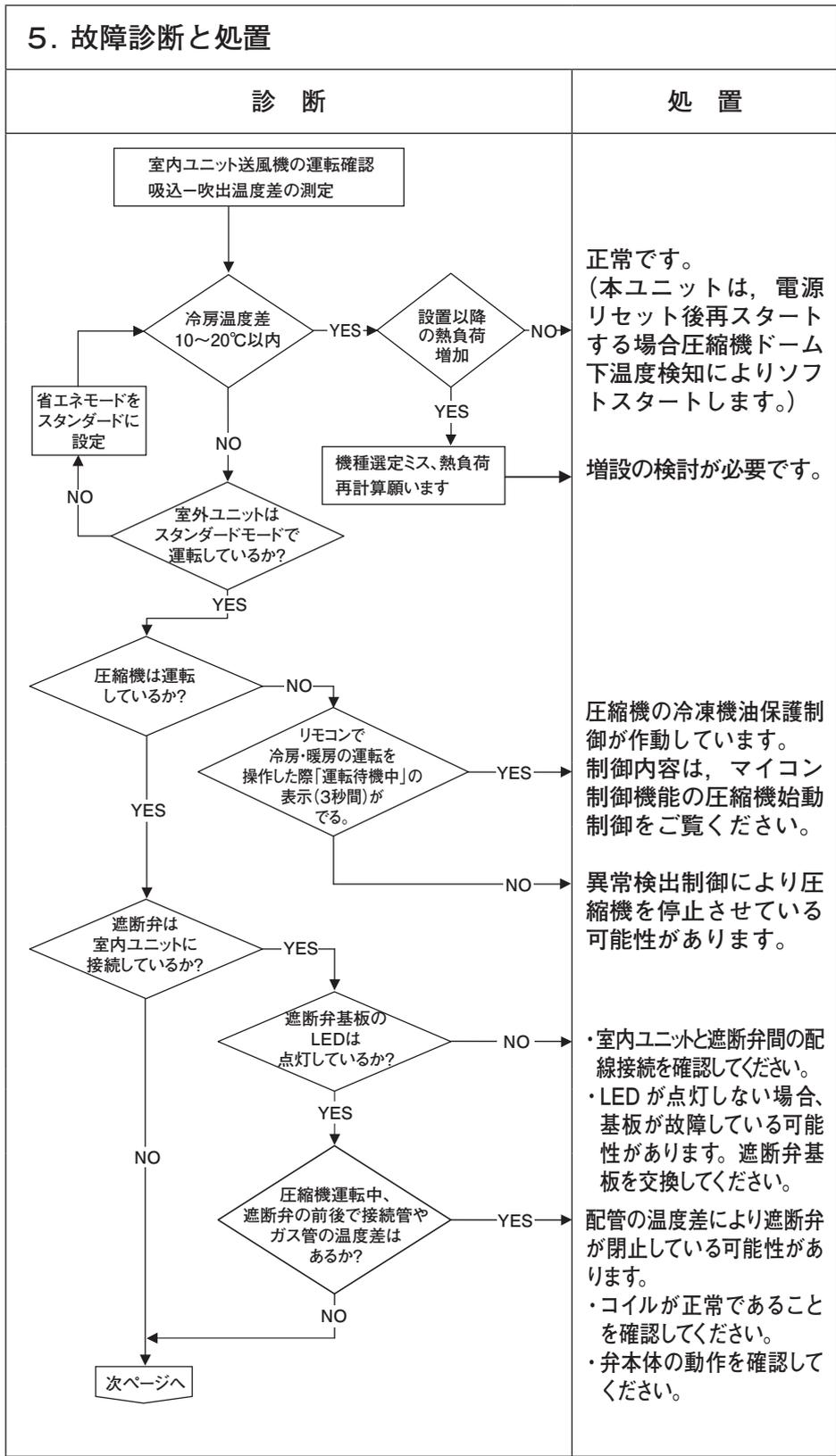
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・四方切換弁動作不良
- ・圧縮機の圧縮不良
- ・膨張弁動作不良



注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 運転するが、暖まらない (2/2)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

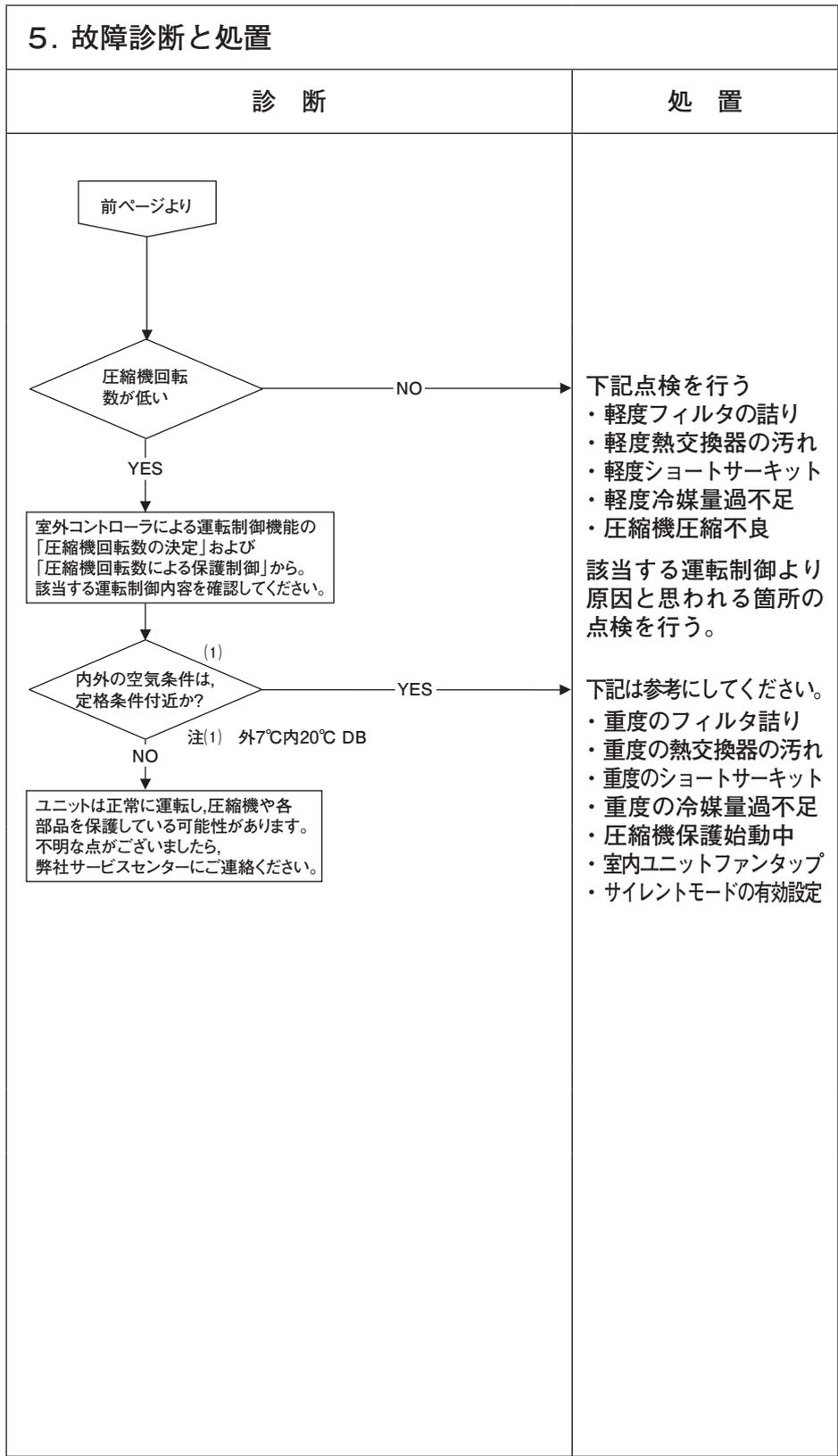
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ 四方切換弁動作不良
- ・ 圧縮機の圧縮不良
- ・ 膨張弁動作不良



注記：

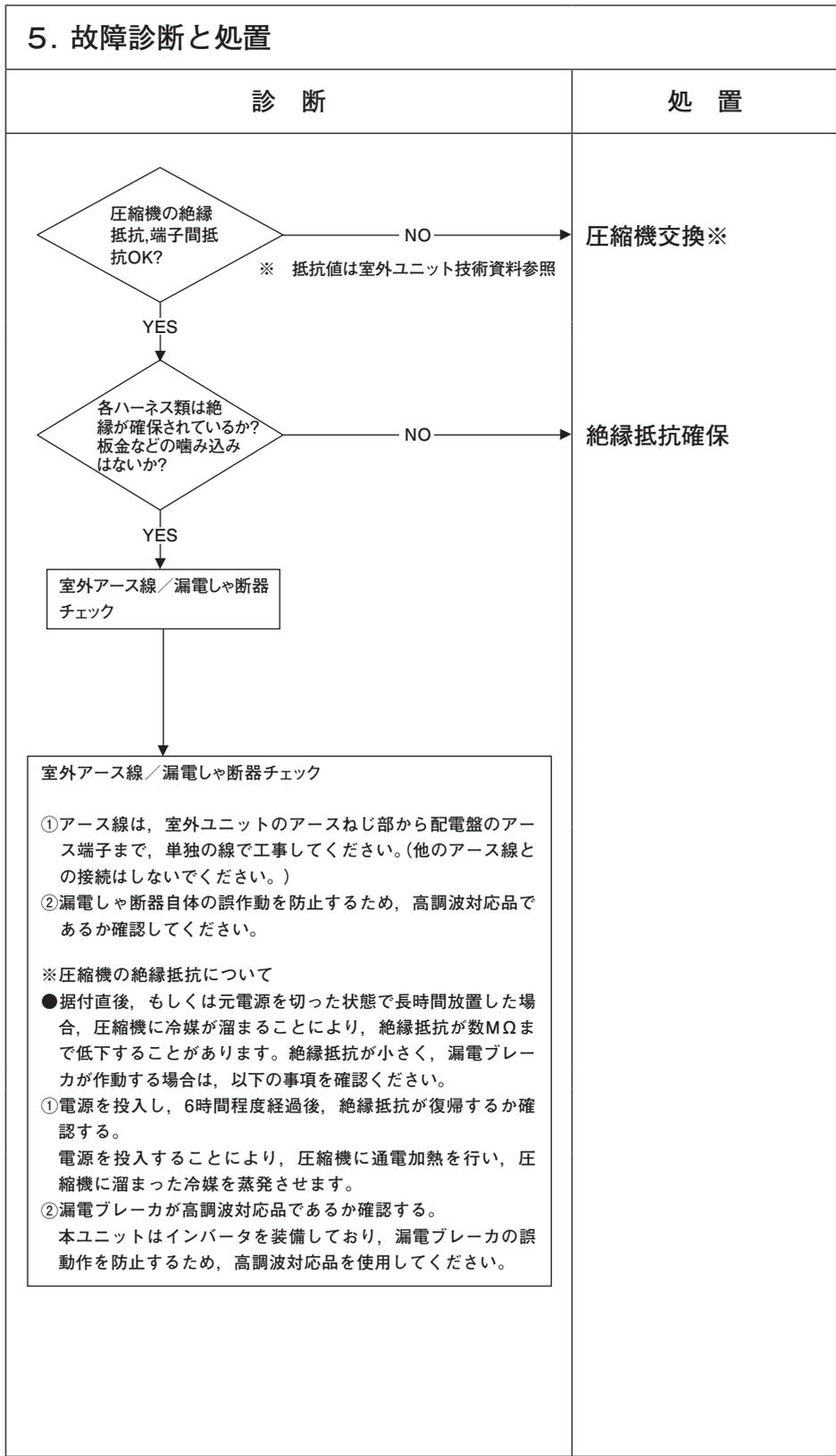
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 漏電ブレーカ作動
	室内	消灯	消灯	
	室外	消灯	消灯	

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



注記：

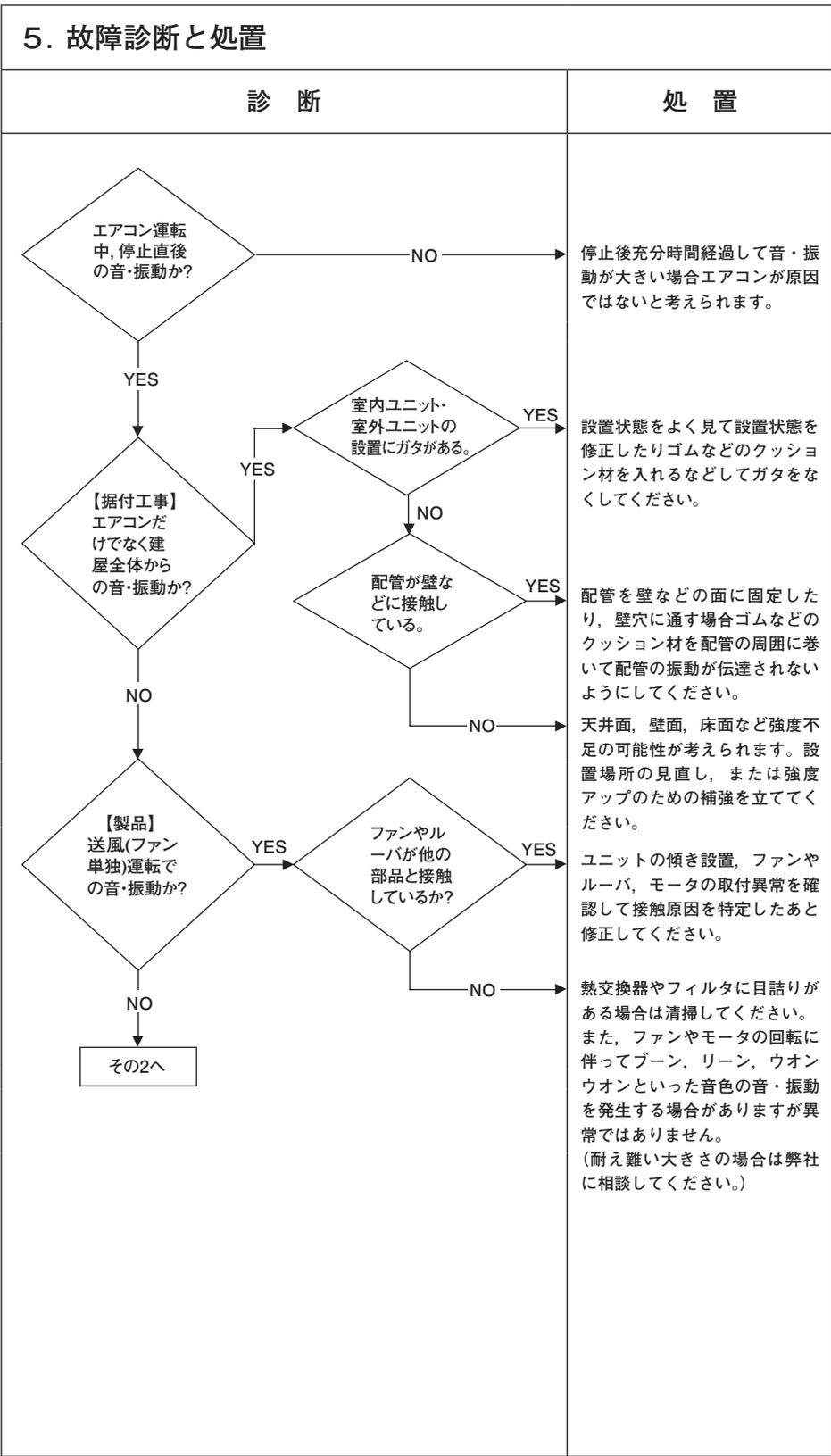
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい (その1)
	室内	—	—	
	室外	—	—	

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



注記：

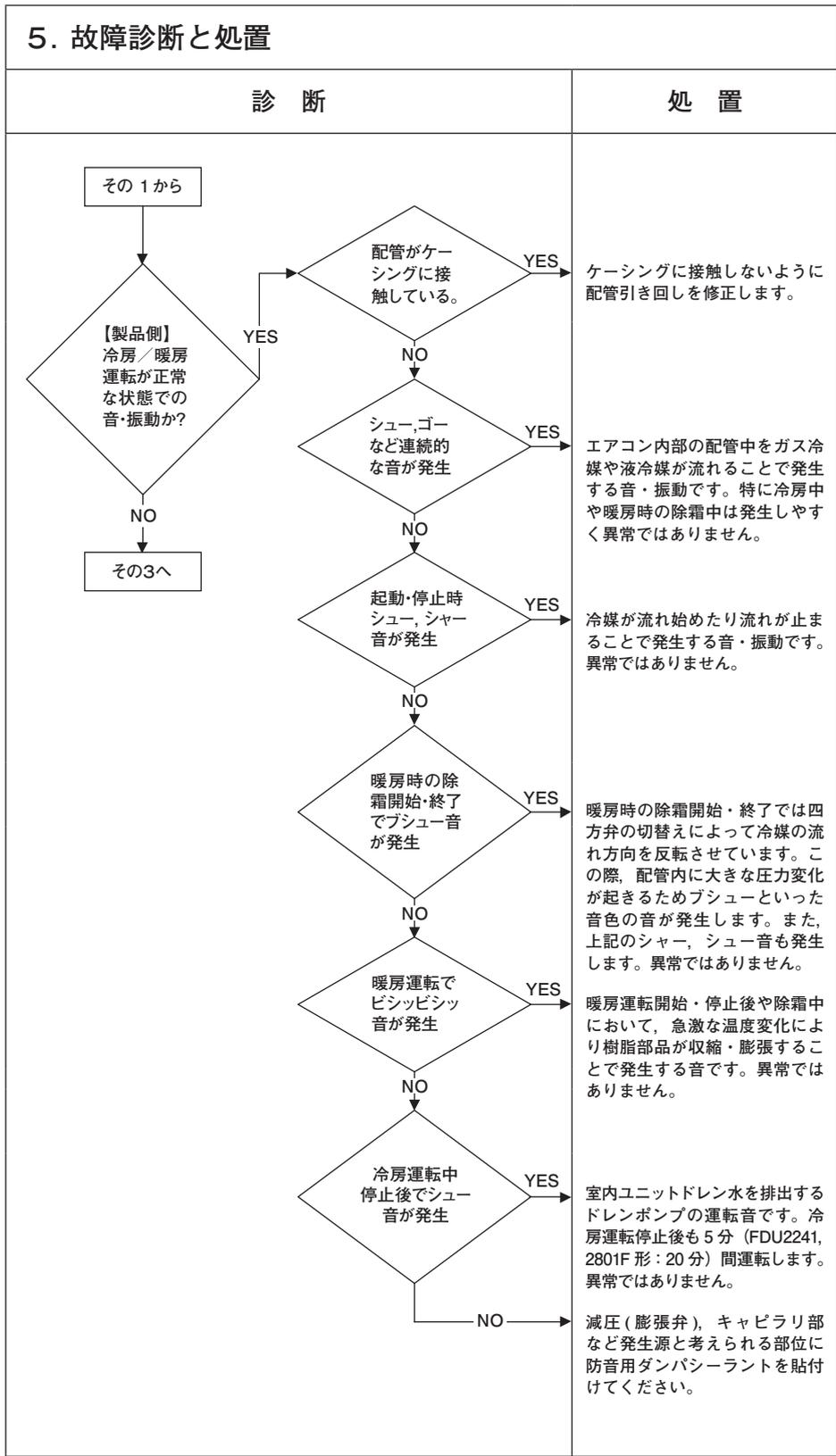
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい (その2)
	室内	—	—	
	室外	—	—	

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



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
<p style="text-align: center;">その2から</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">【運転調整】 冷房／暖房運転が不良な 状態での音・振動か?</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">YES →</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷媒の過多充填 ・冷媒の不足充填 ・空気、窒素などの混入 <p>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。</p> <p>※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れます。 その場合、以下の点を確認・メモした後弊社に相談願います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 電源系統異常 (室内基板への電源供給)
	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

- ・ハーネス断線
- ・室内ユニット電源基板故障
- ・ヒューズの断線
- ・渡り配線, 誤接続または断線

診断	処置
<p>・ FDU-F (224, 280) 形</p> <pre> graph TD Q1{室内端子台 ①-②間AC200V?} -- NO --> A1[渡り配線, 誤接続または断線] Q1 -- YES --> Q2{ヒューズOK? (F3)} Q2 -- NO --> A2[ヒューズ交換] Q2 -- YES --> Q3{電源基板の T1-T2間の電源 チェックOK?} Q3 -- NO --> A3[室内ユニット電源基板不良→交換] Q3 -- YES --> Q4{ファンモータ用 ヒューズOK? (F1,2)} Q4 -- NO --> A4[ヒューズ交換] Q4 -- YES --> A5[ファンモータ交換] </pre> <p>・ FDU-F (90, 140) 形</p> <pre> graph TD Q1{室内端子台 ①-②間AC200V?} -- NO --> A1[渡り配線, 誤接続または断線] Q1 -- YES --> Q2{CNW0の③-⑤間の電源 チェックOK?} Q2 -- NO --> A2[室内ユニット電源基板不良→交換] Q2 -- YES --> Q3{ヒューズOK? (F1)} Q3 -- NO --> A3[ヒューズ交換] Q3 -- YES --> Q4{ファンモータ用 ヒューズOK? (F3,4)} Q4 -- NO --> A4[ヒューズ交換] Q4 -- YES --> A5[ファンモータ交換] </pre>	

注記：

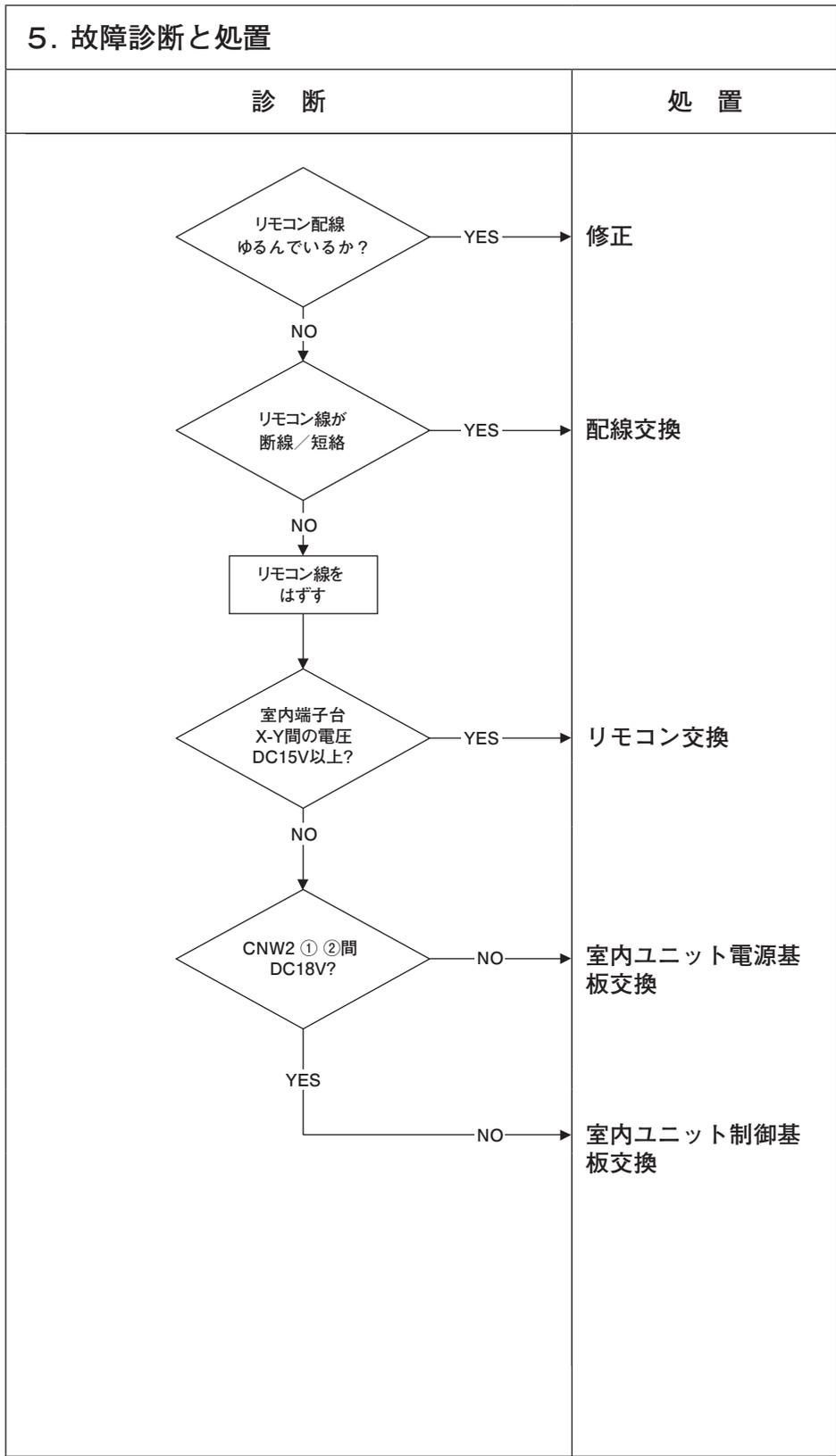
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 電源系統異常 (リモコンへの電源供給)
	室内	連続点減	3回点減	
	室外	連続点減	2回点減	

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
 - ・室内ユニット電源基板故障
 - ・室内ユニット制御基板故障



注記：

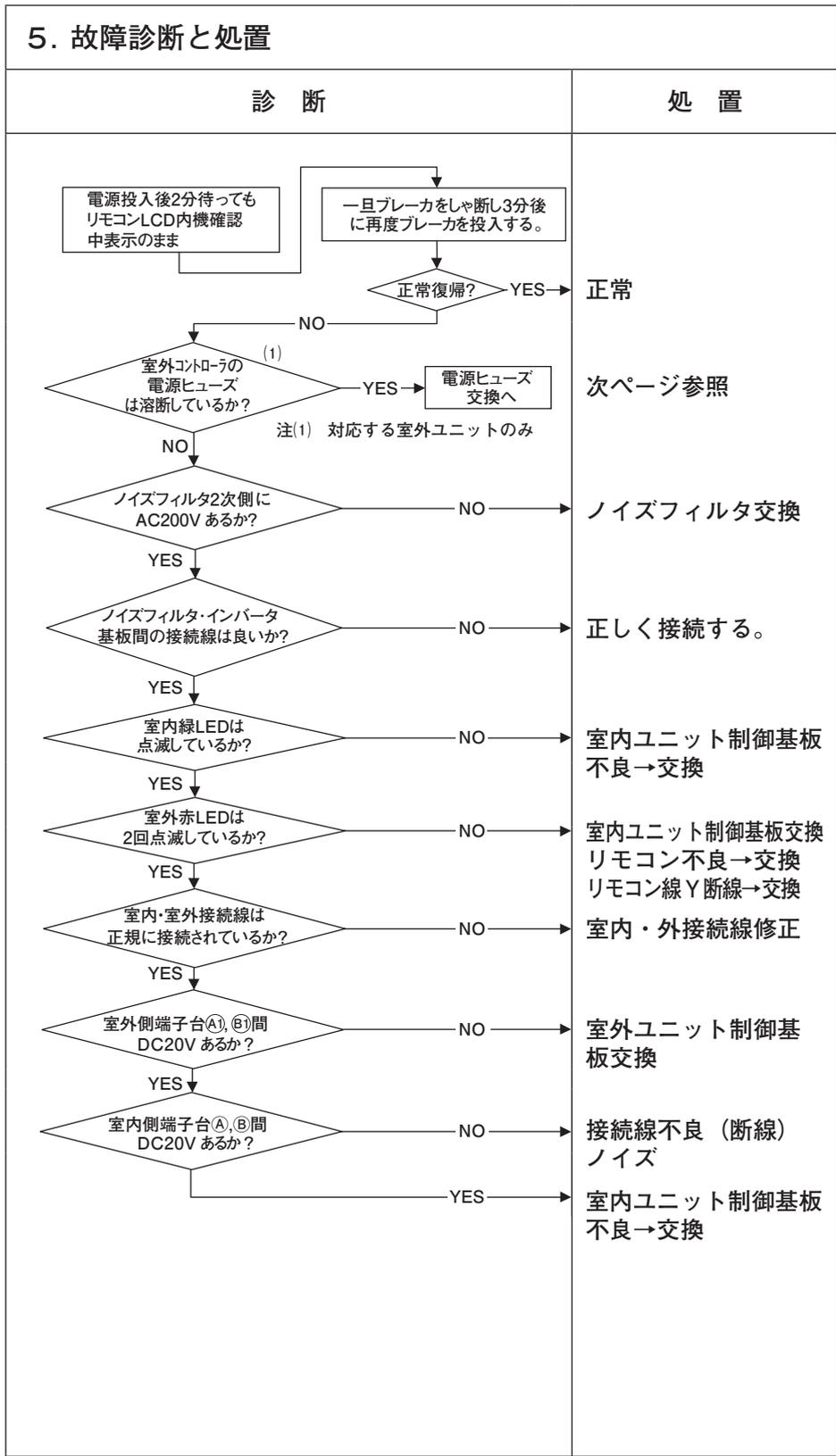
表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容	内機確認中
	室内	連続点滅	消灯		
	室外	連続点滅	2回点滅		

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
 - ・室内ユニット制御基板故障
 - ・リモコン不良
 - ・リモコン線断線
 - ・室外ユニット制御基板故障



注記：通信中に異常が発生した場合は故障記号E5を表示します。(室外赤LED2回点滅)点検要領は上記と同一です。(ただし、接続関連は除く)また、E5発生後電源リセットした場合、異常が継続しておればリモコンLCD「内機確認中」表示になります。短時間(1分以内)にブレーカ電源投入を繰り返すと内機確認中表示することがあります。この場合、ブレーカをOFFして3分お待ちください。

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	連続点滅	2回点滅	

1. 対象機種

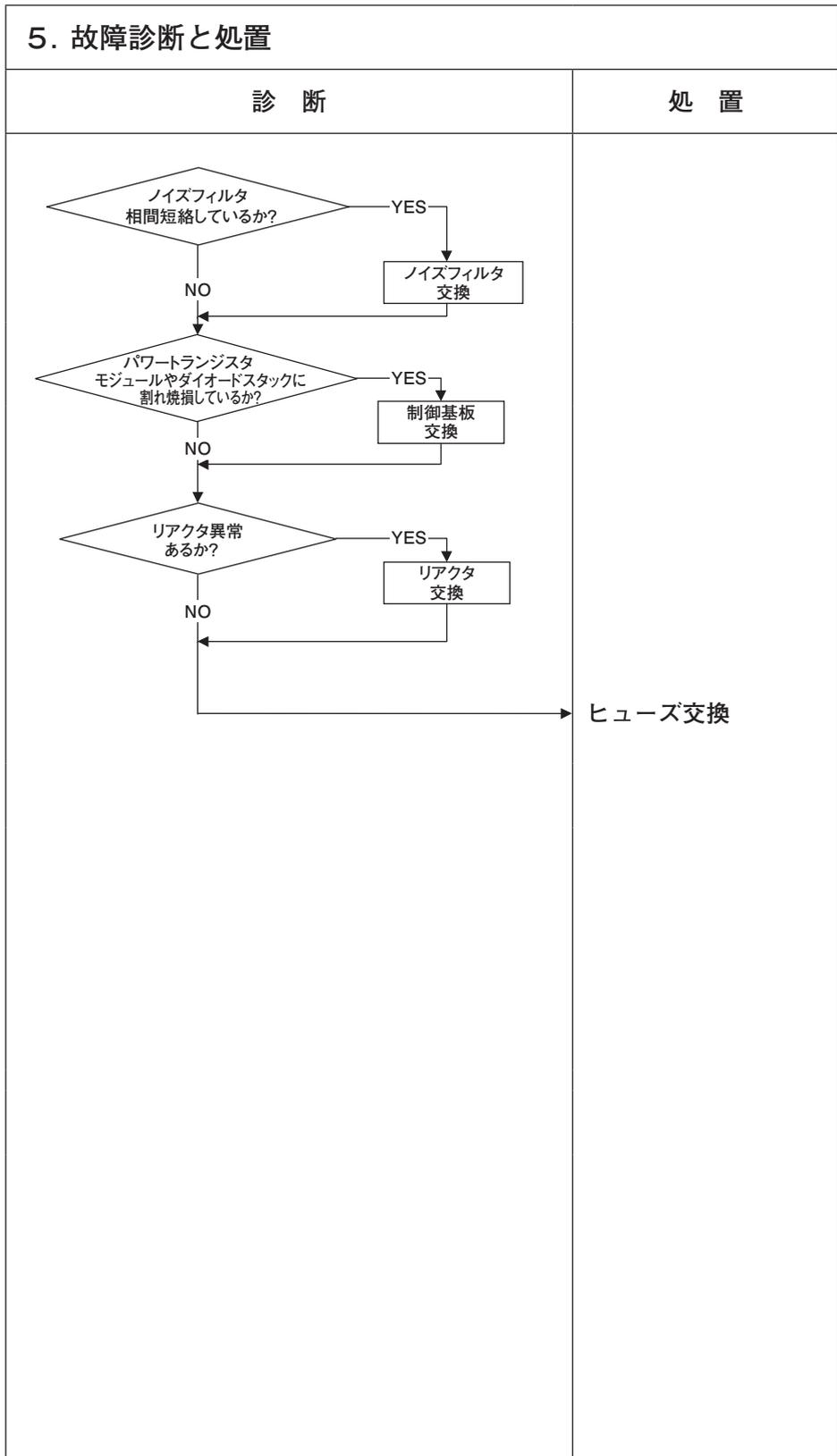
全機種
(ヒューズ溶断の場合、
電源ヒューズ交換前の
インバータ点検方法)

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
- ・インバータ不良
- ・リアクタ不良



注記：

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	2回点滅	

内機確認中

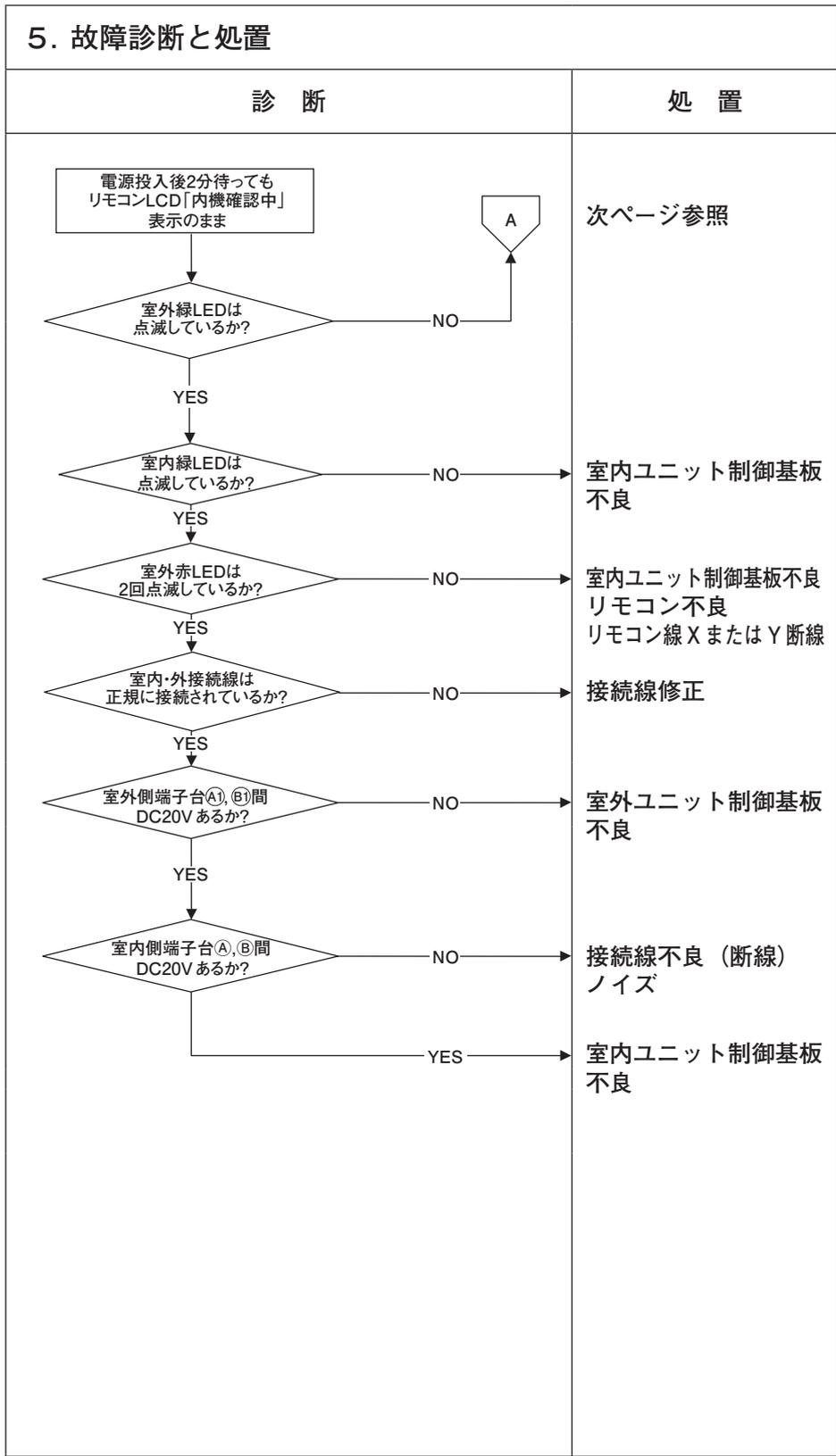
1. 対象機種

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
- ・ 基板間の接続
 - ・ 室内ユニット制御基板故障
 - ・ リモコン不良
 - ・ リモコン線断線
 - ・ 室外ユニット制御基板故障



注記：

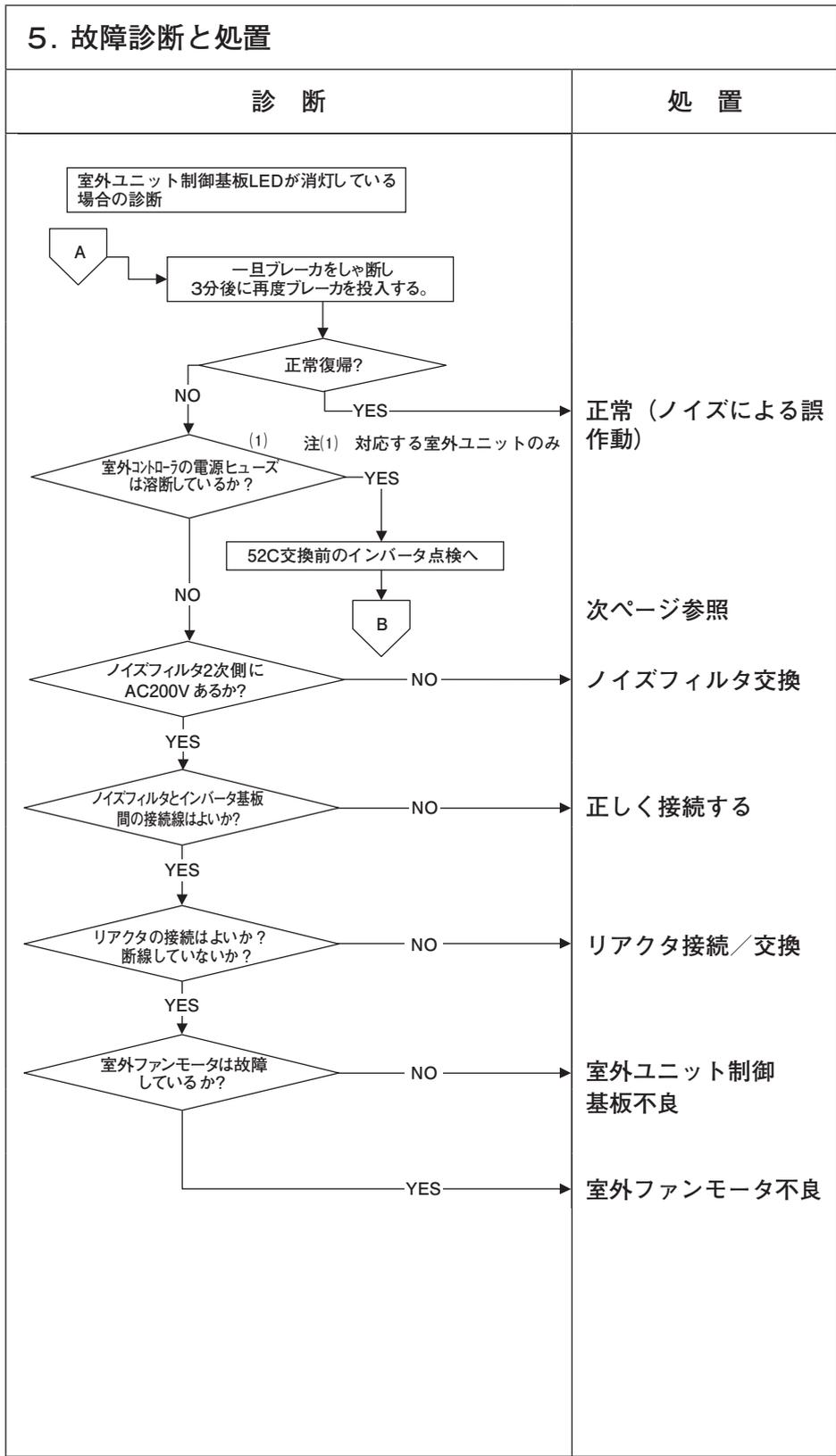
表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 内機確認中
	室内	消灯	消灯	
	室外	消灯	消灯	

1. 対象機種
全機種
(室外ユニット制御基板 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**
- ・ ノイズフィルタの故障
 - ・ 基板間の接続
 - ・ 室外ユニット制御基板故障
 - ・ ノイズによる誤作動
 - ・ リアクタ不良
 - ・ 室外ファンモータ不良



注記：

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 <h2 style="text-align: center;">内機確認中</h2>
	室内	消灯	消灯	
	室外	消灯	消灯	

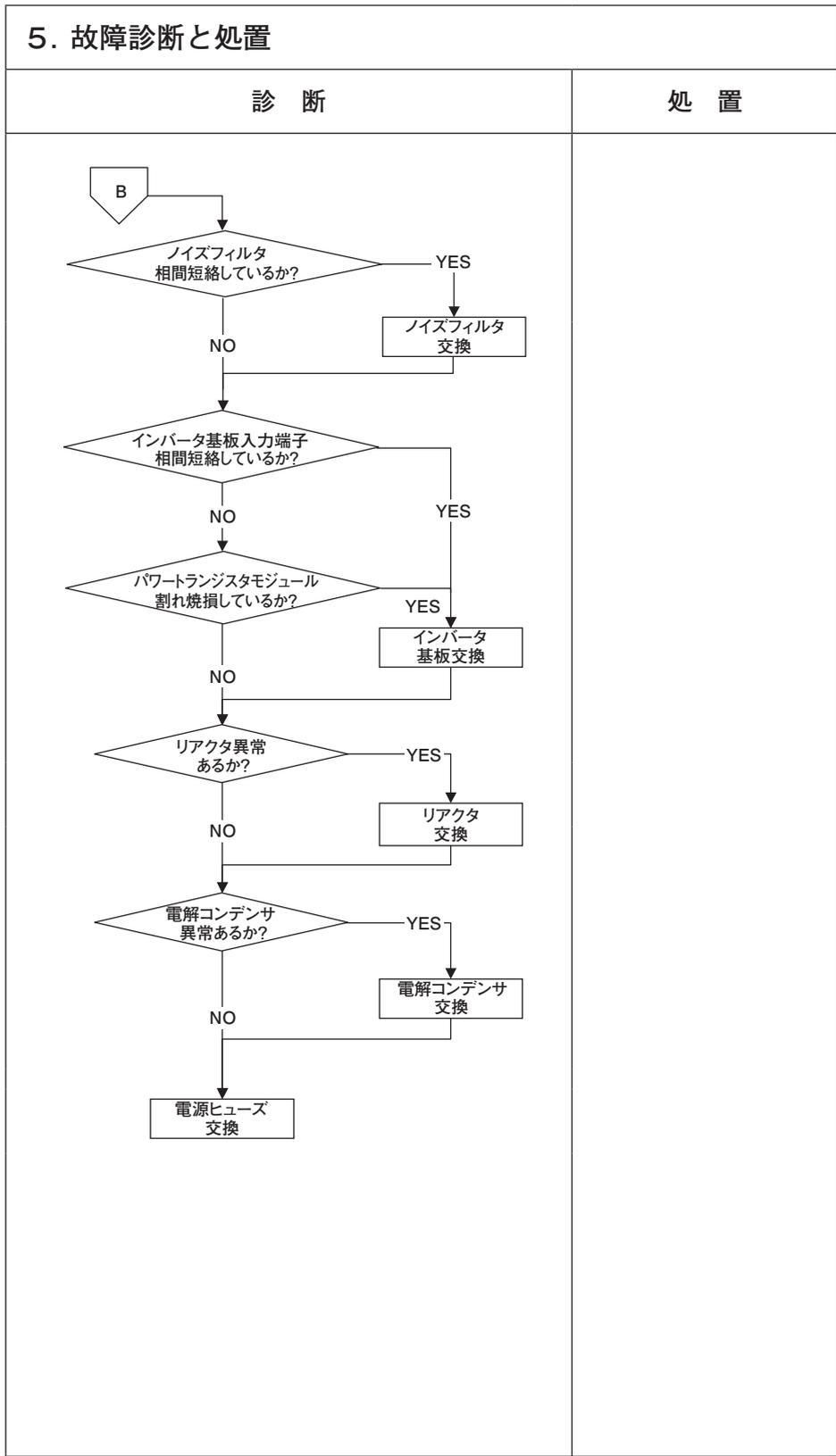
1. 対象機種

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
 - ・インバータ不良
 - ・リアクタ不良
 - ・電解コンデンサ不良



注記：

表示 リモコン:無表示	LED	緑	赤	内容 〔無表示〕
	室内	消灯	消灯	
	室外	消灯	消灯	

1. 対象機種

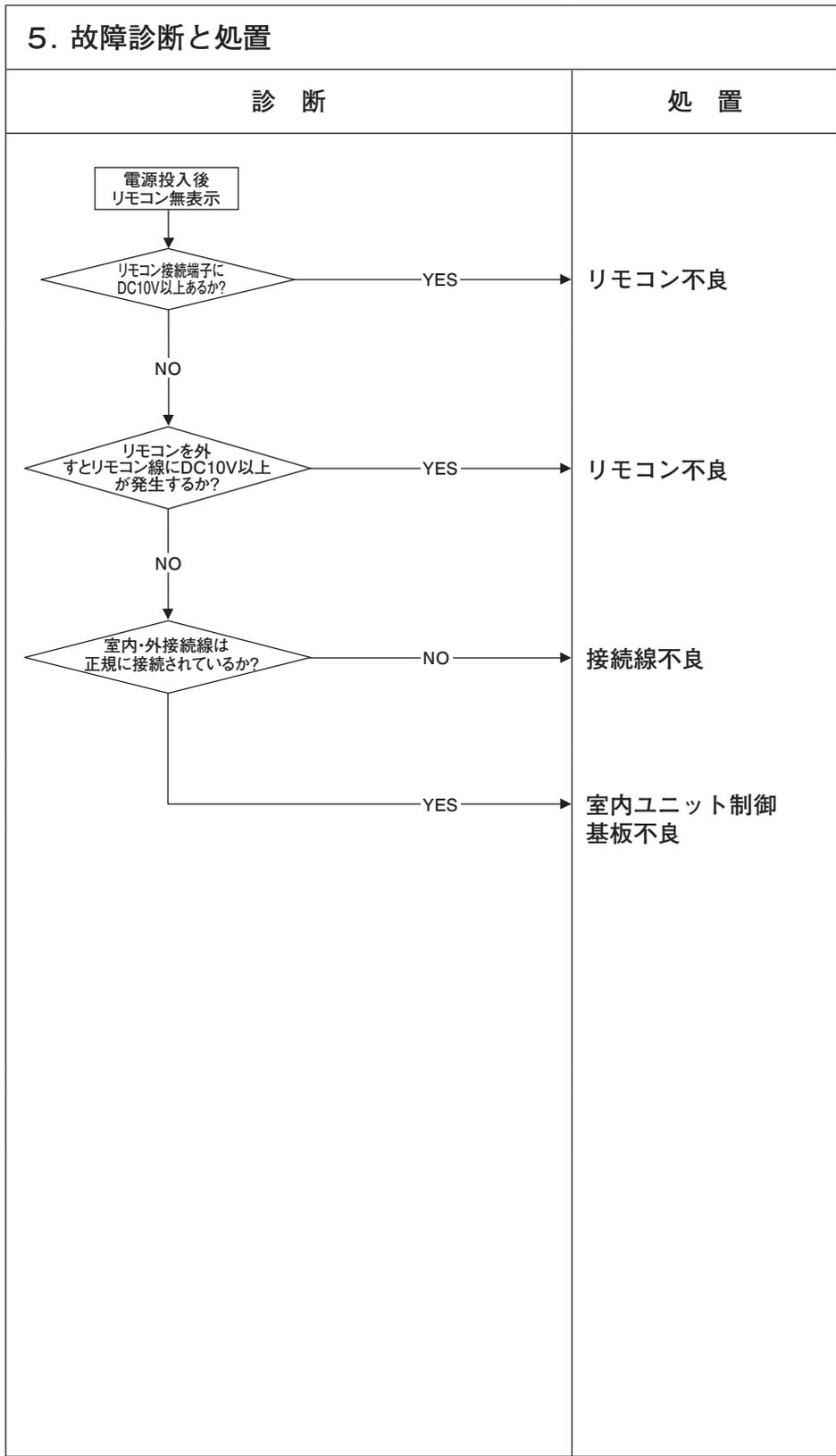
全機種
(電源投入後リモコン無表示の場合)

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・基板間の接続
- ・室内ユニット制御基板故障
- ・リモコン不良
- ・リモコン線断線



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	

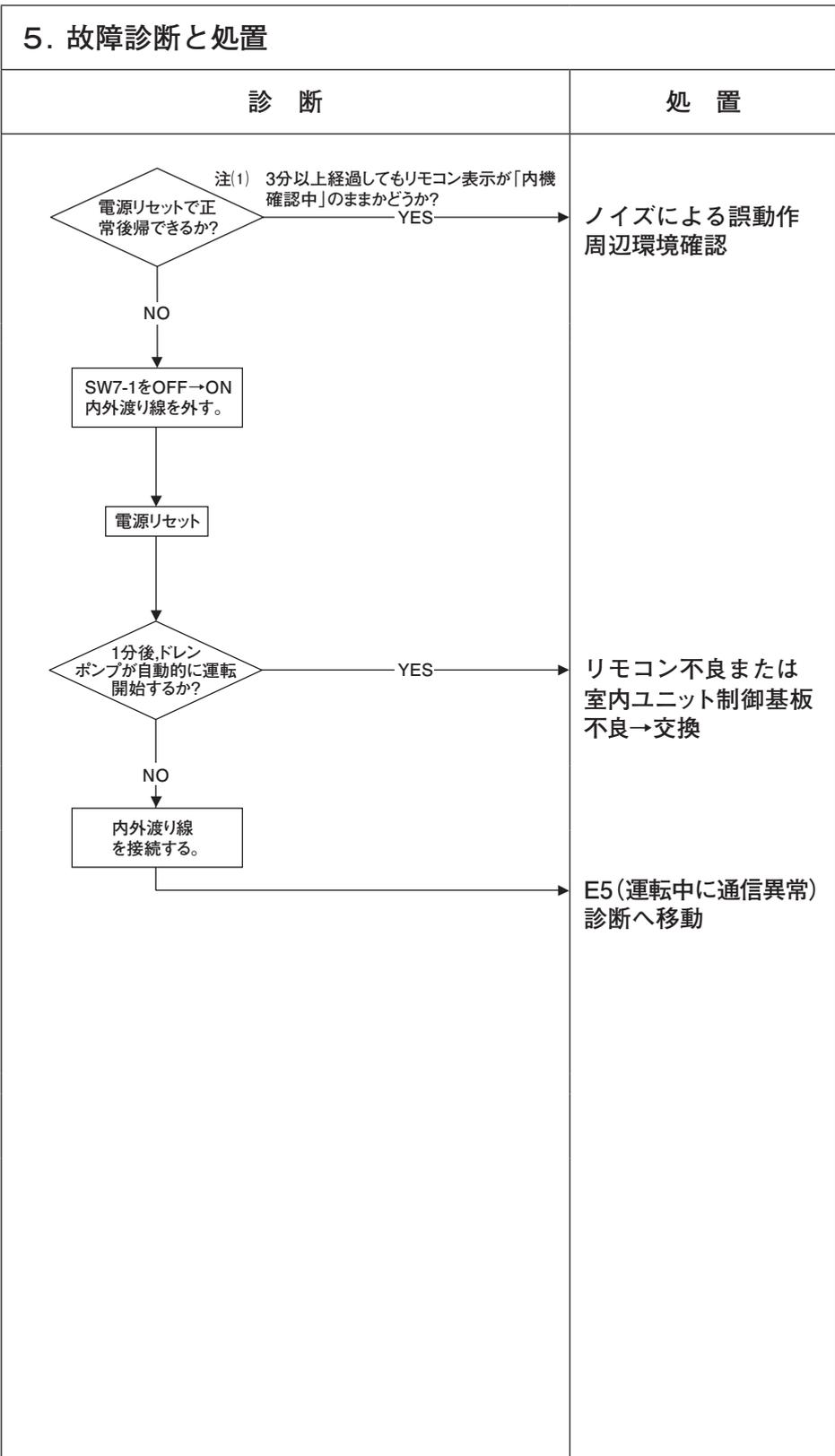
1. 対象機種
全機種

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
- ・室内ユニット制御基板不良
- ・リモコン不良



注記：室内側ではリモコンと180秒間正常に通信できない場合、室内ユニットの基板は自動的にリセットスタートします。

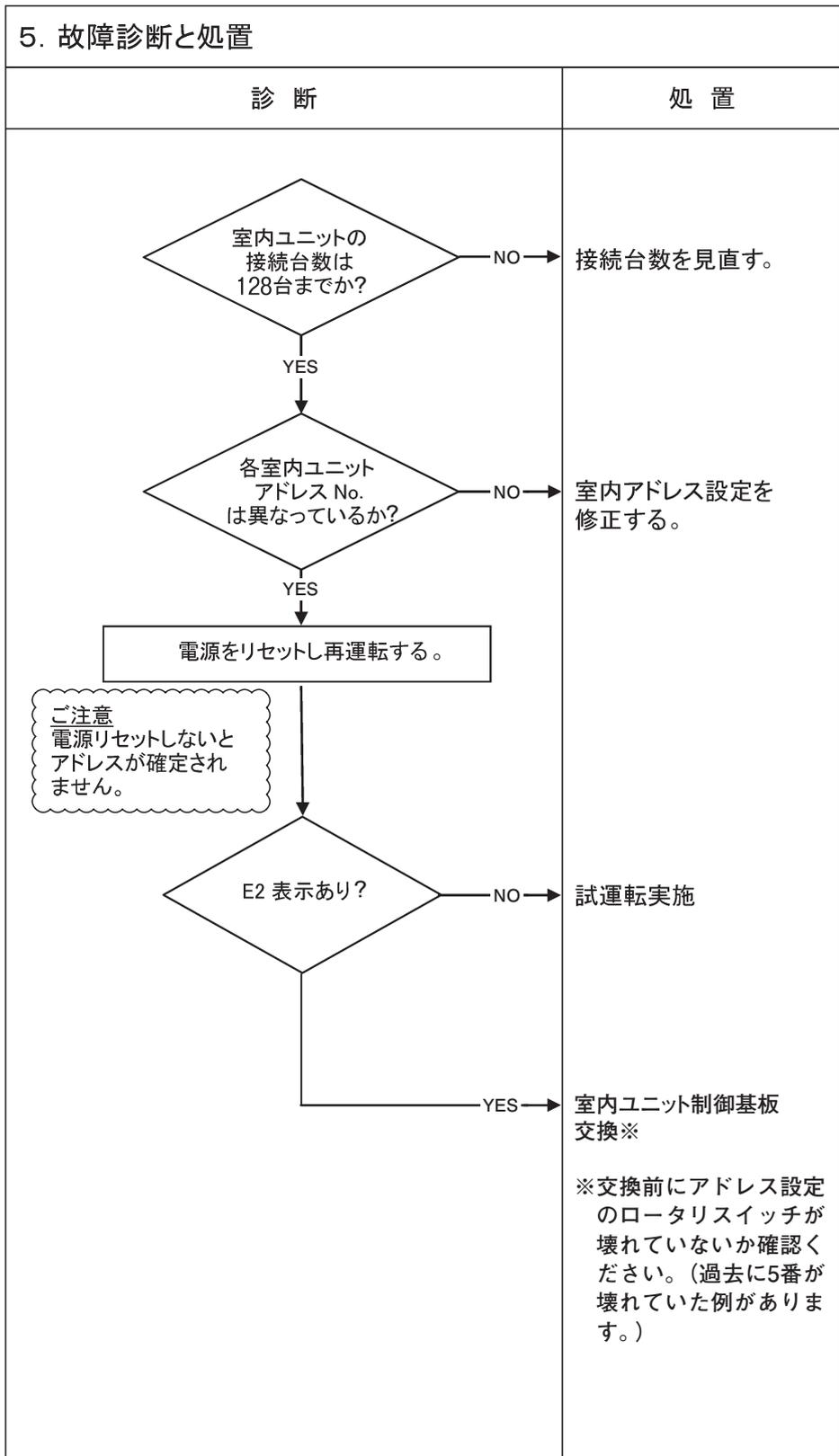
表示 リモコン:E2 7セグメント:-	LED	緑	赤	内容 室内アドレス重複
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
同一系統内で室内ユニットが129台以上接続 室内アドレス重複

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
①室内接続台数制限オーバー ②室内アドレスNo.重複 ③室内ユニット制御基板不良



注記:

表示 リモコン:E3/5 7セグメント:-	LED	緑	赤	内容 室外・信号系統異常
	室内	連続点滅	2回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種 全機種	5. 故障診断と処置	
2. 異常検出方法 同一系統内に室外ユニットがない	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">E3は室内外の通信が一度も成立しない時に発生する通信エラーです。一旦室内外の通信が成立すればE5となります。共に、現地通信用配線を確認してください。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">電源リセットし再運転する。</div> <pre> graph TD Start[電源リセットし再運転する。] --> E3{E3/E5発生} E3 -- NO --> Noise[ノイズによる一過性の誤動作, ノイズ源あれば修正] E3 -- YES --> Fuse{スーパーリンク回路の保護ヒューズ切れ} Fuse -- YES --> Spare[予備回路に変更] Fuse -- NO --> LED{室内ユニット制御基板LED OKか?} LED -- NO --> LEDFix[室内ユニット制御基板交換] LED -- YES --> Power{室外ユニット電源確認OKか?} Power -- NO --> PowerFix[修正] Power -- YES --> Addr{室内に設定した室外アドレスはOKか?} Addr -- NO --> AddrFix[修正] Addr -- YES --> Signal{スーパーリンク信号線接続はOKか?} Signal -- NO --> SignalFix[修正] Signal -- YES --> OutdoorFix[室外ユニット制御基板交換] </pre>	<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">診 断</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">処 置</div>
3. 異常発生条件 同上		
4. 予想原因 <ul style="list-style-type: none"> ・ 室外ユニットの電源未投入 ・ 室内・外ユニットのペアリング不適合 ・ 室内ユニット制御基板不良 ・ 室外ユニット制御基板不良 ・ 現地配線未接続 		

注記：

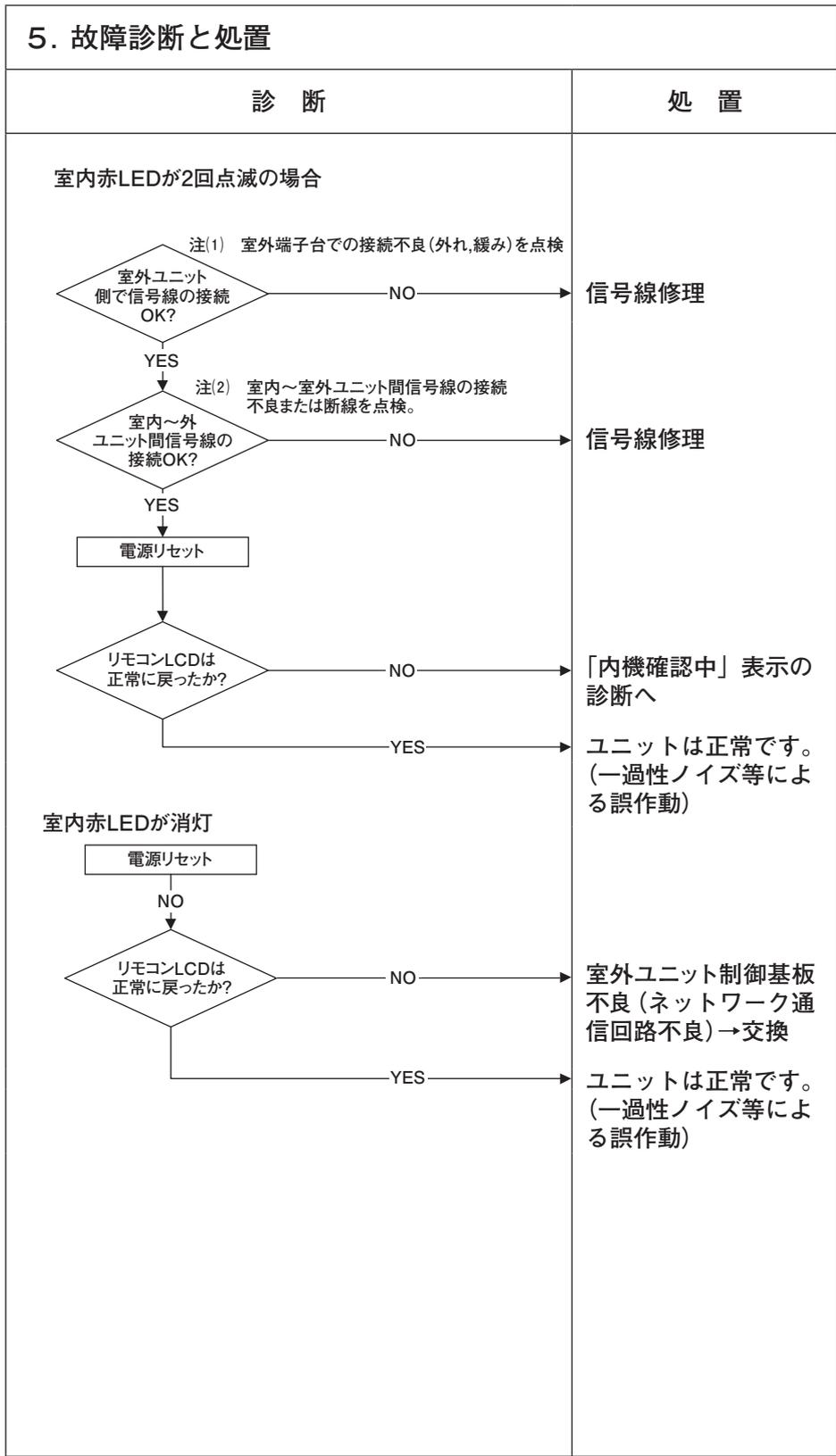
表示 リモコン:E5	LED	緑	赤	内容 運転中に通信異常
	室内	連続点滅	下記参照	
	室外	連続点滅	2回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室内～室外が2分以上正常に通信ができない場合

3. 異常発生条件
運転中に同上を検知

- 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
 - ・室外ユニット制御基板不良
 - ・ノイズによる誤作動



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、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	内容 室内熱交温度センサ不良
	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
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、圧縮機ON2分後20秒間に断線を連続5秒間検知
- ・冷房運転で圧縮機ON2分後20秒間に短絡を連続5秒間検知

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
- ・室内ユニット制御基板故障

5. 故障診断と処置

診断	処置
<p>室内熱交温度センサコネクタの接続はOKか?</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	修正→コネクタ接続
<p>室内熱交温度センサの特性はOKか?</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	室内熱交温度センサ不良→交換 室内ユニット制御基板不良→交換 (室内熱交温度センサ入力回路不良)

室内熱交温度センサ (Thi-R1,R2,R3) 温度-抵抗特性

温度 (°C)	温度センサ抵抗 (kΩ)
0	15
10	10
20	6
25	5
30	4
40	3
50	2

注記：

表示 リモコン:E7	LED	緑	赤	内容 室内吸込温度センサ不良
	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
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
・温度センサが断線を連続5秒間検知

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
・室内ユニット制御基板故障

5. 故障診断と処置

診断	処置
<pre> graph TD Q1{吸込温度センサコネクタの接続はOKか?} -- NO --> A1[修正→コネクタ接続] Q1 -- YES --> Q2{吸込温度センサの特性はOKか?} Q2 -- NO --> A2[吸込温度センサ不良→交換] Q2 -- YES --> A3[室内ユニット制御基板不良→交換 (吸込温度センサ入力回路不良)] </pre>	

室内吸込温度センサ (Thi-A)
温度-抵抗特性

温度 (°C)	温度センサ抵抗 (kΩ)
0	15
10	10
20	7
25	5
30	4
40	3
50	2.5

注記：

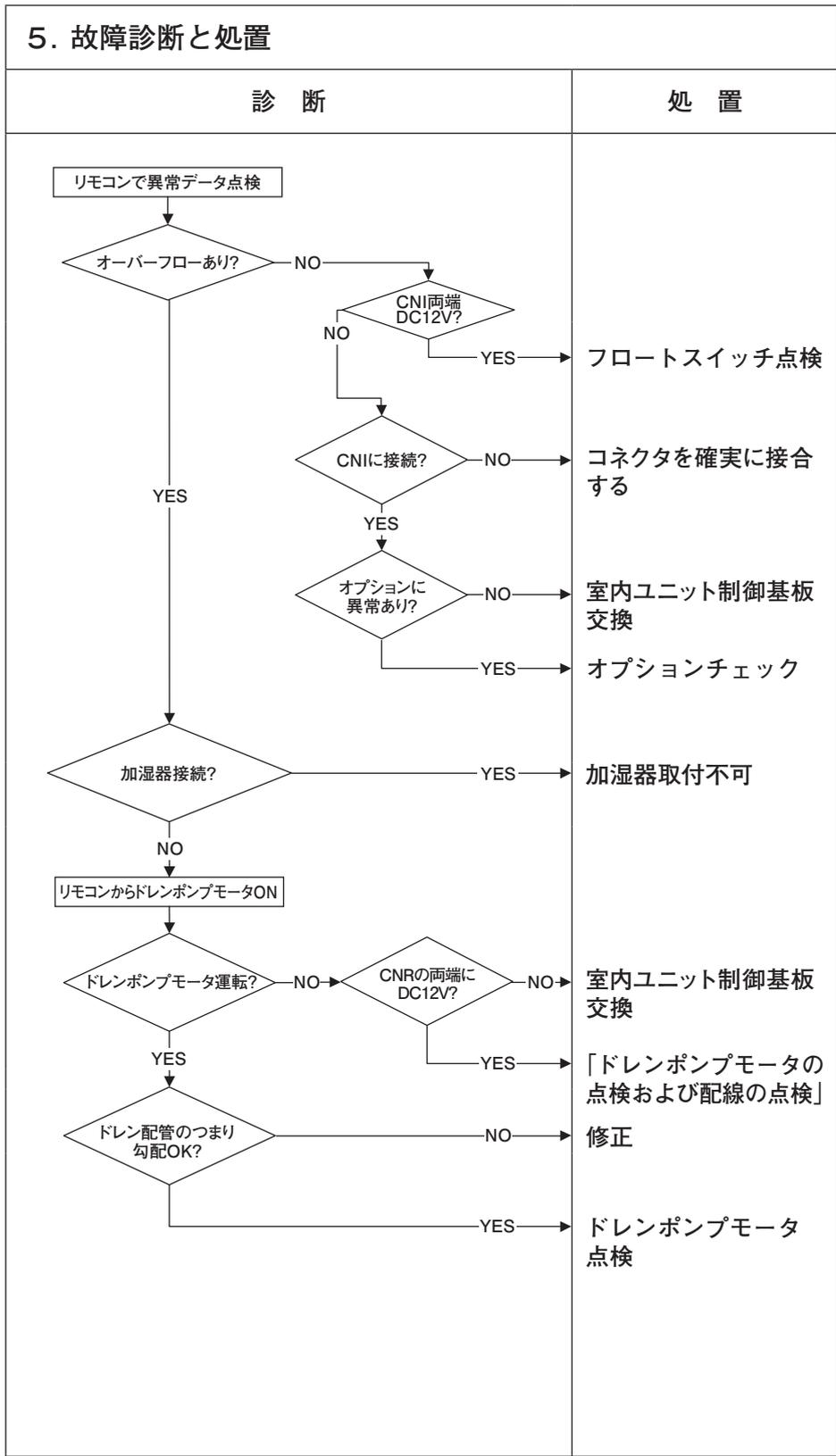
表示 リモコン:E9	LED	緑	赤	内容 ドレン不良
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
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**
- ・室内ユニット制御基板不良
 - ・フロートスイッチ設定ミス
 - ・オプション設定ミス
 - ・ドレン配管ミス
 - ・ドレンポンプモータ不良
 - ・ドレンポンプモータ配線不良



注記：電源投入時に発生した場合は、フロートスイッチの断線・接点不良が考えられます。点検修正（交換）してください。

表示 リモコン:E10	LED	緑	赤	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)
	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
1 リモコンで室内ユニット17台以上を検知したとき

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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
<pre> graph TD A{1個のリモコンに17台以上接続しているか?} -- NO --> B[リモコン不良→交換] A -- YES --> C[16台以下に変更] </pre>	

注記：

表示 リモコン:E11 7セグメント:-	LED	緑	赤	内容 室内ユニットアドレス設定不良
	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
複数室内ユニットを1リモコンで結線し、リモコンで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違い 1リモコンで複数の室内ユニットを制御する場合、リモコンアドレス設定はできない。手動または自動アドレス設定のみ（冷媒系統を信号線がまたがない場合のみ）

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<p>室内ユニット制御基板上のロータリスイッチSW1, 2およびディップスイッチSW5-2でアドレス設定を行う。</p>	
<p>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。</p>	

注記:

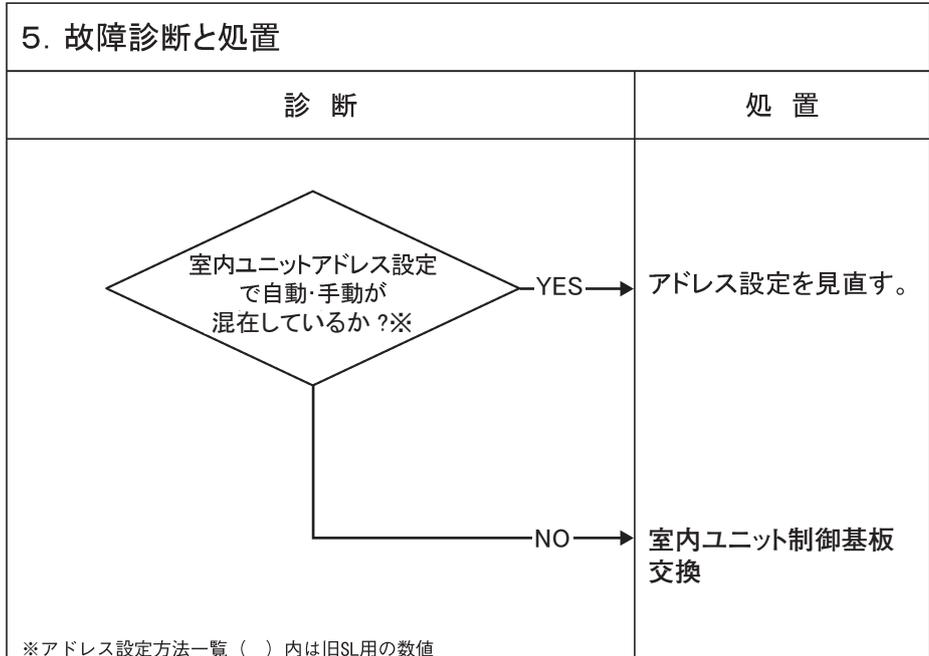
表示 リモコン:E12 7セグメント:-	LED	緑	赤	内容 室内ユニットでのアドレス設定不良
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室内ユニットでのアドレス設定時に自動と手動が混在

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
室内ユニットでのアドレス設定間違い



※アドレス設定方法一覧（ ）内は旧SL用の数値

	新SL対応機			新SL未対応機		
	室内ユニットアドレス設定	室外ユニットアドレス設定		室内ユニットアドレス設定	室外ユニットアドレス設定	
	室内No.スイッチ	室外No.スイッチ	室外No.スイッチ	室内No.スイッチ	室外No.スイッチ	室外No.スイッチ
手動アドレス (旧SL/新SL)	000-127 (47)	00-31 (47)	00-31 (47)	00-47	00-47	00-47
1冷媒系統自動アドレス (旧SL/新SL)	000	49	49	49	49	49
複数冷媒系統自動アドレス (新SLのみ)	000	49	00-31	不可	不可	不可

注記:

表示 リモコン： E16	LED	緑	赤	内容 室内ファンモータ異常
	室内	連続点滅	※	
	室外	連続点滅	消灯	

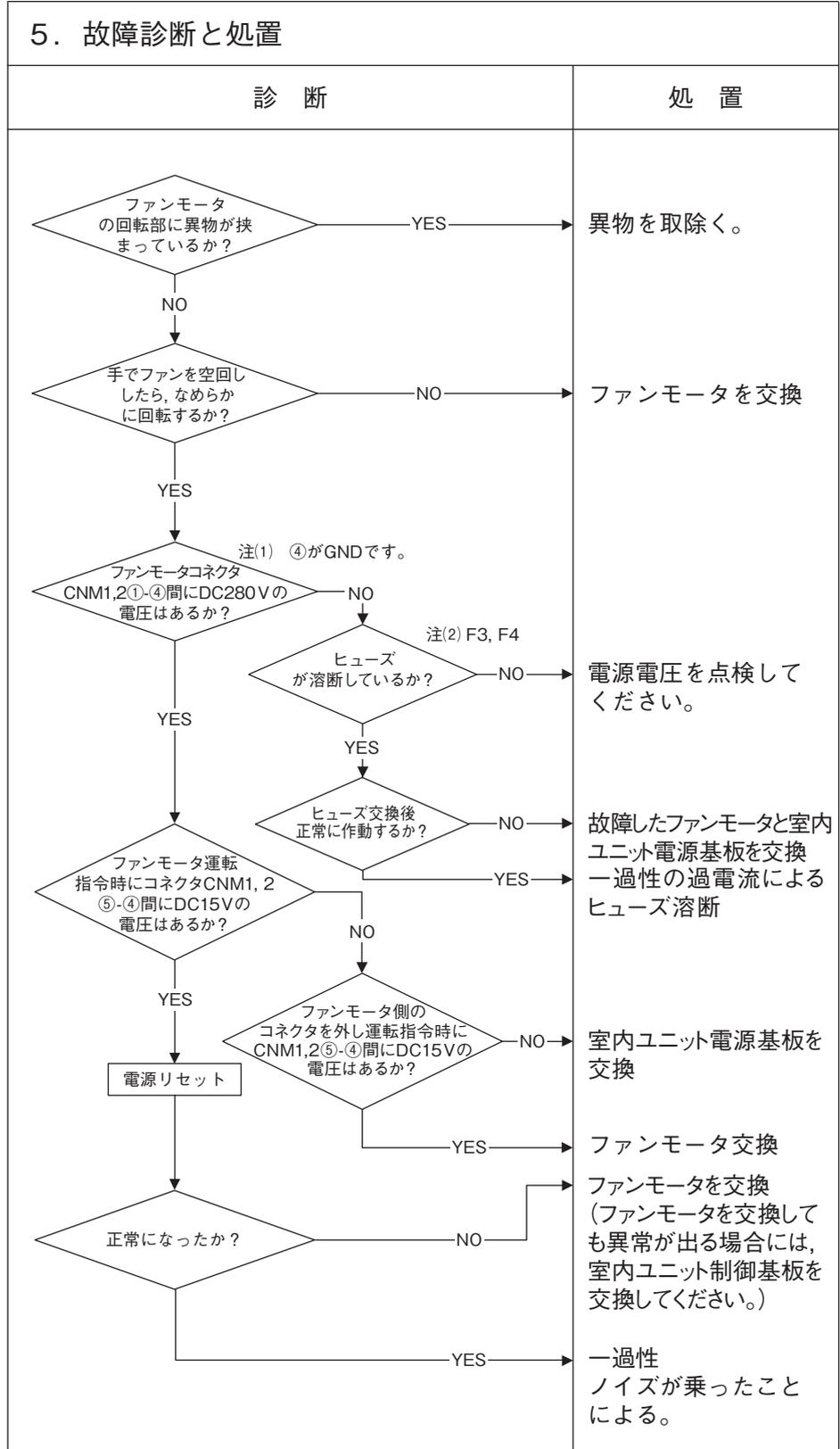
※ FM1…1回点滅, FM2…2回点滅

1. 対象機種
FDUP901, 1401FLXZ

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
<ul style="list-style-type: none"> 室内ユニット制御（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 基板の塵埃 ヒューズ溶断 外来ノイズ、サージ



注記：

表示 リモコン:E16	LED	緑	赤	内容 室内ファンモータ異常
	室内	連続点滅	※	
	室外	連続点滅	消灯	

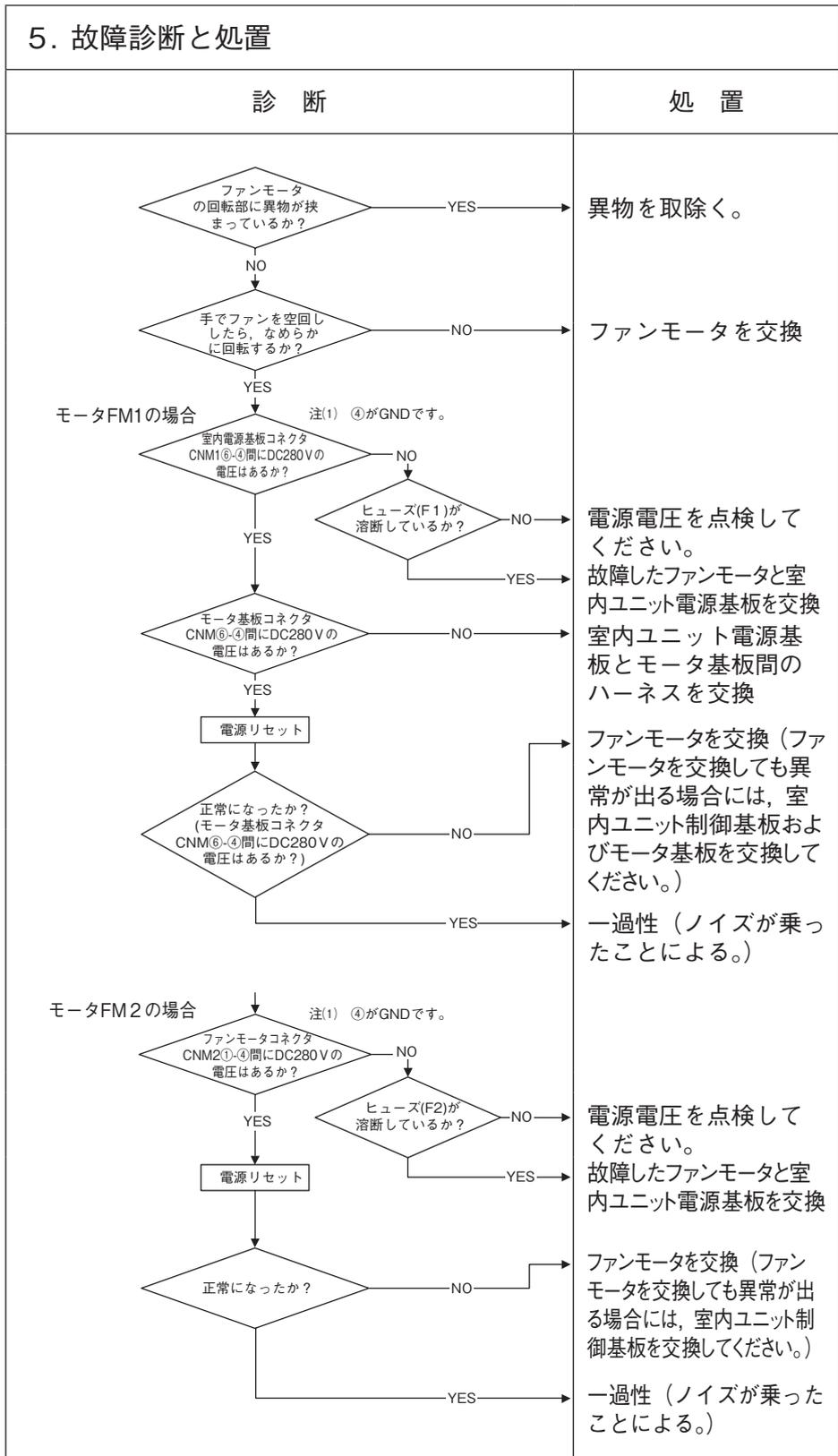
※ FM1…1 回点滅, FM2…2 回点滅

1. 対象機種
FDUP2241, 2801FLXZ

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
<ul style="list-style-type: none"> 室内ユニット電源基板不良 ファンモータの回転部の異物 ファンモータ不良 室内ユニット制御基板の塵埃 ヒューズ溶断 外来ノイズ, サージ 室内ユニット制御基板不良 モータ基板不良



注記：

表示

リモコン:E18

LED

緑

赤

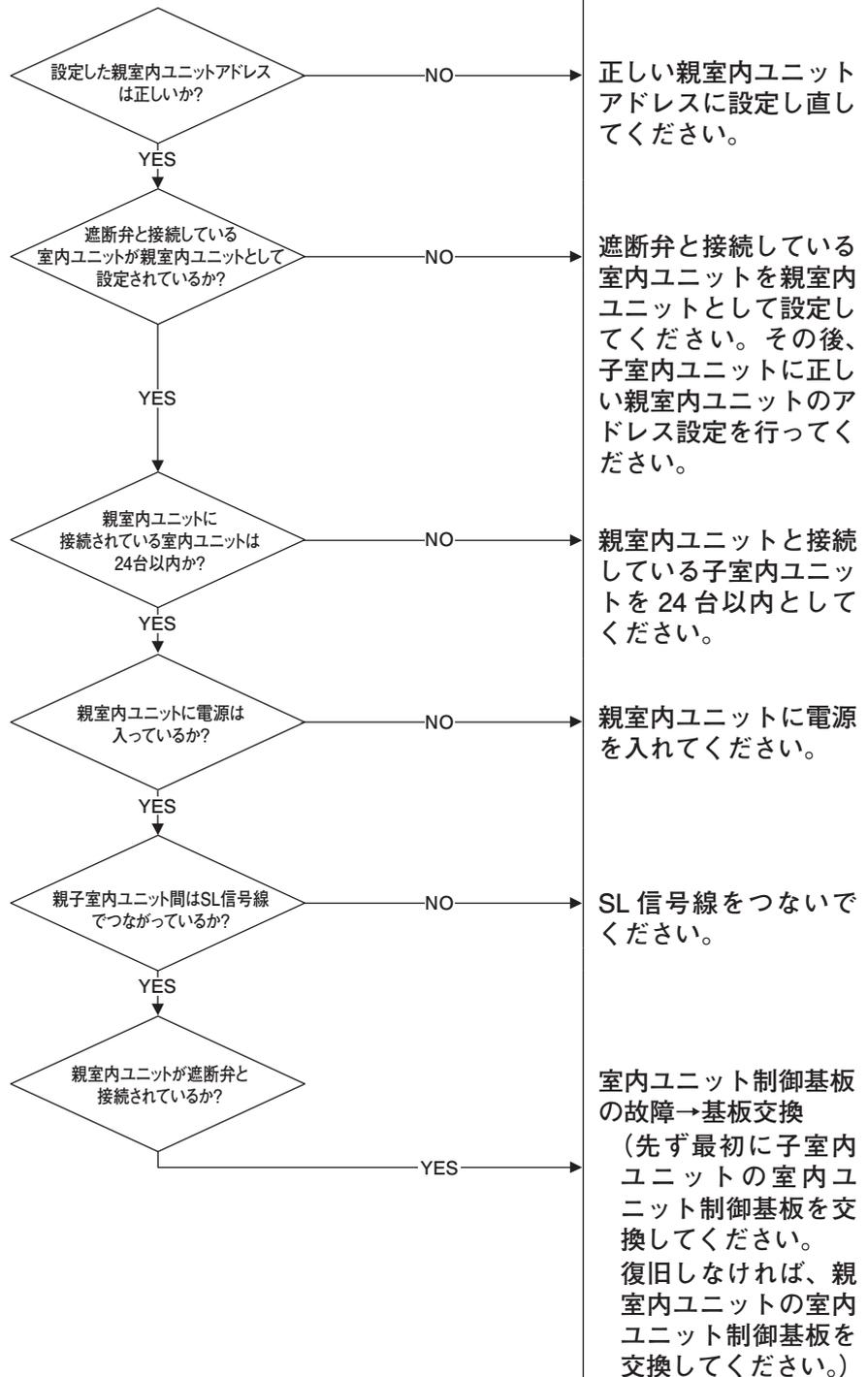
内容

親子室内アドレス設定不良

5. 故障診断と処置

診断

処置



1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

- (1)設定した親室内ユニットアドレスが、同一のSL信号線のネットワーク上に存在しない場合。
- (2)子室内ユニットアドレスとして設定したアドレスを親室内ユニットアドレスとして重複して設定した場合。

3. 異常発生条件

同上

4. 予想原因

- ・親室内ユニットアドレスの設定ミス
- ・親室内ユニットの電源が入っていない。
- ・親子室内ユニット間にSL信号線が繋がっていない。
- ・子室内ユニットに遮断弁が接続されている。
- ・子室内ユニットまたは親室内ユニットまたは両方の室内ユニット制御基板が故障。

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
<ul style="list-style-type: none"> ・スイッチ SW7-1 設定間違い(スイッチSW7-1の戻し忘れ) ・室内ユニット制御基板不良(スイッチ SW7-1 不良)

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD Start[電源ONと同時にE19発生] --> Decision{SW7-1がON?} Decision -- NO --> Action1[室内ユニット制御基板不良→交換(スイッチ不良)] Decision -- YES --> Action2[SW7-1をOFFし電源をリセット] </pre>	

注記：

表示 リモコン： E20	LED	緑	赤	内容 室内ファンモータ回転数異常
	室内	連続点滅	※	
	室外	連続点滅	消灯	

※ FM1…1回点滅, FM2…2回点滅

<p>1. 対象機種</p> <p>FDUP901, 1401FLXZ</p>	<p>5. 故障診断と処置</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">診断</th> <th style="width: 50%;">処置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>ファンモータの回転部に異物が挟まっているか？</p> <p>YES →</p> <p>NO ↓</p> </td> <td>異物を取除く。</td> </tr> <tr> <td> <p>手でファンを空回ししたら、なめらかに回転するか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p> </td> <td>ファンモータを交換</td> </tr> <tr> <td> <p>注(1) ④がGNDです。 ファンモータコネクタ CNM1,2①-④間にDC280Vの電圧はあるか？</p> <p>NO ↓</p> <p>注(2) F3,F4 ヒューズが溶断しているか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p> </td> <td>電源電圧を点検してください。</td> </tr> <tr> <td> <p>ヒューズ交換後正常に作動するか？</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p> </td> <td>故障したファンモータと室内ユニット電源基板を交換 一過性の過電流によるヒューズ溶断</td> </tr> <tr> <td> <p>ファンモータ運転指令時にコネクタCNM1,2⑤-④間にDC15Vの電圧はあるか？</p> <p>NO ↓</p> <p>ファンモータ側のコネクタを外し運転指令時にCNM1,2⑤-④間にDC15Vの電圧はあるか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p> </td> <td>室内電源基板を交換</td> </tr> <tr> <td> <p>電源リセット</p> <p>↓</p> <p>正常になったか？</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p> </td> <td>ファンモータ交換</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>ファンモータを交換（ファンモータを交換しても異常が出る場合には、室内制御基板を交換してください。）</p> <p>一過性（ノイズが乗ったことによる。）</p> </td> </tr> </tbody> </table>	診断	処置	<p>ファンモータの回転部に異物が挟まっているか？</p> <p>YES →</p> <p>NO ↓</p>	異物を取除く。	<p>手でファンを空回ししたら、なめらかに回転するか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	ファンモータを交換	<p>注(1) ④がGNDです。 ファンモータコネクタ CNM1,2①-④間にDC280Vの電圧はあるか？</p> <p>NO ↓</p> <p>注(2) F3,F4 ヒューズが溶断しているか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	電源電圧を点検してください。	<p>ヒューズ交換後正常に作動するか？</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	故障したファンモータと室内ユニット電源基板を交換 一過性の過電流によるヒューズ溶断	<p>ファンモータ運転指令時にコネクタCNM1,2⑤-④間にDC15Vの電圧はあるか？</p> <p>NO ↓</p> <p>ファンモータ側のコネクタを外し運転指令時にCNM1,2⑤-④間にDC15Vの電圧はあるか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	室内電源基板を交換	<p>電源リセット</p> <p>↓</p> <p>正常になったか？</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	ファンモータ交換		<p>ファンモータを交換（ファンモータを交換しても異常が出る場合には、室内制御基板を交換してください。）</p> <p>一過性（ノイズが乗ったことによる。）</p>
診断		処置															
<p>ファンモータの回転部に異物が挟まっているか？</p> <p>YES →</p> <p>NO ↓</p>		異物を取除く。															
<p>手でファンを空回ししたら、なめらかに回転するか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>		ファンモータを交換															
<p>注(1) ④がGNDです。 ファンモータコネクタ CNM1,2①-④間にDC280Vの電圧はあるか？</p> <p>NO ↓</p> <p>注(2) F3,F4 ヒューズが溶断しているか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>		電源電圧を点検してください。															
<p>ヒューズ交換後正常に作動するか？</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	故障したファンモータと室内ユニット電源基板を交換 一過性の過電流によるヒューズ溶断																
<p>ファンモータ運転指令時にコネクタCNM1,2⑤-④間にDC15Vの電圧はあるか？</p> <p>NO ↓</p> <p>ファンモータ側のコネクタを外し運転指令時にCNM1,2⑤-④間にDC15Vの電圧はあるか？</p> <p>NO →</p> <p>YES ↓</p>	室内電源基板を交換																
<p>電源リセット</p> <p>↓</p> <p>正常になったか？</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	ファンモータ交換																
	<p>ファンモータを交換（ファンモータを交換しても異常が出る場合には、室内制御基板を交換してください。）</p> <p>一過性（ノイズが乗ったことによる。）</p>																
<p>2. 異常検出方法</p> <p>室内ファンモータ回転数</p>																	
<p>3. 異常発生条件</p> <p>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。</p>																	
<p>4. 予想原因</p> <ul style="list-style-type: none"> ・室内制御（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 ・室内ユニット基板の塵埃 ・ヒューズ溶断 ・外来ノイズ, サージ 																	

注記：

表示 リモコン:E20	LED	緑	赤	内容 室内ファンモータ回転数異常
	室内	連続点滅	※	
	室外	連続点滅	消灯	

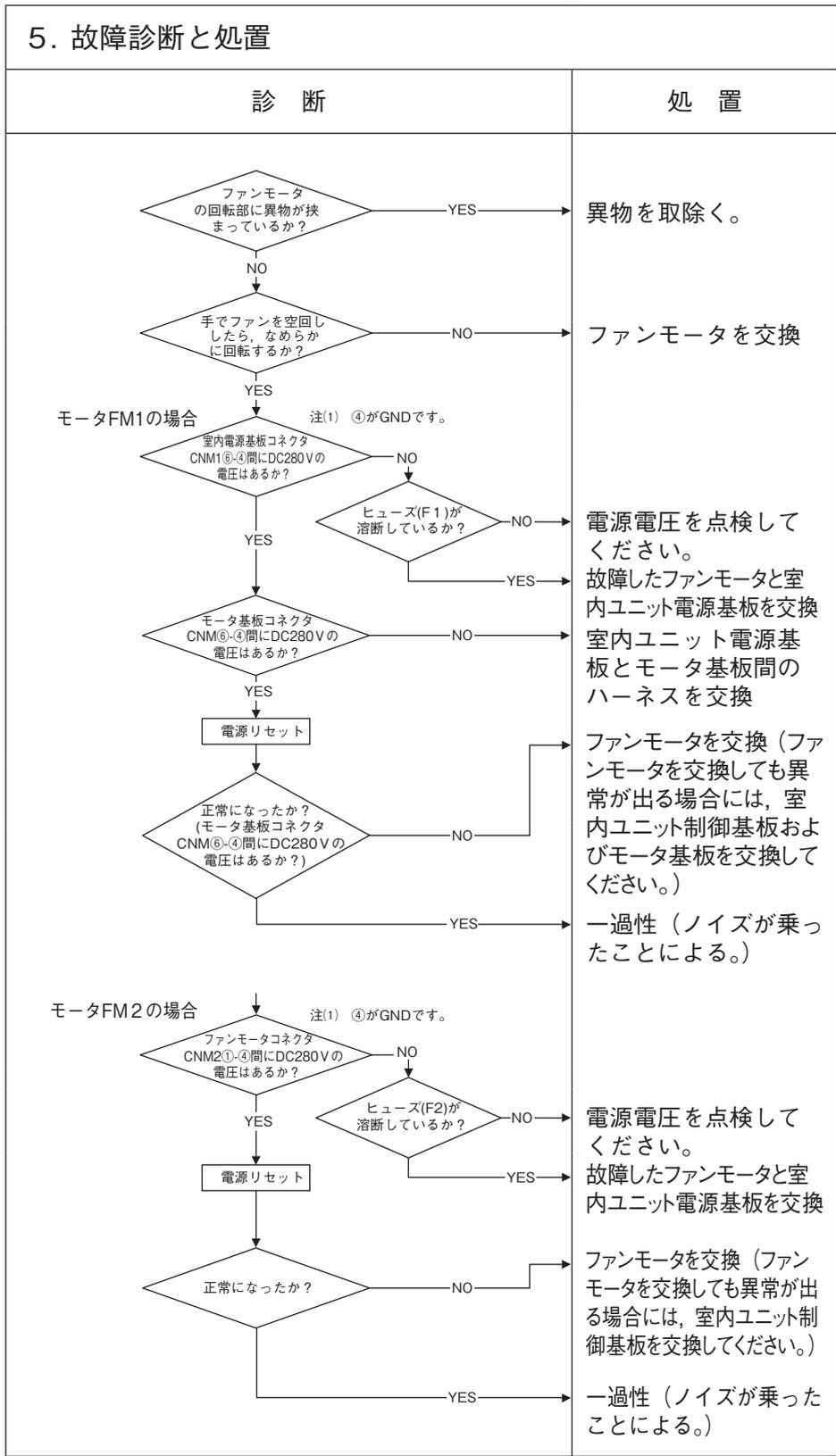
※ FM1…1 回点滅, FM2…2 回点滅

1. 対象機種
FDUP2241, 2801FLXZ

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} 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
<ul style="list-style-type: none"> 室内ユニット電源基板不良 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 室内ユニット制御基板不良 モータ基板不良



注記：

表示 リモコン:E23 7セグメント:-/oPE09	LED	緑	赤	内容 <h1>冷媒漏えい</h1>
	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
冷媒検知警報器から室内ユニットに漏えい信号が入力された

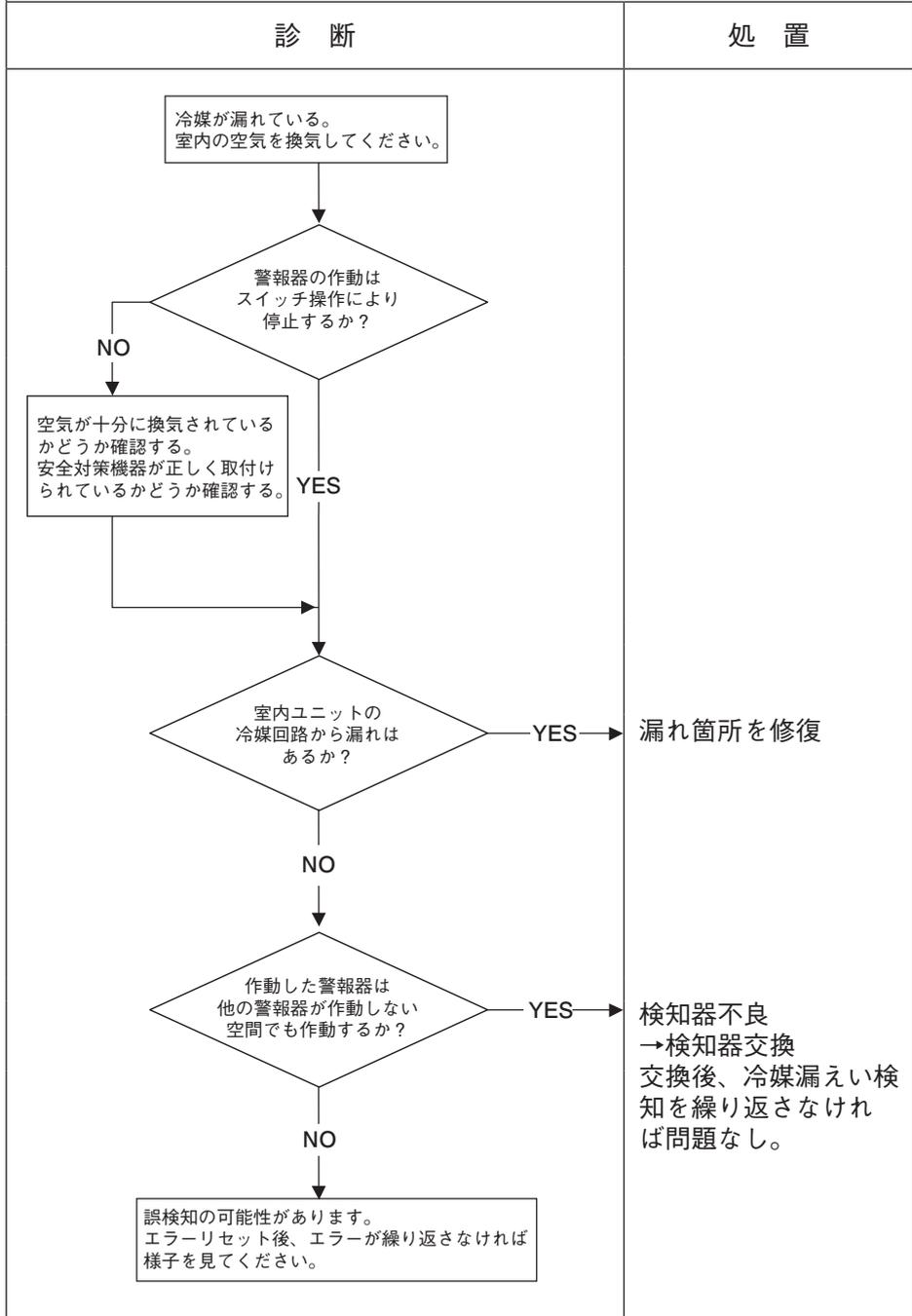
3. 異常発生条件

- ・冷媒センサが冷媒漏えいを検知
- ・冷媒センサが冷媒以外のガスを検知
- ・冷媒センサが劣化し誤検知
- ・冷媒検知警報器が安全対策確認モードになっている

4. 予想原因

- ・冷媒漏えい

5. 故障診断と処置



注記： ・ 7セグメントにoPE09以外のエラー表示が出る場合、このトラブルシューティングの処理後、再度そのエラーが出るか確認してください。再度エラーが出る場合は、そのエラー番号のトラブルシューティングを確認してください。

- ・ リモコンに「E23」と表示された場合、修理を開始するまでに下記①②項を実施してください。
 - ①実際に冷媒が漏れていた場合、燃焼器具などの火気を消して、部屋の換気をしてください。
 - ②修理を開始するまでは電源ブレーカをしゃ断しないでください。
 室内ユニットは異常停止しますが、漏えいした冷媒の滞留を防ぐためファンの送風運転をします。
- ・ 冷媒漏えい検知後は、換気等により冷媒濃度が下がっても冷媒検知警報器のLEDは通常状態に戻りません。スイッチ3回長押しにより冷媒検知警報器をCPUリセットし、通常状態に戻してください。

表示 リモコン:E24 7セグメント:-/oPE09	LED	緑	赤	内容 他室内ユニット冷媒漏えい検知
	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
同じ室外ユニットに接続されている他室内ユニットが冷媒漏えいを検知した

3. 異常発生条件
・熱交換器からの冷媒漏えい
・配管接続部分からの冷媒漏えい
・冷媒センサの不良
・配線不良（故障出力を誤検知）

4. 予想原因
・熱交換器からの冷媒漏えい
・配管接続部分からの冷媒漏えい
・冷媒センサの不良
・配線不良（故障出力を誤検知）

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<p>E23が表示されているリモコンを探して、E23が表示されている室内ユニットを特定してください。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>E23のフローチャートを参照してください。</p>	

注記：・7セグメントにoPE09以外のエラー表示が出る場合、このトラブルシューティングの処理後、再度そのエラーが出るか確認してください。再度エラーが出る場合は、そのエラー番号のトラブルシューティングを確認してください。

・リモコンに「E23」と表示された場合、修理を開始するまでに下記①②項を実施してください。

①実際に冷媒が漏れていた場合、燃焼器具などの火気を消して、部屋の換気をしてください。

②修理を開始するまでは電源ブレーカをしゃ断しないでください。
室内ユニットは異常停止しますが、漏えいした冷媒の滞留を防ぐためファンの送風運転をします。

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

- ・ 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																																																																								
<pre> graph TD Q1{リモコン温度センサの接続はよいか?} -- NO --> A[修正] Q1 -- YES --> Q2{リモコン温度センサの特性は良いか断線は無いか?} Q2 -- NO --> B[リモコン温度センサ不良→交換] Q2 -- YES --> C[リモコン基板不良→交換 (リモコン温度センサ入力回路不良)] </pre>																																																																									
<p>リモコン温度センサ温度-抵抗特性 (Thc)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>温度(℃)</th> <th>抵抗値(kΩ)</th> <th>温度(℃)</th> <th>抵抗値(kΩ)</th> <th>温度(℃)</th> <th>抵抗値(kΩ)</th> <th>温度(℃)</th> <th>抵抗値(kΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>65</td><td>14</td><td>33</td><td>30</td><td>16</td><td>46</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>1</td><td>62</td><td>16</td><td>30</td><td>32</td><td>15</td><td>48</td><td>7.8</td></tr> <tr><td>2</td><td>59</td><td>18</td><td>27</td><td>34</td><td>14</td><td>50</td><td>7.3</td></tr> <tr><td>4</td><td>53</td><td>20</td><td>25</td><td>36</td><td>13</td><td>52</td><td>6.7</td></tr> <tr><td>6</td><td>48</td><td>22</td><td>23</td><td>38</td><td>12</td><td>54</td><td>6.3</td></tr> <tr><td>8</td><td>44</td><td>24</td><td>21</td><td>40</td><td>11</td><td>56</td><td>5.8</td></tr> <tr><td>10</td><td>40</td><td>26</td><td>19</td><td>42</td><td>9.9</td><td>58</td><td>5.4</td></tr> <tr><td>12</td><td>36</td><td>28</td><td>18</td><td>44</td><td>9.2</td><td>60</td><td>5.0</td></tr> </tbody> </table>	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	
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:E63 7セグメント:E63	LED	緑	赤	内容 緊急停止
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種	5. 故障診断と処置		
室内ユニット	診 断	処 置	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">停止 30 分前データをメンテ PC に保存する。</div> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A{リモコンに緊急停止「有効」となっているか?} -- NO --> B[リモコン基板交換] A -- YES --> C{室内基板 CNT に接点信号が入っているか?} C -- NO --> D[室内ユニット制御基板交換] C -- YES --> E[緊急停止発生原因を調査する。 (設備業者と打合せする時、停止30分前のデータがあるほうがよい。)] </pre> </div>		
2. 異常検出方法	室内ユニット基板CNT端子への接点入力		
3. 異常発生条件	同上		
4. 予想原因	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急停止要因の発生 ・リモコン基板不良 ・室内ユニット制御基板不良 		

注記: 緊急停止を検知した室内ユニットが指令し、全停止となる。

11.3 室内ユニット基板交換要領

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わせて設定を行ってください。

(1) FDUP901, 1401FLXZ

(a) 制御基板

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。(電源を切って1分以上経過後に実施してください。) 通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

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ーを掛ける。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・変形して不具合・感電の原因になることがあります。

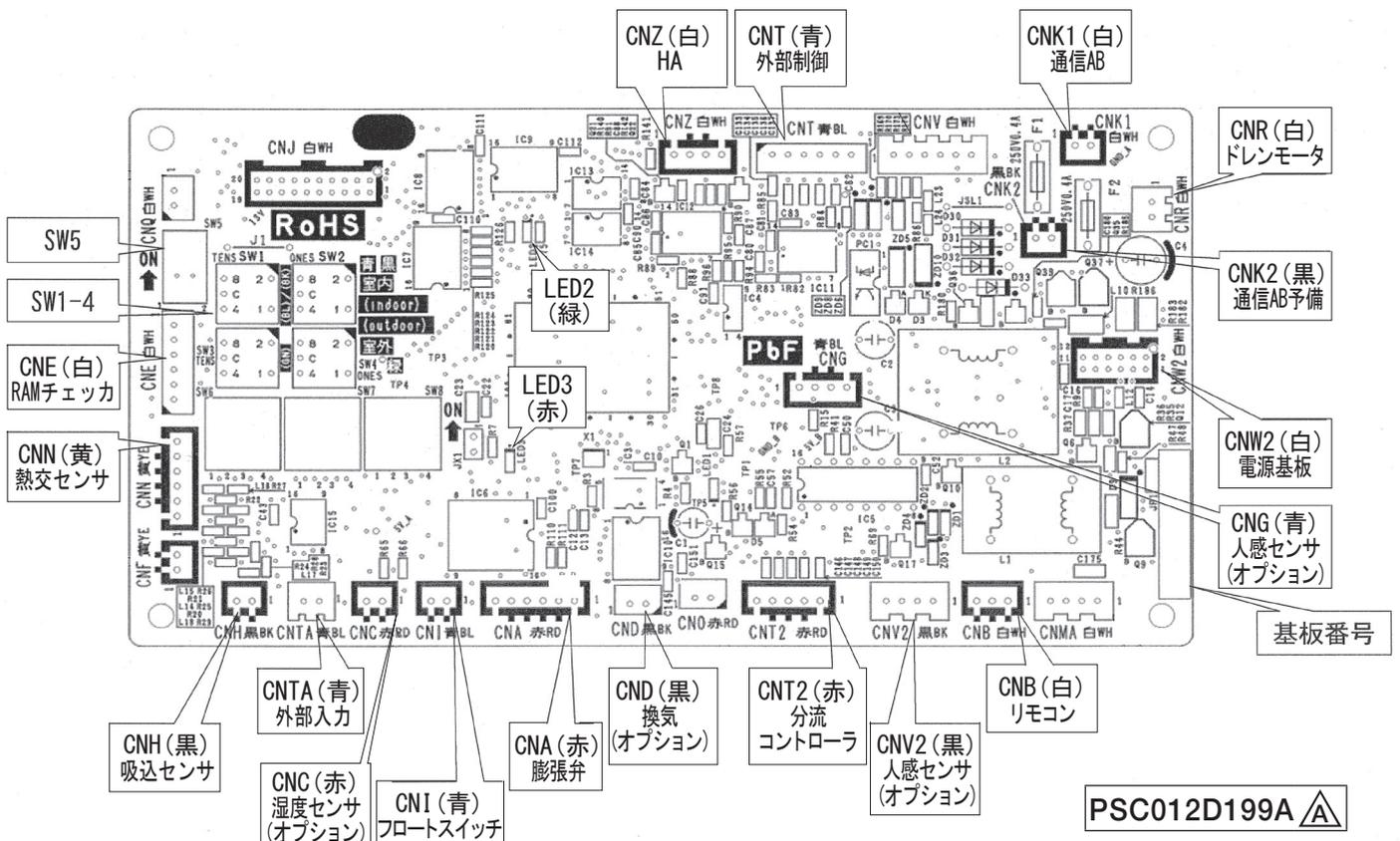
本品は、共通基板です。本要領書にて設定を行って基板交換してください。

(i) 基板を交換してください。

- ① 基板にコネクタ接続されている配線を全て取外した後、基板を交換してください。
- ② 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- ③ スイッチ設定は、交換する基板と同一設定としてください。
- ④ CNZのジャンパコネクタが接続されている場合は、新しい基板に付け替えてください。
- ⑤ 基板へコネクタ接続してください。基板上のコネクタ色と配線コネクタ色を合わせて接続してください。

(ii) 制御基板

基板の種類により部品実装が異なります。



(b) 電源基板

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。(電源を切って1分以上経過後に実施してください。) 通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

⚠ 注意

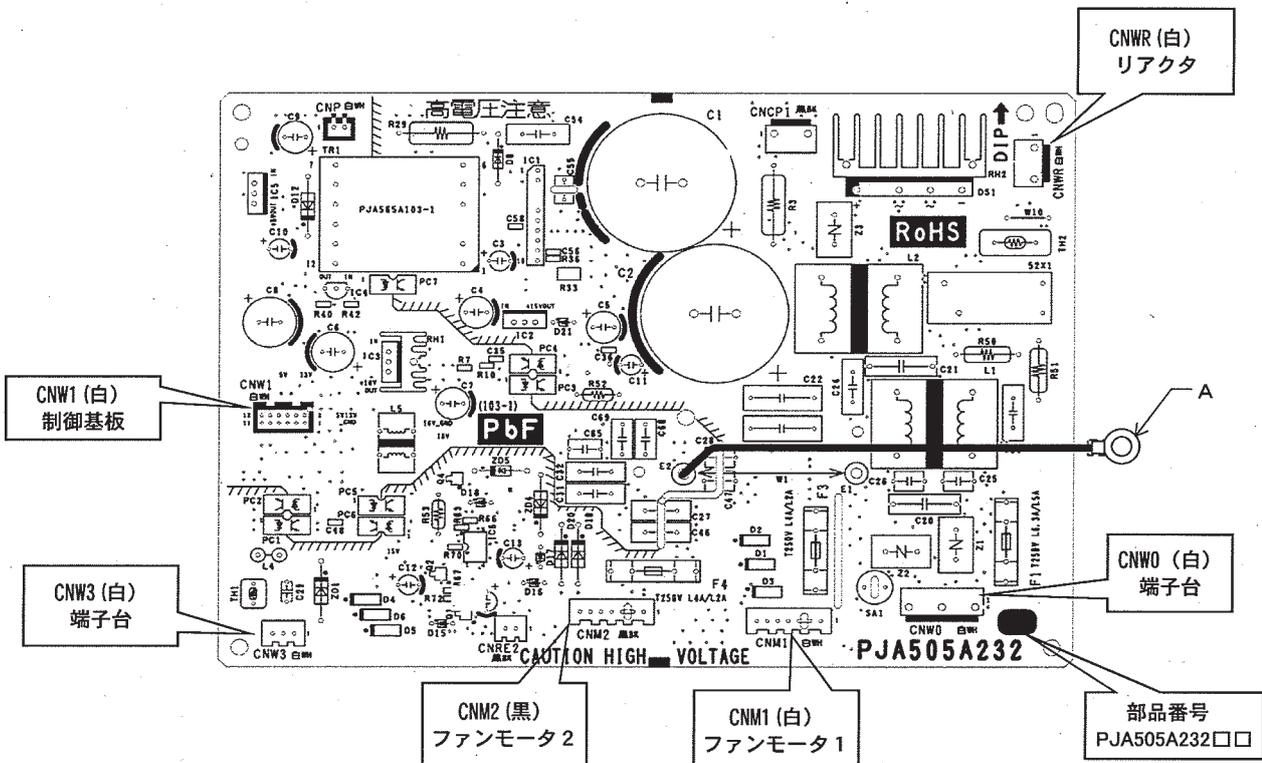
- 基板にコネクタを接続する際は、基板が変形しないように接続する。破損・故障の原因になります。
- コネクタは、確実に挿入しストッパーを掛ける。火災・動作不良の原因になります。
- 配線は、かみ込んだり、つっぱらないように結束する。断線・変形して不具合・感電の原因になることがあります。

1) 基板を交換してください。

- ① 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。
- ② 基板にコネクタ接続されている配線を全て取外した後、基板を交換してください。
- ③ 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- ④ 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。
- ⑤ 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)。

2) 電源基板

基板の種類により部品実装が異なります。



(2) FDUP2241, 2801FLXZ

(a) 制御基板

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進行。作業に不備があると、感電や火災の原因になります。
- 元電源を切った後、交換工事をする。(電源を切って1分以上経過後に実施してください。)

通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。

- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

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ーを掛ける。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・変形して不具合・感電の原因になることがあります。

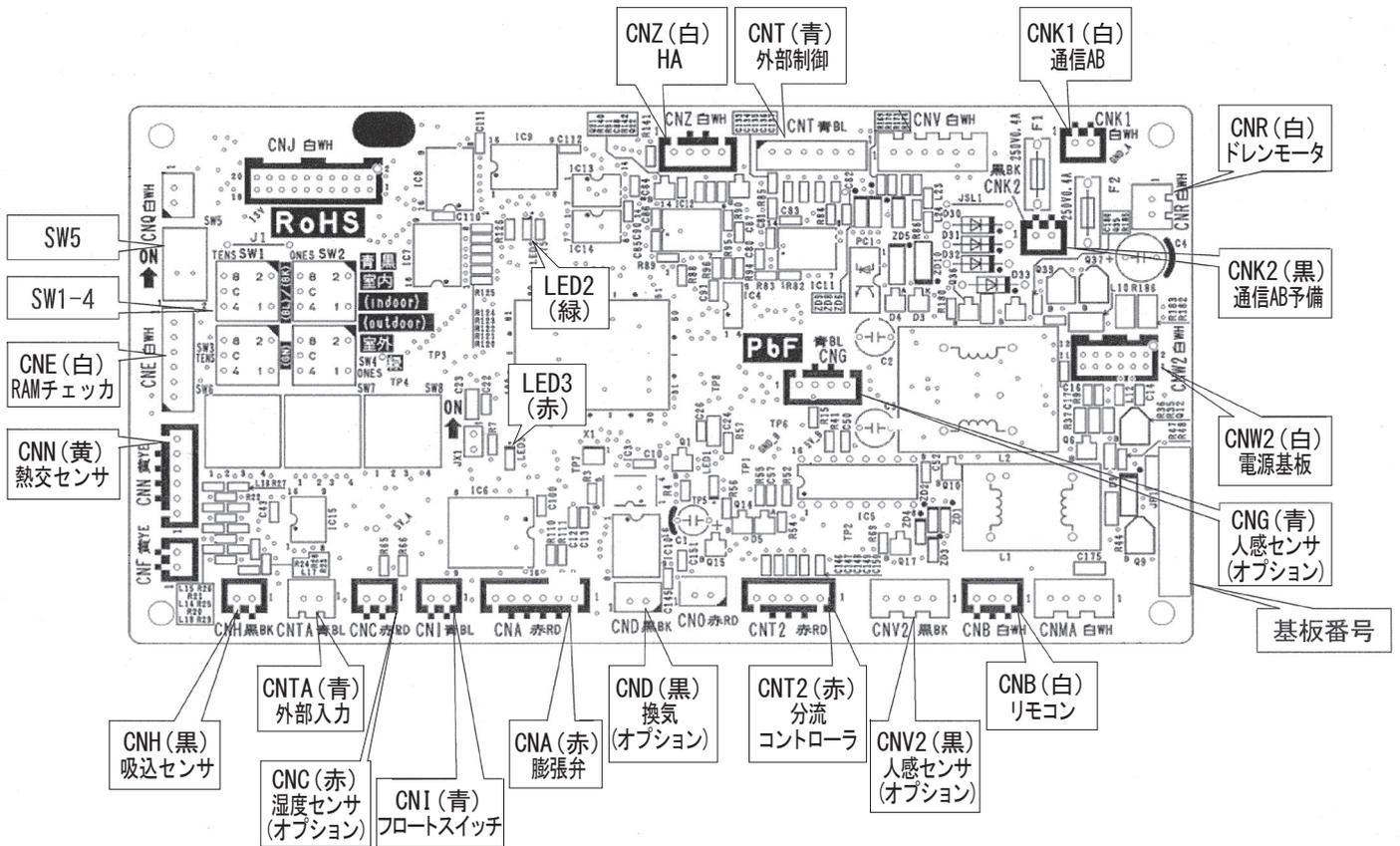
本品は、共通基板です。本要領書にて設定を行って基板交換してください。

(i) 基板を交換してください。

- ① 基板にコネクタ接続されている配線を全て取外した後、基板を交換してください。
- ② 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- ③ スイッチ設定は、交換する基板と同一設定としてください。
- ④ CNZのジャンパコネクタが接続されている場合は、新しい基板に付け替えてください。
- ⑤ 基板へコネクタ接続してください。基板上的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。

(ii) 制御基板

基板の種類により部品実装が異なります。



PSC012D199A

(b) 電源基板

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こなしてください。
 - 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。（電源を切って1分以上経過後に実施してください。）
通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。
交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

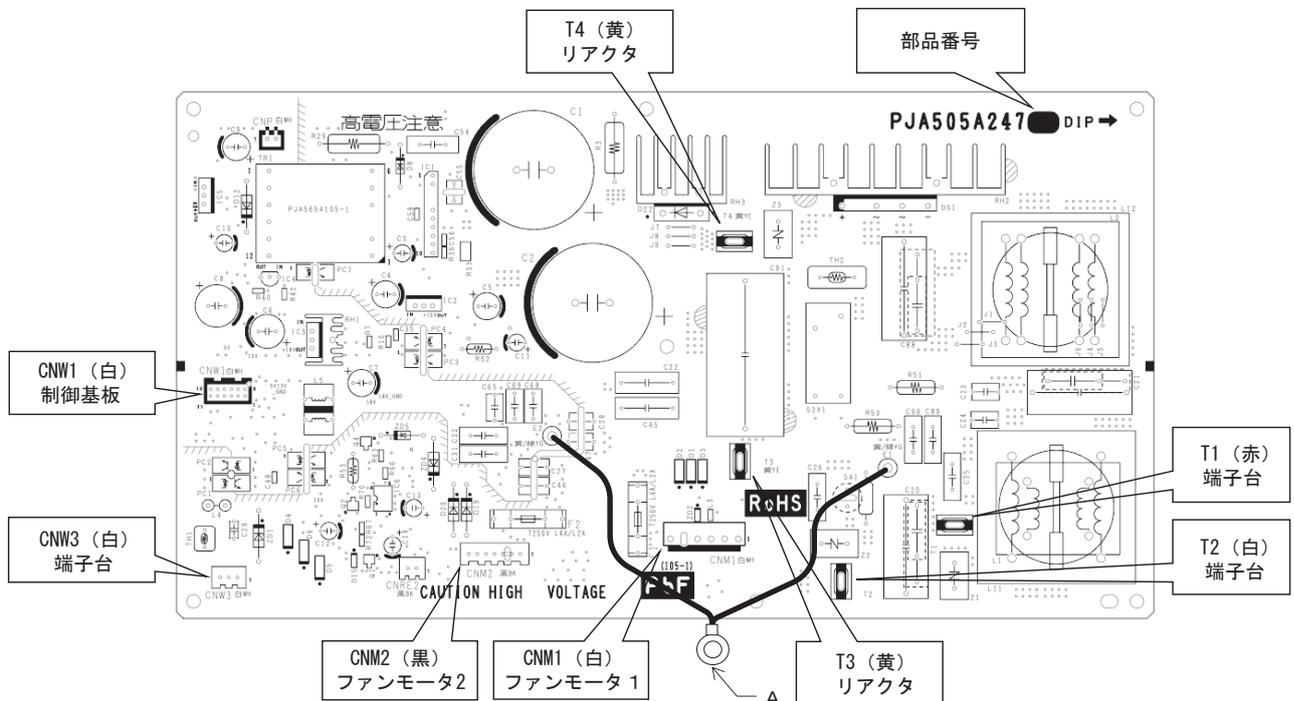
注意

- 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ーを掛ける。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・変形して不具合・感電の原因になることがあります。

(i) 基板を交換してください。

- ① 基板に接続されているE1, 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。
- ② 基板にコネクタ接続されている配線を全て取外した後、基板を交換してください。
- ③ 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- ④ 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。
- ⑤ ①で外した配線を元の場所にねじ止めてください（矢視A）。

(ii) 電源基板部品配置図



PSC012D035

(c) モータ基板

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こなしてください。
 - 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。(電源を切って1分以上経過後に実施してください。)
通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。
交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

⚠ 注意

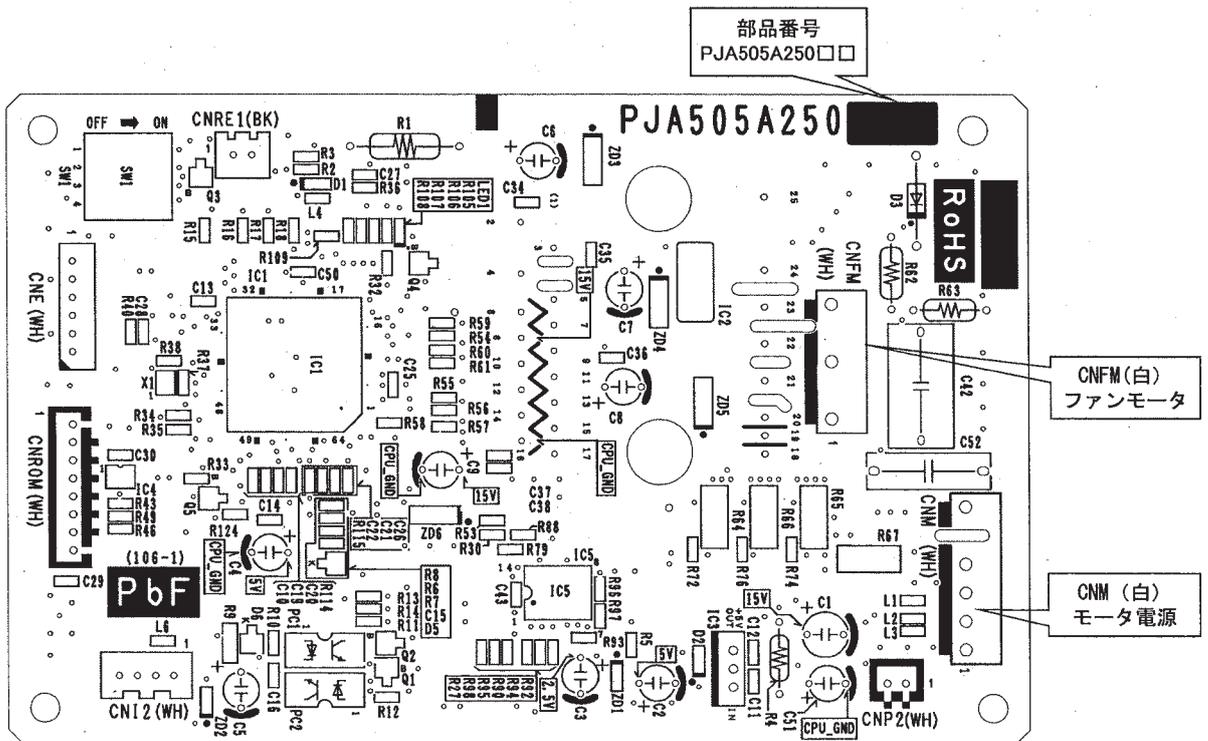
- 基板にコネクタを接続する際は、基板が変形しないように接続する。破損・故障の原因になります。
- コネクタは、確実に挿入しストッパーを掛ける。火災・動作不良の原因になります。
- 配線は、かみ込んだり、つっぱらないように結束する。断線・変形して不具合・感電の原因になることがあります。

(i) 基板を交換してください。

- ① 基板のコネクタおよびパワートランジスタ 取付用のねじを外し、基板を取外してください。外した時、既に塗布されているシリコングリスはコントローラの放熱フィンよりきれいに拭き取ってください。
- ② 新しい基板のパワートランジスタ表面に、同梱のシリコングリスを均一に塗布し、配線類をかみ込まないように基板を取付けてください。塗布しないとパワートランジスタが破損することがあります。その時、シリコングリスは使い切ってください。
- ③ 基板のパワートランジスタ取付用のねじを締め、コネクタを接続してください。
接続後に締め忘れ、半挿しがない様確認してください。特にパワートランジスタは緩まない様に取付ねじで締付けてください。
締付けないとパワートランジスタが破損することがあります。(推奨パワートランジスタ締付トルク：0.59～0.78N・m)

(ii) ファンモータ駆動制御基板

基板の種類により部品実装が異なります。



PSC012D036 ⚠

■制御切換えスイッチ（交換する基板と設定を同一にしてください。）

- 1) アドレス設定・仕様切換えスイッチ設定をしてください。
交換する基板と同一設定としてください。

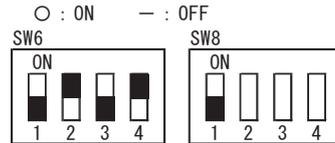
項目	スイッチ	制御内容
アドレス	SW1,2 (青)	室内アドレス 00~99
	SW5-2	OFF 室内アドレス 100未満
		ON 室内アドレス 100以上
SW3,4 (緑)	室外アドレス	

項目	スイッチ	制御内容
新旧	SW5-1	OFF 新旧SL通信自動判定
		ON IBSL通信に固定
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) 容量設定

容量切換えスイッチ (SW6, 8) 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				SW8
	-1	-2	-3	-4	1
P90	-	○	-	○	-
P140	-	-	○	○	-
P224	-	○	○	○	-
P280	○	○	○	○	-



(P90の場合)

12. 別 売 品

目 次

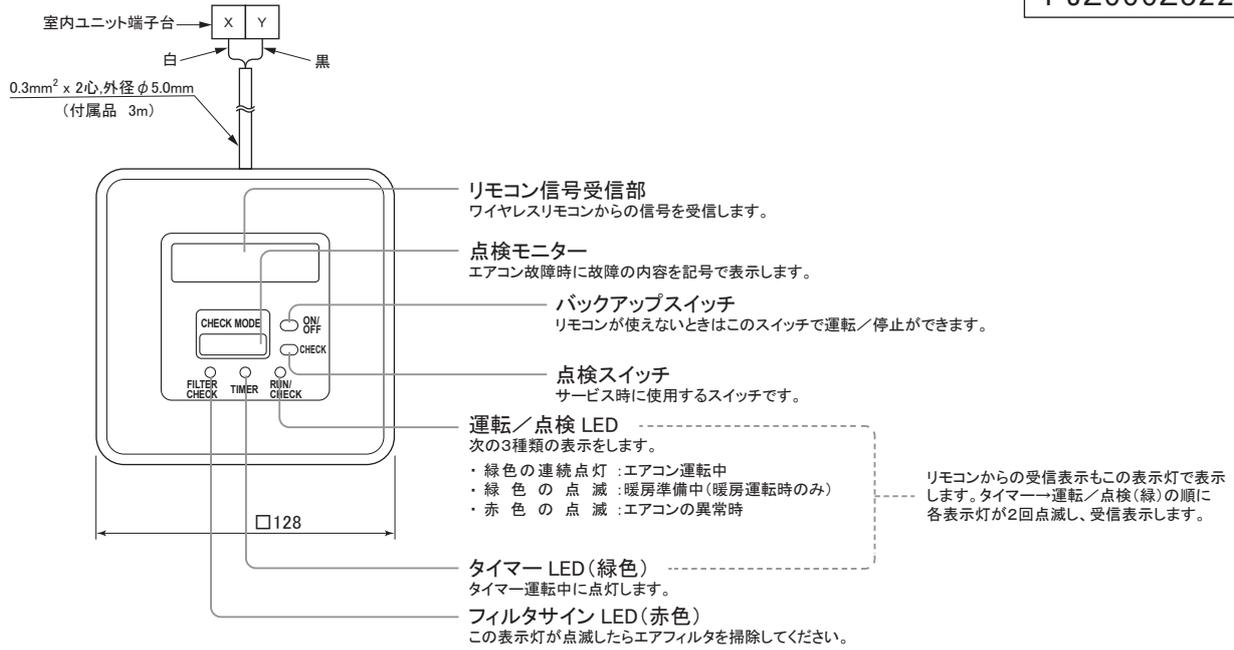
12. 1	ワイヤレスキット	164
12. 2	人感センサキット	174
12. 3	スーパーリンクアダプタ (SC-ADNA).....	184

12.1 ワイヤレスキット

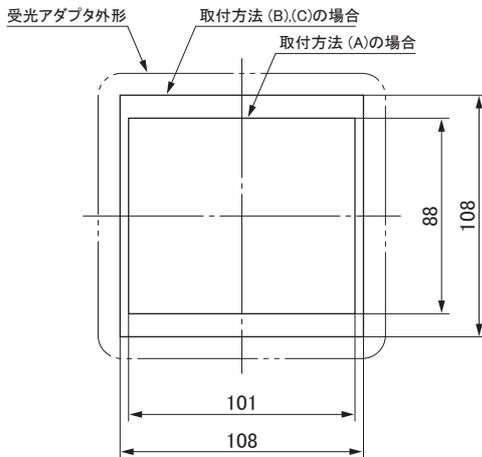
RCN-KIT4

(a) 仕様

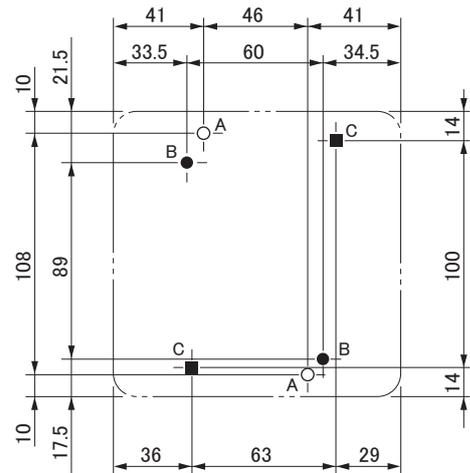
PJZ000Z322



天井あるいは壁面の開口寸法



受光アダプタ取付寸法

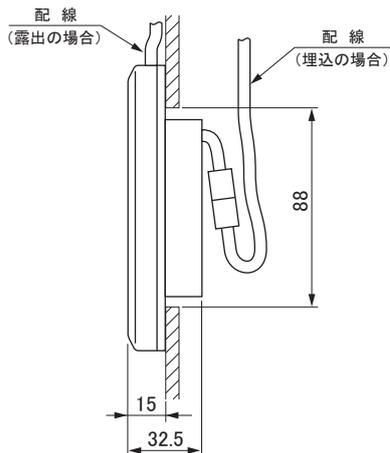


(単位:mm)

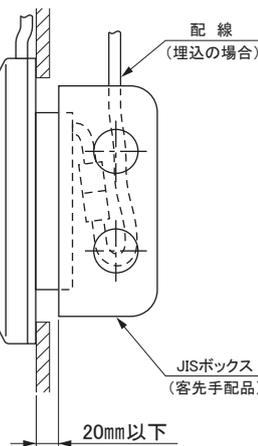
受光アダプタ取付方法

(天井あるいは壁面への取付方法として下図に示す3種類の取付が可能です。)
設置場所に応じて選んでください。

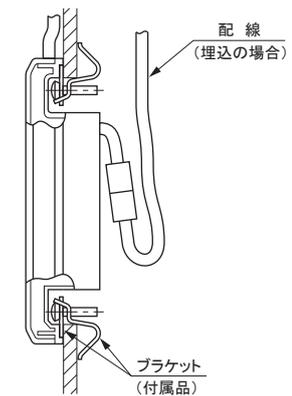
(A)木ねじによる直接取付



(B)JISボックス(客先手配)による取付



(C)付属ブラケットによる取付



ワイヤレスキットの据付

ワイヤレスキットを下記場所に設置しないでください。
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。

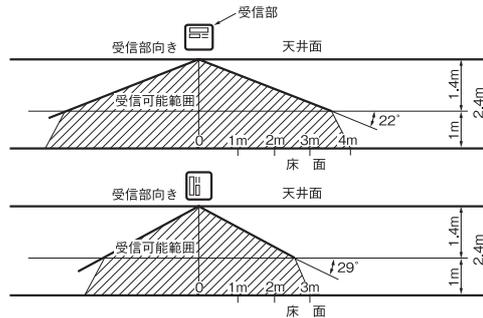
- (1) 直射日光の当たる場所
- (2) 発熱器具の近く
- (3) 湿気の多い所・水の掛る所
- (4) 取付面が発熱・結露する場所
- (5) 油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
- (6) 取付面に凹凸がある所
- (7) 室内ユニットの吹出空気が当たる場所
- (8) 蛍光灯(特にインバータタイプ)の近く
- あるいは、直射日光が受光アダプタに当たる場所
- (9) 他の赤外線通信機器の光線が受光アダプタに当たる場所
- (10) ワイヤレスリモコンの操作場所から見て、障害物に隠れてしまう場所

ワイヤレスリモコンの操作距離

天井面に取付けた場合

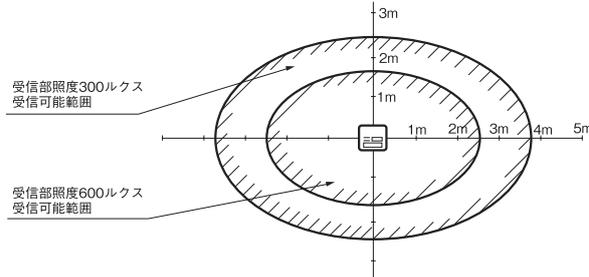
① 標準的受信距離

条件 受信部照度 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)



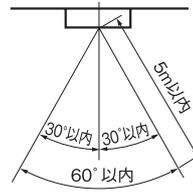
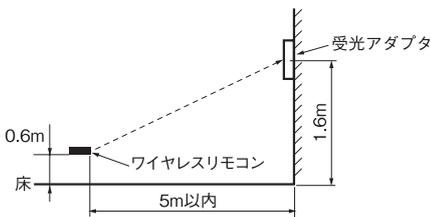
② 平面から見た時の受信部照度と受信距離の関係

条件 天井高さ2.4m、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。
照度が2倍になると受信距離は2/3となる。

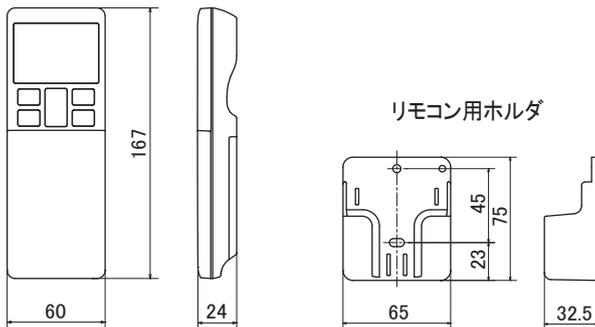


壁面に取付けた場合

条件 受信部照度 800ルクス



リモコン



注) リモコン用として単4乾電池が2個付属しています。

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、操作距離の縮小や受信不良が起こる場合があります。

(b) 据付説明書

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のあるもの。状況によっては重大な結果に結びつく可能性があるもの。
- 本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。



絶対にしないでください。



必ず指示どおりに行ってください。

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

⚠ 警告

- 据付は、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。
ご自分で据付工事をされ不備があると、感電、火災、故障の原因になります。



- 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。
据付に不備があると感電、火災、故障の原因になります。



- 据付工事は必ず付属品および指定部品を使用する。
当社指定の部品を使用しないと、落下、火災、感電の原因になります。



- 据付は、重量に十分耐える所に確実に行う。
強度が不足している場合は、本機の落下などにより、ケガの原因になります。



- 電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。
電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。



- 据付工事は、必ず電源をしゃ断して行う。
感電、故障や動作不良の原因になります。



- 改造は絶対にしない。
感電、火災、故障の原因になります。



- 修理・点検に際して「電源ブレーカ」を必ずOFFにする。
修理・点検にあたって、電源ブレーカがONのままだと、感電およびケガの原因になります。



- 特殊環境、可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しない。
油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・腐食による感電、火災、故障の原因になります。



- 大量の水蒸気が発生するところ・結露するところには設置しない。
感電、火災、故障の原因になります。



- 洗濯室など水のかかる所では使用しない。
感電、火災、故障の原因になります。



- ぬれた手で操作しない。
感電の原因になることがあります。

⚠ 警告



●本機を水洗いしない。
感電、火災、故障の原因になります。



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



●病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。
インバータ機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、誤動作や故障の原因になります。
リモコン側から医療機器・通信機器への影響により、医療行為の妨げ・映像放送の乱れや雑音の弊害が生じる原因になります。



●基板のケースを取外したまま放置しない。
水分・ホコリ・虫などが混入すると、感電・火災・故障の原因になります。

⚠ 注意



●ワイヤレスキットを下記場所に設置しない。
ワイヤレスキット故障や変形の原因になることがあります。

(1) 直射日光の当たる場所 (2) 発熱器具の近く (3) 湿気の多い所・水のかかる所 (4) 取付面が発熱・結露する場所 (5) 油の飛沫や蒸気が直接接触する場所 (6) 取付面に凹凸がある所 (7) 室内ユニットの吹出空気が当たる場所	(8) 蛍光灯(特にインバータタイプ)の近く あるいは、直射日光が受光アダプタに当たる場所 (9) 他の赤外線通信機器の光線が受光アダプタに当たる場所 (10) ワイヤレスリモコンの操作場所から見て、障害物に隠れてしまう場所
--	---

① 付属品

次の付属品を確かめてください。

① 受光アダプタ		1		① ワイヤレスリモコン(RCN-D5)		1
② 配線 (3m)		1		② リモコン用ホルダ		1
③ パーツセット (A)		1	}	③ 同上用木ねじ		2
④ パーツセット (B)		1		④ リモコン用電池		2
⑤ パーツセット (C)		1	}	⑤ 取扱説明書		1
⑥ 据付説明書 (本紙)		1		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
				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 取付前の準備

現地設定

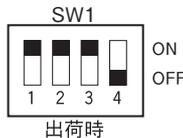
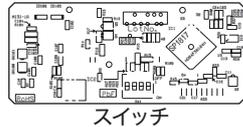
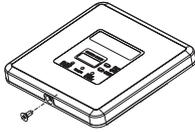
受信基板上のスイッチの設定は右記の通りです。
なお、出荷時の設定は で囲まれた設定になっています。

SW1-1	複数台設置時の混信誤動作防止	ON: 通常	OFF: 切換え (2ch)
SW1-2	受信部の親子切換え	ON: 親	OFF: 子
SW1-3			
SW1-4	停電補償	ON: 有効	OFF: 無効

② 取付前の準備の続き

現地設定の変更方法

1. 受信部下面のねじ(1本)を外し、基板を取外してください。
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。



3. SW1-1 を OFF にする場合はワイヤレスリモコン側も設定変更してください。

設定変更は、本説明書 **④ワイヤレスリモコン** の **混信防止設定** をご覧ください。

※受信可能範囲は、本説明書 **⑤受信部** をご覧ください。

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。

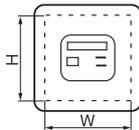
③ 受信部の取付

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)への取付方法として下記3種類の取付が可能です。設置場所に依りて選んでください。

- 〈取付け方法〉 (A) 壁面への木ねじによる直接取付
(B) JIS ボックス(現地手配)による取付
(C) 付属ブラケットによる取付

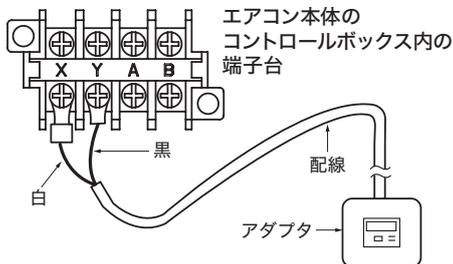
(1) 壁面への穴あけ(壁面開口)

取付用の穴を付属配線(3m)で接続可能な壁面位置に、右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	88mm(H)×101mm(W)
(B) JIS ボックスによる取付	108mm(H)×108mm(W)
(C) 付属ブラケットによる取付	

(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。

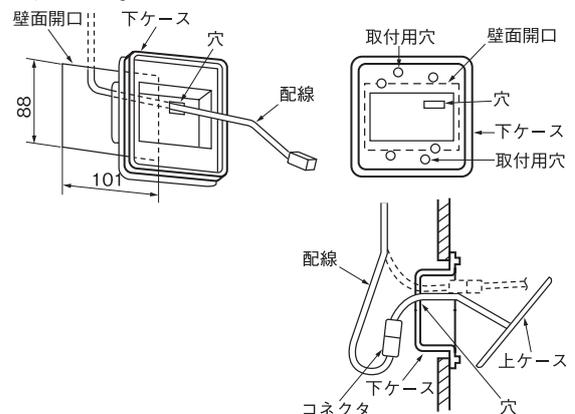
(3) 受光アダプタ取付

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) 壁面への木ねじによる直接取付

▷ 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か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か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。



③ 受信部の取付の続き

- 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。

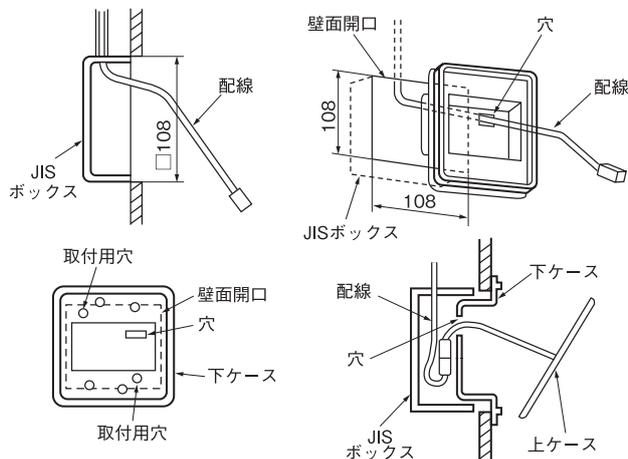
(B) JIS ボックスによる取付 (JIS ボックス：現地手配)

- 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)

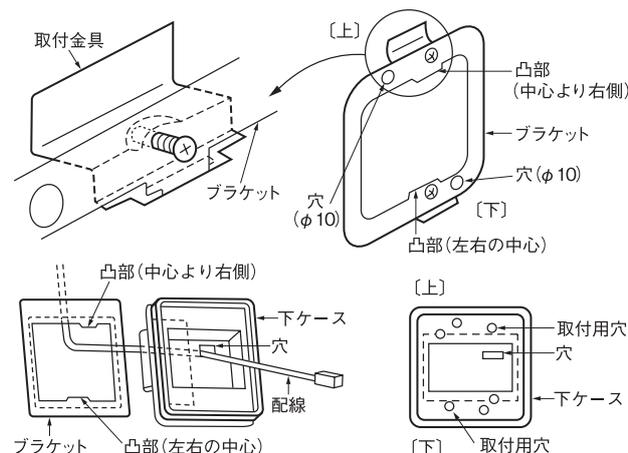
JIS C 8435
埋込用四角アウトレットボックス中浅形
JIS C 8340
中形四角アウトレットボックス

- ② 配線を裏面側から下ケースの穴に通してください。
- ③ 右図 2 か所の取付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 か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。



(C) 付属ブラケットによる取付

- ① 右図の様に付属ブラケットの凸部 (2 か所) 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φ10の穴と取付金具の取付面との位置関係を右図にてご確認ください。)
- ② 壁面開口より取付金具の端部を壁面裏側へ入れ、さらにねじを締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、右図 2 か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 か所の穴は使用しません。)
- ⑤ 以降(A)の①～⑥を参照して取付けてください。

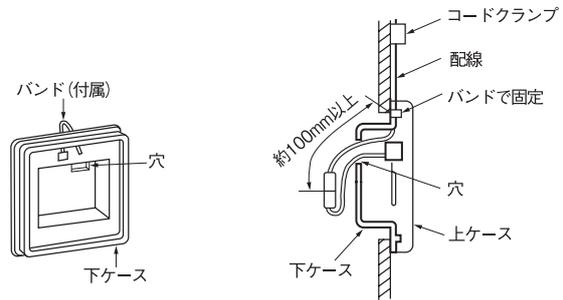


③ 受信部の取付の続き

(D) 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、ナイフ等で切取った後、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。
- ③ 3項の受光アダプタ取付方法(A～C)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100mm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100mm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、ねじを締めてください。
- 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。



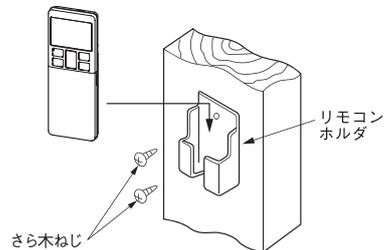
④ ワイヤレスリモコン

リモコンホルダの据付

1. リモコンホルダを付属のねじで固定してください。

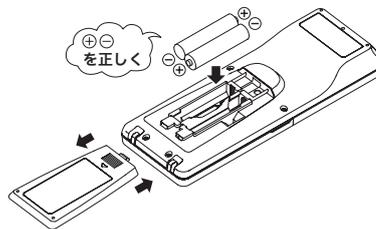
※ホルダ取付時の注意

- ・ 垂直になるよう調節してください。
- ・ ねじ頭が出ないようにしてください。
- ・ 土壁等へは取付けしないでください。



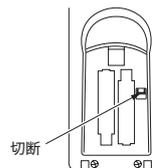
電池の入れ方

1. 裏蓋を外します。
2. 乾電池を入れます。(単四2本)
3. 裏蓋を取付けます。



混信防止設定

1. リモコンの裏蓋をはずし、乾電池を取外す。
2. 乾電池横の切換え線をニッパ等で切断する。
3. 乾電池を入れて、裏蓋を取付ける。



④ ワイヤレスリモコンの続き

リモコンの設定変更

自動運転の設定変更のしかた
 ビル空調・ガスヒートポンプシリーズ（除く冷暖フリーマルチ）は自動運転ができません。
 これらの機種に使用する場合は、リモコンを自動運転無効の設定にしてください。
 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：一度電池を取外すと初期設定（工場出荷時設定）へ戻ります。
 電池を取外した時は、再度上記操作を行ってください。

室内機能設定

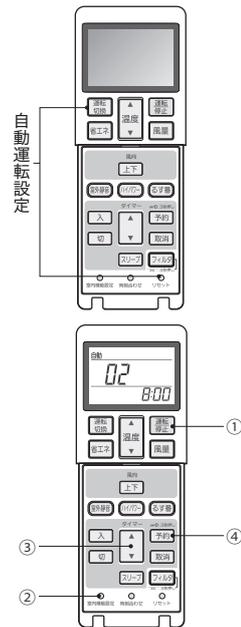
1. 室内機能設定のしかた

- ① 運転 / 停止を押し、停止状態にする。
- ② 室内機能設定スイッチを押しながら、2 項に示すボタンを押す。
- ③ 選択ボタン▲、▼で設定を変更する。
- ④ 予約ボタンを押す。
 リモコン信号受信部より、ピッピッと 2 回ブザーが鳴り、LED は 2 秒毎に 4 回点滅します。

2. 設定内容

機能設定が可能な項目は下記となります。

ボタン	番号表示部	機能設定	ボタン	番号表示部	機能設定
風量	00	風速設定 標準	入	00	冷房ファン残留運転 無効
	01	風速設定 設定1		01	冷房ファン残留運転 0.5時間
	02	風速設定 設定2		02	冷房ファン残留運転 2時間
運転切換	00	暖房室温補正 無効	切	03	冷房ファン残留運転 6時間
	01	暖房室温補正 +1℃		00	暖房ファン残留運転 無効
	02	暖房室温補正 +2℃		01	暖房ファン残留運転 0.5時間
フィルタ	03	暖房室温補正 +3℃	るす番	02	暖房ファン残留運転 2時間
	00	フィルタサイン表示 なし		03	暖房ファン残留運転 6時間
	01	フィルタサイン表示 180時間		00	リモコン信号受信部LED 輝度明
	02	フィルタサイン表示 600時間		01	リモコン信号受信部LED 輝度暗
上/下	03	フィルタサイン表示 1000時間	省エネ	02	リモコン信号受信部LED 消灯
	04	フィルタサイン表示 1000時間後運転停止		0.1	グリル自動昇降下長 0.1m
室外静音	00	ドラフト防止設定(エアフレックス設定) 無効	運転/停止	0.2	グリル自動昇降下長 0.2m
	01	ドラフト防止設定(エアフレックス設定) 有効		.	.
ハイパワー	00	人感センサ設定 無効	省エネ	.	.
	01	人感センサ設定 有効		2.0	グリル自動昇降下長 2.0m
	00	人感センサ制御 無効		.	.
	01	人感センサ制御 パワーコントロールのみ		.	.
ハイパワー	02	人感センサ制御 オートオフのみ	省エネ	3.9	グリル自動昇降下長 3.9m
	03	人感センサ制御 パワーコントロール+オートオフ		4.0	グリル自動昇降下長 4.0m
	50	グリル自動昇降周波数 50Hz		60	グリル自動昇降周波数 60Hz



⑤ 受信部

1 リモコンによる複数台室内ユニット制御

- ① 1 つのリモコンで複数台のユニット（最大 16 台）をグループ制御できます。
 同一モード、同一室温設定で運転します。
- ② グループ制御用に各室内ユニット間を 2 心のリモコン線にて渡り配線してください。

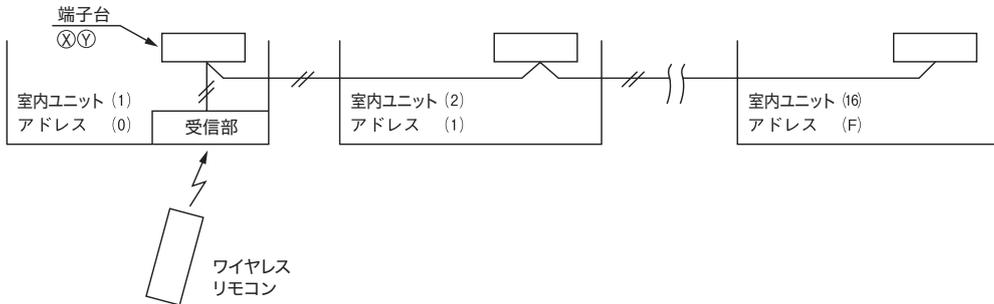
渡り配線の太さと長さの制限（最大 600m）

標準	長さ
0.3mm ²	× 100m 以内
0.5mm ²	× 200m 以内
0.75mm ²	× 300m 以内
1.25mm ²	× 400m 以内
2.0mm ²	× 600m 以内

⑤ 受信部の続き

店舗シリーズの場合

- ③ 室内基板上的ロータリスイッチSW 2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。

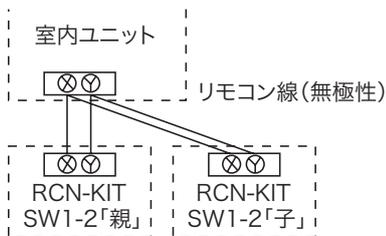


ビル空調・ガスヒートポンプシリーズの場合

- 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的ロータリスイッチSW1、SW2により、室内No. を重複しないように設定してください。

複数リモコン使用時の親子設定

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

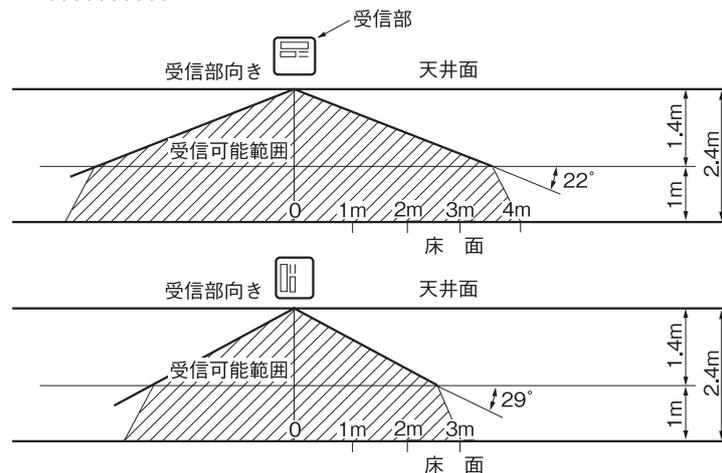


スイッチ	設定	機能内容
SW1-2	ON	親リモコン
	OFF	子リモコン

天井面に取付けた場合

- ① 標準的受信距離

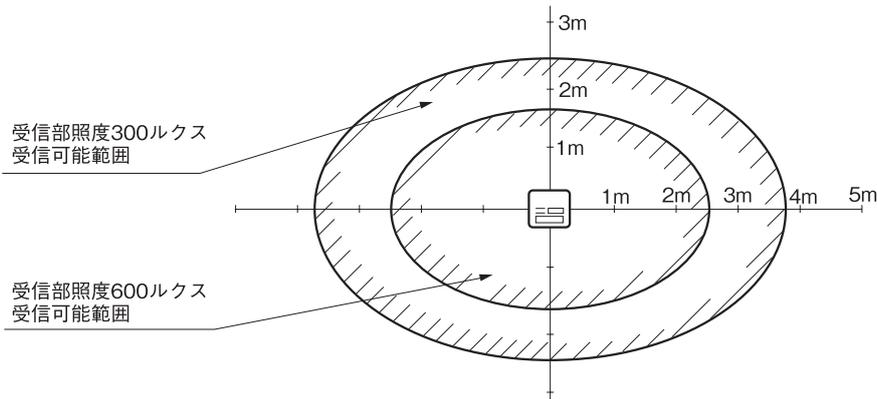
条件 受信部照明度 **300ルクス** (一般事務所で受信アダプタ周辺 1 m以内の天井面に照明がない場合)



- ② 平面から見た時の受信部照度と受信距離の関係

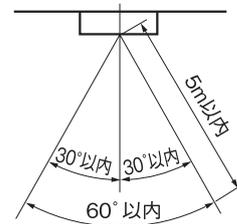
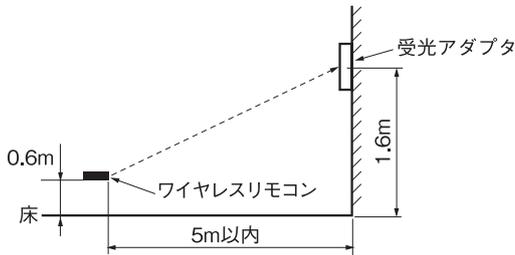
条件 天井高さ 2.4 m、床面より 1 mの高さより、リモコン操作をした場合の受信部照度と受信距離との関係。照度が 2 倍になると受信距離は 2/3 となる。

⑤ 受信部の続き



壁面に取付けた場合

条件 受信部照度 800ルクス

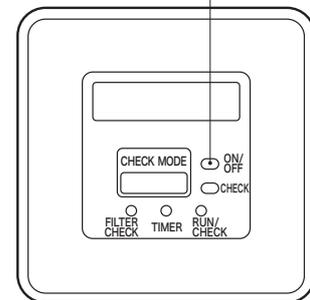


バックアップスイッチ操作

表面受信部にバックアップスイッチを装備しています。
ワイヤレスリモコン操作ができない場合（電池切れ、紛失、故障）に
応急的に使用してください。
操作は手で直接操作してください。

- (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) 運転中にバックアップスイッチを押すことにより「停止」します。
- (3) ラクリーナパネル使用時、2秒以上押し続けてから離れた場合、
ラクリーナパネル上昇となります。

バックアップスイッチ



冷房試運転操作

- 受信部バックアップスイッチを押しながら、リモコンにて冷房運転を送信してください。
- 試運転時に受信部バックアップスイッチを押すと試運転が解除されます。
- 試運転時、正常に動作しない場合は、室内・室外ユニットに貼付の結線銘鈹の点検表示を参照し、点検してください。

6桁表示の見方

受信部は6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) 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。
- (3) 上記の表示は、運転開始により消灯します。
- (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。

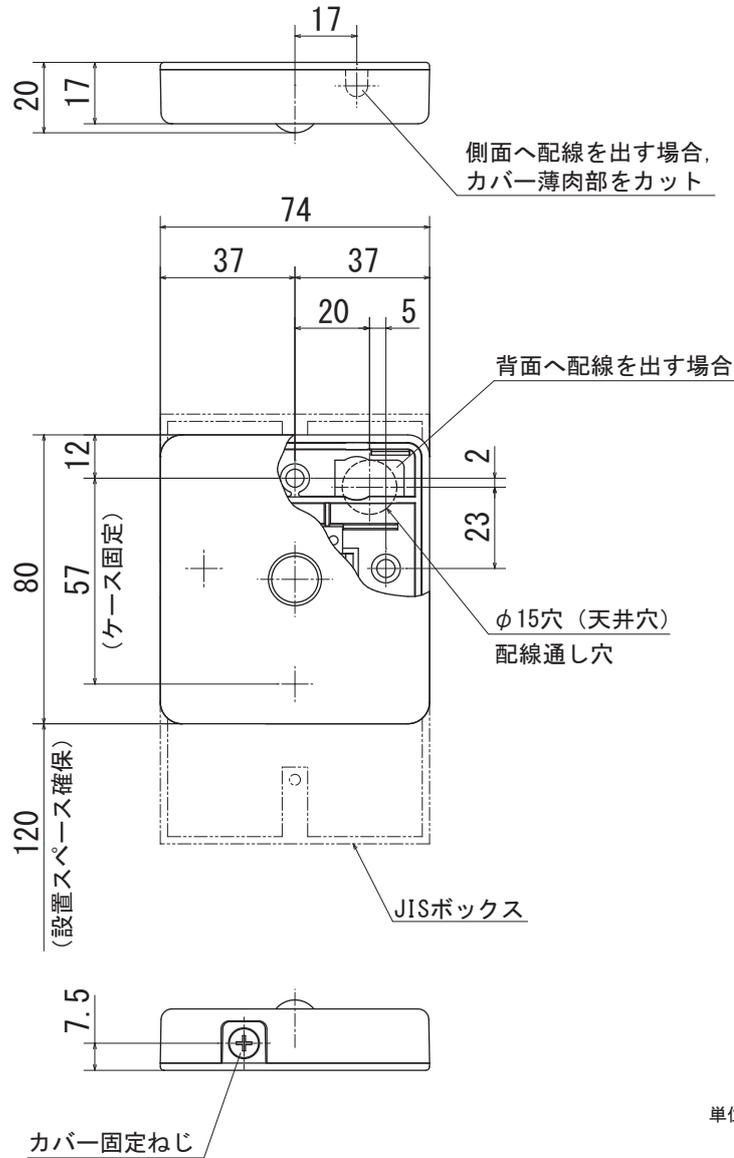
12.2 人感センサキット

LB-KIT2

(a) 仕様

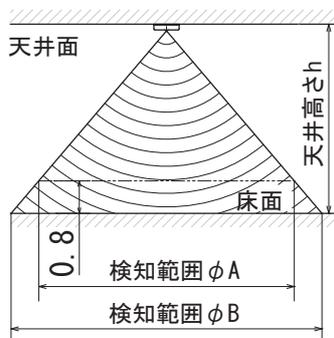
外形図

PJZ000Z340



単位:mm

検知範囲



記事

1. 据付高さは4m以内としてください。
センサ感度が鈍くなり、検知しにくくなります。
2. 接続配線（現地調達）は0.2mm²×3心以上（赤、白、黒）の信号用配線を使用してください。配線長さは最大8mです。
3. 本製品は壁面にも設置可能ですが、天井面設置を推奨します。
4. 壁面設置の場合、検知範囲は正面で5m、左右約100°です。
5. 詳細は据付説明書を参照してください。

天井高さh[m]	2.7	3.5	4.0
検知範囲φA[m]	4.5	6.4	7.6
検知範囲φB[m]	6.4	8.3	9.5

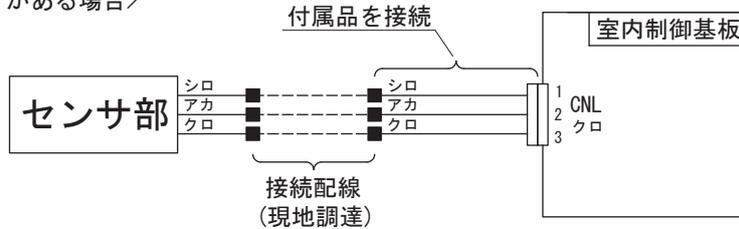
人感センサの据付

人感センサを下記場所に設置しないでください。
人感センサ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) 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、直接日光がセンサ部に当たる場所
- (9) 他の赤外線通信機器の光線がセンサ部に当たる場所
- (10) 長時間振動が加わる状態
- (11) 静電気や強い電磁波のある場所
- (12) 塵埃の多い場所、レンズ面に汚れおよび損傷を与える恐れのある場所
- (13) 電源配線などの強電圧線と並走させないこと

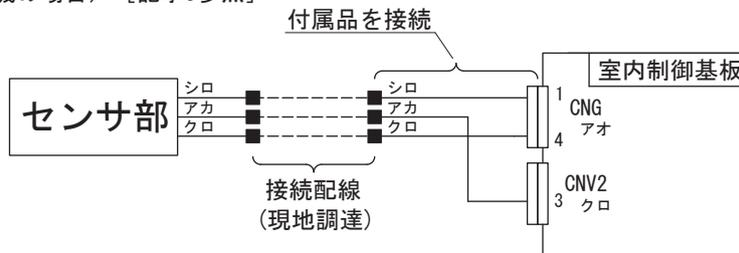
配線接続

<CNLコネクタがある場合>



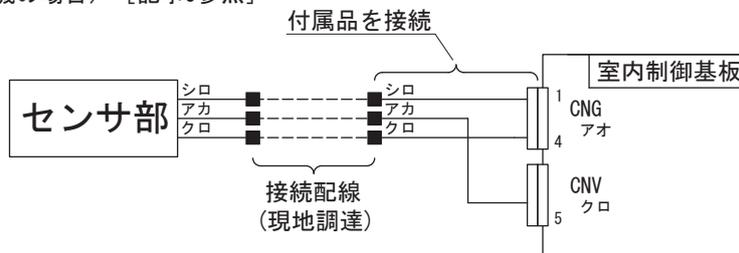
<CNLコネクタがない場合>

(DCモータ機の場合) [記事5参照]



<CNLコネクタがない場合>

(ACモータ機の場合) [記事5参照]



警告



●室内ユニットのコントロールボックス内にあるプリント基板に配線を接続し、基板に負荷がかからないように、配線を確実に固定する。
接続や固定が不完全な場合は、異常発熱や火災の原因になります。



●電気配線作業の際は、必ず電源を OFF にすること。
電気配線作業にあたって電源が ON のままだと、感電・故障・誤作動の原因になります。

注意



●人感センサキットを下記場所に設置しない。
人感センサキット故障や変形の原因、誤検知・検知不能・特性劣化を招く恐れがあります。

- (1) 直射日光の当たる場所
- (2) 発熱器具の近く
- (3) 湿気の多い所・水のかかる所
- (4) 取付面が発熱・結露する場所
- (5) 油の飛沫や蒸気が直接触れる場所
- (6) 取付面に凹凸がある所
- (7) 室内ユニットの吹出空気が当たる場所
- (8) 蛍光灯(特にインバータタイプ)の近くあるいは、直射日光が当たる場所
- (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) 長時間振動が加わる場所
- (11) 静電気や強い電磁波のある場所
- (12) 塵埃の多い場所、レンズ面に汚れおよび損傷を与える恐れのある場所
- (13) 室内ユニットの電源線などの強電圧線と並走する場所



●人感センサをカバーを付けずに放置しない。
カバーを取外す場合は、梱包や袋を使用して人感センサを保護してください。水やほこりとの接触をさけてください。

① 取付前の準備

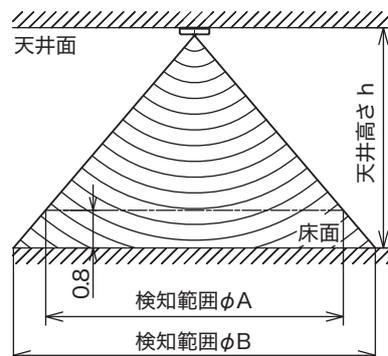
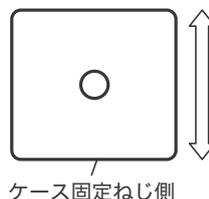
次の付属品を確かめてください。

受信部	配線〈1〉	配線〈2〉	配線〈3〉	木ねじ 2 本	説明書
	室内ユニット基板に CNL コネクタがある場合 (FDT・FDK・FDTC)	室内ユニット基板に CNV2 コネクタがある場合	室内ユニット基板に CNV コネクタがある場合 (FDTSC・FDFL・FDFU)		

※受信部と室内ユニット間の中継配線は現地手配してください。(0.2mm²以上 3心(赤、白、黒) 通信用ケーブル 最大8m)

② 人感センサ検知範囲・設置場所

- ・据付高さは床面より4m以内としてください
センサ感度が鈍くなり、検知しにくくなります。
- ・周囲との温度差のある物体が動くことにより、センサが検知します。
- ・ $\langle \rightarrow \rangle$ 印方向の動きをより検知します。
- ・小さな子供や動きの少ない乳児は検知できない場合があります。
- ・本製品は壁面にも設置可能ですが、天井面設置を推奨します。
- ・壁面設置の場合、検知範囲は正面で約5m、左右約100°です。



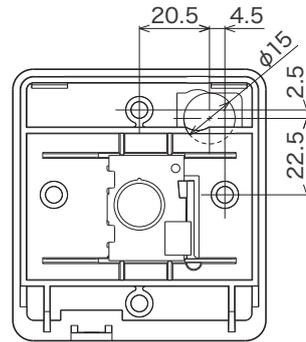
高さ	h (m)	2.7	3.5	4.0
検知範囲 φ A (m)		4.5	6.4	7.6
検知範囲 φ B (m)		6.4	8.3	9.5

③ 受信部の取付

天井面あるいは壁面（以後あわせて天井面と呼ぶこととします）への取付方法として、下記3種類の取付が可能です。設置場所に応じて選んでください。

〈取付方法〉

- (A) 天井面への木ねじによる直接取付、配線を天井面内に収める場合
- (B) 天井面への木ねじによる直接取付、配線を部屋内にはわせる場合
- (C) JIS ボックス（現地手配）による取付の場合



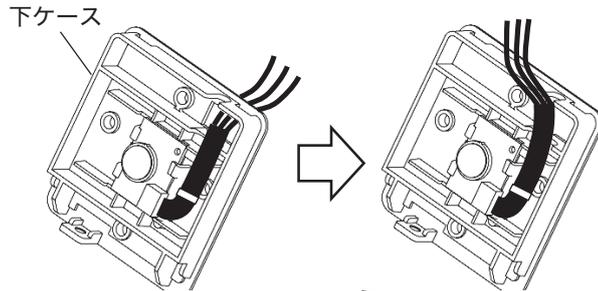
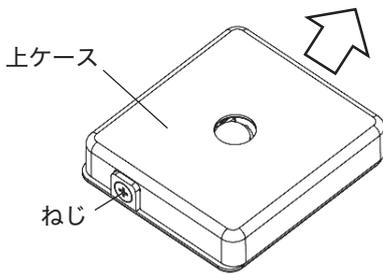
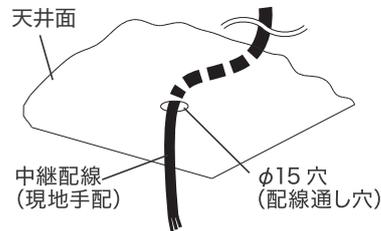
（単位：mm）

中継配線の取出穴とねじ取付穴との位置関係

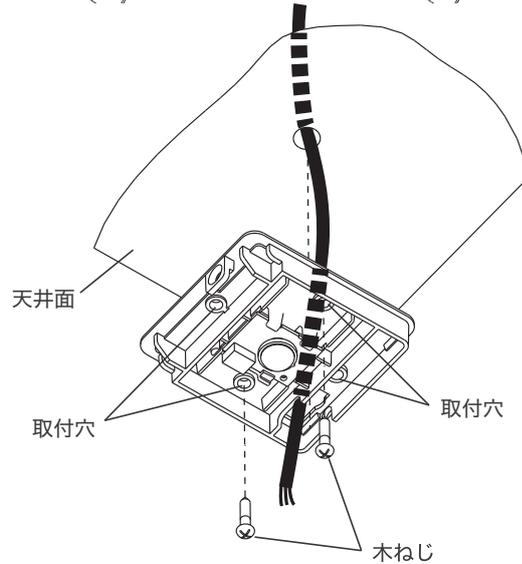
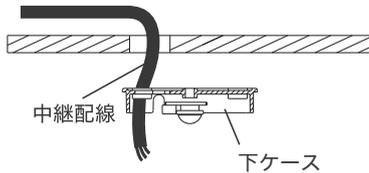
(A) の場合

▶天井面に、人感センサキットを直接木ねじで取付けても強度的に問題ない場合はこの方法で取付けてください。

- ① 現地手配の中継配線をあらかじめ設置しておきます。
- ② 受信部側面のねじを外し、上ケースを矢印の方向へスライドさせ取外します。
- ③ 受信部側の配線を下図のように手前へ取出してください。
- ④ 中継配線を下ケース穴に通してください。



- ⑤ 下ケースを天井面に固定する際は、右図の取付穴（4か所）のうち、対辺2か所を付属の木ねじにより締めつけてください。

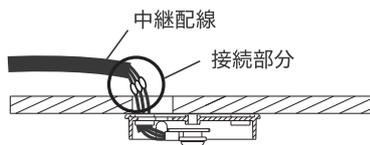


③ 受信部の取付の続き

⑥ 圧着端子等を用いて、現地手配の中継配線と受信部の配線を同色同士で接続してください。



- ⑦ 配線の接続部分を天井面の内側へ入れてください。
- ⑧ 下ケースの配線貫通穴をパテでシールしてください。
- ⑨ 配線をかみこまないよう注意しながら上ケースを下ケースにはめ込み、ねじを締めてください。

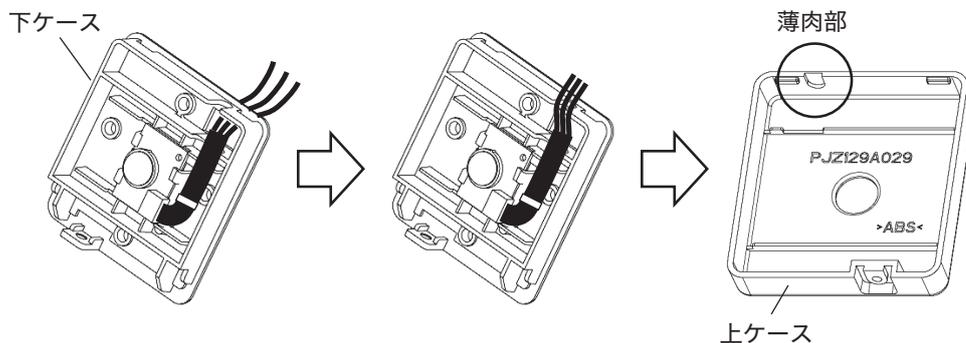


注意：トラッキング防止のため、接続部分にほこり等がつかないように施工してください。

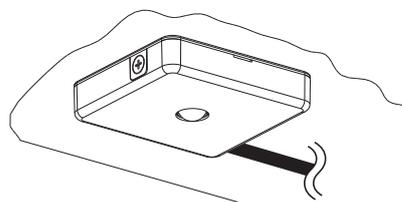
(B) の場合

▶ 天井面に、人感センサキットを直接木ねじで取付けても強度的に問題ない場合はこの方法で取付けてください。

- ① 受信部側面のねじを外し、上ケースを矢印の方向へスライドさせ取外します。(A ②と同じ)
- ② 受信部の配線を側面方向へ取出します。上ケースの薄肉部を削り取って使用してください。



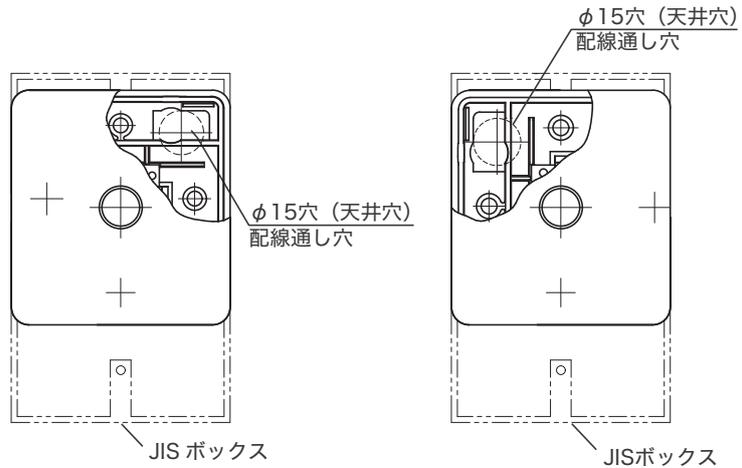
- ③ 下ケースを天井面に固定する際は、取付穴(4か所)のうち、対辺2か所を付属の木ねじによりしめつけてください。((A) ⑤と同じ)
- ④ 圧着端子等を用いて現地手配の中継配線と受信部の配線を同色同士で接続してください。((A) ⑥と同じ)
- ⑤ 配線をかみこまないように注意しながら上ケースを下ケースにはめ込み、ねじをしめつけてください。((A) ⑨と同じ)
- ⑥ ②で切取った部分をパテでシールしてください。



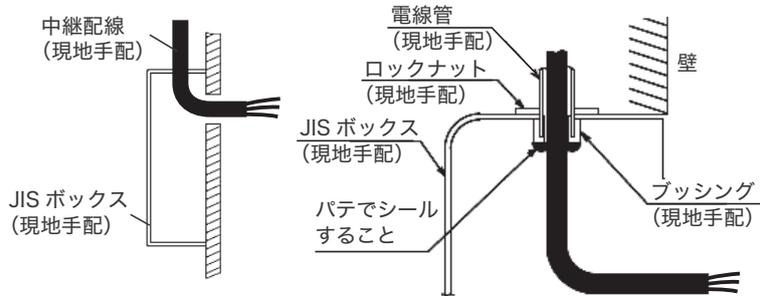
③ 受信部の取付の続き

(C) の場合

- ① JIS ボックスと現地手配の中継配線をあらかじめ設置しておきます。中継配線引込口はパテでシールしてください。(右図参照)



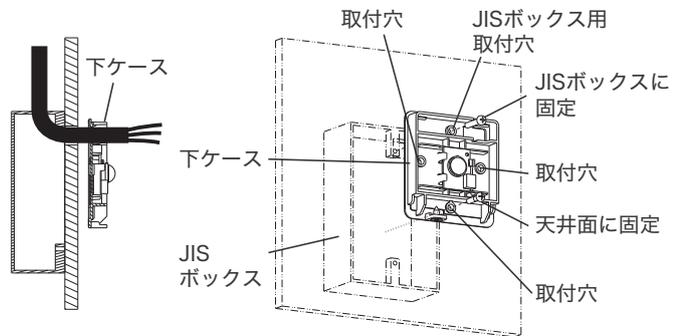
JIS ボックスと配線通し穴との位置関係



- ② 受信部側面のねじを外し、上ケースを矢印の方向へスライドさせ取外します。(A) ②と同じ)

- ③ 受信部側の配線を手前へ取出してください。(A) ③と同じ)

- ④ 中継配線を JIS ボックス側から下ケース穴に通してください。

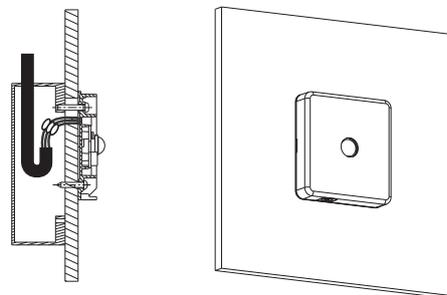


- ⑤ 右図の取付穴 (1 か所) を用いて、下ケースを JIS ボックスに固定してください。

- ⑥ 現地手配の中継配線と受信部側の配線を同色同士で接続してください。(A) ⑥と同じ)

- ⑦ 配線の接続部分を④項で配線を通した下ケースの穴より、下ケースと JIS ボックスとの間へ入れてください。

- ⑧ 配線をかみこまないように注意しながら 上ケースを下ケースにはめ込み、ねじを締めてください。(A) ⑨と同じ)



④ 本体コントロールへの配線接続

注意：人感センサ付属配線は、室内ユニットの機種ごとに使用する配線が異なります。配線取付前に、確認してください。

〈室内ユニット基板に CNL コネクタがある場合 (FDT・FDK・FDTU)〉

- ① 現地手配の中継配線と、人感センサ付属配線〈1〉を同色同士で接続してください。
- ② ユニット本体のコントロールボックスの蓋を外してください。
- ③ CNL コネクタ (3P 黒) を基板へ接続してください。



〈室内ユニット基板に CNV2 コネクタがある場合〉

- ① 現地手配の中継配線と、人感センサ付属配線〈2〉を同色同士で接続してください。
- ② ユニット本体のコントロールボックスの蓋を外してください。
- ③ CNG コネクタ (4P 青) を制御基板へ接続してください。
- ④ CNV2 コネクタ (4P 黒) を制御基板へ接続してください。

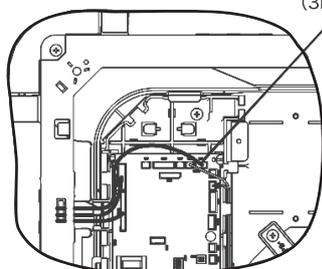


〈室内ユニット基板に CNV コネクタがある場合 (FDTSC・FDFL・FDFU)〉

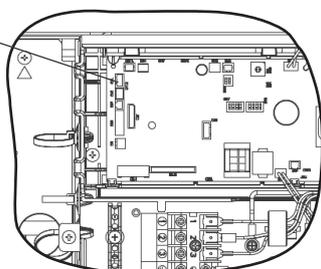
- ① 現地手配の中継配線と、人感センサ付属配線〈2〉を同色同士で接続してください。
- ② ユニット本体のコントロールボックスの蓋を外してください。
- ③ CNG コネクタ (4P 青) を制御基板へ接続してください。
- ④ CNV コネクタ (5P 黒) を制御基板へ接続してください。



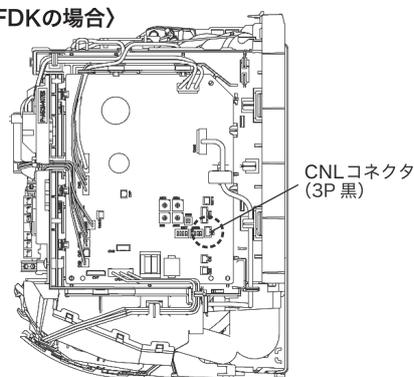
〈FDTの場合〉



〈FDTSCの場合〉



〈FDKの場合〉



ご使用上のご注意

⚠ 警告



- 子供・病気の方など 補助を必要とする人が使う場合、周囲の人が十分注意する。
異常や人感センサ制御などにより空調機が停止した場合、体調不良や事故の原因になることがあります。

お知らせ

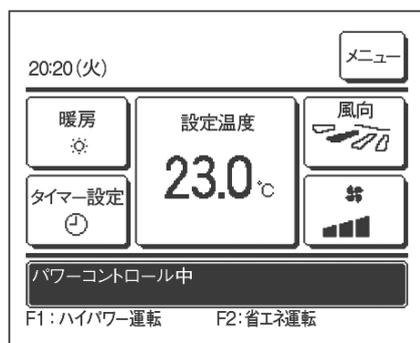
- ・検知エリアの隅では人を検知しにくくなります。
- ・周囲と温度差のある物体が動く場所に据付けた場合「人がいる」と検知する場合があります。
- ・設定温度の補正に伴い、肌寒く感じる場合があります。

本品は、人感センサを利用して検知範囲内の人の活動量を検知し、エアコンの制御を補助するものです。リモコンからご希望の制御を設定して頂き、ご使用ください。

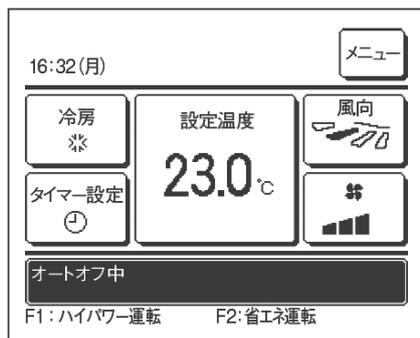
室内ユニット制御	検知状況	制御内容	ecoタッチリモコン表示
①パワーコントロール	活動量が多い時	快適性を重視して室温設定を下げる。	パワーコントロール中
	活動量が少ない時	省エネ重視して室温設定を上げる。	パワーコントロール中
②オートオフ	検知無し 1 時間経過	運転停止 + 待機状態	オートオフ中
	検知無し 1 ~ 50 時間経過	運転停止	—
①+②	上記の組合せ	上記のいずれか	上記のいずれか
全て無効 (出荷時)	—	標準制御	—

センサ未接続・センサ不良の場合は活動量検知無し (少ない) 状況の制御になります。

設定方法は、次項を参照してください。



- ・パワーコントロール有効の場合
人感センサにより人の活動量を検知し、設定温度を補正します。(リモコンの設定温度は補正された温度で表示されます。)冷房時 33℃、暖房時 15℃まで設定温度を段階的に補正します。設定温度を補正中はメッセージ表示部に「パワーコントロール中」を表示します。
- ・冷房暖房設定温度 (RC-DX3C 以降)
上記設定温度を 1℃きざみで設定することができます。
冷房：25℃～35℃ (初期設定は 33℃)
暖房：10℃～20℃ (初期設定は 15℃)

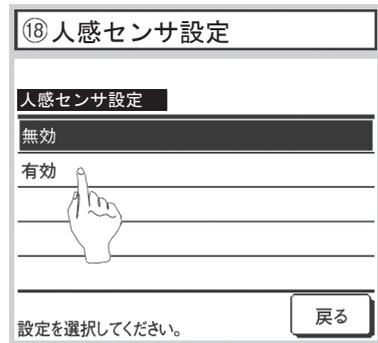
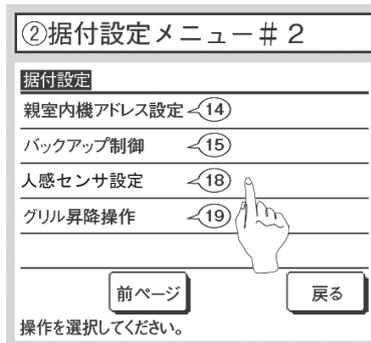


- ・オートオフ有効の場合
人が不在となって、1 時間経過すると『運転待機』状態となります。運転待機時間が 1 ~ 50 時間経過すると『完全停止』します。
『運転待機』…エアコンは停止しますが、人が戻ると運転を再開します。
メッセージ表示部に「オートオフ中」を表示します。
『完全停止』…エアコンを停止します。人が戻っても運転を再開しません。
メッセージ表示部の「オートオフ中」表示が消え、運転ランプが消灯します。
- ・運転待機時間 (RC-DX3C 以降)
冷房時、暖房時の運転待機時間 (初期設定は 12 時間) は 1 ~ 50 時間 (1 時間きざみ) で設定することができます。

制御設定 <ecoタッチリモコンから設定する場合>

●ecoタッチリモコン付属の据付説明書を参照して、人感センサを有効に設定する。

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



●ecoタッチリモコン付属の取扱説明書を参照して、制御モードを設定する。

■人感センサ制御

人感センサにより人の有無・活動量をセンサで判定し、各制御を行います。

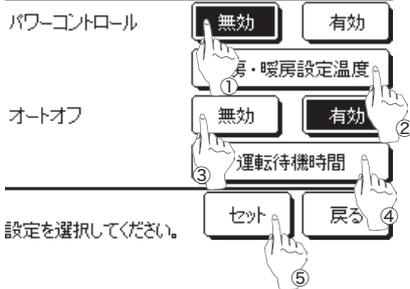
■リモコンが子リモコン設定されている場合、人感センサ制御の設定はできません。

TOP画面 **メニュー** ⇒ **省エネ設定** ⇒ **管理者パスワード** ⇒ **人感センサー制御**

を選択してください。

人感センサ制御画面と現在の設定内容が表示されます。

人感センサー制御



- ① パワーコントロールの有効 / 無効を設定します。
 - ② 冷房・暖房設定温度タッチしてください。▲▼ボタンで設定温度を設定し、セットボタンをタッチしてください。設定温度が仮決定します。
 - ③ オートオフの有効 / 無効を設定します。
 - ④ 運転待機時間をタッチしてください。▲▼ボタンで待機時間を設定し、セットボタンをタッチしてください。運転待機時間が仮決定します。
 - ⑤ 各項目設定後、セットボタンをタッチしてください。人感センサ制御が決定し、省エネ設定メニュー画面に戻ります。
- ※②、④は RC-DX3C 以降のみ設定できます。
※⑤を実施しないと本制御は実行されません。

制御設定 <ワイヤレスリモコンから設定する場合>

●ワイヤレスリモコン付属の据付説明書を参照して、**室内機能設定** の人感センサを有効に設定する。

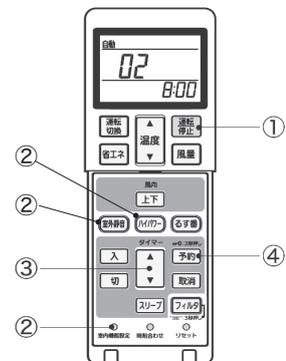
室内機能設定

1. 室内機能設定のしかた

- ① 運転 / 停止を押し、停止状態にする。
- ② 室内機能設定スイッチを押しながら、2 項に示すボタンを押す。
- ③ 選択ボタン▲、▼で設定番号を選択する。
- ④ 予約ボタンを押す。
リモコン信号受信部より、ピピッと2回ブザーが鳴り、LEDは2秒毎に4回点滅します。

2. 設定内容

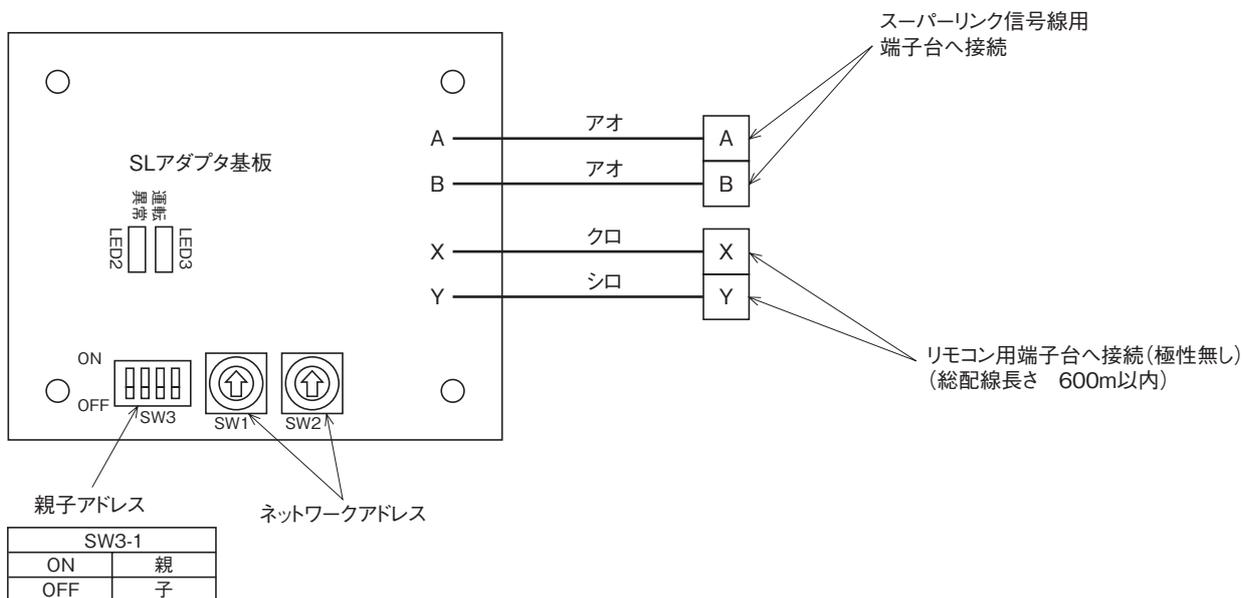
ボタン	番号表示部	機能設定
室外静音	00	人感センサ設定：無効
	01	人感センサ設定：有効
ハイパワー	00	人感センサ制御：無効
	01	人感センサ制御：パワーコントロールのみ
	02	人感センサ制御：オートオフのみ
	03	人感センサ制御：パワーコントロール + オートオフ



12.3 スーパーリンクアダプタ (SC-ADNA)

仕様		機能
名称	スーパーリンクアダプタ	
形式	SC-ADNA	
適用機種	室外-室内 2心通信仕様	
外形寸法 (mm)	プリント基板 65×80×20 板金ボックス100×85×35	
制御可能な室内機台数	最大16台 (同一運転モード)	<ul style="list-style-type: none"> (1) スーパーリンクオプションからの設定内容を各室内ユニットに送信 (2) スーパーリンクオプションからのデータ要求に対し優先室内ユニットのデータを返信 (3) 接続室内ユニットの異常状態を点検コードでスーパーリンクオプションに送信

接続要領



● 信号線

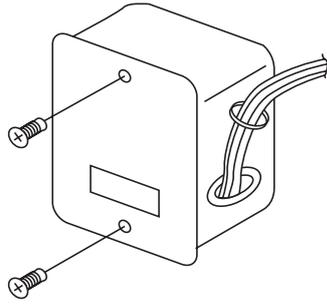
- 0.75mm²~1.25mm²のシールド線 (MVVS 2心)
- 注(1) 線径が0.75mm²時で1500mまで、1.25mm²時で1000mまでとなります。2.0mm²は使用しないでください。誤動作となる場合があります。
- 注(2) シールド線は、両端をアースしてください。アースの方法は次ページの取付要領を参照してください。

リモコンコードを延長する場合の注意

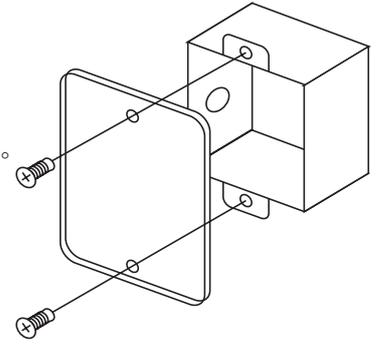
- コードは必ずシールド線を使用してください。
 - 0.3mm²×2心
- 注(1) 延長距離が100mを超える場合は下記のサイズに変更してください。但し、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズを変更してください。
 - 100~200m以内…0.5mm²×2心
 - ~300m以内…0.75mm²×2心
 - ~400m以内…1.25mm²×2心
 - ~600m以内…2mm²×2心

取付要領

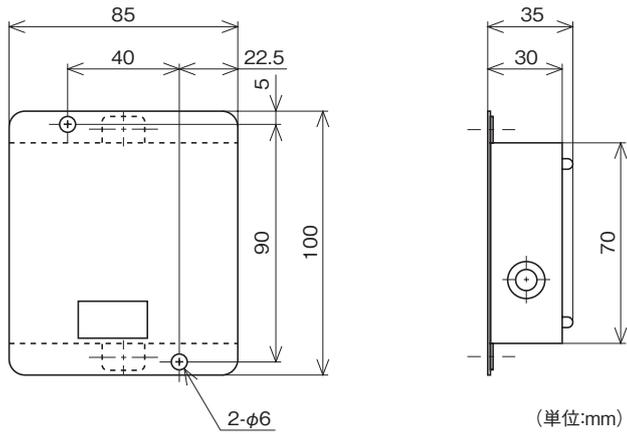
▶ 室内ユニット外へ設置する場合は、板金カバーを取付けてください。



▶ リモコン背面へ取付の場合は、直接リモコン下ケースへ取付けてください。



板金ボックス外形図



三菱重工サーマルシステムズ株式会社 〒100-8332 東京都千代田区丸の内3-2-3
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。